



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

Διπλωματική Μεταπτυχιακή Εργασία:

**«Δόμηση και Εφαρμογή Μοντέλου Μέτρησης Επιχειρηματικής
Αποδοτικότητας»**

Ιωσήφ Π. Ζόμας

A.M.: 2018019025

Επιβλέπων Καθηγητής: Λεμονάκης Χρήστος

Χανιά, Ιανουάριος 2020



TECHNICAL UNIVERSITY OF CRETE

SCHOOL OF PRODUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT

MASTER in BUSINESS ADMINISTRATION (M.B.A.)

FINANCE

MASTER THESIS:

**«Design and Implementation of a Business Performance Measurement
Model»**

Iosif P. Zomas

N.R.: 2018019025

Supervisor: Lemonakis Christos

Chania, January 2020

Υπεύθυνη Δήλωση: Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της διπλωματικής πτυχιακής εργασίας και κάθε βοήθεια που μου παρασχέθηκε, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται σε αυτήν. Επίσης, έχω αναφέρει οποιαδήποτε πηγή έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επιπλέον, βεβαιώνω ότι αυτή η πτυχιακή εργασία υλοποιήθηκε από εμένα προσωπικά, ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Ιωσήφ Π. Ζόμας

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσοι συνέβαλλαν στην επιτυχή ολοκλήρωση της διπλωματικής αυτής εργασίας.

Καταρχάς να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Χρήστο Λεμονάκη, για τη στήριξη που μου παρείχε σε ακαδημαϊκό και ηθικό επίπεδο, κυρίως όμως γιατί δέχτηκε να με αναλάβει γνωρίζοντας ότι κατά την εκπόνηση της εργασίας η επικοινωνία μας θα εκτελούνταν αποκλειστικά και μόνο εξ αποστάσεως.

Θερμές ευχαριστίες θα ήθελα να αποδώσω και στο φίλο και γαμπρό μου J.H.M., για τις γνώσεις που μου μεταλαμπάδευσε και με βοήθησαν ιδιαίτερα στο να εκπονήσω μια αξιόλογη και ολοκληρωμένη εργασία.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω μέσα από την καρδιά μου τους γονείς μου και τις αδερφές μου, τους ανθρώπους εκείνους που χωρίς την πολύτιμη υποστήριξή τους, την αμέριστη κατανόησή τους και την αγόγγυστη υπομονή τους το έργο μου θα ήταν αρκετά πιο δύσκολο και βαρύ.

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποσκοπεί στη βιβλιογραφική ανάλυση των συστημάτων μέτρησης της απόδοσης των επιχειρήσεων, αλλά και στη δόμηση και στην εφαρμογή ενός ανεξάρτητου μοντέλου μέτρησης επιχειρηματικής αποδοτικότητας.

Αρχικά, στα πρώτα δύο κεφάλαια, παρατίθενται σημαντικοί ορισμοί γύρω από την έννοια της αποδοτικότητας, αναλύονται οι λόγοι για τους οποίους δημιουργείται η ανάγκη μέτρησής της και επεξηγείται ένα σύνολο αριθμοδεικτών (χρηματοοικονομικών και μη), οι οποίοι χρησιμοποιούνται στη διαδικασία της μέτρησης.

Στη συνέχεια, στο 3^ο κεφάλαιο, αναφέρονται οι συνθήκες που πρέπει να ικανοποιούνται για την ορθή εφαρμογή και μέτρηση της απόδοσης και περιγράφονται οι κυριότερες μέθοδοι μέτρησης αποδοτικότητας, που υπάρχουν στη βιβλιογραφία. Αρχικά περιγράφεται η μέθοδος Balance Scorecard, οι τέσσερις προοπτικές των επιχειρηματικών μονάδων και δίνεται μια επεξήγηση των βημάτων σχεδιασμού μια κάρτας ισορροπημένης στοχοθεσίας. Αναλύονται, επιπρόσθετα, το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας (EFQM) και το Κοινό Πλαίσιο Αξιολόγησης (CAF) και περιγράφονται τα επίπεδά που εμπεριέχουν και τα θετικά αποτελέσματα από την εφαρμογή τους σε μια επιχείρηση. Έπειτα αναφέρεται η μέθοδος της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (TQM), με έμφαση στις κύριες αρχές εφαρμογής της μεθόδου, τους στόχους αυτού του μοντέλου, τα εργαλεία και τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιεί και τέλος στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας από την εφαρμογή του, καθώς και η μέθοδος της Συγκριτικής Αξιολόγησης (Benchmarking), οι στόχοι τα οφέλη, οι προϋποθέσεις, η διαδικασία και μία σειρά εργαλείων απαραίτητα για την εφαρμογή της μεθόδου. Αναλύονται τα κύρια σημεία και τα πλεονεκτήματα εφαρμογής των πλαισίων Six Sigma και 7S και των μεθόδων SEM και Performance Prism.

Στο 4^ο κεφάλαιο συγκρίνονται οι κυριότερες από αυτές τις μεθόδους, με ένα σύνολο αντικειμενικών κριτηρίων, γίνεται σύνοψη των αποτελεσμάτων της σύγκρισης και τέλος, στο 5^ο κεφάλαιο υλοποιείται ένα αυτοτελές μοντέλο μέτρησης αποδοτικότητας, με τη χρήση της VBA του Excel και βασιζόμενο στο πλαίσιο που αναπτύχθηκε από τη μελέτη των κυριότερων μεθόδων της βιβλιογραφίας.

Σημαντικοί όροι: Αποδοτικότητα, Αριθμοδείκτες, Μοντέλο Μέτρησης, Απόδοση, Επιχείρηση.

Abstract

The purpose of the present work is a bibliographic analysis of the business performance measurement systems, as well as the design and implementation of a business performance measurement model.

In the first two chapters, important definitions are mentioned which focus on the concept of business performance, as well as the reasons behind the need to measure it, while explaining a number of indicators (financial and non-financial) that are used in the measurement process.

Chapter 3 sets out the conditions that must be met for proper implementation and performance measurement, and describes the main methods of measuring efficiency. To begin with, the Balance Scorecard method is described, along with the four perspectives of business units, whilst giving an explanation of the steps of designing a balanced scorecard. The next to be outlined are the Common Assessment Framework (CAF) and the European Foundation for Quality Management (EFQM), their levels and the positive results of applying them to a business. In addition, the Total Quality Management (TQM) is analyzed, with emphasis on the basic principles of applying that method, the objectives of the model, the tools used and finally the critical success factors, from its application, as well as the Benchmarking method, the objectives, the benefits, the conditions, the process and a set of tools necessary for applying the method. The main advantages and disadvantages of applying the Six Sigma, the 7S framework and the methods SEM, Performance Prism are subsequently analyzed.

To continue with, chapter 4 compares the main performance measurement methods, on the basis of a set of objective criteria. It also summarizes the results of the comparison and finally, in chapter 5, an independent model of efficiency measurement is designed and implemented, using VBA and based on the study of the main methods described in the literature referenced.

Keywords: Efficiency, Economic Indicators, Measurement Models, Performance, Business.

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	5
Abstract.....	6
Αναλυτικός Κατάλογος Εικόνων	9
Αναλυτικός Κατάλογος Πινάκων.....	9
Συντομογραφίες.....	10
Εισαγωγή.....	13
1.1 Ορισμοί.....	15
1.2 Σκοποί Μέτρησης Αποδοτικότητας	16
2. Αριθμοδείκτες.....	19
2.1 Χρηματοοικονομικοί Δείκτες.....	20
2.2 Μη Χρηματοοικονομικοί Δείκτες	28
3. Μέθοδοι Μέτρησης Αποδοτικότητας.....	30
3.1 Balanced Scorecard	31
3.1.1 Συσχετισμοί και αλληλεπιδράσεις στις πτυχές του <i>Balanced Scorecard</i>	36
3.1.2 Διαδικασία σχεδιασμού ενός <i>Balanced Scorecard</i>	38
3.1.3 Στρατηγικός Χάρτης στο <i>Balanced Scorecard</i>	41
3.1.4 Πλεονεκτήματα εφαρμογής του <i>Balanced Scorecard</i>	44
3.2 Common Assessment Framework/European Foundation Quality Management ..	45
3.2.1 Μοντέλο Αριστείας <i>EFQM</i>	46
3.2.2 Σκοπός και λογική του <i>CAF</i>	47
3.2.3 Δομή του <i>CAF</i>	49
3.3 Total Quality Management.....	52
3.3.1 Παραδοχές και φιλοσοφία του <i>TQM</i>	52
3.3.2 Αρχές και παρεμβάσεις του <i>TQM</i>	54
3.3.3 Στρατηγική και πλεονεκτήματα του <i>TQM</i>	59
3.4 Benchmarking.....	60

3.4.1 Τύποι του Benchmarking.....	61
3.4.2 Η διαδικασία του Benchmarking.....	63
3.4.3 Λόγοι και αντιληπτά οφέλη του Benchmarking	65
3.5 Six Sigma.....	68
3.5.1 Εφαρμογή της Six Sigma	69
3.5.2 Πλεονεκτήματα και μέλλον της Six Sigma	72
3.6 Πλαίσιο των 7S.....	73
3.6.1 Δομή των 7S.....	73
3.6.2 Θετικά χρήσης των 7S.....	75
3.7 Strategic Enterprise Management.....	76
3.8 The Performance Prism	79
4. Σύγκριση Μεθόδων Μέτρησης Αποδοτικότητας.....	81
4.1 Κριτήρια Αξιολόγησης.....	81
4.2 Τελική σύγκριση.....	82
5. Μοντέλο Μέτρησης Επιχειρηματικής Αποδοτικότητας	84
6. Συμπεράσματα - Επίλογος.....	90
Βιβλιογραφία	92

Αναλυτικός Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Μεταφράζοντας το όραμα και τη στρατηγική – Οι 4 προοπτικές του BSC.....	34
Εικόνα 2: Σχέσεις αλληλεπίδρασης μεταξύ των πτυχών του BSC	37
Εικόνα 3: Πρότυπος στρατηγικός χάρτης του BSC	42
Εικόνα 4: Το Μοντέλο Κοινού Πλαισίου Αξιολόγησης.....	49
Εικόνα 5: Μοντέλο σχέσεων μεταξύ πρακτικών του TQM και των μέτρων απόδοσης	56
Εικόνα 6: Διαδικασία του Benchmarking	64
Εικόνα 7: Θεωρητικό πλαίσιο εφαρμογής Six Sigma.....	70
Εικόνα 8: Μοντέλο McKinsey των 7S	74
Εικόνα 9: SEM και διαδικασίες κλειδιά για τη διοίκηση	77
Εικόνα 10: The Performance Prism.....	80
Εικόνα 11: Γραφικό περιβάλλον εργασίας του MMEA (σελίδα 1)	85
Εικόνα 12: Γραφικό περιβάλλον εργασίας του MMEA (σελίδα 2)	87
Εικόνα 13: Πίνακας Excel αποθήκευσης χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων.....	88
Εικόνα 14: Πίνακας Excel αποθήκευσης στρατηγικών αποτελεσμάτων	89

Αναλυτικός Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Σύγκριση μεθόδων	83
-----------------------------------	----

Συντομογραφίες

ABC	Activity Based Costing
ABM	Activity-Based Management
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants
BCS	Business Consolidation
BIC	Business Information Collection
BPC	Business Process Change
BPS	Business Planning and Simulation
BSC	Balanced Scorecard
CAF	Common Assessment Framework
CPM	Corporate Performance Monitoring
CRM	Customer Relationship Management
DPMU	Defects Per Million Units
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
EFQM	European Foundation for Quality Management
EIPA	European Institute of Public Administration

EQA	European Quality Award
ERP	Enterprise Resource Planning
ETR	Employee Turnover Rate
EVA	Economic Value Added
GUI	Graphical User Interface
HR	Human Resources
IPSG	Innovative Public Services Group
ISO	International Organization for Standardization
IT	Information Technology
KPI	Key Performance Indicator
NAPA	National Academy of Public Administration
NPS	Net Promoter Score
ROI	Return on Investment
SEM	Strategic Enterprise Management
SRM	Stakeholder Relationship Management
TQM	Total Quality Management

VBA	Virtual Basic for Applications
VBM	Value-Based Management
MKO	Μη Κυβερνητικός Οργανισμός
MMEA	Μοντέλο Μέτρησης Επιχειρηματικής Αποδοτικότητας

Εισαγωγή

Στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον, όπου οι εξελίξεις και οι μεταβολές είναι ραγδαίες, έχει γίνει αντιληπτή η ανάγκη για τη χρήση εργαλείων και συστημάτων, τα οποία θα έχουν ως σκοπό, όχι μόνο την υποστήριξη των εταιρειών για την επιβίωσή τους, αλλά και την παροχή ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Καθώς θα κατέχονται αυτά τα εργαλεία, θα ενισχύεται η θέση της επιχείρησης στην αγορά, θα διατηρείται η ανταγωνιστικότητα, θα γίνεται ευκολότερη η επιβίωση σε εθνικές, αλλά και διεθνείς αγορές, θα αυξάνεται η κερδοφορία και κυρίως θα βελτιώνονται ο τρόπος λειτουργίας και της εκτέλεσης όλων των διεργασιών.

Ο ανταγωνισμός δεν υφίσταται πλέον μόνο σε εθνικό επίπεδο, αλλά και διεθνές. Έτσι, οι στρατηγικές της διαφοροποίησης και του χαμηλότερου κόστους καθίστανται ελκυστικές. Ο πελάτης έχει στην κατοχή του εργαλεία και πληροφορίες που τον μετατρέπουν σε δύσκολο «θήραμα», καθώς αυξάνονται οι απαιτήσεις του για καλύτερη ποιότητα και χαμηλότερες τιμές προϊόντων ή υπηρεσιών. Στην ολοένα και περισσότερο απαιτητική μα και συρρικνωμένη παγκόσμια αγορά, η ανάγκη για τη μοντελοποίηση της μέτρησης της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων, η οποία έχει προσελκύσει το μεγάλο ενδιαφέρον τόσο των ακαδημαϊκών όσο και των επαγγελματιών, αυξάνεται εκθετικά και θεωρείται υψίστης σημασίας. Η αγνόηση αυτής της ανάγκης οδηγεί σε βραχυπρόθεσμους στόχους, αβέβαιο οικονομικό μέλλον και στρατηγικούς κινδύνους, με αποτέλεσμα να επιβιώνουν μόνο οι ικανές επιχειρήσεις. Συνεπώς η εκτεταμένη χρήση τέτοιων τεχνικών και μοντέλων, υποστηρίζει τη λήψη χρηματοοικονομικών αποφάσεων, αλλά και τη διαχείριση κινδύνων.

Στην παρούσα εργασία αναλύονται τα μοντέλα μέτρησης της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων, τα οποία προσφέρουν καθοδηγητική υποστήριξη στο σχεδιασμό δράσεων, παρεμβαίνουν στο έργο των διαχειριστών για την επιλογή των μελλοντικών στόχων και τη βελτίωση των διεργασιών και υποδεικνύουν τον τρόπο που η εταιρεία λειτουργεί για την επίτευξη των στόχων της και της συνολικής στρατηγικής της.

Μέσα από το πολύ σημαντικό έργο των Kaplan και Norton (Balanced Scorecard), ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 90, φάνηκε η σπουδαιότητα της χρήσης και των μη χρηματοοικονομικών δεικτών, πέρα από τους παραδοσιακούς χρηματοοικονομικούς. Η πολύχρονη παρουσία του έργου τους στην κορυφή των επιχειρηματικών και στρατηγικών

μοντέλων, φανερώνει τη διορατικότητά τους και τη βαθιά γνώση τους περί επιχειρηματικής επιβίωσης και κερδοφορίας. Έτεροι μεγάλοι ερευνητές ή και μάνατζερ, είχαν ήδη βέβαια προχωρήσει στη δημιουργία και υλοποίηση αντίστοιχων μοντέλων που θα μπορούσαν να μετρήσουν την ποιότητα (Total Quality Management) ή τις βέλτιστες πρακτικές και διαδικασίες, θα εκτελούσαν συγκριτική μελέτη (Benchmarking) και θα επιτύγχαναν να προσφέρουν πολλά και διάφορα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις που θα το επεδίωκαν.

Στόχος της παρούσης εργασίας είναι η βιβλιογραφική μελέτη και ανάλυση των ήδη υπαρχόντων και εξεχόντων μοντέλων μέτρησης επιχειρηματικής αποδοτικότητας, η συγκριτική μελέτη μεταξύ τους και τέλος η υλοποίηση ενός νέου μοντέλου που θα μετράει τη χρηματοοικονομική αποδοτικότητα με τη χρήση έξι σημαντικών αριθμοδεικτών, αλλά και θα προτείνει απλές στρατηγικές και στόχους με χρήση βασικών δεικτών απόδοσης (Key Performance Indicators).

Κατά την εκπόνηση της εργασίας κρίθηκε σκόπιμο να αιτηθούν από ελληνικές επιχειρήσεις ορισμένα στοιχεία πέραν των ήδη αναρτημένων στο διαδίκτυο χρηματοοικονομικών καταστάσεων, όπως ποιο μοντέλο για τη μέτρηση της απόδοσης χρησιμοποιούν, με τι αποτελέσματα και μερικές από τις διορθωτικές κινήσεις που εκτελούν. Οι πληροφορίες αυτές, οι οποίες θα χρησιμοποιούνταν ανώνυμα και υπό πλήρη εχεμύθεια, θα βοηθούσαν στην υλοποίηση του αναληφθέντος έργου και θα επαλήθευαν την ισχύ του μοντέλου. Το σύνολο των ερωτηθέντων επιχειρήσεων αποκρίθηκαν αρνητικά για την παροχή αυτών των στοιχείων, είτε γιατί τα χαρακτήριζαν ως απόρρητα και δύσκολο να παραχωρηθούν είτε γιατί δε γνώριζαν την ύπαρξή τους.

1. Αποδοτικότητα

1.1 Ορισμοί

Ο όρος απόδοση δείχνει το μέγεθος της αξίας του παραγόμενου προϊόντος ή της προσφερόμενης υπηρεσίας σε σχέση με τους πόρους που έχει διαθέσει η επιχείρηση και αναφέρεται αμιγώς στην αποδοτικότητα των ενεργειών και δράσεών της. Είναι ουσιαστικά η παραγωγή υπεραξίας, δηλαδή η διαφορά που προκύπτει όταν αφαιρέσουμε το κόστος του παραγόμενου προϊόντος ή της προσφερόμενης υπηρεσίας από τη συνολική αξία που προστίθεται σε αυτό/αυτήν.

Γενικά με τον όρο αποδοτικότητα (efficiency) χαρακτηρίζουμε την ιδιότητα ή την ικανότητα απόδοσης ενός επιθυμητού αποτελέσματος. Η αποδοτικότητα αφορά κυρίως στην εσωτερική λειτουργία της επιχείρησης και εκφράζει τα κόστη που επωμίζεται ο οργανισμός για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί, με το μικρότερο δυνατό κόστος και το υψηλότερο επίπεδο υπηρεσιών (Euske και Zander, 2005). Η οικονομική έννοια της αποδοτικότητας αναφέρεται περισσότερο στην επίτευξη θετικών οικονομικών μονάδων. Μέχρι το 18^ο αιώνα, ο όρος αυτός χρησιμοποιούνταν με ευρεία έννοια, αλλά από τα τέλη της Βιομηχανικής Επανάστασης ξεκίνησε και η αναζήτηση μιας κοινής και αξιόλογης βάσης για τη μέτρηση της επιχειρηματικής αποδοτικότητας. Αρχικά από τεχνοκράτες και στη συνέχεια από οικονομολόγους, έλαβαν μέρος πολλές απόπειρες για τον ακριβή προσδιορισμό της έννοιας, οι οποίες όμως διαφέρουν μεταξύ τους. Βέβαια, οριστική συμφωνία προσδιορισμού δεν έχει υπάρξει μέχρι και σήμερα, με επακόλουθο τη χρησιμοποίηση εναλλακτικών εννοιών κατά περίπτωση, όπως για παράδειγμα της έννοιας της αποτελεσματικότητας ή της παραγωγικότητας.

Αποτελεσματικότητα (effectiveness) είναι η ικανότητα της επιχείρησης να εκπληρώνει τους στόχους της ή να επιτυγχάνει θετικό αποτέλεσμα (Euske και Zander, 2005), χωρίς όμως να λαμβάνεται υπόψη το κόστος που απαιτείται για να επιτευχθεί το αποτέλεσμα αυτό. Η αποτελεσματικότητα, δηλαδή, είναι ο βαθμός στον οποίο η επιχείρηση πετυχαίνει τους στόχους της.

Η επιτυχής λειτουργία μιας επιχείρησης εξαρτάται από το βαθμό που επιτυγχάνει την καταλληλότερη χρήση των διαθέσιμων πόρων της (κτίρια, πρώτες ύλες, εργατικό δυναμικό, μηχανικός εξοπλισμός, κ.λπ.). Ο βαθμός χρήσης ή αξιοποίησης των ανωτέρω πόρων μετράται με την παραγωγικότητα αυτών. Η παραγωγικότητα μπορεί να εκφραστεί

με την παραγωγή μιας ποσότητας εργασίας ή μιας ποσότητας προϊόντων στη μονάδα του χρόνου.

Οι έννοιες αυτές είναι συνδεδεμένες με άρρηκτο τρόπο μεταξύ τους και δεν αρκεί οι υπηρεσίες να είναι αποτελεσματικές ή παραγωγικές, κατασπαταλώντας αλόγιστα οικονομικούς και άλλους πόρους, αλλά θα πρέπει να είναι και αποδοτικές. Λειτουργώντας με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και παράλληλα, με την απαραίτητη αποτύπωση των δεικτών, παρέχεται η δυνατότητα μέτρησης της αποδοτικότητας και του βαθμού προόδου επίτευξης των επιθυμητών στόχων.

1.2 Σκοποί Μέτρησης Αποδοτικότητας

Η μέτρηση της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων αναφέρεται στη διαχείριση και στην αναλυτική διαδικασία αξιολόγησης που χρησιμοποιεί η διοίκηση ενός οργανισμού για την επίτευξη των στόχων που έχουν καθοριστεί. Μπορεί να οριστεί ως η διαδικασία ποσοτικοποίησης της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας μιας δράσης που έχει αναλάβει η επιχείρηση (Neely, Gregory και Platts, 1995). Σύμφωνα με τους Wholey και Newcomer (1997), η μέτρηση της αποδοτικότητας θεωρείται ως το πλέον σημαντικό εργαλείο για έναν οργανισμό και μπορεί να γίνεται ετησίως για τη βελτίωση της δημόσιας ευθύνης και της πολιτικής λήψης αποφάσεων ή να εκτελείται συχνότερα για τη βελτίωση της διοίκησης (management) και τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της στρατηγικής που ακολουθείται. Η βιβλιογραφία σχετικά με τους σκοπούς μέτρησης της απόδοσης είναι εκτεταμένη, υπάρχουν όμως οκτώ βασικοί σκοποί που αναλύονται παρακάτω:

1. Αξιολόγηση (evaluate): Είναι ο συνηθέστερος λόγος ανάγκης μέτρησης της απόδοσης. Πράγματι, πολλοί από τους μελετητές και τους επαγγελματίες που επιχειρούν να αναπτύξουν συστήματα μέτρησης απόδοσης προέρχονται από το πεδίο της αξιολόγησης (Behn, 2003). Για να πραγματοποιηθεί μια σαφώς ορθή αξιολόγηση βέβαια, απαιτείται να είναι γνωστό το έργο που θα πρέπει να επιτελέσει ο οργανισμός. Ως εκ τούτου, οι Kravchuk και Schack (1996) υποστηρίζουν ότι δύο από τις βασικές αρχές σχεδιασμού μοντέλων μέτρησης επιχειρηματικής απόδοσης είναι η διατύπωση σαφούς και συνεκτικής αποστολής, στρατηγικής και στόχων, αλλά και ο εξορθολογισμός της προγραμματικής δομής σαν προοίμιο της μέτρησης.

2. Έλεγχος των υφισταμένων (control): Ο William Bruns (1993) γράφει ότι ο έλεγχος διαχείρισης και απόδοσης των υφισταμένων εξαρτάται από την τελική μέτρηση της αποδοτικότητας. Καθορίζονται συγκεκριμένες ενέργειες που θα εκτελούν οι ανώτεροι υπάλληλοι, οι ρυθμιστικές μονάδες και οι υπεύθυνοι και επακριβώς η διαδικασία χρήσης οικονομικών πόρων. Στη συνέχεια, εκτελείται η απαραίτητη μέτρηση για να ελεγχθεί κατά πόσο οι υπάλληλοι του οργανισμού έχουν λάβει και εκτελέσει τις συγκεκριμένες ενέργειες και έχουν ξοδέψει τα χρήματα με τους καθορισμένους τρόπους (Behn, 2003).
3. Προγραμματισμός και λήψη αποφάσεων (decision making): Η κατανόηση της μέτρησης της απόδοσης, βασίζεται στον εντοπισμό ενός αιτιώδους μοντέλου που περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο οι δράσεις σήμερα μπορούν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα στο μέλλον (Euske και Lebas, 1999). Εάν ο οργανισμός χρησιμοποιεί τις μετρήσεις για σκοπούς προγραμματισμού και λήψης αποφάσεων, θα μπορεί να αναπαράγει τα αποτελέσματα και να αυξήσει την αποδοτικότητα και τη δυνητική ή μελλοντική ακολουθία θετικών αποτελεσμάτων.
4. Παροχή κινήτρων (motivate): Τα κίνητρα (ανταμοιβές) πρέπει να εξαρτώνται από τη μετρούμενη αποδοτικότητα της επιχείρησης. Πρέπει δηλαδή να υπάρχει σαφής σύνδεση μεταξύ της επιθυμητής αποδοτικότητας και των ανταμοιβών, ώστε η απόδοση του εργαζομένου να οδηγεί στις ανταμοιβές του. Η ουσία αυτής της σύνδεσης, αν όχι η ακριβής σχέση, πρέπει να είναι γνωστή τόσο από τον εργαζόμενο όσο και από τον διευθυντή πριν την έναρξη των εργασιών (Austin και Gittell, 2002).
5. Επικοινωνία (communication): Η επικοινωνία θεωρείται ζωτικής σημασίας για την αποδοτική λειτουργία του οργανισμού, αλλά και για την αποτελεσματική εφαρμογή αλλαγών σε αυτόν (DiFonzo και Bordia, 1998). Συχνά υποστηρίζεται στη βιβλιογραφία (Brown και Eisenhardt, 1997. Leonard-Barton, 1995) ότι η αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ διευθυντών και υφισταμένων αποτελεί βασικό στοιχείο επιτυχίας στο έργο μέτρησης της αποδοτικότητας. Οι Bastien (1987) και Malmelin (2007) υποστηρίζουν ότι η επικοινωνία έχει θετική συσχέτιση με πολλά αποτελέσματα όπως απόδοση και συμπεριφορά εργαζομένων, οργανωτική δέσμευση και ικανοποίηση από την εργασία. Αντίθετα, η ανεπιτυχής επικοινωνία μπορεί να προκαλέσει απρόβλεπτες καταστάσεις όπως άγχος, δυσaráεσκεια για την

εργασία, χαμηλή εμπιστοσύνη προς τη διοίκηση, μείωση της οργανωτικής δέσμευσης, πρόθεση αποχώρησης.

6. Προώθηση εικόνας επιχείρησης (promote): Η μέτρηση της αποδοτικότητας μπορεί να συμβάλει στο να παρουσιασθεί στους ενδιαφερόμενους μια καλή ή άριστη δουλειά της επιχείρησης, ούτως ώστε τα αποτελέσματα αυτά να χρησιμοποιηθούν για την επικύρωση της επιτυχίας, να δικαιολογήσουν πρόσθετους πόρους (όταν ενδείκνυται), να κερδίσουν την εμπιστοσύνη των πελατών, του προσωπικού και των μετόχων, αλλά και την αναγνώριση εντός και εκτός του οργανισμού (NAPA, 1999).

7. Εκμάθηση και βελτίωση (learn and improve): Η μέτρηση της αποδοτικότητας εμπεριέχει πληροφορίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν όχι μόνο για την αξιολόγηση, αλλά και για την εκμάθηση. Ενώ ο στόχος της αξιολόγησης είναι να προσδιοριστεί τι λειτουργεί και τι όχι και σε ποιο βαθμό, εντούτοις ο στόχος της εκμάθησης είναι να προσδιοριστεί ο λόγος που κάτι αποδίδει ή όχι. Με την ορθή επεξεργασία των δεδομένων της διαδικασίας αυτής, μπορούμε να ανακατανεύμουμε χρήματα και ανθρώπινο δυναμικό από μια μη αποδοτική δραστηριότητα σε άλλες πιο αποδοτικές (Behn, 2003). Επιπλέον, τα δεδομένα μέτρησης της απόδοσης αποτελούν μέρος ενός συνεχούς βρόχου ανατροφοδότησης, που χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό αξίας από την ολοκλήρωση του προγράμματος, καθώς και των τομέων, στους οποίους η απόδοση είναι χαμηλή, ώστε να λαμβάνονται μέτρα βελτιστοποίησής τους (NAPA, 1994).

8. Επιχειρηματικός σχεδιασμός και πόροι (business planning and resources): Είναι η διαδικασία με την οποία ενσωματώνονται στον οργανισμό επιχειρηματικά και οικονομικά σχέδια (Kaplan και Norton, 1996d). Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η μέτρηση της αποδοτικότητας αποτελεί έναν από τους τέσσερις κύριους παράγοντες που δύνανται να ορίσουν την εφαρμογή του στρατηγικού σχεδιασμού, ενώ στο ίδιο πνεύμα, είναι αρωγός στο έργο της επιχείρησης να καταναίμει αποδοτικότερα τους πόρους που διαθέτει. Μεγάλοι οργανισμοί που λειτουργούν σε ταχέως μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα, κάνουν μεγαλύτερη χρήση των αποτελεσμάτων από τη μέτρηση της αποδοτικότητάς τους, λαμβάνοντας υπόψη τον αντίκτυπο της μέτρησης των αποδόσεων στο στρατηγικό σχεδιασμό (Tapinos, Dyson και Meadows, 2005).

2. Αριθμοδείκτες

Μέσα στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης των αγορών, οι διοικήσεις των επιχειρήσεων αναζητούν συνεχώς νέους τρόπους και μεθόδους για την επίτευξη του προγράμματός τους, αλλά και των στρατηγικών τους στόχων. Επιζητούν, αρχικά, τα αποτελέσματα να είναι ικανοποιητικά και έπειτα να διασφαλίσουν την ανταγωνιστική απόδοση, η οποία και αποτελεί αντικείμενο διαρκούς και ιδιαίτερης προσοχής. Για το σκοπό αυτό οι διοικήσεις των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν τόσο τους χρηματοοικονομικούς όσο και τους μη χρηματοοικονομικούς δείκτες.

Από τη μία πλευρά, υφίστανται οι χρηματοοικονομικοί δείκτες, οι οποίοι δύνανται να χρησιμοποιηθούν για κάθε είδους σκοπό, όπως για τη μέτρηση της ικανότητας μιας επιχείρησης να αποδίδει κέρδος, για την εξήγηση του επιπέδου της απόδοσης μιας επιχείρησης ακόμη και για την αξιολόγηση του ποσοστού κάλυψης πιθανού χρέους. Ο Foulke (1968), τονίζει ότι στην παραδοσιακή βιβλιογραφία χρηματοοικονομικής ανάλυσης υπογραμμίζεται η σπουδαιότητα και η ανάγκη μιας επιχείρησης να χρησιμοποιεί τους μέσους όρους του κλάδου που δραστηριοποιείται, ως μέτρο σύγκρισης και ελαχίστων στόχων. Έτσι, οι επιχειρήσεις προσαρμόζουν τους χρηματοοικονομικούς συντελεστές τους σε αυτούς τους στόχους.

Ο Whittington (1980) εντόπισε δύο βασικές χρήσεις των χρηματοοικονομικών δεικτών. Την παραδοσιακή, κανονιστική χρήση της μέτρησης της σχέσης μιας επιχείρησης σε σύγκριση με ένα πρότυπο, και τη θετική χρήση για την εκτίμηση εμπειρικών σχέσεων, συνήθως για σκοπούς πρόβλεψης. Κατά το 19^ο αιώνα χρονολογείται η έναρξη χρήσης δεικτών τόσο για πιστωτικούς σκοπούς όσο και για διαχειριστικές αναλύσεις, με επίκεντρο τα μέτρα κερδοφορίας. Η θετική χρήση των χρηματοοικονομικών δεικτών μπορεί να διαιρεθεί σε δύο επιμέρους είδη. Το πρώτο αφορά στην εφαρμογή της από λογιστές και αναλυτές, ώστε να προβλέπουν μελλοντικές χρηματοοικονομικές μεταβλητές, όπως το εκτιμώμενο μελλοντικό κέρδος και το δεύτερο από ερευνητές σε στατιστικά μοντέλα, κυρίως για σκοπούς πρόβλεψης, όπως η πιθανότητα πτώχευσης επιχειρήσεων, η πιστοληπτική αξιολόγηση, η εκτίμηση του κινδύνου και η εξέταση οικονομικών υποθέσεων, στις οποίες οι οικονομικές εισροές είναι χρηματοοικονομικοί δείκτες.

Και από την άλλη πλευρά υπάρχουν οι μη χρηματοοικονομικοί δείκτες, που ορίζονται ως αυτοί που αντικατοπτρίζουν την αποδοτικότητα που παρουσιάζει η επιχείρηση στην αγορά, όπως οι δείκτες μεριδίου αγοράς, ανάπτυξης της αγοράς και ικανοποίησης των καταναλωτών. Μάλιστα, σε έρευνα που διεξήγαγαν οι Altman, Sabato και Wilson (2010) για την αξία των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών στη διαχείριση κινδύνων μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων, αποδεικνύεται η σημαντικότητα αυτών (σε συνδυασμό πάντα με τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα). Στο μοντέλο που κατασκεύασαν, παρατήρησαν ότι με την εισαγωγή ενός συνόλου μη χρηματοοικονομικών και μη λογιστικών μεταβλητών, βελτιώνεται σημαντικά η ακρίβεια ταξινόμησης. Όπως φαίνεται και από τα στατιστικά στοιχεία, η ακρίβεια ταξινόμησης του δείγματος αυξήθηκε κατά περίπου 10%, όταν ενσωματώθηκαν στο βασικό λογιστικό μοντέλο μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες (Altman, Sabato και Wilson, 2010). Οι βασικές χρηματοοικονομικές μεταβλητές διατηρούν τη σημαντικότητά τους, ωστόσο οι μη χρηματοοικονομικές μεταβλητές προσθέτουν αξία στο μοντέλο.

2.1 Χρηματοοικονομικοί Δείκτες

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η χρήση των χρηματοοικονομικών δεικτών αποτελεί την πιο διαδεδομένη και ίσως χρησιμότερη από τις μεθόδους χρηματοοικονομικής ανάλυσης για τις επιχειρήσεις. Αριθμοδείκτες είναι οι λόγοι χρηματοοικονομικών στοιχείων που μετρούν τις επιδόσεις των οικονομικών οργανισμών, ενώ οι κυριότεροι και οι περισσότερο χρησιμοποιούμενοι από αυτούς είναι οι εξής:

1) Αριθμοδείκτες ρευστότητας (Liquidity Ratios): Με τη χρήση των αριθμοδεικτών ρευστότητας μπορούμε να προσδιορίσουμε την οικονομική θέση μιας επιχείρησης βραχυχρόνια, αλλά και την ικανότητά της να ανταποκριθεί στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Οι αριθμοδείκτες ρευστότητας που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:

1.1) Αριθμοδείκτης Γενικής Ρευστότητας

$$\frac{(\text{ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ})}{(\text{ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ})}$$

Ο αριθμοδείκτης γενικής ρευστότητας δείχνει πόσες φορές καλύπτονται οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της επιχείρησης από τα κυκλοφορούντα στοιχεία που διαθέτει. Αποτελεί μέτρο βραχυπρόθεσμης ρευστότητας και παρουσιάζει το περιθώριο ασφάλειας που διατηρεί η διοίκηση της επιχείρησης, ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει οποιαδήποτε δυσμενή εξέλιξη στη ροή των κεφαλαίων κίνησής της.

1.2) Αριθμοδείκτης Ειδικής ή Άμεσης Ρευστότητας

$$\frac{(\text{ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ} - \text{ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ})}{(\text{ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ})}$$

Ο αριθμοδείκτης ειδικής ή άμεσης ρευστότητας δείχνει πόσες φορές τα ταχέως ρευστοποιήσιμα στοιχεία (μετρητά στο ταμείο, τραπεζικές καταθέσεις, χρεόγραφα, απαιτήσεις) μιας επιχείρησης καλύπτουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της.

1.3) Αριθμοδείκτης Ταμειακής Ρευστότητας

$$\frac{(\text{ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ})}{(\text{ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ})}$$

Ο αριθμοδείκτης ταμειακής ρευστότητας εκφράζει την ικανότητα της επιχείρησης να εξοφλεί τις τρέχουσες και ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις της, με τα μετρητά που έχει στη διάθεσή της.

2) Αριθμοδείκτες Δραστηριότητας (Activity Ratios): Χρησιμοποιούνται προκειμένου να αξιολογήσουμε την αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης στη χρήση των περιουσιακών της στοιχείων. Οι αριθμοδείκτες δραστηριότητας που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:

2.1) Αριθμοδείκτης Ταχύτητας Κυκλοφορίας Αποθεμάτων

$$\frac{(\text{ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ})}{(\text{ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ})}$$

Ένα μέτρο για το βαθμό που μία οικονομική μονάδα χρησιμοποιεί τα περιουσιακά της στοιχεία, είναι η ικανότητά της να πουλάει τα αποθέματά της σε μικρό χρονικό διάστημα. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμοδείκτης ταχύτητας κυκλοφορίας αποθεμάτων, τόσο μικρότερη είναι η μέση διάρκεια παραμονής των αποθεμάτων.

2.2) Αριθμοδείκτης Ταχύτητας Είσπραξης Απαιτήσεων

$$\frac{(\text{ΚΑΘΑΡΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ})}{(\text{ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ})}$$

Πόσες φορές εισπράττονται, κατά μέσο όρο οι απαιτήσεις της επιχείρησης μέσα στη διάρκεια της λογιστικής χρήσης. Δηλαδή συνδέουμε τις πωλήσεις με την πιστωτική πολιτική. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμοδείκτης, τόσο γρηγορότερα εισπράττει απαιτήσεις η επιχείρηση.

2.3) Αριθμοδείκτης Ταχύτητας Εξόφλησης Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων

$$\frac{(\text{ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ})}{(\text{ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ})}$$

Ο αριθμοδείκτης ταχύτητας εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων δείχνει πόσες φορές οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της επιχείρησης καλύπτονται από το κόστος των πωληθέντων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμοδείκτης, τόσο γρηγορότερα πρέπει να ικανοποιεί τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της η επιχείρηση.

3) Αριθμοδείκτες Αποδοτικότητας (Profitability Ratios): Με αυτούς τους αριθμοδείκτες μετράμε τη χρηματοοικονομική αποδοτικότητα μιας επιχείρησης, ως προς την απόδοση των επενδύσεών της, το περιθώριο κέρδους και την ανακύκλωση κεφαλαίων. Οι αριθμοδείκτες αποδοτικότητας που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:

3.1) Αριθμοδείκτες Περιθωρίου Κέρδους

3.1.1) Μεικτό Περιθώριο Κέρδους

$$\frac{(\text{ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ})}{(\text{ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ})}$$

Με το δείκτη αυτόν μπορούμε να γνωρίζουμε τόσο τη λειτουργική αποτελεσματικότητα της επιχείρησης όσο και την πολιτική τιμών που ακολουθεί. Ένα αρκετά υψηλό ποσοστό μικτού περιθωρίου κέρδους θεωρείται πολύ ευνοϊκή ένδειξη για την πορεία της επιχείρησης, αφού έχει τη δυνατότητα να καλύπτει τα λειτουργικά και άλλα έξοδά της, ενώ παράλληλα της απομένει ένα ικανοποιητικό καθαρό κέρδος σε σχέση με τις πωλήσεις της και τα ίδια κεφαλαία που απασχολεί.

3.1.2) Καθαρό Περιθώριο Κέρδους

$$\frac{(\text{ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ})}{(\text{ΠΩΛΗΣΕΙΣ})}$$

Ο αριθμοδείκτης καθαρού περιθωρίου κέρδους είναι ένας σημαντικός δείκτης, γιατί μας δείχνει τη σχέση μεταξύ καθαρού κέρδους και πωλήσεων. Ταυτόχρονα και σε συνδυασμό με τις πωλήσεις, προσδιορίζει το ύψος των καθαρών κερδών, το οποίο επιδρά στην αποδοτικότητα των κεφαλαίων της επιχείρησης. Γενικότερα όσο υψηλή είναι η τιμή του δείκτη, τόσο πιο επικερδής είναι η επιχείρηση.

3.2) Αριθμοδείκτες Απόδοσης Επενδύσεων

3.2.1) Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα ή Ι.Κ.

$$\frac{(\text{ΚΕΡΔΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ})}{(\text{ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ})}$$

Ο αριθμοδείκτης αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων μετρά την αποτελεσματικότητα των απασχοληθέντων ιδίων κεφαλαίων. Είναι ένας σημαντικός δείκτης, διότι μέσα από

αυτόν εξάγονται συμπεράσματα για την ικανότητα της επιχείρησης να δημιουργεί κέρδη.

3.2.2) Βιομηχανική ή Συνολική Αποδοτικότητα

$$\frac{(\Sigma \text{ΝΟΛΙΚΑ ΚΕΡΔΗ})}{(\Sigma \text{ΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ})}$$

Η βιομηχανική ή συνολική αποδοτικότητα, μετράει την απόδοση των συνολικών περιουσιακών στοιχείων μιας επιχείρησης σε σχέση με τα κέρδη, προτού ωστόσο επιβληθούν οι φόροι, για να μπορεί να γίνει σύγκριση της επιχείρησης με άλλες του ίδιου κλάδου και άλλων χωρών, που πιθανόν να έχουν και διαφορετικούς φορολογικούς συντελεστές και επιτρέπει την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας της, εξετάζει αν δύναται να επιβιώσει οικονομικά και αν προσφέρεται για επένδυση από ξένα κεφάλαια.

3.3) Αριθμοδείκτες Ανακύκλωσης Κεφαλαίου

3.3.1) Αριθμοδείκτης Ταχύτητας Κυκλοφορίας Ενεργητικού

$$\frac{(\text{ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ})}{(\Sigma \text{ΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ})}$$

Ο αριθμοδείκτης κυκλοφορίας του ενεργητικού μιας επιχείρησης, εκφράζει το βαθμό χρησιμοποίησής του, σε σχέση με τις πωλήσεις. Αν είναι υψηλός, σημαίνει ότι η επιχείρηση χρησιμοποιεί εντατικά τα περιουσιακά της στοιχεία προκειμένου να πραγματοποιήσει πωλήσεις. Αντίθετα, ένας χαμηλός αριθμοδείκτης, αποτελεί ένδειξη ότι δε χρησιμοποιεί συχνά τα περιουσιακά της στοιχεία, οπότε θα πρέπει να αυξήσει το βαθμό χρησιμοποίησής αυτών ή να προβεί σε ρευστοποιήσεις μέρους των περιουσιακών της στοιχείων.

3.3.2) Αριθμοδείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων

$$\frac{(\text{ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ})}{(\text{ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ})}$$

Ο αριθμοδείκτης κυκλοφορίας των ιδίων κεφαλαίων δείχνει το βαθμό που χρησιμοποιούνται τα ίδια κεφάλαια σε σχέση με τις πωλήσεις. Δηλαδή το ύψος των πωλήσεων που πραγματοποίησε η επιχείρηση με κάθε μονάδα ιδίων κεφαλαίων. Ένας υψηλός δείκτης φανερώνει ευνοϊκή κατάσταση για την επιχείρηση, γιατί πραγματοποιεί μεγάλες πωλήσεις με σχετικά μικρό ύψος ιδίων κεφαλαίων, πράγμα που ενδέχεται να την οδηγήσει σε υψηλότερα κέρδη. Όμως, από άποψη ασφαλείας, όσο πιο μεγάλος ο δείκτης αυτός, τόσο και πιο δυσμενής είναι η θέση της επιχείρησης, αφού λειτουργεί βασιζόμενη στο δανεισμό, δηλαδή στα ξένα κεφάλαια.

3.3.3) Αριθμοδείκτης Κυκλοφορίας Υποχρεώσεων

$$\frac{(\text{ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ})}{(\text{ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ})}$$

Ο αριθμοδείκτης κυκλοφορίας των υποχρεώσεων μιας επιχείρησης, εκφράζει το βαθμό χρησιμοποίησης των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων της σε σχέση με τις πωλήσεις. Ένας υψηλός αριθμοδείκτης ταχύτητας κυκλοφορίας υποχρεώσεων σημαίνει ότι η επιχείρηση χρησιμοποιεί εντατικά τους εξωτερικούς δανεισμούς, τις επιχορηγήσεις κτλ, προκειμένου να πραγματοποιήσει πωλήσεις.

4) Αριθμοδείκτες Διαρθρώσεως Κεφαλαίων και Βιωσιμότητας (Financial Structure and Viability Ratios). Με τη χρησιμοποίησή τους μπορούμε να εκτιμήσουμε τη μακροχρόνια ικανότητα μιας επιχείρησης να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της, αλλά και το βαθμό, στον οποίο προστατεύει τους πιστωτές της.

4.1) Αριθμοδείκτης Οικονομικής Αυτοτέλειας

$$\frac{(\text{ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ})}{(\text{ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ})}$$

Όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο αριθμοδείκτης, τόσο πιο αυτοτελής είναι και η επιχείρηση.

4.2) Αριθμοδείκτης Δανειακής Κάλυψης

$$\frac{(\text{ΞΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ})}{(\text{ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ})}$$

Ο συγκεκριμένος αριθμοδείκτης μας δείχνει το ποσοστό της συνολικής περιουσίας που ανήκει σε τρίτους.

4.3) Αριθμοδείκτης Μακροπρόθεσμης Ικανότητας Δανεισμού

$$\frac{(\text{ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ})}{(\text{ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ} + \text{ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ})}$$

Όσο πιο υψηλός είναι αυτός ο αριθμοδείκτης, τόσο έχει την ικανότητα η επιχείρηση να καλύπτει με Ι.Κ. τα αντίστοιχα διαρκή κεφάλαια (ίδια κεφάλαια και μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις).

4.4) Αριθμοδείκτης Φερεγγυότητας

$$\frac{(\text{ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ})}{(\text{ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ})}$$

Ο αριθμοδείκτης αυτός μας δείχνει κατά πόσο το χρησιμοποιηθέν ενεργητικό προέρχεται από δανεισμό και μας παρουσιάζει μια ξεκάθαρη εικόνα για τη διάρθρωση του κεφαλαίου της επιχείρησης.

5) Αριθμοδείκτες Επενδύσεων (Investment Ratios). Ο αριθμός και η χρηματιστηριακή αξία των μετοχών μιας επιχείρησης, συσχετίζονται με τα κέρδη, τα μερίσματα και άλλα περιουσιακά της στοιχεία.

5.1) Κέρδη ανά Μετοχή

(ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ) (ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ)

Ο πιο σπουδαίος επενδυτικός αριθμοδείκτης που χρησιμοποιείται και συνάμα ο πιο παραπλανητικός, είναι τα κέρδη ανά μετοχή μιας επιχείρησης. Ο αριθμοδείκτης αυτός δείχνει το ύψος των καθαρών κερδών, που αντιστοιχεί σε κάθε μετοχή της επιχείρησης και επηρεάζεται τόσο το συνολικό ύψος των κερδών όσο και ο αριθμός των μετοχών της.

5.2) Αριθμοδείκτης Κάλυψης Μερισμάτων

(ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ) (ΠΛΗΡΩΤΕΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ)

Κατά πόσο τα καθαρά κέρδη υπερβαίνουν τα μερίσματα, ώστε η επιχείρηση να έχει τη δυνατότητα καλύψεώς τους.

Υπάρχει βέβαια και η έτερη όψη του νομίσματος, κατά την οποία πολλοί επιστήμονες και επαγγελματίες έχουν επικρίνει τα παραδοσιακά μέτρα απόδοσης που βασίζονται στις χρηματοοικονομικές μετρήσεις (Kaplan και Norton, 1992. *ibid* 1996d. Fisher, 1992. Atkinson et al., 1997), παρά την ικανότητά τους να παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των αποφάσεων σε μια συγκρίσιμη μονάδα μέτρησης, να καλύπτουν το κόστος των αντισταθμίσεων μεταξύ των πόρων και το κόστος της πλεονάζουσας παραγωγικής ικανότητας και να στηρίζουν τις συμβατικές σχέσεις και τις κεφαλαιαγορές (Epstein και Manzoni, 1997. Atkinson et al., 1997). Μερικές από τις κατηγορίες απέναντι στα χρηματοοικονομικά μέτρα είναι ότι θεωρούνται οπισθοδρομικά, ότι δεν έχουν προγνωστική ικανότητα, ώστε να εξηγούν τις μελλοντικές αποδόσεις, ότι ενισχύουν τη βραχυπρόθεσμη και λανθασμένη συμπεριφορά των επιχειρήσεων και δεν προσφέρουν τη δυνατότητα έγκαιρης δράσης, ότι είναι υπερβολικά συγκεντρωμένα και η χρήση τους αφορά αμιγώς στην καθοδήγηση των διευθυντικών στελεχών, η οποία δεν αντικατοπτρίζει διεπιχειρησιακές διεργασίες και τέλος ότι παρέχει ανεπαρκή καθοδήγηση για την αξιολόγηση και χρήση των άυλων περιουσιακών στοιχείων (Ittner και Larcker, 1998).

2.2 Μη Χρηματοοικονομικοί Δείκτες

Όπως προαναφέρθηκε, οι αριθμοδείκτες που παρουσιάζουν τον αντίκτυπο της επιχείρησης στην αγορά, είναι οι μη χρηματοοικονομικοί δείκτες, όπως η διοίκηση, οι εργαζόμενοι, οι πελάτες, η βιομηχανία κ.α. (Pervan και Kuvrek, 2013). Γενικότερα αυτοί οι αριθμοδείκτες συνδέονται με την κατασκευή και την παραγωγική διαδικασία του προϊόντος, τις πωλήσεις και το μάρκετινγκ, το ανθρώπινο δυναμικό και την έρευνα και ανάπτυξη (Kuske και Zander, 2005). Επομένως, είτε μιλάμε για μία εταιρία παραγωγής προϊόντων είτε παροχής υπηρεσιών, για να επιτευχθεί αποτελεσματική διοίκηση και μέγιστη αποδοτικότητα, θα πρέπει η επιχείρηση να είναι σε θέση να επιβεβαιώσει ότι το προϊόν ολοκληρώνεται ομαλά και χωρίς καθυστερήσεις κατά τον κύκλο παραγωγής του, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του βελτιώνονται αδιαλείπτως και ότι το λογιστικό τμήμα αντιλαμβάνεται τις παραγωγικές διαδικασίες και τις απαιτήσεις της επιχείρησης. Παρατηρώντας γενικά τους παράγοντες που επιδρούν στη μεγιστοποίηση της απόδοσης, υπάρχει υψηλή και άμεση συσχέτιση μεταξύ τους και γι' αυτό πρέπει να αξιολογούνται ξεχωριστά. Ο B. Maskell (1992) σημειώνει ότι παγκοσμίως, τα νέα συστήματα μέτρησης αποδόσεων, θα πρέπει να χρησιμοποιούν κατά κόρον μη χρηματοοικονομικές τεχνικές μέτρησης της αποδοτικότητας. Υπάρχουν αρκετές κατηγορίες μη χρηματοοικονομικών δεικτών και παρακάτω αναλύονται μερικοί από αυτούς.

Όπως αναφέρουν οι Altman, Sabato και Wilson (2010), η παραγωγική διαδικασία εμφανίζει πληθώρα σε μη χρηματοοικονομικούς δείκτες, κυρίως λόγω του μεγέθους, της διαφορετικότητας και της πολυπλοκότητας της παραγωγής. Οι αριθμοδείκτες καλύπτουν το σύνολο των λειτουργικών διαδικασιών της επιχείρησης και διακρίνεται εύκολα η συσχέτιση της αποτελεσματικότητας και της αξιοπιστίας της γραμμής παραγωγής, του κύκλου ζωής του προϊόντος κ.α. Στο ίδιο μήκος κύματος ελέγχουμε και την ποιότητα παραγωγής, όπως με τους αριθμοδείκτες μέτρησης χρήσης πρώτων υλών (αποτελεσματική διαχείριση) ή για τον έλεγχο των αιτιών εμφάνισης αστοχίας προϊόντων.

Στη συνέχεια, με τους αριθμοδείκτες που σχετίζονται με την εταιρία και τους προμηθευτές, αξιολογούμε το επίπεδο αποθεμάτων και τους χρόνους παράδοσης πρώτων υλών, αλλά και τους χρόνους ανανέωσης της αποθήκης ετοιμών προϊόντων ή την παράδοση σε σχέση με την ημερομηνία παραγγελίας από τους πελάτες και το μέσο χρόνο καθυστέρησης της παράδοσης. Έπειτα, για την αξιολόγηση των πωλήσεων και του μάρκετινγκ της επιχείρησης μετράμε με τη χρήση των αριθμοδεικτών το βαθμό

ικανοποίησης των καταναλωτών (Net Promoter Score – NPS), αναλύονται οι πωλήσεις σε ένα μεγάλο εύρος τους, καθώς και οι προωθητικές ενέργειες που λαμβάνονται.

Σημαντικοί μη χρηματοοικονομικοί δείκτες είναι και αυτοί που αναφέρονται στο ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης και αφορούν στην αποτελεσματικότητα του διοικητικού έλεγχου, στο βαθμό χρησιμοποίησης και ικανοποίησης του προσωπικού, στο δείκτη παραιτήσεων (Employee Turnover Rate – ETR) και στο δείκτη συνεργασίας μεταξύ στελεχών ή μεταξύ του προσωπικού.

Με τη χρήση των αριθμοδεικτών που αφορούν στην έρευνα και στην ανάπτυξη νέων προϊόντων ή υπηρεσιών αξιολογούμε κατά πόσο η βελτίωση του προϊόντος κινήθηκε σε σχέση με την απαίτηση της αγοράς, την επίδραση του κόστους της έρευνας και ανάπτυξης, αλλά και συγκριτικά με τους ανταγωνιστές και τη μετατροπή τους σε αξία για την επιχείρηση.

Ωστόσο, και η σχέση μεταξύ βέλτιστης αξιοποίησης των μη χρηματοοικονομικών μέτρων και των κερδών είναι ασαφής και μερικές φορές αδύνατη και η άμεση εκτίμησή τους. Η χρήση μη χρηματοοικονομικών μεγεθών και αριθμοδεικτών, μπορεί και αυτή με τη σειρά της να οδηγήσει σε δυσλειτουργική συμπεριφορά και αρνητικό ή λανθασμένο αποτέλεσμα κατά τη μέτρηση της αποδοτικότητας, όπως για παράδειγμα οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν κόλπα για να βελτιστοποιήσουν την ατομική τους απόδοση και όχι καθαρά παραγωγική εργασία (Fisher, 1992).

3. Μέθοδοι Μέτρησης Αποδοτικότητας

Η ανάγκη να διατηρούνται ενημερωμένα τα μοντέλα μέτρησης αποδοτικότητας είναι ευρέως αναγνωρισμένη. Αν δεν ενημερώνονται τακτικά, θα προκύπτουν συγκρούσεις μεταξύ των ειλημμένων μέτρων και της στρατηγικής ή με το σύστημα αξιολόγησης. Οι ενέργειες που απαιτούνται για την αναθεώρηση των στόχων, των μέτρων και των στρατηγικών έχουν καθοριστεί ήδη (Bourne et al., 2000) και οι απαιτούμενες ικανότητες των εργαζομένων έχουν προσδιοριστεί (Kennerley και Neely, 2002), αλλά απαιτείται περισσότερη συνεργατική έρευνα, για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι οργανισμοί διατηρούν την προσαρμογή τους στο επιχειρηματικό περιβάλλον και συνεχίζουν να επιβιώνουν και να ευημερούν σε αυτό, παρόλο που όλο και ταχύτερα μεταβάλλεται και γίνεται πιο ασταθές.

Όπως θα ήταν αναμενόμενο, η μέτρηση της απόδοσης μετατοπίστηκε στην πάροδο των χρόνων προς την παροχή ικανοποιητικής εικόνας της επιχείρησής στους μετόχους της. Με την εξέλιξη του μοντέλου των επιχειρήσεων και της τεχνολογίας, αυξήθηκε και η ανάγκη για πληροφορίες, με τις οποίες θα μπορούσαμε να κατανοήσουμε την αποδοτικότητα ενός οργανισμού. Αρκετά μοντέλα, που πλέον θεωρούνται ελαττωματικά και παρουσιάζουν αρκετές ουσιαστικές παραλήψεις, όπως η ανεξάρτητη χρήση του δείκτη απόδοσης της επένδυσης (ROI), παρείχαν μέχρι και σήμερα ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες για τους οργανισμούς για τους οποίους σχεδιάστηκαν. Υπάρχει, βεβαίως, μια συνεχιζόμενη πρόκληση για την ανάπτυξη ενός μοντέλου μέτρησης αποδοτικότητας, που θα αξιολογεί αποτελεσματικά και αποδοτικά τις επιδόσεις της επιχείρησης έγκαιρα.

Τα χαρακτηριστικά των σύγχρονων συστημάτων μέτρησης απόδοσης συνοψίζονται παρακάτω:

1. Θα πρέπει να αντικατοπτρίζουν σχετικές μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες, με βάση καθοριστικούς και κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας, για την κάθε επιχείρηση (Clarke, 1995).
2. Θα πρέπει να εφαρμόζονται ως μέσο για τον καθορισμό της στρατηγικής και την παρακολούθηση των επιχειρηματικών αποτελεσμάτων (Grady, 1991).

3. Θα πρέπει να βασίζονται σε οργανωτικούς στόχους, στις ανάγκες του πελάτη και να ακολουθούν τόσο χρηματοοικονομικές όσο και μη χρηματοοικονομικές πτυχές (Manoochehri, 1999).
4. Θα πρέπει να μεταβάλλονται δυναμικά με τη στρατηγική (Bhimani, 1993).
5. Θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις ανάγκες συγκεκριμένων καταστάσεων της παραγωγικής διαδικασίας και να έχουν μακροπρόθεσμο προσανατολισμό, καθώς και απλή κατανόηση και εφαρμογή (Santori και Anderson, 1987).
6. Θα πρέπει να δημιουργούν σύνδεση μεταξύ των συστημάτων επιβράβευσης (Tsang et al., 1999).
7. Τα χρηματοοικονομικά και μη χρηματοοικονομικά μέτρα θα πρέπει να ευθυγραμμίζονται και να εντάσσονται σε ένα στρατηγικό πλαίσιο (McNair και Mosconi, 1987. Drucker, 1990).

Αναγνωρίζοντας την ανάγκη για περισσότερο συναφή, καλύτερα δομημένα και ολοκληρωμένα συστήματα μέτρησης της αποδοτικότητας, αναπτύχθηκε μια σειρά πλαισίων και μοντέλων, όπως:

1. Balanced Scorecard (BSC)
2. Κοινό πλαίσιο αξιολόγησης (CAF) / Μοντέλο αριστείας EFQM
3. Διοίκηση ολικής ποιότητας (TQM)
4. Συγκριτική αξιολόγηση (Benchmarking)
5. Six Sigma
6. Πλαίσιο των 7S
7. Strategic Enterprise Management (SEM)
8. The Performance Prism

3.1 Balanced Scorecard

Η ιδέα του Balanced Scorecard (BSC) αναπτύχθηκε το 1992 από τους Kaplan και Norton, ως μια νέα προσέγγιση στη μέτρηση της αποδοτικότητας, κυρίως λόγω προβλημάτων της προηγούμενης μεθόδου λογιστικού management και του

βραχυπρόθεσμου προσανατολισμού της (Kaplan και Norton, 1992). Το Balanced Scorecard είναι ένα πλαίσιο διαχείρισης της απόδοσης που έχει υιοθετηθεί ευρέως τόσο από το δημόσιο όσο και από τον ιδιωτικό τομέα. Άλλα ευρέως γνωστά παρόμοια συστήματα μέτρησης αποδοτικότητας, όπως η γαλλική Tableau de Bord, προηγούνται της πρώτης εμφάνισής του BSC ακόμα και πριν από δεκαπέντε χρόνια, αλλά κανένα δεν ανταποκρίνεται στην αναγνωρισιμότητά του, ούτε και στον ταχύ ρυθμό υιοθέτησής του (Epstein και Manzoni, 1997).

Στην αρχική του μορφή, το Balanced Scorecard περιελάμβανε απλώς έναν πίνακα με τακτικά αναφερόμενα μέτρα απόδοσης, που είχαν επιλεγεί για να δώσουν στους διευθυντές μια ευρεία οπτική της οργανωτικής απόδοσης και ιδιαίτερα όσον αφορά τις δραστηριότητες για την εφαρμογή στρατηγικών σχεδίων (Kaplan και Norton, 1992). Στη συνέχεια, εξελίχθηκε σε ένα πιο προσαρμόσιμο πλαίσιο διαχείρισης απόδοσης που χρησιμοποιείται για την υποστήριξη τόσο των στρατηγικών όσο και των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων της διοίκησης (Lawrie και Cobbold, 2004).

Η έννοια του BSC βασίζεται στην παραδοχή ότι η αποτελεσματική χρήση του επενδυτικού κεφαλαίου δεν είναι πλέον ο μόνος καθοριστικός παράγοντας παροχής ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, αλλά όλο και περισσότεροι ευαίσθητοι συντελεστές υπεισέρχονται προς μελέτη και αξιολόγηση, όπως η άυλη περιουσία, η απόκτηση γνώσεων για τη συνεχή ανέλιξη και ο άριστος προσανατολισμός προς τον πελάτη. Οι Kaplan και Norton πρότειναν μια νέα προσέγγιση μέτρησης αποδόσεων, που επικεντρώνεται σε τέσσερις πτυχές της εταιρικής στρατηγικής (Kaplan και Norton, 1992. *ibid* 1997. *ibid* 2001d). Έτσι το BSC στοχεύει στη συνεισφορά και το μετασχηματισμό των ευαίσθητων παραγόντων και των άυλων περιουσιακών στοιχείων σε σαφή μακροπρόθεσμη χρηματοοικονομική επιτυχία και συνεπώς ελέγξιμη. Οι τέσσερις αυτές πτυχές του BSC, αναλύονται παρακάτω (Weber και Schäffer 2000. Kaplan και Norton, 1997. *ibid* 2001d):

1. Η χρηματοοικονομική προοπτική: τα μέτρα χρηματοοικονομικής απόδοσης υποδεικνύουν κατά πόσο η υλοποίηση και η εκτέλεση της στρατηγικής της εταιρείας συμβάλλουν στην οικονομική βελτίωση και το κέρδος. Επομένως, τα χρηματοοικονομικά μέτρα εκτελούν διττό ρόλο. Αφενός, καθορίζουν τις οικονομικές επιδόσεις που αναμένεται να επιτύχει μια στρατηγική. Αφετέρου, είναι το τελικό σημείο των σχέσεων αιτίας αποτελέσματος, αναφορικά με τις υπόλοιπες τρεις προοπτικές, στη βελτίωση της γραμμής. Οι τυπικοί χρηματοοικονομικοί

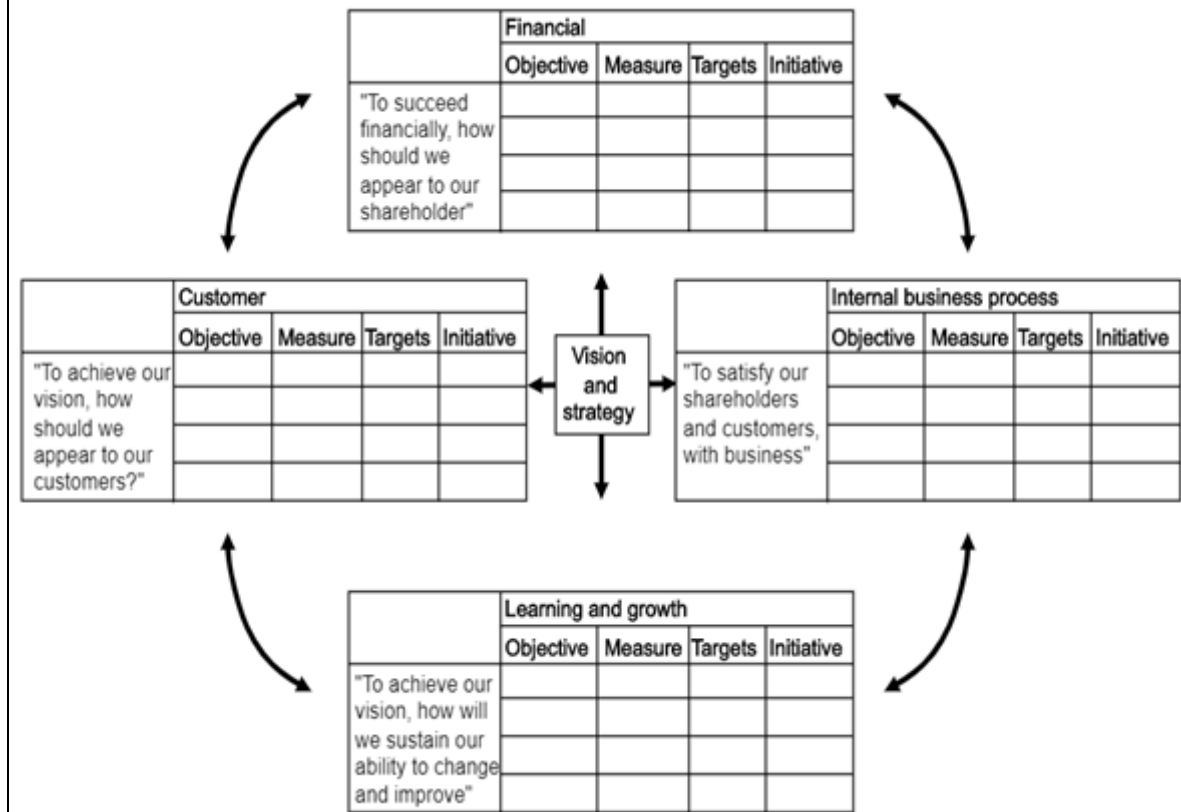
στόχοι έχουν να κάνουν με την κερδοφορία, την ανάπτυξη και την αξία των μετόχων. Μπορούν να καθοριστούν και να μετρηθούν χρηματοοικονομικοί στόχοι όπως η επιβίωση (ταμειακές ροές), η επιτυχία (αύξηση των πωλήσεων και έσοδα εκμετάλλευσης) και η ευημερία (μερίδιο αγοράς και απόδοση σε μετοχές) (Kaplan και Norton, 1992).

2. Η πελατειακή προοπτική: αξιολογεί τα τμήματα των πελατών, στα οποία η επιχείρηση δραστηριοποιείται και ανταγωνίζεται, με τη χρήση των καταλλήλων στρατηγικών στόχων, μέτρων και πρωτοβουλιών, ώστε να αναγνωρίζεται η αξία του πελάτη, μέσω της οποίας η επιχείρηση επιθυμεί να επιτύχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στα τμήματα της αγοράς που έχουν προβλεφθεί. Οι ανησυχίες των επιχειρήσεων για τους πελάτες, τείνουν να κατατάσσονται σε τέσσερις επιμέρους κατηγορίες, ήτοι χρόνος, ποιότητα, επιδόσεις και υπηρεσίες και κόστος (Kaplan και Norton, 1992).

3. Η προοπτική της εσωτερικής διεργασίας: προσδιορίζει τις εσωτερικές διαδικασίες, οι οποίες επιτρέπουν στην επιχείρηση να ανταποκριθεί στις προσδοκίες των πελατών στις αγορές-στόχους, αλλά και σε εκείνες των μετόχων. Παράγοντες δηλαδή που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη θετική επίδραση στην ικανοποίηση των πελατών και επηρεάζονται από τον κύκλο ζωής, την ποιότητα, τις δεξιότητες των εργαζομένων και την παραγωγικότητα (Kaplan και Norton, 1992).

4. Τέλος, η προοπτική της ανάπτυξης και μάθησης: περιγράφει την υποδομή που απαιτείται για την επιτυχή έκβαση της πορείας και των τριών προηγούμενων προοπτικών. Η ικανότητα μιας εταιρείας να καινοτομεί, να βελτιώνεται και να μαθαίνει, υποδεικνύει άμεσα την αξία της εταιρείας. Μόνο μέσω της ικανότητας εισαγωγής στην αγορά νέων προϊόντων, της δημιουργίας περισσότερης αξίας για τους πελάτες και της βελτίωσης της επιχειρηματικής αποτελεσματικότητας, μπορεί μια εταιρεία να διεισδύσει σε νέες αγορές και να αυξήσει τα έσοδα και τα περιθώρια κέρδους ή πιο περιληπτικά, να αναπτυχθεί και να αυξήσει και την αξία των μετόχων (Kaplan και Norton, 1992).

Εικόνα 1: Μεταφράζοντας το όραμα και τη στρατηγική – Οι 4 προοπτικές του BSC



Πηγή: HBP, Kaplan και Norton, 1996a

Ο σκοπός ενός BSC είναι να διαμορφώσει ένα ιεραρχικό σύστημα στρατηγικών στόχων κατά τις τέσσερις προοπτικές, που απορρέουν από την επιχειρηματική στρατηγική και ευθυγραμμίζονται με την τελική χρηματοοικονομική στρατηγική. Με βάση ένα τέτοιο αιτιατό σύστημα στόχων, τα αντίστοιχα μέτρα διατυπώνονται και στις τέσσερις προοπτικές. Οι Kaplan και Norton μιλούν για διαχωρισμό μεταξύ των lagging (υστερούντων) και των leading (κύριων) δεικτών (Kaplan και Norton, 1997). Τα χρηματοοικονομικά μέτρα αποτελούν lagging δείκτες απόδοσης. Είναι συνήθως πολύ συγκεντρωμένα για να βοηθήσουν ουσιαστικά στη διοίκηση και μπορούν επίσης εύκολα να παραποιηθούν για την επίτευξη βραχυπρόθεσμων αποτελεσμάτων σε βάρος της μακροπρόθεσμης αποδοτικότητας. Το BSC είναι ένα σύστημα χρηματοοικονομικών και μη χρηματοοικονομικών μέτρων, που αντικατοπτρίζουν την ισορροπία μεταξύ των lagging και leading δεικτών απόδοσης, αλλά και μεταξύ των αποτελεσμάτων και των μέτρων που οδηγούν στην απόδοση. Τα μέτρα αυτά επιλέγονται για να συμπληρώσουν τη στρατηγική του οργανισμού (DeBusk και Crabtree, 2006).

Οι lagging δείκτες και οι μακροπρόθεσμοι στρατηγικοί στόχοι διατυπώνονται για οτιδήποτε αφορά στα θέματα του στρατηγικού πυρήνα της κάθε προοπτικής που προκύπτουν από τη στρατηγική της επιχείρησης. Τέτοιοι δείκτες δείχνουν κατά πόσο οι στρατηγικοί στόχοι σε κάθε προοπτική επιτεύχθηκαν. Σε αντίθεση με τους lagging δείκτες, οι leading είναι πολύ συγκεκριμένοι στα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που εκφράζουν για την επιχείρηση και αντιπροσωπεύουν το πώς πρέπει να επιτευχθούν τα αποτελέσματα, τα οποία και αντανakλώνται από τους lagging δείκτες. Με βάση τη συγκεκριμένη στρατηγική της επιχειρηματικής μονάδας, μπορούμε να εντοπίσουμε για κάθε προοπτική τους βασικούς οδηγούς απόδοσης, οι οποίοι θα έχουν και τη μεγαλύτερη επίδραση για την επίτευξη του βασικού στρατηγικού στόχου (Figge et al. 2002).

Το BSC βοηθά επίσης στην αναγνώριση και τη διαχείριση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών λόγων, που συμβάλλουν στην επίτευξη ή όχι των οικονομικών στόχων. Συνεπώς, ένα Balanced Scorecard πληροί την απαίτηση ύπαρξης της βιωσιμότητας και της κερδοφορίας σαν κεντρικές έννοιες για τη μόνιμη βελτίωση της απόδοσης των επιχειρήσεων σε οικονομικό, οικολογικό, αλλά και κοινωνικό επίπεδο (Figge et al. 2002). Το BSC είναι ιδιαίτερα κατάλληλο για τον έλεγχο της βιωσιμότητας και της κερδοφορίας για τους εξής λόγους:

1. Εξασφαλίζει την ενσωμάτωση και των τριών διαστάσεων της βιωσιμότητας (οικονομική, οικολογική, κοινωνική), διότι επιτρέπει την εξέταση και την ενσωμάτωση των ευαίσθητων παραγόντων, που δεν μπορούν να εξομαλυνθούν. Περιβαλλοντικές και κοινωνικές πτυχές συχνά δείχνουν ακριβώς αυτά τα χαρακτηριστικά (Senn, 1986).
2. Από εννοιολογική άποψη, η προσέγγιση του BSC είναι ανοικτή στην εφαρμογή διαφορετικών στρατηγικών (Kaplan και Norton, 1996d), οι οποίες εφαρμόζουν το BSC τόσο κερδοσκοπικά όσο και για μη κερδοσκοπικούς λόγους. Κατά συνέπεια, το Balanced Scorecard είναι ανοιχτό όχι μόνο σε εξειδικευμένα στελέχη με γνώσεις στρατηγικής ανάλυσης, αλλά και σε πολλές συγκαταβατικές επιχειρήσεις, των οποίων η στρατηγική είναι απλή και τέτοια ώστε μεθοδικά και σταδιακά να κινηθούν προς την κατεύθυνση που προσφέρει μεγαλύτερη βιωσιμότητα και κερδοφορία, ενσωματώνοντας περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς παράγοντες επιτυχίας.

3.1.1 Συσχετισμοί και αλληλεπιδράσεις στις πτυχές του Balanced Scorecard

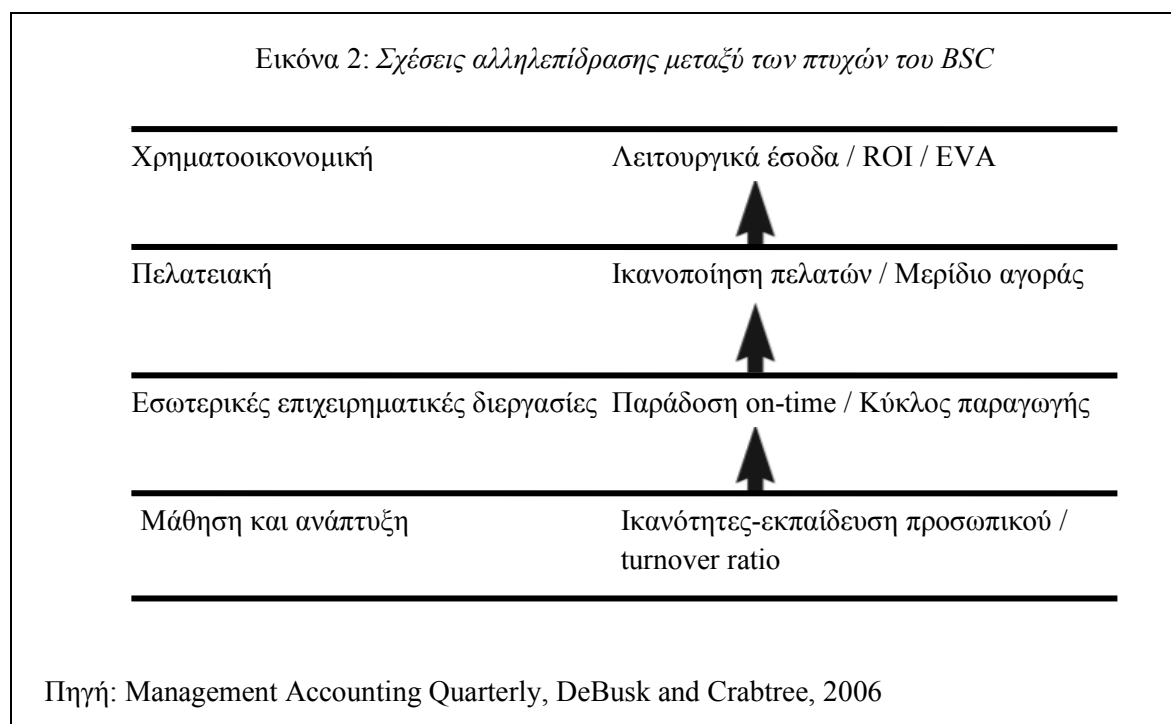
Η ενσωμάτωση των δεικτών στις τέσσερις προοπτικές επιτυγχάνεται με τον καθορισμό των στόχων και με τους κατάλληλους lagging και leading δείκτες, για μια συγκεκριμένη στρατηγική της επιχείρησης (Kaplan και Norton, 1997). Με αυτόν τον τρόπο, ένα BSC καθορίζει τη στρατηγική σε σχέση με τους στόχους, τα μέτρα και τους σκοπούς και αντί να την αντιπροσωπεύει ως μια απλή και χαλαρή συλλογή δεικτών και μέτρων, τη συνδέει με τις τέσσερις προοπτικές με σχέσεις αιτίας αποτελέσματος. Με τη διατύπωση και τον καθορισμό των στόχων και των μέτρων και βασιζόμενοι στη στρατηγική από τη χρηματοοικονομική προοπτική και έπειτα από τις υπόλοιπες, γίνεται σαφές ποιοι παράγοντες επηρεάζουν περισσότερο τους lagging δείκτες και κατά συνέπεια την επίτευξη των στόχων.

Τα συγκεκριμένα πρότυπα στρατηγικών επιδράσεων, αντικατοπτρίζονται μέσω της λογικής σχέσης αιτίας και αποτελέσματος, η οποία συνδέει άμεσα ή έμμεσα όλους τους στόχους, τους δείκτες και τα μέτρα των προοπτικών του BSC, ξεκινώντας από τη χρηματοοικονομική προοπτική και τους μακροπρόθεσμους οικονομικούς στόχους και πηγαίνοντας προς τα κάτω. Σε ένα BSC, όλες οι πτυχές που σχετίζονται με την επίτευξη μόνιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται. Η δημιουργία και η διατήρηση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων χρησιμεύει για την εξασφάλιση μόνιμης οικονομικής επιτυχίας για την επιχείρηση. Ως εκ τούτου, στις τέσσερις προοπτικές του BSC περιλαμβάνονται οι βασικές δραστηριότητες για τη δημιουργία αξίας και οι αιτίες συνδέονται με τα αποτελέσματα.

Στη διαμόρφωση ενός BSC, οι στόχοι και τα μέτρα από όλες τις προοπτικές προκύπτουν από το μακροπρόθεσμο στρατηγικό οικονομικό στόχο σε μια διαδικασία ανάλυσης με ιεραρχική δομή (top to down), η οποία εγγυάται την προσανατολισμένη αξία όλων των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Επιπροσθέτως, υπάρχει και μια αιτιώδης σχέση μεταξύ των lagging και leading δεικτών, όχι μόνο μέσα στην κάθε ξεχωριστή προοπτική, αλλά και μέσω των σχέσεων που δημιουργούνται μεταξύ των τεσσάρων προοπτικών του BSC. Συνέπεια αυτού είναι ότι οι lagging δείκτες, μιας χαμηλού επιπέδου προοπτικής, να ενεργούν ως leading δείκτες ή οδηγοί απόδοσης για μια υψηλού επιπέδου προοπτική. Αυτός ο τρόπος, οδηγεί σε μια κατάσταση όπου οι lagging δείκτες (χρηματοοικονομικοί) συνδυάζονται με τους leading δείκτες, τους οδηγούς απόδοσης, μέσω των τεσσάρων προοπτικών, καταλήγοντας εκ νέου στο ιεραρχικό δίκτυο αιτίας

αποτελέσματος, το οποίο αντικατοπτρίζει τις θεμελιώδεις υποθέσεις για τον επιτυχή καθορισμό της στρατηγικής (Kaplan και Norton, 1997). Η ιεραρχική προσέγγιση που επικεντρώνεται στη στρατηγική, εξασφαλίζει την αναγνώριση των μειζόνων στρατηγικών ζητημάτων μιας επιχείρησης και τους αποδίδει την ιδιαίτερη στρατηγική σημασία τους. Επιπροσθέτως, επιτρέπει τον προσανατολισμό όλων των επιχειρηματικών πόρων και των δραστηριοτήτων προς την καθορισμένη στρατηγική, καθώς και προς την καλύτερη επικοινωνία μεταξύ εμπλεκομένων.

Ο προσδιορισμός των συσχετισμών που δημιουργούνται είναι εξαιρετικά σημαντικός, για την ορθή οργάνωση του BSC. Στην εικόνα 2 παρουσιάζεται ένα τυπικό διάγραμμα αλληλεπίδρασης μεταξύ των προοπτικών και των σχέσεων αιτίας αποτελέσματος που δημιουργούνται.



Το BSC όμως κατευθύνεται από πάνω προς τα κάτω, τόσο στο περιεχόμενό του όσο και στην ανάπτυξή του ως σύστημα διοίκησης, καθόσον εκτός από όργανο μέτρησης της αποδοτικότητας αναπτύχθηκε περαιτέρω και σαν μια έννοια στρατηγικής διαχείρισης και εργαλείο παροχής πληροφοριών για τη λήψη απόφασης. Ως εκ τούτου, για να είναι σε θέση να αποσαφηνίσει και να καθορίσει τη στρατηγική, θα πρέπει αυτή να έχει συμφωνηθεί πρώτα από τα ηγετικά στελέχη. Στόχος είναι να δημιουργηθεί μια κοινή και κατανοητή στρατηγική βάση στη μορφή ενός συλλαβοποιημένου BSC (Kaplan και Norton, 1997). Εξαιτίας αυτού, η προφορικά διαμορφωμένη στρατηγική θα πρέπει να

αποτυπωθεί και να συνδεθεί αιτιωδώς ως προς τους στόχους και τα μέτρα, όπως προαναφέρθηκε. Το χάσμα μεταξύ στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού μπορεί να γεφυρωθεί και τα μακροπρόθεσμα επιτεύγματα των στρατηγικών στόχων, μπορούν να εγγυώνται μέσω της συνεπούς εφαρμογής και διαμόρφωσης μιας προκαθορισμένης επιχειρηματικής στρατηγικής των τεσσάρων πτυχών του BSC (Kaplan και Norton, 2001d).

Οι Kaplan και Norton (1996b), επισημαίνουν και το πρόσθετο διαδικαστικό πλαίσιο, μέσω του οποίου το Balanced Scorecard μπορεί να εφαρμοστεί και ως αυτόνομο σύστημα για τη διαχείριση της στρατηγικής της επιχείρησης. Το πλαίσιο αυτό αποτελείται από τέσσερα στάδια:

1. Η μετάφραση του οράματος, που αφορά στην αποσαφήνιση και την επίτευξη κοινής αποδοχής, σχετικά με το στρατηγικό όραμα της επιχείρησης, το οποίο θα λειτουργεί σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού (από το ανώτατο μέχρι το χαμηλότερο επίπεδο).
2. Η επικοινωνία και η σύνδεση, που είναι η διαδικασία με την οποία οι διευθυντές κοινοποιούν τη στρατηγική τους παντού στην επιχείρηση και τη συνδέουν με τους στόχους ανά τομέα, αλλά και με τους μεμονωμένους.
3. Ο επιχειρηματικός σχεδιασμός, που είναι η διαδικασία με την οποία οι εταιρείες ενσωματώνουν στη στρατηγική τα επιχειρηματικά και οικονομικά σχέδιά τους.
4. Η ανάδραση και μάθηση, που δίνει στις επιχειρήσεις την ικανότητα για στρατηγική εξέλιξη. Οι υφιστάμενες διαδικασίες εξετάζουν κατά πόσον έχουν επιτευχθεί μεμονωμένοι και τμηματικοί οικονομικοί στόχοι και δίνεται η δυνατότητα σε μια εταιρεία να παρακολουθεί τα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματά της για τις τρεις πρόσθετες προοπτικές της.

Μια σειρά από συνεντεύξεις και εργαστήρια, που αναλύονται παρακάτω, οδηγούν στην ορθότερη και αποτελεσματικότερη χρήση του BSC, ως εργαλείο διττού ρόλου.

3.1.2 Διαδικασία σχεδιασμού ενός Balanced Scorecard

Σύμφωνα με τους Kaplan και Norton (1996d), ένα τυπικό BSC μπορεί να χρησιμοποιήσει 20 – 25 μέτρα. Ωστόσο, σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις, όταν

αναπτύσσεται ένα BSC, τα άτομα που συμμετέχουν στη διαδικασία καταλήγουν σε έναν τεράστιο κατάλογο μέτρων. Ο προσδιορισμός των μέτρων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη του BSC είναι ένα κρίσιμο βήμα (Βαλίρης, Χύτας και Γλύκας, 2005). Επιπλέον, η έρευνα στο νευροψυχολογικό τομέα, της επεξεργασίας πληροφοριών και της λήψης αποφάσεων, δείχνει ότι είναι δύσκολο ένα άτομο να επεξεργαστεί μεγάλο αριθμό πληροφοριών (working memory) (Baddeley και Hitch, 1994). Όμως κάθε οργάνωση είναι μοναδική και ακολουθεί τη δική της πορεία για την οικοδόμηση ενός BSC. Ένα τυπικό προφίλ διαδικασίας σχεδιασμού του αναλύεται παρακάτω (Kaplan και Norton, 1993):

1. Προετοιμασία

Ο οργανισμός πρέπει πρώτα να ορίσει την επιχειρηματική μονάδα, για την οποία είναι κατάλληλη μια καρτέλα αποτελεσμάτων (scorecard). Σε γενικές γραμμές, όμως, είναι κατάλληλη για μια επιχειρηματική μονάδα που διαθέτει δικούς της πελάτες, κανάλια διανομής, εγκαταστάσεις παραγωγής και μέτρα χρηματοοικονομικής απόδοσης.

2. Συνεντεύξεις (πρώτος γύρος)

Συνήθως 6 έως 12 ανώτερα στελέχη της επιχείρησης, λαμβάνουν υλικό σχετικά με το υπόβαθρο της καρτέλας που πρόκειται να εφαρμόσουν, καθώς και εσωτερικά έγγραφα που περιγράφουν το όραμα, την αποστολή και τη στρατηγική της εταιρείας. Ο συντονιστής του σχεδιασμού της καρτέλας (είτε ένας εξωτερικός σύμβουλος, είτε ο διευθυντής της εταιρείας), διεξάγει συνεντεύξεις περίπου 90 λεπτών η καθεμία με τα ανώτερα διευθυντικά στελέχη, ώστε να αντλήσει τις απόψεις τους σχετικά με τους στρατηγικούς στόχους της εταιρείας όπως και για να του αποτυπώσουν πρότυπες προτάσεις για τα μέτρα που πρέπει να περιέχει η καρτέλα. Ο συντονιστής, μπορεί επίσης να πάρει συνεντεύξεις και από μερικούς κύριους μετόχους, έτσι ώστε να μάθει τις προσδοκίες τους για τη χρηματοοικονομική απόδοση της επιχειρηματικής μονάδας, καθώς και από ορισμένους βασικούς πελάτες-κλειδιά, ώστε να μάθει από αυτούς ποιες οι προσδοκίες απόδοσης που έχουν από τους κορυφαίους προμηθευτές.

3. Εκτελεστικό εργαστήριο (πρώτος γύρος)

Η ανώτατη ομάδα διοίκησης συγκεντρώνεται μαζί με τον συντονιστή και ξεκινούν τη διαδικασία ανάπτυξης της καρτέλας. Κατά αυτή τη φάση, η ομάδα

συζητά τις προτεινόμενες αποστολές και τη στρατηγική έως ότου επιτευχθεί συμφωνία απόψεων. Η ομάδα μεταβαίνει από τον καθορισμό της αποστολής και της στρατηγικής στην απάντηση του πώς με την επίτευξη του οράματος και της στρατηγικής, θα διαφοροποιηθούν οι αποδόσεις για τους μετόχους, για τους πελάτες, για τις εσωτερικές επιχειρηματικές διαδικασίες, για την ικανότητα στην καινοτομία, στην ανάπτυξη και τη βελτίωση. Είναι επίσης πιθανή η προβολή κάποιου βίντεο από τις πραγματοποιηθείσες συνεντεύξεις με τους εκπροσώπους των μετόχων και των πελατών, για την εισαγωγή μιας εξωτερικής άποψης στις συζητήσεις. Αφού καθορίσει τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας, η ομάδα διατυπώνει μια προπαρασκευαστική καρτέλα, που περιέχει τα επιχειρησιακά μέτρα για τους στρατηγικούς στόχους. Συχνά, η ομάδα προτείνει περισσότερα από τέσσερα ή πέντε μέτρα για κάθε προοπτική. Σε αυτό το στάδιο, η μείωση των επιλογών δεν είναι κρίσιμη, αν και μπορούν να ληφθούν ψήφοι για να διαπιστωθεί εάν ορισμένα από τα προτεινόμενα μέτρα θεωρούνται από την ομάδα ως χαμηλής προτεραιότητας ή όχι.

4. Συνεντεύξεις (δεύτερος γύρος)

Ο συντονιστής εξετάζει, ενοποιεί, και αρχειοθετεί τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από το εκτελεστικό εργαστήριο και τις συνεντεύξεις κάθε ανώτερου στελέχους, σχετικά με την προσωρινή καρτέλα. Ο συντονιστής αναζητά επίσης απόψεις σχετικά με τα θέματα που αφορούν στην εφαρμογή της καρτέλας.

5. Εκτελεστικό εργαστήριο (δεύτερος γύρος)

Ένα δεύτερο εργαστήριο, στο οποίο συμμετέχουν και η ομάδα των ανώτερων στελεχών, οι άμεσοι υπάλληλοί τους, αλλά και ένας μεγαλύτερος αριθμός μεσαίων στελεχών, συζητά το όραμα, τις στρατηγικές που καθορίστηκαν και την δοκιμαστική προσωρινή καρτέλα. Οι συμμετέχοντες, εργάζονται σε ομάδες, σχολιάζουν τα προτεινόμενα μέτρα, συνδέουν τα διάφορα προγράμματα μεταρρύθμισης με τα μέτρα και ξεκινούν να αναπτύσσουν ένα σχέδιο εφαρμογής. Στο τέλος του εργαστηρίου, οι συμμετέχοντες καλούνται να διατυπώσουν στόχους για κάθε ένα από τα προτεινόμενα μέτρα, συμπεριλαμβανομένων και συγκεκριμένων ρυθμών βελτίωσης.

6. Εκτελεστικό εργαστήριο (τρίτος γύρος)

Η ανώτατη εκτελεστική ομάδα συνέρχεται και καταλήγει σε μια τελική απόφαση σχετικά με το όραμα, τους στόχους και τις μετρήσεις που αναπτύχθηκαν στα πρώτα δύο εργαστήρια. Πρέπει επιπλέον να αναπτύξει στόχους για κάθε μέτρο που υπάρχει στην καρτέλα και να προσδιορίσει τα προκαταρκτικά προγράμματα δράσης για την επίτευξη αυτών των στόχων. Η ομάδα πρέπει να συμφωνήσει στο πώς θα εφαρμόσει το πρόγραμμα, αλλά και να μεταβιβάσει τις πληροφορίες της καρτέλας στους υπαλλήλους και να προχωρήσει στην ενσωμάτωσής της στη φιλοσοφία της διοίκησης και τέλος στην ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος για την υποστήριξη της καρτέλας.

7. Εφαρμογή

Μια νεοσυσταθείσα ομάδα αναπτύσσει ένα σχέδιο υλοποίησης της καρτέλας, που περιλαμβάνει τη σύνδεση των μέτρων με τις βάσεις δεδομένων και τα πληροφοριακά συστήματα, τη μεταφορά του Balanced Scorecard σε ολόκληρο τον οργανισμό και την ενθάρρυνση και υποβοήθηση της ανάπτυξης μετρήσεων δευτέρου επιπέδου για τις αποκεντρωμένες μονάδες. Σαν αποτέλεσμα μιας τέτοιας διαδικασίας, θα μπορούσε να αναπτυχθεί ένα εντελώς νέο πληροφοριακό σύστημα, το οποίο θα συνδέει τις μετρήσεις μιας ανωτέρου επιπέδου επιχειρηματικής μονάδας με τα επιχειρησιακά μέτρα που σχετίζονται με ένα εργοτάξιο ή ένα κατάστημα.

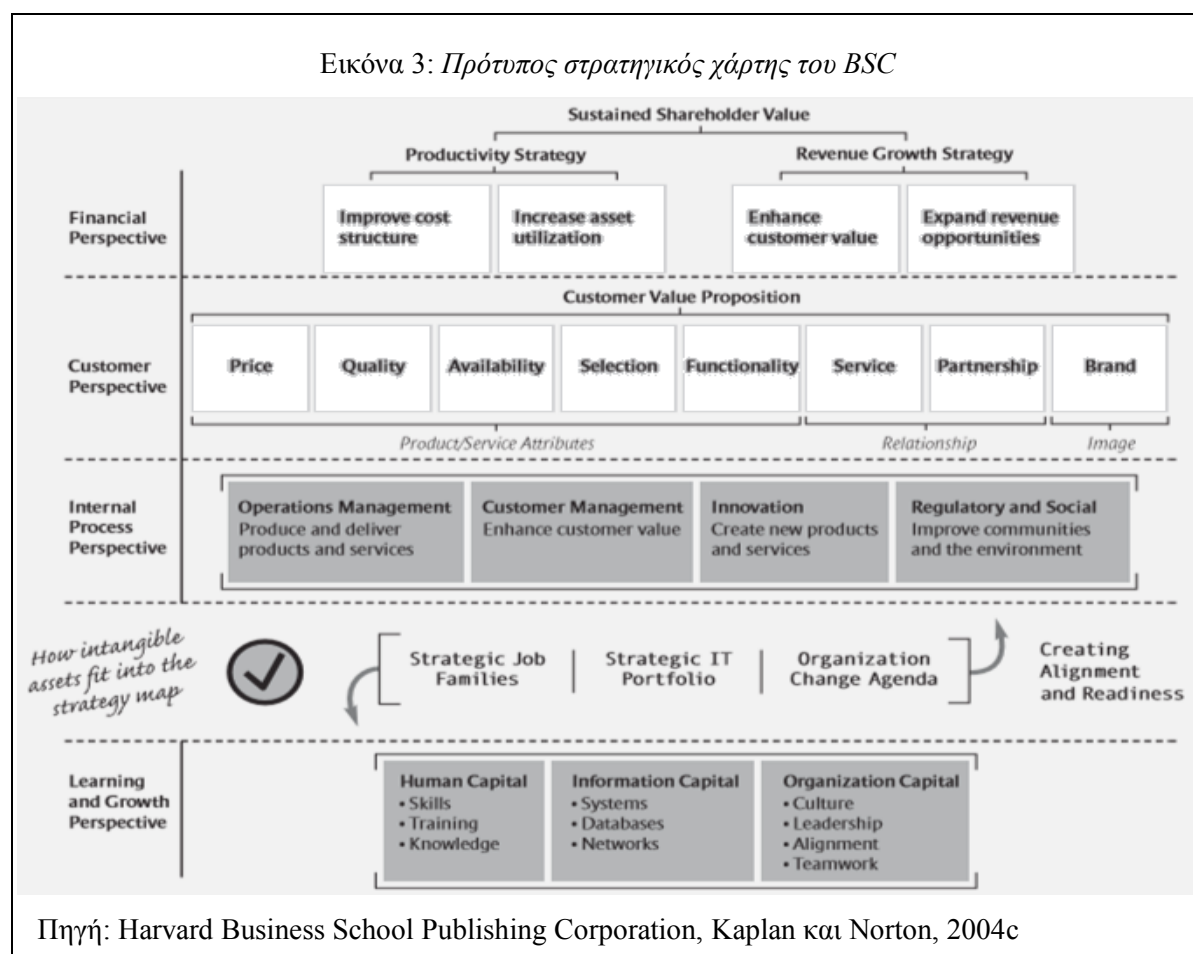
8. Περιοδικές αναθεωρήσεις

Κάθε τρίμηνο ή μήνα, ένα βιβλίο πληροφοριών που σχετίζεται με τα μέτρα του Balanced Scorecard, προετοιμάζεται για την ενημέρωση της ανώτατης διοίκησης και για την ανάπτυξη συζήτησης μεταξύ των διευθυντών αποκεντρωμένων τμημάτων και υπηρεσιών. Οι μετρήσεις του Balanced Scorecard βαθμολογούνται ετησίως, ως μέρος του στρατηγικού σχεδιασμού, του καθορισμού στόχων και των διαδικασιών κατανομής πόρων.

3.1.3 Στρατηγικός Χάρτης στο Balanced Scorecard

Σύμφωνα με τους Kaplan και Norton (2000), ο στρατηγικός χάρτης δείχνει πώς μια επιχείρηση σχεδιάζει να χρησιμοποιήσει τα διάφορα περιουσιακά της στοιχεία, ώστε να

επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ένας στρατηγικός χάρτης συνδέει τα μέτρα απόδοσης των διαδικασιών ή τους βασικούς δείκτες απόδοσης [key performance indicators (KPIs)] με μια αλυσίδα αιτίου αποτελέσματος (Akkermans και Van Oorschot, 2005) και περιγράφει τις αλλαγές που θα επιφέρει η νέα στρατηγική στην εταιρεία, όπως με την είσοδο στην αγορά νέων προϊόντων, με την εισαγωγή νέων διαδικασιών ή ακόμα και με την έλευση νέων πελατών (Kaplan και Norton, 2004). Ο στρατηγικός χάρτης προσδιορίζει αυτές τις αλυσίδες αιτίου αποτελέσματος, ώστε να είναι συγκεκριμένες και μετρήσιμες και να μειώνεται η αβεβαιότητα και το ρίσκο. Με τον καθορισμό της έννοιας του στρατηγικού χάρτη της επιχείρησης, επιτυγχάνεται και ο ακριβέστερος προσδιορισμός των σχέσεων εξάρτησης μεταξύ των τεσσάρων προοπτικών του BSC (Kaplan και Norton, 2000). Στην εικόνα 3 φαίνεται ο πρότυπος στρατηγικός χάρτης, όπως κατασκευάστηκε από τους Kaplan και Norton (2004c).



Οι εταιρείες, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον πρότυπο στρατηγικό χάρτη που βασίζεται στο Balanced Scorecard, για να αναπτύξουν ένα δικό τους. Στον πρότυπο στρατηγικό χάρτη, αποτυπώνονται οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και συστήματα

που οι εργαζόμενοι χρειάζονται (προοπτική της μάθησης και ανάπτυξης), για να καινοτομήσουν και να οικοδομήσουν τις σωστές και αποτελεσματικές στρατηγικές δυνατότητες (προοπτική της εσωτερικής διαδικασίας), ώστε να μπορούν να προσδώσουν συγκεκριμένη αξία στην αγορά (πελατειακή προοπτική), που θα οδηγήσει σε υψηλότερη αξία για τους μετόχους (χρηματοοικονομική προοπτική). Για την πελατειακή προοπτική μάλιστα, οι εταιρείες συνήθως επιλέγουν μεταξύ της επιχειρηματικής αριστείας, της οικειότητας με τους πελάτες και της ηγετική θέσης του προϊόντος τους, ως τη βασικότερη στρατηγική που θα ακολουθηθεί.

Ο στρατηγικός χάρτης, επιπλέον, ενισχύει το έργο της εταιρείας για τον εντοπισμό σημαντικών παραβάσεων στις στρατηγικές που υλοποιούνται στα κατώτερα επίπεδα του οργανισμού. Όπως προαναφέρθηκε, παρέχει το πλαίσιο σύνδεσης των περιουσιακών στοιχείων με τη δημιουργία περαιτέρω αξίας για τους μετόχους, δια μέσου των τεσσάρων προοπτικών, που αναλύθηκαν προηγουμένως. Για την κατασκευή του στρατηγικού χάρτη απαιτούνται δύο επιμέρους βήματα. Πρώτον, απαιτείται ο καθορισμός της αποστολής και της στρατηγικής και δεύτερον, ο καθορισμός των στόχων στις τέσσερις προοπτικές του balanced scorecard, ούτως ώστε να ξεκαθαρίσει το ποιο ακριβώς στρατηγικό όραμα έχει η εταιρεία.

Η χρηματοοικονομική προοπτική περιγράφει τα απτά αποτελέσματα της στρατηγικής σε χρηματοοικονομικούς όρους, όπως το δείκτη απόδοσης επενδύσεων (ROI), την αξία των μετόχων, την κερδοφορία, την αύξηση των εσόδων και τη μείωση του μοναδιαίου κόστους. Η πελατειακή προοπτική καθορίζει την πρόταση αξίας, την οποία ο οργανισμός διατίθεται να χρησιμοποιήσει, ώστε να επιτύχει περισσότερες πωλήσεις, αλλά και να αποκτήσει την εμπιστοσύνη στοχευμένων πελατών. Η συγκεκριμένη πρόταση αξίας, σχηματίζει και το πλαίσιο κατά το οποίο τα άυλα περιουσιακά στοιχεία δημιουργούν αξία. Η προοπτική των εσωτερικών διεργασιών αναγνωρίζει τις κρίσιμες ελάχιστες διαδικασίες, που δημιουργούν και μεταφέρουν τη διαφοροποιημένη πρόταση αξίας για τους πελάτες. Στα θεμέλια σχεδίασης του χάρτη, βρίσκεται η προοπτική της ανάπτυξης και μάθησης, η οποία αναγνωρίζει τα άυλα περιουσιακά στοιχεία που είναι πιο σημαντικά για την υλοποίηση της στρατηγικής. Οι στόχοι σε αυτήν τη στρατηγική δηλώνουν ποιες εργασίες (ανθρώπινο δυναμικό), ποια συστήματα (πληροφοριακό επίπεδο) και τι είδους κλίμα (οργανωσιακό επίπεδο), απαιτούνται για την υποστήριξη των εσωτερικών διαδικασιών που δημιουργούν την τελική αξία. Αυτά τα άυλα περιουσιακά

πρέπει να συσχετίζονται, να ενσωματώνονται και να ευθυγραμμίζονται με τις κρίσιμες εσωτερικές διεργασίες.

Η στρατηγική που θα καθοριστεί, αφορά στη μεταπήδηση της επιχείρησης από την παρούσα κατάστασή της σε μια επιθυμητή στο απώτερο μέλλον, αλλά χωρίς να υπάρχει η απαραίτητη βεβαιότητα (αξία σε κίνδυνο κατά μία έννοια). Και αυτό γιατί δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα για το πώς θα προέλθει αυτή η μετάβαση. Μέσα από μια σειρά υποθέσεων και συνθηκών, που συνδυάζονται μεταξύ τους, οδηγείται τελικά ο οργανισμός στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

3.1.4 Πλεονεκτήματα εφαρμογής του Balanced Scorecard

Η εφαρμογή της μεθόδου του Balanced Scorecard, κατά τον προγραμματισμό και σχεδιασμό μιας επιχειρηματικής κίνησης, έχει τα ξεχωριστά πλεονεκτήματά της, όσον αφορά στη βοήθεια που παρέχει στη διοικητική ομάδα, ώστε να διατυπώσει σαφώς τους στόχους της επιχείρησης και τις δραστηριότητες που θα πρέπει να υλοποιήσουν στο πλαίσιο της στρατηγικής. Μπορεί επίσης να επισημάνει περιοχές με τη μεγαλύτερη ανάγκη για πραγματοποίηση αλλαγών και μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη για την εξασφάλιση της απαραίτητης εξωτερικής υποστήριξης για την επιχείρηση. Από τα σημαντικότερα, μάλιστα, πλεονεκτήματα του BSC, είναι ότι αποφεύγει την υπερβολική εισροή πληροφοριών, περιορίζοντας τον αριθμό των μετρήσεων που απαιτείται να χρησιμοποιηθούν. Στην πραγματικότητα, ένα από τα κρυφά πλεονεκτήματα του BSC, είναι ότι υποχρεώνει τις ομάδες διοίκησης να διερευνήσουν εκ βάθους τις πεποιθήσεις και τις υποθέσεις που υποστηρίζουν στον καθορισμό της στρατηγικής τους.

Εν μέρει, η επιτυχία του BSC, μπορεί να εξηγηθεί από τον καλό συγχρονισμό όλων των πόρων (ανθρώπινων, χρηματοοικονομικών κλπ) της επιχείρησης, για την εφαρμογή της στρατηγικής και εν γένει του καλού μάρκετινγκ που παρέχει. Ωστόσο, πέραν του συγχρονισμού, η βασική δύναμη του BSC είναι ότι η εφαρμογή του είναι εξαιρετικά απλή και σχετικά ευχάριστη. Μάλιστα θεωρείται ότι υπό ελάχιστες προϋποθέσεις μπορεί κανείς να παρακολουθήσει τις αποδόσεις μιας ολόκληρης εταιρείας. Ένα ακόμα βασικό πλεονέκτημα του BSC, είναι ότι μπορεί να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ διαφορετικών τομέων και επιπέδων, τόσο των χρηματοοικονομικών όσο και των μη χρηματοοικονομικών (Akkermans και Van Oorschot, 2005).

Το Balanced Scorecard παρουσιάζει μεταξύ άλλων σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως τη δυνατότητα παρουσίασης διαδοχικών στόχων, τη δυνατότητα καθοδήγησης μακροπρόθεσμων προγραμμάτων, τη δυνατότητα επιλογής των σχετικών μέτρων απόδοσης, μέτρηση που βασίζεται σε αληθινά δεδομένα και δύο επίπεδα ανάδρασης. Συγκεντρώνοντας όλες τις σημαντικές μετρήσεις, προσφέρει μια ευρεία εικόνα της επιχείρησης, ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι θετικό για την επιχείρηση. Με την εφαρμογή του, η στρατηγική και οι στόχοι της επιχείρησης μεταβιβάζονται σε όλο το προσωπικό και επιτυγχάνεται καλύτερος συντονισμός των ενεργειών της διοίκησης και των εργαζομένων για την υλοποίηση τους (Partridge και Perren, 1997).

Ωστόσο εμφανίζει και ορισμένους περιορισμούς, όπως την έλλειψη βασικών κατευθυντήριων γραμμών για την επιλογή των μέτρων απόδοσης και την εμφάνιση σύνθετης ανάδρασης από τη χρηματοοικονομική προοπτική προς την πελατειακή ή την προοπτική των εσωτερικών διεργασιών.

3.2 Common Assessment Framework / European Foundation Quality Management

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 και ως μέρος προσπάθειας εκσυγχρονισμού, καλύτερης διοίκησης, αύξησης απόδοσης και περισσότερης εστίασης στον πελάτη, ξεκίνησε τόσο στον ευρωπαϊκό δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, η χρήση εργαλείων και συστημάτων διαχείρισης ποιότητας. Είχε πλέον φανεί έντονα η απουσία ενός εύκολου στη χρήση και ελεύθερου εργαλείου για την εκτέλεση αυτοαξιολόγησης, που θα μπορούσε να βοηθήσει τους οργανισμούς σε ολόκληρη την ΕΕ να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν σύγχρονες τεχνικές διοίκησης και βέβαια δίνοντας τη δυνατότητα να συγκριθούν με παρόμοιους οργανισμούς στην Ευρώπη.

Ως συνέπεια των ανωτέρω αποφασίστηκε η δημιουργία ενός μοντέλου, αργότερα γνωστού ως Κοινό Πλαίσιο Αξιολόγησης (Common Assessment Framework - CAF), το οποίο αναπτύσσεται από κοινού με την Innovative Public Services Group (IPSG), μια ανεπίσημη ομάδα εργασίας εμπειρογνομόνων που συγκροτήθηκε από τους Γενικούς Διευθυντές, προκειμένου να προωθηθούν οι ανταλλαγές γνώσεων και εμπειριών και να επιτευχθεί ικανή συνεργασία με σκοπό την εξεύρεση καινοτόμων τρόπων εκσυγχρονισμού της διοίκησης στα κράτη μέλη της ΕΕ.

Ο βασικός σχεδιασμός του CAF αναπτύχθηκε το διάστημα 1998 – 1999, με βάση την κοινή ανάλυση (joint analysis) που εκτελούσε η European Foundation for Quality Management (EFQM), το μοντέλο αριστείας EFQM, την Ακαδημία Spreyer, η οποία διοργανώνει το βραβείο ποιότητας Spreyer για το δημόσιο τομέα στις γερμανόφωνες ευρωπαϊκές χώρες, και το European Institute of Public Administration (EIPA). Οι πρώτες πιλοτικές δοκιμές πραγματοποιήθηκαν σε ορισμένους οργανισμούς του δημόσιου τομέα, ενώ η τελική έκδοση του CAF, παρουσιάστηκε κατά τη διάρκεια του Πρώτου Συνεδρίου Ποιότητας για τη Δημόσια Διοίκηση στην ΕΕ, στη Λισαβόνα το Μάιο του 2000.

3.2.1 Μοντέλο Αριστείας EFQM

Το μοντέλο αριστείας EFQM, είναι ένα γενικό μοντέλο διαχείρισης και αξιολόγησης ποιότητας και μοντέλο μέτρησης αποδοτικότητας, που χρησιμοποιείται σε όλους τους τύπους επιχειρήσεων και οργανισμών, ανεξαρτήτως τομέα, μεγέθους, δομής ή ωριμότητας (Nabitz, Klazinga και Walburg, 2000). Πρωτοεμφανίστηκε στις αρχές του 1992 ως ένα σύστημα αξιολόγησης οργανισμών στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας. Σήμερα, θεωρείται ένα από τα ευρύτερα σε χρήση συστήματα αξιολόγησης στην Ευρώπη (Eskildsen και Dahlgaard, 2000) και ταυτόχρονα έχει μετατραπεί σε βάση για την πλειονότητα των βραβείων ποιότητας. Το μοντέλο αριστείας EFQM είναι ένα μη δεσμευτικό πλαίσιο που βασίζεται σε εννέα κριτήρια, τα οποία αναλύονται παρακάτω. Το μοντέλο αναγνωρίζει ότι υπάρχουν διάφορες προσεγγίσεις για την επίτευξη βιώσιμης αριστείας σε όλες τις πτυχές της απόδοσης και βασίζεται στην εξής αρχή:

Άριστα αποτελέσματα σε σχέση με την απόδοση, τους πελάτες, τους ανθρώπους και την κοινωνία επιτυγχάνονται μέσω της ηγεσίας, της πολιτικής και της στρατηγικής, που παρέχονται μέσω των εργαζομένων, των συνεργατών, των πόρων και των διαδικασιών (EFQM, 2002).

Το μοντέλο αριστείας EFQM, είναι ένα πρακτικό εργαλείο που, από εμπειρική σκοπιά, προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα, όπως (Santos-Vijande και Alvarez-Gonzalez, 2007):

1. Το μοντέλο αναθεωρείται και ενημερώνεται τακτικά, ενσωματώνοντας τις όποιες συνεισφορές των συμβούλων του EFQM.

2. Παρέχει ένα εκτεταμένο σύνολο δευτερευόντων κριτηρίων για τη λεπτομερή περιγραφή και καλύτερη αξιολόγηση κάθε βασικού κριτηρίου, γεγονός που επίσης συντελεί στην ορθότερη ταξινόμηση τους στην κλίμακα βαρών.
3. Τα μοντέλα βραβείων ποιότητας και αποδοτικότητας, χρησιμοποιούνται και ως όργανα για τη σύγκριση ενός οργανισμού με ανταγωνιστές του κλάδου, προκειμένου να επιτευχθεί ή / και να διατηρηθεί κάποιο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Το μοντέλο αριστείας EFQM έχει προφανές κύρος μεταξύ των ευρωπαϊκών εταιρειών ως πρότυπο ποιότητας και υπάρχει και ένας συνεχώς αυξανόμενος αριθμός επιχειρήσεων που συμμετέχουν στη διαδικασία αξιολόγησης για την απόκτηση του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας (EQA) (EFQM, 2006). Καθώς συμβαίνει αυτό, αυξάνεται και η χρησιμότητα του μοντέλου αριστείας EFQM ως ένα πλαίσιο συγκριτικής αξιολόγησης.

Η αξιολόγηση με το μοντέλο αριστείας του EFQM εφαρμόζεται για τις εξής τρεις προσεγγίσεις:

1. ως πλαίσιο αναφοράς για τη διαχείριση της ποιότητας ενός οργανισμού,
2. ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης και τέλος
3. τα κριτήρια του μοντέλου χρησιμοποιούνται για τα εθνικά ή τα ευρωπαϊκά βραβεία ποιότητας.

3.2.2 Σκοπός και λογική του CAF

Ο κύριος σκοπός του CAF είναι να παράσχει ένα αρκετά απλό, ελεύθερο και εύκολο στη χρήση πλαίσιο, κατάλληλο για την αυτοαξιολόγηση των οργανισμών του δημόσιου τομέα σε όλη την Ευρώπη και το οποίο θα επιτρέπει επίσης την ανταλλαγή ορθών πρακτικών και δραστηριοτήτων συγκριτικής αξιολόγησης. Οι πρώτες πιλοτικές δοκιμές που διεξήχθησαν στις αρχές του 2000, απέδειξαν ότι ο στόχος μπορούσε να επιτευχθεί σε ικανοποιητικό βαθμό, μολονότι ήταν σαφής η ανάγκη για ευρύτερη χρήση του CAF για την επεξεργασία και την τελειοποίησή του. Οι οργανισμοί που δοκίμασαν το CAF, συμφώνησαν ως προς την ευκολία χειρισμού του και στην καταλληλότητά του για

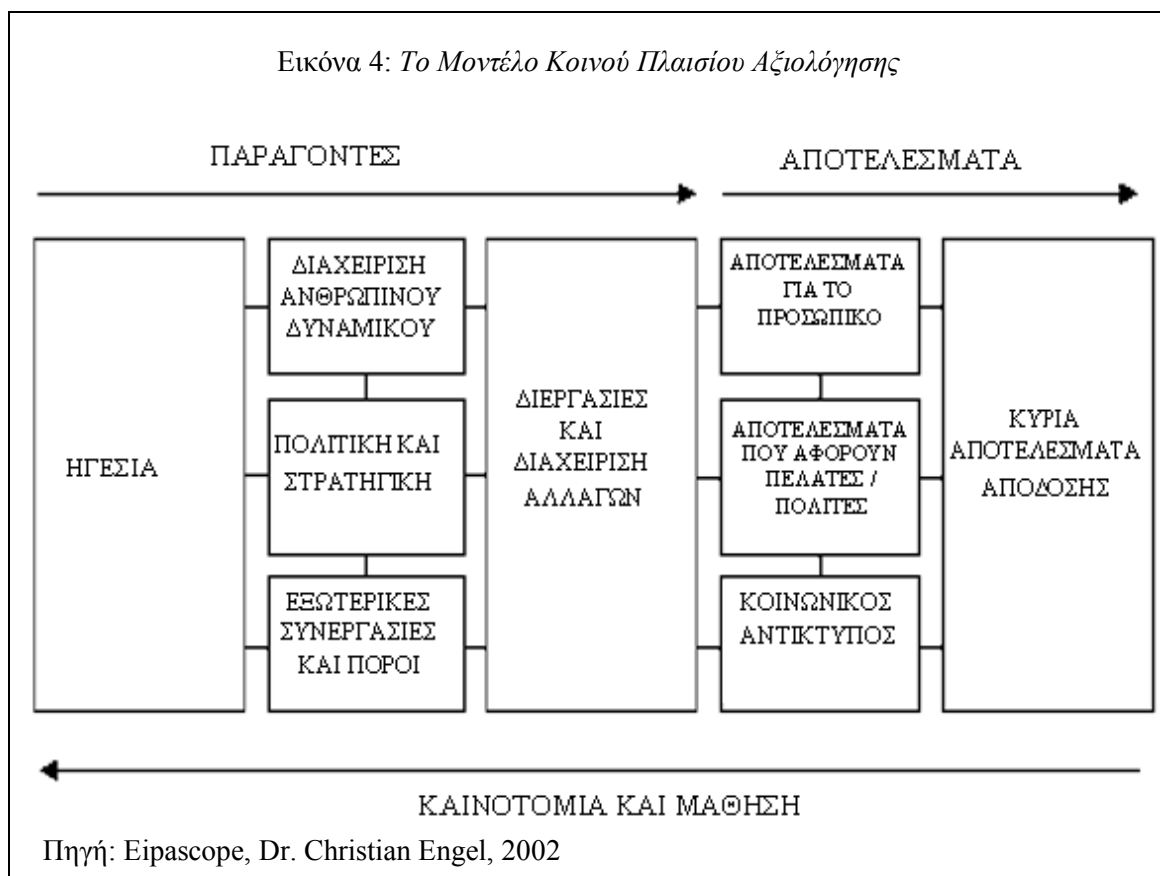
κάλυψη των αναγκών του δημόσιου τομέα και μάλιστα το χαρακτήρισαν ως ένα εισαγωγικό εργαλείο για τη διαχείριση της ποιότητας. Η δομή και η λογική του CAF, αποτελείται από εννέα κριτήρια, τα οποία αναφέρονται στις βασικές πτυχές μίας οργάνωσης και εξετάζονται σε κάθε μορφή διοικητικής αλλαγής, έχουν επηρεαστεί από το μοντέλο αριστείας EFQM, ένα καθιερωμένο και αποδεκτό μοντέλο στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα σε ολόκληρη την Ευρώπη. Το CAF διατηρεί επίσης τη συγκεκριμένη δομή, συνεπώς τα εννέα αυτά κριτήρια επιπλέον ξεχωρίζονται σε πέντε που αποτελούν τους «παράγοντες» (enablers - που εξηγούν τι κάνει ένας οργανισμός) και τέσσερα κριτήρια που αποτελούν τα «αποτελέσματα» (results - που εξηγούν τι επιτυγχάνει ένας οργανισμός). Εντούτοις, έχουν εισαχθεί ορισμένες προσαρμογές στο μοντέλο αριστείας προκειμένου να καταστεί το CAF πιο κατάλληλο για το δημόσιο τομέα. Ορισμένες και πιο σημαντικές από αυτές τις προσαρμογές είναι ότι το CAF:

1. δίνει πολύ μεγαλύτερη έμφαση στην έννοια της διαχείρισης των αλλαγών και στη θέσπιση μιας κατάλληλης μεταρρυθμιστικής διαδικασίας σε οργανισμούς του δημόσιου τομέα (στο κριτήριο διεργασίες και διαχείριση αλλαγών - process),
2. προσπαθεί να επεξεργαστεί τη διχοτόμηση «πελάτης / πολίτης», η οποία εντοπίζεται έντονα στο δημόσιο τομέα,
3. δίνει μεγαλύτερη έμφαση σε θέματα όπως η αμεροληψία και οι ίσες ευκαιρίες,
4. καταδεικνύει τη σημασία της συμβολής ενός οργανισμού στην κοινωνία (κριτήριο «κοινωνικός αντίκτυπος»),
5. με βάση το κριτήριο «κύρια αποτελέσματα απόδοσης», διαχωρίζει ευκρινέστερα χρηματοοικονομικά και μη χρηματοοικονομικά αποτελέσματα, προκειμένου να τονιστεί ότι στο δημόσιο τομέα, εκτός από τα καθαρά οικονομικά αποτελέσματα, αξίζουν εξίσου μεγάλη προσοχή και τα δεύτερα, και τέλος,
6. προσπαθεί να εξηγήσει τα επακόλουθα κάθε κριτηρίου στο δημόσιο τομέα, προκειμένου να ενισχύσει τους οργανισμούς στο να κατανοήσουν τη συνάφεια

τους και παρέχει παραδείγματα δεικτών και τεκμηρίων, τα οποία οι οργανισμοί μπορούν να αναζητήσουν για να υποστηρίξουν την αυτοαξιολόγησή τους.

3.2.3 Δομή του CAF

Το μοντέλο CAF παρουσιάζεται σε διαγραμματική μορφή στην εικόνα 4. Τα βέλη τονίζουν τη δυναμική φύση του μοντέλου, παρουσιάζοντας την καινοτομία και τη μάθηση προς τη βελτίωση των «παραγόντων» που με τη σειρά τους οδηγούν σε βελτιωμένα «αποτελέσματα».



Τα εννέα κριτήρια του μοντέλου, αντιπροσωπεύουν την πρόοδο της οργάνωσης προς την αριστεία. Κάθε ένα από τα εννέα κριτήρια εμπεριέχει πληθώρα υποκριτηρίων, προσδιορίζοντας τα κύρια σημεία εξέτασης, αξιολόγησης και βελτίωσης της λειτουργίας της επιχείρησης ή του οργανισμού. Τα εννέα βασικά κριτήρια ορίζονται παρακάτω:

1. **Ηγεσία:** Αφορά στον τρόπο που οι ηγέτες διευκολύνουν την επίτευξη της αποστολής και του οράματος, αναπτύσσουν αξίες που απαιτούνται για μακροπρόθεσμη επιτυχία, τις οποίες εφαρμόζουν μέσω κατάλληλων ενεργειών και

τέλος εμπλέκονται προσωπικά, ώστε να διασφαλιστεί ότι το σύστημα διοίκησης του οργανισμού αναπτύσσεται και εφαρμόζεται.

2. Πολιτική και Στρατηγική: Ο οργανισμός πρέπει να υλοποιεί την αποστολή και το όραμά του με σαφή στρατηγική επικεντρωμένη προς τους μετόχους και υποστηριζόμενη από σχετικές πολιτικές, σχέδια, στόχους και διαδικασίες.

3. Διαχείριση ανθρωπίνου δυναμικού: Ο οργανισμός διαχειρίζεται, αναπτύσσει και απελευθερώνει πλήρως τις γνώσεις και τις ικανότητες των εργαζομένων του, σε ατομικό, συλλογικό, αλλά και στο επίπεδο ολόκληρου του οργανισμού και προγραμματίζει δραστηριότητες υποστήριξης της πολιτικής και της στρατηγικής του και της αποτελεσματικής λειτουργίας των διαδικασιών του.

4. Εξωτερικές συνεργασίες και πόροι: Ο οργανισμός σχεδιάζει και διαχειρίζεται τις εξωτερικές συνεργασίες του και με την κατάλληλη και ορθή χρήση των πόρων, υποστηρίζει την πολιτική, τη στρατηγική και την αποτελεσματική εκτέλεση των διαδικασιών του.

5. Διεργασίες και διαχείριση αλλαγών: Ο οργανισμός σχεδιάζει, διαχειρίζεται και βελτιώνει τις εσωτερικές του διεργασίες συνεχώς, ώστε, με όποιες αλλαγές απαιτούνται, να υποστηρίξει την πολιτική και τη στρατηγική του, να αυξήσει την παραγόμενη αξία και να ικανοποιήσει πλήρως τους πελάτες και άλλους ενδιαφερόμενους.

6. Αποτελέσματα και επιτεύξεις που αφορούν πελάτες / πολίτες.

7. Αποτελέσματα και επιτεύξεις για το προσωπικό.

8. Κοινωνικός αντίκτυπος: Οι κοινωνικές επιτεύξεις του οργανισμού σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

9. Κύρια αποτελέσματα απόδοσης: Αφορά στο τι επιτυγχάνει ο οργανισμός σε σχέση με τις προγραμματισμένες στρατηγικές του.

3.2.4 Πλεονεκτήματα του CAF

Το CAF έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι αρκετά ευέλικτο για να μπορεί να εξυπηρετεί τις απαιτήσεις των σύγχρονων οργανισμών στα διάφορα στάδια εφαρμογής της στρατηγικής τους. Το μοντέλο προβλέπει ελεγχόμενη και λεπτομερή αυτοαξιολόγηση των οργανισμών, η οποία προσδιορίζει τα πλεονεκτήματα και συμβάλλει σε όλους τους τομείς για τη βελτίωσή τους. Ο οργανισμός μπορεί να μάθει και να εξελιχθεί μέσα από τη σωστή χρήση της ανάδρασης, εξετάζοντας παράλληλα τον αντίκτυπο των στρατηγικών και των δράσεων. Αναλύονται οι τάσεις ως προς τα αποτελέσματα, οι επιδόσεις σε σχέση με τους στόχους και εκτελείται συγκριτική αξιολόγηση. Ένα ακόμη πλεονέκτημα είναι ότι δεν απαιτείται η καθιέρωση μιας σειράς καθαρά νέων πρακτικών διοίκησης, αλλά δημιουργεί τη λογική δομή γύρω από τις ήδη υπάρχουσες δραστηριότητες και πρακτικές, που πρέπει κανονικά να ισχύουν σε κάθε οργανισμό. Καθώς μάλιστα είναι κοινή ιδιοκτησία των κρατών μελών της ΕΕ, δεν απαιτείται καμία οικονομική επιβάρυνση για τη χρήση του, επομένως μπορεί να χρησιμοποιηθεί δωρεάν.

Μεγάλη σημασία επίσης αποδίδεται από το CAF, τόσο στον προγραμματισμό και στη διαχείριση των αλλαγών και της καινοτομίας στο δημόσιο τομέα όσο και στη σύναψη εταιρικών σχέσεων. Διατηρεί συμβατότητα με τα υπόλοιπα μοντέλα, επομένως μπορεί να αποτελέσει αφετηρία για έναν οργανισμό που θέλει να προχωρήσει ένα βήμα παραπέρα στο θέμα της διαχείρισης της ποιότητας. Ένα ακόμη βασικό προσόν του μοντέλου, είναι ότι οι βαθμολογίες από την αυτοαξιολόγηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε για την παρακολούθηση της βελτίωσης με το πέρασμα του χρόνου είτε για τη σύγκριση με ένα προφίλ του ίδιου ή διαφορετικού τομέα σε εθνικό ή και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Καθόσον οι οργανωτικές αλλαγές βασίζονται σε υποθέσεις που προέρχονται από τις επιχειρήσεις, για παράδειγμα από τους υπολογισμούς του κόστους, το σύστημα λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης εμφανίζεται έκδηλα και ανοιχτά προς το κοινό. Επιπλέον, υιοθετείται και μια ανοιχτή πολιτική πληροφόρησης. Η γραφειοκρατία μειώνεται με την εισαγωγή σύγχρονων μεθόδων ροής πληροφοριών και βελτιστοποίησης των διαδικασιών. Ο οργανισμός λειτουργεί με βάση τις αξίες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη μιας κατάλληλης εργασιακής νοοτροπίας, η οποία θα αποτελεί τη βάση μιας φυσιολογικής ανάπτυξης των οργανισμών. Τα κίνητρα προς τους εργαζόμενους, που καλύπτονται από ένα νέο σύστημα παροχής κινήτρων, αυξάνονται σε μεγάλο βαθμό.

Λόγω αυτής της καλύτερης και αυξημένης παροχής κινήτρων, αλλά και της βελτίωσης της ροής των πληροφοριών εσωτερικά, αυξάνεται και η ποιότητα της εργασίας εν γένει. Οι εργαζόμενοι βελτιώνονται και αποκτούν νέα προσόντα, λόγω της κατάρτισης που λαμβάνουν και παράλληλα αυξάνονται τόσο η εφευρετικότητα όσο και η επιχειρηματικότητά τους και ο οργανισμός μπορεί να λειτουργήσει πιο αποδοτικά.

3.3 Total Quality Management

Η ιστορία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (TQM) έχει τις ρίζες της στα τέλη της δεκαετίας του '50 και δημιουργός της θεωρείται ο Δρ. W. Edwards Deming. Οι ιδέες του δεν έγιναν δεκτές από την αμερικανική βιομηχανία, αλλά υιοθετήθηκαν από την Ιαπωνία, που τις χρησιμοποίησε για να ανακάμψει από τα δεινά του Β'ΠΠ. Μάλιστα, ως αποτέλεσμα εφαρμογής του TQM, η έννοια «made in Japan»¹ μετατράπηκε σε σύντομο χρονικό διάστημα από μια υποτιμητική έκφραση σε έναν πολύ υψηλό έπαινο (Winn και Green, 1998). Η μεταπολεμική αναγέννηση της ιαπωνικής βιομηχανίας, επηρεάστηκε έντονα από τις ιδέες ενός μικρού σε αριθμό Αμερικανών συμβούλων, κυρίως των Deming και Juran. Έκτοτε, η έννοια της ποιότητας αναπτύχθηκε σταθερά εκτός από την Ιαπωνία, τις ΗΠΑ και στην Ευρώπη και αυτό γιατί στις αρχές της δεκαετίας του '80, οι βιομηχανίες στη Δύση ανησυχούσαν ιδιαίτερα για το χαμηλό επίπεδο παραγωγικότητας και, επομένως, για την ανταγωνιστικότητα, σε σχέση με τους Ιάπωνες (Easton και Jarrell, 1998).

Έχουν περάσει σχεδόν τέσσερις δεκαετίες από τότε που οι ιδέες των Deming, Juran και Ishikawa για το TQM, απέκτησαν σημαντική αποδοχή στην αμερικανική κοινότητα των διοικήσεων. Η χρήση του εξαπλώθηκε ευρέως τόσο στο βιομηχανικό κλάδο όσο και στον υγειονομικό, στο δημόσιο, τον κλάδο των ΜΚΟ και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Ορισμένοι συγγραφείς ισχυρίστηκαν ότι, το TQM παρέχει μια μοναδική προσέγγιση και καλύτερη στρατηγική προς τη βελτίωση της αποδοτικότητας των οργανισμών, η οποία έχει ένα σταθερό εννοιολογικό υπόβαθρο και ταυτόχρονα λαμβάνει υπόψη τον τρόπο λειτουργίας των ανθρώπων, αλλά και των οργανισμών (Wruck και Jensen, 1994).

3.3.1 Παραδοχές και φιλοσοφία του TQM

Οι Juran (1969), Ishikawa (1985) και Deming (1986), συμφωνούν ότι κυριότερος σκοπός ενός οργανισμού είναι να παραμείνει ενεργός, για να μπορεί να κρατά τις ισορροπίες της κοινότητας που ανήκει, να παράγει προϊόντα και υπηρεσίες που είναι

¹ κατασκευάστηκε στην Ιαπωνία

χρήσιμα για τους πελάτες και να παρέχει μια σταθερά ικανοποίησης των μελών του. Δίνεται έμφαση στη διατήρηση του οργανισμού, υπάρχουν όμως και ρητά αναφερόμενες αξίες για το περιβάλλον που απαρτίζει τον οργανισμό, δηλαδή την κοινότητα και τους πελάτες, και βέβαια για την ευημερία μεμονωμένων μελών του οργανισμού. Η στρατηγική του TQM για την επίτευξη των αποτελεσμάτων έχει τις ρίζες της σε τέσσερις αλληλοσυνδεόμενες παραδοχές και αφορούν στην ποιότητα, στους ανθρώπους, στους οργανισμούς και στο ρόλο των ανώτερων στελεχών.

Η πρώτη παραδοχή σχετικά με την ποιότητα, θεωρείται λιγότερο κοστοβόρα για έναν οργανισμό από ό,τι η ανεπαρκής εργασία. Θεμελιώδης προϋπόθεση του TQM είναι ότι το κόστος από την κακή ποιότητα, όπως από επαναχρησιμοποίηση υλικών, απώλεια πελατών κ.λπ., είναι πολύ μεγαλύτερο από το κόστος για την ανάπτυξη κατάλληλων μεθόδων παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής ποιότητας.

Παρόλο που οι σκοποί που υιοθετούνται από τις αρχές του TQM δεν ακολουθούν πιστά τα πεπατημένα οικονομικά και λογιστικά κριτήρια αποδοτικότητας επιχειρήσεων, οι Juran (1974), Ishikawa (1985) και Deming (1986), θεωρούν ότι οι επιχειρήσεις που παράγουν ποιοτικά αγαθά θα καταφέρουν να βελτιώσουν εν τέλει και τα παραδοσιακά μέτρα, όπως την κερδοφορία, από ό,τι οι επιχειρήσεις που προσπαθούν απλά να διατηρήσουν χαμηλό το κόστος τους και υποβαθμίζουν την ποιότητα. Η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων και υπηρεσιών δεν είναι απλώς λιγότερο δαπανηρή τελικά, αλλά στην πραγματικότητα είναι απολύτως απαραίτητη για τη μακροπρόθεσμη επιβίωση (Deming, 1993).

Η δεύτερη παραδοχή αφορά στους ανθρώπους, δηλαδή στους εργαζομένους, οι οποίοι φροντίζουν για την ποιότητα της εργασίας τους και αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την καλυτέρευσή της. Βασική προϋπόθεση είναι η αδιάλειπτη παροχή εργαλείων και κατάρτισης, που απαιτούνται για τη βελτίωση της ποιότητας. Σημαντική όμως θεωρείται και η στάση της διοίκησης απέναντι στις ιδέες και προτάσεις του προσωπικού. Οι Ishikawa (1985) και Deming (1986), θεωρούν ότι ένας ηγετικός οργανισμός θα πρέπει να αναθεωρήσει όλους εκείνους τους εκφοβιστικούς μηχανισμούς, όπως τιμωρία για κακή απόδοση ή συστήματα επιβράβευσης που συνεπάγονται συγκριτική αξιολόγηση των υπαλλήλων.

Η τρίτη παραδοχή είναι ότι οι οργανισμοί αποτελούν συστήματα αλληλοεξαρτώμενων τμημάτων και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει το καθένα διασταυρώνεται με τις κύριες λειτουργικές γραμμές. Για παράδειγμα, για την παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας με αποτελεσματικότητα, οι σχεδιαστές θα πρέπει να αντιμετωπίζουν τις κατασκευαστικές προκλήσεις και τις αντισταθμίσεις ως μέρος της διαδικασίας σχεδιασμού. Οι Juran (1969) και Deming (1993), επιμένουν ότι τα διαλειτουργικά προβλήματα πρέπει να αντιμετωπίζονται συλλογικά από εκπροσώπους όλων των συναφών λειτουργιών, ενώ ο Ishikawa (1985), είναι αντίθετος όσον αφορά αυτόν τον προσανατολισμό και δηλώνει ότι οι διαλειτουργικές ομάδες δεν πρέπει να καθορίζουν τις γενικές κατευθύνσεις, αλλά κάθε τμήμα να μπορεί να θέσει τους δικούς του στόχους.

Η τελική παραδοχή αφορά στα ανώτερα στελέχη, καθώς η ποιότητα θεωρείται ως η τελική και αναπόφευκτη ευθύνη της ανώτατης διοίκησης. Η διαδικασία βελτίωσης της ποιότητας θα πρέπει να ξεκινά με τη δέσμευση της διοίκησης για πλήρη ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών, καθώς τα ανώτερα στελέχη είναι εκείνα που δημιουργούν τα συστήματα, με τα οποία καθορίζεται ο τρόπος σχεδίασης και παραγωγής. Η αποτελεσματικότητα των εργαζομένων θεωρείται άμεση συνέπεια της ποιότητας των συστημάτων που δημιουργούν οι διευθυντές (Juran, 1974. Ishikawa, 1985. Deming, 1986).

3.3.2 Αρχές και παρεμβάσεις του TQM

Στο TQM καθορίζονται τέσσερις βασικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν και να καθοδηγούν τις παρεμβάσεις των διοικούντων, οι οποίες αποσκοπούν στη βελτίωση της ποιότητας και την αύξηση της αποδοτικότητας.

1. Η εστίαση στις διαδικασίες των εργασιών. Η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών εφάπτεται άμεσα των διαδικασιών, μέσα από τις οποίες σχεδιάζονται και παράγονται αυτά. Δεν αρκεί η απλή καθοδήγηση για την απόκτηση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων, καθώς η διοίκηση θα πρέπει να εκπαιδεύει τους εργαζομένους, ώστε να εκτιμούν, αναλύουν και να βελτιώνουν τις διαδικασίες εργασίας (Juran, 1974. Ishikawa, 1985. Deming, 1986).

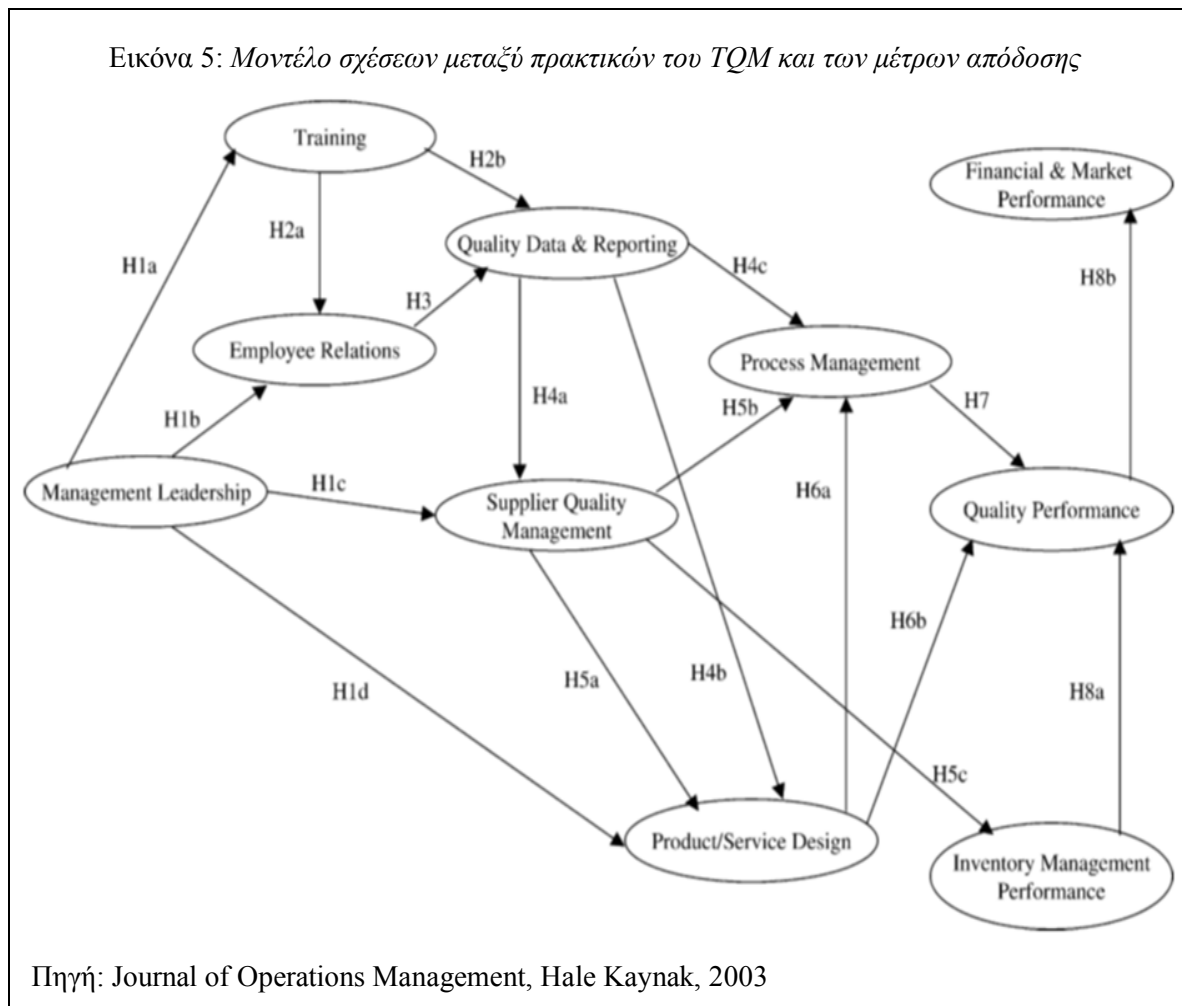
2. Η ανάλυση της μεταβλητότητας. Η ανεξέλεγκτη διακύμανση διαδικασιών και αποτελεσμάτων θεωρείται η γενεσιουργός αιτία προβλημάτων ποιότητας και για την αντιμετώπισή της απαιτείται η ανάλυση και ο έλεγχος από εξειδικευμένο προσωπικό του εκάστοτε οργανισμού. Οι εργαζόμενοι μπορούν να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα για τη βελτίωση των διαδικασιών εργασίας, εφόσον έχουν εντοπιστεί τα βασικά αίτια μεταβλητότητας (Juran, 1974. Ishikawa, 1985. Deming, 1986).
3. Η διοίκηση στην πραγματικότητα. Το TQM καθ' όλο τον κύκλο επίλυσης προβλημάτων, χρειάζεται συστηματική συλλογή δεδομένων, στατιστικά στοιχεία και δοκιμές λύσεων μέσω πειραμάτων (Juran, 1974. Ishikawa 1985. Deming, 1986). Έτσι προσδιορίζονται αυτά που έχουν υψηλή προτεραιότητα, αναλύονται οι αιτίες και επιλέγονται οι ορθότερες λύσεις.
4. Η μάθηση και η συνεχής βελτίωση. Η μακροπρόθεσμη υγεία μιας επιχείρησης εξαρτάται από τη θεώρηση της βελτίωσης της ποιότητας ως μιας αδιάλειπτης και ανελλιπούς διαδικασίας. Δεν παύει να υφίσταται η ανάπτυξη καλύτερων μεθόδων εκτέλεσης εργασιών και η δέσμευση για συνεχή βελτίωση εξασφαλίζει ότι οι εργαζόμενοι μαθαίνουν συνεχώς για το έργο τους (Juran, 1969. Ishikawa 1985. Deming, 1986).

Παρά τις ορισμένες διαφορές στην έμφαση, οι αρχές του TQM έχουν έναν κοινό φιλοσοφικό προσανατολισμό και μοιράζονται ένα σύνολο βασικών αξιών για τους ανθρώπους, τους οργανισμούς και τις διαδικασίες αλλαγής. Για την αναγνώριση αυτών των αξιών ορίζονται πέντε παρεμβάσεις:

1. Αυξημένη αναγνώριση και μέτρηση των απαιτήσεων των πελατών.
2. Δημιουργία συνεργασιών με ποιοτικούς και όχι μόνο οικονομικούς προμηθευτές.
3. Χρήση διαλειτουργικών ομάδων για τον εντοπισμό και την επίλυση προβλημάτων ποιότητας.

4. Χρήση επιστημονικών μεθόδων για την παρακολούθηση της απόδοσης και τον εντοπισμό σημείων υψηλής μόχλευσης για τη βελτίωσή της. Τρία από τα πιο διαδεδομένα στατιστικά εργαλεία είναι τα γραφήματα ελέγχου, η ανάλυση Pareto και η ανάλυση κόστους-ποιότητας.
5. Χρήση των ευρετικών (heuristics) διαδικασιών διοίκησης για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της ομάδας. Τρία από τα πιο ευρέως γνωστά και χρησιμοποιούμενα εργαλεία είναι τα flowcharts, το brainstorming και τα διαγράμματα αιτίου αποτελέσματος.

Στην εικόνα 5 φαίνονται οι σχέσεις μεταξύ των πρακτικών του TQM και των μέτρων απόδοσης, οι οποίες αναλύονται ακολούθως:



H1a: Η ηγεσία της διοίκησης συνδέεται θετικά με την εκπαίδευση.

H1b: Η ηγεσία της διοίκησης συνδέεται θετικά με τις σχέσεις των εργαζομένων.

H1c: Η ηγεσία της διοίκησης σχετίζεται θετικά με τη διαχείριση ποιότητας του προμηθευτή. Προκειμένου να προωθηθούν αμοιβαία επωφελείς σχέσεις με τους προμηθευτές, η διοίκηση μπορεί και πρέπει να έχει γνώμονα την ποιότητα και την απόδοση παράδοσης σε σχέση με την τιμή κατά την επιλογή και την πιστοποίηση των προμηθευτών για την ποιότητα των υλικών τους (Flynn et al., 1995. Trent και Monczka, 1999)

H1d: Η ηγεσία της διοίκησης σχετίζεται θετικά με το σχεδιασμό των προϊόντων. Η διοίκηση είναι υπεύθυνη ώστε να εστιάζεται ο σχεδιασμός του προϊόντος στις ανάγκες της αγοράς και των καταναλωτών (Deming, 1986. Flynn et al., 1995. Garvin, 1987. Shetty, 1988) και θεωρείται ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη κατασκευάσιμων προϊόντων που ανταποκρίνονται πλήρως στις ανάγκες των πελατών (Flynn et al., 1995. Hackman και Wageman, 1995. Juran, 1981. Leonard και Sasser, 1982).

H2a: Η εκπαίδευση σχετίζεται θετικά με τις σχέσεις των εργαζομένων. Η αύξηση της επαγγελματικής κατάρτισης μέσα από συνεχή εκπαίδευση, μπορεί να οδηγήσει σε αντίστοιχη αύξηση της συμμετοχής των εργαζομένων στις θέσεις εργασίας τους και στην αυξημένη ευαισθητοποίηση των ζητημάτων που σχετίζονται με την ποιότητα.

H2b: Η εκπαίδευση σχετίζεται θετικά με τα δεδομένα ποιότητας και την υποβολή αναφορών. Η συλλογή και η χρήση δεδομένων ποιότητας είναι αδύνατη χωρίς την ύπαρξη κατάλληλης εκπαίδευσης, αλλά μόνη της δεν μπορεί να υποστηρίξει τη βελτίωση της ποιότητας, καθώς οι εργαζόμενοι πρέπει να λαμβάνουν έγκαιρα τα δεδομένα αυτά, μέσω προβλεπομένων αναφορών και να τα χρησιμοποιούν αποτελεσματικά.

H3: Οι σχέσεις των εργαζομένων σχετίζονται θετικά με τα δεδομένα ποιότητας και την υποβολή αναφορών. Η αποτελεσματική μέτρηση, η διαθεσιμότητα και η χρήση δεδομένων ποιότητας απαιτούν τη συνεχή επαγρύπνηση ως ζητήματα που σχετίζονται με την ποιότητα των σχέσεων των εργαζομένων, οι οποίοι διαδραματίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο στις αποφάσεις για την ποιότητα που θα τηρηθεί.

H4a: Τα δεδομένα ποιότητας και η υποβολή αναφορών σχετίζονται θετικά με τη διαχείριση ποιότητας του προμηθευτή. Οι προμηθευτές μπορούν να αποκτούν τις πληροφορίες που χρειάζονται για να βελτιώνουν την απόδοσή τους (Adebanjo και Kehoe, 1999).

H4b: Τα δεδομένα ποιότητας και η υποβολή αναφορών σχετίζονται θετικά με το σχεδιασμό προϊόντων / υπηρεσιών. Τα εργαλεία σχεδιασμού μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά μόνο εάν συλλεχθούν και διαδοθούν έγκαιρα τα δεδομένα ποιότητας και οι προβλεπόμενες αναφορές σε ολόκληρο τον οργανισμό (Ahire και Dreyfus, 2000. Easton και Jarrell, 1998. Handfield et al., 1999. Ho et al., 1999).

H4c: Τα δεδομένα ποιότητας και η υποβολή αναφορών σχετίζονται θετικά και επηρεάζουν άμεσα τη διαχείριση των διεργασιών, καθώς ενημερώνονται οι εργαζόμενοι άμεσα σχετικά με τις αλλαγές που προκύπτουν, ώστε να μπορούν να λάβουν διορθωτικά μέτρα για την αποφυγή παραγωγής ελαττωματικών προϊόντων και στη συνέχεια να ελέγχουν τα αποτελέσματα των προσπαθειών τους για την όποια βελτίωση (Flynn et al., 1995. Ho et al., 1999).

H5a: Η διαχείριση ποιότητας των προμηθευτών σχετίζεται θετικά με το σχεδιασμό προϊόντων / υπηρεσιών. Οι προμηθευτές ενθαρρύνονται ώστε να εμπλακούν στον σχεδιασμό των προϊόντων ή υπηρεσιών και τους δίνεται η ευκαιρία να προτείνουν λύσεις και ιδέες για την απλούστευση κατά το σχεδιασμό των προϊόντων.

H5b: Η διαχείριση ποιότητας του προμηθευτή σχετίζεται θετικά με τη διαχείριση των διεργασιών. Η βελτίωση της ποιότητας υλικών και εξαρτημάτων θα έχει θετική επίδραση στη διαχείριση των διεργασιών (Flynn et al., 1995).

H5c: Η διαχείριση ποιότητας του προμηθευτή σχετίζεται θετικά με την απόδοση της διαχείρισης αποθεμάτων.

H6a: Ο σχεδιασμός του προϊόντος σχετίζεται θετικά με τη διαχείριση των διεργασιών. Η ίδια διατμηματική ομάδα που σχεδίασε το προϊόν, μπορεί επίσης να επικεντρωθεί και στη βελτίωση των διαδικασιών παραγωγής (Ahire και Dreyfus, 2000).

H6b: Ο σχεδιασμός του προϊόντος συνδέεται θετικά με την απόδοση της ποιότητας. Καθώς ο αριθμός των χρησιμοποιούμενων εξαρτημάτων μειώνεται, η πιθανότητα αστοχίας ενός προϊόντος μειώνεται επίσης και αυξάνεται παράλληλα η αξιοπιστία του (Ahire και Dreyfus, 2000. Flynn et al., 1995).

H7: Η διαχείριση των διεργασιών συνδέεται θετικά με την απόδοση της ποιότητας. Η αυξημένη ποιότητα παραγωγής οδηγεί σε βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και,

με τη σειρά της, σε άλλες βελτιώσεις ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, όπως μειωμένο κόστος παραγωγής και γρήγορη παράδοση.

H8a: Η απόδοση διαχείρισης αποθεμάτων συνδέεται θετικά με την απόδοση της ποιότητας. Οι εταιρείες που εφαρμόζουν το TQM έχουν υψηλό κύκλο εργασιών, μια κατάσταση που επιτρέπει τον εντοπισμό των προβλημάτων προγραμματισμού και παραγωγής (Krajewski και Ritzman, 2001. Tan, 2001) και ενθαρρύνει τη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών παραγωγής και της ποιότητας των προϊόντων (Adam et al., 1997).

H8b: Η απόδοση της ποιότητας συνδέεται θετικά με τη χρηματοοικονομική απόδοση και την απόδοση της αγοράς. Η επιχείρηση μπορεί να αυξάνει τις τιμές ή να τις χαμηλώνει, αν αυτό τη συμφέρει, καθώς μειώνει τα άχρηστα υλικά ή προϊόντα και βελτιώνει την αποτελεσματικότητα, συνεπώς αυξάνει την απόδοση των περιουσιακών στοιχείων (Handfield et al., 1998). Η βελτίωση της ποιότητας του τελικού προϊόντος οδηγεί στην αύξηση της προθυμίας αγοράς του από τον πελάτη, οπότε σε αύξηση του μεριδίου αγοράς (περισσότεροι ικανοποιημένοι πελάτες, αύξηση πωλήσεων).

3.3.3 Στρατηγική και πλεονεκτήματα του TQM

Λίγοι υπήρξαν οι ερευνητές που ασχολήθηκαν με τη σχέση του TQM και της στρατηγικής ενός οργανισμού, και πιο συγκεκριμένα πλαισίωσαν την έρευνά τους γύρω από το γενικό στρατηγικό μοντέλο που αναπτύχθηκε από τον Porter (1980). Οι όποιες έρευνες μάλιστα οφείλονται στο πόσο έντονα υποστηρίχτηκε από μικρή μερίδα μελετητών, όπως ο Garvin (1988) και ο Schonberger (1992), η άποψη ότι το TQM πρέπει να υιοθετηθεί ως στρατηγικό μοντέλο σε έναν οργανισμό. Η φιλοσοφία του TQM, επομένως, έχει αυξήσει με επιτυχία την εφαρμογή των πρακτικών ποιοτικής διοίκησης από το επιχειρησιακό στο στρατηγικό επίπεδο (Bounds et al., 1994). Ωστόσο, οι Dean και Bowen (1994) υποστηρίζουν ότι, από την προοπτική της στρατηγικής διοίκησης, το TQM ασχολείται περισσότερο με την εφαρμογή ή την ανάπτυξη της στρατηγικής, παρά με την επιλογή ή την πρόθεσή της.

Ο Reed (et al., 1996) πρότεινε πως, υπό το πρίσμα των διαδικασιών, η εφαρμογή του TQM οδηγεί τελικά σε πλεονέκτημα βάσει κόστους, το οποίο αντικατοπτρίζει μια στρατηγική ηγεσία κόστους (cost leadership business strategy). Οι Gobeli και Brown (1994), αναφέρουν ένα ακόμη εξαιρετικά σημαντικό επακόλουθο από το συνδυασμό του

TQM και της στρατηγικής ηγεσίας κόστους. Στην έρευνά τους που αφορά στις στρατηγικές προσεγγίσεις για καινοτομία, χαρακτηρίζουν το TQM ως μια ηγετική αξία, καθώς δίνει περισσότερη έμφαση στην καινοτομία των διαδικασιών από ό,τι των προϊόντων. Με την εστίαση στην καινοτομία των διαδικασιών, το TQM μπορεί να συνδεθεί με τη στρατηγική ηγεσία κόστους του Porter. Οι Gobeli και Brown (1994), ωστόσο, υπογραμμίζουν ότι το TQM δεν έχει αυτοσκοπό την ηγεσία κόστους, αλλά περισσότερο την ολοκληρωτική ηγεσία αξίας, γεγονός που σημαίνει ότι επικεντρώνεται στην παραγωγή ποιοτικών αγαθών ανταγωνιστικής τιμής, με τέτοιο τρόπο ώστε η σχέση ποιότητας/τιμής να είναι υψηλή.

Συνολικά, τα επιχειρήματα που υποδηλώνουν ότι το TQM σχετίζεται με τη στρατηγική ηγεσία κόστους έχουν πολύ ισχυρά θεμέλια (Prajojo και Sohal, 2006). Οι Prajojo και Sohal (2006) αναφέρουν ότι το TQM θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε διάφορα στρατηγικά πλαίσια, μεταξύ αυτών η διαφοροποίηση και η ηγεσία κόστους. Μελέτες έχουν επίσης αποδείξει ότι οι εταιρείες που εφαρμόζουν το TQM βελτιώνουν μακροπρόθεσμα την απόδοσή τους. Αυτό διαφαίνεται ακόμα πιο έντονα, όταν εξετάζεται η συνολική πραγματοποιηθείσα ανάλυση (Easton και Jarrell, 1998).

3.4 Benchmarking

Η συγκριτική αξιολόγηση (benchmarking) έκανε τα πρώτα της βήματα στα τέλη του 1970 από τη Xerox Corporation. Κατά τη διάρκεια εκείνης της περιόδου, η Xerox έχασε σημαντικό μερίδιο αγοράς και αισθάνθηκε μεγάλη πίεση από τους ανταγωνιστές της. Σε μια προσπάθεια να αποκτήσει εκ νέου το προβάδισμα, η Xerox αποφάσισε να συγκρίνει τις δραστηριότητές της με εκείνες των ανταγωνιστών της. Έτσι, επέλεξε ορισμένα ποιοτικά πρότυπα με τα οποία θα μπορούσε να εκτελέσει συγκρίσεις και επί της ουσίας δημιούργησε μία από τις μεγαλύτερες τάσεις στο σημερινό επιχειρηματικό κόσμο (McNair και Leibfried, 1992), καθώς το benchmarking κερδίζει τη δημοτικότητα ολοένα και περισσότερο.

Η διαδικασία του benchmarking είναι κάτι περισσότερο από ένα απλό μέσο συλλογής δεδομένων για το πόσο καλά δραστηριοποιείται μια επιχείρηση σε σχέση με τον ανταγωνισμό. Το benchmarking μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στις υπηρεσίες όσο και σε όλων των ειδών τις βιομηχανίες. Είναι επίσης μια μέθοδος για τον εντοπισμό ιδεών και τρόπων βελτίωσης των διαδικασιών και κατ' επέκταση επιτυγχάνεται η ικανοποίηση των

προσδοκιών των πελατών που είναι και ο απώτερος στόχος του benchmarking (Omachonu και Ross, 1994). Ουσιαστικά το benchmarking είναι η διαδικασία εντοπισμού των υψηλότερων προτύπων αριστείας όσον αφορά στα προϊόντα, στις υπηρεσίες ή στις διαδικασίες, με σκοπό να πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες βελτιώσεις για την εξασφάλιση και απόκτηση των προτύπων, κοινώς ονομαζόμενων «βέλτιστων πρακτικών».

3.4.1 Τύποι του Benchmarking

Υπάρχουν τέσσερις βασικοί τύποι benchmarking και είναι οι εξής:

1. εσωτερικό,
2. ανταγωνιστικό,
3. λειτουργικό ή βιομηχανικό και
4. διαδικασιών ή γενικό.

Η επιχείρηση θα πρέπει πρώτα να καθορίσει τι είναι αυτό που θέλει να συγκρίνει και έπειτα να αποφασίσει για την εκτέλεση της σύγκρισης. Παρακάτω αναλύονται οι τέσσερις τύποι του benchmarking.

1. Ο πρώτος βασικός τύπος benchmarking είναι ο εσωτερικός και πρόκειται για συγκριτική αξιολόγηση κατά των επιχειρήσεων. Είναι μια από τις πιο απλές μορφές, αφού οι περισσότερες εταιρείες έχουν παρόμοιων λειτουργιών επιχειρηματικές μονάδες. Ο κύριος στόχος του εσωτερικού benchmarking, είναι ο καθορισμός των εσωτερικών προτύπων απόδοσης, κάτι που επιτρέπει την ανταλλαγή πολλών πληροφοριών. Κατά τον εντοπισμό των καλύτερων εσωτερικών διαδικασιών και από τη δυνατότητα μεταφοράς τους στα υπόλοιπα τμήματα, ο οργανισμός απολαμβάνει οφέλη και άμεσο κέρδος και στην περίπτωση που η γνώση αυτή δε χρησιμοποιηθεί αργότερα ως βάση για το εξωτερικό benchmarking, οι εταιρείες που εφαρμόζουν τον εσωτερικό τύπο αξιολόγησης, μπορούν να διατηρούν επιχειρηματική εσωστρέφεια (Matters και Evans, 1997).
2. Το ανταγωνιστικό benchmarking χρησιμοποιείται για τους άμεσους ανταγωνιστές. Πραγματοποιείται εξωτερικά και στόχος είναι να συγκρίνει τις εταιρείες στα ανταγωνιστικά προϊόντα, στις υπηρεσίες ή στις

διαδικασίες των εργασιών που διαθέτουν. Στο πλαίσιο αυτής της στρατηγικής, είναι επωφελές να αναγνωριστεί η σχετική απόδοση μιας επιχείρησης. Η απόκτηση πληροφοριών θεωρείται εύκολη μόνο υπό ορισμένες συνθήκες και άμεσους ανταγωνιστές, όπως για παράδειγμα οι πληροφορίες του δημοσίου τομέα. Οι ανταγωνιστές έχουν τη δυνατότητα απόκρυψης των ανεκτίμητων πληροφοριών τους, καθιστώντας τες και δυσεύρετες (Finch και Luebbe, 1995).

3. Το λειτουργικό ή βιομηχανικό benchmarking πραγματοποιείται εξωτερικά έναντι των μεγάλων δυνάμεων της βιομηχανίας ή των καλύτερων και πιο λειτουργικών επιχειρήσεων. Οι benchmarking συνεργάτες είναι συνήθως εκείνοι που έχουν κοινά τεχνολογικά και εμπορικά χαρακτηριστικά και επικεντρώνονται σε συγκεκριμένες λειτουργίες. Στην προκειμένη δεν υπάρχουν άμεσοι ανταγωνιστές, επομένως ο benchmarking συνεργάτης είναι πιο πρόθυμος να συμβάλει στην αξιολόγηση και να μοιραστεί πληροφορίες. Ένα μειονέκτημα μπορεί να είναι το κόστος και ο προγραμματισμός εκτέλεσης benchmarking για τις εταιρείες που ήδη το έχουν εκτελέσει σε βάθος και εκτενώς (Matters και Evans, 1997).
4. Τέλος, το διαδικαστικό ή γενικό benchmarking επικεντρώνεται στις καλύτερες εργασιακές διαδικασίες. Αντί να κατευθύνει το benchmarking προς τις επιχειρηματικές πρακτικές της εταιρείας, υπογραμμίζονται οι παρόμοιες διαδικασίες και λειτουργίες. Αυτός ο τύπος θεωρείται εξαιρετικά αποτελεσματικός και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορους οργανισμούς, είναι όμως δύσκολο να εφαρμοστεί. Το γενικό benchmarking απαιτεί εκτενέστατη ανάλυση ολόκληρης της διαδικασίας και προσεκτική κατανόηση όλων των διαδικασιών του (Finch και Luebbe, 1995. Matters και Evans, 1997).

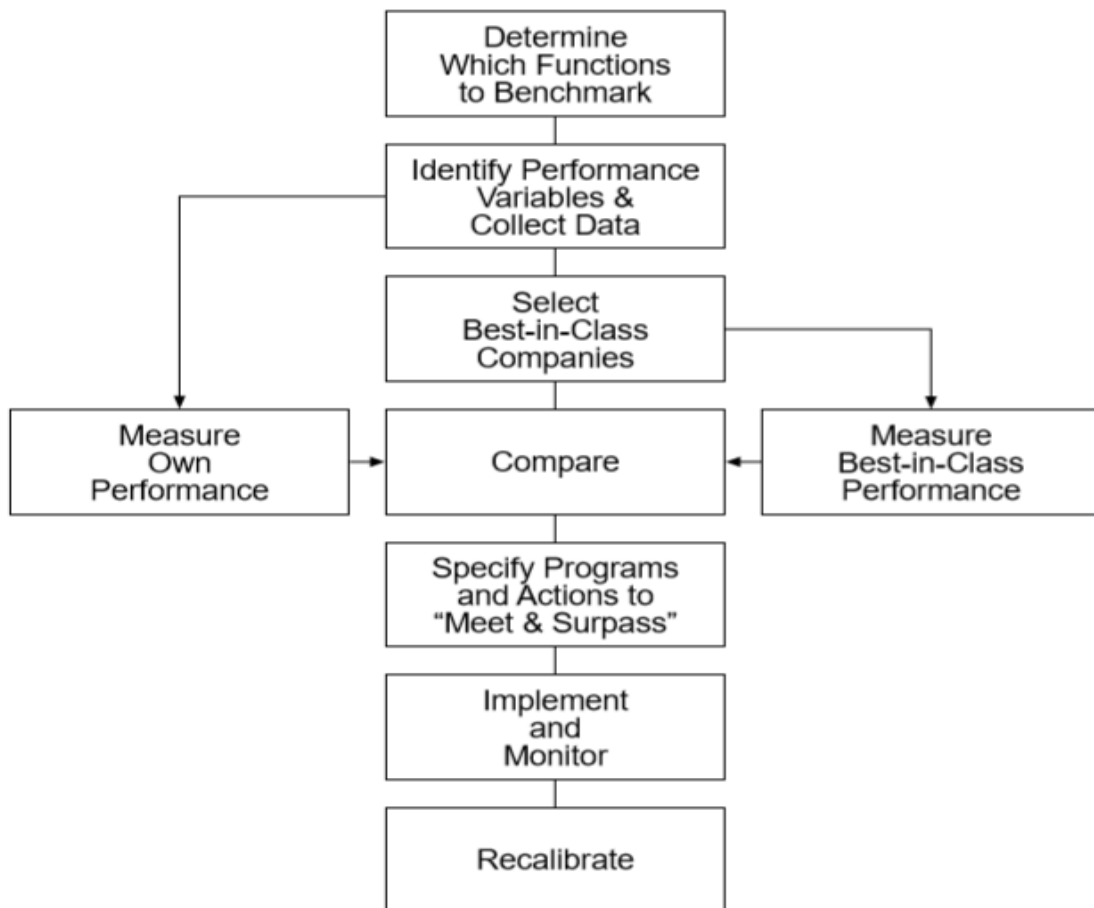
Κάθε εταιρεία θα πρέπει να αξιολογεί προσεκτικά τη δική της προοπτική σε ό,τι αφορά στο benchmarking και το πώς επιθυμεί να εκτελέσει την αξιολόγηση. Για να ξεκινήσει αποτελεσματικά η διαδικασία του benchmarking, θα πρέπει να καθοριστεί αν η εστίαση της εταιρείας είναι τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα ή η ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών.

3.4.2 Η διαδικασία του Benchmarking

Το benchmarking, παρόλο που είναι μια πολύ δομημένη διαδικασία, δεν παρουσιάζει πολυπλοκότητα στη βασική του ιδέα, καθώς η δομή δεν πρέπει να παρεμποδίζει τη βασική διαδικασία. Αποτελείται από αρκετά βήματα που πρέπει να εκτελεστούν, που συνήθως προβλέπονται σε ένα μοντέλο. Σύμφωνα με τους Matters και Evans (1997), περιλαμβάνονται πέντε στάδια στη διαδικασία του benchmarking που αναλύονται παρακάτω:

Προγραμματισμός: Αυτό το βήμα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό της στρατηγικής πρόθεσης ή των διαδικασιών που πρέπει να συγκριθούν. Καθώς τίθεται υπό εξέταση η αποστολή της εταιρείας, συνοψίζονται οι κύριοι στόχοι της και αποκτώνται οι περισσότερες πληροφορίες που απαιτούνται. Έπειτα, επιλέγονται οι πραγματικές διαδικασίες παραγωγής προϊόντων που θα συγκριθούν με αυτές διαφορετικής εταιρείας, ελέγχοντας εάν δημιουργούν σε αυτήν θετικά αποτελέσματα. Στη συνέχεια, προσδιορίζονται οι προσδοκίες του πελάτη και τέλος, καθορίζονται οι κρίσιμοι παράγοντες του benchmarking, οι οποίοι συνδέονται με επιτυχή αποτελέσματα για την επιχείρηση.

Εικόνα 6: Διαδικασία του Benchmarking



Πηγή: Lumpkin College of Business and Applied Sciences, Bateman, 1989

Δημιουργία της benchmarking ομάδας: Καθορίζεται ο συνολικός αριθμός των ατόμων που θα απαρτίζουν την ομάδα και επιλέγονται άτομα από κάθε τμήμα του οργανισμού. Θα πρέπει να υπάρχει πολύ καλή επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ τους, έτσι ώστε να επιτύχουν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα από την εκτέλεση της διαδικασίας. Γίνεται ο διαχωρισμός σε τρεις υποομάδες για την καλύτερη κατανομή των καθηκόντων στο πλαίσιο του benchmarking:

1. Η επικεφαλής ομάδα, που είναι υπεύθυνη για τη διατήρηση της δέσμευσης στη διαδικασία σε ολόκληρο τον οργανισμό.
2. Η ομάδα προετοιμασίας, που είναι υπεύθυνη για τη διεξαγωγή λεπτομερούς ανάλυσης και
3. Η ομάδα επίσκεψης, που πρέπει να πραγματοποιήσει την επίσκεψη στην άλλη εταιρεία για την τελική εκτέλεση του benchmarking.

Συλλογή δεδομένων: Εφόσον, πρωτίστως, μια εταιρεία προσδιορίσει τις δικές της διαδικασίες παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών που θέλει να αξιολογήσει, απαιτείται η συλλογή πληροφοριών από τις εταιρείες βέλτιστων πρακτικών και μέγιστης αποδοτικότητας, έτσι ώστε η εταιρεία να συνειδητοποιήσει πλήρως την έκταση των διαθέσιμων βελτιώσεων. Η συλλογή πληροφοριών και η πληρέστερη κατανόηση των διαδικασιών μπορεί να γίνει και μέσω διαδικτύου.

Ανάλυση δεδομένων: Προσδιορίζεται η συσχέτιση των εταιρειών που θα συγκριθούν και επιτρέπεται ο εντοπισμός των κενών απόδοσης και των πιθανών αιτιών τους.

Ανάλυση δράσης: Προσδιορίζονται τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να εφαρμοστούν από την εταιρεία που εκτέλεσε το benchmarking, ώστε να αποκτήσει και αυτή με τη σειρά της τις βέλτιστες πρακτικές των διαδικασιών (Matters και Evans, 1997).

Οι εταιρείες έχουν διαφορετικές μεθόδους εκτέλεσης benchmarking, αλλά ανεξάρτητα από τη μέθοδο που χρησιμοποιείται, τα σημαντικότερα βήματα είναι συνοπτικά τα εξής (Omachonu και Ross, 1994):

1. μέτρηση της αποδοτικότητας της καλύτερης εταιρείας του κλάδου σε κρίσιμες μεταβλητές απόδοσης, όπως το κόστος, η παραγωγικότητα και η ποιότητα,
2. καθορισμός του τρόπου απόκτησης και επίτευξης των συγκεκριμένων επιπέδων απόδοσης και
3. χρήση των πληροφοριών για ανάπτυξη και εφαρμογή του σχεδίου βελτίωσης.

3.4.3 Λόγοι και αντιληπτά οφέλη του Benchmarking

Η εκτέλεση του benchmarking είναι πολύτιμη για τις επιχειρήσεις, προσφέροντας πολλές διαφορετικές ιδέες για νέες διαδικασίες, προσεγγίσεις και ανησυχίες (Allan, 1997).

1. Αύξηση της παραγωγικότητας και βελτίωση του σχεδιασμού: Οι εταιρείες συγκρίνουν την αποδοτικότητά των διαδικασιών τους για διάφορους λόγους, όπως για την αύξηση της παραγωγικότητας ή για τη βελτίωση του σχεδιασμού κάποιου προϊόντος. Μια πρότυπη ή αρχική διαδικασία

εκτελείται με διαφορετικό τρόπο ανά εταιρεία και η σύγκριση μπορεί να προσφέρει νέες ευκαιρίες και ιδέες για το πώς γίνεται να εφαρμοστεί στον ιδανικότερο βαθμό (Muschter, 1997).

2. Στρατηγικό εργαλείο: Ο υπερβολικός ανταγωνισμός είναι ένας επιπρόσθετος λόγος για τη χρήση του benchmarking ως στρατηγικού εργαλείου. Σε περίπτωση που οι υπό σύγκριση εταιρείες βρεθούν στάσιμες, είναι δυνατή η χρήση νέων στρατηγικών με σκοπό την υπερκέραση των ανταγωνιστών, γεγονός που επιπλέον ανοίγει ευκαιρίες ανάπτυξης (Elmuti και Kathawala, 1997).
3. Βελτίωση της μάθησης: Με την εκτέλεση του benchmarking είναι δυνατή η βελτίωση της μάθησης νέων διεργασιών, αλλά και η ενίσχυση της αξιοπιστίας του οργανισμού στα μάτια των εργαζομένων. Για παράδειγμα, αν οι υπάλληλοι γνωρίζουν τις διαδικασίες μιας άλλης εταιρείας και τον τρόπο εργασίας που υποστηρίζει, θα τους ενισχύσει την πεποίθηση ότι υπάρχει καλύτερος τρόπος να ανταγωνιστούν (Brookhart, 1997).
4. Δυνατότητα ανάπτυξης: Το benchmarking μπορεί να προκαλέσει μια αναγκαία αλλαγή στην κουλτούρα ενός οργανισμού. Ύστερα από αρκετό καιρό λειτουργίας και δραστηριοποίησης, η εταιρεία μπορεί να έχει μετατραπεί σε ιδιαίτερα έμπειρη, όσον αφορά την αναζήτηση εσωτερικών τρόπων ανάπτυξης. Θα ήταν όμως περισσότερο συνετό να διατηρεί ανοιχτούς τους ορίζοντές της για πιθανές περιοχές ανάπτυξης και εξωτερικά από αυτήν. Μια εξωστρεφής εταιρεία τείνει να είναι μελλοντικά και μακροπρόθεσμα προσανατολισμένη, το οποίο συχνά οδηγεί σε έναν πιο ενισχυμένο οργανισμό και αυξημένα κέρδη (Elmuti και Kathawala, 1997).
5. Εργαλείο αξιολόγησης της απόδοσης: Σύμφωνα με τον Allan (1997), το benchmarking χαρακτηρίζεται ως από τα πιο αποτελεσματικά μοντέλα βέλτιστων πρακτικών και διαδικασίας αναγνώρισης και μάθησης οπουδήποτε στον κόσμο. Αναγνωρίζοντας τις βέλτιστες πρακτικές, οι εταιρείες γνωρίζουν τη θέση τους μεταξύ των ανταγωνιστών, οι οποίοι

μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως απόδειξη ύπαρξης ευαίσθητων περιοχών και για την εξεύρεση λύσεων. Το benchmarking επιτρέπει στις εταιρείες να κατανοούν καλύτερα τις δικές τους διοικητικές λειτουργίες, επισημαίνει τους τομείς με περιθώρια βελτίωσης και μπορεί να εξαλείψει τις όποιες δυσλειτουργίες, ώστε να συμβάλει στην αύξηση και του μεριδίου αγοράς (Allan, 1997).

6. Εργαλείο συνεχούς βελτίωσης: Το benchmarking αυξάνει συνεχώς τη δημοτικότητά του ως εργαλείο συνεχούς βελτίωσης. Οι οργανισμοί που χρησιμοποιούν πιστά τις στρατηγικές του benchmarking, επιτυγχάνουν εξοικονόμηση κόστους 30 - 40% ή περισσότερο. Καθιερώνει μεθόδους μέτρησης σε όρους μονάδων παραγωγής, αλλά και κόστους και μπορεί να υποστηρίξει τη διαδικασία κατάρτισης προϋπολογισμού, στρατηγικού σχεδιασμού και προγραμματισμού κεφαλαίου (Lyonnais, 1997).

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980, η Ford Motor Company χρειάστηκε να αλλάξει πολλές πτυχές των δραστηριοτήτων της για να μειώσει τα έξοδα και υποστηρίχτηκε από τη διοίκηση η αναγκαιότητα βελτίωσης του τμήματος πληρωτέων λογαριασμών. Αφού συγκέντρωσε στοιχεία σχετικά με τις διαδικασίες πληρωτέων λογαριασμών της Mazda, η Ford τις ανέλυσε και τις συνέκρινε με τις αντίστοιχες δικές της, με αποτέλεσμα να μειώσει τα έξοδα κατά 5% (Elmuti και Kathawala, 1997).

7. Μέσο βελτίωσης αποδοτικότητας: Το benchmarking επιτρέπει στις εταιρείες να μαθαίνουν νέες και καινοτόμες προσεγγίσεις στα θέματα που αντιμετωπίζει η διοίκηση, τα οποία με τη σειρά τους παρέχουν τη βάση για εκπαίδευση. Χρησιμεύει ως μέσο βελτίωσης της αποδοτικότητας, βοηθώντας στον καθορισμό επιτεύξιμων στόχων που, από την αξιολόγηση άλλων οργανισμών, έχουν ήδη αποδειχθεί επικερδείς. Επιβεβαιώνει τη μη ύπαρξη άλλων τρόπων δράσης, υπερνικώντας τις αμφιβολίες και επιφέρει συνολική ενίσχυση του οργανισμού (Fuller, 1997).

3.5 Six Sigma

Η Six Sigma είναι μια μεθοδολογία που παρέχει στις επιχειρήσεις τα απαραίτητα εργαλεία για τη βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών τους, καθώς αποτελούν βασικές συνιστώσες ανάπτυξης και κερδοφορίας. Μια διαδικασία μπορεί να είναι εξωτερική, δηλαδή ένα προϊόν ή μια υπηρεσία που απευθύνεται σε πελάτες ή θα μπορούσε να είναι εσωτερική, όπως η τιμολόγηση και η παραγωγή. Στη Six Sigma, ο σκοπός από τη βελτίωση των διαδικασιών είναι η αύξηση της αποδοτικότητας και ταυτόχρονα η μείωση των μεταβολών της και κατ' επέκταση η αύξηση των κερδών, του ηθικού των υπαλλήλων και της ποιότητας του προϊόντος, συνεπώς εν τέλει επιτυγχάνεται επιχειρηματική αριστεία.

Η Six Sigma σήμερα, θεωρείται το ταχύτερα αναπτυσσόμενο σύστημα διοίκησης επιχειρήσεων στο βιομηχανικό κλάδο. Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, έχει βοηθήσει στην εξοικονόμηση δισεκατομμυρίων δολαρίων για τις επιχειρήσεις. Αναπτύχθηκε από τη Motorola Inc. στις ΗΠΑ περίπου το 1985. Εκείνη την εποχή παρουσιάστηκε έντονα η απειλή του ιαπωνικού ανταγωνισμού στη βιομηχανία ηλεκτρονικών ειδών, οπότε χρειάστηκε να ενεργήσουν δραστηριότητες στην εξεύρεση λύσεων για βελτίωση των επιπέδων ποιότητάς τους (Harry και Schroeder, 2000). Σε μια προσπάθεια να αναπτυχθούν οι έννοιες και αρχές που διέπουν τη Six Sigma, αναφέρεται στη βιβλιογραφία ο κάτωθι ορισμός: Η Six Sigma είναι μια οργανωμένη και συστηματική μέθοδος για τη βελτίωση των στρατηγικών διαδικασιών και την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών, που στηρίζονται σε στατιστικές και επιστημονικές μεθόδους, για τη δραστηκή μείωση των ελαττωμάτων που ορίζονται από τον πελάτη (Linderman et al., 2003).

Η ονομασία Six Sigma προέρχεται από το γράμμα της ελληνικής αλφαβήτου σίγμα (σ), το οποίο αποτελεί και στατιστική ορολογία, γνωστή ως τυπική απόκλιση (standard deviation). Σε μια κανονική κατανομή, η πιθανότητα να βρίσκεται κάτι μέσα σε ένα εύρος ± 6 τυπικές αποκλίσεις από το μέσο είναι 99,9% (0,9999966). Σε μια διαδικασία παραγωγής, το πρότυπο Six Sigma σημαίνει ότι το ποσοστό εμφάνισης αναποτελεσματικότητας (ελαττωμάτων) της διαδικασίας θα είναι 3,4 DPMU (defects per million units - ελαττώματα ανά εκατομμύριο μονάδες).

Η Six Sigma παρουσιάζει έναν εξαιρετικά υψηλό βαθμό συνοχής και παράλληλα χαμηλή μεταβλητότητα. Υπό στατιστική σκοπιά, στόχος της Six Sigma είναι η μείωση των διακυμάνσεων και η επίτευξη πολύ μικρών τυπικών αποκλίσεων. Σε σύγκριση με άλλες μεθόδους, η βασική διαφορά της Six Sigma είναι ότι δεν ισχύει μόνο για τη βελτίωση της ποιότητας ενός προϊόντος, αλλά και για τη βελτίωση των βασικών διαδικασιών όλων των πτυχών της επιχειρηματικής λειτουργίας, καθώς μπορεί να σταθεί αρωγός στη δημιουργία καλά σχεδιασμένων, εξαιρετικά αξιόπιστων και σταθερών συστημάτων χρέωσης πελατών, ελέγχου κόστους και διαχείρισης έργων.

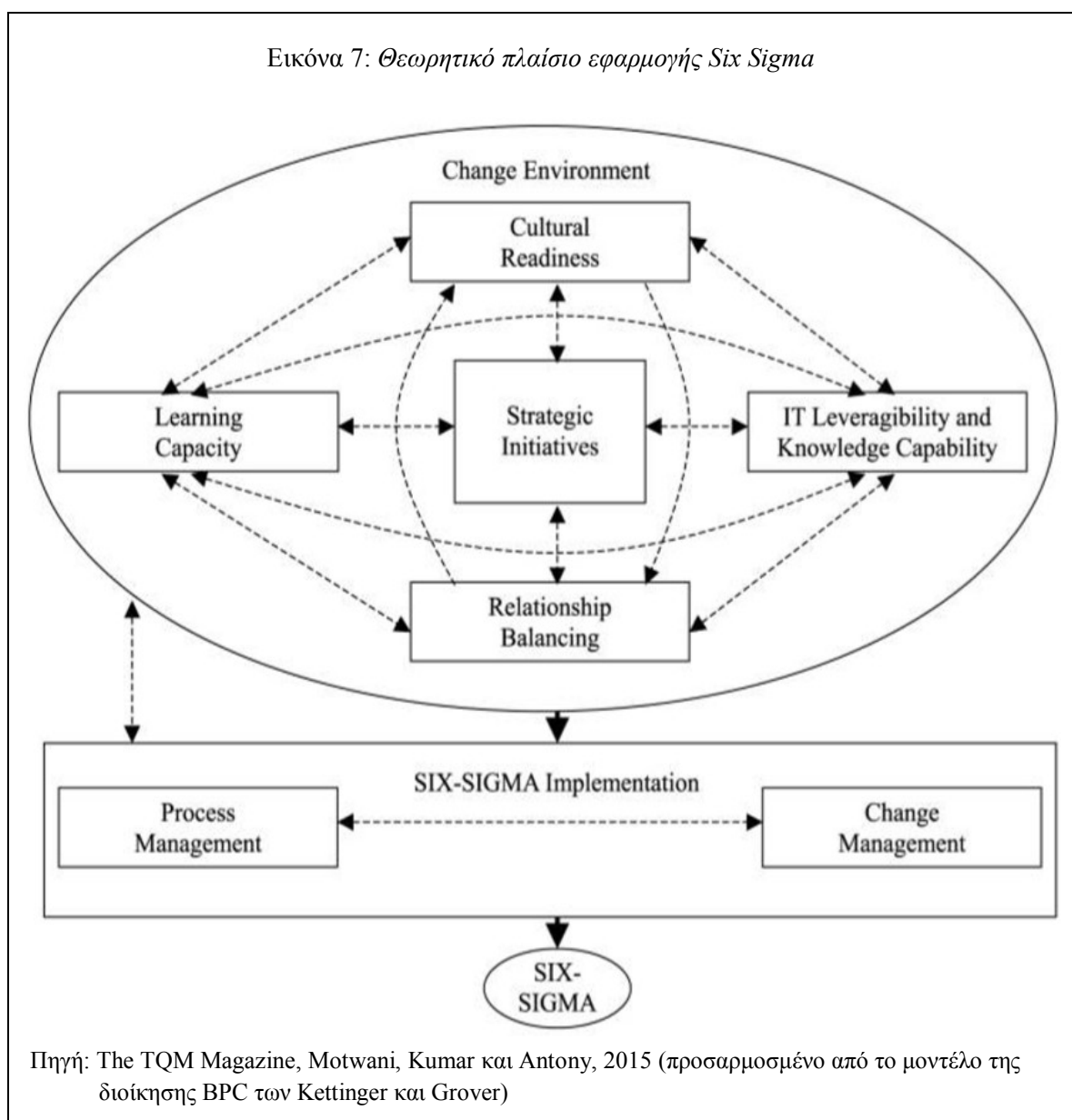
3.5.1 Εφαρμογή της Six Sigma

Δεδομένου ότι η εφαρμογή της Six Sigma έχει συμβάλει στη βελτίωση των διαδικασιών ενός οργανισμού, υποστηρίζεται ότι η θεωρία αλλαγής επιχειρηματικών διαδικασιών (business process change - BPC), μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη για την οποιαδήποτε ερμηνεία αποτελεσμάτων (Luo και Tung, 1999). Σύμφωνα με τους Kettinger και Grover (1995), μια σημαντική αλλαγή επιχειρησιακής διαδικασίας απαιτεί στρατηγική πρωτοβουλία, κατά την οποία κορυφαία στελέχη ενεργούν ηγετικά για τον καθορισμό και τη μετάδοση του οράματος αλλαγής, έναν οργανισμό πρόθυμο να μάθει και επιπρόσθετα νοοτροπία ετοιμότητας, ισορροπημένες δικτυακές σχέσεις, τεχνολογία μόχλευσης και ανταλλαγής γνώσεων, προκαθορισμένες διαδικασίες και πρακτικές αλλαγής διοίκησης. Οι τελευταίες σε συνδυασμό με το περιβάλλον αλλαγών, συμβάλλουν στη βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών και της ποιότητας, απαραίτητα συστατικά για την ικανοποίηση των πελατειακών επιθυμιών και απαιτήσεων και τελικά για την επίτευξη μετρήσιμων και βιώσιμων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων (Drago και Geisler, 1997). Τα επιμέρους στοιχεία του πλαισίου της Six Sigma αναλύονται παρακάτω:

Στρατηγικές πρωτοβουλίες (strategic initiatives): Η αλλαγή μιας διαδικασίας ξεκινά έπειτα από τη λήψη των απαραίτητων στρατηγικών πρωτοβουλιών από τη μεριά της ανώτερης διοικητικής ομάδας (Kotter, 1995). Έναυσμα για μια στρατηγική πρωτοβουλία αλλαγής, θα μπορούσε να είναι μια έκτακτη ανάγκη, όπως ανικανότητα της εταιρείας να παρέχει επαρκή εξυπηρέτηση πελατών ή μια έγκαιρη και προληπτική προσπάθεια μόχλευσης πιθανόν ευκαιριών (Earl, 1994). Η στρατηγική αλλαγή, και αναμφισβήτητα η αλλαγή των διαδικασιών, είναι σταδιακή και άτυπη και βασίζεται στη μάθηση μέσω μικρών κερδών (Mintzberg και Waters, 1985).

Ικανότητα μάθησης (learning capacity): Ο κύριος στόχος της εκπαίδευσης είναι αμιγώς ο θετικός αντίκτυπος από την αποτελεσματική προσαρμογή στις αλλαγές του εργασιακού περιβάλλοντος και από τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας μάθησης (Guha et al., 1997). Η προσαρμογή εμπεριέχει την απαίτηση κατάλληλης ανταπόκρισης στις τεχνολογικές αλλαγές και τη μάθηση των βέλτιστων πρακτικών άλλων οργανισμών που έχουν επιτύχει στον κλάδο (Freeman και Perez, 1988). Η αυξημένη αποτελεσματικότητα μπορεί να προέλθει από τη μάθηση μέσω πράξης (Arrow, 1962) και τη συσσώρευση γνώσεων μέσω διαλειτουργικών διεπαφών (Adler, 1990) ή με σάρωση εξωτερικών πληροφοριών (Guha et al., 1997).

Εικόνα 7: Θεωρητικό πλαίσιο εφαρμογής Six Sigma



Νοοτροπία ετοιμότητας (cultural readiness): Η γενικότερη νοοτροπία του οργανισμού επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την ενσωμάτωση της ατομικής εκπαίδευσης στη συλλογική και κατ' επέκταση την ικανότητά του να μαθαίνει, να μοιράζεται πληροφορίες και να λαμβάνει αποφάσεις (Kilman et al., 1986). Η υποστήριξη της ηγεσίας (top management) ή η αλλαγή υπευθύνων (π.χ. ομάδας BPC) μπορεί να θεωρηθούν σημαντικές προϋποθέσεις για την αλλαγή των επιχειρηματικών διαδικασιών (Guha et al., 1997). Η ανοικτή επικοινωνία και η κοινοποίηση πληροφοριών μπορεί να προωθήσει μια κοινή κουλτούρα και καινοτόμο συμπεριφορά στον οργανισμό, επομένως και να υπάρχει διαλειτουργική εκπαίδευση και μετακίνηση προσωπικού εντός των τμημάτων του οργανισμού (Guha et al., 1997).

Ευελιξία τεχνολογίας πληροφορικής και ικανότητα ανταλλαγής γνώσεων (information technology leverageability and knowledge-sharing capability): Ο ρόλος της πληροφορικής στο έργο της αλλαγής επιχειρησιακών διαδικασιών μπορεί να είναι είτε κυρίαρχος είτε παράγοντας ενεργοποίησης (enabler). Συχνά έχει κατηγορηθεί η ανικανότητα της πληροφορικής να κατανοήσει τις επιχειρηματικές και ανθρώπινες διαστάσεις ενός οργανισμού, κάτι που τυχόν θα έχει ως αποτέλεσμα τη γενικότερη αποτυχία της διαδικασίας (Markus και Keil, 1994). Μια κοινωνικοτεχνική προσέγγιση σχεδιασμού όμως συνιστά συνέργεια μεταξύ των επιχειρηματικών, ανθρωπίνων και IT διαστάσεων ενός οργανισμού και θα μπορούσε να προωθηθεί μέσω διαλειτουργικών ομάδων.

Δικτυακές σχέσεις (network relationships): Στις περισσότερες περιστάσεις, τόσο η εμπειρία όσο και οι έρευνες, έχουν δείξει ότι η συνεργατική, διαπροσωπική και συλλογική συμπεριφορά οδηγεί σε ανώτερες αποδόσεις (Johnson και Johnson, 1989). Όσον αφορά τις διαοργανωτικές διεργασίες, οι έρευνες δείχνουν αυξημένα οφέλη από συνεργασίες με εξωτερικούς προμηθευτές (Crosby, 1994). Οι οργανισμοί που μπορούν να διαχειριστούν τους παράγοντες ανταγωνιστικότητας και συνεργασίας αδιάλειπτα, επωφελούνται από τα παρεχόμενα κίνητρα προς τους εργαζόμενους και την αξιοκρατική άσκηση ελέγχων, καθώς και να πραγματοποιούν τις αλλαγές αποτελεσματικότερα (Guha et al., 1997).

Διαχείριση αλλαγών (change management): Στη διαχείριση των αλλαγών υπεισέρχεται η έννοια της αποτελεσματικής εξισορρόπησης των δυνάμεων υπέρ της αλλαγής και των δυνάμεων αντίστασης (Stebel, 1992). Συνήθως οι οργανισμοί, οι ομάδες ή τα άτομα αντιστέκονται σε αλλαγές που αντιλαμβάνονται ότι τους απειλούν (Guha et al.,

1997). Ο εταιρικός μετασχηματισμός απαιτεί ετοιμότητα από τους εργαζομένους, όραμα για το μέλλον και μια καλά οργανωμένη διαδικασία αλλαγής. Μερικοί επαναστατικοί και εξελικτικοί θεωρητικοί της διαχείρισης αλλαγών, προτείνουν αντιφατικές τακτικές για την πραγματοποίησή τους (Stoddard και Jarvenpaa, 1995), που ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο συμμετοχής των εργαζομένων στις διαδικασίες, την επικοινωνία μεταξύ εμπλεκομένων και την ηγεσία του οργανισμού.

Διαχείριση διεργασιών (process management): Η διαχείριση διεργασιών ορίζεται ως ένα σύνολο εννοιών και πρακτικών, που στοχεύουν στη βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών. Συνδυάζει μεθοδολογικές προσεγγίσεις συνεργατικά με τη διαχείριση ανθρωπίνων πόρων για τη βελτίωση της έκβασης της BPC (Guha et al., 1997). Μια επιτυχημένη διαχείριση διεργασιών χρησιμοποιεί μετρήσεις (π.χ. ποιοτικές και ποσοτικές μετρήσεις, συλλογή πληροφοριών, βρόχος ανατροφοδότησης βελτίωσης, έλεγχος διαδικασίας), εργαλεία και τεχνικές (π.χ. εργαλεία ελέγχου ποιότητας, διαγράμματα ροής δεδομένων, εργαλεία CASE και προσομοίωσης) και τεκμηριωμένα έγγραφα (π.χ. ανάλυση διαγράμματος ροής, fishbone, ανάλυση βασικών αιτίων). Με τη χρήση, βασισμένων σε ομάδες, δομών, υποστηρίζεται τόσο η υλοποίηση του έργου όσο και ο σχεδιασμός των νέων διαδικασιών (Guha et al., 1997).

3.5.2 Πλεονεκτήματα και μέλλον της Six Sigma

Η Six Sigma δείχνει να παραμένει ως μια από τις βασικές μεθόδους για τη βελτίωση της διαχείρισης των διαδικασιών και όχι σαν μια εποχιακή μόδα (Johnson και Swisher, 2003). Η κύρια εστίαση της θα πρέπει να είναι η βελτίωση της συνολικής διαχείρισης και της αποδοτικότητας και όχι μόνο ο εντοπισμός και η μέτρηση των ελαττωμάτων.

Οι ερευνητές και οι επαγγελματίες προσπαθούν να ενσωματώσουν τη Six Sigma με άλλες υπάρχουσες καινοτόμες πρακτικές και μεθόδους, ώστε να γίνει ακόμη πιο ελκυστική σε διαφορετικούς οργανισμούς. Για παράδειγμα, η μεθοδολογία Six Sigma μπορεί να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά με τη Balanced Scorecard (BSC) και η από κοινού εφαρμογή τους εμφανίζει σημαντική μείωση κόστους παραγωγής και υψηλή αύξηση παραγωγικότητας. Η ενσωμάτωση και η σύγκριση των αρχών και χαρακτηριστικών της Six Sigma με την TQM (Revere και Black, 2003. Hammer και Goding, 2001) τις λειτουργίες HR (Wyper και Harrison, 2000), τη Lean Production (Antony et al. 2003), τα

ISO 9000 (Catherwood, 2002) και ISO 9001 (Dalglish, 2003) και το μοντέλο ωριμότητας (Murugappan και Keeni, 2003) αποτελούν μέρος της προσπάθειας της κοινότητας να μεγιστοποιήσει τη συνολική θετική επίδραση της μεθόδου Six Sigma.

Εν κατακλείδι, εφαρμόζοντας τη Six Sigma επιτυγχάνεται βελτίωση κάθε είδους δραστηριότητας της επιχείρησης, όπως της παραγωγής, του HR, των πωλήσεων, του marketing ή και της εξυπηρέτησης των πελατών. Βελτιώνεται, παράλληλα, οποιαδήποτε δραστηριότητα μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού ανεξάρτητα από το μέγεθος του μεριδίου αγοράς που κατέχουν και τους δίνεται η δυνατότητα να προσφέρουν το προϊόν τους με το χαμηλότερο δυνατό κόστος, ταχύτερα και με την καλύτερα επιτεύξιμη ποιότητα.

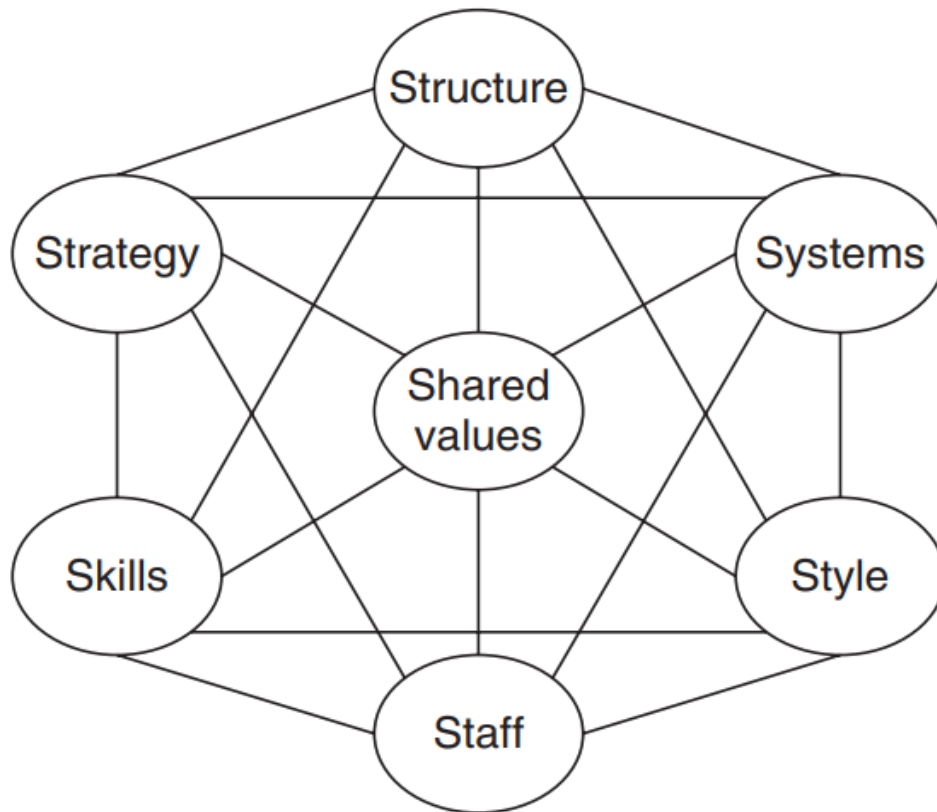
3.6 Πλαίσιο των 7S

Το πλαίσιο των 7S αναπτύχθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1980 από τη συμβουλευτική εταιρεία McKinsey, με τη συνεργασία των Peters και Waterman και με την ακαδημαϊκή υποστήριξη των Pascale και Athos. Έκτοτε έχει χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση πάνω από 70 μεγάλων οργανισμών (Alshaher, 2013). Κατά καιρούς, διάφοροι συγγραφείς προσπάθησαν να αναπτύξουν πολλά άλλα πλαίσια, τα οποία χρησιμοποιούσαν παράγοντες όπως την παραδοσιακή μαζική παραγωγή κεφαλαίου, την υποδομή και τον εξοπλισμό, ωστόσο, δεν κατάφεραν να δημιουργήσουν ένα ενιαίο μοντέλο που να υπογραμμίζει την αξία των ανθρωπίνων πόρων ως κύρια αιτία αποδοτικότητας σε ένα περιβάλλον αλλαγών.

3.6.1 Δομή των 7S

Το πλαίσιο των 7S δημιουργήθηκε ως εύκολα αναγνωρίσιμο και απομνημονεύσιμο από μια επιχείρηση, περιλαμβάνει επτά μεταβλητές, που στη βιβλιογραφία χαρακτηρίζονται ως «μοχλοί», ξεκινούν από το λατινικό γράμμα «S» και είναι η δομή (Structure), η στρατηγική (Strategy), τα συστήματα (Systems), οι δεξιότητες (Skills), το στυλ (Style), το προσωπικό (Staff) και οι κοινές αξίες (Shared values) και αναλύονται ακολούθως (Alshaher, 2013. Pothiyadath και Wesley, 2014):

Εικόνα 8: Μοντέλο McKinsey των 7S



Πηγή: Business Horizons, Waterman, Peters και Phillips, 1980

1. Δομή (Structure): Αποτελεί τη βάση της ανάθεσης εξειδικεύσεων εντός του οργανισμού, του συντονισμού της εξουσίας, τον καθορισμό των ευθυνών και επηρεάζεται κυρίως από τη στρατηγική, το μέγεθος και την ποικιλομορφία του οργανισμού.
2. Στρατηγική (Strategy): Οι συνολικές δράσεις, με τις οποίες μια εταιρεία σχεδιάζει να ανταποκριθεί στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος και να επιτύχει κάποιο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
3. Συστήματα (Systems): Τυπικές και άτυπες επιχειρηματικές διαδικασίες, που υποστηρίζουν τη στρατηγική και τη δομή, όπως συστήματα προϋπολογισμού κεφαλαίου, συστήματα εκπαίδευσης, διαδικασίες κοστολόγησης.

4. Δεξιότητες (Skills): Η αναγνώριση των κυρίαρχων χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων της εταιρίας.
5. Στυλ (Style): Αποτελείται από δύο επιμέρους συνιστώσες, ήτοι από την οργανωτική κουλτούρα, που είναι οι κυρίαρχες αξίες, οι πεποιθήσεις και οι κανόνες που αναπτύσσονται στο πέρασμα του χρόνου και καταλήγουν να αποτελούν χαρακτηριστικά της ζωής του οργανισμού και από το στυλ διοίκησης, που αφορά στο πώς οι διευθυντές της εταιρείας ξοδεύουν το χρόνο τους, σε τι εστιάζουν την προσοχή τους κ.τ.λ.
6. Προσωπικό (Staff): Οι άνθρωποι σε έναν οργανισμό δε θεωρούνται μεμονωμένες προσωπικότητες, από πλευράς εταιρικής δημογραφίας. Οι διαδικασίες διαχείρισης ανθρώπων / ανθρωπίνων πόρων χρησιμοποιούνται για τη εκκόλαψη διευθυντών, την ανάπτυξη διαδικασιών κοινωνικοποίησης και την εξεύρεση τρόπων ένταξης και αφομοίωσης νεοσύλλεκτων στην εταιρεία.
7. Κοινές αξίες (Shared values): Οι κατευθυντήριες έννοιες και οι θεμελιώδεις ιδέες, που πρέπει να είναι απλές και σαφώς διατυπωμένες, γύρω από τις οποίες είναι χτισμένη μια επιχείρηση και διέπουν το όραμά της, στο οποίο στηρίζεται το επιθυμητό εταιρικό πεπρωμένο. Έχουν μεγάλη σημασία για τον οργανισμό εσωτερικά, παρόλο που οι εξωτερικοί παράγοντες δεν τις αντιλαμβάνονται ή δεν τις κατανοούν.

3.6.2 Θετικά χρήσης των 7S

Ακόμα και όταν χρησιμοποιούμε το πλαίσιο των 7S απλώς σαν έναν κατάλογο ελέγχου (checklist), διαπιστώνουμε ότι οδηγεί σε νέους ορίζοντες στις προσπάθειες κατανόησης και επεξήγησης του πραγματικού τρόπου λειτουργίας των οργανισμών. Συντελεί επίσης στην εύκολη σχεδίαση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος αλλαγών. Το πιο σημαντικό είναι ότι αφυπνίζει έναν οργανισμό ώστε να λάβει σοβαρά υπόψη τις μεταβλητές που θεωρούνται ευαίσθητες, άτυπες ή υποδεέστερες και ανάξιες προσοχής από το ανώτατο διοικητικό κλιμάκιο. Έτσι το στυλ, τα συστήματα, οι δεξιότητες και οι κοινές αξίες (soft S's), μπορούν να παρατηρηθούν άμεσα, ακόμα και να μετρηθούν, εφόσον τους δοθεί η δέουσα προσοχή και μελέτη. Θεωρούνται εξίσου σημαντικές μεταβλητές με τη

δομή, τη στρατηγική και τα συστήματα (hard S's) για την ενορχήστρωση και επίτευξη όλων των σημαντικών, απαραίτητων ή επιθυμητών αλλαγών. Μια αλλαγή στα συστήματα, ένα μεγάλο πρόγραμμα επανεκπαίδευσης προσωπικού ή η δημιουργία ενθουσιασμού στο προσωπικό για την επίτευξη ενός νέου στόχου, μπορεί να χρειαστούν χρόνια να εμφανίσουν τον οποιοδήποτε αντίκτυπο, ενώ από την άλλη οι αλλαγές στη στρατηγική και τη δομή είναι πιο άμεσα αντιληπτές. Φυσικά ο ρυθμός της πραγματικής αλλαγής είναι προσανατολισμένος και στα επτά S και οι αποδοτικότεροι οργανισμοί επιτυγχάνουν προσαρμογή μεταξύ αυτών των επτά στοιχείων. Η μεθοδολογία των 7S παρουσιάζει υψηλή ικανότητα στο να προσδίδει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για τον κάθε οργανισμό.

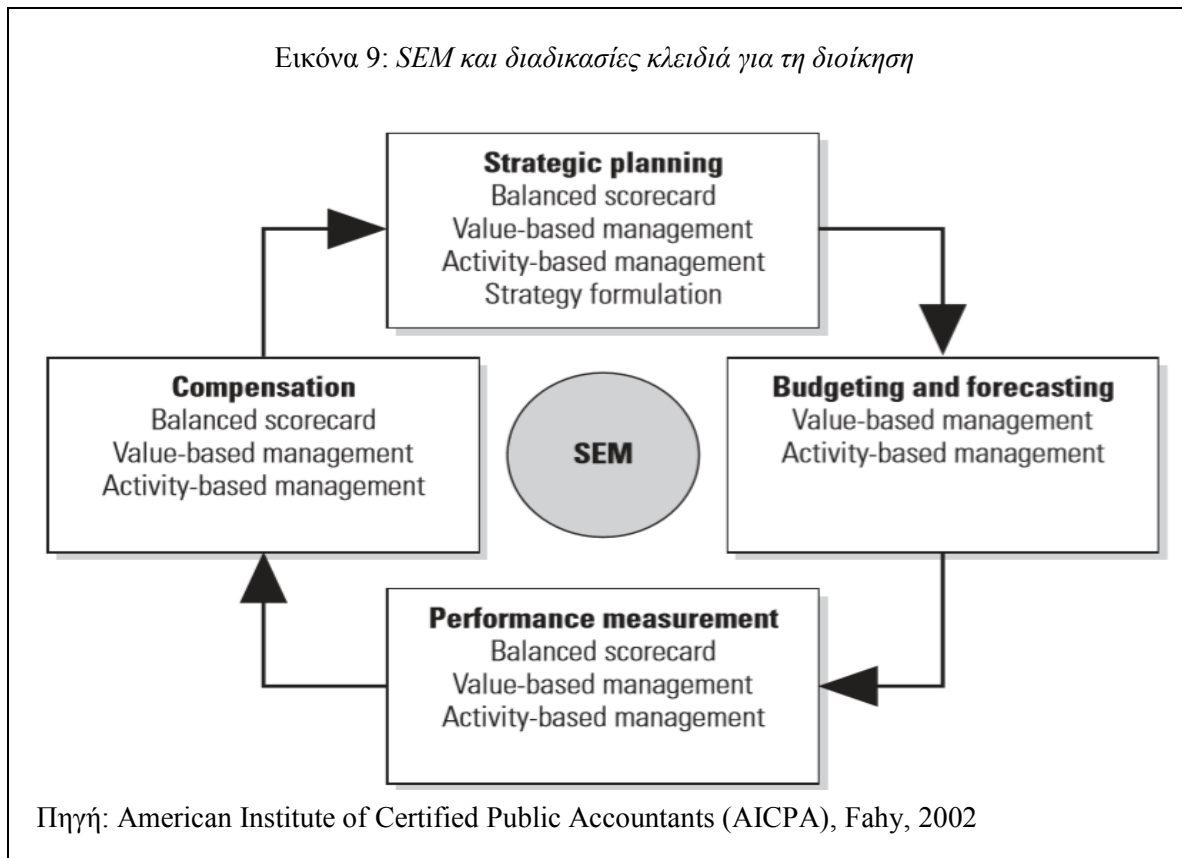
3.7 Strategic Enterprise Management

Η Strategic Enterprise Management (SEM) αναφέρεται στις τεχνικές διοίκησης, τις μετρήσεις και τα συναφή εργαλεία, όπως τα πληροφοριακά συστήματα, που έχουν σχεδιαστεί για να ενισχύουν τις εταιρείες ως προς τη λήψη υψηλού επιπέδου στρατηγικών αποφάσεων. Ο Fahy (2002) υποστηρίζει ότι η SEM επιδιώκει να συνδέσει αποτελεσματικά τη μέτρηση και τον έλεγχο της αποδοτικότητας με στρατηγικούς στόχους, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα ότι η λήψη επιχειρησιακών και στρατηγικών αποφάσεων επικεντρώνεται πλήρως στην επίτευξη τους. Η ιδέα και ο σχεδιασμός είναι παρόμοια με προγενέστερα λογισμικά υποστήριξης λήψης αποφάσεων, όπως τα πληροφοριακά συστήματα ανώτερης διοίκησης, ωστόσο, είναι βελτιωμένα λόγω της ραγδαίας εξέλιξης της τεχνολογίας και από την εφαρμογή όλων των γνώσεων και των εμπειριών που αποκτήθηκαν από τις αποτυχημένες προσπάθειες με την παλαιότερη τεχνολογία.

Η SEM είναι μια σημαντική αρωγή στο έργο των επαγγελματιών να βελτιώσουν τη στρατηγική διοίκηση, προσφέροντάς τους καλύτερα εργαλεία και τρόπους, ώστε να ανταποκριθούν στην ακατάπαυστη ροή αιτημάτων ανάλυσης και πληροφόρησης από τα ανώτερα στελέχη. Ως εκ τούτου, υποστηρίζει τις διαδικασίες κλειδιά της διοίκησης, χρησιμοποιώντας τις καθιερωμένες τεχνικές ανάλυσης, όπως τη value-based management (VBM), την activity-based management (ABM) και το Balanced Scorecard, που φαίνονται στην εικόνα 9 και αναλύονται παρακάτω. Ειδικότερα, βοηθά τις επιχειρήσεις να απαντήσουν στα δύσκολα στρατηγικά ερωτήματα (Fahy, 2002):

1. Ποιοι πελάτες είναι οι πιο κερδοφόροι για την εταιρεία;
2. Ποια τμήματα δημιουργούν περισσότερη αξία για τους μετόχους;

3. Ποιοι είναι οι πραγματικοί οδηγοί της απόδοσης;
4. Τι σημαίνουν και πόσο σημαντικά είναι αυτά τα στοιχεία;
5. Πώς γνωρίζει η επιχείρηση τη θέση της σε σχέση με τον ανταγωνισμό;



Η SEM βελτιώνει την ποιότητα των διαδικασιών της στρατηγικής διοίκησης, προσφέροντας στους διευθυντές τη δυνατότητα να διερευνήσουν σε βάθος όλα τα επιχειρησιακά ζητήματα, με πιο πλούσιο και αποτελεσματικό τρόπο από ό,τι προηγουμένως. Στο συνεχώς μεταβαλλόμενο και πιο περίπλοκο επιχειρηματικό και οικονομικό περιβάλλον, μόνο οι πραγματικά έξυπνοι και ευέλικτοι οργανισμοί καταφέρνουν να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Έτσι, με την εφαρμογή της SEM, ο οργανισμός μπορεί να αναπτύξει έναν εξαιρετικά αποτελεσματικό στρατηγικό κύκλο διοίκησης και συνεπώς να αυξήσει την αποδοτικότητα και να εκπληρώσει τις δεσμεύσεις απέναντι στους πελάτες. Ουσιαστικά αποτελεί ένα γενικό πλαίσιο που σε συνδυασμό με την πλήρη αξιοποίηση των παρακάτω τεχνικών, μεθόδων και πληροφοριακών συστημάτων, μπορεί να επιφέρει τα μέγιστα αποτελέσματα:

1. Activity Based Costing (ABC),
2. Balanced Scorecard (BSC),

3. Customer Relationship Management (CRM),
4. Data Warehouse systems,
5. Budgeting-Costing systems,
6. ERP systems,
7. Performance Management systems,
8. Μοντέλα χρηματοοικονομικής ανάλυσης (financial statement planning, scenario analysis και modeling, CRM analytics) και
9. Διαδικασίες διαχείρισης πόρων.

Η SEM διαθέτει πέντε κύριες εφαρμογές και συναφή εργαλεία (Brignalla και Ballantineb, 2003):

1. Business Planning and Simulation (BPS), που ενσωματώνει το στρατηγικό και τον επιχειρησιακό σχεδιασμό στη μοντελοποίηση, στην προσομοίωση και στο σχεδιασμό σεναρίων.
2. Business Consolidation (BCS) για την εσωτερική και εξωτερική χρηματοοικονομική πληροφόρηση, συμπεριλαμβανομένης της λογιστικής βάσει αξίας.
3. Corporate Performance Monitoring (CPM), υποστηρίζουν τον ορισμό, την ανάλυση, την απεικόνιση και την ερμηνεία των βασικών δεικτών απόδοσης (KPI), τόσο των χρηματοοικονομικών όσο και των μη χρηματοοικονομικών, αλλά και των εσωτερικών και εξωτερικών. Το Balanced Scorecard (Kaplan και Norton, 1992), με τις αλυσίδες αιτιών και αποτελεσμάτων, είναι το βασικότερο και χρησιμότερο εργαλείο κατά τη διαδικασία σχεδιασμού.
4. Business Information Collection (BIC), η οποία συλλέγει δομημένες και μη δομημένες επιχειρηματικές πληροφορίες, από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές.
5. Stakeholder Relationship Management (SRM), που υποστηρίζει τη διαδικασία επικοινωνίας με τα ενδιαφερόμενα μέρη (τους μετόχους).

3.8 The Performance Prism

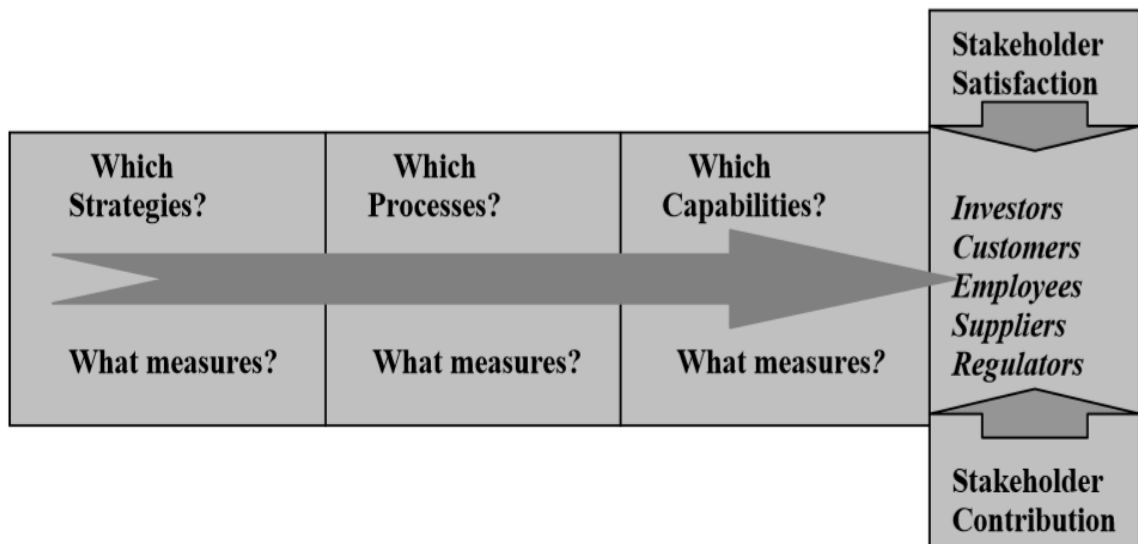
Το Prism Performance είναι ένα βοηθητικό εργαλείο, που επιδιώκει να ενσωματώσει πέντε αλληλένδετες προοπτικές και να παρέχει μια δομή που θα επιτρέπει στα στελέχη να λάβουν καλύτερες αποφάσεις μέσω πέντε θεμελιωδών ερωτημάτων (Neely, Adams και Kennerley, 2002), που αναλύονται παρακάτω και φαίνονται διαγραμματικά στην εικόνα 10:

1. Ικανοποίηση των ενδιαφερομένων: Ποιοι είναι οι ενδιαφερόμενοι, τι θέλουν και χρειάζονται; Οι οργανισμοί προσφέρουν αμιγώς «αξία²» στους ενδιαφερόμενους, οι οποίοι μπορεί να είναι επενδυτές, πελάτες, εργαζόμενοι, προμηθευτές, ρυθμιστές, ομάδες πίεσης κ.λπ.
2. Συμβολή των ενδιαφερομένων: Τι θέλουμε και τι χρειαζόμαστε από τους ενδιαφερόμενους; Υπάρχει μια δυναμική και λεπτή γραμμή έντασης μεταξύ των δύο διαφορετικών ομάδων που δημιουργούν επιθυμίες και ανάγκες. Για παράδειγμα, ενώ οι πελάτες χρειάζονται διαθεσιμότητα, ταχύτητα παράδοσης, ανταγωνιστικές τιμές και ποιότητα, ο οργανισμός θα ήθελε να είναι πιστοί και κερδοφόροι. Ομοίως, οι εργαζόμενοι θα ήθελαν να έχουν θέσεις εργασίας που τους δίνουν σκοπό, καλή αποζημίωση, προοπτικές ανέλιξης και εκπαίδευση, ενώ οι εργοδότες αναζητούν πίστη, ευελιξία, παραγωγικότητα και δημιουργικότητα.
3. Στρατηγικές: Ποιες στρατηγικές πρέπει να εκτελέσουμε για να ικανοποιήσουμε το σύνολο των επιθυμιών και των αναγκών; Τα στελέχη πρέπει να αποφασίσουν εάν και σε ποιο βαθμό θα ικανοποιήσουν τις στρατηγικές που αναπτύσσει ο οργανισμός, για την επίτευξη της απαιτούμενης «αξίας» των ενδιαφερομένων, ενώ παράλληλα πρέπει να διασφαλίσουν ότι ικανοποιούνται το ίδιο και οι απαιτήσεις του οργανισμού.

² Η «αξία» ορίζεται διαφορετικά για την κάθε ομάδα ενδιαφερομένων, π.χ. οι πελάτες συνήθως επιθυμούν την ταχεία και αξιόπιστη παράδοση προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, που προσφέρονται σε καλή σχέση ποιότητας / τιμής, ενώ οι εργαζόμενοι ίσως να θέλουν ανταγωνιστικά πακέτα αποζημιώσεων, εκπαίδευση και προοπτικές ανέλιξης και από την άλλη οι μέτοχοι θα ασχοληθούν περισσότερο με την απόδοση της επένδυσής τους και τις κερδοφόρες προοπτικές ανάπτυξης του οργανισμού σε σχέση με τους ανταγωνιστές του (Neely, Adams και Kennerley, 2002).

4. Διαδικασίες: Ποιες διαδικασίες πρέπει να εφαρμόσουμε για να ικανοποιήσουμε τις επιθυμίες και τις ανάγκες; Οι διαδικασίες είναι εκείνες που κάνουν τον οργανισμό να λειτουργεί και συνήθως χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες, δηλαδή της ανάπτυξης προϊόντων και υπηρεσιών, της δημιουργίας ζήτησης, της ικανοποίησης της ζήτησης, και του γενικού σχεδιασμού και διαχείρισης της επιχείρησης. Κάθε κατηγορία υποστηρίζεται από μια πληθώρα δευτερευουσών διαδικασιών
5. Δυνατότητες: Ποιες δυνατότητες, όπως ανθρώπινο δυναμικό, πρακτικές, τεχνολογίες και υποδομές, πρέπει να χρησιμοποιήσουμε για να μπορέσουμε να εκτελέσουμε αποτελεσματικότερα και αποδοτικότερα τις διαδικασίες μας;

Εικόνα 10: *The Performance Prism*



Πηγή: Cranfield School of Management, Neely, Adams, και Kennerley, 2002

Οι οργανισμοί, απαντώντας στα ανωτέρω ερωτήματα, μπορούν να δημιουργήσουν ένα δομημένο και ολοκληρωμένο μοντέλο επιχειρηματικής αποδοτικότητας και διαχείρισης της απόδοσης.

4. Σύγκριση Μεθόδων Μέτρησης Αποδοτικότητας

Όλες οι μέθοδοι μέτρησης αποδοτικότητας που αναλύθηκαν παρουσιάζουν θετικά και αρνητικά στοιχεία κατά την εφαρμογή τους. Παρουσιάζεται επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας ενός συνόλου κρίσιμων δεικτών και κριτηρίων απόδοσης. Η παρακάτω σύγκριση αφορά στις κυριότερες μεθόδους μέτρησης της απόδοσης, δηλαδή του Balanced Scorecard, του Common Assessment Framework και του μοντέλου αριστείας του EFQM, του Total Quality Management, του Benchmarking και της Six Sigma, βάσει δέκα σημαντικών κριτηρίων που αναφέρονται στη βιβλιογραφία.

4.1 Κριτήρια Αξιολόγησης

Στη βιβλιογραφία γίνεται εκτενής αναφορά ως προς τα στοιχεία κλειδιά που πρέπει να καλύπτει μία μέθοδος μέτρησης της αποδοτικότητας και παρακάτω αναφέρονται τα δέκα σημαντικότερα εξ αυτών:

1. Επιχειρησιακός σχεδιασμός: Κατά πόσο η μεθοδολογία και τα αποτελέσματά της δύνανται να χρησιμοποιηθούν ως βάση επιχειρησιακού σχεδιασμού (Grady, 1991).
2. Σύνδεση με τη στρατηγική: Αν υποστηρίζεται η σύνδεση μεταξύ των δεικτών απόδοσης με τη στρατηγική της επιχείρησης (Manoochehri, 1999).
3. Ισορροπία μεθόδου: Πόση έμφαση δίνεται στη μέτρηση των αποτελεσμάτων σε συνδυασμό με τα βάρη τους (Santori και Anderson, 1987).
4. Τυποποίηση μεθόδου: Πόσο ευέλικτη ή τυποποιημένη είναι η εφαρμογή της μεθόδου (Flapper et al., 1996. Neely et al., 1997).
5. Ανάμιξη διοίκησης: Τι είδους, πόση ενασχόληση, ποιων στελεχών και από ποια επίπεδα της επιχείρησης απαιτείται συνδρομή (Kaplan και Norton, 1996. Ghalayini et al., 1997).
6. Διάδοση στρατηγικής: Πόσο εφικτή είναι η κοινοποίηση της στρατηγικής και των επιχειρησιακών στόχων σε όλα τα τμήματα του οργανισμού (Flapper et al., 1996. Neely et al., 1997).

7. Ευθύνη προσωπικού: Κατά πόσο ενισχύεται το αίσθημα ευθύνης και ο ζήλος του προσωπικού (Tsang et al., 1999).
8. Σύγκριση επιχειρήσεων: Παροχή ή μη της δυνατότητας σύγκρισης μεταξύ επιχειρήσεων (Kaplan και Norton, 1992. ibid 1993. Flapper et al., 1996. Neely et al., 1997. Medori και Steeple, 2000).
9. Διαχείριση αλλαγών: Αν ενισχύεται η έννοια της διαχείρισης των αλλαγών, εντός και εκτός της επιχείρησης (Bititci et al., 1997. Medori και Steeple, 2000).
10. Χρόνος: Το χρονικό διάστημα που απαιτεί η πλήρης και ολοκληρωμένη εφαρμογή της μεθόδου, ώστε να εξαχθούν αξιόλογα αποτελέσματα (Bititci et al., 1997. Medori και Steeple, 2000).

4.2 Τελική σύγκριση

Στον πίνακα 1 φαίνονται τα κριτήρια που ικανοποιεί η κάθε μέθοδος:

1. το Balanced Scorecard καλύπτει πλήρως όλα τα κριτήρια και θεωρείται η πιο ολοκληρωμένη μέθοδος μέτρησης της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων και γι' αυτό βρίσκεται στην κορυφή των επιχειρηματικών και στρατηγικών μοντέλων και συστημάτων μέτρησης της απόδοσης, αλλά και ως εργαλείο λήψης αποφάσεων.
2. το TQM δεν ικανοποιεί τα κριτήρια επιχειρησιακός σχεδιασμός, σύνδεση με τη στρατηγική, διάδοση στρατηγικής, τυποποίηση μεθόδου (απουσία μεγάλης ευελιξίας), ευθύνη προσωπικού και χρόνος, ενώ τα CAF / EFQM δεν ικανοποιούν τα κριτήρια σύνδεση με τη στρατηγική, διάδοση στρατηγικής και ευθύνη προσωπικού. Και τα τρία βέβαια μοντέλα θεωρούνται ιδιαίτερα αξιόλογα. Μάλιστα ενδείκνυται η χρήση τους συνδυαστικά με κάποια άλλη μέθοδο για μεγιστοποίηση των θετικών αποτελεσμάτων.

3. το Benchmarking ικανοποιεί μόνο τα κριτήρια του επιχειρησιακού σχεδιασμού, της τυποποίησης της μεθόδου, της σύγκρισης επιχειρήσεων και της διαχείρισης αλλαγών και θεωρείται αποδοτικότερη η χρήση του σε συμπληρωματικό εργαλείο. Ιδιαίτερα αποδοτική θεωρείται η χρήση του συνδυαστικά με το TQM.
4. Η μεθοδολογία Six Sigma, μολονότι θεωρείται μία από τις βασικές μεθόδους για τη βελτίωση των διαδικασιών, ικανοποιεί μόλις τρία από τα κριτήρια. Μπορεί όμως να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά με τη Balanced Scorecard και η από κοινού εφαρμογή τους εμφανίζει σημαντική μείωση κόστους παραγωγής και υψηλή αύξηση παραγωγικότητας.

Πίνακας 1: Σύγκριση μεθόδων

Μέθοδοι Κριτήρια	BSC	TQM	CAF / EFQM	Benchmarking	Six Sigma
Επιχειρησιακός σχεδιασμός	X		X	X	
Σύνδεση με τη στρατηγική	X				
Ισορροπία μεθόδου	X	X	X		
Τυποποίηση μεθόδου	X		X	X	
Ανάμιξη διοίκησης	X	X	X		X
Διάδοση στρατηγικής	X				
Ευθύνη προσωπικού	X				
Σύγκριση επιχειρήσεων	X	X	X	X	X
Διαχείριση αλλαγών	X	X	X	X	X
Χρόνος	X		X		

5. Μοντέλο Μέτρησης Επιχειρηματικής Αποδοτικότητας

Στο παρόν κεφάλαιο θα αναλυθεί το Μοντέλο Μέτρησης Επιχειρηματικής Αποδοτικότητας (στο εξής MMEA), που υλοποιήθηκε με τη χρήση της VBA του Excel. Βασικός στόχος του MMEA είναι αρχικά η χρηματοοικονομική αξιολόγηση με τη βοήθεια έξι σημαντικών αριθμοδεικτών και έπειτα η χρησιμοποίησή του ως επιχειρησιακό εργαλείο για την επιλογή στρατηγικής.

Το πρώτο σκέλος του MMEA, όπως προαναφέρθηκε, υπολογίζει έξι βασικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες, οι οποίοι είναι:

1. Αριθμοδείκτης Γενικής Ρευστότητας
2. Αριθμοδείκτης Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους
3. Αριθμοδείκτης Μικτού Περιθωρίου Κέρδους
4. Αριθμοδείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων
5. Αριθμοδείκτης Ταχύτητας Κυκλοφορίας Ενεργητικού
6. Αριθμοδείκτης Συνολικής (Βιομηχανικής) Αποδοτικότητας

Όλοι οι ανωτέρω αριθμοδείκτες αναλύθηκαν στην ενότητα 2.1 Χρηματοοικονομικοί Δείκτες, του παρόντος.

Με τη βοήθεια των συναρτήσεων που προσφέρει η VBA, δημιουργήσαμε ένα γραφικό περιβάλλον εργασίας (GUI), στο οποίο εμφανίζονται οι έξι αριθμοδείκτες σε ισάριθμα πλαίσια. Ο χρήστης εισαγάγει τις απαιτούμενες τιμές στα κενά πεδία του αριθμητή και του παρονομαστή του εκάστοτε δείκτη, το πρόγραμμα εκτελεί τους απαραίτητους αριθμητικούς υπολογισμούς και επιστρέφει την τελική τιμή του δείκτη και μια αξιολόγηση με τη μορφή κειμένου. Η αξιολόγηση εξαρτάται τόσο από το δείκτη που εξετάζεται κάθε φορά, όσο και από την υπολογισθείσα τιμή. Εν συνεχεία θα αναλυθεί εκτενώς η λογική που ακολουθεί η αξιολόγηση. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να εισαγάγει κείμενο, στο οποίο θα παραθέτει κάποιο σχολιασμό ή σημείωση. Τόσο η αριθμητική τιμή του δείκτη, η αξιολόγηση και ο σχολιασμός από το χρήστη είναι αντιστοιχισμένα σε υπολογιστικό φύλλο του Excel, συνεπώς ο χρήστης μπορεί να κρατήσει αρχείο των αποτελεσμάτων εφόσον το επιθυμεί.

Στην εικόνα 11 παρουσιάζεται η πρώτη σελίδα του MMEA, όπως ακριβώς εμφανίζεται στο χρήστη:

Εικόνα 11: Γραφικό περιβάλλον εργασίας του MMEA (σελίδα 1)

MMEA

Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση | ΚΡΤ's και Στρατηγική

Αριθμοδείκτης Γενικής Ρευστότητας

ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

0

Αυτοματοποιημένο κείμενο.

Αριθμοδείκτης Μικτού Κέρδους

ΜΙΚΤΑ ΚΕΡΔΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

ΠΩΛΗΣΕΙΣ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ

0

Αυτοματοποιημένο κείμενο.

Αριθμοδείκτης Καθαρού Κέρδους

ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

ΠΩΛΗΣΕΙΣ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΘΑΡΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ

0

Αυτοματοποιημένο κείμενο.

Αριθμοδείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων

ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

0

Αυτοματοποιημένο κείμενο.

Αριθμοδείκτης Ταχύτητας Κυκλοφορίας Ενεργητικού

ΠΩΛΗΣΕΙΣ

ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

0

Αυτοματοποιημένο κείμενο.

Αριθμοδείκτης Συνολικής Αποδοτικότητας

ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΕΡΔΗ

ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

0

Αυτοματοποιημένο κείμενο.

Στο σημείο που βρίσκεται ο κέρσορας (κενό πεδίο για εισαγωγή τιμής του κυκλοφορούντος ενεργητικού), εμφανίζεται «κρυφό» κείμενο που παροτρύνει το χρήστη να πληκτρολογήσει τιμή. Στο πεδίο με τον αριθμό μηδέν εμφανίζεται η υπολογισθείσα τιμή του δείκτη ή το κείμενο «ERROR», εφόσον ο χρήστης έχει εισαγάγει μη αριθμητική τιμή σε έναν από τους δύο τελεστές ή το μηδέν στον παρονομαστή. Στο γαλάζιο ορθογώνιο πλαίσιο εμφανίζεται έτερο «κρυφό» κείμενο, που αυτήν τη φορά παροτρύνει το χρήστη να πληκτρολογήσει τυχόν σχόλιο. Στο πεδίο με τη φράση αυτοματοποιημένο κείμενο, εμφανίζεται η αξιολόγηση που προκύπτει από το δείκτη. Για την αξιολόγηση των αριθμοδεικτών ακολουθήθηκε η εξής λογική:

1. Αριθμοδείκτης Γενικής Ρευστότητας: Η τιμή αυτού του αριθμοδείκτη πρέπει να είναι πάνω από τη μονάδα για να θεωρείται ικανοποιητική, ενώ η τιμή 2 (και άνω) θεωρείται ως πρότυπη τιμή μιας αποδοτικής εταιρείας. Γενικά όσο υψηλότερη η τιμή αυτού του αριθμοδείκτη, τόσο καλύτερα από πλευράς ρευστότητας για την επιχείρηση, όμως πολύ υψηλές τιμές του

δείκτη (όπως 5 και άνω), δείχνουν υπερβολική συσσώρευση ρευστών στοιχείων, που πιθανώς δεν αξιοποιούνται αποδοτικά.

2. Αριθμοδείκτης Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους: Για το συγκεκριμένο αριθμοδείκτη, η τιμή του για το πρότυπο όριο έχει καθοριστεί να είναι γενικά μεγαλύτερη ή ίση του 10% (0,1).
3. Αριθμοδείκτης Μικτού Περιθωρίου Κέρδους: Για να αξιολογηθεί η αποδοτική λειτουργία των επιχειρήσεων με τη χρήση αυτού του δείκτη, είναι επιθυμητό η τιμή του να είναι γενικά μεγαλύτερη ή ίση του 40% (0,4).
4. Αριθμοδείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων: Καθόσον δεν υφίστανται διεθνείς νόρμες για τον αριθμοδείκτη χρηματοοικονομικής αποδοτικότητας ή αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων δανειζόμαστε τις νόρμες του παρόμοιου δείκτη της βιομηχανικής αποδοτικότητας, επομένως τιμές μεγαλύτερες από 20% (0,2) είναι ικανοποιητικές, μεταξύ 5-20% (0,05-0,2) είναι μέτριες και μικρότερες του 5% (0,05) είναι μη ικανοποιητικές.
5. Αριθμοδείκτης Ταχύτητας Κυκλοφορίας Ενεργητικού: Για πρότυπη τιμή αυτού του δείκτη ορίζουμε τη μονάδα, καθώς αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση πραγματοποίησε πωλήσεις ενός ευρώ για κάθε ευρώ που επενδύθηκε στο ενεργητικό της, επομένως είναι το σημείο που δεν παρουσιάζονται ούτε κέρδη ούτε ζημιές.
6. Αριθμοδείκτης Συνολικής (Βιομηχανικής) Αποδοτικότητας: Σύμφωνα με τις διεθνείς νόρμες του δείκτη βιομηχανικής αποδοτικότητας, τιμές μεγαλύτερες από 20% (0,2) είναι ικανοποιητικές, μεταξύ 5-20% (0,05-0,2) είναι μέτριες και μικρότερες του 5% (0,05) είναι μη ικανοποιητικές.

Στην εικόνα 12 φαίνεται η δεύτερη σελίδα του MMEA, στην οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μια απλή στρατηγική για την επιχείρηση, με τη βοήθεια συγκεκριμένων βασικών δεικτών απόδοσης (KPI's). Οι δείκτες που επιλέχτηκαν (Kantor et al., 2019. Takim και Akintoye, 2002) χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες και είναι:

1. Χρηματοοικονομικοί KPI's: Πωλήσεις, EBITDA, Καθαρό Περιθώριο Κέρδους, Μικτό Περιθώριο Κέρδους.
2. Υπαλληλοκεντρικοί KPI's: Employee Turnover Rate (ETR).
3. Πελατοκεντρικοί KPI's: Ικανοποίηση πελατών, Αριθμός πελατών, Ποσοστό επί του μεριδίου αγοράς.
4. Ειδικοί KPI's: Ποιότητα Προϊόντων / Υπηρεσιών, Ασφάλεια και Λειτουργικότητα, Ατμοσφαιρικές εκπομπές και απορρίμματα, Κοινωνική αποδοχή.

Εικόνα 12: Γραφικό περιβάλλον εργασίας του MMEA (σελίδα 2)

The screenshot displays the MMEA software interface, specifically the 'KPI's και Στρατηγική' (KPIs and Strategy) tab. The interface is organized into a grid with four columns and four rows. The columns are labeled: 'Key Performance Indicators', 'Στόχος προς επίτευξη' (Goal to be achieved), 'Τρόπος επίτευξης στόχου' (Method of achieving the goal), and 'Υπεύθυνος επίβλεψης στόχου' (Responsible for monitoring the goal). The rows are labeled: 'Χρηματοοικονομικοί KPI's' (Financial KPIs), 'Υπαλληλοκεντρικοί KPI's' (Employee-centered KPIs), 'Πελατοκεντρικοί KPI's' (Customer-centered KPIs), and 'Ειδικοί KPI's' (Special KPIs). Each cell in the grid contains a dropdown menu for selection. The interface also includes a title bar with 'MMEA' and a close button, and a sidebar with 'Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση' (Financial Evaluation) and 'KPI's και Στρατηγική'.

Οι συγκεκριμένοι δείκτες επιλέχθηκαν με βασικό γνώμονα ότι καταλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα των μη χρηματοοικονομικών δεικτών απόδοσης και ταυτόχρονα έχουν μεγάλη σημαντικότητα.

Ο χρήστης επιλέγει από το πρώτο πλαίσιο με την ονομασία «Key Performance Indicators» ένα από τα κελιά που ακολουθούν και επιλέγει από την αναπτυσσόμενη λίστα το δείκτη απόδοσης για τον οποίο θέλει να καθορίσει στρατηγική. Στη συνέχεια και ομοίως με το πρώτο στάδιο, επιλέγει από το δεύτερο πλαίσιο με την ονομασία «Στόχος προς επίτευξη» το τι θέλει να επιτύχει ως προς το δείκτη. Στο τρίτο στάδιο επιλέγει από το πλαίσιο «Τρόπος επίτευξης στόχου», επίσης από την αναπτυσσόμενη λίστα, τον τρόπο με τον οποίο θα επιτευχθεί η στρατηγική που έχει καθορίσει και τέλος στο τέταρτο στάδιο από το πλαίσιο με την ονομασία «Υπεύθυνος επίβλεψης στόχου», επιλέγει τον κατάλληλο διευθυντή, ο οποίος θα φέρει την ευθύνη για τη σωστή έκβαση των διαδικασιών προς την επίτευξη του στόχου και θα λογοδοτεί στα ανώτερα κλιμάκια για τις όποιες εξελίξεις.

Στις εικόνες 13 και 14 φαίνονται οι πίνακες του Excel, στους οποίους αποθηκεύονται τα χρηματοοικονομικά και στρατηγικά αποτελέσματα αντίστοιχα, όπως προαναφέρθηκε.

Εικόνα 13: Πίνακας Excel αποθήκευσης χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων

Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση			
Αριθμοδείκτης	Τιμή	Αξιολόγηση	Σχόλιο
Γενική Ρευστότητα			
Καθαρό Περιθώριο Κέρδους			
Μεικτό Περιθώριο Κέρδους			
Αποδοτικότητα Ι.Κ.			
Ταχύτητα Κυκλοφορίας Ενεργητικού			
Συνολική Αποδοτικότητα			

Εικόνα 14: Πίνακας Excel αποθήκευσης στρατηγικών αποτελεσμάτων

ΚΡΙ's και Στρατηγική			
Key Performance Indicators	Στόχος προς επίτευξη	Τρόπος επίτευξης στόχου	Υπεύθυνος επίβλεψης στόχου

Ο χρήστης εφόσον το επιθυμεί μπορεί να ανοίξει ένα καινούργιο φύλλο στο Excel με αντιγραφή του αρχικού, στο οποίο θα μπορεί να εκτελέσει εκ νέου τις διαδικασίες, αν για παράδειγμα θέλει να δημιουργήσει βάση χρηματοοικονομικών δεδομένων και από παρελθόντα έτη ή για τα μελλοντικά.

6. Συμπεράσματα - Επίλογος

Ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία της σύγχρονης οικονομικής και επιχειρηματικής ζωής αποτελούν τα μοντέλα μέτρησης της απόδοσης. Μεγάλες ή και μικρές εταιρείες, ιδιωτικές ή δημόσιες επιχειρήσεις δύνανται να εκμεταλλευτούν την ύπαρξη αυτών των μοντέλων και συστημάτων και να επιτύχουν βιωσιμότητα, κερδοφορία και ανάπτυξη.

Από τα σπουδαιότερα μοντέλα που οι μάνατζερ χρησιμοποιούν διεθνώς είναι το Balanced Scorecard των Kaplan και Norton. Πρόκειται για το μοντέλο με τη μεγαλύτερη αναγνωρισιμότητα παγκοσμίως που δεσπόζει στο χώρο των επιχειρήσεων για σχεδόν τριάντα χρόνια. Αποτελεί το πιο ολοκληρωμένο σύστημα για τη μέτρηση της απόδοσης και τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Συνδυαστικά με τα υπόλοιπα γνωστά μοντέλα συγκριτικής αξιολόγησης ή βελτιστοποίησης πρακτικών και ποιότητας, μπορεί να επιφέρει υπεράριθμα θετικά αποτελέσματα, όπως μαζική αύξηση κερδών, μείωση κόστους παραγωγής και συνολικών εξόδων, απόλυτη κυριαρχία της επιχείρησης στον κλάδο της και προνόμια όπως απόκτηση μεριδίου αγοράς και σε διεθνές επίπεδο με μεγάλες αξιώσεις.

Κατά την εκπόνηση της εργασίας και τη δόμηση του μοντέλου, θεωρήθηκε ιδιαίτερα σημαντική η μελέτη περίπτωσης μιας Χ ελληνικής εταιρείας, η οποία θα χρησιμοποιεί κάποιο από τα γνωστά μοντέλα και συστήματα μέτρησης της επιχειρηματικής αποδοτικότητας. Η μελέτη αυτή θα ήταν αναγκαία στο πλαίσιο επαλήθευσης της ισχύς του MMEA και για την εξακρίβωση των εξαχθέντων αποτελεσμάτων. Έπειτα από επικοινωνία με αρκετές εταιρείες, από διάφορους κλάδους, διαπιστώθηκαν τα εξής:

α. Αρκετά ανώτερα στελέχη δεν έχουν επάρκεια γνώσεων γύρω από την πεπατημένη των BSC ή TQM, γεγονός που υποδηλώνει τη δυσκολία των ελληνικών επιχειρήσεων να προσαρμοστούν στα ταχέως μεταβαλλόμενα δεδομένα της σύγχρονης οικονομικής εποχής και δη εν μέσω χρηματοπιστωτικής και όχι μόνο κρίσης.

β. Εταιρείες, που ο λόγος ύπαρξής τους είναι αυτός καθ' εαυτός για την αξιολόγηση επιχειρήσεων και οργανισμών, χρησιμοποιούν μόνο χρηματοοικονομικούς δείκτες, οι οποίοι ναι μεν δείχνουν την οικονομική θέση της επιχείρησης, αλλά όπως

προαναφέρθηκε στο κεφάλαιο 2 του παρόντος, έχουν επικριθεί σε μονοδιάστατοι και ελλιπείς ήδη από τις αρχές του 1990.

Είκοσι χρόνια αργότερα η ελληνική οικονομία που πασχίζει να ορθοποδήσει εκ νέου μετά την πολυετή κρίση, δεν αξιοποιεί την υπάρχουσα βιβλιογραφία και τις μελέτες. Όπως αποδεικνύεται από έρευνες και αναλύσεις και σε άλλους τομείς, για παράδειγμα σε επίπεδο εξαγορών και συγχωνεύσεων, έχουν ήδη καταγραφεί η έλλειψη οράματος και στρατηγικής των ελληνικών επιχειρήσεων, οι οποίες προβαίνουν σε αυτές δίχως να έχουν οργανώσει ένα σωστό επιχειρηματικό πλάνο για την ορθή ολοκλήρωση των διαδικασιών και τη μακροπρόθεσμη κερδοφορία. (Παπαδάκης και Θάνος, 2010).

Μία ελληνική οικονομία που αδυνατεί να υποστηρίξει στο μέγιστο τις επιχειρήσεις της και στον αντίποδα οι ελληνικές επιχειρήσεις που αγνοούν την ύπαρξη μοντέλων μέτρησης αποδοτικότητας, επιβεβαιώνουν τα χαμηλά κέρδη ή τις ζημίες εταιρειών όπως Creta Farm, Ολυμπιακή Ζυθοποιία, E.Z.A., Folli-Follie, ΜΕΒΓΑΛ και άλλων (πηγή: χρηματοοικονομικές καταστάσεις των εν λόγω εταιρειών δημοσιευμένες στο διαδίκτυο).

Στο πλήρως ανταγωνιστικό σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον, τα μοντέλα μέτρησης της απόδοσης αποκτούν μεγάλη σημαντικότητα και αναγνωρισιμότητα και είναι εκείνα που θα προσφέρουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, καλύτερη οργάνωση και επιχειρηματική στρατηγική. Έχει καταστεί σαφές από την ολοένα και αυξανόμενη βιβλιογραφία, ότι η βελτίωση των επιχειρηματικών και στρατηγικών διεργασιών αποτελεί μονόδρομο για την επιβίωση πρωτίστως και αργότερα την κερδοφορία.

Βιβλιογραφία

1. Adam Jr. E.E., Corbett L.M., Flores B.E., Harrison N.J., Lee T.S., Rho B.H., Ribera J., Samson D., Westbrook R. (1997). An International Study of Quality Improvement Approach and Firm Performance. *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 17, pp. 842-873.
2. Adebajo D., Kehoe D. (1999). An Investigation of Quality Culture Development in UK Industry. *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 19, pp. 633-649.
3. Adler P. (1990). Shared Learning. *Management Science*, 36(8), pp. 938-957
4. Ahire S.L., Dreyfus P. (2000). The Impact of Design Management and Process Management on Quality: An Empirical Examination. *Journal of Operations Management*, vol. 18, pp. 549-575.
5. Akkermans H.A., van Oorschot K.E. (2005). Relevance Assumed: A Case Study of Balanced Scorecard Development Using System Dynamics. *Journal of the Operational Research Society*, 56(8), pp. 931-941.
6. Allan S. (1997). Partners Benchmarking.
7. Alshafer A. (2013). The McKinsey 7S Model Framework for E-Learning System Readiness Assessment. *International Journal of Advances in Engineering and Technology*, 6(5), pp. 1948-1966.
8. Altman E.I., Sabato G., Wilson N. (2010). The value of non-financial information in small and medium-sized enterprise risk management. *The Journal of Credit Risk*. 6(2), pp.1–33.
9. Andersen H., Cobbold L., Lawrie G. (2001). Balanced Scorecard Implementation in SMEs: Reflections on Literature and Practice, 2GC Active Management, Retrieved from: www.2gc.co.uk.
10. Antony J., Escamilla J.L., Caine P. (2003). Lean Sigma. *Manufacturing Engineer* 82(4), pp. 40-42.

11. Arrow K. (1962). The Implications of Learning by Doing. *Review of Economic Studies*, vol. 29, pp. 166-170.
12. Atkinson A.A., Balakrishnan R., Booth P., Cote J.M., Groot T., Malmi T., Roberts H., Uliana E., Wu A. (1997). New Directions in Management Accounting Research. *Journal Management Accounting*, res. 9, pp. 79–108.
13. Austin R., Gittell J.H. (2002). When It Should Not Work But Does: Anomalies of High Performance, in *Business Performance Measurement: Theory and Practice*. Neely A., editor: Cambridge University Press.
14. Baddeley A.D., Hitch G.I. (1994). Developments in the Concept of Working Memory. *Neuropsychology*, vol. 8, pp. 485-493.
15. Baishya B. (2015). McKinsey 7s Framework in Corporate Planning and Policy. *International Journal of Interdisciplinary Research in Science Society and Culture (IJIRSSC)*, 1(1), pp. 165-168.
16. Barnes P. (1987). The Analysis and Use of Financial Ratios: A Review Article, *Journal of Business Finance & Accounting* 14(4), pp. 449 - 461.
17. Bastien D.T. (1987). Common Patterns of Behavior and Communication in Corporate Mergers and Acquisitions. *Human Resource Management*, 26(1), pp. 17-33.
18. Bateman G.R. (1989). Benchmarking Management Education: Teaching and Curriculum. Camp, R. (Ed.), *Benchmarking, Quality Resources*, White Plains, NJ, pp. 6.
19. Behn R.D. (2003). Why Measure Performance? Different Purposes Require Different Measures. *Harvard University, Public Administration Review*, 63(5), pp. 586-606.
20. Bhimani A. (1993). Performance Measures in UK Manufacturing Companies: The State of Play. *Management Accounting*, 71(11), pp. 20-22.

21. Bhutta K.S., Huq F. (1999). Benchmarking Best Practices: An Integrated Approach. *Benchmarking: An International Journal*, MCB University Press, 6(3), pp. 254-268.
22. Bititci U., Carrie A., McDevitt L. (1997). Integrated Performance Measurement Systems: A Development Guide. *International Journal of Operations and Production Management*, 17(5/6), pp. 522-534.
23. Bounds G., Yorks L., Adams M., Ranney G. (1994). *Beyond TQM – toward the Emerging Paradigm*, McGraw-Hill – International Editions.
24. Bourne M. (2008). Performance Measurement: Learning from the Past and Projecting the Future. *Cranfield University, Measuring Business Excellence*, 12(4), pp. 67-72.
25. Bourne M., Mils J., Wilcox M., Neely A.D., Platts K. (2000). Designing, Implementing and Updating Performance Measurement Systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 20(7), pp. 754-771.
26. Brignalla S., Ballantine J. (2004). Strategic Enterprise Management Systems: New Directions for Research. *Management Accounting Research*, vol. 15, pp. 225–240.
27. Brookhart S. (1997). *Benchmarking Networking*.
28. Brown S.L., Eisenhardt K. M. (1998). *Competing on the Edge: Strategy as Structured Chaos*. Boston: Harvard Business School Press.
29. Bruns W.J., Jr. (1993). Responsibility Centers and Performance Measurement. *Harvard Business School Background*, Note 193-101.
30. Caddy J., Vintar M. (2002). Building Better Quality Administration for the Public: Case Studies from Central and Eastern Europe, NISPAcee.
31. Catherwood P. (2002). What's Different about Six Sigma? *Manufacturing Engineer*, 81(8), pp. 186-189.
32. Clarke P. (1995). Non-Financial Measures of Performance in Management. *Accountancy Ireland*, 27(2), pp. 22-24.

33. Crosby P. (1994). *Completeness: Quality for the 21st Century*, Plume Books, New York, NY.
34. Dalglish S. (2003). My Ideal Quality System. *Quality*, 42(7), p. 1.
35. Dean J.W., Bowen D.E. (1994). Management Theory and Total Quality. *Academy of Management Review*, 19(3), pp. 392-418.
36. DeBusk G.K., Crabtree A.D. (2006). Does the Balanced Scorecard Improve Performance? , *Management Accounting Quarterly*, 8(1), pp. 44-48.
37. Deming W.E. (1986). *Out of the Crisis*. Massachusetts Institute of Technology (MIT), Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA.
38. Deming W.E. (1993). *The New Economics for Industry, Government, Education*. Massachusetts Institute of Technology (MIT), Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA.
39. DiFonzo N., Bordia P. (1998). A Tale of Two Corporations: Managing Uncertainty during Organizational Change. *Human Resource Management*, 37, pp. 295–303.
40. Drago W., Geisler E. (1997). Business Process Re-Engineering: Lessons from the Past. *Industrial Management and Data Systems*, 97(8), p. 297.
41. Dror S. (2008). The Balanced Scorecard versus Quality Award Models as Strategic Frameworks, *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 19, pp. 583-593.
42. Drucker P.E. (1990). The Emerging Theory of Manufacturing. *Harvard Business Review*, pp. 94-102.
43. Earl M. (1994). Viewpoint: New and Old Business Process Redesign. *Journal of Strategic Information Systems*, 3(1), pp. 5-22.
44. Easton G. Jarrell S. (1998). The Effects of Total Quality Management on Corporate Performance: An Empirical Investigation. *The Journal of Business*, 71(2), pp. 253-307.

45. Elmuti D., Kathawala Y. (1997). An Overview of Benchmarking Process: A Tool for Continuous Improvement and Competitive Advantage. *Benchmarking for Quality Management and Technology*, MCB University Press, 4(4), pp. 229-243.
46. Engel C. (2002). Common Assessment Framework: The state of Affairs. *Eipascope*, vol. 1, pp. 35-39.
47. Epstein M.J., Manzoni J.F. (1997). The Balanced Scorecard and Tableau De Bord: Translating Strategy into Action. *Management Accounting* August, pp. 28-36.
48. Eskildsen J.K., Dahlgaard J.J. (2000). A Causal Model for Employee Satisfaction. *Total Quality Management*, 11(8), pp. 1081–1094.
49. Euske K.J., Lebas M.J. (1999). Performance Measurement for Maintenance Depots. *Advances in Management Accounting*, vol. 7, pp. 89-110.
50. Euske K.J., Zander L.A. (2005). History of Business Performance Measurement. *Encyclopedia of Social Measurement*. New York: Elsevier, pp. 227-232.
51. Fahy M. (2002). Strategic Enterprise Management Systems: Tools for the 21st Century. *Guides, Handbooks and Manuals*, 229.
52. Figge F., Hahn T., Schaltegger S., Wagner M. (2002). The Sustainability Balanced Scorecard - Theory and Application of a Tool for Value-Based Sustainability Management. In Paper Presented at the Greening of Industry Network Conference 2002, Gothenburg.
53. Finch B.J., Luebbe R.L. (1995). *Operations Management*. The Dryden Press, Fort Worth, TX, pp. 112-115.
54. Fisher J. (1992). Use of Non-Financial Performance Measures. *Journal of Cost Management* Spring, pp. 31-38.
55. Flapper S., Fortuin L., Stoop P. (1996). Towards Consistent Performance Management Systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 16(7), pp. 27-37.

56. Flynn B.B., Schroeder R.G., Sakakibara S. (1995). The Impact of Quality Management Practices on Performance and Competitive Advantage. *Decision Sciences*, vol. 26, pp. 659-691.
57. Foulke E. (1968). Listening Comprehension as a Function of Word Rate. *Journal of Communication*, 18, pp. 198-206.
58. Franco-Santos M., Kennerley M., Micheli P., Martinez V., Mason S., Marr B., Gray D., Neely A.D. (2007). Towards a Definition of a Business Performance Measurement System. . *International Journal of Operations and Production Management*, 27(8), pp. 784-801.
59. Freeman C., Perez C. (1988). Structural Crisis of Adjustment: Business Cycles and Investment Behavior, in Dosi G. et al. (Ed.). *Technical Change and Economic Behaviour*, Pinter, London.
60. Fuller S. (1997). *Tools for Quality*.
61. Garvin D.A. (1987). Competing on the Eight Dimensions of Quality. *Harvard Business Review*, 65(6), pp. 101-109.
62. Garvin D.A. (1988). *Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge*. The Free Press, New York.
63. Ghalayini A., Noble J., Crowe T. (1997). An Integrated Dynamic Performance Measurement System for Improving Manufacturing Competitiveness. *International Journal of Production Economics*, vol.48, pp.207-225.
64. Gobeli D.H., Brown W.B. (1994). Technological Innovation Strategies. *Engineering Management Journal*, 6(1), pp. 17-24.
65. Gomes C.F., Yasin M.M., Lisboa J.V., (2004). A Literature Review of Manufacturing Performance Measures and Measurement in an Organizational Context: A Framework and Direction for Future Research. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 15(6), pp.511 – 530.
66. Grady M.W. (1991). Performance Measurement: Implementing Strategy. *Management Accounting*, 72(12), pp. 49-53.

67. Guha S., Grover V., Kettinger W., Teng J. (1997). Business Process Change and Organizational Performance: Exploring an Antecedent Model. *Journal of Management Information Systems*, 14(1), pp. 119-154.
68. Hackman R., Wageman R. (1995). Total Quality Management: Empirical, Conceptual, and Practical Issues. *Columbia University, Administrative Science Quarterly*, vol. 40, pp. 309-342.
69. Hammer M., Goding J. (2001). Putting Six Sigma in Prospective. *Quality*, 40(10), pp. 58-62.
70. Handfield R., Ghosh S., Fawcett S. (1998). Quality-Driven Change and its Effects on Financial Performance. *Quality Management Journal*, 5(3), pp. 13-30.
71. Handfield R., Jayaram J., Ghosh S. (1999). An Empirical Examination of Quality Tool Deployment Patterns and Their Impact on Performance. *International Journal of Production Research*, vol. 37, pp. 1403-1426.
72. Harry M., Schroeder R. (2000). *Six Sigma: The Breakthrough Strategy Revolutionizing the World's Top Corporation*. Doubleday, New York (NY): Currency.
73. Ho D.C.K., Duffy V.G., Shih H.M. (1999). An Empirical Analysis of Effective TQM Implementation in the Hong Kong Electronics Manufacturing Industry. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 9(1), pp. 1-25.
74. Husain Z. (2013). Effective Communication Brings Successful Organizational Change. *The Business & Management Review*, Department of Business Administration, Aligarh University, 3(2), pp. 43-50.
75. Ishikawa K. (1985). *What Is Total Quality Control? The Japanese Way*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
76. Ittner C.D., Larcker D.L. (1998). Innovations in Performance Measurement, Trends and Research Implications. *Journal of Management Accounting Research*, vol. 10, pp. 205–238.

77. Johanson U., Skoog M., Backlund A., Almqvist R. (2006). Balancing Dilemmas of the Balanced Scorecard. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 19(6), pp. 842-857.
78. Johnson A., Swisher B. (2003). How Six Sigma Improves R&D?. *Research Technology Management*, 46(2), pp. 12-15.
79. Johnson D., Johnson R. (1989). *Cooperation and Competition: Theory and Research, Interaction*, Edina, MN.
80. Juran J.M. (1969). Mobilizing for the 1970s. *Quality Progress*, pp. 8—17.
81. Juran J.M. (1974). *Management of Quality Control*, 3rd ed., McGraw-Hill, New York, pp. 10-21.
82. Juran J.M. (1981). Product Quality - A Prescription for the West, Part 2. Upper Management Leadership and Employee Relations. *Management Review*, 70(7), pp. 57-61.
83. Kantor I., Bütün H.E., Robineau J.L., Maqbool S., Norbert R., Zwaenepoel B., Arias S., Cervo H., Wolf F., Santecchia A. (2019). Long- and Short-lists of Key Performance Indicators in Industry and for Industrial Symbiosis (No. REP_WORK), pp 1-36.
84. Kaplan R.S., Norton D.P. (1992). The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, 70(1), pp. 71–79.
85. Kaplan R.S., Norton D.P. (1993). Putting the Balanced Scorecard to Work. *Harvard Business Review*, 71(5), pp. 134-142.
86. Kaplan R.S., Norton D.P. (1996a). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 4(1), pp. 75-85.
87. Kaplan R.S., Norton D.P. (1996b). Linking the Balanced Scorecard to Strategy, *California Management Review*. Fall, 39(1), pp. 53-79.
88. Kaplan R.S., Norton D.P. (1996c). Knowing the Score, *Financial Executive*, 12(6), pp. 30-33.

89. Kaplan R.S., Norton D.P. (1996d). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press.
90. Kaplan R.S., Norton D.P. (1997). Why Does Business Need a Balanced Scorecard?. *Journal of Cost Management*, 11(3), pp. 5-10.
91. Kaplan R.S., Norton D.P. (2000). Having Problem with Your Strategy? Then Map it. *Harvard Business Review*, 78(5), pp. 167-276.
92. Kaplan R.S., Norton D.P. (2001a). Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management, Part I, *Accounting Horizons*, 15(1), pp. 87-104.
93. Kaplan R.S., Norton D.P. (2001b). Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management, Part II. *Accounting Horizons*, 15(2), pp. 147-160.
94. Kaplan R.S., Norton D.P. (2001c). Building a Strategy Focused Organization. *Ivey Business Journal*, vol. 65, pp. 12-19.
95. Kaplan R.S., Norton D.P. (2001d). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Harvard Business Press.
96. Kaplan R.S., Norton D.P. (2004a). *Focusing your Organization on Strategy – with the Balanced Scorecard*, 2nd Edition. Harvard Business Review OnPoint Collection, Product 5953. Harvard Business School Publishing Corporation.
97. Kaplan R.S., Norton D.P. (2004b). Organization Capital: Supporting the Change Agenda that Supports Strategy Execution. Harvard Business School Publishing, *Balanced Scorecard*, 6(1), pp. 1-5.
98. Kaplan R.S., Norton D.P. (2004c). Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets. *Harvard Business Review*, 82(2), pp. 52-63.
99. Kaynak H. (2003). The Relationship between Total Quality Management Practices and their Effects on Firm Performance, *Journal of Operations Management*, vol. 21, pp. 405–435.

100. Kennerley M., Neely A.D. (2002). A Framework of the Factors Affecting the Evolution of Performance Measurement Systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 22(11), pp. 1222–1245.
101. Kettinger W., Grover V. (1995). Toward a Theory of Business Process Change Management. *Journal of Management Information Systems*, 12(1), pp. 1-30.
102. Kevin Linderman K., Schroeder R.G, Zaheer S., Choo A.S. (2003). Six Sigma: A Goal-Theoretic Perspective. *Journal of Operations Management*, vol. 21, pp. 193–203.
103. Kilman R., Saxton M., Serpa R. (1986). Issues in Understanding and Changing Culture. *California Management Review*, 28(2), pp. 87-94.
104. Kotter J. (1995). Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*, 73(2), pp. 59-67.
105. Krajewski L.J., Ritzman L.P. (2001). *Operations Management: Strategy and Analysis*, sixth ed. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
106. Kravchuk R.S. and Schack R.W. (1996). Designing Effective Performance Measurement Systems under the Government Performance and Results Act of 1993. *Public Administration Review*, 56(4): 348–358.
107. Kuske K.J., Zander L.A. (2005). History of Business Performance Measurement. *Encyclopedia of Social Measurement*. Published by Elsevier Inc., vol. 2, pp. 227-232.
108. Kwak Y.H., Anbari F.T. (2004). Benefits, Obstacles, and Future of Six-Sigma Approach. Published by Elsevier Ltd, *Technovation*, 26(5/6), pp. 708–715.
109. Lawrie G., Cobbold I. (2004). Third-Generation Balanced Card: Evaluation of an Effective Strategic Control Tool. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(7), pp. 611–623.
110. Lebas M., Euske K. (2004). A Conceptual and Operational of Performance, in Neely A.D. (Ed.). *Business Performance Measurement: Theory and Practice*, Cambridge University Press, UK, pp. 65-79.

111. Leonard F.S., Sasser W.E. (1982). The Incline of Quality. *Harvard Business Review*, 60(5), pp. 163-171.
112. Leonard-Barton D. (1995). *Wellsprings of Knowledge*. Boston, Ma. Harvard Business School Press.
113. Linderman K., Schroeder R., Zaheer S., Choo A. (2003). Six Sigma: A Goal – Theoretic Perspective. *Journal of Operations Management*, 21(2), pp. 193-203.
114. Luo W., Tung A. (1999). Framework for Selecting Business Process Models. *Industrial Management and Data Systems*, 99(7), pp. 312-319.
115. Lyonais D. (1997). Why Benchmarking?, pp. 7-27.
116. Malmelin N. (2007). Communication Capital: Modelling Corporate Communications as an Organisational Asset. *Corporate Communications: An International Journal*, 12(3), pp. 298–310.
117. Manoochegri G. (1999). The Road to Manufacturing Excellence: Using Performance Measures to Become World-Class. *Industrial Management*, pp. 7-13.
118. Markus M., Keil M. (1994). If We Build It, They Will Come: Designing Information Systems That Users Want To Use. *Sloan Management Review*, 35(4), pp. 11-25.
119. Maskell B. (1992). Performance Measurement for World Class Manufacturing. *Corporate Controller (COP)*, pp. 44–48.
120. Matters M., Evans A. (1997). *The Nuts and Bolts of Benchmarking*. Alpha Publications Pty. Ltd: Melbourne, Australia.
121. McNair C.J., Leibfried K.H.J. (1992). *Benchmarking: a Tool for Continuous Improvement*. New York: Harper Business.
122. McNair C.J., Mosconi W. (1987). Measuring Performance in an Advanced Manufacturing Environment. *Management Accounting*, 69(1), pp. 28-31.

123. Medori D., Steeple D. (2000). A Framework for Auditing and Enhancing Performance Measurement Systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 20(5), pp. 520-533.
124. Mintzberg H., Waters J. (1985). Of Strategies Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal*, 6(3), pp. 257-272.
125. Motwani J., Kumar A., Antony J. (2004). A Business Process Change Framework for Examining the Implementation of Six Sigma: A Case Study of Dow Chemicals. *The TQM Magazine*, 16(4), pp. 273-283.
126. Murugappan M., Keeni G. (2003). Blending CMM and Six Sigma to Meet Business Goals. *IEEE Software March*.
127. Muschter S. (1997). *Research in Benchmarking*.
128. Nabitz U., Klazinga N., Walburg J. (2000). The EFQM Excellence Model: European and Dutch Experiences with the EFQM Approach in Health Care. *International Journal for Quality in Health Care*. 12(3), pp. 191-201.
129. Neely A.D. (2002). *Business Performance Measurement: Theory and Practice*. UK: Cranfield School of Management, Cambridge University Press.
130. Neely A.D., Adams C., Kennerley M. (2002). *The Performance Prism: The Scorecard for Measuring and Managing Business Success*, Financial Times Prentice Hall.
131. Neely A.D., Gregory M., Platts K. (1995). Performance Measurement System Design: A Literature Review and Research Agenda. *International Journal of Operations and Production Management*, 15(4), pp. 80-116.
132. Neely A.D., Gregory M., Platts K. (1995). Performance Measurement System Design. *International Journal of Operations and Production Management*, 15(4), pp. 80-116.
133. Neely A.D., Richards A.H., Mills J.F., Platts K.W., Bourne M.C.S. (1997). Designing Performance Measures: A Structured Approach. *International Journal of Production and Operations Management*, 17(11), pp. 1131-1152.

134. Norreklit H. (2000). The Balance on the Balanced Scorecard – a Critical Analysis of some of its Assumptions. *Management Accounting Research*, vol. 11, pp. 65–88.
135. Omachonu V.K., Ross J.E. (1994). *Principles of Total Quality*. St. Lucie Press, Delray Beach, FL, pp. 137-154.
136. Partridge M., Perren L. (1997). *Winning Ways with a Balanced Scorecard. Accountancy - International Edition*, vol. 120, pp. 50–51.
137. Patrick S., Thijs N. (2005). Report on the State of Affairs of the Common Assessment Framework (CAF) after Five Years. *Eipascope*, vol. 3, p. 41.
138. Pervan I., Kuvek T. (2013). The Relative Importance of Financial Ratios and Nonfinancial Variables in Predicting Of Insolvency, *Croatian Operational Research Review (CRORR)*, vol. 4, pp. 187 – 198.
139. Porter M.E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. The Free Press, New York.
140. Pothiyadath R., Wesley J.R. (2014). Developing a Measurement Scale for 7-S Framework. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(1), pp.14-16.
141. Prajogo D., Sohal A. (2006). The Relationship between Organization Strategy, Total Quality Management (TQM), and Organization Performance – The Mediating Role of TQM, *European Journal of Operational Research*, 168(1), pp. 35-50.
142. Reed R., Lemak D.J., Montgomery J.C. (1996). Beyond Process: TQM Content and Firm Performance. *Academy of Management Review*, 21(1), pp. 173-202.
143. Revere L., Black K. (2003). Integrating Six Sigma with TQM: A Case Example for Measuring Medication Errors. *Journal of Healthcare Management*, 48(6), pp. 377-391.
144. Santori P.R., Anderson A.D (1987). Manufacturing Performance in the 1990s: Measuring for Excellence. *Journal of Accountancy*, 164(5), pp. 141-147.

145. Santos-Vijande M.L., Alvarez-Gonzalez L.I. (2007). TQM and Firms Performance: An EFQM Excellence Model Research Based Survey, *International Journal of Business Science and Applied Management (IJBSAM)*, 2(2), pp. 21-41.
146. Schonberger R.J. (1992). Is Strategy Strategic? : Impact of Total Quality Management on Strategy. *Academy of Management Executive*, 6(3), pp. 80-87.
147. Schroeder R. G., Linderman K., Liedtke C., Choo A. S. (2008). Six Sigma: Definition and Underlying Theory. *Journal of Operations Management*, vol. 26, pp. 536–554.
148. Senn J. (1986). *Ökologie-orientierte Unternehmensführung. Theoretische Grundlagen, Empirische Fallanalysen und Mögliche Basisstrategien*, Frankfurt/Main.
149. Shetty Y.K. (1988). Managing Product Quality for Profitability. *SAM Advanced Management Journal*, 53(4), pp. 33-38.
150. Stebel P. (1992). *Breakpoints: How Managers Exploit Radical Change*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
151. Stewart A. C., Carpenter-Hubin J. (2001). The Balanced Scorecard beyond Reports and Rankings, *Planning for higher education*. Winter, pp. 37-42.
152. Stoddard D., Jarvenpaa S. (1995). Business's Process Reengineering: Tactics for Managing Radical Change. *Journal of Management Information Systems*, 12(1), pp. 81-108.
153. Takim R., Akintoye A. (2002). Performance Indicators for Successful Construction Project Performance. In: Greenwood, D (Ed.), 18th Annual ARCOM Conference, 2-4 September 2002, University of Northumbria. *Association of Researchers in Construction Management*, vol. 2, 545-555.
154. Tan K.C. (2001). A Structural Equation Model of New Product Design and Development. *Decision Sciences*, vol. 32, pp. 195-226.

155. Tapinos E., Dyson R.G. Meadows M. (2005). The Impact of Performance Measurement in Strategic Planning. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54(5/6), pp. 370-384.
156. Trent R.J., Monczka R.M. (1999). Achieving World-Class Supplier Quality. *Total Quality Management*, vol. 10, pp. 927-938.
157. Tsang A.H.C., Jardine A.K.S., Kolodny H. (1999). Measuring Maintenance Performance: A Holistic Approach. *International Journal of Operations and Production Management*, 19(7), pp. 691-692.
158. Twana Salih (2008). Total Quality Management in Education, *Zanco Journal, the Scientific Journal of Salahaddin University – Arbil*, vol. 36, pp. 1-17.
159. Waterman R.H. Jr., Peters T.J., Phillips J.R. (1980). Structure is not Organization. *Business Horizons*, 23(3), pp. 14-26.
160. Weber J., Schäffer U. (1998b): Balanced Scorecard - Gedanken zur Einordnung des Konzepts in das Bisherige Controlling-Instrumentarium. *WHU-Forschungspapier*, Nr. 60.
161. Whittington G. (1980). Some Basic Properties of Accounting Ratios. *Journal of Business Finance and Accounting*, pp. 219-223.
162. Wholey J.S., Newcomer K.E. (1997). Clarifying Goals, Reporting Results. Using Performance Measurement to Improve Public and Nonprofit Programs, San Francisco, CA: Jossey-Bass. *New Directions for Evaluation*, 75, 91–98.
163. Winn R.C., Green R.S. (1998). Applying Total Quality Management to the Educational Process. *International Journal of Engineering Education*, 14(1), pp. 24-29.
164. Wruck K.H., Jensen M.C. (1994). Science, Specific Knowledge, and Total Quality Management. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 18, pp. 247-287.
165. Wyper B., Harrison A. (2000). Deployment of Six-Sigma Methodology in Human Resource Function: A Case Study. *Total Quality Management and Business Excellence*, 11(4/5), pp. 720-727.

166. Yang K., El-Haik B. (2003). Design for Six Sigma: A Roadmap for Product Development. The McGraw – Hill Companies.
167. Βαλίρης Γ., Χύτας Π., Γλύκας Μ. (2005). Making Decisions Using the Balanced Scorecard and the Simple Multi-Attribute Rating Technique. Performance Measurement and Metrics, 6(3), pp. 159–171.
168. Ζοπουνίδης Κ. (2013). Βασικές Αρχές Χρηματοοικονομικού Μάνατζμεντ, Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
169. Παπαδάκης Β., Θάνος Ι. (2010). Measuring the Performance of Acquisitions: An Empirical Investigation Using Multiple Criteria. British Journal of Management, 21(4), pp. 859-873.