



Πολυτεχνείο Κρήτης
Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης

Διαχείριση της Τεχνολογίας, και Ενσωμάτωση της Καινοτομίας σε Περιφερειακές Δομές: Διαμόρφωση Κριτηρίων Στρατηγικής Ανάπτυξης

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

Υπό
Μιχάλη Καθαράκη

Χανιά 2017



© Copyright υπό Μιχάλη Καθαράκη

2017



Η διατριβή του Μιχάλη Καθαράκη εγκρίνεται:

Όνομα	Υπογραφή
Ζοπουνίδης Κωνσταντίνος
Γρηγορούδης Ευάγγελος
Δούμπος Μιχάλης
Ξανθός Γιώργος
Ατσαλάκης Γιώργος
Πασιούρας Φώτης
Γαγάνης Χρυσοβαλάντης



*Διαχείριση της Τεχνολογίας, και Ενσωμάτωση της Καινοτομίας σε Περιφερειακές Δομές:
Διαμόρφωση Κριτηρίων Στρατηγικής Ανάπτυξης*



Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	v
Λίστα Πινάκων	xi
Λίστα Σχημάτων	xii
Συντομογραφίες	xiv
Ευχαριστίες	xv
Σύντομο Βιογραφικό σημείωμα	xvi
Περίληψη διατριβής	xvii
Αναλυτική περίληψη διατριβής	xxi

1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ 1-0

1.1 Γενικό υπόβαθρο της έρευνας	1-0
1.1.1 Σκοπός της Έρευνας	1-0
1.1.2 Ορισμός του Προβλήματος	1-1
1.1.3 Ερευνητικά Ερωτήματα της Έρευνας	1-3
1.1.4 Θεωρητικό Μοντέλο της Έρευνας	1-4
1.1.5 Συνεισφορά της Έρευνας	1-6
1.2 Προσδιορισμός του όρου «Ανάπτυξη»	1-7
1.2.1 Χαρακτηριστικά της ανάπτυξης	1-8
1.2.2 Οικονομικές θεωρήσεις και ανάπτυξη	1-10
1.2.2.1 Κλασσική οικονομική θεώρηση «η Ποσοτική θεώρηση της ανάπτυξης»	1-10
1.2.2.2 Νεοκλασική Θεώρηση: «η καινοτομία ως μεταβλητή ισορροπίας της αγοράς»	1-11
1.2.2.3 Ενδογενής ανάπτυξη: η αναγνώριση της τεχνολογικής προόδου	1-13
1.2.2.4 Σωρευτικά αίτια και νέα οικονομική γεωγραφία	1-14
1.2.3 Ανάπτυξη και ευημερία	1-15
1.2.4 Παράγοντες περιφερειακής ανάπτυξης	1-16
1.2.5 Στρατηγική καινοτόμου ανάπτυξης	1-18
1.3 Προσδιορισμός του όρου «Καινοτομία»	1-19
1.3.1 Ορισμοί καινοτομίας	1-19
1.3.2 Καινοτομία επιχειρήσεων	1-25
1.3.2.1 Α. Έρευνα και ανάπτυξη (Ε&Α)	1-25
1.3.2.2 Β. Άλλες καινοτομικές δραστηριότητες	1-25
1.3.2.3 Στάδια στη διάχυση της καινοτομίας σε μια επιχείρηση	1-26
1.3.2.3.1 Πρώτο στάδιο: απόδειξη της ιδέας	1-27
1.3.2.3.2 Δεύτερο στάδιο: απόδειξη της τεχνολογίας	1-27
1.3.2.3.3 Τρίτο στάδιο: εμπορευματοποίηση, αξιοποίηση	1-27
1.3.2.3.4 Τέταρτο στάδιο: επέκταση, κερδοφορία	1-27
1.3.2.4 Διαδικασία υλοποίησης ενός σχεδίου καινοτομίας	1-28
1.3.2.4.1 Στάδιο πριν την υλοποίηση του σχεδίου καινοτομίας	1-28
1.3.2.4.2 Στάδιο λειτουργίας του σχεδίου καινοτομίας	1-28



1.3.2.4.3	Στάδιο ολοκλήρωσης του σχεδίου καινοτομίας	1-29
1.3.3	Μέσα και στόχοι για την ενίσχυση των καινοτόμων δράσεων	1-30
1.3.4	Η καινοτομία στην περιφέρεια	1-30
1.3.5	Ανοιχτή καινοτομία – “Open Innovation”	1-32
1.4	Ορισμός της «Ανταγωνιστικότητας»	1-34
1.4.1	Ανταγωνιστικότητα σε μικροοικονομικό επίπεδο	1-35
1.4.2	Ανταγωνιστικότητα σε μακροοικονομικό επίπεδο	1-36
1.4.3	Ορισμός ανταγωνιστικότητας	1-38
1.4.4	Ανταγωνιστικότητα σε περιφερειακό επίπεδο	1-39
1.4.5	Βασικές σχολές οικονομικής θεώρησης και ανταγωνιστικότητα	1-40
1.4.5.1	A. Η κλασική οικονομική θεωρία (Adam Smith and David Ricardo)	1-40
1.4.5.2	B. Νεοκλασική οικονομική θεωρία (Neoclassical theory)	1-40
1.4.5.3	Γ. Κεϋνσιανή οικονομική θεωρία (Keynesian economic theory)	1-41
1.4.5.4	Δ. οικονομική θεωρία της ανάπτυξης (Development economics)	1-41
1.4.5.5	E. Νέα οικονομική θεωρία ανάπτυξης - θεωρία της ενδογενούς ανάπτυξης	1-41
1.4.5.6	ΣΤ. Οικονομική θεωρία του νέου εμπορίου (New Trade Theory)	1-41
1.4.5.7	Z. Θεωρία αστικής ανάπτυξης Urban growth Theory	1-42
1.4.5.8	H. Θεσμική οικονομική θεώρηση	1-42
1.4.5.9	Θ. Συμπεριτιανή εξελικτική οικονομία	1-42
1.4.5.10	I. Οικονομική θεώρηση της επιχειρηματικής στρατηγικής	1-43

2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ

2-45

2.1	Συνεργατικοί σχηματισμοί	2-45
2.1.1	Η λειτουργική περιφέρεια	2-45
2.1.2	Η νέα αστική οικονομική θεωρία	2-46
2.1.3	Δυναμική της αγοράς	2-47
2.1.4	Βασικές αρχές και ιστορική αναδρομή	2-48
2.1.4.1	Μορφές (μοντέλα) χωρικού βιομηχανικού clustering	2-49
2.1.5	Κλασική θεώρηση και μοντέλα κλίμακας	2-51
2.1.6	Αίτια δημιουργίας συσσωματώσεων (οικονομίες κλίμακας)	2-52
2.1.7	Βιωσιμότητα του cluster	2-53
2.1.8	Οικογένειες μοντέλων Cluster και καινοτομία	2-54
2.1.9	Απόφαση προσέγγισης ενός cluster	2-56
2.1.10	Βασικές αιτίες που σχηματοποιούν ένα cluster κατά Porter	2-58
2.1.11	Εμπόδια στη διαδικασία clustering	2-59
2.1.12	Φάσεις εσωτερικής ανάπτυξης δυναμικής στη διαδικασία clustering	2-60
2.1.13	Στάδια ενός cluster	2-61
2.1.14	Διαχωρισμός μεταξύ cluster και δικτυώσεων	2-64
2.1.15	Δυναμική και ανταγωνιστικότητα συστάδων	2-66



2.2	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας (ΣΣ) cluster	2-67
2.2.1	Μέτρηση επιτυχίας	2-67
2.2.2	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας	2-69
2.2.2.1	Παράγοντες επιτυχίας cluster	2-71
2.2.2.2	Προσεγγίσεις αξιολόγησης clusters	2-73
2.3	Χαρακτηριστικά επιχειρηματικής βάσης σε Ελλάδα και Ευρώπη	2-76
2.3.1	Καινοτομία μικρών επιχειρήσεων και επιχειρηματικό περιβάλλον	2-78
2.3.2	Έξυπνη εξειδίκευση, "smart specialization"	2-78
2.3.3	Η καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2010-2012	2-79
2.3.4	Η ανάγκη για συσπείρωση	2-83
2.3.5	Προβλήματα από τη μικρού μεγέθους επιχειρηματικότητα	2-84
2.3.6	Περιγραφή του πεδίου εφαρμογής της έρευνας	2-86
2.3.7	Το μοντέλο της Κρήτης	2-86
2.3.8	Δυναμική συσσωματώσεων της Περιφέρειας Κρήτης, αγροτικός και τουριστικός τομέας	2-88
2.3.9	Μελέτες περιπτώσεων περιφερειακών συνεργατικών σχηματισμών στην Κρήτη	2-91
2.3.9.1	«Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Κρήτης»	2-92
2.3.9.1.1	Ο φορέας CRETACERT	2-92
2.3.9.1.2	Το πρόγραμμα «Διατηρώντας την Κρητική Διατροφή» ή CONCREDED	2-93
2.3.9.1.3	Το «Κρητικό Σύμφωνο Ποιότητας»	2-94
2.3.9.2	Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου	2-96
2.3.9.3	Σύνδεσμος Ελαιοκομικών Δήμων Κρήτης/(ΣΕΔΗΚ)	2-97
2.3.9.4	Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης	2-99
2.3.9.5	Ένωση τεχνιτών λαϊκής τέχνης πρόγραμμα «Κρητικά χέρια»	2-101
2.3.9.6	Σύζευξη παραγωγών και ξενοδόχων «Forum Παραγωγών Ξενοδόχων»	2-103
2.3.9.7	Cluster μικρών Ξενοδόχων cluster Cretan Filoxenia	2-107
2.3.9.8	«Ανοιχτή Σύμπραξη Τουριστικής Ανάπτυξης Κρήτης», Α.Σ.Τ.Α.Κ.	2-111
2.3.9.9	Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης	2-113
2.3.9.10	Ενεργειακό Cluster Κρήτης	2-113
2.3.9.11	Παγκρήτιο Δίκτυο Νερού	2-114
3	ΚΕΦΑΛΑΙΟ. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	3-116
3.1	Εισαγωγή	3-116
3.2	Μεθοδολογικό πλαίσιο και ερευνητικές υποθέσεις	3-117
3.2.1	Ερευνητικοί στόχοι και ερωτήματα	3-117
3.2.1.1	Επιλογή μεθόδου αξιολόγησης	3-118
3.2.1.2	Εννοιολογικό μοντέλο	3-120
3.2.2	Περιγραφή ερωτήσεων αξιολόγησης κατάστασης ενός cluster Μικρών επιχειρήσεων	3-120
3.2.2.1	Κατηγορία Α: «Όραμα και στρατηγική του cluster»	3-121
3.2.2.2	Κατηγορία Β: «Παράγοντες λειτουργίας και υποστήριξης»	3-122
3.2.2.3	Κατηγορία Γ: «Δίκτυο μελών cluster»	3-123



3.2.2.4	Κατηγορία D: «Πόροι υποστήριξης cluster»	3-125
3.2.2.5	Κατηγορία E: «Κρίσιμη Μάζα cluster»	3-126
3.2.2.6	Κατηγορία F: «Συνολική Εκτίμηση»	3-127
3.2.3	Ποιοτική κλίμακα αξιολόγησης	3-127
3.2.4	Παρουσίαση ερωτηματολογίου	3-128
3.2.4.1	Εισαγωγικές ερωτήσεις ταυτότητας ερωτώμενου	3-128
3.2.4.2	Αξιολόγηση κατάστασης ωριμότητας σχηματισμού	3-128
3.2.4.3	Ομάδες Κριτηρίων Επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε	3-129
3.2.4.3.1	Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας Α: ΟΚΕ Α-Ε «Όραμα και στρατηγική του cluster», (ΟΚΕ Α-Ε_Α)	3-130
3.2.4.3.2	Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας Β: ΟΚΕ Α-Ε «Παράγοντες – μέλη - cluster» (ΟΚΕ_Α- Ε_Β)	3-133
3.2.4.3.3	Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας Γ: ΟΚΕ Α-Ε «Δικτύωση cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_Γ)	3-135
3.2.4.3.4	Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας Δ: ΟΚΕ Α-Ε «Πόροι – Μέσα cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_Δ)	3-138
3.2.4.3.5	Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας Ε: ΟΚΕ Α-Ε «Κρίσιμη Μάζα» (ΟΚΕ_Α-Ε_Ε)	3-140
3.2.4.4	Συνολική Αρχική Εκτίμηση	3-141
3.2.4.5	Ερωτήσεις κατάταξης ερωτήσεων δεικτών ΚΠΕ 1-11	3-142
3.2.5	Διαδικασία ανάλυσης κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας cluster	3-143
3.2.6	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας cluster «Ομάδα 11 Κριτηρίων»	3-143
3.2.6.1	ΚΠΕ 11 «1. Επιχειρηματικότητα» (ΚΠΕ_11_1)	3-145
3.2.6.2	ΚΠΕ 11 «2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο – Εξωτερικές Επιδράσεις» (ΚΠΕ_11_2)	3-146
3.2.6.3	ΚΠΕ 11 «3. Εξειδίκευση – Ανθρώπινο Κεφάλαιο» (ΚΠΕ_11_3)	3-146
3.2.6.4	ΚΠΕ 11 «4. Πρόσβαση σε αγορές» (ΚΠΕ_11_4)	3-147
3.2.6.5	ΚΠΕ 11 «5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες – φυσικές υποδομές» (ΚΠΕ_11_5)	3-148
3.2.6.6	ΚΠΕ 11 «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6)	3-149
3.2.6.7	ΚΠΕ 11 «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταιρίου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7)	3-150
3.2.6.8	ΚΠΕ 11 «8. Επικοινωνία – Υποστήριξη πληροφοριών» (ΚΠΕ_11_8)	3-150
3.2.6.9	ΚΠΕ 11 «9. Ηγεσία» (ΚΠΕ_11_9)	3-151
3.2.6.10	ΚΠΕ 11 «10. Καινοτομία» (ΚΠΕ_11_10)	3-152
3.2.6.11	ΚΠΕ 11 «11. Συνεργασία» (ΚΠΕ_11_11)	3-154
3.2.6.12	Μέθοδος ανάλυσης κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας cluster	3-156

4 ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ 4-159

4.1	Παρουσίαση αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου	4-159
4.1.1	Αποτελέσματα αξιολόγησης ωριμότητας cluster	4-159
4.1.2	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα απαντήσεων ερωτηματολογίων	4-160
4.1.3	Γραφική απεικόνιση αποτελεσμάτων Αντιστοίχιση	4-160
4.2	Συγκεντρωτική παρουσίαση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας	4-161
4.2.1	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα Κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας	4-161



4.2.1.1	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ομάδων κριτηρίων Α-Ε	4-161
4.2.1.2	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ΚΠΕ1-11	4-163
4.2.1.3	Συνδυαστική ανάλυση αποτελεσμάτων	4-165
4.2.2	Ανάλυση δεδομένων κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας ανά cluster	4-168
4.2.2.1	Cluster «Κρητική Φιλοξενία»	4-168
4.2.2.2	Cluster Αγροδιατροφική Σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης	4-170
4.2.2.1	Cluster «Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου»	4-172
4.2.2.2	Cluster «Δίκτυο Οινοποιιών Κρήτης»	4-175
4.2.2.3	Cluster «Κρητικά Χέρια»	4-177
4.2.2.4	Cluster «Παγκρήτιο Forum Παραγωγών Ξενοδόχων»	4-179
4.2.2.5	Υπολογισμός σημαντικότητας κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας από τους ερωτώμενους	4-181

5 ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5-186

5.1	Γενικός σχολιασμός αποτελεσμάτων	5-186
5.1.1	Απόκλιση μεταξύ γενικευμένης αντίληψης και μετρήσεων	5-186
5.1.2	Γενικές παρατηρήσεις σε περιφερειακό επίπεδο	5-188
5.2	Επιμέρους αποτελέσματα - συμπεράσματα και ανάλυση	5-189
5.2.1	Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: Cluster "Κρητική Φιλοξενία"	5-190
5.2.1.1	Ωριμότητα για το Cluster "Κρητική Φιλοξενία"	5-190
5.2.1.2	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το Cluster "Κρητική Φιλοξενία"	5-190
5.2.1.3	Δυνατά σημεία για το Cluster "Κρητική Φιλοξενία"	5-191
5.2.1.4	Αδύνατα σημεία για το Cluster "Κρητική Φιλοξενία"	5-191
5.2.1.5	Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το cluster «Κρητική Φιλοξενία»	5-193
5.2.2	Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: "Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης"	5-194
5.2.2.1	Ωριμότητα για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»	5-194
5.2.2.2	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»	5-194
5.2.2.3	Δυνατά σημεία για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»	5-195
5.2.2.4	Αδύνατα σημεία για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»	5-197
5.2.2.5	Προτάσεις, ευκαιρίες και απειλές για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»	5-197
5.2.3	Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: Cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»	5-198
5.2.3.1	Ωριμότητα για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»	5-198
5.2.3.2	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»	5-198
5.2.3.3	Δυνατά σημεία για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»	5-199
5.2.3.4	Αδύνατα σημεία για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»	5-200
5.2.3.5	Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»	5-201



5.2.4	Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»	5-202
5.2.4.1	Ωριμότητα για το Cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»	5-202
5.2.4.2	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»	5-202
5.2.4.3	Δυνατά σημεία για το cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»	5-203
5.2.4.4	Αδύνατα σημεία για το cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»	5-203
5.2.4.5	Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»	5-205
5.2.5	Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: «Κρητικά Χέρια»	5-206
5.2.5.1	Ωριμότητα για το Cluster «Κρητικά Χέρια»	5-206
5.2.5.2	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το Cluster «Κρητικά Χέρια»	5-206
5.2.5.3	Δυνατά σημεία για το Cluster «Κρητικά Χέρια»	5-206
5.2.5.4	Αδύνατα σημεία για το Cluster «Κρητικά Χέρια»	5-207
5.2.5.5	Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το Cluster «Κρητικά Χέρια»	5-209
5.2.6	Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»	5-209
5.2.6.1	Ωριμότητα για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»	5-209
5.2.6.2	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»	5-210
5.2.6.3	Δυνατά σημεία για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»	5-210
5.2.6.4	Αδύνατα σημεία για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»	5-210
5.2.6.5	Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»	5-212
6	ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	6-214
6.1	Γενικά συμπεράσματα	6-214
6.1.1	Ικανοποίηση Αρχικών ερευνητικών ερωτημάτων	6-215
6.1.2	Μέθοδος εισαγωγής καινοτομίας σε περιφερειακές δομές	6-217
6.1.3	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ1-11	6-218
6.1.4	Μελλοντικές ενέργειες	6-219
7	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	7-222
7.1	Παράρτημα «ερωτηματολόγιο»	7-223
7.2	Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων	7-229
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	7-2



Λίστα Πινάκων

Πίνακας 1: Τύποι μέτρων στήριξης καινοτομίας	1-30
Πίνακας 2 Τυπολογίες συσπειρώσεων clusters και χαρακτηριστικά	2-56
Πίνακας 3 Βασικές αιτίες σχηματοποίησης cluster	2-58
Πίνακας 4: Φάσεις, προϋποθέσεις και στάδια clustering	2-63
Πίνακας 5 ΜΜΕ στην Ευρωπαϊκή Ένωση και απασχολησιμότητα(Eurostat 2013)	2-77
Πίνακας 6: Στάδιο ωριμότητας cluster	3-129
Πίνακας 7: ΟΚΕ ΑΕ-Α «Όραμα και στρατηγική του cluster», (ΟΚΕ_Α-Ε_Α)	3-131
Πίνακας 8: ΟΚΕ ΑΕ-Β «Παράγοντες –μέλη- cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_Β)	3-134
Πίνακας 9: ΟΚΕ ΑΕ-Γ «Δικτύωση cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_Γ)	3-136
Πίνακας 10: Διαδικασίες με τις οποίες ένα cluster αλληλεπιδρά με το εξωτερικό	3-138
Πίνακας 11: ΟΚΕ ΑΕ-Δ «Πόροι – Μέσα cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_Δ) »	3-139
Πίνακας 12: ΟΚΕ ΑΕ-Ε « Κρίσιμη Μάζα» (ΟΚΕ_Α-Ε_Ε)	3-141
Πίνακας 13: «Συνολική Αρχική Εκτίμηση»	3-142
Πίνακας 14: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «1. Επιχειρηματικότητα» (ΚΠΕ_11_1)	3-145
Πίνακας 15: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο-Εξωτερικές Επιδράσεις» (ΚΠΕ_11_2)	3-146
Πίνακας 16: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «3. Εξειδίκευση-Ανθρώπινο κεφάλαιο» (ΚΠΕ_11_3)	3-146
Πίνακας 17: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «4. Πρόσβαση σε αγορές» (ΚΠΕ_11_4)	3-147
Πίνακας 18: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες» (ΚΠΕ_11_5)	3-148
Πίνακας 19: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6)	3-149
Πίνακας 20: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταίρου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7)	3-150
Πίνακας 21: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «8. Επικοινωνία» (ΚΠΕ_11_8)	3-151
Πίνακας 22: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «9. Ηγεσία» (ΚΠΕ_11_9)	3-152
Πίνακας 23: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «10. Καινοτομία » (ΚΠΕ_11_10)	3-152
Πίνακας 24: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «11. Συνεργασία» (ΚΠΕ_11_11)	3-155
Πίνακας 25, Αποτελέσματα αξιολόγησης ωριμότητας cluster	4-159
Πίνακας 26: Συχνότητες F καταφατικών απαντήσεων ΟΚΕ Α-Ε	4-162
Πίνακας 27: Συχνότητες F καταφατικών απαντήσεων ΚΠΕ1-11	4-164
Πίνακας 28: Βάρη σύμφωνα με τη μέθοδο ROC ανά ΚΠΕ 1-11 και ερωτόμενο	4-183
Πίνακας 29: Μέσο Βάρος σύμφωνα με τη μέθοδο ROC ανά ΚΠΕ 1-11	4-184
Πίνακας 30 Τελική επίδοση με την εφαρμογή της συνάρτησης βάρους ROC για κάθε δείκτη ΚΠΕ 1-11	4-185
Πίνακας 31 Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων	7-0



Λίστα Σχημάτων

Σχήμα 1: Διαδικασία κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης	1-11
Σχήμα 2: Ανάπτυξη, πόροι, τεχνολογίες, κοινωνικές σχέσεις και σωρευτική αναπτυξιακή διαδικασία	1-17
Σχήμα 3: Σχετική αξία της καινοτομίας προϊόντος σε αντιδιαστολή με την καινοτομία διαδικασίας κατά τη διάρκεια ζωής ενός βιομηχανικού κύκλου.	1-21
Σχήμα 4: εξέλιξη του αριθμού των επιχειρήσεων έναν κλάδο σε συνάρτηση με το χρόνο	1-22
Σχήμα 5: Βασικά εμπόδια καινοτομίας ανά είδος περιφέρειας	1-32
Σχήμα 6: Μοντέλο 5 δυνάμεων του Porter	1-36
Σχήμα 7: Η πυραμίδα της ανταγωνιστικότητας	1-38
Σχήμα 8: Θεωρητικές απόψεις μακροοικονομίας	1-43
Σχήμα 9: Χρονική εξέλιξη ενός cluster	2-53
Σχήμα 10: Απόφαση εγκατάστασης επιχείρησης	2-57
Σχήμα 11: Βασικές αιτίες σχηματοποίησης cluster	2-59
Σχήμα 12: Βασικά εμπόδια που παρουσιάζονται κατά τη δημιουργία ενός cluster	2-60
Σχήμα 13: Φάσεις χρονικής εξέλιξης κατά δημιουργίας ενός cluster	2-61
Σχήμα 14: Ποσοστό ολοκλήρωσης ενός cluster σε μια περιφέρεια και οικονομική ευημερία	2-64
Σχήμα 15: Συμμετέχοντες σε ένα cluster και οι σχέσεις λειτουργίας του	2-66
Σχήμα 16: Επιδόσεις καινοτομίας των κρατών μελών της ΕΕ	2-80
Σχήμα 17: Δαπάνη για Ε&Α ως ποσοστό % του ΑΕΠ	2-81
Σχήμα 18: Καινοτόμες επιχειρήσεις ανά τύπο καινοτομίας, έρευνα ΕΚΤ & ΕΛΣΤΑΤ για την καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2010-2012	2-81
Σχήμα 19: Φορείς συνεργασίας για καινοτομίες προϊόντος/διαδικασίας, σύμφωνα με την έρευνα ΕΚΤ & ΕΛΣΤΑΤ για την καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2010-2012	2-82
Σχήμα 20: Επιχειρηματικό προφίλ Ελλάδας, Το επιχειρηματικό προφίλ της Ελλάδας (GR) απέχει πολύ από το προφίλ μιας καινοτομικά οδηγούμενης (Innovation Driven) οικονομίας	2-83
Σχήμα 21: Ποσοστό της δια βίου εκπαίδευσης ανά χώρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση	2-85
Σχήμα 22: Χάρτης κατανομής clusters στον αγροτικό τομέα στην Ευρώπη	2-89
Σχήμα 23: Χάρτης πιθανότητας δημιουργίας cluster στον τουριστικό τομέα στην Ευρώπη	2-89
Σχήμα 24: Χάρτης κατανομής clusters στον τομέα του φαγητού στην Ευρώπη	2-90
Σχήμα 25: Βήματα διαδικασίας ανάλυσης ενός cluster με βάση τους ΚΠΕ1_11	3-158
Σχήμα 26: Συγκεντρωτικό διάγραμμα ΟΚΕ Α-Ε	4-163
Σχήμα 27: Συγκεντρωτικό διάγραμμα ΚΠΕ 1-11	4-165
Σχήμα 28: Συγκεντρωτικό διάγραμμα συσχέτισης ΟΚΕ Α-Ε και ΚΠΕ 1-11	4-166
Σχήμα 29: Σταθμισμένο συγκεντρωτικό διάγραμμα ΚΠΕ1-11 σε σχέση με τις ΟΚΕ Α-Ε	4-167
Σχήμα 30: ΟΚΕ Α-Ε cluster «Κρητική Φιλοξενία»	4-168
Σχήμα 31: ΚΠΕ 1-11 cluster "Κρητική Φιλοξενία"	4-169
Σχήμα 32 ΟΚΕ Α-Ε, cluster Αγροδιατροφική Σύμπραξη,	4-171
Σχήμα 33. ΚΠΕ 1-11 cluster Αγροδιατροφική Σύμπραξη	4-172
Σχήμα 34 ΟΚΕ Α-Ε, cluster Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου,	4-173
Σχήμα 35: ΚΠΕ 1-11 cluster Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου,	4-174
Σχήμα 36 ΟΚΕ Α-Ε, Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης, .	4-175
Σχήμα 37: ΚΠΕ 1-11 Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης,	4-176
Σχήμα 38 ΟΚΕ Α-Ε, cluster Κρητικά Χέρια,	4-177
Σχήμα 39: ΚΠΕ 1-11 cluster Κρητικά Χέρια,	4-178
Σχήμα 40 ΟΚΕ Α-Ε, Forum Παραγωγών Ξενοδόχων,	4-179
Σχήμα 41: ΚΠΕ 1-11 Forum Παραγωγών Ξενοδόχων,	4-180



Σχήμα 42: Γραφική αναπαράσταση συνολικής επίδοσης (V) ανά cluster	4-185
Σχήμα 43: Ομάδα F: Συνολική αρχική εκτίμηση ερωτώμενων για τις επιδόσεις του cluster στους παράγοντες ΟΚΕ Α-Ε	5-187



Συντομογραφίες

CEC: Cretan Energy Cluster

FTE: Full Time Equivalent (FTE)

MNC: Multi National Corporation (MNC)

NRC: National Research Council of Canada (NRC)

NAICS: North American Industry Classification System (NAICS)

RD: Research and Development (R&D)

STI: Science and Technology Index (STI)

SWOT: (Strength Weakness Opportunities Threads)

VC: Venture Capital (VC)

ΑΕΠ: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)

ΑΠΕ: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)

ΑΣΤΑΚ: Ανοιχτή Σύμπραξη Τουριστικής Ανάπτυξης Κρήτης (ΑΣΤΑΚ)

ΕΟΤ: Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού (ΕΟΤ)

ΕΑ: Έρευνα και Ανάπτυξη (Ε&Α)

ΚΕΤΑ: Κέντρο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΚΕΤΑ)

ΚΠΕ: Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας (ΚΠΕ)

ΟΑΕΔ: Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ)

ΟΒΙ: Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ)

ΟΚΕ Α-Ε: Ομάδες κριτηρίων επιτυχίας Α έως Ε

Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ)

ΣΤΑΚΟΔ: Στατιστική Ταξινόμηση Οικονομικών Δραστηριοτήτων (ΣΤΑΚΟΔ)

ΣΣ: Συνεργατικός Σχηματισμός (ΣΣ)

ΤΕΙ: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό ίδρυμα (ΤΕΙ)



Ευχαριστίες

Στο σημείο αυτό νοιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω τόσο τον Καθηγητή Κώστα Ζοπουνίδη για την πραγματικά μεγάλη υπομονή του, την αμέριστη συνεργασία και τις συμβουλές του για την ολοκλήρωση αυτής της διατριβής χωρίς τα οποία η υλοποίηση και ολοκλήρωσή της θα ήταν πραγματικά αδύνατη.

Παράλληλα θέλω να ευχαριστήσω τους συμμετέχοντες στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων για τη συνεργασία και την επαγγελματική αντιμετώπιση των ερωτήσεων, αλλά και τα στελέχη των επιμελητηρίων της Κρήτης για τις ενδιαφέρουσες συζητήσεις και τα δεδομένα της αγοράς που μου παρείχαν. Ένα μεγάλο επίσης ευχαριστώ θα ήθελα να απευθύνω στους καθηγητές Μιχάλη Δούμπο για την υποστήριξη στις μεθόδους της πολυκριτήριας ανάλυσης, Βαγγέλη Γρηγορούδη για τα πολύ εποικοδομητικά σχόλια δόμησης των ερωτηματολογίων και των κριτηρίων ελέγχου και τον καθηγητή Γιώργο Ξανθό για την υποστήριξη στη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων.

Τέλος ευχαριστώ πολύ τη σύζυγό μου Ράνια, και τους γιούς μου Μάνο και Κωνσταντίνο για την υπομονή και την υποστήριξή τους στις ατέλειωτες ώρες μεταμεσονύκτιας δουλειάς.



Σύντομο Βιογραφικό σημείωμα

Ο Δρ Μιχάλης Καθαράκης, είναι διευθυντής στις Τεχνικές Σχολές του Επιμελητηρίου Ηρακλείου από το 2004 και αντιπρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Έρευνας και Καινοτομίας της περιφέρειας Κρήτης από το 2016. Ολοκλήρωσε τις βασικές σπουδές στο τμήμα φυσικής του πανεπιστημίου Κρήτης με εξειδίκευση στην ατομική και μοριακή φυσική, και τις μεταπτυχιακές του σπουδές στο Μετσόβιο Πολυτεχνείο απ' όπου έλαβε διδακτορικό δίπλωμα το 2001, από τη Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών. Από το 2012 έως το 2016 διετέλεσε μέλος του Συμβουλίου Ιδρύματος του ΤΕΙ Κρήτης. Είναι υποψήφιος διδάκτορας με θέμα την ανάπτυξη και καινοτομία περιφερειακών δομών, και μέλος του Εργαστηρίου Συστημάτων Χρηματοοικονομικής Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης. Έχει εργαστεί ως ερευνητής στο παρελθόν για το ΙΤΕ, το τμήμα Φυσικής και το τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης και ως καθηγητής στη Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Κρήτης. Έχει εκδώσει σειρά δημοσιεύσεων και έχει συμμετάσχει ως οργανωτής αλλά και με ομιλίες σε συνέδρια και ημερίδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Εργάστηκε επί σειρά ετών στο Επιστημονικό και Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης όπου συμμετείχε στην ίδρυση του Κέντρου Μεταφοράς τεχνολογίας. Διετέλεσε υπεύθυνος του επιχειρηματικού τμήματος του Γραφείου Διαμεσολάβησης και συμμετείχε στην ίδρυση του Ινστιτούτου δια βίου εκπαίδευσης του ΤΕΙ Κρήτης. Εργάστηκε στον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ) ως υπεύθυνος πληροφόρησης για την περιφέρεια της Κρήτης. Υπήρξε ιδρυτικό μέλος και σύμβουλος καινοτομίας σε επιχειρήσεις καθώς και αξιολογητής προτάσεων των προγραμμάτων ΕΣΠΑ του ΕΦΕΠΑΕ. Τα τελευταία 20 χρόνια έχει συντονίσει πάνω από 40 ευρωπαϊκά ερευνητικά και επιχειρηματικά έργα για το ΙΤΕ, το τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης, το ΤΕΙ, και το Επιμελητήριο Ηρακλείου. Έχει αρκετές χιλιάδες ώρες διδακτικής εμπειρίας ως Εκπαιδευτής στον ιδιωτικό και το δημόσιο τομέα τόσο στη δευτεροβάθμια, όσο και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση αλλά και στη συνεχιζόμενη κατάρτιση των ενηλίκων. Διδάσκει τα μαθήματα «επιχειρηματικότητα και clusters» και «καινοτομία και διανοητική ιδιοκτησία» στο μεταπτυχιακό τμήμα του ΤΕΙ Κρήτης. Συμμετείχε στη συγγραφή του βιβλίου: «Σύγχρονα Θέματα Χρηματοδότησης και Στρατηγικού Σχεδιασμού Επιχειρήσεων» και έχει δημοσιεύσει δεκάδες άρθρα, σε επιστημονικά περιοδικά αλλά και εθνικές εφημερίδες, ειδησεογραφικά portals και blogs.



Περίληψη διατριβής

Ο έντονος ανταγωνισμός που επιβάλλεται από τη διεθνοποιημένη οικονομία προβάλλει την εισαγωγή καινοτομίας στην παραγωγική διαδικασία των επιχειρήσεων και των οργανισμών ως μονόδρομο για τη διασφάλιση της συνέχειας τους. Η ανάπτυξη καινοτόμων δράσεων σε επιχειρήσεις και οργανισμούς και τα οφέλη από τη διάχυση της καινοτομίας, είναι δυνατά μόνο μέσα από την επίτευξη των μεγεθών εκείνων που επιτρέπουν την ύπαρξη των επιμέρους οργανωτικών, ερευνητικών και άλλων λειτουργιών της καινοτομίας. Οι ικανότητες αυτές απουσιάζουν κατά κανόνα από τις μικρές επιχειρήσεις λόγω έλλειψης κατάλληλων πόρων, μπορούν όμως να δημιουργηθούν από τη συσπείρωση οργανισμών και επιχειρήσεων για τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας και φάσματος. Από τη διεθνή βιβλιογραφία απουσιάζουν τα εργαλεία και η μεθοδολογία που επιτρέπει σε όσους συμμετέχουν στα αρχικά στάδια των δράσεων συσπείρωσης να μπορούν να αξιολογούν την κατάσταση που βρίσκεται η δράση και να μπορούν να προβαίνουν έγκαιρα στις απαραίτητες βελτιώσεις και αλλαγές που θα τους επιτρέψει να λειτουργεί καινοτόμα με προοπτική βιωσιμότητας. Ο βασικός ερευνητικός στόχος της παρούσας έρευνας είναι η δημιουργία ενός εννοιολογικού πλαισίου το οποίο επιτρέπει τόσο την αξιολόγηση ενός συνεργατικού σχηματισμού όσο και τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις κατευθύνσεις των δράσεων που πρέπει να αναληφθούν σχετικά με την υποστήριξη και περαιτέρω βελτίωσή του. Το παρόν πόνημα για πρώτη φορά στη διεθνή βιβλιογραφία δημιουργεί μια μέθοδο μέσω της οποίας οι συμμετέχοντες στα αρχικά στάδια ενός συνεργατικού σχηματισμού μπορούν να αξιολογούν την δράση τους και να γνωρίζουν σε ποιους τομείς πρέπει να γίνουν οι μελλοντικές παρεμβάσεις ου θα καθιστούν το ΣΣ καινοτόμο και ανταγωνιστικό.

Ανεξάρτητα με την οικονομική θεώρηση ανάπτυξης που κάποιος ακολουθεί, η εφαρμογή κάθε πολιτικής είναι αποτελεσματικότερη, όταν υλοποιείται και συντονίζεται τοπικά, ώστε άμεσα να επαναπροσδιορίζεται και να αυτό-βελτιώνεται. Η κατάτμηση της Ευρώπης σε περιφέρειες αναδεικνύει το γεγονός, ενώ η ανάδειξη των ιδιαιτεροτήτων και των πλεονεκτημάτων κάθε περιφέρειας μπορεί να τη μετατρέψει σε λειτουργική περιφέρεια. Η πυκνότητα, η συχνότητα και η ένταση των



συναλλαγών, εξάλλου, σε μια περιφέρεια αποτελούν τα βασικά στοιχεία που καθορίζουν την ανταγωνιστικότητά της έναντι άλλων περιοχών.

Η εισαγωγή καινοτομίας στις Ελληνικές μικρές κατά κανόνα επιχειρήσεις προϋποθέτει μεγέθη τα οποία να είναι ανταγωνιστικά σε διεθνές επίπεδο. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί από τη διαμόρφωση λειτουργικών μονάδων, που είναι γνωστές ως Συνεργατικοί Σχηματισμοί (ΣΣ), ή και clusters, τα οποία δίνουν στις επιχειρήσεις τη δυναμική καινοτόμου ανάπτυξης για να διεκδικήσουν τμήμα της παγκοσμιοποιημένης αγοράς. Οι στρατηγικές σχεδίασης, διαχείρισης και ανάπτυξης των λειτουργικών περιφερειών πρέπει να πραγματοποιηθούν σε τοπικό-περιφερειακό και όχι σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα και με τα διεθνή πρότυπα δημιουργίας και εξέλιξης των clusters που έχουν περιγραφεί πλήρως από τους Marshall, Krugman, Porter και πολλούς άλλους.

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν αναλυθεί εκτενώς τα οφέλη από τις πρακτικές ιδιωτικών και κρατικών πρωτοβουλιών δημιουργίας ΣΣ με τη συσπείρωση επιχειρήσεων και οργανισμών και η συμβολή τους στη δημιουργία λειτουργικών περιφερειών. Παρόλο που υπάρχει εκτενής αναφορά σε στοιχεία και δράσεις επιχειρήσεων και βιομηχανικών συμπλεγμάτων ως προς τις δράσεις και τα σημαντικά αποτελέσματα από τη συσπείρωση τους η βιβλιογραφία είναι φτωχότερη σχετικά με τις μεθόδους και τις διαδικασίες δρομολόγησης και αξιολόγησης των δράσεων αυτών ιδιαίτερα για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.

Στην παρούσα εργασία μελετούμε τη δημιουργία ΣΣ ως μια διαδικασία εισαγωγής καινοτομίας σε περιφερειακές δομές, στις οποίες σε ευρωπαϊκό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, κυριαρχούν οι μικρές επιχειρήσεις. Από τις επιχειρήσεις αυτές κατά κανόνα απουσιάζουν οι δομές που προωθούν την καινοτομία ενώ συνήθως βασίζονται κυρίως στην οικογενειακή παράδοση και λιγότερο στην καινοτομία. Ιδιαίτερα η τεχνολογική καινοτομία που απαιτεί συστηματική έρευνα και στρατηγική διαχείρισης σχεδόν απουσιάζει από τις μικρές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν εξειδικευμένα τμήματα, διαδικασίες και κεφάλαια για να την υποστηρίξουν. Οι καταγκιστικές αλλαγές στην επιχειρηματικότητα που επιφέρει η παγκοσμιοποίηση καθιστά επιτακτική τη δημιουργία συνθηκών και προϋποθέσεων σε περιφερειακό επίπεδο ώστε οι μικρές επιχειρήσεις να ενισχύσουν το επίπεδο καινοτομίας τους.

Κεφάλαιο: Γενικό πλαίσιο της έρευνας | Πολυτεχνείο Κρήτης



Ιδιαίτερα στον τομέα της τεχνολογικής καινοτομίας απαιτούνται υποδομές και διαδικασίες που θα επιτρέψουν τη δημιουργία διαύλων αμφίδρομης μεταφοράς τόσο των εφευρέσεων από τα ερευνητικά ιδρύματα στην αγορά όσο και των προβλημάτων της αγοράς προς επίλυση στα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα.

Μέσα από τη δημιουργία ενός ΣΣ είναι δυνατή η εισαγωγή καινοτομίας στις περιφερειακές δομές ενώ και η ίδια η δημιουργία του ΣΣ αποτελεί πράξη καινοτομίας. Η παρούσα έρευνα αναφέρεται στον προσδιορισμό των απαραίτητων χαρακτηριστικών που είναι ικανά και αναγκαία για τη διαμόρφωση ενός Συνεργατικού Σχηματισμού που προάγει την καινοτομία των μελών του και δίνει δυνατότητες αξιοποίησης της καινοτομίας από τα μέλη του. Παράλληλα διαμορφώνει ένα σύνολο κριτηρίων «Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας» (ΚΠΕ), μέσω των οποίων ένας συνεργατικός σχηματισμός μπορεί να καταγράψει και να αναγνωρίσει το επίπεδο ολοκλήρωσης και λειτουργίας του και να επιδιώξει τη βελτίωση των χαρακτηριστικών που πρέπει να κατέχει προκειμένου να επιτύχει τη μέγιστη καινοτομική ανάπτυξη των μελών του και την ανταγωνιστικότητα σε διεθνές επίπεδο. Στην παρούσα μελέτη δημιουργήθηκε μια επιστημονική μέθοδος αποτύπωσης των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας κατά τη δημιουργία και λειτουργία των συνεργατικών σχηματισμών. Η μέθοδος αυτή καταγράφει την κατάσταση ενός cluster σε ένα ερωτηματολόγιο 60 ερωτήσεων κλειστού τύπου σχετικά με τις συνθήκες που επικρατούν σε ένα cluster και τα στοιχεία που πρέπει να παρακολουθούνται ώστε να γίνονται οι απαραίτητες διορθώσεις και να εξασφαλιστεί η επιτυχία τους.

Οι ερωτήσεις αυτές ομαδοποιούνται σε δύο διαφορετικές τυπολογίες. Η πρώτη τυπολογία «Ομάδες Κριτηρίων Επιτυχίας» (ΟΚΕ Α-Ε) αποτελείται από 5 παράγοντες επιτυχίας και επιτρέπει να εξαχθούν συμπεράσματα για την υπάρχουσα κατάσταση ενός cluster με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά που από τη βιβλιογραφία θεωρούνται ως σημαντικά. Η τυπολογία ΟΚΕ Α-Ε συνδέει τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης με βάση τα διεθνή βιβλιογραφικά δεδομένα και δημιουργεί 5 άξονες με βάση τους οποίους είναι δυνατή η καταγραφή των δυνατοτήτων και των αναγκών του cluster.

Η δεύτερη τυπολογία περιλαμβάνει 11 Κρίσιμους Παράγοντες Επιτυχίας (ΚΠΕ 1-11) καθένας από τους οποίους εξειδικεύει τις δυνατότητες του cluster με μεγαλύτερη

Κεφάλαιο: Γενικό πλαίσιο της έρευνας | Πολυτεχνείο Κρήτης



διακριτική ικανότητα από αυτές της τυπολογίας (ΟΚΕ Α-Ε). Οι ΚΠΕ 1-11 αξιολογούν την παρούσα κατάσταση αλλά και τις προοπτικές του cluster σε διάφορες συνιστώσες με βάση τη συνεισφορά του στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων - μελών του, ενώ παρέχει πληροφορίες για τα σημεία παρέμβασης προκειμένου να βελτιωθούν οι επιδόσεις του cluster. Η τυπολογία αυτή παρουσιάζεται για πρώτη φορά στη διεθνή βιβλιογραφία και αποτελεί μια διαδικασία καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης ενός ΣΣ που βρίσκεται σε αρχικά στάδια συσπείρωσης και άρα χαρακτηρίζεται από την έλλειψη δεδομένων με στόχο τον εντοπισμό των αδύνατων σημείων του και την αντίστοιχη βελτίωση τους, Βασισμένη στα ευρήματα της τυπολογίας ΚΠΕ1-11 αλλά και της τυπολογίας ΟΚΕ Α-Ε πραγματοποιείται μια ανάλυση SWOT η οποία επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων και προτάσεων για το cluster εξειδικεύοντας τους τομείς των παρεμβάσεων.

Τέλος εφαρμόζεται ένα σύστημα κατάταξης προκειμένου να χαρακτηριστεί ένα cluster με βάση το στάδιο ανάπτυξης στο οποίο βρίσκεται τη δεδομένη στιγμή που πραγματοποιείται η έρευνα.

Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε έξι διαφορετικούς ΣΣ στην περιφέρεια της Κρήτης και κατόπιν τα αποτελέσματα αναλύονται με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε και εξάγονται συμπεράσματα για κάθε cluster, ως προς τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία του.

Από τη μελέτη των επιδόσεων στους άξονες ΟΚΕ Α-Ε αλλά και στους άξονες ΚΠΕ1-11 των cluster που μελετώνται εξάγονται συμπεράσματα για τις δυνατότητες της περιφέρειας στην οποία αυτά δραστηριοποιούνται. Η εφαρμογή της παραπάνω μεθόδου υποστηρίζει την εξαγωγή συμπερασμάτων για το όφελος από την πρόοδο και υλοποίηση του cluster και τις επιδράσεις που μπορεί να έχει η δράση συσπείρωσης στην τοπική ανάπτυξη, μέσω της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας. Από τη μελέτη των παραμέτρων και των ομαδοποιήσεων εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τη βιωσιμότητά, αλλά και την κατάσταση του cluster και τις δράσεις που πρέπει να αναληφθούν για τη βελτίωση και εξέλιξη του.



Αναλυτική περίληψη διατριβής

Στο πρώτο κεφάλαιο:

Παρουσιάζεται το γενικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται η παρούσα διδακτορική διατριβή. Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται **ο ορισμός του ερευνητικού προβλήματος, θέτονται τα ερευνητικά ερωτήματα** και παρουσιάζεται το θεωρητικό μοντέλο της έρευνας.

Συγκεκριμένα, **παρουσιάζεται η ανάγκη για την ύπαρξη μιας μεθοδολογίας η οποία να επιτρέπει την εισαγωγή καινοτομίας σε μικρές επιχειρήσεις της περιφέρειας από τις οποίες κατά κανόνα απουσιάζουν οι απαραίτητοι πόροι για την εισαγωγή της.**

Ως πρόταση για την αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού προτείνεται η **δημιουργία συνεργατικών σχηματισμών** μέσα από μια διαδικασία κατά την οποία καταγράφονται και αξιολογούνται συγκεκριμένα μεγέθη και παράλληλα γίνονται προτάσεις για διαμόρφωση συγκεκριμένης στρατηγικής.

Στο ίδιο κεφάλαιο ακολουθεί μια γενική **ανασκόπηση των οικονομικών θεωριών σχετικά με την ανάπτυξη και κατόπιν δίδεται ο ορισμός για την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα** ως βάση για τις αναφορές που θα ακολουθήσουν σχετικά με τα θέματα αυτά στα επόμενα κεφάλαια.

Στο Δεύτερο κεφάλαιο:

Πραγματοποιείται μια **βιβλιογραφική ανασκόπηση** τόσο της έννοιας των συνεργατικών σχηματισμών όσο και της εξέλιξης και των μορφών που λαμβάνουν σε διάφορες χώρες.

Η έννοια της **λειτουργικής περιφέρειας** αλλά και τα διαφορετικά μοντέλα cluster που καταγράφονται στη βιβλιογραφία παρουσιάζονται στο κεφάλαιο αυτό.

Κατόπιν παρουσιάζονται οι αιτίες που οδηγούν σε cluster και παράλληλα το σχηματοποιούν, καθώς και οι **φάσεις εξέλιξης** από τις οποίες αυτό διέρχεται.

Στη συνέχεια πραγματοποιείται μια εκτενής **ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τους παράγοντες βάση των οποίων ένα cluster θεωρείται πετυχημένο**. Κατόπιν γίνεται αναφορά στα στοιχεία σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο που αφορούν στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και

Κεφάλαιο: Γενικό πλαίσιο της έρευνας | Πολυτεχνείο Κρήτης



ακολουθεί μια **εκτενής αναφορά στα στοιχεία που υπάρχουν για την περιφέρεια της Κρήτης σχετικά με προσπάθειες συσσωμάτωσης επιχειρήσεων με χαρακτηριστικά Συνεργατικών Σχηματισμών (ΣΣ).**

Τέλος στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μια **παρουσίαση περιπτώσεων συσπείρωσης στην περιφέρεια της Κρήτης** αναλύοντας τα βασικά χαρακτηριστικά, το ιστορικό και την υπάρχουσα κατάσταση.

Στο Τρίτο Κεφάλαιο:

Παρουσιάζεται η **μεθοδολογία της έρευνας**, περιγράφονται τα στάδια που ακολουθήθηκαν και παρουσιάζονται **οι ερευνητικοί στόχοι μαζί με τις υποθέσεις που πραγματοποιήθηκαν**. Θέτονται τα ερωτήματα **και αναλύονται δείκτες που καταγράφουν το επίπεδο μιας προσπάθειας clustering, MME, καθώς και τα σημεία που πρέπει να καταγράφονται** και να παρακολουθούνται για την πορεία και πρόοδο ενός συνεργατικού σχηματισμού που περιέχει MME και **προς ποια κατεύθυνση πρέπει να γίνονται οι διορθωτικές ενέργειες** προκειμένου να εξασφαλισθεί η ομαλή πρόοδος του συσσωματώματος των MME.

Κατόπιν **αναλύονται οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν** για τη δημιουργία των ερωτηματολογίων με βάση τους κεντρικούς άξονες -ομάδες κριτηρίων- που προτείνονται από τη διεθνή βιβλιογραφία και δημιουργούνται πέντε **Ομάδες Κριτηρίων Επιτυχίας (ΟΚΕ Α-Ε)**, οι οποίες αποτελούνται από συγκεκριμένες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται **οι έντεκα κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας** που αποτελούν μια ανακατάταξη των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου σε πέντε άξονες με βάση τα κρίσιμα σημεία επιτυχίας ενός cluster όπως αυτά εντοπίζονται και από τη διεθνή βιβλιογραφία, μετά από αναπροσαρμογή για να αντιπροσωπεύουν τα δεδομένα των μικρών περιφερειακών επιχειρήσεων και γίνεται αναλυτική περιγραφή της σημασίας κάθε τέτοιου κριτηρίου. Τέλος παρουσιάζεται **η νέα μέθοδος ανάλυσης των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας ενός cluster** όπως διαμορφώθηκε για τις ανάγκες της παρούσας διδακτορικής διατριβής η οποία αποτελείται από πέντε βήματα: και περιλαμβάνει τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων, την αναπαράσταση των αποτελεσμάτων με βάση

Κεφάλαιο: Γενικό πλαίσιο της έρευνας | Πολυτεχνείο Κρήτης



τι; Ομάδες κριτηρίων ελέγχου ΟΚΕ Α-Ε και κατόπιν με βάση τους δείκτες ΚΠΕ_1-11. Με βάση τα αποτελέσματα προσδιορίζονται τα σημεία που απαιτείται παρέμβαση –με κριτήριο τις χαμηλές επιδόσεις- και με τη χρήση ανάλυσης SWOT προτείνονται συγκεκριμένες δράσεις παρέμβασης, για το συγκεκριμένο cluster.

Στο Τέταρτο Κεφάλαιο:

Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου και πραγματοποιείται η ανάλυση των δεδομένων. Στη συνέχεια, **παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα** των επιδόσεων των cluster στην **Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε** και στην ομάδα κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας ΚΠΕ 1-11.

Με τη χρήση των ΟΚΕ ΑΕ επισημαίνονται οι ΚΠΕ1-11 στους οποίους αναμένεται να υπάρχει χαμηλή επίδοση για κάθε cluster και κατόπιν με τη χρήση πινάκων συχνοτήτων τόσο για το συνολικό δείγμα όσο και για το δείγμα ανά cluster γίνεται γραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων από την οποία είναι εμφανής η επίδοση κάθε cluster σε σχέση με το μέσο όρο του δείγματος.

Με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στο τελευταίο τμήμα του τρίτου κεφαλαίου ως ενδιάμεσο βήμα για την εξειδίκευση των συμπερασμάτων από τις επιδόσεις του cluster στους πέντε άξονες (ΟΚΕ Α-Ε) στα στους (ΚΠΕ1-11) δημιουργείται ένα **διάγραμμα που απεικονίζει τη συμμετοχή καθενός από τους πέντε άξονες (ΟΚΕ Α-Ε) στη διαμόρφωση του κάθε κρίσιμου παράγοντα επιτυχίας (ΚΠΕ 1-11)**. Με τη βοήθεια του διαγράμματος αυτού είναι δυνατός ο **εντοπισμός των κρίσιμων παραγόντων οι οποίοι επηρεάζονται από τις χαμηλές επιδόσεις του cluster** όπως αυτές καταγράφονται από την απεικόνιση στους άξονες ΟΚΕ Α-Ε.

Τέλος χρησιμοποιώντας εργαλεία **της πολυκριτήριας ανάλυσης** πραγματοποιείται **κατάταξη της σημαντικότητας των ΚΠΕ1-11 με βάση τις απαντήσεις των ερωτώμενων** και κατόπιν **παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της μεθόδου** για κάθε ένα από τα cluster που μελετήθηκαν με έμφαση στα σημεία που εμφανίζουν αδυναμίες με βάση την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε.



Στο Πέμπτο κεφάλαιο:

Πραγματοποιείται ο σχολιασμός των αποτελεσμάτων και εξάγονται συμπεράσματα για κάθε cluster που μελετήθηκε ξεχωριστά εφαρμόζοντας τη μέθοδο που αναπτύχθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια.

Με βάση τα δεδομένα των συχνοτήτων από τις απαντήσεις επισημαίνονται τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία στους ΚΠΕ 1-11 αλλά και τις ΟΚΕ Α-Ε και επισημαίνονται τα δυνατά και αδύνατα σημεία κάθε cluster, καθώς και οι ευκαιρίες, οδηγώντας έτσι στη διαμόρφωση προτάσεων στρατηγικής για την εξέλιξη του cluster.

Με βάση τις επιδόσεις στις Ομάδες Κριτηρίων Επιτυχίας των cluster και την κατηγοριοποίηση σε κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 πραγματοποιείται στη συνέχεια μια επιμέρους ανάλυση για κάθε cluster χωριστά και παράλληλα με βάση τα ευρήματα των ερωτηματολογίων δημιουργείται μια προτεινόμενη δέσμη προτάσεων ικανών να οδηγήσουν στη βελτίωση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας που καθορίζουν την εξέλιξη του cluster και διέπουν τη λειτουργία του.

Για την ανάλυση των cluster χρησιμοποιείται η τεχνική της ανάλυσης SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threads) με την οποία γίνεται εφικτή η ανάλυση τόσο των προβλημάτων όσο και των δυνατοτήτων κάθε cluster λαμβάνοντας υπόψη τις επιδόσεις στους παράγοντες (ΟΚΕ Α-Ε) και (ΚΠΕ1-11). Τέλος, ακολουθούν γενικά συμπεράσματα για τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας με την οποία προτείνεται η εισαγωγή της καινοτομίας σε περιφερειακές δομές να γίνεται μέσα από τη δημιουργία ΣΣ ακολουθώντας μια καλά δομημένη διαδικασία η οποία σε κάθε στάδιο εξέλιξης **μπορεί να μετρά τα αποτελέσματα των δράσεων που αναλαμβάνονται σε κάθε cluster αλλά και να προτείνει μελλοντικές δράσεις με βάση τα υπάρχοντα δεδομένα σε αυτό.** Οι δράσεις που προτείνονται σε κάθε ΣΣ με βάση τα χαρακτηριστικά του αποτελούν παράλληλα και παρεμβάσεις βελτίωσης στις επιχειρήσεις που το αποτελούν προκειμένου να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα τους αλλά και τα υπόλοιπα επιχειρησιακά τους χαρακτηριστικά.



Διαχείριση της Τεχνολογίας, και Ενσωμάτωση της Καινοτομίας σε Περιφερειακές Δομές:
Διαμόρφωση Κριτηρίων Στρατηγικής Ανάπτυξης



1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

1.1 Γενικό υπόβαθρο της έρευνας

1.1.1 Σκοπός της Έρευνας

Οι χαμηλές επιδόσεις σε καινοτομία των μικρών επιχειρήσεων –οι οποίες δεν έχουν προκύψει ως τεχνοβλαστοί- είναι ένα φαινόμενο το οποίο κατά το παρελθόν έχει απασχολήσει τόσο τη διεθνή βιβλιογραφία όσο και τις πολιτικές των κυβερνήσεων. Η διαχείριση του προβλήματος με εκ των υστέρων παρεμβάσεις, είτε δηλαδή μέσα από τη δημιουργία γραφείων διαμεσολάβησης ή διασύνδεσης στα ερευνητικά και ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, για τη σύνδεση της έρευνας με την παραγωγή, είτε με την χορήγηση επιδοτήσεων στις επιχειρήσεις για καινοτομία, δεν έχει φέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα σε εθνικό επίπεδο.

Το πρόβλημα είναι περισσότερο δομικό και οφείλεται τόσο στην αδυναμία των μικρών επιχειρήσεων –έλλειψη πόρων- να επωμισθούν τα κόστη εξειδίκευσης που απαιτούνται κατά την εισαγωγή και διαχείριση των καινοτομιών στις επιχειρήσεις, και στην ανυπαρξία εξειδικευμένων στελεχών με εμπειρία στην αντιμετώπιση των προβλημάτων καινοτομίας, όσο και στην ανυπαρξία ρόλου των ερευνητικών ιδρυμάτων να αναλάβουν την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών έτοιμων για αξιοποίηση από τις επιχειρήσεις.

Μέσα από τις συνεργασίες επιχειρήσεων με βάση την αξιακή αλυσίδα και τη συνένωση των δυνάμεων δημιουργούνται οι προϋποθέσεις –πόροι, νέα προϊόντα και λύσεις- για τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας και φάσματος που με τη σειρά τους επιτρέπουν την ανάληψη δράσεων εισαγωγής στις επιχειρήσεις καινοτόμων χαρακτηριστικών μέσω των προϊόντων και των υπηρεσιών τους που τις καθιστούν ανταγωνιστικές.

Η παρούσα έρευνα αναφέρεται στον προσδιορισμό των βασικών απαραίτητων χαρακτηριστικών που είναι ικανά και αναγκαία για τη διαμόρφωση ενός συνεργατικού συστήματος ΜΜΕ που προάγει την καινοτομία των μελών του και δίνει δυνατότητες αξιοποίησης της καινοτομίας από το συνεργατικό σχηματισμό.



Παράλληλα διαμορφώνει ένα σύνολο κριτηρίων «Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας» (ΚΠΕ) μέσω των οποίων ένας συνεργατικός σχηματισμός μπορεί να καταγράψει και να αναγνωρίσει το επίπεδο ολοκλήρωσης και λειτουργίας του και να επιδιώξει τη βελτίωση των χαρακτηριστικών που πρέπει να κατέχει προκειμένου να επιτύχει τη μέγιστη καινοτομική ανάπτυξη των ΜΜΕ μελών του, την ανταγωνιστικότητα σε διεθνές επίπεδο και τέλος την ίδια τη βιωσιμότητά του.

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να καταγράψει και να αναλύσει τους ΚΠΕ των clusters και ενώ παράλληλα παρουσιάζονται τα συμπεράσματα από την εφαρμογή τους σε μελέτες περίπτωσης μικρών cluster επιχειρήσεων στον τουριστικό και τον αγροδιατροφικό τομέα. Η μελέτη επικεντρώνεται στην περιφέρεια της Κρήτης η οποία διαθέτει ικανή παραγωγική και ερευνητική βάση και παράλληλα λόγω της νησιωτικότητας αποτελεί ένα σχετικά απομονωμένο σύστημα ικανό να μελετηθεί αυτόνομα. Παράλληλα τα αποτελέσματα της έρευνας αφορούν και το σύνολο της χώρας δεδομένου ότι τα μεγέθη των επιχειρήσεων, αλλά και τα χαρακτηριστικά τους είναι κοινά σε εθνικό επίπεδο.

1.1.2 Ορισμός του Προβλήματος

Η Ελλάδα σε θέματα καινοτομίας σε σχέση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες κατατάσσεται σε θέση μέτριας καινοτομίας "moderate innovators" μετά την Ουγγαρία και πριν την Πορτογαλία ενώ υπολείπεται του μέσου ευρωπαϊκού όρου. Σύμφωνα με στοιχεία της ευρωπαϊκής στατιστικής υπηρεσίας, η δαπάνη για έρευνα στην Ελλάδα, βρίσκεται στην πέμπτη χαμηλότερη θέση της ευρωπαϊκής κατάταξης. Για τη μετατροπή των τεχνολογικών καινοτομιών σε διαδικασίες ή/και προϊόντα απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις σε κεφάλαιο, ανθρώπινους πόρους υψηλής εξειδίκευσης, και δημιουργία δικτύων διανομής, που οι πολύ μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις δεν είναι ικανές να υποστηρίξουν.

Από συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν κατά το διάστημα 2013-2017 με ερευνητές, διευθυντές και επικεφαλείς τομέων ανωτάτων εκπαιδευτικών και ερευνητικών ιδρυμάτων στην Κρήτη (Πανεπιστήμιο Κρήτης, Πολυτεχνείο Κρήτης, ΤΕΙ Κρήτης, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας), προκύπτει το συμπέρασμα ότι τα



επιστημονικά και ερευνητικά ιδρύματα παράγουν μέσα από την έρευνα τεχνολογικές καινοτομίες που:

- i. Δεν είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα της μέσης ελληνικής επιχείρησης,
- ii. Παραμένουν σε επίπεδο έρευνας ή εργαστηριακού προτύπου και χρειάζονται επιπλέον ανάπτυξη για να ενσωματωθούν στην αγορά
- iii. Η εμπορική αξιοποίησή τους δεν έχει θετικές επιπτώσεις στην εξέλιξη των ερευνητών που τις δημιούργησαν αφού η περαιτέρω εργασιακή τους σταδιοδρομία και εξέλιξη βασίζεται κυρίως στον αριθμό των διεθνών δημοσιεύσεων που πραγματοποιούν και δε λαμβάνει υπ' όψη τις επιχειρηματικές συνεργασίες ή τα αποτελέσματα που έχουν επιτύχει σε συνεργασία με επιχειρήσεις
- iv. Κατά κανόνα δεν υπάρχουν πολιτικές κινήτρων για την κατοχύρωση της διανοητικής ιδιοκτησίας από τους ερευνητές

Διαπιστώνεται συνεπώς ένα μεγάλο χάσμα μεταξύ της παραγόμενης τεχνολογικής καινοτομίας και της δυνατότητας εκμετάλλευσής της από τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις και τους οργανισμούς.

Παράλληλα από αντίστοιχες συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν στο ίδιο διάστημα με επικεφαλής τμημάτων των Επιμελητηρίων Ηρακλείου, Ρεθύμνου, Χανίων και Λασιθίου, με επιχειρηματίες και διευθυντές μικρών κρητικών επιχειρήσεων, προκύπτει το συμπέρασμα ότι και οι μη τεχνολογικές καινοτομίες είναι δύσκολο να ενσωματωθούν στις μικρές επιχειρήσεις αφού

- I. τους λείπει το εξειδικευμένο προσωπικό,
- II. διαθέτουν περιορισμένη ικανότητα να επενδύσουν σε νέο εξοπλισμό, σε αγορά τεχνογνωσίας και σε εξειδικευμένο προσωπικό, ιδιαίτερα για επιχειρήσεις που λειτουργούν στην περιφέρεια, από την οποία απουσιάζουν κατά κανόνα οι τεχνολογικές υποδομές



- III. δεν διαθέτουν τα οικονομικά μεγέθη για να δημιουργήσουν δίκτυα διανομής με παγκόσμια εμβέλεια αφού συνήθως δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στην περιφερειακή αγορά

Οι ΜΜΕ που δραστηριοποιούνται στην περιφέρεια προκειμένου να καινοτομήσουν και να παραμείνουν ανταγωνιστικές μπορούν να συμμετάσχουν σε ένα μοντέλο ανοικτής καινοτομίας μέσα από την ανάπτυξη συνεργατικών σχηματισμών.

Η δημιουργία και οι λειτουργίες ενός τέτοιου συνεργατικού σχηματισμού έχουν διεξοδικά αναλυθεί από τη διεθνή βιβλιογραφία κυρίως για μεγάλες επιχειρήσεις για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία.

Παράλληλα υπάρχει η ανάγκη ορισμού μιας δέσμης κριτηρίων αξιολόγησης της πορείας μιας τέτοιας προσπάθειας ανάπτυξης συνεργατικών σχηματισμών ΜΜΕ.

Η επιλογή και εφαρμογή της στρατηγικής συσσωμάτωσης σε cluster, που αποτελεί στρατηγική ανάπτυξης, όταν αξιολογείται με συγκεκριμένους δείκτες καθιστά δυνατή τόσο την ενίσχυση των αδύνατων σημείων της διαδικασίας όσο και την κατανόηση του επιπέδου ολοκλήρωσης της προσπάθειας καθώς και της αποτελεσματικότητας της.

1.1.3 Ερευνητικά Ερωτήματα της Έρευνας

Ανατρέχοντας στη διαθέσιμη βιβλιογραφία και εξετάζοντας τις διαθέσιμες περιγραφικές μεταβλητές που εμφανίζονται βιβλιογραφικά και ελέγχονται εμπειρικά σε διάφορες μελέτες αξιολόγησης της κατάστασης ενός cluster, η μελέτη καταλήγει σε ένα σύνολο μεταβλητών επαρκών να υποστηρίξουν τη λήψη αποφάσεων στρατηγικής για ένα cluster στο οποίο συμμετέχουν ΜΜΕ.

Η παρούσα έρευνα θέτει τις παρακάτω ερευνητικές ερωτήσεις:

- **1^η Ερευνητική Ερώτηση: Υπάρχουν και αν ναι, ποιοι είναι εκείνοι οι Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας (ΚΠΕ) που μπορούν να εκφράσουν την τρέχουσα κατάσταση ολοκλήρωσης ενός cluster ΜΜΕ.**



- **2^η Ερευνητική Ερώτηση: Υπάρχει συσχέτιση των ΚΠΕ με τις μελλοντικές δράσεις που πρέπει να ληφθούν για τη βελτίωση της πορείας του cluster MME.**
- **3^η Ερευνητική Ερώτηση: Μπορεί η εφαρμογή των ΚΠΕ να οδηγήσει σε συμπεράσματα για την ανάληψη συγκεκριμένων δράσεων για τη βελτίωση της πορείας ενός cluster MME.**

1.1.4 Θεωρητικό Μοντέλο της Έρευνας

Η επιλογή μιας ερευνητικής προσέγγισης καθορίζεται από πολλές μεταβλητές, όπως η φύση της μελέτης, οι στόχοι που η μελέτη επιδιώκει να επιτύχει, η διαθεσιμότητα των πόρων και οι χρονικοί περιορισμοί. **Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, χρησιμοποιήθηκε τόσο η ποσοτική όσο και η ποιοτική έρευνα.** Το κίνητρο για τη χρήση της ποιοτικής προσέγγισης της έρευνας ακολουθήθηκε για δύο κύριους λόγους:

- **Πρώτον** γιατί, σύμφωνα με τους Leedy και Ormrod¹, η ποιοτική έρευνα εστιάζει σε φαινόμενα που συμβαίνουν στο φυσικό περιβάλλον και περιλαμβάνει τη μελέτη αυτών των φαινομένων σε όλη την πολυπλοκότητά τους. Η δημιουργία ενός συσσωματώματος επιχειρήσεων cluster είναι ένα πολυεπίπεδο φαινόμενο που εμπλέκει ανθρώπινους πόρους, οικονομικά στοιχεία, καινοτομία, γεωγραφική θέωση και ανθρώπινες σχέσεις και συνεπώς θεωρήθηκε απαραίτητο να πραγματοποιηθούν συζητήσεις με άμεσα εμπλεκόμενους ώστε να κατανοηθούν τα βαθύτερα αίτια οι συνθήκες και οι διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα μέσα σε ένα cluster. Θεωρήθηκε ότι η ποιοτική έρευνα θα ήταν χρήσιμη προκειμένου να μπορέσει ο ερευνητής να απαντήσει πώς και γιατί συμβαίνουν ορισμένα φαινόμενα, όπως επιδιώκεται από τους σκοπούς, τους στόχους και τις ερευνητικές ερωτήσεις της μελέτης.
- **Δεύτερον**, όπως τονίζεται από τους Cooper και Schindler², η ποιοτική έρευνα περιλαμβάνει μια σειρά ερμηνευτικών τεχνικών που προσπαθούν να περιγράψουν, να αποκωδικοποιήσουν, να μεταφράσουν, και κυρίως να



προσεγγίσουν την έννοια, παρά τη συχνότητα των φαινομένων. Η στατιστική απαρίθμηση οικονομικών δεδομένων, για παράδειγμα, σε ένα σύμπλεγμα ιδιαίτερα μικρών και μεσαίων περιφερειακών επιχειρήσεων δεν είναι ικανό εργαλείο για να αποκωδικοποιηθεί η δυναμική της συνεργασίας και τα άλλα κοινά χαρακτηριστικά που διέπουν το συνεργατικό σχηματισμό, αφ' ενός γιατί τα στοιχεία αυτά δεν είναι διαθέσιμα ή συχνά δεν είναι αξιόπιστα και αφ' εταίρου γιατί υπάρχουν ιδιαιτερότητες που καθιστούν μη συγκρίσιμους τους συνεργατικούς σχηματισμούς μεταξύ τους.

Στην παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε ένας συνδυασμός τεχνικών και συγκεκριμένα:

- **Έρευνα γραφείου σε συνδυασμό με έρευνα πεδίου** για να προσδιοριστούν οι πιθανοί συνεργατικοί σχηματισμοί στην περιφέρεια της Κρήτης οι οποίοι εμφανίζουν ενδιαφέρον και υπάρχουν δεδομένα προκειμένου να μελετηθούν για τη δομή, την κατάσταση και τις πιθανότητες εξέλιξής τους.
- Κατόπιν πραγματοποιήθηκαν **δομημένες συνεντεύξεις** με τους επικεφαλές των cluster προκειμένου να αποκτηθεί μια γενική εικόνα για αυτά και να προσδιοριστεί το μέγεθος, το σχήμα, η δομή λειτουργίας και τα βασικά χαρακτηριστικά των συνεργατικών σχηματισμών, επίσης έγιναν συζητήσεις με επιχειρηματίες μέλη των cluster.
- Στο επόμενο στάδιο πραγματοποιήθηκε **διεθνής βιβλιογραφική έρευνα** σχετικά με τα βασικά χαρακτηριστικά-άξονες που προσδιορίζουν ένα cluster και διαμορφώθηκε ένα ερωτηματολόγιο βασισμένο σε ένα σύνολο ερωτήσεων βάσει των οποίων ανιχνεύονται οι επιδόσεις τους στους βασικούς παράγοντες επιτυχίας όπως αυτοί έχουν προσδιοριστεί από τη βιβλιογραφία.
- Ακολούθως πραγματοποιήθηκε **έρευνα πεδίου με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων** από τους επικεφαλές των cluster αλλά και επιχειρηματίες μέλη τους με τη χρήση δομημένης συνέντευξης με βάση τα ερωτηματολόγια, από τους οποίους επίσης ζητήθηκε να ιεραρχήσουν τη σημασία των παραγόντων.



- Τέλος με βάση την καταγραφή των επιδόσεων στους παράγοντες αυτούς – κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας- γίνεται μια **πρόταση για τις παρεμβάσεις** που πρέπει να πραγματοποιηθούν προκειμένου να βελτιωθούν τα χαρακτηριστικά του κάθε cluster και να επέλθει βελτίωση στα σημεία που υστερεί.

1.1.5 Συνεισφορά της Έρευνας

Η παρούσα εργασία συνεισφέρει τόσο στην υπάρχουσα στάθμη της επιστημονικής γνώσης καταγράφοντας, αξιολογώντας και συσχετίζοντας δεδομένα για την εξέλιξη της συσσωμάτωσης μικρών επιχειρήσεων σε περιφερειακό επίπεδο, όσο και στην υπάρχουσα τεχνική δημιουργώντας ένα εργαλείο υποστήριξης στρατηγικών αποφάσεων με βάση τους ΚΠΕ.

Τα αρχικά στάδια μιας διαδικασίας συσπείρωσης είναι κρίσιμα ενώ παράλληλα απουσιάζει η κατάλληλη μεθοδολογία ώστε δομημένα και μετρήσιμα να μπορεί να αξιολογείται η πορεία της ώστε να γίνονται έγκαιρες και έγκυρες παρεμβάσεις για την βέλτιστη εξέλιξη της. Η ανάλυση των εισροών εκροών είναι δύσκολο να εφαρμοστεί στην αρχική φάση σχηματισμού των cluster αφού η εμπιστοσύνη μεταξύ των εταίρων δεν είναι ακόμη δεδομένη, και τα δεδομένα είναι δύσκολο να συγκεντρωθούν για τις μικρές επιχειρήσεις.

Η μελέτη και καταγραφή περιπτώσεων συσπείρωσης μικρών επιχειρήσεων παρέχει βιβλιογραφικά δεδομένα σε ένα βιβλιογραφικό χώρο ο οποίος κυριαρχείται είτε από στατιστικά και οικονομικά δεδομένα εισροών-εκροών μεγάλων κατά κανόνα επιχειρήσεων που συμμετέχουν σε βιομηχανικά συμπλέγματα, είτε από εμπειρικές θεωρήσεις μικρών επιχειρήσεων που συμμετέχουν σε cluster.

Οι ανάγκες των μικρών περιφερειακών επιχειρήσεων είναι διαφορετικές από αυτές των μεγάλων και το πρόβλημα ανταγωνιστικότητας δε μπορεί να αντιμετωπιστεί με λύσεις που παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία και αφορούν κυρίως μεγάλες ή και μεσαίες επιχειρήσεις.

Με την παρούσα εργασία δίδεται έμφαση στις μικρές περιφερειακές επιχειρήσεις και εμπλουτίζεται η διεθνής βιβλιογραφία με αντίστοιχα παραδείγματα.



Η παρούσα μελέτη παρέχει ένα εργαλείο διοικητικής υποστήριξης αποφάσεων σε στελέχη επιχειρήσεων και οργανισμών προκειμένου να αντιμετωπίσουν με βέλτιστο τρόπο την εξέλιξη ενός συνεργατικού σχηματισμού λαμβάνοντας υπ' όψη τους κρίσιμους παράγοντες που εξασφαλίζουν την επιτυχή πορεία και ολοκλήρωσή του.

Η διαμόρφωση της στρατηγικής ενσωμάτωσης καινοτομίας σε μικρές επιχειρήσεις μπορεί με βάση την παρούσα εργασία να πραγματοποιείται **δομημένα** και οι μεταβολές που επιφέρει να είναι **μετρήσιμες** με τη δημιουργία cluster. Παράλληλα είναι δυνατόν να αξιολογείται η πορεία της δράσης αυτής με βάση την καταγραφή των προτεινόμενων κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας.

1.2 Προσδιορισμός του όρου «Ανάπτυξη»

«Οικονομική ανάπτυξη: προοδευτική εξέλιξη μιας δεδομένης γεωγραφικά και κοινωνικά εθνικής οικονομίας, που έχει σαν αποτέλεσμα την άνοδο των παραγωγικών δυνάμεων, τη βελτίωση της οικονομικής οργάνωσης και την αύξηση του εθνικού εισοδήματος³»

Στη θεωρία της οικονομίας διακρίνουμε διαφορετικές αντιλήψεις σχετικά με την ανάπτυξη: ως *«μακροχρόνιος διαδικασία κατά την οποία μία οικονομία ως σύνολον πραγματοποιεί αύξηση και διαφοροποίηση του αποτελέσματος της παραγωγικής ικανότητος της, εν συνδυασμό προς τας διαρθρωτικές μεταβολάς εις τη δομήν της, άγουσαν εις μόνιμον, συσσωρευτικήν και αυτοσυντηρούμενην αύξησιν του πραγματικού κατά κεφαλήν εισοδήματος επί αυξανόμενου πληθυσμού»* την αναφέρει ο Κανελλόπουλος⁴.

Μια δεύτερη πιο σύγχρονη αντίληψη της έννοιας κατανοεί την ανάπτυξη σαν *ενιαία κοινωνικοοικονομική διαδικασία και τη θεωρεί ως τη βάση που δίνει τα μέσα για την ολόπλευρη κοινωνική ανάπτυξη:*

Ο όρος «Ανάπτυξη» χρησιμοποιείται για να εκφράσει την επίτευξη ή την επιδίωξη θετικών μεταβολών στην οικονομική-κοινωνική δραστηριότητα των ανθρώπων. Είναι μια διαδικασία, στην οποία ένας αυξανόμενος αριθμός ατόμων δεδομένης περιοχής, λαμβάνει και υλοποιεί αποφάσεις, με συνέπεια τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης



συνολικά των ατόμων μιας περιοχής. Σε αυτόν τον ορισμό, εμπλέκονται τα ενδιαφέροντα τριών επιστήμων: της οικονομικής επιστήμης, της κοινωνιολογίας και της ηθικής. (Βασιλόπουλος και Μπιά⁵).

Η ανάπτυξη συχνά μετριέται, υπολογίζοντας απλά το ποσό του νέου πλούτου (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν) που δημιουργείται σε μια συγκεκριμένη περιοχή κατά τη διάρκεια του έτους ή το πόσο εισόδημα περιέρχεται στους κατοίκους μιας περιοχής (Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν) κατά την ίδια διάρκεια.

Η δημιουργία πλούτου είναι ταυτόχρονα ένα μέσο για τη μείωση της φτώχειας, των ανισοτήτων και της ανεργίας, και παράλληλα μια διαδικασία αύξησης των δυνατοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού που ορίζεται ως η ελευθερία για την επίτευξη πολύτιμων αντικειμένων και δραστηριοτήτων (functionings), στα οποία περιλαμβάνεται η υγεία, η διατροφή, η πρόσβαση σε εκπαιδευτικές υπηρεσίες, η ευτυχία, ο αυτοσεβασμός και η ασφάλεια.

1.2.1 Χαρακτηριστικά της ανάπτυξης

Η Οικονομική ανάπτυξη (Economic Growth) αποτελεί μια στενότερη έννοια, σε σχέση με τον όρο ανάπτυξη (Economic Development).

Είναι η αύξηση του πραγματικού επιπέδου της εθνικής παραγωγής μιας χώρας, που μπορεί να προκληθεί από την αύξηση της ποιότητας των πόρων (μέσω εκπαίδευσης, κατάρτισης κλπ.), την αύξηση της ποσότητας των πόρων και τις βελτιώσεις στην τεχνολογία, ή με άλλα λόγια, με μια αύξηση της αξίας των αγαθών και των υπηρεσιών που παράγονται από κάθε τομέα της οικονομίας. Η οικονομική ανάπτυξη μπορεί να μετρηθεί μέσω της αύξησης στο ΑΕΠ μιας χώρας (ακαθάριστο εγχώριο προϊόν).

Η ανάπτυξη είναι κανονιστική έννοια δηλαδή εφαρμόζεται στο πλαίσιο της αίσθησης της κοινωνίας για ηθική (σωστό - λάθος, καλό - κακό). Σύμφωνα με τον Michael Todaro⁶ η οικονομική ανάπτυξη ορίζεται ως:

- αύξηση στο βιοτικό επίπεδο,
- βελτίωση της αυτοεκτίμησης του ατόμου,
- βελτίωση της ικανότητας εξυπηρέτησης των αναγκών



- ελευθέρωση από την καταπίεση,
- δυνατότητα για περισσότερες επιλογές.

Η οικονομική μεγέθυνση, δεν λαμβάνει υπόψη το μέγεθος της άτυπης οικονομίας που είναι επίσης γνωστή ως η μαύρη οικονομία και έχει, ως φαινόμενο, σημαντική επίδραση στην Ελληνική οικονομία. Η οικονομική μεγέθυνση, δεν λαμβάνει υπόψη την εξάντληση των φυσικών πόρων που ενδέχεται να οδηγήσουν σε ρύπανση, συμφόρηση και ασθένειες. Αντίθετα η διαδικασία της ανάπτυξης μετατρέπει τους ανθρώπους με χαμηλό βιοτικό επίπεδο σε άτομα με κατάλληλη απασχόληση και κατοικία. Η ανάπτυξη ωστόσο αφορά την αειφορία, που σημαίνει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τις μελλοντικές ανάγκες.

Η ανάπτυξη είναι εν μέρει χαοτική, επειδή μικρά γεγονότα σε κρίσιμες στιγμές μπορούν να επιφέρουν μόνιμες, μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στα πρότυπα της οικονομικής δραστηριότητας έτσι οι κοινωνίες που παράγουν και αποδέχονται νέες ιδέες, και που συνεχώς προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες οικονομικές και τεχνολογικές συνθήκες αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για μια σταθερή οικονομική ανάπτυξη. Στο πλαίσιο αυτό **οι ερευνητικοί οργανισμοί και τα ιδρύματα παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη** διότι διαμορφώνουν το περιβάλλον για την παραγωγή και την εφαρμογή της νέας γνώσης.

Η γεωγραφία επίσης παίζει σημαντικό ρόλο, γιατί η γνώση δεν μεταδίδεται χωρίς «τριβές - αλληλεπιδράσεις» μεταξύ των οικονομικών παιχτών οι οποίοι θα πρέπει να βρίσκονται σε κατάλληλες αποστάσεις που επιτρέπουν την αλληλεπίδραση.

Σημαντικό τμήμα της γνώσης είναι άδηλο, και συχνά ενσωματωμένο στις καθημερινές διαδικασίες και συνήθειες ατόμων, οργανώσεων και δομών σε διάφορα σημεία. Η νέα θεωρία της οικονομικής μεγέθυνσης υπογραμμίζει τη σημασία της επένδυσης στη δημιουργία νέας γνώσης για τη στήριξη της ανάπτυξης⁷. Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής πρέπει να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή σε όλους τους παράγοντες που παρέχουν κίνητρα για τη δημιουργία της γνώσης (έρευνα και ανάπτυξη, εκπαιδευτικό σύστημα, επιχειρηματικότητα και ανοχή της διαφορετικότητας, μακροοικονομικές προσδοκίες, απελευθέρωση εμπορίου).



1.2.2 Οικονομικές θεωρήσεις και ανάπτυξη

1.2.2.1 Κλασσική οικονομική θεώρηση «η Ποσοτική θεώρηση της ανάπτυξης»

Μέχρι τα μέσα του 20^{ου} αιώνα η κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη θεωρούνταν βασικά θέμα ποσότητας⁸:

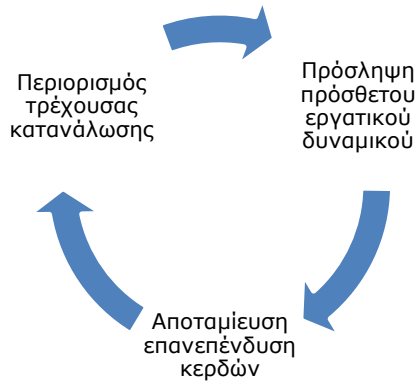
Περισσότεροι συντελεστές παραγωγής (εργασία+ κεφαλαιουχικά αγαθά ή μηχανήματα + φυσικοί πόροι) => **Περισσότερη παραγωγή** => **Περισσότερα κέρδη**
=> Καλύτερο επίπεδο διαβίωσης

Σύμφωνα με την παλιά αυτή λογική η κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη ακολουθούσε μια διαδικασία με τρία σκέλη (Σχήμα 1):

1. Περιορισμός τρέχουσας κατανάλωσης και συσσώρευση κεφαλαίου για επένδυση σε νέες βιομηχανικές μονάδες ώστε να αυξηθεί η ικανότητα παραγωγής.
2. Πρόσληψη πρόσθετου εργατικού δυναμικού για να λειτουργήσουν τα πρόσθετα μηχανήματα στις νέες βιομηχανικές μονάδες και προμήθεια πρόσθετων φυσικών πόρων για να καλυφθούν οι αυξημένες ανάγκες παραγωγής, Πρόσληψη πρόσθετου εργατικού δυναμικού => αύξηση ΑΕΠ => αύξηση αγοραστικής δύναμης=> αύξηση ζήτησης αγαθών.
3. Αποταμίευση και επανεπένδυση των κερδών για περαιτέρω επέκταση της παραγωγικής βάσης.

Ως σημείο έναρξης της συμβατικής θεώρησης για την οικονομική ανάπτυξη μπορεί να θεωρηθεί το μοντέλο του Solow⁹. Οι βασικές παραδοχές του μοντέλου είναι:

- σταθερή οικονομία κλίμακας,
- μειούμενη οριακή παραγωγικότητα κεφαλαίου,
- εξωγενής ορισμός της τεχνολογικής προόδου,
- αποδοχή της υποκατάστασης κεφαλαίου και εργασίας.



Σχήμα 1: Διαδικασία κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης

1.2.2.2 Νεοκλασική Θεώρηση: «η καινοτομία ως μεταβλητή ισορροπίας της αγοράς»

Στη θεώρηση αυτή η καινοτομία προκαλείται από εξωγενείς μεταβλητές και μηχανισμούς τους οποίους οι επιχειρήσεις μπορούν να ελέγξουν μερικώς, δεν μπορούν όμως να επηρεάσουν τους ρυθμούς μεταβολής τους. Οι παραγόμενες καινοτομίες διαταράσσουν την ισορροπία της αγοράς μέσα από αλλαγές στη θέση παραγωγής και των μορφών της, ενώ παράλληλα δημιουργούν εφήμερη μονοπωλιακή δύναμη και αύξηση κερδοφορίας.

Ως συμπέρασμα, το μοντέλο επισημαίνει τις αποταμιεύσεις, ή αλλιώς το λόγο επενδύσεων, ως σημαντικό καθοριστικό παράγοντα της βραχυχρόνιας οικονομικής ανάπτυξης και οι οργανωτικές και τεχνολογικές καινοτομίες δεν εξηγούνται αλλά θεωρούνται είτε ως τμήμα του κεφαλαίου είτε ως τμήμα των απαραίτητων γνώσεων για τη διαχείριση των πόρων.

Σύμφωνα με το μοντέλο του Solow η ανάπτυξη μιας χώρας ή μιας περιοχής θα συγκλίνει σταδιακά σε μια κατάσταση ισορροπίας διότι οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες αναπτύσσονται με μεγαλύτερους ρυθμούς ενώ οι ανεπτυγμένες με πιο μικρούς. Τα νεοκλασικά μοντέλα δεν περιλαμβάνουν στη θεώρησή τους τις κοινωνικές σχέσεις ούτε και το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας της επιχειρηματικότητας. Αντίθετα υποθέτουν ότι όλοι οι μηχανισμοί της αγοράς διασφαλίζουν αυτόματα ότι οι πόροι



χρησιμοποιούνται πλήρως και αποτελεσματικά. Επιπλέον τα μοντέλα αυτά βασίζονται σε μη ρεαλιστικές υποθέσεις που προβλέπουν σταθερές αποδόσεις κλίμακας, πράγμα που σημαίνει ότι το κόστος παραγωγής παραμένει σταθερό καθώς ο όγκος της παραγωγής μεταβάλλεται. Τη λειτουργία των μοντέλων επίσης διέπει η προϋπόθεση εφαρμογής ενός τέλει ανταγωνισμού, με επίπτωση το γεγονός ότι η οικονομία αποτελείται από μικρές επιχειρήσεις που δεν μπορούν να έχουν καμία επίδραση στις τιμές της αγοράς. Παράλληλα προϋποθέτουν στιγμιαία επανένταξη στην αγορά εργασίας όλων των ανενεργών πόρων. Οι εξωτερικότητες, (externalities) η αποτυχία της αγοράς, οι ασυμμετρίες στην πληροφόρηση και ο συντονισμός (εάν μία επιχείρηση επενδύει και είναι κερδοφόρα είναι επίσης κερδοφόρο για μια άλλη να το κάνει), είναι γεγονότα που ενώ συμβαίνουν στην καθημερινή πρακτική και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην περιφερειακή ανάπτυξη δεν μπορούν να ενταχθούν στα νεοκλασικά μοντέλα τα οποία αγνοούν την επιρροή τους.

Ο Schumpeter¹⁰ το 1942 διατυπώνει μία από τις πρώτες οικονομικές θεωρήσεις που επιχειρούν τη σύνδεση καινοτομίας και επιχειρηματικότητας με μεγάλη επίδραση στις μετέπειτα οικονομικές θεωρίες. Η θεώρηση του Schumpeter για την εξέλιξη των οικονομικών συστημάτων –διαδικασιών οικονομικής ανάπτυξης- έχει στη βάση της το γεγονός πως η δημιουργική καταστροφή που προέρχεται από τους «νέους συνδυασμούς» (νέα καταναλωτικά αγαθά νέες αγορές, νέες μορφές βιομηχανικής οργάνωσης, νέες μέθοδοι παραγωγής) και τις διαδικασίες αποδιοργάνωσης που αυτοί προκαλούν, αποτελούν τη βάση και το μεγαλύτερο μέρος της οικονομικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με τη θεώρηση του Schumpeter οι «αποδιοργανωτικές διαδικασίες» και η «δημιουργική καταστροφή» οδηγούν σε «νέους συνδυασμούς» και αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα της οικονομικής ανάπτυξης, ενώ οι καινοτομίες και η τεχνολογική αλλαγή - η «δημιουργική καταστροφή» - σε μια χώρα προέρχεται από τους επιχειρηματίες και τα «ανήσυχα πνεύματα».

Προς το τέλος της δεκαετίας του 1950 έγινε πλέον κατανοητό πως οι καινοτομίες προσφέρουν στην οικονομία που τις χρησιμοποιεί σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά. Με άλλα λόγια η έρευνα και η εμπορευματοποίηση των



αποτελεσμάτων της αποτελούν καίριους παράγοντες ανάπτυξης στο σύγχρονο βιομηχανοποιημένο κόσμο.

1.2.2.3 Ενδογενής ανάπτυξη: η αναγνώριση της τεχνολογικής προόδου

Τα νεοκλασικά μοντέλα οικονομικής ανάπτυξης θεωρούσαν ως σημαντικά στοιχεία για την ανάπτυξη, το κεφάλαιο και το εργατικό δυναμικό, αφήναν όμως εκτός θεώρησης σημαντικούς παράγοντες όπως την τεχνολογική πρόοδο την οποία αντιμετώπιζαν σαν εξωτερικό παράγοντα σε ένα οικονομικό σύστημα. Μια νέα θεώρηση της οικονομικής ανάπτυξης γνωστή ως «θεωρία ενδογενούς ανάπτυξης» - “Endogenous or New Growth Theory” εισήγαγε ως νέους παράγοντες συγκέντρωσης την καινοτομία και τη γνώση και τους προτείνει ως συντελεστές της αυτοσυντηρούμενης ανάπτυξης. Βασικοί συντελεστές της θεμελίωσης της θεωρίας της ενδογενούς ανάπτυξης είναι οι Romer¹¹ και Lucas¹².

Σύμφωνα με το Romer¹³:

«κάθε αύξηση στο βιοτικό επίπεδο μπορεί να αποδοθεί σε ανακαλύψεις συνδυασμών και ρυθμίσεων για τα ίδια πράγματα που υπάρχουν στο φλοιό και την ατμόσφαιρα της γης. Η αποταμίευση οι επενδύσεις, οι πολιτικές μακροοικονομικής εξομάλυνσης των βραχυχρόνιων διακυμάνσεων, τα φορολογικά κίνητρα και οι δημόσιες δαπάνες δεν είναι ικανά να μπορέσουν να δημιουργήσουν μια βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη εάν δεν συνοδεύονται από τις αμέτρητες μικρές και μεγάλες ανακαλύψεις που είναι απαραίτητες για τη δημιουργία μεγαλύτερης αξίας από ένα σταθερό σύνολο φυσικών πόρων».

Όπως ο ίδιος τονίζει ότι η γενική ιδέα πίσω από τη Νέα Θεωρία Ανάπτυξης είναι οι αυξανόμενες αποδόσεις του κεφαλαίου που σχετίζονται με τις νέες γνώσεις και την τεχνολογία. Η δουλειά των Romer¹¹ και Lucas¹² οδήγησε σε περαιτέρω έρευνα και τελικά στον προσδιορισμό τριών σημαντικών παραγόντων ανάπτυξης: α) της νέας γνώσης^{14, 15} β) της καινοτομίας¹⁶ και γ) των δημόσιων υποδομών¹⁷.

Σύμφωνα με τη θεώρηση της ενδογενούς ανάπτυξης οι πολιτικές παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη σε αντίθεση με την αντίληψη που υιοθετούν τα νεοκλασικά μοντέλα.



Επιπλέον η θεωρία ενδογενούς ανάπτυξης δεν προβλέπει σύγκλιση στην ανάπτυξη μιας χώρας ή μιας περιοχής σε μια κατάσταση ισορροπίας, όπως προέβλεπε το μοντέλο του Solow, λόγω μεγαλύτερων ρυθμών ανάπτυξης των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών αλλά αντίθετα διεύρυνση της απόκλισης λόγω απουσίας καθοριστικών παραγόντων της ανάπτυξης.

1.2.2.4 Σωρευτικά αίτια και νέα οικονομική γεωγραφία

Δυο άλλες περιφερειακού επιπέδου θεωρήσεις οικονομικής ανάπτυξης είναι αυτές της οικονομικής γεωγραφίας και της θεωρίας των σωρευτικών αιτίων. Στο κέντρο αυτής της θεώρησης είναι οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των περιφερειών και η συνεισφορά τους στη διαμόρφωση της εθνικής οικονομικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με τη θεωρία των σωρευτικών αιτίων^{18,19,20} κάθε περιφέρεια ξεκινά να αναπτύσσεται με διαφορετικές αρχικές συνθήκες και συνεπώς μέσα από σταδιακά βήματα ανάπτυξης καταλήγει σε διαφορετικό τελικό επίπεδο. Επακόλουθο αυτής της θεώρησης είναι η ανυπαρξία σύγκλισης σε τελική ισορροπία μεταξύ περιφερειών αλλά και κρατών και η ύπαρξη ανισοτήτων. Η θεωρία της οικονομικής γεωγραφίας είναι αυτή που περισσότερο ενδιαφέρθηκε για το φαινόμενο των clusters, ενώ οι κύριες και προεξάρχουσες οικονομικές θεωρήσεις αγνοούσαν κατά κανόνα αυτά τα φαινόμενα, μέχρι που ο Krugman²¹, το 1991, συνειδητοποίησε ότι η γεωγραφική συγκέντρωση της οικονομικής δραστηριότητας ήταν ένα πολύ σημαντικό και επαναλαμβανόμενο στοιχείο στην οικονομική θεώρηση των πραγμάτων.

Το πρόβλημα αυτό είχε και στο παρελθόν ανεξάρτητα αναλυθεί από τους Hotelling Cristaller²² και Losch²³, ενώ μετά από τη διαπίστωση του Krugman κι άλλοι οικονομολόγοι έδειξαν ενδιαφέρον γι' αυτό που έγινε γνωστό ως η νέα οικονομική γεωγραφία και επικεντρώνεται στην εξήγηση του ερωτήματος: σε ποια γεωγραφική περιοχή παρατηρείται οικονομική συγκέντρωση και γιατί στο συγκεκριμένο γεωγραφικό χώρο.



1.2.3 Ανάπτυξη και ευημερία

Σύμφωνα με τον ορισμό του Seers²⁴ ο σκοπός της ανάπτυξης είναι να μειώσει τη φτώχεια, την ανισότητα και την ανεργία.

Αντίστοιχα για το Sen²⁵, η ανάπτυξη συνεπάγεται μείωση της στέρησης ή διεύρυνση της επιλογής. Η στέρηση αντιπροσωπεύει μια πολυδιάστατη εικόνα της φτώχειας που περιλαμβάνει την πείνα, τον αναλφαβητισμό, την ασθένεια και κακή υγεία, την έλλειψη ισχύος, την αδυναμία έκφρασης, την ανασφάλεια, τις ταπεινώσεις και την έλλειψη πρόσβασης σε βασικές υποδομές²⁶.

Σύμφωνα με τη θεώρηση του Sen η ανάπτυξη δεν στηρίζεται στα όσα τα άτομα έχουν αποκτήσει αλλά στις ατομικές δυνατότητες που διαθέτουν.

Μια πιο ακριβής μέθοδος μέτρησης της ανάπτυξης είναι ο **δείκτης ανθρώπινης ανάπτυξης**²⁷ (Human Development Index) που λαμβάνει υπόψη τα ποσοστά αναλφαβητισμού & το προσδόκιμο ζωής που επηρεάζουν την παραγωγικότητα και θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην οικονομική μεγέθυνση. Οι ίδιοι παράγοντες επιπλέον οδηγούν στη δημιουργία περισσότερων ευκαιριών στους τομείς της εκπαίδευσης, της υγειονομικής περίθαλψης, της απασχόλησης και της προστασίας του περιβάλλοντος, αλλά και στην αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος κάθε πολίτη.

Επομένως η οικονομική ανάπτυξη είναι αναγκαία αλλά όχι ικανή προϋπόθεση για την ανάπτυξη.

Ο όρος «Ανάπτυξη», με διάφορους προσδιορισμούς, ξεπερνά τα στενά όρια της οικονομικής θεώρησης και περιλαμβάνει πολιτικές, κοινωνικές, πολιτιστικές και περιβαλλοντικές μεταβολές.

Ο όρος «**Βιώσιμη Ανάπτυξη**» (Sustainable Development) αναφέρεται σε ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να υποθηκεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες.

Ο όρος «**Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη**» (Integrative Development) αναφέρεται στην ανάπτυξη που αφορά σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δράσης, έχει κοινωνικό, οικονομικό, πολιτισμικό χαρακτήρα, σέβεται το περιβάλλον και είναι σε αντιδιαστολή με τον όρο της κλαδικής ανάπτυξης (sectorial development).



Ο όρος «*Ενδογενής Ανάπτυξη*» αναφέρεται στην ικανότητα χάραξης της κατάλληλης αναπτυξιακής διαδικασίας, σε συνδυασμό με την ενεργοποίηση των διαθέσιμων πόρων μιας περιοχής και την ενδογενή δυναμικότητα της. Είναι, δηλαδή, η ανάπτυξη των τοπικών κοινωνιών, όπου αναδεικνύονται οι φυσικοί και οι τοπικοί ανθρώπινοι πόροι.

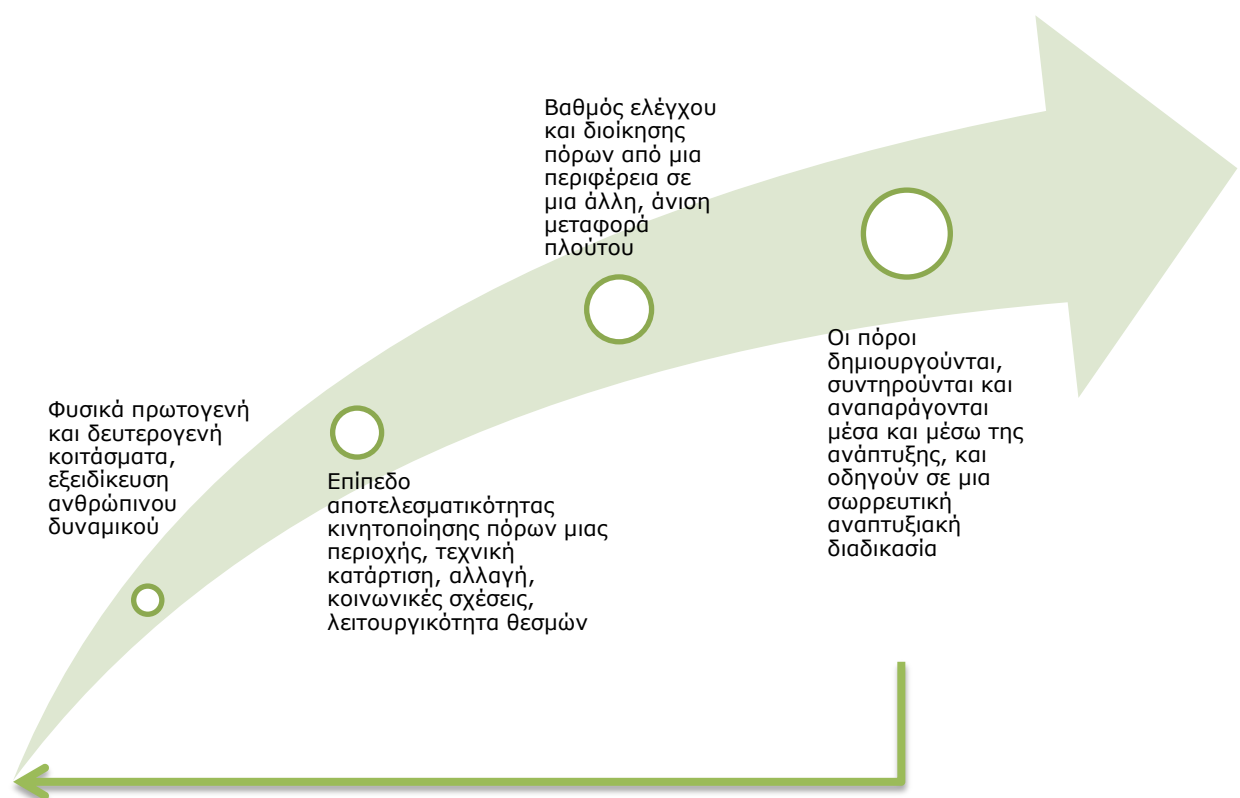
1.2.4 Παράγοντες περιφερειακής ανάπτυξης

Σύμφωνα με τον Dunford²⁸ η γενικότερη ανάπτυξη μιας περιφέρειας σε κριτήρια πλούτου και εισοδήματος εξαρτάται από την αλληλεπίδραση ενός συνόλου τεσσάρων παραγόντων (Σχήμα 2).

- **Πρωτογενή και δευτερογενή κοιτάσματα (πρώτος παράγοντας περιφερειακής ανάπτυξης):** περιλαμβάνει τα φυσικά πρωτογενή και δευτερογενή κοιτάσματα (φυσικοί πόροι, υποδομές, πληθυσμός, δεξιότητες, βαθμός ανάπτυξης τεχνολογικών δυνατοτήτων και παραγωγικών δυνάμεων, κλπ.), τα οποία καθορίζουν τις δραστηριότητες και τις εξειδικεύσεις των κατοίκων της και παράλληλα το ρόλο τους στην ευρύτερη διάρθρωση του εργατικού δυναμικού.
- **Αποτελεσματικότητα κινητοποίησης πόρων (δεύτερος παράγοντας περιφερειακής ανάπτυξης):** αφορά στο βαθμό αλλά και στο επίπεδο της αποτελεσματικότητας με την οποία κινητοποιούνται οι πόροι και το ανθρώπινο δυναμικό μιας περιοχής. Η έκταση και η αποτελεσματικότητα της κινητοποίησης των πόρων δεν εξαρτάται μόνο από τις τεχνολογίες και τις δεξιότητες που διαθέτει μια περιοχή, αλλά και από τις θεσμικές και κοινωνικές σχέσεις, τις θεσμικές ικανότητες και τις επιδόσεις και στο βαθμό στον οποίο το ευρύτερο εθνικό και διεθνές πλαίσιο είναι ευνοϊκό για την ανάπτυξη: σε ένα παιχνίδι με μηδενικό άθροισμα μόνο οι πιο επιτυχημένοι ευημερούν ενώ σε ένα παιχνίδι με θετικό άθροισμα το ποσό των ευκαιριών για όλους είναι μεγαλύτερο.
- **Διοίκηση πόρων άλλων περιοχών (τρίτος παράγοντας περιφερειακής ανάπτυξης):** είναι ο βαθμός στον οποίο οι κάτοικοι μιας περιοχής μπορούν να



διοικούν και να ελέγχουν τους πόρους άλλων περιοχών, γεγονός που εξαρτάται από τις σχέσεις εξουσίας που κατέχουν πάνω τους, καθώς επίσης και ο βαθμός των ανισοτήτων που υπάρχουν στις συναλλαγές μεταξύ τους όπως για παράδειγμα η την ανισότητα στην μεταφορά του πλούτου που πραγματοποιείται μεταξύ περιοχών.



Σχήμα 2: Ανάπτυξη, πόροι, τεχνολογίες, κοινωνικές σχέσεις και σωρευτική αναπτυξιακή διαδικασία

Συντήρηση και δημιουργία πόρων μέσω ανάπτυξης (τέταρτος παράγοντας περιφερειακής ανάπτυξης): αφορά στη εμπέδωση εντός του εκάστοτε αναπτυξιακού σχεδιασμού, του γεγονότος ότι οι πόροι δημιουργούνται, συντηρούνται και αναπαράγονται μέσα και μέσω της ανάπτυξης. Ως αποτέλεσμα, τα κοιτάσματα των πόρων είναι μια συνέπεια, και παράλληλα η αιτία της ανάπτυξης, ενώ τα



αποτελέσματα των διαδικασιών ανάπτυξης είναι σωρευτικά: Η ανάπτυξη μπορεί να προωθήσει περαιτέρω ανάπτυξη μέσα από την προοδευτική ενίσχυση της προόδου, ή η ανάπτυξη μπορεί να δημιουργήσει εμπόδια που οδηγούν σε περιορισμό και συνεπώς να περιορίσει την περαιτέρω πρόοδο.

1.2.5 Στρατηγική καινοτόμου ανάπτυξης

Με βάση τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι για να επιτευχθεί η ανάπτυξη μιας περιοχής θα πρέπει να υπάρξει μια στρατηγική ταυτόχρονης βελτιστοποίησης πολλών διαφορετικών παραμέτρων που άπτονται όλων των συντελεστών παραγωγής. Σημαντικό ρόλο σε μια τέτοια διαδικασία παίζει η ανάδειξη του κοινωνικού κεφαλαίου της περιοχής και παράλληλα η διεύρυνση των επιχειρηματικών μεγεθών που συναντώνται στη συγκεκριμένη περιφέρεια. Τα συνήθως μικρά μεγέθη των επιχειρήσεων οδηγούν στην υιοθέτηση ενός μοντέλου ανοιχτής καινοτομίας¹⁴¹ κατά το οποίο η γνώση κυκλοφορεί σε όλους του εταίρους απρόσκοπτα και συμβάλει στη διαρκή αναβάθμιση του κοινωνικού κεφαλαίου. Περισσότερο διαδεδομένα είναι τα κλασσικά μοντέλα ατομικού ανταγωνισμού και κλειστής καινοτομίας όπου κάθε επιχείρηση προσπαθεί μόνο με δικούς της πόρους να ανταγωνιστεί τις υπόλοιπες στην παγκοσμιοποιημένη πλέον αγορά.

Ένα τέτοιο μοντέλο συνολικής ταυτόχρονης διαχείρισης των συντελεστών παραγωγής που αποτελεί παράλληλα και στρατηγική ανάπτυξης είναι ο Συνεργατικός Σχηματισμός (ΣΣ) ή cluster. Ο σχηματισμός αυτός λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών, του τρόπου λειτουργίας του και της δυναμικής που προϋποθέτει - όπως θα αναλυθούν διεξοδικά σε επόμενο κεφάλαιο - αποτελεί κατάλληλο δίαυλο για την εισαγωγή και διαχείριση της καινοτομίας σε περιφερειακό επίπεδο.

Η δημιουργία μιας λειτουργικής περιφέρειας που αποτελεί προϋπόθεση για το συνεργατικό σχηματισμό συγκεντρώνει αυτά ακριβώς τα στοιχεία που οδηγούν σε καινοτόμα επιχειρηματικότητα και τελικά σε ανάπτυξη της περιφέρειας.

Το σημαντικότερο ίσως πλεονέκτημα από την εφαρμογή ενός τέτοιου σχηματισμού έγκειται στο γεγονός ότι ο ίδιος ο σχηματισμός φροντίζει τη δημιουργία και το συντονισμό όλων εκείνων των υποστηρικτικών μηχανισμών που προκαλούν



ανάπτυξη, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα ως ένα ενιαίο και αυτο-οργανούμενο σύστημα. Αντίθετα με άλλα μοντέλα ανάπτυξης που προβλέπουν την ίδρυση μεμονωμένων φορέων υποστήριξης και κατόπιν τη δικτύωση τους

1.3 Προσδιορισμός του όρου «Καινοτομία»

Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) στο «εγχειρίδιο Frascati», ορίζει την καινοτομία ως τη διαδικασία κατά την οποία μια ιδέα μετασχηματίζεται σε ένα προϊόν ή υπηρεσία που μπορεί να διατεθεί στην αγορά ή σε μια νέα μέθοδο παραγωγής ή παροχής υπηρεσίας. Ως καινοτομία, όμως, ορίζεται και το ίδιο το νέο ή βελτιωμένο προϊόν ή η υπηρεσία, καθώς και η διαδικασία παραγωγής, προώθησης και διακίνησής του στην αγορά, προκειμένου να γίνει γνωστό και αποδεκτό από αυτή.

1.3.1 Ορισμοί καινοτομίας

Σύμφωνα με τον Drucker²⁹ «η καινοτομία είναι μια συγκεκριμένη λειτουργία της επιχειρηματικότητας, είτε σε μια υπάρχουσα επιχείρηση, είτε σε ένα δημόσιο φορέα, ή ένα νέο εγχείρημα που ξεκίνησε από ένα μεμονωμένο άτομο στην **κουζίνα της οικογένειας**». Είναι τα μέσα με τα οποία ο επιχειρηματίας είτε δημιουργεί νέες πλουτοπαραγωγικές πηγές είτε προικίζει τους υπάρχοντες πόρους με ενισχυμένη δυναμική για τη δημιουργία πλούτου.

Οι βασικές **αιτίες καινοτομίας σύμφωνα με τον Drucker²⁹** μπορεί να είναι

- a. Απροσδόκητα περιστατικά
- b. Δυσαρμονίες μεταξύ προσδοκιών και πραγματικότητας
- c. Διαδικαστικές ανάγκες
- d. Αλλαγές στη βιομηχανία και την αγορά
- e. Δημογραφικές αλλαγές
- f. Αλλαγές στην αντίληψη της πραγματικότητας
- g. Νέα γνώση

Ο **Schumpeter³⁰** διακρίνει τρία στάδια στη διαδικασία με την οποία μια νέα, ανώτερη τεχνολογία ενσωματώνεται στην αγορά:



- a. Η εφεύρεση αποτελεί την πρώτη πράξη ανάπτυξης ενός επιστημονικά ή τεχνικά νέου προϊόντος ή διαδικασίας.
- b. Η καινοτομία επιτυγχάνεται όταν το νέο αυτό προϊόν ή διαδικασία διατίθεται στην αγορά.
- c. Η διάδοση είναι η διαδικασία κατά την οποία μια επιτυχημένη καινοτομία σταδιακά καθίσταται ευρέως διαθέσιμη για χρήση σε εφαρμογές με την υιοθέτηση από τις επιχειρήσεις ή ιδιώτες.

Οι σωρευτικές οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις της νέας τεχνολογίας ως αποτέλεσμα των τριών σταδίων, αναφέρονται ως διαδικασία της τεχνολογικής αλλαγής³¹. Ο Schumpeter³² επιπλέον πρότεινε έναν κατάλογο που περιλαμβάνει πέντε τύπους καινοτομιών:

- a. Την εισαγωγή νέων προϊόντων.
- b. Την εισαγωγή νέων μεθόδων παραγωγής.
- c. Το άνοιγμα νέων αγορών.
- d. Την ανάπτυξη νέων πηγών προμήθειας πρώτων υλών ή άλλων εισροών.
- e. Τη δημιουργία νέων δομών της αγοράς σε έναν κλάδο.

Η καινοτομία στις επιχειρήσεις αναφέρεται σε προγραμματισμένες αλλαγές στις δραστηριότητες μιας επιχείρησης με σκοπό τη βελτίωση των επιδόσεων της.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο του Oslo διακρίνονται τέσσερις τύποι καινοτομιών:

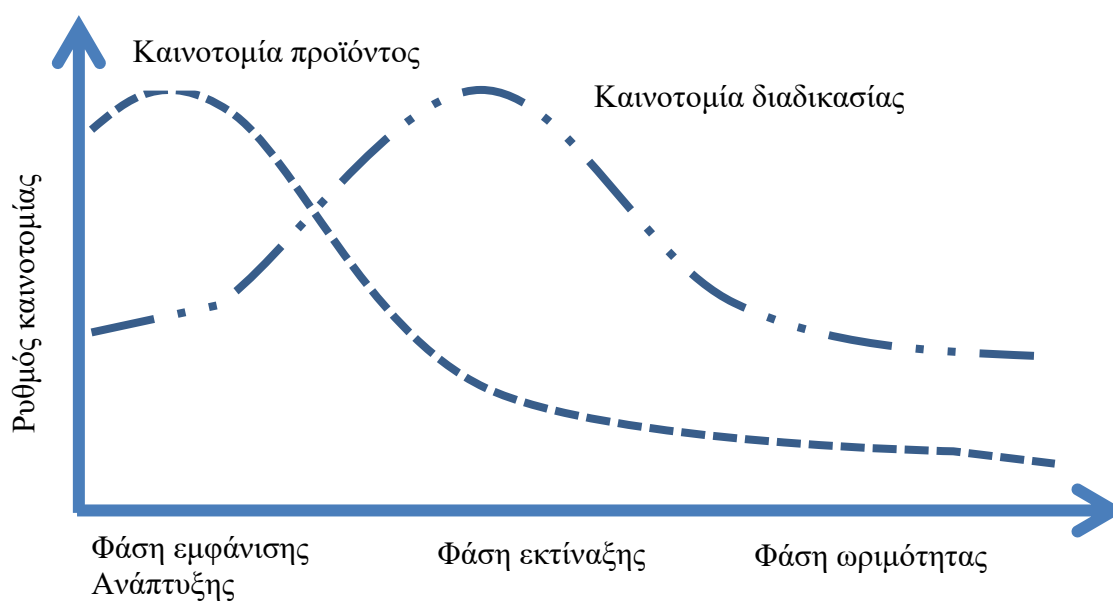
- a. καινοτομίες προϊόντων,
- b. καινοτομίες διαδικασιών,
- c. καινοτομίες μάρκετινγκ και
- d. οργανωτικές καινοτομίες.

Σύμφωνα με σχετικές μελέτες³³ και όπως παρουσιάζεται και στο Σχήμα 3 κατά την έναρξη μιας νέας βιομηχανίας καταμετρούνται περισσότερες καινοτομίες, οι οποίες φθίνουν σταδιακά, δίνοντας τη θέση τους σε διαδικαστικές καινοτομίες που σταδιακά αυξάνονται και οδηγούν τη συγκεκριμένη αγορά στην ωριμότητα.

Η μεταβολή του ρυθμού καινοτομίας προϊόντος και διαδικασίας³⁴ κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής μιας βιομηχανίας απεικονίζεται στο Σχήμα 4.

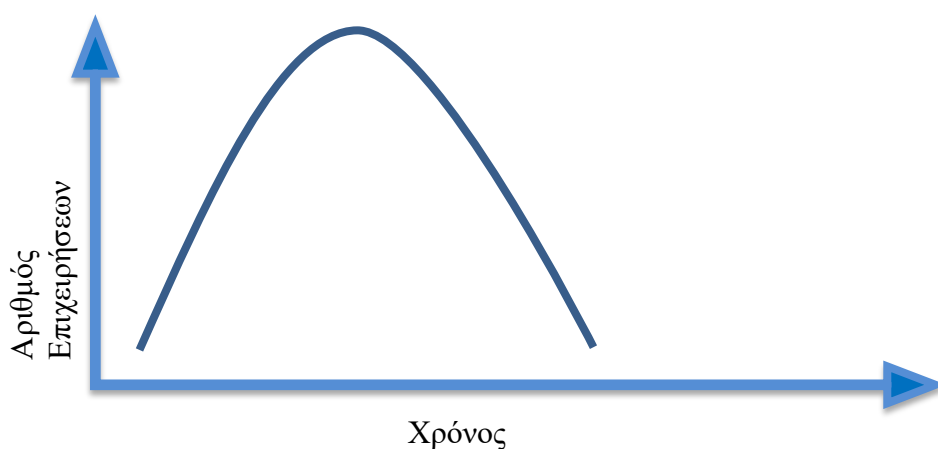


Ένα βασικό σημείο καμπής στην εξέλιξη πολλών βιομηχανιών είναι η εμφάνιση ενός **κυρίαρχου σχεδίου**, μιας γενικά αποδεκτής αρχιτεκτονικής προϊόντων με τυποποιημένες ενότητες και διεπαφές, η οποία ενσωματώνει ένα ιδιαίτερο σύνολο χαρακτηριστικών γνωρισμάτων. Μόλις ένα ιδιαίτερο σχέδιο αναγνωριστεί ως κυρίαρχο, οι εταιρίες στρέφουν την προσοχή τους στη βελτίωση και επέκταση του.



Σχήμα 3: Σχετική αξία της καινοτομίας προϊόντος σε αντιδιαστολή με την καινοτομία διαδικασίας κατά τη διάρκεια ζωής ενός βιομηχανικού κύκλου.

Η εμφάνιση του κυρίαρχου σχεδίου επιταχύνει τη διάχυση της τεχνολογίας σε όλο το ετερογενές σύνολο των υπονήφιων χρηστών του³³



Σχήμα 4: εξέλιξη του αριθμού των επιχειρήσεων έναν κλάδο σε συνάρτηση με το χρόνο

Η βιβλιογραφία των τεχνολογικών κύκλων ζωής καθορίζει τα διαφορετικά στάδια από τις μετατοπίσεις στην τεχνολογία, και όχι τις μετατοπίσεις στους αριθμούς εταιριών. Πολλές μελέτες έχουν τεκμηριώσει ότι ο αριθμός των εταιριών που εισέρχονται και εξέρχονται σε ένα κλάδο σχετίζονται με τις αλλαγές στην τεχνολογία. Το βασικό μοτίβο είναι ιδιαίτερα συνεπές: αρχικά εμφανίζονται υψηλά επίπεδα εισόδου εταιριών με μικρό αριθμό εξόδου, και αργότερα υπάρχει ένα τίναγμα της καμπύλης, με υψηλά επίπεδα εξόδων και σχετικά χαμηλό αριθμό εισόδων, με αποτέλεσμα ο συνολικός αριθμός εταιριών στη συγκεκριμένη βιομηχανία σε συνάρτηση με το χρόνο να παρουσιάζει ένα σχήμα ανεστραμμένου U^{33} .

Η έννοια της καινοτομίας αναφέρεται σε αλλαγές και **χαρακτηρίζεται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά³⁵**:

- a. **Η καινοτόμα δράση συνδέεται με την αβεβαιότητα** για την έκβαση της καινοτομίας διότι δεν είναι γνωστό εκ των προτέρων ποιο θα είναι το αποτέλεσμα της καινοτόμου δραστηριότητας και αν θα έχει ως αποτέλεσμα την επιτυχή ανάπτυξη, ή πόσο θα χρειαστεί σε χρόνο και πόρους για να εφαρμοστεί μια νέα διαδικασία παραγωγής, εμπορίας ή οργανωτικής μεθόδου.
- b. **Η καινοτομία προϋποθέτει επενδύσεις**, - απόκτηση παγίων και άυλων περιουσιακών στοιχείων, μισθών, ή την αγορά αγαθών ή υπηρεσιών-



- c. **Η καινοτομία υπόκειται σε δευτερογενείς επιδράσεις.** Ο οργανισμός που αναπτύσσει μια δημιουργική καινοτομία σπάνια ιδιοποιείται πλήρως τα οφέλη από αυτή.
- d. **Η καινοτομία περιλαμβάνει την αξιοποίηση της νέας γνώσης είτε μέσα από τη νέα χρήση υπάρχουσας γνώσης είτε από το συνδυασμό και την αξιοποίηση της υπάρχουσας γνώσης.** Νέα γνώση μπορεί είτε να παράγεται από έναν οργανισμό κατά τη διάρκεια των καινοτόμων δραστηριοτήτων του, είτε να έχουν αποκτηθεί στο εξωτερικό μέσω διαφόρων διαύλων (πχ. αγοράς νέων τεχνολογιών).
- e. **Η καινοτομία έχει ως στόχο τη βελτίωση της απόδοσης ενός οργανισμού** ώστε να αποκτήσει **ανταγωνιστικό πλεονέκτημα** (ή απλά να διατηρήσει την ανταγωνιστικότητά του), **μετατοπίζοντας την καμπύλη ζήτησης** των προϊόντων (με αύξηση της ποιότητας των προϊόντων για παράδειγμα, ή **προσφέροντας νέα προϊόντα** ή μέσα από το άνοιγμα σε νέες αγορές ή ομάδες πελατών) ή **μετατοπίζοντας την καμπύλη κόστους** (πχ. μείωση του μοναδιαίου κόστους της παραγωγής, των προμηθειών, της διανομής ή της συναλλαγής), ή με τη **βελτίωση της δυνατότητας του οργανισμού να καινοτομεί** (πχ. αυξάνοντας την ικανότητα για την ανάπτυξη νέων προϊόντων ή διαδικασιών ή για να κερδίσει και να δημιουργήσει νέα γνώση).

Η απόφαση για την καινοτομία λαμβάνεται συχνά κάτω από μεγάλη αβεβαιότητα³⁶. Οι μελλοντικές εξελίξεις στον τομέα της γνώσης και της τεχνολογίας, οι αγορές, η ζήτηση των προϊόντων και οι πιθανές χρήσεις της τεχνολογίας μπορεί να είναι ιδιαίτερα απρόβλεπτες, και το επίπεδο αβεβαιότητας ποικίλει ανά κλάδο, ανά διάρκεια ζωής κύκλου προϊόντος και εξαρτάται από πολλούς άλλους παράγοντες. Η υιοθέτηση των νέων προϊόντων ή διαδικασιών καθώς και η εφαρμογή μιας νέας εμπορικής ή οργανωτικής μεθόδου, χαρακτηρίζονται επίσης από αβεβαιότητα. Επιπλέον, η αναζήτηση και η συλλογή των σχετικών πληροφοριών μπορεί να είναι πολύ χρονοβόρα και δαπανηρή³⁷.

Η καινοτομία συμβάλλει σε μια ισχυρή οικονομία με διάφορους τρόπους³⁸:



- a. Μέσω της δημιουργίας θέσεων εργασίας και συνακόλουθου προσωπικού κέρδους του εργατικού δυναμικού, το οποίο τροφοδοτεί την οικονομική μεγέθυνση με την αγορά προϊόντων και την πληρωμή των φόρων.
- b. Μέσω καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών που συμβάλλουν στην ασφάλεια και τη βελτίωση του επιπέδου της ζωής, όπως η δημιουργία νέων εργαλείων για τον εντοπισμό και την υπεράσπιση των πολιτών, ή η παροχή νέων μέσων για τη διάγνωση και τη θεραπεία μιας νόσου, ή η δημιουργία προϊόντων καθημερινής χρήσης που κάνουν τη ζωή πιο εύκολη και πιο ευχάριστη.

Γενικά η καινοτομία ενθαρρύνει την πραγματοποίηση δαπανών και εξασφαλίζει κέρδη στις καινοτόμες επιχειρήσεις ενώ συμβάλλει στη βελτίωση των εμπορικών ελλειμμάτων, καθώς οι υπεράκτιοι καταναλωτές ζητούν συνεχώς νέα προϊόντα και υπηρεσίες³⁹. Σύμφωνα με τους Hausman και Johnston,⁴⁰ η καινοτομία:

- a. Σχετίζεται θετικά με τη δημιουργία θέσεων εργασίας,
- b. Συνδέεται θετικά με την αύξηση της κερδοφορίας μέσω αύξησης των καταναλωτικών δαπανών και μείωσης του ανταγωνισμού,
- c. Η οικονομική σταθερότητα σχετίζεται άμεσα με τη συνεχή καινοτομία,
- d. Οι συνθήκες που διαμορφώνονται σε μια οικονομική κρίση ευνοούν την καινοτομία ως λύση για την έξοδο από την ύφεση.

Ο Porter⁴¹ έχει προσδιορίσει την καινοτομία ως **«μια προσπάθεια να δημιουργηθεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αντιλαμβανόμενοι, ή ανακαλύπτοντας νέους και βελτιωμένους τρόπους ανταγωνισμού και παράλληλα εισάγοντας τους στην αγορά»**.

Ευρύτερα η έννοια μπορεί να οριστεί ως η εισαγωγή ή η αλλαγή ενός προϊόντος, μιας διαδικασίας, μιας υπηρεσίας, ή μιας νέας μορφής οργάνωσης στην αγορά. Με λίγα λόγια, η καινοτομία είναι η εμπορική εκμετάλλευση των νέων ιδεών που μπορεί να περιλαμβάνουν: νέα προϊόντα που κατασκευάζονται, νέους τρόπους παραγωγής των προϊόντων ή, πιο συχνά, αλλά πολύ πιο δύσκολο να μετρηθούν, νέων ή βελτιωμένων υπηρεσιών. Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι η καινοτομία δεν είναι μόνο μια τεχνολογική και οικονομική διαδικασία. Είναι επίσης μια σύνθετη διαδικασία, που



βασίζεται σε νέα γνώση νέα γνώση και παράλληλα αφορά του τρόπους με τους οποίους τα άτομα και οι ομάδες ανταλλάσσουν αυτή τη γνώση.

1.3.2 Καινοτομία επιχειρήσεων

Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες καινοτομίας που οι επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να αναπτύξουν ή να αποκτήσουν καινοτομίες περιλαμβάνουν την Έρευνα και ανάπτυξη και πολλές άλλες δραστηριότητες που συνοψίζονται παρακάτω.

1.3.2.1 A. Έρευνα και ανάπτυξη (E&A)

Η καινοτομία μέσω έρευνας και ανάπτυξης ορίζεται στο εγχειρίδιο Frascati⁴² (ΟΟΣΑ, 2002) και περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- i) Η επιχείρηση μπορεί να συμμετάσχει σε βασική και εφαρμοσμένη έρευνα για την απόκτηση νέας γνώσης και άμεσης έρευνας προς συγκεκριμένες εφευρέσεις ή τροποποιήσεις των υφιστάμενων τεχνικών.
- ii) Η επιχείρηση μπορεί να αναπτύξει νέες ιδέες προϊόντων ή διαδικασιών ή άλλες νέες μεθόδους για να εκτιμηθεί κατά πόσον οι ιδέες και οι μέθοδοι αυτές είναι εφικτές και βιώσιμες,

1.3.2.2 B. Άλλες καινοτομικές δραστηριότητες

Η επιχείρηση μπορεί να υλοποιεί πολλές μη ερευνητικές δραστηριότητες που μπορεί να είναι μέρος της καινοτομίας. Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να ενισχύσουν τις δυνατότητες που επιτρέπουν την ανάπτυξη των καινοτομιών και την ικανότητα για την επιτυχή υιοθέτηση καινοτομιών που αναπτύχθηκαν από άλλες εταιρείες ή ιδρύματα. Στη βάση αυτή η επιχείρηση:

- a. Μπορεί να προσδιορίσει νέες ιδέες για προϊόντα, διεργασίες, μεθόδους μάρκετινγκ ή οργανωτικές αλλαγές:
 - 1. μέσω του μάρκετινγκ και των σχέσεων με τους χρήστες,
 - 2. μέσω του εντοπισμού των ευκαιριών για εμπορευματοποίηση που προκύπτουν από δική της ή άλλη βασική έρευνα,
 - 3. μέσω του σχεδιασμού για την ανάπτυξη των δυνατοτήτων της,
 - 4. από την παρακολούθηση των ανταγωνιστών,



5. με τη χρήση εξωτερικών συμβούλων.
- b. Μπορεί να αγοράσει τεχνικές πληροφορίες, ή να καταβάλει τέλη ή δικαιώματα για διπλώματα ευρεσιτεχνίας και εφευρέσεις (οι οποίες συνήθως απαιτούν εργασίες έρευνας και ανάπτυξης για να προσαρμοστούν και να τροποποιήσουν την εφεύρεση σύμφωνα με τις ανάγκες της), ή να αγοράσει τεχνογνωσία και μηχανολογικές δεξιότητες, σχεδιασμού και άλλων συμβουλευτικών υπηρεσιών.
 - c. Μπορούν να αναπτυχθούν ανθρώπινες δεξιότητες (μέσω εσωτερικής επιμόρφωσης) ή να αγοραστούν με μίσθωση ή μέσω μάθησης.
 - d. Μπορεί να επενδύει σε εξοπλισμό, λογισμικό ή ενδιάμεσες εισροές που ενσωματώνουν την πρωτοποριακή εργασία των άλλων.
 - e. Μπορεί να αναδιοργανώσει τα συστήματα διαχείρισης και τη συνολική επιχειρηματική δραστηριότητα της.
 - f. Μπορεί να αναπτύξει νέες μεθόδους προώθησης και πώλησης των προϊόντων και των υπηρεσιών της.

1.3.2.3 Στάδια στη διάχυση της καινοτομίας σε μια επιχείρηση

Σύμφωνα με τον Rogers⁴³ διακρίνονται πέντε στάδια στη διάχυση της καινοτομίας σε μια επιχείρηση:

- το στάδιο της γνώσης,
- το στάδιο της πειθούς,
- το στάδιο της απόφασης,
- το στάδιο της εφαρμογής και
- το στάδιο της επιβεβαίωσης.

Αντίστοιχα, προκειμένου να προσδιοριστούν κριτήρια καινοτομίας έχουν δημιουργηθεί και εμπειρικοί δείκτες καινοτομίας (Grünfeld⁴⁴) που εξετάζουν την εξέλιξη μιας καινοτομίας σε μια επιχείρηση από τη στιγμή της σύλληψης μέχρι και την τελική εφαρμογή της.



Οι δείκτες αυτοί χωρίζουν τη διαδικασία της καινοτομίας σε τέσσερα στάδια και ταυτόχρονα την αξιολογούν σε καθένα από αυτά.

1.3.2.3.1 Πρώτο στάδιο: απόδειξη της ιδέας

Ανακάλυψη - δημιουργία και σύλληψη της ιδέας: Στο στάδιο αυτό πρέπει να απαντηθεί η ερώτηση αν είναι η αρχική ιδέα είναι χρήσιμη και αν έχει τη δυναμική να βελτιώσει τη συνολική απόδοση. Παράλληλα πρέπει να αντιμετωπιστεί η πρόκληση να περιγραφεί η ιδέα με τρόπο κατανοητό, πειστικό και ικανό να επικοινωνηθεί εύκολα. Από άποψη χρηματοδότησης, το στάδιο αυτό δεν απαιτεί χρηματοδότηση και βρίσκεται πριν από το στάδιο άντλησης κεφαλαίων.

1.3.2.3.2 Δεύτερο στάδιο: απόδειξη της τεχνολογίας

Πρωτότυπο - ανάπτυξη της ιδέας: Στο στάδιο αυτό πρέπει να εξεταστεί αν η ιδέα είναι λειτουργική. Παράλληλα πρέπει να αντιμετωπιστεί η πρόκληση να δημιουργηθεί η διαδικασία, η τεχνολογία, η υπηρεσία ή το πρωτότυπο και να περάσει με επιτυχία από τις απαραίτητες δοκιμές. Από άποψη χρηματοδότησης το στάδιο αυτό απαιτεί την άντληση κεφαλαίων.

1.3.2.3.3 Τρίτο στάδιο: εμπορευματοποίηση, αξιοποίηση

Εμπορευματοποίηση των νέων προϊόντων / υπηρεσιών, χρήση άλλων

καινοτομιών: Στο στάδιο αυτό πρέπει να εξεταστεί αν κάποιος είναι πρόθυμος να πληρώσει για να αποκτήσει τη νέα ιδέα υπηρεσία ή το προϊόν.

Παράλληλα πρέπει να αντιμετωπιστεί η πρόκληση να διανεμηθεί το προϊόν στην αγορά στόχο και να δοκιμαστεί η ανταπόκριση σε αυτό. Από άποψη χρηματοδότησης το στάδιο αυτό απαιτεί την άντληση κεφαλαίων επιχειρηματικού κινδύνου.

1.3.2.3.4 Τέταρτο στάδιο: επέκταση, κερδοφορία

Επέκταση, διαδικασία μεταβίβασης της καινοτομίας σε νέες αγορές, διαδικασία της εφαρμογής της καινοτομίας σε ολόκληρο τον οργανισμό: Στο στάδιο αυτό εξετάζεται η ερώτηση αν η καινοτομία μπορεί να αποφέρει κέρδη, αν δηλαδή είναι ικανή να μειώσει το κόστος και να αυξήσει το κέρδος. Παράλληλα πρέπει να



αντιμετωπιστεί η πρόκληση το προϊόν να διεισδύσει στην αγορά και να κεφαλαιοποιήσει την αξία του. Από άποψη χρηματοδότησης το στάδιο αυτό απαιτεί την τελική επιχειρηματική χρηματοδότηση

1.3.2.4 Διαδικασία υλοποίησης ενός σχεδίου καινοτομίας

Για την υλοποίηση ενός σχεδίου καινοτομίας σε ένα οργανισμό είναι απαραίτητη η υλοποίηση μιας σειράς προϋποθέσεων σε τρία διακριτά στάδια που διασφαλίζει την επιτυχία εφαρμογής και βιωσιμότητας του σχεδίου:

1.3.2.4.1 Στάδιο πριν την υλοποίηση του σχεδίου καινοτομίας

- Οι καινοτόμες αλλαγές που προτείνονται να εφαρμοστούν θα πρέπει να ταιριάζουν με τη φύση και τη στρατηγική του φορέα
- Οι προτεινόμενες αλλαγές πρέπει να επικοινωνηθούν σε όλους τους εμπλεκόμενους με σαφή τρόπο να γίνουν και να αναδιαμορφωθούν με βάση την ανάδραση από αυτούς
- Οι πόροι που θα στηρίξουν τις νέες καινοτομίες θα πρέπει να έχουν από πριν εξευρεθεί και να έχει μετρηθεί η επάρκειά τους
- Η εμπειρία που αφορά τις επιτυχημένες επιλογές πρέπει να καταγράφεται με τρόπο που να μπορεί να επικοινωνείται και να διασφαλίζει επαναληψιμότητα
- Το σχέδιο καινοτομίας πρέπει να συνδυάζεται με τις αντίστοιχες υφιστάμενες καινοτομίες ώστε να αντλεί χρηματοδότηση από πιθανούς συμπλεκόμενους βιομηχανικούς εταίρους.
- Σε κάθε σχέδιο πρέπει να προσδιορίζονται οι συνεργάτες και οι μέντορες του

1.3.2.4.2 Στάδιο λειτουργίας του σχεδίου καινοτομίας

- Το σχέδιο καινοτομίας πρέπει να έχει μετρήσιμη πρόοδο η οποία μπορεί να προσδιορίζεται από την εξέλιξη προκαθορισμένων στρατηγικών σημείων εξέλιξης της καινοτομίας



- Όλοι οι συμμετέχοντες στο σχέδιο πρέπει να λαμβάνουν σταθερή ενθάρρυνση και υποστήριξη συμμετέχοντας στη λήψη δεδομένων και στοιχείων από την εξέλιξη της εφαρμογής του προγράμματος
- Το σχέδιο καινοτομίας θα πρέπει συνεχώς να εξετάζεται ως προς τη σύγκλισή του προς τους αρχικούς στόχους
- Εάν οι αρχικοί στόχοι δεν εξυπηρετούνται από την εφαρμογή του σχεδίου, πρέπει να ελεγχθεί το ενδεχόμενο τροποποίησης τους ή να τεθεί θέμα ανασχεδιασμού του τρόπου εφαρμογής του σχεδίου
- Καθ' όλη την εξέλιξη εφαρμογής του σχεδίου πρέπει να τηρούνται στοιχεία που επιβεβαιώνουν την εξέλιξή του ώστε να είναι δυνατή η λήψη απόφασης σχετικά με τη συνέχεια ή τη διακοπή του

1.3.2.4.3 Στάδιο ολοκλήρωσης του σχεδίου καινοτομίας

- Το σχέδιο πρέπει να αξιολογηθεί από τα αποτελέσματα και συγκεκριμένα με βάση την προστιθέμενη αξία που επέφερε στον οργανισμό, με βάση τους προκαθορισμένους μετρήσιμους δείκτες (πχ νέες θέσεις εργασίας, κερδοφορία, μερίδια αγοράς, νέα προϊόντα, κεφαλαιοποίηση του προγράμματος στην αγορά)
- Πρέπει να αποτιμηθεί η αξία της διανοητικής ιδιοκτησίας που δημιουργήθηκε από την εφαρμογή του σχεδίου (διπλώματα ευρεσιτεχνίας, άδειες χρήσης, εμπορικά σήματα, πνευματικά δικαιώματα)
- Πρέπει να αξιολογηθεί η αξία των νέων στρατηγικών συμμαχιών, που αναπτύχθηκαν
- Πρέπει να αξιολογηθούν τα μακροπρόθεσμα σταθερά εσωτερικά και εξωτερικά σε σχέση με τον οργανισμό αποτελέσματα
- Η κοινωνία της γνώσης που δημιουργείται με βάση την εφαρμογή του σχεδίου καινοτομίας πρέπει να αξιολογηθεί ως ένα νέο περιουσιακό στοιχείο του οργανισμού



- Πρέπει να αξιολογηθεί η συνέπεια μεταξύ του αρχικού σχεδιασμού και του τελικού αποτελέσματος.

1.3.3 Μέσα και στόχοι για την ενίσχυση των καινοτόμων δράσεων

Σε περιφερειακό αλλά και εθνικό επίπεδο οι καινοτομικές δράσεις τυγχάνουν υποβοήθησης μέσω διαφορετικών μέσων, κεντρικών στόχων και δράσεων κάθε φορά. Παρακάτω (Πίνακας 1) παρουσιάζονται είδη καινοτόμων δράσεων, οι στόχοι τους και τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για να επιτευχθούν με βάση μια καταγραφή που έγινε από σχετική έρευνα που πραγματοποιήθηκε για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.⁴⁵

Είδος καινοτόμης δράσης	Μέσο και στόχος
Δίκτυα επιστήμης-βιομηχανίας, δίκτυα συνεργασίας και πλατφόρμες	Χρηματοδοτήσεις κοινοπραξιών ή μικτά προγράμματα επιχειρήσεων και ερευνητικών ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
Προγράμματα στρατηγικής έρευνας και δημιουργία ερευνητικών κέντρων ή υποδομών	Χρηματοδότηση που διοχετεύεται σε ερευνητικά ιδρύματα για διεξαγωγή βασικής ή εφαρμοσμένης έρευνας
Υπηρεσίες (συμβουλευτικές, διαχείρισης καινοτομίας, μεταφοράς τεχνολογίας και κατάρτισης) σε καινοτόμες εταιρίες	Χρηματοδότηση θερμοκοιτίδων, επιχειρηματικών κέντρων καινοτομίας, δικτύων επιχειρησιακής υποστήριξης,
Χρηματοδότηση καινοτόμων επιχειρήσεων	Χρηματοδότηση επιχειρήσεων μέσω επιχορηγήσεων, επιδοτούμενων δάνειων ή μηχανισμών εγγύησης. Παροχές χρηματοδότησης χρέους (δάνειο, εγγύηση δανείου) ή χρηματοδότηση μέσω αγοράς μετοχών από κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου και business angels για νέες καινοτόμες εταιρίες και startups
Πολιτικές cluster	Χρηματοδότηση επιχειρήσεων διαχείρισης cluster και ομάδων επιχειρήσεων

Πίνακας 1: Τύποι μέτρων στήριξης καινοτομίας⁴⁵

1.3.4 Η καινοτομία στην περιφέρεια

Σύμφωνα με τον Peter Hall⁴⁶, ιστορικά η τεχνολογική καινοτομία έχει αναπτυχθεί πάντα σε περιοχές με πολύ παρόμοια χαρακτηριστικά. Αυτές οι περιοχές χαρακτηρίζονται όχι τόσο από μια αφθονία σταθερών πόρων, αλλά μάλλον από ένα σύνολο αναπτυγμένων κοινωνικών και πολιτιστικών δομών που είναι ευνοϊκές στις εννοιολογικές προόδους.



Μπορούν να είναι παλιές, καθιερωμένες, κοσμοπολίτικες, φιλελεύθερες, μητροπολιτικές πόλεις, αλλά κυρίως είναι περιοχές που αποτελούν ενδιάμεσα κέντρα μεταξύ του αναπτυγμένου κόσμου και των συνόρων πέρα από αυτόν.

Οι οικονομίες των περιοχών αυτών επεκτείνονται γρήγορα μέσω εισαγωγών των εμπορευμάτων από τον αναπτυγμένο κόσμο και έχουν ένα υψηλό ποσοστό μετανάστευσης, κυρίως νέων, οι οποίοι είναι ιδιαίτερα θετικοί στον πειραματισμό και έχουν μια μη παραδοσιακή προοπτική. Έχουν επιπλέον ισχυρές αλλά συχνά πολύ άτυπες δομές για την ανταλλαγή των τεχνικών γνώσεων και των εννοιολογικών ιδεών και υπάρχει μια σταθερή αναζήτηση του νέου. Τα επίπεδα σύμπραξης, όχι μόνο μεταξύ ομοϊδεατών αλλά και μεταξύ αρκετά ανόμοιων κοινωνικών – οικονομικών – πολιτιστικών ομάδων, είναι πολύ υψηλά.

Τα **βασικά εμπόδια καινοτομίας** για μια περιφέρεια συνοψίζονται σε⁴⁷:

- Χαμηλά επίπεδα συσπείρωσης (clustering) και ισχνής χρηματοδότησης από τους τοπικούς οργανισμούς, «οργανωτική ένδεια»,
- Έλλειψη αλληλεπίδρασης και δικτύων, κατακερματισμός, «fragmentation»
- Καταστάσεις αυτοπεριορισμού «lock-in» κατά τις οποίες τα συστήματα παραμένουν προσκολλημένα σε τεχνολογίες και διαδικασίες που γνωρίζουν καλά και αποφέρουν κέρδος χωρίς να εξελίσσονται, δίνοντας χώρο σε νέες αποδοτικότερες καινοτομίες να εισέλθουν στο χώρο από τον ανταγωνισμό.

Καθένα από τα παραπάνω στοιχεία καταγράφεται εντονότερα ανάλογα με το χαρακτήρα της κάθε περιφέρειας σύμφωνα και με το Σχήμα 5.

Τα κύρια **προβλήματα**⁴⁷ που **εμποδίζουν την καινοτομία** είναι:

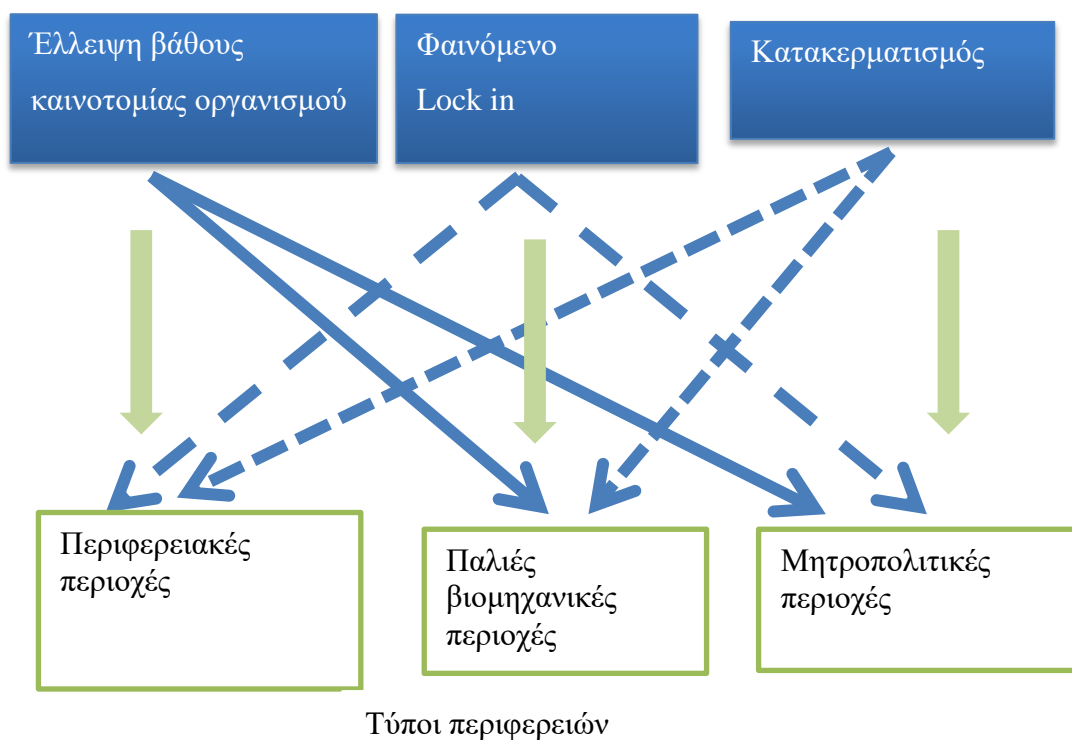
- η πόλωση,
- η ανεπαρκής υποδομή,
- το ανεπαρκές ανθρώπινο και κοινωνικό κεφάλαιο,
- το χαμηλό επίπεδο σε έρευνα ανάπτυξη και καινοτομία λόγω των ΜΜΕ και της δραστηριοποίησής τους σε παραδοσιακούς κλάδους,
- οι αδύναμα αναπτυγμένες συστάδες,
- ο μικρός αριθμός προμηθευτών και



- η ισχνή χρηματοδότηση στα όργανα υποστήριξης της καινοτομίας.

Το χαμηλό επίπεδο της Ε&Α όχι μόνο παρακωλύει την εσωτερική δραστηριότητα καινοτομίας στην περιοχή, αλλά ταυτόχρονα οδηγεί σε χαμηλή ικανότητα απορρόφησης καινοτομίας από τις περιφερειακές εταιρίες. Κατά συνέπεια, η διαπεριφερειακή γνώση, η διάχυση της πληροφορίας, καθώς επίσης και τα δημόσια κεφάλαια καινοτομίας δεν μπορούν να απορροφηθούν σε ικανοποιητική έκταση μέσα σε τέτοιες περιοχές

Κύρια εμπόδια καινοτομίας



Σχήμα 5: Βασικά εμπόδια καινοτομίας ανά είδος περιφέρειας

1.3.5 Ανοιχτή καινοτομία – “Open Innovation”

Η ένταση και πυκνότητα των οικονομικών αλλαγών σήμερα δηλώνει ότι ελάχιστες επιχειρήσεις μπορούν να επιτύχουν, χωρίς συνεχώς να εισαγάγουν νέες



μεθόδους στις δραστηριότητές τους. Η καινοτομία, αν και κάποτε ήταν προαιρετική σήμερα είναι υποχρεωτική για μια επιχείρηση.

Οι μικρές επιχειρήσεις λόγω του μεγέθους τους, μπορούν να πειραματίζονται και να εφαρμόζουν νέες μεθόδους, γρηγορότερα, ευκολότερα και φθηνότερα από τις μεγάλες επιχειρήσεις και μάλιστα απαλλαγμένες από τη γραφειοκρατία και τις επιρροές από κέντρα αποφάσεων που βρίσκονται μακριά από τις εξελίξεις, ώστε να μπορούν να εκμεταλλευτούν γρηγορότερα τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται.

Η ανοιχτή καινοτομία είναι η διαδικασία κατά την οποία οι εσωτερικοί και οι εξωτερικοί πόροι μιας επιχείρησης δρουν συντονισμένα με σκοπό την εκμετάλλευση μιας ευκαιρίας.

Σύμφωνα με τον Chesbrough¹⁴¹ η ανοιχτή καινοτομία προϋποθέτει ότι οι επιχειρήσεις στη διαδικασία να καινοτομήσουν μπορούν και πρέπει να χρησιμοποιούν εξωτερικές καθώς και εσωτερικές ιδέες. Παράλληλα, οι επιχειρήσεις προκειμένου να αναπτύξουν και να εξελίσουν την τεχνολογία που ήδη διαθέτουν, πρέπει να ακολουθήσουν εξωτερικές παράλληλα με τις εσωτερικές διαδρομές.

Στο πλαίσιο της ανοικτής καινοτομίας οι ιδέες ρέουν ελεύθερα και ανεμπόδιστα από και προς μια οντότητα. Καθώς η ροή είναι απρόσκοπτη, η ανοιχτή καινοτομία προϋποθέτει την παρουσία πολλαπλών παραγόντων. Ένας ή περισσότεροι φορείς διανέμουν την έρευνά τους σε ένα ή περισσότερους άλλους φορείς οι οποίοι την απορροφούν.

Ωστόσο, η διαδικασία μπορεί να συμβεί χωρίς τη ρητή συνεργασία μεταξύ των φορέων αυτών: κάθε οντότητα μπορεί να ενσωματώσει, ελεύθερα τους διαθέσιμους πόρους προκειμένου να φτάσει σε μια συγκεκριμένη λύση. Εάν η διαδικασία περιλαμβάνει αλληλεπιδράσεις μεταξύ δύο οντοτήτων, μπορούν να συνεργαστούν ρητά σε μια αμφίδρομη διαδικασία.

Το μοντέλο ανοιχτής καινοτομίας έρχεται σε αντίθεση με το μοντέλο της κλειστής καινοτομίας, κατά το οποίο μια επιχείρηση έχει τον πλήρη έλεγχο όλων των στοιχείων της διαδικασίας μιας καινοτομίας και οι εφευρέσεις αποτελούν ένα καλά φυλαγμένο μυστικό. Στην κλειστή καινοτομία δεν υπάρχουν προσπάθειες προσθήκης



γνώσης από εξωτερικές πηγές στη διαδικασία της καινοτομίας και αποφεύγεται η διάχυση της γνώσης, της διανοητικής ιδιοκτησίας, ή των κερδών με οποιοδήποτε άλλο φορέα.

Η έννοια της ανοιχτής καινοτομίας υποδεικνύει ότι η καινοτομία δεν δημιουργείται σε απομονωμένους οργανισμούς αλλά σε δυναμικά περιβάλλοντα, όπου οι ανταγωνιστικοί οργανισμοί και το εξειδικευμένο προσωπικό αλληλεπιδρούν με ένα δημιουργικό και συμπληρωματικό τρόπο προκειμένου να αφομοιώσουν την υπάρχουσα γνώση και να δημιουργήσουν νέες ιδέες και προϊόντα.

Η έννοια των cluster έχει στο κέντρο της θεώρησης της την ιδέα της ανοικτής καινοτομίας και παρουσιάζει επίσης εγγύτητα με την έννοια της τετραπλής έλικας που υπογραμμίζει ότι η καινοτομία εξαρτάται από την αλληλεπίδραση μεταξύ ισχυρής ακαδημαϊκής έρευνας (ακαδημαϊκή κοινότητα) δυναμικής επιχειρηματικής βάσης και διαθεσιμότητας κεφαλαίων επιχειρηματικού κινδύνου, (ιδιωτικός τομέας) και υποστηρικτικών υποδομών και δράσεων από την πολιτεία (δημόσια διοίκηση) συνεπικουρούμενων από την ύπαρξη κουλτούρας καινοτομίας η οποία ενισχύει τις δράσεις και ενεργοποιεί το ανθρώπινο δυναμικό (κοινωνία των πολιτών). Σε ένα τέτοιο μοντέλο τετραπλής έλικας η ανάπτυξη στρατηγικής και η λήψη αποφάσεων εκτίθενται σε ανατροφοδότηση από τους κύριους ενδιαφερόμενους, με αποτέλεσμα κοινωνικά υπεύθυνες πολιτικές και πρακτικές.

1.4 Ορισμός της «Ανταγωνιστικότητας»

Η ανταγωνιστικότητα ενέχει στοιχεία παραγωγικότητας, αποτελεσματικότητας και κερδοφορίας. Αλλά δεν είναι αυτοσκοπός ή απλός στόχος. Είναι ένα ισχυρό μέσο αύξησης του βιοτικού επιπέδου και της κοινωνικής ευημερίας, ένα εργαλείο για την επίτευξη στόχων. Αυξάνοντας την παραγωγικότητα και την αποτελεσματικότητα στα πλαίσια της διεθνούς εξειδίκευσης, η ανταγωνιστικότητα προσφέρει παγκοσμίως τη βάση για την αύξηση των εισοδημάτων κατά μη πληθωριστικό τρόπο.⁴⁸



1.4.1 Ανταγωνιστικότητα σε μικροοικονομικό επίπεδο

Η ανταγωνιστικότητα σε μικροοικονομικό επίπεδο έχει μια αρκετά σαφή και κατανοητή έννοια με βάση την ικανότητα των επιχειρήσεων να ανταγωνίζονται, να αναπτύσσονται, και να είναι κερδοφόρες⁴⁹.

Σύμφωνα με το «εγχειρίδιο οικονομικών εννοιών» του καθηγητή Κ. Αγαπητού⁵⁰, **ανταγωνιστικότητα είναι η μονάδα που μετράει την αντοχή μιας οικονομίας στο διεθνή ανταγωνισμό ή ο ανταγωνισμός ενός προϊόντος που παράγεται στο εσωτερικό μιας χώρας έναντι ενός όμοιου προϊόντος που παράγεται στο εσωτερικό ή εξωτερικό.**

Σε αυτό το επίπεδο, η ανταγωνιστικότητα περιορίζεται στην ικανότητα των επιχειρήσεων να παράγουν προϊόντα με συνέπεια και παράγοντας κέρδη να ικανοποιούν τις απαιτήσεις μιας ανοικτής αγοράς όσον αφορά παραμέτρους όπως την τιμή, την ποιότητα και την καινοτομία⁵¹.

Η ικανότητα μια επιχείρησης να ανταγωνίζεται έχει σχηματοποιηθεί από τον Porter⁴¹, στο γνωστό μοντέλο των πέντε δυνάμεων (Σχήμα 6) που καθορίζουν την ανταγωνιστικότητα μιας επιχείρησης.

Οι δυνάμεις αυτές είναι:

1. Ο υφιστάμενος ανταγωνισμός (existing rivalry)
2. Η απειλή νέων ανταγωνιστών (threat of new entrants)
3. Η απειλή των υποκατάστατων προϊόντων (threat of substitutes)
4. Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών (bargaining power of suppliers)
5. Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών (bargaining power of buyers)

Κάθε επιχείρηση πρέπει να πληροί αυτές τις απαιτήσεις, εάν θέλει να συνεχίσει τις δραστηριότητές της, και όσο πιο ανταγωνιστική είναι σε σχέση με τους αντιπάλους της, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η ικανότητά της να κερδίσει μερίδιο αγοράς.



Αντίθετα, μη ανταγωνιστικές επιχειρήσεις θα μειώνουν το μερίδιό τους στην αγορά και τελικά, κάθε επιχείρηση που παραμένει μη ανταγωνιστική θα πάψει τις δραστηριότητές της εκτός εάν δεχθεί τεχνητή στήριξη.

Δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται για αγορές και πόρους -ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα- είναι σχετικά εύκολο να ορίσουμε, συγκριτικά, την ανταγωνιστική τους θέση μετρώντας είτε τα μερίδια αγορών -δείκτης επίδοσης- είτε το βαθμό δημιουργίας και συσσώρευσης ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων όπως καινοτομικά προϊόντα και διαδικασίες -δείκτες εισροών-.



Σχήμα 6: Μοντέλο 5 δυνάμεων του Porter

1.4.2 Ανταγωνιστικότητα σε μακροοικονομικό επίπεδο

Σε μακροοικονομικό επίπεδο, η έννοια της ανταγωνιστικότητας είναι πολύ πιο ασαφής και έχει αμφισβητηθεί έντονα⁵².

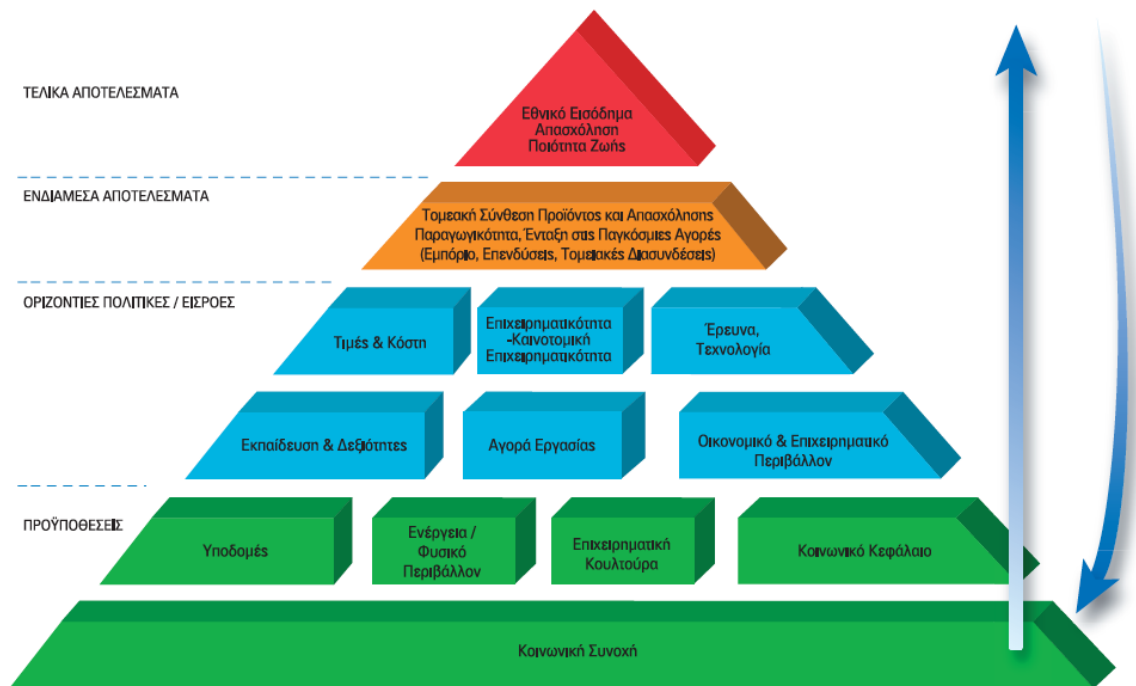
Σύμφωνα με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης ΟΟΣΑ, ανταγωνιστικότητα είναι ο βαθμός στον οποίο ένα κράτος μπορεί, υπό συνθήκες ελεύθερης και δίκαιης αγοράς, να προσφέρει αγαθά και υπηρεσίες που πληρούν τα κριτήρια των διεθνών αγορών, διατηρώντας και αυξάνοντας ταυτόχρονα τα πραγματικά εισοδήματα των ανθρώπων μακροχρόνια.⁵³

Η εθνική ανταγωνιστικότητα είναι το πλέγμα εκείνο των παραγόντων, πολιτικών και θεσμών που προσδιορίζουν το επίπεδο της παραγωγικότητας μιας χώρας. Το επίπεδο



της παραγωγικότητας, με τη σειρά του, προσδιορίζει το διατηρήσιμο επίπεδο ευημερίας που μπορεί να απολαμβάνει μία οικονομία. Με άλλα λόγια, οι πιο ανταγωνιστικές οικονομίες μπορούν να είναι σε θέση να προσφέρουν υψηλότερα επίπεδα εισοδήματος στους πολίτες τους. Το επίπεδο της παραγωγικότητας προσδιορίζει επίσης την απόδοση των επενδύσεων σε μια οικονομία. Καθώς οι αποδόσεις είναι οι καθοριστικοί προσδιοριστικοί παράγοντες στη μεγέθυνση των οικονομιών, μια πιο ανταγωνιστική οικονομία είναι μια οικονομία που πιθανότατα θα αναπτυχθεί ταχύτερα στο μέσο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα⁵⁴.

Ένας τρόπος παρουσίασης του τρόπου συναρμογής των στοιχείων της ανταγωνιστικότητας που παράλληλα καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα των παραγόντων και των διαστάσεων που συμβάλουν για την ανταγωνιστικότητα αποτελεί η πυραμίδα της ανταγωνιστικότητας (Σχήμα 7) η οποία κατηγοριοποιεί τις παραμέτρους που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα, σε προϋποθέσεις, πολιτικές εισροές, ενδιάμεσα αποτελέσματα και τελικά αποτελέσματα. Παρά το γεγονός ότι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας μιας περιοχής ή ενός έθνους συχνά παρουσιάζεται ως κεντρικός στόχος της οικονομικής πολιτικής, υπάρχουν πολλά επιχειρήματα που αμφισβητούν όχι μόνο τη σημασία του όρου αλλά ακόμη και το αν είναι λογικό να μιλάμε για την ανταγωνιστικότητα σε μακροοικονομικό επίπεδο^{55,56}.



Σχήμα 7: Η πυραμίδα της ανταγωνιστικότητας⁵⁷

Η έλλειψη ενός κοινώς αποδεκτού ορισμού είναι από μόνη της πηγή αντιλόγου για την έννοια της μάκρο-οικονομικής ανταγωνιστικότητας γιατί θεωρείται επικίνδυνο να βασίζεται η οικονομική πολιτική γύρω από μια τέτοια άμορφη έννοια που επιδέχεται ποικίλες ερμηνείες και κατανόηση.

Ένας άλλος ορισμός της ανταγωνιστικότητας είναι η ικανότητα μιας περιοχής να εξάγει περισσότερο -σε όρους προστιθέμενης αξίας- από ότι εισάγει. Ο υπολογισμός αυτός περιλαμβάνει τους υπολογισμούς για «τους όρους του εμπορίου» που αντανακλούν όλες τις κυβερνητικές «εκπτώσεις», συμπεριλαμβανομένου του τεχνητά χαμηλού νομίσιματος, και των συμπίεσμένων μισθών σε εξαγωγικούς τομείς, της τεχνητά χαμηλής φορολογίας των εξαγωγικών επιχειρήσεων και των άμεσων επιδοτήσεων στις εξαγωγές και επιπλέον των πολιτικών δασμολογικών και μη δασμολογικών φραγμών στις εισαγωγές.

1.4.3 Ορισμός ανταγωνιστικότητας⁵⁸

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή έκθεση για την ανταγωνιστικότητα η Ανταγωνιστικότητα αναφέρεται στη συνολική οικονομική απόδοση ενός έθνους



που μετράται ως προς την ικανότητά του να παρέχει στους πολίτες του αυξανόμενο βιοτικό επίπεδο σε βιώσιμη βάση και ευρεία πρόσβαση σε θέσεις εργασίας σε όσους επιθυμούν να εργαστούν. Στις ρίζες της ανταγωνιστικότητας θα βρούμε τις θεσμικές ρυθμίσεις και τις ρυθμίσεις μικροοικονομικής πολιτικής που δημιουργούν συνθήκες σύμφωνα με τις οποίες οι επιχειρήσεις μπορούν να συγχωνευθούν και να προοδεύσουν και η ατομική δημιουργικότητα και προσπάθεια ανταμείβεται.

Ίσης σημασίας είναι και οι μακροοικονομικές πολιτικές για την προώθηση ενός ασφαλούς σταθερού πλαισίου για την επιχειρηματική δραστηριότητα και η ανάπτυξη ενός στρατηγικού οράματος για μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα για την εξασφάλιση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας.

Στο βαθμό που η έννοια του βιοτικού επιπέδου περιλαμβάνει πολλές κοινωνικές πτυχές, ο ευρύς αυτός ορισμός της ανταγωνιστικότητας περιλαμβάνει στοιχεία και των τριών πυλώνων της στρατηγικής της Λισαβόνας: την ευημερία, καθώς και τα κοινωνικά και τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

1.4.4 Ανταγωνιστικότητα σε περιφερειακό επίπεδο

Σε περιφερειακό επίπεδο η ανταγωνιστικότητα ορίζεται ως η δυνατότητα να παράγονται αγαθά και υπηρεσίες που πληρούν τις προδιαγραφές των διεθνών αγορών, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζουν υψηλά επίπεδα βιωσιμότητας και εισοδήματος και, γενικότερα, ως η ικανότητα των (περιφερειών) να παράγουν, ενώ παράλληλα εκτίθενται στον εξωτερικό ανταγωνισμό, σχετικά υψηλά εισοδήματα και απασχόληση. Με άλλα λόγια, για να είναι μια περιφέρεια ανταγωνιστική, είναι σημαντικό να διασφαλισθεί τόσο η ποιότητα όσο και η ποσότητα των θέσεων απασχόλησης.⁵⁹

Προσεγγίζοντας την περιφερειακή ανταγωνιστικότητα διακρίνονται δύο άξονες προσέγγισης⁶⁰:

- A. Ο πρώτος αφορά στην ύπαρξη επιχειρήσεων στην περιφέρεια αυτή ικανών να παράγουν κερδοφόρα και με συνέπεια προϊόντα που πληρούν τις απαιτήσεις



της ανοικτής αγοράς όσον αφορά την τιμή, την ποιότητα, και άλλες αντίστοιχες μεταβλητές.

- B. Ο δεύτερος άξονας βασίζεται στη βασική παραδοχή ότι τα συμφέροντα των επιχειρήσεων και της περιφέρειας στην οποία είναι εγκατεστημένες είναι πάντα αμοιβαία.

Αυτή η δεύτερη υπόθεση είναι δύσκολο να τηρηθεί, καθώς οι επιχειρήσεις αποσκοπούν στη βελτιστοποίηση παραγωγικότητας και κερδών, ενώ η περιφερειακή ανταγωνιστικότητα απαιτείται επίσης να περιλαμβάνει τα επίπεδα της απασχόλησης του ανθρώπινου δυναμικού που ως μεταβλητές συχνά η μια εξελίσσεται σε βάρος της άλλης.

1.4.5 Βασικές σχολές οικονομικής θεώρησης και ανταγωνιστικότητα

Οι βασικές σχολές οικονομικής θεώρησης έχουν συνεισφέρει κάθε μια με το δικό της τρόπο άμεσα ή έμμεσα στον προσδιορισμό της ανταγωνιστικότητας.

1.4.5.1 A. Η κλασική οικονομική θεωρία (Adam Smith⁶¹ and David Ricardo⁶²)

Βασικές παραδοχές: Ο καταμερισμός της εργασίας επιτρέπει την τεχνολογική διαφοροποίηση μεταξύ των χωρών (δηλαδή διαφορές στην παραγωγικότητα της χώρας). Το εμπόριο βασίζεται στο απόλυτο πλεονέκτημα (Adam Smith) και αργότερα στο συγκριτικό πλεονέκτημα (David Ricardo).	Βασικοί κατευθυντήριοι παράγοντες Οι επενδύσεις στο κεφάλαιο (πχ βελτίωση τεχνολογίας), ενισχύουν τη διαίρεση της εργασίας (εξειδίκευση) και, ως εκ τούτου, δημιουργούν παραγωγικότητα.
Επιπτώσεις στην (περιφερειακή) ανταγωνιστικότητα: Όλες οι χώρες έχουν ένα ρόλο στον καταμερισμό της εργασίας με βάση τα συγκριτικά τους πλεονεκτήματα	

1.4.5.2 B. Νεοκλασική οικονομική θεωρία (Neoclassical theory)

Βασικές παραδοχές⁶³: Τέλεια πληροφορία (ίδια τεχνολογία σε όλες την χώρες), σταθερές αποδόσεις κλίμακας και πλήρης διαιρετότητα όλων των παραγόντων οδηγούν σε έναν κόσμο του τέλει ανταγωνισμού. Το εμπόριο βασίζεται σε διαθέσιμους παραγωγικούς πόρους (εργασίας και κεφαλαίου) ⁶⁴ .	Βασικοί κατευθυντήριοι παράγοντες: Εμπόριο (μετάβαση από την αυτάρκεια στο ελεύθερο εμπόριο), παρέχουν μια κινητήρια δύναμη για την ανάπτυξη.
Επιπτώσεις στην (περιφερειακή) ανταγωνιστικότητα: Όλες οι χώρες έχουν ένα ρόλο στον καταμερισμό της εργασίας με βάση το σχετικό αναλογικό συντελεστή τους.	



1.4.5.3 Γ. Κεϋνσιανή οικονομική θεωρία (Keynesian⁶⁵ economic theory)

Βασικές παραδοχές: Οι προσαρμογές των τιμών μπορεί να είναι αργές οδηγώντας σε προσαρμογές στην ποσότητα. Οι αγορές δεν είναι κατ' ανάγκη σε ισορροπία: υπάρχουν ελλείψεις είτε στη ζήτηση είτε στην προσφορά. Υπάρχει πιθανότητα ψευδούς διαπραγμάτευσης.	Βασικοί κατευθυντήριοι παράγοντες Ένταση του κεφαλαίου: Επενδύσεις, Δημόσιες δαπάνες, όπως οι επενδύσεις στο δημόσιο τομέα και οι επιδοτήσεις / μειώσεις φόρων για τις επιχειρήσεις
Επιπτώσεις στην (περιφερειακή) ανταγωνιστικότητα: Οι κυβερνήσεις μπορούν να παρέμβουν με επιτυχία στους κύκλους της οικονομίας: η χρονική συγκυρία είναι ζωτικής σημασίας. Η υπόθεση των μη τέλει αγορών επιτρέπουν περιφερειακές διαφορές.	

1.4.5.4 Δ. οικονομική θεωρία της ανάπτυξης (Development economics)

Βασικές παραδοχές ^{66,67} Τα εισοδήματα δεν συγκλίνουν κατ' ανάγκη με την πάροδο του χρόνου. Ορισμένες χώρες αναπτύσσονται με μεγαλύτερη επιτυχία από ό,τι άλλες.	Βασικοί κατευθυντήριοι παράγοντες Μετακίνηση από τη γεωργία σε τομείς υψηλότερης προστιθέμενης αξίας Άνοιγμα στο εμπόριο. Άμεσες ξένες επενδύσεις (FDI).
Επιπτώσεις στην (περιφερειακή) ανταγωνιστικότητα: Οι περιοχές επίκεντρα με αρχικά παραγωγικά πλεονεκτήματα είναι πιθανόν να διατηρήσουν τον ηγετικό ρόλο τους έναντι άλλων λιγότερο «παραγωγικών» περιφερειακών περιοχών. Η γεφύρωση του χάσματος στην παραγωγικότητα μεταξύ των περιφερειών είναι πιθανό να είναι μια αργή διαδικασία.	

1.4.5.5 Ε. Νέα οικονομική θεωρία ανάπτυξης - θεωρία της ενδογενούς ανάπτυξης⁶⁸

Βασικές παραδοχές: Η τεχνολογική πρόοδος δεν είναι «μάνα εξ ουρανού». Δημιουργούνται αυξανόμενες απολαβές από την ανάπτυξη και συσσώρευση νέας γνώσης. Εισαγωγή του ανθρώπινου κεφαλαίου ως παραγωγικού παράγοντα.	Βασικοί κατευθυντήριοι παράγοντες Δαπάνες Έρευνας & Ανάπτυξης Καινοτομία (διπλώματα ευρεσιτεχνίας). Επίπεδο στην εκπαίδευση.
Επιπτώσεις στην (περιφερειακή) ανταγωνιστικότητα (New economic growth theory - endogenous growth theory): Οι διαφορές στην περιφερειακή παραγωγικότητα και την ανάπτυξη μπορούν να εξηγηθούν από διαφορές ως προς την τεχνολογία και ανθρώπινο κεφάλαιο.	

1.4.5.6 ΣΤ. Οικονομική θεωρία του νέου εμπορίου (New Trade Theory)⁶⁹

Βασικές παραδοχές: Η τεχνολογία είναι ρητός και ενδογενής παράγοντας παραγωγής. Η παραγωγή της νέας τεχνολογίας αντικατοπτρίζει φθίνουσες αποδόσεις στην εφαρμογή του κεφαλαίου και της εργασίας. Η παραγωγή της νέας τεχνολογίας δημιουργεί εξωτερικότητες.	Βασικοί κατευθυντήριοι παράγοντες: Παράγοντες που επηρεάζουν το πλεονέκτημα εκείνου που θα κινηθεί πρώτος, Εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό.
Επιπτώσεις στην (περιφερειακή) ανταγωνιστικότητα: Η εξειδίκευση χρειάζεται στη βιομηχανία / κλαδικό επίπεδο, προκειμένου να καταστούν δυνατές εξωτερικές οικονομίες κλίμακας. Το μέγεθος των αγορών έχει καθοριστική σημασία για τη δημιουργία εσωτερικών οικονομιών κλίμακας.	

Πέρα από τις παραπάνω μακροοικονομικές θεωρήσεις που διακρίναμε η περιφερειακή ανταγωνιστικότητα μπορεί να προσεγγιστεί και από μικροοικονομική και κοινωνιολογική άποψη και διακρίνονται πέντε βασικές θεωρήσεις:



1.4.5.7 Ζ. Θεωρία αστικής ανάπτυξης Urban growth Theory

Ο Jacobs⁷⁰ που ανέπτυξε τη θεωρία της αστικής ανάπτυξης υποστήριξε ότι το αστικό σύστημα (city-regions), είναι τα κυριότερο πεδίο της δημιουργίας οικονομικού πλούτου και συσσώρευσης και όχι η εθνική μακροοικονομία. Τα αστικά συστήματα δημιουργούν αυξανόμενες αποδόσεις κυρίως μέσω της ανταλλαγής συμπληρωματικών γνώσεων μεταξύ των επιχειρήσεων και των οικονομικών παραγόντων εντός των γεωγραφικών περιοχών. Η ένταξη επιχειρήσεων εντός τέτοιων αστικών συσσωματώσεων μειώνει το κόστος αναζήτησης και αυξάνει την πιθανότητα να συμβούν ευτυχείς συγκυρίες που οδηγούν σε καινοτόμες ευκαιρίες – τις λεγόμενες οικονομίες αστικοποίησης. Η θεωρία υποστηρίζεται από εμπειρικές μελέτες που καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η μεγαλύτερη διαφοροποίηση στην τοπική οικονομία συνδέεται με υψηλότερα ποσοστά ανάπτυξης.

1.4.5.8 Η. Θεσμική οικονομική θεώρηση

Μια εντελώς διαφορετική, μικροοικονομική προοπτική προσφέρει η έννοια του «κόστους συναλλαγών», όπως προτείνεται από τον Coase⁷¹ και εκπονήθηκε από τον Oliver E. Williamson⁷². Σε αντίθεση με τη δομικιστική θεωρία της βιομηχανικής οργάνωσης (ανταγωνιστές, μερίδια αγοράς, οικονομικοί παράγοντες), η θεωρία του κόστους συναλλαγών αναφέρει ότι το μέγεθος των επιχειρήσεων δεν μπορεί να εξηγηθεί από τις οικονομίες κλίμακας, αλλά μάλλον από το κόστος των συναλλαγών, οι οποίες περιλαμβάνουν τα έξοδα που συνδέονται με την επικοινωνία, το συντονισμό και τη λήψη αποφάσεων.

1.4.5.9 Θ. Σουμπερτιανή εξελικτική οικονομία

Ο Joseph Schumpeter υποστήριξε⁷³ ότι, εν όψει του ανταγωνισμού και της μείωσης των κερδών, οι επιχειρηματίες οδηγούνται στο να δημιουργήσουν τεχνικές και χρηματοπιστωτικές καινοτομίες και ότι οι εκτοξεύσεις των δραστηριοτήτων που προκύπτουν από αυτές τις καινοτομίες οδηγούν σε ασυνήθιστη οικονομική ανάπτυξη. Μέσα από μια διαδικασία «δημιουργικής καταστροφής» τα κύματα της καινοτομίας πλήττουν διαφορετικές βιομηχανίες σε διαφορετικά χρονικά σημεία – παρέχοντας



πολύ διαφορετικές ευκαιρίες επιχειρηματικού κέρδους στις βιομηχανίες. Η επιχειρηματική καινοτομία επομένως λειτουργεί ως ένας αποσταθεροποιητής που οδηγεί ως κινητήρια δύναμη τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη.

1.4.5.10 I. Οικονομική θεώρηση της επιχειρηματικής στρατηγικής

Η πιο αντιπροσωπευτική θεώρηση των οικονομικών επιχειρηματικής στρατηγικής είναι η θεωρία των clusters του Michael Porter. Η μικροοικονομική θεώρηση του εθνικού, κράτους και της τοπικής ανταγωνιστικότητας εντάσσεται στο πλαίσιο μιας παγκόσμιας οικονομίας⁴¹. Σύμφωνα με τον Porter, για να είναι μια οικονομία ανταγωνιστική, οι επιχειρήσεις πρέπει συνεχώς να βελτιώνουν την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων τους, ενώ ταυτόχρονα να επιδιώκουν καινοτομικές αντί μιμητικές στρατηγικές θέσεις. Βασικό επιχείρημα για τον Porter αποτελεί το ότι η ύπαρξη γεωγραφικών συμπλεγμάτων υποστηρίζει τις δύο αυτές προϋποθέσεις οδηγώντας στην επίτευξη σταθερής ανταγωνιστικότητας.



Σχήμα 8: Θεωρητικές απόψεις μακροοικονομίας



Διαχείριση της Τεχνολογίας, και Ενσωμάτωση της Καινοτομίας σε Περιφερειακές Δομές:
Διαμόρφωση Κριτηρίων Στρατηγικής Ανάπτυξης



2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ

2.1 Συνεργατικοί σχηματισμοί

Ένα βιομηχανικό σύστημα Συνεργατικού Σχηματισμού (ΣΣ) καταγράφεται με διαφορετικό τρόπο σε διαφορετικές ηπείρους και χώρες και αποτελεί έννοια η οποία ακόμη και σήμερα είναι αρκετά ασαφής.

Η έννοια του συνεργατικού σχηματισμού συναντάται στη διεθνή βιβλιογραφία με τους όρους «**Βιομηχανικές περιοχές**» (industrial districts), «**Βιομηχανικά τοπικά cluster**» (industrial local clusters), «**καινοτόμου περιβάλλοντος**» (innovative milieu) και «**περιφερειακών συστημάτων καινοτομίας**» (regional innovative systems).

Ένας γενικός ορισμός για το ΣΣ (cluster) μπορεί να δοθεί ως **μια μη τυχαία χωρική συγκέντρωση οικονομικής δραστηριότητας**⁷⁴.

Με την ευρύτερη έννοια, ως cluster θεωρούνται ομάδες εγκαταστάσεων που ανήκουν στον ίδιο κλάδο παραγωγής εντός περιφερειακών γεωγραφικών ορίων. Όπως ο Rosenfeld⁹⁷ το προσδιορίζει ως: «**Ένα χαλαρό, γεωγραφικά οριοθετημένο συγκρότημα παρόμοιων, σχετικών επιχειρήσεων που μαζί μπορούν να επιτύχουν συνέργεια**».

Ο Swann και Prevezer⁷⁵ το ορίζουν ως «**ομάδες επιχειρήσεων σε ένα επιχειρηματικό κλάδο που εδρεύει σε μία γεωγραφική περιοχή**».

Οι Hill και Brennan⁷⁶ βλέπουν τη συγκέντρωση επιχειρήσεων στον ίδιο κλάδο ως απαραίτητη προϋπόθεση των βιομηχανικών συμπλεγμάτων, καθορίζοντας ένα ανταγωνιστικό βιομηχανικό σύμπλεγμα ως «**συγκέντρωση ανταγωνιστικών επιχειρήσεων ή εγκαταστάσεων στον ίδιο κλάδο**».

Ο Brenner⁷⁷ Ορίζει ένα τοπικό βιομηχανικό σύμπλεγμα ως «**ένα βιομηχανικό συγκρότημα που προκαλείται από τοπικές διαδικασίες αυτοαπασχόλησης**».

2.1.1 Η λειτουργική περιφέρεια

Ως λειτουργική περιφέρεια χαρακτηρίζεται μια περιοχή στην οποία εμφανίζεται συγκέντρωση και συσσωμάτωση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και κυρίως



μια ιδιαίτερη ικανότητα μέσω των υποδομών που αυτή διαθέτει να πραγματοποιεί μεγάλης κλίμακας ενδοπεριφερειακή κινητικότητα σε ανθρώπινο δυναμικό, προϊόντα και εισροές, εντός των ορίων που περιορίζονται οι αλληλεπιδράσεις των μονάδων που την αποτελούν. Η εσωτερική δυναμική της αγοράς αποτελεί ένα μέτρο των δυνατοτήτων που παρουσιάζονται σε μια λειτουργική περιφέρεια. Βασικό χαρακτηριστικό μιας λειτουργικής περιφέρειας αποτελεί το ενσωματωμένο σ' αυτή εργατικό της δυναμικό.

Σε μια λειτουργική περιφέρεια οι διαδικασίες με τις οποίες πραγματοποιούνται ενδοπεριφερειακές συναλλαγές, τόσο σε επίπεδο εύρεσης εργασίας, όσο και σε επίπεδο εύρεσης εργατικού δυναμικού, είναι πολύ περισσότερο εντατικές από ό,τι σε άλλες αντίστοιχες περιοχές⁷⁸.

Συχνά τα όρια μιας περιοχής ύπαρξης και εύρεσης εργατικού δυναμικού αποτελούν και τα όρια μιας λειτουργικής περιφέρειας.

2.1.2 Η νέα αστική οικονομική θεωρία

Στη νέα αστική οικονομική θεωρία (new urban economics), μια αστική περιοχή χαρακτηρίζεται από την εκτίμηση της αύξησης του κόστους συναλλαγών ως συνάρτηση της απόστασης από το οικονομικό κέντρο της πόλης, που διαθέτει την πλειονότητα των διαθέσιμων θέσεων εργασίας⁷⁹. Σύμφωνα με την περιφερειακή οικονομική θεωρία, τα προϊόντα διαφοροποιούνται ανάλογα με την ένταση αλληλεπίδρασης, που με τη σειρά της συνδέεται με τις συναλλαγές εισροών και εκροών στην περιφέρεια αυτή⁸⁰.

Για προϊόντα με προκαθορισμένες και επαναλαμβανόμενες διαδικασίες συναλλαγών, η απαραίτητη αλληλεπίδραση μεταξύ αγοραστή και πωλητή είναι ελάχιστα έως καθόλου αναγκαία. Με την πορεία του χρόνου, σε αντίστοιχες περιπτώσεις, η αλληλεπίδραση μεταξύ αγοραστή και πωλητή γίνεται όλο και λιγότερο αναγκαία, αφού η διαδικασία επαναλαμβάνεται πανομοιότυπα και δεν απαιτεί ιδιαίτερη μέριμνα σε σχέση με την καλλιέργεια της διεπαφής αγοραστή - πωλητή. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα το κόστος συναλλαγής να μειώνεται σταδιακά.



Αντίθετα, σε προϊόντα που είναι πολύπλοκα ή πολυσύνθετα και η σχέση μεταξύ αγοραστή και πωλητή είναι σημαντική λόγω για παράδειγμα των ιδιαίτερων αναγκών σε σχεδίαση και παραμετροποίηση ώστε να καλύπτονται πλήρως οι ανάγκες του πελάτη, οι διαδικασίες αλληλεπίδρασης μεταξύ αγοραστή πωλητή δεν είναι σταθερές και δεν μπορούν να γίνουν χωρίς να δαπανηθούν πόροι για τη διεπαφή αγοραστή - πωλητή. Στις περιπτώσεις αυτές η ανάγκη για συχνότητα και ένταση των διεπαφών που συνδέεται με τις πωλήσεις και την παράδοση των προϊόντων διαφοροποιείται σημαντικά.

Για προϊόντα στα οποία η διεπαφή παίζει σημαντικό ρόλο, η διαχείριση και διακίνησή τους υπόκεινται σε εξαρτήσεις που έχουν να κάνουν με τις αποστάσεις από το θεωρούμενο κέντρο της λειτουργικής περιφέρειας. Επιπλέον το κόστος συναλλαγών αυξάνεται δραματικά μόλις τα προϊόντα υπερβούν τα σύνορα της λειτουργικής περιφέρειας⁸¹, και για τα προϊόντα αυτά ισχύουν και περιορισμοί απόστασης σχετικά με τις εισροές τους εντός της περιφέρειας. Γενικότερα, η πυκνότητα αλληλεπίδρασης των προϊόντων που εξαρτώνται από τις αποστάσεις και προμηθεύονται σε μια περιοχή μειώνεται, καθώς αυξάνεται ο χρόνος και κατά συνέπεια η απόσταση από το κέντρο της περιφέρειας και στη θεώρηση αυτή περιλαμβάνεται και το ανθρώπινο δυναμικό^{82,83}.

2.1.3 Δυναμική της αγοράς

Για κάθε λειτουργική περιφέρεια η δυναμική της αγοράς μπορεί να διαχωριστεί σε ενδοπεριφερειακή και εξωπεριφερειακή. Οι προμηθευτές προϊόντων που έχουν εξάρτηση από την απόσταση πρέπει να βρουν μια αγορά αρκετά μεγάλη για τις πωλήσεις τους εντός της περιφέρειας. Καθώς σταδιακά επικρατούν οι εσωτερικές οικονομίες κλίμακας, η εσωτερική δυναμική της αγοράς πρέπει να ξεπερνά ένα συγκεκριμένο κατώφλι, προκειμένου οι επιχειρήσεις αυτές να εμφανίζουν κέρδη. Με λίγα λόγια, η οικονομική πυκνότητα της αγοράς έχει σημασία^{84,85}, αφού καθορίζει τη συχνότητα συναλλαγών και άρα την κερδοφορία της επιχείρησης.

Οι υποδομές μιας περιφέρειας έχουν δύο σημαντικούς ρόλους. Αφενός, επηρεάζουν την κατανάλωση και την παραγωγή σ' αυτή την περιφέρεια και, αφετέρου, αποτελούν



συλλογικό αγαθό, καθώς ταυτόχρονα ανήκουν και στις επιχειρήσεις και στους καταναλωτές. Οι υποδομές, συνεπώς, επηρεάζουν το μέγεθος της δυναμικής, τόσο της εσωτερικής, όσο και της εξωτερικής αγοράς.

2.1.4 Βασικές αρχές και ιστορική αναδρομή

Το σύγχρονο ενδιαφέρον για την έννοια των clusters και τη μελέτη των συσσωματώσεων επιχειρήσεων έλκει τις ρίζες του από τον 19^ο αιώνα και συνδέεται με ονόματα, όπως του Von Thunen⁸⁶, του Launhardt⁸⁷, του Weber⁸⁸, του Marshall⁸⁹, και του Hoover⁹⁰. Το εννοιολογικό μοντέλο της σχέσης μεταξύ αγορών, παραγωγών και μεταφορών που διατυπώνει ο Von Thünen το 1826 με ομόκεντρους κύκλους χρήσης γης από το «κέντρο κατανάλωσης» μπορεί να θεωρηθεί ως μια από τις πρώτες προσεγγίσεις της χωρικής οικονομίας.

Η θεώρηση των Launhardt – Weber μεταθέτει το επίκεντρο από τους διαφορετικούς τύπους χρήσης γης στις παραγωγικές λειτουργίες των επιχειρήσεων.

Ωστόσο, ο Marshall αναφέρεται συνήθως στη σχετική βιβλιογραφία ως ο πρώτος που αναγνωρίζει ότι η οικονομική παραγωγικότητα των επιχειρήσεων και των επιχειρήσεων προκύπτει από τη θέση και την εγγύτητα των οικονομικών παραγόντων. Ο Marshall το 1890 προσδιόρισε τρεις συγκεκριμένες πηγές οικονομικών συσσωρευσης που προωθούν τη δημιουργία χωροταξικού σχηματισμού μέσω της μακροπρόθεσμης αύξησης της απόδοσης κλίμακας: τη διάχυση γνώσεων μεταξύ επιχειρήσεων (spillovers), τη συγκέντρωση της αγοράς εργασίας και τα πλεονεκτήματα κόστους που προκύπτουν από την κοινή χρήση των μη εμπορεύσιμων εισροών που σχετίζονται με τη βιομηχανία.

Ο Hoover το 1948 εξήγησε, με βάση τις αρχές του Marshall, ότι η γεωγραφική εγγύτητα επιχειρήσεων, από τον ίδιο η διαφορετικό κλάδο, είναι σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία μιας επιχείρησης.

Ο Hoover προσδιόρισε τρεις αιτίες οικονομικού γεωγραφικού εντοπισμού: οικονομίες εντοπισμού, οικονομίες αστικοποίησης και εσωτερικές αποδόσεις κλίμακας. Οι οικονομίες εντοπισμού ακολουθούν ακριβώς τις τρεις πηγές γεωγραφικού εντοπισμού του Marshall και βρίσκονται έξω από τις επιχειρήσεις του



ίδιου βιομηχανικού τομέα. Οι **οικονομίες αστικοποίησης**, είναι ένας δεύτερος εξωτερικός παράγοντας, και εξηγεί την ανάγκη γεωγραφικής εγγύτητας των διαφόρων κλάδων της βιομηχανίας με βάση τα ευεργετικά αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις από την ύπαρξη μεγάλων, ποικίλων αγορών που κυριαρχούν σε μεγάλες μητροπολιτικές περιοχές. Οι **εσωτερικές αποδόσεις κλίμακας** είναι ένας εσωτερικός παράγοντας που σχετίζεται με τη θέση και προκύπτει από την **ύπαρξη εξειδικευμένων παραγόντων παραγωγής** σε μια περιοχή.

O Perroux⁹¹ το 1950, για παράδειγμα, βασίστηκε στις θεωρίες του Marshall και του Hoover για τις υποστηρικτικές βιομηχανίες και ανέπτυξε τη θεωρία του **αναπτυξιακού πόλου** δίνοντας έμφαση στην καινοτομία και τις επενδύσεις.

O Chinitz¹⁰⁹ το 1964, βασισμένος σε παρατηρήσεις από τη Νέα Υόρκη και το Πίτσμπουργκ, παρατήρησε ότι οι παλαιότερες πόλεις έχουν το πλεονέκτημα να λειτουργούν ως θερμοκοιτίδα που δημιουργεί νέες επιχειρήσεις και οικονομικές ευκαιρίες. Η διαφοροποίηση που υφίσταται εντός των βιομηχανικών συμπλεγμάτων παρέχει το κατάλληλο υπόβαθρο για τις μικρές και τις νέες επιχειρήσεις να αναπτυχθούν παρέχοντας τους ένα ευρύ φάσμα παραγόντων παραγωγής αγοραστών.

Η **επιστήμη της οικονομικής γεωγραφίας** είναι αυτή που περισσότερο ενδιαφέρθηκε για το φαινόμενο των clusters, ενώ οι κύριες και προεξάρχουσες οικονομικές θεωρήσεις αγνοούσαν κατά κανόνα αυτά τα φαινόμενα, μέχρι που ο Krugman⁹² το 1991, συνειδητοποίησε ότι η γεωγραφική συγκέντρωση της οικονομικής δραστηριότητας ήταν ένα πολύ σημαντικό και επαναλαμβανόμενο στοιχείο στην οικονομική θεώρηση των πραγμάτων.

2.1.4.1 Μορφές (μοντέλα) χωρικού βιομηχανικού clustering

Ένας γενικός ορισμός για το ΣΣ (cluster) μπορεί να δοθεί ως μια μη τυχαία χωρική συγκέντρωση οικονομικής δραστηριότητας⁹³. Μια ενδελεχής αναφορά διαφόρων θεωρητικών προτύπων πραγματοποιήθηκε από τους Gordon and MacCan⁹⁴, MacCan⁹⁵, κατά την οποία μπορούν να αναγνωριστούν **τρεις διαφορετικές αναλυτικές μορφές (μοντέλα) χωρικού βιομηχανικού clustering** βασισμένες σε



διαφορετικές λογικές, βάσει των οποίων πραγματοποιείται η συσπείρωση των επιχειρήσεων σε ένα γεωγραφικό χώρο:

- Το **κλασικό μοντέλο cluster** τύπου Marshall⁹⁶ και Rosenfeld⁹⁷ (localization economies) βασίζεται στην απλή συσσωμάτωση επιχειρήσεων που αφορά τις δυνατότητες σύζευξης προσφοράς και ζήτησης εργασίας και την εξυπηρέτηση οικονομιών κλίμακας. Στο μοντέλο αυτό, οι θετικές επιπτώσεις προκύπτουν μέσα από την τοπική αγορά καθαυτή και την προαγωγή μιας γενικότερης τοπικής διάχυσης των θετικών αποτελεσμάτων. Αυτό το μοντέλο συσσωμάτωσης δεν προϋποθέτει καμία συνεργασία μεταξύ των παραγόντων πέρα από αυτό που είναι προς το ατομικό τους συμφέρον σε ένα ατομικό και ανταγωνιστικό περιβάλλον.
- Το μοντέλο cluster τύπου **βιομηχανικού συμπλέγματος** (industrial complex) αναφέρεται από τον Isard⁹⁸, και τον Czamanski^{99,100} στις ρητές και καθορισμένες συνδέσεις μεταξύ των πωλήσεων και των αγορών των επιχειρήσεων, μιας περιοχής, που οδηγούν σε μείωση του κόστους συναλλαγών. Με βάση τη διαπίστωση ότι ένα συγκεκριμένο προϊόν είναι αποτέλεσμα πολλαπλών δραστηριοτήτων, ο Isard εφάρμοσε ένα πίνακα εισροών-εκροών για την ποσοτικοποίηση του πλεονεκτήματος κόστους από το συνδυασμό των βιομηχανικών δραστηριοτήτων μιας περιοχής που χαρακτηρίζεται από έντονες συνδέσεις εισόδου-εξόδου. Αυτός ο τύπος μοντέλου είναι ουσιαστικά στατικός και προβλέψιμος και αφορά κυρίως την εξοικονόμηση κόστους σε σχέση με τις συνδέσεις παραγωγής. Η έννοια του χώρου σε αυτά τα μοντέλα δεν είναι ρητά αστική και δε σχετίζεται με τις δυνατότητες για νέες μορφές ανταλλαγής, αλλά ασχολείται μάλλον με την ελαχιστοποίηση του εξ αποστάσεως κόστους στο σχηματισμό κρίσιμων, προκαθορισμένων (και συνεπώς αναγνωρίσιμων) δεσμών.
- Το **μοντέλο cluster τύπου club**, το οποίο περιγράφεται από τον Poorter¹¹⁴ ως μοντέλο κοινωνικής δικτύωσης, οφείλει την ύπαρξή του στις συνδέσεις των επιχειρήσεων και του ανθρώπινου δυναμικού και στην αμοιβαία εμπιστοσύνη



που οδηγεί στη συνεργασία και την καινοτομία. Υπάρχουν τρία βασικά χαρακτηριστικά αυτής της συμπεριφοράς που βασίζεται στην εμπιστοσύνη:

- Οι επιχειρήσεις στο πλαίσιο του κοινωνικού δικτύου είναι πρόθυμες να αναλάβουν επικίνδυνες συνεργασίες και κοινοπραξίες χωρίς το φόβο του ομορτισμού
- Οι επιχειρήσεις είναι πρόθυμες να αναδιοργανώσουν τις σχέσεις τους χωρίς φόβο αντιποίνων
- Οι επιχειρήσεις είναι πρόθυμες να ενεργήσουν ως ομάδα για την υποστήριξη των κοινών Στόχων

Οι παραπάνω τρεις θεωρήσεις clustering είναι δυνατόν να λειτουργούν από κοινού, αφού οι τοπικές αγορές, τα τοπικά δίκτυα επιχειρηματικών αλληλεπιδράσεων και τα τοπικά κοινωνικά δίκτυα μπορούν να ολοκληρώνονται με διαφορετικούς συνδυασμούς και να διαμορφώνουν λειτουργικές περιφέρειες.

2.1.5 Κλασική θεώρηση και μοντέλα κλίμακας

Προκειμένου να κατανοηθεί το φαινόμενο των clusters είναι απαραίτητο να συνδυαστούν δύο διαφορετικές θεωρήσεις που συναντώνται στη βιβλιογραφία. Η πρώτη αφορά την κλασική θεώρηση, σύμφωνα με την οποία υπάρχουν εγκλωβισμένοι- συγκεντρωμένοι πόροι (παγιδευμένοι χωρικά) σε κάποια περιοχή, όπως καταγράφηκε σε συστηματική βάση από τον Ohlin¹⁰¹. Οι πόροι αυτοί αφορούν τις υποδομές και τις βιομηχανικές ή τις εργαστηριακές εγκαταστάσεις μιας περιοχής, την παρουσία έμπειρου εργατικού και επιστημονικού δυναμικού, την παρουσία προμηθευτών, κτλ.

Η δεύτερη αφορά τη θεώρηση μοντέλων κλίμακας^{102,103,104,105}, κατά τα οποία η διαμόρφωση των clusters εξηγείται σε ένα πλαίσιο εσωτερικών και εξωτερικών οικονομιών κλίμακας και τοπικών και εξωτερικών δυναμικών αγοράς, στις οποίες είναι ουσιώδης η δυναμική της αλληλεξάρτησης μεταξύ μεγέθους αγοράς και οικονομιών κλίμακας που επιτυγχάνονται. Οι οικονομίες κλίμακας είναι το τεχνολογικό φαινόμενο, κατά το οποίο η παραγωγικότητα αυξάνεται καθώς αυξάνει η παραγωγή, με αποτέλεσμα να μειώνεται η αξία ανά μονάδα προϊόντος.



Οι οικονομίες κλίμακας μπορεί να στηρίζονται σε μία ή περισσότερες διαδικασίες αύξησης της παραγωγικότητας, οι οποίες αφορούν είτε την τεχνογνωσία του ανθρώπινου δυναμικού είτε στον τεχνολογικό εξοπλισμό, είτε στην πρόσβαση σε γνώση μέσα από υλικά και άυλα δίκτυα ή πατέντες, Koormans¹⁰⁶, ή και στους συνδυασμούς των παραπάνω.

2.1.6 Αίτια δημιουργίας συσσωματώσεων (οικονομίες κλίμακας)

Μελετώντας το σχηματισμό συσσωματώσεων από τις γειτνιάσεις της επιχείρησης με άλλες ομοειδείς της και πώς επηρεάζεται από αυτή τη γειτνίαση, ο Ohlin¹⁰¹ το 1933 πρότεινε μια κατάταξη που προκύπτει διακρίνοντας τέσσερις αιτίες δημιουργίας συσσωματώσεων:

- **Εσωτερικές οικονομίες κλίμακας** που συνδέονται με τις παραγωγικές τεχνικές και τις συνθήκες παραγωγής μια επιχείρησης.
- **Οικονομίες χωρικού εντοπισμού**, που επηρεάζουν μια επιχείρηση ως επιρροές από το βιομηχανικό κλάδο στον οποίο ανήκει.
- **Οικονομίες αστικοποίησης** που προκύπτουν από το μέγεθος της περιφερειακής οικονομίας και είναι εξωτερικές στο βιομηχανικό κλάδο και τις επιχειρήσεις που τον απαρτίζουν.
- **Επιχειρησιακές δικτυώσεις εισροών και εκροών εντός περιφέρειας** που η εγγύτητα στους ενδιάμεσους προμηθευτές μειώνει το κόστος των εισροών.

Τόσο η δυναμική εισροών – εκροών, δηλαδή προμηθευτών - πελατών μιας αγοράς, όσο και η δυναμική που βασίζεται σε οικονομίες κλίμακας, εξαρτώνται από το μέγεθος της λειτουργικής περιφέρειας. Συνδυάζοντας υποδείγματα εισροών – εκροών και κλίμακας μπορούμε να εξηγήσουμε την εμφάνιση και μεγέθυνση των clusters.



2.1.7 Βιωσιμότητα του cluster

Η ιστορία έχει δείξει ότι ακόμη και τα πιο επιτυχημένα clusters σταδιακά φθίνουν και εξαφανίζονται, Malmberg¹⁰⁷. Ο κύκλος ενός cluster μπορεί να διακριθεί σε τρία διαφορετικά στάδια:

- Το **πρώτο στάδιο** αφορά τη διαδικασία αρχικής συσπείρωσης και αποκαλείται «η φάση των ηρώων», γιατί απαιτεί την ανάληψη δράσης από μεμονωμένους επιχειρηματίες-ήρωες, δεδομένης της ανυπαρξίας οράματος και συνθηκών που το διαμορφώνουν. Οι άνθρωποι αυτοί θα πρέπει να εμπνεύσουν και τους υπόλοιπους και να δημιουργήσουν ένα πυρήνα γύρω από τον οποίο θα πραγματοποιηθεί η συσπείρωση σε cluster.
- Το **δεύτερο στάδιο** είναι η κατάσταση της ωριμότητας, όταν δηλαδή το cluster έχει πλήρως δημιουργηθεί και τα μέλη του απολαύουν των οικονομιών κλίμακας και των ευεργετημάτων από τη συσπείρωση.
- Κατά το **τρίτο στάδιο** το cluster είτε περνά σε ανανέωση, είτε καταδικάζεται σε «εξαφάνιση», λόγω του ότι έχει ξεπεραστεί από τις εξελίξεις.



Σχήμα 9: Χρονική εξέλιξη ενός cluster



Η βιωσιμότητα ενός cluster απειλείται τόσο από **εσωτερικούς**, όσο και από **εξωτερικούς** παράγοντες. Οι **εσωτερικές απειλές** προέρχονται από τη δημιουργία εσωτερικής ακαμψίας μέσα σε ένα cluster, και η ακαμψία αυτή μπορεί να εμφανιστεί με τη μορφή⁴¹:

- ξεπερασμένων προϊόντων και τεχνολογιών παραγωγής,
- ξεπερασμένων υποδομών,
- ξεπερασμένης κατάρτισης και εκπαίδευσης προσωπικού,
- ξεπερασμένων ερευνητικών και τεχνολογικών υποδομών,
- ρυθμιστικών και θεσμικών ακαμψιών.

Οι εξωτερικές απειλές περιλαμβάνουν:

- διαταραχές των κύκλων ζωής μελών ή προϊόντων τους,
- θεμελιώδεις τεχνολογικές μεταβολές,
- θεμελιώδεις αλλαγές στη ζήτηση,
- επιπτώσεις από την εξάλειψη ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων που παρείχε το cluster,
- αλλαγές στην οικονομική και επιχειρηματική πολιτική.

2.1.8 Οικογένειες μοντέλων Cluster και καινοτομία

Γενικότερα μπορούμε να διακρίνουμε σήμερα πέντε οικογένειες μοντέλων και αναλυτικών προσεγγίσεων, που χρησιμοποιούνται για να εξηγήσουν τις σχέσεις μεταξύ συσπειρώσεων βιομηχανικών clusters και καινοτομίας:

- Το **μοντέλο του αναπτυξιακού πόλου** (Perroux¹⁰⁸ 1950), στο οποίο θεωρείται κυρίαρχη η κατεύθυνση που δίδεται από μία μεγάλη επιχείρηση στην περιοχή και οι υπόλοιπες επιχειρήσεις είναι υποχρεωμένες να συμβαδίσουν και να καινοτομήσουν σε παρόμοια «μονοπάτια».
- Το **μοντέλο των θερμοκοιτίδων**, γνωστών και ως και πόλεις-φυτώρια (Chinitz¹⁰⁹ 1961), βρίσκεται στον αντίποδα της προηγούμενης θεώρησης και πρεσβεύει πως νέες και μικρές επιχειρήσεις με υψηλή διαφοροποίηση και καινοτομία οδηγούν σε



περιβάλλοντα με πληθώρα καινοτόμων υπηρεσιών, που μπορούν να υποστηρίξουν αυτές τις επιχειρήσεις.

- Το **μοντέλο του προϊόντικού κύκλου** (Vernon¹¹⁰ 1996), στο οποίο υποστηρίζεται ότι η σχέση μεταξύ γεωγραφίας και καινοτομίας εξαρτάται από τη σχέση μεταξύ τοπικής συμπεριφοράς των επιχειρήσεων και της δομής του αστικού συστήματος, η οποία κυριαρχείται από μερικές ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις. Η δομή αυτή διαμορφώνεται με τρόπο τέτοιο, ώστε οι βασικές λειτουργίες που σχετίζονται με τα πρώιμα στάδια του κύκλου παραγωγής ενός προϊόντος, όπως η έρευνα και η τεχνολογική ανάπτυξη, είτε η λήψη αποφάσεων σε υψηλό επίπεδο, επικεντρώνονται σε μια δεσπόζουσα κεντρική πόλη, ενώ άλλες δραστηριότητες, λιγότερο απαιτητικές σε καινοτομία και μάλλον τυποποιημένες, εγκαθίστανται περιφερειακά.
- Το **μοντέλο cluster τύπου Porter** (Porter 1990) θεωρεί ότι η γεωγραφική γειτνίαση επιχειρήσεων επιβάλλει ένα ανταγωνισμό, ο οποίος οδηγεί στη βελτίωση όλων των επιχειρήσεων στη γεωγραφική περιοχή. Στο μοντέλο αυτό θεωρείται ότι οι πιο ευέλικτες μικρές και καινοτόμες επιχειρήσεις ευνοούνται περισσότερο από τη συσπείρωση, καθώς βασίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό στις εξωτερικές πηγές πληροφόρησης και καινοτομίας.
- Τα **μοντέλα των νέων βιομηχανικών περιοχών** και της θεωρίας του **καινοτόμου περιβάλλοντος** (Scot 1988)¹¹¹ προβλέπουν ότι οι περιοχές που απαρτίζονται από πολλές μικρές καινοτόμες επιχειρήσεις έχουν μικρότερο κίνδυνο στο να καινοτομήσουν (το ρίσκο της καινοτομίας δηλαδή είναι μικρό για μικρές επιχειρήσεις και άρα πιθανότερο να το αναλάβουν) σε σύγκριση με περιοχές που απαρτίζονται από μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Ο λόγος είναι πως η έρευνα δεν έχει παραχθεί στο σύνολό της εσωτερικά και οι μικρές επιχειρήσεις είναι ικανότερες στο να καινοτομήσουν και να δημιουργήσουν σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ τους, γεγονός που υποβοηθείται από τη γειτνίαση.

Καθένα από τα μοντέλα φωτίζει διαφορετικές πτυχές της σχέσης μεταξύ καινοτομίας και γεωγραφίας. Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, σύμφωνα με τη θεώρηση της



δημιουργίας των clusters, διακρίνουμε τρεις διαφορετικές τυπολογίες συσπειρώσεων (clusters) ανάλογα με τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων:

- Η καθαρή/απλή συσσωμάτωση (pure agglomeration),
- Το βιομηχανικό σύμπλεγμα (industrial complex),
- Η κοινωνική δικτύωση (social complex).

Χαρακτηριστικά	Απλή συσσωμάτωση	Βιομηχανικό σύμπλεγμα	Κοινωνικό δίκτυο
Μέγεθος επιχειρήσεων	Ατομιστικές	Μερικές επιχειρήσεις είναι μεγάλες	Διαφορετικά μεγέθη
Χαρακτηριστικά σχέσεων	Μη προσδιορίσιμα, κατακερματισμένα, ασταθή	Προσδιορίσιμο σταθερό εμπόριο	Εμπιστοσύνη, αφοσίωση, επιρροές, joint ventures, μη ευκαιριακό
Δυνατότητα μέλους	Ανοιχτή	Κλειστή	Μερικώς ανοιχτή
Πρόσβαση στο cluster	Πληρωμή ενοικίων Απαραίτητη η πρόσβαση στην τοποθεσία	Εσωτερικές επενδύσεις Απαραίτητη η πρόσβαση στην τοποθεσία	Ιστορική εμπειρία και απαραίτητη η πρόσβαση στην τοποθεσία αλλά όχι ικανή
Χωρικές εκροές	Ύψος ενοικίου εκτίμηση, ενοικιοστασίου	Καμία επίπτωση στα ενοίκια	Μερική
Χαρακτηρισμός χώρου	Αστικός	Τοπική αλλά όχι αστική	Τοπική αλλά όχι αστική
Παράδειγμα cluster	Ανταγωνιστική αστική οικονομία	Παραγωγικό σύμπλεγμα σιδήρου ή χημικών	Νέες βιομηχανικές περιοχές
Αναλυτική προσέγγιση	Μοντέλα καθαρής συσσωμάτωσης	Θεωρία τοπικής παραγωγής ανάλυση εισροών εκροών	Θεωρία κοινωνικών δικτύων

Πίνακας 2 Τυπολογίες συσπειρώσεων clusters και χαρακτηριστικά

Το βασικό χαρακτηριστικό διαχωρισμού μεταξύ των τριών αυτών τύπων είναι η φύση των σχέσεων μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster.

2.1.9 Απόφαση προσέγγισης ενός cluster

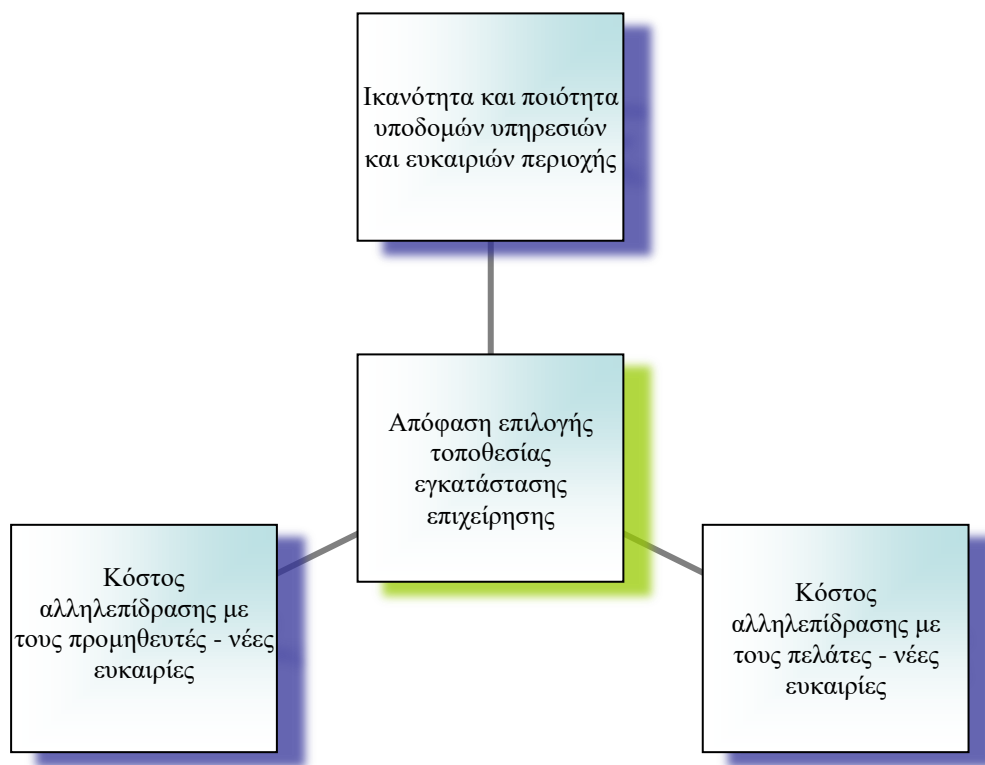
Η απόφαση για το αν μια επιχείρηση θα εγκατασταθεί σε συγκεκριμένο cluster γεωγραφική περιοχή εξαρτάται από τρεις κύριους παράγοντες.

- Το κόστος αλληλεπίδρασης με τους προμηθευτές της και παράλληλα με τις νέες ευκαιρίες που εμφανίζονται σε σχέση με τις συναλλαγές που έχει με αυτούς.
- Το κόστος αλληλεπίδρασης με τους πελάτες της και παράλληλα με τις νέες ευκαιρίες που εμφανίζονται σε σχέση με τις συναλλαγές της με αυτούς.



- Την ικανότητα και την ποιότητα των υποδομών των υπηρεσιών και των ευκαιριών που της παρέχονται από μια περιοχή

Οι δυνατότητες που προσφέρει κάθε περιφέρεια μέσω παροχών στην επιχείρηση εμφανίζονται με διάφορες μορφές, ήτοι: κλιματολογικές, φυσικού πλούτου υποδομών, κεφαλαίων παραγωγής, εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, κοινωνικού κεφαλαίου κλπ.



Σχήμα 10: Απόφαση εγκατάστασης επιχείρησης

Το κόστος παραγωγής, ως συνέπεια των παροχών μιας περιφέρειας, μπορεί να μεταβάλλεται αρκετά και σε πολλές περιπτώσεις να μειώνεται σημαντικά για μια επιχείρηση.



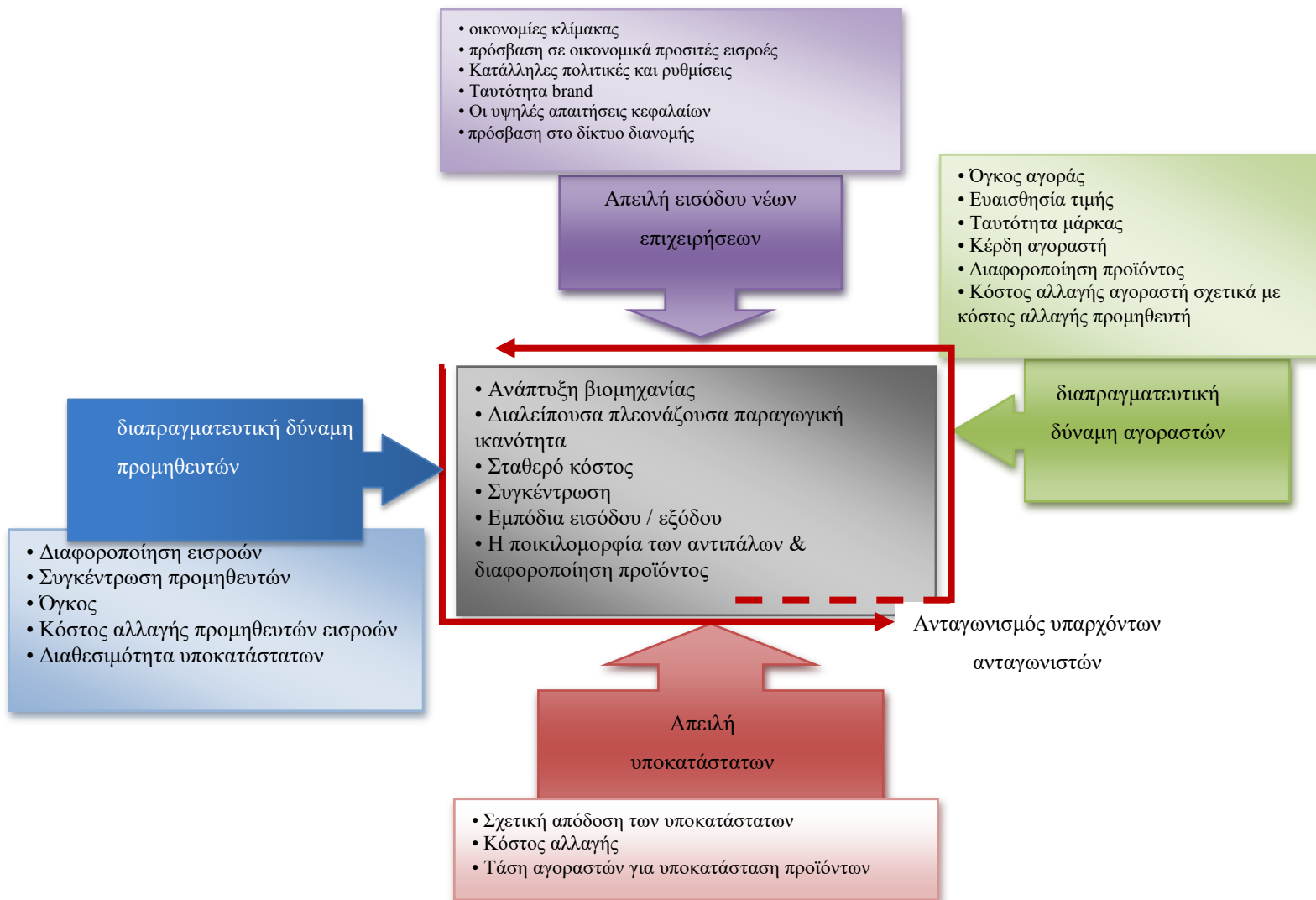
2.1.10 Βασικές αιτίες που σχηματοποιούν ένα cluster κατά Porter

Η ανάλυση των πέντε δυνάμεων του Porter γίνεται συνήθως ξεχωριστά για κάθε προϊόν ή κάθε τμήμα της αγοράς που προσδιορίζεται μετά από ανάλυση τμηματοποίησης του προϊόντος ή της αγοράς.

Απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων <ul style="list-style-type: none">οικονομίες κλίμακαςπρόσβαση σε οικονομικά προσιτές εισροέςκατάλληλες πολιτικές και ρυθμίσειςταυτότητα brandκόστος κτήσης κεφαλαίωνπρόσβαση στο δίκτυο διανομής	Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών <ul style="list-style-type: none">διαφοροποίηση εισροώνσυγκέντρωση προμηθευτώνόγκος συναλλαγώνκόστος αλλαγής προμηθευτών εισροώνδιαθεσιμότητα υποκατάστατων
Διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών <ul style="list-style-type: none">Όγκος αγοράςευαισθησία τιμήςταυτότητα μάρκας, κέρδος αγοραστήδιαφοροποίηση προϊόντοςκόστος αλλαγής αγοραστή σχετικά με κόστος αλλαγής προμηθευτή	Απειλή υποκατάστατων <ul style="list-style-type: none">Σχετική απόδοση των υποκατάστατωνκόστος αλλαγήςτάση αγοραστών για υποκατάσταση προϊόντων
Συναγωνισμός υπαρχόντων ανταγωνιστών <ul style="list-style-type: none">ανάπτυξη βιομηχανία, διαλείπουσα πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητασταθερό κόστος συγκέντρωση, εμπόδια εισόδου / εξόδουποικιλομορφία των αντιπάλων & διαφοροποίηση προϊόντος	

Πίνακας 3 Βασικές αιτίες σχηματοποίησης cluster

Σε μερικές περιπτώσεις, το cluster μπορεί να επιλέξει να εστιαστεί μόνο σε ένα από τα προϊόντα της καταταμημένης αγοράς. Οι βασικές αιτίες που σχηματοποιούν το cluster εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα και απεικονίζονται ακόλουθο σχήμα



Σχήμα 11: Βασικές αιτίες σχηματοποίησης cluster

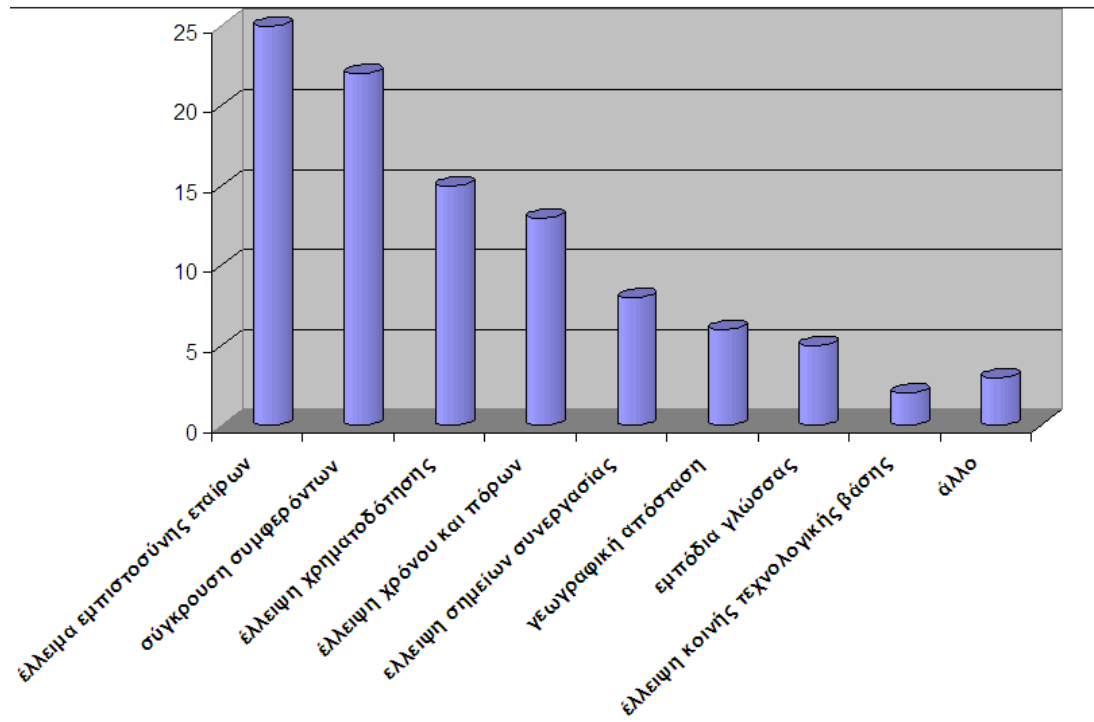
2.1.11 Εμπόδια στη διαδικασία clustering

Κατά τη διαδικασία δημιουργίας ενός cluster καταγράφονται διάφορα στάδια και εμφανίζονται εμπόδια που τείνουν να αποτρέψουν τη δημιουργία του.

Σε μια μελέτη για την Ευρωπαϊκή Ένωση¹¹² σχετικά με τους παράγοντες που εμφανίζονται ως εμπόδια στις συσσωματώσεις, τόσο μεταξύ των clusters όσο και μεταξύ των συμμετεχόντων σε ένα cluster, είναι η έλλειψη εμπιστοσύνης, η



παράλληλη λειτουργία των μελών ως ανταγωνιστών και παράλληλα ως συνεργατών και η έλλειψη χρηματοδοτικής στήριξης.



Σχήμα 12: Βασικά εμπόδια που παρουσιάζονται κατά τη δημιουργία ενός cluster

2.1.12 Φάσεις εσωτερικής ανάπτυξης δυναμικής στη διαδικασία clustering

Η δημιουργία ενός συνεργατικού σχηματισμού φαίνεται, μέσα από εμπειρικές επιστημονικές καταγραφές, ότι διέρχεται από συγκεκριμένες χρονικές φάσεις, καθεμιά από τις οποίες απαιτεί συγκεκριμένο τρόπο αντιμετώπισης, προκειμένου το cluster να περάσει από τη «φάση των ηρώων» στην ωριμότητα και την ανάπτυξη.

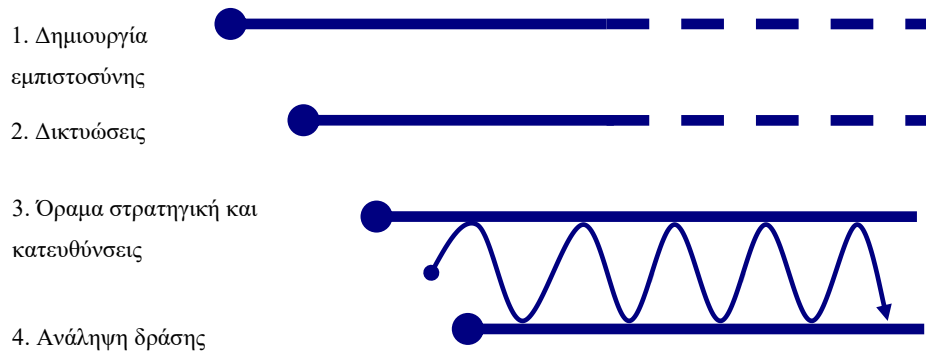
Οι φάσεις που μπορούν να διακριθούν είναι:

1. Η φάση της δημιουργίας εμπιστοσύνης.
2. Η φάση της δημιουργίας διασυνδέσεων δεσμών και σχέσεων.
3. Η φάση της δημιουργίας του οράματος και της επιλογής τομέα και κατεύθυνσης ανάπτυξης.
4. Η φάση της ανάληψης δράσης.



Οι δύο τελευταίες φάσεις πρακτικά εναλλάσσονται καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου λειτουργίας ενός cluster, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα (φάση 3, 4) και η επιτυχία αυτής της εναλλαγής είναι που εξασφαλίζει τη βιωσιμότητα του cluster και την περαιτέρω εξέλιξή του, ώστε να μη μείνει στάσιμο και ξεπεραστεί τελικά από τις αγκυλώσεις που περιγράψαμε παραπάνω.

Οι χρονικές φάσεις που περιγράφηκαν αφορούν στις διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στο cluster ενώ τα στάδια που ακολουθούν αφορούν στη σταθερότητα του σχηματισμού και είναι δείκτης του βαθμού εξέλιξής του, και οι δυο κλίμακες έχουν μεταξύ τους σχέση.



Σχήμα 13: Φάσεις χρονικής εξέλιξης κατά δημιουργίας ενός cluster

2.1.13 Στάδια ενός cluster

Περιγράφοντας τη διαδικασία συσσωμάτωσης για τη δημιουργία ενός cluster πρέπει να παρατηρήσουμε ότι μπορεί να διαχωριστεί σε τρία στάδια:

- **Πρώτο στάδιο:** αρχικές διαδικασίες. Είναι η περίοδος κατά την οποία το cluster είναι ένας «εν δυνάμει» συνεργατικός σχηματισμός και χαρακτηρίζεται από τις διαδικασίες καθορισμού του κοινού προβλήματος ή των κοινών προς αντιμετώπιση θεμάτων. Κατά τη διάρκεια αυτή, θα πρέπει να γίνει αποδοχή του θέματος της δημιουργίας οικονομιών κλίμακας και παράλληλα να γίνει αποδεκτή η ανάγκη αποδοχής βοήθειας και αλληλοϋποστήριξης μεταξύ των μελών που θα αποτελέσουν το cluster. Κατά την ολοκλήρωση του πρώτου σταδίου το cluster είναι έτοιμο να αρχίσει να αναγνωρίζει την ανάγκη για



συνεργασία, αντικείμενο που ανήκει στις διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στο δεύτερο στάδιο.

- **Δεύτερο στάδιο:** διαδικασίες αναγνώρισης της ανάγκης ή της ευκαιρίας για συνεργασίες. Στο σημείο αυτό, το σύστημα έχει εισέλθει στην περίοδο της ανάδειξης και στη φάση αυτή το cluster πρέπει να είναι ικανό να προσδιορίσει και να συμφωνήσει τα οφέλη που οι συμμετέχοντες απολαμβάνουν από τη συνεργασία και τη γειτνίαση. Παράλληλα, είναι η περίοδος στην οποία οι διαφορετικοί συμμετέχοντες στο cluster πρέπει να αποδείξουν την ικανότητα και την προθυμία τους να μοιραστούν μεταξύ τους πόρους που διαθέτουν. Επιπλέον, θα πρέπει να δημιουργηθεί το πρώτο συνεργατικό project, το οποίο και θα δοκιμάσει την αντοχή του σχηματισμού και θα αναδείξει τα προβλήματα και οφέλη της συνεργασίας. Κατά την ολοκλήρωση της περιόδου αυτής, θα πρέπει το cluster να είναι ικανό να αναγνωρίσει, να εκτιμήσει και να μετρήσει τα οφέλη και το κέρδος που αποκομίζει η περιοχή και οι επιχειρήσεις από τη συνεργασία. Είναι η στιγμή στην οποία αρχίζει να αναπτύσσεται η αμοιβαία εμπιστοσύνη και η αξιοπιστία μεταξύ των εταίρων και να προωθείται το clustering και η σύσφιξη των σχέσεων μεταξύ των μελών του. Επίσης, τώρα πολλά έργα τρέχουν εντός του cluster, που έχει πλέον αρχίσει την ουσιαστική λειτουργία του.
- **Τρίτο στάδιο:** πλήρης λειτουργία του cluster. Στο στάδιο αυτό πρέπει οι συμμετέχοντες να αποδεχτούν και να επωφεληθούν από τις οικονομίες κλίμακας και σε αντάλλαγμα να εκχωρήσουν τμήμα της αυτονομίας τους. Η περίοδος αυτή ολοκληρώνεται με την επισημοποίηση και καταγραφή της συνεχιζόμενης συνεργασίας των συμμετεχόντων στο cluster.

Η εξέλιξη της δημιουργίας ενός cluster που απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα, δεν είναι ένα γραμμικό φαινόμενο. Αντίθετα απαιτεί την υπέρβαση συγκεκριμένων εμποδίων που εμφανίζονται ως προβλήματα σ' αυτή την εξέλιξη, και η επίλυση των οποίων απαιτεί την ανάπτυξη και τη συγκέντρωση συγκεκριμένης δυναμικής, που συνήθως απαιτεί χρόνο.



Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η ανάπτυξη των clusters φαίνεται να κυριαρχείται από δύο βασικές τάσεις, εκ των οποίων η πρώτη διαμορφώνεται από τις αιτιοκρατικές δυνάμεις μιας περιοχής (πχ. κουλτούρα, ιστορία, κληρονομιά) και η δεύτερη από δυνάμεις εθελοντισμού.

Ο συνδυασμός των στοιχείων από τις καταγραφές αιτιοκρατικών και εθελοντικών δράσεων επιτρέπει την κατανόηση της ανάπτυξης, της εξέλιξης, αλλά και της δυναμικής εξέλιξης ενός cluster. Ο πίνακας 4 ομαδοποιεί τις φάσεις εξέλιξης ενός συνεργατικού σχηματισμού τις προϋποθέσεις και τις συνθήκες που πρέπει να συντρέχουν για τη δημιουργία του και τέλος το στάδιο ολοκλήρωση από το οποίο αυτό διέρχεται.

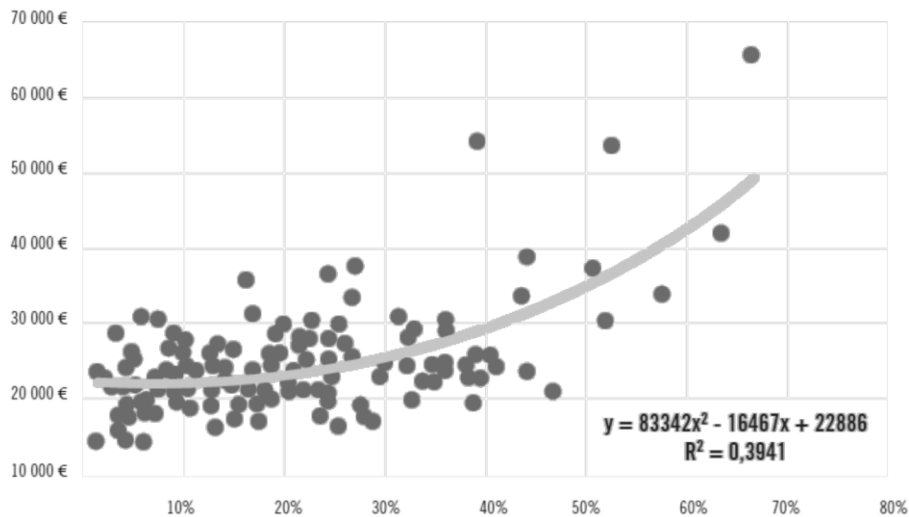
Φάση	Προϋποθέσεις και Συνθήκες	Στάδιο
Προσδιορισμός κοινών θεμάτων η προβλημάτων	Αποδοχή της έννοιας των οικονομιών κλίμακας, και της ανάγκης να δεχθούν βοήθεια.	Εν δυνάμει
Αναγνώριση της ανάγκης για συνεργασία και των ευκαιριών που δημιουργούνται από αυτή	Ικανότητα να προσδιοριστούν και να συμφωνηθούν τα οφέλη και προθυμία να συν-εκμεταλλευτούν οι πόροι	Εν δυνάμει και ανερχόμενο
Ανάπτυξη του πρώτου κοινού έργου	Ικανότητα να αναγνωρισθεί και να μετρηθεί το κέρδος Ανάπτυξη εμπιστοσύνης και αξιοπιστίας	Ανερχόμενο
Διαδικασία δημιουργίας Cluster Μέσα από τη δημιουργία πολλαπλών κοινών έργων	Αναγνώριση επίτευξης οικονομιών κλίμακας και φάσματος από τη συνεργασία και προθυμία να μειωθεί η αυτονομία ως αντάλλαγμα.	Ανερχόμενο Εδραιωμένο
Επισημοποίηση της συνεχιζόμενης διαδικασίας και καθιέρωση cluster		Εδραιωμένο

Πίνακας 4: Φάσεις, προϋποθέσεις και στάδια clustering

Επιπλέον των παραπάνω, σε κάποιες περιοχές καταγράφεται και μια δυναμική που απαρτίζεται από συνειδητοποιημένες δράσεις πολιτικής και πρακτικών, προκειμένου να ενισχυθεί το μικροοικονομικό περιβάλλον της περιοχής. Οι δομικές αυτές δυνάμεις εμφανίζονται μέσα από πρωτοβουλίες που λαμβάνονται από ερευνητικούς φορείς, ιδιωτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς, αλλά και από την ακαδημαϊκή κοινότητα, όπως για παράδειγμα η αναβάθμιση και εξειδίκευση του ανθρώπινου εργατικού δυναμικού μέσα από την κατάρτιση. Είναι πλέον καταγεγραμμένο σε πανευρωπαϊκό επίπεδο ότι οι περιφέρειες στις οποίες δραστηριοποιούνται clusters έχουν υψηλότερο δείκτη καινοτομίας. Η συσσωμάτωση και δημιουργία clusters



αποφέρει οικονομική ευημερία στις περιοχές, αν και με διαφορετικούς τρόπους και μορφές σε καθεμιά.



Σχήμα 14: Ποσοστό ολοκλήρωσης ενός cluster σε μια περιφέρεια και οικονομική ευημερία¹¹³

Όπως φαίνεται στο σχήμα η μεγαλύτερη ολοκλήρωση των συνεργατικών σχηματισμών σε μια περιοχή συνδέεται με αυξημένο κατά κεφαλήν εισόδημα της περιοχής αυτής. Η αστικοποίηση επιφέρει άμεσα αποτελέσματα στην περιφερειακή απόδοση, ενώ η δημιουργία cluster διαμορφώνει ανταγωνιστικότερα περιβάλλοντα, που με τη σειρά τους οδηγούν στην οικονομική ευημερία (Porter¹¹⁴).

2.1.14 Διαχωρισμός μεταξύ cluster και δικτυώσεων

Τα clusters είναι ομάδες επιχειρήσεων και οργανισμών που αλληλεπιδρούν για την επίτευξη κοινών στρατηγικών με δράσεις και ενέργειες σε καθορισμένους τομείς δραστηριοτήτων. Η δημιουργία ενός cluster πραγματοποιείται έπειτα από συλλογική πρωτοβουλία, με την υποστήριξη ενός άτυπου «ηγέτη-ήρωα».

Τα δίκτυα επιχειρήσεων αποτελούνται από τουλάχιστον τρεις επιχειρήσεις με κοινή σύμβαση συνεργασίας για προδιαγεγραμμένες δράσεις και με συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα. Τα δίκτυα επιχειρήσεων εμπεριέχουν διάφορα χαρακτηριστικά και έχουν τη μορφή συμφωνιών μεταφοράς τεχνογνωσίας, outsourcing, δικτύων πωλήσεων και στρατηγικών συμμαχιών. Τα δίκτυα ορίζονται από τη διασφάλιση κοινών στόχων και



χαρακτηρίζονται από τη δημιουργία «κοινωνικού κεφαλαίου». Στο δίκτυο, μια επιχείρηση αναλαμβάνει έναν κοινώς αποδεκτό ηγετικό ρόλο. Ένα δίκτυο είναι δυνατόν να μετεξελιχθεί και σε cluster, με την ανάπτυξη στοιχείων εταιρικής και δημιουργίας κοινωνικού κεφαλαίου. Και οι δύο τύποι συνεργασιών βασίζονται στην αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων φορέων και τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας και φάσματος, κοινών στόχων, οργάνωσης με βάση την επίτευξη των στόχων, ομαδικότητας, ενεργοποίησης και συμμετοχής των εταίρων των δικτύων και των συστάδων.

Τα συστατικά στοιχεία ενός cluster είναι:

1. **Προμηθευτές και πελάτες επιχειρήσεων**, στους οποίους περιλαμβάνονται μεγάλες επιχειρήσεις και ΜΜΕ ανταγωνιστές και προμηθευτές. Επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε συναφείς τεχνολογίες και μοιράζονται κοινούς παράγοντες της παραγωγής, όπως τις δεξιότητες ή τις τεχνολογίες.
2. **Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα**, που περιλαμβάνουν τις παραδοσιακές τράπεζες, τις εμπορικές τράπεζες, τα κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου, τα ιδιωτικά επενδυτικά κεφάλαια, καθώς και άλλες μορφές χρηματοδότησης, business angels κτλ.
3. **Παράγοντες τοπικής και κεντρικής κυβέρνησης** που εμπλέκονται στη βιομηχανία και την οικονομική αναπτυξιακή πολιτική (των ΜΜΕ, της επιχειρηματικότητας, της δικτύωσης, και της προσέλκυσης επενδύσεων), την περιφερειακή πολιτική ανάπτυξης (πχ. ταμεία αναπροσαρμογής, υποδομές, τα προγράμματα δικτύωσης), καθώς και την επιστημονική και τεχνολογική πολιτική (καινοτομίας, θερμοκοιτίδων, συνεργασίας πανεπιστημίων-βιομηχανίας μεταφοράς τεχνολογίας, και τεχνολογικών cluster).
4. **Περιφερειακές υπηρεσίες και μονάδες** των εθνικών φορέων (πχ. νομαρχιακά συμβούλια) και περιφερειακοί δημόσιοι φορείς.
5. **Ακαδημαϊκοί φορείς** όπως πανεπιστήμια και κολέγια, ερευνητικά ιδρύματα, γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας και επιστημονικά πάρκα.



6. **Ιδιωτικοί και δημόσιοι οργανισμοί** (μη κυβερνητικές οργανώσεις/ΜΚΟ, εμπορικά επιμελητήρια, επίσημα δίκτυα, οργανώσεις συνεργατικών σχηματισμών, κλπ.)
7. **Μέσα μαζικής ενημέρωσης** για τη ανάδειξη της πορείας συγκρότησης του cluster και τη συγκρότηση και δημιουργία ενός περιφερειακού σήματος και brand.



Σχήμα 15: Συμμετέχοντες σε ένα cluster και οι σχέσεις λειτουργίας του

Στο σχήμα 15 παρουσιάζονται οι φορείς και οι αλληλεπιδράσεις ενός ΣΣ σύμφωνα με το μοντέλο Που πρώτος παρουσίασε ο Porter.

2.1.15 Δυναμική και ανταγωνιστικότητα συστάδων

Μία άλλη διάσταση των clusters περιλαμβάνει το επίπεδο τόσο του δυναμισμού όσο και της ποιότητας των συνδέσμων μεταξύ των συνεργατών ενός cluster, όπως και των εξωτερικών συνδέσμων με τις διεθνείς αγορές. Ομοίως, το επίπεδο εξειδίκευσης διαφέρει μεταξύ των συστάδων, με μερικές από αυτές να στρέφονται στην παραγωγή



χαμηλού κόστους αγαθών (όπως το cluster αυτοκίνησης στο Dogu Marmara, στην Τουρκία), ενώ άλλα προσφέρουν ιδιαίτερα και διαφοροποιημένα προϊόντα (όπως οι συστάδες αυτοκινήτου στη Νότια Γερμανία), συμπεριλαμβανομένων της έρευνας και ανάπτυξης, καθώς και του σχεδιασμού.

Όπως δηλαδή η ποιότητα των πόρων διαφέρει εντός των ορίων της ίδιας περιοχής, αντίστοιχα διαφέρει και η ευελιξία με την οποία οι συνιστώσες (πόροι) της ανάπτυξης μπορούν να συγκεντρωθούν, να συναρμολογηθούν και να επανασυναρμολογηθούν εκ νέου.

2.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας (ΣΣ) cluster

2.2.1 Μέτρηση επιτυχίας

Η πρόοδος στην εγκαθίδρυση και χρήση δεικτών των επιστημονικών και τεχνολογικών δραστηριοτήτων καθίσταται δύσκολη, διότι η υποκείμενη θεωρία και τα εννοιολογικά θεμέλια έχουν εγγενείς αδυναμίες με αποτέλεσμα «μια ανόμοια σειρά από δείκτες και μέτρα»¹¹⁵.

Για παράδειγμα, οι δείκτες αξιολόγησης της επιστήμης από το 1960 αντανακλούν επικρατούσες πεποιθήσεις για ένα «γραμμικό μοντέλο καινοτομίας», στο οποίο οι επενδύσεις στην έρευνα και τεχνολογία R&D αποφέρουν εμπορικά οφέλη μέσα από μια απροσδιόριστη σειρά μετατροπών¹¹⁶.

Ο προσδιορισμός των δεικτών καινοτομίας που αφορούν τα cluster αντιμετωπίζει άλλες προκλήσεις όπως για παράδειγμα ότι παρά το γεγονός ότι υπάρχουν συμβάσεις για τη μέτρηση και την ερμηνεία πολλές μεταβλητές επιστήμης, τεχνολογίας και καινοτομίας που είναι σχετικές με την ανάλυση (πχ., τις επενδύσεις σε R&D, της καινοτομίας, των ανθρώπινων πόρων R&D, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας), δεν επαρκούν για τη μέτρηση του συμπλέγματος καινοτομίας για διάφορους λόγους.

- Αρχικά **αποτυγχάνουν να συλλάβουν τα βασικά χαρακτηριστικά των Cluster** που είναι απαραίτητα για την κατανόηση της κατάστασης και των επιδόσεων ενός συμπλέγματος. Για παράδειγμα, η αλυσίδα εφοδιασμού και οι διασυνδέσεις με τους πελάτες, οι συνεργασίες, η ανταλλαγή γνώσεων, το



κοινωνικό κεφάλαιο, και οι τοπικές πηγές άρρητης γνώσης δεν αντανακλώνται σε αυτά τα μέτρα.

- Δεύτερον, πολλά **cluster διασχίζουν διαφορετικούς οικονομικούς κλάδους** και τα παραδοσιακά στατιστικά στοιχεία, που συγκεντρώνονται από τις κλαδικές ταξινομήσεις όπως το NAICS (North American Industry Classification System, Βορειοαμερικανικό βιομηχανικό Σύστημα Ταξινόμησης) έχουν **μικρή χρησιμότητα για την ανάλυση των αναδυόμενων τομέων** όπως η νανοτεχνολογία, οι κυψέλες καυσίμου, τα φαρμακευτικά προϊόντα διατροφής. Ακόμα και όταν οι πρωτοβουλίες πολιτικής επικεντρωθούν στις υπάρχουσες περιοχές της τεχνολογίας (πχ. αλουμίνιο), τα δεδομένα δεν είναι συνήθως αρκετά «φιλτραρισμένα» να συλλάβουν τη συγκεκριμένη βιομηχανική κατηγορία (πχ. μετατροπή αλουμινίου).
- Τρίτον, και κρίσιμότερο για τους σκοπούς της παροχής δεικτών διασποράς, **τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία συνήθως συγκεντρώνονται σε περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο**. Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί η οικονομική δραστηριότητα που λαμβάνει χώρα σε ένα cluster σε υποπεριφερειακό επίπεδο. Τα στατιστικά στοιχεία σε περιφερειακό ή μητροπολιτικό επίπεδο σε μια συγκεκριμένη περιοχή της τεχνολογίας συχνά υπόκεινται σε κανόνες εμπιστευτικότητας που περιορίζουν τη διαθεσιμότητά τους.
- Προκλήσεις υπάρχουν και στην **εφαρμογή της θεωρίας των cluster στο πλαίσιο της πολιτικής**. Η χάραξη πολιτικής πρέπει συνεπώς να διακατέχεται από μια λογική «τελικού σκοπού» που στηρίζεται στην άσκηση και εκμάθηση από το «τι δουλεύει» με την κινητοποίηση της θεωρίας και την παρατήρησης για την υποστήριξη της αυτόβουλης παρακολούθησης, και την αξιολόγηση και τη δυναμική της κοινωνικής μάθησης¹¹⁷. Οι δείκτες αυτοί, από μόνοι τους, παρέχουν μια μερική μόνο όψη ενός συμπλέγματος.



Πολλά από τα οφέλη της ομαδοποίησης, όπως η δημιουργία των **τοπικών πόρων της σιωπηρής γνώσης**, του **κοινωνικού κεφαλαίου**, και της προώθησης της **συλλογικής μάθησης**, είναι άυλα και, ως εκ τούτου είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν¹¹⁸.

Ως αποτέλεσμα, η διαδικασία ανάλυσης που θα περιγραφεί στο επόμενο κεφάλαιο περιλαμβάνει σε βάθος συνεντεύξεις και συναντήσεις των ενδιαφερόμενων φορέων, και έχει ως στόχο την πληρέστερη κατανόηση της κατάστασης των cluster.

Μια διαδικασία μέτρησης της αποτελεσματικότητας ενός cluster που χρησιμοποιείται για παράδειγμα από το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας του Καναδά¹¹⁹ (National Research Council NRC) περιλαμβάνει τόσο τη μέτρηση των ποσοτικών δεικτών που αναφέρονται παραπάνω, όσο και μεθόδων για τη συλλογή ποιοτικών πληροφοριών και τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων ομάδων. Η διαδικασία αυτή έχει 33 διαφορετικούς δείκτες και 8 φάσεις¹²⁰. Στην παρούσα εργασία ως επιτυχία για ένα cluster ορίζεται η επίτευξη από αυτό όλων εκείνων των επιμέρους χαρακτηριστικών που του επιτρέπουν να μεγεθύνεται, να εισάγει καινοτομία στις επιχειρήσεις μέλη του, και να ενισχύει τη δική του ανταγωνιστικότητα αλλά και των μελών που το απαρτίζουν. Η επιτυχία αυτή ποσοτικοποιήται μέσα από 11 δείκτες (ΚΠΕ1-11) οι οποίοι αναπτύσσονται και αναλύονται παρακάτω..

2.2.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας

Η διεθνοποιημένη οικονομία επιβάλλει στις επιχειρήσεις να έχουν ανταγωνιστική ικανότητα σε διεθνή κλίμακα και άρα την αντίστοιχη ύπαρξη σε αυτές οικονομικών κλίμακας και διευρυμένων οικονομικών μεγεθών, σε επίπεδο πόρων και συντελεστών παραγωγής.

Η εισαγωγή καινοτομίας σε περιφερειακές δομές προϋποθέτει τη βιωσιμότητα των δομών αυτών η οποία μπορεί μερικώς να διασφαλιστεί από τη συνεργασία μεταξύ τους προς την επίτευξη μιας υπερδομής, όπως είναι ένα cluster ή ένα δίκτυο, με αυξημένες ανταγωνιστικές ικανότητες.

Σε εθνικό περιφερειακό επίπεδο η καινοτομία που εισάγεται στις επιχειρήσεις δεν αποτελεί μια συνηθισμένη υπόθεση και **οι μικρές κατά κανόνα επιχειρήσεις δεν**



είναι ικανές να διέλθουν όλη την απαιτούμενη διαδικασία εισαγωγής καινοτομίας -ιδιαίτερα της τεχνολογικής καινοτομίας- που μπορεί ακόμη και να τις οδηγήσει στην παύση εργασιών, λόγω των μεγάλων διαρθρωτικών αλλαγών που συχνά επιβάλλει στην επιχείρηση.

Οι κρίσιμοι παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία ενός cluster έχουν μελετηθεί από διάφορους μελετητές όπως οι Ciarpei, και Simoni¹²¹ οι οποίοι περιορίζονται κυρίως στα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων του cluster και οι Hospers και Beugelsdijk¹²² που επισημαίνουν ότι οι παράγοντες επιτυχίας έχουν περιορισμούς όταν υιοθετούνται μεταξύ διαφορετικών cluster δεδομένου ότι η δημιουργία ενός cluster ενέχει στοιχεία τοπικής μοναδικότητας. Παράλληλα καταγράφονται και άλλες μελέτες περιπτώσεων, όπως η αναφορά «The Cluster Competitiveness Group»¹²³, όπου αναλύονται διάφορα cluster ως προς τους παράγοντες επιτυχίας τους αλλά και η καταγραφή που έχει γίνει στο έργο «A Practical Guide to Cluster Development»¹⁷⁸.

Κύριοι παράγοντες επιτυχίας για ένα cluster -όπως καταγράφονται στη βιβλιογραφία- είναι:

- Η **ολοκλήρωση ενός κύκλου ζωής** για το cluster και κατόπιν η αναγέννηση, ή η διαφοροποίησή του¹⁷⁶,
- Η **σταδιακή οικονομική ανάπτυξη** που ακολουθεί τον κύκλο ζωής του cluster και η επακόλουθη ανάπτυξη της περιοχής όπου αυτό δραστηριοποιείται^{179,176,178}.
- Η σταδιακή **βελτίωση των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων** και δικτύωσης μεταξύ των συμμετεχόντων^{172,183}.
- Η δημιουργία **ευνοϊκού κλίματος συσσωμάτωσης** νέων επιχειρήσεων οργανισμών και προσωπικού στο cluster^{173,179,174}

Από την περιγραφή των παραπάνω παραγόντων γίνεται κατανοητό ότι η επιτυχία του cluster είναι συνυφασμένη με την τοπική ανάπτυξη και καινοτομική αλλαγή ενώ ευνοεί την εισαγωγή καινοτομίας σε περιφερειακό επίπεδο.



2.2.2.1 Παράγοντες επιτυχίας cluster

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία η επιτυχία ενός cluster φαίνεται να επηρεάζεται από 5 κατηγορίες παραγόντων:^{164,165,124,125}

- Η **πρώτη κατηγορία** αφορά στο **όραμα** όπως επισημαίνουν και οι Lundequist¹⁷³, Athiyaman¹⁷⁴, και τη **στρατηγική του cluster** και περιλαμβάνει θέματα όπως το πόσο διακριτό είναι το όραμα και κατά πόσον υφίσταται η **ανάπτυξη ενός Cluster Brand** πόσο μπορεί να έχει **αλλοιώσει η κρατική-πολιτική παρέμβαση, την αυθεντικότητα της αρχικής πρωτοβουλίας** και ποια είναι η **ικανότητα συνεννόησης** για την ανάπτυξη των πολιτικών του cluster. Η «**καθαρότητα**» του **οράματος** μπορεί να προέρχεται είτε από πολιτικούς είτε από ηγέτες της αγοράς, ενώ θα πρέπει να είναι **εστιασμένο** αλλά και **ευέλικτο** ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται στην αλλαγή
- Η **δεύτερη κατηγορία** αφορά στους **Παράγοντες λειτουργίας και υποστήριξης του cluster** και περιλαμβάνει θέματα όπως την ύπαρξη¹⁷⁷ τουλάχιστον ενός **ισχυρού παράγοντα** εντός του cluster, **τη δυνατότητα στήριξης της ανταγωνιστικότητας**, την ύπαρξη και ανάπτυξη **εμπιστοσύνης** μεταξύ των μελών^{94, 126} η οποία θωρακίζει τους εταίρους απέναντι σε φαινόμενα καιροσκοπισμού και την **εγγύτητα των φορέων σε ερευνητικά ιδρύματα**¹⁷⁵ η οποία επιτρέπει την **κινητικότητα ερευνητών** μεταξύ του ακαδημαϊκού χώρου και των επιχειρήσεων και αντίστοιχα τη ροή της τεχνογνωσίας και την ανάπτυξη λύσεων.
- Η **τρίτη κατηγορία** αφορά στην **κατάσταση του δικτύου** των μελών του cluster και περιλαμβάνει την **ύπαρξη κατάλληλου δικτύου επικοινωνίας**^{127, 172, 183}, στο οποίο συγκαταλέγονται οι υποδομές και οι διαδικασίες συναντήσεων για την ανταλλαγή εμπειριών και ολοκλήρωσης γνώσης και τη δυνατότητα σύνδεσης και αλληλεπίδρασης με τη διεθνή αγορά
- Η **τέταρτη κατηγορία** αφορά στους **διαθέσιμους πόρους για την υποστήριξη του cluster** και άπτεται θεμάτων όπως οι φυσικές υποδομές, η



πρόσβαση σε χρηματοδότηση το **επίπεδο τεχνογνωσίας** στην ευρύτερη περιοχή και η παρουσία μιας **ισχυρής βάσης δεξιοτήτων** εντός των επιχειρήσεων. Σημαντικό ρόλο παίζει επίσης το **πολιτικό και κυβερνητικό πλαίσιο**¹⁷⁶ μιας περιοχής και κατά πόσο αυτό υποθάλλει η στραγγαλίζει την καινοτομία μέσα από **υποστηρικτικές δράσεις** ενίσχυσης των πρωτοβουλιών.

- τέλος η πέμπτη κατηγορία αφορά στην **ύπαρξη κρίσιμης μάζας για την ενεργοποίηση** του cluster και περιλαμβάνει την ικανότητα του για έρευνα και καινοτομία R&D την ύπαρξη ανεπτυγμένου «**επιχειρηματικού πνεύματος**» με θέληση για αντιπαράθεση στην τεχνολογική ασυνέχεια,^{173, 179, 174}

Τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν ένα επιτυχημένο cluster¹²⁸ με βάση προηγούμενες μελέτες, Porter, Solvel^{176, 179} Ecotec¹⁷⁸, με δεδομένο ότι η δημιουργία ενός cluster αποβλέπει κυρίως στην ενίσχυση της επιχειρηματικής βάσης με βάση τη γεωγραφική συγκέντρωση, τη συνεργασία και την καινοτομία μπορούν να συμπεκνωθούν στις παρακάτω κύριες έννοιες:

1. Επιχειρηματικότητα
2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο - Εξωτερικές επιδράσεις -
3. Εξειδίκευση επιχειρήσεων και ανθρώπινου κεφαλαίου, -Ανθρώπινο κεφάλαιο-
4. Πρόσβαση σε αγορές
5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες - Φυσικές Υποδομές-
6. Ανταγωνισμός μελών και διεθνής ανταγωνιστικότητα
7. Πρόσβαση σε πληροφορία -Μέγεθος ενός εταίρου-
8. Επικοινωνία -Υποστήριξη πληροφορίας και επικοινωνιών-
9. Ηγεσία
10. Καινοτομία
11. Συνεργασία

Οι έννοιες αυτές φαίνεται να είναι καθοριστικές για τη δημιουργία και εξέλιξη ενός cluster και είναι αυτές που θα καθορίσουν το μέλλον και την επιτυχία του.



2.2.2.2 Προσεγγίσεις αξιολόγησης clusters

Σύμφωνα με τον Arthurs et al¹²⁹ η συστηματική κατανόηση της δυναμικής των συμπλεγμάτων και των μηχανισμών αποτελεσματικού στρατηγικού σχεδιασμού cluster παρεμποδίζονται από σημαντικές προκλήσεις. Ένας σημαντικός παράγοντας δυσκολίας που προκύπτει -ειδικά για τους δείκτες της επιστήμης και της τεχνολογίας ως σύνολο – είναι η επιλογή και η συλλογή των δεικτών αυτών. Οι τεχνικές δηλαδή χαρτογράφησης ενός συμπλέγματος περιλαμβάνουν τη χρήση **επίσημων στατιστικών όπως οι δείκτες επιστήμης και τεχνολογίας (STI), ποιοτικών συνεντεύξεων με τους φορείς των συνεργατικών σχηματισμών και μελέτες σκοπιμότητας.**

Για την αξιολόγηση όμως ενός cluster αρχικών σταδίων δεν είναι εφικτή η μελέτη επίσημων στατιστικών Επιστήμης Έρευνας και Τεχνολογίας διότι το cluster βρίσκεται σε αρχικά στάδια και δεν υπάρχουν καταγεγραμμένα τοπικά δεδομένα που να μπορούν να μελετηθούν σε περιφερειακό επίπεδο. Επιπλέον σε μια τέτοια ανάλυση οι σχέσεις της αλυσίδας διανομής και της εφοδιαστικής αλυσίδας μιας επιχείρησης, οι εταιρικές σχέσεις, η ανταλλαγή γνώσεων, το κοινωνικό κεφάλαιο και οι τοπικές πηγές σιωπηρής γνώσης δεν αντικατοπτρίζονται σε τέτοιες μετρήσεις. **Οι στατιστικές STI (Science Technology and Innovation) είναι δομημένες σύμφωνα με τις συμβατικές τομεακές κατηγορίες και συνήθως δεν καλύπτουν νέους τομείς τεχνολογίας ενώ είναι συχνά μη διαθέσιμες στο απαιτούμενο επίπεδο γεωγραφικού προσδιορισμού για μικρά cluster λόγω περιορισμών εμπιστευτικότητας.**

Επιπλέον και η **τεχνική της χαρτογράφησης του συμπλέγματος, (Cluster mapping)** δεν είναι αποδοτική γιατί για τη χαρτογράφηση της ύπαρξης συμπλεγμάτων χρησιμοποιούνται οι δείκτες που βασίζονται σε στατιστικές STI. Για παράδειγμα, οι συντελεστές χωροθέτησης τοποθεσίας (Location Quotients) όπως ο λόγος του μεριδίου της συνολικής απασχόλησης προσωπικού σε περιφερειακό επίπεδο προς τη συνολική εθνική απασχόληση χρησιμοποιούνται συνήθως για τη σύγκριση των περιφερειακών οικονομιών. Ένας συντελεστής χωροθέτησης



υψηλότερος από τη μονάδα δείχνει υψηλό βαθμό εξειδίκευσης στις δραστηριότητες που αποτελούν το συνεργατικό σχηματισμό σε σύγκριση με άλλες δραστηριότητες. Πολλοί αναλυτές σημειώνουν ότι τα cluster μπορούν να μελετηθούν με τη χρήση τεχνικών ποιοτικής έρευνας και μπορούν να προσφέρουν μια πλούσια εικόνα του τρόπου λειτουργίας των συμπλεγμάτων χρησιμοποιώντας το επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης και τον αυτοπροσδιορισμό του cluster, συμπεριλαμβανομένων λεπτομερών παρατηρήσεων των συμμετεχόντων στις ομάδες.

Οι Kind και Köcker¹³⁰, στην εργασία τους «**Evaluation concept for clusters and networks - Prerequisites of a common and joint evaluation system**» προτείνουν μια μέθοδο αξιολόγησης που βασίζεται

- στην εφαρμοσιμότητα και εγκυρότητα της αξιολόγησης ενός cluster,
- στον κατάλληλο συνδυασμό μεθοδολογιών,
- στη διαφάνεια και αποδοχή της διαδικασίας αξιολόγησης,
- στο αν οι πρακτικές είναι προσανατολισμένες στις υπάρχουσες ανάγκες και εφαρμόσιμες,
- στη συμβατότητα της αξιολόγησης με τα ήδη υπάρχοντα συστήματα παρακολούθησης και καταγραφής.

Επιπλέον, το εν λόγω σύστημα αξιολόγησης εξετάζει τρεις διαφορετικές διαστάσεις της παρέμβασης σε ένα σύμπλεγμα - cluster - ΣΣ:

- **τις συνθήκες πλαισίου** (υποδομές, δεξιότητες εργατικού δυναμικού, ιδρύματα, κινητικότητα εργασίας και φορολογία),
- **τους φορείς** των συνεργατικών σχηματισμών και
- την ύπαρξη **οργανισμού διαχείρισης** του cluster.

Τέλος, οι συγγραφείς καθορίζουν ποια θέματα πρέπει να αξιολογηθούν:

- Οι **πολιτικές συμπλεγμάτων** (σχεδιασμένες και εφαρμοσμένες από τους υπεύθυνους για τη χάραξη πολιτικής και τους ιδιοκτήτες προγραμμάτων-project),
- Η **διαχείριση των συμπλεγμάτων** (υποστηρίζει τη δυναμική μεταξύ των φορέων των συνεργατικών σχηματισμών)



- Οι φορείς συμπλέγματος (εταιρείες, ερευνητικά ιδρύματα, Άλλοι σημαντικοί παράγοντες στον ίδιο γεωγραφικό χώρο).

Ένα άλλο σύνολο δεικτών που επικεντρώνεται κυρίως στην καινοτομία παρουσιάζεται από τη μελέτη Pro Inno Europe 2012¹³¹ με στόχο του τη «**συγκριτική αξιολόγηση της απόδοσης των κρατών μελών της ΕΕ των 27 και των σχετικών πλεονεκτημάτων και αδυναμιών των συστημάτων έρευνας και καινοτομίας τους**». Παρά το γεγονός ότι επικεντρώνεται στο σύστημα καινοτομίας μιας χώρας, παρέχει ένα ολοκληρωμένο σύνολο δεικτών που χωρίζεται σε 3 ομάδες:

- Ενεργοποιητές (ανθρώπινοι πόροι, ανοιχτά, άριστα και ελκυστικά ερευνητικά συστήματα, χρηματοδότηση και υποστήριξη),
- Επιχειρηματικές δραστηριότητες (επενδύσεις επιχειρήσεων, δεσμοί και επιχειρηματικότητα και πνευματικά περιουσιακά στοιχεία) και
- Αποτελέσματα (καινοτόμες και οικονομικές επιπτώσεις).

Ο Lenihan^{132,133} παρουσιάζει ένα **μοντέλο αξιολόγησης που αφορά στις νέες πολιτικές των επιχειρήσεων** (που εστιάζονται στην έρευνα και την ανάπτυξη (E&A), την καινοτομία και την εκπαίδευση, βλέποντας έτσι το σύμπλεγμα ως «θεμελιώδες πολιτικό πλαίσιο»). Προσθέτοντας αυτόν τον χαρακτηρισμό, το νέο επιχειρηματικό μοντέλο «λειτουργεί συχνά ως μέρος ενός δικτύου» και η απόδοση αυτών των εταιρειών μερικές φορές μετράται από την άποψη της καινοτομίας. Τέλος, οι εταιρείες που αποτελούν μέρος αυτής της διάκρισης ενός «νέου επιχειρηματικού μοντέλου» επικεντρώνονται σε μεγάλο βαθμό στα διεθνή δίκτυα παραγωγής, καθώς οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις επιδιώκουν τη διεθνοποίηση.

Ο Temouri¹³⁴ παρουσιάζει ένα **πλαίσιο αξιολόγησης συμπλεγμάτων στο πλαίσιο ενός υπερεθνικού οργανισμού (supranational)**, στο οποίο αξιολογεί τις ομάδες μέσω της χρήσης έξι δεικτών:

- μερίδιο επιχειρήσεων ηλικίας κάτω των 5 ετών (επιχειρηματικότητα),
- αύξηση της απασχόλησης,
- αύξηση του κύκλου εργασιών,



- αύξηση της κερδοφορίας,
- αύξηση της αναλογίας ρευστότητας,
- αύξηση της αναλογίας φερεγγυότητας,

Ο Raines¹³⁵, ανέπτυξε μια μεθοδολογία για τον εντοπισμό και την κατανόηση των βασικών παραγόντων που ευθύνονται για τον επιτυχημένο σχεδιασμό, την παράδοση και την αξιολόγηση των πολιτικών ανάπτυξης συνεργατικών σχηματισμών.

Στην εργασία αυτή αναλύεται η δραστηριότητα ενός cluster με ένα σύνολο δεικτών βασισμένων στις μελέτες, Porter, Solvel^{176, 179} Ecotec¹⁷⁸, αλλά και των Kind και Köcker¹³⁰, οι οποίοι επιτρέπουν τη συλλογή δεδομένων από ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις κάνοντας χρήση δεικτών από τη διεθνή βιβλιογραφία με βάση τις ιδιομορφίες της περιφέρειας που τα cluster δραστηριοποιούνται. Λόγω έλλειψης σχετικών δεδομένων, όπως έχει αναφερθεί ήδη, δεν έγινε χρήση των τεχνικών εισροών εκροών ή των τεχνικών Lenihan^{132,133}, Temouri¹³⁶. Παράλληλα μέσα από τη μελέτη του συνόλου των ερωτηματολογίων για όλα τα cluster είναι δυνατή και η καταγραφή κοινών χαρακτηριστικών που εμφανίζονται πιθανών σε όλα η στα περισσότερα από τα cluster τα οποία αποτελούν ένδειξη φαινομένων τα οποία λαμβάνουν χώρα στη λειτουργική περιφέρεια, ή και την περιφέρεια ως σύνολο.

2.3 Χαρακτηριστικά επιχειρηματικής βάσης σε Ελλάδα και Ευρώπη

Σύμφωνα με στοιχεία για το 2014 της Eurostat¹³⁷ οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) αποτελούν το βασικό κορμό της οικονομίας για τον ευρωπαϊκό χώρο. Στην περίοδο στην ευρωπαϊκή ένωση των 28 χωρών μελών EU28, υπήρχαν 22.346.729 ΜΜΕ πέραν των χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων

Οι ΜΜΕ αποτελούν το 99,8% του συνόλου των επιχειρήσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση στο συγκεκριμένο τομέα, και ευθύνονται για το 67 % της συνολικής απασχόλησης, Full Time Equivalent (FTE), και αντίστοιχα για το 57,5% της συνολικής προστιθέμενης αξίας που δημιουργείται πέραν πάντα των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών του επιχειρηματικού τομέα Eurostat¹³⁸



Ως ΜΜΕ ορίζονται οι επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 250 υπαλλήλους και έχουν ετήσιο κύκλο εργασιών μικρότερο των € 50.000.000. Από τα στοιχεία που παρατέθηκαν παραπάνω γίνεται φανερό ότι παρόλο που η έρευνα αυτή επικεντρώνεται σε επιχειρήσεις στην περιφέρεια της Κρήτης θα μπορούσε να επεκταθεί και σε άλλες ευρωπαϊκές περιφέρειες όπου τα στοιχεία επιχειρηματικότητας είναι παρόμοια

	Enterprises		FTE		GVA	
	Total	% SME	Total	% SME	Total	% SME
EU28	22 346 729	99.8	133 767 348	67.0	6 184 825	57.5
Belgium	566 006	99.8	2 718 355	70.1	189 086	62.2
Bulgaria	312 608	99.8	1 872 997	75.5	18 246	62.3
Czech Republic	1 007 441	99.9	3 521 520	69.8	84 142	56.0
Denmark	213 358	99.7	1 602 105	65.0	119 936	62.5
Germany	2 189 737	99.5	26 401 395	62.5	1 385 501	53.3
Estonia	58 408	99.7	393 545	78.1	9 338	74.9
Greece	726 581	99.9	2 198 986	86.5	54 703	72.8
Spain	2 385 077	99.9	10 923 323	73.9	434 156	63.0
France	2 882 419	:	15 495 621	:	890 597	:
Croatia	148 573	99.7	1 002 905	68.3	19 115	54.8
Italy	3 825 458	:	14 715 132	:	646 476	:
Cyprus	46 139	99.9	224 915	:	7 864	:
Lithuania	141 893	99.8	835 630	76.2	12 155	68.5
Latvia	91 939	99.8	573 580	78.8	9 269	69.2
Luxembourg	29 265	99.5	242 533	68.3	19 250	70.7
Hungary	528 519	:	2 430 681	:	46 497	:
Malta	26 796	99.8	119 224	79.3	3 548	74.9
Netherlands	862 697	99.8	5 359 446	66.7	310 022	62.9
Austria	308 411	99.7	2 671 477	68.0	164 976	60.5
Poland	1 519 904	99.8	8 326 839	68.9	171 627	50.1
Portugal	793 235	99.9	2 942 895	:	66 360	:
Romania	425 731	99.6	3 837 868	66.4	48 432	:
Slovenia	119 644	99.8	574 479	72.3	17 140	62.8
Slovakia	398 392	99.9	1 417 228	69.7	32 922	60.5
Finland	226 373	99.7	1 457 599	63.0	86 957	59.6
Sweden	661 822	99.8	3 025 006	65.4	210 859	58.5
United Kingdom	1 703 562	99.7	17 784 620	53.0	1 037 293	50.9
Norway	278 899	99.8	1 510 838	67.6	230 661	58.6

: missing data

Πίνακας 5 ΜΜΕ στην Ευρωπαϊκή Ένωση και απασχολησιμότητα(Eurostat 2013)



2.3.1 Καινοτομία μικρών επιχειρήσεων και επιχειρηματικό περιβάλλον

Η βάση της ελληνικής επιχειρηματικότητας απαρτίζεται από μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες προκειμένου να διατηρήσουν την ικανότητά τους να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην αγορά θα πρέπει συνεχώς να διαφοροποιούνται από τον ανταγωνισμό μέσα από την εφαρμογή καινοτόμων δράσεων και στρατηγικών¹³⁹.

Δεδομένων των μικρών επιχειρησιακών μεγεθών τους οι μικρές επιχειρήσεις είναι ουσιαστικά ανήμπορες να εφαρμόσουν ένα κλειστό μοντέλο καινοτομίας καθώς αυτό απαιτεί σημαντικούς πόρους και μεγάλα επιχειρησιακά μεγέθη, ενώ από σχετικές μελέτες γίνεται φανερό ότι οι μικρές επιχειρήσεις καινοτομούν πολύ λιγότερο από τις μεγαλύτερες¹⁴⁰.

Οι Ελληνικές επιχειρήσεις συνεπώς είναι υποχρεωμένες να ακολουθήσουν ένα μοντέλο ανοιχτής καινοτομίας¹⁴¹ δηλαδή ανάπτυξης καινοτομικών προϊόντων και υπηρεσιών που βασίζονται πέρα από τις εσωτερικές δυνάμεις της επιχείρησης, στο συνδυασμό με την επιχειρηματική γνώση και την τεχνογνωσία που διαθέτει ένα σύνολο επιχειρήσεων.

Βασική αξία πλέον για την επιχειρηματική δράση αποτελεί η ικανότητα μιας επιχείρησης να αντλεί ανταγωνιστική πληροφόρηση και καινοτομία από το περιβάλλον, δηλαδή τους πελάτες, τους προμηθευτές, την ερευνητική κοινότητα και τις πατέντες και να συμμετέχει σε μια αξιακή αλυσίδα που της εξασφαλίζει το διαρκές ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.¹⁴²

2.3.2 Έξυπνη εξειδίκευση, “smart specialization”

Πρόσφατα νέες έννοιες όπως η αυτή της έξυπνης εξειδίκευσης “smart specialization”¹⁴³ έχουν εμφανιστεί στο προσκήνιο ως μια πρόταση επιχειρηματικής διαδικασίας προσδιορισμού, σχετικά με το πως μπορεί μια περιφέρεια να ωφεληθεί, από την εξειδίκευση σε μια περιοχή της έρευνας και της καινοτομίας.

Η DG Regio της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρατηρεί πως η ανάπτυξη στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης θα πρέπει να αποσκοπεί στη συγκέντρωση των πόρων στις περισσότερες υποσχόμενες περιοχές με συγκριτικό πλεονέκτημα όπως για παράδειγμα



τα clusters και τις διατομεακές δραστηριότητες την οικολογική καινοτομία τις αγορές υψηλής προστιθέμενης αξίας η εξειδικευμένες περιοχές έρευνας¹⁴⁴. Η στρατηγική ανάπτυξης έξυπνης εξειδίκευσης προσανατολίζει τη συγκέντρωση των δυνάμεων μιας λειτουργικής περιφέρειας προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση και άρα ευνοεί την ανάπτυξη μοντέλων ανοικτής καινοτομίας.

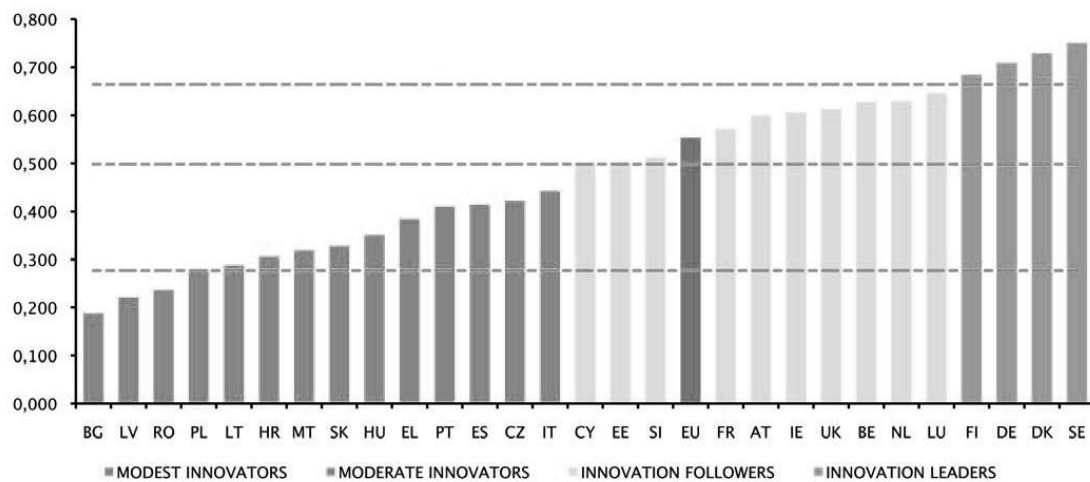
Η συσπείρωση σε clusters του επιστημονικού, του παραγωγικού και του πολιτειακού δυναμικού μπορεί να δημιουργήσει τις αλληλεπιδράσεις και τις οργανώσεις κλίμακας, που επιτρέπουν τη λειτουργία καθιερωμένων αναπτυξιακών εργαλείων και οδηγούν σε ανταγωνιστικότητα¹⁴⁵. Μέσα από τη διαμόρφωση τοπικών αξιακών αλυσίδων οι οποίες μπορούν να διαχειρίζονται τα τοπικά cluster η έξυπνη εξειδίκευση μπορεί να υλοποιηθεί ταχύτερα και ασφαλέστερα κάνοντας οικονομία πόρων και οδηγώντας σε συνέργειες που αναδεικνύουν τα πλεονεκτήματα τόσο των συμμετεχόντων όσο και των θεματικών τομέων που αυτοί δραστηριοποιούνται. Η ανάδειξη των τοπικών συγκριτικών πλεονεκτημάτων είναι δυνατόν να υλοποιηθεί μέσα από τη χρηματοδότηση συσπειρώσεων που στόχο έχουν να εκμεταλλευτούν και να διαχειριστούν τα πλεονεκτήματα αυτά δημιουργώντας επιχειρηματικές πρωτοβουλίες.

2.3.3 Η καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2010-2012

Η Ελλάδα σε σχέση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες σε θέματα καινοτομίας κατατάσσεται σύμφωνα με το Σχήμα 16¹⁴⁶ σε θέση μέτριας καινοτομίας "moderate innovators" μετά την Ουγγαρία και πριν την Πορτογαλία ενώ υπολείπεται του ευρωπαϊκού μέσου όρου, (ο κάθετος άξονας αξιολογεί την επίδοση αντιστοιχώντας το 0 στην χαμηλότερη και το 1 στην υψηλότερη).

Σύμφωνα με στοιχεία της ευρωπαϊκής στατιστικής υπηρεσίας¹⁴⁸, η δαπάνη για έρευνα στην Ελλάδα (Σχήμα 17), βρίσκεται στην πέμπτη χαμηλότερη θέση της ευρωπαϊκής κατάταξης.

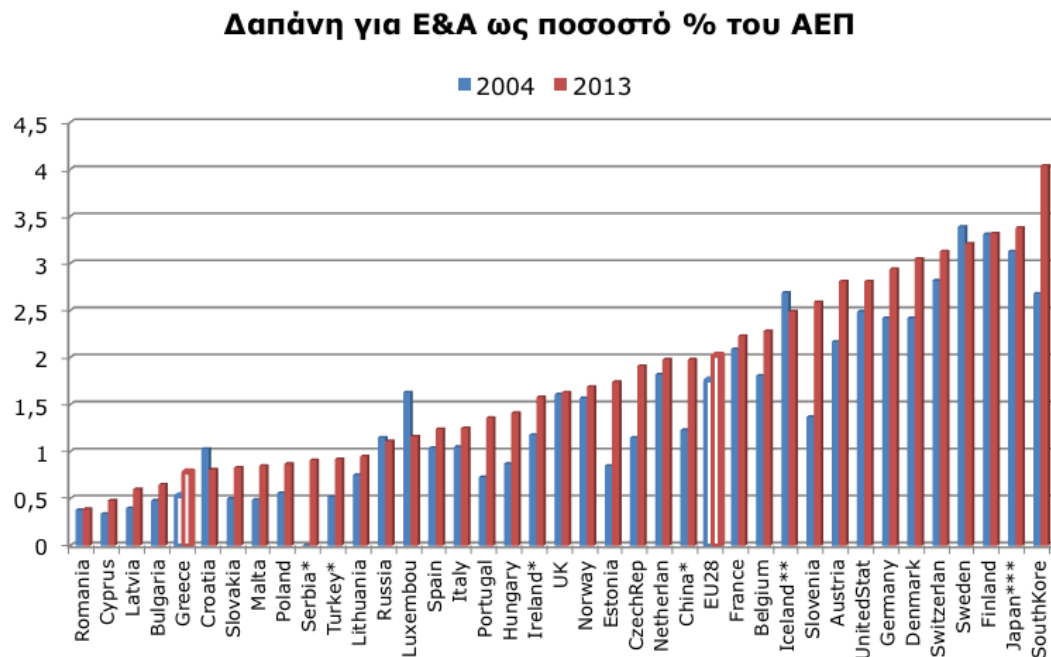
Για την ανάπτυξη των τεχνολογικών καινοτομιών σε διαδικασίες ή/και προϊόντα απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις¹⁴⁷.



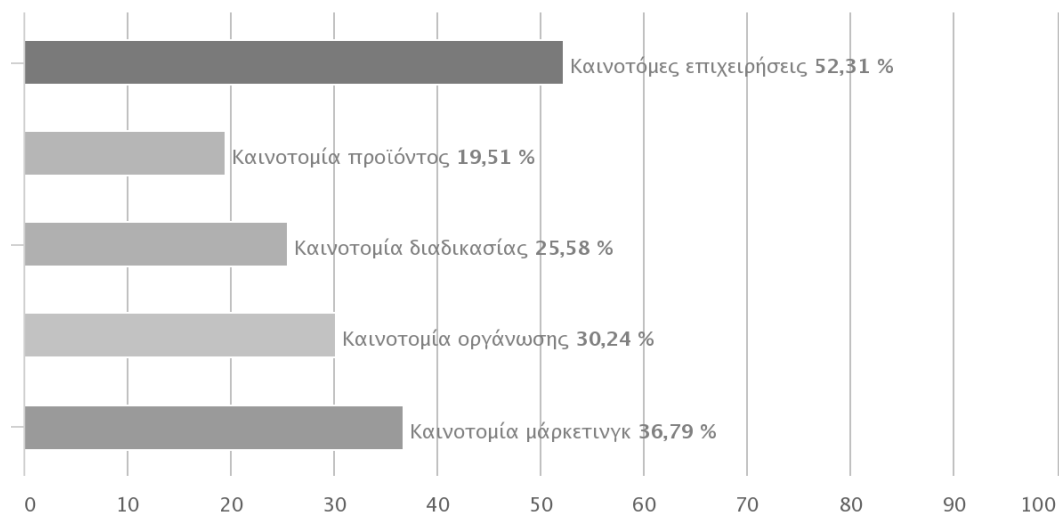
Σχήμα 16: Επιδόσεις καινοτομίας των κρατών μελών της ΕΕ

Σύμφωνα με το ΕΚΤ και όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 18 οι ελληνικές επιχειρήσεις που καινοτομούν σε προϊόντα ή/και διαδικασίες:

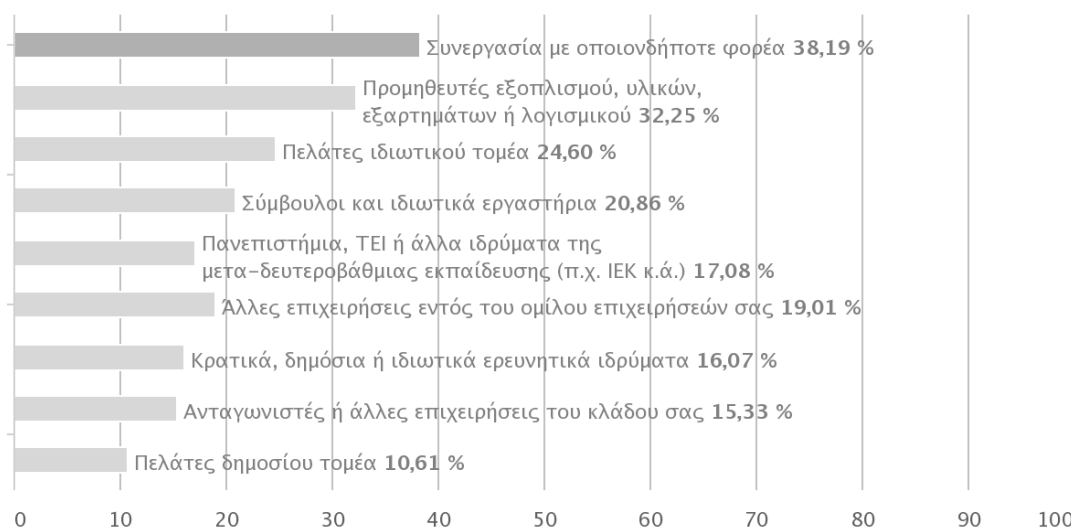
- προχωρούν στην αγορά μηχανημάτων, εξοπλισμού, λογισμικού και εγκαταστάσεων (73,55% των επιχειρήσεων με καινοτομίες προϊόντος ή/και διαδικασίας),
- επενδύουν σε δραστηριότητες όπως ο σχεδιασμός των προϊόντων, οι ενέργειες προώθησης/εισαγωγής καινοτομιών στην αγορά και η κατάρτιση του προσωπικού (70,52%),
- υλοποιούν δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης (34,08%)
- επιλέγουν την απόκτηση εξωτερικής γνώσης από άλλες επιχειρήσεις/οργανισμούς (33,75%),
- ενώ σε μικρότερο ποσοστό οι επιχειρήσεις αναθέτουν δράσεις Έρευνας & Ανάπτυξης σε τρίτους φορείς (16,24%).



Σχήμα 17: Δαπάνη για Ε&Α ως ποσοστό % του ΑΕΠ¹⁴⁸



Σχήμα 18: Καινοτόμες επιχειρήσεις ανά τύπο καινοτομίας, έρευνα ΕΚΤ & ΕΛΣΤΑΤ για την καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2010-2012



Σχήμα 19: Φορείς συνεργασίας για καινοτομίες προϊόντος/διαδικασίας, σύμφωνα με την έρευνα ΕΚΤ & ΕΛΣΤΑΤ για την καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2010-2012

Όπως καταγράφεται από τα στοιχεία του ΕΚΤ η ανάπτυξη καινοτομιών σε προϊόντα ή/και διαδικασίες (Σχήμα 19) είναι¹⁴⁷ αποτέλεσμα συνεργασίας για το 38,19% των επιχειρήσεων που καταγράφουν κάποια τέτοια καινοτομία. Οι κύριοι συνεργάτες είναι οι προμηθευτές (εξοπλισμού, υλικών, λογισμικού), οι πελάτες (από τον ιδιωτικό τομέα), οι σύμβουλοι και τα ιδιωτικά εργαστήρια, τα Πανεπιστήμια και τα ΤΕΙ, άλλες επιχειρήσεις του ίδιου ομίλου, οι δημόσιοι ερευνητικοί φορείς, ανταγωνιστικές επιχειρήσεις και τέλος, πελάτες από το δημόσιο τομέα.

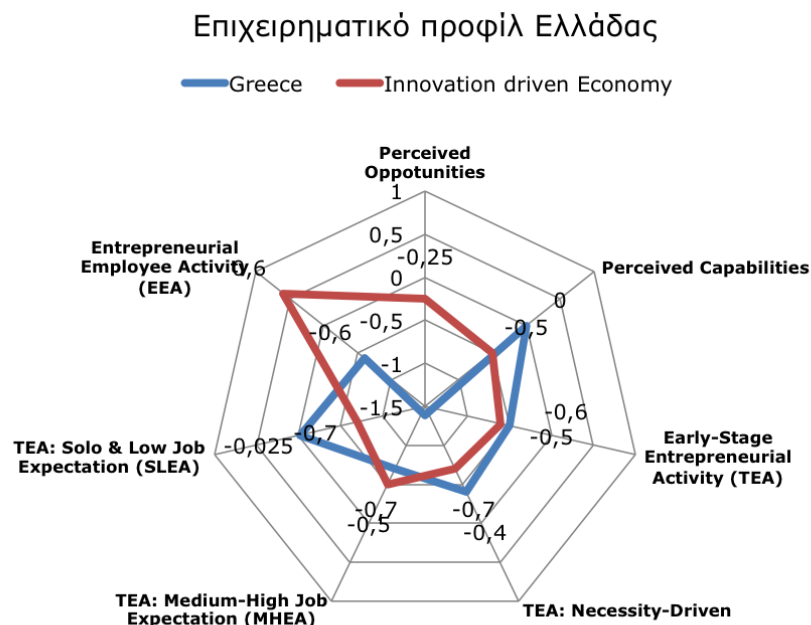
Σε νεότερη μελέτη 2012-2014 φαίνεται ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις συνεχίζουν να καινοτομούν σε ποσοστό πάνω από 50%, σύμφωνα με την επίσημη στατιστική έρευνα για την καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2012-2014, η οποία πραγματοποιήθηκε από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) σε συνεργασία με την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ).

Η παραπάνω διαπίστωση επιβεβαιώνει τη διατύπωση ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις μπορούν και πρέπει να καινοτομήσουν μέσα από ένα μοντέλο ανοικτής καινοτομίας και για να γίνει αυτό απαιτείται η συνύπαρξή τους μέσα από την ανάπτυξη συνεργατικών σχηματισμών.



2.3.4 Η ανάγκη για συσπείρωση

Η Ελληνική οικονομία απέχει πολύ από το μέσο προφίλ (Σχήμα 20) μιας «καινοτομικά οδηγούμενης οικονομίας»,¹⁴⁹ σύμφωνα με τα διεθνή ανταγωνιστικά δεδομένα⁴¹. Στο ίδιο διάγραμμα παρατηρούμε για παράδειγμα ότι η Ελλάδα υστερεί στην αντίληψη για τις ευκαιρίες που υπάρχουν (perceived opportunities), υστερεί επίσης στην δημιουργική επιχειρηματική δραστηριότητα εντός της επιχείρησης (entrepreneurial employee activity), ενώ έχει υψηλή επίδοση στις χαμηλές προσδοκίες από την εργασία (solo and low job expectation).



Σχήμα 20: Επιχειρηματικό προφίλ Ελλάδας. Το επιχειρηματικό προφίλ της Ελλάδας (GR) απέχει πολύ από το προφίλ μιας καινοτομικά οδηγούμενης (Innovation Driven) οικονομίας¹⁵¹

Μόλις πάνσουν να υφίστανται τα ευεργετήματα του κρατικού παρεμβατισμού¹⁵⁰ οι μικρές τοπικές επιχειρήσεις κυρίως βασισμένες σε επιχειρηματικότητα ανάγκης¹⁵¹ θα είναι καταδικασμένες σταδιακά, αλλά σταθερά, να βγουν εκτός αγοράς, από άλλες ανταγωνιστικότερες, που εισάγουν είτε οργανωτικές



καινοτομίες, είτε νέα προϊόντα είτε διαθέτουν ισχυρότερη διαπραγματευτική ικανότητα στους προμηθευτές και τους πελάτες τους.¹⁵²

Η έμφαση στην ποιότητα και τη μοναδικότητα κάποιων προϊόντων των μικρών τοπικής εμβέλειας επιχειρήσεων, παρόλο που καταγράφεται ως μια προσωρινή λύση ενίσχυσης της ανταγωνιστικής τους θέσης, απλά παρατείνει βραχυπρόθεσμα το χρόνο ζωής των μικρών παραδοσιακών επιχειρήσεων και τις οδηγεί σε σταδιακή περιθωριοποίηση.

Η παραπάνω διαπίστωση εδράζεται και στο γεγονός πως **η ευελιξία που παρέχεται από την εισαγωγή νέων έξυπνων πληροφοριακών και τεχνολογικών συστημάτων στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις και η εκμετάλλευση της κοινωνικής δικτύωσης, τους δίνει πλέον τη δυνατότητα να ανταγωνιστούν τις μικρές τοπικές επιχειρήσεις σε ολόένα και περισσότερα πεδία, επεκτείνοντας και εξειδικεύοντας τα δίκτυα διανομής τους.**

2.3.5 Προβλήματα από τη μικρού μεγέθους επιχειρηματικότητα

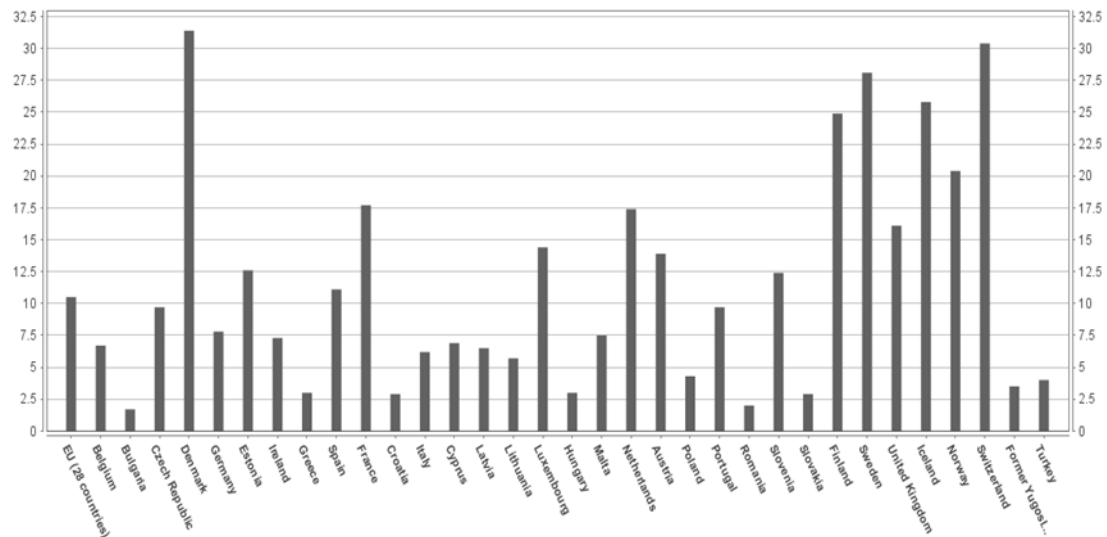
Η σύγχρονη ανταγωνιστική επιχειρηματική δράση μιας επιχείρησης απαιτεί **πρόσβαση σε φτηνό κεφάλαιο** για να προμηθευτεί και να προωθήσει τα προϊόντα της¹⁵³ και σημαντική διαπραγματευτική ισχύ για να προμηθευτεί σε χαμηλό κόστος τις πρώτες ύλες της.

Επιπλέον είναι απαραίτητη η **συχνή παρουσία σε δράσεις εξωστρέφειας** για την παρακολούθηση του ανταγωνισμού, την ανίχνευση νέων τάσεων, προμηθευτών και προϊόντων **όμως οι μικρές επιχειρήσεις με το ελάχιστο προσωπικό δεν έχουν τη δυνατότητα -πολυτέλεια- να εκπροσωπηθούν σε εκθέσεις χωρίς να διακοπεί η παραγωγική διαδικασία.**

Η απαίτηση για διαρκή εξέλιξη και ανανέωση του προσωπικού έχει μεγάλο κόστος στην παραγωγική διαδικασία, ενώ παράλληλα είναι ελάχιστη έως **ανύπαρκτη η κουλτούρα κατάρτισης¹⁵⁰** -ενδεικτικά αναφέρεται ότι η Ελλάδα¹⁵⁴ κατέχει την προτελευταία θέση (Σχήμα 21) στην Ευρώπη των 28 στο ποσοστό



συμμετεχόντων στην κατάρτιση (3%) στα άτομα ηλικίας 25 έως 65 ετών με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο να είναι 10,5% του προσωπικού -.



Σχήμα 21: Ποσοστό της δια βίου εκπαίδευσης ανά χώρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Είναι ενδεικτικό ότι σύμφωνα με στοιχεία που τηρούνται από το ΚΕΚ Τεχνικές Σχολές του Επιμελητηρίου Ηρακλείου, σε ένα δείγμα 20.000 περίπου επιχειρήσεων στο νομό Ηρακλείου από τις περίπου 100.000 ανθρωποώρες κατάρτισης που πραγματοποιούνται ετησίως σε θέματα στελεχών επιχειρήσεων, μόνο οι 3.000 αφορούν εργατικό δυναμικό το οποίο και χρηματοδοτείται από την επιχείρηση για κατάρτιση, ενώ οι περισσότερες ώρες αφορούν σε εργαζόμενους και ανέργους οι οποίοι καταρτίζονται αυτόβουλα για να βελτιώσουν τα προσόντα τους ή για να κατοχυρώσουν την εργασιακή τους θέση στην αγορά εργασίας.

Οι μικρές επιχειρήσεις δεν διαθέτουν κατάλληλες καινοτομικές υποδομές ώστε να διαφοροποιούν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους για να παραμείνουν ανταγωνιστικές στη διεθνοποιημένη οικονομία.

Ένα άλλο θέμα που υπονομεύει την ανταγωνιστικότητα μια επιχείρησης είναι η απουσία μακροχρόνιου οράματος¹⁵³ και σχεδιασμού με αποτέλεσμα να μην μπορεί να επεκταθεί ώστε να ελέγξει επιπλέον τμήματα της εφοδιαστικής αλυσίδας.



2.3.6 Περιγραφή του πεδίου εφαρμογής της έρευνας

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε σε διεθνές εθνικό και τοπικό επίπεδο, θα μπορούσε κανείς να αναγνωρίσει ότι και αρκετές ελληνικές περιοχές διαθέτουν στοιχεία και χαρακτηριστικά που τις καθιστούν υποψήφιες για αντίστοιχες διαδικασίες συσσωμάτωσης προς τη δημιουργία cluster. Όμως δεν έχουν καταφέρει να αναδειχθούν συγκεκριμένες περιοχές της χώρας, παρότι κάποιες από αυτές στο παρελθόν ήδη είχαν δημιουργήσει χαρακτηριστικά cluster, όπως για παράδειγμα οι επιχειρήσεις της γούνας στην Καστοριά. Όπως παρατηρεί ο Rosenfeld¹⁵⁵ «οι επιτυχημένες οικονομίες είναι σε διάφορους βαθμούς εξειδικευμένες», μια οικονομία, και ιδιαίτερα μια περιφερειακή οικονομία, δεν είναι δυνατόν να είναι άριστη σε όλες τις μορφές επιχειρηματικότητας. Για κάποιους λόγους, σε κάποιες περιοχές, συγκεκριμένη επιχειρηματική δράση απαντάται σε μεγαλύτερη συγκέντρωση. Στις περιοχές δηλαδή που διαμορφώνεται ένα cluster υπάρχει εξειδίκευση προσωπικού και οι παράγοντες που οδηγούν στην εξειδίκευση μπορεί να είναι, είτε η ιστορία τους, είτε η στοχευμένη στρατολόγηση προσωπικού και επιχειρήσεων, είτε οι γεωγραφικές ιδιομορφίες καθαυτές.

2.3.7 Το μοντέλο της Κρήτης

Χρησιμοποιώντας την Κρήτη ως ένα νησιωτικό και άρα σχετικά κλειστό μοντέλο ανάπτυξης- που παράλληλα με βάση σχετική έρευνα του ΕΚΤ¹⁴⁰ κατέχει ως περιφέρεια την πρώτη θέση σε καινοτομία στην Ελλάδα- θα προσδιορίσουμε χαρακτηριστικά και στοιχεία από την ελληνική πραγματικότητα.

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το Κέντρο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΚΕΤΑ) Κρήτης, το 2006,¹⁵⁶ και αφορούσε τα προϊόντα της κρητικής διατροφής ελαιόλαδο, μέλι, κρασί, παξιμάδι, προϊόντα ζύμης, αρωματικά φυτά, τυρί, και τσικουδιά, προέκυψαν μεταξύ των άλλων τα παρακάτω συμπεράσματα:

- δε μπορεί μια επιχείρηση να «απευθυνθεί» ταυτόχρονα σε πολλές αγορές διαφόρων χωρών έχοντας κατά νου την τροποποίηση των προϊόντων για καθεμιά. Αξίζει επομένως να δουν κάποιοι επιχειρηματίες τη συνεργασία τους με κοινό στόχο τη διείσδυση σε μια κοινή.



- ...είναι απαραίτητο να υπάρξουν οι συνέργειες μεταξύ ξενοδοχείων, εστιατορίων και εκθέσεων κρητικών προϊόντων.
- ...να συνδεθεί ο πολιτισμός με την παραγωγή, για να ενισχύσει την ταυτότητα του κρητικού τουριστικού προϊόντος.

Εξάλλου σε άλλη μελέτη του ΚΕΤΑ Κρήτης¹⁵⁷, το 2006, αναφέρεται ότι: «η έλλειψη ανταγωνιστικότητας στο δευτερογενή τομέα, λόγω της μικρής επένδυσης στις παραγωγικές δυνατότητες του τομέα αυτού είναι εθνικό φαινόμενο, παρατηρείται όμως ακόμη πιο έντονα στην περιφέρεια της Κρήτης».

Σε άλλη μελέτη του ΚΕΤΑ Κρήτης¹⁵⁸, το 2005, αναφέρεται ότι:

- Μόλις το 11,14% των επιχειρήσεων έχει εισάγει την τελευταία τριετία κάποιο νέο προϊόν ή υπηρεσία στην αγορά, ενώ μόλις 15% έχει εισάγει κάποια οργανωτική καινοτομία.
- ...είναι απαραίτητο να υπάρξει ένα σχέδιο μαζικής μετάβασης – μετατροπής των πολλών Πολύ μικρών και Μικρών επιχειρήσεων, σε Μεσαίες έστω επιχειρήσεις, οι οποίες και σαφώς περισσότερες δυνατότητες δραστηριοποίησης.
- Το πολύ μικρό μέσο μέγεθος των επιχειρήσεων θέτει επιτακτικά την αναγκαιότητα δικτύωσης.
- Είναι αναγκαία η καλλιέργεια «κουλτούρας» καινοτομίας.

Σε άλλη μελέτη που εκπονήθηκε, το 2006, από το Τεχνικό το Γεωτεχνικό και το Οικονομικό Επιμελητήριο Κρήτης¹⁵⁹, αναφέρεται ότι:

- Ισχυρότερες προκλήσεις για την τοπική οικονομία παραμένουν η διασύνδεση των επιμέρους τομέων, η ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων και η περαιτέρω ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και ανταγωνιστικότητας, η οργάνωση των μονάδων σε σύγχρονη βάση, η εγκατάστασή τους σε οργανωμένους χώρους (ΒΙΟΠΑ, ΒΕΠΕ) και η ανάπτυξη ισχυρών διασυνδέσεων μεταξύ της έρευνας - τεχνολογίας.

Υπάρχουν πολλές αντίστοιχες μελέτες, που στο σύνολό τους υποδεικνύουν **τρεις βασικούς άξονες προβλημάτων**, στους οποίους θα πρέπει να δοθεί έμφαση προκειμένου να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα και να ενισχυθεί η τοπική ανάπτυξη:



- Δεν υπάρχει διασύνδεση των επιμέρους τομέων της οικονομίας και επιπλέον δεν υπάρχει διασύνδεση μεταξύ έρευνας, τεχνολογίας και παραγωγικής διαδικασίας.
- Δεν υπάρχει κατάλληλη επιχειρηματική κουλτούρα συνεργασίας, διάχυσης της γνώσης, κατάρτισης και ανταλλαγής της πληροφορίας.
- Δεν υπάρχει εταιρική κουλτούρα διαφοροποίησης, καινοτομίας και δημιουργίας νέων προϊόντων.

Οι χαμηλές δαπάνες σε E&A και οι υψηλές δαπάνες καινοτομίας σε μη E&A δείχνουν ότι οι εταιρείες στις περιοχές αυτές καινοτομούν περισσότερο με την υιοθέτηση τεχνολογιών και της καινοτομίας που έχουν ήδη αναπτυχθεί αλλού και λιγότερο από την ανάπτυξη πραγματικά νέων προϊόντων ή δικών τους καινοτόμων διαδικασιών

2.3.8 Δυναμική συσσωματώσεων της Περιφέρειας Κρήτης, αγροτικός και τουριστικός τομέας¹

Στο παρακάτω σχήμα, παρουσιάζονται με γαλάζιους δείκτες τα υφιστάμενα clusters στον αγροτικό τομέα σε ευρωπαϊκό επίπεδο¹⁶⁰. Η συγκέντρωση των clusters που παρατηρείται στην γειτονική Ιταλία, στον τομέα αυτό, σε σχέση με την Ελλάδα είναι προφανής κατά πολύ μεγαλύτερη από την αντίστοιχη στην Ελλάδα που ουσιαστικά είναι ανύπαρκτη.

¹ Είναι έξω από τους σκοπούς της παρούσας καταγραφής η πλήρης παρουσίαση όλων των προσπαθειών που έχουν γίνει για τα κρητικά αγροτικά προϊόντα και σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί καταγραφή όλων των δράσεων στο χώρο αυτό. Η αναφορά αυτή γίνεται στα πλαίσια ανίχνευσης συνεργατικών σχηματισμών και κυρίως για να καταδειχθεί πως, ενώ υπάρχουν στοιχεία συσσωμάτωσης επιχειρήσεων, φορέων και επιστημονικών ιδρυμάτων, δεν έχει επέλθει ακόμα η συνένωσή τους, που θα τους επιτρέψει να οργανωθούν σε πραγματικό cluster και να γίνουν ορατά από την παγκόσμια επιχειρηματική κοινότητα και σταδιακά να λαμβάνουν μέρος στον επηρεασμό των διεθνών εξελίξεων και να εκπροσωπηθούν στο διεθνή χάρτη των clusters. Ιδιαίτερα για τα προϊόντα της κρητικής γης, που είναι ποιοτικά και εντάσσονται σε ένα πολύ δυνατό διεθνές brand name, θεωρείται απαραίτητη η δημιουργία ενός συστήματος ενεργοποίησης διαδικασιών clustering, οι οποίες θα δημιουργήσουν κοινότητες και θα συνενώσουν τα επιμέρους τμήματα του, που σήμερα υπάρχουν αλλά είναι διάσπαρτα και δεν επικοινωνούν μεταξύ τους.



Σχήμα 22: Χάρτης κατανομής clusters στον αγροτικό τομέα στην Ευρώπη

Η αντίστοιχη εικόνα από την ίδια πηγή που παρουσιάζει την πιθανότητα δημιουργίας ενός cluster, συμβολίζοντας με το μέγεθος του κίτρινου αστεριού την αντίστοιχη δυναμική για την περιοχή στον τομέα του τουρισμού, δηλώνει πως για την Κρήτη είναι εφικτή η δημιουργία ενός cluster στον τουρισμό.



Σχήμα 23: Χάρτης πιθανότητας δημιουργίας cluster στον τουριστικό τομέα στην Ευρώπη



Στον χάρτη αυτό εμφανίζεται ένα αστέρι μεγέθους 2, δηλώνοντας ουσιαστικά την έντονη δυναμική του κλάδου και την παρουσία συσσωματωμάτων επιχειρήσεων (business agglomerations) για τη συγκεκριμένη περιοχή.



Σχήμα 24: Χάρτης κατανομής clusters στον τομέα του φαγητού στην Ευρώπη

Δεν είναι τυχαία αυτή η παρατήρηση από το διεθνή οργανισμό και μάλιστα έρχεται σε πολύ συγκεκριμένη στιγμή, στην οποία το τουριστικό προϊόν με τη μορφή που είναι σήμερα εμφανίζεται κορεσμένο και παράλληλα δέχεται έντονο ανταγωνισμό. Στον τομέα της διατροφής, σε επίπεδο περιφέρειας Κρήτης, παρά τη σημαντική επιστημονική δουλειά που έχει γίνει με το θέμα της κρητικής διατροφής, δεν έχει ακόμα καταγραφεί κανένα cluster στην περιοχή της Κρήτης, ενώ το μοναδικό καταγεγραμμένο cluster στην Ελλάδα εμφανίζεται στην περιοχή της Μακεδονίας αφορά τους δρόμους του κρασιού.

Η δυναμική που εμφανίζεται στο διατροφικό τομέα στην Κρήτη έχει οδηγήσει περιστασιακά σε διάφορες συσπειρώσεις, κατά κανόνα γύρω από αγροτικούς συνεταιρισμούς, οι οποίοι δεν κατάφεραν να βελτιώσουν τη συνολική εικόνα των προϊόντων και να οδηγήσουν σε υψηλότερες απολαβές τους συμμετέχοντες, πλην ελάχιστων εξαιρέσεων.



2.3.9 Μελέτες περιπτώσεων περιφερειακών συνεργατικών σχηματισμών στην Κρήτη

Το υλικό που παρουσιάζεται παρακάτω έχει συλλεχθεί με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στην εισαγωγή και χρησιμοποιείται για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκε μια βιβλιογραφική έρευνα και συζητήσεις με στελέχη των εμπορικών και βιομηχανικών επιμελητηρίων της Κρήτης για να προσδιοριστούν οι συνεργατικοί σχηματισμοί στους οποίους θα μπορούσε να επικεντρωθεί η μελέτη.

Τα cluster που αναλύονται είναι αυτά με τη μεγαλύτερη έκταση στην περιφέρεια της Κρήτης και αντιπροσωπεύουν ικανό αριθμό επιχειρήσεων. Η επιλογή των cluster έγινε με βάση τη διαθεσιμότητα των στοιχείων τους και την κινητοποίηση πόρων που προκαλούν στην τοπική αγορά κάνοντας αισθητή την παρουσία τους στο τοπικό οικονομικό οικοσύστημα.

Σε κάθε τέτοιο συνεργατικό σχηματισμό έγινε ανάλυση των διαθέσιμων δεδομένων από πληροφορίες στον τύπο, στο διαδίκτυο, στα μητρώα των επιμελητηρίων αλλά και με συζητήσεις με επιχειρηματίες οι οποίοι όντας αναγκασμένοι να γνωρίζουν τον ανταγωνισμό μπορούσαν να δώσουν βασικά δεδομένα για την ύπαρξη και λειτουργία των σχηματισμών αυτών.

Στο ίδιο στάδιο πραγματοποιήθηκε έρευνα για να προσδιοριστούν τα στοιχεία των υπευθύνων των συνεργατικών σχηματισμών από τους οποίους θα μπορούσαν σε επόμενο στάδιο να αντληθούν δεδομένα.

Στην παρουσίαση που πραγματοποιείται παρακάτω για καθένα από τους συγκεκριμένους συνεργατικούς σχηματισμούς παρουσιάζονται τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί από συναντήσεις με τους υπευθύνους των cluster, το διαδίκτυο, τον τοπικό τύπο, τα εμπορικά επιμελητήρια, και από συζητήσεις με στελέχη και επιχειρηματίες των χώρων που τα cluster δραστηριοποιούνται.

Η καταγραφή αυτών των δεδομένων έχει γίνει με βάση τους πέντε άξονες των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας ενός συνεργατικού σχηματισμού πάνω στους οποίους βασίζεται η αξιολόγηση του cluster.



Το στάδιο αυτό ακολούθησε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων με επιτόπου επισκέψεις στα cluster προκειμένου να καταγραφούν τα δεδομένα με βάση τη θεωρία που έχει αναπτυχθεί για την αξιολόγηση και να πραγματοποιηθούν κατόπιν οι προτάσεις για παρεμβάσεις.

2.3.9.1 «Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Κρήτης»

Η ανάγκη δημιουργίας cluster προώθησης και διαχείρισης του αγροτικού προϊόντος είναι εμφανής και οι κινητοποιήσεις που έγιναν τις τελευταίες δεκαετίες οδήγησαν στην ευαισθητοποίηση των τοπικών μέσων παραγωγής, παρέχοντας πρόσφορο έδαφος σε πρωτοβουλίες και δράσεις στον αγροτικό χώρο.

Ενδιαφέρον εδώ παρουσιάζει η συσπείρωση κρητικών επιχειρηματιών για την εκμετάλλευση του ουσιαστικότερου ίσως ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που αυτή τη στιγμή έχουν τα κρητικά προϊόντα δηλαδή της ποιότητας.

Επιχειρηματίες, παραγωγοί αγροτικών προϊόντων, συνεταιρισμοί, επιστημονικά σωματεία, επιμελητήρια και ενώσεις αναγνώρισαν τα προβλήματα της αγοράς και ιδιαίτερα την υπευθυνότητα που απαιτούν οι διεθνείς αγορές για προϊόντα που είναι επώνυμα και τυποποιημένα και προχώρησαν στη σύσταση του φορέα CRETACERT.

2.3.9.1.1 Ο φορέας CRETACERT

Ο φορέας αυτός δημιουργήθηκε το 2008 και είχε τη μορφή αστικής μη κερδοσκοπικής εταιρείας με στόχο τη δημιουργία ποιοτικών προδιαγραφών και την προώθηση και προβολή των ποιοτικών γεωργικών προϊόντων της Κρήτης, ενώ τα θέματα που καλούνταν να διαχειριστεί αφορούσαν τη διαχείριση, την εμπορία, την ποιότητα και την τιμή των κρητικών προϊόντων.

Τα προϊόντα που θα έφεραν το σήμα του CRETACERT θα έπρεπε να ήταν κρητικής προέλευσης (αποφυγή ελληνοποιήσεων προϊόντων), χωρίς υπερβάσεις των θεσπισμένων ορίων φυτοπροστατευτικών ουσιών (προστασία καταναλωτή) και πρόσθετα που έχουν ελεγχθεί ώστε να πληρούν καθορισμένες ποιοτικές προδιαγραφές (διασφάλιση χαρακτηριστικών ποιοτικής υπεροχής), που θα αφορούσαν την εμφάνιση, τη συσκευασία, τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά και



που θα διασφάλιζαν την υγεία του καταναλωτή, όχι μόνο από πλευράς φυτοπροστατευτικών ουσιών, αλλά και υγιεινών συνθηκών συντήρησης και μεταφοράς. Όλα αυτά είναι αδύνατο να επιτευχθούν από μία επιχείρηση, διότι η όποια προσπάθεια θα είναι αποσπασματική, δεν θα φαίνεται συλλογική. Αντίθετα, ο συνασπισμός φορέων και επιχειρήσεων (μορφή cluster) μπορεί κάλλιστα να επιτύχει. Σε επόμενο στάδιο, ο φορέας **CRETACERT** θα μπορούσε να διασφαλίσει πόρους για να αναδείξει τα προϊόντα, τη διατροφική τους αξία, αλλά και να βελτιώσει και να διαφοροποιήσει κάποια από αυτά. Από τη δομή του ο φορέας αυτός είχε όλα τα αναγκαία χαρακτηριστικά για να εξελιχθεί σε cluster με βάση την ποιοτική κρητική παραγωγή.

Αντίστοιχες προσπάθειες είχαν γίνει και στον τομέα της κρητικής διατροφής που μπορούν περισσότερο να καταταγούν στην κατηγορία της δικτύωσης και σε κάθε περίπτωση δείχνουν σημάδια «συσσωμάτωσης», που όμως δεν είναι εμφανή στη διεθνή επιχειρηματική εικόνα.

2.3.9.1.2 Το πρόγραμμα «Διατηρώντας την Κρητική Διατροφή» ή CONCREd

Ένα τέτοιο παράδειγμα ήταν το πρόγραμμα «Διατηρώντας την Κρητική Διατροφή» ή **CONCREd**, 2004-2006, που είχε ως αντικείμενο την πιστοποίηση των εστιατορίων που προσφέρουν καλή κρητική κουζίνα και κατάφερε να δικτυώσει κάτω από τον τίτλο «Καλή Κρητική Κουζίνα» 34 εστιατόρια από όλη την Κρήτη. Το πρόγραμμα «CONCREd» ή «Διατηρώντας την Κρητική Διατροφή» αποτελούσε μια καινοτόμο ενέργεια και υπάγεται στο Περιφερειακό «Πρόγραμμα Καινοτόμων Ενεργειών CRINNO – Κρήτη Καινοτόμος Περιφέρεια». Στόχος του ήταν η διατήρηση του γαστρονομικού χαρακτήρα της κρητικής κουζίνας, η διατήρηση του υγιεινού χαρακτήρα της καθώς και η ανάδειξη της κρητικής κουζίνας σε συγκριτικό πλεονέκτημα και σημαντικό πόρο για την οικονομία του νησιού. Το «CONCREd» για να πετύχει τους στόχους του προέβλεπε ότι τα εστιατόρια θα διέπονται από κάποιους κανόνες, με βάση τους οποίους ειδικά εκπαιδευμένοι αξιολογητές θα τα πιστοποιούν.



Τέλος στο πρόγραμμα προβλέπονταν η διαφήμιση των πιστοποιημένων εστιατορίων με κάθε δυνατό τρόπο, ώστε να είναι δυνατή η προσέλκυση κι άλλων στο πρόγραμμα.

2.3.9.1.3 Το «Κρητικό Σύμφωνο Ποιότητας»

Το «Κρητικό Σύμφωνο Ποιότητας» ήταν μια άλλη αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία που ιδρύθηκε το 2010 από τις τέσσερις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Κρήτης και με σκοπό τη διάσωση, την προβολή και τη διάδοση του προτύπου της κρητικής διατροφής, αλλά και την πιστοποίηση χώρων εστίασης που προσφέρουν κρητική κουζίνα. Η εταιρεία είχε ως στόχο να καλύψει την ανάγκη για συντονισμένη προβολή και προώθηση της κρητικής διατροφής και την προαγωγή των τοπικών προϊόντων, τόσο σε επίπεδο νησιού, όσο και στην υπόλοιπη Ελλάδα αλλά και διεθνώς και φιλοδοξεί να λειτουργήσει ως το cluster της κρητικής διατροφής.

Σήμερα οι τρεις παραπάνω σχηματισμοί έχουν περιέλθει υπό την αιγίδα της περιφέρειας Κρήτης η οποία έχει προωθήσει τη δικτύωση και προχώρησε στη δημιουργία εταιρείας ενιαίας διαχείρισης του αγροδιατροφικού συμπλέγματος και το cluster αυτό μπορεί επίσης να χαρακτηριστεί ως «εν δυνάμει και ανερχόμενο».

Όλες οι παραπάνω δράσεις συνενώθηκαν κάτω από την ομπρέλα της Αγροδιατροφικής Σύμπραξης της Περιφέρειας Κρήτης², που ιδρύθηκε με τον νόμο 4015/2011, και αποτελεί το πρώτο περιφερειακό εγχείρημα σε επίπεδο Ελλάδας και έρχεται να καλύψει με σύγχρονη προσέγγιση, ευέλικτη λειτουργία και



αποτελεσματικότητα μια σημαντική ανάγκη όπως η δημιουργία νέας δυναμικής στον πρωτογενή τομέα της Κρήτης και της σύνδεσης του με την εγχώρια και διεθνή αγορά. Η «Αγροδιατροφική Σύμπραξη της Περιφέρειας Κρήτης», είναι ένας εξειδικευμένος φορέας, και αποτελεί το βασικό εργαλείο υλοποίησης του στρατηγικού σχεδιασμού για την ανάπτυξη και αναβάθμιση του Αγροδιατροφικού τομέα στο νησί. Εκτός από το βασικό εταίρο που είναι η Περιφέρεια Κρήτης, στην

² http://www.cretan-nutrition.gr/wp/?page_id=6689&lang=el



εταιρεία συμμετέχουν ιδιωτικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον αγροδιατροφικό τομέα της Κρήτης, επιμελητήρια, ομάδες παραγωγών και ενώσεις αγροτικών συνεταιρισμών.

Στους καταστατικούς στόχους της δράσης περιλαμβάνονται ο έλεγχος και η πιστοποίηση των τοπικών προϊόντων, η αύξηση της παραγωγής των βιολογικών, η βελτιστοποίηση των συσκευασμένων τροφίμων, η διατήρηση απειλούμενων από εξαφάνιση φυλών και αγροτικών ειδών, η επικοινωνία και η διαφήμιση των παραγόμενων προϊόντων, η μείωση της ανεργίας στον αγροτικό και κτηνοτροφικό κλάδο, η ανάπτυξη του αγροτουρισμού, και η βελτίωση του τοπικού εισοδήματος τόσο από την καλλιέργεια και την κτηνοτροφία όσο και από τη μεταπώληση και τον τουρισμό.

Η Περιφέρεια Κρήτης με την Αγροδιατροφική Σύμπραξη, στην προσπάθεια ανάδειξης και προώθησης, των τοπικών προϊόντων και της Κρητικής διατροφής, έχει ξεκινήσει ήδη τη σήμανση τυποποιημένων, ποιοτικών, τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών, με το σήμα «ΚΡΗΤΗ».

Στη βάση της πρωτοβουλίας σήμανσης αγροτικών προϊόντων βρίσκεται η ανάγκη για διαφοροποίηση προϊόντων προστιθέμενης αξίας, μέσα από αυτή την πρωτοβουλία. Αντιλαμβανόμενοι τις πιέσεις και τον ανταγωνισμό των αγροτικών προϊόντων στις αγορές, όπως και τις νέες τάσεις στην κατανάλωση, πιστεύουμε πως η ομαδοποίηση προϊόντων κάτω από μια ενιαία ταυτότητα Ποιότητας –Εντοπιότητας –Ασφάλειας, μπορεί να δώσει στην τοπική οικονομία του αγροδιατροφικού τομέα, την ώθηση, αποφεύγοντας τη συνεχή υποβάθμιση των προϊόντων μας για τα επόμενα χρόνια.



Η συμμετοχή του γεωτεχνικού επιμελητηρίου στο συνεργατικό αυτό σχηματισμό συνεισφέρει στην ύπαρξη επιστημονικής τεκμηρίωση και έρευνας, η συμμετοχή της περιφέρειας Κρήτης διασφαλίζει την πολιτική βούληση, η συμμετοχή επιχειρήσεων προσδίδει τη δικτύωση που είναι απαραίτητη άρα συνυπάρχουν οι



βασικές προδιαγραφές για περαιτέρω ανάλυση του συγκεκριμένου συστήματος σχετικά με τις επιδόσεις του ως cluster.

Η συσπείρωση γύρω από τη διαφοροποίηση των προϊόντων και τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας ενισχύει επιπλέον το ενδιαφέρον ανάλυσης του σχηματισμού σε σχέση με τα δεδομένα των κυρίων παραγόντων επιτυχίας που έχουν προσδιοριστεί για τα cluster.

Σε σχέση με άλλες περιπτώσεις που αναλύθηκαν στην παρούσα έρευνα ο συγκεκριμένος συνεργατικός σχηματισμός φαίνεται να διαθέτει καλές επιδόσεις σε όλα σχεδόν τα κριτήρια που χαρακτηρίζουν την επιτυχία του σχηματισμού.

2.3.9.2 Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου



Το 2011 ιδρύθηκε το Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου³, με πρωτοβουλία εννέα φορέων της Κρήτης (Το ΚΕΚ Τεχνικές Σχολές του Επιμελητηρίου Ηρακλείου, το Γεωτεχνικό Επιμελητήριο/Παράρτημα Κρήτης, το Σύνδεσμο Εξαγωγέων Κρήτης, το Σύνδεσμο Τυποποιητών Ελαιολάδου, την Ένωση Ξενοδόχων Κρήτης, τον Παγκρήτιο Σύλλογο Διευθυντών Ξενοδοχείων, τη Λέσχη Αρχιμαγείρων Κρήτης και το Σωματείο Επαγγελματιών Ξεναγών Κρήτης και Θήρας), με στόχο να προβάλλει την ιστορική, κοινωνική, περιβαλλοντική και πολιτιστική σπουδαιότητα των προϊόντων της ελιάς και κυρίως του κρητικού ελαιολάδου, ώστε να γίνουν ευρύτερα γνωστά τα ευεργετικά του πλεονεκτήματα και ν' αυξηθεί η κατανάλωσή του εντός και εκτός Ελλάδας. Στις πρώτες ενέργειες του Δικτύου συγκαταλέγεται η διεξαγωγή επιμορφωτικού σεμιναρίου σε ξεναγούς και διευθυντές ξενοδοχείων, με επίκεντρο τα τοπικά παραγόμενα προϊόντα όπως λάδι, κρασί, μέλι, κτηνοτροφικά, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, τον τρόπο παραγωγής τους, τη σημασία και το ρόλο τους στη τοπική γαστρονομία και γενικότερα στην κρητική διατροφή. Για το σκοπό αυτό, εξέδωσε ενημερωτικό φυλλάδιο σε επτά γλώσσες αγγλική σχετικά με τα ευεργετικά πλεονεκτήματα του κρητικού ελαιολάδου,

³ <http://www.cretan-oliveoil.gr>



το οποίο έχει τοποθετηθεί ήδη - και διανέμεται δωρεάν στους επισκέπτες - σε καλαίσθητες προθήκες στους αρχαιολογικούς χώρους της Κνωσού, της Φαιστού και της Γόρτυνας, καθώς επίσης στο Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου, στα γραφεία του ΕΟΤ, στο λιμάνι Ηρακλείου, σε ξενοδοχεία και τουριστικά καταλύματα, σε αγροτικές εκθέσεις - όπως η Έκθεση Αρκαλοχωρίου και ο Αγροτικός Αύγουστος στα Χανιά - και στο αεροδρόμιο «Νίκος Καζαντζάκης». Στο cluster πραγματοποιήθηκαν αλληπάλληλες συναντήσεις και συσκέψεις προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα του κρητικού ελαιολάδου μέσα από παρεμβάσεις στην ελαιοσυλλογή αλλά και παράλληλα έγιναν προσπάθειες για την υλοποίηση σεμιναρίων γευσιγνωσίας προκειμένου να αναβαθμιστούν οι ικανότητες των διακινητών ελαιολάδου. Το σύστημα αυτό επίσης συγκεντρώνει βασικά χαρακτηριστικά που μπορεί να γίνει έρευνα για την αξιολόγηση της παρούσας κατάστασής του με βάση το ερωτηματολόγιο των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας.

Τόσο η προσπάθεια εισαγωγής καινοτομίας στη διακίνηση του ελαιολάδου όσο και το συνεργατικό σχήμα και το δίκτυο έχουν κατ' αρχήν τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για την πραγματοποίηση μιας μελέτης με βάση τη μεθοδολογία που έχει αναπτυχθεί. Ο συγκεκριμένος συνεργατικός σχηματισμός δεν διέπεται από εντατική λειτουργία και σε αυτό διαφέρει από άλλους που έχουν προσεγγισθεί, η δικτύωση δηλαδή των φορέων εκτιμάται ότι βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα ενώ δεν είναι βέβαιο ότι υπάρχει η ενεργός μάζα που θα του επιτρέψει να εξελιχθεί.

2.3.9.3 Σύνδεσμος Ελαιοκομικών Δήμων Κρήτης/(ΣΕΔΗΚ)

Στον τομέα του ελαιολάδου δραστηριοποιείται ένας ακόμα φορέας ο «Σύνδεσμος Ελαιοκομικών Δήμων Κρήτης/(ΣΕΔΗΚ)»⁴, που αποτελεί διαδημοτικό φορέα ιδιωτικού δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και περιλαμβάνει ως μέλη του 60 Δήμους της Κρήτης.

⁴ <http://www.sedik.gr>



Στον τομέα της παραγωγής έχει ως βασικούς στόχους την αύξηση της παραγωγικότητας, τη βελτίωση στην ποιότητα του ελαιολάδου, τη μείωση του κόστους παραγωγής, τις προτάσεις για τη βελτίωση των κανονισμών της ΕΕ, τις μελέτες για την καλύτερη αξιοποίηση των μέτρων της Ευρωπαϊκής και Εθνικής ελαϊκής πολιτικής, και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων από περιβαλλοντικά προβλήματα, ακραίες καιρικές συνθήκες, φυτονόσους κ.α. Παράλληλα στον τομέα της διάθεσης βασικός στόχος του είναι η αύξηση της κατανάλωσης του Κρητικού παρθένου ελαιολάδου, η ανάδειξη και προβολή της ανεγνωρισμένης υγιεινής, γευστικής και πολιτιστικής αξίας του και η προστασία της φημισμένης ποιότητας του.

Παράλληλα, συνεργάζεται με πολλούς άλλους φορείς του νησιού που σχετίζονται με την ελαιοκομία, όπως νομαρχίες, Τοπικές Ενώσεις Δήμων και Κοινοτήτων, ενώσεις γεωργικών συνεταιρισμών, επιμελητήρια και ιδρύματα. Στους καταστατικούς στόχους του περιλαμβάνονται η αύξηση της παραγωγικότητας και η βελτίωση της ποιότητας του ελαιολάδου, η μείωση του κόστους παραγωγής, η αύξηση της κατανάλωσης του κρητικού παρθένου ελαιολάδου, η ανάδειξη και προβολή της αναγνωρισμένης υγιεινής, γευστικής και πολιτιστικής αξίας του και η προστασία της φημισμένης ποιότητάς του.

Παρόλο που παρουσιάζουν πολλά κοινά στοιχεία οι δυο παραπάνω φορείς είναι ανεξάρτητοι και δεν καταγράφεται κάποιου είδους συνεργασία μεταξύ τους παρόλο που ασχολούνται με το ίδιο αντικείμενο και το ελαιόλαδο αποτελεί μία από τις σημαντικότερες πλουτοπαραγωγικές πηγές της Κρήτης.

Ιδιαίτερα δε για το ΣΕΔΗΚ μπορεί σε μια πρώτη εκτίμηση να θεωρηθεί ότι προσιδιάζει στη λειτουργία ενός συνεταιρισμού και δεν φαίνεται να είναι προσανατολισμένος στην εσωτερική δικτύωση των μελών του και τη μεταφορά τεχνογνωσίας ενώ σε επίπεδο καινοτομίας περιορίζεται στη χρήση ήδη υπάρχοντων διαδικασιών. Επιπλέον δεδομένης της σύνθεσής του (η εκπροσώπηση των μελών στο φορέα πραγματοποιείται από τους εκάστοτε δημάρχους με αποτέλεσμα το σχήμα να μην έχει καθαρά επιχειρηματικό



προσανατολισμό. Δεδομένης λοιπόν της ταύτισης θεματικού αντικειμένου με το Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου ο ΣΕΔΗΚ δεν θα αποτελέσει αντικείμενο έρευνας για την παρούσα μελέτη.

2.3.9.4 Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης

Το δίκτυο οινοποιών Κρήτης⁵ αποτελεί τη συνένωση των δικτύων οινοποιών



ανατολικής και δυτικής Κρήτης και ξεκινώντας την πορεία του από το 2006 έχει συμβάλει αποφασιστικά στη βελτίωση της ποιότητας των κρητικών κρασιών και σταδιακά αλλά σταθερά έχει αποσπάσει τμήμα της τοπικής αλλά και

παγκόσμιας αγοράς.

Το «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης» απαρτίζεται από 31 μέλη σήμερα είναι μια ακόμα προσπάθεια που αφορά τα προϊόντα της κρητικής διατροφής. Το Δίκτυο σκοπό έχει την ανάπτυξη κάθε δραστηριότητας που συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και των θεσμών σχετικά με την οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική και πολιτιστική σπουδαιότητα των προϊόντων αμπέλου και οίνου της Κρήτης. Οι δραστηριότητες στις οποίες αποσκοπεί το Δίκτυο είναι η συμβολή, ο σχεδιασμός, η διαμόρφωση και η εφαρμογή της στρατηγικής και των πολιτικών ανάπτυξης όλων των δραστηριοτήτων που αφορούν το αμπέλι και το κρασί και γενικότερα τη θεσμική στήριξη των προϊόντων αυτών στις αγορές.

Οι βασικοί στόχοι της όλης δράσης είναι δυο. Από τη μία η προώθηση και αναγνώριση του Κρητικού κρασιού, τόσο εντός όσο κι εκτός Ελλάδος, κι από την άλλη, η ανάπτυξη του Οινοτουριστικού ρεύματος στο νησί, εκμεταλλευόμενοι μια σειρά "τουριστικών" πλεονεκτημάτων που διαθέτει το νησί.

Η εκπαίδευση του καταναλωτή και του επαγγελματία, η παρουσίαση της παραγωγής στο ίδιο αυτό κοινό μέσα από οργανωμένες γευστιγνωσίες κι εκθέσεις, η δημιουργία όλων των απαραίτητων εργαλείων για την αρτιότερη επίτευξη αυτής της επικοινωνίας, συνθέτουν τις δράσεις του Wines of Crete.

⁵ <http://www.winesofcrete.gr>



Βασικό μέλημα του Δικτύου αποτελεί η διαρκής βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, μέσω συνεχών ελέγχων που σκοπεύουν στην προστασία των καταναλωτών και των παραγωγών και στην ανάληψη πρωτοβουλιών και ενεργειών, προκειμένου να αναδειχθεί, να διατηρηθεί, να υποστηριχθεί και να «κληροδοτηθεί» η πανάρχαια, πολύτιμη, ιστορική και πολιτιστική κρητική παράδοση σχετικά με την άμπελο και τον οίνο.

Το δίκτυο οινοποιών Κρήτης κατάφερε να υλοποιήσει σημαντικά project όπως το πρόγραμμα «Δράσεις Προώθησης Κρητικού Οίνου στην Κίνα και στη Βόρεια Αμερική» όπου προωθήθηκαν κρητικοί οίνοι με προστατευμένη ονομασία προέλευσης, ΠΟΠ καθώς και τοπικοί ποικιλιακοί οίνοι στις επιλεγμένες αγορές της Κίνας και της Βόρειας Αμερικής. Παράλληλα έχει δημιουργήσει και προωθεί τους «δρόμους κρασιού», χάρτες δηλαδή που περιέχουν φυσιολατρικές διαδρομές με επισκέψιμα οινοποιία της Κρήτης τα οποία μπορούν να επισκεφτούν οι τουρίστες κατά τους θερινούς μήνες.

Η κοινή προσπάθεια, ο Χάρτης της οινικής Κρήτης, η εικοσάλεπτη ενημερωτική ταινία, η διαδικτυακή πύλη www.winesofcrete.gr, η εφαρμογή για έξυπνα τηλέφωνα, η χρήση των κοινωνικών δικτύων αλλά και η οργάνωση και συμμετοχή σε εκθέσεις αποτελούν τα εργαλεία προώθησης που βοηθούν την επίτευξη του στόχου. Η οδική σήμανση, η χάρτα ποιότητας των επισκέψιμων οινοποιείων, η συμμετοχή σε εκθέσεις τουρισμού λειτουργούν επικουρικά στην εδραίωση του οινοτουριστικού ρεύματος. Οι Κρήτες οινοπαραγωγοί έλαβαν σοβαρά υπόψη τους τις νέες εξελίξεις, αλλά και τις προτιμήσεις των καταναλωτών. Σε αυτό συνέβαλε πολύ η ύπαρξη μιας νέας γενιάς οινοπαραγωγών, οινολόγων, αμπελουργών κ.ά. που προσπαθούν να βελτιώσουν την εικόνα του κρητικού κρασιού σε όλες του τις συνιστώσες, με γνώσεις, όραμα και όρεξη.

Η πλούσια δράση του δικτύου με την ενεργοποίηση των μελών του η εισαγωγή καινοτομιών στην οινοποιητική διαδικασία η σύνδεση της οινοποίησης με τον τουρισμό και τα αποτελέσματα που ήδη υπάρχουν επιβάλλουν την περαιτέρω



ανάλυση και αυτού του συνεργατικού σχηματισμού με βάση το μοντέλο των κύριων παραγόντων επιτυχίας που αναπτύχθηκε.

2.3.9.5 Ένωση τεχνιτών λαϊκής τέχνης πρόγραμμα «Κρητικά χέρια»

Το σωματείο Δαίδαλος ιδρύθηκε το 1986 στο Ηράκλειο κι έχει έδρα το Βιοτεχνικό Πάρκο στην Ανώπολη Πεδιάδας Ηρακλείου. Μέλη του είναι καλλιτέχνες που ασχολούνται με παραδοσιακά επαγγέλματα (Αγγειοπλαστική, Κεραμικά, Γυαλί, Δερμάτινα είδη, Ζωγραφική, Γλυπτική, Αγιογραφία, Καλαθοπλεκτική, Καλλυντικά, Ελαφρόπετρα, σαπούνια είδη καλλωπισμού, Κοσμήματα, Μαχαίρια, Μεταλλουργία, μεταλλικά αντικείμενα, Παραδοσιακά Όργανα, Τουριστικά αντικείμενα, Υποδήματα, Υφαντουργία.

Με την έναρξη της οικονομικής κρίσης και τη μείωση του τουριστικού ρεύματος τα επαγγέλματα αυτά άρχισαν να συρρικνώνονται και σταδιακά να χάνουν μεγάλο μέρος της αγοράς που έφτασε το 50% μόνο για το 2009, παράλληλα η αγορά κατακλύστηκε από εισαγόμενα αντίγραφα των αυθεντικών τοπικών προϊόντων σε πολύ χαμηλότερες τιμές και χωρίς να είναι δυνατός κανένας έλεγχος ή περιορισμός.

Η ανάγκη για διαχωρισμό της τοπικής παραγωγής από τα εισαγόμενα αντίγραφα δεδομένου ότι από την ευρωπαϊκή νομοθεσία δεν προβλέπεται ο δια νόμου διαχωρισμός δεδομένης της προαιρετικής αναγραφής της χώρας προέλευσης οδήγησε στη συσπείρωση των τοπικών καλλιτεχνών γύρω από το επιμελητήριο Ηρακλείου προκειμένου να δημιουργηθεί ένα project προς την κατεύθυνση λύσης του προβλήματος.

Μετά από σχετική συνεργασία του Εργαστηρίου Ανάλυσης Δεδομένων και Πρόβλεψης του Πολυτεχνείου Κρήτης με την ομάδα των καλλιτεχνών προτάθηκε στο δίκτυο των τεχνιτών λαϊκής τέχνης ως λύση το πρόγραμμα Κρητικά χέρια που αποτελεί μια πρόταση για την ταυτοποίηση και ανάδειξη της τοπικής παραγωγής. Η συγκεκριμένη στρατηγική αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα cluster branding¹⁶¹ και η συσπείρωση του δικτύου γίνεται γύρω από την απόκτηση



τεχνογνωσίας σχετικά με την προσθήκη προστιθέμενης αξίας στα προϊόντα από την ανάδειξη και την αναγνωρισιμότητά τους ως αυθεντικά.

Αποτελείται από μια διαδικασία ταυτοποίησης των κρητικά κατασκευαζόμενων προϊόντων εκτός του τομέα των τροφίμων, που περιλαμβάνει έλεγχο, πιστοποίηση, διαχωρισμό και σήμανση τους και παράλληλα μια διαδικασία προώθησής τους στους επισκέπτες στη βάση της ιδέας ότι είναι αυθεντικά. Για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκε σύστημα υποστήριξης του σήματος εντός του επιμελητηρίου Ηρακλείου και αντίστοιχο ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου και απόδοσης σημάτων. Στα πλαίσια της διαδικασίας αυτής πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις ευαισθητοποίησης και συμμετοχής των μελών στο πρόγραμμα από τις οποίες καταγράφηκαν αρχικά 60 συμμετέχοντες.

Αφού έγινε ο αρχικός επιχειρησιακός σχεδιασμός και η κοστολόγηση της συμμετοχής των μελών δημιουργήθηκε συνεργασία με επιχειρήσεις του χώρου ώστε να δημιουργηθεί ένα πλάνο προώθησης του σχήματος που περιλαμβάνει την πολιτική branding και ταυτόχρονα το προϊόντικό μείγμα και τις εσωτερικές διαδικασίες που αφορούν στην απόδοση του σήματος Κρητικά χέρια. Το πρόγραμμα «Κρητικά χέρια» έχει σαν στόχο να προωθήσει προϊόντα της αυθεντικής κρητικής λαϊκής τέχνης που έχουν δημιουργηθεί στην Κρήτη αποκλειστικά από κρητικούς καλλιτέχνες και αποτελούν συνεχιστές της κρητικής λαϊκής παράδοσης.

Η σφραγίδα υποδεικνύει ότι το προϊόν πάνω στο οποίο εμφανίζεται έχει κατασκευαστεί από άτομο το οποίο είναι κάτοικος του νησιού της Κρήτης. Η άδεια χρήσης των σφραγίδων αριθμημένης παραγωγής χορηγείται για ένα χρόνο από την ημερομηνία έκδοσης και πρέπει να ανανεώνεται πριν τη λήξη για να παραμένει ενεργή. Το πρόγραμμα έχει σαν στόχο να δημιουργήσει μια ενιαία πολιτική με κοινά standard, κοινά κριτήρια και κοινή στρατηγική ποιότητας, εξωστρέφειας και υπευθυνότητας, μεταξύ των συμμετεχόντων επιχειρήσεων.

Επιλέξιμες για την κατοχή και χρήση της σφραγίδας και άρα δικαίωμα συμμετοχής στο πρόγραμμα είναι οι επιχειρήσεις που αθροιστικά πληρούν τα παρακάτω κριτήρια:

- Το σύνολο της παραγωγής τους έχει δημιουργηθεί στην Κρήτη,



- Οι επιχειρήσεις – κατασκευαστές είναι εγγεγραμμένες σε ένα από τα τοπικά επιμελητήρια της Κρήτης
- Εξουσιοδοτημένο από την επιχείρηση άτομο ως υπεύθυνος διαχείρισης του σήματος έχει παρακολουθήσει με επιτυχία ειδικό σεμινάριο και έχει λάβει σχετική πιστοποίηση σχετικά με τη διαχείριση του σήματος στην επιχείρηση.
- Η δραστηριότητά τους εμπίπτει σε συγκεκριμένους ΣΤΑΚΟΔ, και ανήκει σε κάποια από τις επιλεγμένες κλάσεις κατοχύρωσης

Με την απονομή και προώθηση του τελικού σήματος, θα διαχωριστεί η τοπική παραγωγή και θα απολάβει προστιθέμενη αξία εισπράττοντας το γεγονός ότι αυτή είναι αυθεντική σε σχέση με τα εισαγόμενα προϊόντα.

Σήμερα (Οκτ 2017) μετά από 5 περίπου χρόνια προσπάθειας το σήμα αυτό χαρακτηρίζεται ως μια πρωτοποριακή, σε πανελλήνιο επίπεδο, προσπάθεια η οποία διασφαλίζει την απόδοση προστιθέμενης αξίας και τη διαφοροποίηση των τοπικών προϊόντων έναντι των αντίστοιχων εισαγόμενων και αποτελεί πλέον ένα διεθνώς κατοχυρωμένο σήμα, ενώ έχει δημιουργηθεί η διαδικασία απόδοσής και ελέγχου του, ώστε να μπορούν να το χρησιμοποιούν επιλεγμένοι δημιουργοί. Η κάθε επιχείρηση και το κάθε προϊόν θα πιστοποιείται.

Η διαχείριση της πνευματικής ιδιοκτησίας, η εισαγωγή καινοτομίας, η δικτύωση και η πολιτική υποστήριξη των τοπικών παραγόντων –Επιμελητήρια Κρήτης- αποτελούν στοιχεία που προτρέπουν στην επιπλέον ανάλυση του συνεργατικού αυτού σχηματισμού για την αξιολόγησή του με βάση τα κριτήρια των κυρίων παραγόντων επιτυχίας.

2.3.9.6 Σύζευξη παραγωγών και ξενοδόχων «Forum Παραγωγών Ξενοδόχων»

Τον Ιανουάριο του 2011 και ενώ υπήρχαν ήδη σημαντικές επιπτώσεις από την



οικονομική κρίση τόσο στην αγροτική παραγωγή όσο και στις κρατήσεις του ξενοδοχειακού χώρου θεωρήθηκε από το επιμελητήριο Ηρακλείου ως σημαντική η ανάγκη σύζευξης του τουριστικού με τον πρωτογενή τομέα της Κρήτης που



έως εκείνη τη στιγμή ήταν ασύνδετοι.

Άμεσα το Επιμελητήριο Ηρακλείου έλαβε πρωτοβουλία Προκειμένου να προκληθούν οι πρώτες επαφές μεταξύ εκπροσώπων των δυο τομέων ώστε να φανούν



αποτελέσματα, με μια πρώτη συνάντηση που έτυχε μεγάλης αποδοχής και έγινε στις 23/2/2012 σε αίθουσα του Επιμελητηρίου Ηρακλείου. Στη συνάντηση συμμετείχαν όλοι οι πιθανά εμπλεκόμενοι στη διαδικασία παραγωγής και κατανάλωσης κρητικών προϊόντων στον

ξενοδοχειακό χώρο.

Η δυναμική της συνεργασίας αυτής χαρτογραφήθηκε και εντοπίστηκαν τα κρίσιμα σημεία που εισάγουν προστιθέμενη αξία στα μέλη της αξιακής αλυσίδας και διαπιστώθηκε ως ζητούμενο η άμεση πρόκληση επιχειρηματικών συνεργασιών. Στη συνάντηση συζητήθηκαν θέματα που αφορούν στη σύνδεση των δύο τομέων, στην



άρση των προβλημάτων που εμποδίζουν την κατανάλωση κρητικών προϊόντων και στην εισαγωγή των κρητικών προϊόντων στα τοπικά Ξενοδοχεία. Τη συνάντηση ακολούθησε η δημιουργία ενός συγκεκριμένου ερωτηματολογίου προσφοράς και ζήτησης προϊόντων και προγραμματίστηκαν

συναντήσεις παραγωγών και υπευθύνων προμηθειών των ξενοδοχείων το Σάββατο 10 Μαρτίου από τις 10 το πρωί μέχρι και τις 2 το απόγευμα, σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους στο επιμελητήριο Ηρακλείου, στην οδό Κορωναίου 9 στο Ηράκλειο.

Κατά τη διάρκεια του forum πραγματοποιήθηκαν αποκλειστικά εξατομικευμένες



συναντήσεις (B2B) μεταξύ παραγωγών κρητικών προϊόντων και υπεύθυνων αγορών των ξενοδοχείων. Η ημερίδα συνεργασιών περιλάμβανε αποκλειστικά προκαθορισμένα πεντάλεπτα (5) ραντεβού μεταξύ επιχειρηματιών-παραγωγών και στελεχών αγορών



(F&B, διευθυντών κτλ) του ξενοδοχειακού τομέα. Μετά το τέλος της εκδήλωσης ακολούθησε ανακεφαλαιωτική συνεδρία των παρευρισκομένων με στόχο την καταγραφή των προβλημάτων για τη βελτίωση της διαδικασίας σύζευξης των παραγωγικών τομέων και ανάδειξη των προβλημάτων συνεργασίας και συλλογή προτάσεων για τη μελλοντική επίλυσή τους.

Κατά τη διάρκεια της ημερίδας πραγματοποιήθηκαν περισσότερες από 2500 προγραμματισμένες συναντήσεις. Κατόπιν πραγματοποιήθηκε έλεγχος μετά από την παρέλευση ενός μήνα προκειμένου να καταγραφεί το αποτέλεσμα της διαδικασίας και διαπιστώθηκε ότι ελάχιστες επιχειρήσεις ολοκλήρωσαν κάποια συνεργασία μεταξύ τους. Οι κύριοι λόγοι ήταν ότι τα παρεχόμενα προϊόντα υπολείπονταν των απαιτούμενων προδιαγραφών από τα ξενοδοχεία πχ πιστοποίησης ISO ή ήταν σε διαφορετικές ποιότητες και τιμές από αυτές που ζητούσε η ξενοδοχειακή αγορά. Η διαδικασία αυτή επαναλήφθηκε εκ νέου τον επόμενο χρόνο 2 Μαρτίου 2013 με



χαρακτηριστικό τόσο τον κατά πολύ μεγαλύτερο αριθμό συμμετοχών όσο και την υποβολή αιτήσεων από το σύνολο σχεδόν των συμμετεχόντων κατά την προηγούμενη διοργάνωση.

Το γεγονός αυτό δείχνει ότι σταδιακά άρχισε να διαμορφώνεται μια κουλτούρα συνεργασίας μεταξύ των δύο μερών και η πληροφορία προσφοράς και ζήτησης μεταφέρθηκε εκατέρωθεν. Τα αποτελέσματα ήταν πολύ περισσότερα από την



προηγούμενη χρονιά με περίπου 10 καταγεγραμμένες συνεργασίες μεταξύ των εμπλεκόμενων.

Για το έτος 2014 το τρίτο φόρουμ παραγωγών Ξενοδόχων επαναλήφθηκε εκ νέου στις 22

Μαρτίου 2014 από 9 το πρωί μέχρι τις 8 το βράδυ με πολύ περισσότερους συμμετέχοντες και σε διαφορετικό χώρο συνδυαζόμενο με την έκθεση «τρόφιμα ποτά Αρτοποιία -





Ζαχαροπλαστική – Ξενοδοχειακός και Επαγγελματικός Εξοπλισμός», στους χώρους του Διεθνούς Εκθεσιακού Κέντρου Κρήτης. Περισσότεροι από 160 παραγωγοί αγροτικών και μεταποιημένων κρητικών προϊόντων πραγματοποίησαν συναντήσεις με υπεύθυνους αγορών, Διευθυντές Ξενοδοχείων και Ξενοδόχους απ' όλη την Κρήτη, οι οποίοι ενδιαφέρονταν να χρησιμοποιήσουν στην κουζίνα τους αυθεντικά τοπικά προϊόντα.

Συνολικά πραγματοποιήθηκαν, από τις 09.00 το πρωί έως τις 04.00 το απόγευμα, περισσότερες από 6.000 συναντήσεις στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους του Διεθνούς Εκθεσιακού Κέντρου Κρήτης (ΔΕΚΚ). Η επιτυχία και η αποτελεσματικότητα των προηγούμενων διοργανώσεων συνέβαλε στην επέκταση της διοργάνωσης, η οποία κατά την τέταρτη διοργάνωσή της είχε διήμερη διάρκεια και πραγματοποιήθηκε στις 21 και 22 Μαρτίου 2015.



Την πρώτη μέρα πραγματοποιήθηκαν οι προκαθορισμένες συναντήσεις παραγωγών/μεταποιητών Κρητικών προϊόντων με ξενοδόχους/διευθυντές

ξενοδοχείων και τη δεύτερη συναντήσεις με εκπροσώπους εστιατορίων και δικτύων διανομής με σκοπό να διοχετευθεί η τοπική παραγωγή και εκτός Κρήτης. «Το ενδιαφέρον για συμμετοχή στο forum αυξάνεται χρόνο με το χρόνο και αυτό είναι εξαιρετικά ενθαρρυντικό γιατί αποδεικνύεται ότι μπορεί να υπάρξει συνεργασία σε σοβαρές βάσεις» τόνισε ο Πρόεδρος του Επιμελητηρίου Ηρακλείου κ. Μανώλης Αλιφιεράκης επισημαίνοντας ότι «κάθε χρόνο κλείνονται καινούργιες συμφωνίες, αλλά το σημαντικότερο είναι ότι συμβάλλουμε όλοι μαζί στην αλλαγή της νοοτροπίας για τον τρόπο αντιμετώπισης του τοπικού παραγωγικού μας πλούτου».

Παράλληλα αναπτύχθηκε και παρατηρητήριο προϊόντων, το οποίο θα βοηθήσει τους παραγωγούς να παρακολουθούν τη ζήτηση των αγροτικών προϊόντων και να προσαρμόζουν την παραγωγή τους. Οι επιχειρηματικές συναντήσεις στο τελευταίο διήμερο ξεπέρασαν τις 12.000. Με επικεφαλής το δρ. Μιχάλη Καθαράκη κατατέθηκε πρόταση υποψηφιότητας στο Διαγωνισμό «Ευρωπαϊκά Βραβεία Προώθησης της



Επιχειρηματικότητας 2016», που απευθύνεται μόνο σε Δημόσιους Φορείς. Η πρόταση είχε τίτλο «Παγκρήτιο φόρουμ προώθησης τοπικών προϊόντων» και αφορούσε το ομώνυμο Φόρουμ. Η διοργάνωση του διαγωνισμού υλοποιήθηκε κατά το εθνικό σκέλος από τη Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας του Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Στόχος του Διαγωνισμού, είναι η αναγνώριση και επιβράβευση της αριστείας των δημοσίων φορέων που προωθούν την επιχειρηματικότητα και τις μικρές επιχειρήσεις σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

Η πρόταση αυτή απέσπασε πανευρωπαϊκή διάκριση για το Επιμελητήριο Ηρακλείου, στο οποίο απονεμήθηκε βραβείο στην κατηγορία «Special Mentions and Grand Jury Prize», για την πρόταση «Παγκρήτιο Φόρουμ Προώθησης Τοπικών Προϊόντων» μετά από αξιολόγηση δύο σταδίων: α. εθνικό από Επιτροπή που ορίζεται από το Γενικό Γραμματέα Βιομηχανίας και β. ευρωπαϊκό με επιλογή από μια υψηλού επιπέδου διεθνική Ευρωπαϊκή Κριτική Επιτροπή των καλύτερων συμμετοχών (shortlist). Η βράβευση πραγματοποιήθηκε σε επίσημη τελετή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη μπρατισλάβα της Σλοβακίας κατά τη διάρκεια τη Σλοβακικής προεδρίας της ευρωπαϊκής ένωσης το Νοέμβριο του 2016.

Η πρωτοβουλία αυτή αποτελεί επίσης ένα σύστημα που απαιτεί επιπλέον διερεύνηση για την ανίχνευση τόσο της παρούσας κατάστασης όσο και των παραμέτρων που θα επιτρέψουν στην πιθανή επέκτασή της και τη διαμόρφωση ενός cluster με βάση τη σύζευξη αγοράς και ζήτησης σε ένα cluster που υπάρχει εγγύτητα προμηθευτών και επιχειρήσεων.

2.3.9.7 Cluster μικρών Ξενοδόχων cluster Cretan Filoxenia

Είναι πολύ ενδιαφέρον πως κάποιοι επιχειρηματίες από τον τουριστικό χώρο,



(Επιχειρηματίες Ενοικιαζόμενων Διαμερισμάτων και Δωματίων του Νομού Ηρακλείου «cluster filoxenia») βλέποντας ήδη τη διεθνή συγκυρία και τις ευκαιρίες που εμφανίζονται, άρχισαν να οργανώνονται γύρω από μια αντίστοιχη βάση δικτύωσης στοχεύοντας στην τελική δημιουργία ενός δικτύου το οποίο έχει ονομαστεί ως cluster. Τοπικοί



επιχειρηματίες στον τομέα των μικρών καταλυμάτων και ενοικιαζόμενων διαμερισμάτων του Νομού Ηρακλείου προχώρησαν ουσιαστικά στην πρώτη υλοποίηση συνεργατικού σχηματισμού που πολύ πιθανώς θα οδηγήσει σε cluster. Οι επιχειρηματίες αυτοί διαπίστωσαν πώς το προϊόν «ήλιος - θάλασσα» που κατά κανόνα αντιπροσωπεύουν έχει πλέον κορεστεί και παράλληλα δέχεται έντονο ανταγωνισμό από γειτονικές περιοχές της Μεσογείου.

Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν οι συγκεκριμένοι επιχειρηματίες είναι πως κάθε προσπάθεια διαφοροποίησης προσκρούει στο μικρό μέγεθος και την έλλειψη πόρων και οικονομιών κλίμακας, άρα θα πρέπει να αποκτήσουν διακριτά μεγέθη ορατά και υπολογίσιμα από το διεθνή ανταγωνισμό.

Η κάθετη και οριζόντια δικτύωση του cluster δίνει στους επιχειρηματίες πρόσβαση σε πόρους και μέσα που ποτέ δεν είχαν, όπως για παράδειγμα η μεταφορά, η σίτιση, οι κρατήσεις, οι οργανωμένες προμήθειες και η εκπροσώπηση σε εκθέσεις του εξωτερικού. Παράλληλα, όμως, τους δίνεται πλέον η δυνατότητα να πουλήσουν ένα νέο προϊόν, τον τουρισμό εμπειρίας, σε συνεργασία με αγροτουριστικά καταλύματα και μέσα από την οργάνωση θεματικών διαδρομών, εστιάζοντας στα θέματα της φιλοξενίας της κουλτούρας και της ιστορίας. Οι δρόμοι που ανοίγονται είναι πολλοί και βρίσκονται ακόμη στην αρχή της πορείας.

Η οργάνωση της προσπάθειας έχει περάσει από το αρχικό στάδιο και μπορεί να χαρακτηριστεί πλέον ως ανερχόμενο. Ήδη οι διαδικασίες δημιουργίας του cluster έχουν δρομολογηθεί και πραγματοποιήθηκαν δεκάδες συγκεντρώσεις ενημέρωσης και κινητοποίησης, ζυμώσεις και παρουσίαση της ιδέας, η οποία φαίνεται να ενδιαφέρει πολύ μεγάλη μερίδα τοπικών επιχειρηματιών.

Σκοπός του Δικτύου είναι η προώθηση μιας νέας μορφής τουρισμού, του τουρισμού εμπειρίας ώστε ο επισκέπτης να βιώνει την οικογενειακή φιλοξενία και την Κρητική διατροφή και να γνωρίζει την παράδοση και τον πολιτισμό της Κρήτης μέσα από την εναλλαγή πολιτιστικών και ψυχαγωγικών εμπειριών. στους στόχους επίσης συγκαταλέγεται και η κοινή προβολή και διαφήμιση σε εξειδικευμένους τουριστικούς πράκτορες και σε τουριστικές εκθέσεις, αξιοποίηση των διαδικτυακών μέσων



ενημέρωσης, ανάπτυξη ενιαίου ηλεκτρονικού συστήματος κρατήσεων με δυνατότητα αγοράς πλήρους πακέτου υπηρεσιών (διαμονή, διατροφή, εισιτήριο, εκδρομές, ενοικιάσεις αυτοκινήτων κλπ.) και ενιαία τιμολογιακή πολιτική, είναι οι κύριοι στόχοι του Δικτύου.

Ιστορική αναδρομή στη διαδικασία δημιουργίας του cluster.

Η ίδρυση του cluster ξεκίνησε στις 31/11/2011 με τη σύσταση του προσωρινού Διοικητικού συμβουλίου το οποίο συνήλθε στις 4/2/2011 προκειμένου να καθορίσει τους σκοπούς για τη σύνταξη του καταστατικού του. Στη φάση αυτή υπήρξε μια σχετική σύγχυση διότι ήταν δύσκολο για τα μέλη του δικτύου να κατανοήσουν τη διαφορά μεταξύ του συνεργατικού σχηματισμού (δικτύου) και της ίδρυσης επιχείρησης και έγινε παρέμβασή μας με αναφορές στις διεθνείς πρακτικές προκειμένου να αναδειχθεί η αξία της συνεργασίας και όχι η ίδρυση του εταιρικού σχήματος το οποίο θα επέβαλε ασφυκτικές εξαρτήσεις στους συμμετέχοντες. Από τις συναντήσεις αυτές έγινε κατανοητό ότι θα έπρεπε άμεσα να γίνει ένας αρχικός προϋπολογισμός σχετικά με τα έξοδα που απαιτούνταν για τη συνεργασία με ειδικούς προκειμένου να προσδιοριστούν τα βασικά σημεία για τη δημιουργία του cluster και παράλληλα να προσδιοριστεί το βασικό στοιχείο συσπείρωσης των μελών. Κατόπιν στις 30/3/2011 έγινε συνάντηση με εταιρεία δημιουργίας ιστοσελίδων ώστε να εκτιμηθεί το κόστος για τη δημιουργία διαδικτυακής εφαρμογής booking και κατόπιν στις 27/4/2011 έγινε συνάντηση με τους προέδρους των συλλόγων εστιατόρων χερσονήσου και Ηρακλείου ώστε να δημιουργηθεί συνεργατικό προϊόν παροχής εστίασης σε ξενοδοχεία που δεν διαθέτουν κουζίνα.

Καθ όλη την παραπάνω διάρκεια τα μέλη του δικτύου είχαν συνεχείς επαφές με ιδιοκτήτες μικρών ξενοδοχείων προκειμένου να προσελκύσουν επιπλέον μέλη στο δίκτυο.

Από τις συναντήσεις του δικτύου και τη σχετική διαβούλευση προέκυψε ότι η συσπείρωση του δικτύου θα προέκυπτε από τη δημιουργία και παροχή στα μέλη του ενός ενιαίου συστήματος κρατήσεων το οποίο θα μπορούσε να διαχειριστεί ενιαία το σύνολο των διαθέσιμων κλινών των συμμετεχόντων. Προϋπόθεση για την εφαρμογή



του παραπάνω στοιχείου αποτελούσε η αξιολόγηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών των μελών του δικτύου.

Για το σκοπό αυτό το δίκτυο προσέλαβε 30/8/2011 έως 10/10/2011 έμπειρη αξιολογήτρια η οποία μέσω ενός προκαθορισμένου ερωτηματολογίου αξιολόγησης που δημιουργήθηκε διέτρεξε τα μέλη του δικτύου και παρήγαγε ένα κατάλογο με τις παρεχόμενες υπηρεσίες των μελών και τα κατέταξε σε τρεις κατηγορίες με βάση τις παροχές προς τους πελάτες:

- Κατηγορία **STANDARD** (προδιαγραφές Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού (EOT) με ελάχιστες προσθήκες από το Best Western)
- Κατηγορία **MELIA** προδιαγραφές υποχρεωτικές
- Κατηγορία **PLUS** προδιαγραφές προαιρετικές.

Μετά από τη σχετική απόφαση της δημιουργίας αστικής μη κερδοσκοπικής εταιρείας με την επωνυμία : Δίκτυο Κρητικής Διαμονής «Κρητική Φιλοξενία» ως νομικής μορφής, το cluster προσέλαβε την αξιολογήτρια ως διευθύντρια 7/5/2012 και προχώρησε στην ανάθεση της δημιουργίας της ιστοσελίδας κρατήσεων.

Τα βασικά σημεία του καταστατικού του συνοψίζονται στα

1. Στο να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα και στις σύγχρονες τάσεις της αγοράς, προκειμένου να διαφυλάξει την ανταγωνιστικότητα του και να αυξήσει το μερίδιο του στην τουριστική αγορά,
2. Στο να συμβάλει στη συνεχή βελτίωση της ποιότητας και τη μεγιστοποίηση της ικανοποίησης του πελάτη,
3. Στο να υιοθετήσει σύγχρονες μεθόδους marketing βασισμένες σε νέες τεχνολογίες προκειμένου να διατηρήσει την επαφή με τους πελάτες όλων των επιχειρήσεων-μελών του Δικτύου και να δημιουργήσει έτσι μια αξιοποιήσιμη βάση δεδομένων,
4. Στο να αναπτύξει ένα σύγχρονο, ευέλικτο και αποτελεσματικό δίκτυο πωλήσεων μέσω διαδικτύου,



5. Στο να αναδειξεί μια νέα μορφή τουρισμού όπου θα συνυπάρχει ο μαζικός τουρισμός μαζί με νέες εναλλακτικές μορφές καταλήγοντας στον τουρισμό εμπειρίας.

Το δίκτυο έκτοτε διαρκώς οργανώνει ημερίδες και συναντήσεις προκειμένου να διευρύνει τον αριθμό των μελών του και παράλληλα να επεκτείνει τη δράση του εντάσσοντας συμπληρωματικές επιχειρήσεις ως μέλη του.

Η επιπλέον μελέτη του cluster θα δώσει στοιχεία για την κατάσταση και τη μελλοντική του εξέλιξη και θα επιτρέψει τη διαμόρφωση προτάσεων για την επιτυχημένη συνέχισή του ενώ θα εντοπίσει τα σημεία αδυναμίας.

2.3.9.8 «Ανοιχτή Σύμπραξη Τουριστικής Ανάπτυξης Κρήτης», Α.Σ.Τ.Α.Κ.

Η ΑΣΤΑΚ δημιουργήθηκε το Νοέμβριο το 2011 για να στηρίξει τους τοπικούς τουριστικούς επιχειρηματίες. Γεννήθηκε από την ανάγκη να προστατευτεί και να εμπλουτιστεί και να αναδειχθεί το τοπικό τουριστικό προϊόν. Ο βασικός σκοπός της Ανοιχτής σύμπραξης τουριστικής Ανάπτυξης Κρήτης (ΑΣΤΑΚ) ήταν η Δημιουργία προστιθέμενης αξίας στο υπάρχον τουριστικό προϊόν και λειτουργήσει ως αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία.

Στην ΑΣΤΑΚ συμμετέχουν

- Το Επιμελητήριο Ηρακλείου
- Η Ένωση επιχειρηματιών ενοικιαζομένων διαμερισμάτων και δωματίων ν. Ηρακλείου «ΦΙΛΟΞΕΝΙΑ»
- Η Ένωση Ξενοδόχων Ηρακλείου
- Η Ένωση Ιδιοκτητών Τουριστικών Καταλυμάτων Δήμου Μαλίων
- Ο Οργανισμός Λιμένα Ηρακλείου
- Η Ομοσπονδία Επιχειρηματιών Ενοικιαζομένων Διαμερισμάτων και Δωματίων Ανατολικής Κρήτης «ΚΝΩΣΟΣ»
- Η Εταιρία FORTHCRS

Στις δράσεις που πραγματοποιήθηκαν από την ΑΣΤΑΚ περιλαμβάνονται



- Επαφές με τις μεγαλύτερες αεροπορικές εταιρείες μεταφοράς χαμηλού κόστους (EASYJET, RYANAIR, BLUE BIRD, NORWEGIAN, GERMANWINGS, TRANSAVIA, JET2, AEGEAN) (LCC) ώστε οι επιχειρηματίες του τουρισμού να μπορέσουν να σχεδιάσουν πακέτα, και να εκμεταλλευτούν τις δυνατότητες που παρέχονται από το Ιντερνέτ. Από τις συζητήσεις αυτές προέκυψε συμφωνία προώθησης με μεγάλη αεροπορική επιχείρηση χαμηλού κόστους (NORWEGIAN), που περιλαμβάνει προβολή video κατά τη διάρκεια της πτήσης (Inflight video) και Banners στις ιστοσελίδες της με προοπτική συνεργασίας για τη σεζόν 2013. Στο πλαίσιο της συνεργασίας αυτής δημιουργήθηκε Video προβολής της Κρήτης που ήδη προβάλλεται σε 296 διαδρομές και 114 προορισμούς σε όλη την Ευρώπη για 2 Μήνες.
- Ιστοσελίδα & μέσα κοινωνικής δικτύωσης www.trip2crete.gr η οποία αποτελεί και την ιστοσελίδα της ΑΣΤΑΚ,
- Η ΑΣΤΑΚ χρησιμοποίησε υπάρχον υλικό σε συνεργασία με την περιφέρεια Κρήτης και δημιούργησε δίλεπτο προωθητικό σποτ που προωθεί το Νησί της Κρήτης. –
- Η ΑΣΤΑΚ συνέβαλε στη δημιουργία ημίωρης τηλεοπτικής εκπομπής σε ταξιδιωτική εκπομπή του καναλιού HR της γερμανικής τηλεόρασης με θέμα την Κρήτη τον πολιτισμό την παράδοση την ιστορία και τις φυσικές ομορφιές της.
- Οργανώθηκε επίσκεψη και τετραήμερη περιοδεία (συνοδευόμενη από κρητικό οδηγό) της φωτορεπόρτερ Sara Resnik (γερμανίδας που εργάζεται στο Λονδίνο) στην Κρήτη για τη δημιουργία μικρού φιλμ-ιστορίας για την Κρήτη και γύρω από δραστηριότητες που αφορούν στη ζωή στο νησί και παράλληλα πραγματοποιήθηκε θεματική φωτογράφιση του νησιού κατάλληλης για να τροφοδοτήσει τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media).
- Η ΑΣΤΑΚ οργάνωσε συνέντευξη Τύπου στο Αμβούργο στην οποία συμμετείχαν 20 Γερμανοί δημοσιογράφοι



Η δραστηριότητα της ΑΣΤΑΚ παρόλο που συνεχίζει να υφίσταται έχει ουσιαστικά επικεντρωθεί σε ένα χαρακτήρα διοργάνωσης και εκπροσώπησης των τουριστικών φορέων σε οργανώσεις και δεν φαίνεται να συγκεντρώνει τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά συσπείρωσης που να εμφανίζουν ερευνητικό ενδιαφέρον.

2.3.9.9 Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης

Ο Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης αποτέλεσε μια ένωση φορέων του ιδιωτικού και του ευρύτερου δημόσιου τομέα με στόχο την ενίσχυση των τεχνολογικών και καινοτομικών επιδόσεων της Περιφέρειας Κρήτης και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της περιφερειακής οικονομίας.

Το όραμα των συμμετεχόντων φορέων, που αποτέλεσε και τον κεντρικό στόχο της στρατηγικής του Πόλου Καινοτομίας Κρήτης, ήταν να αποτελέσει η Κρήτη «Κέντρο ανάπτυξης ειδικευμένης τεχνολογίας και τεχνολογικής κατάρτισης».

Ο Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης επικέντρωσε τις δραστηριότητές του στις παρακάτω επιστημονικές / τεχνολογικές περιοχές, όπου η Κρήτη διαθέτει συγκριτικό πλεονέκτημα λόγω των αξιόλογων επιδόσεων της ερευνητικής κοινότητας:

- a) Στην Ιατρική Τεχνολογία
- b) Στη Βιοτεχνολογία
- c) Στην Κοινωνία της Πληροφορίας

Σήμερα ο Περιφερειακός πόλος καινοτομίας Κρήτης δεν υφίσταται αφού με το πέρας της περιόδου χρηματοδότησης σταμάτησε η λειτουργία του.

2.3.9.10 Ενεργειακό Cluster Κρήτης

Το Ενεργειακό Cluster Κρήτης (CRETAN ENERGY CLUSTER), είναι μία συστάδα επιχειρήσεων με αντικείμενο εργασιών την κατασκευή σταθμών παραγωγής από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ).

Το Cluster δημιουργήθηκε με πρωτοβουλία του Επιμελητηρίου Ηρακλείου τον Απρίλιο του 2011. Αρχικά συμμετείχαν 10 επιχειρήσεις – στις οποίες απασχολούνται



συνολικά περισσότεροι από 200 εργαζόμενοι – και δραστηριοποιούνταν σε όλο το φάσμα των εργασιών (μελέτη, σχεδιασμός, παραγωγή εξοπλισμού, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, επίβλεψη, συντήρηση).

Σταδιακά επιτυγχάνεται η διεύρυνσή του με νέα μέλη. Κύριος σκοπός του CRETAN ENERGY CLUSTER (CEC) ήταν η οργανωμένη προώθηση των συστημάτων ΑΠΕ. Οι επιμέρους στόχοι εστιάζονται στην ανάδειξη των φυσικών ενεργειακών πόρων και στη βιώσιμη ανάπτυξη, στην ενημέρωση προς την πολιτεία για δημιουργία εφαρμόσιμου νομικού περιβάλλοντος για την προώθηση της ενεργειακής επάρκειας της Κρήτης, ενημέρωση και εκπαίδευση για νέες αγορές και δράσεις προωθητικών ενεργειών.

Το cluster αφού για 2 χρόνια δραστηριοποιήθηκε στην εκπροσώπηση των μελών σε εκθέσεις και τη διοργάνωση αποστολών κατόπιν με την εξέλιξη της κατασκευαστικής κρίσης αλλά και τις αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ουσιαστικά έχει καταστεί ανενεργό με αρκετές από τις επιχειρήσεις μέλη του είτε να έχουν κλείσει είτε να έχουν αλλάξει δραστηριότητα.

2.3.9.11 Παγκρήτιο Δίκτυο Νερού



Το Παγκρήτιο Δίκτυο Νερού αποτελεί μια πρωτοπόρα πρωτοβουλία του Επιμελητηρίου Ηρακλείου (Μάιος, 2012) να δημιουργήσει ένα cluster που θα συμμετέχει ενεργά στο Διεθνές Δίκτυο Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων Νερού.

Στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος με τίτλο TEMA MED (Technology-based Environmental enterprises Market Approach) το Επιμελητήριο Ηρακλείου συμμετείχε στην ίδρυση του Διεθνούς Δικτύου Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων Νερού (International Network of Water SMEs - INOWS), το οποίο δημιουργήθηκε στις 16 Μαρτίου στη Μασσαλία της Γαλλίας, στα πλαίσια του 6ου Παγκόσμιου Συνεδρίου για το Νερό.

Στόχος του cluster είναι η συνεργασία και η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ φορέων και οργανισμών (δημόσιου και ιδιωτικού τομέα) δικτύων νερού απ' όλο τον κόσμο, με



σκοπό την παρουσίαση και την προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών των ΜΜΕ για την ορθολογική διαχείριση και προστασία του νερού και παράλληλα να υποστηρίξει και να αναβαθμίσει τις υπηρεσίες που παρέχουν οι επιχειρήσεις, οι οποίες δραστηριοποιούνται ενεργά ή υποστηρικτικά με το νερό.

Η πρωτοβουλία αυτή δεν έχει εξελιχθεί προς το παρόν και παραμένει μόνο σε επίπεδο εξαγγελίας χωρίς να έχουν πραγματοποιηθεί κάποια project.

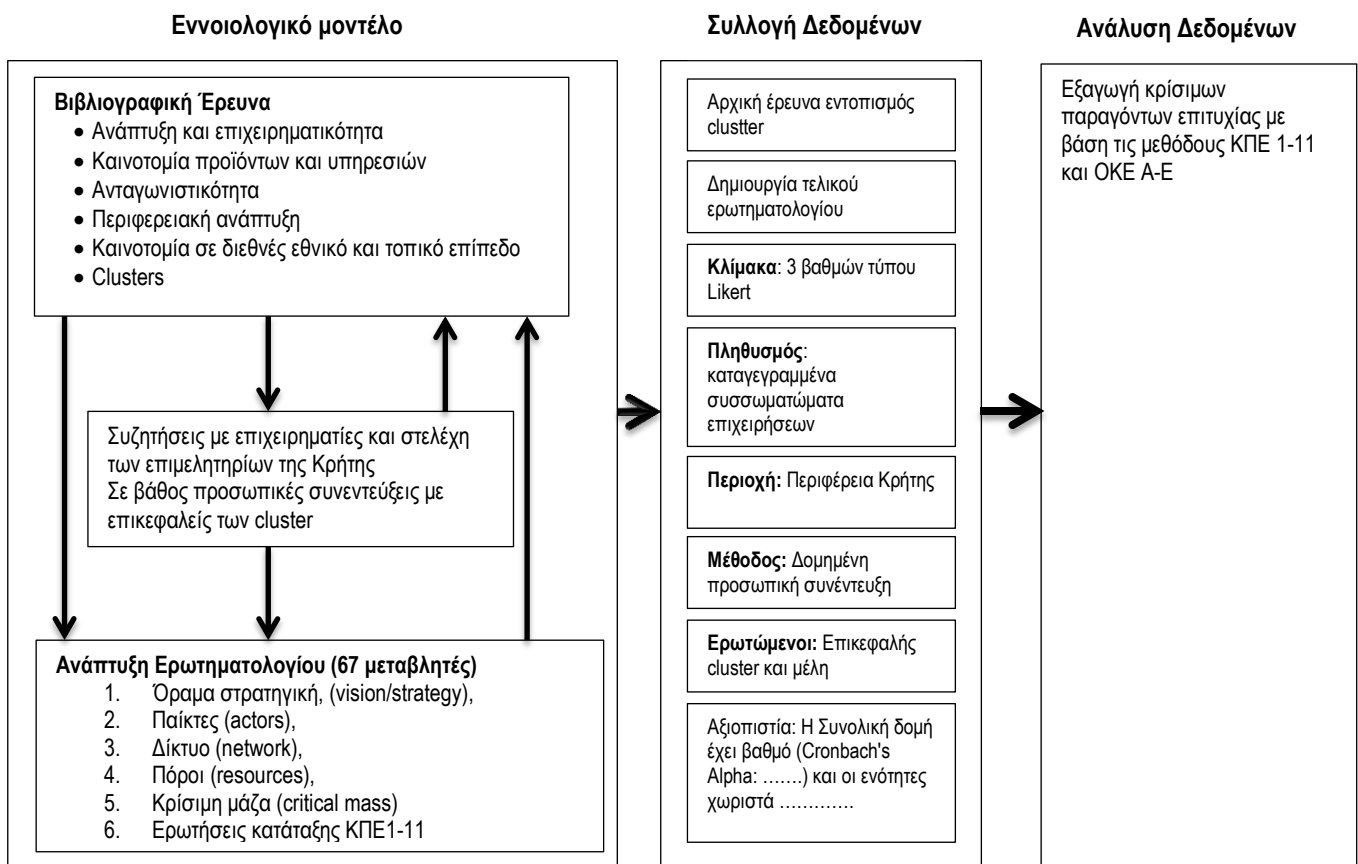


3 ΚΕΦΑΛΑΙΟ. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τον πειραματικό έλεγχο της υπόθεσης.

Μεθοδολογία



Σχήμα 27: Μεθοδολογία έρευνας

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε αποτελείται από τρία διακριτά στάδια: **Το πρώτο στάδιο** περιλαμβάνει τη συλλογή και επεξεργασία της βιβλιογραφίας καθώς και τις μαρτυρίες επιχειρηματιών, παραγόντων της αγοράς και των επικεφαλής των cluster και δομείται το ερωτηματολόγιο που θα αποτελέσει και το εργαλείο συλλογής των στοιχείων για την ανάλυση των ερωτημάτων της έρευνας. **Στο δεύτερο στάδιο**



αναλύεται ο τρόπος διενέργειας των συνεντεύξεων και καθορίζονται οι φάσεις ενώ αναλύονται τα στοιχεία από την πιλοτική έρευνα, και καθορίζεται και διενεργείται η διαδικασία των συνεντεύξεων. **Στο τρίτο στάδιο** γίνεται αναφορά στις μεθοδολογίες ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιούνται και προηγούνται της ανάλυσης και της παρουσίασης των αποτελεσμάτων που

Η μεθοδολογία αποτυπώνεται στο παρακάτω σχήμα.

3.2 Μεθοδολογικό πλαίσιο και ερευνητικές υποθέσεις

3.2.1 Ερευνητικοί στόχοι και ερωτήματα

Η μελέτη της απόδοσης ενός cluster περιπλέκεται από διάφορους παράγοντες. Για παράδειγμα, οι συσπειρώσεις δεν έχουν σαφή όρια, γεγονός που καθιστά δύσκολη την αξιόπιστη γεωγραφική οριοθέτηση τους και την ανάπτυξη πλαισίου δειγματοληψίας¹⁶². Επιπλέον, το μεγάλο μέγεθος των εταιρειών και το ευρύ φάσμα άλλων εμπλεκόμενων φορέων (πχ. πανεπιστήμια, επιχειρήσεις, Κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου, πολυεθνικές επιχειρήσεις, αμυντική βιομηχανία) καθιστά την ταυτόχρονη μελέτη πολλαπλών συστάδων μια πολύ επίπονη προσπάθεια. Τέλος, το γεγονός ότι υπάρχουν συστάδες σε σχετικά μικρό πλήθος επιχειρήσεων καθιστά δύσκολο το σχεδιασμό ποσοτικών μελετών που ενσωματώνουν μεγάλο αριθμό ομάδων ιδιαίτερα όταν αυτές εμπεριέχουν μικρές επιχειρήσεις.

Ο βασικός ερευνητικός στόχος της παρούσας έρευνας είναι η δημιουργία ενός εννοιολογικού πλαισίου το οποίο επιτρέπει τόσο την αξιολόγηση ενός συνεργατικού σχηματισμού όσο και τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις κατευθύνσεις των δράσεων που πρέπει να αναληφθούν σχετικά με την υποστήριξη και περαιτέρω βελτίωσή του.

Η παρούσα έρευνα απαντά σε ερωτήματα όπως:

- Υπάρχουν και αν ναι, ποιοι είναι εκείνοι οι Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας (ΚΠΕ) που μπορούν να εκφράσουν την τρέχουσα κατάσταση ολοκλήρωσης ενός cluster MME.



- Υπάρχει συσχέτιση των ΚΠΕ με τις μελλοντικές δράσεις που πρέπει να ληφθούν για την βελτίωση της πορείας του cluster MME.
- Μπορεί η εφαρμογή των ΚΠΕ να οδηγήσει σε συμπεράσματα για την ανάληψη συγκεκριμένων δράσεων για τη βελτίωση της πορείας ενός cluster MME.

3.2.1.1 Επιλογή μεθόδου αξιολόγησης

Σύμφωνα με τη Schmiedeberg¹⁶³ διακρίνονται 5 διαφορετικές μέθοδοι αξιολόγησης:

- **Οι μέθοδοι αναφοράς**, (Reporting methods) που αποτελούν το λιγότερο απαιτητικό μέσο όσον αφορά το χρονοδιάγραμμα, τις απαιτήσεις δεδομένων και την πολυπλοκότητα, και πρέπει να περιλαμβάνονται σε κάθε αξιολόγηση. Η μέθοδος της αναφοράς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο ελέγχου πέρα από την παροχή γενικών πληροφοριών για τα δεδομένα που είναι διαθέσιμα στους αξιολογητές.
- **Οι μελέτες περίπτωσης** (Case studies) που επιτρέπουν τη διαισθητική κατανόηση και τη διαμόρφωση σε βάθος άποψης. Μπορούν να παρουσιάσουν λεπτομερώς τους μηχανισμούς ανάπτυξης ενός συμπλέγματος, αλλά είναι δύσκολη η γενίκευση των αποτελεσμάτων τους.
- **Οι οικονομετρικές μέθοδοι** μπορούν να ελέγξουν ποσοτικά τις επιπτώσεις της πολιτικής των cluster (κυρίως σε μεμονωμένους φορείς εντός του συμπλέγματος), γεγονός που αυξάνει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Οι απαιτήσεις όσον αφορά τα δεδομένα και τις μεθοδολογικές δυνατότητες είναι υψηλές και συχνά τα σημαντικά και θετικά αποτελέσματα μπορούν να βρεθούν μόνο μερικά χρόνια μετά από την εφαρμογή κάποιας πολιτικής. Η αξιολόγηση δεν έχει τη δυνατότητα να λάβει υπόψη της σημαντικά γεγονότα και λεπτομέρειες.
- **Οι συστημικές προσεγγίσεις** που λαμβάνουν υπόψη την γενική ιδέα του συμπλέγματος, αντί να εστιάζουν σε μεμονωμένα μέλη του. Η ανάλυση εισόδου – εξόδου I/O και η ανάλυση του δικτύου μπορούν να παρέχουν



ποσοτικά αποτελέσματα σχετικά με την απόδοση των συμπλεγμάτων, αλλά οι απαιτήσεις για δεδομένα είναι υψηλές. Αντίθετα, η συγκριτική αξιολόγηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση των βέλτιστων πρακτικών και των κρίσιμων πτυχών της πολιτικής των συμπλεγμάτων

- **Οι προσεγγίσεις τελικού κόστους** που σχετίζονται με το τελικό κόστος κάθε παρέμβασης κόστος και αν συμπεριληφθούν σε κάθε αξιολόγηση, δίνουν απάντηση στο ερώτημα της αποτελεσματικότητας: «αξίζει τον κόπο;», αλλά εξαιτίας των περιορισμών στην ύπαρξη των δεδομένων, είναι δύσκολο θεωρηθούν αξιόπιστες αξιολογήσεις.

Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 2.2 οι παραπάνω προσεγγίσεις, προϋποθέτουν τομεακούς ορισμούς και γεωγραφικούς προσδιορισμούς της συσσώρευσης επιχειρήσεων¹²⁰ και επιπλέον προϋποθέτουν στατιστικά στοιχεία επιδόσεων Επιστήμης, Τεχνολογίας και Καινοτομίας, η χρήση τους καθίσταται προβληματική για μικρά cluster και νέους ή ανερχόμενους τομείς τεχνολογίας.

Με βάση τις παραπάνω εκτιμήσεις και ακολουθώντας συμπερασματολογία παρόμοια με το NRC¹¹⁹ στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιούμε μια προσέγγιση για την ανάλυση των cluster που βασίζεται κυρίως σε συνεντεύξεις και έρευνες των φορέων καινοτομίας του cluster, ακολουθώντας μια προσέγγιση μελέτης περίπτωσης και παράλληλα μια συστημική προσέγγιση καθώς και τη μέθοδο της αναφοράς.

Με βάση τα στοιχεία από την αρχική έρευνα διαπιστώθηκε ότι στα αρχικά στάδια δημιουργίας ενός cluster και με δεδομένη την έλλειψη αριθμητικών δεδομένων -ειδικά όταν σε αυτό συμμετέχουν μικρές επιχειρήσεις- είναι αδύνατη η ποσοτική περιγραφή των παραμέτρων που καθορίζουν την κατάσταση τόσο της λειτουργίας του όσο και των προοπτικών του για εξέλιξη στο μέλλον.

Είναι όμως ιδιαίτερα κρίσιμο στα πρώτα στάδια της δημιουργίας του συνεργατικού σχηματισμού να υπάρχει μια διαδικασία αξιολόγησης η οποία να μπορεί να προτείνει στρατηγικές και παρεμβάσεις σε συγκεκριμένες κατευθύνσεις ώστε να βρεθούν



έγκαιρα και να διορθωθούν τα προβλήματα που υπάρχουν και να βελτιωθούν οι τομείς στους οποίους το cluster δεν είχε καλές επιδόσεις.

3.2.1.2 Εννοιολογικό μοντέλο

Με βάση τη λεπτομερή έρευνα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας^{164,120,165} όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, αναπτύχθηκε ένα θεωρητικό δομικό μοντέλο που ενσωματώνει έννοιες από τη θεωρία ανάπτυξης καινοτομιών, προϊόντων και υπηρεσιών, προσαρμοσμένο στους συνεργατικούς σχηματισμούς^{185,186} καθώς και στους παράγοντες που συνεισφέρουν στη δημιουργία και ανάπτυξη των clusters και επηρεάζουν την επιτυχία ή την αποτυχία τους^{129,119}.

Το εννοιολογικό αυτό μοντέλο περιλαμβάνει πέντε ομάδες – κατηγορίες, πιθανών **καθοριστικών παραγόντων αξιολόγησης ενός cluster** (A, B, C, D, E), που προτείνονται και από τη διεθνή βιβλιογραφία για την αξιολόγηση και απεικόνιση της υπάρχουσας κατάστασης ενός συνεργατικού σχηματισμού, καθώς και μια έκτη κατηγορία F για τον έλεγχο των αποτελεσμάτων με βάση τις τρέχουσες αντιλήψεις των συμμετεχόντων στην έρευνα.

Σύμφωνα με την κωδικοποίηση των ομάδων του ερωτηματολογίου, όπως αυτό υλοποιεί το εννοιολογικό μοντέλο, ερευνάται η συσχέτιση των ομάδων A, B, C, D, E με την ομάδα F που περιέχει τις μεταβλητές που προσδιορίζουν το επίπεδο ολοκλήρωσης του συνεργατικού σχηματισμού, σύμφωνα με τη γνώμη των ερωτώμενων, ενώ παράλληλα πραγματοποιείται μια αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης των clusters σύμφωνα με τα επιλεγμένα κριτήρια δείκτες ώστε να είναι δυνατή η διατύπωση προτάσεων βελτίωσης ανάλογα με την υφιστάμενη κατάσταση.

3.2.2 Περιγραφή ερωτήσεων αξιολόγησης κατάστασης ενός cluster Μικρών επιχειρήσεων

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία¹⁶⁶ διαμορφώθηκαν 60 ερωτήσεις οι οποίες κατηγοριοποιήθηκαν σε 5 ομάδες A, B, C, D, E οι οποίες αποτυπώνουν την τρέχουσα κατάσταση ενός cluster:^{164,165,167,168}



3.2.2.1 Κατηγορία Α: «Όραμα και στρατηγική του cluster»

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες για το εάν:

1. **Το όραμα του cluster έχει προσδιοριστεί ακριβώς -είναι εστιασμένο-**
Εξετάζεται αν έχει πραγματοποιηθεί η απαραίτητη αλληλεπίδραση μεταξύ των εταίρων για τον προσδιορισμό του οράματος-
2. **Υπάρχει τουλάχιστον ένας εταίρος στο Cluster, ο οποίος αναπτύσσει το όραμα** -Εξετάζεται η ύπαρξη ενός μεγάλου εταίρου που εξασφαλίζει συνέχεια και συμβάλει στη βιωσιμότητα του cluster-
3. **Όλοι οι εταίροι μοιράζονται το κοινό όραμα** -Εξετάζεται η ύπαρξη κοινής συνισταμένης στο cluster-
4. **Έχει διαμορφωθεί brand για το cluster** -Εξετάζεται εάν υφίσταται ένας διακριτός τρόπος για να εξηγηθεί γιατί υπάρχει το cluster και τι εξυπηρετεί
5. **Το brand έχει επικοινωνηθεί εντός του cluster** -Εξετάζεται η κοινή αντίληψη που έχει επιτευχθεί μεταξύ των εταίρων για το όραμα και τη στοχοθεσία του cluster-
6. **Το brand έχει επικοινωνηθεί εκτός του cluster** -Εξετάζονται τα κανάλια επικοινωνίας του cluster με το περιβάλλον του-
7. **Υπερτερεί η επιχειρηματική καθοδήγηση έναντι της κρατικής στη λήψη αποφάσεων** -Εξετάζεται ο επηρεασμός των αποφάσεων από το κράτος-
8. **Η αρχική ορμή του cluster διατηρείται** -Εξετάζεται ο βαθμός παρέμβασης από την κεντρική ή τοπική κυβέρνηση σε σχέση με την επιχειρηματική πρωτοβουλία-
9. **Υπάρχει τοπική πολιτική στήριξη για το ανθρώπινο κεφάλαιο του cluster (Διαμονή, ψυχαγωγία, μεταφορές)** - Η ερώτηση αξιολογεί εάν η δημιουργία του cluster που είναι η εξυπηρέτηση μιας επιχειρηματικής ανάγκης συνεχίζει να υφίσταται και υποστηρίζεται από την τοπική κυβέρνηση-
10. **Υπάρχει τοπική πολιτική στήριξη για τις επιχειρήσεις του cluster** -Γη εγκατάστασης, πολιτική προσέλκυσης εγκατάστασης, εξειδικευμένα στελέχη-



11. Το cluster είναι ικανό να αναπτύξει κοινές πολιτικές -Εξετάζεται αν υπάρχει ικανότητα λήψης κοινών αποφάσεων μέσα από τη χάραξη πολιτικής-
12. Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη χάραξη πολιτικής του cluster - Εξετάζεται αν υπάρχει ικανότητα σχεδιασμού πολιτικής-
13. Επενδύουν οι επιχειρήσεις του cluster σε ανάπτυξη νέων τεχνολογιών - Εξετάζονται οι πόροι που αφιερώνονται σε τεχνολογικές αλλαγές από κάθε επιχείρηση-
14. Υπερτερεί η επιχειρηματική καθοδήγηση έναντι της ακαδημαϊκής στη λήψη αποφάσεων -Η ερώτηση αξιολογεί κατά πόσον το cluster διαθέτει μια bottom-up προσέγγιση και μπορεί να έχει επιχειρηματικό χαρακτήρα-
15. Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη διαμόρφωση κοινής στρατηγικής για το cluster

3.2.2.2 Κατηγορία Β: «Παράγοντες λειτουργίας και υποστήριξης»

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες για το εάν:

16. Υπάρχει τουλάχιστον ένας ισχυρός παράγοντας εντός του cluster - Εξετάζεται η ύπαρξη ενός ισχυρού παράγοντα με όρους αγοράς
17. Υπάρχει υγιής ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster - Εξετάζει κατά πόσον οι επιχειρήσεις παραμένουν ανταγωνιστικές, -στην παρούσα ερώτηση εξετάζεται αν υπάρχει ο ανταγωνισμός που οδηγεί στην τεχνολογική καινοτομία και στην εξέλιξη των επιχειρήσεων-
18. Μεταξύ των εταίρων του cluster υπάρχει συνεργατικότητα -Εξετάζεται η συνεργασία των επιχειρήσεων-
19. Εντός του cluster έχει διαμορφωθεί πλαίσιο διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας -Εξετάζεται αν υπάρχει καταγεγραμμένος κώδικας διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας-
20. Υπάρχει πλαίσιο υποστήριξης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων κατά τη συμμετοχή τους στο cluster -Η συνεργασία και η



ανταγωνιστικότητα είναι σύμφυτες σε ένα cluster -η ερώτηση εξετάζει εάν υφίσταται διαδικασία ενίσχυσης αυτής της ιδιότητας εντός του cluster-

21. Έχει αναπτυχθεί εμπιστοσύνη (εξάλειψη καιροσκοπισμού) μεταξύ των εταίρων του cluster
22. Υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ εταίρων του cluster και ερευνητικών ιδρυμάτων
23. Υπάρχουν εταίροι στο cluster που να είναι ανταγωνιστικοί σε διεθνές επίπεδο
24. Υπάρχουν εταίροι στο cluster που διαθέτουν προϊόντα με παγκόσμια αναγνωρισιμότητα
25. Δημιουργείται προστιθέμενη αξία από τις συνεργασίες των εταίρων του cluster -Οι συνεργασίες των εταίρων δημιουργούν νέες διαδικασίες υπηρεσίες και προϊόντα που φανερώνουν την επιχειρηματικότητα που κινητοποιείται μέσα στο cluster για τη δημιουργία τους

3.2.2.3 Κατηγορία C: «Δίκτυο μελών cluster»

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες για το εάν:

26. Υπάρχει ηλεκτρονική πύλη ανταλλαγής πληροφοριών με υποψήφιους εργαζόμενους, ή προμηθευτές ή πελάτες -Εξετάζεται η διείσδυση των νέων τεχνολογιών εντός του cluster-
27. Υπάρχει διαδικασία επίλυσης των διαφορών των μελών του cluster
28. Υπάρχει κοινή αντίληψη στην αντιμετώπιση των θεμάτων του cluster - Εξετάζεται αν η πληροφορία ρέει εντός του cluster και γίνεται κοινό κτήμα όλων-
29. Υπάρχουν επαναλαμβανόμενες δράσεις επικοινωνίας των μελών του cluster -Εξετάζει θεσμοθετημένες διαδικασίες μεταφοράς της ρητής αλλά και άρρητης γνώσης εντός του cluster-
30. Υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής εργασίας των εργαζομένων μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster (rotation) -Η ερώτηση εξετάζει εάν υπάρχουν οι



επιχειρήσεις που μπορούν να απορροφήσουν το προσωπικό που πιθανών κάποιες άλλες επιχειρήσεις αποδεσμεύουν-

31. **Υπάρχουν καθιερωμένες δράσεις ενίσχυσης της συνεργασίας των μελών του cluster** -Πχ συνέδρια, ημερίδες, και συναντήσεις συσπείρωσης που υπάρχουν στο cluster,
32. **Από τη συνέργεια των μελών του cluster δημιουργούνται νέα προϊόντα** - Εξετάζονται οι κοινές δράσεις που έχουν αναπτυχθεί από το cluster-
33. **Πραγματοποιείται κατάρτιση εντός του cluster με βάση τις ανάγκες των εταίρων** -Εξειδικευμένη κατάρτιση αναβάθμισης και υποστήριξης του προσωπικού-
34. **Υπάρχει δίκτυο μεταφοράς της γνώσης και τεχνογνωσίας** -Εξετάζονται οι διαδικασίες διάδοσης των τεχνολογιών-
35. **Υπάρχει σύστημα διαχείρισης της τεχνογνωσίας που παράγεται εντός του cluster** -Η διάχυση της τεχνογνωσίας και η διαρκής αναβάθμιση εξετάζεται εάν έχει τύχει ιδιαίτερης αντιμετώπισης από το cluster-
36. **Πραγματοποιούνται κοινές προμήθειες από το cluster** -Αξιολογείται η ύπαρξη κοινών project προμηθειών εντός του cluster-
37. **Υπάρχει αλληλοπροώθηση των επιχειρήσεων του cluster** -Εξετάζεται η λειτουργία του cluster ως προς τις λειτουργίες με το περιβάλλον του-
38. **Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών προσωπικού ή επενδύσεων ή τεχνογνωσίας** -Εξετάζεται η ροή πόρων με βάση την παρούσα θέση των επιχειρήσεων στη διεθνή αγορά-
39. **Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών πρώτων υλών και εξαρτημάτων** -Η εξάρτηση και διασύνδεση με τη διεθνή αγορά ως προς τις πρώτες ύλες εξετάζεται σε αυτή την ερώτηση-
40. **Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εξαγωγών προϊόντων, ή επενδύσεων** -Εξετάζεται η διασύνδεση του cluster με τη διεθνή αγορά με βάση τη διεξόδου των προϊόντων και των υπηρεσιών του-



3.2.2.4 Κατηγορία D: «Πόροι υποστήριξης cluster»

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες για το εάν:

41. **Υπάρχει η απαραίτητη φυσική υποδομή για την ολοκλήρωση του οράματος του cluster** -Εξετάζονται οι υποστηρικτικές υποδομές που λειτουργούν μέσα στο cluster-
42. **Υπάρχουν οι απαραίτητες τοπικές φυσικές υποδομές για την υποστήριξη της επιχειρηματικότητας** -Εξετάζονται οι υποστηρικτικές προς το cluster υποδομές που λειτουργούν σε περιφερειακό επίπεδο-
43. **Υπάρχει πρόσβαση σε χρηματοδότηση για την ολοκλήρωση των σχεδιαζόμενων project του cluster** -Η ερώτηση εξετάζει την ικανότητα χρηματοδότησης των δράσεων του cluster από πηγές που υπάρχουν διαθέσιμες-
44. **Υπάρχει τεχνολογικά καταρτισμένο προσωπικό σχετικό με τις ανάγκες του cluster** – Διαθέτουν οι επιχειρήσεις ισχυρό υπόβαθρο των απαιτούμενων δεξιοτήτων, υφίσταται προϋπάρχουσα πλατφόρμα σχετικής με το cluster τεχνογνωσίας στην περιοχή; -Η δημιουργία του cluster βασίζεται στην ύπαρξη εξειδίκευσης η ερώτηση εξετάζει εάν η εξειδίκευση υφίσταται εντός του cluster, -Η ερώτηση εξετάζει εάν η στάθμη της υπάρχουσας τεχνικής προϋπάρχει στην περιοχή ώστε να οδηγήσει την εξέλιξη με βάση την τεχνογνωσία
45. **Σε σχέση με το διεθνή ανταγωνισμό οι δεξιότητες που υποστηρίζουν το cluster υπάρχουν ήδη στις συμμετέχουσες επιχειρήσεις** -Εξετάζεται η ικανότητα των επιχειρήσεων για τεχνολογική ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα-
46. **Οι συμμετέχοντες στο cluster είναι διατεθειμένοι να καινοτομήσουν** - Εξετάζεται πόσο έτοιμοι είναι οι επιχειρηματίες να αναλάβουν το ρίσκο της καινοτομίας



47. Υπάρχει υψηλού επιπέδου προσωπικό διοίκησης σε θέματα clustering

Εξετάζει εάν υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό για να οδηγήσει τις διαδικασίες του cluster και να το αναπτύξει

3.2.2.5 Κατηγορία Ε: «Κρίσιμη Μάζα cluster»

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες για το εάν:

48. Υπάρχουν τεχνολογικά ινστιτούτα και ερευνητικά ιδρύματα εντός του cluster

49. Οι βασικοί προμηθευτές του cluster με τις επιχειρήσεις μέλη είναι κοντά -

Η γεωγραφική γειτνίαση προμηθευτών αναβαθμίζει την ικανότητα για προμήθειες και βελτιώνει την ικανότητα πρόσβασης σε φτηνές πρώτες ύλες και εξειδικευμένα προϊόντα

50. Υφίστανται δράσεις προώθησης ανταλλαγής τεχνογνωσίας μέσω δικτύωσης -Εξετάζεται η συνεργασία του ανθρώπινου κεφαλαίου-

51. Το σύνολο των εταίρων είναι ικανό να οδηγήσει το cluster σε διεθνή καινοτομία -Το συνολικό επίπεδο των εταίρων του cluster εξετάζεται εάν είναι ικανό να εμφανίσει ανταγωνιστικότητα σε διεθνές επίπεδο με βάση τις υπάρχουσες δεξιότητες και τη θέση του στην αγορά-

52. Ο συνολικός αριθμός των επιχειρήσεων είναι ικανός να διατηρήσει τις διαδικασίες clustering όσον αφορά την καινοτομία -Εξετάζεται η μελλοντική ικανότητα να διατηρηθεί η καινοτομική διαδικασία-

53. Το σύνολο των εταίρων είναι ικανό να οδηγήσει το cluster σε νέα έρευνα -Είναι το σύνολο των εταίρων ικανό να οδηγήσει το cluster σε διεθνή καινοτομία -εξετάζεται η θέση των επιχειρήσεων σε καινοτομία σε σχέση με το διεθνή ανταγωνισμό-.

54. Υπάρχει οργανωμένο σύστημα αξιοποίησης της πληροφορίας για τη λήψη αποφάσεων στο cluster

55. Έχουν ξεκινήσει κοινές δράσεις επιχειρηματικότητας στο cluster-project-
Οι επιχειρηματικές πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών



αλλά και για την επίλυση προβλημάτων επίσης φανερώνουν επιχειρηματική δράση και κινητοποίηση-

3.2.2.6 Κατηγορία F: «Συνολική Εκτίμηση»

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τη συγκεντρωτική εκτίμηση του ερωτώμενου σχετικά με το εάν:

- 56. Το cluster έχει διαμορφώσει όραμα
- 57. Το cluster έχει προσελκύσει τους απαραίτητους παράγοντες-μέλη για την επιτυχία του
- 58. Το cluster έχει δημιουργήσει δίκτυο
- 59. Το cluster διαθέτει τους απαραίτητους για τη λειτουργία του πόρους
- 60. Έχει ξεπεραστεί η κρίσιμη μάζα που επιτρέπει τη λειτουργία του cluster

Η κατηγορία αυτή παραγόντων ελέγχει την εκτίμηση του ερωτώμενου σχετικά με τις επιδόσεις του cluster ανά ομάδα Α-Ε.

3.2.3 Ποιοτική κλίμακα αξιολόγησης

Για την καταγραφή των αποτελεσμάτων των απαντήσεων του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert.

Η κλίμακα αυτή αποτελεί μια περίπτωση τακτικής (ordinal) κλίμακας, που επιτρέπει δηλαδή την έκφραση ιεραρχικής σχέσης μεταξύ των βαθμίδων της, και κατά συνέπεια μεταξύ των αντικειμένων (ανθρώπων, επιδόσεων, πραγμάτων) που κατατάσσονται σε αυτές.

Αυτό σημαίνει πως κάθε αντικείμενο που τοποθετείται σε μία βαθμίδα είναι καλύτερο από αυτά που τοποθετήθηκαν σε χαμηλότερη βαθμίδα και χειρότερο από αυτά που τοποθετήθηκαν σε υψηλότερες. Θα πρέπει να σημειωθεί πως, πέρα από την πληροφορία της διαβάθμισης των αντικειμένων που κατατάσσονται στις τάξεις, δεν παρέχει καμία άλλη πληροφορία, (για παράδειγμα, βαθμός υπεροχής της μιας βαθμίδας έναντι άλλων στην κλίμακα).



Στη διαβάθμιση της κλίμακας χρησιμοποιείται η ομάδα επιλογών: «Διαφωνώ», «Συμφωνώ αρκετά», «Συμφωνώ πλήρως». Ο ερωτώμενος καλείται να σημειώσει το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας του με την εκάστοτε πρόταση. Η επιλογή της κλίμακας 3 βαθμίδων έγινε προκειμένου να διερευνηθεί ο βαθμός συμφωνίας η διαφωνίας του ερωτώμενου δεδομένου ότι με τις συγκεκριμένες ερωτήσεις η περεταίρω εμβάθυνση σε 5 βαθμίδες θα μπορούσε να προκαλέσει σύγχυση και να περιπλέξει τα δεδομένα χωρίς να προσφέρει επιπλέον πληροφορία σύμφωνα με τις ανάγκες της παρούσας μελέτης.

3.2.4 Παρουσίαση ερωτηματολογίου

Με βάση τον παραπάνω κατάλογο διαμορφώθηκαν ερωτήσεις και διευθετήθηκαν στη μορφή ενός ερωτηματολογίου, που οι απαντήσεις του δίνουν πληροφορία για την τρέχουσα κατάσταση του συνεργατικού σχηματισμού σχετικά με τις βασικές και κρίσιμες παραμέτρους λειτουργίας και εξέλιξής του.

Το ερωτηματολόγιο αυτό παρουσιάζεται στο παράρτημα «ερωτηματολόγιο» και αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

3.2.4.1 Εισαγωγικές ερωτήσεις ταυτότητας ερωτώμενου

Το πρώτο τμήμα του ερωτηματολογίου αποτελείται από εισαγωγικές ερωτήσεις που καταγράφουν το όνομα του συνεργατικού σχηματισμού, το όνομα του υπευθύνου ή του ατόμου που ερωτάται, τη διεύθυνση και το τηλέφωνό του.

3.2.4.2 Αξιολόγηση κατάστασης ωριμότητας σχηματισμού

Στο δεύτερο τμήμα του ερωτηματολογίου προκειμένου να αξιολογηθεί η κατάσταση ωριμότητας του cluster με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία^{107, 120, 169, 176} πραγματοποιείται ένα τεστ κλειστών ερωτήσεων σχετικά με:

- τον αριθμό μελών του cluster με μια διβάθμια κλίμακα και τιμές: «Αύξηση» ή «Μείωση»
- τη συνολική δραστηριότητα του δικτύου με τριβάθμια κλίμακα και τιμές: «Αρνητική», «Χαμηλή», «Υψηλή»



- και τη μεγέθυνση της αγοράς που δραστηριοποιείται το cluster με μια τετραβάθμια κλίμακα τιμών: «Μείωση», «Χαμηλή», «Αυξητική», «Έντονη»

Χαρακτηριστικά	Στάδιο ωριμότητας Cluster				
	Γέννηση	Μεγέθυνση	Ωριμότητα	Συρρίκνωση	Αναγέννηση
Αριθμός μελών	Αύξηση	Αύξηση (κρίσιμη μάζα)	Μείωση (κρίσιμη μάζα)	Μείωση	Αύξηση
Δραστηριότητα δικτύου	Χαμηλή	Αύξηση	Έντονη	Μείωση	Αύξηση
Μεγέθυνση αγοράς	Υψηλή	Υψηλή	Χαμηλή	Αρνητική	Υψηλή

Πίνακας 6: Στάδιο ωριμότητας cluster

Από τις απαντήσεις των ερωτήσεων συνάγεται η ωριμότητα του cluster^{170,171}, (Σχήμα 9), η φάση εξέλιξης, δηλαδή στην οποία βρίσκεται το cluster με βάση τα δεδομένα των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο και η οποία μπορεί να πάρει τις τιμές του απεικονίζονται στον παραπάνω πίνακα. Αν για παράδειγμα οι τιμές για ένα cluster καταγράψουν ότι έχει **αυξανόμενο** αριθμό μελών, **χαμηλή** δραστηριότητα στη δικτύωση και χαρακτηρίζεται από **υψηλή** μεγέθυνση αγοράς, τότε αυτό θα χαρακτηριστεί ως προς το στάδιο ωριμότητας ότι βρίσκεται στη φάση **γέννησής** του. Αντίστοιχα χαρακτηρίζονται τα στάδια με τις τιμές των μεταβλητών: **μεγέθυνσης** (Αύξηση, Αύξηση, Χαμηλή), **ωριμότητας** (Μείωση, Έντονη, Χαμηλή), **συρρίκνωσης** (Μείωση, Μείωση, Αρνητική) και **αναγέννησης** (Αύξηση, Αύξηση, Υψηλή).

3.2.4.3 Ομάδες Κριτηρίων Επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε

Στο **τρίτο τμήμα** του ερωτηματολογίου ακολουθούν οι ερωτήσεις αξιολόγησης του cluster ομαδοποιημένες σε 5 ομάδες (Α, Β, C, D, E) συν μια F ομάδα ελέγχου.

Με βάση τις **Ομάδες Κατηγοριοποίησης των Επιδόσεων Cluster Α-Ε**

προσδιορίζεται η υπάρχουσα κατάσταση του συνεργατικού σχηματισμού με κριτήριο τις απαντήσεις, όπως αυτές είναι ομαδοποιημένες στο ερωτηματολόγιο. Κάθε ομάδα ανταποκρίνεται σε ένα συγκεκριμένο κριτήριο αξιολόγησης που εξάγεται από το συνδυασμό των απαντήσεων του ερωτηματολογίου.



3.2.4.3.1 Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας Α: ΟΚΕ Α-Ε «Όραμα και στρατηγική του cluster», (ΟΚΕ Α-Ε_Α)

Η πρώτη ομάδα αξιολόγησης, ομάδα Α, παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα, περιέχει 15 ερωτήσεις και περιλαμβάνει στοιχεία που αναφέρονται στο όραμα και τη στρατηγική του cluster ακολουθώντας βασικές διατυπώσεις και παλαιότερων αντίστοιχων εργασιών¹⁷².

Οι ερωτήσεις αυτές στόχο έχουν να αποκαλύψουν εάν έχει προσδιοριστεί ακριβώς το όραμα του cluster¹⁷³ από τους συμμετέχοντες σε αυτό, αν έχει γίνει η απαραίτητη διαβούλευση μεταξύ των εταίρων για τη δημιουργία και καταγραφή του¹⁷⁴ και παράλληλα αν αυτό το όραμα αποτελεί κοινό τόπο για τους συμμετέχοντες.

Α. Όραμα και στρατηγική του cluster	Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκεά	Συμφωνώ Πλήρως
1. Έχει προσδιοριστεί ακριβώς το όραμα, -είναι εστιασμένο-;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Υπάρχει τουλάχιστον ένας εταίρος ο οποίος αναπτύσσει το όραμα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Μοιράζονται όλοι οι εταίροι το κοινό όραμα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Έχει διαμορφωθεί brand για το cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Σε ποιο βαθμό έχει το brand επικοινωνηθεί εντός του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Σε ποιο βαθμό έχει το brand επικοινωνηθεί εκτός του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Το cluster δεν αποτελεί αποτέλεσμα κρατικής πρωτοβουλίας; (Υπερτερεί η επιχειρηματική καθοδήγηση έναντι της κυβερνητικής στη λήψη αποφάσεων)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Σε ποιο βαθμό διατηρείται η αρχική ορμή του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Υπάρχει τοπική πολιτική στήριξη για το ανθρώπινο κεφάλαιο του cluster (Διαμονή, ψυχαγωγία, μεταφορές);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Υπάρχει τοπική πολιτική στήριξη για τις επιχειρήσεις cluster (γη εγκατάστασης, πολιτική προσέλκυσης εγκατάστασης, εξειδικευμένα στελέχη);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Υφίσταται ικανότητα ανάπτυξης των κοινών πολιτικών του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη χάραξη πολιτικής του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Επενδύουν οι επιχειρήσεις του cluster σε ανάπτυξη νέων τεχνολογιών; (Ενσωματώνουν οι επιχειρήσεις του cluster νέες τεχνολογίες στην παραγωγική τους διαδικασία, Επενδύουν οι επιχειρήσεις του cluster σε	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



έρευνα)			
14.	Υπερτερεί η επιχειρηματική καθοδήγηση έναντι της ακαδημαϊκής στη λήψη αποφάσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη διαμόρφωση κοινής στρατηγικής για το cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πίνακας 7: ΟΚΕ ΑΕ-Α «Όραμα και στρατηγική του cluster», (ΟΚΕ_Α-Ε_Α)

Το όραμα για το cluster πρέπει να είναι εστιασμένο και παράλληλα ευέλικτο, να μπορεί δηλαδή να τροποποιείται ώστε κάθε φορά να μπορεί να εξυπηρετεί τους σκοπούς του cluster για ανάπτυξη και εξέλιξη. Σε επόμενο επίπεδο η ίδια ομάδα επιχειρεί να καταγράψει το βαθμό ολοκλήρωσης του οράματος μέσα από τη δημιουργία ενός brand για το cluster και παράλληλα το πόσο αυτό το brand -αν υπάρχει- έχει επικοινωνηθεί τόσο εντός όσο και εκτός του cluster.

Η ύπαρξη του brand αποτελεί συνεκτική ουσία για το σύστημα και επιτρέπει την πολλαπλασιαστική λειτουργία των ενεργειών του αφού εξασφαλίζει την κοινή αντίληψη κατά την ανάληψη δράσεων –projects- από τα μέλη του cluster.

Η δημιουργία brand ενισχύει την ικανότητα για προσέλκυση, νέων μελών, κεφαλαίων, venture capital, και εξειδικευμένου προσωπικού^{173,174}, συνενώνει τους εταίρους στην ανάληψη κοινών δράσεων και λειτουργεί υποστηρικτικά στις διαδικασίες marketing των μελών του cluster.

Στην ίδια ομάδα καταγράφεται η κρατική παρέμβαση στη δημιουργία του cluster, μελετάται δηλαδή το ερώτημα αν το cluster προέρχεται από τις ανάγκες των επιχειρήσεων για συνεργασία ή αν αποτελεί υλοποίηση μιας κρατικής πρωτοβουλίας¹⁷⁵.

Η δημιουργία του cluster μέσα από την υλοποίηση κρατικής πρωτοβουλίας ενέχει κινδύνους στο να προκαλέσει στρεβλώσεις στο όραμα που προέρχεται από την κάλυψη μιας πραγματικής ανάγκης της αγοράς μετατρέποντάς το σε μια διαδικασία κάλυψης μιας κεντρικής επιταγής που υποδεικνύεται από τη χρηματοδότηση χωρίς απαραίτητα να ταιριάζει απόλυτα στην τοπική ανάγκη της αγοράς.

Επιπλέον επιχειρείται καταγραφή της δυναμικής του cluster πάντα σε σχέση με τη διάρκεια λειτουργίας του και παράλληλα αξιολογείται η πολιτική στήριξη που



παρέχεται από τις τοπικές πολιτικές για την πρόοδο και ολοκλήρωσή του¹⁷³. Η κρατική παρέμβαση ως πολιτική στήριξης είναι επιθυμητή, πρέπει να είναι υποστηρικτική και όχι παρεμβατική.

Η δυνατότητα που έχει το cluster να αναπτύσσει κοινές πολιτικές αποτελεί μια ακόμη παράμετρο για την επιτυχημένη λειτουργία του και επίσης εξετάζεται στην ομάδα Α. Οι λειτουργίες μεταξύ των εταίρων του cluster καταγράφονται στο ερωτηματολόγιο μέσα από την ερώτηση για την ικανότητα χάραξης πολιτικής του cluster, με βάση τη συμφωνία των εταίρων για κοινή χάραξη πολιτικής.

Ένα άλλο σημαντικό θέμα που εξετάζεται αφορά στην επένδυση των επιχειρήσεων του cluster σε έρευνα, σε διαδικασίες δηλαδή δημιουργίας τεχνολογικής καινοτομίας μέσα από την ερευνητική εργασία.

Πέρα όμως από την έρευνα, η επένδυση στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και η ενσωμάτωσή τους στην παραγωγική διαδικασία αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την εξέλιξη του cluster και επίσης εξετάζεται στην ομάδα Α.

Μια άλλη πολύ σημαντική παράμετρος είναι το αν υπερτερεί η επιχειρηματική καθοδήγηση έναντι της επιστημονικής στη λήψη αποφάσεων. Οι συνεργατικοί σχηματισμοί είναι επιχειρηματικές πρωτοβουλίες και πρέπει να παραμένουν τέτοιοι προκειμένου να πετύχουν τους στόχους τους¹⁷⁶. Είναι λοιπόν σημαντικό να υπερτερεί η επιχειρηματική έναντι της επιστημονικής και πολιτικής στρατηγικής στη λήψη αποφάσεων για το cluster.

Τέλος η ομάδα Α εξετάζει εάν και σε ποιο επίπεδο διαμορφώνεται συναίνεση μεταξύ των τοπικών παραγόντων χάραξης πολιτικής και στρατηγικής για τις ενέργειες του cluster.

Η δημιουργία παράδοσης συνεργασίας μέσα από τη δικτύωση ανάμεσα στους κύριους φορείς πολιτικής, καταγράφεται στη διεθνή βιβλιογραφία ως βασικό χαρακτηριστικό για την επιτυχή υλοποίηση ενός cluster¹⁷⁷.



3.2.4.3.2 Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας Β: ΟΚΕ Α-Ε «Παράγοντες – μέλη - cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_Β)

Στη δεύτερη ομάδα αξιολόγησης, ομάδα Β, περιέχονται στοιχεία σχετικά με τα μέλη του cluster αλλά και των μεταξύ τους σχέσεων, εξετάζεται λοιπόν αν υπάρχει τουλάχιστον ένας ισχυρός παράγοντας - εταίρος- εντός του cluster, ο οποίος θα λειτουργήσει καταλυτικά για την εξέλιξή του.

Ένα επίσης σημαντικό στοιχείο επιτυχίας του cluster είναι το κατά πόσον είναι ανταγωνιστικές μεταξύ τους οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster¹⁷⁸.

Η επίτευξη ανταγωνιστικότητας αποτελεί κυρίαρχο στόχο για συσσωμάτωση, διότι οι επιχειρήσεις που διαθέτουν ανταγωνιστικότητα σε διεθνές επίπεδο είναι ικανές για μετασχηματισμό και καινοτομία αφού είναι αναγκασμένες να παρακολουθούν τις διεθνείς εξελίξεις και συχνά να τις καθοδηγούν. Για το λόγο αυτό καταγράφεται τόσο το εάν υπάρχει υγιής ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster, όσο και το εάν υφίσταται συνεργατικότητα μεταξύ των εταίρων και κυρίως βέβαια το εάν υποστηρίζεται η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων από τη συμμετοχή τους στο cluster.

Η εμπιστοσύνη^{179,180} αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για την ύπαρξη του cluster αφού συμβάλει στην εξάλειψη του καιροσκοπισμού και στη δημιουργία σταθερών σχέσεων εμπιστοσύνης, συνεπώς καταγράφεται το εάν υπάρχει εμπιστοσύνη μεταξύ των εταίρων του cluster.

B. Παράγοντες –μέλη- cluster	Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
16. Υπάρχει τουλάχιστον ένας ισχυρός παράγοντας εντός του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Υπάρχει υγιής ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster, (Είναι ανταγωνιστικές μεταξύ τους οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Υπάρχει συνεργατικότητα μεταξύ των εταίρων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Έχει διαμορφωθεί πλαίσιο διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας εντός του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Υπάρχει πλαίσιο υποστήριξης της ανταγωνιστικότητας των	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



επιχειρήσεων κατά τη συμμετοχή τους στο cluster;			
21. Έχει αναπτυχθεί εμπιστοσύνη (εξάλειψη καιροσκοπισμού) μεταξύ των εταίρων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ εταίρων του cluster και ερευνητικών ιδρυμάτων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Υπάρχουν εταίροι στο cluster που να είναι ανταγωνιστικοί σε διεθνές επίπεδο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Υπάρχουν εταίροι στο cluster που διαθέτουν προϊόντα με παγκόσμια αναγνωρισιμότητα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Δημιουργείται προστιθέμενη αξία από τις συνεργασίες των εταίρων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πίνακας 8: ΟΚΕ ΑΕ-Β «Παράγοντες –μέλη- cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_Β)

Η αλληλεπίδραση με το ερευνητικό περιβάλλον είναι απαραίτητη για τη λειτουργία του cluster και τη δημιουργία καινοτομίας¹⁷⁵, η ύπαρξη ενός πανεπιστημιακού ή ερευνητικού ιδρύματος στο σχηματισμό συμβάλει στην κινητικότητα των ερευνητών και άρα τη διαθεσιμότητα καινοτόμας γνώσης¹⁸¹ και πρόσβασης στα πλέον επικαιροποιημένα αποτελέσματα της έρευνας¹⁸².

Ο συνεργατικός σχηματισμός ουσιαστικά υλοποιείται με γνώμονα την καινοτομία και τη δημιουργία συνεργιών που επιτρέπουν όσα οι μονάδες δεν είχαν τη δυνατότητα να υλοποιήσουν, είναι λοιπόν σημαντικό να δημιουργείται προστιθέμενη αξία από τις συνεργασίες των εταίρων του cluster προκειμένου να υπάρχει διαρκής εξέλιξη και πρόοδος και συνεπώς η αντίστοιχη μεταβλητή συμμετέχει στην ομάδα Β.

Η λειτουργία ενός cluster έχει ως προϋπόθεση τη συνεργασία των μελών και τη ροή της πληροφορίας. Για να επιτευχθεί αυτό, θα πρέπει να υπάρχει εμπιστοσύνη μεταξύ των εταίρων και η εμπιστοσύνη προϋποθέτει την απουσία καιροσκοπισμού και την πρόθεση όλων να εισπράξουν το όποιο όφελος μέσα από την πάροδο του χρόνου και τη λειτουργία του cluster. Το cluster θα πρέπει να διαμορφώσει διαδικασίες υποστήριξης της καινοτομίας των μελών του τόσο σε επίπεδο μεμονωμένων επιχειρήσεων¹⁷⁴ (management, marketing, προϊόντική, διαδικασιών) όσο και σε επίπεδο δράσεων όλων των εταίρων¹⁷³ πχ εκπαιδευτικά προγράμματα, ερευνητικά προγράμματα κτλ.



3.2.4.3.3 Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας C: ΟΚΕ Α-Ε «Δικτύωση cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_C)

Συχνά ένα cluster προσδιορίζεται με τα χαρακτηριστικά ενός δικτύου. Η γεωγραφική συγκέντρωση όμως των μελών δεν είναι ικανή συνθήκη για να υποστηρίξει τη δημιουργία ενός cluster, γιατί είναι απαραίτητη η αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών του, ο προσανατολισμός του προς το διεθνοποιημένο ανταγωνισμό και η δημιουργία προστιθέμενης αξίας και νέων προϊόντων από την αλληλεπίδραση των μελών του όπως και αλλού καταγράφεται στη διεθνή βιβλιογραφία^{94,179,182,176,175,174,172}. Σε ένα cluster η πληροφόρηση έχει καθοριστική σημασία, είτε για τη διάχυση της πληροφορίας εντός των μελών είτε για την ανταλλαγή γνώσης με το περιβάλλον του cluster.

C. Δίκτυο	Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
26. Υπάρχει ηλεκτρονική πύλη ανταλλαγής πληροφοριών με υποψήφιους εργαζόμενους, ή προμηθευτές ή πελάτες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Υπάρχει διαδικασία επίλυσης των διαφορών των μελών του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Υπάρχει κοινή αντίληψη στην αντιμετώπιση των θεμάτων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Υπάρχουν επαναλαμβανόμενες δράσεις επικοινωνίας των μελών του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής εργασίας των εργαζομένων μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster (rotation);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Υπάρχουν καθιερωμένες δράσεις ενίσχυσης της συνεργασίας των μελών του cluster; (τόποι συνεύρεσης των εταίρων του cluster, καθιερωμένες συναντήσεις κτλ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Δημιουργούνται νέα προϊόντα από τη συνέργεια των μελών του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Πραγματοποιείται κατάρτιση εντός του cluster με βάση τις ανάγκες τους;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Υπάρχει δίκτυο μεταφοράς της γνώσης και τεχνογνωσίας; (Υπάρχει δίκτυο εσωτερικής επικοινωνίας, πλατφόρμες, ίντερνετ κτλ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Υπάρχει σύστημα διαχείρισης της τεχνογνωσίας που παράγεται εντός του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Πραγματοποιούνται κοινές προμήθειες από το cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Υπάρχει αλληλοπροώθηση των επιχειρήσεων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



38. Είναι το cluster συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών προσωπικού ή επενδύσεων ή τεχνογνωσίας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Είναι το cluster συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών πρώτων υλών και εξαρτημάτων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Είναι το cluster συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εξαγωγών προϊόντων, ή επενδύσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πίνακας 9: ΟΚΕ ΑΕ-Σ «Δικτύωση cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_Σ)

Ένα καλά δομημένο σύστημα πληροφόρησης (portal) μπορεί να παρέχει πληροφορία είτε στους υποψήφιους πελάτες για τη δραστηριότητα των επιχειρήσεων και του cluster ή την ικανοποίηση παραγγελιών που μπορούν να τοποθετούνται ηλεκτρονικά, ή να προσελκύσει ικανά στελέχη και προσωπικό παρουσιάζοντας την εικόνα του cluster και τις πληροφορίες για εργασιακές ευκαιρίες.

Επιπλέον η χρηματοδότηση μπορεί να γίνει αρκετά ευκολότερη αν η εικόνα και οι διεργασίες αλληλεπίδρασης ενός cluster μπορούν να ανιχνευθούν και να διαπιστωθούν από τη δραστηριότητα που καταγράφεται πάνω σε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα και τέλος μπορεί να αποτελεί μια διαρκή πηγή πληροφορίας τόσο για τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, μέσα από τις δημοσιεύσεις για τη δραστηριότητα του cluster¹⁷⁸, όσο και για το εσωτερικό (business intelligence) του διαχειριστή του συστήματος.

Οι εσωτερικές διαδικασίες επικοινωνίας, η συχνότητα που λαμβάνουν χώρα, η επιλογή των τύπων και των διαδικασιών, είναι σημαντικές παράμετροι για την ορθή λειτουργία του cluster όπως καταγράφεται στη βιβλιογραφία¹⁸³. Η επένδυση στην ανάπτυξη του κοινωνικού κεφαλαίου και η δημιουργία σχέσεων μεταξύ των εταίρων μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο μέσα από συνεργατικές δράσεις που πρέπει να είναι σχεδιασμένες με προσοχή και να επαναλαμβάνονται σε τακτά και καθορισμένα χρονικά διαστήματα όπως έχει καταγραφεί και από άλλες μελέτες¹⁸⁴, ώστε σταδιακά να δημιουργούν κουλτούρα συνεργασίας. Η διαχείριση της άρρητης γνώσης που δημιουργείται μέσα σε ένα cluster αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την εξέλιξη αλλά και τη λειτουργία του.



Η δυνατότητα μετακίνησης των ταλαντούχων και εξειδικευμένων στελεχών¹⁸⁵ από τη μία επιχείρηση στην άλλη δίνει τη δυνατότητα να διαχυθεί η γνώση αυτή από επιχείρηση σε επιχείρηση και να ενισχύσει τη συνολική ανταγωνιστικότητα του cluster.

Προκειμένου να υλοποιηθούν οι αλληλεπιδράσεις για την ανταλλαγή τεχνογνωσίας είναι απαραίτητη η ύπαρξη χώρων στους οποίους θα πραγματοποιούνται αυτές οι συναντήσεις, είναι λοιπόν ένας κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας η ύπαρξη αυτών των χώρων και παράλληλα η ορθή διαχείρισή τους ώστε να πραγματοποιούνται δράσεις συσπείρωσης ανάπτυξης και εσωτερικής επικοινωνίας¹⁷³.

Η διαχείριση των διαδικασιών συσπείρωσης ανάπτυξης και προώθησης της καινοτομίας, αλλά και των εργαλείων που την προωθούν, όπως οι συνεργατικοί χώροι και οι επαναλαμβανόμενες εκδηλώσεις, απαιτούν εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο θα αναλάβει αυτές τις πρωτοβουλίες και θα οδηγήσει το cluster μέσα από αυτές¹⁷³.

Ένδειξη της συνεργασίας των επιχειρήσεων ενός cluster είναι η αλληλοϋποστήριξη μεταξύ των επιχειρήσεων κατά την πώληση με την προώθηση συμπληρωματικών προϊόντων. Η χρήση για παράδειγμα των δικτύων πωλήσεων της μιας επιχείρησης για πωληθούν συμπληρωματικά προϊόντα μιας άλλης δείχνει τη συνεργασία μεταξύ των εταιρών.

Η σύνδεση με τη διεθνή αγορά ενός cluster¹⁷⁶ είναι ένα από τα βασικά στοιχεία για να θεωρηθεί το cluster επιτυχημένο, αφού ένα επιτυχημένο cluster δε μπορεί να είναι απομονωμένο από τις αγορές-στόχους. Επιπλέον η ανάπτυξη του cluster απαιτεί διεθνείς συνεργασίες για την άντληση συνεργατών, εξειδικευμένου προσωπικού, οικονομικών πόρων και πρώτων υλών.

Ο (Πίνακας 10) παρουσιάζει τις διαδικασίες με τις οποίες ένα cluster αλληλεπιδρά με το εξωτερικό¹¹⁰.

	Εισαγωγές	Εξαγωγές
Παράγοντες αγοράς	<ul style="list-style-type: none">• Άνθρωποι• Εισερχόμενες επενδύσεις• Νέα γνώση και τεχνολογία	<ul style="list-style-type: none">• Εξερχόμενες επενδύσεις



Αγορά αγαθών

- Πρώτες ύλες
- Εξαρτήματα
- Τελικό προϊόν (marketing)

Πίνακας 10: Διαδικασίες με τις οποίες ένα cluster αλληλεπιδρά με το εξωτερικό

3.2.4.3.4 Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας D: ΟΚΕ Α-Ε «Πόροι – Μέσα cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_D)

Η δημιουργία ενός cluster προϋποθέτει την ύπαρξη μιας ελάχιστης αναγκαίας φυσικής υποδομής η οποία περιλαμβάνει τόσο τα μέσα επικοινωνίας, όπως δρόμους και φυσικές κτιριακές εγκαταστάσεις, όσο και την εύκολη πρόσβαση στο ανθρώπινο κεφάλαιο.

Το γενικότερο πλαίσιο γνώσης, επιχειρηματικής κουλτούρας, καινοτομίας και επιχειρηματικότητας που θα λειτουργήσει το cluster σε τοπικό επίπεδο έχει πολύ μεγάλη σημασία για την έκβαση του όλου εγχειρήματος.

Η ύπαρξη των υποδομών επικοινωνίας υποστηρίζει την προμήθεια πρώτων υλών σε χαμηλές τιμές, ή την προσέλκυση ανθρώπινου δυναμικού από μεγαλύτερες αποστάσεις.

Η ύπαρξη συγκροτημένου τοπικού πλαισίου -πλατφόρμας γνώσης-, συνεργασιών, ή ύπαρξη και μεταφορά τεχνογνωσίας και η κουλτούρα παραγωγής και ενίσχυσης της καινοτομίας, διασφαλίζει μια καλή αφετηρία για τη δημιουργία ενός βιώσιμου μελλοντικά cluster¹⁸⁶.

Η ύπαρξη μια βάσης ανθρώπινου δυναμικού με υψηλή εξειδίκευση και τεχνολογική κατάρτιση αποτελεί ένα κοινό χαρακτηριστικό όλων των επιτυχημένων cluster¹⁸⁷.

D. Πόροι – Μέσα cluster	Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
41. Υπάρχει η απαραίτητη φυσική υποδομή για την ολοκλήρωση του οράματος του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Υπάρχουν οι απαραίτητες τοπικές φυσικές υποδομές για την υποστήριξη της επιχειρηματικότητας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Υπάρχει πρόσβαση σε χρηματοδότηση για την ολοκλήρωση των σχεδιαζόμενων project του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. Υπάρχει τεχνολογικά καταρτισμένο προσωπικό σχετικό με τις ανάγκες του	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



cluster; (Διαθέτουν οι επιχειρήσεις ισχυρό υπόβαθρο των απαιτούμενων δεξιοτήτων, Υφίσταται προϋπάρχουσα πλατφόρμα σχετικής με το cluster τεχνογνωσίας στην περιοχή)

45. Σε ποιο επίπεδο σε σχέση με το διεθνή ανταγωνισμό οι δεξιότητες που υποστηρίζουν το cluster υπάρχουν ήδη στις συμμετέχουσες επιχειρήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. Είναι διατεθειμένοι οι συμμετέχοντες στο cluster να καινοτομήσουν;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. Υπάρχει υψηλού επιπέδου προσωπικό διοίκησης σε θέματα clustering;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πίνακας 11: ΟΚΕ ΑΕ-Δ «Πόροι – Μέσα cluster» (ΟΚΕ_Α-Ε_Δ) »

Είτε το ανθρώπινο αυτό δυναμικό προϋπάρχει είτε δημιουργούνται οι αρχικές συνθήκες για να προσελκυστεί εντός του cluster, η ύπαρξή του είναι απαραίτητη, γιατί επιτρέπει τις βέλτιστες διεργασίες εντός των επιχειρήσεων, γεγονός που τις καθιστά ανταγωνιστικές, αλλά και γιατί δίνει τη δυνατότητα στο cluster να αναπτυχθεί και να λειτουργήσει εφαρμόζοντας τις στρατηγικές και πολιτικές του, που βασίζονται στο ανθρώπινο κεφάλαιο¹⁷³.

Η ποιότητα και η διαθεσιμότητα της εκπαίδευσης τόσο για το υπάρχον εργατικό δυναμικό καθώς και για το νέο, είναι πολύ σημαντικό ζήτημα στην εξέλιξη του cluster από την άποψη της ύπαρξης ειδικευμένου εργατικού δυναμικού.

Η εξασφάλιση και διαθεσιμότητα υποδομών κατάρτισης που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των εργοδοτών και παρέχουν σχετική με τις ανάγκες του cluster εκπαίδευση είναι ένα βασικό ζήτημα.

Η διασφάλιση όλων των βαθμίδων τεχνικής κατάρτισης, επανακατάρτισης και βασικής εκπαίδευσης για τις διάφορες βαθμίδες του εργατικού δυναμικού είναι πολύ σημαντικές.

Παράλληλα η ύπαρξη κατάρτισης και εκπαίδευσης στο ανώτερο στελεχιακό δυναμικό των επιχειρήσεων αλλά και των διαχειριστών του cluster είναι επίσης μεγάλης σημασίας σχετικά με τη χάραξη στρατηγικής, τις πολιτικές, την αποτελεσματική διαχείριση αλλά και την εξέλιξη του cluster¹⁷⁸.

Η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού είτε στο επίπεδο της διοίκησης είτε στο επίπεδο του εργατικού δυναμικού είναι συχνό φαινόμενο κατά τη διαδικασία ανάπτυξης του cluster¹⁷⁸.



3.2.4.3.5 Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας E: ΟΚΕ Α-Ε «Κρίσιμη Μάζα» (ΟΚΕ_Α-Ε_Ε)

Οι επενδύσεις σε υποδομές στα πρώτα στάδια λειτουργίας του cluster πρέπει να κρατηθούν σε χαμηλά επίπεδα καλύπτοντας μόνο τις εντελώς απαραίτητες ανάγκες προκειμένου να μην δεσμεύσουν πόρους σε δράσεις και διαδικασίες που μπορεί αργότερα να υπάρχει η ανάγκη να αλλάξουν σύμφωνα με τις ανάγκες του cluster^{178,188} και δεν θα πρέπει οι αρχικές επιλογές να εγκλωβίσουν το cluster στις μελλοντικές του δράσεις.

Η προϋπόθεση ύπαρξης επιχειρηματικότητας και καινοτομίας σε ένα cluster επιβάλλει την ανίχνευση των επιπέδων τους σε αρχικά στάδια προκειμένου να εξασφαλισθεί η μελλοντική εξέλιξή του cluster αλλά και η ίδια η πιθανότητα ασφαλούς εκκίνησής του. Ο όρος κρίσιμη μάζα αναφέρεται στις ελάχιστες προϋποθέσεις που είναι αναγκαίες αλλά όχι απαραίτητα και ικανές για να δημιουργηθεί και να εξελιχθεί ένα cluster ιδιαίτερα δε ένα καινοτόμο cluster. Το επίπεδο της καταγεγραμμένης τεχνολογικής γνώσης και η δυνατότητα για επιχειρηματική συνεργατική δράση είναι ένα μέγεθος που μπορεί να επιτρέψει η να αποτρέψει ένα cluster από το να εξελιχθεί και να επιβιώσει.

E. Κρίσιμη Μάζα	Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
48. Υπάρχουν τεχνολογικά ινστιτούτα και ερευνητικά ιδρύματα εντός του cluster; -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. Είναι κοντά οι βασικοί προμηθευτές του cluster με τις επιχειρήσεις μέλη;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. Υφίστανται δράσεις προώθησης ανταλλαγής τεχνογνωσίας μέσω δικτύωσης; -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. Είναι ικανοί οι συμμετέχοντες στο cluster να καινοτομήσουν σε διεθνές επίπεδο; (Είναι το σύνολο των εταιρών ικανό να οδηγήσει το cluster σε διεθνή καινοτομία);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. Είναι ο συνολικός αριθμός των επιχειρήσεων ικανός να διατηρήσει τις διαδικασίες clustering όσον αφορά την καινοτομία;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. Είναι το σύνολο των εταιρών ικανό να οδηγήσει το cluster σε νέα έρευνα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



54. Υπάρχει οργανωμένο σύστημα αξιοποίησης της πληροφορίας για τη λήψη αποφάσεων στο cluster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. Έχουν ξεκινήσει κοινές δράσεις –project- επιχειρηματικότητας στο cluster; (πχ δράσεις που υποστηρίζουν τη δημιουργία τεχνοβλαστών επιχειρήσεων)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πίνακας 12: ΟΚΕ ΑΕ-Ε «Κρίσιμη Μάζα» (ΟΚΕ_Α-Ε_Ε)

Η ικανότητα του cluster να καινοτομεί αποτελεί το κυρίαρχο συστατικό της επιτυχίας του, η δυνατότητα του δηλαδή να παράγει συνεχώς νέες λύσεις, υπηρεσίες και προϊόντα που ενσωματώνουν καινοτομία και ξεχωρίζουν στο διεθνή ανταγωνισμό¹⁷⁶. Η καινοτομία, η έρευνα και η τεχνολογική ανάπτυξη είναι έννοιες διαφορετικές, οι οποίες παρόλο που συνδέονται μεταξύ τους, δεν ταυτίζονται, ούτε η μια προϋποθέτει την ύπαρξη της άλλης απαραίτητα. Το επίπεδο συγκέντρωσης έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης μέσα σε ένα cluster μπορεί να προσδιοριστεί από παραμέτρους όπως την ενθάρρυνση της δικτύωσης της συνεργασίας και της ανταλλαγής ιδεών μεταξύ των συμμετεχόντων, την εγγύτητα των προμηθευτών με τις επιχειρήσεις του cluster, την υπόθαλψη της νέας επιχειρηματικότητας για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων τεχνοβλαστών, την ύπαρξη πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων με κύριο αντικείμενο την έρευνα σε θέματα σχετικά με τις δραστηριότητες του cluster.

3.2.4.4 Συνολική Αρχική Εκτίμηση

Η καταγραφή των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε με επιτόπου επαφές με τους υπεύθυνους σχεδιασμού, λειτουργίας και ανάπτυξης των cluster, καθώς και με μέλη του cluster. Από τις επαφές που είχαμε έγινε μια καταγραφή του ιστορικού του κάθε cluster και ζητήθηκε επιπλέον από αυτούς να μας δώσουν την εκτίμησή τους σχετικά με την κατάσταση του cluster σε κάθε μια από τις πέντε ομάδες κριτηρίων.

F. Συνολική εκτίμηση	Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
----------------------	---------	-------------------	-------------------



56. Έχει το cluster διαμορφώσει όραμα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57. Έχει το cluster προσελκύσει τους απαραίτητους παράγοντες-μέλη για την επιτυχία του;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58. Έχει το cluster δημιουργήσει δίκτυο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59. Διαθέτει το cluster τους απαραίτητους για τη λειτουργία του πόρους;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60. Έχει ξεπεραστεί η κρίσιμη μάζα που επιτρέπει τη λειτουργία του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πίνακας 13: «Συνολική Αρχική Εκτίμηση»

Η εκτίμηση αυτή είναι σημαντική γιατί αφ' ενός δείχνει την εικόνα που έχει το εκάστοτε στέλεχος για το σύστημα που υπηρετεί και αφ' εταίρου γιατί μπορεί να αντιπαραβληθεί με τα αποτελέσματα της παρούσας μεθόδου και να αξιολογήσει την ικανότητα αντίληψης του ερωτώμενου σχετικά με τις επιδόσεις του εκάστοτε cluster στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας.

Παρόλο που τα στελέχη που απαντούν τα ερωτηματολόγια έχουν συγκεκριμένη γνώμη για τα όσα συμβαίνουν στο cluster όσον αφορά συγκεκριμένα σημεία και ερωτήσεις δεν είναι εύκολο για αυτούς να έχουν μια ποσοτική συνολική εικόνα για τους επιμέρους άξονες που καθορίζουν την επιτυχία ή την αποτυχία ενός cluster.

Μετά από την απάντηση του τμήματος F του ερωτηματολογίου (Πίνακας 13) τους δίνεται η δυνατότητα να αντιπαραβάλουν την ποιοτική αντίληψη που έχουν για κάθε άξονα με τα ποσοτικά αποτελέσματα της έρευνας. Με τον τρόπο αυτό μπορούν στο μέλλον να σχεδιάσουν συγκεκριμένες δράσεις που βελτιώνουν τα χαρακτηριστικά του cluster και του προσδίδουν στοιχεία που συντελούν στην ανάπτυξη και βιωσιμότητά του.

3.2.4.5 Ερωτήσεις κατάταξης ερωτήσεων δεικτών ΚΠΕ 1-11

Στο τμήμα αυτό του ερωτηματολογίου οι ερωτώμενοι ζητείται να κατατάξουν τους 11 παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 με βάση τη σπουδαιότητα που κατά τη γνώμη τους έχουν για την εξέλιξη του cluster.



3.2.5 Διαδικασία ανάλυσης κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας cluster

Η κατηγοριοποίηση των πέντε **Ομάδων Κριτηρίων Επιτυχίας** ΟΚΕ Α-Ε που παρουσιάστηκε παραπάνω με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία είναι γενική και ενώ παρέχει μια πρώτη εκτίμηση της κατάστασης του cluster, δεν παρέχει τη δυνατότητα εξειδίκευσης των παρεμβάσεων που πρέπει να γίνουν προκειμένου να διορθωθούν τα χαρακτηριστικά ενός cluster στα οποία καταγράφεται συγκριτική αδυναμία έναντι των υπολοίπων.

Για το λόγο αυτό παράλληλα με την αρχική γενική ομαδοποίηση σε πέντε ομάδες ΟΚΕ Α-Ε **σε επίπεδο υποδομών και προϋποθέσεων** πραγματοποιήθηκε μια δεύτερη εκτενέστερη κατηγοριοποίηση η οποία εξετάζει τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας με βάση τα στοιχεία που αναγνωρίζονται ως απαραίτητα από τη διεθνή βιβλιογραφία για την αποτελεσματική λειτουργία και εξέλιξη ενός cluster. Οι 11 ομάδες δεικτών – κριτηρίων- ονομάζονται **κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας (ΚΠΕ1-11)**, αποτελούνται από συνδυασμούς ερωτήσεων που ανήκουν στις ομάδες ΟΚΕ Α-Ε και παρέχουν πληροφορίες για τα επιμέρους στοιχεία αξιολόγησης των επιδόσεων ενός cluster.

Η επιλογή των ερωτήσεων που συμπεριλαμβάνονται σε κάθε παράγοντα επιτυχίας έγινε με βάση τη συσχέτιση των ερωτήσεων αυτών με το κριτήριο που ελέγχεται κάθε φορά, ενώ υπήρξε ειδική μέριμνα κατά τη συλλογή των απαντήσεων ώστε να γίνεται κατανοητή η στόχευση κάθε ερώτησης από τον ερωτώμενο.

Με βάση τους 11 παράγοντες επιτυχίας είναι δυνατή η αναλυτική εξειδίκευση των σημείων που απαιτούνται παρεμβάσεις για την ενίσχυση των χαρακτηριστικών και των επιδόσεων ενός cluster.

3.2.6 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας cluster «Ομάδα 11 Κριτηρίων»

Οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ1_11 αναλύονται παρακάτω με βάση την εννοιολογική χρήση τους στο ερωτηματολόγιο για την άντληση πληροφορίας με βάση τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν ένα επιτυχημένο cluster.



Από προηγούμενες μελέτες,^{176,178,179} οι ερωτήσεις που περιέχονται στο ερωτηματολόγιο στις ομάδες Α-Ε έχουν συνδεθεί με βασικά χαρακτηριστικά που διέπουν τις επιδόσεις ενός cluster μικρών επιχειρήσεων, προκειμένου να ανιχνεύσουν την κατάσταση του cluster αλλά και να προβλέψουν την εξέλιξή του με βάση τα χαρακτηριστικά αυτά. Οι κατηγορίες που διαμορφώθηκαν με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται ως κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας και αποτυπώνουν την κατάσταση ενός cluster ως εξής:

1. Επιχειρηματικότητα
2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο - Εξωτερικές επιδράσεις -
3. Εξειδίκευση επιχειρήσεων και ανθρώπινου κεφαλαίου, -Ανθρώπινο κεφάλαιο-
4. Πρόσβαση σε αγορές
5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες - Φυσικές Υποδομές-
6. Ανταγωνισμός μελών και διεθνής ανταγωνιστικότητα
7. Πρόσβαση σε πληροφορία -Μέγεθος ενός εταίρου-
8. Επικοινωνία -Υποστήριξη πληροφορίας και επικοινωνιών-
9. Ηγεσία
10. Καινοτομία
11. Συνεργασία

Η δημιουργία ενός cluster αποβλέπει κυρίως στην ενίσχυση της επιχειρηματικής βάσης με υπόβαθρο τη γεωγραφική συγκέντρωση, τη συνεργασία και την καινοτομία. Με βάση τα παραπάνω ακολουθεί η παρουσίαση της ομαδοποίησης των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου και αντίστοιχα η περιγραφή του προσδοκώμενου αποτελέσματος για κάθε ομάδα.

Η τελική αξιολόγηση κάθε ομάδας κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας σύμφωνα με τη νέα βάση των 11 κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας διαμορφώνεται από τις απαντήσεις στις ερωτήσεις από τις οποίες αποτελείται με βάση τις συχνότητες των απαντήσεων. Το περιεχόμενο των ερωτήσεων κάθε ομάδας παρουσιάζεται παρακάτω.



3.2.6.1 ΚΠΕ 11 «1. Επιχειρηματικότητα» (ΚΠΕ_11_1)

Η **πρώτη κατηγορία** αναφέρεται στην ικανότητα του cluster να διαμορφώνει ανεπηρέαστα τη στρατηγική και την πολιτική του με βάση την επιχειρηματική πρακτική, να σχεδιάζει δηλαδή με επιχειρηματικούς όρους και να παραμένει ανεπηρέαστο από πολιτικές που αντιβαίνουν τον κύριο άξονα δημιουργίας του που είναι η επίτευξη επιχειρηματικής δράσης με το βέλτιστο τρόπο.

Η ανίχνευση της ικανότητας του cluster για επιχειρηματικότητα πραγματοποιείται με τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου 7, 8, 14, 25, 38, 39, 40, 55.

Συχνά οι πρωτοβουλίες συσσωματώσεων και συνεργατικών σχηματισμών είναι εξωτερικές και δεν προέρχονται από την εγγενή ανάγκη των εταίρων να λύσουν κοινά προβλήματα, να συνεργαστούν και να καινοτομήσουν.

- | | |
|-----|---|
| 7. | Υπερτερεί η επιχειρηματική καθοδήγηση έναντι της κυβερνητικής στη λήψη αποφάσεων |
| 8. | Η αρχική ορμή του cluster διατηρείται |
| 14. | Υπερτερεί η επιχειρηματική καθοδήγηση έναντι της ακαδημαϊκής στη λήψη αποφάσεων |
| 25. | Δημιουργείται προστιθέμενη αξία από τις συνεργασίες των εταίρων του cluster |
| 38. | Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών προσωπικού ή επενδύσεων ή τεχνογνωσίας |
| 39. | Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών πρώτων υλών και εξαρτημάτων |
| 40. | Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εξαγωγών προϊόντων, ή επενδύσεων |
| 55. | Έχουν ξεκινήσει κοινές δράσεις επιχειρηματικότητας στο cluster-project- |

Πίνακας 14: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «1. Επιχειρηματικότητα» (ΚΠΕ_11_1)

Σε αντίστοιχες περιπτώσεις εμφανίζεται το φαινόμενο η κρατική πρωτοβουλία να δημιουργεί τεχνητές συνθήκες συσπείρωσης με κίνητρα κρατικά κεφάλαια, ώστε να ξεκινήσει μια διαδικασία συσπείρωσης.

Εάν δεν προϋπάρχει η επιθυμία και το επιχειρηματικό κίνητρο για τη συσπείρωση – ιδιαίτερα στα αρχικά στάδια- το cluster δε θα μπορέσει να παραμείνει ενεργό γιατί σύντομα η χρηματοδότηση θα τελειώσει και δε θα υπάρχει άλλο κίνητρο για τη συσπείρωση.



3.2.6.2 ΚΠΕ 11 «2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο – Εξωτερικές Επιδράσεις» (ΚΠΕ_11_2)

Η παράμετρος «πρόσβαση σε κεφάλαιο- Εξωτερικές Επιδράσεις» αφορά στην ικανότητα των επιχειρήσεων του cluster να μπορούν να αντλούν χρηματοδότηση για να υλοποιούν τις δράσεις τους, να κινητοποιεί δηλαδή το cluster τους απαραίτητους οικονομικούς πόρους που του επιτρέπουν να υλοποιεί τη στρατηγική του μέσω των εταίρων που το απαρτίζουν.

- | | |
|-----|--|
| 40. | Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εξαγωγών προϊόντων, ή επενδύσεων |
| 43. | Υπάρχει πρόσβαση σε χρηματοδότηση για την ολοκλήρωση των σχεδιαζόμενων project του cluster |

Πίνακας 15: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο-Εξωτερικές Επιδράσεις» (ΚΠΕ_11_2)

Η πιθανή σύνδεση του cluster με τη διεθνή αγορά είναι δυνατόν να του παρέχει κεφάλαια, ενισχύοντας έτσι τη ρευστότητα και την κεδροφορία του cluster. Το στοιχείο αυτό διερευνάται πρόσβαση, πραγματοποιείται με τις ερωτήσεις 40, 43 του ερωτηματολογίου.

3.2.6.3 ΚΠΕ 11 «3. Εξειδίκευση – Ανθρώπινο Κεφάλαιο» (ΚΠΕ_11_3)

Ο τρίτος κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας ΚΠΕ1_11, εξετάζει την εξειδίκευση που υπάρχει στο cluster, την ικανότητά του δηλαδή να κατέχει μία συγκεκριμένη γνώση η τεχνογνωσία σε μια θεματική περιοχή στον υπέρτατο δυνατό βαθμό.

Η εξειδίκευση αυτή αναφέρεται σε τρεις διαφορετικούς κλάδους: εξειδίκευση του προσωπικού, των επιχειρήσεων, του cluster συνολικά.

- | | |
|-----|--|
| 4. | Έχει διαμορφωθεί brand για το cluster |
| 9. | Υπάρχει τοπική πολιτική στήριξη για το ανθρώπινο κεφάλαιο του cluster (Διαμονή, ψυχαγωγία, μεταφορές) |
| 30. | Υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής εργασίας των εργαζομένων μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster (rotation) |
| 44. | Υπάρχει τεχνολογικά καταρτισμένο προσωπικό σχετικό με τις ανάγκες του cluster |
| 45. | Σε σχέση με το διεθνή ανταγωνισμό οι δεξιότητες που υποστηρίζουν το cluster υπάρχουν ήδη στις συμμετέχουσες επιχειρήσεις |
| 47. | Υπάρχει υψηλού επιπέδου προσωπικό διοίκησης σε θέματα clustering |
| 53. | Το σύνολο των εταίρων είναι ικανό να οδηγήσει το cluster σε νέα έρευνα |

Πίνακας 16: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «3. Εξειδίκευση-Ανθρώπινο κεφάλαιο» (ΚΠΕ_11_3)



Το cluster αξιολογείται με βάση την απάντηση στις αντίστοιχες ερωτήσεις στα τρία αυτά διαφορετικά σημεία εξειδίκευσης. Η ανίχνευση της ικανότητας του cluster για εξειδίκευση πραγματοποιείται με τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου 4, 9, 30, 44, 45, 47, 53.

Η ύπαρξη του ανθρώπινου κεφαλαίου το οποίο διαθέτει τεχνικές και εξειδικευμένες γνώσεις είναι σημαντικό στοιχείο για τη δημιουργία τόσο των φαινομένων διάχυσης spillovers όσο και τη μεταφορά της άρρητης γνώσης η οποία είναι απαραίτητη για να αντιμετωπιστούν τα τεχνικά προβλήματα. Παράλληλα η ύπαρξη προσωπικού με τεχνογνωσία στην περιοχή του cluster, επιτρέπει τις εισροές και εκροές προσωπικού με αποτέλεσμα τον εμπλουτισμό της γνώσης με νέα στοιχεία και τη διεύρυνση του γνωστικού αντικειμένου του cluster γενικότερα. Τέλος η συνολική ανταγωνιστικότητα του cluster επηρεάζεται από την τεχνογνωσία του προσωπικού και άρα η ύπαρξη του ανθρώπινου κεφαλαίου στις επιχειρήσεις συμβάλλει θετικά για την αντιμετώπιση του διεθνούς ανταγωνισμού.

3.2.6.4 ΚΠΕ 11 «4. Πρόσβαση σε αγορές» (ΚΠΕ_11_4)

Η σχέση που έχουν οι εταίροι του cluster στις διεθνείς αγορές είναι ένας παράγοντας που χαρακτηρίζει το cluster. Το cluster δε μπορεί να λειτουργήσει ως απομονωμένη νησίδα, καθώς είναι απαραίτητο να συμμετέχει και να αλληλεπιδρά με τις διεθνείς αγορές. Παράλληλα η σχέση με τους προμηθευτές και τους ανταγωνιστές του cluster αποτελεί ένα επιπλέον παράγοντα αξιολόγησης του cluster καθώς η εγγύτητα μιας επιχείρησης με τους προμηθευτές και η δυνατότητα επηρεασμού τους και η λήψη της πληροφορίας για τα χαρακτηριστικά και την αξία των προϊόντων είναι σημαντικά στοιχεία για το κόστος των προϊόντων και τον προσανατολισμό της παραγωγής^{176,179}.

- | | |
|-----|---|
| 26. | Υπάρχει ηλεκτρονική πύλη ανταλλαγής πληροφοριών με υποψήφιους εργαζόμενους, ή προμηθευτές ή πελάτες |
| 38. | Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών προσωπικού ή επενδύσεων ή τεχνογνωσίας |
| 39. | Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών πρώτων υλών και εξαρτημάτων |
| 40. | Το cluster είναι συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εξαγωγών προϊόντων, ή επενδύσεων |
| 49. | Οι βασικοί προμηθευτές του cluster με τις επιχειρήσεις μέλη είναι κοντά |

Πίνακας 17: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «4. Πρόσβαση σε αγορές» (ΚΠΕ_11_4)



Αντίστοιχα η εισαγωγή ή εξαγωγή ανθρώπινου κεφαλαίου και ειδικά του τεχνικά εκπαιδευμένου ανθρώπινου κεφαλαίου αποτελεί κριτήριο τόσο για την εξέλιξη όσο και για τη βιωσιμότητα του cluster. Η ανίχνευση της ικανότητας του cluster για τη δυνατότητα πρόσβασης του στις αγορές πραγματοποιείται με τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου 26, 38, 39, 40,49.

3.2.6.5 ΚΠΕ 11 «5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες – φυσικές υποδομές» (ΚΠΕ_11_5)

Οι διεργασίες που υλοποιούνται εντός του cluster για να υποστηρίξουν τη δραστηριότητα του λειτουργούν τόσο συνεκτικά για την υπόστασή του, όσο και δημιουργικά για τη γέννηση νέων ιδεών για την προσέλκυση αξιόλογου ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και νέων επιχειρήσεων στο cluster.

Η τοπική στήριξη για το ανθρώπινο κεφάλαιο και τις επιχειρήσεις μέσα από υποδομές ή πολιτικές διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας, αλλά και η υποστήριξη της ανταγωνιστικότητας με θεσμούς που αναδεικνύουν τη δημιουργικότητα μέσα από συνεργατικούς χώρους και μέτρα κατάρτισης αποτελούν παράγοντα ανάπτυξης για ένα cluster αλλά και για την τοπική κοινωνία που αυτό δραστηριοποιείται.

Η ανίχνευση των πρακτικών του cluster για τη δυνατότητα του να υποστηρίξει τους εταίρους του αλλά και το ανθρώπινο κεφάλαιο πραγματοποιείται με τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου 10, 16, 19, 20, 29, 31, 33, 34, 35, 41, 42.

- | | |
|-----|--|
| 10. | Υπάρχει τοπική πολιτική στήριξη για τις επιχειρήσεις cluster |
| 16. | Υπάρχει τουλάχιστον ένας ισχυρός παράγοντας εντός του cluster |
| 19. | Εντός του cluster έχει διαμορφωθεί πλαίσιο διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας |
| 20. | Υπάρχει πλαίσιο υποστήριξης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων κατά τη συμμετοχή τους στο cluster |
| 29. | Υπάρχουν επαναλαμβανόμενες δράσεις επικοινωνίας των μελών του cluster |
| 31. | Υπάρχουν καθιερωμένες δράσεις ενίσχυσης της συνεργασίας των μελών του cluster |
| 33. | Πραγματοποιείται κατάρτιση εντός του cluster με βάση τις ανάγκες των εταίρων |
| 34. | Υπάρχει δίκτυο μεταφοράς της γνώσης και τεχνογνωσίας |
| 35. | Υπάρχει σύστημα διαχείρισης της τεχνογνωσίας που παράγεται εντός του cluster |
| 41. | Υπάρχει η απαραίτητη Φυσική Υποδομή για την ολοκλήρωση του οράματος του cluster |
| 42. | Υπάρχουν οι απαραίτητες τοπικές φυσικές υποδομές για την υποστήριξη της επιχειρηματικότητας |

Πίνακας 18: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες» (ΚΠΕ_11_5)



Η ύπαρξη των φυσικών υποδομών είναι καθοριστική για την εξέλιξη του σχηματισμού αφού εξασφαλίζει είτε τις δυνατότητες τεχνικής επάρκειας στις κατασκευές, είτε τη μεταφορά τεχνολογίας, είτε την πρόσβαση σε πληροφορίες, είτε την ευκολία στις μετακινήσεις αγαθών και ανθρώπων με συνεπαγόμενη μείωση κόστους και ευκολίας πρόσβασης των προϊόντων στις αγορές. Παράλληλα η ύπαρξη όλων εκείνων των υποδομών (πέραν των τεχνικών) που επιτρέπουν τη διαμονή του προσωπικού και την προσέλκυση των καλύτερων εξειδικευμένων επιστημόνων στο cluster λόγω της δυνατότητας εξασφάλισης καλύτερης ποιότητας ζωής συμβάλλουν ώστε να αναπτυχθεί ένα οικοσύστημα που προωθεί την καινοτομία και μπορεί να αντιμετωπίσει το διεθνή ανταγωνισμό.

3.2.6.6 ΚΠΕ 11 «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6)

Η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στο cluster είναι σημαντική γιατί μέσω αυτής καθορίζεται και η τελική ανταγωνιστικότητα του cluster.

- | | |
|-----|--|
| 17. | Υπάρχει υγιής ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster |
| 20. | Υπάρχει πλαίσιο υποστήριξης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων κατά τη συμμετοχή τους στο cluster |
| 24. | Υπάρχουν εταίροι στο cluster που διαθέτουν προϊόντα με παγκόσμια αναγνωρισιμότητα |
| 51. | Το σύνολο των εταίρων είναι ικανό να οδηγήσει το cluster σε διεθνή καινοτομία |
| 52. | Ο συνολικός αριθμός των επιχειρήσεων είναι ικανός να διατηρήσει τις διαδικασίες clustering όσον αφορά την καινοτομία |

Πίνακας 19: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6)

Η διατήρηση του ανταγωνισμού των επιχειρήσεων μεταξύ τους τις καθιστά συνεχώς βελτιούμενες, με την προϋπόθεση ο ανταγωνισμός αυτός να στηρίζεται στη διαρκή εξέλιξη, την καινοτομία και την έρευνα.

Είναι δηλαδή σημαντικό οι επιχειρήσεις να είναι ανταγωνιστικές σε διεθνές επίπεδο, ανταγωνιστικές μεταξύ τους και παράλληλα να συνεργάζονται για να βελτιώνονται συνεχώς μέσα από το μεταξύ τους ανταγωνισμό.

Η ανίχνευση των πρακτικών του cluster για τη δυνατότητα του να υποστηρίξει την ανταγωνιστικότητα των εταίρων πραγματοποιείται με τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου 17, 20, 24, 51, 52.



3.2.6.7 ΚΠΕ 11 «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταιρίου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7)

Η δυνατότητα του cluster να αντλεί πληροφορίες σχετικές με τη δραστηριότητα και την εξέλιξή του είναι καθοριστική για την χάραξη πολιτικής και για τη στρατηγική που θα ακολουθηθεί. Η πρόσβαση στις πληροφορίες αυτές που συχνά είναι άρρητες μπορεί να εξασφαλισθεί εάν υπάρχουν καθιερωμένοι εταίροι στο cluster με διεθνή εμπειρία που παράλληλα δραστηριοποιούνται στην παγκόσμια αγορά. Η ύπαρξη αυτών των παραγόντων μεταφέρουν στο cluster τεχνογνωσία και εισάγουν πληροφορίες που διαφορετικά θα ήταν αδύνατο το cluster να έχει ή θα έπαιρνε πολύ χρόνο για να τις αποκτήσει.

Οι ερωτήσεις 2, 16, 23, 24, 25, 34 διαπιστώνουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορία που αντλείται από τη διεθνή αγορά. Η ύπαρξη ενός μεγάλου εταιρίου στο cluster ιδιαίτερα στα αρχικά στάδια συνεισφέρει τόσο στη διατήρηση της δυναμικής του όσο και στην εξασφάλιση προσήλωσης στο αρχικό όραμα.

- | | |
|-----|---|
| 2. | Υπάρχει τουλάχιστον ένας εταίρος στο Cluster ο οποίος αναπτύσσει το όραμα |
| 16. | Υπάρχει τουλάχιστον ένας ισχυρός παράγοντας εντός του cluster |
| 23. | Υπάρχουν εταίροι στο cluster που να είναι ανταγωνιστικοί σε διεθνές επίπεδο |
| 24. | Υπάρχουν εταίροι στο cluster που διαθέτουν προϊόντα με παγκόσμια αναγνωρισιμότητα |
| 25. | Δημιουργείται προστιθέμενη αξία από τις συνεργασίες των εταίρων του cluster |
| 34. | Υπάρχει δίκτυο μεταφοράς της γνώσης και τεχνογνωσίας |

Πίνακας 20: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταιρίου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7)

Με την προϋπόθεση ότι το όραμα του cluster συμπίπτει με τη δραστηριότητα του μεγάλου εταιρίου υπάρχει διαρκής ενασχόληση ενός τουλάχιστο μέλους του cluster με την αναβάθμιση και διατήρηση του οράματος του δικτύου.

Επιπλέον ο μεγάλος εταίρος δίνει τη δυνατότητα σύνδεσης με τη διεθνή αγορά και μπορεί να προσφέρει την αρχική κρίσιμη τεχνογνωσία προς την κατεύθυνση ανάπτυξης του cluster.

3.2.6.8 ΚΠΕ 11 «8. Επικοινωνία – Υποστήριξη πληροφοριών» (ΚΠΕ_11_8)

Η ροή της πληροφορίας μέσα στο cluster είναι η συνεκτική ουσία του και συνεισφέρει στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και διαδικασιών, στην επίλυση



προβλημάτων αλλά κυρίως στην ανάπτυξη της αξιακής αλυσίδας που προσθέτει αξία στα προϊόντα και τις υπηρεσίες.

- | | |
|-----|--|
| 3. | Όλοι οι εταίροι μοιράζονται το κοινό όραμα |
| 5. | Το brand έχει επικοινωνηθεί εντός του cluster |
| 6. | Το brand έχει επικοινωνηθεί εκτός του cluster |
| 12. | Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη χάραξη πολιτικής του cluster |
| 15. | Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη διαμόρφωση κοινής στρατηγικής για το cluster |
| 20. | Υπάρχει πλαίσιο υποστήριξης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων κατά τη συμμετοχή τους στο cluster |
| 26. | Υπάρχει ηλεκτρονική πύλη ανταλλαγής πληροφοριών με υποψήφιους εργαζόμενους, ή προμηθευτές ή πελάτες |
| 28. | Υπάρχει κοινή αντίληψη στην αντιμετώπιση των θεμάτων του cluster |
| 29. | Υπάρχουν επαναλαμβανόμενες δράσεις επικοινωνίας των μελών του cluster |
| 31. | Υπάρχουν καθιερωμένες δράσεις ενίσχυσης της συνεργασίας των μελών του cluster |
| 33. | Πραγματοποιείται κατάρτιση εντός του cluster με βάση τις ανάγκες των εταίρων |
| 34. | Υπάρχει δίκτυο μεταφοράς της γνώσης και τεχνογνωσίας |
| 35. | Υπάρχει σύστημα διαχείρισης της τεχνογνωσίας που παράγεται εντός του cluster |
| 50. | Υφίστανται δράσεις προώθησης ανταλλαγής τεχνογνωσίας μέσω δικτύωσης |
| 54. | Υπάρχει οργανωμένο σύστημα αξιοποίησης της πληροφορίας για τη λήψη αποφάσεων στο cluster |

Πίνακας 21: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «8. Επικοινωνία» (ΚΠΕ_11_8)

Επιπλέον η ανάπτυξη του cluster και οι διαδικασίες λειτουργίας των δράσεων συνεργατικότητας βασίζονται στην πληροφόρηση και την επικοινωνία. Οι ερωτήσεις που διαπιστώνουν τις δυνατότητες επικοινωνίας είναι οι 5, 6, 12, 15, 20, 26, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 50, 54. Οι τεχνικές υποδομές που έχει ένα cluster υιοθετήσει για να επικοινωνήσει και να εφαρμόσει τις πολιτικές και στρατηγικές του είναι αποφασιστικής σημασίας για την ταχύτητα, την αποτελεσματικότητα και τη διείσδυση της πληροφόρησης σε κάθε επίπεδο του cluster.

Με εργαλεία είτε κοινωνικής δικτύωσης είτε και εξειδικευμένες πλατφόρμες εσωτερικής και εξωτερικής πληροφόρησης και επικοινωνίας οι τεχνολογικές υποδομές έχουν σημαντικό ρόλο στην αποτελεσματικότητα ενός cluster.

3.2.6.9 ΚΠΕ 11 «9. Ηγεσία» (ΚΠΕ_11_9)

Η λήψη των αποφάσεων που θα επιτρέψουν στο cluster να παραμείνει ενωμένο και να εξελιχθεί είναι ένας σημαντικός παράγοντας επιτυχίας. Η παρουσία ενός η περισσότερων παραγόντων για την επίλυση των διαφορών είναι αποφασιστικής σημασίας για την πρόοδο του cluster.



- | | |
|-----|--|
| 1. | Το όραμα του cluster έχει προσδιοριστεί ακριβώς -είναι εστιασμένο- |
| 2. | Υπάρχει τουλάχιστον ένας εταίρος στο Cluster ο οποίος αναπτύσσει το όραμα |
| 3. | Όλοι οι εταίροι μοιράζονται το κοινό όραμα |
| 16. | Υπάρχει τουλάχιστον ένας ισχυρός παράγοντας εντός του cluster |
| 27. | Υπάρχει διαδικασία επίλυσης των διαφορών των μελών του cluster |
| 28. | Υπάρχει κοινή αντίληψη στην αντιμετώπιση των θεμάτων του cluster |
| 47. | Υπάρχει υψηλού επιπέδου προσωπικό διοίκησης σε θέματα clustering |
| 54. | Υπάρχει οργανωμένο σύστημα αξιοποίησης της πληροφορίας για τη λήψη αποφάσεων στο cluster |

Πίνακας 22: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «9. Ηγεσία» (ΚΠΕ_11_9)

Παράλληλα η ύπαρξη μιας κοινής συνισταμένης κατεύθυνσης που οδηγεί το cluster με βάση την τεχνολογική ανάπτυξη και τελικά οδηγεί σε αυτήν είναι κρίσιμη και σημαντική για να εξασφαλίσει τη συνέχεια του cluster και την επιβολή του στον ανταγωνισμό.

Το οργανωμένο σύστημα αξιοποίησης της πληροφορίας θέτει τη βάση της ηγετικής ομάδας του σχήματος των στελεχών, εκείνων δηλαδή που με τις αποφάσεις τους καθορίζουν το μέλλον του cluster, είτε πρόκειται για τα αρχικά στάδια δημιουργίας είτε για την τελική οργανωμένη μορφή του συνεργατικού σχηματισμού.

Οι ερωτήσεις που διαπιστώνουν την ύπαρξη ηγεσίας εντός του cluster είναι οι 1, 2, 3, 16, 27, 28, 47, 54.

3.2.6.10 ΚΠΕ 11 «10. Καινοτομία» (ΚΠΕ_11_10)

Η καινοτομία ως έννοια βρίσκεται στη βάση κάθε προσπάθειας bottom-up συνεργατικού σχηματισμού και αποτελεί την αιτία για συνεργασία. Προκειμένου να επιλυθούν προβλήματα με νέες λύσεις που δεν προϋπήρχαν επιχειρείται η συνεργασία η οποία καταλήγει στη δημιουργία του συνεργατικού σχήματος.

- | | |
|-----|--|
| 13. | Επενδύουν οι επιχειρήσεις του cluster σε ανάπτυξη νέων τεχνολογιών |
| 19. | Εντός του cluster έχει διαμορφωθεί πλαίσιο διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας |
| 21. | Έχει αναπτυχθεί εμπιστοσύνη (εξάλειψη καιροσκοπισμού) μεταξύ των εταίρων του cluster |
| 32. | Από τη συνέργεια των μελών του cluster δημιουργούνται νέα προϊόντα |
| 46. | Οι συμμετέχοντες στο cluster είναι διατεθειμένοι να καινοτομήσουν |
| 48. | Υπάρχουν τεχνολογικά ινστιτούτα και ερευνητικά ιδρύματα εντός του cluster |
| 51. | Το σύνολο των εταίρων είναι ικανό να οδηγήσει το cluster σε διεθνή καινοτομία |
| 52. | Ο συνολικός αριθμός των επιχειρήσεων είναι ικανός να διατηρήσει τις διαδικασίες clustering όσον αφορά την καινοτομία |
| 53. | Το σύνολο των εταίρων είναι ικανό να οδηγήσει το cluster σε νέα έρευνα |

Πίνακας 23: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «10. Καινοτομία » (ΚΠΕ_11_10)



Το ενδιαφέρον για καινοτομία των συμμετεχόντων εκφράζεται από τη διάθεσή τους να επενδύσουν σε έρευνα και καινοτομία, από τις δράσεις τους γύρω από την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και καινοτομιών στην παραγωγική διαδικασία, αλλά και στις σχέσεις τους με το ερευνητικό οικοσύστημα της περιοχής τους. Επιπλέον μέσα από την άρρητη γνώση και τα spillovers δημιουργούνται με συνεργασίες νέα προϊόντα και βρίσκονται καινοτόμες λύσεις.

Οι ερωτήσεις που διαπιστώνουν τη διάσταση της καινοτομίας εντός του cluster είναι οι 13, 19, 21, 32, 46, 48, 51, 52, 53.

Η ύπαρξη εσωτερικού συστήματος υποκίνησης της καινοτομίας ή η ένταξη ερευνητικών δομών στο cluster είναι δείγματα καινοτομικού χαρακτήρα για το συνεργατικό σχηματισμό.

Η διατήρηση της καινοτομίας του cluster σε ικανοποιητικό βαθμό είναι ένα ακόμα στοιχείο που πρέπει ο συνεργατικός σχηματισμός να φροντίσει επιλέγοντας τη δημιουργία λειτουργικών δομών που εξασφαλίζουν τους πόρους και τις διαδικασίες για διαρκή καινοτομία.

Ένα σημαντικό κριτήριο για την εισαγωγή τεχνολογικής καινοτομίας για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων μιας περιφέρειας και άρα της περιφερειακής οικονομίας αποτελεί το κατά πόσο μπορεί η επιχείρηση να ενσωματώσει καινοτομίες που δημιουργούνται στη λειτουργική περιφέρεια που δραστηριοποιείται.

Για να μπορέσει αυτό να γίνει αποτελεσματικά πρέπει να υφίστανται τρεις προϋποθέσεις:

- I. Να υπάρχει **συνεργασία ερευνητικού και παραγωγικού τομέα** στην χάραξη πολιτικής και κατευθύνσεων της έρευνας ώστε τα αποτελέσματά της να μπορούν να αφομοιώνονται από την τοπική επιχειρηματική πρακτική,
- II. Η επιχείρηση **να διαθέτει τους πόρους για να εντάξει την καινοτομία στη στρατηγική της** και αν δεν μπορεί να το πράξει αυτόνομα, να διαθέτει την κουλτούρα συνεργασίας, ώστε να λειτουργήσει σε ένα μοντέλο ανοιχτής καινοτομίας με άλλες επιχειρήσεις ώστε συνολικά όλες μαζί να διαθέτουν αυτούς τους πόρους, ανθρώπινο δυναμικό, δίκτυα, προμηθευτές.



- III. Να διαθέτει η επιχείρηση **κουλτούρα καινοτομίας** ώστε να αποδέχεται να αναλάβει το ρίσκο που απαιτεί η τεχνολογική καινοτομία

3.2.6.11 ΚΠΕ 11 «11. Συνεργασία» (ΚΠΕ_11_11)

Η σύσταση και λειτουργία ενός συνεργατικού σχηματισμού βασίζεται στην ανάπτυξη αμοιβαίας εμπιστοσύνης μεταξύ των μελών του. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να υπάρχει ειλικρινής διάθεση συνεργασίας που επιβάλλεται από την αντιμετώπιση κοινών προβλημάτων που εμφανίζονται συνήθως στις επιχειρήσεις μιας περιοχής.

Η διάθεση για συνεργασία εμφανίζεται μέσα από την υλοποίηση κοινών δράσεων αλλά και παράλληλα από την υιοθέτηση κοινών οπτικών για τη χάραξη πολιτικών και στρατηγικής.

Η δέσμευση των εταίρων του cluster σε άμεσα αλλά και μεσοπρόθεσμα έργα όπως οι πραγματοποίηση κοινών προμηθειών ή η αλληλοϋποστήριξη των προϊόντων κατά τις πωλήσεις φανερώνουν την πρόθεση για συνεργασία.

Τέλος πολύ σημαντικό θέμα αποτελεί η συνεργασία για τη δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών μέσα από την ανταλλαγή τεχνογνωσίας.

Η ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού οδηγεί συχνά σε προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας και αυτά τα προϊόντα είναι ζητούμενο για την εξέλιξη και διαρκή αναβάθμιση του cluster. Η ύπαρξη πλαισίου συνεργασίας μεταξύ πανεπιστημίων και επιχείρησης είναι ζητούμενη αλλά όχι προϋπόθεση για την υλοποίηση καινοτόμων δράσεων, καθώς η καινοτομία σε μια επιχείρηση δεν έρχεται πάντα μέσα από την ενσωμάτωση νέας τεχνολογίας αλλά μπορεί να είναι αποτέλεσμα μιας αναδιοργάνωσης λειτουργιών ή μέσα από την προσέγγιση μιας νέας αγοράς όπως για παράδειγμα έγινε στο φόρουμ παραγωγών ξενοδόχων όπου ουσιαστικά προσεγγίστηκε μια νέα αγορά και μεταφέρθηκε η πληροφορία των προδιαγραφών των προϊόντων στις επιχειρήσεις ώστε να καταφέρουν να ικανοποιήσουν τη νέα ζήτηση αλλάζοντας τα προϊόντα τους. Η τεχνολογική καινοτομία που προέρχεται από την έρευνα, απαιτεί συνήθως σημαντικούς οικονομικούς πόρους προκειμένου να μετατραπεί σε προϊόντα και να



αναπτυχθούν τα απαραίτητα δίκτυα που θα επιτρέψουν την κερδοφορία από τις πωλήσεις των προϊόντων.

- | | |
|-----|--|
| 1. | Το όραμα του cluster έχει προσδιοριστεί ακριβώς -είναι εστιασμένο- |
| 3. | Όλοι οι εταίροι μοιράζονται το κοινό όραμα |
| 11. | Το cluster είναι ικανό να αναπτύξει κοινές πολιτικές |
| 12. | Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη χάραξη πολιτικής του cluster |
| 15. | Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη διαμόρφωση κοινής στρατηγικής για το cluster |
| 17. | Υπάρχει υγιής ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster |
| 18. | Μεταξύ των εταίρων του cluster υπάρχει συνεργατικότητα |
| 20. | Υπάρχει πλαίσιο υποστήριξης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων κατά τη συμμετοχή τους στο cluster |
| 21. | Έχει αναπτυχθεί εμπιστοσύνη (εξάλειψη καιροσκοπισμού) μεταξύ των εταίρων του cluster |
| 22. | Υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ εταίρων του cluster και ερευνητικών ιδρυμάτων |
| 25. | Δημιουργείται προστιθέμενη αξία από τις συνεργασίες των εταίρων του cluster |
| 27. | Υπάρχει διαδικασία επίλυσης των διαφορών των μελών του cluster |
| 28. | Υπάρχει κοινή αντίληψη στην αντιμετώπιση των θεμάτων του cluster |
| 31. | Υπάρχουν καθιερωμένες δράσεις ενίσχυσης της συνεργασίας των μελών του cluster |
| 32. | Από τη συνέργεια των μελών του cluster δημιουργούνται νέα προϊόντα |
| 36. | Πραγματοποιούνται κοινές προμήθειες από το cluster |
| 37. | Υπάρχει αλληλοπροώθηση των επιχειρήσεων του cluster |
| 49. | Οι βασικοί προμηθευτές του cluster με τις επιχειρήσεις μέλη είναι κοντά |
| 50. | Υφίστανται δράσεις προώθησης ανταλλαγής τεχνογνωσίας μέσω δικτύωσης |
| 55. | Έχουν ξεκινήσει κοινές δράσεις επιχειρηματικότητας στο cluster-project- |

Πίνακας 24: Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας «11. Συνεργασία» (ΚΠΕ_11_11)

Ταυτόχρονα όμως η ευθυγράμμιση των κατευθύνσεων της έρευνας με τις ανάγκες της αγοράς μπορεί να προσφέρει λύσεις και διεξόδους στα καθημερινά προβλήματα των επιχειρήσεων μέσα από την επίλυση των θεμάτων που εμφανίζονται στην επιχειρηματική πρακτική. Ξεκινώντας από τον τομέα της κατάρτισης και φτάνοντας μέχρι και τα θέματα του επιχειρησιακού ανασχηματισμού, η πανεπιστημιακή έρευνα μπορεί να υποστηρίξει την επιχειρηματικότητα και ιδιαίτερα να δώσει διεξόδους στην καινοτόμο επιχειρηματικότητα. Είναι για παράδειγμα ευεργετικότερο για μια τουριστική περιοχή να υπάρχει σε γειτνίαση ένα ερευνητικό ίδρυμα στον τομέα του τουρισμού από ότι να γειτνιάζει με ένα ίδρυμα εξειδικευμένο στην αστροφυσική. Ακόμα όμως και στην περίπτωση που υπάρχουν ερευνητικά ιδρύματα σε μια περιφέρεια και δραστηριοποιούνται ερευνητικά σε τομείς της επιχειρηματικής δραστηριοποίησης της είναι απαραίτητο να υπάρχουν πλατφόρμες συνεργασίας μεταξύ ερευνητικών ιδρυμάτων και επιχειρήσεων.



Πρέπει να υφίστανται δηλαδή υποδομές και δράσεις συνεργασίας οι οποίες να αντιμετωπίζουν και να επιλύουν συγκεκριμένα προβλήματα και παράλληλα να μεταφέρουν το δημιουργικό προβληματισμό στα πανεπιστήμια και τις λύσεις στις επιχειρήσεις για εφαρμογές τεχνολογικής προόδου και ανάπτυξης.

Οι ερωτήσεις που αποτελούν αυτό το κριτήριο είναι: 1, 3, 11, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 27, 28, 31, 32, 36, 37, 49, 50, 55

3.2.6.12 Μέθοδος ανάλυσης κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας cluster

Η προσέγγιση αξιολόγησης ενός cluster με βάση τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας πραγματοποιείται σε δύο κύριες φάσεις.

Στην πρώτη φάση ανιχνεύεται η κατηγορία ή οι κατηγορίες παρέμβασης που αντιπροσωπεύονται στο διάγραμμα ΟΚΕ Α-Ε με χαμηλές επιδόσεις.

Στη δεύτερη φάση με βάση το γεγονός ότι οι δείκτες ΚΠΕ 1-11 διαμορφώνονται από τις κατηγορίες ΟΚΕ Α-Ε με μια συγκεκριμένη συνάρτηση βάρους γίνεται καθορισμός των δεικτών ΚΠΕ 1-11 που πρέπει να εξεταστούν ως αιτίες για την απόδοση στις κατηγορίες Α-Ε. Με τον τρόπο αυτό εξειδικεύεται η συγκεκριμένη περιοχή που πρέπει να γίνει η παρέμβαση με βάση την επίδοση στους δείκτες ΚΠΕ 1-11.

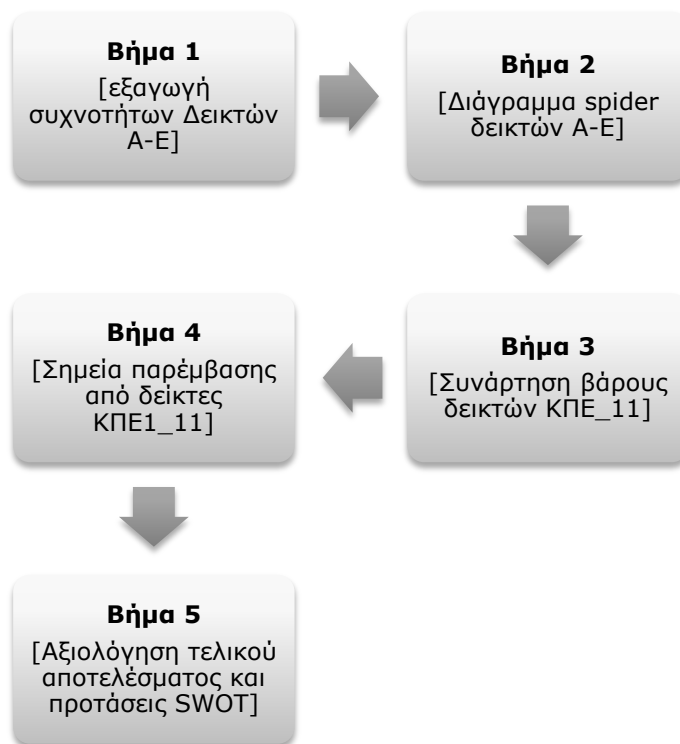
Επίσης κάθε κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 έχει ταξινομηθεί από τους ερωτώμενους ιεραρχικά και έχει δημιουργηθεί μια συνάρτηση αξιολόγησης η οποία διαμορφώνει την τελική εικόνα κάθε cluster λαμβάνοντας υπόψη την αξία κάθε δείκτη.

Η ανάλυση ενός cluster με βάση τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας πραγματοποιείται ακολουθώντας την παρακάτω αναλυτική διαδικασία:

Βήμα 1. Μετά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιείται υπολογισμός του συνόλου των συχνοτήτων καταφατικών απαντήσεων - «συμφωνώ» και «συμφωνώ πλήρως»- , του δείκτη κάθε μίας από τις κατηγορίες Α-Ε για το εκάστοτε cluster.



- Βήμα 2.** Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε ένα διάγραμμα τύπου spider πάνω στο οποίο παρουσιάζονται οι επιδόσεις του cluster σε κάθε ένα από τους 5 δείκτες A-E
- Βήμα 3.** Κάθε δείκτης ΚΠΕ_11 απαρτίζεται από συγκεκριμένο πλήθος ερωτήσεων που ανήκουν σε κάθε μια από τις κατηγορίες A-E διαμορφώνοντας έτσι μια συνάρτηση αξιολόγησης για τον αντίστοιχο δείκτη ΚΠΕ_11.
- Βήμα 4.** Με βάση τα αποτελέσματα από το βήμα 2 προσδιορίζονται τα σημεία που απαιτείται παρέμβαση –με κριτήριο τις χαμηλές επιδόσεις- και με βάση τη συνάρτηση αξιολόγησης του βήματος 3 καθορίζονται οι επιμέρους ΚΠΕ_11 στους οποίους υπάρχει υψηλή συνεισφορά από την ομάδα A-E στην οποία καταγράφεται η χαμηλή επίδοση
- Βήμα 5.** Το τελικό αποτέλεσμα αξιολογείται και προτείνονται συγκεκριμένες δράσεις παρέμβασης, με βάση την ανάλυση SWOT, για το συγκεκριμένο cluster.





Σχήμα 25: Βήματα διαδικασίας ανάλυσης ενός cluster με βάση τους ΚΠΕ1_11



4 ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1 Παρουσίαση αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου

4.1.1 Αποτελέσματα αξιολόγησης ωριμότητας cluster

Συνολικά συγκεντρώθηκαν 51 ερωτηματολόγια με επιτόπου συνεντεύξεις των ερωτώμενων με βάση το ερωτηματολόγιο που παρουσιάζεται στο παράρτημα. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν εργαζόμενοι στις επιχειρήσεις που συμμετέχουν στα cluster αλλά και ιδιοκτήτες των επιχειρήσεων, καθώς και πρόεδροι φορέων, μέλη των διοικητικών συμβουλίων, διευθυντές κτλ. Μετά τη συλλογή των δεδομένων διαμορφώθηκε ο παρακάτω συγκεντρωτικός πίνακας που περιέχει τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου όπως αυτό παρουσιάζεται στο παράρτημα «Ερωτηματολόγιο» για τα 6 cluster που εξετάστηκαν.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ

Συνεργατικός σχηματισμός	ΦΙΛΟΞΕΝΙΑ	ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ	ΚΡΗΤΙΚΑ ΧΕΡΙΑ	ΠΑΓΚΡΗΤΙΟ ΦΟΡΟΥΜ	ΔΙΚΤΥΟ ΕΛΛΙΟΛΛΑΔΟΥ	ΔΙΚΤΥΟ ΟΙΝΟΠΟΙΩΝ
Αριθμός μελών (μείωση, αύξηση)	Μείωση	Αύξηση	Αύξηση	Αύξηση	Μείωση	Αύξηση
Δραστηριότητα δικτύου (μείωση, αύξηση, χαμηλή, έντονη)	Στάσιμη-Μείωση	Στάσιμη-Αύξηση	Χαμηλή	Χαμηλή-Υψηλή	Στάσιμη	Υψηλή
Μεγέθυνση αγοράς (Αρνητική, υψηλή, χαμηλή)	Χαμηλή	Χαμηλή-Υψηλή	Χαμηλή-Υψηλή	Υψηλή	Χαμηλή	Χαμηλή
Στάδιο ωριμότητας Cluster (Γέννηση, μεγέθυνση, ωριμότητα, αναγέννηση, συρρίκνωση)	Συρρίκνωση	Μεγέθυνση	Γέννηση	Μεγέθυνση	Ωριμότητα	Ωριμότητα
Ηλικία (6/2017)	65 μήνες	140 μήνες	42 μήνες	72 μήνες	78 μήνες	140 μήνες

Πίνακας 25, Αποτελέσματα αξιολόγησης ωριμότητας cluster

Ο πίνακας αυτός αξιολογεί τόσο το αριθμητικό μέγεθος των μελών του δικτύου, αν δηλαδή τα μέλη αυξάνονται ή μειώνονται, όσο και την ένταση της δραστηριότητάς



του και τέλος την εξέλιξη της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται το cluster και πόσο αυτή μεγαθύνεται.

4.1.2 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα απαντήσεων ερωτηματολογίων

Στο παράρτημα «Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων» έχουν συγκεντρωθεί οι απαντήσεις από τα ερωτηματολόγια που συλλέχθηκαν μετά από τις προσωπικές συνεντεύξεις με τους συμμετέχοντες στα cluster.

Στο τμήμα αυτό παρουσιάζονται μόνο οι απαντήσεις στις ερωτήσεις των ομάδων ΟΚΕ Α-Ε. Τα στοιχεία του ερωτηματολογίου που αφορούν στην ταυτότητα του cluster ως προς το στάδιο ωριμότητας παρουσιάστηκαν ήδη στην προηγούμενη παράγραφο (Πίνακας 25, Αποτελέσματα αξιολόγησης ωριμότητας cluster).

4.1.3 Γραφική απεικόνιση αποτελεσμάτων Αντιστοίχιση

Προκειμένου να απεικονιστούν τα αποτελέσματα σε διαγράμματα και να προκύψουν συσχετίσεις και συμπεράσματα έγινε απεικόνιση των συχνοτήτων των αποτελεσμάτων της τριβάθμιας κλίμακας Likert σε ένα διάγραμμα τύπου «radar» ή «spider-αράχνη» το οποίο έχει τη δυνατότητα να απεικονίσει ταυτόχρονα ποιοτικές μεταβλητές που μεταβάλλονται μεταξύ τους.

Η απεικόνιση πραγματοποιήθηκε και για τις μεταβλητές (ΟΚΕ Α-Ε) του ερωτηματολογίου αλλά και για τους 11 κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας (ΚΠΕ1-11) παραγόντων επιτυχίας που περιγράφηκαν αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Και στις δύο περιπτώσεις στα διαγράμματα που ακολουθούν έχουν γίνει οι αντιστοιχίσεις των απαντήσεων σύμφωνα με την παραπάνω συσχέτιση οι ερωτώμενοι έχουν διαχωριστεί σε δύο κατηγορίες ουσιαστικά, σε αυτούς που συμφωνούν και σε αυτούς που διαφωνούν.



4.2 Συγκεντρωτική παρουσίαση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας

4.2.1 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα Κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα των επιδόσεων των cluster στην **Ομάδα Κριτηρίων Επιτυχίας** ΟΚΕ Α-Ε και στην ομάδα κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας ΚΠΕ 1-11.

4.2.1.1 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ομάδων κριτηρίων Α-Ε

Με βάση τις συχνότητες των απαντήσεων στις ερωτήσεις των ερωτηματολογίων δημιουργήθηκε ο παρακάτω πίνακας στον οποίο παρουσιάζονται, οι συχνότητες των καταφατικών απαντήσεων «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ Πλήρως» ανά εξεταζόμενο cluster, για το σύνολο των ερωτήσεων που απαρτίζουν κάθε ομάδα.

Οι συχνότητες αυτές έχουν εξαχθεί ως πηλίκο του συνόλου των καταφατικών απαντήσεων στις ερωτήσεις που αποτελούν κάθε ΟΚΕ Α-Ε με το σύνολο των απαντήσεων της συγκεκριμένης ΟΚΕ Α-Ε για το συγκεκριμένο cluster.

Για την εξαγωγή της συχνότητας καταφατικών απαντήσεων (F_i) κάθε ομάδας (i) (με $i = 1 \dots 5$, όσες και οι ομάδες) εξάγεται αρχικά το άθροισμα των καταφατικών απαντήσεων $n_{i,p}$ στο σύνολο των ερωτήσεων που αποτελούν την ομάδα, και κατόπιν αυτό διαιρείται με το σύνολο των ερωτήσεων της ομάδας ($n_{i,total}$).

$$F_i = \frac{\Sigma(\text{Συμφωνώ}) + \Sigma(\text{Συμφωνώ πλήρως})}{n_{i,total}} = \frac{\Sigma n_{i,p}}{n_{i,total}}$$

Εξίσωση 1

Για την εξαγωγή της συχνότητας F_i του συνόλου του δείγματος των cluster, γίνεται υπολογισμός των καταφατικών απαντήσεων σχετικά με τις απαντήσεις του συνόλου των ερωτηθέντων σε όλα cluster για κάθε ερώτηση



ΟΚΕ Α-Ε Συχνότητες F καταφατικών απαντήσεων	Α. Όραμα και στρατηγική	Β. Παράγοντες Μέλη	Γ. Δίκτυο	Δ. Πόροι-Μέσα 41-47	Ε. Κρίσιμη μάζα
CLUSTER FILOXENIA	0,800	0,786	0,486	0,633	0,536
ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΡΑΞΗ	0,900	0,800	0,500	0,667	0,542
ΔΙΚΤΥΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	0,911	0,789	0,526	0,683	0,694
ΔΙΚΤΥΟ ΟΙΝΟΠΟΙΩΝ	0,756	0,600	0,344	0,857	0,500
ΚΡΗΤΙΚΑ ΧΕΡΙΑ	0,842	0,800	0,455	0,506	0,591
ΠΑΓΚΡΗΤΙΟ ΦΟΡΟΥΜ	0,817	0,633	0,422	0,512	0,417
ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	0,839	0,733	0,456	0,616	0,544

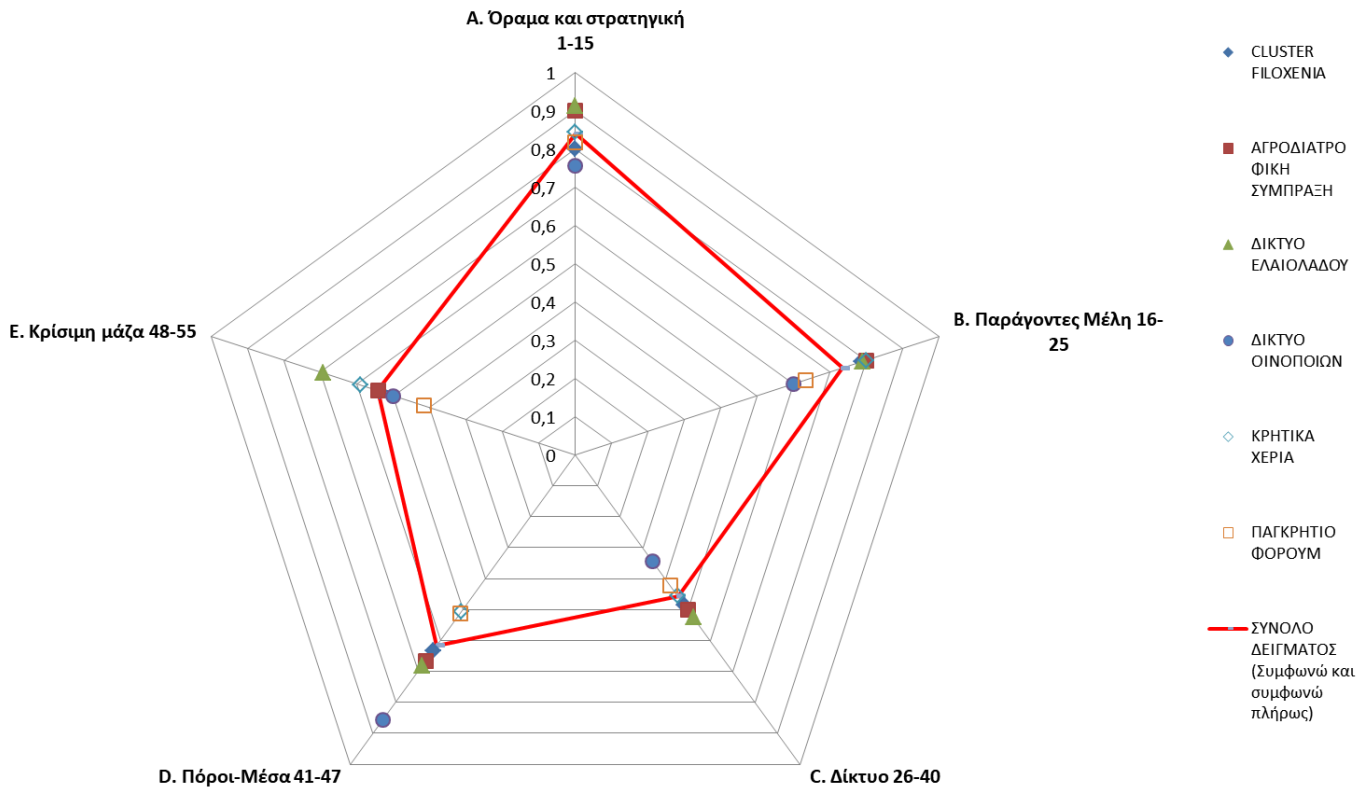
Πίνακας 26: Συχνότητες F καταφατικών απαντήσεων ΟΚΕ Α-Ε

Για την εξαγωγή του συνόλου του δείγματος γίνεται υπολογισμός των καταφατικών απαντήσεων «συμφωνώ» και «συμφωνώ πλήρως» σχετικά με τις απαντήσεις του συνόλου των ερωτηθέντων σε όλα cluster για κάθε ερώτηση.

Τα αποτελέσματα του πίνακα συχνότητων ανά ΚΠΕ1-11 απεικονίζονται στο παρακάτω ιστόγραμμα ενώ με κόκκινη συμπαγή γραμμή έχει επισημανθεί η συχνότητα που προκύπτει για κάθε δείκτη από το σύνολο του δείγματος



ΟΚΕ Α-Ε: Συχνότητες απαντήσεων "Συμφωνώ" και "Συμφωνώ πλήρως"



Σχήμα 26: Συγκεντρωτικό διάγραμμα ΟΚΕ Α-Ε

4.2.1.2 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ΚΠΕ1-11

Με βάση τις συχνότητες των απαντήσεων στις ερωτήσεις των ερωτηματολογίων δημιουργήθηκε ο παρακάτω πίνακας στον οποίο παρουσιάζονται, ανά εξεταζόμενο cluster, οι συχνότητες των καταφατικών απαντήσεων «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ Πλήρως» για το σύνολο των ερωτήσεων που απαρτίζουν κάθε δείκτη. Οι συχνότητες αυτές έχουν εξαχθεί ως πηλίκο του συνόλου των καταφατικών απαντήσεων στις ερωτήσεις που αποτελούν κάθε ΚΠΕ 1-11 με το σύνολο των απαντήσεων του συγκεκριμένου ΚΠΕ1-11 για το συγκεκριμένο cluster. Για την εξαγωγή της συχνότητας καταφατικών απαντήσεων (F_i) κάθε δείκτη (i) (με $i = 1 \dots 11$) εξάγεται αρχικά το άθροισμα των καταφατικών απαντήσεων $n_{i,p}$ στο σύνολο των ερωτήσεων



που αποτελούν το δείκτη, και κατόπιν αυτό διαιρείται με το σύνολο των ερωτήσεων του δείκτη ($n_{i,total}$).

$$F_i = \frac{\Sigma(\text{Συμφωνώ}) + \Sigma(\text{Συμφωνώ πλήρως})}{n_{i,total}} = \frac{\Sigma n_{i,p}}{n_{i,total}}$$

Εξίσωση 2

Για την εξαγωγή της συχνότητας F_i του συνόλου του δείγματος των cluster, γίνεται υπολογισμός των καταφατικών απαντήσεων σχετικά με τις απαντήσεις του συνόλου των ερωτηθέντων σε όλα cluster για κάθε ερώτηση.

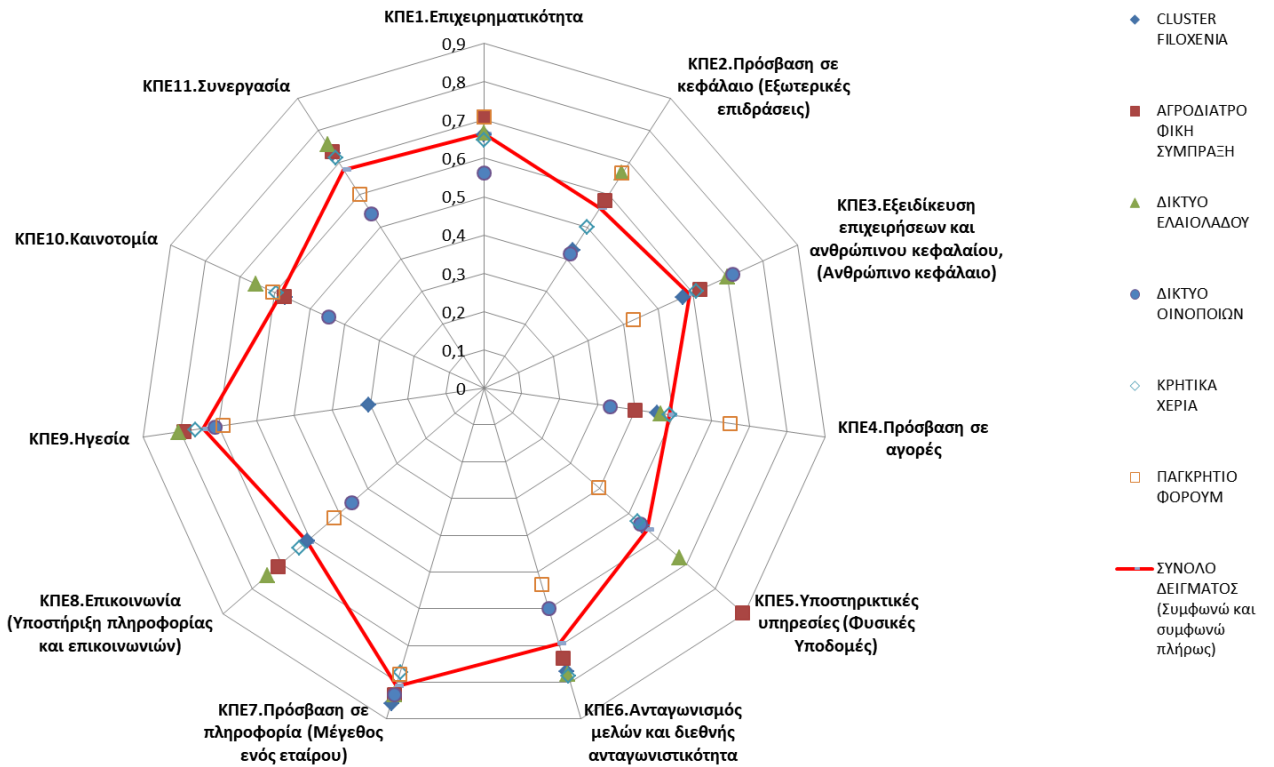
ΚΠΕ 1-11 Συχνότητες F καταφατικών απαντήσεων	1. Επιχειρηματικότητα	2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο (Εξωτερικές επιδράσεις)	3. Εξειδίκευση επιχειρήσεων και ανθρώπινου κεφαλαίου	4. Πρόσβαση σε αγορές	5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες (Φυσικές Υποδομές)	6. Ανταγωνισμός μελών και διεθνής ανταγωνιστικότητα	7. Πρόσβαση σε πληροφορία (Μέγεθος ενός εταίρου)	8. Επικοινωνία (Υποστήριξη πληροφορίας και επικοινωνιών)	9. Ηγεσία	10. Καινοτομία	11. Συνεργασία
CLUSTER FILOXENIA	0,661	0,429	0,571	0,457	0,548	0,771	0,857	0,610	0,304	0,571	0,729
ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΡΑΞΗ	0,708	0,583	0,619	0,400	0,895	0,733	0,833	0,711	0,792	0,574	0,733
ΔΙΚΤΥΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	0,667	0,667	0,698	0,467	0,676	0,778	0,833	0,748	0,806	0,654	0,756
ΔΙΚΤΥΟ ΟΙΝΟΠΟΙΩΝ	0,563	0,417	0,714	0,333	0,542	0,600	0,833	0,456	0,708	0,444	0,542
ΚΡΗΤΙΚΑ ΧΕΡΙΑ	0,648	0,500	0,610	0,491	0,530	0,782	0,773	0,636	0,761	0,596	0,714
ΠΑΓΚΡΗΤΙΟ ΦΟΡΟΥΜ	0,708	0,667	0,429	0,650	0,396	0,533	0,778	0,517	0,688	0,605	0,600
ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	0,664	0,559	0,591	0,490	0,563	0,694	0,810	0,612	0,740	0,583	0,678

Πίνακας 27: Συχνότητες F καταφατικών απαντήσεων ΚΠΕ1-11

Τα αποτελέσματα του πίνακα συχνότητων ανά ΚΠΕ1-11 απεικονίζονται στο παρακάτω ιστόγραμμα ενώ με κόκκινη συμπαγή γραμμή έχει επισημανθεί η συχνότητα που προκύπτει για κάθε δείκτη από το σύνολο του δείγματος.



ΚΠΕ 1-11: Συχνότητες απαντήσεων "Συμφωνώ" και "Συμφωνώ πλήρως"



Σχήμα 27: Συγκεντρωτικό διάγραμμα ΚΠΕ 1-11

4.2.1.3 Συνδυαστική ανάλυση αποτελεσμάτων

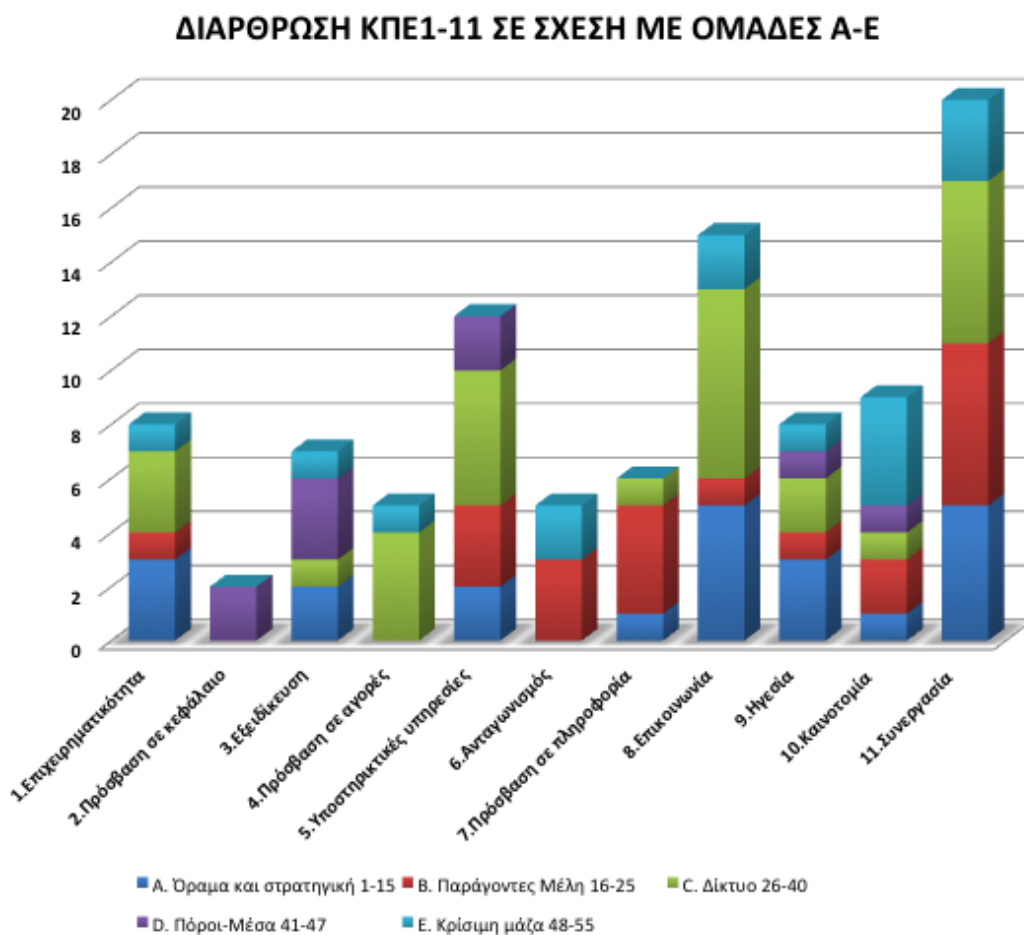
Με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στο τελευταίο τμήμα του τρίτου κεφαλαίου, ως ενδιάμεσο βήμα για την εξειδίκευση των συμπερασμάτων από τις επιδόσεις του cluster στις ομάδες κατάταξης επιδόσεων πέντε αξόνων ΟΚΕ Α-Ε, είναι απαραίτητη η δημιουργία ενός διαγράμματος που απεικονίζει τη συμμετοχή καθενός από τους πέντε άξονες (ΟΚΕ Α-Ε) στη διαμόρφωση του κάθε κρίσιμου παράγοντα επιτυχίας ΚΠΕ 1-11. Με τη βοήθεια του διαγράμματος αυτού είναι δυνατός ο εντοπισμός των κρίσιμων παραγόντων που επηρεάζονται από τις χαμηλές επιδόσεις του cluster στους άξονες ΟΚΕ Α-Ε.

Με βάση συνεπώς τις επιδόσεις ενός cluster στις ΟΚΕ Α-Ε και κάνοντας χρήση του πίνακα σύστασης κάθε κρίσιμου παράγοντα επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 μπορεί να γίνει



πρόβλεψη ποιος ΚΠΕ 1-11 αναμένεται να επηρεαστεί από τη χαμηλή επίδοση του cluster σε κάποια ή κάποιες από τις ομάδες ΟΚΕ Α-Ε.

Για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων έχει γίνει η παραδοχή ότι ένα cluster έχει μέτρια επίδοση σε ένα δείκτη όταν οι καταφατικές απαντήσεις στο συγκεκριμένο δείκτη έχουν συχνότητα με τιμή μέχρι 0,6, ενώ ως χαμηλή χαρακτηρίζεται η επίδοση σε ένα δείκτη όταν η τιμή της συχνότητας για το συγκεκριμένο δείκτη βρίσκεται κάτω από τη συχνότητας του συνολικού δείγματος για το δείκτη αυτό



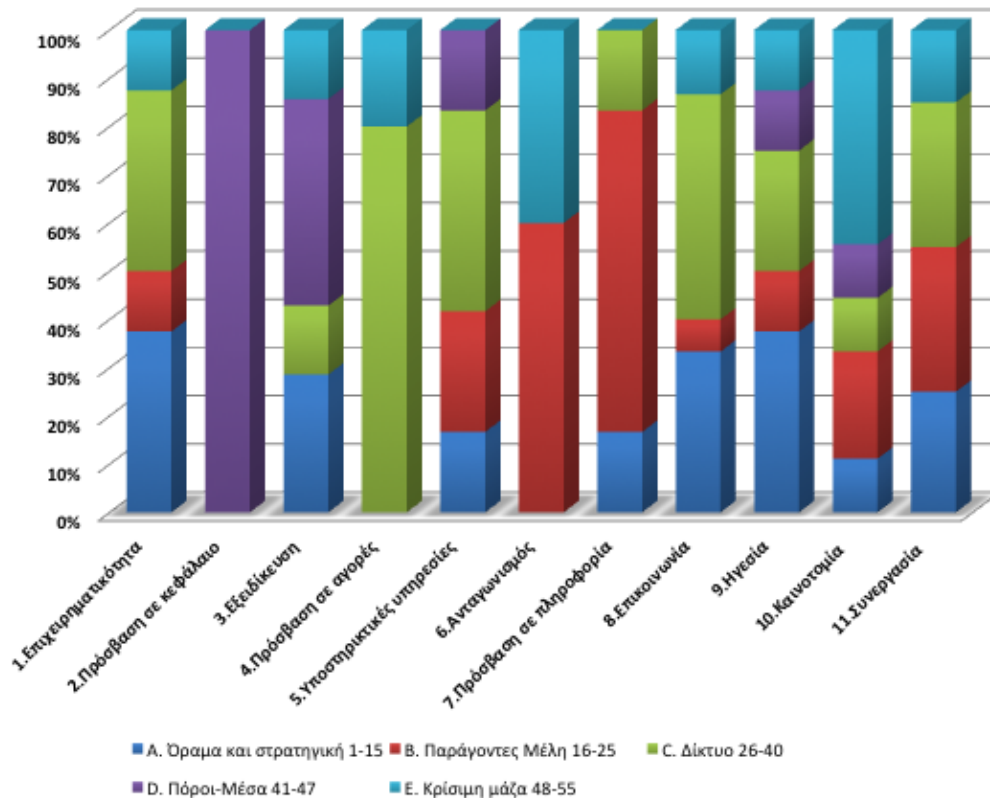
Σχήμα 28: Συγκεντρωτικό διάγραμμα συσχέτισης ΟΚΕ Α-Ε και ΚΠΕ 1-11

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζονται οι ΚΠΕ 1-11 όπως αυτοί διαμορφώνονται από τις ερωτήσεις που ανήκουν στις ομάδες ΟΚΕ Α-Ε. Στον κάθετο άξονα απεικονίζεται ο αριθμός των ερωτήσεων που αποτελούν κάθε κριτήριο.



Από το διάγραμμα αυτό παρατηρούμε ότι η επίδοση στον ΚΠΕ 1-11_4 επηρεάζεται μόνο από τις ομάδες C και E. Αντίστοιχα παρατηρούμε ότι ο ΚΠΕ1-11_8 επηρεάζεται κυρίως από τις ομάδες ΟΚΕ Α-Ε_Α και ΟΚΕ Α-Ε_C. Προκειμένου να προσδιοριστεί η συνεισφορά κάθε παράγοντα ΟΚΕ Α-Ε σε κάθε ένα από τους ΚΠΕ1-11 δημιουργήθηκε ένα σταθμισμένο διάγραμμα των ΚΠΕ 1-11 με βάση τη σύσταση του από τις ομάδες ΟΚΕ Α-Ε ώστε σε αυτό να απεικονίζεται η ποσοστιαία συμμετοχή κάθε παράγοντα ΟΚΕ Α-Ε στη διαμόρφωση κάθε παράγοντα ΚΠΕ1-11.

ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΠΕ1-11 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΟΜΑΔΕΣ Α-Ε



Σχήμα 29: Σταθμισμένο συγκεντρωτικό διάγραμμα ΚΠΕ1-11 σε σχέση με τις ΟΚΕ Α-Ε

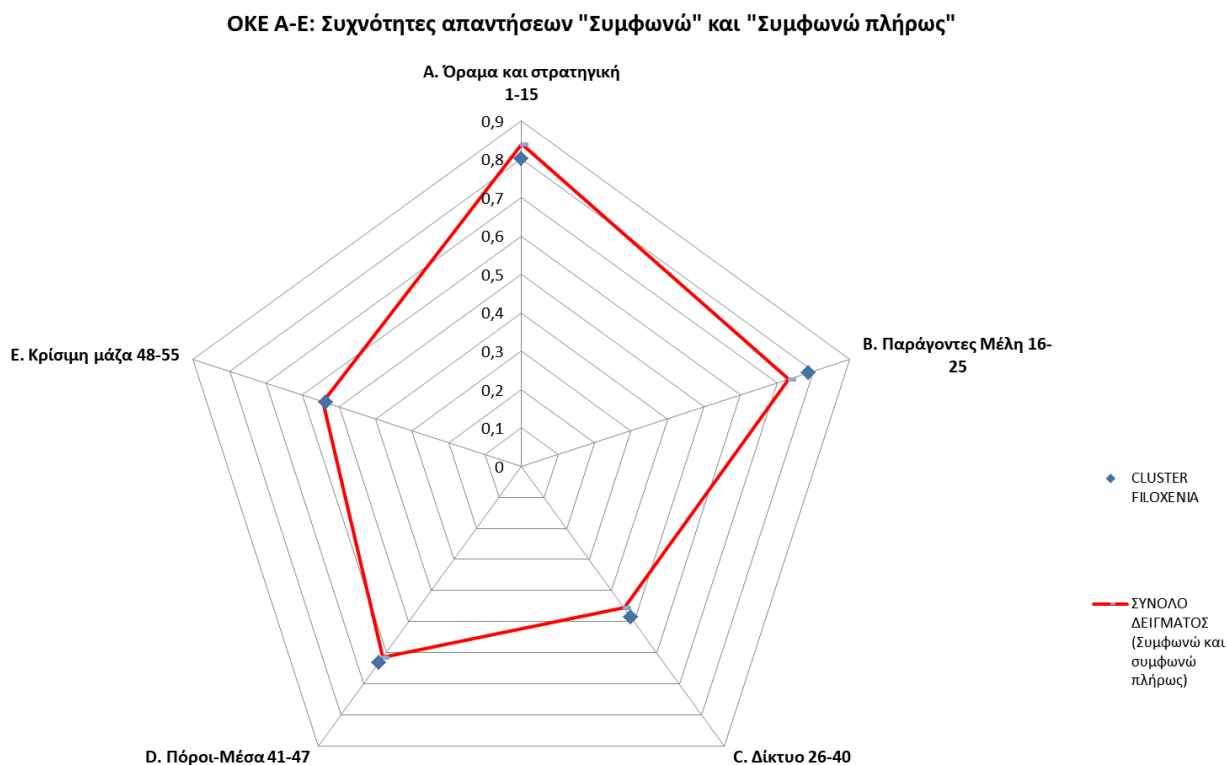
Από το σχήμα αυτό παρατηρούμε ότι ο παράγοντας ΚΠΕ1-11_7 «Πρόσβαση σε πληροφορία» κυριαρχείται -ποσοστό 70%- από ερωτήσεις της ομάδας ΟΚΕΑ-Ε_Β «Παράγοντες Μέλη». Ο ΚΠΕ1-11_4 αντίστοιχα κυριαρχείται σε ποσοστό 80 από ερωτήσεις της ομάδας ΟΚΕΑ-Ε_C



4.2.2 Ανάλυση δεδομένων κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας ανά cluster

4.2.2.1 Cluster «Κρητική Φιλοξενία»

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το cluster «Κρητική Φιλοξενία» σχετικά με τις επιδόσεις του τόσο στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 όσο και στις Ομάδες Κριτηρίων Επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε. Η συμπαγής κόκκινη γραμμή εκφράζει τη **συχνότητα απαντήσεων** του συνολικού δείγματος, στις ερωτήσεις που διαμορφώνουν την εκάστοτε ομάδα ΟΚΕ Α-Ε, με τιμές «**συμφωνώ**» και «**συμφωνώ πλήρως**». Ενώ τα σημεία που παρουσιάζονται πάνω στο σχήμα με συμπαγές ρόμβο αντιπροσωπεύουν τις αντίστοιχες συχνότητες απαντήσεων για το συγκεκριμένο cluster.



Σχήμα 30: ΟΚΕ Α-Ε cluster «Κρητική Φιλοξενία»

Η συχνότητα απαντήσεων στις ερωτήσεις που περιέχονται σε κάθε ομάδα ΟΚΕ Α-Ε με τιμές «**συμφωνώ**» και «**συμφωνώ πλήρως**» που απεικονίζεται στο διάγραμμα

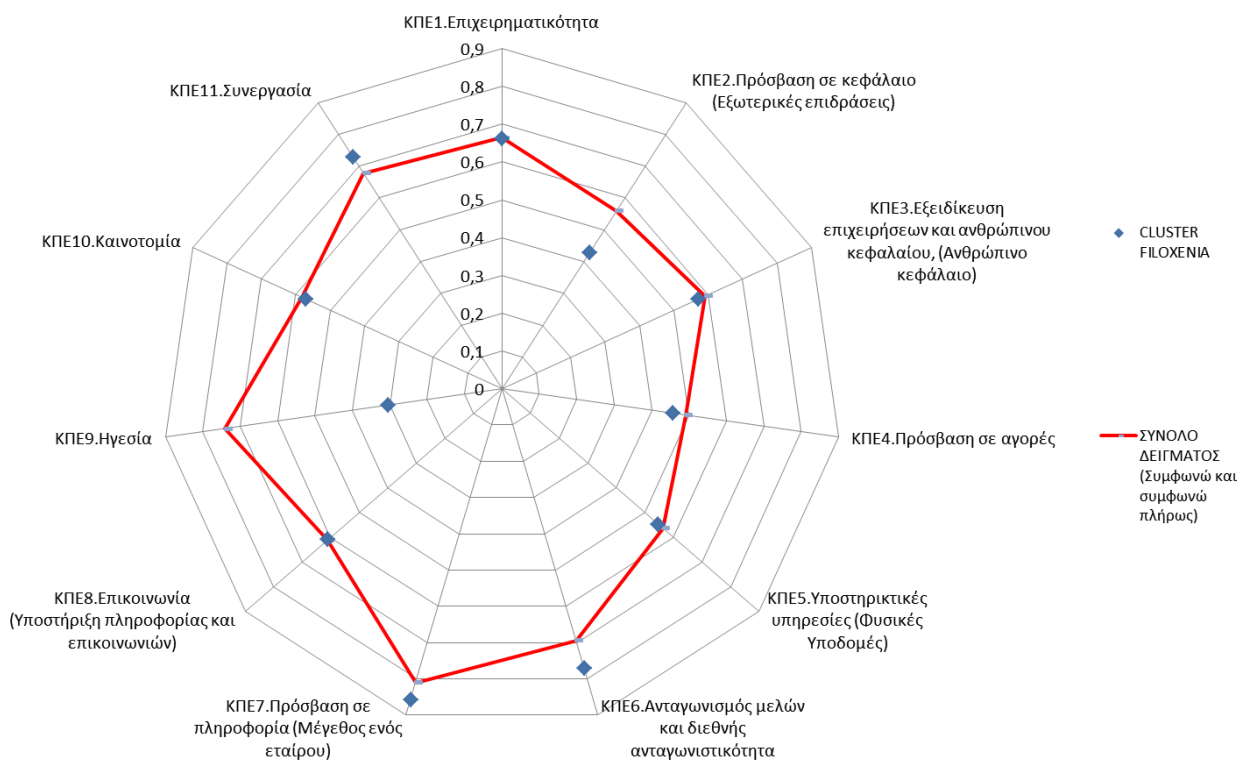


δηλώνει ταυτόχρονα το **βαθμό συμφωνίας** από τους ερωτώμενους ως προς την επίτευξη της συγκεκριμένης Ομάδας Κριτηρίων Επιτυχίας (ΟΚΕ).

Με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε παρατηρούμε στο παραπάνω σχήμα μέτρια επίδοση του cluster (τιμή μέχρι 0,6), ή χαμηλή επίδοση του cluster (τιμή συχνότητας κάτω της συχνότητας του συνολικού δείγματος) στους άξονες C, D, E, σε σχέση με τη συχνότητα απαντήσεων του συνολικού δείγματος για τους ίδιους άξονες.

Από το Σχήμα 29 παρατηρούμε ότι οι άξονες C, D, E, συνεισφέρουν στη διαμόρφωση των δεικτών 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 και άρα οι δείκτες αυτοί αναμένεται να έχουν επίσης ελαφρώς χαμηλότερες επιδόσεις.

Συχνότητες απαντήσεων "Συμφωνώ" και "Συμφωνώ πλήρως"



Σχήμα 31: ΚΠΕ 1-11 cluster "Κρητική Φιλοξενία"

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι μόνο επιλεγμένες ερωτήσεις από κάθε ομάδα Α-Ε εμφανίζονται σε κάθε δείκτη ΚΠΕ 1-11 συνεπώς δε μπορούμε με βεβαιότητα να



προβλέψουμε ποιοι από τους ΚΠΕ 1-11 έχουν επηρεαστεί με βάση μόνο την αναφορά στους ΟΚΕ Α-Ε.

Πράγματι στο Σχήμα 31 παρατηρούμε ότι το cluster υστερεί -μέτρια επίδοση του cluster (τιμή μέχρι 0,6), ή χαμηλή επίδοση του cluster (τιμή συχνότητας κάτω της συχνότητας του συνολικού δείγματος)- σε:

- ΚΠΕ1-11_2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο (Εξωτερικές επιδράσεις)
- ΚΠΕ1-11_3. Εξειδίκευση επιχειρήσεων και ανθρώπινου κεφαλαίου, (Ανθρώπινο κεφάλαιο)
- ΚΠΕ1-11_4. Πρόσβαση σε αγορές
- ΚΠΕ1-11_5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες (Φυσικές Υποδομές)
- ΚΠΕ1-11_9. Ηγεσία
- ΚΠΕ1-11_10. Καινοτομία

4.2.2.2 Cluster Αγροδιατροφική Σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης

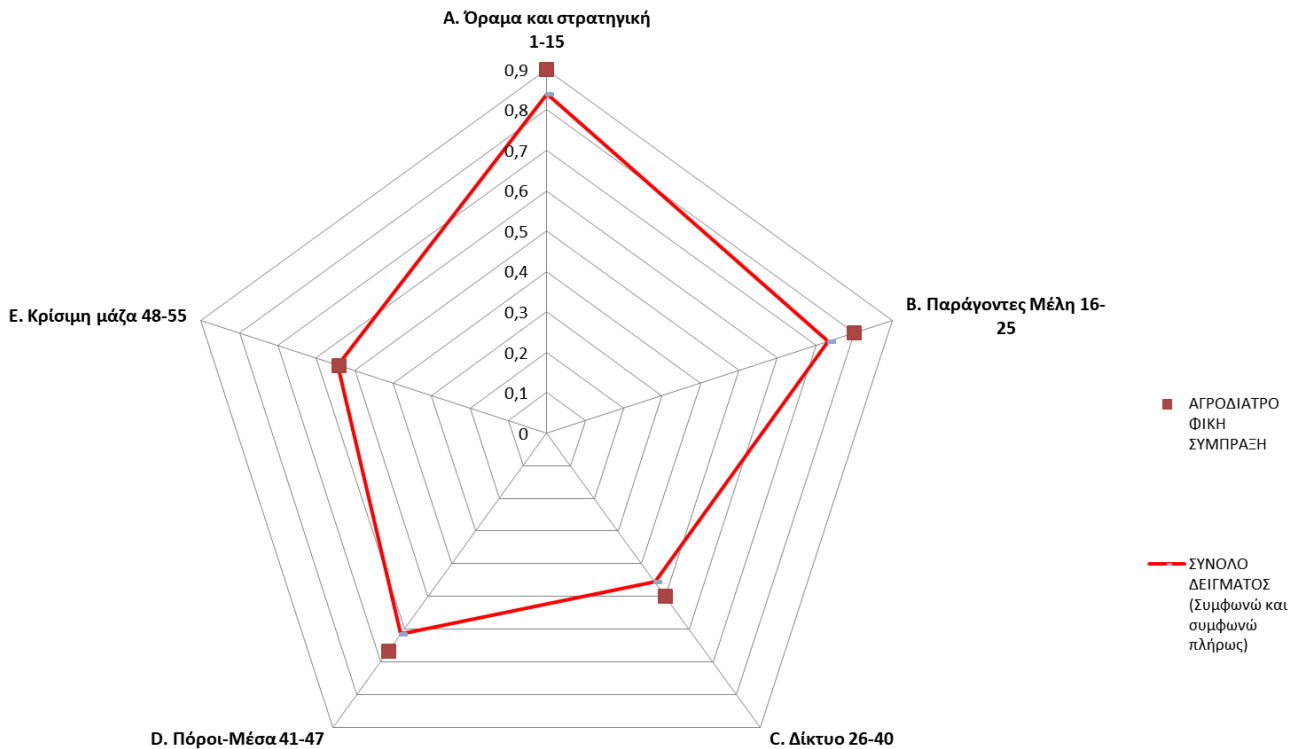
Στα παρακάτω σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το cluster «Αγροδιατροφική Σύμπραξη» σχετικά με τις επιδόσεις του τόσο στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 όσο και στις Ομάδες κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε.

Η συμπαγής κόκκινη γραμμή εκφράζει τη **συχνότητα απαντήσεων** του συνολικού δείγματος, στις ερωτήσεις που διαμορφώνουν την εκάστοτε ομάδα ΟΚΕ Α-Ε, με τιμές «**συμφωνώ**» και «**συμφωνώ πλήρως**». Τα σημεία που παρουσιάζονται πάνω στο σχήμα με συμπαγές τετράγωνο αντιπροσωπεύουν τις αντίστοιχες συχνότητες απαντήσεων για το συγκεκριμένο cluster.

Η συχνότητα απαντήσεων στις ερωτήσεις που περιέχονται σε κάθε ομάδα ΟΚΕ Α-Ε με τιμές «**συμφωνώ**» και «**συμφωνώ πλήρως**» που απεικονίζεται στο διάγραμμα δηλώνει ταυτόχρονα το **βαθμό συμφωνίας** από τους ερωτώμενους ως προς την επίτευξη της συγκεκριμένης Ομάδας Κριτηρίων Επιτυχίας (ΟΚΕ).



ΟΚΕ Α-Ε: Συχνότητες απαντήσεων "Συμφωνώ" και "Συμφωνώ πλήρως"



Σχήμα 32 ΟΚΕ Α-Ε, cluster Αγροδιατροφική Σύμπραξη,

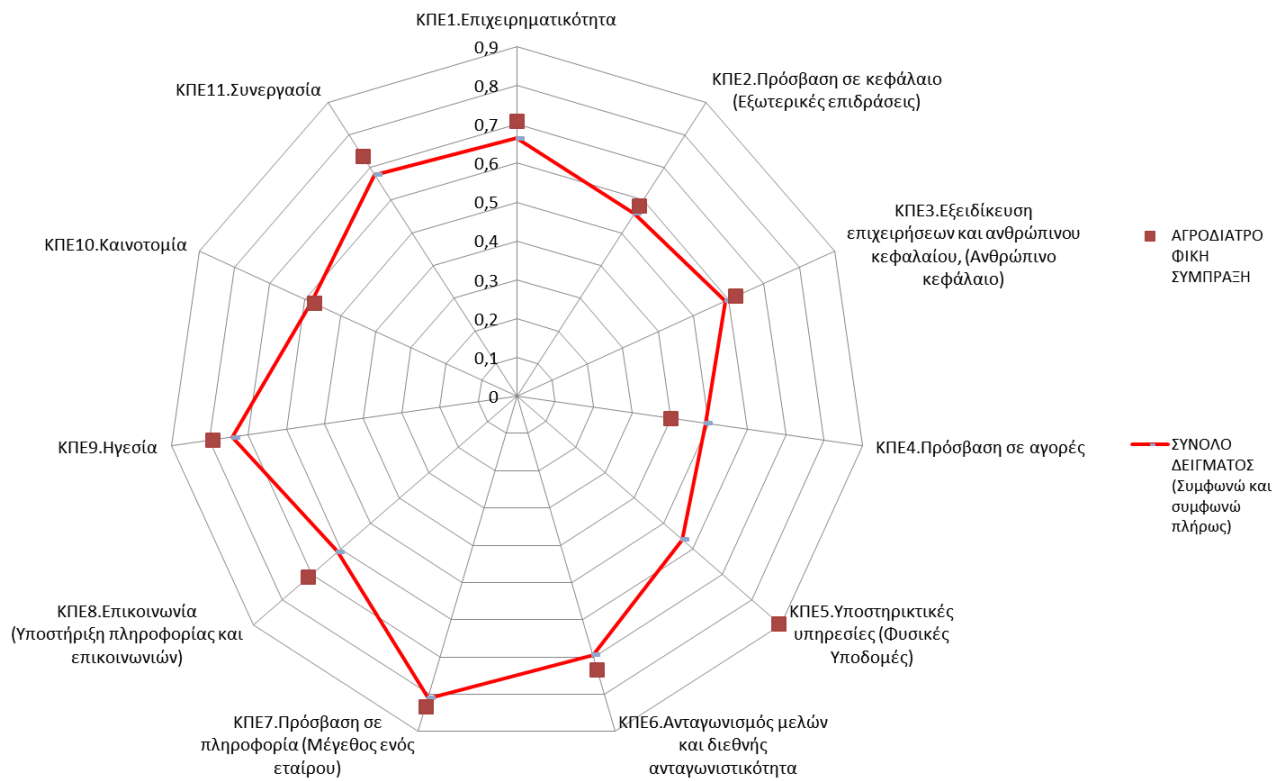
Με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε παρατηρούμε στο παραπάνω σχήμα μέτρια επίδοση του cluster (τιμή μέχρι 0,6), ή χαμηλή επίδοση του cluster (τιμή συχνότητας κάτω της συχνότητας του συνολικού δείγματος) στους άξονες C, E, σε σχέση με τη συχνότητα απαντήσεων του συνολικού δείγματος για τους ίδιους άξονες.

Χρησιμοποιώντας το Σχήμα 29 παρατηρούμε ότι οι άξονες C, E, συνεισφέρουν στη διαμόρφωση των δεικτών ΚΠΕ 1-11 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11. Επομένως οι δείκτες αυτοί αναμένεται να έχουν επίσης ελαφρώς χαμηλότερες επιδόσεις.

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι μόνο επιλεγμένες ερωτήσεις από κάθε ομάδα Α-Ε εμφανίζονται σε κάθε δείκτη ΚΠΕ 1-11 συνεπώς δε μπορούμε με βεβαιότητα να προβλέψουμε ποιοι από τους ΚΠΕ 1-11 έχουν επηρεαστεί με βάση μόνο την αναφορά στους ΟΚΕ Α-Ε.



Συχνότητες απαντήσεων "Συμφωνώ" και "Συμφωνώ πλήρως"



Σχήμα 33. ΚΠΕ 1-11 cluster Αγροδιατροφική Σύμπραξη

Πράγματι στο Σχήμα 33 παρατηρούμε ότι το cluster υστερεί σε:

- ΚΠΕ1-11_2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο
- ΚΠΕ1-11_4. Πρόσβαση σε αγορές
- ΚΠΕ1-11_10. Καινοτομία

4.2.2.1 Cluster «Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου»

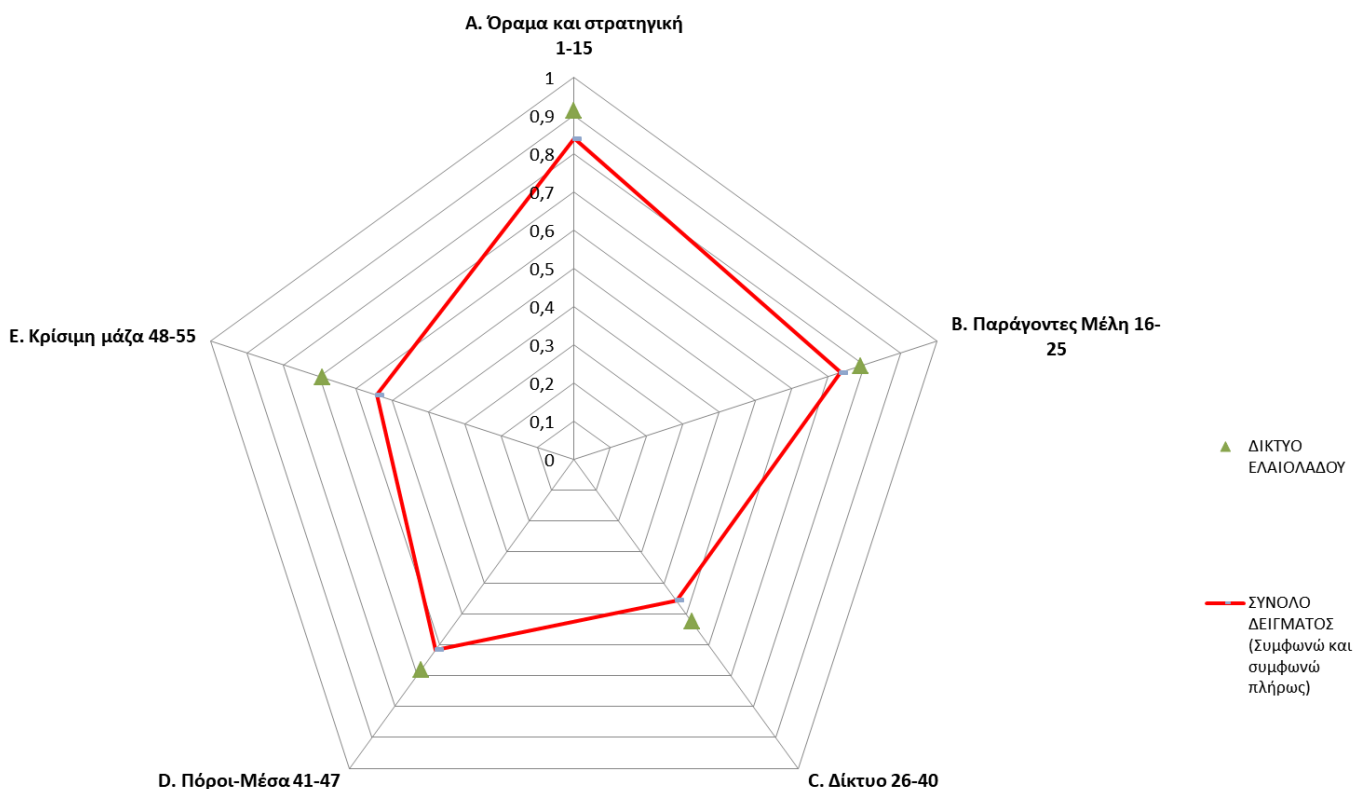
Στα παρακάτω σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το cluster «Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου» σχετικά με τις επιδόσεις του τόσο στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 όσο και στις Ομάδες κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε.



Η συμπαγής κόκκινη γραμμή εκφράζει τη **συχνότητα απαντήσεων** του συνολικού δείγματος, στις ερωτήσεις που διαμορφώνουν την εκάστοτε ομάδα ΟΚΕ Α-Ε, με τιμές «**συμφωνώ**» και «**συμφωνώ πλήρως**».

Ενώ τα σημεία που παρουσιάζονται πάνω στο σχήμα με συμπαγές τρίγωνο αντιπροσωπεύουν τις αντίστοιχες συχνότητες απαντήσεων για το συγκεκριμένο cluster. Η συχνότητα απαντήσεων στις ερωτήσεις που περιέχονται σε κάθε ομάδα ΟΚΕ Α-Ε με τιμές «**συμφωνώ**» και «**συμφωνώ πλήρως**» που απεικονίζεται στο διάγραμμα δηλώνει ταυτόχρονα το **βαθμό συμφωνίας** από τους ερωτώμενους ως προς την επίτευξη της συγκεκριμένης Ομάδας Κριτηρίων Επιτυχίας (ΟΚΕ).

ΟΚΕ Α-Ε: Συχνότητες απαντήσεων "Συμφωνώ" και "Συμφωνώ πλήρως"



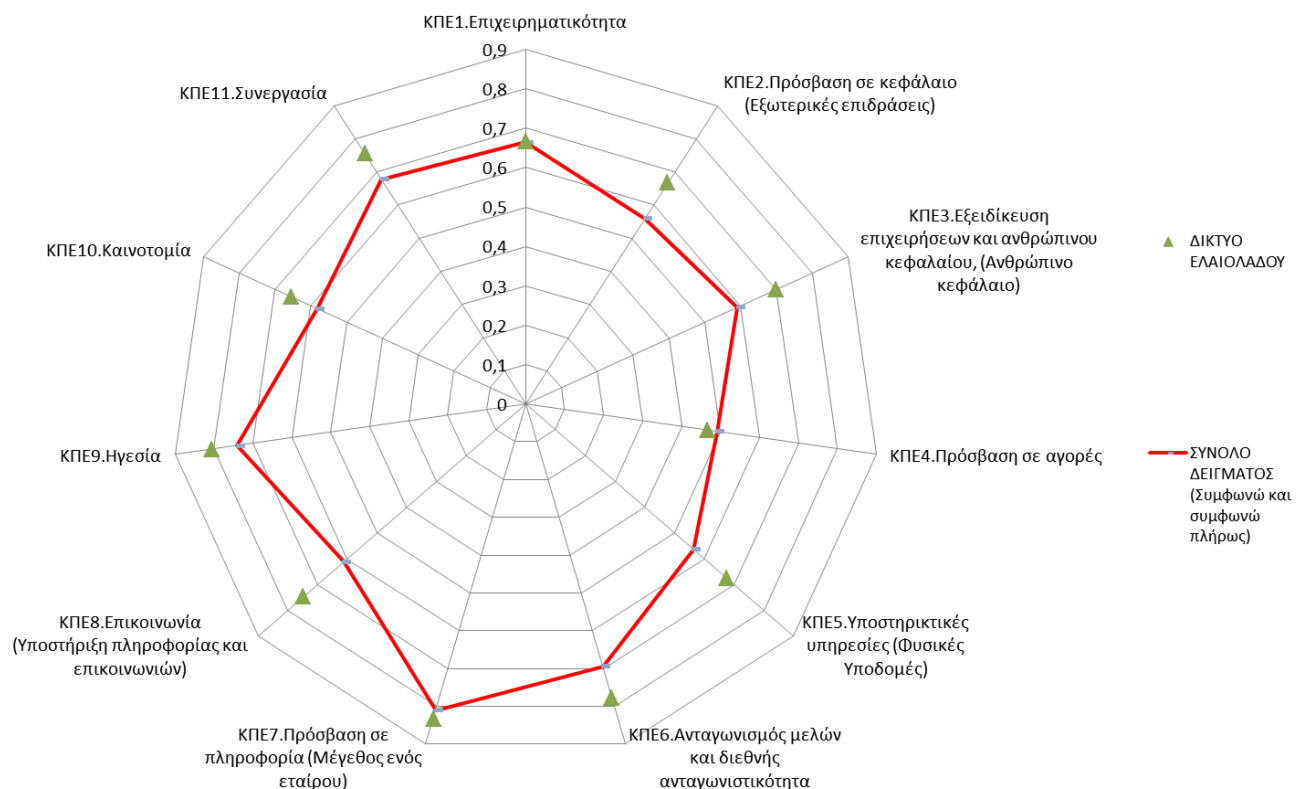
Σχήμα 34 ΟΚΕ Α-Ε, cluster Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου,

Με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε παρατηρούμε στο παραπάνω σχήμα μέτρια επίδοση του cluster (τιμή μέχρι 0,6), ή χαμηλή επίδοση του cluster (τιμή



συχνότητας κάτω της συχνότητας του συνολικού δείγματος) στους άξονες C, D, E, σε σχέση με τη συχνότητα απαντήσεων του συνολικού δείγματος για τους ίδιους άξονες. Χρησιμοποιώντας το Σχήμα 29 παρατηρούμε ότι οι άξονες C, D, E, συνεισφέρουν στη διαμόρφωση των δεικτών 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 επομένως οι δείκτες αυτοί αναμένεται να έχουν επίσης ελαφρώς χαμηλότερες επιδόσεις.

Συχνότητες απαντήσεων "Συμφωνώ" και "Συμφωνώ πλήρως"



Σχήμα 35: ΚΠΕ 1-11 cluster Δίκτυο Κρητικού Ελαιολάδου,

Στο Σχήμα 35 παρατηρούμε ότι το cluster υστερεί κυρίως στο δείκτη:

- ΚΠΕ1-11_4. Πρόσβαση σε αγορές

ενώ παράλληλα σχετικά χαμηλή τιμή παρουσιάζεται και στους δείκτες

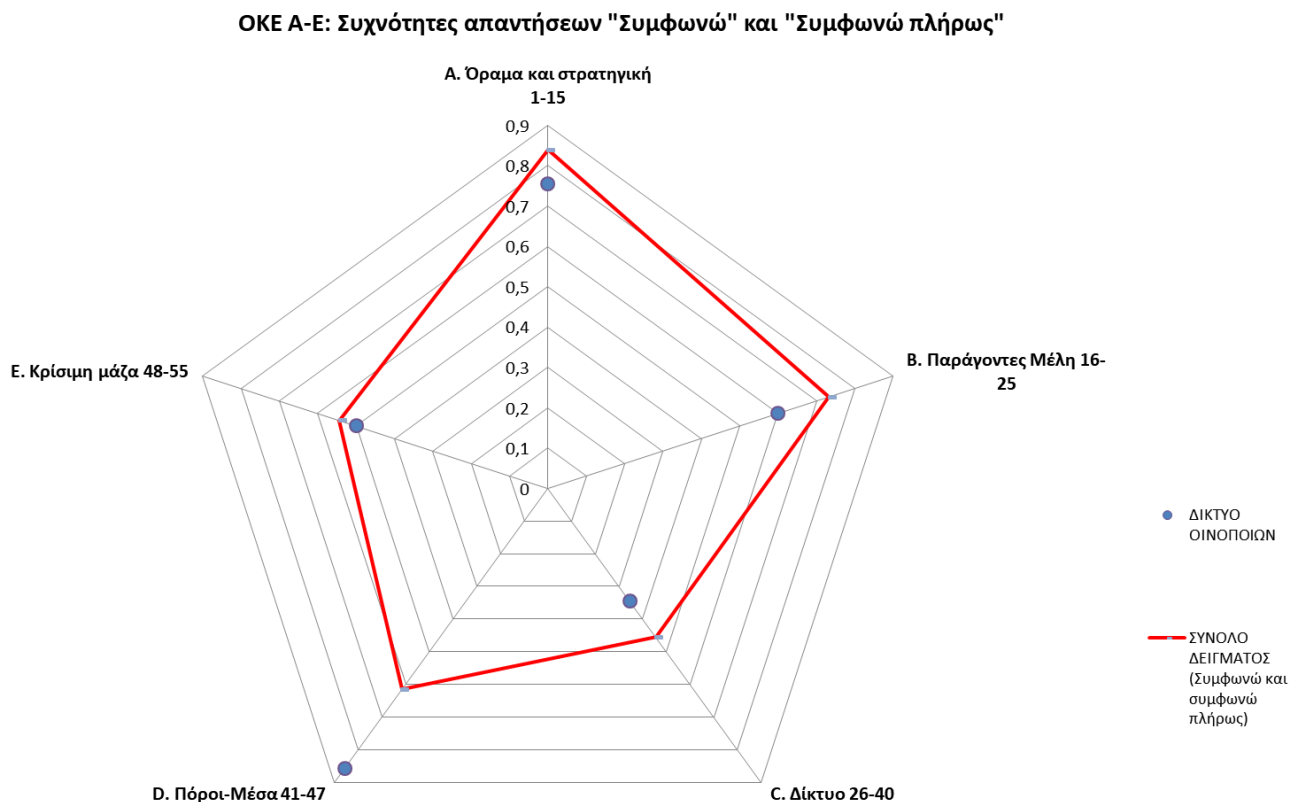
- ΚΠΕ1-11_1 Επιχειρηματικότητα
- ΚΠΕ1-11_10 Καινοτομία



4.2.2.2 Cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»

Στα παρακάτω σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης» σχετικά με τις επιδόσεις του τόσο στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 όσο και στο Ομάδες κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε.

Τα σημεία που παρουσιάζονται πάνω στο σχήμα με συμπαγές κύκλο αντιπροσωπεύουν τις αντίστοιχες συχνότητες απαντήσεων για το συγκεκριμένο cluster.



Σχήμα 36 ΟΚΕ Α-Ε, Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης, .

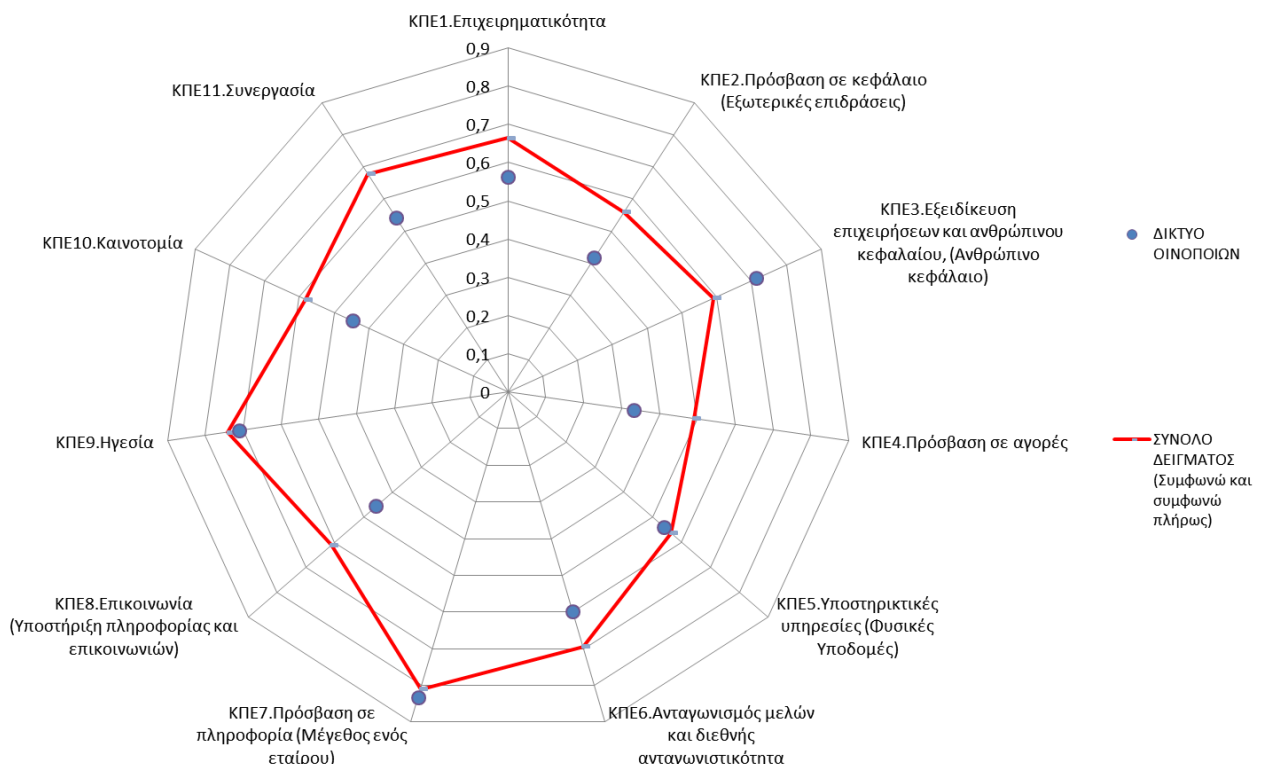
Με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε παρατηρούμε στο παραπάνω σχήμα μέτρια επίδοση του cluster (τιμή μέχρι 0,6), ή χαμηλή επίδοση του cluster (τιμή συχνότητας κάτω της συχνότητας του συνολικού δείγματος) στους άξονες Α, Β, C, Ε,



σε σχέση με τη συχνότητα απαντήσεων του συνολικού δείγματος για τους ίδιους άξονες.

Χρησιμοποιώντας το (Σχήμα 29) παρατηρούμε ότι οι άξονες Α, Β, C, Ε, συνεισφέρουν στη διαμόρφωση των δεικτών 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 και άρα οι δείκτες αυτοί αναμένεται να έχουν επίσης ελαφρώς χαμηλότερες επιδόσεις.

Συχνότητες απαντήσεων "Συμφωνώ" και "Συμφωνώ πλήρως"



Σχήμα 37: ΚΠΕ 1-11 Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης.

Πράγματι στο Σχήμα 37 παρατηρούμε ότι το cluster υστερεί σε:

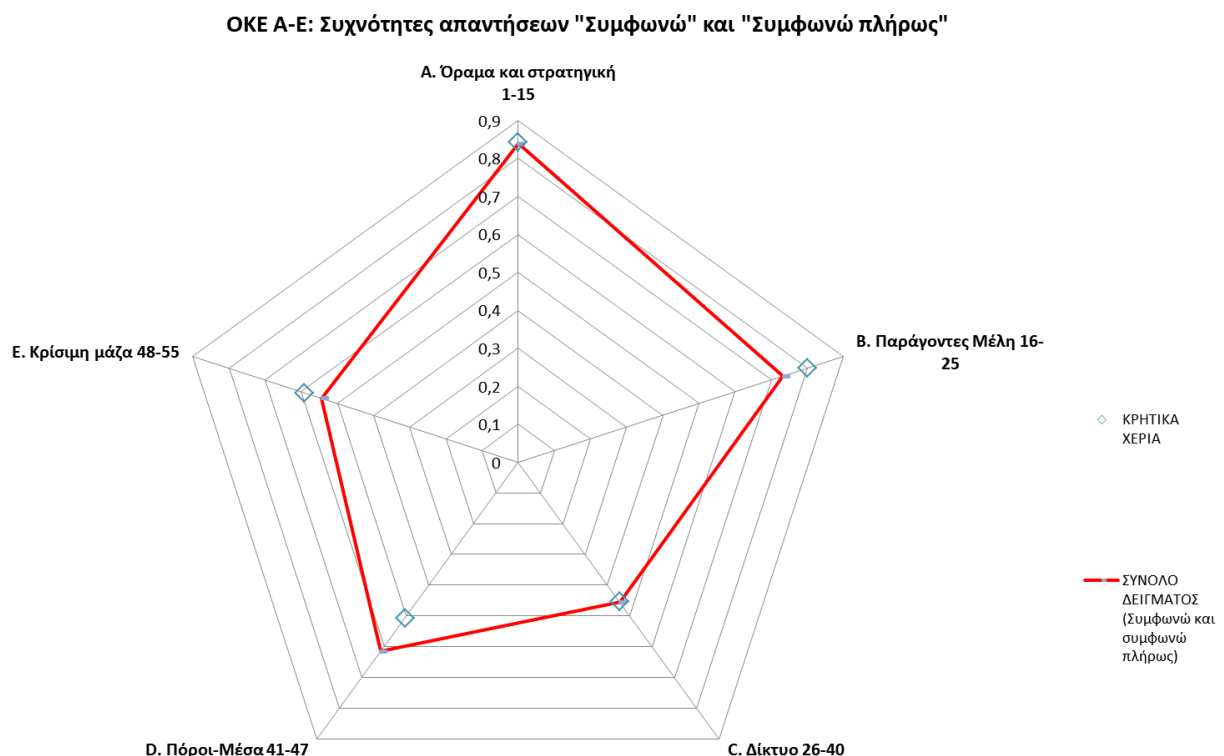
- ΚΠΕ1-11_1 Επιχειρηματικότητα
- ΚΠΕ1-11_2 Πρόσβαση σε κεφάλαιο - Εξωτερικές επιδράσεις -
- ΚΠΕ1-11_4 Πρόσβαση σε αγορές
- ΚΠΕ1-11_5 Υποστηρικτικές υπηρεσίες - Φυσικές Υποδομές-
- ΚΠΕ1-11_6 Ανταγωνισμός μελών και διεθνής ανταγωνιστικότητα
- ΚΠΕ1-11_8 Επικοινωνία -Υποστήριξη πληροφορίας και επικοινωνιών-



- ΚΠΕ1-11_10 Καινοτομία
- ΚΠΕ1-11_11 Συνεργασία

4.2.2.3 Cluster «Κρητικά Χέρια»

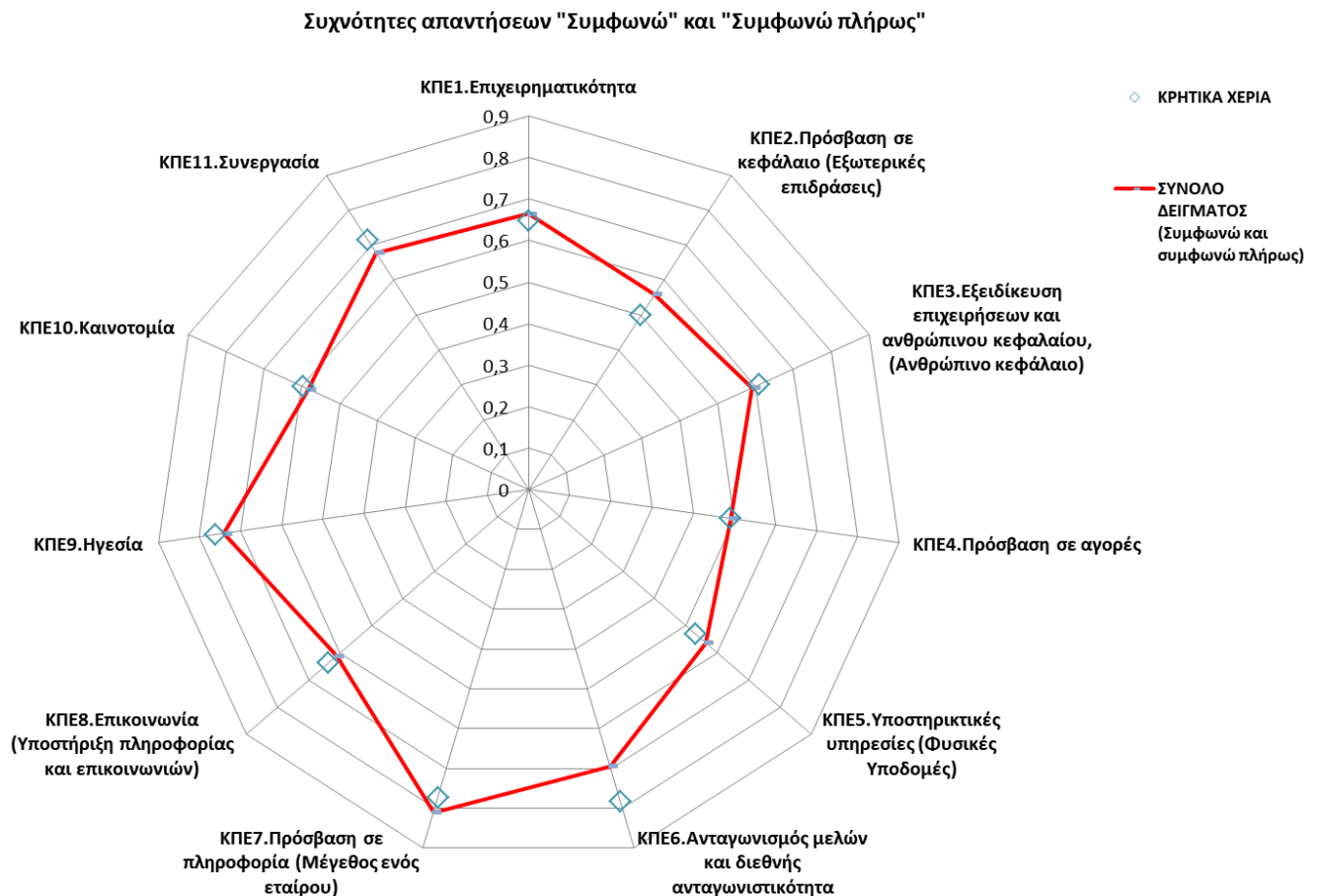
Στα παρακάτω σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το cluster «Κρητικά Χέρια» σχετικά με τις επιδόσεις του τόσο στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 όσο και στο Ομάδες κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε. Ενώ τα σημεία που παρουσιάζονται πάνω στο σχήμα με ρόμβο αντιπροσωπεύουν τις αντίστοιχες συχνότητες απαντήσεων για το συγκεκριμένο cluster. Με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε παρατηρούμε στο παραπάνω σχήμα μέτρια επίδοση του cluster (τιμή μέχρι 0,6), ή χαμηλή επίδοση του cluster (τιμή συχνότητας κάτω της συχνότητας του συνολικού δείγματος) στους **άξονες C, D**, σε σχέση με τη συχνότητα απαντήσεων του συνολικού δείγματος για τους ίδιους άξονες.



Σχήμα 38 ΟΚΕ Α-Ε, cluster Κρητικά Χέρια,



Χρησιμοποιώντας το Σχήμα 29 παρατηρούμε ότι οι άξονες C, D, συνεισφέρουν στη διαμόρφωση των δεικτών 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10 και άρα οι δείκτες αυτοί αναμένεται να έχουν επίσης ελαφρώς χαμηλότερες επιδόσεις.



Σχήμα 39: ΚΠΕ 1-11 cluster Κρητικά Χέρια,

Πράγματι στο Σχήμα 39 παρατηρούμε ότι το cluster υστερεί σε:

- ΚΠΕ1-11_2 Πρόσβαση σε κεφάλαιο - Εξωτερικές επιδράσεις -
- ΚΠΕ1-11_3 Εξειδίκευση επιχειρήσεων και ανθρώπινου κεφαλαίου, - Ανθρώπινο κεφάλαιο-
- ΚΠΕ1-11_4 Πρόσβαση σε αγορές
- ΚΠΕ1-11_5 Υποστηρικτικές υπηρεσίες - Φυσικές Υποδομές-
- ΚΠΕ1-11_8 Επικοινωνία -Υποστήριξη πληροφορίας και επικοινωνιών-

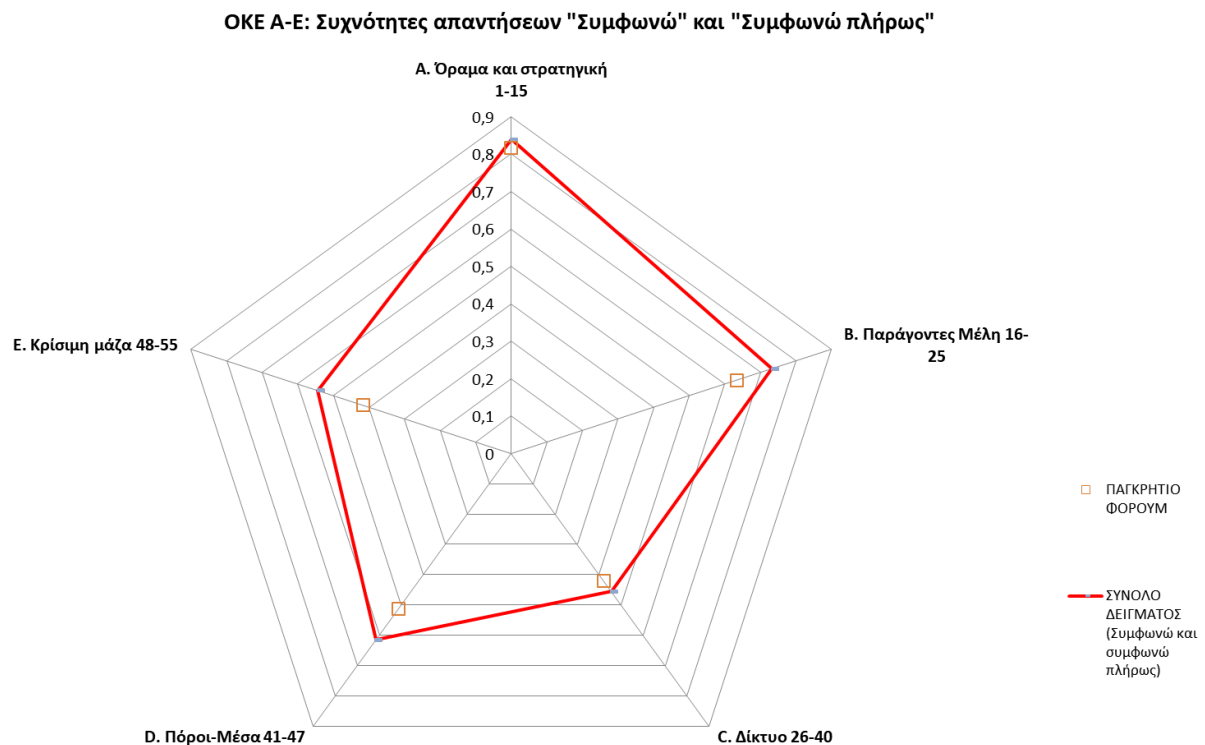


- ΚΠΕ1-11_10 Καινοτομία

4.2.2.4 Cluster «Παγκρήτιο Forum Παραγωγών Ξενοδόχων»

Στα παρακάτω σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το cluster «Παγκρήτιο Forum Παραγωγών Ξενοδόχων» σχετικά με τις επιδόσεις του τόσο στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 όσο και στο Ομάδες κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε.

Τα σημεία που παρουσιάζονται πάνω στο σχήμα με τετράγωνο αντιπροσωπεύουν τις αντίστοιχες συχνότητες απαντήσεων για το συγκεκριμένο cluster.



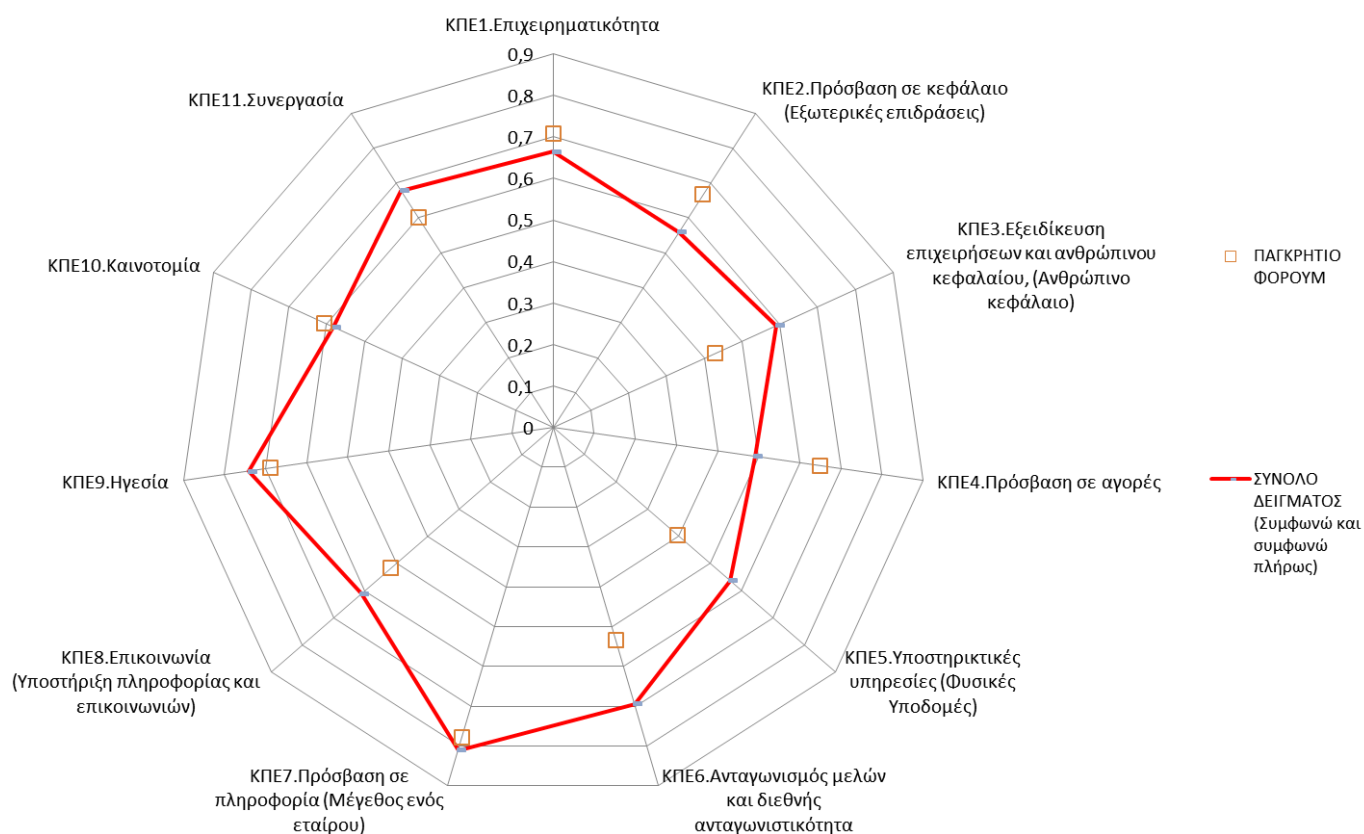
Σχήμα 40 ΟΚΕ Α-Ε, Forum Παραγωγών Ξενοδόχων,

Με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε παρατηρούμε στο παραπάνω σχήμα μέτρια επίδοση του cluster (τιμή μέχρι 0,6), ή χαμηλή επίδοση του cluster (τιμή συχνότητας κάτω της συχνότητας του συνολικού δείγματος) στους άξονες B, C, D, E, σε σχέση με τη συχνότητα απαντήσεων του συνολικού δείγματος για τους ίδιους άξονες.



Χρησιμοποιώντας το Σχήμα 29 παρατηρούμε ότι οι άξονες **B, C, D, E**, συνεισφέρουν στη διαμόρφωση των δεικτών 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 και άρα οι δείκτες αυτοί αναμένεται να έχουν επίσης ελαφρώς χαμηλότερες επιδόσεις.

Συχνότητες απαντήσεων "Συμφωνώ" και "Συμφωνώ πλήρως"



Σχήμα 41: ΚΠΕ 1-11 Forum Παραγωγών Ξενοδόχων,

Πράγματι στο (Σχήμα 41) παρατηρούμε ότι το cluster υστερεί σε:

- ΚΠΕ1-11_3 Εξειδίκευση επιχειρήσεων και ανθρώπινου κεφαλαίου, - Ανθρώπινο κεφάλαιο-
- ΚΠΕ1-11_5 Υποστηρικτικές υπηρεσίες - Φυσικές Υποδομές-
- ΚΠΕ1-11_6 Ανταγωνισμός μελών και διεθνής ανταγωνιστικότητα
- ΚΠΕ1-11_8 Επικοινωνία -Υποστήριξη πληροφορίας και επικοινωνιών-
- ΚΠΕ1-11_9 Ηγεσία



- ΚΠΕ1-11_10 Καινοτομία
- ΚΠΕ1-11_11 Συνεργασία

4.2.2.5 Υπολογισμός σημαντικότητας κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας από τους ερωτώμενους

Η απλούστερη μορφή που μπορεί να λάβει μια συνάρτηση αξίας είναι η συνάρτηση του σταθμισμένου μέσου, η οποία εκφράζεται ως εξής¹⁸⁹:

$$V(x) = w_1x_1 + w_2x_2 + \dots + w_nx_n$$

Εξίσωση 3

Στη συνάρτηση αυτή τα w_1, w_2, \dots, w_n είναι μη αρνητικοί αριθμητικοί συντελεστές στάθμισης των κριτηρίων αξιολόγησης. Ιδιαίτερη σημασία για τη σωστή χρήση αυτού του απλού υποδείγματος αποτελεί η κατανόηση της έννοιας αυτών των συντελεστών στάθμισης.

Έστω λοιπόν δύο εναλλακτικές $x_1 = (x_{11}, x_{12}, \dots, x_{1n})$ και $x_2 = (x_{21}, x_{22}, \dots, x_{2n})$ με $x_{21} = x_{11} - \delta_j$, $x_{2j} = x_{1j} + 1$ και $x_{2k} = x_{1k}$, για κάθε $k \neq 1, j$, όπου $j \neq 1$ και $\delta_j > 0$ μια σταθερά.

Υποθέτοντας ότι ένας αποφασίζοντας κρίνει τις δύο εναλλακτικές ως ισοδύναμες, είναι εμφανές ότι είναι διατεθειμένος να παραχωρήσει δ_j μονάδες στο κριτήριο x_1 προκειμένου να επιτύχει αύξηση στο κριτήριο x_j κατά μία μονάδα.

Επομένως, δεδομένου ότι η ισοδυναμία των δύο εναλλακτικών συνεπάγεται ότι

$$V(x_1) = V(x_2), \text{ εύκολα προκύπτει ότι } \delta_j = \frac{w_j}{w_1}.$$

Ο ορισμός των συντελεστών στάθμισης μπορεί να γίνει σε συνεργασία με τους αποφασίζοντες, ζητώντας πληροφορίες για τις παραπάνω παραχωρήσεις-αντιστοιχίες. Κάτι τέτοιο όμως δεν είναι εφικτό στην περίπτωση που οι εμπλεκόμενοι είναι πολλοί. Αντί αυτού, στην εργασία χρησιμοποιήθηκε μια πιο απλή μεθοδολογία, που το μόνο που απαιτεί είναι μια ιεράρχηση των κριτηρίων από όσους συμμετείχαν στην έρευνα. Η αυτή είναι η διαδικασία ROC. Στη γενική περίπτωση, έστω ότι υπάρχουν R κλάσεις ισοδυναμίας στην κατάταξη των κριτηρίων, ορισμένες έτσι ώστε κάθε κλάση να περιλαμβάνει κριτήρια ίδιας σημαντικότητας, με την πρώτη κλάση να



περιλαμβάνει τα κριτήρια με την υψηλότερη σημαντικότητα και την τελευταία τα λιγότερο σημαντικά κριτήρια.

Συμβολίζοντας ως \mathbf{n}_i το πλήθος των κριτηρίων στην κλάση ισοδυναμίας \mathbf{i} ($\mathbf{n}_1 + \mathbf{n}_2 + \dots + \mathbf{n}_R = \mathbf{n}$) και ως $\mathbf{r}_i = \mathbf{r}_{i-1} + \mathbf{n}_i$ τη σχετική θέση της κλάσης \mathbf{i} στην κατάταξη ($\mathbf{r}_0 = 0$), η σημαντικότητα των κριτηρίων στην κλάση αυτή προσδιορίζεται ως εξής:

$$w_{(i)} = \frac{1}{R} \sum_{k=1}^R \frac{1}{r_k}$$

Εξίσωση 4

Τα βάρη που προσδιορίζονται κατά τον τρόπο αυτό αναφέρονται ως βάρη ROC $ROC^{190, 191}$ (Rank-Order Centroid). Αυτή η διαδικασία αποδίδει υψηλή βαρύτητα στα κριτήρια που κατατάσσονται στις πρώτες θέσεις σημαντικότητας.

Προκειμένου να υπολογιστεί η σημαντικότητα που αποδίδουν οι ερωτώμενοι σε καθένα από τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11 κατά τις απαντήσεις τους, τους ζητήθηκε να τους κατατάξουν κατά σειρά σημαντικότητας, αντιστοιχώντας στον πιο σημαντικό κατά τη γνώμη τους παράγοντα την τιμή 1 και στο λιγότερο σημαντικό την τιμή 11.

Τις απαντήσεις των ερωτώμενων περιγράφει ο Πίνακας 31 Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων στο σχετικό παράρτημα και συγκεκριμένα στις στήλες «ερωτήσεις ιεράρχησης».

Από τις κατατάξεις των 11 κριτηρίων ΚΠΕ 1-11 για τα 51 ερωτηματολόγια διαμορφώνεται μια συνολική ιεράρχηση των 11 κριτηρίων, συνθέτοντας τις επιμέρους κατατάξεις με τη διαδικασία^{190,191}. Συγκεκριμένα:

- Για καθένα από τα 51 ερωτηματολόγια, η ιεράρχηση των C1-C11 απαντήσεων μετατρέπεται σε βάρη με τη διαδικασία ROC και κατόπιν
- Υπολογίζεται το μέσο βάρος για κάθε κριτήριο

Η διαδικασία αυτή οδηγεί στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 28)



	Βάρη ROC ανά περίπτωση										
	1.Επιχειρηματικότητα	2.Πρόσβαση σε κεφάλαια (Εξωτερικές επιδράσεις)	3.Εξειδίκευση επιχειρήσεων και ανθρώπινου	4.Πρόσβαση σε αγορές	5.Υποστηρικτικές υπηρεσίες (Φυσικές Υποδομές)	6.Ανταγωνισμός μελών και διεθνής ανταγωνιστικότητα	7.Πρόσβαση σε πληροφορία (Μέγεθος ενός εταίρου)	8.Επικοινωνία (Υποστήριξη πληροφορίας και	9.Ηγεσία	10.Καινοτομία	11.Συνεργασία
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
Ερωτωμ.1	0,08514	0,066959	0,183625	0,107868	0,138171	0,274534	0,051807	0,017355	0,03882	0,027456	0,008264
Ερωτωμ.2	0,274534	0,183625	0,107868	0,051807	0,008264	0,03882	0,027456	0,066959	0,138171	0,017355	0,08514
Ερωτωμ.3	0,08514	0,027456	0,066959	0,107868	0,017355	0,008264	0,051807	0,138171	0,183625	0,03882	0,274534
Ερωτωμ.4	0,027456	0,138171	0,107868	0,08514	0,051807	0,03882	0,017355	0,008264	0,274534	0,066959	0,183625
Ερωτωμ.5	0,274534	0,08514	0,066959	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,008264	0,183625	0,138171	0,107868
Ερωτωμ.6	0,274534	0,183625	0,138171	0,051807	0,08514	0,107868	0,066959	0,03882	0,017355	0,027456	0,008264
Ερωτωμ.7	0,107868	0,08514	0,066959	0,051807	0,027456	0,03882	0,017355	0,008264	0,138171	0,183625	0,274534
Ερωτωμ.8	0,183625	0,008264	0,138171	0,051807	0,274534	0,03882	0,107868	0,027456	0,08514	0,066959	0,017355
Ερωτωμ.9	0,107868	0,08514	0,066959	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,008264	0,183625	0,138171	0,274534
Ερωτωμ.10	0,027456	0,274534	0,017355	0,183625	0,008264	0,138171	0,107868	0,08514	0,066959	0,051807	0,03882
Ερωτωμ.11	0,051807	0,066959	0,08514	0,03882	0,107868	0,027456	0,017355	0,138171	0,008264	0,183625	0,274534
Ερωτωμ.12	0,274534	0,138171	0,183625	0,107868	0,08514	0,051807	0,066959	0,027456	0,017355	0,008264	0,03882
Ερωτωμ.13	0,274534	0,138171	0,183625	0,08514	0,107868	0,008264	0,017355	0,027456	0,066959	0,051807	0,03882
Ερωτωμ.14	0,274534	0,08514	0,107868	0,138171	0,183625	0,066959	0,027456	0,03882	0,051807	0,017355	0,008264
Ερωτωμ.15	0,138171	0,107868	0,08514	0,183625	0,066959	0,274534	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,008264
Ερωτωμ.16	0,274534	0,008264	0,107868	0,08514	0,183625	0,066959	0,138171	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355
Ερωτωμ.17	0,274534	0,138171	0,183625	0,066959	0,03882	0,107868	0,051807	0,008264	0,08514	0,027456	0,017355
Ερωτωμ.18	0,017355	0,008264	0,03882	0,274534	0,027456	0,066959	0,183625	0,051807	0,138171	0,107868	0,08514
Ερωτωμ.19	0,107868	0,08514	0,066959	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,008264	0,183625	0,138171	0,274534
Ερωτωμ.20	0,274534	0,183625	0,138171	0,017355	0,008264	0,107868	0,08514	0,03882	0,066959	0,051807	0,027456
Ερωτωμ.21	0,017355	0,183625	0,008264	0,138171	0,03882	0,051807	0,027456	0,066959	0,274534	0,107868	0,08514
Ερωτωμ.22	0,017355	0,051807	0,066959	0,107868	0,08514	0,138171	0,183625	0,03882	0,027456	0,008264	0,274534
Ερωτωμ.23	0,274534	0,08514	0,138171	0,008264	0,107868	0,027456	0,051807	0,03882	0,017355	0,183625	0,066959
Ερωτωμ.24	0,008264	0,08514	0,138171	0,066959	0,017355	0,03882	0,027456	0,051807	0,107868	0,183625	0,274534
Ερωτωμ.25	0,274534	0,066959	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,08514	0,008264	0,183625	0,138171	0,107868
Ερωτωμ.26	0,274534	0,008264	0,183625	0,017355	0,027456	0,066959	0,051807	0,138171	0,107868	0,03882	0,08514
Ερωτωμ.27	0,138171	0,066959	0,08514	0,008264	0,017355	0,027456	0,051807	0,03882	0,107868	0,183625	0,274534
Ερωτωμ.28	0,274534	0,027456	0,017355	0,008264	0,051807	0,183625	0,138171	0,03882	0,066959	0,08514	0,107868
Ερωτωμ.29	0,274534	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,008264	0,183625	0,138171	0,066959	0,107868	0,08514
Ερωτωμ.30	0,274534	0,183625	0,08514	0,066959	0,017355	0,008264	0,051807	0,03882	0,138171	0,027456	0,107868
Ερωτωμ.31	0,08514	0,027456	0,138171	0,017355	0,008264	0,274534	0,183625	0,107868	0,066959	0,051807	0,03882
Ερωτωμ.32	0,03882	0,066959	0,051807	0,08514	0,274534	0,183625	0,138171	0,027456	0,008264	0,107868	0,017355
Ερωτωμ.33	0,138171	0,066959	0,08514	0,008264	0,017355	0,027456	0,051807	0,03882	0,107868	0,183625	0,274534
Ερωτωμ.34	0,274534	0,027456	0,183625	0,138171	0,107868	0,08514	0,017355	0,008264	0,066959	0,051807	0,03882
Ερωτωμ.35	0,017355	0,274534	0,138171	0,051807	0,08514	0,066959	0,03882	0,027456	0,183625	0,107868	0,008264
Ερωτωμ.36	0,274534	0,183625	0,138171	0,051807	0,008264	0,017355	0,03882	0,027456	0,107868	0,08514	0,066959
Ερωτωμ.37	0,274534	0,183625	0,008264	0,107868	0,08514	0,027456	0,017355	0,138171	0,066959	0,051807	0,03882
Ερωτωμ.38	0,274534	0,183625	0,138171	0,017355	0,008264	0,107868	0,08514	0,03882	0,066959	0,051807	0,027456
Ερωτωμ.39	0,03882	0,008264	0,017355	0,027456	0,066959	0,051807	0,08514	0,107868	0,183625	0,274534	0,138171
Ερωτωμ.40	0,274534	0,08514	0,017355	0,183625	0,107868	0,066959	0,027456	0,03882	0,051807	0,008264	0,138171
Ερωτωμ.41	0,066959	0,008264	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,08514	0,107868	0,138171	0,183625	0,274534
Ερωτωμ.42	0,138171	0,107868	0,08514	0,066959	0,03882	0,051807	0,027456	0,017355	0,008264	0,183625	0,274534
Ερωτωμ.43	0,274534	0,138171	0,183625	0,066959	0,03882	0,107868	0,051807	0,008264	0,08514	0,027456	0,017355
Ερωτωμ.44	0,274534	0,183625	0,066959	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,008264	0,138171	0,08514	0,107868
Ερωτωμ.45	0,017355	0,274534	0,138171	0,051807	0,08514	0,066959	0,03882	0,027456	0,183625	0,107868	0,008264
Ερωτωμ.46	0,027456	0,066959	0,183625	0,138171	0,08514	0,107868	0,051807	0,03882	0,274534	0,017355	0,008264
Ερωτωμ.47	0,274534	0,017355	0,183625	0,138171	0,008264	0,107868	0,08514	0,027456	0,03882	0,066959	0,051807
Ερωτωμ.48	0,274534	0,138171	0,03882	0,183625	0,051807	0,027456	0,066959	0,107868	0,017355	0,08514	0,008264
Ερωτωμ.49	0,274534	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,008264	0,183625	0,138171	0,066959	0,107868	0,08514
Ερωτωμ.50	0,051807	0,03882	0,027456	0,017355	0,008264	0,08514	0,066959	0,107868	0,138171	0,183625	0,274534
Ερωτωμ.51	0,274534	0,08514	0,107868	0,138171	0,183625	0,066959	0,027456	0,03882	0,051807	0,017355	0,008264

Πίνακας 28: Βάρη σύμφωνα με τη μέθοδο ROC ανά ΚΠΕ 1-11 και ερωτόμενο



Μέσο Βάρος σύμφωνα με τη μέθοδο ROC ανά ΚΠΕ 1-11	1.Επιχειρηματικότητα	2.Πρόσβαση σε κεφάλαιο (Εξωτερικές επιδόσεις)	3.Εξειδίκευση επιχειρήσεων και ανθρώπινου κεφαλαίου	4.Πρόσβαση σε αγορές	5.Υποστηρικτικές υπηρεσίες (Φυσικές Υποδομές)	6.Ανταγωνισμός μελών και διεθνής ανταγωνιστικότητα	7.Πρόσβαση σε πληροφορία (Μέγεθος ενός εταιρου)	8.Επικοινωνία (Υποστήριξη πληροφορίας και επικοινωνιών)	9.Ηγεσία	10.Καινοτομία	11.Συνεργασία
Μέσο Βάρος ROC $\frac{w(i)}{W(i)}$	0,174	0,101	0,098	0,077	0,065	0,072	0,066	0,051	0,101	0,088	0,107

Πίνακας 29: Μέσο Βάρος σύμφωνα με τη μέθοδο ROC ανά ΚΠΕ 1-11

Λαμβάνοντας υπόψη τη σημαντικότητα που αποδίδουν οι ερωτώμενοι σε κάθε κριτήριο είναι δυνατή η αξιολόγηση κάθε cluster με βάση το παραπάνω μοντέλο του σταθμισμένου μέσου (Πίνακας 29).

Οι επιδόσεις κάθε cluster στους ΚΠΕ 1-11 με βάση τους πίνακες συχνότητας απεικονίζονται στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 30).

Με βάση το τελικό αποτέλεσμα είναι δυνατή η συνολική αξιολόγηση των cluster και η κατάταξη τους με βάση την τελική βαθμολογία.

Η συνάρτηση τελικής βαθμολογίας - κατάταξης για κάθε cluster δίνεται από τη σχέση:

$$V_{cluster} = \sum_{i=1}^{11} F_i * w_i$$

Εξίσωση 5

Όπου

- $V_{cluster}$: Η συνολική βαθμολογία του cluster,
- F_i : Η συχνότητα καταφατικών απαντήσεων του κριτηρίου
- w_i : Το βάρος του κριτηρίου i

Το (Σχήμα 42: Γραφική αναπαράσταση συνολικής επίδοσης (V) ανά cluster) παρουσιάζει τα αποτελέσματα αυτής της αξιολόγησης γραφικά



Τελική επίδοση V ανά cluster με την εφαρμογή της συνάρτησης βάρους για κάθε δείκτη ΚΠΕ 1-11	1. Επιχειρηματικότητα	2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο (Εξωτερικές επιδράσεις)	3. Εξειδίκευση επιχειρήσεων και ανθρώπινου κεφαλαίου	4. Πρόσβαση σε αγορές	5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες (Φυσικές Υποδομές)	6. Ανταγωνισμός μελών και διεθνής ανταγωνιστικότητα	7. Πρόσβαση σε πληροφορία (Μέγεθος ενός εταίρου)	8. Επικοινωνία (Υποστήριξη πληροφορίας και επικοινωνιών)	9. Ηγεσία	10. Καινοτομία	11. Συνεργασία	(Τ) Συνολική βαθμολογία
CLUSTER FILOXENIA	0,115	0,043	0,056	0,035	0,035	0,056	0,057	0,031	0,031	0,050	0,078	0,587
ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΡΑΞΗ	0,123	0,059	0,060	0,031	0,058	0,053	0,055	0,037	0,080	0,051	0,078	0,685
ΔΙΚΤΥΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	0,116	0,067	0,068	0,036	0,044	0,056	0,055	0,038	0,081	0,058	0,081	0,701
ΔΙΚΤΥΟ ΟΙΝΟΠΟΙΩΝ	0,098	0,042	0,070	0,026	0,035	0,043	0,055	0,023	0,071	0,039	0,058	0,561
ΚΡΗΤΙΚΑ ΧΕΡΙΑ	0,113	0,050	0,060	0,038	0,034	0,057	0,051	0,033	0,077	0,053	0,076	0,641
ΠΑΓΚΡΗΤΙΟ ΦΟΡΟΥΜ	0,123	0,067	0,042	0,050	0,026	0,039	0,052	0,027	0,069	0,053	0,064	0,611

Πίνακας 30 Τελική επίδοση με την εφαρμογή της συνάρτησης βάρους ROC για κάθε δείκτη ΚΠΕ 1-11

Τελική Αξιολόγηση cluster συνάρτηση αξίας (V)



Σχήμα 42: Γραφική αναπαράσταση συνολικής επίδοσης (V) ανά cluster



5 ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την ανάλυση που προηγήθηκε σχετικά με τις τοπικές περιφερειακές ΜΜΕ προκύπτει ότι δεδομένων των περιορισμένων δυνατοτήτων τους για καινοτομία, προκειμένου να καινοτομήσουν, είναι αποδοτικότερο αυτές να συμμετάσχουν σε συνεργατικούς σχηματισμούς.

Η κατάσταση και η επιτυχής εξέλιξη ενός cluster προσδιορίζεται από παράγοντες οι οποίοι διατυπώνονται σε ερωτήσεις που ομαδοποιούνται σε **πέντε βασικές κατηγορίες - ομάδες (ΟΚΕ, Α-Ε)**. Από τις απαντήσεις στις ερωτήσεις αυτές προσδιορίζονται οι επιδόσεις οι οποίες καθορίζουν την κατάσταση του cluster.

Τα συμπεράσματα που εξάγονται από τις απαντήσεις στις ερωτήσεις που αποτελούν τους (ΟΚΕ Α-Ε) συγκρίνονται με την γενική αντίληψη για τους ίδιους παράγοντες που καταγράφονται στην ομάδα F του ερωτηματολογίου.

Επιπλέον οι ερωτήσεις που αποτελούν τους παράγοντες αξιολόγησης του εκάστοτε cluster κατηγοριοποιήθηκαν σε **11 νέες κατηγορίες οι οποίες ονομάζονται κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ 1-11** και χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των σημείων παρέμβασης προκειμένου να βελτιωθεί η κατάσταση του cluster.

Επιπλέον οι ερωτώμενοι αξιολογούν τη σημασία κάθε ΚΠΕ δημιουργώντας μια συνάρτηση βάρους που επιτρέπει την τελική κατάταξη για κάθε cluster.

Οι ΚΠΕ 1-11 δίνουν τη δυνατότητα περισσότερο στοχευμένης παρέμβασης στα σημεία που το cluster εμφανίζει χαμηλές επιδόσεις και παράλληλα τον εντοπισμό των σημείων στα οποία το cluster έχει υπεροχή.

5.1 Γενικός σχολιασμός αποτελεσμάτων

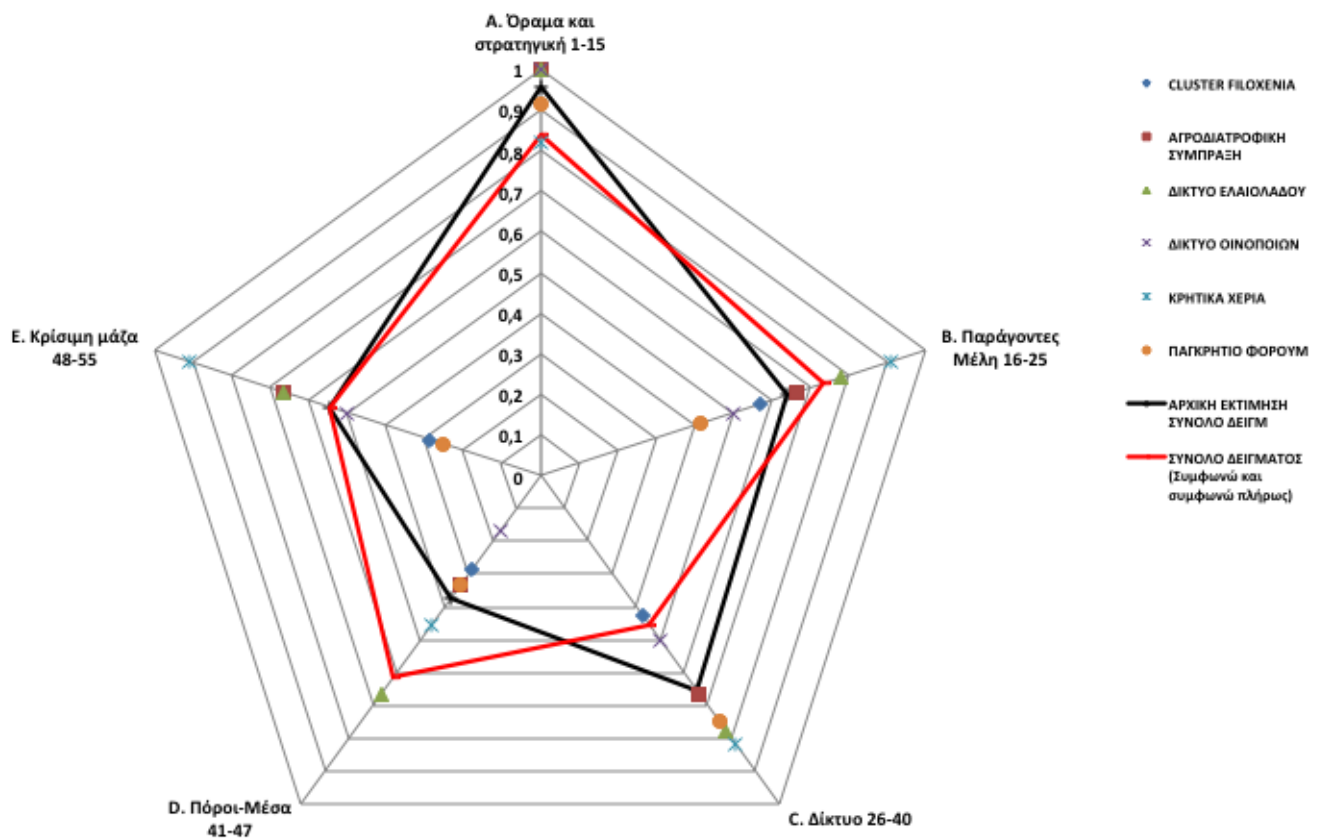
5.1.1 Απόκλιση μεταξύ γενικευμένης αντίληψης και μετρήσεων

Προβάλλοντας πάνω στο Σχήμα 26 και τις συχνότητες των απαντήσεων της αρχικής εκτίμησης των ερωτώμενων όπως καταγράφεται στην ομάδα F των ερωτήσεων, προκύπτει το Σχήμα 43 στο οποίο διαπιστώνουμε μια σχετική ταύτιση μεταξύ των



ευρημάτων για τις ΟΚΕ Α-Ε και της αρχικής αντίληψης των ερωτώμενων όπως προκύπτει στην καταγραφή της ομάδας F.

Στα δυο διαγράμματα καταγράφεται παράλληλα διαφορά στις (ΟΚΕ Α-Ε C), «Δίκτυο» και D «Πόροι Μέσα» όπου οι ερωτώμενοι φαίνεται να εκτιμούν ότι η κατάσταση του cluster είναι καλύτερη σε σχέση με την εκτίμηση της μεθόδου (ΟΚΕ Α-Ε) σχετικά με τη δικτύωση (ΟΚΕ Α-Ε C) και χειρότερη για τα διαθέσιμα μέσα και τους πόρους που διαθέτουν τα cluster (ΟΚΕ Α-Ε D).



Σχήμα 43: Ομάδα F: Συνολική αρχική εκτίμηση ερωτώμενων για τις επιδόσεις του cluster στους παράγοντες ΟΚΕ Α-Ε



5.1.2 Γενικές παρατηρήσεις σε περιφερειακό επίπεδο

Από τα αποτελέσματα στο (Σχήμα 26) εμφανίζεται για όλα τα cluster να υπάρχει μια συγκριτικά καλή επίδοση στην ομάδα κριτηρίων Επιτυχίας Α που αφορά το όραμα και τη στρατηγική του cluster ενώ εμφανίζεται υστέρηση στον παράγοντα C που αφορά στη δικτύωση.

Το γεγονός αυτό αποτελεί σημαντική ένδειξη ότι στην περιφέρεια της Κρήτης που πραγματοποιήθηκε η έρευνα υπάρχει αυξημένη επιχειρηματική πρωτοβουλία η οποία αναλαμβάνει δράσεις συσπείρωσης. Αντίθετα όμως η δικτύωση των επιχειρήσεων παραμένει σε χαμηλά επίπεδα.

Σύμφωνα με τις παραπάνω παρατηρήσεις είναι λογικό να υποθέσουμε ότι θα πρέπει να αναληφθούν δράσεις ενίσχυσης της δικτύωσης των επιχειρήσεων μέσα από τη δημιουργία κατάλληλων υποδομών ή θεσμικών παρεμβάσεων μέσα από κυβερνητικές πρωτοβουλίες.

Για τις συγκεκριμένες παρεμβάσεις απαιτείται εκτενέστερη έρευνα προκειμένου να διερευνηθούν τα πραγματικά όρια της λειτουργικής περιφέρειας που δραστηριοποιούνται τα cluster η οποία αρχικά προσδιορίζεται στην περιοχή του Ηρακλείου που περιλαμβάνει περισσότερο από 50% της επιχειρηματικής δραστηριότητας στην Κρήτη που ερευνήθηκαν.

Με βάση τα αποτελέσματα στο Σχήμα 26 εμφανίζεται για όλα τα cluster να υπάρχει μια συγκριτικά καλή επίδοση στην ομάδα κριτηρίων επιτυχίας Β που αφορά τα μέλη του cluster ενώ εμφανίζεται υστέρηση στον παράγοντα Ε που αφορά στην Κρίσιμη μάζα των συσπειρώσεων που μελετήθηκαν.

Ο συνδυασμός αυτός υποδεικνύει ότι παρόλο που υπάρχουν δυνατές μονάδες μέσα στους ΣΣ οι δράσεις αυτές συσπείρωσης δεν έχουν ικανή δυναμική για μια αξιολογή εξέλιξη, η συνένωση των δυνάμεων συνεπώς δα έδινε την κρίσιμη μάζα που απαιτείται για την ενίσχυση των προσπαθειών και την ενίσχυση της βιωσιμότητάς τους.

Από τα αποτελέσματα του Συγκεντρωτικού διαγράμματος στο Σχήμα 27 διαπιστώνουμε ότι όλα γενικότερα τα cluster εμφανίζουν χαμηλές επιδόσεις στους



ΚΠΕ 2, 3, 4, 5, 8, 10 με χαμηλότερη την επίδοση στον ΚΠΕ 4, «Πρόσβαση σε αγορές», ενώ αντίθετα εμφανίζουν καλή επίδοση στους ΚΠΕ 7, 9 με υψηλότερη την επίδοση στον ΚΠΕ1-11 7 «Πρόσβαση σε πληροφορία και μέγεθος ενός εταίρου».

Η διαπίστωση των χαμηλών επιδόσεων στους ΚΠΕ1-11 2, 3, 4, 5, 8, 10 σε κάθε cluster αλλά και οι σχετικά υψηλές επιδόσεις στους ΚΠΕ1-11 7, 9 αποτελούν ένδειξη πιθανής δύναμης ή αδυναμίας στους συγκεκριμένους παράγοντες που χαρακτηρίζουν και την περιφέρεια ως σύνολο και άρα μπορούν να αποτελέσουν οδηγό για μελλοντικές παρεμβάσεις και στρατηγικές.

Η χαμηλή επίδοση για παράδειγμα στον (ΚΠΕ1-11 5) που αφορά στις υποστηρικτικές υπηρεσίες και στον (ΚΠΕ1-11 8) που αφορά στην επικοινωνία φαίνεται να συμφωνεί με την χαμηλή δικτύωση που παρουσιάζεται στην (ΟΚΕ Α-Ε C) όπως αναφέραμε προηγουμένως και μάλιστα ίσως αποτελεί το αίτιο για τη χαμηλή δικτύωση που εμφανίζεται στα cluster.

Επιπλέον η χαμηλή επίδοση στη κρίσιμη μάζα (ΟΚΕ Α-Ε E) μπορεί να εξηγήσει τις χαμηλές επιδόσεις στην πρόσβαση στις αγορές (ΚΠΕ1-11 4), στην πρόσβαση στο κεφάλαιο (ΚΠΕ1-11 2) και στην καινοτομία (ΚΠΕ1-11 10)

Από τα αποτελέσματα της κατάταξης σημαντικότητας των ΚΠΕ1-11 από τους ερωτώμενους που καταγράφει ο Πίνακας 29, φαίνεται οι ερωτώμενοι με μεγάλη διαφορά να αξιολογούν ως σημαντικότερη την επιχειρηματικότητα (ΚΠΕ1-11 1) και αμέσως μετά με ίση περίπου αξία την πρόσβαση σε κεφάλαια (ΚΠΕ1-11 2) την ηγεσία (ΚΠΕ1-11 9) και τη συνεργασία (ΚΠΕ1-11 11).

Η διαπίστωση αυτή συμφωνεί και με την εικόνα που παρουσιάζει η ανάλυση ΟΚΕΑ-Ε όπου η επιχειρηματικότητα και εκεί έχει σημαντικό ρόλο και αυξημένη επίδοση.

5.2 Επιμέρους αποτελέσματα - συμπεράσματα και ανάλυση

Με βάση τις επιδόσεις στις Ομάδες Κριτηρίων Επιτυχίας των cluster σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση Α-Ε και την κατηγοριοποίηση σε κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας



ΚΠΕ 1-11 πραγματοποιείται στη συνέχεια μια επιμέρους ανάλυση για κάθε cluster χωριστά και παράλληλα με βάση τα ευρήματα των ερωτηματολογίων δημιουργείται μια προτεινόμενη δέσμη προτάσεων ικανών να οδηγήσουν στη βελτίωση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας που καθορίζουν την εξέλιξη του cluster και διέπουν τη λειτουργία του.

Για την ανάλυση των cluster χρησιμοποιείται η τεχνική της ανάλυσης SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threads) με την οποία γίνεται εφικτή η ανάλυση τόσο των προβλημάτων όσο και των δυνατοτήτων κάθε cluster λαμβάνοντας υπόψη τις επιδόσεις στους παράγοντες (ΟΚΕ Α-Ε) και (ΚΠΕ1-11)

5.2.1 Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: Cluster "Κρητική Φιλοξενία"

5.2.1.1 Ωριμότητα για το Cluster "Κρητική Φιλοξενία"

Το cluster «Κρητική Φιλοξενία» βρίσκεται σε κατάσταση συρρίκνωσης όπως δείχνει ο Πίνακας 25 ενώ έχει ηλικία 5 χρόνια περίπου.

5.2.1.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το Cluster "Κρητική Φιλοξενία"

Με βάση τις συχνότητες των καταφατικών απαντήσεων στα ερωτηματολόγια το cluster «Κρητική Φιλοξενία» παρουσιάζει μια **εξαιρετικά καλή εικόνα στην ομάδα Β** των κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε όπου καταγράφει τιμή άνω του μέσου όρου του δείγματος ενώ **αντίστοιχα υψηλή τιμή παρουσιάζει και στην ομάδα Α** πολύ κοντά στο μέσο όρο του συνολικού δείγματος.

Σε όλους τους υπόλοιπους κρίσιμους παράγοντες της μεθόδου Α-Ε το cluster έχει μέτρια (τιμή μέχρι 0,6), ή χαμηλή επίδοση (τιμή συχνότητας κάτω της συχνότητας του συνολικού δείγματος) στους άξονες

Λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη της σημαντικότητας των δεικτών από τους ερωτώμενους και το συνολικό αποτέλεσμα των καταφατικών απαντήσεων στους επιμέρους δείκτες το cluster συγκεντρώνει μια συνολική βαθμολογία

$T_{\text{ΦΙΛΟΞΕΝΕΙΑ}} = 0,587$ κάτω δηλαδή από τη συνολική μέση τιμή των επιδόσεων **$T_{\mu} = 0,638$** του συνόλου των cluster (Πίνακας 30).



5.2.1.3 Δυνατά σημεία για το Cluster "Κρητική Φιλοξενία"

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 διαπιστώνουμε ότι το cluster «Κρητική Φιλοξενία» έχει άριστες επιδόσεις στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας

- **ΚΠΕ 1-11 «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταίρου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7):** Το Cluster διαθέτει καθιερωμένους εταίρους με διεθνή εμπειρία που παράλληλα δραστηριοποιούνται στην παγκόσμια αγορά. Το cluster έχει τη δυνατότητα να αντλεί από το διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον πληροφορίες σχετικές με τη δραστηριότητα και την εξέλιξή του που είναι καθοριστική για την χάραξη πολιτικής και για τη στρατηγική που θα ακολουθηθεί. Υπάρχουν δηλαδή εντός του cluster διεθνώς ανταγωνιστικοί εταίροι που μπορούν να μεταφέρουν γνώση από το διεθνή ανταγωνισμό, και να ενσωματώσουν στο cluster κρίσιμη παραγωγική πληροφορία
- **ΚΠΕ 1-11 «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6):** Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster διαθέτουν ανταγωνιστικότητα γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στην ανταγωνιστικότητα του cluster με την προϋπόθεση ο ανταγωνισμός αυτός να στηρίζεται στη διαρκή εξέλιξη την καινοτομία και την έρευνα. Είναι δηλαδή σημαντικό οι επιχειρήσεις να είναι ανταγωνιστικές σε διεθνές επίπεδο, ανταγωνιστικές μεταξύ τους και παράλληλα να συνεργάζονται για να βελτιώνονται συνεχώς μέσα από το μεταξύ τους ανταγωνισμό.

5.2.1.4 Αδύνατα σημεία για το Cluster "Κρητική Φιλοξενία"

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster «Κρητική Φιλοξενία» εμφανίζεται να έχει χαμηλές επιδόσεις (Σχήμα 31) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας

- **ΚΠΕ 1-11 «2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο – Εξωτερικές Επιδράσεις» (ΚΠΕ_11_2):** Το cluster έχει χαμηλή επίδοση στην ικανότητα των επιχειρήσεων του να αντλούν χρηματοδότηση για να υλοποιούν τις δράσεις τους, δεν είναι δηλαδή ικανό το cluster να κινητοποιεί τους απαραίτητους οικονομικούς πόρους που του επιτρέπουν να υλοποιεί τη στρατηγική του μέσω των εταίρων που το απαρτίζουν.



- **ΚΠΕ 1-11 «3. Εξειδίκευση – Ανθρώπινο Κεφάλαιο» (ΚΠΕ_11_3):** Το cluster, εμφανίζει χαμηλή εξειδίκευση στη θεματική περιοχή που δραστηριοποιείται και στην οποία απαιτείται τόσο υψηλής εξειδίκευσης και τεχνογνωσίας ανθρώπινο δυναμικό όσο και επιχειρήσεις με υψηλή εξειδίκευση.
- **ΚΠΕ 1-11 «4. Πρόσβαση σε αγορές» (ΚΠΕ_11_4):** Το cluster εμφανίζει χαμηλή επίδοση στη σχέση που έχουν οι εταίροι του cluster με τις διεθνείς αγορές και κυρίως στην αλληλεπίδραση με αυτές. Το cluster δεν έχει τη δυνατότητα επηρεασμού των προμηθευτών. Το cluster δεν αλληλεπιδρά με προμηθευτές και ανταγωνιστές για να αντλήσει εξειδικευμένο προσωπικό.
- **ΚΠΕ 1-11 «5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες – φυσικές υποδομές» (ΚΠΕ_11_5):** Με βάση τη σχετικά χαμηλή επίδοση στον παράγοντα αυτό εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι διεργασίες που υλοποιούνται εντός του cluster για να υποστηρίξουν τη δραστηριότητα του και λειτουργούν συνεκτικά για την υπόστασή του, παρουσιάζουν σημαντικές αδυναμίες. Δεν υπάρχουν ικανές διαδικασίες για την ανάδειξη της δημιουργικότητας και τη γέννηση νέων ιδεών για την προσέλκυση αξιόλογου ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και νέων επιχειρήσεων στο cluster.
- **ΚΠΕ 1-11 «9. Ηγεσία» (ΚΠΕ_11_9):** Η χαμηλή επίδοση στον παράγοντα αυτό φανερώνει δυσχέρεια στη λήψη των αποφάσεων που θα επιτρέψουν στο cluster να παραμείνει ενωμένο και να εξελιχθεί. Πιθανή είναι η έλλειψη ενός η περισσότερο εταίρων με ικανότητα επίλυσης των εσωτερικών διαφορών που αποτελεί παράγοντα αποφασιστικής σημασίας για την πρόοδο του cluster. Επίσης είναι ισχυρή η διαμόρφωση μιας κοινής συνισταμένης κατεύθυνσης που να οδηγεί το cluster με βάση την τεχνολογική ανάπτυξη για να εξασφαλίσει τη συνέχεια του και την επιβολή του στον ανταγωνισμό.
- **ΚΠΕ 1-11 «10. Καινοτομία» (ΚΠΕ_11_10):** Στο cluster καταγράφεται χαμηλή καινοτομία γεγονός που αποτρέπει τη συνεργασία προς την κατεύθυνση νέων λύσεων και ανταγωνιστικής θέσης στην αγορά, αφού δεν



μπορούν να επιλυθούν προβλήματα με νέες καινοτόμες λύσεις μέσα από τη δημιουργία του συνεργατικού σχήματος. Παρατηρείται χαμηλή διάθεσή επένδυσης σε έρευνα και καινοτομία, μικρή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, και χαλαρές έως ανύπαρκτες σχέσεις τους με το ερευνητικό οικοσύστημα της περιοχής.

5.2.1.5 Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το cluster «Κρητική Φιλοξενία»

Με βάση τα παραπάνω ευρήματα το cluster «Κρητική Φιλοξενία» πρέπει να εκκινήσει άμεσα μια διαδικασία άρσης του προβλήματος ηγεσίας το οποίο προκύπτει από την έλλειψη οργανωμένης εσωτερικής διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

Παράλληλα πρέπει να αντιμετωπίσει το πρόβλημα πρόσβασης σε κεφάλαιο το οποίο μπορεί να απειλήσει σοβαρά την εξέλιξή του.

Η έλλειψη κεφαλαίων επηρεάζει την ύπαρξη δομών αφού δεν καθιστά ικανή τη στελέχωση με έμπειρα στελέχη που θα αναλάβουν διαδικασίες δεδομένης της έλλειψης κεφαλαίων και ρευστότητας.

Η έλλειψη εξειδίκευσης εξάλλου που παρουσιάζεται σε σχετικά χαμηλό βαθμό είναι δυνατόν να προκύπτει από το ίδιο πρόβλημα της αδυναμίας πρόσβασης σε κεφάλαια. Δεδομένου ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster είναι οικογενειακές με ελάχιστο προσωπικό.

Οι υποστηρικτικές υπηρεσίες θα πρέπει να υποστηρίξουν και την αλλαγή στάσης απέναντι στην καινοτομία και να δημιουργήσουν κουλτούρα συνεργασίας. Τέλος προς την κατεύθυνση της έρευνας και της εισαγωγής καινοτομίας είναι απαραίτητο να γίνουν συνδέσεις του cluster με φορείς έρευνας και καινοτομίας.

Η σχετική αδυναμία πρόσβασης σε αγορές η οποία εμφανίζεται από την επίδοση στο δείκτη ΚΠΕ 1-11_4 σε ένα cluster που απευθύνεται στη διεθνή αγορά μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι οι πωλήσεις γίνονται σε πρακτορεία του εσωτερικού και όχι απευθείας με το εξωτερικό.

Ευκαιρία για το cluster αποτελεί η διεθνοποίηση του η οποία μπορεί να ενισχυθεί από την υψηλή συνεργασία που καταγράφεται μεταξύ των μελών του και τον ήδη υψηλό



βαθμό διεθνούς ανταγωνιστικότητας ΚΠΕ 1-11_6 που διαθέτουν τα μέλη του. Η διεθνοποίηση του cluster αναμένεται να επιφέρει σημαντικά αποτελέσματα και να αξιοποιήσει τη δυναμική που έχει.

5.2.2 Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: “Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης”

5.2.2.1 Ωριμότητα για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»

Το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης» βρίσκεται σε κατάσταση Μεγέθυνσης όπως δείχνει ο Πίνακας 25 και έχει περίπου 9 χρόνια ζωής λαμβάνοντας υπ’ όψη όλα τα συσσωματώματα που προϋπήρξαν της τελικής δημιουργίας του, είναι δηλαδή ένα cluster που θα πρέπει να συνεχίσει να εξελίσσεται ώστε τα μέλη του να απολαμβάνουν τα ευεργετήματα του συνεργατικού σχηματισμού.

5.2.2.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»

Με βάση τις συχνότητες των καταφατικών απαντήσεων στα ερωτηματολόγια το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης» παρουσιάζει μια **εξαιρετικά καλή εικόνα στην ομάδα Α** των κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε όπου καταγράφει τιμή άνω του μέσου όρου του δείγματος ενώ **αντίστοιχα υψηλή τιμή παρουσιάζει και στην ομάδα Β** όπου επίσης καταγράφει τιμή άνω του μέσου όρου του συνολικού δείγματος.

Σε όλους τους υπόλοιπους κρίσιμους παράγοντες της μεθόδου Α-Ε το cluster έχει μέτρια (τιμή μέχρι 0,6), ή χαμηλή επίδοση (τιμή συχνότητας κάτω της συχνότητας του συνολικού δείγματος) στους άξονες

Λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη της σημαντικότητας των δεικτών από τους ερωτώμενους και το συνολικό αποτέλεσμα των καταφατικών απαντήσεων στους επιμέρους δείκτες το cluster συγκεντρώνει μια συνολική βαθμολογία

ΤΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ = 0,685 πάνω δηλαδή από τη συνολική μέση τιμή των επιδόσεων **T_μ = 0,638** του συνόλου των cluster (Πίνακας 30).



5.2.2.3 Δυνατά σημεία για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης» εμφανίζεται να έχει υψηλές επιδόσεις (Σχήμα 33) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας

- **ΚΠΕ 1-11 «1. Επιχειρηματικότητα» (ΚΠΕ_11_1):** Με βάση την επίδοση στο δείκτη αυτό το cluster φαίνεται να έχει την ικανότητα να διαμορφώνει ανεπηρέαστα τη στρατηγική και την πολιτική του με βάση την επιχειρηματική πρακτική, να σχεδιάζει δηλαδή με επιχειρηματικούς όρους και να παραμένει ανεπηρέαστο από πολιτικές που αντιβαίνουν τον κύριο άξονα δημιουργίας του που είναι η επίτευξη επιχειρηματικής δράσης με το βέλτιστο τρόπο.
- **ΚΠΕ 1-11 «5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες – φυσικές υποδομές» (ΚΠΕ_11_5):** Η καλή επίδοση στο δείκτη αυτό φανερώνει ότι οι διεργασίες που υλοποιούνται εντός του cluster για να υποστηρίξουν τη δραστηριότητα του λειτουργούν συνεκτικά για την υπόστασή του και δημιουργικά για τη γέννηση νέων ιδεών, για την προσέλκυση αξιόλογου ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και νέων επιχειρήσεων στο cluster. Φαίνεται να έχουν δημιουργηθεί δομές και πολιτικές διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας και υποστήριξης της ανταγωνιστικότητας.
- **ΚΠΕ 1-11 «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6):** Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster διαθέτουν ανταγωνιστικότητα γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στην ανταγωνιστικότητα του cluster με την προϋπόθεση ο ανταγωνισμός αυτός να στηρίζεται στη διαρκή εξέλιξη την καινοτομία και την έρευνα. Είναι δηλαδή σημαντικό οι επιχειρήσεις να είναι ανταγωνιστικές σε διεθνές επίπεδο, ανταγωνιστικές μεταξύ τους και παράλληλα να συνεργάζονται για να βελτιώνονται συνεχώς μέσα από το μεταξύ τους ανταγωνισμό.
- **ΚΠΕ 1-11 «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταίρου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7):** Το Cluster διαθέτει καθιερωμένους εταίρους με



διεθνή εμπειρία που παράλληλα δραστηριοποιούνται στην παγκόσμια αγορά. Το cluster έχει τη δυνατότητα να αντλεί από το διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον πληροφορίες σχετικές με τη δραστηριότητα και την εξέλιξή του που είναι καθοριστική για την χάραξη πολιτικής και για τη στρατηγική που θα ακολουθήσει. Υπάρχουν δηλαδή εντός του cluster διεθνώς ανταγωνιστικοί εταίροι που μπορούν να μεταφέρουν γνώση από το διεθνή ανταγωνισμό, και να ενσωματώσουν στο cluster κρίσιμη παραγωγική πληροφορία

- **ΚΠΕ 1-11 «8. Επικοινωνία – Υποστήριξη πληροφοριών» (ΚΠΕ_11_8):** Η σχετικά υψηλή επίδοση στο δείκτη αυτό δηλώνει ροή της πληροφορίας μέσα στο cluster που συνεισφέρει στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και διαδικασιών, στην επίλυση προβλημάτων αλλά κυρίως στην ανάπτυξη της αξιακής αλυσίδας που προσθέτει αξία στα προϊόντα και τις υπηρεσίες.
- **ΚΠΕ 1-11 «9. Ηγεσία» (ΚΠΕ_11_9):** Η καλή επίδοση στο δείκτη αυτό δηλώνει ότι υπάρχει ένα ισχυρό κέντρο ηγεσίας εντός του cluster γεγονός που συμβάλει στη λήψη των αποφάσεων που θα επιτρέψουν στο cluster να παραμείνει ενωμένο και να εξελιχθεί. Η παρουσία ενός ή περισσοτέρων ισχυρών εταίρων που συμβάλλουν στην επίλυση των διαφορών είναι αποφασιστικής σημασίας για την πρόοδο του cluster. Παράλληλα η ύπαρξη μιας κοινής συνισταμένης κατεύθυνσης που οδηγεί το cluster με βάση την τεχνολογική ανάπτυξη και τελικά οδηγεί σε αυτήν είναι κρίσιμη και σημαντική για να εξασφαλίσει τη συνέχεια του cluster και την επιβολή του στον ανταγωνισμό.
- **ΚΠΕ 1-11 «11. Συνεργασία» (ΚΠΕ_11_11):** Υψηλή επίδοση σε αυτό το δείκτη δηλώνει αμοιβαία εμπιστοσύνη μεταξύ των μελών του και ειλικρινή διάθεση συνεργασίας προς την αντιμετώπιση κοινών προβλημάτων που εμφανίζονται συνήθως στις επιχειρήσεις μιας περιοχής. Η διάθεση για συνεργασία μπορεί να εμφανίζεται μέσα από την υλοποίηση κοινών δράσεων αλλά και παράλληλα από την υιοθέτηση κοινών οπτικών για τη χάραξη πολιτικών και στρατηγικής.



5.2.2.4 Αδύνατα σημεία για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster εμφανίζεται να έχει χαμηλές επιδόσεις (Σχήμα 33) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας

- **ΚΠΕ 1-11 «2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο – Εξωτερικές Επιδράσεις» (ΚΠΕ_11_2):** Το cluster έχει χαμηλή επίδοση στην ικανότητα των επιχειρήσεων του να αντλούν χρηματοδότηση για να υλοποιούν τις δράσεις τους, δεν είναι δηλαδή ικανό το cluster να κινητοποιεί τους απαραίτητους οικονομικούς πόρους που του επιτρέπουν να υλοποιεί τη στρατηγική του μέσω των εταίρων που το απαρτίζουν.
- **ΚΠΕ 1-11 «4. Πρόσβαση σε αγορές» (ΚΠΕ_11_4):** Το cluster εμφανίζει χαμηλή επίδοση στη σχέση που έχουν οι εταίροι του cluster με τις διεθνείς αγορές και κυρίως στην αλληλεπίδραση με αυτές. Το cluster δεν έχει τη δυνατότητα επηρεασμού των προμηθευτών. Το cluster δεν αλληλεπιδρά με προμηθευτές και ανταγωνιστές για να αντλήσει εξειδικευμένο προσωπικό.
- **ΚΠΕ 1-11 «10. Καινοτομία» (ΚΠΕ_11_10):** Στο cluster καταγράφεται χαμηλή καινοτομία γεγονός που αποτρέπει τη συνεργασία προς την κατεύθυνση νέων λύσεων και ανταγωνιστικής θέσης στην αγορά, αφού δεν μπορούν να επιλυθούν προβλήματα με νέες καινοτόμες λύσεις μέσα από τη δημιουργία του συνεργατικού σχήματος. Παρατηρείται χαμηλή διάθεσή επένδυσης σε έρευνα και καινοτομία, μικρή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, και χαλαρές έως ανύπαρκτες σχέσεις τους με το ερευνητικό οικοσύστημα της περιοχής.

5.2.2.5 Προτάσεις, ευκαιρίες και απειλές για το cluster «Αγροδιατροφική σύμπραξη Περιφέρειας Κρήτης»

Λαμβάνοντας υπ όψη τις παραπάνω παρατηρήσεις το cluster πρέπει να αξιοποιήσει την υψηλή επίδοση στις φυσικές υποδομές που διαθέτει ώστε να



υποστηρίξει δράσεις που θα αντιμετωπίσουν την χαμηλή καινοτομία που παρουσιάζει.

Οι διασυνδέσεις με ερευνητικά ιδρύματα και η έμφαση στη διάχυση της πληροφορίας αλλά και της τεχνογνωσίας των εταίρων που το απαρτίζουν πρέπει να θεωρηθεί ευκαιρία με βάση την καλή επίδοση στους παράγοντες αυτούς.

Αντίθετα ο συνδυασμός της χαμηλής καινοτομίας και της αδυναμίας πρόσβασης σε αγορές αποτελούν σημαντική απειλή για την εξέλιξη του cluster και θα πρέπει να ληφθούν μέτρα ώστε με βάση τη δυναμική που μπορεί να αναπτυχθεί από την υπεροχή στους παράγοντες υποστηρικτικών υπηρεσιών ηγεσίας και πρόσβασης και διακίνησης της πληροφορίας να δοθούν νέες δυνατότητες εξέλιξης στο cluster.

Η χαμηλή επίδοση στην πρόσβαση στις αγορές κατά μεγάλο βαθμό οφείλεται στην έλλειψη καινοτομίας στα προϊόντα παρόλο που η ανταγωνιστικότητα των εταίρων βρίσκεται σε σχετικά ικανοποιητικά επίπεδα.

Αυξάνοντας την καινοτομία στις δράσεις και τα project του cluster αναμένεται να αυξηθεί και ικανότητα πρόσβασης του σε ξένες αγορές

5.2.3 Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: Cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»

5.2.3.1 Ωριμότητα για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»

Το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου» βρίσκεται σε κατάσταση «Συρρίκνωσης» όπως δείχνει ο Πίνακας 25 και έχει περίπου 4 χρόνια ζωής, είναι δηλαδή ένα cluster που θα πρέπει να διαφοροποιηθεί και να αναγεννηθεί προκειμένου να μην συρρικνωθεί και εξαφανισθεί.

5.2.3.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»

Με βάση τις συχνότητες των καταφατικών απαντήσεων στα ερωτηματολόγια το cluster παρουσιάζει μια **εξαιρετικά καλή εικόνα στην ομάδα Α** των κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε όπου καταγράφει τιμή άνω του μέσου όρου του δείγματος ενώ



αντίστοιχα υψηλή τιμή παρουσιάζει και στην ομάδα Β άνω του μέσου όρου του συνολικού δείγματος.

Σε όλους τους υπόλοιπους κρίσιμους παράγοντες της μεθόδου Α-Ε το cluster έχει τιμές άνω του μέσου όρου του συνολικού δείγματος στους άξονες.

Λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη της σημαντικότητας των δεικτών από τους ερωτώμενους και το συνολικό αποτέλεσμα των καταφατικών απαντήσεων στους επιμέρους δείκτες το cluster συγκεντρώνει μια συνολική βαθμολογία

$T_{\text{ΔΙΚΤ. ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ}} = 0,701$ πολύ πάνω δηλαδή από τη συνολική μέση τιμή των επιδόσεων $T_{\mu} = 0,638$ του συνόλου των cluster (Πίνακας 30).

5.2.3.3 Δυνατά σημεία για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster εμφανίζεται να έχει υψηλές επιδόσεις (Σχήμα 35) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας

- **ΚΠΕ 1-11 «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6):** Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster διαθέτουν ανταγωνιστικότητα γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στην ανταγωνιστικότητα του cluster με την προϋπόθεση ο ανταγωνισμός αυτός να στηρίζεται στη διαρκή εξέλιξη την καινοτομία και την έρευνα. Είναι δηλαδή σημαντικό οι επιχειρήσεις να είναι ανταγωνιστικές σε διεθνές επίπεδο, ανταγωνιστικές μεταξύ τους και παράλληλα να συνεργάζονται για να βελτιώνονται συνεχώς μέσα από το μεταξύ τους ανταγωνισμό.
- **ΚΠΕ 1-11 «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταίρου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7):** Το Cluster διαθέτει καθιερωμένους εταίρους με διεθνή εμπειρία που παράλληλα δραστηριοποιούνται στην παγκόσμια αγορά. Το cluster έχει τη δυνατότητα να αντλεί από το διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον πληροφορίες σχετικές με τη δραστηριότητα και την εξέλιξή του που είναι καθοριστική για την χάραξη πολιτικής και για τη στρατηγική που θα ακολουθήσει. Υπάρχουν δηλαδή εντός του cluster διεθνώς ανταγωνιστικοί



εταίροι που μπορούν να μεταφέρουν γνώση από το διεθνή ανταγωνισμό, και να ενσωματώσουν στο cluster κρίσιμη παραγωγική πληροφορία

- **ΚΠΕ 1-11 «8. Επικοινωνία – Υποστήριξη πληροφοριών» (ΚΠΕ_11_8):** Η σχετικά υψηλή επίδοση στο δείκτη αυτό δηλώνει ροή της πληροφορίας μέσα στο cluster που συνεισφέρει στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και διαδικασιών, στην επίλυση προβλημάτων αλλά κυρίως στην ανάπτυξη της αξιακής αλυσίδας που προσθέτει αξία στα προϊόντα και τις υπηρεσίες.
- **ΚΠΕ 1-11 «9. Ηγεσία» (ΚΠΕ_11_9):** Η καλή επίδοση στο δείκτη αυτό δηλώνει ότι υπάρχει ένα ισχυρό κέντρο ηγεσίας εντός του cluster γεγονός που συμβάλει στη λήψη των αποφάσεων που θα επιτρέψουν στο cluster να παραμείνει ενωμένο και να εξελιχθεί. Η παρουσία ενός ή περισσότερων ισχυρών εταίρων που συμβάλλουν στην επίλυση των διαφορών είναι αποφασιστικής σημασίας για την πρόοδο του cluster. Παράλληλα η ύπαρξη μιας κοινής συνισταμένης κατεύθυνσης που οδηγεί το cluster με βάση την τεχνολογική ανάπτυξη και τελικά οδηγεί σε αυτήν είναι κρίσιμη και σημαντική για να εξασφαλίσει τη συνέχεια του cluster και την επιβολή του στον ανταγωνισμό.
- **ΚΠΕ 1-11 «11. Συνεργασία» (ΚΠΕ_11_11):** Υψηλή επίδοση σε αυτό το δείκτη δηλώνει αμοιβαία εμπιστοσύνη μεταξύ των μελών του και ειλικρινή διάθεση συνεργασίας προς την αντιμετώπιση κοινών προβλημάτων που εμφανίζονται συνήθως στις επιχειρήσεις μιας περιοχής. Η διάθεση για συνεργασία μπορεί να εμφανίζεται μέσα από την υλοποίηση κοινών δράσεων αλλά και παράλληλα από την υιοθέτηση κοινών οπτικών για τη χάραξη πολιτικών και στρατηγικής.

5.2.3.4 Αδύνατα σημεία για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster εμφανίζεται να έχει χαμηλές επιδόσεις (Σχήμα 35) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας



- **ΚΠΕ 1-11 «1. Επιχειρηματικότητα» (ΚΠΕ_11_1):** Με βάση την επίδοση στο δείκτη αυτό το cluster φαίνεται να μην έχει την ικανότητα να διαμορφώνει ανεπηρέαστα τη στρατηγική και την πολιτική του με βάση την επιχειρηματική πρακτική. Φαίνεται δηλαδή ο σχεδιασμός του να επηρεάζεται από πολιτικές μη επιχειρηματικού χαρακτήρα όπως είναι για παράδειγμα δράσεις κρατικού περιφερειακού ή δημόσιου χαρακτήρα.
- **ΚΠΕ 1-11 «4. Πρόσβαση σε αγορές» (ΚΠΕ_11_4):** Το cluster εμφανίζει χαμηλή επίδοση στη σχέση που έχουν οι εταίροι του cluster με τις διεθνείς αγορές και κυρίως στην αλληλεπίδραση με αυτές. Το cluster δεν έχει τη δυνατότητα επηρεασμού των προμηθευτών. Το cluster δεν αλληλεπιδρά με προμηθευτές και ανταγωνιστές για να αντλήσει εξειδικευμένο προσωπικό.
- **ΚΠΕ 1-11 «10. Καινοτομία» (ΚΠΕ_11_10):** Στο cluster καταγράφεται χαμηλή καινοτομία γεγονός που αποτρέπει τη συνεργασία προς την κατεύθυνση νέων λύσεων και ανταγωνιστικής θέσης στην αγορά, αφού δεν μπορούν να επιλυθούν προβλήματα με νέες καινοτόμες λύσεις μέσα από τη δημιουργία του συνεργατικού σχήματος. Παρατηρείται χαμηλή διάθεσή επένδυσης σε έρευνα και καινοτομία, μικρή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, και χαλαρές έως ανύπαρκτες σχέσεις τους με το ερευνητικό οικοσύστημα της περιοχής.

5.2.3.5 Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου»

Το cluster Cluster «Δίκτυο Κρητικού ελαιολάδου» εμφανίζει σχετικά καλύτερες επιδόσεις από τα υπόλοιπα cluster που μελετήθηκαν.

Η παρουσία μεγάλων εταίρων και η υψηλή διεθνής ανταγωνιστικότητά τους σε συνδυασμό με την εξειδίκευση και τα κεφάλαια που φαίνεται να διαθέτει αποτελούν ευκαιρία για την αντιμετώπιση τόσο της έλλειψης σε καινοτομία όσο και της χαμηλής πρόσβασης στις διεθνείς αγορές.



Απειλή για το cluster αποτελεί ο χαμηλός δείκτης επιχειρηματικότητας φανερώνοντας μια πρωτοβουλία με μειωμένο επιχειρηματικό χαρακτήρα και εντονότερη κρατική παρέμβαση.

Η ενεργοποίηση της συνεργασίας και η επένδυση στην καινοτομία αναμένεται να επιφέρει πλεονεκτήματα που θα προσδώσουν στο cluster επιπλέον επιχειρησιακή και επιχειρηματική δυναμική ενώ είναι δυνατόν να υλοποιηθεί μια τέτοια στρατηγική αφού το cluster διαθέτει υψηλό δείκτη ηγεσίας.

5.2.4 Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»

5.2.4.1 Ωριμότητα για το Cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»

Το cluster “Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης» βρίσκεται σε κατάσταση «Ωριμότητας» σύμφωνα με τον πίνακα 31 και έχει περίπου 9 χρόνια ζωής, είναι δηλαδή ένα cluster που θα πρέπει να αντλήσει οφέλη από την παρούσα κατάσταση για τα μέλη του και παράλληλα να προβλέψει για τη μελλοντική του διαφοροποίηση και αναγέννηση ώστε να μη συρρικνωθεί και εξαφανιστεί..

5.2.4.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»

Με βάση τις συχνότητες των καταφατικών απαντήσεων στα ερωτηματολόγια το cluster παρουσιάζει μια **εξαιρετικά καλή εικόνα στην ομάδα D** των κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε όπου καταγράφει τιμή άνω του μέσου όρου του δείγματος. Σε όλους τους υπόλοιπους κρίσιμους παράγοντες της μεθόδου Α-Ε το cluster έχει τιμές κάτω του μέσου όρου του συνολικού δείγματος στους άξονες
Λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη της σημαντικότητας των δεικτών από τους ερωτώμενους και το συνολικό αποτέλεσμα των καταφατικών απαντήσεων στους επιμέρους δείκτες το cluster συγκεντρώνει μια συνολική βαθμολογία

$T_{\text{ΔΙΚΤ. ΟΙΝΟΠΟΙΩΝ}} = 0,561$ πολύ κάτω δηλαδή από τη συνολική μέση τιμή των επιδόσεων $T_{\mu} = 0,638$ του συνόλου των cluster (Πίνακας 30).



5.2.4.3 Δυνατά σημεία για το cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster εμφανίζεται να έχει υψηλές επιδόσεις (Σχήμα 37) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας

- **ΚΠΕ 1-11 «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταίρου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7):** Το Cluster δε φαίνεται να διαθέτει διεθνώς καθιερωμένους εταίρους με διεθνή εμπειρία που δραστηριοποιούνται στην παγκόσμια αγορά. Το cluster έχει χαμηλή ικανότητα να αντλεί από το διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον πληροφορίες σχετικές με τη δραστηριότητα και την εξέλιξή του που είναι καθοριστική για την χάραξη πολιτικής και για τη στρατηγική που θα ακολουθήσει.
- **ΚΠΕ 1-11 «3. Εξειδίκευση – Ανθρώπινο Κεφάλαιο» (ΚΠΕ_11_3):** Το cluster, εμφανίζει χαμηλή εξειδίκευση στη θεματική περιοχή που δραστηριοποιείται και στην οποία απαιτείται τόσο υψηλής εξειδίκευσης και τεχνογνωσίας ανθρώπινο δυναμικό όσο και επιχειρήσεις με υψηλή εξειδίκευση.

5.2.4.4 Αδύνατα σημεία για το cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster εμφανίζεται να έχει χαμηλές επιδόσεις (Σχήμα 37) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας

- **ΚΠΕ 1-11 «1. Επιχειρηματικότητα» (ΚΠΕ_11_1):** Με βάση την επίδοση στο δείκτη αυτό το cluster φαίνεται να μην έχει την ικανότητα να διαμορφώνει ανεπηρέαστα τη στρατηγική και την πολιτική του με βάση την επιχειρηματική πρακτική. Φαίνεται δηλαδή ο σχεδιασμός του να επηρεάζεται από πολιτικές μη επιχειρηματικού χαρακτήρα όπως είναι για παράδειγμα δράσεις κρατικού περιφερειακού ή δημόσιου χαρακτήρα.
- **ΚΠΕ 1-11 «2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο – Εξωτερικές Επιδράσεις» (ΚΠΕ_11_2):** Το cluster έχει χαμηλή επίδοση στην ικανότητα των επιχειρήσεων του να αντλούν χρηματοδότηση για να υλοποιούν τις δράσεις τους, δεν είναι δηλαδή ικανό το cluster να κινητοποιεί τους απαραίτητους



οικονομικούς πόρους που του επιτρέπουν να υλοποιεί τη στρατηγική του μέσω των εταίρων που το απαρτίζουν.

- **ΚΠΕ 1-11 «4. Πρόσβαση σε αγορές» (ΚΠΕ_11_4):** Το cluster εμφανίζει χαμηλή επίδοση στη σχέση που έχουν οι εταίροι του cluster με τις διεθνείς αγορές και κυρίως στην αλληλεπίδραση με αυτές. Το cluster δεν έχει τη δυνατότητα επηρεασμού των προμηθευτών. Το cluster δεν αλληλεπιδρά με προμηθευτές και ανταγωνιστές για να αντλήσει εξειδικευμένο προσωπικό.
- **ΚΠΕ 1-11 «5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες – φυσικές υποδομές» (ΚΠΕ_11_5):** Με βάση τη σχετικά χαμηλή επίδοση στον παράγοντα αυτό εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι διεργασίες που υλοποιούνται εντός του cluster για να υποστηρίξουν τη δραστηριότητα του και λειτουργούν συνεκτικά για την υπόστασή του, παρουσιάζουν σημαντικές αδυναμίες. Δεν υπάρχουν ικανές διαδικασίες για την ανάδειξη της δημιουργικότητας και τη γέννηση νέων ιδεών για την προσέλκυση αξιόλογου ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και νέων επιχειρήσεων στο cluster.
- **ΚΠΕ 1-11 «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6):** Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster διαθέτουν χαμηλή ανταγωνιστικότητα γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στην ανταγωνιστικότητα του cluster. Οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα εξωτερικού ανταγωνισμού και δε φαίνεται να ανταγωνίζονται δημιουργικά για να ξεπεράσουν κοινές προκλήσεις μέσα από τη βελτίωση που επιφέρει ο ανταγωνισμός.
- **ΚΠΕ 1-11 «8. Επικοινωνία – Υποστήριξη πληροφοριών» (ΚΠΕ_11_8):** Η χαμηλή επίδοση στο δείκτη αυτό δηλώνει έλλειψη ροής της πληροφορίας μέσα στο cluster ικανής να συνεισφέρει στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και διαδικασιών, στην επίλυση προβλημάτων αλλά κυρίως στην ανάπτυξη της αξιακής αλυσίδας που προσθέτει αξία στα προϊόντα και τις υπηρεσίες.
- **ΚΠΕ 1-11 «10. Καινοτομία» (ΚΠΕ_11_10):** Στο cluster καταγράφεται χαμηλή καινοτομία γεγονός που αποτρέπει τη συνεργασία προς την κατεύθυνση νέων λύσεων και ανταγωνιστικής θέσης στην αγορά, αφού δεν



μπορούν να επιλυθούν προβλήματα με νέες καινοτόμες λύσεις μέσα από τη δημιουργία του συνεργατικού σχήματος. Παρατηρείται χαμηλή διάθεσή επένδυσης σε έρευνα και καινοτομία, μικρή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, και χαλαρές έως ανύπαρκτες σχέσεις τους με το ερευνητικό οικοσύστημα της περιοχής.

- **ΚΠΕ 1-11 «11. Συνεργασία» (ΚΠΕ_11_11):** Χαμηλή επίδοση σε αυτό το δείκτη δηλώνει έλλειψη αμοιβαία; Εμπιστοσύνη; μεταξύ των μελών του και ειλικρινούς διάθεσης συνεργασίας προς την αντιμετώπιση κοινών προβλημάτων που εμφανίζονται συνήθως στις επιχειρήσεις μιας περιοχής.

5.2.4.5 Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το cluster «Δίκτυο Οινοποιών Κρήτης»

Το cluster παρουσιάζει γενικότερα χαμηλές επιδόσεις στην πρόσβαση στις αγορές. Η επιχειρηματικότητα στο cluster φαίνεται να βρίσκεται σε μη ικανοποιητικό επίπεδο και σε συνδυασμό με με την χαμηλή επίδοση στο δείκτη ΟΚΕΑ-E_C της δικτύωσης αυτό αποτελεί μια απειλή για την υπόσταση του cluster.

Τα προϊόντα δεν φαίνεται να έχουν ικανοποιητική διείσδυση στις ξένες αγορές, παράλληλα η χαμηλή επίδοση στην επικοινωνία αλλά και στην πρόσβαση σε κεφάλαιο αποτελούν απειλή για την εξέλιξη του cluster.

Αντίθετα ευκαιρία αποτελεί η εξειδίκευση που διαθέτει τόσο το προσωπικό όσο και οι επιχειρήσεις του cluster που σε συνδυασμό με την πρόσβαση στην πληροφορία μπορεί να οδηγήσει σε καινοτομίες που θα επιτρέψουν την ικανότητα για διεθνή ανταγωνιστικότητα. Η υψηλή επίδοση στο δείκτη ΟΚΕΑ-E_D δείχνει ότι υπάρχουν οι διαθέσιμοι πόροι και τα μέσα για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο.

Το cluster πρέπει να εκμεταλλευτεί την παρουσία μεγάλων εταίρων και να καινοτομήσει ενισχύοντας παράλληλα τους δεσμούς μεταξύ των επιχειρήσεων και επιτρέποντας την επικοινωνία η οποία καταγράφεται να βρίσκεται σήμερα σε πολύ χαμηλά επίπεδα.



5.2.5 Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: «Κρητικά Χέρια»

5.2.5.1 Ωριμότητα για το Cluster «Κρητικά Χέρια»

Το cluster «Κρητικά χέρια» βρίσκεται σε ηλικιακά σε φάση γέννησης, όπως δείχνει ο Πίνακας 25 και έχει περίπου 1 χρόνο ζωής, είναι δηλαδή ένα cluster που αναμένεται να εξελιχθεί στα επόμενα στάδια.

5.2.5.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το Cluster «Κρητικά Χέρια»

Με βάση τις συχνότητες των καταφατικών απαντήσεων στα ερωτηματολόγια το cluster παρουσιάζει μια **εξαιρετικά καλή εικόνα στην ομάδα Α** των κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε όπου καταγράφει τιμή άνω του μέσου όρου του δείγματος ενώ **αντίστοιχα υψηλή τιμή παρουσιάζει και στην ομάδα Β** άνω του μέσου όρου του συνολικού δείγματος.

Σε όλους τους υπόλοιπους κρίσιμους παράγοντες της μεθόδου Α-Ε το cluster έχει τιμές άνω του μέσου όρου του συνολικού δείγματος στους άξονες

Λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη της σημαντικότητας των δεικτών από τους ερωτώμενους και το συνολικό αποτέλεσμα των καταφατικών απαντήσεων στους επιμέρους δείκτες το cluster συγκεντρώνει μια συνολική βαθμολογία

T_{ΚΡΗΤΙΚΑ ΧΕΡΙΑ} = 0,641 πολύ πάνω δηλαδή από τη συνολική μέση τιμή των επιδόσεων **T_μ = 0,638** του συνόλου των cluster (Πίνακας 30).

5.2.5.3 Δυνατά σημεία για το Cluster «Κρητικά Χέρια»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster εμφανίζεται να έχει υψηλές επιδόσεις (Σχήμα 39) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας:

- **ΚΠΕ 1-11 «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6):** Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster διαθέτουν ανταγωνιστικότητα γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στην ανταγωνιστικότητα του cluster με την προϋπόθεση ο ανταγωνισμός αυτός να στηρίζεται στη διαρκή εξέλιξη την καινοτομία και την έρευνα. Είναι δηλαδή σημαντικό οι επιχειρήσεις να είναι ανταγωνιστικές σε διεθνές επίπεδο, ανταγωνιστικές μεταξύ τους και



παράλληλα να συνεργάζονται για να βελτιώνονται συνεχώς μέσα από το μεταξύ τους ανταγωνισμό.

- **ΚΠΕ 1-11 «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταίρου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7):** Το Cluster διαθέτει καθιερωμένους εταίρους με διεθνή εμπειρία που παράλληλα δραστηριοποιούνται στην παγκόσμια αγορά. Το cluster έχει τη δυνατότητα να αντλεί από το διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον πληροφορίες σχετικές με τη δραστηριότητα και την εξέλιξή του που είναι καθοριστική για την χάραξη πολιτικής και για τη στρατηγική που θα ακολουθήσει. Υπάρχουν δηλαδή εντός του cluster διεθνώς ανταγωνιστικοί εταίροι που μπορούν να μεταφέρουν γνώση από το διεθνή ανταγωνισμό, και να ενσωματώσουν στο cluster κρίσιμη παραγωγική πληροφορία
- **ΚΠΕ 1-11 «9. Ηγεσία» (ΚΠΕ_11_9):** Η καλή επίδοση στο δείκτη αυτό δηλώνει ότι υπάρχει ένα ισχυρό κέντρο ηγεσίας εντός του cluster γεγονός που συμβάλει στη λήψη των αποφάσεων που θα επιτρέψουν στο cluster να παραμείνει ενωμένο και να εξελιχθεί. Η παρουσία ενός ή περισσοτέρων ισχυρών εταίρων που συμβάλλουν στην επίλυση των διαφορών είναι αποφασιστικής σημασίας για την πρόοδο του cluster. Παράλληλα η ύπαρξη μιας κοινής συνισταμένης κατεύθυνσης που οδηγεί το cluster με βάση την τεχνολογική ανάπτυξη και τελικά οδηγεί σε αυτήν είναι κρίσιμη και σημαντική για να εξασφαλίσει τη συνέχεια του cluster και την επιβολή του στον ανταγωνισμό.

5.2.5.4 Αδύνατα σημεία για το Cluster «Κρητικά Χέρια»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster εμφανίζεται να έχει χαμηλές επιδόσεις (Σχήμα 39) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας:

- **ΚΠΕ 1-11 «2. Πρόσβαση σε κεφάλαιο – Εξωτερικές Επιδράσεις» (ΚΠΕ_11_2):** Το cluster έχει χαμηλή επίδοση στην ικανότητα των επιχειρήσεων του να αντλούν χρηματοδότηση για να υλοποιούν τις δράσεις τους, δεν είναι δηλαδή ικανό το cluster να κινητοποιεί τους απαραίτητους



οικονομικούς πόρους που του επιτρέπουν να υλοποιεί τη στρατηγική του μέσω των εταίρων που το απαρτίζουν.

- **ΚΠΕ 1-11 «3. Εξειδίκευση – Ανθρώπινο Κεφάλαιο» (ΚΠΕ_11_3):** Το cluster, εμφανίζει χαμηλή εξειδίκευση στη θεματική περιοχή που δραστηριοποιείται και στην οποία απαιτείται τόσο υψηλής εξειδίκευσης και τεχνογνωσίας ανθρώπινο δυναμικό όσο και επιχειρήσεις με υψηλή εξειδίκευση.
- **ΚΠΕ 1-11 «4. Πρόσβαση σε αγορές» (ΚΠΕ_11_4):** Το cluster εμφανίζει χαμηλή επίδοση στη σχέση που έχουν οι εταίροι του cluster με τις διεθνείς αγορές και κυρίως στην αλληλεπίδραση με αυτές. Το cluster δεν έχει τη δυνατότητα επηρεασμού των προμηθευτών. Το cluster δεν αλληλεπιδρά με προμηθευτές και ανταγωνιστές για να αντλήσει εξειδικευμένο προσωπικό.
- **ΚΠΕ 1-11 «5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες – φυσικές υποδομές» (ΚΠΕ_11_5):** Με βάση τη σχετικά χαμηλή επίδοση στον παράγοντα αυτό εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι διεργασίες που υλοποιούνται εντός του cluster για να υποστηρίξουν τη δραστηριότητα του και λειτουργούν συνεκτικά για την υπόστασή του, παρουσιάζουν σημαντικές αδυναμίες. Δεν υπάρχουν ικανές διαδικασίες για την ανάδειξη της δημιουργικότητας και τη γέννηση νέων ιδεών για την προσέλκυση αξιόλογου ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και νέων επιχειρήσεων στο cluster.
- **ΚΠΕ 1-11 «8. Επικοινωνία – Υποστήριξη πληροφοριών» (ΚΠΕ_11_8):** Η χαμηλή επίδοση στο δείκτη αυτό δηλώνει έλλειψη ροής της πληροφορίας μέσα στο cluster ικανής να συνεισφέρει στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και διαδικασιών, στην επίλυση προβλημάτων αλλά κυρίως στην ανάπτυξη της αξιακής αλυσίδας που προσθέτει αξία στα προϊόντα και τις υπηρεσίες.
- **ΚΠΕ 1-11 «10. Καινοτομία» (ΚΠΕ_11_10):** Στο cluster καταγράφεται χαμηλή καινοτομία γεγονός που αποτρέπει τη συνεργασία προς την κατεύθυνση νέων λύσεων και ανταγωνιστικής θέσης στην αγορά, αφού δεν μπορούν να επιλυθούν προβλήματα με νέες καινοτόμες λύσεις μέσα από τη



δημιουργία του συνεργατικού σχήματος. Παρατηρείται χαμηλή διάθεσή επένδυσης σε έρευνα και καινοτομία, μικρή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, και χαλαρές έως ανύπαρκτες σχέσεις τους με το ερευνητικό οικοσύστημα της περιοχής.

5.2.5.5 Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το Cluster «Κρητικά Χέρια»

Οι επιδόσεις του cluster «Κρητικά Χέρια» είναι γενικά μέτριες και πολύ κοντά στο μέσο όρο του δείγματος.

Το cluster παρουσιάζει χαμηλή επίδοση σε πόρους και μέσα (ΟΚΕΑ-E_D) φαίνεται όμως να έχει κρίσιμη μάζα και παράγοντες μέλη ικανά να του δώσουν την απαραίτητη στήριξη για μελλοντική εξέλιξη.

Αδυναμία εμφανίζεται επίσης στην πρόσβαση στο κεφάλαιο αλλά και στις αγορές.

Η καινοτομία επίσης αποτελεί σημαντικό πρόβλημα που σε συνδυασμό με την χαμηλή επίδοση πρόσβασης στις αγορές είναι ένας παράγοντας που θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπ' όψη για να ανατρέψει την παρούσα εικόνα.

Η αύξηση δηλαδή της καινοτομίας θα μπορούσε να δώσει νέες διεξόδους στις αγορές ιδιαίτερα δε αν συνδυαστεί με τον υψηλό δείκτη που παρουσιάζει το cluster σε θέματα ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων που το αποτελούν.

Η σχετικά καλή επίδοση σε θέματα ηγεσίας μπορεί να υποστηρίξει την ανάληψη δράσεων για καινοτομία και εξωστρέφεια ιδιαίτερα προς την κατεύθυνση καινοτομών δράσεων προϊόντων και υπηρεσιών.

5.2.6 Σχολιασμός αποτελεσμάτων και προτάσεις: «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»

5.2.6.1 Ωριμότητα για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»

Το cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων» βρίσκεται σε κατάσταση Μεγέθυνσης όπως δείχνει ο Πίνακας 25 και έχει περίπου 3,5 χρόνια ζωής, είναι δηλαδή ένα cluster που θα πρέπει να συνεχίσει να εξελίσσεται ώστε τα μέλη του να απολαμβάνουν τα ευεργετήματα του συνεργατικού σχηματισμού.



5.2.6.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»

Με βάση τις συχνότητες των καταφατικών απαντήσεων στα ερωτηματολόγια το cluster παρουσιάζει μια **καλή εικόνα στην ομάδα Α** των κριτηρίων επιτυχίας ΟΚΕ Α-Ε όπου καταγράφει τιμή ίση με το μέσο όρο του δείγματος.

Σε όλους τους υπόλοιπους κρίσιμους παράγοντες της μεθόδου Α-Ε το cluster έχει τιμές χαμηλές και κάτω του μέσου όρου του συνολικού δείγματος στους άξονες.

Λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη της σημαντικότητας των δεικτών από τους ερωτώμενους και το συνολικό αποτέλεσμα των καταφατικών απαντήσεων στους επιμέρους δείκτες το cluster συγκεντρώνει μια συνολική βαθμολογία

$T_{\text{ΠΑΓΚΡΗΤΙΟ ΦΟΡΟΥΜ}} = 0,611$ κάτω δηλαδή από τη συνολική μέση τιμή των επιδόσεων $T_{\mu} = 0,638$ του συνόλου των cluster (Πίνακας 30).

5.2.6.3 Δυνατά σημεία για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster εμφανίζεται να έχει υψηλές επιδόσεις (Σχήμα 41) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας:

- **ΚΠΕ 1-11 «7. Μέγεθος ενός τουλάχιστον εταίρου – Πρόσβαση σε πληροφορία» (ΚΠΕ_11_7):** Το Cluster διαθέτει καθιερωμένους εταίρους με διεθνή εμπειρία που παράλληλα δραστηριοποιούνται στην παγκόσμια αγορά. Το cluster έχει τη δυνατότητα να αντλεί από το διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον πληροφορίες σχετικές με τη δραστηριότητα και την εξέλιξή του που είναι καθοριστική για την χάραξη πολιτικής και για τη στρατηγική που θα ακολουθηθεί. Υπάρχουν δηλαδή εντός του cluster διεθνώς ανταγωνιστικοί εταίροι που μπορούν να μεταφέρουν γνώση από το διεθνή ανταγωνισμό, και να ενσωματώσουν στο cluster κρίσιμη παραγωγική πληροφορία

5.2.6.4 Αδύνατα σημεία για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»

Με τη χρήση των ΚΠΕ1-11 το cluster εμφανίζεται να έχει χαμηλές επιδόσεις (Σχήμα 41) στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας:



- **ΚΠΕ 1-11 «3. Εξειδίκευση – Ανθρώπινο Κεφάλαιο» (ΚΠΕ_11_3):** Το cluster, εμφανίζει χαμηλή εξειδίκευση στη θεματική περιοχή που δραστηριοποιείται και στην οποία απαιτείται τόσο υψηλής εξειδίκευσης και τεχνογνωσίας ανθρώπινο δυναμικό όσο και επιχειρήσεις με υψηλή εξειδίκευση.
- **ΚΠΕ 1-11 «5. Υποστηρικτικές υπηρεσίες – φυσικές υποδομές» (ΚΠΕ_11_5):** Με βάση τη σχετικά χαμηλή επίδοση στον παράγοντα αυτό εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι διεργασίες που υλοποιούνται εντός του cluster για να υποστηρίξουν τη δραστηριότητα του και λειτουργούν συνεκτικά για την υπόστασή του, παρουσιάζουν σημαντικές αδυναμίες. Δεν υπάρχουν ικανές διαδικασίες για την ανάδειξη της δημιουργικότητας και τη γέννηση νέων ιδεών για την προσέλκυση αξιόλογου ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και νέων επιχειρήσεων στο cluster.
- **ΚΠΕ 1-11 «6. Ανταγωνισμός» (ΚΠΕ_11_6):** Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster διαθέτουν χαμηλή ανταγωνιστικότητα γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στην ανταγωνιστικότητα του cluster. Οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα εξωτερικού ανταγωνισμού και δε φαίνεται να ανταγωνίζονται δημιουργικά για να ξεπεράσουν κοινές προκλήσεις μέσα από τη βελτίωση που επιφέρει ο ανταγωνισμός.
- **ΚΠΕ 1-11 «8. Επικοινωνία – Υποστήριξη πληροφοριών» (ΚΠΕ_11_8):** Η χαμηλή επίδοση στο δείκτη αυτό δηλώνει έλλειψη ροής της πληροφορίας μέσα στο cluster ικανής να συνεισφέρει στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και διαδικασιών, στην επίλυση προβλημάτων αλλά κυρίως στην ανάπτυξη της αξιακής αλυσίδας που προσθέτει αξία στα προϊόντα και τις υπηρεσίες.
- **ΚΠΕ 1-11 «9. Ηγεσία» (ΚΠΕ_11_9):** Η χαμηλή επίδοση στον παράγοντα αυτό φανερώνει δυσχέρεια στη λήψη των αποφάσεων που θα επιτρέψουν στο cluster να παραμείνει ενωμένο και να εξελιχθεί. Πιθανή είναι η έλλειψη ενός η περισσότερων εταίρων με ικανότητα επίλυσης των εσωτερικών διαφορών που αποτελεί παράγοντα αποφασιστικής σημασίας για την πρόοδο του cluster.



Επίσης είναι ισχνή η διαμόρφωση μιας κοινής συνισταμένης κατεύθυνσης που να οδηγεί το cluster με βάση την τεχνολογική ανάπτυξη για να εξασφαλίσει τη συνέχεια του και την επιβολή του στον ανταγωνισμό.

- **ΚΠΕ 1-11 «10. Καινοτομία» (ΚΠΕ_11_10):** Στο cluster καταγράφεται χαμηλή καινοτομία γεγονός που αποτρέπει τη συνεργασία προς την κατεύθυνση νέων λύσεων και ανταγωνιστικής θέσης στην αγορά, αφού δεν μπορούν να επιλυθούν προβλήματα με νέες καινοτόμες λύσεις μέσα από τη δημιουργία του συνεργατικού σχήματος. Παρατηρείται χαμηλή διάθεσή επένδυσης σε έρευνα και καινοτομία, μικρή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, και χαλαρές έως ανύπαρκτες σχέσεις τους με το ερευνητικό οικοσύστημα της περιοχής.
- **ΚΠΕ 1-11 «11. Συνεργασία» (ΚΠΕ_11_11):** Χαμηλή επίδοση σε αυτό το δείκτη δηλώνει έλλειψη αμοιβαίας Εμπιστοσύνης μεταξύ των μελών του και ειλικρινούς διάθεσης συνεργασίας προς την αντιμετώπιση κοινών προβλημάτων που εμφανίζονται συνήθως στις επιχειρήσεις μιας περιοχής.

5.2.6.5 Προτάσεις ευκαιρίες και απειλές για το Cluster «Παγκρήτιο Φόρουμ Παραγωγών Ξενοδόχων»

Το cluster παρουσιάζει σημαντική αδυναμία στο δείκτη ΟΚΕΑ-Ε_Ε της κρίσιμης μάζας γεγονός που υποδεικνύει ότι υπολείπεται σημαντικά η ολοκλήρωση του σαν cluster και ότι πρέπει να γίνουν σημαντικά πράγματα για τη δημιουργία στόχων οράματος και συνεργασιών μέσα σε αυτό.

Γενικότερα οι επιδόσεις του υπολείπονται του μέσου όρου του δείγματος και φαίνεται να υπάρχουν σημαντικά θέματα εξειδίκευσης προσωπικού και επιχειρήσεων υποστηρικτικών υπηρεσιών και ανταγωνιστικότητας των μελών του.

Παράλληλα δεν καταγράφεται σύστημα εσωτερικής υποστήριξης της πληροφορίας και η συνεργασία είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα.

Ευκαιρία για το cluster φαίνεται να αποτελεί η σχετικά καλή επίδοση στη μόχλευση κεφαλαίων και ικανότητα πρόσβασης των μελών του στις αγορές που παράλληλα



είναι πιθανόν να ευθύνονται για την έλλειψη συνεκτικότητας που παρατηρείται στο cluster.

Η καλή επίδοση στην επιχειρηματικότητα και η μέτρια επίδοση στην ηγεσία σε συνδυασμό με τα παραπάνω μπορούν να οδηγήσουν το cluster στο να ξεπεράσει τα προβλήματα χαμηλής επίδοσης που καταγράφονται, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες και δράσεις προς την καινοτόμο επιχειρηματικότητα.



6 ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Γενικά συμπεράσματα

Στην παρούσα εργασία ερευνήθηκαν τα χαρακτηριστικά των μικρών και μεσαίων επιχειρηματικών περιφερειακών δομών και διαπιστώθηκαν οι χαμηλές επιδόσεις τους σε καινοτομία. Τα αίτια των χαμηλών αυτών επιδόσεων προσδιορίζονται κυρίως στην αδυναμία τους να ανταγωνιστούν τις μεγάλες διεθνοποιημένες επιχειρηματικές δομές κυρίως λόγω των μικρών μεγεθών και της απουσίας οικονομιών κλίμακας.

Για τη βελτίωση των επιδόσεων των τοπικών επιχειρήσεων σε θέματα καινοτομίας προτείνεται από την παρούσα έρευνα η δημιουργία συνεργατικών σχηματισμών οι οποίοι δίνουν τη δυνατότητα εξειδίκευσης οικονομικής μεγέθυνσης και κατανομής ρόλων με στόχο την επίτευξη οικονομιών κλίμακας και οικονομίας φάσματος.

Παρόλο που ήδη υφίστανται προσπάθειες συσπείρωσης επιχειρήσεων και άλλων φορέων σε περιφερειακό επίπεδο η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των προσπάθειών αυτών και η διατύπωση προτάσεων για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων και της προοπτικής τους απουσιάζει από την επιχειρησιακή τους λογική.

Παράλληλα τα διαθέσιμα στη διεθνή βιβλιογραφία εργαλεία αξιολόγησης των προσπαθειών για τις μικρές επιχειρήσεις όπως για παράδειγμα η ανάλυση εισροών εκροών, δεν είναι κατάλληλα για τους σχηματισμούς αυτούς, ιδιαίτερα κατά τα αρχικά στάδια δημιουργίας τους κατά τα οποία απουσιάζουν τα αριθμητικά οικονομικά και άλλα δεδομένα τόσο σε επίπεδο συμμετεχόντων όσο και σε επίπεδο περιφερειακών στατιστικών δεικτών.

Με βασικό στόχο να δοθούν νέα εργαλεία για την αξιολόγηση της πορείας αλλά και τη χάραξη στρατηγικής στους συνεργατικούς σχηματισμούς δημιουργήθηκε μια μέθοδος έντεκα κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας (ΚΠΕ1-11) με βάση τους οποίους αξιολογούνται οι συνεργατικοί σχηματισμοί και με βάση την επίδοση στους δείκτες αυτούς μπορεί να πραγματοποιηθεί χάραξη της στρατηγικής τους και η διόρθωση της πορείας τους.



Η διαδικασία ακολουθεί τρία στάδια, **αρχικά** με βάση την ομαδοποίηση που προτείνεται από τη διεθνή βιβλιογραφία γίνεται ομαδοποίηση σε πέντε άξονες των κριτηρίων (ΟΚΕ Α-Ε) που προσδιορίζουν την εξέλιξη και επιτυχία ενός Συνεργατικού Σχηματισμού (ΣΣ). **Κατόπιν** οι ερωτήσεις που αποτελούν τους πέντε αυτούς άξονες ομαδοποιούνται σε έντεκα κατηγορίες που αποτελούν τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας (ΚΠΕ1-11) για κάθε ΣΣ. **Τέλος** με βάση τις επιδόσεις στους ΚΠΕ1-11 πραγματοποιείται για κάθε ΣΣ μια ανάλυση SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threads) (Δυνάμεις, Αδυναμίες, Ευκαιρίες, Απειλές) από την οποία προκύπτει η στρατηγική που πρέπει να ακολουθήσει προκειμένου να βελτιώσει τις αδυναμίες του να αντιμετωπίσει πιθανές απειλές και να ενισχύσει τις δράσεις του στα σημεία που έχει υπεροχή προκειμένου να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες που του παρουσιάζονται έναντι του ανταγωνισμού.

Παράλληλα πραγματοποιείται μια ανάλυση της συνεισφοράς των ομάδων ΟΚΕ Α-Ε στους δείκτες ΚΠΕ 1-11 και μια αξιολόγηση της σημαντικότητας των δεικτών ΚΠΕ 1-11 από τους ερωτώμενους. Τα αποτελέσματα των συχνοτήτων των απαντήσεων στις ομάδες ΟΚΕ Α-Ε διασταυρώνονται με απαντήσεις που ανήκουν στην ομάδα F διασταύρωσης σχετικά με τη συμφωνία της μεθόδου σε σχέση με την αρχική αντίληψη των ερωτώμενων.

Για κάθε ένα από τους ΣΣ που εξετάστηκαν έχουν γίνει συγκεκριμένες προτάσεις παρεμβάσεων και μελλοντικών δράσεων για τη βελτίωση των χαρακτηριστικών τους οι οποίες έχουν ήδη παρουσιαστεί στην προηγούμενη ενότητα αναλυτικά.

6.1.1 Ικανοποίηση Αρχικών ερευνητικών ερωτημάτων

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω προκύπτει ότι είναι εφικτό να προσδιοριστούν Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας (ΚΠΕ) που μπορούν να εκφράσουν την τρέχουσα κατάσταση ολοκλήρωσης ενός cluster MME ακολουθώντας τη μεθοδολογία που ήδη παρουσιάστηκε και κάνοντας χρήση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας ΚΠΕ1-11 και των ΟΚΕΑ-Ε.

Με βάση την αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης για κάθε cluster και την διαπίστωση ότι υπάρχουν αδυναμίες στους συγκεκριμένους ΚΠΕ1-11 είναι δυνατή η



διατύπωση συγκεκριμένων μελλοντικών δράσεων οι οποίες θα επιτρέψουν στο cluster να αντιμετωπίσει τις αδυναμίες και να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες που διαθέτει για τη βελτίωση της πορείας του.

Η εφαρμογή των ΚΠΕ 1-11 σε συνδυασμό με τις ΟΚΕ Α-Ε οδηγούν σε συμπεράσματα για την ανάληψη συγκεκριμένων δράσεων για τη βελτίωση της πορείας ενός cluster ΜΜΕ.

Συγκεκριμένα παρατηρούμε ότι:

Σχετικά με την 1^η Ερευνητική Ερώτηση για το αν υπάρχουν και ποιοι είναι εκείνοι οι Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας (ΚΠΕ) που μπορούν να εκφράσουν την τρέχουσα κατάσταση ολοκλήρωσης ενός cluster ΜΜΕ, η παρούσα εργασία απαντά ότι πράγματι υπάρχουν ένδεκα ΚΠΕ οι οποίοι μπορούν να εκφράσουν την τρέχουσα κατάσταση ολοκλήρωσης ενός cluster ΜΜΕ και συγκεκριμένα οι παράγοντες αυτοί είναι: η επιχειρηματικότητα, η ικανότητα πρόσβασης σε κεφάλαιο και οι εξωτερικές επιδράσεις, η εξειδίκευση των επιχειρήσεων και του ανθρώπινου κεφαλαίου, η πρόσβαση σε αγορές η ύπαρξη υποστηρικτικών υπηρεσιών και φυσικών υποδομών, ο ανταγωνισμός των μελών και η διεθνής ανταγωνιστικότητα, η πρόσβαση σε πληροφορία, η επικοινωνία και η υποστήριξη της πληροφορίας και των επικοινωνιών, η ηγεσία, η καινοτομία και η ύπαρξη συνεργασίας.

Σχετικά με τη 2^η Ερευνητική Ερώτηση για το αν υπάρχει συσχέτιση των ΚΠΕ με τις μελλοντικές δράσεις που πρέπει να ληφθούν για τη βελτίωση της πορείας του cluster ΜΜΕ. Η παρούσα εργασία απαντά ότι με βάση την πληροφορία που αποκτάται από τη μελέτη των 11 ΚΠΕ είναι δυνατή η διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων μέσα από μια ανάλυση SWOT που μπορεί να προβλέψει συγκεκριμένες παρεμβάσεις και διαδικασίες για την επίλυση προβλημάτων και την ενίσχυση της δυναμικής που έχει αναπτυχθεί από το cluster.

Σχετικά με τη 3^η Ερευνητική Ερώτηση για το αν μπορεί η εφαρμογή των ΚΠΕ να οδηγήσει σε συμπεράσματα για την ανάληψη συγκεκριμένων δράσεων για τη βελτίωση της πορείας ενός cluster ΜΜΕ η απάντηση της παρούσας εργασίας είναι ότι αυτό είναι δυνατό μέσα από την υλοποίηση των συμπερασμάτων που προκύπτουν



από την ανάλυση SWOT κάνοντας συνδυασμό των δεδομένων που προκύπτουν από την ανάλυση για να προταθούν συγκεκριμένες πρακτικές προς το εκάστοτε ου εξετάζεται. Επιπλέον με βάση και τα δεδομένα που υπάρχουν από τη μελέτη άλλων cluster της ίδιας περιφέρειας είναι δυνατή η εξαγωγή συμπερασμάτων για συγκεκριμένες τάσεις που αφορούν την ανταγωνιστικότητα και την ανάπτυξη για την περιφέρεια αυτή.

6.1.2 Μέθοδος εισαγωγής καινοτομίας σε περιφερειακές δομές

Οι μικρές περιφερειακές επιχειρήσεις παρουσιάζουν παρόμοια χαρακτηριστικά τα οποία τις αποτρέπουν από το να εισάγουν καινοτομία στην παραγωγική τους διαδικασία. Η δημιουργία ΣΣ τους επιτρέπει να αποκτήσουν τα χαρακτηριστικά εκείνα που τους δίνουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν σημαντικές ικανότητες ανταγωνισμού. Η δημιουργία όμως των ΣΣ είναι μια διαδικασία επίπονη που απαιτεί αυξημένη τεχνογνωσία και προσεκτικό σχεδιασμό με βάση συγκεκριμένη στρατηγική.

Με βάση την παρακολούθηση των ΚΠΕ1-11 δίνεται πλέον η δυνατότητα σε σχηματισμούς ΜΜΕ να παρακολουθούν την πορεία τους και να μπορούν να σχεδιάζουν με βάση τα χαρακτηριστικά τους με τρόπο δομημένο και μετρήσιμο που είναι προσαρμοσμένος στα χαρακτηριστικά των μικρών επιχειρήσεων που λειτουργούν σε περιφερειακό επίπεδο και άρα απουσιάζουν τα απαραίτητα στοιχεία για την εφαρμογή των κλασσικών μεθόδων ανάλυσης όπως η μέθοδος εισροών εκροών. Με την παρούσα εργασία προτείνεται η εισαγωγή της καινοτομίας σε περιφερειακές δομές να γίνεται μέσα από τη δημιουργία ΣΣ ακολουθώντας μια καλά δομημένη διαδικασία η οποία σε κάθε στάδιο εξέλιξης μπορεί να μετρά τα αποτελέσματα των δράσεων που αναλαμβάνονται σε κάθε cluster αλλά και να προτείνει μελλοντικές δράσεις με βάση τα υπάρχοντα δεδομένα σε αυτό. Οι δράσεις που προτείνονται σε κάθε ΣΣ με βάση τα χαρακτηριστικά του αποτελούν παράλληλα και παρεμβάσεις βελτίωσης στις επιχειρήσεις που το αποτελούν προκειμένου να



αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα τους αλλά και τα υπόλοιπα επιχειρησιακά τους χαρακτηριστικά.

6.1.3 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας ΚΠΕ1-11

Στην παρούσα εργασία δημιουργήθηκαν κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας που αποτελούνται από συγκεκριμένες ερωτήσεις οι οποίοι αξιολογούν τις επιδόσεις ενός ΣΣ σε διαφορετικούς επιχειρησιακούς τομείς και αποτυπώνουν την ικανότητα του για καινοτομία και περαιτέρω εξέλιξη. Οι παράγοντες αυτοί είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν για τη χάραξη πολιτικής και την ανάλογη διόρθωση της πορείας και της στρατηγικής του. Με βάση αυτή την αποτύπωση είναι δυνατή η ανάληψη συγκεκριμένων δράσεων και παράλληλη η μέτρηση των αποτελεσμάτων σε συγκεκριμένους άξονες. Επιπλέον η εισαγωγή της πολυκριτήριας ανάλυσης για την αξιολόγηση της σημαντικότητας των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας δίνει τη δυνατότητα για εξατομικευμένη παρέμβαση σε κάθε ΣΣ και επιτρέπει την αξιολόγηση με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε προσπάθειας.

Συμπερασματικά στην παρούσα διδακτορική διατριβή προτείνεται ως διαδικασία εισαγωγής καινοτομίας στις μικρές και μεσαίες περιφερειακές δομές η δημιουργία Συνεργατικών σχηματισμών και δημιουργήθηκε μια μέθοδος με βάση την οποία κάθε συνεργατικός σχηματισμός μπορεί να μετρά την τρέχουσα κατάσταση του σχετικά με τις επιδόσεις του σε καινοτομία και ανταγωνιστικότητα και να σχεδιάζει τη μελλοντική εξέλιξή του καταγράφοντας και παρατηρώντας 11 κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας. Η μέθοδος αυτή δοκιμάστηκε σε 6 διαφορετικούς συνεργατικούς σχηματισμούς στην περιφέρεια της Κρήτης με αποτελέσματα που συμφωνούν με τις αρχικές εκτιμήσεις των ερωτώμενων αλλά και με την γενική εικόνα που παρουσίαζαν τα cluster κατά την περίοδο της έρευνας.

Παράλληλα η μεθοδολογία αυτή αποτελεί και εργαλείο χάραξης περιφερειακής πολιτικής με την καταγραφή των στοιχείων που εμφανίζονται κοινά στα cluster και άρα χαρακτηρίζουν την περιφέρεια.



Επιπλέον η μέθοδος αυτή θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί γενικότερα σε επιχειρήσεις της περιφέρειας προκειμένου να καταγραφεί η καινοτομία των επιχειρήσεων και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις μέσα από ένα ελαφρώς διαφοροποιημένο ερωτηματολόγιο που να μπορεί να ανιχνεύσει την εν δυνάμει διαμόρφωση άλλων ΣΣ που ενυπάρχουν σε περιφερειακό επίπεδο.

6.1.4 Μελλοντικές ενέργειες

Η ανάλυση των clusters με βάση την παρούσα μεθοδολογία μπορεί να παράσχει δεδομένα που με τη σειρά τους είναι δυνατόν να χρησιμεύσουν στην τακτική παρακολούθηση των clusters. Είναι επομένως ενδιαφέρον να δημιουργηθεί ένα παρατηρητήριο cluster που θα καταγράφει δεδομένα που θα βοηθήσουν στην τακτική παρακολούθηση της πορείας των clusters. Η προτεινόμενη μεθοδολογία επιπλέον με βάση τη συλλογή των δεδομένων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο benchmarking. Στις μελλοντικές ενέργειες σχετικά με την έρευνα θεωρείται απαραίτητη τόσο η περαιτέρω ποσοτική ανάλυση των παραγόντων επιτυχίας όσο και η μελέτη των cluster σε επίπεδο εισροών εκροών με σκοπό την περεταίρω κατανόηση των φαινομένων.

Η εξέταση και άλλων σχηματισμών με βάση τη μεθοδολογία αυτή και η εφαρμογή της σε άλλες βέλτιστες πρακτικές θα μπορούσε να δώσει ενδιαφέροντα συμπεράσματα σχετικά με την πορεία άλλων δράσεων είτε στον ίδιο περιφερειακό χώρο είτε και σε διαφορετικούς .

Η εφαρμογή της μεθόδου αυτής στην επιχειρηματική ανακάλυψη της διαδικασίας «Στρατηγικής Έρευνας και Τεχνολογίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3)» μιας περιφέρειας θα μπορούσε να αποτελέσει ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο προκειμένου να αποτυπωθεί η υπάρχουσα κατάσταση σε κάθε θεματικό πεδίο ή πυλώνα της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης αλλά και για να συγκριθούν μεταξύ τους οι πρωτοβουλίες που εμφανίζονται ως προτάσεις στις διαδικασίες αυτές.

Επιπλέον ερευνητικό ενδιαφέρον παρουσιάζεται στην ποσοτικοποίηση των δεδομένων της παρούσας εργασίας μέσα από τη χρήση δεδομένων εισροών εκροών που μπορούν να αντικαταστήσουν τις απαντήσεις στα ερωτηματολόγια που, όπου



αυτά είναι διαθέσιμα, προκειμένου να πραγματοποιηθεί έλεγχος της ισχύος της διαδικασίας σε σχέση με άλλες προσεγγίσεις ποσοτικής αξιολόγησης. Ερευνητικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η εφαρμογή της δυνατότητας πρόβλεψης ενεργειών για τη βελτίωση των χαρακτηριστικών ενός συνεργατικού σχηματισμού στο πλαίσιο μιας επιχείρησης όπου το ρόλο των επιχειρήσεων θα μπορούσαν να λάβουν οι επιχειρηματικές ομάδες μέσα στην επιχείρηση.



Διαχείριση της Τεχνολογίας, και Ενσωμάτωση της Καινοτομίας σε Περιφερειακές Δομές:
Διαμόρφωση Κριτηρίων Στρατηγικής Ανάπτυξης



Διαχείριση της Τεχνολογίας, και Ενσωμάτωση της Καινοτομίας σε Περιφερειακές Δομές:
Διαμόρφωση Κριτηρίων Στρατηγικής Ανάπτυξης

7 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ



7.1 Παράρτημα «ερωτηματολόγιο»

Πολυτεχνείο Κρήτης

Σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης

Τομέας Οργάνωσης και Διοίκησης

Εργαστήριο Συστημάτων Χρηματοοικονομικής Διοίκησης



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Παράγοντες Επιτυχίας στη Δημιουργία cluster

Οδηγίες

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιείται στα πλαίσια εκπόνησης Διδακτορικού Διπλώματος, με αντικείμενο μελέτης, Διαχείριση της τεχνολογίας, και ενσωμάτωση της καινοτομίας σε περιφερειακές δομές.

Παρακαλείστε όπως συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο σχετικά με τα χαρακτηριστικά του συνεργατικού σχηματισμού που συμμετέχετε.

Τα στοιχεία που συλλέγονται είναι άκρως εμπιστευτικά.

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον πολύτιμο χρόνο σας.

Επικοινωνία:

Μιχάλης Καθαράκης

mail: katharak@gmail.com



Διαχείριση της Τεχνολογίας, και Ενσωμάτωση της Καινοτομίας σε Περιφερειακές Δομές:
Διαμόρφωση Κριτηρίων Στρατηγικής Ανάπτυξης



Ερωτηματολόγιο

Συνεργατικός σχηματισμός:

Υπεύθυνος επικοινωνίας:

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο:

Αριθμός μελών: Αύξηση ☐, Μείωση ☐

Μεγέθυνση αγοράς: Χαμηλή ☐, Αύξηση ☐, Έντονη ☐, Μείωση ☐

Δραστηριότητα δικτύου: Αρνητική ☐, Χαμηλή ☐, Υψηλή ☐,

A. Όραμα και στρατηγική του cluster

- Έχει προσδιοριστεί ακριβώς το όραμα, -είναι εστιασμένο-;
- Υπάρχει τουλάχιστον ένας εταίρος ο οποίος αναπτύσσει το όραμα
- Μοιράζονται όλοι οι εταίροι το κοινό όραμα;
- Έχει διαμορφωθεί brand για το cluster;
- Σε ποιο βαθμό έχει το brand επικοινωνηθεί εντός του cluster;
- Σε ποιο βαθμό έχει το brand επικοινωνηθεί εκτός του cluster;
- Το cluster δεν αποτελεί αποτέλεσμα κρατικής πρωτοβουλίας; (Υπερτερεί η επιχειρηματική καθοδήγηση έναντι της κυβερνητικής στη λήψη αποφάσεων)
- Σε ποιο βαθμό διατηρείται η αρχική ορμή του cluster;
- Υπάρχει τοπική πολιτική στήριξη για το ανθρώπινο κεφάλαιο του cluster (Διαμονή, ψυχαγωγία, μεταφορές);
- Υπάρχει τοπική πολιτική στήριξη για τις επιχειρήσεις cluster (γη εγκατάστασης, πολιτική προσέλκυσης εγκατάστασης, εξειδικευμένα στελέχη);

Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



11.	Υφίσταται ικανότητα ανάπτυξης των κοινών πολιτικών του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη χάραξη πολιτικής του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Επενδύουν οι επιχειρήσεις του cluster σε ανάπτυξη νέων τεχνολογιών; (<u>Ενσωματώνουν οι επιχειρήσεις του cluster νέες τεχνολογίες στην παραγωγική τους διαδικασία, Επενδύουν οι επιχειρήσεις του cluster σε έρευνα</u>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Υπερτερεί η επιχειρηματική καθοδήγηση έναντι της ακαδημαϊκής στη λήψη αποφάσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Υπάρχει συμφωνία των εταίρων στη διαμόρφωση κοινής στρατηγικής για το cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Παράγοντες –μέλη- cluster		Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
16.	Υπάρχει τουλάχιστον ένας ισχυρός παράγοντας εντός του cluster;-4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Υπάρχει υγιής ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster, (Είναι ανταγωνιστικές μεταξύ τους οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο cluster)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Υπάρχει συνεργατικότητα μεταξύ των εταίρων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Έχει διαμορφωθεί πλαίσιο διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας εντός του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Υπάρχει πλαίσιο υποστήριξης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων κατά τη συμμετοχή τους στο cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Έχει αναπτυχθεί εμπιστοσύνη (εξάλειψη καιροσκοπισμού) μεταξύ των εταίρων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ εταίρων του cluster και ερευνητικών ιδρυμάτων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	Υπάρχουν εταίροι στο cluster που να είναι ανταγωνιστικοί σε διεθνές επίπεδο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	Υπάρχουν εταίροι στο cluster που διαθέτουν προϊόντα με παγκόσμια αναγνωρισιμότητα; -5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	Δημιουργείται προστιθέμενη αξία από τις συνεργασίες των εταίρων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Δίκτυο		Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
26.	Υπάρχει ηλεκτρονική πύλη ανταλλαγής πληροφοριών με υποψήφιους εργαζόμενους, ή προμηθευτές ή πελάτες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	Υπάρχει διαδικασία επίλυσης των διαφορών των μελών του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	Υπάρχει κοινή αντίληψη στην αντιμετώπιση των θεμάτων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	Υπάρχουν επαναλαμβανόμενες δράσεις επικοινωνίας των μελών του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.	Υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής εργασίας των εργαζομένων μεταξύ των επιχειρήσεων του cluster (rotation);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	Υπάρχουν καθιερωμένες δράσεις ενίσχυσης της συνεργασίας των μελών του cluster; (<u>τόποι συνεύρεσης των εταίρων του cluster, καθιερωμένες συναντήσεις κτλ</u>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



32. Δημιουργούνται νέα προϊόντα από τη συνέργεια των μελών του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Πραγματοποιείται κατάρτιση εντός του cluster με βάση τις ανάγκες τους;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Υπάρχει δίκτυο μεταφοράς της γνώσης και τεχνογνωσίας; (<u>Υπάρχει δίκτυο εσωτερικής επικοινωνίας, πλατφόρμες, ίντερνετ κτλ</u>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Υπάρχει σύστημα διαχείρισης της τεχνογνωσίας που παράγεται εντός του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Πραγματοποιούνται κοινές προμήθειες από το cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Υπάρχει αλληλοπροώθηση των επιχειρήσεων του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Είναι το cluster συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών προσωπικού ή επενδύσεων ή τεχνογνωσίας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Είναι το cluster συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εισαγωγών πρώτων υλών και εξαρτημάτων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Είναι το cluster συνδεδεμένο με τη διεθνή αγορά μέσω εξαγωγών προϊόντων, ή επενδύσεων; -7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Πόροι – Μέσα cluster			
	Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
41. Υπάρχει η απαραίτητη φυσική υποδομή για την ολοκλήρωση του οράματος του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Υπάρχουν οι απαραίτητες τοπικές φυσικές υποδομές για την υποστήριξη της επιχειρηματικότητας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Υπάρχει πρόσβαση σε χρηματοδότηση για την ολοκλήρωση των σχεδιαζόμενων project του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. Υπάρχει τεχνολογικά καταρτισμένο προσωπικό σχετικό με τις ανάγκες του cluster; (<u>Διαθέτουν οι επιχειρήσεις ισχυρό υπόβαθρο των απαιτούμενων δεξιοτήτων, Υφίσταται προϋπάρχουσα πλατφόρμα σχετικής με το cluster τεχνογνωσίας στην περιοχή</u>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. Σε ποιο επίπεδο σε σχέση με το διεθνή ανταγωνισμό οι δεξιότητες που υποστηρίζουν το cluster υπάρχουν ήδη στις συμμετέχουσες επιχειρήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. Είναι διατεθειμένοι οι συμμετέχοντες στο cluster να καινοτομήσουν;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. Υπάρχει υψηλού επιπέδου προσωπικό διοίκησης σε θέματα clustering;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Κρίσιμη Μάζα			
	Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
48. Υπάρχουν τεχνολογικά ινστιτούτα και ερευνητικά ιδρύματα εντός του cluster; -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. Είναι κοντά οι βασικοί προμηθευτές του cluster με τις επιχειρήσεις μέλη;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. Υφίστανται δράσεις προώθησης ανταλλαγής τεχνογνωσίας μέσω δικτύωσης; -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. Είναι ικανοί οι συμμετέχοντες στο cluster να καινοτομήσουν σε διεθνές επίπεδο; (<u>Είναι το σύνολο των εταίρων ικανό να οδηγήσει το cluster σε διεθνή καινοτομία</u>);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. Είναι ο συνολικός αριθμός των επιχειρήσεων ικανός να διατηρήσει τις διαδικασίες clustering όσον	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



αφορά την καινοτομία;				
53.	Είναι το σύνολο των εταίρων ικανό να οδηγήσει το cluster σε νέα έρευνα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54.	Υπάρχει οργανωμένο σύστημα αξιοποίησης της πληροφορίας για τη λήψη αποφάσεων στο cluster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55.	Έχουν ξεκινήσει κοινές δράσεις –project- επιχειρηματικότητας στο cluster; (<u>πχ δράσεις που υποστηρίζουν τη δημιουργία τεχνοβλαστών επιχειρήσεων</u>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Συνολική εκτίμηση		Διαφωνώ	Συμφωνώ Αρκετά	Συμφωνώ Πλήρως
56.	Έχει το cluster διαμορφώσει όραμα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57.	Έχει το cluster προσελκύσει τους απαραίτητους παράγοντες-μέλη για την επιτυχία του;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58.	Έχει το cluster δημιουργήσει δίκτυο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59.	Διαθέτει το cluster τους απαραίτητους για τη λειτουργία του πόρους;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60.	Έχει ξεπεραστεί η κρίσιμη μάζα που επιτρέπει τη λειτουργία του cluster;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



7.2 Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων

1= ΔΙΑΦΩΝΩ

2= ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΡΚΕΤΑ

3= ΣΥΜΦΩΝΩ ΠΛΗΡΩΣ

1= Υψηλή σημαντικότητα.....11. Χαμηλή σημαντικότητα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ Α-Γ	Α. Οραμα και στρατηγική 1-15															Β. Παράγοντες Μέλη 16-25															Γ. Δίκτυο 26-40															Δ. Πόροι-Μέσα 41-47								Ε. Κρίσημ μάζα 48-55								Ζ. Σύνολική εκτίμ								ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27	B28	B29	B30	B31	B32	B33	B34	B35	B36	B37	B38	B39	B40	B41	B42	B43	B44	B45	B46	B47	B48	B49	B50	B51	B52	B53	B54	B55	B56	B57	B58	B59	B60	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1 CLUSTER FILOXENIA	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	3	1	1	3	5	6	2	4	3	1	7	10	8	9	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2 CLUSTER FILOXENIA	3	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	1	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	2	1	3	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	2	2	3	2	3	3	1	1	1	1	2	4	7	11	8	9	6	3	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3 CLUSTER FILOXENIA	3	3	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	2	3	1	3	3	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	3	2	1	2	1	5	9	6	4	10	11	7	3	2	8	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4 CLUSTER FILOXENIA	2	3	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	3	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	9	3	4	5	7	8	10	11	1	6	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5 CLUSTER FILOXENIA	3	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6 CLUSTER FILOXENIA	3	1	1	2	2	1	3	2	2	2	3	3	1	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	1	1	2	3	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	3	3	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	3	7	5	4	6	8	10	9	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7 CLUSTER FILOXENIA	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	1	2	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	1	2	3	1	2	2	4	5	6	7	9	8	10	11	3	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
8 ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΡΑΞΗ	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Πίνακας 31 Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων



Διαχείριση της Τεχνολογίας, και Ενσωμάτωση της Καινοτομίας σε Περιφερειακές Δομές:
Διαμόρφωση Κριτηρίων Στρατηγικής Ανάπτυξης



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 Leedy PD, Ormrod JE. 2005. Practical research: planning and design (8th edition). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- 2 Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2006). Business Research Methods (9th edition). USA: McGraw-Hill.
- 3 Λεξικό Κοινωνικών Επιστημών, 1961
- 4 Κανελλόπουλος Α.Π., Η οικονομική της ανάπτυξης, Εκδόσεις εξάντας, 1976
- 5 Βασιλόπουλος Γ., Μπιλά Α., Περιφερειακές ανισότητες και πολιτικές περιφερειακής ανάπτυξης στην Ελλάδα, Κέντρο έρευνας περιφερειακής ανάπτυξης, «Ιερόνυμος Πίντος», Αθήνα, (1995),
- 6 Michael P. Todaro, Stephen C. Smith, “Economic Development”, Addison Wesley, 2002
- 7 New Growth Theory, Technology and Learning, A Practitioners Guide Joseph Cortright, Reviews of Economic Development, Literature and Practice: No. 4, 2001
- 8 Α. Κονταράτος, «Η τέχνη της διοίκησης της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας», Αθήνα 2006, ΕΙΕ, ISBN:960-7998-33-2)
- 9 Solow R., “A Contribution to the Theory of Economic Growth”, Quarterly Journal of Economics, 70, 65-94, 1956
- 10 Schumpeter J.A. “Capitalism Socialism and Democracy”, George Allen and Unwin London, 1942”
- 11 Romer P., “Increasing Returns and Long Run Growth.”, Journal of Political Economy., 94, 2, 1002-1037, 1986.
- 12 Lucas R., “On the Mechanics of Economic Development.” Journal of Monetary Economics, 22, 3- 42, 1988.
- 13 Romer, P. M. (1993b). “Implementing a National Technology Strategy with Self-Organizing Industry Investment Boards.” Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics 2: 345
- 14 Romer P. (1990), “Endogenous Technological Change.” Journal of Political Economy 98 (5), S71-S102
- 15 Grossman G. and Helpman E. (1991). “Innovation and Growth in the Global Economy” Cambridge, Mass., MIT Press.
- 16 Aghion P. and Howitt P. (1992), “A Model of Growth through Creative Destruction”, Econometrica 60(2), 323-51.
- 17 Barro R. (1990), “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, Journal of Political Economy 98, S103-S125
- 18 Veblen T., “Imperial Germany and the Industrial Revolution”, London. Macmillan, 1915.
- 19 Myrdal G., “Economic theory and underdeveloped regions, Hutchinson Publications”, 1957.
- 20 Kaldor N., “The Case for Regional Policies.” Scottish Journal of Political, Economy, 17, 337-348, 1970.
- 21 Krugman, P., Geography and Trade, Cambridge, MA: MIT Press, 1991.
- 22 Christaller, W. (1933), Die zentralen Orte in Süddeutschland, Jena: Gustav Fischer.
- 23 Lösch, A. (1943), Die Raumliche Ordnung der Wirtschaft, Stuttgart: Gustav Fischer.
- 24 D. Seers, E. W. Nafziger, D. C. O’Brien, and H. Bernstein, ‘The Meaning of Development, with a Postscript’, Development Theory: Four Critical Studies, Frank Cass: London, 1979
- 25 Sen, A. K. “Development as Freedom” Alfred A. Knopf: New York, 1999
- 26 Narayan, D., R. Patel, K. Schafft, A. Rademacher, and S. K. Schulte “Voices of the Poor: Can Anyone Hear Us?”, Oxford University Press: New York, 2000.
- 27 Human Development Report 2010, United Nations Development Programme (UNDP)



- 28 Dunford, Mick (2009) Regional development models. In: International encyclopedia of human geography. Elsevier, 192, 201. ISBN 978-0-08-044911-1
- 29 Peter F. Drucker, “the discipline of innovation”, HBR, August 2002
- 30 Schumpeter, J., “Capitalism, Socialism and Democracy”, Harper, New York, 1942, N.Y.
- 31 Jaffe, A.B., R.G. Newell R.N. Stavins,, “Environmental Policy and Technological Change”, Environmental and Resource Economics, 2002, 22: 41-69, NL
- 32 Schumpeter, J., The Theory of Economic Development, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1934.
- 33 “Handbook of technology and innovation management”, Scott Shane, ISBN 978-1-4051-2791-2
- 34 Abernathy, W.J. (1978). The productivity dilemma. Baltimore, MA: Johns Hopkins University Press
- 35 Oslo Manual, “guidelines for collecting and interpreting innovation data”, OECD, 2005
- 36 Rosenberg, N., “Exploring the Black Box: Technology, Economics, and History”, Cambridge University Press, Cambridge, 1994.
- 37 Oslo Manual, “guidelines for collecting and interpreting innovation data”, OECD, 2005
- 38 Committee on Prospering in the Global Economy of the 21st Century, 2007
- 39 Mandel, M. The failed promise of innovation in the U.S. Businessweek 2009; June 3: 26-34.
- 40 Hausman A, W. J. Johnston, The role of innovation in driving the economy: Lessons from the global financial crisis, Journal of Business Research, 67, 2014, 2720–2726
- 41 Porter, M.E. “The competitive advantage of nations”, New York: Free Press. 1990
- 42 Frascati Manual 2002 «Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development», 6th edition (2002), ISBN 978-92-64-19903-9
- 43 Everett M. Rogers, «DIFFUSION OF INNOVATIONS» Third Edition, The free press, 1983
- 44 L A. Grünfeld, E. W. Jakobsen, A. Kaloudis, E. Skogli, D S. Olsen, Key innovation indicators, Learning from principles and practices applied by professional industrial players and investors, Nordic Innovation Publication 2011:01, October 2011, ISBN 978-82-8277-005-7
- 45 TECHNOLIS GROUP & MIOIR (2012): Evaluation of Innovation Activities. Guidance on methods and practices. Study funded by the European Commission, Directorate for Regional Policy.
- 46 Peter Hall, “Cities and Civilization”, Fromm International, NY, 2001, p. 945.
- 47 F. Todtling, M. Trippl, “One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach”, Research Policy, 34, 2005
- 48 Competitiveness Advisory (Ciampi) Group, “Enhancing European Competitiveness”. First report to the President of the Commission, the Prime Ministers and the Heads of State, June 1995
- 49 Filó, C. 2007 ‘Territorial Competitiveness and the Human Factors.’ Presented at the International Conference of Territorial Intelligence, Huelva 2007 (CAENTI) <http://www.territorial-intelligence.eu>
- 50 Γεώργιος Αγαπητός, Εγχειρίδιο των βασικών οικονομικών εννοιών, ISBN 13: 9789609164825
- 51 OECD 1996, “Industrial Competitiveness», ISBN: 9789264153141
- 52 Krugman, P. R. 1994. “Competitiveness: A Dangerous Obsession.” Foreign Affairs 73(2): 28-44.
- 53 OECD Technology and the Economy: The Key Relationships, Paris, OECD 1992
- 54 World Economic Forum The Global Competitiveness Report 2008–2009
- 55 Ketels, C. 2006. “Michael Porter’s Competitiveness Framework - Recent Learning and New Research Priorities.” Journal of International Competition and Trade 6(2): 137-159.
- 56 Kitson, M., R. Martin και P. Tyler. 2004. “Regional Competitiveness: An Elusive Key Concept?.” Regional Studies 38(9): 991-999.



-
- 57 Πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης ετήσια έκθεση για την ανταγωνιστικότητα, ΕΣΑΑ, 2007
58 European Competitiveness Report 2009
59 The Sixth Periodic Report on the Regions 28.7.1999, SEC1999, 66
60 Ronald L. Martin, «A Study on the Factors of Regional Competitiveness», A draft final report for The European Commission Directorate-General Regional Policy
61 Smith, A., An Inquiry into the Nature and Causes of The Wealth of Nations, 1776.
62 Ricardo, D., On the Principles of Political Economy and Taxation, 1817.
63 Krugman, Paul; Obstfeld, Maurice (2007). "Resources and Trade: The Heckscher–Ohlin Model". International Economics: Theory and Policy. Boston: Addison Wesley. pp. 67–92.
64 Rybczynski, T. M. (1955). "Factor Endowment and Relative Commodity Prices". *Economica* 22 (88): 336–341
65 Keynes, J. M., The General Theory of Employment, Interest and Money, 1936.
66 Rostow, *The Stages of Economic Growth*, Cambridge University Press, 1960.
67 Myrdal, G., *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Duckworth, London, 1957/1963
68 Martin, R. and Sunley, P., "Slow Convergence? Post-neoclassical Endogenous Growth Theory and Regional Development", Working Paper 44, ERSC Center for Business Research, University of Cambridge, Cambridge, 1996.
69 Theory of International Trade: A Dual, General Equilibrium Approach. Cambridge University Press. 1980. ISBN 0-521-29969-1.
70 Jacobs J., "The Economy of Cities", Random House, New York, 1969.
71 Coase, R. H. (1992). The institutional structure of production. *American Economic Review*, 82(September), 713–719.
72 Williamson, O. E. The economics of discretionary behavior: Managerial objectives in a theory of the firm. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1964
73 Schumpeter, Joseph A. Capitalism, Socialism and Democracy. London: Routledge. p. 139. ISBN 978-0-415-10762-4.
74 Ellison, G. and E.L. Glaeser (1997), 'Geographic concentration in U.S. manufacturing industries: a dartboard approach', *Journal of Political Economy*, 105, 889–927.
75 Swann, P. and Prevezer, M. 1996 A Comparison of the Dynamics of Industrial Clustering in Computing and Biotechnology. *Research Policy* 25: 1139-1157.
76 Hill, E. W. and Brennan, J.F. 2000 A Methodology for Identifying the Drivers of Industrial Clusters: The Foundation of Regional Competitive Advantage. *Economic Development Quarterly* 14: 67-96.
77 Brenner, T. 2004 Local Industrial Clusters: Existence, Emergence, and Evolution. London: Routledge.
78 Johansson, B. (1998), 'Infrastructure, market potential and endogenous economic growth', paper presented at the Kyoto workshop, 1997, Department of Civil Engineering, Kyoto University, Japan.
79 Fujita, M. (1989), *Urban Economic Theory*, Cambridge, MA: Cambridge University Press.
80 Hirsch, S. (1967), *Location of Industry and International Competitiveness*, Oxford: Oxford University Press.
81 Johansson, B. & C. Karlsson (2001), Geographic Transaction Costs and Specialisation Opportunities of Small and Medium-sized Regions: Scale Economies and Market Extension, in Johansson, B., C. Karlsson & R.R. Stough (2001) (Eds.), *Theories of Endogenous Regional Growth – Lessons for Regional Policies*, Springer, Berlin, 150-180
82 Sen, A. and T. Smith (1995), *Gravity Models of Spatial Interaction Behaviour*, Berlin: Springer Verlag.



- 83 Holmberg, I., B. Johansson and U. Strömquist (2003), 'A simultaneous model of long-term regional job and population changes', in A.E. Andersson, B. Johansson and W.P. Anderson (eds), *The Economics of Disappearing Distance*, Aldershot: Ashgate, pp. 161–89.
- 84 Ciccone, A. and R.E. Hall (1996), 'Productivity and the density of economic activity', *American Economic Review*, 86, 54–70.
- 85 Karlsson, C. and L. Pettersson (2006), 'Regional productivity and accessibility to knowledge and dense markets', *Annals of Regional Science* (forthcoming).
- 86 Von Thünen, J. H. (1826) *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, Teil 1, Hamburg: Friedrich Perthes.
- 87 Launhardt, W. 1885 *Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre*. Leipzig: B.G. Teubner.
- 88 Weber, A. (1909), *Über den Standort der Industrien*, translated by C.J. Friedrich (1929), *Alfred Weber's Theory of the Location of Industries*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- 89 Marshall, A. (1920), *Principles of Economics*, London: Macmillan.
- 90 Hoover, E. M. 1948 *The Location of Economic Activity*. New York: McGraw-Hill.
- 91 Perroux, F. (1951), *The economy of the 20th century* (in French), Paris: Presses Universitaires de France
- 92 Krugman, P. (1991), *Geography and Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.
- 93 Ellison, G. and E.L. Glaeser (1997), 'Geographic concentration in U.S. manufacturing industries: a dartboard approach', *Journal of Political Economy*, 105, 889–927.
- 94 Gordon, I.R. and P. McCann (2000), 'Industrial clusters: complexes, agglomerations and/or social networks', *Urban Studies*, 37, 513–33.
- 95 McCann, P. (1997), 'How deeply embedded is Silicon Glen? A cautionary note', *Regional Studies*, 31(7), 695–703.
- 96 Marshall, A. (1920), *Principles of Economics*, London: Macmillan.
- 97 Rosenfeld, Stuart A. 1995 *Industrial Strength Strategies: Regional Business Cluster and Public Policy*. Washington, DC. The Aspen Institute.
- 98 Isard W. 1956 *Location and Space-Economy*. New York: Technology Press of Massachusetts Institute of Technology and John Wiley.
- 99 Czamanski, S. 1974 *Study of Clustering of Industries*. Halifax, Nova Scotia, Canada: Institute of Public Affairs, Dalhousie University.
- 100 Czamanski, S. 1976 *Study of Spatial Industrial Complexes*. Halifax, Nova Scotia, Canada: Institute of Public Affairs, Dalhousie University.
- 101 Ohlin, B. (1933), *Interregional and International Trade*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 102 Dixit, R. and V. Norman (1980), *Theory of International Trade*, Cambridge: Cambridge University Press
- 103 Lancaster, K. (1980), 'Intra-industry trade under perfect monopolistic competition', *Journal of International Economics*, 10, 151–75.
- 104 Krugman, P. (1981), 'Trade, accumulation, and uneven development', *Journal of Development Economics*, 8, 149–61
- 105 Ethier, W. (1982), 'National and international returns to scale in the modern theory of international trade', *American Economic Review*, 72, 389–405.
- 106 Koopmans, T.C. (1957), *Three Essays on the State of Economic Science*, New York: McGraw-Hill.
- 107 Malmberg, Anders and Peter Maskell (2002), 'The elusive concept of localization economies: towards a knowledgebased theory of spatial clustering', *Environment and Planning A*, 34, 429–49



- 108 Perroux, F. (1951), *The economy of the 20th century* (in French), Paris: Presses Universitaires de France
- 109 Chinitz, B. (1964), *City and Suburb*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- 110 Vernon, R. (1966), 'International investment and international trade in the product cycle', *Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 190–207.
- 111 A.J. Scott "Flexible production systems and regional development: the rise of new industrial spaces in North America and western Europe," (1988), *International Journal of Urban and Regional Research*, 2, 12,
- 112 The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: Main statistical results and lessons learned, commission of the European Communities, communication from the commission to the council COM (2008), 652
- 113 Πηγή: Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο cluster (ISC/CSC cluster codes 1.0, dataset 20070510).
- 114 Porter, M. E. (2003). The economic performance of regions. *Regional Studies*, 37(6, 7), 549
- 115 Geisler, Eliezer, 2005. "The Measurement of Scientific Activity: Research in Linking the Philosophy of Science and Metrics of Science and Technology Outputs," *Scientometrics* 62(2), 269-284.
- 116 Godin, Benoit, 2001. "Tradition and Innovation: the Historical Contingency of R&D Statistical Classifications," Institut national de la recherche scientifique, Montreal: Project on the History and Sociology of S&T Statistics, Working Paper no. 11.
- 117 Sanderson, Ian, 2002. "Evaluation, Policy Learning and Evidence-Based Policy Making," *Public Administration* 80(1), 1-22.
- 118 Diez, Maria Angeles, 2001. "The Evaluation of Regional Innovation and Cluster Policies: Towards a Participatory Approach," *European Planning Studies* 9(7), 907-923.
- 119 National Research Council Canada (1996) *Regional/Local Industrial Clustering: Theory and Lessons from Abroad*, National Research Council, Ottawa. National Research Council Canada (2002) *Science at Work for Canada: Vision 2006*, National Research Council, Ottawa. National Research Council Canada (2002b) *National Research Council 2002–2003 Estimates, Part III – Report on Plans and Priorities*, National Research Council, Ottawa.
- 120 Davis C. H., Arthurs D., Cassidy E., Wolfe D., "What Indicators for Science, Technology and Innovation Policies in the 21st Century?", *Blue Sky II* 2006, Ottawa, September 2006
- 121 Ciappei, C., & Simoni, C., "Drivers of new product success in the Italian sport shoe cluster of Montebelluna". *Journal of Fashion Marketing and Management*, 20 - 42.
- 122 Hospers, G., & Beugelsdijk, S. 2002. *Regional Cluster Policies: Learning by Comparing?* *Kyklos*, 381- 402.
- 123 The Cluster Competitiveness Group. (2008). *Offshore industry and services in Sørlandet*, Norway. Stockholm: www.clusterobservatory.eu.
- 124 Porter, M. E. (2000), "Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy", *Economic Development Quarterly*, 14, 15-34.
- 125 Mohammad Hosein Tavassoli, "Exploring the Critical Success Factors of Industrial Clustering"; SMIL as an illustrative case study Master thesis; LIU- IEI- TEK-A-09/00679-SE, Linkopings Universitet Department of Management and Engineering (IEI) Division of Project, Innovation, and Entrepreneurship (PIE), 22/June/2009
- 126 Iammarino, S., & McCann, P. (2006). The structure and evolution of industrial clusters; Transactions, technology and knowledge spillovers. *Research Policy*, 1018–1036.
- 127 Iammarino, S., & McCann, P. (2006). The structure and evolution of industrial clusters; Transactions, technology and knowledge spillovers. *Research Policy*, 1018–1036.
- 128 Charles S. Colgan and Colin Baker, *Economic Development Quarterly*, November 2003; vol. 17, 4: pp. 352-366.



- 129 Arthurs, D., Cassidy, E., Davis, C. and Wolfe, D. (2009), “Indicators to support innovation cluster policy”, *International Journal of Technology Management*, Vol. 46 No. 3/4, pp. 263–279.
- 130 Kind, S. and Köcker, G.M. zu. (2011), “Evaluation concept for clusters and networks - Prerequisites of a common and joint evaluation system”, Berlin.
- 131 Pro Inno Europe. (2012), *Innovation Union Scoreboard 2011 - Research and Innovation Union scoreboard*, doi:10.2769/32530.
- 132 Lenihan, H. (2011), “Enterprise policy evaluation : Is there a ‘ new ’ way of doing it ?”, *Evaluation and Program Planning*, Elsevier Ltd, Vol. 34 No. 4, pp. 323–332.
- 133 Lenihan, H., Hart, M. and Roper, S. (2005), “Developing an Evaluative Framework for Industrial Policy in Ireland: Fulfilling the Audit Trail or an Aid to Policy Development?”, *ESRI Quarterly Economic Commentary*, No. 2, pp. 1–17.
- 134 Temouri, Y. (2012), “The Cluster Scoreboard: Measuring the Performance of Local Business Clusters in the Knowledge Economy”.
- 135 Raines, P. (2000), “Developing cluster policies in seven European regions”, *Regional and Industrial Policy Research Paper*, No. 42, pp. 1–34.
- 136 Temouri, Y. (2012), “The Cluster Scoreboard: Measuring the Performance of Local Business Clusters in the Knowledge Economy”.
- 137 Statistics on small and medium-sized enterprises, Dependent and independent SMEs and large enterprises, September 2015
- 138 Statistics on small and medium-sized enterprises, Dependent and independent SMEs and large enterprises, September 2015
- 139 Kotler P., (2000), “Marketing Management”, The millennium edition, Prentice-Hall International Editions.
- 140 «Καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις 2010 – 2012», Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, 2015
- 141 Chesbrough, H.W. (2003). *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press
- 142 Μ. Καθαράκης, «Άμεση επανεκκίνηση της οικονομίας μέσω clusters», Εφημερίδα Η Ναυτεμπορική, 21/09/2011
- 143 EURADA-NEWS Nr 339 – 8.12.11
- 144 communication from the commission “Regional policy contributing to smart growth in Europe 2020”
- 145 Μ. Καθαράκης, Κ. Ζοπουνίδης, Εφημερίδα Καθημερινή, 10/9/2011 «Ας δημιουργήσουμε την ελληνική Silicon Valley»
- 146 Innovation Union scoreboard 2014, Unit B3 – Innovation Policy for Growth, Directorate B – Sustainable Growth and EU 2020, Directorate-General for Enterprise and Industry, European Commission
- 147 2010-2012 (Community Innovation Survey), Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) σε συνεργασία με την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ).
- 148 Eurostat news release, 174/2014 - 17 November 2014
- 149 Nicos Komninos, Achilleas Tsamis, “The system of innovation in Greece: structural asymmetries and policy failure», *Int. J. Innovation Regional Development*, Vol. 1, No. 1, 2008
- 150 Δ. Δενιόζος, «Ελληνικός χάρτης καινοτομίας», Αποτύπωση δεδομένων συγκριτική ανάλυση, προτάσεις, Microsoft Innovation Center 2010
- 151 “Global entrepreneurship monitor” 2013 Global Report, 2014 by José Ernesto Amorós, Niels Bosma and Global Entrepreneurship Research Association (GERA), ISBN: 978-1-939242-04-4



- 152 Communication from the commission, “The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: Main statistical results and lessons learned”
17/10/2008, COM(2008) 652
- 153 Greece 10 years ahead, defining Greece’s new growth model and strategy,
McKinsey&Company, SEPT 2011
- 154 Πηγή Eurostat code:tsdsc440
- 155 S. A. Rosenfeld “*Creating Smart Systems A guide to cluster strategies in less favoured regions*”, European Union-Regional Innovation Strategies, Directorate General for Regional Policy and Cohesion of the European Commission, April 2002
- 156 Μελέτη ΚΕΤΑ Κρήτης, 2006: «Στήριξη της διαφοροποίησης και βελτίωση των κρητικών προϊόντων για καλύτερη πρόσβαση σε ξένες αγορές»
- 157 Μελέτη ΚΕΤΑ Κρήτης, 2006: «Η αναπτυξιακή φυσιογνωμία της Κρήτης»
- 158 Μελέτη ΚΕΤΑ Κρήτης, 2005: «Μελέτες καινοτομικότητας σε συγκεκριμένους κλάδους της οικονομίας της Κρήτης»
- 159 Μελέτη Τεχνικού, Γεωτεχνικού και Οικονομικού Επιμελητηρίου, 2006: «Η αναπτυξιακή προοπτική της Κρήτης»
- 160 Δεδομένα από το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο για τα Clusters (European cluster observatory),
www.clusterobservatory.eu
- 161 M. Andersson, A. Solitander and P. Ekman «Cluster Branding and Marketing— a Handbook on Cluster Brand Management»
- 162 Martin R., Sunley, P., 2003, ”Deconstructing clusters: chaotic concept or policypanacea? ”
Journal of Economic Geography 3, 31–35.
- 163 Schmiedeberg C., “Evaluation of Cluster Policy: A Methodological Overview”, Evaluation Vol 16, Issue 4, pp. 389 - 412
- 164 Brown, R. (2000): Cluster dynamics in theory and practice with application to Scotland,
Regional and Industrial Policy Research Paper, No. 38. Glasgow: European Policies Research Centre, University of Strathclyde.
- 165 Austrian, Z. (2000): Cluster Case Studies: The Marriage of Quantitative and Qualitative Information for Action, Economic Development Quarterly, 14, 97-110.
- 166 Gagné M., Townsend E., Bourgeois I, Hart R, ”*Technology cluster evaluation and growth factors: literature review*”. Res Eval 2010; 19 (2): 82-90.
- 167 Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. Economic Development Quarterly, 14, 15-34.
- 168 Mohammad Hosein Tavassoli, “Exploring the Critical Success Factors of Industrial Clustering”; SMIL as an illustrative case study Master thesis; LIU- IEI- TEK-A-09/00679-SE, Linkopings Universitet Department of Management and Engineering (IEI) Division of Project, Innovation, and Entrepreneurship (PIE), 22/June/2009
- 169 Brenner, T.; Mühlig, A. (2007): Factors and mechanisms causing the emergence of local industrial clusters – a Meta-Study of 159 Cases. Papers on Economics and Evolution #0723, MPI Jena.
- 170 Menzel, M.-P.; Fornahl, D. Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution. Ind. Corp. Change 2010, 19, 205–238.
- 171 Aziz, K.; Richardson, S.; Aziz, N. ”Cluster lifecycle: A case study of the Glasgow-Edinburgh corridor”. Inter. Proc. Econ. Dev. Res. 2011, 6, 159–163.
- 172 Klostén, M., Jones- Evans, D., & Schärberg, C. (1999). Growing the Linköping Technopole— A Longitudinal Study of Triple Helix Development in Sweden. The Journal of Technology Transfer, 24, 125-138
- 173 Lundequist, P., & Power, D. (2002). Putting Porter into Practice? Practices of Regional Cluster Building: Evidence from Sweden. European Planning Studies, 685-704.



-
- 174 Athiyaman, A., & Parkan, C. (2008). A Functionalist Framework for Identifying Business Clusters: Applications in Far North Queensland. *Australian Journal of Management*, 33 (1), 201-230.
- 175 Klofsten, M., & Jones- Evans, D. (1996). Stimulation of technology- based small firms—A case study of university- industry cooperation. *Technovation*, 187-193.
- 176 Sölvell, Ö. (2008). *Clusters Balancing Evolutionary and Constructive Forces* [Red Book]. Stockholm: Ivory Tower Publishing.
- 177 Raines, P. (2003) 'Cluster behaviour and economic development: new challenges in policy evaluation', *International Journal of Technology Management*, Vol. 26, Nos. 2–4, pp.191–204.
- 178 Ecotec. (2001). *A Practical Guide to Cluster Development*. London: Ecotec Research & Consulting.
- 179 Porter, M. (1998). clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 77-90.
- 180 Malmberg, A., Sölvell, O., & Zander, I. (1996). Spatial Clustering, Local Accumulation of Knowledge and Firm Competitiveness. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 85-97.
- 181 Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 109-123.
- 182 Etzkowitz, H., & Klofsten, M. (2005). The innovating region: toward a theory of knowledge-based regional development *R&D Management*, 35 (3), 243-255.
- 183 Morosini, P. (2004). Industrial Clusters, Knowledge Integration and Performance. *World Development*, 305-326.
- 184 Meyer Stamer, J. (1999). From Industrial Policy to Regional and Local Locational Policy: Experience from Santa Catarina/Brazil. *Bulletin of Latin American Research*, 451-468.
- 185 Steinle, C., & Schiele, H. (2002). When do industries cluster? A proposal on how to assess an industry’s propensity to concentrate at a single region or nation. *Research Policy*, 849-858
- 186 Hallencreutz, D., & Lundquist, P. (2003). Spatial Clustering and the Potential for Policy Practice: Experiences from Cluster- building Processes in Sweden. *European Planning Studies*, 11 (5), 534-547.
- 187 Schmitz, H., & Musyck, B. (1994). Industrial districts in Europe: Policy lessons for developing countries? *World Development*, 889-910
- 188 Hannan, M. T., & Freeman, J. (1984). Structural Inertia and Organizational Change. *American Sociological Review*, 149-164
- 189 Από τις σημειώσεις του μαθήματος: «πολυκριτήρια συστήματα αποφάσεων», Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Δούμπος Μιχάλης, Χανιά, 2009
- 190 Barron, F. and B. Barrett (1996). Decision quality using ranked attribute weights. *Management Science* 42, 1515–1525.
- 191 Jia, J., G. Fischer, and J. Dyer (1998). Attribute weighting methods and decision quality in the presence of response error: A simulation study. *Journal of Behavioral Decision Making* 11, 85–105.