



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**Διαχείριση Καινοτομίας
στην
Ανάπτυξη Νέων Υπηρεσιών**

Διατριβή που υπεβλήθη για τη μερική ικανοποίηση των απαιτήσεων
για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος

Υπό

Φώτη Χ. Κίτσιου

Χανιά 2005

© Copyright υπό Φώτη Χ. Κίτσιου

2005

Η διατριβή του Φώτη Χ. Κίτσιου εγκρίνεται

Όνομα

Υπογραφή

Σκιαδάς Χρήστος

.....

Κομνηνός Νικόλαος

.....

Ζοπουνίδης Κωνσταντίνος

.....

Μυγδαλάς Αθανάσιος

.....

Ματσατσίνης Νικόλαος

.....

Κοντογιάννης Θωμάς

.....

Γρηγορούδης Ευάγγελος

.....

στο Χρηστο

στην Άννα

στο Βασίλη

Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων	vii
Λίστα Πινάκων	xi
Λίστα Σχημάτων	xv
Συντομεύσεις	xvii
Ευχαριστίες	xix
Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα	xxi
Περίληψη Διατριβής	xxiii
Αναλυτική Περίληψη Διατριβής	xxv
Κεφάλαιο I	xxv
Κεφάλαιο II	xxviii
Κεφάλαιο III	xxxii
Κεφάλαιο IV	xxxvi
Κεφάλαιο V	xli
I. Κεφάλαιο: Γενικό Πλαίσιο της Έρευνας	1
Εισαγωγή	1
Θεωρητικό Υπόβαθρο της Έρευνας	2
Η Καινοτομία ως Διαδικασία και ως Προϊόν	2
Ο Τομέας των Υπηρεσιών	4
Αλλαγές στην προσφορά και τη ζήτηση των υπηρεσιών	7
Γενικά χαρακτηριστικά της οικονομίας του τουρισμού	8
Καθορισμός τουριστικών υπηρεσιών	9
Ανάπτυξη Διεθνούς Τουρισμού	9
Η οικονομική σημαντικότητα του τουρισμού	11
Η διεθνής βιομηχανία Ξενοδοχείων	12
Ο Ελληνικός Τουρισμός	13
Ο Διεθνής Ανταγωνισμός της Ελλάδας	15
Η Αγορά Ξενοδοχειακών Υπηρεσιών στην Ελλάδα	17
Σκοπός της Έρευνας	19
Ορισμός του Προβλήματος	19
Ερευνητικά Ερωτήματα της Έρευνας	20
Θεωρητικό Μοντέλο της Έρευνας	21
Συνεισφορά της Έρευνας	22
Οργάνωση της έρευνας – Περίληψη	23
Δομή της Έρευνας	25
II. Κεφάλαιο: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	27
Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων	27

Εισαγωγή	27
Το δίλημμα της ανάπτυξης Νέου Προϊόντος	27
Οργανωτικό πλαίσιο Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων	29
Ορισμός και Ιστορική Αναδρομή της Διαδικασίας Νέων Προϊόντων	31
Η Διαδικασία Πρώτης Γενιάς	31
Η Διαδικασία Δεύτερης Γενιάς	32
Οι Τρίτης Γενιάς Διαδικασίες	34
Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων ως Διαδικασία	37
Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας – Αποτυχίας Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων	40
Οι 10 κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Cooper	47
Στόχος τα διαφοροποιημένα, ανώτερα προϊόντα	47
Η έγκαιρη προετοιμασία αρχικών σταδίων της διαδικασίας.	47
Προσαρμογή στις απαιτήσεις του πελάτη	47
Απαιτείται ο γρήγορος εξ αρχής καθορισμός προϊόντων.	48
Ο σχεδιασμός και η εύρεση πόρων για το λανσάρισμα πρέπει να γίνει αρκετά νωρίς.	48
Η διαδικασία θα πρέπει να είναι βασισμένη σε «αυστηρά» συνέχισης/ απόρριψης (Go/Kill) σημεία αποφάσεων.	49
Οργάνωση δια-λειτουργικών ομάδων έργου	49
Αξιοποίηση των κύριων ικανοτήτων της επιχείρησης	49
Δημιουργία ενός διεθνή προσανατολισμού στη διαδικασία νέων προϊόντων	49
Ο ρόλος της ανώτατης διοίκησης είναι καθοριστικός στην επιτυχία	50
Ανάπτυξη Νέων Υπηρεσιών	51
Ανασκόπηση	51
Η πρόκληση της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών	51
Εισαγωγή	51
Ανάπτυξη προσφοράς	52
Διαφορές μεταξύ NSD και NPD	53
Εμπειρικά αποτελέσματα της σύγκρισης της καινοτομίας των υπηρεσιών και των προϊόντων	55
Τύποι ανάπτυξης νέων υπηρεσιών	56
Ανάπτυξη προϊόντων	57
Ανάπτυξη διαδικασίας	57
Ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων	57
Ανάπτυξη αγοράς	59
Η διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών	60
Εταιρικό περιβάλλον	60
Η διαδικασία	61
Οι άνθρωποι	62
Ανάλυση των ευκαιριών	64
Ανάπτυξη	65
Εφαρμογή	66
Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας – Αποτυχίας Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών	68
Έρευνες που μελετούν έργα ανάπτυξης	69
Έρευνες που μελετούν πρακτικές των επιχειρήσεων	73
III. Κεφάλαιο: Μεθοδολογία Έρευνας	75
Εισαγωγή	75
Μεθοδολογικό Πλαίσιο & Ερευνητικές Υποθέσεις	76
Ερευνητικοί Στόχοι & Ερωτήματα	76
Στοιχεία Επιχείρησης – Νέες Υπηρεσίες	77
Πηγές από τις οποίες προήλθε η Ιδέα για Νέα Υπηρεσία	78
Διαδικασία Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών	79
Η διαδικασία ανάπτυξης στα φυσικά προϊόντα	80
Η διαδικασία ανάπτυξης στις υπηρεσίες	80
Η διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στον τομέα της φιλοξενίας (Hospitality Management)	83
Οργάνωση	85
Κατανομή Πόρων	87

Δυνατότητα Αγοράς	89
Συνέργια Αγοράς	90
Σχεδιασμός Πειράματος	91
Μέθοδος έρευνας	91
Πρωτογενή και δευτερογενή στοιχεία	91
Ποιοτική - Ποσοτική Έρευνα	92
Πληθυσμός	93
Δειγματοληψία	93
Συλλογή Δεδομένων	94
Σύνταξη ερωτηματολογίου και διενέργεια συνεντεύξεων	97
Σχεδιασμός του Ερωτηματολογίου	99
Ομάδες Α, Β, Γ: Γενικά στοιχεία επιχείρησης και υπηρεσίας	99
Ομάδα Δ.: Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία	100
Ομάδα Ε.: Διαδικασία Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών	101
Ομάδα ΣΤ.: Οργάνωση – Οργανωτικοί Παράγοντες	104
Ομάδα Ζ.: Κατανομή των Πόρων	104
Ομάδα Η.: Δυνατότητα Αγοράς	105
Ομάδα Θ.: Συνέργια Αγοράς	105
Κλίμακα Μέτρησης	106
Μεθοδολογία	108
Ανάλυση των δεδομένων	109
IV. Κεφάλαιο: Ανάλυση των Δεδομένων	111
Περιγραφική Στατιστική Ερωτηματολογίου	111
Γενικά Στοιχεία Επιχείρησης	111
Νέες Υπηρεσίες Γενικά	113
Γενικά στοιχεία Προσφερόμενης Υπηρεσίας	115
Ενέργειες για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών	117
Οργάνωση	123
Κατανομή των πόρων	124
Δυνατότητα Αγοράς	124
Συνέργια Αγοράς	125
Προσδιορισμός των κρίσιμων παραγόντων ανάπτυξης νέων υπηρεσιών	126
Παραγοντική Ανάλυση	126
Εφαρμόζοντας την Παραγοντική Ανάλυση	127
Καταλληλότητα των δεδομένων	128
Περιγραφή - Αξιοπιστία – Εσωτερική Συνέπεια – Μερική Συσχέτιση	128
Μερικός συντελεστής συσχέτισης.	130
Επιλογή Παραγόντων	133
Εκτίμηση των παραμέτρων	133
Εκτίμηση με τη μέθοδο Κυρίων Συνιστωσών	134
Περιστροφή	139
Υπολογισμός των Σκορ των Παραγόντων	141
Λύση της Παραγοντικής Ανάλυσης	143
Κατηγοριοποίηση Παραγόντων	147
Προσδιορισμός ικανών παραγόντων διαχωρισμού της επιτυχίας και αποτυχίας	150
Διακριτική Ανάλυση	150
Το υπόδειγμα της Διακριτικής Ανάλυσης	150
Ερευνητικοί σκοποί της διακριτικής ανάλυσης	153
Μία Διακριτική Ανάλυση χωρίς Προϋποθέσεις	154
Εφαρμόζοντας τη Διακριτική Ανάλυση	156
Περιγραφή των Δεδομένων	156
Έλεγχος της έλλειψης συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών	157
Κανονικότητα κατανομών των τιμών καθεμιάς των ανεξάρτητων μεταβλητών	157
Ομοιογένεια διακυμάνσεων – συνδιακυμάνσεων	158
Έλεγχος Υποθέσεων	159
Εκτίμηση συντελεστών διακριτικής συνάρτησης	161

Επιλογή Μεταβλητών	163
Διακριτική Ταξινόμηση	166
Ο κανόνας Bayes	166
Ταξινόμηση των παρατηρήσεων	167
Επικύρωση της διαχωριστικής συνάρτησης.	170
Λογιστική παλινδρόμηση	176
Το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης	176
Εφαρμόζοντας τη Λογιστική Παλινδρόμηση	177
Εκτίμηση της καλής προσαρμογής του υποδείγματος	178
Έλεγχος και ερμηνεία των συντελεστών παλινδρόμησης	179
Επιλογή των ανεξάρτητων μεταβλητών	179
Διαγνωστικά διαγράμματα του υποδείγματος.	181
Επικύρωση της εξίσωσης παλινδρόμησης	183
Τελικός Προσδιορισμός Μοντέλου	185
Σύνοψη Παραγόντων Ικανών για το Διαχωρισμό της Επιτυχίας και της Αποτυχίας	188
Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια	188
Στρατηγική Εστίαση Έργου	188
Επιχειρησιακή Ανάλυση	189
Συνέργια Αγοράς	189
Γέννηση Νέων Ιδεών	189
V. Κεφάλαιο: Σχολιασμός Αποτελεσμάτων και Συμπεράσματα	191
Εισαγωγή	191
Αναλυτικός Σχολιασμός Παραγόντων Ικανών για το Διαχωρισμό της Επιτυχίας και της Αποτυχίας	191
Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια	192
Στρατηγική Εστίαση Έργου	194
Επιχειρησιακή Ανάλυση	198
Συνέργια Αγοράς	202
Γέννηση Νέων Ιδεών	202
Τεχνικές Γέννησης Ιδεών	205
Συμπεράσματα	208
Περιορισμοί Έρευνας	211
Μελλοντική Έρευνα	212
VI. Βιβλιογραφία	213
Βιβλιογραφία Διεθνή	213
Βιβλιογραφία Ελληνική	239
On Line	241
VII. Παραρτήματα	243
Παράρτημα Ερωτηματολόγιο	245
Παράρτημα Κανονικότητα Παραγόντων	251
Παράρτημα: Πίνακες Περιγραφικής Στατιστικής	261
Παράρτημα: Ξενοδοχεία Έρευνας & Διευθυντές	267

Λίστα Πινάκων

Πίνακας 0-1 : Στάδια Διαδικασίας Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών Ερωτηματολογίου	xxxiii
Πίνακας 0-2 : Λύση Παραγοντικής Ανάλυσης	xxvii
Πίνακας 0-3 : Κατηγοριοποίηση Λύσης Παραγοντικής Ανάλυσης	xxvii
Πίνακας 0-4: Αποτελέσματα ταξινόμησης μοντέλου	xxviii
Πίνακας 0-5 : Παράγοντες Ικανοί για Διαχωρισμό της Επιτυχίας – Διακριτική Ανάλυση	xxix
Πίνακας 0-6 : Παράγοντες Ικανοί για Διαχωρισμό της Επιτυχίας – Λογιστική Παλινδρόμηση	xxix
Πίνακας 0-7: Συντελεστές Διαχωριστικής Συνάρτησης	xli
Πίνακας I-1 : Προστιθέμενη Αξία από τις Υπηρεσίες κατά την Περίοδο 1987- 1997	5
Πίνακας I-2:Ιδιαιτερότητα των Υπηρεσιών	6
Πίνακας I-3: Σημαντικοί παράγοντες που επιδρούν στην προσφορά και τη ζήτηση στις υπηρεσίες	7
Πίνακας I-4: Παγκόσμιοι Τουριστικοί Προορισμοί από Διεθνής Τουριστικές Αφίξεις	10
Πίνακας I-5: Αφίξεις σε Ελλάδα, Ευρώπη, Παγκόσμια, 1950 - 2000	13
Πίνακας I-6: Εξέλιξη Ξενοδοχειακών Μονάδων (1990 – 2000)	14
Πίνακας I-7: Μέσο μέγεθος Ξενοδοχειακών Μονάδων (κλίνες)	14
Πίνακας I-8: Ξενοδοχειακό Δυναμικό 2004	14
Πίνακας I-9: Συγκέντρωση Ξενοδοχειακών Δωματίων & Κλινών, Ελλάδα & Ανταγωνιστές	15
Πίνακας I-10: Ειδικές Τουριστικές Υποδομές, Ελλάδα και Ανταγωνιστές, 2000	16
Πίνακας I-11: Συγκριτικός Πίνακας Υποδομών που θα έπρεπε να υπάρχουν	17
Πίνακας II-1: Κατάταξη Μοντέλων Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων σε Κατηγορίες	37
Πίνακας II-2: Κλασσικά μοντέλα διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων στη διεθνή βιβλιογραφία	38
Πίνακας II-3: Πιθανοί Παράγοντες Επιτυχίας - Αποτυχίας	44
Πίνακας II-4 : Κατηγοριοποίηση νέων υπηρεσιών	56
Πίνακας II-5: Βασικές Δραστηριότητες στην Ανάπτυξη Νέων Έργων Υπηρεσιών Βασικές Δραστηριότητες στην Ανάπτυξη Νέων Έργων Υπηρεσιών	71
Πίνακας III-1 : Βασικές πηγές νέων ιδεών 40 εταιριών	79
Πίνακας III-2: Οργανωτικοί Παράγοντες	87
Πίνακας III-3: Ενδεικτικές Εμπειρικές μελέτες Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων	93
Πίνακας III-4: Ξενοδοχεία της Έρευνας	94
Πίνακας III-5: Στοιχεία Συνεντεύξεων της Έρευνας	95
Πίνακας III-6: Χωρική Κατανομή Ξενοδοχειακής Προσφοράς	95
Πίνακας III-7: Χωρική Κατανομή Κλινών	96
Πίνακας III-8: Δείγμα Έρευνας ανά Περιοχή	96
Πίνακας III-9: Δείγμα Έρευνας Συγκεντρωτικά και στο Σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας	97
Πίνακας III-10: Α. Γενικά Στοιχεία Επιχείρησης	99
Πίνακας III-11: Β. Νέες Υπηρεσίες Γενικά	100
Πίνακας III-12: Γ. Γενικά Στοιχεία Προσφερόμενης Υπηρεσίας	100
Πίνακας III-13: Δ. Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία	101
Πίνακας III-14 :Ε. Ενέργειες για την ανάπτυξη της προσφερόμενης υπηρεσίας	103
Πίνακας III-15: ΣΤ. Οργάνωση	104
Πίνακας III-16: Ζ. Κατανομή των πόρων	104
Πίνακας III-17: Η. Δυνατότητα αγοράς	105
Πίνακας III-18: Θ. Συνέργια αγοράς	105
Πίνακας IV-1 : Κατηγορία Ξενοδοχείων, Συνεντεύξεις, Ξενοδοχεία και Περιπτώσεις	112
Πίνακας IV-2 : Κωδικοποίηση υπηρεσιών που αναπτύχθηκαν στο παρελθόν και θα αναπτυχθούν στο μέλλον	114

Πίνακας IV-3 : Πηγές Νέων Ιδεών Ξενοδοχείων	116
Πίνακας IV-4: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα	129
Πίνακας IV-5 : Αξιοπιστία Αρχικών 126 Μεταβλητών	130
Πίνακας IV-6 : Δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin Αρχικών 126 Μεταβλητών	130
Πίνακας IV-7 : Δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin 57 Μεταβλητών μετά τον έλεγχο της δειγματικής καταλληλότητας	132
Πίνακας IV-8 : Αξιοπιστία 57 Μεταβλητών μετά τον έλεγχο της δειγματικής καταλληλότητας	132
Πίνακας IV-9: Πίνακας συσχετίσεων	132
Πίνακας IV-10: Εταιρικότητες (Communalities)	135
Πίνακας IV-11: Επεξήγηση της Συνολικής Διακύμανσης	137
Πίνακας IV-12: Πίνακας Κύριων Συνιστωσών	138
Πίνακας IV-13 : Αρχικές Μεταβλητές εκφρασμένες από τους 14 Παράγοντες	139
Πίνακας IV-14: Πίνακας Περιστροφής Παραγόντων	140
Πίνακας IV-15 : Συντελεστές των Σκορ των Παραγόντων για τις διάφορες μεθόδους εκτίμησης	141
Πίνακας IV-16 : Παράγοντες εκφρασμένοι από τις Αρχικές Μεταβλητές	142
Πίνακας IV-17: Πίνακας Συντελεστών Παραγοντικών Σκορ	142
Πίνακας IV-18 : Αποτελέσματα της Παραγοντικής Ανάλυσης-Νέες μεταβλητές	146
Πίνακας IV-19: Κατηγορία Α: Οργάνωση/ Διοίκηση – Εσωτερικό Περιβάλλον	147
Πίνακας IV-20: Κατηγορία Β: Διαδικασίες Ανάπτυξης	148
Πίνακας IV-21: Κατηγορία Γ: Εξωτερικό Περιβάλλον της Επιχείρησης	148
Πίνακας IV-22: Περιγραφή Δεδομένων	157
Πίνακας IV-23: Συνδυασμένη μήτρα συσχετίσεων εντός των ομάδων	157
Πίνακας IV-24: Λογάριθμοι Οριζουσών	158
Πίνακας IV-25: Αποτελέσματα Ελέγχου	158
Πίνακας IV-26: Έλεγχος Ισότητας των Μέσων των Ομάδων	159
Πίνακας IV-27: Ιδιοτιμές	159
Πίνακας IV-28: Wilks' Lambda στον έλεγχο της συνάρτησης	160
Πίνακας IV-29: Πίνακας Δομής	160
Πίνακας IV-30: Συναρτήσεις κεντροειδών στις ομάδες	160
Πίνακας IV-31: Συγκεντρωτικός Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης	160
Πίνακας IV-32: Ταξινόμηση Συντελεστών Συνάρτησης	161
Πίνακας IV-33: Συντελεστές Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης	162
Πίνακας IV-34: Τυποποιημένοι Συντελεστές Κανονικοποιημένης Συνάρτησης	162
Πίνακας IV-35: Μεταβλητές που μετέχουν στην ανάλυση	164
Πίνακας IV-36: Μεταβλητές που δε μετέχουν στην ανάλυση	165
Πίνακας IV-37: Wilks' Lambda στην επιλογή μεταβλητών	165
Πίνακας IV-38: Εκ των προτέρων πιθανότητες για τις ομάδες σύμφωνα με το δείγμα	167
Πίνακας IV-39: Στατιστικά 15 πρώτων περιπτώσεων	168
Πίνακας IV-40: Αποτελέσματα ταξινόμησης με εκ των προτέρων πιθανότητες από το δείγμα	168
Πίνακας IV-41: Αποτελέσματα ταξινόμησης με χρήση πίνακα συνδυαζόμενης από διαφορετικές ομάδες	169
Πίνακας IV-42: Εκ των προτέρων ίσες πιθανότητες για τις ομάδες	169
Πίνακας IV-43: Αποτελέσματα ταξινόμησης με εκ των προτέρων ίσες πιθανότητες για τις ομάδες	169
Πίνακας IV-44: Αποτελέσματα ταξινόμησης	169
Πίνακας IV-45: Αποτελέσματα ταξινόμησης για επικύρωση διαχωριστικής συνάρτησης με πιθανότητες από το δείγμα	171
Πίνακας IV-46: Εκ των προτέρων πιθανότητες για τις ομάδες	171
Πίνακας IV-47: Αποτελέσματα ταξινόμησης με εκ των προτέρων ίσες πιθανότητες για τις ομάδες	172
Πίνακας IV-48: Έλεγχος Ισότητας των Μέσων των Ομάδων	172
Πίνακας IV-49: Ταξινόμηση Συντελεστών Συνάρτησης Επικύρωσης	173
Πίνακας IV-50: Τυποποιημένοι Συντελεστές Κανονικοποιημένης Συνάρτησης Επικύρωσης	173
Πίνακας IV-51: Συντελεστές Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης Επικύρωσης	173
Πίνακας IV-52: Ιδιοτιμές Συνάρτησης Επικύρωσης	173
Πίνακας IV-53: Wilks' Lambda Ελέγχου Συνάρτησης Επικύρωσης	173
Πίνακας IV-54: Συγκεντρωτικός Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης Επικύρωσης	174
Πίνακας IV-55: Μεταβλητές που μετέχουν στην ανάλυση	174
Πίνακας IV-56: Στατιστικά 15 περιπτώσεων	174
Πίνακας IV-57: Γραφήματα Ιστογραμμάτων της Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης Επικύρωσης	175
Πίνακας IV-58: Μέγιστοι, ελάχιστοι, μέση όροι και τυπικές αποκλίσεις κατά ανεξάρτητο παράγοντα	177
Πίνακας IV-59: Στατιστικά Μέτρα της εξίσωσης της Λογιστικής Παλινδρόμησης	177
Πίνακας IV-60: Πίνακας ταξινόμησης των παρατηρήσεων με τη Λογιστική Παλινδρόμηση – ταυτόχρονη είσοδο μεταβλητών στο μοντέλο	178
Πίνακας IV-61: Μεταβλητές που μετέχουν στην εξίσωση παλινδρόμησης: Backward - Conditional	179
Πίνακας IV-62: Μεταβλητές που μετέχουν στην εξίσωση παλινδρόμησης: Foreword - Conditional	179
Πίνακας IV-63: Μεταβλητές που δεν μετέχουν στην εξίσωση παλινδρόμησης με προοδευτική επιλογή	180
Πίνακας IV-64: Πίνακας ταξινόμησης των παρατηρήσεων Backward - Foreword	180
Πίνακας IV-65: Λίστα Περιπτώσεων με κατάλοιπα μεγαλύτερα του 2,000	182
Πίνακας IV-66 : Ακραίες τιμές Περιπτώσεων κατά την ταξινόμησης της Λογιστικής Παλινδρόμησης	182
Πίνακας IV-67: Πίνακας ταξινόμησης εξίσωσης λογιστικής παλινδρόμησης για επικύρωση	183

<i>Πίνακας IV-68: Μεταβλητές που μετέχουν στην εξίσωση λογιστικής παλινδρόμησης για επικύρωση</i>	<i>183</i>
<i>Πίνακας V-1: Συντελεστές Διαχωριστικής Συνάρτησης</i>	<i>191</i>
<i>Πίνακας V-2: Εμφάνιση του Παράγοντα V - Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια στη διεθνή βιβλιογραφία</i>	<i>193</i>
<i>Πίνακας V-3: Εμφάνιση του Παράγοντα VI - Στρατηγική Εστίαση Έργου στη διεθνή βιβλιογραφία</i>	<i>195</i>
<i>Πίνακας V-4: Συνοπτική Παρουσίαση Προκαταρκτικής Διερεύνησης</i>	<i>198</i>
<i>Πίνακας V-5: Συνοπτική Παρουσίαση Επιχειρησιακής Ανάλυσης</i>	<i>202</i>
<i>Πίνακας V-6: Εμφάνιση των Παραγόντων: Επιχειρησιακή Ανάλυση, Συνέργια Αγοράς, Γέννηση Νέων Ιδεών, στη διεθνή βιβλιογραφία</i>	<i>207</i>

Λίστα Σχημάτων

Σχήμα I-1 : Ετήσιος ρυθμός δημοσιεύσεων σε διεθνή έγκριτα επιστημονικά περιοδικά αναφερόμενα σε παράγοντες επιτυχίας νέων προϊόντων (1994-1997)	4
Σχήμα I-2: Ρυθμός Αφίξεων ανά δεκαετία, Ελλάδα, Ευρώπη, Παγκόσμια (1950 – 2000)	13
Σχήμα I-3 : Προτεινόμενο Θεωρητικό Μοντέλο για την Ανάπτυξη Νέων Υπηρεσιών	21
Σχήμα I-4 : Οργάνωση της Μελέτης	25
Σχήμα II-1: Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων και Επιχειρησιακή Ανάπτυξη	53
Σχήμα II-2 : Συστατικά της ανάπτυξης προσφοράς	59
Σχήμα II-3 : Συστατικά της επιχειρησιακής ανάπτυξης	59
Σχήμα II-4 : Θέματα ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στη βιβλιογραφία	60
Σχήμα III-1: Μεθοδολογία Έρευνας	76
Σχήμα III-2 : Διαδικασία Ανάλυσης	77
Σχήμα III-3: Μοντέλο Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων	81
Σχήμα III-4: Μοντέλο Διαδικασίας Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών	81
Σχήμα III-5: Παράδειγμα Ανάπτυξης Νέας Υπηρεσίας Μεσιτών	83
Σχήμα III-6: Παράγοντες Κύκλου Ζωής Ανάπτυξης Προϊόντος	86
Σχήμα III-7: Μεθοδολογία Σύνταξης Ερωτηματολογίου	98
Σχήμα IV-1: Έτη διοίκησης του Ξενοδοχείου (τετραετίες)	112
Σχήμα IV-2: Έδρα Ξενοδοχείου	112
Σχήμα IV-3 : Κατηγορία Ξενοδοχείου	112
Σχήμα IV-4 : Είδος Ξενοδοχείου	112
Σχήμα IV-5 : Αριθμός Δωματίων Ξενοδοχείων	113
Σχήμα IV-6 : Αριθμός Προσωπικού Ξενοδοχείων	113
Σχήμα IV-7 : Νέες Υπηρεσίες που Προσφέρθηκαν	114
Σχήμα IV-8 : Επιτυχημένες Νέες Υπηρεσίες	114
Σχήμα IV-9 : Αποτυχημένες Νέες Υπηρεσίες	114
Σχήμα IV-10 : Ξεχωριστό τμήμα Έρευνας & Ανάπτυξης	114
Σχήμα IV-11 : Υπηρεσίες που αναπτύχθηκαν στο παρελθόν και θα αναπτυχθούν στο μέλλον	115
Σχήμα IV-12 : Είδος Καινοτομίας	115
Σχήμα IV-13 : Αξιολόγηση	115
Σχήμα IV-14 : Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία	116
Σχήμα IV-15 : Στρατηγική Εστίαση Έργου	117
Σχήμα IV-16 : Γέννηση Ιδέας	117
Σχήμα IV-17 : Αρχικός Διαχωρισμός Ιδεών	118
Σχήμα IV-18 : Ύπαρξη Τεχνογνωσίας	118
Σχήμα IV-19: Αρχικός Διαχωρισμός Ιδεών	119
Σχήμα IV-20 : Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς	119
Σχήμα IV-21 : Λεπτομερή Μελέτη Αγοράς/ Έρευνα Αγοράς	119
Σχήμα IV-22 : Επιχειρηματική Οικονομική Ανάλυση	120
Σχήμα IV-23 : Δημιουργία Δια-λειτουργικής Ομάδας	120
Σχήμα IV-24 : Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Νέας Υπηρεσίας	120
Σχήμα IV-25 : Διαδικασία	121
Σχήμα IV-26 : Σχεδιασμός & Έλεγχος Συστημάτων	121
Σχήμα IV-27 : Εκπαίδευση Προσωπικού	122
Σχήμα IV-28 : Έλεγχος Αγοράς/ Δοκιμαστική Πώληση	122
Σχήμα IV-29: Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση	122

Σχήμα IV-30: Πλήρη Προώθηση στην Αγορά	122
Σχήμα IV-31 : Ανασκόπηση μετά την Προώθηση	123
Σχήμα IV-32: Οργάνωση	123
Σχήμα IV-33: Κατανομή Πόρων	124
Σχήμα IV-34 : Κατανομή Πόρων	125
Σχήμα IV-35 : Συνέργια Αγοράς	125
Σχήμα IV-36 : Γράφημα των ιδιοτιμών ως προς τον αύξοντα αριθμό τους	138
Σχήμα IV-37 : Οι 14 νέοι παράγοντες στους οποίους καταλήγει η παραγοντική ανάλυση	146
Σχήμα IV-38 : Κατηγοριοποίηση Παραγόντων	149
Σχήμα IV-39: Ιστογράμματα κανονικοποιημένης συνάρτησης διαχωρισμού κάθε ομάδας ξεχωριστά	170
Σχήμα IV-40: Διάγραμμα απεικόνισης εκτιμώμενων πιθανοτήτων ταυτόχρονης εισόδου μεταβλητών στο μοντέλο	178
Σχήμα IV-41: Διάγραμμα απεικόνισης εκτιμώμενων πιθανοτήτων με προοδευτική επιλογή	181
Σχήμα IV-42 : Διάγραμμα κανονικότητας κατανομής αποκλίσεων	181
Σχήμα IV-43 :Διάγραμμα Καταλοίπων Απόκλισης από Κανονικότητα	181
Σχήμα IV-44: Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας – Ικανοί Παράγοντες Διαχωρισμού	185
Σχήμα IV-45: Τελικά Αποτελέσματα Ανάλυσης Δεδομένων	186
Σχήμα IV-46: Τελικός Προσδιορισμός Μοντέλου	187
Σχήμα V-1: Κατηγοριοποίηση Παραγόντων Διακριτικής Ανάλυσης	193
Σχήμα V-2: Καθορισμός Στρατηγικής Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών	196
Σχήμα V-3: Κύριες δραστηριότητες Επιχειρησιακής Ανάλυσης σε διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων	200
Σχήμα V-4: Μέσα και διασυνδέσεις προσδιορισμού της αξίας του προϊόντος	200
Σχήμα V-5: Συστηματική Διαδικασία Σύλληψης και Διαχείρισης Νέων Ιδεών	204
Σχήμα V-6: Αποτελέσματα μελέτης και αποδέκτες των αποτελεσμάτων	208
Σχήμα V-7: Οργανωτικά Γνωρίσματα Παραγόντων – Οργανωτική Προσέγγιση	209
Σχήμα V-8: Ενέργειες με Επίκεντρο τον Πελάτη	210

Συντομεύσεις

AFSMI Association for Service Management International
CAD Computer aided design
CRM Customer Relationship Marketing
FMCG Fast-moving consumer goods
F&B Food and Beverage
GDP Gross Domestic Product
GDS Global Distribution System
GNP Gross National Product
ILO International Labor Office
ISIC International Standard Classifications System
IT Information Technology
MICE Meetings, Incentive, Congress and Events
MNE Multinational Enterprises
NPD New Product Development
NSD New Service Development
OECD Organization for economic co-operation and development
PLC Product Life Cycle
SITCA Standard International Classification of Tourism-Related Services
SME Small and Medium Sized Enterprises
TNC Transnational Corporations
UN United Nations
WTO World Trade Organization
WTTC World Travel and Tourism Council

ΕΟΤ Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού
ΕΣΥΕ Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος
ΙΟΒΕ Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Μελετών
ΙΤΕΠ Ινστιτούτο Τουριστικών Μελετών και Προβλέψεων
ΜΚΔ Μέση Κατά Κεφαλή Δαπάνη
Μρκτ Μάρκετινγκ
ΞΕΕ Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος
ΟΟΣΑ Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΣΕΤΕ Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων
ΤτΕ Τράπεζα της Ελλάδος

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τη βαθιά μου εκτίμηση σε πολλούς ανθρώπους που γενναιόδωρα μου παρείχαν υποστήριξη, οδηγίες και βοήθεια κατά την εκπόνηση της διατριβής. Χωρίς τη συνεισφορά τους και την ενθάρρυνση τους δεν θα ήταν δυνατόν η έρευνα αυτή να είχε ολοκληρωθεί.

Πρώτα από όλα, ένα μεγάλο ευχαριστώ στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Χρήστο Σκιαδά για τη συνεχή καθοδήγηση και την αμέριστη υποστήριξη του καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας. Μου αφιέρωσε μεγάλο μέρος από τον πολύτιμο χρόνο του, παρέχοντας την απεριόριστη γνώση του σε θέματα έρευνας μάρκετινγκ, ανάλυσης δεδομένων και πρόβλεψης. Οι συχνές συζητήσεις μαζί του απέτελεσαν πηγή έμπνευσης και γνώσης για την ολοκλήρωση της διατριβής μου.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω στον καθηγητή κ. Νικόλαο Κομνηνό που μου έδωσε από τα πρώτα στάδια αυτού του έργου εξαιρετικά χρήσιμες οδηγίες που αφορούσαν τη μεθοδολογία και την οργάνωση της εργασίας και μου παρείχε γενναιόδωρα τις σπάνιες γνώσεις του κεντρίζοντας το προσωπικό μου ενδιαφέρον σε θέματα διαχείρισης καινοτομίας, ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Τον ευχαριστώ επίσης για την ενθάρρυνση που μου προσέφερε για τη συνέχιση και πρόοδο της έρευνάς μου και τη φιλοξενία για αρκετό καιρό στο χώρο του εργαστηρίου του.

Σημαντικές ήταν οι πολύτιμες συμβουλές για την αρτιότερη και πληρέστερη παρουσίαση της διατριβής του καθηγητή κ. Κωνσταντίνου Ζοπουνίδη. Τον ευχαριστώ για την ηθική στήριξη και συμπαράσταση στη διάρκεια της ολοκλήρωσής της και για τα χρόνια συνεργασίας κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μου σπουδών στο Πολυτεχνείο Κρήτης.

Ο αν. καθηγητής κ. Νικόλαος Ματσατσίνης μου έστρεψε το ενδιαφέρον για μεταπτυχιακές σπουδές μετά την επιτυχημένη ολοκλήρωση υπό την επίβλεψή του, της διπλωματικής μου εργασίας στο Πολυτεχνείο Κρήτης. Τον ευχαριστώ για την ενθάρρυνση που μου προσέφερε για τη συνέχιση και πρόοδο της έρευνάς μου.

Θέλω, ειδικά, να ευχαριστήσω τον κ. Ευάγγελο Γρηγορούδη, Λέκτορα του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης για τη συμβολή του με τις πολύτιμες συμβουλές του σε όλα σχεδόν τα στάδια της έρευνας αλλά και για την υποστήριξη του σε όλη την δεκατετράχρονη πορεία μου στο Πολυτεχνείο Κρήτης. Επίσης ευχαριστώ τον καθηγητή κ. Θεόδωρου Χατζηπαντελή του Τμήματος Πολιτικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης για την πολύτιμη βοήθειά του στις τεχνικές στατιστικής ανάλυσης, και τον κ. Μιχάλη Δούμπο, Λέκτορα του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης για τη συνεργασία όσο αφορά τις τεχνικές ανάλυσης δεδομένων και ταξινόμησης. Ιδιαίτερα σημαντική υπήρξε η ανταλλαγή εμπειριών με τους κ.κ. Γιώργο Ατσαλάκη, Υποψήφιο Διδάκτορα του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης και μέλος του Εργαστηρίου Ανάλυσης Δεδομένων και Πρόβλεψης, Δημήτρη Κουλουριώτη, Λέκτορα του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και

Διοίκησης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου και Χαράλαμπου Λίτου, Διδάκτορα του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της Γραμματείας του Τμήματος και ιδιαίτερα την κ. Θέκλα Παπαδάκη για το έμπρακτο ενδιαφέρον και την ενθάρρυνσή της στην όλη προσπάθειά μου καθώς επίσης και τα μέλη της Βιβλιοθήκης και όλους τους ερευνητές και συνεργάτες του Πολυτεχνείου Κρήτης για τη συνεργασία τους και την πολύτιμη ανταλλαγή απόψεων.

Θα ήθελα, επίσης, να ευχαριστήσω τους διευθυντές και τα στελέχη των ξενοδοχείων που αφιέρωσαν πολύτιμο χρόνο και έδωσαν πληροφορίες προκειμένου να λάβουν μέρος στην έρευνα και να συμβάλλουν έτσι στη συλλογή του σημαντικού ερευνητικού υλικού. Ιδιαίτερα να ευχαριστήσω τους κ.κ. Μιχάλη Περογιάννη, Γιάννη Μαραβελάκη, Αθανάσιο Δαδούδη, Γιώργο Νταγκούμα και Ευθύμιο Κυριάκου για τη συμβολή τους στην πιλοτική φάση της έρευνας και τις πολύ χρήσιμες υποδείξεις τους.

Η έρευνα χρειάστηκε πολλές μετακινήσεις και κατά τόπους ειδική οργάνωση προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι συνεντεύξεις για τη συλλογή της κρίσιμης μάζας στοιχείων προς ανάλυση. Η τεχνική και ηθική υποστήριξη για τη διενέργεια των συνεντεύξεων στα διάφορα επιλεγμένα σημεία της χώρας, στην οποία συνέβαλλαν καταλυτικά πολλοί φίλοι και συνεργάτες, ήταν εξαιρετικά σημαντική, και θα ήθελα σε ορισμένους να αναφερθώ προσωπικά: τον αχώριστο φίλο κ. Ευριπίδη Σωτηριάδη Υποψήφιο Διδάκτορα στους Ηλεκτρονικούς Μηχανικούς και Μηχανικούς Υπολογιστών και τους ερευνητές συναδέλφους μηχανικούς, συμφοιτητές και φίλους Κυπριανό Παπαδημητρίου, Γιάννη Γαλανάκη, Μανώλη Αναστασιάδη και Στέφανο Καρασαββίδη αλλά και τη Στέλλα Ράκα για τη συνεργασία και στήριξή τους στη διάρκεια της έρευνας και ιδιαίτερα στα Χανιά. Τη συνολική συμβολή της οικογένειας Γιάννη Μαραβελάκη για την πραγματοποίηση της έρευνας στο Ρέθυμνο, τους Αργύρη, Γιάννη, Δημήτρη και Δέσποινα Ματάμη και Μηνά Λιαπάκη για τη βοήθεια και υποστήριξη στο Ηράκλειο, τον κ. Γιώργο Κάκκο και την κ. Νέλλα Καναβάκη στο Λασιθί, τον κ. Γιάννη Τριαντάφυλλο, τον κ. Κώστα Κωσταλία, την κ. Τσαμπίκα Κιαχάγια και την κ. Χριστίνα Τσέλιου στη Ρόδο, την κ. Μαρία Ανδρόνικου – Γρηγοριάδη στη Χαλκιδική, τους φίλους κ.κ. Ζήση Μάλλιο, Σταύρο Μυρωνίδη, και Δημήτρη Καραμπατάκη στη Θεσσαλονίκη και Τάσο Ζουγανέλη στην Αθήνα.

Ακόμη ευχαριστώ τους φίλους και συνάδελφους - μέλη του Εργαστηρίου Ανάλυσης Δεδομένων και Πρόβλεψης του Πολυτεχνείου Κρήτης για τη συνεχή υποστήριξη και βοήθεια τους σε πλήθος καθημερινών τεχνικών προβλημάτων και ιδιαίτερα τους κ.κ. Α. F. Majid και Σπύρο Αγγελόπουλο. Επίσης ευχαριστώ για τη συνεργασία και τη φιλοξενία τους φίλους - μέλη της Ερευνητικής Μονάδας Αστικής και Περιφερειακής Καινοτομίας (URENIO) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και ιδιαίτερα τις κ.κ. Έλενα Σεφερτζή, Λίνα Κυργιαφίνη, Μαρία Μυλώση, Μαρία Σεφερτζή και Ελένη Ναλμπάντη.

Σημαντική ήταν η ηθική στήριξη και συμπαράσταση των συναδέλφων μου στην παρούσα εργασία μου στα Ελληνικά Ταχυδρομεία Α.Ε. κ.κ. Κωνσταντίνου Παπαδογιαννάκη, Ιωάννη Πολιμύλη, Κατερίνας Μπουγιούκου, Αγγελικής Σάκκου, Ευφημίας Γαλανάκη, Φώτη Ζιάκα και Ανδρέα Παπανδρέου.

Ευχαριστώ ιδιαίτερα τις κκ. Αλέξάνδρα Εξεζίδου - Μπακογλίδου και Ιωάννα Χατζηαντωνίου - Μουρατίδου για τον πολύτιμο χρόνο που αφιέρωσαν στη διόρθωση και γλωσσική επιμέλεια των κειμένων της διατριβής.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω και να αφιερώσω τη διατριβή αυτή στους γονείς μου, Χρήστο και Άννα, και τον αδερφό μου Βασίλη για την ηθική και υλική συμπαράσταση, την ενθάρρυνση και την αγάπη που μου έδωσαν στον πολύ χρόνο που απαίτησε η εργασία και στην επίπονη προσπάθεια που καταβλήθηκε για την επίτευξη ενός στόχου που πολλές φορές φαινόταν απραγματοποίητος.

Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα

Ο Φώτης Χ. Κίτσιος γεννήθηκε στη Θεσσαλονίκη τον Ιούλιο του 1972. Το 1991 εισήχθηκε στο τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης από όπου και αποφοίτησε το 1996.

Κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών του σπουδών συμμετείχε στην ερευνητική και εκπαιδευτική δραστηριότητα στο *Εργαστήριο Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων*, συνεργαζόμενος σε ερευνητικά προγράμματα όπως: FAIR, YOUTHSTART, ECOS OUVERTURE, ADAPT καθώς επίσης και στην πρότυπη μελέτη με θέμα: “*Αναδιοργάνωση της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης του Νομού Χανίων*” με στόχο την εκπόνηση του εσωτερικού κανονισμού λειτουργίας. Ολοκλήρωσε τη διπλωματική του εργασία με τίτλο «*Στρατηγική Ανάπτυξη Ημερήσιου Περιφερειακού Τύπου*» όπου προκάλεσε θετικά σχόλια στο σύνολο του Επαρχιακού Τύπου, και γίνεται αναφορά σε βιβλίο ελληνικού οίκου (Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα).

Τον Ιανουάριο του 1999 απέκτησε το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στον Τομέα Οργάνωσης και Διοίκησης του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης και έκτοτε είναι επιστημονικός συνεργάτης του Εργαστηρίου Ανάλυσης Δεδομένων και Πρόβλεψης, της Ερευνητικής Μονάδας Αστικής και Περιφερειακής Καινοτομίας (URENIO) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων με συμμετοχή σε πολλές ερευνητικές εργασίες, προετοιμασία επιστημονικών συνεδρίων και πρακτικών καθώς επίσης και ως ερευνητής σε προγράμματα όπως: ISTOS, Meta- foresight, RECITE II, INNOREGIO, Leonardo da Vinci. Παράλληλα προσέφερε επικουρικό έργο στη διεξαγωγή των μαθημάτων «Μάρκετινγκ», «Ανάλυση Δεδομένων» και «Τεχνολογική Πρόβλεψη» στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης

Έχει εργαστεί ως ελεύθερος επαγγελματίας και σύμβουλος επιχειρήσεων του δευτερογενή και τριτογενή τομέα για την ανάπτυξη μελετών αναδιοργάνωσης, επιχειρησιακού σχεδιασμού, ερευνών αγοράς, στρατηγικής μάρκετινγκ, συστημάτων διαχείρισης ποιότητας καθώς και στη σύνταξη και παρακολούθηση ανταγωνιστικών επενδυτικών και αναπτυξιακών σχεδίων. Κατά την περίοδο 2003-2004 διετέλεσε Ειδικός Επιστημονικός Συνεργάτης του Υπουργού Ανάπτυξης σε θέματα Ενέργειας, Βιομηχανίας, Έρευνας & Τεχνολογίας, Εμπορίου και Τουρισμού. Έχει πλούσια διδακτική εμπειρία ως εισηγητής σε πολυάριθμα σεμινάρια εκπαίδευσης και κατάρτισης στελεχών επιχειρήσεων, ανέργων και σε κοινωνικά ευπαθείς ομάδες σε θέματα Management, Marketing και Πληροφορικής. Είναι πιστοποιημένος επιθεωρητής συστημάτων ποιότητας (RWTUV Hellas), συστημάτων υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων (BUREAU VERITAS) και πιστοποιημένος εκπαιδευτής (ΕΚΕΠΙΣ). Είναι μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος, της Ελληνικής Εταιρίας Διοίκησης Επιχειρήσεων και του e-business forum. Σήμερα εργάζεται ως Μηχανικός Παραγωγής στα Ελληνικά Ταχυδρομεία Α.Ε. στη Διεύθυνση Νέων Αυτοματοποιημένων Κέντρων Διαλογής στον Τομέα Παρακολούθησης Έργων.

Συμμετείχε στη συγγραφή κεφαλαίου σε βιβλίο που εκδόθηκε από ελληνικό οίκο (GUTENBERG, Αθήνα) και σε άρθρα, σε εθνικά και διεθνή επιστημονικά συνέδρια, σε θέματα τεχνικών διαχείρισης καινοτομίας, ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών, μάρκετινγκ και έρευνα αγοράς, επιχειρησιακής έρευνας και λήψης αποφάσεων σε τομείς που αποτελούν και τα βασικά ερευνητικά του ενδιαφέροντα.

Περίληψη Διατριβής

Η συνεχής ανάπτυξη νέων προϊόντων γίνεται αποδεκτή γενικά ως απαίτηση για την ανάπτυξη και την ευημερία των εταιριών στο σημερινό ανταγωνιστικό περιβάλλον. Όσο αφορά τα φυσικά προϊόντα, για τις διάφορες πτυχές της ανάπτυξης τους, ήδη υπάρχει πλούτος πληροφορίας και γνώσης διαθέσιμης προς κάθε κατεύθυνση. Είναι λογικό να αναμένεται ότι στην οικονομία των υπηρεσιών η ανάπτυξη νέων προϊόντων θεωρείται επίσης σημαντικό συστατικό της συνεχούς ευημερίας μιας επιχείρησης. Εντούτοις, λαμβάνοντας υπόψη την αυξανόμενη σημασία της οικονομίας του τομέα των υπηρεσιών, δεν έχει πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα αρκετή έρευνα ώστε η ανάπτυξη των νέων προϊόντων στον τομέα των υπηρεσιών να φωτίσει πλήρως όλες τις πτυχές της (Cooper and de Brentani, 1991, Edgett and Parkinson, 1994).

Ιδιαίτερα στον τομέα των φυσικών προϊόντων, αν και με διαφορετικές μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων, τους τύπους των προϊόντων που μελετήθηκαν, αλλά και στο γεωγραφικό τόπο της μελέτης, οι ερευνητές με συνέπεια έχουν δείξει ότι υπάρχει ικανός αριθμός βασικών παραγόντων που διαχωρίζουν την επιτυχία από την αποτυχία (Myers and Marquis, 1969, Rothwell, 1972, Cooper, 1979, 1988, Cooper and de Brentani, 1984, Maidique and Zirger, 1984, Cooper and Kleinschmidt, 1987, 1990). Για τις υπηρεσίες, η ερώτηση του τι είναι αυτό που οδηγεί στην επιτυχία ή την αποτυχία νέων προϊόντων δεν έχει λάβει την απαραίτητη προσοχή. Προηγούμενες έρευνες έχουν επικεντρωθεί σχεδόν αποκλειστικά στα χαρακτηριστικά που διακρίνουν τις υπηρεσίες από τα φυσικά προϊόντα και στην επίδειξη πώς αυτές οι διακρίσεις απαιτούν διαφορετικές στρατηγικές μάρκετινγκ για τις υπηρεσίες (Zeithaml, Parasuraman, and Berry, 1985). Μόνο ένα πολύ μικρό μέρος αυτών των μελετών έχει εστιάσει στο θέμα της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Για τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών οι συνθήκες ανταγωνισμού, οι γρήγορα μεταβαλλόμενες τεχνολογίες και η παγκόσμια οικονομία να στηρίζει τη διεύρυνσή της όλο και περισσότερο στον τριτογενή τομέα, έχουν καταστήσει την επιτυχή ανάπτυξη των νέων υπηρεσιών ουσιαστική για τη συνεχή ανάπτυξη και αποδοτικότητα. Αλλά οι κίνδυνοι που συνδέονται με την καινοτομία και την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών είναι σημαντικοί.

Σε πολλές εργασίες έχει επισημανθεί ότι είναι απαραίτητο αλλά και περισσότερο κατάλληλο στο μέλλον να παρουσιαστούν έρευνες που να εστιάζουν περισσότερο σε ένα τομέα της οικονομίας των υπηρεσιών από το να εκπονούνται μελέτες διατομεακού χαρακτήρα (Cowell, 1988, Easingwood, 1986). Στη διατριβή αυτή, η έρευνα αναφέρεται στο χώρο της διαχείρισης καινοτομίας, ανάπτυξης νέων προϊόντων και μάρκετινγκ υπηρεσιών γενικότερα και εστιάζεται στον τομέα της ανάπτυξης νέων ξενοδοχειακών υπηρεσιών ειδικότερα. Η μελέτη ερευνά τα ξενοδοχεία της κατηγορίας ΑΑ (πολυτελείας ή 5*) και Α (πρώτης κατηγορίας ή 4*) σε περιοχές της Ελλάδος που παρουσιάζονται σταθερά ως κύριοι τουριστικοί προορισμοί από Έλληνες και ξένους επισκέπτες κάθε χρόνο.

Το σύνολο των ξενοδοχείων που έλαβαν μέρος στην έρευνα ανέρχεται στα 99, οι περιπτώσεις που συλλέχθηκαν 178 και οι περιοχές στις οποίες πραγματοποιήθηκαν οι συνεντεύξεις 8.

Η μελέτη αυτή αναφέρεται σε έρευνα των χαρακτηριστικών που είναι ικανά να διακρίνουν μεταξύ της επιτυχημένης και της αποτυχημένης νέας υπηρεσίας που προσφέρουν τα ξενοδοχεία στην Ελλάδα, συνεισφέροντας στο στόχο για καλύτερους ρυθμούς επιτυχημένων υπηρεσιών δίνοντας τη δυνατότητα σε στελέχη του ξενοδοχειακού τομέα να βελτιώσουν τη διαδικασία που ακολουθούν προκειμένου να αναπτύξουν νέες υπηρεσίες. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται με την παρουσίαση της ανάλυσης ποικιλίας μεταβλητών, οι οποίες μπορεί να έχουν επίδραση στην επιτυχία ή αποτυχία της υπηρεσίας που αναπτύχθηκε. Ένας αριθμός μεταβλητών αναπτύχθηκε γύρω από την ιδέα της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών βασισμένος σε προηγούμενη βιβλιογραφία, αλλά παράλληλα ήταν και αποτέλεσμα σε βάθος συνεντεύξεων που πραγματοποιήθηκαν με διευθυντές του ξενοδοχειακού τομέα. Στη συνέχεια, το ερωτηματολόγιο αξιολογήθηκε από πέντε ειδικούς στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Ακολούθησε πιλοτική έρευνα σε πέντε ξενοδοχεία σαν τελευταίος έλεγχος πριν την εκτεταμένη κύρια έρευνα.

Για τον εντοπισμό των παραγόντων επιτυχίας και αποτυχίας των νέων υπηρεσιών 126 νέες μεταβλητές αναπτύχθηκαν και ελέγχθηκαν. Στην πρώτη φάση οι ερωτώμενοι καλούνταν να επιλέξουν και να αναφερθούν σε ένα επιτυχημένο νέο προϊόν για το οποίο στη συνέχεια εκφράζανε την ποιότητα εκτελέσεως της κάθε μια μεταβλητής από τις 126 αντανακλώντας με αυτόν τον τρόπο τα γεγονότα που συνέβησαν κατά τη διάρκεια των σταδίων της ανάπτυξης του επιτυχημένου νέου προϊόντος. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβανόταν για προϊόν για το οποίο ο ερωτώμενος θεωρούσε ότι ήταν αποτυχημένο για την επιχείρηση. Η επιτυχία και η αποτυχία οριζόταν από τον κάθε ερωτώμενο στα πλαίσια της ερμηνείας της επιχείρησης για το αν ικανοποιεί τα εσωτερικά κριτήρια επιτυχίας ή όχι. Οι μεταβλητές μετρούνται σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert την οποία υπόδειξε η πιλοτική έρευνα (Churchill and Peter, 1984, Churchill, 1987). Η διαβάθμιση της κλίμακας του ερωτηματολογίου ορίστηκε ως το ποσοστό κατά το οποίο υλοποιήθηκε η ενέργεια που εκφράστηκε μέσω της μεταβλητής και κυμάνθηκε από (0%) που δηλώνει χαμηλό βαθμό υλοποίησης μέχρι και (100%) το οποίο και δηλώνει τον υψηλότερο βαθμό υλοποίησης.

Το σύνολο των 178 περιπτώσεων χωρίζονται σε 140 εμπορικές επιτυχίες, 32 εμπορικές αποτυχίες και σε 6 περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν υπήρχε ανάπτυξη νέων υπηρεσιών αλλά οι συνεντεύξεις αυτές κρίθηκαν πολύ ενδιαφέρουσες στην συνεισφορά στην έρευνα όσο αφορά στην κατανόηση του τρόπου λήψης απόφασης σημαντικών συντελεστών της οικονομίας των ξενοδοχείων.

Η ανάλυση με διάφορες στατιστικές τεχνικές εγγυώνται την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων και οδηγούν σε πρώτη φάση σε παράγοντες, που εκφράζουν το φαινόμενο της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στον τομέα των ξενοδοχείων, σε υψηλού περιεχομένου πληροφορία και λίγες μεταβλητές. Σε δεύτερη φάση η ανάλυση προσδιορίζοντας την ικανότητα των παραγόντων αυτών στο διαχωρισμό, οδηγεί στην κατασκευή μοντέλου πρόβλεψης που ενσωματώνει τα μοναδικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών και προτείνεται για να διακρίνει αποτελεσματικά την επιτυχία και αποτυχία των νέων ξενοδοχειακών υπηρεσιών.

Αναλυτική Περίληψη Διατριβής

Κεφάλαιο I

Το **πρώτο** κεφάλαιο εισάγει το υπόβαθρο της μελέτης, τις ερωτήσεις και υποθέσεις στις οποίες στηρίχθηκε η έρευνα παρέχοντας επιλεγμένη βιβλιογραφία για το θέμα, παρουσιάζοντας τους σκοπούς της έρευνας, τη σημαντικότητά της, τις ερευνητικές ερωτήσεις που δημιουργούνται ανασκοπώντας τη βιβλιογραφία, αναφέρεται περιληπτικά η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της έρευνας και τέλος προσδιορίζεται η συνεισφορά της συγκεκριμένης μελέτης. Καθορίζονται οι ερευνητικοί σκοποί και σχετικές μελέτες και έννοιες ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.

Αυτό το κεφάλαιο έχει τοποθετήσει τις βασικές εξελίξεις στην υπηρεσία "επανάσταση" στο φάσμα των υπηρεσιών. Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι εξελίξεις στον τομέα των υπηρεσιών αντιπροσωπεύουν μία δεύτερη, εάν όχι μια τρίτη, βιομηχανική επανάσταση. Ο Dunning (1993) μιλά για την πρώτη βιομηχανική επανάσταση στα μέσα του 19^{ου} αιώνα ως «αντικατάσταση των μυών», με την πρόσφατη επανάσταση των υπολογιστών στα τέλη του 20^{ου} ως «διανοητική αντικατάσταση». Αυτή η αλλαγή έχει επέλθει από μια σύγκλιση των διαφορετικών παραγόντων, συμπεριλαμβανομένης της εμφάνισης των παγκόσμιων αγορών, άρση των ελέγχων, εξελίξεις στην τεχνολογία πληροφορικής (IT) που διευκολύνει τις αυξανόμενες ευκαιρίες για τις οικονομίες κλίμακας, με τις νέες μορφές επιχειρησιακών διαδικασιών στην εικονική παρά τη φυσική αγορά. Αυτές οι αλλαγές συνθέτουν σημαντικές βασικές πληροφορίες για τη μελέτη συνολικά. Έχει αναλυθεί η σημασία της οικονομίας του τουρισμού, και του τομέα των ξενοδοχείων, δεδομένου ότι ένα σημαντικό συστατικό της οικονομίας της φιλοξενίας και του τουρισμού. Στο κεφάλαιο αυτό επίσης συζητήθηκε ο προβληματισμός για τους ορισμούς μέσα στην οικονομία του τουρισμού και των ξενοδοχείων, η οποία είναι ουσιαστική για τη σύγκριση των στοιχείων όσο αφορά το μέγεθος, την ανάπτυξη και τη διανομή.

Η συνεχής ανάπτυξη νέων προϊόντων γίνεται αποδεκτή γενικά ως απαίτηση για την ανάπτυξη και την ευημερία των εταιριών στο σημερινό ανταγωνιστικό περιβάλλον. Όσο αφορά τα φυσικά προϊόντα, για τις διάφορες πτυχές της ανάπτυξης τους, ήδη υπάρχει πλούτος πληροφορίας και γνώσης διαθέσιμης προς κάθε κατεύθυνση. Είναι λογικό να αναμένεται ότι στην οικονομία των υπηρεσιών, η ανάπτυξη νέων προϊόντων θεωρείται επίσης σημαντικό συστατικό της συνεχούς ευημερίας μιας επιχείρησης. Για τις υπηρεσίες, η ερώτηση του τι είναι αυτό που οδηγεί στην επιτυχία ή την αποτυχία νέων προϊόντων δεν έχει λάβει την απαραίτητη προσοχή. Για τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, οι συνθήκες ανταγωνισμού, οι γρήγορα μεταβαλλόμενες τεχνολογίες, και η παγκόσμια οικονομία να στηρίζει τη διεύρυνσή της όλο και περισσότερο στον τριτογενή τομέα, έχουν καταστήσει την επιτυχή ανάπτυξη των νέων υπηρεσιών ουσιαστική για τη συνεχή ανάπτυξη και αποδοτικότητα.

Αλλά οι κίνδυνοι που συνδέονται με την καινοτομία και την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών είναι σημαντικοί. Ως εκ τούτου, η γνώση για το ποιο είδος έργων ανάπτυξης νέων

υπηρεσιών συνδέεται χαρακτηριστικά με την επιτυχία και την αποτυχία και των ουσιαστικών συνδυασμών παραγόντων που επιδρούν στην απόδοση των νέων υπηρεσιών γίνεται μια σημαντική ανησυχία για τους διευθυντές των εταιριών παροχής υπηρεσιών.

Με τη διεθνοποίηση των οικονομιών, η καινοτομία έχει αναδειχθεί ως ο πλέον σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης, απασχόλησης και ευημερίας. Η καινοτομία στις μεθόδους και στις διαδικασίες επιτρέπει την αύξηση της παραγωγικότητας, της ποιότητας και της αξιοπιστίας των προϊόντων. Η καινοτομία στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες επιτρέπει τη διαφοροποίηση από ανταγωνιστικά προϊόντα, ανοίγει νέες αγορές, και βελτιώνει τη λειτουργικότητα, την ευελιξία, την εργονομία και την ασφάλεια κατά τη χρήση τους. Η καινοτομία στην οργάνωση επιτρέπει την καλύτερη αξιοποίηση των ανθρώπινων πόρων και συχνά είναι προϋπόθεση για την επιτυχή προώθηση άλλων μορφών καινοτομίας (Komninos, 2002).

Η συνεχής ανάπτυξη και εισαγωγή στην αγορά νέων προϊόντων είναι σημαντικός παράγοντας υποστήριξης της απόδοσης της επιχείρησης (Blundell *et al.*, 1999, Brockhoff, 1999b, Capon *et al.*, 1990, Chaney and Devinney, 1992, Urban and Hauser, 1993). Εμπειρικές μελέτες σημειώνουν πολύ υψηλούς ρυθμούς αποτυχίας νέων προϊόντων ειδικά σε αγορές καταναλωτικών προϊόντων (Brockhoff, 1999b, Crawford, 1987, Urban and Hauser, 1993).

Στη διεθνή οικονομία ο τομέας των υπηρεσιών έχει κατακόρυφα αυξήσει τη σημαντικότητά του. Πολλοί είναι οι μελετητές που δηλώνουν ότι «όλοι συμμετέχουν στην οικονομία των υπηρεσιών» (Grönroos, 1990). Σε πολλές χώρες ο τομέας των υπηρεσιών θεωρείται ως η βάση της εθνικής οικονομίας, ο τομέας που θα προσφέρει τις περισσότερες ευκαιρίες ανάπτυξης. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση η αξία δημιουργήθηκε από τον τομέα των υπηρεσιών σαν ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) στις τρέχουσες τιμές αυξήθηκε από 47 σε 68 τοις εκατό στα χρόνια από το 1960 έως το 1995 και ακόμη αυξάνεται (Grönroos, 2000).

Η σημαντικότητα της ανάπτυξης υπηρεσιών επισημαίνεται ειδικά στις χώρες του ΟΟΣΑ, όπου ο τομέας των υπηρεσιών αποτελεί πάνω από το 70 τοις εκατό της οικονομικής δραστηριότητας, συγκρινόμενο με το κάτω του 20 τοις εκατό της δραστηριότητας του τομέα παραγωγής (OECD, 2001). Το 1997 δέκα από τις 20 μεγαλύτερες εταιρίες στον κόσμο σε κέρδη ήταν επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Παρά τη σημασία των υπηρεσιών από την άποψη των αντίστοιχων συνεισφορών τους στις εθνικές οικονομίες, "ο τομέας των υπηρεσιών είναι μια από τις λιγότερο κατανοητές περιπτώσεις της παγκόσμιας οικονομίας μας" (Daniels, 1993).

Μέχρι το 1995 ο τουρισμός αποτέλεσε περισσότερο από το ένα τρίτο της αξίας του συνολικού παγκόσμιου εμπορίου υπηρεσιών (Roos, 1993). Από την άποψη της απόδοσης, τα ταξίδια και ο τουρισμός προβλέπονται συνολικά να παραγάγουν 11% του ΑΕΠ (WTTC, 1995). Την εμφάνισή της κάνει η Ελλάδα το 1990 στη διεθνή αγορά σαν διεθνής προορισμός με την 13η θέση διατηρώντας τη θέση της σχεδόν για δέκα χρόνια σε κατάταξη και ποσοστά μεριδίου με αποτέλεσμα το 1999 να καταλαμβάνει τη 15η θέση.

Μέχρι το 1990 η τουριστική ανάπτυξη στην Ελλάδα ήταν ταχύτερη από ότι στην Ευρώπη και στον κόσμο. Όμως, στη δεκαετία 1990-2000 η μείωση του ρυθμού αύξησης των αφίξεων είναι μεγαλύτερη στην Ελλάδα από την αντίστοιχη ευρωπαϊκή και παγκόσμια. Αυτό σηματοδοτεί το γεγονός ότι η Ελλάδα είναι πλέον ένας «ώριμος» - με την έννοια του κύκλου ζωής προϊόντος – τουριστικός προορισμός, ο οποίος κινδυνεύει να εισέλθει σε περίοδο στασιμότητας που φυσικά ακολουθεί πτωτική περίοδος άγνωστης διάρκειας, εκτός αν αντιδράσει δυναμικά (ΣΕΤΕ, 2002).

Το 1990 τρεις περιοχές, Στερεά Ελλάδα, Κρήτη και Δωδεκάνησα συγκέντρωσαν το 57% της συνολικής προσφοράς σε ξενοδοχειακές κλίνες. Εντυπωσιακό παραμένει ότι στην περασμένη δεκαετία στο τρίμηνο Ιούλιος, Αύγουστος και Σεπτέμβριος, πραγματοποιείται σταθερά περισσότερο από το 50% των ετήσιων αφίξεων.

Ουσιαστικοί ανταγωνιστές της Ελλάδας είναι η Ισπανία, η Τουρκία, η Κύπρος, η Πορτογαλία, και η Αίγυπτος. Κοινό για όλες τις χώρες, είναι το γεγονός ότι το μεγαλύτερο

μέρος της τουριστικής δραστηριότητας, όπως αυτή εκφράζεται με τη συγκέντρωση ξενοδοχειακών κλινών, βρίσκεται σε τρεις περιοχές. Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα του ελληνικού τουρισμού είναι η έντονη εποχικότητα της ζήτησης. Αυτό από την άλλη σηματοδοτεί της δυνατότητες ανάπτυξης που υπάρχουν με τα εναλλακτικά προϊόντα προκειμένου να επιμηκυνθεί η τουριστική περίοδος. Ο ελληνικός τουρισμός, ως κινητήριο μοχλός ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, έχει τη δυνατότητα να αυξήσει τα έσοδα και συνεπώς την απασχόληση, εντός πάντα ενός πλαισίου προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Γεγονός που θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με την αύξηση των αφίξεων και διανυκτερεύσεων, με καλύτερη χωρική και χρονική κατανομή της τουριστικής δραστηριότητας (ΣΕΤΕ, 2002).

Οι νέες επενδύσεις οι οποίες αποδεικνύεται ότι είναι απαραίτητες για τον ελληνικό τουρισμό ενδείκνυνται σε γενικές και ειδικές υποδομές αλλά και τον εκσυγχρονισμό των ιδίων των επιχειρήσεων, μέχρι τις νέες τεχνολογίες και την εκπαίδευση. Η μερίδα αυτών των επιχειρηματιών που εμπλέκονται στον τομέα του τουρισμού και ειδικότερα στον ξενοδοχειακό χώρο προσφέροντας νέες υπηρεσίες, είναι και αντικείμενο της μελέτης αυτής.

Η μελέτη αυτή αναφέρεται σε έρευνα των χαρακτηριστικών που είναι ικανά να διακρίνουν μεταξύ της επιτυχημένης και της αποτυχημένης νέας υπηρεσίας που προσφέρουν τα ξενοδοχεία στην Ελλάδα, συνεισφέροντας στο στόχο για καλύτερους ρυθμούς επιτυχημένων υπηρεσιών δίνοντας τη δυνατότητα σε στελέχη του ξενοδοχειακού τομέα να βελτιώσουν τη διαδικασία που ακολουθούν προκειμένου να αναπτύξουν νέες υπηρεσίες. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται με την παρουσίαση της ανάλυσης ποικιλίας μεταβλητών οι οποίες μπορεί να έχουν επίδραση στην επιτυχία ή αποτυχία της υπηρεσίας που αναπτύχθηκε. Η ανάλυση αυτή οδηγεί στην κατασκευή μοντέλου πρόβλεψης που ενσωματώνει τα μοναδικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών και προτείνεται για να διακρίνει αποτελεσματικά την επιτυχία και αποτυχία των νέων ξενοδοχειακών υπηρεσιών.

Η μεθοδολογία που ακολουθείται προκειμένου να αποκτηθεί γνώση για το τι είναι αυτό που συνεισφέρει στην επιτυχημένη ανάπτυξη νέων υπηρεσιών είναι η εξέταση και σύγκριση, πρακτικών ανάπτυξης των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών, επιτυχημένων και αποτυχημένων νέων υπηρεσιών παράλληλα. Η μελέτη αναφέρεται σε έρευνα που γίνεται σε ξενοδοχεία της Ελλάδας σε περιοχές με το μεγαλύτερο δυναμικό (Αττική, Μακεδονία, Κρήτη και Δωδεκάνησα) και συνεισφέρει στο στόχο για βελτίωση των επιτυχημένων ρυθμών ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Τα αποτελέσματα συμβάλλουν σημαντικά σε ερευνητικό επίπεδο στο χώρο της καινοτομίας, ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών και γενικότερα του μάρκετινγκ, αλλά και σε πρακτικό επίπεδο όσο αφορά στα διοικητικά στελέχη που εμπλέκονται στην ανάπτυξη νέων προϊόντων καθώς επίσης και για τα διοικητικά στελέχη και τους ιδιοκτήτες των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων.

Κεφάλαιο II

Το **δεύτερο** κεφάλαιο, η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας περιέχει τις έρευνες εκείνες που καταδεικνύουν το ερευνητικό ενδιαφέρον της διατριβής. Περιγράφει έρευνες σχετικές με την ανάπτυξη νέων προϊόντων προσδιορίζοντας τις αντίστοιχες έννοιες του οργανωτικού πλαισίου και της ιστορικής αναδρομής της διαδικασίας ανάπτυξης. Γίνεται επίσης ανασκόπηση των μελετών που αναφέρονται σε κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας στη διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων. Συνεχίζεται η ανασκόπηση σε μελέτες που διαπραγματεύονται την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών διαφοροποιώντας τις υπηρεσίες από τα προϊόντα προσδιορίζοντας με λεπτομέρεια τα χαρακτηριστικά αυτά. Παρουσιάζονται τύποι ανάπτυξης νέων υπηρεσιών μοντέλα ανάπτυξης και μελέτες προσδιορισμού των συστατικών της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Τέλος αναπτύσσονται έρευνες που καταλήγουν σε προσδιορισμό παραγόντων επιτυχίας και αποτυχίας της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Αναπτύσσεται το θεωρητικό υπόβαθρο και περιγράφονται τα ευρήματα προηγούμενων μελετών σχετικά με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών αλλά και νέων προϊόντων. Τεκμηριώνεται η ανάγκη των σημερινών επιχειρήσεων σε επιτυχημένη ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και η έλλειψη αντίστοιχων μελετών και μοντέλων, ειδικά στον ξενοδοχειακό τομέα.

Αναλυτικότερα, οι Booz *et al.* (1982) προσδιορίζουν τις κατηγορίες προϊόντων όσο αφορά το πόσο νέα είναι για την επιχείρηση, ενώ οι Hopkins και Bailey (1971) είχαν προσδιορίσει τα ποσοστά επιτυχίας και αποτυχίας των διαφόρων τύπων προϊόντων με ιδιαίτερη ανησυχία για την συχνή αποτυχία των καταναλωτικών προϊόντων. Προσδιορίζονται γενικότερα παράγοντες που εμποδίζουν αλλά και παράγοντες που επηρεάζουν θετικά τη δημιουργία νέων προϊόντων. Το ερώτημα που τίθεται είναι τι μπορεί να κάνει μια εταιρία για να παράγει επιτυχημένα νέα προϊόντα. Αρχίζει να υπεισέρχεται η ιδέα της οργανωμένης διαχείρισης της διαδικασίας καινοτομίας με εργαλεία τύπου «stage-gate», συστήματα δηλαδή ελέγχου των φάσεων ανάπτυξης και λήψης αποφάσεων σε καίρια για τη συνέχιση της διαδικασίας σημεία. Ο Cooper (1990, 1991, 1992, 1998) εξελίσσει τα συστήματα «stage-gate» σε ευφυή συστήματα με ευέλικτες διαδικασίες και προσανατολισμό στο γρήγορο και σωστό αποτέλεσμα. Πολλές μελέτες των Cooper και Kleinschmidt (1987, 1990, 1991, 1995, 1996) προσδιορίζουν τους παράγοντες ανάπτυξης νέων προϊόντων οι οποίοι και αναλύονται.

Όσο αφορά τα νέα προϊόντα ως διαδικασία, συνήθως περιγράφονται ως χρονολογική σειρά από σαφώς προσδιορισμένα στάδια (Booz, *et al.*, 1982, Crawford, 1987, Pessemier, 1977, Urban and Hauser, 1993 and Wind, 1982). Τα μοντέλα αυτά αποτελούνται από στάδια γένεσης νέων ιδεών, διαχωρισμού, ελέγχου και τέλος στάδια εισαγωγής στην αγορά. Δεν γίνεται συνήθως αναφορά στην φύση του προϊόντος που αναπτύσσεται αλλά κυρίως οι αναφορές είναι σε φυσικά προϊόντα.

Ο τομέας των υπηρεσιών εξετάζεται ως μια από τις πιο ελπιδοφόρες περιοχές για την περαιτέρω οικονομική ανάπτυξη όπου σήμερα με τις νέες υπηρεσίες να είναι μια κατευθυντήρια δύναμη. Οι Johnes and Storey (1998), παρέχουν τους αρχικούς ορισμούς για τις νέες υπηρεσίες και τις διαδικασίες τους όσο αφορά το προϊόν υπηρεσιών, την καινοτομία-ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών και την ανάπτυξη προσφοράς. Κυρίως οι υπηρεσίες αφορούν τομείς όπως οι οικονομικές υπηρεσίες, υγειονομική περίθαλψη, τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, υπηρεσίες πληροφοριών, υπηρεσίες ελεύθερου χρόνου και φιλοξενίας, υπηρεσίες ταξιδιού, διοικητικές υπηρεσίες εγκαταστάσεων, εκπαιδευτικές υπηρεσίες, νομικές υπηρεσίες και συμβουλευτικές υπηρεσίες.

Η πραγματικότητα ότι οι πελάτες προσελκύονται από τα εκτός των βασικών ιδιοτήτων των προϊόντων επιπρόσθετα χαρακτηριστικά έχει ωθήσει τους ερευνητές να μελετούν την παροχή υπηρεσιών ως παροχή προσφορών. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα ευρύτερο πεδίο χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων που πρέπει να διερευνηθεί, προκειμένου να παρουσιαστεί η ανάπτυξη των υπηρεσιών με διαφορετικό τρόπο από ότι παρουσιάζεται μέχρι τώρα. Οι Storey and Easingwood (1994), θεωρούν απαραίτητο να διεκρινθούν οι βασικές ιδιότητες υπηρεσιών προκειμένου να επιτευχθεί η διαφοροποίηση των από τις προσφορές των ανταγωνιστών. Πολλοί φορείς παροχής υπηρεσιών μιλούν για ανάπτυξη νέων προσφορών και όχι για νέα προϊόντα (Johnes, 1994a). Τέλος οι Johnes and Storey (1998), σύμφωνα με την

παραπάνω ανάλυση διαχωρίζουν την «ανάπτυξη νέων υπηρεσιών» από την «ανάπτυξη προσφοράς»: όπου το πρώτο σημαίνει ανάπτυξη υπηρεσιών οι οποίες είναι νέες στην επιχείρηση, ενώ το δεύτερο σημαίνει ανάπτυξη χαρακτηριστικών της βασικής υπηρεσίας και τις διαδικασίες που διευκολύνουν την κατανάλωση της υπηρεσίας.

Ένα επαναλαμβανόμενο θέμα στη βιβλιογραφία είναι ότι η ανάπτυξη ενός προϊόντος υπηρεσιών είναι διαφορετική από την ανάπτυξη ενός υλικού προϊόντος. Οι αναμφίβολα σημαντικές διαφορές γίνονται κατανοητές σε τέσσερις κύριους τίτλους: η άυλη υπόσταση – ασάφεια των υπηρεσιών, η αδυναμία διαχωρισμού παραγωγής τους και κατανάλωσής τους, η μεταβλητότητα των υπηρεσιών σε σχέση με την εξάρτησή τους με το ποιος και πότε τις παράγει και τις προσφέρει και τέλος η φθαρτότητα όπου οι υπηρεσίες είναι αδύνατο να αποθηκευτούν και χρειάζεται ειδική προσοχή στη διαχείριση της ζήτησης.

Ο Lovelock (1984), κατηγοριοποιεί τις νέες υπηρεσίες σε ομάδες, λαμβάνοντας το ερέθισμα από την χρήση της λέξης «νέα» σε πολλές μελέτες και έρευνες του μάρκετινγκ. Οι ομάδες αυτές μπορούν να συνοψιστούν: Ριζικές καινοτομίες, νέο εγχείρημα, νέα προϊόντα σε αγορές που εξυπηρετούνται ήδη από υπηρεσίες, επέκταση γραμμής προϊόντων, βελτίωση των ήδη υπάρχοντων προϊόντων και τέλος αλλαγή στυλ υπάρχοντων προϊόντων υπηρεσιών. Παρά το γεγονός ότι η κατηγοριοποίηση του Lovelock (1984) στοχεύει συγκεκριμένα στις υπηρεσίες, χρησιμοποιείται σκόπιμα η ευρεία κατηγοριοποίηση Booz *et al.* (1982) προκειμένου να σχολιαστεί η έκταση των καινοτόμων δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στην αναζήτηση της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.

Στην κατηγοριοποίηση του, ο Booz *et al.* (1982) προϋποθέτει δύο περαιτέρω τύπους εξελίξεων προϊόντων: μειώσεις δαπανών και επανατοποθετήσεις. Ο John (1996) έχει υποστηρίξει ότι οι μειώσεις δαπανών οι επανατοποθετήσεις δεν είναι ευδιάκριτοι τύποι εξελίξεων προϊόντων. Αναφέρεται στη μείωση δαπανών ως "ανάπτυξη διαδικασίας" και στις επανατοποθετήσεις ως "ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων".

Όσο αφορά την ανάπτυξη διαδικασίας νέων υπηρεσιών με σκοπό τη μείωση του κόστους, συνήθως γίνεται στα πλαίσια του ανασχεδιασμού επιχειρηματικών διαδικασιών με στόχο την αύξηση της ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά και την βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών. Η επανατοποθέτηση περιλαμβάνει τις αλλαγές στον τρόπο που τα κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα των προϊόντων προωθούνται και τίθενται στην διάθεση των πελατών.

Είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι η ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων συνδέεται ολοκληρωτικά με την ανάπτυξη βασικών προϊόντων στις υπηρεσίες. Εάν ένας περιορισμένος ορισμός της ανάπτυξης προϊόντων χρησιμοποιηθεί, η ανάπτυξη προϊόντων θεωρείται να σχετίζεται απλώς για την βασική απόδοση των ιδιοτήτων – αυτό που στον τομέα της ανάπτυξης υπηρεσιών ο Grönroos (1990) έχει αναφέρει ως "βασικό πακέτο υπηρεσιών". Εντούτοις, είναι ότι με τη βοήθεια της επαύξησης μια κατάλληλη "προσφορά" τοποθετείται στην αγορά. Ο Grönroos (1990) και επίσης οι Storey και Easingwood (1994) αναφέρονται σε αυτό το ευρύτερο αποτέλεσμα ως "επαυξημένη προσφορά υπηρεσιών".

Στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, προκύπτουν έξι βασικά θέματα: το εταιρικό περιβάλλον, η ίδια η διαδικασία, οι άνθρωποι που συμμετέχουν, ανάλυση των ευκαιριών, ανάπτυξη και η εφαρμογή.

Όσο αφορά στο εταιρικό περιβάλλον, οι μελέτες έχουν εντοπίσει τα εμπόδια στην καινοτομία και τις προϋποθέσεις για την ακμή της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών (Drew, 1995a, Ennew και Wright, 1990, Hodgson, 1986a, Thwaites, 1992). Η διοίκηση πρέπει να είναι προσανατολισμένη και να δεσμεύεται στην καινοτομία, με την παροχή πόρων και την ενίσχυση της επικοινωνίας. Οι Edvardsson *et al.* (1995), έχουν προσδιορίσει τις περαιτέρω περιοχές προβλημάτων στη διαχείριση των έργων ανάπτυξης. Αυτές περιλαμβάνουν έλλειψη σαφήνειας στο ποιος είναι ο «κύριος» του έργου, με συνέπεια τις δια-οργανωτικές συγκρούσεις και επίσης τα προβλήματα συντονισμού. Κατά συνέπεια, υπάρχει συχνά μια έλλειψη πληροφοριών για τις προδιαγραφές και τους στόχους στην έναρξη της διαδικασίας ανάπτυξης. Τέλος, η γρήγορη ανάπτυξη προϊόντων έχει προσδιοριστεί ως σημαντική στρατηγική προτεραιότητα (Drew, 1995b, Ennew και Wright, 1990).

Όσο αφορά τη διαδικασία, η Shostack (1982), αναπτύσσει το μοριακό μοντέλο που διαχωρίζει τα φυσικά και άυλα μέρη μιας υπηρεσίας, προσδιορίζοντας παράλληλα τους δεσμούς που τα συνδέουν. Οι Scheuing and Johnson (1989), προτείνουν ένα μοντέλο 15 σταδίων για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στο οποίο δίνουν ιδιαίτερη σημασία στον έλεγχο από την έννοια της υπηρεσίας, τη διαδικασία και την μάρκετινγκ άποψη του θέματος.

Το μοντέλο των Edvardsson and Olsson (1996, Edvardsson, 1996a, 1996b, 1997), για την ανάπτυξη νέων προϊόντων περιλαμβάνει τρία ουσιαστικά στάδια: ανάπτυξη της έννοιας της υπηρεσίας, ανάπτυξη της διαδικασίας ανάπτυξης και ανάπτυξη του συστήματος της υπηρεσίας. Οι Tax and Stuart (1997), παρουσιάζουν ένα κανονιστικό 7 βημάτων κυκλικό σχεδιασμό, μέσο του οποίου προσπάθησαν να ολοκληρώσουν την δυναμική της επιτυχημένης νέας υπηρεσίας με το υπάρχον σύστημα υπηρεσιών. Ο Grönroos (1990), παρουσιάζει ένα δυναμικό μοντέλο για την ανάπτυξη της προσφοράς υπηρεσίας. Περιλαμβάνει 6 στάδια, είναι ολιστικό και περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά των πελατών αλλά και τα οργανωτικά χαρακτηριστικά. Τέλος οι Fitzsimmons and Fitzsimmons (2000), ακολουθούν ένα συνολικά νέο παράδειγμα για την ανάπτυξη υπηρεσιών, με κυρίαρχο ρόλο το μάρκετινγκ σε πραγματικό χρόνο. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι η προσφορά είναι πάντα υπό διαμόρφωση κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας του προσωπικού επαφής και του πελάτη.

Η συμμετοχή του ανθρώπινου δυναμικού είναι κρίσιμη στην διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Υπάρχουν τρεις ομάδες ατόμων που πρέπει να ρυθμιστούν σε ένα αποτελεσματικό αναπτυξιακό έργο: το προσωπικό ανάπτυξης, το προσωπικό που έρχεται σε επαφή με τον πελάτη και οι πελάτες.

Είναι σημαντικό ότι ούτε το μάρκετινγκ ούτε οι λειτουργίες της επιχείρησης εξουσιάζουν τη ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και συνεπώς το προσωπικό ανάπτυξης, αλλά η προσέγγιση πρέπει να είναι αληθινά δια-λειτουργική (Johns και Harborne, 1985, Johns και Pavlidis, 1996, Langeard *et al.*, 1986). Η δεύτερη ομάδα ανθρώπων που έχουν άμεση συμβολή στην ανάπτυξη υπηρεσιών είναι το προσωπικό πρώτης γραμμής. Οι Schneider και Bowen (1984) προσδιορίζουν ευδιάκριτα οφέλη με τη συμμετοχή του προσωπικού της επιχείρησης στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Η τρίτη ομάδα ανθρώπων που είναι σημαντικοί στην NSD είναι οι πελάτες οι ίδιοι. Είναι σημαντικό να περιληφθούν οι πελάτες στη διαδικασία ανάπτυξης και να βοηθηθούν εκφράζοντας τις ανάγκες τους. Γενικά, η περισσότερη συμμετοχή τους μπορεί να επιφέρει καλύτερο αποτέλεσμα, εν τούτοις η όλη συμμετοχή πελατών στην διαδικασία ανάπτυξης υπηρεσιών έχει βρεθεί να είναι σχετικά χαμηλή (Martin και Horne, 1995)

Γενικά, πολλές επιχειρήσεις υπηρεσιών βρίσκουν σχετικά εύκολο να παραγάγουν νέες ιδέες (Easingwood, 1986). Παρόλα αυτά, παρέμεινε μια γενική έλλειψη ριζικής καινοτομίας στις υπηρεσίες. Η δυσκολία κατοχύρωσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας στις υπηρεσίες, η χαμηλού προϋπολογισμού δαπάνες E&A, η έμφαση στη βελτίωση παρά την καινοτομία, το έντονο φαινόμενο της αντιγραφής στις υπηρεσίες αλλά και η έλλειψη έρευνας μεταξύ της γέννησης της ιδέας και της προώθησης στην αγορά, είναι τα χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν τις ευκαιρίες στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Στο μέλλον, οι ανταγωνιστικές δυνάμεις αγοράς και η ώθηση τεχνολογίας θα τονώσουν όλο και περισσότερο την ανάπτυξη των υψηλότερων ποιοτικών προσφορών.

Οι Edvardsson και Olsson (1996), υποστηρίζουν ότι η ανάπτυξη υπηρεσιών μπορεί να χωριστεί σε τρεις δραστηριότητες: ανάπτυξη έννοιας υπηρεσιών, ανάπτυξη συστήματος υπηρεσιών και ανάπτυξη διαδικασίας υπηρεσιών.

Η έννοια υπηρεσιών είναι η περιγραφή των αναγκών των πελατών και πώς αυτές πρόκειται να ικανοποιηθούν. Το σύστημα υπηρεσιών αντιπροσωπεύει τους στατικούς πόρους που απαιτούνται για την υπηρεσία. Αυτοί αποτελούνται από το προσωπικό της επιχείρησης υπηρεσιών, το φυσικό/τεχνικό περιβάλλον, η οργάνωση από την άποψη της δομής του και τα διοικητικά συστήματα υποστήριξης, και επίσης οι ίδιοι οι πελάτες όσο αυτοί μπορούν να θεωρηθούν συνεργάτες στην παραγωγή. Η διαδικασία υπηρεσιών είναι η αλυσίδα των δραστηριοτήτων που πρέπει να εμφανιστεί για να λειτουργήσει η υπηρεσία. Ο Lovelock

(1996), επίσης, διαχωρίζει την έννοια μάρκετινγκ υπηρεσιών από την έννοια λειτουργία υπηρεσιών. Και η δύο οδηγούν στη διαδικασία παροχής υπηρεσιών.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η πραγματική υπηρεσία θα παρεκκλίνει από το σχεδιάγραμμα από την άποψη της διάρκειας, της ποιότητας και της ικανοποίησης πελατών. Αυτό είναι επειδή η ανάπτυξη υπηρεσιών δεν οδηγεί στην παραγωγή της υπηρεσίας αυτής καθ' αυτής, αλλά παράγει αυτό που έχει ονομαστεί "προϋποθέσεις" υπηρεσίας (Edvardsson και Olson, 1996). Η πραγματική προσφορά υπηρεσιών παράγεται μόνο όταν αλληλεπιδρά ο πελάτης με αυτές τις προϋποθέσεις.

Η εφαρμογή θεωρείται ως το κρίσιμότερο στάδιο στη ανάπτυξη νέων υπηρεσιών (Schneider και Bowen, 1984). Εκεί όπου τα σχέδια σχετικά με την έννοια υπηρεσιών και τη διαδικασία υπηρεσιών τίθενται στη δράση. Ο Shostack (1984b) χωρίζει την εφαρμογή σε τρεις φάσεις: εφαρμογή του λειτουργικού σχεδίου, εφαρμογή της στρατηγικής επικοινωνίας και εισαγωγή στην αγορά.

Οι επιχειρήσεις υπηρεσιών αναγνωρίζουν τη σημασία της μετα-λανσαρίσματος αξιολόγησης και της παρακολούθησης κατά τη διάρκεια υλοποίησης τρέχοντος προγράμματος ελέγχου (Easingwood, 1986 Grden- Ellson *et al.*, 1986). Εξ αιτίας της αδιάσπαστης φύσης πολλών υπηρεσιών, οι επιχειρήσεις υπηρεσιών έχουν ένα πλεονέκτημα σε σχέση με τις εταιρίες που αναπτύσσουν νέα υλικά προϊόντα κατά τη διάρκεια της εφαρμογής. Η άμεση ανατροφοδότηση μπορεί να βοηθήσει τις εταιρίες να προσδιορίσουν και να διορθώσουν τα πιθανά προβλήματα γρήγορα.

Οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας των έργων ανάπτυξης νέων υπηρεσιών (de Brentani (1991, 1993, 1995 και Griffin, 1997), έχουν μελετηθεί σε αρκετές έρευνες. Μερικές μελέτες υποστηρίζουν πιο τυπικές διαδικασίες ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, για παράδειγμα τα μοντέλα φάσεων του Cooper *et al.* (1999), ενώ άλλοι προτείνουν ότι μια πιο λίγο ελεγχόμενη διαδικασία είναι πιο φυσική στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών (Engwall *et al.*, 2001). Οι Bitran και Pedrosa (1998), ανασκόπησαν τη βιβλιογραφία της ανάπτυξης νέων προϊόντων στον τομέα των υπηρεσιών και υποστήριξαν ότι οι μέθοδοι για την ανάπτυξη νέων προϊόντων μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, αν συνεκτιμηθούν τα ειδικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών (Bitran *et al.*, 1998).

Η ιδιαίτερη ερευνητική προσοχή έχει στραφεί τα τελευταία χρόνια στους παράγοντες επιτυχίας και αποτυχίας ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Η πλειοψηφία των μελετών έχει εξετάσει τα υλικά προϊόντα. Έχουν υπάρξει διάφορες περιεκτικές ανασκοπήσεις για την επιτυχία της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στη βιβλιογραφία.

Όσον αφορά την επιτυχία και την αποτυχία περιπτώσεων NSD, έχουν υπάρξει οκτώ μεγάλης κλίμακας εμπειρικές έρευνες. Αυτές είναι: Easingwood και Storey (1991), de Brentani και Cooper (1992), de Brentani (1991, 1993, 1995), Edgett και Parkinson (1994), Cooper *et al.* (1994), Storey και Easingwood (1994), Atuahene- Gima (1996a), και de Brentani και Ragot (1996). Οι μελέτες αυτές προσδιορίζουν κυρίως τις δραστηριότητες που είναι υπεύθυνες για την επιτυχία και αποτυχία χωρίζοντάς σε τρεις κύριες κατηγορίες: (1) Ανάλυση ευκαιρίας. Αποτελεσματικές συνέργειες που συντονίζουν τις λειτουργικές απαιτήσεις για την παροχή νέων προσφορών με τις υπάρχουσες διαδικασίες λειτουργίας. (2) Ανάπτυξη έργου. Έτοιμα έργα με τρόπο οικονομικώς αποδοτικό και έγκαιρο που προωθούνται έπειτα με τον κατάλληλο τρόπο. (3) Τυποποίηση προσφοράς. Για τη μεγιστοποίηση της έλξης των πελατών στόχων στα πλαίσια των βασικών ιδιοτήτων απόδοσης και της κατάλληλης αξιολόγησης των πελατών, στην επιλογή και στα χρήσιμα στοιχεία.

Με τον προσδιορισμό των μελετών και των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στις μελέτες αυτές αλλά και με την παράλληλη προσαρμογή και πρόσθεση επιπλέον μεταβλητών από ειδικούς του χώρου κατασκευάζεται το ερωτηματολόγιο όπου και θα βοηθήσει στη συλλογή στοιχείων για τη συγκεκριμένη μελέτη. Η ανάλυση και μεθοδολογία αυτή αναλύεται στο επόμενο κεφάλαιο.

Κεφάλαιο III

Στο **τρίτο** κεφάλαιο, παρουσιάζει το ερευνητικό πλαίσιο, τις ερευνητικές υποθέσεις που πρόκειται να ελεγχθούν, την ανάπτυξη και κατασκευή του τελικού ερωτηματολογίου, τη μεθοδολογία διενέργειας των συνεντεύξεων, ο καθορισμός του δείγματος και η συγκεκριμενοποίηση των περιοχών επιλογής του δείγματος. Τέλος καθορίζονται μέθοδοι της ανάλυσης δεδομένων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την επεξεργασία των στοιχείων. Μπορεί να θεωρηθεί ότι υπάρχουν κυρίως τρία στάδια στο κεφάλαιο αυτό. Το πρώτο στάδιο αποτελεί κυρίως το εννοιολογικό μοντέλο που αναπτύσσεται με τη συλλογή και επεξεργασία της βιβλιογραφίας ξεκινώντας από την ανάπτυξη νέων προϊόντων σαν ήδη θεμελιωμένη θεωρία και στη συνέχεια με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών σαν αναδυόμενη και τελευταίως αναπτυσσόμενη θεωρία με ότι έχει να επιδείξει στον τομέα της φιλοξενίας και ειδικότερα τον ξενοδοχειακό χώρο. Στη συνέχεια με παράλληλες σε βάθος συνεντεύξεις με ειδικούς του χώρου, στελέχη ξενοδοχείων και ακαδημαϊκούς, επιχειρείται να δομηθεί το ερωτηματολόγιο που θα αποτελέσει και το εργαλείο συλλογής των απαραίτητων στοιχείων προκειμένου να στηριχθεί η ερευνητική υπόθεση της μελέτης. Ο τρόπος συλλογής των δεδομένων αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης του δεύτερου σταδίου της μεθοδολογίας. Στο στάδιο αυτό αναλύονται και παρουσιάζονται φάσεις από την πιλοτική έρευνα, την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της κλίμακας μέτρησης μέχρι το βαθμό της κλίμακας που χρησιμοποιήθηκε στο ερωτηματολόγιο αλλά και η κατανομή και ο τρόπος διενέργειας των συνεντεύξεων. Παρουσιάζεται η ταυτότητα της έρευνας και η κατανομή των συχνοτήτων των μεταβλητών του ερωτηματολογίου. Το τρίτο στάδιο, τέλος, αποτελεί και το τελευταίο τμήμα της μεθοδολογίας. Γίνεται αναφορά για τις μεθοδολογίες Ανάλυσης Δεδομένων που χρησιμοποιούνται μιας και η ανάλυση και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων είναι αντικείμενο μελέτης του Κεφαλαίου IV.

Αναλυτικότερα και όσο αφορά το **εννοιολογικό μοντέλο**, τα ερευνητικά ερωτήματα συνοψίζονται ως εξής: Το πρώτο αφορά στο αν υπάρχουν κάποιοι παράγοντες (ενέργειες, δραστηριότητες) που μπορούν να θεωρηθούν ως καθοριστικοί για την ανάπτυξη των προσφερόμενων νέων ή τροποποιημένων υπηρεσιών από τα ξενοδοχεία. Το δεύτερο ερώτημα μπορεί να τεθεί ως αν υπάρχουν οι κρίσιμοι αυτοί παράγοντες που καθορίζουν την επιτυχία και αποτυχία των προϊόντων, είναι αρκετά ικανοί να μπορούν να διακρίνουν την επιτυχία από την αποτυχία και να μπορούν να εκφραστούν σε κάποιο μοντέλο πρόβλεψης αυτών;

Προκειμένου να εκφραστούν τα παραπάνω ερωτήματα σε μορφή γραπτού λόγου και συνεπώς μετέπειτα επεξεργάσιμη, ανασκοπείται βιβλιογραφικά το θέμα της ανάπτυξης νέων προϊόντων, νέων υπηρεσιών και ιδιαίτερα ο τομέας της φιλοξενίας με σκοπό τη διερεύνηση ύπαρξης μελετών, διαδικασιών και κρίσιμων παραγόντων ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στον τομέα των ξενοδοχείων. Αναπτύσσεται τελικά ένα θεωρητικό δομικό μοντέλο με εννέα ομάδες ερωτήσεων, των οποίων οι μεταξύ τους σχέσεις είναι το αντικείμενο της ανάλυσης των δεδομένων. Οι ομάδες διαμορφώνονται ως εξής:

Ομάδα Α: Γενικά στοιχεία επιχείρησης. Περιγραφή των στοιχείων των ξενοδοχείων, αφορούν κυρίως ονομασία, τοποθεσία, κατηγορία και μέγεθος ξενοδοχείου, στοιχεία του διευθύνοντα συμβούλου αλλά και απαραίτητα στοιχεία για την κωδικοποίηση της συνέντευξης.

Ομάδα Β: Νέες υπηρεσίες γενικά. Περιλαμβάνει στοιχεία όσο αφορά στα ξενοδοχεία και τη μέχρι τώρα συμπεριφορά τους στο χειρισμό των νέων υπηρεσιών. Τον τρόπο που καινοτομούν από πλευράς είδους υπηρεσίας που προσφέρουν, κατά πόσο υπολογίζουν στα έσοδα από τις καινοτομίες αλλά και αν υπάρχει μελλοντικός σκοπός η επιχείρηση να αναπτύξει ή να εφαρμόσει νέες υπηρεσίες, υπολογίζοντας παράλληλα τα οφέλη που αυτές θα επιφέρουν οικονομικά έμμεσα ή άμεσα σε αυτήν. Ζητείται από τις επιχειρήσεις να αναφέρουν αν υπάρχει τμήμα ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών ή αποκλειστική απασχόληση εργαζομένων στο αντικείμενο αυτό καθώς επίσης και για την ανάληψη διοικητικής ευθύνης του τομέα αυτού.

Ομάδα Γ: Γενικά στοιχεία προσφερόμενης υπηρεσίας. Το είδος της προσφερόμενης υπηρεσίας, το είδος της καινοτομίας αν δηλαδή είναι νέα υπηρεσία για το ξενοδοχείο ή

τροποποίηση / επέκταση μιας ήδη υπάρχουσας προσφερόμενης και παλαιότερα. Τέλος αξιολογείται η προσφερόμενη υπηρεσία ως προς την επιτυχία της ή την αποτυχία της. Αποτελεί ουσιαστικά την εξαρτημένη μεταβλητή, η οποία θα εξεταστεί ως προς τις σχέσεις της με τις ανεξάρτητες μεταβλητές του ερωτηματολογίου.

Ομάδα Δ: Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα. Προσπαθεί να αναδείξει και να περιγράψει τις πηγές από τις οποίες αντλήθηκαν οι νέες ιδέες προκειμένου να αναπτυχθούν στη συνέχεια από την επιχείρηση. Προσδιορίζονται οι πηγές των ιδεών εσωτερικά αλλά και εξωτερικά της επιχείρησης.

Ομάδα Ε: Στάδια ανάπτυξης προσφερόμενης υπηρεσίας. Η πολυπληθέστερη σε μεταβλητές του μοντέλου, γίνεται μια προσπάθεια εύρεσης όλων των μεταβλητών που αναπτύσσονται βιβλιογραφικά όσο αφορά την διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Αναπτύσσονται υποομάδες ερωτήσεων προκειμένου να καλυφθούν και να συμπληρωθούν τα καταγεγραμμένα στάδια της μεθοδολογίας αλλά και την προσαρμογή με τις συνεντεύξεις των ειδικών, του θεωρητικού δομικού μοντέλου στην διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Περιληπτικά μπορούν να αναφερθούν οι υποομάδες ερωτήσεων της ομάδας Ε:

Στάδια Διαδικασίας Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών Ερωτηματολογίου

- | | |
|--|---|
| 1. Στρατηγική Εστίαση Έργου | 9. Σχεδιασμός και Ανάπτυξη της νέας Υπηρεσίας |
| 2. Γέννηση Ιδέας | 10. Διαδικασία |
| 3. Αρχικός Διαχωρισμός Ιδεών | 11. Σχεδιασμός και Έλεγχος των Συστημάτων |
| 4. Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς | 12. Εκπαίδευση Προσωπικού |
| 5. Προκαταρκτική Τεχνική Αξιολόγηση | 13. Έλεγχος Αγοράς/ Δοκιμαστική Πώληση |
| 6. Λεπτομερή Μελέτη Αγοράς / Έρευνα Αγοράς | 14. Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση |
| 7. Επιχειρηματική Οικονομική Ανάλυση | 15. Πλήρη Προώθηση στην Αγορά |
| 8. Δημιουργία δια-λειτουργικής ομάδας | 16. Ανασκόπηση μετά την Προώθηση και Ανάλυση |
-

Πίνακας 0-1 : Στάδια Διαδικασίας Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών Ερωτηματολογίου

Τέλος καταγράφονται οι μελέτες με ερευνητικό αντικείμενο αποκλειστικά τον τομέα της φιλοξενίας, καταδεικνύοντας την έλλειψη γενικότερα μελετών στον κλάδο αλλά και ειδικότερα στο χώρο των ξενοδοχείων, όπου δεν υπάρχει καμία μελέτη που να αφορά στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και καθορισμό κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας τους. Προσπάθειες ερευνητικές έχουν καταβληθεί από συγγραφείς αλλά κυρίως αφορούν την εστίαση (Jones, 1995, Knowles and Ware-Lane, 1994), τουριστικά πρακτορεία (Jones, Hudson and Costis, 1997), προϊόντα τουρισμού γενικότερα (Komppula and Boxberg, 2002), στη διοίκηση ολικής ποιότητας (Yavas, Yasin and Wafa, 1995).

Ομάδα ΣΤ: Οργάνωση. Οι οργανωτικοί παράγοντες είναι από τους πιο πολύ αναφερόμενους στη διεθνή βιβλιογραφία όσο αφορά στην ικανότητα διαχωρισμού της επιτυχίας και της αποτυχίας νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Καταγράφονται και παρουσιάζονται όλοι οι παράγοντες που αφορούν κυρίως τη συνεργασία των μελών της ομάδας εργασίας, ενημέρωση των μελών για τα οφέλη, υποστήριξη από τη διοίκηση, εμπειρία μελών και οργανωτικό σχήμα ομάδας.

Ομάδα Ζ: Κατανομή των πόρων. Αναφέρεται στην ομάδα ερωτήσεων που αφορούν την κατανομή των πόρων μιας επιχείρησης κατά τη διάρκεια ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος ή υπηρεσίας. Η κατανομή των πόρων ανήκει στις αποφάσεις που καλείται να πάρει η διοίκηση και είναι από τις πιο σημαντικές. Παρατηρώντας τον τρόπο διάθεσης των πόρων μιας επιχείρησης, του ανθρώπινου δυναμικού αλλά και των χρημάτων μέσω ερευνών μεγάλου αριθμού έργων, μπορούν να εξαχθούν σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με τη διαχείριση των νέων προϊόντων. Οι ερωτήσεις εστιάζονται στην ευχέρεια της επιχείρησης όσο αφορά στην διάθεση των απαραίτητων πόρων για ενέργειες έρευνας, μάρκετινγκ, προώθησης, λειτουργίας και σχεδιασμού και ανάπτυξης των χαρακτηριστικών της υπηρεσίας.

Ομάδα Η: Δυνατότητα Αγοράς. Αξιολογεί κυρίως τις σχέσεις που έχει η υπηρεσία με την αγορά. Ο καθορισμός της ελκυστικότητας και της ανταγωνιστικότητας της αγοράς καθώς επίσης και ο βαθμός με τον οποίο η νέα υπηρεσία στοχεύει σε νέες αγορές με υψηλή ανάπτυξη και υψηλή ζήτηση αποτελούν στοιχεία διερεύνησης. Στην περίπτωση αυτή βέβαια

χρειάζεται επαρκή γνώση της δυνητικής αγοράς στόχου προκειμένου να δικαιολογηθούν τα κόστη και ο κίνδυνος που σχετίζονται με την προσπάθεια για τέτοιου είδους καινοτομίες.

Ομάδα Θ: Συνέργια Αγοράς. Η συνέργια αγοράς αναφέρεται όχι μόνο στο ότι το προϊόν και η εταιρία έχουν σταθερή εικόνα στην αγορά, αλλά κατανοεί και την αγοραστική συμπεριφορά του πελάτη, από την άποψη των αναγκών, επιθυμιών του και συνδυασμό αυτών.

Όσο αφορά τη μεθοδολογία για τη **συλλογή των δεδομένων** που αφορά το δεύτερο μέρος της μελέτης, έχει επιλεγεί διερευνητική και παραγωγική προσέγγιση. Ανασκοπήθηκε αρχικά η βιβλιογραφία στον τομέα ανάπτυξης υπηρεσιών, όπου και μελετήθηκαν οι προσεγγίσεις που προτάθηκαν από τους ερευνητές στο παρελθόν, και αφετέρου μέσω της έρευνας, μελετήθηκε πώς τα στελέχη των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων εξετάζουν τα μοντέλα και τις προσεγγίσεις και ποια είναι τα κύρια προβλήματα τους.

Η μελέτη ξεκίνησε με τη συλλογή πληροφοριών και δευτερογενών στοιχείων άλλων μελετητών, για να θωρακιστεί θεωρητικά ο σκοπός και ο τρόπος που θα ακολουθούσε να αποδειχθεί η ερευνητική υπόθεση με αποδείξεις στατιστικές, κατόπιν συλλογής πρωτογενών στοιχείων. Επίσης επιλέχθηκε η ποσοτική μέθοδος έρευνας αντί της ποιοτικής. Η ποιοτική έρευνα υπερέχει όσο αφορά στην περιγραφή ενός φαινομένου παρέχοντας πλούσιες περιγραφικές λεπτομέρειες. Δεν είναι όμως αυτός ο σκοπός της έρευνας. Σκοπός είναι η προσφορά επιπρόσθετης υποστήριξης σε ήδη υπάρχουσες θεωρίες. Κατά αυτόν τον τρόπο, είναι απαραίτητο να αναλυθεί και να συνοψιστεί το μεγάλο σε μέγεθος δείγμα, σε γενικεύσεις βασισμένες σε στατιστικές προβολές. Προκειμένου να γίνει εστίαση στο σκοπό και το ερευνητικό αντικείμενο, ήταν απαραίτητο να γίνει ποσοτική έρευνα και όχι ποιοτική που θα διεύρυνε το πεδίο περισσότερο.

Ο πληθυσμός της μελέτης είναι τα ξενοδοχεία που έχουν ως σκοπό την ανάπτυξη και παροχή νέων υπηρεσιών στους πελάτες τους. Τα ξενοδοχεία αυτά είναι τα Α κατηγορίας και Πολυτελείας (τεσσάρων και πέντε αστέρων), με στόχο δείγματος σύμφωνα με αντίστοιχες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε διαφορετικούς χώρους, 120 περιπτώσεις σε 60 ξενοδοχεία. Τελικά το σύνολο των ξενοδοχείων που έλαβαν μέρος στην έρευνα ανέρχεται στα 99, οι περιπτώσεις που συλλέχθηκαν 178 και οι περιοχές στις οποίες πραγματοποιήθηκαν οι συνεντεύξεις 8 οι οποίες: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Χανιά, Ρέθυμνο, Ηράκλειο, Λασιθί, Ρόδο, Χαλκιδική. Ποσοστό επιτυχούς προσέγγισης 80% και οι συνεντεύξεις περιελάμβαναν κατά 90% τους διευθυντές των αντίστοιχων ξενοδοχείων που λάμβαναν μέρος στη μελέτη.

Το ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε με μέθοδο που εξασφαλίζει την εγκυρότητά του και την αξιόπιστη συλλογή των δεδομένων. Ακολούθησε τέσσερις φάσεις: Προκαταρκτική ανάλυση ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, σύνταξη δοκιμαστικού ερωτηματολογίου, σύνταξη ερωτηματολογίου – πιλότος και δοκιμές και τέλος την κατασκευή του τελικού ερωτηματολογίου. Η κλίμακα του ερωτηματολογίου αφού ελέγχθηκε κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής φάσης αποφασίστηκε από επτά-βαθμών κλίμακα και συμφωνία-διαφωνία μετατράπηκε σε πέντε βαθμών κλίμακα Likert με κατεύθυνση την συμφωνία ή διαφωνία στην υλοποίηση ή όχι των σταδίων ανάπτυξης δηλαδή την ποιότητα της εκτέλεσης των διαφόρων ενεργειών που απαρτίζουν τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου και αποτελούν κατ'επέκταση τις ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας. Η εκτίμηση της αξιοπιστίας για τις κλίμακες αυτές παρουσιάζεται με τον συντελεστή Cronbach's Alpha.

Δεδομένης της έλλειψης σε έρευνες στο τι είναι αυτό που οδηγεί σε υψηλή απόδοση τις νέες υπηρεσίες στον ξενοδοχειακό τομέα, γίνεται μια ανασκόπηση στη βιβλιογραφία όπου είναι σε αφθονία ερευνητικά αποτελέσματα που προέρχονται από γενικές μελέτες νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Στον τομέα των βιομηχανικών προϊόντων, σημαντική πρόοδος έχει γίνει στην κατανόηση των παραγόντων που συμβάλλουν στην επιτυχία. Από τη δεκαετία του '70, ερευνητές από διαφορετικές χώρες (Ηνωμένες Πολιτείες, Ηνωμένο Βασίλειο, Καναδά) χρησιμοποιούσαν διαφορετικές μεθόδους για συλλογή και ανάλυση δεδομένων εστιάζοντας παράλληλα σε διαφορετικές κατηγορίες προϊόντων (βιομηχανικά, καταναλωτικά, διαφορετικές βιομηχανίες), έχουν με συνέπεια προσδιορίσει μια λίστα με τους παράγοντες που διαχωρίζουν την επιτυχία από την αποτυχία στα νέα εγχειρήματα. Επειδή οι υπηρεσίες

έχουν πολλά κοινά όσο αφορά στην επιτυχία στην ανάπτυξη και το μάρκετινγκ των προϊόντων, οι παράγοντες αυτοί σε μεγάλο βαθμό περιλαμβάνονται στην μελέτη αυτή προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση τους με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό τομέα.

Ο σκοπός της έρευνας είναι να προσδιορίσει τους παράγοντες που είναι ικανοί να διαχωρίσουν την επιτυχία από την αποτυχία στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό τομέα. Η μελέτη χρησιμοποιεί την μεθοδολογία επιτυχίας/ αποτυχίας του Cooper (Cooper, 1979, 1980, 1987, 1993) με την οποία συγκρίνει μεγάλα δείγματα από πραγματικά έργα νέων προϊόντων έτσι ώστε οι παράγοντες που εμφανίζονται να συνδέονται με την ενδεχόμενη απόδοσή τους μπορούν να προσδιοριστούν. Στη μέθοδο αυτή, έμπειρα στελέχη ερωτώνται τυπικά να ανακαλέσουν στη μνήμη τους έργα νέων προϊόντων που έχουν υλοποιηθεί στο πρόσφατο παρελθόν από την εταιρία τους –επιτυχημένα και αποτυχημένα – σε επίπεδο με πολλές περιγραφικές μεταβλητές οι οποίες πιθανόν συνδέονται με την έκβαση του εγχειρήματος. Η μεθοδολογία η οποία έχει επιτυχημένα χρησιμοποιηθεί σε μεγάλο αριθμό μελετών και έχει επικυρωθεί από πολλούς και διαφορετικούς συγγραφείς, φάνηκε να είναι η καταλληλότερη δυνατή για τη συγκεκριμένη έρευνα.

Η ανάλυση των δεδομένων μπορεί να χωριστεί σε τρία κύρια μέρη. Η περιγραφική στατιστική είναι αυτή που δίνει την κύρια εικόνα της έρευνας και η ανάλυση των συχνοτήτων όλων των απαντήσεων των στελεχών των επιχειρήσεων αποτελεί τη βάση για τα ερευνητικά ερωτήματα που μπορεί στη συνέχεια να τεθούν. Σε δεύτερο επίπεδο η ανάλυση προχωρά στην ανάλυση αξιοπιστίας, συσχέτισης και παραγοντικής ανάλυσης. Η αξιοπιστία όσο αφορά την εγκυρότητα των ερωτήσεων και των απαντήσεων που λαμβάνονται, ανάλυση αξιοπιστίας πραγματοποιήθηκε στο σύνολο των μεταβλητών αλλά και σε κάθε ομάδα ερωτήσεων ξεχωριστά όπου και υπήρχαν πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα. Η ανάλυση συσχέτισης είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη συνέχιση της ανάλυσης με μεθόδους όπως η παραγοντική ανάλυση αλλά και σημαντική προκειμένου να υπάρξει λογικό και χρήσιμο αποτέλεσμα. Η παραγοντική ανάλυση ουσιαστικά μετέτρεψε ένα πολύ μεγάλο σύνολο μεταβλητών και την πληροφορία της βάσης γνώσης που συλλέχθηκε από την έρευνα σε ένα σύνολο παραγόντων, με υψηλό ποσοστό αρχικής πληροφορίας και πολύ μικρότερο αριθμό μεταβλητών συνεπώς και πολύ ευκολότερο στη διαχείριση για εξαγωγή συμπερασμάτων αλλά και συνέχισης της έρευνας. Τέλος το τρίτο και τελευταίο επίπεδο ανάλυσης αφορά στην διαχωριστική ανάλυση η οποία αναπτύχθηκε προκειμένου να διακρίνει ικανούς παράγοντες, από αυτούς που ανέδειξε προηγουμένως η παραγοντική ανάλυση, στην επιτυχία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στα ξενοδοχεία. Γεγονός το οποίο και συνέβη και θα αναπτυχθεί στην επόμενη παράγραφο.

Κεφάλαιο IV

Στο **τέταρτο** κεφάλαιο γίνεται η ανάλυση των δεδομένων το οποίο μπορεί να χωριστεί σε τρία κυρίως επίπεδα όπως παρατηρήθηκε στο Κεφάλαιο III. Την περιγραφική στατιστική, την έκφραση του φαινομένου σε υψηλού περιεχομένου πληροφορία και λίγες μεταβλητές – παράγοντες και τέλος την ικανότητα των παραγόντων αυτών να διαχωρίζουν στις μελλοντικές περιπτώσεις την επιτυχία από την αποτυχία.

Όσο αφορά στην περιγραφική στατιστική, η παρουσίαση γίνεται σε τρία μέρη. Το πρώτο αφορά τα γενικά στατιστικά στοιχεία του δείγματος, την ταυτότητα της έρευνας δηλαδή που αφορά κυρίως τα γενικά στοιχεία των επιχειρήσεων που έλαβαν μέρος. Η κατηγορία αυτή αφορά κυρίως τα στοιχεία της ομάδας Α όπως έχει αναλυθεί στο Κεφάλαιο III. Το δεύτερο μέρος αφορά τα στοιχεία της ομάδας Β και τις νέες υπηρεσίες γενικά. Τέλος το τρίτο μέρος της περιγραφής αναφέρεται στα στοιχεία των ομάδων Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η, και Θ που αποτελούν κυρίως στοιχεία από την υπηρεσία που περιγράφει το κάθε ερωτηματολόγιο χωριστά.

Το δεύτερο μέρος της ανάλυσης περιλαμβάνει όπως αναλύθηκε στο Κεφάλαιο III, τη μείωση των μεταβλητών σε αριθμό πιο εύκολα διαχειριζόμενο εκφράζοντας το φαινόμενο σε ικανοποιητικό βαθμό. Η τεχνική που μπορεί να δώσει το αποτέλεσμα αυτό δεν είναι άλλη από την παραγοντική ανάλυση. Ουσιαστικά με την παραγοντική ανάλυση, μειώνονται οι διαστάσεις του προβλήματος και από τις αρχικές 126 μεταβλητές επιδιώκεται η χρησιμοποίηση λιγότερων νέων μεταβλητών, των παραγόντων που διατηρούν σε μεγάλο ποσοστό την πληροφορία των αρχικών μεταβλητών. Παράλληλα εξηγεί τις συσχετίσεις των μεταβλητών και ερμηνεύει τη δομή αυτών όπου και είναι χρήσιμο στην περιγραφή του συνολικού φαινομένου της ανάπτυξης υπηρεσιών αλλά και η περαιτέρω ανάλυση.

Από τα περιγραφικά στοιχεία προκύπτει ότι οι διακυμάνσεις διαφέρουν αρκετά και για το λόγο αυτό θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος των κύριων συνιστωσών για τη συνέχιση της παραγοντικής ανάλυσης με τη χρήση του πίνακα συσχετίσεων. Από τον πίνακα των συσχετίσεων υπολογίζονται διάφορα στατιστικά όπως η αξιοπιστία της κλίμακας αλλά και οι συσχετίσεις. Η συνήθεις στατιστική μεταχείριση σε τέτοιες πολυθεματικές μεταβλητές είναι ο έλεγχος της ενδοσυνέπειας των θεμάτων. Ο έλεγχος οδηγεί στον υπολογισμό του συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's alpha. Ο συντελεστής (Cronbach's alpha) και οι συσχετίσεις είναι οι πιο κατάλληλες μέθοδοι στον προσδιορισμό της αξιοπιστίας καθώς επίσης και της εσωτερικής συνέπειας των δεδομένων (Carmines and Zeller, 1979, Nunnally, 1978). Η αξιοπιστία αναφέρεται στη συνέπεια απόκτησης ίδιων αποτελεσμάτων (δηλαδή στον ίδιο βαθμό διασποράς) μιας μεταβλητής σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, επιλέγονται οι 126 μεταβλητές οι οποίες και αποτελούν τη βάση της παραγοντικής ανάλυσης και υπολογίζεται η αξιοπιστία τους η οποία προκύπτει να είναι σχετικά μικρή και μη αποδεκτή για τη συνέχιση της ανάλυσης. Αυτό σημαίνει ότι από την ομάδα των μεταβλητών που έχουν υποβληθεί στην ανάλυση πρέπει να διατηρηθούν μόνο οι σημαντικές μεταβλητές (αυτές με υψηλούς βαθμούς συσχέτισης). Ποιες είναι όμως οι μεταβλητές αυτές και πως είναι δυνατόν να εντοπιστούν;

Ο απλός συντελεστής συσχέτισης υπολογίζει τη συσχέτιση μεταξύ δυο μεταβλητών αγνοώντας τις υπόλοιπες. Έτσι μπορεί να εμφανίζει συσχετισμένες κάποιες μεταβλητές απλά και μόνο επειδή κάποιες άλλες έχουν μεγάλη συσχέτιση με αυτές και όταν ακυρώσουμε την επίδρασή τους οι αρχικές μεταβλητές να μην εμφανίζουν πια καμιά συσχέτιση. Για αυτό είναι χρήσιμος ένας συντελεστής συσχέτισης ο οποίος θα υπολογίζει τη συσχέτιση αφού αφαιρέσει την επίδραση των υπόλοιπων μεταβλητών. Αυτός είναι ο μερικός συντελεστής συσχέτισης.

Ο δείκτης του σχετικού μεγέθους των συντελεστών συσχέτισης σχετικά με τους μερικούς συντελεστές συσχέτισης (ΚΜΟ), είναι μικρός, κάτι που σημαίνει ότι δεν προτείνεται η συνέχιση της διαδικασίας της παραγοντικής ανάλυσης ακόμη και αν υπάρχουν στον πίνακα συσχετίσεων μεταβλητές οι οποίες συσχετίζονται. Στην περίπτωση αυτή συνεχίζουμε τη διαδικασία της παραγοντικής ανάλυσης ελέγχοντας το δείκτη της δειγματικής καταλληλότητας (MSA) για κάθε μεταβλητή ξεχωριστά. Οι μεταβλητές που έχουν τιμές

MSA μη αποδεκτές θα αποκλειστούν από τη συνέχεια της διαδικασίας και οι υπόλοιπες θα δώσουν ΚΜΟ αποδεκτό έτσι ώστε να συνεχιστεί η διαδικασία. Απορρίπτοντας λοιπόν τις μεταβλητές με δείκτες μη αποδεκτούς, απομένουν οι μεταβλητές που δίνουν ικανοποιητικό στατιστικό ΚΜΟ και αυτό υποδεικνύει ότι οι συσχετίσεις ανάμεσα στα δεδομένα είναι αρκετά υψηλές. Όλα τα στοιχεία πλέον δείχνουν ότι τα δεδομένα είναι κατάλληλα για παραγοντική ανάλυση και είναι δυνατόν να συνεχιστεί η διαδικασία. Οι μεταβλητές για τις οποίες οι τιμές του δείκτη MSA είναι πλέον αποδεκτές και είναι 57. Επίσης και ο βαθμός αξιοπιστίας των 57 μεταβλητών έχει ανέλθει σε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο (Cronbach's Alpha = 0,950) με αποτέλεσμα να συνίσταται η συνέχιση της ανάλυσης.

Δεδομένου ότι οι συσχετίσεις είναι υψηλές από τον πίνακα συσχετίσεων, η παραγοντική ανάλυση προχωρά επιλέγοντας τη μέθοδο των κύριων συνιστωσών χρησιμοποιώντας την ορθογώνια περιστροφή. Η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες ταιριάζει ιδιαίτερα στην έρευνα των παραγόντων προκειμένου να υπολογιστεί το μέγιστο ποσό της διακύμανσης στα δεδομένα. Όλοι οι παράγοντες με ιδιοτιμές (λανθάνον κριτήριο ρίζας) μεγαλύτερες του ενός, θεωρήθηκαν σημαντικοί. Η επιλογή αυτού του μεγέθους έγινε κατά την εφαρμογή της μεθόδου. Είναι στην ουσία ένας δείκτης ο οποίος καθορίζει τον αριθμό των παραγόντων οι οποίοι έχουμε επιλέξει να προκύψουν από την παραγοντική ανάλυση. Δηλαδή οι παράγοντες εκείνοι οι οποίοι έχουν ιδιοτιμή μεγαλύτερη από αυτήν που έχει οριστεί θα αποτελέσουν τους τελικούς παράγοντες της ανάλυσης. Η τελική παραγοντική λύση περιλαμβάνει 14 παράγοντες που ερμηνεύουν 74,222 τοις εκατό της διακύμανσης. Το μοντέλο δηλαδή τελικά διαμορφώνεται από 126 αρχικές μεταβλητές σε 14 νέους παράγοντες που εκφράζουν το συνολικό φαινόμενο κατά 74,222%.

Λύση Παραγοντικής Ανάλυσης (14 Νέοι Παράγοντες)			
		Παράγοντες	
I.	Επιχειρησιακή Ανάλυση	VIII.	Συνέργια Αγοράς
II.	Διαχείριση Πόρων	IX.	Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση
III.	Αποτελεσματικότητα Πλάνου Προώθησης	X.	Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού
IV.	Λεπτομερή Μελέτη Αγοράς	XI.	Συνεχής Αξιολόγηση
V.	Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια	XII.	Γέννηση Νέων ιδεών
VI.	Στρατηγική Εστίαση Έργου	XIII.	Τυποποίηση Διαδικασιών Ανάπτυξης
VII.	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς	XIV.	Δυνατότητα Αγοράς

Πίνακας 0-2 : Λύση Παραγοντικής Ανάλυσης

Η λύση αυτή μπορεί να εκφραστεί σε τρεις διακριτές κατηγορίες μεταβλητών όπου και μπορούν να εκφραστούν μέσω του πίνακα που ακολουθεί:

Κατηγοριοποίηση Λύσης Παραγοντικής Ανάλυσης					
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α <i>Οργάνωση/ Διοίκηση – Εσωτερικό Περιβάλλον</i>			ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β <i>Διαδικασίες Ανάπτυξης</i>		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ <i>Εξωτερικό Περιβάλλον Επιχείρησης</i>
A/A	Παράγοντες	A/A	Παράγοντες	A/A	Παράγοντες
II	Διαχείριση Πόρων	I	Επιχειρησιακή Ανάλυση	VIII	Συνέργια Αγοράς
V	Οργάνωση - Εσωτερική Συνέπεια	III	Αποτελεσματικότητα Πλάνου Προώθησης	XIV	Δυνατότητα Αγοράς
VI	Στρατηγική Εστίαση Έργου	IV	Λεπτομερή Μελέτη Αγοράς		
X	Διαχείριση του Ανθρώπινου Δυναμικού	VII	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς		
XIII	Τυποποίηση Διαδικασιών Ανάπτυξης	IX	Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση		
		XI	Συνεχής Αξιολόγηση		
		XII	Γέννηση Νέων Ιδεών		
Σύνολο Διακύμανσης Α: 27,184		Σύνολο Διακύμανσης Β: 40,063		Σύνολο Διακύμανσης Γ: 6,975	
Πίνακας 0-3 : Κατηγοριοποίηση Λύσης Παραγοντικής Ανάλυσης					

Το τελικό στάδιο της ανάλυσης είναι να αναπτυχθεί ένα μοντέλο που θα προβλέπει την επιτυχή ή ανεπιτυχή έκβαση μιας νέας υπηρεσίας. Επομένως, εξετάζεται η δυνατότητα των μεταβλητών να κάνουν διακρίσεις μεταξύ της επιτυχίας και της αποτυχίας νέων προϊόντων.

Η διαχωριστική ανάλυση ή ανάλυση διαχωρισμού ή **διακριτή ανάλυση** χρησιμεύει στον διαχωρισμό (διάκριση) μεταξύ ομάδων στοιχείων που παρουσιάζουν κάποιο ή κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τα διακρίνουν από τις άλλες ομάδες ή από κάποιο σύνολο στοιχείων. Το πρόβλημα συνίσταται στην εύρεση των γραμμικών συνδυασμών μεταξύ των αρχικών παραμέτρων που χαρακτηρίζουν μεγάλες διαφορές μεταξύ ομάδων στοιχείων.

Ελέγχονται οι προϋποθέσεις της μεθόδου (συσχετίσεις, κανονικότητα και ισότητα των πινάκων διακυμάνσεων) και εφαρμόζεται στα σκορ των παραγόντων που έχουν βρεθεί από την παραγοντική πλέον ανάλυση. Η επιλογή κλιμακωτής επιλογής είναι χρήσιμη για τον εντοπισμό κακών μεταβλητών και την αφαίρεση τους από την διαχωριστική ανάλυση. Η κλιμακωτή επιλογή μεταβλητών ξεκινάει χωρίς καμία μεταβλητή στο μοντέλο και συνεχίζει προσθέτοντας τη μεταβλητή με τον καλύτερο δείκτη ανάλογα με τη μέθοδο που διαλέγεται δεδομένου ότι ικανοποιείται και το όριο εισόδου της μεταβλητής στο μοντέλο. Η μέθοδο κλιμακωτής επιλογής είναι αυτή που θα απομακρύνει τα σκορ των παραγόντων που δεν θα παράγουν ικανοποιητικά αποτελέσματα διαχωρισμού.

Ένα μοντέλο είναι συνήθως προσαρμοσμένο καλύτερα στο δείγμα των παρατηρήσεων από το οποίο έχει προέρθει από ότι θα ήταν σε ένα άλλο δείγμα του ίδιου πληθυσμού. Συνεπώς, το ποσοστό των ορθά ταξινομημένων μέσω της διακριτικής ανάλυσης παρατηρήσεων αποτελεί έναν καλό εκτιμητή του γεγονότος αυτού στον πληθυσμό των παρατηρήσεων. Η επικύρωση του μοντέλου γίνεται με δύο τρόπους:

- 1) Με την τεχνική της «διασταυρωμένης επικύρωσης (όλες πλην μίας)», όπου αφορά την αγνόηση μιας-μιας από τις παρατηρήσεις, υπολογίζοντας την γραμμική συνάρτηση με βάση τις $n-1$ παρατηρήσεις και στη συνέχεια ταξινομώντας την παρατήρηση που είχε αφαιρεθεί εκτός. Επιπλέον, αφού η παρατήρηση που ταξινομείται δεν περιλαμβάνεται στον υπολογισμό της συνάρτησης, ο βαθμός της παρατηρούμενης εσφαλμένης ταξινόμησης είναι ο λιγότερο επηρεασμένος εκτιμητής της σωστής ταξινόμησης.
- 2) Εναλλακτικά και εάν το δείγμα είναι αρκετά μεγάλο ώστε να χωριστεί σε δύο τμήματα, το ένα τμήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της διακριτικής συνάρτησης και το άλλο για τον έλεγχο της. Εφόσον μάλιστα δε χρησιμοποιούνται οι ίδιες παρατηρήσεις για την εκτίμηση και τον έλεγχο της συνάρτησης, το παρατηρούμενο λάθος στο τμήμα που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο πρέπει να αντανakλά καλύτερα την αποτελεσματικότητα της συνάρτησης. Στην περίπτωση μας εφαρμόζοντας ξανά τη διακριτική ανάλυση χωρίζοντας τυχαία το δείγμα για τη δημιουργία του μοντέλου σε 70% και 30% για την επικύρωσή του.

Από τις αναλύσεις που γίνονται και με βάση την προτεραιότητα να αναγνωρίζονται οι περισσότερες παρατηρήσεις της μικρότερης ομάδας, επιλέγεται ως το καλύτερο μοντέλο για την πρόβλεψη της επιτυχίας και αποτυχίας των νέων προϊόντων στον τομέα υπηρεσιών προτείνεται:

$$Z_{\delta\sigma} = 0,398\Pi + 1,091\Pi V + 0,608\Pi VI + 0,386\Pi VII + 0,269\Pi XII$$

Όσο αφορά στα τελικά ποσοστά ταξινόμησης επιτυχημένων υπηρεσιών είναι 90,3% με την προσέγγιση της διασταυρωμένης επικύρωσης είναι στα ίδια επίπεδα και να παρουσιάζει τιμή 90,3%. Όσο αφορά την αποτυχία τα ποσοστά κατάταξης είναι στην τιμή των 77,4% και αυτά της διασταυρωμένης επικύρωσης με τιμή 67,7%. Όσο αφορά την αποτυχία στο δείγμα για την επικύρωση του μοντέλου είναι σαφώς πιο αισιόδοξη από αυτή της προσέγγισης με διασταυρωμένη επικύρωση και αγγίζει την τιμή του 78,3% (Πίνακας IV-47).

Αποτελέσματα ταξινόμησης (b,c)

			Ιδιότητες Προβλεπόμενης Ομάδας		Σύνολο
			Επιτυχία	Αποτυχία	
Όλα τα δεδομένα	Count	Επιτυχία	121	13	134
		Αποτυχία	7	24	31
	%	Επιτυχία	90,3	9,7	100,0
		Αποτυχία	22,6	77,4	100,0
Διασταυρωμένη Επικύρωση (*)	Count	Επιτυχία	121	13	134
		Αποτυχία	10	21	31
	%	Επιτυχία	90,3	9,7	100,0
		Αποτυχία	32,3	67,7	100,0

a Η διασταυρωμένη επικύρωση πραγματοποιήθηκε μόνο για τις περιπτώσεις της ανάλυσης. Στη διασταυρωμένη επικύρωση, κάθε περίπτωση ταξινομείται από τις συνάρτησεις που παράγονται από όλες τις περιπτώσεις εκτός της περίπτωσης αυτής.

b 87,9% των αρχικών δεδομένων ταξινομήθηκαν σωστά.

c 86,1% των περιπτώσεων με διασταυρωμένη επικύρωση ταξινομήθηκαν σωστά.

Πίνακας 0-4: Αποτελέσματα ταξινόμησης μοντέλου

Οι παράγοντες που μετέχουν στο διαχωρισμό δεν είναι άλλοι από τους ΠV, ΠVI, ΠVIII, ΠI, ΠXII. και παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα:

Παράγοντες Ικανοί για Διαχωρισμό της Επιτυχίας	
<i>Λύση Διαχωριστικής Ανάλυσης</i>	
Π V.:	Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια
Π VI.:	Στρατηγική Εστίαση Έργου
Π VIII.:	Συνέργια Αγοράς
Π I.:	Επιχειρησιακή Ανάλυση
Π XII.:	Γέννηση Νέων Ιδεών

Πίνακας 0-5 : Παράγοντες Ικανοί για Διαχωρισμό της Επιτυχίας – Διακριτική Ανάλυση

Η ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης (Hosmer και Lemeshow, 2000, Norusis, 1994b, Christensen, 1977, Σιάρδος, 2000) είναι ανάλυση παλινδρόμησης κατά την οποία η εξαρτημένη μεταβλητή είναι διμερής (διχοτομημένη). Για την εφαρμογή του υποδείγματος της ανάλυσης της λογιστικής παλινδρόμησης είναι αναγκαίες πολύ λιγότερες προϋποθέσεις από αυτές που απαιτεί η διακριτική ανάλυση. Μάλιστα ακόμη και αν ικανοποιούνται όλες οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή της διακριτικής ανάλυσης, η ανάλυση της λογιστικής παλινδρόμησης λειτουργεί εξαιρετικά καλά (Σιάρδος, 2000). Λόγω των πολλαπλών περιορισμών και προϋποθέσεων της διακριτικής ανάλυσης εφαρμόζεται παράλληλα και η λογιστική παλινδρόμηση ως επικύρωση των αποτελεσμάτων και κάλυψη οποιασδήποτε αμφισβήτησης.

Το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης, εφαρμόστηκε θεωρώντας ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές εισήλθαν στο υπόδειγμα ταυτοχρόνως αλλά και με την εφαρμογή στη συνέχεια της προοδευτικής επιλογής με κριτήρια απομάκρυνσης μεταβλητών αφενός το υπό συνθήκη στατιστικό κριτήριο και αφετέρου το κριτήριο του λόγου της πιθανοφάνειας, οδηγείται η μελέτη στα εξής συμπεράσματα. Σε ότι αφορά την επιλογή των μεταβλητών με κριτήριο το υπό συνθήκη στατιστικό, βεβαιώνονται τα ίδια στατιστικά μεγέθη που αφορούν το σταθερό όρο με εκείνα της τεχνικής της ταυτόχρονης εισόδου των μεταβλητών, καθώς και στατιστικά που αφορούν τις μεταβλητές που δεν εισέρχονται στο υπόδειγμα.

Οι μεταβλητές που μετέχουν στο μοντέλο είναι αυτές όπου κάθε φορά εισέρχεται η μεταβλητή με το μικρότερο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας αλλά το μεγαλύτερο σκορ, και συγκεκριμένα το μοντέλο θα απαρτίζουν οι εξής παράγοντες: ΠI: Επιχειρησιακή Ανάλυση, ΠV: Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, ΠVI: Στρατηγική Εστίαση Έργου και ΠVIII: Συνέργια Αγοράς Είναι αυτοί που καλύπτουν καλύτερα τις προϋποθέσεις.

Έτσι τελικά, η μεταβλητή Z της σχέσης $P(A) = \frac{e^z}{1 + e^z}$ δίνεται από τη σχέση:

$$Z_{\lambda\pi} = -2,546 - 0,936 \text{ Π I} - 1,915 \text{ Π V} - 1,158 \text{ Π VI} - 0,647 \text{ Π VIII}$$

Για το υπόδειγμα αυτό με τις τέσσερις μεταβλητές, ο πίνακας ταξινόμησης των παρατηρήσεων δείχνει ότι 129 προϊόντα (ποσοστό 91,67%) που είναι επιτυχημένα προβλέφθηκαν ορθώς από το υπόδειγμα. Ομοίως, 18 από αυτά (ποσοστό 58,1%) που είναι αποτυχημένα προβλέφθηκαν σωστά. Μόνο 18 προϊόντα (ποσοστό 10,9%) ταξινομήθηκαν λανθασμένα, στοιχείο που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης είναι πολύ καλά προσαρμοσμένο στα δεδομένα.

Οι παράγοντες που μετέχουν στο διαχωρισμό δεν είναι άλλοι από τους ΠV, ΠVI, ΠVIII, ΠI, και παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα:

Παράγοντες Ικανοί για Διαχωρισμό της Επιτυχίας	
<i>Λύση Λογιστικής Παλινδρόμησης</i>	
Π V.:	Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια
Π VI.:	Στρατηγική Εστίαση Έργου
Π VIII.:	Συνέργια Αγοράς
Π I.:	Επιχειρησιακή Ανάλυση

Πίνακας 0-6 : Παράγοντες Ικανοί για Διαχωρισμό της Επιτυχίας – Λογιστική Παλινδρόμηση

Η συνολική ικανότητα πρόβλεψης των δύο μοντέλων είναι πολύ ικανοποιητική της τάξης του 90% και για τις δύο τεχνικές, 88,5% για τη διακριτική ανάλυση και 89,1% για τη λογιστική παλινδρόμηση.

Πολύ σημαντική είναι η παρατήρηση, επίσης, ότι οι παράγοντες αλλά και η κατάταξη βάση της σημαντικότητας αυτών στη συμμετοχή των συναρτήσεων των δύο αναλύσεων είναι οι ίδιοι, γεγονός που δείχνει την καλή προσαρμογή των δύο υποδειγμάτων στα δεδομένα αλλά και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων πρόβλεψης αυτών. Μόνη εξαίρεση ο παράγοντας Π XII: Γέννηση Νέων Ιδεών ο οποίος εμφανίζεται επιπρόσθετα στη διακριτική ανάλυση με τη μικρότερη συνεισφορά στη διακριτική ισχύ του μοντέλου.

Δεδομένου λοιπόν του ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για τη μικρότερη ομάδα των αποτυχημένων υπηρεσιών μην κάνοντας μεγάλες υποχωρήσεις ως προς την ελαχιστοποίηση του βαθμού της ολικής εσφαλμένης ταξινόμησης συνδυάζοντας τις αναλύσεις που έχουν προηγηθεί και με βάση την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της πρόβλεψης ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στον τομέα των ξενοδοχείων, επιλέγεται το μοντέλο της διακριτικής ανάλυσης και η διακριτική συνάρτηση $Z_{\delta\sigma}$ ως το καλύτερο μοντέλο για την πρόβλεψη της επιτυχίας και αποτυχίας των νέων προϊόντων στον τομέα υπηρεσιών.

Κεφάλαιο V

Ο συνολικός στόχος της μελέτης ήταν η διερεύνηση των παραγόντων που καθορίζουν την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στον τομέα των ξενοδοχείων. Ειδικά η μελέτη επιδίωξε να προσδιορίσει ποιοι είναι οι παράγοντες που εκφράζουν το φαινόμενο της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών σε ικανοποιητικό βαθμό και να αποτελέσουν τη βάση για περαιτέρω ανάλυση.

Στη συνέχεια η μελέτη είχε ως στόχο την διερεύνηση ικανότητας πρόβλεψης μέρος των καθοριστικών παραγόντων ή και το σύνολο αυτών ως προς την επιτυχία και αποτυχία του αποτελέσματος. Μια σειρά από στατιστικές τεχνικές, έκριναν επιτυχημένα την αξιοπιστία των μεθόδων και των δεδομένων, κατασκεύασαν υποδείγματα και επικύρωσαν τα αποτελέσματα προκειμένου να προσφερθεί ένα μοντέλο πρόβλεψης της επιτυχίας και της αποτυχίας νέων προϊόντων στον τομέα των ξενοδοχειακών υπηρεσιών.

Η σταδιακή μέθοδος επιλογής μεταβλητών, απομόνωσε πέντε παράγοντες που είχαν σημαντική θετική συμβολή στη διαχωριστική συνάρτηση, προβλέποντας με αυτόν τον τρόπο αποτελεσματικά είτε μια επιτυχή είτε ανεπιτυχή έκβαση.

Συντελεστές Διαχωριστικής Συνάρτησης			
Σκορς των Παραγόντων		Τυποποιημένοι	
II V:	Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια	,916	(1)
II VI:	Στρατηγική Εστίαση Έργου	,580	(2)
II I:	Επιχειρηματική Ανάλυση	,392	(3)
II VIII:	Συνέργια Αγοράς	,380	(4)
II XII:	Γέννηση Νέων Ιδεών	,268	(5)

Σημείωση: οι αριθμοί στις παρενθέσεις αναπαριστούν την κατάταξη του συντελεστή από υψηλό (1) σε χαμηλό (5)

Πίνακας 0-7: Συντελεστές Διαχωριστικής Συνάρτησης

Η Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια είναι ο παράγοντας που συνεισφέρει περισσότερο στην ισχύ της διακριτικής ικανότητας της συνάρτησης. Τα νέα προϊόντα με ενισχυμένη την οργάνωσή τους ως προς την ετοιμότητα αντιμετώπισης κυρίως παραγόντων του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης αλλά και της εσωτερικής συνέπειας ως προς το σχεδιασμό και την υλοποίηση των ενεργειών που έχουν προγραμματιστεί έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας από ότι τα προϊόντα για τα οποία κανείς δεν έχει κάνει ανάλογη προσπάθεια στην περιοχή αυτή.

Η Στρατηγική Εστίαση Έργου είναι ο επόμενος παράγοντας που επηρεάζει το μοντέλο. Παρόλο που η επίδραση δεν είναι τόσο ισχυρή όσο του προηγούμενου παράγοντα, η στρατηγική εστίαση στόχου έχει αντίκτυπο στο αποτέλεσμα των νέων προϊόντων. Ο παράγοντας αυτός ουσιαστικά σημαίνει ύπαρξη σαφώς καθορισμένων στρατηγικών στόχων, ορισμός πεδίων στρατηγικής εστίασης, σαφής ορισμός στρατηγικών σχεδίων δράσης και η έκφραση των στόχων σαν συνεισφορά στο τελικό εισόδημα ή και κέρδος της επιχείρησης. Αξίζει να σημειωθεί η μεταβλητή που έκανε την εμφάνισή της στον παράγοντα αυτό και δεν είναι άλλη από τη διενέργεια προκαταρκτικής αξιολόγησης αγοράς πριν οποιαδήποτε σημαντική επένδυση σε πόρους. Γίνεται εμφανής η σύνδεση της στρατηγικής μιας επιχείρησης με την προκαταρκτική αξιολόγηση όπου πολλές είναι οι μελέτες που την έχουν επισημάνει ως κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας κυρίως όσο αφορά ενέργειες στα αρχικά στάδια της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών που προλαμβάνουν τον κίνδυνο πριν είναι πολύ αργά για μια επιχείρηση να ακυρώσει την ανάπτυξη και κυρίως την προώθηση στην αγορά προϊόντος του οποίου η αποτυχία μπορούσε να προβλεφθεί (Cooper, 1975, 1979, 1986, 1988a, 2001, Cooper and Kleinschmidt, 1987, Calantone *et al.*, 1997, Edgett, 1996, Song and Parry, 1996). Τέλος μπορεί να ειπωθεί στο σημείο αυτό ότι εκτός από ενέργειες στα αρχικά στάδια ενυπάρχει και η έννοια της κατανομής των πόρων όπου και ο παράγοντας αυτός εκτός του ότι μπορεί να αποτελεί στρατηγική απόφαση από μόνος του, έχει εμφανιστεί σε πολλές μελέτες να αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας και αποτυχίας (Cooper and Kleinschmidt, 1988, Edgett, 1994, Cooper, Edgett, and Kleinschmidt, 1998).

Οι τελευταίοι τρεις παράγοντες που επιδεικνύουν κάποια επιρροή στο μοντέλο πρόβλεψης είναι η Επιχειρησιακή Ανάλυση, η Συνέργια Αγοράς και η Γέννηση Νέων Ιδεών, παρόλο που

η συνεισφορά στη διαχωριστική συνάρτηση της διακριτικής ανάλυσης είναι πολύ μικρότερη από ότι στους δύο προηγούμενους παράγοντες. Η κατάταξη σε τρεις κατηγορίες έγινε με βάση τις τιμές των τυποποιημένων συντελεστών (Πίνακας V-1), της διαχωριστικής συνάρτησης. Συνεπώς στην πρώτη κατηγορία κατατάχθηκε ο παράγοντας Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, στη δεύτερη ο παράγοντας Στρατηγική Εστίαση Έργου και τέλος στην τρίτη κατηγορία μια ομάδα παραγόντων με παρόμοια τιμή τυποποιημένων συντελεστών που μόλις προηγουμένως απαριθμήθηκαν συνεισφέροντας και τη μικρότερη διακριτική ισχύ στη συνάρτηση.

Τα αποτελέσματα της μελέτης, με τη γνώση που έχει συλλεχθεί και είναι έτοιμη για οποιαδήποτε επιπλέον ανάλυση και διερεύνηση σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών αλλά και το τελικό μοντέλο πρόβλεψης των μελλοντικών περιπτώσεων ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, παρέχουν ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα τα οποία και αναφέρονται περιληπτικά:

Τα αποτελέσματα είναι χρήσιμα για τους ερευνητές του μάρκετινγκ όσο αφορά την ακαδημαϊκή και ερευνητική τους συμβολή, για τα στελέχη διοίκησης που δραστηριοποιούνται στο χώρο της ανάπτυξης νέων προϊόντων όσο αφορά την πρακτική συμβολή στην επιστήμη της διοίκησης και τέλος για τις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις όπου μπορούν να συμβουλευονται τις προβλέψεις του μοντέλου προκειμένου να προχωρήσουν στη λήψη απόφασης ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.

Το γενικό πλαίσιο της ανάπτυξης νέων προϊόντων και πολλές από τις παραδοσιακές ενέργειες ανάπτυξης που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη νέων φυσικών προϊόντων βρέθηκαν να είναι σχετικές με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών.

Η εσωτερική συνέπεια της επιχείρησης ως προς την ικανότητα πρόβλεψης, διοικητικής λειτουργίας και σωστού προγραμματισμού με συμφωνία φυσικού και συμβατικού αντικειμένου χωρίς αποκλίσεις και ανεπιθύμητες συνέπειες, είναι μια νέα πτυχή που κάνει την εμφάνισή της για πρώτη φορά στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών μέσω του παράγοντα Οργάνωση/ Εσωτερική Συνέπεια.

Η διάχυση των αποτελεσμάτων της έρευνας σε τομείς λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων σχετικά με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών θα ενδυναμώσει την ανάγκη στους αποφασίζοντες για μια περισσότερο σχεδιασμένη προσέγγιση στην ανάπτυξη νέων προϊόντων βοηθώντας τους κατά αυτόν τον τρόπο να μειώσουν τους κινδύνους που σχετίζονται με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών.

Παρόλο που η μελέτη τοποθετείται στο γενικότερο χώρο του μάρκετινγκ, παρουσιάζονται επίσης αποτελέσματα όσο αφορά τις οργανωτικές δομές. Τα οργανωτικά γνωρίσματα που ενυπάρχουν στους παράγοντες που είναι ικανοί να διαχωρίσουν την επιτυχία από την αποτυχία είναι παραπάνω από εμφανής. Αυτό ουσιαστικά δηλώνει την αυξημένη ανάγκη για εσω- οργανωτική ολοκληρωμένη διαχειριστική προσέγγιση με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων τμημάτων στη διαδικασία ανάπτυξης της νέας υπηρεσίας, υπογραμμίζοντας πάντα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των υπηρεσιών όπως την αδυναμία διαχωρισμού της παραγωγής μιας υπηρεσίας και της κατανάλωσης της καθώς επίσης και τη φθαρτότητα των υπηρεσιών.

Τέλος παρατηρώντας τους καθοριστικούς παράγοντες για την επιτυχία της υπηρεσίας και ιδιαίτερα την Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, την Επιχειρησιακή Ανάλυση, τη Συνέργια Αγοράς αλλά και σε γενικότερη έννοια τη Στρατηγική Εστίαση Έργου καθώς και τη Γέννηση Νέων Ιδεών είναι έντονη η παρουσία των ενεργειών που έχουν επίκεντρο τον πελάτη όπου και πλαισιώνουν την έννοια της πελατοκεντρικής στρατηγικής που θα πρέπει η επιχείρηση κάθε φορά να αναπτύσσει και τις πηγές στις οποίες θα πρέπει να ανατρέχει κάθε φορά προκειμένου να αναζητά νέες ιδέες προς υλοποίηση νέων υπηρεσιών.

Η ανεξήγητη διακύμανση, κάποιες μεταβλητές που θα περίμενε κανείς ότι θα παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και επιτυχία νέων προϊόντων, τα περισσότερα επιτυχημένα νέα προϊόντα από τα αποτυχημένα που υπάρχουν στο δείγμα και ο τρόπος που ο κάθε διευθυντής ξενοδοχείου ορίζει την αποτυχία και επιτυχία του κάθε καταγραφόμενου

προϊόντος είναι οι περιορισμοί που έχει η μελέτη και αναφέρονται εκτεταμένα στο κεφάλαιο V.

Τέλος στο κεφάλαιο V αναπτύσσονται οι μελλοντικές επεκτάσεις της έρευνας, ειδικεύοντας στη γενίκευση των αποτελεσμάτων σε άλλους τομείς της οικονομίας των υπηρεσιών, η σύγκριση δια-πολιτισμικών αποτελεσμάτων και μεθοδολογιών, η εξειδικευμένη έρευνα σε παράγοντες που δείχνουν να αποτελούν σημαντική πηγή διακριτικής ισχύς όπως οι οργανωτικοί και τέλος η περισσότερη ποιοτική και ποσοτική έρευνα, είναι οι μελλοντικές επεκτάσεις που προτείνονται στη μελέτη.

I. Κεφάλαιο

Γενικό Πλαίσιο της Έρευνας

Εισαγωγή

Η συνεχής ανάπτυξη νέων προϊόντων γίνεται αποδεκτή γενικά ως απαίτηση για την πρόοδο και την ευημερία των εταιριών στο σημερινό ανταγωνιστικό περιβάλλον. Όσο αφορά τα φυσικά προϊόντα, για τις διάφορες πτυχές της ανάπτυξης τους, ήδη υπάρχει πλούτος πληροφορίας και γνώσης διαθέσιμης προς κάθε κατεύθυνση. Είναι λογικό να αναμένεται ότι στην οικονομία των υπηρεσιών, η ανάπτυξη νέων προϊόντων θεωρείται επίσης σημαντικό συστατικό της συνεχούς ευημερίας μιας επιχείρησης. Εντούτοις, λαμβάνοντας υπόψη την αυξανόμενη σημασία της οικονομίας του τομέα των υπηρεσιών, δεν έχει πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα αρκετή έρευνα ώστε η ανάπτυξη των νέων προϊόντων στον τομέα των υπηρεσιών να φωτίσει πλήρως όλες τις πτυχές της (Cooper and de Brentani, 1991, Edgett and Parkinson, 1994).

Η ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών είναι ένα σύνθετο και δύσκολο έργο, και έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες να ρίξουν το φως στους παράγοντες που οδηγούν στην επιτυχία και την αποτυχία τους. Για το λόγο αυτό μερικοί ερευνητές έχουν προσπαθήσει να απλοποιήσουν τη λειτουργία των νέων προϊόντων και να βελτιώσουν την απόδοση των διευθυντών με τον προσδιορισμό συνόλου κανόνων που αναφέρονται στις περισσότερες περιπτώσεις ανάπτυξης νέων προϊόντων. Πράγματι, ιδιαίτερα στον τομέα των φυσικών προϊόντων, αν και με διαφορετικές μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων, τους τύπους των προϊόντων που μελετήθηκαν (βιομηχανικά/καταναλωτικά, τύπος βιομηχανίας), αλλά και στο γεωγραφικό τόπο της μελέτης (ΗΠΑ, Καναδάς, Ηνωμένο Βασίλειο), οι ερευνητές με συνέπεια έχουν δείξει ότι υπάρχει κατάλογος βασικών παραγόντων που διαχωρίζουν τους νικητές από τους ηττημένους (Myers and Marquis, 1969, Rothwell, 1972, Cooper, 1979, 1988, Cooper and de Brentani, 1984, Maidique and Zirger, 1984, Cooper and Kleinschmidt, 1987, 1990). Αυτοί οι παράγοντες περιλαμβάνουν συνήθως: πλεονέκτημα ή ανωτερότητα προϊόντων, σαφώς καθορισμένη έννοια προϊόντων, ανάγκη πελατών και ελκυστικότητα αγοράς, συνέργια έργου, ικανότητα και προσανατολισμός στην αγορά και ποιότητα στην εκτέλεση της διαδικασίας νέων προϊόντων. Αυτές οι μελέτες έχουν κάνει πολλά για τις παραγωγικές εταιρίες φυσικών προϊόντων προκειμένου να βελτιώσουν τη διαδικασία της καινοτομίας τους και του βαθμού στην οποία οι λιγοστοί πόροι διατίθενται στα "σωστά" εγχειρήματα νέων προϊόντων (de Brentani, 1995).

Για τις υπηρεσίες η ερώτηση του τι είναι αυτό που οδηγεί στην επιτυχία ή την αποτυχία νέων προϊόντων δεν έχει λάβει την απαραίτητη προσοχή. Προηγούμενες έρευνες έχουν επικεντρωθεί σχεδόν αποκλειστικά στα χαρακτηριστικά που διακρίνουν τις υπηρεσίες από τα φυσικά προϊόντα - ασάφεια, αναπόσπαστο παραγωγής και κατανάλωσης, ετερογένεια και φθαρτότητα - και στην επίδειξη πώς αυτές οι διακρίσεις απαιτούν διαφορετικές στρατηγικές

μάρκετινγκ για τις υπηρεσίες (Zeithaml, Parasuraman, and Berry, 1985). Μόνο ένα πολύ μικρό μέρος αυτών των μελετών έχει εστιάσει στο θέμα της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και όπου υπάρχει είναι κυρίως τυπικές αναφορές ποιοτικής και περιγραφικής φύσης που επικεντρώνεται στην περίπτωση. Σχετικά με το χαρακτηριστικό γνώρισμα των υπηρεσιών, την ασάφεια, παραδείγματος χάριν, η ανάπτυξη και η προώθηση στην αγορά πολλών νέων υπηρεσιών μπορεί να διεξαχθεί πολύ γρήγορα, επειδή δεν υπάρχει ανάγκη για μεγάλες βασικές επενδύσεις παραγωγικών εγκαταστάσεων που απαιτούνται για πολλά νέα φυσικά προϊόντα (Shostack, 1984). Ομοίως, είναι συχνά επιθυμητό να επιταχυνθεί η διαδικασία ανάπτυξης στον τομέα των υπηρεσιών λόγω της απειλής της αντίδρασης των ανταγωνιστών και είναι σχετικά εύκολο για έναν ανταγωνιστή να αντιγράψει μια νέα υπηρεσία πολύ νωρίς μετά από την αρχική περίοδο προώθησης (Carman και Langeard, 1980, de Brentani, 1991 Easingwood, 1986).

Επιπλέον, μόνο ένας μικρός αριθμός των ερευνητών έχει προσπαθήσει να ενσωματώσει τα συμπεράσματα και από τις δύο σχετικές βιβλιογραφίες-που είναι, μάρκετινγκ υπηρεσιών και ανάπτυξη νέου προϊόντος - προκειμένου να ριχτεί το φως στον τρόπο με τον οποίο τα χαρακτηριστικά που διακρίνουν τις υπηρεσίες από τα φυσικά αγαθά μπορούν να επιδράσουν στην ανάπτυξη και την απόδοση των νέων υπηρεσιών (Langeard and Eiglier, 1983, Easingwood, 1986, Easingwood and Mahajan, 1989, de Brentani, 1989, 1991, 1995). Μια πλήρη μελέτη αυτού του θέματος παρουσιάστηκε από την de Brentani (1989, 1991). Τέλος η εξέταση των παραγόντων που συνδέονται με την επιτυχία και την αποτυχία ενός μεγάλου αριθμού έργων νέων υπηρεσιών εταιριών βιομηχανικών υπηρεσιών περιγράφει η de Brentani (1989, 1991, 1993) και η de Brentani και Cooper (1992), όπου περιγράφει τους τύπους των καταστάσεων των νέων βιομηχανικών υπηρεσιών που τυπικά αντιμετωπίζουν οι διευθυντές των αντίστοιχων εταιριών και που συνδέονται με τους διαφορετικούς παράγοντες και πιθανότητες της επιτυχίας.

Για τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, οι συνθήκες ανταγωνισμού, οι γρήγορα μεταβαλλόμενες τεχνολογίες και η παγκόσμια οικονομία να στηρίζει τη διεύρυνσή της όλο και περισσότερο στον τριτογενή τομέα, έχουν καταστήσει την επιτυχή ανάπτυξη των νέων υπηρεσιών ουσιαστική για τη συνεχή ανάπτυξη και αποδοτικότητα. Αλλά οι κίνδυνοι που συνδέονται με την καινοτομία και την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών είναι σημαντικοί. Οι νέες υπηρεσίες είναι σύνθετες προσπάθειες που πρέπει συχνά να αναπτυχθούν γρήγορα εάν οι εταιρίες θέλουν να παραμείνουν ανταγωνιστικές στο σημερινό τεχνολογικά δυναμικό και προσανατολισμένο στην αγορά περιβάλλον. Επειδή οι νέες υπηρεσίες μπορεί να απαιτούν μεγάλες επενδύσεις σε κεφάλαια και ανθρώπινο δυναμικό και το ποσοστό αποτυχίας μπορεί να είναι υψηλό, η ανάγκη να ληφθούν σωστές αποφάσεις γίνεται κρίσιμη. Ως εκ τούτου, η γνώση για το ποιο είδος έργων ανάπτυξης νέων υπηρεσιών συνδέεται χαρακτηριστικά με την επιτυχία και την αποτυχία και των ουσιαστικών συνδυασμών παραγόντων που επιδρούν στην απόδοση των νέων υπηρεσιών γίνεται μια σημαντική ανησυχία για τους διευθυντές των εταιριών παροχής υπηρεσιών.

Η έρευνα αυτή εκθέτει τα αποτελέσματα μιας εκτενούς εμπειρικής μελέτης όσο αφορά στην επιτυχία και αποτυχία νέων προϊόντων στις υπηρεσίες, στον τομέα των ξενοδοχείων. Σκοπός είναι ο προσδιορισμός των παραγόντων επηρεασμού της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και να παρουσιαστεί ποιο είναι το σύνολο αυτό των παραγόντων που σχετίζεται περισσότερο με την επιτυχία και την αποτυχία των νέων υπηρεσιών.

Θεωρητικό Υπόβαθρο της Έρευνας

Η Καινοτομία ως Διαδικασία και ως Προϊόν

Ο όρος «καινοτομία» είναι κάπως ασαφής και διαφορούμενος σύμφωνα με την Πράσινη Βίβλο για την Καινοτομία (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1996), γιατί μπορεί να ερμηνευτεί τόσο ως διαδικασία όσο και ως το αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής (Komninou, 2002). Από τη μια μεριά χαρακτηρίζει τη μετατροπή των επιστημονικών και τεχνολογικών γνώσεων σε προϊόντα και υπηρεσίες που σημαίνει ότι υπεισέρχεται μια διαδικασία και από την άλλη

μεριά με τη λέξη καινοτομία υποδηλώνεται ένα νέο προϊόν, μια νέα υπηρεσία που σημαίνει το αποτέλεσμα της διαδικασίας. Αυτή η διπλή έννοια της καινοτομίας αποτελεί πηγή προβλημάτων, συνηθέστερο εκ των οποίων είναι η σύγχυση ανάμεσα στους παράγοντες που ωθούν την καινοτομία, όπως είναι η έρευνα και ανάπτυξη (E&A), η αγορά τεχνολογίας, η διεθνής τεχνολογική συνεργασία, η χρηματοδότηση, και στο αποτέλεσμα τους, δηλαδή στο νέο προϊόν, τη νέα μέθοδο, και τη νέα υπηρεσία.

Τεχνολογική καινοτομία είναι ουσιαστικά η μεταβολή σε ένα οργανισμό (επιχείρηση, οργανισμό παροχής υπηρεσιών, εργαστήριο έρευνας) (Komninos, 2002):

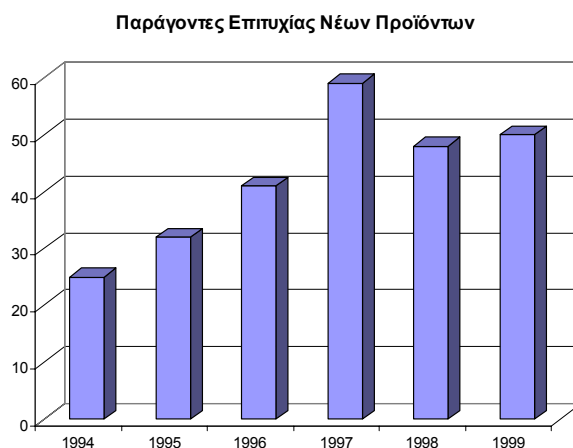
- των **διαδικασιών παραγωγής** (με τεχνολογίες πληροφορικής, αυτοματισμούς, νέες μορφές ενέργειας),
- των **προϊόντων** (με νέα προϊόντα και υπηρεσίες, νέα μοντέλα, καλύτερη ποιότητα), και
- της **οργάνωσης** (με ευελιξία, συστήματα παράδοσης στη στιγμή, παραγωγή σε δίκτυο, βελτιστοποίηση των αλυσίδων παραγωγής, κ.α.).

Η ανανέωση των προϊόντων και των διαδικασιών παραγωγής μπορεί να είναι απόλυτη ή σχετική. Είναι απόλυτη όταν αφορά στην ανάπτυξη μιας νέας τεχνολογίας ή την πρώτη εμπορική εφαρμογή μιας τεχνολογίας. Είναι σχετική όταν αφορά στην υιοθέτηση τεχνολογίας που θεωρείται ‘καλή πρακτική’ και εφαρμόζεται ήδη σε πιο προχωρημένες μονάδες ενός κλάδου ή μιας περιοχής. Στην πρώτη περίπτωση έχουμε μια γενετική καινοτομία, ενώ στη δεύτερη μια καινοτομία στο επίπεδο του συγκεκριμένου οργανισμού. Αυτή η διάκριση επιτρέπει τη συμμετοχή στο διάλογο για την καινοτομία όχι μόνο των πρωτοπόρων επιχειρήσεων και οργανισμών που αναπτύσσουν πρωτότυπη έρευνα και νέα προϊόντα, αλλά όλων των οργανισμών που επιθυμούν να φέρουν την παραγωγή τους στο επίπεδο της καλύτερης πρακτικής. Η καινοτομία έτσι συμπεριλαμβάνει την ανάπτυξη νέας τεχνολογίας, όπως και τη μεταφορά και διάδοσή της. Ανάλογες αναφορές και κατηγοριοποιήσεις καινοτομιών έχουν κάνει οι Booz *et al.* (1982) για προϊόντα και ο Lovelock (1984) για τις υπηρεσίες που αναπτύσσονται χωριστά στο Κεφάλαιο II.

Η σημασία των παραπάνω μεταβολών βρίσκεται στις επιπτώσεις που αυτές έχουν στην παραγωγικότητα και ανταγωνιστικότητα ενός οργανισμού, ενός βιομηχανικού κλάδου, μιας περιφέρειας, ή μιας χώρας. Με τη διεθνοποίηση των οικονομιών, η καινοτομία έχει αναδειχθεί ως ο πλέον σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης, απασχόλησης και ευημερίας. Η καινοτομία στις μεθόδους και στις διαδικασίες επιτρέπει την αύξηση της παραγωγικότητας, της ποιότητας και της αξιοπιστίας των προϊόντων. Η καινοτομία στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες επιτρέπει τη διαφοροποίηση από ανταγωνιστικά προϊόντα, ανοίγει νέες αγορές, και βελτιώνει τη λειτουργικότητα, την ευελιξία, την εργονομία και την ασφάλεια κατά τη χρήση τους. Η καινοτομία στην οργάνωση επιτρέπει την καλύτερη αξιοποίηση των ανθρώπινων πόρων και συχνά είναι προϋπόθεση για την επιτυχή προώθηση άλλων μορφών καινοτομίας (Komninos, 2002).

Η συνεχής ανάπτυξη και εισαγωγή στην αγορά νέων προϊόντων είναι σημαντικός παράγοντας υποστήριξης της απόδοσης της επιχείρησης (Blundell *et al.*, 1999, Brockhoff, 1999b, Capon *et al.*, 1990, Chaney and Devinney, 1992, Urban and Hauser, 1993). Παρόλο που τα νέα προϊόντα δίνουν πολλές νέες ευκαιρίες στις επιχειρήσεις δεν πρέπει να παραμελείται ο σημαντικός κίνδυνος που συνυπάρχει με τα νέα αυτά προϊόντα. Εμπειρικές μελέτες σημειώνουν πολύ υψηλούς ρυθμούς αποτυχίας νέων προϊόντων ειδικά σε αγορές καταναλωτικών προϊόντων (Brockhoff, 1999b, Crawford, 1987, Urban and Hauser, 1993). Είναι συνεπώς προφανές ότι οι διοικήσεις των επιχειρήσεων ενδιαφέρονται για τον εντοπισμό των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν την επιτυχία των νέων προϊόντων. Ο προσδιορισμός των παραγόντων αυτών που βασίζεται κυρίως σε εμπειρική έρευνα είναι το αντικείμενο των μελετών επιτυχών παραγόντων στην ανάπτυξη νέων προϊόντων (NPD). Πολλές φορές μπορεί στη συνέχεια της μελέτης, οι εργασίες αυτές να αναφέρονται ως μελέτες NPD ή έρευνα NPD. Η διοίκηση κάθε επιχείρησης μπορεί να χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα μελετών ανάπτυξης νέων προϊόντων προκειμένου με τη σειρά της να παράγει

επιτυχημένα νέα προϊόντα ή να βελτιώσει τις πρακτικές που εφαρμόζει στη διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων. Εξαιτίας της άμεσης αυτής πρακτικής σπουδαιότητας, καθώς επίσης και το ενδιαφέρον που έβρισκαν οι ερευνητές σ' αυτό, η έρευνα στην ανάπτυξη νέων προϊόντων κρατά υψηλό επίπεδο δημοτικότητας τα τελευταία τριάντα χρόνια (Ernst, 2002). Το σχήμα παρακάτω δείχνει τις εμπειρικές μελέτες σε ανάπτυξη νέων προϊόντων που προκαλούν το μεγάλο ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας σήμερα.



Σχήμα Ι-1 : Ετήσιος ρυθμός δημοσιεύσεων σε διεθνή έγκριτα επιστημονικά περιοδικά αναφερόμενα σε παράγοντες επιτυχίας νέων προϊόντων (1994-1999)
Πηγή: Ernst, 2002

Στη μελέτη αυτή παρουσιάζεται μια περίληψη των αποτελεσμάτων των εμπειρικών μελετών σε παράγοντες ανάπτυξης νέων προϊόντων. Αναφέρονται, κυρίως, εργασίες που έχουν αναλύσει εμπειρικά τις σχέσεις μεταξύ πιθανών παραγόντων επιτυχίας και την επιτυχία νέων προϊόντων στη βάση σχετικά μεγάλων δειγμάτων με σαφή πληροφορία για τη στατιστική σημαντικότητα των εμπειρικών αποτελεσμάτων. Όσο αφορά την παρουσίαση των ευρημάτων της έρευνας για την ανάπτυξη νέων προϊόντων χρησιμοποιούνται πέντε μεγάλες κατηγορίες (Cooper and Kleinschmidt, 1995a), στις οποίες και αναζητούνται μεταβλητές σε κάθε μία από αυτές ξεχωριστά. Οι κατηγορίες αυτές είναι (1) Διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων, (2) Οργανωτικοί παράγοντες, (3) Κουλτούρα επιχείρησης, (4) Ρόλος και δέσμευση της ανώτερης διοίκησης (5) Στρατηγική. Τα ευρήματα κατηγοριοποιούνται και γίνεται χρήση τους για την περαιτέρω έρευνα. Γίνεται ιδιαίτερη αναφορά για τις εργασίες των Cooper και Kleinschmidt, δίνοντας έτσι στον αναγνώστη την ευκαιρία να αποκτήσει σφαιρική εικόνα για τη δουλειά τους που συνήθως είναι βασισμένη στα ίδια δεδομένα. Οι συγγραφείς αυτοί έχουν ένα προβάδισμα όσο αφορά τις μελέτες ανάπτυξης νέων προϊόντων και είναι μεταξύ αυτών που αναφέρονται περισσότερο σε επιστημονικές εργασίες και έγκριτα περιοδικά.

Ο Τομέας των Υπηρεσιών

Στη διεθνή οικονομία ο τομέας των υπηρεσιών έχει κατακόρυφα αυξήσει τη σημαντικότητά του. Πολλοί είναι οι μελετητές που δηλώνουν ότι «όλοι συμμετέχουν στην οικονομία των υπηρεσιών» (Grönroos, 1990). Είναι σίγουρα πολλοί και διαφορετικοί λόγοι για την ανάπτυξη του τομέα των υπηρεσιών αλλά οι πιο σημαντικοί λόγοι φαίνεται να είναι οι σημαντικές αλλαγές στον τρόπο ζωής των ανθρώπων. Καθένας γίνεται περισσότερο εξαρτημένος από την εξειδικευμένη υποστήριξη σε όλη τη διάρκεια της ζωής του με συνέπεια οι εταιρίες παροχής υπηρεσιών κερδίζουν όλο και περισσότερα μερίδια αγοράς. Κατά συνέπεια οι υπηρεσίες προστίθενται στα φυσικά προϊόντα προκειμένου να κερδίζουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Porter, 1990). Πολλές μελέτες αποκαλούν τις υπηρεσίες σαν βασικά σημεία διαφοροποίησης στις εταιρίες φυσικών προϊόντων.

Σε πολλές χώρες ο τομέας των υπηρεσιών θεωρείται ως η βάση της εθνικής οικονομίας, ο τομέας που θα προσφέρει τις περισσότερες ευκαιρίες ανάπτυξης. Οι βασικές αλλαγές επήλθαν στη δομή της οικονομίας σε πολλές χώρες από το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, με τις

υπηρεσίες να γίνονται ο βασικός τομέας οικονομικής δραστηριότητας (OECD, 2000a). Ο παγκόσμιος ρυθμός ανάπτυξης των υπηρεσιών (16 τοις εκατό την περασμένη δεκαετία) είναι σχεδόν ο διπλάσιος από τον ρυθμό ανάπτυξης του τομέα της παραγωγής (Hayes, 1994, 1997). Στην Ευρωπαϊκή Ένωση η αξία δημιουργήθηκε από τον τομέα των υπηρεσιών ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) στις τρέχουσες τιμές αυξήθηκε από 47 σε 68 τοις εκατό στα χρόνια από το 1960 έως το 1995 και ακόμη αυξάνεται (Grønmoos, 2000). Οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής ήταν το πρώτο προσανατολισμένο στις υπηρεσίες έθνος. Στις αρχές του 20ου αιώνα, λιγότεροι των 30 τοις εκατό των εργαζομένων απασχολούνταν στις υπηρεσίες σε σύγκριση με το 40 τοις εκατό στην αγροτική οικονομία. Το 1929 το 55 τοις εκατό του εργαζόμενου πληθυσμού απασχολούνταν στον τομέα των υπηρεσιών και σχεδόν το 54 τοις εκατό του ΑΕΠ παράχθηκε από τις υπηρεσίες. Η απασχόληση στον τομέα των υπηρεσιών αυξήθηκε στο 66 τοις εκατό το 1980 και το 1993 υπολογίζονται στο 79 τοις εκατό της συνολικής απασχόλησης ενώ στα πλαίσια της δημιουργίας της νέας απασχόλησης, από το 1969 οι υπηρεσίες υπολογίζεται ότι δημιούργησαν το 95 τοις εκατό των νέων επαγγελματιών και παράγουν πάνω από το 75 τοις εκατό του ΑΕΠ (Kotler and Armstrong, 2001). Η τάση στην Ευρώπη ήταν λίγο πιο αργή, έτσι ώστε το 1977 το 52 τοις εκατό της απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση ήταν στον τριτογενή τομέα (Gershuney and Miles, 1983). Παρόμοια είναι η κατάσταση και στην Ελλάδα. Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που μπορούν να εξηγήσουν την ανάπτυξη αυτή είναι οι αναδυόμενες νέες τεχνολογίες, οι οποίες προσφέρουν πολύ μεγάλες ευκαιρίες στις περιοχές της τεχνολογίας της πληροφορικής, επικοινωνίες και μεταφορές (Zeithaml and Bitner, 1996).

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει στοιχεία της προστιθέμενης αξίας των υπηρεσιών στο ΑΕΠ σε διάφορες χώρες.

Προστιθέμενη Αξία από τις Υπηρεσίες κατά την Περίοδο 1987- 1997			
Χώρα	1987	1997	Αλλαγή (%)
Αυστρία	64,1	68,2	4,1
Τσεχία	50,5 ^α	58,4	7,9
Γαλλία	66,9	71,5	4,6
Ελλάδα	61,1	67,9	6,8
Ιαπωνία	56,8	60,2	3,4
Ισπανία	59,3	70,9	11,6
Ελβετία	60,8 ^β	63,5	2,7
Ηνωμένες Πολιτείες	68,3	71,4	3,1

Πίνακας I-1 : Προστιθέμενη Αξία από τις Υπηρεσίες κατά την Περίοδο 1987- 1997

Πηγή: ΟΟΣΑ 2000a, Παράρτημα, Πίνακας Α

^α Η αναφορά στην Τσεχία είναι για την περίοδο 1992-1994

^β Η αναφορά για την Ελβετία είναι για την περίοδο 1985-1991

Η σημαντικότητα της ανάπτυξης υπηρεσιών επισημαίνεται ειδικά στις χώρες του ΟΟΣΑ, όπου ο τομέας των υπηρεσιών αποτελεί πάνω από το 70 τοις εκατό της οικονομικής δραστηριότητας, συγκρινόμενο με το κάτω όριο του 20 τοις εκατό της δραστηριότητας του τομέα παραγωγής (OECD, 2001). Είναι επίσης πιθανό ότι τα μερίδια αγοράς των υπηρεσιών θα αυξηθούν σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, δεδομένης της μετακίνησης προς βασισμένες στη γνώση και προσανατολισμένες στις υπηρεσίες χώρες (OECD, 2000a). Οι περισσότερο γρήγορα ανεπτυγμένοι τομείς είναι ο χρηματοοικονομικός, ο ασφαλιστικός και κτηματομεσιτικός και οι επιχειρηματικές υπηρεσίες. Το 1995 για 19 χώρες του ΟΟΣΑ, οι τομείς αυτοί ξεπέρασαν μαζί το US\$ 1.1 τρις. Το 1997 δέκα από τις 20 μεγαλύτερες εταιρίες στον κόσμο σε κέρδη ήταν επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών.

Αλλαγές έχουν συντελεστεί και στην παροχή αλλά και στη ζήτηση όσο αφορά στις υπηρεσίες. Συχνά δεν είναι ο τύπος της ανθρώπινης ανάγκης που αλλάζει, αλλά μάλλον ο τρόπος που ικανοποιείται η ανάγκη αυτή (Harvey, 2000). Οι αναπτυγμένες χώρες έχουν μετακινηθεί από βιομηχανικά προσανατολισμένες εθνικές οικονομίες, όπου και παρήγαγαν μαζικά διαρκή καταναλωτικά αγαθά υπό ρυθμιστικά πλαίσια με στατικές συνθήκες, να διεθνοποιούνται, να απορυθμίζονται, οι οικονομίες να γίνονται πελατοκεντρικές και να χαρακτηρίζονται από ραγδαίες, ασυνεχείς αλλαγές, οι οποίες είναι πολύ δύσκολο να προβλεφθούν μακροπρόθεσμα (Kostecki, 1994). Αυτό είναι ουσιαστικά που είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη της «οικονομίας των υπηρεσιών».

Η βασική διαφορά μεταξύ μιας "βιομηχανικής κοινωνίας", η οποία αποδίδει αξία στα υλικά αντικείμενα που θα μπορούσαν να ανταλλαχθούν, με μια "οικονομία υπηρεσιών" η οποία αφορά κυρίως τα οφέλη που απορρέουν από την απόδοση και η χρησιμοποίηση των προϊόντων (που μπορεί να είναι υλικά αντικείμενα ή όχι) είναι ότι οι υπηρεσίες έχουν γίνει τα "αναπόφευκτα εργαλεία παραγωγής απαραίτητα να ικανοποιήσουν τις βασικές ανάγκες και να αυξήσουν τον πλούτο των εθνών" (Giarini, 1987). Οι υπηρεσίες είναι η απολύτως κεντρική έννοια και είναι η ποιότητα της απόδοσης παρά η ποιότητα του αποτελέσματος που στέκεται ως κύριο κριτήριο της αξιολόγησης: ο κρίσιμος παράγοντας είναι η ποιότητα της εμπειρίας του πελάτη, η "έκβαση" παρά το "αποτέλεσμα".

Είναι σαφές ότι αυτές οι θεμελιώδεις αλλαγές έχουν επηρεάσει την εξαιρετικά γρήγορη ανάπτυξη των βιομηχανιών των υπηρεσιών κατά τη διάρκεια των τελευταίων 25 ετών στις αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες επίσης, και σε πολλές περιπτώσεις την έχουν προκαλέσει. Ο τομέας των ξενοδοχείων είναι μια τέτοια βιομηχανία.

Παρά τη σημασία των υπηρεσιών από την άποψη των αντίστοιχων συνεισφορών τους στις εθνικές οικονομίες, "ο τομέας των υπηρεσιών είναι μια από τις λιγότερο κατανοητές περιπτώσεις της παγκόσμιας οικονομίας μας" (Daniels, 1993). Η διαφορετικότητα των υπηρεσιών επίσης, συχνά ούτε εκτιμάται ούτε γίνεται κατανοητή πλήρως (OECD, 1999). Ιστορικά, οι δυσκολίες πέρα από τους ορισμούς και τις ταξινομήσεις έχουν δημιουργήσει προβλήματα για τη μέτρηση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας. Ελλείπει ενός ομόφωνα αποδεκτού σχεδίου ταξινόμησης, πολλοί ακαδημαϊκοί έχουν αναπτύξει διαφορετικές μεθόδους ταξινόμησης υπηρεσιών. Πάνω από 16 διαφορετικά σχέδια προσδιορίστηκαν από τον Payne (1993), χρησιμοποιώντας μια ευρεία ποικιλία παραγόντων να κυμαίνονται από τον τύπο υπηρεσίας ως το βαθμό έντασης εργασίας που απαιτήσε.

Ενώ παραδοσιακά για τα φυσικά προϊόντα και τις υπηρεσίες υπήρχε πλήρη διάκριση, οι δυο τομείς πλέον σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό και οι διαφορές πλέον γίνονται δυσδιάκριτες. Ένας κύριος λόγος είναι ο ρόλος της τεχνολογίας πληροφοριών στην υπερνίκηση της αποθεματοποίησης και της ασάφειας των υπηρεσιών. Ο ρόλος του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι θεμελιώδης σε αυτήν την ανάπτυξη, και οι υπηρεσίες συνδέονται όλο και περισσότερο με τα προϊόντα, αν όχι αδιάσπαστες από αυτά. Οι εξωτερικές συνεργασίες είναι επίσης ένας βασικός παράγοντας στην ανάπτυξη, όπως οι επιχειρήσεις εστιάζουν στις βασικές ικανότητές τους και αφήνουν τις πιο ειδικευμένες επιχειρήσεις για να φροντίσουν για τις περιφερειακές εργασίες (ΟΟΣΑ, 2001).

Σε παλιότερες μελέτες για τις υπηρεσίες η ουσία επικεντρώθηκε στις διαφορές μεταξύ των αγαθών και των υπηρεσιών. Τέσσερις γενικές διαφορές καθορίστηκαν, συμπεριλαμβανομένης της ασάφειας, της φθαρτότητας, της ετερογένειας (μεταβλητότητα), και της ταυτόχρονης παραγωγής και κατανάλωσης. Οι έννοιες αυτές δεν ισχύουν για όλες τις υπηρεσίες, εντούτοις (Lovelock, Yip και George, 1996), μπορεί να είναι πιο χρήσιμο να εστιαστεί η έρευνα στις ομοιότητες των υπηρεσιών, που εξετάζουν τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους οι βασισμένες στις υπηρεσίες επιχειρήσεις διαφέρουν από εκείνες που είναι βασισμένες στα φυσικά προϊόντα. Σύμφωνα με τον Lovelock (1996), υπάρχουν οκτώ γενικές διαφορές μεταξύ των αγαθών και των υπηρεσιών που είναι σημαντικές για το μάρκετινγκ, και την ενδεχόμενη πιθανή παγκοσμιοποίηση των υπηρεσιών. Ο Πίνακας I-2 δείχνει τις κύριες διαφορές:

ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Μεγαλύτερη συμμετοχή του πελάτη στη διαδικασία παραγωγής
Άνθρωποι ως τμήμα του προϊόντος
Μεγαλύτερες δυσκολίες στη διατήρηση προτύπων ελέγχου ποιότητας
Μεγαλύτερη δυσκολία αξιολόγησης για τον πελάτη
Απουσία καταλόγων
Δομή και φύση των καναλιών διανομής
Ανάλογη σημασία του παράγοντα χρόνου
Πηγή: Lovelock, 1996

Πίνακας I-2:Ιδιαιτερότητα των Υπηρεσιών

Όλο και περισσότερο, οι καταναλωτές προτιμούν να αγοράζουν ένα συνδυασμό φυσικών προϊόντων και υπηρεσιών. Αυτό έχει σημαντικές επιπτώσεις για τις οικονομίες κλίμακας, και στη σχέση μεταξύ των προμηθευτών και των καταναλωτών. Το διαδίκτυο έχει αλλάξει ριζικά τη μέθοδο συναλλαγών σε περιοχές όπως την εκπαίδευση, τις τραπεζικές εργασίες, τις οικονομικές υπηρεσίες με τρόπους που δεν μπορούσαν να συλληφθούν νοητικά μερικά έτη πριν.

Για τον τομέα του τουρισμού και της φιλοξενίας, οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας αλλάζουν τις μεθόδους με τις οποίες οι πελάτες βλέπουν, αποφασίζουν, επιλέγουν, και κάνουν κρατήσεις διαμονής, αν και η βασική υπηρεσία ακόμα πρέπει φυσικά να παρασχεθεί, όταν ταξιδεύει ο πελάτης στον προορισμό και τη μονάδα.

Αλλαγές στην προσφορά και τη ζήτηση των υπηρεσιών

Παράλληλα με τη μεγάλη αύξηση στο ρόλο των βιομηχανιών υπηρεσιών, έχουν υπάρξει επίσης σημαντικές αλλαγές στους τύπους υπηρεσιών που ζητούνται και προσφέρονται. Πολλοί συγγραφείς έχουν αναλύσει και υπογραμμίσει τους λόγους για την αυξανόμενη και διαφορετική απαίτηση για τις υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένου του Porter (1990), του Lovelock (1991, 1992, 1996) και Segal-Horn (1990, 1994, 1998). Από την πλευρά της προσφοράς, οι αλλαγές έχουν προκύψει από σημαντικούς παράγοντες όπως η άρση των ελέγχων και η παγκοσμιοποίηση ενώ στη ζήτηση, από τις μεταβαλλόμενες οικογενειακές δομές και τον αυξανόμενο ελεύθερο χρόνο. Ο πίνακας παρακάτω απαριθμεί τους σημαντικότερους παράγοντες που έχουν αλλάξει τη φύση των υπηρεσιών στις προηγούμενες δύο δεκαετίες.

Σημαντικοί παράγοντες που επιδρούν στην προσφορά και τη ζήτηση στις υπηρεσίες	
Προσφορά	Ζήτηση
Μηχανοργάνωση και τεχνολογική καινοτομία	Μεγαλύτερη ευημερία
Αυξανόμενη διεθνοποίηση	Κοινωνικοοικονομικές αλλαγές συμπεριλαμβανομένων των οικογενειών διπλής-σταδιοδρομίας πιέσεις στον προσωπικό χρόνο και λιγότερες κοινές οικογενειακές δραστηριότητες, όπως τα γεύματα.
Αυξανόμενη συγκέντρωση, κυριαρχία λίγων πολυεθνικών	Δημογραφικές αλλαγές συμπεριλαμβανομένων των αυξανόμενων αριθμών παιδιών και ηλικιωμένων που καταναλώνουν τις υπηρεσίες.
Ιδιωτικοποίηση	Τεχνολογικές αλλαγές που έχουν αναβαθμίσει την ποιότητα υπηρεσιών ή εξ ολοκλήρου νέες υπηρεσίες όπου γίνονται εφικτές (όπως στην ιατρική φροντίδα, την καλωδιακή τηλεόραση, και τις σε απευθείας σύνδεση βάσεις δεδομένων για τους προσωπικούς υπολογιστές)
Αύξηση της δικαιοπαροχής	Αστικοποίηση, που δημιουργεί τις νέες υπηρεσίες (π.χ. υπηρεσίες ασφάλειας)
Μεταβαλλόμενα σχέδια του κυβερνητικού κανονισμού	Περισσότερος ελεύθερος χρόνος
Χαλάρωση των προτύπων επαγγελματικών σχέσεων	Πολιτιστική ομογενοποίηση
Όλο και περισσότερο σύνθετη διαχείριση	Αυξανόμενες απαιτήσεις που οδηγούν σε περισσότερες και ευρύτερες απαιτήσεις υπηρεσιών (π.χ. στις προσωπικές οικονομικές υπηρεσίες)
Κατασκευαστές ως φορείς παροχής υπηρεσιών	
Επέκταση της επιχείρησης της μίσθωσης και ενοικίασης	
Πηγή: Porter (1990), Segal Horn (1994, 1998), Lovelock (1991, 1992, 1996).	

Πίνακας I-3: Σημαντικοί παράγοντες που επιδρούν στην προσφορά και τη ζήτηση στις υπηρεσίες

Ο ανωτέρω πίνακας παρουσιάζει πόσοι θεμελιώδεις παράγοντες έχουν ασκήσει άμεση επίδραση στον αριθμό και τη φύση των υπηρεσιών. Προφανώς, πολλές τέτοιες αλλαγές έχουν πραγματοποιηθεί σε έθνη με αναπτυγμένες οικονομίες (ειδικά εκείνοι που αφορούν από την πλευρά ζήτησης τη μεγαλύτερη ευημερία, τις κοινωνικοοικονομικές αλλαγές και τις τεχνολογικές αλλαγές). Αλλαγές έχουν εμφανιστεί επίσης στην πλευρά της προσφοράς, και πάλι, αυτές είναι κυρίως εμφανής στις αναπτυγμένες οικονομίες, όπου όμως υπάρχουν ενδείξεις ότι συμβαίνουν παράλληλα και στον αναπτυσσόμενες (π.χ. η περίπτωση της Ινδίας και η προσφορά του λογισμικού ηλεκτρονικών υπολογιστών) αλλαγές στις υπηρεσίες θα έχουν επίσης μια βαθιά επίδραση στις οικονομίες.

Ακόμα πιο πλήρως, ο Vandermerwe (1994) σχολιάζει τη μεταβαλλόμενη φύση των απαιτήσεων των πελατών και των συνηθειών αγοράς, που δείχνουν ότι τέτοιες ανάγκες έχουν αλλάξει σε βάθος. Απαιτείται η θεμελιώδης αναδιοργάνωση μέσα στις επιχειρήσεις προκειμένου να κινηθούν από τις βιομηχανικές ιεραρχίες προς τα δίκτυα υπηρεσιών, και να εξεταστούν έτσι τα ακόλουθα αξιώματα:

1. Οι πελάτες θέλουν λύσεις παρά βασικά προϊόντα ή υπηρεσίες.
2. Οι πελάτες θέλουν περισσότερη αξία
3. Οι πελάτες χρειάζεται να έχουν πρόσβαση στην τεχνογνωσία και τις πληροφορίες των προμηθευτών σε όλη τη διάρκεια χρήσης της προσφοράς.
4. Οι πελάτες θέλουν ολοκληρωμένη, διεθνή παροχή υπηρεσιών.

Για να αποδεχτούν πολλές επιχειρήσεις τις προτάσεις αυτές θα απαιτηθεί από αυτές να αλλάξουν τη θεώρησή τους για τις λειτουργίες τους. Αυτό συμβαίνει ειδικά στην περίπτωση της διεθνούς βιομηχανίας ξενοδοχείων, όπου πολλές λειτουργίες ξενοδοχείων (όπως η υπηρεσίες πρώτης γραμμής «front office») είναι συχνά εκεί για ιστορικούς λόγους, και παρέχουν συχνά μια αρνητική αξία (παραδείγματος χάριν μέσω των περιόδων αναμονής) για τους φιλοξενούμενους. Το σημείο 4 είναι επίσης πολύ σχετικό με τη διεθνοποίηση της οικονομίας των ξενοδοχείων, με πολλές εταιρίες να εφαρμόζουν στρατηγικές συμμαχίες ώστε να παρασχεθούν στους πελάτες μια πλήρη σειρά υπηρεσιών (π.χ. αερομεταφορά, ξενοδοχείο, υπηρεσία μίσθωσης αυτοκινήτου), παραδοτέα σε όλο τον κόσμο.

Γενικά χαρακτηριστικά της οικονομίας του τουρισμού

Μία σημαντική ιδιαιτερότητα του τουρισμού είναι ότι οι πελάτες έρχονται στον προμηθευτή της υπηρεσίας παρά το αντίθετο. Παρόλο που ο τουρισμός συχνά αναφέρεται ότι είναι η «μεγαλύτερη παγκόσμια (και συχνά ταχύτερα αναπτυσσόμενη) βιομηχανία», μάλλον είναι η σύνθεση διάφορων σχετικών και συσχετισμένων τομέων των υπηρεσιών (OECD, 2000b). Η διεθνής τυποποιημένη ταξινόμηση των σχετικών με τον τουρισμό υπηρεσιών (SITCA) από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού (ΠΟΤ), προσδιόρισε 70 συγκεκριμένες δραστηριότητες σχετικές με την παροχή υπηρεσιών τουρισμού, και άλλες 70 επιπρόσθετες δραστηριότητες τουλάχιστον μερικώς συσχετισμένες (WTO, 1998). Μια σημαντική συνέπεια αυτής της διασποράς είναι ότι είναι εξαιρετικά δύσκολο ακριβώς να μετρηθεί η πλήρη οικονομική επίδραση. Εντούτοις, κοιτάζοντας το άθροισμα των καταλυμάτων, τα γεύματα, την τοπική μεταφορά, την ψυχαγωγία και τις αγορές, τότε οι στατιστικές σχετικά με τον τουρισμό είναι σημαντικής κλίμακας.

Μέχρι το 1995 ο τουρισμός αποτέλεσε περισσότερο από το ένα τρίτο της αξίας του συνολικού παγκόσμιου εμπορίου υπηρεσιών (Roos, 1993). Από την άποψη της απόδοσης, τα ταξίδια και ο τουρισμός προβλέπονται συνολικά να παραγάγουν 11% του ΑΕΠ (WTTC, 1995). Ο τουρισμός είναι βιομηχανία υψηλής έντασης εργασίας, και είναι μια σημαντική πηγή και απασχόλησης και συναλλάγματος, ειδικά στις μακρινές και αγροτικές περιοχές. Η ζήτηση του τουρισμού (διεθνής και εσωτερικός) συσχετίζεται άμεσα με τα εισοδηματικά επίπεδα, επομένως ο τομέας έχει αυξηθεί ως συνάρτηση της αυξανόμενης ευημερίας σε όλο τον κόσμο. Σε αντίθεση με το μάρκετινγκ των γρήγορων καταναλωτικών αγαθών (FMCG), το μάρκετινγκ τουρισμού μπορεί να φαίνεται να αποτελεί το "αργό μάρκετινγκ", δεδομένου ότι τα προγράμματα τουρισμού απαιτούν ουσιαστική επένδυση στην υποδομή και άλλες εγκαταστάσεις. Αυτό είναι προφανές ότι μπορεί να πάρει αρκετό χρόνο.

Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την ανάπτυξη του τουρισμού ήταν η υιοθέτηση μεγάλων αεροσκαφών για την οικονομική μεταφορά των τουριστών στους μακρινούς προορισμούς (WTO, 1998). Ο τουρισμός εξαρτάται από τους διάφορους τρόπους μεταφορών για τη μετακίνηση των πελατών (οι αεροπορικές εταιρίες καλύπτουν το 90% του διεθνούς ταξιδιού). Οι κανονισμοί που υπάρχουν σχετικά με την ευκολία στην είσοδο και την έξοδο σε μια χώρα έχουν μια άμεση επιρροή στον τομέα.

Αρχικά ο τουρισμός συγκεντρώθηκε κυρίως στον αναπτυγμένο κόσμο (που στρέφεται έντονα στην Ευρώπη και τις Ηνωμένες Πολιτείες, οι οποίες είχαν πάνω από 70% του μεριδίου αγοράς). Το μερίδιο των αναπτυσσόμενων χωρών αποτελεί τώρα το 1/3 του συνόλου (WTO, 2002). Οι λιγότερο αναπτυγμένες χώρες έχουν καρπωθεί ισχυρές αυξήσεις (αν και από πολύ χαμηλές βάσεις). Άλλοι παράγοντες που έχουν σχέση με την ανάπτυξη σε αυτές τις χώρες είναι η πολιτική και οικονομική σταθερότητα, μαζί με το επίπεδο μεταφοράς και υποδομής.

Καθορισμός τουριστικών υπηρεσιών

Αν και είναι ένα σύνολο σύνθετων και αλληλένδετων δραστηριοτήτων υπηρεσιών, μπορεί να καθοριστεί ο τουρισμός ως "οι δραστηριότητες των προσώπων που ταξιδεύουν και που μένουν σε μέρη έξω από το κανονικό περιβάλλον τους για περίοδο όχι περισσότερο από ένα διαδοχικό έτος για ανάπαυλα, εργασία και άλλους λόγους" (OECD, 2000b). Ο τουρισμός ως "βιομηχανία" μπορεί επομένως να εξεταστεί και από την πλευρά προσφοράς και ζήτησης ως οι οργανισμοί και άτομα που εμπλέκονται στην κατανάλωση και τον ανεφοδιασμό των δραστηριοτήτων τουρισμού.

Ένα μεγάλο μέρος των ποσοτικών πληροφοριών παράγεται από την πλευρά ζήτησης, που εστιάζει κυρίως στους αριθμούς των τουριστών που μετακινούνται και των πωλήσεων που παράγονται. Αυτές οι στατιστικές μπορούν έπειτα να αθροιστούν στους διαφορετικούς τομείς της βιομηχανίας για να παρέχουν μια πληρέστερη εικόνα της συμβολής που ο τουρισμός έχει, και άμεσα και έμμεσα, στις διάφορες κατηγοριοποιήσεις της βιομηχανίας. Υπολογίζονται έπειτα οι συντελεστές για να λάβουν τους αριθμούς ατόμων που απασχολούνται στους διαφορετικούς κλάδους. Πρόσφατα, πραγματική πρόοδος έχει σημειωθεί στην ποσοτικοποίηση της πλήρους επίδρασης του τουρισμού στους διαφορετικούς τομείς της βιομηχανίας. Μετά από πολλές ανεπιτυχείς προσπάθειες, πλέον γίνονται σοβαρές προσπάθειες για να καθορίσουν τη συμβολή του τουρισμού και την προστιθέμενη αξία από την πλευρά της ζήτησης.

Κατά τη διάρκεια των προηγούμενων δεκαπέντε ετών η στατιστική Επιτροπή του ΟΟΣΑ έχει συνεργαστεί με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού και τα Ηνωμένα Έθνη για να αναπτύξει ένα σύνολο «δορυφόρων λογαριασμών τουρισμού». Η δημιουργία των ΔΛΤ είναι ένα σημαντικό βήμα προς τα εμπρός, που επιτρέπει την ακριβέστερη συγκρισιμότητα και την αξιοπιστία στην ανάλυση στοιχείων της άμεσης επίδρασης, (π.χ. στις επιχειρήσεις φιλοξενίας και τουρισμού), και στους έμμεσους τομείς των προμηθευτών (π.χ. στην κατασκευή αεροσκαφών και σκαφών).

Ανάπτυξη Διεθνούς Τουρισμού

Κατά τη διάρκεια σχεδόν μισού αιώνα πριν, το 1945, μόνο 25 εκατομμύρια άτομα διέσχισαν τα διεθνή σύνορα. Αυτός ο αριθμός είχε αυξηθεί έως τα 425 εκατομμύρια μέχρι το 1990, και είχε αναρριχηθεί στα 699 εκατομμύρια δέκα έτη αργότερα. Μέχρι το έτος 2020, αναμένεται ότι θα υπάρξουν 1,6 δισεκατομμύρια τουρίστες σε διεθνείς προορισμούς (μια αύξηση 1 προς 64) ξεοδεύοντας 2 τρισεκατομμύρια US\$ (WTO, 1999, 2000, 2002). Το Παγκόσμιο Συμβούλιο Ταξιδιού και Τουρισμού πρόβλεψε ότι η τουριστική οικονομία θα συνέβαλλε με 2,9% στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) το 2001 ανερχόμενος σε 20.5 δισεκατομμύρια US\$, το οποίο αναμένεται να διπλασιαστεί σχεδόν μέχρι το 2011 σε 42.5 δισεκατομμύρια US\$. Η τουριστική οικονομία απασχολεί πάνω από 4,5 εκατομμύρια άτομα, (3,2% της συνολικής απασχόλησης το 2001), το οποίο προβλέπεται για να ανέλθει σε 3,6%, ή 5.824.000, στην ίδια περίοδο (WTTC, 2001).

Όχι μόνο ο αριθμός τουριστών, αλλά και τα σχέδια των προορισμών έχουν αλλάξει από το 1945, και ο Πίνακας Ι-4 που ακολουθεί παρουσιάζει αυτές τις αλλαγές στους παγκόσμιους προορισμούς από την άποψη των αριθμών διεθνών αφίξεων.

Όπως μπορεί να φανεί, έχουν υπάρξει σημαντικές αλλαγές από την ανάπτυξη του μαζικού τουρισμού από τη δεκαετία του '50 και μετά.

Παγκόσμιοι Τουριστικοί Προορισμοί από Διεθνείς Τουριστικές Αφίξεις								
Κατάταξη	1950	Μερίδιο	1970	Μερίδιο	1990	Μερίδιο	1999	Μερίδιο
1	ΗΠΑ	71%	Ιταλία	43%	Γαλλία	38%	Γαλλία	36%
2	Καναδάς		Καναδάς		ΗΠΑ		Ισπανία	
3	Ιταλία		Γαλλία		Ισπανία		ΗΠΑ	
4	Γαλλία		Ισπανία		Ιταλία		Ιταλία	
5	Ελβετία		ΗΠΑ		Ουγγαρία		Κίνα	
6	Ιρλανδία	17%	Αυστρία	22%	Αυστρία	19%	Μ. Βρετανία	15%
7	Αυστρία		Γερμανία		Μ. Βρετανία		Καναδάς	
8	Ισπανία		Ελβετία		Μεξικό		Μεξικό	
9	Γερμανία		Γιουγκοσλαβία		Γερμανία		Ρωσία	
10	Μ. Βρετανία		Μ. Βρετανία		Καναδάς		Πολωνία	
11	Νορβηγία	9%	Ουγγαρία	10%	Ελβετία	11%	Αυστρία	11%
12	Αργεντινή		Τσεχοσλοβακία		Κίνα		Γερμανία	
13	Μεξικό		Βέλγιο		Ελλάδα		Τσεχία	
14	Ολλανδία		Βουλγαρία		Πορτογαλία		Ουγγαρία	
15	Δανία		Ρουμανία		Μαλαισία		Ελλάδα	
	Άλλοι	3%	Άλλοι	25%	Άλλοι	33%	Άλλοι	38%
Σύνολο		253.3 εκατ		165.8 εκατ		457.2 εκατ		664.4 εκατ

Πηγή: WTO (World Tourism Organization, 2000)

Πίνακας Ι-4: Παγκόσμιοι Τουριστικοί Προορισμοί από Διεθνείς Τουριστικές Αφίξεις

Η γεωγραφική συγκέντρωσή του, που είδε το 97% του τουρισμού σε 15 κύριες χώρες, όλες στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική, έχει μειωθεί. Η τουριστική οικονομία έχει γίνει πιο ανόμοια και "εκδημοκρατισμένη". Έχουν υπάρξει τάσεις, όπως οι προσπάθειες να ελαττωθεί ο αντίκτυπος της εποχικότητας μέσω της κλιμάκωσης των διακοπών σχολείων και εργασίας. Μια μεγαλύτερη ποικιλία εμφανίζεται επίσης μέσω μιας εξέλιξης στους λόγους για τους οποίους γίνεται ένα ταξίδι, το οποίο τείνει να εξαλείφει τη διάκριση μεταξύ της εργασίας και του ελεύθερου χρόνου. Υπάρχει μια γενική τάση προς πιο σύντομες μεμονωμένες παραμονές (αλλά με συχνότερα διαλείμματα), και μια όλο και περισσότερη ποικιλία στη ζήτηση καταλύματος.

Τα τμήματα των Συνεδριάσεων, (Incentives) Κινήτρων, τα Συνεδρίων και Εκδηλώσεων (MICE) είναι μια σημαντική κατευθυντήρια δύναμη για την ανάπτυξη του τουρισμού. Έχει υπάρξει επίσης μια σημαντική αύξηση στους διαφορετικούς τύπους διακοπών που προσφέρονται, συμπεριλαμβανομένου του πολιτιστικού, αθλητικού, περιπέτειας, τμήματα αγροτικού και τουρισμού κρουαζιέρας.

Αν και το μεγαλύτερο μέρος αριθμητικά και οικονομικά είναι ακόμα τουρισμός "ήλιος και θάλασσα", έχουν υπάρξει επίσης σημαντικές αλλαγές στη συμπεριφορά, με συνέπεια να υπάρχει απαίτηση για περισσότερες πληροφορίες για τις περιοχές γύρω αλλά και απαίτηση να παρέχονται περισσότερες δραστηριότητες.

Από τα αρχικά 25 εκατομμύρια τουρίστες που το 1945 επισκέφτηκαν μόνο 15 χώρες, μέχρι το 1997 πάνω από 70 χώρες είχαν περισσότερους του ενός εκατομμυρίου τουρίστες, με το μερίδιο των κορυφαίων 15 χωρών που μειώνεται κατά 35%, από 97% σε 62%. Επίσης σημαντική ήταν η εμφάνιση των νεοφερμένων από την Ασία, ειδικά Κίνα, η οποία μέχρι το 1999 έφθασε στην 5^η θέση. Μερικές χώρες της ανατολικής κεντρικής Ευρώπης είχαν διαφορετικές τύχες. Η Ουγγαρία, παραδείγματος χάριν, έφθασε στη 11^η θέση μέχρι το 1970, αναρριχήθηκε στη συνέχεια στην 5^η θέση αμέσως μετά την πτώση του τείχους του Βερολίνου, αλλά έπειτα μειώθηκε πάλι κατεβαίνοντας πίσω στη 14^η θέση μέχρι το 1999. Η Τσεχία (ως Τσεχοσλοβακία) είχε φθάσει επίσης στους κορυφαίους 15 προορισμούς μέχρι το 1970, αλλά στη συνέχεια και μέχρι το 1990 είχε μείνει εκτός των 15 πρώτων προορισμών, για να επιστρέψει στη 13^η θέση εννέα χρόνια αργότερα. Η πιο δραματική αύξηση στις διεθνείς αφίξεις, εντούτοις, ήταν στην Πολωνία. Το 1982, η χώρα περιγράφηκε ως "δευτερεύων προορισμός τουρισμού" (EIU, 1982). Μέχρι το 1999, εντούτοις, η Πολωνία ήταν μέσα στους

κορυφαίους δέκα προορισμούς παγκοσμίως, και προσέλκυσε πάνω από 18,6 εκατομμύριο διεθνείς αφίξεις.

Την εμφάνισή της κάνει η Ελλάδα το 1990 με την 13^η θέση διατηρώντας τη θέση της σχεδόν για δέκα χρόνια σε κατάταξη και ποσοστά μεριδίου με αποτέλεσμα το 1999 να καταλαμβάνει τη 15^η θέση.

Εκτός από τις γενικές αλλαγές στην προσφορά και τη ζήτηση αναφέρθηκε ότι υπάρχουν συγκεκριμένες αλλαγές που έχουν επιδράσει άμεσα στον τομέα του τουρισμού. Μερικοί από τους σημαντικότερους παράγοντες είναι (Weiermair, 1995):

1. Αυξανόμενος ανταγωνισμός τιμών και ποιότητας.
2. Καταναλωτές που γίνονται όλο και περισσότερο «πλούσιοι με λίγο χρόνο».
3. Πόλωση της αγοράς είτε στα τυποποιημένα χαμηλά προστιθεμένης αξίας προϊόντα τουρισμού/ υπηρεσίες είτε τις ιδιαίτερα εξατομικευμένες/υψηλότερες προστιθεμένης αξίας υπηρεσίες.
4. Μια αυξανόμενη συνειδητοποίηση της ανάγκης για τη βιώσιμη ανάπτυξη στις πολιτικές τουρισμού.
5. Συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση από τους καταναλωτές για περισσότερες επιλογές και δραστηριότητες, και βελτιωμένη αλληλεπίδραση μεταξύ των προμηθευτών υπηρεσιών και των καταναλωτών.
6. Αυξανόμενη συνειδητοποίηση της ασφάλειας και της προστασίας στην καταναλωτική αντίληψη.
7. Επέκταση του τουρισμού επιχειρηματιών, συμπεριλαμβανομένων των συνεδρίων και του τουρισμού κινήτρων (Incentives)
8. Μια γενική τάση προς συχνότερα, αλλά μικρής διάρκειας, ταξίδια (που βελτιώνει την εποχικότητα), με επιπρόσθετα σπάνια μεγάλης απόστασης, μεγαλύτερες σε διάρκεια διακοπές.

Αυτές οι τάσεις είχαν μια εμφανή επίδραση επάνω στη ζήτηση του τουρισμού. Μια ενδιαφέρουσα ανάλυση αυτής της επίδρασης είναι αυτή του Roop (1993) ο οποίος έχει εφαρμόσει τον κύκλο ζωής προϊόντων (PLC) στη βιομηχανία τουρισμού, με τα αρχικά στάδια "του μαζικού τουρισμού" να εμφανίζονται στη σκηνή από τις αρχές της δεκαετίας του '60. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του '80, εντούτοις, υπήρξαν σημάδια ότι αυτή η μορφή τουρισμού είχε ωριμάσει και τα κύρια χαρακτηριστικά της μαζικής παραγωγής ήταν μη ελκυστικά σε πολλούς νέους τομείς της αγοράς. Αντίθετα, ο αποκαλούμενος "νέος τουρισμός" προσφερόταν ως εναλλακτική λύση, βασισμένος στη βιώσιμη ανάπτυξη με την οριζόντια ολοκλήρωση και τον συνδυασμό της νέας τεχνολογίας και των διαφορετικών τμημάτων της αγοράς. Οι "νέοι τουρίστες", είναι εντελώς διαφορετικοί από τους παλαιούς τουρίστες σε διάφορες βασικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένου του υψηλότερου εισοδήματος, του επιπέδου εμπειρίας ταξιδιών και εκπαίδευσης, και της μεγαλύτερης περιβαλλοντικής και πολιτιστικής ευαισθησίας (Roop, 1993). Το αποτέλεσμα μπορεί να φανεί στην ανάπτυξη τέτοιων προϊόντων τουρισμού όπως τις διακοπές περιπέτειας, με τη μίξη της φύσης, της ικανότητας και του ενθουσιασμού.

Η οικονομική σημαντικότητα του τουρισμού

Οι άμεσες υπηρεσίες της οικονομίας του τουρισμού στους τουρίστες αντιπροσωπεύουν μεταξύ 3-4% του ΑΕΠ παγκοσμίως. Οι μεγάλες περιφερειακές διαφορές υπάρχουν, εντούτοις, και σε μερικές χώρες αυτό μπορεί να υψηλό και κοντά στο 10% (Duhamel, 1998, ILO, 2001). Τα ταξίδια και ο τουρισμός αυξάνονται κατά περίπου 3% το χρόνο, πάλι με τις διαφορές ανάλογα με την περιοχή. Τα τελευταία χρόνια, η αύξηση της Ευρώπης είναι χαμηλότερη από το μέσο όρο κατά 2,3%, αλλά αυτό καλύπτει τις εσω-ευρωπαϊκές διαφορές, με την αύξηση της Ανατολικής και Κεντρικής Ευρώπης να καταγράφει 5,2%, Πάλι, οι

περιφερειακές παραλλαγές κυμαίνονται από 1,2% στην Αμερική ως 2% στις Καραϊβικές Θάλασσες και την Ευρώπη.

Εάν οι έμμεσες υπηρεσίες συμπεριλαμβάνονταν επίσης (δηλ. εκείνοι που παρέχουν την υποδομή και τις προμήθειες στη βιομηχανία τουρισμού), η σχετική με τον τουρισμό οικονομία έχει υπολογιστεί να παραγάγει μέχρι 11% του ΑΕΠ, απασχολώντας το 8% του εργατικού δυναμικού παγκοσμίως (WTTC, 2001). Ο κατά προσέγγιση υπολογισμός λέει ότι, μια θέση εργασίας στη βιομηχανία τουρισμού προκαλεί μία και μισή θέσης εργασίας στην ευρύτερη, σχετική με τον τουρισμό οικονομία. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ο τουρισμός περιλαμβάνει και το ταξίδι που πραγματοποιείται για επιχειρηματικούς λόγους, όχι μόνο για ελεύθερο χρόνο.

Η διεθνής βιομηχανία Ξενοδοχείων

Η βιομηχανία ξενοδοχείων είναι ένας σημαντικός υποτομέας της βιομηχανίας τουρισμού και παρέχει τη στέγαση και τις σχετικές υπηρεσίες στους τουρίστες.

Υπάρχουν δύο κύρια προσδιοριστικά προβλήματα στη βιομηχανία τουρισμού που προκαλούν προβλήματα στην παραβολή και τη σύγκριση των στατιστικών. Αρχικά υπάρχει το ζήτημα του τι είναι αυτό που αποτελεί πραγματικά «ένα ξενοδοχείο». Παραδείγματος χάριν κάποιος μπορεί να μιλήσει για ξενοδοχεία, ιδιωτικά ξενοδοχεία, ξενοδοχεία πόλης, ξενοδοχεία διακοπών, ενοικιαζόμενα δωμάτια, πανδοχεία, μοτέλ κ.α, τα οποία σε διαφορετικές χώρες μπορεί ή όχι να εμπίπτει στην αρμοδιότητα ενός ξενοδοχείου αυτό καθ' εαυτό. Στην Ευρώπη, το πρόβλημα συντίθεται, λόγω της διαφορετικής κατάταξης των παροχών (Slattery and Johnson, 1993).

Ο κοντινότερος σε έναν παγκοσμίως αποδεκτό καθορισμό είναι αυτός του Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού (WTO) ο οποίος περιλαμβάνει τα ξενοδοχεία στην ταξινόμηση των τουριστικών καταλυμάτων ως "collective tourist establishments", περιλαμβάνοντας: ξενοδοχεία, ξενοδοχεία - διαμερίσματα, μοτέλ, πανδοχεία, ξενοδοχεία διακοπών, οικιστικές λέσξεις και παρόμοια ιδρύματα που παρέχουν υπηρεσίες ξενοδοχείων συμπεριλαμβάνοντας κάτι περισσότερο από τις απλές υπηρεσίες του καταλύματος".

Ο ΠΟΤ διευκρινίζει ότι προκειμένου να υπάρχει πιστοποίηση ως ξενοδοχείο ορισμένα κριτήρια πρέπει να συμπεριληφθούν, όπως η ύπαρξη ενός ελάχιστου αριθμού δωματίων και ότι οι εγκαταστάσεις πρέπει να είναι κάτω από μια κοινή διαχείριση, με ορισμένες υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένης της υπηρεσίας δωματίων, καθημερινή περιποίηση κρεβατιών και καθαριότητα των υγειονομικών εγκαταστάσεων που παρέχονται (WTO, 1994).

Αν και αυτό είναι μακριά από έναν τέλειο καθορισμό και είναι ακόμα ανοικτό όσο αφορά την ξεχωριστή ερμηνεία από τις διαφορετικές χώρες, εντούτοις ο ΠΟΤ δηλώνει ότι, σε εθνική βάση, ο συνολικός αριθμός καταλυμάτων που καλύπτονται στις εθνικές στατιστικές πρέπει να αντιπροσωπεύσει τουλάχιστον 95% του συνόλου των διανυκτερεύσεων στα ξενοδοχεία και παρόμοια ιδρύματα. Παρά τις διαφορές αυτό σημαίνει ότι πρέπει, επομένως να υπάρξει κάποια συνέπεια στην υποβολή έκθεσης μεταξύ των χωρών.

Το δεύτερο πρόβλημα στον καθορισμό των στατιστικών είναι ότι η βιομηχανία ξενοδοχείων αποτελείται από πολλά διαφορετικά στοιχεία που είναι όχι πάντα σαφή ή εύκολο να αναλυθούν. Η βιομηχανία ξενοδοχείων είναι εμφανώς δύσκολο "να δεθεί", με μερικούς συγγραφείς να υποστηρίζουν ότι μπορούν να υπάρξουν διάφορες διακριτές βιομηχανίες που αναπτύσσουν δραστηριότητες μέσα στη γενική δομή της οικονομίας των ξενοδοχείων. Τρεις τύποι επιχειρήσεων μπορούν να προσδιοριστούν:

- (1) Επιχειρήσεις που συμμετέχουν στην κατασκευή, την ανάπτυξη και την ιδιοκτησία των κτηρίων των ξενοδοχείων.
- (2) Επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν τη διαχείριση των ξενοδοχείων, με ή χωρίς μετοχικό κεφάλαιο στα ξενοδοχεία.

(3) Εταιρίες Franchising, όπου αναπτύσσουν ξενοδοχειακές αλυσίδες χωρίς να εμπλέκονται στην ιδιοκτησία των ξενοδοχείων αλλά ούτε και της διαχείρισης αυτών (Lewis, Chambers and Chako, 1998).

Μια περαιτέρω περιπλοκή, χαρακτηριστικό του τομέα των ξενοδοχείων, είναι αυτή των "αόρατων" επιχειρήσεων ξενοδοχείων που υπάρχουν με μικρή ορατότητα στο ευρύ κοινό αν και μπορούν να είναι σημαντικού μεγέθους, υπάρχουν απλώς μέσω της διαχείρισης των ξενοδοχείων με τα διαφορετικά εμπορικά σήματα. Οι άνθρωποι γενικά δεν είναι εύκολο να συνειδητοποιήσουν ότι μπορούν να μείνουν στο ξενοδοχείο με όνομα Α το οποίο ανήκει στην επιχείρηση Χ, πωλείται από την επιχείρηση Υ και ρυθμίζεται από την επιχείρηση Ζ.

Ο Ελληνικός Τουρισμός

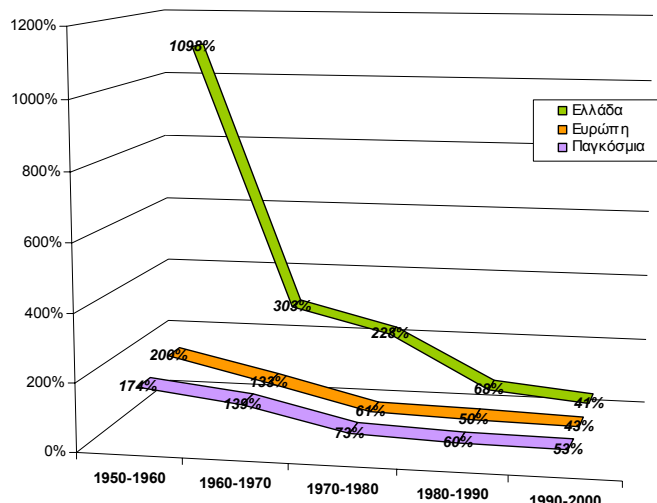
Μέχρι το 1990 η τουριστική ανάπτυξη στην Ελλάδα ήταν ταχύτερη από ότι στην Ευρώπη και στον κόσμο. Όμως, στη δεκαετία 1990-2000 η μείωση του ρυθμού αύξησης των αφίξεων είναι μεγαλύτερη στην Ελλάδα από την αντίστοιχη ευρωπαϊκή και παγκόσμια. Τα στοιχεία αυτά δίνονται από μελέτη που πραγματοποιήθηκε για τον ΣΕΤΕ (Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων).

Αυτό σηματοδοτεί το γεγονός ότι η Ελλάδα είναι πλέον ένας «ώριμος» - με την έννοια του κύκλου ζωής προϊόντος – τουριστικός προορισμός, ο οποίος κινδυνεύει να εισέλθει σε περίοδο στασιμότητας που φυσικά ακολουθεί πτωτική περίοδος άγνωστης διάρκειας, εκτός αν αντιδράσει δυναμικά (ΣΕΤΕ, 2002).

Αφίξεις σε Ελλάδα, Ευρώπη, Παγκόσμια, 1950 - 2000						
	Παγκόσμια (σε εκατ.)	Μεταβολή ανά δεκαετία	Ευρώπη (σε εκατ.)	Μεταβολή ανά δεκαετία	Ελλάδα (σε χιλ.)	Μεταβολή ανά δεκαετία
1950	25,3		16,8		33,3	
1960	69,3	174,11%	50,4	199,70%	399,4	1098,33%
1970	165,8	139,25%	117,3	133,01%	1.609,2	302,87%
1980	286	72,50%	188,3	60,50%	5.271,1	227,56%
1990	457,2	59,86%	282,7	50,13%	8.873	68,33%
2000	698,8	52,84%	403,3	42,66%	12.500	40,88%
Πηγή: ΣΕΤΕ (2002)						

Πίνακας I-5: Αφίξεις σε Ελλάδα, Ευρώπη, Παγκόσμια, 1950 - 2000

Ρυθμός Αφίξεων ανά δεκαετία, Ελλάδα, Ευρώπη, Παγκόσμια (1950 – 2000)



Σχήμα I-2: Ρυθμός Αφίξεων ανά δεκαετία, Ελλάδα, Ευρώπη, Παγκόσμια (1950 – 2000)

Πηγή: WTO, EOT, ΣΕΤΕ (2002)

Η μέση ετήσια μεταβολή των αφίξεων στο διάστημα 1990 – 2000 είναι 3,5%, ενώ η αντίστοιχη των εσόδων για το ίδιο διάστημα είναι περίπου 14%. Η διαφορά των ρυθμών

μεταβολής δεν οφείλεται στο γεγονός ότι βελτιώθηκε πραγματικά η κατά κεφαλήν δαπάνη (ΜΚΔ) αλλά κυρίως ότι στο ότι κατά την περίοδο αυτή άλλαξε ο τρόπος υπολογισμού του τουριστικού συναλλάγματος.

Η ξενοδοχειακή προσφορά από 423.660 κλίνες το 1990, αυξήθηκε στις 593.990 το 2000, δηλαδή 170.330 κλίνες περισσότερες ή αύξηση σε ποσοστό 40%. Όμως η πλειονότητα των κλινών που προστέθηκαν ήταν Β και Γ τάξεως. Ποσοστιαία όμως υπάρχει βελτίωση στις Πολυτελείας (ΑΑ ή 5*) τάξεις και στις Α (4*) τάξεις από 27,04% του συνόλου των κλινών το 1990 σε 31,30% το 2000. Η εικόνα όμως αυτή είναι πλασματική σε ότι αφορά την ποιότητα, δεδομένου ότι τα μέχρι το 2000 ισχύοντα κριτήρια κατάταξης σε τάξεις δεν περιελάμβαναν ποιοτικές μεταβλητές. Η δρομολογηθείσα μετάβαση στο σύστημα κατάταξης με αστέρια αναμένεται να αποτυπώσει ορθολογικά τις ποιοτικές διαστάσεις της ελληνικής ξενοδοχείας (ΣΕΤΕ, 2002).

Εξέλιξη Ξενοδοχειακών Μονάδων (1990 – 2000)													
1990	Μονάδες	%	Δομάτια	%	Κλίνες	%	2000	Μονάδες	%	Δομάτια	%	Κλίνες	%
ΑΑ	45	0,7	10718	4,77	20231	4,78	ΑΑ	83	1,03	18686	5,97	36117	6,08
Α	470	7,32	50163	22,31	94293	22,26	ΑΑ	792	9,81	78816	25,18	149782	25,22
Β	1571	24,46	64591	28,72	122269	28,86	Β	1499	18,57	76207	24,35	145097	24,43
Γ	2722	42,38	75511	33,58	140662	33,2	Γ	4027	49,88	111501	35,62	209414	35,26
Δ	948	14,76	15742	7	29998	7,08	Δ	1080	13,38	19386	6,19	36882	6,21
Ε	667	10,38	8157	3,63	16207	3,83	Ε	592	7,33	8397	2,68	16698	2,81
ΣΥΝΟΛΟ	6.423	100	224.882	100	423.660	100	ΣΥΝΟΛΟ	8.073	100	312.993	100	593.990	100
Πηγή: ΣΕΕ													

Πίνακας I-6: Εξέλιξη Ξενοδοχειακών Μονάδων (1990 – 2000)

Ως προς τα μέσα μεγέθη, παρά τη μικρή αύξηση, το μεγαλύτερο μέρος των μονάδων παραμένουν πολύ μικρές επιχειρήσεις, με ότι αυτό συνεπάγεται.

Μέσο μέγεθος Ξενοδοχειακών Μονάδων (κλίνες)		
Κατηγορία	1990	2000
ΑΑ	450	435
Α	201	189
Β	78	97
Γ	52	52
Δ	32	34
Ε	24	28
ΣΥΝΟΛΟ	66	74
Πηγή: ΣΕΕ		

Πίνακας I-7: Μέσο μέγεθος Ξενοδοχειακών Μονάδων (κλίνες)

Το 1990 τρεις περιοχές, Στερεά Ελλάδα, Κρήτη και Δωδεκάνησα συγκέντρωσαν το 57% της συνολικής προσφοράς σε ξενοδοχειακές κλίνες. Το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο 53% το 2000. Η μείωση αυτή οφείλεται αποκλειστικά στην απαξίωση της Αθήνας/ Αττικής ως τουριστικού προορισμού (ΣΕΤΕ, 2002). αντίθετα η Κρήτη και τα Δωδεκάνησα συνέχισαν να προσθέτουν κλίνες, με αύξηση 53% και 50% αντίστοιχα.

Ξενοδοχειακό Δυναμικό 2004*																	
ΠΕΡΙΟΧΗ	5*****			4****			3***			2**			1*			ΣΥΝΟΛΟ	
	Ξενοδ	Δομ	Κλιν	Ξενοδ	Δομ	Κλιν	Ξενοδ	Δομ	Κλιν	Ξενοδ	Δομ	Κλιν	Ξενοδ	Δομ	Κλιν	Ξενοδ	Κλιν
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	30	6.262	11.919	97	9.463	17.768	205	11.163	20.867	641	17.955	33.537	287	4.976	9.563	1.260	49.819
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	9	1.698	3.281	71	4.368	8.417	134	6.533	12.620	360	9.228	17.495	114	1.545	3.058	688	23.372
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	6	1.322	2.579	87	10.919	20.671	173	11.865	22.777	497	16.098	30.673	90	1.799	3.457	853	42.003
ΗΠΕΙΡΟΣ	2	70	147	16	540	1.102	47	1.589	3.071	145	2.806	5.363	34	570	1.114	244	5.575
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ	5	589	1.281	26	1.634	3.015	105	3.847	7.324	210	4.615	8.741	58	772	1.497	404	11.457
ΚΡΗΤΗ	33	8.009	15.833	198	21.598	41.098	297	16.057	30.410	752	24.002	43.613	212	5.115	9.548	1.492	74.781
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	14	5.215	10.096	144	24.854	47.591	216	11.483	21.851	513	16.233	30.340	101	1.630	3.112	988	59.415
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	15	834	1.659	114	3.496	6.626	154	4.195	8.052	417	9.288	17.803	188	2.722	5.318	888	20.535
ΘΕΣΣΑΛΙΑ - ΣΠΟΡΑΔΕΣ	7	405	796	61	1.933	3.769	89	3.407	6.508	294	6.500	12.379	102	1.664	3.254	553	13.909
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	18	2.352	4.376	75	9.525	17.884	216	11.478	22.076	602	14.846	28.381	528	9.956	19.080	1.439	48.157
ΘΡΑΚΗ	0	0	0	7	507	999	24	1.010	1.939	42	1.044	1.956	17	307	587	90	2.868
ΣΥΝΟΛΟ	139	26.756	51.967	896	88.837	168.940	1.660	82.627	157.495	4.473	122.615	230.281	1.731	31.056	59.588	8.899	351.891

Πηγή: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος

*Τα αναφερόμενα στοιχεία αφορούν το ξενοδοχειακό δυναμικό όπως διαμορφώθηκε την 31/12 αντίστοιχου έτους

Πίνακας I-8: Ξενοδοχειακό Δυναμικό 2004

Οι υπόλοιπες περιοχές εκτός Πελοποννήσου, Θεσσαλίας, και Θράκης σημείωσαν πολύ μικρές αυξήσεις. Γενικά η εξέλιξη της χωρικής κατανομής των ξενοδοχειακών κλινών έχει περιθώρια σημαντικά ανάπτυξης ειδικά στην περιφέρεια κάτω από μακροπρόθεσμο σχέδιο τουριστικής ανάπτυξης. Ο Πίνακας I-8 παρουσιάζει ότι νεότερο στοιχείο για τις μονάδες και δωμάτια σε όλη την ελληνική περιφέρεια και σε κάθε κατηγορία δωματίων.

Εντυπωσιακό παραμένει ότι στην περασμένη δεκαετία στο τρίμηνο Ιούλιος, Αύγουστος και Σεπτέμβριος, πραγματοποιείται σταθερά περισσότερο από το 50% των ετήσιων αφίξεων. Οι όποιες προσπάθειες άμβλυνσης της εποχικότητας δεν είχαν αποτέλεσμα. Αυτό όμως έχει ως αποτέλεσμα επιτείνει το πρόβλημα των αντοχών των υποδομών στην υψηλή περίοδο και περιορίζει την αποδοτικότητα των επενδύσεων (ΣΕΤΕ, 2002).

Ο Διεθνής Ανταγωνισμός της Ελλάδας

Ουσιαστικοί ανταγωνιστές της Ελλάδας είναι η Ισπανία, η Τουρκία, η Κύπρος, η Πορτογαλία, και η Αίγυπτος. Ελλάδα και Ισπανία έχουν ίδιο ρυθμό ανάπτυξης και βρίσκονται στην ίδια φάση κύκλου ζωής προϊόντος την ωρίμανση. Η Τουρκία και η Αίγυπτος αναπτύσσονται ταχύτερα και τοποθετούνται στη φάση της ανάπτυξης, και η Πορτογαλία παρουσιάζει ταχύτερους ρυθμούς ανάπτυξης ως τουριστικός προορισμός «νεαρότερης ηλικίας».

Η συσχέτιση των ποσοστιαίων αυξήσεων κλινών και αφίξεων, δείχνει διαφορές από χώρα σε χώρα. Κύπρος, Πορτογαλία και Αίγυπτος σημείωσαν μεγαλύτερη μεταβολή στις αφίξεις σε σχέση με τις κλίνες, Ελλάδα και Ισπανία σχεδόν τα ίδια ποσοστά και μόνο η Τουρκία πέτυχε μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση κλινών σε σχέση με τη μεταβολή αφίξεων της. Η Ελλάδα έχει με διαφορά το μικρότερο μέσο μέγεθος ξενοδοχειακών μονάδων σε όλες τις κατηγορίες, πλην αυτής της πολυτελείας.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται πίνακας με τη χωρική συγκέντρωση της ξενοδοχειακής προσφοράς:

Συγκέντρωση Ξενοδοχειακών Δωματίων & Κλινών, Ελλάδα & Ανταγωνιστές		
	% κλινών επί του συνόλου σε τρεις περιοχές	Υπόλοιπες περιοχές
Ισπανία*		
Βαlearίδες νήσοι	24%	
Καταλονία	18%	
Ανδαλουσία	14%	
Σύνολο	56%	44%
Τουρκία		
Αττάλεια	41%	
Μούγκλα	15%	
Κωνσταντινούπολη	14%	
Σύνολο	70%	30%
Πορτογαλία		
Αλγκάβρε	39%	
Λισσαβόνα	24%	
Μαδέρα	10%	
Σύνολο	73%	27%
Αίγυπτος**		
Ακτές Ερυθράς Θάλασσας	23%	
Νότιος Σινά – Σαρμ Ελ Σεϊχ – Τάμπα, Νουβουέμπα		
Νταχάμπ	15%	
Κάιρο	14%	
Σύνολο	52%	48%
Ελλάδα		
Κρήτη	20%	
Δωδεκάνησα	18%	
Στερεά Ελλάδα	16%	
Σύνολο	53%	47%
(*) Η χωρική συγκέντρωση της Ισπανίας και της Αιγύπτου αφορά δωμάτια, (**) Στοιχεία 1999		
Πηγή: ΣΕΤΕ (2002)		

Πίνακας I-9: Συγκέντρωση Ξενοδοχειακών Δωματίων & Κλινών, Ελλάδα & Ανταγωνιστές

Κοινό για όλες τις χώρες, είναι το γεγονός ότι το μεγαλύτερο μέρος της τουριστικής δραστηριότητας, όπως αυτή εκφράζεται με τη συγκέντρωση ξενοδοχειακών κλινών, βρίσκεται σε τρεις περιοχές. Τα ποσοστά συγκέντρωσης φανερώνουν για όλες τις χώρες: μεγάλη εξάρτηση ορισμένων περιοχών από τον τουρισμό, αλλά παράλληλα δυνατότητες ανάπτυξης για τις υπόλοιπες.

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα του ελληνικού τουρισμού είναι η έντονη εποχικότητα της ζήτησης. Αυτό από την άλλη σηματοδοτεί της δυνατότητας ανάπτυξης που υπάρχουν με τα εναλλακτικά προϊόντα προκειμένου να επιμηκυνθεί η τουριστική περίοδος. Σημαντικές τέλος είναι οι διαφορές, ποσοτικές και ποιοτικές που παρατηρούνται στο επίπεδο της υποστηρικτικής τουριστικής υποδομής δηλαδή στα συνεδριακά κέντρα, στις μαρίνες, στα γήπεδα γκολφ, στα κέντρα θαλασσοθεραπείας κλπ. Τα στοιχεία αυτά διαφοροποιούν ποιοτικά τη σύνθεση του τουριστικού προϊόντος, συμβάλλουν στην άμβλυνση της εποχικότητας και έχουν σαφέστερα καλύτερες αποδόσεις.

Ειδικές Τουριστικές Υποδομές, Ελλάδα και Ανταγωνιστές, 2000						
	Ισπανία	Τουρκία	Κύπρος	Πορτογαλία	Αίγυπτος	Ελλάδα
Γήπεδα Γκολφ	254	10	2	55	12	4
Συνεδριακά Κέντρα*	46	6	2	44	1	9
Κέντρα Θαλασσοθεραπείας	89	31	5	42	2	5
Μαρίνες	260	15	2	17	2	15
*αποκλειστικά συνεδριακοί χώροι						
Πηγή: Andersen (2002) – ΣΕΤΕ (2002)						

Πίνακας I-10: Ειδικές Τουριστικές Υποδομές, Ελλάδα και Ανταγωνιστές, 2000

Συμπερασματικά μπορεί να ειπωθεί, βλέποντας τα παραπάνω αποτελέσματα ότι:

Ο ελληνικός τουρισμός, ως κινητήριος μοχλός ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, έχει τη δυνατότητα να αυξήσει τα έσοδα και συνεπώς την απασχόληση, εντός πάντα ενός πλαισίου προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Γεγονός που θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με την αύξηση των αφίξεων και διανυκτερεύσεων, με καλύτερη χωρική και χρονική κατανομή της τουριστικής δραστηριότητας (ΣΕΤΕ, 2002). Οι ευκαιρίες που υπάρχουν θα πρέπει παράλληλα να συνδυαστούν με ποιοτική και συστηματική δουλειά από πλευράς επιχειρήσεων και πολιτείας (εκσυγχρονισμός τουριστικών επιχειρήσεων και θεσμικό πλαίσιο) για να μπορέσουν να ανταποκριθούν στη ζήτηση που μπορεί να δημιουργηθεί με κινήσεις προσέλκυσης ξένων επενδύσεων και έντασης της προβολής του ελληνικού τουρισμού.

Οι στόχοι για το 2010 έχουν τεθεί από τον ΣΕΤΕ αρκετά ψηλά δεδομένου ότι οι αφίξεις το 2000 ήταν 12,5 εκατομμύρια τουρίστες και τα έσοδα 9,2 εκατομμύρια US\$ (ΕΟΤ, ΕΣΥΕ, ΤτΕ, ΣΕΤΕ). Το WTTC (2002) προβλέπει ρυθμό ανάπτυξης 4,7%. Ο WTO προβλέπει ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης 2%. Αυτόματα σημαίνει ότι το 2010 αναμένονται από 15,2 έως 19,7 εκατομμύρια αφίξεις. Με τη μέθοδο που προτείνει το ΙΤΕΠ, για τις επιπτώσεις των Ολυμπιακών Αγώνων 2004 στον ελληνικό τουρισμό, καταλήγει ότι περίπου 17,5 εκατομμύρια αφίξεις θα υπάρχουν το 2010. Από την άλλη πλευρά το IOBE ακολουθώντας διαφορετική προσέγγιση υπολογίζει μεταξύ 2003-2009 ρυθμό αύξησης 6,7%. Με την παραδοχή σταθερού ρυθμού ανάπτυξης το 2001 και 2002 στο 3,5% τότε το 2010 οι αφίξεις υπολογίζονται στα 21 εκατομμύρια αλλοδαπούς τουρίστες.

Ο ΣΕΤΕ λαμβάνοντας υπόψη τις αναλύσεις των ινστιτούτων και των διεθνών οργανισμών, καταλήγει με συντηρητικά αισιόδοξο σενάριο σε αφίξεις της τάξης 19,4 εκατομμυρίων τουριστών και 15 εκατομμύρια US\$ έσοδα. Σαν επιμέρους κινήσεις θα πρέπει να είναι οι επενδύσεις σε υποδομές ώστε να μπορεί να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της έντονης εποχικότητας που αυτόματα σημαίνει ότι υπάρχουν μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας. Με τον τρόπο αυτό αντιμετωπίζεται επίσης άλλο ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζει η Ελλάδα σε σχέση με τον ευρωπαϊκό ανταγωνισμό. Με ολόένα και εντονότερη την τάση για ολιγοήμερες διακοπές και με δεδομένο το μειονέκτημα της χρονοαπόστασης της Ελλάδας πιστεύεται ότι η μέση διάρκεια παραμονής πρέπει να

λαμβάνεται υπόψη στις 10 ημέρες. Καταλήγοντας ο ΣΕΤΕ προτείνει στη μελέτη του ότι μέχρι το 2010 θα πρέπει να αυξηθούν οι κλίνες κατά 21,5% επί των σημερινών 593.990, δηλαδή το 2010 να υπάρχουν 721.537 κλίνες και όσο αφορά τις άλλες υποδομές, αναλογικά με τους ανταγωνιστικούς προορισμούς η Ελλάδα θα έπρεπε να έχει σήμερα: 46 Γήπεδα Γκολφ, 15 Συνεδριακά Κέντρα, 24 Κέντρα Θαλασσοθεραπείας, και 42 Μαρίνες.

Συγκριτικός Πίνακας Υποδομών που υπάρχουν στην Ελλάδα και που θα έπρεπε να υπάρχουν βάση της δυναμικότητας των αφίξεων και αναλογικά με τους ανταγωνιστές		
	Υπάρχουν	Θα έπρεπε να υπάρχουν
Γήπεδα Γκολφ	4	46
Συνεδριακά Κέντρα*	9	15
Κέντρα Θαλασσοθεραπείας	5	24
Μαρίνες	15	42
Πηγή: ΣΕΤΕ (2002)		

Πίνακας I-11: Συγκριτικός Πίνακας Υποδομών που θα έπρεπε να υπάρχουν

Οι νέες επενδύσεις οι οποίες αποδεικνύεται ότι είναι απαραίτητες για τον ελληνικό τουρισμό ενδείκνυνται σε γενικές και ειδικές υποδομές αλλά και τον εκσυγχρονισμό των ιδίων των επιχειρήσεων, μέχρι τις νέες τεχνολογίες και την εκπαίδευση. Αυτό αυτόματα σημαίνει ότι και η πολιτεία πρέπει να δώσει βάρος στις επιλογές της όσο αφορά στη διευκόλυνση επενδύσεων στον τουρισμό αλλά παράλληλα και ο ιδιώτης επαγγελματίας, επιχειρηματίας στο χώρο θα πρέπει να συνειδητοποιήσει την σημαντικότητα της κατάστασης και να αντιδράσει με τη δέουσα σοβαρότητα. Η μερίδα αυτών των επιχειρηματιών που εμπλέκονται στον τομέα του τουρισμού και ειδικότερα στον ξενοδοχειακό χώρο προσφέροντας νέες υπηρεσίες, είναι και αντικείμενο της μελέτης αυτής.

Η Αγορά Ξενοδοχειακών Υπηρεσιών στην Ελλάδα

Θετικές, υπό προϋποθέσεις, προδιαγράφονται σε μακροχρόνιο ορίζοντα, οι προοπτικές του κλάδου των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων. Αυτό προκύπτει από μελέτη που εκπόνησε το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE), στην οποία αναλύονται οι ρυθμοί ανάπτυξης, οι λόγοι αισιοδοξίας, καθώς όμως και τα προβλήματα ή και οι ανησυχίες των επιχειρήσεων του κλάδου για το μέλλον.

Σύμφωνα με την μελέτη, οι κυριότεροι λόγοι που οδηγούν στο συμπέρασμα της περαιτέρω ανάπτυξης του κλάδου των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων τα προσεχή χρόνια, είναι: Η εκμετάλλευση των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004, η ολοκλήρωση μεγάλων έργων υποδομής (όπως το μετρό, το οδικό δίκτυο, ο προαστιακός σιδηρόδρομος κλπ) και η ενίσχυση της ειδικής τουριστικής υποδομής (όπως συνεδριακά κέντρα, γήπεδα γκολφ κ.ά.). Πάντως, με δεδομένο τον ανταγωνισμό που αναπτύσσεται στη διεθνή τουριστική αγορά, για να μπορέσει ο κλάδος να ισχυροποιήσει τη θέση του - όπως επισημαίνεται στη μελέτη - θα πρέπει να αντιμετωπισθούν σε ικανοποιητικό βαθμό μία σειρά από προβλήματα. Μεταξύ αυτών, από τα σημαντικότερα είναι η ανεπαρκής τεχνική υποδομή (π.χ. μαρίνες), η ανυπαρξία εξειδικευμένου φορέα με ρόλο στον σχεδιασμό και την προβολή του τουριστικού προϊόντος, το χαμηλό επίπεδο παρεχόμενης ξενοδοχειακής εκπαίδευσης, η έλλειψη συνέπειας στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, η ύπαρξη μεγάλου αριθμού παράνομων κλινών (τα λεγόμενα παραξενοδοχεία) και η υψηλή διαπραγματευτική δύναμη των τουριστικών πρακτόρων (tour operators). Επίσης, από τις έρευνες οικονομικής συγκυρίας του IOBE, προκύπτει ότι κατά μέσο όρο το 60% των επιχειρήσεων του κλάδου θεωρεί ότι η επιχειρηματική δραστηριότητα παρεμποδίζεται από έναν αριθμό παραγόντων. Το 35% από αυτές θεωρούν ότι η ανεπάρκεια της ζήτησης είναι ο κύριος ανασχετικός παράγοντας της δραστηριότητας τους. Αρνητική επίδραση στην επέκταση της επιχειρηματικής δραστηριότητας έχουν και οι λοιποί παράγοντες (12%), οι οποίοι συνδέονται τόσο με γραφειοκρατικά ζητήματα όσο και με αδυναμίες του θεσμικού πλαισίου. Σε αντιδιαστολή, οι υπόλοιποι παράγοντες δε φαίνεται να επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την επέκταση της επιχειρηματικής δραστηριότητας του κλάδου των ξενοδοχείων-εστιατορίων. Από την άλλη μεριά, σημαντικό ποσοστό των επιχειρήσεων του κλάδου, το οποίο προσεγγίζει κατά μέσο

όρο το 40%, εκτιμούν ότι η επιχειρηματική δραστηριότητα για την περίοδο 1999-2002 δεν παρεμποδίζεται από κάποιους συγκεκριμένους παράγοντες.

Με βάση τα προβλήματα αυτά και παρά τη θετική εξέλιξη που αναμένεται να ακολουθήσει ο κλάδος τα επόμενα χρόνια, η μελέτη του IOBE καταγράφει ανησυχίες και προβληματισμούς που εκφράζουν οι επιχειρήσεις για το μέλλον του κλάδου βραχυχρόνια. Οι ανησυχίες επικεντρώνονται κυρίως στον έντονο ανταγωνισμό που αντιμετωπίζει ο ελληνικός τουριστικός τομέας από άλλες τρίτες χώρες και συγκεκριμένα την Τουρκία, την Αίγυπτο, την Τунησία και το Μαρόκο οι οποίες δεν συγκαταλέγονται στις παραδοσιακά ανταγωνίστριες χώρες της Μεσογείου (Ισπανία, Πορτογαλία, Ιταλία). Στις χώρες αυτές, οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις είναι σε θέση να λειτουργούν με συγκριτικά χαμηλότερο κόστος και κατά συνέπεια να διαθέτουν το τουριστικό προϊόν σε χαμηλότερες τιμές και έτσι να αποκτούν συγκριτικό πλεονέκτημα, έναντι των αντίστοιχων ελληνικών.

Σύμφωνα με τη μελέτη, οι διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχεία παρουσίασαν την περίοδο 1996-2001 αύξηση με μέσο ετήσιο ρυθμό 5,1%. Η μεγαλύτερη αύξηση καταγράφεται το 1997, όπου οι διανυκτερεύσεις αυξήθηκαν κατά 11,3% σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Από τους επιμέρους μήνες, οι υψηλότερες διανυκτερεύσεις παρουσιάζονται τον Αύγουστο και τον Ιούλιο αντιπροσωπεύοντας το 20% και 17,5% του συνόλου αντίστοιχα το 2000. Οι μήνες με τον χαμηλότερο αριθμό διανυκτερεύσεων είναι ο Δεκέμβριος και ο Ιανουάριος. Το υψηλότερο ποσοστό διανυκτερεύσεων συνολικά αντιπροσωπεύουν οι αλλοδαποί τουρίστες, με ποσοστό 76% και αφορά την περιφέρεια του Νοτίου Αιγαίου με ποσοστό 27% του συνόλου, ενώ ακολουθούν η Κρήτη με 20%, η Αττική με 13% και τα Ιόνια Νησιά με 11%. Την περίοδο 1996-2001, παρατηρείται σταθερότητα στο μερίδιο της κάθε περιφέρειας στο σύνολο των διανυκτερεύσεων, με οριακή αύξηση του μεριδίου στην περιφέρεια των Ιονίων Νήσων και αντίστοιχη οριακή πτώση στις περιφέρειες Πελοποννήσου και Κρήτης.

Η χρηματοοικονομική κατάσταση του κλάδου τόσο βραχυχρόνια όσο και μακροχρόνια δεν θεωρείται ικανοποιητική. Σύμφωνα με επιλεγμένους αριθμοδείκτες ο κλάδος των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων αντιμετώπισε το διάστημα 1997-2001 προβλήματα ρευστότητας και αποδοτικής χρησιμοποίησης των συνολικών κεφαλαίων. Επίσης, η διάρθρωση του κλάδου επηρεάζεται πρωτίστως από τη διαπραγματευτική δύναμη των πελατών (tour operators) -οι οποίοι εκμεταλλευόμενοι το πρότυπο του μαζικού τουρισμού που επικρατεί καθορίζουν τις τιμές των τουριστικών πακέτων αποδυναμώνοντας παράλληλα τη διαπραγματευτική δύναμη των ελλήνων ξενοδόχων.

Τέλος, σε όρους συμμετοχής της διαφημιστικής δαπάνης στο σύνολο του προϋπολογισμού των εθνικών οργανισμών τουρισμού, στην Ελλάδα αντιπροσωπεύει μόλις το 18,7% έναντι 35,7% της Ιταλίας η οποία βρίσκεται αμέσως πριν την Ελλάδα και 83,7% της Πορτογαλίας η οποία προηγείται. Γίνεται, επομένως, φανερό ότι ο Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού δαπανά σημαντικά ποσά σε διοικητικά έξοδα σε αντιδιαστολή με την πολιτική που ακολουθούν οι κύριες ανταγωνίστριες χώρες.

Σκοπός της Έρευνας

Καθώς η ανάπτυξη νέων φυσικών προϊόντων είναι ζωτικής σημασίας για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις και κατ' επέκταση η επιτυχής ανάπτυξη αυτών μια πρόκληση για την ανώτερη διοίκηση της επιχείρησης, με παρόμοιο τρόπο πρέπει η ανώτερη διοίκηση των εταιριών παροχής υπηρεσιών να εξετάσει τον τρόπο ανάπτυξης νέων επιτυχών υπηρεσιών. Το ζητούμενο στη μελέτη αυτή είναι να αποκτηθεί η γνώση εκείνη που θα μπορεί να είναι διαθέσιμη σε κάθε ανώτερο στέλεχος που λαμβάνει αποφάσεις προκειμένου να αναπτύξει νέα προϊόντα σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Η γνώση αυτή που θα ρίξει φως στην κατανόηση στο τι είναι αυτό που συμβάλλει στην επιτυχή ανάπτυξη νέων υπηρεσιών μπορεί να αποκτηθεί καλύτερα με την εξέταση και σύγκριση των πρακτικών ανάπτυξης που έχουν ήδη εφαρμοστεί σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών για επιτυχής αλλά παράλληλα και για ανεπιτυχής νέες υπηρεσίες.

Η έρευνα αυτή αναφέρεται σε προσδιορισμό των χαρακτηριστικών που είναι ικανά να διακρίνουν μεταξύ της επιτυχημένης και μη επιτυχημένης νέας υπηρεσίας που προσφέρουν τα ξενοδοχεία στην Ελλάδα, συνεισφέροντας στο στόχο για καλύτερους ρυθμούς επιτυχημένων υπηρεσιών δίνοντας τη δυνατότητα σε στελέχη του ξενοδοχειακού τομέα να βελτιώσουν τη διαδικασία που ακολουθούν προκειμένου να αναπτύξουν νέες υπηρεσίες. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται με την παρουσίαση της ανάλυσης ποικιλίας μεταβλητών οι οποίες μπορεί να έχουν επίδραση στην επιτυχία ή αποτυχία της υπηρεσίας που αναπτύχθηκε. Η ανάλυση αυτή οδηγεί στην κατασκευή μοντέλου πρόβλεψης που ενσωματώνει τα μοναδικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών και προτείνεται για να διακρίνει αποτελεσματικά την επιτυχία και αποτυχία των νέων ξενοδοχειακών υπηρεσιών.

Ορισμός του Προβλήματος

Η αντιμετώπιση των προκλήσεων ενός ασταθούς και ταραχώδους περιβάλλοντος δεν είναι εύκολη υπόθεση ακολουθώντας την εξελικτική θεωρία του Δαρβίνου – επιβίωση του ικανότερου. Προκειμένου να επιβιώσουν στην αγορά, οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών έχουν ως μόνη επιλογή την επιτυχία στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Εντούτοις, οι ρυθμοί αποτυχίας των προσπαθειών για ανάπτυξη νέων υπηρεσιών είναι υψηλοί, συμβαίνει γιατί η γνώση για το πώς πρέπει να αναπτύσσονται οι νέες υπηρεσίες είναι περιορισμένη. Η έρευνα αυτή, προσδιορίζει τους παράγοντες, που έχουν επίδραση στην επιτυχία και αποτυχία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στον τομέα της φιλοξενίας και ειδικά στον ξενοδοχειακό κλάδο.

Οι ρυθμοί επιτυχίας στα έργα νέων υπηρεσιών είναι κατά μέσο όρο 58% (Griffin, 1997), με άλλα λόγια τέσσερις στις δέκα νέες υπηρεσίες αποτυγχάνουν στην αγορά. Η πλειονότητα της έρευνας σε ανάπτυξη νέων υπηρεσιών συγκεντρώνεται στον χρηματοοικονομικό τομέα, και μια από τις μεγαλύτερες οικονομίες παγκοσμίως, η οικονομία της φιλοξενίας, δεν έχει ερευνηθεί στον απαραίτητο βαθμό. Οι παράγοντες επιτυχίας για τις νέες υπηρεσίες σύμφωνα με τους Cooper και de Brentani (1991), είναι σε γενικές γραμμές παρόμοιοι με τους παράγοντες επιτυχίας στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και διαφέρει μόνο η αποτελεσματικότητα των ίδιων των παραγόντων. Αυτό μπορεί να ερμηνευτεί και από τη φύση των υπηρεσιών των οποίων τα χαρακτηριστικά έχουν αναλυθεί σε προηγούμενη παράγραφο. Οι εμπειρικές μελέτες που έχουν ερευνήσει τους παράγοντες επιτυχίας σε επίπεδο έργων, αποδεικνύουν ότι η επιτυχία ή η αποτυχία δεν είναι αποτέλεσμα διαχείρισης μιας ή δύο δραστηριοτήτων της επιχείρησης σε ικανοποιητικό βαθμό, αλλά είναι αποτέλεσμα περισσότερο συνολικής προσέγγισης, όσο αφορά στη διαχείριση διαφόρων πτυχών με επαρκή ισορροπημένο τρόπο (Johnes and Storey, 1998).

Ο τομέας της φιλοξενίας αντιπροσωπεύει μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες παγκοσμίως. Στις ΗΠΑ για παράδειγμα ο τομέας φιλοξενίας είναι ο «δεύτερος μεγαλύτερος εργοδότης» (Kotler *et al.*, 1999), αλλά καθώς υπάρχει έλλειψη αναγνώρισης της οικονομικής επίδρασης του, δεν αναπτύχθηκε πολύ η ακαδημαϊκή έρευνα στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στον τομέα της φιλοξενίας και ειδικά στον ξενοδοχειακό κλάδο. Η Γερμανία, μια από τις δυνατότερες παγκοσμίως οικονομία, έχει 220.000 επιχειρήσεις στον τομέα της φιλοξενίας και

αντιπροσωπεύει ένα ευρύ φάσμα εταιριών στο χώρο της φιλοξενίας με συνολικό τζίρο 1.1 εκατομμύρια US\$ (Dehoga, 2000). Οι Johnne και Storey (1998), υποστηρίζουν ότι είναι σημαντικό να ερευνηθεί εάν τα αποτελέσματα στον χρηματοοικονομικό τομέα είναι εφαρμόσιμα σε άλλους τομείς της οικονομίας των υπηρεσιών. Το ίδιο επιχείρημα αναπτύσσεται από τους Edgett και Parkinson (1994), καθώς επίσης ότι πλέον θα πρέπει να γίνονται εμπειρικές έρευνες σε συγκεκριμένους τομείς της οικονομίας των υπηρεσιών και όχι όπως παραδοσιακά χρησιμοποιείται η διατομεακή προσέγγιση (Cowell, 1988, Easingwood, 1986). Σύμφωνα με τα παραπάνω, μόνο ένας τομέας της οικονομίας των υπηρεσιών ερευνάται στην παρούσα μελέτη, ο κλάδος των ελληνικών ξενοδοχείων, στο γενικότερο πλαίσιο της οικονομίας της φιλοξενίας και του τουρισμού.

Ο ελληνικός τουρισμός έχει θέσει τον πήχη αρκετά υψηλά και σύμφωνα με τις μελέτες που έχουν αναφερθεί σε προηγούμενες παραγράφους (ΣΕΤΕ, EOT, IOBE, ITEΠ, WTO), έχει βάλει στόχους όσο αφορά στην ειδική τουριστική υποδομή (γήπεδα γκολφ, μαρίνες, συνεδριακά κέντρα και κέντρα θαλασσοθεραπείας), στα οποία θα καλεστούν τα ξενοδοχεία να συμμετέχουν ως μονάδες παροχής της «προσφοράς» αλλά και στον εκσυγχρονισμό των μονάδων αυτών μέσω των οποίων θα εκφραστεί και το τελικό αποτέλεσμα (αφίξεις και έσοδα). Από την πλευρά των ξενοδοχείων η πρόκληση είναι μεγάλη, και φυσικά κανείς επιχειρηματίας αλλά και διοικητικό στέλεχος του κλάδου, δε θα ήθελε να μείνει πίσω από τη συνολική ανάπτυξη που επέρχεται με αρκετά υψηλούς ρυθμούς στο συγκρατημένα αισιόδοξο σενάριο του ΣΕΤΕ. Ποια θα πρέπει να είναι όμως η στρατηγική της κάθε επιχείρησης στον τομέα της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών; Πώς οι συγκεκριμένοι πόροι που διαθέτει η κάθε ξενοδοχειακή μονάδα για επενδύσεις, θα διατεθούν κατάλληλα και με επιτυχή τρόπο για την επιχείρηση; Είναι φανερό ότι κάθε λάθος κίνηση σε μια συγκυρία συνολικής ανάπτυξης του ανταγωνισμού θα έχει ολέθριες συνέπειες.

Ερευνητικά Ερωτήματα της Έρευνας

Εξετάζοντας όλες τις περιγραφικές μεταβλητές που εμφανίζονται βιβλιογραφικά και ελέγχονται εμπειρικά σε διάφορες μελέτες ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών, η μελέτη καταλήγει σε ένα σύνολο μεταβλητών επαρκών να εκφράσουν το φαινόμενο της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις κατόπιν και της κατάλληλης επεξεργασίας από ειδικούς του χώρου, ακαδημαϊκούς και στελέχη της αγοράς. Αυτές οι μεταβλητές που εκφράζουν τις λειτουργίες κάθε επιχείρησης σε κάθε φάση ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και όχι μόνο, έχουν κάποια σχέση μεταξύ τους; Μπορούν να αποτελέσουν νέες μεταβλητές όπου να εκφράζουν το φαινόμενο της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών με πλήρη πληροφορία όπως και οι αρχικές; Μήπως διαφαίνεται κάποια σχέση των νέων μεταβλητών αυτών και της έκβασης της προσπάθειας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, την επιτυχία και αποτυχία δηλαδή; Είναι τα ερωτήματα που θα διαπραγματευτεί στη συνέχεια η μελέτη και τα οποία συνοψίζονται στη συνέχεια σαν ερωτήματα της έρευνας:

Ερευνητική Ερώτηση 1:

Υπάρχουν και, αν ναι, ποιοι είναι οι παράγοντες εκείνοι που μπορούν να εκφράσουν τις πρακτικές που εφαρμόζουν για τη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις;

Ερευνητική Ερώτηση 2:

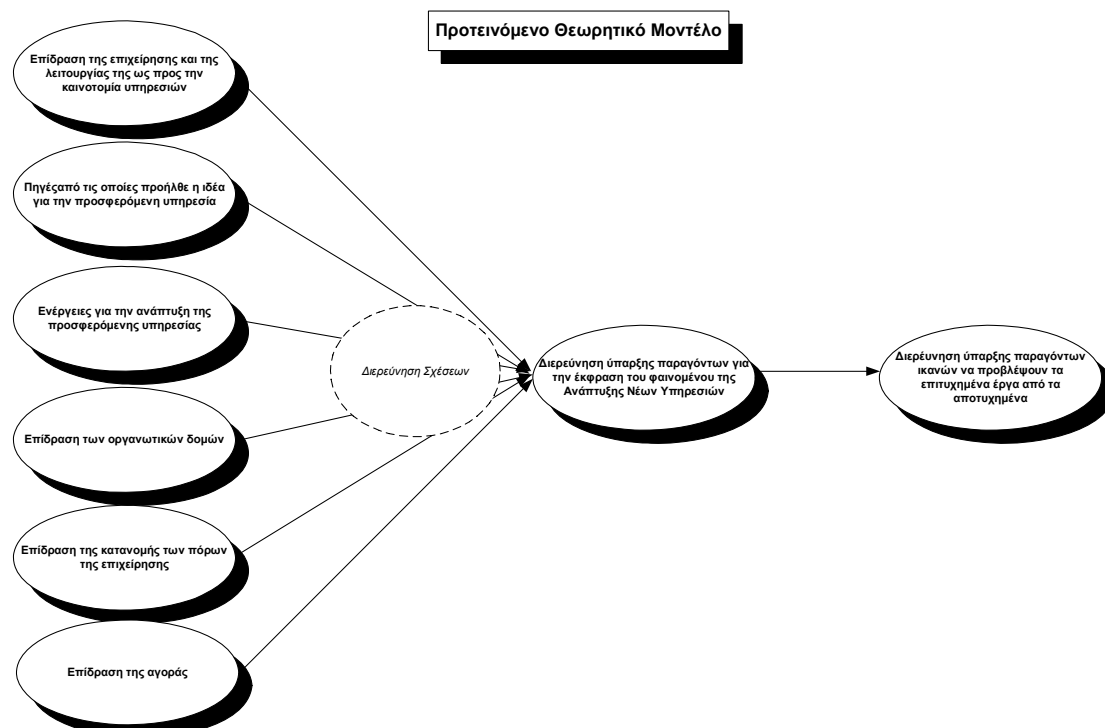
Υπάρχει συσχέτιση αυτών των παραγόντων ή μέρος αυτών με την επιτυχία και αποτυχία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και, αν ναι, είναι δυνατόν να προβλεφθούν με επιτυχία;

Ερευνητική Ερώτηση 3:

Αν υπάρχουν οι ικανοί παράγοντες διαχωρισμού, μπορούν να εκφραστούν μέσω ενός αποτελεσματικού και αυξημένης ευελιξίας μοντέλο, διατηρώντας μεγάλο μέρος της απαιτούμενης πληροφορίας προβλέποντας με επιτυχία τις μελλοντικές νέες υπηρεσίες;

Θεωρητικό Μοντέλο της Έρευνας

Η μελέτη προσπαθεί να αναπτύξει και να ελέγξει εμπειρικά ένα θεωρητικό μοντέλο για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Προερχόμενο από άλλες εμπειρικές μελέτες αλλά και έρευνα από ειδικούς του χώρου καθώς επίσης και έννοιες και θεωρίες, ένα εννοιολογικό δομικό πρότυπο προτείνεται, όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα. Το δομικό μοντέλο περιγράφει ένα λογικό διάγραμμα ροής μεταξύ των γενικών ομάδων μεταβλητών που αναπτύσσονται βιβλιογραφικά και εμπειρικά με την ένδειξη των κατευθύνσεων των αιτίων και των αιτιατών της αλληλεπίδρασης των μεταβλητών σχετικά με τις ενέργειες προκειμένου να αναπτυχθούν νέες υπηρεσίες σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις.



Σχήμα I-3 : Προτεινόμενο Θεωρητικό Μοντέλο για την Ανάπτυξη Νέων Υπηρεσιών

Οι δομές ή ομάδες μεταβλητών στο προτεινόμενο μοντέλο περιλαμβάνουν: 1) λειτουργία επιχείρησης και συμπεριφορά της ως προς την καινοτομία νέων υπηρεσιών, 2) πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία, 3) ενέργειες για την ανάπτυξη της προσφερόμενης υπηρεσίας και τη διαδικασία ειδικότερα, 4) οργανωτική δομή της επιχείρησης, 5) κατανομή των πόρων της επιχείρησης, και 6) η επίδραση της αγοράς.

Η ύπαρξη παραγόντων που εκφράζουν το φαινόμενο της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών είναι αλήθεια ότι επηρεάζεται άμεσα από τις 6 ομάδες μεταβλητών που μόλις πριν απαριθμήθηκαν. Οι ομάδες μεταβλητών θα κατασκευάσουν τους νέους παράγοντες, λιγότερους σε αριθμό από τις αρχικές μεταβλητές αλλά εξίσου πολύτιμοι σε πληροφορία, τουλάχιστον 70% της αρχικής. Παράλληλα οι νέοι παράγοντες θα αποτελούνται από μεταβλητές των ομάδων με διαφορετική διάταξη και σημαντικότητα σε κάθε νέο παράγοντα. Αναμένεται λοιπόν το αποτέλεσμα για το αν υπάρχουν οι παράγοντες αυτοί και αν ναι, ποια θα είναι η σύνθεσή τους και προπαντός το νόημα που θα προσδίδουν στο φαινόμενο της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.

Τέλος, είναι φανερό ότι η ύπαρξη παραγόντων ικανών να προβλέψουν τα επιτυχημένα έργα από τα αποτυχημένα με επιτυχία, ο εντοπισμός και η απομόνωσή τους, είναι άμεσα εξαρτώμενη από την ύπαρξη παραγόντων που εκφράζουν το φαινόμενο της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών αλλά και τις ικανότητες διαχωρισμού που έχουν οι παράγοντες αυτοί.

Συνεισφορά της Έρευνας

Η συνεισφορά της μελέτης αυτής μπορεί να συζητηθεί από θεωρητική και πρακτική άποψη.

Η μελέτη συνεισφέρει ουσιαστικά στο θεωρητικό εμπλουτισμό του υφιστάμενου επιπέδου γνώσης όσο αφορά στην υπάρχουσα βιβλιογραφία της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Είναι μελέτη που εστιάζει σε ένα κλάδο και μόνο, τον κλάδο των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων, η διατομεακή μελέτη των υπηρεσιών έχει εντοπιστεί και ξεπεραστεί από προηγούμενους ερευνητές (Johnes και Storey, 1998, Edgett και Parkinson, 1994) συμπληρώνοντας ότι αυτός ο κλάδος δεν είχε μελετηθεί ως προς την καινοτομία των υπηρεσιών που προσφέρονται.

Αυτό επιτεύχθηκε με την εμπειρική έρευνα που διεξήχθη με σκοπό την κατανόηση του πως μπορούν να αναπτυχθούν επιτυχημένες νέες υπηρεσίες στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Εξετάστηκαν οι πραγματικές ενέργειες ανάπτυξης κάθε επιχείρησης για κάθε έργο που περιγράφηκε και παράλληλα κάποια οργανωτικά θέματα των ξενοδοχείων και γενικότερα θέματα της αγοράς που θα μπορούσαν να παίξουν ρόλο στην επιτυχία ανάπτυξης των νέων υπηρεσιών και επίσης το κατά πόσο θα ήταν δυνατόν το αποτέλεσμα να ήταν ικανοποιητικά προβλέψιμο. Γενικότερα για τη βιβλιογραφία της καινοτομίας νέων υπηρεσιών και του μάρκετινγκ τα αποτελέσματα της μελέτης φαίνονται να καλύπτουν ένα κενό όπου υπήρχε για υπηρεσίες του τομέα φιλοξενίας και ειδικότερα του ξενοδοχειακού κλάδου αλλά να βάζουν και ένα λιθαράκι για στη συνέχιση, ολοκλήρωση και επέκταση στις υπηρεσίες άλλων σχετικών αλλά και διαφορετικών κλάδων των υπηρεσιών.

Όσο αφορά την πρακτική συνεισφορά της μελέτης, τα αποτελέσματά της μπορούν να χρησιμοποιηθούν από διοικητικά στελέχη τουριστικών επιχειρήσεων αλλά και γενικότερα στελέχη που εμπλέκονται στην ανάπτυξη νέων προϊόντων. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν απόφαση αλλά και σαν βάση για κατανόηση της μεθοδολογίας από τη σύνταξη του ερωτηματολογίου και τη διενέργεια των συνεντεύξεων μέχρι την ανάλυση των δεδομένων και τη χρήση του μοντέλου που ικανοποιητικά προβλέπει την επιτυχή ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Το μοντέλο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό και ανάπτυξη νέων υπηρεσιών αλλά και να χρησιμοποιηθεί ως βάση σύγκρισης μελλοντικών ίσως ακριβέστερων μοντέλων και κατασκευασμένων με διαφορετικές μεθόδους για ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στις ξενοδοχειακές και όχι μόνο επιχειρήσεις. Οι παράγοντες που θα προκύψουν και θα διαχωριστούν ως ικανοί να προβλέψουν την επιτυχία και αποτυχία είναι από μόνοι τους σημαντική γνώση και εργαλείο στα χέρια των στελεχών των ξενοδοχειακών μονάδων που καλούνται να λάβουν αποφάσεις σχετικές με την ανάπτυξη νέων έργων με υψηλά ποσοστά επιτυχής έκβασης.

Η συστηματική προσέγγιση και η εξέταση των δομικών σχέσεων μεταξύ των ομάδων μεταβλητών με αποτέλεσμα τους παράγοντες που εκφράσανε τελικά το φαινόμενο της καινοτομίας, θα μπορούσε να διευκολύνει στην κατανόηση της φύσης της διαδικασίας ανάπτυξης των υπηρεσιών στα ξενοδοχεία και τα αποτελέσματα να βοηθήσουν στην καλύτερη οργάνωση των λειτουργιών, του σχεδιασμού τους και της στρατηγικής των επιχειρήσεων αυτών.

Τέλος για τα ξενοδοχεία, όπως προαναφέρθηκε, με τους υψηλούς στόχους που έχει βάλει η χώρα με μεσομακροπρόθεσμο σχεδιασμό, είναι πρόκληση η συμμετοχή στην ανάπτυξη με ταχύ βηματισμό. Ποια θα είναι τα έργα εκείνα που θα μπορούσαν να βοηθήσουν αρκετά την ανάπτυξη και ευημερία μιας επιχείρησης; Ο έλεγχος της διάθεσης των συγκεκριμένων πόρων που διαθέτει η κάθε επιχείρηση μπορεί να δοκιμαστεί από τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής.

Οργάνωση της έρευνας – Περίληψη

Κεντρικός στόχος της διδακτορικής διατριβής του είναι η διερεύνηση των παραγόντων που μπορούν να εκφράσουν τις πρακτικές που εφαρμόζουν για τη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Η ύπαρξη συσχέτισης αυτών των παραγόντων ή μέρος αυτών με την επιτυχία και αποτυχία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και αν είναι δυνατόν να προβλεφθούν με επιτυχία. Τέλος η ύπαρξη ικανών παραγόντων διαχωρισμού που μπορούν να εκφραστούν μέσω ενός αποτελεσματικού και αυξημένης ευελιξίας μοντέλο, διατηρώντας μεγάλο μέρος της απαιτούμενης πληροφορίας προβλέποντας με επιτυχία τις μελλοντικές νέες υπηρεσίες που προσφέρουν τα ξενοδοχεία στην Ελλάδα, συνεισφέροντας στο στόχο για καλύτερους ρυθμούς επιτυχημένων υπηρεσιών δίνοντας τη δυνατότητα σε στελέχη του ξενοδοχειακού τομέα να βελτιώσουν τη διαδικασία που ακολουθούν προκειμένου να αναπτύξουν νέες υπηρεσίες.

Η διατριβή, η οποία αναφέρεται τόσο σε εργασίες πεδίου όσο και σε αναλύσεις αποτελεσμάτων, διαρθρώνεται ως εξής:

Το *πρώτο κεφάλαιο* εισάγει το υπόβαθρο της μελέτης, τις ερωτήσεις και υποθέσεις στις οποίες στηρίχθηκε η έρευνα παρέχοντας επιλεγμένη βιβλιογραφία για το θέμα, παρουσιάζοντας τους σκοπούς της έρευνας, τη σημαντικότητά της, τις ερευνητικές ερωτήσεις που δημιουργούνται ανασκοπώντας τη βιβλιογραφία, αναφέρεται περιληπτικά η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της έρευνας και τέλος προσδιορίζεται η συνεισφορά της συγκεκριμένης μελέτης. Καθορίζονται οι ερευνητικοί σκοποί και σχετικές μελέτες και έννοιες ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.

Το *δεύτερο κεφάλαιο*, η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας περιέχει τις έρευνες εκείνες που καταδεικνύουν το ερευνητικό ενδιαφέρον της διατριβής. Περιγράφει έρευνες σχετικές με την ανάπτυξη νέων προϊόντων προσδιορίζοντας τις αντίστοιχες έννοιες του οργανωτικού πλαισίου και της ιστορικής αναδρομής της διαδικασίας ανάπτυξης. Γίνεται επίσης ανασκόπηση των μελετών που αναφέρονται σε κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας στη διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων. Συνεχίζεται η ανασκόπηση σε μελέτες που διαπραγματεύονται την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών διαφοροποιώντας τις υπηρεσίες από τα προϊόντα προσδιορίζοντας με λεπτομέρεια τα χαρακτηριστικά αυτά. Παρουσιάζονται τύποι ανάπτυξης νέων υπηρεσιών μοντέλα ανάπτυξης και μελέτες προσδιορισμού των συστατικών της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Τέλος αναπτύσσονται έρευνες που καταλήγουν σε προσδιορισμό παραγόντων επιτυχίας και αποτυχίας της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Αναπτύσσεται το θεωρητικό υπόβαθρο και περιγράφονται τα ευρήματα προηγούμενων μελετών σχετικά με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών αλλά και νέων προϊόντων. Τεκμηριώνεται η ανάγκη των σημερινών επιχειρήσεων σε επιτυχημένη ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και η έλλειψη αντίστοιχων μελετών και μοντέλων, ειδικά στον ξενοδοχειακό τομέα.

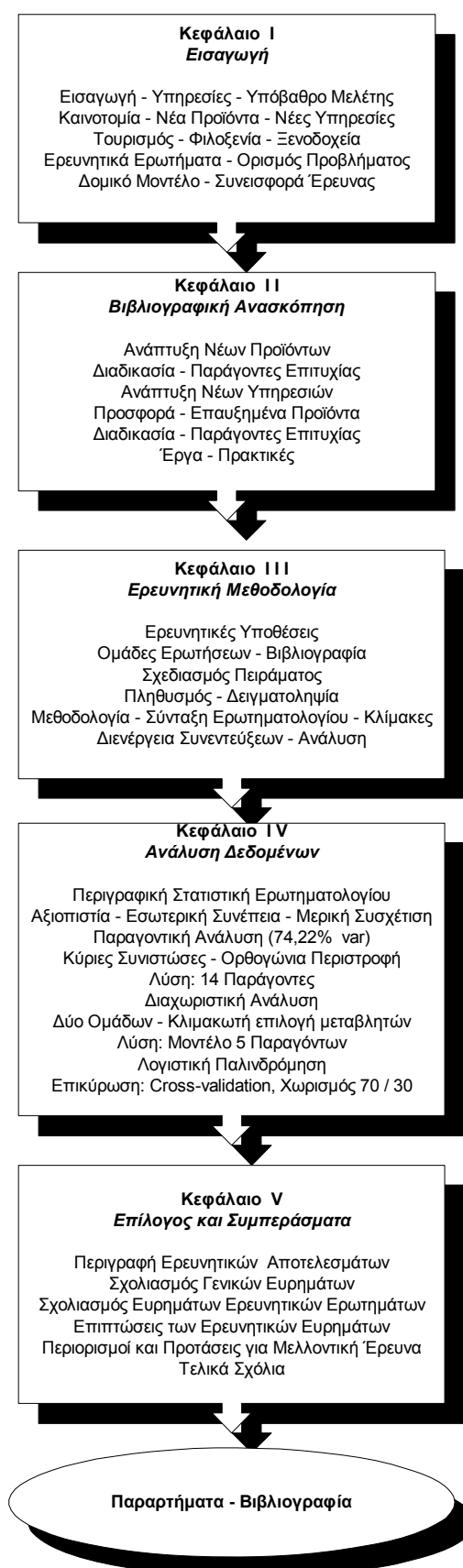
Στο *τρίτο κεφάλαιο*, παρουσιάζει το ερευνητικό πλαίσιο, τις ερευνητικές υποθέσεις που πρόκειται να ελεγχθούν, την ανάπτυξη και κατασκευή του τελικού ερωτηματολογίου, τη μεθοδολογία διενέργειας των συνεντεύξεων, ο καθορισμός του δείγματος και η συγκεκριμενοποίηση των περιοχών επιλογής του δείγματος. Τέλος καθορίζονται μέθοδοι της ανάλυσης δεδομένων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την επεξεργασία των στοιχείων. Μπορεί να θεωρηθεί ότι υπάρχουν κυρίως τρία στάδια στο κεφάλαιο αυτό. Το πρώτο στάδιο αποτελεί κυρίως το εννοιολογικό μοντέλο που αναπτύσσεται με τη συλλογή και επεξεργασία της βιβλιογραφίας ξεκινώντας από την ανάπτυξη νέων προϊόντων σαν ήδη θεμελιωμένη θεωρία και στη συνέχεια με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών σαν αναδυόμενη και τελευταίως αναπτυσσόμενη θεωρία με ότι έχει να επιδείξει στον τομέα της φιλοξενίας και ειδικότερα τον ξενοδοχειακό χώρο. Στη συνέχεια με παράλληλες σε βάθος συνεντεύξεις με ειδικούς του χώρου, στελέχη ξενοδοχείων και ακαδημαϊκούς, επιχειρείται να δομηθεί το ερωτηματολόγιο που θα αποτελέσει και το εργαλείο συλλογής των απαραίτητων στοιχείων προκειμένου να στηριχθεί η ερευνητική υπόθεση της μελέτης. Ο τρόπος συλλογής των δεδομένων αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης του δεύτερου σταδίου της μεθοδολογίας. Στο στάδιο αυτό

αναλύονται και παρουσιάζονται φάσεις από την πιλοτική έρευνα, την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της κλίμακας μέτρησης μέχρι το βαθμό της κλίμακας που χρησιμοποιήθηκε στο ερωτηματολόγιο αλλά και η κατανομή και ο τρόπος διενέργειας των συνεντεύξεων. Το τρίτο στάδιο, τέλος, αποτελεί και το τελευταίο τμήμα της μεθοδολογίας. Γίνεται αναφορά για τις μεθοδολογίες Ανάλυσης Δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων στη συνέχεια.

Στο *τέταρτο κεφάλαιο* γίνεται η ανάλυση των δεδομένων το οποίο μπορεί να χωριστεί σε τρία κυρίως επίπεδα. Την περιγραφική ανάλυση της έρευνας, την έκφραση του φαινομένου σε υψηλού περιεχομένου πληροφορία και λίγες μεταβλητές – παράγοντες και τέλος την ικανότητα των παραγόντων αυτών να διαχωρίζουν στις μελλοντικές περιπτώσεις την επιτυχία από την αποτυχία. Χρησιμοποιούνται η περιγραφική στατιστική, η ανάλυση συσχέτισης, η ανάλυση αξιοπιστίας, η παραγοντική ανάλυση, η διαχωριστική ανάλυση και η λογιστική παλινδρόμηση. Η σταδιακή μέθοδος επιλογής μεταβλητών, απομόνωσε πέντε παράγοντες που είχαν σημαντική θετική συμβολή στη διαχωριστική συνάρτηση, προβλέποντας με αυτόν τον τρόπο αποτελεσματικά είτε μια επιτυχή είτε ανεπιτυχή έκβαση.

Τέλος στο *πέμπτο κεφάλαιο* της διατριβής γίνεται ο σχολιασμός των αποτελεσμάτων, η ανάλυση των παραγόντων που απομονώνονται στο προηγούμενο κεφάλαιο με τις στατιστικές μεθόδους και η ανασκόπηση των παραγόντων στη διεθνή βιβλιογραφία της ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Εξάγονται τα τελικά συμπεράσματα και αναπτύσσονται οι μελλοντικές επεκτάσεις της έρευνας, ειδικεύοντας στη γενίκευση των αποτελεσμάτων σε άλλους τομείς της οικονομίας των υπηρεσιών, η σύγκριση δια-πολιτισμικών αποτελεσμάτων και μεθοδολογιών, η εξειδικευμένη έρευνα σε παράγοντες που δείχνουν να αποτελούν σημαντική πηγή διακριτικής ισχύς και τέλος η περισσότερη ποιοτική και ποσοτική έρευνα, είναι οι μελλοντικές επεκτάσεις που προτείνονται στη μελέτη.

Δομή της Έρευνας



Σχήμα I-4 : Οργάνωση της Μελέτης

II. Κεφάλαιο

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων

Εισαγωγή

Οι Booz, Allen & Hamilton έδειξαν ότι επτακόσιες εταιρίες πίστευαν ότι το 31% των κερδών τους θα προερχόταν από νέα προϊόντα που θα εισήγαγαν μέσα στην αγορά την επόμενη πενταετία (Booz, *et al.*, 1982).

Στην ίδια μελέτη, διέκριναν έξι κατηγορίες νέων προϊόντων, από την άποψη του πόσο νέα είναι για την εταιρία και την αγορά. Οι κατηγορίες αυτές είναι:

- Προϊόντα εντελώς νέα στην παγκόσμια αγορά: Πρόκειται για πρότυπα προϊόντα που δημιουργούν μια εντελώς νέα αγορά.
- Νέες γκάμες προϊόντων: Νέα προϊόντα που δίνουν σε μια εταιρία τη δυνατότητα να μπει σε μια καθιερωμένη αγορά για πρώτη φορά.
- Προσθήκες στις υπάρχουσες γκάμες προϊόντων: Νέα προϊόντα που συμπληρώνουν τις καθιερωμένες γκάμες προϊόντων μιας εταιρίας.
- Βελτιώσεις υπάρχοντων προϊόντων: Νέα προϊόντα που παρέχουν βελτιωμένη απόδοση ή μεγαλύτερη εκλαμβανόμενη αξία και αντικαθιστούν υπάρχοντα προϊόντα.
- Επαναχωροθετήσεις: Υπάρχοντα προϊόντα που απευθύνονται σε νέες αγορές ή νέα τμήματα αγοράς.
- Προϊόντα μειωμένου κόστους: Νέα προϊόντα που έχουν ίδια απόδοση με χαμηλότερο κόστος.

Μια εταιρία συνήθως επιδιώκει ένα μίγμα από αυτά τα νέα προϊόντα. Ένα σημαντικό εύρημα είναι ότι μόνο το 10% του συνόλου των νέων προϊόντων είναι πραγματικά καινοτομικά και νέα στον κόσμο. Τα προϊόντα αυτά συνεπάγονται το υψηλότερο κόστος και τον μεγαλύτερο κίνδυνο, επειδή είναι νέα και για την εταιρία και για την αγορά.

Το δίλημμα της ανάπτυξης Νέου Προϊόντος

Με δεδομένη την ένταση του ανταγωνισμού που παρατηρείται σήμερα στις περισσότερες αγορές, οι εταιρείες που δεν είναι σε θέση να δημιουργήσουν νέα προϊόντα εκτίθενται σε μεγάλους κινδύνους. Τα προϊόντα που έχουν ήδη οι εταιρίες είναι ευάλωτα στις μεταβαλλόμενες ανάγκες και τα γούστα του καταναλωτή, τις νέες τεχνολογίες, το συντομευμένο κύκλο ζωής προϊόντος και τον αυξημένο εγχώριο και ξένο ανταγωνισμό (Kotler, 2000).

Οι Hopkins και Bailey (1971) έδειξαν ότι το ποσοστό αποτυχίας των νέων προϊόντων ήταν 40% για τα καταναλωτικά προϊόντα, 20% για τα βιομηχανικά και 18% για τις υπηρεσίες. Το ποσοστό αποτυχίας για τα νέα καταναλωτικά προϊόντα είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό.

Οι λόγοι που αποτυγχάνουν τα νέα προϊόντα μπορεί να είναι πολλοί όπως: Ένα υψηλά ιστάμενο στέλεχος μπορεί να επιβάλλει μια προσφιλή ιδέα παρά τις αρνητικές διαπιστώσεις από την έρευνα μάρκετινγκ. Ή η ιδέα είναι καλή, αλλά έχει γίνει υπερεκτίμηση του μεγέθους της αγοράς. Ή το πραγματικό προϊόν δεν είναι καλά σχεδιασμένο. Ή δεν έχει τοποθετηθεί σωστά στην αγορά, δεν έχει διαφημιστεί αποτελεσματικά ή έχει υπερτιμολογηθεί. Συχνά τα έξοδα δημιουργίας νέου προϊόντος είναι υψηλότερα από το αναμενόμενο ή οι ανταγωνιστές αντιδρούν με πιο σκληρό τρόπο από ότι αναμενόταν.

Έτσι η επιτυχής δημιουργία νέων προϊόντων εμποδίζεται από πολλούς παράγοντες, κυρίως λόγω:

- Έλλειψη σημαντικών ιδεών για νέα προϊόντα σε ορισμένους τομείς: Ενδέχεται να υπάρχουν ελάχιστοι τρόποι που έχουν απομείνει για να βελτιωθούν ορισμένα βασικά προϊόντα.
- Κατατεμαχισμένες αγορές: Ο έντονος ανταγωνισμός οδηγεί τον κατατεμαχισμό της αγοράς. Οι εταιρίες πρέπει να απευθύνουν τα νέα προϊόντα τους σε όμοια τμήματα αγοράς και αυτό σημαίνει χαμηλότερες πωλήσεις και κέρδη για κάθε προϊόν.
- Κοινωνικοί και κυβερνητικοί περιορισμοί: Τα νέα προϊόντα πρέπει να ικανοποιούν δημόσια κριτήρια όπως είναι η ασφάλεια του καταναλωτή και η οικολογική συμβατότητα. Οι προϋποθέσεις που θέτει η κυβέρνηση έχουν επιβραδύνει το ρυθμό των καινοτομιών στον κλάδο των φαρμάκων και έχουν περιπλέξει τις αποφάσεις σχετικά με το σχέδιο του προϊόντος και τη διαφήμιση σε διάφορους κλάδους, όπως είναι τα βιομηχανικά μηχανήματα, τα χημικά, τα παιδικά παιχνίδια.
- Κόστος της διαδικασίας με την οποία δημιουργούνται νέα προϊόντα: Μια εταιρία συνήθως δημιουργεί πολλές ιδέες νέου προϊόντος για να καταλήξει σε μερικές καλές. Εκτός αυτού η εταιρία πρέπει να αντιμετωπίσει αύξηση του κόστους Έρευνας & Ανάπτυξης, παραγωγής και μάρκετινγκ.
- Έλλειψη κεφαλαίων: Μερικές εταιρίες που έχουν καλές ιδέες δεν μπορούν να εξασφαλίσουν τα απαραίτητα κεφάλαια για έρευνα.
- Συντόμευση χρόνου ανάπτυξης: είναι πιθανόν την ίδια ιδέα να τη συλλάβουν πολλοί ανταγωνιστές, αλλά κερδισμένος βγαίνει εκείνος που ενεργεί ταχύτερα. Εταιρίες που δεν αναπτύσσουν νέα προϊόντα σύντομα βρίσκονται σε μειονεκτική θέση. Συμπιέζουν το χρόνο ανάπτυξης, χρησιμοποιώντας τεχνικές σχεδίασης και κατασκευής με τη χρήση Η/Υ, κοινοπραξίες, δοκιμές στα πρώτα στάδια εφαρμογής μιας ιδέας, και εξελεγμένο σχεδιασμό μάρκετινγκ. Οι εταιρίες που είναι διορατικές, χρησιμοποιούν την παράλληλη ανάπτυξη νέων προϊόντων στην οποία δια-λειτουργικές ομάδες συνεργάζονται να επιταχύνουν την εμφάνιση νέων προϊόντων στην αγορά. Οι ιαπωνικές εταιρίες βλέπουν λόγω χάριν την πρόκληση ως «επίτευξη καλύτερης ποιότητας σε χαμηλότερη τιμή και σε λιγότερο χρόνο από ότι οι ανταγωνιστές» (Fortune, 1984).
- Βραχύτερος κύκλος ζωής προϊόντος: Όταν κάποιο νέο προϊόν είναι επιτυχημένο, οι ανταγωνιστές προσπαθούν όσο το δυνατόν γρηγορότερα να το αντιγράψουν κι αυτό έχει ως αποτέλεσμα να συντομεύεται σημαντικά ο κύκλος ζωής του νέου προϊόντος.

Δεδομένου αυτών των απαιτήσεων, το ερώτημα που τίθεται είναι τι μπορεί να κάνει μια εταιρία για να παράγει επιτυχημένα νέα προϊόντα. Οι Cooper and Kleinschmidt βρήκαν ότι ο σημαντικότερος παράγοντας επιτυχίας είναι ένα μοναδικό εξέχων προϊόν. Τα προϊόντα με υψηλά πλεονεκτήματα πετυχαίνουν με ποσοστό 98% σε σχέση με μέτρια πλεονεκτήματα προϊόντων (με ποσοστό 58% επιτυχίας) ή με ελάχιστα πλεονεκτήματα (18% επιτυχίας). Ένας

άλλος καθοριστικός παράγοντας επιτυχίας αποτελεί μια καλά ορισμένη ιδέα η οποία θα προηγείται τη φάση της ανάπτυξης. Η εταιρία με προσοχή ορίζει και αξιολογεί την αγορά στόχο, τις απαιτήσεις του προϊόντος και τα πλεονεκτήματα πριν προχωρήσει στην εφαρμογή της. Άλλοι παράγοντες επιτυχίας είναι η συνεργασία τεχνολογίας και μάρκετινγκ, η ποιότητα εκτέλεσης σε όλα τα στάδια και το πόσο το προϊόν ενδιαφέρει την αγορά (Cooper *et al.*, 1990). Οι παράγοντες επιτυχίας αναφέρονται αναλυτικά στη συνέχεια.

Οι Madique and Zirger σε μία μελέτη που αφορούσε το λανσάρισμα επιτυχημένων προϊόντων στην βιομηχανία ηλεκτρονικών, βρήκαν οκτώ παράγοντες που βοηθούν στην επιτυχία νέων προϊόντων. Η επιτυχία των νέων προϊόντων είναι μεγαλύτερη εφόσον η κατανόηση των αναγκών των πελατών της εταιρίας είναι ουσιαστικότερη, η αναλογία κόστους απόδοσης είναι υψηλή, όσο πιο νωρίς το προϊόν εισαχθεί στην αγορά πριν τον ανταγωνισμό, όσο μεγαλύτερο είναι το αναμενόμενο περιθώριο συνεισφοράς, όσο μεγαλύτερο είναι το ποσό που καταναλώνεται στο λανσάρισμα και γνωστοποίηση του προϊόντος, όσο μεγαλύτερη είναι η υποστήριξη υψηλής διαχείρισης και μεγαλύτερη συνεργασία των δια-λειτουργικών ομάδων (Madique and Zirger, 1984).

Η ανάπτυξη νέων προϊόντων είναι περισσότερο αποτελεσματική όταν υπάρχει συνεργασία ομάδας εργασίας μεταξύ τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης, τμήμα μηχανικής, τμήμα κατασκευών, τμήμα αγορών, μάρκετινγκ και οικονομικών. Η ιδέα του προϊόντος πρέπει να ερευνηθεί από την πλευρά του μάρκετινγκ και μία συγκεκριμένη δια-λειτουργική ομάδα θα πρέπει να καθοδηγεί το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξής του. Μελέτες ιαπωνικών εταιριών δείχνουν ότι οι επιτυχία νέων προϊόντων οφείλονται σε μεγάλο ποσοστό στη δια-λειτουργική ομάδα εργασίας (Kotler, 2000).

Οργανωτικό πλαίσιο Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων

Παραθέτονται μερικές διαπιστώσεις κλειδιά από τη μελέτη των Booz, *et al.* (1982) γύρω από τη διαχείριση προϊόντων. Οι πληροφορίες τους προέρχονται από ταχυδρομική έρευνα σε επτακόσιες καταναλωτικές και βιομηχανικές εταιρίες και από μακροσκελές συνεντεύξεις που πήραν από 150 στελέχη τμημάτων νέων προϊόντων.

1. Η διοίκηση είχε επιτυχία στο 65% του λανσαρίσματος νέων προϊόντων.
2. Από κάθε επτά προϊόντα, οι εταιρίες δημιουργούσαν ένα επιτυχημένο προϊόν.
3. Το 10% των νέων προϊόντων ήταν «εντελώς νέα προϊόντα» και το 20% ήταν «νέες γκάμες προϊόντων». Αυτά τα υψηλού κινδύνου προϊόντα αντιπροσώπευαν το 60% των «πλέον επιτυχημένων νέων προϊόντων».
4. Οι δαπάνες για τα νέα προϊόντα έχουν γίνει πιο αποδοτικές υπό την έννοια ότι τα επιτυχημένα δεδομένα εισόδου απέδωσαν το 54% των συνολικών δαπανών για νέα προϊόντα, από το 30% που ήταν παλιότερα.
5. Οι εταιρίες με επιτυχημένα νέα προϊόντα δεν δαπανούν περισσότερα για Έρευνα και Ανάπτυξη και μάρκετινγκ, σαν ποσοστό των πωλήσεων, σε σύγκριση με τις εταιρίες με μη επιτυχημένα προϊόντα.
6. Η μέση εταιρία εισήγαγε πέντε νέα προϊόντα στην περίοδο 1976-81. Αυτός ο αριθμός αναμένεται να διπλασιαστεί μέσα στα επόμενα πέντε χρόνια.
7. Η διοίκηση προσδοκά ότι τα νέα προϊόντα θα ενισχύσουν την αύξηση των πωλήσεων της εταιρίας κατά ένα τρίτο μέσα στα επόμενα πέντε χρόνια, ενώ το ποσοστό των συνολικών κερδών της εταιρίας που δημιουργείται από τα νέα προϊόντα αναμένεται να ανέλθει σε 40%. (Boz, *et al.*, 1982).

Ένας παράγοντας κλειδί στη διαδικασία της δημιουργίας νέων προϊόντων είναι ο καθορισμός αποτελεσματικών οργανωτικών δομών. Οι εταιρίες αντιμετωπίζουν την ανάπτυξη νέων προϊόντων με διαφορετικούς τρόπους (Hopkins, 1974, Ayers, 1997):

- **Υπεύθυνος Προϊόντων:** Πολλές εταιρίες αναθέτουν την ευθύνη για την εξεύρεση ιδεών από τις οποίες θα προκύψουν νέα προϊόντα στους υπευθύνους προϊόντων. Στην πράξη το σύστημα αυτό παρουσιάζει πολλά προβλήματα. Συνήθως οι υπεύθυνοι είναι τόσο απασχολημένοι με τη διαχείριση της γκάμας των προϊόντων, που πέρα από κάποιες τροποποιήσεις μάρκας ή επεκτάσεις αφιερώνουν ελάχιστο χρόνο να σκεφτούν τα νέα προϊόντα. Επίσης δε διαθέτουν τις ειδικές γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για να αξιολογήσουν ιδέες και να δημιουργήσουν νέα προϊόντα.
- **Επιτροπές Νέων Προϊόντων:** Οι περισσότερες εταιρίες έχουν μια υψηλού επιπέδου επιτροπή διαχείρισης που είναι επιφορτισμένη με την εξέταση και την έγκριση των προτάσεων για νέα προϊόντα.
- **Τμήματα Νέων Προϊόντων:** Συχνά οι μεγάλες εταιρίες δημιουργούν ένα τμήμα νέων προϊόντων με επικεφαλής κάποιο υπεύθυνο, ο οποίος διαθέτει ουσιαστικές αρμοδιότητες και πρόσβαση προς την ανώτατη διοίκηση. Στις κυριότερες αρμοδιότητες του τμήματος περιλαμβάνονται η «γέννηση» και η διαλογή νέων ιδεών, η συνεργασία με το τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης, η διεξαγωγή δοκιμών στην πράξη και η τοποθέτηση στην αγορά.
- **Δια-λειτουργικές Ομάδες Νέων Προϊόντων:** Πολλές εταιρίες συχνά αναθέτουν βασικά καθήκοντα που έχουν σχέση με την ανάπτυξη νέων προϊόντων σε μικτές ομάδες. Δια-λειτουργική ομάδα είναι μια ομάδα που συγκροτείται από διάφορα λειτουργικά τμήματα και επιφορτίζεται με την ευθύνη της ανάπτυξης ενός συγκεκριμένου προϊόντος ή δραστηριότητας. Τα μέλη αυτών των ομάδων απαλλάσσονται των λοιπών καθηκόντων τους, αναλαμβάνουν κάποιο χρηματικό κονδύλι, ένα χρονικό στόχο και ένα πλαίσιο λειτουργίας.

Ένα προηγμένο εργαλείο για τη διαχείριση της διαδικασίας καινοτομίας είναι το σύστημα Stage-Gate (Cooper, 1990, 1992). Η διαδικασία καινοτομίας διαιρείται σε διάφορα στάδια (stages). Στο τέλος κάθε σταδίου υπάρχει μία πύλη (gate) ή σημείο ελέγχου (checkpoint). Ο επικεφαλής του έργου, συνεργάζεται με μια δια-λειτουργική ομάδα, όπου όλοι μαζί πρέπει να υλοποιούν συγκεκριμένες εργασίες σε κάθε πύλη, πριν τη συνέχισή του έργου στο επόμενο στάδιο. Για να μετακινηθεί από το στάδιο επιχειρηματικής ανάλυσης στο στάδιο ανάπτυξης προϊόντος απαιτείται μια πειστική μελέτη έρευνας αγοράς των αναγκών και του ενδιαφέροντος των καταναλωτών, μια ανάλυση ανταγωνισμού και τέλος μια τεχνική αξιολόγηση. Η διοίκηση εξετάζει τα κριτήρια σε κάθε πύλη προκειμένου να κρίνει τη συνέχιση του έργου στο επόμενο στάδιο. Οι αποφασίζοντες σε κάθε πύλη πρέπει να πάρουν μια από τις τέσσερις αποφάσεις: συνέχισης (go), απόρριψης (kill), αναμονής (hold), ή αναμόρφωσης (recycle).

Τα Stage-Gate συστήματα κρατούν σε πειθαρχία την διαδικασία καινοτομίας, κάνουν τα στάδια εμφανή σε όλους τους εμπλεκόμενους, και διευκρινίζουν τις υπευθυνότητες της ομάδας εργασίας σε κάθε σημείο της διαδικασίας (Cooper, 1998). Οι διαδικασίες νέων προϊόντων – τυπικά τα Stage-Gate συστήματα που οδηγούν τα έργα νέων προϊόντων από την ιδέα μέχρι και το λανσάρισμα του προϊόντος- έχουν υιοθετηθεί ευρέως στην τελευταία δεκαετία και είχαν γενικά μια ισχυρά θετική επίδραση στις προσπάθειες των επιχειρήσεων για δημιουργία νέων προϊόντων. Καθώς τα δεύτερης γενιάς συστήματα αντιπροσώπευαν σημαντικές βελτιώσεις στα βασισμένα στη NASA πρώτης γενιάς συστήματα της δεκαετίας του 60, συνεχίζουν να έχουν μερικές αδυναμίες.

Ορισμός και Ιστορική Αναδρομή της Διαδικασίας Νέων Προϊόντων

Μια διαδικασία νέου προϊόντος έχει έντονη επίδραση στον τρόπο κατά τον οποίο οι επιχειρήσεις διαχειρίζονται, ελέγχουν και κάνουν μετρήσεις στα έργα των νέων προϊόντων:

Διαδικασία νέου προϊόντος: ένας τυπικός οδηγός, σχέδιο, πρότυπο ή διαδικασία σκέψης προκειμένου να οδηγηθεί ένα έργο νέων προϊόντων από την ιδέα μέχρι το λανσάρισμά του στην αγορά.

Τέτοιες διαδικασίες έχουν οδηγήσει σε πολύ θετικά αποτελέσματα ήδη σύμφωνα με τα στελέχη των αντίστοιχων εταιριών (Cooper, 1991). Είναι όμως σήμερα οι διαδικασίες νέων προϊόντων τα κατάλληλα μοντέλα να μας οδηγήσουν στη νέα εποχή;

Το όλο ενδιαφέρον περιστρέφεται γύρω από τις διαδικασίες. Οι περισσότερες συλλογικές προσπάθειες στην «βελτίωση διαδικασίας» έχουν κατευθυνθεί στην παραγωγή και στις επιχειρησιακές λειτουργίες – για παράδειγμα, στην εφαρμογή μεθόδων της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας – μεγάλος αριθμός κορυφαίων εταιριών έχουν εφαρμόσει επιτυχημένα τυπικές νέες διαδικασίες προϊόντων όπου βοήθησαν στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας του κύκλου ανάπτυξης προϊόντων.

Τα τυπικά ή Stage-Gate συστήματα νέων προϊόντων συνήθως έχουν πολλά διαφορετικά ονόματα όπως: PDP (Product Delivery Process), NPP (New Product Process), Gating System, και Product Launch System. Ο όρος Stage-Gate είναι χαρακτηριστικός, περιγράφει ακριβώς ότι το σύστημα είναι ακριβώς, μια διαδικασία σταδίων – πυλών (Stage-Gate).

Οι σημερινές Stage-Gate διαδικασίες έχουν τις ρίζες τους σε αρκετά προηγούμενα μοντέλα. Μάλιστα τα γνωστά Stage-Gate συστήματα – αυτά τα οποία είναι ευρέως γνωστά από τη δεκαετία του 90 – είναι τα δεύτερης γενιάς μοντέλα.

Η Διαδικασία Πρώτης Γενιάς

Το πρώτης γενιάς σχέδιο για την ανάπτυξη προϊόντων αναπτύχθηκε από τη NASA στα μέσα της δεκαετίας του '60. Το PPP (phased project planning), το οποίο σήμερα συχνά καλείται Phased Review Process, ήταν ένα πολύπλοκο και λεπτομερές σχέδιο για την καλύτερη συνεργασία με τους εργολάβους και προμηθευτές σε σημαντικά διαστημικά έργα. Ο στρατός των Η.Π.Α. επίσης υιοθέτησε την προσέγγιση αυτή για ανάπτυξη όπλων με τους προμηθευτές του και έτσι ένας σημαντικός αριθμός εταιριών κατέληξε στο να χρησιμοποιεί το σύστημα Phased Review Process.

Η μέθοδος αυτή διαχώρισε την ανάπτυξη σε φάσεις η οποίες είναι διακριτές. Υπήρχαν σημεία ανασκόπησης στο τέλος κάθε τέτοιας φάσης και η χρηματοδότηση για την επόμενη φάση βασιζόταν στο γεγονός ότι οι συγκεκριμένοι παράμετροι θα πρέπει να ικανοποιούνται. Τυπικά αυτό σημαίνει ότι όλες οι προκαθορισμένες εργασίες είχαν ικανοποιητικά ολοκληρωθεί στην προηγούμενη φάση. Επομένως η μέθοδος αυτή ήταν περισσότερο μια μεθοδολογία μέτρησης και ελέγχου σχεδιασμένη ώστε να εξασφαλίζει ότι το έργο προχωράει όπως θα έπρεπε και ότι κάθε πλευρά του έχει ολοκληρωθεί στην ώρα του. Η διαδικασία αυτή όμως είχε τεχνικό προσανατολισμό: αφορούσε αυστηρά τον φυσικό σχεδιασμό και ανάπτυξη του προϊόντος (ως εκ τούτου οι άνθρωποι του μάρκετινγκ αποκλείονταν από ένα τέτοιο σχηματισμό) και ήταν σχεδιασμένο να πραγματεύεται μόνο ότι αφορούσε τεχνικά ρίσκα (technical risks) και όχι επιχειρηματικά ρίσκα (business risks).

Η ιστορία έχει δείξει ότι υπήρχαν θετικές και αρνητικές πλευρές όσο αφορά τη διαδικασία πρώτης γενιάς. Το σύστημα αυτό δημιουργεί συνθήκες πειθαρχίας σε μια χαοτική δραστηριότητα, πράγματι μείωσε τα τεχνικά ρίσκα και εξασφάλισε την ολοκλήρωση των εργασιών. Όμως η Phased Review Process παρέμενε δυσκίνητη: πιο συγκεκριμένα οι κουραστικοί έλεγχοι δεκάδων εργασιών σε κάθε σημείο ανασκόπησης. Ήταν επίσης αργή: τα έργα παρέμεναν σε αναμονή για διαχειριστικό έλεγχο ή χειρότερα για την ολοκλήρωση μιας εκπρόθεσμης εργασίας (Smith and Reinertsen, 1992). Τέλος η διαδικασία ήταν πολύ περιορισμένη: αφορούσε μονάχα τη φάση ανάπτυξης (και όχι ολόκληρη τη διαδικασία από

την ιδέα μέχρι και το λανσάρισμα) και ήταν πολύ πρακτική: ήταν προσανατολισμένη στην τεχνική πλευρά του έργου και όχι στην επιχειρηματική.

Η Διαδικασία Δεύτερης Γενιάς

Τα μοντέλα Stage-Gate θυμίζουν την Phased Review Process της δεκαετίας του '60. Αυτά επίσης αποτελούνται από ξεχωριστά ευδιάκριτα στάδια στα οποία προηγούνται σημεία ανασκόπησης ή «πύλες» αλλά οι ομοιότητές τους τελειώνουν εδώ (Cooper, 1990, Cooper and Kleinschmidt, 1991). Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν ανακαλυφθεί πολλοί παράγοντες επιτυχίας: παράγοντες που διαχωρίζουν τα επιτυχημένα έργα και τις επιτυχημένες εταιρίες από αυτές που είναι λιγότερο επιτυχημένες, ή πρακτικές που πετυχαίνουν καλύτερους χρόνους εισαγωγής των προϊόντων στην αγορά. Η γνώση του παρελθόντος βοήθησε στη δημιουργία των νέων συστημάτων Stage-Gate της δεύτερης γενιάς.

- Κατ' αρχήν το σύστημα Stage-Gate είναι δια-λειτουργικό. Η φύση των δραστηριοτήτων επιβάλλει την προσέγγιση μιας δια-λειτουργικής ομάδας έργου και επιπλέον καταβάλλει προσπάθειες να μειώσει την επίδραση και τα εμπόδια που δημιουργούνται από λειτουργικούς τομείς.
- Ο τομέας Μάρκετινγκ και Παραγωγής είναι τώρα αναπόσπαστα κομμάτια της διαδικασίας ανάπτυξης του προϊόντος. Τα σύγχρονα Stage-Gate συστήματα απαιτούν σημαντική επιχειρηματική και μάρκετινγκ προετοιμασία μαζί με μία πλήρη κατασκευαστική εκτίμηση προτού ένα έργο προχωρήσει στο στάδιο της ανάπτυξης.
- Τα σημεία αποφάσεων ή πύλες είναι επίσης δια-λειτουργικά. Τα σημερινά Stage-Gate συστήματα στηρίζονται στη δια-λειτουργική λήψη αποφάσεων όπου η ανώτερη διοίκηση που χειρίζεται και τους απαραίτητους πόρους συμμετέχει στις συνεδριάσεις – πύλης και μαζί με την ομάδα αποφασίζει και δεσμεύεται για συγκεκριμένα έργα.
- Τα συστήματα Stage-Gate είναι περισσότερο ολοκληρωμένα. Καλύπτουν την όλη διαδικασία από τη σύλληψη της ιδέας μέχρι και το λανσάρισμα του προϊόντος και όχι μονάχα το ενδιάμεσο στάδιο της ανάπτυξης.
- Τα Stage-Gate συστήματα δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην αρχική προετοιμασία και στην προεργασία της φάσης ανάπτυξης. Στην διαδικασία Phased Review Process η προεργασία αυτή ήταν μόνο θεωρητικά δεδομένη (Cooper and Kleinschmidt, 1987, 1990).
- Αποτέλεσμα αυτής της φάσης προετοιμασίας είναι ένας πιο ισχυρός προσανατολισμός στην αγορά. Ο πελάτης γίνεται ένα αναπόσπαστο μέλος της διαδικασίας ανάπτυξης του προϊόντος και ολόκληρο το έργο επικεντρώνεται στην ικανοποίηση του πελάτη. Ένα δεύτερο θετικό αποτέλεσμα είναι ο πιο ακριβής ορισμός του προϊόντος πριν από την έναρξη της φάσης ανάπτυξης (Cooper and Kleinschmidt, 1987, 1990, Smith and Reinertsen, 1992).
- Άλλη Stage-Gate βελτίωση αποτελεί η ιδέα της παράλληλης ή ταυτόχρονης διαδικασίας. Στην Phased Review Process η φάση ανάπτυξης ήταν διαιρεμένη σε πολλές μικρές φάσεις όπου η κάθε μία πραγματοποιούνταν σε σειρά.

Τα σύγχρονα μοντέλα νέων προϊόντων επιδεικνύουν παράλληλη διαδικασία (Uttal, 1987): οι δραστηριότητες γίνονται ταυτόχρονα και έτσι περισσότερες δραστηριότητες πραγματοποιούνται σε ίδια περίοδο του χρόνου.

- Τα ακριβή σημεία αποφάσεων με ξεκάθαρα go/ kill (συνέχισης/ απόρριψης) κριτήρια είναι μια ακόμη βελτίωση στα σύγχρονα συστήματα Stage-Gate. Η Phased Review Process αποτελούσε περισσότερο ένα μηχανισμό ελέγχου. Εξασφάλιζε ότι το έργο εξελισσόταν σύμφωνα με το αρχικό πλάνο. Αλλά τα σημεία ανασκόπησης σπάνια αντιμετώπιζαν την ολοκλήρωση του έργου από επιχειρηματικής πλευράς. Σήμερα τα συστήματα Stage-Gate παρουσιάζουν αυστηρές πύλες με Stage-Gate ακριβή κριτήρια

και μετρήσεις – κριτήρια που εστιάζουν σε ποσοτικές, οικονομικές μετρήσεις αλλά και μετρήσεις ποιοτικών επιχειρηματικών χαρακτηριστικών όπως πλεονεκτήματα προϊόντος, συνέργια και ενδιαφέρον της αγοράς.

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής της μεθόδου δεύτερης γενιάς ή Stage-Gate σε νέα προϊόντα γενικά χαρακτηρίζονται θετικά. Σε σειρά προτεραιότητας οι συγκεκριμένες βελτιώσεις της τυπικής διαδικασίας νέων προϊόντων είναι τα εξής:

1. καλύτερες δια-λειτουργικές ομάδες εργασίας.
2. λιγότερη ανακύκλωση και επανάληψη δουλειάς
3. έγκαιρος εντοπισμός αποτυχιών
4. καλύτερο λανσάρισμα προϊόντων
5. κέρδος χρόνου λόγω καλύτερης προετοιμασίας, περισσότερων πολλαπλών δεδομένων, ακριβέστερος προσδιορισμός αγοράς και προϊόντων και λιγότερη ανακύκλωση.

Προβλήματα παρουσιάζονται κατά την υλοποίηση των διαδικασιών, κανένα σύστημα σχεδιασμένο να βελτιώσει την καινοτομία προϊόντος δεν υπάρχει χωρίς εγγενής αδυναμίες. Μερικά από τα προβλήματα της μεθόδου της δεύτερης γενιάς όσο αφορά τις διαδικασίες των νέων προϊόντων παρουσιάζονται παρακάτω:

- *Τα έργα πρέπει να περιμένουν σε κάθε πύλη μέχρι να ολοκληρωθούν όλες οι διαδικασίες.*

Όσο αφορά προβλήματα κατά την εφαρμογή της ποιότητας, οι μέθοδοι Stage-Gate είναι δυνατόν να καθυστερήσουν τα έργα. Για παράδειγμα το έργο θα μπορούσε να κρατηθεί σε μία πύλη σε αναμονή για χάρη μιας δραστηριότητας η οποία αναμένεται να ολοκληρωθεί. Αυτό δημιουργεί καθυστερήσεις οι οποίες μπορεί να είναι πολύ επιζήμιες. Από την άλλη πλευρά η δραστηριότητα που δεν πραγματοποιείται μπορεί να είναι κρίσιμη και καθυστερεί την απόφαση να προχωρήσει το έργο σε επόμενο στάδιο.

- *Η Παράλειψη σταδίων είναι αδύνατη.*

Η παράλειψη σταδίων δεν ενθαρρύνεται από τα σύγχρονα μοντέλα δεύτερης γενιάς. Η σημερινή απαίτηση για ταχύτητα όμως σημαίνει ότι η παράλειψη σταδίων είναι επιθυμητή σε κάποιες περιπτώσεις.

- *Τα έργα θα πρέπει να περάσουν από όλες τις πύλες και όλα τα στάδια.*

Ακολουθώντας την Stage-Gate διαδικασία με θρησκευτική ευλάβεια μπορεί να είναι ωφέλιμη για μεγάλα και υψηλού κινδύνου έργα αλλά δεν είναι εφαρμόσιμη σε όλα τα έργα. Αυτή η τυφλή προσκόλληση στο σύστημα δημιουργεί περιττή εργασία και καθυστέρηση.

- *Το σύστημα δεν θέτει το έργο σε κανόνες προτεραιότητας.*

Τα συστήματα Stage-Gate δεν δίνουν προσοχή στο ερώτημα που αφορά στον καταμερισμό των διαθέσιμων πόρων. Ακόμη ένα σχετικά αρνητικό θέμα είναι η δυσκολία στο να εναρμονίσει τις αποφάσεις όσο αφορά τη διάθεση των πόρων που έχουν ληφθεί σε πραγματικό και σε θεωρητικό χρόνο.

- *Κάποιες διαδικασίες νέων προϊόντων είναι πολύ λεπτομερές.*

Το πρόβλημα που παρουσιάζεται με τη λεπτομερειακή περιγραφή είναι ότι το ογκώδες εγχειρίδιο σπάνια διαβάζεται με αποτέλεσμα το σύστημα να μη γίνεται ποτέ απόλυτα κατανοητό. Επιπλέον, το σύστημα χαρακτηρίζεται ως γραφειοκρατικό και έτσι ποτέ δεν γίνεται καθολικά αποδεκτό και υλοποιήσιμο. Μία δεύτερη και πιο απτή έλλειψη είναι ότι οι

λεπτομερείς διαδικασίες ακολουθούνται τυφλά και μηχανικά με συνέπεια να μην υπάρχει περιθώριο προσωπικής παρέμβασης και δημιουργίας.

- *Μερικές διαδικασίες νέων προϊόντων τείνουν να είναι γραφειοκρατικές.*

Παρόλο που το σύστημα μπορεί να ευνοήσει τη γραφειοκρατική διαδικασία και να είναι χρονοβόρο, ωστόσο η διαδικασία νέων προϊόντων έχει χαρακτηριστεί θετική και η γενική επίδρασή της κρίνεται επιτυχής (Cooper and Kleinschmidt, 1991).

Οι Τρίτης Γενιάς Διαδικασίες

Ποια είναι η λύση όμως στις έξι αυτές ελλείψεις των Stage-Gate συστημάτων; Οι Τρίτης Γενιάς Διαδικασίες ήδη εξελίσσονται από τα σημερινά Stage-Gate συστήματα. Η ιδιαίτερη έμφαση που δίνουν είναι στην αποδοτικότητα: να γίνει πιο γρήγορη μια ήδη αποτελεσματική δεύτερης γενιάς Stage-Gate διαδικασία με πιο αποδοτικό καταμερισμό των πόρων ανάπτυξης.

Οι Τρίτης Γενιάς Διαδικασίες αντιπροσωπεύουν μία αβέβαιη ισορροπία μεταξύ της ανάγκης για πληρότητα ενεργειών και ακέραια πληροφόρηση ενάντια στην ανάγκη της γρήγορης κίνησης. Καθώς όμως είναι ένα σύστημα απαιτεί αυξημένη πειθαρχία. Η Τρίτης Γενιάς Διαδικασία έχει τέσσερα θεμελιώδη συστατικά:

1. *Ρευστότητα (Fluidity)*: είναι ρευστή και προσαρμόσιμη, με ρευστά στάδια και πολλές φορές να παραλείπονται για χάρη της ταχύτητας εκτέλεσης.
2. *Ασάφεια (Fuzzy Gates)*: τη χαρακτηρίζουν εξαρτώμενες (από το να είναι απόλυτες) αποφάσεις, από την ανάλογη κάθε φορά κατάσταση.
3. *Εστίαση (Focused)*: είναι βασισμένη σε μεθόδους που δίνουν προτεραιότητες οι οποίες είναι προσανατολισμένες στο συνολικό χαρτοφυλάκιο των έργων (και όχι ένα έργο κάθε φορά) εστιάζοντας στους πόρους που διαθέτει κάθε φορά η επιχείρηση.
4. *Ευελιξία (Flexible)*: δεν είναι άκαμπτη και αυστηρή όπως η Stage-Gate διαδικασία: κάθε έργο είναι μοναδικό και έχει τη δική του πορεία στην όλη διαδικασία.

Αναλύονται παρακάτω τα τέσσερα συστατικά περισσότερο σε βάθος:

Ρευστότητα και Προσαρμοστικότητα

Για να επιτευχθούν γρηγορότεροι χρόνοι προκειμένου το προϊόν να εισέλθει στην αγορά, η Τρίτης Γενιάς Διαδικασία πρέπει να είναι περισσότερο ρευστή και προσαρμόσιμη. Οι δραστηριότητες δε θα πρέπει να είναι στενά συνδεδεμένες στα συγκεκριμένα στάδια όπως τείνουν να είναι στα σημερινά συστήματα. Έτσι μπορεί να παραλείπονται διάφορα στάδια: μερικές διαδικασίες, οι οποίες υπό κανονικές συνθήκες θα ήταν σε επόμενο στάδιο, θα ξεκινούν πριν το τρέχον στάδιο συμπληρωθεί. Επίσης, άλλες διαδικασίες μπορεί να μετακινούνται από ένα στάδιο σε άλλο πιο αρχικό. Τέλος, ο χαρακτηρισμός μεταξύ των σταδίων μπορεί να είναι περισσότερο ρευστός.

Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή:

1. η μετακίνηση δραστηριοτήτων δε γίνεται σε όλες τις δραστηριότητες αλλά ούτε και οποιαδήποτε στιγμή.
2. οι παρεκκλίσεις από τον κανόνα θα πρέπει να γίνονται έχοντας επίγνωση οι «πύλες» αλλά και με πλήρη επίγνωση του κινδύνου που περιλαμβάνουν.
3. να είναι σίγουρο ότι οι δραστηριότητες δεν έχουν απομακρυνθεί πολύ εκτός φάσης.

Ασάφεια

Η όλη διαδικασία νέων προϊόντων μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια σειρά βημάτων, σταδίων και δραστηριοτήτων σχεδιασμένες για τη συλλογή της απαραίτητης πληροφορίας για το

επόμενο σημείο απόφασης προκειμένου να περιοριστεί ο κίνδυνος. Πολλές φορές η πληροφορία χάνεται, και σαν αποτέλεσμα είναι η αναβολή αποφάσεων και οι σοβαρές καθυστερήσεις στις πύλες. Προκειμένου να περιοριστούν οι χρονικές αυτές καθυστερήσεις, η Τρίτης Γενιάς Διαδικασία θα έχει ασαφείς πύλες. Αυτές οι ασαφείς πύλες σημαίνουν ότι οι «συνέχισε» (Go) αποφάσεις δεν είναι απαραίτητα απόλυτες. Οι πύλες είναι εξαρτώμενες και συμπεριφέρονται ανάλογα με την κατάσταση. Η μαγική ισορροπία είναι μεταξύ επίκαιρων αποφάσεων και διαχείριση του κινδύνου.

- *Εξαρτώμενες*: μπορεί στα έργα να δίνονται εξαρτώμενες «Go» αποφάσεις προκειμένου να συντομεύσει η διαδικασία. Αυτή η εξαρτώμενη «Go» απόφαση έχει ως αποστολή της να τελειώσει μια συγκεκριμένη εργασία σε ορισμένο χρονικό διάστημα στο μέλλον και η πληροφορία που παράγεται από την εργασία να είναι θετική. Η απόφαση αυτή καθιστά ένα έργο ικανό να προχωρήσει χωρίς να χάνει χρόνο. Επίσης ασκεί πίεση στην ομάδα εργασίας καθώς και στον υπεύθυνό της προκειμένου να ολοκληρωθούν οι εργασίες που λείπουν με τρόπο έγκαιρο.

- *Κατάσταση*: η εξαρτώμενη «Go» απόφαση εφαρμόζεται σε ορισμένα έργα και σε επίσης ορισμένες εργασίες και πληροφορίες που λείπουν. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι σημαντικές εργασίες και πληροφορίες πρέπει να ολοκληρωθούν και να είναι διαθέσιμες στην ανασκόπηση της πύλης. Δημιουργείται φυσιολογικά το ερώτημα: ποιες είναι αυτές οι πληροφορίες και οι εργασίες που θα πρέπει να είναι διαθέσιμες; Και η απάντηση είναι: ανάλογα με την κατάσταση εξαρτάται – εξαρτάται από το τι είναι η πληροφορία, θετική ή αρνητική και από το κόστος της καθυστέρησης.

Στη Διαδικασία Τρίτης Γενιάς οι αποφάσεις δεν είναι αυτόματες. Εξαρτάται πάντα από το ότι η διαχείριση ζυγίζει τις πιθανότητες μιας αρνητικής αξιολόγησης, τις επιπτώσεις στο έργο, την οικονομική απώλεια ενάντια στο να είναι κάποιο χρονικό διάστημα το προϊόν στην αγορά αργότερα. Σε πολλές περιπτώσεις μπορεί η απόφαση να παραλειφθεί εντελώς – μια εξαρτώμενη Go – εξαρτώμενη από ένα θετικό αποτέλεσμα σε κάποιο χρονικό διάστημα αργότερα.

Εστίαση

Πολλά προγράμματα νέων προϊόντων υποφέρουν από έλλειψη εστίασης: περιορισμένοι πόροι σπαταλούνται σε πολλά έργα. Οι διαδικασίες νέων προϊόντων του αύριο θα ενδιαφέρονται περισσότερο για την ολική κάλυψη των έργων καθ' οδών τους: θα δίνεται έμφαση στο χαρτοφυλάκιο των έργων από ό,τι σε ξεχωριστά έργα σε κάθε πύλη. Δηλαδή οι περιορισμένοι πόροι μιας επιχείρησης θα διατίθενται σε μια «βέλτιστη ομάδα έργων». Επιπρόσθετα ο πραγματικός χρόνος ενάντια στο θεωρητικό χρόνο – αποφάσεις δέσμευσης πόρων θα δρομολογούνται άμεσα. Το αποτέλεσμα θα είναι καλύτερος καθορισμός προτεραιοτήτων και ακριβέστερη εστίαση.

Μια λύση θα ήταν η εισαγωγή των New Product Information and Tracking Systems, στις συναντήσεις των πυλών. Η ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων για την πρόβλεψη των δεσμευμένων πόρων σε γνωστά έργα καθώς επίσης η διαθεσιμότητα πόρων σαν λειτουργία του χρόνου δεν είναι εύκολη εργασία αλλά είναι ουσιαστική: μόνο έτσι οι αποφασίζοντες είναι σε θέση να σχηματίζουν σαφή εικόνα από τους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι σε νέα έργα, και ποια θα είναι η επίδραση της αποδοχής περισσότερων έργων στις υφιστάμενες αλλά και στις μελλοντικές διαθεσιμότητες πόρων.

Μια δεύτερη και συμπληρωματική λύση είναι η χρήση των μοντέλων διαχείρισης χαρτοφυλακίων που καθιστούν ικανούς τους υπεύθυνους των εταιριών να δουν σε μια στιγμή τη φύση, τη σύνθεση και την προσδοκώμενη επίδραση των έργων καθ' οδών της διαδικασίας.

Ένα πλεονέκτημα των μοντέλων χαρτοφυλακίου είναι ότι υποχρεώνουν την εταιρία σε πολύ πρωταρχικό στάδιο του έργου να κάνει αρχικές αλλά αυστηρές εκτιμήσεις του μεγέθους της αγοράς, πιθανών πωλήσεων και το πιθανό κέρδος καθώς επίσης και τις ρεαλιστικές

πιθανότητες τεχνικής και εμπορικής επιτυχίας. Πολύ συχνά και τα δύο στοιχεία είναι παραμελημένα.

Ευελιξία

Όσο αφορά την τελική φάση της Διαδικασίας Τρίτης Γενιάς είναι ευκολότερο κανείς να τη συλλάβει νοερά αν και στην πραγματικότητα είναι υπάρχει σε ορισμένα επιχειρηματικά σχήματα σήμερα. Δυστυχώς όμως τα μοντέλα νέων προϊόντων, συγκεκριμένων εταιριών είναι αρκετά αυστηρά και άκαμπτα. Σε πολλές σύγχρονες εταιρίες όμως οι διαδικασίες νέων προϊόντων τους είναι βασισμένες στην ευελιξία. Ο κανόνας εδώ είναι ότι δεν είναι απαραίτητο η διαδικασία να διέρχεται από όλες τα σημεία αποφάσεων, τις πύλες, ούτε όλα τα στάδια είναι ουσιαστικά, αλλά ούτε και όλες οι καθορισμένες δραστηριότητες είναι αναγκαστικές.

Καθώς εξελίσσονται τα πράγματα προς τη διαδικασία τρίτης γενιάς είναι ευκολότερο να γίνει αντιληπτή η ευελιξία:

- Σε κάθε έργο, τα στάδια, οι πύλες και οι δραστηριότητες μπορούν να παραληφθούν ή να παρακαμφθούν. Η διαδικασία είναι ένας οδηγός – όχι ένα γραφειοκρατικό βιβλίο κανόνων – και παρεκκλίσεις ή παρακάμψεις πρέπει να γίνονται συνειδητά αλλά και προμελετημένα αλλά πάντα με πλήρη επίγνωση της πραγματικότητας, των συνεπειών και των κινδύνων. Η απόφαση να παραληφθούν τα στάδια ή οι δραστηριότητες αποφασίζεται με τον κίνδυνο και την ανάγκη για πληροφόρηση και εν μέρη εξαρτάται από ποια στάδια και δραστηριότητες έχουν υλοποιηθεί (ή παραληφθεί) και τι αποτελέσματα έχουν.

Το σημαντικό είναι ότι προκειμένου να παραλείπονται αποφάσεις, να διαγράφονται ή να μετακινούνται δραστηριότητες ή πύλες, θα πρέπει να έχει προηγηθεί ώριμη σκέψη και να έχουν συμφωνηθεί από την ομάδα αλλά και τους συμμετέχοντες στη διαδικασία απόφασης της προηγούμενης πύλης.

- Σε μια πιο τυπική περίπτωση, η διοίκηση ορίζει δύο ή τρεις κατηγορίες έργων, βασισμένα στο σκοπό του έργου, την επένδυση και το επίπεδο κινδύνου. Οι κατηγορίες αυτές κυμαίνονται από τα μικρού κινδύνου, σύντομης υλοποίησης και σχετικά απλά έργα μέχρι την κατηγορία των σημαντικών έργων με πολλές δαπάνες και υψηλούς κινδύνους. Οι κατάλληλες διαδρομές σχεδιάζονται για κάθε κατηγορία έργου όπου στα χαμηλού ρίσκου έργα τυπικά παραλείπονται ορισμένα στάδια και πύλες (ή συνδυάζονται πύλες και στάδια).

Σήμερα η σύγχρονη προσέγγιση στο πεδίο της ανάπτυξης νέων προϊόντων κινείται προς πιο ευέλικτες διαδικασίες. Μια δομή που χαρακτηρίζεται άκαμπτη και είναι βασισμένη σε γραπτούς κανόνες, είναι περισσότερο κατάλληλη στην αρχή – όταν η εταιρία έχει μικρή εμπειρία όσο αφορά την αποτελεσματική διαχείριση της ανάπτυξης νέων προϊόντων. Έτσι η εταιρία παίρνει την απαραίτητη εμπειρία από μια αυστηρή σε επίπεδο κανόνων διαδικασία νέων προϊόντων – διαδικασία δεύτερης γενιάς και αργότερα κινείται προς μια πιο ευέλικτη διαδικασία.

Κίνδυνος Σφαλμάτων (Fallibility)

Όλα τα συστατικά που έχουν αναλυθεί μέχρι τώρα στις Τρίτης Γενιάς Διαδικασίες ήταν θετικά. Το πέμπτο συστατικό είναι μια πιθανή αρνητική συνέπεια. Αποτυχία ή Σφαλερότητα!

Οι Τρίτης Γενιάς Διαδικασίες αφήνουν περισσότερη ελευθερία βούλησης στους υπεύθυνους των έργων, ομάδες και τα στελέχη της ανώτερης διοίκησης που είναι και οι συμμετέχοντες ή αποφασίζοντες στις συναντήσεις των πυλών. Με την ελευθερία βούλησης όμως υπάρχει και κίνδυνος: η πιθανότητα να γίνουν λάθη αυξάνεται. Η διαδικασία αυτή είναι πιο εκλεπτυσμένη, εξελιγμένη και ευαίσθητη ώστε να χρειάζεται επαγγελματική και έμπειρη διοικητική προσέγγιση. Επισημαίνονται τα πιθανά σημεία αποτυχίας.

Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων ως Διαδικασία

Η διαδικασία ανάπτυξης προϊόντων συνήθως περιγράφεται σαν χρονολογική σειρά από σαφώς προσδιορισμένα στάδια (Booz, *et al.*, 1982, Crawford, 1987, Pessemer, 1977, Urban and Hauser, 1993 and Wind, 1982). Τα μοντέλα αυτά αποτελούνται από στάδια γένεσης νέων ιδεών, διαχωρισμού, ελέγχου και τέλος στάδια εισαγωγής στην αγορά. Δεν γίνεται συνήθως αναφορά στην φύση του προϊόντος που αναπτύσσεται αλλά κυρίως οι αναφορές είναι σε φυσικά απτά προϊόντα. Η διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων συνήθως εμφανίζεται σαν μια διαδικασία πλήρως προγραμματισμένη και ελεγχόμενη με αποτέλεσμα να προκαλεί σχόλια για τον τρόπο προσέγγισής της. Ο Lindell (1988), αναφέρεται από τον Kokko (2005), και συνοψίζει περιληπτικά την κριτική του στα ακόλουθα:

1. η διαδικασία ανάπτυξης νέου προϊόντος δεν μπορεί να εξεταστεί εκ των προτέρων, είναι μια διαδικασία εκμάθησης η οποία χρειάζεται κίνητρο προκειμένου να πραγματοποιηθεί.
2. η διαδικασία ανάπτυξης νέου προϊόντος δεν είναι γραμμική διαδικασία.
3. πολλά μοντέλα ανάπτυξης νέων προϊόντων στη βιβλιογραφία είναι ισχυρά συνδεδεμένα με τις αγορές και τις ανάγκες αυτών.
4. τα περισσότερα μοντέλα ανάπτυξης νέων προϊόντων στη βιβλιογραφία δεν λαμβάνουν υπόψιν τους την οργανωτική πλευρά στην οποία το νέο προϊόν πραγματοποιείται.

Παρόλη, όμως, την κριτική η προσέγγιση των «διαγραμμάτων ροής» της διαδικασίας ανάπτυξης παραμένει κυρίαρχη στη βιβλιογραφία. Μια από τις λίγες εξαιρέσεις είναι η μελέτη των Murray and O'Driscoll (1996), οι οποίοι ενώ παρουσιάζουν το μοντέλο τους με παραδοσιακό τρόπο βλέπουν την τάση να αναπτύσσονται μοντέλα με προσέγγιση ταυτόχρονης ανάπτυξης φάσεων στην ανάπτυξη νέων προϊόντων. Σε ένα πιο γενικό επίπεδο ο Saren (1984) κατέταξε τα μοντέλα σε κατηγορίες:

Κατάταξη Μοντέλων Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων σε Κατηγορίες	
1. Μοντέλα τμηματικών σταδίων	-Αρχικό στάδιο μοντέλων με γραμμική διαδικασία προσέγγισης. Η έμφαση δίνεται στις ευθύνες του κάθε τμήματος.
2. Μοντέλα σταδίων δραστηριοτήτων	-Παρόμοια με τα μοντέλα τμηματικών σταδίων αλλά δίνεται έμφαση στις δραστηριότητες και όχι στις ευθύνες των τμημάτων.
3. Δια-λειτουργικά μοντέλα	-Η διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων μπορεί να ληφθεί ως σύστημα επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων μιας επιχείρησης.
4. Μοντέλα σταδίων αποφάσεων	-Η διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων λαμβάνεται ως σειρά αποφάσεων που πρέπει να λάβουν μέρος προκειμένου να προχωρήσει το έργο.
5. Μοντέλα αντίστροφης διαδικασίας	-Η διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων λαμβάνεται σαν η ένταξη πολλών δεδομένων σε ένα «μαύρο κουτί» όπου και μετατρέπονται σε αποτελέσματα.
6. Μοντέλα απόκρισης	-Μια προσέγγιση συμπεριφοράς για να αναλύσει την αλλαγή και την απόκριση μεμονωμένων ή επιχειρήσεων σε νέες ιδέες και προτάσεις νέων προϊόντων.
7. Δικτυακά μοντέλα	-Η πιο πρόσφατη σκέψη όπου οι εξωτερικές συνεργασίες με τις εσωτερικές δραστηριότητες παράλληλα δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη προϊόντων σαν διαδικασία συσσώρευσης γνώσης
Πηγή: Saren (1984)	

Πίνακας II-1: Κατάταξη Μοντέλων Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων σε Κατηγορίες

Στην κατάταξη που προηγήθηκε στον πίνακα τα παραδοσιακά μοντέλα «διαγραμμάτων ροής» είναι κυρίως τα μοντέλα τμηματικών σταδίων, μοντέλα σταδίων αποφάσεων μοντέλα σταδίων δραστηριοτήτων. Οι άλλες προσεγγίσεις εμφανίζονται σε περιορισμένες αναφορές στη βιβλιογραφία. Αυτό μπορεί να συμβαίνει λόγω της δυσκολίας εφαρμογής τους, αλλά και γιατί υπάρχουν ελάχιστες εμπειρικές μελέτες. Στη συνέχεια παρουσιάζονται μερικά κλασικά μοντέλα της βιβλιογραφίας όσο αφορά στην περιγραφή των διαδικασιών:

Κλασσικά μοντέλα διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων στη διεθνή βιβλιογραφία	
Scheuing (1974): 1. Αρχική φάση 2. Απόφαση 3. Εκτέλεση 4. Συνέχιση και αξιολόγηση	Pessemier (1977): 1 Διατύπωση των στόχων προϊόντων 2 Ανάλυση αγοράς και δοκιμές της έννοιας 3 Ανάπτυξη προϊόντων και δοκιμές αγοράς 4 Προώθηση και ανάπτυξη αγοράς
Urban and Hauser (1980): 1 Προσδιορισμός της δυνατότητας αγοράς 2 Ανάπτυξη προϊόντων 3 Δοκιμή αγοράς 4 Εισαγωγή	Crawford (1987): 1 Στρατηγική για τα νέα προϊόντα 2 Ανάπτυξη έννοιας προϊόντων 3 Αξιολόγηση της έννοιας προϊόντων 4 Εμπορευματοποίηση 5 Συνέχιση και αξιολόγηση
Booz-Allen and Hamilton (1982): 1. Στρατηγική Νέου Προϊόντος 2. Γένεση Ιδεών 3. Διαλογή και αξιολόγηση 4. Επιχειρησιακή ανάλυση 5. Ανάπτυξη 6. Δοκιμή 7. Εμπορευματοποίηση	Cooper (1983): 1 Ιδέα 2 Προκαταρκτική Αξιολόγηση 3 Έννοια 4 Ανάπτυξη 5 Έλεγχος 6 Δοκιμή 7 Προώθηση προϊόντος
Andreasen and Hein (1987): 1 Αναγνώριση της φάσης ανάγκης 2 Έρευνα για τη φάση ανάγκης 3 Αρχική φάση προϊόντων 4 Φάση σχεδιασμού προϊόντων 5 Φάση προετοιμασιών παραγωγής 6 Φάση εκτέλεσης	Urban and Hauser (1993): 1 Προσδιορισμός ευκαιρίας 2 Σχεδιασμός 3 Δοκιμή 4 Εισαγωγή 5 Διαχείριση κύκλων ζωής 6 Συγκομιδή
Collier (1995): 1 Εξερεύνηση 2 Διαλογή 3 Επιχειρησιακή ανάλυση 4 Ανάπτυξη 5 Δοκιμή	Murray and O'Driscoll (1996): 1 Σύνδεση με τη γενική στρατηγική και προσδιορισμός του χάσματος απόδοσης 2 Παραγωγή ιδέας 3 Δοκιμή ιδέας και έννοιας 4 Ανάπτυξη έννοιας υπηρεσιών και αξιολόγηση της έννοιας 5 Ανάπτυξη προϊόντων 6 Προώθηση Προϊόντος 7 Διαχείριση της απόδοσης και μάθηση
Zeithaml and Bitner (2000): 1. Επαναξιολόγηση της έννοιας 2. Στρατηγική ανάπτυξης για τα νέα προϊόντα 3. Γέννηση ιδέας 4. Ανάπτυξη και αξιολόγηση της έννοιας υπηρεσίας 5. Οικονομική ανάλυση 6. Ανάπτυξη και δοκιμή υπηρεσιών 7. Δοκιμή αγοράς 8. Εμπορευματοποίηση 9. Αξιολόγηση της συνέπειας	Trott (2002)*: 1 Παραγωγή ιδέας 2 Διαλογή ιδέας 3 Δοκιμή έννοιας 4 Επιχειρησιακή ανάλυση 5 Ανάπτυξη προϊόντων 6 Δοκιμή αγοράς 7 Εμπορευματοποίηση 8 Έλεγχος και αξιολόγηση * σύνθεση των γραμμικών μοντέλων ανάπτυξης νέων προϊόντων που παρουσιάζονται (Trott, 2002)
Πηγή: Kokko (2005)	

Πίνακας Π-2: Κλασσικά μοντέλα διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων στη διεθνή βιβλιογραφία

Οι περιγραφόμενες διαδικασίες με εξαίρεση των Murray και O'Driscoll (1996) και Zeithaml και Bitner (2000) είναι αρκετά όμοιες. Από την παρουσίαση αυτή γίνεται αντιληπτό ότι χρειάζεται περαιτέρω έρευνα μιας και δεν εμφανίζονται παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία των προϊόντων ανάπτυξης. Πολλές πτυχές επομένως παραμένουν χωρίς κάλυψη όπως περιβαλλοντικοί, οργανωτικοί και λειτουργικοί παράγοντες. Πολλοί ερευνητές θεωρούν ότι η διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων είναι απλά αποτέλεσμα πολλών ευτυχών συμπτώσεων και ακόμη και καθαρής τύχης. Οι ακόλουθες αναφορές έχουν συλλεχθεί από τους Edvardsson, Haglund and Mattsson (1995) και αντανακλούν μερικές καθημερινές πραγματικότητες της ανάπτυξης νέων προϊόντων.

‘Οι νέες υπηρεσίες είναι γεγονός! ...δυστυχώς αυτή φαίνεται να είναι η κατάσταση σε πολλές περιπτώσεις

σήμερα!’ (Rathmell, 1974)

‘Οι νέες υπηρεσίες είναι γεγονός λόγω της διαίσθησης, διορατικότητας και της τύχης.’ (Langeard et al., 1986)

‘Η, εάν υπάρχει μια προγραμματισμένη διαδικασία σχεδίου, δεν είναι στα χέρια των ανθρώπων που έχουν μια λεπτομερή κατανόηση των αναγκών και των επιθυμιών της αγοράς και των καταναλωτών των υπηρεσιών που σχεδιάζονται.’ (Grönroos, 1990)

‘Οι μεγάλες εταιρίες έχουν πολλά να κερδίσουν από την εφαρμογή μιας τυπικής διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων, την ενίσχυση της πείρας του προσωπικού που απασχολείται στις υπηρεσίες, και την ανταπόκριση ακριβέστερα στις ανάγκες των διαφορετικών ομάδων πελατών.’ (de Brentani, 1994)

Η αυξανόμενη πολυπλοκότητα του κόσμου και της ζωής γενικά (Grönroos, 1990) έχει επηρεάσει επίσης την ανάπτυξη προϊόντων ως λειτουργία. Heinonen (1994) απαιτεί μια συνολικά νέα προσέγγιση με τη δήλωση:

‘Ενώ η ανάπτυξη προϊόντων στον πιο σκληρό και πιο φιλελεύθερο ανταγωνισμό έχει γίνει κεντρικός παράγοντας διαφοροποίησης έχει γίνει επίσης ακόμη πιο σημαντικό να γίνει κατανοητός ο ρόλος του ως ενσωματωμένη και οριζόντια διαδικασία. Η ανάπτυξη προϊόντων δεν θεωρείται πλέον ως "εργασία που υλοποιείται από το τμήμα έρευνας". Σήμερα είναι ουσιαστικό να αναγνωριστούν οι συνδέσεις του με όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης.’ (Heinonen, 1994)

Ο Heinonen έχει μελετήσει την πετροχημική βιομηχανία, όπου η ανάπτυξη προϊόντων έχει θεωρηθεί παραδοσιακά ως πολύ τυποποιημένη διαδικασία. Υπάρχουν βεβαίως διαφορές μεταξύ των διαφορετικών βιομηχανιών και επιχειρήσεων αλλά ακόμη και μέσα στην ίδια βιομηχανία (Wind, 1982).

Η γρήγορη τεχνολογική ανάπτυξη έχει δημιουργήσει νέες απαιτήσεις στις διαδικασίες ανάπτυξης προϊόντων. Σε απάντηση στις δραστικές και γρήγορες αλλαγές, οι επιχειρήσεις έχουν αναγκαστεί να τροποποιήσουν την παραδοσιακή ανάπτυξη προϊόντων στην οποία ο σχεδιασμός αρχίζει μόνο μόλις καθοριστεί η έννοια ενός προϊόντος στην ολότητά της. Άντ’ αυτού, μερικές επιχειρήσεις έχουν καινοτομήσει μια ευέλικτη διαδικασία ανάπτυξης προϊόντων που επιτρέπει στους σχεδιαστές να συνεχίσουν να καθορίζουν και να διαμορφώνουν τα προϊόντα ακόμα και αφού έχει αρχίσει η εφαρμογή τους (Inansiti and MacGormack, 1997). Η ευέλικτη ανάπτυξη προϊόντων έχει χρησιμοποιηθεί συνήθως σε διαδικτυακό-περιβάλλον και υπάρχει κάθε λόγος να θεωρείται ότι και άλλες βιομηχανίες επίσης μπορούν να υιοθετήσουν παρόμοιες προσεγγίσεις. Στην πραγματικότητα η ευέλικτη ανάπτυξη προϊόντων θα σήμαινε μια επικάλυψη της ανάπτυξης και εφαρμογής της έννοιας προϊόντος. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει, οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη προϊόντων να αισθανθούν τις ανάγκες πελατών, να εξετάσουν τις εναλλακτικές (τεχνικές) λύσεις και να ενσωματώσουν την επίκτητη γνώση σε ένα συνεπές σχεδιασμό των προϊόντων. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα στην χρησιμοποίηση της ευέλικτης προσέγγισης είναι ότι οποιαδήποτε δέσμευση για την τελική διαμόρφωση του σχεδίου, γίνεται όσο το δυνατόν αργότερα. Αυτή είναι μια πολύ πιθανή πηγή βραχυπρόθεσμων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων δεδομένου ότι στους ανταγωνιστές δίνεται ο ελάχιστος χρόνος να αντιδράσουν.

Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας – Αποτυχίας Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων

Πολλή έρευνα έχει γίνει όσο αφορά τα στοιχεία της επιτυχούς και ανεπιτυχούς ανάπτυξης προϊόντων. Σύμφωνα με την εξέταση της βιβλιογραφίας τα συμπεράσματα τείνουν να είναι αρκετά παρόμοια. Αυτό δηλώνει από μόνο του ότι όσο τα συμπεράσματα είναι γενικού χαρακτήρα τόσο περισσότερη έρευνα χρειάζεται ακόμη. Στη συνέχεια παρουσιάζονται και σχολιάζονται μερικά από τα ευρήματα.

Οι εκτιμήσεις του ποσοστού αποτυχίας νέων προϊόντων στη βιβλιογραφία ποικίλλουν μεταξύ 20 και 90% (Urban and Hauser, 1993). Οι Booz, *et al.* (1982) μιλούν για 35% ποσοστού αποτυχίας. Το ποσοστό αποτυχίας φαίνεται να κυμαίνεται από επιχείρηση σε επιχείρηση και ο αντίκτυπος όλων των πιθανών εξωτερικών δυνάμεων δεν μπορεί προφανώς να υπολογιστεί ακριβώς.

Οι Moore and Pessemier (1993) παρουσιάζουν τρεις ουσιαστικούς παράγοντες επιτυχίας: ανώτερη αξία για τον πελάτη, μια αποδοτική διαδικασία ανάπτυξη και μια καλά-προσανατολισμένη και καλά χρηματοδοτημένη προώθηση στην αγορά. Ο Crawford (1987) έχει εξετάσει τις αποτυχίες και δίνει τρεις λόγους για την αποτυχία νέων προϊόντων: δεν υπάρχει καμία πραγματική πιθανή ανάγκη ή επιθυμία των αγοραστών για το προϊόν, το νέο προϊόν δεν ικανοποιεί τις υπάρχουσες ανάγκες και η αναποτελεσματική και προσπάθεια μάρκετινγκ.

Όσο αφορά τις εργασίες του Cooper, από τις πρώτες δουλειές (NewProd I) στο επίπεδο των έργων μέχρι και το τέλος τις δεκαετίας του 70, δύο είναι οι πτυχές που κυριαρχούν στην θεωρία της ανάπτυξης νέων προϊόντων αλλά και στη θετική επίδραση στην επιτυχία και αποτυχία τους. Αυτές είναι (1) η επάρκεια των δραστηριοτήτων οι οποίες λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια των ανεξάρτητων φάσεων της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων, ειδικά στη φάση της ανάπτυξης, του ελέγχου της αγοράς αλλά και της εισαγωγής του προϊόντος στην αγορά, και (2) η χρήση της πληροφορίας της αγοράς στο σύνολο της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων. Η τελευταία άποψη επικυρώθηκε σε μελέτη που έγινε σε επίπεδο επιχειρήσεων (Cooper, 1979, 1980).

Σε επόμενες εργασίες ο Cooper σε επίπεδο έργων (NewProd II), διαχώρισε τα περιεχόμενα της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων σε περισσότερες λεπτομερές φάσεις. Επισημάνθηκε ότι η δουλειά της προετοιμασίας για το έργο στα αρχικά στάδια της διαδικασίας (αρχικός διαχωρισμός, προκαταρκτική αξιολόγηση τεχνική αλλά και αγοράς) είναι καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχία των προϊόντων. Επιπρόσθετα η εμπορική αξιολόγηση του έργου πριν η πραγματική ανάπτυξη αρχίσει είναι επίσης απαραίτητη. Ο προσανατολισμός στις φάσεις των διαδικασιών «σταδίων – πυλών» είναι αξιοσημείωτος. Επίσης είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το μοντέλο των φάσεων είναι αδύνατο σήμερα να κατανοηθεί με τη μορφή που εισήχθηκε έχοντας αυστηρή σειριακή μορφή. Στη συνέχεια εξελίχθηκε σε δεύτερης και τρίτης γενιάς συστήματα με σύγχρονες διαδικασίες λήψεις αποφάσεων (Cooper, 1994). Ο Ernst (2002) αναφέρει ότι άλλες μελέτες δοκίμασαν να υπερπηδήσουν κάποια στάδια της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων ή να τα υλοποιήσουν παράλληλα (όπως π.χ. Brockhof, 1999a, 1999b, Alam and Perry, 2002). Παρόλα αυτά, έως τώρα η ιδέα των φάσεων παραμένει ένα εννοιολογικό πρότυπο στην κατασκευή δραστηριοτήτων και των περιεχομένων τους στη διαδικασία ανάπτυξης προϊόντων.

Τα ευρήματα αυτά επικυρώθηκαν στη συνέχεια από τον ίδιο το συγγραφέα σε μελέτη που έγινε στην διεθνή χημική βιομηχανία. Σε μια από τις δουλειές του λοιπόν ο Cooper με τον Kleinschmidt (1993), παρουσιάζουν τα αποτελέσματά τους των οποίων η ουσία τους είναι ξεκάθαρη. Τέσσερις είναι ουσιαστικά οι παράγοντες οικονομικής επιτυχίας της ανάπτυξης νέων προϊόντων καταλήγουν οι συγγραφείς: (1) ο καθορισμός επακριβώς του προϊόντος πριν η διαδικασία ανάπτυξης ξεκινήσει – σίγουρα να έχει οριστεί η έννοια προϊόντος και η αγορά στόχος, (2) η υψηλής ποιότητας προπαρασκευαστικής εργασίας στο έργο του οποίου η ιδέα έχει αρχικά ευρέως καθοριστεί – με συνέπεια, να γίνονται με περισσότερη λεπτομέρεια οι τεχνικές αξιολογήσεις και η μελέτες εφικτότητας της αγοράς καθώς επίσης και η εμπορική

πλέον αξιολόγηση του έργου ανάπτυξης νέου προϊόντος, (3) ξεκάθαρος προσανατολισμός της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων στις απαιτήσεις της αγοράς, κυρίως με την έρευνα αγοράς αλλά και με την παρατήρηση των ανταγωνιστικών κινήσεων και (4) η ύπαρξη μιας υψηλής ποιότητας διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων. Υπάρχει μια εννοιολογική ασάφεια που ίσως χρειάζεται περισσότερη έρευνα στη συνέχεια όσο αφορά το σημείο (3). Δεν είναι ακριβώς ξεκάθαρα τα όρια μεταξύ του προσανατολισμού στην αγορά αλλά και παράλληλα με την ολοκλήρωση της διαδικασίας ανάπτυξης με τη συμμετοχή των πελατών (Brockhoff, 1998). Υπάρχει η αίσθηση ότι οι δύο αυτές ενέργειες επικαλύπτονται με συνέπεια να χρειάζεται καθορισμός τους με κριτήρια σαφέστερα (Ernst, 2002).

Στη μελέτη 161 επιχειρησιακών μονάδων του σε ποικίλες βιομηχανίες στις ΗΠΑ, τη Γερμανία, τη Δανία και τον Καναδά, ο Cooper (1998) προσδιορίζει τρεις ακρογωνιαίους λίθους της απόδοσης που διακρίνουν τις επιχειρήσεις με τις καλύτερες αποδόσεις: ύπαρξη μια υψηλής ποιότητας διαδικασία νέων προϊόντων, επιλογή σωστής στρατηγικής νέων προϊόντων για την επιχείρηση και δέσμευση των απαραίτητων πόρων (Cooper, 1998).

Τα ευρήματα των άλλων ερευνητών στο χώρο της ανάπτυξης νέων προϊόντων δεν διαφέρουν πολύ σε σχέση με αυτά των Cooper και Kleinschmidt. Μια αρχική εξήγηση είναι ότι οι περισσότερες μελέτες βασίστηκαν στην προκαταρκτική δουλειά των Cooper και Kleinschmidt (de Brentani, 1989, Calantone *et al.*, 1997, Dwyer and Mellor, 1991a, 1991b, Kotzbauer, 1992, Mishra *et al.*, 1996, Parry and Song, 1994, Song and Parry, 1996, 1997). Τα αποτελέσματα αυτά στη βάση τους δείχνουν ότι η ύπαρξη μιας τυπικής διαδικασίας η οποία είναι πλήρη και εφαρμόζεται με επαγγελματισμό σε όλη της τη διάρκεια και ειδικά στο επίπεδο της αξιολόγησης και επιλογής των νέων ιδεών (Kotzbauer, 1992), της ανάπτυξης (Parry and Song, 1994), και της εισαγωγής στην αγορά (Schmalen and Wiedemann, 1999), έχουν θετικό αποτέλεσμα στην επιτυχία των νέων προϊόντων (de Brentani, 1989, Griffin, 1997, Song and Parry, 1996). Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της ανάπτυξης νέων προϊόντων οι επόμενες ενέργειες είναι ειδικής σημασίας για την ανάπτυξη νέων προϊόντων (Ernst, 2002).

Η ποιότητα του σχεδιασμού και υλοποίησης των ενεργειών πριν το έργο εισέλθει στην φάση ανάπτυξης: οι απαραίτητες προετοιμασίες για το έργο που περιλαμβάνουν ειδικά, την πρώτη ευρεία αξιολόγηση των ιδεών, την διενέργεια των μελετών τεχνικής εφικτότητας και έρευνας αγοράς, και η εμπορική αξιολόγηση του έργου της ανάπτυξης νέων προϊόντων. Επίσης πρέπει να διασαφηνιστεί επακριβώς η έννοια του προϊόντος, η αγορά στόχος και η χρησιμότητα που διακομίζεται στον πελάτη σε σχέση πάντα με τον ανταγωνισμό (Barczak, 1995, Calantone *et al.*, 1997, Dwyer and Mellor, 1991a, 1991b, Maidique and Zirger, 1984, Mishra *et al.*, 1996, Kotzbauer, 1992, Parry and Song, 1994, Rothwell *et al.*, 1974, Song and Parry, 1996, 1997, Souder and Chakrabarti, 1978).

Η διαρκή εμπορική αξιολόγηση της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων στη διάρκεια όλων των φάσεων της διαδικασίας (Dwyer and Mellor, 1991b, Parry and Song, 1994, Song and Parry, 1996): ουσιαστικά υπεισέρχεται ο παράγοντας του τερματισμού ενός έργου σε συγκεκριμένα ορόσημα. Η έγκαιρη και συνεπή διακοπή έργων που δεν αποφέρουν κέρδη έχει επισημανθεί σαν παράγοντας επιτυχίας (Cooper and Kleinschmidt, 1995a). Τέτοιες αποφάσεις λαμβάνονται από πριν τη φάση ανάπτυξης (Rothwell *et al.*, 1974, Song and Parry 1996).

Ο προσανατολισμός της διαδικασίας στις ανάγκες της αγοράς (Atuahene-Gima, 1995, Souder *et al.*, 1997). Αναφέρεται ουσιαστικά στην ποιότητα της έρευνα αγοράς με αναφορά στην κατανόηση και αξιολόγηση των αναγκών των πελατών (Mishra *et al.*, 1995, Parry and Song, 1994, Schmalen and Wiedemann, 1999), την ακριβή πρόγνωση του δυναμικού της αγοράς (Balbontin *et al.*, 1999, Maidique and Zirger, 1984), την παρατήρηση του ανταγωνισμού (Calantone and di Benedetto, 1988, Mishra *et al.*, 1996), τη διενέργεια των ελέγχων της αγοράς (Dwyer and Mellor, 1991a, 1991b). Αυτή η πληροφορία θα ήταν καλό να ενημερώνεται στην πορεία της όλης διαδικασίας (Rothwell *et al.*, 1974).

Πρέπει να γίνει ο διαχωρισμός μεταξύ προσανατολισμού της αγοράς και της ενσωμάτωσης του πελάτη στην διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων. Όσο αφορά στον προσανατολισμό στον πελάτη είναι σημαντικό να δει κανείς τις εργασίες των Cooper and Kleinschmidt προκειμένου να διαπιστώσει ότι είναι στις κύριες προθέσεις τους να ευθυγραμμιστούν με τις ανάγκες των καταναλωτών και της αγοράς. Έτσι μπορεί να θεωρηθεί ότι τα συνεπή θετικά ευρήματα αντανακλούν την ομολογουμένη σημαντικότητα του προσανατολισμού στην αγορά στην επιτυχία της διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων (de Brentani, 1989, Maidique and Zirger, 1984, Rothwell *et al.*, 1974, Utterback *et al.*, 1976). Στο πλαίσιο του Brockhoff (1998), στο οποίο οι πελάτες κατατάσσονται σύμφωνα με τις διάφορες συνεισφορές τους στη διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων, όπου σε προηγούμενες μελέτες ουσιαστικά ήταν οι πελάτες που γνωστοποιούσαν τις ανάγκες τους μέσω της έρευνας αγοράς με συνέπεια την προσφορά νέων ιδεών για την ανάπτυξη προϊόντων. Ο Hippel (1986) επισημαίνει την έλλειψη της ενσωμάτωσης πιλοτικά πελατών στη διαδικασία ανάπτυξης για την προσφορά λύσεων. Μόνο η δουλειά των Gruner and Homburg (1999) μελετά τη συνεχή συνεργασία κατασκευαστή νέων προϊόντων και πελάτη σε διάφορες φάσεις της ανάπτυξης νέων προϊόντων.

Οργανωτικοί Παράγοντες

Τα ευρήματα πολλών μελετών όσο αφορά τους οργανωτικούς παράγοντες δείχνουν μια συνεπή εικόνα πέντε βασικών παραγόντων που επηρεάζουν θετικά την επιτυχία. Αυτοί στις μελέτες των Cooper and Kleinschmidt που προαναφέρθηκαν μπορούν να καταγραφούν ως εξής: (1) δια-λειτουργική ομάδα ανάπτυξης νέων προϊόντων, (2) δυνατός και υπεύθυνος διαχειριστής του έργου, (3) μια ομάδα ανάπτυξης νέου προϊόντος με ευθύνη του όλου προϊόντος, (4) η δέσμευση του διαχειριστή και της ομάδος στο έργο ανάπτυξης, (5) εντατική επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας στη διάρκεια της διαδικασίας. Σε μελέτες άλλων συγγραφέων παρατηρούνται παρόμοια αποτελέσματα για την επιτυχία προϊόντων που επηρεάζουν οι οργανωτικοί παράγοντες. Γενικά η επιτυχία των νέων προϊόντων εξαρτάται από τον τύπο και τη δύναμη της οργάνωσης του έργου μιας επιχείρησης. Μπορούν να σημειωθούν ορισμένες παρατηρήσεις (Ernst 2002):

1. Ένας αριθμός εργασιών επαληθεύει την λειτουργία της δια-λειτουργικής ομάδας με την συμμετοχή σε αυτή στελεχών από διάφορα τμήματα που μπορούν να συνεισφέρουν στη διαδικασία ανάπτυξης (Griffin, 1997, Pinto and Pinto, 1990, Song *et al.*, 1997, Song and Parry, 1997, Song *et al.*, 1997). Ο σχηματισμός της ομάδας αυτής μπορεί να αποτελέσει ένα εργαλείο για να ξεπεραστούν οργανωτικές αλληλεπιδράσεις (Brockhoff, 1994). Οι δια-λειτουργικές ομάδες καλλιεργούν συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων και των λειτουργιών με αποτέλεσμα την επιτυχία (Balbontin *et al.*, 1999, Maidique and Zirger, 1984, Yap and Souder, 1994).
2. Ο διαχειριστής του έργου έχει ένα πολύ σημαντικό ρόλο. Πρέπει να επιδείξει τα απαραίτητα προσόντα (Balbontin *et al.*, 1999), να έχει κύρος (Schmalen and Wiedemann, 1999) να είναι έτοιμος να αφιερώσει αρκετό χρόνο στο έργο (Cooper and Kleinschmidt, 1995a).
3. Η αυτονομία στην περιοχή ευθύνης της ομάδας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών καθώς και του υπευθύνου της ομάδας (Gerwin and Moffat, 1997, Thamhain, 1990). Η ομάδα θα πρέπει να είναι υπεύθυνη για την όλη διαδικασία και όχι για μέρος αυτής (Cooper and Kleinschmidt, 1995a).
4. Η δέσμευση του υπευθύνου του έργου και της ομάδας εργασίας επηρεάζει την επιτυχία του έργου αυτού (Balachandra, 1984, Thamhain, 1990). Η πτυχή αυτή του θέματος δεν πρέπει να απομονωθεί από τους άλλους παράγοντες που αναπτύσσονται.
5. Τα επιτυχημένα νέα προϊόντα χαρακτηρίζονται από εντατική επικοινωνία και αλληλεπιδραστικές σχέσεις (διακίνηση πληροφοριών του έργου και συναντήσεις) μεταξύ των μελών της ανάπτυξης νέων προϊόντων (Balachandra *et al.*, 1996, Ebadi

and Utterback, 1984, Rothwell *et al.*, 1974, Souder and Chakrabarti, 1978, Thamhain, 1990). Επίσης οι επισημάνσεις αυτές δεν είναι ανεξάρτητες από τους υπόλοιπους οργανωτικούς παράγοντες.

6. Τέλος κάποιος θα μπορούσε να αναρωτηθεί τι τύπου οργάνωση του έργου να επιλέξει ώστε να ενεργοποιηθούν οι παράγοντες επιτυχίας που αναπτύχθηκαν σε προηγούμενη και να επιφέρουν επιθυμητά αποτελέσματα; Τα μοντέλα των ομάδων εργασίας αναφαίνονται σαν ότι καλύτερο για την οργάνωση του έργου για την ανάπτυξη νέου προϊόντος (Hauschildt, 1997).

Κουλτούρα Επιχείρησης

Μερικές μελέτες ανάπτυξης νέων προϊόντων δείχνουν ότι συστηματικό σχέδιο το οποίο εισηγείται νέα προϊόντα το οποίο είναι διαφορετικό από άλλα συστήματα της επιχείρησης μπορεί να έχει θετική επίδραση στην ανάπτυξη νέων προϊόντων (Barczak, 1995, Cooper, 1984b, 1984c, 1984d, 1986, Cooper and Kleinschmidt, 1995a). Ένα φιλικό κλίμα ως προς την καινοτομία στην επιχείρηση αλλά και σε συνδυασμό με τη λήψη επιχειρηματικού κινδύνου έχει περιστασιακά προσδιοριστεί ότι συμβάλλει στην επιτυχία της ανάπτυξης νέων προϊόντων (Voss, 1985). Στην εργασία των Cooper and Kleinschmidt (1995a) η οικοδόμηση του επιχειρηματικού κλίματος μετράται μέσω τεσσάρων μεταβλητών. Επιπρόσθετα στο προαναφερθέν σύστημα για την υποβολή προτάσεων και ιδεών, εξετάζονται οι ακόλουθες πτυχές: (1) η πιθανότητα οι εργαζόμενοι να αφιερώνουν χρονικό διάστημα της εργασίας τους για αναζήτηση και ανάπτυξη νέων ιδεών, (2) υποστήριξη έργων που έχουν διακοπεί από τη διοίκηση (3) η διαθεσιμότητα εσωτερικού κεφαλαίου επιχειρηματικού κινδύνου για να υποστηριχθεί η πραγματοποίηση δημιουργικών νέων ιδεών.

Οι Chakrabarti (1974), Rothwell *et al.* (1974) and Jervis (1975), αναφέρουν σχετικά με την ύπαρξη και αποτέλεσμα προϊόντος που το ονομάζουν πρωτοπόρο προϊόν και το οποίο αναγνωρίζεται ως παράγοντας επιτυχίας. Το προϊόν αυτό στην πορεία προσδιορίστηκε από πολλούς συγγραφείς (Barczak, 1995, Cooper and Kleinschmidt, 1993b, 1993c, Maidique and Zirger, 1984, Song and Parry, 1997, Yap and Souder, 1994). Το κύριο χαρακτηριστικό του προϊόντος αυτού είναι ότι στην ιδέα του και στην έννοιά του πιστεύουν μεμονωμένοι μέσα στην επιχείρηση οι οποίοι αναλαμβάνουν να το φέρουν εις πέρας με μεγάλη προσωπική δέσμευση. Σε αντίστοιχο αποτέλεσμα καταλήγουν οι Song and Parry (1997).

Στα αντίστοιχα άρθρα ο προβληματισμός που διατυπώνεται είναι κυρίως αν είναι διαφορετικός ο υπεύθυνος του έργου και αυτός που κυρίως νοιάζεται για το πρωτοπόρο προϊόν. Αλλά και οι ενέργειες αυτών που προωθούν το πρωτοπόρο προϊόν γίνονται κυρίως σε οργανισμούς όπου η οργανωτική κουλτούρα δεν υποστηρίζει πολύ την καινοτομία. Αντίθετα, οι Cooper and Kleinschmidt (1995a), πιστεύουν ότι η επιτυχία των νέων πρωτοπόρων προϊόντων εξαρτάται από την κουλτούρα στην επιχείρηση που θα τα επιτρέψει να ακμάσουν και να βρουν υποστήριξη. Η εργασία αυτή δείχνει ότι η επιρροή μιας αναβαθμισμένης σε καινοτομία κουλτούρα της επιχείρησης έχει θετική επίδραση στην επιτυχία νέου προϊόντος. Η επιχειρησιακή κουλτούρα ορίζεται από τον Schein με τον ακόλουθο τρόπο: «Επιχειρησιακή κουλτούρα: ένα σχέδιο βασικών υποθέσεων που ανακαλύπτονται, εφευρίσκονται ή αναπτύσσονται από δεδομένη ομάδα που μαθαίνει να αντιμετωπίζει τα προβλήματά της εξωτερικής προσαρμογής και εσωτερικής ολοκλήρωσης στα οποία έχει εργαστεί αρκετά καλά ώστε να θεωρηθούν έγκυρα και, επομένως, να διδαχθούν σε νέα μέλη ως ο σωστός τρόπος να αντιληφθούν, να σκεφτούν και να αισθανθούν σχετικά με τα προβλήματα εκείνα» (Schein, 1985).

Ο Ρόλος και η Δέσμευση της Ανώτερης Διοίκησης

Οι Cooper and Kleinschmidt (1995a, 1996) στις μελέτες τους κάνουν σαφές ότι η υποστήριξη της ανώτερης διοίκησης και η επαρκής κατανομή των πόρων είναι σημαντικοί παράγοντες επιτυχίας στην διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων. Η υποστήριξη της ανώτερης διοίκησης υλική ή άυλη πάντως πρέπει να μεταφράζεται σε καταλληλότητα των πόρων. Στην εργασία τους οι Cooper and Kleinschmidt (1995a) αλλά και οι άλλοι συγγραφείς κρίνουν ότι

η ανάλυση της επάρκειας των πόρων πρέπει να αναζητηθεί στην επάρκεια των πόρων σε έρευνα και ανάπτυξη. Έτσι οι Cooper (1982, 1984a), Balbontin *et al.* (1999) όπως και οι Maidique and Zirger (1984), έδειξαν ότι η έρευνα αγοράς και η εισαγωγή των νέων προϊόντων στην αγορά είναι σημαντικές ενέργειες για την επιτυχία των νέων προϊόντων. Αυτό αυτόματα σημαίνει ότι ο προσανατολισμός της διαδικασίας στην αγορά όπου έχει προσδιοριστεί ήδη σαν παράγοντας επιτυχίας, μπορεί να πραγματοποιηθεί με επαγγελματικό τρόπο μόνο σε περίπτωση που οι απαραίτητες πηγές πόρων είναι εξασφαλισμένες. Ο Balachandra (1984), επισημαίνει ότι με την υποστήριξη της ανώτερης διοίκησης η πιθανότητα να τερματιστεί ένα έργο μειώνεται στο ελάχιστο.

Στρατηγική

Η στρατηγική γενικά σε εμπειρικές μελέτες έχει ερευνηθεί σε μικρό βαθμό. Οι Cooper and Kleinschmidt (1995a) μελετούν τη στρατηγική γενικά με τέσσερις μεταβλητές. Πρώτα από όλα οι στόχοι της ανάπτυξης νέων προϊόντων πρέπει να είναι καθορισμένοι και η ερμηνεία των επιτευγμάτων των συνολικών στόχων του οργανισμού θα πρέπει να επικοινωνηθούν επίσης με τρόπο ξεκάθαρο. Επιπλέον το πρόγραμμα στρατηγικής θα πρέπει να έχει στρατηγική εστίαση όπου θα δίνει κατεύθυνση και στα μεμονωμένα έργα ανάπτυξης νέων προϊόντων. Επιπλέον το πρόγραμμα νέων προϊόντων έχει μια μακροπρόθεσμη ώθηση καθώς εκφράζεται από έναν ουσιαστικό αριθμό μακροπρόθεσμων έργων το σε ολόκληρο χαρτοφυλάκιο των νέων προϊόντων. Στη μελέτη των Cooper and Kleinschmidt (1995a) ο παράγοντας στρατηγική είναι ο δεύτερος σημαντικότερος παράγοντας για το πρόγραμμα νέων προϊόντων. Παρόμοια ευρήματα υπάρχουν σε παλαιότερες μελέτες του χώρου και αυτό επισφραγίζει την θεωρία ότι η στρατηγική είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας (Cooper, 1984a).

Είναι λίγοι οι υπόλοιποι συγγραφείς που ανέλυσαν τις στρατηγικές των νέων προϊόντων. Οι Griffin (1997), Meyer and Roberts (1986) and Thamhain (1990) υποστηρίζουν τα συμπεράσματα που έχουν ήδη συζητηθεί στην προηγούμενη παράγραφο. Η στρατηγική αποτελεί σημείο περισσότερης διερεύνησης.

Οι Urban and Hauser (1993) αναλύουν συγκριτικά με τους Booz *et al.* (1982), de Brentani (1989), Cooper and Kleinschmidt (1987) και Dueg (1986) τους πιθανούς παράγοντες επιτυχίας και αποτυχίας. Το αποτέλεσμα αποτυπώνεται στον Πίνακα II-3:

Πιθανοί Παράγοντες Επιτυχίας - Αποτυχίας	
Επιτυχίας	Αποτυχίας
Κατανόηση των αναγκών των πελατών	Πάρα πολύ μικρή αγορά
Υψηλή αξία στους πελάτες	Πενίχτρο ταίριασμα με την επιχείρηση
Καινοτομία	Ούτε νέο ούτε διαφορετικό προϊόν
Τεχνική ανωτερότητα	Κανένα πραγματικό όφελος
Ελεγχόμενο αναπτυξιακό δυναμικό	Φτωχή τοποθέτηση εναντίον του ανταγωνισμού
Ευνοϊκό ανταγωνιστικό περιβάλλον	Ανεπαρκής υποστήριξη από τη διανομή
Αξιοποίηση των εσωτερικών δυνάμεων της επιχείρησης	Λάθος πρόβλεψη
Επικοινωνία μεταξύ των λειτουργιών	Φτωχός συγχρονισμός
Υποστήριξη της ανώτατης διοίκησης	Ανταγωνιστική απάντηση
Ενθουσιώδης πρωτοπόρος	Σημαντικές μετατοπίσεις στην τεχνολογία
Οργάνωση νέων-προϊόντων	Αλλαγές στις προτιμήσεις των πελατών
Χρήση της διαδικασίας νέων-προϊόντων	Αλλαγές στους περιβαλλοντικούς περιορισμούς
Αποφυγή του περιττού κινδύνου	Σπάνια επανάληψη της αγοράς
	Ανεπαρκής υποστήριξη μετά την πώληση
	Ανεπαρκής απόδοση
	Έλλειψη συντονισμού στις λειτουργίες
	Οργανωτικά προβλήματα
Πηγή: Urban and Hauser (1993)	

Πίνακας II-3: Πιθανοί Παράγοντες Επιτυχίας - Αποτυχίας

Υπάρχουν επίσης μελέτες που καταλήγουν σε ένα συμπέρασμα ότι δεν είναι δυνατό να υποδειχθεί ένας ενιαίος παράγοντας που θα οδηγούσε στην επιτυχία ή την αποτυχία (Rothwell *et al.*, 1974). Αρκετά συχνά φαίνεται να υπάρχει μια κοινή επίδραση που οδηγεί στην επιτυχία. Επομένως, αντί της εξέτασης των ενιαίων παραγόντων επιτυχίας, κάποιος

μπορεί να δημιουργήσει έναν κατάλογο γενικών κανόνων προκειμένου να αποφευχθούν τα σαφή στρατηγικά λάθη. Ένα παράδειγμα ενός συνόλου ένδεκα γενικών κανόνων παρουσιάζεται από Cooper and Kleinschmidt (1991). Ο John (1996) υπενθυμίζει ότι πολύ περισσότερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη συνεχή επιτυχία ανάπτυξης προϊόντων παρά στην επιτυχία ενός αποσπασματικού προγράμματος προϊόντων.

Σε μια «διεθνή συγκριτική μελέτη των διαδικασιών ανάπτυξης νέων προϊόντων στην Ιαπωνία και τις ΗΠΑ» οι Song and Parry (1997) επανέρχονται με ενδιαφέροντα αποτελέσματα για την επιτυχία στην ανάπτυξη προϊόντων. Προτείνουν, ότι η αύξηση στη δυνατότητα αγοράς ενισχύει άμεσα τη σχέση μεταξύ της διαφοροποίησης προϊόντων και της σχετικής απόδοσης προϊόντων και αντίστροφα αυξάνοντας στην ανταγωνιστική ένταση αποδυναμώνει εκείνη την σχέση. Τέλος, οι συγγραφείς δηλώνουν, ότι καμία εθνική διαφορά (ανάπτυξη νέων προϊόντων) στις διαδικασίες NPD δεν θα μπορούσε να βρεθεί και ότι αυτή η συνέπεια δημιουργεί τα ερωτήματα για την πιθανή ύπαρξη μερικών καθολικών αρχών στις διαδικασίες NPD.

Οι Poolton and Barclay (1998) έχουν προσδιορίσει επίσης 17 παράγοντες που περιγράφονται ως κρίσιμοι για την επιτυχία καινοτομίας. Δηλώνουν, εντούτοις, ότι παρά αυτήν την γνώση, καταδεικνύεται ότι οι παράγοντες που συνδέονται επιτυχώς έχουν αποτύχει κατά ένα μεγάλο μέρος να μεταφραστούν σε πρακτικούς οδηγούς για δράση. Επίσης προτείνουν ότι ένας λόγος για αυτό είναι η γενική ερευνητική προσέγγιση που δεν λαμβάνει υπόψη, ότι οι εταιρίες διαφέρουν μεταξύ τους όσο αφορά τα νέα προϊόντα που παράγουν, και ότι δυνάμει της ποικιλομορφίας τους, οι παράγοντες επιτυχίας θα ποικίλουν και στον αριθμό αλλά και στη σχετική ένταση. Επιπλέον, οι παράγοντες επιτυχίας σχετίζονται με το επίπεδο πολυπλοκότητας των νέων προϊόντων που αναπτύσσονται. Οι συντάκτες υποστηρίζουν ότι διαφορετικοί συνδυασμοί εσωτερικής και εξωτερικής πολυπλοκότητας των νέων προϊόντων προκαλούν διαφορετικά ζητήματα στη διαχείριση της διαδικασίας ανάπτυξης. Σύμφωνα με τους συγγραφείς ένα ρεαλιστικότερο σενάριο μπορεί να παρουσιαστεί με το οποίο οι παράγοντες επιτυχίας μπορούν να προσαρμοστούν στις μοναδικές ανάγκες των εταιριών.

Μια ενδιαφέρουσα πτυχή είναι η στάση της επιχείρησης απέναντι στην αποτυχία. Αυτό μπορεί να είναι μια σημαντική διαδικασία, δηλαδή να αναλυθεί και να εξηγηθεί τι πραγματικά συνέβη σε μια αποτυχία και αυτό να γίνει κτήμα μιας επιχείρησης. Ο Senge (1990) το υποστηρίζει, βλέποντας επιτυχημένες επιχειρήσεις να μεταχειρίζονται την αποτυχία ως ευκαιρία να βελτιωθούν οι διαδικασίες. «Η αποτυχία είναι ο καλύτερος δάσκαλος. Από το μάθημα αυτό και με επιμονή χτίζονται οι επιτυχίες» (Maidique and Zirger, 1985). Ο Axelsson (1996) αναφερόμενος από τον Kokko (2005), έχει χωρίσει τα επίπεδα εταιρικών ικανοτήτων σε τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες: βασισμένα στην έρευνα, οργανωτική εκμάθηση, θεσμική μετά-μάθηση και ατομικά βασισμένες ικανότητες. Προκειμένου να επιτευχθούν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα, αυτές οι ικανότητες πρέπει να προσαρμοστούν μαζί σε ένα γενικό "μίγμα ικανότητας". Αυτό το μίγμα επηρεάζεται από την επιχειρησιακή δομή, την εταιρική φιλοσοφία και τους οικονομικούς παράγοντες. Ο Peter Drucker έχει αναφέρει σχετικά με το σημείο που αφορά την ανάληψη κινδύνων: "Όποτε βλέπει κανείς μια επιτυχή επιχείρηση, κάποιος έλαβε κάποια στιγμή μια θαρραλέα απόφαση" (Drucker in Schultz and Yang, 1997).

Με άλλα λόγια, η εμπειρία μπορεί να είναι πολύ αποτελεσματικός δάσκαλος. Σε όλες τις επιχειρήσεις η εμπειρία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αποτελεσματικό εργαλείο για την αποκρυπτογράφηση της επιτυχίας και της αποτυχίας. Μια μελέτη κάποιας τέτοιας περίπτωσης είναι ένα "γραπτό αφήγημα του πρόσφατου συνόλου κρίσιμων επεισοδίων μιας επιχείρησης: ένα γεγονός εταιρικής αλλαγής, μια νέα πρωτοβουλία, μια διαδεδομένη καινοτομία, μια επιτυχής έναρξη προϊόντων, ή ακόμα και ένα τραυματικό γεγονός όπως μια σημαντική μείωση του εργατικού δυναμικού" (Kleiner and Roth, 1997).

Όταν η επιτυχία/ αποτυχία ενός προγράμματος νέων προϊόντων μελετηθεί, φαίνονται να υπάρχουν στοιχεία ότι μια αναλυτική προσέγγιση, μια σαφείς στρατηγική και μια συνέπεια αυξάνουν την πιθανότητα για καλά επιχειρησιακά αποτελέσματα. Επίσης η εσωτερική

υποχρέωση και το κίνητρο είναι σημαντικά (Song and Parry, 1997). Εντούτοις, δεν εγγυώνται τίποτα. Η εικόνα είναι πολύ περίπλοκη λόγω των εξωτερικών παραγόντων και των μεγάλων διαφορών μεταξύ, αλλά ακόμα και μέσα, των βιομηχανιών. Επίσης οι επιχειρησιακές κουλτούρες διαφέρουν από επιχείρηση σε επιχείρηση και από χώρα σε χώρα. Οι Kotter and Heskett (1992) προβλέψτε ότι η επιχειρησιακή κουλτούρα θα είναι πιθανώς ένας ακόμα σημαντικότερος παράγοντας επιτυχίας ή αποτυχίας στις εταιρίες στο μέλλον. Δηλώνουν ότι οι «οι χαμηλής απόδοσης κουλτούρες ασκούν αρνητική οικονομική επίδραση για διάφορους λόγους, η σημαντικότερη είναι η τάση τους να εμποδίσουν τις εταιρίες από την υιοθέτηση των αναγκαίων στρατηγικών ή τακτικών αλλαγών». Μια καλή προσέγγιση είναι να προσπαθεί κανείς πάντα να βρει τις καταστάσεις που είναι αναλογικές και να προσπαθεί να αποφύγει τα λάθη που γίνονται από άλλες επιχειρήσεις.

Οι 10 κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Cooper

Στόχος τα διαφοροποιημένα, ανώτερα προϊόντα

Ο κορυφαίος παράγοντας επιτυχίας αποφέρει ένα *διαφοροποιημένο προϊόν* με μοναδικά οφέλη για τους πελάτες και ανώτερη αξία. Τα ανώτερα προϊόντα έχουν πέντε φορές μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας, τέσσερις φορές μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς και τέσσερις φορές περισσότερη αποδοτικότητα κέρδους των προϊόντων που στερούνται αυτό το συστατικό. Αλλά τα περισσότερα νέα προϊόντα χάνουν το σημείο εδώ: Η πλειοψηφία των προϊόντων στις μελέτες που εξετάζονται είναι προϊόντα που βρίσκονται πολύ καιρό στην αγορά, πανομοιότυπα προϊόντα με μικρές πιθανότητες διάκρισης από τους ανταγωνιστές. Ένας δεύτερο, πολύ δημοφιλές σενάριο, που παράγει επίσης φτωχά αποτελέσματα, είναι η τεχνική λύση σε αναζήτηση μιας αγοράς.

Όταν έρχεται η ώρα για την εξήγηση της μεθοδολογίας τους, πολύ λίγες εταιρίες μπορούν να δείξουν εκείνες τις συγκεκριμένες απόψεις που υπογραμμίζουν αυτό το ζωτικής σημασίας συστατικό για την επιτυχία. Συχνά, η "ανωτερότητα προϊόντων" είναι απουσία ως κριτήριο επιλογής ενός έργου, ενώ βήματα που ενθαρρύνουν το σχεδιασμό τέτοιων ανώτερων προϊόντων σπάνια λαμβάνονται υπόψη στη διαδικασία. Η συνεχής απασχόληση με τη μείωση του χρόνου παραγωγής του προϊόντος και την τάση να ευνοηθούν τα απλά, ανέξοδα έργα πραγματικά απορρίπτουν τα έργα που οδηγούν στην ανωτερότητα των προϊόντων.

Ο Cooper καταλήγει όσο αφορά τον παράγοντα αυτό προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης. Μελέτη βασισμένη στις ανάγκες και επιθυμίες του χρήστη των νέων προϊόντων και ενσωμάτωσή της νωρίς στην διαδικασία νέου προϊόντος προκειμένου να προσδιοριστούν τα συστατικά ενός αληθινά ανώτερου προϊόντος. Χρήση ειδικών τεχνικών για προσδιορισμό των πραγματικών και συχνά ασαφών αναγκών των πελατών. Λεπτομερής ανάλυση για τον προσδιορισμό των αδυναμιών στα προϊόντα του ανταγωνισμού. Και μόλις η έρευνα φθάσει σε μια βιώσιμη έννοια προϊόντος, εξετάζεται συνεχώς με τον πελάτη μέσω των δοκιμών ως ιδέα, *prototype* δοκιμές, ταχεία προτυποποίηση και, τελικά, δοκιμές τελικού προϊόντος.

Η έγκαιρη προετοιμασία αρχικών σταδίων της διαδικασίας.

Πάρα πολλά προγράμματα νέων προϊόντων κινούνται από το στάδιο της ιδέας κατευθείαν στην ανάπτυξη με ελάχιστη ή καμία προετοιμασία. Τα αποτελέσματα αυτής της προσέγγισης είναι συνήθως καταστροφικά. Η πλήρη προετοιμασία πριν την ανάπτυξη ανεβάζει τα ποσοστά επιτυχίας νέων προϊόντων σημαντικά και συσχετίζεται έντονα με τη χρηματοοικονομική απόδοση. Οι εταιρίες αφιερώνουν κατά μέσον όρο μόνο επτά τοις εκατό της χρηματοδότησης του έργου και 16 τοις εκατό των ανθρωπο-ημερών σε αυτόν τον κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας τις δραστηριότητες δηλαδή προετοιμασίας, κάτι το οποίο απλά δεν είναι αρκετό.

Ο Cooper καταλήγει όσο αφορά τον παράγοντα αυτό προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης. Ο περισσότερος χρόνος και πόροι πρέπει να αφιερωθούν στις δραστηριότητες που προηγούνται του σχεδιασμού και της ανάπτυξης του προϊόντος. Προετοιμασία σημαίνει την πλήρη ανάλυση της αγοράς και του ανταγωνισμού, έρευνα για τις ανάγκες και επιθυμίες των πελατών, δοκιμή έννοιας, και αξιολόγηση της τεχνικής και επιχειρησιακής βιωσιμότητας. Όλες αυτές οι δραστηριότητες οδηγούν στη συνέχεια στην προετοιμασία μιας πλήρους επιχειρησιακής μελέτης πριν από την αρχή του σοβαρού έργου της ανάπτυξης.

Προσαρμογή στις απαιτήσεις του πελάτη

Οι επιτυχείς επιχειρήσεις και οι ομάδες που οδηγούν τα επιτυχημένα έργα νέων προϊόντων είναι βασισμένες στη φωνή του πελάτη. Σύμφωνα με τις έρευνες, τα έργα νέων προϊόντων που τα χαρακτηρίζουν υψηλής ποιότητας ενέργειες μάρκετινγκ έχουν ως αποτέλεσμα περισσότερα από τα διπλά ποσοστά επιτυχίας και 70% υψηλότερες τιμές μετοχών από εκείνα

τα έργα με φτωχές ενέργειες μάρκετινγκ. Ο ισχυρός προσανατολισμός στην αγορά και η εστίαση των πελατών είναι καταφανώς απόντες από πολλά επιχειρησιακά έργα νέων προϊόντων.

Ο Cooper καταλήγει όσο αφορά τον παράγοντα αυτό προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης. Οι απαιτήσεις του πελάτη πρέπει να είναι ένα αναπόσπαστο τμήμα της διαδικασίας νέων προϊόντων. Αυτό αρχίζει με την *γέννηση της ιδέας* - εστίαση στις ομάδες, τις επιτροπές πελατών και τη συνεργασία με τους καινοτόμους χρήστες. Χρήση της έρευνας αγοράς και των πελάτες ως *εισαγωγή* στο σχεδιασμό του προϊόντος, και όχι απλά ως μια επιβεβαίωση σ' αυτό. Ο πελάτης να γίνει ένα μέρος της διαδικασίας ανάπτυξης μέσω των σταθερών γρήγορο-πρωτότυπο-και-δοκιμή επαναλήψεων. Τέλος, πρέπει να εξασφαλιστεί ότι το λανσάρισμα είναι καλά προγραμματισμένο, έχει επαρκείς πόρους και βασισμένο στις συγκεντρωμένες πληροφορίες της αγοράς.

Απαιτείται ο γρήγορος εξ αρχής καθορισμός προϊόντων.

Μια αποτυχία να καθοριστεί το προϊόν προτού να αρχίσει η ανάπτυξη είναι μια σημαντική αιτία και της αποτυχίας νέων προϊόντων αλλά και σοβαρή καθυστέρηση στο χρόνο που απαιτείται να φτάσει το προϊόν στην αγορά. Παρά το γεγονός ότι ο αρχικός και σταθερός καθορισμός προϊόντων αναφέρεται με συνέπεια ως κλειδί για η επιτυχία, εταιρίες συνεχίζουν να αποδίδουν κακώς στο σημείο αυτό. Όροι όπως "ασαφής προδιαγραφές προϊόντων" και "συνεχής αλλαγές στον αρχικό σκοπό" περιγράφονται σε πολλά έργα νέων προϊόντων σε διάφορες μελέτες.

Ο Cooper καταλήγει όσο αφορά τον παράγοντα αυτό προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης. Κανένα έργο δεν κινείται προς το στάδιο ανάπτυξης χωρίς σαφή καθορισμό του προϊόντος, συμπεριλαμβανοντας:

- Καθορισμός αγοράς στόχου Έννοια προϊόντος και οφέλη που αποφέρονται. (γραπτός στη γλώσσα του πελάτη) Η στρατηγική προσδιορισμού θέσης (συμπεριλαμβανομένου του σημείου τιμών) Χαρακτηριστικά γνωρίσματα προϊόντων, ιδιότητες, απαιτήσεις απόδοσης και υψηλού επιπέδου προδιαγραφές. Αυτός ο καθορισμός πρέπει να είναι ρεαλιστικός και αποδεκτός από την ομάδα έργου. Η ανώτερη διοίκηση πρέπει επίσης να δεσμευθεί στον καθορισμό. Τέλος πρέπει η διαδικασία νέου προϊόντος να συμπεριλάβει τον καθορισμό αυτό ως σημείο ελέγχου.

Ο σχεδιασμός και η εύρεση πόρων για το λανσάρισμα πρέπει να γίνει αρκετά νωρίς.

Ένα ισχυρό λανσάρισμα στην αγορά κρύβεται πίσω από την επιτυχία οποιουδήποτε προϊόντος. Παραδείγματος χάριν, εταιρίες που πέτυχαν σε νέα προϊόντα αφιέρωσαν περισσότερο από τις διπλάσιες ανθρωπο-ημέρες και χρήματα στο λανσάρισμα από ότι εκείνοι που απέτυχαν. Ομοίως, η ποιότητα της εκτέλεση του λανσάρισματος στην αγορά είναι σημαντικά υψηλότερη για τους νικητές. Η ανάγκη για ένα ποιοτικό λανσάρισμα - που προγραμματίζεται καλά, υπάρχουν οι κατάλληλοι πόροι και εκτελείται επίσης με τον κατάλληλο τρόπο - πρέπει να είναι προφανής. Αλλά δεν αφιερώνουν ίδια προσπάθεια και προσοχή κάθε ομάδα έργου και διαφορετικής επιχείρησης. Σε μερικές επιχειρήσεις, είναι σχεδόν σαν το λανσάρισμα είναι μια ύστερη σκέψη - κάτι το οποίο πρέπει να ανησυχήσει την επιχείρηση περίπου μετά από την πλήρη ανάπτυξη του προϊόντος.

Ο Cooper καταλήγει όσο αφορά τον παράγοντα αυτό προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης. Ο προγραμματισμός μάρκετινγκ είναι ένα αναπόσπαστο τμήμα της διαδικασίας νέων προϊόντων. Πρέπει να αρχίσει νωρίς. Οι μεγάλες επιχειρήσεις απαιτούν σχεδιασμό για το λανσάρισμα ακόμη πριν από την έναρξη της ανάπτυξης. Τέλος οι πόροι όσο αφορά το λανσάρισμα θα πρέπει να είναι από νωρίς αλλά και κατάλληλα καθορισμένοι.

Η διαδικασία θα πρέπει να είναι βασισμένη σε «αυστηρά» συνέχισης/ απόρριψης (Go/Kill) σημεία αποφάσεων.

Πάρα πολλά έργα κινούνται αμέσως προς το στάδιο της ανάπτυξης χωρίς σοβαρή διερεύνηση. Στην πραγματικότητα, μόλις αρχίσει ένα έργο, υπάρχει πάντα πολύ μικρή πιθανότητα ότι θα εγκαταλειφθεί. Το αποτέλεσμα είναι ότι πολλά οριακά έργα εγκρίνονται και οι λιγοστοί πόροι διατίθενται εσφαλμένα. Από την άλλη πλευρά, έχοντας αυστηρά καθορισμένα σημεία αποφάσεων του τύπου συνέχισε/ εγκατέλειψε (Go/Kill) ή πύλες (gates) κατά τη διαδικασία καινοτομίας προϊόντος, συσχετίζεται έντονα η αποδοτικότητα των προσπαθειών νέων προϊόντων. Αλλά τα αυστηρά καθορισμένα σημεία αποφάσεων του τύπου Go/Kill είναι *το πιο αδύνατο συστατικό* όλων των παραγόντων της διαδικασίας που έχουν μελετηθεί

Ο Cooper καταλήγει όσο αφορά τον παράγοντα αυτό προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης. Κίνηση προς την αποτελεσματική διαχείριση χαρτοφυλακίου, όπου κάθε έργο νέων προϊόντων θα εξετάζεται ως νέα επένδυση. Η διαδικασία νέων προϊόντων πρέπει να βασιστεί σε αυστηρά καθορισμένα σημεία αποφάσεων του τύπου Go/Kill και να χρησιμοποιηθούν συνεπή, αυστηρά κριτήρια στις πύλες αυτές.

Οργάνωση δια-λειτουργικών ομάδων έργου

Πολυάριθμες μελέτες συμφωνούν στο ότι ο καλός οργανωτικός σχεδιασμός είναι έντονα συνδεδεμένος με την επιτυχία. Καλός οργανωτικός σχεδιασμός σημαίνει οργάνωση των έργων με βάση μια δια - λειτουργική ομάδα, που θα οδηγείται από έναν ισχυρό υπεύθυνο του έργου όπου θα είναι αφοσιωμένος και θα έχει εστιάσει την προσοχή του σε όλο έργο από την αρχή μέχρι το τέλος, (αντίθετα από το να έχει υπό την ευθύνη του και άλλα πολλά έργα). Ενώ τα συστατικά μιας καλής ομάδας πρέπει να είναι γνωστά πολλά έργα παρουσιάζουν έλλειψη σ' αυτό.

Ο Cooper καταλήγει προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης. Δημιουργία ομάδων έργου στις οποίες εκφράζεται η συνεργασία μεταξύ όλων των οριζοντίων λειτουργιών μιας επιχείρησης. Οι υπεύθυνοι των λειτουργιών αυτών πρέπει όλο και περισσότερο να παίζουν το ρόλο των προμηθευτών των πόρων των ομάδων έργου και τους συμβούλους αυτών, παρά τους προϊσταμένους. Υπογραμμίζεται η αυτονομία της ομάδας και η διοικητική ανεξαρτησία του υπεύθυνου του έργου.

Αξιοποίηση των κύριων ικανοτήτων της επιχείρησης

Αυτό μπορεί να είναι μια παλαιά παροιμία, αλλά ισχύει βεβαίως για το λανσάρισμα των νέων προϊόντων. Τα νέα προϊόντα ευημερούν καλύτερα όταν μπορούν και εκμεταλλεύονται όλες τις κύριες ικανότητες της εταιρίας. Η εκμετάλλευση όλων των κύριων ικανοτήτων μιας εταιρίας σημαίνει μια ισχυρή εναρμόνιση μεταξύ των αναγκών του έργου των νέων προϊόντων και των πόρων, δυνάμεις και εμπειρία της επιχείρησης από την άποψη μάρκετινγκ, διανομή, πώληση, τεχνολογία και διαδικασίες.

Ο Cooper καταλήγει όσο αφορά τον παράγοντα αυτό προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης. Αυτά τα πέντε συστατικά γίνονται προφανή στοιχεία σημείων ελέγχου σε ένα μοντέλο βαθμολογίας ή εκτίμησης προκειμένου να δοθεί προτεραιότητα σε έργα νέων προϊόντων. Εάν το αποτέλεσμα της βαθμολογίας είναι χαμηλό, τότε πρέπει να υπάρξουν άλλοι λόγοι ώστε να επιβάλλουν τη συνέχιση του έργου. Η βαθμολογία δεν είναι ουσιαστική, αλλά βελτιώνει βεβαίως τις πιθανότητες της επιτυχίας.

Δημιουργία ενός διεθνή προσανατολισμού στη διαδικασία νέων προϊόντων

Νέα προϊόντα που στοχεύουν στις διεθνείς αγορές και με διεθνής απαιτήσεις αποδίδουν καλύτερα σε πωλήσεις και κέρδη. Σε αντίθεση, τα προϊόντα που αναπτύσσονται για τις

εγχώριες αγορές και πωλούνται τοπικά δεν είναι και τόσο κερδοφόρα. Η στρατηγική «σχεδιασμός για τις τοπικές ανάγκες και προσαρμογή για εξαγωγή αργότερα» επίσης δεν είναι επιτυχής. Είναι πάντα μια συμβιβαστική λύση για το προϊόν. Οι βορειοαμερικανικές επιχειρήσεις αποτυγχάνουν συχνά να εξετάσουν τη διεθνή διάσταση.

Ο Cooper καταλήγει όσο αφορά τον παράγοντα αυτό προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης Ένας διεθνής προσανατολισμός σημαίνει ότι η αγορά είναι μια και διεθνή και τα προϊόντα σχεδιάζονται για να καλύψουν τις διεθνείς απαιτήσεις, όχι μόνο τις τοπικές. Το αποτέλεσμα είναι είτε ένα προϊόν παγκόσμιας εμβέλειας (μια έκδοση για ολόκληρο τον κόσμο) ή ένα **glocal** προϊόν (μια προσπάθεια ανάπτυξης και μια έννοια προϊόντων, αλλά ίσως διάφορες παραλλαγές προϊόντος για να ικανοποιήσει τις διαφορετικές διεθνείς αγορές). Ένας διεθνής προσανατολισμός σημαίνει επίσης υιοθέτηση μιας διεθνικής διαδικασίας νέων προϊόντων, που χρησιμοποιεί τις δια-λειτουργικές ομάδες με μέλη από διαφορετικές χώρες, και που συλλέγει πληροφορίες για το σχεδιασμό του νέου προϊόντος από πολλαπλές διεθνείς αγορές.

Ο ρόλος της ανώτατης διοίκησης είναι καθοριστικός στην επιτυχία

Η υποστήριξη της ανώτατης διοίκησης είναι απαραίτητο συστατικό για την καινοτομία προϊόντων, αν και πρέπει να παρέχει υποστήριξη με σωστό τρόπο. Ο κύριος ρόλος της ανώτατης διοίκησης είναι να *τεθεί ο στόχος* για την καινοτομία προϊόντων, και να είναι βοηθός στην όλη προσπάθεια και όχι ο βασικός πρωταγωνιστής της όλης διαδικασίας. Αυτός ο ρόλος του να τεθεί ο στόχος είναι ζωτικής σημασίας, σύμφωνα με την έρευνα.

Ο Cooper καταλήγει προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα προκειμένου αυτός ο παράγοντας να αποτελέσει εργαλείο για τα στελέχη της επιχείρησης. Η διαχείριση πρέπει να αναλάβει τη μακροπρόθεσμη δέσμευση για τον σχεδιασμό νέων προϊόντων ως πηγή ανάπτυξης της εταιρίας. Συνεπώς πρέπει να αναπτυχθεί το όραμα, ο στόχος και η στρατηγική για την καινοτομία των προϊόντων. Πρέπει να παρέχει τους απαραίτητους πόρους και να εξασφαλίζει ότι δεν θα μεταφέρονται σε αμεσότερες ανάγκες σε περιόδους έλλειψης. Πρέπει να δεσμευτεί σε ένα συγκεκριμένο και αυστηρά προσδιορισμένο σχεδιασμό ώστε για να οδηγήσει τα προϊόντα στην αγορά. Και το σημαντικότερο, η ανώτερη διοίκηση πρέπει να ενδυναμώσει τις ομάδες έργων με το να δρα ως σύμβουλος, βοηθός, "νονός" ή χορηγός των υπευθύνων των ομάδων του έργου. Ο ρόλος της ανώτερης διοίκησης δεν είναι να εμπλακεί στα έργα σε καθημερινή βάση, ούτε να είναι συνεχώς αναμιγμένη παρεμβαίνοντας και παρεμποδίζοντάς τα, αλλά ούτε να τα διαχειρίζεται από μακριά.

Ανάπτυξη Νέων Υπηρεσιών

Ανασκόπηση

Ο τομέας της ανάπτυξης νέων προϊόντων, όσο αφορά τα απτά- φυσικά προϊόντα, καθώς επίσης και τα άυλα προϊόντα- υπηρεσίες, βαδίζει σε μια επανάσταση. Ο τομέας των υπηρεσιών εξετάζεται ως μια από τις πιο ελπιδοφόρες περιοχές για την περαιτέρω οικονομική ανάπτυξη όπου σήμερα με τις νέες υπηρεσίες να είναι μια κατευθυντήρια δύναμη. Διάφορες μελέτες από τον Καναδά, την Αυστραλία, τις Κάτω Χώρες, την Ιταλία και την Γερμανία, που συγκρίνουν τα προϊόντα υπηρεσιών και τα υλικά αγαθά, παρουσιάζουν ότι υπάρχει μια ανάγκη να καθιερωθεί η συγκεκριμένη έρευνα για την καινοτομία στις υπηρεσίες.

Η Ανάπτυξη Νέων Υπηρεσιών New Service Development (NSD) καθώς επίσης Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων New Product Development (NPD) θεωρούνται όλο και περισσότερο ως κάτι περισσότερο από τη βελτίωση των βασικών ιδιοτήτων απόδοσης. Η προσοχή στρέφεται τώρα προς τη συνολική προσφορά, της οποίας οι βασικές ιδιότητες απόδοσης είναι απλά ένα μέρος. Για να πραγματοποιηθεί όμως αυτό απαιτείται να εξεταστεί ένα πολύ ευρύτερο σύνολο μεταβλητών του μάρκετινγκ όσο αφορά τις νέες υπηρεσίες και την ανάπτυξη νέων προϊόντων από ότι έχει συμβεί παραδοσιακά.

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στηρίζεται στις πιο πρόσφατες δημοσιεύσεις. Προσδιορίζεται ένας εκτεταμένος ορισμός του NSD. Η διαθέσιμη βιβλιογραφία ανασκοπείται μέσα σε αυτό το ευρύτερο αναλυτικό πλαίσιο και γίνονται προτάσεις για μελλοντική έρευνα. Οι ορισμοί είναι πάντα ένα παρόν πρόβλημα σε οποιαδήποτε γρήγορα εξελισσόμενη περιοχή μιας προσπάθειας. Οι λέξεις "ανάπτυξη νέων υπηρεσιών" και "ανάπτυξη νέων προϊόντων" χρησιμοποιούνται συχνά και εναλλακτικά. Οι Johnes and Storey (1998), παρέχουν μερικούς αρχικούς ορισμούς. Περισσότεροι ειδικοί ορισμοί εισάγονται αργότερα.

•*Προϊόν υπηρεσιών (Υπηρεσία).* Οι κυρίως άυλες βασικές ιδιότητες που οι πελάτες αγοράζουν.

•*Ανάπτυξη/καινοτομία προϊόντων* Η ανάπτυξη (ή βελτίωση) των απτών ή άυλων προϊόντων (υπηρεσιών).

•*Ανάπτυξη νέων προϊόντων (NPD).* Η ανάπτυξη των απτών προϊόντων που είναι νέα στον προμηθευτή. Μερικές φορές το NPD επεκτείνεται για να περιλάβει τη ανάπτυξη νέων υπηρεσιών (βλ. παρακάτω).

•*Ανάπτυξη νέων υπηρεσιών (NSD).* Η ανάπτυξη των άυλων προϊόντων (υπηρεσιών) που είναι νέα στον προμηθευτή.

•*Ανάπτυξη προσφοράς.* Η ανάπτυξη, από τον προμηθευτή, των βασικών ιδιοτήτων προϊόντων (ή υπηρεσιών) συν την ανάπτυξη των διαδικασιών από τις οποίες το προϊόν αξιολογείται, αγοράζεται και καταναλώνεται.

Η βιβλιογραφία εξετάζει όλους τους τύπους ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Εντούτοις, κατά πολύ ο μέγιστος όγκος των δημοσιεύσεων αφορά την ανάπτυξη νέων χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Είναι μόνο τα τελευταία χρόνια που οι ακαδημαϊκοί ερευνητές έχουν αρχίσει να αντιμετωπίζουν τα ζητήματα της ανάπτυξης των υπηρεσιών στο τόσο ευρύ πεδίο που προσφέρονται σήμερα.

Η πρόκληση της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών

Εισαγωγή

Η σχετική ευκολία με την οποία πολλά νέα προϊόντα υπηρεσιών μπορούν να αναπτυχθούν έχει οδηγήσει στον πολλαπλασιασμό των παραλλαγών προϊόντων, ιδιαίτερα στον τομέα των οικονομικών υπηρεσιών. Αυτό οδηγεί συχνά σε υπερφορτωμένους πελάτες και επίσης σε προσωπικό με ανεπιθύμητες προκλήσεις. Δεν προκαλεί έκπληξη, επομένως, ότι ένα μεγάλο

ποσοστό NSD ήταν κάτι λιγότερο από επιτυχές. Ένας από τους σκοπούς της μελέτης είναι να παρασχεθεί βοήθεια στις περιπλοκές της δημιουργίας στρατηγικών επιλογών σε NSD, καθώς επίσης και στη διαχείριση των σχετικών διαδικασιών.

Η NSD περιλαμβάνει την ανάπτυξη των προσφορών σε τομείς όπως οι οικονομικές υπηρεσίες, υγειονομική περίθαλψη, τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, υπηρεσίες πληροφοριών, υπηρεσίες ελεύθερου χρόνου και φιλοξενίας, υπηρεσίες ταξιδιού, διοικητικές υπηρεσίες εγκαταστάσεων, εκπαιδευτικές υπηρεσίες, νομικές υπηρεσίες και συμβουλευτικές υπηρεσίες. Οι προσφορές μπορούν να πωληθούν είτε στους καταναλωτές είτε στις επιχειρήσεις, και μερικές φορές και στους δύο.

Τα τελευταία χρόνια, ένα αρκετά μεγάλο μέρος της εξειδικευμένης βιβλιογραφίας έχει συσσωρευτεί και εστιάζει στην ανάπτυξη και το μάρκετινγκ των υπηρεσιών σε διάκριση με τα απτά προϊόντα. Εντούτοις, μερικοί συγγραφείς έχουν υποστηρίξει ότι δεν είναι απαραίτητο να υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της απτής και άυλης ανάπτυξης νέων προϊόντων. Παραδείγματος χάριν, ο John Harvey-Jones, έχει τονίσει ότι οι προμηθευτές των προϊόντων υψηλής τεχνολογίας πρέπει να προσπαθήσουν πάρα πολύ στο να παρέχουν υπηρεσία υπό μορφή τεχνικών πληροφοριών και βοήθεια για μερικούς πελάτες, όπως πρέπει για να επενδύσουν στην εξασφάλιση ότι η ποιότητα του βασικού προϊόντος διατηρείται. Ο Harvey-Jones (1988) τονίζει ότι οι προμηθευτές των προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, αναπτύσσουν όλο και περισσότερο τις υπηρεσίες παράλληλα με τα προϊόντα.

Ενώ τα απτά προϊόντα μπορούν να προσφερθούν με ή χωρίς τα στοιχεία των πελατών, όσο αφορά στο μάρκετινγκ των υπηρεσιών τα στοιχεία αυτά απαιτούνται πάντα. Σχεδόν όλα τα προϊόντα υπηρεσιών περιλαμβάνουν τη στενή αλληλεπίδραση με τους πελάτες. Η αλληλεπίδραση είναι το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό γνώρισμα των προσφορών των υπηρεσιών. Σε πολλούς τομείς των υπηρεσιών η αλληλεπίδραση είναι η ίδια η ουσία της προσφοράς υπηρεσιών. Αυτό σημαίνει ότι οι προμηθευτές υπηρεσιών πρέπει να αναπτύξουν όχι μόνο την ακριβή μορφή της υπηρεσίας, αλλά και την κατάλληλη φύση της αλληλεπίδρασης με τους πελάτες. Επειδή η διαδικασία αλληλεπίδρασης είναι χαρακτηριστικά ένα αναπόσπαστο τμήμα μιας υπηρεσίας, η ανάπτυξη μιας νέας υπηρεσίας είναι συνήθως πολύ πιο σύνθετη, εννοιολογικά, από την ανάπτυξη ενός νέου απτού προϊόντος.

Ανάπτυξη προσφοράς

Η πραγματικότητα ότι οι πελάτες μπορούν να προσελκυστούν όχι μόνο από τις βασικές ιδιότητες απόδοσης έχει σημαντικές πρακτικές επιπτώσεις στους φορείς παροχής υπηρεσιών. Λειτουργικά, απαιτεί ένα ευρύτερο σύνολο μεταβλητών να παρουσιαστούν για την ανάπτυξη υπηρεσιών από ότι συμβαίνει παραδοσιακά μέχρι τώρα. Παραδείγματος χάριν, σε πολλές αγορές οικονομικών υπηρεσιών έχει βρεθεί ευεργετικό "να αυξηθούν" οι βασικές ιδιότητες υπηρεσιών με την κατάλληλη υποστήριξη προκειμένου να επιτευχθεί η διαφοροποίηση από τις προσφορές των ανταγωνιστών (Storey and Easingwood, 1994). Κατά συνέπεια, μερικοί καινοτόμοι οικονομικοί φορείς παροχής υπηρεσιών τώρα συνήθως μιλούν για την ανάπτυξη των νέων "προσφορών", και όχι μόνο τα νέα προϊόντα (John, 1994a). Όπως θα συζητηθεί λεπτομερώς αργότερα, η ανάπτυξη προσφοράς είναι μια πιο ευρεία, και ενδεχομένως πολύ ισχυρότερη, ανταγωνιστική δραστηριότητα από την επικέντρωση απλώς της ανάπτυξης των βασικών ιδιοτήτων απόδοσης.

Η ανάπτυξη προϊόντος, ή καλύτερα "προσφοράς", είναι μια σημαντική διαδρομή στην επιτυχία της νέας επιχείρησης. Ο Ansoff (1987) έχει αναπτύξει ένα σχήμα που επεξηγεί το ρόλο της ανάπτυξης προϊόντων στις δραστηριότητες επιχειρησιακής ανάπτυξης. Ο πίνακας του προτείνει ότι οι επιχειρήσεις έχουν δύο κύριες διαστάσεις να εξετάσουν – την νέα αγορά και το νέο προϊόν – που παρουσιάζει τέσσερα διανύσματα για την ανάπτυξη προϊόντων. Το Σχήμα II-1 επιδεικνύει πώς κάθε ένα από τα τέσσερα διανύσματα αύξησης μπορεί να εξυπηρετηθεί από τους ευδιάκριτους τύπους της ανάπτυξης προϊόντων.

Μετά από την άρση των ελέγχων σε πολλές βρετανικές αγορές υπηρεσιών, οι προμηθευτές έχουν γίνει όλο και περισσότερο ενεργοί στην ανάπτυξη των νέων προϊόντων.

Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων και Επιχειρησιακή Ανάπτυξη			
		Πρωτοπόρα Αγορά (προμηθευτή)	
		λίγο	πολύ
Πρωτοπόρο προϊόν (προμηθευτή)	λίγο	Σκοπός: Διείσδυση στην αγορά Μέσω: Βελτίωση Προϊόντος	Σκοπός: Ανάπτυξη Αγοράς Μέσω: Επέκταση Γραμμών Προϊόντων
	πολύ	Σκοπός: Ανάπτυξη Προϊόντος Μέσω: Νέων Γραμμών Προϊόντων	Σκοπός: Διαφοροποίηση Μέσω: Νέα Προϊόντα, Νέες Αγορές
Πηγή: Ansoff (1987)			

Σχήμα Π-1: Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων και Επιχειρησιακή Ανάπτυξη

Ένας άλλος λόγος για την αυξανόμενη προσοχή που δίνεται τώρα από τους προμηθευτές στην καινοτομία προϊόντων είναι επειδή αυτός ο τύπος καινοτομίας είναι ένα αποτέλεσμα της υιοθέτησης μιας περιπλοκότερης προσέγγισης στη διαχείριση. Παραδείγματος χάριν, για τις δραστηριότητες μάρκετινγκ, ο Kotler (1994) έχει υποστηρίξει ότι η υιοθέτηση του μάρκετινγκ στις τράπεζες έχει προχωρήσει διαδοχικά – όπως παρουσιάζεται παρακάτω – με την ιδιαίτερη προσοχή που έχει δοθεί στην καινοτομία προϊόντων κατά τη διάρκεια του σταδίου 3:

- Στάδιο 1. Το μάρκετινγκ είναι διαφήμιση, προώθηση πωλήσεων και δημοσιότητα.
- Στάδιο 2. Το μάρκετινγκ είναι το χαμόγελο και μια φιλική ατμόσφαιρα.
- Στάδιο 3. Το μάρκετινγκ είναι καινοτομία (κυρίως των προϊόντων).
- Στάδιο 4. Το μάρκετινγκ είναι τοποθέτηση των προϊόντων.
- Στάδιο 5. Το μάρκετινγκ είναι ανάλυση, προγραμματισμός, εφαρμογή και έλεγχος.

Όλοι οι προμηθευτές που έχουν υιοθετήσει μια συστηματικότερη προσέγγιση να αναπτύξουν την επιχείρησή τους δίνουν τώρα ιδιαίτερη προσοχή στην καινοτομία προϊόντων. Σε μερικές υπηρεσίες, οι προμηθευτές τώρα τελευταία έχουν δώσει έμφαση στην καινοτομία. Αυτές είναι συχνά επιχειρήσεις στο τρίτο στάδιο της υιοθέτησης του μάρκετινγκ. Στα υψηλότερα στάδια στην υιοθέτηση του μάρκετινγκ, ιδιαίτερα όταν το μάρκετινγκ είναι η κατευθυντήρια δύναμη πίσω από την επιχειρησιακή ανάπτυξη, η καινοτομία προϊόντων παρουσιάζει ακόμα τις μεγαλύτερες προκλήσεις λόγω της ανάγκης για την προσεκτική ολοκλήρωση με άλλες λειτουργικές ειδικεύσεις.

Οι Johnne and Storey (1998), σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση διαχωρίζουν την «ανάπτυξη νέων υπηρεσιών» από την «ανάπτυξη προσφοράς»: όπου το πρώτο σημαίνει ανάπτυξη υπηρεσιών οι οποίες είναι νέες στην επιχείρηση, ενώ το δεύτερο σημαίνει ανάπτυξη χαρακτηριστικών της βασικής υπηρεσίας και τις διαδικασίες που διευκολύνουν την κατανάλωση της υπηρεσίας. Όμως, οι περισσότερες ενέργειες ανάπτυξης και βελτίωσης υπηρεσιών απαιτούν την ανάπτυξη διαδικασιών και έτσι η διασφάλιση του όρου «ανάπτυξη νέων υπηρεσιών» για την ανάπτυξη μόνο εννοιών είναι περιττή.

Διαφορές μεταξύ NSD και NPD

Ένα επαναλαμβανόμενο θέμα στη βιβλιογραφία είναι ότι η ανάπτυξη ενός προϊόντος υπηρεσιών είναι διαφορετική από την ανάπτυξη ενός απτού προϊόντος. Από την άποψη των προμηθευτών, και επίσης από την άποψη αγοράς, υπάρχουν αναμφίβολα σημαντικές διαφορές που γίνονται κατανοητές σε τέσσερις κύριους τίτλους:

(1) *Άυλη Υπόσταση - Ασάφεια*. Τα προϊόντα υπηρεσιών είναι κυρίως άυλα (ακόμα κι αν προσπάθειες μπορούν να καταβληθούν να τα καταστήσουν πιο απτά, παραδείγματος χάριν με την υποστήριξη των προϊόντων οικονομικών υπηρεσιών με ελκυστικές πλαστικές κάρτες). Τα προϊόντα υπηρεσιών είναι κυρίως διαδικασίες. Η ασάφεια έχει σημαντικές λειτουργικές συνέπειες: π.χ. τα άυλα προϊόντα είναι ιδιαίτερα δύσκολο να εξεταστούν στην ιδέα.

Για να μειωθεί η αβεβαιότητα ο αγοραστής θα αναζητήσει δείγματα ή αποδείξεις της ποιότητας των υπηρεσιών. Θα βγάλει συμπεράσματα για την ποιότητα της υπηρεσίας από το χώρο, τα άτομα, τα μηχανήματα, το διαφημιστικό υλικό, τα σύμβολα και την τιμή που βλέπει. Συνεπώς είναι καθήκον του ατόμου που παρέχει υπηρεσίες να «διαχειριστεί σωστά τα προφανή», να κάνει χειροπιαστό αυτό που είναι άυλο» (Levitt, 1981, Kotler 2000)

Μια δυσκολία που προκύπτει από την ασάφεια είναι ότι οι υπηρεσίες είναι διαδικασίες και μη φυσικές οντότητες. Οι υπηρεσίες μπορούν να τροποποιηθούν ευκολότερα από τα φυσικά προϊόντα ή τις φυσικές διαδικασίες. Κατά συνέπεια οι αλλαγές στην προσφορά υπηρεσιών μπορούν να γίνουν σχετικά γρήγορα και εύκολα από τους μεμονωμένους εργαζομένους χωρίς την απαραίτητη συμφωνία της διοίκησης. Οι τροποποιήσεις που γίνονται κατ' αυτό τον τρόπο μπορούν να είναι εις βάρος της ποιότητας της εξυπηρέτησης των πελατών.

Μια περαιτέρω δυσκολία ως αποτέλεσμα της ασάφειας είναι ότι οι υπηρεσίες που αναπτύσσονται μπορούν να αντιγραφούν εύκολα από τους ανταγωνιστές. Και, επειδή οι υπηρεσίες που αναπτύσσονται δεν γίνονται πατέντες, η αντιγραφή είναι σπάνια αποτρέψιμη.

(2) *Αδυναμία διαχωρισμού παραγωγής και κατανάλωσης.* Οι υπηρεσίες κατά κανόνα παράγονται και καταναλώνονται ταυτόχρονα. Αυτό δεν ισχύει για τα υλικά αγαθά τα οποία κατασκευάζονται, τηρούνται σαν αποθέματα, διανέμονται μέσω ενός πολύπλοκου δικτύου μεταπωλητών και καταναλώνονται ακόμα αργότερα. Αν κάποιο άτομο επωφεληθεί από μια υπηρεσία, τότε το άτομο αυτό γίνεται τμήμα της υπηρεσίας αυτής. Επειδή ο πελάτης είναι παρόν καθώς παράγεται η υπηρεσία, η αλληλεπίδραση προμηθευτή – πελάτη είναι ένα ειδικό χαρακτηριστικό των υπηρεσιών. Και αυτός που παρέχει την υπηρεσία και ο πελάτης επηρεάζουν το αποτέλεσμα της υπηρεσίας.

Όταν οι πελάτες έχουν ισχυρές προτιμήσεις όσον αφορά αυτόν που τις παρέχει, η τιμή χρησιμοποιείται ως μέσο αποκλεισμού υποψηφίων αγοραστών, λόγω του περιορισμένου χρόνου που έχει στη διάθεσή του το άτομο που τις παρέχει.

(3) *Μεταβλητότητα.* Οι υπηρεσίες παρουσιάζουν μεγάλη μεταβλητότητα, επειδή εξαρτώνται από το ποιος, πότε και που τις προσφέρει. Οι αγοραστές υπηρεσιών γνωρίζουν αυτή τη μεγάλη μεταβλητότητα και συχνά συμβουλευονται άλλους πριν επιλέξουν τον κατάλληλο να τους παρέχει την υπηρεσία.

Οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών μπορούν να κάνουν τρεις ενέργειες για να ελέγξουν την ποιότητα. Η πρώτη είναι να επενδύσουν σε καλή επιλογή προσωπικού και εκπαίδευση. Είναι πολύ σημαντικό να μπορεί να απολαμβάνει κάποιος τις ίδιες υπηρεσίες σε όλα τα σημεία πώλησης μιας εταιρίας.

Η δεύτερη ενέργεια είναι η τυποποίηση της διαδικασίας προσφοράς της υπηρεσίας σε ολόκληρο τον οργανισμό. Στο σημείο αυτό είναι πολύ σημαντικό ένα σχέδιο υπηρεσιών το οποίο δείχνει τις υπηρεσίες και τις διαδικασίες σε κάποιο σχεδιάγραμμα ροής που έχει σαν στόχο να εντοπισθούν τα πιθανά σημεία αποτυχίας των υπηρεσιών.

Η τρίτη ενέργεια είναι η παρακολούθηση της ικανοποίησης μέσα από ένα σύστημα υποδείξεων και παραπόνων, η διεξαγωγή ερευνών μεταξύ των πελατών που τους παρασχέθηκε η υπηρεσία σε διαφορετικές στιγμές και διαφορετικό προσωπικό, έτσι ώστε να εντοπισθούν και να διορθωθούν τυχόν λάθη στον τρόπο παροχής υπηρεσιών.

(4) *Φθαρτότητα.* Οι υπηρεσίες δεν μπορούν να αποθηκευτούν. Η φθαρτότητα των υπηρεσιών δεν είναι πρόβλημα, όταν η ζήτηση είναι σταθερή γιατί είναι εύκολο να παρασχεθούν οι υπηρεσίες εκ των προτέρων. Όταν η ζήτηση παρουσιάζει διακυμάνσεις, οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών αντιμετωπίζουν μεγάλες δυσκολίες.

Ο Sasser έχει περιγράψει πολλές στρατηγικές για την επίτευξη καλύτερου συντονισμού ανάμεσα στη ζήτηση και την προσφορά στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών.

- Από την πλευρά της ζήτησης: Η διαφορετική τιμολόγηση θα μετατοπίσει ένα μέρος της ζήτησης από τις περιόδους μικρής ζήτησης. Μπορεί να προωθηθεί η ζήτηση σε

ώρες εκτός αιχμής. Συμπληρωματικές υπηρεσίες μπορούν να προσφερθούν κατά τις ώρες αιχμής για να προσφερθούν εναλλακτικές λύσεις. Τα συστήματα κλεισίματος θέσεων είναι μια μέθοδος για διοίκηση στο επίπεδο της ζήτησης.

- Από την πλευρά της προσφοράς: Μερικής απασχόλησης προσωπικό για την εξυπηρέτηση σε περιόδους αιχμής. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποδοτικές μέθοδοι κατά τις περιόδους αιχμής. Το προσωπικό εκπληρώνει μόνο τα βασικά καθήκοντα κατά τη διάρκεια της περιόδου αιχμής. Μπορεί να ενθαρρυνθεί η αυξημένη συμμετοχή του καταναλωτή σε ορισμένες περιπτώσεις. Μπορούν να καθιερωθούν κοινές υπηρεσίες για επίτευξη οικονομίας κλίμακας. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν εγκαταστάσεις για μελλοντική επέκταση (Reicheld and Sasser, 1990).

Ο Payne (1993) έχει επισημάνει ότι υπάρχουν πολλά απτά προϊόντα που κατέχουν ένα ή περισσότερα από τα χαρακτηριστικά των διαφορών. Έτσι λοιπόν είναι ιδιαίτερα σαφή, δεν είναι εύκολο να διαφοροποιηθούν, παράγονται σε απόσταση και χωρίς τη συμμετοχή των πελατών, και μπορούν να παραμείνουν συσσωρευμένα. Εντούτοις, τα περισσότερα προϊόντα υπηρεσιών έχουν μια χαρακτηριστική τάση προς τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Καθώς αντιπροσωπεύουν την ασάφεια και την αδυναμία διαχωρισμού, η διαδικασία της αξιολόγησης, της αγοράς και της κατανάλωσης είναι πολύ σημαντική. Αυτό ουσιαστικά είναι η αιτιολόγηση για τη μελέτη των υπηρεσιών ξεχωριστά. Η ανάπτυξη των νέων προσφορών υπηρεσιών απαιτεί να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις πρόσωπο με πρόσωπο δεξιότητες στους οργανισμούς προμηθευτών (Johnes and Storey, 1998).

Εμπειρικά αποτελέσματα της σύγκρισης της καινοτομίας των υπηρεσιών και των προϊόντων

Εμπειρικές έρευνες που έγιναν στον Καναδά, την Αυστραλία, τις Κάτω Χώρες, την Ιταλία και τη Γερμανία στα έτη 1991-2000 έχουν διαπιστώσει ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ της καινοτομίας στις υπηρεσίες και της καινοτομίας των απτών αγαθών. Η ακόλουθη επισκόπηση δίνει μια περίληψη των σημαντικότερων αποτελεσμάτων αυτών των μελετών. Η Küpper, (2001) επιχειρεί εκτεταμένη βιβλιογραφική έρευνα προκειμένου να συστηματοποιήσει και παρουσιάσει ένα ερευνητικό χάρτη όπου περιλαμβάνει τις ιδιαιτερότητες των νέων υπηρεσιών, τις ειδικές δραστηριότητες καινοτομίας και προ πάντων τις οργανωτικές πτυχές όπου και εξετάζονται θεωρητικά και εμπειρικά. Ο στόχος αυτής της ανάλυσης είναι η παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων καθώς επίσης και η ανακάλυψη των υπάρχοντων ερευνητικών χασμάτων.

Γενικές πτυχές:

- Οι καινοτομίες υπηρεσιών μπορούν να αντιγραφούν γρηγορότερα (Atuahene-Gima, 1996)
- Στον τομέα των υπηρεσιών γίνεται λιγότερη έρευνα και ανάπτυξη (E&A). Για αυτό το λόγο φαίνεται να είναι ο λιγότερο χρήσιμος δείκτης για την καινοτομία υπηρεσιών. (Brouwer and Kleinknecht, 1997)

Πτυχές επιτυχίας:

- Η στρατηγική ανθρώπινων σχέσεων έχει σαφώς μια ισχυρότερη επιρροή στην επιτυχία των νέων υπηρεσιών απ' ό,τι στα νέα απτά προϊόντα (Atuahene-Gima, 1996)
- Οι νέες υπηρεσίες που δεν εναρμονίζονται με τη γνώση της εταιρίας αυξάνουν τα προβλήματα συντονισμού σε υψηλό βαθμό (Cooper and de Brentani, 1991)
- Το πλεονέκτημα των προϊόντων που γίνεται αντιληπτό από τον καταναλωτή έχει μια σαφώς χαμηλότερη επίδραση στην επιτυχία των νέων υπηρεσιών από ότι στην επιτυχία των νέων απτών προϊόντων (Atuahene-Gima, 1996).

Πτυχές ανάπτυξης

- Η τεχνολογία διαδραματίζει έναν λιγότερο σημαντικό ρόλο στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη των άυλων προϊόντων (Cooper and de Brentani, 1991).
- Οι δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης ως δοκιμές έννοιας ή δοκιμές αγοράς είναι (σχεδόν) ανύπαρκτες (Atuahene-Gima, 1996).
- Διαφορές στις δυσκολίες εφαρμογής καινοτομίας: η έλλειψη εκπαιδευμένου προσωπικού καθώς και η έλλειψη πληροφοριών που δίνεται από τους πελάτες αποτρέπει συχνότερα τις καινοτομίες στις υπηρεσίες απ' ό,τι στα υλικά αγαθά. Τα οργανωτικά προβλήματα είναι ένα σοβαρότερο πρόβλημα στον τομέα των υπηρεσιών (Sirilli and Evangelista, 1998b).

Χρηματοοικονομικές πτυχές:

- Στον τομέα των υπηρεσιών ένα σημαντικά χαμηλό μερίδιο του κύκλου εργασιών ξοδεύεται στις δραστηριότητες καινοτομίας (Ebling *et al.*, 1999).
- Η επένδυση στα πάγια ενεργητικά έχει μια ισχυρότερη έννοια για τις υπηρεσίες απ' ό,τι για τα απτά προϊόντα (Brouwer and Kleinknecht, 1997).
- Υπάρχουν ευδιάκριτες διαφορές στην κατανομή των δαπανών καινοτομίας. Το 1/20 των δαπανών καινοτομίας υπηρεσιών καταβάλλεται για διπλώματα ευρεσιτεχνίας, ενώ αυτές οι δαπάνες αποτελούν το 1/5 σχεδόν των δαπανών για τα απτά προϊόντα (Brouwer and Kleinknecht, 1997).

Ο τομέας των υπηρεσιών είναι ένας πολύ ετερογενής τομέας, έτσι τα συμπεράσματα στις διαφορετικές μελέτες είναι μερικές φορές περισσότερο και άλλες φορές λιγότερο σωστά για έναν ειδικό κλάδο. Οι διαφορές μπορούν να προσδιοριστούν. Επομένως είναι απαραίτητο να δοθεί έμφαση σε μερικές πτυχές στη διαδικασία καινοτομίας των νέων υπηρεσιών όπως η σχέση με τους πελάτες, της χρηματοδότησης, των οργανωτικών ζητημάτων, των δυσκολιών ανάπτυξης και εφαρμογής καινοτομίας, κ.λπ.

Τύποι ανάπτυξης νέων υπηρεσιών

Ο Lovelock (1984) έχει τονίσει ότι η λέξη "νέα" είναι μια από τις πιο χρησιμοποιημένες στο λεξικό όσων ασχολούνται με το μάρκετινγκ. Στην εργασία του Heany (1983), επισείεται η προσοχή στις διαφορετικές κατηγορίες ανάπτυξης υπηρεσιών, που κυμαίνεται από τις απλές αλλαγές του στυλ των υπηρεσιών μέχρι και σε σημαντικές καινοτομίες. Αυτές οι κατηγορίες επικαλύπτονται, εν μέρει, με τις ευρύτερες κατηγορίες ανάπτυξης προϊόντων που υποστηρίζονται από τον Booz *et al.* (1982) και έχουν ήδη αναπτυχθεί σε προηγούμενη παράγραφο. Η κατηγοριοποίηση του Lovelock παρουσιάζεται παρακάτω:

Κατηγοριοποίηση νέων υπηρεσιών

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Ριζικές Καινοτομίες: Νέα προϊόντα για αγορές που ακόμη δεν έχουν οριστεί και οριοθετηθεί.• Νέο Εγχείρημα: Νέα προϊόντα για αγορά η οποία ήδη εξυπηρετείται από υπάρχοντα προϊόντα και αντιμετώπιση των προϊόντων αυτών.• Νέα προϊόντα για αγορά που εξυπηρετείται ήδη: Νέα προϊόντα που επιχειρούν να προσφέρουν στους ήδη πελάτες της επιχείρησης προϊόν το οποίο δεν ήταν διαθέσιμο προηγουμένως.• Επέκταση Γραμμής Προϊόντος: Αντιπροσωπεύει την επαύξηση της υπάρχουσας γραμμής προϊόντος ή διαφορετικό τρόπο προσφοράς του.• Βελτίωση Προϊόντος: Αλλαγές στα βασικά χαρακτηριστικά των υπάρχοντων προϊόντων για την αγορά που ήδη προσφέρονται.• Αλλαγή Στυλ: Μεγάλη και ορατή αλλαγή σε υπάρχοντα προϊόντα. |
|--|

Πίνακας Π-4 : Κατηγοριοποίηση νέων υπηρεσιών
Πηγή: Lovelock (1984)

Παρά το γεγονός ότι η κατηγοριοποίηση του Lovelock (1984) στοχεύει συγκεκριμένα στις υπηρεσίες, χρησιμοποιείται σκόπιμα η ευρεία κατηγοριοποίηση Booz *et al.* (1982) παρακάτω προκειμένου να σχολιαστεί η έκταση των καινοτόμων δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στην αναζήτηση της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.

Ανάπτυξη προϊόντων

Η ανάπτυξη προϊόντων είναι η ομπρέλα που περιλαμβάνει τις βελτιώσεις και επίσης τις ριζικές αλλαγές στις ιδιότητες απόδοσης προϊόντων ή υπηρεσιών. Ο Booz *et al.* (1982) έχει προτείνει έξι κύριους τύπους προσπαθειών ανάπτυξης προϊόντων. Οι ακόλουθοι τέσσερις αντιπροσωπεύουν τις ποικίλες μορφές του πόσο νέα είναι από την άποψη της λειτουργικής νεότητάς τους στον προμηθευτή και επίσης, εν μέρει, από την άποψη της νεότητάς τους στους πελάτες:

- (1) Βελτίωση προϊόντων (περιλαμβάνει τις αναθεωρήσεις στα υπάρχοντα προϊόντα).
- (2) Γραμμές νέων προϊόντων (συχνά "κοινότυπα" προϊόντα).
- (3) Επεκτάσεις γραμμών προϊόντων (των υπαρχουσών γραμμών προϊόντων).
- (4) Νέα προϊόντα (που είναι νέα στην αγορά και νέα στους προμηθευτές).

Ο Booz *et al.* (1982) προϋποθέτει δύο περαιτέρω τύπους εξελίξεων προϊόντων:

- (1) Μειώσεις δαπανών.
- (2) Επανατοποθετήσεις.

Είναι ενδιαφέρον ότι και η μείωση δαπανών και η επανατοποθέτηση είναι δυνατές για όλους τους πρώτους τέσσερις τύπους εξελίξεων προϊόντων. Για αυτόν τον λόγο ο John (1996) έχει υποστηρίξει ότι οι μειώσεις δαπανών οι επανατοποθετήσεις δεν είναι ευδιάκριτοι τύποι εξελίξεων προϊόντων. Αναφέρεται στη μείωση δαπανών ως "ανάπτυξη διαδικασίας" και στις επανατοποθετήσεις ως "ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων", όπως εξηγείται παρακάτω.

Ανάπτυξη διαδικασίας

Η ανάπτυξη των προϊόντων γενικά μπορεί να ωφεληθεί από την ανάπτυξη διαδικασίας τις μειώσεις του κόστους που επιτυγχάνεται μέσω του ανασχεδιασμού επιχειρηματικών διαδικασιών «reengineering». Ένας αποδοτικός προμηθευτής που συνεχίζει να επενδύει στην παραγωγικότητα αναμένει, κατά τη διάρκεια του χρόνου, να αναπτύξει προϊόντα που προσφέρουν την ίδια, ή ακόμα και βελτιωμένη απόδοση, με χαμηλότερο κόστος. Τέτοιες μειώσεις δαπανών μπορούν, ή δεν μπορούν, να μεταφερθούν προς τους πελάτες υπό μορφή χαμηλότερων τιμών. Συχνά οι πελάτες απαιτούν χαμηλότερες τιμές (John and Storey, 1998).

Η ανάπτυξη διαδικασίας μπορεί να υπερβεί την απλή μείωση δαπανών. Μπορεί να περιλάβει μία θεμελιώδη αλλαγή λογικής και ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών. Μπορεί, επομένως, να περιλάβει αλλαγές στις πρακτικές εργασίας μέσα στην οργάνωση, όπως η αυξανόμενη χρήση των ομάδων εργασίας ή η εισαγωγή νέας τεχνολογίας. Είναι βέβαιο ότι η κύρια κατευθυντήρια δύναμη πίσω από τέτοιες προσπάθειες ανασχεδιασμού στις εταιρίες υπηρεσιών δεν είναι μειώσεις δαπανών αυτό καθ' εαυτό, αλλά βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών (Drew, 1994). Οι Morris και Westbrook (1996) αναφέρουν σχετικά ένα επιτυχές πρόγραμμα για να αυτοματοποιηθεί η επεξεργασία πληρωμής σε μια βρετανική τράπεζα και σχολιάζουν: "Μέσω των πολύ μεγάλων βελτιώσεων στην ποιότητα και τις δαπάνες, η τράπεζα είχε ως αποτέλεσμα να κερδίσει νέα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και να δημιουργήσει τις περαιτέρω στρατηγικές ευκαιρίες".

Ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων

Ακριβώς όπως η μείωση δαπανών δεν είναι μια χωριστή κατηγορία ανάπτυξης προϊόντων, έτσι επίσης είναι και η περίπτωση της επανατοποθέτησης. Από την άλλη, η επανατοποθέτηση είναι δυνατή και για τους τέσσερις τύπους προσπαθειών ανάπτυξης προϊόντων. Περιλαμβάνει

τις αλλαγές στον τρόπο που τα κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα των προϊόντων προωθούνται και τίθενται στην διάθεση των πελατών. Η επανατοποθέτηση που επιτυγχάνεται με τον τρόπο αυτό έχει αναφερθεί ως "ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων" (Johns, 1996). Αυτός ο όρος περιγράφει την υποστήριξη που δίνεται από τους προμηθευτές στους πελάτες. Το είδος της υποστήριξης που βοηθά τους πελάτες να αξιολογήσουν, να αγοράσουν και να χρησιμοποιήσουν ένα βασικό προϊόν. Ο Kotler (1994) αναφέρει τον Levitt (1981) για να εξηγήσει τη δύναμη αυτής της μορφής ανάπτυξης: "Ο νέος ανταγωνισμός δεν είναι μεταξύ αυτών που οι επιχειρήσεις παράγουν... αλλά μεταξύ αυτών που προσθέτουν... υπό μορφή συσκευασίας, υπηρεσίας, διαφήμισης, συμβουλής πελατών, χρηματοδότησης, ρυθμίσεις παράδοσης, αποθήκευσης, και άλλα πράγματα που οι άνθρωποι εκτιμούν". Αυτά τα στοιχεία μπορούν να συμβάλουν πολύ για να ενισχύσουν τις ιδιότητες και χρησιμοποιούνται από τους πελάτες για να επιλέξουν μεταξύ των ανταγωνιστικών προσφορών. Στην περίπτωση των υπηρεσιών, η επαύξηση έχει πολύ μεγάλη σημασία. Αγκαλιάζει τις διαδικασίες από τις οποίες οι πελάτες αξιολογούν, αγοράζουν και καταναλώνουν την υπηρεσία.

Υπάρχουν ισχυρά εμπειρικά στοιχεία που ενισχύουν τη σημασία της ανάπτυξης επαυξημένων προϊόντων. Παραδείγματος χάριν, ο Cooper και Kleinschmidt (1987) σε έρευνα της ανάπτυξης προϊόντων, έχουν δείξει ότι η παροχή κατάλληλης υποστήριξης είναι σημαντική στην επίτευξη της ανωτερότητας προϊόντων στα μάτια των πελατών. Προσδιόρισαν την υποστήριξη ως βασικό παράγοντα καθοριστικό στην επιτυχία ανάπτυξης προϊόντων. Ομοίως, σε μελέτες των επιτυχών καταναλωτικών οικονομικών υπηρεσιών (financial services), έχει διαπιστωθεί ότι το πλεονέκτημα προϊόντων από μόνο του είναι σχετικά ασήμαντο στη διαφοροποίηση μεταξύ της επιτυχίας και της αποτυχίας. Υπάρχουν παραλλαγές όσο αφορά την εμπειρία στις υπηρεσίες που εξηγούν τις περισσότερες διαφορές μεταξύ της επιτυχίας ανάπτυξης προϊόντων και της αποτυχίας (Easingwood και Storey, 1993 Storey και Easingwood, 1994). Σε μια μελέτη της επιτυχούς εταιρικής ανάπτυξης τραπεζικών προϊόντων, Johns και Pavlidis (1996) βρήκαν την επαύξηση να είναι κρίσιμης σπουδαιότητας.

Η ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων είναι σημαντική στους προμηθευτές επειδή οι ίδιες βασικές ιδιότητες προϊόντων μπορούν να προσφερθούν με διαφορετικούς τρόπους και σε διαφορετικές τιμές σε χωριστές ομάδες πελατών. Μια κατάλληλη έξτρα τιμή μπορεί κανονικά να χρεωθεί όταν παρέχεται η υποστήριξη, η οποία μπορεί να οδηγήσει στα υψηλότερα περιθώρια κέρδους. Αφ' ετέρου, η προσφορά μιας βασικής υπηρεσίας με ελάχιστη ή καμία υποστήριξη επιτρέπει στον προμηθευτή να έχει ιδιαίτερη μείωση κόστους που μπορεί να μεταφερθεί προς τον πελάτη. Η ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων στηρίζεται στην ακριβή ερμηνεία αλλά και ενέργεια στις προτιμήσεις των πελατών για την υποστήριξη της προώθησης και της διανομής. Ο Mathur (1992) υποστηρίζει ότι η εξυπηρέτηση πελατών και επίσης η προωθητική υποστήριξη μπορεί να παρασχεθεί και βάσει της πείρας ή της εξατομίκευσης (ή των δύο). Τέτοιες μορφές υποστήριξης παρουσιάζονται ιδιαίτερα ισχυρές ως μέσο επηρεασμού για την αποκόμιση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στις οικονομικές υπηρεσίες (Devlin and Ennew, 1995).

Η επαύξηση προϊόντων, όχι πάντα σημαίνει λίγο πολύ την άμεση υποστήριξη. Μπορεί να περιλαμβάνει την αλλαγή της φύσης της διαδικασίας παροχής (delivery process) έτσι ώστε οι πελάτες τη βρίσκουν καταλληλότερη.

Είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι η ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων συνδέεται ολοκληρωτικά με την ανάπτυξη βασικών προϊόντων στις υπηρεσίες. Εάν ένας περιορισμένος ορισμός της ανάπτυξης προϊόντων χρησιμοποιηθεί, η ανάπτυξη προϊόντων θεωρείται να σχετίζεται απλώς για την βασική απόδοση των ιδιοτήτων – αυτό που στον τομέα της ανάπτυξης υπηρεσιών ο Grönroos (1990) έχει αναφέρει ως "βασικό πακέτο υπηρεσιών". Εντούτοις, είναι ότι με τη βοήθεια της επαύξησης μια κατάλληλη "προσφορά" τοποθετείται στην αγορά. Ο Grönroos (1990) και επίσης οι Storey και Easingwood (1994) αναφέρονται σε αυτό το ευρύτερο αποτέλεσμα ως "επαυξημένη προσφορά υπηρεσιών".

Η σχέση μεταξύ της ανάπτυξης προσφοράς, της ανάπτυξης προϊόντων και της ανάπτυξης

επαυξημένων προϊόντων παρουσιάζεται στο Σχήμα II-2.



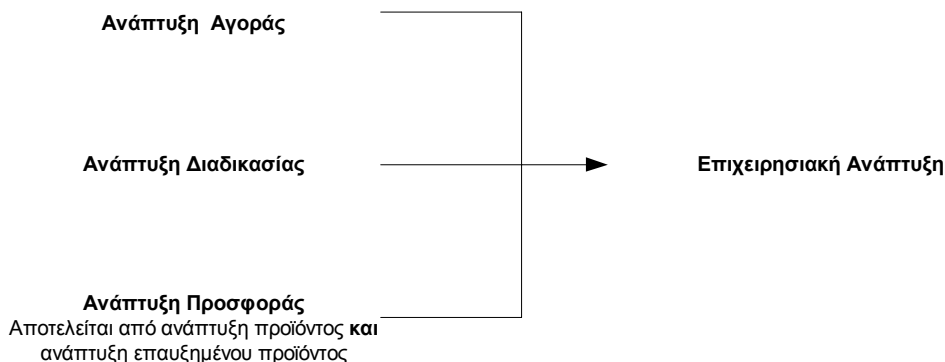
Σχήμα II-2 : Συστατικά της ανάπτυξης προσφοράς
Πηγή: Johnes and Storey, 1998

Ανάπτυξη αγοράς

Έχει αποδειχθεί ότι η ανάπτυξη προϊόντων είναι ένα ουσιαστικό συστατικό της ανάπτυξης προσφοράς (παράλληλα με την ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων). Ο ρόλος της ανάπτυξης διαδικασίας έχει σχολιαστεί επίσης. Η ανάπτυξη αγοράς είναι ο τρίτος άξονας επιχειρησιακής ανάπτυξης. Οι διαδικασίες ανάπτυξης αγοράς συχνά αναλαμβάνονται παράλληλα με άλλες μορφές ανάπτυξης. Συσχετίζεται για τη βελτίωση του μίγματος των αγορών στόχων στο οποίο οι πρόσφατα αναπτυσσόμενες προσφορές μπορούν να προσφερθούν, ενισχύοντας κατά συνέπεια το μίγμα των πελατών που εξυπηρετούνται από την επιχείρηση.

Η έλλειψη ικανότητας στην ανάπτυξη αγοράς σχεδόν βέβαια θα οδηγήσει σε ένα παράλογο μίγμα των αγορών στόχων. Όταν αυτό συμβαίνει, επιδέξιες προσπάθειες στην ανάπτυξη προϊόντων και επίσης την ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων, καθώς επίσης και οποιεσδήποτε προσπάθειες στην ανάπτυξη διαδικασίας είναι πιθανό να αποτύχουν στην επίτευξη του καλύτερου δυνατού. Παραδείγματος χάριν, αυτή την περίοδο, δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις επενδύουν στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, η ανάπτυξη αγοράς είναι κρίσιμης σπουδαιότητας. Οι ευκαιρίες ανάπτυξης αγοράς που παρερμηνεύονται ή αγνοούνται τώρα είναι πιθανό να οδηγήσουν στις χαμένες μελλοντικές ευκαιρίες ανάπτυξης προϊόντων.

Έχει αποδειχθεί ότι η επιχειρησιακή ανάπτυξη μπορεί να ακολουθηθεί με τη βοήθεια τεσσάρων τύπων υποστήριξης της ανάπτυξης: ανάπτυξη αγοράς, ανάπτυξη προϊόντων, ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων και ανάπτυξη διαδικασίας, όπως απεικονίζεται στο Σχήμα II-3. Στην πράξη, αυτές οι δραστηριότητες είναι πιθανό να αναληφθούν παράλληλα, με διαφορετική έμφαση σε κάθε μια. Στις κυρίως τεχνολογικά προσανατολισμένες επιχειρήσεις, κύρια έμφαση δίνεται συχνά στην ανάπτυξη προϊόντων, παρά στην ανάπτυξη αγοράς. Αφ' ετέρου, στις επιχειρήσεις προσανατολισμένες κυρίως στο μάρκετινγκ, κύρια έμφαση δίνεται συχνά στην ανάπτυξη αγοράς και στην ανάπτυξη επαυξημένων προϊόντων. Σε πολλές επιχειρήσεις που παρέχουν υπηρεσίες η κατάσταση είναι συχνά διαφορετική πάλι, με κύρια έμφαση να δίνεται στην ανάπτυξη διαδικασίας.

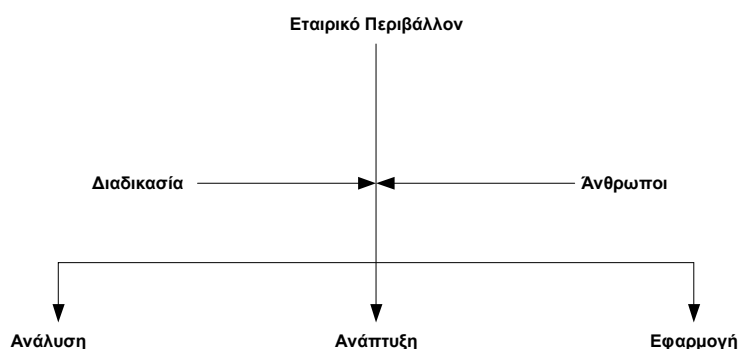


Σχήμα II-3 : Συστατικά της επιχειρησιακής ανάπτυξης
Πηγή: Johnes and Storey, 1998

Η διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών

Στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, προκύπτουν έξι βασικά θέματα όπου απεικονίζεται στο Σχήμα Π-4. Αυτά είναι (Johnes and Storey, 1998):

- (1) το εταιρικό περιβάλλον
- (2) η ίδια η διαδικασία
- (3) οι άνθρωποι που συμμετέχουν
- (4) ανάλυση των ευκαιριών
- (5) ανάπτυξη και
- (6) εφαρμογή.



Σχήμα Π-4 : Θέματα ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στη βιβλιογραφία
Πηγή: Johnes and Storey, 1998

Εταιρικό περιβάλλον

Ενώ υπάρχουν πάντα ευκαιρίες αγοράς, οι εταιρίες έχουν συχνά τη δυσκολία στην εκμετάλλευση δημιουργίας κεφαλαίων από αυτές. Οι ερευνητικές μελέτες έχουν εντοπίσει τα εμπόδια στην καινοτομία και τις προϋποθέσεις για την ακμή της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών (Drew, 1995a, Ennew and Wright, 1990, Hodgson, 1986a, Thwaites, 1992). Όλες αυτές οι μελέτες έχουν τονίσει την ανάγκη για ένα σαφές εταιρικό όραμα σχετικά με το ρόλο που θα πρέπει να παίξει η NSD στην επιχειρησιακή ανάπτυξη. Για να ακμάσει η NSD, η ανώτατη διοίκηση πρέπει να είναι προσανατολισμένη και να δεσμεύεται στην καινοτομία, και από την άποψη των πόρων που παρέχονται για την ανάπτυξη και με την πρακτική βοήθεια. Σαφείς στόχοι πρέπει να τεθούν για τη δραστηριότητα της NSD. Γενικά, η κουλτούρα του οργανισμού διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο. Δεν πρέπει να υπάρξει ο φόβος της αποτυχίας. Η υπερβολική γραφειοκρατία μπορεί να πνίξει την καινοτομία. Τα εσωτερικά συστήματα πρέπει να υποστηρίζουν την καινοτομία και να ενισχύουν την επικοινωνία. Η έλλειψη υψηλής ποιότητας και πεπειραμένου προσωπικού ανάπτυξης είναι ένα σημαντικό εμπόδιο στην καινοτομία. Οι περιγραφές εργασίας και τα συστήματα ανταμοιβής πρέπει, ιδανικά, επίσης να συνδέονται με την καινοτομία. Οι MacMillan και McCaffery (1984) προτείνουν την ενθάρρυνση των «εσωτερικών επιχειρηματιών» (internal entrepreneurs) ως μέσο επιδίωξης επιθετικών προϊόντων καινοτομίας.

Πολλές επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών δεν έχουν, μέχρι τώρα, στρατηγική εστίαση στην NSD ενώ έχουν παράλληλα έλλειψη στις ικανότητες ανάπτυξης και στις κατάλληλες οργανωτικές δομές (Easingwood, 1986, Edgett, 1993, Martin and Horne, 1993, Scheuing και Johnson, 1989a). Εντούτοις, έχει διαπιστωθεί ότι οι κορυφαίες απόδοσης τράπεζες έχουν καλύτερα τυποποιημένα, δομημένα προγράμματα ανάπτυξης νέων υπηρεσιών από τις μικρότερης απόδοσης τράπεζες (Johnes and Harborne, 1985, Johnes and Pavlidis, 1996, Reidenbach and Moak, 1986). Ο Johnes (1993) διαπίστωσε ότι λίγοι κορυφαίοι διευθυντές ασφαλιστικών εταιριών παρέχουν το είδος της υποστήριξης που θα μπορούσε να προσφέρει

τη μέγιστη δυνατή βοήθεια σε ένα πρόγραμμα καινοτομίας. Οι Edvardsson *et al.* (1995), έχουν προσδιορίσει τις περαιτέρω περιοχές προβλημάτων στη διαχείριση των έργων ανάπτυξης. Αυτές περιλαμβάνουν έλλειψη σαφήνειας στο ποιος είναι ο «κύριος» του έργου, με συνέπεια τις δια-οργανωτικές συγκρούσεις και επίσης τα προβλήματα συντονισμού. Κατά συνέπεια, υπάρχει συχνά μια έλλειψη πληροφοριών για τις προδιαγραφές και τους στόχους στην έναρξη της διαδικασίας ανάπτυξης.

Η γρήγορη ανάπτυξη προϊόντων έχει προσδιοριστεί ως σημαντική στρατηγική προτεραιότητα (Drew, 1995b, Ennew and Wright, 1990). Τα κύρια εμπόδια στη γρήγορη καινοτομία περιλαμβάνουν τα ζητήματα που περιγράφονται ανωτέρω. Επιπλέον, ο Drew (1995b) προτείνει τις αρχές του ανασχεδιασμού επιχειρηματικών διαδικασιών για να αλλάξει την κουλτούρα και τη δομή ενός οργανισμού. Αυτό συνδυάζεται με μια μεγαλύτερη δέσμευση για ομαδική εργασία και ενδυνάμωση, μπορεί σίγουρα να οδηγήσει στη γρηγορότερη ανάπτυξη προϊόντων.

Η διαδικασία

Ένας από τους πρώτους ερευνητές που ασχολήθηκε με την ανάπτυξη υπηρεσιών είναι η Shostack (1982), η οποία έχει αναπτύξει το μοριακό μοντέλο όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως. Το μοντέλο αυτό αποτελεί γενική αναφορά στη βιβλιογραφία, μιας και κατάφερε να διαχωρίσει την υπηρεσία σε άυλα και φυσικά μέρη, προσδιορίζοντας παράλληλα τους δεσμούς που τα συνδέουν.

Οι Scheuing and Johnson (1989), προτείνουν ένα μοντέλο 15 σταδίων για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στο οποίο δίνουν ιδιαίτερη σημασία στον έλεγχο από την έννοια της υπηρεσίας, τη διαδικασία και την μάρκετινγκ άποψη του θέματος.

Περισσότερα για τα μοντέλα αυτά όμως αναπτύσσονται στο επόμενο κεφάλαιο όπου και αναπτύσσεται η διαδικασία παράλληλα με τις μεταβλητές που χρησιμοποιούνται για τη διερεύνησή της από τη διεθνή βιβλιογραφία προκειμένου να κατασκευαστεί το ερωτηματολόγιο της έρευνας. Παρουσιάζονται όμως μερικά μοντέλα τα οποία εμφανίζονται στη βιβλιογραφία όσο αφορά την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών.

Οι Wilhelmsson και Edvardsson (1994) που αναφέρονται από τον Kokko (2005) παρουσιάζουν ένα μοντέλο 4 φάσεων οι οποίες είναι οι εξής: γένεση της ιδέας, φάση έργου, ανάπτυξης και υλοποίησης. Σύμφωνα με τους ερευνητές οι φάσεις επικαλύπτονται και πολλές φορές επιστρέφουν σε προηγούμενη φάση του έργου. Της ίδιας λογικής είναι τα μοντέλα του Jönsson (1995) και των Angberg and Åberg (1997), όπου κυρίως έχουν περαιτέρω αναπτύξει το μοντέλο των Wilhelmsson και Edvardsson (1994) όπου δίνουν περισσότερη έμφαση στην επικάλυψη κάποιων σταδίων και στο ότι μπορεί να γυρίσει η διαδικασία σε προηγούμενο στάδιο (Kokko, 2005).

Τα μοντέλα των Edvardsson και Olsson (1996) και Edvardsson (1996a, 1996b, 1997), για την ανάπτυξη νέων προϊόντων περιλαμβάνει τρία ουσιαστικά στάδια: ανάπτυξη της έννοιας της υπηρεσίας, ανάπτυξη της διαδικασίας ανάπτυξης και ανάπτυξη του συστήματος της υπηρεσίας. Αυτοί οι τρεις παράγοντες έχουν διαφορετικούς τύπους αλληλεξάρτησης αναλόγως του τύπου αντίστοιχα του έργου της υπηρεσίας που αναπτύσσεται.

Η έννοια της υπηρεσίας: είναι η βασική ιδέα της υπηρεσίας. Στόχος αγοράς, αποδοτικότητα και σύνδεση με τις ανάγκες του πελάτη, αναλύονται προκειμένου να ορίσουν τη βασική υπηρεσία και τις υποστηρικτικές υπηρεσίες. Συνήθως εσωτερική αλλά και εξωτερική ανάλυση υλοποιείται στη λογική να συλλεχθεί όσο το δυνατόν περισσότερη πληροφορία.

Το σύστημα της υπηρεσίας: περιλαμβάνει πελάτες, συνεργάτες, φυσικούς και τεχνικούς πόρους, αλλά και τον οργανισμό. Μέσω του συστήματος υπηρεσίας η έννοια υπηρεσίας θα γίνει πραγματικότητα.

Η **διαδικασία υπηρεσίας** περιλαμβάνει όλες τις πραγματικές δραστηριότητες που παράγουν υπηρεσίες. Τα κρίσιμα σημεία παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον. Στην διαδικασία ορίζονται επίσης οι υπευθυνότητες των πελατών και των συνεργατών. Η υπηρεσία καθίσταται μια αλυσίδα όπου ο προμηθευτής και ο πελάτης έχουν ενεργούς ρόλους.

Οι Edvardsson και Wilhelmsson (1994), αναφέρουν ότι «οι κύριες λειτουργίες της ανάπτυξης είναι η δημιουργία προϋποθέσεων για υπηρεσίες, οι οποίες από τους πελάτες να λαμβάνονται ότι είναι καλής ποιότητας». Αυτό όμως είναι πιθανό όταν ο προμηθευτής έχει πλήρη γνώση των αναγκών, των επιθυμιών και ελπίδων των πελατών.

Οι Tax και Stuart (1997), παρουσιάζουν ένα κανονιστικό 7 βημάτων κυκλικό σχεδιασμό, μέσω του οποίου προσπάθησαν να ολοκληρώσουν την δυναμική της επιτυχημένης νέας υπηρεσίας με το υπάρχον σύστημα υπηρεσιών. Μετά την ανάλυση του υπάρχοντος συστήματος της εταιρίας, τις απαιτήσεις της αγοράς και του εύρους της αλλαγής που η νέα υπηρεσία αναπαριστά, το σύστημα αναλύεται. Τέλος, αξιολογείται το αποτέλεσμα που η νέα υπηρεσία θα επιφέρει στο υπάρχον σύστημα υπηρεσιών. Τα βήματα περιγράφονται ως εξής:

1) μεθοδική και λεπτομερή εξέταση του υπάρχοντος συστήματος υπηρεσιών, 2) αξιολόγηση της νέας έννοιας υπηρεσίας, 3) ορισμός των διαδικασιών του συστήματος νέας υπηρεσίας και το εύρος της αλλαγής, 4) ορισμός των συμμετεχόντων του συστήματος νέας υπηρεσίας και το εύρος της αλλαγής, 5) ορισμός των φυσικών διευκολύνσεων του συστήματος νέας υπηρεσίας και το εύρος της αλλαγής, 6) αξιολόγηση της επίδρασης της ολοκλήρωσης των συστημάτων υπηρεσιών και 7) αξιολόγηση της εσωτερικής ικανότητας διαχείρισης της αλλαγής.

Φαίνεται όμως το συγκεκριμένο μοντέλο να είναι ένα εργαλείο κυρίως στο να προσθέτει νέες υπηρεσίες στο ήδη υπάρχον σύστημα. Δεν δίνει όμως νέους τρόπου προσέγγισης όπου θα μπορούσαν να αλλάξουν το υπάρχον σύστημα ριζοσπαστικά. Το σύστημα προστατεύεται από εξωτερικές παραμέτρους και η φωνή του πελάτη ακούγεται δύσκολα.

Ο Grönroos (1990), παρουσιάζει ένα δυναμικό μοντέλο για την ανάπτυξη της προσφοράς υπηρεσίας. Περιλαμβάνει 6 στάδια:

1) αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων των πελατών, 2) ορισμός των επιθυμητών χαρακτηριστικών μιας ανταγωνιστικής επαυξημένης προσφοράς υπηρεσίας, 3) σχεδιασμός του βασικού πακέτου (βασική υπηρεσία, υποστηρικτικές υπηρεσίες και διευκολύνσεις σε αυτές), 4) ανάπτυξη της επαυξημένης προσφοράς υπηρεσίας, 5) σχεδιασμός υποστηρικτικής επικοινωνίας αγοράς, 6) προετοιμασία του οργανισμού για την παραγωγή των επιθυμητών πλεονεκτημάτων πελατών διαμέσου της παραγωγής και της διανομής της επαυξημένης προσφοράς της υπηρεσίας.

Η προσέγγιση του Grönroos (1990), είναι ολιστική και περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά των πελατών αλλά και τα οργανωτικά χαρακτηριστικά. Παρουσιάζει λοιπόν βασικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών καθώς τα οποία λαμβάνονται υπόψη όταν σχεδιάζονται διαδικασίες ανάπτυξης υπηρεσιών.

Οι Fitzsimmons και Fitzsimmons (2000), ακολουθούν ένα συνολικά νέο παράδειγμα για την ανάπτυξη υπηρεσιών: μάρκετινγκ σε πραγματικό χρόνο. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι η προσφορά είναι πάντα υπό διαμόρφωση κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας του προσωπικού επαφής και του πελάτη. Το μάρκετινγκ σε πραγματικό χρόνο θα είναι με βάση τους συγγραφείς το κυρίαρχο παράδειγμα. Επιπλέον, θεωρούν την αλλαγή αυτή ως έναν τρόπο να εξασθενίσουν τους παραδοσιακούς ορισμούς που χωρίζουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες το ένα από το άλλο και την ίδια στιγμή να αυξάνεται η ευαισθησία έναντι των αξιών και αναγκών των πελατών για προσαρμογή στις απαιτήσεις του πελάτη.

Οι άνθρωποι

Όπως έχει τονιστεί ήδη, η συμμετοχή του ανθρώπινου δυναμικού είναι κρίσιμη στην NSD.

Υπάρχουν τρεις ομάδες ατόμων που πρέπει να ρυθμιστούν σε ένα αποτελεσματικό αναπτυξιακό έργο:

- (1) το προσωπικό ανάπτυξης
- (2) το προσωπικό που έρχεται σε επαφή με τον πελάτη και
- (3) οι πελάτες.

Η έλλειψη ειδικευμένου και πεπειραμένου προσωπικού ανάπτυξης είναι ένα από τα βασικά εμπόδια στην ανάπτυξη προϊόντων στις εταιρίες υπηρεσιών (Drew, 1995a, John and Harborne, 1985). Έχει τονιστεί ότι είναι σημαντικό να ανταμείβονται επαρκώς οι δραστηριότητες ανάπτυξης (Atuahene-Gima, 1996a, Scheuing and Johnson, 1989a). Επιπλέον, δεν πρέπει να κυριαρχεί ο φόβος της αποτυχίας. Πολλές επιχειρήσεις υπηρεσιών υιοθετούν την προσέγγιση ομάδων έργου και απασχολούν τους πιο ειδικούς των προϊόντων. Ο ρόλος τους είναι σημαντικός όσο αφορά την ώθηση του έργου μέσω της διαδικασίας ανάπτυξης (Dover, 1987). Μια μεγαλύτερη δέσμευση για τις ομάδες εργασίας και την ενδυνάμωση έχει βρεθεί και συνδέεται με τη γρηγορότερη ανάπτυξη προϊόντων (Drew, 1995a). Εντούτοις, υπάρχει ακόμα μια τάση για τις ομάδες που οργανώνονται σε βάση επιτροπών (Edgett, 1993, John and Davies, 1993). Ο Lovelock (1984) τονίζει την ανάγκη να δημιουργηθεί μια "ομάδα εργασίας" που είναι απομονωμένη από τις καθημερινές λειτουργικές πιέσεις. Είναι σημαντικό ότι ούτε το μάρκετινγκ ούτε οι λειτουργίες της επιχείρησης εξουσιάζουν τη ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, αλλά η προσέγγιση πρέπει να είναι αληθινά δια-λειτουργική (John and Harborne, 1985, John and Pavlidis, 1996, Langeard *et al.*, 1986).

Η δεύτερη ομάδα ανθρώπων που έχουν μια άμεση συμβολή στην ανάπτυξη υπηρεσιών είναι το προσωπικό πρώτης γραμμής. Οι Schneider και Bowen (1984) προσδιορίζουν τέσσερα ευδιάκριτα οφέλη από τη συμμετοχή προσωπικού της επιχείρησης στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών:

- (1) βοηθά να προσδιοριστούν οι απαιτήσεις πελατών
- (2) η συμμετοχή αυξάνει την πιθανότητα της θετικής εφαρμογής
- (3) βοηθά να σταματήσουν οι εκτιμήσεις αποδοτικότητας της διαδικασίας που καταπνίγουν τις ανάγκες των πελατών και
- (4) μπορεί να οδηγήσει το προσωπικό να εξυπηρετούν τους πελάτες καλύτερα.

Το προσωπικό είναι, εντούτοις, συχνά απρόθυμο να αναμειχθεί σε δραστηριότητες ανάπτυξης δεδομένου ότι τα νέα προϊόντα μπορούν να αυξήσουν το φόρτο εργασίας τους (Davison *et al.*, 1989, Easingwood, 1986, Scheuing and Johnson, 1989a). Σχεδιασμός εργασίας, ομάδα εργασίας, επιλογή του προσωπικού, κατάρτιση, και τα συστήματα ανταμοιβής είναι όλα πολύ σημαντικά (Edvardsson and Olson, 1996). Σχετικά με αυτό έχει μεγάλη σημασία το εσωτερικό μάρκετινγκ: η ανάγκη να προσφερθεί η ιδέα στον εσωτερικό πελάτη, δεδομένου ότι θα επηρεαστούν από τη εισαγωγή νέων υπηρεσιών (Langeard *et al.*, 1986, Lovelock, 1984).

Η τελική ομάδα ανθρώπων που είναι σημαντικοί στην NSD είναι οι πελάτες οι ίδιοι. Είναι σημαντικό να περιληφθούν οι πελάτες στη διαδικασία ανάπτυξης και να βοηθηθούν εκφράζοντας τις ανάγκες τους. Γενικά, η περισσότερη συμμετοχή τους μπορεί να επιφέρει καλύτερο αποτέλεσμα, εν τούτοις η όλη συμμετοχή πελατών στην διαδικασία ανάπτυξης υπηρεσιών έχει βρεθεί να είναι σχετικά χαμηλή (Martin and Horne, 1995). Οι Edvardsson και Olson (1996) κάνουν διάφορες σημαντικές παρατηρήσεις όσον αφορά το ρόλο του πελάτη στην ανάπτυξη: η διαδικασία υπηρεσιών, που περιλαμβάνει τις πολλαπλές αλληλεπιδράσεις με τους πελάτες –άλλους πελάτες, με το προσωπικό, με το φυσικό περιβάλλον, και επίσης με τα τεχνικά συστήματα– πρέπει να είναι φιλική προς τον πελάτη, και προσαρμοσμένη στην ανθρώπινη λογική. Οι κατάλληλοι για να το κρίνουν αυτό είναι οι πελάτες οι ίδιοι. Ο ρόλος τους στην παραγωγή υπηρεσιών πρέπει να καθίσταται σαφές και εάν είναι απαραίτητο, ο

πελάτης μπορεί να χρειάζεται να εκπαιδευθεί. Κατ' αυτό τον τρόπο, όπως υποστηρίζεται από τους Schneider και Bowen (1984), οι πελάτες μπορούν να γίνουν "επι μέρους προσωπικό".

Ανάλυση των ευκαιριών

Γενικά, πολλές επιχειρήσεις υπηρεσιών βρίσκουν σχετικά εύκολο να παράγουν νέες ιδέες (Easingwood, 1986). Παρόλα αυτά, παρέμεινε μια γενική έλλειψη ριζικής καινοτομίας στις υπηρεσίες. Ο Cowell (1988) αναφέρει τη δυσκολία κατοχύρωσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας στις υπηρεσίες ως λόγο για το χαμηλό προϋπολογισμό για τις δαπάνες σε E&A, καθώς επίσης και την έμφαση στη βελτίωση παρά την καινοτομία. Στο παρελθόν, πολλή τεχνολογική καινοτομία έχει οδηγηθεί από τις απαιτήσεις δαπανών (Langeard *et al.*, 1981). Στο μέλλον, πρέπει να αναμένεται ότι αυτό θα αλλάξει, και ότι οι ανταγωνιστικές δυνάμεις αγοράς και η ώθηση τεχνολογίας θα τονώσουν όλο και περισσότερο την ανάπτυξη των υψηλότερων ποιοτικών προσφορών.

Εξ αιτίας της ευκολίας αντιγραφής, οι ανταγωνιστές έχουν προσδιοριστεί μέχρι σήμερα ως σημαντικότερη πηγή ιδεών για τα νέα προϊόντα από ότι οι πελάτες (π.χ. Easingwood, 1986, Hooley and Mann, 1988, Scheuing and Johnson, 1989a). Οι Teixeira και Ziskin (1993) διαπίστωσαν ότι περίπου 80% των τραπεζών βλέπουν τους ανταγωνιστές τους ως κύρια πηγή ιδεών νέων προϊόντων. Οι ασφαλιστικές εταιρείες εμπλέκουν λίγο τους πελάτες, και ίσως ως αποτέλεσμα να θεωρούν τους ενδιάμεσους μεσάζοντες ως πελάτες πρώτης γραμμής (Davison *et al.*, 1989). Κατά συνέπεια, υπάρχει συχνά προσανατολισμός στα προϊόντα "απομίμησης" (Piercy and Morgan, 1991).

Είναι σημαντικό ότι η έρευνα δεν περιορίζεται στην παραγωγή ιδεών, αλλά ότι είναι ένα συνεχές χαρακτηριστικό γνώρισμα της διαδικασίας ανάπτυξης (Grden-Ellson *et al.*, 1986). Εντούτοις, έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχει μια γενική έλλειψη έρευνας μεταξύ της γένεσης της ιδέας και της προώθησης στην αγορά (Davison *et al.*, 1989). Ο έλεγχος της έννοιας πραγματοποιείται συχνά ελλιπώς στην NSD επειδή είναι δύσκολο να αναπτυχθούν οι ακριβείς περιγραφές της έννοιας ή να καταδειχθούν τα νέα οφέλη υπηρεσιών στους πελάτες. Επίσης, οι πελάτες έχουν συχνά τις δυσκολίες στην σαφή έκφραση των πλεονεκτημάτων που προτιμούν, το οποίο αυξάνει την αβεβαιότητα ως προς την ακρίβεια των ερευνητικών αποτελεσμάτων (Edvardsson *et al.*, 1995, Langeard *et al.*, 1986, Mohammed- Salleh and Easingwood, 1993). Είναι ενδιαφέρον ότι οι προσομοιώσεις και τα πρότυπα έχουν χρησιμοποιηθεί επιτυχώς στον τομέα των ξενοδοχείων (Davis, 1988), και ότι η νέα τεχνολογία υπό μορφή εικονικής πραγματικότητας είναι πιθανό να χρησιμοποιηθεί στο μέλλον (Rosenberger and de Chernatony, 1995).

Υπάρχει έλλειψη σύγχρονης χρήσης της έρευνας αγοράς στην NSD (Edgett, 1993, Edgett και Thwaites, 1990, Gupta *et al.*, 1990). Αυτό είναι εν μέρει λόγω της έλλειψης κουλτούρας μάρκετινγκ, και επίσης στο γεγονός ότι ένας μεγάλος αριθμός νέων προϊόντων είναι αντίγραφα. Ενώ υπάρχει μια ευρέως θεωρούμενη άποψη ότι δεν υπάρχει καμία ανάγκη για έρευνα αγοράς επειδή οι κίνδυνοι στην αντιγραφή γίνονται αντιληπτοί και είναι σχετικά χαμηλοί, οι Ennew και Watkins (1992) και επίσης Langeard *et al.* (1981) διαπίστωσαν ότι οι αντιλήψεις των υπευθύνων για τις καταναλωτικές προτιμήσεις και τις προθέσεις ήταν συχνά λάθος. Αυτό δείχνει μια ανάγκη για επένδυση στην ποιοτική έρευνα.

Πρέπει να τονιστεί ότι η ποσοτική έρευνα γενικά δεν αναγνωρίζεται ως αξιόπιστο μέσο της καταναλωτικής αποδοχής των νέων υπηρεσιών (Langeard *et al.*, 1986). Η απουσία ενός φυσικού προτύπου και η δυσκολία της αναπαράστασης των συνθηκών της αγοράς προκαλούν προβλήματα όταν διενεργείται έρευνα για άυλες κυρίως προσφορές. Αυτό δείχνει ότι απαιτείται περισσότερη έμφαση στην ποιοτική έρευνα σε βάθος. Μέχρι σήμερα, τα περισσότερα ερευνητικά αποτελέσματα στον τομέα των οικονομικών υπηρεσιών εμφανιζόταν να αποτελούνται από κατά παραγγελία εκθέσεις (Davison *et al.*, 1989). Τα συγκροτημένα στοιχεία αγοράς ποσοτικοποιούν τα υπάρχοντα μερίδια αγοράς και μαρκών, προσδιορίζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των υπάρχοντων πελατών, και μπορεί σε μια περιορισμένη έκταση να χρησιμοποιηθούν για να προσδιορίσουν τις ευκαιρίες

αγοράς. Αλλά δεν δίνουν καμία βαθιά γνώση στην καταναλωτική συμπεριφορά. Στην έρευνα των προσωπικών αναγκών του καταναλωτή στον τομέα των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών υπάρχουν, φυσικά, ειδικά προβλήματα ως αποτέλεσμα οποιασδήποτε εισβολής στα προσωπικά δεδομένα (τεχνικές πώλησης που πλασάρονται ως έρευνα αγοράς).

Οι περισσότερες εταιρίες παροχής υπηρεσιών χρησιμοποιούν άτυπες διαδικασίες αρχικού διαχωρισμού (Easingwood, 1986, Edgett, 1993). Στην αξιολόγηση της ανάπτυξης υπηρεσιών, οι υπεύθυνοι αντιμετωπίζουν προβλήματα καταμερισμού κόστους των κοινών συστημάτων διανομής και εκτίμησης της επαναχρησιμοποίησης των υπαρχόντων προϊόντων (Easingwood, 1986, Gupta *et al.*, 1990, John, 1993). Χαρακτηριστικά το κέρδος, οι πωλήσεις, και οι εκτιμήσεις των μεριδίων αγοράς χρησιμοποιούνται όλα στην ανάλυση της δυναμικής των έργων (Martin and Horne, 1995). Οι πιθανότητες της επιτυχίας και τα διαφορετικά οφέλη που προκύπτουν από την επιτυχή ανάπτυξη πρέπει να εξεταστούν. Μια ιδιαίτερη περιοχή που τονίζεται ως ιδιαίτερα σημαντική είναι η σύνδεση μεταξύ της εικόνας της νέας υπηρεσίας και της εικόνας του οργανισμού υπηρεσιών συνολικά (Easingwood, 1986, Langeard and Eiglier, 1983, Thomas, 1978).

Ανάπτυξη

Υπάρχουν δύο κύρια μέρη στην ανάπτυξη μιας νέας υπηρεσίας. Μεταξύ διάφορων μελετητών, ο Cowell (1984), τονίζει την ανάγκη να καθοριστούν αρχικά οι ιδιότητες βασικών υπηρεσιών και έπειτα να καθοριστεί το σύστημα παροχής υπηρεσιών (που φέρνει σε επαφή μαζί τους ανθρώπους, τις διαδικασίες και τις εγκαταστάσεις). Ο Lovelock (1996), επίσης διαχωρίζει την έννοια μάρκετινγκ υπηρεσιών (τα κέρδη και οι δαπάνες του) από την έννοια λειτουργία υπηρεσιών (που καθορίζει τις λειτουργικές απαιτήσεις).

Οι Edvardsson και Olsson (1996), υποστηρίζουν ότι η ανάπτυξη υπηρεσιών μπορεί να χωριστεί σε τρεις δραστηριότητες:

- (1) ανάπτυξη έννοιας υπηρεσιών
- (2) ανάπτυξη συστήματος υπηρεσιών και
- (3) ανάπτυξη διαδικασίας υπηρεσιών.

Η έννοια υπηρεσιών είναι η περιγραφή των αναγκών των πελατών και πώς αυτές πρόκειται να ικανοποιηθούν. Το σύστημα υπηρεσιών αντιπροσωπεύει τους στατικούς πόρους που απαιτούνται για την υπηρεσία. Αυτοί αποτελούνται από το προσωπικό της επιχείρησης υπηρεσιών, το φυσικό/τεχνικό περιβάλλον, η οργάνωση από την άποψη της δομής του και τα διοικητικά συστήματα υποστήριξης, και επίσης οι ίδιοι οι πελάτες όσο αυτοί μπορούν να θεωρηθούν συνεργάτες στην παραγωγή. Η διαδικασία υπηρεσιών είναι η αλυσίδα των δραστηριοτήτων που πρέπει να εμφανιστεί για να λειτουργήσει η υπηρεσία. Ο Lovelock (1996), επίσης, διαχωρίζει την έννοια μάρκετινγκ υπηρεσιών από την έννοια λειτουργία υπηρεσιών. Και η δύο οδηγούν στη διαδικασία παροχής υπηρεσιών.

Οι Langeard *et al.* (1986), προτείνουν ότι η ανάπτυξη υπηρεσιών είναι συχνά συγκεχυμένη με την ανάπτυξη δικτύων που μπορεί να θεωρηθεί πρόβλημα εφαρμογής. Εντούτοις αυτό είναι μια στενή άποψη της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Κατά εξέταση της προσφοράς, οποιαδήποτε αλλαγή στο δίκτυο αλλάζει κάθε τι που ο πελάτης λαμβάνει, και επομένως είναι μέρος της ανάπτυξης προσφοράς. Το λειτουργικό προσωπικό επομένως διαδραματίζει έναν κρίσιμο ρόλο στη διαδικασία ανάπτυξης (de Brentani, 1989, Easingwood, 1986). Ένα από τα κύρια προβλήματα που βρίσκονται στην NSD είναι η ενσωμάτωση των αναγκών των νέων λειτουργιών και διαδικασιών των υπηρεσιών με εκείνες των υπαρχόντων επιχειρησιακών δραστηριοτήτων (Langeard *et al.*, 1986). Ο προσεκτικός συντονισμός απαιτείται λόγω της αλληλεξάρτησης πολλών έργων ανάπτυξης και τεχνολογιών υπηρεσιών (Edvardsson *et al.*, 1995). Αν και το μάρκετινγκ έχει συχνά γενική ευθύνη για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών συχνά δεν έχει γενική ευθύνη για όλες τις σχετικές δραστηριότητες, όπως η κατάρτιση ή η δοκιμή υπηρεσιών (Gupta *et al.*, 1990, Scheuing and Johnson, 1989a). Η στενή συνεργασία μεταξύ όλων των λειτουργιών που περιλαμβάνονται στην παροχή υπηρεσιών είναι

απαραίτητη (Langeard *et al.*, 1981 Shostack, 1984β). Στην NSD, όπως έχει παρουσιαστεί ήδη, οι πελάτες είναι καλό να συμμετέχουν στο σχεδιασμό, για οποιαδήποτε νέα υπηρεσία πρέπει να ενταχθούν ομαλά στο σύστημα (Edvardsson και Olson, 1996).

Σε πολύ μικρή έκταση έχει εμπειρικά ερευνηθεί ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να γίνει ο σχεδιασμός των βασικών ιδιοτήτων και της διαδικασίας υποστήριξης της διανομής. Μια εξαίρεση είναι η μελέτη της Shostack (1981, 1984a), που προτείνει τη χρήση του "μοριακού μοντέλου" και πρόγραμμα δράσης για να φέρει την τάξη στη διαδικασία. Το μοριακό μοντέλο παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο τα απτά και άυλα στοιχεία της υπηρεσίας ενσωματώνονται στην τελική προσφορά. Αποτελείται από σύμβολα δείχνοντας τα βασικά στοιχεία προϊόντων και υπηρεσιών. Αυτά είναι τα αρχικά στοιχεία που αγοράζονται ή και χρησιμοποιούνται από τον καταναλωτή. Εάν αυτά τα στοιχεία ή η συμπεριφορά τους αλλάξουν ολόκληρη η οντότητα αλλάζει. Τα ουσιώδη και δευτερεύοντα στοιχεία (συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπων και του περιβάλλοντος) συμπεριλαμβάνονται επίσης. Είναι σημαντικό, ότι διαφορετικά πρότυπα μπορούν να παραχθούν για διαφορετικά τμήματα βασισμένα σε προτιμήσεις για μεμονωμένα στοιχεία.

Η Shostack (1981, 1984a, 1984b, 1987), τονίζει τα πλεονεκτήματα του προγράμματος δράσης της λειτουργικής διαδικασίας με μορφή διαγραμμάτων. Ένα σχεδιάγραμμα υπηρεσιών είναι βασισμένο στο χρόνο και τη θεωρία κινήσεων, PERT προγραμματισμός έργων, με χρήση τεχνικών σχεδιασμού συστημάτων. Ένα σχεδιάγραμμα παρουσιάζει:

- χρόνο στη μορφή διαγράμματος
- όλες τις κύριες λειτουργίες της υπηρεσίας
- όλα τα πιθανά σημεία αποτυχίας και τις διαδικασίες διόρθωσης και
- τις σχέσεις μεταξύ του προσωπικού πρώτης γραμμής και των λειτουργικών τμημάτων.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η πραγματική υπηρεσία θα παρεκκλίνει του αρχικού σχεδιασμού από την άποψη της διάρκειας, της ποιότητας και της ικανοποίησης πελατών. Αυτό είναι επειδή η ανάπτυξη υπηρεσιών δεν οδηγεί στην παραγωγή της υπηρεσίας αυτής καθ' αυτής, αλλά παράγει αυτό που έχει ονομαστεί "προϋποθέσεις" υπηρεσίας (Edvardsson and Olson, 1996). Η πραγματική προσφορά υπηρεσιών παράγεται μόνο όταν αλληλεπιδρά ο πελάτης με αυτές τις προϋποθέσεις.

Εφαρμογή

Η εφαρμογή θεωρείται ως το κρισιμότερο στάδιο στη ανάπτυξη νέων υπηρεσιών (Schneider και Bowen, 1984). Εκεί όπου τα σχέδια σχετικά με την έννοια υπηρεσιών και τη διαδικασία υπηρεσιών τίθενται στη δράση. Η Shostack (1984b) χωρίζει την εφαρμογή σε τρεις φάσεις:

- (1) εφαρμογή του λειτουργικού σχεδίου
- (2) εφαρμογή της στρατηγικής επικοινωνίας και
- (3) εισαγωγή στην αγορά.

Είναι αναγνωρισμένη η ανάγκη για εκτενή δοκιμή και κατάρτιση κατά τη διάρκεια της εφαρμογής (Scheuing και Johnson, 1989a). Η κατάρτιση δεν πρέπει να περιοριστεί μόνο στο προσωπικό με κύρια ασχολία τις υπηρεσίες αλλά οι πελάτες, επίσης, πρέπει να μάθουν πώς να χρησιμοποιήσουν τις καινοτομίες υπηρεσιών. Οι επικοινωνίες μπορούν να διαδραματίσουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στον έλεγχο των προσδοκιών των πελατών για τη νέα υπηρεσία (Edvardsson and Olsson, 1996 Schneider and Bowen, 1984).

Πριν την εισαγωγή στην αγορά, η χρήση του ελέγχου πριν την προώθηση υποστηρίζεται ευρέως, δεδομένου ότι είναι ευκολότερο και οικονομικότερο να διορθωθούν τα λάθη στη φάση του σχεδιασμού μιας υπηρεσίας και στα συστήματα υποστήριξης υπηρεσιών απ' ό,τι μετά από μια επίσημη έναρξη προώθησης. Παραδείγματος χάριν, οι Langeard *et al.* (1986) θεωρούν τον έλεγχο πριν την προώθηση σημαντικότερο από την έρευνα αγοράς, δεδομένου ότι η έρευνα δεν είναι ένας αξιόπιστος τρόπος αξιολόγησης της καταναλωτικής αποδοχής των

νέων υπηρεσιών. Αν και η έρευνα δίνει τις ευρείες αντιδράσεις των πελατών, θεωρείται σημαντικό να δημιουργηθεί μια καλή γνώση των υπηρεσιών που ο καταναλωτής να μπορεί να αξιολογήσει, για να σιγουρευτεί ότι η υπηρεσία λειτουργεί σωστά. Εντούτοις, όπως αναφέρεται ήδη, ο έλεγχος πριν την προώθηση πραγματοποιείται σπάνια. Αντί του ελέγχου πριν την προώθηση, οι τράπεζες, οι οικοδομικές εταιρείες και οι ασφαλιστικές εταιρείες συχνά εισάγουν μια νέα υπηρεσία με περιορισμένη προώθηση. Διάφοροι άλλοι παράγοντες έχουν αναφερθεί ως λόγοι για την έλλειψη ελέγχου (Davison *et al.*, 1989, Easingwood, 1986, Mohammed- Salleh and Easingwood, 1993, Reidenbach and Moak, 1986): οι οικονομικές απώλειες από την αποτυχία υπηρεσιών είναι χαμηλές σε σύγκριση με το κόστος ελέγχου· η ευκολία της αντιγραφής της υπηρεσίας από τους ανταγωνιστές που θα μπορούσαν να ωφεληθούν από τις πληροφορίες από τη δοκιμή· η έλλειψη χρόνου, δεδομένου ότι πολλές νέες υπηρεσίες είναι αντίγραφα, ταχύτητα της έναρξης προώθησης είναι σημαντική· η αντίδραση της αγοράς "στα αντίγραφα" μπορεί να υπολογιστεί εύκολα· μικρή διαφορά μεταξύ του κόστους ελέγχου και του κόστους της αληθινής υπηρεσίας· πολλές νέες υπηρεσίες εισάγονται για να ολοκληρώσουν τη γραμμή προϊόντων παρά καθαρά για κέρδος· η προσφορά των νέων υπηρεσιών μόνο σε περιορισμένες τοποθεσίες περιορίζει την αντιληπτή γενική αξία (π.χ. τα οφέλη μιας υπηρεσίας του ATM επηρεάζονται από τον αριθμό διαθέσιμων σημείων πώλησης).

Όπως με όλη την ανάπτυξη προϊόντων, οι επιχειρήσεις υπηρεσιών αναγνωρίζουν τη σημασία της μετα-λανσαρίσματος αξιολόγησης και της παρακολούθησης κατά τη διάρκεια υλοποίησης τρέχοντος προγράμματος ελέγχου (Easingwood, 1986 Grden- Ellson *et al.*, 1986). Εξ αιτίας της αδιάσπαστης φύσης πολλών υπηρεσιών, οι επιχειρήσεις υπηρεσιών έχουν ένα πλεονέκτημα σε σχέση με τις εταιρίες που αναπτύσσουν νέα απτά προϊόντα κατά τη διάρκεια της εφαρμογής. Η άμεση ανατροφοδότηση μπορεί να ληφθεί από τους πελάτες η οποία μπορεί να βοηθήσει τις εταιρίες να προσδιορίσουν και να διορθώσουν τα πιθανά προβλήματα γρήγορα.

Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας – Αποτυχίας Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών

Διάφορες έρευνες αναφέρουν τα χαρακτηριστικά των έργων ανάπτυξης νέων υπηρεσιών σε σχέση με την επιτυχία (de Brentani (1991, 1993, 1995) και Griffin (1997)). Μερικές μελέτες υποστηρίζουν πιο τυπικές διαδικασίες ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, για παράδειγμα τα μοντέλα φάσεων του Cooper *et al.* (1999), ενώ άλλοι προτείνουν ότι μια πιο λίγο ελεγχόμενη διαδικασία είναι πιο φυσική στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών (Engwall *et al.*, 2001). Οι Bitran και Pedrosa (1998), ανασκόπησαν τη βιβλιογραφία της ανάπτυξης νέων προϊόντων στον τομέα των υπηρεσιών και υποστήριξαν ότι οι μέθοδοι για την ανάπτυξη νέων προϊόντων μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, αν συνεκτιμηθούν τα ειδικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών (Bitran *et al.*, 1998).

Η de Brentani (1993), μελέτησε 106 υπηρεσίες από 37 οικονομικά ιδρύματα. Εξήγαγε 4 σημαντικούς παράγοντες οι οποίοι ήταν θετικά συσχετισμένοι με την επιτυχία οι οποίοι είναι οι εξής: περιβάλλον το οποίο να είναι υψηλά υποστηρικτικό και συμμετοχικό για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, τυπικό και εκτεταμένο πρόγραμμα προώθησης, τυπικός αρχικός σχεδιασμός και αξιολόγηση και προσανατολισμένη στη γνώση διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Δύο παράγοντες δεν ήταν σημαντικοί στην επιτυχία και αυτοί είναι η διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών της οποίας κυρίαρχο ρόλο παίζει το μάρκετινγκ και οι πελάτες. Η μικρή σημαντικότητα αποδίδεται από τη συγγραφέα στο ότι οι εταιρίες υπηρεσιών δεν θεωρούν ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημά τους πελάτες τους σαν σημαντική πηγή ιδεών αλλά και το μάρκετινγκ ως κρίσιμη πηγή δεδομένων σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.

Επίσης οι Martin και Horne (1995) μελέτησαν και έψαξαν για παράγοντες επιτυχίας. Σε μελέτη με 88 εταιρίες και σε ανάλυση περιπτώσεων 176 καινοτομιών, εξήγαγαν 5 παράγοντες από τους 6 οποίοι ήταν σημαντικοί σχετικά με την επιτυχία. Οι σημαντικές διαφορές λοιπόν μπορούν να εντοπιστούν στους εξής παράγοντες: άμεση συμμετοχή των πελατών στις καινοτομίες υπηρεσιών, άμεση συμμετοχή της ανώτατης διοίκησης στις καινοτομίες υπηρεσιών, άμεση συμμετοχή του προσωπικού που βρίσκεται σε επαφή με τους πελάτες, άμεση συμμετοχή του προσωπικού που δεν έρχεται σε επαφή με τους πελάτες και η συχνότερη χρήση της πληροφορίας που προέρχεται από τους πελάτες. Ο μόνος μη σημαντικός παράγοντας ήταν η συμμετοχή των άλλων εξωτερικών πηγών.

Ο Edvardsson (1995), έκανε γενική σύνθεση χαρακτηριστικών των διαδικασιών ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, παρουσιάζοντας εννέα σημεία και στη συνέχεια έδωσε λίστα από οκτώ παράγοντες για επιτυχημένη ανάπτυξη νέων υπηρεσιών: 1) η εταιρία πρέπει να έχει μακροπρόθεσμη στρατηγική για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, 2) ενώ η ανάπτυξη νέων υπηρεσιών πραγματοποιείται συνήθως με μορφή έργου, οι μεθοδολογικές πτυχές των έργων πρέπει να υπογραμμιστούν, 3) όλες οι λειτουργικές και επαγγελματικές ομάδες σε μια επιχείρηση πρέπει να έχουν στενή σχέση μεταξύ τους, 4) όλες οι υπηρεσίες πρέπει να ανασκοπούνται με βάση τα πλεονεκτήματα που προσδίδει στον πελάτη, 5) όλες οι νέες υπηρεσίες θα αξιολογηθούν σε σχέση με τη δυναμική της αγοράς, 6) η ανοικτή και καινοτόμα εταιρική κουλτούρα είναι σημαντική για την επιτυχή ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, 7) η νέα υπηρεσία δεν είναι απαραίτητο να ταιριάζει απόλυτα με το υπάρχον σύστημα παραγωγής και διανομής της επιχείρησης, 8) το προσωπικό επικοινωνίας θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξης.

Αργότερα οι Alam και Perry (2002), αναπτύσσουν ένα μοντέλο που περιείχε 10 στάδια. 1) στρατηγικό σχεδιασμό, 2) γένεση ιδέας, 3) διαχωρισμός ιδεών, 4) επιχειρηματική έρευνα, 5) σχηματισμός δια-λειτουργικών ομάδων, 6) σχεδιασμός της υπηρεσίας και της διαδικασίας/ συστήματος, 7) εκπαίδευση προσωπικού, 8) έλεγχος υπηρεσίας και πιλοτικό τρέξιμο, 9) έλεγχος μάρκετινγκ (πριν την προώθηση) και 10) εμπορευματοποίηση. Στο μοντέλο τους αυτό βρήκαν ότι η γένεση ιδεών και ο διαχωρισμός τους είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες επιτυχίας. Ο σχηματισμός των δια-λειτουργικών ομάδων και ο σχεδιασμός ης υπηρεσίας και της διαδικασίας/ συστήματος, εμπορευματοποίηση και επιχειρηματική ανάλυση ήταν επίσης σημαντικοί παράγοντες. Οι λιγότερο σημαντικοί ήταν ο έλεγχος πριν την προώθηση, και η

εκπαίδευση του προσωπικού. Καταλήγουν στην χρήση της συμμετοχής των πελατών στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Η πιο συχνή συμμετοχή τους ήταν στα στάδια της γένεσης νέων ιδεών, του σχεδιασμού της υπηρεσίας, και του ελέγχου με την πιλοτική εφαρμογή.

Η ιδιαίτερη ερευνητική προσοχή έχει στραφεί τα τελευταία χρόνια στους παράγοντες επιτυχίας και αποτυχίας ανάπτυξης νέων προϊόντων για NPD αλλά και για NSD. Η πλειοψηφία των μελετών έχει εξετάσει τα απτά προϊόντα. Έχουν υπάρξει διάφορες περιεκτικές ανασκοπήσεις για την επιτυχία της NPD στη βιβλιογραφία (Barclay and Benson, 1990, Hart, 1993, John and Snelson, 1988, Montoya- Weiss and Calantone, 1994).

Υπάρχουν δύο κύριοι τύποι μελετών της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και προσδιορισμού κρίσιμων παραγόντων:

- (1) μελέτες περιπτώσεων που εστιάζουν κυρίως σε έργα που έχουν ήδη αναπτυχθεί πρόσφατα και
- (2) μελέτες συγκριτικής αξιολόγησης πρακτικών που συνήθως εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις.

Οι μελέτες έργων ενδιαφέρονται για την ανάπτυξη μιας νέας υπηρεσίας. Οι μελέτες προγράμματος ενδιαφέρονται για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, συνήθως σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Εξετάζεται κάθε είδος μελετών χωριστά και τις υποστηρικτικές δραστηριότητές τους στη συνέχεια.

Έρευνες που μελετούν έργα ανάπτυξης

Όσον αφορά την επιτυχία και την αποτυχία περιπτώσεων NSD, έχουν υπάρξει οκτώ μεγάλης κλίμακας εμπειρικές έρευνες. Αυτές είναι: Easingwood και Storey (1991), de Brentani και Cooper (1992), de Brentani (1991, 1993, 1995), Edgett και Parkinson (1994), Cooper *et al.* (1994), Storey και Easingwood (1994), Atuahene- Gima (1996a), και de Brentani και Ragot (1996). Σε αυτές τις μελέτες οι υπεύθυνοι καλούνται να εκτιμήσουν ένα συγκεκριμένο πρόσφατο έργο ανάπτυξης από την άποψη ενός μεγάλου αριθμού περιγραφικών μεταβλητών. Η ανάλυση παραγόντων (Factor Analysis) χρησιμοποιείται για να απλοποιήσει τα στοιχεία. Οι υπεύθυνοι των εταιριών επίσης αποτιμούν την απόδοση του προϊόντος τους σε διάφορες διαστάσεις. Η ανάλυση συσχετίσεων και η ανάλυση παλινδρόμησης χρησιμοποιούνται για να ερευνήσουν τις σχέσεις μεταξύ των παραγόντων και της απόδοσης. Αυτή η μεθοδολογία επίσης έχει χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σε έναν μεγάλο αριθμό μελετών των νέων απτών προϊόντων (π.χ. Cooper, 1979).

Εκτός από αυτές τις έρευνες, έχει υπάρξει ένας περιορισμένος αριθμός περιπτωσιολογικών μελετών εξετάζοντας την επιτυχή και ανεπιτυχή ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Τα παραδείγματα είναι: Grden- Ellson *et al.* (1986), Edgett and Jones (1991), John and Davies (1993), Lievens and Moenaert (1994).

Οι ανωτέρω έρευνες έχουν δείξει ότι η επιτυχία ή η αποτυχία ενός έργου σπάνια μπορεί να εξηγηθεί από την άποψη της διαχείρισης μιας ή δύο υποστηρικτικών δραστηριοτήτων με επιτυχία. Οι εξηγήσεις της επιτυχίας ενός έργου είναι πολύ-παραγοντικές. Ένα πλήθος των σημαντικών ενισχυτικών δραστηριοτήτων πρέπει να ρυθμιστεί επαρκώς και με έναν ισορροπημένο και καλά συντονισμένο τρόπο. Οι ενισχυτικές δραστηριότητες μπορούν να συνοψιστούν σε τρεις κατηγορίες που υποστηρίζουν την αποτελεσματική και αποδοτική ανάπτυξη έργου. Οι κατηγορίες αυτές μπορούν να παρουσιαστούν στη συνέχεια:

- (1) Ανάλυση ευκαιρίας. Αποτελεσματικές συνέργιες που συντονίζουν τις λειτουργικές απαιτήσεις για την παροχή νέων προσφορών με τις υπάρχουσες διαδικασίες λειτουργίας.
- (2) Ανάπτυξη έργου. Έτοιμα έργα με τρόπο οικονομικά αποδοτικό και έγκαιρο που προωθούνται έπειτα με τον κατάλληλο τρόπο.
- (3) Τυποποίηση προσφοράς. Για τη μεγιστοποίηση της έλξης των πελατών στόχων στα πλαίσια των βασικών ιδιοτήτων απόδοσης και της κατάλληλης αξιολόγησης των πελατών, στην επιλογή και στα χρήσιμα στοιχεία.

Οι δραστηριότητες που έχουν προσδιοριστεί ως σημαντικές στις οκτώ μεγάλης κλίμακας εμπειρικές μελέτες στην επιτυχία και την αποτυχία της NSD συνοψίζονται στον Πίνακα II-5 και σχολιάζονται στη συνέχεια.

Ανάλυση ευκαιρίας. Υπάρχουν ιδιαίτερα στοιχεία που παρουσιάζουν τη σημασία της συνέργιας μεταξύ της νέας υπηρεσίας και της επιχείρησης. Το νέο προϊόν πρέπει, ιδανικά, να ταιριάζει με τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα της εταιρίας, την εικόνα της, και επίσης με τη γενική στρατηγική της. Οι πόροι και η γνώση που απαιτούνται για τη νέα υπηρεσία πρέπει, να είναι διαθέσιμοι στην εταιρία σε όλες τις σημαντικές λειτουργικές περιοχές. Λόγω της αλληλεπιδραστικής φύσης των υπηρεσιών, η εναρμόνιση με τα συστήματα διανομής είναι ιδιαίτερα σημαντική. Στην καλύτερη περίπτωση, οι νέες υπηρεσίες πρέπει να αναπτυχθούν για τις αγορές που η εταιρία έχει γνώση. Επιπλέον, κάθε νέα υπηρεσία, στην καλύτερη περίπτωση, θα είναι μέρος μιας στρατηγικής για σαφώς προσδιορισμένη αγορά στόχων και θα θεωρηθεί σημαντική για το μέλλον της επιχείρησης. Η έρευνα επίσης έχει δείξει ότι ένα βιώσιμο πλεονέκτημα μπορεί να αποκομιστεί εάν μια νέα υπηρεσία μπορεί να στηριχτεί στις δυνάμεις της επιχείρησης για να διευθετήσει τα εμπόδια που θα συναντήσει στην εισαγωγή, στα πλαίσια του καθορισμού της φήμης της επιχείρησης, της πρόσβαση στους χρήστες, τα εμπόδια εκμάθησης, τα δίκτυα διανομής και τα λειτουργικά συστήματα (Easingwood, 1990).

Η ανάπτυξη θα πρέπει να ακολουθεί τις επιταγές κάθε φορά της αγοράς. Η τεχνικά - ή διαισθητικά –προσανατολισμένη ανάπτυξη οδηγεί συχνά σε προϊόντα που στερούνται τη σχέση με τον πελάτη (Berry και Hensal, 1973). Για το λόγο αυτό, η σημασία του προσδιορισμού για τις ακριβείς ανάγκες της αγοράς. Οι εταιρίες με έναν ισχυρό προσανατολισμό αγοράς αναπτύσσουν συχνά τα επιτυχέστερα προϊόντα (Johns, 1996).

Ο τύπος αγοράς που στοχεύουν οι νέες υπηρεσίες μπορεί να έχει επιπτώσεις στην απόδοση. Η ελκυστικότητα της αγοράς έχει βρεθεί συχνά να είναι σημαντική για την επιτυχία νέων υπηρεσιών. Είναι ενδιαφέρον, εντούτοις, ότι ο βαθμός ανταγωνισμού στην αγορά εμφανίζεται να μην επηρεάζει την απόδοση. Ο ανταγωνισμός είναι γεγονός στις περισσότερες εταιρίες υπηρεσιών. Σημαντικότερη θα εμφανιζόταν να είναι η συνέργια μεταξύ των τύπων των αναγκών που εξυπηρετούνται από το νέο προϊόν στην αγορά του και των λειτουργικών ικανοτήτων τους όσο αφορά τις εταιρίες παροχής υπηρεσιών (Ennew και Watkins, 1992).

Ανάπτυξη έργου. Ένα κύριο συμπέρασμα που προέρχεται από τις μελέτες στις νέες υπηρεσίες είναι η σημασία της ποιότητας της διαδικασίας ανάπτυξης. Μια επίσημη διαδικασία συνιστάται ευρέως, υποστηριζόμενη από το πεπειραμένο προσωπικό και επαρκείς πόρους. Ο λειτουργικός συντονισμός κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης θεωρείται επίσης σημαντικός. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω των καλών εσωτερικών επικοινωνιών ή μέσω της χρήσης των τυπικών δια-λειτουργικών ομάδων ανάπτυξης. Η συμμετοχή του προσωπικού που είναι υπεύθυνο για τις επαφές με τους πελάτες σε όλη τη διαδικασία θεωρείται σημαντική. Η ίδια η διαδικασία ανάπτυξης μπορεί να βοηθηθεί από την ύπαρξη ενός πρωτοπόρου προϊόντος και από την υψηλή διοικητική υποστήριξη.

Όπως έχει ήδη σημειωθεί, είναι σημαντικό να υπάρξει μια προσανατολισμένη διαδικασία στην αγορά ανάπτυξης. Οι Martin και Horne (1995) δείχνουν ότι η επιτυχία είναι πιθανότερη εάν υπάρχει εκτενής συμμετοχή των πελατών στη διαδικασία ανάπτυξης, ειδικά στη γένεση της ιδέας.

Η ταχύτητα ανάπτυξης μπορεί να είναι σημαντική για ανταγωνιστικούς λόγους. Οι Johns και Pavlidis (1996) κάνουν διάκριση μεταξύ των παραγόντων που συμβάλλουν στην ταχεία ανάπτυξη αφ' ενός και της ταχύτητας στην αγορά πριν από τους ανταγωνιστές αφ' ετέρου. Εντούτοις, η ταχύτητα δεν πρέπει να αναπτύσσεται εις βάρος της επάρκειας εκτέλεσης των σταδίων. Έχει αποδειχθεί ότι οι αποτυχίες νέων προϊόντων τείνουν να είναι εκείνες που παραλείπουν βασικά στάδια της διαδικασίας ή που αυτές πραγματοποιούνται τυχαία. Τα αρχικά στάδια της διαδικασίας υπογραμμίζονται ως ιδιαίτερα σημαντικά για να αποτρέψουν τα λάθη αργότερα.

Βασικές Δραστηριότητες στην Ανάπτυξη Νέων Υπηρεσιών	
Σημαντικές Δραστηριότητες Επιτυχίας και Αποτυχίας	Συγγραφείς
Ανάλυση Ευκαιριών	
Συνέργια Προϊόντος: εναρμονισμός με την υπάρχουσα γραμμή προϊόντων, την εικόνα της επιχείρησης, την εταιρική στρατηγική	Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a), Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994), Storey and Easingwood (1994, 1995)
Συνέργια Μάρκετινγκ: εναρμονισμός με τις υπάρχουσες πηγές, τα συστήματα διανομής, λειτουργίες, δύναμη των πωλήσεων, διαφήμιση, έρευνα αγοράς, εξυπηρέτηση πελατών	Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a), Cooper <i>et al.</i> (1994), de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995), Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b)
Συνέργια Διοίκησης: εναρμονισμός με τη διοικητική δομή της επιχείρησης, χρηματοοικονομικές πηγές	Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a), Cooper <i>et al.</i> (1994), de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995)
Διαφοροποίηση: το προϊόν ήταν διαφοροποιημένο, νέο προϊόν για την εταιρία, νέα τεχνολογία, νέα παραγωγή, διαδικασία, νέοι πελάτες για την επιχείρηση	de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) de Brentani and Ragot (1996)
Γνώση της Αγοράς: κατανόηση συμπεριφοράς και αναγκών των πελατών, σαφώς προκαθορισμένοι στόχοι τμηματοποίησης αγοράς, κατανόηση των ανταγωνιστών	Storey and Easingwood (1994, 1995) Cooper <i>et al.</i> (1994) Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994)
Προσανατολισμός Αγοράς: χρήση της έρευνας αγοράς, προσανατολισμένη στην αγορά στρατηγική, προσανατολισμός στην εξυπηρέτηση του πελάτη.	Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b)
Προϊόν Υψηλής Σημασίας	Storey and Easingwood (1994, 1995)
Ελκυστικότητα Αγοράς, μέγεθος, αύξηση, μαζική αγορά	Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) de Brentani and Ragot (1996) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) Storey and Easingwood (1994, 1995)
Συνέργια Αγοράς: ανάγκη των πελατών για το προϊόν, ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς	Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) Cooper <i>et al.</i> (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995)
Ανάπτυξη Έργου	
Προσανατολισμός στην Καινοτομία: ανώτατη διοίκηση, υποστήριξη στην καινοτομία, ανάπτυξη νέων υπηρεσιών σημαντική μεταβλητή της ανάπτυξης ανθρώπινων πόρων	Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992)
Αποτελεσματική Διοίκηση Ανάπτυξης Υπηρεσιών: καλά προγραμματισμένη, καλώς εφαρμοσμένη, τυπικές διαδικασίες, επαρκής πόροι, έμπειρο προσωπικό	Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) Cooper <i>et al.</i> (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995)
Ταχύτητα στην Ανάπτυξη	Storey and Easingwood (1994, 1995) Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a)
Συντονισμός: δια-λειτουργική επικοινωνία και συντονισμός, συμμετοχή του προσωπικού πρώτης γραμμής, τυπική ομάδα ανάπτυξης	de Brentani and Ragot (1996) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994)
Επιχειρησιακή Υποστήριξη: υποστήριξη ανώτερης διοίκησης, πρωτοπόρο προϊόν, δέσμευση από τους ανθρώπους που συμμετέχουν	Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994)
Εκτεταμένος Έλεγχος:	Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) Storey and Easingwood (1994, 1995) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992)
Προετοιμασία Λανσαρίσματος: εσωτερικό μάρκετινγκ, εσωτερική επικοινωνία, εκπαίδευση	Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a) Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) Cooper <i>et al.</i> (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) de Brentani and Ragot (1996)
Τυπικό και Αποτελεσματικό Λανσάρισμα: Τυπική πλήρης προώθηση, καλώς συντονισμένη, καλώς στοχοθετημένη, με αξιολόγηση και μετά τη προώθηση	Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) Storey and Easingwood (1994, 1995)
Τυποποίηση Προσφορές:	
Πλεονέκτημα Προϊόντος: διαφοροποιημένο προϊόν, μοναδικά πλεονεκτήματα, σημαντικές βελτιώσεις, καλύτερη τιμή, εμπορική εικόνα, δυσκολία στην αντιγραφή	Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a) Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) Cooper <i>et al.</i> (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) de Brentani and Ragot (1996)
Γνώση του Πελάτη: προϊόν φιλικό στους πελάτες, σύνθετο προϊόν, δεν χρειάζεται προστάθεια εκμάθησης, εύκολο στην κατανόηση	de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) Storey and Easingwood (1994, 1995)
Υψηλή Καινοτομία	Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) de Brentani and Ragot (1996) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b)
Ποιότητα Προϊόντος: υψηλότερη ποιότητα, αξιοπιστία, ποιητική εικόνα	Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a) Cooper <i>et al.</i> (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b)
Ποιότητα Υπηρεσίας: ποιότητα διανομής, εξυπηρέτηση πελάτη, φιλικότητα, ευγένεια, παρακίνηση, αποτελεσματικότητα	Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a) Cooper <i>et al.</i> (1994) Storey and Easingwood (1994, 1995) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992)
Αποτελεσματική Επικοινωνία: εκτενής, βελτίωση της πληροφόρησης, επεξήγηση των πλεονεκτημάτων, οικοδόμηση εταιρικής εικόνας, ξεχωριστή τοποθέτηση, συνέπεια με την στρατηγική του μάρκετινγκ	Storey and Easingwood (1994, 1995) Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) Cooper <i>et al.</i> (1994) Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a)
Επιδεξιότητα στην Πρώτη – Γραμμή: γνώση, ικανότητες μάρκετινγκ, δέσμευση, ενθουσιασμός, επιδεξιότητα	Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995) de Brentani and Ragot (1996) Cooper <i>et al.</i> (1994)
Εκτεταμένα Συστήματα Διανομής	Storey and Easingwood (1994, 1995)
Συμμετοχή των πελατών στην Διανομή	de Brentani and Ragot (1996), Martin και Horne (1993,1995)
Πηγή: Johnne & Storey (1998)	

Πίνακας II-5: Βασικές Δραστηριότητες στην Ανάπτυξη Νέων Έργων Υπηρεσιών Βασικές Δραστηριότητες στην Ανάπτυξη Νέων Έργων Υπηρεσιών

Για τις νέες υπηρεσίες ένας από τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας είναι η αποτελεσματικότητα του λανσαρίσματος. Ένα πρόγραμμα αξιολόγησης και ελέγχου μετα-λανσαρίσματος, επομένως, θεωρείται σημαντικό. Εντούτοις, ένα ιδιαίτερα ορατό λανσάρισμα μπορεί να οδηγήσει στη γρηγορότερη ανταγωνιστική απάντηση (MacMillan *et al.*, 1985). Μια προϋπόθεση για ένα επιτυχή λανσάρισμα είναι η προετοιμασία του προσωπικού επαφής των πελατών. Πρέπει όχι μόνο να έχουν την απαραίτητη πείρα, αλλά πρέπει επίσης να είναι ενθουσιώδεις για το έργο. Αυτό μπορεί να καλλιεργηθεί με τις εσωτερική επικοινωνία και το "εσωτερικό μάρκετινγκ", καθώς επίσης και την κατάρτιση προσωπικού.

Τυποποίηση προσφοράς. Η ανάπτυξη προσφορών εμπεριέχει την ανάπτυξη προϊόντων που στοχεύει στη βελτίωση των βασικών ιδιοτήτων απόδοσης καθώς επίσης και της ανάπτυξης επαυξημένων προϊόντων. Οι περισσότερες εμπειρικές έρευνες έχουν εστιάσει μέχρι τώρα στον τύπο ανάπτυξης προϊόντων που στοχεύει στη βελτίωση των βασικών ιδιοτήτων απόδοσης. Οι αξιοσημείωτες εξαιρέσεις περιλαμβάνονται στις εργασίες Easingwood και Storey (1993) και Storey και Easingwood (1994).

Ενώ στην περίπτωση των νέων υπηρεσιών, η σχέση μεταξύ του πλεονεκτήματος βασικών προϊόντων και η επιτυχία έχουν αποδειχθεί ότι είναι σημαντικά συσχετισμένες, το επίπεδο σπουδαιότητας δεν είναι τόσο υψηλό για διάφορους άλλους παράγοντες. Αυτό προκαλεί έκπληξη, καθώς στον τομέα των υπηρεσιών είναι σχετικά εύκολο να υπάρχουν αντιγραφές αυτών. Στην πλειοψηφία τους οι νέες υπηρεσίες δεν είναι ιδιαίτερα καινοτόμες, όντας αντίγραφα των ήδη υπαρχόντων. Οποιοδήποτε πλεονέκτημα υπηρεσιών είναι πιθανό να είναι μικρής διάρκειας. Δεν είναι ότι το πλεονέκτημα αυτό είναι ασήμαντο. Είναι απαραίτητο, αλλά από μόνο του είναι ένας ανεπαρκής παράγοντας, στο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Μπορεί να είναι δύσκολο για πολλούς πελάτες να καταλάβουν τις βασικές ιδιότητες υπηρεσιών πλήρως. Αυτό σημαίνει ότι, γενικά, είναι συμφέρον να αναπτύσσονται υπηρεσίες που είναι οικείες στους πελάτες λιγότερο σύνθετες, και σχετικά εύκολες για τους πελάτες να τις καταλάβουν. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις υπηρεσίες που απαιτούν έναν υψηλό βαθμό συμμετοχής πελατών (Lievens and Moenaert, 1994). Εντούτοις, οι ιδιαίτερα καινοτόμες υπηρεσίες μπορούν να δώσουν σε μια εταιρία ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, μέσω της "ανάπτυξης νέου ύφους προϊόντων". Το τέχνασμα θα εμφανιζόταν να είναι σκληρό για τον ανταγωνισμό για να αντιγράψει όλες τις φάσεις της νέας προσφοράς υπηρεσίας (Johns, 1994b MacMillan *et al.*, 1985).

Επιπλέον, στις υπηρεσίες, δεν είναι μόνο "ποια" είναι σημαντική, είναι επίσης "πώς", δηλαδή η ποιότητα της γνώσης υπηρεσιών και της εξυπηρέτησης πελατών. Πολλοί καταναλωτές δεν μπορούν να αξιολογήσουν τις τεχνικές πτυχές των υπηρεσιών και επομένως στηρίζονται στις λειτουργικές πτυχές όπου κρίνεται η απόδοση. Ένα σημαντικό στοιχείο αυτού είναι η πείρα και ο ενθουσιασμός του προσωπικού πρώτης γραμμής. Η πείρα είναι όχι μόνο από την άποψη των τεχνικών δεξιοτήτων (π.χ. γνώση προϊόντων κ.λπ.), αλλά και των δεξιοτήτων της εξυπηρέτησης των πελατών. Για τις επαγγελματικές υπηρεσίες η συμμετοχή πελατών στην παροχή υπηρεσιών είναι ένα αναπόσπαστο τμήμα της προσφοράς.

Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία της υποστήριξης που οι εταιρίες δίνουν σε ένα νέο προϊόν είναι η στρατηγική επικοινωνίας του. Αυτή πρέπει να βελτιώσει την πληροφόρηση των πελατών της νέας υπηρεσίας— επικοινωνεί ρητά τα οφέλη του και του δημιουργεί μια σαφή εικόνα για τη νέα υπηρεσία. Ένα εκτενές σύστημα διανομής βοηθά να καταστήσει τις αγορές στόχων πιο προσιτές. Η εμπειρική έρευνα έχει τονίσει τα οφέλη μιας πολύ-καναλικής στρατηγικής διανομής (Easingwood και Storey, 1996 Lievens και Moenaert, 1994).

Ένας θεμελιώδης σκοπός της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών μπορεί να είναι να συμβάλει στην περαιτέρω ανάπτυξη της επιχείρησης συνολικά. Επομένως, μερικές μελέτες χρησιμοποιούν επίσης τους δείκτες απόδοσης που μετρούν τα λιγότερο άμεσα οφέλη των νέων προϊόντων. Κοιτώντας τα έμμεσα μέτρα απόδοσης αποκαλύπτονται μερικά ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Παραδείγματος χάριν η διαφοροποίηση, συσχετιζόμενη με την "αποτυχία" ή την κακή απόδοση αγοράς, μπορεί να είναι το κλειδί στις μελλοντικές εξελίξεις (de Brentani, 1991, Storey και Easingwood, 1995). Ομοίως, το πλεονέκτημα προϊόντων και η καινοτομία

τεχνολογία φαίνονται να είναι ιδιαίτερα σημαντικά για το άνοιγμα νέων αγορών και τη δημιουργία νέων ευκαιριών (Atuahene- Gima, 1995, Cooper *et al.*, 1994, Storey and Easingwood, 1994).

Έρευνες που μελετούν πρακτικές των επιχειρήσεων

Όσο αφορά το δεύτερο σκέλος των μελετών, αντίστοιχα με τα έργα, υπάρχουν επίσης έρευνες για πρακτικές ανάπτυξης υπηρεσιών στις επιχειρήσεις (π.χ. Drew, 1995a, Hodgson, 1986a, Johnne and Harborne, 1985, Johnne and Pavlidis, 1996, Martin and Horne, 1993, Reidenbach και Moak, 1986). Αυτές οι μελέτες εξετάζουν τους παράγοντες που έχουν επιπτώσεις στις επιχειρήσεις που, γενικά, είναι επιτυχείς στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών για μια χρονική περίοδο, παρά σε επιτυχίες μεμονωμένων έργων. Τα συμπεράσματα αντανακλούν πρακτική σε μεμονωμένο πρόγραμμα για την επιτυχία και την αποτυχία. Οι επιχειρήσεις τείνουν να έχουν μια δέσμευση για την ανάπτυξη προϊόντων, όταν η κουλτούρα τους και τα συστήματα τους υποστηρίζουν την καινοτομία. Παραδείγματος χάριν, οι περιγραφές εργασίας και τα συστήματα ανταμοιβής συνδέονται με τη διαδικασία NSD Τα προγράμματα NSD είναι τυποποιημένα, δυναμικά και η όλη διαδικασία είναι καλύτερα δομημένη. Ένας από τους λόγους για αυτό είναι ότι έχουν υψηλότερη ποιότητα και πιο πεπειραμένο προσωπικό ανάπτυξης. Έχουν μια σαφή στρατηγική για τα νέα προϊόντα και συνολικό στόχοέρα από τους βραχυπρόθεσμους χρηματοοικονομικούς στόχους. Τέτοιες καινοτόμες επιχειρήσεις επικεντρώνονται στις υπάρχουσες δυνάμεις τους, έχουν καλύτερη γνώση αγοράς προσαρμόζουν κατάλληλες νέες υπηρεσίες με το τρέχον χαρτοφυλάκιο, και δέχονται τους περιορισμούς των διαθέσιμων πόρων.

III. Κεφάλαιο

Μεθοδολογία Έρευνας

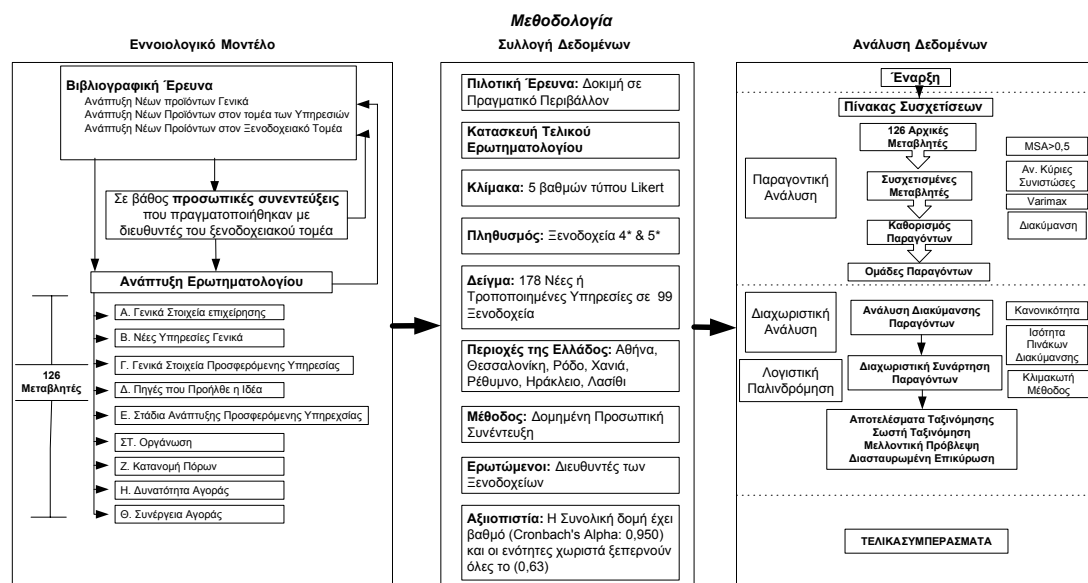
Εισαγωγή

Στο Κεφάλαιο I έγινε ουσιαστικά ο εντοπισμός του ερευνητικού προβλήματος που πρόκειται να μελετηθεί στην παρούσα μελέτη. Ο σκοπός δηλαδή της μελέτης αλλά και η θεωρητική της υποστήριξη. Το Κεφάλαιο II διαπραγματεύεται την ανασκόπηση του ερευνητικού πεδίου και παρουσιάζεται η σχετική βιβλιογραφία του θέματος σαν θεμέλιος λίθος της μελέτης. Το Κεφάλαιο αυτό (Κεφάλαιο III) αναλύει λεπτομερειακά τη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να ελεγχθεί πειραματικά η ερευνητική υπόθεση. Η μεθοδολογία αυτή χωρίζεται σε τρία κυρίως στάδια.

Το πρώτο στάδιο αποτελεί κυρίως το εννοιολογικό μοντέλο που αναπτύσσεται με τη συλλογή και επεξεργασία της βιβλιογραφίας που αναφέρεται στην Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων γενικά αλλά και ειδικά στον τομέα των υπηρεσιών και ειδικότερα στον ξενοδοχειακό τομέα. Στη συνέχεια με παράλληλες σε βάθος συνεντεύξεις με ειδικούς του χώρου, επιχειρείται να δομηθεί το ερωτηματολόγιο που θα αποτελέσει και το εργαλείο συλλογής των απαραίτητων στοιχείων προκειμένου να στηριχθεί η ερευνητική υπόθεση της μελέτης. Η υπόθεση του τρόπου συλλογής των δεδομένων αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης του δεύτερου σταδίου της μεθοδολογίας. Στο στάδιο αυτό αναλύονται και παρουσιάζονται φάσεις από την πιλοτική έρευνα, την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της κλίμακας μέτρησης μέχρι το βαθμό της κλίμακας που χρησιμοποιήθηκε στο ερωτηματολόγιο αλλά και η κατανομή και ο τρόπος διενέργειας των συνεντεύξεων. Παρουσιάζεται η ταυτότητα της έρευνας και η κατανομή των συχνοτήτων των μεταβλητών του ερωτηματολογίου.

Το τρίτο στάδιο τέλος αποτελεί και το τελευταίο τμήμα της μεθοδολογίας. Γίνεται αναφορά για τις μεθοδολογίες Ανάλυσης Δεδομένων που χρησιμοποιούνται μιας και η ανάλυση και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων γίνεται στο επόμενο Κεφάλαιο IV.

Η μεθοδολογία αποτυπώνεται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα III-1: Μεθοδολογία Έρευνας

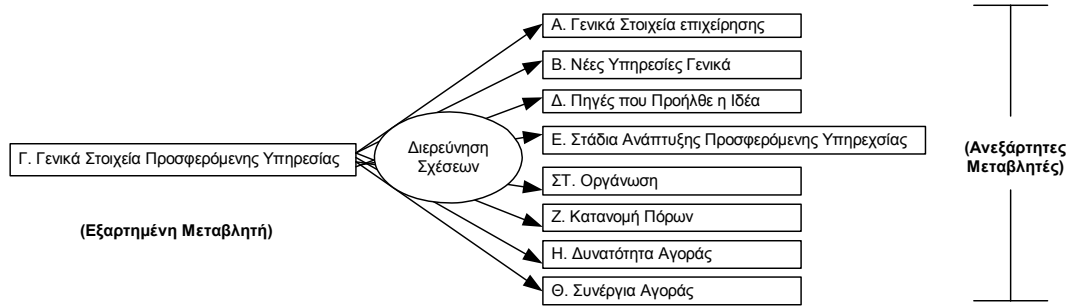
Μεθοδολογικό Πλαίσιο & Ερευνητικές Υποθέσεις

Ερευνητικοί Στόχοι & Ερωτήματα

Το αντικείμενο διαπραγμάτευσης της μελέτης είναι η ύπαρξη ή όχι ενός μοντέλου το οποίο να μπορεί να προβλέπει τη μελλοντική επιτυχία ή αποτυχία νέων προϊόντων στον ξενοδοχειακό τομέα. Το μοντέλο αυτό θα αποτελείται από ενέργειες και δραστηριότητες που η διοίκηση του ξενοδοχείου θα καλείται να υλοποιήσει προκειμένου οι υπηρεσίες οι οποίες πρόκειται να προσφέρει να χαρακτηρίζονται ως επιτυχημένες. Συνεπώς δύο είναι τα ερευνητικά ερωτήματα που αυτόματα δημιουργούνται. Το πρώτο αφορά στο αν υπάρχουν κάποιοι παράγοντες (ενέργειες, δραστηριότητες) που μπορούν να θεωρηθούν ως καθοριστικοί για την ανάπτυξη των προσφερόμενων νέων υπηρεσιών από τα ξενοδοχεία νέων ή τροποποιημένων υπηρεσιών. Το δεύτερο ερώτημα μπορεί να τεθεί ως αν υπάρχουν οι κρίσιμοι αυτοί παράγοντες που καθορίζουν την επιτυχία και αποτυχία των προϊόντων, είναι αρκετά ικανοί να μπορούν να διακρίνουν την επιτυχία από την αποτυχία και να μπορούν να εκφραστούν σε κάποιο μοντέλο πρόβλεψης αυτών;

Στην προσπάθεια να επιτευχθούν οι στόχοι της μελέτης, έγινε λεπτομερής έρευνα της ήδη υπάρχουσας βιβλιογραφίας από την οποία και αναπτύχθηκε ένα θεωρητικό δομικό μοντέλο το οποίο ενσωματώνει έννοιες από τη θεωρία ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών και προσαρμόζεται στον τομέα των ξενοδοχείων σε μεταγενέστερη φάση. Όπως παρουσιάζεται και στο σχήμα, το εννοιολογικό μοντέλο περιλαμβάνει εννέα κατηγορίες (Α,...Θ) πιθανών καθοριστικών παραγόντων για την επιτυχία και αποτυχία των νέων υπηρεσιών.

Στην ουσία βλέποντας το σχήμα και σύμφωνα με την κωδικοποίηση των ομάδων του ερωτηματολογίου και κατά συνέπεια του εννοιολογικού μοντέλου, ερευνάται η επιρροή των ομάδων Α, Β, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η, Θ με την ομάδα Γ όπου και περιέχονται οι μεταβλητές που περιγράφουν την επιτυχία και αποτυχία των προσφερόμενων υπηρεσιών σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτώμενων. Συνεπώς αναλύοντας περισσότερο το εννοιολογικό μοντέλο, μπορεί να φανεί ότι η ανάλυση θα κινηθεί σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:



Σχήμα III-2 : Διαδικασία Ανάλυσης

Στατιστικά ομιλώντας, η ομάδα Γ περιέχει την εξαρτημένη μεταβλητή (επιτυχία – αποτυχία) και οι υπόλοιπες ομάδες τις ανεξάρτητες μεταβλητές, των οποίων η μορφή θα καθορίσει την ανάλυση των δεδομένων που θα ακολουθήσει κατά το τρίτο στάδιο σύμφωνα με τη μεθοδολογία που αναλύεται στο κεφάλαιο αυτό.

Στοιχεία Επιχείρησης – Νέες Υπηρεσίες

Οι ομάδες Α και Β αποτελούνται κυρίως από στοιχεία τα οποία περιγράφουν τις επιχειρήσεις (ξενοδοχεία) που λαμβάνουν μέρος στην έρευνα. Αποτελούν δηλαδή την ταυτότητα της έρευνας. Ιδιαίτερα η ομάδα Α περιλαμβάνει στοιχεία για την κάθε επιχείρηση που αφορούν κυρίως ονομασία, τοποθεσία, κατηγορία και μέγεθος ξενοδοχείου, στοιχεία του διευθύνοντα συμβούλου αλλά και απαραίτητα στοιχεία για την κωδικοποίηση της συνέντευξης. Αξίζει να σημειωθεί ότι η έρευνα απευθύνθηκε σε ξενοδοχεία κατηγορίας τεσσάρων και πέντε αστέρων (Α και ΑΑ κατηγορίας) τα οποία λόγω του μεγέθους, του καθεστώτος ιδιοκτησίας, της θέσης στην αγορά αλλά και του μεγαλύτερου ανταγωνισμού στο διεθνές και εγχώριο περιβάλλον είναι αναγκασμένα εκτός από την αναγκαία παρακολούθηση και προσαρμογή στα δρώμενα της αγοράς, να έχουν και ως σκοπό να καινοτομούν, αναπτύσσοντας νέα επιτυχημένα προϊόντα και υπηρεσίες πέραν του βασικού προϊόντος (διαμονή, διατροφή). Αντιθέτως τα μικρότερης κατηγορίας, μικρότερου μεγέθους και κυρίως οικογενειακού χαρακτήρα ξενοδοχεία, ακολουθούν την αγορά με αργότερους ρυθμούς και είναι έξω από το ενδιαφέρον της μελέτης αυτής. Όσο αφορά στην ομάδα Β περιλαμβάνει στοιχεία όσο αφορά στα ξενοδοχεία και τη μέχρι τώρα συμπεριφορά τους στο χειρισμό των νέων υπηρεσιών. Από τα αποτελέσματα της έρευνας στην ομάδα Β, θα μπορούσε κανείς να αντιληφθεί τη καινοτομική ή όχι συμπεριφορά ενός ξενοδοχείου τα τελευταία χρόνια, τον τρόπο που καινοτομεί από πλευράς είδους υπηρεσίας που προσφέρει, κατά πόσο υπολογίζει στα έσοδα από τις καινοτομίες αλλά και αν υπάρχει μελλοντικός σκοπός η επιχείρηση να αναπτύξει ή να εφαρμόσει νέες υπηρεσίες, υπολογίζοντας παράλληλα τα οφέλη που αυτές θα επιφέρουν οικονομικά έμμεσα ή άμεσα στην επιχείρηση. Ζητείται από τις επιχειρήσεις να αναφέρουν αν υπάρχει τμήμα ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών ή αποκλειστική απασχόληση εργαζομένων στο αντικείμενο αυτό καθώς επίσης και για την ανάληψη διοικητικής ευθύνης του τομέα αυτού. Στη δομή των ερωτήσεων αυτών συνέβαλλε σε μεγάλο βαθμό το Ερωτηματολόγιο Συγκριτικής Αξιολόγησης (Benchmarking) επιχειρήσεων που αναπτύχθηκε στο δια-περιφερειακό ευρωπαϊκό πρόγραμμα InnoRegio (1999), Recite II της Γενικής Διεύθυνσης XIII (Κομνηνός *et al.*, 2001) σε συνδυασμό με τις μεταβλητές που αναφέρονται συχνότερα σε δημοσιευμένες μελέτες της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.

Τέλος είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στην ομάδα Β περιλαμβάνονται ερωτήσεις απαρίθμησης εμπορικά επιτυχημένων και αποτυχημένων υπηρεσιών που έχουν προσφερθεί από την επιχείρηση, με κριτήρια καθαρά ενδοεπιχειρησιακά και αξιολογώντας οι ίδιοι οι διευθυντές των ξενοδοχείων τις υπηρεσίες αυτές ως προς την προσφορά τους στα έσοδα ή φήμη της εταιρίας. Η έρευνα δεν έχει σκοπό να αξιολογήσει κατά πόσο είναι επιτυχημένη τελικά ή όχι μία προσφερόμενη υπηρεσία από το ξενοδοχείο που λαμβάνει μέρος στην έρευνα αλλά δεδομένης της επιτυχίας ή αποτυχίας της υπηρεσίας, βάση του πως καθορίστηκε από τον ερωτώμενο και τα κριτήρια που θέτει η επιχείρηση στην επιτυχία, να προσπαθήσει

να διακρίνει σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία ενός προϊόντος και δυνατόν να γίνεται η πρόβλεψη μελλοντικών περιπτώσεων προς αποφυγή των αποτυχημένων προϊόντων (Edgett and Parkinson, 1994).

Στην ομάδα Γ, περιγράφεται το είδος της προσφερόμενης υπηρεσίας, το είδος της καινοτομίας αν δηλαδή είναι νέα υπηρεσία για το ξενοδοχείο ή τροποποίηση / επέκταση μιας ήδη υπάρχουσας προσφερόμενης και παλαιότερα. Τέλος αξιολογείται η προσφερόμενη υπηρεσία ως προς την επιτυχία της ή την αποτυχία της με τον τρόπο που αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο. Η αξιολόγηση αυτή θα καλεστεί αργότερα να διαχωρίσει το δείγμα σε επιτυχημένες και όχι υπηρεσίες αποτελώντας βασική μεταβλητή της ανάλυσης.

Πηγές από τις οποίες προήλθε η Ιδέα για Νέα Υπηρεσία

Στην ομάδα Δ, η έρευνα προσπαθεί να αναδείξει και να περιγράψει τις πηγές από τις οποίες αντλήθηκαν οι νέες ιδέες προκειμένου να αναπτυχθούν στη συνέχεια από την επιχείρηση. Η αναζήτηση της πολύ καλής ιδέας, της επαναστατικής μεθόδου, της σπουδαίας καινοτομίας γίνεται ολοένα και περισσότερο βασικό θέμα της διοίκησης των εταιριών. Μια καλή ιδέα είναι αιτία επιτυχίας της διαδικασίας ή και αιτία πλήρους αποτυχίας της. Αποτελούν την πρώτη ύλη τροφοδοσίας της διαδικασίας νέων υπηρεσιών. Όσο καλύτερες ποιοτικά και όσο περισσότερες είναι οι ιδέες τόσο και τα αναμενόμενα αποτελέσματα από τη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών θα είναι καλύτερα.

Σε πολλές επιχειρήσεις, θεωρείται σχεδόν δεδομένο ότι υπάρχουν πολλές ιδέες διαθέσιμες με τις οποίες μπορούν να παραχθούν σημαντικά αποτελέσματα. Εν μέρει είναι αληθινό αλλά από την άλλη πλευρά η ποιότητα των ιδεών αυτών σε πολλές επιχειρήσεις είναι πολύ χαμηλή με άμεσο αντίκρισμα την χαμηλή ποιότητα των έργων που η κάθε επιχείρηση αναλαμβάνει να υλοποιήσει. Κατά συνέπεια μια ζωτικής σημασίας άποψη για επιτυχή προσπάθεια ανάπτυξης νέων υπηρεσιών είναι η εδραίωση ενός συστήματος γέννησης νέων ιδεών το οποίο περιλαμβάνει συγκεκριμένες δράσεις (Cooper, 2001).

Καθώς αναπτύσσεται η στρατηγική νέων υπηρεσιών παράλληλα πρέπει να αναπτύσσονται εναλλακτικά σενάρια για το μέλλον. Τα εναλλακτικά αυτά σενάρια θα πρέπει να καλύπτουν από την καλύτερη μέχρι και την χειρότερη περίπτωση. Θεωρείται ότι το κάθε εναλλακτικό σενάριο συμβαίνει και ανάλογα αναπροσαρμόζεται η στρατηγική της εταιρίας για τη διάθεση των οικονομικών κονδυλίων αλλά και για τις απαιτήσεις του προϊόντος (Schwartz, 2000).

Η αναζήτηση νεωτερισμών και καινοτομικών νέων προϊόντων και υπηρεσιών είναι απαραίτητο να συστηματοποιηθεί και ορισμένες ενέργειες πρέπει να λάβουν χώρα. Η στρατηγική ανάλυση πρέπει να είναι πρωταρχικός στόχος ώστε να γίνει πλήρως αντιληπτή η κατάσταση του εξωτερικού περιβάλλοντος της εταιρίας ώστε να γίνει εφικτή η αναζήτηση μετατοπίσεων και ακάλυπτων μέχρι τώρα αναγκών της αγοράς όπου και σηματοδοτούν νέες ευκαιρίες. Παράλληλα γίνεται αξιολόγηση των βασικών ικανοτήτων της επιχείρησης, προκειμένου να είναι γνωστά τα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα. Στη συνέχεια εντοπίζονται οι περιοχές στρατηγικής σημασίας όπου και συγκεντρώνονται οι ενέργειες αναζήτησης νέων ιδεών. Αναπτύσσονται τα εναλλακτικά σενάρια για το μέλλον της εταιρίας και προσδιορίζονται οι ευκαιρίες για τα νέα προϊόντα.

Η αναζήτηση πλέον των νέων ιδεών γίνεται στις συγκεκριμένες περιοχές που έχει αποφασιστεί ότι παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον. Στους πιθανούς πελάτες των περιοχών αυτών εφαρμόζεται η έρευνα γνώμης με ιδιαίτερη έμφαση στη σαφή κατανόηση των προβλημάτων του πελάτη. Οι λύσεις στα προβλήματα αυτά θα οδηγήσουν σε επιτυχή νέα προϊόντα. Η συνεργασία της εταιρίας με πρωτοπόρους χρήστες είναι παρόμοια με την έρευνα γνώμης αλλά από διαφορετική οπτική γωνία (Hippel, 1988, Urban and Hippel, 1988, Herstatt and Hippel, 1992, Hippel *et al.*, 1999).

Η αποτελεσματική αναζήτηση νέων ιδεών, είναι βασική όσο αφορά την ποιότητα της διαδικασίας νέων υπηρεσιών. Προτείνεται, λοιπόν, στη βιβλιογραφία η συστηματοποίηση της διαδικασίας ανάπτυξης νέων ιδεών με αρχή γενομένης τον προσδιορισμό των πηγών αυτών.

Από πού έρχονται οι νέες ιδέες στην εταιρία; Από πού θα έπρεπε να προέρχονται; Προσδιορίζονται οι πηγές των ιδεών εσωτερικά αλλά και εξωτερικά της επιχείρησης και στη συνέχεια εγκαθίστανται οι μηχανισμοί της γέννησης ή συλλογής των ιδεών από τις πηγές αυτές (Cooper, 2001, Hippel., 1988). Όσο αφορά στην αξιολόγηση και περαιτέρω εκμετάλλευση των ιδεών αυτών αναλύονται σε επόμενη παράγραφο. Στον πίνακα παρακάτω γίνεται μια αρχική προσπάθεια προσέγγισης των πηγών αυτών (Cooper 2001). Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι ενώ είναι φυσιολογικό κανείς να ξεκινήσει από τις εσωτερικές πηγές μιας επιχείρησης, η πλειονότητα των καλών ιδεών σε πολλές εταιρίες προέρχεται από εξωτερικές πηγές (Hippel, 1988). Ανάλογη μελέτη ανάδειξης των εσωτερικών πηγών και εξωτερικών αλλά σε επίπεδο βιβλιογραφικής έρευνας σε ανάπτυξη νέων υπηρεσιών αυτή τη φορά, γίνεται και καταλήγει σε παρόμοιο αποτέλεσμα. Όσο αφορά τις ιδέες που προέρχονται από εσωτερικές πηγές κυρίαρχος παράγοντας αναδεικνύεται το μάρκετινγκ και η συμβολή των εργαζομένων ενώ στις εξωτερικές πηγές αντίστοιχα καθοριστικοί παράγοντες θεωρούνται οι πελάτες και οι ανταγωνιστές (Kürper, 2001).

Βασικές Πηγές Νέων Ιδεών	
Πηγές Ιδεών	Αριθμός εταιριών
Εσωτερικές Πηγές:	
Έρευνα	33
Μάρκετινγκ & Πωλήσεις	30
Παραγωγή	12
Άλλα στελέχη της εταιρίας	10
Εξωτερικές Πηγές:	
Πελάτες	16
Σύμβουλοι & ερευνητικά κέντρα	7
Επιστημονικές και τεχνικές εκδόσεις	4
Ανταγωνιστές	4
Πανεπιστήμια	3
Επενδυτές	3
Άλλες πηγές	3

Πίνακας III-1 : Βασικές πηγές νέων ιδεών 40 εταιριών
Πηγή: Cooper 2001

Σε ανάλογες μελέτες προτείνονται μεθοδολογίες για ανάπτυξη νέων μοναδικών και ποιοτικών ιδεών από πηγές τις οποίες θα εκφράζονται και να μοιράζονται πελάτες, προμηθευτές, συνεργάτες, τις ιδέες τους ελεύθερα (Ozer, 2002). Επίσης επιπρόσθετα με τις μελέτες που αναφέρθηκαν ήδη υπάρχουν και άλλες οι οποίες επισημαίνουν τη σημαντικότητα του προσδιορισμού και αναγνώρισης των πηγών νέων ιδεών, τοποθετώντας αυτές σαν ένα από τα σημαντικότερα στάδια ανάπτυξης νέων υπηρεσιών (McQuarrie, et al., 1986, Crawford, 1991).

Διαδικασία Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών

Στην ομάδα Ε την πολυπληθέστερη σε μεταβλητές του μοντέλου, γίνεται μια προσπάθεια εύρεσης όλων των μεταβλητών που αναπτύσσονται βιβλιογραφικά όσο αφορά την διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Η ανάπτυξη νέων προϊόντων είναι έννοια καταξιωμένη στη συνείδηση των ερευνητών του μάνατζμεντ και του μάρκετινγκ ειδικότερα, με πλούσια βιβλιογραφία αλλά και εφαρμογές πολύ σημαντικές στη βιομηχανία ιδιαίτερα. Στον τομέα της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών (NSD: New Service Development) υπάρχει περιορισμένη βιβλιογραφία. Μολονότι μερικοί συγγραφείς έχουν μελετήσει την καινοτομία υπηρεσιών και τους νέους παράγοντες επιτυχίας αυτών (Jones, 1995, de Brentani, 1989, 1991, Easingwood, 1986, de Brentani and Cooper, 1992, Scheuing and Johnson, 1989), δεν υπάρχει πλήρη γνώση για το πώς αναπτύσσονται πραγματικά οι υπηρεσίες (John and Storey, 1998, Sundbo, 1997). Επιπλέον, η καινοτομία έχει συνδεθεί παραδοσιακά με τα υλικά προϊόντα. Κατά συνέπεια, η βιβλιογραφία για την ανάπτυξη νέων υλικών προϊόντων είναι πλούσια, αλλά αυτή δεν συλλαμβάνει την πολυπλοκότητα της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών (de Brentani, 1989) λόγω των μοναδικών χαρακτηριστικών των υπηρεσιών όπως της ασάφειας, της ετερογένειας, της φθαρτότητας και του αναπόσπαστου (αδυναμία διαχωρισμού) (Lovelock, 1983, Shostack, 1977, Zeithaml et al., 1985). Δηλαδή η διαδικασία

NSD μπορεί να είναι διαφορετική από την ανάπτυξη ενός απτού προϊόντος (Martin and Horne, 1993, de Brentani, 1995, Easingwood and Storey, 1995).

Επιπλέον, διάφορες αναδυόμενες τάσεις στην αγορά όπως οι υψηλές προσδοκίες των πελατών, η συνεχής πρόοδος στην τεχνολογία και οι νέες μορφές ανταγωνισμού που προκύπτουν από το διαδίκτυο και το ηλεκτρονικό εμπόριο και την αυξανόμενη άρση των ελέγχων πολλών μονοπωλίων φέρνουν τον αυξανόμενο ανταγωνισμό στην αγορά (de Brentani, 1995, Bitner *et al.*, 2000, Lovelock *et al.*, 2001, Wymbs, 2000). Λόγω αυτού του ανταγωνισμού, πολλές εταιρίες υπηρεσιών αναπτύσσουν νέες υπηρεσίες αλλά υπάρχει έλλειψη στρατηγικής εστίασης στη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και στις ικανότητες ανάπτυξης (Martin and Horne, 1993, Kelly and Storey, 2000). Επομένως, το ποσοστό αποτυχίας νέων υπηρεσιών που προκαλείται είναι υψηλό (Cooper and Edgett, 1996), από την έλλειψη αποδοτικής διαδικασίας ανάπτυξης αλλά και τις προετοιμασίες αρχικών εργασιών (de Brentani, 1991, Drew, 1995, Edgett, 1994, Edgett and Jones, 1991) και την έλλειψη προσανατολισμού στους πελάτες (Martin and Horne, 1995). Είναι φανερό ότι η διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών προσφέρει ευκαιρίες σε επιχειρήσεις και στη διοίκησή τους (Barczak, 1995). Αυτές οι προκλήσεις περιλαμβάνουν την οργάνωση της λειτουργίας η οποία θα πρέπει να βασίζεται σε διαδικασίες ανάπτυξης νέων υπηρεσιών αλλά παράλληλα την ανταπόκριση των νέων υπηρεσιών στις ανάγκες των πελατών.

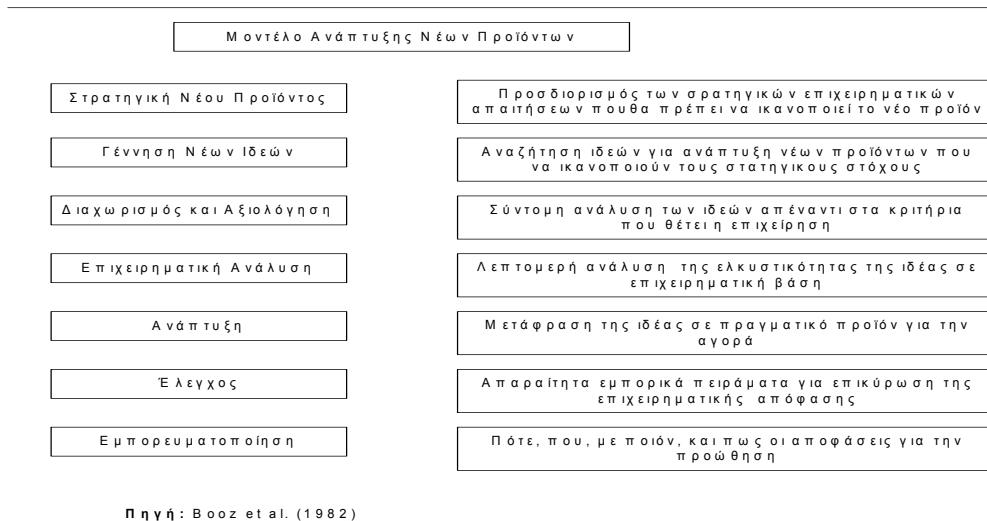
Η διαδικασία ανάπτυξης στα φυσικά προϊόντα

Ο Shostack (1984b) έχει προσδιορίσει τα τέσσερα ουσιαστικά χαρακτηριστικά της αποτελεσματικής διαδικασίας ανάπτυξης για τα νέα προϊόντα στον τομέα των υπηρεσιών: (1) αντικειμενικότητα, (2) ακρίβεια, (3) προσανατολισμός στην πραγματικότητα, (4) βασισμένη σε μεθοδολογία.

Αναγνωρίζοντας τη σημασία της συστηματικής διαδικασίας ανάπτυξης, η μελέτη από τον Booz *et al.* (1982) απέδωσε διάφορες βελτιωμένες εκδόσεις του μοντέλου ανάπτυξης για τα νέα προϊόντα. Παραδείγματος χάριν, το μοντέλο “stage-gate” θεώρησε την ανάπτυξη νέων προϊόντων δια-λειτουργική, και αναγνώρισε τη σημασία κάποιων παράλληλων δραστηριοτήτων και σταδίων προετοιμασίας σε μια διαδικασία ανάπτυξης (Cooper, 1993). Στη συνέχεια ο Cooper (1994) αναπτύσσει τα πλεονεκτήματα της τρίτης γενιάς διαδικασιών ανάπτυξης νέων προϊόντων που υπερβαίνουν τα απλά λειτουργικά συστήματα “σταδίων-πυλών” ή “stage-gate” και εστιάζουν σε επιχειρησιακούς στόχους, με τις “ασαφής-πύλες” ή “fuzzy-gates” που παρέχουν περισσότερη ευελιξία μέσω της παράλληλης επεξεργασίας των σταδίων για τη μείωση του κύκλου ζωής των προϊόντων. Τα συστήματα αυτά γίνεται προσπάθεια να δοκιμαστούν σε τομείς της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Στη συνέχεια, ένα τέταρτο μοντέλο παραγωγής πρόσθεσε μια άλλη διάσταση της εσωτερικής και εξωτερικής δικτύωσης στο μοντέλο ανάπτυξης (Rothwell, 1994). Ομοίως, το μοντέλο Saren’s (1994) αναγνώρισε τη σημασία των εξωτερικών διασυνδέσεων και των συναλλαγών. Τέλος, προτάθηκε ένα πολλαπλά συγκλίνον μοντέλο διαδικασίας που δίνει περισσότερο βάση στις πληροφορίες που διακινούνται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων (Hart and Baker, 1994). Κατά συνέπεια η διαδικασία ανάπτυξης έχει εξελιχθεί από μια διαδικασία που κινείται διαδοχικά προς μια διαδικασία στην οποία η επικάλυψη διάφορων σταδίων αναγνωρίζεται και επίσης εξετάζεται η αλληλεπίδραση με τους πελάτες και άλλες πηγές. Εν συντομία, υπάρχουν διάφορα μοντέλα ανάπτυξης νέων προϊόντων που απεικονίζουν την αφθονία της βιβλιογραφίας στον τομέα αυτό.

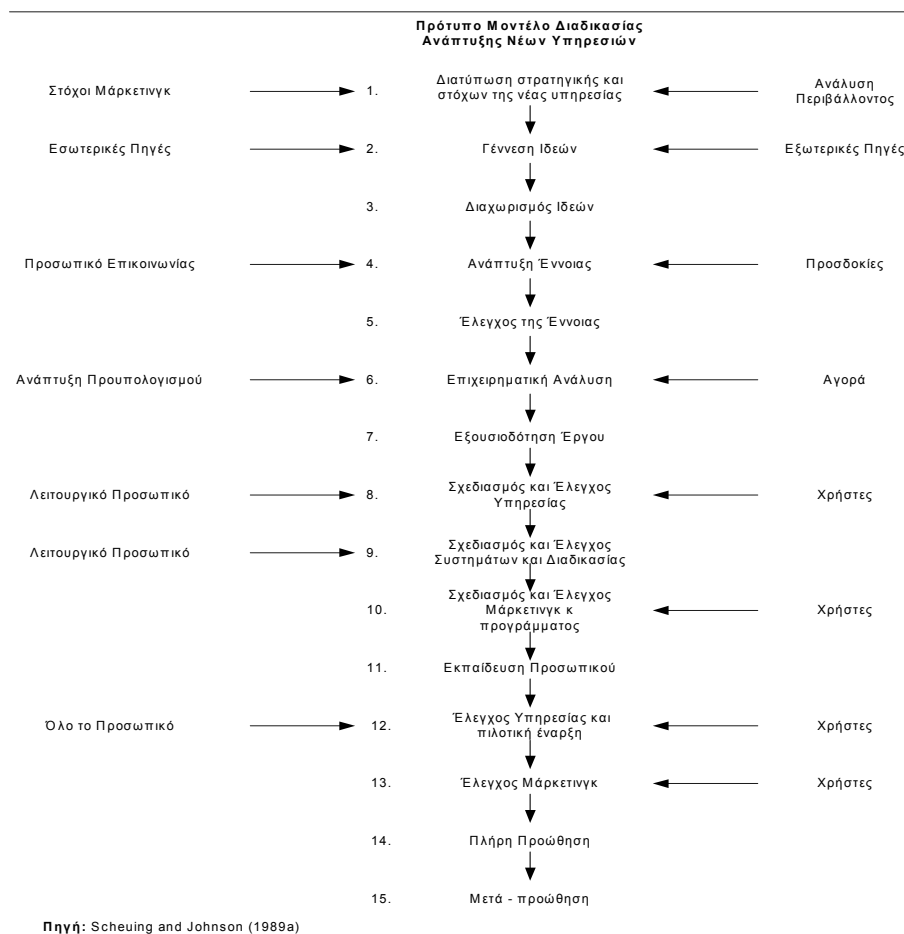
Η διαδικασία ανάπτυξης στις υπηρεσίες

Σε αντίθεση με την πλούσια βιβλιογραφία της ανάπτυξης νέων προϊόντων, μόνο δύο μοντέλα ανάπτυξης νέων υπηρεσιών βασισμένα σε εμπειρικές μελέτες είναι διαθέσιμα. Το πρώτο μοντέλο περιέγραψε οκτώ διαδοχικά, γραμμικά στάδια της ανάπτυξης των νέων υπηρεσιών στις οικονομικές, υγειονομικές υπηρεσίες και νοσοκομεία (Bowers, 1987, 1989). Αυτό το μοντέλο ήταν παρόμοιο με το μοντέλο των Booz *et al.* (1982) για τα απτά προϊόντα που αναπτύσσεται στο σχήμα Μοντέλο Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων που ακολουθεί.



Σχήμα III-3: Μοντέλο Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων
Πηγή: Booz et al. (1982)

Στη συνέχεια, ο Scheuing and Johnson (1989) χρησιμοποίησαν μια έρευνα για 66 οικονομικές υπηρεσίες για να αναπτύξουν ένα επεκταμένο μοντέλο 15 σταδίων όπως και φαίνεται στο σχήμα Μοντέλο Διαδικασίας Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών.



Σχήμα III-4: Μοντέλο Διαδικασίας Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών
Πηγή: Scheuing and Johnson (1989)

Επιπλέον, μερικές μελέτες αναφέρουν ότι οι διευθυντές εταιριών υπηρεσιών έχουν περιορίσει τη χρήση μιας επίσημης διαδικασίας για να διαχειρίζονται την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών (Martin and Horn, 1992, 1993, Jones, 1995, Kelly and Storey, 2000). Αντίθετα, άλλη έρευνα έδειξε τη χρήση μιας κάπως επίσημης διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών (Edvardsson *et al.*, 1995). Κατά συνέπεια, υπάρχει διαφωνία για το εάν οι εταιρίες υπηρεσιών ακολουθούν μια επίσημη ή άτυπη διαδικασία ανάπτυξης. Επιπλέον, αν και έχει υποστηριχτεί ότι η συστηματική διαδικασία ανάπτυξης συμβάλλει στη νέα επιτυχία υπηρεσιών (de Brentani, 1995, Cooper and de Brentani, 1991), εάν τα στάδια ανάπτυξης πρέπει να αναληφθούν στη διαδοχική διάταξη ή παράλληλα, είναι θέματα που παραμένουν ανοικτά για συζήτηση (Johnne, 1993). Κατά γενική ομολογία, η βιβλιογραφία αναγνωρίζει ότι οι εταιρίες υπηρεσιών αναπτύσσουν μερικά στάδια ταυτόχρονα (Edgett, 1993, Jones, 1995), αλλά δεν παρέχει τις λεπτομέρειες για τα στάδια τα οποία διευθύνονται ταυτόχρονα.

Όσο αφορά την ανάπτυξη νέων προϊόντων στον τομέα των υπηρεσιών είναι πολύ εύκολο να υπάρξει αντιγραφή της νέας υπηρεσίας από τον ανταγωνισμό και γι' αυτό συχνά συναντώνται μικρές επενδύσεις από τις εταιρίες σε χρόνο αλλά και χρήματα. Με τον τρόπο αυτό όμως είναι φανερό ότι δεν συναντώνται τα χαρακτηριστικά που προαναφέρθηκαν. Οι Bowers (1989), Scheuing και Johnson (1989a), Martin και Horne (1993), παρουσιάζουν ότι οι επιχειρήσεις που αναπτύσσουν υπηρεσίες, γενικά, δεν χρησιμοποιούν περίπλοκες και τυπικές διαδικασίες ανάπτυξης. Παραδείγματος χάριν, οι Reidenbach και Moak (1986) διαπίστωσαν ότι ο μέσος χρόνος διάρκειας της διαδικασίας ανάπτυξης για τις τράπεζες ήταν εκπληκτικά το πολύ έξι μήνες, και ότι οι αποτυχίες νέων προϊόντων τείνουν να είναι εκείνες που παραλείπουν βασικά στάδια της διαδικασίας ή που πραγματοποιούνται τυχαία.

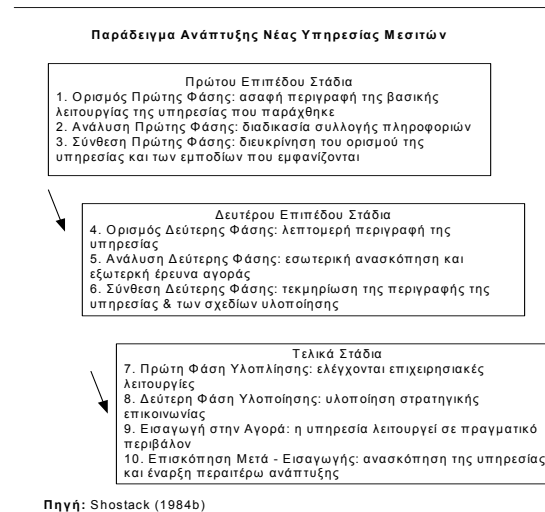
Ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας στην ανάπτυξη των νέων υπηρεσιών έχει εξετάσει το πώς τα διαφορετικά στάδια της διαδικασίας ανάπτυξης έχουν υλοποιηθεί. Ο Edgett (1996) διαπίστωσε ότι οι επιχειρήσεις χρηματοοικονομικών υπηρεσιών παραλείπουν μεγάλα τμήματα της διαδικασίας ανάπτυξης και ακόμα και όταν πραγματοποιούνται τα τμήματα αυτά, δεν υλοποιούνται σε επαρκή βαθμό. Οι περισσότερες έρευνες στη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών έχουν ακολουθήσει το απλό μοντέλο των Booz *et al.* (1982) της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων ή κάποια προσαρμογή αυτού. Ενώ η διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών πρέπει να ακολουθήσει την ίδια γενική διαδικασία με την διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων, η ανάλογη σημασία κάθε σταδίου και πώς κάθε στάδιο πραγματοποιείται επηρεάζεται από τα μοναδικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών. Ο διαχωρισμός υπηρεσιών μετά την γέννηση νέων ιδεών, η δοκιμή της έννοιας της υπηρεσίας, η δοκιμή των υπηρεσιών και οι τεχνικές ελέγχου αγοράς έχει σημειωθεί ότι δεν χρησιμοποιούνται συχνά στη διαδικασία ανάπτυξης (Bowers, 1989, Davison *et al.*, 1989, Easingwood, 1986, Edgett, 1993, Scheuing and Johnson, 1989a). Όπου πραγματοποιούνται, δε γίνονται σε επαρκή βαθμό, ακόμα κι αν θεωρούνται ως άσκηση υψηλής επίδρασης στο αποτέλεσμα (Mohammed- Salleh and Easingwood, 1993 Reidenbach and Moak, 1986).

Κάποιος θα περίμενε ότι οι αναβαθμισμένες διαδικασίες θα εφαρμόζονται σε επενδύσεις αρκετά μεγάλες όπου και ο κίνδυνος της επένδυσης είναι μεγαλύτερος. Αυτό όμως δεν επιβεβαιώνεται. Ενώ είναι πιθανό ότι οι μεγαλύτερες επενδύσεις χρησιμοποιούν περίπλοκες διαδικασίες, και πράγματι, αξιολογούνται πιο αυστηρά, είναι επίσης πιθανό ότι αυτή η αυστηρότητα είναι λειτουργία της γενικής διοικητικής προσέγγισης στην επιχειρησιακή ανάπτυξη, παρά ότι είναι μια λειτουργία για την ύπαρξη διαδικασίας.

Είναι αξιοσημείωτο ότι μέχρι τώρα δεν έχει αναπτυχθεί ένα ειδικά προσαρμοσμένο μοντέλο ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Μια εξαίρεση είναι το μοντέλο από τους Scheuing και Johnson (1989a) που κάνει τη σημαντική διάκριση μεταξύ του σχεδιασμού της υπηρεσίας και του σχεδιασμού της διαδικασίας διανομής.

Ο Shostack (1984b) περιγράφει την ανάπτυξη μιας υπηρεσίας μεσιτών. Η διαδικασία ανάπτυξης που προσδιορίστηκε ήταν σύνθετη όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Ήταν ιδιαίτερα λεκτική και επαναληπτική με κάθε στάδιο που σκοπός του ήταν η περαιτέρω διευκρίνιση της υπηρεσίας και της διαδικασίας της. Συχνά η στοιχειώδης τεκμηρίωση και η

άτυπη λήψη απόφασης οδηγούν σε δαπανηρές καθυστερήσεις. Παράλληλα όμως υποστηρίζεται ότι ένα λεπτομερές, τυποποιημένο σύστημα προγραμματισμού αφαιρεί την απαιτούμενη δημιουργικότητα για να αναπτύξει κανείς τις πραγματικά επιτυχείς νέες υπηρεσίες (Edvardsson *et al.*, 1995).



Σχήμα III-5: Παράδειγμα Ανάπτυξης Νέας Υπηρεσίας Μεσιτών

Η διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στον τομέα της φιλοξενίας (Hospitality Management)

Πολύ λίγα έχουν γραφτεί συγκεκριμένα για την ανάπτυξη υπηρεσιών στον τομέα της φιλοξενίας (hospitality industry). Θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα μερικών μελετών, που έχουν συγκεντρωθεί και αναφέρονται ρητά στον τομέα φιλοξενίας. Η μελέτη του Feltenstein (1986) περιγράφει την ανάπτυξη μενού σε εστιατόριο σαν υπο-προϊόν του συνολικού επαυξημένου προϊόντος, του τελικού προϊόντος του εστιατορίου δηλαδή. Προτείνει μοντέλο ανάπτυξης έξι σταδίων. Το μοντέλο αυτό είναι αρκετά περιεκτικό σε πληροφορία και λειτουργικά προσανατολισμένο. Δεν λαμβάνει ιδιαίτερα υπόψιν του τους εξωτερικούς παράγοντες.

Ο Jones (1995) μελέτησε το πως μπορούν να αναπτυχθούν νέα προϊόντα και υπηρεσίες όσο αφορά την εστίαση κατά τη διάρκεια πτήσης και γενικότερα πως μπορεί να αναπτυχθεί η καινοτομία στον τομέα της φιλοξενίας (1996). Όσο αφορά στην πρώτη από τις δυο εργασίες του συγκρίνει τις διαδικασίες των Booz *et al.* (1982) για τα προϊόντα και των Scheuing και Johnson (1989) για τις υπηρεσίες. Μετά τη σύγκριση υπεισέρχεται η συζήτηση της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών για την εστίαση κατά τη διάρκεια της πτήσης. Παρατηρείται ότι υπάρχουν πολλά περιθώρια βελτίωσης. Ένα από τα σημαντικά ευρήματα ήταν ότι οι αεροπορικές εταιρίες είναι καινοτόμες και συστηματικές με σημαντικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών αλλά εντοπίζεται πρόβλημα με τις εταιρίες που συνεργάζονται ως προμηθευτές για τον τομέα της εστίασης.

Στη συνέχεια και μετά από λίγο καιρό γίνεται προσπάθεια εντοπισμού της σχέσης της καινοτομίας των υπηρεσιών και των σταδίων της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών που ακολουθούνται από την κάθε επιχείρηση. Δεν ακολουθούνται τυπικά τα στάδια ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και οι λόγοι είναι τρεις: η φύση του καινοτομικού προϊόντος, η φύση του οργανισμού που εμπλέκεται στην καινοτομία, και το εξωτερικό περιβάλλον (Jones, 1996). Στα γενικά συμπεράσματά του, δηλώνει ότι η διαδικασία 15-βημάτων πρέπει να θεωρηθεί ως πίνακας ελέγχου των επιλογών παρά ως άκαμπτο εγχειρίδιο (Scheuing και Johnson, 1989). Μια συστηματική και επίσημη προσέγγιση στις καινοτομίες είναι πιθανό να υιοθετηθεί μόνο όταν αναπτύσσεται ένα συνολικά νέο προϊόν με διάφορες αλληλένδετες καινοτομίες και όταν υπάρχει προστασία αδειών ή διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Ο Jones (1996) σχολίασε τις καταστάσεις που ενθαρρύνουν μια δυναμική και ευέλικτη προσέγγιση από οργανωτική άποψη. Αυτοί είναι: ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας, επιχειρησιακή φιλοσοφία που βασίζεται στην καινοτομία, την εγγυοδοσία των φορέων, τη δημιουργική και επιχειρηματική ηγεσία και τις απορυθμισμένες αγορές. Ο Jones επίσης αφήνει κάποια περιθώρια για την ευελιξία με τη δήλωση: «Δεν υπάρχει κανένας μονόδρομος για την ανάπτυξη των καινοτομιών. Η διαδικασία πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε να ταιριάζει και στο νέο προϊόν και στον οργανισμό».

Οι Jones, Hudson and Costis (1997) μελετήσανε την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στα τουριστικά πρακτορεία του Ηνωμένου Βασιλείου. Η μελέτη περιλαμβάνει τέσσερις περιπτώσεις οι οποίες αναλύονται θεωρητικά με το μοντέλο των 15 σταδίων του Scheuing and Johnson (1989). Οι τέσσερις περιπτώσεις έδειξαν ότι οι εταιρίες δεν ακολουθούν το μοντέλο όσο αφορά στην προσέγγισή τους στην καινοτομία. Αυτό που είναι ακόμα πιο εντυπωσιακό είναι ότι δεν φαίνονται να ακολουθούν ούτε οποιαδήποτε άλλα μοντέλα. Μπορούν να υπάρξουν τρεις σημαντικοί λόγοι για αυτό: πρωτοτυπία του προϊόντος ή της υπηρεσίας, το μέγεθος των τουριστικών πρακτορείων στην συγκεκριμένη αγορά και διάφοροι περιβαλλοντικοί παράγοντες.

Οι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η καινοτομία στη αγορά των τουριστικών πρακτορείων στο Ηνωμένο Βασίλειο είναι τυχαία. Ίσως αυτή η εξήγηση να είναι απλοϊκή, λόγω της φύσης της καινοτομίας που πραγματοποιείται, και λόγω της δυναμικής και ευέλικτης φύσης των εταιριών που αναπτύσσουν δραστηριότητες στο πλαίσιο της αγοράς των τουριστικών πρακτορείων. Επομένως, «ο σχεδιασμός της ίδιας της διαδικασίας καινοτομίας θα μπορούσε να είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην επιτυχία ή αποτυχία του νέου προϊόντος» (Jones, Hudson and Costis, 1997, p. 294).

Σα συμπέρασμα παρουσιάζεται η έλλειψη συστηματικών προσεγγίσεων προς την ανάπτυξη νέων προϊόντων στον τομέα της φιλοξενίας. Τα παραδοσιακά μοντέλα φαίνεται να είναι μη αποτελεσματικά για τον τομέα της φιλοξενίας όπου πολλές επιχειρήσεις έχουν αναπτυχθεί από την αρχή ως αποτέλεσμα μιας καινοτόμου ιδέας και η καινοτομία μετέχει αυτόματα ενεργά στις επιχειρησιακές μετρήσεις της επιχείρησης.

Οι Knowles και Ware-Lane (1994) μελέτησαν την ανάπτυξη νέων προϊόντων σε διαδικασίες τροφίμων και ποτών. Θεωρούν τις διαδικασίες τροφίμων και ποτών ως συνδυασμό προϊόντων και υπηρεσιών μέσα σε ένα συνολικό σύστημα προϊόντων που αποτελείται από τρία επίπεδα: το βασικό προϊόν, το απτό προϊόν και το επανυψημένο προϊόν (Knowles and Ware-Lane, 1994). Γίνεται αναφορά στην ανάπτυξη έννοιας προϊόντος, τον κύκλο ζωής προϊόντων, τη δοκιμή προϊόντων και τη δημιουργικότητα. Στα συμπεράσματά τους, δηλώνουν ότι στις λειτουργίες των τροφίμων και ποτών η συνολική έννοια και τα στοιχεία της έννοιας απαιτούν τη συνεχή αναθεώρηση και την ανάπτυξη σύμφωνα με τις δυνάμεις αγοράς. Απαιτείται μια δομημένη προσέγγιση και η δημιουργικότητα είναι κρίσιμη για ολόκληρη τη διαδικασία.

Οι Komppula και Boxberg (2002) παρουσιάζουν ένα πέντε-σταδίων μοντέλο για την ανάπτυξη ενός προϊόντος τουρισμού. Βασισμένο στη συνεχή ανάπτυξη του συστήματος υπηρεσιών, το μοντέλο προτείνει τα ακόλουθα στάδια κατά τη χρονολογική σειρά: ανάπτυξη της έννοιας υπηρεσιών, ανάπτυξη της διαδικασίας υπηρεσιών, δοκιμή αγοράς, εμπορευματοποίηση και αξιολόγηση μετά από την εμπορευματοποίηση. Οι συγγραφείς βασίζονται στο μοντέλο τους στην υπάρχουσα βιβλιογραφία (Komppula, 2001) και στη μακροχρόνια εμπειρία τους στη βιομηχανία.

Τέλος, οι Yavas *et al.* (1995) παρουσίασαν ένα εννοιολογικό πλαίσιο για τις αρχικές και μετέπειτα στρατηγικές στην παροχή υπηρεσιών στον τομέα της φιλοξενίας. Η ενδιαφέρουσα πτυχή στο Διοίκηση Ολικής Ποιότητας-προσανατολισμένο πλαίσιό τους είναι μια συνολική έλλειψη οποιωνδήποτε λειτουργιών ανάπτυξης προϊόντων ή υπηρεσιών. Ο τομέας της φιλοξενίας, καθ' όλη τη διάρκεια των ετών, έχει απασχοληθεί από τα διαφορετικά είδη πλαισίων διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας όπου ο κύριος στόχος φαίνεται να είναι "να κρατηθούν τα πράγματα όπως είναι". Σε έναν σύγχρονο όμως κόσμο, κανείς δεν μπορεί να επιβιώσει χωρίς το μέλλον να είναι ξεκάθαρο και ο προσανατολισμός στην ανάπτυξη και η

ποιότητα δεν πρέπει ποτέ να εξεταστούν από την προοπτική, η οποία είναι μόνο βασισμένη στην παρούσα κατάσταση.

Συμπερασματικά μπορεί να αναφερθεί ότι από τις μελέτες που αναφέρθηκαν και καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας στο χώρο διαδικασιών ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών φαίνεται να είναι δύσκολος ο διαχωρισμός τους και το που ακριβώς θα μπορούσε κανείς να βάλει τα όρια. Ίσως να μπορούσε να πει κανείς ότι και τα προϊόντα με τις υπηρεσίες συνυπάρχουν και σε πολλές περιπτώσεις γίνεται αναφορά από διάφορους συγγραφείς για το επαυξημένο προϊόν με ισοζύγιο απτού προϊόντος και προϊόντος υπηρεσίας.

Οργάνωση

Η συνέργια αγοράς, οι οργανωτικοί παράγοντες και οι παράγοντες έρευνας αγοράς είναι αυτοί που συμβάλλουν με μεγαλύτερο ποσοστό στη διαχωριστική συνάρτηση, χρηματοοικονομικών υπηρεσιών όσο αφορά στην επιτυχία ή όχι έκβασή τους (Edgett and Parkinson, 1994). Από οργανωτικής πλευράς, τα επιτυχημένα νέα προϊόντα συχνά εμφανίζουν ισχυρή δια-λειτουργική συνεργασία και συντονισμό με το προσωπικό που εμπλέκεται στην ανάπτυξη να είναι πλήρως ενημερωμένο για τη σημασία της συμμετοχής του όσο αφορά την επιχείρηση αλλά και αυτό το ίδιο. Παρόλο που η μελέτη τοποθετείται γενικότερα στο χώρο του μάρκετινγκ, οι επιπτώσεις της έρευνας στους οργανωτικούς παράγοντες και πως οι οργανωτικές δομές επηρεάζουν την επιτυχία και την αποτυχία των υπηρεσιών παρουσιάζονται με τον καλύτερο τρόπο. Σε παλαιότερη μελέτη έγινε σαφές ότι οι οργανωτικές ιδιαιτερότητες έχουν επίπτωση σημαντική στην επιτυχία και αποτυχία του προϊόντος (John and Snelson, 1988). Ο παράγοντας οργάνωση είναι ο δεύτερος σημαντικότερος όπως φάνηκε πριν στη μελέτη των Edgett and Parkinson στο μοντέλο τους και αυτό σημαίνει αυτόματα αυξημένη εσω-οργανωτική συνεργασία και συμμετοχή των τμημάτων της επιχείρησης στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Αυτό τονίζει τα κυριότερα σημεία της φύσης των υπηρεσιών, την φθαρτότητα και την αδυναμία διαχωρισμού. Η αδυναμία να διαχωριστεί η διαδικασία ανάπτυξης από το προσωπικό που θα συμμετάσχει στη διανομή και αυτό παράλληλα υπονοεί ότι απαιτούνται στενότερες εργασιακές σχέσεις μεταξύ των λειτουργικών ομάδων όταν αναπτύσσονται οι νέες υπηρεσίες. Επειδή οι προσφορές υπηρεσιών δεν μπορούν να αποθηκευτούν, όπως τα απτά αγαθά, απαιτείται η ταυτόχρονη συνεργασία όλων των ομάδων που συνδέονται με την υπηρεσία.

Ο Edgett, (1994) μελετώντας επιτυχημένες και αποτυχημένες οικονομικές υπηρεσίες καταλήγει σε συμπεράσματα για τις επιτυχημένες με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Υψηλού επιπέδου συνεργασία μεταξύ ανθρώπων και τμημάτων που συμμετέχουν,
- Οι εργαζόμενοι που εμπλέκονται στη διαδικασία του έργου είναι ενήμεροι για το λόγο που έχουν εμπλακεί καθώς επίσης και τα οφέλη που θα προκύψουν για την επιχείρηση,
- Τα μέλη της ομάδας έχουν τα κατάλληλα προσόντα για τα καθήκοντά τους και παράλληλα τους διακατέχει υψηλό αίσθημα ενθουσιασμού και προθυμίας,
- Υψηλό επίπεδο επίγνωσης σε όλη την επιχείρηση ότι αυτή η υπηρεσία αναπτύσσεται,
- Ύπαρξη υψηλής και ορατής υποστήριξης από τη διοίκηση.

Η δέσμευση της ανώτατης διοίκησης, η έννοια της ομάδας, και ο αφοσιωμένος και ισχυρός ηγέτης ομάδας έχουν προταθεί από πολλούς συγγραφείς ως μια διαδρομή σε μια ταχεία και επιτυχή ανάπτυξη προϊόντων (Cooper and Kleinschmidt, 1993). Τα αποτελέσματα της μελέτης τους προτείνουν ότι όντως οι τρεις αυτοί παράγοντες μπορούν να φέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα για γρήγορα και επιτυχημένα προϊόντα στη χημική βιομηχανία. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξαν και παλαιότερες μελέτες (Larson and Gobeli, 1988, Peters, 1987, Peters, and Waterman, 1982).

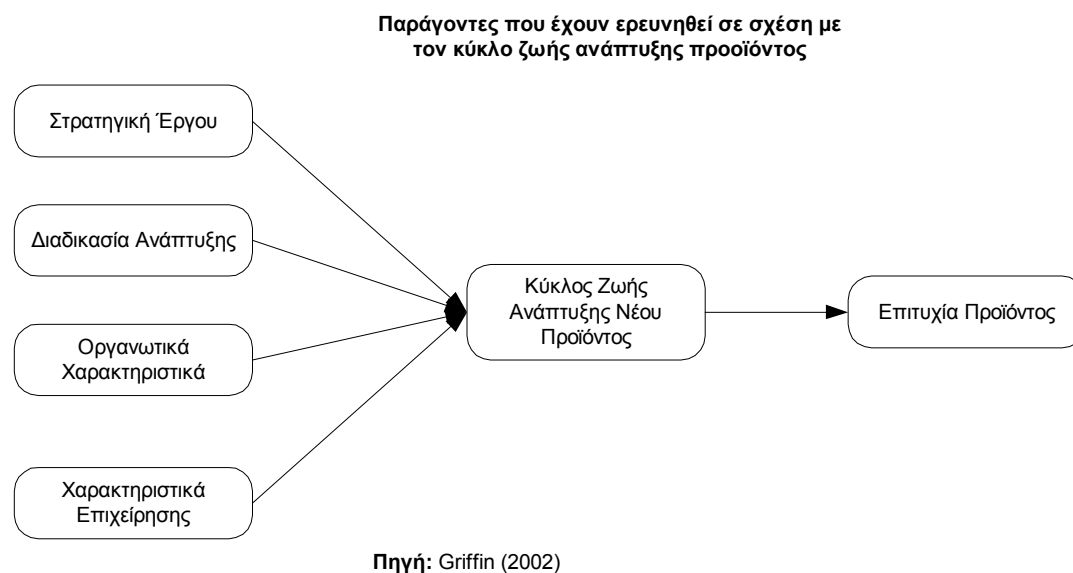
Οι Tatikonda και Rosenthal (1999), εξηγούν τη συνεχή σχέση των παραγόντων της οργάνωσης και των καινοτομικών έργων, όπου βέβαια υποστηρίχτηκε αυτό και παλαιότερα

(Tushman, 1978, Katz, 1982) μόνο που οι μελέτες αυτές κάλυπταν πολύ ευρύ φάσμα καινοτομικών δραστηριοτήτων από αυτές της μηχανικής και της συντήρησης έως και απλά ερευνητικά προγράμματα.

Οι Scarborough και Lannon (1989), μελετούν πως η τεχνολογική καινοτομία στις οικονομικές υπηρεσίες τραπεζών επηρεάστηκε από περιβαλλοντικούς αλλά και οργανωτικούς παράγοντες στη δεκαετία του '80. Σε μελέτη των Jassawalla και Sashittal (1998) αναφέρεται ότι οι δομικοί οργανωτικοί μηχανισμοί όπως η δια-λειτουργική ομάδα σε μια επιχείρηση μπορεί να παρέχει σημαντικά καλύτερη ολοκλήρωση στις σχετιζόμενες με την ανάπτυξη νέων προϊόντων λειτουργιών. Παράλληλα όμως δε συνεπάγεται αυτόματα ότι η αύξηση της λειτουργικής ολοκλήρωσης είναι ανάλογη με τη συνεργασία μεταξύ των εμπλεκομένων. Χαρακτηριστικά του οργανισμού αλλά και των συμμετεχόντων επηρεάζουν το επίπεδο της συνεργασίας.

Στη μελέτη των Nijssen και Frambach (2000), περιλαμβάνονται όλα τα οργανωτικά χαρακτηριστικά, όπου εκτός από το μέγεθος της επιχείρησης, έχουν σημαντική επιρροή στην υιοθέτηση των εργαλείων ανάπτυξης νέων προϊόντων σε βιομηχανικές εταιρίες. Όσο αφορά το μέγεθος της εταιρίας είναι σύμφωνο και με τη μελέτη του Rogers (1995), που διαπραγματεύεται ότι το μέγεθος είναι υποκατάστατο για άλλες μεταβλητές όσο αφορά την εξήγηση της υιοθέτησης καινοτομίας. Παράλληλα οι Michaut *et al.* (2000) στη μελέτη τους τονίζουν τη συμβολή των χαρακτηριστικών του ίδιου του προϊόντος για την επιτυχή έκβασή του από ότι οι άλλες μελέτες του ίδιου σκεπτικού που αποδίδουν την επιτυχία στους οργανωτικούς παράγοντες μιας επιχείρησης και στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των στελεχών διοίκησης.

Ο Griffin (2002) μελετά τον κύκλο ζωής ανάπτυξης νέων προϊόντων και την επίδρασή του στην επιτυχία αυτών. Σημειώνει ότι οι εμπειρικές μελέτες του κύκλου ζωής της ανάπτυξης νέων προϊόντων αναζητούν σχέσεις μεταξύ στρατηγικής έργου, χαρακτηριστικά της διαδικασίας ανάπτυξης, οργανωτικοί παράγοντες ή χαρακτηριστικά επιχείρησης όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα III-6.



Σχήμα III-6: Παράγοντες Κύκλου Ζωής Ανάπτυξης Προϊόντος
Πηγή: Griffin (2002)

Παράλληλα στον ακόλουθο Πίνακα III-2 παρουσιάζονται περιληπτικά τα ευρήματα, όσο αφορά τους οργανωτικούς παράγοντες, εμπειρικών μελετών με αντικείμενο τον κύκλο ζωής στην ανάπτυξη προϊόντων.

Οργανωτικοί Παράγοντες

- Αυξημένη αφοσίωση των μελών των ομάδων (Adler *et al.*, 1995, Zirger *et al.*, 1996)
- Δια-λειτουργικές Ομάδες (Griffin, 1997a, 1997b), αύξηση των λειτουργιών που λαμβάνουν μέρος (Zirger *et al.*, 1996)
- Ολοκλήρωση στο μάρκετινγκ και την E&A (Sherman, 2000)
- Συμμετοχή μελών με εμπειρία στη λειτουργία ομάδων (Lynn *et al.*, 1999a)
- Δυνατότητα μιας ομάδας να καταγράφει, να αρχειοθετεί και να αναθεωρεί πληροφορίες (Lynn *et al.*, 1999b), ολοκλήρωση και μεταφορά της γνώσης προηγούμενων έργων (Sherman, 2000), σημαντική χρήση εξωτερικών πηγών πληροφόρησης (Clift and Vandenbosch, 1999)
- Πιο συμμετοχικό σχήμα διοίκησης για σύνθετα έργα (Clift and Vandenbosch, 1999)

Πηγή: Griffin (2002)

Πίνακας III-2: Οργανωτικοί Παράγοντες
Πηγή: Griffin (2002)

Οι Riel *et al.* (2003) τέλος στη μελέτη τους για το ρόλο της πληροφορίας σε υψηλής τεχνολογίας υπηρεσίες καινοτομίας αναφέρουν ότι οι οργανωτικοί παράγοντες καλύπτουν την οργανωτική δομή, το οργανωτικό κλίμα, το μέγεθος, τη συγκέντρωση, τη δομή των ανταμοιβών, το σχεδιασμό της εργασίας με αναφορά στο νέο προϊόν (Montoya and Calantone, 1994). Στη μελέτη αυτή γίνεται πλούσια αναφορά σε έρευνες με αντικείμενο τους παράγοντες οργάνωσης και κατά πόσο αυτοί αντανakλούν στην επιτυχία των προϊόντων καθώς και ποια είναι τα χαρακτηριστικά τους προκειμένου να δώσουν βιβλιογραφικά στοιχεία για την ανάπτυξη της ενότητας «οργανωτικοί παράγοντες» για το εννοιολογικό μοντέλο το οποίο αναπτύσσεται. Έτσι λοιπόν οι Brown και Eisenhardt (1995) αναφέρουν ότι οι ποιοτικά αποδιδόμενες πριν την ανάπτυξη δραστηριότητες για το νέο προϊόν, η χρήση των δια-λειτουργικών ομάδων, και συχνά, πολιτικές, και επικοινωνίες προσανατολισμένες στα καθήκοντα είναι θετικά συσχετισμένες με την επιτυχία. Επιπλέον, ο Sheremata (2000) υποστηρίζει ότι αρκετοί οργανωτικοί παράγοντες όπως η ελεύθερη ροή των πληροφοριών και οι αμεσότερες επαφές μεταξύ των μέλη των ομάδων που συμμετέχουν στην ανάπτυξη νέων προϊόντων συσχετίζονται με τα επιτυχή νέα προϊόντα.

Κατανομή Πόρων

Η Ζ ομάδα αναφέρεται στην ομάδα ερωτήσεων που αφορούν την κατανομή των πόρων μιας επιχείρησης κατά τη διάρκεια ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος ή υπηρεσίας. Η κατανομή των πόρων ανήκει στις αποφάσεις που καλείται να πάρει η διοίκηση και είναι από τις πιο σημαντικές. Οι Jassawalla και Sashittal (1998), προσδιορίζουν τις αποφάσεις σε σχέση με τη συνεργασία των στελεχών και παράλληλα ερμηνεύουν την επίδραση που μπορούν να έχουν στην συνολική απόδοση στην επιχείρηση.

Οι Cooper και Kleinschmidt (1988), σε μελέτη τους με πάνω από 200 νέα προϊόντα εστιάζουν στην κατανομή των πόρων σε κάθε στάδιο της διαδικασίας νέων προϊόντων – χρόνος, χρήματα και προσπάθεια – σε συνάρτηση με την επιτυχία και την αποτυχία των προϊόντων αυτών. Η κατανομή αλλά και η διαθεσιμότητα των πόρων έχουν εμφανή επίδραση στην ικανότητα της διαδικασίας καινοτομίας. Αν οι απαραίτητοι πόροι για τη διαδικασία δεν διατεθούν τότε οι βασικές δραστηριότητες της καινοτομίας προϊόντων και υπηρεσιών υπολειπονται. Η διάθεση των πόρων θα έπρεπε να είναι άμεσα συνδεδεμένη με την επάρκεια της διαδικασίας ανάπτυξης των προϊόντων και κατά συνέπεια με την επιτυχία του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Παρόλο που δε συναντώνται συχνά σε μελέτες ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο αλλά και το ύψος της διάθεσης πόρων από επιχειρήσεις για νέα προϊόντα, υπάρχουν αξιοσημείωτες εξαιρέσεις. Οι Mansfield και Rapoport, (1975) παρουσιάζουν τα κόστη σε κάθε κύριο στάδιο της καινοτομίας των προϊόντων. Καταλήγουν στο ότι περίπου 39% των τελικών εξόδων των

έργων νέων προϊόντων πηγαίνουν στη φάση της έρευνας και ανάπτυξης. Παρόμοια οι Booz *et al.* (1982) προβάλλουν στατιστικές σε βασικά στάδια της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων και αναλογίες επιτυχημένων και αποτυχημένων προϊόντων με τα αντίστοιχα κόστη τους. Η διαφορά της μελέτης των Cooper και Kleinschmidt (1988), είναι ότι αναλύει σε λεπτομέρεια κάθε στάδιο της διαδικασίας και όχι μόνο βασικών σταδίων και γενικότητες στα απαραίτητα έξοδα για αυτά. Τα στάδια διαιρούνται αναλυτικά σε πλήθος δραστηριοτήτων για να προσφερθούν χρήσιμες στατιστικές. Τέλος τα κόστη προσφέρονται σε ανθρωποώρες και ανθρωποημέρες. Δεν πρέπει να παραληφθεί ότι μελετούνται επιτυχημένα και αποτυχημένα νέα έργα προϊόντων παράλληλα, με αποτέλεσμα να είναι ορατές οι διαφορές στο χειρισμό των εξόδων μεταξύ των «νικητών και των ηττημένων».

Παρατηρώντας τον τρόπο διάθεσης των πόρων μιας επιχείρησης, του ανθρώπινου δυναμικού αλλά και των χρημάτων μέσω ερευνών μεγάλου αριθμού έργων, μπορούν να εξαχθούν σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με τη διαχείριση των νέων προϊόντων. Μερικά από αυτά παρουσιάζονται στη συνέχεια (Cooper and Kleinschmidt, 1988, Cooper *et al.*, 1998):

- Στα βιομηχανικά νέα προϊόντα λείπει ο συνεπής προσανατολισμός στην αγορά.
- Τα επιτυχημένα νέα προϊόντα δεσμεύουν περισσότερους πόρους σε ενέργειες μάρκετινγκ από τα αποτυχημένα νέα προϊόντα.
- Τα επιτυχημένα νέα προϊόντα δεσμεύουν περισσότερους πόρους για τα αρχικά στάδια της διαδικασίας νέων προϊόντων.
- Τα αποτυχημένα νέα προϊόντα χαρακτηρίζονται από δυσνόητα πρότυπα εξόδων.

Ο Edgett, (1994) στη μελέτη του σε νέες υπηρεσίες σε βρετανικές τράπεζες και κατασκευαστικές εταιρίες σχετικά με την κατανομή των πόρων αναφέρεται ως σημαντικός παράγοντας επιτυχίας τους. Ιδιαίτερα αναφέρει ότι είναι απαραίτητοι χωρίς αμφιβολία οι ανάλογοι πόροι προκειμένου να αναπτυχθούν επιτυχημένες νέες υπηρεσίες. Πολλά όμως έργα δυστυχώς στερούνται ανθρώπων και χρήματος. Πολλές επιχειρήσεις αναπτύσσουν πολλά έργα παράλληλα ξοδεύοντας κατά αυτόν τον τρόπο ανεπαρκώς πολύτιμους πόρους. Η εναλλακτική βέβαια είναι η ανάπτυξη και διανομή λιγότερων νέων υπηρεσιών με επαρκή κατανομή πόρων και με καλύτερο τρόπο διάθεσης. Τα χαρακτηριστικά της διάθεσης των πόρων είναι τα εξής:

- Επαρκής οικονομικοί πόροι διανέμονται κατά τη διάρκεια της φάσης ανάπτυξης,
- Αρκετός χρόνος και προσπάθεια ξοδεύονται στον πραγματικό χρόνο σχεδιασμού και ανάπτυξης της νέας υπηρεσίας για την επιβεβαίωση ότι τα χαρακτηριστικά του προϊόντος είναι αυτά που ο πελάτης θέλει,
- Η διάθεσή της νέας υπηρεσίας στην αγορά υποστηρίζεται ισχυρά από τη διοίκηση με τη μορφή χρημάτων, χρόνου αλλά και ανθρώπων.

Οι επιτυχημένες νέες υπηρεσίες τελικά είναι αυτές που καλύπτονται στη διαδικασία ανάπτυξης και διάθεσης από τους πόρους που τους είναι απαραίτητοι.

Είναι αξιοσημείωτο σε συνδυασμό και με την προηγούμενη παράγραφο που αφορά την οργάνωση ότι η υποστήριξη της διοίκησης αλλά και η επαρκή διάθεση πόρων είναι σημαντικοί παράγοντες επιτυχίας ή αποτυχίας των προϊόντων. Η σημαντικότητα των νέων προϊόντων αναγνωρίζεται από την ανώτερη διοίκηση με την επαρκή υλική υποστήριξη των έργων των νέων προϊόντων με εμφανή θετικά αποτελέσματα στην επιτυχία τους. Η διάθεση των πόρων πρέπει να πηγαίνει πέρα του προϋπολογισμού της Έρευνας και Ανάπτυξης, από τη στιγμή που τα έξοδα για την έρευνα αγοράς και διανομή των νέων προϊόντων είναι σημαντικά για την επιτυχία τους. Αυτό ενισχύει την ιδέα ότι ο προσανατολισμός της διαδικασίας προϊόντων, κάτι που έχει αναγνωριστεί ως παράγοντας επιτυχίας, μπορεί να επιτευχθεί με επαγγελματισμό μόνο αν επαρκής πόροι είναι διαθέσιμοι για τις ενέργειες αυτές. Έχει παρατηρηθεί ότι η διοίκηση των εταιριών γενικά αποτρέπει την διακοπή έργων νέων προϊόντων. Οι Boulding *et al.* (1997) σε θεωρητικό μοντέλο τους και στη συνέχεια

πειραματικά έδειξαν ότι η διοικήσεις των εταιριών δεν έχουν πρόθεση να τερματίσουν κάποιο έργο νέου προϊόντος εκτός αν υπάρχει αντικειμενική πληροφορία ότι το νέο προϊόν αυτό θα είναι εμπορική αποτυχία (Ernst, 2002).

Δυνατότητα Αγοράς

Ο Edvardsson (1995) δίνει λίστα με οκτώ παράγοντες επιτυχίας για ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στην οποία λίστα η δυνατότητα αγοράς έχει εξέχουσα θέση ως αξιολογητής των υπηρεσιών αυτών βάση της σχέσης που έχουν οι υπηρεσίες με την αγορά.

Οι Avlonitis *et al.* (2000), στην επισκόπηση και οργάνωση της βιβλιογραφίας σχετικά με την ακύρωση προϊόντων, κατατάσσουν όλες τις μεταβλητές σε τρεις μεγάλες ομάδες. Οι ομάδες αυτές είναι οι «κατάσταση και προδιαγραφές προϊόντος», «διαδικασία ακύρωσης προϊόντος» και «οργανωτικές και περιβαλλοντικές συνθήκες». Όσο αφορά στις μεταβλητές κατάστασης, οι οποίες περιγράφουν τη φύση της κατάστασης του προβλήματος ανήκει η μεταβλητή δυνατότητα της αγοράς. Σημαντικός λοιπόν παράγοντας προκειμένου να ακυρωθεί ένα προϊόν και σημαντικός παράλληλα για τη δημιουργία ενός νέου προς αντικατάσταση του παλαιού.

Ο Edgett, (1994) παρουσιάζει τη δυνατότητα αγοράς σαν ένα από τους σημαντικότερους παράγοντες για την ανάπτυξη επιτυχημένων νέων υπηρεσιών. Επιτυγχάνοντας μια επιχείρηση να κατανοήσει τις ανάγκες και επιθυμίες της αγοράς είναι ένα σημαντικό βήμα για την επιτυχία. Πολλές είναι όμως οι επιχειρήσεις που για ανεξήγητους λόγους αμελούν το στάδιο αυτό της διαδικασίας ανάπτυξης. Ίσως η έλλειψη χρημάτων ή και χρόνου αλλά πολλές ακόμη είναι οι μελέτες που έχουν αποδείξει ότι η αμέλεια του σταδίου αυτού είναι αιτία αποτυχίας (Cooper and de Brentani, 1991, de Brentani, 1991, Easingwood and Storey, 1991, Storey and Easingwood, 1993). Στην συγκεκριμένη μελέτη ο Edgett παρουσιάζει με πλεονέκτημα επιτυχίας τις περιπτώσεις επιχειρήσεων που έχουν μεριμνήσει προκειμένου να έχουν τη γνώση της αγοράς στόχου. Οι επιχειρήσεις αυτές με επιτυχημένες υπηρεσίες τείνουν να:

- Διενεργούν έρευνα αγοράς στα αρχικά ακόμη στάδια της διαδικασίας ανάπτυξης.
- Έχουν σαφή εικόνα του είδους της πληροφορίας που απαιτείται πριν από κάθε έρευνα.
- Αναπτύσσουν ξεκάθαρους αντικειμενικούς στόχους πριν την διενέργεια οποιασδήποτε έρευνας.
- Κατανοούν το μέγεθος της δυνητικής αγοράς.

Το πλεονέκτημα του να υπάρχει πληροφόρηση από νωρίς στη διαδικασία ανάπτυξης είναι ότι στην περίπτωση που είναι κάτι να αλλάξει στο σχεδιασμό ή την ανάπτυξη της υπηρεσίας θα μπορεί να γίνει με οικονομικότερο τρόπο και πριν είναι πολύ ακριβό για να γίνει. Όσο πιο αργά στη διαδικασία ανάπτυξης γίνει κάποια αλλαγή τόσο πιο ακριβά κοστίζει η αλλαγή αυτή. Μια σαφής κατανόηση της αγοράς στόχου επιτρέπει επίσης την ανάπτυξη ενός πιο αποτελεσματικού σχεδίου προώθησης. Κατά συνέπεια επιτυχημένες θεωρούνται οι υπηρεσίες για τις οποίες είναι γνωστή αγορά στόχου και κατάλληλα προετοιμασμένη.

Τη σημαντικότητα του παράγοντα δυνατότητα της αγοράς επισημαίνει με την έρευνά της η de Brentani, (1995), καθώς αποτυχημένες υπηρεσίες διαγνώσθηκαν να έχουν κάνει ελάχιστη προσπάθεια προκειμένου να κατανοήσουν την αγορά αλλά και να δημιουργήσουν πραγματική αξία για τους πελάτες. Η πολύ χαμηλή γνώση της δυνατότητας της αγοράς αλλά και η έλλειψη οφέλους για τους πελάτες. Σε παρόμοια συμπεράσματα αλλά σε άλλη έρευνα της οδηγείται η συγγραφέας κατά την οποία η δυνατότητα αγοράς παίζει σημαντικότερο ρόλο όσο αφορά στην ανάπτυξη υψηλών όμως επιχειρηματικών καινοτομικών υπηρεσιών (de Brentani, 2001). Ο καθορισμός της ελκυστικότητας και της ανταγωνιστικότητας της αγοράς καθώς επίσης και ο βαθμός με τον οποίο η νέα υπηρεσία στοχεύει σε νέες αγορές με υψηλή ανάπτυξη και υψηλή ζήτηση αποτελούν στοιχεία διερεύνησης. Στην περίπτωση αυτή βέβαια

χρειάζεται επαρκή γνώση της δυνητικής αγοράς στόχου προκειμένου να δικαιολογηθούν τα κόστη και ο κίνδυνος που σχετίζονται με την προσπάθεια για τέτοιου είδους καινοτομίες.

Συνέργια Αγοράς

Πολλές είναι οι μελέτες που έχουν επισημάνει τη σημασία της συνέργιας της αγοράς (Edgett, 1994, Edgett and Parkinson, 1994, de Brentani, 1991, 1993, Cooper and de Brentani, 1991, de Brentani and Cooper, 1992, Storey and Easingwood, 1996).

Στη μελέτη του Vine, (2001) που αφορά την αναζήτηση παραγόντων επιτυχίας για την υλοποίηση υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου, η συνέργια αγοράς σημειώθηκε για να είναι η σημαντικότερη μεταβλητή σε διάφορα επίπεδα. Αυτό βέβαια συμβαίνει γιατί ταίριαζε η εικόνα των νέων υπηρεσιών με την εικόνα της εταιρίας στην αγορά, παρείχαν πλεονέκτημα έναντι των προϊόντων των ανταγωνιστών και επίσης η εταιρία παρείχε ισχυρή υποστήριξη στην προώθηση της υπηρεσίας. Σύμφωνα με τους Edgett and Parkinson (1994), η συνέργια αγοράς αναφέρεται όχι μόνο στο ότι το προϊόν και η εταιρία έχουν σταθερή εικόνα στην αγορά, αλλά κατανοεί και την αγοραστική συμπεριφορά του πελάτη, από την άποψη των αναγκών, επιθυμιών του και συνδυασμό αυτών.

Ο Edgett (1994) καταλήγει στο ίδιο συμπέρασμα για ανάπτυξη νέων υπηρεσιών σε βρετανικές τράπεζες και κατασκευαστικές εταιρίες όσο αφορά χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Σύμφωνα με τη συνήθη πρακτική των νέων προϊόντων, οι νέες υπηρεσίες έχουν υψηλότερα επίπεδα συνέργιας αγοράς. Η συνέργια αγοράς απαιτεί:

- Υψηλής ποιότητας υπηρεσία,
- Εναρμόνιση με την υπάρχουσα εικόνα της επιχείρησης στην αγορά,
- Κατανόηση των επιθυμιών και αναγκών των πελατών καθώς και της αγοραστικής του συμπεριφοράς,
- Ισχυρή ανάγκη του πελάτη για την υπηρεσία,
- Υψηλής ανάπτυξης αγορά,
- Προσπάθειες υποστήριξης ενθαρρυντικές για τη νέα υπηρεσία.

Σχεδιασμός Πειράματος

Μέθοδος έρευνας

Οι διερευνητικές (*Exploratory*) έρευνες μπορούν συνήθως να θεωρηθούν ως προσεγγίσεις όπου οι ερευνητές έχουν ελάχιστη ή καμία γνώση του ειδικού τομέα έρευνάς τους. Οι διερευνητικές μελέτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως προ μελέτες για άλλες έρευνες.

Οι περιγραφικές (*Descriptive*) μελέτες προσπαθούν να περιγράψουν τι συμβαίνει σε μια συγκεκριμένη περίπτωση, ενώ οι επεξηγηματικές (*Explanatory*) μελέτες προσπαθούν να ερευνήσουν γιατί κάτι συμβαίνει (Greenfield, 2002). Οι επεξηγηματικές μελέτες προσπαθούν να εξηγήσουν τις αιτιώδεις συνάφειες σε πραγματικές περιπτώσεις και να προσπαθήσουν έτσι να συνδέσουν τις αιτίες με τα αποτελέσματα (Worldbank 2004).

Οι όροι επαγωγικό/παραγωγικό (*inductive/deductive*) εξετάζουν τη μορφή της επιστημονικής δραστηριότητας. Ένας ερευνητής μπορεί είτε να ακολουθήσει τις επαγωγικές προσεγγίσεις είτε τις συμπερασματικές προσεγγίσεις. Η επαγωγή σημαίνει ότι τα συμπεράσματα από ειδική εμπειρία χρησιμοποιούνται για γενικεύσεις. Υπάρχουν τρεις γενικοί κανόνες για καταστάσεις νομιμότητας των γενικεύσεων. Πρέπει να υπάρξει ένας μεγάλος αριθμός παρατηρήσεων, οι παρατηρήσεις πρέπει να επαναληφθούν κάτω από έναν μεγάλο αριθμό μεταβαλλόμενων όρων και τελικά καμία παρατήρηση δεν πρέπει να έρθει σε αντίθεση με τη γενίκευση (Wallimann, 2001).

Το αντίθετο της επαγωγής είναι η παραγωγή. Η παραγωγή είναι μια "θεωρία –έπειτα -από έρευνα" προσέγγιση (Wallimann, 2001). Η έρευνα καθοδηγείται από τη θεωρία που προηγείται. Στοχεύει στη δοκιμή των θεωριών και υποθέτει μέσω των παρατηρήσεων και των πειραμάτων.

Στην προκειμένη περίπτωση για τη μελέτη έχει επιλεγεί διερευνητική και παραγωγική προσέγγιση. Ανασκοπήθηκε αρχικά η βιβλιογραφία στον τομέα ανάπτυξης υπηρεσιών, όπου και μελετήθηκαν οι προσεγγίσεις που προτάθηκαν από τους ερευνητές στο παρελθόν, και αφετέρου μέσω της έρευνας, μελετήθηκε πώς τα στελέχη των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων εξετάζουν τα μοντέλα και τις προσεγγίσεις και ποια είναι τα κύρια προβλήματά τους.

Πρωτογενή και δευτερογενή στοιχεία

Το πρωτογενή στοιχεία γενικά ορίζονται ως «οι πληροφορίες που αναπτύσσονται ή συγκεντρώνονται από τον ερευνητή συγκεκριμένα για το ερευνητικό έργο που αναλαμβάνει για πρώτη φορά», καθώς τα δευτερογενή στοιχεία αναφέρονται σε «πληροφορίες που έχουν προηγουμένως συλλεχθεί για παράδειγμα μέσω βιβλίων, δημοσιευμένων μελετών, άρθρα στο διαδίκτυο ήδη υπάρχοντα αρχεία, σημειώσεις ή στατιστικά δεδομένα» (ISU, 2003). Με άλλα λόγια, η συλλογή των δεδομένων καθορίζει το αν τα στοιχεία είναι πρωτογενή ή δευτερογενή.

Σε αυτό το πλαίσιο τα πρωτογενή στοιχεία της μελέτης είναι τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας σε όλη τη διάρκεια της μελέτης και τα δευτεροβάθμια στοιχεία της μελέτης είναι πληροφορίες που συλλέγονται μέσω των βιβλίων, των επιστημονικών περιοδικών ή των άρθρων στο διαδίκτυο και τις δικτυακές επιστημονικές βάσης δεδομένων. Σε αντίθεση με τα δευτερογενή στοιχεία, το μεγαλύτερο πλεονέκτημα των πρωτογενών στοιχείων είναι ότι έχουν συλλεχθεί για συγκεκριμένο σκοπό και τελικά ταιριάζουν ακριβώς με το αντικείμενο της μελέτης (SU, 2004). Τα μειονεκτήματα των πρωτογενών στοιχείων είναι ότι είναι χρονοβόρα στη συλλογή τους και σχεδόν πάντα χρειάζονται υψηλές οικονομικές επενδύσεις ή και άλλους πόρους (EDIS, 2004). Τα δευτερογενή στοιχεία επίσης έχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα είναι ότι είναι συνήθως γρήγορη, εύκολη και οικονομική η πρόσβαση σε αυτά (AFLF, 2003). Επιπλέον, πλεονέκτημα για τα δευτερογενή στοιχεία είναι ότι μπορούν να συλλεχθούν από ανθρώπους με περιορισμένη ερευνητική εκπαίδευση ή τεχνική εξειδίκευση (EDIS, 2004). Το κύριο πρόβλημα με τη χρήση των δευτερογενών στοιχείων είναι η σχέση τους με το ακριβές αντικείμενο της μελέτης. Πρώτα από όλα ότι η συλλογή των υπαρχόντων δεδομένων μπορεί να είναι εντελώς εκτός

του στενού αντικειμένου της έρευνας, οπότε δημιουργείται ο κίνδυνος της παρερμηνείας. Αφετέρου είναι δύσκολο να αποφασιστεί εάν το υλικό έχει παραποιηθεί για διάφορους λόγους (DATA, 2004).

Όσο αφορά τη συγκεκριμένη μελέτη ξεκίνησε με τη συλλογή πληροφοριών και δευτερογενών στοιχείων άλλων μελετητών για να θωρακιστεί θεωρητικά ο σκοπός και τρόπος που θα ακολουθούσε να αποδειχθεί η ερευνητική υπόθεση με αποδείξεις στατιστικές κατόπιν συλλογής πρωτογενών στοιχείων.

Ποιοτική - Ποσοτική Έρευνα

Πριν την απόφαση της μεθόδου που θα χρησιμοποιούταν στη μελέτη, έγινε έρευνα προκειμένου να αποφασιστεί αν η ποιοτική ή ποσοτική μέθοδο θα ήταν πιο κατάλληλη για την εμπειρική έρευνα. Η κατανόηση και ο ορισμός των δύο αυτών διαφορετικών εμπειρικών μεθόδων έδωσε τα παρακάτω:

Ο κύριος σκοπός της **ποιοτικής έρευνας** είναι γενικά η ανάπτυξη νέων θεωριών. Η μέθοδο αυτή συνήθως υποστηρίζεται από προσεγγίσεις οι οποίες συνδέονται με ερμηνευτικά παραδείγματα, για παράδειγμα προσεγγίσεις όπως προσωπικές και ανοικτές συνεντεύξεις ή παρατηρήσεις. Τα ποιοτικά δεδομένα συνήθως αποτελούνται από λέξεις, συμπεριφορές και άλλες μη αριθμητικές μορφές οι οποίες και πρέπει να ερμηνευτούν (Robson, 1993). Στο πλαίσιο αυτό η ποιοτική προσέγγιση σκοπεύει σημαντικά στη θεωρητική αντιπροσωπευτικότητα (PH-Freiburg, 1999). Επιπλέον, η ποιοτική έρευνα γενικεύει πληροφορίες που είναι πολύ λεπτομερείς αλλά παράλληλα πολύ «ακατέργαστες» και σπάνια προ-κατηγοριοποιημένες. Η λεπτομερής πληροφορία είναι και θετικό στοιχείο και αρνητικό. Στη θετική πλευρά, επιτρέπει την περιγραφή των φαινομένων ενδιαφέροντος με μεγάλη λεπτομέρεια και στην σωστή γλώσσα και ορολογία των συμμετεχόντων στην έρευνα. Από την αρνητική πλευρά όμως, όταν υπάρχουν τέτοια δεδομένα με τόση λεπτομέρεια είναι δύσκολο να αποφασίσει κανείς ποια θα μπορούσαν να είναι τα αποτελέσματα της γενίκευσης. Έτσι, αν το ζητούμενο είναι η γενίκευση είναι η λάθος προσέγγιση ή τουλάχιστον η πιο περίπλοκη. Είναι, όμως, η κατάλληλη και αρκετά δυνατή μέθοδο στην ανάπτυξη πλούσιων περιγραφών διαφόρων φαινομένων, καθώς πλησιάζει κανείς τόσο κοντά όσο είναι απαραίτητο στο αντικείμενο έρευνας προκειμένου να γίνει γνωστή η κατάσταση (CSRM, 2002), η συμπεριφορά, ή τα κίνητρα του αντικειμένου (Denzin and Lincoln, 2000).

Η ποσοτική έρευνα σε αντίθεση με την ποιοτική είναι βασισμένη στην αξιόπιστη, αριθμητική, στατιστική μέτρηση του συνολικού πληθυσμού στόχου. Οι υποστηρικτικές προσεγγίσεις της μεθόδου αυτής όπως είναι οι τυποποιημένες έρευνες ή οι πειραματικές μετρήσεις, σκοπεύουν στη στατιστική αντιπροσωπευτικότητα των αποτελεσμάτων όπως για παράδειγμα είναι για τις κατανομές των συχνοτήτων, της ανάλυσης συμπεριφορών, συσχετίσεις, στατιστικών αποτελεσμάτων κλπ. (PH-Freiburg, 1999). Τα ποσοτικά δεδομένα είναι γενικά αριθμοί οι οποίοι πρέπει να αναλυθούν και να ερμηνευτούν μέσω στατιστικών αναλύσεων όπως η περιγραφική στατιστική, η συσχέτιση, η παλινδρόμηση, τα πολυμεταβλητά μοντέλα (Robson, 1993). Ένα από τα πλεονεκτήματα της ποσοτικής ανάλυσης είναι ότι έχει τυποποιημένες στατιστικές αναλυτικές προσεγγίσεις προκειμένου να αναλυθούν τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί. Με αυτόν τον τρόπο η ποσοτική ανάλυση είναι κατάλληλη για μεγάλα δείγματα όπου το κύριο ζητούμενο είναι το γενικό συμπέρασμα που θα προκύψει από την έρευνα. Έτσι είναι απαραίτητο, ο σκοπός ή η ερευνητική αναζήτηση της έρευνας να είναι επακριβώς ορισμένη ώστε να είναι ικανή να ελέγξει την υπόθεση. Οι ερωτήσεις που θα απαρτίσουν την έρευνα πρέπει να προαποφασιστούν και να είναι οι ίδιες σε όλους τους ερωτώμενους (Robson, 1993). Ένα πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί αριθμός μεταβλητών τόσων όσων οι ερευνητές κρίνουν απαραίτητο. Η κύρια διαφορά μεταξύ των δύο μεθόδων είναι ότι στις ποσοτικές μεθόδους (αντιδραστικές μέθοδοι) ένα ερέθισμα προκαλεί διαφορετικές αντιδράσεις οι οποίες αναλύονται στατιστικά και μαθηματικά, ενώ ο ερευνητής της ποιοτικής ανάλυσης προσπαθεί να είναι όσο το δυνατόν πιο ανεξάρτητος σχετικά με το αντικείμενο έρευνας (μη αντιδραστικές μέθοδοι) για να αποφύγει τις παρεμβολές (PH-Freiburg, 1999).

Η βασική αρχή για την επιλογή της σωστής μεθόδου είναι ότι θα πρέπει να είναι η κατάλληλη για το σκοπό της έρευνας. Στην προκειμένη μελέτη επιλέχθηκε η ποιοτική και η ποσοτική μέθοδος έρευνας. Η ποιοτική έρευνα όπως αναφέρθηκε παραπάνω υπερέχει όσο αφορά στην περιγραφή ενός φαινομένου παρέχοντας πλούσιες περιγραφικές λεπτομέρειες όπως και έγινε με τις αρχικές συνεντεύξεις τις έρευνας. Σκοπός όμως της έρευνας είναι η προσφορά επιπρόσθετης υποστήριξης σε ήδη υπάρχουσα θεωρία. Κατά αυτόν τον τρόπο, είναι απαραίτητο να αναλυθεί και να συνοψιστεί το μεγάλο σε μέγεθος δείγμα, σε γενικεύσεις βασισμένες σε στατιστικές προβολές. Προκειμένου να γίνει εστίαση στο σκοπό και το ερευνητικό αντικείμενο ήταν απαραίτητο να γίνει ποσοτική έρευνα παράλληλα με ποιοτική που θα διευκρίνιζε το πεδίο περισσότερο. Η περίπτωση του να γίνει η έρευνα μόνο ποιοτική ενείχε τον κίνδυνο στον αρκετό καιρό που θα κρατούσε η συνεργασία με κάποιους ξενοδόχους μπορεί να μη μπορούσε να διασφαλίσει κανείς την συνεχή και μέχρι τέλους συνεργασία και συνεπώς ήταν αβέβαιο το αποτέλεσμα της έρευνας.

Πληθυσμός

Ο πληθυσμός μπορεί να οριστεί ως η συνολική ομάδα στόχου η οποία είναι υπό μελέτη όπως έχει προσδιοριστεί από το στόχο της έρευνας (Yoon, 2002, Burns & Bush, 1998, Pedhazur & Schmelkin, 1991). Από τη στιγμή που σκοπός αυτής της μελέτης είναι η διερεύνηση παραγόντων επιτυχίας στην καινοτομία υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό κλάδο, ο πληθυσμός της μελέτης αυτής δεν είναι άλλος από τα ξενοδοχεία που καινοτομούν, τα ΑΑ (Lux κατηγορίας ή Πολυτελείας ή 5*) και Α (πρώτης κατηγορίας ή 4*) ξενοδοχεία που αναπτύσσουν νέες υπηρεσίες και καλείται η έρευνα να αξιολογήσει τον τρόπο. Σαν τοποθεσία έχει οριστεί να είναι η Ελλάδα.

Δειγματοληψία

Δειγματοληψία είναι η διαδικασία η οποία χρησιμοποιεί μικρό αριθμό μονάδων δοθέντος πληθυσμού σαν βάση για εξαγωγή συμπερασμάτων για τον όλο πληθυσμό (Pedhazur & Schmelkin, 1991, Zikmund, 1997). Η δειγματοληψία είναι σημαντική για την αύξηση της εγκυρότητας της συλλογής δεδομένων και τη διασφάλιση ότι το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού. Ο στόχος για τη μελέτη αυτή ήταν όσο το δυνατό μεγαλύτερο δείγμα σύμφωνα με τις μελέτες, αντίστοιχου περιεχομένου που έχουν υλοποιηθεί στο παρελθόν. Σύμφωνα με τις μελέτες που έχουν γίνει στο χώρο της ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών και του μεγέθους του δείγματος που λαμβάνεται κάθε φορά υπόψη των ερευνητών μπορούν να συνοψιστούν τα παρακάτω:

Ενδεικτικές Εμπειρικές μελέτες Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων		
Συγγραφείς	Αριθμός Έργων	Αριθμός Εταιριών
Cooper and Kleinschmidt, 1993b	103	21
Cooper and Kleinschmidt, 1993c	103	21
Cooper and Kleinschmidt, 1995a, 1996	(*)	135
Barczak, 1995	140	(*)
Calantone and di Benedetto, 1988	189	(*)
Calantone <i>et al.</i> , 1997	142	(*)
De Brentani, 1989	279	(*)
Dwyer and Mellor, 1991a	95	(*)
Dwyer and Mellor, 1991b	114	(*)
Edgett (1994)	118	67
Edgett & Parkinson (1994)	148	88
Kotzbauer, 1992	120	(*)
Maidique and Zirger, 1984	158	(*)
Rothwell <i>et al.</i> , 1974	86	(*)
Rubenstein <i>et al.</i> , 1976	103	(*)
Schmalen and Wiedemann, 1999	40	(*)
Souder <i>et al.</i> , 1997	150	(*)
Utterback <i>et al.</i> , 1976	117	(*)

(*) Δεν αναφέρεται το στοιχείο αυτό

Πίνακας III-3: Ενδεικτικές Εμπειρικές μελέτες Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων
Πηγή: Ernst, (2002)

Ο στόχος που τέθηκε για την έρευνα ήταν σε άνω των 60 εταιριών να συλλεχθούν πάνω από 120 περιπτώσεις νέων υπηρεσιών. Στόχος αρκετά αισιόδοξος αν λάβει κανείς υπόψη του ότι

το να απασχολήσει κανείς οποιονδήποτε διευθυντή ξενοδοχείου σε περίοδο όπου το ξενοδοχείο τελεί σε πλήρη λειτουργία είναι πάρα πολύ δύσκολο, η περίοδος που διεξήχθη η έρευνα ήταν κατά τη διάρκεια και λίγο μετά τους Ολυμπιακούς Αγώνες και η συμμετοχή των ξενοδοχείων στο παρελθόν σε έρευνες διδακτορικών διατριβών είναι σπάνια, δυσχέραινε την πραγματοποίηση κυρίως της οργάνωσης των συνεντεύξεων.

Η επιλογή έγινε από τουριστικό οδηγό όπου περιείχε όλα τα στοιχεία των ξενοδοχείων για όλους τους νομούς της χώρας. Από τη δυναμικότητα του ξενοδοχείου και στοιχεία του ιδιοκτήτη και του διευθυντή μέχρι του γεωγραφικού σημείου του ξενοδοχείου. Κάνοντας μια απλή βελτιστοποίηση των πόρων που θα έπρεπε να διατεθούν (χρόνος, έξοδα, προσπάθεια) αλλά και βάση της δυναμικότητας κάθε περιοχής ώστε στη διάρκεια παραμονής να δώσει το καλύτερο αποτέλεσμα σε πλήθος συνεντεύξεων. Σύμφωνα με τα παραπάνω επιλέχθηκαν οι περιοχές Αθήνας, Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Χανίων, Ρεθύμνου, Ηρακλείου, Λασιθίου και Ρόδου. Σε περίπτωση που ο στόχος δεν επιτυγχανότανε θα γινότανε επέκταση του σχεδίου δειγματοληψίας και σε άλλες περιοχές.

Το σύνολο των συνεντεύξεων που πραγματοποιήθηκαν ανέρχεται σε 88, των αντίστοιχων ξενοδοχείων μαζί με αυτά που περιλαμβάνονται στις συνεντεύξεις των ομίλων (ένας όμιλος στη Ρόδο με 7 ξενοδοχεία, ένας όμιλος στη Χαλκιδική με 3 ξενοδοχεία και ένας όμιλος στο Λασιθί με 4 ξενοδοχεία) που έλαβαν μέρος στην έρευνα ανέρχεται στα 99, οι περιπτώσεις που συλλέχθηκαν 178 από τις οποίες οι 6 δεν ανέπτυξαν καμία νέα υπηρεσία και οι περιοχές στις οποίες πραγματοποιήθηκαν οι συνεντεύξεις 8. Αναλυτικά παρουσιάζονται:

ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ						
Περιοχή	Αριθμός Συνεντεύξεων	Αριθμός Ξενοδοχείων	Αριθμός Περιπτώσεων	Επιτυχίες	Αποτυχίες	Καμία**
Αθήνα	4	4	7	6	1	
Θεσσαλονίκη	7	7	12	11	1	
Ρόδος	25	31 (7)*	45	39	3	3
Χαλκιδική	6	8 (3)*	19	15	4	
Χανιά	9	9	16	9	6	1
Ρέθυμνο	14	14	27	20	5	2
Ηράκλειο	13	13	30	22	8	
Λασιθί	10	13 (4)*	22	18	4	
Σύνολο	88	99	178	140	32	6

(*) Σε παρένθεση αναφέρεται ο αριθμός των ξενοδοχείων που περιλάμβανε ο όμιλος στον οποίο έγινε η συνέντευξη στην αντίστοιχη περιοχή.

(**) Περιπτώσεις όπου δεν αναπτύχθηκαν νέες υπηρεσίες

Πίνακας III-4: Ξενοδοχεία της Έρευνας

Συλλογή Δεδομένων

Η μελέτη αυτή χρησιμοποιεί αυτο-διαχειριζόμενη μέθοδο έρευνας. Όταν οι τελικές κλίμακες μέτρησης και το ερωτηματολόγιο της έρευνας αναπτύχθηκε και αφού τελείωσε η πιλοτική έρευνα επτά ξενοδοχείων χωρίς να χρειάζεται να γίνουν σημαντικές αλλαγές στο ερωτηματολόγιο αλλά και στο σχεδιασμό της έρευνας, η υλοποίηση των συνεντεύξεων ξεκίνησε. Η διαδικασία συλλογής των δεδομένων διήρκεσε από το Σεπτέμβριο του 2004 μέχρι το Νοέμβριο του 2004. Η λογική του σχεδίου ήταν να γίνουν πρώτα οι συνεντεύξεις στα ξενοδοχεία αναψυχής που κατά κύριο λόγο βρίσκονται στη νησιωτική Ελλάδα και στη συνέχεια αλλά πριν αρχίσει η χριστουγεννιάτικη περίοδο αιχμής στις μεγάλες πόλεις να πραγματοποιηθούν οι συνεντεύξεις στα ξενοδοχεία πόλης. Έτσι λοιπόν η συλλογή δεδομένων ακολούθησε την πορεία, Χαλκιδική, Χανιά, Ρέθυμνο, Ηράκλειο, Λασιθί, Ρόδος, Θεσσαλονίκη, Αθήνα.

Οι συνεντεύξεις ήσαν αποτέλεσμα τηλεφωνικής επικοινωνίας με τον διευθυντή του ξενοδοχείου και στη συνέχεια διενέργεια της συνέντευξης στο χώρο του ξενοδοχείου. Η επικοινωνία έγινε κατά περιοχή ξεχωριστά και με περιθώριο μιας εβδομάδας με δέκα ημέρες ανά περιοχή. Η αποδοχή της συμμετοχής των διευθυντών στην έρευνα ήταν πολύ μεγάλη σχετικά με τις αντίστοιχες στη βιβλιογραφία. Η διάρκεια των συνεντεύξεων ποίκιλε από 90 μέχρι και 150 λεπτά της ώρας.

Στοιχεία Συνεντεύξεων					
Περιοχή	Επετεύχθη	Δεν Επετεύχθη	Ποσοστό Επιτυχίας%	Διευθυντές	Άλλα Στελέχη
Αθήνα	4	4	50	3	1 (F&B)
Θεσσαλονίκη	7	2	78	5	2 (Μρкт)
Ρόδος	25	3	89	22	3 (Υ/δτης, Μρкт)
Χαλκιδική	6	1	86	6	-
Χανιά	9	3	75	9	-
Ρέθυμνο	14	1	93	14	-
Ηράκλειο	13	5	72	12	1 (Υ/δτης)
Λασιθί	10	3	77	8	2 (Μρкт)
Σύνολο	88	22	80	79	9

Πίνακας III-5: Στοιχεία Συνεντεύξεων της Έρευνας

Σε πολλές περιπτώσεις ακολούθησε επίδειξη της νέας υπηρεσίας που περιγράφηκε, όπου αυτό ήταν δυνατό.

Παρατηρώντας και αναλύοντας περισσότερο τον πίνακα Ξενοδοχειακό Δυναμικό 2004, του πρώτου κεφαλαίου προσθέτοντας στοιχεία περισσότερο πρόσφατα μπορεί κανείς να παρατηρήσει ανά περιοχή τον αριθμό των ξενοδοχείων και αντίστοιχων δωματίων 5 και 4 αστέρων που είναι ο πληθυσμός της έρευνας, αλλά και το σύνολο αυτών ανά περιοχή και στην Ελλάδα συγκεντρωτικά. Οι τέσσερις περιοχές της έρευνας, Στερεά Ελλάδα, Κρήτη, Δωδεκάνησα και Μακεδονία, συγκεντρώνουν το 59% περίπου σε αριθμό ξενοδοχείων και το 67% σε αριθμό δωματίων της συνολικής προσφοράς, ποσοστά που παραμένουν σταθερά στο σύνολό τους και για τη χρονιά 1990 αλλά και για το 2000 και 2004. Παράλληλα με τη συνολική αντιπροσωπευτικότητα των ξενοδοχείων και δωματίων μπορεί να παρατηρήσει κανείς ότι οι περιοχές αυτές είναι και οι πολυπληθέστερες από τις υπόλοιπες σε προσφορά τουριστικών καταλυμάτων, γεγονός που ενδυναμώνει την απόφαση να συγκεντρωθεί η κρίσιμη μάζα του δείγματος από τις περιοχές αυτές.

Χωρική Κατανομή Ξενοδοχειακής Προσφοράς										
Περιοχή	Πληθυσμός 2004 ανά Περιοχή και Κατηγορία				Σύνολα Περιοχών					
	5*****		4****		2004		2000		1990	
	Ξενοδοχ.	Δωμάτια	Ξενοδοχ.	Δωμάτια	Ξενοδοχ.	Δωμάτια	Ξενοδοχ.	Δωμάτια	Ξενοδοχ.	Δωμάτια
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	30	6.262	97	9.463	1.260	49.819	1.260	49.626	1.321	50.995
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	9	1.698	71	4.368	688	23.372	612	21.757	623	19.212
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	6	1.322	87	10.919	853	42.003	738	34.658	513	21.375
ΗΠΕΙΡΟΣ	2	70	16	540	244	5.575	192	4.992	137	3.604
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ	5	589	26	1.634	404	11.457	390	10.935	283	6.708
ΚΡΗΤΗ	33	8.009	198	21.598	1.492	74.781	1.306	61.887	1.093	40.601
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	14	5.215	144	24.854	988	59.415	975	55.368	732	37.066
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	15	834	114	3.496	888	20.535	841	18.992	598	11.400
ΘΕΣΣΑΛΙΑ - ΣΠΟΡΑΔΕΣ	7	405	61	1.933	553	13.909	489	12.413	406	9.314
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	18	2.352	75	9.525	1.439	48.157	1.196	39.857	655	22.538
ΘΡΑΚΗ	0	0	7	507	90	2.868	74	2.508	62	2.064
ΣΥΝΟΛΟ	139	26.756	896	88.837	8.899	351.891	8.073	312.993	6.423	224.882

Πίνακας III-6: Χωρική Κατανομή Ξενοδοχειακής Προσφοράς

Πηγή: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος

Με παράλληλη σύγκριση των κλινών για τις αντίστοιχες περιόδους μπορεί κανείς να παρατηρήσει ότι ενώ τα συνολικά ποσοστά προσφοράς ξενοδοχειακών κλινών παραμένουν σταθερά σε όλες τις περιόδους, η μείωση των κλινών στη Στερεά Ελλάδα κυρίως κατά την περίοδο 1990 – 2000 οφείλεται στην απαξίωση της Αθήνας / Αττικής ως τουριστικού προορισμού. Αντίθετα η Κρήτη, τα Δωδεκάνησα και η Μακεδονία συνέχισαν και συνεχίζουν ακόμη να προσθέτουν κλίνες όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί. Το ποσοστό των τεσσάρων περιοχών στη συνολική προσφορά ξενοδοχειακών κλινών είναι σταθερό στις τρεις χρονικές περιόδους και εκφράζει το 67% του συνόλου. Ποσοστά που κάνουν ασφαλή την αρχική απόφαση για δειγματοληψία.

Στον Πίνακα III-8 (Δείγμα Έρευνας ανά Περιοχή, Συγκεντρωτικά και στο Σύνολο της Ελληνικής Περιφέρειας), αναλύεται το δείγμα στην αρχή συγκεντρωτικά για την έρευνα και στη συνέχεια αναλυτικά ανά περιοχή και στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας.

Χωρική Κατανομή Κλινών

Περιοχή	Κλίνες (2004)	Κλίνες (2000)	Κλίνες (1990)	Κλίνες (2004)%	Κλίνες (2000)%	Κλίνες (1990)%
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	93.654	93.325	95.509	14%	16%	23%
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	44.871	41.524	36.335	7%	7%	9%
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	80.157	66.488	40.403	12%	11%	10%
ΗΠΕΙΡΟΣ	10.797	9.643	6.818	2%	2%	2%
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ	21.858	20.948	12.679	3%	4%	3%
ΚΡΗΤΗ	140.502	116.513	76.095	21%	20%	18%
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	112.990	105.036	69.829	17%	18%	16%
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	39.458	36.397	21.845	6%	6%	5%
ΘΕΣΣΑΛΙΑ -ΣΠΟΡΑΔΕΣ	26.706	23.730	17.700	4%	4%	4%
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	91.797	75.637	42.596	14%	13%	10%
ΘΡΑΚΗ	5.481	4.749	3.851	1%	1%	1%
ΣΥΝΟΛΟ	668.271	593.990	423.660			

Πίνακας III-7: Χωρική Κατανομή Κλινών

Πηγή: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος

Αξιοσημείωτο είναι ότι τα ποσοστά του δείγματος είναι αρκετά υψηλά και φτάνουν ορισμένες φορές το 96% του συνόλου του πληθυσμού όπως για παράδειγμα τα δωμάτια ΑΑ (5*) στη Μακεδονία και τα Δωδεκάνησα αλλά και τον αριθμό των πολυτελών ξενοδοχείων στα Δωδεκάνησα όπου αγγίζει το 93%. Τα πεδία του πίνακα αποτελούνται για κάθε περιοχή από το δείγμα που αντιπροσωπεύει τις περιπτώσεις που έχουν συλλεχθεί, τον πληθυσμό που είναι το σύνολο των ξενοδοχείων και δωματίων σε κάθε περιοχή αντίστοιχα και τέλος το ποσοστό του δείγματος στο σύνολο της περιοχής. Το πεδίο Συγκεντρωτικό Περιοχών Έρευνας παρουσιάζει το δείγμα της έρευνας στο σύνολο των περιοχών που αποφασίστηκε να συμμετέχουν στην έρευνα αλλά και το ποσοστό του συνόλου των περιοχών στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας. Τέλος στο πεδίο Ελλάδα παρουσιάζεται το ποσοστό του δείγματος της έρευνας στο σύνολο των ελληνικών ξενοδοχείων και τα αντίστοιχα δωμάτιά τους. Τα υψηλά ποσοστά σε όλα τα πεδία επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η καταγραφή περιπτώσεων γίνεται με την αναφορά από το στέλεχος διοίκησης του ξενοδοχείου σε περιπτώσεις ανάπτυξης νέων υπηρεσιών που έλαβαν χώρα την τελευταία πενταετία. Συνεπώς θα ήταν καλό να παρατηρούνται παράλληλα και τα ποσοστά της χρονολογίας του 2000. Μπορεί κανείς να παρατηρήσει ότι τα ποσοστά του δείγματος είναι σχεδόν στο ίδιο επίπεδο και σε σχετικά υψηλής ασφάλειας επίπεδο για εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Δείγμα Έρευνας ανά Περιοχή

Έδρα	Ξενοδοχεία	ΑΑ	Α	Σύνολο Δωματίων	ΑΑ	Α	Περιπτώσεις	Όμιλος
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	7	5	2	1078	829	249	12	1 ΑΑ & 2 Α
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	8	3	5	3027	1426	1601	19	
ΧΑΝΙΑ	9	5	4	2006	1116	890	16	
ΡΕΘΥΜΝΟ	14	6	8	3917	2060	1857	27	
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	13	4	9	4208	1326	2882	30	4 Α 2 ΑΑ & 5 Α
ΛΑΣΙΘΙ	13	7	6	2460	1431	1029	22	
ΡΟΔΟΣ	31	13	18	10187	5026	5161	45	
ΑΘΗΝΑ	4	3	1	1660	1265	395	7	
Σύνολο	99	46	53	28543	14479	14064	178	
Μακεδονία								
Δείγμα	15	8	7	4105	2255	1850	31	
Πληθυσμός	93	18	75	11.877	2.352	9.525		
Ποσοστό	16%	44%	9%	35%	96%	19%		
Κρήτη								
Δείγμα	49	22	27	12591	5933	6658	95	
Πληθυσμός	231	33	198	29.607	8.009	21.598		
Ποσοστό	21%	67%	14%	43%	74%	31%		
Δωδεκάνησα								
Δείγμα	31	13	18	10187	5026	5161	45	
Πληθυσμός	158	14	144	30.069	5.215	24.854		
Ποσοστό	20%	93%	13%	34%	96%	21%		
Αθήνα								
Δείγμα	4	3	1	1660	1265	395	7	
Πληθυσμός	127	30	97	15.725	6.262	9.463		
Ποσοστό	3%	10%	1%	11%	20%	4%		

Πίνακας III-8: Δείγμα Έρευνας ανά Περιοχή

Ενώ ο Πίνακας III-9 παρουσιάζει συγκεντρωτικά για τις περιοχές και για το σύνολο της Ελλάδας.

Δείγμα Έρευνας Συγκεντρωτικά και στο Σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας

	Ξενοδοχεία	ΑΑ	Α	Σύνολο Δωματίων	ΑΑ	Α	Περιπτώσεις	Όμιλος
Δείγμα	99	46	53	28543	14479	14064	178	3
Πληθυσμός	609	95	514	87278	21838	65440		
Ποσοστό	16%	48%	10%	33%	66%	21%		
% Πληθυσμού στην Ελλάδα	59%	68%	57%	76%	82%	74%		
Ελλάδα								
2004	1035	139	896	115.593	26.756	88.837	178	3
Ποσοστό Δείγματος	10%	33%	6%	25%	54%	16%		
2000	875	83	792	97.502	18.686	78.816		
Ποσοστό Δείγματος	11%	55%	7%	29%	77%	18%		
1990	515	45	470	60.881	10.718	50.163		
Ποσοστό Δείγματος	19%	102%	11%	47%	135%	28%		

Πίνακας III-9: Δείγμα Έρευνας Συγκεντρωτικά και στο Σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας

Σύνταξη ερωτηματολογίου και διενέργεια συνεντεύξεων

“To get a wise answer you must ask wisely”

Johann Wolfgang von GOETHE (1749-1832)

Στο σημείο αυτό της μελέτης θα παρουσιαστεί στο σύνολό της η διαδικασία σύνταξης του ερωτηματολογίου. Επίσης θα παρουσιαστεί η διαδικασία διεξαγωγής των προσωπικών συνεντεύξεων παρουσιάζοντας σε γενικές γραμμές τον τρόπο που αυτές έγιναν και τυχόν προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκειά τους. Είναι φανερό η μεγάλη σπουδαιότητα που δίνεται στη συγκεκριμένη φάση της έρευνας και αυτό γιατί η δημιουργία μιας αξιόπιστης και αντιπροσωπευτικής βάσης δεδομένων, αποτελούμενη από το δείγμα των διευθυντικών στελεχών του ξενοδοχειακού κλάδου, είναι βασική προϋπόθεση για την εφαρμογή μεθόδων ανάλυσης που πρόκειται να ακολουθήσει.

Σε ότι αφορά τη σύνταξη του ερωτηματολογίου θα πρέπει να τονιστεί το γεγονός ότι τόσο στην ελληνική όσο και στην διεθνή βιβλιογραφία δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη μεθοδολογία. Εκείνο που προτείνεται είναι συνήθως κάποιες βασικές αρχές που πρέπει να ακολουθηθούν. Επίσης, τονίζεται ιδιαίτερα το γεγονός ότι σε μια οποιαδήποτε έρευνα αγοράς, οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την ορθή σύνταξη του ερωτηματολογίου είναι η πολύ καλή γνώση του περιβάλλοντος αγοράς και η πείρα του συγκεκριμένου ερευνητή σε μελέτες με παρόμοιο περιεχόμενο (Κίτσιοι, 1996, ΕΡΓΑΣΥΑ, 1991, Παπαδημητρίου, 1990) αλλά παράλληλα να εξασφαλίζεται η εγκυρότητα και αξιοπιστία της μεθόδου.

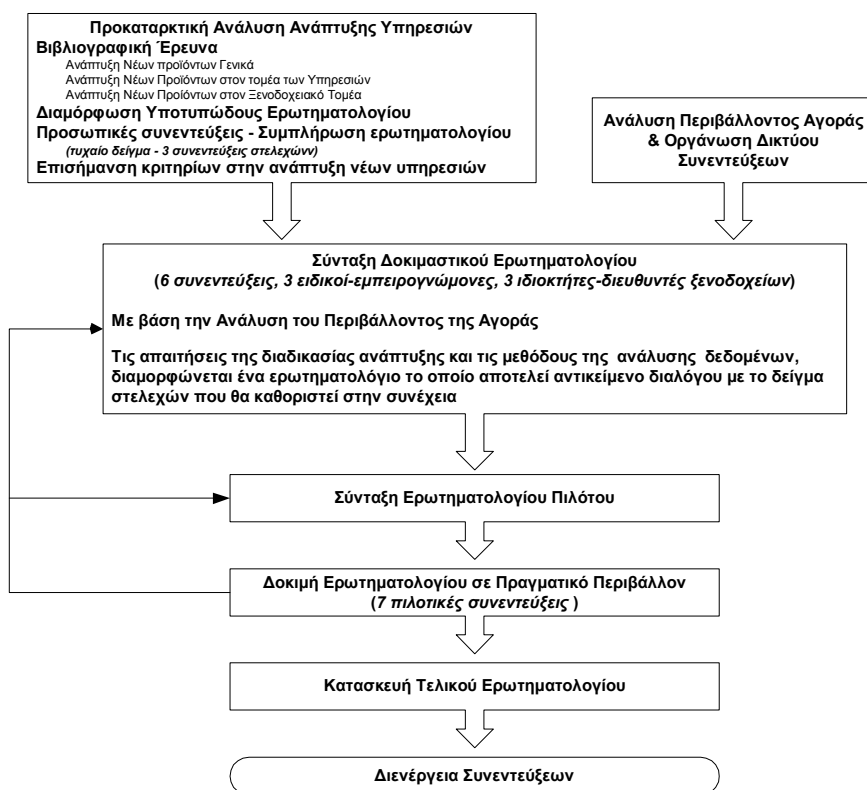
Στη συγκεκριμένη παράγραφο θα γίνει προσπάθεια να αναλυθούν όλα τα στάδια της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε.

Μεθοδολογία σύνταξης ερωτηματολογίου

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη σύνταξη του ερωτηματολογίου μπορεί να χωριστεί σε τέσσερις κατηγορίες - όπως φαίνεται στο διάγραμμα:

- Προκαταρκτική ανάλυση ανάπτυξης νέων υπηρεσιών
- Σύνταξη δοκιμαστικού ερωτηματολογίου
- Σύνταξη ερωτηματολογίου - πιλότος και δοκιμές
- Κατασκευή τελικού ερωτηματολογίου

Μεθοδολογία Σύνταξης Ερωτηματολογίου



Σχήμα III-7: Μεθοδολογία Σύνταξης Ερωτηματολογίου

Πηγή: Κίτσος, (1996) – ΕΡΓΑΣΥΑ, (1991)

Η προκαταρκτική ανάλυση της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών περιλαμβάνει τη βιβλιογραφική έρευνα σε τρία επίπεδα που παρουσιάστηκε σε προηγούμενη παράγραφο του κεφαλαίου αυτού και μία σειρά προσωπικών προφορικών συνεντεύξεων σε ένα μικρό (4) τυχαίο δείγμα, διευθυντών του ξενοδοχειακού κλάδου. Στις συνεντεύξεις έγινε χρήση υποτυπώδους ερωτηματολογίου παράλληλα με την καταγραφή της συνομιλίας με τα στελέχη. Με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται η μετάβαση από τη θεωρία και τον προφορικό στον γραπτό λόγο. Στο σημείο αυτό αποφασίζεται για το εάν είναι απαραίτητο να γίνει επανεξέταση της βιβλιογραφίας, του σχεδιασμού της έρευνας, της χρησιμοποιούμενης ορολογίας καθώς επίσης και η διατύπωση των ερωτήσεων εάν είναι η κατάλληλη προκειμένου να συλλέξει την πληροφορία για την οποία έχει σχεδιαστεί. Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνθηκαν να καταθέσουν τις προηγούμενες εμπειρίες τους στο αντικείμενο και ότι θα δυσχέρανε την έρευνα κατά τη γνώμη τους από πλευράς ερωτηματολογίου, κλίμακας και κατανόησης των ερωτήσεων.

Το δεύτερο στάδιο της μεθόδου είναι η σύνταξη ενός δοκιμαστικού ερωτηματολογίου, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα του προηγούμενου σταδίου αλλά και από την προκαταρκτική ανάλυση του περιβάλλοντος της αγοράς που έχει ήδη πραγματοποιηθεί. Οι μέθοδοι επεξεργασίας των στοιχείων που θα προκύψουν από το τελικό ερωτηματολόγιο, και οι οποίοι έχουν ήδη αποφασιστεί, θέτουν ένα σημαντικό περιορισμό στο στάδιο αυτό. Εάν έχει προαποφασιστεί ότι οι απαντήσεις που έδωσαν τα στελέχη, στο τελικό ερωτηματολόγιο, θα επεξεργαστούν με μια συγκεκριμένη μέθοδο, η οποία προϋποθέτει επιπλέον στοιχεία, ή κάποια συγκεκριμένη μορφή των στοιχείων αυτών, τότε τα στοιχεία αυτά πρέπει να συμπεριληφθούν στο δοκιμαστικό ερωτηματολόγιο. Τέλος θα πρέπει να αναφερθεί ότι δε γίνεται έλεγχος του δοκιμαστικού ερωτηματολογίου σε πραγματικό περιβάλλον αλλά οι αλλαγές στο συγκεκριμένο στάδιο προτείνονται αποκλειστικά και μόνο μέσω του διαλόγου με αριθμό ειδικών επί του θέματος (6) επί θεμάτων μάρκετινγκ, ανάλυσης δεδομένων και πρόβλεψης, καινοτομίας και ανάπτυξης νέων προϊόντων, στατιστικής και έρευνας αγοράς και

τρεις ιδιοκτήτες και διευθυντές σημαντικού μεγέθους ξενοδοχειακών μονάδων. Αυτή η μέθοδος αλληλεπίδρασης είναι ιδιαίτερα σημαντική να ακολουθείται σε τέτοιου είδους μελέτες ενισχύοντας την εγκυρότητα της μελέτης. Αυτό σημαίνει ότι η κάθε ερώτηση μετρά ακριβώς αυτό που σχεδιάστηκε να μετρήσει και όχι κάτι άλλο. Είναι ο τελευταίος έλεγχος όσο αφορά την πληρότητα του περιεχόμενου του ερωτηματολογίου, κατανόησης του κειμένου και γενικότερου σχεδιασμού της έρευνας. Όλες οι παρατηρήσεις ενσωματώθηκαν στο πιλοτικό ερωτηματολόγιο. Όσο αφορά την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της μεθόδου αναφέρονται εκτενέστερα σε άλλη παράγραφο.

Στο τρίτο στάδιο αυτής της μελέτης γίνεται πια η σύνταξη του ερωτηματολογίου - πιλότος το οποίο δε θα πρέπει να είναι πολύ διαφορετικό από το τελικό, και αποτελεί ουσιαστικά τη βάση για το τελικό ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο-πιλότος όμως δοκιμάζεται και ελέγχεται σε πραγματικό περιβάλλον, στην προκειμένη περίπτωση σε 7 διευθυντές ξενοδοχείων. Το στάδιο αυτό είναι πολύ σημαντικό και ο ρόλος των αποτελεσμάτων είναι καθοριστικός για τη συνέχιση της έρευνας. Επιβεβαιώνονται για τελευταία φορά και σε πραγματικό δείγμα το ερωτηματολόγιο, οι κλίμακες μέτρησης και ο τρόπος διεξαγωγής της έρευνας. Ο αριθμός των ερωτηματολογίων πιλότων που λαμβάνουν μέρος στην έρευνα δεν είναι προκαθορισμένος και εξαρτάται από το κατά πόσο ικανοποιητικά αποτελέσματα συλλέγονται για την πληρότητα και την ορθότητα του ερωτηματολογίου και κατ' επέκταση της έρευνας.

Τέλος, η έρευνα προχωράει στο τέταρτο στάδιο της μεθοδολογίας στην σύνταξη δηλαδή του τελικού ερωτηματολογίου, το οποίο και θα πρέπει να διαμορφωθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην αντιμετωπιστούν προβλήματα κατά τη διάρκεια των προσωπικών συνεντεύξεων αλλά και κατά την εφαρμογή των μεθόδων της Ανάλυσης Δεδομένων. Μετά την πραγματοποίηση αλλά και κατά τη διάρκεια της δημοσκόπησης δεν υπάρχει η δυνατότητα διόρθωσης λάθους.

Σχεδιασμός του Ερωτηματολογίου

Ομάδες Α, Β, Γ: Γενικά στοιχεία επιχείρησης και υπηρεσίας

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κομμάτι της έρευνας, οι ομάδες μεταβλητών Α, Β και Γ αποτελούν την ταυτότητα της έρευνας. Στοιχεία των ξενοδοχείων που μετέχουν στην έρευνα, τα οποία αναλύονται στη συνέχεια με την σκέψη ότι μετέχουν στο διαχωρισμό της επιτυχίας ή αποτυχίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, για παράδειγμα αν έχει θετική ή αρνητική επίπτωση το μέγεθος του ξενοδοχείου, η κατηγορία του ή ο αριθμός των εργαζομένων του ο κύκλος εργασιών του ή ακόμη και η περιοχή στην οποία βρίσκεται. Ένα στοιχείο που προκάλεσε το αρχικό ενδιαφέρον ήταν το πόσα χρόνια η συγκεκριμένη διοίκηση ασκεί καθήκοντα στο συγκεκριμένο ξενοδοχείο.

Α. Γενικά Στοιχεία Επιχείρησης

1. Επωνυμία
Η πλήρης ονομασία της εταιρείας και ο διακριτικός τίτλος.
2. Έτος ίδρυσης
Το έτος στο οποίο έχει ιδρυθεί η εταιρεία με την τρέχουσα νομική μορφή της.
3. Έδρα επιχείρησης
Νομός, Οδός, αριθμός, πόλη, ΤΚ, τηλέφωνο, φαξ, εταιρική ιστοσελίδα, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
4. Κατηγορία Ξενοδοχείου.
5. Είδος Ξενοδοχείου
6. Αριθμός Δωματίων
7. Προσωπικό
Αριθμός απασχολούμενων σήμερα (μόνιμο + εποχικό προσωπικό).
8. Κύκλος Εργασιών:

Πίνακας III-10: Α. Γενικά Στοιχεία Επιχείρησης

Όσο αφορά τη Β ομάδα ερωτήσεων αναφέρεται γενικά στις υπηρεσίες που αναπτύχθηκαν, αναπτύσσονται και αυτές που πρόκειται να αναπτυχθούν στο μέλλον, ο σκοπός από την πλευρά της διοίκησης να αναπτύξει νέα προϊόντα και υπηρεσίες καθώς επίσης και η τάση της επιχείρησης στην καινοτομία. Ποιες από τις υπηρεσίες που έχουν αναπτυχθεί πρόσφατα

(πέντε τελευταία χρόνια) κρίνονται επιτυχημένες και ποιες αποτυχημένες και εάν συνδέονται τα οφέλη της υπηρεσίας σαν συνεισφορά στα τελικά έσοδα της επιχείρησης. Στοιχεία συλλέγονται από μελέτες διαχείρισης καινοτομίας προσανατολισμένες στην συγκριτική επιχειρηματική αξιολόγηση και μεθόδους τεχνοδιαγνώσεων που αναπτύσσονται σε αυτές (Urenio & Innovatia, 2000, Warwick Research Institute, 1996, Duhamel and Franzetti, 1994, Davies and Duff, 1994, Filiatre and Descryve, 1994). Η φιλοσοφία της συλλογής στοιχείων με τον τρόπο αυτό είναι ουσιαστικά η εφαρμογή της μεθόδου επιτυχίας αποτυχίας του Cooper (Cooper, 1979, 1980, 1987, 1993) όπου αναλύεται σε άλλη παράγραφο της μελέτης.

Η ομάδα Β περιλαμβάνει επίσης ερωτήσεις σχετικά με τη διοικητική δομή της επιχείρησης όσο αφορά την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών καθώς επίσης και αν υπάρχει προσανατολισμός της επιχείρησης στην έρευνα και ανάπτυξη των νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Τέλος ο ερωτήσεις συνολικά ακολουθούν χρονική σειρά από το παρόν προς το παρελθόν. Παρουσιάζονται οι ερωτήσεις της ομάδας αυτής:

B. Νέες Υπηρεσίες Γενικά

1. ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΕΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΘΗΚΑΝ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 5 ΧΡΟΝΙΑ:
2. Είδος υπηρεσιών (περιγραφή):
3. Ποια είναι η συνεισφορά των νέων υπηρεσιών στα τελικά έσοδα της επιχείρησης για τα προηγούμενα 5 χρόνια (ποσοστό);
4. Αριθμός νέων υπηρεσιών που κρίνονται επιτυχημένες εμπορικά από την εταιρία:
5. Αριθμός νέων υπηρεσιών που κρίνονται αποτυχημένες εμπορικά από την εταιρία:
6. Ποια εκτιμάτε ότι θα είναι η συνεισφορά των νέων υπηρεσιών στα τελικά έσοδα της επιχείρησης στα επόμενα 5 χρόνια (ποσοστό);
7. Είδος υπηρεσιών (περιγραφή):
8. Αριθμός εργαζομένων με αποκλειστική απασχόληση στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών:
9. Έχει η επιχείρηση ξεχωριστό τμήμα/μονάδα ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και πού αναφέρεται;

Πίνακας III-11: B. Νέες Υπηρεσίες Γενικά

Όσο αφορά την ομάδα Γ αναφέρεται πλέον ειδικά στην υπηρεσία που θα γίνει η συνέντευξη. Από το σημείο αυτό ξεκινά ουσιαστικά η διερεύνηση των μεταβλητών της υπηρεσίας που αναμένεται κάποιες από αυτές να θεωρηθούν καθοριστικοί παράγοντες της επιτυχίας ή αποτυχίας της υπηρεσίας. Στη συνέχεια προσδιορίζεται αν η υπηρεσία που περιγράφεται από τον ερωτώμενο είναι νέα για την επιχείρηση ή είναι τροποποίηση ή επέκταση ήδη υπάρχουσας. Στην παρούσα φάση της μελέτης ο ερωτώμενος αξιολογεί την υπηρεσία που περιγράφει αν είναι επιτυχής ή όχι με καθαρά ενδοεπιχειρησιακά κριτήρια. Οι ερωτήσεις παρουσιάζονται στη συνέχεια:

Γ. Γενικά Στοιχεία Προσφερόμενης Υπηρεσίας

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1. ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ): | | |
| 2. Είδος Καινοτομίας: | Νέα για την Επιχείρηση | Τροποποίηση/ Επέκταση ήδη Υπάρχουσας |
| 3. Αξιολόγηση: | Εμπορική Επιτυχία | Εμπορική Αποτυχία |

Πίνακας III-12: Γ. Γενικά Στοιχεία Προσφερόμενης Υπηρεσίας

Ομάδα Δ.: Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία

Όπως αναφέρθηκε και στη βιβλιογραφική αναφορά, στο θέμα της πηγής από την οποία προήλθε η προσφερόμενη υπηρεσία οι συγγραφείς έχουν εντοπίσει σημαντικά περιθώρια βελτίωσης του προσδιορισμού αυτών. Προτείνεται η συστηματοποίηση της διαδικασίας εντοπισμού αλλά και περαιτέρω αξιοποίησής τους. Μπορούν να χωριστούν σε εσωτερικές πηγές, αυτές που δηλαδή υπάρχουν και αξιοποιούνται εσωτερικά σε μια επιχείρηση και δεν είναι άλλες από το προσωπικό σε διάφορα τμήματα όπως, μάρκετινγκ και πωλήσεις, λειτουργικά τμήματα, εξυπηρέτηση πελατών και τμήμα έρευνας αν υπάρχει. Οι εξωτερικές πηγές από την άλλη πλευρά που για πολλούς συγγραφείς είναι και οι πιο σημαντικές και

αυτές που συνήθως δίνουν τις περισσότερες και με μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας ιδέες. Οι μεταβλητές της ομάδας Δ προέρχονται από αυτές τις μελέτες (Cooper, 2001, Hippel, 1988, Ozer, 2002, McQuarrie et al., 1986, Crawford, 1991).

Δ. Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία:

ΠΗΓΗ ΝΕΑΣ ΙΔΕΑΣ	ΣΗΜΕΙΩΝΕΤΕ ΜΕ ✓ / X	ΠΗΓΗ ΝΕΑΣ ΙΔΕΑΣ	ΣΗΜΕΙΩΝΕΤΕ ΜΕ ✓ / X
1. Μάρκετινγκ		8. Προμηθευτές	
2. Διοικητικές Λειτουργίες		9. Σύμβουλοι Εταιριών	
3. Έρευνα και Ανάπτυξη		10. Ξένες Αγορές	
4. Λύσεις σε Προβλήματα		11. Τεχνικές Εκδόσεις	
5. Έρευνα Αγοράς		12. Εκθέσεις - Παρουσιάσεις	
6. Ανταγωνιστές		13. Ερευνητικά Ιδρύματα	
7. Πελάτες		14. Απροσδιόριστες Πηγές	

Άλλη: (Παρακαλώ προσδιορίστε):.....

Πίνακας III-13: Δ. Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η διερεύνηση που θα γίνει στη συνέχεια προς αναζήτηση σχέσεων μεταξύ των πηγών από τις οποίες προέρχεται η ιδέα και τη συμβολή τους στην επιτυχία ή αποτυχία της υπηρεσίας.

Ομάδα Ε.: Διαδικασία Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών

Σκοπός της μελέτης είναι να προσδιορίσει παράγοντες επιτυχίας στη διάρκεια ανάπτυξης νέων προϊόντων υπηρεσιών στον τομέα των ξενοδοχείων. Είναι λοιπόν φυσικό να ενδιαφέρει πολύ και συνάμα να είναι πιθανόν να περιμένει κάποιος, ότι η καθεαυτού διαδικασία ανάπτυξης, τα στάδια που ακολουθούνται δηλαδή συστηματικά ή μη, να είναι αυτά που θα δώσουν τα περισσότερα και σημαντικότερα αποτελέσματα. Η διερεύνηση αυτής της υπόθεσης, ξεκινά όπως έγινε σαφές από την βιβλιογραφική αναφορά που έγινε σε προηγούμενη παράγραφο.

Ενώ στην ανάπτυξη νέων απτών προϊόντων η βιβλιογραφία είναι πλούσια σε έρευνες και το θέμα γενικότερα θεωρείται θεωρητικά κατοχυρωμένο, με εξελιγμένες διαδικασίες και «έξυπνα» στάδια (Cooper, 1993, 1994), όσο αφορά των τομέα των υπηρεσιών οι έρευνες είναι και σπάνιες αλλά και κυρίως απευθύνονται σε χρηματοοικονομικά προϊόντα, όπου βέβαια και ο ανταγωνισμός στο στη διεθνή αγορά είναι πολύ μεγάλος και τα χρηματοοικονομικά προϊόντα σε έξαρση. Οι Bowers (1989), Scheuing και Johnson (1989a), Martin και Horne (1993), παρουσιάζουν ότι οι επιχειρήσεις που αναπτύσσουν υπηρεσίες, γενικά, δεν χρησιμοποιούν περίπλοκες και συστηματικές διαδικασίες ανάπτυξης.

Οι περισσότερες μελέτες βασίζονται στο αρχικό μοντέλο ανάπτυξης νέων προϊόντων Booz *et al.* (1982) ή προσαρμογές αυτού (Bowers, 1989), ή προσαρμόζονται στο μοντέλο των 15 σταδίων των Scheuing και Johnson (1989). Δεν υπάρχει μέχρι στιγμής μοντέλο ειδικά για νέες υπηρεσίες και εξειδικευμένο σε κάποιο από τους τομείς των υπηρεσιών εκτός από αυτό των Scheuing και Johnson (1989). Άλλωστε ο Jones (1996) αφήνει κάποια περιθώρια για την ευελιξία με τη δήλωση: «Δεν υπάρχει κανένας μονόδρομος για την ανάπτυξη των καινοτομιών. Η διαδικασία πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε να ταιριάζει και στο νέο προϊόν και στον οργανισμό».

Η παραπάνω βιβλιογραφία και η αναζήτηση σταδίων για διερεύνηση της σχέσεις τους με την επιτυχία και αποτυχία των υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό κλάδο οδηγεί στις παρακάτω ερωτήσεις της ομάδας Ε.:

Ε. Ενέργειες για την ανάπτυξη της προσφερόμενης υπηρεσίας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΔΕΝ ΉΓΙΝΕ (%) ΉΓΙΝΕ				
	0	25	50	75	100
1. Στρατηγική Εστίαση Έργου					
1. Υπήρχαν σαφώς καθορισμένοι στρατηγικοί στόχοι	○	○	○	○	○
2. Οι στόχοι εκφράστηκαν σαν συνεισφορά στο τελικό εισόδημα ή/και κέρδος της επιχείρησης	○	○	○	○	○
3. Είχαν οριστεί πεδία στρατηγικής εστίασης	○	○	○	○	○
4. Είχαν οριστεί σαφώς στρατηγικά σχέδια δράσης	○	○	○	○	○

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ		ΔΕΝ ΞΕΓΙΝΕ (%) ΞΕΓΙΝΕ				
		0	25	50	75	100
5.	Είχαν ιεραρχηθεί όλα τα σημαντικά έργα ανάπτυξης νέων υπηρεσιών	○	○	○	○	○
6.	Έχουν κατά καιρούς απορριφθεί «καλά» έργα τα οποία δεν ταίριαζαν με τη στρατηγική της εταιρίας	○	○	○	○	○
2. Γέννηση Ιδέας						
1.	Υπήρξε συστηματική προσπάθεια στην επιχείρηση για τη σύλληψη και συλλογή νέων ιδεών	○	○	○	○	○
2.	Οι πελάτες συμμετείχαν ενεργά στη γέννηση της ιδέας της προσφερόμενης υπηρεσίας	○	○	○	○	○
3.	Εργαζόμενοι διαφόρων τμημάτων συμμετείχαν ενεργά στη γέννηση της ιδέας της υπηρεσίας	○	○	○	○	○
4.	Η ιδέα της νέας υπηρεσίας προήρθε από την αγορά και όχι εσωτερικά από την επιχείρηση	○	○	○	○	○
5.	Η ιδέα προήρθε από επίμονη και όχι από παθητική αναζήτηση	○	○	○	○	○
3. Αρχικός Διαχωρισμός Ιδεών						
1.	Ομαδική απόφαση, βασισμένη σε άτυπη συζήτηση – δε χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένες τεχνικές (λίστες κριτηρίων, φόρμες κατάταξης, κλπ)	○	○	○	○	○
2.	Ατομική απόφαση όπου λήφθηκε με άτυπη μορφή (όχι συγκεκριμένες τεχνικές).	○	○	○	○	○
3.	Ομαδική απόφαση βασισμένη σε συγκεκριμένη λίστα κριτηρίων και δεδομένα από την αγορά	○	○	○	○	○
4.	Ύπαρξη τυπικής και συνεπής διαδικασίας με λεπτομερειακή αξιολόγηση	○	○	○	○	○
4. Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς						
1.	Διενεργήθηκε προκαταρκτική αξιολόγηση αγοράς πριν οποιαδήποτε σημαντική επένδυση σε πόρους	○	○	○	○	○
2.	Αρκετός χρόνος και χρήματα επενδύθηκαν για προκαταρκτική αξιολόγηση της αγοράς	○	○	○	○	○
3.	Κατά την προκαταρκτική αξιολόγηση, καθορίστηκαν στόχοι αυστηρά προσανατολισμένοι στην αγορά	○	○	○	○	○
4.	Υπήρξε άμεση επαφή με τους πελάτες	○	○	○	○	○
5.	Υπήρξαν συζητήσεις με τη δύναμη των πωλήσεων	○	○	○	○	○
6.	Έγινε ανασκόπηση των ανταγωνιστικών προϊόντων	○	○	○	○	○
7.	Υπήρξε πρόσβαση σε δευτερογενή δημοσιευμένα δεδομένα	○	○	○	○	○
8.	Διενεργήθηκε εσωτερική αξιολόγηση με συζήτηση όταν η αγορά ήταν ήδη μελετημένη	○	○	○	○	○
9.	Η προκαταρκτική αξιολόγηση της αγοράς υποστηρίχθηκε πλήρως με γραπτά στοιχεία	○	○	○	○	○
5. Προκαταρκτική Τεχνική Αξιολόγηση						
1.	Αναπτύχθηκε αρχική, προκαταρκτική αξιολόγηση των τεχνικών αξιών και των δυσκολιών του έργου	○	○	○	○	○
2.	Τεχνικές προδιαγραφές υπηρεσίας	○	○	○	○	○
3.	Διενεργήθηκε ανάλυση εφικτότητας	○	○	○	○	○
4.	Η προκαταρκτική αξιολόγηση των τεχνικών αναγκών υποστηρίχθηκε πλήρως με γραπτά στοιχεία	○	○	○	○	○
6. Λεπτομερής Μελέτη Αγοράς / Έρευνα Αγοράς						
1.	Πριν την ανάπτυξη της οικονομικής ανάλυσης πραγματοποιήθηκε λεπτομερής μελέτη αγοράς με πρωτογενή στοιχεία έρευνας αγοράς	○	○	○	○	○
2.	Υπήρξε μια σαφής εικόνα του είδους πληροφορίας που θα λαμβάνονταν μέσω της έρευνας αγοράς	○	○	○	○	○
3.	Αναπτύχθηκε σαφής καθορισμός της έννοιας υπηρεσίας πριν αρχίσει η έρευνα πελατών ή πεδίου	○	○	○	○	○
4.	Η έρευνα αγοράς, που πραγματοποιήθηκε περιελάμβανε αρκετά μεγάλο δείγμα ερωτώμενων, τυπικό σχέδιο, και συνεπή διαδικασία συλλογής δεδομένων	○	○	○	○	○
5.	Η άποψη πελατών σχετικά με τη νέα υπηρεσία λήφθηκε από πολύ νωρίς υπόψη στη διαδικασία ανάπτυξης	○	○	○	○	○
6.	Αναπτύχθηκαν μετρήσεις και στόχοι προκειμένου να εκτιμηθούν οι δοκιμές της καταναλωτικής αγοράς	○	○	○	○	○
7.	Έγινε μελέτη ανταγωνιστικών προϊόντων και τιμών	○	○	○	○	○
8.	Έγινε μελέτη για τον καθορισμό του μεγέθους της αγοράς	○	○	○	○	○
7. Επιχειρηματική Οικονομική Ανάλυση						
1.	Οι στόχοι για τη νέα υπηρεσία είχαν οριστεί εγγράφως προτού διενεργηθεί επιχειρηματική /οικονομική ανάλυση	○	○	○	○	○
2.	Διενεργήθηκε λεπτομερής και ρεαλιστική επιχειρηματική ανάλυση	○	○	○	○	○
3.	Επίσημη διαδικασία λήψης αποφάσεων τύπου συνέχιση /απόρριψη αναπτύχθηκε μετά την διενέργεια επιχειρηματικής και οικονομικής ανάλυσης	○	○	○	○	○
4.	Έγινε λεπτομερής ανασκόπηση των υπηρεσιών των ανταγωνιστών	○	○	○	○	○
5.	Έγινε πρόβλεψη εξόδων και πωλήσεων	○	○	○	○	○
6.	Έγινε Ανάλυση Ταμειακών Ροών (DCF Discount Cash Flow)	○	○	○	○	○
7.	Υπολογίστηκε η Περίοδος Αποπληρωμής και η Απόδοση της επένδυσης (brake – even ανάλυση και ROI Return on Investment)	○	○	○	○	○
8.	Έγινε επιφανειακή ανάλυση: άτυπη, κατά προσέγγιση εικασίες και εκτιμήσεις	○	○	○	○	○
8. Δημιουργία δια-λειτουργικής ομάδας						
1.	Δημιουργήθηκε ομάδα στελεχών από διάφορα τμήματα της επιχείρησης προκειμένου να αναλάβει την υποστήριξη του έργου της ανάπτυξης νέας υπηρεσίας	○	○	○	○	○
2.	Οι δια-λειτουργική ομάδα ήταν υπεύθυνη για το αποτέλεσμα	○	○	○	○	○
3.	Για όλη τη διαδικασία του έργου ήταν ένας υπεύθυνος και όχι για κάθε στάδιο διαφορετικός	○	○	○	○	○
4.	Η πρόσβαση στα δεδομένα από μη – μέλη της δια-λειτουργικής ομάδας γίνεται εύκολα	○	○	○	○	○
9. Σχεδιασμός και Ανάπτυξη της νέας Υπηρεσίας						
1.	Αναπτύχθηκε σχέδιο Μάρκετινγκ για την προώθηση της υπηρεσίας	○	○	○	○	○

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ		ΔΕΝ ΄ΕΓΙΝΕ (%) ΄ΕΓΙΝΕ				
		0	25	50	75	100
2.	Αναπτύχθηκε σχέδιο για τη μετά προώθηση περίοδο της νέας υπηρεσίας	○	○	○	○	○
3.	Σχεδιάστηκε Έλεγχος Άποψης Πελατών	○	○	○	○	○
4.	Συντομεύτηκε ο χρόνος ανάπτυξης της υπηρεσίας	○	○	○	○	○
10. Διαδικασία						
1.	Η έννοια της υπηρεσίας υπέστη πολυάριθμες αναθεωρήσεις σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξης	○	○	○	○	○
2.	Η ιδέα νέας υπηρεσίας πέρασε από αρχική διαλογή – "συνέχιση/ απόρριψη" – διαδικασία προτού να διατεθούν τα κεφάλαια σε αυτήν	○	○	○	○	○
3.	Κατά τη διάρκεια των διάφορων σταδίων της διαδικασίας ανάπτυξης, μια σειρά από "συνέχισε/ απέρριψε" αποφάσεις έλαβαν μέρος	○	○	○	○	○
4.	Η πραγματική διαδικασία ανάπτυξης έγινε πιο τυπική με τον καιρό	○	○	○	○	○
11. Σχεδιασμός και Έλεγχος των Συστημάτων						
1.	Μόλις αναπτύχθηκε η νέα υπηρεσία, πραγματοποιήθηκε η εσωτερική δοκιμή της	○	○	○	○	○
2.	Αρκετός χρόνος επενδύθηκε στη δοκιμή της νέας υπηρεσίας για να εξασφαλιστεί ότι όλες οι τεχνολογίες συνεργάστηκαν κατάλληλα	○	○	○	○	○
3.	Η εταιρία ήταν σίγουρη για το σχεδιασμό της νέας υπηρεσίας από τεχνική άποψη – δεν υπήρχαν λάθη ή τεχνικές ανεπάρκειες.	○	○	○	○	○
4.	Οι πελάτες συμμετείχαν ενεργά στον έλεγχο της νέας υπηρεσίας	○	○	○	○	○
12. Εκπαίδευση Προσωπικού						
1.	Εκπαίδευση του προσωπικού πρώτης γραμμής για τη σύλληψη νέων ιδεών	○	○	○	○	○
2.	Εκτεταμένη εκπαίδευση του προσωπικού πρώτης γραμμής για τη διανομή της υπηρεσίας	○	○	○	○	○
3.	Εκτεταμένη εκπαίδευση του προσωπικού των λειτουργικών τμημάτων για τη διανομή της υπηρεσίας	○	○	○	○	○
4.	Αναπτύχθηκε και μοιράστηκε πλήρης εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσης και διανομής της νέας υπηρεσίας	○	○	○	○	○
13. Έλεγχος Αγοράς/ Δοκιμαστική Πώληση						
1.	Το πλάνο προώθησης της υπηρεσίας ελέγχθηκε σε επιλεγμένο τμήμα πελατών μόνο	○	○	○	○	○
2.	Το πλάνο προώθησης της υπηρεσίας ελέγχθηκε σε επιλεγμένο γεωγραφικό σημείο	○	○	○	○	○
14. Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση						
1.	Διενεργήθηκε λεπτομερειακή οικονομική ανάλυση, μετά την ανάπτυξη της νέας υπηρεσίας, περιέχοντας αξιολόγηση της απόδοσης ή της κερδοφορίας	○	○	○	○	○
2.	Ολοκληρώθηκαν οι απαραίτητες πληροφορίες του μάρκετινγκ: προβλέψεις πωλήσεων, και προβολές εξόδων για ενέργειες μάρκετινγκ	○	○	○	○	○
3.	Έγινε ανασκόπηση των εξόδων	○	○	○	○	○
15. Πλήρη Προώθηση στην Αγορά						
1.	Έγινε προώθηση με εμπορικά φυλλάδια, εκθέσεις και διαφημίσεις αλλά όχι ειδική προώθηση ή εκπαίδευση για τη δύναμη πωλήσεων	○	○	○	○	○
2.	Έγινε προώθηση με εμπορικά φυλλάδια, εκθέσεις και διαφημίσεις και παράλληλα ισχυρή προσπάθεια προώθησης από τη δύναμη πωλήσεων: επιδείξεις, συνέδρια, και σεμινάρια για τους πελάτες	○	○	○	○	○
3.	Έγινε προώθηση με εμπορικά φυλλάδια, εκθέσεις και διαφημίσεις και παράλληλα ειδική εκπαίδευση για τη δύναμη πωλήσεων	○	○	○	○	○
4.	Έγιναν πολύ περιορισμένες προσπάθειες: τίποτα πραγματικά εξαιρετικό για την προώθηση	○	○	○	○	○
5.	Υπήρξε ένα υψηλό επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των ανθρώπων που επιφορτίστηκαν με την πώληση της νέας υπηρεσίας	○	○	○	○	○
6.	Υπήρξε τεκμηριωμένο και με μεγάλη λεπτομέρεια σχέδιο	○	○	○	○	○
16. Ανασκόπηση μετά την Προώθηση και Ανάλυση						
1.	Πραγματοποιήθηκε πλήρη προώθηση με σύνολο αναγνωρισμένων ενεργειών μάρκετινγκ εξειδικευμένων στη συγκεκριμένη υπηρεσία	○	○	○	○	○
2.	Όλα ήταν σε ετοιμότητα πριν την έναρξη της προώθησης στην αγορά	○	○	○	○	○
3.	Οι επιδόσεις της νέας υπηρεσίας είναι οι προβλεπόμενες από προηγούμενο στάδιο	○	○	○	○	○
4.	Η διαφημιστική, προωθητική και επικοινωνιακή προσπάθεια ήταν σωστά προσανατολισμένη - στους σωστούς πελάτες	○	○	○	○	○

Πίνακας III-14 :Ε. Ενέργειες για την ανάπτυξη της προσφερόμενης υπηρεσίας

Στη φάση αυτή της έρευνας υπεισέρχεται η χρησιμοποίηση της κλίμακας Likert σε πέντε βαθμών κλίμακα, αλλαγή που έγινε κατά τη φάση αξιολόγησης του δοκιμαστικού ερωτηματολογίου. Επίσης σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι οι ερωτήσεις ελέγχθηκαν και προσαρμόστηκαν σε ορολογία του πεδίου της έρευνας στη φάση αυτή.

Οι παραπάνω ερωτήσεις έχουν κατά κόρον χρησιμοποιηθεί στις περισσότερες προαναφερόμενες μελέτες και είναι επικυρωμένες και αξιόπιστες κατά αυτόν τον τρόπο (Cooper and de Brentani, 1991, de Brentani, 1991, Easingwood and Storey, 1991, Storey and Easingwood, 1993, Edgett, 1994). Από την άλλη η εγκυρότητα και αξιοπιστία των ερωτήσεων μετράται ξεχωριστά για όλες τις ομάδες ερωτήσεων αλλά και για το σύνολο αυτών σε επόμενη παράγραφο για την ανάλυση των δεδομένων.

Ομάδα ΣΤ.: Οργάνωση – Οργανωτικοί Παράγοντες

Οι οργανωτικοί παράγοντες έχουν αποδειχτεί στη βιβλιογραφία πολύ σημαντικοί ως προς την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Από την προσωπικότητα των στελεχών διοίκησης μέχρι και τη λειτουργία των δια-λειτουργικών ομάδων μεταξύ των τμημάτων μιας επιχείρησης είναι θέματα τα οποία έχουν διερευνηθεί από πολλές έρευνες (Edgett and Parkinson, 1994, Johne and Snelson, 1988, Edgett, 1994, Cooper and Kleinschmidt, 1993, Griffin, 2002, Brown and Eisenhardt, 1995, Riel *et al.*, 2003). Στο εννοιολογικό μοντέλο που αναπτύσσεται στην παρούσα μελέτη η διερεύνηση της επίπτωσης των οργανωτικών παραγόντων στην επιτυχία κρίνεται απαραίτητη.

Οι ερωτήσεις της ομάδας Ε είναι οι κάτωθι:

ΣΤ. Οργάνωση

		ΔΕΝ ΄ΕΓΙΝΕ (%) ΄ΕΓΙΝΕ				
		0	25	50	75	100
1.	Υπήρξε υψηλό επίπεδο πληροφόρησης μέσα στην επιχείρηση ότι αυτό το νέο προϊόν αναπτυσσόταν	○	○	○	○	○
2.	Εργαζόμενοι από άλλες λειτουργικές ομάδες περιλήφθηκαν στη διαδικασία ανάπτυξης το νωρίτερο δυνατόν	○	○	○	○	○
3.	Εργαζόμενοι που συμμετείχαν στο έργο ήξεραν γιατί συμπεριλήφθηκαν	○	○	○	○	○
4.	Όλοι οι εργαζόμενοι που συμμετείχαν στο πρόγραμμα γνώριζαν το πιθανό όφελος που η υπηρεσία θα πρόσφερε στην επιχείρηση	○	○	○	○	○
5.	Οι διάφοροι εργαζόμενοι που συμμετείχαν στην ανάπτυξη της υπηρεσίας αυτής ήταν κατάλληλων προσόντων για την αποστολή τους	○	○	○	○	○
6.	Υπήρξε υψηλό επίπεδο συμμετοχής και ενθousιασμού που εμφανίστηκε από όλα τα μέλη της ομάδας προγράμματος	○	○	○	○	○
7.	Υπήρξε καλός συντονισμός μεταξύ των ανθρώπων και των τμημάτων που συμμετείχαν στο έργο σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξης	○	○	○	○	○
8.	Τα επιχειρήματα του μάρκετινγκ αναπτύχθηκαν επαρκώς με αποτέλεσμα να γίνουν κατανοητά σε όλα τα επίπεδα στην επιχείρηση	○	○	○	○	○
9.	Η ανώτερη διοίκηση παρείχε ισχυρή και ορατή υποστήριξη για το έργο	○	○	○	○	○
10.	Λεπτομερής γραπτή περιγραφή της έννοιας υπηρεσίας αναπτύχθηκε πολύ σύντομα αφότου έγινε αποδεκτή η ιδέα της νέας υπηρεσίας	○	○	○	○	○

Πίνακας III-15: ΣΤ. Οργάνωση

Οι ερωτήσεις είναι σε κλίμακα Likert πέντε βαθμών και η αξιοπιστία και εγκυρότητά τους ελέγχθηκε από πλήθος ερευνητών αλλά και στην ανάλυση των δεδομένων της παρούσας μελέτης.

Ομάδα Ζ.: Κατανομή των Πόρων

Από τις πιο σημαντικές αποφάσεις που καλείται να πάρει η διοίκηση είναι οι αποφάσεις για την ανάθεση των πόρων. Θα μπορούσε σε κάθε στάδιο να αξιολογείται η ανάθεση των πόρων πράγμα που γίνεται από τον Cooper and Kleinschmidt, (1988), και επίσης από Cooper, Edgett, and Kleinschmidt, (1998), ερευνώντας την συσχέτισή του παράγοντα αυτού με την επιτυχία των προϊόντων. Ο Edgett, (1994) καταλήγει ότι οι επιτυχημένες νέες υπηρεσίες καλύπτονται οικονομικά αλλά και με τον ανθρώπινο παράγοντα σε όλο το φάσμα ανάπτυξής τους αλλά και διάθεσής τους. Παρουσιάζονται σε κλίμακα Linkert πέντε βαθμών οι ερωτήσεις που αφορούν την κατανομή των πόρων της παρούσας έρευνας:

Ζ. Κατανομή των πόρων

		ΔΕΝ ΄ΕΓΙΝΕ (%) ΄ΕΓΙΝΕ				
		0	25	50	75	100
1.	Επαρκής πόροι – άνθρωποι, χρόνος και χρήματα – δεσμεύονται προκειμένου οι ερευνητικές ενέργειες για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών να είναι έγκαιρες και αποτελεσματικές	○	○	○	○	○
2.	Επαρκής πόροι δεσμεύονται προκειμένου οι ενέργειες του Μάρκετινγκ να μπορούν να αναληφθούν έγκαιρα και αποτελεσματικά.	○	○	○	○	○
3.	Επαρκής πόροι δεσμεύονται προκειμένου οι λειτουργικές και διαδικαστικές ενέργειες να μπορούν να αναληφθούν έγκαιρα και αποτελεσματικά.	○	○	○	○	○
4.	Επαρκής πόροι χρησιμοποιήθηκαν για την προώθηση στην αγορά	○	○	○	○	○
5.	Επαρκής πόροι επενδύθηκαν στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη των χαρακτηριστικών της υπηρεσίας	○	○	○	○	○

Πίνακας III-16: Ζ. Κατανομή των πόρων

Ομάδα Η.: Δυνατότητα Αγοράς

Οι σχέσεις που έχουν οι υπηρεσίες με την αγορά στην οποία προσφέρονται είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας Edvardsson (1995). Στην κατάταξη των αιτιών απόρριψης μιας υπηρεσίας εντάσσουν οι Avlonitis *et al.* (2000) τη δυνατότητα της αγοράς. Το στάδιο αυτό από πολλές επιχειρήσεις αμελείται και αυτό είναι σημαντική αιτία αποτυχίας (Cooper and de Brentani, 1991, de Brentani, 1991, Easingwood and Storey, 1991, Storey and Easingwood, 1993).

Στην παρούσα μελέτη και με την επιρροή των παραπάνω ερευνών στο θέμα, οι ερωτήσεις που αποτελούν την ομάδα Η. Σύμφωνα και με τη μορφοποίηση των προηγούμενων, είναι οι εξής:

Η. Δυνατότητα αγοράς

	ΔΕΝ	ΕΓΙΝΕ	(%)	ΕΓΙΝΕ
	0	25	50	75 100
1. Ήταν καλά μελετημένο το μέγεθος της δυνητικής αγοράς για την υπηρεσία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Υπήρχε μεγάλη σιγουριά και αισιοδοξία για την εμπορική επιτυχία της υπηρεσίας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Πίνακας III-17: Η. Δυνατότητα αγοράς

Ομάδα Θ.: Συνέργια Αγοράς

Η εικόνα των νέων υπηρεσιών με την εικόνα της εταιρίας στην αγορά (Vine, 2001), τα πλεονεκτήματα των προϊόντων έναντι αυτά των ανταγωνιστών, η υποστήριξη της διοίκησης στην προώθηση της υπηρεσίας, η αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή και η κατανόηση της άποψης και οι ανάγκες του πελάτη (Edgett and Parkinson, 1994) είναι στοιχεία που απαρτίζουν την έννοια της συνέργιας της αγοράς και είναι παράγοντας που έχει απασχολήσει μεγάλο σύνολο μελετών προς αναζήτηση παραγόντων επιτυχίας για ανάπτυξη νέων υπηρεσιών (Edgett, 1994, Edgett and Parkinson, 1994, de Brentani, 1991, 1993, Cooper and de Brentani, 1991, de Brentani and Cooper, 1992, Storey and Easingwood, 1996).

Στην παρούσα μελέτη γίνεται η διερεύνηση της συνέργιας αγοράς με την επιτυχία ή όχι με τις υπηρεσίες που αναπτύσσονται από τα ξενοδοχεία. Οι ερωτήσεις που απαρτίζουν την έρευνα και την ομάδα Θ. είναι οι ακόλουθες:

Θ. Συνέργια αγοράς

	ΔΕΝ	ΕΓΙΝΕ	(%)	ΕΓΙΝΕ
	0	25	50	75 100
1. Υπήρχε η αίσθηση ότι η υπηρεσία που θα πρόσφερε η εταιρία μας ήταν σαφώς ανώτερη από τις ανταγωνιστικές υπηρεσίες από την άποψη της κάλυψης των αναγκών των πελατών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Η υπηρεσία εναρμονίστηκε με την εικόνα της επιχείρησης στην αγορά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Κατά την περίοδο της εμπορευματοποίησης της υπηρεσίας μας, έγιναν κατανοητές οι δυνητικές ανάγκες και επιθυμίες των πελατών για το δικό τους προϊόν	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Έγινε σαφώς αντιληπτή η διαδικασία λήψης αγοραστικής απόφασης του πελάτη και η αγοραστική του συμπεριφορά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Υπήρξε ισχυρή υποστήριξη για τη νέα υπηρεσία μόλις ξεκίνησε η προώθηση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Οι δυνητικοί πελάτες είχαν μεγάλη ανάγκη για αυτήν την κατηγορία προϊόντος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Η αγορά για αυτήν την υπηρεσία αυξανόταν πολύ γρήγορα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Πίνακας III-18: Θ. Συνέργια αγοράς

Κλίμακα Μέτρησης

Οι κλίμακες εκφράζουν τη μετατροπή των γεγονότων σε αριθμούς (Research Methods Knowledge Base, 2004). Στην πράξη γίνεται χρήση της κλίμακας προκειμένου να υπάρχει ένας απλός αριθμός που να αντιπροσωπεύει τη συμπεριφορά ενός ατόμου σε μια ποικιλία επιλογών από μια κλίμακα ενός ερωτηματολογίου. Η βιβλιογραφία προτείνει ότι είναι ασφαλέστερο να γίνεται χρήση καλά δοκιμασμένων και ελεγμένων τυποποιημένων κλιμάκων από το να δημιουργούνται καινούριες κλίμακες μέτρησης. (Wallimann, 2001). Η δημιουργία νέας κλίμακας είναι δύσκολο και χρονοβόρο εγχείρημα (Slavin, 1984).

Η κλίμακα Linkert είναι μια μονοδιάστατη μέθοδο. Είναι από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες μεθόδους αν όχι η πιο συχνά. Η μονοδιάστατη σημαίνει ότι και η μετρούμενη έννοια έχει μία διάσταση. Η μέθοδος συχνά παίρνει τιμές σε πέντε-βαθμών από 1-έως-5 Συμφωνίας-Διαφωνίας κλίμακα και σε επτά από 1-έως-7 βαθμών κλίμακα. Οι ερωτώμενοι καλούνται να αποτιμήσουν ένα αντικείμενο στις κλίμακες αυτές, όπου και ο κάθε αριθμός αντιπροσωπεύει την ισχύ των διαφορετικών συμπεριφορών μεταξύ διαφωνίας και συμφωνίας. Η κλίμακα δεν είναι απαραίτητο να είναι πέντε ή επτά βαθμών μόνο. Κλίμακες με περισσότερες επιλογές μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης. Αυτό που πρέπει να υπολογιστεί για τις επιλογές της κλίμακας είναι αν θα χρησιμοποιηθεί μονός ή ζυγός αριθμός. Οι περιττοί αριθμοί δίνουν «μεσαίο σημείο», το οποίο μπορεί να θεωρηθεί σαν ουδέτερο σημείο. Πολλές φορές όμως μπορεί κάποιος να επιλέγει το σημείο αυτό λόγω μη διάθεσης ή αρνήσεως σε απάντηση. Αν επιλεγεί άρτιος αριθμός επιλογών στην κλίμακα τότε ωθείται ο ερωτώμενος έτσι ώστε η απάντησή του να «γέρνει» σε κάποιο από τα άκρα της κλίμακας (Research Methods Knowledge Base, 2004).

Το θεωρητικό μοντέλο της μελέτης σχεδιάστηκε για να ελεγχθεί εμπειρικά η δομική σχέση μεταξύ των κριτηρίων (ομάδων μεταβλητών) που αναπτύχθηκαν όπως παρουσιάστηκε σε προηγούμενη παράγραφο και τις επιτυχίες και αποτυχίες των νέων υπηρεσιών, περιπτώσεις οι οποίες πρόκειται να μελετηθούν. Στο μοντέλο αυτό, η μεταβλητή που αναφέρεται στην επιτυχία και αποτυχία των νέων υπηρεσιών, αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή και οι ομάδες μεταβλητών – κριτήρια, αποτελούν τις ανεξάρτητες μεταβλητές (Hair *et al.*, 1998, Ρούσσος και Τσαούσης, 2002).

Οι κλίμακες μέτρησης της μελέτης αναπτύχθηκαν βασισμένες στη βιβλιογραφική μελέτη και τις σχετικές θεωρίες, προηγούμενες εμπειρικές μελέτες και αποτελέσματα καθώς επίσης και παρατηρήσεις και εμπειρίες από παρόμοια φαινόμενα. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει κυρίως ερωτήσεις ανοικτές αλλά και ερωτήσεις κλίμακας. Οι ερωτήσεις κλίμακας σχεδιάστηκαν εξ αρχής με την κλασσική μέθοδο της επτά – βαθμών κλίμακα Likert με εύρος ισχυρή διαφωνία (1) έως ισχυρή συμφωνία (7). Η χρήση της κλίμακας Likert είναι σύμφωνη με προηγούμενες μελέτες μάρκετινγκ, τις περισσότερες έρευνες που αφορούν ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και υπολογισμό παραγόντων επιτυχίας και αποτυχίας (Zeithaml *et al.*, 1990).

Κατά τη διάρκεια ελέγχου του δοκιμαστικού ερωτηματολογίου αλλά και πριν κατά την συμπλήρωση του υποτυπώδους ερωτηματολογίου η κλίμακα αυτή αποδείχτηκε δύσκολη στην εφαρμογή και στην κατανόηση από τα στελέχη του ξενοδοχειακού κλάδου κυρίως. Η κλίμακα άλλαξε και από επτά-βαθμών κλίμακα και συμφωνία-διαφωνία μετατράπηκε σε πέντε βαθμών κλίμακα Likert με κατεύθυνση την συμφωνία ή διαφωνία στην υλοποίηση ή όχι των σταδίων ανάπτυξης δηλαδή την ποιότητα της εκτέλεσης των διαφόρων ενεργειών που απαρτίζουν τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου και αποτελούν κατ' επέκταση τις ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας. Παράλληλα κατά τη διάρκεια της έρευνας και συγκεκριμένα στη διάρκεια διενέργειας των συνεντεύξεων εκφράστηκαν σαν ποσοστό υλοποίησης των ενεργειών για την ανάπτυξη της υπηρεσίας. Συνεπώς η πέντε-βαθμών κλίμακα Likert έχει εύρος από δεν υλοποιήθηκε τίποτα 0% (1) έως πλήρη υλοποίηση 100% (5). Οι ερωτήσεις στην περίπτωση αυτή συμπληρώθηκαν πολύ ευκολότερα, γεγονός που αποδείχτηκε κατά την πιλοτική έρευνα. Επίσης κατά τη διάρκεια ελέγχου του δοκιμαστικού

ερωτηματολογίου ελαφρές αλλαγές έγιναν στη σειρά και τη διατύπωση των ερωτήσεων της ομάδας Β.

Η εκτίμηση της αξιοπιστίας για τις κλίμακες αυτές παρουσιάζεται με τον συντελεστή Cronbach's Alpha. Ο συντελεστής επικυρώνει την αξιοπιστία ελέγχοντας το βαθμό στον οποίο οι ερωτήσεις κλίμακας αντιπροσωπεύουν το φαινόμενο για το οποίο σχεδιάστηκαν να μετρήσουν (Cronbach, 1951).

Αξιοπιστία είναι η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου να μετρά της μεταβλητές που ερευνούνται (Kerlinger, 1984). Για τις μεταβλητές οι οποίες δεν έχουν χρησιμοποιηθεί και ελεγχθεί ξανά σε εμπειρικές μελέτες (αλληλεπίδραση και διαδικαστική αξιοπιστία) η τιμή για τον Cronbach's Alpha 0.70 είναι αποδεκτή. Συντελεστής αξιοπιστίας μεγαλύτερος του 0,80 θεωρείται πολύ ικανοποιητικός, πολλές φορές μάλιστα στην πράξη γίνονται δεκτοί και συντελεστές αξιοπιστίας μικρότεροι, με τιμές μέχρι και 0,60 (Nunnally, 1978).

Τέλος, χρησιμοποιήθηκαν μεταβλητές προκειμένου να συλλεχθούν γενικά στοιχεία για τις επιχειρήσεις, για τις υπηρεσίες που προσφέρθηκαν στο παρελθόν, τις υπηρεσίες που πρόκειται βάση πλάνου να προσφερθούν στο μέλλον, τυχόν τμήματα στην επιχείρηση που να έχουν ως κύριο αντικείμενο την ανάπτυξη καινοτομιών. Οι ερωτήσεις αυτές προφανώς ήταν ανοικτές οι οποίες κωδικοποιήθηκαν στη συνέχεια και παρουσιάζονται στην περιγραφική στατιστική ανάλυση και ειδικά στην ανάλυση των συχνοτήτων.

Μεθοδολογία

Η βιβλιογραφία στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών παρέχει περιορισμένη γνώση όσο αφορά τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία και την αποτυχία σε νέες υπηρεσίες στον ξενοδοχειακό τομέα. Οι περισσότερες μελέτες που αφορούν υπηρεσίες που αναπτύσσονται και προσφέρονται από τα ξενοδοχεία είναι κυρίως ανέκδοτες, λειτουργικής φύσης και συνήθως ανταποκρίνονται στην καθημερινή διαχείριση ορισμένου τύπου λειτουργίας υπηρεσιών. Επίσης πολλές από τις μελέτες στο χώρο αυτό εστιάζουν κυρίως στο καθεαυτού ξενοδοχειακό τμήμα και το πώς προσφέρονται κάποιες υπηρεσίες εντός ξενοδοχείου ή κλαδικά για την κατεύθυνση της αγοράς και πώς επηρεάζουν οι νέες τεχνολογίες τη λειτουργία αυτών. Άλλες πάλι μελέτες είναι αυτές που βλέπουν τον ξενοδοχειακό χώρο ως μοχλό ανάπτυξης του τουριστικού προϊόντος και ερευνούν τρόπους για βελτίωση και περαιτέρω ανάπτυξη της τουριστικής οικονομίας.

Μόνο μερικές δημοσιευμένες εργασίες αναφέρονται σε διαδικασίες ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στην οικονομία της φιλοξενίας γενικότερα και αφορούν κυρίως ανάπτυξη υπηρεσιών και προσφορών στο χώρο της εστίασης και της τροφοδοσίας, όπου εκτενέστερη αναφορά τους έχει γίνει σε προηγούμενη παράγραφο. Καμία από τις ερευνητικές προσπάθειες δεν έχει εστιάσει ειδικά στον τρόπο που κάποιοι παράγοντες ηγούνται της επιτυχίας στην ανάπτυξη και το μάρκετινγκ των νέων υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό τομέα. Αυτόν τον ερευνητικό περιορισμό προσπαθεί να αντιμετωπίσει η μελέτη αυτή.

Δεδομένης της έλλειψης σε έρευνες στο τι είναι αυτό που οδηγεί σε υψηλή απόδοση τις νέες υπηρεσίες στον ξενοδοχειακό τομέα, γίνεται μια ανασκόπηση στη βιβλιογραφία όπου είναι σε αφθονία ερευνητικά αποτελέσματα που προέρχονται από τη βιβλιογραφία γενικών μελετών νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Στον τομέα των βιομηχανικών προϊόντων, σημαντική πρόοδος έχει γίνει στην κατανόηση των παραγόντων που συμβάλλουν στην επιτυχία. Από τη δεκαετία του '70, ερευνητές από διαφορετικές χώρες (Ηνωμένες Πολιτείες, Ηνωμένο Βασίλειο, Καναδά) χρησιμοποιούσαν διαφορετικές μεθόδους για συλλογή και ανάλυση δεδομένων εστιάζοντας παράλληλα σε διαφορετικές κατηγορίες προϊόντων (βιομηχανικά, καταναλωτικά, διαφορετικές βιομηχανίες), έχουν με συνέπεια προσδιορίσει μια λίστα με τους παράγοντες που διαχωρίζουν την επιτυχία από την αποτυχία στα νέα εγχειρήματα (Cooper, 1979, 1980, Cooper and de Brentani, 1991, Cooper and Kleinschmidt, 1987, 1993, Maidique and Zirger, 1984, Rothwell, 1972, 1976). Οι παράγοντες αυτοί τυπικά περιλαμβάνουν: μοναδικότητα και ανωτερότητα προϊόντος, ελκυστικότητα αγοράς και ισχυρή ανάγκη του καταναλωτή, ξεκάθαρα ορισμένη έννοια προϊόντος, εταιρική και τεχνολογική συνέργια, προσανατολισμός στην αγορά και επάρκεια λανσαρίσματος του νέου προϊόντος στην αγορά και τέλος η ποιότητα της εκτέλεσης των ενεργειών της διαδικασίας νέων προϊόντων. Οι μελέτες αυτές έχουν παίξει σημαντικό ρόλο στη βοήθεια των στελεχών διοίκησης προκειμένου να αναπτύξουν το σωστό είδος καινοτομικής κουλτούρας στις επιχειρήσεις τους και στο να βελτιώσουν τη διαδικασία αλλά και την κατανομή των πόρων σε επιτυχημένα νέα εγχειρήματα. Επειδή οι υπηρεσίες έχουν πολλά κοινά όσο αφορά στην επιτυχία στην ανάπτυξη και το μάρκετινγκ των προϊόντων, οι παράγοντες αυτοί σε μεγάλο βαθμό περιλαμβάνονται στην μελέτη αυτή προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση τους με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό τομέα.

Όσο αφορά στην έρευνα για επιτυχείς παράγοντες στο χώρο των υπηρεσιών, τα αποτελέσματα είναι σίγουρα φτωχότερα σε σχέση με τα νέα προϊόντα. Δεδομένου ότι οι υπηρεσίες διαφέρουν από τα προϊόντα, έχει καλυφθεί το θέμα σε μεγάλη έκταση από τη βιβλιογραφία σχετική με το μάρκετινγκ, το θέμα της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και ειδικά ο προσδιορισμός παραγόντων επιτυχίας και αποτυχίας έχουν κεντρίσει το ενδιαφέρον των ερευνητών σχετικά πρόσφατα. Λίγες μελέτες που καταγράφονται να διαπραγματεύονται με το αντικείμενο αυτό μαρτυρούν ότι όχι μόνο υπάρχουν παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση μεταξύ των προϊόντων και των υπηρεσιών που είναι σχετικοί αλλά και τα τέσσερα στοιχεία που γενικά διαχωρίζουν τις υπηρεσίες από τα προϊόντα – άυλες, ταυτόχρονη παραγωγή και κατανάλωσή τους, μεταβλητότητα στον τρόπο προσφοράς τους, φθαρτότητα – επίσης παίζουν σημαντικό ρόλο στην επιτυχία και στην αποτυχία όταν επιχειρήσεις

αναλαμβάνουν να αναπτύξουν και να εμπορευτούν νέες υπηρεσίες (de Brentani, 1989, 1991, 1995, de Brentani and Cooper, 1992, Easingwood, 1986, Langeard, 1983, Shostack, 1984).

Ο σκοπός της έρευνας είναι να προσδιορίσει τους παράγοντες που είναι ικανοί να διαχωρίσουν την επιτυχία από την αποτυχία στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό τομέα. Η μελέτη χρησιμοποιεί την μεθοδολογία επιτυχίας/ αποτυχίας του Cooper (Cooper, 1979, 1980, 1987, 1993) με την οποία συγκρίνει μεγάλα δείγματα από πραγματικά έργα νέων προϊόντων έτσι ώστε οι παράγοντες που εμφανίζονται να συνδέονται με την ενδεχόμενη απόδοσή τους μπορούν να προσδιοριστούν. Στη μέθοδο αυτή, έμπειρα στελέχη ερωτώνται τυπικά να ανακαλέσουν στη μνήμη τους έργα νέων προϊόντων που έχουν υλοποιηθεί στο πρόσφατο παρελθόν από την εταιρία τους –επιτυχημένα και αποτυχημένα – σε επίπεδο με πολλές περιγραφικές μεταβλητές οι οποίες πιθανόν συνδέονται με την έκβαση του εγχειρήματος. Το γεγονός ότι τα έργα πρέπει να είναι σχετικά πρόσφατα (τελευταία πενταετία) και τα στελέχη που απαντούν στις ερωτήσεις να ήταν πολύ στενά εμπλεκόμενα στη διαδικασία ανάπτυξης, κυρίως όπως έχει ήδη αναφερθεί προηγουμένως πρόκειται για διευθυντές ξενοδοχειακών μονάδων τεσσάρων και πέντε αστέρων, καθιστά τα δεδομένα κατά μέσο όρο έγκυρα. Η μεθοδολογία η οποία έχει επιτυχημένα χρησιμοποιηθεί σε μεγάλο αριθμό μελετών και έχει επικυρωθεί από πολλούς και διαφορετικούς συγγραφείς, φάνηκε να είναι η καταλληλότερη δυνατή για τη συγκεκριμένη έρευνα.

Παλιότερες μελέτες επιτυχίας και αποτυχίας νέων προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς επίσης και η βιβλιογραφία στο μάρκετινγκ υπηρεσιών στο επίπεδο του διαχωρισμού νέων υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό τομέα ήταν το εννοιολογικό πλαίσιο που καθόρισε τη συγκεκριμένη έρευνα. Η λειτουργία της θεωρίας της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στο πλαίσιο της ξενοδοχειακής αγοράς προτάθηκε να είναι το αποτέλεσμα πολλών εκτεταμένων διαστάσεων περιλαμβάνοντας:

Παράγοντες που περιγράφουν τις νέες υπηρεσίες στον ξενοδοχειακό τομέα

Τα χαρακτηριστικά της αγοράς και η κατάσταση του ανταγωνισμού

Τα στάδια της διαδικασίας ανάπτυξης της νέας υπηρεσίας

Η συμπεριφορά των πελατών και η οργάνωση των εταιριών

Η προσέγγιση των εταιριών στην καινοτομία

Η κατανομή των πόρων και η δυνατότητα της αγοράς

Στη μελέτη αυτή έγινε επικοινωνία με 110 ξενοδοχεία προκειμένου να διεξαχθεί συνέντευξη με τον διευθυντή τους. Από τα ξενοδοχεία αυτά θετικά ανταποκρίθηκαν τα 88 (80% ποσοστό αποδοχής) με πολύ υψηλό ποσοστό για τις μελέτες αυτού του είδους που συνήθως η επικοινωνία γίνεται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Οι συλλογή των στοιχείων έγινε με προσωπικές σε βάθος συνεντεύξεις. Θεωρήθηκε ότι αυτός ο τρόπος θα ήταν πιο αποτελεσματικός και ο χρόνος συλλογής σημαντικά μικρότερος σε αντιστάθμισμα πάντα με το κόστος που ήταν σημαντικά υψηλότερο. Τα ξενοδοχεία βρισκόταν σε αντιπροσωπευτικές γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδος όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο, Χανιά, Ρόδο, Χαλκιδική, Ρέθυμνο, Λασιθί. Οι υπηρεσίες που αναπτύχθηκαν αφορούσαν είτε νέες είτε τροποποιημένες ήδη υπάρχουσες υπηρεσίες.

Ανάλυση των δεδομένων

Μετά την περιγραφική στατιστική για να υπάρξει πλήρη άποψη για τις συχνότητες των απαντήσεων των ερωτώμενων, για να μειωθεί ο πραγματικά μεγάλος αριθμός των μεταβλητών σε ένα πιο εύκολα διαχειρίσιμο σύνολο μεταβλητών, χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση συσχέτισης, η παραγοντική ανάλυση και η ανάλυση αξιοπιστίας. Οι επαναλήψεις των μεθόδων αυτών κατέληξαν να μειώσουν τις αρχικές μεταβλητές από 126 σε 57 περιγραφικές ανεξάρτητες μεταβλητές και αυτές με τη σειρά τους σε 14 αποδεκτούς ανεξάρτητους παράγοντες. Οι παράγοντες είχαν όλοι ιδιοτιμές ≥ 1 και όλοι μαζί εκφράζανε το φαινόμενο με ποσοστό 74,2% της συνολικής διακύμανσης. Η εσωτερική συνέπεια των

δεδομένων των 14 παραγόντων κυμάνθηκε από καλή έως άριστη. Οι τιμές τους συντελεστή Cronbach' s alpha κυμάνθηκαν από 0,635121 έως 0,88672. και κρίνονται πολύ ικανοποιητικές (Nunnally, 1978).

Η κλιμακωτή Διαχωριστική Ανάλυση χρησιμοποιήθηκε για να εδραιώσει μια καθοριστική σχέση μεταξύ των 14 παραγόντων που περιγράφει τις νέες υπηρεσίες που αναπτύσσονται στον κλάδο των ξενοδοχείων και τα ποσοστά ταξινόμησης της επιτυχίας και της αποτυχίας. Οι υποθέσεις της μεθόδου ικανοποιούνταν σε μεγάλο βαθμό. Τα σκορ των παραγόντων κάθε περίπτωσης χρησιμοποιήθηκαν σαν ανεξάρτητες μεταβλητές και χρησιμοποιήθηκαν στο μοντέλο με αποτελέσματα ταξινόμησης ου δείγματος από το οποίο δημιουργήθηκε η διαχωριστική συνάρτηση είναι συνολικά 88,5%.

IV. Κεφάλαιο

Ανάλυση των Δεδομένων

Περιγραφική Στατιστική Ερωτηματολογίου

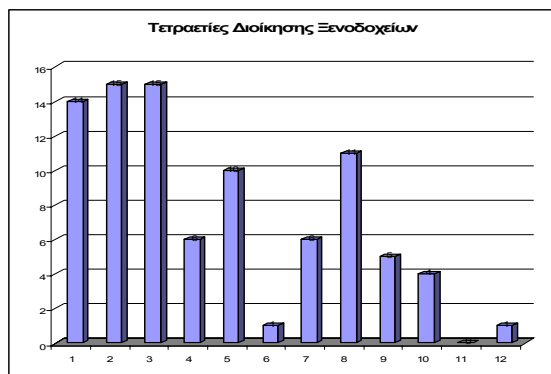
Στο Κεφάλαιο III έχει αναπτυχθεί πλήρως η μεθοδολογία για την ανάπτυξη του ερωτηματολογίου αλλά και τη διαδικασία διενέργειας των συνεντεύξεων με τους διευθυντές και στελέχη των ξενοδοχείων που επιλέχθηκαν να μετέχουν στην έρευνα. Στην παρούσα φάση της μελέτης θα παρουσιαστούν οι συχνότητες των απαντήσεων του δείγματος, για κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου.

Η αναλυτική αυτή παρουσίαση κρίνεται αναγκαία λόγω του μεγάλου μεγέθους του δείγματος έτσι ώστε τα γενικά στατιστικά στοιχεία να αποτελούν τον έλεγχο της καλής δειγματοληψίας, ενώ από την άλλη τα αποτελέσματα των απαντήσεων των στελεχών θα δώσουν μια πολύ καλή εικόνα της αγοράς, διευκολύνοντας έτσι την εξαγωγή συμπερασμάτων.

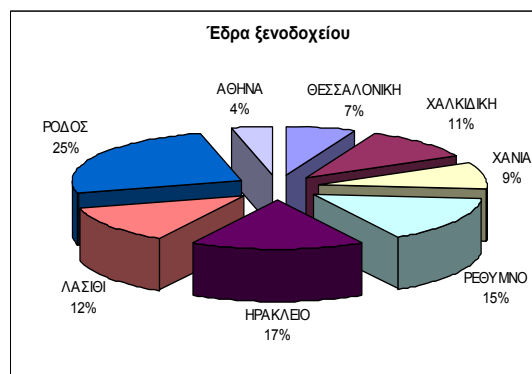
Η παρουσίαση θα γίνει σε τρία μέρη. Το πρώτο θα αφορά τα γενικά στατιστικά στοιχεία του δείγματος, την ταυτότητα της έρευνας δηλαδή που αφορά κυρίως τα γενικά στοιχεία των επιχειρήσεων που έλαβαν μέρος. Η κατηγορία αυτή αφορά κυρίως τα στοιχεία της ομάδας Α όπως έχει αναλυθεί στο Κεφάλαιο III. Το δεύτερο μέρος αφορά τα στοιχεία της ομάδας Β και τις νέες υπηρεσίες γενικά. Τέλος το τρίτο μέρος της περιγραφής θα αναφέρεται στα στοιχεία των ομάδων Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η, και Θ που αποτελούν κυρίως στοιχεία από την υπηρεσία που περιγράφει το κάθε ερωτηματολόγιο χωριστά.

Γενικά Στοιχεία Επιχείρησης

Οι επωνυμίες των ξενοδοχείων που έλαβαν μέρος καθώς και τα στελέχη που μετείχαν στην έρευνα υπάρχουν στο παράρτημα. Στο σχήμα IV-1 παρουσιάζονται τα έτη όπου διοικούνται τα ξενοδοχεία από την παρούσα διοίκησή τους. Οι απαντήσεις έχουν μετατραπεί σε τετραετίες, για καλύτερη κατανόηση αλλά και χειρισμό των δεδομένων. Παρατηρείται ότι υπάρχουν εταιρίες που λειτουργούν με την τρέχουσα νομική μορφή τους εδώ και πενήντα χρόνια περίπου αλλά ο κύριος όγκος των δεδομένων της έρευνα αναφέρεται σε ξενοδοχεία των οποίων η διοίκηση ασκεί τα καθήκοντά της την τελευταία εικοσαετία. Στο σχήμα IV-2 παρουσιάζεται η έδρα των ξενοδοχείων η οποία έχει αναλυθεί ιδιαίτερα στο προηγούμενο κεφάλαιο. Τα σημεία τα οποία έχουν ληφθεί η συνεντεύξεις είναι οκτώ και αποτελούνται από: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Χαλκιδική, Χανιά, Ρέθυμνο, Ηράκλειο, Λασιθί, Ρόδος και η κατανομή των συνεντεύξεων στις περιοχές αυτές γίνεται πιο εμφανής με το διάγραμμα που ακολουθεί.



Σχήμα IV-1: Έτη διοίκησης του Ξενοδοχείου (τετραετίες)

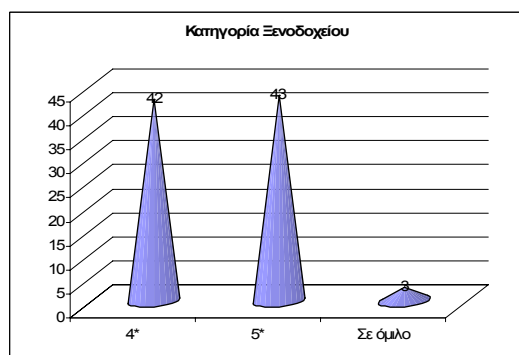


Σχήμα IV-2: Έδρα Ξενοδοχείου

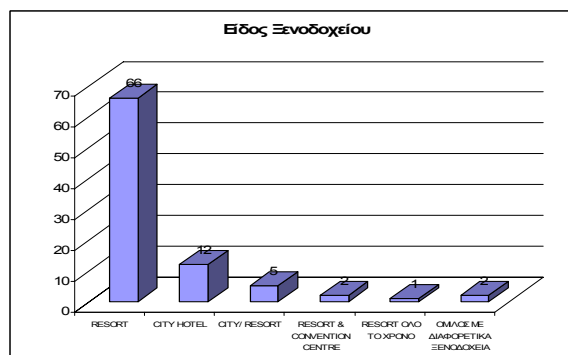
Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι κατηγορίες των ξενοδοχείων που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, ο στόχος ήταν ξενοδοχεία τεσσάρων και πέντε αστέρων, κατηγορίας Α και πολυτελείας δηλαδή. Ορισμένες συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν με διευθυντές ομίλων ξενοδοχείων όπου οι υπηρεσίες που περιγράφηκαν και αναλύθηκαν στη συνέχεια αποτελούσαν έργο συνολικά του ομίλου γι' αυτό και καταγράφονται ξεχωριστά χωρίς όμως να παρουσιάζουν όπως θα φανεί ξεχωριστή συμπεριφορά. Συνεπώς ο αριθμός των συνεντεύξεων ανέρχεται σε 88 ενώ ο αριθμός των ξενοδοχείων που μετέχουν στην έρευνα και αντιστοιχούν στις συνεντεύξεις, σε 99. Αντίστοιχα αυτό μπορεί να φανεί στον πίνακα που ακολουθεί. Η κατανομή τους παρουσιάζεται στο σχήμα IV-3. Επίσης παρουσιάζεται η κατανομή των ξενοδοχείων όσο αφορά την κατηγοριοποίησή τους σε είδος ξενοδοχείου. Οι γενικές κατηγορίες όπως φαίνεται και στο σχήμα είναι οι εξής: Ξενοδοχεία εποχιακά – διακοπών, ξενοδοχεία πόλης, ξενοδοχεία πόλης που είναι εποχιακά και διακοπών, ξενοδοχεία εποχιακά συνεδριακού τουρισμού, ξενοδοχεία διακοπών με λειτουργία όλο το χρόνο, και όπως αναφέρθηκε και πριν ξενοδοχεία που ανήκουν σε όμιλο ξενοδοχείων γενικότερα και η διοίκησή τους είναι αποτέλεσμα συνολικής διαχείρισης και λογικής οικονομίας κλίμακας και συμπληρωματικής λειτουργίας του ενός με τα υπόλοιπα ξενοδοχεία του ομίλου. Στο σχήμα IV-4 παρουσιάζεται το είδος των ξενοδοχείων που μετέχουν στην έρευνα. Είναι φανερό ότι τα περισσότερα ξενοδοχεία είναι ξενοδοχεία διακοπών.

Κατηγορία Ξενοδοχείου	Συνεντεύξεις	Ξενοδοχεία	Περιπτώσεις
ΑΑ (5*)	43	46	88
Α (4*)	42	53	77
Σε όμιλο	3		13
Σύνολα	88	99	178

Πίνακας IV-1 : Κατηγορία Ξενοδοχείων, Συνεντεύξεις, Ξενοδοχεία και Περιπτώσεις



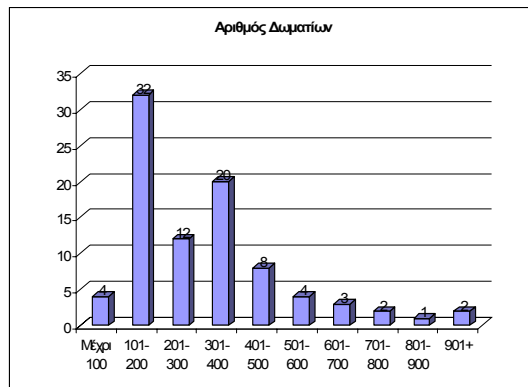
Σχήμα IV-3 : Κατηγορία Ξενοδοχείου



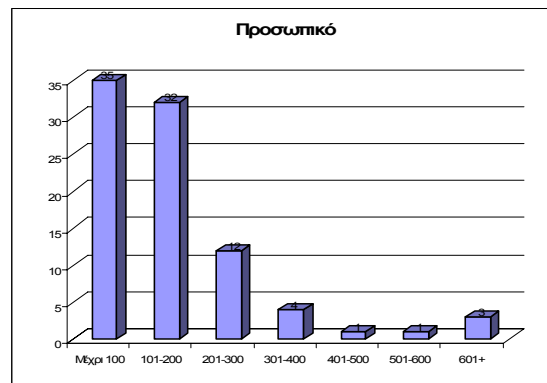
Σχήμα IV-4 : Είδος Ξενοδοχείου

Τέλος παρουσιάζονται τα διαγράμματα που αναφέρονται στον αριθμό δωματίων και του προσωπικού των ξενοδοχείων της έρευνας. Η διαπίστωση εδώ είναι ότι η διαφορά κατηγορίας ξενοδοχείου (Α και πολυτελείας) μπορεί να έχει διπλάσια διαφορά όσο αφορά

στο προσωπικό. Τα αντίστοιχα σχήματα είναι σχήμα 3.5 για τον αριθμό δωματίων και σχήμα 3.6 για τον αριθμό προσωπικού. Όσο αφορά τον αριθμό προσωπικού πρέπει επίσης να επισημανθεί ότι προσμετράται το μόνιμο και το εποχιακό προσωπικό μαζί. Το απαραίτητο προσωπικό δηλαδή σε πλήρη λειτουργία του ξενοδοχείου. Τα σχήματα έχουν ως εξής:



Σχήμα IV-5 : Αριθμός Δωματίων Ξενοδοχείων



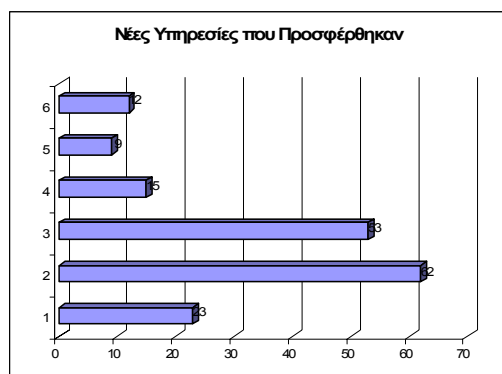
Σχήμα IV-6 : Αριθμός Προσωπικού Ξενοδοχείων

Ολοκληρώνεται στο σημείο αυτό η παρουσίαση των γενικών στοιχείων των ξενοδοχείων που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Οι απαντήσεις ανάγονται στα 88 ξενοδοχεία της έρευνας και όχι στις 178 νέες υπηρεσίες που έχουν καταγραφεί. Στη συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία όσο αφορά τις νέες υπηρεσίες που προσφέρονται από τα ξενοδοχεία.

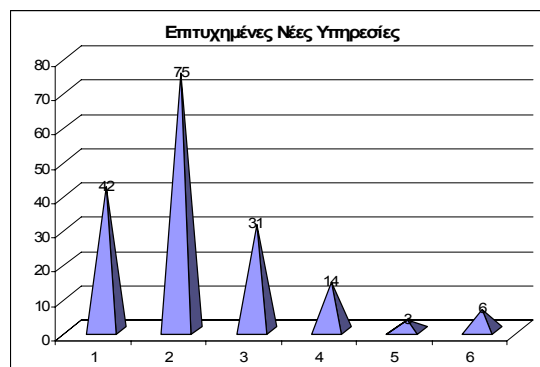
Νέες Υπηρεσίες Γενικά

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων συνεχίζεται με απαντήσεις του δείγματος των ερωτώμενων στελεχών όσο αφορά τις υπηρεσίες που αναπτύσσουν οι επιχειρήσεις τους με τη δική τους συμβολή και συμμετοχή φυσικά. Οι απαντήσεις αφορούν την Ομάδα ερωτήσεων Β, που παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο κατά την ανάπτυξη της μεθοδολογίας. Στις ερωτήσεις αυτές διερευνάται κυρίως ο προσανατολισμός κάθε επιχείρησης στην καινοτομία αλλά καταγράφονται και οι κύριες δραστηριότητές τους προς την κατεύθυνση αυτή σε παρελθόντα χρόνο, καθώς και οι προθέσεις των επιχειρήσεων αλλά και η προετοιμασία τους για το μέλλον. Καθοριστικές είναι και οι απαντήσεις τους όσο αφορά την υποστήριξη της καινοτομίας διοικητικά στην επιχείρηση καθώς επίσης και αν η καινοτομία μεταφράζεται με τη συνεισφορά της στα έσοδα της επιχείρησης.

Παρουσιάζεται, λοιπόν, στο παρακάτω σχήμα IV-7 ο αριθμός των υπηρεσιών που προσφέρθηκαν από την επιχείρηση τα τελευταία. Ο αριθμός αυτός αποτελεί έναν δείκτη για την καινοτομική δραστηριότητα της επιχείρησης συνδυασμένος όμως πάντα και με άλλες παραμέτρους. Παρουσιάζεται ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις αναπτύσσουν από μία έως τρεις υπηρεσίες στα τελευταία πέντε χρόνια ενώ είναι ελάχιστο το ποσοστό που απάντησε ότι δεν έχει αναπτύξει καθόλου νέες υπηρεσίες στο πρόσφατο παρελθόν. Μπορεί να υπολογιστεί ο μέσος όρος ο οποίος είναι στην τιμή των 2,7 νέων υπηρεσιών ανά ξενοδοχείο. Στο επόμενο σχήμα IV-8 παρουσιάζονται οι επιτυχημένες νέες υπηρεσίες, αριθμητικά οποίες αναπτύσσονται στ ξενοδοχεία. Οι περισσότεροι έχουν απαντήσει ότι αναπτύσσουν δύο με τρεις επιτυχημένες νέες υπηρεσίες. Μπορεί υπολογιστεί ο μέσος όρος ο οποίος είναι στην τιμή των 2,3 επιτυχημένων υπηρεσιών ανά ξενοδοχείο.

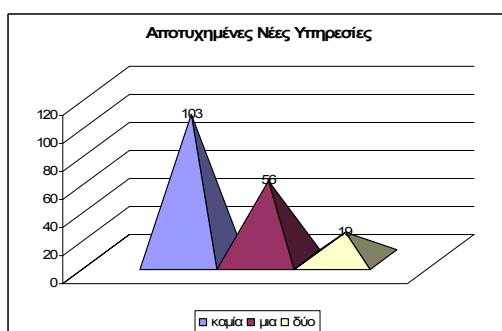


Σχήμα IV-7 : Νέες Υπηρεσίες που Προσφέρθηκαν

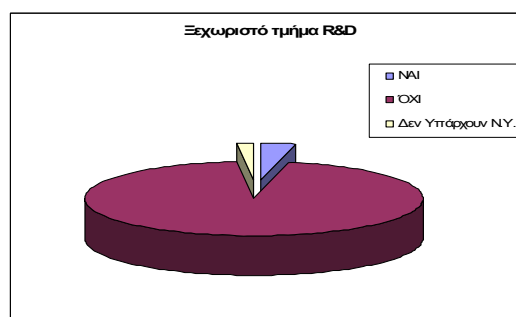


Σχήμα IV-8 : Επιτυχημένες Νέες Υπηρεσίες

Αντίστοιχα μπορούν να παρουσιαστούν οι αποτυχημένες νέες υπηρεσίες που καταγράφηκαν κατά την έρευνα και παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα. Είναι γεγονός ότι παρουσιάστηκε δυσκολία στη συλλογή αποτυχημένων υπηρεσιών. Κυρίως οι απαντήσεις είναι αρνητικές στο μεγαλύτερο μέρος τους ενώ δεν παρουσιάζεται περίπτωση που να αναφέρονται πάνω από δύο αποτυχημένες υπηρεσίες. Μπορεί να υπολογιστεί ο μέσος όρος όπου είναι στην τιμή του 0,5. Στο επόμενο σχήμα παρουσιάζονται οι απαντήσεις όσο αφορά στη διοικητική δομή των ξενοδοχείων και το αν υπάρχει ή όχι ξεχωριστό τμήμα που ασχολείται με την έρευνα και ανάπτυξη. Κυρίως τα ξενοδοχεία δεν έχουν αυτόνομο τμήμα έρευνας και αυτό είναι που καταγράφει η μελέτη. Όμως αυτά που ανήκουν σε όμιλο ή σε αλυσίδα ξενοδοχείων ελληνικών και ξένων οικονομικών συμφερόντων, στην κεντρική τους διοίκηση υπάρχει τμήμα μάρκετινγκ που συμπεριλαμβάνει λειτουργίες έρευνας και ανάπτυξης νέων υπηρεσιών συνολικά για τα ξενοδοχεία της αλυσίδας. Το τμήμα του σχήματος που αναφέρεται στην ύπαρξη τέτοιου τμήματος αφορά τις αλυσίδες που προαναφέρθηκαν.



Σχήμα IV-9 : Αποτυχημένες Νέες Υπηρεσίες



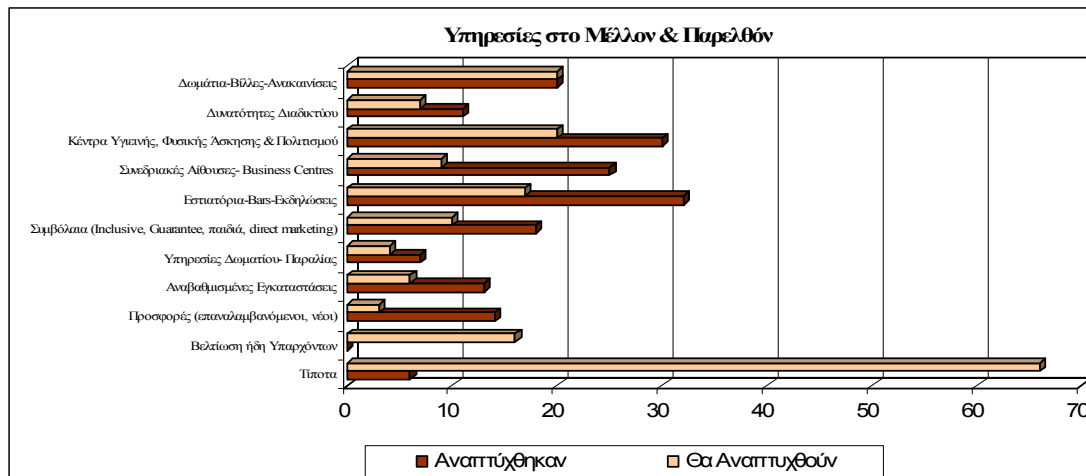
Σχήμα IV-10 : Ξεχωριστό τμήμα Έρευνας & Ανάπτυξης

Τέλος όσο αφορά στην περιγραφή των υπηρεσιών που έχουν αναπτυχθεί στο παρελθόν αλλά και αυτών που έχουν αναφερθεί ότι πρόκειται να αναπτυχθούν στο μέλλον έχουν κωδικοποιηθεί και παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Υπηρεσίες στο Μέλλον και στο Παρελθόν		
Υπηρεσίες κωδικοποιημένες	Παρελθόν	Μέλλον
Δωμάτια- Βίλλες- Ανακαινίσεις	20	20
Δυνατότητες Διαδικτύου	11	7
Κέντρα Υγιεινής, Φυσικής Άσκησης & Πολιτισμού	30	20
Συνεδριακές Αίθουσες- Business Centres	25	9
Εστιατόρια- Bars- Εκδηλώσεις	32	17
Συμβόλαια (Inclusive, Guarantee, παιδιά, direct marketing)	18	10
Υπηρεσίες Δωματίου- Παραλίας	7	4
Αναβαθμισμένες Εγκαταστάσεις	13	6
Προσφορές Πελατών (επαναλαμβανόμενοι, νέοι)	14	3
Βελτίωση ήδη Υπαρχόντων Υπηρεσιών	0	16
Τίποτα	6	66

Πίνακας IV-2 : Κωδικοποίηση υπηρεσιών που αναπτύχθηκαν στο παρελθόν και θα αναπτυχθούν στο μέλλον

Η κατανομή του δείγματος των υπηρεσιών που έχουν αναπτυχθεί στο παρελθόν αλλά και αυτών που έχουν αναφερθεί ότι πρόκειται να αναπτυχθούν στο μέλλον παρουσιάζεται αναλυτικά και στο σχήμα από όπου μπορούμε να δούμε τα συγκριτικά διαγράμματα για την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.

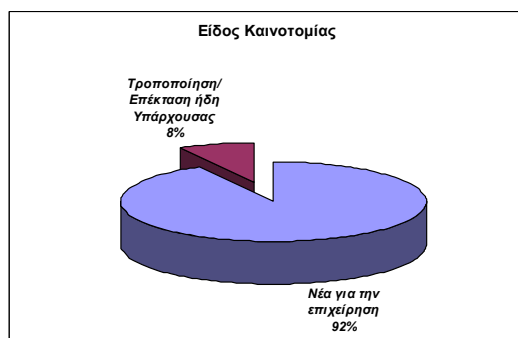


Σχήμα IV-11 : Υπηρεσίες που αναπτύχθηκαν στο παρελθόν και θα αναπτυχθούν στο μέλλον

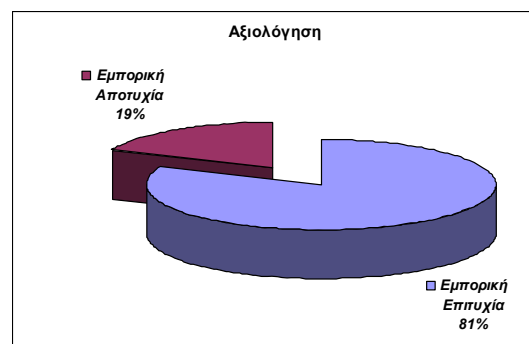
Μπορεί να φανεί από τον πίνακα αλλά και το σχήμα ότι κυρίως το ενδιαφέρον των στελεχών των ξενοδοχείων στρέφεται στα προϊόντα που έχουν αναπτυχθεί ήδη και τώρα είναι στη φάση εφαρμογής, υλοποίησης ή στη φάση απόσβεσης της επένδυσης. Όσο αφορά τα μελλοντικά σχέδια των ξενοδοχείων για ανάπτυξη νέων υπηρεσιών είναι σε δεύτερη επιλογή από ότι είναι η διαχείριση της υφιστάμενης κατάστασης κάτι που φαίνεται κυρίως από τη συχνή απάντηση ότι δεν έχουν σκοπό να αναπτύξουν καμία νέα υπηρεσία στο μέλλον (τίποτα) αλλά και από την απάντησή τους σε ότι αφορά τη βελτίωση των ήδη υπαρχόντων υπηρεσιών και μόνο χωρίς παράλληλη ανάπτυξη καινούριων.

Γενικά στοιχεία Προσφερόμενης Υπηρεσίας

Στο τμήμα αυτό της μελέτης παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ερωτήσεων της ομάδας Γ. Είναι ουσιαστικά το ξεκίνημα της μελέτης για την παρουσίαση των ερωτημάτων της έρευνας. Προσδιορίζεται στο σημείο αυτό το είδος της καινοτομίας που αναπτύχθηκε στην επιχείρηση, το αν είναι νέα για την επιχείρηση ή τροποποίηση ήδη υπάρχουσας και γίνεται αξιολόγηση της εφαρμογής της καινοτομίας με κριτήρια καθαρά εσωτερικά της επιχείρησης. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στα αντίστοιχα σχήματα παρακάτω:



Σχήμα IV-12 : Είδος Καινοτομίας

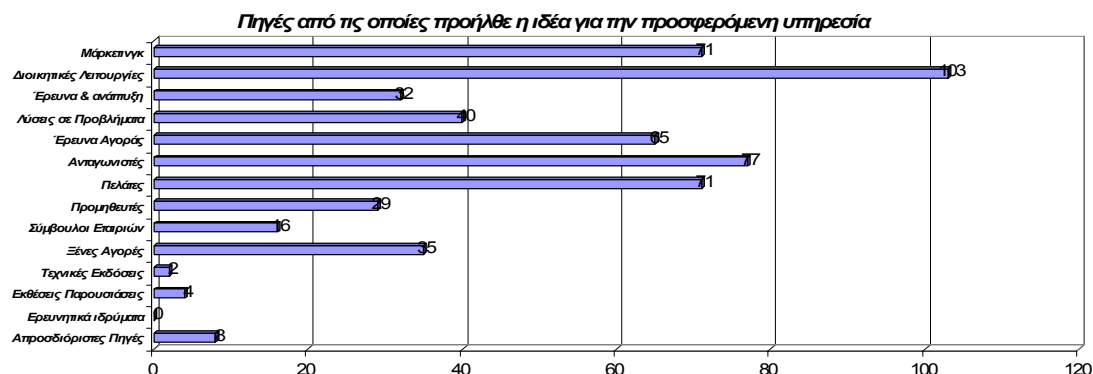


Σχήμα IV-13 : Αξιολόγηση

Παρατηρείται ότι 92% των καινοτομιών είναι νέες για την επιχείρηση ενώ μόνο το 8% είναι τροποποιήσεις ήδη υπαρχόντων υπηρεσιών. Από την άλλη το 81% των καινοτομιών είναι εμπορικές επιτυχίες και το 19% αποτυχίες καταγεγραμμένες από τη μελέτη.

Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία

Πρόκειται για την ομάδα Δ του ερωτηματολογίου. Θα παρουσιαστούν στη συνέχεια τα αποτελέσματα για τις πηγές από τις οποίες προήλθαν οι ιδέες για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Πρόκειται για εσωτερικές αλλά και εξωτερικές πηγές της επιχείρησης και οι τιμές για κάθε μεταβλητή έχουν ως εξής:



Σχήμα IV-14 : Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία

Είναι φανερό από το σχήμα παραπάνω ότι οι διοικητικές λειτουργίες, οι ανταγωνιστές, το μάρκετινγκ, οι πελάτες και η έρευνα αγοράς από την πλευρά της επιχείρησης είναι οι σημαντικότερες πηγές για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών όπως καταγράφονται από τη μελέτη.

Έγινε πολύς λόγος στο προηγούμενο κεφάλαιο για εσωτερικές και εξωτερικές πηγές παραγωγής νέων ιδεών. Στην παρούσα μελέτη αποδεικνύεται ότι οι ιδέες προέρχονται στα ξενοδοχεία κυρίως από εσωτερικές πηγές (57%) αλλά σε μεγάλο ποσοστό και από εξωτερικές (43%). Είναι φανερό ότι σημαντικό ρόλο παίζουν τα τμήματα που έρχονται σε επαφή με τους πελάτες και αναπτύσσουν νέες ιδέες για ανάπτυξη νέων υπηρεσιών αλλά και τα λειτουργικά τμήματα του ξενοδοχείου όπου βρίσκονται συνεχώς σε συνεργασία με τη διοίκηση και πραγματοποιούν τυπικές και άτυπες έρευνες αγοράς.

Πηγές Ιδεών	Αριθμός Υπηρεσιών
Εσωτερικές Πηγές:	(312) 57%
Διοικητικές Λειτουργίες	103
Μάρκετινγκ	71
Έρευνα Αγοράς	66
Λύσεις σε προβλήματα	40
Έρευνα και Ανάπτυξη	32
Εξωτερικές Πηγές:	(236) 43%
Ανταγωνιστές	77
Πελάτες	71
Ξένες Αγορές	36
Προμηθευτές	29
Σύμβουλοι Επιχειρήσεων	16
Εκθέσεις Παρουσιάσεις	4
Επιστημονικές και τεχνικές εκδόσεις	2
Ερευνητικά Ιδρύματα	1
Άλλες πηγές	6

Πίνακας IV-3 : Πηγές Νέων Ιδεών Ξενοδοχείων

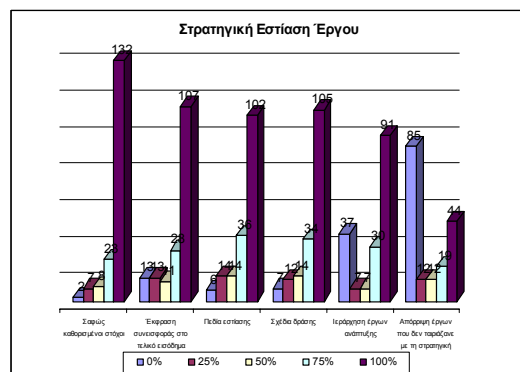
Από την άλλη πλευρά οι ανταγωνιστές, οι πελάτες, οι ξένες αγορές αλλά και οι προμηθευτές αν ληφθούν υπόψιν τα μεγάλα τουριστικά γραφεία, είναι αυτοί που κάνουν τη διαφορά στις εξωτερικές πηγές ανάπτυξης νέων ιδεών. Οι ανταγωνιστές και οι ξένες αγορές φέρνουν νέες υπηρεσίες στην ελληνική αγορά με προϊόντα συμβολαίων όπως το «all inclusive» και παράγωγά του που προκαλούν πληθώρα σχολίων, θετικών και αρνητικών από τα στελέχη των ξενοδοχείων. Από την άλλη πολλά προϊόντα αναπτύσσονται λόγω της ζήτησης από τους προμηθευτές (τουριστικά γραφεία) όπου πολλές φορές η εξάρτηση των επιχειρήσεων είναι σε πολύ υψηλά ποσοστά αλλά και από τους κανόνες κατηγοριοποίησης των ξενοδοχείων από

οδηγίες του κράτους αλλά και της ευρωπαϊκής ένωσης. Γεγονότα που δείχνουν ότι πολλές φορές οι υπηρεσίες που αναπτύσσονται δεν είναι αποτέλεσμα αναζήτησης του επιχειρηματία ή προϊόν κάλυψης αναγκών και επιθυμιών των πελατών που έχουν έρθει σε απευθείας επικοινωνία με αυτόν που τις παρέχει. Αποτέλεσμα είναι πολλές φορές να υπάρχουν υπηρεσίες με υψηλό κόστος ανάπτυξης που να μη επιφέρουν εμπορικά κέρδη σε ένα ξενοδοχείο αλλά παράλληλα είναι απαραίτητα και ικανά διαπραγματευτικά όπλα για την υψηλότερη τιμή κλεισίματος των συμβολαίων αλλά και της ένταξης των ξενοδοχείων σε υψηλότερες κατηγορίες και συνεπώς πιο κερδοφόρες.

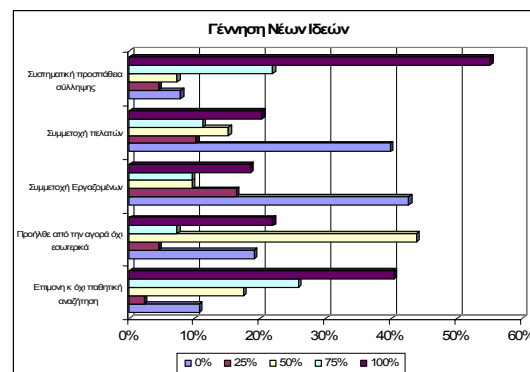
Ενέργειες για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών

Στο στάδιο αυτό της μελέτης παρουσιάζεται η κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων του δείγματος όσο αφορά τις βασικές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου για τη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Έπειτα από την βιβλιογραφική ανασκόπηση μελετών και δημοσιευμένων άρθρων στην διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και την προσαρμογή των γενικών μεταβλητών στο ξενοδοχειακό παράδειγμα, καλύπτοντας με τον τρόπο αυτό την αξιοπιστία της έρευνας αλλά και την επικύρωσή της με τη χρήση μεταβλητών δοκιμασμένων από άλλους συγγραφείς, με αποτέλεσμα να υπάρχει εγκυρότητα στο αποτέλεσμα στην εφαρμογή τους σε νέο πεδίο και την εξαγωγή καινοτομικών συμπερασμάτων με την παρούσα μελέτη.

Σύμφωνα με το προηγούμενο κεφάλαιο αναπτύχθηκαν οι ερωτήσεις της ομάδας E, με τη λογική να εκφράσουν όσο το δυνατό περισσότερο τη διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων όπου έχει εμφανιστεί σε διάφορες μελέτες να είναι από δεκατρία ως και δεκαπέντε στάδια. Τα στάδια αυτά περιλαμβάνονται στην ομάδα E ενισχυμένα μάλιστα αλλά και προσαρμοσμένα στην αγορά των ξενοδοχείων. Το πρώτο E1 στάδιο αφορά τη στρατηγική εστίαση του έργου, για το αν η επιχείρηση έχει σαφή πολιτική και διαδικασία λήψης απόφασης ανάληψης διαφόρων έργων τα οποία φαίνονται ελκυστικά εξαρχής.



Σχήμα IV-15 : Στρατηγική Εστίαση Έργου



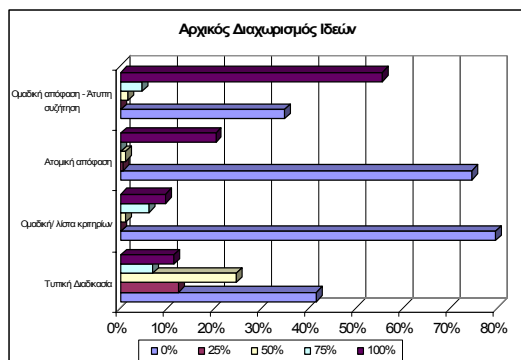
Σχήμα IV-16 : Γέννηση Ιδέας

Παρατηρείται ότι στα περισσότερα έργα υπάρχει σε μεγάλο βαθμό στρατηγικός σχεδιασμός από την πλευρά των επιχειρήσεων προκειμένου ένα έργο να αρχίσει να αναπτύσσεται. Έχουν εντοπιστεί δηλαδή τα κενά στην αγορά, οι επιθυμίες και οι ανάγκες των πελατών και οι κινήσεις των ανταγωνιστών και αποφασίζεται που η επιχείρηση θα έχει στρατηγικό πλεονέκτημα στην περίπτωση που αποφασίσει να επενδύσει. Μόνο στην περίπτωση της απόρριψης νέων ιδεών που δεν ταιριάζανε με τη στρατηγική της επιχείρησης στις απόψεις των ερωτώμενων δεν υπάρχουν μεγάλες διαφορές στις απαντήσεις. Κυρίως απορρίπτονται αλλά αν είναι κερδοφόρες καμιά φορά προτιμούνται. Επίσης σε πολλά ξενοδοχεία δεν υπήρχε καθόλου αυτή η περίπτωση.

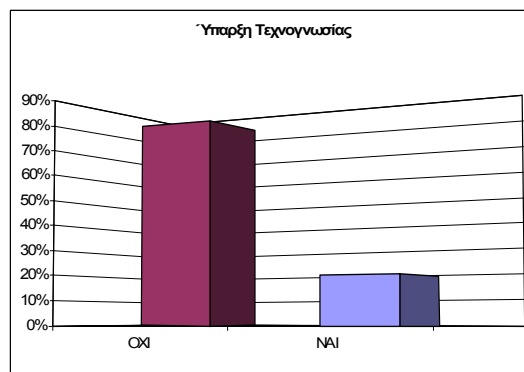
Στο διπλανό σχήμα παρουσιάζεται η ομάδα E2 ερωτήσεων και αποτελεί την κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων στην ερώτηση όσο αφορά τη διαδικασία της γένεσης νέων ιδεών και κυρίως αφορά τη διερεύνηση συμμετοχής πελατών, εργαζομένων και κατά πόσο έχει αυτή η ερώτηση προέλθει από την αγορά ή όχι. Τα αποτελέσματα μπορούν να

αναδείξουν ορισμένα συμπεράσματα. Γίνεται κυρίως επίμονη και όχι παθητική αναζήτηση όσο αφορά τη σύλληψη νέων ιδεών ενώ οι ιδέες προέρχονται τόσο από την αγορά όσο και από την επιχείρηση εσωτερικά. Σημαντικές είναι οι απαντήσεις των στελεχών που κατά κύριο λόγο οι εργαζόμενοι και οι πελάτες μετέχουν στην ανάπτυξη νέων ιδεών από λίγο έως πολύ κοντά έξι στους δέκα. Αυτό όμως παράλληλα σημαίνει ότι σε τέσσερα νέα προϊόντα υπηρεσιών που αναπτύχθηκαν δε συμμετείχαν καθόλου το προσωπικό και οι πελάτες που Τέλος υπάρχει συστηματική προσπάθεια από την επιχείρηση για τη σύλληψη νέων ιδεών.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η κατανομή των συχνότητων των απαντήσεων όσο αφορά τον αρχικό διαχωρισμό των ιδεών που αφορά την ομάδα E3, του αρχικού σχεδιασμού του ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα IV-17 : Αρχικός Διαχωρισμός Ιδεών

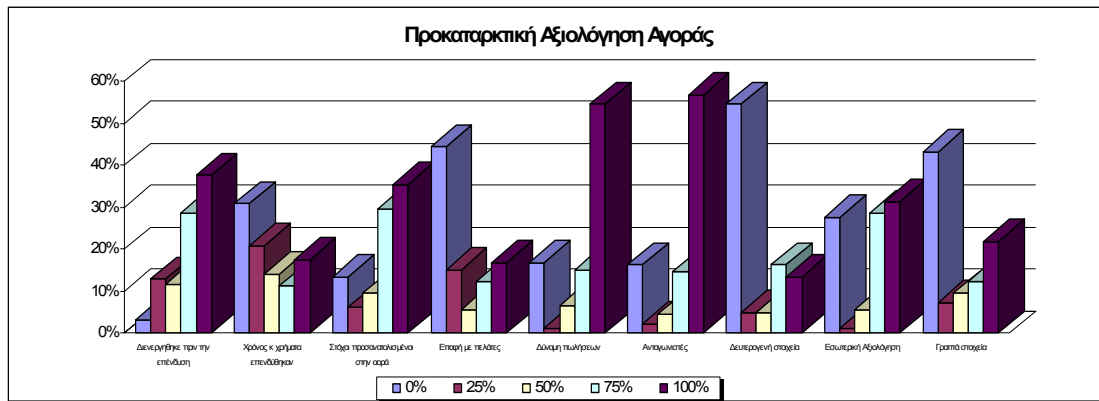


Σχήμα IV-18 : Ύπαρξη Τεχνογνωσίας

Φαίνεται ότι ο αρχικός διαχωρισμός των ιδεών προέρχεται από ομαδική απόφαση κυρίως με ποσοστό 56%, λίγες είναι οι περιπτώσεις που ο διαχωρισμός προέρχεται από ατομική απόφαση με ποσοστό 20% ενώ κατά το 80% των απαντήσεων δεν υπάρχει ομαδική απόφαση βασισμένη σε λίστα κριτηρίων και δεδομένα από την αγορά. Όσο αφορά την ύπαρξη τυπικής διαδικασίας ανάπτυξης, το 42% των απαντήσεων είναι όχι ενώ μόνο το 11% απαντά θετικά στην τυπική διαδικασία ανάπτυξης.

Στο διπλανό σχήμα καταγράφονται ξενοδοχεία τα οποία ανήκουν σε όμιλο και έχουν έτοιμη την τεχνογνωσία από τη μητρική εταιρία, γίνεται δηλαδή μεταφορά τεχνογνωσίας χωρίς να χρειάζεται τα στελέχη του ξενοδοχείου που μετέχει στην έρευνα να κάνει ενέργειες ανάπτυξης παρά να εφαρμόσει ένα επιχειρησιακό σχέδιο το οποίο έχει μελετηθεί και αποφασιστεί κεντρικά. Το ποσοστό των ξενοδοχείων αυτών είναι στο 19% και καταγράφεται στην περιγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων χωρίς όμως να μετέχει στη συνέχεια της ανάλυσης όπως και τα ξενοδοχεία τα οποία δεν αναπτύσσουν καθόλου νέες υπηρεσίες.

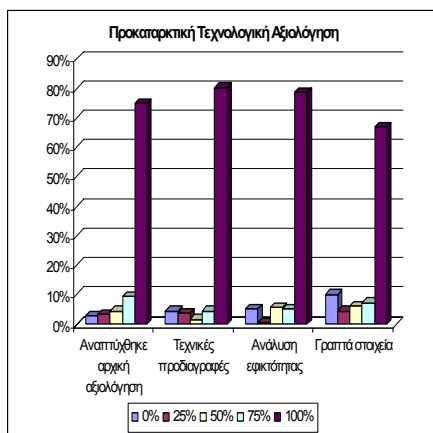
Στη συνέχεια παρουσιάζεται η συχνότητα της κατανομής των απαντήσεων όσο αφορά την προκαταρκτική αξιολόγηση της αγοράς που αποτελούν την ομάδα E4 του ερωτηματολογίου. Η ομάδα ερωτήσεων αυτή είναι πολυσυζητημένη στα δημοσιευμένα άρθρα των μελετών σε ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και αποτελεί σε πολλές μελέτες όπως έχει αναφερθεί σαν κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Στην παρούσα μελέτη τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο επόμενο σχήμα.



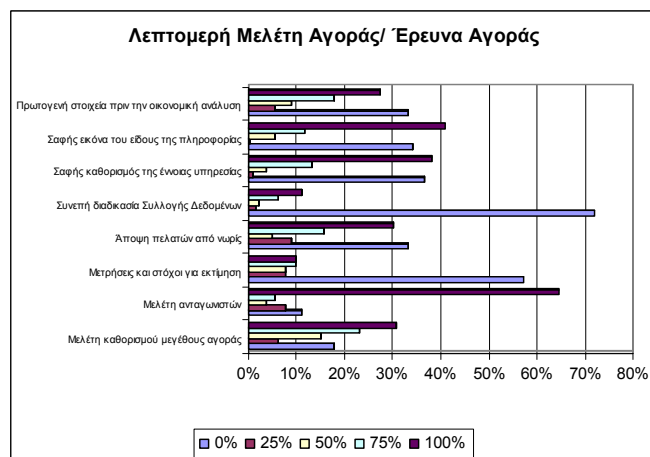
Σχήμα IV-19: Αρχικός Διαχωρισμός Ιδεών

Κυρίως γίνεται προκαταρκτική αξιολόγηση στα έργα σε ποσοστό 66% με ποσοστό υλοποίησης από 75% έως 100% σύμφωνα με τις απαντήσεις των στελεχών των ξενοδοχείων. Παράλληλα όμως και τα χρήματα που επενδύονται στην αξιολόγηση δεν είναι αρκετά αλλά κυρίως ο χρόνος ο οποίος επενδύεται μπορεί κανείς να πει ότι είναι υπολογίσιμος. Στη διάρκεια της προκαταρκτικής αξιολόγησης οι στόχοι είναι προσανατολισμένοι στην αγορά, η επαφή με τους πελάτες όχι τόσο όση θα περίμενε κανείς, αγγίζει το ποσοστό 29% και η επαφή με τη δύναμη των πωλήσεων και τους προμηθευτές είναι συνεχής με ποσοστό θετικών απαντήσεων να αγγίζει το 69%. Η συνεχή παρατήρηση του ανταγωνισμού φαίνεται να είναι σημαντική για το στάδιο αυτό με ποσοστό 72% θετικών απαντήσεων, η πρόσβαση σε δευτερογενή στοιχεία πολύ μικρή ενώ η εσωτερική αξιολόγηση κατόπιν μελέτης της αγοράς γίνεται στο 60% των περιπτώσεων. Τέλος ένα σημαντικό εύρημα είναι ότι δεν υπάρχουν ικανοποιητικά γραπτά στοιχεία στο 50% των περιπτώσεων.

Η προκαταρκτική τεχνική αξιολόγηση των υπηρεσιών παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα IV-20 : Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς



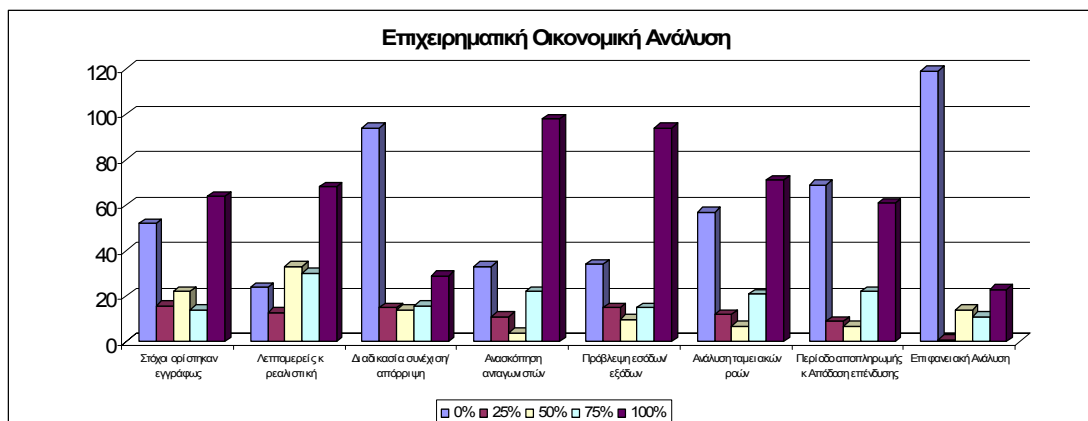
Σχήμα IV-21 : Λεπτομερής Μελέτη Αγοράς/ Έρευνα Αγοράς

Αποτελούν την ομάδα ερωτήσεων E5 του ερωτηματολογίου. Παρατηρείται ότι υπάρχουν καθολικά θετικές απαντήσεις σε όλες τις ερωτήσεις. Αυτό κυρίως σημαίνει ότι τεχνικά τα έργα ήταν όλα πλήρως προετοιμασμένα μέχρι σχεδόν την τελευταία λεπτομέρεια. Τεχνική προκαταρκτική αξιολόγηση, τεχνικές προδιαγραφές έργου, ανάλυση εφικτότητας αλλά και η τεκμηρίωση των ενεργειών και των διαδικασιών τηρούνται όλα σε υψηλά ποσοστά όπως φαίνεται και στο σχήμα.

Στο διπλανό σχήμα εμφανίζονται οι κατανομές των συχνοτήτων των απαντήσεων όσο αφορά την ομάδα ερωτήσεων E6 του ερωτηματολογίου. Οι ερωτήσεις E6.1 έως και E6.4 αποτελούν ουσιαστικά τη διενέργεια ή όχι ερευνών αγοράς. Όπου όπως είναι φανερό γίνονται έρευνες αγοράς αλλά όχι με τυπικό σχέδιο και προδιαγραφές εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις 11%,

ενώ γενικότερες έρευνες σε πιο ελαστικό επίπεδο αλλά με αποτέλεσμα της γνώσης του αντικειμένου πριν ληφθεί η απόφαση για συνέχιση της επένδυσης προς ανάπτυξη της περιγραφόμενης υπηρεσίας πραγματοποιούνται συχνότερα και σε ποσοστό που αγγίζει το 50%. Η άποψη των πελατών λαμβάνεται υπόψη στις μισές των περιπτώσεων σχεδόν, δεν αναπτύσσονται στόχοι προκειμένου να εκτιμηθούν οι δοκιμές της καταναλωτικής αγοράς πολύ συχνά, ενώ αντίθετα σε 71% των περιπτώσεων γίνεται μελέτη ανταγωνιστικών προϊόντων και τιμών. Σε ποσοστό 54% γίνεται μελέτη καθορισμού του μεγέθους της αγοράς.

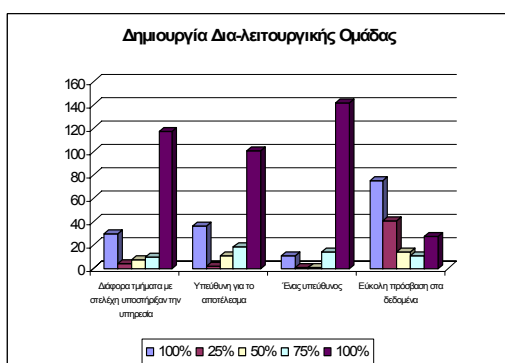
Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι απαντήσεις των στελεχών των ξενοδοχείων στις ερωτήσεις της ομάδας E7 του ερωτηματολογίου που αφορούν την επιχειρηματική οικονομική ανάλυση. Οι συχνότητες των απαντήσεων παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα:



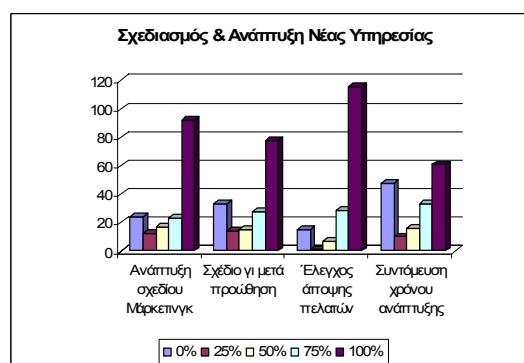
Σχήμα IV-22 : Επιχειρηματική Οικονομική Ανάλυση

Στις μισές των περιπτώσεων ορίστηκαν εγγράφως οι στόχοι προτού διενεργηθεί επιχειρησιακή οικονομική ανάλυση, ενώ στο 55% των περιπτώσεων διενεργήθηκε λεπτομερής και ρεαλιστική επιχειρησιακή ανάλυση. Δεν υπάρχει τυπική διαδικασία «φάσεων» στις περισσότερες περιπτώσεις, ενώ ανασκοπούνται οι πιο πολλές περιπτώσεις ανταγωνιστικών υπηρεσιών και γίνεται συχνά πρόβλεψη πωλήσεων και εξόδων. Η ανάλυση ταμειακών ροών και ο υπολογισμός της περιόδου αποπληρωμής γίνεται σε περισσότερες από τις μισές περιπτώσεις ενώ μπορεί κανείς να αντιληφθεί και σύμφωνα με τα προηγούμενα ότι δεν γίνεται γενικά μια επιφανειακή ανάλυση με εικασίες και εκτιμήσεις.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι συχνότητες του δείγματος για τις απαντήσεις στην ομάδα E8 του ερωτηματολογίου όσο αφορά τη δημιουργία δια-λειτουργικής ομάδας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα:



Σχήμα IV-23 : Δημιουργία Δια-λειτουργικής Ομάδας



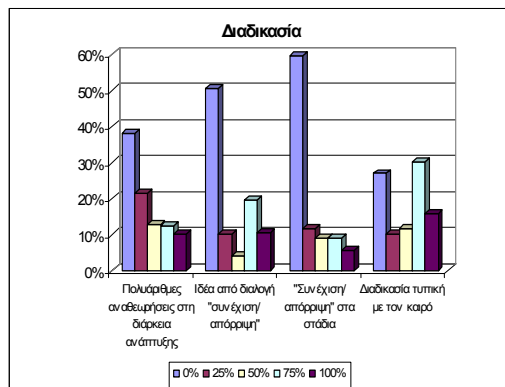
Σχήμα IV-24 : Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Νέας Υπηρεσίας

Στο 72% των περιπτώσεων έχει δημιουργηθεί ομάδα στελεχών από διάφορα τμήματα της επιχείρησης προκειμένου να αναλάβει την υποστήριξη του έργου της ανάπτυξης της νέας υπηρεσίας και επίσης η ομάδα αυτή είχε κυρίως την ευθύνη για το αποτέλεσμα. Καθολικά

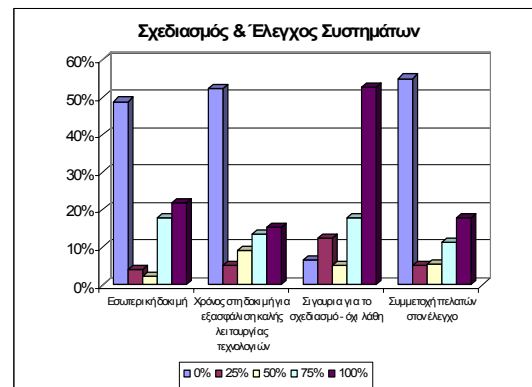
θετική απάντηση των στελεχών των ξενοδοχείων για την ευθύνη ανάληψης της διαδικασίας του έργου από έναν υπεύθυνο και όχι για κάθε στάδιο διαφορετικό. Τέλος η πρόσβαση στα δεδομένα για την υπηρεσία είναι αρκετά δύσκολη, γεγονός που δείχνει την υψηλή γραφειοκρατία στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις ακόμα και τη δυσκολία διακίνησης της πληροφορίας στο εσωτερικό της επιχείρησης.

Στο διπλανό σχήμα παρουσιάζεται η κατανομή του δείγματος των ερωτηθέντων σύμφωνα με τις απαντήσεις όσο αφορά το σχεδιασμό και ανάπτυξη της νέας υπηρεσίας που αφορούν τις ερωτήσεις της ομάδας E9 του ερωτηματολογίου. Σύμφωνα με αυτές αναπτύχθηκε στο 65% των περιπτώσεων σχέδιο μάρκετινγκ για την προώθηση της υπηρεσίας, 70% των περιπτώσεων σχέδιο για τη μετά προώθηση περίοδο ενώ στο 81% των περιπτώσεων σχεδιάζεται έλεγχος άποψης πελατών. Τέλος στο 53% των περιπτώσεων ο σχεδιασμός της διαδικασίας συντόμευσε το χρόνο ανάπτυξης της υπηρεσίας ενώ το 33% των περιπτώσεων δεν επηρέασε καθόλου τη διαδικασία.

Οι απαντήσεις της ομάδας E10 του ερωτηματολογίου παρουσιάζονται στη συνέχεια αναφέροντας θέματα σχετικά με τη διαδικασία ανάπτυξης των υπηρεσιών. Γενικά δεν υπήρχαν σε πολλές υπηρεσίες 10% αναθεωρήσεις της διαδικασίας ανάπτυξης, ενώ το 61% των υπηρεσιών πέρασε από αρχική διαλογή «συνέχιση-απόρριψη» διαδικασία προτού να διατεθούν κεφάλαια σε αυτή. Στο 6% των περιπτώσεων κατά τη διάρκεια των διαφόρων σταδίων της διαδικασίας ανάπτυξης μια σειρά από φάσεις συνέχισης- απόρριψης έλαβαν μέρος. Τέλος στις μισές περίπου περιπτώσεις ανάπτυξης η διαδικασία έγινε πιο τυπική με τον καιρό. Τα αποτελέσματα της ομάδας E10 παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα:



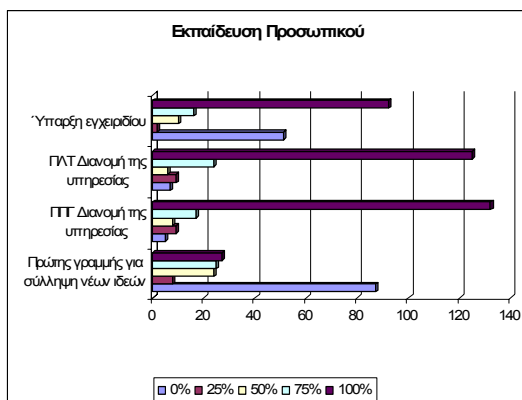
Σχήμα IV-25 : Διαδικασία



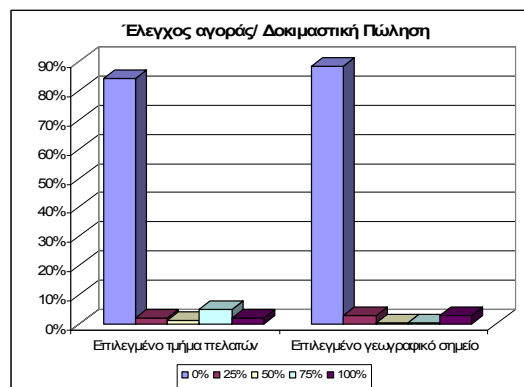
Σχήμα IV-26 : Σχεδιασμός & Έλεγχος Συστημάτων

Στο διπλανό σχήμα παρουσιάζονται οι συχνότητες των απαντήσεων των στελεχών σχετικά με το σχεδιασμό και τον έλεγχο συστημάτων που αποτελούν την ομάδα E11 του ερωτηματολογίου. Κύρια συμπεράσματα μπορούν να θεωρηθούν ότι δε δοκιμάζονται πάντα οι υπηρεσίες εσωτερικά πριν διατεθούν στον πελάτη παρά το 40% αυτών, δεν επενδύεται αρκετός χρόνος για τον έλεγχο της συνεργασίας της νέας υπηρεσίας με τις υπάρχοντες τεχνολογίες αλλά ούτε και οι πελάτες συμμετέχουν ενεργά στον έλεγχο της υπηρεσίας 29%. Η εταιρία είναι σε γενικές γραμμές σίγουρη για το σχεδιασμό της νέας υπηρεσίας από τεχνικής άποψης- δεν υπήρχαν λάθη ή τεχνικές ανεπάρκειες.

Η κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων των στελεχών των ξενοδοχείων που αποτελούν την ομάδα E12 του ερωτηματολογίου και αφορούν την εκπαίδευση του προσωπικού. Τα αποτελέσματα των απαντήσεων παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα. Από τις απαντήσεις γίνεται φανερό ότι δε γίνεται εκπαίδευση του προσωπικού όσο αφορά τη σύλληψη νέων ιδεών, αλλά γίνεται εκπαίδευση στα στελέχη που προσφέρουν τις νέες υπηρεσίες σε υψηλό ποσοστό αγγίζοντας το 84%, ενώ το 61% των περιπτώσεων αναπτύσσεται και μοιράζει πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσης και διανομής της νέας υπηρεσίας:



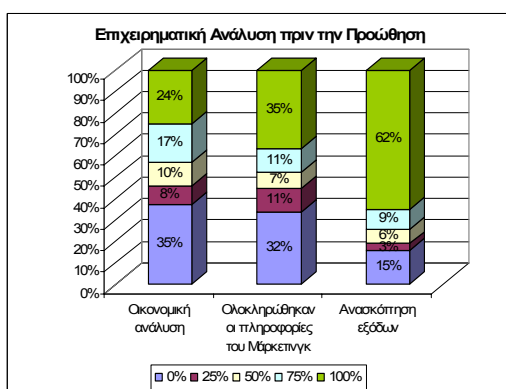
Σχήμα IV-27 : Εκπαίδευση Προσωπικού



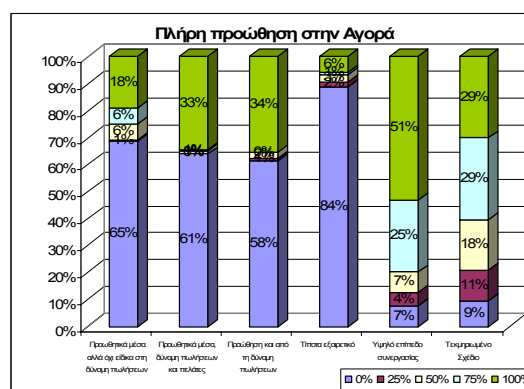
Σχήμα IV-28 : Έλεγχος Αγοράς/ Δοκιμαστική Πώληση

Στο διπλανό σχήμα παρουσιάζεται η ομάδα E13 του ερωτηματολογίου που αφορά κυρίως τον έλεγχο της αγοράς με τη δοκιμαστική πώληση. Είναι φανερό ότι δε γίνεται πλάνο προώθησης της υπηρεσίας σε επιλεγμένο τμήμα πελατών αλλά ούτε και σε επιλεγμένο γεωγραφικό σημείο.

Η ομάδα ερωτήσεων E14 του ερωτηματολογίου παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα. Η κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων αφορούν την επιχειρηματική ανάλυση πριν την προώθηση ή έλεγχο μάρκετινγκ όπως επίσης αναφέρεται στη βιβλιογραφία.



Σχήμα IV-29: Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση

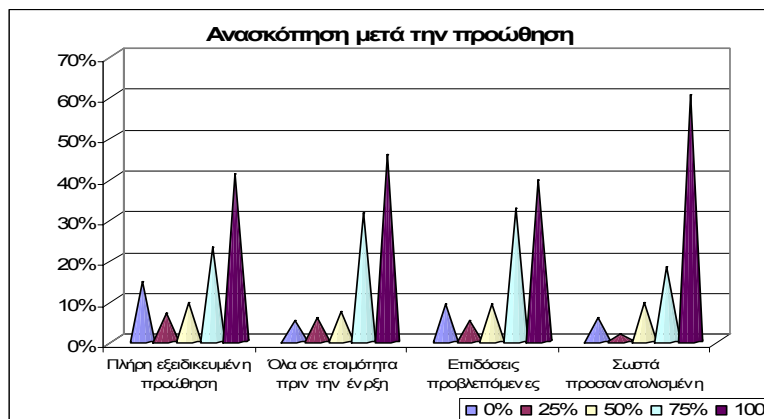


Σχήμα IV-30: Πλήρη Προώθηση στην Αγορά

Το 43% των περιπτώσεων δεν διενεργεί λεπτομερειακή οικονομική ανάλυση μετά την ανάπτυξη της υπηρεσίας με αξιολόγηση της απόδοσης και της κερδοφορίας. Στο 46% των νέων υπηρεσιών έχουν σχεδόν ολοκληρωθεί οι απαραίτητες πληροφορίες του μάρκετινγκ ενώ στο 71% των περιπτώσεων γίνεται ανασκόπηση των εξόδων πριν την προώθηση.

Όσο αφορά τη φάση της πλήρους προώθησης στην αγορά που αφορά την ομάδα ερωτήσεων E15 του ερωτηματολογίου η κατανομή των συχνοτήτων του δείγματος παρουσιάζεται στο διπλανό σχήμα. Παρατηρείται ότι μόνο το 24% κάνει προώθηση με φυλλάδια, συμμετέχοντας σε εκθέσεις και διαφημίσεις αλλά χωρίς ειδική προώθηση ή εκπαίδευση για τη δύναμη των πωλήσεων. Το 34% όπως είναι φανερό ότι κάνει ισχυρή προσπάθεια προώθησης από τη δύναμη των πωλήσεων με επιδείξεις, συνέδρια, και σεμινάρια για τους πελάτες. Το 34% εκπαιδεύει επιπρόσθετα τη δύναμη των πωλήσεων. Το 6% των νέων υπηρεσιών έκαναν περιορισμένες προσπάθειες προώθησης ενώ στο 51% των νέων υπηρεσιών που αναπτύχθηκαν υπήρχε υψηλό επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των ανθρώπων που επιφορτίστηκαν με την πώληση της νέας υπηρεσίας. Τέλος το 58% των περιπτώσεων είχε τεκμηριωμένο και λεπτομερές σχέδιο ενώ κοντά στο 20% δεν είχε σχεδόν καθόλου σχέδιο.

Τέλος οι απαντήσεις των ερωτήσεων της ομάδας E16 του ερωτηματολογίου παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα:

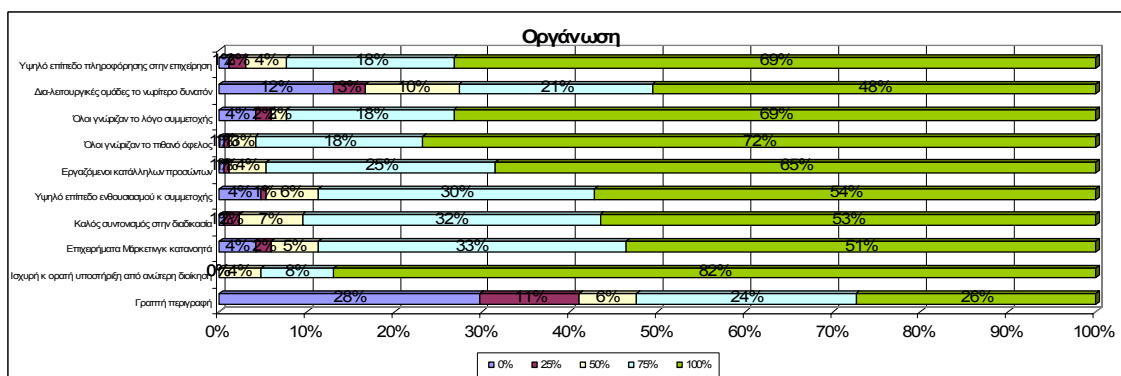


Σχήμα IV-31 : Ανασκόπηση μετά την Προώθηση

Είναι φανερό ότι γενικά υπάρχουν θετικές απαντήσεις στην ομάδα αυτή σε υψηλό ποσοστό. Πραγματοποιήθηκε πλήρη προώθηση με σύνολο αναγνωρισμένων ενεργειών μάρκετινγκ εξειδικευμένων στη συγκεκριμένη υπηρεσία σε ποσοστό 64%. Όλα ήταν σε ετοιμότητα πριν την έναρξη της προώθησης στην αγορά από το σχεδόν 77% των στελεχών για τις νέες υπηρεσίες που επρόκειτο να προσφέρουν οι επιχειρήσεις τους, και το 72% μπορούσε σύμφωνα με τις διαδικασίες του από προηγούμενο στάδιο να προβλέψει τις επιδόσεις της νέας υπηρεσίας που ανέπτυξε. Τέλος η διαφημιστική και προωθητική προσπάθεια κατά 78% ήταν σωστά προσανατολισμένη, στους σωστούς πελάτες.

Οργάνωση

Στο στάδιο αυτό της μελέτης παρουσιάζεται η κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων του δείγματος όσο αφορά τις ερωτήσεις για την οργάνωση της επιχείρησης ως προς την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Έπειτα από την βιβλιογραφική ανασκόπηση μελετών και δημοσιευμένων άρθρων, συλλέχθηκαν σημαντικές μεταβλητές οργάνωσης και οργανωτικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και φτιάχτηκε η ομάδα ερωτήσεων ΣΤ του ερωτηματολογίου των οποίων τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα:

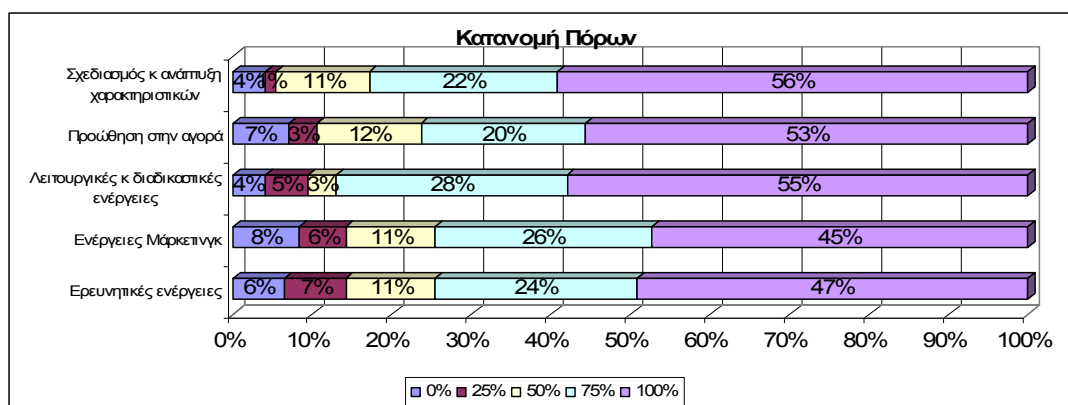


Σχήμα IV-32: Οργάνωση

Παρατηρείται ότι οι απαντήσεις των στελεχών των ξενοδοχείων όσο αφορά τις μεταβλητές οργάνωσης υλοποιούνται σε όλες τις περιπτώσεις σχεδόν καθολικά. Οι επιλογές υλοποίησης είναι άνω του 75% σε ποσοστό που συνήθως αγγίζουν το 90%. Μόνη διαφοροποίηση αποτελεί η λεπτομερή γραπτή περιγραφή της έννοιας μετά την αποδοχή της ιδέας της νέας υπηρεσίας όπου γίνεται σε ποσοστό 50% ενώ δε γίνεται ποτέ σε ποσοστό 28%. Έτσι μπορεί κανείς να δει και αφού υπάρχουν θετικές απαντήσεις για όλες τις ερωτήσεις ότι η οργάνωση περιλαμβάνει το υψηλό επίπεδο πληροφόρησης μέσα στην επιχείρηση ότι η υπηρεσία αναπτυσσότανε, οι εργαζόμενοι από διάφορα τμήματα συμπεριλήφθηκαν στην ομάδα

διαχείρισης και εκτέλεσης του έργου το νωρίτερο δυνατό, όλοι οι εργαζόμενοι που συμμετείχαν στο έργο ήξεραν γιατί συμπεριλήφθηκαν, γνώριζαν το πιθανό όφελος που θα προσέφερε η υπηρεσία στο ξενοδοχείο, ήταν κατάλληλων προσόντων για την αποστολή που αναλάβανε, υπήρξε υψηλό επίπεδο συμμετοχής και ενθουσιασμού που εμφανίστηκε από όλα τα μέλη της ομάδας του έργου, υπήρξε καλός συντονισμός μεταξύ των ανθρώπων και των τμημάτων που συμμετείχαν στο έργο σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξης, τα επιχειρήματα του μάρκετινγκ αναπτύχθηκαν επαρκώς με αποτέλεσμα να γίνουν κατανοητά σε όλα τα επίπεδα στην επιχείρηση και τέλος η διοίκηση παρείχε ισχυρή και ορατή υποστήριξη στο έργο.

Κατανομή των πόρων



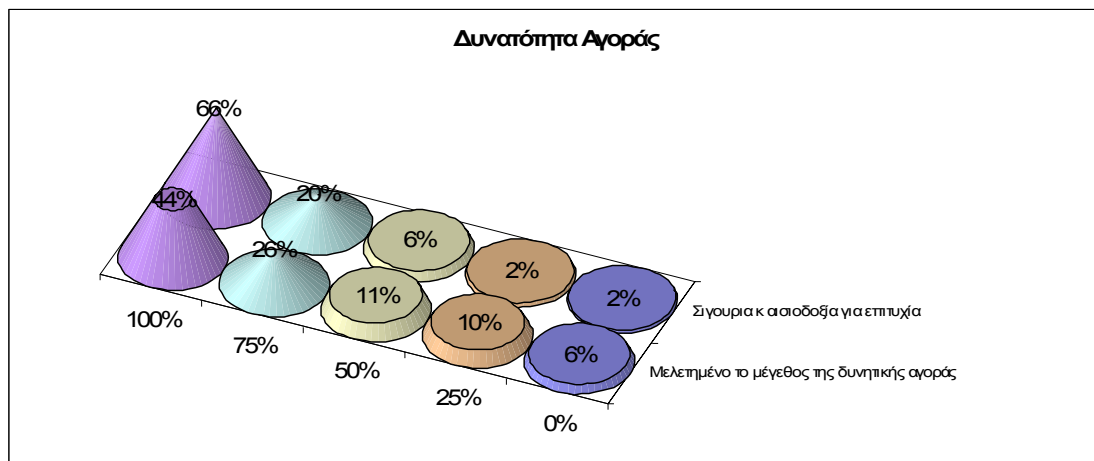
Σχήμα IV-33: Κατανομή Πόρων

Μπορεί να ειπωθεί ότι το φαινόμενο της οργάνωσης επαναλαμβάνεται και σε αυτό το τμήμα μελέτης. Σε όλες τις ερωτήσεις της ομάδας Z του ερωτηματολογίου, υπάρχουν θετικές απαντήσεις σε ποσοστό άνω του 70%, πράγμα που σημαίνει ότι ικανοποιούνται οι υποθέσεις και οι προβληματισμοί που τέθηκαν ερευνητικά, για την κατηγορία ερωτήσεων όσο αφορά την κατανομή των πόρων. Έτσι λοιπόν οι πόροι που διατίθενται για ερευνητικές ενέργειες, για ενέργειες μάρκετινγκ, λειτουργικές και διαδικαστικές ενέργειες, ενέργειες για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των χαρακτηριστικών της υπηρεσίας είναι επαρκής αρκετά ώστε τα στελέχη να μπορούν να λειτουργήσουν αναπόσπαστα και με τρόπο οικονομικό, χρονικά αρκετό και ικανό σε ανθρώπινο δυναμικό.

Δυνατότητα Αγοράς

Στο στάδιο αυτό της μελέτης παρουσιάζεται η κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων του δείγματος όσο αφορά τις ερωτήσεις για τη δυνατότητα της αγοράς που προσφέρει στην επιχείρηση ως προς την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Αποτελούν την ομάδα ερωτήσεων Η του ερωτηματολογίου των οποίων τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.

Είναι φανερό ότι η επιχείρηση είχε μελετημένο το μέγεθος της δυνητικής αγοράς για την υπηρεσία αρκετά καλά και στις περισσότερες περιπτώσεις τις οποίες κατέγραψε η μελέτη. Επίσης υπήρχε μεγάλη σιγουριά και αισιοδοξία για την εμπορική επιτυχία της υπηρεσίας. Αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση από την πλευρά της έκανε προετοιμασία προκειμένου να εκμεταλλευτεί την υπηρεσία που αποφάσισε να προσφέρει και επίσης μπόρεσε από ενέργειές της να αντιληφθεί ότι στην αγορά υπήρχε πρόσφορο έδαφος για την ανάπτυξη της υπηρεσίας.

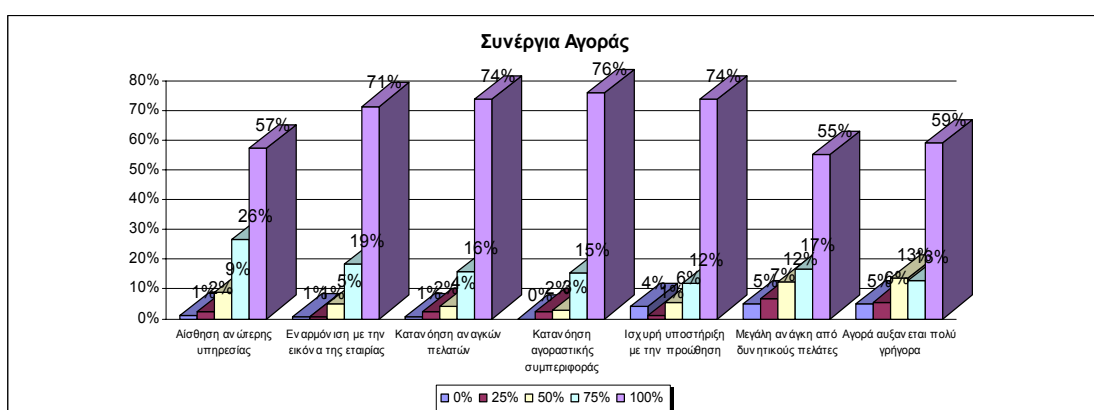


Σχήμα IV-34 : Κατανομή Πόρων

Συνέργια Αγοράς

Στο στάδιο αυτό της μελέτης παρουσιάζεται η κατανομή των συχνοτήτων των απαντήσεων του δείγματος όσο αφορά τις ερωτήσεις για τη συνέργια της αγοράς που προσφέρεται στην επιχείρηση ως προς την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Αποτελούν την ομάδα ερωτήσεων Θ του ερωτηματολογίου των οποίων τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.

Είναι φανερό από το σχήμα ότι υπάρχουν θετικές απαντήσεις των στελεχών των ξενοδοχειακών μονάδων για το σύνολο των ερωτήσεων όσο αφορά τη συνέργια της αγοράς και τη συνεισφορά της στην ανάπτυξη των νέων υπηρεσιών. Σαν αποτέλεσμα μπορεί να θεωρηθεί ότι υπήρχε η αίσθηση ότι η υπηρεσία που θα πρόσφερε το ξενοδοχείο ήταν σαφώς ανώτερη από τις ανταγωνιστικές υπηρεσίες από την άποψη της κάλυψης των αναγκών των πελατών. Η υπηρεσία εναρμονίστηκε με την εικόνα της επιχείρησης στην αγορά, ενώ κατά την περίοδο της εμπορευματοποίησης της υπηρεσίας, έγιναν κατανοητές οι δυνητικές ανάγκες και επιθυμίες των πελατών για το δικό τους προϊόν. Έγινε σαφώς αντιληπτή η διαδικασία λήψης αγοραστικής απόφασης του πελάτη και η αγοραστική του συμπεριφορά, ενώ παράλληλα υπήρξε ισχυρή υποστήριξη για τη νέα υπηρεσία μόλις ξεκίνησε η προώθηση από τη διοίκηση. Τέλος οι δυνητικοί πελάτες είχαν μεγάλη ανάγκη για αυτήν την κατηγορία προϊόντος και η αγορά για αυτήν την υπηρεσία αυξανόταν πολύ γρήγορα.



Σχήμα IV-35 : Συνέργια Αγοράς

Στη συνέχεια της μελέτης γίνεται η ανάλυση των δεδομένων με μεθόδους πολυμεταβλητής στατιστικής.

Προσδιορισμός των κρίσιμων παραγόντων ανάπτυξης νέων υπηρεσιών

Τρεις κύριες τεχνικές της Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης χρησιμοποιήθηκαν στην προσπάθεια να αναλυθούν τα δεδομένα της έρευνας: Η Παραγοντική Ανάλυση (Factor Analysis) προκειμένου να μειωθούν οι μεταβλητές σε αριθμό πιο εύκολα διαχειριζόμενο εκφράζοντας το φαινόμενο σε ικανοποιητικό βαθμό, η Διακριτική Ανάλυση (Discriminant Analysis) προκειμένου να αναπτυχθεί ένα μοντέλο που να προβλέπει την επιτυχία και την αποτυχία μελλοντικών υπηρεσιών που πρόκειται να αναπτυχθούν και η Λογιστική Παλινδρόμηση για τον ίδιο λόγο ως επικύρωση των αποτελεσμάτων αλλά και για σύγκριση και επιλογή του καλύτερου μοντέλου για τα δεδομένα της μελέτης.

Παραγοντική Ανάλυση

Η παραγοντική ανάλυση αποτελεί μια συνέχεια της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες. Με την ανάλυση σε κύριες συνιστώσες επιτυγχάνεται βασικά το ακόλουθο (Σκιαδάς, 1991):

Αν δίνεται ένας πίνακας παρατηρήσεων A διαστάσεων $(p \times n)$

$$A = (X_{ij}) \quad [i = 1, 2, \dots, p \text{ και } j = 1, 2, \dots, n]$$

με p αριθμό μεταβλητών και n αριθμό χαρακτηριστικών ή παραγόντων (factors) τότε - με την ανάλυση σε κύριες συνιστώσες - καθορίζονται οι παράμετροι που συνδέουν τις μεταβλητές με τους παράγοντες με τις σχέσεις :

$$Z_i = \alpha_{i1} F_1 + \alpha_{i2} F_2 + \dots + \alpha_{in} F_n \quad (i = 1, 2, \dots, p)$$

$$= \sum_j \alpha_{ij} F_j$$

Οι p σχέσεις που ορίζονται με αυτό τον τρόπο ενώ καθορίζουν ικανοποιητικά τις νέες συντεταγμένες Z_i των μεταβλητών (στους νέους άξονες) σαν συνάρτηση των παραγόντων, περιέχουν "όλους" τους παράγοντες και αυτούς που είναι "σημαντικοί" για την ερμηνεία του φαινομένου που εκφράζουν οι μεταβλητές αλλά και εκείνους που δεν είναι σημαντικοί.

Ο σκοπός της παραγοντικής ανάλυσης είναι να εκφραστούν οι μεταβλητές με σχέσεις που να περιέχουν έναν ελάχιστο αριθμό κύριων παραγόντων. Οι νέες σχέσεις θα είναι της μορφής :

$$Z_i = \alpha_{i1} F_1 + \alpha_{i2} F_2 + \dots + \alpha_{im} F_m + u_i Y_i$$

$$= \sum_m \alpha_{im} F_m + u_i Y_i \quad (i = 1, 2, \dots, p) \text{ και } m \leq n$$

όπου το πλήθος των παραγόντων m που περιέχονται στις παραπάνω σχέσεις είναι γενικά μικρότερο του ολικού αριθμού n των παραγόντων ενώ ο παράγον $u_i Y_i$ εκφράζει το σφάλμα εκτίμησης για κάθε σχέση i .

Είναι προφανές ότι για να γίνει δυνατή η εύρεση των παραπάνω σχέσεων πρέπει να ευρεθεί ένας πίνακας συσχετίσεων που να είναι μικρότερης τάξεως από τον γνωστό πίνακα συσχετίσεων. Αυτό επιτυγχάνεται με την αντικατάσταση της μονάδας από ποσότητες h_1^2, \dots, h_n^2 στα στοιχεία της κύριας διαγωνίου του πίνακα συσχετίσεων :

$$\begin{bmatrix} h_1^2 & r_{12} & r_{13} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & h_2^2 & r_{23} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & & \ddots & & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & & & h_n^2 \end{bmatrix}$$

Απαραίτητη προϋπόθεση για την ύπαρξη m παραμετρικής λύσης του $(n \times n)$ τάξεως πίνακα συσχετίσεων είναι να μηδενίζονται όλοι οι υποπίνακες $m+1$ τάξεως και άνω και συγχρόνως να υπάρχει μη-μηδενικός υποπίνακας m τάξεως. Οι συνδυασμοί των πινάκων τάξεως m και άνω (μέχρι n) δίνονται από τη σχέση :

$$\binom{n-m}{1} + \binom{n-m}{2} = \binom{n-m+1}{2} = (n-m)(n-m+1)/2$$

Μπορούμε να υποβαθμίσουμε έναν πίνακα τάξεως **n** σε ένα πίνακα **m** τάξεως (εκλέγοντας κατάλληλες τιμές για τις ποσότητες $h_1^2, h_2^2, \dots, h_n^2$) όταν ισχύει η σχέση :

$$\frac{1}{2}(n-m)(n-m+1) \leq n \quad \text{ή} \quad m^2 - (2n+1)m + n^2 - n \leq 0$$

που οδηγεί στη διπλή ανισότητα :

$$\frac{[(2n+1)-\sqrt{8n+1}]}{2} \leq m \leq \frac{[(2n+1)+\sqrt{8n+1}]}{2}$$

Η μικρότερη τιμή του **m** βρίσκεται από τον μικρότερο ακέραιο που ικανοποιεί το αριστερό σκέλος της τελευταίας ανισότητας. Οι μικρότερες τιμές του **m** για διάφορα **n** περιέχονται στον ακόλουθο πίνακα :

	Ελάχιστη τάξη m του Πίνακα Συσχετίσεων (Ανεξάρτητες Συσχετίσεις)														
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
m	1	1	2	3	3	4	5	6	6	7	8	9	10	10	

Ένα άλλο πρόβλημα είναι η εύρεση του αριθμού των ανεξάρτητων συνθηκών που πρέπει να συνδέουν τις συσχετίσεις ώστε να υπάρχουν λύσεις του προβλήματος υποβιβασμού του πίνακα **n** σε πίνακα **m**. Οι αριθμοί που αφορούν τις σχέσεις αυτές περιέχονται στον ακόλουθο πίνακα όπου οι αρνητικές τιμές ή τα μηδέν σημαίνουν ότι δεν απαιτείται η ύπαρξη γραμμικά ανεξάρτητων συνθηκών (σχέσεων) για την ύπαρξη λύσεων του προβλήματος (Σκιαδάς, 1991).

Εφαρμόζοντας την Παραγοντική Ανάλυση

Η παραγοντική ανάλυση είναι μια στατιστική μέθοδος που έχει σκοπό να βρει την ύπαρξη παραγόντων κοινών ανάμεσα σε μια ομάδα μεταβλητών. Έτσι, εκφράζοντας αυτούς τους παράγοντες (οι οποίοι δεν είναι μια υπαρκτή ποσότητα αλλά ‘κατασκευάζεται’ για τις ανάγκες κάθε περίπτωσης) μπορεί:

- Να μειωθούν οι διαστάσεις του προβλήματος. Αντί να χρησιμοποιούνται οι αρχικές μεταβλητές να χρησιμοποιούνται λιγότερες αφού οι παράγοντες είναι έτσι κατασκευασμένοι ώστε να διατηρούν όσο γίνεται την πληροφωρία που υπήρχε στις αρχικές μεταβλητές.
- Να δημιουργηθούν νέες μεταβλητές, οι παράγοντες, στις οποίες μπορεί με έναν υποκειμενικό τρόπο να αναγνωριστούν ως κάποιες μη μετρήσιμες μεταβλητές όπως π.χ. η ευφυΐα στην ψυχολογία ή η ελκυστικότητα ενός προϊόντος στο Μάρκετινγκ.
- Να εξηγηθούν οι συσχετίσεις που υπάρχουν στα δεδομένα, για τις οποίες έχει υποτεθεί ότι οφείλονται αποκλειστικά στην ύπαρξη κάποιων κοινών παραγόντων που δημιούργησαν τα δεδομένα.

Αυτό που πρέπει να έχει κανείς υπόψη του είναι πως η παραγοντική ανάλυση προσπαθεί περισσότερο να ερμηνεύσει τη δομή παρά τη μεταβλητότητα. Η παραγοντική ανάλυση έχει δεχτεί πολλές κριτικές από πολλούς επιστήμονες. Τα κυριότερα προβλήματα που συνδυάζονται με την παραγοντική ανάλυση είναι ότι:

- Στηρίζεται σε ένα πλήθος υποθέσεων οι οποίες δεν είναι απαραίτητα ρεαλιστικές για πραγματικά προβλήματα και συνήθως ο ερευνητής δεν μπορεί να τις ελέγξει εύκολα.
- Δεν έχει μοναδική λύση. Όπως θα φανεί στη συνέχεια, μπορεί να χρησιμοποιηθούν διάφορες μέθοδοι εκτίμησης, και ακόμα και για την ίδια μέθοδο εκτίμησης μπορεί να ληφθεί

μεγάλος αριθμός ισοδύναμων εκτιμήσεων. Έτσι βασισμένοι στα ίδια δεδομένα διαφορετικοί επιστήμονες θα μπορούσαν να καταλήξουν σε διαφορετικά αποτελέσματα. Το πόσο διαφορετικά εξαρτάται και αυτό από διάφορα άλλα στοιχεία

- Οι παράγοντες οι οποίοι προκύπτουν μπορούν να δεχτούν διαφορετικές ερμηνείες οι οποίες μπορεί και να έρχονται σε αντιπαράθεση. Συνδυάζοντας το με την προηγούμενη παρατήρηση, μπορεί από τα ίδια δεδομένα να καταλήξουμε σε εντελώς διαφορετικές ερμηνείες κάτι που επιστημονικά δεν είναι αποδεκτό.
- Ο αριθμός των παραγόντων που χρειάζεται να εξαχθούν ώστε τα αποτελέσματα να είναι χρήσιμα, δεν είναι προφανής κι εξαρτάται και από τη μέθοδο εκτίμησης που θα χρησιμοποιηθεί. Αυτό επιτρέπει στον επιστήμονα να δουλεύει σε μια μεροληπτική βάση έτσι ώστε να εμφανίζει τα αποτελέσματα όπως τον συμφέρουν.

Παρόλα αυτά η παραγοντική ανάλυση αποτελεί πολύτιμο εργαλείο σε πολλές επιστήμες και κυρίως στο μάρκετινγκ, στην έρευνα αγοράς και την ψυχομετρία. Ο βασικός λόγος είναι πως αποτελεί μεθοδολογία για την ποσοτικοποίηση μη παρατηρήσιμων ποσοτήτων οι οποίες εμφανίζονται συχνά σε αυτές τις επιστήμες (Καρλής, 2002).

Καταλληλότητα των δεδομένων

Περιγραφή - Αξιοπιστία – Εσωτερική Συνέπεια – Μερική Συσχέτιση

Πριν το ξεκίνημα της ανάλυσης τα περιγραφικά στοιχεία είναι απαραίτητο να συζητηθούν. Στον πίνακα εμφανίζεται η μέση τιμή, η τυπική απόκλιση, η μικρότερη και μεγαλύτερη τιμή καθώς επίσης και η διακύμανση των δεδομένων. Το ενδιαφέρον στοιχείο που προκύπτει από τον πίνακα των περιγραφικών στατιστικών μέτρων που ακολουθεί, δεν είναι τόσο οι μέσες τιμές που έτσι και αλλιώς δεν είναι άμεσα συγκρίσιμες αλλά το γεγονός πως οι διακυμάνσεις διαφέρουν αρκετά και επομένως δε μοιάζει λογικό να προχωρήσει κανείς σε ανάλυση με τον πίνακα διακύμανσης. Ο πίνακας συσχετίσεων θα χρησιμοποιηθεί στη συνέχεια για την ανάλυση. Η διαφορά αυτή έχει σημασία μόνο αν χρησιμοποιηθεί η μέθοδος των κύριων συνιστωσών αφού η μέθοδος της μεγίστης πιθανοφάνειας θα δώσει τα ίδια αποτελέσματα ανεξάρτητα από τον πίνακα που θα χρησιμοποιηθεί.

Από τον πίνακα των συσχετίσεων υπολογίζονται διάφορα στατιστικά όπως η αξιοπιστία της κλίμακας αλλά και οι συσχετίσεις. Η συνήθης στατιστική μεταχείριση σε τέτοιες πολυθεματικές μεταβλητές είναι ο έλεγχος της ενδοσυνέπειας των θεμάτων, ο οποίος πραγματοποιείται είτε με τη χρήση εσωτερικού κριτηρίου (συσχετίσεις ή συνδιακυμάνσεις των θεμάτων ανά δύο μεταξύ τους, ή με τη συσχέτιση καθενός θέματος με το σύνολο της βαθμολογίας και των λοιπών θεμάτων), είτε με τη χρήση εξωτερικού κριτηρίου (Guiford, 1975). Ο έλεγχος οδηγεί στον υπολογισμό του συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's alpha (ή KR-20 των Kuder-Richardson) ή και λοιπών μέτρων αξιοπιστίας (Cronbach, 1951, Σιάρδος, 1999).

Με τον όρο αξιοπιστία κλίμακας εννοείται η ακρίβεια μέτρησης, δηλαδή τη σχετική ικανότητα στον προσδιορισμό της πραγματικής αξίας μιας μεταβλητής (Black & Champion, 1976). Η εκτίμηση της αξιοπιστίας οποιασδήποτε διαδικασίας μέτρησης συνίσταται στον προσδιορισμό του βαθμού διακύμανσης της βαθμολογίας των ατόμων, βαθμού που οφείλεται σε πραγματικές διαφορές (και σταθερά σφάλματα) και του βαθμού διακύμανσης που οφείλεται σε ασυνέπειες της μέτρησης. Η αξιοπιστία αναφέρεται στη συνέπεια απόκτησης ίδιων αποτελεσμάτων (δηλαδή στον ίδιο βαθμό διασποράς) μιας μεταβλητής σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις.

Η αξιοπιστία κλίμακας στάσης μπορεί να υπολογιστεί με την τεχνική ελέγχου – επανελέγχου, κατά την οποία συσχετίζονται οι βαθμολογίες των απαντήσεων σε δύο διαφορετικές χρονικές στιγμές και μάλιστα από διαφορετικούς ερευνητές και ελέγχεται στατιστικά η σημαντικότητα του βαθμού συσχέτισης. Συνηθέστατα όμως και για την αποφυγή επανάληψης της έρευνας χρησιμοποιούνται τεχνικές εκτίμησης των συντελεστών αξιοπιστίας βασισμένες σε μετρήσεις που έγιναν σε μία μόνο χρονική στιγμή.

Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα

	Αριθμός	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή	Μέσος	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση
A6	178	20	2500	371.08	391.424	153112.751
A7	178	0	1700	223.94	301.787	91075.647
B1	178	0	6	2.71	1.374	1.889
B4	178	0	6	2.20	1.241	1.541
B5	178	0	2	.53	.682	.465
B9ha	178	0	4	1.38	.697	.486
C2	178	0	2	1.04	.333	.111
C3	178	0	2	1.15	.440	.193
D1	178	0	1	.40	.491	.241
D2	178	0	1	.58	.495	.245
D3	178	0	1	.18	.385	.148
D4	178	0	1	.22	.419	.175
D5	178	0	1	.37	.483	.233
D6	178	0	1	.43	.497	.247
D7	178	0	1	.40	.491	.241
D8	178	0	1	.16	.370	.137
D9	178	0	1	.09	.287	.082
D10	178	0	1	.20	.399	.159
D11	178	0	1	.01	.106	.011
D12	178	0	1	.02	.149	.022
D13	178	0	0	.00	.000	.000
D14	178	0	1	.04	.208	.043
E1_1	172	1	5	4.60	.849	.720
E1_2	172	1	5	4.18	1.283	1.646
E1_3	172	1	5	4.24	1.123	1.262
E1_4	172	1	5	4.27	1.128	1.273
E1_5	172	1	5	3.76	1.621	2.627
E1_6	172	1	5	2.56	1.734	3.008
E2_1	172	1	5	4.16	1.244	1.548
E2_2	172	1	5	2.60	1.602	2.568
E2_3	172	1	5	2.43	1.579	2.492
E2_4	172	1	5	3.09	1.350	1.823
E2_5	172	1	5	3.86	1.295	1.676
E3_1	172	1	5	3.48	1.893	3.584
E3_2	172	1	5	1.87	1.633	2.666
E3_3	172	1	5	1.61	1.357	1.842
E3_4	172	1	5	2.31	1.387	1.924
E34_kh	178	0	1	.19	.394	.155
E4_1	168	1	5	3.89	1.179	1.390
E4_2	168	1	5	2.61	1.500	2.251
E4_3	168	1	5	3.71	1.398	1.954
E4_4	168	1	5	2.39	1.589	2.526
E4_5	168	1	5	3.95	1.521	2.314
E4_6	168	1	5	3.99	1.520	2.311
E4_7	168	1	5	2.25	1.600	2.560
E4_8	168	1	5	3.38	1.640	2.691
E4_9	168	1	5	2.60	1.682	2.828
E5_1	169	1	5	4.58	.955	.912
E5_2	169	1	5	4.60	1.048	1.098
E5_3	169	1	5	4.60	1.020	1.040
E5_4	169	1	5	4.22	1.370	1.878
E6_1	166	1	5	3.01	1.695	2.873
E6_2	166	1	5	3.27	1.820	3.311
E6_3	166	1	5	3.17	1.831	3.353
E6_4	166	1	5	1.75	1.447	2.093
E6_5	166	1	5	3.01	1.734	3.006
E6_6	166	1	5	2.01	1.456	2.121
E6_7	166	1	5	4.12	1.468	2.155
E6_8	166	1	5	3.46	1.488	2.213
E7_1	168	1	5	3.13	1.715	2.941
E7_2	168	1	5	3.62	1.438	2.068
E7_3	168	1	5	2.23	1.593	2.539
E7_4	168	1	5	3.84	1.621	2.627
E7_5	168	1	5	3.71	1.653	2.732
E7_6	168	1	5	3.22	1.793	3.215
E7_7	168	1	5	2.98	1.816	3.299
E7_8	168	1	5	1.92	1.514	2.292
E8_1	168	1	5	4.07	1.565	2.450
E8_2	168	1	5	3.87	1.625	2.641
E8_3	168	1	5	4.63	1.036	1.074
E8_4	168	1	5	2.25	1.479	2.189
E9_1	168	1	5	3.87	1.489	2.218
E9_2	168	1	5	3.62	1.589	2.525
E9_3	168	1	5	4.27	1.197	1.432
E9_4	168	1	5	3.29	1.668	2.783
E10_1	169	1	5	2.31	1.390	1.931
E10_2	169	1	5	2.26	1.536	2.360
E10_3	169	1	5	1.83	1.271	1.615
E10_4	169	1	5	2.98	1.496	2.238
E11_1	169	1	5	2.58	1.748	3.055
E11_2	169	1	5	2.31	1.604	2.571
E11_3	169	1	5	4.03	1.334	1.779
E11_4	169	1	5	2.28	1.659	2.752
E12_1	171	1	5	2.40	1.585	2.512
E12_2	171	1	5	4.53	1.008	1.015
E12_3	171	1	5	4.47	1.064	1.133
E12_4	171	1	5	3.56	1.776	3.154
E13_1	169	1	5	1.30	.918	.843
E13_2	169	1	5	1.18	.743	.552
E14_1	169	1	5	2.85	1.658	2.750
E14_2	169	1	5	3.06	1.748	3.056
E14_3	169	1	5	4.05	1.511	2.283
E15_1	169	1	5	2.06	1.643	2.699
E15_2	169	1	5	2.41	1.901	3.613
E15_3	169	1	5	2.47	1.906	3.632
E15_4	169	1	5	1.33	1.016	1.032
E15_5	169	1	5	4.13	1.218	1.483
E15_6	169	1	5	3.60	1.283	1.645
E16_1	169	1	5	3.73	1.463	2.140
E16_2	169	1	5	4.12	1.124	1.264
E16_3	169	1	5	3.93	1.256	1.578
E16_4	169	1	5	4.32	1.115	1.243
ST1	168	1	5	4.61	.765	.586
ST2	168	1	5	3.93	1.393	1.942
ST3	168	1	5	4.55	.946	.895
ST4	168	1	5	4.71	.613	.375
ST5	168	1	5	4.61	.656	.430
ST6	168	1	5	4.36	.981	.962
ST7	168	1	5	4.44	.756	.571
ST8	168	1	5	4.32	.968	.938
ST9	168	3	5	4.82	.493	.243
ST10	168	1	5	3.09	1.630	2.657
Z1	169	1	5	4.03	1.227	1.505
Z2	169	1	5	3.99	1.256	1.577
Z3	169	1	5	4.31	1.053	1.109
Z4	169	1	5	4.14	1.207	1.456
Z5	169	1	5	4.33	1.015	1.030
H1	171	1	5	3.96	1.234	1.522
H2	171	1	5	4.53	.849	.721
TH1	171	1	5	4.42	.846	.716
TH2	171	1	5	4.66	.661	.437
TH3	171	1	5	4.66	.721	.520
TH4	171	2	5	4.71	.637	.406
TH5	171	1	5	4.56	.964	.930
TH6	171	1	5	4.15	1.201	1.443
TH7	171	1	5	4.20	1.196	1.431
Valid N (listwise)	165					

Πίνακας IV-4: Περιγραφικά Στατιστικά Μέτρα

Οι περισσότεροι γνωστές μέθοδοι είναι:

1. Η μέθοδος των ισοδύναμων τύπων,
2. Η μέθοδος του ημικλάστου με την εφαρμογή του τύπου του Spearman – Brown (Φίλιας κ.α. 1977) και Guttman

3. Ο συντελεστής Cronbach's alpha (Bohrnstedt, 1977, Cronbach, 1951). Ο συντελεστής ισοδυναμίας των Kuder-Richardson αποτελεί μερική περίπτωση του γενικού συντελεστή Cronbach's alpha.

Συντελεστής αξιοπιστίας μεγαλύτερος του 0,80 θεωρείται πολύ ικανοποιητικός, πολλές φορές μάλιστα στην πράξη γίνονται δεκτοί και συντελεστές αξιοπιστίας μικρότεροι, με τιμές μέχρι και 0,60. Τιμές μικρότερες του 0,60 επιβάλλουν επινόηση νέων θεμάτων και την επανάληψη της έρευνας με νέα επαναβαθμολόγηση των απαντήσεων και υπολογισμό νέου βαθμού αξιοπιστίας. Πολλές φορές μπορούν να αποκτηθούν αξιόπιστες μετρήσεις ακόμη και με 8-10 θέματα, αρκεί αυτά να έχουν εξασφαλίσει την εγκυρότητα της μεταβλητής στάσης.

Ο συντελεστής (Cronbach's alpha) και οι συσχετίσεις είναι οι πιο κατάλληλες μέθοδοι στον προσδιορισμό της αξιοπιστίας καθώς επίσης και της εσωτερικής συνέπειας των δεδομένων (Carmines and Zeller, 1979, Nunnally, 1978).

Αξιοπιστία

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	Αριθμός Μεταβλητών
,505	,949	126

Πίνακας IV-5 : Αξιοπιστία Αρχικών 126 Μεταβλητών

Σύμφωνα με τα παραπάνω, επιλέγονται οι 126 μεταβλητές οι οποίες και αποτελούν τη βάση της παραγοντικής ανάλυσης και υπολογίζεται η αξιοπιστία τους. Παρατηρείται ότι ο συντελεστής είναι μόλις (0,505) που σημαίνει ότι από την ομάδα των μεταβλητών που έχουν υποβληθεί στην ανάλυση πρέπει να διατηρηθούν μόνο οι σημαντικές μεταβλητές (αυτές με υψηλούς βαθμούς συσχέτισης).

Δείκτης KMO και Έλεγχος Σφαιρικότητας του Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Μέτρο καταλληλότητας δειγματοληψίας		,483
Έλεγχος Σφαιρικότητας Bartlett	X ²	23431,747
	df	7875
	Σημαντικότητα	,000

Πίνακας IV-6 : Δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin Αρχικών 126 Μεταβλητών

Μερικός συντελεστής συσχέτισης.

Ο απλός συντελεστής συσχέτισης υπολογίζει τη συσχέτιση μεταξύ δυο μεταβλητών αγνοώντας τις υπόλοιπες. Έτσι μπορεί να εμφανίζει συσχετισμένες κάποιες μεταβλητές απλά και μόνο επειδή κάποιες άλλες έχουν μεγάλη συσχέτιση με αυτές και όταν ακυρώσουμε την επίδρασή τους οι αρχικές μεταβλητές να μην εμφανίζουν πια καμιά συσχέτιση (όπως στη γραμμική παλινδρόμηση όπου προσθέτοντας κάποια μεταβλητή σε ένα μοντέλο μπορεί μια μεταβλητή που ήταν πριν σημαντική να πάψει να είναι). Για αυτό είναι χρήσιμος ένας συντελεστής συσχέτισης ο οποίος θα υπολογίζει τη συσχέτιση αφού αφαιρέσει την επίδραση των υπόλοιπων μεταβλητών. Αυτός είναι ο μερικός συντελεστής συσχέτισης.

Αν οι μεταβλητές μοιράζονται κοινούς παράγοντες θα περίμενε κανείς ότι ο μερικός συντελεστής συσχέτισης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές, όταν ακυρωθεί η επίδραση όλων των υπολοίπων μεταβλητών θα είναι μικρή, αφού η ακύρωση της επίδρασης των υπολοίπων μεταβλητών ακυρώνει σε μεγάλο βαθμό την επίδραση των κοινών παραγόντων. Επομένως οι μερικοί συντελεστές συσχέτισης είναι εκτιμήσεις των συσχετίσεων μεταξύ των μοναδικών παραγόντων και θα πρέπει να είναι κοντά στο 0 όταν οι υποθέσεις του παραγοντικού μοντέλου ισχύουν. Άλλωστε από τις υποθέσεις του μοντέλου οι μοναδικοί παράγοντες είναι ασυσχέτιστοι.

Ο KMO and Bartlett's Test είναι ένας δείκτης του σχετικού μεγέθους των συντελεστών συσχέτισης σχετικά με τους μερικούς συντελεστές συσχέτισης είναι το στατιστικό Kaiser-Meyer-Olkin που υπολογίζεται ως εξής:

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} \sum_{i \neq j} r^2_{ij}}{\sum_{i \neq j} \sum_{i \neq j} r^2_{ij} + \sum_{i \neq j} \sum_{i \neq j} a^2_{ij}}$$

όπου r_{ij} και a_{ij} είναι οι δειγματικοί συντελεστές συσχέτισης και μερικής συσχέτισης αντίστοιχα. Οι τιμές του δείκτη αυτού κυμαίνονται από 0 έως 1. Τιμές κοντά στη μονάδα δηλώνουν ότι τα δεδομένα είναι κατάλληλα για παραγοντική ανάλυση. Αντίθετα τιμές κάτω του 0,5 θεωρούνται μη αποδεκτές και δε συνίσταται η συνέχιση της παραγοντικής διαδικασίας. Στην πράξη τιμές γύρω στο 0,8 θεωρούνται αρκετά καλές για να συνεχιστεί η ανάλυση (Δημητριάδης 2003, Καρλής 2002). Γενικότερα μπορεί να ειπωθεί ότι η τιμή του δείκτη KMO μεγαλώνει όταν:

1. Το μέγεθος του δείγματος μεγαλώνει.
2. Ο μέσος όρος των συσχετίσεων μεγαλώνει.
3. Το πλήθος των μεταβλητών αυξάνει.
4. Το πλήθος των παραγόντων ελαττώνεται.

Στον ίδιο πίνακα υπάρχει και το Bartlett's Test of sphericity το οποίο αποφαινεται για την παρουσία συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών. Στην ουσία μας δίνει την πιθανότητα ο πίνακας συσχέτισης να έχει σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ κάποιων μεταβλητών. Έτσι αν η σημαντικότητα του δείκτη αυτού είναι μικρότερο του 0,05 απορρίπτεται η υπόθεση της μη ύπαρξης σημαντικών συσχετίσεων, σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, επιλέγουμε τις 126 μεταβλητές οι οποίες και αποτελούν τη βάση της παραγοντικής ανάλυσης και διαπιστώνουμε ότι ο δείκτης KMO είναι μόλις 0,483 κάτι που σημαίνει ότι δεν προτείνεται η συνέχιση της διαδικασίας της παραγοντικής ανάλυσης ακόμη και αν η σημαντικότητα του δείκτη Bartlett's Test of sphericity είναι μηδέν, δηλαδή υπάρχουν στον πίνακα συσχετίσεων μεταβλητές οι οποίες συσχετίζονται. Στην περίπτωση αυτή συνεχίζουμε τη διαδικασία της παραγοντικής ανάλυσης ελέγχοντας το δείκτη MSA (Measures of Sampling Adequacy) για κάθε μεταβλητή ξεχωριστά όπου αποτελεί το μέτρο της δειγματικής καταλληλότητας το οποίο υπολογίζεται για την i μεταβλητή ως:

$$MSA_i = \frac{\sum_j r^2_{ij}}{\sum_j r^2_{ij} + \sum_j a^2_{ij}}$$

Τιμές κοντά στο 1 είναι ενδείξεις ότι η μεταβλητή είναι πολύ καλή να χρησιμοποιηθεί στην ανάλυση (Δημητριάδης 2003, Καρλής 2002). Οι μεταβλητές που έχουν τιμές MSA μη αποδεκτές θα αποκλειστούν από τη συνέχεια της διαδικασίας και οι υπόλοιπες θα δώσουν KMO αποδεκτό έτσι ώστε να συνεχιστεί η διαδικασία. Η μείωση των μεταβλητών πιθανόν να οδηγήσει και σε ταυτόχρονη μείωση των παραγόντων, κάτι που θα προκαλέσει αύξηση της τιμής του δείκτη KMO.

Στον πίνακα Anti-image Matrices λοιπόν θα ελεγχθούν οι ατομικοί δείκτες για κάθε μεταβλητή και με το σκεπτικό που έχει ήδη αναπτυχθεί θα γίνει φανερό το ποιες μεταβλητές πρέπει να αποκλειστούν από τη συνέχεια. Στη γραμμή Anti-image Correlation του πίνακα, οι τιμές διαγώνια είναι οι τιμές του δείκτη Measures of Sampling Adequacy (MSA) για κάθε μεταβλητή. Ο δείκτης αυτός μας επιτρέπει να εξετάσουμε την καταλληλότητα κάθε

μεταβλητής χωριστά για την χρησιμοποίηση της στην ανάλυση. Απορρίπτοντας λοιπόν τις μεταβλητές με δείκτες μικρότερους του 0,5 και συνεπώς μη αποδεκτούς, απομένουν οι μεταβλητές που δίνουν (Δημητριάδης 2003, Καρλής 2002):

Δείκτης KMO και Έλεγχος Σφαιρικότητας του Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Μέτρο καταλληλότητας δειγματοληψίας		,842
Έλεγχος Σφαιρικότητας Bartlett	X ²	7482,843
	df	1596
	Σημαντικότητα	,000

Πίνακας IV-7 : Δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin 57 Μεταβλητών μετά τον έλεγχο της δειγματικής καταλληλότητας

Από τον πίνακα είναι φανερό ότι το στατιστικό Kaiser-Meyer-Olkin είναι αρκετά υψηλό (0,842) και αυτό υποδεικνύει ότι οι συσχετίσεις ανάμεσα στα δεδομένα είναι αρκετά υψηλές. Επίσης ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett απορρίπτει τη μηδενική υπόθεση ότι ο πίνακας συσχέτισης είναι ο μοναδιαίος (τιμή της ελεγχουσυνάρτησης 7482,843, βαθμοί ελευθερίας 1596) (Stewart, 1981).

Όλα τα στοιχεία πλέον δείχνουν ότι τα δεδομένα είναι κατάλληλα για παραγοντική ανάλυση και είναι δυνατόν να συνεχιστεί η διαδικασία. Οι μεταβλητές για τις οποίες οι τιμές του δείκτη MSA είναι πλέον αποδεκτές και είναι 57.

Αξιοπιστία

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	Αριθμός Μεταβλητών
,950	,952	57

Πίνακας IV-8 : Αξιοπιστία 57 Μεταβλητών μετά τον έλεγχο της δειγματικής καταλληλότητας

Παρατηρείται επίσης ότι και ο βαθμός αξιοπιστίας των 57 μεταβλητών έχει ανέλθει σε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο (Cronbach's Alpha = 0,950) με αποτέλεσμα να συνίσταται η συνέχιση της ανάλυσης.

Πίνακας συσχετίσεων*

A/A	Μεταβλητή	Συσχέτιση	A/A	Μεταβλητή	Συσχέτιση	A/A	Μεταβλητή	Συσχέτιση
1	E1_1 (3)	0,618903	20	E7_2 (25)	0,86654	39	E16_2 (49)	0,603231
2	E1_2 (3)	0,524693	21	E7_4 (25)	0,69002	40	E16_3 (57)	0,629655
3	E1_3 (4)	0,751036	22	E7_5 (23)	0,755708	41	E16_4 (38)	0,598965
4	E1_4 (3)	0,751036	23	E7_6 (22)	0,755708	42	ST1 (52)	0,549784
5	E2_1 (36)	0,524608	24	E7_7 (23)	0,750572	43	ST2 (26)	0,547628
6	E2_5 (37)	0,46588	25	E7_8 (20)	0,86654	44	ST6 (50)	0,482375
7	E4_1 (8)	0,607522	26	E8_1 (43)	0,547628	45	ST10 (3)	0,480431
8	E4_2 (7)	0,607522	27	E9_1 (28)	0,787076	46	Z1 (47)	0,832644
9	E4_3 (22)	0,542933	28	E9_2 (27)	0,787076	47	Z2 (46)	0,832644
10	E4_5 (11)	0,507696	29	E10_4 (38)	0,399734	48	Z3 (47)	0,759958
11	E4_6 (21)	0,531188	30	E12_2 (31)	0,718568	49	Z4 (50)	0,678584
12	E4_7 (13)	0,515317	31	E12_3 (30)	0,718568	50	Z5 (47)	0,71348
13	E4_8 (12)	0,515317	32	E14_1 (33)	0,780712	51	H1 (40)	0,568901
14	E4_9 (21)	0,471772	33	E14_2 (32)	0,780712	52	TH1 (42)	0,549784
15	E6_1 (16)	0,859586	34	E15_2 (24)	0,496158	53	TH2 (52)	0,481724
16	E6_3 (15)	0,859586	35	E15_4 (25)	0,62848	54	TH3 (55)	0,692779
17	E6_5 (14)	0,461398	36	E15_5 (28)	0,62031	55	TH4 (54)	0,692779
18	E6_6 (13)	0,408287	37	E15_6 (38)	0,635102	56	TH5 (35)	0,62848
19	E6_8 (8)	0,502877	38	E16_1 (37)	0,635102	57	TH6 (40)	0,629655

Πίνακας IV-9: Πίνακας συσχετίσεων

*Συσχετίσεις Μεταβλητών (Μέγιστες Απόλυτες Τιμές) Εντός παρενθέσεων οι συσχετιζόμενες μεταβλητές.

Για την παραγοντική ανάλυση είναι σημαντικό να υπάρχουν συσχετίσεις ανάμεσα στις μεταβλητές, καθώς αυτές οι συσχετίσεις θα ερμηνευτούν. Όπως ήδη ειπώθηκε, αν τα δεδομένα είναι σχετικά ασυσχέτιστα δεν έχει νόημα να συνεχιστεί η ανάλυση αφού αυτό σημαίνει ότι δε θα υπάρξουν κοινοί παράγοντες. Τιμές μεγαλύτερες του 0.40 σε απόλυτη τιμή είναι αποδεκτές (Gorsuch, 1983, Καρλής, 2002). Αν υπάρχουν κάποιες μεταβλητές που είναι ασυσχέτιστες με τις υπόλοιπες μπορούν να αγνοηθούν, καθώς επειδή δεν σχετίζονται με τις άλλες θα προκύψουν από μόνες τους ως ένας ξεχωριστός παράγοντας. Αν λοιπόν συνεχιστεί

η ανάλυση χωρίς να αποκλειστούν οι μεταβλητές αυτές, η ανάδειξή τους ως παράγοντες που συνίστανται από τη συγκεκριμένη μόνο μεταβλητή επαληθεύει τη σωστή χρήση του μοντέλου. Απλά δεν κρίνεται σκόπιμη η περαιτέρω ανάλυση γι' αυτές, μιας και δεν χρίζουν ιδιαίτερης ερμηνευτικής σημασίας. (Gorsuch, 1983, Καρλής, 2002).

Πράγματι ο εξαγόμενος πίνακας συσχετίσεων κατέδειξε αρκετά υψηλές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών. Στον πίνακα συσχετίσεων, παρουσιάζονται οι μέγιστες συσχετίσεις κάθε μεταβλητής με τις υπόλοιπες. Παρατηρώντας ότι υφίστανται σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών έχει σημασία να συνεχιστεί η παραγοντική ανάλυση. Μία μόνο μεταβλητή έχει συσχέτιση μικρότερη από 0,40 σε απόλυτη πάντα τιμή. Αυτή δεν εξαιρείται (πρόκειται για τη μεταβλητή με αύξοντα αριθμό 29 και κωδικό E10_4) και αναμένεται να αποτελέσει ξεχωριστό παράγοντα, επαληθεύοντας τη σωστή χρήση του μοντέλου.

Επιλογή Παραγόντων

Ένα από τα βασικά ερωτήματα στην Παραγοντική Ανάλυση είναι ο καθορισμός του αριθμού των παραγόντων που θα χρησιμοποιηθεί. Όπως έχει ειπωθεί και προηγουμένως ο αριθμός αυτός δεν είναι γνωστός και υπάρχουν διάφορες μέθοδοι για να εκτιμηθεί. Πολλά στατιστικά πακέτα επιτρέπουν στον ερευνητή να καθορίσει εκ των προτέρων τον αριθμό αυτό αλλά γενικά αυτό γίνεται κυρίως για λόγους ευκολίας.

Η επιλογή του αριθμού των παραγόντων δεν μπορεί να γίνει πριν από την εκτίμηση του μοντέλου εκτός αν υπάρχουν ισχυρά στοιχεία ότι ο αριθμός των παραγόντων είναι συγκεκριμένος. Αυτό σημαίνει πως η επιλογή του αριθμού των παραγόντων είναι μια δυναμική διαδικασία και προϋποθέτει επαναληπτικά την εκτίμηση και αξιολόγηση του μοντέλου. Τα περισσότερα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την επιλογή του αριθμού των παραγόντων μοιάζουν με αυτά που χρησιμοποιούνται και στην ανάλυση σε κύριες συνιστώσες και βασίζονται στις ιδιοτιμές του πίνακα συσχετίσεων. Επομένως μπορεί κάποιος να χρησιμοποιήσει τον κανόνα του Kaiser, το ποσοστό της διακύμανσης που εξηγείται ή το γράφημα των ιδιοτιμών ως προς τον αύξοντα αριθμό τους (scree plot) αλλά και όλα τα υπόλοιπα κριτήρια που αναφέρονται στην ανάλυση σε κύριες συνιστώσες. Επιπροσθέτως μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει κριτήρια βασισμένα πάνω στο μοντέλο καθεαυτό όπως τα κατάλοιπα του εκτιμημένου πίνακα συσχετίσεων με τον δειγματικό πίνακα συσχετίσεων ή κριτήρια βασισμένα στην πιθανοφάνεια. Σε αυτές όμως τις περιπτώσεις ο αριθμός των παραγόντων του μοντέλου ανάγει το πρόβλημα σε πρόβλημα επιλογής μοντέλου, όπου κάποιος πρέπει να προσαρμόσει πολλά μοντέλα και να κρατήσει αυτό που θεωρεί καλύτερο με βάση κάποιο κριτήριο. Κάτι τέτοιο δεν χρειάζεται στην περίπτωση της χρήσης κριτηρίων βασισμένων στις ιδιοτιμές (Καρλής 2002).

Εκτίμηση των παραμέτρων

Οι δύο βασικές μέθοδοι εκτίμησης που χρησιμοποιούνται στην πράξη είναι η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών και η μέθοδος μεγίστης πιθανοφάνειας. Συγκριτικά μπορεί να ειπωθεί:

- Όταν η εκτίμηση του μοντέλου γίνεται με τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών, προσθέτοντας παράγοντες δεν αλλάζουν οι επιβαρύνσεις των παραγόντων που υπήρξαν από πριν. Αυτό δεν ισχύει με τη μέθοδο μεγίστης πιθανοφάνειας όπου προσθέτοντας παράγοντες αλλάζουν οι επιβαρύνσεις των προηγούμενων παραγόντων και άρα η ερμηνεία τους.
- Με τη μέθοδο μεγίστης πιθανοφάνειας μπορεί να γίνουν έλεγχοι καλής προσαρμογής του μοντέλου βασισμένοι στον κλασικό έλεγχο λόγου πιθανοφανειών
- Η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών εξαρτάται από τις μονάδες μέτρησης κι έτσι αν αλλάξουν μπορεί να αλλάξει ριζικά η λύση που έχουμε πάρει. Αυτό δεν ισχύει με τη μέθοδο μεγίστης πιθανοφάνειας που είναι ανεξάρτητη των μονάδων μέτρησης. Έτσι ενώ στη μέθοδο κυρίων συνιστωσών πρέπει να γίνει επιλογή ανάμεσα στον πίνακα διακύμανσης και τον πίνακα συσχέτισης στη μέθοδο μεγίστης πιθανοφάνειας δεν υπάρχει τέτοιο πρόβλημα.

- Η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών δεν βάζει περιορισμούς στον αριθμό των παραγόντων που μπορούν να εκτιμηθούν.
- Όταν η μέθοδος μεγίστης πιθανοφάνειας δεν δουλεύει αυτό είναι μια ένδειξη ότι υπάρχει πρόβλημα με το μοντέλο. Αντίθετα η μέθοδος κυρίων συνιστωσών επειδή είναι στην ουσία ένας μαθηματικός μετασχηματισμός των δεδομένων δουλεύει πάντα χωρίς όμως να δίνει κάποια ένδειξη αν καλώς δουλεύει ή όχι.
- Με τη μέθοδο μεγίστης πιθανοφάνειας τα σκορ των παραγόντων δεν μπορούν να υπολογιστούν ακριβώς όπως συμβαίνει με τη μέθοδο κυρίων συνιστωσών. (Καρλής, 2002)

Εκτός από τις δύο μεθόδους εκτίμησης υπάρχουν αρκετές άλλες μέθοδοι στη βιβλιογραφία. Η παραγοντική ανάλυση, αν και θεωρητικά ήταν γνωστή πολλά χρόνια, δεν ήταν εύκολο να χρησιμοποιηθεί λόγω της πολυπλοκότητας των υπολογισμών για την εκτίμηση των παραμέτρων. Έτσι διάφορες τεχνικές αναπτύχθηκαν με βασικό σκοπό να απλοποιηθεί η διαδικασία εκτίμησης. Μερικές από τις μεθόδους αυτές είναι Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων, Γενικευμένη Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων, Μέθοδος των Κυρίων Αξόνων.

Εκτίμηση με τη μέθοδο Κυρίων Συνιστωσών

Η εκτίμηση με τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών βασίζεται στη φασματική ανάλυση του πίνακα διακύμανσης (συσχέτισης). Εκτίμηση των παραμέτρων του παραγοντικού μοντέλου νοείται η εκτίμηση των στοιχείων του πίνακα επιβαρύνσεων L και τα στοιχεία της διαγωνίου του πίνακα Ψ . Αξιοσημείωτο είναι πως το πλήθος των στοιχείων του πίνακα L έχει να κάνει με το πλήθος των παραγόντων που έχει υποτεθεί πως υπάρχουν. Επομένως σκοπός είναι να βρεθούν πίνακες \hat{L} , $\hat{\Psi}$ για τους οποίους ο πίνακας $\hat{L} \hat{L}' + \hat{\Psi}$ να είναι όσο γίνεται πιο κοντά στον πίνακα δειγματικής διακύμανσης (συσχέτισης).

Από τη φασματική ανάλυση ενός πίνακα διακύμανσης είναι γνωστό πως μπορεί να γραφεί στη μορφή $\Sigma = AA'$, όπου $A = \Pi\Lambda^{1/2}$, Λ είναι ο διαγώνιος πίνακας που περιέχει στη διαγώνιο τις ιδιοτιμές και Π είναι ο πίνακας με στήλες τα ιδιοδιανύσματα του πίνακα Σ . Επομένως αν χρησιμοποιηθεί ως $\hat{L} = \Pi\Lambda^{1/2}$ τότε μπορεί να αναπαρασταθεί πλήρως ο πίνακας Σ . Στην πράξη χρησιμοποιείται ο δειγματικός πίνακας διακύμανσης S .

Αν το πλήθος των παραγόντων k είναι ίδιο με το πλήθος των μεταβλητών p , επιτυγχάνεται η πλήρη αναπαράσταση του δειγματικού πίνακα διακύμανσης (συσχέτισης) και επομένως οι εκτιμήσεις των ιδιοτιμών ψ_i είναι 0, δηλαδή οι παράγοντες εξηγούν όλη τη διακύμανση.

Αν $k < p$ τότε ο πίνακας $\hat{L} \hat{L}'$ δεν μπορεί να αναπαραστήσει πλήρως τον αρχικό πίνακα διακύμανσης. Έτσι σε αυτή την περίπτωση μπορούν να εκτιμηθούν και οι ιδιοτιμές ως:

$$\hat{\psi}_i = s_i^2 - \sum_{j=1}^p L_{ij}^2$$

όπου L_{ij} είναι το ij στοιχείο του πίνακα $\hat{L} \hat{L}'$, δηλαδή η επιβάρυνση του j παράγοντα στην i μεταβλητή, $j=1, \dots, k$ και $i=1, \dots, p$. Ο δεύτερος όρος στο δεξί μέλος της ισότητας είναι η εταιρικότητα (communality) της μεταβλητής.

Μια εναλλακτική παρουσίαση της εκτίμησης των ιδιοτιμών είναι πως αυτές εκτιμούνται ως τα διαγώνια στοιχεία του πίνακα $S - \hat{L} \hat{L}'$ (προσοχή, μόνο τα διαγώνια). Επομένως μετά την εκτίμηση του μοντέλου, αν, έχουν χρησιμοποιηθεί λιγότερους παράγοντες από το πλήθος των μεταβλητών, θα υπάρχουν κατάλοιπα ανάμεσα στον πραγματικό πίνακα διακύμανσης από όπου έγινε το ξεκίνημα και τον εκτιμηθέντα από το μοντέλο.

Μερικές χρήσιμες παρατηρήσεις σχετικά με τη μέθοδο κυρίων συνιστωσών είναι οι εξής:

- Αν χρησιμοποιηθούν πολλοί παράγοντες μπορεί να αναπαρασταθεί πλήρως ο αρχικός πίνακας. Σε αυτήν όμως την περίπτωση δεν έχει αλλάξει κάτι σημαντικό αφού

χρησιμοποιήθηκαν πολλοί παράγοντες και στην ουσία απλά μετασχηματίστηκαν τα δεδομένα.

- Δεν υπάρχει περιορισμός ως προς τον αριθμό των παραγόντων που μπορούν να εκτιμηθούν με τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών.

- Είναι διαφορετική η χρήση της μεθόδου ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες και η χρήση της μεθόδου κυρίων συνιστωσών για την εκτίμηση του παραγοντικού μοντέλου. Μπορεί τα ονόματα να είναι όμοια αλλά υπάρχουν σημαντικές διαφορές. Η μια είναι αυτοτελής μέθοδος ανάλυσης και η άλλη απλά ένα εργαλείο εκτίμησης του παραγοντικού μοντέλου.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται προκειμένου να εφαρμοστεί η παραγοντική ανάλυση στην έρευνά μας είναι η Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες χρησιμοποιώντας την ορθογώνια περιστροφή (VARIMAX). Η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες ταιριάζει ιδιαίτερα στην έρευνα των παραγόντων προκειμένου να υπολογιστεί το μέγιστο ποσό της διακύμανσης στα δεδομένα (Hair *et al.*, 1987). Όλοι οι παράγοντες με ιδιοτιμές (χαρακτηριστικές ρίζες) μεγαλύτερες του ενός, θεωρήθηκαν σημαντικοί (Hair *et al.*, 1987, Καρλής 2002, Δημητριάδης 2003, Σιάρδος, 1999).

Ο Πίνακας IV-10 Εταιρικότητες (Communalities) περιέχει τις τιμές που εκφράζουν το ποσοστό της μεταβολής της κάθε μεταβλητής το οποίο ερμηνεύεται από τους παράγοντες. Στον συγκεκριμένο πίνακα υπάρχουν οι τιμές πριν και μετά (Αρχικές: Initial, και Εξαγωγής: Extraction) την επιλογή του πλήθους των παραγόντων της ανάλυσης. Στη μέθοδο ανάλυση σε κύριες συνιστώσες οι Αρχικές τιμές είναι πάντα 1. Οι τιμές Εταιρικότητες (Communalities) κυμαίνονται από 0 έως 1. Τιμή 0 δηλώνει ότι οι παράγοντες δεν ερμηνεύουν κανένα ποσοστό μεταβολής της μεταβλητής, ενώ τιμή 1 δηλώνει ότι το 100% των μεταβολών της μεταβλητής ερμηνεύεται από τους παράγοντες (Δημητριάδης, 2003).

Εδώ πρέπει να τονιστεί πως (Καρλής, 2002):

- Ο πίνακας Εταιρικότητες διαφέρει από μέθοδο εκτίμησης σε μέθοδο εκτίμησης. Η διαφορά αφορά κυρίως τη στήλη Αρχικές τιμές, όπου υπάρχουν μονάδες για τη μέθοδο κυρίων συνιστωσών και ένας αριθμός από το 0 μέχρι το 1 για όλες τις υπόλοιπες μεθόδους.

- Αν είχε χρησιμοποιηθεί ο πίνακας διακύμανσης, τότε ο πίνακας θα περιείχε κάποιες επιπλέον στήλες, καθώς θα παρουσίαζε τόσο τις διακυμάνσεις στα πραγματικά τους μεγέθη όσο και σαν ποσοστά.

Εταιρικότητες

Μεταβλητές	Αρχικές	Εξαγωγή	Μεταβλητές	Αρχικές	Εξαγωγή
E1_1	1,000	,741	E10_4	1,000	,707
E1_2	1,000	,762	E12_2	1,000	,863
E1_3	1,000	,823	E12_3	1,000	,824
E1_4	1,000	,745	E14_1	1,000	,807
E2_1	1,000	,709	E14_2	1,000	,840
E2_5	1,000	,617	E15_2	1,000	,639
E4_1	1,000	,697	E15_4	1,000	,746
E4_2	1,000	,646	E15_5	1,000	,736
E4_3	1,000	,718	E15_6	1,000	,754
E4_5	1,000	,683	E16_1	1,000	,685
E4_6	1,000	,766	E16_2	1,000	,704
E4_7	1,000	,675	E16_3	1,000	,717
E4_8	1,000	,718	E16_4	1,000	,662
E4_9	1,000	,612	ST1	1,000	,757
E6_1	1,000	,790	ST2	1,000	,689
E6_3	1,000	,807	ST6	1,000	,700
E6_5	1,000	,681	ST10	1,000	,615
E6_6	1,000	,637	Z1	1,000	,856
E6_8	1,000	,566	Z2	1,000	,855
E7_2	1,000	,822	Z3	1,000	,821
E7_4	1,000	,758	Z4	1,000	,752
E7_5	1,000	,822	Z5	1,000	,805
E7_6	1,000	,837	H1	1,000	,801
E7_7	1,000	,784	TH1	1,000	,672
E7_8	1,000	,856	TH2	1,000	,706
E8_1	1,000	,609	TH3	1,000	,838
E9_1	1,000	,799	TH4	1,000	,756
E9_2	1,000	,833	TH5	1,000	,717
			TH6	1,000	,770

Μέθοδος: Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες.

Πίνακας IV-10: Εταιρικότητες (Communalities)

- Αν αφαιρεθεί η δεύτερη στήλη από τη μονάδα (και όχι από τη στήλη Αρχικές τιμές που απλά τυγχάνει να είναι 1 επειδή χρησιμοποιήθηκε η μέθοδο κυρίων συνιστωσών) έχουμε τις

εκτιμήσεις των Ιδιαιτεροτήτων για κάθε μεταβλητή, δηλαδή του κομματιού εκείνου της διακύμανσης κάθε μεταβλητής που δεν μπορεί να εξηγήσει το παραγοντικό μοντέλο.

Στον Πίνακα IV-11, Επεξήγηση Συνολικής Διακύμανσης, υπάρχουν στήλες με πολλές και σημαντικές πληροφορίες.

Η στήλη Μεταβλητές απλά δίνει το πλήθος των μεταβλητών. Στην προκειμένη περίπτωση φτάνει μέχρι και το 57 καθώς 57 είναι οι μεταβλητές που έχει αποφασιστεί να μετέχουν στην ανάλυση.

Η στήλη Σύνολο (Αρχικές Ιδιοτιμές) δίνει τις ιδιοτιμές για κάθε παράγοντα και είναι ταξινομημένες κατά τάξη μεγέθους. Η κάθε τιμή είναι η συνολική μεταβολή η οποία ερμηνεύεται από κάθε παράγοντα. Το σύνολο των τιμών αυτών είναι όσο και το πλήθος των παραγόντων. Στην προκειμένη περίπτωση 57.

Η στήλη % της Διακύμανσης (Αρχικές Ιδιοτιμές) δίνει το ποσοστό της διακύμανσης το οποίο περιγράφεται από τον παράγοντα. Είναι το πηλίκο της κάθε τιμής της στήλης Σύνολο δια του συνολικού πλήθους των παραγόντων. Στην προκειμένη περίπτωση είναι $33,332=(18,999/57)*100$.

Η στήλη Αθροιστικό % (Αρχικές Ιδιοτιμές) περιέχει αθροιστικά τα ποσοστά της προηγούμενης στήλης.

Η στήλη Σύνολο (Αθροίσματα Τετραγώνων Φορτίσεων Εξαγωγής) δίνει τις ιδιοτιμές οι οποίες έχουν τιμές μεγαλύτερες του 1. Η επιλογή αυτού του μεγέθους έγινε κατά την εφαρμογή της μεθόδου. Είναι στην ουσία ένας δείκτης ο οποίος καθορίζει τον αριθμό των παραγόντων οι οποίοι επιλέγονται να προκύψουν από την παραγοντική ανάλυση. Δηλαδή οι παράγοντες εκείνοι οι οποίοι έχουν ιδιοτιμή μεγαλύτερη από αυτήν που έχει οριστεί θα αποτελέσουν τους τελικούς παράγοντες της ανάλυσης. Με τον τρόπο αυτό ο τελικός αριθμός των παραγόντων δεν είναι εκ των προτέρων γνωστός.

Η στήλη % της Διακύμανσης (Αθροίσματα Τετραγώνων Φορτίσεων Εξαγωγής) δίνει το ποσοστό της διακύμανσης το οποίο περιγράφεται από τους δεκατέσσερις παράγοντες με ιδιοτιμή μεγαλύτερη του 1. Στην προκειμένη περίπτωση ο πρώτος παράγοντας περιγράφει το 33,332% των μεταβολών, ο δεύτερος το 6,289% ο τρίτος το 4,830, ο τέταρτος το 4,149%, ο πέμπτος το 3,742%, ο έκτος το 3,370%, ο έβδομος το 2,898%, ο όγδοος το 2,750%, ο ένατος το 2,600%, ο δέκατος το 2,347%, ο ενδέκατος το 2,252%, ο δωδέκατος το 1,978%, ο δέκατος τρίτος το 1,923% και ο δέκατος τέταρτος το 1,762% και συνολικά οι δεκατέσσερις το 74,222%.

Η στήλη Αθροιστικό % (Αθροίσματα Τετραγώνων Φορτίσεων Εξαγωγής) περιέχει αθροιστικά τα δύο ποσοστά της προηγούμενης στήλης.

Η στήλη Σύνολο (Αθροίσματα Τετραγώνων Φορτίσεων Περιστροφής) δίνει τις δεκατέσσερις ιδιοτιμές οι οποίες έχουν τιμές μεγαλύτερες του 1 μετά την περιστροφή. Παρατηρείται ότι οι τιμές μετά την περιστροφή έχουν αλλάξει.

Η στήλη % της Διακύμανσης (Αθροίσματα Τετραγώνων Φορτίσεων Περιστροφής) δίνει το ποσοστό της διακύμανσης το οποίο περιγράφεται από τους δύο παράγοντες, με ιδιοτιμή μεγαλύτερη του 1, μετά την περιστροφή.

Η στήλη Αθροιστικό % (Αθροίσματα Τετραγώνων Φορτίσεων Περιστροφής) περιέχει αθροιστικά τα δύο ποσοστά της προηγούμενης στήλης.

Η τελική παραγοντική λύση περιλαμβάνει 14 παράγοντες που ερμηνεύουν 74,222 τοις εκατό της διακύμανσης.

Ο πίνακας Επεξήγηση Συνολικής Διακύμανσης περιέχει τις ιδιοτιμές και το ποσοστό της διακύμανσης που κάθε ιδιοτιμή ερμηνεύει. Η ερμηνεία αυτή (ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύει) είναι σωστή στην περίπτωση που χρησιμοποιείται η μέθοδος των κύριων συνιστωσών, καθώς και ότι με τις υπόλοιπες μεθόδους εκτίμησης η διακύμανση που ερμηνεύεται από κάθε παράγοντα διαφέρει.

Επεξήγηση Συνολικής Διακύμανσης

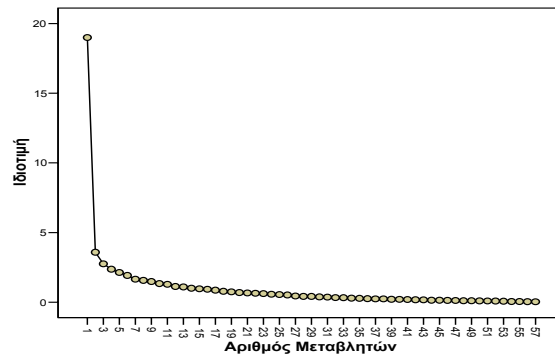
Παράγοντας	Αρχικές Ιδιοτιμές			Αθροίσματα Τετραγώνων Φορτίσεων Εξαγωγής			Αθροίσματα Τετραγώνων Φορτίσεων Περιστροφής		
	Σύνολο	% της Διακύμανσης	Αθροιστικό %	Σύνολο	% της Διακύμανσης	Αθροιστικό %	Σύνολο	% της Διακύμανσης	Αθροιστικό %
1	18,999	33,332	33,332	18,999	33,332	33,332	5,757	10,101	10,101
2	3,585	6,289	39,621	3,585	6,289	39,621	4,333	7,602	17,702
3	2,753	4,830	44,451	2,753	4,830	44,451	4,116	7,221	24,923
4	2,365	4,149	48,600	2,365	4,149	48,600	3,551	6,229	31,152
5	2,133	3,742	52,341	2,133	3,742	52,341	3,538	6,206	37,358
6	1,921	3,370	55,711	1,921	3,370	55,711	3,523	6,181	43,539
7	1,652	2,898	58,609	1,652	2,898	58,609	3,055	5,359	48,898
8	1,568	2,750	61,360	1,568	2,750	61,360	2,487	4,363	53,261
9	1,482	2,600	63,960	1,482	2,600	63,960	2,438	4,277	57,539
10	1,338	2,347	66,307	1,338	2,347	66,307	2,393	4,198	61,736
11	1,284	2,252	68,559	1,284	2,252	68,559	2,052	3,600	65,336
12	1,127	1,978	70,537	1,127	1,978	70,537	1,867	3,276	68,612
13	1,096	1,923	72,459	1,096	1,923	72,459	1,708	2,997	71,610
14	1,004	1,762	74,222	1,004	1,762	74,222	1,489	2,612	74,222
15	,964	1,692	75,913						
16	,928	1,628	77,542						
17	,863	1,514	79,055						
18	,780	1,368	80,424						
19	,745	1,308	81,731						
20	,692	1,215	82,946						
21	,665	1,167	84,113						
22	,642	1,126	85,239						
23	,620	1,087	86,326						
24	,570	1,000	87,327						
25	,546	,958	88,284						
26	,519	,911	89,196						
27	,445	,780	89,976						
28	,417	,731	90,707						
29	,413	,725	91,433						
30	,380	,667	92,100						
31	,366	,641	92,741						
32	,329	,578	93,319						
33	,321	,563	93,882						
34	,291	,511	94,393						
35	,274	,481	94,874						
36	,252	,442	95,316						
37	,242	,424	95,741						
38	,237	,416	96,157						
39	,208	,366	96,523						
40	,201	,353	96,876						
41	,190	,334	97,210						
42	,173	,303	97,513						
43	,171	,300	97,813						
44	,142	,249	98,062						
45	,141	,248	98,310						
46	,130	,227	98,537						
47	,123	,216	98,753						
48	,104	,183	98,936						
49	,104	,182	99,119						
50	,095	,166	99,285						
51	,088	,154	99,439						
52	,082	,144	99,583						
53	,068	,120	99,703						
54	,052	,091	99,795						
55	,049	,085	99,880						
56	,039	,068	99,948						
57	,030	,052	100,000						

Μέθοδος Εξαγωγής: Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες.

Πίνακας IV-11: Επεξήγηση της Συνολικής Διακύμανσης

Από το γράφημα των ιδιοτιμών ως προς τον αύξοντα αριθμό τους πάλι δεν είναι ξεκάθαρο πόσους παράγοντες πρέπει να δεχθεί κανείς ως ικανούς να εξηγήσουν το φαινόμενο. Βλέποντας την ιδιοτιμή του καθενός παράγοντα, προσδιορίζονται αυτοί που η τιμή τους υπερβαίνει το ένα και επομένως αποτελούν παράγοντες που πληρούν τον περιορισμό που τέθηκε προηγουμένως. Σχεδόν από το σημείο 14 και δεξιά η καμπύλη γίνεται σχεδόν ευθεία. Δημιουργούνται λοιπόν βάση των κριτηρίων και του πίνακα Επεξήγηση Συνολικής Διακύμανσης, 14 παράγοντες εξηγώντας το 74,222% της διακύμανσης (Δημητριάδης, 2003, Καρλής, 2002). Το εύρος των εταιρικοτήτων είναι από 0,565875 έως 0,862508 επομένως, υπάρχει ένας βαθμός εμπιστοσύνης στην παραγοντική λύση.

Γράφημα των ιδιοτιμών ως προς τον αύξοντα αριθμό τους



Σχήμα IV-36 : Γράφημα των ιδιοτιμών ως προς τον αύξοντα αριθμό τους

Στον πίνακα Πίνακας Κύριων Συνιστωσών έχουμε πλέον τους παράγοντες (1,...,14) με τις αντίστοιχες φορτίσεις των μεταβλητών στους παράγοντες αυτούς. Οι τιμές αυτές κυμαίνονται από -1 έως 1. Από τον πίνακα μπορεί να δει κανείς πως εκφράζεται η κάθε μεταβλητή με τη χρήση των 14 παραγόντων που χρησιμοποιούνται.

Πίνακας Κύριων Συνιστωσών (α)

	Παράγοντες													
Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
E7_2	,759	-,226	-,053	-,078	,271	-,039	-,073	-,008	-,098	,014	-,201	-,087	-,039	
E7_8	-,741	,232	-,016	-,014	-,293	,182	,229	,085	-,025	,032	,121	,208	,046	,090
E7_5	-,736	-,308	-,091	,044	,199	-,246	-,073	-,183	,071	-,105	-,053	,058	-,117	,037
Z5	,731	,184	,304	,145	-,032	-,070	-,034	,195	-,108	-,135	,020	-,086	-,174	,090
E1_3	,711	,141	-,170	-,195	,081	,065	,103	,226	,321	-,131	-,050	,145	,048	-,122
Z4	,709	,215	,070	,206	-,133	-,145	-,159	,115	-,066	,014	-,021	-,264	,100	-,106
E9_2	,695	-,062	-,437	,049	-,104	-,039	,064	,083	,095	,088	,291	-,013	-,137	-,055
E16_4	,693	,081	,123	-,163	-,163	-,110	-,114	,003	-,045	,127	,028	-,063	-,051	,217
Z2	,690	,189	,344	,209	,092	,202	-,251	,212	,006	,103	,102	,024	-,006	-,012
E1_4	,666	,165	-,058	-,188	-,055	,012	,151	,093	,363	-,158	-,009	-,089	,069	-,013
E15_6	,666	,082	-,393	-,128	-,142	-,068	-,088	,063	-,114	-,061	-,036	-,173	,214	-,032
E16_1	,665	,168	-,213	-,063	-,203	-,218	-,236	-,005	-,106	-,047	,032	-,002	,034	,076
E4_1	,647	-,148	,007	-,112	-,058	,098	,222	,144	,106	-,329	-,014	-,122	-,162	-,005
E7_4	,644	-,263	,288	,124	,182	-,191	-,019	-,029	,068	,102	,003	-,033	-,265	-,094
E15_4	-,642	-,229	-,028	,125	,256	,208	,132	-,004	,232	-,100	,181	,098	-,032	,143
E6_3	,636	-,208	-,172	,022	-,091	,468	,055	,063	-,262	,122	,034	,011	-,113	,022
TH5	,630	,249	,140	-,179	-,242	,004	-,107	-,155	-,119	,275	,037	-,057	-,114	,007
E7_6	,628	-,308	-,069	-,063	,428	-,210	-,010	-,241	-,124	-,050	-,114	,085	,053	,095
E9_1	,628	-,042	-,427	-,083	-,154	,038	,104	,121	,149	,027	,291	-,197	-,048	-,053
E14_2	,625	-,247	-,109	,249	-,262	-,051	,080	-,106	-,035	-,011	,294	,172	,138	,294
TH6	,621	,140	,247	-,340	-,161	,148	-,131	-,275	,064	-,120	-,092	-,061	-,052	,154
E7_7	,621	-,325	-,027	-,072	,415	-,150	-,011	-,169	-,013	,086	,191	-,051	,090	-,089
Z3	,619	,331	,203	,286	,002	,187	-,074	,224	-,123	,156	,212	,146	,059	-,022
E15_5	,613	,051	-,381	,154	-,086	-,194	-,012	,034	-,045	-,052	,013	,259	,183	-,190
TH1	,599	,274	,114	,096	,433	-,035	,007	,023	-,094	-,075	-,077	,029	-,008	,081
E4_3	,590	-,351	-,060	-,089	,044	-,152	,204	,162	-,252	-,005	-,209	,113	-,088	-,160
Z1	,579	,174	,296	,285	,295	,291	-,236	,120	,030	,132	,124	,183	,055	-,093
E4_2	,576	-,288	-,148	-,133	,207	,175	,181	,025	-,095	-,046	-,179	-,150	-,123	,077
E6_1	,571	-,277	-,148	-,046	-,042	,510	,011	,147	-,190	,035	,035	-,121	-,197	,019
E4_9	,570	-,185	,131	,256	-,201	,117	-,094	-,077	,113	-,018	-,033	,075	-,199	-,206
H1	,567	,059	,136	-,511	,064	-,015	-,046	-,086	-,007	,280	-,053	,145	,270	-,050
ST10	,567	-,016	-,008	-,109	,077	,128	-,305	,173	,307	,013	,057	-,092	-,122	-,120
E1_1	,565	,247	,070	-,345	-,040	-,103	,283	,305	,149	-,116	,027	,004	-,007	,112
E1_2	,550	-,158	,121	-,329	,046	,001	,259	,046	,240	,144	-,014	,341	-,046	-,163
E2_1	,548	,058	-,188	,299	-,015	,140	,013	-,139	,303	,029	,126	-,028	,213	-,279
E16_3	,543	,202	,123	-,407	-,121	,084	-,294	-,238	,134	,080	-,010	,120	-,020	,156
C3	-,541	-,035	-,087	,440	,147	-,102	,120	,296	-,201	,223	-,032	-,183	-,079	-,046
ST2	,540	,227	-,430	,167	,012	,042	,103	,025	,103	,101	-,224	,111	-,157	,085
E6_8	,517	-,229	,034	-,252	-,039	,108	,231	,111	-,207	,183	-,018	,038	,068	,147
E15_2	,516	-,161	-,160	-,131	,204	-,072	,028	-,123	-,170	,220	,380	-,053	,105	-,038
E2_5	,507	,213	-,179	-,039	,002	,379	,037	,066	-,158	-,017	-,255	,030	,205	,041
E4_7	,507	-,415	,241	,081	,049	,111	,179	-,024	-,078	,174	-,160	,001	,228	-,119
ST1	,505	,363	,014	,025	,152	-,177	,135	,352	-,194	-,109	-,104	,328	,076	,039
E16_2	,505	,145	-,208	,111	-,199	-,345	-,183	,228	,001	,163	-,248	-,208	,121	,089
E14_1	,505	-,427	-,081	,265	-,253	-,098	,146	-,129	-,040	,052	,229	,150	,023	,326
TH4	,496	,354	,098	,025	-,160	-,009	,262	-,282	-,276	-,182	,135	-,109	,063	-,240
ST6	,483	,122	,164	,231	,312	-,251	-,001	,175	,069	-,239	,139	-,027	,217	,236
TH3	,466	,322	,180	-,005	-,114	-,002	,289	-,260	-,356	-,371	,068	-,068	-,040	-,203
E4_8	,463	-,369	,242	,221	-,311	,192	-,033	-,120	,032	-,014	-,209	-,053	,240	-,090
TH2	,443	,342	,334	,073	,190	,201	,080	-,187	-,041	-,260	,190	,001	-,023	,081
E8_1	,416	,125	-,326	,354	,106	,080	,091	-,285	,115	-,137	-,146	-,041	,062	,130
E10_4	,416	,037	-,318	,158	-,038	,087	-,373	-,085	-,191	-,130	-,178	,310	-,255	,114
E6_5	,415	-,119	,094	,412	-,362	-,103	-,023	-,191	,236	-,092	-,152	,175	-,004	-,086
E6_6	,344	-,299	,160	,201	,067	,319	,097	,052	,162	-,050	-,282	-,159	,280	,197
E12_2	,314	,548	-,132	,213	,120	-,001	,331	-,202	,170	,264	-,129	-,041	-,311	,077
E12_3	,262	,502	,028	,154	,162	-,074	,312	-,305	,100	,479	-,130	-,100	,004	,039
E4_5	,409	-,164	,453	,096	-,247	-,152	,191	,126	,166	,098	,061	-,199	-,027	,183
E4_6	,431	-,312	,439	,051	-,256	-,341	,122	,114	-,028	,031	-,090	,148	-,169	-,102

Μέθοδος Εξαγωγής: Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες.

α. Εξαγωγή 14 παραγόντων.

Πίνακας IV-12: Πίνακας Κύριων Συνιστωσών

Έτσι μπορεί να ειπωθεί ότι:

Μεταβλητές με τη χρήση των 14 παραγόντων

E7_2=,759F1-,225F2+,759F3-,117F4-,258F5-,058F6-,185F7-,088F8+,011F9-,165F10+,048F11-,061F12-,175F13-,056F14

E7_8=-,742F1+,230F2-,020F3+,048F4+,284F5+,206F6+,199F7+,087F8-,067F9+,132F10+,093F11+,101F12+,162F13+,109F14

...

E6_5=,416F1-,117F2+,116F3+,494F4+,262F5-,134F6+,041F7-,009F8+,197F9-,176F10-,131F11+,149F12+,189F13-,055F14

Πίνακας IV-13 : Αρχικές Μεταβλητές εκφρασμένες από τους 14 Παράγοντες

Όπου E_{ij} οι αρχικές μεταβλητές και F_i οι παράγοντες που δημιουργήθηκαν από την παραγοντική ανάλυση. Κοιτάζοντας τις σχέσεις μεταξύ μεταβλητών και παραγόντων μπορεί να σημειωθεί ότι κάποιες μεταβλητές έχουν αρνητικά πρόσημα ενώ οι υπόλοιπες θετικά για τον ίδιο παράγοντα. Δεν χρήζει αυτό όμως κάποιας ειδικής ερμηνείας, μιας και τα πρόσημα των ιδιοδιανυσμάτων δεν είναι μοναδικά καθώς αν πολλαπλασιαστεί ένα ιδιοδιάνυσμα με το -1 αυτό συνεχίζει να είναι λύση της εξίσωσης από την οποία ορίζονται τα ιδιοδιανύσματα.

Το πόσο καλό είναι το παραγοντικό μοντέλο που προσαρμόστηκε φαίνεται κυρίως από τον Πίνακα Εταιρικότητες, τις διακυμάνσεις δηλαδή που εξηγούν οι παράγοντες που εφαρμόστηκαν. Παρατηρείται λοιπόν ότι οι εταιρικότητες είναι πολύ ικανοποιητικές με τιμές να κυμαίνονται από 0,565875 έως 0,862508 όπως έχει ήδη αναφερθεί.

Περιστροφή

Με την περιστροφή των παραγόντων γίνεται προσπάθεια να γίνουν οι παράγοντες πιο ερμηνεύσιμοι. Με την περιστροφή δεν αλλάζουν κάποια από τα χαρακτηριστικά του μοντέλου όπως η καλή του προσαρμοστικότητα και το ποσό της διακύμανσης συνδιακύμανσης που ερμηνεύει το μοντέλο παρά μόνο οι τιμές των επιβαρύνσεων.

Κάνοντας λοιπόν την περιστροφή υπάρχει η ελπίδα ότι οι επιβαρύνσεις κάποιων παραγόντων θα είναι μεγάλες σε απόλυτη κλίμακα μόνο για κάποιες από τις μεταβλητές κι έτσι βλέποντας ποιες μεταβλητές εξαρτώνται με ποιους παράγοντες να μπορεί να δοθεί μια ερμηνεία σε αυτούς. Οι βασικές μέθοδοι περιστροφής είναι:

- Varimax: Προσπαθεί να ελαχιστοποιήσει τον αριθμό των μεταβλητών που έχουν μεγάλες επιβαρύνσεις για κάθε παράγοντα
- Quartimax: Προσπαθεί να ελαχιστοποιήσει τον αριθμό των παραγόντων που εξηγούν μια μεταβλητή
- Equimax: Συνδυασμός των varimax και quartimax
- Oblique: Μη ορθογώνια περιστροφή, οι άξονες που προκύπτουν δεν είναι πια ορθογώνιοι (και άρα οι παράγοντες δεν είναι ανεξάρτητοι). Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων είναι πιο δύσκολη. Στην πράξη χρησιμοποιείται όταν δεν θέλουμε οι παράγοντες που προκύπτουν να είναι ασυσχέτιστοι.

Στον Πίνακα Περιστροφής Παραγόντων έχουμε τους δεκατέσσερις παράγοντες με τις αντίστοιχες φορτίσεις (loadings) των μεταβλητών στους παράγοντες, μετά την ορθογώνια περιστροφή των δεκατεσσάρων παραγόντων. Η περιστροφή έχει ως σκοπό την αύξηση των μεγάλων φορτίσεων και αντίστοιχα τη μείωση των μικρών. Από τον πίνακα αυτό θα καταλήξουμε τελικά στη σύνθεση των παραγόντων. Το κριτήριο το οποίο χρησιμοποιείται είναι το μέγεθος της φόρτισης της κάθε μεταβλητής στους παράγοντες (Δημητριάδης, 2003, Καρλής, 2002). Παρατίθεται ο Πίνακας Περιστροφής Παραγόντων με τιμές φορτίσεων μεγαλύτερες του 0,4.

Πίνακας Περιστροφής Παραγόντων (a)

	Component													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
E7_6	,811													
E7_7	,788													
E7_8	-,751													
E7_5	,715													
E7_2	,712													
E7_4	,563						,547							
E15_2	,517													
E4_3	,435													
Z1		,821												
Z2		,777												
Z3		,766												
Z5		,531												
TH1	,425	,509												
ST6		,501												
ST1		,466												
E16_2			,750											
E15_6			,648											
E15_4			-,617											
Z4			,585											
E16_1			,582											
E15_5			,473											
E6_1				,787										
E6_3				,754										
E4_2	,480			,507										
E9_1				,452										
E6_8				,425										
E9_2				,415										
E2_5				,403										
E16_3					,775									
TH6					,714									
TH5					,606									
H1					,598									,489
E16_4					,523									
E1_1						,691								
E1_3						,690								
E1_4						,663								
E4_1						,542								
ST10														
E4_6							,799							
E4_5							,601							
E6_5							,417							
E4_9							,415							
TH3								,858						
TH4								,763						
TH2								,485						
E14_2		,473							,774					
E14_1									,762					
E12_2										,871				
E12_3										,830				
ST2										,492				
E8_1										,402				
E6_6											,715			
E4_8											,604			
E4_7											,462			
E2_1												,638		
E10_4													,703	
E1_2						,459								,476

Μέθοδος Εξαγωγής: Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες. Μέθοδος Περιστροφής: Varimax με Kaiser Normalization.

a. Η Περιστροφή συγκλίνει σε 20 επαναλήψεις.

Πίνακας IV-14: Πίνακας Περιστροφής Παραγόντων

Για να θεωρηθούν σημαντικές οι φορτίσεις σε κάθε παράγοντα θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν τρία κριτήρια (Δημητριάδης, 2003, Fabrigar *et al.*, 1999, Καρλής, 2002):

- Το πρώτο κριτήριο είναι η τιμή της φόρτισης (factor loading) της μεταβλητής. Μπορεί δηλαδή μια μεταβλητή να ανήκει σε ένα παράγοντα γιατί απλώς εκεί έχει μεγαλύτερη φόρτιση. Αυτό όμως δε σημαίνει κατ' ανάγκη ότι η φόρτιση είναι ικανοποιητική. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι φορτίσεις $\pm 0,5$ και πάνω θεωρούνται σημαντικές, ενώ ως ελάχιστο αποδεκτό όριο θεωρείται η τιμή $\pm 0,3$. Επειδή φόρτιση είναι η συσχέτιση του παράγοντα με τη μεταβλητή, το τετράγωνο της φόρτισης δίνει το ποσό της συνολικής διασποράς της μεταβλητής το οποίο οφείλεται στον παράγοντα. Έτσι μια φόρτιση 0,6 δηλώνει ότι το 36% της συνολικής διασποράς της μεταβλητής οφείλεται στον παράγοντα.
- Το δεύτερο κριτήριο είναι το μέγεθος του δείγματος σε συνδυασμό με την τιμή της φόρτισης. Για να θεωρηθεί δηλαδή η φόρτιση μιας μεταβλητής ικανοποιητική θα πρέπει να ελεγχθεί και το μέγεθος του δείγματος. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι για δείγμα μεγέθους 100 μονάδων απαιτείται φόρτιση 0,55 και άνω για να θεωρηθεί σημαντική. Όσο βέβαια το μέγεθος του δείγματος μεγαλώνει η φόρτιση που απαιτείται για να θεωρηθεί σημαντική μικραίνει. Έτσι δείγμα μεγέθους 350 μονάδων απαιτεί φόρτιση 0,3.

- Το τρίτο κριτήριο είναι το πλήθος των μεταβλητών οι οποίες λαμβάνουν μέρος στην παραγοντική ανάλυση. Αυξάνοντας το πλήθος τους, το επιθυμητό όριο φόρτισης μικραίνει.

Υπολογισμός των Σκορ των Παραγόντων

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως ένας από του σκοπούς της παραγοντικής ανάλυσης είναι να μειώσει τον αριθμό των μεταβλητών. Για να επιτευχθεί αυτό μπορούν να δημιουργηθούν καινούριες μεταβλητές, οι παράγοντες, ως γραμμικοί συνδυασμοί των αρχικών μεταβλητών έτσι ώστε ξεκινώντας από 57 αρχικές μεταβλητές στην περίπτωση μας να απομείνουν 14 νέες, οι κοινοί παράγοντες. Κάθε παράγοντας μπορεί να γραφτεί στη μορφή

$$F_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p$$

$$F_2 = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2p}X_p$$

.....

$$F_k = a_{k1}X_1 + a_{k2}X_2 + \dots + a_{kp}X_p$$

Οι συντελεστές a_{ij} είναι το σκορ της μεταβλητής X_j στον παράγοντα F_i και δεν πρέπει να συγχέονται με τις φορτίσεις. Όταν το μοντέλο έχει εκτιμηθεί με τη μέθοδο κυρίων συνιστωσών οι παράγοντες είναι ακριβής, δηλαδή μπορούν να υπολογιστούν χωρίς σφάλμα. Αντίθετα για μοντέλα εκτιμημένα με τη μέθοδο μεγίστης πιθανοφάνειας προσεγγιστικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται. Πρέπει να σημειωθεί ότι εξ ορισμού οι νέες μεταβλητές θα έχουν μέση τιμή 0 και θα είναι ασυσχέτιστες, δεδομένου πως το μοντέλο είναι ορθογώνιο.

Με τη χρήση του παραπάνω μοντέλου μπορούν να δημιουργηθούν καινούριες μεταβλητές για περαιτέρω χρήση, όπως π.χ. για διακριτική ανάλυση, να δούμε πως κάποιοι υποπληθυσμοί διαφέρουν κλπ.

Έχοντας λοιπόν εκτιμήσει ένα παραγοντικό μοντέλο και έστω L και Ψ οι εκτιμήσεις μας για τις παραμέτρους αυτού, (πριν ή μετά την περιστροφή) τότε μπορούν να βρεθούν τα σκορ των παραγόντων δηλαδή τις τιμές των καινούριων μεταβλητών για κάθε μεταβλητή. Οι μέθοδοι που προσφέρονται είναι πολλές. Αυτές που τα περισσότερα στατιστικά πακέτα και ανάμεσα τους το SPSS προσφέρουν είναι οι εξής:

• *Regression method.* Το διάνυσμα F των καινούριων μεταβλητών για υπολογίζεται ως εξής

$$F = (L'L)^{-1} L'X$$

Η μέθοδος αυτή βασίζεται στη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων ανάμεσα στις πραγματικές τιμές και αυτές που το παραγοντικό μοντέλο προβλέπει.

• *Bartlett method.* Σε σχέση με την παραπάνω μέθοδο ο Bartlett πρότεινε αντί να χρησιμοποιήσει κανείς την απλή μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων να χρησιμοποιήσει γενικευμένα ελάχιστα τετράγωνα καθώς η διακύμανση δεν είναι η ίδια για όλες τις παρατηρήσεις. Επομένως η μέθοδος εκτίμησης εκτιμά τους παράγοντες ως

$$F = (L'\Psi'L)^{-1} L'\Psi^{-1}X$$

• *Μέθοδος του Anderson.* Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί τον τύπο

$$F = (L'\Psi^{-1}L) (I + L'\Psi^{-1}L)^{-1/2} L'\Psi^{-1}X$$

Συνοψίζοντας ο Πίνακας IV-15 μας δίνει τον ορισμό του πίνακα A με τους συντελεστές των σκορ των παραγόντων για τις διάφορες μεθόδους.

	Συντελεστές Παραγοντικών Σκορ
Regression	$(L'L)^{-1}L'$
Bartlett	$(L'\Psi^{-1}L)^{-1}L'\Psi^{-1}$
Anderson	$(L'\Psi^{-1}L)(I + L'\Psi^{-1}L)^{-1/2}L'\Psi^{-1}$

Πίνακας IV-15 : Συντελεστές των Σκορ των Παραγόντων για τις διάφορες μεθόδους εκτίμησης
Πηγή Καρλής, 2002

Και οι τρεις μέθοδοι δίνουν παράγοντες με μέση τιμή μηδέν. Η μέθοδος του Anderson οδηγεί πάντα σε ασυσχέτιστους παράγοντες ακόμα και αν εξαιτίας μη ορθογωνίας περιστροφής οι παράγοντες θα έπρεπε να είναι συσχετισμένοι. Η μέθοδος της παλινδρόμησης μπορεί να οδηγήσει σε πίνακα διακύμανσης των παραγόντων ο οποίος δεν είναι ο μοναδιαίος, δηλαδή τα διαγώνια στοιχεία να μην είναι 1 και να υπάρχουν συσχετίσεις.

Για το μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε, δηλαδή 14 παράγοντες εκτιμημένους με τη μέθοδο της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες, ο πίνακας IV-17 περιέχει τον πίνακα με τους συντελεστές των παραγοντικών σκορ (Component Score Coefficient Matrix). Από αυτόν μπορούμε να διαβάσουμε πως οι παράγοντες μπορεί να αναπαρασταθούν ως:

Παράγοντες εκφρασμένοι από τις Αρχικές Μεταβλητές

$$F1 = -0,077E1_1 - 0,019E1_2 \dots - 0,016TH6$$

$$F2 = -0,008E1_1 - 0,040E1_2 \dots - 0,087TH6$$

...

$$F14 = 0,007E1_1 + 0,318E1_2 \dots - 0,129TH6$$

Πίνακας IV-16 : Παράγοντες εκφρασμένοι από τις Αρχικές Μεταβλητές

Πίνακας Συντελεστών Παραγοντικών Σκορ														
Μεταβλητές	Παράγοντες													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
E1_1	-0,077	-0,008	-0,005	-0,021	0,009	0,302	0,023	-0,011	0,033	-0,005	-0,029	-0,139	-0,084	0,007
E1_2	-0,019	-0,040	-0,201	-0,042	0,070	0,181	0,099	-0,066	-0,010	0,029	-0,072	0,117	0,054	0,318
E1_3	-0,038	0,008	-0,039	-0,045	-0,028	0,286	-0,039	-0,056	-0,080	-0,035	0,011	0,123	0,057	0,112
E1_4	-0,041	-0,068	-0,025	-0,094	0,060	0,285	-0,053	0,003	-0,003	-0,015	0,089	0,097	-0,046	-0,051
E2_1	0,001	0,020	0,000	-0,073	-0,071	0,013	-0,084	0,048	-0,021	0,021	0,082	0,408	-0,087	0,065
E2_5	-0,084	0,028	0,090	0,130	-0,018	-0,149	0,033	-0,096	0,022	0,211	-0,075	0,045	0,116	0,116
E4_1	-0,005	-0,074	-0,066	0,098	-0,072	0,230	0,080	0,102	-0,059	-0,057	0,019	-0,019	0,015	-0,162
E4_2	0,094	-0,091	-0,037	0,183	-0,049	0,047	-0,002	0,007	-0,092	0,070	0,084	-0,138	0,012	-0,074
E4_3	0,057	-0,070	0,035	0,087	-0,145	0,015	0,147	0,050	-0,102	-0,024	-0,031	-0,096	0,099	0,207
E4_5	-0,058	0,005	0,039	0,007	-0,009	0,044	0,219	-0,067	0,085	0,081	0,064	-0,093	-0,243	-0,168
E4_6	-0,023	-0,027	0,000	-0,039	-0,055	0,002	0,354	0,011	-0,033	-0,017	-0,082	-0,034	0,045	0,097
E4_7	0,033	0,000	0,011	0,041	-0,074	-0,099	0,054	0,009	-0,053	0,024	0,216	0,026	-0,124	0,214
E4_8	-0,063	-0,045	0,053	-0,019	0,026	-0,094	0,048	0,050	-0,020	-0,072	0,315	0,119	-0,009	0,063
E4_9	-0,039	0,004	-0,098	0,017	0,027	-0,027	0,159	0,023	-0,045	-0,023	-0,016	0,209	0,170	-0,016
E6_1	-0,043	0,029	-0,066	0,344	-0,005	-0,030	-0,011	-0,011	-0,035	-0,032	-0,006	-0,034	0,019	-0,100
E6_3	-0,067	0,039	-0,055	0,311	-0,004	-0,092	-0,026	0,005	0,035	0,007	-0,004	-0,038	0,040	0,025
E6_5	-0,079	-0,063	-0,030	-0,170	0,021	0,010	0,143	0,024	0,077	0,014	0,120	0,183	0,216	0,037
E6_6	-0,021	0,007	0,012	0,007	-0,023	0,053	-0,082	-0,084	0,001	0,025	0,437	-0,080	-0,071	-0,055
E6_8	-0,032	-0,023	-0,017	0,133	0,048	0,005	-0,013	-0,031	0,107	0,013	0,048	-0,188	-0,088	0,150
E7_2	0,194	-0,015	0,024	0,035	0,014	-0,033	-0,022	0,006	-0,115	-0,052	-0,024	0,027	-0,017	-0,170
E7_4	0,137	0,025	-0,074	0,008	-0,038	-0,052	0,232	-0,044	-0,103	0,079	-0,117	0,044	0,000	-0,071
E7_5	0,182	-0,074	-0,049	-0,090	0,014	0,013	0,043	-0,018	0,030	0,013	-0,034	-0,006	0,140	-0,053
E7_6	0,241	-0,053	-0,047	-0,095	0,015	-0,051	-0,078	0,011	0,045	0,022	0,049	-0,139	0,095	0,074
E7_7	0,238	0,007	-0,058	-0,056	-0,012	-0,061	-0,079	0,013	0,034	-0,018	-0,057	0,084	-0,132	0,058
E7_8	-0,218	0,028	-0,081	0,040	0,012	0,069	-0,033	0,024	0,176	0,009	-0,029	-0,039	0,010	0,123
E8_1	0,045	-0,063	-0,009	-0,057	-0,040	0,013	-0,135	0,038	0,099	0,162	0,184	-0,010	0,123	-0,108
E9_1	-0,014	-0,055	0,073	0,148	-0,068	0,104	-0,025	-0,016	0,057	0,011	-0,138	0,162	-0,190	-0,133
E9_2	0,001	-0,014	0,023	0,121	-0,077	0,053	0,020	-0,047	0,106	0,040	-0,218	0,151	-0,062	-0,055
E10_4	-0,004	0,030	-0,015	0,056	0,071	-0,091	-0,011	-0,050	0,016	-0,036	-0,095	-0,085	0,461	-0,021
E12_2	-0,014	-0,050	-0,078	0,067	-0,023	0,003	0,107	-0,037	-0,045	0,457	-0,078	-0,029	0,027	-0,088
E12_3	0,020	-0,044	-0,009	-0,042	0,049	-0,115	0,015	-0,034	-0,010	0,437	0,052	0,000	-0,144	0,078
E14_1	-0,027	-0,021	-0,062	0,002	0,018	-0,038	0,023	-0,047	0,432	0,023	-0,005	-0,110	0,009	-0,024
E14_2	-0,056	0,028	-0,040	-0,044	0,041	-0,011	-0,068	-0,009	0,450	-0,045	0,008	-0,059	0,002	0,006
E15_2	0,141	0,035	0,005	0,069	-0,007	-0,131	0,107	0,028	0,130	-0,001	-0,168	0,060	-0,239	0,073
E15_4	0,021	0,056	-0,241	-0,008	-0,040	0,129	-0,093	-0,084	0,165	0,008	0,019	0,002	0,015	-0,069
E15_5	-0,008	0,003	0,110	-0,101	-0,115	0,019	-0,052	0,053	0,057	-0,074	-0,047	0,157	0,122	0,250
E15_6	0,007	-0,072	0,245	0,023	-0,019	0,002	-0,133	0,053	-0,022	-0,083	0,062	0,024	-0,076	-0,001
E16_1	-0,007	-0,016	0,170	-0,056	0,084	-0,030	-0,047	0,002	0,085	-0,075	-0,069	-0,044	0,066	-0,042
E16_2	-0,031	-0,032	0,344	-0,081	-0,010	-0,028	0,025	-0,162	-0,022	0,044	0,104	-0,102	-0,034	-0,048
E16_3	-0,021	-0,028	-0,059	-0,066	0,363	-0,007	-0,069	-0,079	0,039	-0,015	-0,016	-0,005	0,090	-0,012
E16_4	-0,024	-0,001	0,053	-0,011	0,190	-0,020	0,021	-0,073	0,115	0,011	-0,027	-0,143	-0,024	-0,080
ST1	-0,055	0,154	0,063	-0,055	-0,153	0,123	0,010	0,017	0,000	-0,028	-0,058	-0,203	0,128	0,237
ST2	-0,044	-0,041	0,027	0,068	-0,047	0,060	0,011	-0,120	0,000	0,226	0,001	-0,050	0,188	0,011
ST6	0,083	0,168	0,039	-0,201	-0,102	0,131	-0,108	-0,010	0,164	-0,076	0,078	-0,155	-0,084	-0,100
ST10	0,023	0,070	-0,012	0,023	0,079	0,097	0,014	-0,152	-0,148	-0,074	-0,061	0,191	0,004	-0,126
Z1	-0,007	0,313	-0,097	0,008	-0,013	-0,083	-0,041	-0,086	-0,045	-0,028	-0,014	0,118	0,020	0,097
Z2	-0,048	0,268	-0,006	0,038	0,017	-0,060	0,025	-0,089	-0,044	-0,046	-0,015	0,035	-0,030	-0,031
Z3	-0,113	0,286	0,004	0,064	-0,054	-0,075	-0,003	-0,024	0,065	-0,013	-0,079	0,031	-0,051	0,095
Z4	-0,009	0,061	0,228	-0,037	-0,048	-0,071	0,030	0,045	-0,080	-0,034	0,052	0,054	-0,114	-0,099
Z5	-0,025	0,120	0,032	0,034	-0,036	0,032	0,128	0,045	-0,017	-0,022	-0,054	-0,147	0,020	-0,171
H1	0,021	-0,014	0,013	-0,085	0,222	-0,025	-0,105	-0,060	-0,015	-0,024	0,053	0,011	-0,097	0,316
TH1	0,106	0,126	-0,028	-0,044	-0,051	0,014	-0,058	0,026	-0,056	0,067	0,017	-0,147	0,050	-0,011
TH2	0,014	0,114	-0,216	-0,070	0,096	0,067	-0,119	0,208	0,109	-0,037	0,022	-0,040	0,037	-0,108
TH3	0,007	-0,068	-0,049	0,016	-0,060	-0,014	0,021	0,479	-0,057	-0,056	-0,043	0,015	0,020	-0,006
TH4	-0,007	-0,060	0,007	0,006	-0,045	-0,064	-0,010	0,412	-0,028	-0,008	-0,038	0,109	-0,089	0,037
TH5	-0,049	-0,021	0,034	0,057	0,218	-0,139	0,062	0,015	-0,001	0,078	-0,099	0,009	-0,037	0,000
TH6	-0,016	-0,087	-0,075	-0,032	0,307	0,030	-0,037	0,068	-0,002	-0,025	0,093	-0,060	0,072	-0,129

Μέθοδος Εξαγωγή: Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες. Μέθοδος Περιστροφής: Varimax με Kaiser Normalization.

Πίνακας IV-17: Πίνακας Συντελεστών Παραγοντικών Σκορ

Τα σκορ, λοιπόν, έχουν πια αποθηκευτεί σε καινούριες μεταβλητές και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να συνεχιστεί η ανάλυση. Στην ουσία έχουν ποσοτικοποιηθεί πια οι παράγοντες που υποτέθηκε ότι εξηγούν τις συσχετίσεις των αρχικών μεταβλητών.

Λύση της Παραγοντικής Ανάλυσης

Η λύση της παραγοντικής ανάλυσης παρουσιάζεται στον Πίνακα IV-18. Η εσωτερική αξιοπιστία της ανάλυσης μετριέται επιπρόσθετα με τον υπολογισμό του συντελεστή Cronbach's alpha για τους 14 παράγοντες. Οι τιμές τους συντελεστή κυμάνθηκαν από 0,635121 έως 0,88672. και κρίνονται πολύ ικανοποιητικές. Οι 14 παράγοντες αποδείχθηκε σχετικά εύκολο να ερμηνευθούν, εξ αιτίας των ισχυρών φορτίσεων των μεταβλητών που τους αποτελούν. Οι μεταβλητές με τις ισχυρότερες φορτίσεις διαμορφώνουν κυρίως και τα ονόματα των νέων μεταβλητών.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ I Επιχειρησιακή Ανάλυση

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E7_6	Έγινε Ανάλυση Ταμειακών Ροών (DCF Discount Cash Flow)	0,81067	0,79112
E7_7	Υπολογίστηκε η Περίοδος Αποπληρωμής και η Απόδοση της επένδυσης (brake – even ανάλυση και ROI Return on Investment)	0,78754	
E7_8 (-)	Έγινε επιφανειακή ανάλυση: άτυπη, κατά προσέγγιση εικασίες και εκτιμήσεις	-0,75116	
E7_5	Έγινε πρόβλεψη εξόδων και πωλήσεων	0,71535	
E7_2	Διενεργήθηκε λεπτομερής και ρεαλιστική επιχειρηματική ανάλυση	0,71225	
E7_4	Έγινε λεπτομερής ανασκόπηση των υπηρεσιών των ανταγωνιστών	0,56308	
E15_2	Έγινε προώθηση με εμπορικά φυλλάδια, εκθέσεις και διαφημίσεις και παράλληλα ισχυρή προσπάθεια προώθησης από τη δύναμη πωλήσεων: επιδείξεις, συνέδρια, και σεμινάρια για τους πελάτες	0,51742	
E4_3	Κατά την προκαταρκτική αξιολόγηση, καθορίστηκαν στόχοι αυστηρά προσανατολισμένοι στην αγορά	0,43475	
TH1	Υπήρχε η αίσθηση ότι η υπηρεσία που θα πρόσφερε η εταιρία μας ήταν σαφώς ανώτερη από τις ανταγωνιστικές υπηρεσίες από την άποψη της κάλυψης των αναγκών των πελατών	0,42508	
E4_2	Αρκετός χρόνος και χρήματα επενδύθηκαν για προκαταρκτική αξιολόγηση της αγοράς	0,48009	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ II Διαχείριση Πόρων

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
Z1	Επαρκής πόροι – άνθρωποι, χρόνος και χρήματα – δεσμεύονται προκειμένου οι ερευνητικές ενέργειες για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών να είναι έγκαιρες και αποτελεσματικές	0,82062	0,88672
Z2	Επαρκής πόροι δεσμεύονται προκειμένου οι ενέργειες του Μάρκετινγκ να μπορούν να αναληφθούν έγκαιρα και αποτελεσματικά.	0,77694	
Z3	Επαρκής πόροι δεσμεύονται προκειμένου οι λειτουργικές και διαδικαστικές ενέργειες να μπορούν να αναληφθούν έγκαιρα και αποτελεσματικά	0,76587	
Z5	Επαρκής πόροι επενδύθηκαν στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη των χαρακτηριστικών της υπηρεσίας	0,53096	
TH1	Υπήρχε η αίσθηση ότι η υπηρεσία που θα πρόσφερε η εταιρία μας ήταν σαφώς ανώτερη από τις ανταγωνιστικές υπηρεσίες από την άποψη της κάλυψης των αναγκών των πελατών	0,50878	
ST6	Υπήρξε υψηλό επίπεδο συμμετοχής και ενθουσιασμού που εμφανίστηκε από όλα τα μέλη της ομάδας προγράμματος	0,50131	
ST1	Υπήρξε υψηλό επίπεδο πληροφόρησης μέσα στην επιχείρηση ότι αυτό το νέο προϊόν αναπτυσσόταν	0,46619	
TH2	Η υπηρεσία εναρμονίστηκε με την εικόνα της επιχείρησης στην αγορά	0,47344	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ III
Αποτελεσματικότητα Πλάνου Προώθησης

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E16_2	Όλα ήταν σε ετοιμότητα πριν την έναρξη της προώθησης στην αγορά	0,75038	0,635121
E15_6	Υπήρξε τεκμηριωμένο και με μεγάλη λεπτομέρεια σχέδιο	0,64772	
E15_4 (-)	Έγιναν πολύ περιορισμένες προσπάθειες: τίποτα πραγματικά εξαιρετικό για την προώθηση	-0,61690	
Z4	Επαρκής πόροι χρησιμοποιήθηκαν για την προώθηση στην αγορά	0,58482	
E16_1	Πραγματοποιήθηκε πλήρη προώθηση με σύνολο αναγνωρισμένων ενεργειών μάρκετινγκ εξειδικευμένων στη συγκεκριμένη υπηρεσία	0,58244	
E15_5	Υπήρξε ένα υψηλό επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των ανθρώπων που επιφορτίστηκαν με την πώληση της νέας υπηρεσίας	0,47301	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ IV
Λεπτομερής Μελέτη Αγοράς

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E6_1	Πριν την ανάπτυξη της οικονομικής ανάλυσης πραγματοποιήθηκε λεπτομερής μελέτη αγοράς με πρωτογενή στοιχεία έρευνας αγοράς	0,78736	0,850277
E6_3	Αναπτύχθηκε σαφής καθορισμός της έννοιας υπηρεσίας πριν αρχίσει η έρευνα πελατών ή πεδίου	0,75409	
E4_2	Αρκετός χρόνος και χρήματα επενδύθηκαν για προκαταρκτική αξιολόγηση της αγοράς	0,50695	
E9_1	Αναπτύχθηκε σχέδιο Μάρκετινγκ για την προώθηση της υπηρεσίας	0,45200	
E6_8	Έγινε μελέτη για τον καθορισμό του μεγέθους της αγοράς	0,42468	
E9_2	Αναπτύχθηκε σχέδιο για τη μετά προώθηση περίοδο της νέας υπηρεσίας	0,41509	
E2_5	Η ιδέα προήρθε από επίμονη και όχι από παθητική αναζήτηση	0,40349	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ V
Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E16_3	Οι επιδόσεις της νέας υπηρεσίας είναι οι προβλεπόμενες από προηγούμενο στάδιο	0,77457	0,855607
TH6	Υπήρξε ισχυρή υποστήριξη για τη νέα υπηρεσία μόλις ξεκίνησε η προώθηση	0,71448	
TH5	Οι δυνητικοί πελάτες είχαν μεγάλη ανάγκη για αυτήν την κατηγορία προϊόντος	0,60552	
H1	Ήταν καλά μελετημένο το μέγεθος της δυνητικής αγοράς για την υπηρεσία	0,59759	
E16_4	Η διαφημιστική, προωθητική και επικοινωνιακή προσπάθεια ήταν σωστά προσανατολισμένη - στους σωστούς πελάτες	0,52320	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ VI
Στρατηγική Εστίαση Έργου

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E1_1	Υπήρχαν σαφώς καθορισμένοι στρατηγικοί στόχοι	0,69068	0,845524
E1_3	Είχαν οριστεί πεδία στρατηγικής εστίασης	0,68992	
E1_4	Είχαν οριστεί σαφώς στρατηγικά σχέδια δράσης	0,66275	
E4_1	Διενεργήθηκε προκαταρκτική αξιολόγηση αγοράς πριν οποιαδήποτε σημαντική επένδυση σε πόρους	0,54155	
E1_2	Οι στόχοι εκφράστηκαν σαν συνεισφορά στο τελικό εισόδημα η/και κέρδος της επιχείρησης	0,45868	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ VII

Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E7_4	Έγινε λεπτομερής ανασκόπηση των υπηρεσιών των ανταγωνιστών	0,54688	0,76817
E4_6	Έγινε ανασκόπηση των ανταγωνιστικών προϊόντων	0,79894	
E4_5	Υπήρξαν συζητήσεις με τη δύναμη των πωλήσεων	0,60100	
E6_5	Η άποψη πελατών σχετικά με τη νέα υπηρεσία λήφθηκε από πολύ νωρίς υπόψη στη διαδικασία ανάπτυξης	0,41651	
E4_9	Η προκαταρκτική αξιολόγηση της αγοράς υποστηρίχθηκε πλήρως με γραπτά στοιχεία	0,41490	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ VIII

Συνέργια Αγοράς

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
TH3	Έγινε σαφώς αντιληπτή η διαδικασία λήψης αγοραστικής απόφασης του πελάτη και η αγοραστική του συμπεριφορά	0,85799	0,76361
TH4	Κατά την περίοδο της εμπορευματοποίησης της υπηρεσίας μας, έγιναν κατανοητές οι δυνητικές ανάγκες και επιθυμίες των πελατών για το δικό τους προϊόν	0,76327	
TH2	Η υπηρεσία εναρμονίστηκε με την εικόνα της επιχείρησης στην αγορά	0,48522	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ IX

Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E14_2	Ολοκληρώθηκαν οι απαραίτητες πληροφορίες του μάρκετινγκ: προβλέψεις πωλήσεων, και προβολές εξόδων για ενέργειες μάρκετινγκ	0,77399	0,868754
E14_1	Διενεργήθηκε λεπτομερειακή οικονομική ανάλυση, μετά την ανάπτυξη της νέας υπηρεσίας, περιέχοντας αξιολόγηση της απόδοσης ή της κερδοφορίας	0,76195	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ X

Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E12_2	Εκτεταμένη εκπαίδευση του προσωπικού πρώτης γραμμής για τη διανομή της υπηρεσίας	0,87125	0,730395
E12_3	Εκτεταμένη εκπαίδευση του προσωπικού των λειτουργικών τμημάτων για τη διανομή της υπηρεσίας	0,83033	
ST2	Εργαζόμενοι από άλλες λειτουργικές ομάδες περιλήφθηκαν στη διαδικασία ανάπτυξης το νωρίτερο δυνατόν	0,49201	
E8_1	Δημιουργήθηκε ομάδα στελεχών από διάφορα τμήματα της επιχείρησης προκειμένου να αναλάβει την υποστήριξη του έργου της ανάπτυξης νέας υπηρεσίας	0,40198	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ XI

Συνεχής Αξιολόγηση

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E6_6	Αναπτύχθηκαν μετρήσεις και στόχοι προκειμένου να εκτιμηθούν οι δοκιμές της καταναλωτικής αγοράς	0,71505	0,697073
E4_8	Διενεργήθηκε εσωτερική αξιολόγηση με συζήτηση όταν η αγορά ήταν ήδη μελετημένη	0,60407	
E4_7	Υπήρξε πρόσβαση σε δευτερογενή δημοσιευμένα δεδομένα	0,46181	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ XII

Γέννηση Νέων ιδεών

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E2_1	Υπήρξε συστηματική προσπάθεια στην επιχείρηση για τη σύλληψη και συλλογή νέων ιδεών	0,63768	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ XIII

Τυποποίηση Διαδικασιών Ανάπτυξης

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
E10_4	Η πραγματική διαδικασία ανάπτυξης έγινε πιο τυπική με τον καιρό	0,70307	

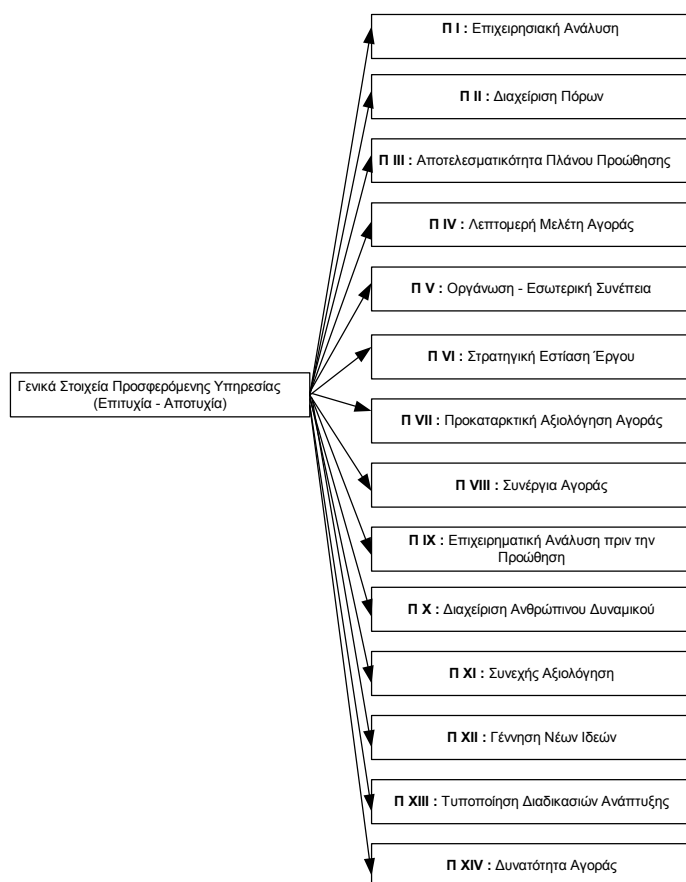
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ XIV

Δυνατότητα Αγοράς

Κωδικός	Μεταβλητές	Φορτίσεις	Cronbach's alpha
H1	Ήταν καλά μελετημένο το μέγεθος της δυνητικής αγοράς για την υπηρεσία	0,48920	0,671152
E1_2	Οι στόχοι εκφράστηκαν σαν συνεισφορά στο τελικό εισόδημα η/και κέρδος της επιχείρησης	0,47622	

Πίνακας IV-18 : Αποτελέσματα της Παραγοντικής Ανάλυσης-Νέες μεταβλητές.

Το μοντέλο τελικά διαμορφώνεται από 126 αρχικές μεταβλητές σε 14 νέους παράγοντες που εκφράζουν το συνολικό φαινόμενο κατά 74,222%. Αυτό αποτυπώνεται συνοπτικά στο σχήμα που ακολουθεί.



Σχήμα IV-37 : Οι 14 νέοι παράγοντες στους οποίους καταλήγει η παραγοντική ανάλυση

Κατηγοριοποίηση Παραγόντων

Παρατηρείται λοιπόν ότι από τις 126 αρχικές μεταβλητές της έρευνας, το πρόβλημα μετατοπίζεται σε 14 νέες μεταβλητές που αποδίδουν πιστά την πληροφορία της έρευνας. Παρατηρώντας τις νέες μεταβλητές αυτές με τη σειρά τους θα μπορούσαν να αποτελέσουν τρεις διακριτές κατηγορίες μεταβλητών:

Η κατηγορία *Οργάνωση/ Διοίκηση – Εσωτερικό Περιβάλλον Επιχείρησης* η οποία περιλαμβάνει πέντε διαφορετικούς παράγοντες. Ο πρώτος με σειρά διακύμανσης είναι ο παράγοντας Διαχείριση Πόρων (Παράγοντας II) ο οποίος εμφανίζει το βαθμό που η κατανομή των πόρων σε ανθρώπινο δυναμικό, χρόνο, χρήματα καθώς επίσης και για τις λειτουργικές ενέργειες της επιχείρησης, ενέργειες Μάρκετινγκ και ενέργειες όσο αφορά στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη της υπηρεσίας. Ο δεύτερος παράγοντας ο οποίος εντάσσεται στην κατηγορία είναι ο παράγοντας Οργάνωση - Εσωτερική Συνέπεια (Παράγοντας V). Ο παράγοντας αυτός καλύπτει ουσιαστικά την επιχειρησιακή ετοιμότητα της επιχείρησης, τον προγραμματισμό, την οργάνωση και την υποστήριξη προς την νέα υπηρεσία καθώς επίσης και την προσπάθεια που κατέβαλε η επιχείρηση προκειμένου να ακούσει τη «φωνή» των καταναλωτών και τις ιδιαιτερότητες της συγκεκριμένης αγοράς. Ο τρίτος παράγοντας της κατηγορίας αυτής είναι η Στρατηγική Εστίαση Έργου (Παράγοντας VI). Ο παράγοντας αυτός ουσιαστικά αποκαλύπτει το βαθμό κατά τον οποίο η επιχείρηση θέτει συγκεκριμένους στόχους βάση των οποίων υπάρχει σαφής προγραμματισμός ενεργειών και ορισμός πεδίων στρατηγικής εστίασης. Ο τέταρτος παράγοντας είναι η Διαχείριση του Ανθρώπινου Δυναμικού (Παράγοντας X). Ο παράγοντας αυτός κυρίως αφορά στην εκπαίδευση του προσωπικού, πρώτης γραμμής αλλά και λειτουργικών τμημάτων, για τη διανομή της υπηρεσίας καθώς επίσης και τη δημιουργία δια-λειτουργικών ομάδων έγκαιρα και αποτελεσματικά. Ο τελευταίος παράγοντας στην κατηγορία αυτή είναι η Τυποποίηση Διαδικασιών Ανάπτυξης (VIII). Ο παράγοντας αυτός είναι ουσιαστικά μία μεταβλητή και απασχόλησε ξανά την έρευνα σε προηγούμενη φάση. Είχε προβλεφθεί ουσιαστικά ότι η μεταβλητή E10_4 θα αποτελούσε παράγοντα από τον πίνακα συσχετίσεων, όταν εμφανίσε χαμηλή μέγιστη συσχέτιση (0,399734) με τη μεταβλητή E16_1. Με αυτόν τον τρόπο επιβεβαιώνεται η αρχική υπόθεση αλλά παράλληλα επαληθεύεται και η συνέπεια των αποτελεσμάτων του μοντέλου. Στην ουσία ο παράγοντας αυτός εμφανίζει την τυποποίηση της διαδικασίας ανάπτυξης νέων υπηρεσιών με τον καιρό.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α			
<i>Οργάνωση/ Διοίκηση – Εσωτερικό Περιβάλλον</i>			
A/A	Παράγοντες	Διακύμανση	Σύνολο
II	Διαχείριση Πόρων	7,602	
V	Οργάνωση - Εσωτερική Συνέπεια	6,206	
VI	Στρατηγική Εστίαση Έργου	6,181	
X	Διαχείριση του Ανθρώπινου Δυναμικού	4,198	
XIII	Τυποποίηση Διαδικασιών Ανάπτυξης	2,997	27,184

Πίνακας IV-19: Κατηγορία Α: Οργάνωση/ Διοίκηση – Εσωτερικό Περιβάλλον

Η δεύτερη κατηγορία παραγόντων είναι αυτή των *Διαδικασιών Ανάπτυξης* και περιλαμβάνει επτά παράγοντες εκφράζοντας τις πραγματικές ενέργειες μιας διαδικασίας νέων προϊόντων. Περιλαμβάνει επομένως τις παραδοσιακές ενέργειες που σχετίζονται με την ανάπτυξη νέων προϊόντων, ξεκινώντας από την Επιχειρησιακή Ανάλυση (Παράγοντας I). Ο παράγοντας αυτός αναφέρεται κυρίως σε αναλυτική οικονομική και επιχειρηματική ανάλυση περιλαμβάνοντας ανάλυση δεικτών και στρατηγικές μάρκετινγκ καθώς και συλλογή κατάλληλων στοιχείων στη λογική της λήψης σημαντικών επιχειρησιακών αποφάσεων. Ο δεύτερος παράγοντας της κατηγορίας αυτής ονομάζεται Αποτελεσματικότητα Πλάνου Προώθησης (Παράγοντας III), ερμηνεύοντας κυρίως ενέργειες προώθησης της υπηρεσίας όσο αφορά στην προετοιμασία τους αλλά και παράλληλα στον τρόπο εφαρμογή τους. Ο τρίτος παράγοντας Λεπτομερή Μελέτη Αγοράς (Παράγοντας IV) αφορά στην ερμηνεία του επιπέδου συλλογής όλων εκείνων απαραίτητων στοιχείων προκειμένου να υπάρχει γνώση της

αγοράς της υπηρεσίας που πρόκειται να προσφερθεί. Αυτό σημαίνει ότι γίνεται έρευνα από την έννοια της υπηρεσίας, την αρχική αξιολόγησή της, τον υπολογισμό του μεγέθους της αγοράς μέχρι και το σχεδιασμό στρατηγικών μάρκετινγκ στην αγορά, με πρωτογενή και μη στοιχεία. Ο τέταρτος παράγοντας Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς (Παράγοντας VII) αφορά κυρίως τη λεπτομερή μελέτη πριν η υπηρεσία αποφασιστεί να αναπτυχθεί και περιλαμβάνει έρευνα κυρίως σε επίπεδο πωλητών, πελατών αλλά και σε μεγάλο βαθμό ανταγωνιστών. Ο πέμπτος παράγοντας Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση (Παράγοντας IX) περιλαμβάνει κυρίως ενέργειες στο στάδιο της μετά – ανάπτυξης της υπηρεσίας αλλά πριν την έναρξη της προώθησής της στην αγορά για εντοπισμό πιθανών κινδύνων. Οι ενέργειες αυτές αφορούν κυρίως ολοκλήρωση των ενεργειών από πλευράς μάρκετινγκ προκειμένου να υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία προς χρήση (προβλέψεις πωλήσεων, προβολές εξόδων) και επίσης πλήρης εκτίμηση της απόδοσης και της κερδοφορίας των επικείμενων ενεργειών. Ο έκτος παράγοντας Συνεχής Αξιολόγηση (Παράγοντας XI) ο οποίος ερμηνεύει κυρίως μετρήσεις και στόχους προκειμένου να αξιολογείται κάθε στιγμή η πορεία του έργου. Αυτές οι μετρήσεις προσανατολίζονται τόσο στην αγορά όσο και στην εσωτερική αξιολόγηση και εκτίμηση των διαδικασιών. Η κατηγορία αυτή κλείνει με τον έβδομο παράγοντα Γέννηση Νέων Ιδεών (Παράγοντας XII) ο οποίος ουσιαστικά ερμηνεύει τη συστηματική προσπάθεια της επιχείρησης για τη σύλληψη και συλλογή νέων ιδεών.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β			
<i>Διαδικασίες Ανάπτυξης</i>			
A/A	Παράγοντες	Διακύμανση	Σύνολο
I	Επιχειρησιακή Ανάλυση	10,101	
III	Αποτελεσματικότητα Πλάνου Προώθησης	7,221	
IV	Λεπτομερή Μελέτη Αγοράς	6,229	
VII	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς	5,359	
IX	Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση	4,277	
XI	Συνεχής Αξιολόγηση	3,600	
XII	Γέννηση Νέων Ιδεών	3,276	40,063

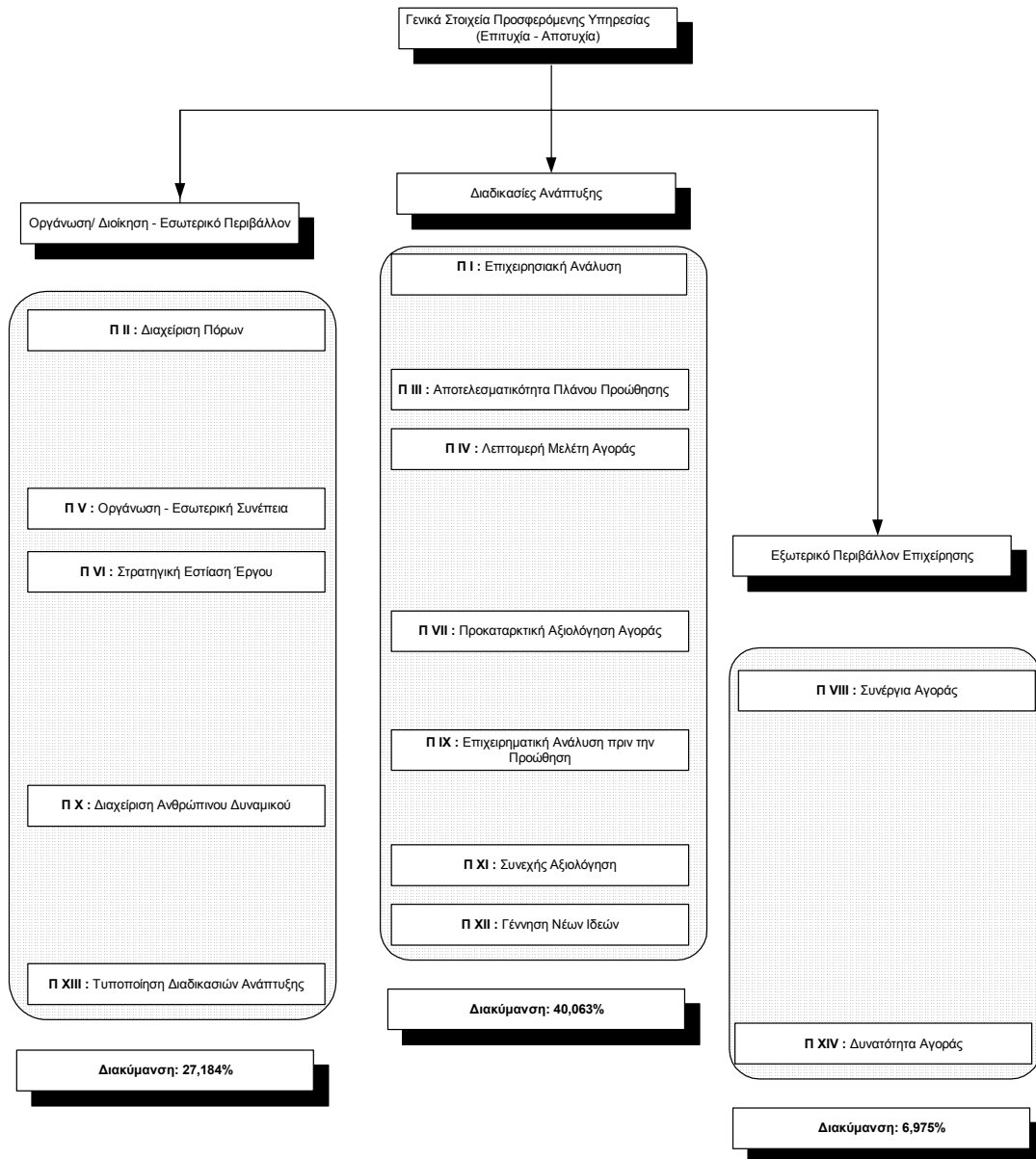
Πίνακας IV-20: Κατηγορία Β: Διαδικασίες Ανάπτυξης

Η τρίτη κατηγορία παραγόντων *Εξωτερικό Περιβάλλον Επιχείρησης* περιλαμβάνει τους δύο απομένοντες παράγοντες. Ο πρώτος παράγοντας Συνέργια Αγοράς (Παράγοντας VIII) όπου κυρίως αναφέρεται στην υποστήριξη της αγοράς από την πλευρά της ικανοποίησης του πελάτη όσο αφορά στη μελέτη της αγοραστικής του συμπεριφοράς όσο και την κατανόηση των δυνητικών του αναγκών και επιθυμιών αλλά και την εναρμόνιση της εικόνας της επιχείρησης στην αγορά. Ο δεύτερος παράγοντας και τελευταίος της ανάλυσης, Δυνατότητα Αγοράς (Παράγοντας XIV) προβάλλει ουσιαστικά τη γνώση της αγοράς από πλευρά της επιχείρησης για στρατηγικής σημασίας αποφάσεις που θα κληθεί να λάβει.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ			
<i>Εξωτερικό Περιβάλλον Επιχείρησης</i>			
A/A	Παράγοντες	Διακύμανση	Σύνολο
VIII	Συνέργια Αγοράς	4,363	
XIV	Δυνατότητα Αγοράς	2,612	6,975

Πίνακας IV-21: Κατηγορία Γ: Εξωτερικό Περιβάλλον της Επιχείρησης

Οι 14 παράγοντες φαίνεται να έχουν σταθερή ερμηνεία και μπορεί να θεωρηθεί ότι έχουν αποτελεσματικά μειωθεί από 126 αρχικά και 57 μετέπειτα μεταβλητές σε αριθμό παραγόντων σαφώς πιο εύχρηστο. Παρόλα αυτά όμως η ικανότητα των παραγόντων αυτών και των αντίστοιχων μεταβλητών τους να διακρίνουν την επιτυχία από την αποτυχία δεν μπορεί να καθοριστεί από την Παραγοντική Ανάλυση. Η επιτυχία και η αποτυχία μπορεί ικανοποιητικά να προβλεφθεί με την Διακριτική Ανάλυση (Discriminant Analysis) χρησιμοποιώντας τα σκορ της παραγοντικής ανάλυσης.



Σχήμα IV-38 : Κατηγοριοποίηση Παραγόντων

Προσδιορισμός ικανών παραγόντων διαχωρισμού της επιτυχίας και αποτυχίας

Η στατιστική είναι ίσως η παλαιότερη των επιστημών αντικείμενο της οποίας είναι η ανάλυση δειγμάτων με απώτερο στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων επί του πληθυσμού. Ως ένα τέτοιο πρόβλημα αντιμετωπίζεται η ταξινόμηση στα πλαίσια της στατιστικής θεωρίας, θεωρώντας ουσιαστικά ότι η κάθε κατηγορία στην οποία πρέπει να γίνει η ταξινόμηση των εναλλακτικών δραστηριοτήτων, αντιστοιχεί σε έναν πληθυσμό. Η μελέτη και ανάλυση δειγμάτων αντικειμένων που ανήκουν σε διαφορετικές κατηγορίες υπήρξε και εξακολουθεί να είναι ένα από τα βασικά θέματα που απασχολεί τους στατιστικούς επιστήμονες. Οι σχετικές τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί περιλαμβάνουν τόσο μονοδιάστατες όσο και πολυδιάστατες στατιστικές μεθόδους (Δούμπος, 2000).

Οι βάσεις των πολυδιάστατων στατιστικών μεθόδων τέθηκαν ουσιαστικά από τον Fisher το 1936. Στην ερευνητική του εργασία ο Fisher ανέπτυξε την πρώτη πολυδιάστατη μέθοδο ταξινόμησης, τη γραμμική διακριτική ανάλυση (linear discriminant analysis), η οποία για πολλές δεκαετίες υπήρξε η πλέον διαδεδομένη μεθοδολογία για την ανάπτυξη υποδειγμάτων ταξινόμησης. Αργότερα ο Smith (1947) επέκτεινε την εργασία του Fisher αναπτύσσοντας την τετραγωνική διακριτική ανάλυση (quadratic discriminant analysis) ως μια καταλληλότερη μορφή της διακριτικής ανάλυσης, στην περίπτωση όπου οι πίνακες διακύμανσης-συνδιακύμανσης των κατηγοριών δεν είναι ίσοι. Στις δεκαετίες που ακολούθησαν τις πρώτες αυτές ερευνητικές εργασίες, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ανάπτυξη οικονομετρικών μεθόδων ταξινόμησης. Γνωστότερες από τις μεθόδους αυτές είναι το γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας (linear probability model), το λογιστικό υπόδειγμα πιθανότητας (logit analysis) και το κανονικό υπόδειγμα πιθανότητας (probit analysis).

Παρά την έντονη κριτική την οποία έχουν δεχθεί αυτές οι «παραδοσιακές» στατιστικές και οικονομετρικές προσεγγίσεις, παραμένουν, ακόμη και σήμερα, ιδιαίτερα διαδεδομένες, τόσο σε ερευνητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο. Το πλήθος των στατιστικών υπολογιστικών προγραμμάτων που είναι διαθέσιμα συμβάλλουν στην εύκολη εφαρμογή των προσεγγίσεων αυτών, στοιχείο το οποίο δικαιολογεί, εν μέρει, την ευρεία τους διάδοση. Παράλληλα, ιδιαίτερα διαδεδομένη είναι και η χρήση τους σε συγκριτικές έρευνες, οι οποίες στόχο έχουν την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας νέων τεχνικών ταξινόμησης που αναπτύσσονται (Δούμπος, 2000).

Το τελικό στάδιο της ανάλυσης είναι να αναπτυχθεί ένα μοντέλο που θα προβλέπει την επιτυχία ή ανεπιτυχία έκβαση μιας νέας υπηρεσίας. Επομένως, εξετάζεται η δυνατότητα των μεταβλητών (που αντιπροσωπεύονται από τα σκορ των παραγόντων) να κάνουν διακρίσεις μεταξύ της επιτυχίας και της αποτυχίας νέων προϊόντων.

Διακριτική Ανάλυση

Το υπόδειγμα της Διακριτικής Ανάλυσης

Η διαχωριστική ανάλυση ή ανάλυση διαχωρισμού ή διακριτική ή **διακριτή ανάλυση** χρησιμεύει στον διαχωρισμό (διάκριση) μεταξύ ομάδων στοιχείων που παρουσιάζουν κάποιο ή κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τα διακρίνουν από τις άλλες ομάδες ή από κάποιο σύνολο στοιχείων. Είναι στατιστική τεχνική που διακρίνει (διαχωρίζει), με βάση κάποιες ανεξάρτητες μεταβλητές, σύνολο παρατηρήσεων σε ομάδες αμοιβαία αποκλειόμενες. Η αρχή στην οποία στηρίζεται είναι ο γραμμικός συνδυασμός των ανεξάρτητων μεταβλητών (μεταβλητών πρόβλεψης), έτσι ώστε να επιτρέπει την ένταξη κατά τον «άριστο» τρόπο κάθε παρατήρησης σε μια από τις διακριθείσες ομάδες. Οι μεταβλητές αυτές που χρησιμοποιούνται για τη διάκριση των παρατηρήσεων μεταξύ ομάδων, καλούνται διακριτικές μεταβλητές οι γραμμικοί συνδυασμοί των διακριτικών μεταβλητών καλούνται διακριτικές συναρτήσεις και αποδίδονται με τη σχέση:

$$D_i = d_{i1}Z_1 + d_{i2}Z_2 + \dots + d_{ik}Z_k$$

Όπου D_i είναι ο διακριτικός βαθμός της κανονικοποιημένης μεταβλητής D στη συνάρτηση I , d είναι οι τυποποιημένοι διακριτικοί συντελεστές (συντελεστές στάθμισης) και Z οι τυποποιημένες τιμές των k διακριτικών μεταβλητών που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση. Ο μέγιστος αριθμός των διακριτικών συναρτήσεων που μπορούν να προκύψουν είναι είτε κατά μονάδα μικρότερος του αριθμού των ομάδων, είτε ίσος με τον αριθμό των διακριτικών μεταβλητών (εφόσον ο αριθμός των ομάδων είναι μεγαλύτερος του αριθμού των μεταβλητών). Γενικά οι συναρτήσεις διαμορφώνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μεγιστοποιούν τη διάκριση μεταξύ των ομάδων (Σιάρδος, 2000).

Η διακριτική ανάλυση αποτέλεσε την πρώτη πολυδιάστατη μέθοδο ταξινόμησης και επί δεκαετίες ήταν και η πλέον διαδεδομένη τεχνική για την αντιμετώπιση σχετικών προβλημάτων. Στη γραμμική της μορφή αναπτύχθηκε από τον Fisher (1936). Χρησιμοποιώντας ως δείγμα εκμάθησης ένα σύνολο εναλλακτικών δραστηριοτήτων η ταξινόμηση των οποίων είναι γνωστή, σκοπός της μεθόδου είναι η ανάπτυξη μιας σειράς διακριτικών συναρτήσεων οι οποίες μεγιστοποιούν τη διακύμανση μεταξύ των κατηγοριών σε σχέση με τη διακύμανση εντός των κατηγοριών (Δούμπος, 2000). Αναπτύχθηκε στην αρχή για επίλυση προβλημάτων ταξινόμησης των φυτών, ενώ οι τεχνικές της μεθόδου περιγράφονται σε πολλά εγχειρίδια πολλαπλής στατιστικής ανάλυσης, όπως των Cooley και Lohnes (1971), Geer (1971), Tatsuoka (1971), Morrison (1976), Klecka (1980), Norusis (1994a), Σκιαδάς (1991), Μπεχράκης (1999), Σιάρδος (2000), Καραπιστόλης (2001).

Το πρόβλημα συνίσταται στην εύρεση των γραμμικών συνδυασμών μεταξύ των αρχικών παραμέτρων που χαρακτηρίζουν μεγάλες διαφορές μεταξύ ομάδων στοιχείων. Το πόσο σημαντικές είναι αυτές οι διαφορές μπορεί να εκφραστεί με ένα **κριτήριο διάκρισης** (Discriminant Criterion) που συνήθως είναι ο λόγος F που εκφράζει την ολική διαφορά μεταξύ των μέσων των ομάδων στοιχείων (Σκιαδάς, 1991). Αυτός ο δείκτης ισούται με:

$$F = \frac{SS_b / (K - 1)}{SS_w / (N - K)} = \frac{SS_b (N - K)}{SS_w (K - 1)}$$

όπου N είναι ο αριθμός των εκτιμήσεων και K ο αριθμός των ομάδων. Το SS_b είναι το μεταξύ των ομάδων άθροισμα των τετραγώνων των αποστάσεων και το SS_w το εντός των ομάδων άθροισμα των τετραγώνων των αποστάσεων των σημείων.

Αν υπάρχουν p παράμετροι προς εκτίμηση (X_1, X_2, \dots, X_p) συνδεδεμένα με τη γραμμική σχέση:

$$Y = u_1 X_1 + u_2 X_2 + \dots + u_p X_p$$

το εντός των ομάδων άθροισμα των τετραγώνων των αποστάσεων SS_w ισούται με το άθροισμα των επιμέρους τιμών των SS_{w_i} σε κάθε μια από τις K ομάδες:

$$\begin{aligned} SS_w &= SS_{w_1} + SS_{w_2} + \dots + SS_{w_k} \\ &= v' S_1 v + v' S_2 v + \dots + v' S_k v \\ &= v' (S_1 + S_2 + \dots + S_k) v \\ &= v' W v \end{aligned}$$

όπου $W = \sum_{k=1}^K S_k$ (W είναι ο εντός των ομάδων $SSCP$ πίνακας) και $v' = [u_1, u_2, \dots, u_p]$. Το

διάνυσμα v δίνει μια διεύθυνση για το διαχωρισμό των p παραμέτρων.

Για την εύρεση του μεταξύ των ομάδων αθροίσματος των τετραγώνων των αποστάσεων των σημείων (SS_p) ορίζεται αρχικά ένας πίνακας B ($SSCP$) για τις αρχικές παραμέτρους p ως εξής:

Τα διαγώνια στοιχεία b_{ii} του πίνακα \mathbf{B} είναι:

$$b_{ii} = \sum_{k=1}^k n_k (\bar{X}_{ik} - \bar{X}_i)^2$$

όπου n_k είναι το μέγεθος της ομάδας, \bar{X}_{ik} είναι ο μέσος των X_i της \mathbf{K} ομάδας και \bar{X}_i είναι ο μέσος των X_i (ή ο ολικός μέσος των X_i).

Τα στοιχεία εκτός της κύριας διαγωνίου b_{ij} δίνονται από τη σχέση:

$$b_{ij} = \sum_{k=1}^k n_k (\bar{X}_{ik} - \bar{X}_i)(\bar{X}_{jk} - \bar{X}_j)$$

όπου τα \bar{X}_{jk} και \bar{X}_j ορίζονται ανάλογα με τα παραπάνω \bar{X}_{ik} και \bar{X}_i αντίστοιχα.

Ο πίνακας \mathbf{B} μπορεί να οριστεί και από τη σχέση:

$$\mathbf{B} = (\bar{\mathbf{X}} - \bar{\bar{\mathbf{X}}})'(\bar{\mathbf{X}} - \bar{\bar{\mathbf{X}}})$$

όπου οι πίνακες $\bar{\mathbf{X}}$ και $\bar{\bar{\mathbf{X}}}$ δίνονται από τις σχέσεις:

$$\bar{\mathbf{X}} = \left[\begin{array}{c} \left\{ \begin{array}{cccc} \bar{X}_{11} & \bar{X}_{21} & \cdots & \bar{X}_{p1} \end{array} \right\} n_1 \text{ γραμμες} \\ \left\{ \begin{array}{cccc} \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \end{array} \right\} n_i \text{ γραμμες} \\ \left\{ \begin{array}{cccc} \bar{X}_{1k} & \bar{X}_{2k} & \cdots & \bar{X}_{pk} \\ \bar{X}_{1k} & \bar{X}_{2k} & \cdots & \bar{X}_{pk} \end{array} \right\} n_k \text{ γραμμες} \end{array} \right] \begin{array}{l} \\ \\ N \text{ γραμμές} \end{array}$$

p στήλες

$$\bar{\bar{\mathbf{X}}} = \left[\begin{array}{cccccc} \bar{X}_1 & \bar{X}_2 & . & . & . & \bar{X}_p \\ \bar{X}_1 & \bar{X}_2 & . & . & . & \bar{X}_p \\ & & . & . & . & \\ \bar{X}_1 & \bar{X}_2 & . & . & . & \bar{X}_p \end{array} \right] \begin{array}{l} \\ N \text{ γραμμές} \\ \\ \end{array}$$

p στήλες

Αλλά ισχύει ότι $\mathbf{SS}_b = \mathbf{v}'\mathbf{B}\mathbf{v}$

γιατί

$$\begin{aligned} \mathbf{v}'\mathbf{B}\mathbf{v} &= \mathbf{v}'(\bar{\mathbf{X}} - \bar{\bar{\mathbf{X}}})'(\bar{\mathbf{X}} - \bar{\bar{\mathbf{X}}})\mathbf{v} \\ &= (\bar{\mathbf{X}}\mathbf{v} - \bar{\bar{\mathbf{X}}}\mathbf{v})'(\bar{\mathbf{X}}\mathbf{v} - \bar{\bar{\mathbf{X}}}\mathbf{v}) \\ &= \left(\sum_{k=1}^k n_k (\bar{Y}_k - \bar{Y})^2 \right) \end{aligned}$$

Ο Fisher είχε ορίσει σαν κριτήριο διάκρισης την παράσταση

$$\lambda \equiv \frac{\mathbf{SS}_b}{\mathbf{SS}_w} = \frac{\mathbf{v}'\mathbf{B}\mathbf{v}}{\mathbf{v}'\mathbf{W}\mathbf{v}}$$

Μετά τον καθορισμό του κριτηρίου διάκρισης αναζητείται ο καθορισμός της διεύθυνσης του διανύσματος \mathbf{v} ή άλλως ο καθορισμός των βαρών $[u_1, u_2, \dots, u_p]$ που **μεγιστοποιούν** το κριτήριο διάκρισης λ . Η μεγιστοποίηση του λ με τη μέθοδο της συμβολικής διαφορίσης δίνει:

$$\frac{\partial \lambda}{\partial \mathbf{v}} = \frac{2[(B\mathbf{v})(\mathbf{v}'W\mathbf{v}) - (\mathbf{v}'B\mathbf{v})(W\mathbf{v})]}{(\mathbf{v}'W\mathbf{v})^2} = 0$$

ή
$$\frac{2[B\mathbf{v} - \lambda W\mathbf{v}]}{\mathbf{v}'W\mathbf{v}} = 0$$

και τελικά $(B - \lambda W)\mathbf{v} = 0$

Αν υπάρχει ο αντίστροφος πίνακας W^{-1} του W τότε η τελευταία γίνεται

$$(W^{-1}B - \lambda I)\mathbf{v} = 0$$

Από την τελευταία σχέση υπολογίζονται τα λ και \mathbf{v} .

Ο πίνακας $W^{-1}B$ είναι συνήθως μη-συμμετρικός και δημιουργείται πρόβλημα όταν χρησιμοποιούνται μέθοδοι εύρεσης ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων που είναι κατάλληλοι για συμμετρικούς πίνακες (μερικά προγράμματα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών παρουσιάζουν αυτή την αδυναμία όταν π.χ. χρησιμοποιούν τη μέθοδο (Jacobi). Είναι όμως δυνατό να ευρεθούν οι ιδιοτιμές και τα ιδιοδιανύσματα ενός μή-συμμετρικού πίνακα από ένα συμμετρικό καλούμενο "παρόμοιο" βασιζόμενοι στο ακόλουθο θεώρημα:

"Αν F είναι μή-μοναδιαίος τετραγωνικός πίνακας και S μή-μοναδιαίος πίνακας της αυτής τάξης τότε ο πίνακας $G = S^{-1}FS$ έχει τις ίδιες ιδιοτιμές με τον πίνακα F ενώ οι ιδιοτιμές του G ισούνται με τις ιδιοτιμές του πίνακα $S^{-1}F'$ ".

Έτσι αν $F = W^{-1}B$, H είναι ο πίνακας των ιδιοδιανυσμάτων του W και D ο διαγώνιος πίνακας των ιδιοτιμών του W και λάβουμε σαν πίνακα μετατροπής τον $S = HD^{-\frac{1}{2}}$ τότε ο πίνακας G είναι συμμετρικός διότι:

$$\begin{aligned} G &= \left(HD^{-\frac{1}{2}} \right)^{-1} F \left(HD^{-\frac{1}{2}} \right) \\ &= \left(HD^{-\frac{1}{2}} \right)^{-1} (W^{-1}B) \left(HD^{-\frac{1}{2}} \right) \end{aligned}$$

(Είναι $WH = HD$ και $H'H = I$ γιατί ο W είναι συμμετρικός.

Αν λ_i και u_i είναι οι ιδιοτιμές και τα ιδιοδιανύσματα του πίνακα G έπεται από το παραπάνω θεώρημα ότι οι αντίστοιχες ιδιοτιμές και τα ιδιοδιανύσματα του πίνακα $F = W^{-1}B$ είναι λ_i και $\left(HD^{-\frac{1}{2}} \right) u_i$ (Σκιαδάς, 1991).

Ερευνητικοί σκοποί της διακριτικής ανάλυσης

Με τον υπολογισμό των διακριτικών συναρτήσεων ο ερευνητής είναι σε θέση να προχωρήσει προς τους δυο αντικειμενικούς σκοπούς της τεχνικής της διακριτικής ανάλυσης, την ανάλυση και την ταξινόμηση.

Με την ανάλυση παρέχεται σημαντικός αριθμός στατιστικών εργαλείων αναγκαίων για ερμηνευτικούς σκοπούς των αποτελεσμάτων. Μεταξύ αυτών είναι οι στατιστικοί έλεγχοι που μετρούν την επιτυχία με την οποία οι διακριτικές μεταβλητές διαφορίζονται όταν αυτές

συνδυαστούν στις διακριτικές συναρτήσεις. Εάν οι ομάδες είναι περισσότερες από δύο, είναι δυνατό να γίνει ικανοποιητική διάκριση μεταξύ ομάδων με μικρότερο του μεγίστου αριθμό συναρτήσεων. Αυτό είναι συναφές με το πρόβλημα του αριθμού των παραγόντων στα προβλήματα της παραγοντικής ανάλυσης (Σιάρδος, 2000). Επειδή οι διακριτικές συναρτήσεις μπορούν να θεωρηθούν ως οι άξονες ενός γεωμετρικού χώρου, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μελέτη των γενικότερων σχέσεων μεταξύ των ομάδων. Οι συντελεστές της διακριτικής συνάρτησης μπορούν να ερμηνευτούν ακριβώς το ίδιο όπως και στην πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση ή την παραγοντική ανάλυση (Σιάρδος, 2000). Από την άποψη αυτή, χρησιμεύουν για να αναγνωρίσουν, μέσω της διακριτικής συνάρτησης, τις μεταβλητές εκείνες με βάση τις οποίες αναγνωρίζεται μια ορισμένη διάσταση.

Η διακριτική ανάλυση ως τεχνική ταξινόμησης εφαρμόζεται στη συνέχεια και μετά την αναγνώριση των μεταβλητών που επιτρέπουν την ικανοποιητική διάκριση των παρατηρήσεων σε ομάδες. Συγκεκριμένα, υπολογίζονται συναρτήσεις ταξινόμησης οι οποίες διευκολύνουν για τον έλεγχο της ακρίβειας της αρχικής ταξινόμησης των παρατηρήσεων, αλλά και της ταξινόμησης νέων παρατηρήσεων στις ομάδες. με άλλα λόγια εάν εντοπιστούν κάποια χαρακτηριστικά με βάση τα οποία κάποια υποκείμενα έχουν ταξινομηθεί σε συγκεκριμένη ομάδα, είναι δυνατή στη συνέχεια, η πρόβλεψη ένταξης στις ομάδες (με τη χρησιμοποίηση κάποιου κανόνα ταυτοποίησης) νέων υποκειμένων που έχουν ή δεν έχουν τα ίδια με τα προηγούμενα χαρακτηριστικά.

Η διακριτική ανάλυση, έχει δεχθεί έντονη κριτική και σε μια σειρά άλλων θεμάτων, τα σημαντικότερα από τα οποία αφορούν την υπόθεση ότι οι μεταβλητές ακολουθούν την πολυμεταβλητή κανονική κατανομή, καθώς και τις υποθέσεις σχετικές με τη μορφή που έχουν οι πίνακες διακύμανσης-συνδιακύμανσης των κατηγοριών. Αναλυτική παρουσίαση των επιπτώσεων που έχουν οι υποθέσεις αυτές στα αποτελέσματα της διακριτικής ανάλυσης παρουσιάζεται στο βιβλίο των Altman *et al.* (1981). Όταν οι παραπάνω δύο βασικές υποθέσεις ικανοποιούνται, τότε χρησιμοποιώντας τον κανόνα του Bayes, αποδεικνύεται ότι η διακριτική ανάλυση αποτελεί τη βέλτιστη μορφή του υποδείγματος ταξινόμησης.

Στην περίπτωση όμως όπου οι επιδόσεις των εξεταζόμενων εναλλακτικών δραστηριοτήτων δεν διαθέτουν τις παραπάνω βασικές στατιστικές ιδιότητες, φαινόμενο το οποίο απαντάται στην πλειοψηφία των πρακτικών περιπτώσεων, τότε δεν θα πρέπει απαραίτητα να θεωρηθεί ότι ελαττώνεται και η αποτελεσματικότητα της διακριτικής ανάλυσης. Βέβαια, σχετικές έρευνες όπως αυτές των Moore (1973), Krzanowski (1975, 1977), Dillon και Goldstein (1978) έδειξαν ότι σε περιπτώσεις όπου τα εξεταζόμενα δεδομένα περιέχουν διακριτές μεταβλητές, οι οποίες εκ της φύσης τους δεν ακολουθούν την πολυμεταβλητή κανονική κατανομή, τότε η αποτελεσματικότητα της διακριτικής ανάλυσης ελαττώνεται, ιδιαίτερα στην περίπτωση όπου παρουσιάζονται υψηλές συσχετίσεις (συντελεστής συσχέτισης μεγαλύτερος από 0,3) μεταξύ των επιδόσεων των εναλλακτικών δραστηριοτήτων στους επιμέρους παράγοντες της αξιολόγησης. Αντίθετα, οι έρευνες των Lanchenbruch *et al.* (1973), Subrahmaniam και Chinganda (1978) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ακόμα και σε περιπτώσεις όπου οι επιδόσεις των εναλλακτικών δραστηριοτήτων δεν ακολουθούν την πολυμεταβλητή κανονική κατανομή, τα αποτελέσματα της διακριτικής ανάλυσης, όσον αφορά το σφάλμα της ταξινόμησης, παρουσιάζονται αρκετά ευσταθή, κυρίως σε περιπτώσεις δεδομένων με μικρό βαθμό ασυμμετρίας (skewness) (Δούμπος, 2000).

Μία Διακριτική Ανάλυση χωρίς Προϋποθέσεις

Στην παράγραφο αυτή θα παρουσιαστεί μία μέθοδο διακριτικής ανάλυσης, η οποία αν και ανάγεται στις βασικές αρχές της μεθόδου του Fisher, εφαρμόζεται χωρίς τις προϋποθέσεις της κανονικότητας και της ισότητας της συνδιακύμανσης, μέθοδος η οποία έδωσε τη δυνατότητα για ενδιαφέρουσες εφαρμογές. Τη μέθοδο χρησιμοποίησε καταρχήν ο J.-P. Benzecri για την ταξινόμηση κειμένων διαφόρων γλωσσών, όπως αρχαία ελληνικά, λατινικά και ισπανικά. Χρησιμοποιώντας μόνο λειτουργικές λέξεις ο Benzecri πραγματοποίησε σχεδόν τέλειες διακριτικές αναλύσεις των κεφαλαίων στα αντίστοιχα έργα (Μπεχράκης, 1999).

Η μέθοδος έχει τη βάση της στην εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης αντιστοιχιών πριν οποιαδήποτε χρήση της διακριτικής ανάλυσης (Μπεχράκης, 1999). Η παραγοντική ανάλυση αντιστοιχιών και η αυτόματη ταξινόμηση λειτουργεί κατασκευάζοντας από τα αρχικά δεδομένα μια δομή, χωρίς να χρησιμοποιούνται άλλες δομές γνωστές εκ των προτέρων, όπως π.χ. μια εκ των προτέρων κατηγοριοποίηση ατόμων.

Τηρώντας με ακρίβεια την κλασική μεθοδολογία της Διακριτικής Ανάλυσης, ο κανόνας ταξινόμησης πρέπει να κατασκευαστεί με βάση ένα υποσύνολο ατόμων του αρχικού συνόλου, υποσύνολο το οποίο, σύμφωνα με την ορολογία της μεθόδου, ονομάζεται δείγμα βάσης, ώστε να είναι δυνατό να ελεγχθεί με την εφαρμογή του στα υπόλοιπα άτομα του αρχικού συνόλου και τα οποία για το λόγο αυτό, ονομάζονται δείγμα ελέγχου. Στη συνέχεια ο κανόνας ταξινόμησης θα εφαρμοστεί σε άγνωστα άτομα ενός άλλου συνόλου για τα οποία δεν είναι γνωστό σε ποια κατηγορία ανήκουν και τα οποία, για το λόγο αυτό ονομάζονται ανώνυμα άτομα. Με τον τρόπο αυτό τα ανώνυμα άτομα θα ταξινομηθούν στις κατηγορίες με βάση τον κανόνα που κατασκευάστηκε από το δείγμα βάσης και ελέγχθηκε στο δείγμα ελέγχου.

Στην περίπτωση της μεθόδου της διακριτικής ανάλυσης χωρίς προϋποθέσεις, η παραγοντική ανάλυση αντιστοιχιών ή η ανάλυση πολλαπλών αντιστοιχιών, ανάλογα με το είδος των μεταβλητών, χρησιμοποιούνται για την εκπλήρωση του πρώτου σταδίου της μεθόδου, δηλαδή να διερευνηθεί ο τρόπος με τον οποίο οι κατηγορίες διακρίνονται μεταξύ τους ως προς το σύνολο των μεταβλητών. Μέσω των παραγοντικών αναλύσεων επιτυγχάνεται τελικά τα σύνολα των ατόμων του δείγματος βάσης, των ατόμων του δείγματος ελέγχου, των ανώνυμων ατόμων των μεταβλητών και των κατηγοριών να βρίσκονται τοποθετημένα στον ίδιο πολυδιάστατο χώρο, ο οποίος είναι ο χώρος των παραγοντικών αξόνων.

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί το δεύτερο στάδιο της διακριτικής ανάλυσης, δηλαδή να ταξινομηθούν τα ανώνυμα άτομα του δεύτερου συνόλου σε κατηγορίες, πρέπει να οριστεί μια απόσταση με βάση την οποία θα προσδιορίζονται οι γειτνιάσεις των σημείων.

Η απόσταση που χρησιμοποιείται στην περίπτωση αυτή είναι η απόσταση του X^2 μεταξύ προφίλ, ευκλείδεια απόσταση, η οποία όταν χρησιμοποιούνται οι συντεταγμένες των στοιχείων πάνω στους παραγοντικούς άξονες, ανάγεται στη συνήθη ευκλείδεια απόσταση, μπορεί δηλαδή, να υπολογιστεί απλά ως το άθροισμα των τετραγώνων των διαφορών των συντεταγμένων για κάθε άξονα.

Συνοπτικά, η μέθοδος συνίσταται στο να εντάσσει κάθε ανώνυμο άτομο σε εκείνο το τυπικό σημείο, το οποίο είναι πιο κοντινό. Ως τυπικά σημεία μπορούν να θεωρηθούν, για παράδειγμα, τα κέντρα βάρους των κατηγοριών (J.-P. & F. Benzecri, 1990, Μπεχράκης, 1999).

Η χρήση της παραγοντικής ανάλυσης αντιστοιχιών ή της ανάλυσης πολλαπλών αντιστοιχιών, ανάλογα με τη φύση των δεδομένων, ως πρώτου σταδίου της διακριτικής ανάλυσης παρουσιάζει τρία πλεονεκτήματα:

1. Επειδή οι μέθοδοι αυτοί δε βασίζονται στο μοντέλο της κανονικής κατανομής ή σε οποιαδήποτε άλλη θεωρητική κατανομή, δεν υπάρχουν περιοριστικές υποθέσεις για την εφαρμογή της μεθόδου, όπως υπάρχουν για την κλασική διακριτική ανάλυση ως προϋπόθεσης η κανονικότητα και η ομοιογένεια της συνδιακύμανσης.
2. Ενώ η κλασική διακριτική ανάλυση έχει δημιουργηθεί για την επεξεργασία ποσοτικών μεταβλητών, οι οποίες είναι σπάνιες στις κοινωνικές έρευνες, με τη μέθοδο την οποία παρουσιάζεται η διακριτική ανάλυση μπορεί να εφαρμοστεί και σε κατηγορικές μεταβλητές, αφού τα στοιχεία, ανεξάρτητα από το σύνολο το οποίο προέρχονται, μετατρέπονται σε σημεία του χώρου των παραγοντικών αξόνων και οι αποστάσεις μεταξύ τους υπολογίζονται με βάση τις συντεταγμένες τους στους άξονες αυτούς.
3. Η μέθοδος αυτή δίνει τη δυνατότητα να φιλτραριστεί η πληροφορία, χρησιμοποιώντας μόνο τους πρώτους παραγοντικούς άξονες και εγκαταλείποντας τους τελευταίους άξονες. Οι

πρώτοι παραγοντικοί άξονες αναδεικνύουν, συνήθως, τα δομικά στοιχεία της πληροφορίας που επεξεργάζεται. Η χρήση των τελευταίων παραγοντικών αξόνων, πολλές φορές, δεν αυξάνουν πραγματικά την πληροφορία, αντίθετα, χρησιμοποιώντας περιπτωσιολογικές ιδιότητες του δείγματος, είναι δυνατό να μειώσουν τη δυνατότητα πρόβλεψης της όλης διαδικασίας. Ο αριθμός των παραγοντικών αξόνων που πρέπει να κρατηθούν για την ένταξη των ανώνυμων ατόμων στα τυπικά σημεία προσδιορίζεται με βάση τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της διακριτής ανάλυσης.

Για την αξιολόγηση του αποτελέσματος της διακριτικής ανάλυσης το απλούστερο κριτήριο είναι το ποσοστό των ατόμων που έχουν ενταχθεί σωστά, ποσοστό το οποίο υπολογίζεται τόσο για το δείγμα ελέγχου όσο και για το δείγμα βάσης. Αυτό γίνεται με τους πίνακες σωστής τοποθέτησης, στους οποίους διασταυρώνονται οι κατηγορίες της αρχικής μεταβλητής, οι οποίες είναι γνωστές για το δείγμα βάσης και το δείγμα ελέγχου, με τις κατηγορίες που δημιουργούνται από την διακριτική ανάλυση. Στους πίνακες αυτούς υπάρχει το γενικό ποσοστό επιτυχίας, καθώς επίσης και το ποσοστό επιτυχίας για κάθε κατηγορία ξεχωριστά.

Εφαρμόζοντας τη Διακριτική Ανάλυση

Αν υποθεθεί ότι υπάρχουν K πληθυσμοί (ομάδες) $\Pi_1, \Pi_2, \dots, \Pi_K$ με $K \geq 2$. Τότε για κάθε πληθυσμό Π_k υπάρχει και μία κατανομή $f_k(x)$. Σκοπός της διαχωριστικής συνάρτησης είναι να «διαχωρίσει» ή να κατανείμει κάθε παρατήρηση στους K γνωστούς πληθυσμούς – ομάδες. Προφανώς γίνεται αναζήτηση για ένα διαχωριστικό κανόνα που μπορεί να καταχωρίσει σωστά όσο τον δυνατόν περισσότερες παρατηρήσεις.

Η διαχωριστική ανάλυση έχει μεγάλη εφαρμογή στην Ιατρική όπου συνήθως ενδιαφέρει να εντοπιστούν πιθανοί ασθενείς με βάση τα συμπτώματά τους, στη χρηματοοικονομική επιστήμη όπου οι τράπεζες ενδιαφέρονται να εντοπίσουν «καλούς» και «κακούς» πελάτες πριν τη χορήγηση δανείου ή πιστωτικής κάρτας (credit scoring). Άλλη σημαντική εφαρμογή προέρχεται από το χώρο του marketing όπου ζητείται ο διαχωρισμός επιτυχημένων και αποτυχημένων αγορών, διαφημιστικών εκστρατειών αλλά και προϊόντων και υπηρεσιών. Στην πρώτη και τρίτη περίπτωση μια εταιρεία αποφασίζει αν θα μπει σε μια αγορά ή όχι ενώ στη δεύτερη περίπτωση ποια διαφημιστική εκστρατεία ταιριάζει καλύτερα στην κάθε περίπτωση. Μια τελευταία εφαρμογή της διαχωριστικής ανάλυσης προέρχεται από το χώρο της ασφάλισης όπου μια εταιρεία πρέπει να αποφασίσει αν θα ασφαλίσει ή όχι ένα κίνδυνο (insurance risk management).

Τέλος, υπογραμμίζεται ότι ενώ η διαχωριστική ανάλυση μοιάζει με την ανάλυση κατά συστάδες έχει σημαντικές διαφορές. Η πρώτη και πιο σημαντική είναι ότι στη διαχωριστική ανάλυση οι ομάδες είναι γνωστές ενώ στην ανάλυση κατά συστάδες δεν είναι. Για το λόγο αυτό ο στόχος είναι διαφορετικός. Στη διαχωριστική ανάλυση κύριο μέλημα είναι η κατασκευή ενός κανόνα που θα βοηθήσει να ληφθούν αποφάσεις στο μέλλον ενώ στην ανάλυση κατά συστάδες ο κύριος στόχος μας είναι να δημιουργηθούν ομοειδής ομάδες με κύριο στόχο την κατανόηση των ήδη υπάρχοντων στοιχείων και τη μείωση της διασποράς σε επιμέρους ομάδες (Ντζούφρας, 2001).

Περιγραφή των Δεδομένων

Όπως σε κάθε στατιστική ανάλυση, εφαρμόζονται καταρχήν περιγραφικά στατιστικά μέτρα για την άμεση γνώση της μορφής και των κατανομών που εμφανίζει το στατιστικό υλικό που πρόκειται να αναλυθεί στη συνέχεια. Μεταξύ των στατιστικών περιγραφικών μέτρων που υπολογίζονται είναι οι αριθμητικοί μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις, ή ακόμη και άλλα, για κάθε μια από τις ανεξάρτητες μεταβλητές και για όλες τις ομάδες της εξαρτημένης δίνει περιγραφικούς δείκτες (μέγεθος δείγματος, μέση τιμή και τυπική απόκλιση). Το αποτέλεσμα δίδεται από τον Πίνακα IV- 22:

Περιγραφή Δεδομένων

Αξιολόγηση		Μέση τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέγεθος Δείγματος
Επιτυχία	Π I	,0957847	,99047439	134
	Π II	,0100694	1,00169194	134
	Π III	,0270966	,90545711	134
	Π IV	,0381524	,98331934	134
	Π V	,2621920	,78128289	134
	Π VI	,1460745	,85850938	134
	Π VII	,0132741	,97113349	134
	Π VIII	,0929098	,80534380	134
	Π IX	,0413016	1,00118899	134
	Π X	-,0346993	1,00187756	134
	Π XI	,0377193	1,01647577	134
	Π XII	,0647095	,87688002	134
	Π XIII	,0466847	1,03086958	134
	Π XIV	,0397270	,87840868	134
Αποτυχία	Π I	-,4140372	,94829851	31
	Π II	-,0435256	1,00792276	31
	Π III	-,1171272	1,34704540	31
	Π IV	-,1649167	1,07023167	31
	Π V	-,1333459	1,06122511	31
	Π VI	-,6314189	1,30070819	31
	Π VII	-,0573783	1,13198932	31
	Π VIII	-,4016099	1,54469326	31
	Π IX	-,1785295	,99107525	31
	Π X	,1499906	,99400444	31
	Π XI	-,1630449	,92315765	31
	Π XII	-,2797122	1,39937274	31
	Π XIII	-,2017984	,83879884	31
	Π XIV	-,1717233	1,41717229	31
Σύνολο	Π I	,0000000	1,00000000	165
	Π II	,0000000	1,00000000	165
	Π III	,0000000	1,00000000	165
	Π IV	,0000000	1,00000000	165
	Π V	,0000000	1,00000000	165
	Π VI	,0000000	1,00000000	165
	Π VII	,0000000	1,00000000	165
	Π VIII	,0000000	1,00000000	165
	Π IX	,0000000	1,00000000	165
	Π X	,0000000	1,00000000	165
	Π XI	,0000000	1,00000000	165
	Π XII	,0000000	1,00000000	165
	Π XIII	,0000000	1,00000000	165
	Π XIV	,0000000	1,00000000	165

Πίνακας IV-22: Περιγραφή Δεδομένων

στον οποίο φαίνονται εμφανώς οι διαφορές στις μέσες τιμές των δύο ομάδων.

Έλεγχος της έλλειψης συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών

Για τα δεδομένα της μελέτης, με βάση τις τιμές των συντελεστών απλής συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών της υπολογιζόμενης συνδυασμένης μήτρας συσχετίσεων εντός των ομάδων, διαπιστώνεται έλλειψη συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών πρόβλεψης.

Συνδυασμένη μήτρα συσχετίσεων εντός των ομάδων

		Π I	Π II	Π III	Π IV	Π V	Π VI	Π VII	Π VIII	Π IX	Π X	Π XI	Π XII	Π XIII	Π XIV
Correlation	Π I	1,000	-,004	-,012	-,016	-,133	-,065	-,006	-,040	-,018	-,015	-,016	-,028	-,020	-,017
	Π II	-,004	1,000	-,001	-,002	-,014	-,007	-,001	-,004	-,002	-,002	-,002	-,003	-,002	-,002
	Π III	-,012	-,001	1,000	-,005	-,037	-,018	-,002	-,011	-,005	-,004	-,004	-,008	-,006	-,005
	Π IV	-,016	-,002	-,005	1,000	-,052	-,026	-,002	-,016	-,007	-,006	-,006	-,011	-,008	-,007
	Π V	-,133	-,014	-,037	-,052	1,000	-,209	-,018	-,129	-,056	-,047	-,052	-,089	-,064	-,054
	Π VI	-,065	-,007	-,018	-,026	-,209	1,000	-,009	-,063	-,028	-,023	-,025	-,044	-,031	-,027
	Π VII	-,006	-,001	-,002	-,018	-,009	-,009	1,000	-,005	-,002	-,002	-,002	-,004	-,003	-,002
	Π VIII	-,040	-,004	-,011	-,016	-,129	-,063	-,005	1,000	-,017	-,014	-,016	-,027	-,019	-,016
	Π IX	-,018	-,002	-,005	-,007	-,056	-,028	-,002	-,017	1,000	-,006	-,007	-,012	-,008	-,007
	Π X	-,015	-,002	-,004	-,006	-,047	-,023	-,002	-,014	-,006	1,000	-,006	-,010	-,007	-,006
	Π XI	-,016	-,002	-,004	-,006	-,052	-,025	-,002	-,016	-,007	-,006	1,000	-,011	-,008	-,007
	Π XII	-,028	-,003	-,008	-,011	-,089	-,044	-,004	-,027	-,012	-,010	-,011	1,000	-,013	-,011
	Π XIII	-,020	-,002	-,006	-,008	-,064	-,031	-,003	-,019	-,008	-,007	-,008	-,013	1,000	-,008
	Π XIV	-,017	-,002	-,005	-,007	-,054	-,027	-,002	-,016	-,007	-,006	-,007	-,011	-,008	1,000

Πίνακας IV-23: Συνδυασμένη μήτρα συσχετίσεων εντός των ομάδων

Η διαπίστωση ότι δεν υπάρχουν συσχετίσεις είναι κάτι που βέβαια ήταν αναμενόμενο αφού οι μεταβλητές αυτές δεν είναι άλλες από τα σκορ των παραγόντων από την προηγούμενη ενότητα που παράχθηκαν με το ορθογώνιο μοντέλο, συνεπώς και θα έπρεπε να είναι ασυσχέτιστοι.

Κανονικότητα κατανομών των τιμών καθεμιάς των ανεξάρτητων μεταβλητών

Ο έλεγχος κανονικότητας των κατανομών και των τιμών όλων ανεξάρτητων μεταβλητών με βάση το φυλλόγραμμα επιτρέπει να εκτιμήσουμε ότι υπάρχει συμμετρία ως προς την κανονικότητα (Παράρτημα: Κανονικότητα Παραγόντων).

Η κανονικότητα φαίνεται περισσότερο στα διαγράμματα κανονικής κατανομής με βάση τις πιθανότητες, όπου τα σημεία τείνουν να ακολουθούν ευθεία γραμμή και να κατανέμονται ομοιομερώς σε ζώνη εκατέρωθεν της οριζόντιας γραμμής που φέρεται στο ύψος μηδέν.

Ομοιογένεια διακυμάνσεων – συνδιακυμάνσεων

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της διακριτικής ανάλυσης, οι μήτρες διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων των τιμών των ανεξάρτητων μεταβλητών στις δύο ομάδες της μεταβλητής αξιολόγησης των νέων υπηρεσιών φαίνονται να μην είναι ίσες. Πράγματι, οι σχετικοί απλοί έλεγχοι με τα στατιστικά με το στατιστικό F των Barlett-Box, για καθεμιά από τις ανεξάρτητες μεταβλητές, και ιδιαίτερα ο πολλαπλός έλεγχος με το στατιστικό M του Box ($M=65,270$, $\alpha=0,000$).

Λογάριθμοι Οριζουσών

Αξιολόγηση	Σειρά	Λογάριθμος Ορίζουσας
Επιτυχία	5	-1,688
Αποτυχία	5	1,843
Σχηματισμός εντός των ομάδων	5	-,638

Οι σειρές και οι φυσικοί λογάριθμοι των οριζουσών είναι των πινάκων συνδιακύμανσης
Πίνακας IV-24: Λογάριθμοι Οριζουσών

Αποτελέσματα Ελέγχου

Box's M		65,270
F	Approx.	4,077
	df1	15
	df2	11611,424
	Sig.	,000

Έλεγχος μηδενικής υπόθεσης ισότητας πινάκων διακύμανσης
Πίνακας IV-25: Αποτελέσματα Ελέγχου

Το τεστ αυτό ελέγχει την υπόθεση $H_0: \Sigma_1 = \Sigma_2 = \dots = \Sigma_K$ άρα για επίπεδο σημαντικότητας <0.05 όπως στο παράδειγμα απορρίπτεται η υπόθεση της ισότητας των πινάκων διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων. Το τεστ αυτό είναι ευαίσθητο σε αποκλίσεις από την κανονική κατανομή για το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών και τείνει, κάτω από συνθήκες μη κανονικότητας να θεωρεί τους πίνακες άνισους. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται η διακριτική ανάλυση ξανά με τη χρήση διαφορετικών πινάκων συνδιακύμανσης (separate-groups covariance matrix) για κάθε ομάδα (Ντζούφρας, 2001, Discriminant Function Analysis, 2004). Αυτό γίνεται στη συνέχεια και όπως θα φανεί δεν επηρεάζει καθόλου την ταξινόμηση.

Η Διαχωριστική Ανάλυση είναι δυνατή ακόμη και όταν η ομοιογένεια της διακύμανσης δεν ικανοποιείται αρκεί τα δεδομένα να μην περιέχουν σημαντικές ακραίες τιμές. Να σημειωθεί όμως παράλληλα ότι όταν το δείγμα είναι αρκετά μεγάλο μικρές αποκλίσεις από την ομοιογένεια των πινάκων θα είναι σημαντικές (Discriminant Function Analysis, 2004). Βέβαια πολλές φορές μικρή σημαντικότητα του M δεν αποτελεί αρκετή μαρτυρία ότι οι ατομικές μήτρες διαφέρουν. Αυτό γιατί, για μεγάλα δείγματα, η στατιστική σημαντικότητα μπορεί να είναι μικρή ακόμη και όταν δεν είναι τόσο άνισοι οι πίνακες διακυμάνσεων – συνδιακυμάνσεων.

Ακόμη και στις περιπτώσεις ανισότητας, όχι όμως σημαντικής, των πινάκων διακυμάνσεων – συνδιακυμάνσεων, η γραμμική διακριτική συνάρτηση λειτουργεί ικανοποιητικά αποτελεσματικά, ιδιαίτερα μάλιστα στα μικρού μεγέθους δείγματα. Στις περιπτώσεις ανισότητας των πινάκων διακύμανσης-συνδιακύμανσης **για διμερείς μόνο μεταβλητές** οι έρευνες έχουν δείξει ότι η γραμμική διακριτική συνάρτηση λειτουργεί συνήθως αποτελεσματικά (Σιάρδος, 2000).

Οι λογάριθμοι των οριζουσών (Log Determinants) είναι το μέτρο της μεταβλητότητας των ομάδων ότι δηλαδή διαφέρουν οι πίνακες συνδιακύμανσης. Οι μεγαλύτεροι λογάριθμοι οριζουσών αντιστοιχούν σε πιο μεταβλητές ομάδες. Οι μεγάλες διαφορές των λογάριθμων οριζουσών δείχνουν ομάδες που έχουν διαφορετικούς πίνακες συνδιακύμανσης (Discriminant Function Analysis, 2004, Norusis, 1994a).

Έλεγχος Υποθέσεων

Για να εντοπιστεί ο βαθμός κατά τον οποίο καθεμιά από τις ανεξάρτητες μεταβλητές συμβάλλει στην εμφάνιση της στατιστικά σημαντικής διαφοράς μεταξύ των μέσων στις ομάδες, εφαρμόζονται απλοί έλεγχοι με το λ του Wilks για καθεμιά από τις μεταβλητές.

Η επιλογή της ανάλυσης διακύμανσης παράγει τον ακόλουθο πίνακα:

Έλεγχος Ισότητας των Μέσων των Ομάδων

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Σημαντικότητα.
Π I	,960	6,774	1	163	,010
Π II	1,000	,072	1	163	,789
Π III	,997	,522	1	163	,471
Π IV	,994	1,038	1	163	,310
Π V	,701	69,514	1	163	,000
Π VI	,907	16,673	1	163	,000
Π VII	,999	,125	1	163	,724
Π VIII	,962	6,358	1	163	,013
Π IX	,993	1,218	1	163	,271
Π X	,995	,858	1	163	,356
Π XI	,994	1,015	1	163	,315
Π XII	,982	3,023	1	163	,084
Π XIII	,991	1,560	1	163	,213
Π XIV	,993	1,127	1	163	,290

Πίνακας IV-26: Έλεγχος Ισότητας των Μέσων των Ομάδων

από τον οποίο βλέπουμε ότι για τις μεταβλητές Π I, Π V, Π VI, Π VIII και οριακά για την Π XII οι μέσες τιμές στις δύο ομάδες διαφοροποιούνται σημαντικά (p -values 0, 0.01, και 0.013 < 0.05 αντίστοιχα και 0,084 > 0.05). Επιπλέον ο δείκτης λάμδα του Wilks δίνει χρήσιμες πληροφορίες για τις διαφορές των ομάδων. Ο δείκτης αυτός είναι το ποσοστό της διακύμανσης το οποίο δεν εξηγείται από το μοντέλο της ανάλυσης διακύμανσης κατά ένα παράγοντα. Κυμαίνεται από το μηδέν (0) έως το ένα (1). Τιμές κοντά στο μηδέν (0) υποδεικνύουν ισχυρές διαφορές ενώ τιμές κοντά στο ένα (1) υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχουν διαφορές.

Ελέγχοντας την καταλληλότητα του μοντέλου παρουσιάζεται παρακάτω ο πίνακας της ιδιοτιμής. Η τιμή της ιδιοτιμής στο 0,951, δείχνει ότι η συνάρτηση που αναπτύχθηκε είναι αρκετά ικανοποιητική:

Ιδιοτιμές

Συνάρτηση	Ιδιοτιμή	% της Διακύμανσης	Αθροιστικά %	Κανονικοποιημένη Συσχέτιση
1	,951(a)	100,0	100,0	,698

a Μία διακριτική συνάρτηση χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση

Πίνακας IV-27: Ιδιοτιμές

Όταν υπάρχουν παραπάνω από δύο ομάδες, οι ιδιοτιμές είναι χρήσιμες ως δείκτες μέτρησης της διασποράς των κεντροειδών στον αντίστοιχο πολυμεταβλητό χώρο. Ο δείκτης κανονικοποιημένης συσχέτισης (canonical correlation) δείχνει τη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ των ομάδων και των σκορ της διαχωριστικής συνάρτησης και η τιμή του στο 0,698 δείχνει ένα καλό επίπεδο συσχέτισης. Από τον πίνακα, που ακολουθεί, επίσης δίδεται λάμδα του Wilks το οποίο είναι το ποσοστό της διακύμανσης που δεν εξηγείται από την ανάλυση διακύμανσης και υπολογίζεται ως ο λόγος του αθροίσματος των τετραγώνων των διακριτικών βαθμών εντός των ομάδων προς το ολικό άθροισμα των τετραγώνων αυτών (οι δύο αυτές τιμές δίνονται στον πίνακα της ανάλυσης της διακύμανσης απλής κατεύθυνσης). Υψηλές τιμές του λ υποδηλώνουν ότι οι μέσοι όροι στο σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών μεταξύ των ομάδων της εξαρτημένης μεταβλητής (εκφρασμένοι με διακριτικούς βαθμούς) δε διαφέρουν. Τιμές του λ ίσες με 1 υποδηλώνουν ότι όλοι μέσοι των ομάδων είναι ίσοι, ενώ αντιθέτως, μηδενικές ή σχεδόν μηδενικές τιμές υποδηλώνουν ότι η εντός των ομάδων

μεταβολή είναι μηδενική ή μικρή σε σχέση με τη συνολική, δηλαδή η περισσότερη μεταβολή εξηγείται από τις διαφορές μεταξύ των μέσων των ομάδων.

Να σημειωθεί ότι κι αν η τιμή του λ του Wilks είναι στατιστικά σημαντική, μικρή πληροφόρηση παρέχεται ως προς την ταξινομική αποτελεσματικότητα της διακριτικής συνάρτησης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί το λ για να ελεγχθεί η υπόθεση ότι οι μέσοι όλων των μεταβλητών ανά ομάδα είναι ίσοι. Αυτό το τεστ μπορεί να δώσει περιορισμένη διαγνωστική πληροφορία όταν οι μεταβλητές δεν είναι καλές για το διαχωρισμό των ομάδων (δηλαδή όταν δεν απορριφθεί η H_0). Εδώ απορρίπτεται η ισότητα των μέσων άρα δε φαίνεται να υπάρχει πρόβλημα με την εφαρμογή της διαχωριστικής ανάλυσης. Η τιμή του στο 0.513 είναι αρκετά ικανοποιητικό.

Wilks' Lambda

Έλεγχος της συνάρτησης	Wilks' Lambda	X ² (Chi-square)	df	Σημαντικότητα
1	,513	107,260	5	,000

Πίνακας IV-28: Wilks' Lambda στον έλεγχο της συνάρτησης

Ο πίνακας δομής δίνει τους δείκτες συσχέτισης κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής με τις διαχωριστικές συναρτήσεις και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αξιολογηθεί πόσο σημαντική είναι κάθε μεταβλητή για την κατασκευή της διαχωριστικής συνάρτησης. Εδώ οι πέντε πρώτες μεταβλητές φαίνεται να είναι οι σημαντικές αφού οι συσχετίσεις τους είναι αντίστοιχα: 0,670, 0,328, 0,209, 0,203, 0,140 και είναι αυτές που μετέχουν στο μοντέλο με την αντίστοιχη σημαντικότητα, ενώ οι υπόλοιπες θεωρούνται μη σημαντικές ως προς το διαχωρισμό των ομάδων και η μέθοδος τις αφήνει εκτός μοντέλου κάτι που γίνεται φανερό στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας Δομής

	Function 1
Π V	,670
Π VI	,328
Π I	,209
Π VIII	,203
Π XII	,140
Π XIII(a)	-,095
Π IX(a)	-,084
Π XIII(a)	-,081
Π IV(a)	-,078
Π XI(a)	-,077
Π X(a)	,071
Π III(a)	-,055
Π VII(a)	-,027
Π II(a)	-,020

a Η μεταβλητή δε χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση.

Συναρτήσεις κεντροειδών στις ομάδες

Αξιολόγηση	Συνάρτηση 1
Επιτυχία	,466
Αποτυχία	-2,015

Μη τυποποιημένες κανονικοποιημένες διακριτικές συναρτήσεις αξιολογούνται στους μέσους των ομάδων

Πίνακας IV-30: Συναρτήσεις κεντροειδών στις ομάδες

Τέλος ο πίνακας κεντροειδών δίνει τη μέση τιμή της κάθε κανονικοποιημένης διαχωριστικής συνάρτησης για κάθε ομάδα. Εδώ υπάρχουν δύο ομάδες άρα μια συνάρτηση και μέσους ίσους με 0,466 για τις επιτυχημένες υπηρεσίες και -2.015 για τις μη επιτυχημένες.

Συνοψίζοντας τα στατιστικά αναφέρονται στον παρακάτω περιληπτικό πίνακα:

Κανονικοποιημένη Διακριτική Συνάρτηση			
Ομάδα	Συνάρτηση	Σχετικά Στατιστικά	
Επιτυχία	0,466	Ιδιοτιμή	0,951
Αποτυχία	-2,015	Κανονικοποιημένη Συσχέτιση	0,698
		Λάμδα του Wilks	0,513
		X ²	107,260
		Βαθμοί Ελευθερίας	5
		Σημαντικότητα	0,000

Σημείωση: Οι συναρτήσεις αξιολογούνται στους μέσους των ομάδων (κεντροειδή των ομάδων) και παρουσιάζουν το μέσο σκορ για όλες τις επιτυχημένες και αποτυχημένες περιπτώσεις αντίστοιχα

Πίνακας IV-31: Συγκεντρωτικός Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης

Εκτίμηση συντελεστών διακριτικής συνάρτησης

Μολονότι τα περιγραφικά στατιστικά μέτρα και οι απλοί έλεγχοι παρέχουν κάποια βασική πληροφόρηση ως προς την κατανομή των τιμών των ανεξάρτητων μεταβλητών εντός των ομάδων της εξαρτημένης μεταβλητής και βοηθούν στην αναγνώριση χαρακτηριστικών μεταξύ των ομάδων, η διακριτική ανάλυση, επιβάλλει την από κοινού ανάλυση των μεταβλητών και όχι καθεμιάς ξεχωριστά. Έτσι, επιτυγχάνεται να συμπεριληφθούν σημαντικές πληροφορίες ως προς τις ενδεχόμενες σχέσεις μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών (Σιάρδος, 2000).

Με τη διακριτική ανάλυση, όπως αναφέρθηκε, δημιουργείται ένας γραμμικός συνδυασμός των ανεξάρτητων μεταβλητών που χρησιμεύει και ως βάση για την ένταξη των παρατηρήσεων στις ομάδες της εξαρτημένης μεταβλητής. Με άλλα λόγια η εγκλεισμένη στις ανεξάρτητες μεταβλητές πληροφορία δίνεται με μια απλή τιμή (διακριτικό βαθμό) στη νέα (εξαρτημένη) κανονικοποιημένη μεταβλητή.

Με βάση τους μη τυποποιημένους συντελεστές της διακριτικής συνάρτησης και τις μη τυποποιημένες τιμές ή με βάση τους τυποποιημένους συντελεστές της διακριτικής συνάρτησης και τις τυποποιημένες τιμές των επιμέρους ανεξάρτητων μεταβλητών για δεδομένη παρατήρηση, υπολογίζεται για την παρατήρηση αυτή ο διακριτικός βαθμός στη συγκεκριμένη διακριτική συνάρτηση.

Στη συνέχεια ορίζεται ο υπολογισμός και η εμφάνιση των συντελεστών της διακριτικής συνάρτησης. Για κάθε ομάδα υπολογίζεται ένα σκορ με βάση μια συνάρτηση. Στην προκειμένη περίπτωση οι συναρτήσεις των ομάδων είναι γραμμικές ως προς τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Η μέθοδος του Fisher υπολογίζει τους συντελεστές των γραμμικών συναρτήσεων των σκορ και δίνει

Ταξινόμηση Συντελεστών Συνάρτησης

	Αξιολόγηση	
	Επιτυχία	Αποτυχία
Π I	,186	-,803
Π V	,508	-,198
Π VI	,283	-,224
Π VIII	,180	-,779
Π XII	,125	-,542
(Constant)	-,317	-,702

Γραμμικές διακριτικές συναρτήσεις του Fisher

Πίνακας IV-32: Ταξινόμηση Συντελεστών Συνάρτησης

που σημαίνει ότι το σκορ για τις επιτυχημένες υπηρεσίες είναι:

$$w_1 = -0,317 + 0,186\Pi I + 0,508\Pi V + 0,283\Pi VI + 0,180\Pi VIII + 0,125\Pi XII$$

ενώ για τις αποτυχημένες υπηρεσίες είναι:

$$w_2 = -3,702 - 0,803\Pi I - 2,198\Pi V - 1,224\Pi VI - 0,779\Pi VIII - 0,542\Pi XII$$

Κατατάσσεται κάθε νέα υπηρεσία στην κατηγορία όπου παρατηρείται το μέγιστο σκορ. Στην περίπτωση των δύο ομάδων είναι:

Αν $w_1 > w_2$ κατατάσσεται η παρατήρηση στην 1^η ομάδα αλλιώς στην 2^η. Άρα αν $Z_{\delta\sigma} = w_1 - w_2$ τότε αν $Z_{\delta\sigma} > 0$ κατατάσσεται στην 1^η ομάδα αλλιώς στην δεύτερη. Όπου και το $Z_{\delta\sigma}$ μπορεί να δοθεί ως:

$$Z_{\delta\sigma} = w_1 - w_2 = (-0,317 + 3,702) + (0,186 + 0,803) \Pi I + (0,508 + 2,198) \Pi V + (0,283 + 1,224) \Pi VI + (0,180 + 0,779) \Pi VIII + (0,125 + 0,542) \Pi XII \Rightarrow$$

$$Z_{\delta\sigma} = 3,385 + 0,989\Pi I + 2,706\Pi V + 1,507\Pi VI + 0,959\Pi VIII + 0,667\Pi XII$$

Οι συντελεστές αυτοί είναι ανάλογοι των μη τυποποιημένων συντελεστών. Το αποτέλεσμα είναι:

Συντελεστές Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης

	Συνάρτηση 1
Π I	,398
Π V	1,091
Π VI	,608
Π VIII	,386
Π XII	,269
(Σταθερός όρος)	,000

Μη τυποποιημένοι συντελεστές

Πίνακας IV-33: Συντελεστές Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης

Έτσι η διαχωριστική συνάρτηση μπορεί να γραφτεί ως:

$$Z_{\delta\sigma} = 0,398\Pi I + 1,091\Pi V + 0,608\Pi VI + 0,386\Pi VIII + 0,269\Pi XII$$

Αυτή η διαχωριστική συνάρτηση έχει συντελεστές ανάλογους τους συντελεστές της διαχωριστικής συνάρτησης που προέρχεται από τους συντελεστές του Fisher:

$$Z_{\delta\sigma} = 3,385 + 0,989\Pi I + 2,706\Pi V + 1,507\Pi VI + 0,959\Pi VIII + 0,667\Pi XII$$

που υπολογίστηκε παραπάνω, συγκεκριμένα είναι μη τυποποιημένοι x (2.48) στην περίπτωση αυτή.

Οι αντίστοιχοι τυποποιημένοι συντελεστές της κανονικοποιημένης διαχωριστικής συνάρτησης είναι χρήσιμοι όταν υπάρχουν ανεξάρτητες μεταβλητές διαφορετικής κλίμακας. Οι συντελεστές αυτοί δίνουν μια ένδειξη της συνεισφοράς της κάθε μεταβλητής στη διαχωριστική συνάρτηση.

Τυποποιημένοι Συντελεστές Κανονικοποιημένης Συνάρτησης

	Συνάρτηση 1
Π I	,392
Π V	,916
Π VI	,580
Π VIII	,380
Π XII	,268

Πίνακας IV-34: Τυποποιημένοι Συντελεστές Κανονικοποιημένης Συνάρτησης

Οι συντελεστές αυτοί μπορούν να υπολογιστούν και από τους μη-τυποποιημένους συντελεστές πολλαπλασιάζοντας τους με την συνδυασμένη εκτίμηση των τυπικών τους αποκλίσεων.

Να σημειωθεί ότι η παρουσία των προσήμων στους συντελεστές είναι αυθαίρετη. Για παράδειγμα, αρνητικό πρόσημο στο συντελεστή κάποιας μεταβλητής και θετικό πρόσημο στο συντελεστή μιας άλλης θα μπορούσε, χωρίς καμιά διαφορά, να εμφανιστεί και με αντίστροφη σειρά. Απλώς, τα με απόλυτη τιμή πρόσημα βοηθούν να καθοριστεί ο βαθμός της συμμετοχής των μεταβλητών στη συγκεκριμένη διακριτική συνάρτηση και κατά συνέπεια η συμμετοχή τους στην απόκτηση μεγάλου ή μικρού μεγέθους διακριτικών βαθμών.

Τέλος οι τυποποιημένοι συντελεστές διακριτικής συνάρτησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόσδοση ταυτότητας των συναρτήσεων, επισκοπώντας τις σε μεγαλύτερους συντελεστές μεταβλητές, διαδικασία αντίστοιχη με αυτή της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες ή της παραγοντικής ανάλυσης, με την επισκόπηση των φορτίων με υψηλές τιμές στις αντίστοιχες μήτρες (Σιάρδος, 2000).

Η μέση τιμή των διακριτικών βαθμών μιας ομάδας στο σύνολο των διακριτικών συναρτήσεων καλείται κεντροειδές της ομάδας που δείχνει τη συγκριτική θέση μιας παρατήρησης της ομάδας στο χώρο των διακριτικών συναρτήσεων. Ακόμη, σύγκριση των μέσων των ομάδων για καθεμιά διακριτική συνάρτηση πληροφορεί για το βαθμό της απομάκρυνσης των ομάδων από ορισμένη διάσταση. Οι διακριτικές συναρτήσεις εμφανίζονται κατά φθίνουσα σειρά σημασίας, έτσι που οποιαδήποτε διαφορά στους μέσους των ομάδων στην τρίτη ή την τέταρτη διακριτική συνάρτηση είναι μικρότερης σημασίας από ότι είναι στην πρώτη.

Επιλογή Μεταβλητών

Συχνά υπάρχουν πολλές διακριτικές μεταβλητές από ότι είναι αναγκαίες για την επίτευξη ικανοποιητικής διάκρισης. Έτσι προκειμένου να δημιουργηθεί ένα «καλό» υπόδειγμα διακριτικής ανάλυσης είναι ανάγκη να χρησιμοποιηθεί ο δυνητικά κατάλληλος αριθμός των ανεξάρτητων μεταβλητών, δηλαδή να αναγνωριστούν εκείνες οι μεταβλητές που είναι οι καταλληλότερες μεταβλητές πρόβλεψης. Στην περίπτωση αυτή επιλέγονται οι περισσότερες χρήσιμες από αυτές με τη χρήση της διαδικασίας κατά στάδια επιλογής με την επιλογή της καλύτερα διακριτικής μεταβλητής (με βάση κάποιο προκαθορισμένο κριτήριο) και στη συνέχεια μιας δεύτερης διακριτικής μεταβλητής η οποία συνδυαστικά με την προηγούμενη είναι σε θέση να βελτιώσει με βάση το κριτήριο διάκρισης, τη διακριτική ικανότητα. Σε κάθε στάδιο, οι μεταβλητές που έχουν επιλεγεί μπορούν να απομακρυνθούν εάν διαπιστωθεί ότι, με το συνδυασμό τους με τις πιο πρόσφατα επιλεγείσες μεταβλητές, περιορίζουν τη διακριτική ικανότητα. Τελικά, μπορεί να επιλεγούν είτε όλες οι μεταβλητές είτε τόσες, ώστε να θεωρηθεί ότι οι εναπομένουσες (μη επιλεγείσες) δεν είναι σε θέση να συμβάλλουν σε περισσότερη (καλύτερη) διάκριση. Η ανάλυση συνεχίζεται μόνο με τις μεταβλητές που τελικά έχουν επιλεγεί.

Οι περισσότεροι γνωστές μέθοδοι επιλογής των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι η τεχνική της υποχρεωτικής εισόδου δέσμης μεταβλητών, χωρίς την εφαρμογή κάποιου κριτηρίου, κατά την οποία όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές εισέρχονται στη διακριτική ανάλυση σε ένα στάδιο, και η κατά στάδια επιλογή. Η κατά στάδια επιλογή (κλιμακωτή) είναι ο συνδυασμός της προοδευτικής επιλογής και της προς τα πίσω απόλειψης ανεξάρτητων μεταβλητών.

Η κατά στάδια επιλογή είναι χρήσιμη για τον εντοπισμό κακών μεταβλητών και την αφαίρεση τους από την διαχωριστική ανάλυση. Η κλιμακωτή επιλογή μεταβλητών ξεκινάει χωρίς καμία μεταβλητή στο μοντέλο και συνεχίζει προσθέτοντας τη μεταβλητή με τον καλύτερο δείκτη ανάλογα με τη μέθοδο που διαλέγεται (ή το αντίστοιχο καλύτερο F) δεδομένου ότι ικανοποιείται και το όριο εισόδου της μεταβλητής στο μοντέλο. Παράλληλα σε κάθε βήμα ελέγχεται κάποια από τις μεταβλητές που ήδη είναι στο μοντέλο αν πρέπει να αφαιρεθεί σύμφωνα με το κριτήριο αφαίρεσης (ορίζεται είτε το επίπεδο του F είτε το επίπεδο της στατιστικής σημαντικότητας). Αν παραπάνω από μια μεταβλητή πρέπει να αφαιρεθεί αφαιρείται αυτή με το μικρότερο F (Ντζούφρας, 2001).

Σύμφωνα με την κατά στάδια επιλογή, επιλέγεται η πρώτη μεταβλητή με βάση κάποιο από τα κριτήρια εισόδου, είτε την τιμή F (συνήθως ίση ή μεγαλύτερη του 3,84) είτε το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ($\alpha < 0,05$), και μάλιστα με τη μεγαλύτερη αποδεκτά τιμή (που έχει τη μεγαλύτερη διακριτική ικανότητα σε σχέση με τις άλλες μεταβλητές). Μετά την επαναξιολόγηση της τιμής του κριτηρίου για όλες τις εκτός του υποδείγματος μεταβλητές, εισέρχεται η δεύτερη μεταβλητή με βάση την αμέσως μεγαλύτερη αποδεκτά και σύμφωνα με το κριτήριο τιμή της. Στο σημείο αυτό επανεξετάζεται η πρώτη μεταβλητή που μόλις εισήλθε για να διαπιστωθεί εάν ικανοποιεί κάποιο κριτήριο εξόδου, είτε την τιμή F (συνήθως μικρότερη του 2,71) είτε το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ($\alpha > 0,10$) και εάν το ικανοποιεί απομακρύνεται από το υπόδειγμα. Τα επόμενα στάδια αφορούν τη διεύρυνση της δυνατότητας των μεταβλητών εκτός του υποδείγματος να μπορούν να εισέλθουν και των μεταβλητών εντός του υποδείγματος να μπορούν να εξέλθουν, κ.ο.κ. Η διαδικασία επιλογής των ανεξάρτητων μεταβλητών τερματίζεται εάν δεν υπάρχουν μεταβλητές που να ικανοποιούν τα κριτήρια τόσο εισόδου όσο και εξόδου. Να σημειωθεί ότι τα κριτήρια της τιμής F και της αντίστοιχης πιθανότητας P δεν είναι κατά ανάγκη και ισοδύναμα, αφού δεδομένη τιμή F έχει και διαφορετικά επίπεδα σημαντικότητας, ανάλογα με τον αριθμό των μεταβλητών στο υπόδειγμα και σε κάθε στάδιο (Σιάρδος, 2000).

Η σειρά με την οποία οι ανεξάρτητες μεταβλητές εισέρχονται στο υπόδειγμα δεν υποδηλώνει κατ' ανάγκη και τη σειρά σπουδαιότητάς τους. Αυτό οφείλεται στις συσχετίσεις που υπάρχουν μεταξύ των μεταβλητών, με συνέπεια να μοιράζονται τη διακριτική ικανότητα, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει ακόμη και τον αποκλεισμό σημαντικών από άποψη

αυτοδυναμίας μεταβλητών, όχι όμως σημαντικών όταν αυτές συνδυαστούν με άλλες ως προς τη διακριτική ικανότητα (Σιάρδος, 2000).

Οι μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι (Ντζούφρας, 2001, Σιάρδος, 2000):

- **Ελαχιστοποίηση του στατιστικού λ του Wilks:** Σε κάθε βήμα επιλέγεται ποια μεταβλητή θα εισαχθεί στο μοντέλο με βάση τη μείωση στο λάμδα του Wilks. Για κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή υπολογίζεται ένα τεστ F το οποίο βασίζεται στη διαφορά μεταξύ των λάμδα του Wilks για τα μοντέλα με και χωρίς την αντίστοιχη μεταβλητή. Ο δείκτης του Wilks όπως ήδη αναφέρθηκε μετράει το ποσοστό της μη ερμηνεύσιμης από το μοντέλο διακύμανσης.
- **Ελαχιστοποίηση του αθροίσματος της μη εξηγούμενης διακύμανσης:** εδώ επιλέγεται σαν δείκτη απόδοσης της κάθε μεταβλητής το άθροισμα της ερμηνεύσιμης διακύμανσης ανάμεσα στα ζευγάρια των ομάδων.
- **Μεγιστοποίηση της απόστασης Mahalanobis:** η μέθοδος αυτή βασίζεται στον υπολογισμό της απόστασης του Mahalanobis μεταξύ των δύο πιο κοντινών ομάδων. Σε κάθε βήμα εισάγεται η μεταβλητή που μεγιστοποιεί αυτή την απόσταση.
- **Μεγιστοποίηση της μικρότερης τιμής του F:** η μέθοδος αυτή βασίζεται στον υπολογισμό του F για όλα τα ζευγάρια των τιμών και από αυτές τις τιμές επιλέγεται το μικρότερο F. Σε κάθε βήμα εισάγεται η μεταβλητή που μεγιστοποιεί αυτή το μικρότερο F.
- **Μεγιστοποίηση του στατιστικού V του Rao:** η μέθοδος αυτή βασίζεται στον υπολογισμό του της απόστασης Mahalanobis μεταξύ της κάθε ομάδας και του συνολικού δείγματος. Σε κάθε βήμα εισάγεται η μεταβλητή που μεγιστοποιεί αυτή την απόσταση (Ντζούφρας, 2001).

Το ποιο κριτήριο θα χρησιμοποιηθεί εξαρτάται κάθε φορά από το συγκεκριμένο πρόβλημα εφαρμογής της διακριτικής ανάλυσης, το αποτέλεσμα ωστόσο είναι συνήθως το ίδιο ανεξαρτήτου κριτηρίου.

Στην προκειμένη περίπτωση, της ανάλυσης με εξαρτημένη μεταβλητή μη-μετρική (επιτυχία, αποτυχία) καθώς οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι μετρικές (interval), η κατάλληλη μέθοδος είναι η διαχωριστική ανάλυση κλιμακωτής επιλογής με χρήση του κριτηρίου της ελαχιστοποίησης του στατιστικού λάμδα του Wilks (Edgett & Parkison, 1994). Η μέθοδος κλιμακωτής επιλογής είναι αυτή που θα απομακρύνει τα σκορ των παραγόντων που δεν θα παράγουν ικανοποιητικά αποτελέσματα διαχωρισμού. Επιπρόσθετα η διαχωριστική ανάλυση παρέχει το πλεονέκτημα ότι είναι μια αρκετά ισχυρή τεχνική. (Hair *et al.*, 1987).

Μεταβλητές που μετέχουν στην ανάλυση

Βήμα	Μεταβλητές/ Παράγοντες	Ανοχή	F Εξέδου	Wilks' Lambda
1	Π V	1,000	69,514	
2	Π V	,956	79,628	,907
	Π VI	,956	24,716	,701
3	Π V	,935	84,692	,867
	Π VI	,948	26,288	,661
	Π I	,973	11,303	,608
4	Π V	,913	90,119	,830
	Π VI	,938	27,972	,624
	Π I	,969	12,027	,571
	Π VIII	,970	11,316	,568
5	Π V	,901	92,737	,812
	Π VI	,933	28,785	,605
	Π I	,966	12,377	,552
	Π VIII	,968	11,645	,550
	Π XII	,984	5,649	,531

Πίνακας IV-35: Μεταβλητές που μετέχουν στην ανάλυση

Μεταβλητές που δε μετέχουν στην ανάλυση

Βήμα	Μεταβλητές/ Παράγοντες	Ανοχή	Ελάχιστη Ανοχή	F Εισόδου	Wilks' Lambda
5	Π II	1,000	,901	,136	,512
	Π III	,997	,899	,990	,509
	Π IV	,994	,897	1,976	,506
	Π VII	,999	,900	,237	,512
	Π IX	,993	,896	2,320	,505
	Π X	,995	,898	1,631	,507
	Π XI	,994	,897	1,931	,506
	Π XIII	,991	,895	2,977	,503
	Π XIV	,993	,896	2,144	,506

Πίνακας IV-36: Μεταβλητές που δε μετέχουν στην ανάλυση

Η μέθοδο κλιμακωτής επιλογής ξεκινάει με ένα μοντέλο που δεν περιέχει κανένα από τους παράγοντες πρόβλεψης. Σε κάθε βήμα ο παράγοντας με τη μεγαλύτερη F εισόδου, τιμή που παράλληλα υπερβαίνει τα κριτήρια εισόδου (εξ ορισμού, 3.84) προστίθεται στο μοντέλο. Οι μεταβλητές που απομακρύνονται από την ανάλυση στο τελευταίο στάδιο, όλες έχουν F εισόδου τιμές μικρότερες του 3,84, και έτσι καμία άλλη δεν προστίθεται πλέον. Οι πίνακες παραπάνω παρουσιάζουν αναλυτικά τις μεταβλητές που μετέχουν και όχι στην ανάλυση σε κάθε στάδιο ξεχωριστά.

Η Ανοχή είναι το ποσοστό της διακύμανσης που δεν ερμηνεύεται μιας μεταβλητής με των άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξίσωση. Μια μεταβλητή με πολύ χαμηλή ανοχή συμβάλλει με πολύ μικρή πληροφορία στο μοντέλο και μπορεί να προκαλέσει επιπλέον υπολογιστικά προβλήματα. Μικρές τιμές ανοχής δηλώνουν ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή αποτελεί το γραμμικό συνδυασμό των υπολοίπων, μεταβλητές δε με τιμές ανοχής μικρότερες της 0,001 δεν επιτρέπεται να εισέλθουν στην ανάλυση. Με ανάλογο σκεπτικό, εάν η είσοδος μιας μεταβλητής πρόκειται να προκαλέσει ανατροπή της ανοχής, πέρα από το αποδεκτό όριο, μιας άλλης μεταβλητής ήδη υπάρχουσας στην ανάλυση, η μεταβλητή αυτή δεν εισέρχεται.

Οι F τιμές είναι χρήσιμες για την περιγραφή του τι συμβαίνει εάν μια μεταβλητή απομακρύνεται από το μοντέλο (δεδομένου ότι οι άλλες μεταβλητές παραμένουν). Η τιμή F εξόδου για τη μεταβλητή που εισάγεται είναι η ίδια με το F εισαγωγής στο προηγούμενο στάδιο (που παρουσιάζεται στον πίνακα Μεταβλητές που δε μετέχουν στην ανάλυση). Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται τα βήματα περιληπτικά.

Σύμφωνα με το κριτήριο ελαχιστοποίησης του στατιστικού λ, επιλέγεται σε κάθε στάδιο η μεταβλητή εκείνη που δίνει τη μικρότερη τιμή αυτού. Η σημαντικότητα της μεταβολής της τιμής του λ με την είσοδο κάποιας μεταβλητής ελέγχεται με βάση το στατιστικό F και τα κριτήρια εισόδου και εξόδου που προαναφέρθηκαν.

Μετά το τελικό στάδιο εισόδου και εξόδου των μεταβλητών παρέχεται συνοπτικός πίνακας ως προς τα στάδια που ακολουθήθηκαν, οι ενέργειες που έλαβαν χώρα (είσοδος, απομάκρυνση μεταβλητών), οι αντίστοιχες τιμές λ και τα επίπεδα σημαντικότητάς τους. Να σημειωθεί ότι, μολονότι η προσθήκη επιπλέον μεταβλητών συμβάλλει στη μείωση της τιμής λ, τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας δεν ελαττώνονται αναγκαστικά, γιατί αυτό συναρτάται με την τιμή του λ και αφετέρου με τον αριθμό των ανεξάρτητων μεταβλητών στο υπόδειγμα.

Wilks' Lambda

Βήμα	Αριθμός Μεταβλητών	Lambda	df1	df2	df3	Exact F			
						Στατιστικό	df1	df2	Σημαντικότητα.
1	1	,701	1	1	163	69,514	1	163,000	,000
2	2	,608	2	1	163	52,172	2	162,000	,000
3	3	,568	3	1	163	40,761	3	161,000	,000
4	4	,531	4	1	163	35,359	4	160,000	,000
5	5	,513	5	1	163	30,238	5	159,000	,000

Πίνακας IV-37: Wilks' Lambda στην επιλογή μεταβλητών

Διακριτική Ταξινόμηση

Η διακριτική ανάλυση, εκτός από εργαλείο στατιστικής ανάλυσης και ερμηνείας αποτελεσμάτων, είναι εξαιρετική τεχνική ταξινόμησης παρατηρήσεων, δηλαδή ταυτοποίησης μιας παρατήρησης (να ανήκει σε μια ή άλλη ομάδα – ταξινομική κατηγορία). Άλλη χρήση της διακριτικής ταξινόμησης αφορά τον έλεγχο της ακρίβειας των διακριτικών συναρτήσεων που προκύπτουν. Ταξινομώντας τις παρατηρήσεις που έχουν χρησιμοποιηθεί αρχικά για τον υπολογισμό των διακριτικών συναρτήσεων και συγκρίνοντας την πραγματική αρχικά συμμετοχή αυτών με την προβλεπόμενη (υπολογισθείσα), μπορεί κανείς να μετρήσει την επιτυχία στη διάκριση μεταξύ ομάδων, με το να αναγνωρίσει την αναλογία των ορθά ταξινομημένων υποκειμένων.

Η ταξινόμηση επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης συναρτήσεων ταξινόμησης (τη χρήση ενός ιδιαίτερου γραμμικού συνδυασμού των διακριτικών μεταβλητών), μιας για κάθε ομάδα. Οι μεταβλητές αυτές δίνουν κάποιο βαθμό πιθανότητας στην αντίστοιχη ομάδα και η κάθε παρατήρηση εντάσσεται στην ομάδα με την υψηλότερη πιθανότητα. Όταν υπάρχει μια διακριτική συνάρτηση, τότε η ταξινόμηση των παρατηρήσεων σε δυο ομάδες βασίζεται στις τιμές της μοναδικής συνάρτησης. Υπάρχουν αρκετοί τρόποι υπολογισμού συναρτήσεων ταξινόμησης, μερικοί από τους οποίους βασίζονται στις αρχικές τιμές των διακριτικών βαθμών. Συχνά γίνεται χρήση του κανόνα των πιθανοτήτων του Bayes για την εκτίμηση εκ των προτέρων της συμμετοχής δεδομένης παρατήρησης σε κάποια ομάδα.

Οι κλασικές συναρτήσεις ταξινόμησης προκύπτουν από την υπολογιζόμενη εντός των ομάδων μήτρα συνδιακυμάνσεων και τα κεντροειδή για τις διακριτικές μεταβλητές. Οι συντελεστές ταξινόμησης που προκύπτουν πολλαπλασιάζονται με τις αρχικές τιμές των μεταβλητών, αθροίζονται και το άθροισμα αυτό αθροίζεται κάποια σταθερά, έτσι που προκύπτει ο βαθμός ταξινόμησης για κάθε ομάδα, κατά την εξίσωση: $C_i = c_{i0} + c_{i1}V_1 + c_{i2}V_2 + c_{i3} + \dots + c_{ip}V_p$, όπου C_i είναι ο βαθμός ταξινόμησης για την ομάδα i , c_{i0} η σταθερά, c_{ij} οι συντελεστές ταξινόμησης και V είναι οι αρχικές τιμές των διακριτικών μεταβλητών. Για καθεμία ομάδα υπάρχει και μια ξεχωριστή εξίσωση, η καθεμία δε παρατήρηση θα εμπίπτει στην ομάδα με το μεγαλύτερο βαθμό ταξινόμησης.

Τέλος μια άλλη ομάδα συντελεστών, οι συντελεστές γραμμικής διακριτικής συνάρτησης του Fisher, γνωστοί και ως ταξινομικοί συντελεστές για καθεμία ομάδα ξεχωριστά, μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα για σκοπούς ταξινόμησης. Για κάθε ομάδα υπολογίζονται συντελεστές ταξινόμησης κάθε παρατήρηση εντάσσεται στην ομάδα στην οποία έχει τη μεγαλύτερη τιμή. Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης είναι ταυτόσημα με αυτά που προκύπτουν με τη χρησιμοποίηση των συντελεστών των κανονικοποιημένων διακριτικών συναρτήσεων.

Θεωρώντας ότι η πολλαπλή κατανομή είναι κανονική, οι βαθμοί ταξινόμησης μπορούν να εκφραστούν σε πιθανότητες ως προς το βαθμό της συμμετοχής τους σε ομάδες. Ο κανόνας με βάση τον οποίο εντάσσεται κάθε παρατήρηση σε ομάδα με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, συνεπώς, ισοδυναμεί με την περίπτωση ένταξης της παρατήρησης σε ομάδα στην οποία έχει τη μεγαλύτερη πιθανότητα συμμετοχής. Ο κανόνας προσαρμογής με βάση την πιθανότητα του Bayes είναι συχνά επιθυμητός όταν το κόστος εξαιτίας κακής ταξινόμησης παρατηρήσεων σε συγκεκριμένες ομάδες είναι πολύ υψηλό, όταν οι ομάδες είναι διαφορετικού μεγέθους παρατηρήσεων ή όταν επιθυμεί κανείς να εκμεταλλευτεί το πλεονέκτημα της εκ των προτέρων γνώσης της πιθανότητας ένταξης μιας παρατήρησης σε συγκεκριμένη ομάδα (Σιάρδος, 2000).

Ο κανόνας Bayes

Σύμφωνα με τον κανόνα αυτόν, η πιθανότητα που έχει μια παρατήρηση με συγκεκριμένο διακριτικό βαθμό να εμπίπτει στην ομάδα i εκτιμάται με τον μαθηματικό τύπο:

$$P(Gi/D) = \frac{P(D/Gi)P(Gi)}{\sum_{i=1}^R P(D/Gi)P(Gi)}, \text{ όπου}$$

$P(Gi)$ είναι η εκ των προτέρων πιθανότητα - εκτιμητής πιθανοφάνειας ότι μια παρατήρηση εντάσσεται σε συγκεκριμένη ομάδα, όταν δεν είναι διαθέσιμη καμιά σχετική πληροφορία. Συνήθως αποδίδεται ως ποσοστό του αριθμού των παρατηρήσεων που εμπίπτουν σε δεδομένη ομάδα στο σύνολο των παρατηρήσεων ή, όταν οι ομάδες είναι ισάριθμες ή δεν είναι γνωστή η πιθανότητα του Laplace (περί ίσων πιθανοτήτων σε όλες τις ομάδες).

$P(D/Gi)$ είναι η κατά συνθήκη πιθανότητα απόκτησης διακριτικού βαθμού D, δεδομένου ότι η παρατήρηση ανήκει σε συγκεκριμένη ομάδα και $P(Gi/D)$ είναι η εκ των υστέρων πιθανότητα, η τιμή της οποίας προκύπτει με την εφαρμογή του παραπάνω μαθηματικού τύπου. Συνεπώς μια παρατήρηση ταξινομείται με βάση το διακριτικό βαθμό D στην ομάδα στην οποία η εκ των υστέρων πιθανότητα έχει τη μεγαλύτερη τιμή, με άλλα λόγια εντάσσεται, με βάση το διακριτικό βαθμό, στην ομάδα με τη μεγαλύτερη πιθανοφάνεια.

Οι λανθασμένα ταξινομημένες παρατηρήσεις σημειώνονται στο πρόγραμμα SPSS με αστερίσκους, τα αποτελέσματα σε απόλυτους και σχετικούς αριθμούς – της ταξινόμησης (ορθής ή εσφαλμένης) των παρατηρήσεων εμφανίζονται σε πίνακα που για τη μελέτη παρουσιάζεται παρακάτω.

Ταξινόμηση των παρατηρήσεων

Η Διαχωριστική Ανάλυση δίνει τη δυνατότητα όσο αφορά στην επιλογή της ταξινόμησης μεταξύ σε ίσες πιθανότητες και σε υπολογισμό από το μέγεθος των δειγμάτων. Στην προκειμένη περίπτωση γίνεται επιλογή τέτοια ώστε να θεωρηθούν τα αποτελέσματα της συλλογής των δεδομένων, μιας και το δείγμα ήταν τυχαίο και αρκετά μεγάλο, ως πραγματικά ποσοστά των ομάδων στον πραγματικό πληθυσμό.

Εκ των προτέρων πιθανότητες για τις ομάδες

Αξιολόγηση	Εκ των προτέρων πιθανότητα	Περιπτώσεις της Ανάλυσης
Επιτυχία	,812	134
Αποτυχία	,188	31
Σύνολο	1,000	165

Πίνακας IV-38: Εκ των προτέρων πιθανότητες για τις ομάδες σύμφωνα με το δείγμα

Επιλέγεται επίσης η ανάλυση να γίνει με άνισες διακυμάνσεις αφού προηγουμένως φάνηκε ότι το Box's M είναι σημαντικό και συνεπώς απορρίπτει την υπόθεση ίσων πινάκων συνδιακύμανσης. Στον επόμενο πίνακα γίνεται η εμφάνιση των αποτελεσμάτων για τις πρώτες δεκαπέντε περιπτώσεις:

Στατιστικά 15 πρώτων περιπτώσεων

	Αρ. Περίπτωσης	Πραγματική Ομάδα	Highest Group				Τετραγωνική Απόσταση Mahalanobis από το κεντροειδές	Second Highest Group			Διακριτικοί Βαθμοί
			Προβλεπόμενη Ομάδα	P(D>d G=g)	df	P(G=g D=d)		Ομάδα	P(G=g D=d)	Τετραγωνική Απόσταση Mahalanobis από το κεντροειδές	
Όλα τα δεδομένα	1	1	1	,899	1	,968	,016	2	,032	6,803	,593
	2	1	1	,899	1	,968	,016	2	,032	6,803	,593
	3	1	1	,479	1	,790	,501	2	,210	3,145	-,242
	4	1	1	,772	1	,978	,084	2	,022	7,682	,756
	5	2	2	,941	1	,963	,005	1	,037	6,529	-,2089
	6	1	1	,581	1	,988	,305	2	,012	9,202	1,018
	7	1	1	,921	1	,965	,010	2	,035	6,661	,566
	8	1	1	,855	1	,972	,033	2	,028	7,094	,648
	9	1	1	,855	1	,972	,033	2	,028	7,094	,648
	10	1	1	,471	1	,784	,520	2	,216	3,099	-,255
	11	1	1	,362	1	,995	,830	2	,005	11,508	1,377
	12	2	1(**)	,669	1	,883	,182	2	,117	4,220	,039
	13	1	1	,724	1	,900	,125	2	,100	4,528	,113
	14	1	1	,638	1	,986	,222	2	,014	8,714	,937
	15	1	1	,709	1	,982	,140	2	,018	8,151	,840

Διασταυρωμένη Επικύρωση	1	1	1	,396	5	,966	5,164	2	,034	11,853
Cross-validated(a)	2	1	1	,396	5	,966	5,164	2	,034	11,853
	3	1	1	,040	5	,753	11,640	2	,247	13,866
	4	1	1	,982	5	,978	,724	2	,022	8,274
	5	2	2	,000	5	,920	25,882	1	,080	30,780
	6	1	1	,773	5	,988	2,520	2	,012	11,379
	7	1	1	,987	5	,964	,611	2	,036	7,215
	8	1	1	,994	5	,971	,452	2	,029	7,466
	9	1	1	,994	5	,971	,452	2	,029	7,466
	10	1	1	,660	5	,774	3,257	2	,226	5,721
	11	1	1	,905	5	,995	1,567	2	,005	12,231
	12	2	1(**)	,885	5	,910	1,728	2	,090	6,360
	13	1	1	,988	5	,899	,593	2	,101	4,959
	14	1	1	,989	5	,986	,582	2	,014	9,031
	15	1	1	,989	5	,982	,570	2	,018	8,536

Για όλα τα δεδομένα, η τετραγωνική απόσταση του Mahalanobis βασίζεται σε κανονικοποιημένες συναρτήσεις.

Για τα δεδομένα της διασταυρωμένης επικύρωσης, η τετραγωνική απόσταση του Mahalanobis βασίζεται σε παρατηρήσεις.

** Περιπτώσεις λανθασμένης κατάταξης

a Η διασταυρωμένη επικύρωση πραγματοποιήθηκε μόνο για τις περιπτώσεις της ανάλυσης. Στη διασταυρωμένη επικύρωση, κάθε περίπτωση ταξινομείται από τις συναρτήσεις που παράγονται από όλες τις περιπτώσεις εκτός της περίπτωσης αυτής.

Πίνακας IV-39: Στατιστικά 15 πρώτων περιπτώσεων

Ο παραπάνω πίνακας χωρίζεται στα αποτελέσματα με όλα τα δεδομένα και στα αποτελέσματα διασταυρωμένης επικύρωσης (**cross-validated= leave-one-out-classification**) τα οποία κατατάσσουν την κάθε παρατήρηση με τη διαχωριστική συνάρτηση που κατασκευάστηκε από όλες τις υπόλοιπες παρατηρήσεις. Στον πίνακα εμφανίζεται η πραγματική ομάδα, η προβλεπόμενη (με αστερίσκο υποδεικνύεται η λανθασμένη πρόβλεψη), την πιθανότητα να είναι η απόσταση μεγαλύτερη αυτής που έχει παρατηρηθεί με δεδομένο ότι κατατάσσεται στην παρατήρηση στην προβλεπόμενη ομάδα ($P(D>d|G=g)$, p), την πιθανότητα να ανήκει στη g ομάδα με δεδομένη τη συγκεκριμένη απόσταση d ($P(G=g|D=d)$), την τετραγωνική απόσταση d του Mahalanobis από το κεντροειδές και τέλος τους διακριτικούς βαθμούς της συνάρτησης.

Τέλος η επιλογή του περιληπτικού πίνακα εμφανίζει την παρακάτω ταξινόμηση:

Αποτελέσματα ταξινόμησης (b,c)

		Αξιολόγηση	Ιδιότητες Προβλεπόμενης Ομάδας		Σύνολο
			Επιτυχία	Αποτυχία	
Όλα τα δεδομένα	Count	Επιτυχία	127	7	134
		Αποτυχία	11	20	31
	%	Επιτυχία	94,8	5,2	100,0
		Αποτυχία	35,5	64,5	100,0
Διασταυρωμένη Επικύρωση (a)	Count	Επιτυχία	127	7	134
		Αποτυχία	12	19	31
	%	Επιτυχία	94,8	5,2	100,0
		Αποτυχία	38,7	61,3	100,0

a Η διασταυρωμένη επικύρωση πραγματοποιήθηκε μόνο για τις περιπτώσεις της ανάλυσης. Στη διασταυρωμένη επικύρωση, κάθε περίπτωση ταξινομείται από τις συναρτήσεις που παράγονται από όλες τις περιπτώσεις εκτός της περίπτωσης αυτής.

b 89,1% των αρχικών δεδομένων ταξινομήθηκαν σωστά.

c 88,5% των περιπτώσεων με διασταυρωμένη επικύρωση ταξινομήθηκαν σωστά.

Πίνακας IV-40: Αποτελέσματα ταξινόμησης με εκ των προτέρων πιθανότητες από το δείγμα

Ο πίνακας είναι χρήσιμος για τον υπολογισμό της επιτυχίας της διαχωριστικής ανάλυσης. Πιο συγκεκριμένα το ποσοστό σωστού διαχωρισμού είναι 89.1% για την συνολική διαχωριστική ανάλυση, που σημαίνει ότι ταξινομήθηκαν σωστά τα 127 στα 134 επιτυχημένα προϊόντα και σε ποσοστό 94,8% ενώ παράλληλα ταξινομήθηκαν σωστά τα 20 στα 31 αποτυχημένα προϊόντα σε ποσοστό 64,5%. Το ποσοστό σωστής ταξινόμησης όσο αφορά στην προσέγγιση της διασταυρωμένης επικύρωσης είναι 88.5% που σημαίνει ότι ταξινομήθηκαν σωστά τα 127 στα 134 επιτυχημένα προϊόντα και σε ποσοστό 94,8% ενώ παράλληλα ταξινομήθηκαν σωστά τα 19 στα 31 αποτυχημένα προϊόντα σε ποσοστό 61,3%. Γίνεται λόγος δηλαδή για μια πιο αισιόδοξα συγκρατημένη ταξινόμηση με πολύ μικρή διαφορά.

Όσο αφορά την ταξινόμηση που αναφέρθηκε πριν στην ανάλυση για την περίπτωση που το Box's M είναι σημαντικό, αξίζει η χρησιμοποίηση του πίνακα συνδυακυμάνσεων από διαφορετικές ομάδες δίνει τα εξής αποτελέσματα στην ταξινόμηση:

Αποτελέσματα ταξινόμησης (a)

		Αξιολόγηση	Ιδιότητες Προβλεπόμενης Ομάδας		Σύνολο
			Επιτυχία	Αποτυχία	
Όλα τα δεδομένα	Count	Επιτυχία	127	7	134
		Αποτυχία	11	20	31
	%	Επιτυχία	94,8	5,2	100,0
		Αποτυχία	35,5	64,5	100,0

a 89,1% των αρχικών δεδομένων ταξινομήθηκαν σωστά.

Πίνακας IV-41: Αποτελέσματα ταξινόμησης με χρήση πίνακα συνδυακόμενης από διαφορετικές ομάδες

όπου γίνεται λόγος για ίδια αποτελέσματα και στο συνολικό ποσοστό ταξινόμησης αλλά και στα επιμέρους ποσοστά, ενώ στην περίπτωση που δε ληφθούν υπόψη οι πιθανότητες σε υπολογισμό από το μέγεθος των δειγμάτων αλλά ίση πιθανότητα στις δύο ομάδες (επιτυχία, αποτυχία) στον πραγματικό πληθυσμό, τα αποτελέσματα ταξινόμησης έχουν ως εξής:

Εκ των προτέρων πιθανότητες για τις ομάδες

Αξιολόγηση	Εκ των προτέρων πιθανότητα	Περιπτώσεις της Ανάλυσης
Επιτυχία	,500	134
Αποτυχία	,500	31
Σύνολο	1,000	165

Πίνακας IV-42: Εκ των προτέρων ίσες πιθανότητες για τις ομάδες

Αποτελέσματα ταξινόμησης (a)

		Αξιολόγηση	Ιδιότητες Προβλεπόμενης Ομάδας		Σύνολο
			Επιτυχία	Αποτυχία	
Όλα τα δεδομένα	Count	Επιτυχία	121	13	134
		Αποτυχία	6	25	31
	%	Επιτυχία	90,3	9,7	100,0
		Αποτυχία	19,4	80,6	100,0

a 88,5% των αρχικών δεδομένων ταξινομήθηκαν σωστά.

Πίνακας IV-43: Αποτελέσματα ταξινόμησης με εκ των προτέρων ίσες πιθανότητες για τις ομάδες

Στην περίπτωση αυτή παρατηρείται πολύ μικρή διαφορά όσο αφορά στην τελική ταξινόμηση αλλά στις επιμέρους ταξινομήσεις των ομάδων μειώνεται από 94,8% σε 90,3% η ταξινόμηση των επιτυχημένων υπηρεσιών ενώ αυξάνεται η πιθανότητα σε 80,6% από 64,5% των αποτυχημένων υπηρεσιών.

Ενώ αντίστοιχα λόγω της σημαντικότητας του Box's M, εφαρμόζουμε την ανάλυση ακόμη μια φορά με την επιλογή της χρήσης διαφορετικών πινάκων συνδυακόμενης δίνοντας τα εξής αποτελέσματα:

Αποτελέσματα ταξινόμησης (b,c)

		Αξιολόγηση	Ιδιότητες Προβλεπόμενης Ομάδας		Σύνολο
			Επιτυχία	Αποτυχία	
Όλα τα δεδομένα	Count	Επιτυχία	121	13	134
		Αποτυχία	7	24	31
	%	Επιτυχία	90,3	9,7	100,0
		Αποτυχία	22,6	77,4	100,0
Διασταυρωμένη Επικύρωση (*)	Count	Επιτυχία	121	13	134
		Αποτυχία	10	21	31
	%	Επιτυχία	90,3	9,7	100,0
		Αποτυχία	32,3	67,7	100,0

a Η διασταυρωμένη επικύρωση πραγματοποιήθηκε μόνο για τις περιπτώσεις της ανάλυσης. Στη διασταυρωμένη επικύρωση, κάθε περίπτωση ταξινομείται από τις συναρτήσεις που παράγονται από όλες τις περιπτώσεις εκτός της περίπτωσης αυτής.

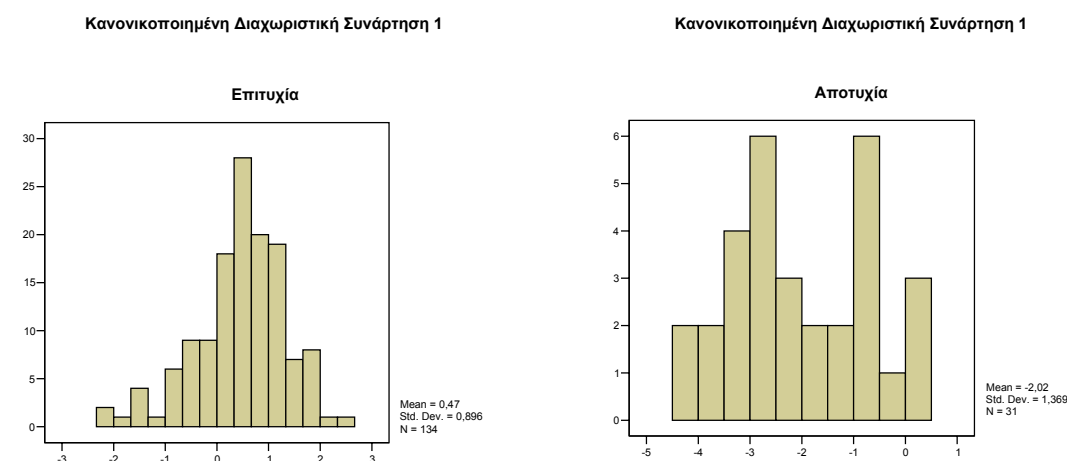
b 87,9% των αρχικών δεδομένων ταξινομήθηκαν σωστά.

c 86,1% των περιπτώσεων με διασταυρωμένη επικύρωση ταξινομήθηκαν σωστά.

Πίνακας IV-44: Αποτελέσματα ταξινόμησης

Παρατηρείται ότι στην περίπτωση των διαφορετικών πινάκων συνδυακόμενης ταξινόμησης των επιτυχημένων υπηρεσιών παραμένουν τα ίδια ενώ των αποτυχημένων υπηρεσιών διαφέρουν σε μικρό ποσοστό, δηλαδή από 80,6% σε 77,4% ενώ παραμένει μεγάλη η διαφορά για τη σύγκριση με την ταξινόμηση με πιθανότητες από το μέγεθος των δειγμάτων που είναι 64,5%. Τέλος η συνολική ικανότητα ταξινόμησης του μοντέλου είναι 87,9% από 88,5%.

Τέλος παρουσιάζονται τα γραφήματα ιστογραμμάτων της κανονικοποιημένης συνάρτησης διαχωρισμού της κάθε ομάδας ξεχωριστά από όπου γίνεται φανερά η σαφής διαφοροποίηση των δύο ομάδων και η ικανοποιητική κατανομή των διακριτικών βαθμών για κάθε μία από τις ομάδες χωριστά.



Σχήμα IV-39: Ιστογράμματα κανονικοποιημένης συνάρτησης διαχωρισμού κάθε ομάδας ξεχωριστά

Επικύρωση της διαχωριστικής συνάρτησης.

Έλεγχος της ακρίβειας των διακριτικών συναρτήσεων μπορεί να γίνει όταν με την ταξινόμηση των αρχικών παρατηρήσεων μπορεί κάποιος να βεβαιωθεί πόσες από αυτές ταξινομούνται σωστά και με βάση τις ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν χρησιμοποιηθεί.

Ένα μοντέλο είναι συνήθως προσαρμοσμένο καλύτερα στο δείγμα των παρατηρήσεων από το οποίο έχει προέρθει από ότι θα ήταν σε ένα άλλο δείγμα του ίδιου πληθυσμού. Συνεπώς, το ποσοστό των ορθά ταξινομημένων μέσω της διακριτικής ανάλυσης παρατηρήσεων αποτελεί έναν καλό εκτιμητή του γεγονότος αυτού στον πληθυσμό των παρατηρήσεων (Σιάρδος, 2000).

Το ποσοστό του επιτυχημένου διαχωρισμού μπορεί να μετρηθεί με το ποσοστό των σωστά καταχωρημένων παρατηρήσεων (88.3%). Μια τεχνική απόκτησης ενός βελτιωμένου εκτιμητή του βαθμού εσφαλμένης ταξινόμησης είναι η τεχνική της «προσέγγιση της διασταυρωμένης επικύρωσης (όλες πλην μίας)», (*cross-validated= leave-one-out-classification*) όπως και αναφέρθηκε και υπολογίστηκε παραπάνω. Αφορά την αγνόηση μιας από τις παρατηρήσεις, υπολογίζοντας την γραμμική συνάρτηση με βάση τις $n-1$ παρατηρήσεις και στη συνέχεια ταξινομώντας την παρατήρηση που είχε αφαιρεθεί εκτός. Επιπλέον, αφού η παρατήρηση που ταξινομείται δεν περιλαμβάνεται στον υπολογισμό της συνάρτησης, ο βαθμός της παρατηρούμενης εσφαλμένης ταξινόμησης είναι ο λιγότερο επηρεασμένος εκτιμητής της σωστής ταξινόμησης.

Εναλλακτικά και εάν το δείγμα είναι αρκετά μεγάλο ώστε να χωριστεί σε δύο τμήματα, το ένα τμήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της διακριτικής συνάρτησης και το άλλο για τον έλεγχο της. Εφόσον μάλιστα δε χρησιμοποιούνται οι ίδιες παρατηρήσεις για την εκτίμηση και τον έλεγχο της συνάρτησης, το παρατηρούμενο λάθος στο τμήμα που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο πρέπει να αντανάκλα καλύτερα την αποτελεσματικότητα της συνάρτησης. Όμως η μέθοδος αυτή απαιτεί μεγάλα μεγέθη δειγμάτων και δεν κάνει σωστή

χρήση της πληροφορίας. Στην περίπτωση μας εφαρμόζοντας ξανά τη διακριτική ανάλυση χωρίζοντας τυχαία το δείγμα για τη δημιουργία του μοντέλου σε 70% και 30% για την επικύρωσή του. Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης παρουσιάζονται παρακάτω:

Αποτελέσματα ταξινόμησης (b,c,d)

			Αξιολόγηση	Ιδιότητες Προβλεπόμενης Ομάδας		Σύνολο
				Επιτυχία	Αποτυχία	
Δείγμα Βάσης	Όλα τα δεδομένα	Count	Επιτυχία	83	5	88
			Αποτυχία	8	15	23
		%	Επιτυχία	94,3	5,7	100,0
			Αποτυχία	34,8	65,2	100,0
	Διασταυρωμένη Επικύρωση (a)	Count	Επιτυχία	83	5	88
			Αποτυχία	9	14	23
		%	Επιτυχία	94,3	5,7	100,0
			Αποτυχία	39,1	60,9	100,0
Δείγμα Ελέγχου	Όλα τα δεδομένα	Count	Επιτυχία	44	2	46
			Αποτυχία	3	5	8
		%	Επιτυχία	95,7	4,3	100,0
			Αποτυχία	37,5	62,5	100,0

a Η διασταυρωμένη επικύρωση πραγματοποιήθηκε μόνο για τις περιπτώσεις της ανάλυσης. Στη διασταυρωμένη επικύρωση, κάθε περίπτωση ταξινομείται από τις συναρτήσεις που παράγονται από όλες τις περιπτώσεις εκτός της περίπτωσης αυτής.

b 88,3% των αρχικών δεδομένων ταξινομήθηκαν σωστά.

c 90,7% του ελέγχου των αρχικών δεδομένων ταξινομήθηκαν σωστά.

d 87,4% των περιπτώσεων με διασταυρωμένη επικύρωση ταξινομήθηκαν σωστά.

Πίνακας IV-45: Αποτελέσματα ταξινόμησης για επικύρωση διαχωριστικής συνάρτησης με πιθανότητες από το δείγμα

Το ποσοστό σωστής ταξινόμησης του δείγματος από το οποίο δημιουργήθηκε η διαχωριστική συνάρτηση είναι συνολικά 88,3% που σημαίνει αναλυτικά ότι τα 83 προϊόντα από τα 88 τα οποία ήταν επιτυχημένα ταξινομήθηκαν σωστά με ποσοστό επιτυχίας 94,3% ενώ τα αποτυχημένα προϊόντα ταξινομήθηκαν σωστά τα 15 στα 23 με ποσοστό επιτυχίας 65,2%.

Η προσέγγιση της διασταυρωμένης επικύρωσης είναι στα ίδια ποσοστά δηλαδή 94,3% όσο αφορά στα επιτυχημένα προϊόντα ενώ όσο αφορά στα αποτυχημένα είναι ελαφρώς συγκρατημένη με ποσοστό 60,9%.

Παράλληλα όσο αφορά στα μελλοντικά προϊόντα τα οποία είναι εκτός ομάδων τα αποτελέσματα που δίνει το μοντέλο είναι 44 προϊόντα στα 46 με ποσοστό 95,7% όσο αφορά τα επιτυχημένα και 5 στα 8 με ποσοστό 62,5% όσο αφορά τα αποτυχημένα. Τιμές που δεν είναι πολύ διαφορετικές από αυτές που υπολογίστηκαν από την προσέγγιση της διασταυρωμένης επικύρωσης.

Τέλος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ταξινόμησης με ίσες πιθανότητες αλλά παράλληλα με δείγμα χωρισμένο σε 70% για τη δημιουργία του μοντέλου και 30% για την επικύρωσή του:

Εκ των προτέρων πιθανότητες για τις ομάδες

Αξιολόγηση	Εκ των προτέρων πιθανότητα	Περιπτώσεις της Ανάλυσης
Επιτυχία	,500	88
Αποτυχία	,500	23
Σύνολο	1,000	111

Πίνακας IV-46: Εκ των προτέρων πιθανότητες για τις ομάδες

Όσο αφορά στα τελικά ποσοστά ταξινόμησης είναι τα ίδια με την προηγούμενη ανάλυση αλλά παρατηρώντας κανείς τα επιμέρους αποδεικνύεται αυτό που θα περίμενε όπως δηλαδή και στην ανάλυση πριν με ίσες πιθανότητες, μειωμένα λοιπόν ποσοστά ταξινόμησης επιτυχημένων υπηρεσιών 90,9% από 94,3% ενώ η προσέγγιση της διασταυρωμένης επικύρωσης είναι ακόμη πιο συγκρατημένη και παρουσιάζει τιμή 88,6% αλλά και από την κατάταξη για την επιτυχία στο δείγμα για την επικύρωση του μοντέλου σε ποσοστό 93,5%. Όσο αφορά την αποτυχία διαφοροποιούνται τα ποσοστά κατάταξης σε 78,3% από 65,2% όπως ήταν αναμενόμενο αλλά και αυτά της διασταυρωμένης επικύρωσης γίνονται πλέον πιο αισιόδοξα με τιμή 69,6%. Όσο αφορά την αποτυχία στο δείγμα για την επικύρωση του

μοντέλου γίνεται σαφώς πιο αισιόδοξη από αυτή της προσέγγισης με διασταυρωμένη επικύρωση και αγγίζει την τιμή του 75%.

Αποτελέσματα ταξινόμησης (b,c,d)

			Αξιολόγηση	Ιδιότητες Προβλεπόμενης Ομάδας		Σύνολο
				Επιτυχία	Αποτυχία	
Δείγμα Βάσης	Όλα τα δεδομένα	Count	Επιτυχία	80	8	88
			Αποτυχία	5	18	23
		%	Επιτυχία	90,9	9,1	100,0
			Αποτυχία	21,7	78,3	100,0
	Διασταυρωμένη Επικύρωση (a)	Count	Επιτυχία	78	10	88
			Αποτυχία	7	16	23
		%	Επιτυχία	88,6	11,4	100,0
			Αποτυχία	30,4	69,6	100,0
Δείγμα Ελέγχου	Όλα τα δεδομένα	Count	Επιτυχία	43	3	46
			Αποτυχία	2	6	8
		%	Επιτυχία	93,5	6,5	100,0
			Αποτυχία	25,0	75,0	100,0

a Η διασταυρωμένη επικύρωση πραγματοποιήθηκε μόνο για τις περιπτώσεις της ανάλυσης. Στη διασταυρωμένη επικύρωση, κάθε περίπτωση ταξινομείται από τις συναρτήσεις που παράγονται από όλες τις περιπτώσεις εκτός της περίπτωσης αυτής.

b 88,3% των αρχικών δεδομένων ταξινομήθηκαν σωστά.

c 90,7% του ελέγχου των αρχικών δεδομένων ταξινομήθηκαν σωστά.

d 84,7% των περιπτώσεων με διασταυρωμένη επικύρωση ταξινομήθηκαν σωστά.

Πίνακας IV-47: Αποτελέσματα ταξινόμησης με εκ των προτέρων ίσες πιθανότητες για τις ομάδες

Όσο αφορά στα τελικά ποσοστά ταξινόμησης είναι τα ίδια με την προηγούμενη ανάλυση αλλά παρατηρώντας κανείς τα επιμέρους αποδεικνύεται αυτό που θα περίμενε όπως δηλαδή και στην ανάλυση πριν με ίσες πιθανότητες, μειωμένα λοιπόν ποσοστά ταξινόμησης επιτυχημένων υπηρεσιών 90,9% από 94,3% ενώ η προσέγγιση της διασταυρωμένης επικύρωσης είναι ακόμη πιο συγκρατημένη και παρουσιάζει τιμή 88,6% αλλά και από την κατάταξη για την επιτυχία στο δείγμα για την επικύρωση του μοντέλου σε ποσοστό 93,5%. Όσο αφορά την αποτυχία διαφοροποιούνται τα ποσοστά κατάταξης σε 78,3% από 65,2% όπως ήταν αναμενόμενο αλλά και αυτά της διασταυρωμένης επικύρωσης γίνονται πλέον πιο αισιόδοξα με τιμή 69,6%. Όσο αφορά την αποτυχία στο δείγμα για την επικύρωση του μοντέλου γίνεται σαφώς πιο αισιόδοξη από αυτή της προσέγγισης με διασταυρωμένη επικύρωση και αγγίζει την τιμή του 75%.

Η ανάλυση διακύμανσης παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Οι μεταβλητές που μετέχουν στο μοντέλο είναι αυτές με τις μικρότερες τιμές του λάμδα του Wilk's αλλά παράλληλα η σημαντικότητά τους να είναι κοντά στο όριο του sig.<0,05. Έτσι φαίνεται ότι οι παράγοντες που θα απαρτίσουν το μοντέλο είναι οι ΠIV, ΠVI, ΠVIII, ΠI, ΠXII. Είναι αυτοί που καλύπτουν καλύτερα τις προϋποθέσεις.

Έλεγχος Ισότητας των Μέσων των Ομάδων

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Σημαντικότητα
Π I	,966	3,794	1	109	,054
Π II	,986	1,586	1	109	,211
Π III	,997	,344	1	109	,559
Π IV	1,000	,029	1	109	,864
Π V	,707	45,097	1	109	,000
Π VI	,935	7,633	1	109	,007
Π VII	1,000	,032	1	109	,859
Π VIII	,972	3,137	1	109	,079
Π IX	,984	1,743	1	109	,190
Π X	1,000	,009	1	109	,923
Π XI	,984	1,816	1	109	,181
Π XII	,968	3,576	1	109	,061
Π XIII	,988	1,302	1	109	,256
Π XIV	,999	,091	1	109	,763

Πίνακας IV-48: Έλεγχος Ισότητας των Μέσων των Ομάδων

Στον επόμενο πίνακα εμφανίζονται οι συντελεστές της διαχωριστικής συνάρτησης με τη μέθοδο του Fisher δίνοντας:

Ταξινόμηση Συντελεστών Συνάρτησης

	Αξιολόγηση	
	Επιτυχία	Αποτυχία
Π I	,114	-,843
Π V	,416	-2,114
Π VI	,182	-1,076
Π VIII	,181	-,684
Π XII	,183	-,564
(Constant)	-,776	-2,670

Γραμμικές διακριτικές συναρτήσεις του Fisher

Πίνακας IV-49: Ταξινόμηση Συντελεστών Συνάρτησης Επικύρωσης

που σημαίνει ότι το σκορ για τις επιτυχημένες υπηρεσίες είναι:

$$w_1 = -0,776 + 0,114\Pi + 0,416\PiV + 0,182\PiVI + 0,181\PiVIII + 0,183\PiXII$$

ενώ για τις αποτυχημένες υπηρεσίες είναι:

$$w_2 = -2,670 - 0,843\Pi - 2,114\PiV - 1,076\PiVI - 0,684\PiVIII - 0,564\PiXII$$

Συνεπώς και

$$Z_{\delta\sigma\epsilon} = 1,894 + 0,957\Pi + 2,530\PiV + 1,258\PiVI + 0,865\PiVIII + 0,747\PiXII$$

$$Z_{\delta\sigma} \approx Z_{\delta\sigma\epsilon}$$

Παρατηρείται ότι η διαχωριστική συνάρτηση επικύρωσης $Z_{\delta\sigma\epsilon}$ είναι ανάλογη με το αρχικό δείγμα $Z_{\delta\sigma}$, πράγμα που δείχνει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της διαχωριστικής συνάρτησης.

Στους πίνακες παρακάτω παρουσιάζονται οι αντίστοιχοι τυποποιημένοι και μη συντελεστές της κανονικοποιημένης διακριτικής συνάρτησης επικύρωσης:

Τυποποιημένοι Συντελεστές Κανονικοποιημένης Συνάρτησης

	Συνάρτηση 1
Π I	,400
Π V	,975
Π VI	,563
Π VIII	,378
Π XII	,326

Πίνακας IV-50: Τυποποιημένοι Συντελεστές Κανονικοποιημένης Συνάρτησης Επικύρωσης

Συντελεστές Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης

	Συνάρτηση 1
Π I	,402
Π V	1,063
Π VI	,528
Π VIII	,363
Π XII	,314
(Constant)	,099

Μη τυποποιημένοι συντελεστές

Πίνακας IV-51: Συντελεστές Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης Επικύρωσης

Η τιμή της ιδιοτιμής στο 0,948, δείχνει ότι η συνάρτηση που αναπτύχθηκε είναι αρκετά ικανοποιητική. Ο δείκτης κανονικοποιημένης συσχέτισης δείχνει πόσο συσχέτιση υπάρχει μεταξύ των ομάδων και των σκορ της διαχωριστικής συνάρτησης και η τιμή του στο 0,698 δείχνει ένα πολύ καλό επίπεδο συσχέτισης.

Ιδιοτιμές

Συνάρτηση	Ιδιοτιμή	% της Διακύμανσης	Αθροιστικά %	Κανονικοποιημένη Συσχέτιση
1	,948(a)	100,0	100,0	,698

a Μία διακριτική συνάρτηση χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση

Πίνακας IV-52: Ιδιοτιμές Συνάρτησης Επικύρωσης

Παρατηρείται ότι η κανονικοποιημένη συσχέτιση έχει την ίδια τιμή με το αρχικό δείγμα και παρόμοια ιδιοτιμή. Από τον πίνακα που ακολουθεί επίσης δίδεται λάμδα του Wilks το οποίο είναι το ποσοστό της διακύμανσης που δεν εξηγείται από την ανάλυση και η τιμή του στο 0,513 είναι πολύ ικανοποιητική. Τιμή επίσης ίδια με το αρχικό δείγμα.

Wilks' Lambda

Έλεγχος της συνάρτησης	Wilks' Lambda	X ² (Chi-square)	df	Σημαντικότητα
1	,513	71,037	5	,000

Πίνακας IV-53: Wilks' Lambda Έλεγχος Συνάρτησης Επικύρωσης

Συνοψίζοντας τα στατιστικά αναφέρονται στον παρακάτω περιληπτικό πίνακα:

Κανονικοποιημένη Διακριτική Συνάρτηση				
Ομάδα	Συνάρτηση	Σχετικά Στατιστικά		
Επιτυχία	,493	Ιδιαιμιά		0,948
Αποτυχία	-1,888	Κανονικοποιημένη Συσχέτιση		0,698
		Λάμδα του Wilks		0,513
		χ^2		71,037
		Βαθμοί Ελευθερίας		5
		Σημαντικότητα		0,001

Σημείωση: Οι συναρτήσεις αξιολογούνται στους μέσους των ομάδων (κεντροειδή των ομάδων) και παρουσιάζουν το μέσο σκορ για όλες τις επιτυχημένες και αποτυχημένες περιπτώσεις αντίστοιχα

Πίνακας IV-54: Συγκεντρωτικός Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης Επικύρωσης

Παρατηρείται ότι πρόκειται για παρόμοια αποτελέσματα με το αρχικό δείγμα, δείγμα αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων της διαχωριστικής συνάρτησης.

Η μέθοδο κλιμακωτής επιλογής είναι αυτή που θα απομακρύνει τα σκορ των παραγόντων που δεν θα παράγουν ικανοποιητικά αποτελέσματα διαχωρισμού. Παρουσιάζεται παρακάτω ο πίνακας με της κλιμακωτής ανάλυσης του τελευταίου έκτου σταδίου με τους αντίστοιχους παράγοντες που περιέχει.

Μεταβλητές που μετέχουν στην ανάλυση

Βήμα	Μεταβλητές/ Παράγοντες	Ανοχή	F Εξόδου	Wilks' Lambda
5	Π V	,850	68,046	,846
	Π VI	,910	17,163	,597
	Π I	,948	8,367	,554
	Π VIII	,948	7,411	,549
	Π XII	,971	5,571	,540

Πίνακας IV-55: Μεταβλητές που μετέχουν στην ανάλυση

Ο Πίνακας IV-56 χωρίζεται στα αποτελέσματα με όλα τα δεδομένα και στα αποτελέσματα διασταυρωμένης επικύρωσης τα οποία κατατάσσουν την κάθε παρατήρηση με τη διαχωριστική συνάρτηση που κατασκευάστηκε από τις παρατηρήσεις του δείγματος του 70%.

Στατιστικά 15 περιπτώσεων

	Αρ. Περίπτωσης	Πραγματική Ομάδα	Highest Group					Second Highest Group			Διακριτικοί Βαθμοί
			Προβλεπόμενη Ομάδα	P(D>d G=g)		P(G=g D=d)	Τετραγωνική Απόσταση Mahalanobis από το κεντροειδές	Ομάδα	P(G=g D=d)	Τετραγωνική Απόσταση Mahalanobis από το κεντροειδές	Συνάρτηση 1
				p	df						
Όλα τα δεδομένα	1(u)	1	1	,857	1	,990	,032	2	,010	6,560	,674
	2	1	1	,857	1	,990	,032	2	,010	6,560	,674
	3(u)	1	1	,449	1	,915	,573	2	,085	2,639	-,263
	4	1	1	,739	1	,993	,111	2	,007	7,371	,827
	5	2	2	,779	1	,897	,079	1	,103	7,087	-,2169
	6(u)	1	1	,560	1	,996	,339	2	,004	8,781	1,076
	7(u)	1	1	,908	1	,988	,013	2	,012	6,235	,609
	8(u)	1	1	,807	1	,991	,059	2	,009	6,890	,737
	9(u)	1	1	,807	1	,991	,059	2	,009	6,890	,737
	10(u)	1	1	,580	1	,946	,306	2	,054	3,342	-,059
	11	1	1	,332	1	,998	,941	2	,002	11,228	1,463
	12	2	1(**)	,749	1	,968	,103	2	,032	4,247	,173
	13	1	1	,774	1	,970	,083	2	,030	4,383	,206
	14	1	1	,599	1	,996	,277	2	,004	8,452	1,020
	15(u)	1	1	,656	1	,995	,198	2	,005	7,987	,938
Διασταυρωμένη Επικύρωση Cross-validated(a)	2	1	1	,451	5	,989	4,721	2	,011	11,120	
	4	1	1	,974	5	,993	,852	2	,007	8,044	
	5	2	2	,000	5	,783	23,239	1	,217	28,484	
	11	1	1	,899	5	,998	1,621	2	,002	11,896	
	12	2	1(**)	,919	5	,979	1,448	2	,021	6,410	
	13	1	1	,991	5	,970	,533	2	,030	4,779	
	14	1	1	,988	5	,996	,590	2	,004	8,705	
	16	1	1	,947	5	,984	1,173	2	,016	6,685	
	18	1	1	,837	5	,874	2,086	2	,126	3,284	
	19	1	1	,821	5	,960	2,200	2	,040	5,899	
	21	1	1	,958	5	,991	1,051	2	,009	7,838	
	25	1	1	,140	5	,998	8,315	2	,002	18,266	
	26	1	1	,140	5	,998	8,315	2	,002	18,266	
	29	1	1	,146	5	1,000	8,188	2	,000	24,245	
	30	1	1	,294	5	1,000	6,127	2	,000	19,119	

Για όλα τα δεδομένα, η τετραγωνική απόσταση του Mahalanobis βασίζεται σε κανονικοποιημένες συναρτήσεις.

Για τα δεδομένα της διασταυρωμένης επικύρωσης, η τετραγωνική απόσταση του Mahalanobis βασίζεται σε παρατηρήσεις.

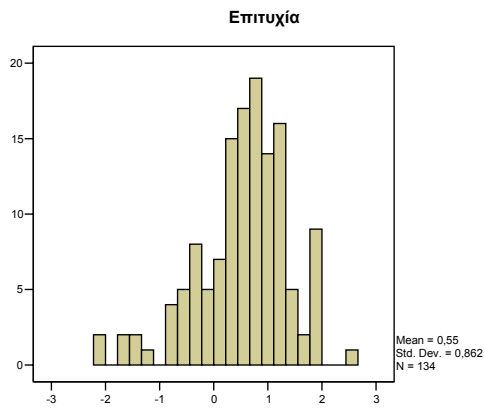
** Περιπτώσεις λανθασμένης κατάταξης

a Η διασταυρωμένη επικύρωση πραγματοποιήθηκε μόνο για τις περιπτώσεις της ανάλυσης. Στη διασταυρωμένη επικύρωση, κάθε περίπτωση ταξινομείται από τις συναρτήσεις που παράγονται από όλες τις περιπτώσεις εκτός της περίπτωσης αυτής.

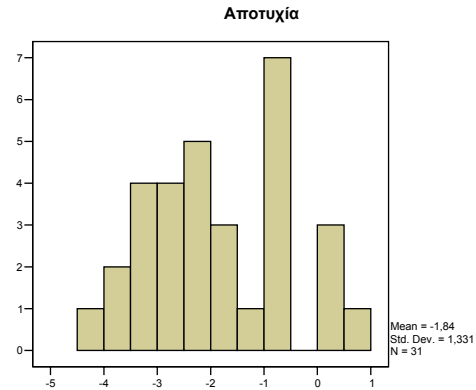
Πίνακας IV-56: Στατιστικά 15 περιπτώσεων

Τέλος παρουσιάζονται τα γραφήματα ιστογραμμάτων της κανονικοποιημένης συνάρτησης διαχωρισμού της κάθε ομάδας ξεχωριστά από όπου γίνεται φανερή η σαφής διαφοροποίηση των δύο ομάδων και η ικανοποιητική κατανομή των διακριτικών βαθμών για κάθε μία από τις ομάδες χωριστά.

Κανονικοποιημένη Διαχωριστική Συνάρτηση 1



Κανονικοποιημένη Διαχωριστική Συνάρτηση 1



Πίνακας IV-57: Γραφήματα Ιστογραμμάτων της Κανονικοποιημένης Διακριτικής Συνάρτησης Επικύρωσης

Λογιστική παλινδρόμηση

Η ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης (Hosmer και Lemeshow, 2000, Norusis, 1994b, Christensen, 1977, Σιάρδος, 2000) είναι ανάλυση παλινδρόμησης κατά την οποία η εξαρτημένη μεταβλητή είναι διμερής (διχοτομημένη).

Η πρόβλεψη του κατά πόσο θα συμβεί ή όχι κάποιο γεγονός και η αναγνώριση των μεταβλητών των αναγκαίων για την πρόβλεψη αυτή είναι θέμα συχνού προβληματισμού. Για την αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων, η εφαρμογή των τεχνικών της ανάλυσης των τυπικών μονάδων της κανονικής κατανομής ή της λογαριθμικής έκφρασης του λόγου των πιθανοτήτων είναι δυνατή μόνο στις περιπτώσεις που υπάρχουν ομάδες αντικειμένων για κάθε επίπεδο ερεθίσματος (ανεξάρτητης μεταβλητής). Από την άλλη η τεχνική, της κλασικής ανάλυσης της παλινδρόμησης δεν φαίνεται να ικανοποιεί, αφού η υπόθεση της κανονικότητας της κατανομής των σφαλμάτων δεν ισχύει πάντοτε και, επιπλέον, με την ανάλυση της παλινδρόμησης, προβλεπόμενες τιμές δεν μπορούν να ερμηνευτούν ως πιθανότητες και δεν περιορίζονται στο διάστημα των τιμών 0 και 1. Τέλος, για διμερείς εξαρτημένες μεταβλητές, η άριστη άμεση πρόβλεψη της συμμετοχής μιας μεταβλητής ως μέλους σε ομάδα με τη μέθοδο της διακριτικής ανάλυσης επιβάλλει την ύπαρξη της πολλαπλής κανονικότητας των ανεξάρτητων μεταβλητών αφενός και την ισότητα των διακυμάνσεων – συνδιακυμάνσεων στις δυο ομάδες.

Συμπερασματικά, για την εφαρμογή του υποδείγματος της ανάλυσης της λογιστικής παλινδρόμησης είναι αναγκαίες πολύ λιγότερες προϋποθέσεις από αυτές που απαιτεί η διακριτική ανάλυση. Μάλιστα ακόμη και αν ικανοποιούνται όλες οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή της διακριτικής ανάλυσης, η ανάλυση της λογιστικής παλινδρόμησης λειτουργεί εξαιρετικά καλά (Σιάρδος, 2000).

Το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης

Με το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης μπορεί κανείς να προβλέψει άμεσα την πιθανότητα (P) πραγματοποίησης ενός γεγονότος (A). Στην περίπτωση μιας μόνο ανεξάρτητης μεταβλητής X, το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης μπορεί να γραφεί ως:

$$P(A) = \frac{e^{a+bX}}{1 + e^{a+bX}} \text{ ή ισοδύναμα } P(A) = \frac{1}{1 + e^{-(a+bX)}}, \text{ όπου } a \text{ είναι ο σταθερός όρος και } b \text{ ο συντελεστής παλινδρόμησης της μεταβλητής } X \text{ και } e \text{ η βάση των φυσικών (νεπέρειων) λογαρίθμων, με τιμή ίση με } 2,718.$$

Για περισσότερες από μία ανεξάρτητες μεταβλητές, το υπόδειγμα μπορεί να γραφεί ως:

$$P(A) = \frac{e^Z}{1 + e^Z} \text{ ή ισοδύναμα ως: } P(A) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}, \text{ όπου } Z \text{ είναι ο γραμμικός συνδυασμός των } X_1, X_2, \dots, X_p \text{ ανεξάρτητων μεταβλητών, κατά τη σχέση:}$$

$$Z = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_pX_p.$$

Το θεωρητικό διάγραμμα της καμπύλης της λογιστικής παλινδρόμησης για το διάστημα των τυπικών μονάδων είναι Z από -5 ως 5 της κανονικής κατανομής έχει εμφάνιση της καλούμενης καμπύλης «σχήματος S» και είναι αυτό το οποίο κατατείνουν οι αθροιστικές πιθανότητες κανονικής κατανομής. Η σχέση μεταξύ της ανεξάρτητης μεταβλητής και της πιθανότητας είναι μη γραμμική και οι εκτιμητές πιθανότητας βρίσκονται μεταξύ 0 και 1, ανεξαρτήτως της τιμής Z.

Ενώ κατά την κλασική γραμμική παλινδρόμηση η εκτίμηση των παραμέτρων α και β γίνεται με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων κατά τη λογιστική παλινδρόμηση η εκτίμηση των παραμέτρων γίνεται με τη μέθοδο της μεγίστης πιθανοφάνειας, δηλαδή επιλέγονται οι πιο πιθανοφανείς τιμές των παραμέτρων, προκειμένου να οδηγήσουν στα παρατηρούμενα αποτελέσματα (Σιάρδος, 2000).

Τέλος, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η πλειοψηφία των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί δεν έχουν δείξει κάποια σημαντική βελτίωση στην αποτελεσματικότητα των υποδειγμάτων ταξινόμησης που αναπτύσσονται μέσω του λογιστικού υποδείγματος, έναντι των υποδειγμάτων που αναπτύσσονται μέσω της διακριτικής ανάλυσης (στη γραμμική της μορφή). Χαρακτηριστικές είναι οι σχετικές έρευνες που πραγματοποιήθηκαν από τον Krzanowski (1975) καθώς και από τους Press και Wilson (1978).

Εφαρμόζοντας τη Λογιστική Παλινδρόμηση

Η ανάλυση της λογιστικής παλινδρόμησης εφαρμόζεται στα δεδομένα της μελέτης σαν μια τεχνική η οποία καταλήγει σε διαχωρισμό παραγόντων και ταξινόμηση αποτελεσμάτων, να συγκριθούν με αυτά της διακριτικής ανάλυσης αλλά και να επικυρώσουν συμπληρωματικά τα αποτελέσματα των δύο υποδειγμάτων αν αυτό είναι δυνατόν. Το ζητούμενο από την λογιστική παλινδρόμηση είναι να προβλεφθεί η πιθανότητα επιτυχίας και αποτυχίας του προϊόντος.

Στην αρχή γίνεται η παράθεση των δεδομένων και περιγραφή των στατιστικών μέτρων όπως οι μέσοι και τυπικές αποκλίσεις όπου έχουν εξεταστεί ξανά στην διακριτική ανάλυση αφού πρόκειται για τα σκορ που προέκυψαν από την παραγοντική ανάλυση. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις κατά ανεξάρτητη μεταβλητή και κατηγορία καταναλωτών παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Περιγραφική Στατιστική
Μέγιστοι, ελάχιστοι, μέση όροι και τυπικές αποκλίσεις κατά ανεξάρτητο παράγοντα

	N	Ελάχιστος	Μέγιστος	Μέσος	Τυπική Απόκλιση
Π I	165	-2,57900	1,89194	,0000000	1,00000000
Π II	165	-3,34251	1,91453	,0000000	1,00000000
Π III	165	-3,42987	2,23873	,0000000	1,00000000
Π IV	165	-2,73042	2,62986	,0000000	1,00000000
Π V	165	-3,64963	2,06901	,0000000	1,00000000
Π VI	165	-3,60144	2,48384	,0000000	1,00000000
Π VII	165	-3,04943	2,21476	,0000000	1,00000000
Π VIII	165	-4,20501	2,09271	,0000000	1,00000000
Π IX	165	-2,78058	2,80698	,0000000	1,00000000
Π X	165	-4,24090	1,37095	,0000000	1,00000000
Π XI	165	-2,19871	3,12676	,0000000	1,00000000
Π XII	165	-3,27681	2,82283	,0000000	1,00000000
Π XIII	165	-2,36373	2,90242	,0000000	1,00000000
Π XIV	165	-2,35595	3,85660	,0000000	1,00000000
Valid N (listwise)	165				

Πίνακας IV-58: Μέγιστοι, ελάχιστοι, μέση όροι και τυπικές αποκλίσεις κατά ανεξάρτητο παράγοντα

Οι εκτιμητές παραμέτρων (συντελεστές) του υποδείγματος της λογιστικής παλινδρόμησης που υπολογίστηκαν με τη χρησιμοποίηση της τεχνικής της ταυτόχρονης εισόδου των μεταβλητών στην εξίσωση παλινδρόμησης και τα σχετικά στατιστικά μεγέθη για τις αντίστοιχες συνεχείς και την κατηγορική ανεξάρτητες μεταβλητές, και ύστερα από επτά επαναλήψεις (προσαρμογές) εμφανίζεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Στατιστικά Μέτρα της εξίσωσης της Λογιστικής Παλινδρόμησης

	B	Τυπικό σφάλμα του B (S.E.)	Στατιστικό του Wald	df	Σημαντικότητα του στατιστικού του Wald (Sig.)	Προσδοκώμενη τιμή του (Exp(B))
Βήμα 1(*)						
Π I	-1,383	,497	7,725	1	,005	,251
Π II	-,031	,353	,007	1	,931	,970
Π III	-,448	,298	2,260	1	,133	,639
Π IV	-,578	,411	1,970	1	,160	,561
Π V	-2,204	,461	22,869	1	,000	,110
Π VI	-1,543	,403	14,695	1	,000	,214
Π VII	,670	,431	2,420	1	,120	1,954
Π VIII	-,713	,303	5,549	1	,018	,490
Π IX	-,291	,335	,756	1	,385	,748
Π X	,428	,361	1,401	1	,237	1,534
Π XI	-,185	,341	,293	1	,588	,831
Π XII	-,455	,336	1,838	1	,175	,634
Π XIII	-,518	,383	1,833	1	,176	,596
Π XIV	-,310	,318	,954	1	,329	,733
a	-3,171	,595	28,421	1	,000	,042

* Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 1: ΠI, ΠII, ΠIII, ΠIV, ΠV, ΠVI, ΠVII, ΠVIII, ΠIX, ΠX, ΠXI, ΠXII, ΠXIII, ΠXIV

Πίνακας IV-59: Στατιστικά Μέτρα της εξίσωσης της Λογιστικής Παλινδρόμησης

Συνεπώς η εξίσωση παλινδρόμησης θα είναι:

$$Z = -3,171 - 1,383 \text{ Π I} - 0,031 \text{ Π II} - 0,448 \text{ Π III} - 0,578 \text{ Π IV} - 2,204 \text{ Π V} - 1,543 \text{ Π VI} - 0,670 \text{ Π VII} - 0,713 \text{ Π VIII} - 0,291 \text{ Π IX} - 0,428 \text{ Π X} - 0,185 \text{ Π XI} - 0,455 \text{ Π XII} - 0,518 \text{ Π XIII} - 0,310 \text{ Π XIV}$$

Όπου η τιμή Z εισέρχεται στην εξίσωση της πιθανότητας:

$$P(A) = \frac{1}{1 + e^{-z}}. \text{ Υπολογίζοντας την πιθανότητα ανάλογα με τις τιμές των μεταβλητών κάθε φορά.}$$

Εκτίμηση της καλής προσαρμογής του υποδείγματος

Σύμφωνα με τον πίνακα ταξινόμησης των παρατηρήσεων ως προς την επιτυχία διαπιστώνεται ότι τα 130 επιτυχημένα νέα προϊόντα σε ποσοστό 97%, καθώς επίσης και 21 αποτυχημένα νέα προϊόντα σε ποσοστό 67,7% προβλέφθηκαν σωστά. Μόνο 4 σε ποσοστό 3% για τα επιτυχημένα νέα προϊόντα και 10 σε ποσοστό 32,3% για τα αποτυχημένα νέα προϊόντα ταξινομήθηκαν λανθασμένα, στοιχείο που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης είναι πολύ καλά προσαρμοσμένο στα δεδομένα.

Πίνακας ταξινόμησης των παρατηρήσεων (a)

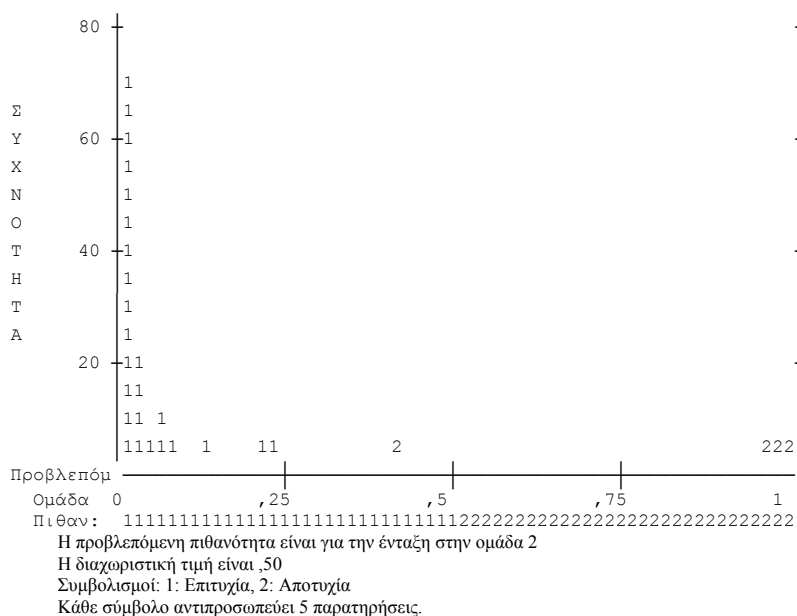
Παρατηρούμενες			Προβλεπόμενες		
			Αξιολόγηση		Ορθή Πρόβλεψη
			Επιτυχία	Αποτυχία	
Βήμα: 1	Αξιολόγηση	Επιτυχία	130	4	97,0%
		Αποτυχία	10	21	67,7%
	Σύνολο				91,5%

a: Η διαχωριστική τιμή είναι ,500

Πίνακας IV-60: Πίνακας ταξινόμησης των παρατηρήσεων με τη Λογιστική Παλινδρόμηση – ταυτόχρονη είσοδο μεταβλητών στο μοντέλο

Από το διάγραμμα απεικόνισης των εκτιμώμενων πιθανοτήτων διαπιστώνεται ότι το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης διαχωρίζει επιτυχώς τις δύο ομάδες κάθε μια μάλιστα να εντάσσεται στα άκρα του διαγράμματος, να εμφανίζει δηλαδή υψηλή πιθανότητα. Εξαιρέση αποτελούν πέντε παρατηρήσεις που ενώ τα νέα προϊόντα εμφανίζονται ως αποτυχίες εντάσσονται τελικά στα επιτυχημένα νέα προϊόντα. Ωστόσο και στην περίπτωση αυτή η κυμαινόμενη πιθανότητα είναι σχετικά χαμηλή και κυμαινόμενη από 0,25 μέχρι 0,4 περίπου.

Διάγραμμα απεικόνισης εκτιμώμενων πιθανοτήτων



Σχήμα IV-40: Διάγραμμα απεικόνισης εκτιμώμενων πιθανοτήτων ταυτόχρονης εισόδου μεταβλητών στο μοντέλο

Στα ίδια συμπεράσματα οδηγούμαστε παρατηρώντας την τιμή της πιθανοφάνειας των παρατηρούμενων αποτελεσμάτων. Η αρχική τιμή του στατιστικού -2LL του υποδείγματος που περιλαμβάνει μόνο το σταθερό όρο είναι 159,434 όπου γίνεται 63,972, δηλαδή η διαφορά αυτή που ορίζεται επίσης από την τιμή του χ^2 του υποδείγματος είναι στατιστικά πολύ σημαντική. Η ίδια επιβεβαίωση για την καλή προσαρμογή του υποδείγματος παρέχεται με την υψηλή τιμή. Η ίδια επιβεβαίωση για την καλή προσαρμογή του υποδείγματος παρέχεται από την τιμή του $\chi^2 = 4,652$ ($\alpha=0,794$) του ελέγχου \hat{C} Hosmer και Lemeshow (Hosmer και Lemeshow, 2000).

Έλεγχος και ερμηνεία των συντελεστών παλινδρόμησης

Από τον πίνακα με τα στατιστικά μέτρα διαπιστώνεται ότι οι τιμές του στατιστικού του Wald και τα αντίστοιχα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι μόνο οι παράγοντες Π I, Π V, Π VI, και Π VIII (για $\alpha=0,05$) οδηγούν στην απόφαση της ανάπτυξης των προϊόντων ή όχι και είναι ικανοί να προσδιορίσουν την επιτυχία.

Επομένως η πιθανότητα επιτυχίας των νέων προϊόντων εξαρτάται από τη τιμή των παραγόντων ΠI: Επιχειρησιακή Ανάλυση, ΠV: Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, ΠVI: Στρατηγική Εστίαση Έργου και ΠVIII: Συνέργια Αγοράς.

Επιλογή των ανεξάρτητων μεταβλητών

Το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης, εφαρμόστηκε θεωρώντας ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές εισήλθαν στο υπόδειγμα ταυτόχρονα. Με την εφαρμογή στη συνέχεια της προοδευτικής επιλογής με κριτήρια απομάκρυνσης μεταβλητών αφενός το υπό συνθήκη στατιστικό κριτήριο και αφετέρου το κριτήριο του λόγου της πιθανοφάνειας, οδηγείται η μελέτη στα εξής συμπεράσματα.

Σε ότι αφορά την επιλογή των μεταβλητών με κριτήριο το υπό συνθήκη στατιστικό, βεβαιώνονται τα ίδια στατιστικά μεγέθη που αφορούν το σταθερό όρο με εκείνα της τεχνικής της ταυτόχρονης εισόδου των μεταβλητών, καθώς και στατιστικά που αφορούν τις μεταβλητές που δεν εισέρχονται στο υπόδειγμα. Οι συντελεστές μερικής συσχέτισης για τις εκτός της εξίσωσης μεταβλητές, υπολογίζονται με τη χρησιμοποίηση του στατιστικού του Rao παρά με τη χρήση του στατιστικού του Wald, ενώ τα στατιστικά μεγέθη της εξίσωσης παλινδρόμησης είναι αυτά που εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Μεταβλητές που μετέχουν στην εξίσωση: Backward - Conditional

	B	Τυπικό σφάλμα του B (S.E.)	Στατιστικό του Wald	df	Σημαντικότητα του στατιστικού του Wald (Sig.)	Προσδοκώμενη τιμή του (Exp(B))
Βήμα 11(a)						
Π I	-,936	,324	8,342	1	,004	,392
Π V	-1,915	,354	29,291	1	,000	,147
Π V I	-1,158	,279	17,218	1	,000	,314
Π V I I	-,647	,263	6,058	1	,014	,524
Constant	-2,546	,397	41,154	1	,000	,078

a Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 1: ΠI, ΠII, ΠIII, ΠIV, ΠV, ΠVI, ΠVII, ΠVIII, ΠIX, ΠX, ΠXI, ΠXII, ΠXIII, ΠXIV

Πίνακας IV-61: Μεταβλητές που μετέχουν στην εξίσωση παλινδρόμησης: Backward - Conditional

Μεταβλητές που μετέχουν στην εξίσωση: Foreword - Conditional

	B	Τυπικό σφάλμα του B (S.E.)	Στατιστικό του Wald	df	Σημαντικότητα του στατιστικού του Wald (Sig.)	Προσδοκώμενη τιμή του (Exp(B))
Βήμα 4 (a, b, c, d)						
Π I	-,936	,324	8,342	1	,004	,392
Π V	-1,915	,354	29,291	1	,000	,147
Π V I	-1,158	,279	17,218	1	,000	,314
Π V I I	-,647	,263	6,058	1	,014	,524
Constant	-2,546	,397	41,154	1	,000	,078

a Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 1: Π V.

b Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 2: Π V I.

c Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 3: Π I.

d Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 4: Π V I I.

Πίνακας IV-62: Μεταβλητές που μετέχουν στην εξίσωση παλινδρόμησης: Foreword - Conditional

Από τις μεταβλητές εκτός του υποδείγματος, κατά την αρχική φάση εισέρχεται η μεταβλητή με το μικρότερο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας αλλά το μεγαλύτερο σκορ, και συγκεκριμένα η μεταβλητή ΠV:Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια. Η διαδικασία συνεχίζεται και εισέρχεται κατά το επόμενο στάδιο η μεταβλητή ΠVI: Στρατηγική Εστίαση Έργου.

Μεταβλητές που δεν μετέχουν στην εξίσωση

			Σκορ	df	Σημαντικότητα (Sig.)
Βήμα 0	Μεταβλητές	Π I	6,584	1	,010
		Π II	,073	1	,787
		Π III	,527	1	,468
		Π IV	1,045	1	,307
		Π V	49,329	1	,000
		Π VI	15,311	1	,000
		Π VII	,126	1	,722
		Π VIII	6,194	1	,013
		Π IX	1,224	1	,269
		Π X	,864	1	,353
		Π XI	1,021	1	,312
		Π XII	3,005	1	,083
		Π XIII	1,564	1	,211
		Π XIV	1,133	1	,287
		Overall Statistics	87,999	14	,000

Πίνακας IV-63: Μεταβλητές που δεν μετέχουν στην εξίσωση παλινδρόμησης με προοδευτική επιλογή

Η διαδικασία συνεχίζεται και εισέρχεται κατά το επόμενο στάδιο η μεταβλητή ΠI: Επιχειρησιακή Ανάλυση και στη συνέχεια και τελευταία η μεταβλητή ΠVIII: Συνέργια

Αγοράς. Έτσι τελικά, η μεταβλητή Z της σχέσης $P(A) = \frac{e^z}{1 + e^z}$ δίνεται από τη σχέση:

$$Z_{\lambda\pi} = -2,546 - 0,936 \text{ Π I} - 1,915 \text{ Π V} - 1,158 \text{ Π V I} - 0,647 \text{ Π V I I}$$

Η τιμή του χ^2 του υποδείγματος, που εκφράζει τη διαφορά των τιμών του στατιστικού -2LL με μόνο το σταθερό όρο και με τις τέσσερις επιπλέον μεταβλητές σ' αυτό, είναι 81,711 (159,434-77,723) με μικρή στατιστική σημαντικότητα ($\alpha=0,000$), δηλώνοντας ότι απορρίπτεται η υπόθεση ότι οι συντελεστές παλινδρόμησης των μεταβλητών ΠI: Επιχειρησιακή Ανάλυση, ΠV: Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, ΠVI: Στρατηγική Εστίαση Έργου και ΠVIII: Συνέργια Αγοράς είναι μηδενικοί. Η βελτίωση της τιμής του χ^2 , δηλαδή η μεταβολή της τιμής του -2LL με την προσθήκη της μεταβλητής της ΠV: Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, έχει επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ομοίως πολύ μικρό ($\alpha=0,000$), που δηλώνει ότι ο συντελεστής της μεταβλητής αυτής δεν είναι μηδενικός. Ομοίως σύμφωνα με τον έλεγχο των Hosmer και Lemeshow η τιμή $\chi^2=8,448$ αντιστοιχεί σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,391$, δηλωτικό της καλής προσαρμογής του υποδείγματος στα δεδομένα.

Τα στατιστικά για τις μεταβλητές εκτός του υποδείγματος δείχνουν με τις στατιστικά μη σημαντικές (μικρότερες του 0,05) τιμές, ότι καμιά από τις υπόλοιπες μεταβλητές δεν μπορούν να εισέλθουν στο υπόδειγμα.

Για το υπόδειγμα αυτό με τις τέσσερις μεταβλητές, ο πίνακας ταξινόμησης των παρατηρήσεων δείχνει ότι 129 προϊόντα (ποσοστό 91,67%) που είναι επιτυχημένα προβλέφθηκαν ορθώς από το υπόδειγμα. Ομοίως, 18 από αυτά (ποσοστό 58,1%) που είναι αποτυχημένα προβλέφθηκαν σωστά. Μόνο 18 προϊόντα (ποσοστό 10,9%) ταξινομήθηκαν λανθασμένα, στοιχείο που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης είναι πολύ καλά προσαρμοσμένο στα δεδομένα.

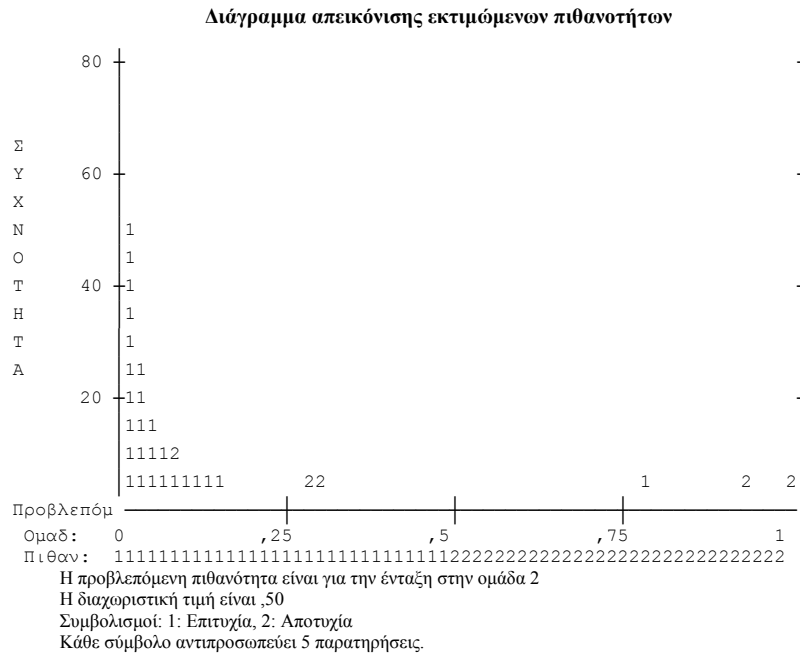
Πίνακας ταξινόμησης των παρατηρήσεων Backward - Foreword (a)

Παρατηρούμενες			Προβλεπόμενες		
			Αξιολόγηση		Ορθή Πρόβλεψη
			Επιτυχία	Αποτυχία	
Βήμα: 11/ 4	Αξιολόγηση	Επιτυχία	129	5	96,3%
		Αποτυχία	13	18	58,1%
Σύνολο					89,1%

a: Η διαχωριστική τιμή είναι ,500

Πίνακας IV-64: Πίνακας ταξινόμησης των παρατηρήσεων Backward - Foreword

Ομοίως από το διάγραμμα απεικόνισης των εκτιμώμενων πιθανοτήτων διαπιστώνεται ότι το συγκεκριμένο υπόδειγμα της λογιστικής παλινδρόμησης διαχωρίζει επιτυχώς τις δύο ομάδες των προϊόντων, κάθε μια να εντάσσεται στα άκρα του διαγράμματος (να εμφανίζει υψηλή πιθανότητα). Παρατηρείται ότι υπάρχουν δεκαπέντε εξαιρέσεις που ενώ εμφανίζονται σαν αποτυχημένα νέα προϊόντα τελικά ταξινομούνται ως επιτυχημένα με αρκετά μικρή πιθανότητα ενώ υπάρχουν και πέντε περιπτώσεις που εμφανίζονται ως επιτυχημένα νέα προϊόντα ταξινομούνται τελικά ως αποτυχημένα.

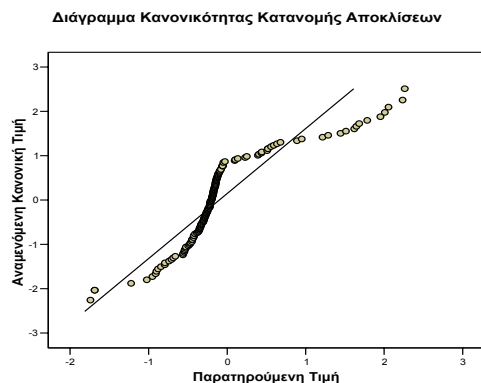


Σχήμα IV-41: Διάγραμμα απεικόνισης εκτιμώμενων πιθανοτήτων με προοδευτική επιλογή

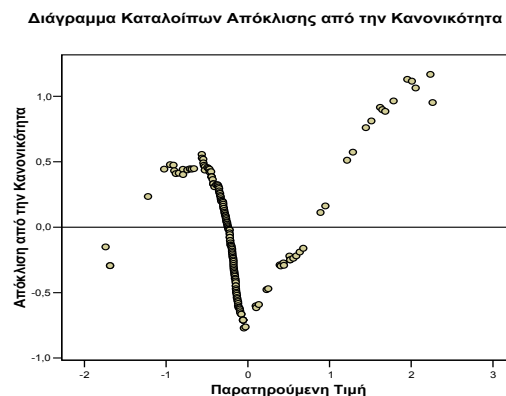
Σε ότι αφορά την επιλογή μεταβλητών με κριτήριο το λόγο της πιθανοφάνειας, τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι σχεδόν ίδια με εκείνα που περιγράφηκαν προηγουμένως. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι τιμές του λογαρίθμου και του λόγου πιθανοφάνειας, και για τις τέσσερις μεταβλητές έχουν επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας πολύ μικρά μηδενικά, που δηλώνουν ότι και οι δύο μεταβλητές παραμένουν στο υπόδειγμα που διαμορφώθηκε.

Διαγνωστικά διαγράμματα του υποδείγματος.

Με βάση τις διάφορες τιμές των διαγνωστικών για όλες τις παρατηρήσεις του δείγματος, το διάγραμμα της κανονικότητας των αποκλίσεων με βάση τις πιθανότητες, δείχνει την σε ικανοποιητικό βαθμό κανονικότητα της κατανομής των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής.



Σχήμα IV-42 : Διάγραμμα κανονικότητας κατανομής αποκλίσεων



Σχήμα IV-43 : Διάγραμμα Καταλοίπων Απόκλισης από Κανονικότητα

Ομοίως το διάγραμμα των καταλοίπων απόκλισης από την κανονικότητα δείχνει τη συγκέντρωση των σημείων σε μια ζώνη εκατέρωθεν ευθείας γραμμής στο ύψος της μηδενικής τιμής, στοιχείο που υποστηρίζει την κανονικότητα της κατανομής των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής.

Ο πίνακας των καταλοίπων σε τιμές z δείχνει ότι οι παρατηρήσεις με αριθμό 12, 53, 70, 130 και 150 έχουν σημαντικά υψηλότερες τιμές z καταλοίπων, ενώ στον πίνακα παρουσιάζονται οι ακραίες τιμές των παρατηρήσεων όλων των περιπτώσεων κατά την ταξινόμηση με την λογιστική παλινδρόμηση.

Λίστα Περιπτώσεων (b)

Περίπτωση	Επιλεγμένη Κατάσταση (a)	Παρατηρούμενη	Προβλεπόμενη	Προβλεπόμενη Ομάδα	Προσωρινή Μεταβλητή	
		Αξιολόγηση			Κατάλοιπα	Z Κατάλοιπα
12	S	2**	,076	1	,924	3,475
53	S	2**	,133	1	,867	2,558
70	S	2**	,120	1	,880	2,708
130	S	2**	,092	1	,908	3,141
150	S	1**	,892	2	-,892	-2,873

a S = Επιλεγμένη, U = Μη Επιλεγμένη, and ** = Λάθος ταξινομημένες περιπτώσεις.

b Περιπτώσεις με studentized κατάλοιπα μεγαλύτερα του 2,000 απαριθμούνται.

Πίνακας IV-65: Λίστα Περιπτώσεων με κατάλοιπα μεγαλύτερα του 2,000

Ακραίες Τιμές				
Τιμή Μόχλευσης	Υψηλότερη	1	Αριθμός Περίπτωσης	Τιμή
Τυποποιημένα Κατάλοιπα	Υψηλότερη	2	5	,27263
		3	123	,24450
		4	40	,22741
		5	154	,22233
		5	118	,20837
	Χαμηλότερη	1	29	,00084
		2	30	,00189
		3	164	,00282
		4	163	,00282
		5	162	,00282(d)
Κανονικοποιημένα Κατάλοιπα	Υψηλότερη	1	12	2,29291
		2	70	2,08514
		3	53	2,03541
		4	173	1,84281
		5	35	1,71643
	Χαμηλότερη	1	150	-2,22931
		2	40	-1,98131
		3	143	-1,74578
		4	47	-1,29402
		5	140	-1,05335
Κανονικοποιημένα Κατάλοιπα	Υψηλότερη	1	12	3,45010
		2	130	3,33796
		3	70	2,69268
		4	53	2,55268
		5	20	2,39171
	Χαμηλότερη	1	150	-2,64331
		2	40	-1,88572
		3	145	-1,77441
		4	143	-1,77441
		5	47	-1,05385

a Only a partial list of cases with the value ,00166 are shown in the table of lower extremes.

b Only a partial list of cases with the value 2 are shown in the table of upper extremes.

c Only a partial list of cases with the value 1 are shown in the table of lower extremes.

d Only a partial list of cases with the value ,00282 are shown in the table of lower extremes.

Πίνακας IV-66 : Ακραίες τιμές Περιπτώσεων κατά την ταξινόμησης της Λογιστικής Παλινδρόμησης

Επικύρωση της εξίσωσης παλινδρόμησης

Όπως παρόμοια έγινε στη Διακριτική Ανάλυση έτσι και τώρα στην Λογιστική Παλινδρόμηση θα γίνει προσπάθεια να επικυρωθεί η συνάρτηση και τα αποτελέσματά της με άγνωστο δείγμα. Εάν το δείγμα είναι αρκετά μεγάλο ώστε να χωριστεί σε δύο τμήματα, το ένα τμήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της εξίσωσης παλινδρόμησης και το άλλο για τον έλεγχο της. Εφόσον μάλιστα δε χρησιμοποιούνται οι ίδιες παρατηρήσεις για την εκτίμηση και τον έλεγχο της εξίσωσης, το παρατηρούμενο λάθος στο τμήμα που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο πρέπει να αντανακλά καλύτερα την αποτελεσματικότητα της συνάρτησης. Όμως η μέθοδος αυτή απαιτεί μεγάλα μεγέθη δειγμάτων και δεν κάνει σωστή χρήση της πληροφορίας. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται ξανά τη λογιστική παλινδρόμηση χωρίζοντας τυχαία το δείγμα για τη δημιουργία του μοντέλου σε 70% και 30% για την επικύρωσή του. Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης παρουσιάζονται παρακάτω:

Πίνακας ταξινόμησης (d)

Παρατηρούμενες			Προβλεπόμενες					
			Επιλεγμένες περιπτώσεις (a)			Μη επιλεγμένες περιπτώσεις (b,c)		
			Αξιολόγηση		Ορθή Πρόβλεψη	Αξιολόγηση		Ορθή Πρόβλεψη
			Επιτυχία	Αποτυχία		Επιτυχία	Αποτυχία	
Βήμα 4	Αξιολόγηση	Επιτυχία	84	4	95,5%	45	1	97,8%
		Αποτυχία	10	13	56,5%	3	5	62,5%
	Σύνολο				87,4%			92,6%

a Επιλεγμένες περιπτώσεις 70% του δείγματος

b Μη επιλεγμένες περιπτώσεις 30% του δείγματος

c Μερικές από τις μη επιλεγμένες περιπτώσεις δεν είναι ταξινομημένες λόγω των τιμών των μεταβλητών που είναι εκτός ορίων των επιλεγμένων περιπτώσεων.

d Η διαχωριστική τιμή είναι ,500

Πίνακας IV-67: Πίνακας ταξινόμησης εξίσωσης λογιστικής παλινδρόμησης για επικύρωση

Το ποσοστό σωστής ταξινόμησης του δείγματος από το οποίο δημιουργήθηκε η εξίσωση παλινδρόμησης είναι συνολικά 87,4% που σημαίνει αναλυτικά ότι τα 84 προϊόντα από τα 88 τα οποία ήταν επιτυχημένα ταξινομήθηκαν σωστά με ποσοστό επιτυχίας 95,5% ενώ τα αποτυχημένα προϊόντα ταξινομήθηκαν σωστά τα 13 στα 23 με ποσοστό επιτυχίας 56,5%.

Παράλληλα όσο αφορά στα μελλοντικά προϊόντα τα οποία είναι εκτός ομάδων τα αποτελέσματα που δίνει το μοντέλο είναι 45 προϊόντα στα 46 με ποσοστό 97,8% όσο αφορά τα επιτυχημένα και 5 στα 8 με ποσοστό 62,5% όσο αφορά τα αποτυχημένα. Τιμές που δεν είναι πολύ διαφορετικές από αυτές που υπολογίστηκαν από την εφαρμογή της λογιστικής παλινδρόμησης στο συνολικό δείγμα.

Οι μεταβλητές που μετέχουν στο μοντέλο είναι αυτές όπου κάθε φορά εισέρχεται η μεταβλητή με το μικρότερο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας αλλά το μεγαλύτερο σκορ, και συγκεκριμένα το μοντέλο θα απαρτίζουν οι εξής παράγοντες: ΠΙ: Επιχειρησιακή Ανάλυση, ΠV: Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, ΠVI: Στρατηγική Εστίαση Έργου και ΠVIII: Συνέργια Αγοράς Είναι αυτοί που καλύπτουν καλύτερα τις προϋποθέσεις.

Μεταβλητές που μετέχουν στην εξίσωση

	B	Τυπικό σφάλμα του B (S.E.)	Στατιστικό του Wald	df	Σημαντικότητα του στατιστικού του Wald (Sig.)	Προσδοκώμενη τιμή του (Exp(B))
Βήμα: 4 (a, b, c, d)						
Π I	-,904	,384	5,547	1	,019	,405
Π V	-1,871	,401	21,801	1	,000	,154
Π V I	-1,064	,314	11,498	1	,001	,345
Π V I I I	-,714	,298	5,757	1	,016	,489
Constant	-2,529	,477	28,158	1	,000	,080

a Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 1: Π V.

b Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 2: Π V I.

c Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 3: Π I.

d Μεταβλητή (-τές) που εισήχθησαν στο βήμα 4: Π V I I I.

Πίνακας IV-68: Μεταβλητές που μετέχουν στην εξίσωση λογιστικής παλινδρόμησης για επικύρωση

Η εξίσωση της λογιστικής παλινδρόμησης είναι αντίστοιχα:

$$Z_{\lambda\pi\epsilon} = -2,529 - 0,904 \text{ Π I} - 1,871 \text{ Π V} - 1,064 \text{ Π V I} - 0,714 \text{ Π V I I I}$$

όπου παρατηρώντας την εξίσωση λογιστικής παλινδρόμησης του συνολικού δείγματος και τα αποτελέσματα του πίνακα ταξινόμησης, μπορεί κανείς εύκολα να παρατηρήσει την αποτελεσματικότητα της εξίσωσης.

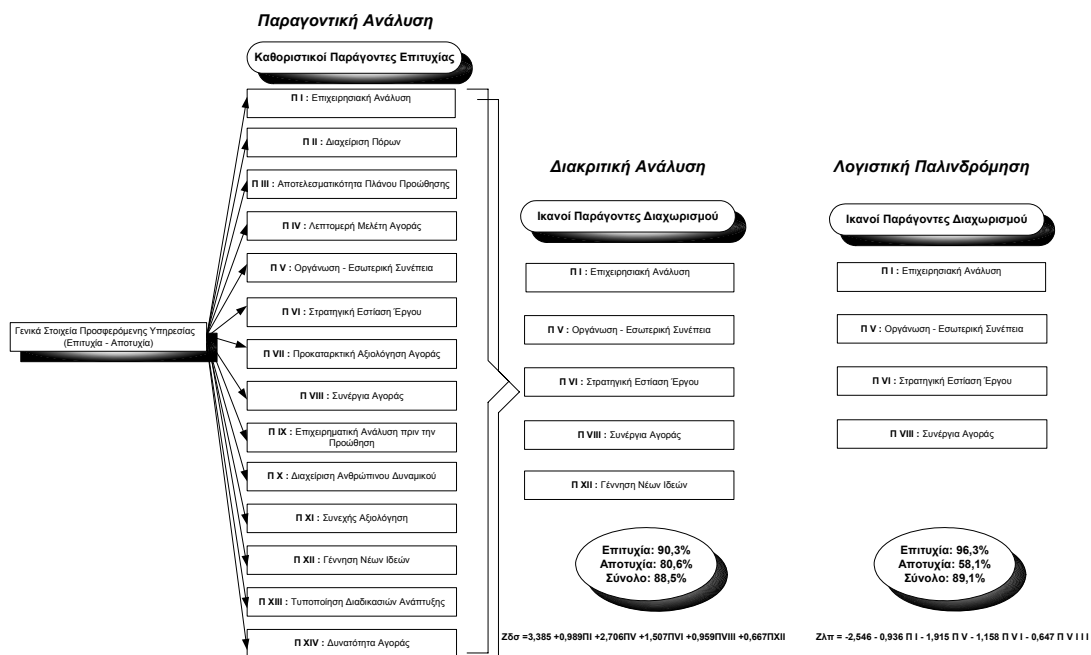
Τελικός Προσδιορισμός Μοντέλου

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα των αναλύσεων μπορεί κανείς να δει ότι, μετά την παραγοντική ανάλυση που εκφράζει κατά 74,222% το φαινόμενο της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό κλάδο μέσω 14 παραγόντων, γίνεται προσπάθεια από δύο αναλύσεις να αναδειχθούν παράγοντες ικανοί να διαχωρίσουν την επιτυχία από την αποτυχία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Οι αναλύσεις αυτές εφαρμόζονται με επιτυχία και μπορεί κάποιος να βγάλει τα εξής συμπεράσματα:

Η συνολική ικανότητα πρόβλεψης των δύο μοντέλων είναι πολύ ικανοποιητική της τάξης του 90% και για τις δύο τεχνικές, 88,5% για τη διακριτική ανάλυση και 89,1% για τη λογιστική παλινδρόμηση.

Η πρόβλεψη των επιτυχημένων νέων υπηρεσιών με τη λογιστική παλινδρόμηση φτάνει σε υψηλότερο ποσοστό αγγίζοντας το 96,3% ενώ υψηλό είναι και το ποσοστό από τη διακριτική ανάλυση στο 90,3%. Το αντίθετο συμβαίνει στην πρόβλεψη των αποτυχημένων νέων υπηρεσιών όπου καλύτερα αποτελέσματα παρουσιάζει το μοντέλο της διακριτικής ανάλυσης με ποσοστό 80,6% σε σχέση με αυτό της λογιστικής παλινδρόμησης με ποσοστό 58,1%.

Πολύ σημαντική είναι η παρατήρηση επίσης ότι οι παράγοντες αλλά και η κατάταξη βάση της σημαντικότητας αυτών στη συμμετοχή των συναρτήσεων των δύο αναλύσεων είναι οι ίδιοι, γεγονός που δείχνει την καλή προσαρμογή των δύο υποδειγμάτων στα δεδομένα αλλά και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων πρόβλεψης αυτών. Μόνη εξαίρεση ο παράγοντας Π XII: Γέννηση Νέων Ιδεών ο οποίος εμφανίζεται επιπρόσθετα στη διακριτική ανάλυση με τη μικρότερη συνεισφορά στη διακριτική ισχύ του μοντέλου.



Σχήμα IV-44: Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας – Ικανοί Παράγοντες Διαχωρισμού

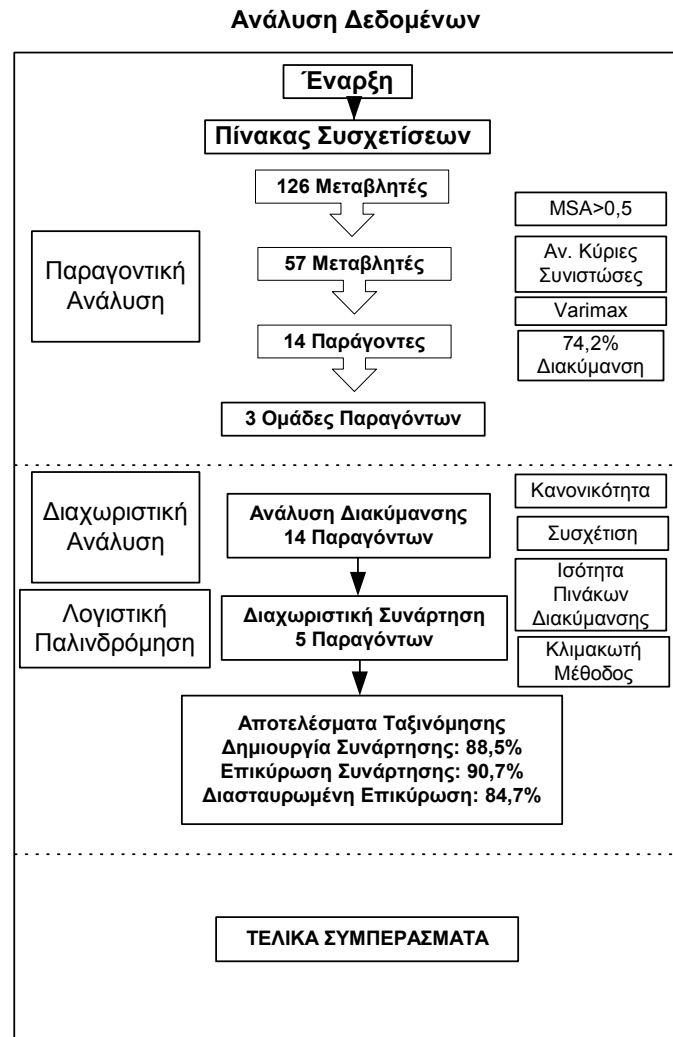
Όταν μία από τις δύο ομάδες είναι πολύ μικρότερου μεγέθους από την άλλη, μπορεί να επιτευχθεί υψηλός βαθμός ορθής ταξινόμησης ακόμη και όταν οι περισσότερες από τις παρατηρήσεις τις μειοψηφούσας ομάδας ταξινομούνται εσφαλμένα. Το επιθυμητό αποτέλεσμα δεν είναι βέβαιο, η ελαχιστοποίηση του βαθμού της ολικής εσφαλμένης ταξινόμησης αλλά η αναγνώριση των περισσότερων παρατηρήσεων της μικρότερης ομάδας (Σιάρδος, 2000).

Δεδομένου, λοιπόν, του ιδιαίτερου ενδιαφέροντός για τη μικρότερη ομάδα των αποτυχημένων υπηρεσιών μη κάνοντας μεγάλες υποχωρήσεις ως προς την ελαχιστοποίηση

του βαθμού της ολικής εσφαλμένης ταξινόμησης συνδυάζοντας τις αναλύσεις που έχουν προηγηθεί και με βάση την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της πρόβλεψης ανάπτυξης νέων υπηρεσιών στον τομέα των ξενοδοχείων, επιλέγεται το μοντέλο της διακριτικής ανάλυσης ως το καλύτερο μοντέλο για την πρόβλεψη της επιτυχίας και αποτυχίας των νέων προϊόντων στον τομέα υπηρεσιών:

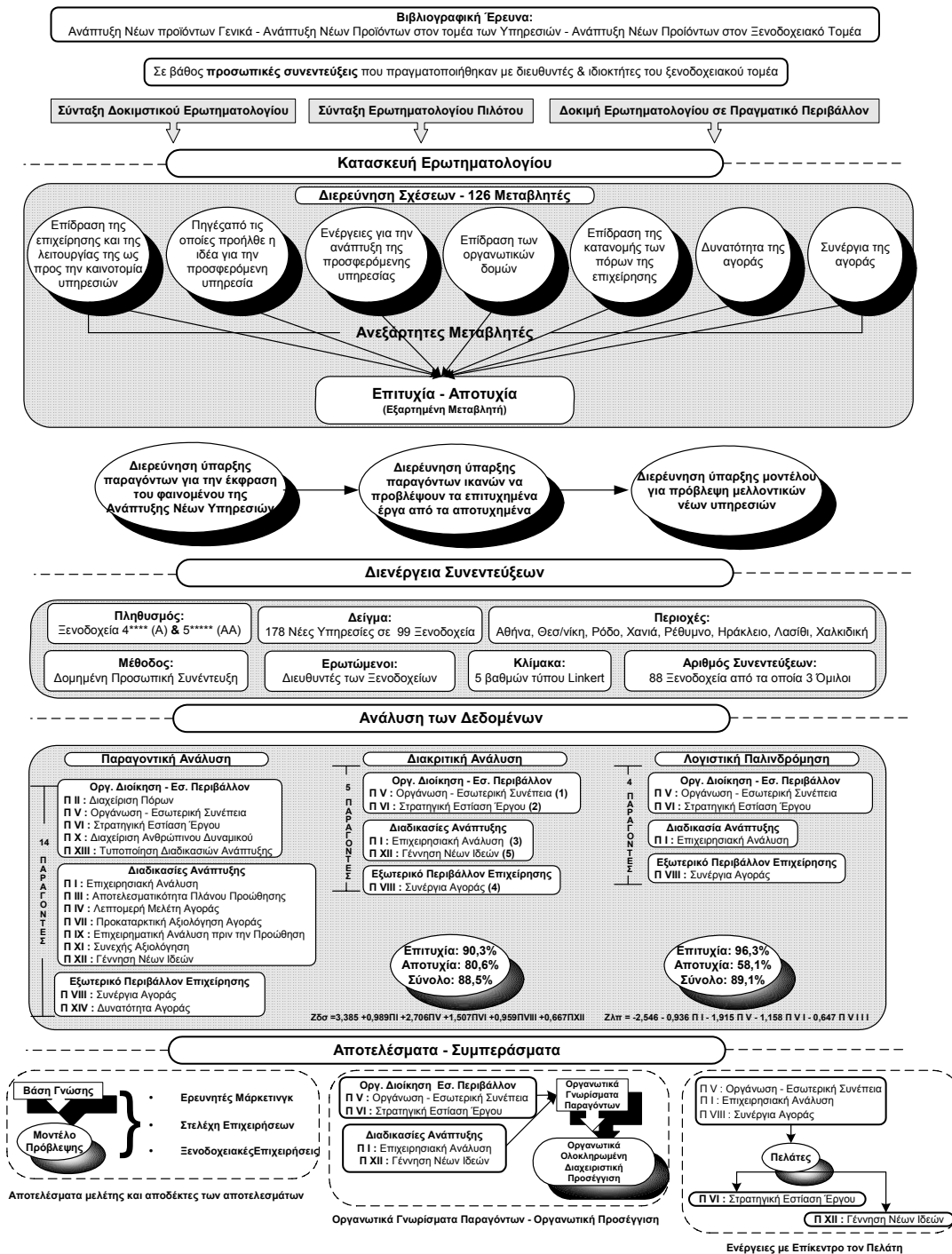
$$Z_{\delta\sigma} = 0,398\Pi I + 1,091\Pi V + 0,608\Pi VI + 0,386\Pi VII + 0,269\Pi XII$$

Σύμφωνα με τα παραπάνω, το σχήμα διαμορφώνεται όπως και προελέχθη στο τελικό σχήμα της Ανάλυσης Δεδομένων:



Σχήμα IV-45: Τελικά Αποτελέσματα Ανάλυσης Δεδομένων

Στη συνέχεια παρατίθεται συνολικά η διαδικασία που ακολουθήθηκε με στόχο την ανάπτυξη μοντέλου ικανού να προβλέψει με επιτυχία τις μελλοντικές νέες υπηρεσίες σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Ακολουθεί η σύνοψη των ικανών παραγόντων στο διαχωρισμό των επιτυχημένων νέων υπηρεσιών από τις αποτυχημένες, από τους οποίους απαρτίζεται το μοντέλο πρόβλεψης.



Σχήμα IV-46: Τελικός Προσδιορισμός Μοντέλου

Σύνοψη Παραγόντων Ικανών για το Διαχωρισμό της Επιτυχίας και της Αποτυχίας

Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια

Η Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια είναι ο παράγοντας που συνεισφέρει περισσότερο στην ισχύ της διακριτικής ικανότητας της συνάρτησης. Τα νέα προϊόντα με ενισχυμένη την οργάνωσή τους ως προς την ετοιμότητα αντιμετώπιση κυρίως παραγόντων του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης αλλά και της εσωτερικής συνέπειας ως προς το σχεδιασμό και την υλοποίηση των ενεργειών που έχουν προγραμματιστεί έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας από ότι τα προϊόντα για τα οποία κανείς δεν έχει κάνει ανάλογη προσπάθεια στην περιοχή αυτή.

Ο παράγοντας Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια περιλαμβάνει ομάδες μεταβλητών που διερευνούνται κατά τη διάρκεια της έρευνας και δεν είναι άλλες από την ανασκόπηση μετά την προώθηση και ανάλυση, τη δυνατότητα της αγοράς και μέρος της συνέργιας της αγοράς η οποία αποτελεί ξεχωριστό ικανό παράγοντα διαχωρισμού επιτυχίας. Ο μελέτες στις οποίες εμφανίζονται οι ομάδες μεταβλητών παρουσιάζονται στην αναλυτική περιγραφή των παραγόντων στο Κεφάλαιο V. Εντοπίζεται επίσης η μεταβλητή «επιδόσεις της νέας υπηρεσίας είναι οι προβλεπόμενες από προηγούμενο στάδιο» σαν νεοεμφανιζόμενη σε μελέτες του είδους από τη φάση σύνταξης του δοκιμαστικού ερωτηματολογίου με εμπειρογνώμονες, ιδιοκτήτες και διευθυντές ξενοδοχείων. Ο παράγοντας Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια είχε κατηγοριοποιηθεί στην Οργάνωση/ Διοίκηση- Εσωτερικό Περιβάλλον της επιχείρησης σύμφωνα με την κατάταξη των παραγόντων μετά την παραγοντική ανάλυση στο Σχήμα IV-38.

Στρατηγική Εστίαση Έργου

Η Στρατηγική Εστίαση Έργου είναι ο επόμενος παράγοντας που επηρεάζει το μοντέλο. Παρόλο που η επίδραση δεν είναι τόσο ισχυρή όσο του προηγούμενου παράγοντα, η στρατηγική εστίαση στόχου έχει αντίκτυπο στο αποτέλεσμα των νέων προϊόντων. Ο παράγοντας αυτός ουσιαστικά σημαίνει ύπαρξη σαφώς καθορισμένων στρατηγικών στόχων, ορισμός πεδίων στρατηγικής εστίασης, σαφής ορισμός στρατηγικών σχεδίων δράσης και η έκφραση των στόχων σαν συνεισφορά στο τελικό εισόδημα ή και κέρδος της επιχείρησης. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο σύνολο των μεταβλητών που απαρτίζουν τον παράγοντα της στρατηγικής εστίασης έργου κάνουν αισθητή την παρουσία τους οι έννοιες της διενέργειας προκαταρκτικής αξιολόγησης της αγοράς πριν οποιαδήποτε σημαντική επένδυση σε πόρους και η έννοια της κατανομής των πόρων όπου και οι δύο παράγοντες εκτός του ότι μπορούν να αποτελέσουν στρατηγικές αποφάσεις από μόνοι τους, έχουν εμφανιστεί σε πολλές μελέτες να αποτελούν κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και αποτυχίας (βλ. Κεφάλαιο V).

Η σταθερή ροή επιτυχημένων προϊόντων είναι πολύ κρίσιμη για την επιβίωση μιας επιχείρησης. Το δίλημμα είναι ότι η συνέπεια στην ανάπτυξη και διάθεση επιτυχημένων νέων προϊόντων δεν είναι εύκολη υπόθεση, ειδικά σε υψηλά ανταγωνιστικές αγορές. Η Στρατηγική είναι σαφώς, κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας όπως φάνηκε και από προηγούμενες μελέτες. Προσδιορίζεται η καθορισμένη στρατηγική καινοτομίας προϊόντος για μια επιχείρηση που συνδέει την ανάπτυξη προϊόντος με την επιχειρησιακή στρατηγική της αλλά και τους στόχους της, μέσω προσδιορισμού των περιοχών που είναι κατάλληλες και χαρακτηρίζονται ως ευκαιρίες εστίασης ενδιαφέροντος της επιχείρησης για ανάπτυξη νέου προϊόντος, με μακροπρόθεσμους στόχους και δέσμευση της πολιτικής και της κουλτούρας διοίκησης η συνεχής βελτίωση και καινοτομία.

Ο παράγοντας Στρατηγική Εστίαση Έργου, είχε κατηγοριοποιηθεί όπως φαίνεται στο Σχήμα IV-38 που προηγείται στην κατηγορία παραγόντων Οργάνωση/ Διοίκηση- Εσωτερικό Περιβάλλον της επιχείρησης. Είναι φανερό ότι υπάρχει άμεση σχέση του παράγοντα Στρατηγική Εστίαση Έργου με τη Γέννηση Νέων Ιδεών η οποία και θα αναλυθεί στη συνέχεια ως κρίσιμος παράγοντας διαχωρισμού της διακριτικής συνάρτησης καθώς επίσης και μικρή αναφορά όσο αφορά στην προκαταρκτική διερεύνηση της αγοράς ως η πρώτη

φάση κατά την οποία γίνεται διάθεση πόρων της επιχείρησης τυπικά. Στο Κεφάλαιο V ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση του παράγοντα Στρατηγική Εστίαση Έργου.

Επιχειρησιακή Ανάλυση

Ο παράγοντας Επιχειρησιακή Ανάλυση κατηγοριοποιείται βάση του Σχήματος IV-38 στις Διαδικασίες Ανάπτυξης. Ο παράγοντας αυτός ουσιαστικά σημαίνει ότι όλες οι οικονομικές αναλύσεις έχουν προηγηθεί, ανάλυση ταμειακών ροών, υπολογισμός περιόδου αποπληρωμής και απόδοσης της επένδυσης, πρόβλεψη εξόδων και πωλήσεων, καθώς επίσης και λεπτομερής ανασκόπηση των ανταγωνιστών. Η Επιχειρησιακή Ανάλυση είναι ουσιαστικά ο παράγοντας που εκφράζει την πλήρη οικονομική ανάλυση λαμβάνοντας υπόψη τους πελάτες και τους ανταγωνιστές αξιοποιώντας τη δύναμη των πωλήσεων με το βέλτιστο τρόπο όπου σε πολλές μελέτες η επάρκεια της εφαρμογής του είναι κριτήριο για την επιτυχία ή όχι του εγχειρήματος (βλ. Κεφάλαιο V).

Ο παράγοντας Επιχειρησιακή Ανάλυση περιλαμβάνεται στη διαδικασία ανάπτυξης και ουσιαστικά είναι το στάδιο πριν την ανάπτυξη του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Απαιτεί περισσότερη προσπάθεια από το στάδιο της προκαταρκτικής αξιολόγησης και η διεκπεραίωση του μπορεί να απαιτεί τη χρήση δια-λειτουργικής ομάδας και χρήση στοιχείων από διάφορες πηγές.

Συνέργια Αγοράς

Ο παράγοντας Συνέργια Αγοράς κατηγοριοποιείται βάση του Σχήματος V-1 στο Εξωτερικό Περιβάλλον της Επιχείρησης. Στον παράγοντα αυτό και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης αποδίδεται η έννοια της πλήρους κατανόησης της διαδικασίας λήψης αγοραστικής απόφασης του πελάτη και η αγοραστική του συμπεριφορά., η κατανόηση των δυνητικών αναγκών και επιθυμιών των πελατών για το δικό τους προϊόν κατά την περίοδο της εμπορευματοποίησης της υπηρεσίας και την εναρμόνιση της υπηρεσίας με την εικόνα της επιχείρησης στην αγορά. Ο παράγοντας Συνέργια Αγοράς εμφανίζεται ως μέρος της διαδικασίας ανάπτυξης του οποίου η επάρκεια της εφαρμογής του είναι κριτήριο για την επιτυχία ή όχι του εγχειρήματος (βλ. Κεφάλαιο V).

Η συνολική αντιμετώπιση όπως φαίνεται στη σημασία που δίνει ο παράγοντας στην αξιοποίηση της γνώμης των πελατών όπου σε συνδυασμό και με τον προηγούμενο κρίσιμο παράγοντα θα μπορούσαν να αποτελέσουν την αιχμή του δόρατος για την προσθήκη αξίας στο προϊόν ως προς τις ανάγκες και επιθυμίες του πελάτη. Η συνέργια αγοράς έχει αναλυθεί περαιτέρω στο Κεφάλαιο III στη διαδικασία κατασκευής του ερωτηματολογίου και αναλύεται ως παράγοντας ικανός στο διαχωρισμό της επιτυχίας στο Κεφάλαιο V.

Γέννηση Νέων Ιδεών

Ο τελευταίος παράγοντας επηρεασμού της πρόβλεψης της επιτυχίας στις νέες ξενοδοχειακές υπηρεσίες που αναδύθηκε από την ανάλυση είναι ο παράγοντας Γέννηση Νέων Ιδεών. Ο παράγοντας εκφράζεται από τη συστηματική προσπάθεια της επιχείρησης για τη σύλληψη νέων ιδεών. Κατηγοριοποιείται στις διαδικασίες Ανάπτυξης της Επιχείρησης στο Σχήμα IV-38 γι' αυτό και θα προσδιοριστεί ως διαδικασία.

Η αναζήτηση της πολύ καλής ιδέας, της επαναστατικής μεθόδου, της σπουδαίας καινοτομίας γίνεται ολοένα και περισσότερο βασικό θέμα της διοίκησης των εταιριών. Μια καλή ιδέα είναι αιτία επιτυχίας της διαδικασίας ή και αιτία πλήρους αποτυχίας της. Κατά συνέπεια μια ζωτικής σημασίας άποψη για επιτυχή προσπάθεια ανάπτυξης νέων υπηρεσιών είναι η εδραίωση ενός συστήματος γέννησης νέων ιδεών το οποίο περιλαμβάνει συγκεκριμένες δράσεις.

Όπως είναι φανερό η σύνδεση του παράγοντα Γέννηση Νέων Ιδεών είναι άμεση με τον παράγοντα Στρατηγική Εστίαση Στόχου της επιχείρησης. Η αποτελεσματική ανάπτυξη νέων ιδεών απαιτεί να υπάρχει στην επιχείρηση σαφής προσδιορισμένη στρατηγική.

Σε μελέτες ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών ο παράγοντας Γέννηση Νέων Ιδεών, εμφανίζεται ως αναπόσπαστο στοιχείο της διαδικασίας ανάπτυξης του οποίου η ύπαρξη ή όχι είναι κριτήριο για την επιτυχία ή όχι του εγχειρήματος (βλ. Κεφάλαιο V). Εκφράζει το στοιχείο εκείνο της διαδικασίας που σχετίζεται με την ανάγκη τη στρατηγική της διοίκησης η επάρκεια εκτέλεσης του οποίου μπορεί να επιφέρει ποιοτικότερες σε ιδέες διαδικασίες ανάπτυξης. Οι Τεχνικές Γέννησης Ιδεών μπορεί να αναφερθεί ότι είναι η Ανταγωνιστική Πληροφόρηση, Συνδυαστική Ανάλυση, Ανάπτυξη Λειτουργικής Ποιότητας, Reverse Engineering, Καταιγισμός Ιδεών και η Συνεκτική.

V. Κεφάλαιο

Σχολιασμός Αποτελεσμάτων και Συμπεράσματα

Εισαγωγή

Ο συνολικός στόχος της μελέτης ήταν η διερεύνηση των παραγόντων που καθορίζουν την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών σε έναν ιδιαίτερο κλάδο οικονομίας, στον τομέα των ξενοδοχείων. Ειδικά η μελέτη επιδίωξε να προσδιορίσει ποιοι είναι οι παράγοντες που εκφράζουν το φαινόμενο της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών σε ικανοποιητικό βαθμό και να αποτελέσουν τη βάση για περαιτέρω ανάλυση.

Στη συνέχεια η μελέτη είχε ως στόχο την διερεύνηση ικανότητας πρόβλεψης μέρος των καθοριστικών παραγόντων ή και το σύνολο αυτών ως προς την επιτυχία και αποτυχία του αποτελέσματος. Μια σειρά από στατιστικές τεχνικές, έκριναν επιτυχημένα την αξιοπιστία των μεθόδων και των δεδομένων, κατασκεύασαν υποδείγματα και επικύρωσαν τα αποτελέσματα προκειμένου να προσφερθεί ένα μοντέλο πρόβλεψης της επιτυχίας και της αποτυχίας νέων προϊόντων στον τομέα των ξενοδοχειακών υπηρεσιών.

Η μελέτη περιέλαβε μεγάλο αριθμό ξενοδοχείων στο δείγμα της και ακόμη μεγαλύτερο αριθμό περιπτώσεων καταγεγραμμένων επιτυχημένων και αποτυχημένων υπηρεσιών που προσφέρθηκαν από όλες τις πρωτοπόρες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην ελληνική ξενοδοχειακή αγορά.

Αναλυτικός Σχολιασμός Παραγόντων Ικανών για το Διαχωρισμό της Επιτυχίας και της Αποτυχίας

Προβλέποντας την επιτυχία και την αποτυχία

Το μέγεθος των τυποποιημένων συντελεστών όπως φαίνεται και στον ακόλουθο πίνακα, χρησιμοποιήθηκε στην ερμηνεία της διαχωριστικής συνάρτησης. Όσο μεγαλύτερο το μέγεθος ενός συντελεστή, τόσο μεγαλύτερη η συμβολή του αντίστοιχου παράγοντα στην ικανότητα διάκρισης της διαχωριστικής συνάρτησης. Η σταδιακή μέθοδος επιλογής μεταβλητών, που παρουσιάστηκε προηγουμένως, απομόνωσε πέντε παράγοντες που είχαν μια σημαντική θετική συμβολή στη διαχωριστική συνάρτηση, προβλέποντας με αυτόν τον τρόπο αποτελεσματικά είτε μια επιτυχή είτε ανεπιτυχή έκβαση.

Συντελεστές Διαχωριστικής Συνάρτησης				
Σκορς των Παραγόντων	Μη Τοποποιημένοι		Τοποποιημένοι	
Π I: Επιχειρηματική Ανάλυση	,398	(3)	,392	(3)
Π V: Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια	1,091	(1)	,916	(1)
Π VI: Στρατηγική Εστίαση Έργου	,608	(2)	,580	(2)
Π VIII: Συνέργια Αγοράς	,386	(4)	,380	(4)
Π XII: Γέννηση Νέων Ιδεών	,269	(5)	,268	(5)

Σημείωση: οι αριθμοί στις παρενθέσεις αναπαριστούν την κατάταξη του συντελεστή από υψηλό (1) σε χαμηλό (5)

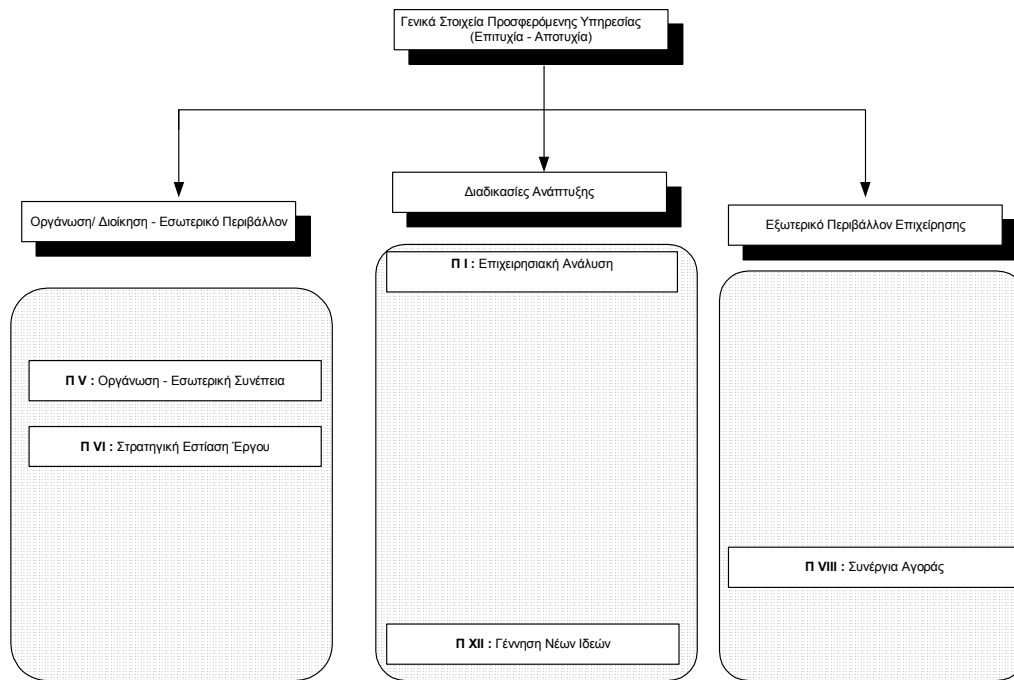
Πίνακας V-1: Συντελεστές Διαχωριστικής Συνάρτησης

Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια

Η Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια είναι ο παράγοντας που συνεισφέρει περισσότερο στην ισχύ της διακριτικής ικανότητας της συνάρτησης. Τα νέα προϊόντα με ενισχυμένη την οργάνωσή τους ως προς την ετοιμότητα αντιμετώπιση κυρίως παραγόντων του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης αλλά και της εσωτερικής συνέπειας ως προς το σχεδιασμό και την υλοποίηση των ενεργειών που έχουν προγραμματιστεί έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας από ότι τα προϊόντα για τα οποία κανείς δεν έχει κάνει ανάλογη προσπάθεια στην περιοχή αυτή.

Ο παράγοντας Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια εμφανίζεται σε αυτή τη μορφή πρώτη φορά σε μελέτες του είδους, περιλαμβάνοντας όμως μεταβλητές που έχουν εμφανιστεί σε ομάδες μεταβλητών στη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών κατά τη διάρκεια της έρευνας (ομάδα μεταβλητών E, H, και Θ του ερωτηματολογίου). Οι μεταβλητές αυτές καλύπτουν τους τομείς της ανασκόπησης μετά την προώθηση και ανάλυση, τη δυνατότητα της αγοράς και μέρος της συνέργιας της αγοράς μιας και όπως έχει δείχθει η συνέργια αγοράς αποτελεί ξεχωριστά ικανό παράγοντα διαχωρισμού της επιτυχίας από την αποτυχία. Ο παράγοντας αυτός καλύπτει ουσιαστικά την επιχειρησιακή ετοιμότητα της επιχείρησης, τον προγραμματισμό, την οργάνωση και την υποστήριξη προς την νέα υπηρεσία καθώς επίσης και την προσπάθεια που κατέβαλε η επιχείρηση προκειμένου να ακούσει τη «φωνή» των καταναλωτών και τις ιδιαιτερότητες της συγκεκριμένης αγοράς.

Όσο αφορά στο νέο παράγοντα της Οργάνωσης- Εσωτερικής Συνέπειας, τα νέα προϊόντα θα έχουν επιδόσεις που έχουν προβλεφθεί από προηγούμενο στάδιο της διαδικασίας καινοτομίας, γεγονός που αποδεικνύει ότι η επιχείρηση χρησιμοποιεί αξιόπιστες τεχνικές, κατάλληλες διαδικασίες συλλογής δεδομένων και προγραμματισμένες εργασίες εντός αυστηρού χρονοδιαγράμματος. Πρόκειται για ενέργεια που λαμβάνει χώρα μετά την προώθηση της νέας υπηρεσίας. Θα έχουν ισχυρή υποστήριξη για τη νέα υπηρεσία από τη διοίκηση μόλις ξεκινήσει η προώθησή της, ενέργεια που δηλώνει επιχειρησιακή κουλτούρα συνεπείς στις αρχές της ανάπτυξης καινοτομιών και παράλληλα οργανωτικό πλαίσιο κατάλληλο για λήψη και υποστήριξη αποφάσεων ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Οι δυνητικοί πελάτες είχαν μεγάλη ανάγκη για την κατηγορία αυτή του προϊόντος, γεγονός που έγινε αντιληπτό από τις λειτουργίες της επιχείρησης εγκαίρως, φανερώνοντας το υψηλό αισθητήριο της εταιρίας προς την αγορά και τις ανάγκες της φανερώνοντας τις ικανότητες του μάρκετινγκ, των εξωτερικών συνεργατών αλλά και του συστήματος αξιοποίησης των πηγών γέννησης νέων ιδεών όπου αναλύεται επίσης ως παράγοντας ικανός να διακρίνει την επιτυχία και αποτυχία στη συνέχεια. Οι δύο τελευταίες μεταβλητές του παράγοντα αναφέρονται συνήθως στις μεταβλητές που περιλαμβάνονται στη συνέργια της αγοράς. Το μέγεθος της δυνητικής αγοράς για την υπηρεσία που προσφέρθηκε ήταν καλά μελετημένο. Το μέγεθος της αγοράς έχει μελετηθεί από πλήθος μελετών και αποτελεί τμήμα του παράγοντα δυνατότητα αγοράς. Αξιολογείται η ικανότητα της επιχείρησης να μελετά το μέγεθος, την πιθανή αύξηση και τη μαζικότητα της αγοράς στόχου προκειμένου να υπολογιστεί η πιθανότητα υποστήριξης της υπηρεσίας από την αγορά. Τέλος η διαφημιστική, προωθητική και επικοινωνιακή προσπάθεια για την υπηρεσία θα πρέπει να είναι σωστά προσανατολισμένη στους σωστούς πελάτες κλείνοντας με τον τρόπο αυτό το διαδικαστικό κομμάτι του παράγοντα ως προς την ανασκόπηση μετά την προώθηση και ανάλυση. Η ενέργεια της ανασκόπησης μετά την προώθηση δείχνει από τη μεριά της την πρόθεση της επιχείρησης να εφαρμόζει διαδικασία ανάπτυξης και επίσης να δίνει ιδιαίτερη σημασία στο μάρκετινγκ και την προώθηση της υπηρεσίας και μάλιστα με τρόπο αποτελεσματικό.



Σχήμα V-1: Κατηγοριοποίηση Παραγόντων Διακριτικής Ανάλυσης

Τα νέα προϊόντα υπηρεσιών που αναπτύσσονται στον κλάδο των ξενοδοχείων και έχουν σε υψηλή προτεραιότητα τις ενέργειες του παράγοντα Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια έχουν υψηλές επίσης τις πιθανότητες επιτυχίας τους σε σχέση με αυτά που δεν καταβάλλουν καθόλου προσπάθεια υλοποίησης των ενεργειών αυτών. Ο παράγοντας Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια είχε κατηγοριοποιηθεί όπως φαίνεται στο Σχήμα V-1 στην κατηγορία παραγόντων Οργάνωση/ Διοίκηση- Εσωτερικό Περιβάλλον της επιχείρησης.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ V

Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια

Κωδικός	Μεταβλητές	Βιβλιογραφία
E16_3	Οι επιδόσεις της νέας υπηρεσίας είναι οι προβλεπόμενες από προηγούμενο στάδιο	Νέα μεταβλητή με φόρτιση 0,77457
TH6	Υπήρξε ισχυρή υποστήριξη για τη νέα υπηρεσία μόλις ξεκίνησε η προώθηση	Cooper 1975, 1979a, 1979b, 1980, Cooper and Kleinschmidt, 1986, 1987a Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a), Cooper <i>et al.</i> (1994), de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995)
TH5	Οι δυνητικοί πελάτες είχαν μεγάλη ανάγκη για αυτήν την κατηγορία προϊόντος	Cooper, 1975, 1979a, 1979b, 1980, Cooper and Kleinschmidt, 1986, 1987a Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) Cooper <i>et al.</i> (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995)
H1	Ήταν καλά μελετημένο το μέγεθος της δυνητικής αγοράς για την υπηρεσία	Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) de Brentani and Ragot (1996) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b) Storey and Easingwood (1994, 1995) Balbontin <i>et al.</i> (1999), Maidique and Zirger (1984)
E16_4	Η διαφημιστική, προωθητική και επικοινωνιακή προσπάθεια ήταν σωστά προσανατολισμένη - στους σωστούς πελάτες	Storey and Easingwood (1994, 1995) de Brentani and Ragot (1996), Martin and Horne (1993, 1995) Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b)

Πίνακας V-2: Εμφάνιση του Παράγοντα V - Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια στη διεθνή βιβλιογραφία

Όπως προαναφέρθηκε ο παράγοντας Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια, αποτελείται από επιμέρους μεταβλητές που έχουν κάνει την εμφάνισή τους σε άλλες μελέτες. Έτσι λοιπόν μπορεί κάποιος να δει την προώθηση την ανασκόπηση των υπηρεσιών μετά την προώθηση και ανάλυση να εμφανίζεται σε μελέτες των Storey και Easingwood (1994, 1995), ενώ παράλληλα οι συμμετοχή των πελατών στην προώθηση της υπηρεσίας έχει γίνει αντικείμενο

μελέτης των de Brentani και Ragot (1996), Martin και Horne (1993,1995), Edgett (1994), Edgett και Parkinson (1994) de Brentani (1991, 1993), Cooper και de Brentani (1991), de Brentani και Cooper (1992), Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b). Αξίζει να σημειωθεί ότι η μεταβλητή E16_3 που εμφανίζεται στον παράγοντα με τη μεγαλύτερη φόρτιση 0,77457 έχει προκύψει κατά τη σύνταξη του δοκιμαστικού ερωτηματολογίου με τους ειδικούς εμπειρογνώμονες και τους ιδιοκτήτες και διευθυντές των ξενοδοχείων.

Η υποστήριξη της νέας υπηρεσίας με την έναρξη της προώθησης από τη διοίκηση αλλά και η ανάγκη των δυνητικών πελατών για την κατηγορία αυτή των προϊόντων εντάσσονται στη γενικότερη συνέργια της διοίκησης και της αγοράς για ένα επιτυχημένο αποτέλεσμα. Μελέτες που αναφέρονται στην κατηγορία αυτή των μεταβλητών είναι των Easingwood and Storey (1991, 1993), Storey and Easingwood (1993a), Cooper *et al.* (1994), de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992) Storey and Easingwood (1994, 1995).

Τέλος, το μέγεθος της αγοράς αντικατοπτρίζει την ελκυστικότητα της αγοράς και είναι βέβαια παράγοντας που έχει εντοπιστεί από την παραγοντική ανάλυση και στη συνέχεια κατηγοριοποιηθεί στους παράγοντες εξωτερικού περιβάλλοντος. Είναι παράγοντας που απασχολεί αριθμό μελετητών με την συνεισφορά του σε επιτυχημένες προσπάθειες για ανάπτυξη νέων υπηρεσιών άλλοτε υψηλά και άλλοτε χαμηλά στην κατάταξη των μοντέλων. Οι μελέτες αυτές είναι οι Edgett (1994), Edgett and Parkinson (1994), de Brentani (1991, 1993), Cooper and de Brentani (1991), de Brentani and Cooper (1992), de Brentani and Ragot (1996), Atuahene-Gima (1995, 1996a, 1996b), Storey and Easingwood (1994, 1995) Cooper (1987, 1988), Maidique and Zirger (1984), Balbontin *et al.* (1999).

Στρατηγική Εστίαση Έργου

Η Στρατηγική Εστίαση Έργου είναι ο επόμενος παράγοντας που επηρεάζει το μοντέλο. Παρόλο που η επίδραση δεν είναι τόσο ισχυρή όσο του προηγούμενου παράγοντα, η στρατηγική εστίαση στόχου έχει αντίκτυπο στο αποτέλεσμα των νέων προϊόντων. Ο παράγοντας αυτός ουσιαστικά σημαίνει ύπαρξη σαφώς καθορισμένων στρατηγικών στόχων, ορισμός πεδίων στρατηγικής εστίασης, σαφής ορισμός στρατηγικών σχεδίων δράσης και η έκφραση των στόχων σαν συνεισφορά στο τελικό εισόδημα ή και κέρδος της επιχείρησης. Αξίζει να σημειωθεί η μεταβλητή που έκανε την εμφάνισή της στον παράγοντα αυτό και δεν είναι άλλη από τη διενέργεια προκαταρκτικής αξιολόγησης αγοράς πριν οποιαδήποτε σημαντική επένδυση σε πόρους. Γίνεται εμφανής η σύνδεση της στρατηγικής μιας επιχείρησης με την προκαταρκτική αξιολόγηση όπου πολλές είναι οι μελέτες που την έχουν επισημάνει ως κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας κυρίως όσο αφορά ενέργειες στα αρχικά στάδια της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών που προλαμβάνουν τον κίνδυνο πριν είναι πολύ αργά για μια επιχείρηση να ακυρώσει την ανάπτυξη και κυρίως την προώθηση στην αγορά προϊόντος του οποίου η αποτυχία μπορούσε να προβλεφθεί (Cooper, 1975, 1979, 1986, 1988a, 2001, Cooper and Kleinschmidt, 1987, Calantone *et al.*, 1997, Edgett, 1996, Song and Parry, 1996). Τέλος, μπορεί να ειπωθεί στο σημείο αυτό ότι εκτός από ενέργειες στα αρχικά στάδια ενυπάρχει και η έννοια της κατανομής των πόρων όπου και ο παράγοντας αυτός εκτός του ότι μπορεί να αποτελεί στρατηγική απόφαση από μόνος του, έχει εμφανιστεί σε πολλές μελέτες να αποτελεί κρίσιμο παράγοντας επιτυχίας και αποτυχίας (Cooper and Kleinschmidt, 1988, Edgett, 1994, Cooper *et al.*, 1998).

Η σταθερή ροή επιτυχημένων προϊόντων είναι πολύ κρίσιμη για την επιβίωση μιας επιχείρησης. Με τις νέες τεχνολογίες να αναπτύσσονται με εκθετικό ρυθμό και την ταχύτατη συνολική αλλαγή και απορύθμιση των αγορών, η επιχείρηση η οποία αποτυγχάνει να καινοτομεί, δε θα επιβιώνει για πολύ. Το δίλημμα είναι ότι η συνέπεια στην ανάπτυξη και διάθεση επιτυχημένων νέων προϊόντων δεν είναι εύκολη υπόθεση, ειδικά σε υψηλά ανταγωνιστικές αγορές. Αμέτρητες μελέτες αποκαλύπτουν υψηλή αποτυχία και ρυθμούς φθοράς σε έργα νέων προϊόντων (μια εκτίμηση 30% με 50% στη φάση της προώθησης νέων προϊόντων απέτυχαν εμπορικά και μόνο ένα στα τέσσερα έργα ανάπτυξης νέων προϊόντων

πέτυχαν) καθώς σημαντικοί πόροι ξοδεύονται σε αποτυχίες νέων προϊόντων (54% των κεφαλαίων ανάπτυξης προϊόντων πηγαίνουν σε ανεπιτυχής πρωτοβουλίες) (Cooper, 2001).

Η σαφώς καθορισμένη στρατηγική, η επάρκεια των πόρων και η υψηλής - απόδοσης διαδικασία ανάπτυξης νέου προϊόντος, είναι οι τρεις ακρογωνιαίοι λίθοι της επιτυχημένης ανάπτυξης νέου προϊόντος, σύμφωνα με μελέτη συγκριτικής τεχνολογικής αξιολόγησης 161 επιχειρήσεων σε μεγάλη ποικιλία βιομηχανιών (Cooper and Kleinschmidt, 1995, 1996, Cooper, 1999). Είναι προφανές ότι δεν είναι πολλοί οι άλλοι ερευνητές έχουν αναλύσει τις στρατηγικές NPD όπως φαίνεται στον Πίνακα V-3 που ακολουθεί. Οι Booz *et al.* (1982), Griffin (1997), Meyer and Roberts, (1986) and Thamhain, (1990) υποστηρίζουν ότι η παρουσία μιας σαφούς στρατηγικής NPD έχει θετική επιρροή στην επιτυχία των νέων προϊόντων. Όσο αφορά στις υπηρεσίες επίσης παρατηρούνται μελέτες που εμφανίζεται ως κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας ανάπτυξης (Atuahene-Gima, 1996a, b, Bowers, 1989, Cohen, 1986, de Brentani, 1993, Drew, 1995a, b, Easingwood and Storey, 1991, Griffin and Page, 1996, Grden-Ellson *et al.*, 1986, MacMillan and McCaffery, 1984, Scheuing and Johnson, 1989a, Shostack, 1984b).

Η Στρατηγική είναι σαφώς, κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας όπως φάνηκε και από προηγούμενες μελέτες. Προσδιορίζεται η καθορισμένη στρατηγική καινοτομίας προϊόντος για μια επιχείρηση που συνδέει την ανάπτυξη προϊόντος με την επιχειρησιακή στρατηγική της αλλά και τους στόχους της, μέσω προσδιορισμού των περιοχών που είναι κατάλληλες και χαρακτηρίζονται ως ευκαιρίες εστίασης ενδιαφέροντος της επιχείρησης για ανάπτυξη νέου προϊόντος, με μακροπρόθεσμους στόχους και δέσμευση της πολιτικής και της κουλτούρας διοίκησης η συνεχής βελτίωση και καινοτομία.

Είναι λοιπόν εμφανές ότι μια ξεκάθαρη και σαφή στρατηγική ανάπτυξης νέων υπηρεσιών για κάθε ξενοδοχείο είναι απαραίτητη. Αυτό βέβαια σημαίνει κάτι παραπάνω από το να τίθενται αριθμητικοί βραχυπρόθεσμοι στόχοι που απλώς οι απαιτήσεις τους να ικανοποιούνται εγκαίρως. Οι στόχοι από μόνοι τους δεν αποτελούν στρατηγική (Cooper, 1999). Στρατηγική σημαίνει η εφαρμογή ολοκληρωμένου επιχειρησιακού σχεδίου για την επίτευξη των σκοπών μιας επιχείρησης αλλά παράλληλα και πως οι στόχοι αυτοί θα συνεισφέρουν στις συνολικές επιδιώξεις της επιχείρησης. Απαραίτητα στοιχεία στρατηγικής ανάπτυξης νέων υπηρεσιών πρέπει να είναι (Cooper, 1999):

- Σαφής προσδιορισμένοι στόχοι για κάθε προσπάθεια ανάπτυξης νέων υπηρεσιών εκφρασμένοι σε έσοδα και κέρδη για όλες τις υπηρεσίες.
- Επικοινωνία στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης αλλά και στο εξωτερικό αυτής προκειμένου να γίνει πλήρες κατανοητός ο ρόλος που καλείται να παίξει η νέα υπηρεσία στην επίτευξη των συνολικών στόχων της επιχείρησης.
- Σαφής καθορισμένες περιοχές στρατηγικής εστίασης ενδιαφέροντος από την επιχείρηση, δίνοντας με αυτόν τον τρόπο ξεκάθαρο προσανατολισμό στην τελική προσπάθεια ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.
- Μακροπρόθεσμη προοπτική μέσω μακροπρόθεσμων όσο και βραχυπρόθεσμων έργων.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ VI
Στρατηγική Εστίαση Έργου

Κωδικός	Μεταβλητές	Βιβλιογραφία (*)
E1_1	Υπήρχαν σαφώς καθορισμένοι στρατηγικοί στόχοι	Cooper, 1983, 1984, 1999, 2001, Cooper and Kleinschmidt, 1988, 1995, 1993, 1996, Cooper, Edgett, and Kleinschmidt, 1998
E1_3	Είχαν οριστεί πεδία στρατηγικής εστίασης	Edgett, 1994, Griffin, 1997, Madique and Zirger, 1984, Ernst, 2002, Meyer and Roberts, 1986, Perillieux, 1987, Thamhain, 1990
E1_4	Είχαν οριστεί σαφώς στρατηγικά σχέδια δράσης	
E1_2	Οι στόχοι εκφράστηκαν σαν συνεισφορά στο τελικό εισόδημα ή/και κέρδος της επιχείρησης	Atuahene-Gima, 1996a, b, Bowers, 1989, Cohen, 1986, de Brentani, 1993, Drew, 1995a, b, Easingwood and Storey, 1991, Griffin and Page, 1996, Grden-Ellson <i>et al.</i> , 1986, MacMillan and McCaffery, 1984, Scheuing and Johnson, 1989a, Shostack, 1984b
E4_1	Διενεργήθηκε προκαταρκτική αξιολόγηση αγοράς πριν οποιαδήποτε σημαντική επένδυση σε πόρους	Cooper, 1975, 1979, 1986, 1988a, 2001 Cooper and Kleinschmidt, 1987 Calantone <i>et al.</i> , 1997 Edgett, 1996, Song and Parry, 1996

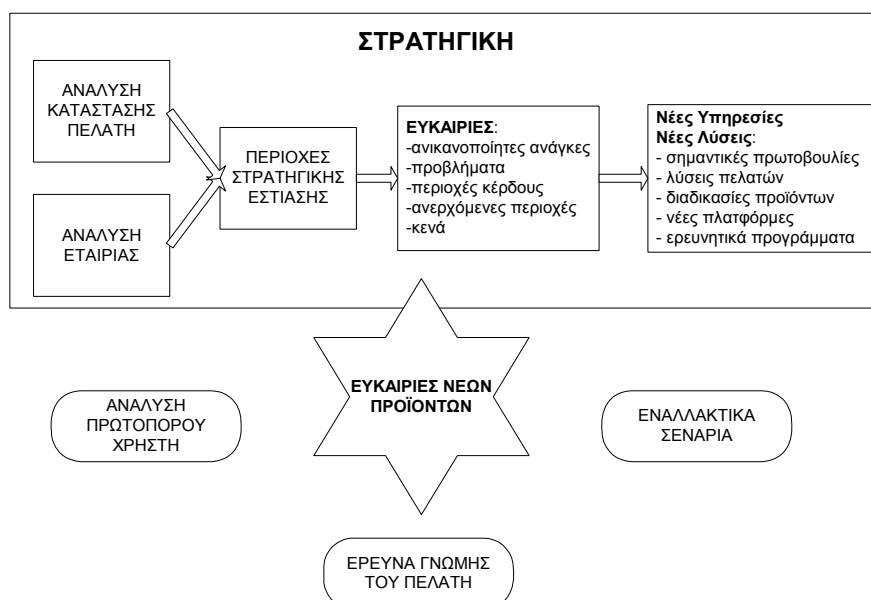
(*) Αναφέρονται οι μελέτες αυτές που οι στρατηγικές για νέα προϊόντα και υπηρεσίες επιδρούν στην επιτυχία της διαδικασίας καινοτομίας

Πίνακας V-3: Εμφάνιση του Παράγοντα VI - Στρατηγική Εστίαση Έργου στη διεθνή βιβλιογραφία

Ο παράγοντας Στρατηγική Εστίαση Έργου, είχε κατηγοριοποιηθεί όπως φαίνεται στο Σχήμα V-1 που προηγείται στην κατηγορία παραγόντων Οργάνωση/ Διοίκηση- Εσωτερικό Περιβάλλον της επιχείρησης. Η εμφάνισή του στη διεθνή βιβλιογραφία δεν είναι πολύ συχνή και παρουσιάζεται στον Πίνακα V-3.

Διαδικαστικά θα μπορούσε κανείς να δει ότι πρωταρχικός στόχος είναι η αναγνώριση της ανάγκης και των πλεονεκτημάτων του να δρα μια επιχείρηση βάση αυτής της στρατηγικής. Καθορισμός των στόχων των προσπαθειών της επιχείρησης για νέες υπηρεσίες ώστε να είναι συνεπείς με τους συνολικούς στόχους της. Προσδιορίζονται οι στρατηγικές περιοχές δράσης καθώς επίσης και τα μεγάλης προτεραιότητας πεδία με στόχο την άμεση εκμετάλλευση. Οι περιοχές αυτές δίνουν την κατεύθυνση και τη συγκέντρωση των προσπαθειών για νέες υπηρεσίες, συστατικά που θεωρούνται απαραίτητα για την επιτυχημένη στρατηγική καινοτομίας. Οι περιοχές αυτές κατηγοριοποιούνται και ανάλογα με τις προτεραιότητες αυτές καθορίζονται και τα ανάλογα έξοδα καθώς η στρατηγική των νέων υπηρεσιών ξεκινά να λειτουργεί το χαρτοφυλάκιο των έργων. Τέλος σχέδια δράσης αναπτύσσονται για κάθε περιοχή.

Με τον καθορισμό της στρατηγικής της επιχείρησης ουσιαστικά προσδιορίζεται και αξιολογείται ο χώρος δράσης της επιχείρησης. Στη συνέχεια κρίνεται απαραίτητος ο προσδιορισμός των δυνατών σημείων της επιχείρησης καθώς και των βασικών ικανοτήτων της προκειμένου να εκτιμηθεί το στρατηγικό πλεονέκτημα της επιχείρησης. Η στρατηγική θα βοηθήσει σημαντικά στην έρευνα των ευκαιριών στο χώρο που έχει επιλέξει η επιχείρηση να δραστηριοποιηθεί. Είναι απαραίτητη η ανάλυση της αγοράς με τον προσδιορισμό των κατευθύνσεων των πελατών και την ανασκόπηση των ιστορικών τάσεων με σκοπό την ανάπτυξη σεναρίων για το μέλλον. Η αναζήτηση των κενών στην αγορά, των αναδυόμενων αναγκών και οι τυχόν ασυνέχειες που παρατηρούνται στην αγορά στόχο αλλά και στους πελάτες μπορούν να σηματοδοτήσουν την επόμενη σημαντική ευκαιρία. Σχηματικά η συνολική διαδικασία για τον προσδιορισμό στρατηγικής μπορεί να αποδοθεί από το παρακάτω σχήμα:



Σχήμα V-2: Καθορισμός Στρατηγικής Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών
Πηγή: (Cooper, 2001)

Είναι φανερό ότι υπάρχει άμεση σχέση του παράγοντα Στρατηγική Εστίαση Έργου με τη Γέννηση Νέων Ιδεών η οποία και θα αναλυθεί στη συνέχεια ως κρίσιμος παράγοντας διαχωρισμού της διακριτικής συνάρτησης. Παρόλα αυτά όμως για την ανάγκη συνολικής

επεξήγησης της στρατηγικής γίνεται χρήση του όρου. Όταν μια επιχείρηση δε συνεργάζεται με πελάτες ή η συνεργασία είναι μέσης ποιότητας οι ιδέες που θα συλλέξει όπως είναι φυσικό θα είναι και αυτές μέσης ποιότητας. Η στενή συνεργασία της επιχείρησης με ομάδα καινοτόμων χρηστών, μπορεί να αποδώσει με μεγαλύτερη πιθανότητα καινοτόμα αποτελέσματα (Hippel, 1988, Urban and Hippel, 1988, Herstatt and Hippel, 1992, Hippel, Thomke and Espino, 1999).

Ο Hippel αποκαλύπτει ότι πολλά σημαντικά προϊόντα είναι αρχικές σκέψεις χρηστών παρά κατασκευαστών. Επίσης βρήκε ότι τέτοια προϊόντα τείνουν να αναπτύσσονται από πρωτοπόρους χρήστες – επιχειρήσεις, οργανισμούς, ή και ανεξάρτητους, οι οποίοι είναι μπροστά από τις τάσεις της αγοράς και έχουν ανάγκες οι οποίες προηγούνται αυτές του μέσου χρήστη. Το δύσκολο είναι να μπορέσει η εταιρία να πλησιάσει τους πρωτοπόρους που κατά κανόνα είναι σπάνιοι. Η διαδικασία για τους πρωτοπόρους χρήστες έχει 4 βασικά βήματα (Hippel, 1999):

1. Βασική διερεύνηση: Προσδιορισμός της αγοράς στόχου και των επιδιώξεων της επιχείρησης για καινοτομίες στην αγορά αυτή.
2. Προσδιορισμός των τάσεων: Επικοινωνία με ανθρώπους που έχουν άποψη από εμφανιζόμενες καινοτομίες και τεχνολογίες και πρωτοπόρες εφαρμογές.
3. Προσδιορισμός των πρωτοπόρων χρηστών: χρησιμοποιείται δικτυακή διαδικασία στην οποία άτομα της ομάδας εργασίας εξηγούν τις απαιτήσεις τους σε ειδικούς του θέματος. Στη συνέχεια ψάχνουν για αναφορές σε ανθρώπους με μεγαλύτερη γνώση στα συγκεκριμένα θέματα. Σύμφωνα με τον Hippel δεν είναι μακριά η στιγμή που τα μέλη της ομάδας εργασίας θα πλησιάσουν τους πρωτοπόρους χρήστες της αγοράς στόχου. Βασισμένοι σε ότι έμαθαν από την έρευνά τους οι ομάδες ξεκινούν να διαμορφώνουν προκαταρκτικές ιδέες υπηρεσιών και να αξιολογούν τη δυναμική της επιχείρησης.
4. Ανάπτυξη των καινοτομιών. Διοργάνωση ομάδων εργασίας με τους πρωτοπόρους χρήστες και βασικών στελεχών της εταιρίας από αντίστοιχα εμπλεκόμενα τμήματα. Οι συμμετέχοντες δουλεύουν σε μικρές ομάδες και στη συνέχεια σαν μια ομάδα καθορίζουν την τελική έννοια της νέας υπηρεσίας.

Καθώς αναπτύσσεται η στρατηγική νέων υπηρεσιών παράλληλα πρέπει να αναπτύσσονται εναλλακτικά σενάρια για το μέλλον (Schwartz, 2000). Τα εναλλακτικά αυτά σενάρια θα πρέπει να καλύπτουν από την καλύτερη μέχρι και την χειρότερη περίπτωση. Θεωρείται ότι το κάθε εναλλακτικό σενάριο συμβαίνει και ανάλογα αναπροσαρμόζεται η στρατηγική της εταιρίας για τη διάθεση των οικονομικών κονδυλίων αλλά και για τις απαιτήσεις του προϊόντος.

Η έρευνα για τη γνώμη του πελάτη είναι πάρα πολύ σημαντικό εργαλείο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να αποκαλύψει νέες ευκαιρίες. Η επιχείρηση είναι έτοιμη να έρθει πιο κοντά στον πελάτη αφού πρώτα έχει αναλύσει και μελετήσει την κατάσταση του πελάτη και έχει κάνει το σχεδιασμό των πλάνων δράσης. Τότε μπορεί να προσπαθήσει να προσδιορίσει τα προβλήματα που αντιμετωπίζει και τις ανικανοποίητες ανάγκες του. Δεν υπάρχει συγκεκριμένη μεθοδολογία στο σημείο αυτό αλλά η έρευνα προσπαθεί να φέρει σε επαφή όσο το δυνατόν περισσότερο την επιχείρηση με τον πελάτη ώστε να γίνει καλύτερα αντιληπτός ο τρόπος συμπεριφοράς και των δύο (Sears and Barry, 1993).

Τέλος, επιπρόσθετα στην περιγραφή του παράγοντα Στρατηγική Εστίαση Έργου γίνεται μικρή αναφορά όσο αφορά στην προκαταρκτική διερεύνηση της αγοράς. Όπως αναφέρθηκε στην αρχή της ενότητας, Οι αρχικές φάσεις ενός έργου είναι συνήθως αυτές που καταδεικνύουν την επιτυχία ή όχι του όλου εγχειρήματος. Η ελλιπής προετοιμασία, η έλλειψη του προσανατολισμού στον πελάτη και η μη ποιοτική εκτέλεση είναι σημαντικοί παράγοντες αποτυχίας που εμφανίζονται σε αρχικές φάσεις του έργου. Βασικοί παράγοντες επιτυχίας της ανάπτυξης νέων προϊόντων είναι οι ενέργειες προετοιμασίας πριν την ανάπτυξη.

Το σκεπτικό των ενεργειών είναι βάση του Cooper (2001), «να γίνει μικρή προς το παρόν επένδυση χρημάτων, προκειμένου να συλλεχθούν πληροφορίες ώστε να ξανα-αξιολογηθεί το έργο στην συνέχεια της διαδικασίας υπό το φως περισσότερων στοιχείων». Συνεπώς η πρώτη αυτή φάση είναι μια γρήγορη και ανέξοδη αξιολόγηση των προσδοκιών της αγοράς και των τεχνικών πλεονεκτημάτων. Προκαταρκτική τεχνική, οικονομική και αγοράς αξιολόγηση κατά τη διάρκεια της φάσης αρχικής διερεύνησης.

Τα έξοδα είναι περιορισμένα σαν προκαταρκτική φάση του έργου. Παρόλα αυτά όμως, είναι η πρώτη φάση κατά την οποία γίνεται διάθεση πόρων της επιχείρησης τυπικά. Πολλές επιχειρήσεις θέτουν κάποιο ανώτατο όριο σε επένδυση χρημάτων αλλά και χρόνου ώστε με συγκεκριμένο προϋπολογισμό, ανθρωπο-ημέρες και ημερομηνία να έχει συλλεχθεί το απαραίτητο υλικό προκειμένου στην επόμενη φάση λήψης απόφασης να αξιολογηθεί η πρόταση με σαφήνεια (Cooper, 2001).

Συνοπτική Παρουσίαση Προκαταρκτικής Διερεύνησης

Φάσεις	Εξήγηση	Πηγές/ Ερωτήσεις
Προκαταρκτική αξιολόγηση αγοράς	Σύντομη και πρόχειρη έρευνα των προοπτικών της αγοράς για το προϊόν: δεν πρόκειται για λεπτομερή έρευνα αγοράς ή του μάρκετινγκ, πραγματοποιείται απλή διερεύνηση η οποία βασίζεται σε ήδη διαθέσιμες πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές.	Πηγές: Διαδικτυακή ανάλυση αγοράς, Βιβλιογραφική έρευνα, Εσωτερικές αναφορές, Βασικοί πελάτες, Ομάδες εστίασης, Διαφημίσεις, Στελέχη πωλήσεων εσωτερικά, Γραφεία συμβούλων και ερευνητών, Χρηματοοικονομικοί οίκοι, Κρατικές υπηρεσίες, Ειδικοί στο χώρο, Εκδότες, Εμπορικοί σύνδεσμοι
Προκαταρκτική τεχνική αξιολόγηση	Θεωρητική εκτίμηση της τεχνικής σκοπιμότητας, πιθανές τεχνικές λύσεις, δυνατότητες κατασκευής, ζητήματα ευρεσιτεχνίας, νομικοί και ενδεχόμενοι τεχνικοί κίνδυνοι.	<ul style="list-style-type: none"> • Ποιες περίπου είναι οι απαιτήσεις του προϊόντος; • Πώς οι απαιτήσεις αυτές πραγματοποιούνται τεχνικά; • Ποιες οι πιθανότητες να είναι το προϊόν τεχνικά εφικτό; Κόστος και χρόνος; • Υπάρχει η τεχνολογική αξιότητα ή χρειάζεται συνεργασία; • Υπάρχουν περιορισμοί ως προς πνευματικά δικαιώματα; • Ποιοι οι βασικοί τεχνικοί κίνδυνοι; Πώς διαχειρίζονται;
Προκαταρκτική χρηματοοικονομική αξιολόγηση	Ορθολογικός έλεγχος: ένας θεμελιώδης και ταχώς έλεγχος των οικονομικών προοπτικών, κυρίως για την προβλεπόμενη περίοδο αποπληρωμής.	<ul style="list-style-type: none"> • Ποιος ο στρατηγικός στόχος της κίνησης αυτής; • Ποιες είναι οι απαιτήσεις της επένδυσης στο εγχείρημα; • Ποιο είναι το πιθανό ετήσιο έσοδο; • Σε πόσο περίπου καιρό θα γίνει η απόσβεση των χρημάτων;
Αξιολόγηση ανάγκης για συμμαχία	Προσδιορίζεται η ανάγκη για συμμαχία ή συνεταιρισμό	<ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί να γίνει η παραγωγή ή κατασκευή από την εταιρία; • Πώς, με τι εξοπλισμό και με τι κόστος; • Μήπως χρειάζεται εξωτερική συνεργασία ή συνεταιρισμός;
Συστάσεις και σχέδιο για το Επόμενο Στάδιο	Συστήνεται ή προτείνεται το προϊόν ως Δεκτό ή Απορριπτό και συντάσσεται το σχέδιο δράσης του Επόμενου Σταδίου	Χρονοδιάγραμμα, Πόροι, Ανθρώποι, Ανθρώπο-ημέρες, Παραδοτέα, Ημερομηνία για την επόμενη Απόφαση

Πίνακας V-4: Συνοπτική Παρουσίαση Προκαταρκτικής Διερεύνησης
Πηγή: (Cooper, 2001)

Οι τελευταίοι τρεις παράγοντες που επιδεικνύουν κάποια επιρροή στο μοντέλο πρόβλεψης είναι η Επιχειρησιακή Ανάλυση, η Συνέργια Αγοράς και η Γέννηση Νέων Ιδεών, παρόλο που η συνεισφορά στη διαχωριστική συνάρτηση της διακριτικής ανάλυσης είναι πολύ μικρότερη από ότι στους δύο προηγούμενους παράγοντες. Η κατάταξη σε τρεις κατηγορίες έγινε με βάση τις τιμές των τυποποιημένων συντελεστών (Πίνακας V-1), της διαχωριστικής συνάρτησης. Συνεπώς στην πρώτη κατηγορία κατατάχθηκε ο παράγοντας Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, στη δεύτερη ο παράγοντας Στρατηγική Εστίαση Έργου και τέλος στην τρίτη κατηγορία μια ομάδα παραγόντων με παρόμοια τιμή τυποποιημένων συντελεστών που μόλις προηγουμένως απαριθμήθηκαν συνεισφέροντας και τη μικρότερη διακριτική ισχύ στη συνάρτηση. Στη συνέχεια αναλύονται ο καθένας ξεχωριστά.

Επιχειρησιακή Ανάλυση

Ο παράγοντας Επιχειρησιακή Ανάλυση κατηγοριοποιείται βάση του Σχήματος V-1 στις Διαδικασίες Ανάπτυξης. Ο παράγοντας αυτός ουσιαστικά σημαίνει ότι όλες οι οικονομικές αναλύσεις έχουν προηγηθεί, ανάλυση ταμειακών ροών, υπολογισμός περιόδου αποπληρωμής και απόδοσης της επένδυσης, πρόβλεψη εξόδων και πωλήσεων, καθώς επίσης και λεπτομερής ανασκόπηση των ανταγωνιστών. Δεν έγινε επομένως μια επιφανειακή ανάλυση γεγονός που δικαιολογεί το αρνητικό πρόσημο της E7_8 μεταβλητής με υψηλή αντίστοιχα φόρτιση στον παράγοντα και ότι έγινε μια ρεαλιστική δηλαδή και λεπτομερής επιχειρησιακή ανάλυση. Αξιοσημείωτο είναι ότι στον παράγοντα παρουσιάζονται μεταβλητές όπου εννοιολογικά εντάσσονται στην προκαταρκτική αξιολόγηση αλλά η έννοια του παράγοντα

εμπεριέχεται ουσιαστικά και προηγείται χρονικά της επιχειρησιακής ανάλυσης, είναι δηλαδή ίδιες ενέργειες που γίνονται προγενέστερα και κυρίως με λιγότερα έξοδα, συνεπώς και δε γίνεται λόγος για διαφορετική αντιμετώπιση. Όσο αφορά την E15_2 είναι η μεταβλητή της φάσης προώθησης στην αγορά της διαδικασίας ανάπτυξης υπηρεσιών, που έχει άμεση σχέση με τη δύναμη των πωλήσεων της επιχείρησης αλλά και με ενισχυμένες προωθητικές ενέργειες για τους πελάτες. Αντίστοιχα η TH1μεταβλητή, αναφέρεται στην αίσθηση που υπήρχε στην εταιρία σχετικά με την υπηρεσία που προσφερόταν αντίστοιχα με τους ανταγωνιστές στην κάλυψη των αναγκών των πελατών. Η Επιχειρησιακή Ανάλυση είναι ουσιαστικά ο παράγοντας που εκφράζει την πλήρη οικονομική ανάλυση λαμβάνοντας υπόψη τους πελάτες και τους ανταγωνιστές αξιοποιώντας τη δύναμη των πωλήσεων με το βέλτιστο τρόπο.

Στις μελέτες ανάπτυξης νέων προϊόντων (Booz *et al.*, 1982, Cooper and Kleinschmidt, 1986, 1987a, 1987b, 1987c, 1993b, 1993c, 1994, 1995c, Cooper, 1988, 1990, Dwyer and Mellor, 1991b, Gruner and Homburg, 1999, Song and Parry, 1997, Griffin, 1997, Kotzbauer, 1992) και υπηρεσιών (Montoya-Weiss and Calantone, 1994, Griffin and Page, 1993, Edgett, 1994, 1996, Edgett and Parkinson, 1994, Cooper and Edgett, 1999, Alam and Perry, 2002, Scheuing and Johnson, 1989, Bowers, 1989, de Brentani and Ragot, 1996, de Brentani, 2001), ο παράγοντας Επιχειρησιακή Ανάλυση εμφανίζεται ως μέρος της διαδικασίας ανάπτυξης του οποίου η επάρκεια της εφαρμογής του είναι κριτήριο για την επιτυχία ή όχι του εγχειρήματος. Εκφράζει το τμήμα εκείνο της διαδικασίας που σχετίζεται με την ανάγκη της διοίκησης να μπορεί να έχει μια πλήρη μελέτη σε χρηματοοικονομικό αλλά και επιχειρησιακό επίπεδο. Τα επιτυχημένα προϊόντα χαρακτηρίζονται από:

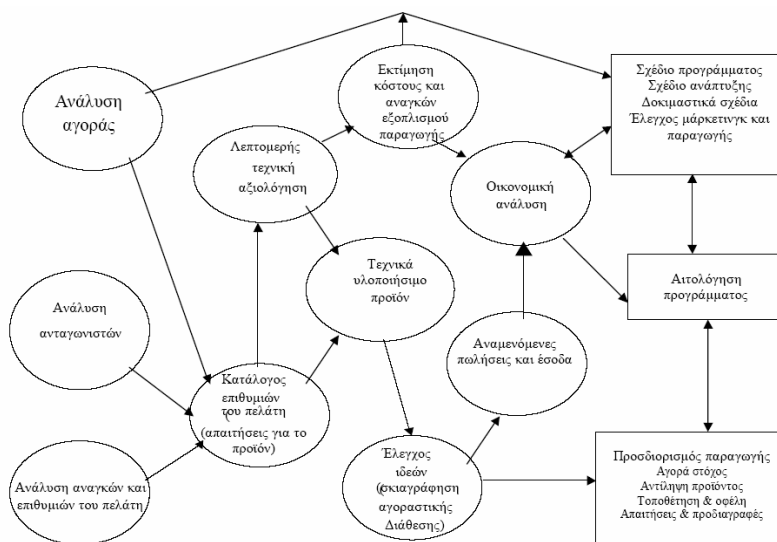
- Σαφή κατανόηση των επιθυμητών στόχων πριν την Επιχειρησιακή Ανάλυση (Αυτό εξασφαλίζει ότι μόλις ολοκληρωθεί μια ανάλυση συγκρίνεται με τους σημαντικούς στόχους).
- Να υλοποιηθεί πραγματική Επιχειρησιακή Ανάλυση αλλά μετά να καθοριστεί η πιθανότητα το έργο πραγματικά να αγγίξει τους στόχους για τους οποίους αποφασίστηκε να υλοποιηθεί.

Επιτυχημένα έργα τείνουν να είναι αυτά που ανασκοπούνται πραγματικά και υποστηρίζονται από αξιόπιστες οικονομικές πληροφορίες. Το αντίθετο, πιστεύοντας δηλαδή ότι ένα έργο είναι επικερδές χωρίς την απαραίτητη μαρτυρία για την υποστήριξή του, αυξάνει την πιθανότητα στο να προσφερθεί μια αποτυχία. Τα επιτυχημένα έργα κάνουν καλύτερη χρήση της συνεχόμενης ανασκόπησης (Edgett, 1994). Αυτό επιτρέπει ένα δομημένο σε στάδια σύστημα ανάπτυξης το οποίο αφήνει το έργο να προχωρήσει εάν οι νέες και βελτιωμένες πληροφορίες που έχουν ληφθεί από τη διοίκηση κατά την εξέλιξη του έργου είναι οι κατάλληλες. Τα σημεία ελέγχου των πληροφοριών, για συνέχιση ή απόρριψη των έργων βοηθά στην επιχείρηση να μη συνεχίσει να υλοποιεί έργα τα οποία δεν είναι πλέον αποδεδειγμένα υποσχόμενα. Χωρίς την ύπαρξη συστήματος, έργα τα οποία είχαν αρχίσει την ανάπτυξη δεν θα υπήρχε ποτέ περίπτωση να ακυρωθούν. Αυτό σημαίνει ότι οι αποτυχίες δεν θα μπορούσαν να αποφευχθούν και πολύ χρήσιμοι πόροι σπαταλούνται ενώ θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν με καλύτερο τρόπο.

Από τα στοιχεία μιας οικονομικής ανάλυσης μπορούν να προκύψουν πολύ ορθολογικές εκτιμήσεις. Η εξέταση του μεγέθους της αγοράς και οι εκτιμήσεις για τα μερίδια αγοράς σε συνδυασμό με την ανάλυση τιμολόγησης έχουν ως στόχο να προσδιορίσουν τα αναμενόμενα κέρδη. Εφόσον τα χαρακτηριστικά του προϊόντος είναι γνωστά, η λεπτομερής τεχνική μελέτη θα πρέπει να καταλήξει σε εκτιμήσεις για το κόστος και να προβλέψει τα περιθώρια κέρδους. Οι απαιτήσεις του μάρκετινγκ και του αναμενόμενου κόστους εισαγωγής, του προϊόντος στην αγορά, καθώς και η πρόβλεψη των αναγκαίων κεφαλαίων για εξοπλισμό, αποτελούν τα στοιχεία μιας οικονομικής ανάλυσης.

Ο παράγοντας Επιχειρησιακή Ανάλυση περιλαμβάνεται σε σαν τμήμα λοιπόν της διαδικασίας ανάπτυξης και η ουσιαστικά είναι το στάδιο πριν την ανάπτυξη του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Απαιτεί περισσότερη προσπάθεια από το στάδιο της προκαταρκτικής

αξιολόγησης και η διεκπεραίωση του μπορεί να απαιτεί τη χρήση δια-λειτουργικής ομάδας και χρήση στοιχείων από διάφορες πηγές. Το σχήμα που ακολουθεί δείχνει τις κύριες δραστηριότητες και γεγονότα στο στάδιο επιχειρησιακή ανάλυση σε μια τυποποιημένη διαδικασία ανάπτυξης:



Σχήμα V-3: Κύριες δραστηριότητες Επιχειρησιακής Ανάλυσης σε διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων
Πηγή: Cooper, 2001

Αναλύονται μερικές από τις δραστηριότητες του σχήματος V-3 που εμφανίζονται στον παράγοντα που ανέδειξε η μελέτη:

Μελέτη αναγκών και επιθυμιών των χρηστών

Πρόκειται για μια λεπτομερή έρευνα αγοράς, σκοπός της οποίας είναι η διερεύνηση του προφίλ του πελάτη, ώστε η ιδέα να μπορεί να προχωρήσει στην υλοποίηση. Δηλαδή, από μία σχετικά απλή ιδέα να προκύψει μία πλήρης περιγραφή του προϊόντος: πλεονεκτήματα, ιδιότητες, χαρακτηριστικά επίδοσης και απαιτήσεις σχεδιασμού. Το πρόβλημα έγκειται στο γεγονός ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν ήδη διαμορφώσει μία πάγια ιδέα αυτού που ζητά ο πελάτης και επομένως δεν λαμβάνεται σοβαρά υπόψη αυτή η κρίσιμη μελέτη της αγοράς. Ένα προϊόν το οποίο παρέχει μοναδικά πλεονεκτήματα στον πελάτη είναι πάντοτε ο πρώτος και ο βασικότερος παράγοντας επιτυχίας (Cooper, 2001).

Ο σχεδιασμός ενός νέου προϊόντος μπορεί να γίνει μόνο αφού καταστεί σαφής η σχέση αλληλεπίδρασης που ισχύει ανάμεσα στα φυσικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (π.χ. λειτουργίες) και την αντίληψη του πελάτη για το προϊόν (π.χ. ένα αντιληπτό στον πελάτη πλεονέκτημα). Η μελέτη των αναγκών και των επιθυμιών του χρήστη εντοπίζει αυτές τις σχέσεις και δίνει απαντήσεις στα βασικά ερωτήματα της έρευνας που σχετίζονται με την αξία και τα πλεονεκτήματα. Η ποιοτική έρευνα, όπως για παράδειγμα οι ομάδες στόχου πελατών, μπορεί να αποτελέσει αφετηρία για τη βαθύτερη κατανόηση της αξίας του προϊόντος και των επιθυμητών πλεονεκτημάτων. Η ομάδα-στόχος αποτελεί ωστόσο απλώς την αφετηρία και σίγουρα δεν μπορεί να υποκαταστήσει μία ευρύτερη μελέτη.

Η πληροφορία που χρειάζεται να συγκεντρωθεί από μια μελέτη αναγκών και επιθυμιών του χρήστη συνήθως περιλαμβάνει:



Σχήμα V-4: Μέσα και διασυνδέσεις προσδιορισμού της αξίας του προϊόντος
Πηγή: Cooper, 2001

- καθορισμό των αναγκών, των επιθυμιών και των προτιμήσεων του πελάτη αναφορικά με ένα νέο προϊόν,
- εντοπισμό της σειράς των κριτηρίων για την επικράτηση του προϊόντος και της σημασίας τους,
- εντοπισμό πεδίων ενδιαφέροντος και ικανοποίησης για τα τρέχοντα (ανταγωνιστικά) προϊόντα, καθώς επίσης και των πεδίων απόρριψης, μη ικανοποίησης και προβλημάτων για αυτά τα προϊόντα,
- μελέτη του τρόπου με τον οποίο ο πελάτης χρησιμοποιεί τα προϊόντα – το ιδιαίτερο σύστημα χρήσης, και των προβλημάτων που αντιμετωπίζει κατά τη χρήση,
- κατανόηση των οικονομικών στοιχείων χρήσης του προϊόντος – του συνολικού κύκλου κόστους για τον πελάτη.

Ανάλυση ανταγωνιστικότητας

Οι στόχοι της συγκεκριμένης ανάλυσης είναι πολλαπλοί. Πρώτος στόχος είναι η κατανόηση του ανταγωνιστικού προϊόντος, των δυνατών του σημείων και των αδυναμιών του. Σε περίπτωση που επιδιώκεται η παραγωγή ενός καλύτερου προϊόντος, τότε το πρότυπο σύγκρισης, δηλαδή το ανταγωνιστικό προϊόν, πρέπει να κατανοηθεί πλήρως και σε βάθος. Δεύτερον, η γνώση των κανόνων του παιχνιδιού του ανταγωνιστή, δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο ανταγωνίζεται, μπορεί να δώσει πολύτιμα και συγκεκριμένα στοιχεία για την κατανόηση των βασικών παραγόντων που οδηγούν στην επιτυχία ή την αποτυχία του εγχειρήματος. Η αξιολόγηση της ανταγωνιστικής στρατηγικής και των χαρακτηριστικών του ανταγωνιστικού προϊόντος παρέχουν ενδείξεις για την αναμενόμενη απάντηση των ανταγωνιστών στο νέο προϊόν που θα εισαχθεί στην αγορά.

Οι ερωτήσεις κλειδιά που πρέπει να τεθούν στο στάδιο ανάλυσης της ανταγωνιστικότητας είναι οι ακόλουθες:

- (1) Ποιοι είναι οι βασικοί παίκτες – οι άμεσοι ανταγωνιστές, που το νέο προϊόν θα αντικαταστήσει το δικό τους;
- (2) Ποια είναι τα χαρακτηριστικά, οι ιδιότητες, οι επιδόσεις, τα δυνατά και αδύναμα σημεία των προϊόντων τους; Είναι σημαντικό να εξακριβωθεί ποιος ακριβώς είναι ο εχθρός και η ακριβής φύση του προϊόντος που πρέπει να υπερκεράσει το νέο προϊόν. Η κατανόηση των δυνατών σημείων του κάνει φανερό το τι πρέπει να περιλάβει το νέο προϊόν και αυτή των αδυναμιών φανερώνει τις περιοχές που πρέπει να εκμεταλλευτεί ένας καλύτερος σχεδιασμός.
- (3) Ποιες άλλες δυνατότητες και αδυναμίες έχει κάθε ανταγωνιστής; Για παράδειγμα, σημαντικές πωλήσεις, υπηρεσίες καταναλωτή, τεχνική βοήθεια, διαφήμιση και προώθηση; Ο ανταγωνισμός δεν περιορίζεται μόνο στο προϊόν, αλλά περιέχει στοιχεία που δεν σχετίζονται με αυτό. Πολλές φορές τα βασικά σημεία του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος βρίσκονται στο ευρύτερο πλαίσιο της παραγωγής.
- (4) Πώς κάθε ανταγωνιστής παίζει το παιχνίδι; Για παράδειγμα, σε ποιο τύπο πελατών, ή τμήμα αγοράς απευθύνεται ο κάθε ανταγωνιστής; Και ποια είναι η βάση του ανταγωνισμού; Είναι λόγω χαμηλής τιμής; λόγω πλεονεκτήματος του προϊόντος; λόγω υψηλής δεξιοτήτας σε πωλήσεις; ή λόγω καλών συστημάτων προώθησης;
- (5) Πόσο καλά τα πάνε οι ανταγωνιστές; Ποια είναι τα μερίδια αγοράς τους και ποια είναι η τάση για κάθε ένα από αυτά τα μερίδια; Γιατί τα πάνε καλά (ή άσχημα) και ποιο είναι το μυστικό της επιτυχίας; Σκοπός στο σημείο αυτό είναι να εντοπιστεί τι χρειάζεται για την επιτυχία. Από την παρατήρηση των διαφορετικών παιχτών, των διαφορετικών τους στρατηγικών και προσεγγίσεων, και των αποτελεσμάτων τους, μπορεί να διεξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για το τι φέρνει επιτυχία και τι αποτυχία στο χώρο της αγοράς.

Συνοπτική Παρουσίαση Επιχειρησιακής Ανάλυσης

Μελέτη αναγκών και επιθυμιών του χρήστη	Η λεπτομερής μελέτη αγοράς ή η έρευνα μάρκετινγκ με τη διεξαγωγή συνεντεύξεων σε βάθος, καθορίζει την έννοια της αξίας και του οφέλους, αναζητά τον καθορισμό ενός προϊόντος 'νικήτη' από τη σκοπιά του πελάτη, διερευνά τις ανάγκες, τις επιθυμίες, τις προτιμήσεις, τα κριτήρια επιλογής και απόρριψης του πελάτη, την ανταπόκριση του προϊόντος στις απαιτήσεις του πελάτη, τη χρήση και τα οικονομικά, και αναζητά τρόπους κατάταξης ανάμεσα στα ανταγωνιστικά προϊόντα.
Ανάλυση Ανταγωνιστικότητας	Λεπτομερής ανάλυση ανταγωνιστικότητας που βασίζεται σε διάφορες πηγές, όπου εντοπίζονται οι ανταγωνιστές, τα ισχυρά και τα αδύναμα σημεία του προϊόντος, τα πλεονεκτήματα και οι αδυναμίες των ανταγωνιστών, οι στρατηγικές και οι επιδόσεις.
Ανάλυση Αγοράς	Συναρμολογεί όλες τις πληροφορίες για την αγορά, εξετάζει τα ποσοτικά στοιχεία της κατάταξης της αγοράς, τη συμπεριφορά των αγοραστών και την ανταγωνιστικότητα.
Λεπτομερής τεχνική αξιολόγηση	Μετατρέπει όλα τα δεδομένα για τις αγορές σε ένα τεχνικά εφικτό σχεδιασμό που μπορεί να συνεπάγεται δουλειά εργαστηρίου, αποτυπώνει την τεχνική λύση και την τεχνική πορεία, εντοπίζει τεχνικούς κινδύνους και λύσεις, εξετάζει θέματα ευρεσιτεχνίας, ρύθμισης ασφάλειας και νομικά ζητήματα, εκτιμά τη δυνατότητα κατασκευής, τις επενδύσεις κεφαλαίου και το κόστος.
Έλεγχος της αντίληψης για το προϊόν	Ο τελικός έλεγχος πριν από την πλήρη δέσμευση για τη δημιουργία του προϊόντος, επιστημαίνει την αντίληψη του αγοραστή για το προτεινόμενο προϊόν, διερευνά την αγορά με προσωπικές συνεντεύξεις, προβαίνει σε εκτιμήσεις του ενδιαφέροντος, των προτιμήσεων και της αγοραστικής πρόθεσης, συλλαμβάνει την ευαισθησία στις τιμές.
Οικονομική ανάλυση	Η λεπτομερής οικονομική ανάλυση για την αιτιολόγηση του προγράμματος, περιλαμβάνει μεθόδους υπολογισμού ταμειακής ροής, όπως αποπληρωμής και απόδοσης επενδύσεων (καθαρή αξία), παράλληλα με την ανάλυση ευαισθησίας στις τιμές.
Σχέδιο ανάπτυξης δραστηριοτήτων	Κάνει υποδείξεις για το πρόγραμμα (Δεκτό/ Απορριπτό) και λεπτομερές σχέδιο ανάπτυξης για το Επίπεδο 3, επίσης επιχειρεί να καταρτίσει σχέδια ελέγχου για το Επίπεδο 4, και σχέδια μάρκετινγκ για το Επίπεδο 5. Τέλος, καθορίζεται η ημερομηνία εισαγωγής του προϊόντος στην αγορά.

Πίνακας V-5: Συνοπτική Παρουσίαση Επιχειρησιακής Ανάλυσης

Πηγή: Cooper, 2001

Συνέργια Αγοράς

Ο παράγοντας Συνέργια Αγοράς κατηγοριοποιείται βάση του Σχήματος V-1 στο Εξωτερικό Περιβάλλον της Επιχείρησης. Στον παράγοντα αυτό και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης αποδίδεται η έννοια της πλήρους κατανόησης της διαδικασίας λήψης αγοραστικής απόφασης του πελάτη και η αγοραστική του συμπεριφορά., η κατανόηση των δυνητικών αναγκών και επιθυμιών των πελατών για το δικό τους προϊόν κατά την περίοδο της εμπορευματοποίησης της υπηρεσίας και την εναρμόνιση της υπηρεσίας με την εικόνα της επιχείρησης στην αγορά.

Στις μελέτες ανάπτυξης νέων προϊόντων (Cooper, 1975, 1979a, 1979b, 1980, 1988, 1992, Cooper and Kleinschmidt, 1986, 1987a, Madique and Zirger, 1984, Rothwell., Freeman, Horsley, Jervis, Roberson, Townsend, 1974, Peters and Waterman, 1982, Abernathy and Clark, 1985, Song and Parry, 1994) και κυρίως υπηρεσιών (Easingwood and Storey, 1991, 1993, Storey and Easingwood, 1993, 1994, 1995, Cooper *et al.*, 1994, de Brentani, 1991, 1993, 1995, Cooper and de Brentani, 1991, de Brentani and Cooper, 1992, de Brentani and Ragot, 1996, Edgett, 1994, Edgett and Parkinson, 1994, Edgett and Jones, 1991, Atuahene-Gima, 1995, 1996a, 1996b, Martin and Horne, 1993, Cooper, Easingwood, Edgett, Kleinschmidt and Storey, 1994, Montoya-Weiss & Calantone, 1994), ο παράγοντας Συνέργια Αγοράς εμφανίζεται ως μέρος της διαδικασίας ανάπτυξης του οποίου η επάρκεια της εφαρμογής του είναι κριτήριο για την επιτυχία ή όχι του εγχειρήματος.

Ο παράγοντας Συνέργια Αγοράς όπως εμφανίστηκε στα αποτελέσματα της ανάλυσης δείχνει να δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στη λήψη αγοραστικής απόφασης του πελάτη, την κατανόηση των αναγκών και επιθυμιών του, έννοιες άμεσα συνδεδεμένες και αλληλοεξαρτώμενες. Συνολική αντιμετώπιση λοιπόν στην αξιοποίηση της γνώμης των πελατών όπου σε συνδυασμό και με τον προηγούμενο κρίσιμο παράγοντα θα μπορούσαν να αποτελέσουν την αιχμή του δόρατος για την προσθήκη αξίας στο προϊόν ως προς τις ανάγκες και επιθυμίες του πελάτη. Η συνέργια αγοράς έχει αναλυθεί περαιτέρω στο κεφάλαιο ΙΙΙ στη διαδικασία κατασκευής του ερωτηματολογίου και ιδιαίτερα της ομάδας ερωτήσεων Θ.

Γέννηση Νέων Ιδεών

Ο τελευταίος παράγοντας επηρεασμού της πρόβλεψης της επιτυχίας στις νέες ξενοδοχειακές υπηρεσίες που αναδύθηκε από την ανάλυση είναι ο παράγοντας Γέννηση Νέων Ιδεών. Ο παράγοντας εκφράζεται από τη συστηματική προσπάθεια της επιχείρησης για τη σύλληψη

νέων ιδεών. Κατηγοριοποιείται στις διαδικασίες Ανάπτυξης της Επιχείρησης γι' αυτό και θα προσδιοριστεί ως διαδικασία.

Η αναζήτηση της πολύ καλής ιδέας, της επαναστατικής μεθόδου, της σπουδαίας καινοτομίας γίνεται ολοένα και περισσότερο βασικό θέμα της διοίκησης των εταιριών. Μια καλή ιδέα είναι αιτία επιτυχίας της διαδικασίας ή και αιτία πλήρους αποτυχίας της. Αποτελούν την πρώτη ύλη τροφοδοσίας της διαδικασίας νέων υπηρεσιών. Όσο καλύτερες ποιοτικά και όσο περισσότερες είναι οι ιδέες τόσο και τα αναμενόμενα αποτελέσματα από τη διαδικασία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών θα είναι καλύτερα.

Σε πολλές επιχειρήσεις, ότι υπάρχουν πολλές ιδέες διαθέσιμες με τις οποίες μπορούν να παραχθούν σημαντικά αποτελέσματα θεωρείται σχεδόν δεδομένο. Εν μέρει είναι αληθινό αλλά από την άλλη πλευρά η ποιότητα των ιδεών αυτών σε πολλές επιχειρήσεις είναι πολύ χαμηλή με άμεσο αντίκρισμα την χαμηλή ποιότητα των έργων που η κάθε επιχείρηση αναλαμβάνει να υλοποιήσει. Κατά συνέπεια μια ζωτικής σημασίας άποψη για επιτυχή προσπάθεια ανάπτυξης νέων υπηρεσιών είναι η εδραίωση ενός συστήματος γέννησης νέων ιδεών το οποίο περιλαμβάνει συγκεκριμένες δράσεις.

Πολλές επιχειρήσεις λειτουργούν χωρίς στρατηγική. Δεν υπάρχει κατεύθυνση όσο αφορά τη γέννηση νέων ιδεών ή δεν υπάρχει αναζήτηση αυτών καθόλου. Πολύτιμος χρόνος χάνεται προκειμένου να αξιολογούνται προτεινόμενα έργα αγωνιώντας οι εκάστοτε διοικήσεις των εταιριών για το αν θα έπρεπε να επιχειρήσουν σε διάφορα νέα αντικείμενα ή όχι (Cooper, 2001). Στο σημείο αυτό υπάρχουν δυσκολίες στο να προσδιοριστεί ένα μακροπρόθεσμο πλάνο δέσμευσης του προϋπολογισμού για ανάπτυξη νέων προϊόντων. Όπως είναι φανερό η σύνδεση του παράγοντα Γέννηση Νέων Ιδεών είναι άμεση με τον παράγοντα Στρατηγική Εστίαση Στόχου της επιχείρησης. Η αποτελεσματική ανάπτυξη νέων ιδεών απαιτεί να υπάρχει στην επιχείρηση σαφής προσδιορισμένη στρατηγική.

Η αναζήτηση νεωτερισμών και καινοτομικών νέων προϊόντων και υπηρεσιών είναι απαραίτητο να συστηματοποιηθεί όπως έχει δείξει η μελέτη, και ορισμένες ενέργειες πρέπει να λάβουν χώρα όπως αναπτύχθηκε στην παράγραφο της στρατηγικής και στο αντίστοιχο σχήμα V-2. Η στρατηγική ανάλυση πρέπει να είναι πρωταρχικός στόχος ώστε να γίνει πλήρως αντιληπτή η κατάσταση του εξωτερικού περιβάλλοντος της εταιρίας ώστε να γίνει εφικτή η αναζήτηση μετατοπίσεων και ακάλυπτων μέχρι τώρα αναγκών της αγοράς όπου και σηματοδοτούν νέες ευκαιρίες. Παράλληλα γίνεται αξιολόγηση των βασικών ικανοτήτων της επιχείρησης, προκειμένου να είναι γνωστά τα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα. Στη συνέχεια εντοπίζονται οι περιοχές στρατηγικής σημασίας όπου και συγκεντρώνονται οι ενέργειες αναζήτησης νέων ιδεών. Αναπτύσσονται τα εναλλακτικά σενάρια για το μέλλον της εταιρίας και προσδιορίζονται οι ευκαιρίες για τα νέα προϊόντα.

Η αναζήτηση πλέον των νέων ιδεών γίνεται στις συγκεκριμένες περιοχές που έχει αποφασιστεί ότι παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον. Στους πιθανούς πελάτες των περιοχών αυτών εφαρμόζεται η έρευνα γνώμης με ιδιαίτερη έμφαση στη σαφή κατανόηση των προβλημάτων του πελάτη. Οι λύσεις στα προβλήματα αυτά θα οδηγήσουν σε επιτυχή νέα προϊόντα. Η συνεργασία της εταιρίας με πρωτοπόρους χρήστες είναι παρόμοια με την έρευνα γνώμης αλλά από διαφορετική οπτική γωνία.

Η αποτελεσματική αναζήτηση νέων ιδεών, είναι βασική όσο αφορά την ποιότητα της διαδικασίας νέων υπηρεσιών. Η συστηματική προσπάθεια που απαιτείται και επιβραβεύεται τελικά στην επιτυχία ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, φαίνεται να περνά μέσα από την παρακίνηση, γέννηση και συλλογή των νέων ιδεών για νέες υπηρεσίες και συστηματική συγκέντρωσή τους για αποτελεσματική διαχείριση από τη διοίκηση της επιχείρησης. Προσδιορίζονται οι πηγές των ιδεών εσωτερικά αλλά και εξωτερικά της επιχείρησης και στη συνέχεια εγκαθιστά τους μηχανισμούς της γέννησης ή συλλογής των ιδεών από τις πηγές αυτές. Πηγές έχουν προσδιοριστεί σε προηγούμενη παράγραφο της μελέτης όπου αναπτυσσόταν η ομάδα Δ του ερωτηματολογίου έρευνας (Κεφάλαιο III: Πηγές που προήλθε η Ιδέα για Νέα Υπηρεσία).

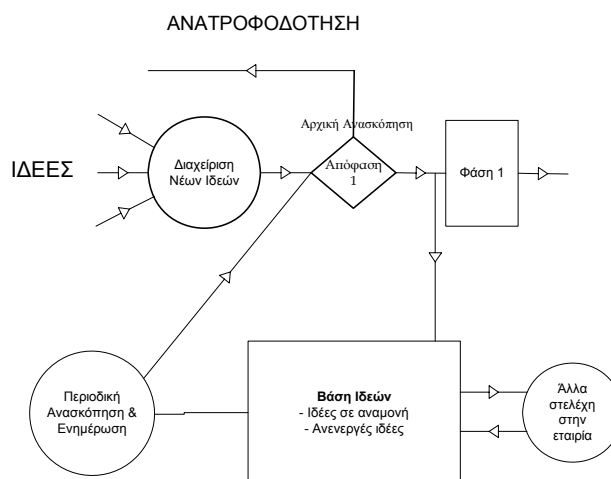
Στις μελέτες ανάπτυξης νέων προϊόντων (Alam and Perry, 2002, Kelly and Storey, 2000, Stremersch *et al.*, 2001, Booz, Allen and Hamilton, 1982, Crawford, 1987, Pessemier, 1977, Urban and Hauser, 1993, Wind, 1982, Murray and O'Driscoll, 1996, Zeithaml and Bitner, 2000, Trott, 2002, Scheuing and Johnson, 1989, Johnson, Scheuing, Gaida, 1986, Bowers, 1986, 1989, Kotler *et al.*, 1999, Grden-Ellson *et al.*, 1986, Davison *et al.*, 1989, Martin and Horne, 1993, 1995, Davison, Watkins, and Wright, 1989, Reidenbach and Moak, 1986, Thwaites, 1992, Souder and Moenaert, 1992, Easingwood, 1986, Hooley and Mann, 1988, Souder and Moenaert, 1992) και υπηρεσιών (Gruner and Homburg, 1999, Cooper and Kleinschmidt, 1986, 1995a, 1996, Cooper, 1983, 1990, Brockhoff, 1999a, Urban and Hauser, 1993, Markham, 1998, Markham and Griffin, 1998, Krishnan and Ulrich, 2001, Crawford, 1980, Crawford and Di Benedetto, 2003, Reid and de Brentani, 2004, Tushman and Anderson, 1986, Wheelwright and Clark, 1992, Zirger and Maidique, 1990, Atuahene-Gima, 1995, 1996, Song and Montoya-Weiss, 1998, Song and Parry, 1997, Song *et al.*, 1997, Langerak, Hultink and Robben, 2004) ο παράγοντας Γέννηση Νέων Ιδεών, εμφανίζεται ως αναπόσπαστο στοιχείο της διαδικασίας ανάπτυξης του οποίου η ύπαρξη ή όχι είναι κριτήριο για την επιτυχία ή όχι του εγχειρήματος. Εκφράζει το στοιχείο εκείνο της διαδικασίας που σχετίζεται με την ανάγκη τη στρατηγική της διοίκησης η επάρκεια εκτέλεσης του οποίου μπορεί να επιφέρει ποιοτικότερες σε ιδέες διαδικασίες ανάπτυξης.

Η επάρκεια εκτέλεσης του κρίσιμου συστατικού της Γέννησης Νέων Ιδεών μπορεί να εκφραστεί ως εξής (Langerak, Hultink and Robben, 2004):

- Καθορισμός των χαρακτηριστικών και των τάσεων της αγοράς.
- Καθορισμός των τεχνολογικών τάσεων.
- Εμπλοκή πρωτοπόρων χρηστών για τη γέννηση νέων ιδεών
- Εμπλοκή πρωτοπόρων προμηθευτών για τη γέννηση νέων ιδεών
- Χρήση τεχνικών για τη γέννηση νέων ιδεών

Δεν μπορούν να υλοποιηθούν όλες οι νέες ιδέες. Για άλλες η χρονική στιγμή είναι λάθος, άλλες δεν είναι με επάρκεια προσδιορισμένες, για άλλες δεν υπάρχουν οι απαραίτητοι πόροι και για άλλες δεν είναι στις άμεσες προτεραιότητες της εταιρίας. Ο κίνδυνος όμως είναι μερικές ιδέες πιθανώς καλές να χαθούν για πάντα. Για την περίπτωση αυτή συλλέγονται και φυλάσσονται όλες οι ανενεργές ιδέες. Στη βάση αυτή υπάρχουν ιδέες που χρειάζονται περισσότερη δουλειά, ιδέες που απορρίφθηκαν στην ή ακόμη και ιδέες που δεν έφτασαν καθόλου ως την αρχική ανασκόπηση.

Η πρόσβαση στη βάση αυτή θα πρέπει να είναι ανοικτή για όλο το προσωπικό, με την ελπίδα ότι μπορεί να προστεθεί σε υπάρχουσες ιδέες κάτι που θα τις κάνει ελκυστικότερες ή να μπορέσει να προσπεράσει εμπόδια που την κατέστησαν ανενεργή. Στο σχήμα που ακολουθεί εκφράζεται ένα σύστημα γέννησης νέων ιδεών.



Σχήμα V-5: Συστηματική Διαδικασία Σύλληψης και Διαχείρισης Νέων Ιδεών
Πηγή: Cooper, 2001

Τεχνικές Γέννησης Ιδεών

Ανταγωνιστική Πληροφόρηση

Η ανταγωνιστική πληροφόρηση είναι «μια τυποποιημένη, αλλά συνεχώς εξελισσόμενη διαδικασία από την οποία η διοικητική ομάδα αξιολογεί την εξέλιξη της εταιρίας της και των ικανοτήτων και τη συμπεριφορά των τωρινών και δυνητικών ανταγωνιστών της για να βοηθήσει στη διατήρηση ή την ανάπτυξη ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος» (Prescott & Gibbons, 1993).

Η ανταγωνιστική πληροφόρηση χρησιμοποιεί δημόσιες πηγές για να βρει και να αναπτύξει πληροφορίες για τον ανταγωνισμό, τους ανταγωνιστές και το περιβάλλον αγοράς έτσι ώστε να παραγάγει ιδέες νέων προϊόντων που μπορεί να δώσουν ένα πλεονέκτημα ενάντια σε αυτούς τους ανταγωνιστές.

Ανάλυση Συζυγιών (Conjoint Analysis)

Στη δεκαετία του '60 και τη δεκαετία του '70, οι οργανισμοί και οι ερευνητές έψαχναν έναν τρόπο να καταλάβουν πώς οι άνθρωποι παίρνουν αποφάσεις. Έπρεπε να ξέρουν πώς οι άνθρωποι συμπεριφέρονται κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων. Εάν οι απαντήσεις είναι κατά συνείδηση ή αυτό που ο ερευνητής θέλει να ακούσει. Στις μελέτες τους, οι ερευνητές, διαπίστωσαν ότι με την εξέταση των τρόπων που οι άνθρωποι λαμβάνουν τις αποφάσεις θα μπορούσαν να προβλέψουν ποιες επιλογές θα γίνονταν μεταξύ των προϊόντων και των υπηρεσιών. Έτσι γεννήθηκε η συνδυαστική ανάλυση. Η ανάλυση παράγει τα μοντέλα αγοράς για προϊόντα και υπηρεσίες, τα οποία επιτρέπουν στις επιχειρήσεις είτε να βελτιώσουν τα υπάρχοντα προϊόντα είτε να βρουν νέες ιδέες.

Η συνδυαστική ανάλυση είναι ένα πολύ γνωστό και ισχυρό στατιστικό εργαλείο, που παρέχει πληροφορίες μέσω της ανάλυσης των επιθυμιών και των αναγκών του πελάτη και χρησιμοποιείται ευρέως στην έρευνα αγοράς. Χρησιμεύει στη συλλογή πληροφοριών για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, τον υπολογισμό των μεριδίων αγοράς, την κατάτμηση της αγοράς και τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις τιμές. Επιτρέπει στους ερευνητές να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα αξιολογούν τις ιδιότητες των προϊόντων ή των υπηρεσιών καθορίζοντας την ανταπόδοση ανάμεσα στα διάφορα επίπεδα αυτών των ιδιοτήτων. Για παράδειγμα, η συνδυαστική μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καθοριστεί ο τρόπος με τον οποίο οι καταναλωτές αντισταθμίζουν μια διαφορετική κατανομή του χώρου ανάμεσα στις πίσω θέσεις και στο πορτ-μπαγκάζ ενός αυτοκινήτου (Page and Rosenbaum, 1987, Schubert, 1995, Theuerkauf, 1989, Cattin and Wittink, 1982, Green and Srinivasan, 1978).

Ανάπτυξη Λειτουργικής Ποιότητας - QFD

Η ποιότητα μπορεί να προσδιοριστεί ως η ανταπόκριση στις απαιτήσεις του πελάτη και ως παροχή μεγαλύτερης αξίας. Οι τεχνικές που δίνουν έμφαση στον πελάτη για την ανάπτυξη προϊόντων ποιότητας αποβλέπουν στην κατανόηση των αναγκών του πελάτη για την παροχή προϊόντων μεγαλύτερης αξίας. Η QFD, που υιοθετείται από αρκετές εταιρίες, είναι μια τεχνική η οποία βοηθά στη μετατροπή των αναγκών και των επιθυμιών του πελάτη σε μια τεχνική αντίληψη ή σχεδιασμό του προϊόντος.

Η Ανάπτυξη Λειτουργικής Ποιότητας, Quality Function Deployment (QFD) δημιουργείται περίπου το 1985 από γνωστές ιαπωνικές εταιρίες ως εργαλείο της ανάπτυξης νέων προϊόντων ή του καθαρισμού υπάρχοντων προϊόντων. Πολύ σύντομα υιοθετήθηκε από τις περισσότερες μεγάλες εταιρίες παγκοσμίως και στη διαδικασία απόκτησε τόσο πολλούς υποστηρικτές όπως και εχθρούς.

Αναφέρεται ότι η επιτυχία της τεχνικής λαμβάνει χώρα, όταν το μοντέλο χρησιμοποιείται εννοιολογικά και όχι με τη λεπτομερή μορφή που συνήθως περιγράφεται.

Πιο συγκεκριμένα η QFD είναι μια καλά δομημένη προσέγγιση με στόχο να προσδιορίσει τις ανάγκες ή απαιτήσεις του πελάτη και να τις μετατρέψει σε συγκεκριμένα σχέδια παραγωγής προϊόντων που συμπορεύονται με αυτές τις απαιτήσεις. Αυτή η κατανόηση των απαιτήσεων

του πελάτη συνοψίζεται κατόπι σε μια μήτρα σχεδιασμού του προϊόντος ή “οικοδόμημα ποιότητας” που χρησιμοποιείται για τη μετατροπή των απαιτήσεων σε μέσα ικανοποίησής τους. Εκτός από ένα καλό εργαλείο επικοινωνίας, η QFD είναι χρήσιμη και στη λήψη αποφάσεων. Βασικό στοιχείο διεξαγωγής της τεχνικής είναι η συμμετοχή μιας ομάδας που να εκπροσωπεί τα διάφορα λειτουργικά τμήματα της επιχείρησης που σχετίζονται με την ανάπτυξη του προϊόντος: μάρκετινγκ, μηχανική σχεδίαση, εξασφάλιση ποιότητας, κατασκευή και μηχανική κατασκευής, μηχανική δοκιμής, χρηματοοικονομικά, υποστήριξη προϊόντος, κλπ. Η ενδοεπικοινωνία που αναπτύσσεται ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, που είναι ο καθένας γνώστης μιας συγκεκριμένης πλευράς της διαδικασίας παραγωγής, οδηγεί σε μια συνολική και ισορροπημένη αντίληψη για τη φύση των απαιτήσεων του πελάτη (Crow, 1996, Hauser & Clausing, 1988, Lauglaug, 1993, Tottie & Lager, 1995, Κομνηνός, 2001).

Reverse Engineering

Reverse Engineering, ορίζεται ως η διαδικασία ανάλυσης ενός συστήματος ή ενός αντικειμένου για να προσδιορίσει τα συστατικά του και τις αλληλεξαρτήσεις του και να δημιουργήσει αντιπροσωπεύσεις του συστήματος ή του αντικειμένου με μια άλλη μορφή ή σε πιο υψηλό επίπεδο αφαίρεσης. Στην περίπτωση της ανάπτυξης προϊόντων αυτό μεταφράζεται στη διαδικασία στην οποία ένα υπάρχον ανταγωνιστικό προϊόν αναλύεται και τεκμηριώνεται έτσι ώστε η διαδικασία ανάπτυξής του γίνεται κατανοητή. Αυτή η διαδικασία μπορεί να βοηθήσει τις επιχειρήσεις που δεν έχουν καμία εμπειρία ανάπτυξης προϊόντων και αν και έχει τους πόρους για να διευθύνει την ανάπτυξη προϊόντων δεν ξέρει από πού και πώς να αρχίσει.

Η διαδικασία είναι μια πρακτική που σήμερα χρησιμοποιείται συχνά από σχεδόν όλες τις σχετικές με την βιομηχανία επιχειρήσεις. Παρέχει έναν αρκετά φτηνό τρόπο στην ανάπτυξη μιας νέας ή καλύτερης προσφοράς ενός προϊόντος ξεπερνώντας την περίπτωση να περάσει από μια πλήρη διαδικασία ανάπτυξης.

Καταιγισμός ιδεών (Brainstorming):

Το Brainstorming αποτελεί μια από τις πιο γνωστές διαδικασίες ανάπτυξης της ομαδικής δημιουργικότητας η οποία χρησιμοποιείται περισσότερο απ’ όλες στον επιχειρηματικό κόσμο για την επίλυση προβλημάτων. Πρόκειται για μια μέθοδο συγκέντρωσης μεγάλου αριθμού ιδεών από μία ομάδα ανθρώπων σε σύντομο χρονικό διάστημα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή πληθώρας ιδεών ή λύσεων για σαφώς καθορισμένα στρατηγικά ή λειτουργικά προβλήματα. Θέτει επίσης ένα βασικό πλαίσιο ή αποτελεί την αρχική φάση για την εφαρμογή πολλών άλλων ομαδικών τεχνικών δημιουργικότητας.

Το "brainstorming" γενικά είναι μια πολύ καλή τεχνική ανάπτυξης πολλών λύσεων σε ένα πρόβλημα. Στην περίπτωση της παραγωγής ιδεών για υπηρεσίες και προϊόντα, το "brainstorming" μπορεί να παραγάγει τις ευρείες και περίεργες ιδέες που μπορούν να αναπτυχθούν εξαιρετικά γρήγορα. Κατά τη διάρκεια των συνόδων "brainstorming" καμία ιδέα δεν επικρίνεται δεδομένου ότι η διαδικασία προσπαθεί να ανοίξει τις δυνατότητες χωρίς περιορισμούς παραγωγής ιδεών. Η κρίση και η ανάλυση των ιδεών που παράγονται δεν πρέπει να διακόψουν τη διαδικασία παραγωγής ιδεών. Η προϋπόθεση επιτυχίας της μεθόδου είναι οι πολλές και παράξενες ιδέες και αλλά παράλληλα να μην υπάρχουν αξιολογήσεις και σχόλια. Οι ιδέες ρέουν, η μια δίνει το έναυσμα για την άλλη και μέσα σε μια ώρα τουλάχιστον εκατό ή περισσότερες ιδέες μπορεί να καταγραφούν (Osborn, 1963, Rawlinson, 1981, Chen, 1998, Higgins, 1996, European Commission, 1998, De Bono, 1992, 1993).

Σε σχέση με το brainstorming, που χαρακτηρίζεται από την προφορική επικοινωνία, χρησιμοποιείται επίσης και μια άλλη τεχνική που βασίζεται στη γραπτή επικοινωνία, η τεχνική καταγραφής ιδεών (brain-writing technique). Η διαδικασία συνίσταται στην καταγραφή των ιδεών που προκύπτουν από τα μέλη της ομάδας σε ένα φύλλο χαρτί και στη συνέχεια, στην ανταλλαγή και το συνδυασμό με τις ιδέες των άλλων ατόμων της ομάδας. Οι γραπτές ιδέες κυκλοφορούν και διαβάζονται από τους άλλους συμμετέχοντες στην ομάδα, οι οποίοι, ο καθένας με τη σειρά του, καταγράφει νέες ιδέες. Μια παραλλαγή της εν λόγω γραπτής επικοινωνίας είναι η μέθοδος 6-3-5, σύμφωνα με την οποία καθένας από τους 6

συμμετέχοντες στην ομάδα παράγει και καταγράφει στο χαρτί 3 ιδέες που σχετίζονται με το πρόβλημα μέσα σε 5 λεπτά. Μετά από 5 λεπτά, κάθε συμμετέχων δίνει το χαρτί στο άτομο που βρίσκεται στα δεξιά του, το οποίο διαβάζει τις ιδέες και προσθέτει 3 νέες ιδέες σε 5 λεπτά. Η διαδικασία συνεχίζεται με τον ίδιο τρόπο, έως ότου κάθε συμμετέχων παραλάβει το αρχικό χαρτί (European Commission, 1998).

Ο ηλεκτρονικός καταιγισμός ιδεών (electronic brainstorming) είναι επίσης μια τεχνική γραπτής επικοινωνίας, στην οποία χρησιμοποιούνται προγράμματα υπολογιστών για την διεξαγωγή της εν λόγω διαδικασίας.

Συνεκτική

Ο William J.J.Gordon διατύπωσε ότι η τεχνική καταιγισμός ιδεών του Osborn τείνει να δίνει πολύ γρήγορες λύσεις, πριν να αναπτυχθεί ένας επαρκής αριθμός προοπτικών. Ο Gordon αποφάσισε να ορίσει το πρόβλημα με ένα τόσο ευρύ τρόπο που η ομάδα δε θα είχε την παραμικρή απορία για το συγκεκριμένο πρόβλημα. Οι συναντήσεις αυτές κρατούν τουλάχιστον τρεις ώρες γιατί κατά τη γνώμη του Gordon η κόπωση έπαιζε ένα σημαντικό ρόλο στην αποσύμπλεξη των ιδεών. (Lincoln, 1963).

Συνοψίζοντας τους τρεις τελευταίους παράγοντες την Επιχειρησιακή Ανάλυση, τη Συνέργια Αγοράς και τη Γέννηση Νέων Ιδεών της διακριτικής συνάρτησης που ασκούν σχετικά μικρή επιρροή στο μοντέλο πρόβλεψης, παρουσιάζεται στη συνέχεια ο πίνακας V-6 με την εμφάνιση κάθε παράγοντα στη βιβλιογραφία της ανάπτυξης νέων προϊόντων αλλά και της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών αντίστοιχα.

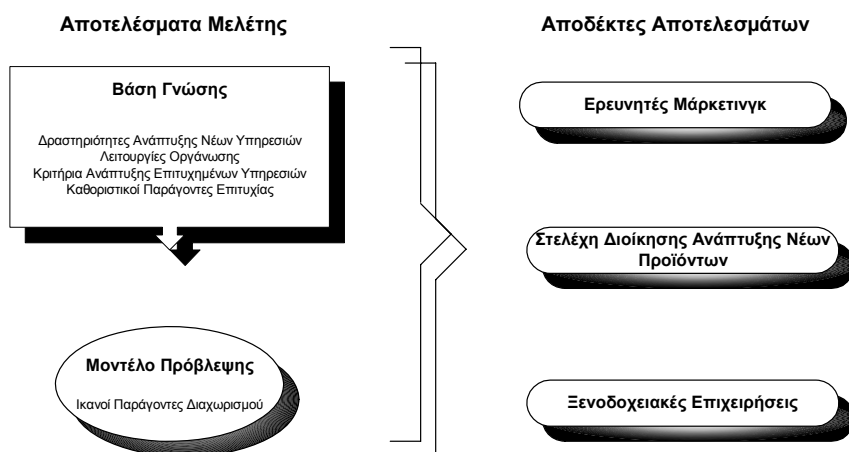
Εμφάνιση των Παραγόντων: Επιχειρησιακή Ανάλυση, Συνέργια Αγοράς, Γέννηση Νέων Ιδεών, στη διεθνή βιβλιογραφία

Παράγοντες:	Π I: Επιχειρησιακή Ανάλυση	Π VIII: Συνέργια Αγοράς	Π XII: Γέννηση Νέων Ιδεών
Μεταβλητές:	E7_6, E7_7, E7_8, E7_5, E7_2, E7_4, E15_2, E4_3, TH1, E4_2	TH3, TH4, TH2	E2_1
Βιβλιογραφία:			
NPD	Booz <i>et al.</i> , 1982, Cooper and Kleinschmidt, 1986, 1987a, b, c, 1993b, 1993c, 1994, 1995c, Cooper, 1988, 1990, Dwyer and Mellor, 1991b, Gruner and Homburg, 1999, Song and Parry, 1997, Griffin, 1997, Kotzbauer, 1992	Cooper 1975, 1979a, 1979b, 1980, 1988, 1992, Cooper and Kleinschmidt, 1986, 1987a, Madique and Zirger, 1984, Rothwell, Freeman, Horsley, Jervis, Roberson, Townsend, 1974, Peters & Waterman 1982, Abernathy & Clark 1985, Song & Parry 1994	Cooper and Kleinschmidt, 1986, 1995a, 1996, Cooper, 1983, 1990, Alam and Perry, 2002, Kelly and Storey, 2000, Stremersch <i>et al.</i> , 2001, Booz, Allen and Hamilton 1982, Crawford, 1987, Pessemier, 1977, Urban and Hauser, 1993, Wind, 1982, Murray and O'Driscoll, 1996, Zeithaml and Bitner, 2000, Trott, 2002, Scheuing and Johnson, 1989, Johnson, Scheuing, Gaida, 1986, Bowers, 1986, 1989, Kotler <i>et al.</i> , 1999, Grden-Ellson <i>et al.</i> , 1986, Davison <i>et al.</i> , 1989, Martin and Horne, 1993, 1995, Davison, Watkins, and Wright, 1989, Reidenbach and Moak, 1986, Thwaites, 1992, Souder and Moenaert, 1992, Easingwood, 1986, Hooley and Mann, 1988, Souder and Moenaert, 1992
NSD	Montoya-Weiss and Calantone, 1994, Griffin and Page, 1993, Edgett, 1994, 1996, Edgett and Parkinson, 1994, Cooper and Edgett, 1999, Alam and Perry, 2002, Scheuing and Johnson, 1989, Bowers, 1989, de Brentani and Ragot, 1996, de Brentani, 2001	Easingwood and Storey, 1991, 1993, Storey and Easingwood, 1993, 1994, 1995, Cooper <i>et al.</i> , 1994, de Brentani, 1991, 1993, 1995, Cooper and de Brentani, 1991, de Brentani and Cooper, 1992, de Brentani and Ragot, 1996, Edgett, 1994, Edgett and Parkinson, 1994, Edgett and Jones, 1991, Atuahene-Gima 1995, 1996a, 1996b, Martin and Horne 1993, Cooper, Easingwood, Edgett, Kleinschmidt and Storey, 1994, Montoya-Weiss & Calantone 1994	Gruner and Homburg, 1999, Brockhoff 1999a, Urban and Hauser, 1993, Markham, 1998, Markham and Griffin, 1998, Krishnan and Ulrich, 2001, Crawford, 1980, Crawford and Di Benedetto, 2003, Reid and de Brentani, 2004, Tushman and Anderson, 1986, Wheelwright and Clark, 1992, Zirger and Maidique, 1990, Atuahene-Gima, 1995, 1996, Song and Montoya-Weiss, 1998, Song and Parry, 1997, Song <i>et al.</i> , 1997, Langerak, Hultink and Robben, 2004

Πίνακας V-6: Εμφάνιση των Παραγόντων: Επιχειρησιακή Ανάλυση, Συνέργια Αγοράς, Γέννηση Νέων Ιδεών, στη διεθνή βιβλιογραφία

Συμπεράσματα

Ο βασικός σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η απόκτηση σωστότερης κατανόησης για τον τρόπο που αναπτύσσονται νέες επιτυχημένες ξενοδοχειακές υπηρεσίες. Αυτό διεκπεραιώθηκε με τον έλεγχο των πραγματικών δραστηριοτήτων ανάπτυξης και διαφόρων λειτουργιών οργάνωσης. Με την επιτυχή εφαρμογή της συγκριτικής μεθοδολογίας, με μια σειρά από πολυμεταβλητούς ελέγχους επετεύχθη η απομόνωση ικανού αριθμού παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της νέας υπηρεσίας. Στη συνέχεια αναπτύχθηκε ένα μοντέλο πρόβλεψης το οποίο προβλέπει αποτελεσματικά την επιτυχία και την αποτυχία νέων υπηρεσιών. Το αποτέλεσμα της μελέτης, με τη γνώση που έχει συλλεχθεί και είναι έτοιμη για οποιαδήποτε επιπλέον ανάλυση και διερεύνηση σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών αλλά και το τελικό μοντέλο πρόβλεψης των μελλοντικών περιπτώσεων ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, παρέχει χρήσιμα συμπεράσματα για τους ερευνητές του μάρκετινγκ όσο αφορά την ακαδημαϊκή και ερευνητική του συμβολή, για τα στελέχη διοίκησης που δραστηριοποιούνται στο χώρο της ανάπτυξης νέων προϊόντων όσο αφορά την πρακτική συμβολή στην επιστήμη της διοίκησης και τέλος για τις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις όπου μπορούν να συμβουλευούνται τις προβλέψεις του μοντέλου προκειμένου να προχωρήσουν στη λήψη απόφασης ανάπτυξης νέων υπηρεσιών.



Σχήμα V-6: Αποτελέσματα μελέτης και αποδέκτες των αποτελεσμάτων

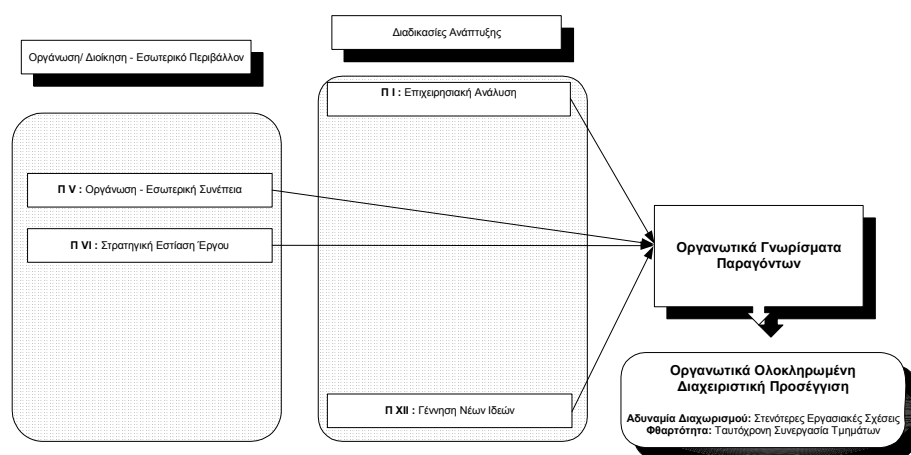
Η έρευνα αυτή υποστηρίζει το επιχείρημα ότι οι προγενέστερες έρευνες στην ανάπτυξη νέων προϊόντων, και οι έρευνες σε θέματα μάρκετινγκ υπηρεσιών, συνδυάζονται προκειμένου να παίξουν σημαντικό ρόλο στην κατανόηση του τρόπου ανάπτυξης νέων ξενοδοχειακών υπηρεσιών με τρόπο επιτυχή. Το γενικό πλαίσιο της ανάπτυξης νέων προϊόντων και πολλές από τις παραδοσιακές ενέργειες ανάπτυξης που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη νέων φυσικών προϊόντων βρέθηκαν να είναι σχετικές με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών. Αυτό μπορεί να παρατηρηθεί ειδικότερα στη σειρά μελετών NewProd Studies του Cooper, (1975, 1979a, 1979b, 1980) και Cooper and Kleinschmidt (1986, 1987a). Ιδιαίτερα ο δεύτερος παράγοντας της Στρατηγικής Εστίασης Έργου αλλά και η τρίτη ομάδα παραγόντων, της Επιχειρησιακής Ανάλυσης, της Συνέργιας Αγοράς και της Γέννησης Νέων Ιδεών συναντώνται όπως φαίνεται και από τους πίνακες V-6 και V-3 σε πολλές μελέτες της ανάπτυξης νέων προϊόντων NPD αλλά και της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών NSD να παρουσιάζονται ως ικανά κριτήρια επιτυχίας.

Όσο αφορά στον πρώτο παράγοντα και με τη μεγαλύτερη διακριτική ισχύ στη διαχωριστική συνάρτηση, Οργάνωση/ Εσωτερική Συνέπεια, τμήματα αυτού όπως η Συνέργια Μάρκετινγκ, η Δυνατότητα Αγοράς και οι Επικοινωνιακές και Προωθητικές Ενέργειες από πλευρά της επιχείρησης, όπως είναι φανερό στον πίνακα V-2 εμφανίζονται σε μελέτες ανάπτυξης νέων προϊόντων αλλά και υπηρεσιών. Η εσωτερική συνέπεια της επιχείρησης ως προς την ικανότητα πρόβλεψης, διοικητικής λειτουργίας και σωστού προγραμματισμού με συμφωνία φυσικού και συμβατικού αντικειμένου χωρίς αποκλίσεις και ανεπιθύμητες συνέπειες

(Δημητριάδης, 1996), είναι μια νέα πτυχή που κάνει την εμφάνισή της για πρώτη φορά στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών εκπροσωπώντας τη γενικότερη φιλοσοφία της οργάνωσης της επιχείρησης ως προς τις ενέργειες μάρκετινγκ αγοράς και της εσωτερικής συνέπειας σε στόχους που έχουν τεθεί και προβλεφθεί σε αρχικά στάδια.

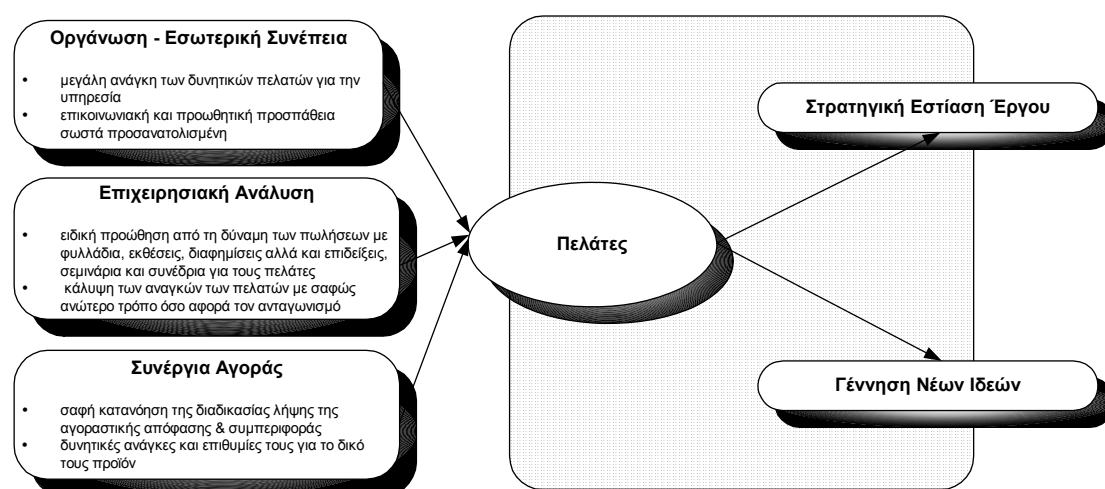
Οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών δεν είναι απρόσβλητες από τους υψηλούς ρυθμούς αποτυχίας που μαστιίζουν τα νέα φυσικά προϊόντα, παρόλα αυτά η μελέτη αυτή προσδιόρισε συστατικά στη διαδικασία ανάπτυξης που μπορούν να βοηθήσουν στη συνεισφορά προς την επιτυχία. Όπως παρουσιάστηκε από τη διαχωριστική ανάλυση, οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν πιο συνετά ενέργειες από τη διαδικασία ανάπτυξης υπηρεσιών βρέθηκαν να είναι πιο επιτυχημένες στην ανάπτυξη και προώθηση νέων προϊόντων. Αυτό προϋποθέτει συσχέτιση μεταξύ της περιστασιακής επιτυχίας νέου προϊόντος και των ενεργειών της διαδικασίας ανάπτυξης που έχουν εφαρμοστεί. Η διάχυση των αποτελεσμάτων της έρευνας σε τομείς λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων σχετικά με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών θα ενδυναμώσει την ανάγκη στους αποφασίζοντες για μια περισσότερο σχεδιασμένη προσέγγιση στην ανάπτυξη νέων προϊόντων βοηθώντας τους κατά αυτόν τον τρόπο να μειώσουν τους κινδύνους που σχετίζονται με την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών.

Παρόλο που η μελέτη τοποθετείται στο γενικότερο χώρο του μάρκετινγκ, παρουσιάζονται επίσης αποτελέσματα όσο αφορά τις οργανωτικές δομές. Όπως οι Johnne και Snelson (1988) προτείνουν, οργανωτικά γνωρίσματα έχουν επίδραση στην τελική επιτυχία ή αποτυχία των νέων προϊόντων. Τα οργανωτικά γνωρίσματα που ενυπάρχουν στους παράγοντες που είναι ικανοί να διαχωρίσουν την επιτυχία από την αποτυχία είναι παραπάνω από εμφανής. Οι παράγοντες Οργάνωση- Εσωτερική Συνέπεια αλλά και η Στρατηγική Εστίαση Έργου, παράγοντες με τη μεγαλύτερη συνεισφορά στο μοντέλο πρόβλεψης, ανήκουν στη γενική κατηγορία Οργάνωση/ Διοίκηση – Εσωτερικό Περιβάλλον επιχείρησης (σχήμα V-1) αλλά και η Επιχειρησιακή Ανάλυση και η Γέννηση Νέων Ιδεών με μικρότερη ισχύ στη διαχωριστική συνάρτηση, που ανήκουν στην κατηγορία Διαδικασίες Ανάπτυξης είναι από φύση διαδικασίες που εμπεριέχουν έντονα το χαρακτήρα της οργάνωσης. Αυτό ουσιαστικά δηλώνει την αυξημένη ανάγκη για εσω- οργανωτική ολοκληρωμένη διαχειριστική προσέγγιση με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων τμημάτων στη διαδικασία ανάπτυξης της νέας υπηρεσίας, υπογραμμίζοντας πάντα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των υπηρεσιών όπως την αδυναμία διαχωρισμού της παραγωγής μιας υπηρεσίας και της κατανάλωσης της καθώς επίσης και τη φθαρτότητα των υπηρεσιών. Η αδυναμία διαχωρισμού της διαδικασίας ανάπτυξης της υπηρεσίας από το οποιοδήποτε προσωπικό που συμμετέχει στην παροχή της υπονοεί ότι απαιτούνται στενότερες εργασιακές σχέσεις μεταξύ των λειτουργικών ομάδων όταν αναπτύσσονται οι νέες υπηρεσίες. Καθότι οι προσφορές των υπηρεσιών δεν μπορούν να αποθηκευτούν όπως τα φυσικά προϊόντα, απαιτείται η ταυτόχρονη συνεργασία με όλες τις ομάδες που συνδέονται με την υπηρεσία.



Σχήμα V-7: Οργανωτικά Γνωρίσματα Παράγοντων – Οργανωτική Προσέγγιση

Τέλος παρατηρώντας τους καθοριστικούς παράγοντες για την επιτυχία της υπηρεσίας και ιδιαίτερα την Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, την Επιχειρησιακή Ανάλυση, τη Συνέργια Αγοράς αλλά και σε γενικότερη έννοια τη Στρατηγική Εστίαση Έργου καθώς και τη Γέννηση Νέων Ιδεών είναι έντονη η παρουσία των ενεργειών που έχουν επίκεντρο τον πελάτη. Η μεγάλη ανάγκη των δυνητικών πελατών για την υπηρεσία αλλά και η επικοινωνιακή και προωθητική προσπάθεια όσο αφορά την Οργάνωση – Εσωτερική Συνέπεια, η ειδική προώθηση από τη δύναμη των πωλήσεων με φυλλάδια, εκθέσεις, διαφημίσεις αλλά και επιδείξεις, σεμινάρια και συνέδρια για τους πελάτες αλλά και η κάλυψη των αναγκών των πελατών με σαφώς ανώτερο τρόπο όσο αφορά τον ανταγωνισμό από την πλευρά της Επιχειρησιακής Ανάλυσης, και η σαφή κατανόηση της διαδικασίας λήψης της αγοραστικής απόφασης, της αγοραστικής συμπεριφοράς αλλά και οι δυνητικές ανάγκες και επιθυμίες τους για το δικό τους προϊόν από τη Συνέργια Αγοράς, πλαισιώνουν την έννοια της πελατοκεντρικής στρατηγικής που θα πρέπει η επιχείρηση κάθε φορά να αναπτύσσει και τις πηγές στις οποίες θα πρέπει να ανατρέχει κάθε φορά προκειμένου να αναζητά νέες ιδέες προς υλοποίηση νέων υπηρεσιών.



Σχήμα V-8: Ενέργειες με Επίκεντρο τον Πελάτη

Περιορισμοί Έρευνας

Η ανάπτυξη νέων προϊόντων περιλαμβάνει ένα σύνθετο μίγμα διαδοχικών και αλληλεπιδραστικών γεγονότων. Δεν είναι, επομένως, αιφνιδιαστικό για να βρεθεί ποσοστό ανεξήγητης διακύμανσης στη λύση της παραγοντικής ανάλυσης αλλά και κάποιο ποσοστό λάθους ταξινόμησης των αποτελεσμάτων από την προβλεπτική δυνατότητα της διαχωριστικής συνάρτησης. Κάποιο ποσοστό της ανεξήγητης διακύμανσης μπορεί να αποδοθεί στη δυνατότητα κάποιες από τις αποκλεισμένες μεταβλητές αλλά και παράγοντες να επηρεάζουν τη διαδικασία ανάπτυξης. Η ανεξήγητη διακύμανση μπορεί να είναι αποτέλεσμα του διαφορετικού οικονομικού και ανταγωνιστικού κλίματος που εμφανίζεται κατά το χρονικό διάστημα που τα νέα προϊόντα προστίθενται στο δείγμα.

Οι νέες μεταβλητές που προέκυψαν από την παραγοντική ανάλυση δεν περιλαμβάνουν στοιχεία που θα περίμενε κανείς να παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και επιτυχία νέων προϊόντων. Έτσι, λοιπόν, δεν συμμετέχουν καθόλου η δυναμικότητα και η τοποθεσία του ξενοδοχείου, η τυπική συμπεριφορά της επιχείρησης ως προς την καινοτομία (αριθμός υπηρεσιών που προσφέρθηκαν τα τελευταία πέντε χρόνια), το είδος της καινοτομίας (νέα για την επιχείρηση ή τροποποίηση/ επέκταση ήδη υπάρχουσας) καθώς επίσης και οι πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία. Παρόλο που είναι αναγνωρισμένο ότι διαφορετικοί τύποι νέων προϊόντων και διαφορετικές οργανωτικές δομές μπορούν να έχουν σχέση με την επιτυχία ή όχι των νέων προϊόντων, οι ξενοδοχειακές υπηρεσίες είναι σχετικά πιο ομοιογενείς στο βαθμό της νεότητας, της τοποθεσίας του ξενοδοχείου και της προηγούμενης δραστηριότητας της επιχείρησης στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών από ότι τα φυσικά προϊόντα σε διάφορες βιομηχανίες.

Όσο αφορά το βαθμό νεότητας των νέων υπηρεσιών είναι γεγονός ότι σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγουν οι Edgett και Parkinson (1994), όπου θεωρούν ότι οι οικονομικές υπηρεσίες είναι επίσης περισσότερο ομοιογενείς από τα φυσικά προϊόντα.

Για την αρχική ταξινόμηση μετά τη λύση της Παραγοντικής Ανάλυσης, η Διακριτική Ανάλυση εφαρμόζεται σε 131 επιτυχημένα προϊόντα και σε 34 αποτυχημένα. Η διαφορά από τις αρχικές 178 νέες καταγεγραμμένες ξενοδοχειακές περιπτώσεις οφείλεται στο ότι έχει επιλεγθεί να μη συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση προϊόντα για τα οποία η απόφαση ανάπτυξης τους έχει ληφθεί από την κεντρική διοίκηση της εταιρίας ή του ομίλου στο οποίο ανήκει το ξενοδοχείο, καθώς επίσης και οι έξι αρχικές περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν υπήρχε ανάπτυξη κάποιου νέου προϊόντος. Η αναλογία λοιπόν των 131 επιτυχίες/34 αποτυχίες είναι διαφορετική όσο αφορά στις αντίστοιχες μελέτες στην διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών που άγγιζε το 50 επιτυχίες /50 αποτυχίες με μικρές αποκλίσεις, αλλά και 123 επιτυχίες /80 αποτυχίες στις μελέτες NewProd II (Cooper and Kleinschmidt, 1986, Cooper, 1988, 1990, Cooper and Kleinschmidt, 1987a, Cooper, 1990, Cooper and Kleinschmidt, 1987b, 1987c) και 68 επιτυχίες /35 αποτυχίες στις μελέτες για διεθνής χημικές βιομηχανίες (Cooper and Kleinschmidt, 1993b, 1993c, 1994, 1995c, 1995b, Cooper, 1994). Η δυνατότητα της Διακριτικής Ανάλυσης όμως δίνει την επιλογή της χρήσης του κανόνα των πιθανοτήτων Bayes για την εκτίμηση εκ των προτέρων της συμμετοχής δεδομένης παρατήρησης σε κάποια ομάδα (επιτυχίας, αποτυχίας) είτε σαν αναλογία του δείγματος όταν δεν είναι γνωστή η πιθανότητα συμμετοχής σε κάποια ομάδα είτε με βάση τη μαθηματική πιθανότητα του Laplace (περί ίσων πιθανοτήτων σε όλες τις ομάδες). Η δοκιμή γίνεται όπως φάνηκε κατά την ανάλυση δεδομένων και για τις δύο περιπτώσεις με μικρή απόκλιση αποτελεσμάτων. Την αξιοπιστία του αποτελέσματος της Διακριτικής Ανάλυσης επικυρώνει το αποτέλεσμα της Λογιστικής Παλινδρόμησης που αναδεικνύει τους ίδιους καθοριστικούς παράγοντες επιτυχίας με παρόμοια αποτελέσματα. Η Λογιστική Παλινδρόμηση έρχεται να καλύψει οποιαδήποτε αμφισβήτηση για τους πολλαπλούς περιορισμούς της Διακριτικής Ανάλυσης.

Τέλος, κάθε διοικητικό στέλεχος που μετείχε στην έρευνα, κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων, είχε την ευκαιρία να περιγράψει βάση της δικής του θεώρησης επιτυχημένα και αποτυχημένα νέα προϊόντα. Πολλοί ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει αυτήν την προσέγγιση με καλά αποτελέσματα, αν και άλλοι προτείνουν να προκαθοριστεί ο όρος αυτός.

Λαμβάνοντας υπόψη την έλλειψη εμπειρικών και θεωρητικών στοιχείων σε αυτό το θέμα για τις εταιρίες παροχής υπηρεσιών, και σύμφωνα με τους ιδιαίτερους στόχους αυτής της μελέτης, οι συμμετέχοντες στην έρευνα διευθυντές των ξενοδοχείων επιτράπηκε να παρέχουν τους ορισμούς της επιτυχίας και της αποτυχίας με τη δική τους θεώρηση.

Μελλοντική Έρευνα

Η μελέτη αυτή έχει εστιάσει λεπτομερώς στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών προσανατολισμένες στον καταναλωτή, στον ξενοδοχειακό τομέα. Συνεπώς η δυνατότητα γενίκευσης των συμπερασμάτων σε άλλους τομείς της φιλοξενίας, του τουρισμού αλλά και γενικότερα της οικονομίας των υπηρεσιών είναι περιορισμένη. Εντούτοις, θέτει τις ερωτήσεις εκείνες που παρουσιάζουν ενδιαφέρον ως προς τη δυνατότητα γενίκευσης των συμπερασμάτων σε άλλους τομείς της παροχής υπηρεσιών. Η γενίκευση των συμπερασμάτων για άλλους τομείς των υπηρεσιών απαιτεί περαιτέρω εμπειρική έρευνα προκειμένου να διευκρινιστεί η συμβατότητα αλλά και να γίνει σύγκριση όπου υπάρχει σχετική απόκλιση. Επιπλέον, συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών πολιτισμών θα ήταν επίσης πρόκληση για περαιτέρω έρευνα.

Περισσότερη έρευνα θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί στην επίδραση των οργανωτικών παραγόντων στην επιτυχία και αποτυχία νέων ξενοδοχειακών υπηρεσιών. Θα μπορούσε για παράδειγμα να διερευνηθεί αν κάποιος τύπος οργανωτικής δομής εγγυάται βέλτιστα αποτελέσματα και ποιοι τύποι νέων υπηρεσιών συνδυάζονται καλύτερα με ποιους τύπους οργανωτικών δομών. Οι καθοριστικοί παράγοντες επιτυχίας και αποτυχίας που προσδιορίζονται στη μελέτη αυτή και το μοντέλο πρόβλεψης που προκύπτει, πρέπει να εξεταστούν σε άλλους τομείς των υπηρεσιών, προκειμένου η πρόβλεψη της επιτυχίας και της αποτυχίας των αποτελεσμάτων των διαδικασιών ανάπτυξης να φτάσει σε μια γενικότερη προσέγγιση.

Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με κλασσικές, πολυδιάστατες, παραμετρικές αλλά παράλληλα πολύ ισχυρές μεθόδους όπως η διακριτική ανάλυση και η λογιστική παλινδρόμηση των οποίων η χρήση είναι πολύ διαδεδομένη. Περισσότερη έρευνα μπορεί να γίνει με τη χρήση και άλλων μεθόδων ανάλυσης, μη παραμετρικών και πολυκριτήριων προσεγγίσεων προκειμένου να διερευνηθεί η καλύτερη ταξινόμηση αποτελεσμάτων αλλά και η σύγκριση μεταξύ των μεθόδων. Μπορεί επίσης να αναπτυχθεί λογισμικό για τις μεθόδους αυτές για την ευκολότερη χρήση από στελέχη της αγοράς και την περαιτέρω επικύρωση του μοντέλου με μελλοντικές υπηρεσίες.

Τα προσθετικά μοντέλα (γραμμική σύνθεση παραγόντων) όπως αυτό της διαχωριστικής ανάλυσης, υποθέτουν την αρχή της αντισταθμιστικότητας. Η υψηλή τιμή σε κάποιο παράγοντα να επικαλύπτει τη χαμηλή τιμή σε κάποιο άλλο. Περαιτέρω έρευνα προτείνεται στο πεδίο αυτό.

Σε όλους τους κλάδους και ιδιαίτερα στον τουρισμό υπάρχουν αστάθμητοι παράγοντες που μπορεί να έχουν μεγάλη επιρροή στο αποτέλεσμα της πρόβλεψης μελλοντικών νέων υπηρεσιών. Υπάρχει όμως η ανάγκη και έχει νόημα η διερεύνηση της σχέσης ξενοδοχείων – τουριστικών πρακτόρων και τουριστών – πελατών ξενοδοχείων.

Τέλος, περισσότερη έρευνα μπορεί να γίνει τόσο σε ποιοτικό επίπεδο όσο και σε ποσοτικό. Οι ποιοτικές μελέτες υπό τη μορφή σε βάθος περιπτωσιολογικών μελετών μπορούν να παρέχουν μια ευρεία βάση γνώσης σχετικά με τις ιδιαίτερες πρακτικές που λαμβάνουν χώρα σε επιχειρήσεις και οργανισμούς παροχής υπηρεσιών. Στη συνέχεια η ευρεία βάση γνώσης μπορεί να αποτελέσει τον καλύτερο οδηγό για μελλοντικές ποσοτικές έρευνες.

Τελικά η μελέτη αυτή παρέχει ένα μοντέλο πρόβλεψης που προσδιορίζει τις εν δυνάμει επιτυχημένες νέες υπηρεσίες και εξετάζει λεπτομερώς τα κριτήρια για την ανάπτυξη νέων επιτυχημένων υπηρεσιών. Παράλληλα όμως θέτει σημαντικό αριθμό ερωτήσεων που κάνουν το θέμα μια πλούσια περιοχή για την πραγματοποίηση μελλοντικής έρευνας.

VI. Βιβλιογραφία

Βιβλιογραφία Διεθνή

- Abernathy, J.C., Clark, K.B., (1985), "Innovation: mapping the winds of creative destruction", *Research Policy* 14, pp. 3–22.
- Adler, P.S., Mandelbaum, A., Nguyen, V., Schwerer, E., (1995), "From project to process management: an empirically based framework for analysing product development time", *Management Science* 41(3):458– 84 (March).
- Akis, S., Peristianis, N. & Warner, J., (1996), "Residents' attitudes to tourism development: the case of Cyprus", *Tourism Management*, 17(7), pp. 481-494.
- Alam, I. & Perry, C., (2002), "A Customer-Oriented New Service Development Process", *Journal of Services Marketing*, 16 (6), pp. 515-534.
- Alam, I., (2002), "An Exploratory Investigation of User Involvement in New Service Development", *Academy of Marketing Journal*, Vol. 30, Iss. 3, pp. 250-261.
- Altman, E.I., Avery, R., Eisenbeis, R. and Stinkey, J., (1981), "Application of Classification Techniques in Business, Banking and Finance", *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*, Vol. 3, JAI Press, Greenwich.
- Andreasen, M.M. & Hein, L., (1987), "Integrated Product Development", IFS Publications, Bedford.
- Ansoff, I., (1987), "Corporate Strategy", Penguin, Harmondsworth, Middlesex.
- Argyris, C., (1974), "Personality vs. Organization", *Organizational Dynamics*, vol. 3, pp. 3-17.
- Argyris, C., (1974), "Theory in practice: Increasing professional effectiveness", San Francisco, CA, Eds: Jossey-Bass.
- Argyris, C., (1987), "A leadership dilemma: Skilled incompetence", *Business and Economic Review*, vol. 1, pp. 4-11.
- Atuahene-Gima, K. (1996b), "Market orientation and innovation", *Journal of Business Research*, Vol. 35, pp. 93-103.
- Atuahene-Gima, K., (1995), "Developing and marketing successful product and service innovations: the role of human resource strategy", *Proceedings of European Marketing Academy Conference*, Paris, pp. 49-66.
- Atuahene-Gima, K., (1996a), "Differential potency of factors affecting innovation performance in manufacturing and services firms in Australia", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, pp. 35-52.

- Avlonitis, G., Hart, S., Tzokas, N., (2000), “An analysis of product deletion scenarios”, *Journal of Product Innovation Management*, 17, pp. 41–56.
- Axelsson, B., (1996), “Kompetens för konkurrenskraft - Källor, drivkrafter och metoder för kompetensutveckling i företag”, SNS-Förlag, Stockholm
- Ayers, D., Dahlstrom, R. and Skinner, S.J., (1997), “An Explanatory Investigation of Organizational Antecedents to New Product Success”, *Journal of Marketing Research*, February, pp. 107-16.
- Balachandra, R. and Friar, J.H., (1997), “Factors for success in R&D projects and new product innovation: a contextual framework”, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 44, pp. 276–287.
- Balachandra, R., (1984), “Critical signals for making go/nogo decisions in new product development”, *Journal of Product Innovation Management*, 1, pp. 92– 100.
- Balachandra, R., Brockhoff, K. and Pearson, A.W., (1996), “R&D project termination decisions: processes, communication and personnel changes”, *Journal of Product Innovation Management*, 13, pp. 245–256.
- Balbontin, A., Yazdani, B., Cooper, R. and Souder, W.E., (1999), “New product development success factors in American and British firms”, *International Journal of Technology Management*, 17, pp. 259–279.
- Baourakis, G., Matsatsinis, N.F., and Siskos Y., (1993), “Agricultural product design and development”, In J. Janssen and C.H. Skiadas, editors, *Applied stochastic models and data analysis*, pages 1108--1128. World Scientific, Singapore,
- Barclay, I. and Benson, M., (1990), “New product development: organisation and current practice”, *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 11 No. 6, pp. 13-23.
- Barczak, G., (1995), “New product strategy, structure, process and performance in the telecommunication industry”, *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 12, pp. 224-34.
- Barras, R., (1986), “Towards a theory of innovation in services”, *Research Policy*, 15, pp. 161-173.
- Berry, L.L. & Seiders K., (1998), “Service Fairness: What it is and Why it Matters?”, *Academy of Management Executive*, 12 (2), pp. 8-20.
- Berry, L.L. and Hensal, J.S. (1973), “Why do some new bank products fail?”, *Bankers Monthly*, Vol. 40, pp. 26-30.
- Berry, L.L., (1982), “Bank marketing priorities in the United States”, *European Journal of Marketing*, Vol. 16 No. 3, pp. 5-13.
- Berry, L.L., (1983), “Relationship Marketing”, in Berry, L.L., Shostack, G.L. & Upah, G. (Eds.), “Emerging Perspectives on Services Marketing”, Chicago, IL: American Marketing Association.
- Berry, L.L., (1986), “Big ideas in services marketing”, in Venkatesan M. *et al.* (Eds), “Creativity in Services Marketing”, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 6-8.
- Berry, L.L., Zeithaml, V.A., Parasuraman, A., (1990), “Five Imperatives for Improving Service Quality”, *Sloan Management Review*, 29 (Summer), pp. 29-38.
- Bitner, M.J., Brown, S.W. and Meuter, M.L., (2000), “Technology infusion in service encounter”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28 No. 1, pp. 138-49.
- Bitran, G. & Pedrosa, L., (1998), “A Structured Product Development Perspective for Service Operations”, *European Management Journal*, Vol. 16, No 2, pp. 169 – 189.

- Black, J. and Champion, D.J., (1976), "Methods and Issues in Social Research", New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bohrnstedt, G.W., (1977), "Reliability and Validity Assessment in Attitude Measurement", in Summers, Gene F. (ed.), "Attitude Measurement", London: Kershaw Publishing Company, Ltd.
- Booz, Allen and Hamilton (1982), "New Products Management for the 1980s", Booz, Allen and Hamilton, New York, NY.
- Bortree, W.H., (1991), "Consumer input: the key to new product success", Bankers Magazine, May/April, pp. 14-20.
- Boulding, W., Morgan, R. and Staelin, R., (1997), "Pulling the plug to stop the new product drain", Journal of Marketing Research, 34, pp. 164-176.
- Bowers, M.R., (1986), "The new product development process: a suggested model for banks", Journal of Retail Banking, Vol. 8 No. 1/2, pp. 19-24.
- Bowers, M.R., (1987), "The new service development process: suggestions for improvement", in Czepiel, J.A., Congram, C. and Shanahan, J. (Eds), "The Services Challenge: Integrating for Competitive Advantage", American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 67-71.
- Bowers, M.R., (1989), "Developing new services: improving the process makes it better", Journal of Services Marketing, Vol. 3, Winter, pp. 15-20.
- Brockhoff, K., (1998), "Technology management as part of strategic planning. Some empirical results", R&D Management, 28 (3), pp. 129-138.
- Brockhoff, K., (1999a), "Forschung und Entwicklung. Planung und Kontrolle, 5th edition", München: Oldenbourg.
- Brockhoff, K., (1999b), "Produktpolitik", 4th edition, Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Brockhoff, K., Chakrabarti, A., Kirchgorg, M., (1999), "Corporate strategies in environmental management", Industrial Research Institute, Inc. July-August, pp. 26-30.
- Brockhoff, K., Chakrabarti, A.K., (1988), "R&D-marketing linkage and innovation strategy: some West-German experience", IEEE Transactions on Engineering Management 35, pp. 167-174.
- Brockhoff, K.K. & Rao, V.R., (1993), "Toward a demand forecasting model for preannounced new technological products", Journal of Engineering and Technology Management, 10 (3), pp. 211-228.
- Brouwer, E. and Kleinknecht, A., (1997), "Measuring the unmeasurable: a country's non-R&D expenditure on product and service innovation", Research Policy, 25, pp. 1235-1242.
- Brown, S., Eisenhardt, K.M., (1995), "Product development: past research, present findings and future directions", Academy of Management Review 20 (2), pp. 343-378.
- Buhalis, D., (2000), "Marketing the competitive destination of the future", Tourism Management, 21, pp. 97-116.
- Buisson, D., Garrett, T., Souder, W.E., 1997. Success through customer- driven new product development: a comparison of US and New Zealand small entrepreneurial high technology firms. Journal of Product Innovation Management 14, 459-472.
- Burns, J., (1978), "Leadership", New York: Harper & Row Publishers.
- Burns, P., (1997), "Hard skills, Soft Skills: Undervaluing Hospitality's Service with a Smile", Progress in Tourism and Hospitality Research 3, pp. 239-248.

- Burns, T. and Stalker, G.M., (1961), "The Management of Innovation", London: Tavistock.
- Burns, T. and Stalker, G.M., (2001), "The management of innovation" (Revised ed.), Oxford University Press, New York.
- Calantone, R. and Cooper, R.G., (1979), "A Discriminant Model For Investigating Scenarios of Industrial New Product Failure", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Summer.
- Calantone, R.J. and di Benedetto, C.A., (1988), "An integrative model of the new product development process", *Journal of Product Innovation Management*, 5, pp. 201–215.
- Calantone, R.J., Schmidt, J.B. and di Benedetto, C.A., (1997), "New product activities and performance: the moderating role of environmental hostility", *Journal of Product Innovation Management*, 14, pp. 179–189.
- Carman, J. and Langeard, E. (1980), "Growth Strategies for Service Firms", *Strategic Management Journal*, Vol. 1, pp. 7-22.
- Carmines, E. and Zeller, R., (1979), "Reliability and Validity Assessment", Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, series no. 07-017, Sage Publications, London.
- Cattin, P. & Wittink, D.R., (1982), "Commercial use of conjoint analysis: a survey", *Journal of Marketing*, Summer, 46, pp. 44-53.
- Chen, Z., (1998), "Toward a better understanding of idea processors", *Information and Software Technology*, No. 40, pp. 541-553.
- Churchill, G. A. & Surprenant, C., (1982), "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction", *Journal of Marketing Research*, 19 (November), pp. 491-504.
- Churchill, G. and Peter, P., (1984), "Research Design Effects on the Reliability of Rating Scales: A Meta-analysis", *Journal of Marketing Research*, Vol. 21 No. 4, pp. 360-75.
- Churchill, G., (1987), "Marketing Research: Methodological Foundations", Holt, Rinehart and Winston, New York, NY.
- Clift, T.B., Vandenbosch, M.B., (1999), "Project complexity and efforts to reduce product development cycle time", *J Busi Res*;45: pp. 187–98.
- Cohen, A.M. (1986), "Marketing battlegrounds: how to win in cash management services", *Bank Administration*, February, pp. 22-8.
- Collier, R.A., (1995), "Profitable Product Management - Powerful techniques for improving products and maximizing profits", Butterworth Heinemann, Oxford.
- Cooley, W.W. and Lohnes, P.R., (1971), "Multivariate Data Analysis", New York: Wiley and Sons.
- Cooper, R.G. and de Brentani, U., (1991), "New industrial financial services: what distinguishes winners", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 8 No. 2, pp. 75-90.
- Cooper, R.G. and Edgett, S.J., (1996), "Critical success factors for new financial services", *Marketing Management*, Vol. 5 No. 3, pp. 26-37.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E. J., (1986), "An Investigation into the New Product Process: Steps, Deficiencies and Impact", *Journal of Product Innovation Management* 3, pp. 71–85.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1987a), "New products: what separates winners from losers", *Journal of Product Innovation Management*, 4, pp. 169–184.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1987b), "Success factors in product innovation",

- Industrial Marketing Management, 16, pp. 215–223.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1987c), “What makes a new product a winner: success factors at the project level”, R&D Management, 17, pp. 75–189.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1988), “Resource allocation in the new product process”, Industrial Marketing Management 17, pp. 249–262.
- Cooper, R.G., Kleinschmidt, E.J., 1990. New Products, the Key Factors in Success. American Marketing Association, Chicago, IL.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1993a), “Major new products: what distinguishes the winners in the chemical industry?”, Journal of Product Innovation Management, 10, pp. 90–111.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1993b), “New-product success in the chemical industry”, Industrial Marketing Management, 22, pp. 85–99.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1993c), “Uncovering the keys to new product success”, Engineering Management Review, 11, pp. 5–18.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1995a), “Benchmarking the firm’s critical success factors in new product development”, Journal of Product Innovation Management, 12, pp. 374–391.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1995b), “New product performance: keys to success, profitability & cycle time reduction”, Journal of Marketing Management, 24, pp. 315–337.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1995c), “Performance typologies of new product projects”, Industrial Marketing Management, 24, pp. 439–456.
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J., (1996), “Winning businesses in product development. The critical success factors”, Research Technology Management, 39, pp. 18–29.
- Cooper, R.G., (1975), “Why New Industrial Products Fail”, Industrial Marketing Management, 4, 3 15-326.
- Cooper, R.G., (1979), “Identifying Industrial New Product Success: Project NewProd”, Industrial Marketing Management 8, pp. 136-144.
- Cooper, R.G., (1979), “The dimensions of industrial new product success and failure”, Journal of Marketing, Vol. 43, pp. 93-103.
- Cooper, R.G., (1983), “A Process Model for Industrial New Product Development”, IEEE Trans. on Engineering Management EM-XI, 2-1 1.
- Cooper, R.G., (1984), “The performance impact of product innovation strategies”, European Journal of Marketing, Vol. 18, pp. 3-54.
- Cooper, R.G., (1988a), “Predevelopment Activities Determine New product Success”, Industrial Marketing Management 17, pp. 237-247.
- Cooper, R.G., (1988b), “The new product process: a decision guide for managers”, Journal of Marketing Management, 3, 3, Spring, pp. 238–255 and is a trademark of R.G. Cooper & Associates Consultants, Inc., Oakville, ON, Canada.
- Cooper, R.G., (1990), “Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products”, Business Horizons, May June, pp. 44-54.
- Cooper, R.G., (1992), “The New-Prod System: The Industry Experience”, Journal of Product Innovation Management, 9, pp. 113-27.
- Cooper, R.G., (1993), “Winning at New Products”, 2nd ed., Addison-Wesley, Reading, MA.
- Cooper, R.G., (1994), “Third generation new product processes”, Journal of Product Innovation Management, Vol. 11, pp. 3-14.

- Cooper, R.G., (1996), "Overhauling the new Product Process," *Industrial Marketing Management* 25, pp. 465-482
- Cooper, R.G., (1998), "Benchmarking New Product Performance: Results of the Best Practices Study", *European Management Journal*, Vol. 16, No 1, pp. 1-17.
- Cooper, R.G., (1998), "Product Leadership: Creating and Launching Superior New Products," New York: Perseus Books.
- Cooper, R.G., (1999), "New Product Development", *International Encyclopaedia of Business & Management: Encyclopaedia of Marketing*, First Edition, (Ed. Michael J Baker), International Thomson Business Press, London, UK, pp. 342-355.
- Cooper, R.G., (1999), "New product leadership: building in the success factors", *New Product Development & Innovation Management*, 1, 2, pp. 125-140.
- Cooper, R.G., (1999), "The invisible success factors in product innovation", *Journal of Product Innovation Management*, 16, 2, April, pp. 115-133.
- Cooper, R.G., (2001), "Doing it Right: winning with new products", *Product Development Institute, Inc.*
- Cooper, R.G., (2001), "Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch," 3rd edition, Reading, Mass: Perseus Books.
- Cooper, R.G., Easingwood, C.J., Edgett, S., Kleinschmidt, E.J. and Storey, C., (1994), "What distinguishes the top performing new products in financial services?" *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 11 No. 4, pp. 281-99.
- Cooper, R.G., Edgett, S., (1999), "Product development for the service sector", New York: Perseus Books.
- Cooper, R.G., Edgett, S., Kleinschmidt, E.J., (1998), "Portfolio management for new products", Reading, Mass: Perseus Books.
- Cooper, R.G., Kleinschmidt E.J., (1990), *New Products: The Key Factors in Success*, Chicago: American Marketing Association.
- Cooper, R.G., Kleinschmidt E.J., (1995), "Benchmarking firms' new product performance and practices", *Engineering Management Review*, 23, 3, pp. 112-120.
- Cooper, R.G., Kleinschmidt, Elko J., (1991), "New product process at leading industrial firms", *Industrial Marketing Management* 10(2): pp. 137-147, May.
- Cordero, R., (1990), "The measurement of innovation performance in the firm", *Research Policy*, Vol. 19, pp. 185-92.
- Cowell, D.E., (1984), "Marketing of Services", Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Cowell, D.W., (1988), "New service development", *Journal of Marketing Management*, Vol. 3 No. 3, pp. 313-27.
- Crask, M. and Perreault, W. (1977), "Validation of Discriminant Analysis in Marketing Research", *Journal of Marketing Research*, Vol. XIV, pp. 60-8.
- Crawford, C. Merle, (1991), "New Products Management", Richard D. Irwin, Inc., Homewood, IL.
- Crawford, C.M., (1979), "New product failure rates-facts and fallacies", *Research Management* 9-13 September.
- Crawford, C.M., (1984), "Protocol: New tool for product innovation", *Journal of Product Innovation Management* 2, pp. 85-91.
- Crawford, C.M., (1987), "New Products Management", Irwin, Homewood, Ill.

- Crawford, C.M., (1992), "The hidden costs of accelerated product development", *Journal of Product Innovation Management* 9, pp. 188–199.
- Cronbach, L.J., (1951), "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests", *Psychometrika*, 16 (September), pp. 297-334.
- Dae Hoon, L., Dongwook, K., Mishra, S., (1996), "Factors affecting new product success: cross-country comparisons", *Journal of Product Innovation Management* 13, 530–550.
- Davies, L.B. and Duff, E.J., (1994), "Technology audit - a tool for change?" *Technology Transfer Practice in Europe*, Hanover, Apr. 28-29, pp. 137-146.
- Davis, J.S., (1988), "New product success and failure: three case studies", *Industrial Marketing Management*, Vol. 17 No. 2, pp. 103-09.
- Davison, H., Watkins, T. and Wright, M., (1989), "Developing new personal financial products –some evidence on the role of market research", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 7 No. 1, pp. 8-15.
- De Bono, E., (1992), "Serious Creativity", Harper Collins, London.
- De Bono, E., (1993), "De Bono's Thinking Course, Facts and on File", New York.
- de Brentani, U. and Cooper, R.G., (1992), "Developing successful new financial services for business", *Industrial Marketing Management*, Vol. 21, pp. 231-41.
- de Brentani, U. and Ragot, E., (1996), "Developing new business-to-business professional services: what factors impact on performance?" *Industrial Marketing Management*, Vol. 25, pp. 517-30.
- de Brentani, U. (1986), "Do Firms Need a Custom-designed New Product Screening Model?", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 3, pp. 108-19.
- de Brentani, U., (1989), "Success and failure in new industrial services", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 6, pp. 239-58.
- de Brentani, U., (1991), "Success factors in developing new business services", *European Journal of Marketing*, Vol. 25 No. 2, pp. 35-59.
- de Brentani, U., (1993), "The New Product Process in Financial Services: Strategy for Success", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 11 No. 3, pp. 15-22.
- de Brentani, U., (1995), "New industrial service development: scenarios for success and failure", *Journal of Business Research*, Vol. 32, pp. 93-103.
- de Brentani, U., (2001), "Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success", *Journal of Product Innovation Management* 18, pp. 169–187.
- Denzin, N., Lincoln, S., (2000), "Handbook of Qualitative Research", London 2000.
- Devlin, J. and Ennew, C., (1995), "Understanding competitive advantage: the case of financial services", *Proceedings of Marketing Education Group Conference*, University of Bradford, July, pp. 240-49.
- Devlin, S.J., Dong, J.K. & Brown, M., (1993), "Selecting a Scale for Measuring Quality", *Marketing Research*, 5(3), pp. 12-17.
- Dillon, W. (1979), "The Performance of the Linear Discriminant Function in Nonoptimal Situations and the Estimation of Classification Error Rates: A Review of Recent Findings", *Journal of Marketing Research*, Vol. XVI, pp. 370-81.
- Dillon, W., Goldstein, M. and Schiffman, L. (1978), "Appropriateness of Linear Discriminant and Multinomial Classification Analysis in Marketing Research", *Journal of Marketing Research*, Vol. XV, pp. 103-12.

- Dillon, W.R. and Goldstein, M., (1978), "On the performance of some multinomial classification rules", *Journal of the American Statistical Association*, 73, pp. 305-313.
- Doumpos, M., and Zopounidis, C., (2002) "On the development of an outranking relation for ordinal classification problems: An experimental investigation of a new methodology", *Optimization Methods and Software*, 17(2):293--317
- Doumpos, M., and Zopounidis, C., (2002), "Multicriteria Decision Aid Classification Methods" (eds) Kluwer Academic Publishers, Dordrecht
- Doumpos, M., Zanakis, S. H., and Zopounidis, C., (2001), "Multicriteria Preference Disaggregation for Classification Problems with an Application to Global Investing Risk", *Decision Sciences*, 32(2):333-385
- Dover, P.A., (1987), "Innovation in banking: the in-home computerised banking example", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 5 No. 1, pp. 39-54.
- Drew, S., (1994), "BPR in financial services", *Long Range Planning*, Vol. 25 No. 5, pp. 25-41.
- Drew, S., (1995a), "Strategic benchmarking: innovation practices in financial institutions", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 13, No. 1, pp. 4-16.
- Drew, S., (1995b), "Accelerating innovation in financial services", *Long Range Planning*, Vol. 28 No. 4, pp. 11-21.
- Drucker, P., (1985), "The Effective Executive", Harper Business Eds.
- Duerr, M.G., (1986), "The Commercial Development of New Products", Conference Board, New York.
- Dufler, E., (1991), "Organisationskultur: Phänomen – Philosophie – Technologie", Stuttgart: Schäffer- Poeschel.
- Duhamel, M. and Franzetti, P., (1994), "Methodology guide book for conducting a programme of regional technology audits of small and medium sized enterprises (SMEs)", in "Regional Technology Plan", Technical Series, No 1, Nov.
- Dunning, J.H., (1993), "Multinational Enterprises and the Global Economy", Addison-Wesley, Wokingham, UK.
- Dvir, D. and Shenhar, A., (1990), "Success factors of high-tech SBUs", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 7, pp. 288-96.
- Dwyer, L. and Mellor, R., (1991a), "Organisational environment, new product process activities and project outcomes", *Journal of Product Innovation Management*, 8, pp. 39–48.
- Dwyer, L. and Mellor, R., (1991b), "New product process activities and project outcomes", *R&D Management*, 21, pp. 31–42.
- Easingwood, C.J. and Percival, J., (1990), "Evaluation of new financial services", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 8 No. 6, pp. 3-8.
- Easingwood, C.J. and Storey, C., (1996), "The value of multi-channel distribution systems in the financial services sector", *Service Industries Journal*, Vol. 16 No. 2, pp. 223-41.
- Easingwood, C.J. and Storey, C., (1996), "The value of multi-channel distribution systems in the financial services sector", *Service Industries Journal*, Vol. 16 No. 2, pp. 223-41.
- Easingwood, C.J. and Storey, C.D., (1991), "Success factors for new consumer financial services", *International Journal of Bank*.
- Easingwood, C.J. and Storey, C.D., (1993), "Marketplace success factors for new financial services", *Journal of Services Marketing*, Vol. 7 No. 1, pp. 41-54.

- Easingwood, C.J., (1986), "New product development for service companies", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 3 No. 4, pp. 264-75.
- Easingwood, C.J., (1990), "Service design and service strategies", *Conference Proceedings: 1st International Research Seminar in Service Management*, Institute d'Administration des Entreprises, Aix-en-Provence, June, pp. 188-90.
- Ebadi, Y.M. and Utterback, J.M., (1984), "The effects of communication on technological innovation", *Management Science*, 30, pp. 572-585.
- Ebling, G., Hipp, C., Janz, N., Licht, G. and Niggemann, H., (1999), "Innovationsaktivitäten im Dienstleistungssektor - Ergebnisse der Innovationserhebung 1997", *Innovationsaktivitäten in der deutschen Wirtschaft - Analysen des Mannheimer Innovationspanels im Verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor*, N. Janz *et al.*, ed., Baden-Baden, 99-223.
- Edgett, S. and Jones, S., (1991), "New product development in the financial services industry: a case study", *Journal of Marketing Management*, Vol. 7, pp. 271-84.
- Edgett, S. and Parkinson, S., (1994), "The development of new financial services: identifying determinants of success and failure", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 5 No. 4, pp. 24-38.
- Edgett, S. and Thwaites, D., (1990), "The influences of environmental change on the marketing practices of building societies", *European Journal of Marketing*, Vol. 24 No. 12, pp. 35-47.
- Edgett, S., Forbes, G., Shipley, D., (1992), "Japanese and British companies compared: contributing factors to success and failure in NPD", *Journal of Product Innovation Management* 9, 3-10.
- Edgett, S., (1993), "Developing new financial services within UK building societies", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 11 No. 3, pp. 35-43.
- Edgett, S., (1994), "The traits of successful new service development", *Journal of Services Marketing*, Vol. 8 No. 3, pp. 40-49.
- Edgett, S., (1996), "The new product development process for commercial financial services", *Industrial Marketing Management*, Vol. 25, pp. 507-15.
- Edvardsson, B. and Olsson, J., (1996), "Key concepts in new service development", *Service Industries Journal*, Vol. 16 No. 2, pp. 140-64.
- Edvardsson, B., Haglund, L. and Mattsson, J., (1995), "Analysis, planning, improvisation and control in the development of new services", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 6 No. 2, pp. 24-35.
- Ennew, C. and Watkins, T., (1992), "Marketing strategy and the marketing mix in financial services", in Baker, M. (Ed.), "Perspectives on Marketing Management", Vol. 2, John Wiley, New York, NY, pp. 199-222.
- Ennew, C. and Wright, M., (1990), "Retail banks and organisational change", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 8 No. 1, pp. 4-9.
- Ernst, H., (2002), "Success factors of new product development: a review of the empirical literature", *International Journal of Management Reviews*, 4(1), pp. 1-40.
- European Commission, (1998), "Innovation Management Techniques in Operation", European Commission, Luxembourg.
- Eurostat, (2000), "Statistics in Focus, Industry Trade and Services", Theme 4-8/2000, SME statistics, EU, Eurostat.

- Fabrigar, L., Wegener, D., MacCallum, R. and Strahan, E., (1999), "Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research", *Psychological Methods*, vol. 4, pp. 272-299.
- Felberg, J.D. and DeMarco, D.A., (1992), "New idea enhancement at Amoco Chemical: an early report from a new system", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 9, pp. 278-86.
- Feltenstein, T., (1986), "New-Product Development in Food Service: A structured Approach" *The Cornell H.R.A. Quarterly*, November, pp. 63-71.
- Filiatre, J.P. and Descryve, O., (1994), "Methodologie d' audit strategique preliminaire", *Technology Transfer Practice in Europe*, Hanover, Apr. 28-29, pp. 137-146.
- Fisher, R.A., (1936), "The use of multiple measurements in taxonomic problems", *Annals of Eugenics* 7 (part 2): pp. 179-188.
- Fitzsimmons, J., A. and Fitzsimmons, M., J., (2000), "New Service Development: Creating Memorable Experiences", Sage Publications, Inc., London.
- Fortune, (1984), "High-Speed Management for the High-Tech Age", March 5, pp. 62-68.
- Frambach, R.T., Barkema, H.G., Nooteboom, B. and Wedel, M., (1998), "Adoption of a service innovation in the business market: an empirical test of supply-side variables", *Journal of Business Research*, 41, 161-174.
- Geer, J.P., van de, (1971), "Introduction to multivariate analysis for the social sciences", San Francisco: W.H. Freeman and Company.
- Gemünden, H.D., Heydebreck, P. and Herden, R., (1991), "Interweavement: A means to achieve innovation success. Paper for the R&E-Conference", *External Acquisition of Technological Knowledge*, Kiel.
- Gerwin, D. and Moffat, L., (1997), "Withdrawal of team autonomy during concurrent engineering", *Management Science*, 43, pp. 1275-1287.
- Giarinini, O., (1987), "The Emerging Service Economy", Pergamon Press, Oxford, UK.
- Giarinini, O., (1994) "The Service Economy: Challenges and Opportunities for Business Firms", in Kostecki, M., *Marketing Strategies for Services* Pergamon Press, Oxford, U.K.
- Gorsuch, R., (1983), "Factor Analysis", Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. Orig. ed. 1974.
- Grden-Ellson, N. *et al.* (1986), "Key factors in new product success: three case studies", *Journal of Retail Banking*, Vol. 8 No. 1/2, pp. 25-33.
- Green, P.E. & Srinivasan, V., (1978), "Conjoint analysis in consumer research: issues and outlook", *Journal of Consumer Research*, September, 5, pp. 103-123.
- Greenfield, T., (2002), "Research Methods For Postgraduates", London 2002.
- Griffin, A. and Page, A.L., (1993), "An interim report on measuring product development success and failure", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 10 No. 4, pp. 281-308.
- Griffin, A. and Page, A.L., (1996), "Success measurement project: recommended measures for product development success and failure", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, pp. 478-96.
- Griffin, A., (1997), "PDMA Research on new product development practices: updating trends and benchmarking best practices," *Journal of Product Innovation Management* 14, 6 429-458.
- Griffin, A., (1997a), "Modelling and measuring product development cycle time across industries", *J Eng Technol Manage*;14:1-24.

- Griffin, A., (1997b), "The effect of project and process characteristics on product development cycle time", *J. Mark Res*; XXXIV:24–35.
- Griffin, A., (2002), "Product development cycle time for business-to-business products", *Industrial Marketing Management* 31, pp. 291–304.
- Grigoroudis, E. and Y. Siskos (2000), "Service quality and measurement of customer satisfaction", (eds), *New Technologies Publications*, Athens, Greece
- Grigoroudis, E., and Siskos Y., (2002), "Preference disaggregation for measuring and analysing customer satisfaction: The MUSA method", *European Journal of Operational Research*, 143(1):148--170
- Grigoroudis, E., and Siskos Y., (2003), "A survey of customer satisfaction barometers: Results from the transportation-communications sector", *European Journal of Operational Research*, 152(2):334--353
- Grigoroudis, E., Politis, Y., and Siskos Y., (2002), "Satisfaction benchmarking and customer classification: An application to the branches of a banking organization", *International Transactions in Operational Research*, 9(5):599--618
- Grigoroudis, E., Siskos Y. and O. Saurais (2000) "TELOS: A customer satisfaction evaluation software", *Computers and Operations Research*, (27), 7-8, 799-817.
- Grönroos, C. & Gummesson, E., (1985), *The Nordic School of Services – An Introduction*. In Grönroos, C. & Gummesson, E. (eds), *Service Marketing – Nordic School Perspectives*, Series R:2, University of Stockholm, Sweden, pp. 6-11
- Grönroos, C., (1978), "A Service-orientated Approach to Marketing of Services", *European Journal of Marketing*, Nr. 8, pp. 32–46.
- Grönroos, C., (1983), "Strategic Management and Marketing in the Service Sector", (Report No. 83-104), Cambridge, MA: Marketing Science Institute.
- Grönroos, C., (1987), "Developing the Service Offering - A Source of Competitive Advantage", in Surprenant, C., (ed.), "Add value to Your Service", p. 83, American Marketing Association, Chicago.
- Grönroos, C., (1987), "Service Quality: The Six Criteria of Good Perceived Service Quality", *Review of Business*, 9 (Winter), pp. 10-13.
- Grönroos, C., (1988), "Service Quality: The six Criteria of Good Service Quality", *Review of Business St. John's University Press*, No 3, pp. 16–27.
- Grönroos, C., (1990), "Service Management and Marketing: Managing the moment of truth in service competition", *Lexington Books*, Massachusettes, Toronto.
- Grönroos, C., (1992), "Service Management and Marketing: Managing of Trust in Service Competition", *Lexington, MA: Lexington Books*.
- Grönroos, C., (1994), "Quo Vadis, Marketing? Toward a Relationship Marketing Paradigm", *Journal of Marketing Management*, 10, pp. 347-360.
- Grönroos, C., (1995), "The Rebirth of Modern Marketing - Six Propositions about Relationship marketing", Working paper, Swedish School of Economics and Business Administration, Helsinki.
- Grönroos, C., (1996), "Relationship Marketing Logic", *Asia-Australia Marketing Journal*, 4 (1), pp. 7–18.
- Grönroos, C., (1997), "Channel Management from a Relationship Marketing Perspective: An Overview of Strategic and Tactical Issues in Marketing Channels", in Pelton, L., Strutton, D. and Lumpkin, J., "Marketing Channels: A Relationship Marketing Approach", Irwin, Boston, MA, pp. 116–121.

- Grönroos, C., (2000), "Service Management and Marketing - A Customer Relationship Management Approach", John Wiley & Sons Ltd, New York.
- Gruner, K. and Homburg, C., (1999), "Innovationserfolg durch Kundeneinbindung. Eine empirische Untersuchung", *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 1, pp. 119–142.
- Guiford, J.P., (1975), "Psychometric Methods", Bombay: Tata McGraw-Hill Publishing Company, Ltd.
- Gupta, A.K., Raj, S.P., Stricter, J. and Wilemon, D., (1990), "Product management and the marketing of financial services", *Conference Proceedings: 1st International Research Seminar in Service Management*, Institute d'Administration des Entreprises, France, pp. 303-20.
- Gupta, V., Surie, G., Javidan, M. and Chhokar, J., (2002), "Southern Asia cluster: Where the old meets the new?" *Journal of World Business*, vol. 37, pp. 16–27.
- Haarhoff, K., (1983), "An exercise in product development for the 1980s: international cash management services", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 1 No. 3, pp. 56-68.
- Hair, Anderson, Tatham & Black, (1992), "Multivariate Data Analysis: With Readings", New York, New York: MacMillan Publishing Company.
- Hair, J., Anderson, R. and Tatham, R., (1987), "Multivariate Data Analysis", 2nd ed., Macmillan, New York, NY.
- Hamel, G. and Prahalad, C.K., (1994), "Competing for the Future: Breakthrough Strategies for Seizing Control of Your Industry and Creating the Markets of Tomorrow", Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Hart, S., (1993), "Dimensions of success in new product development: an exploratory investigation", *Journal of Marketing Management*, Vol. 9, pp. 23-41.
- Hart, S.J. and Baker, M.J., (1994), "The multiple convergent processing model of new product development", *International Marketing Review*, Vol. 11 No. 1, pp. 77-92.
- Harvard Business Review on Innovation (2001), HBS Press.
- Harvey M.C., (2000), "Croissance, emploi et productivité dans le secteur tertiaire: controverses théoriques et réalités suisses", Fribourg, Switzerland.
- Harvey-Jones, J., (1988), "Making It Happen: Reflections on Leadership", London.
- Hauschildt, J., (1997), "Innovationsmanagement", 2nd edition. München: Vahlen.
- Hauser, J.R. & Clausing, D., (1988), "The house of quality", *Harvard Business Review*, V. 66, pp. 63-73.
- Heany, D.F., (1983), "Degrees of product innovation", *Journal of Business Strategy*, Vol. 3, Spring, pp. 3-14.
- Heinonen, J., (1994), "Model of Customer Orientated Product Development Systematics - and Its Testing in Petrochemical Industry", Tampere University of Technology, Publications Nr. 143; Tampere.
- Herstatt, C. and Hippel, E., (1992), "From experience: Developing new product concepts via the lead user method – A case study in a 'low tech' field", *Journal of Product Innovation Management* 9 (1992), pp. 213-221.
- Higgins, J.M., (1994), "101 Creative Problem Solving Techniques: the Handbook of New Ideas for Business", The New Management Publishing Company, Florida.
- Higgins, L.F., (1999), "Applying principles of creativity management to marketing research efforts in high-technology markets", *Industrial Marketing Management*, No. 28, pp. 305-317.

- Hippel, E., (1986), "Lead Users: A Source of Novel Products Concepts", *Management Science*, July 1986, pp. 791-805.
- Hippel, E., (1988), "The Sources of Innovation", Oxford University Press, July, New York.
- Hippel, E., Thomke, S. and Espino, R., (1999), "Creating breakthroughs at 3M", *Harvard Business Review* (September – October), pp. 47-57.
- Hodgson, D., (1986a), "How to innovate", *Management Today*, May, pp. 64-7.
- Hodgson, D., (1986b), "How successful financial organizations innovate", *Issues*, Vol. 5, pp. 16-18.
- Hooley, G. and Mann, S., (1988), "The adoption of marketing by financial institutions", *Service Industry Journal*, Vol. 5 No. 3, pp. 261-72.
- Hopkins D.S. and Bailey, E. L., (1971), "New Product Pressures", *Conference Board Record*, June, pp 16-24.
- Hopkins D.S., (1974), "Options in New-Product Organization", New York: Conference Board.
- Hosmer, D.W. and Lemeshow, S., (2000), "Applied Logistic Regression", 2nd ed., New York: John Wiley and Sons.
- Hultink, E.J. and Robben, H.S.J., (1995), "Measuring new product success: the differences that time perspective makes", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 12 No. 5, pp. 392-405.
- Iansiti, M. & MacGormack, A., (1997), "Developing Products on Internet Time", *Harvard Business Review*, Vol. 75 (September - October), Nr. 4, pp. 108–117.
- INNOREGIO Project, (1999), "Brief description of Innovation Management Techniques" Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of Engineering, Urban and Regional Innovation Research Unit, February 1999.
- Jassawalla A. and Sashittal H., (1998), "An Examination of Collaboration in High-Technology New Product Development Processes", *Journal of Product Innovation Management*, 15, pp. 237–254.
- Jervis, P., (1975), "Innovation and technology transfer – the roles and characteristics of individuals", *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM- 22, pp. 19–26.
- Johne, A. and Davis, R., (1993), "Dominion insurance", in Ennew, C., Watkins, T. and Wright, M. (Eds), *Cases in Marketing Financial Services*, Butterworth-Heinemann, Oxford, pp. 102-30.
- Johne, A. and Harborne, P., (1985), "How large commercial banks manage product innovation", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 3 No. 1, pp. 54-70.
- Johne, A. and Pavlidis, P., (1996), "How banks apply marketing expertise to develop new derivatives", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, pp. 440-52.
- Johne, A. and Snelson, P., (1988), "Marketing's Role in Successful Product Development", *Journal of Marketing Management*, Vol. 3 No. 3, pp. 256-68.
- Johne, A. and Snelson, P., (1988), "Success factors in product innovation: a selective review of the literature", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 5 No. 2, pp. 114-28.
- Johne, A. and Snelson, P., (1989), "Product Development Approaches in Established Firms", *Industrial Marketing Management*, Vol. 18, pp. 113-24.
- Johne, A. and Snelson, P., (1990), "Successful Product Development: Lessons from American and British Firms", Blackwell, Oxford.
- Johne, A. and Storey, C., (1998), "New service development: a review of the literature and

- annotated bibliography”, *European Journal of Marketing*, Vol. 32 No. 3/4, pp. 184-251.
- Johne, A. and Vermaak, L., (1993), “Head office involvement in financial product development”, *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 11 No. 3, pp. 28-35.
- Johne, A., (1993), “Insurance product development: managing the changes”, *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 11 No. 3, pp. 5-14.
- Johne, A., (1994a), “Developing new products: marketing for success”, *Capital Market Strategies*, Vol. 94 No. 1, pp. 41-6.
- Johne, A., (1994b), “New style product development: the essential ingredients”, in Saunders, J. (Ed.), *ESRC Studies into British Marketing*, Prentice-Hall, London, pp. 155-66.
- Johne, A., (1995), “Evaluating product development success”, in *Meeting the Challenges of Product Development*, Bruce and Biermans, Wiley, Chichester, pp. 43-59.
- Johne, A., (1996), “Avoiding product development failure is not enough”, *European Management Journal*, Vol. 14 No. 2, pp. 176-80.
- Johne, A., (1996), “Succeeding at Product Development Involves More Than Avoiding Failure”, *European Management Journal*, Vol. 14, Nr. 2, pp. 176–180.
- Johnson, C., (2002), “Locational strategies of international hotel corporations in eastern central Europe”, anecdotal Phd, Faculty of Economic and Social Sciences, University of Fribourg, Switzerland.
- Johnson, E, Scheuing, E, Gaida, K., (1986), “Profitable Service Marketing”, Homewood, Illinois: Dow Jones-Irwin.
- Jones, P., (1995), “Developing new products and services in flight catering”, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 7 No. 2,3, pp. 24-8.
- Jones, P., (1996), “Managing Hospitality Innovation”, *Cornell H.R.A. Quarterly*, October, pp. 86–95.
- Jones, P., Hudson, S. & Costis, P., (1997), “New Product Development in the UK Tour-Operating Industry”, *Progress in Tourism and Hospitality Research*, Vol. 3, pp. 283–294.
- Kelley, S.W. & Davis, M.A., (1994), “Antecedents to Customer Expectations for Service Recovery”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22, (1), pp. 52-61.
- Kelley, S.W., Hoffman, K.D. & Davis, M.A., (1993), “A Typology of Retail Failures and Recoveries”, *Journal of Retailing*, 69 (4), pp. 429-452.
- Kelly, D. and Storey, C., (2000), “New service development: initiation strategies”, *International Journal of Services Industry Management*, Vol. 11 No. 1, pp. 45-62.
- Kelly, S.W., (1992), “Developing customer orientation among service employees”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 20, Winter, pp. 27-36.
- Kerlinger, F.N., (1984), “Foundations of Behavioral Research”, Third Edition. Fort Worth, TX: Holt, Rinehart and Winston.
- Kirchmann, E.M.W., (1994), “Innovationskooperation zwischen Herstellern und Anwendern”, Wiesbaden.
- Kitsios, F., Atsalakis, G., Apostolou, A. and Skiadas, C., “Provisions, Quality and Tourism”, *British Food Journal*, (υπό δημοσίευση στο *British Food Journal*).
- Kitsios, F., Skiadas, C., (2001), “Some Critical Issues Concerning Technological Change”, 1st International Conference in Management of Change, Iasi, Romania, October.
- Klecka, W.R., (1980), “Discriminant Analysis”, Beverly Hills, California: Sage Publications, Inc.

- Kleiner, A. & Roth, G., (1997), "How to Make Experience your Company's Best Teacher", Harvard Business Review, Vol. 75, Nr. 4 (September - October), pp. 172–177.
- Klivans, J.M., (1990), "Launching a financial service: a case study in persistence", Journal of Business Strategy, September-October, pp. 8-11.
- Knowles, T. & Ware-Lane, B., (1994), "New Product Development in Food and Beverage Operations" in Davis, B. & Lockwood, A., "Food & Beverage Management: A selection of readings", London.
- Kokko, T. & Moilanen, T., (1997), "Personalisation of Services as a Tool for more Developed Buyer-Seller Interactions", International Journal of Hospitality Management, Vol. 16, Issue 3 (September), pp. 297–304.
- Kokko, T., (2005), "Offering Development in the Restaurant Sector - A Comparison between Customer Perceptions and Management Beliefs", anecdotal PhD dissertation, Swedish School of Economics and Business Administration, Helsinki, Finland.
- Komninos, N., (2002), "Intelligent Cities - Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces", Spon Press, London and New York.
- Komppula, R., (2001), "New-Product Development in Tourism Companies - Case- Studies on Nature-Based Activity Operators", A paper presented at the 10th Nordic Symposium for tourism research, October 18-20 in Vasa, Finland.
- Kostecki, M.M., (1994) (ed), "Strategies for Global Service Markets" in Marketing Strategies for Services, Pergamon Press, Oxford, UK.
- Kotler *et al.* (1995), "Principles of Marketing for Hospitality", Prentice Hall International, Englewood Cliffs, NJ, USA.
- Kotler P., (2000), "Marketing Management", The millennium edition, Prentice-Hall International Editions.
- Kotler, P. & Armstrong, G., (1993), "Marketing - An introduction", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Kotler, P. & Armstrong, G., (2001), "Principles of Marketing", 9th edition, Prentice-Hall International Inc., New Jersey.
- Kotler, P. & Bloom, P.N., (1984), "Marketing Professional Services", Englewood Cliffs, Prentice-Hall, N.J.
- Kotler, P., (1988), "Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control", 7th Edition, Prentice-Hall, New.
- Kotler, P., (1994), "Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control", Prentice Hall International, London.
- Kotler, P., (2002), "Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control", 11th Edition, Prentice-Hall, New York.
- Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J. & Wong, V., (2001), "Principles of Marketing", 3rd European edition, Pearson Education Limited, Essex.
- Kotler, P., Bowen, J. & Makens, J., (1996), "Marketing for Hospitality & Tourism", Prentice-Hall, Upper Saddle River, N.J.
- Kotter, J.P. & Heskett, J.L., (1992), "Corporate Culture and Performance", The Free Press, New York.
- Kotzbauer, (1992), "Erfolgsfaktoren neuer Produkte: der Einfluss der Innovationshöhe auf den Erfolg technischer Produkte", Frankfurt: Lang.
- Krishnan V, Ulrich KT., (2001), "Product development decisions: a review of the literature",

- Manage Sci;47(1):1–21.
- Krzanowski, W.J., (1975), “Discrimination and classification using both binary and continuous variables”, *Journal of the American Statistical Association*, 70, pp. 782-790.
- Krzanowski, W.J., (1977), “The performance of Fisher’s linear discriminant function under nonoptimal conditions”, *Technometrics*, 19, pp. 191-200.
- Küpper, C., (2001), “Service Innovation – A review of the state of the art”, Institute of Innovation Research and Technology Management, Munich, Germany.
- Lakhani, K. and von Hippel, E., (2000), “How open source software works: “free” user-to-user assistance”, Boston.
- Lanchenbruch, P.A., Snuringer, C. and Revo, L.T., (1973), “Robustness of the linear and quadratic discriminant function to certain types of non-normality”, *Communications in Statistics*, 1, pp. 39-56.
- Langeard, E. and Eiglier, P., (1983), “Strategic management of service development”, in Berry, L.L. *et al.* (Eds), “Emerging Perspectives on Services”, AMA, Chicago, IL, pp. 68-72.
- Langeard, E., Bateson, J.E., Lovelock, C.H. and Eiglier, P., (1981), “Services Marketing: New Insights from Consumers and Managers”, No. 81-104, Marketing Science Institute, Boston, MA.
- Langeard, E., Reffait, P. and Eiglier, P., (1986), “Developing new services”, in Venkatesan, M., Schmalensee, D.M. and Marshall, C. (Eds), “Creativity in Services Marketing”, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 120-23.
- Langerak, F., Hultink, E.J. and Robben, H.S.J., (2004), “The role of predevelopment activities in the relationship between market orientation and performance”, *R&D Management* 34, 3.
- Larson, E.W. and Gobeli, D.H., (1988), “Organizing for Product Development Projects”, *Journal of Product Innovation Management* 5, pp. 180- 190.
- Lauglaug, A., (1993), “Technical market research: get customers to collaborate in developing products”, *Long Range Planning*, 26(2), p. 78.
- Levitt, T., (1981), “Marketing intangible products and product intangibles”, *Harvard Business Review*, Vol. 59 No. 3, pp. 94-102.
- Lewis, B.R., (1989), “Customer care in service organisations”, *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 7 Nos 5/6, pp. 18-22.
- Lewis, R.C., Chambers, R.E. and Chacko, H.E., (1998), “Marketing Leadership for Hospitality”, Van Nostrand Reinhold, New York, USA.
- Lievens, A. and Moenaert, R., (1994), “Communication as a critical determinant of new service success and failure”, *Proceedings of EMAC Conference*, Maastricht, pp. 1373-8.
- Lincoln, J., (1963), “Defining a Creativeness in People”, *Source Book for Creative Thinking*, New York: Scribner’s 1963, pp.274-75.
- Lindell, M., (1988), “Utveckling av Nya Produkter - En organisatorisk studie”, *Publications of the Swedish School of Economics and Business Administration*, Nr. 40, Helsinki.
- Link, P.L., (1987), “Keys to New Product Success and Failure”, *Industrial Marketing Management* 16, 109–118.
- Lovelock, C.H. (1991), “Services Marketing”, Prentice-Hall, NJ, USA.
- Lovelock, C.H., (1983), “Classifying services to gain strategic insight”, *Journal of Marketing*, Vol. 47, Summer, pp. 9-20.

- Lovelock, C.H., (1984), "Developing and implementing new services", in George, W.R. and Marshall, C.E. (Eds), "Developing New Services", American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 44-64.
- Lovelock, C.H., (1992) (ed), "Managing Services", Prentice Hall, NJ, USA.
- Lovelock, C.H., (1996), "Services Marketing", 3rd ed., Prentice-Hall, Hemel Hempstead, pp. 312-15.
- Lovelock, C.H., (1999), "Developing Marketing Strategies for Transnational Service Operations", in Journal of Services Marketing, Vol.13, no.4/5, pp. 278-289.
- Lovelock, C.H., Patterson, P.G. and Walker, R.H., (2001), "Services Marketing: Asia and Pacific Perspective", Prentice-Hall, Sydney.
- Lovelock, C.H., Yip, G.S., (1996), "Developing Global Strategies for Service Businesses", in California Management Review, Berkeley, Winter.
- Lynn, G.S., Abel, K.D., Valentine, W.S., Wright, R.C., (1999a), "Key factors in increasing speed to market and improving new product success rates", Ind Mark Manage; 28:319–26.
- Lynn, G.S., Skov, R.B., Abel, K.D., (1999b), "Practices that support team learning and their impact on speed to market and new product success", J. Prod Innovation Manage;16(5):439– 54.
- MacMillan, I.C. and McCaffery, M.L., (1984), "Strategy for financial services: cashing in on competitive inertia", Journal of Business Strategy, Vol. 4 No. 3, pp. 58-65.
- MacMillan, I.C., McCaffery, M.L. and Wijk, G.V., (1985), "Competitors' response to easily imitated new products – exploring commercial banking product introductions", Strategic Management Journal, Vol. 6, pp. 75-85.
- Maidique, M.O. and Zirger, B.J., (1984), "A study of success and failure in product innovation: the case of the U.S. electronics industry", IEEE Transactions on Engineering Management, EM-31, pp. 192–203.
- Mansfield, E. and Rapoport, J., (1975), "The Costs of Industrial Product Innovations", Management Science, 21, pp. 1380-1386.
- Markham, S.K. and Griffin, A., (1998), "The Breakfast of Champions: Associations Between Champions and Product Development Environments, Practices and Performance", Journal of Product Innovation Management 15, pp. 436–54.
- Markham, S.K., (1998), "A Longitudinal Examination of How Champions Influence Others to Support Their Projects", Journal of Product Innovation Management 15, pp. 490–504.
- Markham, S.K., (2002), "Championing Projects", in P. Belliveau, A. Griffin and S. Somermeyer, eds, "PDMA Toolbook for New Product Development", New York: John Wiley and Sons.
- Martin, C.R. and Horne D.A., (1993), "Services innovation: successful versus unsuccessful firms", International Journal of Services Industry Management, Vol. 4 No. 1, pp. 49-65.
- Martin, C.R. and Horne, D.A., (1992), "Restructuring toward a service orientation: the strategic challenge", International Journal of Service Industry Management, Vol. 3, pp. 25-38.
- Martin, C.R. and Horne, D.A., (1995), "Level of success inputs for service innovations in the same firm", International Journal of Service Industry Management, Vol. 6 No. 4, pp. 40-56.
- Martin, C.R., Horne, D.A. and Schultz, A.M., (1999), "The business-to-business customer in the service innovation process", European Journal of Innovation Management, Vol. 2 No.

- 2, pp. 1-8.
- Mathur, S., (1992), "How firms compete: a new classification of generic strategies", *Journal of General Management*, Vol. 14 No. 1, pp. 30-57.
- Matsatsinis, N.F., "New agricultural product development using data mining techniques and multicriteria methods. In A. Sideridis, editor, *Proceedings of the 1st Hellenic Association of Information and Communication Technology in Agriculture, Food and Environment (HAICTA 2002)*, June 6-7 2002, Athens, Greece, 2002.
- Matsatsinis, N.F., and Siskos Y., (1999), "MARKEX: An Intelligent Decision Support System for Product Development Decisions", *European Journal of Operational Research*, 113(2):336-354
- Matsatsinis, N.F., and Siskos Y., (2003), "Intelligent Support Systems for Marketing Decision", (eds) Kluwer Academic Publishers, Dordrecht
- Matsatsinis, N.F., and Siskos, Y., (2001), "DIMITRA: An intelligent decision support system for agricultural products development decisions", In F. Sevilla, editor, *Proceedings of the 3rd European Conference of the European Federation for Information Technology in Agriculture, Food and the Environment (EFITA 2001)*, June 18-20, Montpellier, France,.
- Matsatsinis, N.F., Moraitis, P., Psomatakis, V., and Spanoudakis N., (2003), "An agent-based system for products penetration strategy selection", *Applied Artificial Intelligence*, 17(10):901-925
- Matsatsinis, N.F., Moraitis, P., Psomatakis, V., and Spanoudakis N., (2000), "Multi-agent architecture for agricultural products development", In G. Schiefer, R. Helbig, and U. Rickert, editors, *Proceedings of the 2nd European Conference of the European Federation for Information Technology in Agriculture, Food and the Environment (EFITA 2000)*, September 27-30 2000, Bonn, Germany, pages 187-196
- McKenna, R., (1991), "Marketing is everything", *Harvard Business Review*, January-February, pp. 65-79.
- McQuarrie, Edward F. and McIntyre, Shelby H., (1986), "Focus Groups and the Development of New Products by Technologically Driven Companies: Some Guidelines", *Journal of Product Innovation Management* 1, pp. 40-47.
- Meidan, A., (1984), "Bank Marketing Management", Macmillan, London.
- Meyer, M.H. and Roberts, E.B., (1986), "New product strategy in small technology-based firms: a pilot study", *Management Science*, 32, pp. 806-821.
- Meyer, M.H. and Zack, M.H., (1996), "The design and development of information products", *Sloan Management Review*, Spring, pp. 43-59.
- Michaut, A., Trijp, H., Steenkamp J.,(2000), "A multi-dimensional approach to product newness", *Mansholt Multidisciplinary Seminar*.
- Millson, Murray R. and Wilemon, David, (2002), "The Impact of Organizational Integration and Product Development Proficiency on Market Success", *Industrial Marketing Management* 31, pp. 1-23.
- Mishra, S., Kim, D. and Lee, D.H., (1996), "Factors affecting new product success: cross-country comparisons", *Journal of Product Innovation Management*, 13, pp. 530-550.
- Mohammed-Salleh, A. and Easingwood, C., (1993), "Why European financial institutions do not test-market new consumer products", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 11 No. 3, pp. 23-8.
- Montoya-Weiss, M. and Calantone, R., (1994), "Determinants of new product performance", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 11, pp. 397-417.

- Moore, D.H., (1973), "Evaluation of five discriminant procedures for binary variables", *Journal of the American Statistical Association*, 68, pp. 399-404.
- Moore, W.L. & Pessemier, E.A., (1993), "Product Planning Management – Designing and Delivering Value", McGraw-Hill, New York.
- Moriarty, R.T. and Moran, U., (1990), "Managing hybrid marketing systems", *Harvard Business Review*, November-December, pp. 146-55.
- Morris, T. and Westbrook, R., (1996), "Technical innovation and competitive advantage in retail financial services", *British Journal of Management*, Vol. 7, pp. 45-61.
- Morrison, D.F., (1976), "Multivariate Statistical Methods", 2nd ed., New York: McGraw-Hill.
- Moustakis, V., Litos, C., Tsironis, L. and Dalivigas A., (2004), "Assessing website goodness: methodology and experimental analysis", in "Proceedings of International Conference on Information Quality", Boston, USA.
- Moutinho, L. and Brownlie, D.T., (1989), "Customers' satisfaction with bank services: multidimensional space analysis", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 7 No. 5, pp. 23-7.
- Murray, J.A. & O'Driscoll, A., (1996), "Strategy and Process in Marketing", Prentice Hall, London.
- Myers, S. and Marquis, D. (1969), *Successful Industrial Innovations*, National Science Foundation, NSF 69-17.
- Nijssen, E.J. and Frambach, R.T., (2000), "Determinants of the Adoption of New Product Development Tools by Industrial Firms", *Industrial Marketing Management* 29, pp. 121–131.
- Norusis, M., (1994a), "SPSS Professional Statistics 6.1", Chicago: SPSS, Inc.
- Norusis, M., (1994b), "SPSS Advanced Statistics 6.1", Chicago: SPSS, Inc.
- Nunnally, J., (1978), "Psychometric Theory", McGraw-Hill, New York, NY.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2000a), "Science, Technology and Industry", *The Service Economy, Business and Industry Policy Forum Series*, OECD Paris.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2000b).
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2001), "Statistics on International Trade in Services", *eurostat*, 2001 edition, OECD, Paris and EU, Brussels.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), (1999), "Business and Industry Policy Forum on the Services Economy: Background Report", OECD, Paris.
- Osborn, A., (1963), "Applied Imagination", 3rd edition, New York: Scribner's 1963, pp. 286-7.
- Ozer, M., (2002), "Process implications of the use of the Internet in new product development: a conceptual analysis", *Industrial Marketing Management* 5546 1–14.
- Page, A.L. & Rosenbaum, H., (1987), "Redesigning product lines with conjoint analysis: how Sunbeam does it", *Journal of Product Innovation Management*, T. 4, pp. 120-137.
- Parasuraman, A., Berry, L. & Zeithaml, V.A., (1993), "More on Improving Service Quality Measurement", *Journal of Retailing*, 69 (Spring), pp. 140-147.
- Parasuraman, A., Berry, L. and Zeithaml, V., (1991), "Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale", *Journal of Retailing*, vol 67, pp. 420-450.
- Parasuraman, A., Zeithaml V. and Berry, L.L., (1994), "Alternative scales for measuring

- service quality: A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria”, *Journal of marketing* vol. 70, pp. 201-230.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & Berry, L.L., (1985), “A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research”, *Journal of Marketing*, 49 (Fall), pp. 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & Berry, L.L., (1988), “SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality”, *Journal of Retailing*, 64 (Spring), pp. 12-40.
- Parkinson, S. (1981), “Successful New Product Development – An International Comparative Study”, *R and D Management*, Vol. 11 No. 2, pp. 79-85.
- Parkinson, S.T., (1982), “The role of the user in successful new product development”, *Journal of Business Research*, 12, pp. 123-131.
- Parry, M.E. and Song, X.M., (1994), “Identifying new product successes in China”, *Journal of Product Innovation Management*, 11, pp. 15–30.
- Payne, A., (1993), “The Essence of Services Marketing”, Prentice-Hall, Hemel Hempstead.
- Pedhazur, E.J., (1992), “Multiple Regression in Behavioral Research”, New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Perillieux, R., (1987), “Der Zeitfaktor im strategischen Technologiemanagement: Früher oder später Einstieg bei technologischen Produktinnovationen”, Berlin: Schmidt.
- Pessemier, E.A., (1977), *Product Management. Strategy and Organization*, John Wiley & Sons, London.
- Peters, J.T. and Waterman, R.H. Jr, (1982), “In Search of Excellence”, Harper & Row, New York.
- Peters, T. J., (1987), “Thriving on Chaos”, Harper & Row, New York.
- Peters, T., (1990), “Get innovative or get dead”, *California Management Review*, Vol. 33 No. 1, pp. 9-36.
- Piercy, N. and Morgan, N., (1991), “Internal marketing – the missing half of the marketing programme”, *Long Range Planning*, Vol. 24 No. 2, pp. 82-93.
- Pinto, M.B. and Pinto, J.K., (1990), “Project team communication and cross-functional cooperation in new program development”, *Journal of Product Innovation Management*, 7, pp. 200–212.
- Poolton, J. and Barclay I., (1998), “New product development from past research to future applications”, *Industrial Marketing Management* 27, pp. 197-212.
- Poon, A., (1993), “Tourism, Technology and Competitive Strategies”, CAB International, Oxon, UK.
- Porter, M.E., (1990), “The Competitive Advantage of Nations”, Macmillan, Hampshire and London, UK, 1990.
- Prescott, J.E. & Gibbons, P.T., (1993), “Global Competitive Intelligence: An Overview”, *Global Perspectives on Competitive Intelligence*, Alexandria, Society of Competitive Intelligence Professionals.
- Press, S.J. and Wilson, S., (1978), “Choosing between logistic regression and discriminant analysis”, *Journal of the American Statistical Association*, 73, pp. 699-705.
- Rathmell, J.R., (1966), “What is meant by services?” *Journal of Marketing*, 30 (oct.), pp. 32–36.
- Rathmell, J.R., (1974), “Marketing in the Service Sector”, Winthrop, Cambridge, MA.

- Rawlinson, J.G., (1981), "Creative Thinking and Brainstorming", Gower, UK.
- Reicheld, F.F. and Sasser, W.E., (1990), "Zero defects: quality comes to services", Harvard Business Review, September-October, pp. 105-13.
- Reid, S.E. and de Brentani, U., (2004), "The Fuzzy Front End of New Product Development for Discontinuous Innovations: A Theoretical Model", Journal of Product Innovation Management; 21, pp. 170–184.
- Reidenbach, R.E. and Moak, D.L., (1986), "Exploring retail bank performance and new product development: a profile of industry practices", Journal of Product Innovation Management, Vol. 3 No. 3, pp. 187-94.
- Riel, A., Lemmink, J. and Ouwersloot, H., (2003), "The Role of Information in High Tech Service Innovation Success: A Decision Making Perspective", MAXX WORKING PAPER SERIES, Maastricht University.
- Robinson, A.G. and Stern, S. (1997), "Corporate Creativity", Berrett Koehler, San Francisco, CA.
- Robson, C., (1993), "Real World Research: a resource for social scientists and practitioner researchers", Cambridge, Oxford 1994.
- Rogers, E.M., "Diffusion of Innovations", 4th ed. The Free Press, New York, 1995.
- Roseanau, Jr., (1988), "Phased approach speeds up new product development," Research and Development 30, 11 November, pp. 52-55.
- Rosenberger, P.J. and de Chernatony, L., (1995), "Virtual reality techniques in NPD research", Journal of the Market Research Society, Vol. 37 No. 4, pp. 345-55.
- Rothwell, R. (1994), "Towards the fifth generation innovation process", International Marketing Review, Vol. 11 No. 1, pp. 7-31.
- Rothwell, R., (1985), "Project SAPPHO: a comparative study of success and failure on industrial innovation", Information Age 7 (4), 215– 219.
- Rothwell, R., (1972), "Factors for Success in Industrial Innovations, in Project SAPPHO--A Comparative Stud)' of Success and Failure in Industrial Innovation", University of Sussex, Science Policy Research Unit, Brighton, U.K.
- Rothwell, R., (1976), "Innovation in the UK textile machinery industry: The results of a postal questionnaire study", R&D Management, 6, pp. 131-138.
- Rothwell, R., (1976), "The Hungarian SAPPHO: Some Comments and Comparisons", Research Polim, 3, pp. 30-38.
- Rothwell, R., Freeman, C., Horlsey, A., Jervis, V.T.P., Roberston, A.B. and Townsend, J., (1974), "SAPPHO updated – project SAPPHO phase II", Research Policy, 3, pp. 258–291.
- Rubenstein, A.H., Chakrabarti, A.K., O'Keefe, R.D., Souder, W.E. and Young, H.C., (1976), "Factors influencing innovation success at the project level", Research Management, May, pp. 15–20.
- Sappho, (1972), "Success and failure in industrial innovation", London.
- Saren, M., (1984), "A Classification of Review Models of the Intra-Firm Innovation Process", R&D Management, Nr. 14(1), pp. 11–24.
- Saren, M., (1994), "Reframing the process of new product development: from "stages" models to a "blocks" framework", Journal of Marketing Management, Vol. 10, pp. 633-43.
- Scarborough, H. and Lannon, R., (1989), "The management of innovation in the financial service sector: a case study", Journal of Marketing Management, Vol. 5 No. 1, pp. 51-62.
- Schein, E.H., (1985). "Organizational Culture and Leadership", San Francisco, CA: Jossey-

- Bass.
- Scheuing, E.E. and Johnson, E.M., (1987), "New product development in service industries: an early assessment", in Surprenant C. (Ed.), *Add Value to Your Service*, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 91-5.
- Scheuing, E.E. and Johnson, E.M., (1989a), "New product development and management in financial institutions", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 7 No. 2, pp. 17-21.
- Scheuing, E.E. and Johnson, E.M., (1989b), "A proposed model for new service development", *Journal of Services Marketing*, Vol. 3 No. 2, pp. 25-34.
- Schmalen, H. and Wiedemann, C., (1999), "Erfolgsdeterminanten von Neuprodukten deutscher Hochtechnologieunternehmen. Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1, pp. 69–89.
- Schneider, B. and Bowen, D.E., (1984), "New service design, development and implementation and the employee", in George, W.R. and Marshall, C.E. (Eds), *Developing New Services*, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 82-101.
- Schubert, B., (1995), "Conjoint analyses", in Tietz, B., Köhler, R. & Zentes, J. (eds), "Handwörterbuch des Marketing, Schöffer Poeschel Verlag", Stuttgart, pp. 376-390.
- Schultz, H. & Yang, D.J., (1997), "Pour Your Heart into It; How Starbucks Built a Company One Cup at a Time", Schultz & Yang, New York.
- Schwartz, P., (2000), "The official future, self delusion, and value scenarios", *Financial Times*, May 2000, Mastering Risk section, pp. 6-7.
- Sears, R. and Barry, M., (1993), "Product Value AnalysisTM: Product interaction predicts profits", *Innovation* (Winter 1993), 13-18.
- Sefertzi, E. (Ed.), (1998a), "Innovation: Area system, technology transfer and innovative development in Greece", Gutenberg, Athens.
- Sefertzi, E., (1998b), "Innovation and Industrial organization", Postgraduate lectures. Technical University of Crete, Chania.
- Segal-Horn, S., (1990), "The Globalization of Services", in *Proceedings of the British Academy of Management*, Wiley, Chichester, UK.
- Segal-Horn, S., (1994), "Are Service Industries going Global?" in Armistead, C. (ed) "The Future of Services Management", Kogan Page, London, UK.
- Segal-Horn, S., (1998) "The Internationalization of Services" in "The Strategy Reader", Blackwell Business/The Open University, Oxford UK.
- Senge, P., (1990), "The Fifth Discipline", Doubleday/Currency, New York.
- Senge, P., (1994), "The fifth discipline field book: strategies and tools for building a learning organization", Doubleday/Currency, New York, NY.
- Sheremata, W., (2000), "Centrifugal and centripetal forces in radical new product development under time pressure", *Academy of Management Review*, 25(2), pp. 389-408.
- Sherman, D.J., Souder, W.E., Jenssen, S.A., (2000), "Differential effects of the primary forms of cross functional integration on product development cycle time", *J Prod Innovation Manage*;17(4):257– 67.
- Shipley, D., Edgett, S. and Forbes, S., (1991), "New product success among British and Japanese companies", *Proceedings of EMAC Conference*, Dublin, pp. 1161-74.
- Shostack, G.L., (1977), "Breaking free from product marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 41, April, pp. 73-80.
- Shostack, G.L., (1981), "How to design a service", *European Journal of Marketing*, Vol. 16 No. 1, pp. 49-63.

- Shostack, G.L., (1984a), "Designing services that deliver", *Harvard Business Review*, January- February, pp. 133-9.
- Shostack, G.L., (1984b), "Service design in the operating environment", in George, W.R. and Marshall, C.E. (Eds), *Developing New Services*, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 27-43.
- Shostack, G.L., (1987), "Service positioning through structural change", *Journal of Marketing*, Vol. 51, January, pp. 34-43.
- Sirilli, G. and Evangelista, R., (1998b), "Technological innovation in services and manufacturing: results from Italian surveys", *Research Policy*, 27, pp. 881-899.
- Siskos, Y., and Matsatsinis, N.F., (1993), "A DSS for market analysis and new product design", *Journal of Decision Systems*, 2(1):35--60
- Skiadas, C.H., (1985), "Two Generalized Rational Models for Forecasting Innovation Diffusion", *Technological Forecasting and Social Change*, 27, pp. 39-61.
- Skiadas, C.H., (1986), "Innovation Diffusion Models Expressing Asymmetry and/or Positively or Negatively Influencing Forces", *Technological Forecasting and Social Change*, 30, pp. 313-330.
- Skiadas, C.H., (1987), "Two Simple Models for the Early and Middle Stage Prediction of Innovation Diffusion", *IEEE Transactions on Engineering Management*, 34, pp. 79-84.
- Slattery, P. and Johnson, S.M., (1993), "Hotel Chains in Europe", *Travel and Tourism Analyst*, No.1, pp. 65- 80.
- Slavin, R.E., (1984), "Research methods in education", New Jersey 1984.
- Smith, P.G. and Reinertsen, D.G., (1992), "Shortening the Product Development Cycle", *Research & Technology Management*, pp. 44-49, May-June.
- Song, X.M. and Montoya-Weiss, M.M., (1998), "Critical development activities for really new versus incremental products", *Journal of Product Innovation Management*, 15, 2, pp. 124-135.
- Song, X.M. and Parry, M.E., (1992), "The R&D-marketing interface in Japanese high-technology firms", *Journal of Product Innovation Management*, 9, pp. 91-112.
- Song, X.M. and Parry, M.E., (1994), "The dimensions of industrial new product success and failure in state enterprises in the People's Republic of China", *Journal of Product Innovation Management*, 11, 2, pp. 105-118.
- Song, X.M. and Parry, M.E., (1996), "What separates Japanese new product winners from losers", *Journal of Product Innovation Management*, 13, 5, pp. 422-439.
- Song, X.M. and Parry, M.E., (1997), "A cross-national comparative study of new product development processes: Japan and the United States", *Journal of Marketing*, 61, pp. 1-18.
- Song, X.M., Montoya-Weiss, M.M. and Schmidt, J.B., (1997), "Antecedents and consequences of cross functional cooperation: a comparison of R&D, manufacturing, and marketing perspectives", *Journal of Product Innovation Management*, 14, pp. 35-47.
- Souder, W.E. and Chakrabarti, A.K., (1978), "The R&D/Marketing interface: results from an empirical study of innovation projects", *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM- 25, pp. 88-93.
- Souder, W.E., Buisson, D. and Garrett, T., (1997), "Success through customer-driven new product development: a comparison of U.S. and New Zealand small entrepreneurial high technology firms", *Journal of Product Innovation Management*, 14, pp. 459-472.

- Souder, William E. and Moenaert, Rudy K., (Jul 1992), "Integrating Marketing and R&D Project Personnel Within Innovation Projects: An Information Uncertainty Model", *Journal of Management Studies*, 29, pp. 485-511.
- Stewart, D., (1981), "The Application and Misapplication of Factor Analysis in Market Research", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18 No. 1, pp. 51-62.
- Storey, C. & Easingwood, C.J., (1999), "Types of new product performance: evidence from the consumer financial services sector", *Journal of Business Research* 46, pp. 193- 203.
- Storey, C. and Easingwood, C., (1993a), "The impact of the new product development project on the success of financial services", *Service Industries Journal*, Vol. 13 No. 3, pp. 40-54.
- Storey, C. and Easingwood, C., (1993b), "The value of non-direct benefits in the financial services sector", in Chias, J. and Sureda, J. (Eds), "Marketing for the New Europe: Dealing with Complexity", *European Marketing Academy Conference, ESADE, Barcelona, Spain, 25-28 May*, pp. 1403-16.
- Storey, C. and Easingwood, C., (1994), "New service success and the augmented service offering", *Proceedings of Product Development & Management Association 18th International Conference, Boston, 5-10 November*, pp. 178-89.
- Storey, C. and Easingwood, C.J., (1995), "Determinants of new product performance: a study in the financial services sector", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 7 No. 1, pp. 32-55.
- Storey, C. and Easingwood, C.J., (1998), "The augmented service offering: a conceptualization and study of its impact on new services success", *Journal of Product Innovation Management*, 15(4), pp. 335-351.
- Stremersch, S., Wyuts, S., Frambach, R.T., (2001), "The Purchasing of Full- Service Contracts: An Exploratory Study within the Industrial Maintenance Market", *Industrial Marketing Management* 30, 1-12.
- Subrahmaniam, K. and Chinganda, E.F., (1978), "Robustness of the linear discriminant function to nonnormality: Edgeworth series", *Journal of Statistical Planning and Inference*, 2, pp. 79-91.
- Subramanian, V., Hung, M.S. and Hu, M.Y., (1993), "An experimental evaluation of neural networks for classification", *Computers and Operations Research*, 20/7, pp. 769-782.
- Sundbo, J., (1997), "Management of innovation in services", *The Services Industries Journal*, Vol. 17 No. 3, pp. 432-55.
- Tait, F. and Davis, R.H., (1989), "The development and future of home banking", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 7 No. 2, pp. 3-9.
- Takeuchi, H. and Nonaka, I., (1986), "The New Product Development, Game", *Harvard Business Review* 64(1):137-146.
- Tatikonda M. and Rosenthal, S., (1999), "Successful execution of product development projects: Balancing firmness and flexibility in the innovation process", *Journal of Operations Management* 18_2000, pp. 401-425.
- Tatsuoka, M.M., (1971), "Multivariate Analysis", New York: John Wiley.
- Tax, S. & Brown, S., (1998), "Recovering and Learning from Service Failure", *Sloan Management Review*, pp. 75-88.
- Tax, S., (1993), "The Role of Perceived Justice in Complaint Resolutions: Implications for Services and Relationship Marketing", *Unpublished Doctoral Dissertation, Arizona State University*.
- Tax, S., Brown, S. & Chandrashekar, M., (1998), "Customer Evaluations of Service

- Complaint Experiences: Implications for Relationship Marketing”, *Journal of Marketing*, 62, pp. 60-76.
- Tax, S.S., Stuart, I., (1997), “Designing and implementing new services”, *Journal of Retailing* 73 (1), pp. 105–134.
- Teixeira, D. and Ziskin, J. (1993), “Achieving quality with customer in mind”, *Bankers Magazine*, January/February, pp. 29-35.
- Thamhain, H.J., (1990), “Managing technologically innovative team efforts toward new product success”, *Journal of Product Innovation Management*, 7, pp. 5–18.
- Theuerkauf, I., (1989), “Kundennutzenmessung mit conjoint”, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, T. 59, αρ. 1, 1989, pp. 1179-1192.
- Thomas, D.R.E., (1978), “Strategy in different in service businesses”, *Harvard Business Review*, July-August, pp. 158-67.
- Thwaites, D. and Edgett, S., (1991), “Aspects of innovation in a turbulent market environment: empirical evidence from UK building societies”, *Service Industry Journal*, Vol. 11 No. 3, pp. 346-61.
- Thwaites, D., (1992), “Organizational influences on the new product development process in financial services”, *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 9, pp. 303-13.
- Tottie, M. & Lager, T., (1995), “QFD - linking the customer to the product development process as a part of the TQM concept”, *R&D Management*, 25, 3.
- Trott, P., (2002), “Innovation Management and New Product Development”, *Financial Times/Prentice-Hall*, Harlow.
- Tufano, P., (1989), “Financial innovation and first-mover advantage”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 25 No. 2, pp. 213-40.
- Tufano, P., (1992), “Financial innovation and first mover advantages”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 5 No. 1, pp. 83-7.
- Tushman, M. and Anderson, P., (1986), “Technological Discontinuities and Organizational Environments”, *Administrative Science Quarterly* 31(3):434–465.
- Ulrich, K.T., Eppinger, S.D., (2000), “Product Design and Development”, 2e. Irwin McGraw-Hill.
- Urban, G.L. & Hauser, J.R., (1980), “Design and Marketing of New Products”, Prentice-Hall, London.
- Urban, G.L. & Hauser, J.R., (1993), “Design and Marketing of New Products”, Prentice-Hall, London
- Urban, G.L. and Hippel E., (1988), “Lead User Analysis for the Development of New Industrial Products”, *Management Science*, 34, 5, (May), pp. 569-582.
- Uttal, (1987), Bro. Speeding new ideas to market. *Fortune* 62-66 March.
- Utterback, J.M., Abernathy, W.J., (1975), “A dynamic model of process and product innovation”, *Omega* 3, pp. 639–656.
- Utterback, J.M., Allen, T., Hollomon, J.H. and Sirbu, M.A., (1976), “The process of innovation in five industries in Europe and Japan”, *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-23, 3–9.
- Vandermerwe, S., (1994), “Service Network Structures for Consumer-Oriented Strategies”, in Kostecki, M.M., (1994) (ed), *Marketing Strategies for Services*, Pergamon Press, Oxford.
- Vine, M., (2001), “Fitting the square e-commerce block into a round hole”, Working Paper Series, School of Marketing.

- Voss, C.A., (1992), "Measurement of innovation and design performance in services", *Design Management Journal*, Winter, pp. 40-46.
- Wallimann, N., (2001), "Your research project – a step by step guide for the first-time researcher", London, Thousand Oaks, New Delhi 2001.
- Warren, W.E., Abercrombie, C.L. and Berl, R.L., (1989), "Adoption of a service innovation: a case study with managerial implications", *Journal of Services Marketing*, 3(1), pp. 21-33.
- Warwick Research Institute (1996), "Innovation Management Tools: A Review of Selected Methodologies", EIMS Publ., No 30, Nov.
- Weiermair, K., (1995) "Structural Changes in the Tourism Industry and the Adaptation of Occupational and Vocational Training Systems: Problems and Prospects", in *The Tourist Review*, 3/1995, Aiest, St. Gallen, Switzerland.
- Wheelwright, Steven C. and Kim B. Clark, (1992), "Revolutionizing Product Development", New York: The Free Press.
- Wilhelmsson, M. & Edvardsson, B., (1994), "Utveckling av nya Tjänster – Referensram och fallstudier", CTF, Centrum för tjänsteforskning, Forskningsrapport 94:18 (Samhällsvetenskap), Högskolan i Karlstad, Karlstad
- Wind, Y.J., (1982), "Product Policy: Concepts, Methods and Strategy", Addison- Wesley, Menlo Park.
- World Tourism Organisation (2000), *Tourism Vision 2020 - Vol: 1 - 6*, WTO
- World Tourism Organisation (2001), *Compendium of Tourism Statistics - 2001 Edition*, WTO
- World Travel & Tourism Council (2001), *TSA Research Year 2001*, WTTC
- Wymbs, C., (2000), "How e-commerce is transforming and internationalizing service industries?", *Journal of Services Marketing*, Vol. 14 No. 6, pp. 463-77.
- Yap, C.M. and Souder, W.E., (1994), "Factors influencing new product success and failure in small entrepreneurial high-technology electronic firms", *Journal of Product Innovation Management*, 11, pp. 418-432.
- Yavas, U., Yasin, M.M. & Wafa, M., (1995), "Front and Back-stage Strategies in Service Delivery in the Hospitality Industry: A Conceptual Framework, Marketing Intelligence & Planning", Vol. 13, Nr. 11, pp. 22-26.
- Yoon, Y., Chen, J. & Gursoy, D., (1999), "An Investigation of the relationship between tourism impacts and host communities' characteristics", *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 10(1), pp. 29-44.
- Yoon, Y., Gursoy, D. & Chen, J., (2000), "Validating a tourism development theory with structural equation modeling", *Tourism Management*, 22(4), pp. 363-372.
- Yoon, Y., (2002), "Development of a Structural Model for Tourism Destination Competitiveness from Stakeholders' Perspectives", PhD, Virginia Polytechnic Institute and State University York
- Zeithaml, V., (1980), "How Consumers Evaluate Processes Differ Between Goods and Services", In J. H. Donnelly & W. R. George (Eds.), *Marketing of Services*. American Marketing Association, Chicago, 1981, pp. 191-199.
- Zeithaml, V., Berry, L.L. & Parasuraman, A., (1993), "The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 21 (Winter), pp. 1-12.
- Zeithaml, V., Parasuraman, A. & Berry, L.L., (1990), "Delivering Quality Service: Balancing

- Perceptions and Expectations”, New York City, New York: The Free Press.
- Zeithaml, V., Parsuraman, A. and Berry, L., (1985), “Problem and strategies in services marketing”, *Journal of Marketing*, Vol. 49, Spring, pp. 33-46.
- Zeithaml, V.I. & Bitner, M.J., (1996), *Services Marketing*, McGraw-Hill, New York.
- Zeithaml, V.I. & Bitner, M.J., (2000), “Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm”, 2nd edition, McGraw-Hill Higher Education.
- Zikmund, W.G., (1997), “Business Research Methods”, (Fifth ed.). Orlando: Harcourt Brace College Publishers.
- Zirger, B.J., Hartley, J.L., (1996), “The effect of acceleration techniques on product development time”, *IEEE Trans Eng Manage*;43(2), pp. 143–52 (May).
- Zirger, Billie J. and Modesto A. Maidique, (1990), “A Model of New Product Development,” *Management Science*, 36 (7), pp. 867-883.
- Zopounidis C., Pardalos P., and Baourakis, G., (2002), (eds), “Fuzzy Sets in Management, Economics and Marketing”, World Scientific.
- Zopounidis, C., (1987), “Le Capital Risque en France: Les Entreprises Financées”, *La Revue du Financier*, no 52, pp.39-49.
- Zopounidis, C., and Doumpos, M., (1998), “Developing a multicriteria decision support system for financial classification problems: The FINCLAS system”, *Optimization Methods and Software*, 8((3-4)):277—304.
- Zopounidis, C., and Doumpos, M., (2001) “A preference disaggregation decision support system for financial classification problems”, *European Journal of Operational Research*, 130(2):402–413, April.
- Zopounidis, C., and Doumpos, M., (2002), “Multicriteria classification and sorting methods: A literature review”, *European Journal of Operational Research*, 138:229-246.

Βιβλιογραφία Ελληνική

- Andersen, (2002), “Συμβουλευτική μελέτη αναφορικά με τη διαμόρφωση προτάσεων για τη στρατηγική ανάπτυξης του Ελληνικού Τουρισμού”, Andersen.
- Drucker, P., (1998), “Το Μάνατζμεντ στην Πράξη”, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.
- Heilbroner, R., (2000), “Οι Φιλόσοφοι του Οικονομικού Κόσμου”, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
- Loufir, R., Παπαναστασίου, Μ., (1999), “Στρατηγικός σχεδιασμός για τον Τουρισμό εν όψει των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004”, IOBE.
- Urenio & Innovatia, (2000), “Ελληνικό Ερωτηματολόγιο Συγκριτικής Επιχειρηματικής Αξιολόγησης”, Έκδοση 1.0, Νοέμβριος.
- ΓΓΕΤ, (1996), “Μελέτη της Καινοτομίας των Επιχειρήσεων στην Ελλάδα”, Αθήνα, ΓΓΕΤ, Υπουργείο Ανάπτυξης.
- Γρηγορούδης, Ε., (1999), “Μεθοδολογία Μέτρησης & Ανάλυσης Ικανοποίησης: Μία Πολυκριτήρια Αναλυτική – Συνθετική Προσέγγιση”, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Διδακτορική Διατριβή.
- Δημητριάδης, Α., (1996), “Διοίκηση Διαχείριση Έργου: Μεθοδολογία και Τεχνικές Εφαρμογές”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.
- Δημητριάδης, Ε., (2003), “Στατιστικές Εφαρμογές με SPSS”, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
- Δημοτικάλης, Ι., (1995), “Τοπική Πρόβλεψη για Αυτόνομα και Εξαρτώμενα Ντετερμινιστικά Φαινόμενα (θεωρία και Εφαρμογές)”, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης,

- Πολυτεχνείο Κρήτης, Διδακτορική Διατριβή.
- Δούμπος, Μ., (2000), “Πολυκριτήριες μέθοδοι ταξινόμησης και εφαρμογές στη χρηματοοικονομική διοίκηση”, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Διδακτορική Διατριβή.
- Εθνική Στατιστική Υπηρεσία (2002), «Μηνιαία Στατιστικά Δελτία», ΕΣΥΕ.
- Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού (2002), «Υποσύστημα Στατιστικής Ανάλυσης» Διεύθυνση Μελετών και Επενδύσεων, ΕΟΤ
- ΕΡΓΑΣΥΑ (1991), «Ερευνα αγοράς προϊόντων κρητικής βιομηχανίας», Εργαστήριο Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων, Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Καραπιστόλης, Δ., (2001), “Ανάλυση Δεδομένων και Έρευνα Αγοράς”, Εκδόσεις Ανίκουλα, Θεσσαλονίκη.
- Καρλής, Δ., (2002), “Πολυμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση”, Σημειώσεις μαθήματος, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Στατιστικής, Αθήνα.
- Κίτσιος, Φ., (1996) “Στρατηγική Ανάπτυξης Ημερήσιου Περιφερειακού Τύπου” – Διπλωματική Εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης - 3ο Συνέδριο Ένωσης Ιδιοκτητών Ημερήσιου Επαρχιακού Τύπου, Συνεδριακό Κέντρο Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων, Σεπτέμβριος 1997, Χανιά.
- Κίτσιος, Φ., Σκιαδάς, Χ., (2001), “Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων”. Στο Κομνηνός, Ν., Κυργιαφίνη, Λ., Σεφερτζή, Ε., (eds) “Τεχνολογίες Ανάπτυξης Καινοτομίας σε περιφέρειες και συμπλέγματα παραγωγής”- κεφ. 12, σελ 177-188, εκδόσεις GUTENBERG, Αθήνα.
- Κομνηνός, Ν., Κυργιαφίνη, Λ., Σεφερτζή, Ε., (2001) “Τεχνολογίες Ανάπτυξης Καινοτομίας σε περιφέρειες και συμπλέγματα παραγωγής”, εκδόσεις GUTENBERG, Αθήνα.
- Κονταράτος, Α., (1992), “Η Τέχνη της Διοίκησης των Επιχειρήσεων”, Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας, Αθήνα.
- Ματσατσίνης, Ν., (1995), “Ένα Έμπειρο Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων Μάρκετινγκ: Μεθοδολογία Υποστήριξης και Ολοκληρωμένη Αρχιτεκτονική”, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Διδακτορική Διατριβή.
- Μπεχράκης, Θ., (1999), “Πολυδιάστατη Ανάλυση Δεδομένων”, Νέα Σύνορα - Α. Α. Λιβάνη, Αθήνα.
- Νονάκα, Ι., Τακεούτσι, Χ., (2001), “Η επιχείρηση της γνώσης – Η διαχείριση της γνώσης στη σύγχρονη επιχείρηση”, Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα.
- Ντζούφρας, Ι., (2001), “Στοιχεία Πολυμεταβλητής Ανάλυσης Δεδομένων”, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Χίος.
- Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος (2002), Στατιστική – Ξενοδοχειακό Δυναμικό. ΞΕΕ.
- Παπαδημητρίου, Γ., (1990), “Μέθοδοι Επεξεργασίας Ερωτηματολογίων”, Εκδόσεις Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη.
- Ρούσσο, Π., Τσαούσης, Γ., (2002), “Στατιστική Εφαρμοσμένη στις Κοινωνικές Επιστήμες”, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- ΣΕΤΕ, (2002), «Ελληνικός Τουρισμός 2010: Στρατηγική & Στόχοι», Φεβρουάριος, Αθήνα.
- Σεφερτζή, Ε., (1998), “Καινοτομία – περιοχές-σύστημα, μεταφορά τεχνολογίας και καινοτομική ανάπτυξη στην Ελλάδα”, Gutenberg, Αθήνα.
- Σεφερτζή, Ε., (2001), “Ανάπτυξη Δημιουργικότητας”. Στο Κομνηνός, Ν., Κυργιαφίνη, Λ., Σεφερτζή, Ε., (eds) “Τεχνολογίες Ανάπτυξης Καινοτομίας σε περιφέρειες και συμπλέγματα παραγωγής”- κεφ. 3, σελ 37-53, εκδόσεις GUTENBERG, Αθήνα.

- Σιάρδος, Γ., (1999), “Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης: Διερεύνηση Σχέσεων Μεταξύ Μεταβλητών”, Μέρος Πρώτο. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Σιάρδος, Γ., (2000), “Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης: Διερεύνηση Εξάρτησης Μεταξύ Μεταβλητών”, Μέρος Δεύτερο. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Σκιαδάς, Χ., (1984) “Η Διάδοση Νέων Τεχνολογιών: Μαθηματικά Μοντέλα - Εφαρμογές”, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.
- Σκιαδάς, Χ., (1989), “Τεχνολογική Πρόβλεψη: Μαθηματικά Μοντέλα & Εφαρμογές”, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά.
- Σκιαδάς, Χ., (1991), “Ανάλυση Δεδομένων”, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά.
- Σκιαδάς, Χ., Κίτσιος, Φ., Αποστόλου, Α., Αγγελάκης, Ν., “Εφοδιαστική Αλυσίδα & Χάος”, 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Logistics 2000, Αθήνα.
- Σκιαδάς, Χ., Μαρκάκη, Μ., (2001), “Γενικές Αρχές Μάρκετινγκ & Ηλεκτρονικό Εμπόριο”, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα.
- Ταγαράς, Γ., (2001), “Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας”, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
- Τσάντας, Ν., Μουσιάδης, Χ., Μπαγιάτης, Ν., Χατζηπαντελής, Θ., (1999), “Ανάλυση Δεδομένων με τη Βοήθεια Στατιστικών Πακέτων”, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
- Φίλιας, Β., Π. Παππάς, Μ. Αντωνοπούλου, Ο. Ζάρναρη, Ι. Μαγγανάρα, Μ. Μειμάρης, Η. Νικολακόπουλος, Ε. Παπαχρήστου, Ι. Περαντζάκη, Ε. Σάμψων και Δ. Ψυχογιός, (1977), “Εισαγωγή στη μεθοδολογία και τις Τεχνικές των Κοινωνικών Ερευνών”, Αθήνα: Gutenberg.

On Line

- AFLF (2003), “Current information from Australian Flexible Learning Framework about primary and secondary data”, <http://www.flexiblelearning.net.au>
- Cooper, R.G., Edgett, S.J., (2001), “Product Development Institute”, Available: [http://www.prod_dev.com/\[2001-06-29\]](http://www.prod_dev.com/[2001-06-29]).
- Crow, K., “Performing QFD Step By Step”, NPD Solutions Inc, On-line <<http://www.npd-solutions.com/index.html>>, 2002.
- CSRM (2002), Current information from Centre of social research methods; William, M. about qualitative measures, <http://trochim.human.cornell.edu/kb/qual.htm>
- DATA (2004), “Current information from DATA and Programme Library Service about secondary data”, <http://dpls.dacc.wisc.edu/types/secondary.htm>
- Dehoga (German Hotel and Restaurant Association). Online. Accessed 14.April 2000. <http://www.dehoga.de/daten>.
- Discriminant Function Analysis (2004), Discriminant Function Analysis (Two Groups): SPSS Output Available in: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/discrim2.htm>
- EDIS (2004), Current information from Florida Cooperative Extension's Electronic Data Information Source about identifying needs via secondary data, <http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/CD/CD01100.pdf>
- ISU (2003), Current information from Idaho state university about primary and secondary data, <http://ed.isu.edu/research/Procedures/DataType.htm>
- PH-Freiburg (1999), Document from PH-Freiburg, Buchen, S. about qualitative and quantitative research, http://home.phreiburg.de/hansmann/qualitative_quantitative_sozialforschung.pdf, p. 1

- Research Methods Knowledge Base (2004), Articles about Scales for quantitative studies, <http://trochim.human.cornell.edu/kb/scalgen.htm>, Accessed 04/02/03
- SU (2004), Document from Staffordshire University about using secondary data, <http://www.staffs.ac.uk/schools/business/bscourse/gprm/lect6.ppt>
- UCLA statistical computing services (2004). Available in <http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/faq/alpha.html>
- Worldbank (2004), Seminar on case study research methodology, http://www.worldbank.or.jp/02event/01seminar/pdf_ts/ts13_rist.pdf
- Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού (2002), Πίνακες Στατιστικών Στοιχείων <http://www.gnto.gr/2/01/gb10001.html>, EOT

VII. Παραρτήματα

Παράρτημα Ερωτηματολόγιο

Πολυτεχνείο Κρήτης
Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης
Τομέας Οργάνωσης και Διοίκησης
Εργαστήριο Ανάλυσης Δεδομένων και Πρόβλεψης



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Παράγοντες Επιτυχίας στη Διαδικασία Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών

Οδηγίες συμπλήρωσης:

Η έρευνα γίνεται στα πλαίσια εκπόνησης Διδακτορικού Διπλώματος, με αντικείμενο μελέτης, τη Διαδικασία Ανάπτυξης Νέων Υπηρεσιών σε Ξενοδοχειακές Επιχειρήσεις. Ως Νέες Υπηρεσίες ορίζονται όσες είναι εντελώς νέες για την επιχείρηση και επίσης αποτελούν σημαντική τροποποίηση ή επέκταση ήδη υπάρχουσας.

Παρακαλείστε όπως συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο για μία υπηρεσία που προσφέρθηκε στο πρόσφατο παρελθόν και θεωρείται επιτυχής αλλά και μια δεύτερη φορά για υπηρεσία που θεωρήθηκε μη επιτυχής για την επιχείρηση.

Η επιτυχία αλλά και η μη επιτυχία ορίζονται από τον κάθε ερωτώμενο, στα πλαίσια της ερμηνείας της κάθε επιχείρησης αν η προσφερόμενη υπηρεσία ικανοποίησε τα κριτήρια επιτυχίας που έχει θέσει ή όχι.

Το ερωτηματολόγιο βρίσκεται σε τελική φάση και ευελπιστούμε σε πολύ σημαντικά για εμάς σχόλια και κρίσεις.

Τα στοιχεία που συλλέγονται είναι άκρως εμπιστευτικά.

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον πολύτιμο χρόνο σας.

Επικοινωνία:

Φώτης Χ. Κίτσιος

Μηχανικός Παραγωγής & Διοίκησης, MSc.

E-mail: fck@ermes.tuc.gr

A. Γενικά Στοιχεία Επιχείρησης

1.	Επωνυμία <i>Η πλήρης ονομασία της εταιρείας και ο διακριτικός τίτλος.</i>	
2.	Έτος ίδρυσης <i>Το έτος στο οποίο έχει ιδρυθεί η εταιρεία με την τρέχουσα νομική μορφή της.</i>	
3.	Έδρα επιχείρησης <i>Νομός, Οδός, αριθμός, πόλη, ΤΚ, τηλέφωνο, φαξ, εταιρική ιστοσελίδα, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο</i>	
4.	Κατηγορία Ξενοδοχείου.	
5.	Είδος Ξενοδοχείου	
6.	Αριθμός Δωματίων	
7.	Προσωπικό <i>Αριθμός απασχολούμενων σήμερα (μόνιμο + εποχικό προσωπικό).</i>	
8.	Κύκλος Εργασιών:	
9.	Διευθύνων Σύμβουλος <i>Όνομα του διευθύνοντος συμβούλου, ή διαχειριστή, ή ιδιοκτήτη, ανάλογα με τη νομική μορφή της εταιρείας.</i>	
10.	Τα στοιχεία δόθηκαν από: <i>Όνομα και θέση του στελέχους</i>	
11.	Ημερομηνία συμπλήρωσης ΗΗ/ΜΜ/ΕΕΕΕ	

B. Νέες Υπηρεσίες Γενικά

1.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΕΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΘΗΚΑΝ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 5 ΧΡΟΝΙΑ:		
2.	Είδος υπηρεσιών (περιγραφή):		
3.	Ποια είναι η συνεισφορά των νέων υπηρεσιών στα τελικά έσοδα της επιχείρησης για τα προηγούμενα 5 χρόνια (ποσοστό);		
4.	Αριθμός νέων υπηρεσιών που κρίνονται επιτυχημένες εμπορικά από την εταιρία:		
5.	Αριθμός νέων υπηρεσιών που κρίνονται αποτυχημένες εμπορικά από την εταιρία:		
6.	Ποια εκτιμάτε ότι θα είναι η συνεισφορά των νέων υπηρεσιών στα τελικά έσοδα της επιχείρησης στα επόμενα 5 χρόνια (ποσοστό);		
7.	Είδος υπηρεσιών (περιγραφή):		
8.	Αριθμός εργαζομένων με αποκλειστική απασχόληση στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών:		
9.	Έχει η επιχείρηση ξεχωριστό τμήμα/μονάδα ανάπτυξης νέων υπηρεσιών;	Ναι Όχι	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
	(α) Αν ΝΑΙ, το ξεχωριστό τμήμα σε ποια διεύθυνση αναφέρεται;:	Διευθύνοντα Σύμβουλο Πωλήσεις & Μάρκετινγκ Οικονομική Διεύθυνση	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
	(β) Αν ΟΧΙ, οι εργαζόμενοι με απασχόληση στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών σε ποια διεύθυνση ανήκουν;	Ανώτερη Διοίκηση Πωλήσεις & Μάρκετινγκ Οικονομική Διεύθυνση Διεύθυνση Front Office Διεύθυνση Back Office	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

Γ. Γενικά Στοιχεία Προσφερόμενης Υπηρεσίας

1.	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ):	
2.	Είδος Καινοτομίας:	Νέα για την Επιχείρηση <input type="radio"/>	Τροποποίηση/ Επέκταση ήδη Υπάρχουσας <input type="radio"/>
3.	Αξιολόγηση:	Εμπορική Επιτυχία <input type="radio"/>	Εμπορική Αποτυχία <input type="radio"/>

Δ. Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία:

	ΠΗΓΗ ΝΕΑΣ ΙΔΕΑΣ	ΣΗΜΕΙΩΝΕΤΕ ΜΕ √ / X		ΠΗΓΗ ΝΕΑΣ ΙΔΕΑΣ	ΣΗΜΕΙΩΝΕΤΕ ΜΕ √ / X
1.	Μάρκετινγκ	<input type="radio"/>	8.	Προμηθευτές	<input type="radio"/>
2.	Διοικητικές Λειτουργίες	<input type="radio"/>	9.	Σύμβουλοι Εταιριών	<input type="radio"/>
3.	Έρευνα και Ανάπτυξη	<input type="radio"/>	10.	Ξένες Αγορές	<input type="radio"/>
4.	Λύσεις σε Προβλήματα	<input type="radio"/>	11.	Τεχνικές Εκδόσεις	<input type="radio"/>
5.	Έρευνα Αγοράς	<input type="radio"/>	12.	Εκθέσεις - Παρουσιάσεις	<input type="radio"/>
6.	Ανταγωνιστές	<input type="radio"/>	13.	Ερευνητικά Ιδρύματα	<input type="radio"/>
7.	Πελάτες	<input type="radio"/>	14.	Απροσδιόριστες Πηγές	<input type="radio"/>

Άλλη: (Παρακαλώ προσδιορίστε):.....

Ε. Ενέργειες για την ανάπτυξη της προσφερόμενης υπηρεσίας

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΔΕΝ ΎΓΙΝΕ (%) ΎΓΙΝΕ 0 25 50 75 100				
	1. Στρατηγική Εστίαση Έργου					
1.	Υπήρχαν σαφώς καθορισμένοι στρατηγικοί στόχοι	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Οι στόχοι εκφράστηκαν σαν συνεισφορά στο τελικό εισόδημα η/και κέρδος της επιχείρησης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Είχαν οριστεί πεδία στρατηγικής εστίασης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Είχαν οριστεί σαφώς στρατηγικά σχέδια δράσης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Είχαν ιεραρχηθεί όλα τα σημαντικά έργα ανάπτυξης νέων υπηρεσιών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Έχουν κατά καιρούς απορριφθεί «καλά» έργα τα οποία δεν ταίριαζαν με τη στρατηγική της εταιρίας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2. Γέννηση Ιδέας					
1.	Υπήρξε συστηματική προσπάθεια στην επιχείρηση για τη σύλληψη και συλλογή νέων ιδεών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Οι πελάτες συμμετείχαν ενεργά στη γέννηση της ιδέας της προσφερόμενης υπηρεσίας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Εργαζόμενοι διαφόρων τμημάτων συμμετείχαν ενεργά στη γέννηση της ιδέας της υπηρεσίας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Η ιδέα της νέας υπηρεσίας προήρθε από την αγορά και όχι εσωτερικά από την επιχείρηση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Η ιδέα προήρθε από επίμονη και όχι από παθητική αναζήτηση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	3. Αρχικός Διαχωρισμός Ιδεών					
1.	Ομαδική απόφαση, βασισμένη σε άτυπη συζήτηση – δε χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένες τεχνικές (λίστες κριτηρίων, φόρμες κατάταξης, κλπ)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Ατομική απόφαση όπου λήφθηκε με άτυπη μορφή (όχι συγκεκριμένες τεχνικές).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Ομαδική απόφαση βασισμένη σε συγκεκριμένη λίστα κριτηρίων και δεδομένα από την αγορά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Υπαρξη τυπικής και συνεπής διαδικασίας με λεπτομερειακή αξιολόγηση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	4. Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς					
1.	Διενεργήθηκε προκαταρκτική αξιολόγηση αγοράς πριν οποιαδήποτε σημαντική επένδυση σε πόρους	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Αρκετός χρόνος και χρήματα επενδύθηκαν για προκαταρκτική αξιολόγηση της αγοράς	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Κατά την προκαταρκτική αξιολόγηση, καθορίστηκαν στόχοι αυστηρά προσανατολισμένοι στην αγορά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Υπήρξε άμεση επαφή με τους πελάτες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Υπήρξαν συζητήσεις με τη δύναμη των πωλήσεων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Έγινε ανασκόπηση των ανταγωνιστικών προϊόντων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	Υπήρξε πρόσβαση σε δευτερογενή δημοσιευμένα δεδομένα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	Διενεργήθηκε εσωτερική αξιολόγηση με συζήτηση όταν η αγορά ήταν ήδη μελετημένη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	Η προκαταρκτική αξιολόγηση της αγοράς υποστηρίχθηκε πλήρως με γραπτά στοιχεία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	5. Προκαταρκτική Τεχνική Αξιολόγηση					

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΔΕΝ ΞΥΝΕ (%) ΞΥΝΕ				
		0	25	50	75	100
1.	Αναπτύχθηκε αρχική, προκαταρκτική αξιολόγηση των τεχνικών αξιών και των δυσκολιών του έργου	○	○	○	○	○
2.	Τεχνικές προδιαγραφές υπηρεσίας	○	○	○	○	○
3.	Διενεργήθηκε ανάλυση εφικτότητας	○	○	○	○	○
4.	Η προκαταρκτική αξιολόγηση των τεχνικών αναγκών υποστηρίχθηκε πλήρως με γραπτά στοιχεία	○	○	○	○	○
6. Λεπτομερή Μελέτη Αγοράς / Έρευνα Αγοράς						
1.	Πριν την ανάπτυξη της οικονομικής ανάλυσης πραγματοποιήθηκε λεπτομερής μελέτη αγοράς με πρωτογενή στοιχεία έρευνας αγοράς	○	○	○	○	○
2.	Υπήρξε μια σαφής εικόνα του είδους πληροφορίας που θα λαμβάνονταν μέσω της έρευνας αγοράς	○	○	○	○	○
3.	Αναπτύχθηκε σαφής καθορισμός της έννοιας υπηρεσίας πριν αρχίσει η έρευνα πελατών ή πεδίου	○	○	○	○	○
4.	Η έρευνα αγοράς, που πραγματοποιήθηκε περιελάμβανε αρκετά μεγάλο δείγμα ερωτώμενων, τυπικό σχέδιο, και συνεπή διαδικασία συλλογής δεδομένων	○	○	○	○	○
5.	Η άποψη πελατών σχετικά με τη νέα υπηρεσία λήφθηκε από πολύ νωρίς υπόψη στη διαδικασία ανάπτυξης	○	○	○	○	○
6.	Αναπτύχθηκαν μετρήσεις και στόχοι προκειμένου να εκτιμηθούν οι δοκιμές της καταναλωτικής αγοράς	○	○	○	○	○
7.	Έγινε μελέτη ανταγωνιστικών προϊόντων και τιμών	○	○	○	○	○
8.	Έγινε μελέτη για τον καθορισμό του μεγέθους της αγοράς	○	○	○	○	○
7. Επιχειρηματική Οικονομική Ανάλυση						
1.	Οι στόχοι για τη νέα υπηρεσία είχαν οριστεί εγγράφως προτού διενεργηθεί επιχειρηματική /οικονομική ανάλυση	○	○	○	○	○
2.	Διενεργήθηκε λεπτομερής και ρεαλιστική επιχειρηματική ανάλυση	○	○	○	○	○
3.	Επίσημη διαδικασία λήψης αποφάσεων τύπου συνέχιση /απόρριψη αναπτύχθηκε μετά την διενέργεια επιχειρηματικής και οικονομικής ανάλυσης	○	○	○	○	○
4.	Έγινε λεπτομερής ανασκόπηση των υπηρεσιών των ανταγωνιστών	○	○	○	○	○
5.	Έγινε πρόβλεψη εξόδων και πωλήσεων	○	○	○	○	○
6.	Έγινε Ανάλυση Ταμειακών Ροών (DCF Discount Cash Flow)	○	○	○	○	○
7.	Υπολογίστηκε η Περίοδος Αποπληρωμής και η Απόδοση της επένδυσης (brake – even ανάλυση και ROI Return on Investment)	○	○	○	○	○
8.	Έγινε επιφανειακή ανάλυση: άτυπη, κατά προσέγγιση εικασίες και εκτιμήσεις	○	○	○	○	○
8. Δημιουργία δια-λειτουργικής ομάδας						
1.	Δημιουργήθηκε ομάδα στελεχών από διάφορα τμήματα της επιχείρησης προκειμένου να αναλάβει την υποστήριξη του έργου της ανάπτυξης νέας υπηρεσίας	○	○	○	○	○
2.	Οι δια-λειτουργική ομάδα ήταν υπεύθυνη για το αποτέλεσμα	○	○	○	○	○
3.	Για όλη τη διαδικασία του έργου ήταν ένας υπεύθυνος και όχι για κάθε στάδιο διαφορετικός	○	○	○	○	○
4.	Η πρόσβαση στα δεδομένα από μη – μέλη της δια-λειτουργικής ομάδας γίνεται εύκολα	○	○	○	○	○
9. Σχεδιασμός και Ανάπτυξη της νέας Υπηρεσίας						
1.	Αναπτύχθηκε σχέδιο Μάρκετινγκ για την προώθηση της υπηρεσίας	○	○	○	○	○
2.	Αναπτύχθηκε σχέδιο για τη μετά προώθηση περίοδο της νέας υπηρεσίας	○	○	○	○	○
3.	Σχεδιάστηκε Έλεγχος Άποψης Πελατών	○	○	○	○	○
4.	Συντομεύτηκε ο χρόνος ανάπτυξης της υπηρεσίας	○	○	○	○	○
10. Διαδικασία						
1.	Η έννοια της υπηρεσίας υπέστη πολυάριθμες αναθεωρήσεις σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξης	○	○	○	○	○
2.	Η ιδέα νέας υπηρεσίας πέρασε από αρχική διαλογή – "συνέχιση/ απόρριψη" – διαδικασία προτού να διατεθούν τα κεφάλαια σε αυτήν	○	○	○	○	○
3.	Κατά τη διάρκεια των διάφορων σταδίων της διαδικασίας ανάπτυξης, μια σειρά από "συνέχιση/ απόρριψη" αποφάσεις έλαβαν μέρος	○	○	○	○	○
4.	Η πραγματική διαδικασία ανάπτυξης έγινε πιο τυπική με τον καιρό	○	○	○	○	○
11. Σχεδιασμός και Έλεγχος των Συστημάτων						
1.	Μόλις αναπτύχθηκε η νέα υπηρεσία, πραγματοποιήθηκε η εσωτερική δοκιμή της	○	○	○	○	○
2.	Αρκετός χρόνος επενδύθηκε στη δοκιμή της νέας υπηρεσίας για να εξασφαλιστεί ότι όλες οι τεχνολογίες συνεργάστηκαν κατάλληλα	○	○	○	○	○
3.	Η εταιρία ήταν σίγουρη για το σχεδιασμό της νέας υπηρεσίας από τεχνική άποψη – δεν υπήρχαν λάθη ή τεχνικές ανεπάρκειες.	○	○	○	○	○
4.	Οι πελάτες συμμετείχαν ενεργά στον έλεγχο της νέας υπηρεσίας	○	○	○	○	○
12. Εκπαίδευση Προσωπικού						
1.	Εκπαίδευση του προσωπικού πρώτης γραμμής για τη σύλληψη νέων ιδεών	○	○	○	○	○
2.	Εκτεταμένη εκπαίδευση του προσωπικού πρώτης γραμμής για τη διανομή της υπηρεσίας	○	○	○	○	○
3.	Εκτεταμένη εκπαίδευση του προσωπικού των λειτουργικών τμημάτων για τη διανομή της υπηρεσίας	○	○	○	○	○
4.	Αναπτύχθηκε και μοιράστηκε πλήρης εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσης και διανομής της νέας	○	○	○	○	○

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΔΕΝ ΞΕΡΩ (%) ΞΕΡΩ	0	25	50	75	100
	υπηρεσίας						
	13. Έλεγχος Αγοράς/ Δοκιμαστική Πώληση						
1.	Το πλάνο προώθησης της υπηρεσίας ελέγχθηκε σε επιλεγμένο τμήμα πελατών μόνο						
2.	Το πλάνο προώθησης της υπηρεσίας ελέγχθηκε σε επιλεγμένο γεωγραφικό σημείο						
	14. Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση						
1.	Διενεργήθηκε λεπτομερειακή οικονομική ανάλυση, μετά την ανάπτυξη της νέας υπηρεσίας, περιέχοντας αξιολόγηση της απόδοσης ή της κερδοφορίας						
2.	Ολοκληρώθηκαν οι απαραίτητες πληροφορίες του μάρκετινγκ: προβλέψεις πωλήσεων, και προβολές εξόδων για ενέργειες μάρκετινγκ						
3.	Έγινε ανασκόπηση των εξόδων						
	15. Πλήρη Προώθηση στην Αγορά						
1.	Έγινε προώθηση με εμπορικά φυλλάδια, εκθέσεις και διαφημίσεις αλλά όχι ειδική προώθηση ή εκπαίδευση για τη δύναμη πωλήσεων						
2.	Έγινε προώθηση με εμπορικά φυλλάδια, εκθέσεις και διαφημίσεις και παράλληλα ισχυρή προσπάθεια προώθησης από τη δύναμη πωλήσεων: επιδείξεις, συνέδρια, και σεμινάρια για τους πελάτες						
3.	Έγινε προώθηση με εμπορικά φυλλάδια, εκθέσεις και διαφημίσεις και παράλληλα ειδική εκπαίδευση για τη δύναμη πωλήσεων						
4.	Έγιναν πολύ περιορισμένες προσπάθειες: τίποτα πραγματικά εξαιρετικό για την προώθηση						
5.	Υπήρξε ένα υψηλό επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των ανθρώπων που επιφορτίστηκαν με την πώληση της νέας υπηρεσίας						
6.	Υπήρξε τεκμηριωμένο και με μεγάλη λεπτομέρεια σχέδιο						
	16. Ανασκόπηση μετά την Προώθηση και Ανάλυση						
1.	Πραγματοποιήθηκε πλήρη προώθηση με σύνολο αναγνωρισμένων ενεργειών μάρκετινγκ εξειδικευμένων στη συγκεκριμένη υπηρεσία						
2.	Όλα ήταν σε ετοιμότητα πριν την έναρξη της προώθησης στην αγορά						
3.	Οι επιδόσεις της νέας υπηρεσίας είναι οι προβλεπόμενες από προηγούμενο στάδιο						
4.	Η διαφημιστική, προωθητική και επικοινωνιακή προσπάθεια ήταν σωστά προσανατολισμένη - στους σωστούς πελάτες						

ΣΤ. Οργάνωση

		ΔΕΝ ΞΕΡΩ (%) ΞΕΡΩ	0	25	50	75	100
1.	Υπήρξε υψηλό επίπεδο πληροφόρησης μέσα στην επιχείρηση ότι αυτό το νέο προϊόν αναπτυσσόταν						
2.	Εργαζόμενοι από άλλες λειτουργικές ομάδες περιλήφθηκαν στη διαδικασία ανάπτυξης το νωρίτερο δυνατόν						
3.	Εργαζόμενοι που συμμετείχαν στο έργο ήξεραν γιατί συμπεριλήφθηκαν						
4.	Όλοι οι εργαζόμενοι που συμμετείχαν στο πρόγραμμα γνώριζαν το πιθανό όφελος που η υπηρεσία θα πρόσφερε στην επιχείρηση						
5.	Οι διάφοροι εργαζόμενοι που συμμετείχαν στην ανάπτυξη της υπηρεσίας αυτής ήταν κατάλληλων προσόντων για την αποστολή τους						
6.	Υπήρξε υψηλό επίπεδο συμμετοχής και ενθουσιασμού που εμφανίστηκε από όλα τα μέλη της ομάδας προγράμματος						
7.	Υπήρξε καλός συντονισμός μεταξύ των ανθρώπων και των τμημάτων που συμμετείχαν στο έργο σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξης						
8.	Τα επιχειρήματα του μάρκετινγκ αναπτύχθηκαν επαρκώς με αποτέλεσμα να γίνουν κατανοητά σε όλα τα επίπεδα στην επιχείρηση						
9.	Η ανώτερη διοίκηση παρείχε ισχυρή και ορατή υποστήριξη για το έργο						
10.	Λεπτομερής γραπτή περιγραφή της έννοιας υπηρεσίας αναπτύχθηκε πολύ σύντομα αφότου έγινε αποδεκτή η ιδέα της νέας υπηρεσίας						

Ζ. Κατανομή των πόρων

		ΔΕΝ ΞΕΡΩ (%) ΞΕΡΩ	0	25	50	75	100
1.	Επαρκής πόροι – άνθρωποι, χρόνος και χρήματα – δεσμεύονται προκειμένου οι ερευνητικές ενέργειες για την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών να είναι έγκαιρες και αποτελεσματικές						
2.	Επαρκής πόροι δεσμεύονται προκειμένου οι ενέργειες του Μάρκετινγκ να μπορούν να αναληφθούν έγκαιρα και αποτελεσματικά.						

Παράρτημα Κανονικότητα Παραγόντων

Όπως σε κάθε πολλαπλή στατιστική ανάλυση έτσι και στη διακριτική, επιβάλλεται ο έλεγχος της κανονικότητας των κατανομών του συνόλου των χρησιμοποιούμενων ανεξάρτητων μεταβλητών.

Η κανονικότητα των κατανομών ελέγχεται με τεχνικές, μία από τις οποίες είναι διαγραμματικής μορφής, η τεχνική του «φυλλογραφήματος» για κάθε μία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές, με το οποίο διαπιστώνεται, αφενός η συμμετρικότητα της κατανομής των τιμών της μεταβλητής και αφετέρου η εμφάνιση ακραίων τιμών της. Εάν μια από τις μεταβλητές εμφανίζει αξιοσημείωτη ασυμμετρία, αποτελεί σοβαρό λόγο να θεωρηθεί ότι η πολλαπλή κατανομή (όταν οι μεταβλητές ληφθούν από κοινού) δε θα είναι κανονική. Πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι η διαπίστωση της κανονικότητας των κατανομών σε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές, δε βεβαιώνει ότι υπάρχει απαραίτητα και πολλαπλή κανονική κατανομή. Όμως η διαπίστωση κανονικότητας των κατανομών των ατομικών φυλλογραφημάτων, για κάθε μια από τις ανεξάρτητες μεταβλητές επιτρέπει να εκτιμηθεί το εύλογο της κανονικότητας στο σύνολο (την ομάδα) των μεταβλητών, αφού σε αντίθετη περίπτωση (έλλειψη κανονικότητας σε μία από τις μεταβλητές) θα σήμαινε την απόκλιση, στο σύνολο των μεταβλητών, από την κανονικότητα.

Εκτός από την τεχνική του φυλλογραφήματος με το οποίο παίρνουμε μια κατά προσέγγιση ιδέα περί κανονικότητας, μπορεί να χρησιμοποιηθεί, επίσης για κάθε μία ανεξάρτητη μεταβλητή, το διάγραμμα κανονικής κατανομής με βάση τις πιθανότητες, σύμφωνα με το οποίο οι παρατηρούμενες τιμές της μεταβλητής, διατεταγμένες κατά σειρά μεγέθους (από τη μικρότερη στη μεγαλύτερη), συγκρίνονται με τις προσδοκώμενες (θεωρητικές) τιμές της κατανομής, για ίδιο μέγεθος δείγματος με αυτό που διερευνάται. Σύμφωνα με τον έλεγχο αυτό, η κατανομή των τιμών της ανεξάρτητης μεταβλητής θα είναι κανονική εάν τα σημεία των ζευγών που προαναφέρθηκαν βρίσκονται επί ευθείας γραμμής.

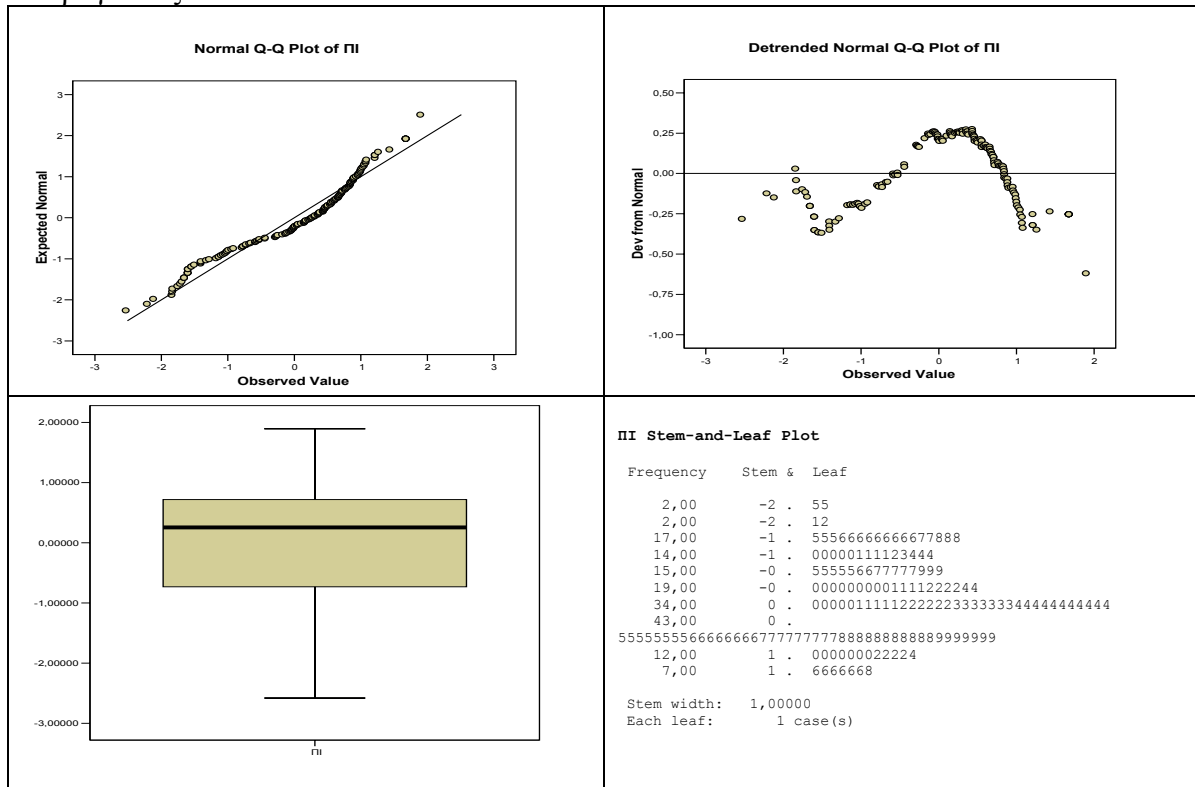
Ένας άλλος τρόπος της γραμμικότητας του διαγράμματος της κανονικής κατανομής με βάση τις πιθανότητες είναι αυτός του διαγράμματος των καταλοίπων απόκλισης από την κανονικότητα, το οποίο βασίζεται στις διαφορές μεταξύ των παρατηρούμενων και των θεωρητικών τιμών. Σύμφωνα με το διάγραμμα αυτό, η συγκέντρωση των σημείων σε μια ζώνη εκατέρωθεν ευθείας γραμμής στο ύψος της μηδενικής τιμής, δηλώνει την κανονικότητα της κατανομής των τιμών της συγκεκριμένης ανεξάρτητης μεταβλητής.

Τέλος το θηκόγραμμα των αντίστοιχων ανεξάρτητων μεταβλητών, με το ανώτερο και κατώτερο όριο των θηκών να παριστάνουν το ανώτερο και κατώτερο τεταρτημόριο και το μήκος τους το ενδοτεταρτημοριακό εύρος. Η διαχωριστική γραμμή εντός της κάθε μιας θήκης δείχνει το διάμεσο της ομάδας για την αντίστοιχη μεταβλητή. Όσο μεγαλύτερο είναι το ύψος της θήκης τόσο μεγαλύτερη είναι και η διασπορά των παρατηρήσεων. Τέλος σημεία μεταξύ τιμών 1,5-3 ενδοτεταρτημοριακού εύρους (ακραίες τιμές) πέρα από τα άκρα της θήκης σημειώνονται σε κύκλο, ενώ σημεία σε απόσταση μεγαλύτερου εύρους σημειώνονται με αστερίσκο.

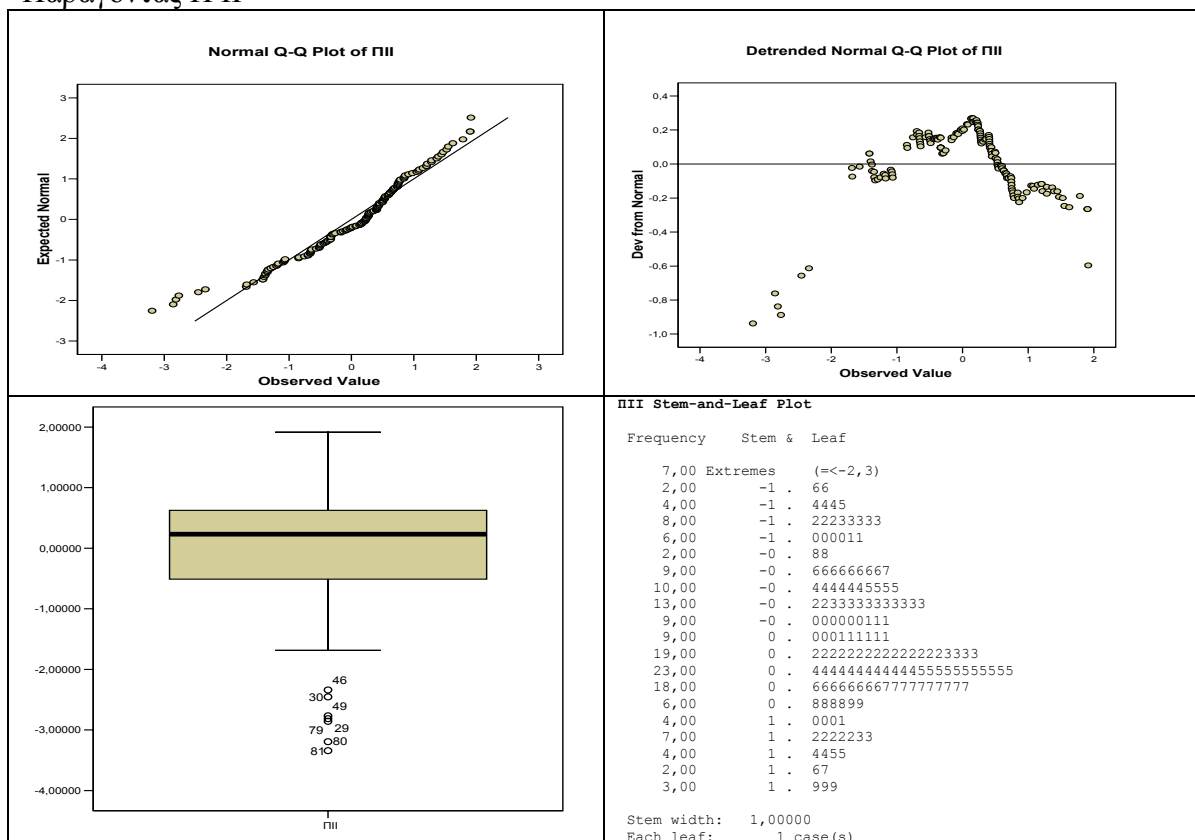
Σε όλες τις περιπτώσεις και εφόσον βεβαιωθεί η έλλειψη κανονικότητας των τιμών κάποιας μεταβλητής, επιβάλλεται ο μετασχηματισμός των τιμών της ανάλογα την περίπτωση σε τιμές τετραγωνικής ρίζας (όταν οι διακυμάνσεις βρίσκονται σε αναλογία με τους μέσους όρους), ή με το γωνιακό μετασχηματισμό τους, ή με το λογαριθμικό μετασχηματισμό τους (όταν οι διακυμάνσεις είναι σε αναλογία με το τετράγωνο των μέσων όρων) ή τέλος με το μετασχηματισμό σε τόξο του ημιτόνου τους.

Ο έλεγχος κανονικότητας των κατανομών των τιμών όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών με βάση το φυλλόγραμμα επιτρέπει να εκτιμήσουμε ότι υπάρχει συμμετρία ως προς την κανονικότητα. Η κανονικότητα βέβαια φαίνεται περισσότερο στα διαγράμματα κανονικής κατανομής με βάση τις πιθανότητες, όπου τα σημεία τείνουν να ακολουθούν ευθεία γραμμή και να κατανέμονται ομοιομερώς σε ζώνη εκατέρωθεν της οριζόντιας γραμμής που φέρεται στο ύψος μηδέν.

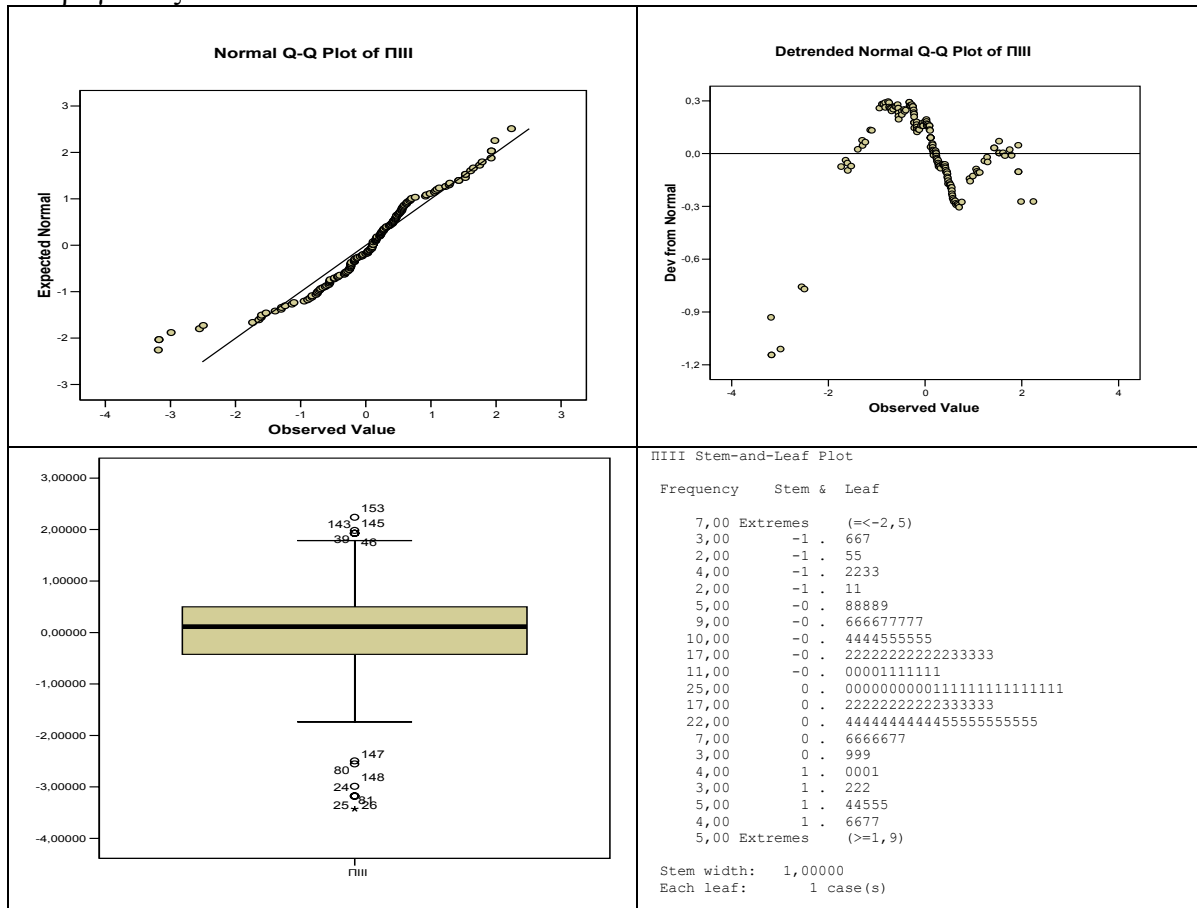
Παράγοντας Π I



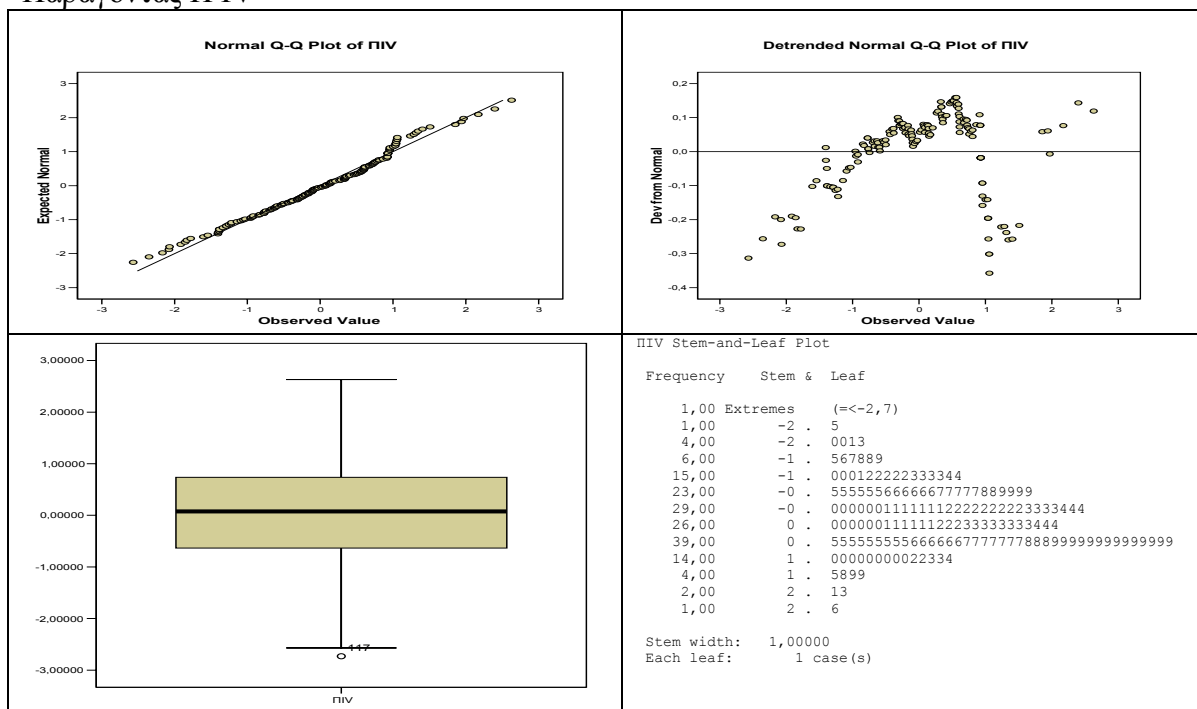
Παράγοντας Π II



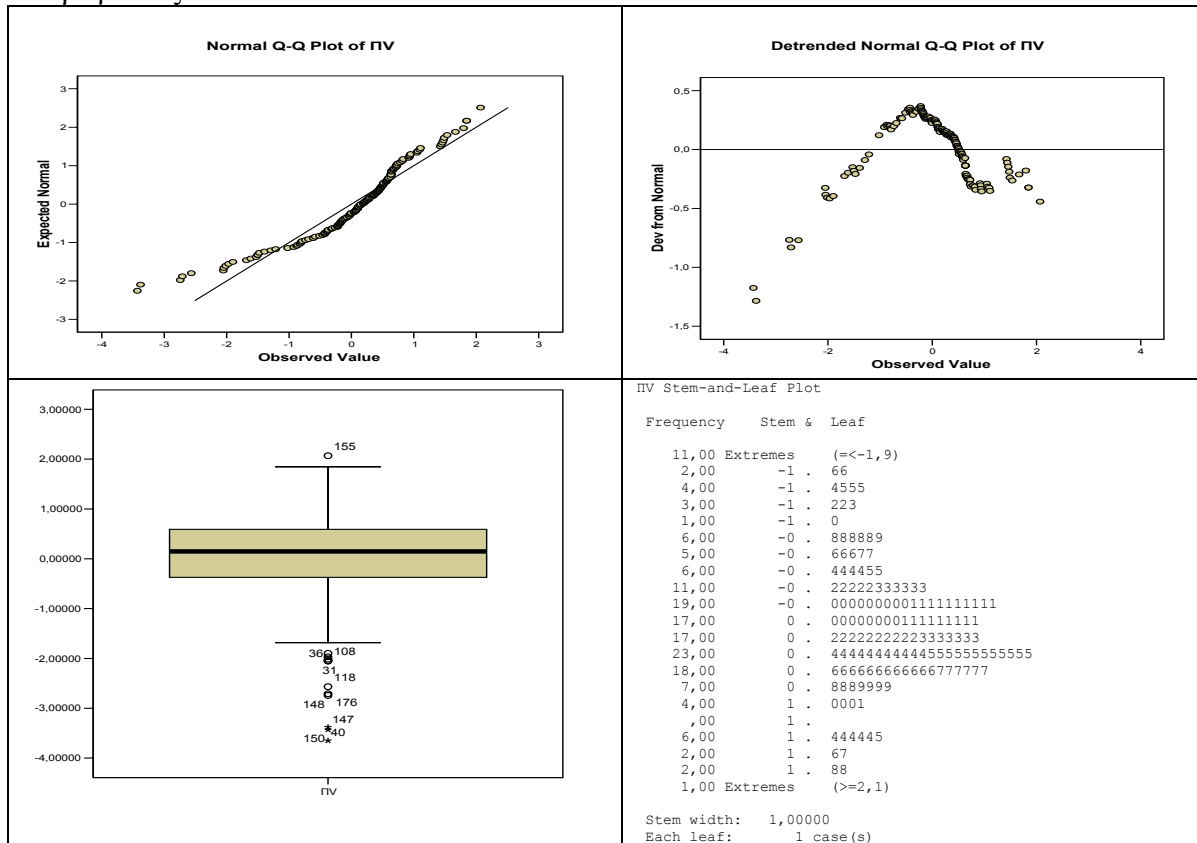
Παράγοντας Π III



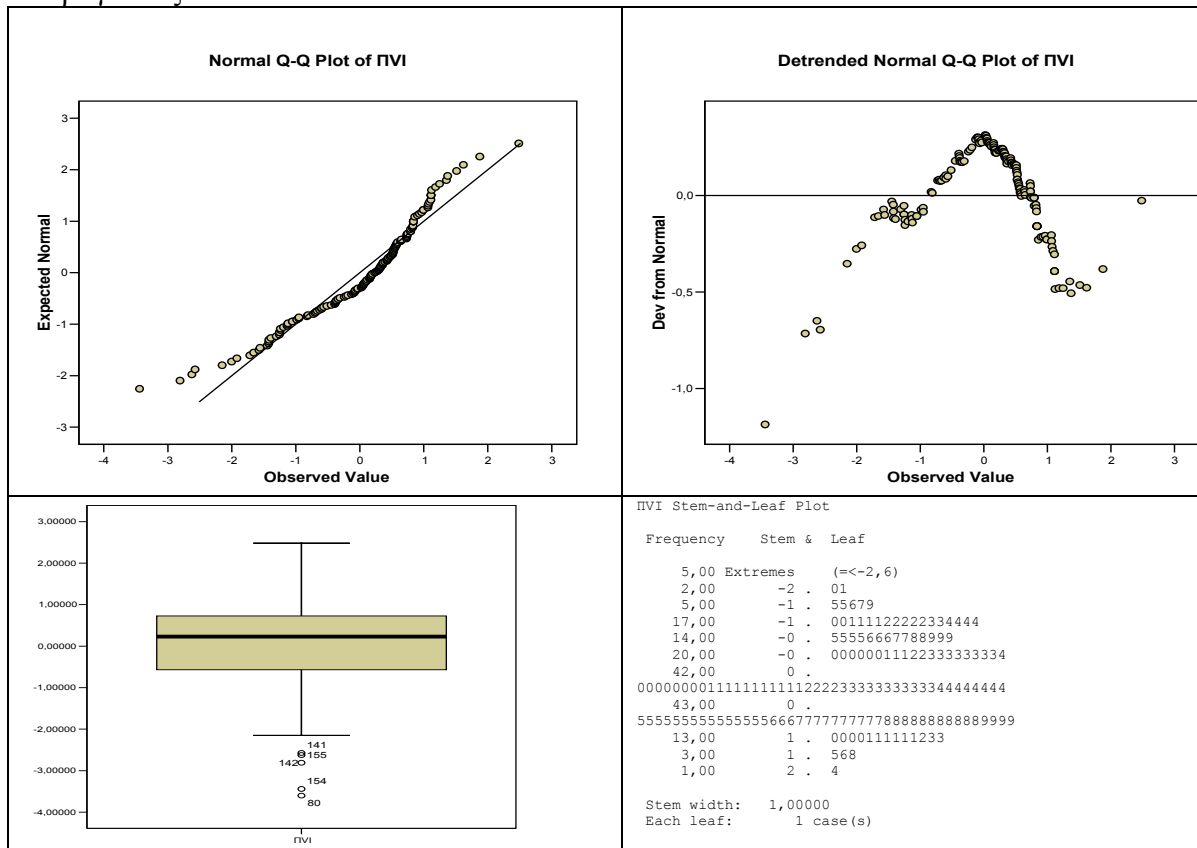
Παράγοντας Π IV



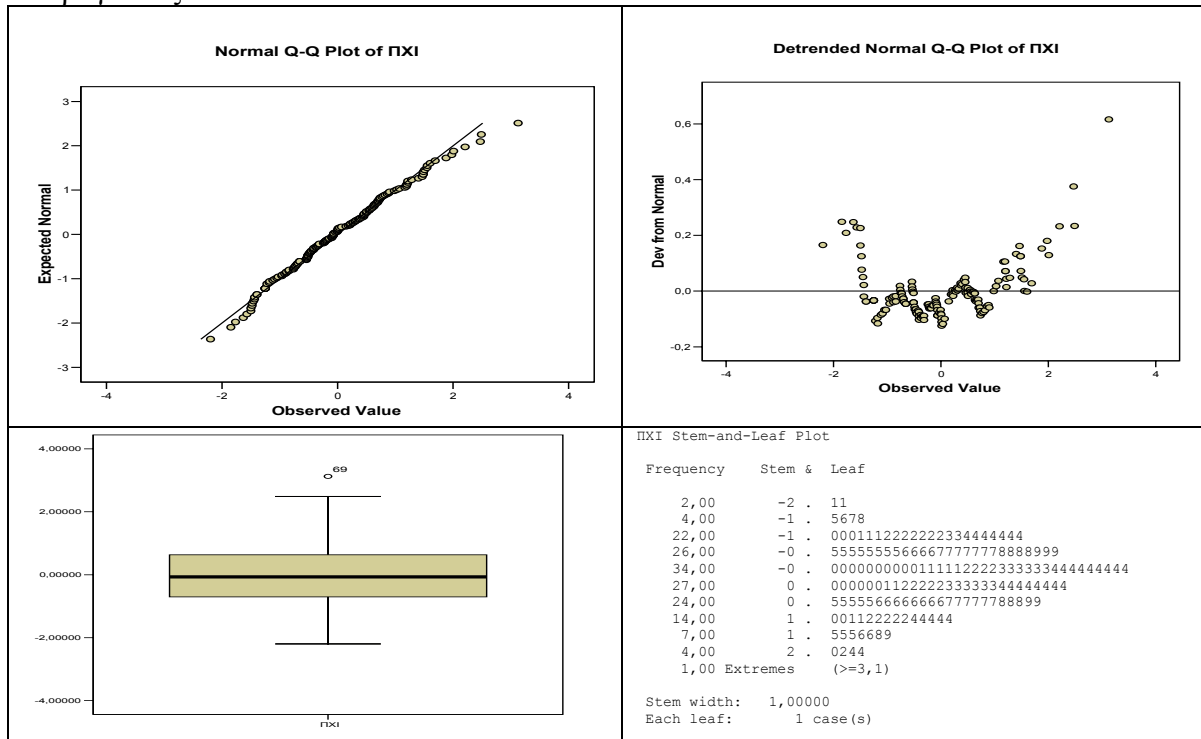
Παράγοντας Π V



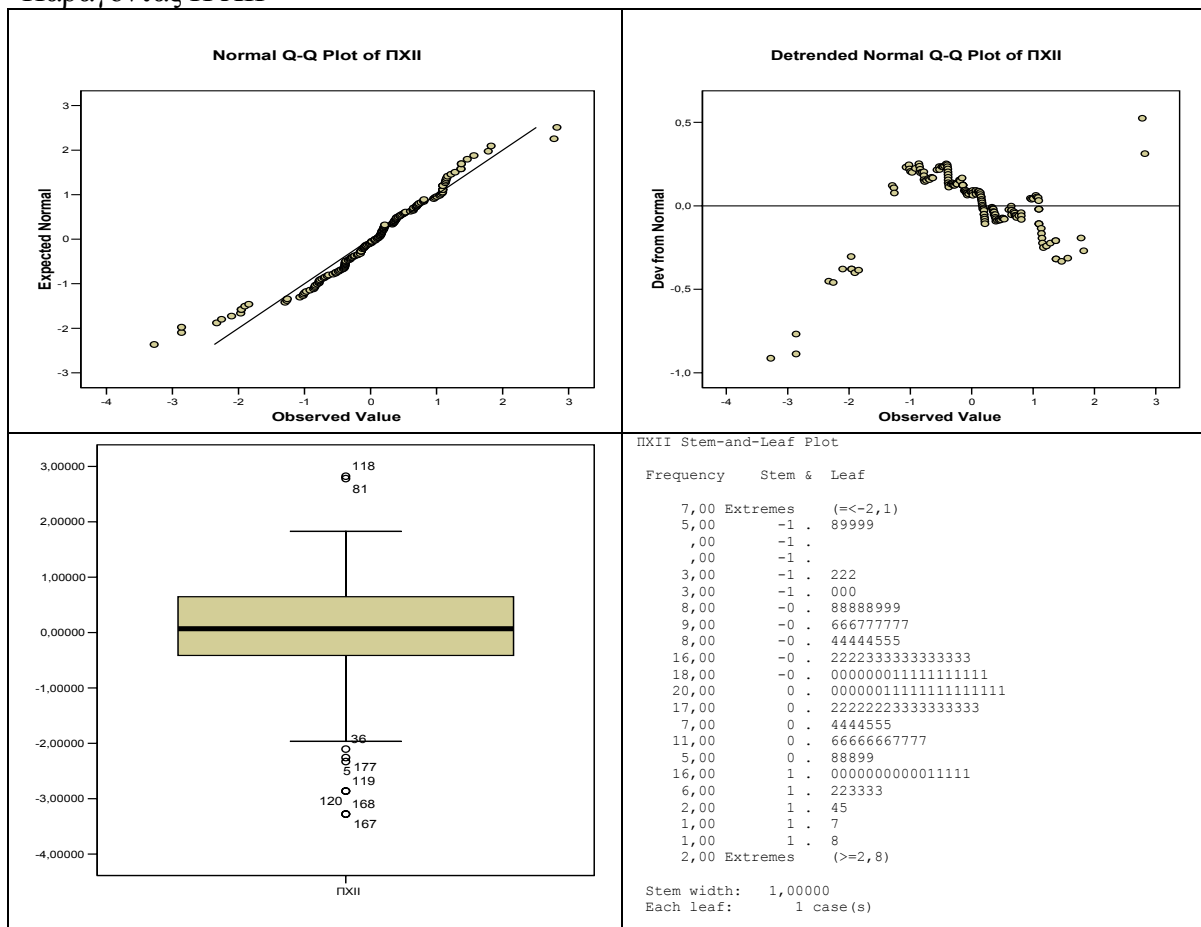
Παράγοντας Π VI



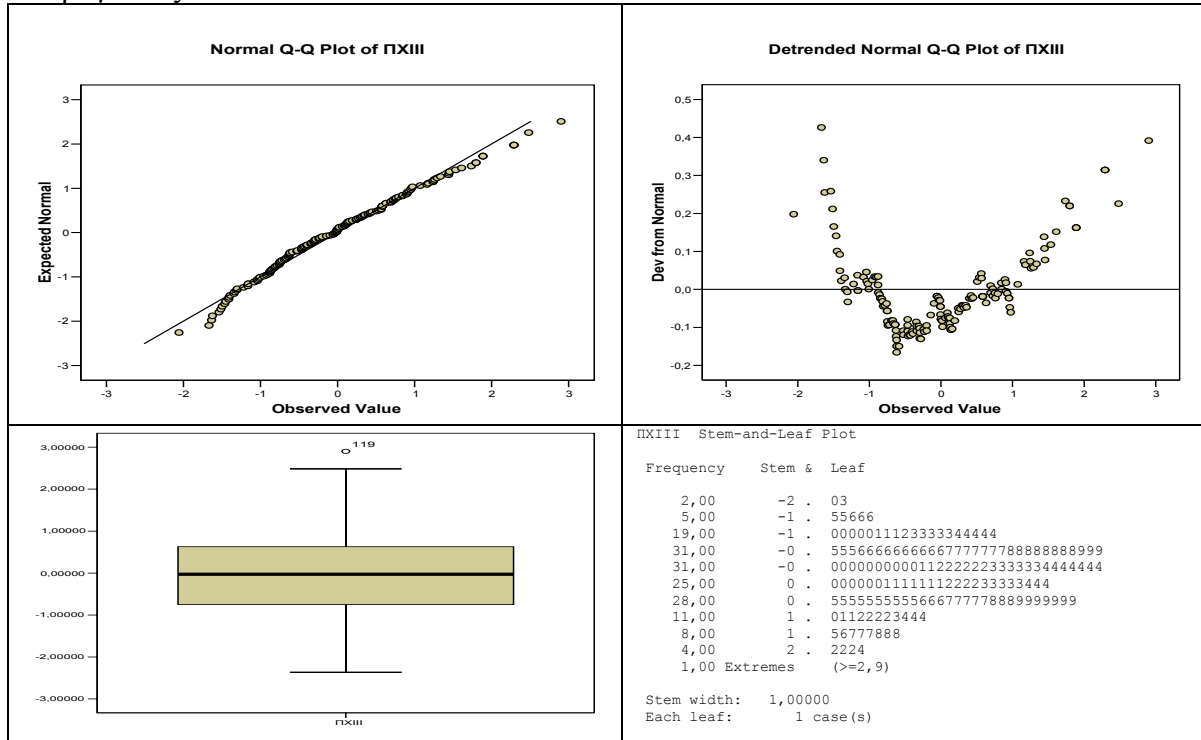
Παράγοντας Π XI



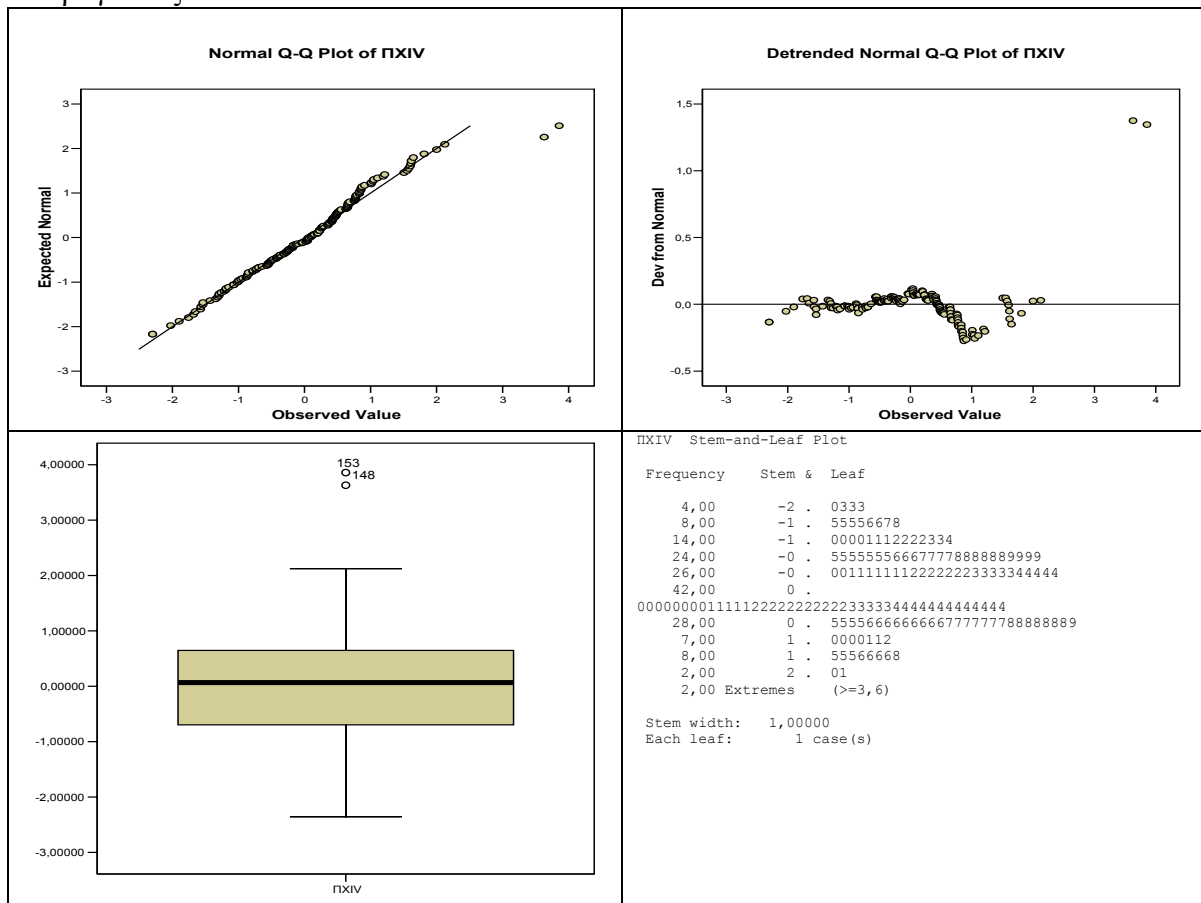
Παράγοντας Π XII



Παράγοντας Π XIII



Παράγοντας Π XIV



Παράρτημα: Πίνακες Περιγραφικής Στατιστικής

A. Γενικά Στοιχεία Επιχείρησης

A2: Έτος ίδρυσης – Τετραετίες Διοίκησης

Έτη διοίκησης Ξενοδοχείων	
Συχνότητες	Τετραετίες
1	14
2	15
3	15
4	6
5	10
6	1
7	6
8	11
9	5
10	4
11	0
12	1

A4: Κατηγορία Ξενοδοχείου.

Κατηγορία Ξενοδοχείου		
Κατηγορία	Ξενοδοχεία	Περιπτώσεις
4*	42	73
5*	43	88
Σε όμιλο	3	14

A5: Είδος Ξενοδοχείου

Είδος Ξενοδοχείου		
	Ξενοδοχεία	Περιπτώσεις
RESORT	66	130
CITY HOTEL	12	24
CITY/ RESORT	5	8
RESORT & CONVENTION CENTRE	2	4
RESORT ΟΛΟ ΤΟ ΧΡΟΝΟ	1	4
ΟΜΙΛΟΣ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ	2	14

A6: Αριθμός Δωματίων

Αριθμός Δωματίων		
	Ξενοδοχεία	Περιπτώσεις
Μέχρι 100	4	8
101-200	32	66
201-300	12	18
301-400	20	36
401-500	8	15
501-600	4	12
601-700	3	6
701-800	2	6
801-900	1	1
901+	2	10

A7: Προσωπικό

Προσωπικό		
	Ξενοδοχεία	Περιπτώσεις
Μέχρι 100	35	67
101-200	32	57
201-300	12	27
301-400	4	12
401-500	1	2
501-600	1	2
601+	3	11

B. Νέες Υπηρεσίες Γενικά

B1: Αριθμός Νέων Υπηρεσιών που προσφέρθηκαν τα τελευταία 5 χρόνια

Νέες Υπηρεσίες τα τελευταία πέντε χρόνια	
1	23
2	62
3	53
4	15
5	9
6	12
0	4
M.O.	2,713483

B2: Είδος υπηρεσιών (περιγραφή) τα τελευταία πέντε χρόνια

Είδος Υπηρεσιών τα τελευταία πέντε χρόνια		
Τίποτα	0	6
Δωμάτια-Βίλλες-Ανακαινίσεις	1	20
Δυνατότητες Διαδικτύου	2	11
Κέντρα Υγιεινής, Φυσικής Άσκησης & Πολιτισμού	3	30
Συνεδριακές Αίθουσες- Business Centres	4	25
Εστιατόρια-Bars-Εκδηλώσεις	5	32
Συμβόλαια (Inclusive, Guarantee, παιδιά, direct marketing)	6	18
Υπηρεσίες Δωματίου- Παραλίας	7	7
Αναβαθμισμένες Εγκαταστάσεις	8	13
Προσφορές (επαναλαμβανόμενοι, νέοι)	9	14
Βελτίωση ήδη Υπαρχόντων	10	0

B3 – B4: Αριθμός νέων υπηρεσιών που κρίνονται επιτυχημένες/ αποτυχημένες εμπορικά από την εταιρία

Επιτυχημένες Νέες Υπηρεσίες	
Αριθμός	Σύνολο
1	42
2	75
3	31
4	14
5	3
6	6
	Σ = 392
	M.O. = 2,292398

Αποτυχημένες Νέες Υπηρεσίες	
Αριθμός	Σύνολο
0	103
1	56
2	19
	Σ = 197
	M.O. = 0,52809

B7: Είδος υπηρεσιών (περιγραφή) τα επόμενα πέντε χρόνια

Είδος Υπηρεσιών τα επόμενα πέντε χρόνια		
Τίποτα	0	66
Δωμάτια-Βίλλες-Ανακαινίσεις	1	20
Δυνατότητες Διαδικτύου	2	7
Κέντρα Υγιεινής, Φυσικής Άσκησης & Πολιτισμού	3	20
Συνεδριακές Αίθουσες- Business Centres	4	9
Εστιατόρια-Bars-Εκδηλώσεις	5	17
Συμβόλαια (Inclusive, Guarantee, παιδιά, direct marketing)	6	10
Υπηρεσίες Δωματίου- Παραλίας	7	4
Αναβαθμισμένες Εγκαταστάσεις	8	6
Προσφορές (επαναλαμβανόμενοι, νέοι)	9	3
Βελτίωση ήδη Υπαρχόντων	10	16

B7b: Είδος υπηρεσιών σαν δεύτερη επιλογή

Μελλοντικές υπηρεσίες σαν δεύτερη επιλογή	
ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	2
ΑΙΘΟΥΣΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ	6
REAL ESTATE	6
ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΔΙΚΤΥΟ	3
ALL INCLUSIVE	3

Γ. Γενικά στοιχεία Προσφερόμενης Υπηρεσίας

Γ2: Είδος Καινοτομίας

Είδος Καινοτομίας	
Νέα για την επιχείρηση	158
Τροποποίηση/ Επέκταση ήδη Υπάρχουσας	14
ΔΥΝΥ	6

Γ3: Αξιολόγηση

Αξιολόγηση	
Εμπορική Επιτυχία	140
Εμπορική Αποτυχία	32
ΔΥΝΥ	6

Δ. Πηγές από τις οποίες προήλθε η ιδέα για την προσφερόμενη υπηρεσία

Μάρκετινγκ	71
Διοικητικές Λειτουργίες	103
Έρευνα & ανάπτυξη	32
Λύσεις σε Προβλήματα	40
Έρευνα Αγοράς	65
Ανταγωνιστές	77
Πελάτες	71
Προμηθευτές	29
Σύμβουλοι Εταιριών	16
Ξένες Αγορές	35
Τεχνικές Εκδόσεις	2
Εκθέσεις Παρουσιάσεις	4
Ερευνητικά ιδρύματα	0
Απροσδιόριστες Πηγές	8

Ε. Ενέργειες για την ανάπτυξη της προσφερόμενης υπηρεσίας

E1: Στρατηγική Εστίαση Έργου

Τιμές	Σαφώς καθορισμένοι στόχοι	Έκφραση συνεισφοράς στο τελικό εισόδημα	Πεδία εστίασης	Σχέδια δράσης	Ιεράρχηση έργων ανάπτυξης	Απόρριψη έργων που δεν ταιριάζανε με τη στρατηγική
0%	1%	7%	3%	4%	21%	48%
25%	4%	7%	8%	7%	4%	7%
50%	4%	6%	8%	8%	4%	7%
75%	13%	16%	20%	19%	17%	11%
100%	74%	60%	57%	59%	51%	25%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%	3%	3%

E2: Γέννηση Ιδέας

Τιμές	Συστηματική προσπάθεια σύλληψης	Συμμετοχή πελατών	Συμμετοχή Εργαζομένων	Προήλθε από την αγορά όχι εσωτερικά	Επιμονή κ όχι παθητική αναζήτηση
0%	8%	40%	43%	19%	11%
25%	4%	10%	16%	4%	2%
50%	7%	15%	10%	44%	17%
75%	22%	11%	10%	7%	26%
100%	55%	20%	19%	22%	40%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	0%	0%	0%	0%	0%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%	3%

E3: Αρχικός Διαχωρισμός Ιδεών

Τιμές	Ομαδική απόφαση - Άτυπη συζήτηση	Ατομική απόφαση	Ομαδική/ λίστα κριτηρίων	Τυπική Διαδικασία
0%	35%	75%	80%	42%
25%	0%	1%	0%	12%
50%	2%	1%	1%	25%
75%	4%	0%	6%	7%
100%	56%	20%	10%	11%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	0%	0%	0%	0%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%

E4: Προκαταρκτική Αξιολόγηση Αγοράς

Τιμές	Διενεργήθηκε πριν την επένδυση	Χρόνος κ χρήματα επενδύθηκαν	Στόχοι προσανατολισμένοι στην αγορά	Επαφή με πελάτες	Δύναμη πωλήσεων	Ανταγωνιστές	Δευτερογενή στοιχεία	Εσωτερική Αξιολόγηση	Γραπτά στοιχεία
0%	3%	31%	13%	44%	17%	16%	54%	28%	43%
25%	13%	21%	6%	15%	1%	2%	5%	1%	7%
50%	12%	14%	10%	6%	7%	4%	5%	6%	10%
75%	29%	11%	30%	12%	15%	15%	16%	29%	12%
100%	38%	17%	35%	17%	54%	57%	13%	31%	22%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

E5: Προκαταρκτική Τεχνική Αξιολόγηση

Τιμές	Αναπτύχθηκε αρχική αξιολόγηση	Τεχνικές προδιαγραφές	Ανάλυση εφικτότητας	Γραπτά στοιχεία
0%	3%	4%	5%	10%
25%	3%	4%	1%	4%
50%	4%	2%	6%	6%
75%	10%	4%	5%	7%
100%	75%	80%	79%	67%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%

E6: Λεπτομερής Μελέτη Αγοράς / Έρευνα Αγοράς

Τιμές	Προηγμένη στοιχεία πριν την οικονομική ανάλυση	Σαφής εικόνα του είδους της πληροφορίας	Σαφής καθορισμός της έννοιας υπηρεσίας	Συνεπής διαδικασία Συλλογής Δεδομένων	Αποψη πελατών από νομής	Μετρήσεις και στόχοι για εκτίμηση	Μελέτη ανταγωνιστών	Μελέτη καθορισμού μεγέθους αγοράς
0%	33%	34%	37%	72%	33%	57%	11%	18%
25%	6%	1%	1%	2%	9%	8%	8%	6%
50%	9%	6%	4%	2%	5%	8%	4%	15%
75%	18%	12%	13%	6%	16%	10%	6%	23%
100%	28%	41%	38%	11%	30%	10%	65%	31%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

E7: Επιχειρηματική Οικονομική Ανάλυση

Τιμές	Στόχοι ορίστηκαν εγγράφως	Λεπτομερείς κ ρεαλιστική	Διαδικασία συνέχιση/ απόρριψη	Ανασκόπηση ανταγωνιστών	Πρόβλεψη εσόδων/ εξόδων	Ανάλυση ταμειακών ροών	Περίοδο αποπληρωμής κ Απώδωση επένδυσης	Επιφανειακή Ανάλυση
0%	29%	13%	53%	19%	19%	32%	39%	67%
25%	9%	7%	8%	6%	8%	7%	5%	1%
50%	12%	19%	8%	2%	6%	4%	4%	8%
75%	8%	17%	9%	12%	8%	12%	12%	6%
100%	36%	38%	16%	55%	53%	40%	34%	13%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

E8: Δημιουργία δια-λειτουργικής ομάδας

Τιμές	Διάφορα τμήματα με στελέχη υποστήριξαν την υπηρεσία	Υπεύθυνη για το αποτέλεσμα	Ένας υπεύθυνος	Εύκολη πρόσβαση στα δεδομένα
0%	17%	20%	6%	42%
25%	2%	1%	1%	23%
50%	4%	6%	1%	8%
75%	6%	10%	8%	6%
100%	66%	57%	79%	15%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%

E9: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη της νέας Υπηρεσίας

Τιμές	Ανάπτυξη σχεδίου Μάρκετινγκ	Σχέδιο για μετά προώθηση	Έλεγχος άποψης πελατών	Συντόμευση χρόνου ανάπτυξης
0%	13%	19%	8%	27%
25%	7%	8%	1%	6%
50%	10%	8%	4%	9%
75%	13%	16%	16%	19%
100%	52%	44%	65%	34%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%

E10: Διαδικασία

Τιμές	Πολυάριθμες αναθεωρήσεις στη διάρκεια ανάπτυξης	Ιδέα από διαλογή "συνέχιση/απόρριψη"	"Συνέχιση/απόρριψη" στα στάδια	Διαδικασία τυπική με τον καιρό
0%	38%	51%	60%	27%
25%	21%	10%	12%	10%
50%	13%	4%	9%	12%
75%	12%	20%	9%	30%
100%	10%	11%	6%	16%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%

E11: Σχεδιασμός και Έλεγχος των Συστημάτων

Τιμές	Εσωτερική δοκιμή	Χρόνος στη δοκιμή για εξασφάλιση καλής λειτουργίας τεχνολογιών	Σιγουρία για το σχεδιασμό - όχι λάθη	Συμμετοχή πελατών στον έλεγχο
0%	49%	52%	7%	55%
25%	4%	5%	12%	5%
50%	2%	9%	5%	6%
75%	18%	13%	18%	11%
100%	22%	15%	53%	18%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%

E12: Εκπαίδευση Προσωπικού

Τιμές	Πρώτης γραμμής για σύλληψη νέων ιδεών	ΠΠΓ Διανομή της υπηρεσίας	ΠΑΤ Διανομή της υπηρεσίας	Υπαρξη εγχειριδίου
0%	49%	3%	4%	29%
25%	4%	5%	5%	1%
50%	13%	4%	3%	6%
75%	14%	10%	13%	9%
100%	15%	74%	70%	52%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	1%	1%	1%	1%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%

E13: Έλεγχος Αγοράς/ Δοκιμαστική Πώληση

Τιμές	Επιλεγμένο τμήμα πελατών	Επιλεγμένο γεωγραφικό σημείο
0%	84%	88%
25%	2%	3%
50%	1%	1%
75%	5%	1%
100%	2%	3%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%

E14: Επιχειρηματική Ανάλυση πριν την Προώθηση

Τιμές	Οικονομική ανάλυση	Ολοκληρώθηκαν οι πληροφορίες του Μάρκετινγκ	Ανασκόπηση εξόδων
0%	35%	32%	15%
25%	8%	11%	3%
50%	10%	7%	6%
75%	17%	11%	9%
100%	24%	35%	62%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%

E15: Πλήρη Προώθηση στην Αγορά

Τιμές	Προωθητικά μέσα αλλά όχι ειδικά στη δύναμη πωλήσεων	Προωθητικά μέσα, δύναμη πωλήσεων και πελάτες	Προώθηση και από τη δύναμη πωλήσεων	Τύποτα εξαιρετικό	Υψηλό επίπεδο συνεργασίας	Τεκμηριωμένο Σχέδιο
0%	65%	61%	58%	84%	7%	9%
25%	1%	0%	1%	2%	4%	11%
50%	6%	1%	2%	3%	7%	18%
75%	6%	1%	0%	1%	25%	29%
100%	18%	33%	34%	6%	51%	29%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%	3%	3%

Ε16: Ανασκόπηση μετά την Προώθηση και Ανάλυση

Τιμές	Πλήρη εξειδικευμένη προώθηση	Όλα σε ετοιμότητα πριν την έναρξη	Επιδόσεις προβλεπόμενες	Σωστά προσανατολισμένη
0%	15%	5%	9%	6%
25%	7%	6%	5%	2%
50%	10%	7%	9%	10%
75%	23%	31%	33%	18%
100%	41%	46%	39%	60%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%

ΣΤ. Οργάνωση

Τιμές	Υψηλό επίπεδο πληροφόρησης στην επιχείρηση	Δια-λειτουργικές ομάδες το νορτίτερο δυνατόν	Όλοι γνώριζαν το λόγο συμμετοχής	Όλοι γνώριζαν το πιθανό όφελος	Εργαζόμενοι κατάλληλων προσόντων	Υψηλό επίπεδο ενθουσιασμού κ συμμετοχής	Καλός συντονισμός στην διαδικασία	Επιχειρήματ α Μάρκετινγκ κατανοητά	Ισχυρή κ ορατή υποστήριξη από ανώτερη διοίκηση	Γραπτή περιγραφή
0%	1%	12%	4%	1%	1%	4%	1%	4%	0%	28%
25%	2%	3%	2%	1%	1%	1%	2%	2%	0%	11%
50%	4%	10%	2%	3%	4%	6%	7%	5%	4%	6%
75%	18%	21%	18%	18%	25%	30%	32%	33%	8%	24%
100%	69%	48%	69%	72%	65%	54%	53%	51%	82%	26%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

Ζ. Κατανομή Πόρων

Τιμές	Ερευνητικές ενέργειες	Ενέργειες Μάρκετινγκ	Λειτουργικές κ διαδικαστικές ενέργειες	Προώθηση στην αγορά	Σχεδιασμός κ ανάπτυξη χαρακτηριστικών
0%	6%	8%	4%	7%	4%
25%	7%	6%	5%	3%	1%
50%	11%	11%	3%	12%	11%
75%	24%	26%	28%	20%	22%
100%	47%	45%	55%	53%	56%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	2%	2%	2%	2%	2%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%	3%

Η. Δυνατότητα Αγοράς

Τιμές	Μελετημένο το μέγεθος της δυναμικής αγοράς	Σιγουριά κ αισιοδοξία για επιτυχία
0%	6%	2%
25%	10%	2%
50%	11%	6%
75%	26%	20%
100%	44%	66%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	1%	1%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%

Θ. Συνέργια Αγοράς

Τιμές	Αίσθηση ανώτερης υπηρεσίας	Εναρμόνιση με την εικόνα της εταιρίας	Κατανόηση αναγκών πελατών	Κατανόηση αγοραστικής συμπεριφοράς	Ισχυρή υποστήριξη με την προώθηση	Μεγάλη ανάγκη από δυναμικούς πελάτες	Αγορά αυξάνεται πολύ γρήγορα
0%	1%	1%	1%	0%	4%	5%	5%
25%	2%	1%	2%	2%	1%	7%	6%
50%	9%	5%	4%	3%	6%	12%	13%
75%	26%	19%	16%	15%	12%	17%	13%
100%	57%	71%	74%	76%	74%	55%	59%
Μεταφορά Τεχνογνωσίας	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Καμία Νέα Υπηρεσία	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

Παράρτημα: Ξενοδοχεία Έρευνας & Διευθυντές

Ημερομηνία	Πόλη	Ξενοδοχείο Έρευνας & Διευθυντές	Δωμάτια	Έδωσε τα στοιχεία
22.11.04	ΑΘΗΝΑ	HOTEL GRANDE BRETAGNE	321	ΑΝΑΝΙΑΔΗΣ ΤΙΜΟΘΕΟΣ
04.12.04	ΑΘΗΝΑ	HILTON ATHENS	570	ΙΩΑΝΝΟΥ ΣΠΥΡΟΣ
23.11.04	ΑΘΗΝΑ	HOTEL STANLEY	395	ΨΥΧΙΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
22.11.04	ΑΘΗΝΑ	METROPOLITAN HOTEL	374	ΚΑΝΟΝΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
07.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	BELVEDERE ROYAL & IMPERIAL	670	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
07.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	CRETA MARIS	547	ΦΟΥΝΤΟΥΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ
07.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	NANA BEACH	440	ΓΑΡΕΦΑΛΛΑΚΗΣ ΜΠΑΜΠΗΣ
05.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ATHINA PALACE	355	ΣΥΝΤΙΧΑΚΗ ΝΑΤΑΣΣΑ
06.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ALDEMAR CRETAN VILLAGE	342	ΑΝΤΩΝΑΚΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
07.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	AGAPI BEACH	325	ΕΚΥΒΑΛΑΚΗΣ ΑΡΙΣ
06.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ALEXANDER BEACH	310	ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ
04.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	SILVA MARIS	309	ΚΟΥΛΥΒΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
07.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ANABELLE VILLAGE AKS HOTELS	262	ΦΑΖΟΥ ΕΛΕΝΗ
25.08.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ZORBAS VILLGE	219	ΣΤΕΦΑΝΑΚΗ ΣΤΑΥΡΩΤΗ
04.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ATLANNTIS HOTEL	162	ΚΟΥΚΟΥΔΑΚΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
04.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	GALAXY HOTEL	136	ΨΩΜΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
04.10.04	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ASTORIA CAPSIS	131	ΣΑΡΙΑΑΚΗ ΣΟΦΙΑ
08.11.04	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	KEPINSKI HOTEL NIKOPOLIS	99	ΑΡΙΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡΙΥΡΗΣ
08.11.04	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	MACEDONIA PALACE	284	ΣΩΤΗΡΙΟΥ ΛΑΚΙΒΙΑΔΗΣ
03.09.04	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	HOLIDAY INN	176	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΑΔΑΟΥΔΗΣ
08.11.04	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	HYATT REGENCY THESSALONIKI	152	ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΖΕΛΑ
04.11.04	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	CITY HOTEL	125	ΑΣΗΜΟΓΛΟΥ ΚΥΡΙΑΖΗΣ
05.11.04	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	SUN BEACH HOTEL	124	ΤΣΑΛΟΥΧΙΔΟΥ ΡΟΔΟΥΔΑ
03.11.04	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	MEDITERRANEAN PALACE	118	ΧΑΤΖΗΠΑΡΑΣΧΗ ΜΑΡΙΑ
12.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	M HOTELS, HERMES HOTEL	713	ΧΡΟΝΗ ΕΛΕΝΗ ΥΠ. ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ
13.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	KALIMERA KRITI	415	ΠΕΛΕΚΑΝΑΚΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
12.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	ELOUNDA BEACH	254	ΣΙΤΥΡΙΑΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
11.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	PORTO ELOUNDA DE LUXE RESORT	190	ΡΑΔΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΩΤΗΡΗΣ
11.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	ELOUNDA AQUA SOL RESORT	182	ΠΑΝΑΓΙΩΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ
12.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	GRECOTEL ELOUNDA VILLAGE	165	ΔΙΑΛΥΝΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
13.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	MINOS PALACE HOTEL	158	ΚΑΝΑΒΑΚΗ ΝΕΛΛΑ
12.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	ISTRON BAY HOTEL	142	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
11.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	MIRAMARE HOTEL	134	ΚΑΛΑΘΑΣ ΗΛΙΑΣ
13.10.04	ΛΑΣΙΘΙ	St. NICOLAS BAY HOTEL BUNGALOWS	107	ΖΑΡΜΠΙΑΔΑΣ ΚΩΣΤΑΣ
30.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	MARAVEL	615	ΜΑΡΑΒΕΑΚΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
28.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	GRECOTEL CLUB MARINE PALACE	60	ΜΗΝΑΔΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
29.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	GRECOTEL EL GRECO	387	ΜΠΑΡΕΛΙΕΡ ΓΙΩΡΓΟΣ
27.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	GRECOTEL RYTHIMNA BEACH	377	ΤΣΟΥΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
29.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	CRETA STAR HOTEL	296	ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
29.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	CRETA ROYAL	293	ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
28.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	IBISCOS HOTEL	280	ΠΑΠΑΔΟΥΡΑΚΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
29.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	IBEROSTAR CRETA MARINE	253	ΣΤΕΦΑΝΑΚΗ ΤΖΟΥΛΙΑ
27.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	MINOS MARE HOTEL	240	ΒΟΥΡΒΑΧΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
27.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	RETHYMNO PALACE	212	ΝΤΑΝΑΛΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
30.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	PORTO RETHYMNO	200	ΒΗΤΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
28.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	PEARL BEACH HOTEL	175	ΜΑΥΡΟΜΑΤΑΚΗΣ ΜΑΡΙΝΟΣ
28.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	GRECOTEL CRETA PALACE	171	ΚΑΛΑΪΤΣΙΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
28.09.04	ΡΕΘΥΜΝΟ	IBEROSTAR CRETA PANORAMA	141	ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
29.10.04	ΡΟΔΟΣ	HOTEL OCEANIS	90	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ
26.10.04	ΡΟΔΟΣ	CALIMERA PORTO ANGELI	785	ΓΚΕΚΟΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ
30.10.04	ΡΟΔΟΣ	AQUASOL SUN PALACE	70	ΘΕΟΧΑΡΟΥΣ
29.10.04	ΡΟΔΟΣ	HOTEL APOLLO BEACH	691	ΤΣΑΜΠΙΚΟΣ ΚΩΣΤΑΣ
22.10.04	ΡΟΔΟΣ	OMIAOS ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΝ ΕΣΤΙΕΡΙΑ Α.Ε.	520	ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
21.10.04	ΡΟΔΟΣ	RODIAN AMATHUS BEACH HOTEL	455	ΣΤΕΡΓΙΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΣ
22.10.04	ΡΟΔΟΣ	SOFTTEL CAPSIS HOTEL	454	ΓΡΙΒΕΑΣ ΠΟΛΥΧΡΟΝΗΣ
26.10.04	ΡΟΔΟΣ	RODOS PARK	406	ΣΤΕΛΛΑ ΤΣΑΝΤΗΛΑ
26.10.04	ΡΟΔΟΣ	RODOS PALLADIUM	401	ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
22.10.04	ΡΟΔΟΣ	SUN BEACH RESORT COMPLEX	375	ΤΣΕΛΙΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
27.10.04	ΡΟΔΟΣ	ATLANTICA AEGEAN BLUE	359	ΜΠΑΚΡΙΤΣΙΩΡΗΣ ΣΑΡΑΝΤΟΣ
29.10.04	ΡΟΔΟΣ	HOTEL COSMOPOLITAN	350	ΚΑΡΑΜΑΝΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
24.10.04	ΡΟΔΟΣ	LINDOS MEMORIES	334	ΕΚΥΛΑΡΑΚΗ ΑΝΝΑ
26.10.04	ΡΟΔΟΣ	MIRAMARE	326	ΔΟΥΝΗΣ ΝΙΚΟΣ
25.10.04	ΡΟΔΟΣ	ATRIUM PALACE	324	ΜΑΤΣΙΝΓΚΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
30.11.04	ΡΟΔΟΣ	BLUE SEA HOTEL	321	ΔΙΑΚΟΜΙΧΑΛΗΣ ΝΙΚΟΣ
23.10.04	ΡΟΔΟΣ	ALDEMAR PARADISE VILLAGE	320	ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ
23.10.04	ΡΟΔΟΣ	ALDEMAR PARADISE ROYAL MARE	317	ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ
25.10.04	ΡΟΔΟΣ	LINDOS MARE	2500	ΤΟΥΤΟΥΝΖΟΓΛΟΥ ΘΑΝΑΣΗΣ
22.10.04	ΡΟΔΟΣ	GRAND HOTEL	229	ΠΕΖΟΥΒΑΝΑΚΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ
27.10.04	ΡΟΔΟΣ	BELVEDERE BEACH HOTEL	202	ΚΑΡΑΝΙΚΟΛΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
21.10.04	ΡΟΔΟΣ	HILTON RHODES RESORT	178	ΡΕΣΣΟΠΟΥΛΟΣ ΤΟΜΙ
23.10.04	ΡΟΔΟΣ	ELECTRA PALACE HOTEL	154	ΣΠΑΝΟΥΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
25.10.04	ΡΟΔΟΣ	RODOS MARIS	122	ΖΩΧΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
21.10.04	ΡΟΔΟΣ	RHODOS PALACE	121	ΜΠΑΡΜΠΟΥΤΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
09.09.04	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	SANI A.E.	843	ΓΑΒΡΗΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
04.09.04	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	ΑΘΩΣ	590	ΚΥΡΙΑΚΟΥ ΔΝΤΗΣ
04.09.04	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	CALIMERA ΣΗΜΑΝΤΡΟ BEACH	325	ΜΙΧΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ ΔΝΤΗΣ
07.11.04	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	HOTEL PHILIPPION BEACH	123	ΒΡΥΩΝΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
03.11.04	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	PORTO CARRAS GRAND RESORT	1043	ΑΝΤΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
03.11.04	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	PORTO SANI VILLAGE	103	ΠΑΣΧΑΛΟΥΣΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
15.10.04	ΧΑΝΙΑ	PILOT BEACH RESORT	450	ΣΑΡΡΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
23.09.04	ΧΑΝΙΑ	LOUIS CRETA PRINCESS CLUB HOTEL	420	ΦΙΛΙΜΟΝΟΣ ΚΙΚΗΣ
23.09.04	ΧΑΝΙΑ	SIRIOS VILLAGE	200	ΧΑΤΖΗΑΓΓΕΛΑΚΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ
24.09.04	ΧΑΝΙΑ	PANORAMA HOTEL CHANIA	200	ΖΕΝΙΟΣ ΔΟΥΚΑΣ
16.10.04	ΧΑΝΙΑ	PALAZZO PORTO PLATANIAS	186	ΚΑΛΟΙΔΑ ΜΑΡΙΑ
22.09.04	ΧΑΝΙΑ	MINOA PALACE RESORT	161	ΠΕΤΡΑΚΗΣ ΕΥΓΥΧΙΟΣ
16.10.04	ΧΑΝΙΑ	VANTARIS BEACH	150	ΚΟΥΠΟΥΡΤΙΑΔΗΣ ΝΙΚΟΣ
16.10.04	ΧΑΝΙΑ	VANTARIS PALACE	120	ΚΟΥΠΟΥΡΤΙΑΔΗΣ ΝΙΚΟΣ
23.09.04	ΧΑΝΙΑ	PERLE RESORT HOTEL & HEALTH SPA MARINE	119	ΚΡΕΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ