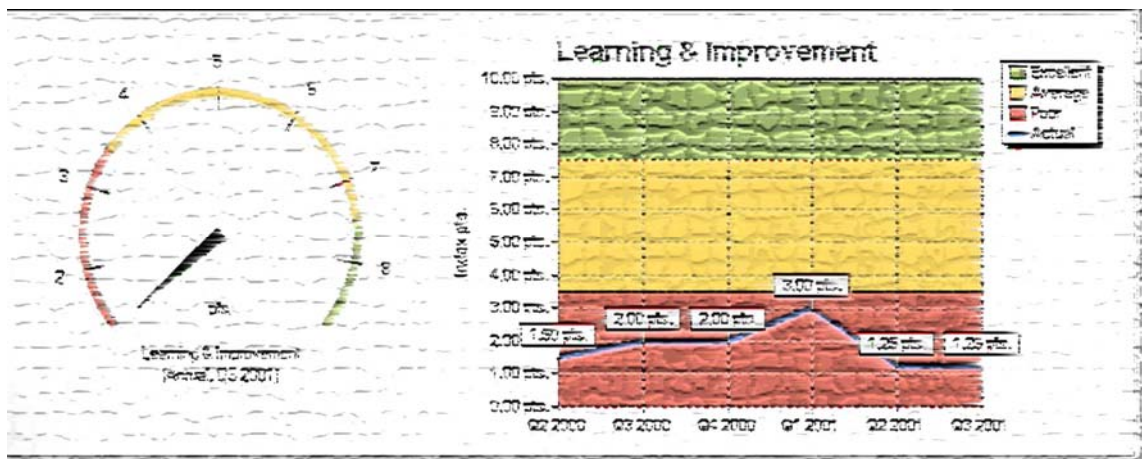




ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
“ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ –
ΜΕ.ΔΙ.Δ.Ε.”

**«Λύσεις λογισμικού για την υποστήριξη της μέτρησης
της επιχειρησιακής απόδοσης»**



Δημήτριος Σταμάτης

*Διπλωματική εργασία υπόψη Γεωργίου Βαλίρη, Επίκουρου καθηγητή
Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης, τμήματος Οργάνωσης &
Διοίκησης Επιχειρήσεων Πανεπιστημίου Αιγαίου*

ΧΙΟΣ 2003 – 2004

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	5
ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	6
ΠΩΣ ΟΡΙΖΕΤΑΙ Η ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	10
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (PERFORMANCE MEASUREMENT FRAMEWORKS)	13
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13
ECONOMIC VALUE ADDED (EVA).....	14
THE SKANDIA NAVIGATOR	16
THE PERFORMANCE PYRAMID	19
THE PERFORMANCE PRISM	22
<i>Ο τρόπος λειτουργίας του μοντέλου</i>	24
THE EFQM EXCELLENCE MODEL	26
<i>Ο τρόπος λειτουργίας του μοντέλου</i>	27
THE BALANCED SCORECARD	30
ΣΥΝΟΨΗ.....	34
ΛΥΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΠΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (SOFTWARE PACKAGES SUPPORTING PERFORMANCE MEASUREMENT).....	36
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	36
ΛΥΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΠΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ – ΕΝΑ ΝΕΟ ΚΟΜΜΑΤΙ ΤΩΝ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	36
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΛΥΣΕΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΠΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ BALANCED SCORECARD.....	41
Η ΣΟΥΙΤΑ ΤΗΣ SAP	44
STRAT & GO – Η ΣΟΥΙΤΑ ΤΗΣ PROCOS	52
PB VIEWS – Η ΣΟΥΙΤΑ ΤΗΣ PANORAMA BUSINESS VIEWS.....	54
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	56
ΟΙ ΤΥΠΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΝΑΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.....	56
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	59
INTERNET.....	60

Εισαγωγή

Ιστορική αναδρομή στη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης

Η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης δεν αποτελεί ένα καινούργιο κεφάλαιο στην ιστορία της διοίκησης επιχειρήσεων. Αντιθέτως, η, συστηματική, ύπαρξη της χρονολογείται κάπου στις αρχές του 20ου αιώνα όπου οι τρεις ξάδελφοι DuPont ανέπτυξαν τις τεχνικές της *πυραμίδας των οικονομικών αναλογιών (pyramid of financial ratios)* και της *απόδοσης επένδυσης (ROI)* προκειμένου να διαχειριστούν καλύτερα την, διαρκώς αυξανόμενη, επιχειρηματική τους δραστηριότητα. Οι συγκεκριμένες τεχνικές ήταν τόσο επιτυχημένες ώστε η λήψη και η αντιγραφή τους και από άλλους επιχειρηματίες της εποχής ήταν ραγδαία. Βέβαια, παράλληλα με τις δύο παραπάνω τεχνικές, στο ίδιο περίπου χρονικό διάστημα, αναπτύχθηκαν και άλλες μέθοδοι μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης οι οποίες στηρίζονταν σε καθαρά λογιστικά και χρηματοοικονομικά δεδομένα και πρακτικές.

Είναι ίσως αξιοσημείωτο ότι αρκετές από αυτές τις λογιστικές πρακτικές χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα, ανεξάρτητα από το ότι έχουν τις ρίζες τους στις αρχές της δεκαετίας του '20 (Geoffrey Chandler, X. Thomas Johnson). Σημαντικό είναι επίσης ότι αυτό το γεγονός δεν φαίνεται να προβλημάτισε την πλειοψηφία των επιχειρήσεων, από τις αρχές του αιώνα μέχρι και τη δεκαετία του '80, καθώς συνέχισαν να χρησιμοποιούν τις τεχνικές τόσο της πυραμίδας των οικονομικών αναλογιών όσο και της απόδοσης επένδυσης (οι οποίες βασίζονται στις προαναφερθείσες λογιστικές αρχές), κατά βάση αμετάβλητες. Στη δεκαετία του '80 το σκηνικό αυτό μεταβλήθηκε καθώς αναγνωρίστηκε πλέον ότι όλο αυτό το οικοδόμημα δεν ήταν σχετικό με ένα επιχειρησιακό περιβάλλον το οποίο είχε αλλάξει σημαντικά.

Πριν τη δεκαετία του '80 όμως μεσολαβεί και η εποχή της βιομηχανικής επανάστασης στην οποία και έλαβαν χώρα οι πιο σημαντικές αλλαγές. Οι αλλαγές αυτές αφορούσαν τα πεδία της μέτρησης της *παραγωγικότητας* και *αποδοτικότητας* και ήταν ουσιαστικά υπεύθυνες για την εμφάνιση αλλά και καθιέρωση πλέον του όρου *μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης (performance measurement)*.

Επειδή αυτή η εποχή αυτή χρίζει ιδιαίτερης σημασίας στην κατανόηση των εξελίξεων θα γίνει μία σύντομη ιστορική αναδρομή προκειμένου να εξηγηθεί με σαφήνεια το πώς οι οικονομικές (και όχι μόνο) αλλαγές οδήγησαν σε μια νέα πραγματικότητα.

Από τη μέτρηση της παραγωγικότητας στη μέτρηση της απόδοσης

Στη διάρκεια της βιομηχανικής εποχής μία μονάδα παραγωγής είχε τη δυνατότητα να παράγει για μία, οποιαδήποτε, ανώνυμη αγορά που βρισκόταν μακριά από το σημείο κορεσμού, γεγονός δηλαδή το οποίο σήμαινε ότι υπήρχαν περιθώρια για αύξηση τόσο της παραγωγής όσο και των πωλήσεων. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα ότι, για τις επιχειρήσεις της εποχής, ήταν αρκετό το να επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους μόνο στην αύξηση της *αποδοτικότητας* και *παραγωγικότητας* τους. Εν ολίγοις, *η αύξηση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας αποτελούσαν τους μοναδικούς δείκτες (indicators) για το πόσο καλά ή όχι λειτουργούσε (στο σύνολο της) μία επιχείρηση.*

Γενικά, η παραγωγικότητα προσδιοριζόταν από το άθροισμα της παραγωγικότητας της εργασίας και του ποσοστού χρησιμοποίησης των μηχανών. Αυτή η τελευταία σχέση αποτέλεσε και το *μοντέλο παραγωγικότητας (productivity paradigm)* για αρκετά χρόνια μέσα από τις αρχές του οποίου προέκυψαν και τα πρώτα μέτρα (measures) για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που έδινε. Τα μέτρα αυτά, στη πλειοψηφία τους, ήταν οικονομικής φύσεως. Το γεγονός αυτό επέτρεψε την καθιέρωση τους ενώ, παράλληλα, η διάδοση τους βοηθήθηκε σημαντικά από την ύπαρξη των λογιστικών συστημάτων.

Ιστορικά, η μέτρηση της παραγωγικότητας γινόταν (και εξακολουθεί γίνεται) με πολλούς τρόπους. Ο πιο απλός ορισμός ίσως δίνεται από τη σχέση: *παραγωγικότητα = εκροές / εισροές*. Σημαντικό στοιχείο σε αυτή τη σχέση είναι ότι τόσο οι εκροές όσο και οι εισροές μετριοούνται σε νομισματικούς όρους (monetary values) που δίνουν σαφώς πιο εύκολα στην κατανόηση και ερμηνεία αποτελέσματα. Χρησιμοποιώντας την παραπάνω σχέση, ένας ορισμός για τη μέτρηση της *συνολικής παραγωγικότητας* σε μία επιχείρηση μπορεί να έχει την

παρακάτω μορφή : *συνολική παραγωγικότητα = προστιθέμενη αξία / (άμεσα εργατικά κόστη + κοινωνικά κόστη) + (έμμεσα εργατικά κόστη + κοινωνικά κόστη) + κόστος κεφαλαίου*

Υπενθυμίζεται σε αυτό το σημείο ότι η *συνολική παραγωγικότητα* αποτελούσε τον βασικό (και ουσιαστικά μοναδικό) δείκτη μέτρησης της *απόδοσης* μιας επιχείρησης. Η απλότητα αυτού του τύπου και το γεγονός ότι για τον υπολογισμό του απαιτούνταν απλές μαθηματικές πράξεις αποτελούσαν τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του. Για τις επιχειρήσεις της εποχής ήταν η «λύση» στο πρόβλημα της μέτρησης της απόδοσης.

Σύντομα όμως, οι αλλαγές στο ανταγωνιστικό περιβάλλον όλων των επιχειρήσεων, έδειξαν ότι η συγκεκριμένη φόρμουλα ήταν ελλιπής αναφορικά με τη βασική επιδίωξη για την οποία είχε κατασκευαστεί. Αυτό το γεγονός επιβαρύνονταν ακόμη περισσότερο και από το ότι η μεθοδολογία υπολογισμού της συνολικής παραγωγικότητας βασιζόταν σε λογιστικά δεδομένα τα οποία, με τη σειρά τους, αναφέρονται σε παρελθούσες πράξεις. Με λίγα λόγια, με τη χρήση ενός τέτοιου «τύπου» μία επιχείρηση δεν είχε την ευχέρεια να γνωρίζει το αν πραγματικά ήταν αποδοτική και αποτελεσματική ή όχι. Έτσι, αναγκαστικά, όλοι οι οργανισμοί προέβησαν στη δημιουργία επιπλέον (ή συμπληρωματικών) «τύπων» για τη μέτρηση της απόδοσης, που αφορούσαν επιμέρους τομείς, όπως για παράδειγμα, το εργατικό δυναμικό, το κεφάλαιο κτλ. Η τακτική αυτή συνεχίστηκε μέχρι και τον 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο όπου (ως γνωστόν) κατά διάρκεια του κάθε επιχειρηματική δραστηριότητα είτε σταμάτησε είτε πλήχθηκε σημαντικά.

Η ανάκαμψη από τον 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο ήταν αυτή που οδήγησε πλέον στις οριστικές εξελίξεις στο θέμα της μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης. Στη διάρκεια της πολλές επιχειρήσεις ξεκίνησαν τη δραστηριότητα τους από μηδενική βάση, οι εξελίξεις της τεχνολογίας ήταν ραγδαίες ενώ η ποσότητα των προϊόντων που κυκλοφορούσαν στην αγορά ήταν σαφώς μεγαλύτερη. Αυτό σήμαινε ότι ο καταναλωτής, πλέον, είχε τη δυνατότητα να επιλέγει από μεγαλύτερη γκάμα προϊόντων και, το πιο σημαντικό, και με άλλα κριτήρια πέρα από αυτό της τιμής. Έτσι, όπως μπορεί να γίνει εύκολα κατανοητό,

το (παραδοσιακό μέχρι τότε) μοντέλο της μέτρησης της απόδοσης με βάση την παραγωγικότητα ήταν οριστικά ακατάλληλο.

Με αυτά τα δεδομένα λοιπόν φτάνουμε και στη δεκαετία του '80 όπου και ο όρος παραγωγικότητα (productivity) έδωσε τη θέση του στον όρο απόδοση (performance). Στη διάρκεια αυτής της δεκαετίας υπήρξαν αρκετοί συγγραφείς – οικονομολόγοι οι οποίοι με τις θέσεις τους βοήθησαν στη μεταστροφή του (δεδομένου μέχρι τότε) κλίματος. Ανάμεσα στους πρωτοπόρους ήταν οι Robert Kaplan και Thomas Johnson όπου με το βιβλίο τους, *Relevance Lost - The Rise and Fall of Management Accounting*, υποστήριξαν, για πρώτη φορά, ότι οι παραδοσιακές μέθοδοι οικονομικού ελέγχου και μέτρησης απόδοσης ήταν πλέον ακατάλληλες. Παραδείγματα τα οποία επιβεβαίωναν τις θέσεις των Kaplan και Johnson και γενικότερα το γεγονός ότι η διαχείριση μίας επιχείρησης από καθαρά οικονομική σκοπιά, χωρίς δηλαδή να λαμβάνονται υπόψη και άλλα εξίσου σημαντικά στοιχεία ενός επιχειρηματικού περιβάλλοντος (όπως για παράδειγμα η ικανοποίηση των πελατών), υπάρχουν πολλά. Το πιο χαρακτηριστικό ίσως είναι αυτό της Xerox.

Συγκεκριμένα, η εν λόγω εταιρία, η οποία από τις αρχές της δεκαετίας του '50 δραστηριοποιείται στο χώρο της κατασκευής φωτοτυπικών και φωτοαντιγραφικών μηχανημάτων, για 20 περίπου χρόνια ήταν απόλυτα υγιής από καθαρά οικονομικής άποψης. Παρά το γεγονός αυτό όμως η ικανοποίηση των πελατών της διαρκώς μειώνονταν καθώς τα αιτήματα των τελευταίων για βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προς αυτούς υπηρεσιών δεν έβρισκαν ανταπόκριση. Το μόνο το οποίο έπραξε η Xerox, ως απάντηση προς αυτά τα αιτήματα, ήταν η καθιέρωση μιας δέσμης υπηρεσιών για τη διατήρηση και συντήρηση ολοένα και πιο αναξιόπιστων μηχανημάτων. Έτσι, όταν Ιάπωνες αλλά και άλλοι Αμερικανοί ανταγωνιστές μπήκαν στην αγορά, με σαφώς πιο βελτιωμένα και αξιόπιστα φωτοτυπικά μηχανήματα, η Xerox, μια από τις πιο επιτυχημένες Αμερικανικές επιχειρήσεις από το 1955 ως το 1975, έχασε ένα τεράστιο μέρος του μεριδίου της αγοράς.

Εκτός από τους Kaplan και Johnson, σημαντική ήταν επίσης και η συμβολή των Sink και Turtle όπου τη χρονιά του 1989 έδειξαν ότι η απόδοση

ενός οργανισμού είναι μια περίπλοκη διαδραστική σχέση μεταξύ έξι κριτηρίων : της αποδοτικότητας (efficiency), της αποτελεσματικότητας (effectiveness), της ποιότητας (quality), της παραγωγής και της παραγωγικότητας (production and productivity), της ποιότητας της εργασίας (quality of work) και τέλος, της κερδοφορίας (profitability).

Γενικά, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι εξελίξεις στο θέμα της μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης από το 1980 μέχρι και τις μέρες μας υπήρξαν ραγδαίες. Ιδιαίτερα αν ληφθεί υπόψη ότι κατά τη διάρκεια αυτών των ετών τα μοντέλα που παρουσιάστηκαν (με πιο σημαντικό ίσως αυτό του *Balanced Scorecard* των Kaplan και Norton στο οποίο θα γίνει εκτενής αναφορά στις επόμενες ενότητες) είναι πάρα πολλά.

Συνοψίζοντας, τέλος, μερικά από τα βασικότερα μειονεκτήματα του παραδοσιακού διοικητικού ελέγχου και μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης (με βάση την παραγωγικότητα) μπορούμε να πούμε ότι ο τελευταίος

- ενημερώνει για μετρήσεις που αφορούν παρελθούσες αποφάσεις και δεν αντικατοπτρίζει τη λειτουργική απόδοση του σήμερα
 - δεν ενσωματώνει την επιχειρησιακή στρατηγική παρά μόνο επικεντρώνεται σε θέματα όπως είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους, η αύξηση της εργατικής απόδοσης και η χρήση των μηχανημάτων
 - προσπαθεί να μεταφράσει την απόδοση με μονάδα μέτρησης το χρήμα, κάτι το οποίο δεν είναι πάντα εφικτό, ιδιαίτερα σε θέματα ποιότητας, χρόνων ανταπόκρισης κτλ
 - ακολουθεί προδιαγεγραμμένες χρηματοοικονομικές φόρμες που συχνά είναι ακατανόητες στους μη ειδικούς
 - επιβάλλει για όλα τα τμήματα του οργανισμού κοινή προτυποποίηση χωρίς να λαμβάνει υπόψη επιμέρους ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
 - απαιτεί πολλές και λεπτομερείς πληροφορίες που συχνά είναι δαπανηρές
- Ίσως όμως το βασικότερο μειονέκτημα να είναι τελικά η "κυριαρχία" των οικονομικών και αριθμητικών δεδομένων. Θα πρέπει ίσως να διευκρινιστεί σε αυτό το σημείο ότι το πρόβλημα με αυτά τα νούμερα δεν είναι η ύπαρξη τους. Αντιθέτως και τα χρηματοοικονομικά στοιχεία και δεδομένα αποτελούν πολύ

χρήσιμους δείκτες μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης. Το πρόβλημα δημιουργείται όταν η διαχείριση μίας επιχείρησης γίνεται με μοναδικό γνώμονα αυτά τα δεδομένα. Και αυτό γιατί ενθαρρύνουν μόνο τη βραχυπρόθεσμη δράση καθώς απεικονίζουν μόνο προηγούμενες ενέργειες, απορρίπτοντας οποιαδήποτε μελλοντική τάση ή όραμα.

Πως ορίζεται η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης

Γενικά, δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός σχετικά με την μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης. Αυτό που ισχύει και αυτό που υποστηρίζει η πλειοψηφία των ερευνητών είναι ότι η εύρεση ενός και μόνο ορισμού, που θα αφορά δηλαδή όλους τους επιχειρηματικούς κλάδους, είναι μία μάλλον άσκοπη ενέργεια καθώς από κλάδο σε κλάδο τα δεδομένα μεταβάλλονται συνεχώς. Από την άλλη πλευρά πάντως, η θέση αυτή δεν επισκιάζει το γεγονός ότι εξακολουθεί να υφίσταται η ανάγκη για τη δημιουργία ενός ορισμού ή τουλάχιστον μίας προσέγγισης προς έναν ορισμό.

Όσο αφορά τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης, οι δύο πιο αποδεκτές προσεγγίσεις είναι αυτές α) του Andy Neely και β) του «Οδηγού στην Ισορροπημένη Στοχοθεσία (Balanced Scorecard)».

Πιο αναλυτικά, σύμφωνα με τον Neely (1999), η *"μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης μπορεί να οριστεί ως η διαδικασία ποσοτικοποίησης της αποτελεσματικότητας (effectiveness) και της αποδοτικότητας (efficiency) συγκεκριμένων ενεργειών"*. Ως αποτελεσματικότητα περιγράφεται το επίπεδο εκείνο στο οποίο έχει επιτευχθεί η ικανοποίηση πελατών, ενώ, ως αποδοτικότητα, το κατά πόσο οικονομικά ή όχι παρέχεται μία συγκεκριμένη υπηρεσία. Εξετάζοντας πιο συνολικά αυτή την προσέγγιση, ο Neely προτείνει ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να επιτύχουν τους στόχους τους και να βελτιώσουν την επιχειρησιακή τους απόδοση με το να είναι πιο αποδοτικές και πιο αποτελεσματικές απέναντι στους πελάτες τους σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους.

Από την άλλη πλευρά, στο εγχειρίδιο «Οδηγός στην Ισορροπημένη Στοχοθεσία (Balanced Scorecard): Η διοικητική μεθοδολογία απόδοσης»,

(εκδόσεις Procurement Executives' Association (PEA)), η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης ορίζεται ως :

α) μια διαδικασία συνεχούς προόδου προς την επίτευξη προκαθορισμένων στόχων, διαδικασία η οποία περιλαμβάνει και τις πληροφορίες για την αποδοτικότητα με την οποία οι πόροι μετασχηματίζονται σε αγαθά και υπηρεσίες. Τα αγαθά αυτά και οι υπηρεσίες ορίζονται και ως αποτελέσματα

β) η ποιότητα των αγαθών και υπηρεσιών (αποτελέσματα), δηλαδή το πόσο καλά παραδίδονται τα αγαθά και οι υπηρεσίες στους πελάτες και την έκταση στην οποία οι πελάτες είναι ικανοποιημένοι. Επίσης, παράλληλα με την ποιότητα των αποτελεσμάτων, η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης ορίζεται και ως η ποιότητα των εκβάσεων, δηλαδή, ως η ποιότητα των αποτελεσμάτων μιας δραστηριότητας ενός προγράμματος έναντι ενός επιθυμητού σκοπού

γ) η αποτελεσματικότητα των επιχειρησιακών διαδικασιών, από την άποψη της συνεισφοράς τους στην επίτευξη των στόχων ενός προγράμματος.

Στην επόμενη ενότητα θα γίνει μία σύντομη περιγραφή – παρουσίαση των έξι πιο διαδεδομένων μεθοδολογιών (από το πλήθος των μεθοδολογιών που ήδη υπάρχουν και που συνεχίζουν να εμφανίζονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα) στον χώρο της μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης. Πριν όμως γίνει αυτή η ανάλυση ο αναγνώστης θα πρέπει να έχει κατανοήσει κάτι πολύ σημαντικό. Ανεξάρτητα από τους ορισμούς που δόθηκαν παραπάνω, η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης και, ιδιαίτερα, οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή της, δεν πρέπει να νοηθούν ως εργαλεία που βοηθούν στην καλύτερη λειτουργία των ήδη παραδοσιακών μεθόδων διοίκησης επιχειρήσεων. Αντιθέτως, αποτελούν νέες διοικητικές προσεγγίσεις που γεννήθηκαν από την ανάγκη να διοικηθεί ένας σύγχρονος οργανισμός αποτελεσματικότερα, σωστότερα και καλύτερα με τη χρήση μέτρων που σχετίζονται με τις αποδόσεις και τα αποτελέσματα όλων των στοιχείων που αφορούν έναν οργανισμό. Κάνοντας μία αντιπαραβολή στην ιστορική αναδρομή της προηγούμενης ενότητας, τόσο η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης όσο και οι σχετιζόμενες με αυτήν μεθοδολογίες, στοχεύουν στη διοίκηση μιας σύγχρονης επιχείρησης με νέους τρόπους και με βάση την αρχή ότι σε αυτή τη διαδικασία δεν πρέπει να

λαμβάνονται υπόψη μόνο τα χρηματοοικονομικά δεδομένα και αποτελέσματα αλλά και αυτά σε συνδυασμό όμως με τις λοιπές οπτικές που αφορούν έναν οργανισμό (π.χ πελάτες, εσωτερικές διαδικασίες κτλ).

Μεθοδολογίες για τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης (Performance measurement frameworks)

Εισαγωγή

Την τελευταία περίπου εικοσαετία όλες οι επιχειρήσεις παγκοσμίως χρησιμοποιούν διάφορες μεθοδολογίες (frameworks) προκειμένου να προσδιορίσουν καλύτερα τα μέτρα (measures) για την αξιολόγηση της απόδοσής τους. Μέχρι αυτή τη στιγμή ο αριθμός των μεθοδολογιών είναι αρκετά μεγάλος ενώ καθημερινά παρουσιάζονται νέες προτάσεις, κυρίως, μέσα από ακαδημαϊκούς κύκλους. Αυτό δεν είναι κάτι αφύσικο καθώς η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης, ως επιστημονική προσέγγιση στον τομέα της διοίκησης επιχειρήσεων, είναι σχετικά νέα και ουσιαστικά ακόμη στη φάση της ανάπτυξης της.

Στην ενότητα αυτή θα γίνει μία συνοπτική παρουσίαση έξι παγκοσμίως διαδεδομένων μεθοδολογιών οι οποίες τυγχάνουν και της ευρείας αποδοχής της πλειοψηφίας των ερευνητών στο θέμα της μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης. Οι μεθοδολογίες αυτές είναι οι:

- Economic Value Added (EVA)
- The Skandia Navigator
- The Performance Pyramid
- The Performance Prism
- The EFQM Excellence Model
- The Balanced Scorecard (BSC)

Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί στη μεθοδολογία του BSC καθώς, αφενός μεν, είναι αυτή που έχει εφαρμοστεί από τις περισσότερες επιχειρήσεις στον κόσμο τα τελευταία χρόνια, αφετέρου δε, σύμφωνα με αυτή έχουν αναπτυχθεί αρκετές λύσεις λογισμικού που θα παρουσιαστούν σε επόμενη ενότητα. Πριν όμως επιχειρηθεί οποιαδήποτε ανάλυση θα πρέπει να γίνουν κάποιες σημαντικές διευκρινίσεις.

Πρώτο, στην τρέχουσα αρθρογραφία υπάρχουν διάφορες απόψεις ως προς την κατηγοριοποίηση των μεθοδολογιών. Σημαντική είναι η άποψη εκείνη

που θέλει όλες τις υπάρχουσες μεθοδολογίες να χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Συγκεκριμένα, στη μία ανήκουν οι μεθοδολογίες εκείνες οι οποίες επικεντρώνονται στην ανάπτυξη και χρήση βελτιωμένων *μέτρων οικονομικής φύσεως (financial measures)* και που ως απώτερο σκοπό έχουν την υπερπήδηση των περιορισμών και των προβλημάτων των παραδοσιακών μεθόδων μέτρησης της απόδοσης που (όπως έχει προαναφερθεί) χρησιμοποιούν καθαρά λογιστικά και χρηματοοικονομικά δεδομένα. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν εκείνες οι προσεγγίσεις που τονίζουν την ανάγκη για χρήση *μη οικονομικής φύσεως μέτρων (non – financial measures)*, όπως είναι για παράδειγμα η ικανοποίηση του πελάτη, σε συνδυασμό όμως με τη χρήση οικονομικής φύσεως μέτρων, προκειμένου η μέτρηση της απόδοσης να έχει έναν πιο ολοκληρωμένο και σφαιρικό χαρακτήρα.

Επίσης, όλες οι μεθοδολογίες έχουν αρκετά κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ τους με το πιο κοινό αυτό της προσπάθειας να υπάρχει μία όσο το δυνατό πιο ισορροπημένη (balanced) προσέγγιση τόσο στο θέμα της μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης και της επιλογής των μέτρων για την επίτευξη αυτής, όσο και στο γενικότερο πρόβλημα της πιο αποδοτικής διοίκησης ενός σύγχρονου οργανισμού.

Economic Value Added (EVA)¹

Η μεθοδολογία αυτή ανήκει στην πρώτη εκ των δύο κατηγοριών που αναφέρθηκαν παραπάνω, δηλαδή σε αυτό το σύνολο των μεθοδολογιών που εστιάζουν αποκλειστικά στη χρήση μέτρων οικονομικής φύσεως για τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης. Αναπτύχθηκε στα τέλη της δεκαετίας του '80 με αρχές της δεκαετίας του '90 από τον Stern Stewart και ουσιαστικά αποτελεί μία επέκταση των παλαιότερων και παραδοσιακών μεθόδων.

Προκειμένου να γίνει κατανοητή η λογική της αυτό που πρέπει να αναφερθεί πρώτο είναι ότι, πρακτικά, βασίζεται σε ένα από τα μεγαλύτερα μειονεκτήματα που, κατά γενική ομολογία, παρουσιάζουν οι παραδοσιακοί

¹ Δεν υπάρχει ακριβής μετάφραση για τον όρο Economic Value Added. Η μετάφραση του όμως δεν κρίνεται απαραίτητη καθώς αυτός είναι ένας διεθνώς καθιερωμένος όρος. Η ίδια τακτική θα ακολουθηθεί και για τις μεθοδολογίες που θα παρουσιαστούν παρακάτω.

οικονομικοί δείκτες (traditional financial measures). Δηλαδή, στο γεγονός ότι οι τελευταίοι δεν λαμβάνουν υπόψη τους αυτό που στη λογιστική αλλά και οικονομική πρακτική ονομάζεται κόστος κεφαλαίου (cost of capital). Έτσι, η μεθοδολογία αυτή, θα μπορούσε να οριστεί ως *μία οικονομικής φύσεως μέθοδος μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης που έχει ως βασικό μοχλό λειτουργίας της τη διαφορά μεταξύ των καθαρών λειτουργικών εσόδων μετά φόρων (net operating income after taxes) και του κόστους κεφαλαίου.*

Εκτός όμως από την παραπάνω αρχή, η EVA, περιλαμβάνει και έναν αριθμό από στρατηγικές για την αύξηση της προστιθέμενης αξίας (value added). Οι δύο πιο σημαντικές από αυτές είναι α) η μείωση του κόστους κεφαλαίου και β) η αύξηση των κερδών (earnings) ή (ανάλογα) η μείωση του χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου χωρίς όμως να επέρχεται μείωση των κερδών.

Παρά το γεγονός ότι η εν λόγω μεθοδολογία, στις αρχές της δεκαετίας του '90, είχε αρκετά μεγάλη απήχηση, στα μετέπειτα χρόνια έγινε δέκτης πολλών αρνητικών κριτικών με βασικότερη την άποψη ότι, ουσιαστικά, δεν διέφερε σε τίποτε από τις παραδοσιακές (οικονομικές) μεθόδους μέτρησης της απόδοσης. Πιο αναλυτικά, οι επικριτές της υποστηρίζουν ότι αποτελεί μία παραλλαγή των μεθόδων του υπολοίπου εισοδήματος (residual income) και του εσωτερικού ποσοστού απόδοσης (internal rate of return), μεθοδολογιών που αναπτύχθηκαν στις δεκαετίες του '50 και του '60. Επίσης, ένα άλλο σημείο για το οποίο αμφισβητήθηκε η EVA είναι το κατά πόσο είναι, τελικά, σχετική με την αξιολόγηση της απόδοσης των μετοχών (stock return valuation). Πιο συγκεκριμένα, ενώ οι πρώτες έρευνες (στις αρχές της δεκαετίας του '90) έδειξαν ότι υπήρχε αρκετά υψηλός βαθμός συσχέτισης, τελικά, μετέπειτα έρευνες ήρθαν να αποδυναμώσουν αυτή τη σχέση. Έτσι, μέχρι και σήμερα παραμένει η άποψη που θέλει τα λειτουργικά έσοδα (operating income) και το υπόλοιπο εισοδήματος (residual income) να αποτελούν πιο αξιόπιστους δείκτες για την απόδοση μίας μετοχής.

Αν και μέχρι σήμερα η Economic Value Added εξακολουθεί να αμφισβητείται, κυρίως από ακαδημαϊκούς κύκλους, παραμένει μία μέθοδος αξιολόγησης της επιχειρησιακής απόδοσης την οποία χρησιμοποιούν αρκετές

επιχειρήσεις. Αυτό συμβαίνει κατά κύριο λόγο επειδή, παρά τα προαναφερθέντα (και σε αρκετά σημεία αμφισβητούμενα) μειονεκτήματα της, δίνει τη δυνατότητα στα διευθύνοντα στελέχη ενός οργανισμού α) να αντιληφθούν καλύτερα το πώς μπορούν να δημιουργήσουν αξία (create value) μέσα στην επιχείρησή τους (με βάση τις δυνατότητες της τελευταίας) αλλά και β) πώς να μένουν επικεντρωμένοι σε αυτό το στόχο.

The Skandia Navigator

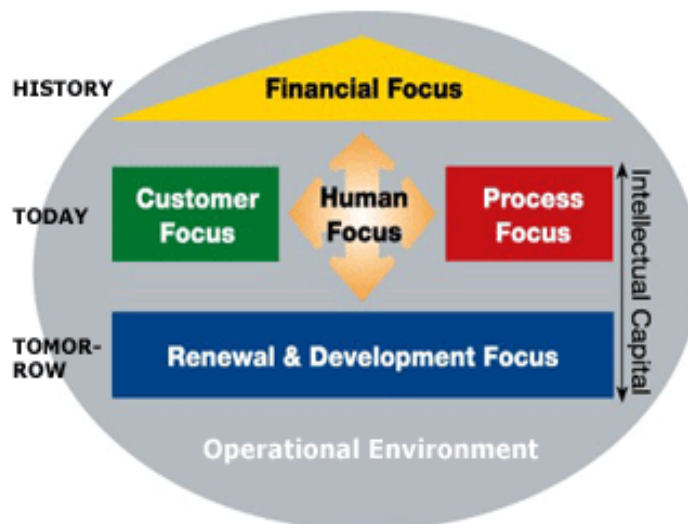
Ένα ακόμη βασικό σημείο κριτικής που έχουν δεχτεί τα παραδοσιακά συστήματα (οικονομικής) μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης είναι ότι δεν λαμβάνουν υπόψη τους τα άυλα στοιχεία (intangible assets) τα οποία έχει στην κατοχή της μία επιχείρηση. Στα άυλα στοιχεία κατατάσσεται κυρίως το πνευματικό κεφάλαιο (intellectual capital) ενός οργανισμού το οποίο, τα τελευταία χρόνια, θεωρείται και μία από τις βασικότερες πηγές δημιουργίας αξίας.

Η Skandia Insurance Co. Ltd είναι η μεγαλύτερη ασφαλιστική και παροχής οικονομικών υπηρεσιών εταιρία στην Σκανδιναβία. Βασιζόμενη στην αδυναμία των παραδοσιακών συστημάτων να λαμβάνουν υπόψη τους τα άυλα στοιχεία ενός οργανισμού και επιθυμώντας, παράλληλα, να εκμεταλλευτεί όλες τις δυνατότητες της, προέβη πριν από μερικά χρόνια (αρχές της δεκαετίας του '90) στη δημιουργία μίας μεθοδολογίας με την ονομασία *The Skandia Navigator*.

Η εν λόγω μεθοδολογία (όπως και οι περισσότερες σύγχρονες μεθοδολογίες) δίνει έμφαση στην αλληλουχία και στο ακριβές νόημα των στοιχείων που απαρτίζουν την επιχειρησιακή στρατηγική (communication of the strategic intent). Τονίζει ιδιαίτερα τον ανθρώπινο παράγοντα τοποθετώντας την ικανοποίηση του εργατικού δυναμικού (employee satisfaction) στη βάση του τρόπου λειτουργίας της, δίνοντας με αυτό τον τρόπο έμφαση στην άποψη που θέλει το πνευματικό κεφάλαιο (intellectual capital) να αποτελεί ένα από τα κύρια μέσα για τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (competitive advantage).

Πίσω από τη μεθοδολογία του Skandia Navigator κρύβεται μία ολόκληρη θεωρία σχετικά, τόσο με την εκμετάλλευση των *κρυμμένων αξιών* (*hidden values*)

μέσα σε έναν οργανισμό, όσο και με την πιο αποτελεσματική διοίκηση μιας σύγχρονης επιχείρησης. Αποφεύγοντας οποιαδήποτε εκτενή ανάλυση γύρω από αυτή τη θεωρία, η λογική και ο τρόπος λειτουργίας της μεθοδολογίας απεικονίζονται περιληπτικά στο παρακάτω σχήμα



Εικόνα 1: The Skandia Navigator

Όμοια με τη μεθοδολογία του Balanced Scorecard (η οποία θα παρουσιαστεί εκτενώς στις παρακάτω ενότητες), ο Skandia Navigator προσπαθεί να δώσει μία ολιστική εικόνα γύρω από το θέμα της απόδοσης (performance) και της επίτευξης στόχων (goal achievement). Πιο συγκεκριμένα, χωρίζει το επιχειρησιακό περιβάλλον (operational environment) σε πέντε κατηγορίες κάθε μία από τις οποίες απεικονίζει ένα συστατικό μέρος για τη δημιουργία αξίας.

Πιο αναλυτικά, η *οικονομική οπτική (financial focus)*, σχετίζεται με το καθαρά οικονομικό αποτέλεσμα των ενεργειών μιας επιχείρησης. Με βάση αυτή την οπτική καθορίζονται μακροχρόνιοι στόχοι, όπως είναι για παράδειγμα η κερδοφορία (profitability) και τα επίπεδα ανάπτυξης (growth) τα οποία αναμένουν οι συμμετοχοί (shareholders) από την επιχείρηση.

Η *πελατειακή οπτική (customer focus)* δίνει τις απαραίτητες ενδείξεις σχετικά με το πόσο αποτελεσματικά ικανοποιούνται οι ανάγκες των πελατών με

βάση τις παρεχόμενες από την επιχείρηση υπηρεσίες αλλά και προϊόντα. Για παράδειγμα, ποιο ποσοστό των πωλήσεων προέρχεται από νέους πελάτες σε σχέση με τους ήδη υπάρχοντες; Πόσο πιστοί παραμένουν οι πελάτες στην επιχείρηση; Το κομμάτι που αφορά την πελατειακή ικανοποίηση είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς α) αυτό παρέχει μια άποψη ως προς την εικόνα του οργανισμού απέναντι προς όλες τις ομάδες ενδιαφερομένων (πελάτες, συμμετοχοί κτλ) και β) σε αυτό προσδιορίζονται οι ανάγκες των πελατών.

Η οπτική που αφορά τις διαδικασίες (*process focus*) σχετίζεται με όλες τις υπάρχουσες ενέργειες και μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία υπηρεσιών και προϊόντων που επιθυμούν οι πελάτες. Σχετίζεται ακόμη με τις εσωτερικές ενέργειες (*internal processes*) σε μία επιχείρηση. Σε αυτό το σημείο απαντώνται ερωτήματα της μορφής: *πόσο αποτελεσματική είναι η πελατειακή υποστήριξη (customer support) που παρέχεται; Λειτουργεί η επιχείρηση με αποτελεσματικό τρόπο; Υπάρχει η σωστή επιχειρησιακή συμπεριφορά;*

Η οπτική που αφορά την ανανέωση και την ανάπτυξη (*renewal and development focus*), ουσιαστικά, στοχεύει στην απάντηση θεμελιωδών ερωτημάτων για την μακροχρόνια ανανέωση και ανάπτυξη της επιχείρησης. Τέτοιου είδους ερωτήματα αφορούν, κυρίως, τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η μακροχρόνια ανάπτυξη και κερδοφορία αλλά και το τι απαιτείται προκειμένου να αποκτηθεί η απαραίτητη γνώση για να γίνουν αντιληπτές και εν συνεχεία, να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των πελατών.

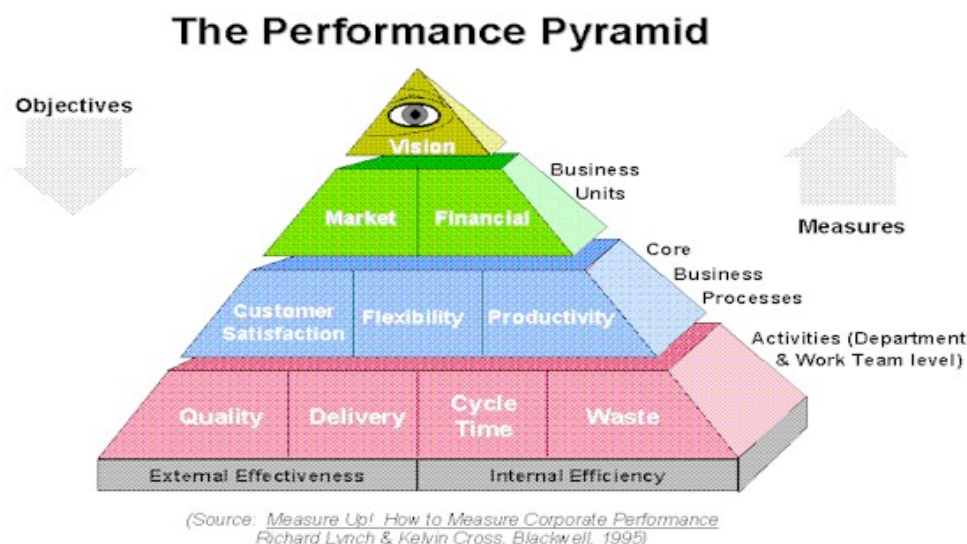
Τέλος, σύμφωνα με το μοντέλο, η οπτική που αφορά το ανθρώπινο δυναμικό (*human focus*) βρίσκεται (και θα πρέπει να βρίσκεται) στην καρδιά κάθε επιχείρησης καθώς είναι η πιο σημαντική για τη δημιουργία αξίας (*value creation*). Ουσιαστικά, οι διαδικασίες για τη δημιουργία γνώσης (*knowledge creation*) ξεκινούν με βάση αυτή την οπτική. Βασική θεωρείται σε αυτό το σημείο η ικανοποίηση των υπαλλήλων (*employee satisfaction*) σε σχέση με την εργασία τους καθώς *«ικανοποιημένοι υπάλληλοι οδηγούν σε ικανοποιημένους πελάτες και εν συνεχεία, σε βελτιωμένες πωλήσεις και αποτελέσματα»*.

The Performance Pyramid

Η μεθοδολογία του Performance Pyramid είναι δημιούργημα δύο συμβούλων, του Richard Lynch και του Calvin Cross, συν-ιδρυτών της Corporate Renaissance Inc. στη Μασαχουσέτη. Η πρώτη έκδοση της μεθοδολογίας κυκλοφόρησε τον Φεβρουάριο του 1991 με τον τίτλο *“Measure Up! Yardsticks For Continuous Improvement”*, ενώ το 1995 κυκλοφόρησε και μία αναθεωρημένη έκδοση με τον τίτλο *“Measure Up! How To Measure Corporate Performance”*.

Πρόκειται για την εξέταση μίας ιεραρχικά δομημένης ομάδας παραγόντων και κριτηρίων που ξεκινούν από το εταιρικό όραμα (corporate vision) στην κορυφή της πυραμίδας και καταλήγουν σε συγκεκριμένα επιχειρηματικά ζητήματα και μέτρα απόδοσης (performance measures) στη βάση της. Η πυραμίδα μπορεί να αναλυθεί από τρεις διαφορετικές οπτικές και μέσα από το πρίσμα τριών βασικών ομάδων συμμετόχων (stakeholders): τους πελάτες, τους μετόχους και τους υπαλλήλους.

Ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί η μεθοδολογία του Performance Pyramid απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα



Εικόνα 2: The Performance Pyramid Πηγή: “Measure Up! How to measure corporate performance”, Richard L. Lynch, Kelvin F. Cross, Blackwell Business, Second Edition 1995, ISBN: 1 – 555786 – 718 – 6

Όπως ειπώθηκε και προηγουμένως, στην κορυφή της πυραμίδας βρίσκεται το εταιρικό όραμα το οποίο, σχεδιασμένο να θέτει την πορεία που ακολουθεί μία επιχείρηση στρατηγικά, προσδιορίζει τις αγορές στις οποίες θα ανταγωνιστεί η επιχείρηση καθώς και τη λογική με την οποία θα γίνει αυτό. Σημαντικό σε αυτό το στάδιο είναι ότι οι παραπάνω ενέργειες θα πρέπει να είναι δυνατό να μεταφραστούν σε συγκεκριμένους στόχους από τους οποίους θα προκύψουν και ανάλογα μέτρα (measures), σημαντικά για την επιτυχημένη πορεία του οργανισμού.

Κατεβαίνοντας τις βαθμίδες της πυραμίδας, φτάνουμε στο δεύτερο στάδιο όπου και προσδιορίζονται οι στόχοι για κάθε επιχειρηματική μονάδα (business unit), τόσο σε οικονομικούς όρους (financial terms) όσο και σε όρους αγοράς (market terms). Αναφορικά με τους στόχους τους εκφρασμένους σε οικονομικούς όρους, αυτοί μπορεί να αφορούν γενικούς βραχυπρόθεσμους στόχους (short – term goals), την απόδοση επενδύσεων (return on investment) ή ακόμη και την κερδοφορία (profitability). Ανάλογα, οι στόχοι που εκφράζονται σε όρους αγοράς μπορεί να αφορούν γενικότερους μακροπρόθεσμους στόχους (long – term goals) και στόχους που σχετίζονται με το μερίδιο αγοράς (market share goals).

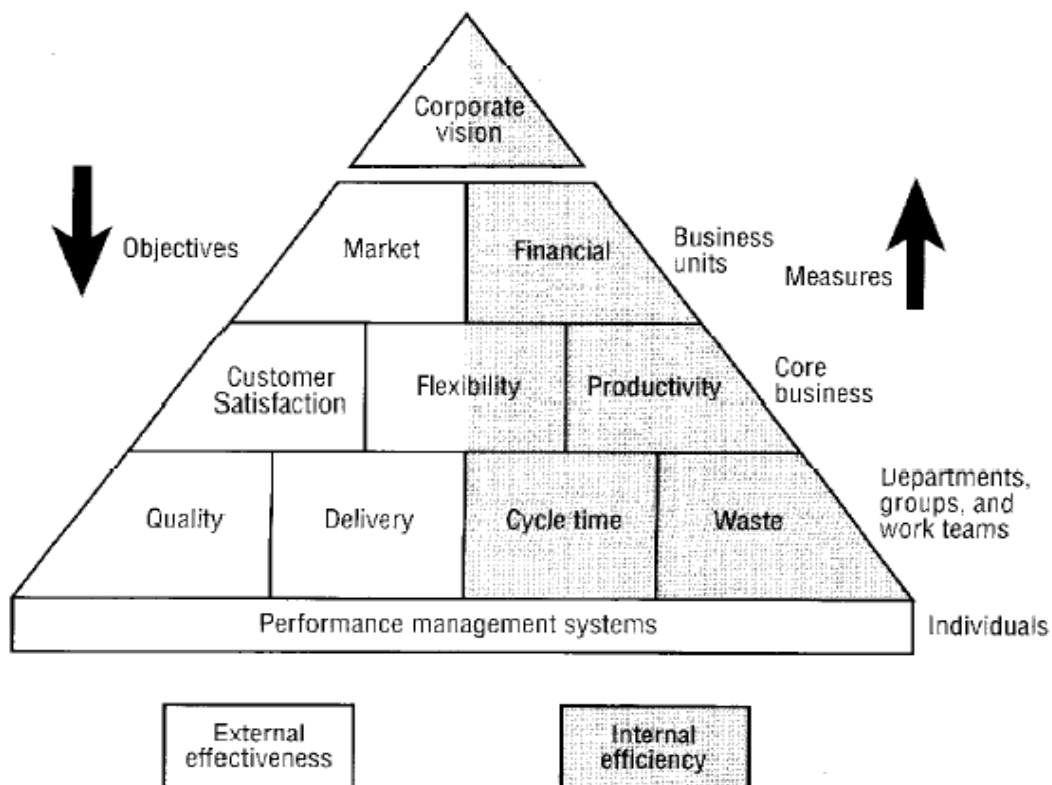
Στο τρίτο μέρος της πυραμίδας απτοί επιχειρηματικοί στόχοι (operating objectives) και προτεραιότητες θέτονται σύμφωνα με την ικανοποίηση των πελατών (customer satisfaction), την ευελιξία (flexibility) και την παραγωγικότητα (productivity) για κάθε μία από τις βασικές διαδικασίες (core processes) που στηρίζουν την όλη επιχειρηματική λειτουργία.

Τα βήματα του μοντέλου ολοκληρώνονται με το τέταρτο και κατώτατο μέρος της πυραμίδας στο οποίο προσδιορίζονται συγκεκριμένα κριτήρια επιχειρηματικής απόδοσης (operating performance criteria) με βάση την ποιότητα (quality), τους χρόνους παράδοσης (delivery), τον συνολικό χρόνο παραγωγής (cycle time) και τα κατάλοιπα (waste) και με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει μια ξεκάθαρη σχέση με τους στόχους και τις προτεραιότητες των βασικών διαδικασιών του αμέσως προηγούμενου βήματος.

Όπως ειπώθηκε και στην αρχή της παραγράφου, όλα τα παραπάνω στοιχεία (και συστατικά μέρη της πυραμίδας) είναι δυνατό να εξεταστούν κατά

ομάδες και μέσα από την οπτική α) των πελατών. β) των μετόχων και γ) των υπαλλήλων. Αυτό γίνεται με τον εξής τρόπο.

Καταρχήν, η πυραμίδα χωρίζεται στη μέση και σε δύο διαφορετικά μέρη με τον τρόπο που φαίνεται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα



The Lynch and Cross Performance Model

Εικόνα 3: Ο τρόπος λειτουργίας του Performance Pyramid – Πηγή: “Measure Up! How to measure corporate performance”, Richard L. Lynch, Kelvin F. Cross, Blackwell Business, Second Edition 1995, ISBN: 1 – 555786 – 718 – 6

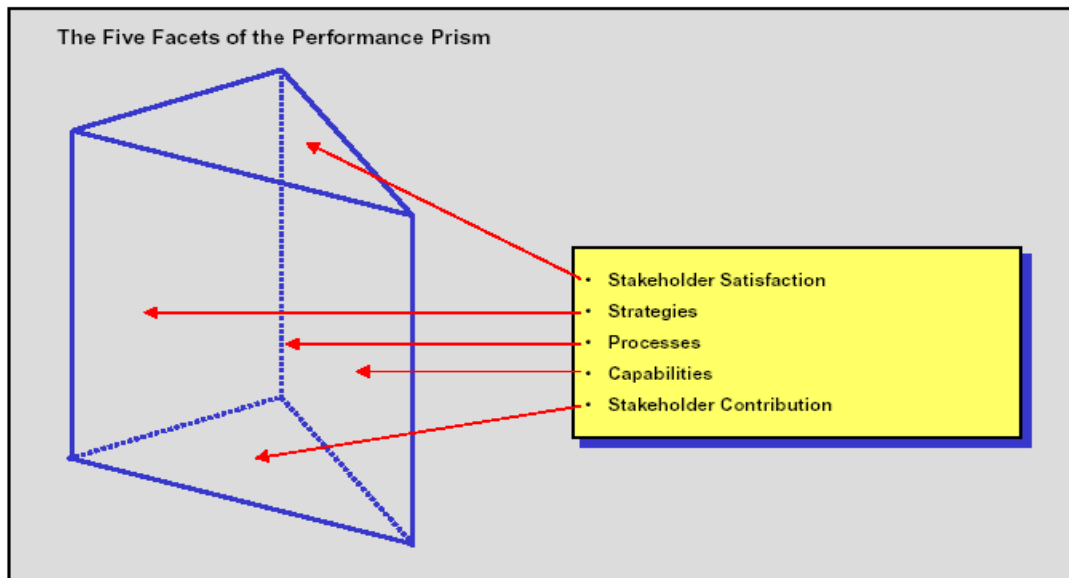
Το αριστερό και μη γραμμοσκιασμένο μέρος της πυραμίδας είναι αυτό που αναφέρεται στην οπτική των πελατών, μέσα από το εταιρικό όραμα (*corporate vision*), τους στόχους αγοράς (*market*), την πελατειακή ικανοποίηση (*customer satisfaction*), την ποιότητα (*quality*) και τους χρόνους παράδοσης (*delivery*). Αναλόγως, το δεξί και γραμμοσκιασμένο μέρος της πυραμίδας αναφέρεται στην

οπτική των μετόχων, πάλι μέσα από το εταιρικό όραμα (*corporate vision*) και, αυτή τη φορά, μέσα από τους οικονομικούς στόχους (*financial*), τις παραγωγικές πηγές (*productivity*), τους χρόνους παραγωγής (*cycle time*) και τα κατάλοιπα (*waste*). Τέλος, εξετάζοντας την πυραμίδα από τη βάση της παίρνουμε την οπτική των υπαλλήλων μαζί με τα στοιχεία που αφορούν την ποιότητα (*quality*), τους χρόνους παράδοσης (*delivery*), τον συνολικό χρόνο παραγωγής (*cycle time*) και τα κατάλοιπα (*waste*), στοιχεία υποστηριζόμενα: α) από τους στόχους και τις προτεραιότητες που αφορούν την πελατειακή ικανοποίηση και β) από την ευελιξία (*flexibility*) και την παραγωγικότητα (*productivity*). Αυτά τα δεδομένα, με τη σειρά τους, πρέπει να ικανοποιούν τους στόχους αγοράς και τους οικονομικούς στόχους που είναι απαραίτητοι για την ικανοποίηση του εταιρικού οράματος.

The Performance Prism

Η μεθοδολογία του Performance Prism αναπτύχθηκε μέσα στη δεκαετία του '90 και ουσιαστικά είναι το αποτέλεσμα μίας μακροχρόνιας έρευνας των Mike Kennerley και Andy Neely (καθηγητών στο τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου του Cranfield στη Μεγάλη Βρετανία) πάνω στον τομέα της Διοίκησης Επιχειρήσεων και πιο συγκεκριμένα στο θέμα της πιο αποτελεσματικής λειτουργίας ενός σύγχρονου οργανισμού.

Η λογική γύρω από τη μεθοδολογία του Performance Prism αποτυπώνεται πολύ καθαρά στο παρακάτω σχήμα



Εικόνα 4: The Performance Prism – Πηγή: “Perspectives on performance : The Performance Prism”, Andy Neely, Chris Adams

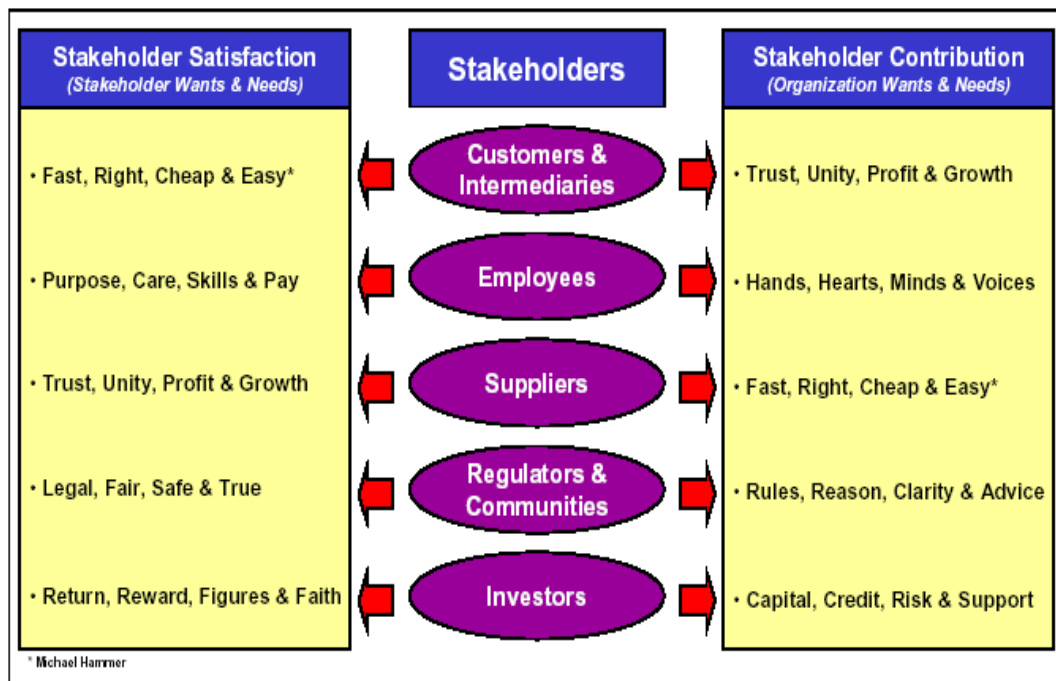
Τα δύο σημεία βάρους στην παραπάνω σχέση (και αυτά που χρίζουν ιδιαίτερης σημασίας προκειμένου να γίνει αντιληπτός ο τρόπος λειτουργίας του μοντέλου) είναι α) η *ικανοποίηση των συμμετόχων* (stakeholder satisfaction) και β) η *συμβολή των συμμετόχων* (stakeholder contribution). Στους συμμετόχους εντάσσονται, κυρίως, οι *μέτοχοι* (stakeholders), οι *επενδυτές* (investors), οι *πελάτες* (customers), οι *υπάλληλοι* (employees) και οι *προμηθευτές* (suppliers).

Τα βασικά συστατικά στοιχεία της μεθοδολογίας του Performance Prism είναι τα ακόλουθα. Σύμφωνα με το μοντέλο, αρχικά, όλοι σύγχρονοι οργανισμοί, προκειμένου να είναι επιτυχημένοι μακροπρόθεσμα, θα πρέπει, αφενός μεν να γνωρίζουν ποιοι είναι οι πιο σημαντικοί τους συμμετόχοι, αφετέρου δε, τι ακριβώς ζητούν αυτοί οι συμμετόχοι από τον οργανισμό. Δεύτερο, οφείλουν να έχουν διαμορφώσει και να εφαρμόζουν εκείνες τις στρατηγικές (strategies) που αποφέρουν αξία (value) στις πιο σημαντικές για αυτούς κατηγορίες συμμετόχων. Τρίτο, πρέπει να έχουν κατανοήσει όλες εκείνες τις διαδικασίες (processes) που εμπιέρονται σε κάθε στρατηγική καθώς και όλες εκείνες τις ικανότητες (capabilities) που απαιτούνται για να εφαρμοστεί κάθε μία από αυτές τις στρατηγικές. Τέλος, σημαντική είναι επίσης η γνώση γύρω από το τι ακριβώς

επιδιώκει η ίδια η επιχείρηση από τους συμμετόχους της. Τέτοιου είδους επιδιώξεις μπορεί να είναι η αφοσίωση του προσωπικού της (employee loyalty), η κερδοφορία των πελατών της (customer profitability) ή, ακόμη, οι μακροχρόνιες επενδύσεις (long term investments).

Ο τρόπος λειτουργίας του μοντέλου

Όπως ειπώθηκε και στην αρχή της παραγράφου, οι δύο βασικοί άξονες λειτουργίας του μοντέλου είναι η ικανοποίηση και η συμβολή των συμμετόχων. Στο παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνεται με σαφήνεια το τι ακριβώς σημαίνει για μία επιχείρηση τόσο η ικανοποίηση όσο και η συμβολή των συμμετόχων της



Εικόνα 5: Η ικανοποίηση και συμβολή των συμμετόχων – Πηγή: “Perspectives on performance : The Performance Prism”, Andy Neely, Chris Adams

Εν συντομία, η ικανοποίηση των συμμετόχων (**stakeholder satisfaction**) σχετίζεται με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των τελευταίων (δηλαδή, με το τι είναι αυτό που ακριβώς ζητάει η κάθε κατηγορία συμμετόχων από τη σχέση της με την επιχείρηση). Ο προσδιορισμός της παραπάνω σχέσης αποτελεί το πρώτο από τα πέντε συνολικά βήματα στη διαδικασία εφαρμογής του μοντέλου.

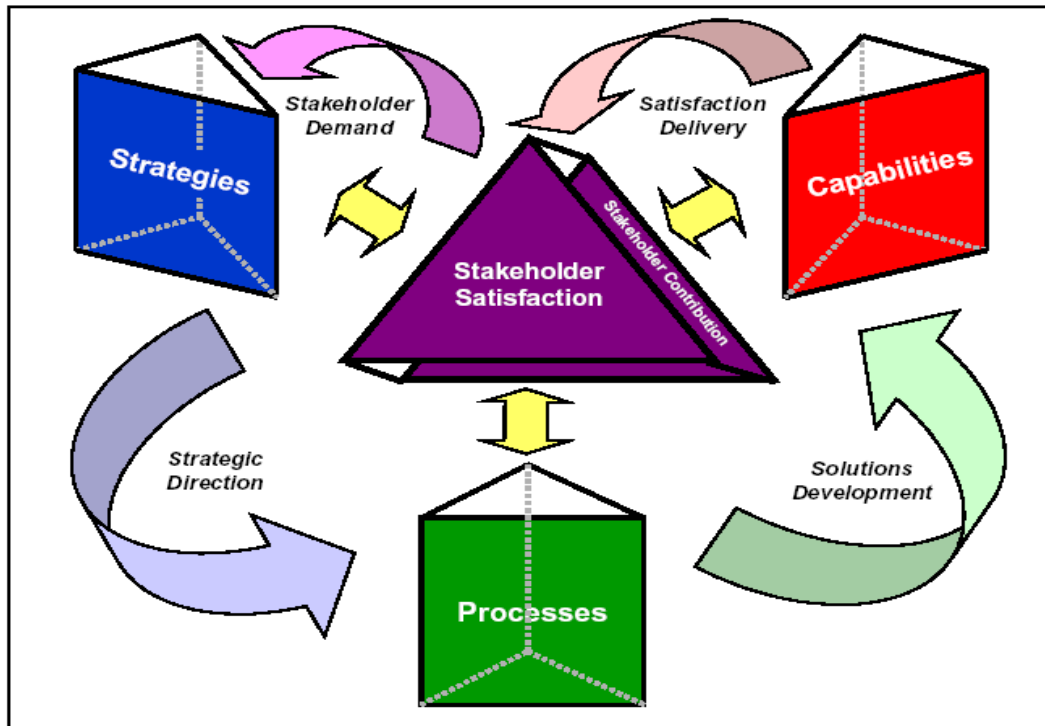
Το δεύτερο αφορά στην επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής (**strategies**). Σε αυτό το σημείο δηλαδή η επιχείρηση θα πρέπει να προσδιορίσει εκείνη τη στρατηγική ή τις στρατηγικές που θα οδηγούν στην ικανοποίηση των απαιτήσεων και των αναγκών των *βασικών* κατηγοριών συμμετόχων της.

Την επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής ακολουθεί ο προσδιορισμός των κατάλληλων διαδικασιών (**processes**). Σε αυτό το τρίτο βήμα η επιχείρηση, με λίγα λόγια, καλείται να ορίσει ποιες είναι εκείνες οι διαδικασίες που θα την βοηθήσουν να εφαρμόσει επιτυχημένα την οποιαδήποτε επιλεγμένη στρατηγική. Οι αποφάσεις σε αυτό το σημείο είναι στενά συνδεδεμένες με το τέταρτο βήμα στην εφαρμογή του μοντέλου. Το βήμα αυτό αφορά στον προσδιορισμό όλων των απαραίτητων ικανοτήτων (**capabilities**) προκειμένου να είναι εφικτός ο συντονισμός αλλά και η υποστήριξη των διαδικασιών (όπως αυτές ορίστηκαν στο τρίτο βήμα).

Τέλος, το πέμπτο βήμα σχετίζεται με τη συμβολή των συμμετόχων (**stakeholder contribution**), δηλαδή, με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες της επιχείρησης ή, διαφορετικά, με το τι είναι αυτό που ακριβώς ζητάει η επιχείρηση από τη σχέση της με τους συμμετόχους της (βλέπε Εικόνα 2).²

Παρακάτω απεικονίζεται και διαγραμματικά ο τρόπος λειτουργίας του μοντέλου

² Σημειώνεται εδώ ότι για μία επιχείρηση δεν είναι απαραίτητο να υπάρχουν όλες οι παραπάνω κατηγορίες συμμετόχων (αν και στην πράξη πολύ σπάνια συμβαίνει κάτι τέτοιο) ενώ επίσης και ακόμη πιο σημαντικό, είναι το γεγονός ότι κάθε μία από αυτές τις κατηγορίες έχει διαφορετικό βαθμό σημαντικότητας για κάθε οργανισμό.



Εικόνα 6: Ο τρόπος λειτουργίας του Performance Prism – Πηγή: *“Perspectives on performance : The Performance Prism”, Andy Neely, Chris Adams*

Όπως φαίνεται και από το σχήμα, τα πέντε βασικά του συστατικά (τα οποία έχουν τη μορφή πρίσματος – εξου και το όνομα του μοντέλου) είναι και αυτά που αποτελούν (σύμφωνα με τους δημιουργούς του) τις πέντε διαφορετικές οπτικές που θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της μία σύγχρονη επιχείρηση στο θέμα της μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης. Απώτερος στόχος είναι η πολύπλευρη εξέταση ενός οργανισμού και το πιο σπουδαίο, η μέτρηση της απόδοσης ξεχωριστά για κάθε μία από τις οπτικές που αναλύθηκαν παραπάνω.

The EFQM Excellence Model

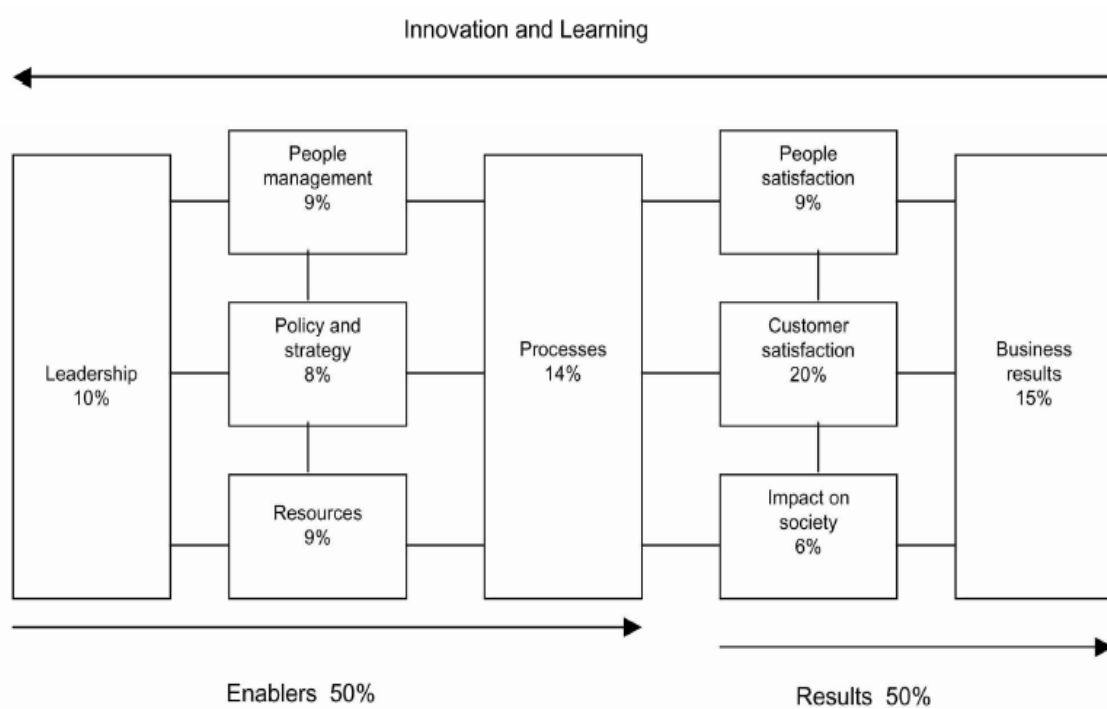
Το εν λόγω μοντέλο, ιστορικά και πρακτικά, είναι το αποτέλεσμα του αυξανόμενου βαθμού ενδιαφέροντος όλου του επιχειρηματικού κόσμου στις αρχές της δεκαετίας του '80 γύρω από τα σημαντικά, τότε, θέματα της έλλειψης ποιότητας (quality), παραγωγικότητας (productivity) και ανταγωνιστικότητας (competitiveness). Πιο συγκεκριμένα, οι παραπάνω ελλείψεις, σε συνδυασμό με το διαρκώς αναπτυσσόμενο, τότε, ανταγωνιστικό περιβάλλον, ήταν αυτές που

οδήγησαν, στα 1987, στη δημιουργία ενός προτύπου πιστοποίησης – επιβράβευσης και ειδικότερα στο Malcom Baldrige National Quality Award (MBNQA). Λίγο αργότερα και πιο συγκεκριμένα το 1988, 14 μεγάλες επιχειρήσεις, με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission), προχωρούν στη δημιουργία του European Foundation for Quality Management (EFQM) και τέσσερα χρόνια μετά, δηλαδή το 1992, στη δημιουργία της πρώτης τους πιστοποίησης – επιβράβευσης που έφερε τον τίτλο EFQM, European Quality Award (EQA).

Τόσο το MBNQA όσο και το EQA απονέμονταν (και εξακολουθούν να απονέμονται) σε εκείνες τις επιχειρήσεις που διαχειρίζονται με τον πλέον αποδοτικό τρόπο θέματα ποιότητας ως βασικό μοχλό για τη συνεχή τους βελτίωση. Επίσης, οι επιχειρήσεις αυτές, ανά τακτά χρονικά διαστήματα και με τη χρήση συγκεκριμένων κριτηρίων, ελέγχονται, κάνοντας έτσι δυνατή την αναγνώριση δυνατοτήτων και την εκμετάλλευση των όποιων ευκαιριών. Κλείνοντας αυτή τη σύντομη ιστορική αναδρομή, σημαντικό είναι να αναφερθεί και η ύπαρξη του United Kingdom Quality Award (UKQA) το οποίο κινείται στην ίδια φιλοσοφία με τις δύο παραπάνω πιστοποιήσεις – βραβεία.

Ο τρόπος λειτουργίας του μοντέλου

Ο βασικός σκοπός του EFQM Excellence Model είναι η παροχή της οπτικής ενός τέτοιου συστήματος για την κατανόηση της πιο αποδοτικής διαχείρισης (performance management) ενός οργανισμού. Το μοντέλο αυτό, στη βάση του, είναι μία *μη – καθοδηγητική (non – prescriptive)* μεθοδολογία που στηρίζεται σε εννέα κριτήρια, όπως αυτά φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα



Εικόνα 7: The EFQM Excellence Model – Πηγή: “Performance measurement tools: the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model”, S. Wongrassamee, P.D. Gardiner, J.E.L Simmons

Όπως φαίνεται και από το σχήμα, τα κριτήρια αυτά χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τους «Οδηγούς» (Enablers) και τα «Αποτελέσματα» (Results). Ο στόχος αυτής της κατηγοριοποίησης είναι να δείξει ότι τα κριτήρια που ανήκουν στην πρώτη ομάδα είναι αυτά που μπορεί να χειριστεί μία επιχείρηση, ενώ αυτά που ανήκουν στη δεύτερη ομάδα είναι, ουσιαστικά, τα αποτελέσματα του χειρισμού των κριτηρίων της πρώτης ομάδας.

Επίσης, όπως παρατηρείται, κάθε μία από τις ομάδες αλλά και κάθε ένα από τα κριτήρια, έχει κάποιο ειδικό βάρος το οποίο δίνεται σε μορφή ποσοστού. Η τιμολόγηση αυτή δεν είναι τυχαία και ο ρόλος της είναι να δείχνει το ποσοστό που καταλαμβάνει κάθε κριτήριο (και κάθε ομάδα κατ' επέκταση) για την απόκτηση του EQA.

Σημαντικό είναι ακόμη να αναφερθεί ότι, εξαιτίας της μη – καθοδηγητικής του φύσης, το μοντέλο αυτό δίνει την ευελιξία σε κάθε επιχείρηση να διεξάγει, με όποιο τρόπο κρίνει αυτή καλύτερο, μία ποιοτική διαχείριση (quality

management). Με λίγα λόγια, δεν υπάρχουν κάποιοι συγκεκριμένοι κανόνες που πρέπει να ακολουθηθούν για τη χρήση του μοντέλου (εν αντιθέσει με άλλα μοντέλα). Το μοναδικό το οποίο θεωρείται υποχρεωτικό είναι η τήρηση των εννέα κριτηρίων που παρουσιάστηκαν παραπάνω.

Παρακάτω γίνεται μία σύντομη περιγραφή καθενός από αυτά τα κριτήρια «Οδηγοί»

- **Ηγεσία (Leadership):** σχετίζεται με το πώς το εκτελεστικό προσωπικό (executive team) και όλα τα διοικητικά στελέχη (managers) διαμορφώνουν και διατυπώνουν ένα τέτοιο (στρατηγικό) όραμα για την επίτευξη της ολικής ποιότητας (total quality) και της συνεχούς βελτίωσης από τον οργανισμό
- **Διαχείριση προσωπικού (People management):** σχετίζεται με το πώς ένας οργανισμός εκμεταλλεύεται το εργατικό του δυναμικό και φροντίζει για τη βελτίωση των γνώσεων και των δυνατοτήτων του έτσι ώστε να βελτιώνονται οι επιχειρηματικές διαδικασίες (business processes) και / ή η παροχή υπηρεσιών σε συνεχή βάση
- **Πολιτικές και στρατηγική (Policy and strategy):** αναφέρεται στην αποστολή (mission), τις αξίες (values), το όραμα (vision) και τη στρατηγική κατεύθυνση (strategic direction) ενός οργανισμού. Με λίγα λόγια, το πώς ο οργανισμός θέτει σε εφαρμογή το όραμα και την αποστολή του μέσα από το πρίσμα της ολικής ποιότητας και της συνεχούς βελτίωσης
- **Πηγές (Resources):** αναφέρεται στο πόσο αποτελεσματικά ένας οργανισμός διαχειρίζεται και χρησιμοποιεί τις εξωτερικές του συνεργασίες (external partnerships) και τις εσωτερικές του πηγές (internal resources) προκειμένου να υπάρχει η αποτελεσματική επιχειρηματική απόδοση (όπως αυτή ορίζεται στην αποστολή και το στρατηγικό σχεδιασμό)
- **Διαδικασίες (Processes):** σχετίζεται με το πώς μία επιχείρηση σχεδιάζει, διευθύνει και βελτιώνει τις δραστηριότητες της προκειμένου να επιτυγχάνεται η ικανοποίηση των πελατών και των συμμετόχων

«Αποτελέσματα»

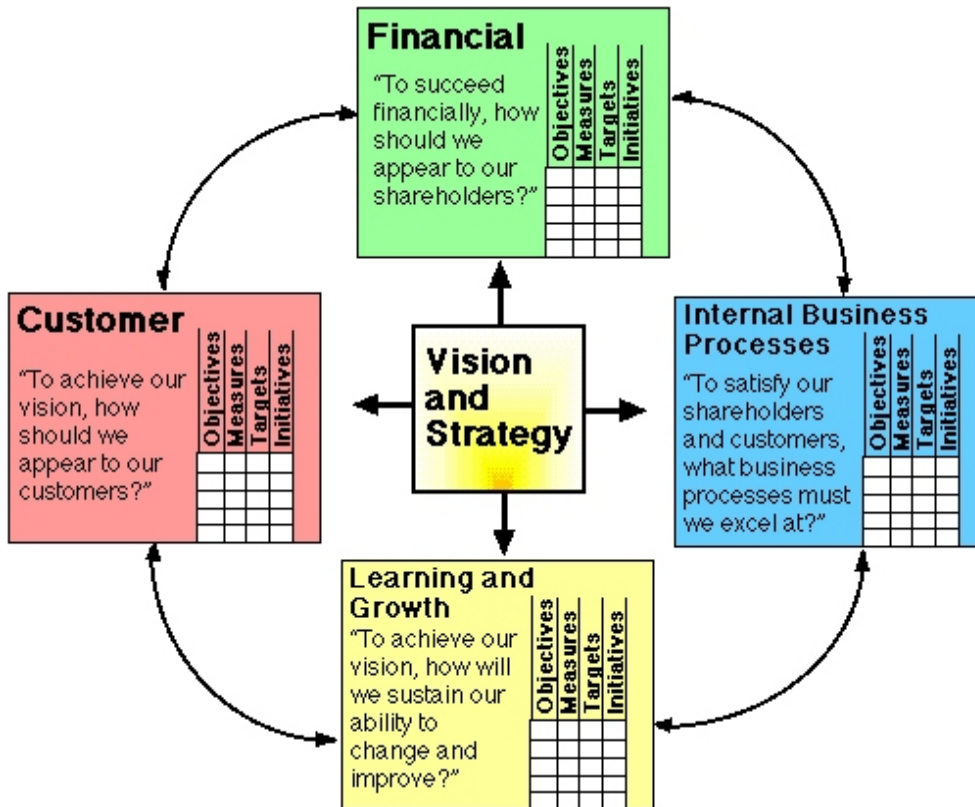
- **Ικανοποίηση προσωπικού (People satisfaction):** αναζητά το τι ακριβώς επιτυγχάνει μία επιχείρηση σε σχέση με τους υπαλλήλους της
- **Ικανοποίηση πελατών (Customer satisfaction):** μετρά το τι ακριβώς επιτυγχάνει η επιχείρηση σε σχέση με εκείνο το τμήμα της αγοράς (πελάτες) που στοχεύει
- **Κοινωνικές επιπτώσεις (Impact on society):** σχετίζεται με το τι πετυχαίνει μία επιχείρηση σε σχέση με τις ανάγκες και τις προσδοκίες του κοινού σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο
- **Επιχειρηματικά αποτελέσματα (Business results):** εξετάζει το τι επιτυγχάνει ο οργανισμός σε σχέση με την προσδοκώμενη επιχειρηματική απόδοση και τις ανάγκες των μετόχων

The Balanced Scorecard

Η μεθοδολογία του Balanced Scorecard (BSC), τα τελευταία χρόνια, αποτελεί ίσως την πιο διαδεδομένη προσέγγιση όχι μόνο στο θέμα της μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης αλλά και στο γενικότερο πρόβλημα της πιο αποτελεσματικής διοίκησης ενός σύγχρονου οργανισμού.

Αναπτύχθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '90 από τους καθηγητές Robert Kaplan και David Norton με κίνητρο τις αδυναμίες και τις ασάφειες που παρουσίαζαν (και εξακολουθούν να παρουσιάζουν) οι παραδοσιακές διοικητικές μεθοδολογίες. Βασική επιδίωξη του BSC είναι η παροχή μιας ξεκάθαρης περιγραφής ως προς το τι ακριβώς πρέπει να μετράει μία επιχείρηση ούτως ώστε να επιτυγχάνεται η εξισορρόπηση (balance) ανάμεσα στη χρηματοοικονομική οπτική (financial perspective) και στις λοιπές οπτικές που συνιστούν ένα διοικητικό μοντέλο. Επίσης, ως ένα γενικότερο μοντέλο διοίκησης (και όχι μόνο ως ένα μοντέλο μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης), το BSC στοχεύει στο να βοηθά τις επιχειρήσεις να προσδιορίζουν και να εφαρμόζουν το όραμα (vision) και τη στρατηγική (strategy) τους παρέχοντας πληροφόρηση τόσο για τις εσωτερικές επιχειρηματικές διαδικασίες (internal business processes) όσο και για τα τελικά αποτελέσματα (external outcomes).

Σχηματικά, η λογική γύρω από το BSC έχει ως εξής



Εικόνα 8: The Balanced Scorecard – Πηγή: *The Balanced Scorecard Institute*, <http://www.balancedscorecard.org/>

Όπως φαίνεται και από διάγραμμα, η επιχείρηση εξετάζεται μέσα από τέσσερις οπτικές (perspectives) για κάθε μία από τις οποίες διενεργείται ανάπτυξη μετρικών (metrics development) και συλλογή και ανάλυση δεδομένων (collection and analysis of data).

Στις ενότητες που ακολουθούν θα γίνει μία σύντομη περιγραφή και ανάλυση κάθε μίας εκ των παραπάνω οπτικών.

α) *Learning and growth perspective*

Η οπτική αυτή αφορά δύο βασικές συνιστώσες ενός σύγχρονου διοικητικού μοντέλου, την εκπαίδευση του προσωπικού (employee training) και την εταιρική κουλτούρα (corporate culture) και σχετίζεται τόσο με την βελτίωση

των μεμονωμένων μονάδων σε έναν οργανισμό όσο και με την βελτίωση του οργανισμού γενικότερα (individual and corporate self – improvement). Στηρίζεται στην άποψη ότι, σε μία επιχείρηση με εξειδικευμένο προσωπικό (knowledge – workers), οι άνθρωποι αποτελούν το πιο σημαντικό κεφάλαιο και ότι θα πρέπει να βρίσκονται σε μία διαδικασία συνεχούς εκμάθησης. Προκειμένου να οδηγείται ένας οργανισμός προς αυτήν την κατεύθυνση γίνεται χρήση συγκεκριμένων μετρικών (metrics) τα οποία βοηθούν τη διοίκηση στο να κατευθύνει πόρους για την εκπαίδευση του προσωπικού της.

Για τους Kaplan και Norton η εκμάθηση είναι πιο σημαντική από την εκπαίδευση και μάλιστα στο βαθμό εκείνο που προτείνουν ακόμη και την ύπαρξη δασκάλων (mentors) και συμβούλων (tutors) μέσα σε έναν οργανισμό. Σημαντική επίσης θεωρούν την διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ των εργαζομένων όπως ακόμη και την ύπαρξη συγκεκριμένων «τεχνολογικών εργαλείων» (π.χ Intranet).

β) *Business process perspective*

Η οπτική αυτή αναφέρεται στις εσωτερικές επιχειρηματικές διαδικασίες (internal business processes). Τα μετρικά (metrics) που χρησιμοποιούνται εδώ είναι αυτά που επιτρέπουν στη διοίκηση να γνωρίζει την πορεία των εργασιών της όπως ακόμη και το αν τα παρεχόμενα προϊόντα και υπηρεσίες ικανοποιούν τις πελατειακές απαιτήσεις. Σημαντική παράμετρος σε αυτή την οπτική θεωρείται ότι ο σχεδιασμός των μετρικών πρέπει να γίνεται από ανθρώπους μέσα στην επιχείρηση που είναι στενά συνδεδεμένοι με τις γενικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες.

γ) *Customer perspective*

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενες ενότητες, οι σύγχρονες διοικητικές προσεγγίσεις θεωρούν ότι ο προσανατολισμός των επιχειρηματικών ενεργειών προς τους πελάτες και η ικανοποίηση των τελευταίων κατ' επέκταση, αποτελούν ίσως το πιο σπουδαίο και σημαντικό τμήμα της επιχειρηματικής διαδικασίας.

Ουσιαστικά, η οπτική της πελατειακής ικανοποίησης στηρίζεται στην σημαντικότερη αιτία που οδήγησε από τη δεκαετία του '80 και έπειτα στη μεταστροφή από την αποκλειστική χρήση χρηματοοικονομικών δεδομένων (financial data) στη χρήση και μη – χρηματοοικονομικών δεδομένων (non – financial data) για τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης. Στο γεγονός δηλαδή ότι ενώ η εικόνα ενός οργανισμού από χρηματοοικονομική άποψη μπορεί να είναι ικανοποιητική, εντούτοις, αν από την πλευρά της πελατειακής ικανοποίησης οι αποδόσεις και οι επιδόσεις είναι χαμηλές τότε η επιχείρηση μελλοντικά (και σχετικά βραχυπρόθεσμα) οδηγείται στην κατάρρευση.

Για την ανάπτυξη μετρικών κατάλληλων για τη μέτρηση της πελατειακής ικανοποίησης πρέπει να εξετάζονται όλες οι κατηγορίες πελατών που σχετίζονται με την επιχείρηση όπως επίσης και όλες εκείνες οι επιχειρηματικές διαδικασίες που σχετίζονται με την παραγωγή προϊόντων και την παροχή υπηρεσιών που στοχεύουν στην ικανοποίηση όλων των κατηγοριών πελατών.

δ) *Financial perspective*

Η οπτική αυτή αναφέρεται στη χρήση μετρικών για τη μέτρηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων του οργανισμού. Τα δεδομένα αυτής της κατηγορίας δε διαφέρουν πραγματικά σε τίποτε από τα δεδομένα που χρησιμοποιούσαν όλοι οι οργανισμοί παλαιότερα προκειμένου να αξιολογούν όλη την επιχειρηματική τους δραστηριότητα.

Οι Kaplan και Norton δεν υποβαθμίζουν την χρηματοοικονομική οπτική που αφορά μία επιχείρηση, όπως εσφαλμένα έχει αφεθεί να εννοηθεί πολλές φορές στο παρελθόν. Αντιθέτως, θεωρούν ότι είναι μία εξίσου σημαντική πλευρά της γενικότερης επιχειρηματικής διαδικασίας όπως και οι υπόλοιπες τρεις που αναπτύχθηκαν παραπάνω. Η στάση τους απέναντι στο ζήτημα της χρήσης χρηματοοικονομικών δεδομένων (που παράλληλα είναι και ο βασικότερος λόγος που οδήγησε στη δημιουργία του BSC) είναι ότι τα χρηματοοικονομικά δεδομένα είναι μεν ένα βασικό μέρος μίας υγιούς επιχειρηματικής λειτουργίας, παρόλα αυτά η προσκόλληση και η εξέταση μόνο αυτών των δεδομένων οδηγεί σε μία μονόπλευρη και όχι *ισορροπημένη* αντιμετώπιση της πραγματικότητας.

Στο παρακάτω σχήμα δίνεται ένα παράδειγμα το οποίο παρουσιάζει (περιληπτικά) τη μορφή που θα μπορούσε να έχει το BSC μίας υποτιθέμενης επιχείρησης

Perspective	Cause & Effect Linkage	Objectives	Measures	Targets	Initiatives
Financial		<ul style="list-style-type: none"> Profitable Business Growth 	<ul style="list-style-type: none"> Operating Income Sales vs. Last Yr 	<ul style="list-style-type: none"> 20% Increase 12% Increase 	<ul style="list-style-type: none"> Likes Program
Customer		<ul style="list-style-type: none"> Quality Product from a Knowledgeable Associate 	<ul style="list-style-type: none"> Return Rate Customer Loyalty – Ever Active % – # units 	<ul style="list-style-type: none"> Reduce by 50% each yr 60% 2.4 units 	<ul style="list-style-type: none"> Quality management program Customer loyalty program
Internal Process		<ul style="list-style-type: none"> Improve factory quality 	<ul style="list-style-type: none"> % of Merchandise from "A" factories Items in-Stock vs. Plan 	<ul style="list-style-type: none"> 70% by year 3 85% 	<ul style="list-style-type: none"> Corporate Factory Development Program
Learning & Growth		<ul style="list-style-type: none"> Train & equip the workforce 	<ul style="list-style-type: none"> % of Strategic Skills Available 	<ul style="list-style-type: none"> yr 1 50% yr 3 75% yr 5 90% 	<ul style="list-style-type: none"> Strategic Skills Plan Merchants Desktop

Εικόνα 9: Το BSC μίας υποτιθέμενης επιχείρησης – Πηγή: “Balanced Scorecard functional standards, Release 1.0a”, Balanced Scorecard Collaborative, May 5, 2000

Σύνοψη

Οι μεθοδολογίες που παρουσιάστηκαν παραπάνω αποτελούν έξι διαδοσόμενες και εφαρμοσμένες στην πράξη νέες διοικητικές προσεγγίσεις οι οποίες στοχεύουν στο να δείξουν πως μπορεί να διοικηθεί μία σύγχρονη επιχείρηση λαμβάνοντας υπόψη όλες τις οπτικές που αφορούν έναν οργανισμό και μετρώντας όλα εκείνα τα στοιχεία τα οποία κρίνεται απαραίτητο να μετρηθούν. Η διαφορά τόσο ανάμεσα στις παραπάνω μεθοδολογίες όσο και ανάμεσα σε αυτές του γενικότερου συνόλου (ακόμη και αυτών των μεθοδολογιών που πρόκειται να εμφανιστούν δυνητικά στη διεθνή βιβλιογραφία) έγκειται στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται οι εκάστοτε ερευνητές τον όρο νέα

διοικητική προσέγγιση. Με άλλα λόγια, στο πως οι εκάστοτε συγγραφείς θεωρούν ότι, σύμφωνα με τα δεδομένα της εποχής, πρέπει να διοικείται μία επιχείρηση και το σημαντικότερο, υπό ποιο πρίσμα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα μέχρι τώρα δεδομένα, το μοντέλο των Kaplan και Norton (Balanced Scorecard) φαίνεται να είναι η πιο επιτυχημένη και εύκολα εφαρμόσιμη λύση για έναν πολύ μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων παγκοσμίως. Ο βαθμός επιτυχίας μπορεί να κριθεί και μόνο από το γεγονός ότι ένας σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων κατασκευής λογισμικού (software) έχει προβεί τα τελευταία χρόνια στη δημιουργία πακέτων που αυτοματοποιούν, κατά μία έννοια, τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης με βάση τη μεθοδολογία του Balanced Scorecard. Στην επόμενη ενότητα θα επιχειρηθεί μία παρουσίαση και ανάλυση τέτοιου είδους πακέτων τα οποία έχουν την έγκριση του [Balanced Scorecard Collaborative](#)³.

³ Οργανισμός που έχει ιδρυθεί τα τελευταία χρόνια από τους δημιουργούς του BSC (Kaplan και Norton) ο οποίος, ανάμεσα στις άλλες λειτουργίες του, εξασφαλίζει (με την έκδοση πιστοποιητικού) ότι τα εν λόγω πακέτα λογισμικού που κυκλοφορούν στην αγορά εφαρμόζουν σωστά τη μεθοδολογία του BSC.

Λύσεις λογισμικού που υποστηρίζουν τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης (Software packages supporting performance measurement)

Εισαγωγή

Η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης και οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για να την υποστηρίξουν, έχουν ωθήσει τα τελευταία χρόνια αρκετές εταιρίες κατασκευής λογισμικού στη δημιουργία λύσεων που, πρακτικά, έχουν ως στόχο την αυτοματοποίηση αυτών των νέων διοικητικών προσεγγίσεων και τη διευκόλυνση των ανώτερων διοικητικών στελεχών στη διαδικασία ορθής εφαρμογής τους. Όπως ειπώθηκε και σε προηγούμενη ενότητα, το μοντέλο των Kaplan και Norton (Balanced Scorecard), τα τελευταία χρόνια, είναι η πιο δημοφιλής προσέγγιση και εφαρμόζεται από έναν πολύ σημαντικό αριθμό επιχειρήσεων παγκοσμίως.

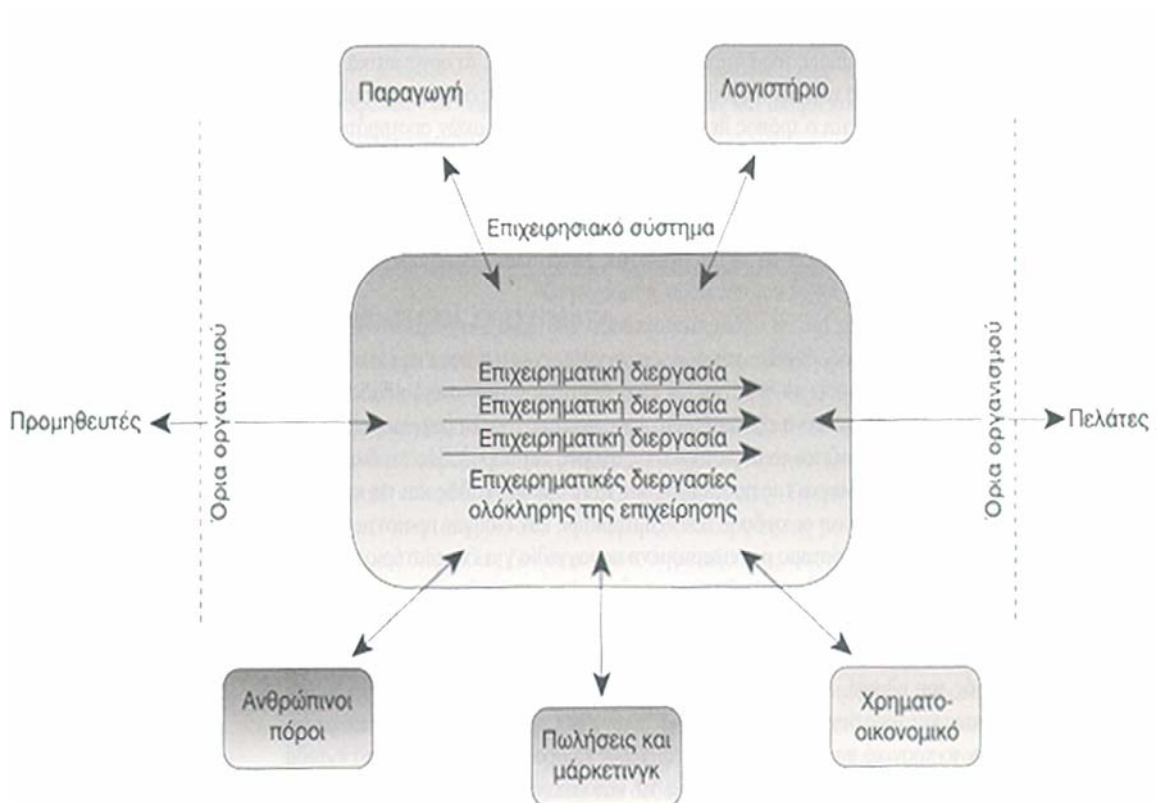
Ο στόχος της ανάλυσης που πρόκειται να γίνει σε αυτή την ενότητα είναι διπλός. Ο πρώτος αφορά την παρουσίαση – ανάλυση δημοφιλών και περισσότερων εφαρμόσιμων στην πράξη πακέτων λογισμικού που υποστηρίζουν τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης με βάση τη μεθοδολογία του Balanced Scorecard (BSC). Ο δεύτερος και πιο σημαντικός, είναι να εξηγηθεί και να γίνει κατανοητό πως γίνεται η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης στην πράξη και, ιδιαίτερα, πως γίνεται η πρακτική εφαρμογή του BSC.

Λύσεις λογισμικού που υποστηρίζουν τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης – ένα νέο κομμάτι των ERP συστημάτων

Τα *επιχειρησιακά συστήματα ή συστήματα προγραμματισμού πόρων επιχείρησης* (ERP – Enterprise Resource Planning) είναι συστήματα πληροφοριών τα οποία αναπτύχθηκαν τα τελευταία χρόνια, αφορούν ολόκληρη την επιχείρηση και σε αυτά ενσωματώνονται οι κύριες επιχειρηματικές διεργασίες, έτσι ώστε οι πληροφορίες να ρέουν ελεύθερα μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της. Το *επιχειρησιακό λογισμικό* έχει ως βασική του λειτουργία να

τυποποιεί και να αυτοματοποιεί πολλές επιχειρηματικές διεργασίες, όπως είναι, για παράδειγμα, η καταχώρηση μιας παραγγελίας ή ο προγραμματισμός μίας αποστολής και αυτό με απώτερο στόχο την ενοποίηση των πληροφοριών σε όλη την έκταση της εταιρίας και την κατάργηση των σύνθετων και ακριβών συνδέσεων μεταξύ των συστημάτων υπολογιστών των διαφόρων τομέων της επιχείρησης.

Σχηματικά, η λογική των ERP συστημάτων απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα



Εικόνα 10: Η λογική των επιχειρησιακών συστημάτων – ERP – Πηγή: «Συστήματα Πληροφοριών Διοίκησης (MIS), Οργάνωση και τεχνολογία στη δικτυωμένη επιχείρηση», Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Τέταρτη Αμερικάνικη έκδοση, Κλειδάριθμος

Όπως φαίνεται και από το σχήμα, τα επιχειρησιακά συστήματα ενοποιούν τις βασικές επιχειρηματικές διεργασίες ολόκληρης της επιχείρησης σε ένα ενιαίο σύστημα λογισμικού. Αυτό το σύστημα επιτρέπει τη ροή των πληροφοριών σε

ολόκληρο τον οργανισμό χωρίς εμπόδια και ένα από τα σημαντικότερα προτερήματα του είναι ότι επιτρέπει και τη συναλλαγή με πελάτες και προμηθευτές, λειτουργία η οποία δεν υποστηριζόταν από παλιά συστήματα πληροφοριών.

Η Γερμανική SAP AG Corporation είναι η μεγαλύτερη εταιρία κατασκευής επιχειρησιακού λογισμικού (enterprise software) τα τελευταία χρόνια παγκοσμίως. Στα μέσα της δεκαετίας του '90 είχε προβεί στη δημιουργία ενός επιχειρησιακού συστήματος με την ονομασία SAP R / 3 το οποίο είχε ως στόχο να επιτρέπει σε έναν οργανισμό να αυτοματοποιεί ή να καταργεί δαπανηρές μέχρι τότε *επικοινωνιακές διαδικασίες (communication procedures)*.

Ένα υποθετικό παράδειγμα⁴ σχετικά με το πώς διαχειρίζεται η σουίτα SAP R / 3 βασικές επιχειρηματικές διεργασίες μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση του τρόπου λειτουργίας ενός ERP συστήματος.

Έστω ότι ένας λιανοπωλητής στη Βραζιλία παραγγέλλει μέσω Διαδικτύου 1000 ζευγάρια παπούτσια από την International Shoe Co. Η διαχείριση και η παράδοση της παραγγελίας με τη χρήση της σουίτας SAP R / 3 αναλύεται στα παρακάτω βήματα

Βήμα 1^ο : Ένας υπάλληλος στην International Shoe Co παραλαμβάνει την παραγγελία και την *δρομολογεί* στο R / 3 το οποίο ελέγχει την πιστωτική συμπεριφορά του λιανοπωλητή, τις τιμές κτλ. Η παραγγελία εγκρίνεται.

Βήμα 2^ο : Παράλληλα με την παραπάνω διεργασία ένα άλλο μέρος του συστήματος ελέγχει τα αποθέματα και γνωστοποιεί στον υπάλληλο ότι η μισή παραγγελία μπορεί να παραδοθεί απευθείας από τα υπάρχοντα αποθέματα. Το υπόλοιπο μισό της παραγγελίας θα παραδοθεί μέσα σε πέντε ημέρες κατευθείαν από το εργοστάσιο κατασκευής των παπουτσιών στην Ταϊβάν.

⁴ Πηγή: "Information technology for management – Making connections for strategic advantage", σελ. 373, Turban, McLean, Wetherbe, John Wiley & Sons Inc., Second edition

Βήμα 3^ο : Το σύστημα προγραμματίζει την κατασκευή των παπουτσιών στο εργοστάσιο της Ταϊβάν και δίνει εντολή στον υπάλληλό της αποθήκης να εκτελέσει την παραγγελία και να κόψει το ανάλογο τιμολόγιο.

Βήμα 4^ο : Το μέρος εκείνο του συστήματος που αφορά το ανθρώπινο δυναμικό υπολογίζει τις ανάγκες σε εργατικά χέρια προκειμένου να εκτελεστεί η παραγγελία. Εξαιτίας της έλλειψης σε εργάτες ο διευθυντής προσωπικού καθοδηγείται από το σύστημα στην πρόσληψη προσωρινού εργατικού δυναμικού.

Βήμα 5^ο : Το κομμάτι του συστήματος που σχετίζεται με τον προγραμματισμό πόρων (material planning) ελέγχει και ειδοποιεί τον διευθυντή παραγγελιών σχετικά με την έλλειψη ενός συγκεκριμένου χρώματος μπογιάς. Η παραγγελία δημιουργείται σχεδόν ταυτόχρονα.

Βήμα 6^ο : Ο πελάτης (λιανοπωλητής), με τη χρήση ενός υπερενδοδικτύου (extranet), συνδέεται απευθείας με το τμήμα αθλητικών παπουτσιών της επιχείρησης και βλέπει ότι 500 ζευγάρια παπούτσια έχουν ήδη αποσταλεί από μία τοπική αποθήκη.

Βήμα 7^ο : Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα του συστήματος που αφορούν τις προβλέψεις και την χρηματοοικονομική κατάσταση του οργανισμού, ο διευθυντής είναι σε θέση να υπολογίσει τόσο την κερδοφορία ανά μονάδα προϊόντος όσο και την μελλοντική ζήτηση.

Στο παραπάνω παράδειγμα γίνεται εμφανής όχι μόνο η αυτοματοποίηση αλλά και ο ανασχεδιασμός των βασικών επιχειρηματικών διεργασιών μέσα σε έναν οργανισμό και η διαφοροποίηση, πλέον, στον τρόπο λειτουργίας μιας σύγχρονης επιχείρησης. Φυσικά, η εφαρμογή και η χρήση ενός επιχειρησιακού συστήματος δεν είναι μία εύκολη διαδικασία και συνήθως απαιτούνται μεγάλες επενδύσεις σε χρόνο, χρήμα, εκπαίδευση και απόκτηση πείρας προκειμένου ένα τέτοιο σύστημα να είναι άρτια λειτουργήσιμο.

Οι λύσεις λογισμικού που υποστηρίζουν τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης, και που θα παρουσιαστούν στη συνέχεια, θεωρούνται (ουσιαστικά) ένα νέο μέρος των ERP συστημάτων και, για κάποιους συγγραφείς, ορισμένες από αυτές τις λύσεις (όπως για παράδειγμα η σουίτα της SAP) ως η εξέλιξη των ERP συστημάτων. Πριν όμως επιχειρηθεί οποιαδήποτε ανάλυση σε τέτοιου είδους λύσεις κρίνεται απαραίτητο να γίνουν και κάποιες άλλες σημαντικές διευκρινίσεις.

Η πιο βασική είναι ότι, ανεξάρτητα με την άποψη που θέλει τις λύσεις λογισμικού που υποστηρίζουν τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης να αποτελούν μέρος ενός ERP συστήματος, πολλά από αυτά τα πακέτα θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι εντάσσονται και σε άλλες κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων όπως είναι τα *Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (ESS)*, τα *Συστήματα Πληροφοριών Διοίκησης (MIS)*, τα *Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (DSS)*, τα *Συστήματα Γνώσης (KWS)* και τα *Συστήματα επεξεργασίας Συναλλαγών (TPS)*⁵. Ο λόγος για αυτή τη διαφοροποίηση έγκειται τόσο στο γεγονός ότι, παρά την ύπαρξη κοινά αποδεκτών ορισμών σχετικά με τις κατηγορίες των πληροφοριακών συστημάτων, η ερμηνεία τους είναι, πολλές φορές, αντικείμενο υποκειμενικής θεώρησης του κάθε ερευνητή, όσο και στο ότι αρκετά από τα πακέτα που υποστηρίζουν τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης έχουν χαρακτηριστικά από όλες τις κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων. Έτσι, δεν θα μπορούσε να ειπωθεί με ακρίβεια ότι κάποιο από αυτά τα πακέτα εντάσσεται σε μια ορισμένη κατηγορία πληροφοριακών συστημάτων. Αντιθέτως, αρκετά από αυτά έχουν χαρακτηριστικά από όλες τις κατηγορίες και, σε γενικές γραμμές, ενσωματώνουν τη λογική των ERP συστημάτων.

⁵ Στο [παράρτημα](#) παρατίθενται ορισμοί για κάθε μία από αυτές τις κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων όπως και παραδείγματα επιχειρηματικών λειτουργιών που αφορούν κάθε μία από αυτές.

Ανάλυση και παρουσίαση λύσεων λογισμικού που υποστηρίζουν τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης με βάση τη μεθοδολογία του Balanced Scorecard

Όπως ειπώθηκε και στην εισαγωγή αυτής της ενότητας, ο στόχος της ανάλυσης που θα ακολουθήσει είναι διπλός και, πιο συγκεκριμένα, σχετίζεται τόσο με την παρουσίαση μερικών από τις πιο δημοφιλείς και περισσότερο εφαρμόσιμες στην πράξη λύσεις όσο και με την κατανόηση της πρακτικής εφαρμογής της μεθοδολογίας του Balanced Scorecard και της μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης.

Αυτή τη στιγμή ο αριθμός των πακέτων που κυκλοφορούν είναι αρκετά μεγάλος και ανάμεσα στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην εν λόγω αγορά βρίσκονται αρκετές γνωστές εταιρίες κατασκευής λογισμικού, όπως η ORACLE, η PEOPLESOFT και η SAP, εταιρίες που εδώ και καιρό δραστηριοποιούνται και στο χώρο της κατασκευής ERP λύσεων. Για τις ανάγκες αυτής της παρουσίασης έγινε επιλογή συγκεκριμένων λύσεων με βάση το γεγονός ότι κάθε μία από αυτές έχει την πιστοποίηση του Balanced Scorecard Collaborative⁶. Παρακάτω παρατίθενται σε έναν συγκεντρωτικό πίνακα όλες οι εταιρίες που είναι πιστοποιημένες από τον εν λόγω οργανισμό

Εταιρία παροχής λογισμικού	URL
Bitam	www.bitam.com/english/
Business Objects	www.businessobjects.com
Cognos	www.cognos.com/
CorVu	www.corvu.com
Fiber FlexSI	www.fiber.com.br/html
Hyperion	www.hyperion.com
Information Builders	www.informationbuilders.com/index.html
InPhase	www.inphase.com

⁶ Στο [παράρτημα](#) παρατίθεται αυτούσιο το κείμενο με τις οδηγίες που εκδίδει ο Balanced Scorecard Collaborative και που σύμφωνα με αυτές μία λύση λογισμικού εγκρίνεται από τον οργανισμό και θεωρείται ότι χρησιμοποιεί σωστά τη μεθοδολογία του Balanced Scorecard.

Open Ratings	www.openratings.com
Oracle	www.oracle.com
pbviews	www.pbviews.com
Peoplesoft	www.peoplesoft.com
Pilot Software	www.pilotsoftware.com
Procos	www.procos.com
Prodacapo	www.prodacapo.com
QPR	www.qprsoftware.com
SAP	www.sap.com
SAS	www.sas.com
Vision Grupo Consultores	www.visiongc.net/

Πίνακας 1: Οι εταιρίες που μέχρι στιγμής διαθέτουν στην αγορά λογισμικό σχετικό με τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης και φέρουν την πιστοποίηση του Balanced Scorecard Collaborative

Άλλες εταιρίες που επίσης διαθέτουν στην αγορά λογισμικό που υποστηρίζει τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης με βάση τη μεθοδολογία του Balanced Scorecard, αλλά δεν φέρουν (μέχρι στιγμής) την πιστοποίηση του Balanced Scorecard Collaborative, παρατίθενται στον αμέσως επόμενο πίνακα

Εταιρία παροχής λογισμικού	URL
Active Strategy	www.activestrategy.com
Comshare	www.comshare.com
Corporater	www.corporater.com
Crystal Decision	www.crystaldecisions.com
Dialog Software	www.dialogstrategy.com
EFM Software BV	www.efmsoftware.com
Ergometrics	www.ergometrics.com
IC Community	www.iccommunity.com
IFS	www.ifsworld.com

Insightformation	www.insightformation.com
Nexance	www.nexance.com
Show Business Software	www.showbusiness.com
Stratys AB	www.runyourcompany.com
The Vision Web	www.scorecard.nl
4GHI Solutions	www.4ghi.com

Πίνακας 2: Λοιπές εταιρίες που διαθέτουν στην αγορά λογισμικό σχετικό με τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης αλλά δε φέρουν την πιστοποίηση του Balanced Scorecard Collaborative

Πριν την παρουσίαση των τριών πακέτων που έχουν επιλεγθεί για να δειχθεί πως δύναται να γίνει η πρακτική εφαρμογή του Balanced Scorecard και η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης, κρίνεται απαραίτητο να γίνουν κάποιες ακόμη σημαντικές διευκρινήσεις.

Κατ' αρχήν, με μία πρώτη επαφή με αυτού του είδους τα προγράμματα, ο χρήστης μπορεί εύκολα να παρατηρήσει ότι σχεδόν όλα έχουν πολλές ομοιότητες μεταξύ τους και διαθέτουν παρόμοιες λειτουργίες. Σε ένα πρώτο στάδιο αυτή η παρατήρηση είναι σωστή (καθώς όλες οι διαθέσιμες μέχρι σήμερα λύσεις προσπαθούν να επιτύχουν σχεδόν τον ίδιο στόχο), παρ' όλα αυτά, μία πιο εκτενής μελέτη σε κάθε ένα από αυτά τα προγράμματα, αποδεικνύει ότι διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους. Η διαφορετικότητα αυτή πηγάζει, κυρίως, από τις παρακάτω παραμέτρους.

Κάποια από τα προγράμματα (όπως για παράδειγμα η σουίτα της SAP) περιλαμβάνουν το Balanced Scorecard και τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης στα πλαίσια μίας μεγαλύτερης «οικογένειας» λειτουργιών. Άλλα προγράμματα (όπως για παράδειγμα η σουίτα της Procos) είναι «χτισμένα» πάνω στο Balanced Scorecard και λειτουργούν σύμφωνα με αυτό, ενώ κάποιες άλλες λύσεις (όπως για παράδειγμα η σουίτα της Panorama Business Views) εστιάζουν αποκλειστικά στη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης χωρίς όμως να περιορίζουν τον χρήστη ως προς την επιλογή της μεθοδολογίας που θα χρησιμοποιήσει. Τέλος, μία ακόμη σημαντική παράμετρος (ίσως και η

σημαντικότερη), είναι ότι η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης, αυτή καθ' αυτή, ερμηνεύεται και αντιμετωπίζεται με εναλλακτικούς τρόπους και με διαφορετικό βαθμό βαρύτητας από ερευνητές αλλά και επιχειρηματίες.

Βάση των παραπάνω παραμέτρων και της διαφορετικότητας που τις διακρίνει, οι λύσεις λογισμικού που υποστηρίζουν τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν με αρκετούς τρόπους. Ανεξάρτητα πάντως του τρόπου κατηγοριοποίησης η πιο σημαντική παρατήρηση είναι ότι όπως και η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης είναι μια πολυδιάστατη έννοια το ίδιο πολυδιάστατα είναι και τα προγράμματα που την εξυπηρετούν.

Στις παρακάτω ενότητες παρουσιάζονται οι λύσεις της SAP, της Procos και της Panorama Business Views όπου και φαίνεται τόσο η πρακτική εφαρμογή του Balanced Scorecard και η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης όσο και η διαφορετικότητα για την οποία έγινε λόγος παραπάνω.

Η σουίτα της SAP

Τα τελευταία χρόνια η SAP θεωρείται ως η μεγαλύτερη εταιρία παροχής λύσεων λογισμικού παγκοσμίως, με χιλιάδες πελάτες σε όλο τον κόσμο και προτάσεις που σχετίζονται με τις ανάγκες σχεδόν κάθε είδους επιχειρηματικής δραστηριότητας. Από την επιλογή μεμονωμένων πακέτων μέχρι την εγκατάσταση ολοκληρωμένων λύσεων (σουίτες), οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν από μία μεγάλη οικογένεια προϊόντων που βρίσκονται κάτω από την ονομασία **my SAP Business Suite**. Σε αυτή την οικογένεια προϊόντων περιλαμβάνονται μέχρι τώρα οι παρακάτω λύσεις λογισμικού

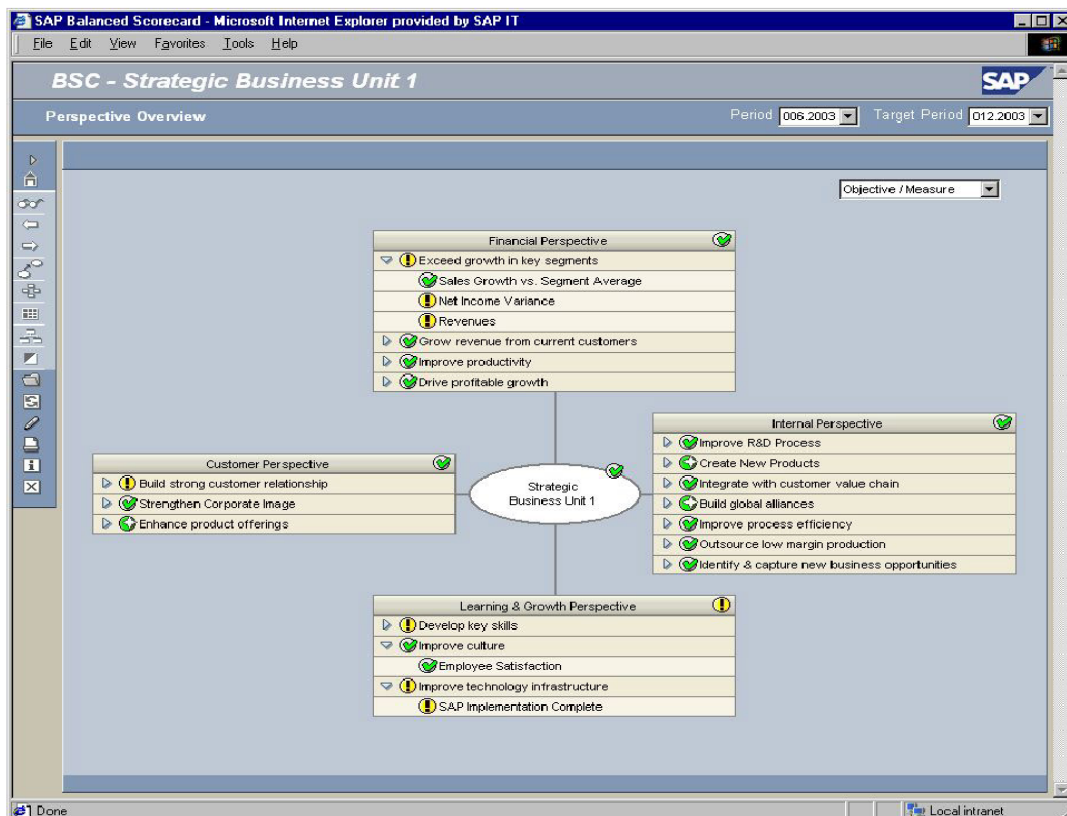
- my SAP Customer Relationship Management (my SAP CRM)
- my SAP Marketplace
- my SAP Financials
- my SAP Human Resources (my SAP HR)
- my SAP Product Lifecycle Management (my SAP PLM)
- my SAP Supplier Relationship Management (my SAP SRM)
- my SAP Supply Chain Management (my SAP SCM)

Κάθε μία από αυτές τις λύσεις, προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά, περιλαμβάνει και χρησιμοποιεί έναν αριθμό εφαρμογών – προγραμμάτων ο οποίος όμως δεν είναι απόλυτος αλλά, αντίθετα, ποικίλει ανάλογα με τις ανάγκες και τις επιδιώξεις κάθε οργανισμού.

Η πρακτική εφαρμογή του Balanced Scorecard και η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης (κατ' επέκταση) με τη σουίτα της SAP γίνονται μέσω του **my SAP Financials**. Προκειμένου να γίνει αντιληπτός ο τρόπος λειτουργίας αυτής της προσέγγισης υπενθυμίζεται ότι *η μεθοδολογία του Balanced Scorecard δεν είναι απλά ένας τρόπος μέτρησης της επιχειρησιακής απόδοσης. Είναι μία νέα διοικητική προσέγγιση που ως απώτερο στόχο της έχει να μεταφράσει τη στρατηγική σε συγκεκριμένες ενέργειες*. Έτσι, η εφαρμογή του Balanced Scorecard μέσω του my SAP Financials προσπαθεί να παρέχει όλα εκείνα τα απαραίτητα εργαλεία προκειμένου μία επιχείρηση να είναι σε θέση να

- προσδιορίσει το επιχειρηματικό της όραμα (business vision) και να το μετατρέψει σε άμεσα εφαρμόσιμες στρατηγικές
- επιτύχει τη σύνδεση των στρατηγικών της στόχων (strategic objectives) με συγκεκριμένα μέτρα επιχειρησιακής απόδοσης (performance measures)
- θέσει επίπεδα απόδοσης (performance targets) και να προχωρήσει στην εναρμόνιση (alignment) των στρατηγικών πρωτοβουλιών (strategic initiatives) με τις επιχειρηματικές διαδικασίες (business operations)
- ενισχύσει την ανατροφοδότηση της στρατηγικής (strategic feedback) και την οργανωσιακή μάθηση (organizational learning)

Στις παρακάτω εικόνες περιγράφεται πως μία επιχείρηση μπορεί να προβεί στην πρακτική εφαρμογή του Balanced Scorecard χρησιμοποιώντας τη σουίτα της SAP



[Εικόνα 11: my SAP Financials – BSC – Perspective overview](#)

Η πρακτική εφαρμογή του BSC (στη σουίτα της SAP) έχει ως βάση της τη γραφική απεικόνιση των τεσσάρων οπτικών (Financial, Customer, Learning & Growth, Internal perspectives) κάτω από τις οποίες αναλύεται η επιχειρηματική δραστηριότητα. Στο σημείο αυτό γίνεται η συλλογή δεδομένων των σχετικών με την μέχρι τώρα πορεία της επιχείρησης και μέσα από αυτά τα δεδομένα προσδιορίζεται το αν έχουν επιτευχθεί ή όχι συγκεκριμένοι επιχειρηματικοί στόχοι. Συγκρίνοντας τους στόχους που έχουν τεθεί και τα πραγματικά αποτελέσματα τα οποία προκύπτουν από τη μέχρι τώρα επιχειρηματική δραστηριότητα το πρόγραμμα χρησιμοποιεί διαφορετικά σύμβολα⁷ προκειμένου να ενημερώσει τον χρήστη για τα επίπεδα αποτελεσματικότητας.

Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, ένα άλλο μέρος του προγράμματος παρέχει στον χρήστη πιο αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τις

7   

επιδόσεις και τα αποτελέσματα για τους διάφορους επιχειρηματικούς στόχους και τις ανάλογες επιχειρηματικές δραστηριότητες

BSC - Strategic Business Unit 1

Analysis View Period: 006.2002 Target Period: 009.2002

Perspective / Objective / Measure

Strategic Business Unit 1

Financial Perspective

Objective / Measure	Trend	Assessment	Score	Actual	Plan	Target
Exceed growth in key segments	↓	✓ (1)	30			
Sales Growth vs. Segment Average	→	✗	74	103,0 %	106,0 %	107,0 %
Net Income Variance	↘	✗	47	87.000 %	104.000 %	105.000 %
Revenues	→	✓ (4)	38	\$ 1.888.003,00	\$ 1.900.100,00	\$ 1.936.200,00
Grow revenue from current customers	↘	✓	60			
Net Sales to Established Customers	↘	✗	57	\$ 640.500,00	\$ 722.000,00	\$ 652.500,00
Net Sales	→	✗	81	\$ 854.000,00	\$ 815.000,00	\$ 870.000,00
Improve productivity	↘	✗	63			
Return on Capital Employed	↓	✓ (1)	50	13,75 %	13,28 %	17,77 %
Total costs	→	✗	75	\$ 751.960,00	\$ 733.750,00	\$ 732.800,00
Drive profitable growth	↓	✓	40			
Shareholder Value Added	-	✓	30	\$ 11.496.812,00	\$ 15.329.083,00	\$ 15.329.083,00
Economic Profit, Capital Charge Method	→	✗	54	\$ -197.079,03	\$ -227.561,00	\$ 7.239,46
Net Income/Net Loss	→	✗	87	\$ 51.010,00	\$ 40.625,00	\$ 68.600,00
Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation & Amortization	→	✓	84	\$ 186.520,00	\$ 165.750,00	\$ 221.700,00

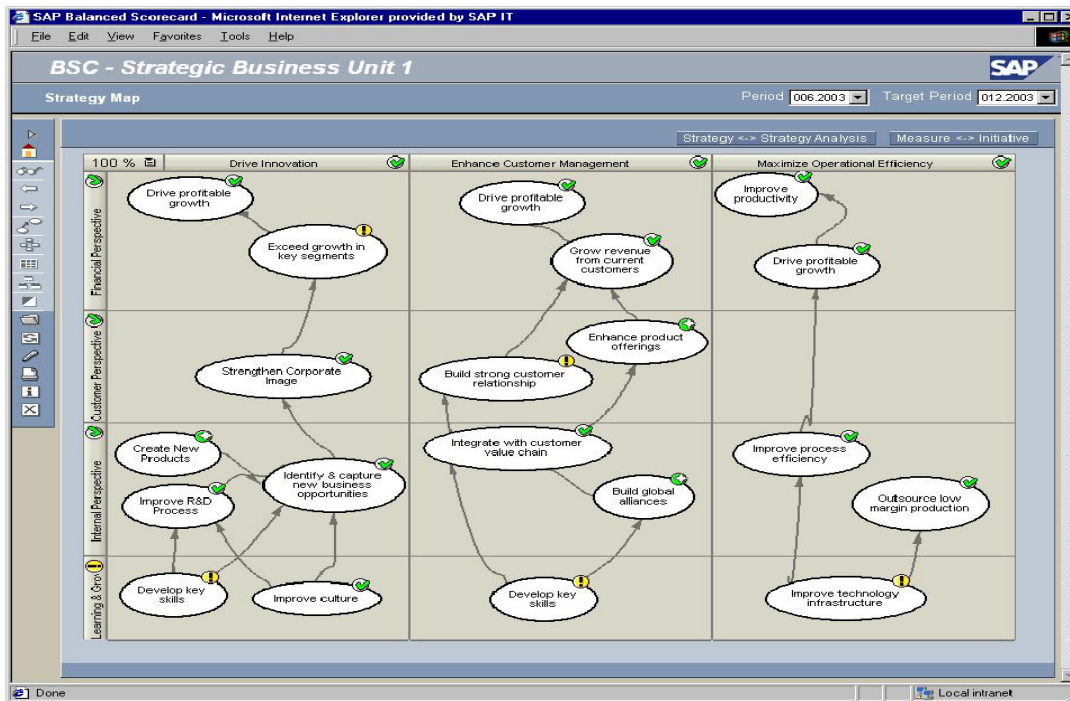
Customer Perspective

Internal Perspective

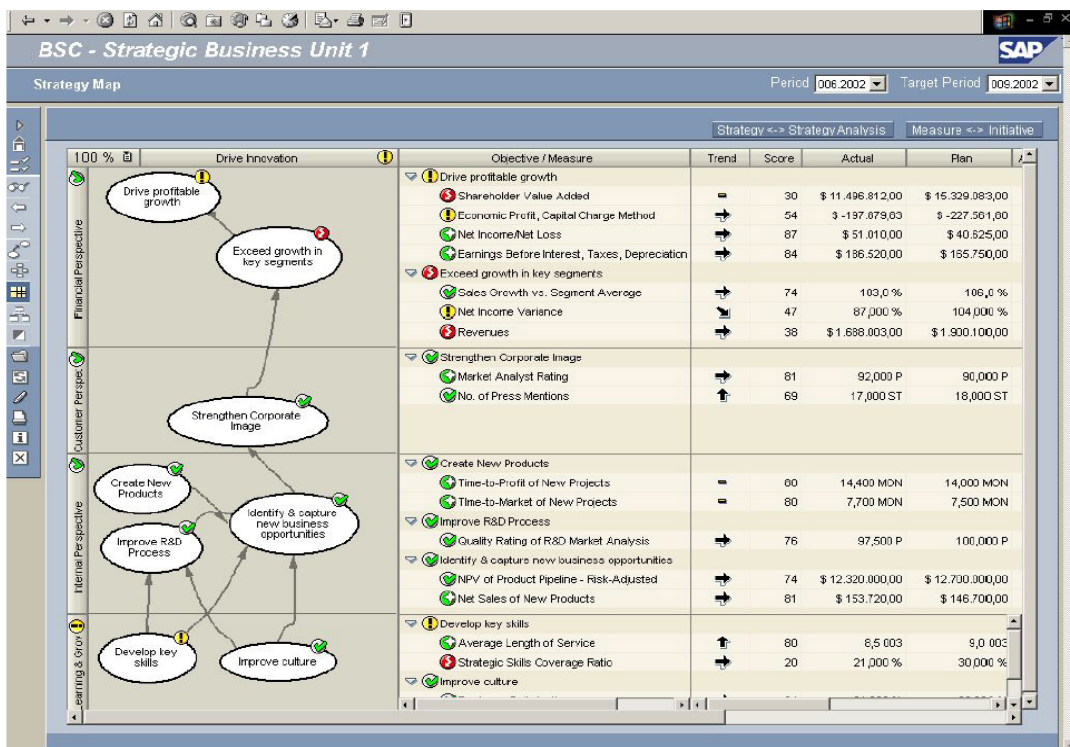
Learning & Growth Perspective

[Εικόνα 12: my SAP Financials - BSC - Analysis view](#)

Βάση του γεγονότος ότι η μεθοδολογία του BSC είναι πάνω απ' όλα μία σύγχρονη διοικητική προσέγγιση, η *χαρτογράφηση* και η *ανάλυση* της στρατηγικής αποτελούν δύο από τα πλέον σημαντικά μέρη του προγράμματος



Εικόνα 13: my SAP Financials - BSC - Strategy map



Εικόνα 14: my SAP Financials - BSC - Strategy analysis

Ο στόχος αυτής της χαρτογράφησης και ανάλυσης (όπως περιγράφονται στις παραπάνω εικόνες) είναι πολλαπλός.

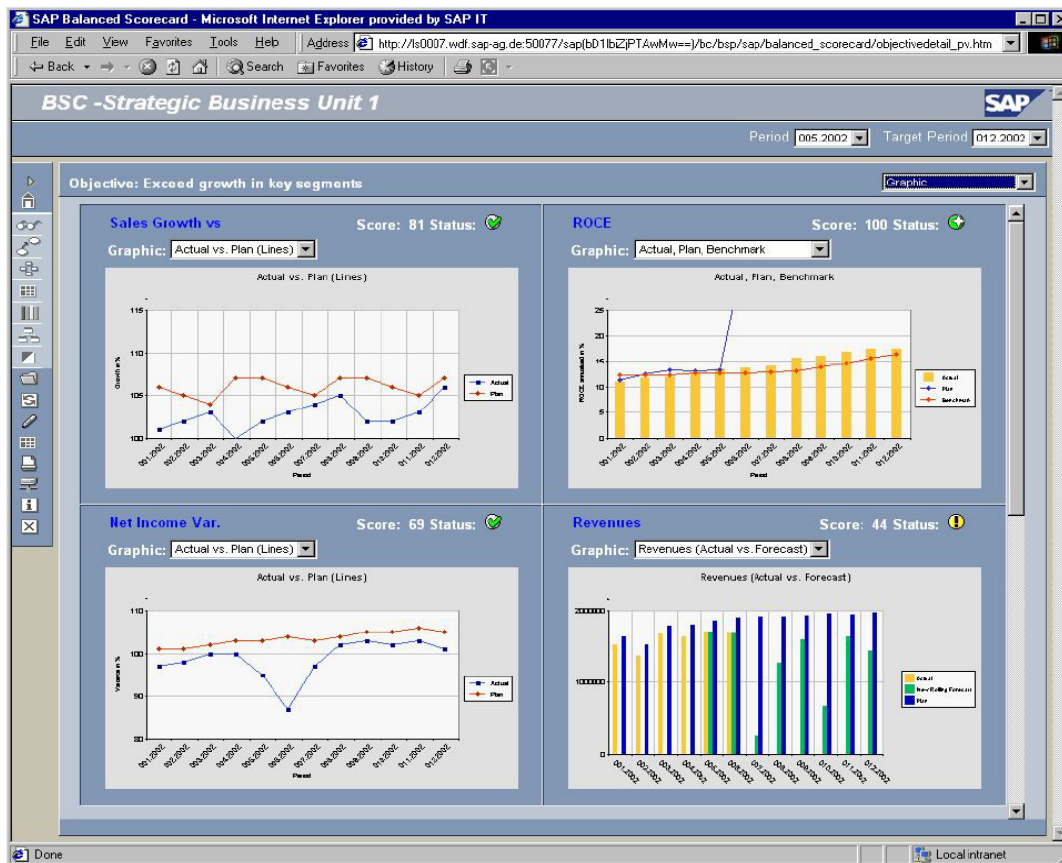
Καταρχήν, με τη χαρτογράφηση, παρέχεται μία σχηματική παρουσίαση όλων των στοιχείων που απαρτίζουν την επιχειρησιακή στρατηγική, των εκάστοτε επιχειρηματικών στόχων και των τρόπων με τους οποίους μπορούν να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι. Σημαντικό είναι να παρατηρηθεί ότι οι επιχειρηματικοί στόχοι σε κάθε μία από τις οπτικές του BSC δεν είναι αποκομμένοι μεταξύ τους αλλά, αντίθετα, υπάρχει μία ισχυρή αλληλεξάρτηση. Ξεκινώντας από την οπτική της *μάθησης και ανάπτυξης* (learning & growth perspective) και καταλήγοντας στη *χρηματοοικονομική* οπτική (financial perspective) γίνεται εμφανές ότι (σύμφωνα με τους Kaplan & Norton) κάθε ένα από τα στοιχεία για κάθε μία από τις τέσσερις οπτικές επηρεάζει αλλά και ταυτόχρονα επηρεάζεται από το σύνολο των στοιχείων.

Από την άλλη πλευρά, με την ανάλυση της στρατηγικής, παρουσιάζονται αναλυτικά πλέον όλοι οι επιχειρηματικοί στόχοι για κάθε μία από τις τέσσερις οπτικές και (το πιο σημαντικό) τα *μέτρα* (measures) που χρησιμοποιούνται και που δείχνουν το αν οι στόχοι που έχει θέσει η επιχείρηση έχουν επιτευχθεί ή όχι. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το αν τα πραγματικά αποτελέσματα των μετρήσεων⁸ (actual) είναι μικρότερα, ίσα ή μεγαλύτερα από τα προβλεπόμενα (plan) και ανάλογα με την αυξητική ή πτωτική τάση (trend) αυτών των αριθμών, προσδιορίζεται τόσο το αν έχει επιτευχθεί ένας επιχειρηματικός στόχος όσο και το που κρίνεται απαραίτητο να υπάρξουν συγκεκριμένες ενέργειες προκειμένου να υπάρξει εξίσωση με τα επιθυμητά και προβλεπόμενα αποτελέσματα. Το κομμάτι αυτό είναι που αφορά, ουσιαστικά, και τη *μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης* και που όπως φαίνεται είναι και *επιβάλλεται να είναι* άρρηκτα συνδεδεμένο με την επιχειρησιακή στρατηγική στο σύνολο της.

Η σουίτα της SAP (όπως και όλα τα αντίστοιχα προγράμματα) δίνει, επίσης, τη δυνατότητα στον χρήστη να έχει μια συγκεντρωτική και γραφική

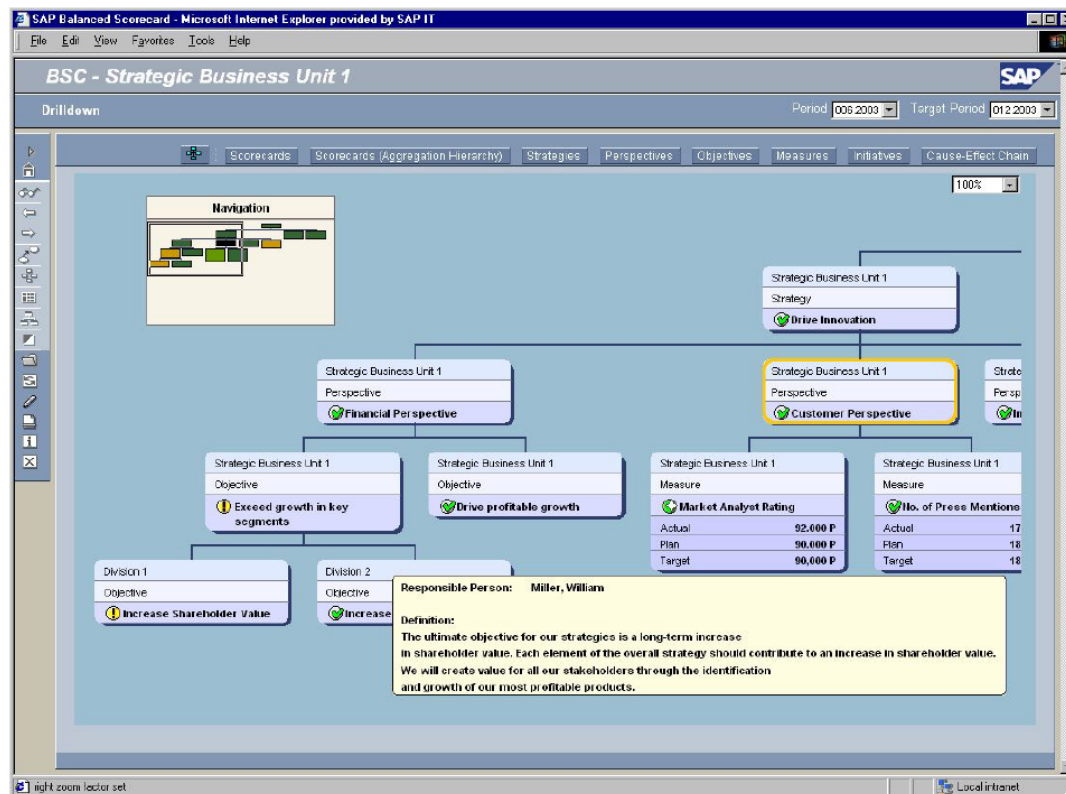
⁸ Αξίζει να παρατηρηθεί η *ποσοτικοποίηση* όλων των μέτρων (measures) ανεξάρτητα της οπτικής στην οποία εντάσσονται.

απεικόνιση της κατάστασης και των αποδόσεων που αφορούν συγκεκριμένους επιχειρηματικούς στόχους και ενέργειες



Εικόνα 15: my SAP Financials - BSC - Performance overview

Ακόμη, μία από τις πολύ σημαντικές λειτουργίες του εν λόγω προγράμματος είναι ότι επιτρέπει και την πλοήγηση (navigation) και διήθηση (drill down) σε όλες τις οπτικές και σε όλα τα στοιχεία που αφορούν την επιχειρησιακή στρατηγική



Εικόνα 16: my SAP Financials - BSC - Drill down

Όπως φαίνεται και στην παραπάνω εικόνα, όλα τα δεδομένα, ανάλογα με το βαθμό σχετικότητας μεταξύ τους, απεικονίζονται (περιληπτικά) σε μία δενδροειδή μορφή, ενώ, η επιλογή καθενός από αυτά παρέχει πρόσβαση σε μεγαλύτερο όγκο πληροφοριών.

Οι παραπάνω λειτουργίες είναι ορισμένες μόνο από το σύνολο των λειτουργιών που διαθέτει η σουίτα της SAP αλλά οι πλέον βασικές για την πρακτική εφαρμογή της μεθοδολογίας του Balanced Scorecard και τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης κατ' επέκταση. Άλλες (εξίσου σημαντικές) λειτουργίες του προγράμματος που σχετίζονται με την εν λόγω μεθοδολογία περιλαμβάνουν την απεικόνιση σχέσεων αιτιατού και αποτελέσματος (*cause – and – effect chain*), την ανάλυση στοχοθεσίας (*scorecard analysis*) αλλά και το συντονισμό του BSC (*Balanced Scorecard monitor*).

Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το my SAP Financials, γενικότερα, μπορεί να περιλαμβάνει και άλλες εφαρμογές – προγράμματα, όπως είναι τα

SAP R / 3, SAP Enterprise Portal, SAP Business Information Warehouse, SAP Knowledge Warehouse και SAP SEM (SAP Strategic Enterprise Management).

Strat & Go – η σουίτα της Procos

Η Γερμανική Procos ιδρύθηκε το 1992 στη Vaduz και μέχρι το 1997 επικεντρωνόταν αποκλειστικά στη δημιουργία λύσεων που αφορούσαν τους τομείς των χρηματοοικονομικών (finance), της κοστολόγησης (costing) και του ελέγχου (controlling) και της πρακτικής εφαρμογής ERP συστημάτων. Από το 1997 και έπειτα το ενδιαφέρον της εταιρίας στράφηκε στη δημιουργία ολοκληρωμένων λύσεων λογισμικού με αποκορύφωμα τη σουίτα **STRAT & GO**.

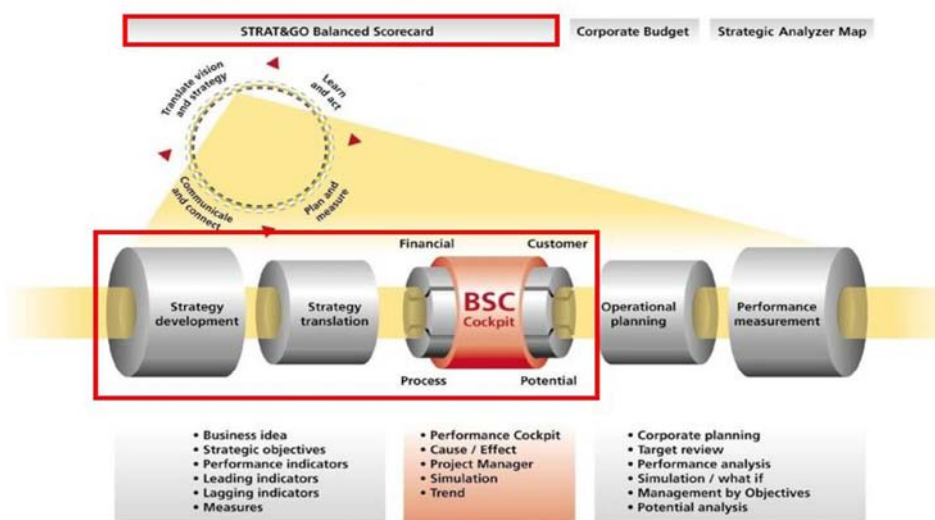
Όπως τονίζουν και οι υπεύθυνοι της εταιρίας, ο κυριότερος λόγος δημιουργίας της εν λόγω σουίτας ήταν η παροχή ενός εργαλείου που ως στόχο έχει να βοηθάει ανώτατα διοικητικά στελέχη στη λήψη αποφάσεων με τη χρήση πληροφοριών που περιέχουν υψηλό βαθμό ακρίβειας. Κατ' επέκταση αυτής της λογικής, η σουίτα της Procos σχεδιάστηκε και βασίζεται στη μεθοδολογία του Balanced Scorecard έτσι ώστε να είναι εφικτοί και πραγματοποιήσιμοι οι απώτεροι στόχοι που η εν λόγω μεθοδολογία θέτει. Δηλαδή, η *ανάπτυξη στρατηγικής (strategy development)*, η *«μετάφραση» της στρατηγικής σε συγκεκριμένους στόχους (strategy translation)*, ο *επιχειρησιακός σχεδιασμός (operational planning)* και η *μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης (performance measurement)*.

Προκειμένου να φτάσει σε αυτά τα αποτελέσματα, η σουίτα STRAT & GO βασίζεται σε τρεις ανεξάρτητες και ενσωματωμένες μέσα σε αυτή εφαρμογές. Τις

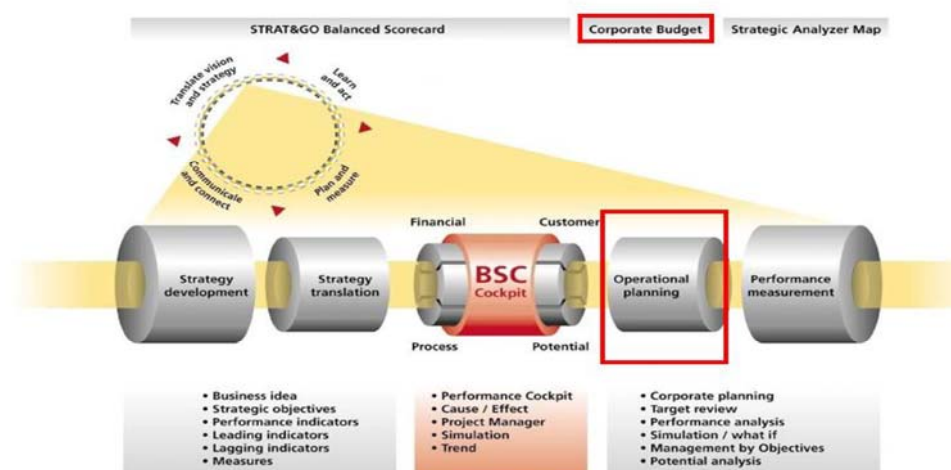
- SBS – STRAT & GO Balanced Scorecard
- CB – Corporate Budget
- SAM – Strategic Analyzer

Στις παρακάτω εικόνες περιγράφεται ο ρόλος κάθε μίας εκ των παραπάνω εφαρμογών αναφορικά με τους στόχους που θέτει η μεθοδολογία του Balanced Scorecard οι οποίοι, τελικά, αποτελούν και εκείνες τις ενέργειες (ή λειτουργίες)

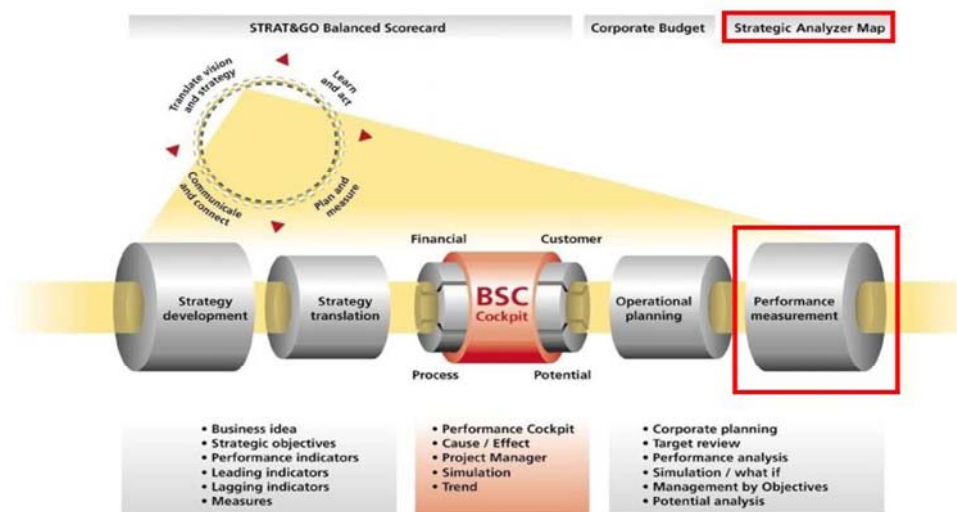
βάση των οποίων, δημιουργείται, αναπτύσσεται και λειτουργεί μία σύγχρονη επιχείρηση. Αξίζει να παρατηρηθεί ότι το Balanced Scorecard βρίσκεται στο κεντρικό σημείο σε αυτή την «αλυσίδα» ενεργειών – λειτουργιών, ενώ η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης αποτελεί τον τελευταίο «κρίκο» αυτής της αλυσίδας.



[Εικόνα 17: Strat & Go - ο ρόλος του Strat & Go Balanced Scorecard](#)



[Εικόνα 18: Strat & Go - ο ρόλος του Corporate Budget](#)



[Εικόνα 19: Strat & Go - ο ρόλος του Strategic Analyzer Map](#)

[Παρουσίαση σε PowerPoint των στόχων και των λειτουργιών της σουίτας Strat & Go](#)

Είναι πολύ σημαντικό να αναφερθεί επίσης ότι η σουίτα της Procos είναι σχεδιασμένη (από άποψη τεχνολογίας) με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι *συμβατή* και «συνεργάσιμη» με ήδη υπάρχοντα ERP και Data Warehouse (DW) συστήματα άλλων εταιριών του χώρου, όπως για παράδειγμα της SAP, της BAAN, της PeopleSoft, της JD Edwards και της Oracle.

pb views – η σουίτα της Panorama Business Views

Η Βρετανική Panorama Business Views είναι μία εταιρία κατασκευής λογισμικού που παραπάνω από μία δεκαετία δραστηριοποιείται στο χώρο της δημιουργίας λύσεων που σχετίζονται αποκλειστικά με τη μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης και την *Αποδοτική Διοίκηση (Performance Management)* γενικότερα. Αυτός είναι και ένας από τους λόγους που κατέχει μία ηγετική θέση στην αγορά στην οποία δραστηριοποιείται, με χιλιάδες πελάτες σε όλο τον κόσμο και σε κλάδους όπως οι Τηλεπικοινωνίες, οι Κατασκευές και άλλοι.

Η διαφορά της σουίτας pb views, σε σχέση με τις λύσεις της SAP και της Procos που παρουσιάστηκαν παραπάνω, δεν έγκειται μόνο στο γεγονός ότι πρόκειται για μία εφαρμογή που εστιάζει αποκλειστικά στο *τρίπτυχο Μέτρηση (Measure), Διοίκηση (Manage), Απόδοση (Perform)*. Ένα ακόμη πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό αυτής της λύσης είναι ότι (παρά το γεγονός ότι φέρει την πιστοποίηση του Balanced Scorecard Collaborative) δεν είναι χτισμένη πάνω στη μεθοδολογία του Balanced Scorecard και (το πιο σπουδαίο) δεν περιορίζει τον χρήστη στην αποκλειστική χρήση αυτής της μεθοδολογίας προκειμένου ο τελευταίος να είναι σε θέση να προβεί σε μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης. Αντιθέτως, η σουίτα pb views είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης να γίνεται και με όλες τις υπάρχουσες μεθοδολογίες εκτός του Balanced Scorecard, ακόμη και με αποκλειστικές μεθοδολογίες που χρησιμοποιούν κάποιες εταιρίες και που δεν είναι αποτέλεσμα ακαδημαϊκής ή επιστημονικής έρευνας.

Στο [demo](#) που ακολουθεί περιγράφονται όχι μόνο οι λειτουργίες της σουίτας pb views αλλά και οι γενικότεροι στόχοι που έχει (ή μπορεί να έχει) η μέτρηση της επιχειρησιακής απόδοσης⁹.

⁹ Σχετικό link: General Information – *Our view of performance*

Παράρτημα 1

Οι τύποι πληροφοριακών συστημάτων σε έναν οργανισμό

Τα συστήματα πληροφοριών σε έναν οργανισμό χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες. Στα *Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (ESS)*, τα *Συστήματα Πληροφοριών Διοίκησης (MIS)*, τα *Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (DSS)*, τα *Συστήματα Γνώσης (KWS)* και τα *Συστήματα επεξεργασίας Συναλλαγών (TPS)*. Παρακάτω παρατίθενται οι ορισμοί για αυτές τις πέντε βασικές κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων

α) **Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (Executive Support Systems – ESS)** : συστήματα πληροφοριών στο στρατηγικό επίπεδο ενός οργανισμού που είναι σχεδιασμένα να αντιμετωπίζουν περιπτώσεις λήψης εκτάκτων αποφάσεων με τη βοήθεια προηγμένων γραφικών και επικοινωνιών

β) **Συστήματα Πληροφοριών Διοίκησης (Management Information Systems – MIS)** : συστήματα πληροφοριών στο διοικητικό επίπεδο ενός οργανισμού τα οποία υποστηρίζουν, κυρίως, τις λειτουργίες προγραμματισμού, ελέγχου και λήψης αποφάσεων και εκδίδουν τακτικές και συνοπτικές αναφορές και αναφορές αποκλίσεων

γ) **Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems – DSS)** : συστήματα πληροφοριών στο διοικητικό επίπεδο ενός οργανισμού τα οποία συνδυάζουν δεδομένα και εξελεγμένα αναλυτικά μοντέλα ή εργαλεία ανάλυσης δεδομένων για να υποστηρίξουν τη λήψη αποφάσεων σε έκτακτα θέματα

δ) **Συστήματα Γνώσης (Knowledge Work Systems – KWS)** : συστήματα πληροφοριών που βοηθάνε το εξειδικευμένο προσωπικό (knowledge workers) στη δημιουργία και αφομοίωση νέας γνώσης στον οργανισμό. Στα συστήματα αυτά ανήκουν και τα *Συστήματα Γραφείου*

ε) **Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems – TPS)** : μηχανογραφημένα συστήματα τα οποία εκτελούν και καταγράφουν τις τρέχουσες καθημερινές συναλλαγές που είναι απαραίτητες για τη διεξαγωγή της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Τα συστήματα αυτά εξυπηρετούν το λειτουργικό επίπεδο ενός οργανισμού

Παρακάτω παρατίθενται ορισμένα παραδείγματα για κάθε μία από τις βασικές κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων σε μία επιχείρηση

TYPES OF SYSTEMS		Strategic-Level Systems				
Executive Support Systems (ESS)		5-year sales forecasting	5-year trend operating plan	5-year budget forecasting	Profit planning	Personnel planning
Management Information Systems (MIS)		Management-Level Systems				
		Sales management	Inventory control	Annual budgeting	Capital investment analysis	Relocation analysis
Decision-Support Systems (DSS)		Sales region analysis	Production Cost scheduling	Cost analysis	Pricing/profitability analysis	Contract cost analysis
Knowledge Work Systems (KWS)		Knowledge-Level Systems				
		Engineering workstations		Graphics workstations		Managerial workstations
Office Systems		Word processing		Document imaging		Electronic calendars
Transaction Processing Systems (TPS)		Operational-Level Systems				
		Order tracking	Machine control Plant scheduling	Securities trading	Payroll	Compensation
		Order processing	Material movement	Cash control management	Accounts payable Accounts receivable	Training & development Employee record keeping
		Sales and Marketing	Manufacturing	Finance	Accounting	Human Resources

Εικόνα 1: Οι βασικοί τύποι πληροφοριακών συστημάτων σε μία επιχείρηση – Πηγή: “Essentials of Management Information Systems”, Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Fourth edition, 2004, Prentice Hall

Βιβλιογραφία

*Dilanthi Amaratunga, David Baldry, Marjan Sarshar, (2001), “**Process improvement through performance measurement**”, Work study, Vol.50, No 5, 179 - 188*

*S. Wongrassamee, P.D. Gardiner, J.E.L Simmons, (2003), “**Performance measurement tools: the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model**”, Vol. 7, No 1, 14 – 29*

*Andy Neely, Chris Adams, (2000), “**Perspectives on performance: The Performance Prism**”*

*Mike Kennerley, Andy Neely, (2000), “**Performance measurement frameworks – A Review**”*

*Sengun Yenyurt, (2003), “**A literature review and integrative performance measurement framework for multinational companies**”, Marketing Intelligence and Planning, 134 – 142*

*Lief Edvison, (1997), “**Developing intellectual capital at Skandia**”, Long Range Planning, Vol. 30, 366 – 373*

*Eric Brynjolfsson, Lorin M. Hitt, (1998), “**Beyond the productivity paradox**”, Communications of the ACM, Vol. 41, No 8*

*Mike Kennerley, Andy Neely, (2003), “**Measuring performance in a changing business environment**”, International Journal of Operations and Production Management, Vol. 23, No 2, 213 – 229*

Michael Ritter, (2003), **“The use of balanced scorecards in the strategic management of corporate communication”**, *Corporate Communications: An International Journal*, Vol. 8, No 1, 44 – 59

RICHARD L. LYNCH, KELVIN F. CROSS, **“MEASURE UP! HOW TO MEASURE CORPORATE PERFORMANCE”**, BLACKWELL BUSINESS, SECOND EDITION, ISBN 1 – 555786 – 718 – 6

KENNETH C. LAUDON, JANE P. LAUDON, **«ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (MIS) – ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΔΙΚΤΥΩΜΕΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ»**, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, ΤΕΤΑΡΤΗ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ ΈΚΔΟΣΗ, ISBN 960 – 209 – 559 – 8

EFRAIM TURBAN, EPHRAIM MCLEAN, JAMES WETHERBEE, **“INFORMATION TECHNOLOGY FOR MANAGEMENT”**, JOHN WILEY & SONS. INC., SECOND EDITION

Internet

The Balanced Scorecard Institute: <http://www.balancedscorecard.org/>

The Balanced Scorecard Collaborative: <http://www.bscol.com/>

Performance Measurement Association:
<http://www.som.cranfield.ac.uk/som/cbp/pma/>

University of Cranfield – “The Balanced Scorecard Software Report”:
<http://www.som.cranfield.ac.uk/som.cbp/Bscorecard.html>

IT Toolbox – “ERP Knowledge Base”: <http://erp.ittoolbox.com/>

