



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ &**  
**ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

---

---

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Αξιολόγηση επιχειρηματικής στρατηγικής και επιδόσεων με τη  
χρήση της μεθοδολογίας Balanced Scorecard: Εφαρμογή σε ιδιωτική  
εταιρεία παροχής υπηρεσιών.**

**Επιβλέπων: Ευάγγελος Γρηγορούδης**

**Περογιαννάκη Σοφία Α.Μ.9811129**

*XANIA 2004*

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θερμές ευχαριστίες οφείλω να εκφράσω στον επιβλέποντα καθηγητή της παρούσας διπλωματικής εργασίας κ. Ευάγγελο Γρηγορούδη. Η σωστή καθοδήγηση, οι πολύτιμες συμβουλές και οι παραγωγικές και εύστοχες παρεμβάσεις του αποτέλεσαν βασικό θεμέλιο στην εκπόνηση αυτής της δουλειάς.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Διευθυντή Διασφάλισης Ποιότητας και Εκπαίδευσης της εταιρείας παροχής υπηρεσιών ασφαλείας, για την πολύτιμη συνεργασία του, για τον χρόνο που μου διέθεσε και την παροχή όλων των μέσων για την διεξαγωγή της έρευνας.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ απευθύνω στην οικογένειά μου για την πολύτιμη συμπαράστασή της και την αμέριστη ηθική και υλική υποστήριξη που μου παρείχε, καθώς επίσης και στους φίλους που στάθηκαν δίπλα μου καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την εξεταστική επιτροπή της διπλωματικής μου εργασίας για τον πολύτιμο χρόνο που διέθεσε για τη μελέτη αυτής.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....</b>	<b>7</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>8</b>
1.1 Αναγκαιότητα εφαρμογής της μεθοδολογίας Balanced Scorecard .....	8
1.1.1 Μέτρηση επιχειρηματικών επιδόσεων.....	9
1.1.2 Η Στρατηγική της εταιρείας .....	12
1.2 Η μέθοδος Balanced Scorecard .....	16
1.2.1 Το Balanced Scorecard ως σύστημα μέτρησης επίδοσης .....	17
1.2.2 Το Balanced Scorecard ως στρατηγικό σύστημα ελέγχου.....	20
1.2.3 Το Balanced Scorecard ως εργαλείο επικοινωνίας.....	21
1.2.4 Η σπουδαιότητα των σχέσεων αιτιότητας.....	21
1.2.5 Η έννοια της Ισορροπίας στο Balanced Scorecard .....	22
1.3 Η μέθοδος Balanced Scorecard ως σταθερό διοικητικό εργαλείο .....	24
1.3.1 Το ανθρώπινο κεφάλαιο .....	24
1.3.2 Δημιουργώντας αξία στην νέα οικονομία .....	24
1.3.3 Μέτρηση της αξίας με το Balanced Scorecard.....	25
1.3.4 Συνεχής ανάπτυξης του Balanced Scorecard .....	27
1.4 Δομή της εργασίας.....	28
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ BALANCED SCORECARD ..29</b>	
2.1 Αποστολή, Αξίες, Όραμα και Στρατηγική .....	34
2.1.1 Η Αποστολή.....	35
2.1.2 Οι Εταιρικές Αξίες .....	37
2.1.3 Το Εταιρικό Όραμα.....	38
2.1.4 Η Στρατηγική.....	41
2.2 Ανάπτυξη Στρατηγικών στόχων και Δεικτών μέτρησης επίδοσης .....	43
2.2.1 Σχεδιασμός των Στρατηγικών στόχων .....	47
2.2.2 Ανάπτυξη των Δεικτών Μέτρησης Επίδοσης .....	50
2.2.2.1 Διάσταση Οικονομικών.....	51
2.2.2.2 Διάσταση Πελατών .....	54
2.2.2.3 Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών.....	61
2.2.2.4 Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης .....	66
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ BALANCED SCORECARD.....</b>	<b>76</b>
3.1 Σχέσεις Αιτιότητας .....	76
3.1.1 Ανάπτυξη των σχέσεων αιτιότητας.....	78
3.1.2 Η ιστορία της στρατηγικής.....	82
3.2 Οριοθέτηση στόχων και μέτρων επίτευξης αυτών .....	84
3.3 Ανάπτυξη επιμέρους Balanced Scorecards.....	87
3.3.1 Η διαδικασία ανάπτυξης επιμέρους Balanced Scorecards.....	88
3.4 Ο στρατηγικός προσδιορισμός πόρων και αποζημίωση .....	92
3.4.1 Το σύστημα και ο στρατηγικός προσδιορισμός πόρων .....	92
3.4.2 Το σύστημα και η αποζημίωση .....	94
3.5 Διατήρηση του συστήματος Balanced Scorecard .....	96

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ BALANCED SCORECARDS.....</b>	<b>101</b>
4.1 Η μέθοδος AHP .....	101
4.2 Συστημική Δυναμική και Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων .....	111
4.3 Η μέθοδος ABC .....	118
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΤΟ BALANCED SCORECARD ΣΕ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....</b>	<b>126</b>
5.1 Εξωτερικό περιβάλλον αγοράς.....	126
5.1.1 Παρουσίαση του κλάδου των υπηρεσιών ασφαλείας .....	126
5.1.2 Γενικά χαρακτηριστικά του κλάδου .....	129
5.1.3 Προσφορά και ζήτηση της αγοράς των υπηρεσιών ασφαλείας.....	132
5.1.4 Προοπτικές του κλάδου.....	139
5.2 Η εταιρεία στην οποία προτείνεται το Balanced Scorecard.....	142
5.3 Αποστολή, Αξίες, Όραμα και Στρατηγική της εταιρείας.....	150
5.3.1 Αποστολή- Αξίες της εταιρείας .....	150
5.3.2 Το όραμα της εταιρείας .....	152
5.3.3 Η στρατηγική της εταιρείας.....	153
5.4 Προτεινόμενο Balanced Scorecard για την εταιρεία .....	153
5.4.1 Παρουσίαση του συστήματος.....	153
5.4.2 Σχέσεις αιτιότητας των στρατηγικών στόχων .....	159
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ.....</b>	<b>163</b>
6.1 Πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων.....	163
6.1.1 Προσέγγιση Συναρτήσεων Αξιών.....	163
6.1.2 Μέθοδος UTASTAR.....	180
6.2 Μη παραμετρικός στατιστικός έλεγχος .....	199
6.2.1 Ανάλυση βασικών διαστάσεων .....	201
6.2.2 Ανάλυση συνόλου δεικτών.....	203
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>205</b>
7.1 Γενικά.....	205
7.2 Κύρια συμπεράσματα και επεκτάσεις .....	207
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>210</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>213</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....</b>	<b>214</b>
Ομαδοποιημένοι ισολογισμοί επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών ασφαλείας.....	214
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....</b>	<b>218</b>
Οργανόγραμμα διοίκησης ομίλου εξεταζόμενων εταιρειών .....	218
Δραστηριότητες ομίλου εξεταζόμενων εταιρειών .....	218
Πανελλαδικό Δίκτυο Εξυπηρέτησης Ομίλου .....	218
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ .....</b>	<b>222</b>
Μερίδια αγοράς.....	222

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ .....</b>	<b>225</b>
Παράπονα πελατών- Αποτελέσματα ποιοτικού έλεγχου.....	225
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε .....</b>	<b>229</b>
Εκπαίδευση διοικητικού προσωπικού .....	229
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ.....</b>	<b>233</b>
Μοντέλο συστηματικής εκπαίδευσης.....	233
Ο ρόλος της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης της εταιρείας .....	245
Προσαρμογή νεοπροσληφθέντων .....	246
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ .....</b>	<b>249</b>
Εφαρμογή της UTASTAR στο Balanced Scorecard.....	249
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η.....</b>	<b>252</b>
Υπολογισμός Μη Παραμετρικού Ελέγχου Υποθέσεων .....	252
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ.....</b>	<b>259</b>
Ισολογισμοί της εταιρείας.....	259

*Όταν μπορούμε να μετρήσουμε εκείνο για το οποίο αναφερόμαστε και να το εκφράσουμε με αριθμούς, γνωρίζουμε κάτι για αυτό. Όταν όμως δεν μπορούμε να το μετρήσουμε, όταν δεν μπορούμε να το εκφράσουμε με αριθμούς, η γνώση μας για αυτό είναι πενιχρή και ανεπαρκής.*

*William Thompson (Λόρδος Kelvin), 1824-1907*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

*Είναι πλέον κατανοητό ότι οι ραγδαίες διεθνείς εξελίξεις στο χώρο των επιχειρήσεων διαμορφώνουν νέα δεδομένα και συνθήκες στον τομέα της οργάνωσης και της παραγωγής. Στο πλαίσιο αυτό οι επιχειρήσεις, τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο, θα πρέπει να προχωρήσουν στην ανάπτυξη και χρήση αποτελεσματικών εργαλείων και μεθόδων τα οποία θα τους επιτρέψουν να μετρήσουν τόσο την ποιότητα των υπηρεσιών και των προϊόντων όσο και την ικανοποίηση των εξωτερικών και εσωτερικών πελατών τους. Η μέθοδος *Balanced Scorecard (BSC)* ή, αποδίδοντας την έννοια στην ελληνική γλώσσα, η *Ισορροπημένη Κάρτα Επιδόσεων*, αποτελεί ένα αποτελεσματικό εργαλείο υποστήριξης στρατηγικών αποφάσεων, το οποίο επιχειρεί να συνδέσει το κενό που υφίσταται ανάμεσα στο στρατηγικό όραμα μιας επιχείρησης και τα άμεσα αποτελέσματα αυτού. Η συγκεκριμένη μέθοδος βασίζεται στην ανάπτυξη ενός συνόλου δεικτών μέτρησης της επιχειρηματικής αποδοτικότητας, συνδυάζοντας οικονομικές και μη επιδόσεις. Ο βασικός στόχος μιας τέτοιας προσέγγισης είναι η διερεύνηση καθορισμού σχέσεων αιτιότητας ανάμεσα στους επιμέρους αυτούς δείκτες επίδοσης. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα βασικά αποτελέσματα της διαδικασίας ανάπτυξης ενός συστήματος μέτρησης των επιδόσεων για μια εταιρεία παροχής υπηρεσιών. Η προσέγγιση *BSC* υιοθετείται ως ένα ολοκληρωμένο στρατηγικό σύστημα ελέγχου και όχι ως μια απλή μέθοδος ποσοτικών δεικτών. Οι σημαντικότερες διαστάσεις του προτεινόμενου μοντέλου εστιάζονται κατά κύριο λόγο σε δεδομένα οικονομικής διαχείρισης, λειτουργικής αποδοτικότητας (διαδικασίες, διαχείριση ανθρωπίνων πόρων), ικανοποίησης πελατών, καθώς και σε θέματα προοπτικών ανάπτυξης (καινοτομία, συνεχής βελτίωση). Τέλος τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης εφαρμογής συνδυάζονται με δεδομένα ανταγωνισμού, με στόχο την συγκριτική ανάλυση των επιδόσεων της επιχείρησης.*

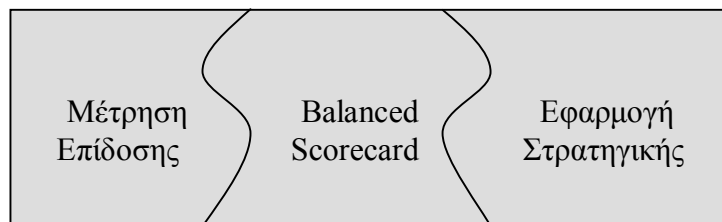
# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Αναγκαιότητα εφαρμογής της μεθοδολογίας Balanced Scorecard

Η μέθοδος Balanced Scorecard γεννήθηκε από μια ερευνητική μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 1990 και έχει γίνει από τότε ένα κρίσιμο επιχειρησιακό εργαλείο για χιλιάδες επιχειρήσεις και επιχειρήσεις σε όλη την υδρόγειο. Στην πραγματικότητα, οι πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι ένα μεγάλο ποσοστό της τάξεως του 50% από τις επιχειρήσεις Fortune 1000 έχουν αναπτύξει ένα σύστημα διαχείρισης απόδοσης και πιο συγκεκριμένα, έχουν θέσει ένα σύστημα Balanced Scorecard σε ισχύ. Προτού να αναλυθεί η φύση ενός Balanced Scorecard, ας εξετάσουμε τις ρίζες του και ας προσπαθήσουμε να καθορίσουμε ακριβώς για ποιο λόγο έχει γίνει παγκοσμίως αποδεκτή μια τέτοια μεθοδολογία.

Δύο καίρια επιχειρησιακά ζητήματα έχουν ενισχυθεί πολύ ως αποτέλεσμα της ανάπτυξης της μεθόδου Balanced Scorecard, το πρόβλημα της αποτελεσματικής μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων και το κρίσιμο ζήτημα της επιτυχούς εφαρμογής της στρατηγικής (σχήμα 1.1) (Niven, 2002).



Σχήμα 1.1 : Η μέθοδος Balanced Scorecard λύνει θεμελιώδη επιχειρησιακά ζητήματα



### 1.1.1 Μέτρηση επιχειρηματικών επιδόσεων

Όπως ο Λόρδος Kelvin έτσι και ο Einstein είχε κάποτε αναφέρει: *"Δεν μετράει πάντοτε οτιδήποτε μπορεί να μετρηθεί και δεν μπορεί να μετρηθεί πάντα οτιδήποτε μετράει"* (Niven, 2002). Σημαντικό σημείο στο απόσπασμα αυτό αποτελεί η αναφορά στη δύναμη και τη σημασία της μέτρησης, ακόμα και στις εποχές των προαναφερθέντων, πόσο μάλλον πρέπει να τονιστεί η σπουδαιότητα της στο σημερινό περιβάλλον.

Λίγοι παράγοντες είναι τόσο σημαντικοί στην απόδοση μιας επιχείρησης όσο η μέτρηση, ωστόσο αυτή ανήκει ακόμα στα πιο αδύνατα σημεία της διοίκησης σήμερα. Το 1987 μια έρευνα από την Εθνική Ένωση των Λογιστών έδειξε ότι 60% των μεγάλων και εξεχουσών εταιρειών στο χώρο τους οι οποίες ερευνήθηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες ήταν δυσαρεστημένες με τα συστήματα μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων που χρησιμοποιούσαν και η κατάσταση αυτή δεν βελτιώθηκε με το πέρασμα των χρόνων. Οι πιο πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι περίπου 80% των μεγάλων αμερικανικών επιχειρήσεων θέλουν να αλλάξουν τα συστήματα μέτρησης της απόδοσής τους. Τα συμπεράσματα αυτών των μελετών φέρνουν στην επιφάνεια το γεγονός ότι πολλές επιχειρήσεις τόσο χρειάζονται όσο και επιθυμούν μια αλλαγή στα υπάρχοντα συστήματα μέτρησης της απόδοσής τους μιας και θεωρείται ότι το πρόβλημα έγκειται στην αποκλειστική εμπιστοσύνη που επιδίδεται στα οικονομικά αποτελέσματα της επίδοσης των επιχειρήσεων (Olson, 2002).

Από τότε που υπάρχουν επιχειρήσεις, η παραδοσιακή μέθοδος μέτρησης της επίδοσης τους είναι ο έλεγχος των οικονομικών αποτελεσμάτων τους. Τα αρχεία λογιστικής που χρησιμοποιούνται για να διευκολύνουν τις οικονομικές συναλλαγές μπορούν κυριολεκτικά να εντοπιστούν χιλιάδες έτη πριν. Με την είσοδο του εικοστού αιώνα, καινοτομίες στην μέτρηση των οικονομικών αποτελεσμάτων ήταν κρίσιμες για την επιτυχία των πρώτων βιομηχανικών γιγάντων. Αυτό δεν πρέπει να αποτελέσει έκπληξη δεδομένου ότι οι οικονομικοί δείκτες της εποχής ήταν το τέλει συμπλήρωμα της φύσης των εταιρειών αυτών και της διοικητικής φιλοσοφίας τους. Τον ανταγωνισμό καθοδηγούσε ο σκοπός και οι οικονομίες κλίμακας, με τους οικονομικούς δείκτες να παρέχουν τα κριτήρια της επιτυχίας (Olson, 2002)

Οι οικονομικοί δείκτες επίδοσης έχουν εξελιχθεί, και σήμερα η έννοια της οικονομικής προστιθέμενης αξίας (EVA) είναι επικρατούσα. Αυτή η έννοια προτείνει

ότι αν ένα κέρδος της εταιρείας δεν υπερβαίνει το κόστος κεφαλαίου του, τότε πραγματικά αυτό δεν δημιουργεί αξία για τους μετόχους της. Χρησιμοποιώντας τον δείκτη EVA είναι δυνατό να καθοριστεί ότι παρά μια ενδεχόμενη αύξηση στις αποδοχές μιας εταιρείας, αυτή μπορεί να καταστρέφει την αξία των μετόχων της αν το κόστος του κεφαλαίου που συνδέεται με νέες επενδύσεις είναι ικανοποιητικά υψηλό.

Καθώς κινούμαστε στον εικοστό πρώτο αιώνα, εντούτοις, πολλοί εξετάζουν την σχεδόν αποκλειστική εμπιστοσύνη στους οικονομικούς δείκτες επίδοσης. Ίσως αυτοί οι δείκτες θα έπρεπε να κατέχουν το ρόλο της ενημέρωσης στους ιθύνοντες σχετικά με τη διαχείριση των κεφαλαίων, παρά να αποτελούν βασικό συστατικό για την σχεδίαση της μελλοντικής κατεύθυνσης της επιχείρησης (Kaplan and Norton, 1992). Μερικές από τις κριτικές ενάντια στην υπεράφθονη χρήση των οικονομικών δεικτών είναι και οι επόμενες:

- Ασυμφωνία με τις σημερινές επιχειρησιακές πραγματικότητες: Οι σημερινές δραστηριότητες οι οποίες δημιουργούν αξία δεν μένουν μόνο στα απτά περιουσιακά στοιχεία ή στο πάγιο ενεργητικό της εταιρείας. Άντ' αυτού, η αξία εμπεριέχεται στις ιδέες των ανθρώπων που ανήκουν στην εταιρεία, στις σχέσεις πελατών και προμηθευτών, στις βάσεις δεδομένων βασικών πληροφοριών, και στις κουλτούρες καινοτομίας και ποιότητας. Οι παραδοσιακοί οικονομικοί δείκτες είχαν ως σκοπό να συγκρίνουν προηγούμενες περιόδους βασισμένοι στα εσωτερικά πρότυπα απόδοσης. Αυτοί οι δείκτες παρέχουν ελάχιστες πρόωρες ενδείξεις προβλημάτων που αφορούν τον πελάτη, την ποιότητα, τους υπαλλήλους ή ενδεχόμενες ευκαιρίες για την εταιρεία.
- Εμμογή στο παρελθόν: Οι οικονομικοί δείκτες παρέχουν άριστη αναφορά της απόδοσης της εταιρείας και γεγονότων που έλαβαν χώρα τα προηγούμενα έτη. Αντιπροσωπεύουν μια συνεπή περιγραφή των δραστηριοτήτων της εταιρείας σε περασμένες περιόδους. Εντούτοις, αυτή η λεπτομερής οικονομική άποψη δεν έχει καθόλου προφητική δύναμη για το μέλλον. Όπως ήδη είναι γνωστό και όπως άλλωστε η εμπειρία έχει παρουσιάσει, μεγάλα οικονομικά οφέλη ενός μηνός, ενός τριμήνου ή ακόμα και ενός έτους δεν είναι σε καμία περίπτωση ένδειξη μελλοντικών κερδών και καλής οικονομικής απόδοσης.

- Τάση να ενισχύονται λειτουργικά τμήματα: Μεμονωμένα τμήματα προετοιμάζουν τις οικονομικές δηλώσεις της επιχειρησιακής μονάδας, οι οποίες συντάσσονται τελικά ως τμήμα της γενικής οικονομικής εικόνας της επιχείρησης. Αυτή η προσέγγιση είναι ασυμβίβαστη με τη σημερινή οργάνωση στην οποία ένα μεγάλο μέρος της εργασίας είναι διατμηματικής φύσης. Σήμερα, παρατηρείται ο σχηματισμός ομάδων πολλών λειτουργικών τμημάτων που ενώνονται για να επιλύσουν τρέχοντα προβλήματα της επιχείρησης και να δημιουργήσουν αξία με καινοτόμες ιδέες και τρόπους. Τα παραδοσιακά οικονομικά συστήματα μέτρησής επίδοσης δεν έχουν τον τρόπο να υπολογίσουν την αληθινή αξία ή το κόστος τέτοιου είδους σχέσεων.
- Καταστρατήγηση της μακροπρόθεσμης σκέψης: Πολλά προγράμματα αλλαγής χαρακτηρίζουν αυστηρά μέτρα μείωσης δαπανών που μπορούν να ασκήσουν πολύ θετική επίδραση στις βραχυπρόθεσμες οικονομικές αναφορές της επιχείρησης. Εντούτοις, αυτές οι προσπάθειες μείωσης δαπανών στοχεύουν συχνά στις μακροπρόθεσμες δραστηριότητες που δημιουργούν αξία στην εταιρεία, όπως στην έρευνα και την ανάπτυξη αλλά και στην διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες. Αυτή η εστίαση στα βραχυπρόθεσμα κέρδη εις βάρος της μακροπρόθεσμης δημιουργίας αξίας μπορεί να οδηγήσει στην μείωση των πόρων της εταιρείας.
- Οι οικονομικοί δείκτες δεν είναι σχετικοί με πολλά επίπεδα της επιχείρησης: Οι οικονομικές εκθέσεις από την ίδια την φύση τους είναι «αφαιρέσεις». Η «αφαίρεση» εδώ ορίζεται ως η κίνηση προς ένα άλλο επίπεδο, η οποία αφήνει ορισμένα χαρακτηριστικά εκτός. Όταν αναπτύσσονται οικονομικές δηλώσεις σε όλη την επιχείρηση, αυτό ακριβώς συμβαίνει, συντάσσονται πληροφορίες σε ολοένα και υψηλότερο επίπεδο έως ότου είναι σχεδόν μη αναγνωρίσιμες και άχρηστες στη λήψη απόφασης από τους περισσότερους διευθυντές και υπαλλήλους. Οι υπάλληλοι σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης χρειάζονται τα στοιχεία απόδοσης τα οποία μπορούν να επηρεάσουν. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να διαθέτουν σχετικότητα με τις καθημερινές δραστηριότητές τους.

Λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς που ενέχονται στην αποκλειστική χρήση των οικονομικών δεικτών και την έμφαση που δείχνουν στα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα, συχνά εις βάρος των δραστηριοτήτων που δημιουργούν

μακροπρόθεσμη αξία, εντούτοις δεν είναι δυνατόν να παραληφθούν από ένα σύστημα Balanced Scorecard ούτε και από το σημερινό επιχειρηματικό περιβάλλον. Όπως θα αναφερθεί και στη συνέχεια, το σύστημα Balanced Scorecard είναι ακριβώς ότι δηλώνουν οι λέξεις σε αυτό, δηλαδή μια ισορροπημένη κάρτα επιδόσεων. Μια αδικαιολόγητη εστίαση σε οποιοδήποτε συγκεκριμένο τομέα δεικτών μέτρησης οδηγεί συχνά σε φτωχά γενικά αποτελέσματα (Kaplan and Norton, 1996). Οι κορυφαίοι στον επιχειρησιακό κόσμο υποστηρίζουν αυτήν την θέση. Τη δεκαετία του '80 δόθηκε έμφαση στη βελτίωση της παραγωγικότητας, ενώ λίγο αργότερα, τη δεκαετία του '90, η ποιότητα καθίσταται κρίσιμος παράγοντας στην επιτυχία μιας επιχείρησης. Τηρώντας την αρχή κατά την οποία καθορίζονται δραστηριότητες σύμφωνα με οτιδήποτε είναι μετρήσιμο, πολλές επιχειρήσεις παρουσίασαν τεράστιες βελτιώσεις στην παραγωγικότητά τους και την ποιότητα των προϊόντων τους. Οι ίδιες όμως δεν βελτίωσαν απαραίτητα και τα χρηματοοικονομικά τους αποτελέσματα, αλλά στην πραγματικότητα μερικές επιχειρήσεις με άριστη ποιότητα στη βιομηχανία τους απέτυχαν να παραμείνουν στον επιχειρηματικό κόσμο.

Οι οικονομικές αναφορές θα παραμείνουν ένα σημαντικό εργαλείο για τις επιχειρήσεις δεδομένου ότι τελικά καθορίζουν εάν η βελτίωση στην ικανοποίηση των πελατών, την ποιότητα, την έγκαιρη παράδοση, και την καινοτομία οδηγούν σε βελτιωμένη χρηματοοικονομική απόδοση και κέρδος για τους μετόχους της εταιρείας. Είναι, λοιπόν, αναγκαία η χρήση μιας μεθόδου που εξισορροπεί την ακρίβεια και την ακεραιότητα των οικονομικών δεικτών με τους παράγοντες εκείνους που θα οδηγήσουν σε καλή μελλοντική οικονομική επίδοση της επιχείρησης.

### 1.1.2 Η Στρατηγική της εταιρείας

Η διατύπωση της στρατηγικής είναι ενδεχομένως το πιο συζητημένο και ένα από τα θέματα που απασχολεί πολλούς στο επιχειρησιακό τοπίο. Για πολλές γενεές επιχειρησιακών ηγετών η ανάπτυξη μιας στρατηγικής που θα οδηγεί σε επιτυχία, θεωρήθηκε συχνά ως η βασικότερη διαδικασία που θα καθορίσει το μέλλον της εταιρείας και θα διαμορφώσει την διαφορετικότητα της στον κλάδο που ανήκει. Εκείνοι που ασχολούνται με το αντικείμενο αυτό, ανώτεροι υπάλληλοι, ακαδημαϊκοί και σύμβουλοι, όλοι ψάχνουν για την πανάκεια μιας νικηφόρας στρατηγικής. Τα αποτελέσματα αυτής της αναζήτησης κατά τη διάρκεια των ετών ήταν παραγωγική και στην πραγματικότητα έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη πολυάριθμων σχολείων στρατηγικής σκέψης. Μερικές από τις έννοιες που προσδίδουν στη διαδικασία

ανάπτυξης στρατηγικής είναι μια τυπική, διανοητική διαδικασία, ένα αποτέλεσμα διαπραγματεύσεων και συζητήσεων (Olson, 2002).

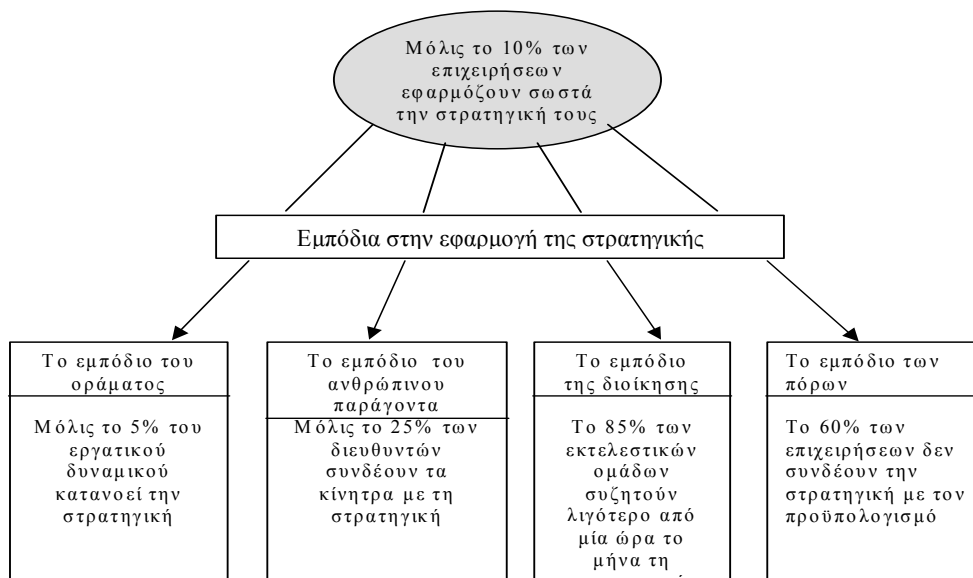
Όπως συνέβη με τους οικονομικούς δείκτες, η στρατηγική έχει υποστεί κριτικές πρόσφατα από εκείνους που πιστεύουν ότι το σημερινό δυναμικό και γρήγορα εξελισσόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον καθιστά μια μακροπρόθεσμη στρατηγική ατελέσφορη και άμεσα ξεπερασμένη. Οι υπερασπιστές αυτής της σχολής δεν θεωρούν ότι μια επιχείρηση έχει την πολυτέλεια να διακόψει την ανάπτυξη μιας στρατηγικής γιατί έτσι εμφανίζει εξασθένιση και ακαμψία. Ο Michael Porter, ίσως ο πιο γνωστός παγκόσμιος ακαδημαϊκός που ασχολείται με το θέμα της στρατηγικής, υποστηρίζει μια αντίθετη άποψη και επισημαίνει ότι η στρατηγική αποτελεί το σημαντικότερο θέμα από ποτέ. Ο Porter πιστεύει ότι οι επιχειρήσεις στις οποίες η αποδοτικότητα βρίσκεται υπό πίεση, ανταγωνίζονται με τις άλλες επιχειρήσεις του χώρου, με έναν τρόπο που έρχεται άμεσα σε αντίθεση με τους νόμους της αποτελεσματικής στρατηγικής. Συγκεκριμένα, αυτές οι επιχειρήσεις:

- Εστιάζουν στο εισόδημα και στο μερίδιο αγοράς μέσω αυστηρών εκπτώσεων και διαφήμισης παρά στα κέρδη.
- Αποφεύγουν την παροχή πραγματικής αξίας και επικεντρώνονται άντ' αυτού στο έμμεσο εισόδημα από τη διαφήμιση.
- Παρέχουν πληθώρα προϊόντων και υπηρεσιών στην αγορά και δεν ασχολούνται με την διαμόρφωση μιας κατάλληλης στρατηγικής

Αγνοώντας τις βασικές αρχές της στρατηγικής, αυτές οι επιχειρήσεις επιδρούν στις δομές της βιομηχανίας τους, καθιστώντας δυσκολότερο για καθεμία να αποκομίσει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Κατά συνέπεια, είναι σημαντικότερο από ποτέ για τις επιχειρήσεις να διακριθούν από τους ανταγωνιστές τους. Ο Porter προτείνει ότι το βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω της λειτουργικής αποτελεσματικότητας, και ο στρατηγικός προσδιορισμός θέσης αποτελεί τη λύση.

Εάν είναι αποδεκτή η προϋπόθεση ότι η διατύπωση στρατηγικής είναι τόσο κρίσιμη διαδικασία στο σημερινό γρήγορα εξελισσόμενο επιχειρησιακό περιβάλλον όπως ήταν πάντα, κατόπιν μπορεί να αναφερθεί ένα περισσότερο θεμελιώδη ζήτημα, η αποτελεσματική εφαρμογή αυτής της στρατηγικής. Ενώ η ανάπτυξη της νικηφόρας στρατηγικής δεν ήταν ποτέ ένας απλός στόχος, η επιτυχής εφαρμογή εκείνης είναι

ωστόσο ένας περισσότερο αποθαρρυντικός στόχος. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το 1999 το 70% των αποτυχιών των Ανώτατων Διοικητικών Στελεχών, ήρθαν όχι ως αποτέλεσμα της φτωχής στρατηγικής που εφαρμόζαν, αλλά λόγω της προβληματικής εφαρμογής της. Έρευνες στον συγκεκριμένο τομέα επισήμαναν την παρουσία διαφόρων εμποδίων όσον αφορά την αποτελεσματική εκτέλεση της στρατηγικής, εμπόδια που παρουσιάζονται στο επόμενο σχήμα και αναλύονται στη συνέχεια (Niven, 2002) .



Σχήμα 1.2 : Τα εμπόδια που υπαισέρχονται στην εφαρμογή της στρατηγικής

#### ➤ Το εμπόδιο του οράματος

Η μεγάλη πλειοψηφία των υπαλλήλων δεν κατανοεί τη στρατηγική της επιχείρησης. Αυτή η κατάσταση διαίωνιζονταν έως τις αρχές του εικοστού αιώνα, όταν η αξία προέρχονταν από την αποδοτικότερη χρήση των περιουσιακών στοιχείων, και οι υπάλληλοι ήταν κυριολεκτικά ένα από τα λιγότερα σημαντικά θέματα μέσα στο βιομηχανικό περιβάλλον. Εντούτοις, στην εποχή της πληροφορίας και της γνώσης, την οποία και διανύουμε, η αξία δημιουργείται από άυλα στοιχεία και τη νοοτροπία που κυριαρχεί μέσα στην επιχείρηση. Οι περισσότερες επιχειρήσεις οργανώνονται ακόμα για τη βιομηχανική εποχή χρησιμοποιώντας προσανατολισμούς εντολών και ελέγχου που είναι ανεπαρκείς για το σημερινό περιβάλλον. Σε αυτήν την περίπτωση όλα τα στοιχεία αποδεικνύουν ότι μια αλλαγή είναι απαραίτητη.

Μια έννοια γνωστή ως «πολιτιστική καθυστέρηση» καθιερώθηκε περισσότερο από 50 χρόνια πριν, και προχωρεί αρκετά στην εξήγηση αυτής της οργανωτικής αδράνειας. Ο Kaplan (1996) αναφέρει: «μόλις οι άνθρωποι εξοικειωθούν με τις

επιχειρήσεις, τελικά αρχίζουν να πιστεύουν ότι οι δικές τους συγκεκριμένες επιχειρήσεις αντιπροσωπεύουν το μόνο σωστό και κατάλληλο τρόπο αντιμετώπισης των πραγμάτων. Συνεπώς, οι κοινωνικές επιχειρήσεις τείνουν να αλλάζουν αργά, και το πιο σημαντικό είναι ότι τείνουν να υπάρξουν πολύ αφότου η ανάγκη για την ύπαρξή τους εμφανίστηκε, και μερικές φορές ακόμα και όταν η συνεχής ύπαρξή τους γίνεται άχρηστη και επικίνδυνη». Εάν η δομή μιας επιχείρησης παρακωλύει τη δυνατότητα των υπαλλήλων να καταλάβουν και να ενεργήσουν σύμφωνα με την επιχειρηματική στρατηγική, τότε είναι σχεδόν αδύνατο να αναμένονται να λάβουν αποτελεσματικές αποφάσεις που θα οδηγήσουν στην επίτευξη των στόχων της εταιρείας.

➤ Το εμπόδιο του ανθρώπινου παράγοντα

Τα περισσότερα συστήματα που χρησιμοποιούνται στο επιχειρησιακό περιβάλλον, παρέχουν ανταμοιβές για την επίτευξη βραχυπρόθεσμων οικονομικών στόχων και όχι μακροπρόθεσμων στρατηγικών ενεργειών. Όταν πραγματοποιείται εστίαση στην επίτευξη των βραχυπρόθεσμων οικονομικών στόχων, οι οξυδερκείς υπάλληλοι θα κάνουν οτιδήποτε για να εξασφαλίσουν τα οφέλη επιτυγχάνοντας τους στόχους που έχει θέσει η εταιρεία. Αυτό όμως, συχνά, λειτουργεί εις βάρος της δημιουργίας μακροπρόθεσμης αξίας για την εταιρεία.

➤ Το εμπόδιο των πόρων

Ένα ποσοστό της τάξης του εξήντα τοις εκατό των επιχειρήσεων δεν συνδέει την στρατηγική με τον προϋπολογισμό. Αυτό δεν πρέπει να αποτελέσει έκπληξη, επειδή οι περισσότερες επιχειρήσεις πραγματοποιούν διαφορετικές διαδικασίες για τον στρατηγικό τους προγραμματισμό και τον καθορισμό του προϋπολογισμού τους. Μια ομάδα εργάζεται για να σφυρηλατήσει τη στρατηγική που θα οδηγήσει την εταιρεία ηρωικά στο μέλλον ενώ ανεξάρτητα μια άλλη ομάδα επεξεργάζεται τα κεφάλαια και τα λειτουργικά κέρδη για το ερχόμενο έτος. Το πρόβλημα σε αυτήν την προσέγγιση είναι ότι οι άνθρωποι και οι οικονομικοί πόροι είναι για ακόμη μια φορά προσκολλημένοι στους βραχυπρόθεσμους οικονομικούς στόχους, παραβλέποντας τη μακροπρόθεσμη στρατηγική.

➤ Το εμπόδιο της διοίκησης

Η εκτελεστική ομάδα στις περισσότερες επιχειρήσεις ξοδεύει το χρόνο της κατά τη διάρκεια των μηνιαίων ή τριμηνιαίων αναθεωρήσεων, αναλύοντας τα

χρηματοοικονομικά αποτελέσματα και ψάχνοντας για τρόπους αντιμετώπισης των προβλημάτων που εμφανίζονται ώστε να μην επιτρέπουν την επίτευξη αποτελεσμάτων βάσει των προσδοκιών του προϋπολογισμού. Για να εστιάσουν οι ανώτεροι υπάλληλοι στη στρατηγική απαιτείται να ξοδέψουν χρόνο στη βαθύτερη κατανόηση της αξίας που δημιουργείται ή του μηχανισμού εκείνου που καταστρέφει την εταιρεία.

## 1.2 Η μέθοδος Balanced Scorecard

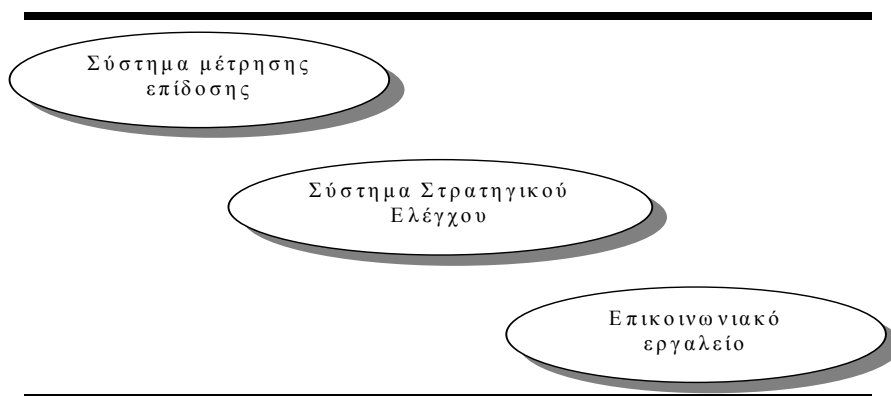
Όπως έχει ήδη αναφερθεί οι εταιρείες αντιμετωπίζουν πολλά εμπόδια στην ανάπτυξη συστημάτων μέτρησης επίδοσης τα οποία πραγματικά μετρούν τα κατάλληλα μεγέθη. Αυτό που απαιτείται είναι ένα σύστημα που εξισορροπεί την ιστορική ακρίβεια των οικονομικών μεγεθών με κρίσιμα στοιχεία μελλοντικής απόδοσης, ενώ επίσης βοηθούν τις εταιρείες στην εφαρμογή των διαφοροποιημένων στρατηγικών τους. Η μέθοδος Balanced Scorecard είναι το εργαλείο που απαντά και τις δύο προκλήσεις (Veen-Dirks, 2002).

Αναπτύχθηκε από τους Robert Kaplan, καθηγητή στο πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ, και τον David Norton, σύμβουλο επίσης από την περιοχή της Βοστόνης το 1990. Κατά τη διάρκεια των επόμενων τεσσάρων ετών διάφοροι οργανισμοί υιοθέτησαν το σύστημα αυτό και κατέκτησαν άμεσα αποτελέσματα. Από τότε το Balanced Scorecard έχει υιοθετηθεί σχεδόν από τις μισές Fortune 1000 εταιρείες και η διαδικασία συνεχίζεται αδιάκοπα. Το σύστημα έχει επίσης εφαρμοστεί αποτελεσματικά σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς καθώς επίσης και στον δημόσιο τομέα. Η αυξημένη αποτελεσματικότητα και η ευρεία αποδοχή του Balanced Scorecard το έχουν αναδείξει από το Harvard Business Review ως μια από τις 75 σημαντικότερες ιδέες του εικοστού αιώνα (Niven, 2002).

Μπορούμε να περιγράψουμε το σύστημα Balanced Scorecard ως ένα προσεκτικά επιλεγμένο σύνολο δεικτών επίδοσης προερχόμενοι από τη στρατηγική μιας εταιρείας. Οι δείκτες επίδοσης που επιλέγονται για το Scorecard αντιπροσωπεύουν ένα εργαλείο για τους ιθύνοντες ώστε να το χρησιμοποιήσουν στην επικοινωνία με τους υπάλληλους και τους εξωτερικούς συμμετέτοχους για να τους ενημερώσουν για τα αποτελέσματα και τους οδηγούς απόδοσης μέσω των οποίων η εταιρεία θα πετύχει την αποστολή της και τους στρατηγικούς της στόχους. Εντούτοις, ο απλός αυτός ορισμός δεν μπορεί να αποδώσει πλήρως την έννοια του Balanced Scorecard. Το εργαλείο αυτό θεωρείται να είναι τρία πράγματα ταυτόχρονα, σύστημα



μέτρησης επίδοσης, στρατηγικό σύστημα ελέγχου και εργαλείο επικοινωνίας (σχήμα 1.3).



Σχήμα 1.3 : Τι είναι το Balanced Scorecard

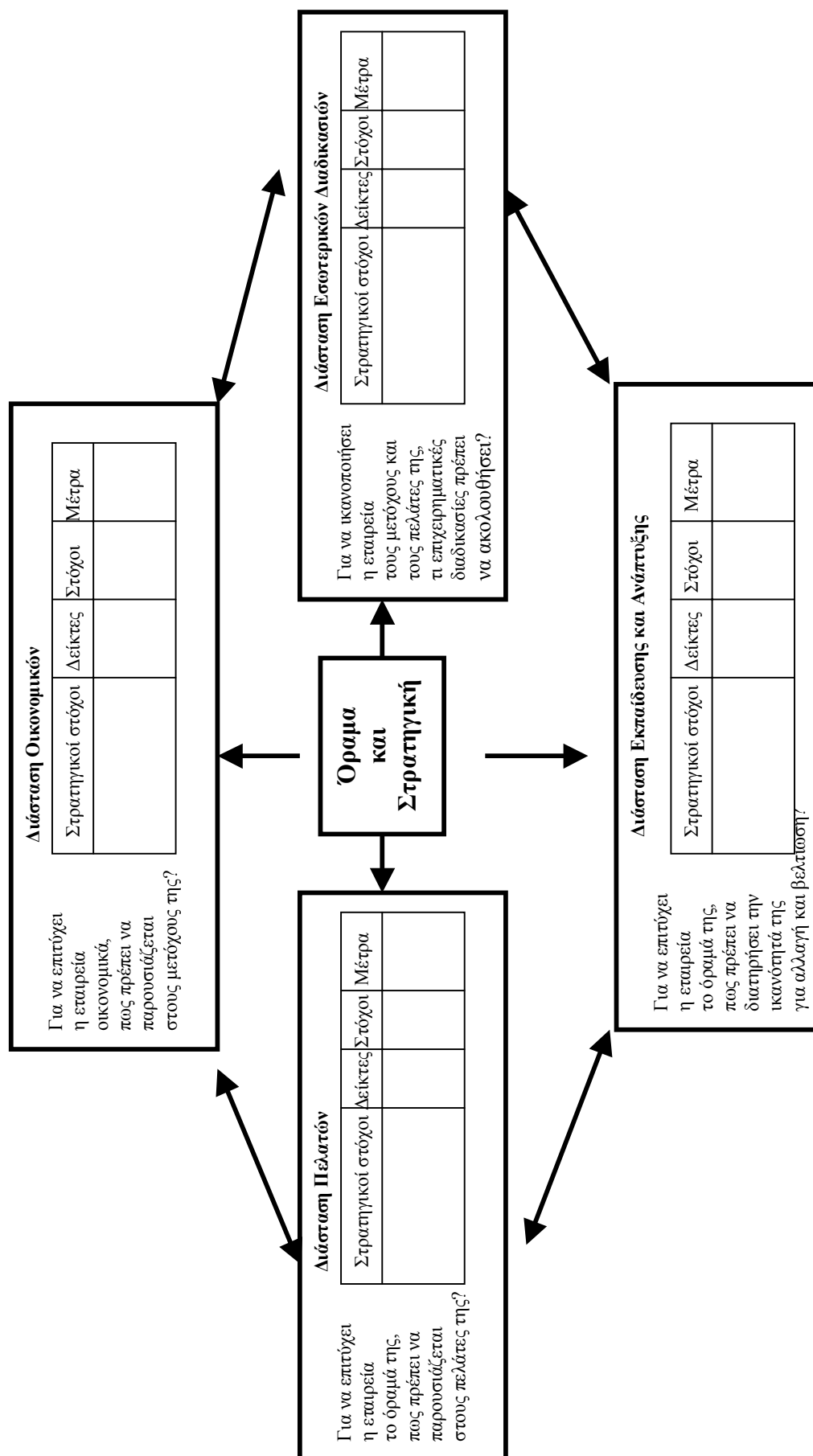
### 1.2.1 Το Balanced Scorecard ως σύστημα μέτρησης επίδοσης

Το σύστημα Balanced Scorecard περιέχει τόσο οικονομικούς δείκτες επίδοσης οι οποίοι είναι δείκτες αποτελεσμάτων ( lag indicators) όσο και δείκτες που οδηγούν σε μελλοντική οικονομική επίδοση ( lead indicators). Αυτοί οι δείκτες απορρέουν από την στρατηγική της εταιρείας και αποτελούν μετάφραση αυτής. Το σχήμα 1.4 εμφανίζει το σύστημα Balanced Scorecard στο οποίο διαφαίνεται ότι το όραμα και η στρατηγική είναι στο κέντρο του συστήματος και όχι οι οικονομικοί έλεγχοι όπως συμβαίνει σε πολλές επιχειρήσεις (Kaplan and Norton, 1996).

Το Balanced Scorecard επιτρέπει σε κάθε εταιρεία να μεταφράσει το όραμα και την στρατηγική της μέσω ενός νέου πλαισίου το οποίο την ιστορεί μέσω των στρατηγικών στόχων και δεικτών επίδοσης που έχουν επιλεχτεί. Αντί να εστιάζει σε οικονομικούς δείκτες οι οποίοι παρέχουν λίγα στην λήψη μακροπρόθεσμων αποφάσεων, το Balanced Scorecard χρησιμοποιεί νέους δείκτες για να περιγράψει τα βασικά στοιχεία στην επίτευξη της στρατηγικής. Ενώ το Scorecard διατηρεί τους οικονομικούς δείκτες, τους συμπληρώνει με τρεις άλλες ευδιάκριτες διαστάσεις, την διάσταση των Πελατών, αυτήν των Εσωτερικών Διαδικασιών και την διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης (Kaplan and Norton, 1992).

Οι τέσσερις διαστάσεις του συστήματος Balanced Scorecard επεξηγονται στα παρακάτω:

- Οικονομική διάσταση



Σχήμα 4 : Το σύστημα Balanced Scorecard

Οι οικονομικοί δείκτες είναι ένα σημαντικό συστατικό του Balanced Scorecard και ενημερώνουν για το αν η εκτέλεση της στρατηγικής, η οποία διαφαίνεται μέσω των δεικτών που έχουν επιλεγεί στις άλλες διαστάσεις, οδηγεί σε βελτιωμένα αποτελέσματα. Για να γίνει η κατάλληλη επιλογή στρατηγικών στόχων και δεικτών επίδοσης είναι αναγκαίο να διερευνηθούν ποια είναι εκείνα τα απαραίτητα οικονομικά βήματα που πρέπει να πραγματοποιήσει η εταιρεία ώστε να διασφαλίσει την εκτέλεση της στρατηγικής της.

#### ➤ Διάσταση Πελατών

Για την σωστή επιλογή στρατηγικών στόχων και δεικτών επίδοσης σε αυτήν την διάσταση, αρχικό μέλημα κάθε εταιρείας αποτελεί ο καθορισμός της αγοράς στην οποία απευθύνεται και η επιλογή μιας αρχής που την διέπει, για την καλύτερη εξυπηρέτησή της, από τις τρεις παρακάτω αρχές (Niven, 2002):

1. Λειτουργική τελειότητα (Operational Excellence): Οι εταιρείες που στοχεύουν σε λειτουργική τελειότητα, εστιάζουν σε χαμηλές τιμές, ευκολία και συχνά δεν σπαταλούν ενέργεια σε μη απαραίτητες ενέργειες και διαδικασίες.
2. Ηγεσία προϊόντων (Product Leadership): Οι ηγέτες προϊόντων είναι συνεχώς καινοτόμοι και προσπαθούν να προσφέρουν απλά τα καλύτερα προϊόντα στην αγορά.
3. Οικειότητα πελατών (Customer Intimacy): Κάνοντας οτιδήποτε είναι απαραίτητο για την παροχή λύσεων στις ξεχωριστές ανάγκες των πελατών είναι αυτό που χαρακτηρίζει τις εταιρείες που διατηρούν στενές σχέσεις με τους πελάτες τους. Αυτές οι επιχειρήσεις δεν ενδιαφέρονται για συναλλαγές της μιας φοράς, αντίθετα μάλιστα εστιάζουν σε μακροπρόθεσμες σχέσεις βασισμένες πάνω στις βαθιές γνώσεις, που διαθέτουν και συνεχώς καλλιεργούν, πάνω στις ανάγκες των πελατών.

Η εκάστοτε αρχή που θα επιλέγει, θα αποτελέσει οδηγητήριο παράγοντα για την ανάπτυξη στρατηγικών στόχων για την διάσταση αυτή και στη συνέχεια επιμέρους δεικτών επίδοσης για κάθε ένα στόχο από τους προηγούμενους.

#### ➤ Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών

Σε αυτήν τη διάσταση του Scorecard, προσδιορίζονται οι διαδικασίες κλειδιά που είναι αναγκαίο να εκτελέσει η εταιρεία έχοντας ως στόχο να συνεχίσει να προδίδει αξία στους πελάτες και τελικά στους μέτοχούς της. Ο

στόχος σε αυτήν την διάσταση είναι να προσδιοριστούν εκείνες οι διαδικασίες και να αναπτυχθούν οι κατάλληλοι δείκτες επίδοσης τα οποία θα καθορίσουν την πρόοδό της εταιρείας. Έχοντας ως στόχο την ικανοποίηση των πελατών και των μετόχων μπορεί να πρέπει να προσδιοριστούν εξ ολοκλήρου νέες εσωτερικές διαδικασίες αντί να εστιάζονται οι προσπάθειες στην βελτίωση των υπάρχουσών δραστηριοτήτων.

➤ Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης

Οι στόχοι στην διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης ενός Balanced Scorecard είναι πραγματικά αυτοί πάνω στους οποίους στηρίζεται ολόκληρο το οικοδόμημα του Scorecard. Αυτοί καθιστούν ικανούς όλους τους υπόλοιπους στόχους για τις άλλες τρεις διαστάσεις. Για να αναπτυχθούν αρκεί να καθοριστούν εκείνες οι ικανότητες και τα εργαλεία που μετατρέπουν τους υπαλλήλους μιας εταιρείας ικανούς να συνεισφέρουν στην εκτέλεση της στρατηγικής της.

Πολλές επιχειρήσεις αγωνίζονται για την ανάπτυξη δεικτών της διάστασης της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης. Παρά το γεγονός ότι αυτή η διάσταση ίσως είναι η τελευταία που αναπτύσσεται, γεγονός το οποίο σημαίνει ότι έχει επέλθει κούραση, και επειδή φαίνεται απλή στη λογική της, δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αγνοηθεί κατά τη διαδικασία ανάπτυξης του συστήματος. Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, τα μέτρα που αναπτύσσονται σε αυτήν τη διάσταση είναι πραγματικά αυτά που βοηθούν στην περαιτέρω ανάπτυξη του συστήματος, είναι οι ρίζες ενός δέντρου- Balanced Scorecard- που μέσω του κορμού-Εσωτερικές διαδικασίες- φθάνουν στα κλαδιά- Πελάτες- και τελικά καταλήγουν στα φύλλα-η οικονομική απόδοση.

### 1.2.2 Το Balanced Scorecard ως στρατηγικό σύστημα ελέγχου

Το σύστημα Balanced Scorecard μπορεί να αποτελέσει ένα κρίσιμο εργαλείο στην ευθυγράμμιση των βραχυπρόθεσμων ενεργειών με τη στρατηγική της εταιρείας. Χρησιμοποιούμενο κατ' αυτό τον τρόπο το Scorecard επιλύει πολλά από τα προαναφερθέντα ζητήματα μη αποτελεσματικής εφαρμογής της στρατηγικής, όπως για παράδειγμα είναι σε θέση να υπερνικήσει το εμπόδιο της σωστής μετάφρασης σε στρατηγικούς στόχους του συχνά ασαφές οράματος της εταιρείας ή είναι ικανό να ενώσει τα ξεχωριστά τμήματα, μονάδες και υπαλλήλους ενός οργανισμού στην επίτευξη κοινών στόχων μέσω της διαδικασίας ανάπτυξης επιμέρους Balanced Scorecard στα διάφορα τμήματα του οργανισμού. Επιπλέον αναπτύσσοντας ένα

Balanced Scorecard δίνεται η δυνατότητα να συνδυαστούν άριστα ο στρατηγικός προγραμματισμός της εταιρείας και η διαδικασία σύνταξης του προϋπολογισμού της καθώς επίσης και να εξεταστούν αυστηρά τα χιλιάδες τρέχοντα στρατηγικά μέτρα που λαμβάνονται σε μια εταιρεία. Το σύστημα Balanced Scorecard, τέλος, είναι βασικός αρωγός στην προσπάθεια να ληφθούν στρατηγικές αποφάσεις που να ερμηνεύουν άριστα την εκάστοτε στρατηγική του οργανισμού και οι οποίες να οδηγούν στην επιτυχία (Kaplan and Norton, 1996).

### **1.2.3 Το Balanced Scorecard ως εργαλείο επικοινωνίας**

Η ικανότητα του Balanced Scorecard να μεταφράζει την στρατηγική της εταιρείας και να την περιγράφει σε όλους τους υπαλλήλους του προσδίδει το χαρακτήρα του επικοινωνιακού εργαλείου, ένας ρόλος του Scorecard του οποίου η συνεισφορά μπορεί να θεωρηθεί βασική στην ανάπτυξη του όλου συστήματος. Κατανοώντας τη στρατηγική του οργανισμού οι υπάλληλοι είναι πιθανόν να ξεδιπλώσουν πολλές κρυμμένες οργανωτικές ικανότητές τους γνωρίζοντας την πορεία του και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να βοηθήσουν στην επίτευξη του οράματος (Mary A. Malina, Frank H. Seito, 2000).

### **1.2.4 Η σπουδαιότητα των σχέσεων αιτιότητας**

Ένα σωστά σχεδιασμένο Balanced Scorecard πρέπει να περιγράφει τη στρατηγική μιας εταιρείας μέσω των στόχων και των δεικτών επίδοσης που έχουν επιλεχτεί. Αυτοί οι δείκτες επίδοσης πρέπει να συνδέονται με κάποιες σχέσεις αιτιότητας, γεγονός το οποίο κάνει το σύστημα Balanced Scorecard να ξεχωρίζει από άλλα συστήματα μέτρησης επίδοσης (Norrklit, 2000).

Η καλύτερη στρατηγική που συλλαμβάνεται ποτέ, είναι απλά μια υπόθεση που αναπτύσσεται από τους συντάκτες της. Αντιπροσωπεύει την καλύτερη εικασία ως προς ένα κατάλληλο σχέδιο δράσης λαμβάνοντας υπόψη τις πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον, τον ανταγωνισμό και άλλα πολλά. Αυτό που απαιτείται είναι μια μέθοδος που να συνδέει άμεσα αυτές τις υποθέσεις με την στρατηγική, πράγμα το οποίο επιτρέπει το συγκεκριμένο σύστημα να γίνει.

Οι σχέσεις αιτιότητας που αναπτύσσονται μέσα στο σύστημα ξεκινούν από την διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης, καταλήγοντας στην βελτίωση της οικονομικής επίδοσης της εταιρείας, όπως αυτή εμφανίζεται στην Οικονομική διάσταση του Balanced Scorecard. Κατά αυτόν τον τρόπο γίνεται προσπάθεια να

τεκμηριωθεί η στρατηγική μέσω της μέτρησης, αποσαφηνίζοντας τις σχέσεις μεταξύ των δεικτών μέτρησης, ώστε αυτοί να είναι δυνατόν να ελεγχθούν, να ρυθμιστούν, και να επικυρωθούν. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων σχέσεων αναφέρεται στη συνέχεια (Niven, 2002).

Ας υποθέσουμε ότι μια επιχείρηση έχει σκοπό να ακολουθήσει μια στρατηγική ανάπτυξης. Επομένως καθορίζεται ότι θα μετρηθεί η αύξηση του εισοδήματος της οικονομικής διάστασης του Scorecard. Οι αφοσιωμένοι πελάτες όμως της επιχείρησης αυτής είναι εκείνοι που θα αποφέρουν αύξηση στα κέρδη οπότε και μετράται η αφοσίωση των πελατών στην διάσταση των Πελατών του Balanced Scorecard. Το επόμενο στάδιο είναι να βρεθούν εκείνες οι εσωτερικές διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσει η εταιρεία προκειμένου να πετύχει αφοσίωση των πελατών της και τελικά αύξηση στο εισόδημά της. Εδώ γίνεται η υπόθεση ότι η αφοσίωση των πελατών καθορίζεται από τη δυνατότητά της επιχείρησης να καινοτομεί συνεχώς και να προωθεί νέα προϊόντα στην αγορά. Κατά συνέπεια αποφασίζεται να μετρηθούν οι χρόνοι ανάπτυξης νέων προϊόντων στην διάσταση των Εσωτερικών διαδικασιών. Τέλος, πρέπει να καθοριστεί ο τρόπος με τον οποίο θα βελτιωθούν οι παραπάνω χρόνοι. Αυτό πραγματοποιείται επενδύοντας στην εκπαίδευση των υπαλλήλων, το οποίο και θα μετρηθεί στην διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης. Αυτή η σχέση των μετρήσεων μέσα στο σύστημα σχεδιάζεται με μια σειρά δηλώσεων του τύπου «αν-τότε». Για παράδειγμα, αν βελτιώσει η εταιρεία την εκπαίδευση των υπαλλήλων, τότε θα βελτιωθούν και οι χρόνοι ανάπτυξης νέων προϊόντων, οι οποίοι αν βελτιωθούν, τότε η αφοσίωση των πελατών θα αυξηθεί, με συνέπεια αν υπάρξει αυτή η αύξηση, τότε και το εισόδημα θα αυξηθεί.

Η ανάπτυξη τέτοιων σχέσεων αιτιότητας ανάμεσα στους δείκτες μέτρησης των επιδόσεων μπορεί να αποδειχθεί η πιο προκλητική πτυχή μιας εφαρμογής του συστήματος Balanced Scorecard. Αυτές οι σχέσεις αιτιότητας είναι άλλωστε απαραίτητες στη δομή ενός Balanced Scorecard γιατί καθορίζουν την πορεία που πρέπει να ακολουθηθεί ώστε να εφαρμοστεί αποτελεσματικά η στρατηγική της εταιρείας.

### **1.2.5 Η έννοια της Ισορροπίας στο Balanced Scorecard**

Ο ορισμός του συστήματος για το οποίο αναφερόμαστε ως Balanced Scorecard, είναι δυνατόν να αμφισβητηθεί από πολλούς ή να γίνεται χρήση κάποιας άλλης

ονομασίας, η έννοια όμως της ισορροπίας-balance-στο σύστημα είναι κεντρική και σχετίζεται με τα επόμενα σημεία (Norrklit, 2000):

1. Ισορροπία μεταξύ των οικονομικών και μη οικονομικών δεικτών της επιτυχίας:  
Το Balanced Scorecard αναπτύχθηκε αρχικά για να υπερνικήσει τις ανεπάρκειες που προκαλεί η υπερβολική αφοσίωση στους οικονομικούς δείκτες επίδοσης εξισορροπώντας τους με δείκτες μελλοντικής επίδοσης. Το γεγονός αυτό παραμένει μια από τις κύριες αρχές του συστήματος.
2. Ισορροπία μεταξύ των εσωτερικών και εξωτερικών συστατικών της επιχείρησης:  
Οι μέτοχοι και οι πελάτες αντιπροσωπεύουν τα εξωτερικά συστατικά της επιχείρησης που εκφράζονται μέσα στο Balanced Scorecard ενώ οι υπάλληλοι και οι εσωτερικές διαδικασίες αντιπροσωπεύουν τα εσωτερικά συστατικά. Το σύστημα που σχεδιάζεται αναγνωρίζει τη σπουδαιότητα της εξισορρόπησης των περιστασιακά αντιφατικών αναγκών όλων αυτών των ομάδων σε μια αποτελεσματική εφαρμογή της στρατηγικής της εταιρείας.
3. Ισορροπία μεταξύ των δεικτών επίδοσης αποτελέσματος (lag indicators) και αιτίου (lead indicators): Οι δείκτες αποτελέσματος γενικά ο αντιπροσωπεύουν την απόδοση του παρελθόντος. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτών μπορεί να αποτελέσουν η ικανοποίηση των πελατών ή το εισόδημα. Αν και αυτοί οι δείκτες είναι συνήθως αντικειμενικοί και προσιτοί στερούνται όμως οποιαδήποτε προφητική δύναμη. Οι δείκτες αιτίου είναι οι οδηγοί απόδοσης που καταλήγουν στα επιτεύγματα των δεικτών αποτελέσματος. Περιλαμβάνουν συχνά τη μέτρηση διαδικασιών και δραστηριοτήτων. Η έγκαιρη παράδοση μπορεί να αντιπροσωπεύσει έναν δείκτη αιτίου για τον δείκτη αποτελέσματος της ικανοποίησης των πελατών. Ενώ αυτοί οι δείκτες είναι πιθανά προφητικοί από τη φύση τους, οι συσχετισμοί μπορούν να αποδειχθούν υποκειμενικοί και τα στοιχεία δύσκολα να συλλεχθούν. Ένα Scorecard πρέπει να περιλαμβάνει ένα μίγμα δεικτών αποτελέσματος και αιτίου (lag and lead indicators). Δείκτες αποτελέσματος χωρίς δείκτες αιτίου δεν δείχνουν πώς επιτυγχάνονται οι στόχοι. Αντιθέτως, δείκτες αιτίου χωρίς δείκτες αποτελέσματος μπορούν να καταδείξουν βραχυπρόθεσμες βελτιώσεις αλλά να μην παρουσιάζουν εάν αυτές οι βελτιώσεις έχουν οδηγήσει σε βελτιωμένα αποτελέσματα για τους πελάτες και τελικά για τους μετόχους.

### 1.3 Η μέθοδος **Balanced Scorecard** ως σταθερό διοικητικό εργαλείο

#### 1.3.1 Το ανθρώπινο κεφάλαιο

Στα προηγούμενα συζητήθηκαν μερικοί από τους περιορισμούς που θέτουν οι οικονομικοί δείκτες επίδοσης. Λαμβάνοντας υπόψη αυτούς τους περιορισμούς και την αύξηση της προσοχής στο ανθρώπινο δυναμικό, οι επιχειρήσεις δίνουν συνεχώς αυξανόμενη έμφαση στους μη οικονομικούς δείκτες επίδοσης. Οι ηγέτες του επιχειρηματικού περιβάλλοντος αμφισβητούν τώρα τη σχεδόν αποκλειστική εμπιστοσύνη τους στα οικονομικά στοιχεία και έχουν αρχίσει να εξετάζουν τους λειτουργικούς οδηγούς της μελλοντικής χρηματοοικονομικής απόδοσης, όπως για παράδειγμα την ικανοποίηση και την αφοσίωση των πελατών, την συνεχή καινοτομία, και οργανωτική εκμάθηση. Το ίδιο φαίνεται να ισχύει και για τις επενδυτικές επιχειρήσεις. Στα πλαίσια μιας μελέτης από τους Ernst και Young το 1999 φαίνεται ότι, κατά μέσον όρο, τα μη οικονομικά κριτήρια αποτελούν 35% της απόφασης του επενδυτή. Οι ερευνητές επίσης διαπίστωσαν ότι όσο λιγότερα οικονομικά μέτρα οι αναλυτές χρησιμοποιούν, τόσο ακριβέστεροι μπορούν να είναι στις προβλέψεις τους (Niven, 2002).

Προτού όμως να εισαχθούν στο επιχειρηματικό λεξικό όροι όπως το ανθρώπινο δυναμικό και τα άυλα στοιχεία, υπήρχε μια άλλη έννοια μέσα στις επιχειρήσεις, ο υπάλληλος ως στοιχείο. Οι ετήσιες εκθέσεις, τα δελτία τύπου, και η βιβλιογραφία δηλώνουν ότι οι μεγάλες αξίες των επιχειρήσεων στηρίζονται στο ανθρώπινο στοιχείο τους. Οι άνθρωποι κατέχουν τις έμφυτες δυνατότητες, τις συμπεριφορές, την προσωπική ενέργεια και το χρόνο. Αυτά τα στοιχεία αποτελούν το ανθρώπινο κεφάλαιο το οποίο παράγει μελλοντική αξία για την επιχείρηση. Οι εργαζόμενοι, όχι οι επιχειρήσεις, είναι κύριοι αυτού του ανθρώπινου κεφαλαίου και αυτοί αποφασίζουν πότε, πώς, και που θα συνεισφέρουν.

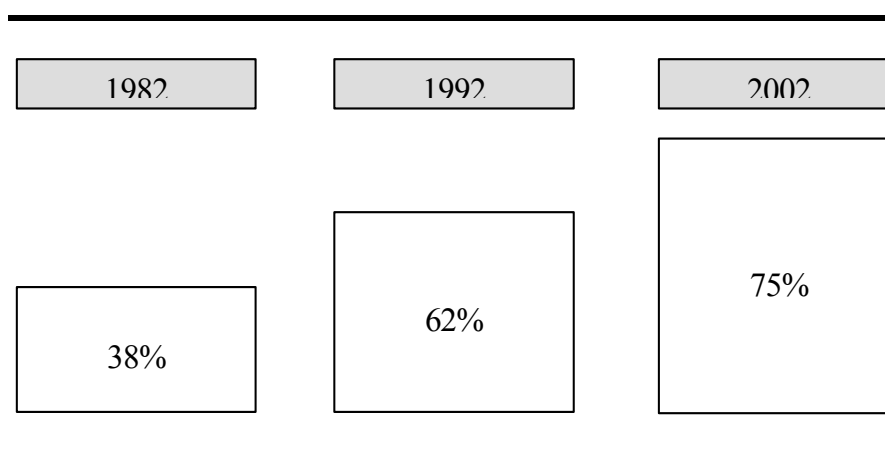
#### 1.3.2 Δημιουργώντας αξία στην νέα οικονομία

Οι συμβουλευτικές επιχειρήσεις προσφέρουν ένα καλό παράδειγμα της αξίας που δημιουργείται από άυλα περιουσιακά στοιχεία. Οι σύμβουλοι δεν στηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό στα απτά στοιχεία άντ' αυτού, παρέχουν αξία για τους πελάτες στρέφοντας τη προσοχή τους στις σχέσεις τους με εμπειρογνώμονες όλης της εταιρείας και στη γνώση από την προηγούμενη εμπειρία πελατών ώστε να παρέχουν καινοτόμες λύσεις. Το σχήμα 1.5 δείχνει τη μετάβαση στην αξία από απτά σε άυλα



στοιχεία, γεγονός το οποίο δείχνει ότι το 75% των πηγών ή της αξίας μιας επιχείρησης δεν μετράται ή αναφέρεται κάπου (Epstein, 2001).

Αυτή η μετάβαση στη δημιουργία αξίας από απτά περιουσιακά σε άυλα στοιχεία έχει σημαντικές επιπτώσεις στα συστήματα μέτρησης. Η νέα οικονομία η οποία δίνει μεγάλη βαρύτητα στην άυλη αξία απαιτεί περισσότερα από τα συστήματα μέτρησης της απόδοσής. Το σύγχρονο σύστημα πρέπει να έχει τις ικανότητες να προσδιορίσει, να περιγράψει, να ελέγξει, και να παρέχει ανατροφοδότηση στα άυλα στοιχεία που οδηγούν την οργανωτική επιτυχία.



Σχήμα 5: Η αυξανόμενη αξία των άυλων περιουσιακών στοιχείων σε μια επιχείρηση

### 1.3.3 Μέτρηση της αξίας με το Balanced Scorecard

Η αξία που προσδιορίζεται από τα άυλα αγαθά είναι πολύ διαφορετική από αυτήν που δημιουργείται από τα καθαρώς φυσικά περιουσιακά στοιχεία. Οι αρχιτέκτονες του συστήματος Balanced Scorecard, Kaplan και Norton (1993), επισημαίνουν τις διαφορές μεταξύ αυτών των δύο:

- Τα άυλα στοιχεία μπορεί να μην ασκούν άμεση επίδραση στα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα. Οι επενδύσεις στα άυλα στοιχεία μπορεί να μην οδηγήσει σε βελτιωμένα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα, παραδείγματος χάριν, μια επένδυση για την κατάρτιση των υπαλλήλων στην εξυπηρέτηση των πελατών. Θα αποδεικνυόταν πολύ δύσκολο να αξιολογηθεί άμεσα ο αντίκτυπος μιας τέτοιας κατάρτισης στα λειτουργικά αποτελέσματα της επιχείρησης. Πιθανότερα, η επένδυση στην κατάρτιση των υπαλλήλων θα επιδρούσε στην ποιότητα της υπηρεσίας που προσφέρεται στους πελάτες, το

οποίο με τη σειρά του θα επιδρούσε στην αύξηση της αφοσίωσης των πελατών και τελικά στην αύξηση των οικονομικών αποδόσεων. Μια επένδυση στο μη απτό στοιχείο της βελτίωσης κάποιων δεξιοτήτων των υπαλλήλων θα ασκήσει έμμεση επίδραση στην οικονομική επιτυχία της επιχείρησης.

- Η αξία των άυλων στοιχείων πρέπει να μετασχηματιστεί. Στην βιομηχανική οικονομία είναι εύκολο να μετρηθεί ο αντίκτυπος μιας επένδυσης σε νέα μηχανήματα. Ίσως ένα τέτοιο νέο στοιχείο να αυξάνει τις ικανότητες παραγωγής κατά 20%, επιτρέποντας στην εταιρεία να αυξήσει τα κέρδη της. Τα άυλα στοιχεία παρουσιάζουν μια περίπτωση περισσότερο δύσκολη και προκλητική. Η τεχνολογία, οι ικανότητες των υπαλλήλων, οι νοοτροπίες πρέπει να μετασχηματιστούν από ακατέργαστες αλλά ισχυρές δυνάμεις που αντιπροσωπεύουν πραγματικές ευκαιρίες που δημιουργούν αξία.
- Τα άυλα στοιχεία απαιτούν αλληλεξάρτηση για την επιτυχία. Οι μεμονωμένες επενδύσεις στα άυλα στοιχεία μπορούν να παρέχουν μικρή αξία στην επιχείρηση. Άντ' αυτού, αυτά τα στοιχεία πρέπει να συσσωρευτούν μαζί για να εκμεταλλευτούν τις μεμονωμένες δυνάμεις τους. Το ύφος ηγεσίας της εταιρείας, ο πολιτισμός, η οργάνωση, οι δεξιότητες, τα δίκτυα, και η τεχνολογία πρέπει όλες να σφυρηλατηθούν μαζί προκειμένου να προσφέρει κάθε ένα την αξία του.

Όταν εξετάζουμε τα χαρακτηριστικά των άυλων στοιχείων που παρουσιάζονται ανωτέρω, ένα κοινό θέμα προκύπτει. Με σκοπό να εξαχθεί η πραγματική αξία από αυτά τα στοιχεία, πρέπει να μετασχηματιστούν και να συνδεθούν μαζί, δημιουργώντας μια ισχυρή και συνεπή περιγραφή της στρατηγικής της επιχείρησης. Οι σύνδεσμοι μεταξύ των δεικτών απόδοσης σε ένα Balanced Scorecard προσφέρουν μια υπόθεση για το πώς ο μετασχηματισμός των άυλων αγαθών μπορεί να οδηγήσει στην εκπλήρωση της στρατηγικής και σε βελτιωμένα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα. Η διαδικασία ανάπτυξης ενός Scorecard αναγκάζει να εξεταστεί αυστηρά η στρατηγική και περιγράφει πώς μια επένδυση στις ικανότητες των υπαλλήλων (στην διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης) έχει επιπτώσεις στις επιχειρησιακές διαδικασίες, τα ζητήματα πελατών, και, τελικά, τη χρηματοοικονομική απόδοση. Κανένα άλλο σύστημα μέτρησης απόδοσης δεν

εξασφαλίζει τη μετάφραση της στρατηγικής στα βασικά στοιχεία τα οποία δημιουργούν αξία και θα οδηγήσουν στην επίτευξή της.

#### 1.3.4 Συνεχής ανάπτυξης του **Balanced Scorecard**

Όταν πρωτοσχηματίστηκε το σύστημα **Balanced Scorecard** το 1992, αντιπροσώπευσε μια ριζική αναχώρηση από τα εξέχοντα συστήματα της εποχής. Η συμπλήρωση των οικονομικών μέτρων με τα οδηγία στοιχεία για μελλοντική χρηματοοικονομική απόδοση και η χρήση μιας ιεραρχίας μέτρησης για να περιγράψει μια επιχειρηματική στρατηγική, ήταν οι νέες έννοιες που εισήγαγε. Οι πρώτες ομάδες που αγκάλιασαν αυτήν την νέα ιδέα ήταν οι κερδοσκοπικές επιχειρήσεις οι οποίες επιδιώκουν να εφαρμόσουν τις στρατηγικές τους και να παραδώσουν τελικά αξία στους μετόχους τους. Το **Balanced Scorecard** παρείχε ένα ιδανικό εργαλείο σε αυτό το ακροατήριο. Η σειρά των συνδεδεμένων μεταξύ τους δεικτών στο σύστημα επέτρεψε σε αυτές τις εταιρείες να ελέγξουν αποτελεσματικά την επίτευξη των στρατηγικών τους.

Δεδομένου ότι το **Balanced** έννοια **Scorecard** κέρδισε φήμη και αποδοχή, οι αυθεντίες και οι επαγγελματίες του χώρου άρχισαν να εξετάζουν τη δυνατότητα εφαρμογής της έννοιας σε άλλες οργανωτικές μορφές, μιας και η ανάγκη υπήρχε φυσικά. Ανώτεροι υπάλληλοι και μέλη μη κερδοσκοπικών οργανισμών εκτίμησαν τη μέτρηση της απόδοσης ως μια από τις τρεις κυριότερες διοικητικές αρχές τους. Ο δημόσιος τομέας, επίσης, χρειάζεται νέες τεχνικές, καθώς και κυβερνητικές οργανώσεις ενδιαφέρονται για την μέτρηση των αποτελεσμάτων και της απόδοσης τους.

Οι Kaplan και Norton (1993) θεωρούν ότι: *«Ενώ η μέθοδος **Balanced Scorecard** εστιάζει και εφαρμόζεται σε κερδοσκοπικές επιχειρήσεις, στον ιδιωτικό τομέα, η ευκαιρία του συστήματος να βελτιώσει τη διαχείριση κυβερνητικών και μη κερδοσκοπικών οργανώσεων είναι, αν μη τι άλλο ακόμη καλύτερη»*. Αυτή είναι η πραγματικότητα, αφού, ο δημόσιος τομέας και οι μη κερδοσκοπικές οργανώσεις οδηγούνται από κάποια αποστολή και πρέπει να μετρούν πόσο αποτελεσματικές και αποδοτικές είναι. Ενώ πολλά τέτοια ιδρύματα είχαν συγκεκριμένη στρατηγική και αποστολή πριν την εμφάνιση του **Balanced Scorecard**, λίγα είχαν συστήματα μέτρησης απόδοσης που να αποκαλύπτουν εάν η στρατηγική τους πετύχαινε πραγματικά.

Γενικότερα, το σύστημα Balanced Scorecard έχει εφαρμοστεί ως διοικητικό εργαλείο με επιτυχία σε χιλιάδες επιχειρήσεις. Σε πρόσφατες μελέτες φανερώνεται ότι όσοι υιοθέτησαν το συγκεκριμένο σύστημα πιστεύουν ότι άξιζε η εφαρμογή του στις εταιρείες τους. Τα συνεχή και βελτιωμένα αποτελέσματα που πετύχαιναν οι επιχειρήσεις μετά την εφαρμογή του αποτελούν τον καταλληλότερο δείκτη της μελλοντικής εξέλιξης και ανάπτυξης αυτών.

#### **1.4 Δομή της εργασίας**

Η παρούσα εργασία αποτελείται από επτά κεφάλαια. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά το μεθοδολογικό πλαίσιο της προσέγγισης Balanced Scorecard, στο τρίτο παρουσιάζονται ειδικά θέματα που σχετίζονται με την περιγραφόμενη μεθοδολογία, ενώ στο τέταρτο αναφέρονται ποσοτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση των Balanced Scorecards. Το προτεινόμενο μοντέλο μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων μιας εταιρείας παροχής υπηρεσιών ασφαλείας μέσω της μεθόδου αυτής περιγράφεται στο πέμπτο κεφάλαιο, ενώ το έκτο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στις ποσοτικές αναλύσεις που προκύπτουν μετά την εφαρμογή του παραπάνω μοντέλου, γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων της εφαρμογής (έλεγχος μεταβολών όσον αφορά το στόχο που έχει τεθεί σε συγκεκριμένους δείκτες επίδοσης και την πραγματική τιμή που κατακτούν αυτοί), καθώς επίσης και εφαρμόζονται κάποιες μέθοδοι πολυκριτήριας ανάλυσης. Τέλος, τα κυριότερα συμπεράσματα και ενδεχόμενες προτάσεις που δημιουργούνται για την εταιρεία, συνοψίζονται στο έβδομο κεφάλαιο.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

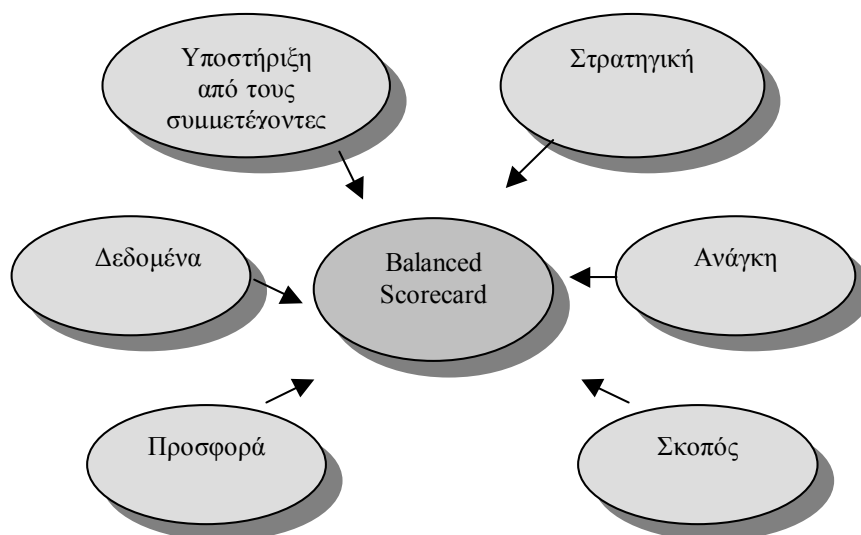
### **ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ BALANCED SCORECARD**

Οι αρχιτέκτονες του Balanced Scorecard, Kaplan και Norton, έχουν περιγράψει το σύστημα ως απλό αλλά όχι απλοϊκό. Αν και η ίδια η σημασία του είναι απλή, εξισορρόπηση των οικονομικών και μη οικονομικών δεικτών απόδοσης για την εφαρμογή της στρατηγικής, η εκτέλεση αυτών των στόχων περιλαμβάνει πολλές δυσκολίες σε μια ευρεία ποικιλία θεμάτων, όπως για παράδειγμα η επιλογή μιας κατάλληλης μονάδας στην οποία θα αναπτυχθεί το πρώτο Balanced Scorecard.

Ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης μπορεί να υπάρξουν διάφορες πιθανές εναλλακτικές λύσεις. Σε μια μεγάλη επιχείρηση, υπάρχει η επιλογή της δημιουργίας ενός Scorecard στην κορυφή της με την ανάπτυξη ενός γενικού συνόλου εταιρικών δεικτών απόδοσης. Ένα γενικό Balanced Scorecard (Corporate Balanced Scorecard), το οποίο και αφορά όλη την επιχείρηση, όπως συμβαίνει στην περίπτωση μας με το προτεινόμενο σύστημα για την εταιρεία παροχής υπηρεσιών ασφαλείας, παρέχει την κοινοποίηση των στρατηγικών στόχων και των δεικτών επίδοσης στα πλαίσια ολόκληρης της επιχείρησης. Η εστίαση και η προσοχή που προέρχονται από αυτές τις γενικές μετρήσεις μπορούν να συγκεντρώσουν τα ανόμοια στοιχεία της επιχείρησης προς έναν κοινό στόχο, την εφαρμογή της στρατηγικής της. Οι δείκτες, στη συνέχεια, του εταιρικού Scorecard γίνονται οι πρώτες ύλες για μια σειρά επιμέρους Scorecards σε όλα τα επίπεδα εταιρείας, παράγοντας μια σειρά άμεσα σχετιζόμενων συστημάτων

μέτρησης που επιτρέπουν σε όλους τους οργανωτικούς συμμετέχοντες να συμβάλλουν στην εκπλήρωση των μακροπρόθεσμων στόχων της εταιρείας.

Γενικότερα, τα στοιχεία που συνεισφέρουν για την επιλογή της εκάστοτε κατάλληλης μονάδας που θα εφαρμοστεί το κατάλληλο Balanced Scorecard, παρουσιάζονται στο επόμενο σχήμα και αναλύονται στη συνέχεια (Veen-Dirks, 2002):



Σχήμα 2.1: Κριτήρια επιλογής της μονάδας εφαρμογής του Balanced Scorecard

- **Στρατηγική:** Το σημαντικότερο κριτήριο για την επιλογή είναι εάν η μονάδα υπό εξέταση κατέχει μια συνεπή στρατηγική. Πάνω από όλα το σύστημα το Balanced Scorecard είναι μια μεθοδολογία που σκοπό έχει τη μετάφραση της στρατηγικής σε επιχειρηματικούς στόχους και δείκτες τα οποία θα επιτρέψουν τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας αυτής της στρατηγικής. Μεμονωμένοι οικονομικοί και μη δείκτες οι οποίοι δεν συνδέονται μεταξύ τους δεν είναι σε θέση να αποφανθούν τη στρατηγική μιας μονάδας. Χωρίς αυτόν τον σύνδεσμο των σχέσεων αιτιότητας που σκοπό έχουν να περιγράψουν τη στρατηγική, θα είναι δύσκολο να καθοριστεί εάν οι βελτιώσεις σε ένα τμήμα του Scorecard παράγουν τα επιθυμητά αποτελέσματα σε άλλους βασικούς δείκτες. Στην πραγματικότητα, μπορεί να εμφανιστούν καταστροφικές συνέπειες καθώς ακολουθείται μια σειρά συγκρουόμενων πρωτοβουλιών που δεν συνδέονται με μια σαφή στρατηγική. Λέγοντας αυτό, η έλλειψη μιας σαφώς καθορισμένης στρατηγικής βεβαίως δεν αποκλείει την οικοδόμηση ενός Balanced Scorecard. Αυτό επιτρέπει την

ανάπτυξη ενός διαφορετικού τύπου Scorecard, ένα που στρέφεται πιθανότατα σε καθέναν από τους κρίσιμους δείκτες απόδοσης.

- Υποστήριξη από τους διευθυντές και τους ιθύνοντες: Ενώ οι ανώτεροι υπάλληλοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες που παρέχει ένα Scorecard για να λάβουν στρατηγικές αποφάσεις, η ορθή ανάπτυξη του συστήματος εξαρτάται επίσης από αυτούς, αφού χρησιμοποιείται το εργαλείο αυτό στις εργασίες τους. Όταν το Scorecard διαιρείται σε επιμέρους τέτοια συστήματα που θα αφορούν όλα τα τμήματα μιας εταιρείας, είναι δυνατόν να οδηγήσει σε πραγματικές ανατροπές στην επιχειρηματική απόδοσή. Οι διευθυντές πρέπει να βοηθούν να συμβεί αυτό με την κατανόησή τους, την υποστήριξη, την αποδοχή και τη χρήση του Balanced Scorecard.
- Ανάγκη για ένα Balanced Scorecard: Εδώ αναφερόμαστε στους λόγους για τους οποίους μοιάζει να είναι απαραίτητη η αντικατάσταση του συστήματος μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων μιας εταιρείας με ένα σύστημα Balanced Scorecard. Κάποιοι από αυτούς είναι και οι επόμενοι:
  1. Υπάρχει απόδοση σε πολλούς τομείς εκτός από το κέρδος: Η εστίαση στην ποιότητα και άλλα μέτρα έχει οδηγήσει σε βελτιωμένα αποτελέσματα σε συγκεκριμένες περιοχές αλλά όχι στα κέρδη.
  2. Οι πελάτες δεν αγοράζουν ακόμα και όταν οι αξίες είναι ανταγωνιστικές: Το πρόβλημα μπορεί να βρίσκεται στην απόδοσή της εταιρείας σε σχέση με τους ανταγωνιστές.
  3. Δεν γίνεται αντιληπτό πότε συντάσσονται οι εκθέσεις μέτρησης απόδοσης: Τα στοιχεία των εκθέσεων δεν περιέχουν πια σημαντικές πληροφορίες για τους αποφασίζοντες.
  4. Οι διευθυντές ξοδεύουν σημαντικό χρόνο συζητώντας τη σημασία των δεικτών: Οι δείκτες πρέπει να συνδέονται σαφώς με τους στρατηγικούς στόχους.
  5. Η αξία της μετοχής της εταιρείας παραμένει σταθερή παρά την καλή της χρηματοοικονομική απόδοση: Η χρηματαγορά χρειάζεται να ενημερωθεί ότι η εταιρεία επενδύει σε δραστηριότητες που αποβλέπουν στη μακροπρόθεσμη αξία.

6. Οι δείκτες μέτρησης της απόδοσης δεν έχουν αλλάξει για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα: Οι δείκτες μέτρησης της απόδοσης πρέπει να είναι δυναμικά βασισμένοι στη στρατηγική κατεύθυνση της επιχείρησης.
  7. Έχει αλλάξει πρόσφατα η στρατηγική της επιχείρησης: Όλοι οι δείκτες πρέπει να συνδεθούν ξανά με τη στρατηγική.
- Επιχειρηματικός σκοπός: Η μονάδα που επιλέγετε πρέπει να έχει μια στρατηγική, καθορισμένους πελάτες, συγκεκριμένες διαδικασίες και διοικητικές λειτουργίες. Επιλέγοντας μια μονάδα με επιφανειακούς λειτουργικούς σκοπούς έχει ως άμεση συνέπεια να σχηματιστεί και ένα επιφανειακό Balanced Scorecard.
  - Δεδομένα: Αυτό το κριτήριο καλύπτει δύο στοιχεία. Κατ' αρχάς, αποτελεί επιθυμητό γεγονός η μονάδα που θα επιλεγεί να έχει γνώσεις και ιστορία πάνω στη μέτρηση των επιχειρηματικών επιδόσεων. Δεύτερον, η μονάδα αυτή θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει τα στοιχεία για τους δείκτες μέτρησης που θα επιλεγούν. Αυτό μπορεί να είναι δύσκολο να αξιολογηθεί δεδομένου ότι τουλάχιστον μερικοί από τους δείκτες που θα περιέχονται στο σύστημα μπορεί να είναι νέοι για την εταιρεία και δεν υπάρχουν δεδομένα για αυτούς. Έτσι, εάν η μονάδα έχει δυσκολία να συγκεντρώσει στοιχεία για τους τρέχοντες δείκτες απόδοσης, μπορεί να είναι απρόθυμη ή ανίκανη στη συνέχεια να συλλέξει όλα εκείνα τα δεδομένα που τελικά θα απαιτηθούν για ένα αποτελεσματικό Balanced Scorecard.
  - Προσφορά: Εάν ο υπεύθυνος της δημιουργίας του Balanced Scorecard δεν υιοθετεί τους σκοπούς και τους στόχους του συστήματος και δεν πιστεύει στις αξίες του εργαλείου αυτού, οι προσπάθειές για την ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού συστήματος θα υποστούν συμβιβασμούς. Ο υπεύθυνος πρέπει να παρέχει βοήθεια όχι μόνο με λόγια αλλά και έμπρακτα για τον κατάλληλο και αποτελεσματικό σχεδιασμό του συστήματος.

Καθώς, λοιπόν, κάθε επιχείρηση αποτελεί μια διαφορετική μονάδα, κατά την φάση της ανάπτυξης ενός Balanced Scorecard, όπως συμβαίνει τις περισσότερες φορές, κάθε μία δίνει έμφαση σε διαφορετική πτυχή του συστήματος. Ένα από τα πολλά οφέλη του Scorecard το οποίο έχει συμβάλει στη μακροζωία και την αδιάπτωτη ανάπτυξή του είναι η ευελιξία που διαθέτει να προσαρμόζεται στους



περιορισμούς που θέτει κάθε επιχείρηση. Τα γενικά βήματα τα οποία πρέπει να ακολουθούνται κατά τον σχεδιασμό ενός Balanced Scorecard είναι τα επόμενα:

Βήμα 1: Συλλογή και κατανόηση των θεωρητικών δεδομένων.

Βήμα 2: Ανάπτυξη ή επιβεβαίωση της αποστολής, των εταιρικών αξιών, του οράματος και της στρατηγικής.

Βήμα 3: Ανάπτυξη στρατηγικών στόχων και δεικτών μέτρησης της επίδοσης για αυτούς τους στόχους σε κάθε μία από τις διαστάσεις του Balanced Scorecard.

Βήμα 4: Σχεδιασμός σχέσεων αιτιότητας μεταξύ των παραπάνω στόχων και δεικτών.

Βήμα 5: Καθορισμός αριθμητικών στόχων για τους δείκτες.

Βήμα 6: Εφαρμογή του συστήματος Balanced Scorecard και συνεχής βελτίωσή του.

Το χρονικό διάστημα που απαιτείται για μια επιχείρηση να αναπτύξει ένα σύστημα Balanced Scorecard ακολουθώντας τα προηγούμενα βήματα, εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως η αφοσίωση της εκτελεστικής ομάδας, το μέγεθος και η πολυπλοκότητα της επιχείρησης για την οποία χτίζεται το Scorecard και η ετοιμότητά της για μια αλλαγή αυτού του μεγέθους.

Σε προηγούμενη ενότητα έχει περιγραφεί η ιδιότητα του Balanced Scorecard ως ένα ισχυρό επικοινωνιακό εργαλείο, επισημαίνοντας σε όλους μέσα στην επιχείρηση τις βασικές στρατηγικές που οδηγούν στην επιτυχία και τον τρόπο με τον οποίο κατακτούνται αυτές. Πολλοί είναι εκείνοι που πιστεύουν στο σύστημα Balanced Scorecard και έχουν πειστεί για τις δυνατότητές του, όμως, σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ότι πολλοί μέσα σε μια επιχείρηση μπορεί να μην έχουν ακούσει τίποτα για το σύστημα αυτό, με αποτέλεσμα να είναι απολύτως δύσπιστοι για την δυνατότητα επίδρασής του σε οποιαδήποτε πραγματική αλλαγή (Martinsons, 1999).

Το Balanced Scorecard είναι ένα project αλλαγής και όπως οι περισσότερες προσπάθειες αλλαγής κυνηγούν την επιτυχία, η έλλειψη της επικοινωνίας σε αυτήν την διαδικασία είναι μια κύρια αιτία πιθανής αποτυχίας. Οι περισσότερες επιχειρήσεις αποτυγχάνουν να κερδίσουν την προσοχή και την εμπιστοσύνη του προσωπικού τους και για αυτόν τον λόγο οι προσπάθειες αλλαγής που γίνονται σε αυτές δεν είναι επιτυχείς. Αυτές οι προκλήσεις πρέπει να επιτευχθούν κατά την διάρκεια των προσπαθειών εφαρμογής του συστήματος, εάν αναμένεται οι υπάλληλοι να αρχίσουν

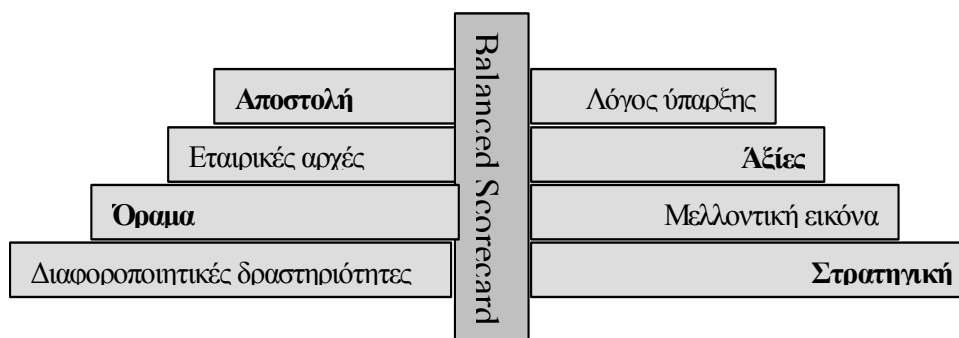
να χρησιμοποιούν αυτό το εργαλείο ώστε να λαμβάνουν κατάλληλες επιχειρησιακές αποφάσεις.

Μια προσεκτικά κατασκευασμένη επικοινωνιακή στρατηγική και ένας σωστός προγραμματισμός αποδεικνύονται να είναι σπουδαίοι σύμμαχοι στην προσπάθεια να ενημερωθούν όλοι οι υπάλληλοι και να κατακτηθεί η υποστήριξή τους σε όλη την διαδικασία ανάπτυξης του Scorecard. Η τεράστια προσπάθεια προς την οικοδόμηση ενός νέου διοικητικού εργαλείου δεν πρέπει να καταστραφεί από την έλλειψη ενδοεπικοινωνιακής πολιτικής που εξηγεί την έννοια και τα οφέλη που θα παραγάγει το νέο σύστημα.

Τα στοιχεία ενός αποτελεσματικού σχεδίου επικοινωνίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την διάρκεια εφαρμογής του Balanced Scorecard αφορούν αρχικά το όραμα και τους στόχους που τίθενται σε αυτό το σχέδιο. Είναι απαραίτητο να καθοριστούν ο σκοπός για τον οποίο σχεδιάζεται μια επικοινωνιακή πολιτική και τα αποτελέσματα που προσδοκούνται να επιτευχθούν. Σε πολλές επιχειρήσεις αυτά εκφράζονται με ενημέρωση και εκπαίδευση για το Balanced Scorecard σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης και σε κάθε ακροατήριο, με ενθάρρυνση για συμμετοχή στη διαδικασία, δέσμευση και υποχρέωση των βασικών συμμετοχών στο πρόγραμμα και εξασφαλίζοντας ότι τα αποτελέσματα διαδίδονται γρήγορα και αποτελεσματικά. Η προσέγγιση των ερωτήσεων «ποιος, τι, που, πότε και γιατί» βοηθάει, επίσης, στη συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων για το επικοινωνιακό σχέδιο το οποίο κλείνει με επισήμανση της σημαντικότητας της μέτρησης της αποτελεσματικότητας αυτού του σχεδίου.

## **2.1 Αποστολή, Αξίες, Όραμα και Στρατηγική**

Τα συστατικά ενός επιτυχημένου συστήματος Balanced Scorecard είναι η αποστολή της εταιρείας για την οποία αναπτύσσεται το σύστημα, οι εταιρικές της αξίες, το όραμά της και η στρατηγική της. Σε αυτήν την ενότητα θα εξεταστούν αναλυτικά κάθε μια από αυτές τις δομικές μονάδες του συστήματος, θα καθοριστεί η αποτελεσματικότητά τους, θα γίνει σαφής ο τρόπος ανάπτυξής τους και η ζωτικής σημασίας σύνδεσή τους με το Balanced Scorecard. Το σύστημα που θα αναπτυχθεί πρέπει να μεταφράζει την αποστολή, τις εταιρικές αξίες, το όραμα και τη στρατηγική της εταιρείας στην οποία εφαρμόζεται (σχήμα 2.2). Αυτή η ενότητα θα συνεισφέρει στην επίτευξη αυτού του κρίσιμου προσδιορισμού (Kaplan and Norton, 1996).



Σχήμα 2.2: Το Balanced Scorecard μεταφράζει την Αποστολή, τις Άξίες, το Όραμα και τη Στρατηγική μια εταιρείας.

### 2.1.1 Η Αποστολή

Η αποστολή μιας εταιρείας καθορίζει το σκοπό ύπαρξής της, πέρα από την απλή αύξηση του πλούτου των μετόχων, και απεικονίζει τα κίνητρα των υπαλλήλων για τη συμμετοχή τους στις δραστηριότητες της επιχείρησης. Αντίθετα από τις στρατηγικές και τους στόχους που μπορούν να επιτευχθούν μέσα στο χρόνο, η αποστολή ποτέ δεν εκπληρώνεται πραγματικά. Ενεργεί ως αναγνωριστικό σήμα για την επιχείρηση, ακολουθείται συνεχώς αλλά ποτέ δεν επιτυγχάνεται επαρκώς. Στον σημερινό ταραχώδη επιχειρησιακό κόσμο, η αποστολή θεωρείται να είναι η πυξίδα από την οποία καθοδηγείται η εταιρεία.

Μερικά χαρακτηριστικά μιας αποτελεσματικής αποστολής αποτελούν τα επόμενα:

- **Ενεργοποίηση της αλλαγής:** Ενώ η αποστολή δεν αλλάζει, η ίδια εντούτοις πρέπει να εμπνεύσει μεγάλη αλλαγή μέσα στην επιχείρηση. Δεδομένου ότι η αποστολή δεν μπορεί ποτέ να πραγματοποιηθεί πλήρως, πρέπει να υποκινεί την επιχείρηση για αλλαγή και ανάπτυξη. Παραδείγματος χάριν, η αποστολή της μιας εταιρείας μπορεί να είναι η επίλυση των άλυτων προβλημάτων με καινοτόμους τρόπους. Μια τέτοια απλή και ισχυρή δήλωση αποστολής είναι βέβαιο ότι θα οδηγήσει την συγκεκριμένη εταιρεία σε πολλούς νέους και ενδιαφέροντες τομείς επιχειρηματικών διαδικασιών προσπαθώντας να λύσει τα αναρίθμητα προβλήματα που αντιμετωπίζει.
- **Μακροπρόθεσμη έννοια:** Οι δηλώσεις αποστολής πρέπει να υπάρχουν για να διαρκέσουν 100 έτη ή περισσότερο. Ενώ οι στρατηγικές και τα σχέδια θα αλλάξουν σίγουρα κατά τη διάρκεια εκείνης της χρονικής περιόδου, η αποστολή

πρέπει να παραμείνει σταθερή και ακλόνητη για να καθοδηγεί τις μελλοντικές αποφάσεις.

- Εύκολα κατανοητή και επικοινωνιακή: Αντίθετα με την σημερινή ασαφή, πολλές φορές, επιχειρησιακή γλώσσα, η αποστολή πρέπει να ορίζεται με σαφήνεια που να γίνεται εύκολα κατανοητή από όλους. Μια τέτοια αποστολή είναι εκείνη που θα υιοθετηθεί από όλους και θα τους παροτρύνει να εξυπηρετήσουν τους σκοπούς της εταιρείας.

Για την ανάπτυξη της αποστολής μιας εταιρείας, η πρώτη ερώτηση που πρέπει να απαντηθεί είναι ποιοι θα συμμετέχουν σε αυτήν την διαδικασία. Αναμφίβολα, σε μια τέτοια διαδικασία δεν είναι δυνατόν να απουσιάζει η υψηλού επιπέδου σκέψη ενός ανώτερου διοικητικού στελέχους της εταιρείας, ο οποίος είναι σε θέση να εξετάσει τις πολλές διαθέσιμες δυνατότητες της εταιρείας. Οι χαρισματικοί ηγέτες κατέχουν συχνά τη ζηλευτή δυνατότητα της κρυστάλλωσης της θέσης της εταιρείας και των μελλοντικών στόχων της σε όρους και έννοιες που μπορούν να μοιραστούν με όλους τους υπαλλήλους. Συγχρόνως, όμως, πρέπει σε αυτήν την διαδικασία να συμμετέχουν όσο το δυνατόν περισσότεροι υπάλληλοι κάθε επίπεδου της επιχείρησης, αφού χωρίς τη συμμετοχή αυτών, η αφοσίωση στους μελλοντικούς στόχους της επιχείρησης θα είναι δύσκολη αν όχι αδύνατη.

Μια αποτελεσματική μέθοδος για την ανάπτυξη της αποστολή βασίζεται στη μέθοδο γνωστή ως «5 Γιατί (5 Whys)» που αναπτύχθηκε από τους Collins και Porras. Ξεκινώντας από μια περιγραφική δήλωση, όπως για παράδειγμα «κατασκευάζουμε τα προϊόντα X ή παραδίδουμε τις Y υπηρεσίες.», κατόπιν η ερώτηση «γιατί» πραγματοποιείται πέντε φορές. Μετά από μια σειρά τέτοιων ερωτήσεων, αρχίζει να διαφαίνεται η πραγματική αποστολή της επιχείρησης, ο λόγος ύπαρξης της και η αξία που προσπαθεί να δημιουργήσει. Παραδείγματος χάριν, μια εταιρεία που διεξάγει έρευνες αγοράς, είναι δυνατόν με αυτήν την λογική να μεταβεί από την δήλωση αποστολής «παροχή των καλύτερων δεδομένων έρευνας αγοράς» στην δήλωση «συνεισφορά στην επιτυχία των πελατών βοηθώντας τους να κατανοήσουν τις αγορές στις οποίες κινούνται» (Niven, 2002).

Για το σύστημα Balanced Scorecard η αποστολή αποτελεί ένα κρίσιμο συστατικό του. Η μέθοδος δεν είχε σκοπό να ενεργήσει ως απομονωμένο διοικητικό εργαλείο άντ' αυτού, είναι μέρος μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης στην εξέταση μιας επιχείρησής, παρέχοντας τα μέσα για την αξιολόγηση της συνολικής επιτυχίας

της. Επάνω από το όλα όμως, το Scorecard είναι ένα εργαλείο σχεδιασμένο να προσφέρει πιστή αποκωδικοποίηση της αποστολής, των αξιών, του οράματος και της στρατηγικής της εταιρείας σε στρατηγικούς στόχους και δείκτες απόδοσης σε κάθε μία από τις τέσσερις διαστάσεις του.

Κατά την ανάπτυξη των στόχων και των δεικτών πρέπει να πραγματοποιείται αυστηρή εξέτασή τους στα πλαίσια που οριοθετεί η αποστολή της εταιρείας, ώστε να βεβαιώνεται το γεγονός ότι αυτοί πρεσβεύουν το σκοπό που τίθεται. Αν η αποστολή μιας επιχείρησης είναι να παρουσιάζει καινοτόμες λύσεις και προτάσεις στην αγορά τότε στόχοι όπως η έρευνα, η ανάπτυξη και η εκπαίδευση των υπαλλήλων της θα πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο του Balanced Scorecard της. Ένα Scorecard που μεταφράζει την αποστολή, το σκοπό ύπαρξης μιας επιχείρησης, παρέχει άριστη συσχέτιση μεταξύ των οικονομικών και μη στόχων της δεν μπορεί να μην είναι αποτελεσματικό.

### 2.1.2 Οι Εταιρικές Αξίες

Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μπορεί να προέλθει από οποιαδήποτε πηγή σε μια σημερινή επιχείρηση. Ανώτερες στρατηγικές, καινοτόμα προϊόντα και υποδειγματική εξυπηρέτηση πελατών είναι μερικοί από τους πολλούς τρόπους με τους οποίους οι επιχειρήσεις επιδιώκουν τον ανταγωνισμό. Αλλά για μερικές επιχειρήσεις είναι ο τρόπος που συμπεριφέρονται που κάνει τη διαφορά και τους παρέχει πηγή δύναμης. Αυτό ακριβώς αντιπροσωπεύει τον τρόπο που κινείται και δραστηριοποιείται μια επιχείρηση, ή με άλλα λόγια τις εταιρικές της αξίες.

Οι αξίες είναι οι διαχρονικές αρχές που καθοδηγούν μια επιχείρηση. Αντιπροσωπεύουν τις βαθιές πεποιθήσεις μέσα στην επιχείρηση και καταδεικνύονται μέσω των καθημερινών συμπεριφορών όλων των υπαλλήλων της. Κάθε επιχείρηση πρέπει να καθορίσει ή να ανακαλύψει αξίες ουσιώδεις για αυτήν. Ενώ διάφορες πρακτικές, διαδικασίες, και στρατηγικές πρέπει να αλλάζουν μέσα στο χρόνο σε απάντηση πολλών προκλήσεων που προκύπτουν, οι αξίες παραμένουν ίδιες, παρέχοντας μια συνεχή πηγή δύναμης και φρόνησης.

Ο καθορισμός, ωστόσο, των αξιών μιας εταιρείας αποτελεί βαρυσήμαντο θέμα. Κάθε εταιρεία κατέχει ένα σύνολο αξιών που καταδεικνύονται κάθε ημέρα, αλλά το ερώτημα που προκύπτει είναι αν αυτές αντανakλούν την ουσία της επιχείρησης ή απλά τη σκέψη του τρέχοντος καθεστώ της κορυφής. Όπως σημειώνεται στα προηγούμενα, οι αξίες παραμένουν σταθερές και ενεργούν ως κατευθυντήριες αρχές

για την επιχείρηση καθώς αντιδρά σε ότι συμβαίνει γύρω της. Ενώ αυτή είναι η πραγματικότητα, πρέπει επίσης να αναγνωριστεί ότι οι αξίες μέσα σε μια επιχείρηση, μερικές φορές, παραμένουν αφότου παύουν να παρέχουν οποιοδήποτε όφελος και στην πραγματικότητα ίσως γίνουν και εμπόδιο στην τρέχουσα επιτυχία της επιχείρησης. Σε αυτήν την περίπτωση, χρειάζεται εξ' αρχής μια αξιολόγηση της επιχείρησης και αναγνώριση των αξιών εκείνων που αντιπροσωπεύουν αληθινά την ουσία της και συνιστούν το κλειδί για συνεχή επιτυχία (Heinz, 2001).

Το σύστημα Balanced Scorecard αντιπροσωπεύει την καλύτερη λύση για την ανάδειξη των εταιρικών αξιών, την αναθεώρηση τους κατά το πέρασμα του χρόνου, και την σύνδεσή τους με το σύνολο της επιχείρησης. Η σύνδεση αυτή πετυχαίνεται έχοντας κάθε υπάλληλος αναγνωρίσει πώς οι καθημερινές ενέργειές του είναι σύμφωνες με τις αξίες της επιχείρησης και πώς υιοθετώντας αυτές τις αξίες συμβάλλει στη γενική επιτυχία και την επίτευξη των στόχων της.

Επιπρόσθετα, οι επιμέρους στόχοι και δείκτες απόδοσης που δημιουργούνται κατά την ανάπτυξη επιμέρους Balanced Scorecards για διάφορα τμήματα της επιχείρησης, πρέπει να είναι άμεσα συνυφασμένοι με τις γενικές αξίες της, ώστε να εξασφαλίζεται ότι όλοι οδηγούνται στην ίδια γενική κατεύθυνση. Έτσι, αν μια από τις αξίες μιας εταιρείας είναι η καινοτομία, αλλά οι επιχειρησιακές μονάδες δεν έχουν κανένα δείκτη μέτρησης της καινοτομίας ή ανάπτυξης, τότε σίγουρα δεν εκτιμούν αυτή την αξία ως κατευθυντήρια αρχή των διαδικασιών τους. Αντιθέτως, εάν τα Scorecards χαμηλών επιπέδων της εταιρείας περιέχουν δείκτες σχετικά με την εξυπηρέτηση πελατών αλλά αυτή η αξία δεν περιέχεται στο γενικό εταιρικό Scorecard, τότε ίσως έχει χαθεί μια αξία σημαντική για όλους τους υπαλλήλους.

### 2.1.3 Το Εταιρικό Όραμα

Ως εδώ, έχει συζητηθεί η σημασία μιας ισχυρής αποστολής ώστε να καθοριστεί ο κύριος λόγος και σκοπός ύπαρξης μιας επιχείρησης και οι εταιρικές αξίες που θεωρούνται ουσιαστικές στην επίτευξη εκείνου του σκοπού. Με βάση, λοιπόν, την αποστολή και τις αξίες απαιτείται μια δήλωση που να καθορίζει που θέλει η εταιρεία να βρίσκεται στο μέλλον. Η δήλωση αυτή αποτελεί το εταιρικό της όραμα και εκφράζει τη μετάβαση από την αποστολή και τις αξίες στον εύηχο και δυναμικό κόσμο της στρατηγικής (Letza, 1996).

Το εταιρικό όραμα προβάλλει την εικόνα αυτού που η επιχείρηση σκοπεύει τελικά να είναι, σε 5, 10, ή 15 έτη στο μέλλον. Δεν πρέπει να είναι αφηρημένο αλλά

πρέπει να περιέχει μια όσο το δυνατόν πιο συγκεκριμένη εικόνα της επιθυμητής μελλοντικής κατάστασης, καθώς επίσης να είναι η βάση για την δημιουργία στρατηγικών στόχων. Το ισχυρό όραμα παρέχει σε όλους στην επιχείρηση ένα κοινό διανοητικό πλαίσιο το οποίο δίνει μορφή στο συχνά ασαφές μέλλον που βρίσκεται ενώπιον μας. Το όραμα ακολουθεί πάντα την αποστολή (σκοπό) και τις εταιρικές αξίες, γιατί χωρίς μια αποστολή είναι απλά ένας ευσεβής πόθος, που δεν συνδέεται με τίποτα. Χαρακτηριστικά στοιχεία ενός εταιρικού οράματος αποτελούν το επιθυμητό πεδίο των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων, το πώς η εταιρεία θα αντιμετωπισθεί από τους συμμετόχους της (πελάτες, υπάλληλοι, προμηθευτές, ρυθμιστές, κ.λ.π.), η ηγεσία στο χώρο, ο διακριτός ανταγωνισμός και η τήρηση των αξιών.

Όλα που συζητούνται σε αυτό το κεφάλαιο είναι κρίσιμα για την επιχείρηση και βασικά συστατικά του Balanced Scorecard. Εντούτοις, το όραμα μπορεί να αντιπροσωπεύσει το κρίσιμότερο συστατικό, επειδή ενεργεί ως σύνδεσμος μεταξύ του λόγου ύπαρξης της εταιρείας, όπως απεικονίζεται στην αποστολή της, των αντιπροσωπευτικών αξιών του πολιτισμού της και της στρατηγικής που σκοπεύει να εφαρμόσει για να κατακτήσει τον επιθυμητό μελλοντικό στόχο. Χωρίς ένα σαφές και επιβλητικό όραμα το οποίο θα καθοδηγήσει τις ενέργειες όλων των υπαλλήλων, μπορεί η επιχείρηση να καταλήξει με ένα εργατικό δυναμικό που στερείται κατεύθυνσης, έχοντας ως αποτέλεσμα να μην είναι δυνατόν να ωφεληθεί από οποιαδήποτε στρατηγική που υποβάλλει όσο καλά και αν αυτή είναι σχεδιασμένη.

Μερικά χαρακτηριστικά αποτελεσματικού εταιρικού οράματος παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Συνοπτικότητα: Συχνά, τα απλούστερα οράματα είναι και τα ισχυρότερα, όπως για παράδειγμα η δήλωση «2000 καταστήματα μέχρι το 2000». Εάν καθένας στην επιχείρηση αναμένεται να ενεργεί και αποφασίζει βασισμένος στο όραμα, το λιγότερο που επιβάλλεται να γίνει είναι η δημιουργία ενός απλού και αξιοσημείωτου οράματος.
- Απευθύνεται σε όλους τους συμμετόχους της εταιρείας: Η δήλωση ενός οράματος που εστιάζει σε μια ομάδα εις βάρος των άλλων δεν θα κερδίσει τη μόνιμη υποστήριξη όλων εκείνων που σχετίζονται με την επιχείρηση. Το όραμα πρέπει να απευθύνεται σε καθένα που μπορεί να συμβάλει στην επιτυχία της επιχείρησης, στους υπάλληλους, στους μέτοχους, στους πελάτες, και σε άλλες ομάδες.

- Συμφωνία με την αποστολή και τις εταιρικές αξίες: Το όραμά είναι μια περαιτέρω μετάφραση της αποστολής και των εταιρικών αξιών μιας επιχείρησης. Με το όραμα πλάθεται μια εικόνα μελλοντικής κατάστασης της επιχείρησης η οποία θα συνεισφέρει στην επίτευξη της αποστολής με την τήρηση των εταιρικών αξιών.
- Επαληθεύσιμο: Η χρησιμοποίηση των πιο πρόσφατων επιχειρησιακών εννοιών και της επαγγελματικής γλώσσας μπορεί να καταστήσει τη δήλωση του οράματος πολύ ασαφή ακόμη και σε ειδήμονες. Το όραμα χρειάζεται να έχει καθοριστεί έτσι ώστε να γίνεται άμεσα κατανοητό το πότε αυτό επιτυγχάνεται. Ενώ η αποστολή και οι εταιρικές αξίες δεν θα αλλάξουν, το όραμα αναμένεται να αλλάξει επειδή αναφέρεται σε μια πεπερασμένη χρονική περίοδο.
- Εφικτό: Το όραμα δεν πρέπει να είναι τα συλλογικά όνειρα της ανώτερης διοίκησης, αλλά πρέπει να στηρίζεται σταθερά στην πραγματικότητα. Αυτό εξασφαλίζεται με σαφή κατανόηση της επιχείρησης, των αγορών, του ανταγωνισμού, και των αναδυόμενων τάσεων της.
- Εμπνευσμένο: Το όραμά δεν πρέπει μόνο να καθοδηγεί αλλά και να εμπνέει όλους όσους αποτελούν αρωγούς στην προσπάθεια εκπλήρωσής του.

Το όραμα πρέπει να ισορροπήσει τα συμφέροντα όλων των ομάδων που σχετίζονται με μια εταιρεία και να απεικονίσει το μέλλον που θα οδηγεί σε κέρδη για καθεμία από αυτές. Το Balanced Scorecard είναι ο μηχανισμός που χρησιμοποιούμε για την επίτευξη αυτού του υψηλού στόχου. Η κύρια αρχή του Scorecard είναι η ισορροπία, και ακριβέστερα η χρησιμοποίηση της μέτρησης για την σύλληψη της κατάλληλης και σωστότερης ισορροπίας των δυνατοτήτων, των διαδικασιών και των απαιτήσεων των πελατών που οδηγούν στο επιθυμητό μελλοντικό οικονομικό αποτέλεσμα όπως αυτό απεικονίζεται στο όραμα. Η πρόκληση της πραγματοποίησης του οράματός παραμένει κρίσιμη και η αρχιτεκτονική του Balanced Scorecard μπορεί να μοντελοποιηθεί έτσι ώστε να βοηθήσει σε αυτό.

Ένα καλά αναπτυγμένο Balanced Scorecard αναμένεται να υποκινήσει αλλαγές μέσα στην επιχείρηση. Η ερώτηση που προκύπτει τότε είναι αν το είδος των αλλαγών αυτών είναι εκείνο που πραγματικά χρειάζεται η επιχείρηση. Για αυτόν τον λόγο, το εταιρικό όραμα είναι απαραίτητο να συνοψίζει την αποστολή και τις εταιρικές αξίες



αφού το Scorecard προσφέρει τα μέσα για την κατεύθυνση σε εκείνο το προβλεπόμενο μέλλον.

#### 2.1.4 Η Στρατηγική

Ο Henry Mintzberg, ένας γνωστός θεωρητικός του strategic management ασχολούμενος με το θέμα της στρατηγικής, αναφέρει ότι « *Η έρευνα μου καθώς και άλλες μελέτες καταδεικνύουν ότι ο σχεδιασμός στρατηγικής είναι μια πάρα πολύ σύνθετη διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει τα περιπλοκότερα, λεπτά, και, κατά περιόδους, υποσυνείδητα στοιχεία της ανθρώπινης σκέψης*». Η δυσκολία στον καθορισμό της στρατηγικής έγκειται στο γεγονός ότι περιέχει διάφορες έννοιες, ανάλογα με την πηγή προέλευσής της (Malina, 2000).

Μερικοί θεωρούν ότι η στρατηγική αντιπροσωπεύεται από τα διοικητικά σχέδια μιας επιχείρησης που επινοούνται για να την οδηγήσουν στην μελλοντική επιτυχία. Άλλοι θα υποστήριζαν ότι η στρατηγική έγκειται στις συγκεκριμένες και λεπτομερείς ενέργειες που θα ληφθούν με απώτερο σκοπό την κατάκτηση του επιθυμητού αποτελέσματος. Για άλλους ακόμα, η στρατηγική είναι ισοδύναμη με τις καλύτερες πρακτικές. Τέλος, μερικοί μπορούν να θεωρήσουν τη στρατηγική ένα σύνολο συνεπών δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια του χρόνου. Εντούτοις, μερικές από τις βασικότερες αρχές του ασαφούς όρου της στρατηγικής είναι οι επόμενες:

- Για να ενωθούν εκατοντάδες ή και χιλιάδες άνθρωποι σε μια μεγάλη εταιρεία και να κινηθούν στην ίδια κατεύθυνση, πρέπει όλοι να καταλάβουν τη στρατηγική που εφαρμόζεται. Οι ηγέτες, λοιπόν, πρέπει να ενεργήσουν ως δάσκαλοι στους εφαρμοστές της στρατηγικής.
- Η στρατηγική σχετίζεται με την επιλογή ενός διαφορετικού συνόλου δραστηριοτήτων από τους ανταγωνιστές της επιχείρησης, η αναζήτηση του οποίου οδηγεί σε μια μοναδική και πολύτιμη θέση στην αγορά. Εάν κάθε εταιρεία επρόκειτο να ασκήσει τις ίδιες δραστηριότητες, τότε η διαφοροποίηση θα βασιζόταν καθαρά στη λειτουργική αποτελεσματικότητα τους.
- Η στρατηγική είναι περισσότερο η επιλογή αυτών που δεν πρέπει να κάνει μια επιχείρηση, από τι θα κάνει. Οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να ανταγωνιστούν αποτελεσματικά σε μια προσπάθεια να είναι ίδιες με όλες τις άλλες. Ολόκληρη η επιχείρηση πρέπει να ευθυγραμμιστεί γύρω από το διαφορετικό

που επιλέγετε να κάνει και να δημιουργήσει αξία από εκείνη τη στρατηγική θέση.

- Οι δραστηριότητες πρέπει να επιλέγονται κατάλληλα ώστε να ταιριάζουν σε μια βιώσιμη και σταθερή επιτυχία.
- Αν και σημαντικές δομικές αλλαγές στη βιομηχανία θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μια αλλαγή στις στρατηγικές, γενικά αυτές δεν πρέπει να σχεδιάζονται εκ νέου συνεχώς. Η στρατηγική κρυσταλλώνει τη νοοτροπία της επιχείρησης σε βασικά ζητήματα όπως το πώς θα προσφέρει αξία στους πελάτες και σε ποιους πελάτες. Αυτή η κατεύθυνση πρέπει να είναι σαφής τόσο στα εσωτερικά συστατικά της (υπάλληλοι) όσο και στα εξωτερικά (πελάτες). Αλλαγές είναι δυνατόν να επιφέρουν νέες ευκαιρίες οι οποίες όμως μπορούν να αφομοιωθούν στην τρέχουσα στρατηγική, παραδείγματος χάριν, οι νέες τεχνολογίες.
- Η στρατηγική περιλαμβάνει όχι μόνο τη λεπτομερή ανάλυση σύνθετων στοιχείων, αλλά και μια ευρεία αντίληψη της επιχείρησης, της βιομηχανίας, της αγοράς, και άλλων πολλών.

Αν και μερικές επιχειρήσεις αμφισβητούν την αξία της στρατηγικής, η πλειοψηφία τη θεωρεί ένα υποχρεωτικό συστατικό της επιτυχίας. Το πρόβλημα δεν έγκειται στην ανάπτυξη μιας στρατηγικής, μιας και πολυάριθμες επιλογές είναι στη διάθεση της επιχείρησης για αυτόν τον στόχο. Το θεμελιώδες ζήτημα είναι η εφαρμογή της στρατηγικής, η μετάφρασή της σε όρους κατανοητούς από όλους και οι οποίοι εστιάζουν στις καθημερινές ενέργειές τους. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, 70% των αποτυχιών των εταιρειών δεν είναι το αποτέλεσμα της φτωχής στρατηγικής τους, αλλά μάλλον της φτωχής εκτέλεσής της.

Το Balanced Scorecard παρέχει το πλαίσιο για μια επιχείρηση να κινηθεί από την επιλογή της στρατηγικής στην εφαρμογή της. Το Scorecard περιγράφει τη στρατηγική, την διασπά στα συστατικά μέρη της μέσω των στόχων και των δεικτών μέτρησης που επιλέγονται σε κάθε μια από τις τέσσερις διαστάσεις του συστήματος. Η μέθοδος Balanced Scorecard βασίζεται στην κατανόηση και μετάφραση της επιχειρησιακής στρατηγικής σε στρατηγικούς στόχους, δείκτες μέτρησης της επίδοσης σε αυτούς τους στόχους, σε στόχους που θέτει για την μελλοντική απόδοση και σε συγκεκριμένες ενέργειες για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

Είναι μια μέθοδος που περιγράφει και αποσαφηνίζει τις δραστηριότητες εκείνες (στρατηγική) που διαφοροποιούν μια επιχείρηση από τους ανταγωνιστές της. Με άλλα λόγια, εάν μια επιχείρηση επιθυμεί να διακριθεί με υιοθέτηση μίας σειράς δραστηριοτήτων που στοχεύουν στη δημιουργία σχέσεων οικειότητας με τους πελάτες, τότε το Balanced Scorecard πρέπει να απεικονίσει αυτήν την στρατηγική κατεύθυνση. Αναμένεται να δούμε συνδεδεμένα μέτρα μέσα στις τέσσερις διαστάσεις που συνολικά θα οδηγούν σε αυτήν την στρατηγική. Μέτρα σχετικά με την εξυπηρέτηση των πελατών πρέπει να εμφανιστούν κυρίως στην διάσταση των Πελατών, που συνδέονται με κατάλληλες δραστηριότητες, μέτρα και αντικειμενικούς στόχους στην διάσταση των Εσωτερικών διαδικασιών και στόχους για την γνώση των πελατών και την κατάρτιση των υπαλλήλων πάνω σε αυτό το θέμα στην διάσταση της Εκπαίδευσης και της Ανάπτυξης. Αυτή η αλυσίδα των συνδεδεμένων μεταξύ τους στόχων και δεικτών επίδοσης, οι οποίες αντικατοπτρίζουν την επιλεγμένη στρατηγική, αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση του εισοδήματος στην Οικονομική διάσταση του Balanced Scorecard.

Συνοψίζοντας, η μέθοδος Balanced Scorecard και η στρατηγική μιας επιχείρησης είναι έννοιες συνυφασμένες. Οι Kaplan και Norton (1996) αναφέρουν για το θέμα αυτό: *«Η διατύπωση της στρατηγικής αποτελεί τέχνη. Η περιγραφή της στρατηγικής, ωστόσο, δεν πρέπει να είναι μια τέχνη. Εάν μπορούμε να περιγράψουμε τη στρατηγική με ένα περισσότερο πειθαρχημένο τρόπο, αυξάνουμε την πιθανότητα επιτυχούς εφαρμογής της. Με το Balanced Scorecard που εξιστορεί τη στρατηγική, έχουμε τώρα μια αξιόπιστη θεμελίωση»*.

## 2.2 Ανάπτυξη Στρατηγικών στόχων και Δεικτών μέτρησης επίδοσης

Μια πρόσφατη ετήσια μελέτη αξιολόγησης διοικητικών εργαλείων, εξέτασε τη χρήση, την ικανοποίηση και την αποτελεσματικότητα 25 ευρέως διαδεδομένων διοικητικών εργαλείων σε περισσότερες από 30 βιομηχανίες (Norrlit, 2000). Το Balanced Scorecard αναφέρθηκε ως το κύριο όργανο της επιτυχίας για αυτές. Επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο στρέφονται στο Scorecard ως ένα ισχυρό μέσο για την εφαρμογή των στρατηγικών τους μέσω του ισχυρού εργαλείου της μέτρησης. Στη συνέχεια, θα αναλυθούν τα βασικότερα συστατικά του συστήματος Balanced Scorecard, ο πυρήνας του, η ανάπτυξη των στρατηγικών στόχων της εταιρείας και των δεικτών μέτρησης της απόδοσης, σε κάθε διάσταση του συστήματος.

Το πρώτο μέλημα, λοιπόν, πριν την αναζήτηση των μεθόδων που θα χρησιμοποιηθούν για να μεταφραστεί η στρατηγική σε στρατηγικούς στόχους και δείκτες απόδοσης σε κάθε διάσταση του Balanced Scorecard, είναι να οριστούν ποιες θα είναι αυτές οι διαστάσεις. Εξ' ορισμού η μεθοδολογία Balanced Scorecard χρησιμοποιεί τις διαστάσεις για τις οποίες γίνεται λόγος σε αυτήν την εργασία, την διάσταση των Οικονομικών, την διάσταση των Πελατών, αυτής των Εσωτερικών Διαδικασιών και τέλος την διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης. Παρόλα αυτά, οι ίδιοι οι Kaplan και Norton προτείνουν ότι οι τέσσερις αυτές διαστάσεις πρέπει να θεωρηθούν ως πρότυπο και όχι ως αναγκαστικό συστατικό. Πολλές είναι εκείνες οι επιχειρήσεις που έχουν αναπτύξει διαστάσεις για την καινοτομία, την έρευνα και την ανάπτυξη, το περιβάλλον, τους προμηθευτές, την ηγεσία και την κοινωνία.

Η επιλογή των διαστάσεων για το Balanced Scorecard βασίζεται αποκλειστικά σε αυτό που είναι απαραίτητο για να περιγραφεί η επιχειρησιακή στρατηγική και να δημιουργήσει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση. Οι τέσσερις διαστάσεις είναι αρκετές για να συλλάβουν τα περισσότερα συστατικά μιας στρατηγικής, εντούτοις, εάν κάποια επιχείρηση αισθάνεται ότι απαιτεί ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ως αποτέλεσμα κάποιων σχέσεων ή διαδικασιών που βασίζονται σε άλλα στοιχεία, τότε πρέπει να θεωρηθεί μια χωριστή διάσταση για αυτήν την ομάδα. Παραδείγματος χάριν, μια κατασκευαστική εταιρεία μπορεί να στηριχθεί σε μεγάλο ποσοστό στους προμηθευτές προκειμένου να ρυθμιστούν οι λειτουργίες της στο μέγιστο της αποδοτικότητας. Προσθέτοντας μια προοπτική που αφιερώνεται στις σχέσεις με τους προμηθευτές, ίσως αποκτηθούν ευεργετικά επιχειρησιακά αποτελέσματα για αυτήν (Norrlit, 2000).

Η παρουσίαση των βασικών συμμετόχων που συμβάλλουν στην επιτυχία της επιχείρησης είναι κρίσιμη για το Balanced Scorecard. Εντούτοις, πρέπει να αποφεύγεται απλά η αναφορά σε κάθε πιθανό συνεισφέροντα, έτσι ώστε να σχηματίζεται ένα άλλου τύπου Balanced Scorecard. Τα Scorecards αυτής της φύσης προσδιορίζουν τα σημαντικά συστατικά της επιχείρησης και καθορίζουν στόχους για κάθε ένα από αυτά. Για παράδειγμα, ένα τέτοιο Scorecard είναι αυτό που επικεντρώνεται στα εξής τρία συσχετιζόμενα θέματα, «ένα καλό μέρος για δουλειά», «ένα καλό μέρος για αγορές» και «ένα καλό μέρος για επένδυση». Σε αυτό το Scorecard πραγματοποιείται εστίαση σε τρεις βασικές ομάδες, τους υπαλλήλους, τους πελάτες και τους μετόχους, όμως αυτό που λείπει για να υπάρξει ένα ολοκληρωμένο Balanced Scorecard είναι το πώς επιτυγχάνονται τα παραπάνω και πώς δημιουργείται

αξία. Ποια αξία θα εξασφαλίσει ότι οι πελάτες είναι ικανοποιημένοι και πιστοί, ποιες διαδικασίες πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να πιστοποιηθεί αυτή η αξία των πελατών και ποιες ικανότητες πρέπει οι υπάλληλοί να κατέχουν, είναι μερικές από τις ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν σε αυτήν την περίπτωση ώστε να περιγράφεται η στρατηγική στο σύνολό της.

Ένα καλά κατασκευασμένο Balanced Scorecard, όπως έχει αναφερθεί ξανά, πρέπει να αφηγείται την στρατηγική της επιχείρησης μέσω ενός σχετικά μικρού αριθμού στρατηγικών στόχων που συνδέονται μεταξύ τους μέσω των διαστάσεων. Δεδομένου ότι το Balanced Scorecard έχει την ιδιότητα του επικοινωνιακού εργαλείου, η δυνατότητά του να μεταδίδει γρήγορα και με ακρίβεια τους βασικούς οδηγούς προς την επιτυχία μιας επιχείρησης, σε ένα ευρύ ακροατήριο είναι ένα θεμελιώδες όφελος της έννοιας. Έτσι, η επιλογή των διαστάσεων θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να περιέχονται οι βασικοί συμμετοχοί της επιχείρησης και να περιγράφεται ο τρόπος που θα εξυπηρετούνται οι ανάγκες τους, καταλήγοντας, έτσι, να εφαρμόζεται επιτυχώς η στρατηγική. Οι αυτόνομες διαστάσεις που περιγράφουν ένα συστατικό της επιχείρησης, αλλά αποτυγχάνουν στην σύνδεσή τους με τις υπόλοιπες, δεν ανήκουν σε ένα σύστημα Balanced Scorecard.

Μετά, λοιπόν, και την επιλογή των διαστάσεων που θα χρησιμοποιηθούν στο Balanced Scorecard, ξεκινά η αναζήτηση ιστορικών στοιχείων για την επιχείρηση που θα βοηθήσουν στην κατανόηση της φύσης της και θα αποτελέσουν το υλικό υπόβαθρο για το χτίσιμο του συστήματος. Τέτοιες πληροφορίες περιέχονται σε πηγές όπως:

- Ετήσιες αναφορές: Μια ανεκτίμητη πηγή πληροφοριών είναι οι ετήσιες εκθέσεις μιας επιχείρησης, όχι μόνο γιατί περιέχουν λεπτομερείς οικονομικές πληροφορίες αλλά αναφέρεται επίσης η θέση της επιχείρησης στην αγορά, τα βασικά προϊόντα της, προοπτικές για το μέλλον και ίσως ακόμη και μη οικονομικοί δείκτες επιτυχίας.
- Η αποστολή, οι αξίες, το όραμα και η στρατηγική της επιχείρησης: Βασικά δομικά συστατικά του Balanced Scorecard για τα οποία γίνεται λόγος στις προηγούμενες παραγράφους.
- Projects: Σε κάθε εταιρεία λαμβάνουν χώρα ανά πάσα στιγμή κάποια αναπτυξιακά σχέδια και συγκεκριμένες δραστηριότητες που συνδέονται με την στρατηγική της και έχουν την υποστήριξη της διοίκησης. Αυτές οι

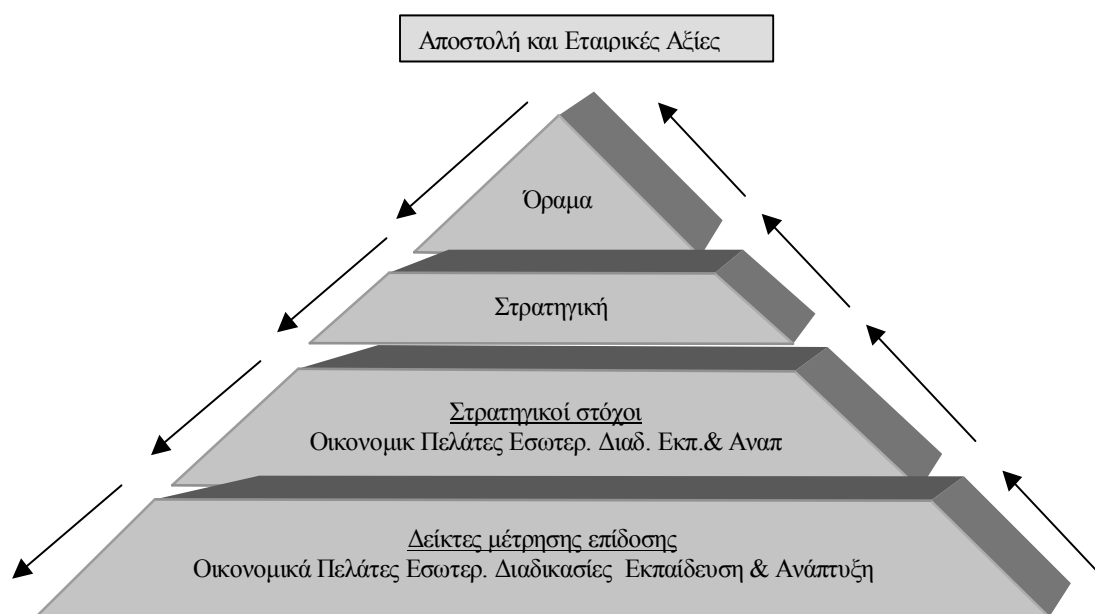
δραστηριότητες μπορούν να είναι υποψήφιες για να παραμείνουν ως σημαντικά προγράμματα δράσης στην επίτευξη ενός ή περισσότερων στρατηγικών στόχων και δεικτών επίδοσης του Balanced Scorecard.

- Μελέτες συμβούλων: Τέτοιες μελέτες παράγουν σχεδόν πάντα πολύ χρήσιμες πληροφορίες για τις εταιρείες που πραγματοποιούνται και οι οποίες αποδεικνύονται σημαντικές στη διαδικασία συγκέντρωσης στοιχείων και ανασκόπησης.
- Αναφορές απόδοσης: Μπορεί μια επιχείρηση να μην εφαρμόζει το σύστημα Balanced Scorecard, όμως σίγουρα θα εφαρμόζει κάποιο σύστημα που θα εκθέτει την απόδοσή της. Απαραίτητη κρίνεται η συγκέντρωση τέτοιων αναφορών ώστε να καθοριστούν ποιοι δείκτες απόδοσης κρίνονται κρίσιμοι στην επιτυχία της εταιρείας εκείνη την περίοδο.
- Δεδομένα ανταγωνιστών: Γνωρίζοντας τι κάνουν οι ανταγωνιστές, εάν είναι δυνατόν, μπορεί να βοηθήσει να καθοριστούν μερικοί βασικοί στόχοι για την επιχείρηση. Δεν πρέπει όμως να γίνει απλή αντιγραφή διαδικασιών από τους ανταγωνιστές γιατί όπως μας θυμίζει και η ουσία της στρατηγικής, κάνοντας διαφορετικά πράγματα από τους ανταγωνιστές δημιουργείται αξία. Μπορεί αυτοί να έχουν ώριμες διαδικασίες που εστιάζουν σε διαφορετικές πτυχές δημιουργίας αξίας, και ως εκ τούτου οι δείκτες μέτρησής τους πραγματικά να αποδειχθούν αντιπαραγωγικοί στις προσπάθειές μιας άλλης εταιρείας.
- Αναφορές αναλυτών: Προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες για την αγορά και μια πληθώρα στατιστικών στοιχείων για την επιχείρηση.
- Άρθρα στον τύπο: Παρέχονται στοιχεία για τη γνώμη του επιχειρησιακού τύπου όσον αφορά την εταιρεία και είναι δυνατόν να ασκήσουν ισχυρή επιρροή στους στρατηγικούς στόχους που θα επιλεγούν ώστε να επηρεάσουν την κοινή γνώμη.

Προτού, λοιπόν, αρχίσει η ανάπτυξη των στρατηγικών στόχων της εταιρείας και των δεικτών μέτρησης της επίδοσης σε κάθε ένα από αυτούς, απαραίτητο κρίνεται το γεγονός της συλλογής άφθονου υλικού για την εταιρεία το οποίο θα παράσχει δεδομένα για κρίσιμες αποφάσεις που θα ληφθούν κατά το σχεδιασμό του Balanced Scorecard. Εκτός από όλες τις παραπάνω πηγές, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν οι επιλεγμένες διαστάσεις του Scorecard για να βοηθήσουν στην ανίχνευση πηγών

πληροφοριών. Η εξέταση, δηλαδή μιας διάστασης θα οδηγήσει από μόνη της σε τι είδους πηγές πρέπει να απευθυνθούμε ώστε να γίνει συλλογή των απαραίτητων δεδομένων. Έπειτα, αυτό που πρέπει να γίνει είναι η κατηγοριοποίηση και η αποσαφήνιση αυτών των στοιχείων όσον αφορά την αποστολή, τις αξίες, το όραμα και τη στρατηγική της εταιρείας. Η πλήρης κατανόηση αυτών των εννοιών και διαδικασιών κρίνεται ωφέλιμη κατά την φάση της σύνδεσης τους με το Balanced Scorecard.

Το σχήμα 2.3 αντιπροσωπεύει την ανάπτυξη του Balanced Scorecard. Έχοντας έως τώρα αναλύσει σε βάθος την αποστολή, τις αξίες, το όραμα και τη στρατηγική μιας επιχείρησης, στη συνέχεια θα εξερευνηθεί πώς το Balanced Scorecard «ζωντανεύει» αυτές τις έννοιες μέσω της επιλογής των στρατηγικών στόχων και των δεικτών μέτρησης της επίδοσης σε αυτούς τους στόχους. Τα βέλη στο διάγραμμα δείχνουν ότι το Scorecard είναι μια διαδικασία που μπορεί να ξεκινήσει από πάνω προς τα κάτω ή και το αντίθετο. Συνήθως επιλέγεται η πρώτη διαδικασία. Οι στόχοι και οι δείκτες που επιλέγονται περιγράφουν την επιχειρησιακή στρατηγική και κατά τη διάρκεια του χρόνου η ανάλυση των αποτελεσμάτων παρέχει τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής του συστήματος (Heinz, 2001).



Σχήμα 2.3: Ανάπτυξη του Balanced Scorecard

### 2.2.1 Σχεδιασμός των Στρατηγικών στόχων

Μεταξύ της στρατηγικής της εταιρείας, που καθορίζει τις δραστηριότητες και τις επιλογές που πραγματοποιεί ώστε να διαφοροποιεί τον εαυτό της από τους

ανταγωνιστές της, και των δεικτών επίδοσης που επιλέγονται για να μετρήσουν την γενική αποτελεσματικότητά της, απαιτείται ένα σύνολο στρατηγικών στόχων απόδοσης που θα περιγράφουν αυτά που πρέπει η εταιρεία να κάνει καλά προκειμένου να εκτελεσθεί η στρατηγική της αποτελεσματικά. Οι στόχοι που δημιουργούνται ενεργούν ως γέφυρα μεταξύ της γενικής στρατηγικής που επιλέγεται και των συγκεκριμένων δεικτών επίδοσης που χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν την πρόοδο των γενικών στόχων.

Ο καλύτερος τρόπος να δημιουργηθούν οι στρατηγικοί στόχοι απόδοσης είναι να εξεταστεί κάθε διάσταση του Balanced Scorecard υπό μορφή ερώτησης. Ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν παρουσιάζονται στη συνέχεια (Heinz, 2001):

- **Διάσταση Οικονομικών:** Βασική ερώτηση εδώ είναι το ποια οικονομικά βήματα είναι απαραίτητα να γίνουν για να εξασφαλίσουν την αποτελεσματική εφαρμογή της στρατηγικής; Παραδείγματος χάριν, εάν η επιχείρηση ακολουθεί μια στρατηγική μείωσης του κόστους ή αποδοτική στρατηγική, στρατηγικοί στόχοι όπως η μείωση των έμμεσων δαπανών ή η αύξηση του εισοδήματος ανά υπάλληλο μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Οι στόχοι που επιλέγονται στην οικονομική διάσταση επηρεάζονται όχι μόνο από τη στρατηγική που επιλέγεται, αλλά και από τον κύκλο ζωής της επιχείρησης. Μια αναπτυσσόμενη επιχείρηση που ακολουθεί μια στρατηγική αποδοτικότητας θα ενδιαφερόταν περισσότερο για το εισόδημα ανά υπάλληλο ενώ μια ώριμη επιχείρηση μπορεί να εστιάσει απλώς στις μειώσεις των δαπανών.
- **Διάσταση Πελατών:** Εδώ πρέπει να αναζητηθούν απαντήσεις στα ερωτήματα σχετικά με το ποιοι είναι οι πελάτες που στοχεύει μια επιχείρηση και ποιες αξίες πρέπει να δημιουργηθούν για την εξυπηρέτησή τους. Η αξία που επιλέγεται είναι τελικά αυτή που καθορίζει τους στόχους και τους δείκτες για την διάσταση των Πελατών. Στρατηγικοί στόχοι όπως η αύξηση της ικανοποίησης των πελατών και η αφοσίωση τους βρίσκονται συχνά σε αυτήν την διάσταση και θα πρέπει βέβαια να βρίσκονται για όσο καιρό εκφράζουν την αξία που προτείνει η επιχείρηση.
- **Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών:** Σε αυτήν την διάσταση πρέπει να διευκρινιστούν εκείνες οι διαδικασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν για να ικανοποιήσει η επιχείρηση τους πελάτες και τους μετόχους της. Ένα από τα



πολλά οφέλη του Balanced Scorecard είναι εμφανές από την εργασία που γίνεται σε αυτήν την διάσταση. Τα περισσότερα συστήματα απόδοσης τείνουν να εστιάζουν στην βελτίωση των τρεχουσών οργανωτικών διαδικασιών, ενώ το σύστημα Balanced Scorecard, εστιάζοντας στη στρατηγική και την αλληλεπίδραση μεταξύ των στρατηγικών στόχων και των δεικτών απόδοσης, μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη εξολοκλήρου νέων διαδικασιών για την δημιουργία αξίας στους πελάτες και τους μετόχους. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση που επιλέγει τον στόχο της ελάττωσης των παραπόνων από τους πελάτες στην διάσταση των Πελατών, είναι δυνατόν μετά από έρευνα να ανακαλύψει ότι δεν υπάρχει επίσημη διαδικασία για τον σκοπό αυτό, οπότε η ανάπτυξη μια τέτοιας διαδικασίας μπορεί να αποδειχθεί πολύ δύσκολη. Οι στόχοι που επιλέγονται για αυτήν την διάσταση απορρέουν συχνά άμεσα από εκείνους που εμφανίζονται στην διάσταση των Πελατών. Ένας στόχος για χαμηλότερα ποσοστά επιστροφών στην διάσταση των Πελατών μπορεί να οδηγήσει σε ένα στόχο συνεργασίας με τους καλύτερους προμηθευτές της αγοράς στην διάσταση των Εσωτερικών Διαδικασιών.

- Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης: Η σημαντικότερη ερώτηση η οποία πρέπει να απαντηθεί εδώ αφορά το ποιες ικανότητες και ποια εργαλεία απαιτείται να έχουν οι υπάλληλοί της εταιρείας ώστε να μπορούν να βοηθήσουν στην εφαρμογή της στρατηγικής και την επίτευξη των γενικών στόχων. Ο στόχος της αυξανόμενης κατάρτισης των υπαλλήλων εμφανίζεται συχνά σε ένα Balanced Scorecard. Πέρα από αυτό, όμως, δεν πρέπει να υπάρξει αδιαφορία όσον αφορά τα εργαλεία στα οποία στηρίζονται οι υπάλληλοι για να εκτελέσουν τις εργασίες τους. Στόχοι που προκύπτουν από αναζητήσεις πάνω σε αυτό το θέμα πρέπει να αντιπροσωπευθούν σε αυτήν την διάσταση του Balanced Scorecard.

Οι στρατηγικοί στόχοι πρέπει να παρακινήσουν δράση, αλλά δεν πρέπει απαραίτητως να είναι ποσοτικής φύσης. Η παροχή συγκεκριμένων αριθμητικών αποτελεσμάτων επιτυχίας ανήκει στις ιδιότητες των δεικτών μέτρησης της απόδοσης και όχι σε αυτές των στρατηγικών στόχων. Πρέπει να έχουμε πάντα υπόψη ότι το σύστημα Balanced μεταφράζει τη στρατηγική της εταιρείας σε στρατηγικούς στόχους, και έπειτα καθορίζονται οι καταλληλότεροι δείκτες για την μέτρηση της επίτευξης εκείνων των στόχων. Οι σχέσεις αιτιότητας μεταξύ των στρατηγικών

στόχων των τεσσάρων διαστάσεων, αλλά και των δεικτών μέτρησης επίδοσης, είναι η επόμενη διαδικασία που πρέπει να πραγματοποιηθεί, όμως για αυτήν θα γίνει λόγος παρακάτω.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι από την πληθώρα των στρατηγικών στόχων που θα αναπτυχθούν και θα αναφέρονται στην στρατηγική της επιχείρησης, στο Balanced Scorecard θα περιέχεται ένας μικρός αριθμός αυτών. Αν γίνει η υπόθεση ότι για κάθε στόχο θα δημιουργηθούν περισσότεροι από ένας δείκτης επίδοσης, τότε λιγότεροι από 15 στόχοι μπορούν να περιέχονται στο σύστημα, εκείνοι που θα εκφράζουν ακριβέστερα την επιχειρησιακή στρατηγική.

### 2.2.2 Ανάπτυξη των Δεικτών Μέτρησης Επίδοσης

Οι δείκτες μέτρησης της επίδοσης είναι η καρδιά του συστήματος Balanced Scorecard και τα εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούνται για να καθοριστεί εάν η επιχείρηση επιτυγχάνει τους στρατηγικούς στόχους της και κινείται προς την επιτυχή εφαρμογή της στρατηγικής της. Συγκεκριμένα, οι δείκτες μπορούν να εκφραστούν ως ποσοτικά προσδιορίσιμα μεγέθη που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την απόδοση σε σχέση με τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Στην περίπτωση που αυτοί δεν προσδιορίζονται ποσοτικά, τότε πραγματοποιείται μετατροπή των ποιοτικών κλιμάκων μέτρησης σε ποσοτικές για την επίτευξη του προηγούμενου σκοπού. Εντούτοις, κανένας απλός ορισμός δεν μπορεί να συλλάβει πραγματικά τη δύναμη που μπορούν να έχουν σε μια επιχείρηση οι καλά σχεδιασμένοι και κοινοποιημένοι δείκτες μέτρησης της επίδοσης (Kaplan and Norton, 1992)

Λειτουργούν ως ένα εργαλείο που καθοδηγεί προς την επιθυμητή δράση, παρέχει σε όλους τους υπαλλήλους την κατεύθυνση για το πώς μπορούν να συμβάλουν στους γενικούς στόχους της επιχείρησης και εφοδιάζει τη διοίκηση με ένα εργαλείο που καθορίζει την γενική πρόοδο στους στρατηγικούς στόχους που έχει θέσει. Έτσι οι δείκτες μέτρησης της επίδοσης είναι αυστηρά σημαντικοί στο Balanced Scorecard, αλλά η παραγωγή τους αποτελεί μια όχι τόσο απλή διαδικασία όσο φαίνεται. Σε πρόσφατη μελέτη του αμερικάνικου ιδρύματος Certified Public Accountants, το 27% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι η δυνατότητα να καθοριστούν οι δείκτες και όλοι να συμφωνούν για αυτούς αποτελεί το συχνότερο εμπόδιο στην εφαρμογή ή την επιθεώρηση ενός συστήματος μέτρησης της απόδοσης (Niven, 2002).

Οι δείκτες μέτρησης της επίδοσης μπορεί να είναι δείκτες αιτίου ή αποτελέσματος, όπως έχει αναφερθεί και προηγούμενα. Οι δείκτες αποτελέσματος

(lag indicators) αντιπροσωπεύουν τις συνέπειες δραστηριοτήτων που έχουν προηγηθεί, ενώ οι δείκτες αιτίου (lead indicators) είναι αυτοί που οδηγούν στα αποτελέσματα που πετυχαίνονται από τους δείκτες αποτελέσματος. Παραδείγματος χάριν, οι πωλήσεις, και το μερίδιο αγοράς μπορούν να θεωρηθούν ως δείκτες αποτελέσματος, ενώ οι ώρες που ξοδεύονται με τους πελάτες και η αναγνώριση του εμπορικού σήματος μπορούν να αποτελούν τους δείκτες αιτίου για αυτά αντίστοιχα. Συνεπώς, οι δείκτες αιτίου πρέπει να προβλέπουν την απόδοση των δεικτών αποτελέσματος.

Το Balanced Scorecard πρέπει να περιέχει ένα μίγμα δεικτών αποτελέσματος και αιτίου. Δείκτες αποτελέσματος χωρίς δείκτες αιτίου δεν δείχνουν πώς επιτυγχάνονται οι στόχοι. Αντιθέτως, δείκτες αιτίου χωρίς δείκτες αποτελέσματος μπορούν να καταδείξουν βραχυπρόθεσμες βελτιώσεις αλλά δεν αποκαλύπτουν εάν αυτές οι βελτιώσεις οδηγούν σε βελτιωμένα αποτελέσματα για τους πελάτες και βελτιωμένα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα. Η εύρεση των δεικτών αποτελέσματος πιθανώς να μην θεωρείται μια δύσκολη διαδικασία, αφού δείκτες όπως οι πωλήσεις, τα κέρδη, η ικανοποίηση, και πολλοί άλλοι είναι κοινοί στα συστήματα μέτρησης της απόδοσης σήμερα. Ενώ, λοιπόν, τέτοιοι δείκτες θα είναι κοινοί για πολλές εταιρείες, οι δείκτες αιτίου θα ξεχωρίσουν κάποια από αυτές με τον προσδιορισμό συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και διαδικασιών που θεωρούνται κρίσιμες στο να οδηγήσουν τους δείκτες αποτελέσματος σε επιτυχή αποτελέσματα. Στο σχηματισμό τέτοιων δεικτών είναι το σημείο που αποτυγχάνουν πολλές εταιρείες κατά την εφαρμογή του συστήματος Balanced Scorecard, αφιερώνοντας την μερίδα του λέοντος στους δείκτες αποτελέσματος. Στη συνέχεια, για κάθε διάσταση του Scorecard θα εξεταστεί αναλυτικά η διαδικασία δημιουργίας δεικτών μέτρησης επίδοσης.

### 2.2.2.1 Διάσταση Οικονομικών

Παρά τα προφανή ελαττώματα των οικονομικών δεικτών επίδοσης, τα οποία έχουν αναφερθεί σε προηγούμενη ενότητα, ένα καλά σχεδιασμένο Balanced Scorecard δεν είναι πλήρες χωρίς την χρήση τους. Οι ειδήμονες πάνω στο θέμα της μεθόδου Balanced Scorecard, αναγνωρίζουν αυτό το γεγονός και μάλιστα οι περισσότεροι θεωρούν τους οικονομικούς δείκτες ως το σημαντικότερο συστατικό του Scorecard. Μια μελέτη των τελευταίων ετών, επίσης, έδειξε ότι 49% των επιχειρήσεων δίνουν στους οικονομικούς δείκτες υψηλότερη σημασία από

οποιοδήποτε άλλο δείκτη. Με τη χρήση του Balanced Scorecard, ακόμα, μια επιχείρηση έχει την ευκαιρία να μετριάσει, ή και να αποβάλει εξολοκλήρου, πολλά από τα προβλήματα που αφορούν τους οικονομικούς δείκτες επίδοσης.

Όλοι οι δείκτες που επιλέγονται για να εμφανιστούν στις διαστάσεις του συστήματος πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους με μια αλυσίδα σχέσεων αιτιότητας που περιγράφει την ιστορία της στρατηγικής. Οι οικονομικοί δείκτες που επιλέγονται αντιπροσωπεύουν το τέλος της ιστορίας. Οι αρχιτέκτονες του συστήματος Kaplan και Norton (1993) αναφέρουν: *«Αρχίζουμε με τον προορισμό. Τι προσπαθούμε να πετύχουμε; Αν κοιτάξουμε τη λογική του Scorecard, όλα καταλήγουν στα οικονομικά αποτελέσματα»*. Όσον αφορά τον προορισμό, οι δείκτες στην διάσταση των Οικονομικών χρίζονται ως η προκαταρκτική εργασία για την επιλογή των δεικτών σε κάθε μια από τις άλλες τρεις διαστάσεις. Κατά την ανάπτυξη συνδέσμων μεταξύ των δεικτών στις διαστάσεις των Πελατών, των Εσωτερικών διαδικασιών, και της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης, πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η κατάληξή τους θα οδηγήσει σε βελτιωμένα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα και την εφαρμογή της στρατηγικής.

Από μόνοι τους αυτοί οι δείκτες έχουν περιορισμένη αξία. Θα μπορούσε να στραφεί όλη η ενέργεια και οι ικανότητες της επιχείρησης στη βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών, της ποιότητας, της έγκαιρης παράδοσης, αλλά χωρίς καμία ένδειξη της επίδρασής τους στα χρηματοοικονομικά αποτελέσματά της.

Όπως όλοι οι δείκτες του Scorecard, έτσι και οι οικονομικοί πρέπει να παράγονται ως άμεση μετάφραση της στρατηγικής της επιχείρησης. Παρόλο που θα αναμενόταν, λόγω αυτού του γεγονότος και των διαφορετικών στρατηγικών που ακολουθούν οι επιχειρήσεις, να υπάρχει ποικιλία στους οικονομικούς δείκτες, εντούτοις, στην πράξη οι περισσότερες επιλέγουν δείκτες σχετικούς με τρεις τομείς, την ανάπτυξη, την αποδοτικότητα και τη δημιουργία αξίας.

Είναι σχεδόν βέβαιο, ότι κάποια ορισμένη χρονική στιγμή, οι περισσότερες επιχειρήσεις θα επιθυμούν την αύξηση του μεριδίου αγοράς ή αύξηση του εισοδήματος. Δείκτες όπως το εισόδημα από νέα προϊόντα και το ποσοστό του μεριδίου της αγοράς, είναι πολύ χρήσιμοι στην εκπλήρωση αυτών των στόχων. Ενώ η ανάπτυξη είναι συχνά ένας στόχος, για επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα, η αποδοτικότητα είναι πάντα ένα βασικό κριτήριο της επιτυχίας. Με το πέρασμα των δεκαετιών, τα παραδοσιακά συστήματα λογιστικής έχουν αναπτύξει πολυάριθμες μεθόδους υπολογισμού της εταιρικής αποδοτικότητας. Το Μικτό Περιθώριο Κέρδους,

το Καθαρό Κέρδος, και το κέρδος ως ποσοστό των πωλήσεων, είναι οι δείκτες που χρησιμοποιούνται πιο συχνά.

Αν και οι δείκτες της ανάπτυξης και της αποδοτικότητας είναι πολύτιμοι, δεν μπορούν, όμως, από μόνοι τους να αξιολογήσουν και να περιγράψουν την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης. Μια εταιρεία, για παράδειγμα, που επιθυμεί να αυξηθεί τα κέρδη της, επεκτείνοντας τις λειτουργίες της και επενδύοντας σε νέες εγκαταστάσεις θα ολοκληρώσει αναμφισβήτητα αυτόν τον στόχο, αλλά με κάποιο κόστος. Η αξία της ενισχύεται μόνο εάν οι επενδύσεις είναι κερδοφόρες και επιτυγχάνουν απόδοση μεγαλύτερη από το κόστος του κεφαλαίου. Είναι δυνατό για μια επιχείρηση να αυξήσει τα κέρδη της αλλά να καταστρέψει την αξία των μετόχων εάν το κόστος του κεφαλαίου που συνδέεται με τις νέες επενδύσεις είναι αρκετά υψηλό.

Για να καθοριστεί εάν οι οικονομικές επενδύσεις δημιουργούν πραγματικά αξία, πολλές επιχειρήσεις έχουν στραφεί στον υπολογισμό της Οικονομικής Προστιθέμενης Αξίας (EVA). Η Οικονομική Προστιθέμενη Αξία τίθεται ίση με το Καθαρό Λειτουργικό Κέρδος της επιχείρησης μετά από τους φόρους μειωμένο κατά το κόστος του κεφαλαίου. Χρησιμοποιώντας τον δείκτη EVA ως κριτήριο, πολλές επιχειρήσεις έχουν αποκτήσει ένα εργαλείο για να αξιολογήσουν το κόστος ευκαιρίας των διάφορων εναλλακτικών επενδύσεων. Μια εταιρεία ποτοποιίας, για παράδειγμα, χρησιμοποίησε τον δείκτη EVA για να μετρήσει ποιο είδος ποτού που παρήγαγε είχε καλύτερες αποδόσεις. Η ανάλυση καθόρισε ότι λόγω του χρόνου που απαιτήθηκε για την αποθήκευση και την προσοχή, έως την ωρίμανση του σκοτσέζικου ουίσκι, δεν απέδιδε τόσο κέρδος όσο η παραγωγή βότκας, η οποία μπορεί να πωληθεί λίγες εβδομάδες αργότερα από την απόστασή της. Ως αποτέλεσμα της ανάλυσης του δείκτη EVA, η διοίκηση της εταιρείας αποφάσισε να δώσει έμφαση στην παραγωγή και τις πωλήσεις της βότκας (Niven, 2002).

Δεν είναι απαραίτητο κάθε εταιρεία να επιλέγει οικονομικούς δείκτες επίδοσης σχετικούς με την ανάπτυξη, την αποδοτικότητα ή την αξία. Μερικές, ιδιαίτερα οι οικονομικές και ασφαλιστικές εταιρείες, μπορούν να επιλέξουν δείκτες διαχείρισης κινδύνου για να συμπληρώσουν τους άλλους οικονομικούς δείκτες. Κάποιες άλλες επιχειρήσεις πέρα από τα συστήματα λογιστικής τους στρέφονται και στο χρηματιστήριο για να συμπληρώσουν την οικονομική διάστασή τους. Δείκτες όπως η τιμή της μετοχής της εταιρείας και η αξιολόγηση της αγοράς βρίσκονται συχνά στο Balanced Scorecards τους. Επιχειρήσεις, πάλι, που στηρίζονται αποκλειστικά στην

καινοτομία και το ανθρώπινο δυναμικό, μπορεί να επιθυμούν να ενσωματώσουν έναν οικονομικό δείκτη που να συλλαμβάνει την αξία των πνευματικών τους περιουσιακών στοιχείων.

Όπως συμβαίνει με όλους τους δείκτες επίδοσης του Balanced Scorecard, το μυστικό της επιτυχίας είναι η σύνδεση τους με τη στρατηγική. Επειδή, λοιπόν, οι δείκτες που θα επιλεγούν για τη διάσταση των Οικονομικών θα αποτελέσουν την αφετηρία για τον καθορισμό και των υπολοίπων δεικτών, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι αυτοί απεικονίζουν τους στόχους στο στρατηγικό σχέδιό της επιχείρησης. Δείκτες επίδοσης που συνήθως χρησιμοποιούνται σε αυτήν την διάσταση του Balanced Scorecard, φαίνονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 2.1: Παραδείγματα δεικτών μέτρησης επίδοσης

Διάσταση Οικονομικών	
Σύνολο ενεργητικού	Έσοδα/ Σύνολο ενεργητικού
Σύνολο ενεργητικού ανά υπάλληλο	Μικτό περιθώριο κέρδους
Έσοδα ως ποσοστό % του ενεργητικού	Χρέη
Καθαρό περιθώριο κέρδους	Απόδοση επί του ενεργητικού
Καθαρό εισόδημα	Απόδοση επί του παθητικού
Κέρδος ως ποσοστό % των πωλήσεων	Προστιθέμενη αξία ανά υπάλληλο
Κέρδος ανά υπάλληλο	Σύνολο δαπανών
Απόδοση επενδύσεων	Ποσοστό πιστώσεων
Οικονομική προστιθέμενη αξία	Δανειακή Επιβάρυνση
Ταμειακή ροή	Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων
Έσοδα από νέα προϊόντα	Αποθέματα/ Κόστος Πωλήσεων
Έσοδα ανά υπάλληλο	Μόχλευση
Προστιθέμενη αξία αγοράς	Ολικά χρέη
Αξία μετοχής	Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών

#### 2.2.2.2 Διάσταση Πελατών

Οι περισσότερες επιχειρήσεις δεν αντιμετωπίζουν δυσκολία στην παραγωγή πληθώρας δεικτών επίδοσης στη διάσταση των Πελατών. Η ικανοποίηση των

πελατών, το μερίδιο αγοράς, η διατήρηση και η αποδοτικότητα των πελατών θα θεωρηθούν όλα σίγουρα ως υποψήφιοι δείκτες επίδοσης κατά τη διάρκεια της αναζήτησης αυτών. Εντούτοις, εάν εξεταστούν προσεκτικά οι παραπάνω δείκτες, φαίνεται όλοι να απεικονίζουν το αποτέλεσμα κάποιων ενεργειών που έχουν ήδη ληφθεί, και ως εκ τούτου αποτελούν αυτούς που έχουν περιγραφεί ως δείκτες αποτελέσματος. Ενώ κάθε ένας από αυτούς τους δείκτες είναι πολύτιμος, τα αποτελέσματά τους δεν θα αποκαλύψουν πολλά, αφού δεν είναι γνωστό τι πραγματικά οδηγεί την απόδοσή τους. Με άλλα λόγια πρέπει να χρησιμοποιηθούν οι δείκτες αιτίου των παραπάνω δεικτών. Εάν η ικανοποίηση πελατών μειώνεται κατακόρυφα, πρέπει να ξέρουμε το λόγο, ποια είναι η κατευθυντήρια δύναμη πίσω από την μείωση αυτή. Εάν η αποδοτικότητα βρίσκεται σε άνοδο, πρέπει να υποθέσουμε τι έχει οδηγήσει σε αυτό το ευχάριστο αποτέλεσμα και πώς μπορούμε να το στηρίξουμε. Περισσότερο από οπουδήποτε αλλού μέσα στο Balanced Scorecard, το μίγμα των δεικτών αιτίου και αποτελέσματος είναι ζωτικής σημασίας στην διάσταση των Πελατών.

Για να αναπτύξει αξία για τους πελάτες της μια εταιρεία επιλέγει μια από τις αρχές που έχουν αναφερθεί στο πρώτο κεφάλαιο (λειτουργική τελειότητα, ηγεσία προϊόντων, οικειότητα πελατών), η οποία θα αποτελέσει κατευθυντήριο παράγοντα για την ανάπτυξη δεικτών επίδοσης σε αυτήν την διάσταση του Balanced Scorecard, δεδομένου ότι κάθε μία συνεπάγεται έμφαση σε διαφορετικές δραστηριότητες (Letza, 1996)

Επιχειρήσεις που επιλέγουν να υιοθετήσουν λειτουργική τελειότητα, χρησιμοποιούν συνήθως κάποιους από τους επόμενους δείκτες επίδοσης οι οποίοι θα τους βοηθήσουν να ακολουθήσουν τον ειδικό συνδυασμό των ικανοτήτων τους.

- **Τιμή:** Η κύρια εστίαση των περισσότερων λειτουργικά άριστων επιχειρήσεων γίνεται στην επιβολή χαμηλών τιμών σε σύγκριση με τους ανταγωνιστές τους. Η μέτρηση των τιμών των προϊόντων είναι κρίσιμη σε αυτές τις επιχειρήσεις αφού κατευθύνει τους δείκτες αποτελέσματος όπως το μερίδιο αγοράς και η ικανοποίηση των πελατών.
- **Διαθεσιμότητα προϊόντων:** Αυτές οι επιχειρήσεις συνειδητοποιούν ότι οι πελάτες τους δεν αναμένουν να τους παρέχεται πληθώρα ειδών προϊόντων μιας και αυτό θα ήταν άμεση παράβαση της αρχής τους και του μυστικού τους για επιτυχία. Εντούτοις, είναι κρίσιμο για λειτουργικά άριστες επιχειρήσεις να

εξασφαλίσουν αποδοτικό έλεγχο αποθεμάτων, ώστε όλα τα προϊόντα τους να είναι διαθέσιμα στους πελάτες τους. Η διαθεσιμότητα των προϊόντων, η απόδοση των αποθεμάτων και οι λίστες αποθεμάτων, πρέπει να ελέγχονται στενά.

- Εξυπηρέτηση: Λειτουργικά άριστες επιχειρήσεις αγνοούν διαδικασίες και παράγοντες που θεωρούν ότι δεν προσθέτουν αξία στους πελάτες τους. Τέτοια κόστη μπορούν να είναι υλικά ή και άυλα. Η αποφυγή της προσωπικής επαφής με τον πωλητή, είναι ένα παράδειγμα εξαίρεσης άυλου κόστους από κάποια επιχείρηση. Αυτή η διαδικασία, πώλησης χωρίς διαπραγματεύσεις, διευκολύνει τους πελάτες να καθορίσουν γρήγορα, για παράδειγμα, το συνολικό κόστος μιας αγοράς. Τα παράπονα των πελατών σχετικά με την εξυπηρέτηση ή την παράδοση αντιπροσωπεύουν κάποιους από τους δείκτες σε αυτήν την κατηγορία.
- Μηδενικά σφάλματα: Οι πελάτες των λειτουργικά άριστων επιχειρήσεων, προσδοκούν να μην υπάρξει κανένα σφάλμα και κανένα ελαττωματικό προϊόν όταν συναναστρέφονται με αυτές, ακόμα και από την αγορά του πιο ασήμαντου αγαθού. Η βελτίωση των λειτουργιών τους και οι στενές σχέσεις με τους προμηθευτές προετοιμάζουν το έδαφος για αυτόν τον υψηλό στόχο. Το ποσοστό των κατασκευαστικών ατελειών, ή τα λάθη στην εξυπηρέτηση μπορούν να μετρηθούν προσεκτικά ως δείκτες σε αυτήν την περίπτωση.
- Ανάπτυξη: Η αξία της ηγεσίας είναι το σημείο που επικεντρώνονται οι λειτουργικά άριστες επιχειρήσεις. Αυτό που επιδιώκουν είναι η ανάπτυξή τους σε επιλεγμένες αγορές. Αυτές οι επιχειρήσεις έχουν αναπτύξει ένα νικηφόρο πρότυπο και αναμένουν ότι η ανάπτυξή τους σε τομείς που στοχεύουν αποτελεί απόδειξη της επιτυχίας τους.

Οι ηγέτες προϊόντων δεν ικανοποιούνται με μια νέα και βελτιωμένη στρατηγική, αντίθετα, εστιάζουν στη δημιουργία μιας ατελείωτης παραγωγής καινοτόμων προϊόντων που προσφέρουν στους πελάτες τους ασύγκριτη λειτουργικότητα. Η παραγωγή των προϊόντων που οι πελάτες αναγνωρίζουν συνεχώς ως ανώτερα και βελτιωμένα είναι η κατευθυντήρια δύναμη πίσω από αυτές τις επιχειρήσεις. Δείκτες που ενδέχεται να μετρηθούν σε τέτοιου είδους επιχειρήσεις αφορούν:



- Το μάρκετινγκ: Οι ηγέτες προϊόντων προσπαθούν να προωθήσουν μια ισχυρή εικόνα του εμπορικού τους σήματος, εφοδιάζοντας τους πελάτες με καινοτόμα προϊόντα ξεπερνώντας έτσι τον ανταγωνισμό. Η αναγνώριση της φήμης μιας εταιρείας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εξασφαλιστεί εάν η αγορά αναγνωρίζει την εμφάνιση πολλών νέων προϊόντων, καθώς και ο δείκτης του αριθμού των τηλεφωνημάτων ανά προϊόν στη γραμμή βοήθειας, ώστε να καθοριστεί το ενδιαφέρον του πελάτη και ενδεχομένως η δυσκολία χρήσης σε κάποια πρόσφατη ανάπτυξη της εταιρείας.
- Λειτουργικότητα: Οι ηγέτες προϊόντων, όπως είναι για παράδειγμα η Sony, προσφέρουν συνεχώς προϊόντα με μεγαλύτερη λειτουργικότητα. Δεν είναι, λοιπόν, οι τιμές τους, οι οποίες μάλιστα είναι τις περισσότερες φορές υψηλές, ή το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών που τις κάνει γνωστές. Ο αριθμός των αναγκών των πελατών που ικανοποιούνται μπορεί να μετρηθεί για να εξασφαλιστεί ότι οι προσδοκίες τους επιτυγχάνονται.

Οι επιχειρήσεις που αφοσιώνονται στις σχέσεις τους με τους πελάτες, στην οικειότητα πελατών όπως το έχουμε ορίσει, αναγνωρίζουν ότι οι πελάτες τους έχουν ανάγκες τις οποίες το προϊόν από μόνο του δεν μπορεί να ικανοποιήσει. Προσφέρουν στους πελάτες τους μια συνολική λύση που καλύπτει ένα μοναδικό σύνολο ανώτερων υπηρεσιών έτσι ώστε οι πελάτες να παίρνουν το μέγιστο όφελος από τα προσφερόμενα προϊόντα. Η συνεισφορά τέτοιων εταιρειών και οι δείκτες που θα σχηματιστούν για να μετρήσουν την επιτυχία, πρέπει να είναι σύμφωνα με τα επόμενα (Jonghye, 2003):

- Γνώση των πελατών: Για να επιτύχει κάθε επιχείρηση που στοχεύει στην αρχή της οικειότητας με τους πελάτες, απαιτεί μια βαθιά και λεπτομερή γνώση των πελατών της. Για την μέτρηση της γνώσης του προσωπικού, μπορούν να χρησιμοποιηθούν δείκτες όπως οι ώρες κατάρτισης πάνω στα προϊόντα που προσφέρονται στους πελάτες, ενώ και η διαδικασία της συνδιαλλαγής γνώσεων και η αλληλεπίδραση μεταξύ των υπαλλήλων είναι δυνατόν να αποτελέσει, επίσης, δείκτη που θα εξασφαλίζει ότι το προσωπικό έχει τις πιο πρόσφατες διαθέσιμες πληροφορίες από τους συναδέλφους του.
- Προσφερόμενες λύσεις: Αυτές οι επιχειρήσεις, ακόμα, αναγνωρίζουν ότι οι πελάτες δεν στρέφονται σε αυτές για το χαμηλότερο κόστος ή το πιο

πρόσφατο προϊόν αλλά για τις ασύγκριτες συνολικές λύσεις που προσφέρουν. Ο δείκτης που χρησιμοποιείται σε αυτήν την περίπτωση είναι ο συνολικός αριθμός λύσεων που προσφέρονται ανά πελάτη.

- Στοιχεία πελατών: Για να προσφέρουν οι επιχειρήσεις τις λύσεις που θα τις οδηγήσουν σε επιτυχία στην αγορά, απαιτούνται άφθονα στοιχεία όσον αφορά τους πελάτες τους. Το ποσοστό των υπαλλήλων που έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες πελατών μπορεί να μετρηθεί για να ακολουθήσουν αυτόν τον βασικό παράγοντα επιτυχίας.
- Οδηγώντας στην επιτυχία των πελατών: Οι υπάλληλοι των επιχειρήσεων που στοχεύουν στις στενές σχέσεις με τους πελάτες, αισθάνονται ότι έχουν πετύχει όταν μόνο ο πελάτης έχει κατακτήσει επιτυχία και αυτό είναι συνυφασμένο με την νοοτροπία τους. Ο αριθμός των βραβείων που έχει λάβει η εταιρεία για τις υπηρεσίες που προσφέρει στους πελάτες της είναι ένας δείκτης που θα βοηθήσει στην επίτευξη του στόχου της συμβολής στον πελάτη.
- Μακροπρόθεσμες σχέσεις: Οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου δεν στηρίζονται σε απλές και βραχυπρόθεσμες σχέσεις με τους πελάτες τους. Ο στόχος τους είναι να χτίσουν μακροπρόθεσμες σχέσεις κατά τη διάρκεια των οποίων να μπορέσουν να αυξήσουν το μερίδιό αγοράς τους με την παροχή ασύγκριτων επιπέδων γνώσης και λύσεων. Η σχέση με τον πελάτη δεν τελειώνει αμέσως μετά την πώληση, αλλά στην πραγματικότητα αυτή είναι η αρχή. Ο αριθμός του προσωπικού σε κάθε θέση εξυπηρέτησης πελατών θα μπορούσε να είναι ένας δείκτης μέτρησης της βαθιάς σχέσης που αυτές οι επιχειρήσεις διατηρούν με τους πελάτες τους.

Έτσι, λοιπόν, εάν η επιχείρηση για την οποία χτίζεται το Balanced Scorecard στηρίζει την επιτυχία της στις στενές της σχέσεις με τους πελάτες της και ακολουθεί τέτοιου είδους στρατηγική, τότε στην διάσταση των Πελατών θα πρέπει να εστιάσει στην χρήση δεικτών μέτρησης του επιπέδου των προσφερόμενων υπηρεσιών στους πελάτες και στη σχέση που σκοπεύει να καλλιεργήσει με αυτούς. Εκτός από τους δείκτες που αναφέρθηκαν παραπάνω, μπορούν επιπρόσθετα να χρησιμοποιηθούν ο αριθμός των ωρών που ξοδεύονται με τους πελάτες και ο αριθμός των παραπόνων που λαμβάνονται από τους υπάρχοντες πελάτες, για να αξιολογείται πλήρως η σχέση που δημιουργείται με αυτούς (Jonghye, 2003).

Κατά γενική ομολογία, οι περισσότερες επιχειρήσεις επικεντρώνονται σε έναν συνδυασμό δεικτών επίδοσης στην διάσταση των Πελατών όπως το μερίδιο αγοράς, η αποδοτικότητα πελατών, η επικράτηση στην αγορά, η αφοσίωση και η ικανοποίηση των πελατών. Αν και η ικανοποίηση μπορεί να είναι ο δημοφιλέστερος δείκτης που προτείνεται για αυτήν την διάσταση-σε μια πρόσφατη μελέτη βρέθηκε ότι 70% των επιχειρήσεων που ερευνήθηκαν εμφανίστηκαν να χρησιμοποιούν αυτόν τον δείκτη στα Scorecards τους-έχει υποστεί κριτική από πολλούς και για αυτό πρέπει να καθορίζεται και να επεξεργάζεται προσεκτικά πριν κάνει την εμφάνισή της στο Scorecard της επιχείρησης. Δεδομένου ότι η ποιότητα βελτιώνεται συνεχώς στις μέρες μας, η σύνδεση μεταξύ αυτής και της ικανοποίησης γίνεται λιγότερο σαφής και ο δείκτης της ικανοποίησης των πελατών από μόνος του δεν αποτελεί ικανό δείκτη.

Μια καλύτερη προσέγγιση στο σημερινό επιχειρησιακό περιβάλλον μπορεί να είναι η μέτρηση της αξίας πελατών, η αξιολόγηση της αγοράς όσον αφορά όλες τις δαπάνες και τα κέρδη ενός ιδιαίτερου προϊόντος σε σύγκριση με τις εναλλακτικές του. Η ικανοποίηση των πελατών, παρόλο αυτά, είναι σίγουρα ένα σημαντικό και πολύτιμο συστατικό οποιασδήποτε διάστασης Πελατών. Οι επιχειρήσεις απαιτείται να γνωρίζουν εάν η αξία που έχουν δουλέψει σκληρά για να δημιουργήσουν, να τελειοποιήσουν και να μετρήσουν με δείκτες επίδοσης, καταλήγει πραγματικά σε ευτυχέστερους πελάτες οι οποίοι δεν θα σταματήσουν την σχέση τους με την επιχείρηση. Το κλειδί είναι ο κατάλληλος καθορισμός του δείκτη ικανοποίησης έτσι ώστε όταν κάποιος αξιολογεί το αποτέλεσμα να μπορεί γρήγορα να προσδιορίσει τους καθοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τον δείκτη και να λάβει τις σωστές αποφάσεις βασισμένες στα αποτελέσματα που παρουσιάζονται.

Εκτός όλων των προαναφερθέντων δεικτών μέτρησης της επίδοσης μιας επιχείρησης, άλλες πηγές που οδηγούν στη δημιουργία τέτοιων δεικτών αναφέρονται στα επόμενα:

- Η επιλογή των οικονομικών στόχων και δεικτών έχει την δυνατότητα να καθορίσει κάποιους από τους στόχους και κατά συνέπεια τους δείκτες που θα εμφανιστούν στην διάσταση των Πελατών. Κρίνεται αναγκαίο να καθοριστεί ο τρόπος με τον οποίο θα επιτευχθούν οι οικονομικοί στόχοι μέσω των απαιτήσεων των πελατών. Παραδείγματος χάριν, εάν ένας οικονομικός στόχος είναι ο διπλασιασμός του εισοδήματος, τότε η επιχείρηση θα απαιτήσει μεγαλύτερη αφοσίωση πελατών ή φιλόδοξες πολιτικές απόκτησης πελατών για να επιτύχει εκείνο τον στόχο.

- Η επιχείρηση πρέπει να ακούσει την αντίληψη των πελατών για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρονται είτε είναι θετική ή αρνητική. Είναι σημαντικό πλεονέκτημα για αυτήν να λαμβάνει μηνύματα από τους πελάτες της, όπως γίνεται μέσω του διαδικτύου αλλά και όταν ο πελάτης έρχεται πρόσωπο με πρόσωπο με την επιχείρηση, γιατί παρέχεται η ευκαιρία να απομονωθούν χαρακτηριστικά γνωρίσματα που την διαφοροποιούν και να σχεδιαστούν δείκτες για αυτά, καθώς επίσης και να βελτιωθούν διαδικασίες και προϊόντα που δυσαρεστούν τους πελάτες.
- Κάθε ένας από τους τρόπους, κανάλια, μέσω των οποίων η επιχείρηση εξυπηρετεί τους πελάτες της, έχει συγκεκριμένες διαδικασίες και συνεπάγεται τη χρήση διαφορετικών δεικτών επίδοσης. Τέτοιοι τόποι μπορεί να είναι το διαδίκτυο, κάποιο κατάστημα ή πώληση μέσω καταλόγου. Παραδείγματος χάριν, κατά τη μέτρηση της αποδοτικότητας και της ταχύτητας των συνδιαλλαγών σε καταστήματα, ο μέσος χρόνος μιας συναλλαγής μπορεί να ελεγχθεί μέσω ενός δείκτη. Μέσω του διαδικτύου πάλι, η επιχείρηση θα μπορούσε να ελέγξει την ευκολία συναλλαγής με την εξέταση του αριθμού τομέων στους οποίους ο πελάτης πρέπει να εισαγάγει πληροφορίες για κάποια αγορά ή τον αριθμό εγκαταλειμμένων συναλλαγών. Η συναλλαγή μέσω καταλόγου θα εξέταζε, για παράδειγμα, το χρονικό διάστημα που απαιτείται για να τακτοποιηθεί μια παραγγελία.
- Η διάσταση των Πελατών είναι δυνατόν, επιπλέον, να περιέχει δείκτες που να μετρούν την αποτελεσματικότητα των επενδύσεων που ίσως πραγματοποιούνται σε προγράμματα διοίκησης των σχέσεων με τους πελάτες, μιας και αυτός ο τομέας (Customer relationship management-CRM) εξελίσσεται ραγδαία στο σημερινό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Χρησιμοποιώντας τις τεχνικές και τις πηγές που αναφέρθηκαν ανωτέρω, προκύπτουν πολλοί δείκτες, τόσο αιτίου όσο και αποτελέσματος, μέτρησης της επίδοσης της επιχείρησης σε αυτήν την διάσταση του Balanced Scorecard. Πολλοί από αυτούς που συνήθως χρησιμοποιούνται, φαίνονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 2.2: Παραδείγματα δεικτών μέτρησης επίδοσης

---

**Διάσταση Πελατών**

---

Ικανοποίηση πελατών	Αποχώρηση πελατών
Αφοσίωση πελατών	Ποσοστό νεοεισερχόμενων πελατών
Μερίδιο αγοράς	Ποσοστό κερδών από νέους πελάτες
Παράπονα πελατών	Αριθμός πελατών
Ποσοστό επιστροφών	Ετήσιες πωλήσεις ανά πελάτη
Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις πελατών	Ώρες που ξοδεύονται με τους πελάτες
Τιμή σε σχέση με τους ανταγωνιστές	Αναγνώριση φήμης
Μέσος χρόνος επαφής με πελάτη	Πωλήσεις ανά κανάλι
Διατήρηση πελατών	Πελάτες ανά υπάλληλο
Έξοδα εξυπηρέτησης ανά πελάτη	Συχνότητα συναλλαγών
Αποδοτικότητα πελατών	Πωλήσεις/ Συνολικές συναλλαγές

### 2.2.2.3 Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών

Για να επιτύχει μια επιχείρηση τους στόχους που έχει θέσει στην διάσταση των Πελατών, και τελικά τους οικονομικούς της στόχους, πρέπει τώρα να αναπτύξει δείκτες μέτρησης επίδοσης για να ακολουθήσει βασικές εσωτερικές διαδικασίες και δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αξία που δημιουργείται για τους πελάτες, χωρίς βέβαια να αγνοούνται άλλες ενισχυτικές διαδικασίες που εξασφαλίζουν επιτυχία στην εταιρεία.

Οι επιχειρήσεις που εστιάζουν στις στενές σχέσεις με τους πελάτες τους, παρέχοντας ένα ασύγκριτο μίγμα ανώτερων υπηρεσιών που προσφέρουν μια συνολική λύση, είναι σε θέση να κινηθούν πέρα από το να παράσχουν απλά μια υπηρεσία ή ένα προϊόν, στην καλλιέργεια μιας μόνιμης σχέσης τους πελάτες τους. Η πρόσβαση στις βασικές πληροφορίες πελατών είναι ένας καθοριστικός παράγοντας σε αυτήν την προσπάθεια. Όσο περισσότερες πληροφορίες η εταιρεία έχει για τους πελάτες της, τόσο περισσότερο είναι ικανή να προσωποποιεί, να προσδοκεί και ακόμη να προβλέψει τα σχέδια των πελατών. Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχουν στους χρήστες μια συνολική άποψη του πελάτη, πρέπει να ενοποιούν όλες τις πηγές, να είναι σημαντικές και δραστικές, και να είναι φιλικές προς το χρήστη.

Οι επιχειρήσεις που προσφέρουν συνολικές λύσεις στους πελάτες τους μέσω της γνώσης τους πρέπει να εστιάσουν σε μια ολιστική άποψη των διαδικασιών στις οποίες περιλαμβάνονται, το μάρκετινγκ, η πώληση, η παράδοση και η εξυπηρέτηση.

Για κάθε πελάτη πρέπει να υπάρχουν αλληλοεξαρτώμενοι δείκτες που να συμπληρώνουν ολόκληρη τη διαδικασία. Για παράδειγμα, εστιάζοντας μόνο στο μάρκετινγκ χωρίς διαδικασίες που κανονίζουν την παράδοση των προϊόντων και τον κατάλληλο δείκτη που θα μετράει αυτή τη διαδικασία, η εταιρεία μπορεί να οδηγηθεί σε περισσότερους πελάτες, αλλά με μια έλλειψη στην εξυπηρέτηση τους θα μπορούσε επίσης να οδηγήσει σε εξοργισμένους πελάτες και αυξανόμενες ματαιώσεις. Με μια βάση δεδομένων του πελάτη να χρησιμοποιείται από αυτές τις εταιρείες, είναι δυνατόν να μετρήσουν τις κρίσιμες ενισχυτικές δραστηριότητες όπως η ανάπτυξη των συνολικών λύσεων και η παροχή γνωμοδοτικών υπηρεσιών.

Για τις επιχειρήσεις που στοχεύουν στην λειτουργική τελειότητα, η εξαιρετικά αποδοτική εφοδιαστική αλυσίδα είναι θέμα εξέχουσας σημασίας, αλλά και κάθε επιχειρησιακή οργάνωση μπορεί να ωφεληθεί πολύ από τη μέτρηση και τη βελτίωση αυτής της ζωτικής σημασίας διαδικασίας. Αυτός ο γρήγορα αυξανόμενος τομέας της εφοδιαστικής αλυσίδας έχει ανέλθει στην επιφάνεια και πολλοί επιχειρησιακοί ηγέτες χρησιμοποιούν τελευταίες τεχνικές για να μειωθεί το κόστος, να αυξηθεί η ποιότητα και να αποκομιστούν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα (Niven, 2002).

Η εφοδιαστική αλυσίδα μπορεί να οριστεί ως ένα σύνολο από τρεις ή περισσότερες επιχειρήσεις που συνδέονται άμεσα από ανάντις και κατόντις ροές προϊόντων, υπηρεσιών, πόρων χρηματοδότησης και πληροφοριών από μια πηγή σε ένα πελάτη. Οι περισσότεροι θεωρούν την εφοδιαστική αλυσίδα ως σύνθεση τριών πραγμάτων, της προμήθειας, της εκπλήρωσης μιας παραγγελίας και του προγραμματισμού, της πρόβλεψης και του σχεδιασμού. Δυστυχώς, η μέτρηση της απόδοσης στην εφοδιαστική αλυσίδα δεν συμβαδίζει με το σημερινό κόσμο των αλληλοεξαρτώμενων επιχειρησιακών σχέσεων. Στην πραγματικότητα, πολλές επιχειρήσεις εστιάζουν στη βελτιστοποίηση ιδιαίτερων λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας, συχνά προκαλώντας ζημία στις γενικές διαδικασίες. Μια επιχείρηση πρόθυμη να μειώσει τις δαπάνες μεταφορών, ένα βασικό στοιχείο των logistics, εισάγει τη μείωση του τοπικού κόστους αλλά μπορεί να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στον κύκλο των παραγγελιών με συνέπεια να αυξηθούν οι ζημίες ή να δημιουργηθεί μεγάλο απόθεμα. Ενώ οι δαπάνες μεταφορών μπορούν να μειωθούν, η ικανοποίηση των πελατών και η γενική απόδοση μπορούν να επηρεαστούν αρνητικά. Για μια αποτελεσματική μέτρηση της εφοδιαστικής αλυσίδας προτείνονται τα επόμενα:

- Η συνέπεια μεταξύ των δεικτών που χρησιμοποιούνται στην διάσταση των Εσωτερικών Διαδικασιών, της στρατηγικής και της αξίας που δημιουργείται

για τους πελάτες πρέπει να εξασφαλιστεί, καθώς με κάθε ένα δείκτη συνεπάγεται μια διαφορετική προσέγγιση της μέτρησης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ενώ αυτό το τμήμα αναφέρεται σε εταιρείες με λειτουργική τελειότητα και οι εταιρείες με στρατηγικές ηγεσίας προϊόντων και οικειότητας πελατών πρέπει να διατηρήσουν τα πρότυπα των κατώτατων ορίων της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Για παράδειγμα, κατά τη μέτρηση της ολοκλήρωσης μιας διαδικασίας, οι λειτουργικά άριστες επιχειρήσεις θα τονίζουν το συνολικό παραδοθέν κόστος, το μέσο κύκλο ζωής μιας παραγγελίας, την ακριβή επιλογή προϊόντων, την ακριβή τιμολόγηση και την ακριβή διαθεσιμότητα των πληροφοριών. Οι σχέσεις με τους προμηθευτές είναι ιδιαίτερα κρίσιμες για τις λειτουργικά άριστες εταιρείες και πρέπει να περιέχονται στους δείκτες μέτρησης της απόδοσης τους. Οι ηγέτες προϊόντων δεν στηρίζονται αποκλειστικά στους δείκτες μέτρησης της εφοδιαστικής αλυσίδας, αλλά πρέπει να ελέγχουν τον κύκλο ζωής μιας παραγγελίας. Το συνολικό κόστος δεν είναι τόσο κρίσιμο για τις λειτουργικά άριστες εταιρείες επειδή οι πελάτες του είναι πρόθυμοι να πληρώσουν ένα επιπλέον ποσό για τη λειτουργικότητα που προσφέρουν τα προϊόντα τους. Τέλος, μια εταιρεία που ακολουθεί τη στρατηγική των σχέσεων οικειότητας με τους πελάτες, θα τόνιζε την έγκαιρη παράδοση, τον κύκλο ζωής της παραγγελίας, τις δαπάνες μεταφορών, τις ολοκληρωμένες παραγγελίες, τις εγκεκριμένες εξαιρέσεις και τη διαθεσιμότητα των πληροφοριών. Η έγκαιρη παράδοση είναι κρίσιμη για αυτές τις επιχειρήσεις δεδομένου ότι οι πελάτες τους στηρίζονται στην εξαιρετικά αξιόπιστη εξυπηρέτηση.

- Είναι απαραίτητο να κατανοούνται πλήρως οι ανάγκες των πελατών, καθώς επίσης πρέπει να αναγνωρίζεται το γεγονός ότι οι ανάγκες τους θα αλλάζουν αναμφισβήτητα με το πέρασμα του χρόνου.
- Αποφασίζοντας πόση και τι είδους εξυπηρέτηση θα προσφερθεί στους πελάτες απαιτούνται λεπτομερείς πληροφορίες των δαπανών.
- Εστίαση σε βασικούς δείκτες, αφού θα μπορούσαν να παραχθούν εκατοντάδες δεικτών για τις διάφορες δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Εκείνες οι επιχειρήσεις που είναι σε θέση να μετρήσουν αποτελεσματικά την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας τους είναι σίγουρο ότι θα αποκτήσουν πολλά οφέλη. Κατ' αρχάς, οι δείκτες που θα χρησιμοποιηθούν επιτρέπουν στους διευθυντές να δώσουν έμφαση στις ανεπαρκείς διαδικασίες και να μειώσουν τις δαπάνες. Ως αποτέλεσμα των αποδοτικότερων διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας, οι επιχειρήσεις μπορούν να προσδοκούν βελτιωμένες υπηρεσίες στους πελάτες. Επίσης, η ανάλυση στα κόστη των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας παρέχουν στους διευθυντές τις απαιτούμενες πληροφορίες για την λήψη σημαντικών αποφάσεων σχετικά με τα επίπεδα υπηρεσιών που θα προσφέρονται στους πελάτες.

Τέλος, οι εταιρείες που χαρακτηρίζονται από την ηγεσία προϊόντων πετυχαίνουν με την παροχή νέων και καινοτόμων προϊόντων στους πελάτες τους που προσφέρουν μοναδική λειτουργικότητα, η οποία δεν είναι διαθέσιμη από τους ανταγωνιστές. Η βασική εσωτερική διαδικασία τέτοιων εταιρειών είναι η καινοτομία και βασίζεται σε πέντε συσχετισμένες φάσεις: την παρατήρηση, την απεικόνιση, την αξιολόγηση, τη βελτίωση και την εφαρμογή. Για τη μέτρηση της διαδικασίας της καινοτομίας τα επόμενα στοιχεία αποτελούν σημαντικά βοηθήματα:

- Ένας προφανής δείκτης μέτρησης της καινοτομίας είναι ο αριθμός νέων προϊόντων ή υπηρεσιών που προωθούνται μέσα σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα.
- Ένας όχι και τόσο προφανής δείκτης, αλλά εξίσου κρίσιμος, είναι η εξέταση των λαθών των αληθινά καινοτόμων επιχειρήσεων. Όχι μόνο μπορούν οι επιχειρήσεις να μάθουν και να ωφεληθούν από τα λάθη τους, αλλά θα κατανοήσουν και τη στιγμή που πρέπει να σταματήσουν κάποιες διαδικασίες.
- Οι ερευνητές έχουν ανακαλύψει ότι πολλά νέα προϊόντα και υπηρεσίες έχουν σχεδιαστεί από τους χρήστες και όχι από τους κατασκευαστές. Ο προσδιορισμός τέτοιων χρηστών και η συνεργασία μαζί τους δίνουν την ευκαιρία να σχεδιαστούν νέα προϊόντα και υπηρεσίες που ικανοποιούν συγκεκριμένες ανάγκες της αγοράς.
- Η εργασία μέσα σε ομάδες είναι ωφέλιμη σε καινοτόμες επιχειρήσεις. Μπορεί σε αυτήν την περίπτωση να μετρηθεί ο αριθμός των διεπιστημονικών ομάδων που συνεργάζονται στην παραγωγή σημαντικών ανακαλύψεων της επιχείρησης.



Ως εδώ, η αναφορά που γίνεται στην διάσταση των Εσωτερικών Διαδικασιών έχει παραμείνει στο εσωτερικό της επιχείρησης. Για να ολοκληρωθεί η προσέγγιση αυτής της διάστασης, πρέπει να αναγνωριστεί το γεγονός ότι όλες οι επιχειρήσεις έχουν σημαντικούς συμμετόχους και συστατικά επιτυχίας και πέρα από τους τέσσερις τοίχους τους. Κάποιες βιομηχανίες πρέπει να διατηρούν καλές σχέσεις με συγκεκριμένους ρυθμιστές και άλλους κυβερνητικούς οργανισμούς και να εμμείνουν σε διάφορους περιβαλλοντικούς κανονισμούς. Επιπλέον, όλες οι επιχειρήσεις πρέπει να προσπαθήσουν να είναι καλοί εταιρικοί πολίτες στις κοινότητες στις οποίες λειτουργούν. Οι επιχειρήσεις αρχίζουν να αναγνωρίζουν ότι αυτό είναι όχι μόνο το σωστό που πρέπει να κάνουν, αλλά έχει και ωφέλιμο επιχειρησιακό νόημα. Μια μελέτη στον Καναδά διαπίστωσε ότι 80 % των διευθυντών θεωρούν ότι η καλή φήμη της επιχείρησής τους συμβάλει αρκετά στην πρόσληψη και την διατήρηση των καλών υπαλλήλων (Malmi, 2000).

Εκείνες οι επιχειρήσεις, λοιπόν, που απαιτείται να ακολουθήσουν οδηγίες σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα ή θέματα υγείας και ασφάλειας έχουν μια θαυμάσια ευκαιρία να χρησιμοποιήσουν το Balanced Scorecard ως εργαλείο για μετακίνησή τους από την ακριβή συμμόρφωση προς την ηγεσία στο χώρο τους. Κατά την ανάπτυξη της διάστασης των Εσωτερικών διαδικασιών, η χρήση του Scorecard θα βοηθήσει όχι μόνο στη μέτρηση απλά της συμμόρφωσης στους περιβαλλοντικούς κανονισμούς, αλλά και στην δημιουργία κάποιου δείκτη και ενός αντίστοιχου στόχου για αυτόν που θα καθιερώσει την εταιρεία ως περιβαλλοντικό ηγέτη. Ένας περιβαλλοντικός δείκτης απόδοσης, που περιλαμβάνει διάφορους άλλους περιβαλλοντικούς δείκτες, θα καθοδηγήσει τις αποφάσεις σχετικές με αυτήν την προσεκτικά ελεγχόμενη πτυχή της επιχείρησής και θα τονίσει τη σημασία της περιβαλλοντικής διαχείρισης έτσι ώστε όλοι οι υπάλληλοι να διευθετήσουν τις εργασίες τους με έναν τρόπο που θα συμβάλει θετικά σε αυτόν το σημαντικό δείκτη.

Επιπρόσθετα, μια επιχείρηση αποδεικνύει την επιτυχία της κατά τη διάρκεια του χρόνου, τόσο συμβάλλοντας όσο και με το να στηρίζεται σε μεγάλο ποσοστό στην ευημερία της κοινωνίας στην οποία ανήκει. Αν και η επιχείρηση δεν είναι από μόνη της αρμόδια για την ευημερία της περιβάλλουσας κοινότητας, είναι επιβεβλημένο από αυτή και στα άμεσα συμφέροντά της, να ελέγχει την επιτυχία της κοινωνίας και να εξασφαλίσει ότι συμβάλλει στην τρέχουσα ευημερία της περιοχής που λειτουργεί. Η κοινοτική συμμετοχή είναι δυνατόν να μετρηθεί με διάφορες δωρεές της εταιρείας σε φιλανθρωπικούς σκοπούς, με καταγραφή του αριθμού των ωρών εθελοντικής

εργασίας των υπαλλήλων (στο χρόνο λειτουργίας της επιχείρησης), ή με τον υπολογισμό του αριθμού των συνεργασιών που πραγματοποιήθηκαν με κοινωνικούς φορείς.

Ο επόμενος πίνακας περιέχει δείγμα δεικτών μέτρησης της απόδοσης στη διάσταση των Εσωτερικών Διαδικασιών μιας επιχείρησης. Οι δείκτες που παρουσιάζονται είναι αρκετά γενικοί αλλά παράσχουν κάποια καθοδήγηση ώστε κάθε επιχείρηση να προσδιορίσει εκείνες τις μοναδικές διαδικασίες που οδηγούν στη δημιουργία αξίας και περιγράφουν πλήρως την ιδιαίτερη στρατηγική που ακολουθεί. Επίσης, κάποιοι ξεχωριστοί δείκτες που έχουν αναπτυχθεί στις προηγούμενες διαστάσεις του Scorecard, μπορούν να αποκαλύψουν εξολοκλήρου νέες διαδικασίες απαραίτητες να ενταχθούν σε αυτήν την διάσταση ώστε να επιτύχει η επιχείρηση τους στρατηγικούς της στόχους.

Πίνακας 2.3: Παραδείγματα δεικτών μέτρησης επίδοσης

<b>Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών</b>	
Μέσο κόστος ανά συναλλαγή	Αριθμός νέων προϊόντων
Έγκαιρη παράδοση	Προτάσεις χρηστών
Περιβαλλοντικές εκπομπές	Απόδοση νέων διαδικασιών
Δαπάνη έρευνας και ανάπτυξης	Συχνότητα επιστροφών
Κοινοτική συμμετοχή	Προϊόντα και υπηρεσίες υπό σχεδιασμό
Μέση ηλικία ευρεσιτεχνιών	Επανάληψη διαδικασιών
Νέα προϊόντα/ συνολικές προσφορές	Χρόνος ζωής μιας βελτίωσης
Απόδοση αποθεμάτων	Μείωση αποβλήτων
Ποσοστό ατελειών	Μηχανήματα μη διαθέσιμα για χρήση
Διαθεσιμότητα δεδομένων πελατών	Ακρίβεια προγραμματισμού
Χρόνος απόκρισης στα αιτήματα πελατών	Χρόνος ολοκλήρωσης μιας διαδικασίας παραγωγής

#### 2.2.2.4 Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης

Οι δείκτες μέτρησης της επίδοσης στην διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης ενός Balanced Scorecard είναι πραγματικά εκείνοι που καθορίζουν τι πρόκειται να γίνει και στις άλλες διαστάσεις. Οι υπάλληλοι που παρακινούνται και εφοδιάζονται με το σωστό μίγμα δεξιοτήτων και εργαλείων και λειτουργώντας μέσα

σε ένα οργανωτικό κλίμα που σχεδιάζεται για τη στήριξη της συνεχούς βελτίωσης είναι τα βασικά συστατικά που οδηγούν σε βελτιωμένες διαδικασίες, στην επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί όσον αφορά την ικανοποίηση των πελατών και τελικά στην κατάκτηση των επιθυμητών οικονομικών αποτελεσμάτων. Οι Kaplan και Norton (1992) αναφέρουν ότι συχνά κάποιοι αντιτίθενται στην τοποθέτηση αυτής της διάστασης στα διαγράμματα του Scorecard. Η τοποθέτησή της όμως στη βάση του συστήματος κάθε άλλο παρά ελαχιστοποιεί τη σημασία της. Στην πραγματικότητα συμβαίνει το αντίθετο, βρίσκεται δηλαδή στη βάση επειδή ενεργεί ως στήριγμα για όλα τα άλλα επάνω από αυτή τη διάσταση. Οι δημιουργοί του Balanced Scorecard επισημαίνουν ότι η διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης μοιάζουν με τις ρίζες ενός ισχυρού δέντρου, οι οποίες υποστηρίζουν και τροφοδοτούν την άνθιση των οικονομικών αποδόσεων.

Υπάρχουν πολλές πραγματικές περιπτώσεις όπου επεξηγούν το σαφή σύνδεσμο μεταξύ της απόδοσης των υπαλλήλων και των οικονομικών αποτελεσμάτων. Όχι μόνο οι δείκτες της διάστασης της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης οδηγούν σε βελτιωμένα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα για την επιχείρηση, αλλά μέσω αυτών των δεικτών προετοιμάζεται το έδαφος για την μακροπρόθεσμη διατήρηση της επιτυχίας. Δεδομένου, επιπλέον, ότι το επιχειρησιακό περιβάλλον αλλάζει αναπόφευκτα, αυτοί οι καθοδηγητές της μελλοντικής επιτυχίας θα επιτρέψουν στην επιχείρηση να διατηρήσει την ευελιξία και την προσαρμοστικότητά της στις μεταβαλλόμενες καταστάσεις. Υπάρχουν, βέβαια, διάφορες προϋποθέσεις που πρέπει να εκπληρωθούν εάν οι υπάλληλοί της εταιρείας πρόκειται να συμβάλουν θετικά στην επιχειρησιακή στρατηγική. Κατ' αρχάς, πρέπει να κατέχουν ορισμένες ικανότητες που η επιχείρηση κρίνει κρίσιμες για την επιτυχία της. Δεύτερον, οι υπάλληλοι πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να χειριστούν τη γνώση μέσω φυσικών και μη φυσικών εργαλείων. Τέλος, όλοι οι υπάλληλοι πρέπει να παρακινηθούν και να ενεργούν σε ευθυγράμμιση με τους γενικούς επιχειρησιακούς στόχους. Στη συνέχεια θα εξεταστούν αυτές οι προϋποθέσεις και θα αναζητηθούν πιθανοί δείκτες μέτρησης της απόδοσης για κάθε μία.

Αρχικά, όσον αφορά τις ικανότητες που πρέπει να κατέχουν οι υπάλληλοι, σημασία έχει ο τρόπος με τον οποίο κάθε επιχείρηση αναπτύσσει και καταρτίζει την πιο πολύτιμη πηγή της, το προσωπικό της. Μερικές τέτοιες προτάσεις παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Η χρήση των βασικών ικανοτήτων για την μέτρηση της ανάπτυξης των δεξιοτήτων: Το πρώτο βήμα στη διαδικασία αυτή είναι ο προσδιορισμός των διαφορετικών εκείνων ικανοτήτων που απαιτούνται για την επίτευξη της στρατηγικής. Οι ειδικοί συμφωνούν ότι ο καλύτερος τρόπος να γίνει αυτό είναι να περιληφθούν όσο το δυνατόν περισσότεροι άνθρωποι από όλα τα επίπεδα της επιχείρησης, ώστε να αξιολογηθούν οι ανάγκες της επιχείρησης και τα κενά στις ικανότητες των υπαλλήλων. Εξάλλου, δεν μπορεί να αξιολογήσει το προσωπικό έναντι κάποιων επιθυμητών δεξιοτήτων έως ότου καταγραφούν εκείνες οι ικανότητες που κρίνει απαραίτητες η εταιρεία ανάλογα με τις ανάγκες της να δημιουργηθεί ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
- Η χρήση του προσωπικού προγραμματισμού ανάπτυξης (personal development planning-PDP): Πολλές επιχειρήσεις έχουν εισαγάγει την ιδέα του προσωπικού προγραμματισμού ανάπτυξης για να βοηθήσουν τους υπαλλήλους να παράγουν στόχους. Αυτό είναι βεβαίως μια αξιοθαύμαστη προσπάθεια εντούτοις, ορισμένα κριτήρια πρέπει να τονιστούν αν η PDP προσέγγιση πρόκειται να αποδειχθεί ωφέλιμη στους υπάλληλους ή την επιχείρηση. Το βασικότερο ζήτημα είναι η σύνδεση των προσωπικών στόχων με τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης. Οι πλειοψηφία των προσωπικών στόχων πρέπει να βοηθήσει τους υπαλλήλους να είναι σε θέση να επηρεάσουν ως προς την επίτευξη της στρατηγικής της επιχείρησης. Οι στόχοι, επίσης, πρέπει να είναι μετρήσιμοι και να περιλαμβάνουν συγκεκριμένα βήματα δράσης. Μόλις, λοιπόν, προσδιοριστούν οι βασικές ικανότητες που χρειάζονται ώστε μια εταιρεία να είναι ηγέτης στον τομέα της και οι υπάλληλοί της να έχουν αναπτύξει τα σχέδια που σηματοδοτούν την συνεισφορά τους στους στρατηγικούς στόχους, μπορεί να αρχίσει η μέτρηση. Έτσι, το ποσοστό των υπαλλήλων που πετυχαίνει τους προσωπικούς του στόχους μπορεί να αποτελέσει ένα δείκτη, ο οποίος για να παρακινεί δράση και να επιφέρει αποτελέσματα μπορεί να μετράται σε τριμηνιαία ή ακόμα και μηνιαία βάση. Ο αριθμός των ολοκληρωμένων και ικανών υπαλλήλων που προκύπτουν από αυτήν την διαδικασία, μπορεί επίσης να μετρηθεί.
- Παρότρυνση για υγιές τρόπο ζωής: Ειδικοί επισημαίνουν ότι πάνω από το 50% της συνολικής θνησιμότητας συσχετίζονται με τις επιλογές του τρόπου ζωής. Πολλές επιχειρήσεις περιλαμβάνουν δείκτες εργασιακής υγείας και

ασφάλειας στην διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης, όπως ο χαμένος χρόνος λόγω ατυχημάτων και τα ποσοστά συχνότητας τραυματισμών. Εντούτοις, προνοούσες επιχειρήσεις κινούνται πέρα από αυτούς τους δείκτες αποτελέσματος και προσπαθούν να προσφέρουν στους υπαλλήλους ένα περιβάλλον που τους διευκολύνει και ενθαρρύνει να υιοθετήσουν καλύτερους τρόπους ζωής. Οι επιχειρήσεις που ακολουθούν αυτήν την φιλοσοφία, σκοπό έχουν να δημιουργήσουν ένα κερδοφόρο περιβάλλον στο οποίο οι υπάλληλοι παίρνουν την ευθύνη για την δική τους ευημερία και οι εργοδότες τους συγκεντρώνουν τα οφέλη των χαμηλότερων σχετικών με τον τρόπο ζωής δαπανών. Οι πρωτοβουλίες προώθησης του υγιούς τρόπου ζωής μπορεί να μετρηθεί σύμφωνα με τον αριθμό των υπαλλήλων που εκμεταλλεύονται το πρόγραμμα, ή την μέτρηση των υπαλλήλων σχετικά με τις επιλογές του τρόπου ζωής τους. Αυτοί οι δείκτες μπορούν να είναι οι δείκτες αιτίου άλλων δημοφιλών δεικτών της διάστασης αυτής, όπως η συστηματική αποχή υπαλλήλων από την εργασία και η παραγωγικότητα ανά υπάλληλο.

- Μέτρηση της κατάρτισης των υπαλλήλων: Ουσιαστικά κάθε επιχείρηση έχει τουλάχιστον ένα δείκτη μέτρησης της απόδοσης σχετικά με τις πρωτοβουλίες που λαμβάνονται για την κατάρτιση των υπαλλήλων. Φυσικά, αυτό κρίνεται απαραίτητο, δεδομένου ότι μέσω της κατάρτισης η επιχείρηση κατακτά καλύτερα ειδικευμένους εργαζομένους οι οποίοι είναι πιο ευπροσάρμοστοι και με τις νέες δεξιότητες που αποκτούν και τον νέο τρόπο που βλέπουν πλέον την εργασία τους, επηρεάζουν τη γενική επιτυχία της επιχείρησης. Οι επιχειρήσεις πρέπει να μετρήσουν το ποσό της εκπαίδευσης που προσφέρεται στους υπαλλήλους τους, όπως γίνεται με τον δείκτη του αριθμού των ωρών κατάρτισης ανά υπάλληλο, άλλα πρέπει και να αποδειχθεί και να μετρηθεί η αποτελεσματικότητα της προσφερόμενης κατάρτισης. Πρέπει, επομένως, να συνδεθεί με τους επιχειρησιακούς σκοπούς και στόχους και τελικά να πρέπει μετρηθούν τα αποτελέσματα της κατάρτισης, δηλαδή, η επίδειξη νέων συμπεριφορών ή δεξιοτήτων από τους υπαλλήλους, και όχι να μετράται μόνο η παρακολούθηση σε συγκεκριμένα προγράμματα εκπαίδευσης. Πρέπει επίσης να ενθαρρύνονται οι εκπαιδευμένοι υπάλληλοι να μοιράζονται την νέα γνώση που αποκτούν με τους συνάδελφους τους στα πλαίσια της επιχείρησης. Αυτή η διαδικασία προσφέρει πολλά οφέλη και στον εκπαιδευόμενο αλλά και σε αυτόν που πρόκειται να διαδώσει τις γνώσεις του, μιας και ξέροντας

κάποιος ότι θα πρέπει να μοιραστεί τις γνώσεις που λαμβάνει από κάποιο πρόγραμμα εκπαίδευσης, θα παρακινηθεί να δείξει μεγαλύτερη προσοχή και να αποκτήσει περισσότερες από τις προσφερόμενες πληροφορίες.

- Παραγωγικότητα των υπαλλήλων: Η επένδυση στην ανάπτυξη ικανοτήτων και στον προσωπικό προγραμματισμό ανάπτυξης πρέπει να παραγάγει αποτελέσματα που να έχουν άμεσο αντίκτυπο στην παραγωγικότητα των υπαλλήλων. Πολλές επιχειρήσεις μετρούν αυτήν την παραγωγικότητα, όμως το πρόβλημα που παρουσιάζει αυτός ο δείκτης, τουλάχιστον με την παραδοσιακή του μορφή, είναι ότι διαιρεί το εισόδημα της εταιρείας με τον αριθμό των υπαλλήλων. Αυτό είναι αρκετά εύκολο να χειριστεί με μείωση του αριθμού των υπαλλήλων, εξαίροντας ολόκληρες λειτουργίες ή αυξάνοντας το εισόδημα σε ενδεχομένως ασύμφορα τμήματα. Επίσης, παρόμοια με τον οικονομικό δείκτη της οικονομικής προστιθέμενης αξίας, μπορεί να μετρηθεί εδώ η προστιθέμενη αξία ανά υπάλληλο με κατάλληλη αφαίρεση στοιχείων από τον αριθμητή.

Η δεύτερη προϋπόθεση όπως αναφέρθηκε που πρέπει να πληροί μια επιχείρηση εάν οι υπάλληλοί της πρόκειται να συμβάλουν θετικά στην επιχειρησιακή στρατηγική αφορά την δυνατότητα των υπαλλήλων να χειριστούν τις γνώσεις τους μέσω φυσικών και μη φυσικών εργαλείων. Μερικά από τα φυσικά και άυλα εργαλεία στα οποία πρέπει να έχουν πρόσβαση οι υπάλληλοι για να εκτελούν τις εργασίες τους αναφέρονται στη συνέχεια, καθώς και πώς μπορεί να μετρηθεί ο αντίκτυπός τους στα αποτελέσματα:

- Κανένας υπάλληλος μιας εταιρείας δεν πρέπει να στερείται την απαραίτητη τεχνολογία που του αποφέρει πολλά οφέλη από τη χρήση του συστήματος Balanced Scorecard, όπως η επαφή με την εταιρεία σε πραγματικό χρόνο και η υποστήριξη αποφάσεων. Μοιάζει να είναι ένας υπεραπλουστευμένος δείκτης απόδοσης, όμως πρέπει να εξασφαλιστεί ότι οι υπάλληλοί έχουν ενημερωμένο και μοντέρνο εξοπλισμό εάν ελπίζει η εταιρεία να είναι ανταγωνιστική στη σημερινή οικονομία.
- Για εκείνους που έχουν τον απαραίτητο εξοπλισμό, πρέπει τώρα να επιβεβαιωθεί ότι μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτόν και μπορούν να αποκτήσουν τις σωστές πληροφορίες. Πρέπει να καθοριστεί ποιες

πληροφορίες είναι κρίσιμες για τη λήψη απόφασης από τους υπαλλήλους και να αναπτυχθεί ένας δείκτης που να μετράει το ποσοστό των υπαλλήλων που έχουν διαθέσιμες αυτές τις πληροφορίες.

Τέλος, όλοι οι υπάλληλοι πρέπει να παρακινηθούν να αποδίδουν τα μέγιστα και ταυτόχρονα να ενεργούν σε ευθυγράμμιση με τους γενικούς επιχειρησιακούς στόχους ειδάλλως η εκπαίδευση και οι αποκτηθέντες πληροφορίες δεν είναι σε θέση να επιφέρουν πολλά οφέλη για την εταιρεία από μόνες τους. Εκτιμήσεις κατά τη μέτρηση της παρακίνησης και της ευθυγράμμισης με τους γενικούς στόχους περιλαμβάνονται στα επόμενα:

- Ίσως ο πιο κοινός δείκτης μέτρησης της επίδοσης στην διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης ενός Balanced Scorecard είναι η εκτίμηση της ικανοποίησης των υπαλλήλων. Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων προσπαθεί να μετρήσει αυτόν τον δείκτη μέσω ετήσιων ερευνών και να χρησιμοποιήσει τα συμπεράσματα που προκύπτουν για να σχεδιάσει βελτιωμένες διαδικασίες και δραστηριότητες. Εντούτοις, ενώ αυτή η διαδικασία θεωρητικά είναι αρκετά ωφέλιμη για τις επιχειρήσεις, στην πράξη πολλοί είναι εκείνοι που θεωρούν ότι η ετήσια έρευνα αποτελεί μια δαπανηρή και πολυέξοδη δραστηριότητα, με συλλεγόμενα αποτελέσματα μικρής σημασίας και ελάχιστης ή μηδαμινής χρήσης. Η ικανοποίηση είναι ένας πολύτιμος δείκτης, για αυτό πρέπει να εξασφαλιστεί ότι τα στοιχεία θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα ώστε να γίνεται γρήγορη κατάδειξη των περιοχών που απαιτούν βελτίωση και να αναπτύσσονται δραστικές ενέργειες για την βελτίωσή τους. Επίσης, πρέπει η εταιρεία να χρησιμοποιεί τα πολλά τεχνολογικά εργαλεία που έχει στη διάθεσή της για να μετρηθεί η διάθεση των υπαλλήλων της σε συχνότερη βάση, όπως για παράδειγμα ανά εξάμηνο ή τρίμηνο. Λαμβάνοντας υπόψη το ρυθμό των αλλαγών στο σημερινό επιχειρησιακό περιβάλλον, μια εταιρεία χρειάζεται τις πιο ενημερωμένες πληροφορίες ώστε να είναι σε θέση να αντιδράσει γρήγορα.
- Το Scorecard της επιχείρησης πρέπει να συλλάβει και να περιγράψει πλήρως τη στρατηγική της μέσω των στρατηγικών στόχων και των δεικτών που εμφανίζονται σε αυτό. Ένας δείκτης που μπορεί να μετρήσει την ευθυγράμμιση των δεικτών με την εκάστοτε στρατηγική είναι ο αριθμός των

επιμέρους Scorecards που δημιουργούνται για τα διάφορα τμήματα της επιχείρησης, ενώ στη συνέχεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το ποσοστό ευθυγράμμισης των δεικτών, δηλαδή το ποσοστό των δεικτών που σχετίζονται άμεσα με τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης.

Ο επόμενος πίνακας περιέχει ένα δείγμα των δεικτών μέτρησης της απόδοσης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης του Balanced Scorecard:

Πίνακας 2.4: Παραδείγματα δεικτών μέτρησης επίδοσης

Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης	
Επένδυση σε εκπαίδευση ανά πελάτη	Ποσοστό επίτευξης προσωπικών στόχων
Ποσοστό υπαλλήλων με πτυχίο	Αξιολόγηση απόδοσης
Ποσοστό κάλυψης στα κενά των ικανοτήτων των υπαλλήλων	Ποσοστό υπαλλήλων με ηλεκτρονικούς υπολογιστές
Ποσοστό υπαλλήλων με περισσότερα από ένα πτυχίο, μεταπτυχιακά, διδακτορικό	Απόδοση επένδυσης σε εκπαιδευτικά προγράμματα
Ικανοποίηση υπαλλήλων	Αριθμός υπαλλήλων που εκπαιδεύονται
Προστιθέμενη αξία ανά υπάλληλο	Συστηματική αποχή από την εργασία
Δείκτης παρακίνησης	Ατυχήματα στον εργασιακό χώρο
Αριθμός αιτήσεων για απασχόληση	Πρόσβαση σε στρατηγικές πληροφορίες
Ώρες εκπαίδευσης	Ανάπτυξη ηγεσίας
Ποιότητα εργασιακού χώρου	Αριθμός αναπτυσσόμενων Scorecards
Δείκτης εσωτερικής επικοινωνίας	Προτάσεις από υπάλληλους
Παραγωγικότητα υπαλλήλων	Συμμετοχή υπαλλήλων σε επαγγελματικές και εμπορικές συνεργασίες

Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, λοιπόν, κατά τη δημιουργία ενός Balanced Scorecard απαιτείται να γίνει μια δύσκολη επιλογή ανάμεσα σε μια πληθώρα πιθανών δεικτών μέτρησης επίδοσης για την αξιολόγηση της στρατηγικής. Ευτυχώς, υπάρχουν διάφορα κριτήρια που μπορούν να υιοθετηθούν ώστε να γίνει ευκολότερη η λήψη αυτής της απόφασης. Οι δείκτες που θα περιλαμβάνονται τελικά στο Scorecard πρέπει απαραίτητα να συνδέονται με την στρατηγική της επιχείρησης, να μπορούν να



μετρηθούν ποσοτικά, να είναι προσιτοί και να μπορούν εύκολα να εξαχθούν αποτελέσματα για αυτούς, να γίνονται εύκολα κατανοητοί, να αντισταθμίζουν καταστάσεις, δηλαδή η χρήση κάποιου δείκτη να μην αποτελεί εμπόδιο για τον τελικό στρατηγικό στόχο που έχει τεθεί, πρέπει ακριβώς να απεικονίζουν τη διαδικασία ή το στόχο που αξιολογείται και, τέλος, να είναι βασισμένοι σε ορολογία κοινή σε όλους που αναμειγνύονται στο σχεδιασμό του συστήματος. Κάθε πιθανός δείκτης πρέπει να αξιολογείται πάνω σε όλα αυτά τα κριτήρια για να καθοριστεί ποιος θα περιλαμβάνεται στο Scorecard που αναπτύσσεται.

Όσον αφορά, τώρα, τον αριθμό των δεικτών που πρέπει να περιέχει το Scorecard, δεδομένου ότι η συγκεκριμένη μεθοδολογία συνεχίζει να κερδίζει έδαφος στο σημερινό επιχειρησιακό περιβάλλον, ο αριθμός των δεικτών που χρησιμοποιείται από τις περισσότερες επιχειρήσεις έχει αυξηθεί σταθερά. Η εμφάνιση του λογισμικού που διευκολύνει την επεξεργασία χιλιάδων δεικτών, έχει συμβάλει πολύ στον πολλαπλασιασμό του αριθμού αυτών. Το βασικό στοιχείο που καθορίζει τον κατάλληλο αριθμό δεικτών για ένα Scorecard έγκειται στην δυνατότητά τους να κατέχουν πλήρη συνεκτικότητα και να συλλαμβάνουν πλήρως τη στρατηγική της επιχείρησης. Μερικές επιχειρήσεις απαιτούν μόνο δώδεκα δείκτες, ενώ άλλες χρησιμοποιούν 25 ή περισσότερους. Ερευνώντας ποικίλες επιχειρήσεις που εφαρμόζουν το σύστημα, διαφαίνεται ότι οι περισσότερες χρησιμοποιούν μεταξύ 20 και 30 δείκτες για το γενικό, εταιρικό Scorecard της επιχείρησής τους.

Επιπλέον, για τους δείκτες που επιλέγονται είναι δυνατόν να δημιουργηθούν λεξικά δεδομένων που σκοπό έχουν να εξιστορήσουν κατά γράμμα όλες τις σχετικές πτυχές των δεικτών, επιτρέποντας στον καθέναν να ενημερώνεται εύκολα και γρήγορα για τη φύση των δεικτών που περιέχονται στο Scorecard. Συνήθως τα λεξικά που δημιουργούνται περιλαμβάνουν το υπόβαθρο, τα χαρακτηριστικά, υπολογιστικά δεδομένα και πηγές προέλευσης, καθώς και πληροφορίες απόδοσης του κάθε δείκτη.

Προτού τελειώσει η αναφορά στους δείκτες μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων, πρέπει να εξεταστεί το θέμα της διάρκειάς τους μέσα στο Balanced Scorecard. Πολλές είναι εκείνες οι εταιρείες οι οποίες αμέσως μετά την εφαρμογή ενός συστήματος Balanced Scorecard, αναρωτιούνται αν τους επιτρέπεται να αλλάξουν τους δείκτες επίδοσης που χρησιμοποίησαν και εκφράζουν τις ανησυχίες τους σχετικά με την υποχρέωσή τους να μετρούν κάποιο δείκτη για όσο καιρό υφίσταται το Scorecard από τη στιγμή που κατά την εφαρμογή του συστήματος δεσμεύονται για την μέτρηση του συγκεκριμένου στοιχείου απόδοσης. Το Balanced

Scorecard έχει σχεδιαστεί για να αποτελέσει ένα δυναμικό εργαλείο, ευέλικτο και ανοιχτό σε αλλαγές ως προϋπόθεση ύπαρξής του. Με το πέρασμα του χρόνου, αναμένεται ένας αριθμός αλλαγών να λάβει χώρα μέσα στη σφαίρα των δεικτών επίδοσης. Σε μια πιο ακραία περίπτωση, η εταιρεία μπορεί να εγκαταλείψει μια στρατηγική που βασίστηκε στα αποτελέσματα του Scorecard, τα οποία απέδειξαν ότι ένα μεγάλο μέρος των υποθέσεων της εταιρείας ήταν ανυπόστατο. Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει πιθανώς να αναπτυχθεί μια νέα στρατηγική για την επιχείρηση και να επιλεγούν αντίστοιχα νέοι δείκτες που να ενεργούν ως άμεση μετάφραση της νέας στρατηγικής.

Ακόμα κι αν η επιχείρηση δεν αρνείται εντελώς την τρέχουσα στρατηγική της, πρέπει να αναθεωρεί τους δείκτες επίδοσης τουλάχιστον σε ετήσια βάση σε συνδυασμό με γεγονότα στρατηγικού, επιχειρησιακού προγραμματισμού, με την διαδικασία σύνταξης του προϋπολογισμού καθώς και με άλλα γεγονότα που πραγματοποιούνται στην επιχείρηση. Οι δείκτες πρέπει να αξιολογούνται για να εξασφαλίζεται η ισχύς τους, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχοντες και προσδοκώμενες επιχειρησιακές καταστάσεις και να ενισχύεται η ικανότητά τους να αποτελούν το βασικό κεφάλαιο στη στρατηγική ιστορία της επιχείρησης.

Πολλές επιχειρήσεις τείνουν να κάνουν αλλαγές στους δείκτες ενώ αποκτήσουν εμπειρία με το σύστημα Balanced Scorecard. Η μέθοδος υπολογισμού μπορεί να αλλάξει προς την καλύτερη σύλληψη της πραγματικής ουσίας των γεγονότων υπό έρευνα, ή για την ενίσχυση της περιγραφής των δεικτών ώστε να βελτιώσει την κατανόηση της λειτουργικής και στρατηγικής σημασίας τους από τους υπάλληλους. Η συχνότητα, επίσης, με την οποία συλλέγονται τα στοιχεία απόδοσης μπορεί να αλλάξει. Παραδείγματος χάριν, εάν γίνεται προσπάθεια να μετρηθεί η ικανοποίηση των υπαλλήλων σε μηνιαία βάση, ίσως η συλλογή των δεδομένων να φανεί μια μεγάλη πρόκληση και ίσως αδύνατη. Σε εκείνη την περίπτωση, δεν εγκαταλείπεται αυτός ο σημαντικός δείκτης, απλά θα πρέπει να αλλάξει η περίοδος υποβολής των αποτελεσμάτων σε μια πιο βολική ως προς τη μέτρηση χρονική περίοδο. Η αλλαγή των δεικτών επίδοσης είναι ακόμα ένας τρόπος να υπάρξει εισχώρηση στην συλλογική γνώση της επιχείρησης. Μια ενδεχόμενη αλλαγή στους δείκτες επίδοσης του ερχόμενου οικονομικού έτους πρέπει να κοινοποιείται, ώστε να δοθεί σε όλους τους υπάλληλους η ευκαιρία να παρέχουν την ανατροφοδότηση που αφορά ευεργετικές ρυθμίσεις.

Η κατάλληλη συμβουλή σχετικά με τέτοιες αλλαγές είναι, όχι η αλλαγή των δεικτών απλά επειδή η συλλογή των δεδομένων που τους αφορούν είναι δύσκολη ή τα αποτελέσματα δεν είναι τα αναμενόμενα. Το Balanced Scorecard σχετίζεται άμεσα με την εκμάθηση- την εκμάθηση της στρατηγική της επιχείρησης, την εκμάθηση των υποθέσεων που έχουν γίνει για να κερδίσει η επιχείρηση την αγορά και η εκμάθηση της πρότασης αξίας που τίθεται από αυτήν. Μερικές φορές τα αποτελέσματα των δεικτών δεν θα είναι απαραίτητα ευχάριστα, αλλά όπως ειπώθηκε νωρίτερα, δεν πρέπει να αντιμετωπιστούν αυτές οι αλλαγές στο αναμενόμενο σχέδιο απλά ως ατέλειες, άντ' αυτού πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την εκμάθηση της επιχείρησης.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ BALANCED SCORECARD**

#### **3.1 Σχέσεις Αιτιότητας**

Οι δείκτες μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων αποτελούν τον πυρήνα του συστήματος Balanced Scorecard. Στην προηγούμενη ενότητα συζητήθηκαν οι μέθοδοι με τις οποίες αναπτύσσονται οι δείκτες για κάθε εταιρεία και επιλέγονται εκείνοι οι δείκτες που συλλαμβάνουν την αληθινή ουσία της στρατηγικής της, ενώ στη συνέχεια, θα εξεταστεί το ζωτικής σημασίας ζήτημα του σχεδιασμού σχέσεων αιτιότητας μεταξύ των στρατηγικών στόχων ή και των δεικτών, που θα εξηγούν την στρατηγική της επιχείρησης (Kaplan and Norton, 1992).

Σε ένα σωστά σχεδιασμένο Balanced Scorecard όλοι οι δείκτες πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους σε μια αλυσίδα σχέσεων αιτιότητας ξεκινώντας από τη διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης και καταλήγοντας στα βελτιωμένα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα όπως αυτά απεικονίζονται στη διάσταση των Οικονομικών. Γίνεται μια προσπάθεια τεκμηρίωσης της στρατηγικής της επιχείρησης μέσω της μέτρησης, καθιστώντας τις σχέσεις μεταξύ των δεικτών σαφείς έτσι ώστε να μπορούν να ελεγχθούν, να αξιολογηθούν και να διαχειριστούν κατάλληλα.

Η ανάπτυξη μιας σειράς δεικτών που περιγράφουν τη στρατηγική επιτρέπει στην επιχείρηση όχι μόνο να μετρήσει την εφαρμογή της στρατηγικής της, αλλά και

να περιγράψει τον μεγάλης σημαντικότητας τρόπο που η επιχείρηση δημιουργεί αξία. Οι σύνδεσμοι των σχέσεων αιτιότητας ή οι χάρτες στρατηγικής λειτουργούν ως η συνταγή της επιτυχίας. Οι Kaplan και Norton (1996) εξηγούν: *«Η στρατηγική υπονοεί την μετακίνηση της επιχείρησης από την παρούσα θέση της σε μια επιθυμητή αλλά και αβέβαιη μελλοντική θέση. Επειδή η επιχείρηση δεν ήταν ποτέ σε αυτήν την μελλοντική θέση, η μετάβαση σε αυτή περιλαμβάνει μια σειρά συνδεδεμένων υποθέσεων. Ο χάρτης στρατηγικής διευκρινίζει αυτές τις σχέσεις αιτίου και αιτιατού, γεγονός το οποίο τις καθιστά σαφείς και ελέγξιμες.»*. Οι σχέσεις αιτιότητας περιγράφουν τη συγκεκριμένη πορεία που θα ακολουθήσει η επιχείρηση για να επιτύχει τη στρατηγική της. Χωρίς αυτήν την σειρά συνδέσεων, δεν μένει τίποτα περισσότερο από μια ειδική συλλογή οικονομικών και μη οικονομικών δεικτών.

Οι σύνδεσμοι αιτιότητας χρησιμεύουν επίσης ως ένα ιδιαίτερα αποτελεσματικό διαγνωστικό εργαλείο εξέτασης του πρόσφατα σχεδιασμένου Balanced Scorecard της επιχείρησης. Ας εξεταστεί, για παράδειγμα, το ακόλουθο σενάριο: Μια επιχείρηση έχει αποφασίσει να ακολουθήσει μια στρατηγική αύξησης του εισοδήματος και είναι στο στάδιο της αναθεώρησης των δεικτών που περιλαμβάνονται στο Balanced Scorecard της. Έχοντας ως σκοπό την επίτευξη του στόχου αύξησης του εισοδήματός όπως δηλώνεται στην οικονομική διάσταση του Scorecard, επιλέγεται να μετρηθεί η αφοσίωση των πελατών στην διάσταση των Πελατών. Η επιχείρηση υποθέτει ότι η αφοσίωση των πελατών εξαρτάται από την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών για τους πελάτες της, ως εκ τούτου, μετράται η καινοτομία στη διάσταση των Εσωτερικών διαδικασιών του Scorecard. Κατά την αναθεώρηση της διάστασης της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης, η επιχείρηση ανακαλύπτει ότι η ικανοποίηση υπαλλήλων είναι το μόνο που αξιολογείται. Ενώ οι ικανοποιημένοι υπάλληλοι μπορούν να έχουν μια μεγαλύτερη παραγωγικότητα και δημιουργικότητα και να αναπτύξουν έτσι νέα προϊόντα, δεν έχουν συμπεριληφθεί καθόλου δείκτες που να περιγράφουν τα εργαλεία που θα οδηγήσουν τους υπαλλήλους σε σημαντικές και δημιουργικές ανακαλύψεις. Η ικανοποίηση μπορεί να προέρχεται από οποιοδήποτε πηγή. Αυτή η πηγή όμως ίσως δεν είναι ικανή αυξήσει την παραγωγικότητα και την καινοτομία. Για να συμπληρωθεί η αλυσίδα των σχέσεων αιτιότητας των δεικτών, ίσως πρέπει να υπάρχει ένας δείκτης απόδοσης που να μετρά το ποσοστό των υπαλλήλων που διαθέτει βασικές ικανότητες που απαιτούνται για την παραγωγή νέων προϊόντων για την αγορά ή να ελεγχθεί η δυνατότητα πρόσβασης από τους υπαλλήλους στην πιο πρόσφατη τεχνολογία ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάσουν και

να εφαρμόσουν σημαντικές λύσεις. Μόνο με την ανάλυση της αλυσίδας των σχέσεων αιτιότητας των δεικτών μπορεί να προβλεφθούν πιθανά κενά ή ελλείποντα συστατικά της αποτελεσματικής εφαρμογής της στρατηγικής.

Οι σχέσεις αιτιότητας υπονοούν μια συνεκτικότητα μεταξύ των φαινομενικά ανόμοιων στοιχείων της επιχειρησιακής στρατηγικής. Δεν μπορούμε να καταλάβουμε μια επιχείρηση απλά να εξετάζοντας κάθε ένα από τα συστατικά μέρη της χωριστά. Εργαζόμενοι με κάθε ένα από τα μέρη της, πρέπει συγχρόνως να βλέπουμε την επιχείρηση ως ένα συνεπές σύνολο. Οι σχέσεις που περιγράφονται στους στρατηγικούς χάρτες αντιπροσωπεύουν το δεσμευτικό χαρακτήρα που καθιστά ολόκληρο το σύστημα ισχυρότερο και μας οδηγεί στην επίτευξη της στρατηγικής και κατ' επέκταση στην κατάκτηση της επιτυχίας.

### 3.1.1 Ανάπτυξη των σχέσεων αιτιότητας

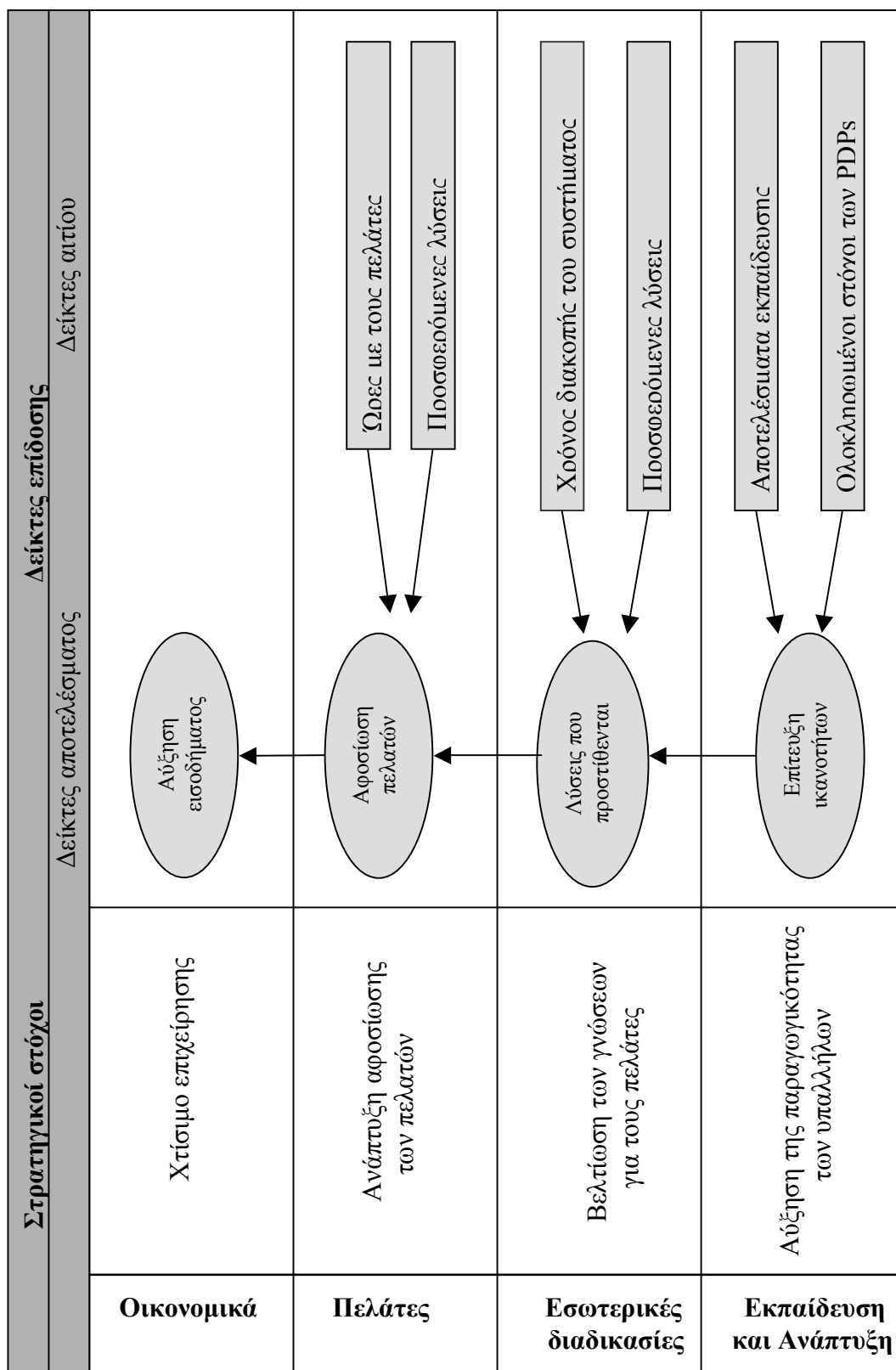
Κατά ανάπτυξη του στρατηγικού χάρτη με τους δείκτες που έχουν επιλεγεί για το Scorecard της επιχείρησης, ίσως να προκύψουν δείκτες που να μην ταιριάζουν με την στρατηγική που περιγράφεται. Το γεγονός αυτό δεν πρέπει να εξάγει το αποτέλεσμα ότι η προσπάθεια της σχεδίασης εκείνων των δεικτών ήταν σπατάλη χρόνου, αντίθετα ίσως αποκαλυφθεί ότι οι δείκτες αυτοί μπορεί να είναι κατάλληλοι για ένα επιμέρους Scorecard που θα δημιουργηθεί σε χαμηλότερο επίπεδο της επιχείρησης, ή εναλλακτικά, μπορούν να θεωρηθούν λειτουργικοί ή διαγνωστικοί δείκτες και να μετρώνται έξω από το Scorecard. Μια άλλη δυνατότητα κατά την επινόηση του στρατηγικού χάρτη είναι η προσθήκη εξ ολοκλήρου νέων δεικτών ώστε να κατασταθεί η στρατηγική ιστορία περισσότερο συνεπής. Εδώ βλέπουμε την αληθινή αξία της διαδικασίας χαρτογράφησης των δεικτών δεδομένου ότι αναγκάζει σε προσεκτική εξέταση των δεικτών που θα χρησιμοποιηθούν για να απεικονίσουν την πιστή μετάφραση της στρατηγικής (Heinz, 2001).

Ένα σωστό Balanced Scorecard, όπως έχει αναφερθεί, πρέπει να περιέχει ένα μίγμα δεικτών αιτίου και αποτελέσματος, οπότε κατά την οικοδόμηση των σχέσεων αιτιότητας η αρχή της περιγραφής πρέπει να γίνεται από τους δείκτες αποτελέσματος σε κάθε μια από τις τέσσερις διαστάσεις. Το αποτέλεσμα που φανερώνει η φύση αυτών των δεικτών τους καθιστά υποκείμενους στο συνδυασμό τους σε μια λογική σειρά, αρχίζοντας με τις οικονομικές φιλοδοξίες και συνεχίζοντας προς τα κάτω μέσω της διάστασης των Πελατών, των Εσωτερικών διαδικασιών και τελικά καταλήγοντας στη διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης. Μόλις δημιουργηθεί μια λογική

αρχιτεκτονική των δεικτών αποτελέσματος που εκτείνονται στις τέσσερις διαστάσεις, μπορούν να εξεταστούν οι δείκτες αιτίου για κάθε μια. Αυτοί οι δείκτες απόδοσης ίσως δεν συνδέονται εύκολα μέσω των τεσσάρων διαστάσεων, αφού είναι εκείνοι που διαφοροποιούν την επιχείρηση και κατά συνέπεια αναμένεται να είναι πολύ εσωτερικοί. Ενώ οι δείκτες απόδοσης του αιτίου εμφανίζονται να μην συνδέονται ή να μην ανήκουν σε ένα κοινό θέμα, όταν εξετάζονται στο πλαίσιο ολόκληρου του συστήματος του Scorecard (συμπεριλαμβανομένων των δεικτών αποτελέσματος που υποστηρίζουν), παρέχεται ένα ισχυρό καύσιμο που θα κινήσει ολόκληρη τη μηχανή του Scorecard.

Ο στρατηγικός χάρτης που καταδεικνύεται στο επόμενο σχήμα (σχήμα 2.4) θα μπορούσε να αποτελέσει ένα παράδειγμα ανάπτυξης σχέσεων αιτιότητας για μια επιχείρηση που εφαρμόζει τη στρατηγική της χρήσης λεπτομερών γνώσεων για τους πελάτες της με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτησή τους. Η βάση του ανταγωνισμού της δεν είναι τα καινοτόμα προϊόντα ή το πολύ αποτελεσματικό λειτουργικό της ύφος. Έτσι, η επιχείρηση προσφέρει στους πελάτες της τις γνώσεις και την εμπειρία που διαθέτει, καθώς και τις συνολικές λύσεις που προκύπτουν από το συνδυασμό των δύο.

Η διάσταση των Οικονομικών παρέχει τον προορισμό που καλείται τελικά η επιχείρηση να φθάσει μέσω της μέτρησης της απόδοσής της. Σε αυτή την περίπτωση, δεδομένου ότι η επιχείρηση είναι νέα, θεωρείται απαραίτητο το χτίσιμο και έτσι η μέτρηση της αύξησης του εισοδήματος είναι κατάλληλη. Γίνεται η υπόθεση, λοιπόν, ότι το εισόδημα μπορεί να αυξηθεί αν υπάρχουν αφοσιωμένοι στην εταιρεία πελάτες που απευθύνονται σε αυτήν για πρόσθετες υπηρεσίες. Η αφοσίωση των πελατών είναι η λογική επιλογή για ένα δείκτη αποτελέσματος μέτρησης της επίδοσης. Η επιχείρηση στοχεύει στην δημιουργία στενών σχέσεων με τους πελάτες της, επομένως η απάντηση στο ερώτημα για το ποιο είναι εκείνο που οδηγεί στην αφοσίωση στην επιχείρησή, δίνεται μέσω της παροχής συνολικών λύσεων στους πελάτες. Όταν η επιχείρηση θα αναγνωρίζεται από την πληθώρα των προσφερόμενων λύσεων, αυτό σίγουρα βοηθά στην δημιουργία αφοσιωμένων πελατών. Για να αναπτυχθούν, όμως, εκείνες οι λύσεις πρέπει η επιχείρηση να γνωρίζει όσο το δυνατόν περισσότερα για τους πελάτες της, για τις ανάγκες τους και τον ανταγωνισμό που έχει να αντιμετωπίσει. Έτσι για την ολοκλήρωση αυτού του στόχου απαιτείται να ξοδευτεί χρόνος με τους πελάτες στον τόπο που πραγματοποιείται η συναλλαγή, ώστε να



Σχήμα 2.4: Σχέσεις αιτιότητας στο Balanced Scorecard



συλλέγονται πληροφορίες άμεσα από αυτούς οπότε και μετρώνται οι ώρες που ξοδεύονται με τους πελάτες.

Αφού πραγματοποιείται η επιλογή των δεικτών για τις διαστάσεις των Οικονομικών και των Πελατών, τώρα πρέπει η επιχείρηση να στραφεί στις κρίσιμες εσωτερικές διαδικασίες που πρέπει να εκτελεί με απώτερο στόχο να εκπληρώσει τις προσδοκίες της. Σύμφωνα με την πρόταση αξίας της οικειότητας με τους πελάτες, αναγνωρίζεται η σημασία των στρατηγικών πληροφοριών σχετικά με τις ανάγκες τους ως το γεγονός που θα καταλήξει σε αφοσίωση από τη μεριά τους στην επιχείρηση. Έτσι αναπτύσσεται μια βάση δεδομένων για τις προσφερόμενες λύσεις και μετράται ο αριθμός των προσθηκών στο σύστημα ως ένα δείκτη επίδοσης εσωτερικών διαδικασιών (δείκτης αποτελέσματος). Εντούτοις, η επιχείρηση συνειδητοποιεί ότι εάν αυτή η βάση δεδομένων πρόκειται να χρησιμεύσει ως ένα βασικό εργαλείο οδηγώντας στην αφοσίωση των πελατών, τότε οι υπάλληλοι πρέπει να παρακινηθούν για να τη χρησιμοποιήσουν με συνέπεια. Έτσι η ευκολία της χρήσης του συστήματος καθώς και ο χρόνος που διακόπτεται η λειτουργία του, υποθέτεται ότι καθορίζει τον αριθμό προσθηκών στο σύστημα (δείκτες αιτίου). Οι υπάλληλοι πρέπει να θεωρήσουν ότι το σύστημα είναι αξιόπιστο και συγχρόνως η εισαγωγή στοιχείων σε αυτό δεν μπορεί να θεωρείται ως φορτική διαδικασία η οποία δεν προσφέρει ανταμοιβές.

Τέλος, πρέπει να εξεταστεί ποιοι δείκτες Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης θα οδηγήσουν σε έναν αυξανόμενο αριθμό προσθηκών στη βάση δεδομένων των λύσεων. Θεωρείται ότι οι υπάλληλοι που κατέχουν το σωστό μίγμα των ικανοτήτων απαραίτητων να παράσχουν συνολικές λύσεις στις ανάγκες των πελατών είναι ο καλύτερος τρόπος συνεισφοράς στη βάση δεδομένων. Επομένως, χρησιμοποιείται ο δείκτης της επίτευξης των ικανοτήτων των υπαλλήλων (δείκτης αποτελέσματος). Όπως πολλές επιχειρήσεις, έτσι και αυτή επενδύει πολλά στην κατάρτιση των υπαλλήλων, ώστε να αναπτύξει κρίσιμες ικανότητες μέσα στο προσωπικό της. Η επιχείρηση δεν μένει μόνο στην μέτρηση των ωρών κατάρτισης ή του αριθμού των υπαλλήλων που παρακολούθησε αυτά τα προγράμματα, αλλά ερευνά συγκεκριμένα παραδείγματα συμπεριφορών που διαμορφώνουν την λαμβανόμενη κατάρτιση. Τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης είναι ένας δείκτης αιτίου της επίτευξης των ικανοτήτων. Επιπρόσθετα με την εκπαίδευση, όλοι οι υπάλληλοι έχουν αναπτύξει προσωπικά σχέδια ανάπτυξης (PDPs), γιατί θεωρείται ότι η επιτυχημένη ολοκλήρωση

των στόχων αυτών των σχεδίων θα οδηγήσει επίσης στην αυξανόμενη επίτευξη των ικανοτήτων τους.

Με αυτόν τον τρόπο δημιουργήθηκε ένας στρατηγικός χάρτης που αποτελείται από μια σειρά συνδεδεμένων στρατηγικών στόχων ή δεικτών επίδοσης μέσω των τεσσάρων διαστάσεων του Balanced Scorecard. Αυτός ο χάρτης αντιπροσωπεύει την καλύτερη εικόνα ως προς τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να λάβουν χώρα για την επίτευξη της στρατηγικής της επιχείρησης. Χρησιμεύει επίσης ως ένα σπουδαίο εργαλείο για την σύνδεση των ενεργειών των υπαλλήλων με τους γενικούς επιχειρησιακούς στόχους και για τον έλεγχο της εφαρμογής της στρατηγικής. Στον πίνακα 2.5 επιδεικνύονται διάφορες ερωτήσεις, όπου οι απαντήσεις που θα δοθούν σε αυτές βοηθούν στην δημιουργία των σχέσεων αιτιότητας και του στρατηγικού χάρτη.

### **3.1.2 Η ιστορία της στρατηγικής**

Για να μεγιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα της επικοινωνιακής ικανότητας του στρατηγικού χάρτη, είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί η συνοδευτική ιστορία που ζωντανεύει το χάρτη στο μυαλό των υπαλλήλων. Η εξιστόρηση έχει τεράστια δύναμη στην κοινοποίηση της στρατηγικής. Η διαδικασία αυτή είναι γενικά αποδεκτό ότι ενδυναμώνει την έννοια ενός ολοκληρωμένου στρατηγικού χάρτη. Το πρόβλημα, όμως, έγκειται στο ότι κάθε ένας που βλέπει το χάρτη μπορεί να παραγάγει ένα μεμονωμένο σύνολο λέξεων βασισμένο στη μοναδική ερμηνεία που δίνει στην εικόνα που του παρουσιάζεται (Niven, 2002).

Δημιουργώντας μια ιστορία που να συνοδεύει το χάρτη της στρατηγικής αφαιρεί οποιαδήποτε εικόνα γύρω από το σενάριο που παρέχεται στους υπαλλήλους. Η ιστορία αναγκάζει το δημιουργό της να εξηγήσει σαφώς τις υποθέσεις που περιέχονται στο χάρτη και να παράσχει πολύτιμες λεπτομέρειες όπως το συγχρονισμός και την ισχύ των σχέσεων που έχουν προσδιοριστεί. Παραδείγματος χάριν, ένας χάρτης θα μπορούσε να επιδείξει την αναγνώριση του εμπορικού σήματος της επιχείρησης στη διάσταση των Πελατών ως αποτέλεσμα προσπαθειών μάρκετινγκ που μετρήθηκαν στην διάσταση των Εσωτερικών διαδικασιών. Η φύση αυτής της σχέσης θα μπορούσε να αναφέρεται στο χρόνο που οδηγείται η επιχείρηση σε βελτιωμένη αναγνώριση της φήμης της πριν από τις επενδύσεις στο μάρκετινγκ. Επιπλέον, η ισχύς της σχέσης αυτής θα μπορούσε να εξηγεί ότι ένα ποσοστό 10 % αύξησης στο μάρκετινγκ θα παραγάγει αντίστοιχα αύξηση ενός ποσοστού της τάξεως

του 5 % στην αναγνώριση του εμπορικού σήματος. Η ιστορία των στρατηγικών χαρτών καθιστά τη φύση όλων των σχέσεων αιτιότητας σαφή, έτσι ώστε

Πίνακας 2.5: Ερωτήσεις που βοηθούν στο χτίσιμο σχέσεων αιτιότητας

Διάσταση Οικονομικών	Διάσταση Πελατών
Οι οικονομικοί στρατηγικοί στόχοι και δείκτες επίδοσης περιγράφουν πώς η επιχείρηση θα ικανοποιήσει τις προσδοκίες των μετόχων της;	Οι στρατηγικοί στόχοι και δείκτες επίδοσης αυτής της διάστασης αντανakλούν την αξία που προσπαθεί να δημιουργήσει η επιχείρηση ώστε να πετύχει τους οικονομικούς της στόχους;
<b>Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών</b>	<b>Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης</b>
-Έχει η επιχείρηση προσδιορίσει τις βασικές εσωτερικές διαδικασίες που πρέπει να εκτελεί με σκοπό να εκπληρώνει τους στόχους της και αυτούς που έχουν τεθεί για τους πελάτες της;	Οι στρατηγικοί στόχοι και δείκτες επίδοσης αυτής της διάστασης περιγράφουν τις ικανότητες, την δομή των πληροφοριών και την συνεκτικότητα που θα βοηθήσει την επιχείρηση να εκτελέσει τις εσωτερικές της δραστηριότητες;
-Η επίτευξη των στόχων για τους δείκτες που χρησιμοποιούνται οδηγούν σε βελτιωμένα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα και αποτελέσματα στη διάσταση των Πελατών;	
<b>Γενικές ερωτήσεις</b>	
-Υπάρχει το απαραίτητο μίγμα δεικτών αιτίου και αποτελέσματος στο Scorecard της επιχείρησης;	
-Για την διατήρηση της επιτυχίας της επιχείρησης, το Scorecard πρέπει να περιέχει δείκτες που θα οδηγούν στη δημιουργία βραχυπρόθεσμης, ενδιάμεσης και μακροπρόθεσμης αξίας. Έχουν υπολογιστεί οι χρονικοί ορίζοντες των σχέσεων;	
-Αυτό το Balanced Scorecard περιγράφει πλήρως τη στρατηγική της επιχείρησης;	

ο καθένας που διαβάζει το χάρτη να καταλαβαίνει την κατεύθυνση την οποία ακολουθεί η επιχείρηση.

Η εξιστόρηση της στρατηγικής πρέπει να περιλαμβάνει τον προσδιορισμό της τρέχουσας κατάστασης, αναλύοντας την αγορά στην οποία κινείται η επιχείρηση και

τις συγκυρίες που καθιστούν την αλλαγή αναπόφευκτη, καθώς και να εξηγείται γιατί η αλλαγή θα νικήσει τον ανταγωνισμό. Στη συνέχεια εισάγεται το σύστημα Balanced Scorecard, παρέχεται μια επισκόπηση της μεθοδολογίας, αναφέρονται τα στοιχεία της επιτυχίας της και ορίζονται οι στρατηγικοί στόχοι του Scorecard. Τελειώνοντας την ιστορία της στρατηγικής περιγράφονται οι δείκτες μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων που επιλέγονται και καθορίζονται ευκρινώς οι σχέσεις αιτιότητας που θα οδηγήσουν την απόδοση της επιχείρησης. Σε αυτό το σημείο παρέχεται στον αναγνώστη το ικανοποιητικό υπόβαθρο των υποθέσεων που έχουν γίνει κατά τη σύνταξη του χάρτη. Κλείνοντας την αφήγηση γίνεται συζήτηση για τον τρόπο με τον οποίο πιστεύεται ότι το Balanced Scorecard θα οδηγήσει στην επιτυχή εκτέλεση της στρατηγικής και θα φέρει την επιχείρηση πιο κοντά στην αποστολή και το όραμά της.

Η μεγαλύτερη πρόκληση για την επιχείρηση κατά τη δημιουργία της ιστορίας της στρατηγικής είναι να την καταστήσει σαφής, πειστική και σύντομη. Η ιστορία αυτή πρέπει να συμπληρώσει το στρατηγικό χάρτη και όχι να τον επισκιάζει. Τα δύο αυτά στοιχεία πρέπει να λειτουργήσουν μαζί ώστε να σύρουν τον αναγνώστη στη σφαίρα της στρατηγικής σκέψης, απαραίτητη προϋπόθεση για την κατάκτηση της επιτυχίας στην αγορά. Η βέλτιστη έκταση της ιστορίας κάθε επιχείρησης ποικίλει, εξαρτώμενη από τις προεκτάσεις και τις πλευρές που εστιάζει η κάθε μία. Για μερικές επιχειρήσεις, αυτή είναι συμπυκνωμένη σε μια σελίδα, ενώ άλλες μπορούν να διαπιστώσουν ότι οι υπάλληλοι είναι πρόθυμοι να επενδύουν στο διάβασμα ενός έγγραφου πέντε σελίδων. Ένα έγγραφο τριών σελίδων είναι το καλύτερο, μια σελίδα για το γράφημα του χάρτη και δύο σελίδες για τη συνοδευτική ιστορία.

Η στρατηγική ιστορία μπορεί να αποτελέσει μια ισχυρή δύναμη μέσα στην επιχείρηση. Η υποχρέωση και ο ενθουσιασμός κάθε υπαλλήλου από το υψηλότερο έως και το χαμηλότερο επίπεδο μέσα σε αυτή, θα ενισχυθούν μέσω της αφήγησης της μοναδικής ιστορίας της. Έχει περιγράψει τι χρειάζεται για τη νίκη και επιπλέον έχει δοθεί τους υπαλλήλους μια ευκαιρία να εντοπίσουν τα σημεία που οι ίδιοι μπορούν να συμμετέχουν σε αυτήν την ιστορία και να εξασφαλιστεί η επιτυχής συμβολή τους.

### **3.2 Οριοθέτηση στόχων και μέτρων επίτευξης αυτών**

Η οριοθέτηση συγκεκριμένων αριθμητικών στόχων απόδοσης και συγκεκριμένων μέτρων που στοχεύουν στην επίτευξη αυτών των στόχων ολοκληρώνουν την διαδικασία της οικοδόμησης ενός συστήματος Balanced Scorecard που περιγράφει τη στρατηγική της επιχείρησης και ενεργεί ως ένα ισχυρό

σύστημα μέτρησης της απόδοσης και επικοινωνιακό εργαλείο. Σε αυτήν την ενότητα θα ερευνηθεί ο ρόλος των στόχων και των ενεργειών που πραγματοποιούνται προς την κατάκτηση αυτών και θα αναπτυχθούν μέθοδοι που θα εξασφαλίζουν ότι η στρατηγική της επιχείρησης εξυπηρετείται από την επιλογή αυτών των σημαντικών στοιχείων του Scorecard της (Letza, 1996 ).

Οι στόχοι καθιστούν τα προερχόμενα από τη μέτρηση αποτελέσματα σημαντικά και δείχνουν την πορεία της επιχείρησης. Τα στοιχεία απόδοσης χωρίς σχετικούς στόχους δεν έχουν καμία έννοια ή πλαίσιο που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αξιολογηθεί η απόδοση και να ληφθούν αποφάσεις. Πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν έναν συνδυασμό τριών ευδιάκριτων αλλά σχετιζόμενων τύπων στόχων, κάθε ένας με ένα αντίστοιχο χρονικό πλαίσιο. Οι στόχοι γνωστοί ως BHAGs (big hairy audacious goals), οι οποίοι είναι μακροπρόθεσμοι στόχοι που ενεργούν ως αναγκαστικοί μηχανισμοί που χρησιμοποιούνται για να καθοδηγήσουν τις επιχειρήσεις προς σημαντικές εξελίξεις (Niven, 2002). Λαμβάνοντας υπόψη την συχνά φαινομενικά υπερβολική φύση τους, ένας στόχος BHAG θα διαρκέσει κανονικά 10 έως 30 έτη ώσπου να ολοκληρωθεί. Για να πειστούν πραγματικά οι υπάλληλοι να αναζητήσουν ένα BHAG, οι επιχειρήσεις χρειάζονται επιχειρησιακά συστήματα. Ένας καταλυτικός μηχανισμός, ο οποίος θα αντιπροσωπεύει τις συγκεκριμένες διαδικασίες που συνδέονται προς την υποκίνηση της επίτευξης του BHAG, θα αποτελέσει ένα τέτοιο σύστημα.

Υπάρχουν, επίσης, στόχοι που και αυτοί προωθούν ασυνεχείς διαδικασίες αλλά είναι βασισμένοι σε ένα σύντομο χρονικό πλαίσιο, συνήθως τρία έως πέντε έτη. Πολλές επιχειρήσεις αναπτύσσουν τέτοιους στόχους για κάθε ένα από τους δείκτες επίδοσης που εμφανίζονται στο Balanced Scorecards τους. Για να αποδειχθεί αποτελεσματικός ο στόχος που αναφέρεται σε σύντομο χρονικό πλαίσιο πρέπει να αντιπροσωπεύει μια μεγάλη πρόκληση, αλλά πρέπει επίσης να στηρίζεται στην πραγματικότητα.

Υπάρχουν οι ετήσιοι στόχοι, τέλος, των οποίων η επίτευξη θα οδηγήσει στην εκπλήρωση των περιορισμένων σε χρονικό διάστημα στόχων. Χρησιμεύουν ως οι οδηγοί για τους μακροπρόθεσμους στόχους που αντιπροσωπεύονται από τους στόχους μικρής χρονικής εμβέλειας. Οι διευθύνουσες αρχές των επιχειρήσεων επιδίδονται μερικές φορές στην ανάπτυξη στόχων που εμφανίζονται να αντιπροσωπεύουν μια τεράστια πρόκληση αλλά στην πραγματικότητα είναι εύκολα επιτεύξιμοι.

Οι σχέσεις αιτιότητας του Balanced Scorecard θα λειτουργήσουν συνεκτικά για να περιγράψουν την ιστορία της στρατηγικής της επιχείρησης. Υπολογίζοντας την ισχύ των σχέσεων μεταξύ των δεικτών μέτρησης της επίδοσης, δίδεται μια ευκαιρία να χρησιμοποιηθούν αυτοί οι στρατηγικοί χάρτες στην ανάπτυξη στόχων για το μέλλον. Οι βέλτιστοι στόχοι, απαραίτητοι να επιτύχουν εξαιρετικά αποτελέσματα για τους μετόχους ή τους πελάτες μπορούν να αναπτυχθούν με τη σύνδεση στις διαφορετικές επιλογές και τον καθορισμό της επίδρασής τους στις σχέσεις που τεκμηριώνονται στο χάρτη στρατηγικής.

Υπάρχουν ποικίλες πηγές πληροφοριών διαθέσιμες για την καθιέρωση των στόχων απόδοσης. Οι υπάλληλοι, οι αναλύσεις των τάσεων, οι αξιολογήσεις, η ανατροφοδότηση από τους συμμετόχους, οι μέσοι όροι βιομηχανίας αποτελούν όλα πιθανή προέλευση των στόχων. Μόλις τεθούν οι στόχοι, πρέπει να αναθεωρηθούν από τους υπαλλήλους αλλά και να εγκριθούν από την εκτελεστική ομάδα της επιχείρησης.

Οι στόχοι μπορούν να παρέχουν το αναγκαίο κίνητρο, αλλά η επίτευξη αυτών απαιτεί την ενεργοποίηση συγκεκριμένων πρωτοβουλιών και ενεργειών. Οι ενέργειες αυτές αντιπροσωπεύουν τα προγράμματα, τις διαδικασίες, τα βήματα δράσης, και τις δραστηριότητες που συμμετέχει η επιχείρηση για να εξασφαλίσει επιτυχείς εκβάσεις στους επιλεγμένους δείκτες επίδοσης. Οι περισσότερες επιχειρήσεις πάσχουν από μια αφθονία ενεργειών μικρής σχέσης με τη στρατηγική της οργάνωσης. Παράδοξα, το σύστημα Balanced Scorecard μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη πρόσθετων ενεργειών. Εντούτοις, αυτές οι νέες ενέργειες θα αποδειχθούν απαραίτητες για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων της επιχείρησης.

Τέσσερα βήματα είναι απαραίτητα για να εξασφαλίσουν ότι τίθενται σε ισχύ οι σωστές ενέργειες στην επιχείρηση. Κατ' αρχάς, η συλλογή όλων των ενεργειών που βρίσκονται εν εξελίξει αυτήν την περίοδο στην επιχείρηση. Πρέπει να συγκεντρωθούν πληροφορίες σχετικά με τις δαπάνες αυτών των προγραμμάτων, τα αναμενόμενα κέρδη, η σύνδεσή τους με τη στρατηγική, οι βασικοί φορείς και τα χρονοδιαγράμματα αυτών. Έπειτα, γίνεται χαρτογράφηση εκείνων των ενεργειών στους στρατηγικούς στόχους που εμφανίζονται στο Balanced Scorecard. Κρίνεται απαραίτητη η στενή συνεργασία με τους υποστηρικτές των ενεργειών για να είναι κατανοητές οι λεπτομέρειες και τα χαρακτηριστικά κάθε προγράμματος πριν ληφθεί η απόφαση ως προς τη σχετικότητά τους με τη στρατηγική. Τρίτον, πρέπει να εξαιρεθούν όσες από τις ενέργειες αυτές δεν συνεισφέρουν στη στρατηγική της

επιχείρησης. Τέλος, πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στις στρατηγικές ενέργειες της εταιρείας. Κάθε μία πρέπει να έχει μια αντίστοιχη επιχειρησιακή περίπτωση, που θα παράσχει μια αντικειμενική βάση για τις αποφάσεις που πρόκειται να ληφθούν.

Ο καθορισμός της προτεραιότητας των στρατηγικών ενεργειών του Scorecard είναι μια δύσκολη αλλά σημαντική διαδικασία. Ένα από τα βασικά οφέλη που προκύπτουν από τη διαδικασία αυτή είναι ο προσδιορισμός των προγραμμάτων εκείνων που οδηγούν πραγματικά στα επιθυμητά στρατηγικά αποτελέσματα και εκείνων που στραγγίζουν απλά τους πόρους. Η υπόδειξη αυτής της ενδεχομένως ακριβής διαφοράς με τη χρησιμοποίηση του Scorecard, καταδεικνύει την οικονομική αξία η οποία προέρχεται από το Balanced Scorecard.

### **3.3 Ανάπτυξη επιμέρους Balanced Scorecards**

Πριν από την περιγραφή των απαραίτητων τεχνικών και των διαδικασιών κατάλληλων για την δημιουργία επιμέρους Balanced Scorecards πρέπει να αναλυθεί η ακριβής έννοια του όρου στον οποίο αναφερόμαστε. Με τον όρο, λοιπόν, επιμέρους Balanced Scorecards γίνεται αναφορά στη διαδικασία δημιουργίας ξεχωριστών Balanced Scorecards σε κάθε επίπεδο της επιχείρησης. Αυτά τα Scorecards ευθυγραμμίζονται με το γενικό, εταιρικό Scorecard της επιχείρησης, προσδιορίζοντας τους στρατηγικούς στόχους και δείκτες επίδοσης των κατώτερων τμημάτων τα οποία θα χρησιμοποιήσουν οι ομάδες για να μετρήσουν την πρόοδό τους και την συνεισφορά τους στους γενικούς στόχους της επιχείρησης. Ενώ μερικοί από τους δείκτες μέτρησης της επίδοσης που χρησιμοποιούνται μπορεί να είναι ίδιοι σε όλη την εταιρεία, στις περισσότερες περιπτώσεις τα Scorecards των χαμηλότερων επιπέδων περιλαμβάνουν δείκτες που απεικονίζουν συγκεκριμένες ευκαιρίες και προκλήσεις που αντιμετωπίζονται σε εκείνο το επίπεδο. Πολλές επιτυχείς εφαρμογές της μεθοδολογίας Balanced Scorecard χρησιμοποιούν το εταιρικό Scorecard ως το πρώτο κομμάτι σε ένα πρόγραμμα που συνδέει όλους τους υπαλλήλους από το κατώτερο επίπεδο της επιχείρησης έως το εκτελεστικό συμβούλιό της μέσω μιας σειράς επιμέρους Balanced Scorecards.

Όλοι οι υπάλληλοι χρειάζεται να απαιτούν να έχουν την ευκαιρία να καταδείξουν πώς οι συγκεκριμένες και ιδιαίτερες ενέργειές τους διαφοροποιούν την κατάσταση και βοηθούν την επιχείρηση να εκπληρώσει τους στρατηγικούς στόχους της. Ο καλύτερος τρόπος να συμβεί αυτό είναι με τη δημιουργία επιμέρους Balanced Scorecards σε κάθε επίπεδο της επιχείρησης. Με αυτήν τη διαδικασία παρέχεται σε

όλους τους υπαλλήλους μια κατευθυντήρια γραμμή συνδέοντας τις καθημερινές ενέργειές τους με τους υψηλούς στόχους του στρατηγικού σχεδίου. Όντας υπάλληλος, η στρατηγική δεν αποτελεί πλέον κάποιο ανεπαρκώς κατανοητό ζήτημα που διατυπώνεται από την ανώτερη διοίκηση, αλλά μετασχηματίζεται άντ' αυτού σε συγκεκριμένους στόχους και δείκτες επίδοσης που κρίνεται αναγκαίο να επιτευχθούν ώστε αυτό να αποτελέσει μια αξιοσημείωτη συμβολή στην επιτυχία. Η έλλειψη συνεκτικότητας μεταξύ των προσωπικών στόχων των υπαλλήλων και της επιχειρησιακής στρατηγικής στερεί την ευκρίνεια της ελπίδας εύρεσης πραγματικής σημασίας και συνεισφοράς στην εργασία. Ο σχεδιασμός όμως επιμέρους Balanced Scorecards αποκαθιστά αυτήν την δυνατότητα παρέχοντας σε κάθε υπάλληλο, ανεξαρτήτως αρμοδιοτήτων και επιπέδου, την ευκαιρία να επιδείξει το γεγονός ότι οτιδήποτε ο κάθε ένας κάνει είναι πράγματι κρίσιμο στις γενικές προσπάθειες της επιχείρησης (Niven, 2002).

Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός επιμέρους Balanced Scorecards, όχι μόνο ευθυγραμμίζει τις ενέργειες των υπαλλήλων με την στρατηγική, αλλά αναφέρεται με συνέπεια ως ένας βασικός παράγοντας επιτυχίας προγραμμάτων εφαρμογής της μεθόδου Balanced Scorecard. Αναγνωρίζεται ότι ενώ ένα εταιρικό Scorecard είναι θέμα υψίστης σημασίας για τη λήψη αποφάσεων από την διοίκηση της επιχείρησης και παρέχει ένα σημαντικό επικοινωνιακό εργαλείο, όλοι οι υπάλληλοι χρειάζονται έναν παρόμοιο μηχανισμό ώστε να εξασφαλίζεται ότι ενεργούν σε ευθυγράμμιση με τη γενική στρατηγική. Οι επιτυχείς εφαρμοστές του Scorecard γνωρίζουν ότι εκείνοι που βρίσκονται στην μπροστινή γραμμή πρέπει να αγκαλιάσουν και να χρησιμοποιήσουν αυτό το εργαλείο εάν πρόκειται να κατακτηθούν τα εφικτά επίπεδα αποτελεσματικότητας. Δημιουργώντας επιμέρους Scorecards επιτυγχάνεται προσέγγιση σε όλα τα επίπεδα και τμήματα της επιχείρησης και παρέχονται σε αυτά τα μέσα, όπως αυτά ορίζονται από τους στρατηγικούς στόχους και δείκτες επίδοσης που ενσωματώνονται σε ολόκληρη την επιχείρηση, να προσθέσουν αξία και να μετατρέψουν σε ουσιώδη έννοια την συμβολή τους στην γενική επιτυχία.

### **3.3.1 Η διαδικασία ανάπτυξης επιμέρους Balanced Scorecards**

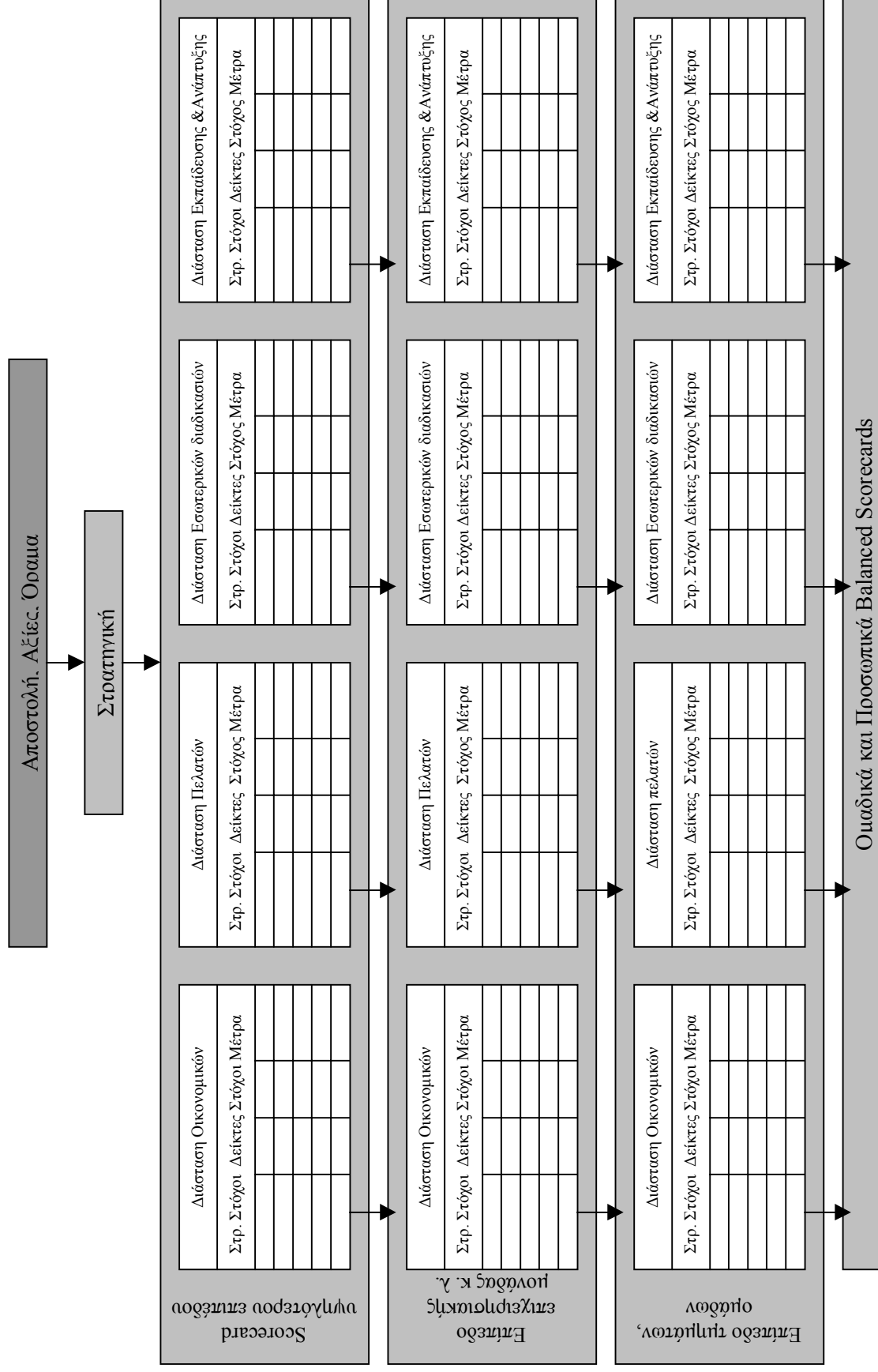
Το σχήμα 2.5 επιδεικνύει την τυπική διαδικασία σχηματισμού επιμέρους Balanced Scorecards που ακολουθείται από τις περισσότερες επιχειρήσεις (Niven, 2002). Το γενικό, εταιρικό Balanced Scorecard, που συχνά χρησιμοποιείται για το σύνολο της επιχείρησης, είναι η έναρξη όλης της διαδικασίας που έπεται να



ακολουθήσει. Οι στόχοι και οι δείκτες που περιέχονται σε αυτό μεταφέρονται έπειτα στο αμέσως κατώτερο επίπεδο της εταιρείας, το οποίο συχνά εμπεριέχει μεμονωμένες επιχειρησιακές μονάδες. Στο τρίτο στάδιο της διαδικασίας, συγκεκριμένα τμήματα και ομάδες αναπτύσσουν τα δικά τους Balanced Scorecards βασισμένα στα Scorecards που βρίσκονται πάνω από αυτά- στην συγκεκριμένη περίπτωση, το Scorecard της επιχειρησιακής μονάδας. Το τελευταίο επίπεδο που παρουσιάζεται στο σχήμα είναι αυτό των ομάδων και των προσωπικών Balanced Scorecards. Η επιχείρηση που καταλήγει μέσω της περιγραφείσας διαδικασίας σε αυτό το επίπεδο, θα κερδίσει τη μέγιστη αξία από το Balanced Scorecard βεβαιώνοντας ότι όλοι οι υπάλληλοι, κάθε ειδικότητας και επιπέδου, έχουν αναπτύξει στόχους και δείκτες συναφείς με τους γενικούς επιχειρησιακούς στόχους.

Το περιγραφόμενο σχήμα πρέπει να θεωρηθεί περιγραφικό και όχι καθοδηγητικό. Σε περίπτωση που έχουν αρχίσει προσπάθειες εφαρμογής της μεθοδολογίας μέσα σε μια συγκεκριμένη επιχειρησιακή μονάδα, εκείνο το Scorecard θα αποτελέσει τη βάση πάνω στην οποία θα χτιστούν τα επιμέρους Balanced Scorecards. Η διαδικασία λειτουργεί εξίσου καλά ακόμα και αν πρόκειται να εφαρμοστεί στο δημόσιο τομέα είτε σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, χρησιμοποιώντας φυσικά διαφορετική ορολογία για την περιγραφή των διαφόρων τμημάτων του οργανισμού.

Ειδικότερα, για έναν επιτυχή σχεδιασμό των επιμέρους Balanced Scorecards, ο οποιοσδήποτε μέσα στην επιχείρηση πρέπει να κατανοήσει τη λειτουργική και στρατηγική σημασία των στόχων και των δεικτών επίδοσης που εμφανίζονται στο Scorecard. Οι επιχειρήσεις είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν έναν συνδυασμό επικοινωνιακών και εκπαιδευτικών προσπαθειών ώστε να εξασφαλίζουν ότι αυτή η κατανόηση υφίσταται προτού επιχειρήσουν την διαδικασία της ανάπτυξης τέτοιων Scorecards. Η ουσία της δημιουργίας Scorecards σε χαμηλότερα επίπεδα της επιχείρησης συλλαμβάνεται από την λέξη επιρροή, δηλαδή την δυνατότητα παραγωγής και επίδρασης. Οι στρατηγικές επιχειρησιακές μονάδες είναι αναγκαίο να εξετάσουν το εταιρικό Scorecard και να προβούν στην αναζήτηση του τρόπου με τον οποίο θα μπορέσει το επίπεδό στο οποίο ανήκουν, μέσα στα πλαίσια ολόκληρης της επιχείρησης, να βοηθήσει στην επίτευξη των γενικών εταιρικών στόχων, καθώς ακόμα να προσδιορίσουν εκείνους τους στόχους και δείκτες που είναι σε θέση να επηρεάσουν άμεσα. Όμοια είναι και η διαδικασία που χρειάζεται να ακολουθήσουν τα τμήματα και οι ομάδες που ανήκουν στις εκάστοτε επιχειρησιακές μονάδες



Σχήμα 2.5: Η διαδικασία σχηματισμού επιμέρους Balanced Scorecards

Για την ορθότερη, καταλληλότερη και αποτελεσματικότερη εκτέλεση της διαδικασίας αυτής απαιτείται συνεχής και ενεργής επιτήρηση, κατάρτιση και διευκόλυνση των ομάδων που ασχολούνται με την ανάπτυξη του Scorecard, ιδιαίτερα εάν αυτό πρόκειται να συμβεί για πρώτη φορά.

Οι κοινές μονάδες υπηρεσιών πρέπει επίσης να ενθαρρύνονται προς την ανάπτυξη Balanced Scorecards. Με σκοπό την υποβοήθηση αυτών των ομάδων στο χτίσιμο των Scorecards τους, πολλές επιχειρήσεις προτρέπουν τις επιχειρησιακές μονάδες και τις κοινές μονάδες υπηρεσιών να συνάψουν συμφωνίες υπηρεσιών-επιπέδων. Αυτές οι συμφωνίες διευκρινίζουν τις εκβάσεις που αναμένονται από την επιχειρησιακή μονάδα (πελάτες) και αποτελούν τη βάση για την ανάπτυξη Scorecards των κοινών μονάδων υπηρεσιών. Στερούμενων επίσημων συμφωνιών υπηρεσιών-επιπέδων, οι κοινές μονάδες υπηρεσιών μπορούν να αναπτύξουν Scorecards με εξέταση της επιρροής που ασκούν στην επιχειρησιακή μονάδα ή ακόμα και στις ανώτατες εταιρικές εκβάσεις.

Τα προσωπικά Balanced Scorecards αντιπροσωπεύουν τις τελικές ενέργειες της συγκεκριμένης διαδικασίας. Κατευθύνοντας το Scorecard προς τα χαμηλότερα ξεχωριστά επίπεδα, επιτρέποντας στους υπαλλήλους να προσδιορίσουν τους στόχους τους οποίους θα ακολουθήσουν και θα σημαίνουν τη συμβολή τους στην γενική επιτυχία. Τόσο οι υπάλληλοι όσο και η επιχείρηση τυγχάνουν ωφέλειας από την ανάπτυξη Scorecards στο επίπεδο που ενσωματώνονται οι υπάλληλοι αυτοί. Οι υπάλληλοι, από την μια πλευρά, κερδίζουν την εντρύφηση στην επιχειρηματική στρατηγική και την διορατικότητα αναφορικά με τον ρόλο τους προς την εκπλήρωση αυτής, ενώ η επιχείρηση, από την άλλη, λαμβάνει μια πληθώρα πιθανών δεδομένων από τα οποία θα συνάγει νέες ιδέες.

Η αναφερόμενη διαδικασία είναι πιθανό να δημιουργήσει δεκάδες Balanced Scorecards μέσα στην εταιρεία. Η αξία τους είναι τεράστια, υπό τον όρο ότι ευθυγραμμίζονται με τους εταιρικούς στόχους και περιγράφουν μια συνεπής ιστορία. Για την εξασφάλιση του προηγούμενου, πρέπει να προωθηθεί μια σχολαστικής ακρίβειας διαδικασία αναθεώρησης και αξιολόγησης σε συνδυασμό με την προσπάθεια που λαμβάνει χώρα. Άλλη μια φορά, χρειάζεται αναθεώρηση και υπεράσπιση των Scorecards σε συνεργασία με τις ομάδες της εταιρείας για να βελτιωθεί, τροποποιηθεί και να εξελιχθεί η προσφορά όλων. Η ανάκληση, επίσης, της ανατροφοδότησης από τους υπαλλήλους θεωρείται ένας άριστος τρόπος γέννησης της

συνεργασίας, της ανταλλαγής των πληροφοριών και της αναληφθείσας δέσμευσης στο Balanced Scorecard.

### **3.4 Ο στρατηγικός προσδιορισμός πόρων και αποζημίωση**

#### **3.4.1 Το σύστημα και ο στρατηγικός προσδιορισμός πόρων**

Η διαδικασία σύνταξης προϋπολογισμού η οποία υφίσταται στις περισσότερες μοντέρνες επιχειρήσεις παρουσιάζει εμφανείς ομοιότητες σε τεχνικές που αρχικά αναπτύχθηκαν πριν από 80 έτη. Εκείνη την χρονική περίοδο οι αγορές ήταν σταθερές, η επιλογή από τον πελάτη ήταν ανύπαρκτο αγαθό και οι εταιρείες ανταγωνίζονταν σε τοπικό επίπεδο μόνο. Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις συνθήκες, οι προϋπολογισμοί εξυπηρετούσαν αρκετά καλά την αρχική λειτουργία τους ως εργαλεία ελέγχου για τους προώρους βιομηχανικούς πρωτοπόρους.

Σε σημερινές συνθήκες η σύνταξη προϋπολογισμού και η διαδικασία προγραμματισμού επιβαρύνεται με χρονοβόρες λεπτομέρειες και με γενική δυσaréσκεια εκ μέρους των ανώτερων υπαλλήλων, των διευθυντών και των ιδίων των υπαλλήλων. Εντούτοις, η περισσότερο δυσάρεστη πτυχή αυτής της διαδικασίας είναι η έλλειψη σύνδεσης μεταξύ των περιγραφόμενων εξόδων στον προϋπολογισμό και των επιχειρηματικών στόχων όπως αυτοί εκφράζονται στο στρατηγικό σχέδιο. Δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις έχουν αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, ιδιαίτερες λειτουργίες έχουν αναδυθεί για τον έλεγχο εκείνων που πρόκειται να αποτελούν αλληλοεξαρτώμενες διαδικασίες. Οι σχεδιαστές της στρατηγικής εστιάζουν στην ανάπτυξη σχεδίων που θα οδηγήσουν την επιχείρηση στο μέλλον, ενώ οι επιχειρησιακοί σχεδιαστές και οι αρμόδιοι για το σχεδιασμό προϋπολογισμών αναπτύσσουν ανεξάρτητα λειτουργικά και κεφαλαιουχικά σχέδια (Kaplan and Norton, 1993).

Οι προϋπολογισμοί έχουν υποστεί αυξανόμενες αναθεωρήσεις, κριτικές και έρευνες τα πρόσφατα έτη ενώ μερικές οργανώσεις έχουν λάβει ριζικά μέτρα για την βελτίωση των διαδικασιών τους. Το BBRT (Beyond Budgeting Round Table) προτείνει νέες επιχειρηματικές επιδόσεις και διοικητικές διαδικασίες που εξαλείφουν την επανάπαυση στους προϋπολογισμούς και στρέφεται άντ' αυτού στη δημιουργία προσαρμοστικών επιχειρήσεων βασιζόμενες στην υπευθυνότητα. Οι μεταβαλλόμενες προβλέψεις έχουν χαρακτηριστεί από τους υπερασπιστές τους ως μια τεράστια βελτίωση της χαρακτηριστικής διαδικασίας σύνταξης προϋπολογισμού. Αυτές οι

προβλέψεις παρέχουν ευελιξία στους ανώτερους υπαλλήλους που επιθυμούν να εκμεταλλευτούν τις προκύπτουσες ευκαιρίες. Ωστόσο μια βελτιωμένη πρόβλεψη δεν αποτελεί πανάκεια για τη διαδικασία σύνταξης προϋπολογισμού, καθώς προκύπτουν κάποια μειονεκτήματα και δυσκολίες.

Το σύστημα Balanced Scorecard μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τις επιχειρήσεις στην προσπάθεια ανάπτυξης προϋπολογισμού ο οποίος θέτει τη στρατηγική στο κέντρο της διαδικασίας. Τα έξοδα ακολουθούν τις επιταγές της δυνατότητας επιρροής των στρατηγικών στόχων παρά έναν απλό επανυπολογισμό των ισχυρισμών του προηγούμενου έτους. Πέντε βήματα κρίνονται απαραίτητα κατά την χρήση του Balanced Scorecard στην καθοδήγηση της σύνταξης προϋπολογισμού. Στο πρώτο βήμα, η επιχείρηση πρέπει να σχεδιάσει καλά και να κοινοποιήσει ευρέως την πρόθεσή της για αυτήν τη χρήση του Scorecard. Στο δεύτερο βήμα, το εταιρικό Scorecard είναι αναγκαίο να αναπτυχθεί (ή να αναθεωρηθεί) ώστε να αρχίσει η πραγματική διαδικασία. Η βάση του τρίτου βήματος χτίζεται πάνω στην προηγούμενη αναφορά στη δημιουργία επιμέρους Balanced Scorecards σε όλη την εταιρεία. Αυτά τα Scorecards περιλαμβάνουν όχι μόνο τους στρατηγικούς στόχους και τους δείκτες, αλλά και μελλοντικούς στόχους και απαραίτητες ενέργειες που χρειάζονται για την κατάκτηση της επιτυχίας του Scorecard. Οι επενδύσεις πρέπει να υποστηρίζουν εκείνες τις ενέργειες υποβάλλοντας τον προϋπολογισμό κατά τέτοιο τρόπο ώστε αυτός να επιδρά άμεσα στη στρατηγική. Όσον αφορά το τέταρτο βήμα, σε αυτό συλλέγονται αποτελέσματα από όλη την εταιρεία. Οι ειδήμονες μπορούν να χρησιμοποιήσουν απλά εργαλεία εξασφαλίζοντας ότι τα έξοδα είναι κατάλληλα ισορροπημένα με τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας, επιτακτικούς στην καθοδήγηση της στρατηγικής. Ο προϋπολογισμός οριστικοποιείται κατά την διάρκεια μιας επαναληπτικής διαδικασίας ανάλυσης και διαλόγου στο πέμπτο βήμα. Οι ανώτεροι υπάλληλοι προωθούν τις απαιτήσεις εξόδων τους και δεσμεύουν άλλους διευθυντές σε μια συζήτηση σχετικά με τον στρατηγικό αντίκτυπο των απαιτήσεών τους (Niven, 2002).

Επιτρέποντας στο Balanced Scorecard να βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της σύνταξης του προϋπολογισμού αποκομίζονται πολλά οφέλη. Οι βασικές στρατηγικές ενισχύονται ως αποτέλεσμα της απαραίτητης γνώσης και ανάλυσης της ενδυνάμωσης της σύνδεσης των εξόδων του προϋπολογισμού και των στρατηγικών στόχων της επιχείρησης. Πολλά είναι τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν κατ' αυτόν τον τρόπο. Όχι μόνο μετριάζονται οι πολιτικές, αλλά ενθαρρύνεται και η συνεργασία. Οι

επιχειρησιακές μονάδες και τα τμήματα επιδιώκουν συμπράξεις προς εξασφάλιση της έγκρισης της χρηματοδότησή τους. Τέλος, η εκμάθηση επιταχύνεται δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τα πραγματικά αποτελέσματα του Scorecard για να αρχίσει η αναζήτηση των υποθέσεων που περιβάλλει τις ενέργειες και διαδικασίες του προϋπολογισμού.

### 3.4.2 Το σύστημα και η αποζημίωση

Για την έννοια της επιτυχίας, ο παραγωγικός εφευρέτης Thomas Edison ανέφερε κάποτε: *«Κάποιος μπορεί να σκεφτεί ότι η χρηματική αξία μιας εφεύρεσης αποτελεί την ανταμοιβή στο άτομο που αγαπά την εργασία του. Όσον αφορά όμως εμένα, μπορώ ειλικρινά να πω ότι αυτό δεν ισχύει. Συνεχίζω να αναζητώ τη μέγιστη ευχαρίστησή μου, και έτσι η ανταμοιβή μου, στην εργασία που προηγείται είναι αυτό που ο κόσμος αποκαλεί επιτυχία»* (Niven, 2002). Αυτή είναι μια εύγλωττη περιγραφή σε αυτό που αναφέρεται ως εγγενές κίνητρο, η προέλευση της έννοιας και η ικανοποίηση της χαράς του αποκτηθέντος στόχου. Στην άλλη άκρη του φάσματος της υποκίνησης βρίσκεται το εξωγενές κίνητρο. Η εκτέλεση ενός έργου, μιας αποστολής, για την υπόσχεση μιας ανταμοιβής έγκειται στο χαρακτηριστικό γνώρισμα του υποκινημένου ατόμου από εξωγενή παράγοντα.

Παρά την εμπνευσμένη παραπομπή του Edison, παραμένει το γεγονός ότι ένας αυξημένος αριθμός επιχειρήσεων προσφέρουν χρηματικά κίνητρα για να ανταμείβουν την εξέχουσα απόδοση. Εάν αυτές οι ανταμοιβές επεκτείνονται σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης, είναι σε θέση να υποστηρίξουν το Balanced Scorecard με την παροχή και άλλων μέσων για την εστίαση των υπαλλήλων στους επιλεγμένους παράγοντες και οδηγούς επιτυχίας. Το Scorecard παρέχει συχνά εγγενής υποκίνηση αφού αποσαφηνίζει στο ανθρώπινο δυναμικό πώς μπορεί να επιδράσει και να προσφέρει από κοινού στην επιχειρηματική στρατηγική. Εξωγενείς ανταμοιβές μπορούν να συμπληρώσουν αυτήν την γνώση με την παροχή κινήτρων για την επίτευξη των καθορισμένων στόχων.

Η ανταμοιβή είναι ένα δύσκολο ζήτημα για πολλές επιχειρήσεις. Εάν εκτιμάται ότι πληρώνουν λιγοστά χρήματα ή (σπάνια) πάρα πολλά, σημαντική προσοχή δίδεται στην κλίμακα της αποζημίωσης. Κατά συνέπεια, οι περισσότερες επιχειρήσεις επινοούν μια σύνδεση ανάμεσα στο Balanced Scorecard και το σύστημα αποζημιώσεων που χρησιμοποιούν το οποίο εξατομικευμένο μπορεί να ικανοποιήσει μοναδικές προκλήσεις και ανάγκες. Υπάρχουν αρκετά στοιχεία που πρέπει να

εξεταστούν πριν πραγματοποιηθεί η απόπειρα σύνδεσης της αποζημίωσης και του Balanced Scorecard.

Κατά την φάση του σχεδιασμού, πρέπει να καθοριστεί ο σκοπός της εύρεσης του δεσμού μεταξύ των συστημάτων αποζημιώσεων της επιχείρησης και του Scorecard όπως και ο τρόπος χρήσης του προγράμματος αυτού ως επικοινωνιακό εργαλείο, ο σχεδιαστής του καθώς και το πως θα αναθεωρηθεί και θα κριθεί. Στο στάδιο της δημιουργίας του συστήματος, διάφορες άλλες εκτιμήσεις πρέπει να λάβουν χώρα. Ο χρονικός προγραμματισμός είναι μια σημαντική απόφαση που πρέπει να ληφθεί, εάν δηλαδή το Scorecard θα συσχετιστεί με την διαδικασία της αποζημίωσης το πρώτο έτος εφαρμογής του συστήματος ή η επιχείρηση θα περιμένει έως ότου το πρόγραμμα γίνει σταθερότερο και ωριμότερο. Δεδομένου ότι πολλές εταιρείες θα ορίσουν τους αρχικούς δείκτες επίδοσης του Scorecard τους, μπορεί να θεωρηθεί συνετό να διαμορφωθεί ο δεσμός μεταξύ του Scorecard και της αποζημίωσης το δεύτερο έτος εφαρμογής του συστήματος.

Όταν θα πραγματοποιείται η επιλογή εκείνων των δεικτών επίδοσης που θα συνδεθούν με την αποζημίωση, θα πρέπει να προσμετρηθεί ο αριθμός τους, η διάσταση και ο χρόνος εφαρμογής. Η καθιέρωση κατωφλίων που πρέπει να ξεπεραστούν προτού δοθεί οποιοσδήποτε ανταμοιβή, είναι ένα άλλο ζήτημα που πρέπει να συζητηθεί. Τέλος, πρέπει να διευθετηθεί ο τρόπος με τον οποίο θα χρηματοδοτηθεί αυτό το κινητήριο σχέδιο. Τα βραβεία μπορούν να αποτελέσουν μέρος του προϋπολογισμού για τον σκοπό αυτό ή να συμβαίνει χρηματοδότηση από την ίδια την εταιρεία μέσω της αποταμίευσης που προκύπτει από τα αποτελέσματα του Scorecard.

Η καταλληλότερη μέθοδος σύνδεσης της διαδικασίας αποζημίωσης με το σύστημα Scorecard βασίζεται στα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται με το εταιρικό, γενικό Scorecard της επιχείρησης. Εντούτοις, ανταμείβει ελάχιστα τη σημαντική απόδοση κάποιας επιχειρησιακής μονάδας, ενός τμήματος, ή ενός συγκεκριμένου επιπέδου. Με σκοπό την εξάλειψη αυτού του μειονεκτήματος, οι επιχειρήσεις μπορούν να αναπτύξουν Scorecards για τα χαμηλότερα επίπεδα και να τα χρησιμοποιήσουν ως βάση για μια σύνδεση με την αποζημίωση. Σύμφωνα με αυτόν τον τρόπο, όλοι οι υπάλληλοι έχουν την δυνατότητα να επιδείξουν πώς οι ενέργειές τους οδηγούν σε βελτιωμένα αποτελέσματα και ανταμείβονται για τις προσπάθειές τους. Σε αυτήν την περίπτωση, οι δείκτες επίδοσης του Balanced Scorecard παρέχουν τα πιθανά μέσα για την κατανομή των ανταμοιβών. Για εκείνες τις χρηματικές

ανταμοιβές που οι επιχειρήσεις είναι απρόθυμες ή ανίκανες να καταβάλουν, υπάρχει η επιλογή διανομής πόντων στους υπαλλήλους βασισμένους στα αποτελέσματα του Scorecard. Οι πόντοι αυτοί συσσωρεύονται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και μπορούν να εξαγοραστούν για εμπορεύματα, ταξίδια, ή λιανικές ανταμοιβές.

### 3.5 Διατήρηση του συστήματος Balanced Scorecard

Ένα σημαντικό ζήτημα που ανακύπτει μετά τον σχηματισμό του συστήματος Balanced Scorecard σε μια εταιρεία είναι η διατήρησή του. Για να φθάσει το σύστημα αυτό το μέγιστο των δυνατοτήτων του ως ένα ενσωματωμένο στρατηγικό σύστημα διαχείρισης, πρέπει να συντηρείται και να τροφοδοτείται προσεκτικά.

Η υιοθέτηση επιχειρησιακών κανόνων, διαδικασιών και ενεργειών βοηθά το σύστημα Scorecard να κάνει τη μετάβαση από σύστημα μέτρησης της απόδοσης σε στρατηγικό εργαλείο. Μεταξύ μιας πληθώρας εκτιμήσεων, οι επιχειρήσεις πρέπει να αξιολογήσουν πώς το Scorecard τοποθετείται μέσα στο μακροπρόθεσμο στρατηγικό προγραμματισμό, πώς και πότε ένα νέο Scorecard θα αναπτυχθεί, κάτω από ποιες περιστάσεις μπορούν να εξεταστούν αλλαγές σε στρατηγικούς στόχους και δείκτες μέτρησης αυτών, και πώς τελικά συνδέεται με διοικητικές διαδικασίες όπως τη σύνταξη προϋπολογισμού και η αποζημίωση. Το Scorecard, όπως οποιαδήποτε σημαντική αλλαγή, πρέπει να βρίσκεται συνεχώς υπό ένα καθεστώς συντήρησης για ένα σημαντικό χρονικό διάστημα προτού να ενσωματωθεί μέσα στην κουλτούρα και τις τρέχουσες διοικητικές πρακτικές της επιχείρησης.

Πέρα όμως από τη στήριξη που μπορεί να δέχεται το Balanced Scorecard δεν είναι ποτέ πραγματικά πλήρες επειδή ουσιαστικά μια επιχείρησή δεν μπορεί να είναι ποτέ ολοκληρωμένη. Εκείνο το σημείο στο οποίο η εταιρεία μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν έχει μείνει τίποτα άλλο για να κατακτήσει και όλα βαίνουν ομαλά για αυτήν δεν υφίσταται στην πραγματικότητα. Το επιχειρησιακό περιβάλλον αλλάζει συνεχώς, νέοι ανταγωνιστές παγκοσμίως εισβάλλουν στην αγορά γρήγορα, η ευρεία και γρήγορη διαθεσιμότητα της γνώσης αναγκάζει τους πελάτες να είναι περισσότερο απαιτητικοί από πάντα, και οι υπάλληλοι επιμένουν να ικανοποιούν και να προκαλούν ρόλους που συνεισφέρουν πραγματικά στην επιτυχία και ταυτόχρονα εμμένουν στην παροχή ποιότητας ζωής. Όλες αυτές οι δυνάμεις έχουν επιπτώσεις στο Balanced Scorecard, αλλά ευτυχώς το εν λόγω εργαλείο δεν διαθέτει μόνο ευελιξία, αλλά αυτό το γεγονός είναι δυνατόν να γίνει το κύριο προσδιοριστικό χαρακτηριστικό του. Δεδομένου ότι οι συνθήκες αλλάζουν, οι τρέχουσες στρατηγικές θα εξετάζονται αυστηρά και νέες



στρατηγικές μπορούν να κληθούν στη δράση. Η υιοθέτηση νέων δεικτών μπορεί να αποδειχθεί αληθοφανής και απαραίτητη για την ισχυροποίηση των σχέσεων μεταξύ των ίδιων των δεικτών μέτρησης της απόδοσης. Το Scorecard είναι αρκετά ευέλικτο ώστε να χειριστεί τέτοιες αλλαγές και θα χρησιμεύσει ως ένα πολύτιμο εργαλείο ενώ ερευνείται η μεταβαλλόμενη στο χρόνο επιχείρηση (Epstein, 2001).

Η ερώτηση η οποία χρήζει απάντησης αφορά τον τρόπο με τον οποίο βεβαιώνεται ότι το Scorecard παραμένει ένα βιώσιμο εργαλείο και είναι πλήρως ενσωματωμένο μέσα στο σύστημα διαχείρισης της επιχείρησης, έτσι ώστε να μπορεί να θεωρηθεί ως μια πυξίδα αξία εμπιστοσύνης για την καθοδήγηση σε περιόδους αλλαγών. Η συντήρηση, η ανατροφοδότηση και η οικοδόμηση πάνω στην τρέχουσα βάση του Balanced Scorecard δίνουν την απάντηση στο προηγούμενο ερώτημα. Αυτή η ιδιαίτερη μεταχείριση περιλαμβάνει τη θέσπιση επιχειρησιακών κανόνων και διαδικασιών για αποτελεσματικές διαδικασίες Scorecarding, τοποθετώντας τους κατάλληλους ανθρώπους σε τέτοια θέση ώστε να προαγάγουν τη μετάβαση σε αυτήν την νέα μέθοδο διοίκησης. Αξίζει να σημειωθεί ότι όλη αυτή η διαδικασία κρίνεται αναγκαία και κρίσιμη για την ασφαλή επιτυχία του Balanced Scorecard, δεδομένου του γεγονότος ότι εάν μια εργασία αφηθεί πριν την ολοκλήρωσή της, κρίσιμη ορμή μπορεί να χαθεί και η οπισθοδρόμηση είναι πιθανόν να ακολουθήσει.

Φυσικά, το Scorecard αποτελεί αντιπροσωπευτικό παράδειγμα του νέου επιχειρησιακού περιβάλλοντος το οποίο χαρακτηρίζεται από ευρεία ανταλλαγή πληροφοριών, τη συνεργασία, την ενδυνάμωση, και την ομαδική επίλυση των προβλημάτων. Δυστυχώς, η απλή δημιουργία ενός Scorecard δεν θα μεταμορφώσει μαγικά μια επιχείρηση σε υπόδειγμα διαφωτισμένων διοικητικών πρακτικών. Για να αποτελέσει μέρος της καθημερινής ζωής της επιχείρησης, το Scorecard απαιτεί κάποιους επιχειρησιακούς κανόνες, διαδικασίες και ενέργειες για να εξασφαλίσει ομαλή λειτουργία, ιδιαίτερα στα αρχικά στάδια της εφαρμογής του. Οι συγκεκριμένες περιοχές που εξετάζονται μόλις το σύστημα Scorecard τίθεται σε εφαρμογή περιλαμβάνουν τα εξής:

- Μακροπρόθεσμο στρατηγικό προγραμματισμό: Ο ρόλος του Balanced Scorecard στις μακροπρόθεσμες προσπάθειες στρατηγικού προγραμματισμού της οργάνωσης είναι να βρίσκεται στην πρώτη γραμμή αυτού του προγραμματισμού. Όμως μετά από την αρχική ανάπτυξη ενός Scorecard, μερικές επιχειρήσεις επανέρχονται πίσω στις προηγούμενες μεθόδους τους. Η εργασία της ομάδας του στρατηγικού προγραμματισμού για να καθορίσει το

ρόλο του Scorecard πάνω στη βάση μιας διαδικασίας εξέλιξης, βεβαιώνει ότι θα παραμείνει το βασικό εργαλείο στην αποτελεσματική εφαρμογή της στρατηγικής.

- Ετήσια ανάπτυξη Scorecard: Το Balanced Scorecard έχει σχεδιαστεί να είναι ένα εύκαμπτο και δυναμικό εργαλείο, ρυθμιζόμενο στις αλλαγές που συμβαίνουν μέσα στην επιχείρηση. Τουλάχιστον σε ετήσια βάση, το σύστημα πρέπει να στρέφεται στην περιγραφή της συνεχούς ιστορίας της στρατηγικής της εταιρείας. Είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός σχεδίου που θα δίνει αρκετό χρόνο σε καθένα που αναμειγνύεται με τη διαδικασία να διατυπώσει ένα Balanced Scorecard που θα επιδεικνύει λεπτομερώς πώς συμβάλλει στην γενική επιτυχία της επιχείρησης.
- Έκθεση ημερομηνιών: Η ευρεία διανομή των ημερομηνιών παραγωγής Scorecard είναι κρίσιμη διαδικασία. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ότι τουλάχιστον μερικά στοιχεία απαραίτητα για το Scorecard δεν θα εξαχθούν άμεσα από τα συστήματα προέλευσής τους. Εκείνα τα στοιχεία θα χρειαστεί να συλλεχθούν και να εισαχθούν στο σύστημα υποβολής έκθεσης τους, είτε αυτό είναι αυτοματοποιημένο ή όχι. Τα άτομα εκείνα, υπεύθυνα για την παροχή των στοιχείων πρέπει να γνωρίζουν τις υποδείξεις ως προς το χρόνο που συνδέονται με την υποβολή έκθεσης των στοιχείων και τη σημασία της έγκαιρης και ακριβούς υποβολής αυτών.
- Ορολογία: Είναι σημαντικό για παράδειγμα η έννοια της λέξης στρατηγικός στόχος να σημαίνει το ίδιο για ένα ανώτερο διοικητικό στέλεχος, έναν διευθυντή μεσαίου επιπέδου και έναν αντιπρόσωπο εξυπηρέτησης πελατών. Εάν, λοιπόν, υπάρχει πρόθεση το Scorecard να χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία μιας νέας γλώσσας μέτρησης της απόδοσης, πρέπει αναμφισβήτητα να αφιερωθεί χρόνος σε ζητήματα ορολογίας στα αρχικά στάδια της διαδικασίας της εφαρμογής του συστήματος.
- Ρόλοι και ευθύνες: Απαραίτητος κρίνεται ο καθορισμός του υπεύθυνου για τη διαχείριση του συστήματος Scorecard στην επιχείρηση και ο προσδιορισμός των ευθυνών που θα τον συνοδεύουν.
- Κατώτατα όρια απόδοσης: Κατά την χρήση του Scorecard ως σύστημα μέτρησης, της επίδοσης της επιχείρησης συγκρίνονται πραγματικές αποδόσεις με ένα προκαθορισμένο σημείο αναφοράς. Ανεξάρτητα από το επιλεγμένο

σημείο σύγκρισης, αρκετές επιχειρήσεις καθιερώνουν ζώνες απόδοσης, οι οποίες μάλιστα χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένους χρωματισμούς αναλογικά με την απόδοση που επιτυγχάνουν. Τα όρια απόδοσης είναι ωφέλιμο να μην είναι ακριβείς και αυστηρά τουλάχιστον για το πρώτο έτος εφαρμογής του συστήματος, ώστε να δίδεται η ευκαιρία στο προσωπικό της εταιρείας να εξοικειωθεί με αυτόν τον νέο τρόπο διοίκησης, πριν επιβληθούν τα ακριβή όρια τα οποία απαιτούν υποδειγματική απόδοση.

- Μεταβαλλόμενοι στρατηγικοί στόχοι, δείκτες και οι αριθμητικοί στόχοι αυτών: Οι στόχοι που τίθενται είναι ιδιαίτερα τρωτοί δεδομένου ότι πολλές επιχειρήσεις στερούνται μιας ισχυρής ικανότητας καθορισμού στόχων, και οι αρχικές προσπάθειες είναι άλλοτε πάρα πολύ δύσκολο είτε πολύ εύκολο να στεφθούν με επιτυχία. Σε περιπτώσεις όπου έχουν οριοθετηθεί μη ορθοί στρατηγικοί στόχοι είτε σε περιπτώσεις όπου ο υπολογισμός ενός δείκτη οδηγεί σε δυσλειτουργική λήψη απόφασης ή σε αντιληπτή δυσκολία του στόχου η οποία αποθαρρύνει στους υπαλλήλους, επιτρέπονται αλλαγές σε αυτούς και στους δείκτες μέτρησης της επίδοσής τους.
- Χρονοδιάγραμμα για την σύνδεση του Scorecard με τις διοικητικές διαδικασίες: Το σύστημα Balanced Scorecard απαιτείται να περιγράφει πού αυτό αναμένεται να φτάσει στο μέλλον και τις απαιτήσεις οι οποίες κρίνονται αναγκαίες για την επίτευξη του στόχου αυτού. Έτσι θα πρέπει να υπάρχει ένα γενικό πλάνο για την μελλοντική εξέλιξη του συστήματος και την σύνδεσή του με όλες εκείνες τις διοικητικές λειτουργίες οι οποίες έχει αναφερθεί ότι σχετίζονται με αυτό.

Επιπρόσθετα πρέπει να αναπτυχθούν στρατηγικές για την αποτελεσματική και αποδοτική συλλογή των δεδομένων σχετικά με την απόδοση της εταιρείας για την χρήση αυτών στο σύστημα Scorecard εάν το εργαλείο πρόκειται να γίνει αποδεκτό και να χρησιμοποιηθεί από τους υπαλλήλους. Η διαδικασία συλλογής στοιχείων ενισχύεται με την χρήση προσαρμοσμένων προτύπων συλλογής.

Η πλειοψηφία των χρηστών του Scorecard ενημερώνουν το σύστημά τους σε ετήσια βάση. Δεδομένου ότι οι συνθήκες αλλάζουν και η εκμάθηση του Scorecard εντείνεται, πολλές επιχειρήσεις πραγματοποιούν αλλαγές στους στρατηγικούς τους στόχους, στους δείκτες μέτρησης της επίδοσης και στους στόχους προς επίτευξη. Οι

ρυθμίσεις αυτές θα μπορούσαν να απεικονίσουν μια αλλαγή στρατηγικής κατεύθυνσης, ή μια απλή αποσαφήνιση σε έναν ειδιάλλως ασαφή δείκτη.

Όλοι οι βασικοί φορείς που αναμιγνύονται στον αρχικό σχεδιασμό και ανάπτυξη του Balanced Scorecard έχουν κάποιο ρόλο να παίξουν στην τρέχουσα εξέλιξή του, καθώς επίσης η εξέλιξη του συστήματος δημιουργεί την ανάγκη ενός νέου ρόλου, αυτού του διαχειριστή του Balanced Scorecard. Ο εκάστοτε διαχειριστής ελέγχει τη ζωτικής σημασίας λειτουργία της έγκαιρης και ακριβούς αναφοράς των αποτελεσμάτων του Scorecard. Εντούτοις, όσον αφορά την ιδιοκτησία του Scorecard, αυτή είναι ευθύνη ενός ανώτερου διοικητικού υπάλληλου ο οποίος ευθύνεται να χρησιμοποιήσει ενεργά, να υποστηρίξει, και να συμβάλλει στη διαμόρφωση της μελλοντικής κατεύθυνσης του Scorecard ως βασικό εργαλείο εφαρμογής της στρατηγικής της επιχείρησης.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ BALANCED SCORECARDS**

Το Balanced Scorecard αποτελεί ένα σύστημα μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων το οποίο αφήνει ελεύθερη την επιλογή του ποσοτικού μοντέλου που θα εφαρμοστεί σε αυτό για την σύνθεση των δεικτών επίδοσης και την αξιολόγηση της απόδοσης μιας εταιρείας στις διαστάσεις του συστήματος. Στα επόμενα αναφέρονται κάποιες από τις πλέον χρησιμοποιούμενες ποσοτικές μεθοδολογίες που εξυπηρετούν τον σκοπό αυτό όπως η μέθοδος AHP, η Συστημική Δυναμική σε συνδυασμό με τεχνικές της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων (V.I.S.A.) και η μέθοδος συνάρτησης κόστους ABC.

#### **4.1 Η μέθοδος AHP**

Μια μέθοδος που θα μπορούσε εύκολα να συνδέσει άμεσα τους διάφορους δείκτες μέτρησης της απόδοσης ενός Balanced Scorecard με τους ορισθέντες σκοπούς και στρατηγικούς στόχους οποιασδήποτε εταιρείας, είναι η πολυκριτήρια μέθοδος AHP (Analytic Hierarchy Process). Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι σε θέση να αναλύσει πώς μια εταιρία θα μπορούσε να διευθετήσει τα διάφορα κριτήρια απόδοσης κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατός ο έλεγχος των δεδομένων της στόχων μέσω της εφαρμογής της στρατηγικής της

Η μέθοδος AHP (Analytic Hierarchy Process), μια τεχνική βασιζόμενη στην άμεση συμμετοχή του αποφασίζοντος, αναπτύχθηκε από τον Saaty (1980) για την αντιμετώπιση πολύπλοκων προβλημάτων λήψης αποφάσεων υπό καθεστώς πολλαπλών κριτηρίων, και ιδιαίτερα προβλημάτων η αντιμετώπιση των οποίων απαιτεί την εξέταση σύνθετων κριτηρίων (κριτήρια τα οποία αναλύονται σε επιμέρους υποκριτήρια). Η μέθοδος, κυρίως λόγω της απλότητάς της, έχει γνωρίσει τις τελευταίες δύο δεκαετίες σημαντική διάδοση, ιδίως στις ΗΠΑ, μεταξύ των ερευνητών του χώρου της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων, αλλά και ευρύτερα μεταξύ των ερευνητών της επιστήμης των αποφάσεων. Ταυτόχρονα όμως με τη σημαντική αυτή διάδοση, η μέθοδος έχει δεχθεί και έντονη κριτική, τα κύρια σημεία της οποία θα παρουσιαστούν στη συνέχεια (Δούμπος και Ζοπουνίδης, 2001).

Η μέθοδος AHP αντιμετωπίζει ένα πολυκριτήριο πρόβλημα μέσω μιας διαδικασίας τεσσάρων σταδίων:

Στάδιο 1<sup>ο</sup>: Ιεραρχική δόμηση του προβλήματος.

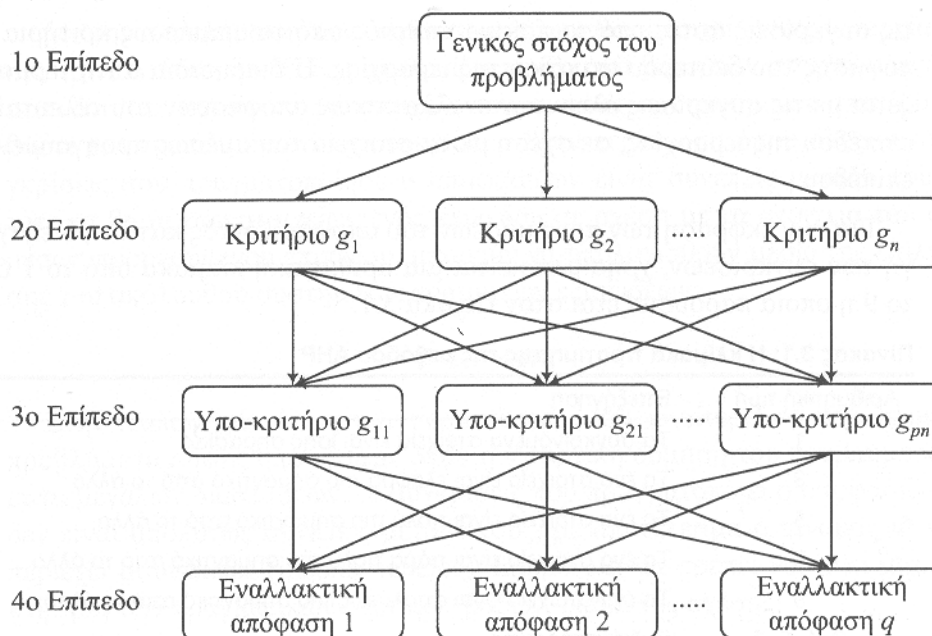
Στάδιο 2<sup>ο</sup>: Εισαγωγή των δεδομένων.

Στάδιο 3<sup>ο</sup>: Εκτίμηση των σχετικών βαρών των κριτηρίων απόφασης.

Στάδιο 4<sup>ο</sup>: Συνδυασμός των σχετικών βαρών των κριτηρίων, ώστε να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση των εναλλακτικών δραστηριοτήτων.

Στο πρώτο στάδιο ο αποφασίζων πρέπει να δομήσει ιεραρχικά το πρόβλημα (Σχήμα 4.1). Στην κορυφή της ιεραρχίας τοποθετείται ο γενικός στόχος του προβλήματος. Στο δεύτερο επίπεδο τοποθετούνται τα κριτήρια απόφασης, καθένα από τα οποία αναλύεται, στα κατώτερα επίπεδα της ιεραρχίας στα επιμέρους υποκριτήρια που το συνθέτουν (μεταξύ των επιπέδων 3 και 4 της ενδεικτικής ιεραρχίας του Σχήματος δύνανται να υπάρχουν και επιπλέον επίπεδα). Στο τελευταίο επίπεδο τοποθετούνται οι διάφορες εναλλακτικές λύσεις του εξεταζόμενου προβλήματος απόφασης. Οι λύσεις αυτές συνήθως αναφέρονται σε ένα περιορισμένο σύνολο εναλλακτικών δραστηριοτήτων. Σε τέτοιες περιπτώσεις η μέθοδος ουσιαστικά οδηγεί στην κατάταξη των εναλλακτικών δραστηριοτήτων από τις καλύτερες προς τις χειρότερες. Παράλληλα όμως, οι εναλλακτικές λύσεις του τελευταίου επιπέδου της ιεραρχίας δύνανται να αναφέρονται και στις επιμέρους επιλογές που διαθέτει ο αποφασίζων όταν καλείται να λάβει μια απόφαση σχετική με την ταξινόμηση των εναλλακτικών δραστηριοτήτων σε προκαθορισμένες κατηγορίες. Έτσι εάν η ταξινόμηση αφορά δύο κατηγορίες, τότε το τελευταίο στάδιο της

ιεραρχίας θα περιλαμβάνει δύο στοιχεία καθένα από τα οποία θα αντιστοιχεί στην απόφαση ταξινόμησης μιας εναλλακτικής δραστηριότητας σε μια εκ των δύο κατηγοριών .



Σχήμα 4.1: Ιεραρχική δόμηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων μέσω της μεθόδου AHP

Μετά την παραπάνω ιεραρχική δόμηση του προβλήματος, στο δεύτερο στάδιο της μεθόδου AHP, ο αποφασίζων πρέπει να εισάγει τα δεδομένα του προβλήματος, εκφράζοντας τις προτιμήσεις του μέσω διμερών συγκρίσεων όλων των στοιχείων κάθε επιπέδου της ιεραρχίας που καθορίστηκε στο πρώτο βήμα. Συγκεκριμένα, ο αποφασίζων συγκρίνει ανά δύο όλα τα στοιχεία ενός επιπέδου μεταξύ τους υπό το πρίσμα κάθε φορά ενός στοιχείου του προηγούμενου επιπέδου της ιεραρχίας. Έτσι παρατηρώντας το σχήμα, ο αποφασίζων στο πρώτο επίπεδο δεν χρειάζεται να πραγματοποιήσει καμία σύγκριση, καθώς το επίπεδο αυτό περιέχει μόνο ένα στοιχείο. Στο δεύτερο επίπεδο της ιεραρχίας θα πρέπει να συγκρίνει, ανά δύο, όλα τα στοιχεία (κριτήρια απόφασης) του επιπέδου αυτού σε σχέση με το γενικότερο στόχο του πρώτου επιπέδου. Στη συνέχεια, στο τρίτο επίπεδο ο αποφασίζων συγκρίνει όλα τα στοιχεία του επιπέδου αυτού ανά δύο, κάνοντας όμως τις συγκρίσεις αυτές υπό το πρίσμα καθενός από τα επιμέρους κριτήρια απόφασης του δεύτερου επιπέδου της ιεραρχίας. Η διαδικασία αυτή τερματίζεται με τις συγκρίσεις όλων των εναλλακτικών

αποφάσεων του τελευταίου επιπέδου της ιεραρχίας, σε σχέση με τα στοιχεία του αμέσως προηγούμενου επιπέδου.

Για την έκφραση των προτιμήσεων του αποφασίζοντος κατά τη διεξαγωγή των συγκρίσεων, χρησιμοποιείται μια αριθμητική κλίμακα από το 1 έως το 9 η οποία παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.1 (Δούμπος και Ζοπουνίδης, 2001):

Πίνακας 4.1: Η κλίμακα προτίμησης της μεθόδου AHP

Αριθμητική τιμή	Επεξήγηση
1	Τα συγκρινόμενα στοιχεία είναι ίσης σημασίας
3	Το ένα στοιχείο είναι ελαφρά πιο σημαντικό από το άλλο
5	Το ένα στοιχείο είναι πολύ πιο σημαντικό από το άλλο
7	Το ένα στοιχείο είναι πάρα πολύ πιο σημαντικό από το άλλο
9	Το ένα στοιχείο είναι απολύτως πιο σημαντικό από το άλλο
2, 4, 6, 8	Ενδιάμεσες τιμές

Τα αποτελέσματα των συγκρίσεων που πραγματοποιεί ο αποφασίζων σε κάθε επίπεδο της ιεραρχίας διαμορφώνουν έναν πίνακα  $Y$  διαστάσεων  $n \times n$ , όπου ως  $n$  συμβολίζεται το πλήθος των στοιχείων του επιπέδου της ιεραρχίας στο οποίο αναφέρεται ο πίνακας  $Y$ .

$$Y = \begin{pmatrix} w_1 / w_1 & w_1 / w_2 & \dots & w_1 / w_n \\ w_2 / w_1 & w_2 / w_2 & \dots & w_2 / w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_n / w_1 & w_n / w_2 & \dots & w_n / w_n \end{pmatrix}$$

Ως  $w = (w_1, w_2, \dots, w_n)$  συμβολίζεται το διάνυσμα των πραγματικών σχετικών βαρών που αποδίδει ο αποφασίζων σε κάθε στοιχείο ενός συγκεκριμένου επιπέδου της ιεραρχίας.

Με την ολοκλήρωση των συγκρίσεων όλων των στοιχείων της ιεραρχίας, στο τρίτο στάδιο, η μέθοδος υπολογίζει τα σχετικά βάρη των στοιχείων ενός επιπέδου, σε σχέση με τα στοιχεία του αμέσως προηγούμενου επιπέδου, βάσει των οποίων έγιναν



οι συγκρίσεις. Στην περίπτωση όπου όλες οι συγκρίσεις που πραγματοποιήσει ο αποφασίζων είναι συνεπείς μεταξύ τους, τότε τα βάρη των στοιχείων ενός επιπέδου σε σχέση με τα στοιχεία του αμέσως προηγούμενου επιπέδου, μπορούν να υπολογισθούν μέσω της επίλυσης του ακόλουθου συστήματος γραμμικών εξισώσεων:

$$Y \cdot w = n \cdot w,$$

Στην πλειονηφία όμως των περιπτώσεων, και ιδιαίτερα σε πολύπλοκα προβλήματα λήψης αποφάσεων όπου η ιεραρχική δόμηση του προβλήματος είναι μεγάλων διαστάσεων, οι συγκρίσεις που πραγματοποιεί ο αποφασίζων δεν είναι απολύτως συνεπείς μεταξύ τους, με αποτέλεσμα ο πίνακας  $Y$  να περιέχει ασυνέπειες (inconsistencies). Επομένως, θα πρέπει να γίνει μια εκτίμηση των πραγματικών σχετικών βαρών, βάσει της σχέσης:

$$\hat{Y} \cdot \hat{w} = \lambda_{\max} \cdot \hat{w},$$

όπου  $\hat{Y}$  είναι ο πίνακας των συγκρίσεων που έγιναν από τον αποφασίζοντα,  $\lambda_{\max}$  είναι η μέγιστη ιδιοτιμή του πίνακα  $\hat{Y}$  ( $\lambda_{\max} \geq n$ ), και  $\hat{w}$  είναι η εκτίμηση του διανύσματος  $w$  των πραγματικών σχετικών βαρών.

Στο τέταρτο και τελευταίο στάδιο της μεθόδου AHP, γίνεται ο συνδυασμός των σχετικών βαρών των στοιχείων όλων των επιπέδων ώστε να αξιολογηθούν οι εναλλακτικές αποφάσεις του τελευταίου επιπέδου (επίπεδο  $k$ ) της ιεραρχίας σε σχέση με το πρώτο επίπεδο που περιλαμβάνει το στόχο του προβλήματος. Η αξιολόγηση αυτή πραγματοποιείται πολλαπλασιάζοντας όλους τους πίνακες των εκτιμώμενων σχετικών βαρών των στοιχείων όλων των επιπέδων:

$$C \{1, k\} = \prod_{j=2}^k B_j$$

όπου,  $C \{1, k\}$  είναι ο πίνακας των βαρών των στοιχείων του  $k$  επιπέδου (αξιολόγηση των εναλλακτικών αποφάσεων), σε σχέση με το γενικό στόχο του προβλήματος (το πρώτο επίπεδο της ιεραρχίας), και  $B_j$  είναι ο πίνακας των εκτιμώμενων σχετικών βαρών των στοιχείων του επιπέδου  $j$  της ιεραρχίας σε σχέση με όλα τα στοιχεία του επιπέδου  $j-1$ . Η αξιολόγηση των εναλλακτικών αποφάσεων του τελευταίου επιπέδου της ιεραρχίας, μέσω της παραπάνω διαδικασίας, αποδίδει ένα σκορ στην κάθε εναλλακτική απόφαση. Έτσι, στην περίπτωση όπου το εξεταζόμενο πρόβλημα αφορά την λήψη μιας απόφασης σχετικής με την ταξινόμηση μιας εναλλακτικής δραστηριότητας σε κάποια από τις προκαθορισμένες κατηγορίες, τότε λαμβάνεται η

απόφαση για την οποία το αντίστοιχο στοιχείο του τελευταίου επιπέδου λαμβάνει το υψηλότερο σκορ βάσει της προαναφερθείσας διαδικασίας των τεσσάρων σταδίων.

Παρά τη ιδιαίτερη διάδοση που έχει γνωρίσει η μέθοδος AHP, έχει δεχθεί έντονη κριτική κυρίως λόγω του φαινομένου της αναστροφής των αξιολογήσεων των εναλλακτικών δραστηριοτήτων, που επιτυγχάνονται μέσω της μεθόδου. Το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό ως «rank reversal» και είναι πιθανό να εμφανιστεί όταν μεταβληθεί το σύνολο των εξεταζόμενων εναλλακτικών δραστηριοτήτων μέσω της αφαίρεσης ή πρόσθεσης δραστηριοτήτων. Αναλυτικότερα, έχει διαπιστωθεί το εξής παράδοξο φαινόμενο στα αποτελέσματα της μεθόδου: όταν στο σύνολο των εξεταζόμενων εναλλακτικών δραστηριοτήτων  $A$  προστεθεί μια νέα εναλλακτική  $x'$  η οποία έχει πανομοιότυπες επιδόσεις σε όλα τα κριτήρια αξιολόγησης με μια εναλλακτική δραστηριότητα  $x \in A$ , τότε η αξιολόγηση των εναλλακτικών δραστηριοτήτων του νέου συνόλου  $A' = A \cup x'$  διαφέρει από την αξιολόγηση των εναλλακτικών δραστηριοτήτων του αρχικού συνόλου  $A$ . Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της απλής περίπτωσης αξιολόγησης τριών εναλλακτικών δραστηριοτήτων  $x_1, x_2, x_3$  βάσει τριών κριτηρίων αξιολόγησης  $g_1, g_2, g_3$ , καταλήγοντας την ιεράρχηση:  $x_2 \succ x_1 \succ x_3$ . Προσθέτοντας στο σύνολο των εναλλακτικών δραστηριοτήτων, μια νέα εναλλακτική  $x_4$ , η οποία είναι όμοια με την  $x_2$ , το αναμενόμενο αποτέλεσμα θα πρέπει προφανώς να είναι:  $(x_2 \sim x_4) \succ x_1 \succ x_3$ . Το αποτέλεσμα όμως που αποδίδει η μέθοδος είναι  $x_1 \succ (x_2 \sim x_4) \succ x_3$ . Προφανώς, η αξιολόγηση αυτή δεν ανταποκρίνεται στο θεωρητικά αναμενόμενο αποτέλεσμα. Για την αντιμετώπιση του σημαντικού αυτού προβλήματος έχουν προταθεί διάφορες διαδικασίες, οι οποίες όμως δεν αντιμετωπίζουν πλήρως το πρόβλημα (Δούμπος και Ζοπουνίδης, 2001).

Στη συνέχεια αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο η μέθοδος εφαρμόζεται στο Balanced Scorecard και πώς αυτή είναι σε θέση να καθορίσει τα βάρη των δεικτών απόδοσης του συστήματος.

Ο επόμενος πίνακας περιγράφει τα βήματα που απαιτούνται για να συνδεθούν οι δείκτες μέτρησης της απόδοσης του Scorecard (i) με την αποστολή (ή το γενικό σκοπό) και τους στρατηγικούς στόχους (ή τις στρατηγικές προκλήσεις) της εταιρείας, και (ii) με μια συγκεκριμένη στρατηγική σχεδιαζόμενη με σκοπό να βοηθήσει την εταιρεία να επιτύχει τους στόχους και την αποστολή της.

Πίνακας 4.2: Βήματα εφαρμογής της AHP

Βήμα	Διαδικασία
1	Σχεδιασμός του μοντέλου AHP συνδέοντας την εταιρική αποστολή και τους στρατηγικούς στόχους με το BSC
2	Χρήση της AHP για τον καθορισμό των βαρών ή της σχετικής σημαντικότητας των βασικών δεικτών απόδοσης
3	Υπολογισμός των δεικτών απόδοσης για την παρακολούθηση των επιχειρηματικών επιδόσεων

Αυτή η διαδικασία αρχίζει με την κατάρτιση ενός μοντέλου AHP που συνδέει άμεσα, όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια, τους δείκτες μέτρησης της απόδοσης της εταιρείας με τους στόχους και την αποστολή της (βήμα 1). Μετά την δημιουργία αυτής της συνδεμένης ιεραρχίας, χρησιμοποιείται έπειτα η AHP για να καθοριστεί το σχετικό βάρος (ή σημασία) κάθε μεμονωμένου δείκτη για τη δυνατότητα της εταιρείας να πετύχει τους στόχους και αποστολή της (βήμα 2). Τα σχετικά βάρη που καθορίζονται στο βήμα 2 έπειτα επιτρέπουν την ανάπτυξη ενός δείκτη, ο οποίος χρησιμοποιεί συλλογικά τους βασικούς δείκτες απόδοσης για την μέτρηση της απόδοσης της εταιρείας (βήμα 3).

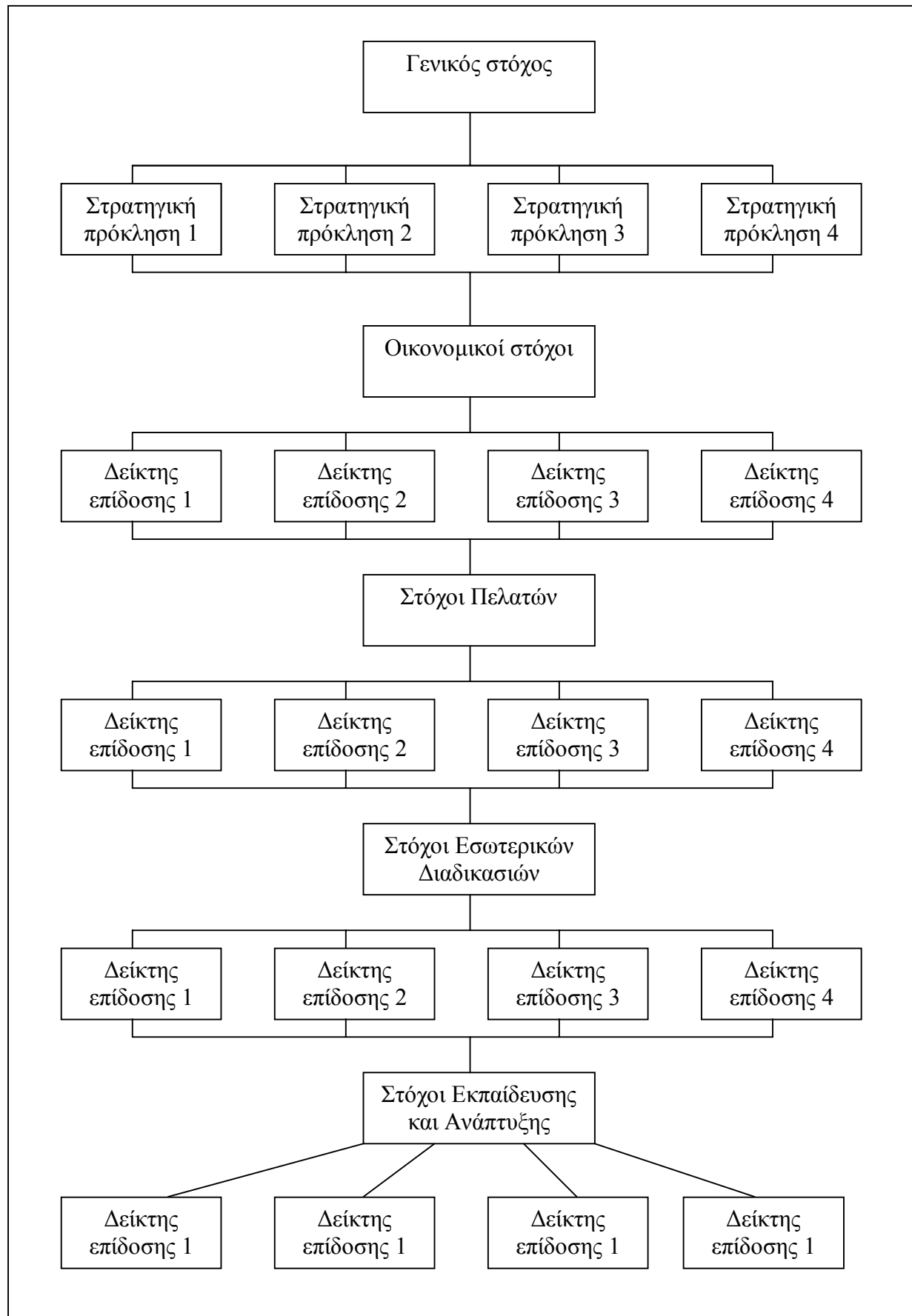
### Βήμα 1<sup>ο</sup>

Υιοθετείται ιεραρχία τριών επιπέδων για τη σύνδεση η οποία πραγματοποιείται σε αυτό ο βήμα. Τα τρία αυτά επίπεδα είναι από πάνω προς τα κάτω τα εξής:

1. Ο γενικός στόχος της εταιρείας ή η εταιρική της αποστολή
2. Οι στρατηγικές στόχοι της εταιρείας ή οι στρατηγικές της προκλήσεις
3. Οι βασικοί δείκτες μέτρησης της απόδοσης του BSC

Το σχήμα 4.2 που ακολουθεί επεξηγεί αυτήν την ιεραρχία.

Στην κορυφή, επιδεικνύεται ο στόχος ή η αποστολή του εκάστοτε μοντέλου AHP. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι στόχοι μιας συγκεκριμένης στρατηγικής, και στα χαμηλότερα επίπεδα της ιεραρχίας ακολουθούν συγκεκριμένοι δείκτες απόδοσης για κάθε ευδιάκριτη διάσταση του συστήματος. Οι υποθέσεις της συγκεκριμένης ιεραρχίας αφορούν τον αριθμό των δεικτών επίδοσης που χρησιμοποιούνται για κάθε στρατηγικό στόχο (τέσσερις σε κάθε μια από τις τέσσερις διαστάσεις), την σύνδεση όλων των δεικτών με τους στόχους των οποίων την επίδοση μετρούν, καθώς και την σύνδεση ανάμεσα σε αυτούς τους στρατηγικούς στόχους. Αλληλεπίδραση, επίσης, θεωρείται να υπάρχει και ανάμεσα στους δείκτες που εμπεριέχονται στην διάσταση των Οικονομικών, σε αυτήν των Πελατών και στη διάσταση των Εσωτερικών Διαδικασιών.



Σχήμα 4.2: Ιεραρχία τριών επιπέδων

Η διαδικασία διαμόρφωσής του μοντέλου ξεκινά καλώντας τη διοίκηση να αξιολογήσει τη σχετική σημαντικότητα όλων αυτών των κρίσιμων στρατηγικών στόχων για την πραγματοποίηση της εταιρικής αποστολής. Παραδείγματος χάριν, αναφορικά με το γενικό στόχο, η διοίκηση καλείται να απαντήσει πόσο σημαντικότερη είναι η αύξηση του πρώτου στόχου σε σχέση με τον δεύτερο στόχο. Η ίδια ερώτηση επαναλαμβάνεται έπειτα για την σύγκριση της σχετικής σημαντικότητας του πρώτου έναντι του τρίτου στόχου.

Αυτή η διαδικασία θα συνεχιστεί έως ότου ολοκληρωθούν και οι έξι πιθανές συγκρίσεις στο επίπεδο αυτό των στρατηγικών στόχων. Στη συνέχεια απαιτείται από τη διοίκηση να εξετάσει την σχετική σημαντικότητα των τεσσάρων οικονομικών δεικτών μέτρησης της επίδοσης του BSC όσον αφορά την επίτευξη των τεσσάρων στρατηγικών στόχων της εταιρείας. Παραδείγματος χάριν, όσον αφορά τον πρώτο στόχο της εταιρείας, πόσο σημαντικότερος είναι ο πρώτος δείκτης μέτρησης της επίδοσης της εταιρείας σχετικά με τον δεύτερο δείκτη. Κατά όμοιο τρόπο, οι συγκρίσεις διεξάγονται για όλα τα πιθανά μοναδικά ζευγάρια αυτού του τρίτου επιπέδου της ιεραρχίας (έξι συγκρίσεις για κάθε έναν από τους τέσσερις στόχους, ή 24 συγκρίσεις συνολικά). Τέλος, παρόμοιες συγκρίσεις εμφανίζονται και ερωτήσεις υποβάλλονται για την σχετική σημαντικότητα όλων των δεικτών απόδοσης για τις υπόλοιπες τρεις διαστάσεις του BSC, αυτή των Πελατών, των Εσωτερικών Διαδικασιών και τη διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης. Χρησιμοποιώντας την διαδικασία σύνθεσης AHP, οι σχετικές αξιολογήσεις που πραγματοποιούνται στην ιεραρχία συνδυάζονται, υιοθετώντας μια σταθμισμένη μέση προσέγγιση, για τον καθορισμό της σχετικής επίδρασης του κάθε δείκτη στην επίτευξη της εταιρικής αποστολής.

## **Βήμα 2<sup>ο</sup>**

Οι συγκρίσεις που περιγράφηκαν στο πρώτο βήμα μπορούν να εισαχθούν και να υποβληθούν σε επεξεργασία σε ένα φιλικό προς το χρήστη πακέτο λογισμικού για την μέθοδο AHP. Τέτοιου είδους λογισμικά επιτρέπουν στο χρήστη να δομήσει ιεραρχίες αρκετά εύκολα, να εισάγει όλες τις απαραίτητες κρίσεις και υπολογίσει αυτόματα τις εναλλακτικές λύσεις και τα βάρη των κριτηρίων. Μετά από την δημιουργία της ιεραρχίας, προσφέρονται διάφοροι τρόποι για την εισαγωγή κρίσεων, συμπεριλαμβανόμενου λεκτικών και αριθμητικών προσεγγίσεων. Υπολογίζουν αυτόματα τα βάρη και μετρούν τη συνέπεια των κρίσεων. Παρέχουν, επίσης, στο χρήστη βοήθεια στον προσδιορισμό των περισσότερων ασυμβίβαστων κρίσεων και

προσφέρουν μια πλήρης ικανότητα ανάλυσης ευαισθησίας. Επιπρόσθετα, ορισμένα πακέτα, μετά από την μετατροπή των δεικτών σε κοινές μονάδες για την εύκολη σύγκρισή τους, είναι σε θέση να συνδυάσουν τις κοινές μονάδες των βαρών (χρησιμότητες) για τους μεμονωμένους δείκτες σε χρησιμότητες για τους στόχους. Οι χρησιμότητες παρέχουν κοινές μονάδες, οι οποίες επιτρέπουν την συνένωση των αποδόσεων διάφορων δεικτών σε μια εκτίμηση της απόδοσης ενός στόχου. Ακόμα, ποσοτικοποιούν την απόδοση μιας εναλλακτικής λύσης σε έναν συγκεκριμένο στόχο σε μονάδες χρησιμότητας. Η χρησιμότητα ενός στόχου υπολογίζεται χρησιμοποιώντας μια συνάρτηση που συνδυάζει τις χρησιμότητες των ενεργών μελών ενός στόχου (δείκτες απόδοσης) σε μια χρησιμότητα για το στόχο.

Όλα τα βάρη που υπολογίζονται με την χρήση της μεθόδου AHP αφορούν τη σχετική σημαντικότητα κάθε δείκτη απόδοσης στις προσπάθειες της εταιρείας να ανταποκριθεί στην αποστολή της. Κατά συνέπεια, χρησιμοποιώντας την μέθοδο αυτή, κατορθώνεται η ποσοτική σύνδεση του κάθε δείκτη απόδοσης με τη γενική αποστολή της εταιρείας.

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>**

Τα σχετικά βάρη για κάθε δείκτη απόδοσης που συντάσσονται στο δεύτερο βήμα διευκολύνουν την ανάπτυξη ενός δείκτη για την μέτρηση της προόδου της εταιρείας στην εκπλήρωση της αποστολής της. Εάν είναι γνωστό το σχετικό βάρος κάθε δείκτη απόδοσης στο γενικό στόχο της εταιρείας, είναι δυνατή η αξιολόγηση της σχετικής επίδρασης της αλλαγής ενός δείκτη από μια περίοδο έως την επόμενη στη γενική απόδοση της εταιρείας. Με την μέτρηση κάθε δείκτη απόδοσης χωριστά σε διάφορες χρονικές περιόδους και την μετέπειτα συλλογική ποσοτικοποίηση της σχετικής επίδρασης της αλλαγής κάθε δείκτη, επιτρέπεται η κατασκευή ενός νέου δείκτη για τον έλεγχο της προόδου της εταιρείας κατά την αναζήτηση του γενικού σκοπού και της αποστολής της, καθώς επίσης και η μέτρηση της αποτελεσματικότητας των διαφόρων επιχειρησιακών στρατηγικών που τίθενται σε δράση. Είναι δυνατή, επίσης, η κατασκευή χωριστών δεικτών απόδοσης για κάθε ένα στόχο, ώστε να προσδιορίζεται η σχετική σημαντικότητα κάθε διάστασης του BSC με την διάσταση του επόμενου υψηλότερου επιπέδου και τελικά με τη γενική εταιρική αποστολή.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα προηγούμενα και την χρήση της πολυκριτήριας μεθόδου AHP για την ποσοτικοποιημένη σύνδεση των δεικτών μέτρησης της επίδοσης ενός συστήματος Balanced Scorecard με την αποστολή και την στρατηγική

μιας επιχείρησης, εξάγεται το συμπέρασμα της ενίσχυσης του συστήματος χάρη σε αυτήν την βασική δυνατότητα της μεθόδου. Ως εκ τούτου, αυξάνεται η πιθανότητα χρήσης από το επιχειρησιακό περιβάλλον του BSC ως ένα εργαλείο υποστήριξης αποφάσεων σε τρέχουσα και συνεχή βάση.

#### **4.2 Συστημική Δυναμική και Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων**

Ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η χρήση της μέτρησης της απόδοσης μπορούν να διαδραματίσουν έναν σημαντικό ρόλο εάν οι οργανώσεις πρόκειται να πετύχουν σε ένα όλο και περισσότερο σύνθετο, αλληλοεξαρτώμενο και μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Παρά τη διαδεδομένη αναγνώριση της σπουδαιότητας της αξιολόγησης της απόδοσης, υπάρχουν ακόμα μερικά ζητήματα που απαιτούν περαιτέρω μελέτη εάν τα συστήματα μέτρησης πρόκειται να αποτελέσουν αποτελεσματικά μέσα υποστήριξης της διαδικασίας λήψης απόφασης. Στα επόμενα υποστηρίζεται ότι προσεγγίσεις της Συστημικής Δυναμικής (Systems Dynamics) και της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων (Multicriteria Decision Analysis) μπορούν να εξετάσουν μερικά από αυτά τα ζητήματα, και να συμβάλλουν τελικά για την βελτίωση της οργανωτικής απόδοσης (Santos, 2001).

Μια ολιστική αναθεώρηση στον χώρο μέτρησης της απόδοσης, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ένα μεγάλο μέρος των προσπαθειών έχει στραφεί στο σχεδιασμό των μέτρων και των συστημάτων μέτρησης, αποδίδοντας λιγότερη σημασία στα άλλα στάδια της διαδικασίας μέτρησης και της αξιολόγησης της επιχειρηματικής στρατηγικής. Εντούτοις, όταν το σύστημα μέτρησης, αναπτυχθεί, πρέπει να εφαρμοστεί και να χρησιμοποιηθεί. Τόσο η εφαρμογή του συστήματος μέτρησης όσο και η χρησιμοποίησή του στη διαχείριση της επιχειρηματικής απόδοσης εμφανίζονται να είναι περιοχές στις οποίες υπάρχει περιορισμένη πρόοδος μέχρι σήμερα.

Δεδομένου ότι η Συστημική Δυναμική και η Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων έχουν αποδείξει χωριστά τη δυνατότητά τους να ενημερώνουν και να υποστηρίζουν τη λήψη απόφασης, θεωρείται ότι η αποτελεσματική χρήση τους στα πλαίσια της μέτρησης απόδοσης μπορούν να διευκολύνουν την εφαρμογή των συστημάτων μέτρησης.

Αυτό που φαίνεται να συμβαίνει με τα υπάρχοντα συστήματα μέτρησης της απόδοσης είναι ότι τείνουν να παρέχουν ένα μεγάλο και σύνθετο ποσό πληροφοριών για την απόδοση της επιχείρησης και είναι σε θέση να κρίνουν εάν διορθωτικές ενέργειες απαιτούνται ή όχι. Εντούτοις, αυτά τα συστήματα δεν παρέχουν στους

συμμετέχοντες τα εργαλεία για να βοηθήσουν τους υπεύθυνους στη λήψη αποφάσεων να κατανοήσουν, να οργανώσουν και να χρησιμοποιήσουν τέτοιες πληροφορίες, προκειμένου να προσδιοριστούν, παραδείγματος χάριν, οι αιτίες της κακής απόδοσης, καθώς επίσης δεν παρέχουν τα εργαλεία που θα βοηθήσουν στην αξιολόγηση και τελικά την επιλογή των κατάλληλων διορθωτικών ενεργειών. Μια από τις πιο κοινές καταγγελίες που γίνονται από τους επαγγελματίες είναι ότι τα συστήματα μέτρησης της απόδοσης παρέχουν πάρα πολλά στοιχεία και ελάχιστη ανάλυση.

Δεδομένου, λοιπόν, της υφιστάμενης δυσκολίας κατανόησης και εξήγησης της φτωχής απόδοσης και του καθορισμού της κατάλληλης επιχειρηματικής δραστηριότητας, για την βελτίωση αυτής, απαιτείται λεπτομερής ανάλυση της δομής του προβλήματος όπου θεωρείται ότι η Συστημική Δυναμική και η Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων μπορούν να διαδραματίσουν έναν σημαντικό ρόλο.

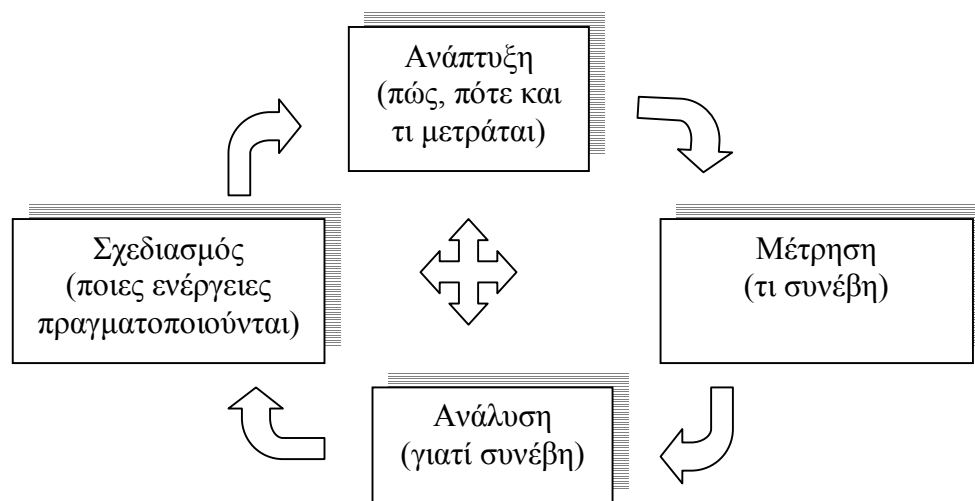
Επιπρόσθετα, θεωρείται ότι η υποστήριξη αυτών των προσεγγίσεων μπορεί να επεκταθεί πέρα από στάδιο εφαρμογής και πέρα από την καλύτερη ανάλυση και χρήση των πληροφοριών που προκύπτουν από τη μέτρηση. Κρίνεται ότι η Συστημική Δυναμική και η Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων μπορούν να παρέχουν πολύτιμες ιδέες στην εξέταση μερικών αδυναμιών στο σχεδιασμό των συστημάτων μέτρησης απόδοσης. Παραδείγματος χάριν, αναγνωρίζεται ότι ο προσδιορισμός των παραγόντων που έχουν επιπτώσεις στην απόδοση και την κατανόηση των σχέσεών τους, είναι ένα σημαντικό βήμα στο σχεδιασμό των συστημάτων μέτρησης της απόδοσης.

Τα δημοφιλέστερα συστήματα μέτρησης της απόδοσης, υπογραμμίζουν την ανάγκη των συστημάτων να πραγματοποιούν σαφείς παραχωρήσεις μεταξύ των διάφορων δεικτών απόδοσης, αλλά εμφανίζουν ασάφειες στο πώς να αντιμετωπίσουν αυτές τις παραχωρήσεις. Η χρήση της κατάλληλης διαδικασίας Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων μπορεί να είναι χρήσιμη σε αυτό το πεδίο. Επίσης, η χρήση ποιοτικών διαγραμμάτων (παραδείγματος χάριν, διαγράμματα αιτίου-αποτελέσματος) και η μετάφρασή τους σε μοντέλα προσομοίωσης χρησιμοποιώντας την προσέγγιση της Συστημικής Δυναμικής, μπορούν να εμπλουτίσουν την ανάλυση και να παρέχουν πολύ χρήσιμες ιδέες για την σύνθεση των δεικτών μέτρησης της απόδοσης.

Συμπερασματικά, είναι αποδεκτό ότι εάν η μέτρηση της απόδοσης επιθυμεί να οδηγηθεί σε συνεχής και διαρκής βελτίωσή της, τότε τα διαφορετικά στάδια της διαδικασία μέτρησης και αξιολόγησης (σχεδιασμός των συστημάτων μέτρησης, η εφαρμογή αυτών, η ανάλυση και η χρήση τους) πρέπει να διαμορφώνουν έναν συνεχή



βρόχο όπως αυτόν που παρουσιάζεται στο σχήμα (σχήμα 4.3). Η χρήση της Συστημικής Δυναμικής και της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων θεωρείται ότι μπορεί να φέρει καινοτομίες στην ενημέρωση και την υποστήριξη των διαφορετικών σταδίων αυτής της διαδικασίας, βοηθώντας τους αποφασίζοντες να κλείσουν το βρόχο αποτελεσματικά.



Σχήμα 4.3: Μέτρηση της απόδοσης

Η Συστημική Δυναμική αναπτύχθηκε προς το τέλος της δεκαετίας του '50 και στις αρχές δεκαετίας του '60 στο Τεχνολογικό Ίδρυμα της Μασαχουσέτης από τον Jay Forrester. Από τότε, σημαντικές πρόοδοι έχουν γίνει, και φαίνεται ότι ο αριθμός των οργανώσεων που χρησιμοποιούν μοντέλα Συστημικής Δυναμικής για την ανάπτυξη τόσο των στρατηγικών όσο και των και λειτουργικών πολιτικών, αυξάνεται γρήγορα.

Τα μοντέλα Συστημικής Δυναμικής αναπτύσσονται συχνά και χρησιμοποιούνται για να αντιπροσωπεύσουν, να αναλύσουν, και να εξηγήσουν τη δυναμική των σύνθετων συστημάτων. Η δυναμική ή η συμπεριφορά ενός συστήματος καθορίζεται από τη δομή του και τις αλληλεπιδράσεις των τμημάτων του. Ο κύριος στόχος της Συστημικής Δυναμικής είναι να καταλάβει, μέσω της χρήσης ποιοτικών και ποσοτικών μοντέλων, πώς αυτή η συμπεριφορά παράγεται, και να χρησιμοποιεί αυτή τη γνώση για να προβλέψει τις συνέπειες πολιτικών αλλαγών του συστήματος κατά τη διάρκεια του χρόνου.

Αν και τα μοντέλα Συστημικής Δυναμικής μπορούν να βοηθήσουν τους υπεύθυνους για τη λήψη αποφάσεων στην ενίσχυση της κατανόησης της συμπεριφοράς του συστήματος κατά τη διάρκεια του χρόνου, αυτά τα μοντέλα δεν

ασχολούνται με την αξιολόγηση αυτής της συμπεριφοράς. Δηλαδή, ένα σχέδιο της συμπεριφοράς παρουσιάζεται συχνά ως προτιμητέο από ένα άλλο, βασισμένο μόνο στη διαίσθηση εκείνου που πραγματοποιεί τη μοντελοποίηση. Κάποια προσπάθεια έχει αφιερωθεί από την αρχή της δεκαετίας του '80 στη μελέτη της βελτιστοποίησης των μοντέλων δυναμικών συστημάτων. Εντούτοις, αναγνωρίζεται ότι η αξιολόγηση και η επιλογή μεταξύ εναλλακτικών λύσεων δράσης, δεν είναι ένας απλός στόχος. Στα πλαίσια της Συστημικής Δυναμικής, ο αποφασίζων έρχεται αντιμέτωπος με ένα μεγάλο και σύνθετο ποσό πληροφοριών, συνήθως συγκρουόμενης φύσης και με την απεικόνιση πολλαπλών ενδιαφερόντων. Συνεπώς, η χρήση μιας κατάλληλης προσέγγισης Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων μπορεί να είναι πολύτιμη στο να βοηθήσει τους υπεύθυνους να οργανώσουν τέτοιες πληροφορίες προκειμένου να προσδιοριστεί ένα προτιμημένο σχέδιο δράσης (Santos, 2001).

Η χώρα της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων έχει παρουσιάσει αξιοπρόσεκτη ανάπτυξη τα τελευταία τριάντα χρόνια. Από τη μια πλευρά, σημαντικά θεωρητικά αποτελέσματα έχουν επιτευχθεί οδηγώντας στην ανάπτυξη διάφορων μεθόδων Πολυκριτήριας Ανάλυσης και από την άλλη, ο αριθμός των πραγματικών εφαρμογών της προσέγγισης, παγκοσμίως, αυξάνεται ραγδαία.

Η Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων σχεδιάστηκε για να λαμβάνει υπόψη της πολλαπλούς και συνήθως συγκρουόμενους στρατηγικούς στόχους κατά τη διαδικασία υποστήριξης της απόφασης. Κατ' αυτό τον τρόπο, οι μεθοδολογίες της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων μπορούν να βοηθήσουν τον αποφασίζοντα να μάθει για τα προβλήματα που αντιμετωπίζει, και συνεπώς να είναι καλύτερα ενημερωμένος για αυτά και να είναι σε θέση να πραγματοποιεί βέλτιστες επιλογές.

Όπως ένα από τα κύρια οφέλη που προκύπτει από τη χρήση ενός μοντέλου Συστημικής Δυναμικής, είναι να επιτρέψει στον αποφασίζοντα να κερδίσει μεγαλύτερη κατανόηση του συστήματος υπό μελέτη, έτσι και ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα από τη χρήση μιας προσέγγισης Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων είναι η εκμάθηση του προβλήματος και των εναλλακτικών σχεδίων δράσης. Επιπλέον, η χρήση μιας προσέγγισης Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων επιτρέπει στον ιθύνοντα να αναπτύξει μια σαφή διαδικασία αξιολόγησης, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την αιτιολόγηση της επιλεγόμενης εναλλακτικής λύσης.

Η Συστημική Δυναμική και η Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων χρησιμοποιούνται χωριστά ή σε μια προσέγγιση η οποία τα ενσωματώνει, μπορούν να παρέχουν πολύ χρήσιμες ιδέες κατά υποστήριξη της διαδικασίας μέτρησης της

απόδοσης και αξιολόγησή της και να προσθέσουν αξία σε καθένα από τα στάδια του κύκλου ζωής της διαδικασίας του σχήματος 2.8.

Ως εκ τούτου, μετά την ανάπτυξη των δεικτών μέτρησης της απόδοσης, η χρήση της Συστημικής Δυναμικής, παραδείγματος χάριν σχεδιάζοντας διαγράμματα βρόχων αιτίου-αποτελέσματος, φαίνεται να είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο που βοηθά στην καλύτερη δόμηση των δεικτών που έχουν προκύψει και στην κατανόηση των σχέσεων αλληλεξάρτησης μεταξύ αυτών. Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει τη δημιουργία βρόχων ανατροφοδότησης ανάμεσα στους δείκτες μέτρησης της επίδοσης και η αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των βρόχων είναι εκείνη που καθορίζει τη δυναμική των συστημάτων. Τόσο η ποσοτική όσο και η ποιοτική μοντελοποίηση της Συστημικής Δυναμικής, μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά σε αυτήν τη διαδικασία αφού παρέχεται η βάση για την πραγματοποίηση μιας πολυκριτήριας ανάλυσης συναρτήσεων άξιων που όχι μόνο αξιολογεί την απόδοση της επιχείρησης αλλά υποστηρίζει και τη διαδικασία λήψης απόφασης εάν εναλλακτικές πολιτικές χρειάζονται να αναλυθούν και να αξιολογηθούν.

Προσδιορίζοντας τις διαστάσεις και τα μέτρα απόδοσης που οι υπεύθυνοι για τη λήψη αποφάσεων θεωρούν ότι είναι κατάλληλα για την αξιολόγηση της επιχειρηματικής απόδοσης, το επόμενο βήμα, όπως άλλωστε συμβαίνει και στο σύστημα Balanced Scorecard, είναι να τεθούν στόχοι και να αποκαλυφθεί πόσο καλά η επιχείρηση επιτυγχάνει το σκοπό της. Αυτοί οι στόχοι μπορούν να τεθούν με διαφορετικούς τρόπους. Μια δυνατότητα εφαρμογής της συγκεκριμένης διαδικασίας, συνίσταται στην καθιέρωση των στόχων βασισμένων σε μια κλίμακα αποδεκτής απόδοσης. Τα ανώτερα όρια αυτής της κλίμακας μπορούν να περιλάβουν, παραδείγματος χάριν, τις συγκριτικές μετρήσεις επιδόσεων του κλάδου που εντάσσεται η επιχείρηση και τα χαμηλότερα όρια μπορούν να αντιπροσωπεύουν τη χειρότερη ανεκτή απόδοση για κάθε δείκτη.

Μόλις καθοριστούν οι στόχοι είναι δυνατό να αξιολογηθεί πόσο καλή είναι η απόδοση της εταιρείας σε κάθε μεμονωμένο δείκτη καθώς επίσης και να υπάρξει μια γενική άποψη της απόδοσής της με τη συνάθροιση αυτών των δεικτών σε διαστάσεις απόδοσης ή σε έναν μοναδικό δείκτη γενικής απόδοσης. Είναι, εντούτοις, πολύ πιθανό ότι το σύνολο των δεικτών που προσδιορίζονται, να συντάσσεται από πολλαπλά και ετερογενή μέτρα της απόδοσης που δεν μπορούν εύκολα να μειωθούν σε μια μοναδική διάσταση. Δεδομένου ότι οι προσεγγίσεις της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων έχουν αποδείξει τη δυνατότητά τους στην ενσωμάτωση

πολλαπλών και ετερογενών κριτηρίων σε μοναδικούς ή μερικούς βασικούς δείκτες γενικής απόδοσης, η χρήση της θεωρείται απαραίτητη για τον σκοπό αυτό.

Η διαδικασία που προτείνεται στη συνέχεια για την πραγματοποίηση αυτής της ανάλυσης (δηλαδή της ποσοτικοποίησης των παραγόντων απόδοσης ώστε να καταλήξουμε σε έναν δείκτη της γενικής απόδοσης της εταιρείας) κάνει χρήση μιας ιεραρχικής, σταθμισμένης προσθετικής συνάρτησης αξίας και υποστηρίζεται με την χρήση του λογισμικού πακέτου V.I.S.A. (Visual Interactive Sensitivity Analysis). Το V.I.S.A. είναι ένα πολυκριτήριο σύστημα υποστήριξης απόφασης βασισμένο σε μια πολυκριτήρια συνάρτηση αξίας (Santos, 2001).

Υπάρχουν πολλοί πιθανοί τρόποι να αξιολογηθεί ή να σημειωθεί η απόδοση της εταιρείας με σεβασμό στους δείκτες απόδοσης που καθορίζονται. Μια πιθανή διαδικασία είναι να συγκριθεί η πραγματική απόδοση της εταιρείας με τους στόχους που καθορίζονται (ανώτερο, κατώτερο όριο) και να σημειωθεί το σκορ τους χρησιμοποιώντας μια κανονικοποιημένη κλίμακα 0-100 στην οποία οι 0 και 100 μονάδες καθορίζονται από τη χειρότερη ανεκτή και την καλύτερη εφικτή μέτρηση της απόδοσης για κάθε δείκτη απόδοσης αντίστοιχα. Η διαδικασία απόδοσης του σκορ μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της άμεσης εκτίμησης ή με τη χρησιμοποίηση των συναρτήσεων αξιών. Σημειώνοντας την απόδοση όσον αφορά όλους τους δείκτες απόδοσης, το επόμενο στάδιο αφορά τη στάθμιση εκείνων των δεικτών, για να απεικονιστεί η σχετική σημαντικότητά τους στις διαστάσεις απόδοσης. Τα βάρη για τις διαστάσεις απόδοσης βρίσκονται με την άθροιση των βαρών κατάλληλων δεικτών. Αυτά τα βάρη μπορούν να αξιολογηθούν είτε από την άμεση σύγκριση των διαστάσεων απόδοσης ή από επιλεκτικές συγκρίσεις των δεικτών απόδοσης. Μόλις καθοριστούν αυτά, αποκαλύπτεται πόσο καλά η επιχείρηση αποδίδει σε κάθε διάσταση απόδοσης και πώς αποδίδει συνολικά. Αυτό πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας μια ιεραρχική σταθμισμένη συνάρτηση αξίας.

Η διαδικασία αυτή μέτρησης της απόδοσης μιας εταιρείας, προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα. Κατ' αρχάς, τα αποτελέσματα συσχετίζονται άμεσα με τη φύση κάθε δείκτη και όπου χρειάζεται απεικονίζουν τη μη γραμμικότητα της κλίμακας τιμών που μπορεί να υπάρξει για μερικούς δείκτες. Δεύτερον, όπως τονίζεται προηγουμένως, οι προσεγγίσεις της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων επιτρέπουν την ενσωμάτωση των ετερογενών δεικτών σε ένα μοναδικό ή μερικούς βασικούς δείκτες γενικής απόδοσης. Τρίτον, μια λεπτομερής ανάλυση ευαισθησίας μπορεί να πραγματοποιηθεί για να αναλύσει ή να εξερευνήσει πόσο σταθερό είναι το

γενικό αποτέλεσμα που λαμβάνεται από την μέτρηση της απόδοσης της εταιρείας στις αλλαγές του μοντέλου, ιδιαίτερα στις αλλαγές στις προτεραιότητες και τις αξίες.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι διαδικασίες που πραγματοποιήθηκαν μέχρι τώρα με τη χρήση του V.I.S.A, επιτρέπουν την εξαγωγή των σκορ σε κάθε δείκτη απόδοσης, αλλά και την αξιολόγηση της απόδοσης της εταιρείας στις διαστάσεις αποδόσεις και της γενικής της απόδοσης. Αυτές οι πληροφορίες είναι πολύτιμες για τους αποφασίζοντες, αφού τους επιτρέπεται να προσδιορίσουν που η απόδοση ήταν ισχυρή και που απαιτείται βελτίωση. Εντούτοις, αν και αυτά τα αποτελέσματα καταδεικνύουν στους αποφασίζοντες πώς η απόδοση της εταιρείας συγκρίνεται με τους καθορισμένους στόχους σε μια σειρά, και επομένως γνωρίζουν τι λειτουργεί καλά και τι λιγότερο καλά, αυτά δεν παρέχουν μια ισχυρή βάση δεδομένων, των οποίων η διαχείριση θα οδηγήσει σε αποτελεσματική βελτίωση της απόδοσης της εταιρείας. Για να είναι αποτελεσματικό, το σύστημα μέτρησης της απόδοσης πρέπει να παρέχεται υποστήριξη στη λήψη απόφασης, ενημερώνοντας τους υπεύθυνους, μεταξύ άλλων, για τις αιτίες της φτωχής απόδοσης και για τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να εφαρμοστούν για να επιτευχθεί αποτελεσματική αλλαγή.

Η εστίαση στην αιτιώδη δομή των προβλημάτων αποτελεί ένα από τα πλεονεκτήματα της Συστημικής Δυναμικής για τον κατάλληλο προσδιορισμό των παραγόντων που οδηγούν στην αποτελεσματική αλλαγή και την βελτίωση της απόδοσης της εταιρείας. Η χρήση ενός ποσοτικού μοντέλου Συστημικής Δυναμικής βασισμένο στην προσομοίωση χρησιμοποιώντας τη βοήθεια της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων, για την επιλογή της βέλτιστης πολιτικής δράσης, είναι, επομένως, μια πολύτιμη διαδικασία που θα βοηθήσει τους αποφασίζοντες να κατανοήσουν πώς και με ποιο τρόπο αποδίδει η επιχείρηση αλλά και τι μπορεί να συμβεί στο μέλλον.

Τα προαναφερθέντα πλεονεκτήματα των προσεγγίσεων της Συστημικής Δυναμικής και της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων έχουν αποδειχθεί σε εφαρμογή αυτών και του συστήματος V.I.S.A. σε φορέα του τομέα της υγείας (Santos,2001). Στην συγκεκριμένη εφαρμογή, αφού αναπτύχθηκαν οι στρατηγικοί στόχοι του οργανισμού καθώς και το διάγραμμα των σχέσεων αιτίου-αποτελέσματος αυτών, ακολουθήθηκε η περιγραφόμενη διαδικασία ποσοτικοποίησης των παραγόντων απόδοσης, ώστε να καταστεί δυνατή η δημιουργία ενός δείκτη γενικής απόδοσης του οργανισμού. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής ήταν τα αναμενόμενα, τα κυριότερα των οποίων συνοψίζονται στον αποτελεσματικό και αποδοτικό

σχεδιασμό του συστήματος μέτρησης της επίδοσης του οργανισμού, την κατανόηση των παραγόντων που επιδρούν σε αυτήν και των αλληλεπιδραστικών σχέσεων ανάμεσά τους, όπως και το ισχυρό πλαίσιο ανάλυσης της μελλοντικής απόδοσης το οποίο παρέχεται.

### 4.3 Η μέθοδος ABC

Μια ακόμα προτεινόμενη αναλυτική προσέγγιση, η οποία μπορεί να ενταχθεί στα πλαίσια του συστήματος Balanced Scorecard, είναι και η μεθοδολογία Κοστολόγησης Δραστηριοτήτων ABC (Activity Based Costing).

Το έντονα ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις, έχει προσανατολίσει το ενδιαφέρον των διοικήσεών τους στην αναζήτηση και χρησιμοποίηση ποιοτικά καλύτερων κοστολογικών πληροφοριών.

Στην προσπάθεια των στελεχών να προσδιορίσουν τους παράγοντες που επιδρούν στην οικονομική αποδοτικότητα των διαφόρων παραγόμενων προϊόντων ή προσφερόμενων υπηρεσιών χρησιμοποιούνται πληροφορίες τόσο αναφορικά με τις παραμέτρους που επηρεάζουν τα έσοδα όσο και με τους παράγοντες εκείνους που συνθέτουν το κόστος και αφορούν στις αντίστοιχες αναλώσεις πόρων.

Τα τελευταία χρόνια τόσο οι αλλαγές που έχουν συντελεστεί στην παραγωγική διαδικασία όσο και η ποικιλία των παραγόμενων προϊόντων έχουν καταστήσει τα κοστολογικά συστήματα των επιχειρήσεων, που βασίζονταν σε παραδοσιακές κοστολογικές μεθόδους ανεπαρκή για την ικανοποίηση του ρόλου που καλούνται να διαδραματίσουν οι κοστολογικές πληροφορίες στη λήψη αποφάσεων.

Το παραπάνω οφείλεται αφενός μεν στο ότι τα τελευταία χρόνια τα γενικά έξοδα των επιχειρήσεων έχουν αυξηθεί, ως ποσοστά επί του συνολικού κόστους όσο και ως απόλυτα μεγέθη και αφετέρου έχουν αλλάξει φυσιγνωμία. Η αύξηση των γενικών εξόδων έχει επηρεαστεί σημαντικά από την αυτοματοποίηση και την έμφαση που δίνεται σε θέματα μάρκετινγκ και προώθησης των πωλήσεων για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού (<http://www.logistics.tuc.gr/>).

Τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα που έχουν αναπτυχθεί σε ένα περιβάλλον περιορισμένης αυτοματοποίησης, όταν τα παραγόμενα προϊόντα ήταν ολιγάριθμα και παρουσίαζαν ομοιογένεια και όταν ο προσανατολισμός της στρατηγικής των επιχειρήσεων δεν έδινε τόση έμφαση στην εξυπηρέτηση του πελάτη, και δεν μπορούν πλέον να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις των καιρών. Έχουν κατηγορηθεί για το ότι προκαλούν αλλοιώσεις του πραγματικού κόστους των

προϊόντων και δεν διαθέτουν την κατάλληλη υποδομή έτσι ώστε να παρέχουν πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων στο πλαίσιο του ελέγχου, των προϋπολογισμών, της στρατηγικής, της αξιολόγησης χαρτοφυλακίου προϊόντων και γενικότερα δεν αποτελούν διοικητικά εργαλεία.

Τα κοστολογικά συστήματα με βάση τις δραστηριότητες αποτελούν μία νέα σύγχρονη θεώρηση της κοστολόγησης. Επιτυγχάνουν την αμεσότερη απεικόνιση των οικονομικών χαρακτηριστικών της παραγωγικής διαδικασίας και επομένως υποβοηθούν αποτελεσματικά τα στελέχη στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, αναφορικά με θέματα όπως η τιμολόγηση, η διαχείριση των πελατειακών σχέσεων, οι βελτιώσεις στην παραγωγική διαδικασία κλπ.

Από τη δεκαετία του 1980, η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες έχει αποτελέσει τον πόλο έλξης του ενδιαφέροντος τόσο σε ακαδημαϊκό όσο και σε πρακτικό επίπεδο, επειδή μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο διοικητικό εργαλείο.

Η βασική διαφορά του ABC από τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα έγκειται στον τρόπο αντιμετώπισης του έμμεσου κόστους είτε αυτό είναι έμμεσο κόστος παραγωγής ή διοίκησης ή διάθεσης ή πωλήσεων (το οποίο συνήθως λαμβάνεται ως έμμεσο). Ο βασικός στόχος που επιδιώκεται μέσω του ABC είναι να προσδιοριστούν όσο το δυνατόν περισσότερο άμεσες σχέσεις μεταξύ των προϊόντων και των πόρων που αναλύσκονται μέσω των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται από την παραγωγή μέχρι την πώλησή τους.

Η βασική υπόθεση στην οποία στηρίζονται τα συστήματα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες είναι ότι οι υποστηρικτικές (βοηθητικές υπηρεσίες), το κόστος των οποίων στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης χαρακτηρίζεται συνήθως ως γενικά έξοδα, προσφέρουν δυνατότητες για την εκτέλεση δραστηριοτήτων και επομένως δεν αποτελούν απλά κόστη προς επιμερισμό. Δηλαδή, οι δραστηριότητες αναλώνουν πόρους και είναι εκείνες που προκαλούν το κόστος των υποστηρικτικών υπηρεσιών.

Για τους σκοπούς του ABC ως δραστηριότητα ορίζεται μία ενέργεια ή ένα σύνολο ενεργειών οι οποίες γίνονται για ένα κοινό σκοπό στο πλαίσιο της επιχείρησης.

Ένας άλλος, πιο πρακτικός ορισμός των δραστηριοτήτων είναι ότι αποτελούν τις ενδιάμεσες κατηγοριοποιήσεις εργασιών μεταξύ των αρμοδιοτήτων που ανήκουν σε ένα τμήμα της επιχείρησης και των επιμέρους εργασιών που εκτελούνται από τους εργαζομένους.

Επομένως, η πρώτη βασική υπόθεση σε ένα σύστημα κοστολόγησης όπως το ABC είναι ότι οι υποστηρικτικές υπηρεσίες προσφέρουν δυνατότητες για την εκτέλεση δραστηριοτήτων. Άρα το κόστος των υποστηρικτικών υπηρεσιών ορίζει το κόστος των δραστηριοτήτων. Δηλαδή οι δραστηριότητες για να αναπτυχθούν και να εκτελεστούν αναλίσκουν πόρους, οι οποίοι περιλαμβάνουν εκτός από αμοιβές και άλλα κόστη. Το κόστος των δραστηριοτήτων συντίθεται ακριβώς από τα κόστη αυτά.

Η δεύτερη βασική υπόθεση των συστημάτων ABC είναι ότι τα προϊόντα (οι υπηρεσίες ή ακόμη και οι πελάτες) είναι οι αιτίες που δημιουργούν τη ζήτηση για δραστηριότητες. Έτσι, εφόσον έχει προσδιοριστεί το κόστος των διαφόρων δραστηριοτήτων, τα προϊόντα επιβαρύνονται ανάλογα με τη χρησιμοποίηση ή τη ζήτηση των διαφόρων δραστηριοτήτων.

Με βάση αυτή τη λογική, το κόστος των προϊόντων περιλαμβάνει αφενός το κόστος των διαφόρων δραστηριοτήτων που χρειάζονται για την ολοκλήρωσή τους (πχ. σχεδιασμός, πώληση, διανομή, εξυπηρέτηση) και αφετέρου το άμεσο κόστος παραγωγής τους.

Η επιβάρυνση των προϊόντων με το κόστος των δραστηριοτήτων δεν γίνεται τυχαία. Θα πρέπει να προσδιοριστούν οι μηχανισμοί εκείνοι που θα χρησιμοποιηθούν για τον καταλογισμό του κόστους δραστηριοτήτων στα προϊόντα. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται οι οδηγοί κόστους που αποτελούν το μέσο σύνδεσης των δραστηριοτήτων με τα κοστολογικά αντικείμενα. Η επιβάρυνση του προϊόντος με το κόστος μίας δραστηριότητας γίνεται μέσω των οδηγών κόστους (cost drivers). Οι οδηγοί κόστους εκφράζουν την αιτία που καθιστά αναγκαία την εκτέλεση μίας δραστηριότητας. Ως παραδείγματα άλλων οδηγών κόστους θα μπορούσαν να αναφερθούν τα παρακάτω: ο οδηγός κόστους της δραστηριότητας που έχει σχέση με την αγορά υλικών είναι ο αριθμός των παραγγελιών, ο οδηγός κόστους της φυσικής διαχείρισης των υλικών είναι ο αριθμός των μετακινήσεων, ο οδηγός κόστους της δραστηριότητας της ρύθμισης των μηχανών είναι ο χρόνος ρύθμισης (ή ο αριθμός των ρυθμίσεων ) κτλ.

Η διαδικασία προσδιορισμού τόσο των δραστηριοτήτων όσο και των κατάλληλων οδηγών κόστους για κάθε μία από αυτές αποτελεί μία δύσκολη όσο και χρονοβόρα διαδικασία. Ο αριθμός των οδηγών κόστους σχετίζεται άμεσα με την ακρίβεια που απαιτείται στην κοστολόγηση και επηρεάζεται από την πολυπλοκότητα της παραγωγικής διαδικασίας, το μίγμα καθώς και τον όγκο των παραγόμενων προϊόντων. Επίσης η επιλογή των οδηγών κόστους επηρεάζεται και από το κόστος



της μέτρησής τους και τις επιπτώσεις που μπορεί να προκληθούν στη συμπεριφορά των εργαζομένων.

Μία ομαδοποίηση που διευκολύνει πολύ τη δραστηριότητα του ABC είναι η ομαδοποίηση σε δεξαμενές κόστους. Αυτές αποτελούνται από δραστηριότητες που έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά ή παρουσιάζουν παρόμοια κοστολογική συμπεριφορά. Οι δραστηριότητες αυτές λόγω του ότι έχουν παρόμοια συμπεριφορά μπορούν να αντιμετωπισθούν με τους ίδιους οδηγούς κόστους.

Οι δραστηριότητες μπορούν να χωριστούν, στις εξής κατηγορίες: δραστηριότητες που αφορούν τη μονάδα του προϊόντος (unit level activities), δραστηριότητες που επηρεάζονται από τις παρτίδες των προϊόντων, ανεξαρτήτως μεγέθους παρτίδων ή όγκου παραγωγής τους (product-sustaining activities), δραστηριότητες που αφορούν τις γραμμές των προϊόντων και δραστηριότητες που αφορούν τη γενική λειτουργία της επιχείρησης και είναι ανεξάρτητες από τον όγκο παραγωγής και το μίγμα των προϊόντων της.

Παραδείγματα δραστηριοτήτων που εντάσσονται στην πρώτη κατηγορία, δηλαδή είναι σχετικές με τις παρτίδες προϊόντων είναι η ρύθμιση των μηχανών για την παραγωγή διαφορετικών προϊόντων (επανακινήσεις), οι επιθεωρήσεις παρτίδων προϊόντων, η υποβολή παραγγελιών για υλικά κτλ. Παραδείγματα δραστηριοτήτων που εντάσσονται στη δεύτερη κατηγορία, δηλαδή είναι σχετικές με τις γραμμές των προϊόντων είναι ο σχεδιασμός των προϊόντων, ο σχεδιασμός της παραγωγικής τους διαδικασίας, τα πληροφοριακά συστήματα και η τεχνική υποδομή για την επαρκή τροφοδοσία της παραγωγικής διαδικασίας με πρώτες ύλες κτλ. Οι δραστηριότητες της τρίτης κατηγορίας έχουν διοικητικό χαρακτήρα και το κόστος τους συντίθεται από αμοιβές όσο και από γενικά έξοδα. Οι δραστηριότητες αυτές είναι κοινές για όλα τα προϊόντα ή τουλάχιστον ομάδες προϊόντων και επομένως το κόστος τους θα πρέπει να θεωρείται ως κοινό κόστος όλων των προϊόντων που παράγονται από την επιχείρηση. Τέτοιες δραστηριότητες είναι η διοίκηση μίας επιχείρησης, ο έλεγχος της κτλ.

Τα βήματα ανάπτυξης ενός συστήματος ABC είναι τα επόμενα:

1. Ο προσδιορισμός των βασικών δραστηριοτήτων που εκτελούνται εντός της επιχείρησης. Είναι σημαντικό να προσδιοριστούν οι δραστηριότητες εκείνες που είναι αφενός σημαντικές για τη λειτουργία της επιχείρησης και αφετέρου προκαλούν σημαντικό κόστος.

2. Η διάκριση των δραστηριοτήτων στις τέσσερις κατηγορίες που προαναφέρθηκαν, δηλαδή δραστηριότητες σχετιζόμενες με (α) κάθε μονάδα προϊόντος, (β) παρτίδες προϊόντος, (γ) γραμμές προϊόντων και (δ) τη γενικότερη λειτουργία της επιχείρησης.
3. Ο καθορισμός του κόστους των δραστηριοτήτων
4. Η ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων σε δεξαμενές κόστους.
5. Ο προσδιορισμός των οδηγών κόστους δηλαδή των αιτιών που προκαλούν τη δημιουργία του κόστους της κάθε δραστηριότητας.
6. Ο λογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων στις μονάδες προϊόντων, στις παρτίδες προϊόντων και στις αντίστοιχες γραμμές προϊόντων.

Το ABC είναι αρκετά ευέλικτο ώστε να μπορεί να γίνει συγκέντρωση του κόστους αναφορικά με πολλά και διαφορετικά κοστολογικά αντικείμενα όπως διαδικασίες, τομείς διοικητικής ευθύνης, πελάτες κτλ. Η εφαρμογή του ABC μέσω της ανάλυσης των δραστηριοτήτων παρέχει μία σαφή εικόνα των δραστηριοτήτων που εκτελούνται σε μία επιχείρηση. Μέσα από την ανάλυση αυτή δίνεται η δυνατότητα προσδιορισμού των δραστηριοτήτων που προσθέτουν αξία στην επιχείρηση και το προϊόν (value added activities) και εκείνων που δεν προσθέτουν αξία στην επιχείρηση και το προϊόν (non value added activities). Για παράδειγμα, οι δραστηριότητες της αποθήκευσης καθώς και της μεταφοράς των έτοιμων προϊόντων από την παραγωγή στην αποθήκη αποτελούν δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στον πελάτη που αγοράζει το προϊόν. Αυτές οι δραστηριότητες αποτελούν το πρώτο στάδιο ελέγχου για πιθανή μείωση του κόστους. Μία σε βάθος ανάλυση αυτών των δραστηριοτήτων δίνει την ευκαιρία στη διοίκηση αλλά και στους ίδιους τους εργαζόμενους να ανασχεδιάσουν τον τρόπο που εκτελούνται οι δραστηριότητες ή ακόμη να προσθέσουν ή να καταργήσουν κάποιες από αυτές.

Η εφαρμογή του ABC επιτρέπει την παροχή ακριβέστερων πληροφοριών αναφορικά με το κόστος γραμμών προϊόντων. Αποδεικνύεται ιδιαίτερα χρήσιμο σε περιπτώσεις που μία επιχείρηση έχει υψηλά γενικά έξοδα τα οποία είναι ανεξάρτητα του όγκου παραγωγής και παράγει πολλαπλές και διαφορετικές γραμμές προϊόντων. Η εφαρμογή του ABC οδηγεί σε ελαχιστοποίηση των διαστρεβλώσεων στο κόστος των προϊόντων. Πράγματι, τα συμπεράσματα από τη χρησιμοποίηση του ABC σε μία σειρά μελετών περιπτώσεων ήταν ότι τα αναλογούντα γενικά έξοδα των προϊόντων που παράγονταν σε μεγάλες ποσότητες διπλασιάστηκαν, ενώ τα αντίστοιχα γενικά

έξοδα των προϊόντων που παράγονταν σε μεγάλες ποσότητες μειώθηκαν κατά 10%, εν συγκρίσει με τα αποτελέσματα παραδοσιακών μεθόδων κοστολόγησης.

Η εφαρμογή, επίσης, του ABC μέσα από τον προσδιορισμό των οδηγών κόστους, προσφέρει μία αξιόπιστη ένδειξη του μακροχρόνιου μεταβλητού κόστους των προϊόντων, πληροφορία που είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων σε στρατηγικό επίπεδο.

Οι χρηματοοικονομικές και οι μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες αναφορικά με τις τιμές και τον όγκο των οδηγών κόστους αντίστοιχα, προσφέρουν σημαντικά στοιχεία σε σχέση με τη διοίκηση κόστους και την αξιολόγηση της απόδοσης σε λειτουργικό επίπεδο. Επιπλέον βοηθούν στην αναγνώριση και την κατανόηση της συμπεριφοράς του κόστους και επομένως προσφέρουν τη δυνατότητα μείωσής του.

Επίσης η εφαρμογή του ABC προσφέρει μία όσο το δυνατόν καθαρότερη εικόνα για τον τρόπο που το κάθε στοιχείο του μίγματος προϊόντων, υπηρεσιών και δραστηριοτήτων μίας επιχείρησης συμβάλλει στα συνολικά της κέρδη. Το ABC μπορεί να υποστηρίζει αποτελεσματικά τρεις βασικούς τομείς λήψης αποφάσεων, δηλαδή: την τιμολόγηση, την αλλαγή του εύρους και του μείγματος των γραμμών προϊόντων και το σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Όταν το ABC χρησιμοποιείται και για τους παραπάνω λόγους, ο προσανατολισμός του είναι μακροχρόνιος και συνδέεται άρρηκτα με επιχειρηματικές αποφάσεις της ανώτερης διοίκησης.

Το βασικό σημείο για το οποίο το ABC έχει δεχθεί κριτική, είναι ότι δεν έχει αποδειχθεί εμπειρικά η θετική του επίπτωση στην κερδοφορία των επιχειρήσεων. Δεν έχει επίσης αποδειχθεί ότι η εφαρμογή του έχει οδηγήσει σε καλύτερη διοίκηση και μείωση του κόστους. Αντίθετα, πολλοί υποστηρίζουν ότι η εφαρμογή του είναι πολυδάπανη σε σχέση με τα οφέλη που προσφέρει. Επίσης δεν είναι γνωστές οι δυνητικές του επιπτώσεις στη συμπεριφορά και την οργάνωση των επιχειρήσεων ούτε και οι οικονομικές συνέπειες από την εφαρμογή του.

Επίσης έχει σημειωθεί ότι οι πληροφορίες που παρέχονται από το ABC είναι ιστορικές και ενδογενείς και επομένως στερούνται άμεσης συνάφειας με μελλοντικές στρατηγικές αποφάσεις. Ωστόσο το πρόβλημα αυτό λύνεται μέσω της χρησιμοποίησης προϋπολογιστικών μεγεθών.

Προβλήματα υπάρχουν επίσης και κατά το σχεδιασμό και την τροφοδότηση του κοστολογικού υποδείγματος με ποσοτικά στοιχεία καθώς και κατά την επιλογή των οδηγών κόστους και των δραστηριοτήτων. Τα προβλήματα αυτά ωστόσο λύνονται

όταν η επιχείρηση επιλέξει το βαθμό λεπτομέρειας στον οποίο θέλει να προχωρήσει λαμβάνοντας υπόψη παραμέτρους όπως το κόστος, τη διαθεσιμότητα των πόρων και του κατάλληλου προσωπικού καθώς και την ακρίβεια που θεωρεί απαραίτητη στην κοστολόγηση.

Επίσης μέσω της εφαρμογής του ABC δεν αντιμετωπίζονται με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα προβλήματα που σχετίζονται με το κοινό κόστος για την παραγωγή διαφόρων γραμμών προϊόντων και το κοινό κόστος που σχετίζεται με τη γενική λειτουργία της επιχείρησης. Το κοινό κόστος στην πρώτη περίπτωση σχετίζεται περισσότερο με τον παραγωγικό εξοπλισμό και όχι με την εκτέλεση δραστηριοτήτων και στη δεύτερη περίπτωση δεν μπορούν να προσδιοριστούν άμεσες και λογικές σχέσεις μεταξύ του κόστους των δραστηριοτήτων και των κοστολογικών αντικειμένων.

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες ξεκίνησε στα πρώτα της βήματα έχοντας ως πεδίο εφαρμογής την κοστολόγηση προϊόντων. Σήμερα ωστόσο έχει επεκταθεί σε θέματα όπως η κοστολόγηση υπηρεσιών, ο χειρισμός κόστους που δεν άπτεται της παραγωγής, π.χ. πωλήσεων και διανομής, η κοστολόγηση πελατών, προμηθευτών, η καλύτερη ανάλυση των αποκλίσεων σε περίπτωση συνδυασμού της με συστήματα πρότυπης κοστολόγησης, ο προγραμματισμός και οι προϋπολογισμοί και η σε βάθος κατανόηση των γενεσιουργών αιτιών του κόστους σε κάθε ιεραρχικό επίπεδο της επιχείρησης για τη λήψη αποφάσεων.

Σε γενικές γραμμές, μπορεί να ειπωθεί ότι το Balanced Scorecard πρέπει να ακολουθήσει απαραίτητως την οικονομική λογική της επιχείρησης και ως εκ τούτου η κατασκευή του πρέπει να στηριχθεί στη γενικευμένη συνάρτηση κόστους.

Το πρώτο συμπέρασμα μας δίνει μια αναλυτική βάση για την κατασκευή ενός Balanced Scorecard, εάν αναγνωριστεί ότι κάθε στρατηγική στοχεύει να δημιουργήσει προστιθέμενη αξία για την εταιρεία. Το δεύτερο συμπέρασμα προέρχεται από τη σύλληψη της συνάρτησης κόστους στις προσεγγίσεις της μορφής ABC οι οποίες πρέπει να ενσωματώσουν τον αριθμό υπηρεσιών, την πολυπλοκότητα και τη φύση της εταιρείας.

Η εφαρμογή ABC στην πράξη προϋποθέτει κατάλληλη προετοιμασία και σχεδιασμό επιχειρησιακής δράσης. Στην πράξη, εάν όλες οι δραστηριότητες του οργανισμού είναι μοναδιαίες, δηλαδή δεν υπάρχουν δραστηριότητες που αφορούν παρτίδες ή υποστήριξη προϊόντων, τα συστήματα ABC θα δώσουν περίπου όμοια

αποτελέσματα με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης όμως η εφαρμογή τους μπορεί να συμβάλλει στον εντοπισμό δραστηριοτήτων που ενώ θα έπρεπε να εκτελούνται δεν εκτελούνται.

Έτσι, συμπερασματικά, αφού ένα σύστημα ABC προσπαθεί να ανιχνεύσει το κόστος κάθε δραστηριότητας σε στενή συνάρτηση με το λόγο για τον οποίο κάθε μία καταναλώνει επιχειρηματικούς πόρους, είναι μια προσέγγιση, η οποία επικεντρώνεται στις διαδικασίες που εκτελούνται σε ένα οργανισμό και στον τρόπο κατά τον οποίο αξιοποιείται ο χρόνος, και τα αποτελέσματα αυτών των διαδικασιών, προκύπτει ότι η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποκομίζει πολλά οφέλη για την εταιρεία που θα την εντάξει στα πλαίσια του στρατηγικού της προγραμματισμού και της μέτρησης των επιδόσεών της. Μια πληθώρα εταιρειών σε όλο τον κόσμο (<http://www.logistics.tuc.gr/>) κάνει χρήση του συστήματος, καθώς επίσης και εφαρμογές στο χώρο της υγείας (νοσοκομεία) (Allied Academies International Conference, 2002), αναλύουν τα πλεονεκτήματα που το σύστημα προσφέρει σε αυτές.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΤΟ BALANCED SCORECARD ΣΕ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

#### **5.1 Εξωτερικό περιβάλλον αγοράς**

##### **5.1.1 Παρουσίαση του κλάδου των υπηρεσιών ασφαλείας**

Ο κλάδος των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας, ο οποίος περιλαμβάνει τους ευρύτερους τομείς των υπηρεσιών φύλαξης, των χρηματοποστολών και μεταφοράς πολύτιμων αντικειμένων και των ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας, παρουσιάζει αξιόλογους ρυθμούς ανάπτυξης τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας.

Στον τομέα των υπηρεσιών φύλαξης περιλαμβάνονται η επιτήρηση ιδιωτικής ή δημόσιας περιουσίας, η προστασία φυσικών προσώπων η φύλαξη χώρων μαζικής συγκέντρωσης ατόμων, οι έλεγχοι εισόδου και πρόσβασης σε άτομα, καθώς και οι έλεγχοι αποσκευών. Οι υπηρεσίες χρηματοποστολών και μεταφοράς πολύτιμων αντικειμένων συνίστανται στη μεταφορά χρημάτων, έργων τέχνης, κοσμημάτων κ.ά. Ο τομέας των ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας περιλαμβάνει την πώληση, εγκατάσταση και συντήρηση, καθώς και την επιτήρηση του συστήματος από το κέντρο λήψεως σημάτων που μπορεί να διαθέτει μια επιχείρηση του κλάδου.

Η ανάπτυξη των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας τα τελευταία χρόνια έχει προσελκύσει νέες επιχειρήσεις στον κλάδο ιδιαίτερα στον τομέα των υπηρεσιών φύλαξης και των συστημάτων ασφαλείας, όπου οι προϋποθέσεις εισόδου και λειτουργίας είναι λιγότερο «αυστηρές» σε σχέση με τον τομέα των

χρηματοποστολών. Ωστόσο, οι νομοθετικές ρυθμίσεις που διέπουν τη λειτουργία των επιχειρήσεων θεωρούνται από υπεύθυνους του κλάδου ατελείς, με αποτέλεσμα την ύπαρξη εταιρειών οι οποίες παρέχουν υπηρεσίες χαμηλής ποιότητας, γεγονός που πλήττει τη γενικότερη εικόνα του κλάδου (<http://www.icap.gr/>).

Ο σημαντικότερος παράγοντας που επηρεάζει τη ζήτηση των ιδιωτικών υπηρεσιών και των προϊόντων ασφαλείας, είναι η εγκληματικότητα. Τα αυξημένα κρούσματα εγκληματικότητας οποιασδήποτε μορφής, δημιουργούν το αίσθημα της ανασφάλειας στους πολίτες, που ενδέχεται να θεωρούν ότι οι κρατικές υπηρεσίες ασφαλείας δεν επαρκούν στο να καλύψουν την αυξημένη ανάγκη για προστασία των ιδίων και των περιουσιών τους. Πρέπει να σημειωθεί ότι, η προβολή των διαφόρων εγκλημάτων από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, εντείνει το αίσθημα της ανασφάλειας και έμμεσα ενισχύει τη ζήτηση των εξεταζόμενων υπηρεσιών.

Η ένταξη, επίσης, της χώρας στην ONE, επηρέασε θετικά τη ζήτηση των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας και ιδιαίτερα τον τομέα της διαχείρισης και μεταφοράς χρήματος (cash handling cash και in transit). Συγκεκριμένα, την περίοδο προσαρμογής της Ελλάδας στη ζώνη Ευρώ, με τη ταυτόχρονη κυκλοφορία των δύο νομισμάτων, δραχμής και Ευρώ, πραγματοποιήθηκε μεγάλος αριθμός χρηματοποστολών προς και από την Τράπεζα ης Ελλάδος, τις υπόλοιπες τράπεζες και άλλα σημεία διακίνησης χρημάτων (ανταλλακτήρια, ταχυδρομεία), προκειμένου να αποσυρθεί το παλιό νόμισμα και να διακινηθεί το νέο. Σύμφωνα με στοιχεία της CoESS, με την εισαγωγή του Ευρώ περισσότερες από 150 εταιρείες υπηρεσιών ασφαλείας απασχολήθηκαν στον τομέα του cash handling στις 12 χώρες-μέλη της ONE. Επιπλέον, υπολογίζεται ότι οι χώρες-μέλη παρήγαγαν 15 δισ. χαρτονομίσματα και 51 δισ. νομίσματα τα οποία διανεμήθηκαν σε 218.000 τράπεζες και ταχυδρομεία, 2,8 εκ. σημεία πώλησης (καταστήματα) και 302 εκ. άτομα και στις 12 συνολικά χώρες. Στο σύνολο διανεμήθηκαν €133 δισ., ενώ το συνολικό βάρος των νομισμάτων μόνο ανήλθε σε 188.000 τόνους.

Η ανοδική, ακόμα, πορεία της επιχειρηματικής δραστηριότητας στη χώρα μας επηρεάζει θετικά την ανάπτυξη του εν λόγω κλάδου, καθώς ιδρύονται νέες επιχειρήσεις και επεκτείνονται παλαιότερες, οι οποίες ανήκουν στους κατεξοχήν «παραδοσιακούς» πελάτες των υπηρεσιών φύλαξης και χρηματοποστολών (τράπεζες, πολυεθνικές, αλυσίδες καταστημάτων).

Άλλος παράγοντας που επηρεάζει ανοδικά τη ζήτηση των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας, είναι η αποπεράτωση και λειτουργία μεγάλων δημόσιων έργων. Τέτοια

παραδείγματα είναι το Αττικό Μετρό, ο νέος Εθνικός Αερολιμένας Ελευθέριος Βενιζέλος, τα έργα που πραγματοποιήθηκαν λόγω των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 στην Αθήνα (αθλητικές εγκαταστάσεις, ολυμπιακό χωριό, φύλαξη αρχαιολογικών χώρων). Η φύλαξη αυτών των έργων κατά την κατασκευή τους αλλά και την λειτουργία τους, ανατέθηκε από κοινού σε ιδιωτικές εταιρείες παροχής υπηρεσιών ασφαλείας και στην Ελληνική Αστυνομία.

Τέλος, κρατικοί φορείς προκηρύσσουν διαγωνισμούς για την παροχή ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας σε δημόσιες επιχειρήσεις και οργανισμούς, καθώς και ζήτηση για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες προέρχεται και από τη διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων όπως είναι το Φεστιβάλ Αθηνών, διάφορες συναυλίες κλπ.

Ο κλάδος των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας στην Ελλάδα, χαρακτηρίζεται από την παρουσία λίγων μεγάλων εταιρειών, ενώ η πλειοψηφία των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην εν λόγω αγορά είναι μικρού μεγέθους. Το φάσμα των υπηρεσιών και προϊόντων που προσφέρει η κάθε επιχείρηση ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος και τη δυναμικότητά της, το βαθμό εξειδίκευσης σε κάποια συγκεκριμένη κατηγορία υπηρεσιών, καθώς και το βαθμό συνεργασίας με άλλες επιχειρήσεις του κλάδου.

Ο αριθμός των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο έχει αυξηθεί την τελευταία διετία. Σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ασφαλείας, μέχρι και τα μέσα του 2002 είχαν εκδοθεί περίπου 700 άδειες λειτουργίας ιδιωτικών επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών ασφαλείας. όπως αυτές ορίζονται με διατάξεις θεσμοθετημένου νόμου. Ο τομέας των υπηρεσιών φύλαξης συγκεντρώνει σημαντικό αριθμό εταιρειών, ενώ αρκετές είναι οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με τα ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας παρέχοντας υπηρεσίες κέντρου λήψης σημάτων. Η εξεταζόμενη αγορά χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό ο οποίος οξύνεται με την «περιστασιακή παρουσία» κάποιων επιχειρήσεων μικρότερου μεγέθους. Οι τελευταίες δραστηριοποιούνται στην αγορά για σύντομο συνήθως χρονικό διάστημα, παρέχοντας υπηρεσίες χαμηλότερης ποιότητας σε μειωμένες τιμές.

Ο κλάδος των υπηρεσιών ασφαλείας παρουσιάζει ανάπτυξη σε όλη την Ευρώπη και ιδιαίτερα σε χώρες όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ολλανδία, η Αυστρία, η Γερμανία και η Γαλλία. Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε αυτές τις αγορές, διαθέτουν οργάνωση και τεχνογνωσία που τους επιτρέπει να εξελίσσουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες ασφαλείας σε μεγάλο βαθμό.



Στον ευρωπαϊκό χώρο από το 1992 υπάρχουν οργανωμένοι και αναγνωρισμένοι φορείς, οι οποίοι δημιούργησαν μια κλαδική επιτροπή κοινωνικού διαλόγου υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής επιτροπής. Οι εκπρόσωποι του κλάδου της ιδιωτικής ασφάλειας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, είναι η CoESS (Ευρωπαϊκή Συνομοσπονδία των Υπηρεσιών Ασφάλειας), η οποία αντιπροσωπεύει τους εργοδότες του κλάδου (10.000 περίπου επιχειρήσεις ιδιωτικής ασφάλειας σε 14 ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας) και η UNI-Europa που αποτελεί την περιφερειακή ευρωπαϊκή οργάνωση της UNI (Union Network International ) και αντιπροσωπεύει τους εργαζομένους (συγκροτείται από 1.000 συνδικάτα σε 140 χώρες). Σύμφωνα με στοιχεία της CoESS και της UNI, οι περίπου 10.000 επιχειρήσεις του κλάδου στην Ευρώπη, απασχολούν περισσότερους από 500.000 εργαζομένους.

Η έντονη δραστηριότητα που επικρατεί στον εξεταζόμενο κλάδο σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, αποδεικνύεται και από τις ανακατατάξεις που παρατηρούνται με τη μορφή συγχωνεύσεων, εξαγορών και συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών ασφαλείας.

### 5.1.2 Γενικά χαρακτηριστικά του κλάδου

Οι πρώτες εταιρείες παροχής υπηρεσιών ασφαλείας παρουσιάστηκαν στην Ελλάδα πριν αρκετά χρόνια, αν και σχετικά καθυστερημένα σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης και της Αμερικής. Αρχικά έκαναν την εμφάνισή τους στους στην ελληνική αγορά τα πρώτα απλά συστήματα ασφαλείας (συναγερμοί), τα οποία όμως εξελίχθηκαν ραγδαία, ακολουθώντας τους ρυθμούς της σύγχρονης τεχνολογίας. Κατόπιν, ακολούθησαν, οι υπηρεσίες επανδρωμένης φύλαξης σε στατική βάση. Η ανταπόκριση της αγοράς ήταν συγκρατημένη στην αρχή, αφού ουσιαστικά αναβαθμιζόταν αισθητά ο παλιός θεσμός του νυχτοφύλακα, μισθωτού της κάθε εταιρείας και ακολουθούσε η αντικατάστασή του με νέους ανθρώπους εκπαιδευμένους σε συγκεκριμένα καθήκοντα (<http://www.icap.gr/>).

Παράγοντες του εξεταζόμενου κλάδου τονίζουν ότι στόχος των εταιριών "security" είναι η πρόληψη και αποτροπή των διαφόρων εγκλημάτων και όχι η καταστολή τους, η οποία επαφίεται στις αρμοδιότητες των κρατικών υπηρεσιών ασφαλείας.

Η παροχή ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας απευθύνεται προς φυσικά ή νομικά πρόσωπα και το περιεχόμενό τους είναι καθορισμένο και προσυμφωνημένο.

Συγκεκριμένα, οι εξεταζόμενες υπηρεσίες μπορεί να περιλαμβάνουν:

- ✓ Επιτήρηση ή φύλαξη ιδιωτικής ή δημόσιας περιουσίας και χώρων.
- ✓ Φύλαξη ή προστασία φυσικών προσώπων.
- ✓ Φύλαξη χώρων μαζικής συγκέντρωσης ατόμων (εκθέσεις, συνέδρια, αθλητικά γεγονότα, πολιτιστικά γεγονότα και θεάματα, διαγωνισμοί κλπ.).
- ✓ Έλεγχος εισόδου επιβατών και αποσκευών σε αεροδρόμια, λιμάνια και σιδηροδρομικούς σταθμούς.
- ✓ Χρηματοποστολές, φύλαξη και μεταφορά πολύτιμων αντικειμένων (cash in transit).
- ✓ Εμπόριο, εγκατάσταση και υποστήριξη ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας-έλεγχος του κέντρου λήψεως σημάτων.

Οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον εξεταζόμενο κλάδο, ενδέχεται να προσφέρουν μία ή και περισσότερες από τις προαναφερθείσες υπηρεσίες.

➤ Υπηρεσίες Φύλαξης (Physical Security Services): Οι εν λόγω υπηρεσίες περιλαμβάνουν την επιτήρηση ιδιωτικής ή δημόσιας περιουσίας, την προστασία φυσικών προσώπων, τη φύλαξη χώρων μαζικής συγκέντρωσης ατόμων, καθώς και τον έλεγχο εισόδου σε άτομα και αποσκευές, με τη χρήση προσωπικού.

Συγκεκριμένα, η επιτήρηση ιδιωτικής ή δημόσιας περιουσίας, καλύπτει κυρίως τη φρούρηση κτιρίων και εγκαταστάσεων. Η φύλαξη μπορεί να γίνεται σε στατική βάση (στατικές φυλάξεις), όπου ο φύλακας έχει συγκεκριμένη θέση, ή/ και με περιπολίες (με αυτοκίνητα ή πεζοί). Οι χώροι που συνήθως φυλάσσονται είναι τράπεζες, γραφεία, βιομηχανικές εγκαταστάσεις, αεροδρόμια, σταθμοί μετρό, πολυκαταστήματα, οικίες, σχολεία κ.α..

Επιπλέον, οι εταιρείες του κλάδου παρέχουν υπηρεσίες προστασίας και συνοδείας φυσικών προσώπων, όπως επιχειρηματιών και μελών των οικογενειών τους, δικηγόρων, δημοσιογράφων, καλλιτεχνών και εν γένει ατόμων που μπορεί να αποτελούν στόχο επίθεσης. Ωστόσο πρέπει να σημειωθεί ότι στην Ελλάδα η παροχή των εν λόγω υπηρεσιών γίνεται σε μικρή κλίμακα, καθώς οι ενδιαφερόμενοι προσλαμβάνουν συνήθως το δικό τους προσωπικό ασφαλείας.

Εταιρείες ή οργανισμοί που διοργανώνουν διάφορες εκδηλώσεις, κοινωνικές, πολιτιστικές, αθλητικές κ.α., αναθέτουν σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών ασφαλείας την επιτήρηση των συγκεκριμένων χώρων, με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των συμμετεχόντων και των επισκεπτών την ασφαλή προσέλευση και

αποχώρησή τους. Τέτοιες εκδηλώσεις μπορεί να είναι συνέδρια, εκθέσεις, διαγωνισμοί, συναυλίες, θεατρικές παραστάσεις, αθλητικά γεγονότα κλπ.

Ο τομέας των υπηρεσιών φύλαξης περιλαμβάνει και τα συστήματα ελέγχου προσπελάσεως κοινού (access control), τα οποία έχουν εφαρμογή σε σημεία που απαιτούν υψηλή ασφάλεια όπως είναι τα αεροδρόμια και οι πρεσβείες.

➤ Χρηματοποστολές και Μεταφορά Πολύτιμων Αντικειμένων (Cash in Transit): Στην εν λόγω κατηγορία περιλαμβάνεται η μεταφορά και φύλαξη χρημάτων και πολύτιμων αντικειμένων, όπως έργα τέχνης, κοσμήματα κ.ά. Οι χρηματοποστολές πραγματοποιούνται κυρίως για λογαριασμό τραπεζών και κατά δεύτερο λόγο για αλυσίδες μεγάλων καταστημάτων και super markets. Επιπλέον, αναλαμβάνεται για λογαριασμό εταιριών και οργανισμών (δημόσιων ή ιδιωτικών), η μεταφορά διαφόρων εγγράφων που αντιπροσωπεύουν χρηματική αξία (π.χ. επιταγές, χρεόγραφα, μετοχές), εισιτηρίων, τηλεκαρτών, καθώς και οποιωνδήποτε άλλων σημαντικών εγγράφων (π.χ. γραπτά εξετάσεων).

➤ Ηλεκτρονικά Συστήματα Ασφαλείας: Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο τομέα, πέρα από την πώληση και τοποθέτηση, παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης (after-sales service), καθώς και επιτήρησης από το κέντρο λήψεως σημάτων που διαθέτουν. Το κέντρο λήψεως σημάτων λαμβάνει τα σήματα συναγερμών και κατόπιν ειδοποιούνται τα προκαθορισμένα από τους συνδρομητές εξουσιοδοτημένα άτομα. Πολλές φορές μπορεί να θεωρηθεί απαραίτητη και η ειδοποίηση της τοπικής αστυνομικής αρχής. Σημειώνεται ότι οι περισσότερες από τις εταιρείες εισάγουν απευθείας τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό ασφαλείας, ενώ οι υπόλοιπες τον προμηθεύονται από εισαγωγείς στην εγχώρια αγορά.

Τα ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας περιλαμβάνουν: συστήματα συναγερμών, κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης (CCTV), οπτικοακουστικές εφαρμογές, εξοπλισμό ενδοεπικοινωνίας, συστήματα BMS (Building Management Systems), συστήματα περιμετρικής κάλυψης, συστήματα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης, συστήματα ελέγχου εισόδου προσπελάσεως κοινού, καθώς και χρηματοκιβώτια, θησαυροφυλάκια και πόρτες ασφαλείας. Τα εν λόγω συστήματα έχουν τη δυνατότητα να καλύψουν ανάγκες ασφαλείας διαφορετικών απαιτήσεων, από μια μικρή οικία μέχρι μεγάλες εγκαταστάσεις συνολικής περιμέτρου πολλών χιλιομέτρων.

Οι εταιρείες του κλάδου πραγματοποιούν τη σχετική μελέτη για την τοποθέτηση των συστημάτων σύμφωνα με τις επιθυμίες του πελάτη και τις απαιτήσεις του

εκάστοτε χώρου και αναλαμβάνουν την τεχνική υποστήριξη και συντήρηση των εγκατεστημένων συστημάτων.

Οι μεγαλύτερες εταιρείες υπηρεσιών ασφαλείας στη χώρα μας, έχουν αναπτύξει δίκτυα αποκλειστικών αντιπροσώπων στην επαρχία, συνεργαζόμενες με μικρότερες επιχειρήσεις του κλάδου για την όσο το δυνατόν πληρέστερη γεωγραφική κάλυψη της αγοράς.

Σημειώνεται, ότι αρκετές από τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα παροχής υπηρεσιών ασφαλείας, ασχολούνται παράλληλα με την εισαγωγή και πώληση ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας (συναγερμούς, κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης -CCTV κλπ.). Ταυτόχρονα, οι ίδιες εταιρείες αναλαμβάνουν την μελέτη των φυλασσόμενων χώρων, την εγκατάσταση, τη συντήρηση (after sales service), καθώς και την παρακολούθηση των εν λόγω συστημάτων μέσω του κέντρου λήψεως σημάτων που διαθέτουν .

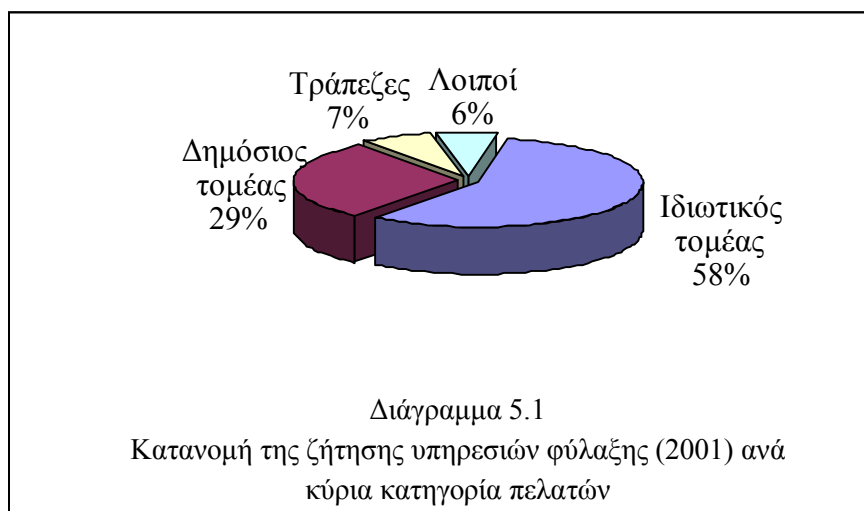
Σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ασφαλείας, μέχρι και τα μέσα του 2002 είχαν εκδοθεί περίπου 700 άδειες λειτουργίας ιδιωτικών επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών ασφαλείας και περίπου 20.100 άδειες εργασίας προσωπικού ασφαλείας.

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της εξεταζόμενης αγοράς είναι ο έντονος ανταγωνισμός ιδίως μεταξύ των μεγαλύτερων εταιρειών παροχής υπηρεσιών ασφαλείας. Σύμφωνα με παράγοντες του κλάδου, το στοιχείο αυτό οξύνεται περαιτέρω με την εμφάνιση μικρότερων επιχειρήσεων οι οποίες συνήθως δραστηριοποιούνται για μικρό χρονικό διάστημα παρέχοντας υπηρεσίες χαμηλής ποιότητας σε μειωμένες τιμές, ακολουθώντας δικές τους προδιαγραφές χωρίς να υπόκεινται σε οποιαδήποτε έλεγχο. Ως εκ τούτου, οι εδραιωμένες εταιρείες του κλάδου επιδιώκουν να παρέχουν υπηρεσίες υψηλής ποιότητας διαφυλάσσοντας τη φήμη τους, η οποία παίζει πρωτεύοντα ρόλο για την παραμονή τους στην αγορά.

### **5.1.3 Προσφορά και ζήτηση της αγοράς των υπηρεσιών ασφαλείας**

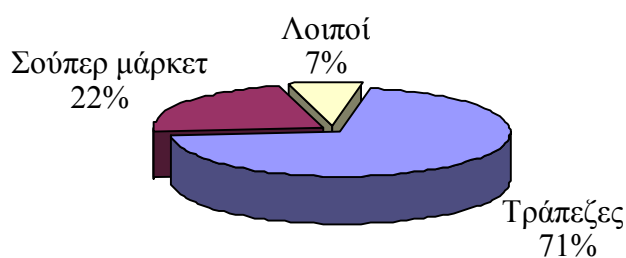
Χρήστες των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας είναι εταιρείες δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου, τράπεζες, σούπερ μάρκετ, επαγγελματικοί και δημόσιοι χώροι, οικείες καθώς και φυσικά πρόσωπα. Όσον αφορά την κατανομή της ζήτησης ανά κύρια κατηγορία πελατών, όπως παρουσιάζεται παραστατικά στο διάγραμμα 5.1, στις υπηρεσίες φύλαξης ο ιδιωτικός τομέας (επιχειρήσεις, εμπορικά κέντρα) φαίνεται να είναι ο κυριότερος πελάτης, καλύπτοντας το 58% της ζήτησης. Ακολουθεί ο δημόσιος

τομέας (σχολεία, χώροι δημοσίων έργων, σταθμοί μετρό, αεροδρόμια) ο οποίος καλύπτει το 29%. Οι τράπεζες αποτελούν ιδιαίτερο κομμάτι στο πελατολόγιο των εταιρειών παροχής φύλαξης και καλύπτουν το 7%, ενώ με ποσοστό 6% συμμετέχουν οι λοιποί (φυσικά πρόσωπα, κ.ά.). Επισημαίνεται ότι οι εκτιμήσεις των αναφερόμενων ποσοστών για κάθε κατηγορία προέρχονται από στοιχεία που παραχώρησαν επιχειρήσεις του κλάδου το έτος 2001 και αποτελούν σταθμικούς μέσους με βάρη στάθμισης την αξία πωλήσεων των εταιρειών του δείγματος (<http://www.icap.gr/>).

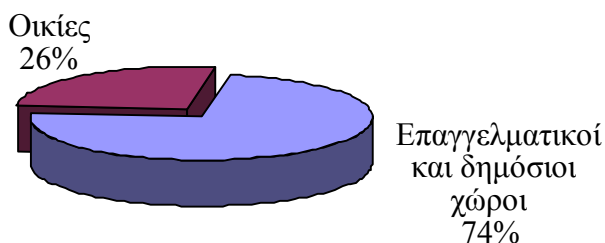


Η κατανομή της ζήτησης για υπηρεσίες χρηματοποστολών και μεταφοράς πολύτιμων αντικειμένων (διάγραμμα 5.2) εμφανίζει τις τράπεζες να καλύπτουν το 71% αυτής. Άλλωστε, η παροχή των συγκεκριμένων υπηρεσιών ξεκίνησε με αφορμή την ανάγκη μεταφοράς χρήματος από και προς τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Ένα σημαντικό κομμάτι της συγκεκριμένης ζήτησης καλύπτεται από τα σούπερ μάρκετ με ποσοστό της τάξης του 22%, ενώ οι υπόλοιπες κατηγορίες πελατών καλύπτουν το 7%. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονισθεί ότι φορείς του δημοσίου (π.χ. ΔΕΗ, ΙΚΑ, Εφορίες) αναθέτουν σε ιδιωτικές εταιρείες ασφαλείας, πέραν της μεταφοράς χρημάτων, τη μεταφορά χρεογράφων, εισιτηρίων και λοιπών πολύτιμων εγγράφων και αντικειμένων.

Τέλος, αναφορικά με την ζήτηση των ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας (προϊόντων και υπηρεσιών), οι επαγγελματικοί και οι δημόσιοι χώροι καλύπτουν το 74% της ζήτησης αυτών. Σε αυτούς περιλαμβάνονται καταστήματα, βιομηχανικές και βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, σχολεία και άλλα δημόσια κτήρια, ενώ οι οικίες καλύπτουν το 26% της ζήτησης (διάγραμμα 5.3).



Διάγραμμα 5.2  
Κατανομή της ζήτησης υπηρεσιών χρηματοποστολών και μεταφοράς πολύτιμων αντικειμένων (2001) ανά κύρια κατηγορία πελατών



Διάγραμμα 5.3  
Κατανομή ζήτησης ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας (2001) ανά κύρια κατηγορία πελατών

Το σύνολο των πωλήσεων του κλάδου ακολούθησε ανοδική πορεία την περίοδο 1997-2001, με μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 33,2%. Συγκεκριμένα, οι πωλήσεις του συνόλου των εταιρειών διαμορφώθηκαν σε περίπου €166 εκ το 2001, έναντι €129 εκ περίπου το 2000, σημειώνοντας αύξηση κατά 28%. Σημειώνεται ότι η εξέλιξη των πωλήσεων των εταιρειών παροχής υπηρεσιών ασφαλείας για την περίοδο 1997-2001, παρουσιάζεται σύμφωνα με τους δημοσιευμένους ισολογισμούς τους. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται εταιρείες με συνολικό κύκλο εργασιών που ξεπέρασε τα €500 χιλ. το 2001, καθώς επίσης δεν αναφέρονται οι πωλήσεις των επιχειρήσεων που δεν υποχρεούνται σε δημοσίευση των οικονομικών τους στοιχείων (ομόρρυθμες, ετερόρρυθμες και ατομικές).

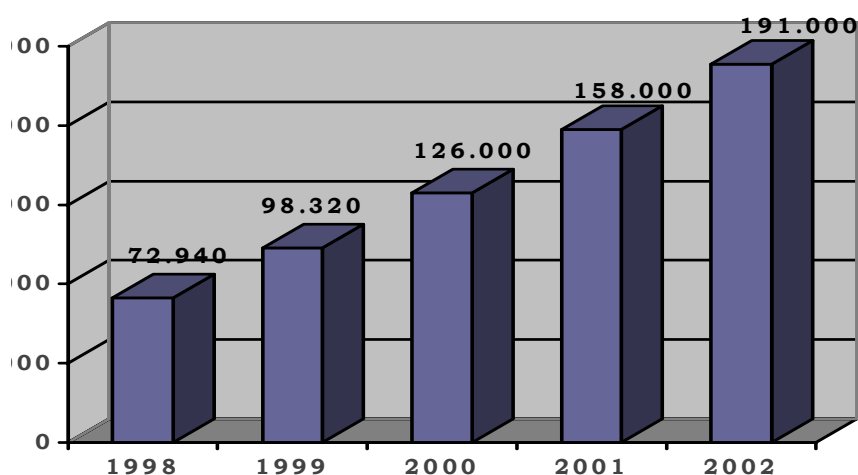
Οι πωλήσεις που προήλθαν μόνο από την παροχή υπηρεσιών ασφαλείας το 2001, εκτιμάται ότι διαμορφώθηκαν σε €145,9 εκ, περίπου 88% των αντίστοιχων συνολικών πωλήσεων.

Μετά την ανάλυση των προσδιοριστικών παραγόντων της ζήτησης και των βασικότερων στοιχείων της προσφοράς των υπηρεσιών ασφαλείας, ακολουθεί η εξέταση του μεγέθους της εγχώριας αγοράς, που αποτελεί προϊόν αλληλεπίδρασης της προσφοράς και της ζήτησης.

Η συνολική εγχώρια αγορά των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας παρουσίασε ανοδική τάση την περίοδο 1998-2002, με μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 27,5%. Το 2002 εκτιμάται ότι ανήλθε σε €191.700 χιλ. έναντι €158.000 χιλ. το 2001, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 21,3%. Στον πίνακα 5.1 εμφανίζεται η εγχώρια συνολική αγορά των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο και στο διάγραμμα 5.4 παρουσιάζεται παραστατικά η εξέλιξη αυτή:

Πίνακας 5.1: Εγχώρια συνολική αγορά των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας (1998-2002)

Έτος	Αξία (€ χιλ)
1998	72.490
1999	98.320
2000	126.000
2001	158.000
2002	191.000

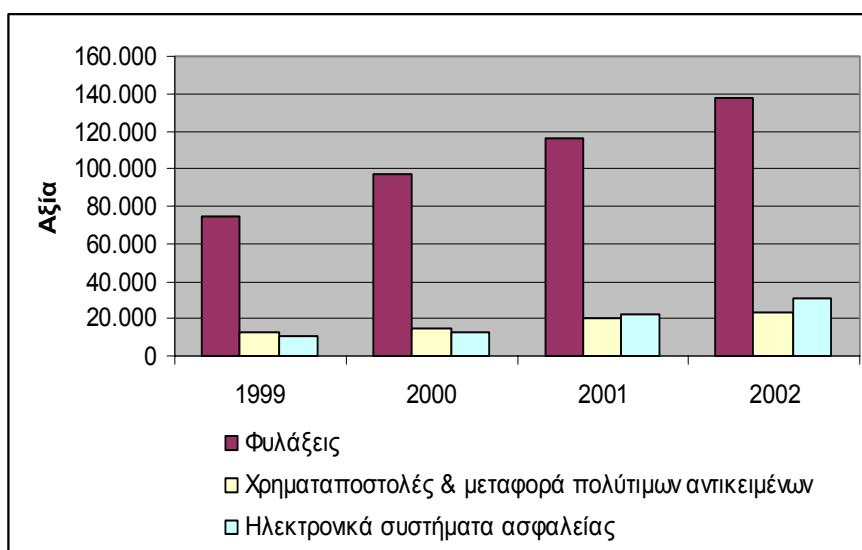


Διάγραμμα 5.4: Εγχώρια συνολική αγορά των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας (1998-2002)

Στον πίνακα 5.2 και στο διάγραμμα 5.5, παρουσιάζεται η εξέλιξη της εγχώριας αγοράς των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας ανά κατηγορία για την περίοδο 1999-2002:

Πίνακας 5.2: Εγχώρια αγορά των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας ανά κατηγορία (1999-2002)

Κατηγορία	1999	2000	2001	2002
Φυλάξεις	74.250	97.600	115.900	137.300
Χρηματοποστολές & μεταφορά πολύτιμων αντικειμένων	13.210	15.340	20.000	23.900
Ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας	10.860	13.060	22.100	30.500
<b>Σύνολο</b>	<b>98.320</b>	<b>126.000</b>	<b>158.000</b>	<b>191.700</b>



Διάγραμμα 5.5: Εξέλιξη εγχώριας αγοράς ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας ανά κατηγορία (1999-2002)

Η αγορά του τομέα των, υπηρεσιών φύλαξης παρουσίασε μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 22,7% το διάστημα 1999-2002, ανερχόμενη σε €137.300 χιλ. το 2002 έναντι €74.250 χιλ. το 1999. Το ποσοστό αύξησης για την περίοδο 2002/2001 διαμορφώθηκε σε 18,5%. Η εν λόγω κατηγορία κάλυψε το 71 ,6% της συνολικής εκτιμώμενης εγχώριας αγοράς κατά το έτος 2002.

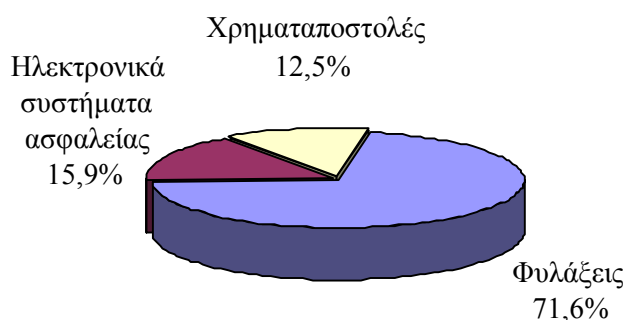
Ο τομέας των χρηματοποστολών και της μεταφοράς πολύτιμων αντικειμένων σημείωσε μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 21,8% για τη χρονική περίοδο 1999-2002, ανήλθε δε σε €23.900 χιλ. το 2002, έναντι €13.210 χιλ. το 1999. Την περίοδο 2002/2001 η αύξηση ήταν της τάξης του 19,5%. Οι χρηματοποστολές και η μεταφορά



πολύτιμων αντικειμένων κατέλαβαν μερίδιο 12,5% επί της συνολικής εγχώριας αγοράς ασφαλείας το 2002.

Η αγορά των ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας ακολούθησε ανοδική πορεία το χρονικό διάστημα 1999-2002 (μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της τάξης του 41%). Το 2002 παρουσίασε αύξηση κατά 38% σε σχέση με το 2001 και εκτιμάται ότι διαμορφώθηκε σε €30.500 χιλ. από €22.100 χιλ. Τα ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας συμμετείχαν με ποσοστό 15,9% επί της συνολικής εγχώριας αγοράς ασφαλείας το 2002.

Στο διάγραμμα 5.6 εμφανίζονται τα μερίδια των επιμέρους κατηγοριών στη συνολική εγχώρια αγορά των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας για το 2002. Όπως διαπιστώνεται, οι υπηρεσίες φυλάξεων κάλυψαν το 71% της συνολικής αγοράς κατά το συγκεκριμένο έτος. Τα ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας κατέλαβαν τη δεύτερη θέση, με ποσοστό 15,9%. Οι χρηματοποστολές και η μεταφορά πολύτιμων αντικειμένων κατέλαβαν μερίδιο 12,5% επί της συνολικής εγχώριας αγοράς ασφαλείας το 2002.



Διάγραμμα 5.6 Μερίδια συμμετοχής ανά κύρια κατηγορία υπηρεσιών (2002)

Όσον αφορά την χρηματοοικονομική ανάλυση των επιχειρήσεων του κλάδου, αναφέρεται στα αντίστοιχα συνολικά μεγέθη όλων των εταιρειών παροχής υπηρεσιών ασφαλείας (εφόσον δημοσιεύουν οικονομικά στοιχεία) με την προϋπόθεση ότι ποσοστό άνω του 50% επί του συνολικού κύκλου εργασιών τους για το 2001 αφορά τις εξεταζόμενες υπηρεσίες. Το σύνολο αυτών των εταιρειών είναι 37 για το 2001, ενώ ο αριθμός τους διαφοροποιείται ελαφρώς ανά έτος, λόγω έλλειψης δημοσιευμένων οικονομικών στοιχείων για όλες τις επιχειρήσεις. Στη

χρηματοοικονομική ανάλυση εμφανίζονται οι μέσοι όροι του συνόλου των επιχειρήσεων που προέκυψαν από τα διαθέσιμα στοιχεία των εξεταζόμενων ετών.

Έτσι, για την αξιολόγηση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων, εκτιμάται ότι αυτές χαρακτηρίζονται από ικανοποιητικά περιθώρια μικτού κέρδους, με μέσο όρο πενταετίας 27,73% την περίοδο 1997-2001. Το λειτουργικό και το καθαρό περιθώριο κέρδους διαμορφώνονται σε 6,31% και 3,46% αντίστοιχα. Σχετικά με την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων, αρκετές από αυτές εμφανίζουν ιδιαίτερα ψηλούς δείκτες ιδίων και απασχολούμενων κεφαλαίων, γεγονός που οφείλεται κυρίως στο ότι τα ίδια κεφάλαια και οι μεσομακροπρόθεσμες υποχρεώσεις διαμορφώνονται σε αρκετά χαμηλά επίπεδα σε σχέση με τα αντίστοιχα καθαρά κέρδη. Η μέση αποδοτικότητα του συνόλου των επιχειρήσεων την τελευταία πενταετία ανήλθε σε 132,74% ως προς τα ίδια κεφάλαια και σε 100,95% ως προς τα απασχολούμενα κεφάλαια. Η μέση γενική ρευστότητα του συνόλου των επιχειρήσεων του κλάδου ανέρχεται σε 1,23, η ειδική ρευστότητα σε 1,13 ενώ η ταμειακή διαμορφώνεται σε 0,39. Για την εκτίμηση του χρηματοοικονομικού κινδύνου των επιχειρήσεων, υπολογίζεται ότι ο λόγος των συνολικών υποχρεώσεων προς τα ίδια κεφάλαια ανέρχεται σε 6,41 για το σύνολο των εταιρειών του δείγματος, ενώ σε χαμηλότερα επίπεδα κυμαίνετε ο λόγος των μεσομακροπρόθεσμων υποχρεώσεων προς τα ίδια κεφάλαια, διαμορφωμένος σε 0,20. Ως προς την κάλυψη των χρηματοοικονομικών δαπανών, ο μέσος όρος της πενταετίας είναι 89,27 για τις εν λόγω επιχειρήσεις.

Με βάση δείγμα 30 επιχειρήσεων του κλάδου για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα οικονομικά στοιχεία (δημοσιευμένοι ισολογισμοί των χρήσεων 2000 και 2001), είναι δυνατόν να συνταχθεί ο ομαδοποιημένος ισολογισμός ο οποίος παρουσιάζεται στον πίνακα Α.1 του Παραρτήματος Α. Σημειώνεται ότι, στον ομαδοποιημένο ισολογισμό περιλαμβάνονται επιχειρήσεις, στις οποίες η δραστηριότητα των υπηρεσιών ασφαλείας καλύπτει ποσοστό άνω του 50% του συνολικού κύκλου εργασιών τους.

Το σύνολο του ενεργητικού των επιχειρήσεων του δείγματος διαμορφώθηκε σε €55,5 εκ. το 2001, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 27,82% σε σχέση με το 2000 (€42,6 εκ.), η οποία προήλθε κατά κύριο λόγο από την αύξηση των απαιτήσεων (κατά €5,8 εκ.).

Το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων διαμορφώθηκε σε €16,1 εκ. το 2001, σημειώνοντας σημαντική αύξηση κατά 45,84% έναντι του 2000. Αύξηση παρουσίασαν και οι μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις κατά 47,85% το διάστημα

2001/2000, ενώ οι βραχυπρόθεσμες κατά 19,62%. Σημειώνεται ότι οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις κάλυψαν το 93% των συνολικών υποχρεώσεων το 2000 και 92% το 2001.

Οι συνολικές πωλήσεις αυξήθηκαν κατά 20,52% και διαμορφώθηκαν σε €125εκ. το 2001. Το μικτό περιθώριο αυξήθηκε κατά 39, 19% και το λειτουργικό κατά 44,85%. Τα κέρδη των εταιρειών του δείγματος ανήλθαν σε €1 0,7 εκ. το 2001, ενώ το 2000 είχαν διαμορφωθεί σε €6,2 εκ. (ποσοστό αύξησης 72,52%).

Η άνοδος των πωλήσεων σε μεγαλύτερο ποσοστό από την αντίστοιχη άνοδο του κόστους πωληθέντων, αύξησε το περιθώριο μικτού κέρδους από 25,59% το 2000 σε 29,55% το 2001, ενώ το περιθώριο λειτουργικού κέρδους ανήλθε σε 8,8% το 2001 από 7,36% το 2000.

Η αποδοτικότητα ιδίου κεφαλαίου παρουσίασε βελτίωση και διαμορφώθηκε σε 66,41% το 2001 από 56,14% το 2000. Η γενική ρευστότητα το 2001 διαμορφώθηκε σε 1,24 και η άμεση σε 1,1 εμφανίζοντας βελτίωση σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

Ο μέσος όρος προθεσμίας εισπράξεως απαιτήσεων αυξήθηκε από 65 ημέρες το 2000 σε 68 ημέρες το 2001, ενώ αύξηση παρουσίασε και ο μέσος όρος προθεσμίας εξόφλησης προμηθευτών από 50 σε 59 ημέρες αντίστοιχα. παραμένοντας βραχύτερος του πρώτου.

Στον πίνακα Α.2 του Παραρτήματος Α παρουσιάζεται ο ομαδοποιημένος ισολογισμός των κερδοφόρων επιχειρήσεων του δείγματος, ο αριθμός των οποίων ανήλθε σε 25 για κάθε έτος. Οι συνολικές πωλήσεις διαμορφώθηκαν σε €104,7 εκ. το 2001 καλύπτοντας 83,5% των πωλήσεων των 30 εταιριών του δείγματος. Τα καθαρά κέρδη ανήλθαν σε €12,4 εκ. το 2001. Στον πίνακα Α.3 του Παραρτήματος Α εμφανίζεται ο ομαδοποιημένος ισολογισμός των ζημιολόγων εταιριών του δείγματος (5 για κάθε έτος).

#### **5.1.4 Προοπτικές του κλάδου**

Ο κλάδος των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας έχει παρουσιάσει αξιόλογους ρυθμούς ανάπτυξης τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας, ενώ κατά γενική ομολογία υπάρχουν οι προϋποθέσεις για περαιτέρω εξέλιξη. Ωστόσο, ορισμένα προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζει, μετριάζουν τη δυναμική της εξέλιξής του. Σύμφωνα με παράγοντες της εξεταζόμενης αγοράς, ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα του κλάδου είναι η μη εφαρμογή του υπάρχοντος νομοθετικού πλαισίου από μια μερίδα

επιχειρήσεων. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το ότι οι έλεγχοι που γίνονται από την πολιτεία είναι πολλές φορές ανεπαρκείς, έχει σαν αποτέλεσμα την είσοδο στην αγορά ενός σχετικά μεγάλου αριθμού επιχειρήσεων, οι οποίες δραστηριοποιούνται ευκαιριακά στο εν λόγω αντικείμενο χωρίς τη δυνατότητα παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών ασφαλείας, καθώς δεν διαθέτουν την απαραίτητη κατάρτιση, τεχνογνωσία και εξοπλισμό. Αυτό έχει ως συνέπεια αφενός τη δυσφήμιση του κλάδου από τη χαμηλή ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και αφετέρου την απόσπαση μεριδίου αγοράς από τις εξειδικευμένες επιχειρήσεις υπηρεσιών ασφαλείας, δεδομένου ότι οι ευκαιριακές επιχειρήσεις προσφέρουν υπηρεσίες σε χαμηλές τιμές, κάτω του κόστους, προκαλώντας έτσι αθέμιτο ανταγωνισμό.

Επιπλέον, παράγοντες του κλάδου θεωρούν το υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο ατελές και σε πολλά σημεία του ασαφές. Πιστεύουν πως είναι απαραίτητη η αναθεώρηση και η εναρμόνισή του με τις αντίστοιχες νομοθεσίες των χωρών της Ευρώπης σε μία κοινή νομοθεσία, ώστε να τεθούν οι ευρωπαϊκοί κανόνες που θα διασφαλίζουν υψηλό ποιοτικό επίπεδο και θα προστατεύουν από τον αθέμιτο ανταγωνισμό.

Στα ανωτέρω προστίθεται και η έλλειψη άρτια εκπαιδευμένου και έμπειρου προσωπικού, το οποίο αποτελεί βασικό πρόβλημα για την ορθή εξέλιξη του κλάδου. Χαρακτηριστικό είναι ότι υπάρχει μεγάλη εναλλαγή του προσωπικού που απασχολείται στον κλάδο των υπηρεσιών ασφαλείας, που απορρέει από δύο γεγονότα. Το πρώτο είναι ότι ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων που επιλέγουν να γίνουν φύλακες, το θεωρούν περιστασιακή απασχόληση προκειμένου να συμπληρώσουν συγκεκριμένο αριθμό ενσήμων, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει πραγματικό ενδιαφέρον για τη συγκεκριμένη εργασία. Το δεύτερο γεγονός είναι ότι πολλές από τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο δεν τηρούν τους κανόνες της Εθνικής Συλλογικής Σύμβασης Εργασίας, προσλαμβάνοντας και απολύοντας προσωπικό σε διάστημα μικρότερο των οκτώ μηνών.

Επιθυμία της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ασφαλείας είναι να υπάρξει θεσμοθετημένη (πιστοποιημένη) εκπαίδευση, έχει δε σαν σκοπό την ίδρυση και λειτουργία σχολής για το προσωπικό υπηρεσιών ασφαλείας αλλά και για τους επιχειρηματίες του κλάδου.

Η πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων είναι ένας επιπλέον παράγοντας που καθιστά ιδιαίτερα σημαντικό το ρόλο της εκπαίδευσης σχετικά με τεχνικές και

διαδικασίες που διασφαλίζουν, όσο είναι δυνατόν, την ασφάλεια των εργαζομένων του κλάδου οι οποίοι εκτίθενται σε επικίνδυνες καταστάσεις.

Η διοργάνωση των Ολυμπιακών Αγώνων στην Αθήνα το 2004 προβλέπεται ότι θα αλλάξει πολύ τα δεδομένα στον κλάδο των υπηρεσιών ασφαλείας, δημιουργώντας διαφόρων μορφών ανακατατάξεις. Η Οργανωτική Επιτροπή του Αθήνα 2004 έχει θέσει το ζήτημα της ασφαλείας ως πρώτη της προτεραιότητα και έχει δεσμευτεί να εξασφαλίσει στους αθλητές, θεατές και στην «Ολυμπιακή Οικογένεια», την ομαλή και ασφαλή διεξαγωγή των αγώνων. Λόγω των τεράστιων απαιτήσεων που θα δημιουργηθούν σε επανδρωμένες φυλάξεις, εκτιμάται από παράγοντες της αγοράς ότι θα ιδρυθούν κοινοπραξίες μεταξύ ελληνικών εταιρειών και μεγάλων ομίλων του εξωτερικού, καθώς και κοινοπραξίες μεταξύ μικρότερων ελληνικών επιχειρήσεων. Για το μεγάλο αυτό έργο, κύρια ευθύνη έχει η Διεύθυνση Ασφαλείας Ολυμπιακών Αγώνων (ΔΑΟΑ) της Ελληνικής Αστυνομίας, η οποία ανέλαβε το λειτουργικό σχεδιασμό και συντονισμό όλων των ομάδων που είναι υπεύθυνες για την ασφάλεια και τη διατήρηση της δημόσιας τάξης, κατά τη προετοιμασία και τέλεση των Αγώνων του 2004.

Μεταξύ των τάσεων που ισχύουν στην εξεταζόμενη αγορά είναι η ανάπτυξη των υπηρεσιών διαχείρισης χρήματος (cash management) στον τομέα των χρηματοποστολών. Οι εν λόγω υπηρεσίες, πέρα από τη διαχείριση των Αυτόματων Ταμειακών Μηχανών των τραπεζών (ATM, υπηρεσία που ήδη παρέχεται από εταιρείες του κλάδου στη χώρα μας, αφορούν στη δημιουργία κέντρων καταμέτρησης χρημάτων (MPC: Money Processing Centres). Η παροχή αυτών των υπηρεσιών συνίστανται στη διαχείριση ταμείων αλυσίδων σούπερ μάρκετ, καταστημάτων. δημόσιων οργανισμών και τραπεζών. Η ανάπτυξη αυτών των δραστηριοτήτων εμπίπτει στην λογική του “out sourcing”, της εκχώρησης δηλαδή δραστηριοτήτων σε τρίτους, αναμένεται δε να αναπτυχθεί σε ακόμα μεγαλύτερο βαθμό με την ιδιωτικοποίηση φορέων του δημόσιου τομέα (επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας. τράπεζες).

Περαιτέρω ανάπτυξη αναμένεται και στις διεθνείς μεταφορές χρήματος (global services), λόγω της εντονότερης πολυεθνικής επιχειρηματικής δραστηριότητας. που καθιστά μεγαλύτερη την ανάγκη για μεταφορά συναλλάγματος και αξιών.

Σύμφωνα με επιχειρήσεις του κλάδου, ο τομέας των χρηματοποστολών έχει τις υψηλότερες απαιτήσεις σε εξοπλισμό λόγω των απαραίτητων θωρακισμένων αυτοκινήτων. Επίσης, απαραίτητη προϋπόθεση για τη δραστηριοποίηση μιας

επιχείρησης στον τομέα των χρηματοποστολών και της μεταφοράς πολύτιμων αντικειμένων είναι η ασφαλιστική κάλυψη για την περίπτωση κλοπής των μεταφερθέντων χρημάτων ή αντικειμένων .

Κινητικότητα παρατηρείται στους τομείς φυλάξεων και ηλεκτρονικών συστημάτων (σε συνδυασμό με την παροχή υπηρεσιών ελέγχου κέντρου σημάτων) καθώς εισέρχονται νέες επιχειρήσεις, ενώ πολλές από τις ήδη υπάρχουσες επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους προκειμένου να ισχυροποιήσουν την παρουσία τους στην αγορά.

Η σημασία των εξεταζόμενων υπηρεσιών γίνεται εντονότερη καθώς ενισχύονται οι παράγοντες που την επηρεάζουν άμεσα, με βασικότερο το αίσθημα ασφάλειας των πολιτών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το αποτέλεσμα που είχε το τρομοκρατικό χτύπημα της 11ης Σεπτεμβρίου το οποίο μεταξύ άλλων προκάλεσε ανακατατάξεις στον αμερικανικό κλάδο των υπηρεσιών ασφαλείας. Αν και η συγκεκριμένη περίπτωση είναι αρκετά ακραία, εκπρόσωποι του κλάδου πιστεύουν ότι μακροπρόθεσμα θα υπάρξει ισχυρή ανάπτυξη της αγοράς. Με τη διοργάνωση των Ολυμπιακών Αγώνων στην Αθήνα το 2004 οι πολίτες θα γνωρίσουν καλύτερα τις ιδιωτικές υπηρεσίες ασφαλείας και εκτιμάται ότι θα αποκτήσουν εμπιστοσύνη στις εταιρείες παροχής των συγκεκριμένων υπηρεσιών.

Αποτελεί πραγματικότητα το γεγονός ότι, σύμφωνα με τις ισχύουσες συνθήκες και τάσεις, η εγχώρια αγορά των υπηρεσιών ασφαλείας παρουσίασε άνοδο το έτος 2003 κατά περίπου 15%, ενώ περαιτέρω αύξηση θα σημειωθεί το 2004 λόγω και της Ολυμπιάδας.

## **5.2 Η εταιρεία στην οποία προτείνεται το Balanced Scorecard**

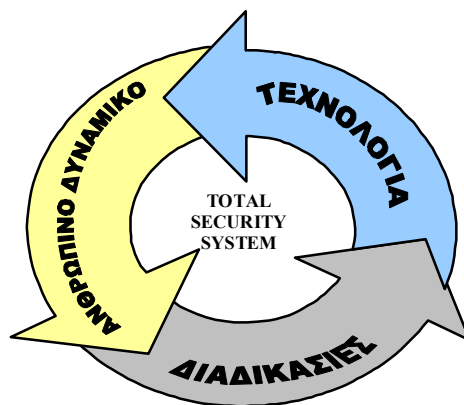
Η εταιρεία στην οποία θα εφαρμοστεί η μεθοδολογία Balanced Scorecard, που από το 2002 είναι μέλος της Group 4 Falck, είναι μία από τις μεγαλύτερες και πλέον καταξιωμένες εταιρείες παροχής υπηρεσιών ασφαλείας στον κόσμο. Από την ίδρυσή της, έχει αναπτυχθεί σε έναν παγκόσμιο οργανισμό με πάνω από 230.000 υπαλλήλους και έσοδα που ξεπερνούν το 3,65 δις δολάρια και έχει εισαχθεί στο χρηματιστήριο αξιών της Κοπεγχάγης. Παράλληλα έχει επεκτείνει πλέον τις δραστηριότητές της σε 85 χώρες και στις 5 ηπείρους παγκοσμίως.

Η Ελλάδα υπάγεται στην γεωγραφική περιοχή 3 του παγκόσμιου επιχειρησιακού χάρτη του ομίλου Group 4 Falck.

Η εταιρεία αυτή ιδρύθηκε στην Ελλάδα το 1988 με σκοπό την παροχή υπηρεσιών και συστημάτων προστασίας υψηλών προδιαγραφών.

Η ανάπτυξή της υπήρξε ραγδαία, τόσο από πλευράς κύκλου εργασιών όσο και από πλευράς ανθρώπινου δυναμικού. Με ένα επεκτεινόμενο δίκτυο υποκαταστημάτων σε όλες τις μεγάλες πόλεις (Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο, Χανιά, Ρέθυμνο, Κόρινθος, Λαμία, Λάρισα, Τρίκαλα, Καρδίτσα, Βόλος, Σέρρες, Δράμα, Καβάλα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη, Πόρτο-Ράφτη, Πόρτο-Χέλι, Μέγαρο, Πάρος, Ρόδος, Καλαμάτα, Κέρκυρα, Κεφαλονιά, Θήβα, Κοζάνη, Πύργος, Ιωάννινα) παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις προστασίας (Παράρτημα Β).

Η επιτυχημένη έως τώρα πορεία της στηρίζεται στην φιλοσοφία του Total Security System, του άριστου συνδυασμού ανθρώπινου δυναμικού, τεχνολογίας και διαδικασιών που διέπουν την κάθε υπηρεσία ή σύστημα ασφαλείας.



Διάγραμμα 5.7: Φιλοσοφία του Total Security System

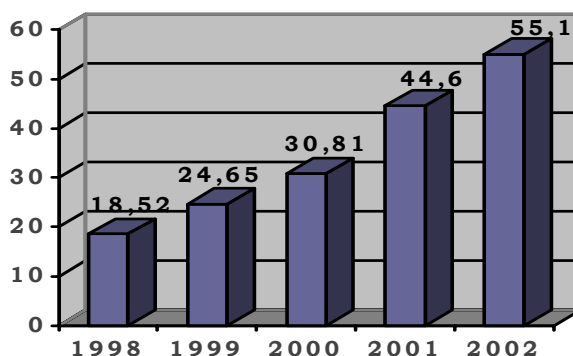
Το 1989 η εταιρεία αποφάσισε να εισέλθει στον χώρο των χρηματοποστολών και στην Ελλάδα ιδρύοντας θυγατρική εταιρεία, όπου σήμερα κατέχει μερίδιο 55% του κλάδου των χρηματοποστολών στην Ελλάδα.

Το 1994 ιδρύθηκε νέα θυγατρική με σκοπό την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων του ομίλου στην ευρύτερη περιοχή της Κρήτης.

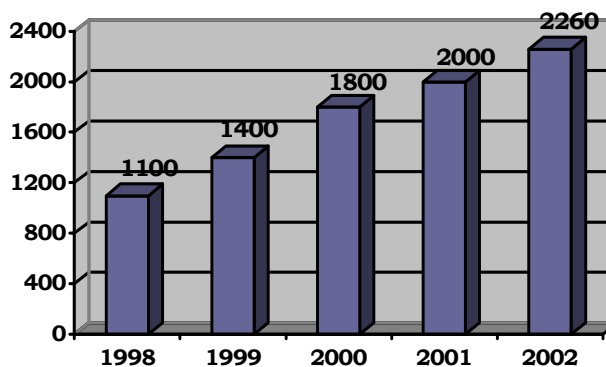
Το 1999 ιδρύθηκε, ακόμα, θυγατρική με σκοπό την διάθεση και υποστήριξη τηλεματικών προϊόντων και υπηρεσιών παρουσιάζοντας το TELEtracker<sup>TM</sup> (σύστημα διαχείρισης στόλου οχημάτων). Μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα η W.T. καθιερώθηκε στον αναπτυσσόμενο κλάδο της τηλεματικής ενώ το TELEtracker<sup>TM</sup> βραβεύτηκε ως το καλύτερο νέο τηλεπικοινωνιακό προϊόν για το έτος 2000. Την ίδια χρονιά δημιουργήθηκε και ο κλάδος υπηρεσιών φροντίδας με την επωνυμία του ομίλου και παρουσίασε την υπηρεσία HomeCare.

Το 2000 ο όμιλος των εταιρειών αυτών προχώρησε σε κοινοπραξίες με άλλες πολυεθνικές εταιρείες, για την εξυπηρέτηση των αυξημένων αναγκών σε υπηρεσίες του νέου Διεθνούς Αεροδρομίου Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος». Ήδη έχει ανατεθεί στην εταιρεία τόσο ο έλεγχος επιβατών και χειραποσκευών με απασχολούμενο δυναμικό 300 ατόμων όσο και διαχείριση των αμαξιδίων και μεταφορέων του αεροδρομίου.

Ο τζίρος του ομίλου στην Ελλάδα, όπως παρουσιάζεται και στο επόμενο διάγραμμα (διάγραμμα 5.8), ξεπέρασε το 2002 τα 55 εκ. Ευρώ και το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας τα 2.250 άτομα (διάγραμμα 5.9), γεγονός που του δίνει το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς στον κλάδο των συστημάτων και υπηρεσιών ασφαλείας.



Διάγραμμα 5.8: Κύκλος εργασιών του ομίλου σε εκ € (1998-2002)



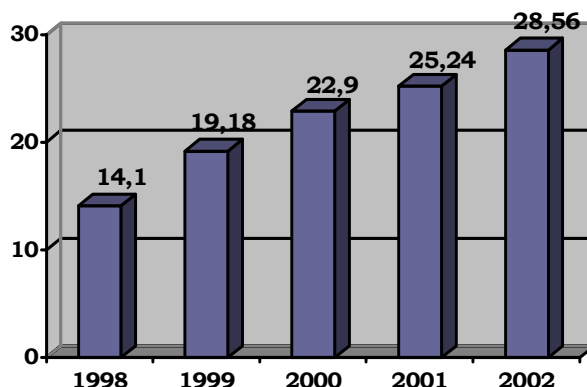
Διάγραμμα 5.9: Ανθρώπινο δυναμικό

Η εταιρεία διαθέτοντας ειδικά εκπαιδευμένα άτομα, με επαγγελματική συνέπεια και εμπειρία και την απαραίτητη υποδομή σε τεχνολογικό εξοπλισμό, είναι σε θέση να αναλάβει και να ολοκληρώσει οποιοδήποτε έργο ασφαλείας του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα.



Η μητρική εταιρεία του ομίλου διαθέτει ίδια κεφάλαια της τάξεως των 10,87 εκ. Ευρώ. Ο ετήσιος ρυθμός αύξησης του κύκλου εργασιών τα τελευταία χρόνια είναι περίπου 30% για τον όμιλο και 27% για την μητρική εταιρεία. Ανάλογη πορεία έχει ακολουθήσει και η κερδοφορία.

Το 2002 ο κύκλος εργασιών της μητρικής εταιρείας ανήλθε στα 28,56 εκ. Ευρώ έναντι 25,24 εκ. Ευρώ το 2001 (Διάγραμμα 5.10).



Διάγραμμα 5.10: Έσοδα μητρικής εταιρείας του ομίλου

Όλοι οι χρηματοοικονομικοί δείκτες αποδεικνύουν την καλή οικονομική κατάσταση της εταιρείας και σημειώνουν τις δυνατότητες δυναμικής ανάπτυξης μέσα από μια υγιή χρηματοοικονομική διάρθρωση.

Συγκεκριμένα, η κερδοφορία της εταιρείας χαρακτηρίζεται από ικανοποιητικά περιθώρια μικτού κέρδους, με μέσο όρο πενταετίας 20,67% την περίοδο 1997-2001, συγκρίνοντας την με αυτήν των επιχειρήσεων κλάδου, η οποία εκτιμάται σε 27,73% για την ίδια περίοδο. Το λειτουργικό και το καθαρό περιθώριο κέρδους για την εταιρεία διαμορφώνονται σε 9,68% και 10,00% αντίστοιχα, με τους μέσους όρους για τον κλάδο να σημειώνουν 6,31% και 3,46% για τα ίδια μεγέθη αντίστοιχα. Σχετικά με την αποδοτικότητα της επιχείρησης, αυτή εμφανίζει ικανοποιητικούς δείκτες ιδίων και απασχολούμενων κεφαλαίων. Η μέση αποδοτικότητα του συνόλου των επιχειρήσεων την τελευταία πενταετία ανήλθε σε 132,74% ως προς τα ίδια κεφάλαια και σε 100,95% ως προς τα απασχολούμενα κεφάλαια, ενώ για την εξεταζόμενη εταιρεία οι δείκτες ανήλθαν σε 71,06% και 53,61% αντίστοιχα. Η μέση γενική ρευστότητα της επιχείρησης (1,48) ξεπερνά αυτήν του συνόλου των επιχειρήσεων του κλάδου η οποία ανέρχεται σε 1,23. Το ίδιο συμβαίνει και για την ειδική ρευστότητα η οποία υπολογίζεται σε 1,13 για το σύνολο των επιχειρήσεων του κλάδου και 1,33 για

την εν λόγω εταιρεία, ενώ η ταμειακή ρευστότητα διαμορφώνεται στα ίδια επίπεδα, για την εταιρεία (0,40) και το σύνολο των επιχειρήσεων του κλάδου (0,39). Για την εκτίμηση του χρηματοοικονομικού κινδύνου της επιχείρησης, υπολογίζεται ότι ο λόγος των συνολικών υποχρεώσεων προς τα ίδια κεφάλαια ο οποίος ανέρχεται σε 2,44, ενώ για το σύνολο των εταιρειών του δείγματος υπολογίζεται 6,41. Σε χαμηλότερα επίπεδα κυμαίνετε ο λόγος των μεσομακροπρόθεσμων υποχρεώσεων προς τα ίδια κεφάλαια, διαμορφωμένος σε 0,29 για την επιχείρηση και σε 0,20 για το σύνολο αυτών. Ως προς την κάλυψη των χρηματοοικονομικών δαπανών, ο μέσος όρος της πενταετίας είναι 89,27 για τις εν λόγω επιχειρήσεις και 44,92 για την εξεταζόμενη εταιρεία. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται όλα τα προηγούμενα στοιχεία για την επιχείρηση και για τον κλάδο στον οποίο ανήκει:

Πίνακας 5.3: Χρηματοοικονομικοί δείκτες εταιρείας-κλάδου

Χρηματοοικονομικοί δείκτες	Μέσος όρος πενταετίας 1997-2001	
	Εταιρεία	Κλάδος
Μικτό Περιθώριο Κέρδους	20,67%	27,73%
Λειτουργικό Περιθώριο Κέρδους	9,68%	10,00%
Καθαρό Περιθώριο Κέρδους	6,31%	3,46%
Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων	71,06%	132,74%
Αποδοτικότητα Απασχολούμενων Κεφαλαίων	53,61%	100,95%
Γενική ρευστότητα	1,48	1,23
Ειδική ρευστότητα	1,33	1,13
Ταμειακή ρευστότητα	0,40	0,39
Συνολικές Υποχρεώσεις/Ίδια Κεφάλαια	6,41	2,44
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις/Ίδια Κεφάλαια	0,29	0,20
Κάλυψη χρηματοοικονομικών δαπανών	44,92	89,27

Ο πρωταρχικός στόχος και όραμα της διοίκησής της επιχείρησης είναι να ηγηθεί του κλάδου των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας στην Ελλάδα και να διατηρηθεί πρωτοπόρος σε όλες τις δραστηριότητές της παρέχοντας ολοκληρωμένες υπηρεσίες, διαθέτοντας εξειδικευμένο προσωπικό, στοχεύοντας σε έναν εξέχων κατάλογο πελατών, χρησιμοποιώντας ικανότητες που τυχόν χαρακτηρίζουν τη διοικητική ομάδα της εταιρείας οι οποίες οδηγούν άμεσα στην επιτυχία ( όπως επιθετικότητα, αφοσίωση, γνώσεις, πίστη στο σκοπό, επικοινωνιακές δεξιότητες, δυνατότητα γρήγορης ανάπτυξης και υιοθέτησης νέων τεχνολογιών και ανανεωμένων διοικητικών μεθόδων), καθώς και η εδραίωση ενός πραγματικά ισχυρού εμπορικού σήματος και η διατήρηση μιας υγιούς οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης.

Χαρακτηριστικό της πορείας, η οποία μπορεί να χαρακτηριστεί επιτυχημένη έως σήμερα, αποτελεί το γεγονός ότι η εταιρεία περιλαμβάνεται στην λίστα “Europe’s 500 Dynamic Entrepreneurs”, όπου αναφέρονται οι δυναμικότερες εταιρείες στην Ευρώπη, μετά από σχετική έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Από το 2000 η επιχείρηση έχει πιστοποιηθεί από τον αυστριακό οργανισμό TÜV CERT με το διεθνές πρότυπο ποιότητας EN ISO 9002 για την παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών και συστημάτων ασφαλείας. Επίσης, το 2002 απονεμήθηκε σε αυτήν το βραβείο της «Αύξησης Απασχόλησης Προσωπικού» από το Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών (ΕΒΕΑ) για τους αδιάλειπτα αυξητικούς ρυθμούς προσλήψεων που επέδειξε κατά την τελευταία τριετία. Πιστοποίησης των δομών Επαγγελματικής Κατάρτισης της εταιρείας υφίσταται, επίσης, από τον Αύγουστο του 1999 από το Εθνικό Κέντρο Πιστοποίησης Δομών Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης και Συνοδευτικών Υποστηρικτικών Υπηρεσιών (Ε.ΚΕ.ΠΙΣ.).

Η εταιρεία στην διεθνή αγορά θεωρείται ότι ηγείται του χώρου παροχής υπηρεσιών ασφαλείας παγκοσμίως ιδιαίτερα στον τομέα της φύλαξης χώρων με ποιοτικό εκπαιδευτικό υλικό, εκπαιδευτικά προγράμματα και εφαρμογές. Για την καλύτερη εκπαίδευση του προσωπικού έχει ιδρυθεί Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο με την επωνυμία της εταιρείας που αποτελεί το βασικό εκπαιδευτικό και ερευνητικό κέντρο της. Στην Ελλάδα η εταιρεία έχει πιστοποιηθεί και διαθέτει «Οργανωμένη Εσωτερική Δομή Κατάρτισης» όπου έχει την δυνατότητα να εκπαιδεύει και να πιστοποιεί το προσωπικό ασφαλείας που προσλαμβάνει.

Το διοικητικό προσωπικό του ομίλου απαρτίζεται από 128 άτομα, εκ των οποίων, το 40% περίπου είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το σύνολο του διοικητικού προσωπικού εκπαιδεύεται μέσω οργανωμένων σεμιναρίων τόσο κατά το στάδιο της αρχικής πρόσληψης και εισαγωγής του στην εταιρεία όσο και σε τακτά χρονικά διαστήματα. Το μορφωτικό επίπεδο του διοικητικού προσωπικού παρουσιάζεται στον πίνακα Ε.2 του Παραρτήματος Ε.

Ο επαγγελματισμός που έχει επιδείξει η εταιρεία και η εμπειρία όλων των ανθρώπων του ομίλου συμβάλλουν στο να καθιερωθεί το όνομά της συνώνυμο με την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής και περιουσίας και να περιλάβει ανάμεσα στο πελατολόγιο του ομίλου τις μεγαλύτερες βιομηχανίες και επιχειρήσεις της Ελλάδας, πολυεθνικές εταιρείες, τράπεζες, πρεσβείες, κρατικούς οργανισμούς και πολλούς επώνυμους ιδιώτες.

Η εμπιστοσύνη και η αναγνώριση από τους χιλιάδες των συνδρομητών της επιχείρησης αποτελεί αναμφίβολα την σημαντικότερη περιουσία, αλλά και δύναμή της για τα επόμενα δημιουργικά χρόνια.

Οι δραστηριότητες της επιχείρησης στον ελλαδικό χώρο διακρίνονται στις επόμενες κατηγορίες:

➤ Φυλάξεις

Οι ένστολοι φύλακες της εταιρείας έχουν επιλεγεί ανάμεσα σε εκατοντάδες υποψηφίους που επιθυμούν να παρακολουθήσουν τα προγράμματα εκπαίδευσής της.

Ο φύλακας επιτηρεί όλα τα συστήματα ασφαλείας, ελέγχει για πιθανούς κινδύνους (φωτιά, διαρροή, πλημμύρα κ.ο.κ.) και είναι εκπαιδευμένος να δίνει άμεσες λύσεις ενώ ταυτόχρονα δίνει σαφή και έγκυρη ενημέρωση των συμβάντων σε κάθε αρμόδια αρχή. Όλοι οι φύλακες είναι σε διαρκή επικοινωνία με τον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου της εταιρείας που σε 24ωρη βάση συντονίζει, παρακολουθεί και βοηθάει το έργο τους.

➤ Περιπολίες

Η εταιρεία διαθέτει μία καλά εκπαιδευμένη ομάδα από ειδικούς φύλακες και ένα στόλο 60 αυτοκινήτων patrol με τον πλέον σύγχρονο εξοπλισμό που περιπολούν προληπτικά σε συγκεκριμένες περιοχές και επεμβαίνουν άμεσα σε κάθε έκτακτη περίπτωση.

Ο τακτικός προληπτικός έλεγχος από τις κινητές μονάδες περιπόλου και η άμεση επέμβαση από τους εκπαιδευμένους φύλακες και τα περιπολικά της επιχείρησης είναι το ιδανικό συμπλήρωμα σε κάθε σύστημα ασφαλείας.

➤ Ηλεκτρονική προστασία

Στον τομέα της ηλεκτρονικής προστασίας η εταιρεία με μία ευρύτατη σειρά προϊόντων υψηλών προδιαγραφών δίνει λύσεις στις πιο απλές μέχρι και στις πλέον σύνθετες εφαρμογές προστασίας. Τέτοιες κατηγορίες προϊόντων είναι:

- Συστήματα συναγερμού υψηλής τεχνολογίας
- Συστήματα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης
- Συστήματα ελέγχου διακινήσεως (Access Control-Time Attendance)
- Κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης (C.C.TV)
- Περιμετρική προστασία

➤ Κεντρικός σταθμός ελέγχου

Τα οκτώ 24ωρα Κέντρα Ελέγχου της εταιρείας σε όλη την Ελλάδα, με τον πλέον σύγχρονο εξοπλισμό επιτηρούν όλα τα συνδεδεμένα συστήματα ασφαλείας και συντονίζουν όλες τις υπηρεσίες φύλαξης και περιπολίας σε 24ωρη βάση.

Σε κάθε περίπτωση ανάγκης το έμπειρο προσωπικό των Κεντρικών Σταθμών μπορεί να δώσει τις πρώτες συμβουλές για την αντιμετώπιση οποιουδήποτε κινδύνου ενώ παράλληλα προβαίνει στην ειδοποίηση των Αρμοδίων Αρχών και όποιων άλλων προσώπων πρέπει να ειδοποιηθούν. Επιπλέον, μπορεί να γίνει άμεση επέμβαση περιπολικού της εταιρείας σε συγκεκριμένες περιοχές.

➤ Χρηματοποστολές

Οι υπηρεσίες χρηματοποστολών της εταιρείας αναλαμβάνουν στις πιο ανταγωνιστικές τιμές την μεταφορά χρημάτων, χρεογράφων, μισθοδοσίας επιχειρήσεων, πολύτιμων εγγράφων ή αντικειμένων παρέχοντας εγγύηση απόλυτης ασφάλειας. Η εξασφάλιση της μεταφοράς επιτυγχάνεται με τον παρακάτω συνδυασμό:

- ✓ Αυτοκίνητα ειδικής θωράκισης εξοπλισμένα με συστήματα ασφαλείας που τα καθιστούν απαραβίαστα.
- ✓ Άριστα εκπαιδευμένο και έμπειρο πλήρωμα, έτοιμο να προλάβει και να αποτρέψει κάθε κίνδυνο.
- ✓ Σχολαστική τήρηση διαδικασιών παραλαβής και παράδοσης σύμφωνα με τα αμερικάνικα πρότυπα.
- ✓ Ασφαλιστική κάλυψη για ολόκληρο το ποσό της μεταφερόμενης αξίας.

Παράλληλα με τις υπηρεσίες μεταφοράς μπορεί να γίνει διαλογή των χρημάτων, καταμέτρηση, πακετοποίηση και διαχώριση των ATM.

➤ Συστήματα τηλεματικής

Η νέα εταιρεία του ομίλου, σχεδίασε την υπηρεσία TELEtracker<sup>TM</sup> ένα πρωτοποριακό δορυφορικό σύστημα οργάνωσης και διαχείρισης στόλου οχημάτων. Το TELEtracker<sup>TM</sup> είναι ειδικά σχεδιασμένο για τις ανάγκες των σύγχρονων επιχειρήσεων, που θέλουν να ανταποκρίνονται άμεσα στις κλήσεις των πελατών τους συνδυάζοντας γρήγορη εξυπηρέτηση, βελτιστοποίηση των διαδρομών, παράδοση των προϊόντων στους προγραμματισμένους χρόνους με χαμηλό κόστος (κατανάλωση καυσίμων, εργατοώρες, αριθμός προγραμματισμένων παραδόσεων, κόστος επικοινωνίας) εξασφαλίζοντας την συνεχή εποπτεία των οχημάτων σε όλη την Ευρώπη αλλά και σε 120 χώρες παγκοσμίως.

Στα προβλήματα, τις αδυναμίες, τους προβληματισμούς και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει καθημερινά η εν λόγω εταιρεία μπορούν να ενταχθούν η ισχυρή εξάρτησή της πάνω σε σημαντικούς πελάτες, η αδύναμη διεθνής υποστήριξη, η συγκέντρωση της διοίκησης, οι χαμηλές διαφημιστικές δαπάνες, τα επικοινωνιακά προβλήματα μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης τα οποία έχουν προκύψει λόγω της ραγδαίας εξέλιξής της και οι αυξανόμενες ανάγκες πιστωτικού ελέγχου της εταιρείας

Στο χώρο των υπηρεσιών φύλαξης αδυναμίες εμφανίζονται στο κόστος λειτουργίας το οποίο παρουσιάζεται να είναι ανελαστικό, στο ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον αναφορικά με τις τιμές, καθώς και σε υπάρχοντα προβλήματα με το εργατικό συνδικάτο του χώρου. Όσον αφορά τις χρηματοποστολές και τη μεταφορά πολύτιμων αντικειμένων, προβλήματα στην εταιρεία δημιουργεί ο υψηλός λειτουργικός κίνδυνος, το υψηλό ασφαλιστικό κόστος και ο αδύναμος προσανατολισμός του μάρκετινγκ σε αυτόν το χώρο. Τέλος, στον τομέα των συστημάτων ασφαλείας, δύσκολη παρουσιάζεται η διείσδυση σε τμήματα της αγοράς, όπως αυτά των συναγερμών πυρκαγιάς και των συστημάτων ελέγχου προσπελάσεως κοινού (access control), καθώς επίσης αδυναμία για την εταιρεία αποτελεί ο προβληματικός έλεγχος των αποθεμάτων της.

Στα γενικότερα προβλήματα του κλάδου παροχής υπηρεσιών ασφαλείας, όπως και της εν λόγω εταιρείας, εντάσσεται το ζήτημα της διατήρησης του προσωπικού των εταιρειών. Πολλοί είναι εκείνοι που αντιμετωπίζουν το επάγγελμα του προσωπικού ασφαλείας ως περιστασιακό και για τον λόγο αυτό οι εταιρείες αποδίδουν μεγάλο βάρος στην εκπαίδευση και κατάρτιση των υπαλλήλων τους.

Οργανόγραμμα της διοίκησης καθώς και διάγραμμα με τις δραστηριότητες της επιχείρησης στην Ελλάδα και το πανελλαδικό δίκτυο εξυπηρέτησης της εταιρείας, διατίθενται στο Παράρτημα Β.

### **5.3 Αποστολή, Αξίες, Όραμα και Στρατηγική της εταιρείας**

#### **5.3.1 Αποστολή- Αξίες της εταιρείας**

Στα πλαίσια της σύγχρονης φιλοσοφίας η οποία χαρακτηρίζει τον όμιλο των εν λόγω εταιρειών, θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη σημασία τόσο στην ύπαρξη συγκεκριμένων αξιών οι οποίες θα δεσμεύουν ταυτόχρονα την διοίκηση του ομίλου και τους εργαζόμενους, όσο και στη τήρηση και εφαρμογή αυτών των αξιών.

Οι κυριότερες αξίες στις οποίες θα πρέπει να γίνεται ιδιαίτερη μνεία από το σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού του ομίλου είναι ο ΣΕΒΑΣΜΟΣ και η ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ οι οποίες εκφράζονται προς πέντε βασικές κατευθύνσεις.

✓ Σεβασμός - Εμπιστοσύνη προς τους εργαζόμενους

Στόχος του Ομίλου είναι η εφαρμογή και η τήρηση μιας αποτελεσματικής στρατηγικής στα πλαίσια της λειτουργίας του ανθρώπινου δυναμικού σε όλα τα επίπεδα της πυραμίδας. Ο σεβασμός προς το ανθρώπινο δυναμικό του ομίλου θα πρέπει να εκδηλώνεται με την εφαρμογή και την πιστή τήρηση μιας αποτελεσματικής πολιτικής η οποία σχετίζεται τόσο με την αποτελεσματική αξιολόγηση τους όσο συνεχής βελτίωση και εξέλιξη τους στο εσωτερικού του ομίλου.

✓ Σεβασμός - Εμπιστοσύνη προς τους πελάτες

Ο όμιλος δεσμεύεται να παρέχει υπηρεσίες υψηλής ποιότητας στο σύνολο των πελατών του. Η ποιότητα των παρεχομένων αυτών υπηρεσιών καλύπτει την διαδικασία τόσο πριν όσο και κατά την διάρκεια της πώλησης καθώς επίσης και το ιδιαίτερα λεπτό σημείο της εξυπηρέτησης μετά την πώληση των υπηρεσιών. Δέσμευση επίσης του οργανισμού είναι η συνεχής προσπάθεια για ανανέωση και βελτίωση των υπηρεσιών της έτσι ώστε να καλύπτει τις διαρκώς εξελισσόμενες ανάγκες των πελατών της.

✓ Σεβασμός - Εμπιστοσύνη προς τους μετόχους

Στόχος της επιχείρησης είναι η συνεχής βελτίωση τόσο της κερδοφορίας όσο και της θέσης της εταιρείας στην αγορά παροχής υπηρεσιών ασφαλείας. Βασική ιδέα που διέπει αυτή την φιλοσοφία είναι το παρακάτω ρητό “Το δύσκολο δεν είναι να φτάσεις στην κορυφή, αλλά να παραμείνεις σε αυτήν”.

✓ Σεβασμός - Εμπιστοσύνη προς τους συνεργάτες

Στόχος του ομίλου είναι η συνεχής και αδιάκοπη υποστήριξη των συνεργατών της. Βασικό, κομβικό σημείο στα πλαίσια αυτής της δέσμευσης είναι η παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας στο σύνολο των συνεργατών της. Δέσμευση επίσης του οργανισμού είναι η συνεχής προσπάθεια για ανανέωση και βελτίωση των υπηρεσιών της έτσι ώστε να καλύπτει τις διαρκώς εξελισσόμενες ανάγκες των συνεργατών της.

✓ Σεβασμός - Εμπιστοσύνη προς την κοινωνία

Ο όμιλος αναγνωρίζει τον σεβασμό προς την κοινωνία και τους πολίτες αυτής ως μια προτεραιότητα εξίσου σημαντική με όλες τις προαναφερόμενες. Στόχος του οργανισμού είναι η παροχή ουσιαστικού κοινωνικού έργου με στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής.

### 5.3.2 Το όραμα της εταιρείας

Η φιλοσοφία της εταιρείας πάνω στην οποία βασίζεται η επιτυχία της, εστιάζεται σε συνεχείς επενδύσεις τόσο σε νέες τεχνολογίες όσο και σε ανθρώπινο δυναμικό και σε θέματα και διαδικασίες εκπαίδευσής του. Η φιλοσοφία και οι στόχοι της εταιρείας σχετικά με την μελλοντική ανάπτυξή της επικεντρώνονται στους παρακάτω στόχους.

- Ανάπτυξη υπηρεσιών πέρα από τα στενά πλαίσια της παροχής υπηρεσιών ασφαλείας.
- Ανάπτυξη ενός ανθρώπινου προσώπου της εταιρείας προς τους καταναλωτές.
- Διατήρηση και εξάπλωση της ηγετικής της θέσης.
- Συμβατότητα με τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις και εφαρμογή αυτών για να αυξηθούν οι λύσεις που προτείνει στους πελάτες της.
- Ανάπτυξη της απαραίτητης υποδομής (εκπαίδευση, διαδικασίες, ομάδες εργασίες) ώστε το προσωπικό να βελτιώσει τις ικανότητές του καθώς και να επιτευχθεί καλύτερη ενδοεταιρική επικοινωνία αλλά και customer orientation σε όλα τα επίπεδα.
- Συμβατότητα με τις αρχές της ολικής ποιότητας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται συνεχή βελτίωση σε οτιδήποτε διεξάγεται. Οτιδήποτε κι αν έχει επιτύχει η εταιρεία γνωρίζει ότι μπορεί και πρέπει να το βελτιώσει στο μέλλον.
- Παροχή ολοκληρωμένων λύσεων στους πελάτες της μέσω ενός εκτεταμένου δικτύου συστημάτων και υπηρεσιών.
- Συνδυασμό του ανθρώπινου παράγοντα με την τεχνολογία διαμέσου αυστηρών διεργασιών έτσι ώστε να παρέχονται υπηρεσίες υψηλής ποιότητας.
- Το όνομα της εταιρείας πρέπει να είναι συνώνυμο του επαγγελματισμού.



### 5.3.3 Η στρατηγική της εταιρείας

Συνοψίζοντας τα προαναφερθέντα στοιχεία για την εταιρεία, η επιχειρηματική της στρατηγική μπορεί να θεωρηθεί ότι έγκειται στα επόμενα σημεία:

- Επιδίωξη της επιτυχίας διατηρώντας τα κεκτημένα και παρέχοντας νέες υπηρεσίες.
- Κατοχή ισχυρής βάσης πελατών με χαμηλούς οικονομικούς κινδύνους και επιθετική πολιτική όσον αφορά τις τιμές (κυριαρχία).
- Εκμετάλλευση των αναπτυσσομένων ευκαιριών μέσω μεγάλων προγραμμάτων ικανοτήτων.
- Δυνατότητα να μπορεί να ανταποκριθεί στις υψηλές και μέσες ανάγκες μέσω των προσαρμοσμένων, υψηλής ποιότητας συστημάτων.
- Εξερεύνηση των οικονομιών κλίμακας και πεδίου στη μαζική αγορά μέσω των τυποποιημένων λύσεων.
- Παροχή ποιοτικών υπηρεσιών ασφάλειας
- Συνεχής βελτίωση της προώθησης των προϊόντων και υπηρεσιών της, αδιάκοπη ανάπτυξη δικτύου παροχής υπηρεσιών.
- Εκμετάλλευση του εκσυγχρονισμού της υποδομής της χώρας και της αναβάθμισης των υπηρεσιών ασφάλειας των εταιρικών πελατών.
- Προσέγγιση της αγοράς μέσω προσφορών και στρατηγικών συνεργασιών.
- Αυξανόμενο ετήσιο εισόδημα

## 5.4 Προτεινόμενο Balanced Scorecard για την εταιρεία

### 5.4.1 Παρουσίαση του συστήματος

Η μέθοδος Balanced Scorecard (BSC), όπως έχει αναλυθεί, αποτελεί ένα αποτελεσματικό εργαλείο υποστήριξης στρατηγικών αποφάσεων, το οποίο επιχειρεί να συνδέσει το κενό που υφίσταται ανάμεσα στο στρατηγικό όραμα μιας επιχείρησης και τα άμεσα αποτελέσματα αυτού. Το σύστημα αυτό έχει προκύψει ως ένα αποδεδειγμένο και αποτελεσματικό εργαλείο στην αναζήτησή της σύλληψης, της περιγραφής και της μετάφρασης των άυλων περιουσιακών στοιχείων σε πραγματική αξία για όλους τους συμμετόχους σε μια επιχείρηση και στη διαδικασία που επιτρέπει στους οργανισμούς να εφαρμόσουν επιτυχώς διαφοροποιημένες στρατηγικές.

Η αποκόμιση των οφελών της συγκεκριμένης μεθόδου μέτρησης των επιχειρηματικών αποδόσεων, όπως αυτά έχουν εκτενώς παρουσιαστεί στο κεφάλαιο 2 και στις σχετικές παραγράφους, ώθησε την εξεταζόμενη εταιρεία παροχής υπηρεσιών ασφαλείας στην ανάπτυξη ενός συστήματος Balanced Scorecard στο εσωτερικό της.

Για την εταιρεία η μέθοδος Balanced Scorecard αποτελεί ένα αποτελεσματικό σύστημα μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεών της μιας και θα καταστεί εφικτή η μετάφραση του οράματος και της στρατηγικής της εταιρείας σε στρατηγικούς στόχους και δείκτες επίδοσης γεγονός το οποίο θα επιτρέψει την μέτρηση της αποτελεσματικότητας της στρατηγικής αυτής. Επιπρόσθετα με την χρήση του Balanced Scorecard η εταιρεία θα σταματήσει να εστιάζει σε οικονομικούς δείκτες ως εργαλείο μέτρησης της επίδοσης της.

Ως εκ τούτου η εφαρμογή ενός Balanced Scorecard σε όλη την εταιρεία, εταιρικό Balanced Scorecard, αποτελεί την καταλληλότερη επιλογή αφού η προσοχή που θα επιδοθεί στους στρατηγικούς στόχους και δείκτες που αφορούν όλη την εταιρεία είναι σε θέση να ενώσει διαφορετικά τμήματά της προς τον κοινό στόχο της εφαρμογής της στρατηγικής. Οι δείκτες επίδοσης που θα χρησιμοποιηθούν στο Balanced Scorecard που αφορά όλη την εταιρεία θα αποτελέσουν την πρώτη ύλη για την εφαρμογή επιμέρους Scorecards σε πολλά τμήματά της, γεγονός το οποίο θα επιτρέψει σε όλους τους συμμετέχοντες να καθορίσουν συγκεκριμένες ενέργειες και δραστηριότητες που θα συνεισφέρουν στην επίτευξη του μακροπρόθεσμου στόχου της εταιρείας.

Τα συστατικά ανάπτυξης ενός επιτυχημένου συστήματος Balanced Scorecard για την συγκεκριμένη εταιρεία παροχής υπηρεσιών ασφαλείας, η αποστολή της εταιρείας, οι εταιρικές της αξίες, το όραμά της και η στρατηγική της, και η προσεκτική μελέτη αυτών, οδήγησαν στην επιλογή και χρήση από το σύστημα 14 στρατηγικών στόχων και 34 δεικτών μέτρησης της επίδοσης αυτών για τις τέσσερις βασικές διαστάσεις του. Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζεται το προτεινόμενο σύστημα Balanced Scorecard για την εταιρεία, καθώς και οι τιμές των δεικτών απόδοσης για την τριετία 2000-2002 όπως, επίσης, και ο στόχος που είχε τεθεί για τους δείκτες αυτούς το έτος 2002.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να σημειωθεί το γεγονός ότι οι ελλείψεις αριθμητικών τιμών ορισμένων δεικτών στον προηγούμενο πίνακα οφείλεται σε απουσία δεδομένων και προϋπαρχόντων μετρήσεων από την επιχείρηση. Εντούτοις, η χρήση

όλων εκείνων των δεικτών κρίνεται απαραίτητη για την επιτυχή και αποτελεσματική ανάπτυξη και εφαρμογή του συστήματος Balanced Scorecard.

Πίνακας 5.4: Προτεινόμενο σύστημα Balanced Scorecard

<b>Διάσταση Οικονομικών</b>					
<b><u>Στρατηγικός Στόχος</u></b>	<b><u>Δείκτης Απόδοσης</u></b>	<b>Τιμή Δείκτη 2000 2001 2002</b>			<b>Στόχος 2002</b>
Αύξηση Αποδοτικότητας	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	13,42	17,62	18,33	19,5
	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	21,53	21,42	14,01	18,3
	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	19,81	28,64	10,24	30
	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	51,57	51,11	52,99	52,5
Έλεγχος Ρευστότητας	Γενική Ρευστότητα	1,53	2,07	2,69	2,3
	Ταμειακή Ρευστότητα	0,31	0,63	0,50	0,6
	Μόχλευση	0,94	1,57	2,32	2
	Δανειακή Επιβάρυνση	48,47	36,70	28,84	40
Έλεγχος Επίδοσης Διαχείρισης	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	73,96	76,87	104,43	82,5
	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	43,30	36,59	34,00	40,5
Έλεγχος Επενδύσεων	Οικονομική Προστιθέμενη Αξία(EVA)				

<b>Διάσταση Πελατών</b>					
<b><u>Στρατηγικός Στόχος</u></b>	<b><u>Δείκτης Απόδοσης</u></b>	<b>Τιμή Δείκτη 2000 2001 2002</b>			<b>Στόχος 2002</b>
Επικράτηση στην αγορά	Μερίδιο αγοράς (%)	16	22,7	24	26
	Αριθμός πελατών	5.400	6.654	7.569	8.000
Ικανοποίηση Πελατών	Παράπονα πελατών (%)	18	16	6	10
	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών	5 μέρες	4 μέρες	3,5 μέρες	3 μέρες
	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	88	92	85	94
Συνεχής βελτίωση προσφερόμενων υπηρεσιών	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών	7-8 μέρες	5-6 μέρες	4-5 μέρες	4 μέρες
	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου Μη Συμμόρφωση (%)	26	24,5	23,6	21

Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών					
<u>Στρατηγικός Στόχος</u>	<u>Δείκτης Απόδοσης</u>	Τιμή Δείκτη 2000 2001 2002			Στόχος 2002
Τήρηση διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	75	80	90	92
Ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	2	3	-	-
Ανάπτυξη δικτύου	Αριθμός υποκαταστημάτων	3	4	5	5
	Αριθμός συνεργατών	18	21	24	
Τεχνολογική εξέλιξη	Ποσοστό δαπανών για τεχνολογική εξέλιξη	-	-	-	-

Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης					
<u>Στρατηγικός Στόχος</u>	<u>Δείκτης Απόδοσης</u>	Τιμή Δείκτη 2000 2001 2002			Στόχος 2002
Συστηματική εκπαίδευση προσωπικού	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	545	708	790	850
	Ωρες εκπαίδευσης	12.200	15900	17.400	18.000
	Κόστος εκπαίδευσης (Ευρώ)	173.147	234.776	272.927	300.000
	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	60	62	66	70
	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	50	52	55	50
Αποτελέσματα εκπαίδευσης προσωπικού	Ποσοστό ικανοποίησης εκπαιδευόμενων	-	-	-	-
	Απόδοση Επένδυσης της εκπαίδευσης	-	-	-	-
Ανάπτυξη Ανθρώπινου δυναμικού	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(Ευρώ/ άτομο)	12722	12620	12637	12.800
	Ποσοστό επίτευξης στόχων	-	-	-	-
	Αποτελέσματα έρευνας ικανοποίησης προσωπικού	-	-	-	-
	Ποσοστό αποχωρήσεων	-	-	-	-

Για τον υπολογισμό των δεικτών μέτρησης της απόδοσης των στρατηγικών στόχων της επιχείρησης για την διάσταση των Οικονομικών έχουν χρησιμοποιηθεί οι επόμενες σχέσεις χρηματοοικονομικών δεικτών (Ζοπουνίδης, 2000) :

1. Καθαρό Περιθώριο Κέρδους = Καθαρά κέρδη (μετά φόρους) / Πωλήσεις
2. Μικτό Περιθώριο Κέρδους = Μικτά κέρδη / Πωλήσεις
3. Βιομηχανική Αποδοτικότητα = Καθαρά κέρδη (προ φόρων) /Σύνολο Ενεργητικού

4. Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα= Καθαρά κέρδη (μετά φόρους) / Ίδια Κεφάλαια
5. Γενική Ρευστότητα = Κυκλοφορούν Ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις
6. Ταμειακή Ρευστότητα = Διαθέσιμα / Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις
7. Μόχλευση = Ίδια Κεφάλαια/ Σύνολο υποχρεώσεων
8. Δανειακή Επιβάρυνση = Σύνολο υποχρεώσεων / Σύνολο Ενεργητικού
9. Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων = Απαιτήσεις \*360/ Πωλήσεις
10. Μέση Περίοδος Εξόφλησης = (Πιστωτές +προμηθευτές)\*360/Πωλήσεις Πληρωτέων Λογαριασμών

Η παρακολούθηση των παραπάνω χρηματοοικονομικών δεικτών κατά των πέρασμα των ετών είναι εκείνη η οποία θεωρείται από την εταιρεία ότι αποτελεί αξιόπιστο εργαλείο για την μέτρηση και ανάλυση της οικονομικής κατάστασής της.

Σημειώνεται ότι τα απαραίτητα δεδομένα για των υπολογισμό αυτών των δεικτών προέρχονται από τους ισολογισμούς της εταιρείας για τα εξεταζόμενα έτη. Ο δείκτης αποτίμησης της απόδοσης της εταιρείας, η Οικονομική Προστιθέμενη Αξία (EVA), δεν κατέστη δυνατόν να υπολογιστεί στα πλαίσια της συγκεκριμένης εργασίας μιας και στον υπολογισμό της εμπλέκεται το κόστος κεφαλαίου (EVA=Καθαρά Λειτουργικά Κέρδη μετά από φόρους – Κόστος Κεφαλαίου), μέγεθος για το οποίο η εταιρεία δεν διέθεσε στοιχεία.

Αναφορικά με την διάσταση των Πελατών του συστήματος Balanced Scorecard, οι προκύπτουσες τιμές των δεικτών που αναγράφονται στον πίνακα, προέρχονται από κατάλληλες και ισχύουσες σε κάθε περίπτωση πελατειακές βάσεις δεδομένων που τηρεί η εν λόγω εταιρεία. Συγκεκριμένα στοιχεία και παραδείγματα αυτών παρατίθενται στο Παράρτημα Δ. Η συλλογή των δεδομένων που σχετίζονται με την διάσταση των Εσωτερικών Διαδικασιών, κατά όμοιο τρόπο, προκύπτει από ενδοεταιρικές βάσεις δεδομένων και στοιχείων λειτουργίας της επιχείρησης.

Από την άλλη, μεγάλη σημαντικότητα δίδεται από την εταιρεία στην διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης. Στα πλαίσια τόσο των συνεχών εξελίξεων όσο και του εταιρικού οράματος το οποίο αναπτύσσει ο όμιλος των εταιρειών, μια από τις βασικές ιδέες που διέπουν την φιλοσοφία του ομίλου είναι η συστηματική και επαναλαμβανόμενη εκπαίδευση - επιμόρφωση του ανθρώπινου δυναμικού του ομίλου.

Πυρήνας μιας εταιρείας συστημάτων και υπηρεσιών ασφαλείας στον ελληνικό χώρο αποτελεί το έμπυχο υλικό της, οι άνθρωποι της εταιρείας οι οποίοι είναι αναγκαίο με τις ικανότητες, την αφοσίωση και τον ενθουσιασμό τους να στηρίζουν την πορεία της και να θέτουν γερά θεμέλια για το μέλλον.

Η σωστή επιλογή, η διαρκής εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού και η ανάπτυξη συστημάτων και διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας αποτελεί το μεγαλύτερο συγκριτικό πλεονέκτημα της επιχείρησης. Η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της εταιρείας ποσοτικά αλλά και ποιοτικά υπήρξε ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Το 2001 μια χρονιά ιδιαίτερης ανάπτυξης και διεύρυνσης του ομίλου, το ανθρώπινο δυναμικό ανήλθε στα 2.000 άτομα, γεγονός που δίνει το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς στον κλάδο των υπηρεσιών ασφαλείας.

Στην επιχείρηση, στόχος της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης είναι η συστηματική επαγγελματική κατάρτιση του προσωπικού της (Διοικητικό Προσωπικό, Προσωπικό Ασφαλείας, Τεχνικό Προσωπικό) με σκοπό τόσο την ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων και ικανοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού όσο και τον εφοδιασμό τους με γνώσεις και ικανότητες που θα τους υποστηρίζουν, τόσο στην ανάπτυξη των νέων εργασιών και προϊόντων, όσο και στη συνολική βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης της εταιρείας στην αγορά.

Το βασικό όραμα της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης ήταν και είναι η συμβολή τόσο στο συνεχή και διαρκή εκσυγχρονισμό των γνώσεων του ανθρώπινου δυναμικού, όσο και στο συνεχή σχεδιασμό και ανάπτυξη νέων ολοκληρωμένων εκπαιδευτικών προτάσεων.

Η ανάπτυξη νέων μοντέλων και προτάσεων για την συστηματική εκπαίδευση του προσωπικού της εταιρείας μέσω της διάγνωσης, διερεύνησης των εκπαιδευτικών αναγκών, της εύρεσης των μεθοδολογιών αυτών διάγνωσης, του καθορισμού των εκπαιδευτικών στόχων, της επιλογής των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, του σχεδιασμού των εκπαιδευτικών αυτών προγραμμάτων, της υλοποίησης αυτών και της αξιολόγησής τους με κατάλληλες μεθοδολογίες αξιολόγησης εκπαιδευτικής διαδικασίας, η στήριξη της δια βίου εκπαίδευσης του προσωπικού της εταιρείας καθώς και η υπερπήδηση των προβλημάτων που προκύπτουν σε όλη αυτήν την διαδικασία εκπαίδευσης, προκύπτουν για την επιχείρηση μια σειρά από πλεονεκτήματα τα οποία θα λειτουργήσουν σε μεγάλο βαθμό στην επίτευξη των στρατηγικών στόχων της εταιρείας. Τα σημαντικότερα από αυτά τα πλεονεκτήματα είναι τα εξής :

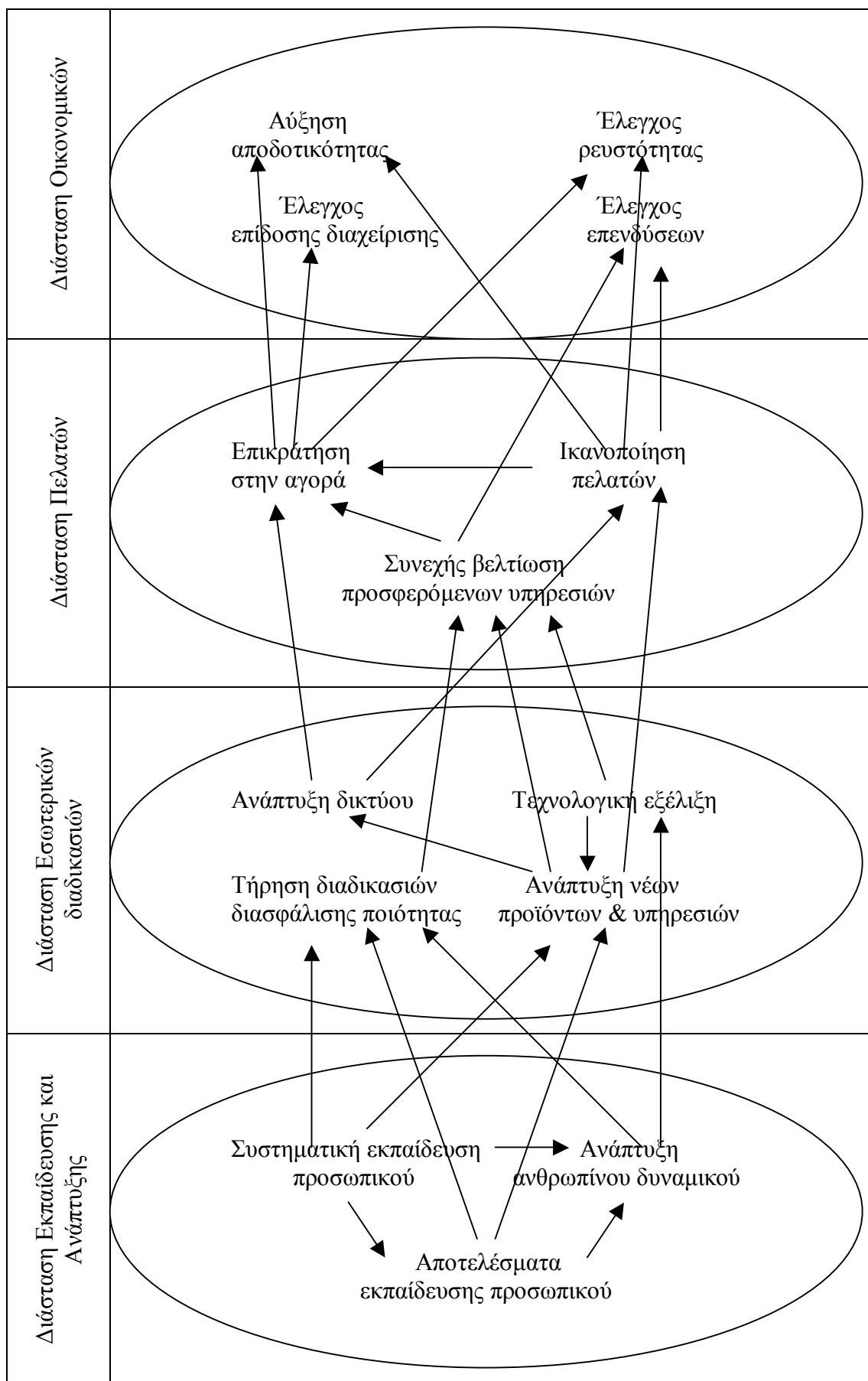
- Διαμόρφωση μιας ενιαίας κουλτούρας στο σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης.
- Αποτελεσματικότερη υλοποίηση τόσο των επιχειρηματικών στόχων της επιχείρησης όσο και των ατομικών στόχων των εργαζομένων.
- Βελτίωση της παραγωγικότητας της επιχείρησης και κατ' επέκταση της ανταγωνιστικότητας της.
- Βελτίωση της επικοινωνίας σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας.
- Δημιουργία ικανού στελεχιακού δυναμικού το οποίο θα έχει την δυνατότητα να ανταποκριθεί άμεσα τόσο στις υπάρχουσες όσο και στις μελλοντικές ανάγκες τις επιχειρήσεις.
- Διαμόρφωση τόσο ατομικών στάσεων και χαρακτήρων όσο και συνολικών με βάση την στήριξη της στρατηγικής της επιχείρησης σε όλα τα επίπεδα.
- Βελτίωση ατομικών γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων, στοιχεία τα οποία κάνουν το ανθρώπινο δυναμικό πιο ανταγωνιστικό τόσο στο εσωτερικό της επιχείρησης όσο και έξω από αυτήν.

Αναλυτικότερα στοιχεία, αριθμητικά δεδομένα και συγκεκριμένες λεπτομέρειες όσον αφορά την εκπαίδευση και ανάπτυξη του προσωπικού στην εν λόγω εταιρεία παρατίθενται στο Παράρτημα Ε και ΣΤ.

#### **5.4.2 Σχέσεις αιτιότητας των στρατηγικών στόχων**

Η επισήμανση των σχέσεων αιτιότητας ανάμεσα στους στρατηγικούς στόχους του αναπτυσσόμενου Balanced Scorecard σε μια εταιρεία, κρίνεται ως θέμα πρωτίστης σημασίας για την επιτυχή εφαρμογή του συστήματος, όπως άλλωστε έχει τονιστεί στην παράγραφο 2.3 της παρούσας εργασίας.

Η εν λόγω διαδικασία για την εταιρεία παροχής υπηρεσιών ασφαλείας απεικονίζεται στο επόμενο σχήμα (σχήμα 5.1), στο οποίο όπως διαφαίνεται έχουν καθοριστεί συνδέσεις τόσο ανάμεσα σε στρατηγικούς στόχους της ίδιας διάστασης του Balanced Scorecard όσο και εκείνες που ορίζουν οι στόχοι όλων των διαστάσεων, ξεκινώντας από αυτήν της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης και καταλήγοντας τελικά στη διάσταση των Οικονομικών. Αυτή η προσέγγιση αντιστοιχεί στη βασική ιδέα της έννοιας του συστήματος Balanced Scorecard κατά την οποία οι στόχοι των διάφορων διαστάσεων στηρίζονται ο ένας πάνω στον άλλο και εν τέλει επηρεάζουν την επίτευξη των εταιρικών οικονομικών στόχων. Σε αυτήν την διαδικασία, μόνο οι



Σχήμα 5.1: Σχέσεις αιτιότητας των στρατηγικών στόχων του προτεινόμενου συστήματος



σημαντικότερες συνδέσεις πρέπει να σημειώνονται προκειμένου να αποτραπεί η δημιουργία ενός συγκεχυμένου δικτύου σχέσεων αιτιότητας.

Σε αυτό το δίκτυο των αλυσιδωτών συνδέσεων των στρατηγικών στόχων της εταιρείας, οι οποίοι έχουν επιλεγεί να αποτελούν συστατικό του προτεινόμενου για αυτήν συστήματος Balanced Scorecard, έχει επισημανθεί μια διαδοχή βελών με σκοπό την περιγραφή αυτών των συνδέσεων ως παράδειγμα των συγκεκριμένων σχέσεων αιτιότητας.

Έτσι, είναι βέβαιο ότι η συστηματική εκπαίδευση του προσωπικού της εταιρείας θα συμβάλλει στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της, η οποία με τη σειρά της αποτελεί καθοριστικό και αδιαμφισβήτητο παράγοντα τήρησης των διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας που θέτει στόχο η επιχείρηση. Η τήρηση συγκεκριμένων και αυστηρά καθοριζόμενων διαδικασιών και υποχρεώσεων διασφάλισης της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών από την εταιρεία, εξασφαλίζεται μόνο από υπαλλήλους κατάλληλα εκπαιδευμένους και με ειδικές γνώσεις οι οποίοι είναι σε θέση να φέρουν εις πέρας ενέργειες τέτοιου είδους. Εν συνεχεία η τήρηση των διαδικασιών αυτών υποστηρίζει την συνεχή βελτίωση των προσφερόμενων υπηρεσιών, γεγονός το οποίο υποβοηθάτε και από την τεχνολογική εξέλιξη την οποία βιώνει και υιοθετεί η εταιρεία. Η συνεχής βελτίωση των προσφερόμενων υπηρεσιών, ακολούθως, όπως και ο στόχος της ικανοποίησης των πελατών συμβάλλουν ώστε η επιχείρηση να κατακτήσει ένα μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας και να οδηγηθεί στην επικράτηση της στην εν λόγω αγορά. Τόσο οι ικανοποιημένοι πελάτες όσο και οι εξελισσόμενες υπηρεσίες είναι σε θέση να διατηρήσουν αλλά και να αυξήσουν τον αριθμό των πελατών που θα εμπιστευτούν την ασφάλειά τους στην εταιρεία. Τέλος, η κατάκτηση του στόχου της επικράτησης στην αγορά είναι από μόνος του ικανός να επιτύχει όλου τους οικονομικούς στόχους που θέτει η επιχείρηση και αυτό διότι η αύξηση του αριθμού των πελατών αποφέρει περισσότερες πωλήσεις καθώς και ολοένα και αυξανόμενα κέρδη για την εταιρεία οπότε και μια υγιής και αναπτυσσόμενη χρηματοοικονομική κατάσταση αυτής.

Με παρόμοιο τρόπο μπορούν εξηγηθούν όλες οι συνδέσεις του σχήματος για την καλύτερη κατανόηση από τους διευθυντές των σχέσεων αιτιότητας μεταξύ των ενεργειών οι οποίες δημιουργούν επιχειρηματικές δυνατότητες και επιδρούν στην επιχειρηματική απόδοση, στην αξία που προσδίδεται στους πελάτες, στην σταθερότητα της απόδοσης και της οικονομικής ανάπτυξης, ώστε τελικά να έχουν την

δυνατότητα του αποτελεσματικού προσδιορισμού της μέτρησης της απόδοσής της εταιρείας.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

## ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

### 6.1 Πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων

#### 6.1.1 Προσέγγιση Συναρτήσεων Αξιών

Η προκαταρκτική ανάλυση που παρουσιάζεται στη συγκεκριμένη παράγραφο αφορά τη σύνθεση των επιμέρους δεικτών απόδοσης, για κάθε μια από τις βασικές διαστάσεις του BSC, καθώς και τον έλεγχο των διαφορών απόδοσης κατά την εξεταζόμενη τριετία.

Η εκτίμηση της συνολικής απόδοσης για κάθε βασική διάσταση  $S_i$  βασίζεται στις γενικές αρχές της πολυκριτήριας ανάλυσης και ειδικότερα στη θεωρία των συστημάτων αξιών (Δούμπος και Ζοπουνίδης, 2001). Η συνολική απόδοση μπορεί να εκτιμηθεί με τη χρήση ενός απλού σταθμισμένου μέσου:

$$S_i = \sum_{j=1}^{n_i} w_{ij} u(d_{ij}) \text{ για } i=1,2,3,4$$

όπου  $w_{ij}$ ,  $d_{ij}$  και  $u(d_{ij})$  είναι αντίστοιχα το βάρος, η σχετική απόκλιση και η αξία της σχετικής απόκλισης του δείκτη  $j$  της διάστασης  $i$ , ενώ  $n_i$  είναι ο αριθμός των δεικτών της διάστασης  $i$ .

Τα βάρη στην παρούσα εργασία καθορίζονται από τη Διοίκηση της εταιρείας, μέσω μιας διαδικασίας όπου ζητείται από τον αποφασίζοντα να κατανείμει τους σχετικούς

βαθμούς σημαντικότητας στους δείκτες κάθε διαφορετικής διάστασης. Για τα βάρη ισχύει:

$$\sum_{j=1}^{n_i} w_{ij} = 1 \text{ για } i=1,2,3,4$$

Επίσης, οι σχετικές αποκλίσεις από τους εκάστοτε στόχους υπολογίζονται με βάση τη σχέση:

$$d_{ij} = \frac{x_{ij} - T_{ij}}{T_{ij}} \forall i, j$$

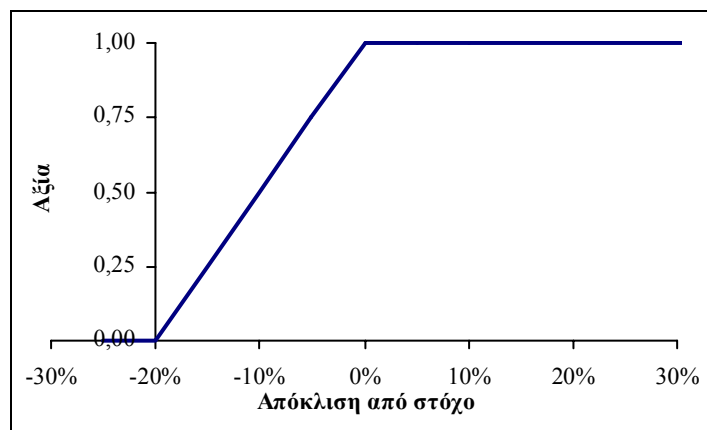
όπου  $T_{ij}$  και  $x_{ij}$  είναι αντίστοιχα ο στόχος και η πραγματική τιμή του δείκτη απόδοσης  $j$  της διάστασης  $i$  και οι συναρτήσεις αξιών που χρησιμοποιούνται έχουν μια απλή γραμμική μορφή, όπως φαίνεται και στις περιπτώσεις που διακρίνονται στη συνέχεια.

Για τον σκοπό αυτό θεωρούνται πέντε περιπτώσεις μορφών συναρτήσεων (γενικευμένα κριτήρια), οι οποίες παρατηρούνται συνήθως σε πολλές πρακτικές εφαρμογές (Ζοπουνίδης, 2000). Οι συναρτήσεις αυτές χρησιμοποιούνται και στην πολυκριτήρια μέθοδο PROMTHEE, η οποία όμως δεν εφαρμόζεται εδώ, παρά μόνο πραγματοποιείται δανεισμός των μορφών των συναρτήσεων της μεθόδου.

Τέτοιες συναρτήσεις κριτηρίων όπως είναι για παράδειγμα ένα κριτήριο τελείως αυστηρό (αυστηρή προτίμηση), είτε ένα κριτήριο αυστηρό αλλά με περιοχή αδιαφορίας, είτε κριτήριο με γραμμική προτίμηση, ή ακόμα κριτήριο με περιοχές προτίμησης, συμβάλλουν ώστε η εκτιμώμενη σχέση υπεροχής να είναι λιγότερο ευαίσθητη σε μικρές τροποποιήσεις και κατά συνέπεια να είναι εύκολη η ερμηνεία της. Η επιλογή της συνάρτησης προτίμησης καθώς και ο καθορισμός των παραμέτρων για κάθε κριτήριο αξιολόγησης γίνεται από τον αποφασίζοντα. Μεγαλύτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι τύποι κριτηρίων με ύπαρξη περιοχής αδιαφορίας, διότι ο αποφασίζων δεν δύναται να είναι αυστηρός στην επιλογή μιας εναλλακτικής λύσης η οποία έχει πολύ μικρή διαφορά στην αξία της από μια άλλη. Αναφέρεται, ακόμα, ότι οι παράμετροι εκφράζουν ακριβώς το περιεχόμενο των κριτηρίων στα οποία πρόκειται να εφαρμοστούν οι συναρτήσεις προτίμησης. Οι βασικοί αυτοί τύποι των συναρτήσεων προτίμησης οι οποίοι κρίνεται ότι είναι χρήσιμοι στην διοίκηση της επιχείρησης για την εξαγωγή ολικών δεικτών απόδοσης για κάθε διάσταση του Balanced Scorecard, παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Συνάρτηση κριτηρίου γραμμικής προτίμησης και περιοχή αδιαφορίας: Στην περίπτωση αυτή η προτίμηση αυξάνει γραμμικά από την αδιαφορία στην σαφή προτίμηση, όταν η απόκλιση  $d_{ij}$  βρίσκεται μεταξύ του ορίου αδιαφορίας και του ορίου προτίμησης. Η συνάρτηση παίρνει τη μορφή του σχήματος 6.1 και ορίζεται ως εξής:

$$U(d_{ij}) = \begin{cases} 0 & \text{εάν } d_{ij} \leq -0.2 \\ (d_{ij} + 0.2) / 0.2 & \text{εάν } d_{ij} \in (-0.2, 0] \\ 1 & \text{εάν } d_{ij} > 0 \end{cases}$$

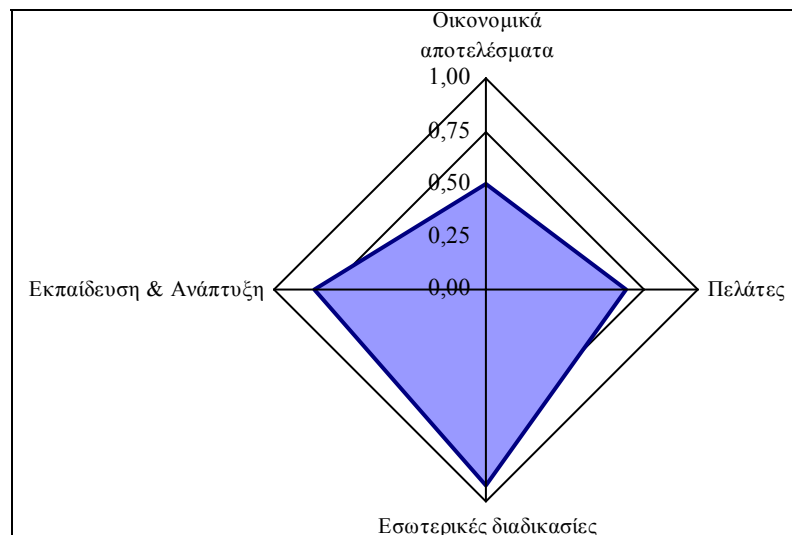


Σχήμα 6.1: Συνάρτηση αξιών για τις σχετικές αποκλίσεις από στόχους  
(γραμμική προτίμηση και περιοχή αδιαφορίας)

Με βάση την προηγούμενη προσέγγιση, ο ολικός δείκτης απόδοσης για τη διάσταση των οικονομικών αποτελεσμάτων εκτιμάται σε 49,9%, για τους πελάτες της εταιρείας σε 66,1%, για τις εσωτερικές διαδικασίες σε 92,3% και για την εκπαίδευση και ανάπτυξη σε 81,2% (Σχήμα 6.2). Τα αποτελέσματα αυτά πιστοποιούνται από τις σημαντικές αποκλίσεις που παρατηρούνται στους στόχους των οικονομικών επιδόσεων που έχουν τεθεί για το έτος 2002.

Πίνακας 6.1: Υπολογισμός Σταθμισμένης αξίας

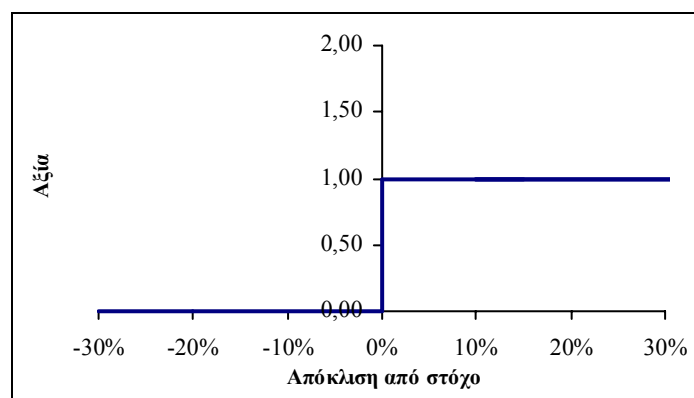
	Δείκτης Απόδοσης	Βάρος	Απόκλιση	Αξία	Σταθμισμένη αξία
Οικονομικά αποτελέσματα	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-6,00%	0,70	10,50%
	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-23,44%	0,00	0,00%
	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	5%	-65,87%	0,00	0,00%
	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	5%	0,93%	1,00	5,00%
	Γενική Ρευστότητα	15%	16,96%	1,00	15,00%
	Ταμειακή Ρευστότητα	15%	-16,67%	0,16	2,50%
	Μόχλευση	5%	16%	1,00	5,00%
	Δανειακή Επιβάρυνση	5%	-27,90%	0,00	0,00%
	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	10%	26,58%	1,00	10,00%
	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	10%	-16,05%	0,19	1,98%
	Μερίδιο αγοράς (%)	20%	-7,7%	0,61	12,31%
Πελάτες	Αριθμός πελατών (χιλιάδες)	15%	-5,4%	0,73	10,96%
	Παράπονα πελατών (%)	15%	-40,0%	0,00	0,00%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (ημέρες)	15%	16,7%	1,00	15,00%
	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	15%	-9,6%	0,52	7,82%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (ημέρες)	10%	12,5%	1,00	10,00%
	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου-Μη Συμμόρφωση (%)	10%	12,4%	1,00	10,00%
	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	25%	-2,2%	0,89	22,28%
Εσωτερικές Διαδικασίες	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	25%	0,0%	1,00	25,00%
	Αριθμός υποκαταστημάτων	25%	0,0%	1,00	25,00%
	Αριθμός συνεργατών	25%	-4,0%	0,80	20,00%
	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	15%	-7,1%	0,64	9,71%
Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης	Ωρες εκπαίδευσης (χιλιάδες)	10%	-3,3%	0,83	8,33%
	Κόστος εκπαίδευσης (χιλιάδες Ευρώ)	10%	-9,0%	0,54	5,49%
	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	20%	-5,7%	0,71	14,29%
	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	20%	10,0%	1,00	20,00%
	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(χιλ. Ευρώ/ άτομο)	25%	-1,3%	0,93	23,41%



Σχήμα 6.2: Διάγραμμα radar δεικτών απόδοσης των διαστάσεων  
(κριτήριο γραμμικής προτίμησης και περιοχή αδιαφορίας)

- Σύνηθες κριτήριο: Στην περίπτωση αυτή θεωρείται ότι υπάρχει αδιαφορία μεταξύ της πραγματικής τιμής ενός δείκτη  $x_{ij}$  και του στόχου του  $T_{ij}$  εάν και μόνο εάν  $x_{ij} < T_{ij}$ . Διαφορετικά εάν  $x_{ij} \geq T_{ij}$  θεωρείται ότι υπάρχει σαφής προτίμηση της πραγματικής τιμής του δείκτη απόδοσης. Η συνάρτηση  $U(d_{ij})$ , τότε ορίζεται σύμφωνα με τον επόμενο τύπο και έχει τη μορφή του σχήματος 6.3:

$$U(d_{ij}) = \begin{cases} 0 & \text{εάν } x_{ij} < T_{ij} \\ 1 & \text{εάν } x_{ij} \geq T_{ij} \end{cases}$$



Σχήμα 6.3: Συνάρτηση αξιών για τις σχετικές αποκλίσεις από στόχους (σύνηθες κριτήριο)

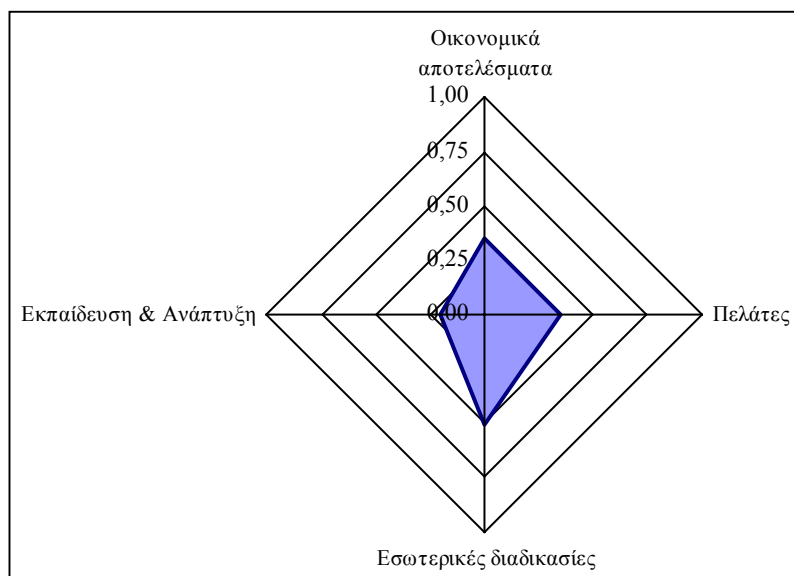
Με βάση αυτήν την προηγούμενη προσέγγιση, ο ολικός δείκτης απόδοσης για τη διάσταση των οικονομικών αποτελεσμάτων εκτιμάται σε 35% όπως και για τους

πελάτες της εταιρείας, για τις εσωτερικές διαδικασίες σε 50% και για την εκπαίδευση και ανάπτυξη σε 20% (Σχήμα 6.4).

Πίνακας 6.2: Υπολογισμός Σταθμισμένης αξίας

	Δείκτης Απόδοσης	Βάρος	Απόκλιση	Αξία	Σταθμισμένη αξία
Οικονομικά αποτελέσματα	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-6,00%	0,00	0,00%
	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-23,44%	0,00	0,00%
	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	5%	-65,87%	0,00	0,00%
	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	5%	0,93%	1,00	5,00%
	Γενική Ρευστότητα	15%	16,96%	1,00	15,00%
	Γαμειακή Ρευστότητα	15%	-16,67%	0,00	0,00%
	Μόχλευση	5%	16%	1,00	5,00%
	Δανειακή Επιβάρυνση	5%	-27,90%	0,00	0,00%
	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	10%	26,58%	1,00	10,00%
	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	10%	-16,05%	0,00	0,00%
	Μερίδιο αγοράς (%)	20%	-7,7%	0,00	0,00%
Πελάτες	Αριθμός πελατών (χιλιάδες)	15%	-5,4%	0,00	0,00%
	Παράπονα πελατών (%)	15%	-40,0%	0,00	0,00%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (ημέρες)	15%	16,7%	1,00	15,00%
	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	15%	-9,6%	0,00	0,00%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (ημέρες)	10%	12,5%	1,00	10,00%
	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου-Μη Συμμόρφωση (%)	10%	12,4%	1,00	10,00%
	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	25%	-2,2%	0,00	0,00%
Εσωτερικές Διαδικασίες	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	25%	0,0%	1,00	25,00%
	Αριθμός υποκαταστημάτων	25%	0,0%	1,00	25,00%
	Αριθμός συνεργατών	25%	-4,0%	0,00	0,00%
	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	15%	-7,1%	0,00	0,00%
Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης	Ωρες εκπαίδευσης (χιλιάδες)	10%	-3,3%	0,00	0,00%
	Κόστος εκπαίδευσης (χιλιάδες Ευρώ)	10%	-9,0%	0,00	0,00%
	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	20%	-5,7%	0,00	0,00%
	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	20%	10,0%	1,00	20,00%
	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(χιλ. Ευρώ/ άτομο)	25%	-1,3%	0,00	0,00%

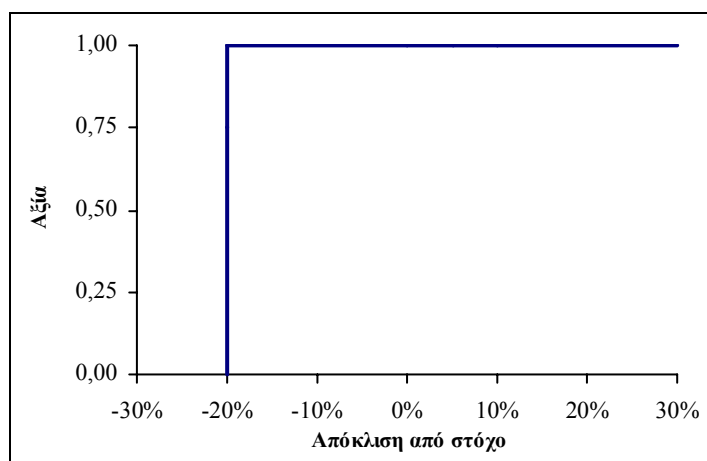




Σχήμα 6.4: Διάγραμμα radar δεικτών απόδοσης των διαστάσεων (σύνηθες κριτήριο)

- Σχεδόν κριτήριο: Σύμφωνα με το γενικευμένο αυτό κριτήριο, υπάρχει αδιαφορία όταν η απόκλιση από το στόχο δεν υπερβαίνει ένα κατώφλι αδιαφορίας. Διαφορετικά υπάρχει σαφής προτίμηση. Η συνάρτηση  $U(d_{ij})$ , ορίζεται σύμφωνα με τον επόμενο τύπο και έχει τη μορφή του σχήματος 6.5:

$$U(d_{ij}) = \begin{cases} 0 & \text{εάν } d_{ij} \leq -0.2 \\ 1 & \text{εάν } d_{ij} > -0.2 \end{cases}$$



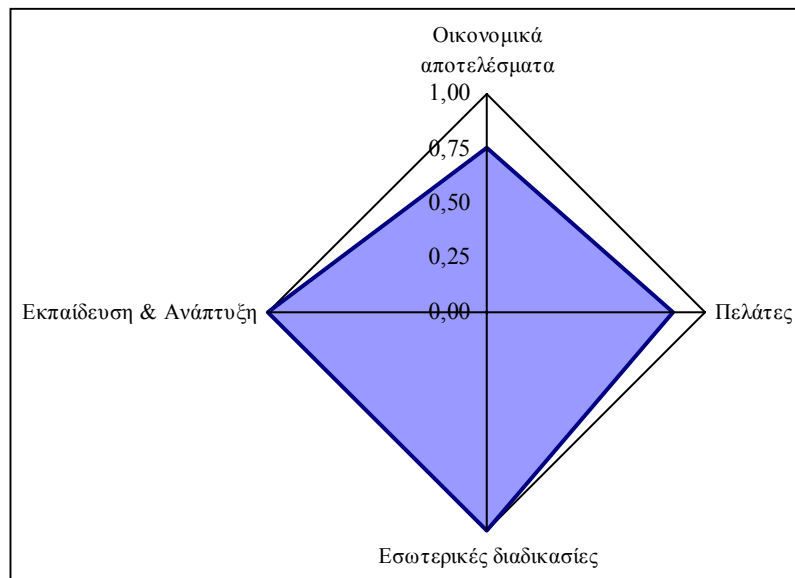
Σχήμα 6.5: Συνάρτηση αξιών για τις σχετικές αποκλίσεις από στόχους (σχεδόν κριτήριο)

Σύμφωνα με αυτήν την συνάρτηση αξιών, ο ολικός δείκτης απόδοσης για τη διάσταση των οικονομικών αποτελεσμάτων εκτιμάται σε 75%, για τους πελάτες της

εταιρείας σε 85%, για τις εσωτερικές διαδικασίες σε 100% καθώς και για την διάσταση της εκπαίδευσης και ανάπτυξης (Σχήμα 6.6).

Πίνακας 6.3: Υπολογισμός Σταθμισμένης αξίας

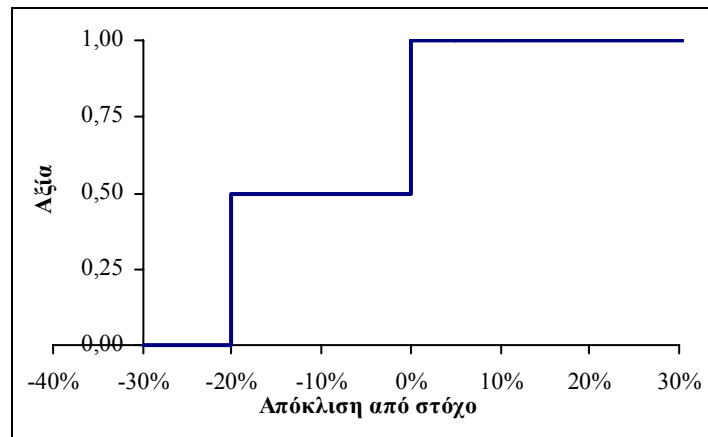
	Δείκτης Απόδοσης	Βάρος	Απόκλιση	Αξία	Σταθμισμένη αξία
Οικονομικά αποτελέσματα	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-6,00%	1,00	15,00%
	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-23,44%	0,00	0,00%
	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	5%	-65,87%	0,00	0,00%
	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	5%	0,93%	1,00	5,00%
	Γενική Ρευστότητα	15%	16,96%	1,00	15,00%
	Ταμειακή Ρευστότητα	15%	-16,67%	1,00	15,00%
	Μόχλευση	5%	16%	1,00	5,00%
	Δανειακή Επιβάρυνση	5%	-27,90%	0,00	0,00%
	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	10%	26,58%	1,00	10,00%
	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	10%	-16,05%	1,00	10,00%
Πελάτες	Μερίδιο αγοράς (%)	20%	-7,7%	1,00	20,00%
	Αριθμός πελατών (χιλιάδες)	15%	-5,4%	1,00	15,00%
	Παράπονα πελατών (%)	15%	-40,0%	0,00	0,00%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (ημέρες)	15%	16,7%	1,00	15,00%
	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	15%	-9,6%	1,00	15,00%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (ημέρες)	10%	12,5%	1,00	10,00%
	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου-Μη Συμμόρφωση (%)	10%	12,4%	1,00	10,00%
Εσωτερικές Διαδικασίες	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	25%	-2,2%	1,00	25,00%
	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	25%	0,0%	1,00	25,00%
	Αριθμός υποκαταστημάτων	25%	0,0%	1,00	25,00%
	Αριθμός συνεργατών	25%	-4,0%	1,00	25,00%
Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	15%	-7,1%	1,00	15,00%
	Ωρες εκπαίδευσης (χιλιάδες)	10%	-3,3%	1,00	10,00%
	Κόστος εκπαίδευσης (χιλιάδες Ευρώ)	10%	-9,0%	1,00	10,00%
	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	20%	-5,7%	1,00	20,00%
	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	20%	10,0%	1,00	20,00%
	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(χιλ. Ευρώ/ άτομο)	25%	-1,3%	1,00	25,00%



Σχήμα 6.6: Διάγραμμα radar δεικτών απόδοσης των διαστάσεων (σχεδόν κριτήριο)

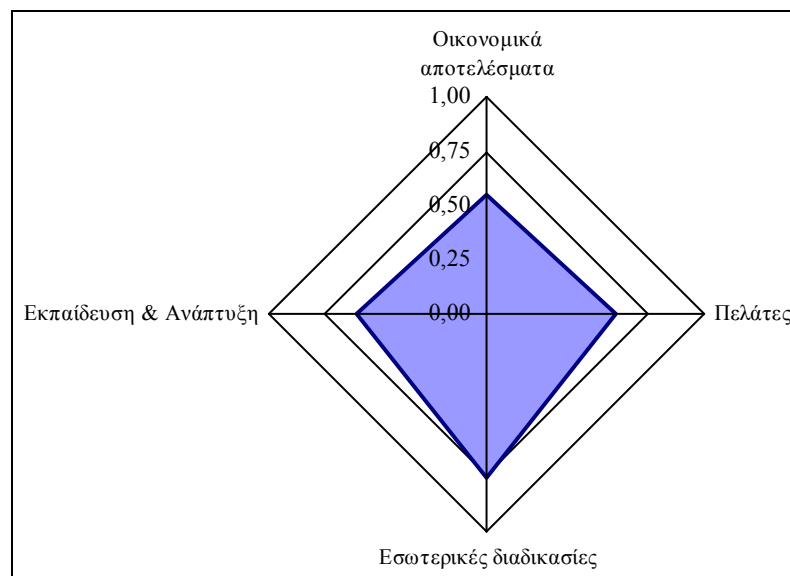
- Το κριτήριο επιπέδου: Στο γενικευμένο αυτό κριτήριο χρησιμοποιείται τόσο το κατώφλι αδιαφορίας όσο και το κατώφλι προτίμησης. Εφόσον η απόκλιση από το στόχο βρίσκεται στο μέσα στο διάστημα που ορίζουν τα δύο αυτά όρια, τότε υπάρχει προτίμηση για την τιμή  $x_{ij}$ . Όταν η απόκλιση είναι μικρότερη από το κατώφλι αδιαφορίας, τότε υπάρχει αδιαφορία μεταξύ των συγκρινόμενων εναλλακτικών, ενώ όταν η απόκλιση είναι μεγαλύτερη από το κατώφλι προτίμησης, τότε υπάρχει σαφής προτίμησης της τιμής  $x_{ij}$ . Η συνάρτηση  $U(d_{ij})$  για το κριτήριο αυτό δίδεται από την επόμενη σχέση και η μορφή της απεικονίζεται στο σχήμα 6.7:

$$U(d_{ij}) = \begin{cases} 0 & \text{εάν } d_{ij} \leq -0.2 \\ 0.5 & \text{εάν } d_{ij} \in (-0.2, 0] \\ 1 & \text{εάν } d_{ij} > 0 \end{cases}$$



Σχήμα 6.7: Συνάρτηση αξιών για τις σχετικές αποκλίσεις από στόχους (κριτήριο επιπέδου)

Για την προσέγγιση αυτή, ο ολικός δείκτης απόδοσης για τη διάσταση των οικονομικών αποτελεσμάτων εκτιμάται σε 55%, για τους πελάτες της εταιρείας σε 60%, για τις εσωτερικές διαδικασίες σε 75% και για την διάσταση της εκπαίδευσης και ανάπτυξης σε 60% (Σχήμα 6.8).



Σχήμα 6.8: Διάγραμμα radar δεικτών απόδοσης των διαστάσεων (κριτήριο επιπέδου)

Πίνακας 6.4: Υπολογισμός Σταθμισμένης αξίας

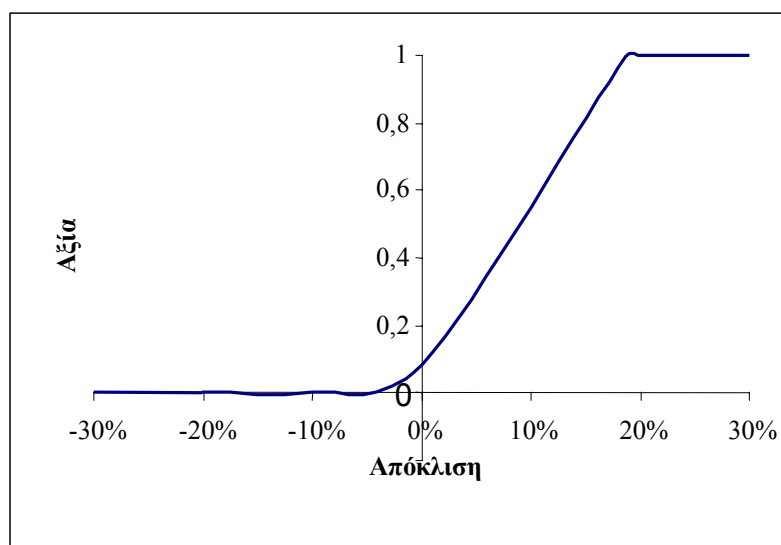
	Δείκτης Απόδοσης	Βάρος	Απόκλιση	Αξία	Σταθμισμένη αξία
Οικονομικά αποτελέσματα	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-6,00%	0,50	7,50%
	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-23,44%	0,00	0,00%
	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	5%	-65,87%	0,00	0,00%
	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	5%	0,93%	1,00	5,00%
	Γενική Ρευστότητα	15%	16,96%	1,00	15,00%
	Ταμειακή Ρευστότητα	15%	-16,67%	0,50	7,50%
	Μόχλευση	5%	16%	1,00	5,00%
	Δανειακή Επιβάρυνση	5%	-27,90%	0,00	0,00%
	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	10%	26,58%	1,00	10,00%
	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	10%	-16,05%	0,50	5,00%
Πελάτες	Μερίδιο αγοράς (%)	20%	-7,7%	0,50	10,00%
	Αριθμός πελατών (χιλιάδες)	15%	-5,4%	0,50	7,50%
	Παράπονα πελατών (%)	15%	-40,0%	0,00	0,00%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (ημέρες)	15%	16,7%	1,00	15,00%
	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	15%	-9,6%	0,50	7,50%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (ημέρες)	10%	12,5%	1,00	10,00%
	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου-Μη Συμμόρφωση (%)	10%	12,4%	1,00	10,00%
Εσωτερικές Διαδικασίες	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	25%	-2,2%	0,50	12,50%
	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	25%	0,0%	1,00	25,00%
	Αριθμός υποκαταστημάτων	25%	0,0%	1,00	25,00%
	Αριθμός συνεργατών	25%	-4,0%	0,50	12,50%
Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	15%	-7,1%	0,50	7,50%
	Ωρες εκπαίδευσης (χιλιάδες)	10%	-3,3%	0,50	5,00%
	Κόστος εκπαίδευσης (χιλιάδες Ευρώ)	10%	-9,0%	0,50	5,00%
	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	20%	-5,7%	0,50	10,00%
	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	20%	10,0%	1,00	20,00%
	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(χιλ. Ευρώ/ άτομο)	25%	-1,3%	0,50	12,50%

- Το κριτήριο του Gauss: Στην τελευταία αυτή περίπτωση, οι προτιμήσεις περιγράφονται από μια συνεχή συνάρτηση οριζόμενη από την παρακάτω. Ως  $\sigma$  συμβολίζεται η παράμετρος που καθορίζει το σημείο αλλαγής στην καμπή της συνάρτησης, η οποία ορίζεται από την σχέση:

$$U(d_{ij}) = \begin{cases} 1 - \exp[-(d - \mu)^2 / 2 \sigma^2] & \text{εάν } d_{ij} \geq \mu \\ 0 & \text{αλλιώς} \end{cases}$$

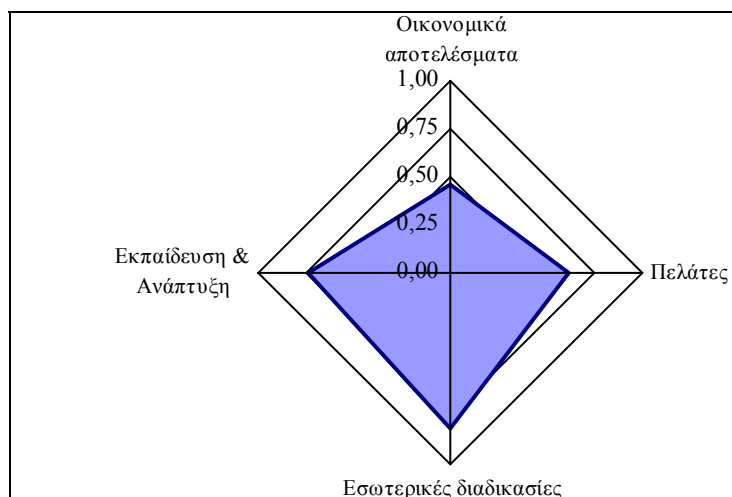
Για την επιλογή των παραμέτρων της συνάρτησης θεωρούνται δύο περιπτώσεις:

- (α) Στην πρώτη περίπτωση ορίζεται από τον αποφασίζοντα το σημείο καμπής  $\sigma$  ίσο με 10% και το  $\mu$  ίσο με -20%. Η προηγούμενη συνάρτηση τότε παίρνει τη μορφή του σχήματος :



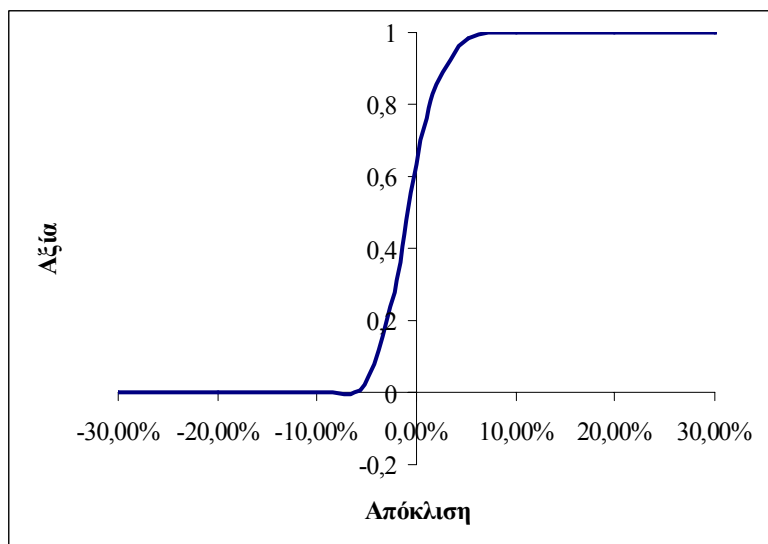
Σχήμα 6.9: Συνάρτηση αξιών για τις σχετικές αποκλίσεις από στόχους

Στην περίπτωση αυτή, ο ολικός δείκτης απόδοσης για τη διάσταση των οικονομικών αποτελεσμάτων εκτιμάται σε 45,35%, για τους πελάτες της εταιρείας σε 61,59%, για τις εσωτερικές διαδικασίες σε 81,15% και για την διάσταση της εκπαίδευσης και ανάπτυξης σε 73,76% (Σχήμα 6.10).



Σχήμα 6.10: Διάγραμμα radar δεικτών απόδοσης των διαστάσεων  
(κριτήριο Gauss  $\mu=-20\%$ ,  $\sigma=10\%$ )

(β) Στην δεύτερη περίπτωση ορίζεται το σημείο καμπής  $\sigma$  να είναι ίσο με τη διασπορά του δείγματος των τιμών των αποκλίσεων (0,036) και το  $\mu$  ίσο με την μέση τιμή του δείγματος (-5,15%). Η συνάρτηση τότε παίρνει την επόμενη μορφή:



Σχήμα 6.11: Συνάρτηση αξιών για τις σχετικές αποκλίσεις από στόχους

Εδώ, ο ολικός δείκτης απόδοσης για τη διάσταση των οικονομικών αποτελεσμάτων εκτιμάται σε 33,77%, για τους πελάτες της εταιρείας σε 35,00%, για τις εσωτερικές διαδικασίες σε 39,97% και για την διάσταση της εκπαίδευσης και ανάπτυξης σε 31,97% (Σχήμα 6.12).

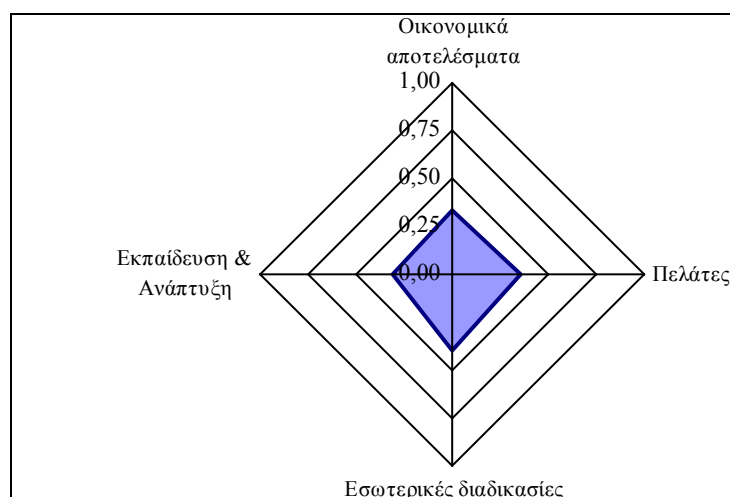
Πίνακας 6.5: Υπολογισμός Σταθμισμένης αξίας ( $\mu=-20\%$ ,  $\sigma=10\%$ )

	Δείκτης Απόδοσης	Βάρος	Απόκλιση	Αξία	Σταθμισμένη αξία
Οικονομικά αποτελέσματα	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-6,00%	0,62	9,37%
	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-23,44%	0,00	0,00%
	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	5%	-65,87%	0,00	0,00%
	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	5%	0,93%	0,89	4,44%
	Γενική Ρευστότητα	15%	16,96%	1,00	14,98%
	Ταμειακή Ρευστότητα	15%	-16,67%	0,05	0,81%
	Μόχλευση	5%	16%	1,00	4,99%
	Δανειακή Επιβάρυνση	5%	-27,90%	0,00	0,00%
	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	10%	26,58%	1,00	10,00%
	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	10%	-16,05%	0,08	0,75%
Πελάτες	Μερίδιο αγοράς (%)	20%	-7,7%	0,53	10,61%
	Αριθμός πελατών (χιλιάδες)	15%	-5,4%	0,66	9,83%
	Παράπονα πελατών (%)	15%	-40,0%	0,00	0,00%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (ημέρες)	15%	16,7%	1,00	14,98%
	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	15%	-9,6%	0,42	6,27%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (ημέρες)	10%	12,5%	0,99	9,95%
	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου-Μη Συμμόρφωση (%)	10%	12,4%	0,99	9,95%
Εσωτερικές Διαδικασίες	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	25%	-2,2%	0,79	19,87%
	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	25%	0,0%	0,86	21,62%
	Αριθμός υποκαταστημάτων	25%	0,0%	0,86	21,62%
	Αριθμός συνεργατών	25%	-4,0%	0,72	18,05%
Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	15%	-7,1%	0,56	8,47%
	Ωρες εκπαίδευσης (χιλιάδες)	10%	-3,3%	0,75	7,52%
	Κόστος εκπαίδευσης (χιλιάδες Ευρώ)	10%	-9,0%	0,45	4,54%
	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	20%	-5,7%	0,64	12,81%
	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	20%	10,0%	0,99	19,78%
	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(χιλ. Ευρώ/ άτομο)	25%	-1,3%	0,83	20,65%



Πίνακας 6.6: Υπολογισμός Σταθμισμένης αξίας ( $\mu=-5,15\%$ ,  $\sigma=3,63\%$ )

	Δείκτης Απόδοσης	Βάρος	Απόκλιση	Αξία	Σταθμισμένη αξία
Οικονομικά αποτελέσματα	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-6,00%	0,00	0,00%
	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	15%	-23,44%	0,00	0,00%
	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	5%	-65,87%	0,00	0,00%
	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	5%	0,93%	0,75	3,77%
	Γενική Ρευστότητα	15%	16,96%	1,00	15,00%
	Ταμειακή Ρευστότητα	15%	-16,67%	0,00	0,00%
	Μόχλευση	5%	16%	1,00	5,00%
	Δανειακή Επιβάρυνση	5%	-27,90%	0,00	0,00%
	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	10%	26,58%	1,00	10,00%
	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	10%	-16,05%	0,00	0,00%
Πελάτες	Μερίδιο αγοράς (%)	20%	-7,7%	0,00	0,00%
	Αριθμός πελατών (χιλιάδες)	15%	-5,4%	0,00	0,00%
	Παράπονα πελατών (%)	15%	-40,0%	0,00	0,00%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (ημέρες)	15%	16,7%	1,00	15,00%
	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	15%	-9,6%	0,00	0,00%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (ημέρες)	10%	12,5%	1,00	10,00%
	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου-Μη Συμμόρφωση (%)	10%	12,4%	1,00	10,00%
Εσωτερικές Διαδικασίες	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	25%	-2,2%	0,28	7,03%
	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	25%	0,0%	0,63	15,86%
	Αριθμός υποκαταστημάτων	25%	0,0%	0,63	15,86%
	Αριθμός συνεργατών	25%	-4,0%	0,05	1,22%
Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	15%	-7,1%	0,00	0,00%
	Ωρες εκπαίδευσης (χιλιάδες)	10%	-3,3%	0,12	1,22%
	Κόστος εκπαίδευσης (χιλιάδες Ευρώ)	10%	-9,0%	0,00	0,00%
	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	20%	-5,7%	0,00	0,00%
	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	20%	10,0%	1,00	20,00%
	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(χιλ. Ευρώ/ άτομο)	25%	-1,3%	0,43	10,75%



Σχήμα 6.12: Διάγραμμα radar δεικτών απόδοσης των διαστάσεων  
(κριτήριο Gauss  $\mu=-5,15\%$ ,  $\sigma=3,63\%$ )

Συμπεράσματα τα οποία μπορούν να εξαχθούν έπειτα από τον προηγούμενο υπολογισμό του ολικού δείκτη απόδοσης για κάθε διάσταση του προτεινόμενου συστήματος Balance Scorecard για την εταιρεία παροχής υπηρεσιών ασφαλείας σύμφωνα με τις επιλεγμένες συναρτήσεις αξιών, αφορούν την αυστηρότητα ή όχι των κριτηρίων προτίμησης, καθώς και την σύγκριση των εξαγόμενων αριθμητικών αποτελεσμάτων. Αξίζει να σημειωθεί σε αυτό το σημείο ότι η αυστηρότητα ενός κριτηρίου έγκειται αποκλειστικά στον καθορισμό των παραμέτρων των κριτηρίων, των ορίων προτίμησης και αδιαφορίας, τα οποία και αποτελούν ευθύνη του αποφασίζοντα.

Έτσι, το κριτήριο γραμμικής προτίμησης και περιοχής αδιαφορίας που χρησιμοποιείται, μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ευέλικτο κριτήριο που αντικατοπτρίζει τις επιθυμίες της εταιρείας, αφού μέγιστη αξία δίδεται σε δείκτες που ισούνται ή και ξεπερνούν ελάχιστα το στόχο που τίθεται για αυτούς, ενώ η ελάχιστη αξία αποδίδεται σε εκείνους που αποκλίνουν από το στόχο κατά 20%. Με βάση αυτήν την προσέγγιση, η διάσταση του συστήματος που φαίνεται να υπερέχει είναι εκείνη των Εσωτερικών Διαδικασιών, ακολουθεί αυτή της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης, τρίτη έρχεται η διάσταση των Πελατών και τέταρτη των Οικονομικών.

Το σύννηδες κριτήριο θεωρεί αδιάφορους τους δείκτες που δεν κατακτούν το στόχο τους και επιδεικνύεται προτίμηση μόνο σε εκείνους που ξεπερνούν το τιθέμενο στόχο. Ως εκ τούτου, το συγκεκριμένο κριτήριο μπορεί να θεωρηθεί ότι διαθέτει μεγάλη αυστηρότητα η οποία μάλιστα θα αυξηθεί με τυχόν αλλαγή του ορίου προτίμησης. Σε αυτήν την περίπτωση, η διάσταση με τον μεγαλύτερο ολικό δείκτη

απόδοσης είναι και πάλι αυτή των Εσωτερικών Διαδικασιών, οι διαστάσεις των Πελατών και των Οικονομικών ισοβαθμούν στη δεύτερη θέση και τελευταία έρχεται η διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης.

Στην περίπτωση του σχεδόν κριτηρίου καμία αυστηρότητα δεν διαφαίνεται όσον αφορά τις προτιμήσεις της εταιρείας, αφού αυτή αδιαφορεί μόνο για εκείνους τους δείκτες που υπολείπονται του στόχου τους κατά 20 ποσοστιαίες μονάδες. Με τη συγκεκριμένη προσέγγιση ο ολικός δείκτης απόδοσης των διαστάσεων των Εσωτερικών Διαδικασιών και της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης είναι άριστος, ενώ ακολουθούν αυτές των Πελατών και έπειτα των Οικονομικών με επίσης πολύ καλά ποσοστά.

Το κριτήριο επιπέδου είναι δυνατόν να θεωρηθεί λιγότερο αυστηρό από εκείνο της γραμμικής προτίμησης για αποκλίσεις από το στόχο της τάξης του -20% έως -10% και περισσότερο απαιτητικό για αποκλίσεις από -10% έως 0%. Για το συγκεκριμένο δείγμα αποκλίσεων και την κατανομή αυτών το κριτήριο του επιπέδου θεωρείται περισσότερο αυστηρό από εκείνο της γραμμικής προτίμησης και λιγότερο του σύνηθες κριτηρίου για τιμές δεικτών που δεν επιτυγχάνουν τον στόχο τους και σίγουρα περισσότερο απαιτητικό από το σχεδόν κριτήριο για την ίδια περιοχή τιμών, ενώ προτίμηση δείχνεται σε δείκτες που ξεπερνούν το στόχο. Εδώ, το μεγαλύτερο δείκτη απόδοσης έχει και αυτή τη φορά η διάσταση των Εσωτερικών Διαδικασιών, έπειτα ακολουθούν οι διαστάσεις των Πελατών και της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης με τον ίδιο δείκτη απόδοσης ενώ στην επόμενη θέση βρίσκεται η διάσταση των Οικονομικών με μικρή διαφορά στον δείκτη απόδοσής της.

Τέλος, στην προσέγγιση με το κριτήριο Gauss και για  $\sigma=10\%$  ο αποφασίζων φαίνεται να μην είναι ιδιαίτερα απαιτητικός για τις τιμές των δεικτών που ξεπερνούν τους στόχους τους έως και 10%, ενώ για αποκλίσεις τιμών μεγαλύτερες από αυτό το ποσοστό δείχνει περισσότερο συντηρητικός. Στην περίπτωση όπου ορίστηκε  $\sigma=3,63\%$  ισχύουν τα ίδια, όμως η προσέγγιση αυτή και δεδομένης της κατανομής των τιμών των αποκλίσεων, φαίνεται να είναι αυστηρότερη της πρώτης. Γενικότερα, η επιλογή των παραμέτρων  $\sigma$  και  $\mu$  της συνάρτησης κατέχει σημαντικό ρόλο στην εξαγωγή των αποτελεσμάτων, αφού επηρεάζει τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα και αυξάνει ή μειώνει ανάλογα το διάστημα της αυστηρότητας της συνάρτησης. Σύμφωνα με αυτό το κριτήριο και με την πρώτη προσέγγιση, λοιπόν, ο ολικός δείκτης απόδοσης της διάστασης των Εσωτερικών Διαδικασιών υπολογίζεται να είναι ο μεγαλύτερος. Επόμενη διάσταση του προτεινόμενου Balanced Scorecard σε βαθμό

απόδοσης, είναι αυτή της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης, ακολουθεί η διάσταση των Πελατών και μικρότερη τιμή στον δείκτη απόδοσης σε αυτό το κριτήριο παρουσιάζει η διάσταση των Οικονομικών. Στην δεύτερη προσέγγιση, από την άλλη, τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται. Ο ολικός δείκτης απόδοσης της διάστασης των Εσωτερικών Διαδικασιών υπολογίζεται να είναι και πάλι ο μεγαλύτερος, όμως ακολουθεί ο δείκτης απόδοσης της διάστασης των Πελατών και έπονται οι διαστάσεις των Οικονομικών και της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης.

### 6.1.2 Μέθοδος UTASTAR

Η πολυκριτήρια μέθοδος UTASTAR (Siskos και Yannacopoulos, 1985) αποτελεί παραλλαγή της μεθόδου UTA (UTilites Additives, Jacquet-Lagrange και Siskos, 1982). Η πολυκριτήρια αυτή μέθοδος έχει τη δυνατότητα:

1. Να εκτιμήσει μια ολική χρησιμότητα των εναλλακτικών λύσεων (ένα σκορ για κάθε σενάριο αποτελούμενο από τιμές δεικτών απόδοσης).
2. Να κατατάσσει τις εναλλακτικές με βάση το σκορ αυτό από τις πιο σημαντικές ως τις πιο αναξιόπιστες και επικίνδυνες (σημαντικότητα των σεναρίων).

Η μέθοδος UTASTAR λειτουργεί με τον εξής τρόπο: Έστω  $A$  το σύνολο των εναλλακτικών ενεργειών (λύσεων) ενός πολυκριτηρίου προβλήματος και  $g = (g_1, g_2, \dots, g_m)$  μια συνεπής οικογένεια κριτηρίων εκτίμησης των εναλλακτικών λύσεων. Για την ανάπτυξη ενός μοντέλου το οποίο εκφράζει τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα, γίνεται η σύνθεση των κριτηρίων σε μια προσθετική συνάρτηση χρησιμότητας της μορφής:

$$U(g) = \sum_{i=1}^m u_i(g_i)$$

όπου οι συναρτήσεις χρησιμότητας  $u_i(g_i)$ , ονομάζονται μερικές συναρτήσεις χρησιμότητας και αναπαριστούν τη σημασία του κάθε κριτηρίου.

Για το κάθε κριτήριο εκτίμησης ορίζονται η περισσότερη και η λιγότερη προτιμητέα τιμή  $g_i^*$  και  $g_i^*$ , αντίστοιχα, για τις εναλλακτικές ενέργειες του συνόλου  $A$ . Το κάθε διάστημα  $[g_i^*, g_i^*]$ , χωρίζεται σε  $a_i-1$  ίσα διαστήματα  $[g_i^j, g_i^{j+1}]$ , όπου ο αριθμός των υποδιαστημάτων δίνεται από τον αποφασίζοντα ο οποίος καθορίζει έτσι τον αριθμό των σημείων για τα οποία θα εκτιμηθεί η κάθε μερική συνάρτηση χρησιμότητας. Το κάθε σημείο  $g_i^j$  υπολογίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$g_i^j = g_i^* + \frac{j-1}{a_i-1}(g_i^* - g_i^*)$$

Η μερική χρησιμότητα μιας εναλλακτικής ενέργειας  $a$  προσεγγίζεται επίσης με γραμμική παρεμβολή, ως εξής:

$$u_i[g_i(a)] = u_i(g_i^j) + \frac{g_i(a) - g_i^j}{g_i^{j+1} - g_i^j} [u_i(g_i^{j+1}) - u_i(g_i^j)]$$

Μια βασική υπόθεση της μεθόδου είναι το γεγονός ότι οι προτιμήσεις του αποφασίζοντα πάνω στα κριτήρια εκτίμησης είναι μονότονες συναρτήσεις των τιμών των κριτηρίων (αύξουσες ή φθίνουσες). Για την ικανοποίηση της υποθέσεως αυτής τίθεται ο ακόλουθος περιορισμός:

$$u_i(g_i^{j+1}) - u_i(g_i^j) \geq s_i$$

όπου  $s_i \geq 0$ , είναι ένα όριο αδιαφορίας που καθορίζεται για το κάθε κριτήριο  $g_i$ . Αυτοί οι περιορισμοί μονοτονίας, μπορούν να απλουστευθούν μετατρέποντάς τους σε περιορισμούς μη αρνητικότητας, χρησιμοποιώντας τους ακόλουθους μετασχηματισμούς:

$$w_{ij} = u_i(g_i^{j+1}) - u_i(g_i^j) \geq 0$$

$$u_i(g_i^*) = 0$$

$$u_i(g_i^j) = \sum_{k=1}^{j-1} w_{ik}$$

Σύμφωνα με τους παραπάνω μετασχηματισμούς τα βάρη των κριτηρίων

$$\text{μπορούν να υπολογιστούν ως εξής: } u_i(g_i^*) = \sum_{k=1}^{a_i-1} w_{ik}$$

Συνεπώς η σχέση για τον υπολογισμό της μερικής χρησιμότητας μιας εναλλακτικής ενέργειας  $a$  με γραμμική παρεμβολή, μπορεί τώρα να γραφτεί ως:

$$u_i[g_i(a)] = \sum_{k=1}^{j-1} w_{ik} + \frac{g_i(a) - g_i^j}{g_i^{j+1} - g_i^j} \left[ \sum_{k=1}^j w_{ik} - \sum_{k=1}^{j-1} w_{ik} \right]$$

Έχοντας καθορίσει ο αποφασίζων μια προδιάταξη των εναλλακτικών ενεργειών από τις καλύτερες προς τις χειρότερες, σύμφωνα με τις προτιμήσεις του, σκοπός της μεθόδου UTASTAR είναι η ανάπτυξη ενός μοντέλου προσθετικής χρησιμότητας το οποίο να αναπαριστά όσο το δυνατόν πιο πιστά την πολιτική και τις προτιμήσεις του

αποφασίζοντα. Οι πιθανές ασυμφωνίες μεταξύ του μοντέλου και των προτιμήσεων του αποφασίζοντα είναι δύο ειδών: (i) το σφάλμα υπερεκτίμησης  $\sigma^+(a)$ , και (ii) το σφάλμα υποεκτίμησης  $\sigma^-(a)$ . Το σφάλμα υπερεκτίμησης αφορά περιπτώσεις όπου ο αποφασίζων έχει κατατάξει μια εναλλακτική ενέργεια σε υψηλότερη θέση στην προδιάταξη σε σχέση με τη θέση που κατατάσσεται η εναλλακτική με βάση την ολική της χρησιμότητα. Ανάλογα το σφάλμα υποεκτίμησης αφορά περιπτώσεις όπου ο αποφασίζων έχει κατατάξει μια εναλλακτική ενέργεια σε χαμηλότερη θέση στην προδιάταξη σε σχέση με τη θέση που κατατάσσεται η εναλλακτική με βάση την ολική της χρησιμότητα.

Ανάλογα με την προδιάταξη που καθορίστηκε από τον αποφασίζοντα, για δύο εναλλακτικές ενέργειες  $\alpha$  και  $\beta$ , θα πρέπει ισχύουν οι ακόλουθοι δύο βασικοί περιορισμοί:

$$U(\alpha) - U(\beta) \geq \delta \quad \Leftrightarrow \quad \alpha P \beta$$

$$U(\alpha) - U(\beta) = 0 \quad \Leftrightarrow \quad \alpha I \beta$$

όπου τα  $P$  και  $I$  συμβολίζουν αντίστοιχα τις σχέσεις προτίμησης και αδιαφορίας μεταξύ των δύο εναλλακτικών ενεργειών. Το  $\delta$  είναι ένας μικρός πραγματικός θετικός αριθμός, η τιμή του οποίου εξαρτάται από το πλήθος των εναλλακτικών λύσεων, τον αριθμό των κλάσεων ισοδυναμίας και από τις τιμές των ορίων αδιαφορίας  $s_i$ .

Οι παραπάνω περιορισμοί, βάσει του ορισμού της αθροιστικής συνάρτησης χρησιμότητας, λαμβάνοντας υπόψη και τα σφάλματα, γράφονται ως εξής:

$$u[g(a)] - u[g(\beta)] + \sigma^+(a) - \sigma^-(a) - \sigma^+(\beta) + \sigma^-(\beta) \geq \delta \quad \text{εάν } \alpha P \beta$$

$$u[g(a)] - u[g(\beta)] + \sigma^+(a) - \sigma^-(a) - \sigma^+(\beta) + \sigma^-(\beta) = 0 \quad \text{εάν } \alpha I \beta$$

Η επίλυση του προβλήματος που περιγράφηκε παραπάνω, γίνεται μέσω του ακόλουθου γραμμικού προβλήματος:

$$\text{Ελαχιστοποίηση } F = \sum_{a \in A} \{ \sigma^+(a) + \sigma^-(a) \}$$

υπό τους περιορισμούς:

$$u[g(a)] - u[g(\beta)] + \sigma^+(a) - \sigma^-(a) - \sigma^+(\beta) + \sigma^-(\beta) \geq \delta \quad \text{εάν } \alpha P \beta$$

$$u[g(a)] - u[g(\beta)] + \sigma^+(a) - \sigma^-(a) - \sigma^+(\beta) + \sigma^-(\beta) = 0 \quad \text{εάν } \alpha I \beta$$

$$\sum_i \sum_j w_{ij} = 1$$

$$w_{ij} \geq 0, \sigma^+(a) \geq 0, \sigma^-(\beta) \geq 0, u_i(g_i^*) = \sum_{k=1}^{a_i-1} w_{ik} \quad \forall a \in A, \forall i, j$$

Στη συνέχεια εξετάζεται η ευαισθησία της παραπάνω λύσης που επιτεύχθηκε, χρησιμοποιώντας τεχνικές μεταβελτιστοποίησης (post-optimality analysis), έτσι ώστε να εξεταστεί η περίπτωση ύπαρξης και άλλων βέλτιστων ή σχεδόν βέλτιστων λύσεων, οι οποίες ικανοποιούν τον περιορισμό:  $F \leq F^* + k(F^*)$ , όπου  $k(F^*)$  είναι ένα μικρό τμήμα της βέλτιστης τιμής του συνολικού σφάλματος που επιτυγχάνεται από την επίλυση του παραπάνω γραμμικού προβλήματος. Λαμβάνοντας υπόψη το νέο αυτό περιορισμό επιλύεται μια σειρά νέων γραμμικών προβλημάτων έχοντας ως αντικειμενικές συναρτήσεις τη μεγιστοποίηση των βαρών του κάθε κριτηρίου:  $\max u_i(g_i^*)$  (Ζπουνίδης Κ, 2000).

Για την ανάλυση που ακολουθεί στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, δημιουργήθηκαν δέκα εναλλακτικά σενάρια μετρήσεων των δεικτών απόδοσης του Balanced Scorecard της εταιρείας παροχής υπηρεσιών ασφαλείας για κάθε διάσταση του συστήματος, τα οποία και συνοψίζονται στους επόμενους πίνακες:

Πίνακας 6.7: Σενάρια τιμών των δεικτών απόδοσης

Διάσταση Οικονομικών										
Σενάρια	Δείκτες									
	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	O <sub>5</sub>	O <sub>6</sub>	O <sub>7</sub>	O <sub>8</sub>	O <sub>9</sub>	O <sub>10</sub>
1	20	18	30	55	1	1	0,9	60	60	36
2	13	18	30	55	1,5	0,5	2	60	60	30
3	13	30	15	25	3,5	0,5	2	40	110	45
4	8	10	15	55	1,5	0.1	0.9	20	80	30
5	20	30	5	25	1	1	0.9	20	80	36
6	13	18	30	5	3,5	1	0.9	40	110	45
7	8	18	30	25	3,5	1	0.4	40	80	30
8	13	30	30	5	1.5	1	0.4	60	60	30
9	8	18	30	55	1,5	1	2	60	80	36
10	20	30	15	25	1	0,5	0.4	40	110	36

Όπου:

O<sub>1</sub>: Καθαρό Περιθώριο Κέρδους = Καθαρά κέρδη (μετά φόρους) / Πωλήσεις (%)

O<sub>2</sub>: Μικτό Περιθώριο Κέρδους = Μικτά κέρδη / Πωλήσεις (%)

O<sub>3</sub>: Βιομηχανική Αποδοτικότητα = Καθαρά κέρδη (προ φόρων) / Σύνολο Ενεργητικού(%)

O<sub>4</sub>: Χρηματοοικονομική Αποδοτικ.= Καθαρά κέρδη (μετά φόρους)/Ιδια Κεφάλαια (%)

O<sub>5</sub>: Γενική Ρευστότητα = Κυκλοφορούν Ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις

$O_6$ : Ταμειακή Ρευστότητα = Διαθέσιμα / Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις

$O_7$ : Μόχλευση = Ίδια Κεφάλαια / Σύνολο υποχρεώσεων

$O_8$ : Δανειακή Επιβάρυνση = Σύνολο υποχρεώσεων / Σύνολο Ενεργητικού (%)

$O_9$ : Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων = Απαιτήσεις \* 360 / Πωλήσεις

$O_{10}$ : Μέση Περίοδος Εξόφλησης = (Πιστωτές + προμηθευτές) \* 360 / Πωλήσεις  
Πληρωτέων Λογαριασμών

Πίνακας 6.8: Σενάρια τιμών των δεικτών απόδοσης

Διάσταση Πελατών							
Σενάρια	Δείκτες						
	$\Pi_1$	$\Pi_2$	$\Pi_3$	$\Pi_4$	$\Pi_5$	$\Pi_6$	$\Pi_7$
1	20	6000	20	2	80	6	24
2	20	6000	3	5	98	10	18
3	28	9000	12	7	80	3	24
4	12	4000	12	2	80	6	24
5	28	9000	3	5	98	6	18
6	28	9000	12	2	80	10	24
7	12	4000	3	5	98	3	24
8	20	6000	12	5	80	3	30
9	28	9000	20	7	70	10	24
10	28	9000	12	5	70	3	18

Όπου:

$\Pi_1$  : Μερίδιο αγοράς (%)

$\Pi_2$  : Αριθμός πελατών

$\Pi_3$  : Παράπονα πελατών (%)

$\Pi_4$  : Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (μέρες)

$\Pi_5$  : Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)

$\Pi_6$  : Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (μέρες)

$\Pi_7$  : Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου Μη Συμμόρφωση (%)



Πίνακας 6.9: Σενάρια τιμών των δεικτών απόδοσης

Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών				
Σενάρια	Δείκτες			
	ΕΔ <sub>1</sub>	ΕΔ <sub>2</sub>	ΕΔ <sub>3</sub>	ΕΔ <sub>4</sub>
1	75	1	7	30
2	50	2	4	21
3	50	5	7	30
4	98	2	2	15
5	98	3	4	21
6	75	5	7	30
7	98	3	5	24
8	75	2	4	21
9	85	1	7	30
10	85	0	2	15

Όπου:

ΕΔ<sub>1</sub> : Ποσοστό τήρησης διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας από εσωτερικές επιθεωρήσεις

ΕΔ<sub>2</sub> : Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών

ΕΔ<sub>3</sub> : Αριθμός υποκαταστημάτων

ΕΔ<sub>4</sub> : Αριθμός συνεργατών

Πίνακας 6.10: Σενάρια τιμών των δεικτών απόδοσης

Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης						
Σενάρια	Δείκτες					
	ΕΑ <sub>1</sub>	ΕΑ <sub>2</sub>	ΕΑ <sub>3</sub>	ΕΑ <sub>4</sub>	ΕΑ <sub>5</sub>	ΕΑ <sub>6</sub>
1	600	15000	280000	50	35	12000
2	1000	20000	350000	60	50	14000
3	1000	15000	280000	80	65	12000
4	600	10000	175000	60	35	10000
5	350	10000	175000	60	50	14000
6	1000	15000	280000	50	65	10000
7	600	20000	350000	60	65	13000
8	350	15000	280000	60	35	10000
9	100	10000	175000	50	50	12000
10	800	20000	350000	70	65	14000

Όπου:

ΕΑ<sub>1</sub> : Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως

ΕΑ<sub>2</sub> : Ωρες εκπαίδευσης

ΕΑ<sub>3</sub> : Κόστος εκπαίδευσης (Ευρώ)

EA<sub>4</sub> : Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων

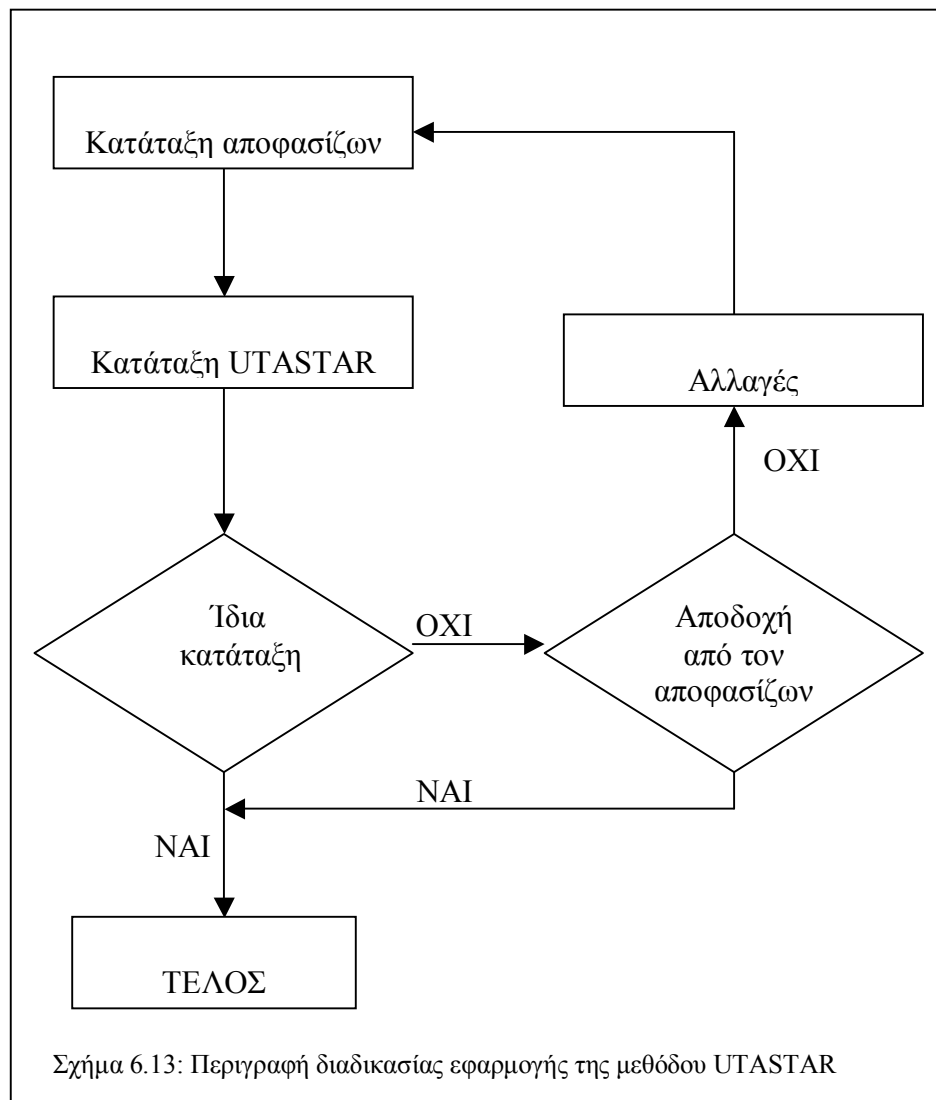
EA<sub>5</sub> : Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων

EA<sub>6</sub> : Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού (Ευρώ/ άτομο)

Σημειώνεται σε αυτό το σημείο, ότι για κάθε δείκτη απόδοσης έχουν χρησιμοποιηθεί αυθαίρετα τρεις διαφορετικές τιμές θεωρούμενες ως καλές, μέτριες και χαμηλές για τους εκάστοτε δείκτες στους οποίους αναφέρονται. Επισημαίνεται, επίσης ότι περίπτωση κυριαρχίας κάποιου σεναρίου επί ενός άλλου δεν υφίσταται.

Εν συνεχεία, τα παραπάνω σενάρια για τους δείκτες απόδοσης παρουσιάζονται στην Διοίκηση της εταιρείας η οποία και καλείται να τα κατατάξει σε σειρά σημαντικότητας από το καλύτερο έως και το χειρότερο για αυτήν σενάριο. Έπειτα όλα τα δεδομένα εισάγονται στο λογισμικό της μεθόδου UTASTAR, από το οποίο και εξάγονται αποτελέσματα που αφορούν τον υπολογισμό των χρησιμοτήτων των εναλλακτικών σεναρίων καθώς και την κατάταξης που προκύπτει από τη μέθοδο. Η διαδικασία που ακολουθεί απεικονίζεται στο επόμενο σχήμα (σχήμα 6.13):

Έτσι εάν η κατάταξη που έχει ορίσει ο αποφασίζων, στην συγκεκριμένη περίπτωση η Διοίκηση της εταιρείας, συμφωνεί με αυτήν που προκύπτει από τη μέθοδο UTASTAR, τότε παρουσιάζονται τα εξαγόμενα αποτελέσματα και η διαδικασία τερματίζεται. Σε αντίθετη περίπτωση, καλείται ο αποφασίζων να απαντήσει εάν συμφωνεί με τα αποτελέσματα της μεθόδου και να λήξει η διαδικασία, ειδάλλως υποχρεούται να πραγματοποιήσει αλλαγές στην κατάταξή του και να επαναληφθούν οι ίδιες ενέργειες.



Το τελευταίο συνέβη και στην περίπτωσή μας, όπου η Διοίκηση πραγματοποίησε αλλαγές στην πρωταρχική της κατάταξη και έπειτα συμφώνησε με εκείνη που προέκυψε μετά την εφαρμογή της μεθόδου και η διαδικασία έληξε με τα αποτελέσματα και τους υπολογισμούς της να συνοψίζονται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 6.11: Αποτελέσματα εφαρμογής της UTASTAR

Διάσταση Οικονομικών						
Σενάρια	1 <sup>η</sup> Κατάταξη αποφασίζων	1 <sup>η</sup> Κατάταξη UTASTAR (kendall=0.98)	Χρησιμότητες	2 <sup>η</sup> Κατάταξη αποφασίζων	2 <sup>η</sup> Κατάταξη UTASTAR (kendall=1)	Χρησιμότητες
1	1	1	0,528	1	1	0.812
2	3	4	0,444	3	3	0.688
3	2	2	0,486	2	2	0.750
4	7	8	0,278	7	7	0.438
5	1	1	0,528	1	1	0.812
6	4	5	0,403	4	4	0.625
7	5	6	0,361	5	5	0.562
8	2	3	0,486	3	3	0.688
9	6	7	0,319	6	6	0.500
10	1	1	0,528	1	1	0.812

Πίνακας 6.12: Αποτελέσματα εφαρμογής της UTASTAR

Διάσταση Πελατών						
Σενάρια	1 <sup>η</sup> Κατάταξη αποφασίζων	1 <sup>η</sup> Κατάταξη UTASTAR (kendall=0.82)	Χρησιμότητες	2 <sup>η</sup> Κατάταξη αποφασίζων	2 <sup>η</sup> Κατάταξη UTASTAR (kendall=1)	Χρησιμότητες
1	4	4	0,250	4	4	0.562
2	4	4	0,250	4	4	0.562
3	3	3	0,875	3	3	0.687
4	6	6	0,125	6	6	0.312
5	1	1	1	1	1	0.975
6	3	1	1	1	1	0.975
7	7	7	0,062	7	7	0.188
8	5	5	0,188	5	5	0.437
9	2	2	0,938	2	2	0.812
10	1	2	0,938	2	2	0.812

Πίνακας 6.13: Αποτελέσματα εφαρμογής της UTASTAR

Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών						
Σενάρια	1 <sup>η</sup> Κατάταξη αποφασίζων	1 <sup>η</sup> Κατάταξη UTASTAR (kendall=0.98)	Χρησιμότητες	2 <sup>η</sup> Κατάταξη αποφασίζων	2 <sup>η</sup> Κατάταξη UTASTAR (kendall=0.98)	Χρησιμότητες
1	6	6	0.472	6	6	0.472
2	7	7	0.361	7	7	0.361
3	8	7	0.361	8	7	0.361
4	2	2	0.944	2	2	0.944
5	1	1	1	1	1	1
6	5	5	0.533	5	5	0.533
7	1	1	1	1	1	1
8	5	5	0.533	5	5	0.533
9	3	3	0.889	3	3	0.889
10	4	4	0.589	4	4	0.589

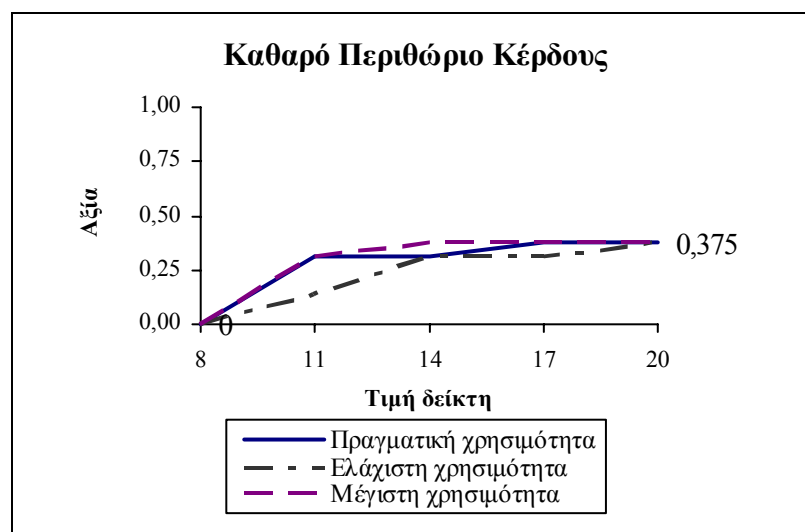
Πίνακας 6.14: Αποτελέσματα εφαρμογής της UTASTAR

Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης						
Σενάρια	1 <sup>η</sup> Κατάταξη αποφασίζων	1 <sup>η</sup> Κατάταξη UTASTAR (kendall=0.89)	Χρησιμότητες	2 <sup>η</sup> Κατάταξη αποφασίζων	2 <sup>η</sup> Κατάταξη UTASTAR (kendall=0.96)	Χρησιμότητες
1	3	3	0.500	3	3	0.500
2	1	1	1	1	1	1.00
3	2	2	0.875	2	2	0.875
4	3	3	0.500	3	3	0.500
5	5	4	0.250	5	4	0.250
6	1	2	0.875	2	2	0.875
7	4	3	0.500	4	3	0.500
8	6	5	0.125	6	5	0.125
9	3	3	0.889	7	6	0.00
10	4	4	0.589	2	2	0.875

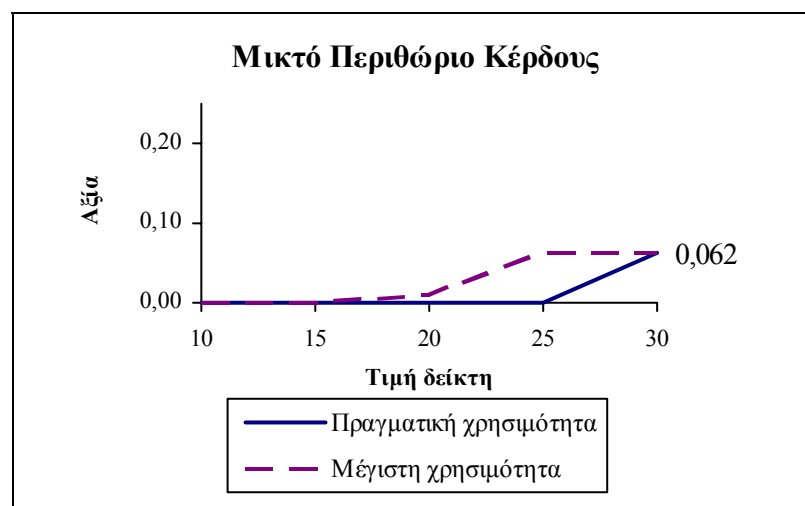
Επιπρόσθετα, για κάθε δείκτη επίδοσης εξετάζεται η ευαισθησία στη συνάρτηση χρησιμότητάς του. Οι συναρτήσεις χρησιμότητων για κάθε δείκτη επίδοσης καθώς και η ευαισθησία τους, όπου ήταν δυνατή η εύρεση αυτής και για τα σημεία εκείνα της συνάρτησής τους στα οποία παρουσιάζεται αλλαγή στην τιμή της χρησιμότητας, χωρίς ταυτόχρονη μεταβολή του δείκτη kendall, υπολογίσθηκαν και τα

αποτελέσματα παρουσιάζονται στα επόμενα σχήματα. Σε αυτά φαίνονται οι συναρτήσεις μέγιστης και ελάχιστης χρησιμότητας για τους δείκτες αυτούς, όπου φυσικά υπάρχει ευδιάκριτη διαφοροποίηση της χρησιμότητάς τους. Σημειώνεται ότι για τους δείκτες των οποίων η συνάρτηση χρησιμότητας δεν έχει σχεδιαστεί, αυτή έχει υπολογιστεί από την εφαρμογή της μεθόδου UTASTAR να είναι ίση με μηδέν και να μην υπάρχει ευαισθησία σε κάποιο σημείο της.

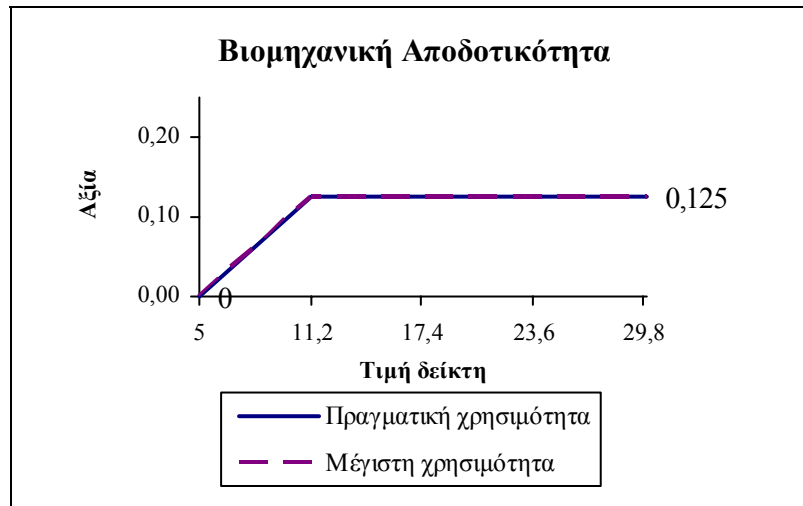
Πίνακες που αφορούν την ευαισθησία των συναρτήσεων χρησιμότητων για τους δείκτες επίδοσης, παρατίθενται στο Παράρτημα Ζ.



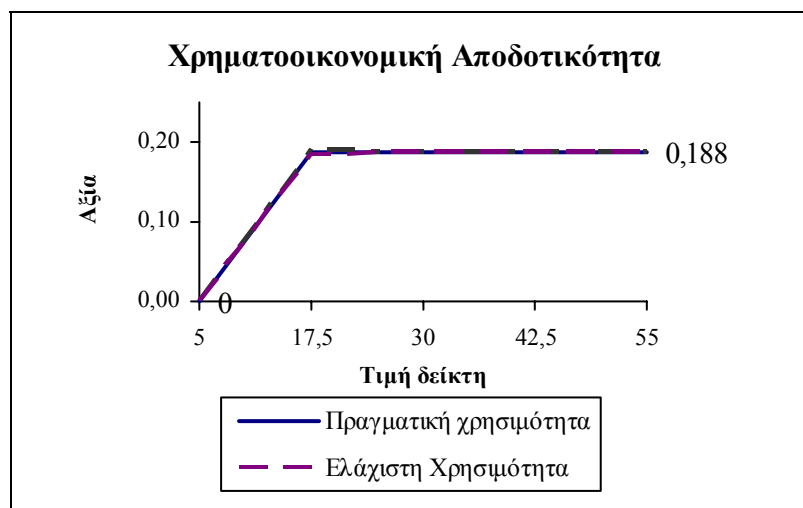
Σχήμα 6.14: Ευαισθησία δείκτη Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους



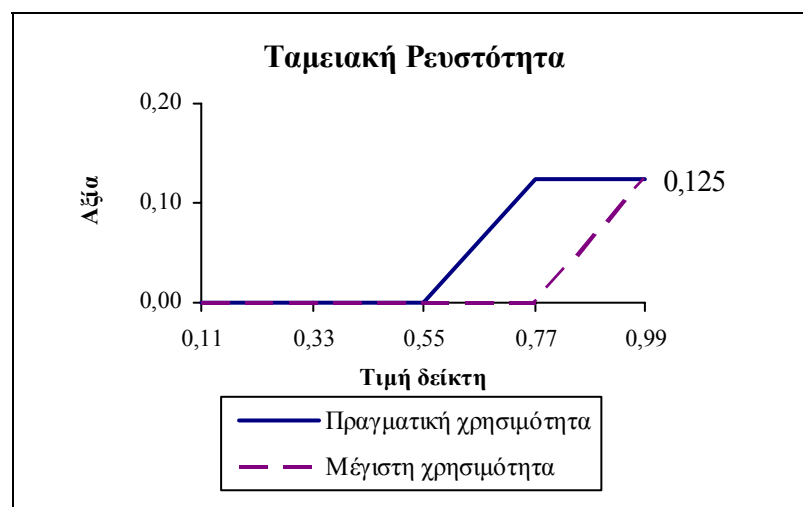
Σχήμα 6.15: Ευαισθησία δείκτη Μικτού Περιθωρίου Κέρδους



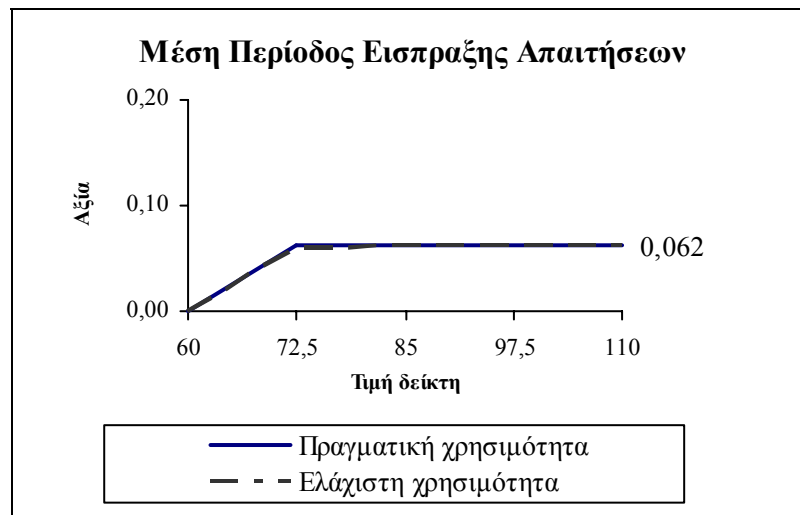
Σχήμα 6.16: Ευαισθησία δείκτη Βιομηχανικής Αποδοτικότητας



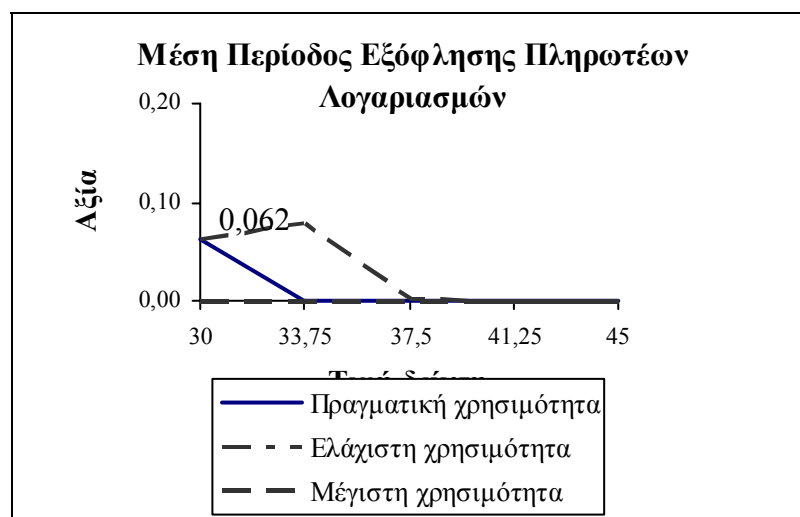
Σχήμα 6.17: Ευαισθησία δείκτη Χρηματοοικονομικής Αποδοτικότητας



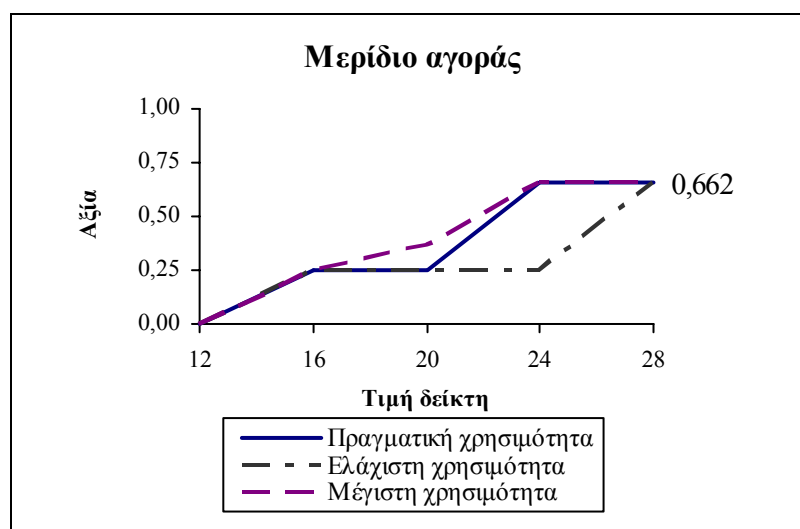
Σχήμα 6.18: Ευαισθησία δείκτη Ταμειακής ρευστότητας



Σχήμα 6.19: Ευαισθησία δείκτη Μέσης Περιόδου Είσπραξης Απαιτήσεων

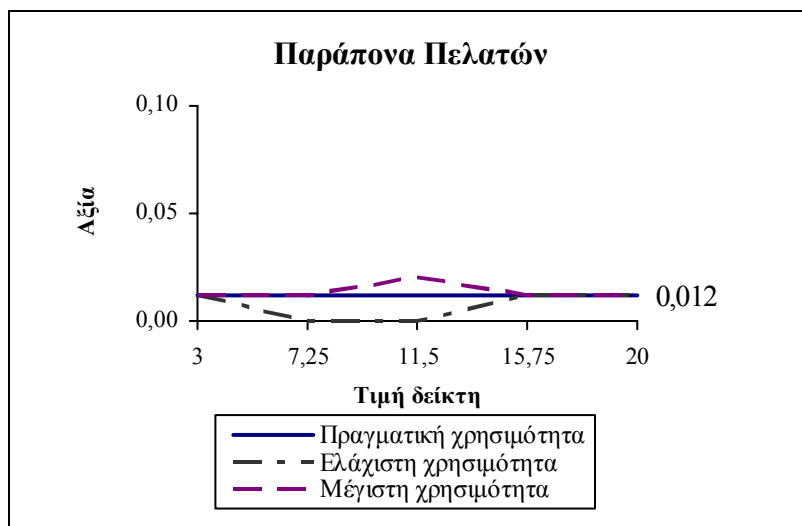


Σχήμα 6.20: Ευαισθησία δείκτη Μέσης Περιόδου Εξόφλησης πληρωτέων Λογαριασμών

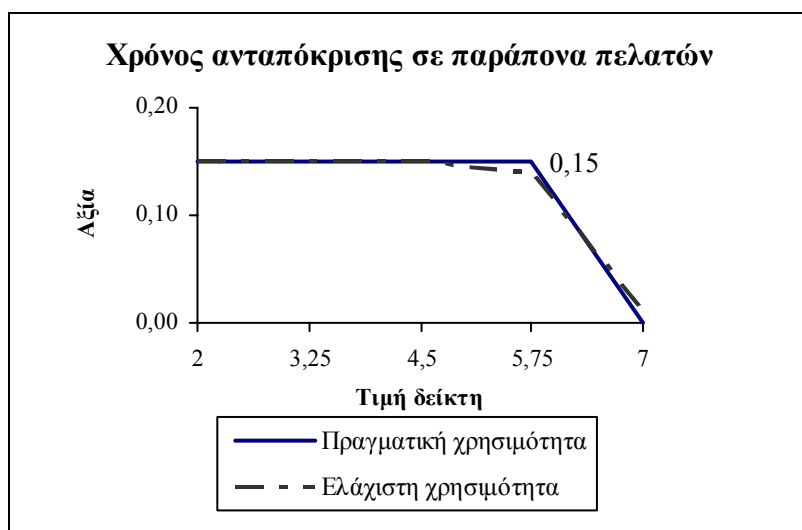


Σχήμα 6.21: Ευαισθησία δείκτη Μεριδίου αγοράς

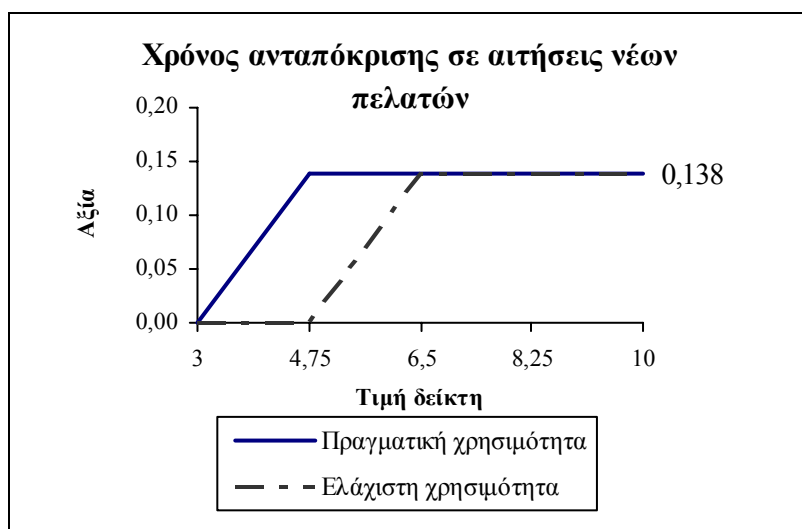




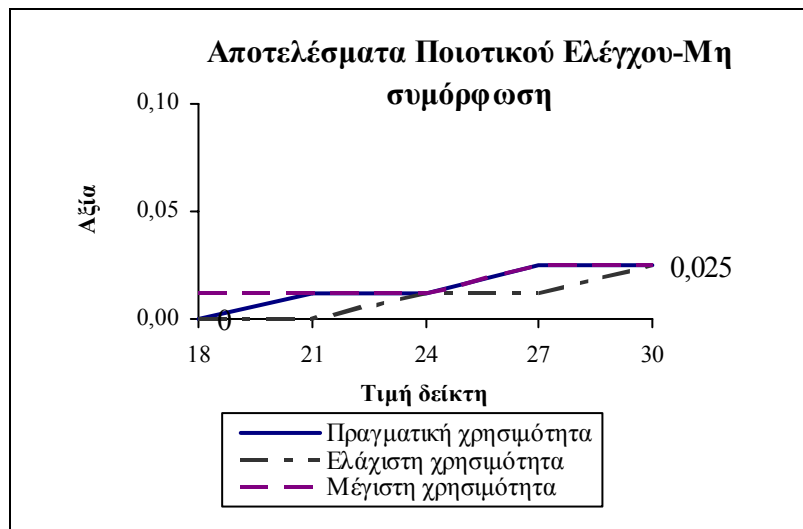
Σχήμα 6.22: Ευαισθησία δείκτη Παραπόνων Πελατών



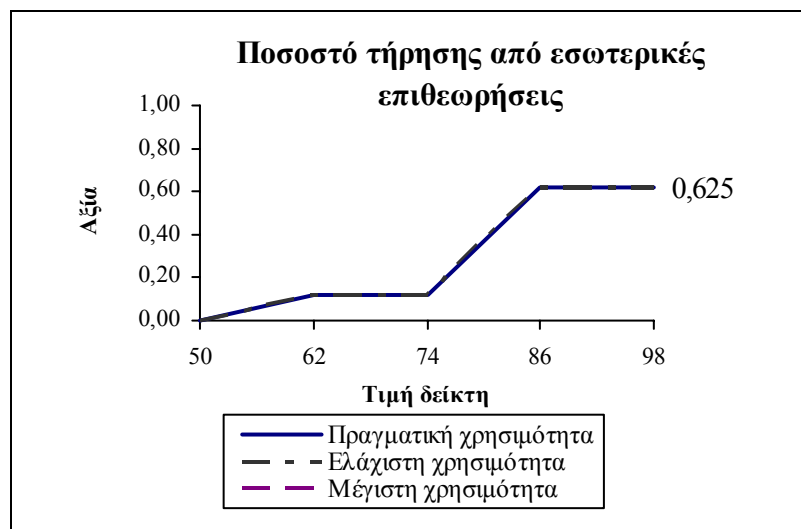
Σχήμα 6.23: Ευαισθησία δείκτη Χρόνου ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών



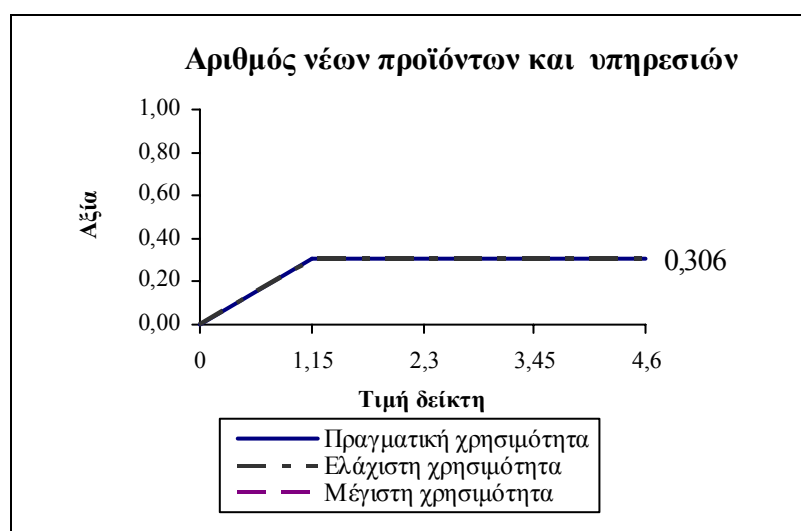
Σχήμα 6.24: Ευαισθησία δείκτη Χρόνου ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών



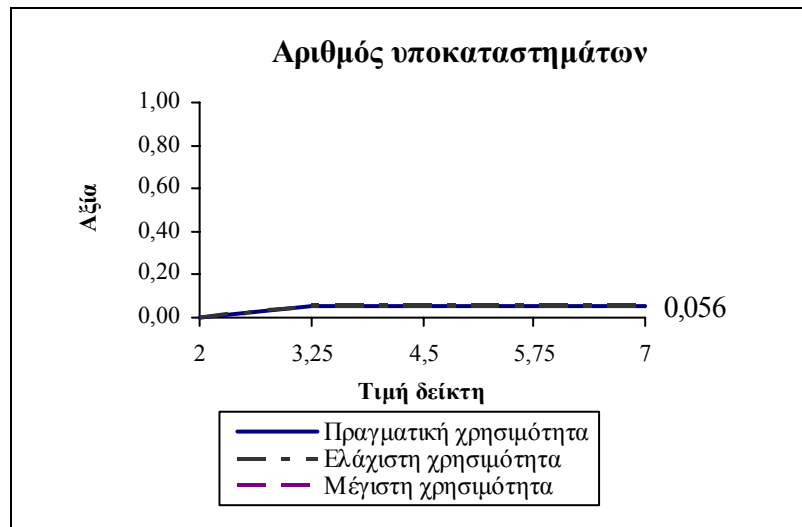
Σχήμα 6.25: Ευαισθησία δείκτη Αποτελεσμάτων Ποιοτικού Ελέγχου-Μη συμμόρφωσης



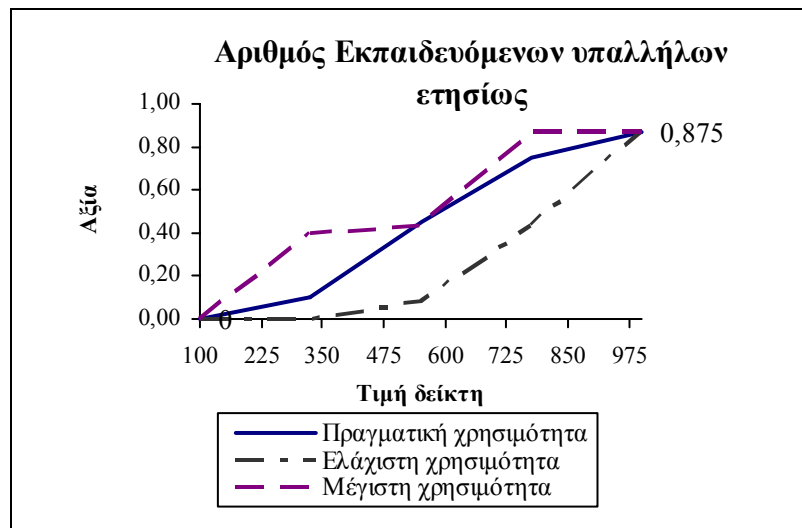
Σχήμα 6.26: Ευαισθησία δείκτη Ποσοστού τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις



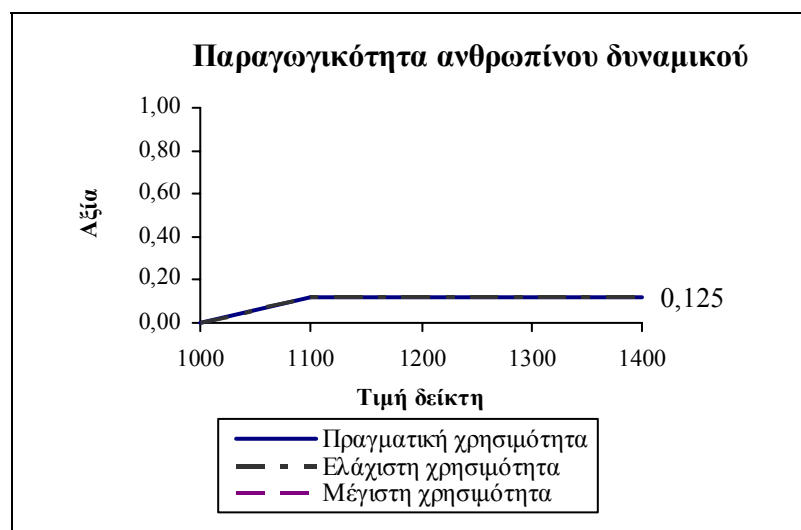
Σχήμα 6.27: Ευαισθησία δείκτη Αριθμού νέων προϊόντων και υπηρεσιών



Σχήμα 6.28: Ευαισθησία δείκτη Αριθμού υποκαταστημάτων



Σχήμα 6.29: Ευαισθησία δείκτη Αριθμού Εκπαιδευόμενων υπαλλήλων ετησίως

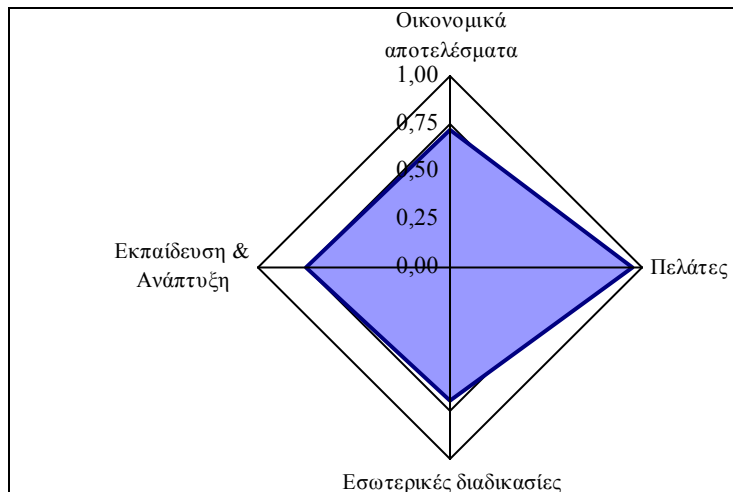


Σχήμα 6.30: Ευαισθησία δείκτη Παραγωγικότητας ανθρώπινου δυναμικού

Επιπρόσθετα, βάσει του σχεδιασμού των συναρτήσεων χρησιμότητας για τους δείκτες κάθε διάστασης που χρησιμοποιούνται στο σύστημα Balanced Scorecard της εταιρείας, είναι δυνατόν να υπολογιστούν τα βάρη σημαντικότητας αυτών των δεικτών σύμφωνα, πάντα, με τη μέγιστη τιμή χρησιμότητας που τους αποδίδεται. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν παρουσιάζονται στον πίνακα 6.15.

Τέλος, χρησιμοποιώντας την πραγματική τιμή των δεικτών επίδοσης για το έτος 2002 και τις προκύπτουσες συναρτήσεις χρησιμότητων αυτών, είναι δυνατή η εύρεση της ολικής χρησιμότητας κάθε διάστασης του συστήματος Balanced Scorecard. Η μέθοδος της γραμμικής παρεμβολής χρησιμοποιείται όπου δεν είναι προφανής η χρησιμότητα κάποιας δεδομένης τιμής ενός δείκτη. Οι υπολογισμοί αυτής της διαδικασίας περιλαμβάνονται στον πίνακα 6.16.

Ως εκ τούτου, ο ολικός δείκτης απόδοσης για την διάσταση των Οικονομικών ισούται με 71,7%, για την διάσταση των Πελατών προκύπτει 95%, για αυτήν των Εσωτερικών Διαδικασιών εξάγεται 69,5% και τέλος για την διάσταση της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης ο ολικός δείκτης ικανοποίησης ισούται με 75,4% (σχήμα 6.31).



Σχήμα 6.31: Διάγραμμα radar δεικτών απόδοσης των διαστάσεων (UTASTAR)

Πίνακας 6.15: Βάρη των δεικτών

	Δείκτης Απόδοσης	Βάρος από UTASTAR
Οικονομικά αποτελέσματα	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	37,5%
	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	6,2%
	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	12,5%
	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	18,8%
	Γενική Ρευστότητα	0,0%
	Ταμειακή Ρευστότητα	12,5%
	Μόχλευση	0,0%
	Δανειακή Επιβάρυνση	0,0%
	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	6,2%
	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	6,2%
	Μερίδιο αγοράς (%)	66,2%
	Αριθμός πελατών (χιλιάδες)	0,0%
Πελάτες	Παράπονα πελατών (%)	1,2%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (ημέρες)	15,0%
	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	1,2%
	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (ημέρες)	13,8%
	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου-Μη Συμμόρφωση (%)	2,5%
Εσωτερικές Διαδικασίες	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	63,9%
	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	30,6%
	Αριθμός υποκαταστημάτων	5,6%
	Αριθμός συνεργατών	0,0%
Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	87,5%
	Ωρες εκπαίδευσης (χιλιάδες)	0,0%
	Κόστος εκπαίδευσης (χιλιάδες Ευρώ)	0,0%
	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	0,0%
	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	0,0%
	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(χιλ. Ευρώ/ άτομο)	12,5%

Πίνακας 6.16: Χρησιμότητα πραγματικών τιμών των δεικτών

	Δείκτης Απόδοσης	Πραγματική τιμή δείκτη	Χρησιμότητα
Οικονομικά αποτελέσματα	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	18,33	0,375
	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	14,01	0
	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	10,24	0,125
	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	52,99	0,155
	Γενική Ρευστότητα	2,69	0
	Γαμειακή Ρευστότητα	0,50	0
	Μόχλευση	2,32	0
	Δανειακή Επιβάρυνση	28,84	0
	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	104,43	0,062
	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	34,00	0
Πελάτες	Μερίδιο αγοράς (%)	24	0,662
	Αριθμός πελατών (χιλιάδες)	7.569	0
	Παράπονα πελατών (%)	6	0
	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (ημέρες)	3,5 μέρες	0,15
	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	85	0
	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (ημέρες)	4-5 μέρες	0,138
	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου-Μη Συμμόρφωση (%)	23,6	0
Εσωτερικές Διαδικασίες	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	90	0,639
	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	0	0
	Αριθμός υποκαταστημάτων	5	0,056
	Αριθμός συνεργατών	24	0
Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	790	0,754
	Ωρες εκπαίδευσης (χιλιάδες)	17.400	0
	Κόστος εκπαίδευσης (χιλιάδες Ευρώ)	272.927	0
	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	66	0
	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	55	0
	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(χιλ. Ευρώ/ άτομο)	12637	0

## 6.2 Μη παραμετρικός στατιστικός έλεγχος

Το δεύτερο μέρος της ανάλυσης που παρουσιάζεται αφορά τον στατιστικό έλεγχο των διαφορών που παρατηρούνται ανάμεσα στις τιμές των επιμέρους δεικτών απόδοσης για τα έτη 2000, 2001 και 2002, ώστε να διαφανεί ποιες χρονικές περιόδους η εταιρεία παρουσιάζει μεταβολή στην απόδοσή της και σε ποιες όχι. Η εφαρμογή ενός μη παραμετρικού στατιστικού ελέγχου κρίνεται απαραίτητη διότι (Κολύβα, 1998):

- Είναι δύσκολο σε αρκετές περιπτώσεις να φανεί πιθανή βελτίωση των επιδόσεων μιας εταιρείας, δεδομένου ότι στο σύνολο των δεικτών απόδοσης κάποιοι παρουσιάζουν σαφή βελτίωση και κάποιοι όχι.
- Η εφαρμογή μιας μη παραμετρικής στατιστικής δοκιμασίας προτιμάται σε σχέση με ένα κλασικό t-test, δεδομένων των ισχυρών υποθέσεων που ο έλεγχος αυτός απαιτεί.

Η ποσοστιαία μεταβολή για την εξεταζόμενη τριετία παρουσιάζεται στον πίνακα 6.17.

Για την ανάλυση αυτή επιλέγεται το τεστ του Wilcoxon μιας και τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή του τεστ εκπληρώνουν προϋποθέσεις όπως η τυχαιότητα του δείγματος των ανεξάρτητων μετρήσεων και η συνέχεια των εξεταζόμενων μεταβλητών. Αφού, λοιπόν, υπολογιστεί η ποσοστιαία μεταβολή των δεικτών για τα έτη που μελετώνται, οι μετρήσεις αυτές διατάσσονται σε αύξουσα σειρά μεγέθους της απόλυτης τιμής της ποσοστιαίας μεταβολής. Σε κάθε τέτοια τιμή αντιστοιχείται η τάξη της, ενώ σε ίσες τιμές της απόλυτης τιμής της ποσοστιαίας μεταβολής αντιστοιχείται η μέση τάξη τους. Στη συνέχεια σε κάθε τάξη αντιστοιχείται το πρόσημο της ποσοστιαίας μεταβολής ανάλογα με το αν αυτή δηλώνει βελτίωση του δείκτη ή επιδείνωσή του. Έπειτα, ορίζεται ως  $T^+$  το άθροισμα των τάξεων των θετικών ποσοστιαίων μεταβολών και ως  $T^-$  το άθροισμα των τάξεων των αρνητικών ποσοστιαίων μεταβολών και προσδιορίζεται η ποσότητα  $T = \min(T^+, T^-)$  (Chan, 2001). Στην περίπτωση όπου το σύνολο των μετρήσεων υπερβαίνει τις 25, όπως στην συγκεκριμένη περίπτωση για το σύνολο των δεικτών, η τυχαία μεταβλητή  $T$  ακολουθεί προσεγγιστικά κανονική κατανομή με μέση τιμή  $\mu_T = n(n+1)/4$  και

Πίνακας 6.17: Ποσοστιαία μεταβολή εξεταζόμενης τριετίας

Α/Α	Δείκτης Απόδοσης	Ποσοστιαία μεταβολή		
		2001-2000	2002-2001	2002-2000
1	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	31,30	4,03	36,59
2	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	-0,51	-34,59	-34,93
3	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	44,57	-64,25	-48,31
4	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	-0,89	3,68	2,75
5	Γενική Ρευστότητα	35,29	29,95	75,82
6	Γαμειακή Ρευστότητα	103,22	-20,63	61,29
7	Μόχλευση	67,02	47,77	146,81
8	Δανειακή Επιβάρυνση	-24,28	-21,42	-40,50
9	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	3,93	35,85	41,20
10	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	-15,50	-7,08	-21,48
11	Μερίδιο αγοράς (%)	41,87	5,73	50,00
12	Αριθμός πελατών	23,22	13,75	40,17
13	Παράπονα πελατών (%)	-11,11	-62,50	-66,67
14	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (μέρες)	-20	-12,50	-30,00
15	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	4,54	-7,61	-3,41
16	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (μέρες)	-28,57	-20,00	-42,86
17	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου Μη Συμμόρφωση (%)	-5,77	-3,67	-9,23
18	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	6,67	12,50	20,00
19	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	50	-100,00	-100,00
20	Αριθμός υποκαταστημάτων	33,33	25,00	66,67
21	Αριθμός συνεργατών	16,67	14,29	33,33
22	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	29,91	11,58	44,95
23	Ωρες εκπαίδευσης	30,33	9,43	42,62
24	Κόστος εκπαίδευσης (Ευρώ)	35,60	16,25	57,63
25	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	3,33	6,45	10,00
26	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	4	5,77	10,00
27	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(Ευρώ/ άτομο)	-0,80	0,13	-0,67

διασπορά  $\sigma_T^2 = n(n+1)(2n+1)/24$  και η μηδενική υπόθεση,  $H_0$ , η οποία υποδηλώνει ότι τα δείγματα δε διαφέρουν, ή ισοδύναμα  $H_0 : d=0$ , απορρίπτεται σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha$  αν:



$$(T - \mu_T) / \sigma_T < -z_a, \quad |T - \mu_T| / \sigma_T < -z_{a/2}, \quad (T - \mu_T) / \sigma_T > z_a$$

όταν οι εναλλακτικές είναι αντίστοιχα:

$$H_1: d < 0, \quad H_1': d \neq 0, \quad H_1'': d > 0$$

Με  $d$  συμβολίζεται η διάμεσος των ποσοστιαίων μεταβολών των δεικτών και σημειώνεται ότι οι μηδενικές διαφορές  $d_i = 0$  αγνοούνται από τους υπολογισμούς.

Οι προηγούμενοι περιγραφόμενοι υπολογισμοί που απαιτούνται στο τεστ Wilcoxon για το σύνολο των υπάρχοντων δεδομένων παρατίθενται σε πίνακες του Παραρτήματος (Παράρτημα Η).

### 6.2.1 Ανάλυση βασικών διαστάσεων

Κρίνεται ωφέλιμο σε αυτό το σημείο, να πραγματοποιηθεί έλεγχος του δείγματος των τιμών των δεικτών επίδοσης, για κάθε διάσταση του συστήματος μεμονωμένα. Σε αυτήν την περίπτωση, όπου το δείγμα αποτελείται από μετρήσεις λιγότερες από 25 τότε το μεθοδολογικό πλαίσιο αλλάζει ελάχιστα. Η  $H_0$  απορρίπτεται σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha$  αν  $T \leq T'$  όπου η τιμή  $T'$  δίδεται από πίνακες (Κολύβα, 1998). Σημειώνεται ότι για την διάσταση των Εσωτερικών Διαδικασιών ο αριθμός του δείγματος των μετρήσεων αφορά τέσσερις δείκτες, αριθμός δείγματος για τον οποίο δεν παρέχονται στοιχεία των κρίσιμων τιμών του  $T$  στο τεστ Wilcoxon, οπότε και δεν είναι δυνατόν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για το συγκεκριμένο σύνολο δεδομένων αυτής της διάστασης.

Για την διάσταση των Οικονομικών υπολογίζονται οι επόμενες αριθμητικές τιμές:

Πίνακας 6.18: Υπολογιζόμενα  $T^+$ ,  $T^-$  και  $T$

	2000-2001	2001-2002	2000-2002
$T^+$	133	83	<b>111</b>
$T^-$	19	85	<b>85</b>
$T = \min(T^+, T^-)$	19	83	85

Για αυτήν τη διάσταση, λοιπόν, το δείγμα αποτελείται από 10 μετρήσεις και από πίνακες προκύπτει ότι για στάθμη σημαντικότητας 0,05 και 0,025 ισχύει ότι  $T' = 11$  και  $T'' = 8$  αντίστοιχα, επομένως,  $T > T'$  και η αρχική υπόθεση δεν απορρίπτεται, δηλαδή τα δείγματα δε διαφέρουν και η εταιρεία δεν παρουσιάζει μεταβολή στην απόδοσή της, για όλα τα εξεταζόμενα χρονικά διαστήματα (Πίνακας 6.19).

Πίνακας 6.19: Αποτελέσματα τεστ Wilcoxon

	<b>Μεταβολές-Οικονομική Διάσταση</b>		
	<b>2001-2000</b>	<b>2002-2001</b>	<b>2002-2000</b>
a = 0,05	Αμετάβλητη απόδοση	Αμετάβλητη απόδοση	Αμετάβλητη απόδοση
a = 0,025	Αμετάβλητη απόδοση	Αμετάβλητη απόδοση	Αμετάβλητη απόδοση

Όσον αφορά τη διάσταση των Πελατών, υπολογίζονται τα παρακάτω:

Πίνακας 6.20: Υπολογιζόμενα  $T^+$ ,  $T^-$  και  $T$ 

	2000-2001	2001-2002	2000-2002
$T^+$	91	75,5	<b>86,5</b>
$T^-$	0	9	<b>3</b>
$T = \min(T^+, T^-)$	0	9	3

Εδώ, για τα ίδια επίπεδα στάθμης σημαντικότητας και για αριθμό μετρήσεων 7 βρίσκεται από πίνακα ότι  $T' = 4$  ( $\alpha=0.05$ ) και  $T' = 2$  ( $\alpha=0.025$ ). Έτσι, το χρονικό διάστημα 2000-2001 ισχύει  $T < T'$  οπότε η αρχική υπόθεση απορρίπτεται, η απόδοση, δηλαδή, της εταιρείας μεταβάλλεται. Για το χρονικό διάστημα 2001-2002 ισχύει ότι  $T > T'$ , δηλαδή η αρχική υπόθεση γίνεται αποδεκτή, οπότε και δεν υπάρχει αλλαγή στην απόδοση τη εταιρείας. Τέλος, για τα έτη 2000-2002, για στάθμη σημαντικότητας 0,05 είναι  $T < T'$  άρα υπάρχει μεταβολή στην απόδοση ενώ για  $\alpha = 0,025$  έχουμε  $T > T'$  και δεν υπάρχει μεταβολή σε αυτήν (Πίνακας 6.21).

Πίνακας 6.21: Αποτελέσματα τεστ Wilcoxon

	<b>Μεταβολές- Διάσταση Πελατών</b>		
	<b>2001-2000</b>	<b>2002-2001</b>	<b>2002-2000</b>
a = 0,05	Μεταβολή απόδοσης	Αμετάβλητη απόδοση	Μεταβολή απόδοσης
a = 0,025	Μεταβολή απόδοσης	Αμετάβλητη απόδοση	Αμετάβλητη απόδοση

Στην περίπτωση της διάστασης της Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης ο αριθμός του δείγματος αφορά μετρήσεις για 6 δείκτες, ενώ υπολογίστηκαν τα επόμενα αποτελέσματα:

Πίνακας 6.22: Υπολογιζόμενα  $T^+$ ,  $T^-$  και  $T$ 

	2000-2001	2001-2002	2000-2002
$T^+$	67	51	<b>66</b>
$T^-$	2	0	<b>1</b>
$T = \min(T^+, T^-)$	2	0	1

Εδώ, από τον πίνακα των κρίσιμων τιμών του  $T$  στο τεστ Wilcoxon προκύπτει ότι  $T' = 2$  για  $\alpha = 0.05$  και  $T' = 1$  για  $\alpha = 0.025$ . Έτσι, για το έτος 2000-2001 και για  $\alpha = 0.05$  είναι  $T = T'$  οπότε η αρχική υπόθεση απορρίπτεται, δηλαδή η απόδοση της επιχείρησης διαφοροποιείται, ενώ για  $\alpha = 0.025$  είναι  $T > T'$  και η απόδοση δεν παρουσιάζει μεταβολές. Για το διάστημα 2001-2002 είναι  $T < T'$  και για τα δύο επίπεδα σημαντικότητας, επομένως συμπεραίνεται ότι υπάρχει μεταβολή των επιδόσεων της εξεταζόμενης εταιρείας. Τέλος, τα έτη 2000-2002 για τα εν λόγω επίπεδα σημαντικότητας ισχύει  $T \leq T'$  επομένως υφίσταται και πάλι μεταβολή σε αυτήν (Πίνακας 6.23).

Πίνακας 6.23: Αποτελέσματα τεστ Wilcoxon

	<b>Μεταβολές- Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης</b>		
	<b>2001-2000</b>	<b>2002-2001</b>	<b>2002-2000</b>
$\alpha = 0,05$	Μεταβολή απόδοσης	Μεταβολή απόδοσης	Μεταβολή απόδοσης
$\alpha = 0,025$	Αμετάβλητη απόδοση	Μεταβολή απόδοσης	Μεταβολή απόδοσης

### 6.2.2 Ανάλυση συνόλου δεικτών

Το σύνολο του δείγματος αποτελείται από μετρήσεις για 27 δείκτες επίδοσης, οπότε ακολουθείται η διαδικασία που περιγράφηκε στα προηγούμενα για αριθμό δείγματος μεγαλύτερο του 25.

Τα αθροίσματα των τάξεων των θετικών και των αρνητικών ποσοστιαίων μεταβολών για τις εξεταζόμενες περιόδους καθώς και η εύρεση της τιμής  $T$ , που προκύπτουν από τη διαδικασία, συνοψίζονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 6.24: Υπολογιζόμενα  $T^+$ ,  $T^-$  και  $T$ 

	2000-2001	2001-2002	2000-2002
$T^+$	357	257	<b>304</b>
$T^-$	21	121	<b>74</b>
$T = \min(T^+, T^-)$	21	121	74

Επίσης, υπολογίζεται ότι  $\mu_T = 189$  και  $\sigma_T = 41,62$  επομένως ισχύει ότι η ποσότητα  $(T - \mu_T) / \sigma_T$  είναι ίση με -4,04, -1,63 και -2,76 για τις περιόδους 2000-2001, 2001-2002, 2000-2002 αντίστοιχα. Έτσι, προκύπτουν τα παρακάτω:

- $-4,04 < -1,64 = z_{0,05}$  άρα η  $H_0$  απορρίπτεται.
- $-1,63 > -1,64 = z_{0,05}$  άρα η  $H_0$  γίνεται αποδεκτή.
- $-2,76 < -1,64 = z_{0,05}$  άρα η  $H_0$  απορρίπτεται.
- $-4,04 < -1,96 = z_{0,025}$  άρα η  $H_0$  απορρίπτεται.
- $-1,63 > -1,96 = z_{0,025}$  άρα η  $H_0$  γίνεται αποδεκτή.
- $-2,76 < -1,96 = z_{0,025}$  άρα η  $H_0$  απορρίπτεται.

Τα τελικά αποτελέσματα τα οποία παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι σε γενικές γραμμές οι επιδόσεις της εταιρείας, σε σχέση με τους προτεινόμενους δείκτες απόδοσης μεταβάλλονται κατά τη χρονική περίοδο 2000-2001 και κατά τη διετία 2000-2002, ενώ το έτος 2001-2002 δεν παρουσιάζουν σημαντικές μεταβολές.

Πίνακας 6.25: Αποτελέσματα τεστ Wilcoxon

	Μεταβολές		
	2001-2000	2002-2001	2002-2000
$\alpha = 0,05$	Βελτίωση απόδοσης	Αμετάβλητη απόδοση	Βελτίωση απόδοσης
$\alpha = 0,025$	Βελτίωση απόδοσης	Αμετάβλητη απόδοση	Βελτίωση απόδοσης

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

### 7.1 Γενικά

Μια δεκαετία έχει περάσει από την εποχή που ξεκίνησε να εφαρμόζεται το σύστημα Balanced Scorecard και έκτοτε έχει έντονη επίδραση στην επιστήμη της διοίκησης παγκοσμίως. Η μετάβαση από τις απαρχαιωμένες βιομηχανικές μεθόδους στην αναγκαιότητα της εποχής των πληροφοριών, επέτρεψε την εμφάνιση νέων εργαλείων μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων. Επιπρόσθετα, είναι γενικά αποδεκτό το γεγονός ότι η μόνη σταθερά στο σημερινό επιχειρησιακό περιβάλλον φαίνεται να είναι, κατά ένα ειρωνικό τρόπο, η αλλαγή. Οι απαιτήσεις των επιχειρήσεων του εικοστού πρώτου αιώνα υποδηλώνουν ότι οι εταιρείες προσαρμόζονται συνεχώς σε νέες συνθήκες ή υπόκεινται σε νέους κινδύνους. Δυστυχώς, όμως το αρχείο των αλλαγών που έχουν στεφθεί με επιτυχία στις περισσότερες επιχειρήσεις είναι ιδιαίτερα μικρό. Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη ύπαρξης νέων και καινοτόμων συστημάτων, το Balanced Scorecard ανήλθε γρήγορα τις τάξεις των αποτελεσματικών διοικητικών εργαλείων.

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας Balanced Scorecard στην εταιρεία παροχής υπηρεσιών ασφαλείας, η οποία παρουσιάστηκε στην παρούσα εργασία, αποτελεί,

πρώτα από όλα, μια μέθοδο αυτοαξιολόγησης της εταιρείας, η οποία έχει σα στόχο να παρέχει ένα βασικό εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού. Το μοντέλο αξιολόγησης των επιδόσεων της εταιρείας που προτείνεται, αποτελεί μια πρώτη πιλοτική εφαρμογή μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας στο συγκεκριμένο χώρο.

Αξίζει να σημειωθεί κάπου εδώ, το γεγονός ότι η αξιολόγηση της εταιρείας στην συγκεκριμένη εφαρμογή κρίνεται βάσει των δεικτών απόδοσης που υπολογίζονται για κάθε διάσταση χωριστά του συστήματος Balanced Scorecard και δεν πραγματοποιείται η σύνθεση αυτών των δεικτών σε ένα μοναδικό ολικό δείκτη απόδοσης. Αυτό συμβαίνει γιατί τα στοιχεία που συνθέτουν κάθε διάσταση είναι μεταξύ τους ανόμοια και έχει πραγματοποιηθεί η υπόθεση της ανεξαρτησίας των τεσσάρων βασικών διαστάσεων για την διεξαγωγή των ποσοτικών αναλύσεων.

Για την επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων που συλλέγονται με το προτεινόμενο σύστημα μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων της εταιρείας, χρησιμοποιήθηκαν ενδεικτικά η πολυκριτήρια θεωρία συστημάτων αξιών, η πολυκριτήρια μέθοδος UTASTAR, όπως επίσης προτείνεται και ένας στατιστικός έλεγχος της απόδοσης της εταιρείας για κάποια εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Στην συνέχεια συγκρίνονται οι προτεινόμενες ποσοτικές μέθοδοι, εξάγονται κάποια σημαντικά συμπεράσματα της χρήσης αυτών και της μεθοδολογίας Balanced Scorecard και, τέλος, αναφέρονται προεκτάσεις, προβληματισμοί και μειονεκτήματα της εφαρμογής του συγκεκριμένου μοντέλου αξιολόγησης επιχειρηματικής στρατηγικής και επιδόσεων.

Η εκτίμηση της συνολικής απόδοσης για κάθε διάσταση του Balanced Scorecard η οποία βασίζεται στις αρχές της πολυκριτήριας ανάλυσης και ειδικότερα στη θεωρία των συστημάτων χρησιμότητας στοχεύει στην κατασκευή ενός συστήματος αξιών, το οποίο συνθέτει τις προτιμήσεις του αποφασίζοντος στο σύνολο των κριτηρίων. Το εκτιμώμενο αυτό σύστημα αξιών προσφέρει έναν ποσοτικό τρόπο υποστήριξης της τελικής απόφασης. Οι συναρτήσεις αξιών που χρησιμοποιήθηκαν, στηρίζονται, κατά κάποιο τρόπο, στην θεωρία των σχέσεων υπεροχής, η οποία προσέγγιση υποστηρίζει τον αποφασίζοντα στη λήψη μιας “καλής” απόφασης, δεδομένου ότι καταλήγει σε δομές μερικής προτίμησης δράσεων.

Ο καθορισμός των παραμέτρων των συναρτήσεων αξιών από τον αποφασίζοντα, όπως και ο καθορισμός των βαρών των κριτηρίων από τον ίδιο, αποτελούν σημαντικά ζητήματα σε αυτήν την προσέγγιση. Η υποκειμενικότητα εκείνου που λαμβάνει αυτές τις αποφάσεις, οι πολιτικές, οι αρχές και ο σκοπός της

εκάστοτε εταιρείας, είναι αυτά που καθορίζουν και διαφοροποιούν τα αποτελέσματα των αναλύσεων. Το γεγονός αυτό είναι εμφανές στις εκτιμήσεις που πραγματοποιήθηκαν για τον ολικό δείκτη απόδοσης κάθε διάστασης του συστήματος Balanced Scorecard, μιας και σε ένα γενικότερο πλαίσιο, συμπεραίνεται ότι δεν προκύπτει κάποια ομοιομορφία αποτελεσμάτων.

Η πολυκριτήρια μέθοδος UTASTAR χρησιμοποιήθηκε διότι έχει τη δυνατότητα να εκτιμήσει μια ολική χρησιμότητα των εναλλακτικών λύσεων (ένα σκορ για την κάθε σενάριο αποτελούμενο από τιμές δεικτών απόδοσης) και να κατατάσσει τις εναλλακτικές με βάση το σκορ αυτό από τις πιο σημαντικές ως τις πιο αναξιόπιστες. Αυτό με τη σειρά του, συμβάλλει στον υπολογισμό των ολικών χρησιμοτήτων των διαστάσεων του Balanced Scorecard, με χρήση των πραγματικών μετρούμενων τιμών των δεικτών για κάποια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Η εν λόγω μέθοδος στηρίζεται και αυτή έως ένα βαθμό στην υποκειμενικότητα του αποφασίζοντα και του αναλυτή αναφορικά με τον σχηματισμό των εναλλακτικών σεναρίων με τις τιμές των δεικτών επίδοσης, ενώ ο ίδιος δεν επεμβαίνει στον υπολογισμό των βαρών των δεικτών. Τα αποτελέσματα που μας δίνει η μέθοδος δεν παρουσιάζουν ομοιότητα με εκείνα που προέκυψαν από τις συναρτήσεις αξιών και χαρακτηρίζεται από υπολογισμό υψηλών χρησιμοτήτων για όλες τις διαστάσεις του συστήματος. Το ίδιο συμβαίνει και με το μεγαλύτερο μέρος των τιμών που αποδόθηκαν στα βάρη των δεικτών από την εφαρμογή της μεθόδου, συγκρίνοντάς τα με εκείνα τα βάρη που η Διοίκηση της εταιρείας όρισε για αυτούς.

Για την περαιτέρω ανάλυση των προηγούμενων παρατηρήσεων και την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων κρίνεται ωφέλιμη είτε η αλληλεπίδραση με τον αποφασίζοντα για την εξαγωγή μιας συναινετικής εναλλακτικής απόφασης, είτε η χρήση της πολυκριτήριας αναλυτικής-συνθετικής προσέγγισης μεθόδου UTA II, για τον προσδιορισμό ενός ενιαίου προσθετικού μοντέλου αξίας, το οποίο επιτρέπει την κατάταξη εναλλακτικών λύσεων σύμφωνα με την σχετική τους σημαντικότητα.

## 7.2 Κύρια συμπεράσματα και επεκτάσεις

Δεδομένου ότι οι χρήστες του Scorecard προσπαθούν να διορθώσουν, να τροποποιήσουν και να βελτιώσουν, τη συγκεκριμένη μεθοδολογία, έχει ως αποτέλεσμα την εξέλιξη του Balanced Scorecard σε ισχυρότερο και περισσότερο προσαρμόσιμο σύστημα διαχείρισης. Η ευρεία αποδοχή της μεθοδολογίας υπολογίζεται σε πρόσφατες εκτιμήσεις να αγγίζει το ποσοστό της τάξεως του 50 %

των μεγάλων επιχειρήσεων οι οποίες έχουν αναπτύξει συστήματα Balanced Scorecard. Αυτό, φυσικά, συνεπάγεται ότι αντίστοιχα το υπόλοιπο 50 % δεν έχει υιοθετήσει την μεθοδολογία καθώς επίσης και χιλιάδες άλλες μικρού και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις, κυβερνητικές οργανώσεις και μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί παγκοσμίως.

Σαφώς, η δυνατότητα για μελλοντική ανάπτυξη και βελτίωση αυτού του ισχυρού και δυναμικού συστήματος είναι εντυπωσιακή. Σημαντικές ανακαλύψεις έπονται και νέα κεφάλαια στην μεθοδολογία Balanced Scorecard είναι πλέον πιθανά να γραφτούν, ιδιαίτερα στην περίπτωση που ποσοτικές μεθοδολογίες για την σύνθεση των δεικτών επίδοσης των διαστάσεων του, συνεχίζονται να εφαρμόζονται στα πλαίσια της μεθοδολογίας του. Οι ποσοτικές αυτές μέθοδοι έχουν τη δυνατότητα, αφενός, με τον υπολογισμό των βαρών των δεικτών επίδοσης να προσφέρουν στον αποφασίζοντα σημαντικές πληροφορίες για την απόδοση της εταιρείας και, αφετέρου, είναι σε θέση να στηρίζουν την τη διαδικασία λήψης απόφασης για τη μελλοντική βελτίωση των επιχειρηματικών επιδόσεων.

Πολλές επιχειρήσεις είναι δυνατόν να αποτύχουν σε τουλάχιστον ένα από τα δέκα σημαντικότερα ζητήματα κατά την εφαρμογή του Balanced Scorecard, τα οποία συνοψίζονται στις πρόωρες συνδέσεις του συστήματος με διοικητικές διαδικασίες, στην έλλειψη επιμέρους Balanced Scorecards, τη χρήση ορολογίας, την απουσία χρήσης νέων δεικτών μέτρησης της επίδοσης, τις αμετάβλητες διοικητικές πρακτικές, τον κατάλληλο χρονικό υπολογισμό για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος, την απουσία στρατηγικών στόχων για το Scorecard και την έλλειψη επιχειρηματικής στρατηγικής, κατάρτισης και εκπαίδευσης και, τέλος, την έλλειψη εκτελεστικής εγγυοδοσίας.

Για να εξασφαλιστεί, επομένως, το γεγονός ότι το σύστημα Balanced Scorecard δεν θα ακολουθήσει τη μοίρα των προηγούμενων προσπαθειών για αλλαγή, οι επιχειρήσεις πρέπει να μετάσχουν σε διάφορες οργανωτικές δραστηριότητες αλλαγής. Η λογική της επικείμενης αλλαγής πρέπει να κυριαρχήσει σε ενδοεπιχειρησιακό επίπεδο, μαζί με τις αναμενόμενες προσδοκίες από τους υπαλλήλους μόλις το σύστημα Scorecard εισαχθεί στα πλαίσια της επιχείρησης. Χρειάζεται, επίσης, να καθοριστεί το πόσο συμβατό είναι το σύστημα Scorecard με την τρέχουσα κουλτούρα και πολιτική της επιχείρησης και σε τι μέγεθος οι υπάλληλοι έχουν εμπιστοσύνη στην επιτυχή εφαρμογή του εργαλείου.



Η επέκταση του μοντέλου κρίνεται απαραίτητη και μπορεί να αφορά τομείς, όπως η υιοθέτηση μιας αναλυτικής-συνθετικής προσέγγισης για την εκτίμηση των προτιμήσεων της Διοίκησης της εταιρείας (βάρη δεικτών απόδοσης, συναρτήσεις αξιών, κλπ), όπως επίσης και η αποσαφήνιση και χρήση των σχέσεων αιτιότητας ανάμεσα στις διαστάσεις, ώστε να λυθεί το πρόβλημα της σύνθεσης των επιμέρους δεικτών επίδοσης σε έναν ολικό δείκτη για την αξιολόγηση της επιχειρηματικής στρατηγικής και των επιδόσεων.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η μόνιμη εγκατάσταση και εφαρμογή της προτεινόμενης μεθοδολογίας, εκτός από την παροχή πρόσθετης πληροφορίας για τους κρίσιμους προτεινόμενους δείκτες, είναι σε θέση να δώσει τη δυνατότητα παρακολούθησης των μεταβολών των επιμέρους δεικτών απόδοσης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, την δυνατότητα ανάλυσης των συσχετίσεων των δεικτών απόδοσης και ανάπτυξης ενός αναλυτικού μοντέλου αιτίου-αποτελέσματος και την σύγκριση των επιδόσεων επιμέρους τμημάτων/ διευθύνσεων της εταιρείας, ιδιαίτερα με τον σχεδιασμό επιμέρους Balanced Scorecards σε αυτά.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

Δούμπος Μ., Ζοπουνίδης Κ., Πολυκριτήριες τεχνικές ταξινόμησης, 2001, Κλειδάριθμος

Ζοπουνίδης Κ., Βασικές αρχές Χρηματοοικονομικού Μάνατζμεντ, 2000, Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων

Κολυβά Φ., Μαχαίρα, Ε., Μπόρα- Σέντα, Στατιστική Θεωρία- Εφαρμογές, 1999, Ζήτη

### **Ξένη Βιβλιογραφία**

Allied Academies International Conference, PROCEEDINGS, Academy of Commercial Banking and Finance, Volume 2, Number 1, Tennessee, 2002

Eric M. Olson, Stanley F. Slater, The balanced scorecard, competitive strategy and performance, Business Horizons, May-June, 2002

Hanne Norrklit, The balance on the balanced scorecard - a critical analysis of some of its assumptions, Management Accounting Research, 2000, 11, 65-88

Heinz Ahn, Applying the Balanced Scorecard Concept: An expertise Report, Long Range Planning, 2001, 34, 441-461

Jonghye Kim, Euiho Suh, Hyunseok Wang, A model for evaluating the effectiveness of CRM using the balanced scorecard, Journal of Interactive Marketing, volume 17, number 2, spring 2003

Kaplan, R. S. and D. P. Norton, The Balanced Scorecard, Harvard Business School Press, 1996

Kaplan, R S, and D. P. Norton, Using the balanced scorecard as a strategic management system, Harvard Business Review, 75-85, January-February 1996.

Kaplan, R. S. and D. P. Norton, The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance, Harvard Business Review, Jan/Feb 1992

Kaplan, R S and D. P. Norton, Putting the balanced scorecard to work, Harvard Business Review 134-142, September- October 1993

Marc J. Epstein and Priscilla S. Wisner, Using a Balanced Scorecard to Implement Sustainability, Environmental Quality Management, Winter 2001, John Wiley & Sons

Maris Martinsons, Robert Davison, Dennis Tse, The balanced scorecard: a foundation for the strategic management of information systems, *Decision Support Systems* 25, 1999, 71–88

Mary A. Malina & Frank H. Seito, Communicating and Controlling Strategy: An Empirical Study of the Effectiveness of the Balanced Scorecard, *Project Management* 101, 2000

Myung Ho Sohna, Taewoo Youb, Seok-Lyong Leec, Heeseok Leea, Corporate strategies, environmental forces, and performance measures: a weighting decision support system using the k-nearest neighbor technique, *Expert Systems with Applications*, 2003

Paula van Veen-Dirks and Martin Wijn, Strategic Control: Meshing Critical Success Factors with the Balanced Scorecard, *Long Range Planning*, 35, (2002), 407–427

Paul R. Niven, *Balanced Scorecard step-by-step Maximizing Performance and Maintaining Results*, Wiley, 2002

Santos S, Belton V and Howick S, Adding Value to Performance Measurement by Using System Dynamics and Multicriteria Analysis, *Management Science, Research*, Paper No. 19, 2001

Stephen R. Letza, The design and implementation of the balanced business scorecard – An analysis of three companies in practice, *Business Process Re-engineering & Management Journal*, Vol. 2, No. 3, 1996, p 54-76

Steven P. Landry, Wai Yee Canri Chan, and Terrance Jalbert, *Balanced Scorecard for Multinationals*, Wiley Periodicals, Inc., 2002

Teemu Malmi, Balanced scorecards in Finnish companies: A research note, *Management Accounting Research*, 2000, 12, 207-220

Wayne G. Bremser & Lourdes F. White, An experiential approach to learning about the balanced scorecard, *Journal of Accounting Education*, 2000, 18, 241-255

Y.K Chan, Statistical verification of performance difference based on balanced scorecards, *Management Auditing Journal*, 16/9, 2001, 500-503

## **Ηλεκτρονική Βιβλιογραφία**

Balanced Scorecard Collaborative: <http://www.bscoll.com/>

Balanced Scorecard Institute: <http://www.balancedscorecard.org/>

ICAP: <http://www.icap.gr/>

Εργαστήριο Διοικητικών Συστημάτων Πολυτεχνείου Κρήτης:  
<http://www.logistics.tuc.gr/>

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

**Ομαδοποιημένοι ισολογισμοί επιχειρήσεων παροχής  
υπηρεσιών ασφαλείας**

Πίνακας Α.1: Ομαδοποιημένος ισολογισμός επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών ασφαλείας (2000-2001)

Λογαριασμός	2001	2000	Διαφορά	Ποσοστό %
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	10.729.128	8.558.784	2.170.344	25,36
ΣΥΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	8.639.286	6.357.024	2.282.262	35,9
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	2.585.061	2.146.720	438.341	20,42
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	29.029.553	23.138.721	5.890.832	25,46
ΤΑΜΕΙΟ & ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ	12.162.249	8.797.591	3.364.658	38,25
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	54.506.000	42.641.815	11.864.185	27,82
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	16.146.772	11.071.687	5.075.085	45,84
ΜΕΤΟΧΙΚΟ/ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	13.366.489	10.913.153	2.453.336	22,48
ΜΑΚΡΟ. & ΜΕΣΟ. ΥΠΟΧ. ΣΥΝ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	3.117.764	2.108.675	1.009.089	47,85
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	35.241.464	29.461.453	5.780.011	19,62
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΑΗΡΩΤ / ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗ	3.225.156	3.630.539	-405.383	-11,17
ΠΩΛΗΣΕΙΣ	125.454.363	104.096.888	21.357.475	20,52
ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	88.376.484	77.459.325	10.917.159	14,09
ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	37.077.882	26.637.563	10.440.317	39,19
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΣΟΔΑ	3.264.814	2.157.005	1.107.809	51,36
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	533.250	632.788	-99.538	-15,73
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	28.485.406	20.344.004	8.141.402	40,02
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	11.324.040	7.817.782	3.506.258	44,85
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	1.556.789	718.262	838.527	116,74
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	2.064.833	2.292.030	-227.197	-9,91
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	1.836.013	1.372.887	463.126	33,73
ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.742.816	1.344.273	398.543	29,65
ΜΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	93.197	28.614	64.583	225,7
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	10.722.797	6.215.401	4.507.396	72,52
ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	3.476.498	3.856.804	-380.306	-9,86
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	66,41	56,14		18,29
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	55,66	47,16		18,02
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	29,55	25,59		15,47
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	8,8	7,36		19,57
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	2,38	2,85		16,49
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,24	1,16		6,9
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,1	1,05		4,76
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ 000 EURO	8.535	4.621		84,7
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΕ 000 EURO	19.264	13.180		46,16
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΙΣΠΡΑΞ.ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	68	65		4,62
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦ.ΠΡΟΜΗΘ.ΠΙΣΤΩΤ.	59	50		18
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	11	10		10
*** ΔΕΙΓΜΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ***	30	30		

Αξία σε €

Πηγή: ICAP

Πίνακας Α.2: Ομαδοποιημένος ισολογισμός κερδοφόρων επιχειρήσεων  
παροχής υπηρεσιών ασφαλείας (2000-2001)

Λογαριασμός	2001	2000	Διαφορά	Ποσοστό %
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	8.706.308	6.977.036	1.729.272	24,79
ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	6.353.823	5.187.926	1.165.897	22,47
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	2.161.788	1.636.241	525.547	32,12
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	23.739.948	19.747.373	3.992.575	20,22
ΤΑΜΕΙΟ & ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ	11.458.960	7.923.143	3.535.817	44,63
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	46.067.012	36.283.792	9.783.220	26,96
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	16.039.958	11.387.177	4.652.781	40,86
ΜΕΤΟΧΙΚΟ/ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	7.135.518	6.793.027	342.491	5,04
ΜΑΚΡΟ. & ΜΕΣΟ. ΥΠΟΧ. ΣΥΝ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	2.716.273	1.792.974	923.299	51,5
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	27.310.782	23.103.640	4.207.142	18,21
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΛΗΡΩΤ / ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗ	3.225.156	3.630.539	-405.383	-11,17
ΠΩΛΗΣΕΙΣ	104.765.600	85.700.000	19.065.600	22,25
ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	71.996.363	63.662.229	8.334.134	13,09
ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	32.769.241	22.037.773	10.731.468	48,7
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΣΟΔΑ	2.712.428	1.445.593	1.266.835	87,63
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	269.547	272.385	-2.838	-1,04
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	22.789.161	14.570.993	8.218.168	56,4
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	12.422.961	8.639.986	3.782.975	43,78
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	1.377.324	644.316	733.008	113,77
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	1.325.364	1.424.200	-98.836	-6,94
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	1.428.163	1.105.025	323.138	29,24
ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.390.379	1.076.411	313.968	29,17
ΜΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	37.784	28.614	9.170	32,05
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	12.437.133	7.831.490	4.605.643	58,81
ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	3.476.498	3.856.804	-380.306	-9,86
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	77,54	68,77		12,75
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (1)	66,31	59,42		11,6
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	31,28	25,72		21,62
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	11,56	9,91		16,65
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	1,87	2,19		14,61
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,37	1,27		7,87
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	1,23	1,17		5,13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ 000 EURO	10.049	6.203		62
ΑΠΑΣΧΟΛ. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΕ 000 EURO	18.756	13.180		42,31
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΙΣΠΡΑΣ.ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	67	66		1,52
Μ.Ο.ΠΡΟΘ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.ΠΙΣΤΩΤ.	55	49		12,24
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	11	9		22,22
*** ΔΕΙΓΜΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ***	25	25		
Α/α 40 €				
				Πηγή: ICAP



Πίνακας Α 3: Ομαδοποιημένος ισολογισμός ζημιογόνων επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών ασφαλείας (2000-2001)

Λογαριασμός	2001	2000	Διαφορά	Ποσοστό %
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	2.022.820	1.581.748	441.072	27,89
ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	2.285.463	1.169.098	1.116.365	95,49
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	423.273	510.479	-87.206	-17,08
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	5.289.605	3.391.348	1.898.257	55,97
ΤΑΜΕΙΟ & ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ	703.289	874.448	-171.159	-19,57
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	8.438.988	6.358.023	2.080.965	32,73
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	106.814	-315.490	422.304	---
ΜΕΤΟΧΙΚΟ/ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	6.230.971	4.120.126	2.110.845	51,23
ΜΑΚΡΟ. & ΜΕΣΟ. ΥΠΟΧ. ΣΥΝ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	401.491	315.701	85.790	27,17
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	7.930.682	6.357.813	1.572.869	24,74
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΑΗΡΩΤ./ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗ	0	0	0	
ΠΩΛΗΣΕΙΣ	20.688.763	18.396.888	2.291.875	12,46
ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	16.380.121	13.797.096	2.583.025	18,72
ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	4.308.641	4.599.792	-291.151	-6,33
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΣΟΔΑ	552.386	711.412	-159.026	-22,35
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	263.703	360.403	-96.700	-26,83
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	5.696.245	5.773.011	-76.766	-1,33
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ	-1.098.921	-822.204	-276.717	-33,66
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	179.465	73.946	105.519	142,7
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	739.469	867.830	-128.361	-14,79
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	407.850	267.862	139.988	52,26
ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	352.437	267.862	84.575	31,57
ΜΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	55.413	0	55.413	
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	-1.714.336	-1.616.089	-98.247	6,08
ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	0	0	0	
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΙΔΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (I)	1604,97	---		---
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧ.ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (II)	337,26	---		---
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΜΙΚΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	20,83	25		16,68
ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	5,17	4,3		20,23
ΣΧΕΣΗ ΞΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	78,01	---		---
ΓΕΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,81	0,75		8
ΑΜΕΣΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	0,65	0,63		3,17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ 000 EURO	-1.515	-1.582		-4,24
ΑΠΑΣΧΟΛ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΕ 000 EURO	508	---		---
Μ.Ο.ΠΡΩ.ΕΙΣΠΡΑΞ.ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	77	60		28,33
Μ.Ο.ΠΡΩ.ΕΞΩΦΛ.ΠΡΟΜΗΘ.ΠΙΣΤΩΤ.	73	55		32,73
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	9	14		35,71
*** ΔΕΙΓΜΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ***	5	5		
Σελίδα 66				Πηγή: ICAP

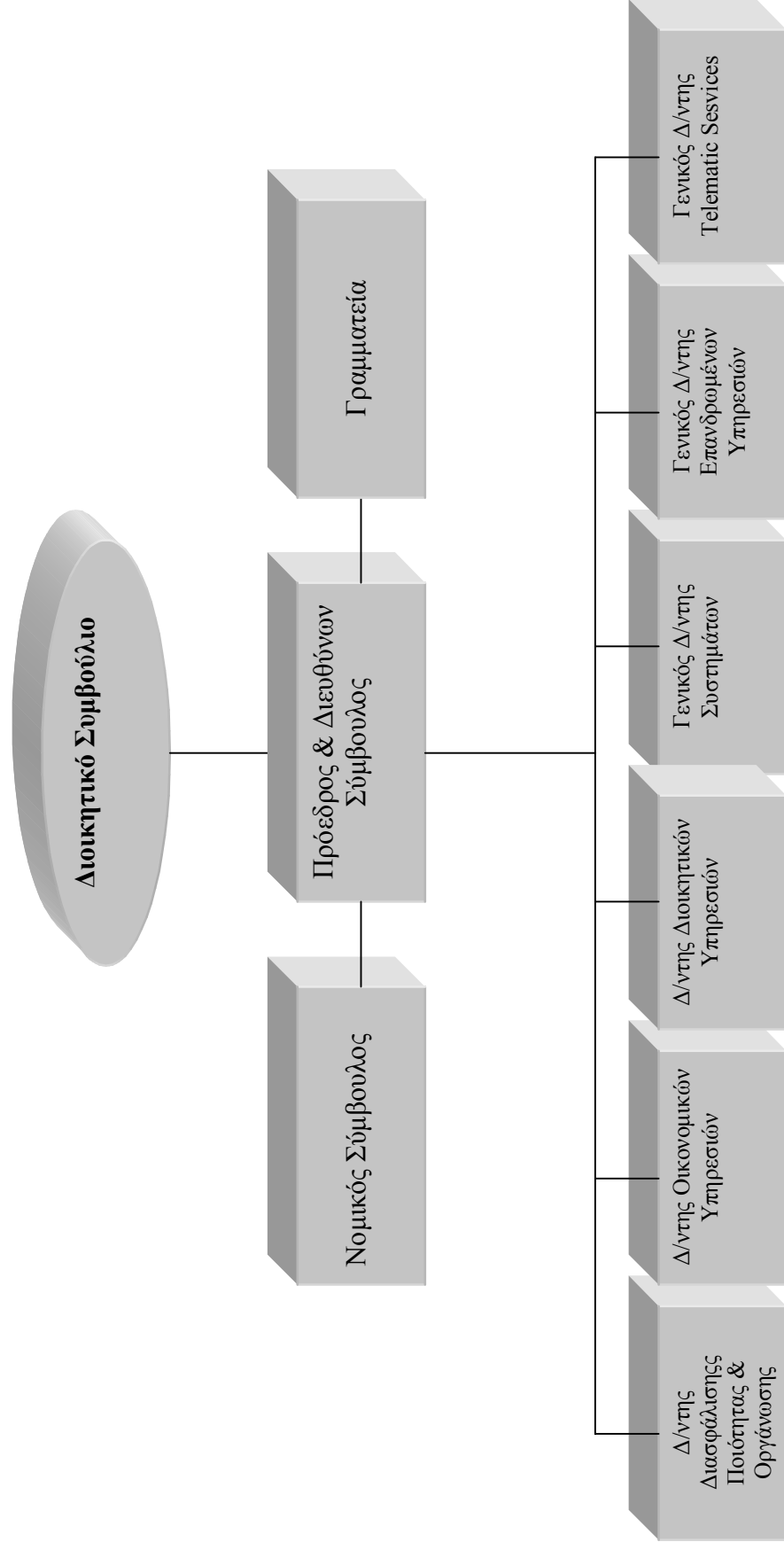
## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

**Οργανόγραμμα διοίκησης ομίλου εξεταζόμενων εταιρειών**

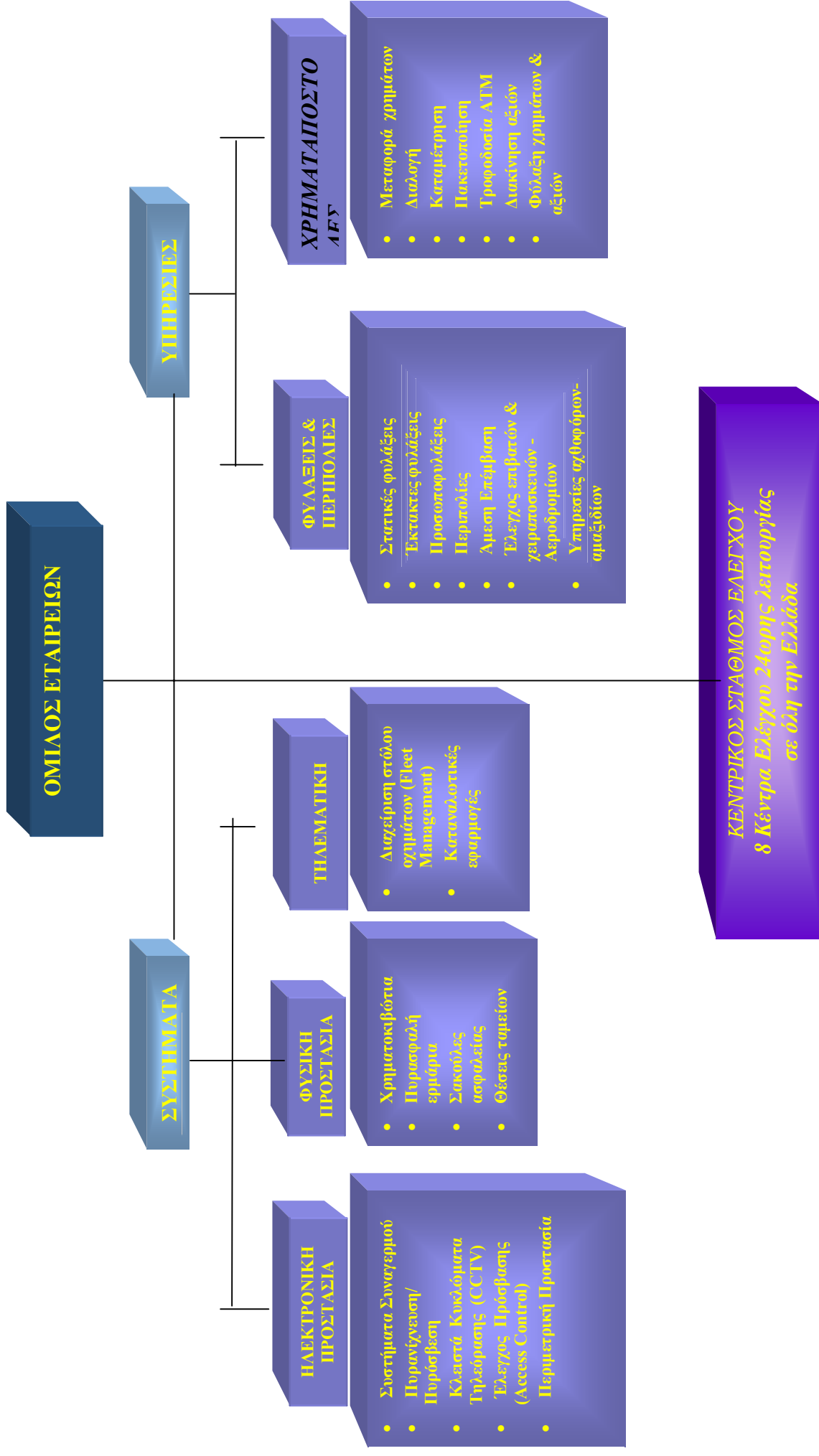
**Δραστηριότητες ομίλου εξεταζόμενων εταιρειών**

**Πανελλαδικό Δίκτυο Εξυπηρέτησης Ομίλου**

### Οργανόγραμμα διοίκησης ομίλου εξαζόμενων εταιρειών



Δραστηριότητες του ομίλου Εταιρειών στην Ελλάδα



Πανελλαδικό δίκτυο εξυπηρέτησης Ομίλου



**W: ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΟΜΙΛΟΥ**

**W: ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΟΜΙΛΟΥ**



**ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ 24ωρης λειτουργίας**

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**

### **Μερίδια αγοράς**

#### **Σύνολο Αγοράς**

Ο αριθμός των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο έχει αυξηθεί την τελευταία διετία. Στον τομέα των υπηρεσιών φύλαξης δραστηριοποιείται ένας σημαντικός αριθμός εταιρειών, ενώ σαφώς μικρότερος είναι ο αριθμός των επιχειρήσεων που ασχολούνται με υπηρεσίες χρηματοποστολών και μεταφοράς πολύτιμων αντικειμένων. Τέλος, αρκετές είναι οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με τα ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας, παρέχοντας υπηρεσίες κέντρου λήψης σημάτων.

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται τα μερίδια επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών ασφαλείας στο σύνολο της εν λόγω αγοράς για το 2001. Τρεις από τις εταιρίες του εξεταζόμενου Ομίλου, κατέλαβαν μερίδιο 22,7% στη συνολική εγχώρια αγορά υπηρεσιών ασφαλείας το 2001. Ο δεύτερος Όμιλος εταιρειών υπηρεσιών ασφαλείας, απέσπασε μερίδιο 17,5%, ο τρίτος στη σειρά Όμιλος κάλυψε το 5,9% της εγχώριας αγοράς για το ίδιο έτος και ακολουθούν ποσοστά άλλων εταιρειών που απέσπασαν μερίδια της τάξεως του 5,1%, 4,5%, 4,3%, 3,1% και 2,6% αντίστοιχα της συνολικής αγοράς.

Οι τρεις (3) προαναφερόμενοι όμιλοι και οι πέντε (5) εταιρείες, κάλυψαν από κοινού το 65, 7% περίπου της εξεταζόμενης αγοράς το 2001. Αξιόλογη παρουσία στην αγορά του 2001 είχαν επίσης και άλλες μικρότερες εταιρίες παροχής υπηρεσιών ασφαλείας.

Πίνακας Γ.1: Μερίδια αγοράς

Μερίδια επιχειρήσεων στη συνολική αγορά των ιδιωτικών υπηρεσιών ασφαλείας (2001)	
Επιχείρηση	Μερίδιο
1 <sup>ος</sup> Όμιλος εταιρειών	22,7%
2 <sup>ος</sup> Όμιλος εταιρειών	17,5%
3 <sup>ος</sup> Όμιλος εταιρειών	5,9%
1 <sup>η</sup> Εταιρεία	5,1%
2 <sup>η</sup> Εταιρεία	4,5%
3 <sup>η</sup> Εταιρεία	4,3%
4 <sup>η</sup> Εταιρεία	3,1%
5 <sup>η</sup> Εταιρεία	2,6%

### Φυλάξεις

Οι υπηρεσίες φύλαξης συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων του κλάδου. Οι εταιρίες του ομίλου που απέσπασε το τρίτο σε σειρά ποσοστό μεριδίου στο σύνολο της εγχώριας αγοράς, οι οποίες ασχολούνται με τον τομέα των φυλάξεων, κάλυψαν από κοινού περίπου το 18,7% της συνολικής αγοράς φυλάξεων το 2001. Σημειώνεται ότι οι τελευταίες εταιρείες, δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένους τομείς των φυλάξεων του αεροδρομίου Ελευθέριος Βενιζέλος.

Δύο από τις εταιρείες του ομίλου που εξετάζεται στην παρούσα εργασία συγκέντρωσαν μερίδιο της τάξης του 18,4%, ενώ ακολουθούν εταιρείες που διαμόρφωσαν ποσοστά μεριδίων στην εν λόγω αγορά περίπου 6,4 και 3,3%.

### Χρηματοποστολές και Μεταφορά Πολύτιμων Αντικειμένων

Ο τομέας των χρηματοποστολών και μεταφοράς πολύτιμων αντικειμένων εμφανίζει συγκέντρωση, καθώς ο αριθμός των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην αγορά είναι σχετικά περιορισμένος.

Την πρώτη θέση στην αγορά του 2001 κατέλαβαν δύο από τις εταιρίες του εξεταζόμενου ομίλου με συνολικό μερίδιο περίπου 45%. Δύο εταιρείες άλλου Ομίλου

έρχονται δεύτερες στην κατάταξη και συμμετέχουν στη συγκεκριμένη αγορά με ποσοστό 20%-20,5% το 2001. Ακολουθούν εταιρείες που καταλαμβάνουν μερίδιο περίπου 20% και 5% επί της εγχώριας αγοράς χρηματοποστολών και μεταφοράς πολύτιμων αντικειμένων το ίδιο έτος.

Οι πέντε (5) προαναφερθείσες επιχειρήσεις κάλυψαν περίπου το 90% του συνόλου της συγκεκριμένης αγοράς για το 2001 .

### **Ηλεκτρονικά Συστήματα Ασφαλείας**

Στον τομέα των ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας δραστηριοποιείται ένας σημαντικός αριθμός εταιρειών που παρέχει υπηρεσίες επιτήρησης κέντρου λήψης σημάτων συναγερμών.

Μεταξύ των σημαντικότερων επιχειρήσεων του συγκεκριμένου τομέα είναι και οι εταιρίες που ανήκουν στον εξεταζόμενο Όμιλο, οι οποίες συγκέντρωσαν μερίδιο της τάξης του 25% επί της συνολικής αγοράς ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας το 2001. Έπονται στην σειρά εταιρείες που εκτιμάται ότι απέσπασαν μερίδια της τάξης του 14%-14.3%, 11%-11.3%, 8,5%, 5% και 3,5%-4%, έκαστη, επί της συνολικής αγοράς το ίδιο έτος.

Επισημαίνεται και πάλι ότι η αγορά των ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλείας όπως παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία, δεν περιλαμβάνει τις εταιρείες οι οποίες δραστηριοποιούνται στο εμπόριο και την εγκατάσταση συστημάτων ασφαλείας αλλά δεν ασχολούνται με τη λειτουργία του κέντρου λήψης σημάτων.



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ**

**Παράπονα πελατών- Αποτελέσματα ποιοτικού έλεγχου**

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συγκριτικά στατιστικά στοιχεία παραπόνων πελατών, όπως αυτά μετρήθηκαν από την εξεταζόμενη στην εργασία αυτή εταιρεία, για συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, καθώς και συγκριτικά στατιστικά στοιχεία ποιοτικού ελέγχου που εφαρμόζει εκείνη στα πλαίσια των δραστηριοτήτων της.

#### ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2001 - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002

ΤΟΜΕΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΤΩΝ	ΠΑΡΑΠΟΝΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΤΟΜΕΑΣ Α	45	5	11,11%
ΤΟΜΕΑΣ Β	35	1	2,86%
ΤΟΜΕΑΣ Γ	50	2	4,00%
ΤΟΜΕΑΣ Δ	32	2	6,25%
ΤΟΜΕΑΣ Ε	20	1	5,00%
ΤΟΜΕΑΣ Ζ	38	2	5,26%
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ			5,75%

#### ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΪΟΣ 2000 - ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2001

ΤΟΜΕΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΤΩΝ	ΠΑΡΑΠΟΝΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΤΟΜΕΑΣ Α	45	8	17,78%
ΤΟΜΕΑΣ Β	38	4	10,53%
ΤΟΜΕΑΣ Γ	50	3	6,00%
ΤΟΜΕΑΣ Δ	32	7	21,88%
ΤΟΜΕΑΣ Ε	21	5	23,81%
ΤΟΜΕΑΣ Ζ	42	7	16,67%
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ			16,11%

**ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ**  
**ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΦΥΛΑΞΕΙΣ**

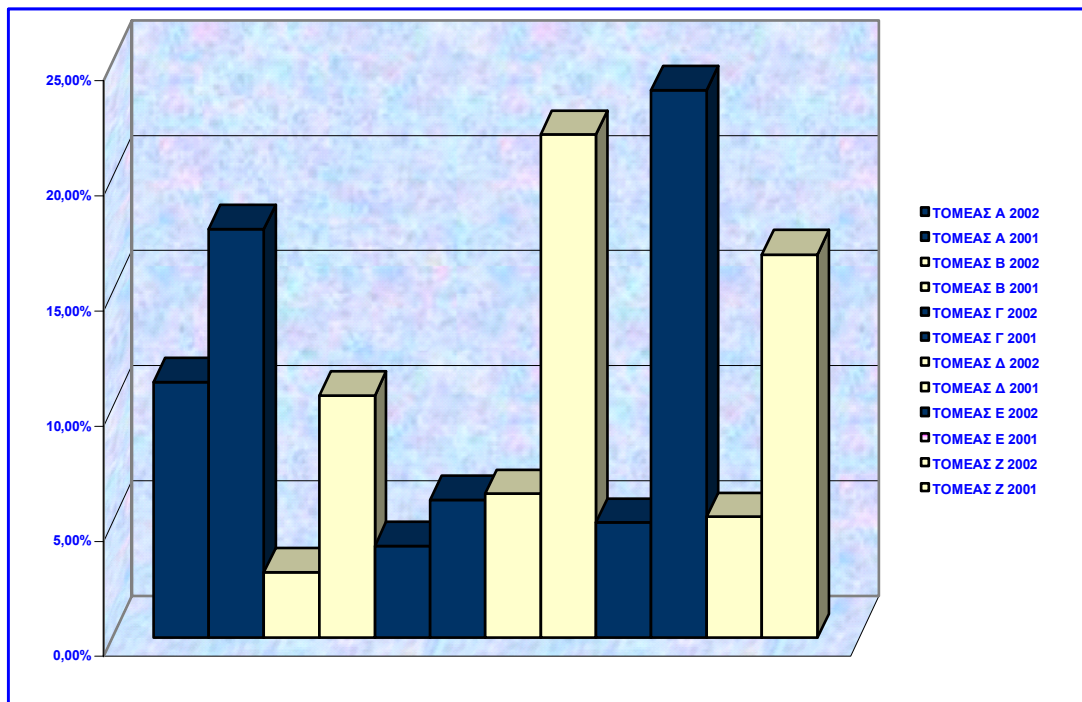
(2ος ΚΥΚΛΟΣ)

ΤΟΜΕΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΤΩΝ	ΜΗ ΣΥΜΩΡΦΟΥΜΕΝΑ ΠΟΣΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<i>ΤΟΜΕΑΣ Α</i>	<i>110</i>	<i>43</i>	<i>11</i>	<i>25,58%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Β</i>	<i>110</i>	<i>35</i>	<i>11</i>	<i>31,43%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Γ</i>	<i>108</i>	<i>45</i>	<i>8</i>	<i>17,78%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Δ</i>	<i>70</i>	<i>27</i>	<i>6</i>	<i>22,22%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Ε</i>	<i>50</i>	<i>15</i>	<i>6</i>	<i>40,00%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Ζ</i>	<i>96</i>	<i>36</i>	<i>3</i>	<i>8,33%</i>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>				<b>24,22%</b>

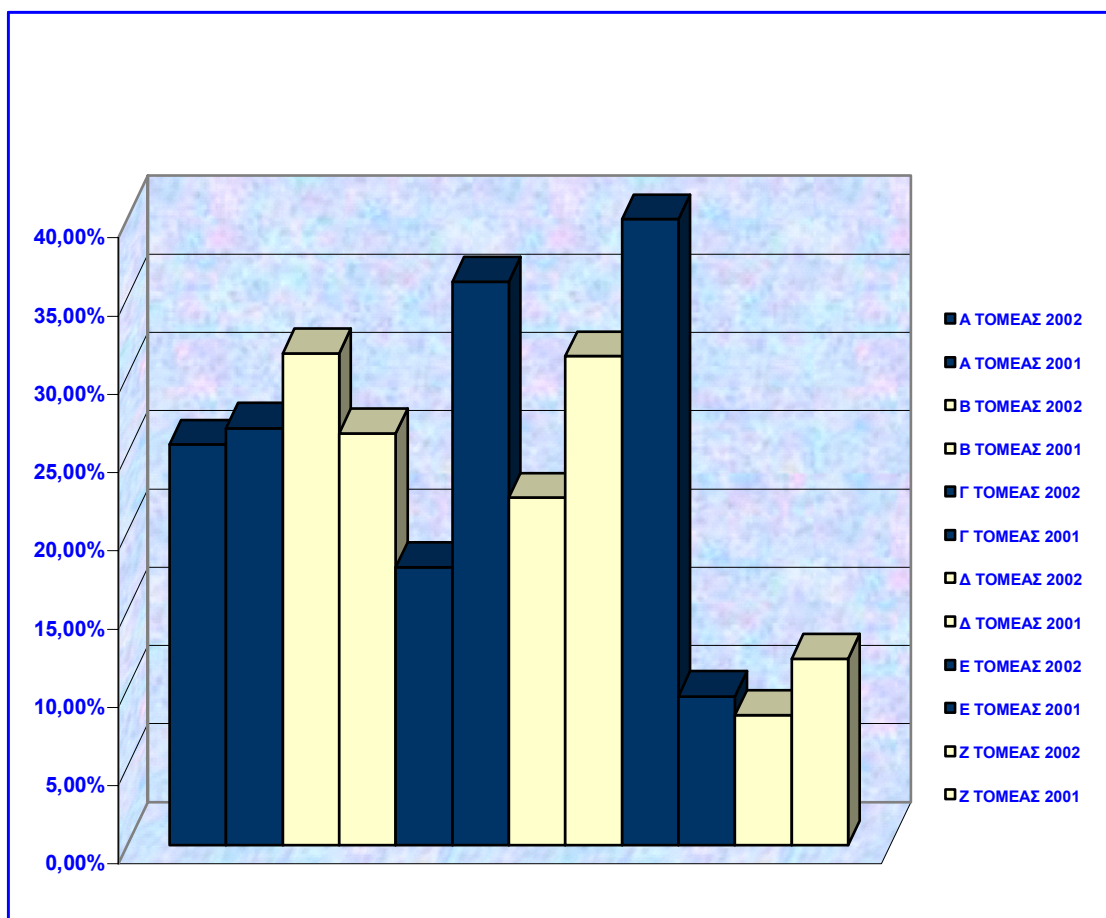
(3ος ΚΥΚΛΟΣ)

ΤΟΜΕΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΤΩΝ	ΜΗ ΣΥΜΩΡΦΟΥΜΕΝΑ ΠΟΣΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<i>ΤΟΜΕΑΣ Α</i>	<i>130</i>	<i>45</i>	<i>12</i>	<i>26,67%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Β</i>	<i>121</i>	<i>38</i>	<i>10</i>	<i>26,32%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Γ</i>	<i>126</i>	<i>50</i>	<i>18</i>	<i>36,00%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Δ</i>	<i>92</i>	<i>32</i>	<i>10</i>	<i>31,25%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Ε</i>	<i>57</i>	<i>21</i>	<i>2</i>	<i>9,52%</i>
<i>ΤΟΜΕΑΣ Ζ</i>	<i>117</i>	<i>42</i>	<i>5</i>	<i>11,90%</i>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>				<b>23,61%</b>

Οι προηγούμενες μετρήσεις παριστάνονται γραφικά στα επόμενα διαγράμματα. Στο διάγραμμα Δ.1 απεικονίζονται συγκεντρωτικά τα ποσοστά των παραπόνων των πελατών για τις χρονικές περιόδους όπου πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις, ενώ στο διάγραμμα Δ.2 παριστάνονται τα συγκριτικά στατιστικά στοιχεία του ποιοτικού ελέγχου στις στατικές φυλάξεις.



Διάγραμμα Δ.1: Ποσοστά παραπόνων



Διάγραμμα Δ.2: Ποιοτικός έλεγχος

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε**

### **Εκπαίδευση διοικητικού προσωπικού**

Οι προκύπτουσες εκπαιδευτικές ανάγκες του διοικητικού προσωπικού καλύπτονται με προγράμματα ειδικά σχεδιασμένα για να καλύψουν θέματα όπως εκπαίδευση νέων υπαλλήλων, εκπαιδευτικά προγράμματα που απευθύνονται στις εσωτερικές ειδικότητες, εκπαίδευση στην ποιοτική εξυπηρέτηση πελατών, σε σύστημα πωλήσεων, σε σύστημα διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού, καθώς επίσης και σε εξειδικευμένα θέματα.

Τα προγράμματα είναι βραχυχρόνια και μακροχρόνια που σημαίνει ότι η διάρκειά τους ποικίλλει από μια ημέρα έως και μερικές εβδομάδες. Η εκπαίδευση του διοικητικού προσωπικού απευθύνεται σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα και σε όλους τους υπαλλήλους, ανεξαρτήτως ειδικότητας ή θέσεως.

Σε ετήσια βάση στα ενδοεπιχειρησιακά εκπαιδευτικά προγράμματα συμμετέχουν κατά μέσο όρο 140 υπάλληλοι, ενώ σημαντικός αριθμός υπαλλήλων παρακολουθεί εξειδικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα που διοργανώνονται από άλλους φορείς.

Σε γενικές γραμμές πάντως κατά μέσο όρο κάθε υπάλληλος παρακολουθεί ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα κάθε χρόνο. Στα πλαίσια της αποτελεσματικής επιμόρφωσης του Διοικητικού προσωπικού ο Όμιλος εξεταζόμενων εταιρειών κατά

την χρονική περίοδο 1998 - 2001 υλοποίησε σημαντικό αριθμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων.

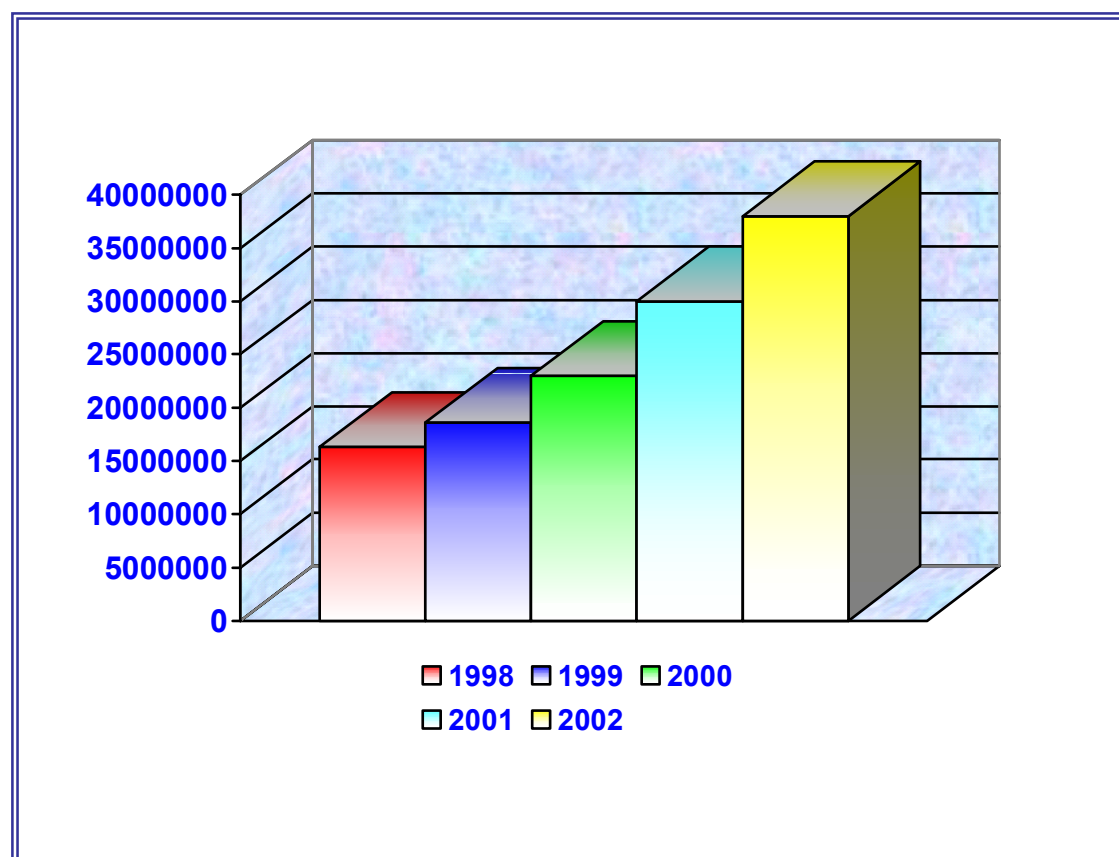
Αναλυτικότερα για το έτος 1998 εκπαιδεύτηκαν συνολικά 146 άτομα. Για την υλοποίηση αυτών των εκπαιδευτικών προγραμμάτων απαιτήθηκαν συνολικά 2.196 εργατοώρες και το συνολικό κόστος ανήλθε στα 16.326.143 Δρχ.

Κατά την διάρκεια του 1999 εκπαιδεύτηκαν συνολικά 147 άτομα. Για την υλοποίηση αυτών των εκπαιδευτικών προγραμμάτων απαιτήθηκαν συνολικά 2.914 εργατοώρες και το συνολικό κόστος ανήλθε στα 18.599.698 Δρχ. Το 2000 εκπαιδεύτηκαν 140 άτομα. Για την υλοποίηση αυτών των εκπαιδευτικών προγραμμάτων απαιτήθηκαν συνολικά 3.100 εργατοώρες. Το συνολικό κόστος της εκπαίδευσης ανήλθε στα 23.000.000 Δρχ.

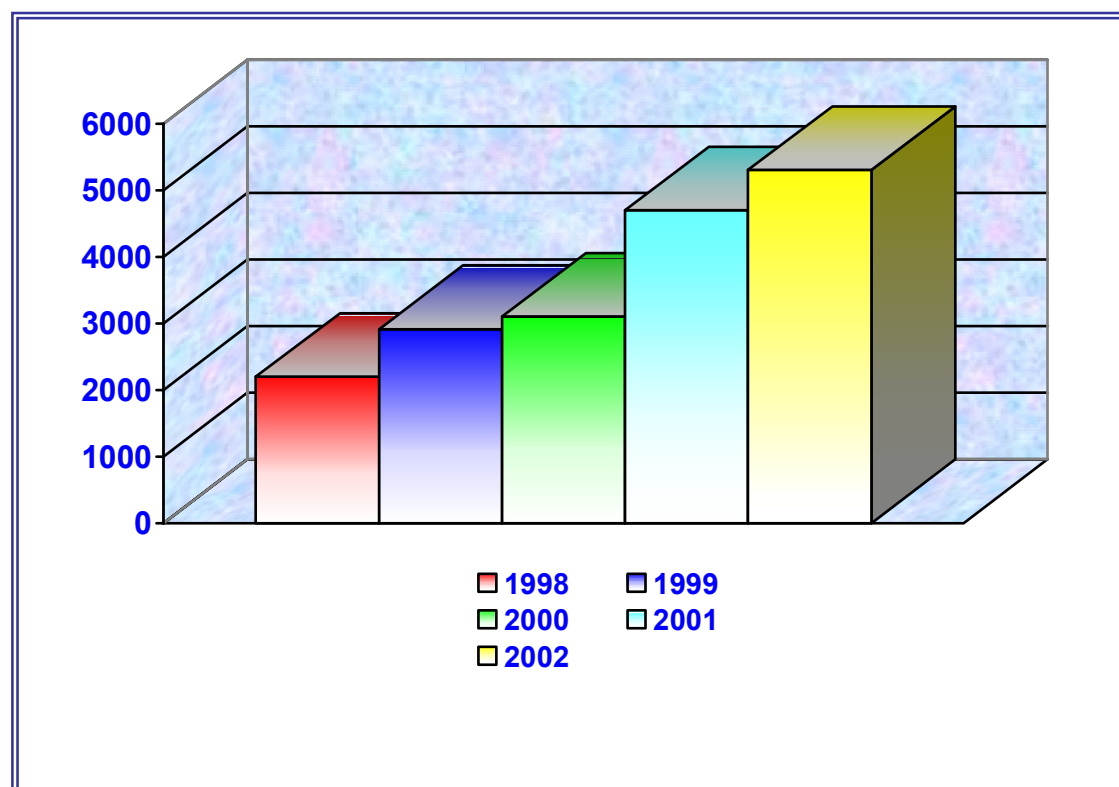
Το 2001 συνολικά εκπαιδεύτηκαν 198 άτομα. Για την υλοποίηση αυτών των εκπαιδευτικών προγραμμάτων απαιτήθηκαν συνολικά 4.700 εργατοώρες. Το συνολικό κόστος της εκπαίδευσης ανήλθε στα 30.000.000 Δρχ. Το 2002 συνολικά εκπαιδεύτηκαν 240 άτομα. Για την υλοποίηση αυτών των εκπαιδευτικών προγραμμάτων απαιτήθηκαν συνολικά 5.300 εργατοώρες. Το συνολικό κόστος της εκπαίδευσης ανήλθε στα 38.000.000 Δρχ.

Πίνακας Ε.1: Στατιστικά στοιχεία διεύθυνσης εκπαίδευσης (διοικητικό προσωπικό)  
1999 - 2001

ΕΤΟΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΘΕΝΤΑ ΑΤΟΜΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΟΩΡΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ
1998	146	2.196	16.326.143
1999	147	2.914	18.599.698
2000	140	3.100	23.000.000
2001	198	4.700	30.000.000
2002	240	5.300	38.000.000



Διάγραμμα Ε.1: Συνολικές δαπάνες εκπαίδευσης (1998-2002)



Διάγραμμα Ε.2: Συνολικές εργατοώρες εκπαίδευσης (1998-2002)

Πίνακας Ε.2. Μορφωτικό επίπεδο διοικητικού προσωπικού της εταιρείας

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	
Μεταπτυχιακό:	3
ΑΕΙ:	21
ΤΕΙ:	20
Ειδικά Σεμινάρια:	84
Σύνολο:	128 άτομα



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ**

### **Μοντέλο συστηματικής εκπαίδευσης**

#### **ΔΙΑΓΝΩΣΗ - ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ**

Το πρώτο στάδιο στα πλαίσια του μοντέλου Συστηματικής Εκπαίδευσης του προσωπικού αποτελεί η διάγνωση - διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών του ανθρώπινου δυναμικού μιας εταιρείας. Όσο καλύτερη είναι η διάγνωση των εκπαιδευτικών αναγκών τόσο αποτελεσματικότερη θα είναι η εκπαιδευτική προσπάθεια.

Για τον αποτελεσματικότερο προσδιορισμό των μελλοντικών εκπαιδευτικών αναγκών μιας επιχείρησης δεν αρκεί μόνο ο εντοπισμός κάποιων οφθαλμοφανών και ιδιαίτερα επιφανειακών προβλημάτων τα οποία προέρχονται από την έλλειψη εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού. Θα πρέπει επομένως να αναπτυχθεί μία ιδιαίτερα σημαντική διαδικασία η οποία θα προσδιορίζει επακριβώς τον τρόπο προσδιορισμού των εκπαιδευτικών αναγκών.

Η διαδικασία διάγνωσης - διερεύνησης των εκπαιδευτικών αναγκών θα πρέπει να δώσει απάντηση σε συγκεκριμένα ερωτήματα. Αναλυτικότερα :

- Ποιες διευθύνσεις - τμήματα στην εταιρεία χρειάζονται εκπαίδευση.
- Πόσοι και ποιοι χρειάζονται εκπαίδευση.
- Ποιές γνώσεις και ικανότητες θα πρέπει να αποκτήσει το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας ώστε να ανταποκριθεί με επιτυχία στα καθήκοντα τα οποία τους έχουν ανατεθεί.
- Ποιές είναι οι προτεραιότητες εκπαίδευσης.
- Ποίο θα είναι το συνολικό κόστος της απαιτούμενης εκπαίδευσης.
- Ποιές είναι οι αποτελεσματικότερες μέθοδοι εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού.
- Ποια άτομα από το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας αντιμετωπίζουν θετικά την διαδικασία εκπαίδευσης και ποια όχι.

Η Διεύθυνση Εκπαίδευσης στα πλαίσια της διάγνωσης των εκπαιδευτικών αναγκών του προσωπικού της (Διοικητικό Προσωπικό, Προσωπικό Ασφαλείας, Τεχνικό Προσωπικό) έχει διαμορφώσει - αναπτύξει ένα σύστημα για τη διαπίστωση των εκπαιδευτικών αναγκών, έτσι ώστε ο σχεδιασμός των προγραμμάτων κατάρτισης να ανταποκρίνεται και να καλύπτει τις σύγχρονες ανάγκες εκπαίδευσης του προσωπικού.

Οι σημαντικότεροι στόχοι οι οποίοι τέθηκαν από την Διεύθυνση εκπαίδευσης στα πλαίσια της διαδικασίας διάγνωσης - διερεύνησης των εκπαιδευτικών αναγκών του ανθρώπινου δυναμικού μιας εταιρείας είναι οι έξης :

- Να αναγνωριστούν, να καταγραφούν και να αναλυθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες της επιχείρησης, σε συνδυασμό με τις υπάρχουσες και μελλοντικές ανάγκες της επιχειρήσεις, τις προσφερόμενες θέσεις εργασίας και τις ενδεχόμενες μελλοντικές μεταβολές.
- Να καθοριστούν τα πλεονεκτήματα τα οποία θα προκύψουν για την επιχείρηση από την εκπαίδευση του προσωπικού της.
- Να εντοπιστούν τα άτομα τα οποία χρειάζονται εκπαίδευση, καθώς επίσης οι δυνατότητες και οι αδυναμίες αυτών των ατόμων.
- Να παρουσιαστούν οι καλύτεροι μέθοδοι εκπαίδευσης και μέσα κατάρτισης ώστε να καλυφθούν στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό οι εκπαιδευτικές ανάγκες.
- Να διερευνηθούν και να καταγραφούν οι υπάρχουσες γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις του υπάρχοντος ανθρώπινου δυναμικού.

- Να ευαισθητοποιηθούν οι διοικούντες για την ανάγκη ύπαρξης και ανάπτυξης ενός ολοκληρωμένου μοντέλου διοίκησης ανθρωπίνου παράγοντα.

## **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ - ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ**

Για την αποτελεσματικότερη Διερεύνηση - Διάγνωση των εκπαιδευτικών αναγκών χρησιμοποιούνται από την Διεύθυνση Εκπαίδευσης μια σειρά από εργαλεία. Αναλυτικότερα:

### **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

Στα πλαίσια της διαδικασίας Διερεύνηση - Διάγνωση των εκπαιδευτικών αναγκών έχουν αναπτυχθεί μια σειρά από ερωτηματολόγια:

- Η ανάπτυξη ενός ερωτηματολογίου το οποίο απευθύνεται στο ανθρώπινο δυναμικό (Ειδικότερα στο Διοικητικό & Τεχνικό Προσωπικό) το οποίο έχει σαν στόχο την διάγνωση των εκπαιδευτικών αναγκών, την επισημάνση των εκπαιδευτικών προβλημάτων, καθώς επίσης και την διαπίστωση των υφιστάμενων γνώσεων του προσωπικού.
- Η ανάπτυξη ενός δεύτερου ερωτηματολογίου το οποίο απευθύνεται στα Διευθυντικά Στελέχη της εταιρίας. Μέσω αυτού του ερωτηματολογίου τα διευθυντικά στελέχη επισημαίνουν τα σημαντικότερα προβλήματα που αφορούν στον τομέα της εκπαίδευσης, όπως αυτά διατυπώθηκαν από το προσωπικό κάθε διεύθυνσης ξεχωριστά.
- Η ανάπτυξη ενός τρίτου ερωτηματολογίου το οποίο συμπληρώνεται από τους εκπαιδευόμενους μετά το τέλος του κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος.

### **ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ**

Σε τακτά χρονικά διαστήματα τα στελέχη της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης έρχονται σε επικοινωνία με τα υπόλοιπα διευθυντικά στελέχη του ομίλου με στόχο τον αποτελεσματικότερο εντοπισμό των εκπαιδευτικών αναγκών τις εκάστοτε διεύθυνσης.

Η συγκεκριμένη επικοινωνία πραγματοποιείται με την μορφή αδόμητων συνεντεύξεων ή πιο χαρακτηριστικά θα λέγαμε στα πλαίσια ενός εντελώς φιλικού διαλόγου ή μιας απλής φιλικής ανταλλαγής ιδεών πάντων σε συγκεκριμένα θέματα εκπαίδευσης.

## FOCUS GROUP

Σε τακτά χρονικά διαστήματα τα στελέχη της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης έρχονται σε επικοινωνία με το σύνολο του Διοικητικού - Τεχνικού Προσωπικού ανεξαρτήτως ιεραρχικού επιπέδου, μέσα από την διαδικασία συναντήσεων.

Στις συναντήσεις αυτές στις οποίες συμμετέχουν ταυτόχρονα άτομα από τις διάφορες διευθύνσεις - τμήματα γίνεται προσπάθεια να ακουστούν όλες οι απόψεις και οι αντιδράσεις (Θετικές ή αρνητικές) σχετικά με την εκπαιδευτική διαδικασία η οποία εφαρμόζεται από την εταιρεία.

## ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Το επόμενο στάδιο στα πλαίσια του μοντέλου Συστηματικής Εκπαίδευσης του προσωπικού είναι ο καθορισμός των εκπαιδευτικών στόχων. Μέσα από των καθορισμών των εκπαιδευτικών στόχων είναι δυνατόν να οδηγηθεί η εκπαιδευτική διαδικασία στην επιτυχία, αποφεύγοντας μονοπάτια τα οποία στα στοιχίζουν τόσο στην εταιρεία όσο και στο ανθρώπινο δυναμικό αυτής χρόνο και χρήμα.

Στα πλαίσια τόσο των συνεχών εξελίξεων όσο και του εταιρικού οράματος το οποίο αναπτύσσεται στον συγκεκριμένο όμιλο εταιρειών, μια από τις βασικές ιδέες που διέπουν την φιλοσοφία του είναι η συστηματική και επαναλαμβανόμενη εκπαίδευση - επιμόρφωση του ανθρώπινου δυναμικού του ομίλου.

Στην επιχείρηση, στόχος της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης είναι η συστηματική επαγγελματική κατάρτιση του προσωπικού της (Διοικητικό Προσωπικό, Προσωπικό Ασφαλείας, Τεχνικό Προσωπικό) με σκοπό τόσο την ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων και ικανοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού όσο και τον εφοδιασμό τους με γνώσεις και ικανότητες που θα τους υποστηρίζουν, τόσο στην ανάπτυξη των νέων εργασιών και προϊόντων, όσο και στη συνολική βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης της εταιρείας στην αγορά.

Το βασικό όραμα της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης ήταν και είναι η συμβολή τόσο στο συνεχή και διαρκή εκσυγχρονισμό των γνώσεων του ανθρώπινου δυναμικού, όσο και στο συνεχή σχεδιασμό και ανάπτυξη νέων ολοκληρωμένων εκπαιδευτικών προτάσεων.

Τα σημαντικότερα στοιχεία - στόχοι τα οποία διέπουν την λειτουργία της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης είναι τα εξής:

- Να προετοιμάζει με συνεργασία των υπολοίπων Διευθύνσεων - Τμημάτων τα κατάλληλα εκπαιδευτικά προγράμματα με στόχο την προσαρμογή του ανθρώπινου δυναμικού στις συνεχείς αλλαγές οι οποίες πραγματοποιούνται τόσο εντός όσο και εκτός της επιχείρησης.
- Να επικοινωνεί σε με το ανθρώπινο δυναμικό με στόχο την καταγραφή των προβλημάτων, τα οποία εμποδίζουν αυτό να συμμετέχει στις εκπαιδευτικές διαδικασίες της επιχείρησης, και ταυτόχρονα να προσπαθεί να δώσει αποτελεσματικές λύσεις σε αυτά.
- Να εξασφαλίζει στην επιχείρηση τη μέγιστη δυνατή απόδοση Επένδυσης (Return On Investment) της εκπαίδευσης.
- Να λειτουργεί ταυτόχρονα σαν εμπνευστής και σαν συνεργάτης τόσο στον καθορισμό όσο και στην υλοποίηση της συνολικής στρατηγικής της επιχείρησης καθώς επίσης και στην επίτευξη των στόχων αυτής.
- Να αναπτύσσει στρατηγικές επιμόρφωσης - εκπαίδευσης οι οποίες να αποβλέπουν στην ανάπτυξη των ικανοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού με ταυτόχρονη ανάπτυξη των δεξιοτήτων.
- Να συμβάλλει αποτελεσματικά στην διαμόρφωση μιας δυναμικής και υποκινητικής κουλτούρας - φιλοσοφίας στο σύνολο της επιχείρησης.
- Να δρα ως ένας από τους κύριους φορείς αλλαγής αναπτύσσοντας την ικανότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται και αξιοποιεί τις αλλαγές.
- Να αναλύει και να αξιολογεί πληροφορίες και δεδομένα με στόχο τόσο την μέτρηση της αποτελεσματικότητας των υπαρχόντων εκπαιδευτικών προγραμμάτων όσο και την ανάπτυξη νέων.

### **ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Επόμενο στάδιο στα πλαίσια του μοντέλου Συστηματικής Εκπαίδευσης του προσωπικού αποτελεί είναι η επιλογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα οποία θα υλοποιηθούν στα πλαίσια μιας επιχείρησης.

Η σωστή επιλογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων αποτελεί αποφασιστικό στάδιο για την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας και την επιτυχία των εκπαιδευτικών στόχων. Η λανθασμένη επιλογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων συνεπάγεται ταυτόχρονα αδυναμία επίτευξης τόσο των επιμέρους εκπαιδευτικών στόχων όσο και των συνολικών.

Στα πλαίσια αυτής της λογικής ο όμιλος των εταιρειών κατόπιν της διαδικασίας της διάγνωσης των συνολικών εκπαιδευτικών αναγκών την οποία πραγματοποιεί επιλέγει μια σειρά από εξωτερικούς συνεργάτες για την υλοποίηση των εκπαιδευτικών του προγραμμάτων

Η συνεργασία με αυτούς τους εξωτερικούς συνεργάτες πραγματοποιείται μετά από μια αυστηρή επιλογή αυτών, η οποία βασίζεται σε αυστηρά κριτήρια τα οποία σχετίζονται κατά κύριο λόγο με τα εξής :

- Παροχή ποιοτικών υπηρεσιών.
- Ύπαρξη συγκεκριμένων διαδικασιών σχετικά με την λειτουργία της εταιρείας.
- Κατοχή πιστοποιητικού I.S.O. 9002 ή οποιοδήποτε άλλο πιστοποιητικό το οποίο να αποδεικνύει την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών.
- Πιστοποιημένες συνεργασίες με αξιόπιστους εκπαιδευτικούς φορείς τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού.
- Πιστοποιημένοι εκπαιδευτές.
- Αξιόπιστη υλικοτεχνική υποδομή.

Στα πλαίσια αυτής της διαδικασίας έχει αναπτυχθεί ένα ερωτηματολόγιο το οποίο απευθύνεται στους προμηθευτές υπηρεσιών εκπαίδευσης το οποίο έχει σαν στόχο την αξιολόγηση, των προμηθευτών αυτών, καθώς επίσης και την επισήμανση των αδυναμιών αυτών.

## **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Επόμενο στάδιο στα πλαίσια του μοντέλου Συστηματικής Εκπαίδευσης του προσωπικού αποτελεί είναι η επιλογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα οποία θα υλοποιηθούν στα πλαίσια μιας επιχείρησης.

Η φάση του σχεδιασμού εκπαιδευτικών προγραμμάτων περιλαμβάνει μια σειρά από διαδικασίες οι οποίες είναι απαραίτητες για την επιτυχής υλοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι σημαντικότερες από αυτές τις διαδικασίες είναι οι ακόλουθες:

- Σχεδιασμός ωρολογίων και αναλυτικών προγραμμάτων.
- Την ανάπτυξη των απαραίτητων για την εκπαίδευση εγχειριδίων.

- Την ανάπτυξη των διδακτικών μέσων.
- Ανάπτυξη εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Την επιλογή και ένταξη στο εκπαιδευτικό σύστημα των μηχανισμών εποπτείας και αξιολόγησης.
- Τη δημιουργία συστήματος αρχειοθέτησης.
- Τη σύνταξη προϋπολογισμού.

### **ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Προτελευταίο στάδιο στα πλαίσια του μοντέλου Συστηματικής Εκπαίδευσης του προσωπικού, (και ίσως από τα πιο σημαντικά στάδια) είναι η υλοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Η φάση της υλοποίησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων περιλαμβάνει μια σειρά από διαδικασίες. Οι σημαντικότερες από αυτές τις διαδικασίες είναι οι ακόλουθες:

- Διάθεση επιστημονικού και διοικητικού υπευθύνου
- Διάθεση εκπαιδευτών θεωρητικής ή / και πρακτικής κατάρτισης
- Εκπαίδευση εσωτερικών εκπαιδευτών
- Διάθεση αιθουσών, εξοπλισμού, γραμματειακής υποστήριξης
- Διοικητική Υποστήριξη: Παρακολούθηση Παρουσιών Εκπαιδευομένων, Εκπαιδευτών, Διδασκόμενης Ύλης,

### **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Η αξιολόγηση είναι αναπόσπαστο κομμάτι του κύκλου της κατάρτισης και παίζει τον ρόλο-κλειδί για τον ποιοτικό έλεγχο όλου του κύκλου αφού παρέχει πληροφορίες και ανατροφοδότηση σχετικά με:

- Την αποτελεσματικότητα των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν
- Τον βαθμό επίτευξης των στόχων που τέθηκαν τόσο από τον ενδιαφερόμενο φορέα όσο και από τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους

- Τον βαθμό προσέγγισης των αναγκών (εκπαιδευτικών και επαγγελματικών) που αναγνωρίστηκαν και καθορίστηκαν πριν την έναρξη του ολοκληρωμένου κύκλου κατάρτισης, τόσο σε οργανωτικό όσο και σε ατομικό επίπεδο
- Να αναγνωριστούν τα δυνατά και αδύνατα σημεία
- Να προσδιοριστεί η σχέση κόστους / οφέλους π.χ. Εκπαιδευτικό πρόγραμμα για πωλητές με στόχο την αύξηση των πωλήσεων. Όγκος πωλήσεων πριν και μετά την εκπαίδευση χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του αποτελέσματος (κατά προσέγγιση).
- Να αποφασιστεί ποιος θα συμμετέχει σε μελλοντικά προγράμματα.
- Να αποφασιστεί ποιοι εκπαιδευόμενοι ωφελήθηκαν περισσότερο και ποιοι λιγότερο.
- Να προσδιοριστεί εάν απαιτείται το πρόγραμμα. Συχνά χρησιμοποιείται η εκπαίδευση για διόρθωση άλλων προβλημάτων. Οι αιτίες για χαμηλή απόδοση δεν είναι μόνον έλλειψη εκπαίδευσης μπορεί να είναι πολλές άλλες όπως αναποτελεσματικές διαδικασίες, ροή εργασιών ή στυλ διοίκησης.

Στα πλαίσια της καλύτερης και αποτελεσματικότερης αξιολόγησης τόσο της εκπαίδευσης του Διοικητικού προσωπικού, καθώς επίσης και της εκπαίδευσης του Προσωπικού Ασφαλείας και του Τεχνικού Προσωπικού η Διεύθυνση εκπαίδευσης εφάρμοσε το μοντέλο του καθηγητή D. Kirkpatrick.

#### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

Αναλυτικότερα το μοντέλο αξιολόγησης του καθηγητή D. Kirkpatrick αποτελείται από πέντε στάδια κριτηρίων αξιολόγησης της εκπαίδευσης. Τα στάδια αυτά καλύπτουν την επίδραση της εκπαίδευσης και στο άτομο αλλά και στην επιχείρηση. Τα γενικά κριτήρια αυτών των σταδίων είναι τα εξής:

**Πρώτο Στάδιο: Εκπαιδευτική παρακίνηση**

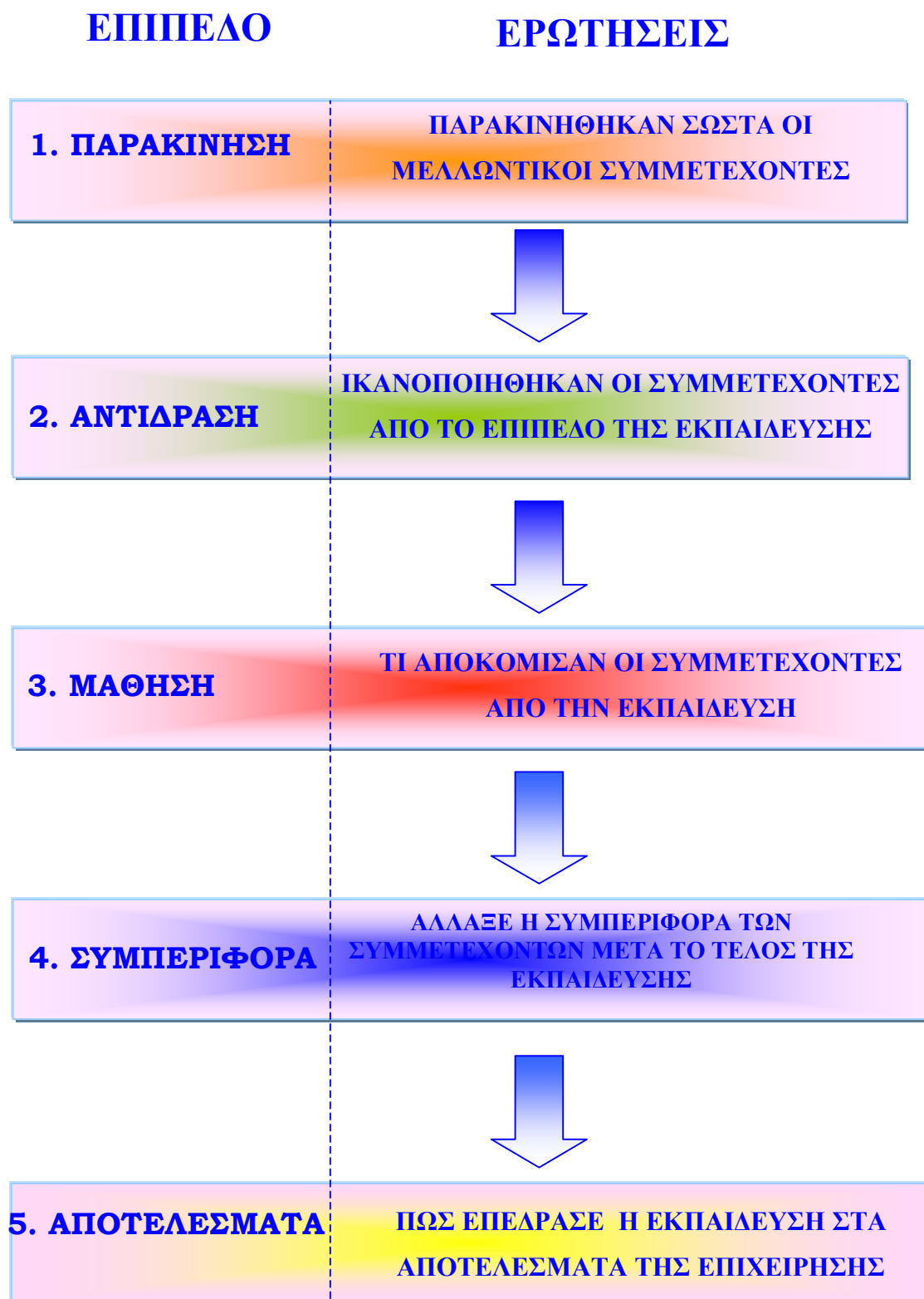
**Δεύτερο Στάδιο: Αντιδράσεις**

**Τρίτο Στάδιο: Μάθηση**

**Τέταρτο Στάδιο: Συμπεριφορά στην εργασία**

**Πέμπτο Στάδιο: Αποτελέσματα στην εργασία**





Σχήμα ΣΤ.1: Στάδια μοντέλου αξιολόγησης

Η αξιολόγηση των παραπάνω κριτηρίων πραγματοποιείται μέσα από τη συλλογή δεδομένων, η οποία γίνεται τόσο πριν από την έναρξη του εκπαιδευτικού προγράμματος (input analysis) όσο και κατά την διάρκεια και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος (output analysis).

Στο σχεδιασμό της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού προγράμματος συνήθως (και όπου είναι δυνατόν) χρησιμοποιούμε μια ομάδα ελέγχου πριν και μετά την κατάρτιση.

Η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο τύπος της αντιμετώπισης (εκπαίδευση ή έλλειψη εκπαίδευσης) και οι εξαρτημένες μεταβλητές είναι οι μετρήσεις της αποδοτικότητας της εκπαίδευσης (προ-εκπαιδευτική παρακίνηση, αντίδραση, μάθηση, μεταφορά στην εργασία, και κριτήρια που αφορούν τα αποτελέσματα στην εργασία).

Τόσο πριν όσο και μετά την εκπαίδευση συγκεντρώνουμε μετρήσεις από τους συμμετέχοντες στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, από μέλη άλλων παρόμοιων ομάδων (που χρησιμεύουν ως μέτρο σύγκρισης).

## **ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Στα πλαίσια της εφαρμογής του μοντέλου αξιολόγησης του καθηγητή D. Kirkpatrick η Διεύθυνση εκπαίδευσης έχει αναπτύξει μία σειρά από εργαλεία τα οποία τα χρησιμοποιεί για την καλύτερη και αποτελεσματικότερη εφαρμογή αυτού. Τα εργαλεία αυτά αναλυτικότερα είναι :

## **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

Στα πλαίσια της διαδικασίας αξιολόγησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων έχει αναπτυχθεί μια σειρά από ερωτηματολόγια. Έχει επομένως αναπτυχθεί ένα ερωτηματολόγιο το οποίο το οποίο συμπληρώνεται από τους εκπαιδευόμενους μετά το τέλος του κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος.

Στα πλαίσια αυτού του ερωτηματολογίου ο συμμετέχων καλείται να εκφράσει την άποψη του πάνω σε συγκεκριμένα θέματα όπως την ποιότητα του εκπαιδευτικού προγράμματος, την ποιότητα του εισηγητή, την μεταδοτικότητα του, την ικανοποίηση από τις δομές στις οποίες πραγματοποιήθηκε το σεμινάριο.

## **ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ**

Σε τακτά χρονικά διαστήματα, και αμέσως μετά από το πέρας ενός συγκεκριμένου κύκλου εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα στελέχη της Διεύθυνσης

Εκπαίδευσης έρχονται σε επικοινωνία με τα υπόλοιπα διευθυντικά στελέχη του ομίλου με στόχο την αποτελεσματικότερη αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Η συγκεκριμένη επικοινωνία πραγματοποιείται με την μορφή αδόμητων συνεντεύξεων ή πιο χαρακτηριστικά θα λέγαμε στα πλαίσια ενός εντελώς φιλικού διαλόγου ή μιας απλής φιλικής ανταλλαγής ιδεών πάντων σε συγκεκριμένα θέματα εκπαίδευσης.

### **FOCUS GROUP**

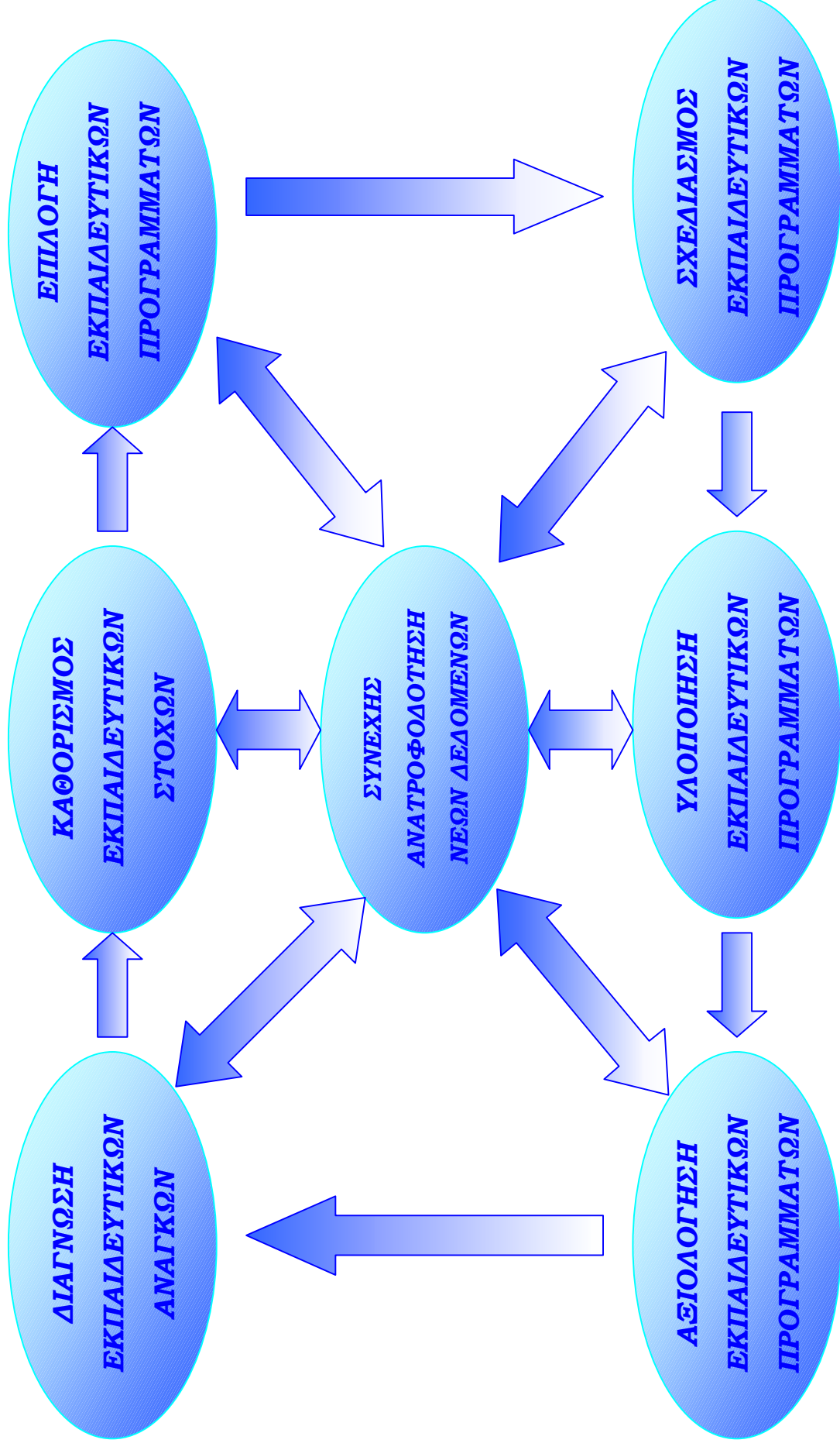
Σε τακτά χρονικά διαστήματα, και μετά το πέρας των σεμιναρίων τα στελέχη της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης έρχονται σε επικοινωνία με το σύνολο του Διοικητικού-Τεχνικού Προσωπικού ανεξαρτήτως ιεραρχικού επιπέδου, μέσα από την διαδικασία συναντήσεων.

Στις συναντήσεις αυτές στις οποίες συμμετέχουν ταυτόχρονα άτομα από τις διάφορες διευθύνσεις - τμήματα (και τα οποία βέβαια συμμετείχαν σε κάποιο σεμινάριο) γίνεται προσπάθεια να ακουστούν όλες οι απόψεις και οι αντιδράσεις (Θετικές ή αρνητικές) σχετικά κάποιο ή κάποια εκπαιδευτικά προγράμματα.

Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν είναι δυνατή η ταυτόχρονη συγκέντρωση των ατόμων σε ένα συγκεκριμένο χώρο και χρόνο τα στελέχη της Διεύθυνσης εκπαίδευσης προχωρούν στο στάδιο της προσωπικής επικοινωνία με όσων το δυνατό μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων στα σεμινάρια.

# ΜΟΝΤΕΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

## ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ



## **Ο ρόλος της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης της εταιρείας**

Στα πλαίσια της προσπάθειας κάθε σύγχρονης επιχείρησης να αποκτήσει όλα εκείνα τα συγκριτικά πλεονεκτήματα, τα οποία θα την οδηγήσουν τόσο στη επίτευξη των στόχων όσο και στη διαφοροποίηση σε σχέση με τον ανταγωνισμό, το ανθρώπινο δυναμικό το οποίο στελεχώνει όλες τις διευθύνσεις και τα τμήματα έχει να επιδείξει ένα σημαντικότερο ρόλο.

Μέσα στα πλαίσια αυτά, ο ρόλος της Διεύθυνσης ή του τμήματος Εκπαίδευσης λόγω της ειδικής βαρύτητας την οποία διαθέτει, καθώς επίσης και των στελεχών αυτής είναι ιδιαίτερα σημαντικός.

Αποστολή της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης είναι να έχει έναν ενεργό ρόλο στην προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης και επιτυχίας της εταιρείας, συνεργαζόμενη σε συνεχείς βάση με όλες τις Διευθύνσεις και τα τμήματα, παρέχοντας σε αυτές επαγγελματικές υπηρεσίες υψηλού επιπέδου.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Αποστολή της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης είναι να έχει έναν ενεργό ρόλο στην προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης και επιτυχίας της εταιρείας, συνεργαζόμενη σε συνεχείς βάση με όλες τις Διευθύνσεις και τα τμήματα, παρέχοντας σε αυτές επαγγελματικές υπηρεσίες υψηλού επιπέδου.

Τα σημαντικότερα στοιχεία - στόχοι τα οποία θα πρέπει να διέπουν την λειτουργία της Διεύθυνσης - Τμήματος Εκπαίδευσης, έχουν αναφερθεί σε προηγούμενες παραγράφους.

Μόνο εάν μπορέσει να επιτύχει τους παραπάνω στόχους η Διεύθυνση Εκπαίδευσης θα κερδίσει τη θέση που της αξίζει. Να ξεφύγει δηλαδή από τον κυρίως υποστηρικτικό και διαχειριστικό ρόλο που έπαιζε μέχρι σήμερα και να επικεντρωθεί σε ένα πραγματικά στρατηγικό ρόλο ώστε να μπορέσει να συνεισφέρει στην εταιρεία ως εσωτερικός σύμβουλος με επιχειρηματική αντίληψη.

## Προσαρμογή νεοπροσληφθέντων

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας πρόσληψης (αναφερόμαστε κατά κύριο λόγο στο τυπικό κομμάτι της όλης διαδικασίας όπως π.χ η υπογραφή της σύμβασης εργασίας) θα πρέπει να βοηθήσουμε τον νέο εργαζόμενο να ενταχθεί όσο το δυνατό καλύτερα στο νέο εργασιακό περιβάλλον.

Για την αρωγή και στήριξη των παραπάνω εργαζομένων τα προγράμματα προσαρμογής κάνουν περισσότερο οικείο το νέο περιβάλλον εργασίας, αποσαφηνίζοντας τους ρόλους τους στην επιχείρηση, τους στόχους και τις πολιτικές της εταιρείας, καθώς και τους εργαζομένους σε αυτήν με σκοπό τον καλύτερο δυνατό εγκλιματισμό

Οι βασικότεροι στόχοι από την ανάπτυξη ενός επιχειρησιακού προγράμματος προσαρμογής του νεοπροσλαμβανόμενου ανθρώπινου δυναμικού στην εταιρεία είναι οι ακόλουθοι :

- Τροφοδότηση και ενίσχυση του κύρους της εταιρείας μέσω των ποιοτικών χαρακτηριστικών
- Αναγνώριση των στόχων και της θέσης της εταιρείας ως σημαντικός οικονομικός οργανισμός.
- Ανάδειξη της πολιτικής της εταιρείας στην ικανοποίηση του πελάτη που αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της εταιρίας.
- Ελαχιστοποίηση της ανησυχίας και των κινδύνων που εγκυμονεί μια νέα θέση εργασίας.
- Ενίσχυση της ταχύτητας ένταξης και απόδοσης ενός νέου εργαζόμενου ως μέλος της ομάδας.
- Συγκεκριμενοποίηση των προδιαγραφών της ποιότητας βάσει των οποίων μετριέται η απόδοση.
- Θεμελίωση της φιλοσοφίας ότι η ανάπτυξη και εξέλιξη ενός εργαζομένου εξαρτάται τόσο από τον ίδιο όσο και από τη διοίκηση

Όλοι οι παραπάνω στόχοι πρόκειται να επιτευχθούν μέσα από την ανάπτυξη ενός προγράμματος το οποίο θα έχει σαν βάση την εκπαίδευση του νεοπροσλαμβανόμενου προσωπικού για ένα διάστημα περίπου των δέκα ημερών.

Υπεύθυνη για την υλοποίηση του προγράμματος αυτού είναι η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας & Οργάνωσης σε συνεργασία με την εκάστοτε Διεύθυνση ή Τμήμα στο οποίο πρόκειται να ενταχθεί ο εργαζόμενος.

Όσον αφορά την ανάληψη νέων ρόλων στις πρώτες φάσεις της σταδιοδρομίας σας, το χρονοδιάγραμμά της ανάληψης των νέων ρόλων του νεοπροσλαμβανόμενου ανθρώπινου δυναμικού θα διαμορφώνεται ανάλογα με τον κλάδο στον οποίο έχει ενταχθεί.

Καθοδηγητής σε όλη αυτή την διεργασία είναι ο Προϊστάμενος Διασφάλισης Ποιότητας & Οργάνωσης. Στα πλαίσια της αποτελεσματικότερης προσαρμογής του νεοπροσλαμβανόμενου ανθρώπινου δυναμικού θα πρέπει να αναπτυχθεί ένα εγχειρίδιο το οποίο ο νέος εργαζόμενος θα το παραλαμβάνει την πρώτη ημέρα της άφιξης του στην εταιρεία.

Το συγκεκριμένο εγχειρίδιο θα αποτελέσει τον κινητήριο μοχλό της εκπαίδευσης του εργαζομένου. Τα βασικότερα θέματα τα οποία θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο είναι τα ακόλουθα:

#### ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

- Παρουσίαση του Ομίλου.
- Επιχείρηση και Εργαζόμενοι.
- Ονόματα & Θέσεις των Στελεχών του Ομίλου.
- Τίτλος θέσης & Διεύθυνση ή Τμήμα στην οποία ανήκει.
- Ονόματα & Θέσεις των Υπαλλήλων της Διεύθυνσης ή του Τμήματος στο οποίο θα υπαχθεί ο εργαζόμενος.
- Γραμμή Παραγωγής – Προσφερόμενες Υπηρεσίες.
- Γενική Εικόνα της Παραγωγής Διαδικασίας.
- Πολιτική της Επιχείρησης.
- Διαδικασίες Ασφάλισης & Ενίσχυσης.
- Πειθαρχικοί Κανόνες.
- Εγχειρίδιο του καλού Εργαζομένου.

**ΟΦΕΛΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ**

- Ασφαλιστικά Οφέλη.
- Συνταξιοδοτικά Προγράμματα.
- Παροχές από μέρους του Ομίλου.

**ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

- Περιγραφές Θέσεων Εργασίας
- Υποχρεώσεις – Ευθύνες
- Στόχοι του Ομίλου – Διεύθυνσης ή του Τμήματος.
- Επιμέρους Στόχοι.
- Απαιτήσεις σε θέματα Ασφαλείας.
- Γενική εικόνα της θέσης μέσα στην Επιχείρηση.
- Συσχετισμός της θέσης με άλλες θέσεις στο εσωτερικό του Ομίλου.

**ΟΦΕΛΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ**

Μέσα από την φιλοσοφία της ανάπτυξης και υλοποίησης ενός προγράμματος προσαρμογής του νεοπροσλαμβανόμενου ανθρώπινου δυναμικού απορρέουν μια σειρά από πλεονεκτήματα τόσο για τον ίδιο των εργαζόμενο όσο και για την ίδια την επιχείρηση.

- Ελαχιστοποίηση του άγχους των νέων εργαζομένων.
- Μαθαίνουν ευκολότερα και γρηγορότερα.
- Προσαρμόζονται καλύτερα.
- Είναι περισσότερο ρεαλιστικοί στις προσδοκίες τους.
- Δεν απογοητεύονται εύκολα.
- Επιτυγχάνουν γρήγορα, υψηλά επίπεδα απόδοσης.
- Χρειάζονται λιγότερη επιτήρηση.



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ**

**Εφαρμογή της UTASTAR στο Balanced Scorecard**

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή της μεθόδου UTASTAR στο σύστημα Balanced Scorecard, αναφορικά με την ευαισθησία των συναρτήσεων χρησιμότητας των δεικτών επίδοσης, όπου αυτή υφίσταται, παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες:

Πίνακας ΣΤ.1: Ευαισθησία συνάρτησης χρησιμότητας των δεικτών

Διάσταση Οικονομικών			
Δείκτης	Σημείο	Χρησιμότητα	
		Min	Max
Ο1	11	0,137	0,312
	14	0,312	0,375
	17	0,312	0,375
Ο2	20	0,000	0,001
	25	0,000	0,062
Ο3	11,25	0,124	0,125
Ο4	17,5	0,186	0,189
Ο6	0,55	0,000	0,001
	0,77	0,000	0,125
Ο9	72,5	0,061	0,062
Ο10	33,75	0,000	0,079
	37,5	0,000	0,002

Πίνακας ΣΤ.2: Ευαισθησία συνάρτησης χρησιμότητας των δεικτών

Διάσταση Πελατών			
Δείκτης	Σημείο	Χρησιμότητα	
		Min	Max
Π1	24	0,250	0,662
	20	0,250	0,372
Π3	7,25	0,000	0,012
	11,5	0,000	0,02
Π4	5,75	0,139	0,150
Π5	77	0,011	0,012
Π6	4,75	0,000	0,138
Π7	21	0,000	0,012
	27	0,012	0,025

Πίνακας ΣΤ.3: Ευαισθησία συνάρτησης χρησιμότητας των δεικτών

Διάσταση Εσωτερικών Διαδικασιών			
Δείκτης	Σημείο	Χρησιμότητα	
		Min	Max
ΕΔ3	3,25	0,055	0,056
	4,5	0,054	0,056

Πίνακας ΣΤ.4: Ευαισθησία συνάρτησης χρησιμότητας των δεικτών

<b>Διάσταση Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης</b>			
<b>Δείκτης</b>	<b>Σημείο</b>	<b>Χρησιμότητα</b>	
		<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>ΕΑ1</b>	325	0,000	0,364
	550	0,086	0,734
	775	0,436	0,872
<b>ΕΑ6</b>	130000	0,000	0,001

Σημειώνεται ότι οι δείκτες που δεν παρουσιάζουν ευαισθησία στις συναρτήσεις χρησιμότητων τους, δεν αναγράφονται στους προηγούμενους πίνακες.

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η**

## **Υπολογισμός Μη Παραμετρικού Ελέγχου Υποθέσεων**

Πίνακας Η.1: Υπολογισμοί του τεστ WILCOXON (2001-2000)

Χρονική περίοδος 2001-2000						
A/A	Δείκτης Απόδοσης	Ποσοστιαία μεταβολή (D)	IDI	Τάξη R	Πρόσημο (+)	Πρόσημο (-)
1	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	31,3	31,30	19	19	
2	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	-0,51	0,51	1		1
3	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	44,57	44,57	24	24	
4	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	-0,89	0,89	3		3
5	Γενική Ρευστότητα	35,29	35,29	21	21	
6	Ταμειακή Ρευστότητα	103,2	103,23	27	27	
7	Μόγλευση	67,02	67,02	26	26	
8	Δανειακή Επιβάρυνση	-24,3	24,28	15		15
9	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	3,935	3,93	5	5	
10	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	-15,5	15,50	11	11	
11	Μερίδιο αγοράς (%)	41,88	41,88	23	23	
12	Αριθμός πελατών	23,22	23,22	14	14	
13	Παράπονα πελατών (%)	-11,1	11,11	10	10	
14	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (μέρες)	-20	20,00	13	13	
15	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	4,545	4,55	7	7	
16	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (μέρες)	-28,6	28,57	16	16	
17	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου Μη Συμμόρφωση (%)	-5,77	5,77	8	8	

18	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	6,667	6,67	9	9	
19	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	50	50,00	25	25	
20	Αριθμός υποκαταστημάτων	33,33	33,33	20	20	
21	Αριθμός συνεργατών	16,67	16,67	12	12	
22	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	29,91	29,91	17	17	
23	Ώρες εκπαίδευσης	30,33	30,33	18	18	
24	Κόστος εκπαίδευσης (Ευρώ)	35,59	35,59	22	22	
25	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	3,333	3,33	4	4	
26	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	4	4,00	6	6	
27	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(Ευρώ/ άτομο)	-0,8	0,80	2	2	
				<b>Σύνολο</b>	<b>357</b>	<b>21</b>

Πίνακας Η.2: Υπολογισμοί του τεστ WILCOXON (2002-2001)

Χρονική περίοδος 2002-2001						
A/A	Δείκτης Απόδοσης	Ποσοστιαία μεταβολή (D)	IDI	Τάξη R	Πρόσημο (+)	Πρόσημο (-)
1	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	4,03	4,03	4	4	
2	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	-34,59	34,59	22		22
3	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	-64,25	64,25	26		26
4	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	3,68	3,68	3	3	
5	Γενική Ρευστότητα	29,95	29,95	21	21	
6	Ταμειακή Ρευστότητα	-20,63	20,63	18		18
7	Μόγλευση	47,77	47,77	24	24	
8	Δανειακή Επιβάρυνση	-21,42	21,42	19		19
9	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	35,85	35,85	23	23	
10	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	-7,08	7,08	8	8	
11	Μερίδιο αγοράς (%)	5,73	5,73	5	5	
12	Αριθμός πελατών	13,75	13,75	14	14	
13	Παράπονα πελατών (%)	-62,50	62,50	25	25	
14	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (μέρες)	-12,50	12,50	12,5	12,5	
15	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	-7,61	7,61	9		9
16	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (μέρες)	-20,00	20,00	17	17	
17	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου Μη Συμμόρφωση (%)	-3,67	3,67	2	2	

18	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	12,50	12,50	12,50	12,5	
19	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	-100,00	100,00	27		27
20	Αριθμός υποκαταστημάτων	25,00	25,00	20	20	
21	Αριθμός συνεργατών	14,29	14,29	15	15	
22	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	11,58	11,58	11	11	
23	Ώρες εκπαίδευσης	9,43	9,43	10	10	
24	Κόστος εκπαίδευσης (Ευρώ)	16,25	16,25	16	16	
25	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	6,45	6,45	7	7	
26	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	5,77	5,77	6	6	
27	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(Ευρώ/ άτομο)	0,13	0,13	1	1	
				<b>Σύνολο</b>	<b>257</b>	<b>121</b>



Πίνακας Η.1: υπολογισμοί του τεστ WILCOXON (2002-2000)

Χρονική περίοδος 2002-2000						
A/A	Δείκτης Απόδοσης	Ποσοστιαία μεταβολή (D)	IDI	Τάξη R	Πρόσημο (+)	Πρόσημο (-)
1	Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (%)	36,59	36,59	12	12	
2	Μικτό Περιθώριο Κέρδους (%)	-34,93	34,93	11		11
3	Βιομηχανική Αποδοτικότητα (%)	-48,31	48,31	19		19
4	Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα (%)	2,75	2,75	2	2	
5	Γενική Ρευστότητα	75,82	75,82	25	25	
6	Ταμειακή Ρευστότητα	61,29	61,29	22	22	
7	Μόγλευση	146,81	146,81	27	27	
8	Δανειακή Επιβάρυνση	-40,50	40,50	14		14
9	Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων	41,20	41,20	15	15	
10	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών	-21,48	21,48	8	8	
11	Μερίδιο αγοράς (%)	50,00	50,00	20	20	
12	Αριθμός πελατών	40,17	40,17	13	13	
13	Παράπονα πελατών (%)	-66,67	66,67	23,5	23,5	
14	Χρόνος ανταπόκρισης σε παράπονα πελατών (μέρες)	-30,00	30,00	9	9	
15	Διατήρηση πελατών σε σχέση με τον χρόνο (%)	-3,41	3,41	3		3
16	Χρόνος ανταπόκρισης σε αιτήσεις νέων πελατών (μέρες)	-42,86	42,86	17	17	
17	Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου Μη Συμμόρφωση (%)	-9,23	9,23	4	4	

18	Ποσοστό τήρησης από εσωτερικές επιθεωρήσεις	20,00	20,00	7	7	
19	Αριθμός νέων προϊόντων & υπηρεσιών	-100,00	100,00	26		26
20	Αριθμός υποκαταστημάτων	66,67	66,67	23,5	23,5	
21	Αριθμός συνεργατών	33,33	33,33	10	10	
22	Αριθμός εκπαιδευόμενων ετησίως	44,95	44,95	18	18	
23	Ώρες εκπαίδευσης	42,62	42,62	16	16	
24	Κόστος εκπαίδευσης (Ευρώ)	57,63	57,63	21	21	
25	Αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων	10,00	10,00	5,5	5,5	
26	Ποσοστό εκπαιδευόμενων στο σύνολο των εργαζομένων	10,00	10,00	5,5	5,5	
27	Παραγωγικότητα Ανθρώπινου δυναμικού(Ευρώ/ άτομο)	-0,67	0,67	1		1
				<b>Σύνολο</b>	<b>304</b>	<b>74</b>

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ**

**Ισολογισμοί της εταιρείας**