

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΤΜΗΜΑ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

«Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ»



ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΛΑΠΑΡΔΑ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ
ΤΣΙΑΝΟΥ ΕΛΕΝΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΚΑΝΑΒΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2010

**Την παρούσα εργασία την
αφιερώνουμε στις
οικογένειές μας**



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ»

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΛΑΠΑΡΔΑ ΔΕΣΠΟΙΝΑ Α.Μ 7238

ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ Α.Μ 7290

ΤΣΙΑΝΟΥ ΕΛΕΝΗ Α.Μ 7304

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΚΑΝΑΒΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.

2.

3.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
---------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

1.1	Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	6
1.2	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ MANAGEMENT ΣΤΗΝ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	7
1.3	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	8
1.4	Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	9
1.5	ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΕΝΑΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	10
1.6	ΑΤΟΜΙΚΗ – ΟΜΑΔΙΚΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	14
1.7	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΕΝΑΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΗΨΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	14
1.7.1	ΓΡΑΜΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ.....	15
1.7.2	ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ.....	15
1.7.3	ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΟΥΡΩΝ ΑΝΑΜΟΝΗΣ.....	16
1.7.4	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ.....	16
1.7.5	ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΔΕΛΦΩΝ.....	17
1.7.6	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΝΕΚΡΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ.....	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

2.1	ΕΝΝΟΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	21
2.2	ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	24
2.2.1	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	25
2.2.2	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	27
2.3	Η ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	30
2.4	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	32
2.5	ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	33



2.6	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	35
-----	----------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΙ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

3.1	ΛΗΨΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΜΕ ΠΟΛΛΑΠΛΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ.....	40
3.2	Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ.....	48
3.3	ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	49
3.4	ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΥΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ MANAGEMENT.....	50
3.5	ASSET LIABILITY MANAGEMENT	52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΕΡΕΥΝΑ

4.1	ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ.....	58
4.2	ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΚΟ.....	63
4.3	ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	67
4.4	ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ.....	76
4.5	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ.....	81
4.6	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ: ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ.....	90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	102
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	111



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το επιχειρηματικό και κοινωνικό περιβάλλον στην Ελλάδα έχει αλλάξει σημαντικά κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, καθώς σταδιακά η Ελληνική πραγματικότητα ενσωματώθηκε στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης και προσαρμόστηκε στα νέα δεδομένα της παγκοσμιοποίησης. Η σημασία των αλλαγών αυτών συνήθως αναλύεται σε επιχειρηματικό και οικονομικό επίπεδο, αλλά βέβαια οι επιπτώσεις τους δεν περιορίζονται μόνο στα σημεία αυτά. Θέματα ανταγωνιστικότητας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας, οι υπηρεσίες υγείας και εκπαίδευσης, η εγκληματικότητα, κ.ά., χρήζουν ανάλυσης και έρευνας στα πλαίσια των νέων συνθηκών που διαμορφώνονται. Συχνά λοιπόν διατυπώνεται η άποψη ότι απαιτείται η ανάπτυξη μακροπρόθεσμων στρατηγικών για την αποτελεσματική αντιμετώπιση όλων των παραπάνω θεμάτων. Η ανάπτυξη όμως κάθε αποτελεσματικής στρατηγικής προϋποθέτει την ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης με στόχο τον εντοπισμό των υπαρχόντων πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων. Τα αποτελέσματα μιας τέτοιας ανάλυσης αποτελούν τη βάση στην οποία πρέπει να ληφθούν οι κατάλληλες αποφάσεις.

Η επιχείρηση λειτουργεί, όπως είναι γνωστό, σε συνθήκες αβεβαιότητας και του κινδύνου να μην επιτύχει τους στόχους της. Στη σύγχρονη εποχή οι συνθήκες αυτές είναι πιο έντονες κάτω από την επίδραση της αυξημένης ανταγωνιστικότητας που προσδιορίζει η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και η πολυπλοκότητα της τεχνολογίας. Βασικός στόχος της παρούσας εργασίας είναι να αναπτύξει μέθοδοι, τεχνικές και εργαλεία με τα οποία παρέχεται η δυνατότητα περιορισμού της παραπάνω αβεβαιότητας στην διαδικασία λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων. Τα παραπάνω προέρχονται από την οικονομική επιστήμη, τη στατιστική και τα μαθηματικά και στοχεύουν στην υποβοήθηση των επιχειρήσεων προκειμένου να λύνουν προβλήματα και να λαμβάνουν ορθολογικές αποφάσεις.

Όλα αυτά οδήγησαν Τα τελευταία χρόνια όλοι οι κλάδοι / τομείς της οικονομίας έχουν επικεντρώσει το ενδιαφέρον τους στην διαχείριση του κινδύνου με την μέθοδο των επιχειρηματικών αποφάσεων. Μια μέθοδο με την οποία εξυπηρετούν τους αντικειμενικούς στόχους των επιχειρήσεων προστατεύοντας παράλληλα τα



συμφέροντα και τα οφέλη των μετόχων. Η μέθοδος της διαχείρισης κινδύνου αναπτύσσεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς και υπάρχουν πολλές και ποικίλες απόψεις και περιγραφές σχετικά με το τι συμπεριλαμβάνει, πώς πρέπει να διεξάγεται και για ποιόν. Δεν χρησιμοποιείται μόνο για επιχειρήσεις και δημόσιους οργανισμούς αλλά για οποιαδήποτε δραστηριότητα σε βραχυχρόνιο και μακροχρόνιο ορίζοντα.

Κλείνοντας αυτή τη σύντομη εισαγωγή θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον καθηγητή μας κ. Κανάβο Νικόλαο για την βοήθειά που μας πρόσφερε.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Η ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Η ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

1.1 Η έννοια της απόφασης για τις επιχειρήσεις

Οι περισσότερες βιβλιογραφικές αναφορές συμφωνούν ότι απόφαση είναι η επιλογή μεταξύ δύο ή περισσότερων εναλλακτικών επιλογών. Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό η λήψη των αποφάσεων είναι η διαδικασία επιλογής μεταξύ δυο ή περισσότερων εναλλακτικών λύσεων.

Η αναγκαιότητα αυτής της επιλογής, προκύπτει από την απόσταση που υπάρχει μεταξύ μιας υφιστάμενης και μιας επιθυμητής κατάστασης. Οι εναλλακτικές αποφάσεις αναφέρονται στον τρόπο, την πορεία, τις ενέργειες, τα μέσα, το χρόνο κ.λπ. μέσω των οποίων η υφιστάμενη κατάσταση θα οδηγηθεί προς την επιθυμητή ή μη επιθυμητή κατάσταση που θα γίνει υφιστάμενη (πραγματικότητα). Για παράδειγμα, ως **υφιστάμενη κατάσταση** ορίζετε η παρούσα παραγωγικότητα στην επιχείρηση. Επιθυμητή κατάσταση είναι μια παραγωγικότητα υψηλότερη κατά 20% της παρούσας. Απόφαση είναι η επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών (π.χ. οργάνωση, τεχνολογία, κίνητρα, καθοδήγηση κ.λπ.) που είναι ικανές να οδηγήσουν στην αύξηση της παρούσας παραγωγικότητας κατά 20%.

Ο M. Simson (Βραβείο Νόμπελ), δίνει έναν πληρέστερο ορισμό της λήψης αποφάσεων όταν υποστηρίζει ότι αυτή συνίσταται α) στην εξεύρεση ευκαιριών για λήψη μιας απόφασης (διαφορά υφιστάμενης – επιθυμητής κατάστασης), β) στην εξεύρεση πιθανών τρόπων δράσης (εναλλακτικές), γ) στην επιλογή μεταξύ τρόπων δράσης (απόφαση).

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η λήψη αποφάσεων αποτελεί μια διανοητική διεργασία, η οποία προηγείται της δράσης του ατόμου, ή του στελέχους της οργάνωσης. Εκτός όμως της διανοητικής



διάστασης, η λήψη αποφάσεων στις κοινωνικές οργανώσεις συνήθως προσλαμβάνει και πολιτική διάσταση με την έννοια ότι κάθε απόφαση διαταράσσει ισορροπίες συμφερόντων (αναγκών), αξιολογείται από κάθε άτομο ή ομάδα διαφορετικά, ανάλογα με το σύστημα αξιών, τις ανάγκες, τις ικανότητες, τις γνώσεις και άλλα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Επίσης η λήψη αποφάσεων ενέχει και μια τεχνική διάσταση αφού στη σημερινή εποχή η τεχνολογία που έχει αναπτυχθεί γι' αυτό το σκοπό (ποσοτικά μοντέλα, συστήματα πληροφοριών κ.λπ.) την προσδιορίζει ποιοτικά και ποσοτικά.

1.2 Ο ρόλος του management στην λήψη αποφάσεων

Σύμφωνα με τους Δ. Μπουρίνι και Ν. Παπαλεξανδρή, η ζωή του κάθε ανθρώπου είναι σε μεγάλο βαθμό αποτέλεσμα των αποφάσεων του. Η δράση, η εξέλιξη και η αποτελεσματικότητα της κάθε κοινωνικής οργάνωσης είναι επίσης το αποτέλεσμα μιας σειράς ατομικών και ομαδικών αποφάσεων. Πολλοί, με πολύ δυσκολία ξεχωρίζουν το διοικητικό έργο - μανάτζμεντ από τη λήψη αποφάσεων. Το διοικητικό στέλεχος σπαταλά ένα μεγάλο μέρος του χρόνου του παίρνοντας αποφάσεις. Αυτό βέβαια δε σημαίνει ότι όποιος παίρνει αποφάσεις είναι Διοικητικό στέλεχος. Το μανάτζμεντ είναι εξ ορισμού μια ευρύτερη δραστηριότητα από αυτή της λήψης αποφάσεων. Όμως ένα διοικητικό στέλεχος δεν μπορεί να είναι αποτελεσματικό όταν δεν είναι ικανό να πάρει τις σωστές αποφάσεις στο σωστό χρόνο.

Η λήψη σωστών αποφάσεων δεν είναι μία απλή και εύκολη διανοητική λειτουργία, αφού συνήθως η κάθε απόφαση πρώτο, απαιτεί το συνδυασμό ενός μεγάλου αριθμού πληροφοριών, γνώσεων, χαρακτηριστικών προσωπικότητας, ικανοτήτων, τεχνικών, δεύτερο, διαταράσσει ισορροπίες προκαλώντας μικρές ή μεγάλες συγκρούσεις και τρίτο, συνεπάγεται αποτελέσματα τα οποία δεν μπορούν να προσδιορισθούν παρά με μικρή συνήθως πιθανότητα.

Η αναγκαιότητα αποφάσεων για την αποτελεσματική λειτουργία και εξέλιξη της κοινωνικής οργάνωσης και την επιτυχία των διοικητικών στελεχών, σε συνδυασμό με



τις δυσκολίες στις οποίες προσκρούει η λήψη σωστών αποφάσεων, οδήγησαν στην έρευνα και τη συστηματοποίηση ενός αρκετά ικανοποιητικού συνόλου σχετικών γνώσεων που η απόκτηση τους από τα διοικητικά στελέχη είναι απαραίτητη. Εκτός όμως των γνώσεων, η λήψη αποφάσεων από τα διοικητικά στελέχη είναι απαραίτητη και απαιτεί ειδικές ικανότητες που τα διοικητικά στελέχη οφείλουν να αναπτύξουν.

1.3 Συνθήκες λήψης αποφάσεων

Όταν οι επιχειρήσεις, πρόκειται να κάνουν επιλογή μεταξύ εναλλακτικών των οποίων τα αποτελέσματα είναι βέβαια, τότε πρόκειται για αποφάσεις που λαμβάνονται κάτω από συνθήκες βεβαιότητας. Για παράδειγμα, όταν μια επιχείρηση έχει να επιλέξει μεταξύ δύο διαφημιστικών προϊόντων **X** για τα προϊόντα της, το **A** το οποίο κοστίζει 500 €. και θα αυξήσει τις πωλήσεις της κατά 2% και το **B** που κοστίζει 700 €. και θα αυξήσει τις πωλήσεις κατά 4%, τότε μπορεί να επιλέξει μεταξύ των δύο γνωρίζοντας με Βεβαιότητα τα αποτελέσματα τους (κόστος, ωφέλειες).

Αντίθετα, όταν τα αποτελέσματα των εναλλακτικών λύσεων είναι πιθανά, δηλαδή θα προκύψουν ή δε θα προκύψουν με κάποια πιθανότητα, τότε η απόφαση λαμβάνεται κάτω από συνθήκες κινδύνου. Στο παραπάνω παράδειγμα αν το προϊόν **X** μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις κατά 2% με πιθανότητα 0,80 (80%) και το **X** μπορεί να τις αυξήσει κατά 4% με πιθανότητα 0,60 (60%), τότε πρόκειται για συνθήκες κινδύνου, με την έννοια ότι η επιχείρηση πρέπει να κάνει μια επιλογή μεταξύ εναλλακτικών χωρίς να γνωρίζει με βεβαιότητα τα αποτελέσματα τους (αναλαμβάνει δηλ. κάποιο κίνδυνο).

Εκτός από τα παραπάνω, υπάρχουν περιπτώσεις όπου τα αποτελέσματα των εναλλακτικών είναι εντελώς αβέβαια, δηλαδή δεν είναι γνωστά ή δεν μπορεί να υπολογισθεί κάποια πιθανότητα σχετικά με την επίτευξη τους. Σε αυτή την περίπτωση η απόφαση λαμβάνεται κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας. Στο παραπάνω παράδειγμα υπάρχει αβεβαιότητα όταν η επιχείρηση έχει να επιλέξει μεταξύ των δύο προϊόντων **X** για τα οποία δε γνωρίζει πόσο το καθένα από αυτό μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις της.



Η γνώση των συνθηκών κάτω από τις οποίες λαμβάνονται οι αποφάσεις είναι χρήσιμη για το διοικητικό στέλεχος, διότι ανάλογα με αυτές πρέπει να επιλέγεται η διαδικασία, οι τεχνικές, οι πληροφορίες, τα άτομα κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν για τη λήψη της απόφασης. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι η πολυπλοκότητα και η γρήγορη εξέλιξη που χαρακτηρίζει την επιχείρηση και το περιβάλλον της στην εποχή μας, έχουν σαν αποτέλεσμα τις συνθήκες αβεβαιότητας, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για σημαντικές αποφάσεις.

1.4 Θεωρία των αποφάσεων

Κλασική θεωρία.

Η πρώτη θεωρία σχετικά με τη Λήψη αποφάσεων, που αναπτύχθηκε πριν το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, επηρεάστηκε σημαντικά από την κυρίαρχη οικονομική σκέψη (Homo Economicus) που βασίστηκε στον ορθολογισμό. Δεχόμενη την ύπαρξη ενός σημαντικού επιπέδου βεβαιότητας, η κλασική θεωρία αναπτύσσει τις παρακάτω Βασικές προτάσεις:

- Το διοικητικό στέλεχος, το οποίο πρόκειται να λάβει την απόφαση διαθέτει πλήρη πληροφόρηση σχετικά με την κατάσταση μέσα στην οποία, και για την οποία θα ληφθεί η απόφαση. Επίσης διαθέτει όλες τις πληροφορίες σχετικά με όλες τις δυνατές εναλλακτικές.
- Το διοικητικό στέλεχος διαθέτει ορθολογική σκέψη και λειτουργία σε ότι αφορά την ιεράρχηση των εναλλακτικών ανάλογα με τη σπουδαιότητα τους (αξία τους).
- Το διοικητικό στέλεχος κάνει την επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών με μοναδικό κριτήριο τη μεγιστοποίηση των οικονομικών ωφελειών της οργάνωσης.

Θεωρία αποφάσεων:

Γρήγορα διαπιστώθηκε ότι οι προτάσεις της κλασικής θεωρίας λήψης αποφάσεων δεν ισχύουν στην πραγματικότητα. Η προσέγγιση της συμπεριφοράς αντικρούει την υπόθεση της πλήρους πληροφόρησης του στελέχους σχετικά με την κατάσταση και τις εναλλακτικές, υποστηρίζοντας ότι αυτή είναι μη ρεαλιστική.



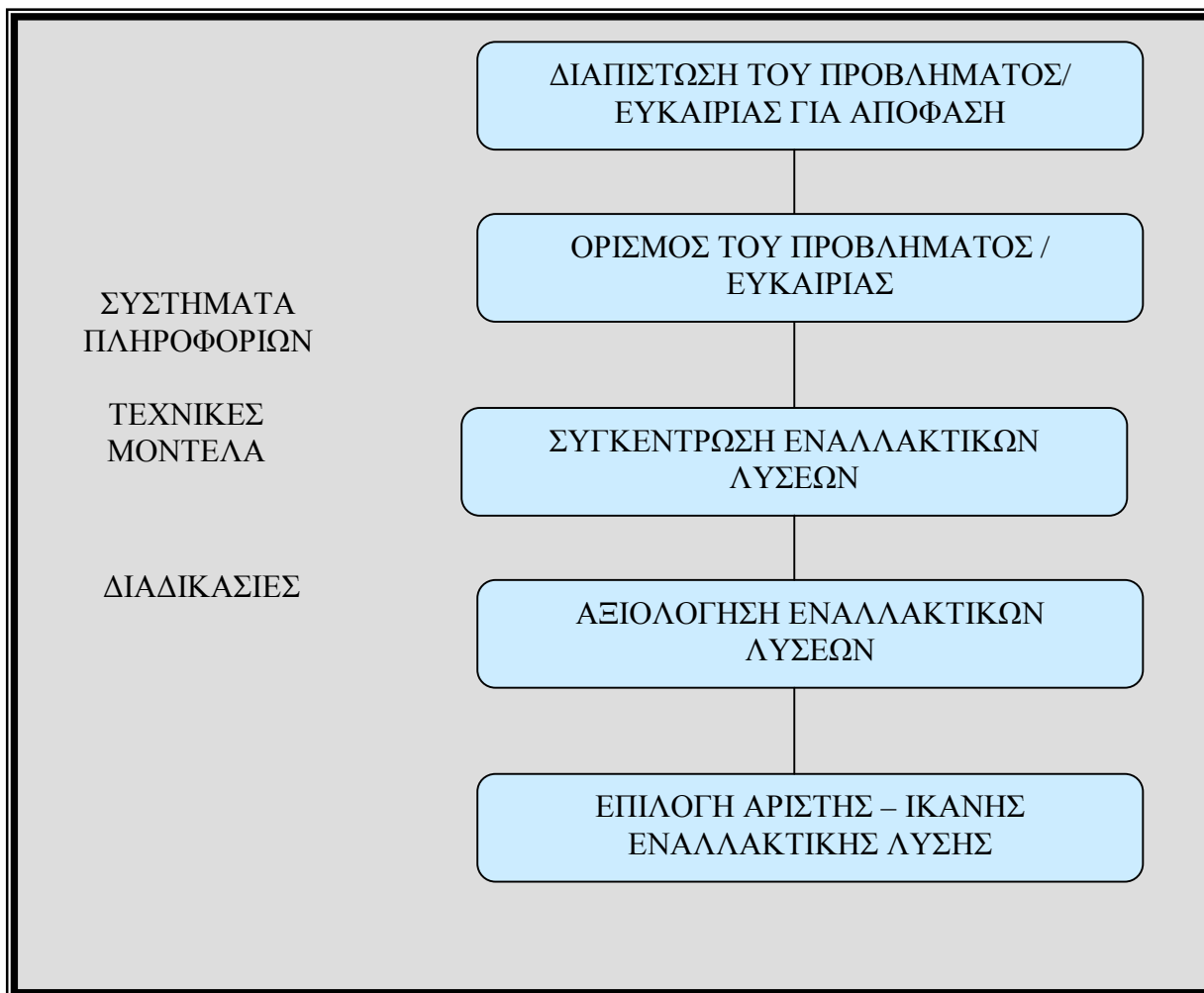
Ιδιαίτερη συνεισφορά στην ανάπτυξη της θεωρίας της συμπεριφοράς κάνει ο Η. Simson με την εισαγωγή της έννοιας του περιορισμένου ορθολογισμού , υποστηρίζοντας ότι ο ορθολογισμός του ατόμου περιορίζεται από τις αξίες του, τις ανάγκες του, τις συνήθειες του και τις υποσυνείδητες αντιδράσεις του, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι το άτομο δεν επιδιώκει τον ορθολογισμό.

Μία επίσης σημαντική και ρεαλιστική πρόταση της θεωρίας της συμπεριφοράς είναι αυτή που αναφέρεται στην ικανοποιητική απόφαση. Σύμφωνα με αυτή, πολλές φορές το άτομο δε συνεχίζει να αναζητεί τη βέλτιστη εναλλακτική λύση ή απόφαση (που μεγιστοποιεί το αποτέλεσμα), αλλά σταματά όταν φθάσει σε μια ικανοποιητική. Αυτές οι προτάσεις της θεωρίας των αποφάσεων είναι σημαντικές, αφού μας επιτρέπουν να εξηγήσουμε και συνεπώς να χειριστούμε καλλίτερα το φαινόμενο στα πλαίσια του μάνατζμεντ και ιδιαίτερα όταν πρόκειται για κοινωνικές οργανώσεις και ομαδική λήψη αποφάσεων.

1.5 Βασικές διαδικασίες που ακολουθεί ένας οργανισμός για την λήψη αποφάσεων

Από ορθολογικής σκοπιάς έχει διαμορφωθεί μια διαδικασία που μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στη λήψη περισσότερο αποτελεσματικών αποφάσεων. Αν και δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των συγγραφέων σε ό,τι αφορά τον αριθμό και την ονομασία των σταδίων της εν λόγω διαδικασίας, στην ουσία όλοι συμφωνούν. Τα πέντε βασικά βήματα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων είναι:





Σχήμα 1.5.1

Διαδικασία λήψης αποφάσεων

Πηγή: Ιδία

Διαπίστωση του Προβλήματος/Ευκαιρίας

Το σημείο εκκίνησης ή το πρώτο στάδιο της διαδικασίας λήψης αποφάσεων είναι ο εντοπισμός του προβλήματος (ή ευκαιρίας) για το οποίο απαιτείται απόφαση. Σύμφωνα με τον ορισμό, ο εντοπισμός του προβλήματος έχει σαν περιεχόμενο τη διαπίστωση από το στέλεχος μιας διαφοράς μεταξύ υφιστάμενης και επιθυμητής κατάστασης, μεγέθους, αξίας κ.λπ. της επιχείρησης. Για παράδειγμα, η διαπίστωση της διαφοράς μεταξύ υφιστάμενου και επιθυμητού ύψους πωλήσεων αποτελεί "πρόβλημα" ή "ευκαιρία" για απόφαση. Επίσης η ύπαρξη χρηματικών πλεονασμάτων (υφιστάμενη κατάσταση) και η επιθυμία επένδυσης τους για καλύτερη αξιοποίηση τους (επιθυμητή κατάσταση), αποτελεί "πρόβλημα" ή "ευκαιρία" για απόφαση.

Ο εντοπισμός του "προβλήματος" ή "ευκαιρίας", όπως περιγράφονται αποτελεί ουσιαστικά τη σύλληψη του ερεθίσματος του περιβάλλοντος από το άτομο για τη λήψη απόφασης και δράσης. Αυτό όμως που πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα για τα διοικητικά στελέχη, είναι ότι τα "προβλήματα" ή οι "ευκαιρίες" για απόφαση συνήθως δεν παρουσιάζονται από μόνα τους. Ο εντοπισμός τους απαιτεί τη συστηματική προσπάθεια του στελέχους με τη βοήθεια και τη σωστή αξιοποίηση ενός αποτελεσματικού συστήματος πληροφοριών, σχετικών με την επιχείρηση και το περιβάλλον της.

Ορισμός του Προβλήματος/Ευκαιρίας

Ο εντοπισμός του προβλήματος για απόφαση δε σημαίνει αυτόματα και τον ορισμό αυτού. Ο ορισμός του προβλήματος απαιτεί τη συγκεκριμένη περιγραφή και κυρίως τη διάγνωση των αιτιών ή των μεταβλητών που προσδιορίζουν το πρόβλημα ή την ευκαιρία. Για παράδειγμα, η διαπίστωση ότι οι πωλήσεις της εταιρίας έχουν πτωτική τάση είναι πράγματι εντοπισμός ενός προβλήματος για λήψη απόφασης. Όμως δεν είναι ορισμός.

Επίσης δεν αποτελεί σαφή ορισμό του προβλήματος η διαπίστωση ότι οι πωλήσεις πέφτουν διότι η ποιότητα των προϊόντων είναι κακή. Ένας σωστός ορισμός στο παράδειγμα θα μπορούσε να είναι: "οι πωλήσεις έχουν πτωτική τάση λόγω της κακής ποιότητας που οφείλεται στην έλλειψη διάθεσης του εργατικού δυναμικού, η οποία προκύπτει από την έλλειψη ενός αποτελεσματικού συστήματος κινήτρων". Αυτό ο ορισμός, πράγματι ορίζει το πρόβλημα. Αντίθετα οι προηγούμενοι είναι αόριστοι (ουσιαστικά διαπιστώσεις) που δε βοηθούν στη λήψη απόφασης.

Ο σωστός και σαφής ορισμός του προβλήματος αποτελεί το κρίσιμο σημείο για τη λήψη απόφασης αφού αυτός καθορίζει στη συνέχεια τα επόμενα στάδια (εναλλακτικές λύσεις, αξιολόγηση, επιλογή). Στο προηγούμενο παράδειγμα, αν αντί για την έλλειψη της διάθεσης των εργαζομένων που είναι το πραγματικό αίτιο της κακής ποιότητας, το στέλεχος λανθασμένα πίστευε σαν αιτία την έλλειψη ικανότητας των εργαζομένων, τότε, θα αναζητούσε εναλλακτικές λύσεις που βελτιώνουν τις ικανότητες και θα επέλεγε μία μεταξύ αυτών με αποτέλεσμα να λάβει μια λανθασμένη απόφαση, αφού το πρόβλημα είναι η "διάθεση".



Από το παράδειγμα γίνεται φανερή η σπουδαιότητα αυτού του σταδίου της διαδικασίας για τη λήψη σωστών αποφάσεων. Το διοικητικό στέλεχος με τη βοήθεια των πληροφοριών και της κρίσης του, πρέπει να κάνει σε Βάθος ανάλυση και ουσιαστική σύνθεση, ώστε να φθάσει στη σωστή διάγνωση των αιτιών του προβλήματος και μέσω αυτής στο σαφή και ορθό ορισμό του.

Συγκέντρωση Εναλλακτικών Λύσεων

Μετά τον ορισμό του προβλήματος, ακολουθεί το στάδιο της συγκέντρωσης των εναλλακτικών. Σε αυτό το στάδιο, ερευνώνται όλες οι μεταβλητές που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με ίο πρόβλημα, εντοπίζονται και αναλύονται οι σχέσεις μεταξύ αυτών με σκοπό να εντοπισθούν δυνατές εναλλακτικές μέσα από τις οποίες θα προκύψει η απόφαση.

Εναλλακτική σημαίνει δυνατή πορεία, τρόπος, ενέργεια, μέσο κ.λπ., που μπορεί να μειώσει ή να εξαλείψει τη διαφορά μεταξύ υφιστάμενης και επιθυμητής κατάστασης, να αντιμετωπίσει δηλαδή το πρόβλημα σύμφωνα με τον ορισμό του. Χωρίς να υποστηρίζεται ότι είναι δυνατή (ή και συμφέρουσα) πάντα η συγκέντρωση όλων των δυνατών εναλλακτικών, τα διοικητικά στελέχη πρέπει να επιδιώκουν την εξεύρεση και συγκέντρωση όσο το δυνατό μεγαλύτερου αριθμού από αυτές. Διότι έτσι, η πιθανότητα λήψης της πλέον ικανοποιητικής ή αποτελεσματικής και κατά συνέπεια σωστής απόφασης, αυξάνεται.

Σημαντικό ρόλο στην εξεύρεση εναλλακτικών παίζουν το σύστημα πληροφοριών, οι γνώσεις, οι εμπειρίες, η ευφυΐα και η δημιουργική σκέψη του στελέχους. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η δημιουργική σκέψη που έχει την έννοια της δυνατότητας του στελέχους να σκεφθεί έξω από τα περιορισμένα και συνηθισμένα πλαίσια μέσα στα οποία έχει μάθει να σκέφτεται (στερεότυπα) και να ανακαλύπτει νέες ιδέες πρωτότυπες, καινοτόμες και εναλλακτικές.



1.6 Ατομική και ομαδική λήψη αποφάσεων

Πολλές αποφάσεις στις επιχειρήσεις και σε όλες τις κοινωνικές οργανώσεις αφορούν περισσότερο από ένα άτομα και λαμβάνονται συνήθως συλλογικά. Ιδιαίτερα οι σπουδαίες αποφάσεις απαιτούν την ομαδική λήψη τους. Λογικά η ομαδική λήψη αποφάσεων είναι πιο αποτελεσματική αφού οι διαθέσιμες πληροφορίες, γνώσεις, εμπειρίες, ικανότητες, κρίση, δημιουργικότητα, κ.λπ. μιας ομάδας είναι σαφώς πιο σημαντικές από τις αντίστοιχες ενός ατόμου. Συνεπώς, κατά την ομαδική λήψη αποφάσεων, ο εντοπισμός και ο ορισμός των προβλημάτων ή ευκαιριών είναι περισσότερο ορθός, οι εναλλακτικές λύσεις περισσότερες, η αξιολόγηση τους περισσότερο αντικειμενική και η επιλογή περισσότερο ρεαλιστική.

Όμως παράλληλα με τα παραπάνω πλεονεκτήματα, η ομαδική λήψη αποφάσεων χαρακτηρίζεται και από μειονεκτήματα όπως το κόστος, ο απαιτούμενος χρόνος, ο συμβιβασμός των μελών της ομάδας σε μια απόφαση που ικανοποιεί όλους, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι είναι και η ορθή, η επικυριαρχία της ομάδας από ένα μέλος που επιβάλλει σε αυτή τις απόψεις του, καθώς και το φαινόμενο της ομαδικής σκέψης, όπου η ομάδα επιδιώκοντας την αποφυγή των συγκρούσεων καταλήγει σε αποφάσεις που δεν ικανοποιούν ούτε τα ίδια τα μέλη της ομάδας.

1.7 Μέθοδοι και τεχνικές που χρησιμοποιεί ένας οργανισμός για την λήψη αποφάσεων

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι και τεχνικές που χρησιμοποιούν τα στελέχη των επιχειρήσεων, προκειμένου να επιλέξουν την καλύτερη από τις εναλλακτικές λύσεις για την επίλυση ενός προβλήματος. Η επιλογή της καλύτερης λύσης είναι το τρίτο στάδιο της διαδικασίας λήψης των αποφάσεων, που είναι και το σπουδαιότερο, γιατί από αυτό ακριβώς το στάδιο αρχίζει ο προγραμματισμός των διαφόρων ενεργειών για την υλοποίηση της απόφασης. Οι μέθοδοι αυτές είναι: ο γραμμικός προγραμματισμός, η επιχειρησιακή έρευνα, η μέθοδος των χρονοσειρών, η θεωρία των ουρών αναμονής, η θεωρία των πιθανοτήτων, η θεωρία των παιγνίων, η τεχνική



των Δελφών, το δέντρο αποφάσεων, η μέθοδος του νεκρού σημείου, η προσομοίωση, το διάγραμμα Gantt, το διάγραμμα PERT και η ανάλυση S.W.O.T.

1.7.1 Ο γραμμικός προγραμματισμός

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του αρίστου συνδυασμού των διαθέσιμων μέσων για την επίτευξη του επιθυμητού στόχου. Πρακτικά, όλα τα στελέχη των επιχειρήσεων αντιμετωπίζουν το πρόβλημα, πώς να κάνουν την καλύτερη κατανομή των περιορισμένων μέσων που διαθέτουν, μεταξύ των διαφόρων ανταγωνιστικών ευκαιριών, προκειμένου να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη της επιχείρησης. Τα μέσα αυτά μπορεί να είναι χρηματικά ποσά, πρώτες ύλες, μηχανολογικός εξοπλισμός, κτηριακές εγκαταστάσεις και ανθρώπινο δυναμικό.

Ο γραμμικός προγραμματισμός χρησιμοποιείται από τους βιομηχάνους για να πετύχουν τον πιο κερδοφόρο συνδυασμό των προϊόντων που παράγουν, με περιοριστικούς παράγοντες: τις πρώτες ύλες, τις κτηριακές εγκαταστάσεις, τα εργατικά κ.ά. Οι βιομηχανίες ζωοτροφών, για παράδειγμα, χρησιμοποιούν το γραμμικό προγραμματισμό προκειμένου να προσδιορίσουν ποιος είναι ο άριστος συνδυασμός δημητριακών για την ελαχιστοποίηση του κόστους παραγωγής, χωρίς οι τροφές να χάνουν τις θρεπτικές τους ικανότητες. Ο γραμμικός προγραμματισμός έχει εφαρμογή, εκτός από τις επιχειρήσεις παραγωγής αγαθών, στις συγκοινωνίες για την επιλογή της καλύτερης διαδρομής: των λεωφορείων, των φορτηγών αυτοκινήτων, σχολικών λεωφορείων, των πλοίων, των αεροσκαφών κ.ά.

1.7.2 Η θεωρία των πιθανοτήτων

Η μέθοδος αυτή βασίζεται στη στατιστική και χρησιμοποιείται σε συνθήκες κινδύνου ή αβεβαιότητας. Η πιθανότητα ότι θα συμβεί ή ότι δεν θα συμβεί ένα γεγονός υπολογίζεται σε ποσοστά. Οι πιθανότητες μπορεί να είναι αντικειμενικές ή υποκειμενικές. Όταν οι πιθανότητες βασίζονται σε ιστορικά γεγονότα, θεωρούνται αντικειμενικές. Η σεισμολογία, π.χ., κάνει πρόβλεψη για μία περιοχή βασιζόμενη σε



ιστορικά γεγονότα, αφού έχει καταγράψει τη σεισμικότητα της συγκεκριμένης περιοχής. Όταν, αντίθετα, οι πιθανότητες στηρίζονται σε προαισθήσεις ή υποθέσεις, ονομάζονται υποκειμενικές. Η πρόβλεψη του διευθυντή μάρκετινγκ, π.χ., για το εάν θα είναι επιτυχής ή όχι μία νέα διαφημιστική καμπάνια είναι υποκειμενική, αφού δεν διαθέτει ιστορικά στοιχεία. Με τη μέθοδο της θεωρίας των πιθανοτήτων βρίσκονται διάφορες εναλλακτικές λύσεις ενός προβλήματος και επιλέγεται η καλύτερη.

1.7.3 Η Θεωρία των ουρών αναμονή

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για την επίλυση προβλημάτων αναμονής, όπως πελατών που περιμένουν να εξυπηρετηθούν σε μία τράπεζα ή στο ταμείο ενός θεάτρου, επιβατών που περιμένουν στη στάση του λεωφορείου, πρώτων υλών που πρέπει να αποθηκευτούν κ.ά. Η λύση του προβλήματος επιτυγχάνεται εφόσον υπάρχει αντιστάθμιση του κόστους της ουράς αναμονής (απώλεια πελατών) έναντι του κόστους που απαιτείται για την εξάλειψη της ουράς αναμονής. Πολλές φορές, όμως, δεν είναι δυνατό να δοθεί λύση στο παραπάνω πρόβλημα, αφού το κόστος εξάλειψης μιας ουράς είναι μεγαλύτερο από την ύπαρξη της.

1.7.4 Η προσομοίωση

Με τη μέθοδο αυτή δίνεται λύση σε πολύπλοκα προβλήματα και χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις για την επιμόρφωση των στελεχών τους με την ανάθεση σ' αυτούς ορισμένων ρόλων. Έτσι, π.χ., ο διευθυντής μιας επιχείρησης δημιουργεί ένα παράδειγμα μιας πραγματικής κατάστασης και στη συνέχεια με τη βοήθεια Η/Υ ή άλλων μέσων ζητεί από τα στελέχη του να διερευνήσουν τις διάφορες εναλλακτικές λύσεις για την επίλυση του προβλήματος. Η προσομοίωση είναι χρήσιμη ως μέθοδος, γιατί παρέχει στα διοικητικά στελέχη κάποια ορατότητα του μεγέθους των κινδύνων που συνεπάγεται μια λανθασμένη απόφαση.



1.7.5 Η τεχνική των Δελφών

Η τεχνική αυτή είναι μία μέθοδος ομαδικής λήψης αποφάσεων. Τα μέλη, όμως, της ομάδας δεν συναντιούνται πρόσωπο με πρόσωπο όταν πρόκειται να λάβουν ομαδικές αποφάσεις. Η τεχνική των Δελφών ακολουθεί τα παρακάτω στάδια:

1. **Προσδιορίζεται το πρόβλημα** και ζητείται από τα μέλη της ομάδας να δώσουν τις πιθανές λύσεις μέσα από μια σειρά καλά σχεδιασμένων ερωτηματολογίων.
2. Κάθε μέλος **συμπληρώνει ανώνυμα το ερωτηματολόγιο**
3. Τα **συμπληρωμένα ερωτηματολόγια συλλέγονται** σε ένα κεντρικό μέρος, εκεί τα επεξεργάζονται και αναπαράγουν ένα νέο ερωτηματολόγιο με βάση τις απαντήσεις των μελών της ομάδας.
4. Το νέο **ερωτηματολόγιο αποστέλλεται** εκ νέου στα ίδια μέλη για να το συμπληρώσουν.
5. Το τρίτο και τέταρτο στάδιο **επαναλαμβάνονται** τόσες φορές, όσες χρειάζεται για να υπάρξει ομοφωνία στη λύση του προβλήματος.

Με την τεχνική των Δελφών κάθε μέλος εργάζεται ανεξάρτητα από τα άλλα και έτσι αποφεύγονται οι αλληλεπιδράσεις, αφού δεν απαιτείται η φυσική παρουσία των μελών της ομάδας που συμμετέχουν σ' αυτή τη διαδικασία.

Ο διευθυντής Μάρκετινγκ του COSMOTE Αθηνών, π.χ., στέλνει ένα ερωτηματολόγιο με το οποίο ζητεί από τους υποδιευθυντές Μάρκετινγκ των υποκαταστημάτων Θεσσαλονίκης, Πάτρας, Ηρακλείου, Λάρισας και Ιωαννίνων να του απαντήσουν ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για την προώθηση στην ελληνική αγορά ενός νέου προϊόντος.

Με την τεχνική αυτή αποφεύγονται τα έξοδα και η σπατάλη χρόνου για να μαζευτούν όλοι οι υποδιευθυντές των υποκαταστημάτων του Cosmote στην Αθήνα. Ο διευθυντής Μάρκετινγκ του 0θ5Γηοΐδ, όμως, επιτυγχάνει το στόχο του, που είναι η επιλογή του καλύτερου τρόπου για την προώθηση του νέου προϊόντος στην ελληνική αγορά. Βασικό μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι απαιτείται πολύς χρόνος για τη

συγκέντρωση των τελικών απαντήσεων και χάνει την αξία της σε περίπτωση που πρέπει να ληφθούν γρήγορες αποφάσεις.

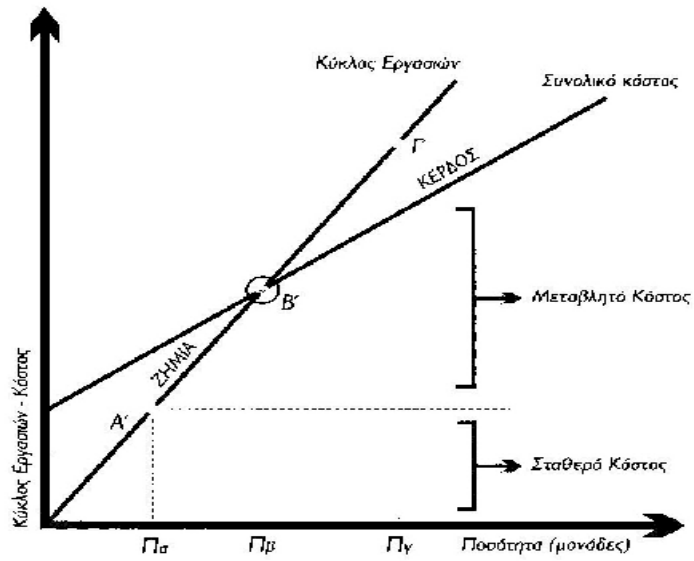
1.7.6 Η μέθοδος του νεκρού σημείου

Νεκρό ή ουδέτερο ή αδρανές σημείο κύκλου εργασιών είναι το ύψος εκείνο των συναλλαγών (κύκλος εργασιών) με το οποίο η επιχείρηση καλύπτει επακριβώς τόσο το σταθερό όσο και το μεταβλητό κόστος και δεν αποκομίζει κέρδη, αλλά ούτε και πραγματοποιεί ζημιά. Με άλλα λόγια, αποτελεί το σημείο πάνω από το οποίο η επιχείρηση αρχίζει να επιτυγχάνει κέρδη. Η μέθοδος του νεκρού σημείου μπορεί να χρησιμοποιηθεί, για τον καθορισμό της τιμής πώλησης με πρόβλεψη κέρδους, και σε διάφορα επίπεδα παραγωγής ή βαθμού απασχόλησης της επιχείρησης.

Οι σύμβουλοι επιχειρήσεων χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο σε μεγάλη έκταση στις μελέτες σκοπιμότητας, προκειμένου να αποδείξουν ότι η προτεινόμενη επένδυση είναι βιώσιμη. Για να μην καταστρατηγείται η μέθοδος του νεκρού σημείου, οι μελετητές θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί στις προβλέψεις τους τόσο για τις παραγόμενες και πωλούμενες ποσότητες όσο και για το ύψος της τιμής πώλησης των προϊόντων.

Πριν παραχθεί ένα προϊόν, έχουν προηγηθεί επενδύσεις σε κτήρια, μηχανολογικό εξοπλισμό, θέρμανση, φωτισμό κ.α. Όλα αυτά αποτελούν το **σταθερό κόστος**, το οποίο δεν μεταβάλλεται σχεδόν καθόλου με την αυξομείωση του όγκου της παραγωγής. Για να παραχθεί τελικά ένα προϊόν, χρησιμοποιούνται υλικά, εργατικά κ.ά. Αυτά αποτελούν το **μεταβλητό ή άμεσο κόστος**, το οποίο μεταβάλλεται ανάλογα με τις μονάδες προϊόντος που παράγονται. Το άθροισμα του σταθερού και του μεταβλητού κόστους ονομάζεται **συνολικό κόστος**. Στο σχήμα 1.7.6.1. απεικονίζεται το διάγραμμα του νεκρού σημείου. Η παραγωγή των μονάδων **Πα** είναι αρκετή για να καλύψει το σταθερό κόστος (σημείο Α'). Μία αύξηση της παραγόμενης και πωλούμενης ποσότητας σε **Πβ** καλύπτει το συνολικό κόστος (σημείο Β', που αποτελεί και το νεκρό σημείο). Μία επιπλέον αύξηση της παραγόμενης και πωλούμενης ποσότητας σε **Πγ** αφήνει κέρδη για την επιχείρηση.





1.7.2.1 Σχήμα
Διάγραμμα νεκρού σημείου
Πηγή: Τζωρτζάκης & Τζωρτζάκη, 2002

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ
Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΤΟΥΣ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

2.1 Έννοια κινδύνου

Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις που ο επιχειρηματίας δε γνωρίζει το αποτέλεσμα των ενεργειών του. Σε αυτήν την περίπτωση λέμε ότι η επιχείρηση αντιμετωπίζει κατάσταση αβεβαιότητας ή κίνδυνο. Σε σχέση με τα επενδυτικά έργα ο κίνδυνος (ή αβεβαιότητα) αναφέρεται στην ποικιλότητα των προσδοκώμενων αποδόσεων που συνδέονται με μια δεδομένη επένδυση.

Η διαχείριση κινδύνου αποτελεί καθοριστικό μέρος της στρατηγικής διαχείρισης κάθε οργανισμού. Είναι η διαδικασία μέσω της οποίας οι οργανισμοί αντιμετωπίζουν τους κινδύνους που περιλαμβάνονται στις δραστηριότητες τους που στόχο έχουν την δημιουργία κέρδους. Η επιτυχημένη μέθοδος εστιάζει στον προσδιορισμό (identification risk) και στην αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων (addressing risk). Σκοπός της είναι να προσθέσει και να διατηρήσει την αξία των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Εξετάζει την θετική και αρνητική πλευρά όλων των παραγόντων που επηρεάζουν την επιχείρηση, αυξάνει την πιθανότητα της επιτυχίας και μειώνει την πιθανότητα αποτυχίας και της αβεβαιότητας της επίτευξης των στόχων της.»

Ο **κίνδυνος** ορίζεται ως αυτή η αβεβαιότητα της έκβασης, είτε από την εκμετάλλευση κάποιας θετικής ευκαιρίας είτε από το γεγονός μιας αρνητικής απειλής. Ο κίνδυνος πρέπει να αξιολογηθεί σε συνδυασμό με την πιθανότητα που κάτι θα συμβεί και του αντίκτυπου που προκύπτει εάν αυτό πραγματικά συμβαίνει.

Οι πόροι που έχει στην διάθεσή της η επιχείρηση για τη διαχείριση του κινδύνου είναι πεπερασμένοι και έτσι στόχος της είναι να επιτύχει μια βέλτιστη απάντηση στον κίνδυνο, δίνοντας προτεραιότητα στους κινδύνους που έχουν αξιολογηθεί σημαντικότεροι. Ο κίνδυνος είναι αναπόφευκτος, και κάθε επιχείρηση πρέπει να λάβει μέτρα να διαχειριστεί τον κίνδυνο με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να



διατηρείται σε ένα επίπεδο που είναι ανεκτό. Το επίπεδο του κινδύνου που κρίνεται ανεκτό καλείται "αποδεκτό επίπεδο κινδύνου"

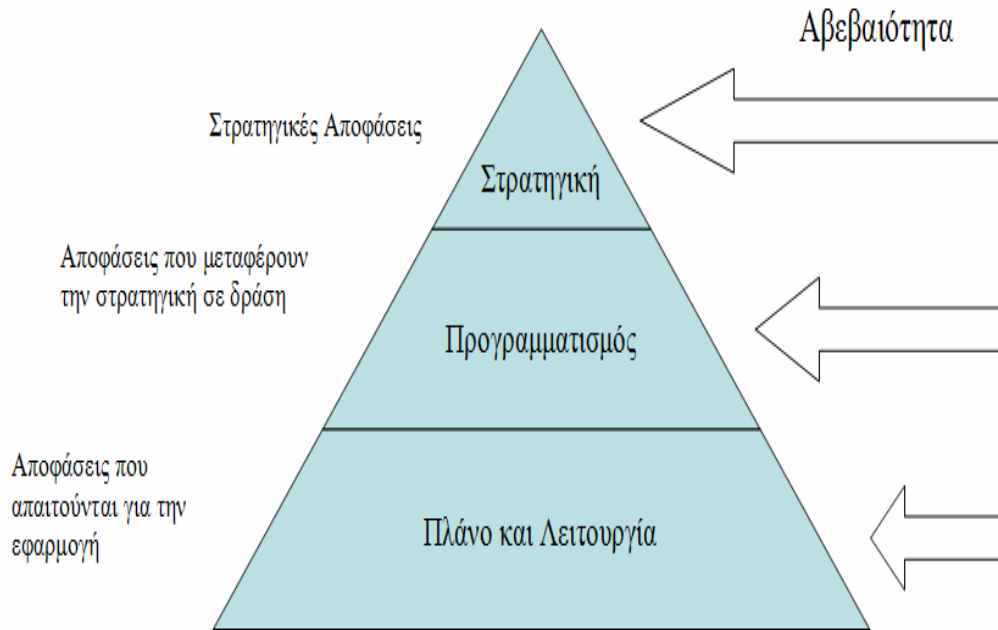
Η αντιμετώπιση κινδύνου που ξεκινάει μέσα από την επιχείρηση, καλείται "εσωτερικός έλεγχος" (internal control) και μπορεί να περιλάβει ένα ή περισσότερα από τα εξής:

- Ανοχή του κινδύνου.
- Μεταχείριση του κινδύνου με έναν κατάλληλο τρόπο ώστε να περιοριστεί ο κίνδυνος σε ένα αποδεκτό επίπεδο ή αξιοποίηση του πλεονεκτήματος σχετικά με την αβεβαιότητα ως ευκαιρία να αποκομιστεί ένα όφελος.
- Μετακύλιση του κινδύνου.
- Λήξη της δραστηριότητας που προκαλεί τον κίνδυνο.

Σε οποιοσδήποτε από αυτές τις περιπτώσεις το ζήτημα της ευκαιρίας που προκύπτει από την αβεβαιότητα πρέπει να έχει εξεταστεί (considered). Το επίπεδο κινδύνου που παραμένει μετά από τον εσωτερικό έλεγχο που έχει ασκηθεί (residual risk) είναι η έκθεση (exposure) σε εκείνο τον κίνδυνο, και πρέπει να είναι αποδεκτή και δικαιολογήσιμη, δηλαδή πρέπει να είναι μέσα στο αποδεκτό επίπεδο κινδύνου (risk appetite).

Κανένα από τα παραπάνω δεν πραγματοποιείται σε κενό. Κάθε επιχείρηση λειτουργεί μέσα σε ένα περιβάλλον στο οποίο αντιμετωπίζει τις επιρροές που δέχεται και παρέχει ένα πλαίσιο για τη διαχείριση του κάθε κινδύνου. Περαιτέρω κάθε επιχείρηση έχει συνεργάτες από τους οποίους εξαρτάται η επίτευξη των στόχων της. Η αποτελεσματική διαχείριση κινδύνου πρέπει να δώσει πλήρη προσοχή στο πλαίσιο στο οποίο η οργάνωση λειτουργεί και στις προτεραιότητες του κινδύνου των επιχειρήσεων που συνεργάζεται.





Πηγή: Πασσιά, 2007

Η στρατηγική της διαχείρισης του κινδύνου, το πρόγραμμα και τα λειτουργικά επίπεδα χρειάζεται να είναι ενσωματωμένα έτσι ώστε τα επίπεδα δραστηριότητας να υποστηρίζουν το ένα το άλλο. Κατ' αυτό τον τρόπο η διοικητική στρατηγική κινδύνου της εταιρείας θα οδηγηθεί από την κορυφή και θα ενσωματωθεί στις κανονικές ρουτίνες εργασίας και τις δραστηριότητες της. Όλο το προσωπικό πρέπει να γνωρίζει τη σχετικότητα του κινδύνου για την επίτευξη των στόχων τους και η κατάρτιση των στελεχών στη διαχείριση κινδύνου πρέπει να είναι δεδομένη.

Οι διευθυντές (managers) σε κάθε επίπεδο επομένως πρέπει να εξοπλιστούν με τις κατάλληλες δεξιότητες οι οποίες θα τους επιτρέψουν να διαχειριστούν τον κίνδυνο αποτελεσματικά και τις ανάγκες της επιχείρησης συνολικά μέσω της βεβαίωσης ότι η διαχείριση κινδύνου εφαρμόζεται με τον κατάλληλο τρόπο σε κάθε επίπεδο. Κάθε οργάνωση πρέπει να έχει μια στρατηγική διαχείρισης κινδύνου. Η εφαρμογή αυτής της στρατηγικής πρέπει να ενσωματωθεί στα επιχειρησιακά συστήματα της οργάνωσης, ώστε να εξασφαλιστεί ότι η διαχείριση κινδύνου είναι ένα μέρος του τρόπου που η επιχείρηση διευθύνεται.

2.2 Μέτρηση κινδύνου

Προκειμένου να εκτιμήσουμε και να συγκρίνουμε επενδυτικά σχέδια που υπόκεινται σε κίνδυνο πρέπει να αναλύσουμε τις έννοιες:

- α. Αναμενόμενη αξία
- β. Τυπική απόκλιση
- γ. Συντελεστής μεταβλητότητας

Το προσδοκώμενο κέρδος αποκτάται από την σχέση:

$$E(\Pi) = \bar{\Pi} = \sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot P_{\Gamma_i}$$

Όπου:

$E(\Pi) = \bar{\Pi}$ = αναμενόμενο κέρδος

Π_i = κέρδη που συνδέονται με το αποτέλεσμα

P_{Γ_i} = Πιθανότητα για i αποτέλεσμα

Όσο μικρότερη είναι η απόκλιση (σ) η οποία είναι ένα μέτρο διασποράς της κατανομής πιθανοτήτων, χρησιμοποιείται συχνά στη μέτρηση του κινδύνου.

Όσο μικρότερη είναι η απόκλιση, τόσο μικρότερος είναι ο κίνδυνος για την επένδυση. Μαθηματικά ορίζετε:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\Gamma_i - \bar{r})^2 P_{\Gamma_i}}$$

Προκειμένου να υπολογίσουμε το (σ) ακολουθούμε την πιο κάτω διαδικασία

- Υπολογίζετε ο ρυθμός απόκλισης
- Αναιρείτε κάθε δυνατή απόδοση από το r για να αποκτήσουμε ένα σύνολο αποκλίσεων ($r_i - r$)
- Υψώνουμε στο τετράγωνο κάθε απόκλιση, πολλαπλασιάζουμε την απόκλιση στο τετράγωνο με την πιθανότητα του ενδεχομένου για την αντίστοιχη απόδοση και αριθμούμε τα προϊόντα αυτά για να αποκτήσουμε διακύμανση σ^2 .



$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2 Pr_i$$

2.2.1 Προσδιορισμός κινδύνου

Προκειμένου να διαχειριστεί τον κίνδυνο, μια επιχείρηση πρέπει να ξέρει τι κινδύνους αντιμετωπίζει και να μπορεί να τους αξιολογήσει. Ο προσδιορισμός των κινδύνων είναι το πρώτο βήμα για την δημιουργία του σχεδιαγράμματος κινδύνου (risk profile) της επιχείρησης. Δεν υπάρχει ένας συγκεκριμένος τρόπος τεκμηρίωσης του σχεδιαγράμματος κινδύνου μιας επιχείρησης, αλλά η σωστή τεκμηρίωση είναι κρίσιμη για αποτελεσματική διαχείριση του κινδύνου. Ο προσδιορισμός του κινδύνου μπορεί να χωριστεί σε δύο ευδιάκριτες φάσεις:

- στον αρχικό προσδιορισμό του κινδύνου (*initial risk identification*) (για μια επιχείρηση που δεν έχει προηγουμένως προσδιορίσει τους κινδύνους της με έναν δομημένο τρόπο, ή για μια νέα επιχείρηση, ή ίσως για ένα νέο πρόγραμμα ή μια δραστηριότητα μέσα σε μια επιχείρηση), και
- στον συνεχή προσδιορισμό του κινδύνου (*continuous risk identification*) που είναι απαραίτητος για να προσδιορίσει τους νέους κινδύνους οι οποίοι δεν είχαν εμφανιστεί νωρίτερα, τις αλλαγές στους υπάρχοντες κινδύνους, ή τους κινδύνους που υπήρξαν και παύουν να είναι σχετικοί με την επιχείρηση (αυτό πρέπει να είναι ένα στερεότυπο στοιχείο από τη συμπεριφορά της επιχείρησης).

Σε καθεμία περίπτωση οι κίνδυνοι πρέπει να σχετίζονται με τους στόχους της επιχείρησης και πρέπει να αξιολογηθούν και να ταξινομηθούν κατά προτεραιότητα ανάλογα με αυτούς (αυτό μπορεί να γίνει σε οποιοδήποτε επίπεδο στόχου, από τους προσωπικούς μέχρι στους οργανωτικούς στόχους). Η προσοχή αρχικά, πρέπει να είναι εστραμμένη στον προσδιορισμό των γενικών κινδύνων οι οποίοι έχουν επιπτώσεις στους επιχειρησιακούς στόχους και όχι αμέσως στους κινδύνους οι οποίοι επηρεάζουν κάποιους συγκεκριμένους στόχους. Όταν προσδιορίζεται ένας κίνδυνος αυτός μπορεί να είναι σχετικός με περισσότερους του ενός από τους

στόχους της επιχείρησης. Ο πιθανός αντίκτυπος μπορεί να ποικίλει ανάλογα με τους διαφορετικούς στόχους, και ο καλύτερος τρόπος αντιμετώπισης του κινδύνου μπορεί να είναι διαφορετικός ανάλογα με τους διαφορετικούς στόχους (αν και είναι επίσης πιθανό ότι μια ενιαία αντιμετώπιση μπορεί επαρκώς να επιληφθεί τον κίνδυνο σε σχέση με περισσότερους από έναν στόχο.

Οι διάφοροι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει η επιχείρηση δεν θα είναι ανεξάρτητοι ο ένας από τον άλλο αλλά τυπικά θα συγκροτούν μεταξύ τους κάποιες ομάδες. Αυτές οι ομάδες των κινδύνων θα ενσωματώνουν τους διάφορους κινδύνους στην στρατηγική, τον προγραμματισμό και τα επιχειρησιακά επίπεδα. Είναι σημαντικό να μην συγχέονται οι ομάδες των κινδύνων με τους κινδύνους ξεχωριστά. Πρέπει να προσδιοριστούν έτσι ώστε ο συγκεκριμένος αντίκτυπος που έχουν να μπορεί να προσδιοριστεί όπως και να μπορεί να προσδιοριστεί η συγκεκριμένη δράση ή οι ενέργειες για να αντιμετωπιστεί ο κίνδυνος. Αφού λοιπόν προσδιοριστούν οι κίνδυνοι κάποιος διαχειριστής αναλαμβάνει την ευθύνη να ελέγχει και να διαχειρίζεται τους κινδύνους που έχει υπό την ευθύνη του κατά τη διάρκεια του χρόνου. Ο υπεύθυνος για τη διαχείριση κινδύνου πρέπει να έχει ικανοποιητική εξουσία για να εξασφαλίσει ότι ο κίνδυνος ρυθμίζεται αποτελεσματικά. Ο υπεύθυνος για τον κίνδυνο μπορεί να μην είναι το ίδιο πρόσωπο που λαμβάνει πραγματικά μέτρα για την αντιμετώπιση του.

Είναι απαραίτητο να υιοθετηθεί μια κατάλληλη προσέγγιση ή ένα εργαλείο για τον προσδιορισμό του κινδύνου. Δύο από τις συνηθέστερα χρησιμοποιημένες προσεγγίσεις είναι:

- **Ανάθεση με εντολή, αξιολόγηση του κινδύνου:** Ανατίθεται σε μια επιλεγμένη ομάδα (η οποία μπορεί να δημιουργηθεί από άτομα που εργάζονται στην επιχείρηση ή να ανατεθεί σε τρίτους), να εξετάσει όλες τις διαδικασίες και τις δραστηριότητες της επιχείρησης που σχετίζονται με τους στόχους της και να προσδιοριστούν οι σχετικοί κίνδυνοι. Η ομάδα πρέπει να εργαστεί πραγματοποιώντας μια σειρά από συνεντεύξεις με το βασικό προσωπικό σε όλα τα επίπεδα της οργάνωσης για να σχεδιάσει ένα προφίλ κινδύνου για όλο το εύρος των δραστηριοτήτων της.
- **Αυτό – αξιολόγηση του κινδύνου:** Μια προσέγγιση με την οποία κάθε επίπεδο και τμήμα της οργάνωσης καλείται να κάνει έναν απολογισμό των



δραστηριοτήτων του για να συμβάλει στη διάγνωση των κινδύνων που αντιμετωπίζει.

Αυτές οι προσεγγίσεις δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενες αλλά ένας συνδυασμός τους είναι επιθυμητός για τον προσδιορισμό του κινδύνου. Αυτό επιφέρει, μερικές φορές, σημαντικές διαφορές στην αντίληψη κινδύνου μέσα στην οργάνωση. Αυτές οι διαφορές στην αντίληψη είναι αναγκαίο να εξεταστούν για να επιτευχθεί η αποτελεσματικότερη ολοκλήρωση της διαχείρισης του κινδύνου στα διάφορα λειτουργικά επίπεδα της επιχείρησης.

2.2.2 Αξιολόγηση Κινδύνου

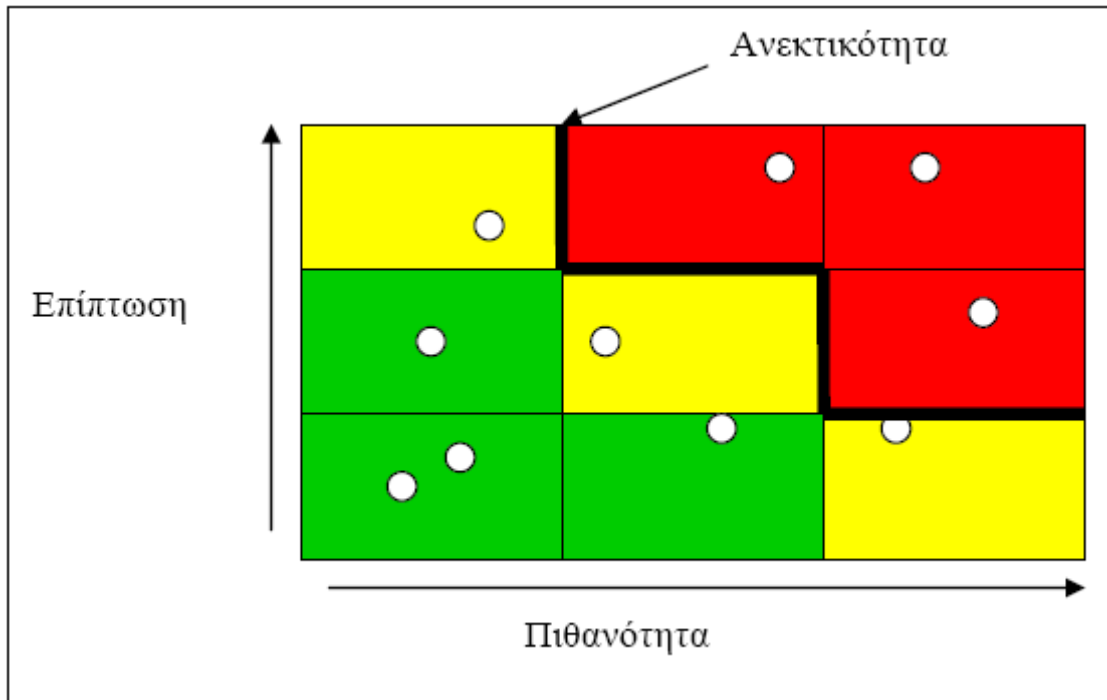
Υπάρχουν τρεις σημαντικές αρχές για την αξιολόγηση του κινδύνου

1. Εξασφάλιση ότι υπάρχει μια σαφώς δομημένη διαδικασία στην οποία και η πιθανότητα και ο αντίκτυπος εξετάζονται για κάθε κίνδυνο.
2. Καταγραφή αξιολόγησης του κινδύνου με τέτοιο τρόπο που να διευκολύνει τον έλεγχο και τον προσδιορισμό των κινδύνων κατά προτεραιότητα.
3. Να γίνεται σαφής η διαφορά μεταξύ έμφυτου και υπολειμματικού κινδύνου (Inherent and residual risk).

Μερικοί τύποι κινδύνων προσφέρονται για μια αριθμητική διάγνωση, ιδιαίτερα ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος ενώ για άλλους κινδύνους, όπως ο κίνδυνος (reputational) φήμης η μέτρησή του είναι πιο δύσκολη και μια πιο υποκειμενικότερη άποψη είναι πιο πιθανή. Από αυτή την άποψη η αξιολόγηση του κινδύνου είναι περισσότερο τέχνη παρά επιστήμη. Θα είναι απαραίτητο, εντούτοις, να αναπτυχθεί κάποιο πλαίσιο για την αξιολόγηση των κινδύνων. Η αξιολόγηση πρέπει να εστιάζει την προσοχή της, όσο το δυνατόν περισσότερο, στα αμερόληπτα ανεξάρτητα στοιχεία, εξετάζοντας τις προοπτικές για ολόκληρο το εύρος των μετόχων που επηρεάζονται από τον κίνδυνο και να διαχωρίζει την αντικειμενική αξιολόγηση του κινδύνου με την κρίση για την αποδοχή του κινδύνου.

Αυτή η αξιολόγηση πρέπει γίνει υπολογίζοντας μαζί και την πιθανότητα πραγματοποίησης του κινδύνου και του αντίκτυπου εάν ο κίνδυνος πραγματοποιηθεί. Μια κατηγοριοποίηση υψηλού / μέσου / χαμηλού για κάθε έναν μπορεί να είναι

ικανοποιητική, και πρέπει να είναι το κατώτατο επίπεδο της κατηγοριοποίησης. Αυτό οδηγεί σε μια " 3x3 " μήτρα κινδύνου. Μια πιο λεπτομερής αναλυτική κλίμακα μπορεί να είναι πιο κατάλληλη, ειδικά εάν μπορεί να εφαρμοστεί πιο σαφής ποσοτικός υπολογισμός του κινδύνου.



Πηγή: Principles and Concepts, (2004)

Όταν, έπειτα, η αξιολόγηση συγκρίνεται με το ανεκτό επίπεδο κινδύνου (risk appetite), γίνεται σαφής η έκταση της δράσης που απαιτείται για την αντιμετώπιση. Δεν είναι η απόλυτη αξία ενός αξιολογημένου κινδύνου το σημαντικότερο, αλλά το κατά πόσο ή όχι ο κίνδυνος είναι ανεκτός, ή πόσο μακριά βρίσκεται από το επίπεδο ανεκτικότητας κινδύνου μιας επιχείρησης.

Σε οργανωτικό επίπεδο το ανεκτό επίπεδο κινδύνου μπορεί να γίνει πιο περίπλοκο, αλλά στο επίπεδο ενός συγκεκριμένου κινδύνου είναι πιθανότερο ότι ένα επίπεδο έκθεσης το οποίο είναι αποδεκτό μπορεί να καθοριστεί και από την άποψη ενός ανεκτού αντίκτυπου εάν ένας κίνδυνος έχει καθοριστεί, και από την ανεκτή συχνότητα των επιπτώσεων του. Είναι ενάντια στο γεγονός ότι ο υπολειμματικός κίνδυνος (residual risk) πρέπει να συγκριθεί για να αποφασιστεί εάν απαιτείται περαιτέρω δράση ή όχι. Το επίπεδο της ανεκτικότητας μπορεί να διαμορφώνεται

ανάλογα με την αξία των περιουσιακών στοιχείων που χάνονται ή που σπαταλούνται σε περίπτωση δυσμενούς αντίκτυπου, την αντίληψη των μετόχων για έναν αντίκτυπο, την ισορροπία του κόστους του ελέγχου και της έκτασης της έκθεσης, και την ισορροπία του πιθανού οφέλους που αποκομίζεται ή των απωλειών που χάνονται.

Φροντίδα πρέπει επίσης να υπάρχει για την λήψη των πληροφοριών αναφορικά με τον εσωτερικό κίνδυνο (inherent risk). Εάν αυτό δεν γίνεται η επιχείρηση δεν θα γνωρίζει κατά πόσο εκτίθεται σε περίπτωση που ο έλεγχος αποτύχει. Η γνώση για τον εσωτερικό κίνδυνο επιτρέπει επίσης την καλύτερη εκτίμηση του, εάν αυτός είναι μέσα στο ανεκτό επίπεδο κινδύνου και άρα μπορεί να μην χρειάζεται να δεσμευτούν πόροι για τον έλεγχο του συγκεκριμένου κινδύνου.

Αυτή η ανάγκη, να υπάρξει η γνώση και για τον έμφυτο και για τον υπολειμματικό κίνδυνο (residual risk and inherent risk) σημαίνει ότι η αξιολόγηση του κινδύνου είναι ένα στάδιο της διαδικασίας διαχείρισης κινδύνου που δεν μπορεί να χωριστεί από το στάδιο της εξέτασης του κινδύνου (addressing risk). Ο βαθμός του κινδύνου ο οποίος πρέπει να εξεταστεί, ενημερώνεται από τον εσωτερικό κίνδυνο, ενώ η επάρκεια των μέσων που επιλέγονται για να εξετάσουν τον κίνδυνο μπορεί να υπολογιστεί (considered) μόνο όταν έχει αξιολογηθεί ο υπολειμματικός κίνδυνος.

Η αξιολόγηση του κινδύνου πρέπει να τεκμηριωθεί με έναν τρόπο που καταγράφει τα στάδια της διαδικασίας. Η τεκμηρίωση της αξιολόγησης του κινδύνου δημιουργεί ένα σχεδιάγραμμα κινδύνου για την οργάνωση, που:

- **διευκολύνει τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων κινδύνου** (ειδικότερα για να προσδιορίσει πολύ σημαντικά ζητήματα κινδύνου με τα οποία η ανώτερη διαχείριση πρέπει να έχει σχέση),
- **συλλαμβάνει τους λόγους για τις αποφάσεις που λαμβάνονται** για αυτό που είναι και δεν είναι ανεκτό στην έκθεση,
- **διευκολύνει την καταγραφή του τρόπου** με τον οποίο αποφασίζετε να εξεταστεί ο κίνδυνος,
- επιτρέπει σε όλους εκείνους ενδιαφερόμενους για τη διαχείριση κινδύνου για να **δουν το γενικό προφίλ κινδύνου** και πώς οι τομείς ιδιαίτερης ευθύνης τους αρμόζουν σε αυτό και τέλος,

- **διευκολύνει την αναθεώρηση και τον έλεγχο των κινδύνων.**

Μόλις αξιολογηθούν οι κίνδυνοι, προκύπτουν οι προτεραιότητες κινδύνου για την οργάνωση. Όσο λιγότερη η αποδεκτή έκθεση για έναν κίνδυνο, τόσο υψηλότερη η προτεραιότητα που πρέπει να δοθεί στην εξέταση του. Για τους κινδύνους υψηλής προτεραιότητας (βασικοί κίνδυνοι) πρέπει να δίνεται προσοχή από το πιο υψηλό επίπεδο της οργάνωσης, και πρέπει συνεπώς να εξετάζεται τακτικά από την επιτροπή. Οι συγκεκριμένες προτεραιότητες του κινδύνου θα αλλάζουν κατά τη διάρκεια του χρόνου όσο οι συγκεκριμένοι κίνδυνοι αντιμετωπίζονται και ο καθορισμός προτεραιοτήτων συνεπώς αλλάζει.

2.3 Η λήψη αποφάσεων στην διαχείριση κινδύνου

Ένας επιχειρηματίας ή ένας manager δεν θα αναλάβει ένα επενδυτικό έργο, ακόμη και αν αυτό έχει αναμενόμενο κέρδος, εάν η αναμενόμενη χρησιμότητα του είναι αρνητική. Και τούτο διότι οι περισσότεροι manager είναι συντηρητικοί απέναντι στον κίνδυνο και αντιμετωπίζουν φθίνουσα χρησιμότητα για το χρήμα.

Οι περισσότεροι manager είναι συντηρητικοί, λιγότεροι είναι ουδέτεροι (και πολύ λίγοι είναι ριψοκίνδυνοι. Ενώ ο όρος "risk-averse" εφαρμόζεται σε κάποιον ο οποίος έχει φθίνουσα οριακή χρησιμότητα για το χρήμα, ο όρος risk-negative (ουδέτερος) εφαρμόζεται σε κάποιον ο οποίος έχει σταθερή οριακή χρησιμότητα για το χρήμα. Ο κίνδυνος μπορεί επίσης να συγχωνευθεί στη λήψη αποφάσεων:

1. Με την προσέγγιση της ίσης βεβαιότητας ή
2. Με την προεξοφλητική προσέγγιση του προσαρμοσμένου κινδύνου

Η πρώτη προσέγγιση είναι μια μέθοδος χρησιμοποίησης του χωρίς κίνδυνο προεξοφλητικού ρυθμού και ισοδύναμων μικρότερων συνόλων στη θέση μεγαλύτερων συνόλων, που περιέχουν κίνδυνο ή κέρδη που προσαρμόζουν στο υπόδειγμα του κινδύνου.

Η δεύτερη προσέγγιση είναι μια μέθοδος χρησιμοποίησης υψηλότερου ρυθμού προεξόφλησης για τον υπολογισμό της παρούσας αξίας των καθαρών

ταμειακών ροών ή κερδών ενός επενδυτικού έργου με σκοπό την αποζημίωση έναντι του κινδύνου.

Ο λόγος ενός ορισμένου ισοδύναμου συνόλου προς ένα μεγαλύτερο σύνολο που περιέχει κίνδυνο ονομάζεται συντελεστής ισοδύναμης βεβαιότητας Διαγραμματικά, η συνέπεια των διοικητικών αποφάσεων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων τους, κάτω από μια σειρά γεγονότων, γίνεται με τα "δέντρα αποφάσεων". Ο κίνδυνος μπορεί επίσης να συγχωνευθεί στις επιχειρηματικές αποφάσεις με την προσομοίωση.

Η προσομοίωση περιλαμβάνει την κατασκευή ενός μαθηματικού μοντέλου μιας κατάστασης λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων και τη χρήση του μοντέλου για την εκτίμηση της επίδρασης μιας στρατηγικής (όπως η επέκταση του προϊόντος της επιχείρησης) στο αποτέλεσμα της στρατηγικής αυτής.

Στην περίπτωση που ο λήπτης αποφάσεων δε γνωρίζει ούτε μπορεί να εκτιμήσει την πιθανότητα για κάθε αποτέλεσμα, λέμε ότι υπάρχει αβεβαιότητα. Κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας εφαρμόζονται δύο κανόνες λήψης αποφάσεων:

1. Το μέγιστο κριτήριο, το οποίο ορίζει ότι ο λαμβάνων τις αποφάσεις θα πρέπει να προσδιορίσει το χειρότερο δυνατό αποτέλεσμα κάθε στρατηγικής και μετά να επιλέξει αυτήν που εξασφαλίζει το καλύτερο από τα χειρότερα δυνατά αποτελέσματα, και
2. Το ελάχιστο κριτήριο, το οποίο ορίζει ότι ο λήπτης αποφάσεων θα πρέπει να επιλέξει τη στρατηγική που ελαχιστοποιεί το "maximum regret" ή το κόστος ευκαιρίας της λανθασμένης απόφασης. Το "regret" μετράται από τη διαφορά μεταξύ της εξόφλησης μια δεδομένης στρατηγικής και της εξόφλησης της καλύτερης στρατηγικής κάτω από την ίδια φυσική κατάσταση.

Βεβαιότητα, κίνδυνος και αβεβαιότητα

Ως βεβαιότητα μπορεί να χαρακτηριστεί μια κατάσταση στην οποία ο λήπτης αποφάσεων έχει πλήρη γνώση των εναλλακτικών του επιλογών. Ως κίνδυνος μπορεί να χαρακτηριστεί μια κατάσταση στην οποία ο λήπτης αποφάσεων έχει ατελή πληροφόρηση αλλά είναι σε θέση να κάνει εκτιμήσεις των πιθανοτήτων για τα πιθανά αποτελέσματα μιας απόφασης του. Οι εκτιμήσεις αυτές μπορούν να εξαχθούν



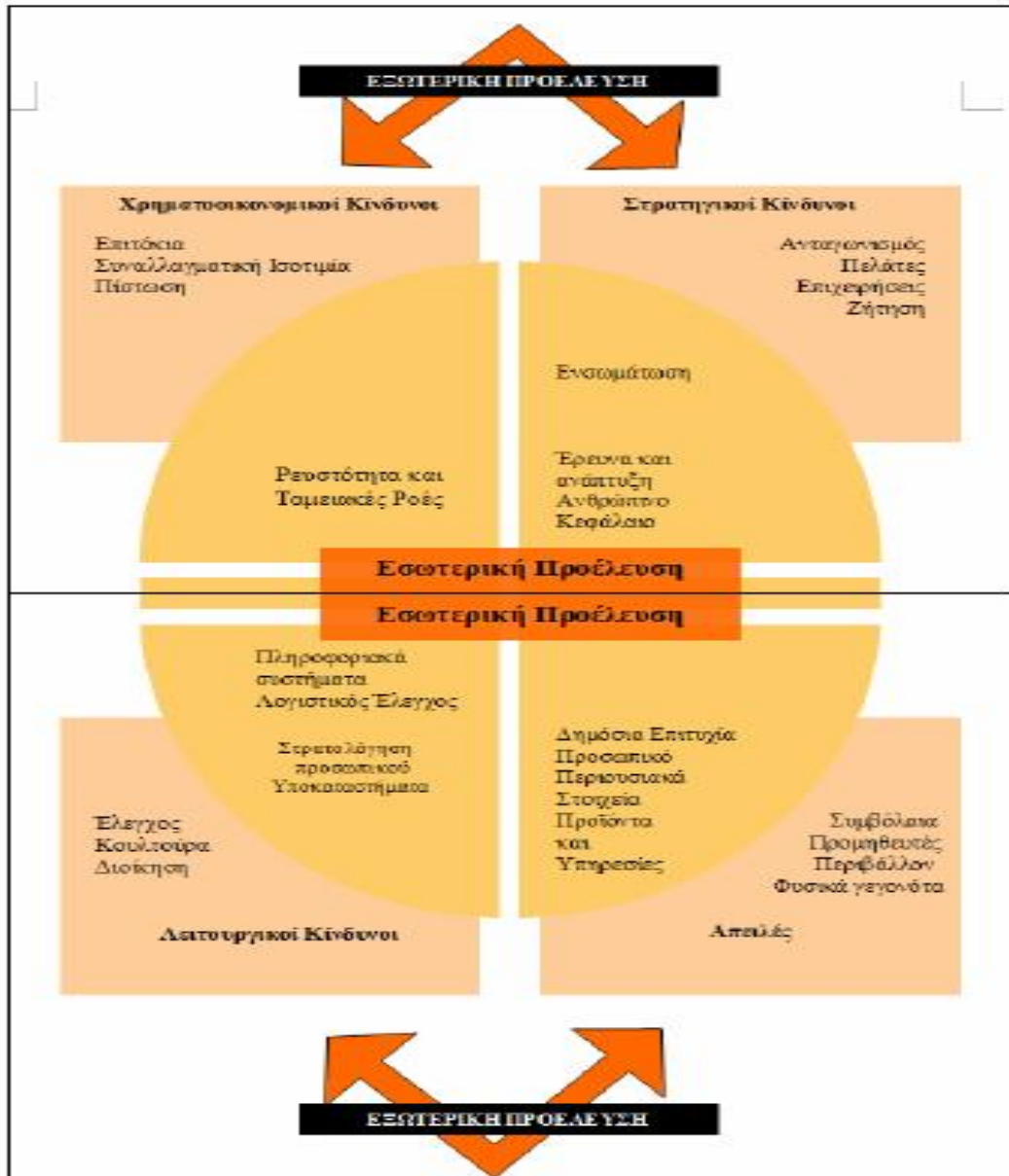
μαθηματικά από μια κατανομή πιθανοτήτων. Αβεβαιότητα είναι μια κατάσταση στην οποία ο λήπτης αποφάσεων στερείται πληροφοριών ώστε να κάνει υποκειμενικές εκτιμήσεις πιθανοτήτων. Σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από κίνδυνο, το βασικό κριτήριο για τη λήψη αποφάσεων είναι το κριτήριο της αναμενόμενης απόδοσης. Το κριτήριο αυτό μπορεί να παρουσιαστεί ως εξής:

$$E(X) = P_1X_1 + P_2X_2 + P_3X_3 + \dots + P_nX_n - \sum P_iX_i,$$

2.4 Προέλευση κινδύνου

Οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει μια επιχείρηση και οι δραστηριότητες της μπορεί να προέρχονται και από εσωτερικούς και από εξωτερικούς παράγοντες. Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει συνοπτικά κινδύνους κλειδιά στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον και δείχνει ότι μερικοί τύποι κινδύνων μπορεί να προέρχονται και από τις δύο περιοχές. Αυτοί μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε διάφορους τύπους κινδύνου όπως στρατηγικό, λειτουργικό, χρηματοοικονομικό, απειλητικό (hazard) κλπ





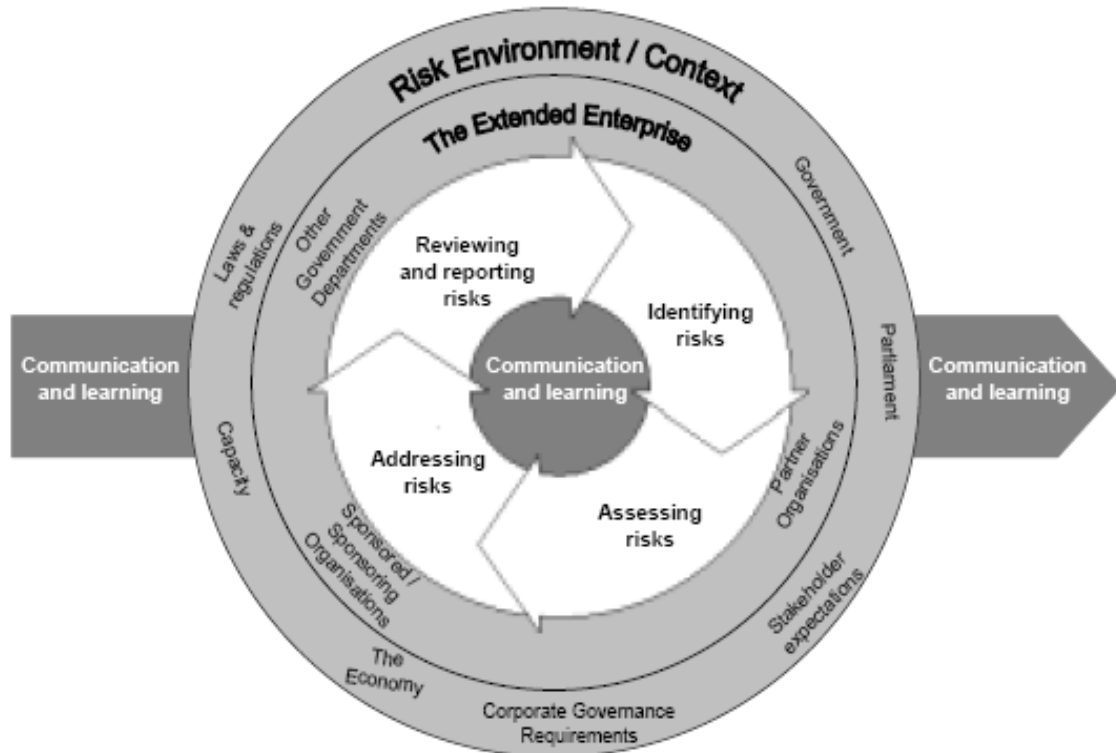
Πηγή: A Risk Management Standard. Published by AIRMIC, ALARM, IRM: 2002, 20/12/06

2.5 Το μοντέλο διαχείρισης κινδύνου

Η διαχείριση του κινδύνου δεν είναι μια γραμμική διαδικασία. Είναι η εξισορρόπηση των διάφορων αναμειγμένων παραγόντων που αλληλεπιδρούν ο ένας με τον άλλο και που πρέπει να είναι σε ισορροπία μεταξύ τους ώστε η διαχείριση του κινδύνου να φέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Επιπλέον, οι συγκεκριμένοι κίνδυνοι δεν πρέπει να εξετάζονται ξεχωριστά ο ένας από τον άλλον διότι:

- Η διαχείριση ενός κινδύνου μπορεί να έχει αντίκτυπο σε κάποιον άλλο,

- Και ίσως υπάρχει δυνατότητα εφαρμογής κάποιων ενεργειών, οι οποίες είναι αποτελεσματικές στη διαχείριση περισσότερων από ένα κίνδυνο ταυτόχρονα.



Πηγή: Principles and Concepts, (2004)

Ολόκληρο το μοντέλο πρέπει να λειτουργήσει σε ένα περιβάλλον στο οποίο το ανεκτό επίπεδο κινδύνου (risk appetite) να είναι καθορισμένο. Η έννοια του ανεκτού επιπέδου κινδύνου (πόσος κίνδυνος είναι ανεκτός και δικαιολογήσιμος) μπορεί να θεωρηθεί ως "επικάλυψη" (overlay) στο σύνολο αυτού του μοντέλου. Το μοντέλο αυτό αναλύει την διαδικασία διαχείρισης του κινδύνου σε διάφορα επίπεδα για λόγους περιγραφικούς αλλά στην πραγματικότητα αυτά τα επίπεδα συνδυάζονται από κοινού.

Επιπλέον, ένα στάδιο της διαδικασίας το οποίο χρησιμοποιείται στη διαχείριση κάποιου κινδύνου δεν είναι απαραίτητα το ίδιο για όλους τους κινδύνους. Το μοντέλο περιγράφει πώς η διαδικασία διαχείρισης του κινδύνου δεν είναι απομονωμένη, αλλά λαμβάνει χώρα σε ένα πλαίσιο και πώς ορισμένα βασικά

στοιχεία πρέπει να συμπεριληφθούν στη γενική διαδικασία ώστε να παραχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα.

2.7 Αντιμετώπιση κινδύνου

Ο σκοπός της αντιμετώπισης των κινδύνων είναι να μετατραπεί η αβεβαιότητα προς όφελος της επιχείρησης με τον περιορισμό των απειλών και την αξιοποίηση των ευκαιριών. Οποιαδήποτε μέτρα που λαμβάνονται από την επιχείρηση για τη διευθέτηση του κινδύνου αποτελούν μέρος του εσωτερικού ελέγχου της. Υπάρχουν πέντε βασικά στάδια της εξέτασης του κινδύνου:

Ανοχή (tolerate)

Η έκθεση μπορεί να είναι ανεκτή χωρίς να λαμβάνονται περαιτέρω μέτρα. Ακόμα κι αν είναι μη ανεκτή, η δυνατότητα να γίνει οτιδήποτε για μερικούς κινδύνους μπορεί να είναι περιορισμένη, ή το κόστος για τη λήψη οποιωνδήποτε μέτρων μπορεί να είναι δυσανάλογο με το πιθανό όφελος που αποκομίζεται. Σε αυτές τις περιπτώσεις η αντίδραση μπορεί να είναι να ανεχτεί το υπάρχον επίπεδο κινδύνου. Αυτή η επιλογή, φυσικά, μπορεί να συμπληρωθεί με τον προγραμματισμό πιθανότητας (contingency planning) για το χειρισμό των επιδράσεων που θα προκύψει εάν ο κίνδυνος πραγματοποιηθεί. Το πλάνο εναλλακτικό λύσεων περιγράφει με ακρίβεια τους τρόπους αντιμετώπισης του κινδύνου καθώς και τις πιθανές εναλλακτικές λύσεις. Το κέρδος που έχουμε είναι ότι όταν ο κίνδυνος πραγματοποιηθεί είμαστε προετοιμασμένοι με αποτέλεσμα την καλύτερη αντιμετώπιση του κινδύνου, το μικρότερο δυνατό κόστος και το μικρότερο αντίκτυπο στο έργο.

Μεταχείριση (treat)

Μακράν ο μεγαλύτερος αριθμός κινδύνων θα αντιμετωπιστεί κατ' αυτό τον τρόπο. Ο σκοπός της επεξεργασίας είναι ότι όσο συνεχίζει η επιχείρηση με δραστηριότητες που αυξάνουν τον κίνδυνο της επιχείρησης, η δράση (έλεγχος) λαμβάνεται για να περιορίσει τον κίνδυνο σε ένα αποδεκτό επίπεδο. Τέτοιοι έλεγχοι μπορούν να είναι υποδιαιρεμένοι σύμφωνα με τον ιδιαίτερο σκοπό τους.

Μετακύλιση (transfer)

Για μερικούς κινδύνους η καλύτερη αντιμετώπιση μπορεί να είναι να μεταφερθούν. Αυτό να γίνει με κάποια συμβατική ασφάλεια, ή να γίνει με την πληρωμή ενός τρίτου για να διατρέξει τον κίνδυνο με έναν άλλο τρόπο. Αυτή η επιλογή είναι ιδιαίτερα καλή για να μετριάσει τους οικονομικούς κινδύνους ή τους κινδύνους για τα περιουσιακά στοιχεία. Η μετακύλιση των κινδύνων μπορεί να αποφασιστεί είτε για να μειώσει την έκθεση της επιχείρησης στον κίνδυνο ή επειδή μια άλλη οργάνωση είναι σε καλύτερη θέση να διαχειριστεί αποτελεσματικά τους κινδύνους. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι μερικοί κίνδυνοι δεν είναι (πλήρως) μεταβιβάσιμοι – ιδιαίτερα δεν είναι γενικά δυνατό να μεταφερθεί ο κίνδυνος φήμης (reputational risk). Η σχέση με τον τρίτο στον οποίο ο κίνδυνος μεταφέρεται πρέπει να κατορθωθεί προσεκτικά για να εξασφαλίσει επιτυχή μεταφορά του κινδύνου.

Αποπεράτωση (terminate)

Μερικοί κίνδυνοι είναι μόνο θεραπεύσιμοι, ή εμπεριέχονται στα αποδεκτά επίπεδα, με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας τους. Πρέπει να σημειωθεί ότι συγκριτικά με τον ιδιωτικό τομέα η εκδοχή της περάτωσης του κινδύνου στο δημόσιο τομέα περιορίζεται σημαντικά διότι είναι πολύ μεγάλοι οι σχετικοί κίνδυνοι που του αναλογούν αφού σχετίζονται με το δημόσιο όφελος.

Εκμετάλλευση ευκαιριών (take the opportunity)

Αυτή η επιλογή δεν είναι μια εναλλακτική λύση στα ανωτέρω. Μάλλον, είναι μια επιλογή που πρέπει να εξετάζεται όποτε αποδεχόμαστε, μεταφέρουμε ή μεταχειριζόμαστε έναν κίνδυνο. Υπάρχουν δύο πτυχές σε αυτό: Η **πρώτη** είναι είτε ταυτόχρονα είτε όχι με την ελαχιστοποίηση των απειλών, προκύπτει μια ευκαιρία για την εκμετάλλευση του θετικού αντίκτυπου.

Παραδείγματος χάριν, εάν ένα μεγάλο ποσό της κύριας χρηματοδότησης πρόκειται να τεθεί σε κίνδυνο σε ένα σημαντικό σχέδιο, οι σχετικοί έλεγχοι πρέπει να είναι αρκετά μεγάλοι ώστε να δικαιολογηθεί η αύξηση του ποσού των χρημάτων που διακινδυνεύει η επιχείρηση ώστε να κερδίσει ακόμα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα. Η **δεύτερη** είναι εάν κατά πόσο οι περιστάσεις που προκύπτουν, δημιουργούν τις απειλές η προσφέρουν θετικές ευκαιρίες. Παραδείγματος χάριν, μια πτώση στο κόστος των αγαθών ή των υπηρεσιών ελευθερώνει τους πόρους που μπορούν να



επαναχρησιμοποιηθούν. Η επιλογή "της μεταχείρισης" στην αντιμετώπιση του κινδύνου μπορεί να αναλυθεί περαιτέρω σε τέσσερις διαφορετικούς τύπους ελέγχων:

- Προληπτικοί έλεγχοι (preventive controls): Αυτοί οι έλεγχοι σχεδιάζονται για να περιορίσουν τη δυνατότητα μιας ανεπιθύμητης έκβασης. Όσο σημαντικό είναι να μην προκύψει μια ανεπιθύμητη έκβαση τόσο σημαντικό είναι να εφαρμοστεί και ο κατάλληλος προληπτικός έλεγχος. Η πλειοψηφία των ελέγχων που εφαρμόζονται στις οργανώσεις τείνει να ανήκει σε αυτή την κατηγορία. Τα παραδείγματα των προληπτικών ελέγχων περιλαμβάνουν το χωρισμό των καθηκόντων, όπου κανένα πρόσωπο δεν έχει την ελευθερία να ενεργήσει χωρίς τη συγκατάθεση άλλου, ή τον περιορισμό της δράσης στα εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.
- Διορθωτικοί έλεγχοι (corrective controls): Αυτοί οι έλεγχοι σχεδιάζονται για να διορθώσουν τις ανεπιθύμητες εκβάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί. Παρέχουν μια διεξοδό για να επιτύχουν κάποια αποκατάσταση ενάντια στην απώλεια ή τη ζημία. Ένα παράδειγμα αυτού θα ήταν ένα σχέδιο των όρων συμβάσεων για την αποτροπή της επιπλέον καταβολής. Η ασφάλεια μπορεί επίσης να θεωρηθεί ως μορφή διορθωτικού ελέγχου δεδομένου ότι αυτό διευκολύνει την οικονομική αποκατάσταση ενάντια στην πραγματοποίηση ενός κινδύνου. «Ο προγραμματισμός πιθανότητας (contingency plans) είναι ένα σημαντικό εργαλείο του διορθωτικού ελέγχου δεδομένου ότι είναι ο τρόπος με τον οποίο η επιχείρηση σχεδιάζει την επιχειρησιακή αποκατάσταση μετά από τα γεγονότα που δεν θα μπορούσαν να ελεγχθούν»
- Έλεγχοι οδηγιών (directive controls): Αυτοί οι έλεγχοι σχεδιάζονται για να εξασφαλίσουν ότι μια ιδιαίτερη έκβαση επιτυγχάνεται. Αυτοί είναι ιδιαίτερα σημαντικοί όταν είναι κρίσιμο ότι ένα ανεπιθύμητο γεγονός που σχετίζεται με την υγεία και την ασφάλεια μπορεί να αποφευχθεί. Παραδείγματα αυτού του τύπου από τον έλεγχο θα μπορούσε να είναι η απαίτηση να φοριέται ο προστατευτικός ιματισμός κατά τη διάρκεια των επικίνδυνων καθηκόντων, ή να εκπαιδευτεί το προσωπικό σύμφωνα με τις απαιτούμενες δεξιότητες πριν απασχοληθεί ανεπίβλεπτο.
- Μυστικοί έλεγχοι (Detective controls): Αυτοί οι έλεγχοι σχεδιάζονται για να προσδιορίσουν τις περιπτώσεις των ανεπιθύμητων εκβάσεων που έχουν πραγματοποιηθεί. Η επίδρασή τους είναι, εξ ορισμού, "μετά από



το γεγονός" και έτσι είναι κατάλληλοι όταν είναι δυνατό να γίνει αποδεκτή η απώλεια ή η ζημία που υφίσταται. Για παράδειγμα τέτοιοι έλεγχοι μπορεί να περιλαμβάνουν τους ελέγχους αποθεμάτων ή παγίων (που ανιχνεύουν εάν τα αποθέματα είτε τα πάγια μειωθούν χωρίς έγκριση) και συμβιβασμού (ο οποίος μπορεί να ανιχνεύσει αναρμόδιες συναλλαγές). Στο σχεδιασμό του ελέγχου, είναι σημαντικό ο έλεγχος που τίθεται σε ισχύ να είναι ανάλογος στον κίνδυνο. Εκτός από την πιο ακραία ανεπιθύμητη έκβαση (όπως η απώλεια ανθρώπινης ζωής) είναι ικανοποιητικό να σχεδιαστεί ο έλεγχος για να δώσει μια λογική διαβεβαίωση του περιορισμού της πιθανής απώλειας μέσα στο ανεκτό επίπεδο κινδύνου της επιχείρησης. Γενικά ο σκοπός του ελέγχου είναι να περιορίσει τον κίνδυνο παρά να τον αποβάλει.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

3.1 Λήψη χρηματοοικονομικών αποφάσεων με πολλαπλά κριτήρια

Οι χρηματοοικονομικές αποφάσεις ενός οργανισμού (επιχείρηση, τράπεζα, ασφαλιστική εταιρία, κ.λ.π.) αντιμετωπίζονται συνήθως ως προβλήματα βελτιστοποίησης. Όσον αφορά την περίπτωση μιας επιχείρησης σε ένα μακροπρόθεσμο ορίζοντα, αντιμετωπίζονται δυο είδη αποφάσεων: αποφάσεις σχετικές με τη βέλτιστη κατανομή των κεφαλαίων και αποφάσεις σχετικές με τη βέλτιστη χρηματοοικονομική δομή. Στο βραχυπρόθεσμο ορίζοντα οι αποφάσεις σχετίζονται κυρίως με τη διαχείριση του κεφαλαίου κίνησης και αφορούν τη βελτιστοποίηση των χρεογράφων, των μετρητών, των αποθεμάτων και των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων.

Η χρηματοοικονομική θεωρία αναλύει αυτές τις αποφάσεις (βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες) από την πλευρά της βελτιστοποίησης (για παράδειγμα θεωρία του κόστους κεφαλαίου, της διαχείρισης χαρτοφυλακίου, της θεωρίας δικαιωμάτων, κ.τ.λ.). Το γεγονός αυτό οδήγησε πολλούς ερευνητές να προτείνουν τεχνικές επιχειρησιακής έρευνας προκειμένου να λύσουν προβλήματα χρηματοοικονομικών αποφάσεων. Το κλασικό υπόδειγμα των χρηματοοικονομικών προβλημάτων στην επιχειρησιακή έρευνα συνίσταται στη διαμόρφωση ενός προβλήματος βελτιστοποίησης (μεγιστοποίηση ή ελαχιστοποίηση) κάτω από συγκεκριμένους περιορισμούς. Ουσιαστικά, αυτή η διαμόρφωση αντιστοιχεί σε ένα πρόβλημα επιλογής.

Πρόσφατα, τα χρηματοοικονομικά αυτά προβλήματα εξετάστηκαν από μια πιο κατανοητή και ρεαλιστική πλευρά, η οποία ξεπερνάει το περιοριστικό πλαίσιο της βελτιστοποίησης. Για παράδειγμα, εξετάζοντας προβλήματα προϋπολογισμού κεφαλαίων, οι Bhaskar και Mcnamee, έθεσαν τα ακόλουθα ερωτήματα:



- a) Στην εκτίμηση επενδυτικών προτάσεων οι αποφασίζοντες έχουν έναν στόχο ή πολλαπλούς στόχους;
- b) Αν οι αποφασίζοντες έχουν πολλαπλούς στόχους, ποιοι είναι αυτοί και ποια είναι η προτεραιότητα τους;

Σε μια άλλη παρόμοια μελέτη, ο Bhaskar διαπιστώνει ότι η μικροοικονομική θεωρία έχει υιοθετήσει τη χρησιμοποίηση ενός μοναδικού στόχου, ο οποίος αφορά τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητας για τον καταναλωτή και τη μεγιστοποίηση του κέρδους για τις εταιρίες. Ο Bhaskar παρουσιάζει τρεις κατηγορίες προβλημάτων της απλοϊκής αυτής προσέγγισης:

- a) υπάρχουν εναλλακτικές στην προσέγγιση μεγιστοποίησης του κέρδους, οι οποίες βασίζονται σε εξίσου απλές υποθέσεις και μπορούν να εξηγήσουν καλύτερα την πραγματικότητα (π.χ. μεγιστοποίηση του πλούτου του μετόχου),
- b) η μεγιστοποίηση του κέρδους ή οποιαδήποτε άλλη ισοδύναμη υπόθεση είναι πολύ απλοϊκή για να εξηγήσει τη σύνθετη διαδικασία της λήψης αποφάσεων,
- c) οι εταιρίες δεν διαθέτουν πάντα τις απαραίτητες πληροφορίες που θα τους επιτρέψουν να υιοθετήσουν μια πολιτική μεγιστοποίησης των κερδών.

Πολυκριτήριος Χαρακτήρας μερικών Χρηματοοικονομικών Προβλημάτων

Με τον όρο **Πολυκριτήρια Ανάλυση**, αναπτύχθηκε ραγδαία τα τελευταία χρόνια ένας από τους σημαντικότερους και ταχύτερα εξελισσόμενους χώρους της επιχειρησιακής έρευνας, με αντικείμενο την αντιμετώπιση προβλημάτων όπου η λήψη αποφάσεων λαμβάνεται βάσει πολλαπλών κριτηρίων και στόχων που οδηγούν συνήθως σε αντικρουόμενα αποτελέσματα. Η αναγνώριση στη διεθνή κοινότητα της Πολυκριτήριας Ανάλυσης ως αυτόνομης επιστήμης, ήρθε τον Σεπτέμβριο του 1970 στη Χάγη σε συνέδριο μαθηματικού προγραμματισμού, όταν οργανώθηκε εκεί ειδική συνεδρία με θέμα τις αποφάσεις με πολλαπλά κριτήρια. Το ρεαλιστικό μεθοδολογικό πλαίσιο της πολυκριτήριας ανάλυσης, η έμφαση στην μοντελοποίηση των προτιμήσεων των αποφασιζόντων και στην υποστήριξη της διαδικασίας λήψης

αποφάσεων, αποτέλεσαν τα σημαντικότερα στοιχεία τα οποία έχουν οδηγήσει στην ανάπτυξη της πολυκριτήριας ανάλυσης.

Η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων έχει ήδη συνεισφέρει κατά σημαντικό τρόπο στην επίλυση ορισμένων χρηματοοικονομικών προβλημάτων όπως στην αξιολόγηση επενδύσεων σε κεφάλαιο υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου, στην εκτίμηση του κινδύνου πτώχευσης και του πιστωτικού κινδύνου επιχειρήσεων, στην αξιολόγηση ομολόγων, στην εκτίμηση της δανειοληπτικής ικανότητας και του κινδύνου κρατών, στην εκτίμηση του πολιτικού κινδύνου, στην αξιολόγηση της αποδοτικότητας και της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων, στην επιλογή επενδυτικών έργων, στο χρηματοοικονομικό σχεδιασμό και στην επιλογή και διαχείριση χαρτοφυλακίων.

Για την κατάδειξη του πολυκριτήριου χαρακτήρα των χρηματοοικονομικών προβλημάτων, στις δύο επόμενες παραγράφους αναλύονται δύο σημαντικά χρηματοοικονομικά προβλήματα λήψης αποφάσεων: το πρόβλημα της αξιολόγησης επενδυτικών έργων και το πρόβλημα επιλογής και διαχείρισης χαρτοφυλακίων. Σε αυτούς τους δυο σημαντικούς τομείς της χρηματοοικονομικής διοίκησης, οι τεχνικές της βελτιστοποίησης έχουν βρει πολυάριθμες εφαρμογές. Παρ' όλα αυτά η παρουσίαση που ακολουθεί καταδεικνύει ότι η χρησιμοποίηση των προσεγγίσεων αυτών οδηγεί σε μια υπέρ-απλούστευση της πραγματικότητας.

Παρόμοια συμπεράσματα θα μπορούσαν, βεβαίως, να εξαχθούν και για άλλους τομείς της χρηματοοικονομικής διοίκησης [η διεθνής βιβλιογραφία παρέχει πολύ σημαντικά παραδείγματα/εφαρμογές και για άλλα σημαντικά χρηματοοικονομικά προβλήματα. Η επιλογή των δυο εξεταζόμενων προβλημάτων (αξιολόγηση επενδύσεων και διαχείριση χαρτοφυλακίων) οφείλεται στο ότι αυτά τα προβλήματα κατατάσσονται μεταξύ των πιο χαρακτηριστικών παραδειγμάτων των χρηματοοικονομικών προβλημάτων, των οποίων η πολυκριτήρια φύση παραμελείται συνήθως από τους χρηματοοικονομικούς ερευνητές μέσω της εφαρμογής των υπέρ-απλουστευμένων, μη ρεαλιστικών υποδειγμάτων αποφάσεων.



Αξιολόγηση επενδύσεων

Η αξιολόγηση και επιλογή επενδυτικών έργων αποτελεί μια σημαντική απόφαση για κάθε εταιρία, δημόσια ή ιδιωτική, μεγάλη ή μικρή. Στην πραγματικότητα, θεωρώντας τη μεγάλη χρονική διάρκεια των επενδύσεων (ιδιαίτερα των επενδύσεων σε πάγια στοιχεία), τις υψηλές κεφαλαιακές ανάγκες που δημιουργούν, και το συχνά αμετάκλητο χαρακτήρα τους, είναι προφανές ότι κάθε επενδυτική απόφαση είναι στρατηγικής σημασίας για επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Το στοιχείο αυτό καταδεικνύει την αναγκαιότητα κατάλληλης μοντελοποίησης της διαδικασίας των επενδυτικών αποφάσεων. Εάν θεωρηθεί ότι κάθε επενδυτική απόφαση περιλαμβάνει τέσσερα κύρια στάδια: αντίληψη, διατύπωση, αξιολόγηση και επιλογή, η χρηματοοικονομική θεωρία παρεμβαίνει μόνο στα στάδια της αξιολόγησης και επιλογής. Με τη βοήθεια των εμπειρικών χρηματοοικονομικών κριτηρίων (κριτήριο επανείσπραξης, βαθμός αποδοτικότητας) και των σύνθετων κριτηρίων που βασίζονται σε τεχνικές προεξόφλησης (καθαρή παρούσα αξία, εσωτερικός συντελεστής απόδοσης, δείκτης αποδοτικότητας, προεξοφλητικό κριτήριο επανείσπραξης), η χρηματοοικονομική θεωρία προτείνει είτε μια ταξινόμηση των επενδυτικών έργων από το καλύτερο προς το χειρότερο (όταν υπάρχουν πολλά εναλλακτικά επενδυτικά έργα), είτε μια απόφαση αποδοχής ή απόρριψης (εάν υπάρχει μόνο ένα επενδυτικό έργο). Αν και τα εργαλεία της χρηματοοικονομικής θεωρίας θα πρέπει να βελτιωθούν έτσι ώστε να λάβουν υπόψη το χρόνο, τον πληθωρισμό και τον κίνδυνο (αναλυτικές μέθοδοι, μέθοδοι προσομοίωσης, θεωρία παιγνίων, CAPM, κ.τ.λ.), υπάρχουν ακόμα προβλήματα σχετικά με την αξιολόγηση και επιλογή επενδυτικών έργων.

Μεταξύ των πιο σημαντικών προβλημάτων, θα μπορούσε να αναφερθεί ο περιορισμός της έννοιας της επένδυσης σε μια χρονοσειρά χρηματοοικονομικών ροών (εισροές, εκροές), η επιλογή του προεξοφλητικού επιτοκίου, η αντικρουόμενη φύση των χρηματοοικονομικών κριτηρίων (καθαρά παρούσα αξία έναντι του εσωτερικού συντελεστή απόδοσης), κ.τ.λ. Σύμφωνα με τη χρηματοοικονομική θεωρία το προεξοφλητικό επιτόκιο (μερικές φορές αποκαλούμενο ποσοστό απόδοσης) παίζει σημαντικό ρόλο στην αποδοχή ή απόρριψη ενός επενδυτικού έργου, στην περίπτωση που χρησιμοποιείται το κριτήριο του εσωτερικού συντελεστή απόδοσης. Έτσι γίνεται εμφανές ότι η επενδυτική απόφαση εξαρτάται από μια μόνο μεταβλητή, η ο-



ποία είναι το προεξοφλητικό επιτόκιο. Όσον αφορά την αντικρουόμενη φύση των κριτηρίων, είναι γνωστό ότι τα κριτήρια που εκφράζουν το στόχο της κερδοφορίας των επενδυτικών έργων, οδηγούν σε διαφορετικές αποφάσεις (για παράδειγμα, η καθαρά παρούσα αξία και ο δείκτης αποδοτικότητας ή ακόμα η καθαρά παρούσα αξία και ο εσωτερικός συντελεστής απόδοσης). Συνεπώς, η χρηματοοικονομική προσέγγιση των επενδυτικών αποφάσεων είναι περιοριστική και μη ρεαλιστική. Είναι περιοριστική γιατί παραμένει στα στάδια της αξιολόγησης και επιλογής και μη ρεαλιστική γιατί βασίζεται μόνο σε χρηματοοικονομικά κριτήρια.

Από την άλλη πλευρά, η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων συμβάλλει με ένα πρωτότυπο τρόπο στην διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων. Παρεμβαίνει, αρχικά, στην όλη διαδικασία της επένδυσης, από τα στάδια της αντίληψης και της διατύπωσης στα στάδια της αξιολόγησης και της επιλογής. Σχετικά με τα στάδια της αντίληψης και της διατύπωσης, η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων συμβάλλει στην αναγνώριση των δυνατών εναλλακτικών δραστηριοτήτων (ευκαιρίες επένδυσης) και στον ορισμό του συνόλου των εναλλακτικών δραστηριοτήτων (πιθανές παραλλαγές των επενδυτικών ευκαιριών, κάθε παραλλαγή αποτελεί ένα επενδυτικό έργο ανταγωνιστικό προς τα άλλα). Αυτό το σύνολο των επενδυτικών έργων μπορεί να είναι συνολικό, τμηματικό, σταθερό ή εξελικτικό. Στη συνέχεια, είναι απαραίτητο να επιλεγεί μια προβληματική αναφοράς, προσαρμοσμένη στο επενδυτικό πρόβλημα απόφασης (επιλογή, ταξινόμηση, κατάταξη).

- **Προβληματική επιλογής P.α:** βοηθάει στην επιλογή του καλύτερου επενδυτικού έργου ή στην ανάπτυξη μιας διαδικασίας επιλογής για επενδυτικά έργα.
- **Προβληματική ταξινόμησης P.β:** βοηθάει στην ταξινόμηση των επενδυτικών έργων σύμφωνα με τους προκαθορισμένους κανόνες ή στην κατασκευή μιας διαδικασίας ένταξης των επενδυτικών έργων σε προκαθορισμένες κατηγορίες.
- **Προβληματική κατάταξης P.γ:** βοηθάει στην κατάταξη των επενδυτικών έργων σύμφωνα με μια φθίνουσα σειρά προτίμησης ή στην κατασκευή μιας διαδικασίας ιεράρχησης των επενδυτικών έργων από τα καλύτερα προς τα χειρότερα.



Στα στάδια αξιολόγησης και επιλογής, η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων προσφέρει ένα πιο ρεαλιστικό μεθοδολογικό πλαίσιο από τη χρηματοοικονομική θεωρία, εισάγοντας στη μελέτη των επενδυτικών έργων ποσοτικά αλλά και ποιοτικά κριτήρια. Κριτήρια όπως η επιτακτικότητα της επένδυσης, η συνάφεια των αντικειμενικών στόχων της επένδυσης και αυτών της πολιτικής της εταιρίας, οι κοινωνικές και περιβαλλοντολογικές επιπτώσεις θα πρέπει να ληφθούν υπόψη σε μια επενδυτική απόφαση.

Εξετάζοντας τις παραμέτρους αυτές η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων συμβάλλει στον εντοπισμό των καλύτερων επενδυτικών έργων σύμφωνα με την επιλεγόμενη προβληματική, την ικανοποιητική αντιμετώπιση της αντικρουόμενης φύσης των κριτηρίων, τον καθορισμό της σχετικής σπουδαιότητας των κριτηρίων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, και την ανάλυση των προτιμήσεων των επενδυτών και του συστήματος αξιών. Αξιοσημείωτο είναι ότι πολλοί συγγραφείς έχουν ήδη χρησιμοποιήσει μεθόδους πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων στην αξιολόγηση επενδυτικών έργων. Τέλος, προκειμένου να εξεταστεί αν οι εταιρίες εφαρμόζουν στην πραγματικότητα τα πολλαπλά κριτήρια στις επενδυτικές τους αποφάσεις, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής μελέτης των Bhaskar και McNamee (1983).

Οι δυο συγγραφείς, μέσα από τη μελέτη μεγάλων αγγλικών επιχειρήσεων, διαπίστωσαν ότι οι περισσότερες εταιρίες έχουν περισσότερους από έναν αντικειμενικούς στόχους κατά τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων (96%). Ο πιο κοινός αριθμός αντικειμενικών στόχων που είχαν οι εταιρίες είναι οκτώ. Σχετικά με την προτεραιότητα των αντικειμενικών στόχων, οι περισσότερες επιχειρήσεις (77%) θεωρούσαν την κερδοφορία ως πρωταρχικό στόχο. Ο επόμενος σπουδαιότερος αντικειμενικός στόχος ήταν ο ρυθμός ανάπτυξης της επιχείρησης. Άλλα κριτήρια, λιγότερα σημαντικά από αυτά τα δύο, τα οποία όμως παίζουν σημαντικό ρόλο στις επενδυτικές αποφάσεις είναι ο κίνδυνος, η ρευστότητα, το περιβάλλον, η ηλικία των περιουσιακών στοιχείων, η ευελιξία, ο βαθμός των επιδεξιότητων, κ.τ.λ. Με αυτά τα εμπειρικά αποτελέσματα δίνεται απάντηση στα ερωτήματα που τέθηκαν από τους συγγραφείς στην εισαγωγή.



Επιλογή και διαχείριση χαρτοφυλακίων

Οι βάσεις της σύγχρονης θεωρίας για την επιλογή και διαχείριση χαρτοφυλακίων τέθηκαν από τον Harry Markowitz (1952), ο οποίος ανέπτυξε το γνωστό μοντέλο βελτιστοποίησης μέσου-διακύμανση. Σύμφωνα με τον Ekeland το πρόβλημα της επιλογής και διαχείρισης χαρτοφυλακίων σύμφωνα με το μοντέλο μέσου-διακύμανσης είναι ένα πολυκριτήριο πρόβλημα, διότι ο επενδυτής προσπαθεί ταυτόχρονα να μεγιστοποιήσει την απόδοση και να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο.

Η μεγιστοποίηση όμως της απόδοσης για ένα αποδεκτό επίπεδο κινδύνου στο μοντέλο του Markowitz, είναι ένα κλασσικό μονοκριτήριο πρόβλημα. Μετά τη χρησιμοποίηση αυτών των δύο κριτηρίων, και κυρίως ύστερα από τη χρήση της μονοκριτηρίας προσέγγισης (μοντέλο αγοράς, CAPM) στην επιλογή και διαχείριση χαρτοφυλακίων, ξεκίνησε η ανάπτυξη πολυδιάστατων μοντέλων τα οποία λαμβάνουν υπόψη περισσότερους από έναν τύπους κινδύνου και όχι μόνο τον κίνδυνο της αγοράς. Έτσι, το πρόβλημα της επιλογής χαρτοφυλακίου γίνεται πολυδιάστατο.

Η ανάγκη να υπάρξουν πολυδιάστατες μέθοδοι (στατιστική και οικονομετρία) για την επιλογή των μετοχών παρουσιάστηκε από ειδικούς ερευνητές του. Η πολυδιάστατη φύση του κινδύνου στην επιλογή και διαχείριση χαρτοφυλακίων έχει τονιστεί επίσης και από ειδικούς ερευνητές της πολυκριτηρίας ανάλυσης. Σήμερα, στο χώρο της επιλογής και διαχείρισης χαρτοφυλακίων έχουν ήδη εφαρμοστεί με επιτυχία διάφορες πολυδιάστατες και πολυκριτηρίες προσεγγίσεις όπως η παραγοντική ανάλυση, ο προγραμματισμός στόχων, οι μέθοδοι AHP, ELECTRE, UTADIS, MHDIS , κ.τ.λ

Η πολυκριτηρία φύση του προβλήματος της επιλογής χαρτοφυλακίου παρουσιάζεται στο πρόσφατο άρθρο των Khoury (1993). Οι συγγραφείς διερεύνησαν το πρόβλημα της επιλογής και διαχείρισης χαρτοφυλακίων σε διεθνές επίπεδο. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, το κλασσικό μοντέλο βελτιστοποίησης είναι πιθανό να είναι υπό-βέλτιστο στην περίπτωση της διεθνούς διαφοροποίησης. Ουσιαστικά, σε διεθνές περιβάλλον, το μοντέλο μέσου-διακύμανσης δεν είναι πάντα η κατάλληλη μέθοδος, διότι δεν περιλαμβάνει όλα τα κριτήρια που οι διαχειριστές χαρτοφυλακίων και οι επενδυτές χρησιμοποιούν στις επενδυτικές τους αποφάσεις. Για τέτοιου είδους αποφάσεις, οι συγγραφείς προτείνουν νέα κριτήρια όπως: η απόδοση των



τελευταίων πέντε χρόνων σε μηνιαία βάση, η τυπική απόκλιση της απόδοσης υπολογισμένη στα τελευταία πέντε χρόνια, το συνολικό κόστος συναλλαγών, ο κίνδυνος χώρας (ή ο πολιτικός κίνδυνος), η άμεση κάλυψη των ξένων νομισμάτων και ο συναλλαγματικός κίνδυνος.

Η πολυκριτήρια μεθοδολογία που χρησιμοποιείται έχει το πλεονέκτημα ότι προσφέρει στο διαχειριστή χαρτοφυλακίων ένα μεγάλο σύνολο επενδυτικών ευκαιριών, δίνοντας του παράλληλα τη δυνατότητα να επιλέξει τη σχετική σπουδαιότητα των διαφορετικών κριτηρίων κατά τη διάρκεια της επιλογής και διαχείρισης χαρτοφυλακίων. Τέλος, οι συγγραφείς πιστεύουν ότι η χρήση του υποδείγματος βελτιστοποίησης κάτω από περιορισμούς αλλάζει τη φύση του προβλήματος της επιλογής και διαχείρισης χαρτοφυλακίων διότι ένας περιορισμός δεν παίζει τον ίδιο ρόλο όπως ένα κριτήριο στα προβλήματα αποφάσεων.

Εκτός των δύο χρηματοοικονομικών προβλημάτων που αναλύθηκαν παραπάνω, υπάρχουν και πολλά άλλα τα οποία παρουσιάζουν έναν πολυκριτήριο χαρακτήρα και στα οποία οι μέθοδοι της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων έχουν ήδη εφαρμοστεί με επιτυχία. Οι Steuer και Na (2003), παραθέτουν μια βιβλιογραφική ανασκόπηση 265 άρθρων με εφαρμογές της πολυκριτήριας ανάλυσης στο χώρο της χρηματοοικονομικής. Τα περισσότερα από αυτά τα χρηματοοικονομικά προβλήματα μελετήθηκαν στο παρελθόν χρησιμοποιώντας κυρίως τεχνικές πολύ μεταβλητής στατιστικής ανάλυσης (παραγοντική ανάλυση, διακριτική ανάλυση, λογιστικό και κανονικό υπόδειγμα πιθανότητας, κ.τ.λ.).

Αν και αυτές οι τεχνικές αναγνωρίζουν την ύπαρξη πολλαπλών παραγόντων που επηρεάζουν τη λήψη χρηματοοικονομικών αποφάσεων, δεν λαμβάνουν υπόψη τις προτιμήσεις των αποφασιζόντων, ενώ συχνά δεν παρέχουν την απαιτούμενη υποστήριξη (σε μερικά μοντέλα οι παράμετροι δεν έχουν καμία φυσική ή οικονομική σημασία). Αυτό το γεγονός οδήγησε τους χρηματοοικονομικούς και επιχειρησιακούς ερευνητές στην εκμετάλλευση των δυνατοτήτων εναλλακτικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων.



3.2 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Μια από τις πιο σημαντικές πλευρές της Οικονομικής της Διοίκησης είναι η ανάλυση της ζήτησης. Η ζήτηση για ένα αγαθό σε μια δεδομένη χρονική περίοδο κατά την οποία όλοι οι προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί μετράτε με το άθροισμα των ζητούμενων ποσοτήτων των επιμέρους καταναλωτών.

Η συνολική ζήτηση για το αγαθό Κ θα έχει ως ακολούθως:

$$D_k = D_{1k} + D_{2k} + \dots + D_{nk} = \sum D_{ik}$$

όπου η ο αριθμός των καταναλωτών και D_k η συνολική ζήτηση για το αγαθό κ.

Η θεωρία της ζήτησης του καταναλωτή ορίζει ότι η ζητούμενη ποσότητα ενός αγαθού είναι μια συνάρτηση των τιμών του αγαθού, του εισοδήματος του καταναλωτή, των συμπληρωματικών αγαθών, των υποκατάστατων αγαθών, των προτιμήσεων των καταναλωτών καθώς και άλλων μεγεθών. Για τις ανάγκες της παρούσας ανάλυσης περιοριζόμαστε μόνο στους βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης.

Σε μορφή συνάρτησης μπορούμε να γράψουμε τα πιο πάνω ως εξής:

$$D_k = F (P_k, P_s, P_c, Y, T)$$

Όπου,

P_k = Η τιμή του υπό εξέταση αγαθού κ

P_s = τιμές υποκατάστατων αγαθών

P_c = τιμές συμπληρωματικών αγαθών

Y = το εισόδημα του καταναλωτή

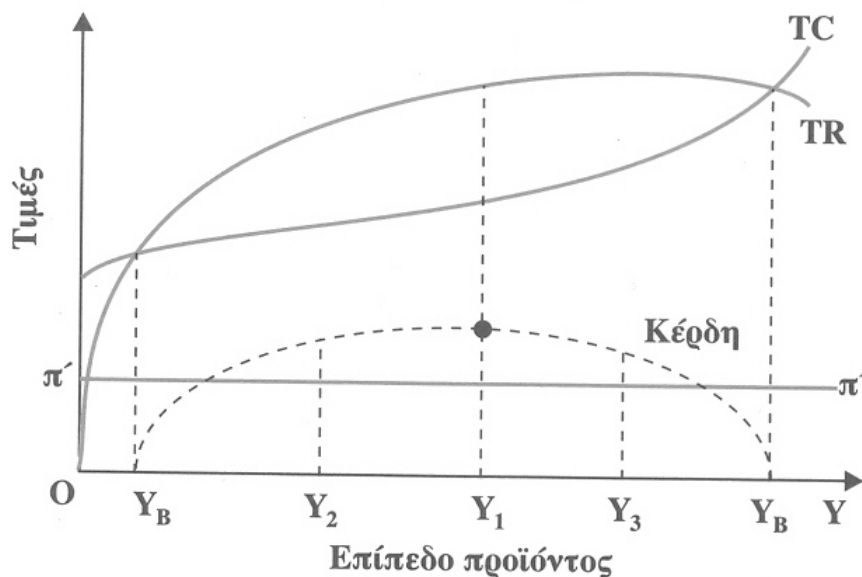
T = οι προτιμήσεις του καταναλωτή



Η παραπάνω συνάρτηση αποτελεί διατύπωση της θεωρίας της ζήτησης και δηλώνει ότι η ζητούμενη ποσότητα ενός αγαθού εξαρτάται από την τιμή του αγαθού, από τις τιμές των υποκατάστατων και συμπληρωματικών αγαθών, από το εισόδημα των καταναλωτών και από τις προτιμήσεις τους.

3.3 ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

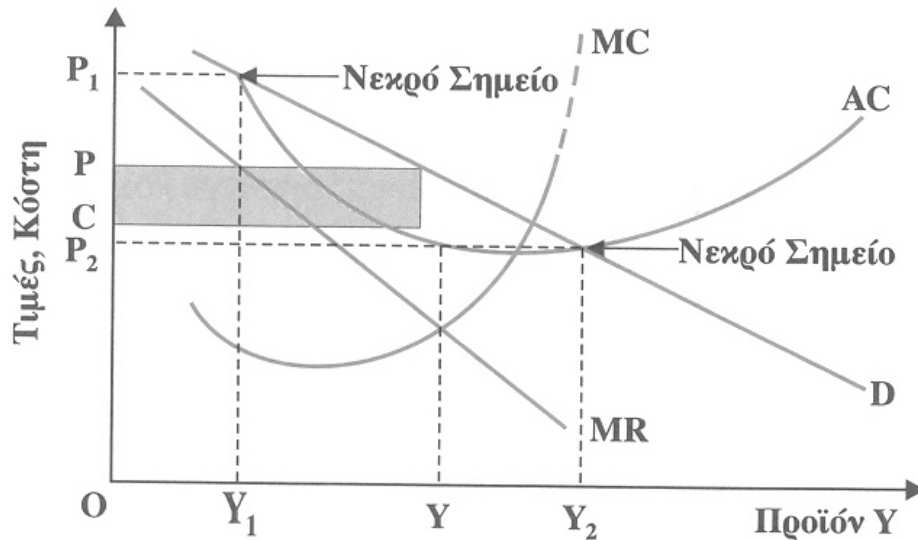
Εάν θεωρήσουμε ότι αντικειμενικός σκοπός της επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, το πρόβλημα είναι να βρεθεί η τιμή στην οποία $MR = MC$. Ο προσδιορισμός των τιμών με τη χρησιμοποίηση της σχέσης αυτής φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα. Η φθίνουσα κλίση της καμπύλης ζήτησης δείχνει ότι η επιχείρηση ασκεί κάποιον έλεγχο στην τιμή και ότι για να αυξηθούν οι πωλήσεις, η επιχείρηση πρέπει να μειώσει την τιμή. Το οριακό έσοδο δίνει ένα μέτρο της αύξησης στα έσοδα που δημιουργήθηκαν με την πώληση μιας πρόσθετης μονάδας προϊόντος.



Πηγή: Πλυχρονόπουλος & Ρόντος, 2005

Στο παρακάτω σχήμα οι καμπύλες AC και MC αντικατοπτρίζουν το νόμο των φθινουσών αποδόσεων. Στις ποσότητες των προϊόντων Y_1 και Y_2 το κόστος μόλις καλύπτεται από τα έσοδα και τα κέρδη υπάρχουν μεταξύ των τιμών P_1 και P_2 . Το ερώτημα είναι ποια τιμή μεταξύ P_1 και P_2 θα είναι αυτή που θα δώσει το μέγιστο

κέρδος. Διαγραμματικά, αυτό σημαίνει ότι η τιμή αυτή είναι εκείνη στην οποία η απόσταση μεταξύ της καμπύλης ζήτησης D και της καμπύλης AC είναι η μεγαλύτερη. Αυτό συνεπάγεται ότι το προϊόν αυξάνεται μέχρι το σημείο $MR = MC$. Συνεπώς, η τιμή που μεγιστοποιεί τα κέρδη θα είναι η P και το Y.



MR = MC: Κανόνας τιμολογιακής πολιτικής

Πηγή: Πλυχρονόπουλος & Ρόντος, 2005

3.4 ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ MANAGEMENT

Τα αποτελέσματα 6μήνου των ελληνικών τραπεζικών ομίλων φαίνεται να δικαιώνουν τους αναλυτές, οι περισσότεροι από τους οποίους, είχαν αναθεωρήσει προς τα πάνω τις προβλέψεις τους για το 2004 έπειτα από τη δημοσίευση των τριμηνιαίων αποτελεσμάτων. Στην πλειοψηφία τους, οι μεγάλοι τραπεζικοί όμιλοι πέτυχαν βελτίωση της κερδοφορίας τους η οποία μπορεί να χαρακτηριστεί από αρκετά ικανοποιητική (Εθνική: +23%) έως και εντυπωσιακή (Alpha: + 63%), με μοναδική εξαίρεση την Εμπορική Τράπεζα, τα κέρδη (πρό φόρων και μειοψηφίας) της οποίας μειώθηκαν κατά 38% σε σχέση με την αντίστοιχη περυσινή περίοδο. Σε απόλυτα νούμερα τώρα, πρώτη κατατάσσεται η Εθνική τράπεζα (321,8 εκ ευρώ) ενώ αρκετά κοντά βρίσκεται και η Alpha bank με κέρδη προ φόρων και μειοψηφίας 298,2 εκ. ευρώ. Στον αντίποδα βρίσκεται η Εμπορική Τράπεζα με κέρδη πρό φόρων και μειοψηφίας 35,7 εκ. ευρώ.

Πίνακας 1: Κέρδη πρό φόρων και μειοψηφία μεγάλων τραπεζικών ομίλων 6.2003-6.2004

Τραπεζικός όμιλος	6.2004 (ποσά σε εκ. ευρώ)	6.2003 (ποσά σε εκ. ευρώ)	Μεταβολή
Alpha	298,2	182,6	+ 63%
Eurobank	256	167,3	+ 53%
Πειραιώς	123,7	85,8	+ 44%
Εθνική	321,8	262,1	+ 23%
Εμπορική	35,7	57,9	- 38%

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004

Βαθμολογία βάσει Promethee - στοιχεία 2007

Βαθμολογία βάσει Promethee	Κατάταξη	Τράπεζα
0,36202	1η	Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος
0,125629	2η	Alpha Bank
0,1231161	3η	EFG Eurobank Ergasias
0.011817	4η	Αγροτική Τράπεζα Ελλάδος
-0,004239	5η	Τράπεζα Πειραιώς
-0,624742	6η	Εμπορική Τράπεζα της Ελλάδος

Πηγή: <http://www.naftemporiki.gr/news/story.asp?id=1330430>

Αν και τόσο τα κέρδη (σε απόλυτα νούμερα) όσο και η μεταβολή αυτών παρέχουν μια πρώτη εικόνα σχετικά με την πορεία του κάθε ομίλου, είναι απαραίτητο να συνεκτιμηθούν και άλλοι παράγοντες προκειμένου να πραγματοποιηθεί μια εκτίμηση της χρηματοοικονομικής κατάστασης τους. Ο κυριότερος λόγος είναι ότι μια τράπεζα μπορεί να επιτύχει βραχυχρόνια αύξηση της κερδοφορίας της μέσω της ανάληψης υψηλότερων κινδύνων (πιο ελαστική πολιτική παροχής δανείων, πιο ριψοκίνδυνες επενδύσεις κ.τ.λ.) ή μείωσης της ρευστότητας της, πολιτικές όμως οι

οποίες κατά πάσα πιθανότητα θα έχουν αρνητικό αντίκτυπο στα μελλοντικά (μέσο-μακροχρόνια) αποτελέσματα αυτής.

3.5 ASSET LIABILITY MANAGEMENT

Το ελληνικό τραπεζικό σύστημα έχει παρουσιάσει σημαντική ανάπτυξη την τελευταία δεκαετία. Οι αλλαγές στο χρηματοπιστωτικό σύστημα συνεχίζονται μέχρι σήμερα και θα συνεχισθούν για αρκετό καιρό ακόμα. Η παγκοσμιοποίηση, η απελευθέρωση και απορύθμιση των χρηματοοικονομικών αγορών, των τεχνολογικών βελτιώσεων και της εισόδου στις τραπεζικές εργασίες μη-τραπεζικών οργανισμών αύξησε την αβεβαιότητα και τον κίνδυνο. Ο δυναμισμός και η ταχύτατη εξέλιξη που εμφανίζει ο τραπεζικός κλάδος, η απελευθέρωση του τραπεζικού συστήματος στα πλαίσια της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς και η ανάπτυξη έντονου ανταγωνισμού στις εθνικές και διεθνείς τραπεζικές αγορές επιβάλλουν σημαντικές αλλαγές στο ελληνικό τραπεζικό περιβάλλον.

Στα πλαίσια αυτών των αλλαγών, γίνεται φανερό ότι η ποιότητα διαχείρισης των περιουσιακών στοιχείων αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία ως πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία τμημάτων Asset Liability Management (ALM) στους χώρους των τραπεζών. Τι σημαίνει, όμως, ο όρος διαχείριση ενεργητικού / παθητικού ή όπως χρησιμοποιείται διεθνώς ALM;

Η διαχείριση περιουσιακών στοιχείων είναι μια σημαντική διάσταση της διαχείρισης κινδύνου, στην οποία η έκθεση σε διάφορους κινδύνους ελαχιστοποιείται διατηρώντας τον κατάλληλο συνδυασμό ενεργητικού και παθητικού, σε μια προσπάθεια επίτευξης των οικονομικών αντικειμενικών σκοπών της εταιρείας κάτω από ένα δοσμένο σύνολο στόχων και περιορισμών. Τα συστήματα διαχείρισης ενεργητικού / παθητικού είναι σημαντικά εργαλεία για τον έλεγχο και την ελαχιστοποίηση των χρηματοοικονομικών κινδύνων των εταιρειών μέσω της δυναμικής εξισορρόπησης του ενεργητικού και παθητικού.

Το κεφάλαιο μιας χρηματιστηριακής εταιρείας, ή ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος, όπως είναι η τράπεζα, είναι σχετικό με το ενεργητικό και το παθητικό

τους. Μικρές ποσοστιαίες αλλαγές στο ενεργητικό και παθητικό μπορούν να προκαλέσουν μεγάλες ποσοστιαίες αλλαγές στο συνολικό κεφάλαιο της τράπεζας.

Το κεντρικό ερώτημα που τίθεται είναι: Ποια πρέπει να είναι η σύνθεση του ενεργητικού και παθητικού μιας τράπεζας δεδομένων των αποδόσεων και του κόστους, προκειμένου να επιτευχθεί μεγαλύτερη αποδοτικότητα στα τραπεζικά κέρδη; Το ερώτημα αυτό οδήγησε σε μελέτες σχετικά με τη βέλτιστη διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών, του κινδύνου, της απόδοσης και της ρευστότητας. Πολλές είναι οι εφαρμογές και πολλά τα μοντέλα που αναπτύχθηκαν γύρω από το ALM. Μοντέλα ντε-τερμινιστικά και μοντέλα στοχαστικά. Κανένας, όμως, δεν μπορεί να προσδιορίσει ποιο από αυτά είναι το καταλληλότερο.

Το μοντέλο προγραμματισμού στόχων αυτής της μελέτης αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της έννοιας διαχείρισης στοιχείων ενεργητικού και παθητικού τραπεζών, του οποίου εφαρμογή έγινε σε μια εμπορική τράπεζα της Ελλάδας για μια περίοδο ενός έτους. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν για τον καθορισμό του μοντέλου προήλθαν από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις του 1999 της συγκεκριμένης τράπεζας. 42 μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν, από τις οποίες 22 ($X_i, i = 1, \dots, 22$) αντιστοιχούν σε στοιχεία του ενεργητικού και 20 ($Y_j, j = 1, \dots, 20$) σε στοιχεία του παθητικού.

Το μοντέλο αρχικά χρησιμοποιεί ιστορικά στοιχεία από χρηματοοικονομικές καταστάσεις παρελθόντων ετών, λαμβάνει υπόψη τις προτιμήσεις και τους στόχους των ανωτάτων τραπεζικών στελεχών και επιλύει το πρόβλημα παρουσιάζοντας μια σειρά από μελλοντικές προβλέψεις. Στόχος, λοιπόν, είναι η μεγιστοποίηση των κερδών των τραπεζών της επόμενης χρονιάς βάσει των ακόλουθων περιορισμών:

1. **Περιορισμοί περιβάλλοντος**, όπως επιβάλλονται από τις νομισματικές αρχές και το νομικό σύστημα σε συγκεκριμένους λογαριασμούς των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Για παράδειγμα, τα συνολικά δάνεια αναμένεται να διατηρήσουν τουλάχιστον τα επίπεδα του προηγούμενου έτους, αλλά δεν μπορούν να αυξηθούν πάνω από 27% σε σχέση με αυτά τα επίπεδα. Οι συνολικές καταθέσεις δεν αναμένεται να αυξηθούν περισσότερο από 30% σε σχέση με τα επίπεδα του προηγούμενου έτους.

2. **Περιορισμοί τραπεζικής πολιτικής** που επιβάλλονται σε χρηματοοικονομικούς δείκτες, καθώς και σε μεταβλητές όπως το κεφάλαιο, τα αποθέματα και η αναλογία των κερδών προς το σύνολο του ενεργητικού.
3. **Περιορισμοί διάρθρωσης**, όπως ο περιορισμός του ισολογισμού, που εξισώνει τις πηγές με τις χρήσεις κεφαλαίων σε κάθε περίοδο, όπως ορίζεται από τις κυβερνητικές νομοθεσίες.
4. Ο στόχος του **δείκτη φερεγγυότητας** χρησιμοποιείται ως μέτρο κινδύνου και ορίζεται ως ο λόγος ιδίων κεφαλαίων της τράπεζας προς το σύνολο του ενεργητικού. Σύμφωνα με την πρόταση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας αυτός ο δείκτης πρέπει να είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 8% προκειμένου να εγγυηθεί την απαιτούμενη φερεγγυότητα.
5. Ο στόχος του **δείκτη ρευστότητας** ορίζεται ως ο λόγος του κυκλοφορούντος ενεργητικού προς τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις και προσδιορίζει τον κίνδυνο ρευστότητας. Σύμφωνα με την πολιτική της τράπεζας, αυτός ο δείκτης πρέπει να είναι περίπου ίσος με 0,6.
6. Το **επίπεδο εκπλήρωσης του στόχου** για τις καταθέσεις είναι 30% υψηλότερο από τα επίπεδα του προηγούμενου έτους, ενώ το αντίστοιχο επίπεδο εκπλήρωσης στόχου για τα δάνεια διαμορφώνεται στο 27% του επιπέδου της προηγούμενης χρονιάς.
7. Ο στόχος **μέσης απόδοσης στοιχείων ενεργητικού και παθητικού δεν πρέπει να ξεπερνά ένα επιθυμητό ποσοστό απόδοσης**, όπως το 30% του συνόλου του ενεργητικού για το τρέχον έτος.
8. Τέλος, υπάρχουν στόχοι που αντιπροσωπεύουν μεταβλητές όπως το πάγιο ενεργητικό, το ταμείο και τα διαθέσιμα στην Τράπεζα της Ελλάδος, οι οποίες παραμένουν στα επίπεδα των προηγούμενων ετών.

Υποθέτοντας διάφορα επίπεδα προτεραιότητας για την ικανοποίηση των στόχων και περιορισμών ανάλογα με τις απαιτήσεις των τραπεζικών στελεχών, προκύπτουν διαφορετικές βέλτιστες λύσεις για τις μεταβλητές των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού, όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα.

Μεταβλητές	Εναλλακτική 1	Εναλλακτική 2	Μεταβλητές	Εναλλακτική 1	Εναλλακτική 2
X ₁	54.084.746	53.508.759	Y ₁	5.741.281	5.741.281
X ₂	14.496.659	14.496.659	Y ₂	5.298.879	5.298.879
X ₃	590.790.148	591.366.135	Y ₃	13.280.062	13.280.062
X ₄	22.947.903	23.507.606	Y ₄	4.186.321.645	4.186.321.624
X ₅	32.095.136	32.095.136	Y ₅	121.899.649	294.590.820
X ₆	101.061.156	96.008.099	Y ₆	32.095.136	32.095.136
X ₇	3.075.455.454	3.075.455.454	Y ₇	1.109.399.561	1.109.399.561
X ₈	3.255.311.715	3.255.311.834	Y ₈	33.778.209	31.244.844
X ₉	15.529.904	15.529.904	Y ₉	13.280.062	13.280.062
X ₁₀	32.095.136	32.877.944	Y ₁₀	13.280.062	13.280.062
X ₁₁	22.947.903	22.947.903	Y ₁₁	13.280.062	13.280.062
X ₁₂	23.408.704	23.408.704	Y ₁₂	13.280.062	13.280.062
X ₁₃	4.553.724	4.553.724	Y ₁₃	13.280.062	14.077.140
X ₁₄	91.436.284	106.675.665	Y ₁₄	14.077.140	13.280.062
X ₁₅	91.436.284	109.723.542	Y ₁₅	13.280.062	13.280.062
X ₁₆	32.095.136	32.095.136	Y ₁₆	13.280.062	13.280.062
X ₁₇	32.095.136	32.095.136	Y ₁₇	13.280.062	13.280.062
X ₁₈	32.095.136	32.095.136	Y ₁₈	13.280.062	13.280.062

Μεταβλητές	Εναλλακτική 1	Εναλλακτική 2	Μεταβλητές	Εναλλακτική 1	Εναλλακτική 2
X ₁₉	32.095.136	32.095.136	Y ₁₉	1.714.195.596	1.714.195.596
X ₂₀	32.877.944	32.095.136	Y ₂₀	135.277.304	135.277.304
X ₂₁	32.095.136	32.095.136	Y ₂₁	135.277.304	135.277.304
X ₂₂	60.948.552	60.948.552			

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004

Μια ανάλυση ευαισθησίας εφαρμόστηκε, εξετάζοντας τις συνέπειες μεταβολών στη σειρά των προτεραιοτήτων. Όπως ήταν αναμενόμενο, αλλαγές στη σειρά των προτεραιοτήτων, δίνοντας πρώτη προτεραιότητα στο δείκτη ρευστότητας και δεύτερη στη φερεγγυότητα δεν είχε καμία συνέπεια στα αποτελέσματα, εφόσον η βέλτιστη λύση του μοντέλου (εναλλακτική 1) ικανοποιεί τους δυο σχετικούς στόχους. Μόνο μεταβολές στη σειρά των στόχων δανείων και περιορισμών παράγουν μια διαφορετική βέλτιστη λύση. Αναδιατάσσοντας τα επίπεδα προτεραιότητας (εναλλακτική 2) προκύπτει η βέλτιστη λύση της στήλης 2 των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού του Πίνακα 1. Η σύγκριση της λύσης αυτής της εναλλακτικής του προβλήματος με την αρχική δείχνει ότι οι βέλτιστες αξίες των μεταβλητών αλλάζουν μόνο οριακά. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι η αρχική λύση δεν αποκλίνει πολύ από τις τιμές εκπλήρωσης των στόχων των δανείων και των καταθέσεων.



Τέλος, συγκρίνοντας αυτή τη μελέτη με άλλες παρόμοιες, προκύπτει ότι υπάρχουν διαφορές στην επιλογή των αντικειμενικών στόχων. Η ενσωμάτωση, σ' αυτή τη μελέτη, του στόχου μέσης απόδοσης στοιχείων ενεργητικού και παθητικού, καθώς και η απόδοση της ανάλυσης ευαισθησίας σε επίπεδο προτεραιότητας συμβάλλει να προκύψουν όλες οι δυνατές λύσεις στο περιβάλλον λήψης αποφάσεων.

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη την πολυκριτήρια θεώρηση του προβλήματος, η μέθοδος μπορεί να επεκταθεί και να προσαρμοστεί για την ικανοποίηση περισσότερων του ενός στόχου, όπως μεγιστοποίηση κερδών, ελαχιστοποίηση του κινδύνου ρευστότητας, του κεφαλαιακού κινδύνου, του κινδύνου επιτοκίων, κ.λ.π. Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη μοντέλων πολυκριτήριου προγραμματισμού, ο οποίος αποτελεί ένα ισχυρό και ευέλικτο εργαλείο για την υποβοήθηση των τραπεζών στη μελέτη και τον ορθολογικό σχεδιασμό του χρηματοοικονομικού προγραμματισμού, όσον αφορά τον τομέα διαχείρισης ενεργητικού / παθητικού. Η έννοια της πολυκριτήριας βελτιστοποίησης χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη πολλαπλών υπό μεγιστοποίηση (ελαχιστοποίηση) αντικειμενικών συναρτήσεων (κριτήρια). Προς την κατεύθυνση αυτή ιδιαίτερα σημαντική μπορεί να είναι η ανάπτυξη χρηματοοικονομικών προγραμμάτων ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες της κάθε τράπεζας, την πολιτική που ακολουθεί και την κατάσταση που επικρατεί στον ενιαίο τραπεζικό και ανταγωνιστικό περιβάλλον που δραστηριοποιείται.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΕΡΕΥΝΑ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΕΡΕΥΝΑ

4.1 ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Τράπεζα είναι ένα ίδρυμα που έχει ως κύρια δραστηριότητά του να χορηγεί δάνεια και να δέχεται καταθέσεις από το κοινό. Κάνοντας αυτό βελτιώνει την αποτελεσματικότητα του χρηματοδοτικού συστήματος και ταυτοχρόνως προσφέρει προστασία στους καταθέτες. Επομένως, το τραπεζικό σύστημα βελτιώνει την κατανομή των πόρων της οικονομίας προσφέροντας μια εξομάλυνση στην κατανομή των εισοδημάτων και των επενδύσεων νοικοκυριών και επιχειρήσεων. Η βελτίωση στην κατανομή των πόρων προέρχεται από τέσσερις βασικές λειτουργίες του τραπεζικού συστήματος: α) προσφορά πρόσβασης σε ένα σύστημα συναλλαγών, β) διακίνηση κεφαλαίων, γ) διαχείριση του κινδύνου και δ) παραγωγή πληροφοριών, κατευθύνοντας τους δανειστές. (Πετράκης Παναγιώτης (2002, 12/01/07).

Η διαχείριση του κινδύνου περιλαμβάνει για τις τράπεζες, κατά κύριο λόγο, τέσσερις επιμέρους μορφές κινδύνων: τον πιστωτικό κίνδυνο, τον κίνδυνο επιτοκίου, τον κίνδυνο ρευστότητας και τέλος τον κίνδυνο που συνδέεται με τις έξω-ισολογιστικές δραστηριότητες (off – balance sheet activities). Η εκτίμηση του πιστωτικού κινδύνου αποτελεί βασική τραπεζική λειτουργία. Έτσι η εκτίμηση του κατά πόσο θα αποπληρωθεί ή όχι το δάνειο είναι ουσιαστικά η τέχνη του τραπεζικού. Ο κίνδυνος επιτοκίου συνδυάζεται και με την μετατροπή των χρονικών λήξεων των κεφαλαιακών στοιχείων. Έτσι εάν διαφέρουν τα βραχυχρόνια επιτόκια από τα μακροχρόνια τότε δεν είναι απίθανη μια κατάσταση που οι καταθέσεις και γενικότερα οι εισροές έχουν υψηλότερο κόστος από τις χορηγήσεις. Από την άλλη μεριά μπορεί η τράπεζα να αντιμετωπίσει μια αναπάντεχη μαζική απόσυρση καταθέσεων και λόγω της μη εμπορευσιμότητας των χορηγήσεων, να είναι αδύνατον να ικανοποιήσει την κατάσταση αυτή, η οποία εισάγει τον κίνδυνο ρευστότητας. (Γκόρτσος, 1997, 06/01/07)



Ο αντικειμενικός στόχος μιας τράπεζας ως σύνολο, είναι να αυξήσει την αξία των μετοχών της μεγιστοποιώντας την εξαρτώμενη από τον κίνδυνο απόδοση, που απολαμβάνουν οι μέτοχοι. Με αυτή την έννοια, μια τράπεζα είναι ίδια με κάθε άλλη επιχείρηση, αλλά στις τράπεζες η αποδοτικότητα και η προστιθέμενη αξία των μετοχών θα εξαρτηθούν από τη διαχείριση του κινδύνου.

Η ακατάλληλη διαχείριση του κινδύνου, θα μπορούσε να απειλήσει τη φερεγγυότητα μιας τράπεζας, όπου η έλλειψη φερεγγυότητας εντοπίζεται στην αρνητική καθαρή θέση, δηλαδή μεγαλύτερο παθητικό από ενεργητικό, ή στην αδυναμία να αντεπεξέλθει στις υποχρεώσεις της. (Πετράκης Παναγιώτης, 2002).

- **Πιστωτικός κίνδυνος:** Πιστωτικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος να καταστεί ένα στοιχείο του ενεργητικού (π.χ. ένα δάνειο) μη ανακτήσιμο λόγω αδυναμίας του οφειλέτη, ή να υπάρξει καθυστέρηση αποπληρωμής ενός δανείου. Και στις δύο περιπτώσεις η παρούσα αξία του ενεργητικού στοιχείου μειώνεται, υπονομεύοντας τη φερεγγυότητα της τράπεζας.
- **Κίνδυνος ρευστότητας και ταμειακός κίνδυνος:** Ο κίνδυνος ρευστότητας εκφράζει την εμφάνιση ανεπαρκούς ρευστότητας για τις φυσιολογικές λειτουργικές ανάγκες της τράπεζας, δηλαδή την ικανότητα της τράπεζας να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις της όταν καθίστανται ληξιπρόθεσμες. Ταμειακός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος να μην μπορεί η τράπεζα να χρηματοδοτεί τις καθημερινές λειτουργίες. Η ρευστότητα είναι μια σημαντική υπηρεσία που προσφέρεται από μια τράπεζα. Οι πελάτες κάνουν καταθέσεις σε μια τράπεζα, αφού είναι βέβαιοι πως μπορούν να πραγματοποιήσουν ανάληψη όποτε θελήσουν. Αν αμφισβητηθεί η ικανότητα μιας τράπεζας να εξοφλεί τις απαιτήσεις των πελατών της, μπορεί να χάσει όλη την πελατεία της σε μια νύχτα. Εφόσον η τράπεζα δεν θα μπορεί να μειώσει τα γενικά της έξοδα σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα, θα παρουσιάσει ζημιές και μπορεί να καταστεί αφερέγγυα.
- **Κίνδυνος διακανονισμών ή πληρωμών:** Ο κίνδυνος διακανονισμών ή πληρωμών δημιουργείται όταν ο ένας συμβαλλόμενος σε μία συμφωνία πληρώνει χρήματα ή παραδίδει περιουσιακά στοιχεία προτού εισπράξει χρήματα ή παραλάβει περιουσιακά στοιχεία. Ο κίνδυνος είναι πιο έντονος στις διατραπεζικές αγορές γιατί ο όγκος των διατραπεζικών πληρωμών είναι ιδιαίτερα υψηλός. Για παράδειγμα μέσα σε μόλις μιάμιση μέρα μπορεί να



μεταφερθεί ποσό ίσο σε αξία με το ΑΕΠ μιας μεγάλης χώρας. Με τόσο μεγάλο όγκο συναλλαγών οι τράπεζες συναλλάσσουν ποσά μεγαλύτερα από τα κεφάλαιά τους. Εφόσον οι πληρωμές είναι διατραπεζικές, ένα πρόβλημα σε μία μόνο τράπεζα μπορεί να προκαλέσει αλυσιδωτές αντιδράσεις (domino effect).

- **Κίνδυνος επιτοκίου:** Ο κίνδυνος επιτοκίου οφείλεται στις διαφορές των επιτοκίων των ευαίσθητων ως προς τα επιτόκια στοιχείων του ενεργητικού, του παθητικού αλλά και στοιχείων εκτός ισολογισμού, τόσο ως προς τον όγκο όσο και ως προς την περίοδο λήξης τους. Μια μη αναμενόμενη κίνηση των επιτοκίων μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την αποδοτικότητα μιας τράπεζας. Η παραδοσιακή εστίαση μιας διοικητικής ομάδας μέσα σε μια τράπεζα στη διαχείριση ενεργητικών και παθητικών στοιχείων είναι στην ουσία διαχείριση του κινδύνου του επιτοκίου.
- **Κίνδυνος τιμής:** Οι τράπεζες αντιμετωπίζουν κίνδυνο τιμής σε τίτλους, που διαπραγματεύονται σε θεσμοθετημένες αγορές. Η αξία κάθε τίτλου είναι μια συνάρτηση τιμής, τοκομεριδίου, συχνότητας τοκομεριδίου, χρόνου επιτοκίου και άλλων παραγόντων. Αν μια τράπεζα κατέχει τίτλους για λογαριασμό της (για παράδειγμα για μετοχές ή ομόλογα), τότε είναι εκτεθειμένη σε κίνδυνο αγοράς (ή τιμής) αφού οι τιμές των τίτλων θα είναι ασταθείς. Ο γενικός συστηματικός κίνδυνος τιμής οφείλεται σε μεταβολές στις τιμές όλων των τίτλων της αγοράς εξαιτίας, για παράδειγμα, μιας αλλαγής στην οικονομική πολιτική.
- **Συναλλαγματικός ή νομισματικός κίνδυνος:** Εφόσον οι συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι ευμετάβλητες, κάθε καθαρή βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη ανοιχτή θέση μιας τράπεζας, σε συγκεκριμένο νόμισμα την εκθέτει σε συναλλαγματικό κίνδυνο, έναν ιδιαίτερο τύπο κινδύνου αγοράς. Μια τράπεζα με δραστηριοποίηση σε παγκόσμιο επίπεδο εκτίθεται σε πολλαπλό νομισματικό κίνδυνο. Ο συναλλαγματικός κίνδυνος οφείλεται στις διακυμάνσεις των ισοτιμιών, οι οποίες επηρεάζουν τις θέσεις σε συνάλλαγμα που έχει πάρει η τράπεζα, είτε για λογαριασμό της είτε για λογαριασμό των πελατών της. Επειδή οι τράπεζες δραστηριοποιούνται συγχρόνως στην τρέχουσα, την προθεσμιακή και την αγορά ανταλλαγών, έχουν μεγάλες θέσεις, οι οποίες αλλάζουν κάθε λεπτό δραματικά. Η διασπορά ως προς το νόμισμα και το χρόνο λήξης είναι ένα ουσιώδες χαρακτηριστικό αυτών των δραστηριοτήτων –

επιτυχημένες αποφάσεις σχετικά με τη διασπορά μπορεί να σημαίνει επιτυχημένη διαχείριση κινδύνου.

- **Κίνδυνος μόχλευσης:** Οι τράπεζες έχουν υψηλότερη μόχλευση από άλλες επιχειρήσεις – οι άνθρωποι αισθάνονται ασφαλείς όταν πραγματοποιούν καταθέσεις σε μια τράπεζα που θεωρείται εύρωστη. Επειδή συνήθως δεν υπάρχουν μεγάλες ή τυχαίες αλλαγές στα ποσά που οι άνθρωποι επιθυμούν να δανειστούν ή να αποταμιεύσουν, το τραπεζικό σύστημα ως σύνολο τείνει να παραμείνει σταθερό, εκτός αν οι καταθέτες έχουν λόγο να πιστεύουν πως υπάρχουν παράγοντες που είναι πιθανό να προκαλέσουν αστάθεια.
- **Κίνδυνος ανώτατης πολιτικής αρχής και πολιτικός κίνδυνος:** Με τον όρο κίνδυνο ανώτατης αρχής αναφερόμαστε στην περίπτωση, όπου η κυβέρνηση δεν θα πληρώσει το χρέος της απέναντι σε κάποια ιδιωτική τράπεζα ενώ πολιτικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος πολιτικής παρέμβασης στις λειτουργίες μιας ιδιωτικής τράπεζας. Η παρέμβαση αυτή μπορεί να περιλαμβάνει από επιβολή συγκεκριμένων επιτοκίων και κανονισμούς ελέγχου για το συνάλλαγμα μέχρι και κρατικοποίηση μιας τράπεζας. Όλες οι επιχειρήσεις είναι εκτεθειμένες στον πολιτικό κίνδυνο, αλλά οι τράπεζες είναι ιδιαίτερα ευπρόσβλητες λόγω της κρίσιμης θέσης που κατέχουν στο χρηματοοικονομικό σύστημα.
- **Λειτουργικός κίνδυνος:** Λειτουργικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος εμφάνισης ζημιών από απάτη ή από έκτακτα έξοδα όπως για παράδειγμα έξοδα για δικαστικό αγώνα.
- **Κίνδυνος από την παγκοσμιοποίηση της λειτουργίας της τράπεζας:** Η διασπορά των κεφαλαίων σε παγκόσμιο επίπεδο επιτρέπει πολλές φορές στην τράπεζα να βελτιώνει τη διαχείριση κινδύνου, οπότε και να αυξάνει την αποδοτικότητά της και την προστιθέμενη αξία των μετοχών της. Ωστόσο, η έκθεση σε κίνδυνο σε παγκόσμιο επίπεδο κάνει τη διαχείριση κινδύνου πιο πολύπλοκη για διάφορους λόγους. Πρώτον, τράπεζες με καταστήματα ή θυγατρικές εταιρίες σε άλλες χώρες έχουν μέρος της υποδομής τους εκτεθειμένο σε νομισματικό, συναλλαγματικό και πολιτικό κίνδυνο. Δεύτερον, η αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου σε ξένες χώρες απαιτεί επιπλέον έρευνα και πληροφορίες. Τρίτον, η διατραπεζική αγορά και οι ευρωπαϊκές αγορές είναι ευπρόσβλητες σε μη αναμενόμενα χρηματοοικονομικά σοκ από πλευράς των «ισχυρών», όπως για παράδειγμα οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία. Τέταρτο, ο



κίνδυνος της ανώτατης αρχής μπορεί να είναι πιο απειλητικός σε πολυεθνικό επίπεδο, αν οι ανώτατες αρχές σε ξένες χώρες αφήνουν πιο συχνά απλήρωτα τα χρέη τους από ότι στη μητρική χώρα της τράπεζας. Τέλος η απάτη και η κακή διαχείριση είναι πιο δύσκολο να εντοπιστούν σε πολυεθνικό επίπεδο λειτουργίας, οπότε αυξάνεται και ο λειτουργικός κίνδυνος (Πετράκης Παναγιώτης, 2002, 12/01/07).

Η ανάγκη για μια αποτελεσματική μέθοδο διαχείρισης των κινδύνων για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα

Η προώθηση της ασφάλειας και της σταθερότητας του διεθνούς χρηματοπιστωτικού συστήματος, καθώς και η ενίσχυση των συνθηκών ίσου ανταγωνισμού καθίστανται αναγκαίοι για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Επιπλέον εντός των επιδιωκόμενων στόχων περιλαμβάνονται η ενδυνάμωση της λειτουργίας διαχείρισης των αναλαμβανόμενων κινδύνων σε όλο το εύρος των δραστηριοτήτων των πιστωτικών ιδρυμάτων (Enterprise- wide risk management) και η συσχέτιση των κινδύνων αυτών με τις εποπτικές (regulatory) καθώς και με τις εσωτερικά εκτιμώμενες κεφαλαιακές απαιτήσεις (economic capital).

Το Σύμφωνο της Βασιλείας για την Κεφαλαιακή Επάρκεια (Βασιλεία II), επιχειρώντας να ενσωματώσει τη λειτουργία της διαχείρισης κινδύνων στη διαδικασία της λήψης των επιχειρηματικών αποφάσεων σε όλο το εύρος των δραστηριοτήτων του πιστωτικού ιδρύματος, την προωθεί στην ημερήσια διάταξη των συζητήσεων και τον προβληματισμό των διοικητικών συμβουλίων, υποδηλώνοντας ότι η άσκηση τραπεζικών δραστηριοτήτων είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη διαχείριση των κινδύνων που απορρέουν από αυτές. Η επιτυχής υλοποίηση, ιδιαίτερα των πιο εξελιγμένων προσεγγίσεων υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων, προϋποθέτει ένα αποτελεσματικό πλαίσιο διαχείρισης κινδύνων και κεφαλαίου, το οποίο απαιτεί την ύπαρξη αφενός ενός ισχυρού συστήματος εσωτερικού ελέγχου (συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριακών και λογιστικών συστημάτων), αφετέρου ενός σαφούς επιχειρησιακού προτύπου λειτουργίας σε επίπεδο ομίλου (Group operating model).



Αν και το νέο πλαίσιο για την κεφαλαιακή επάρκεια επιβάλλει αλλαγές στη λειτουργία και τις πρακτικές των πιστωτικών ιδρυμάτων, δε θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια ακόμη δαπανηρή και πολύπλοκη «επιβάρυνση» κανονιστικής συμμόρφωσης. Δεδομένου ότι η Βασιλεία II έχει ενσωματώσει τις βέλτιστες διεθνείς τραπεζικές πρακτικές σε αντίστοιχες εποπτικές απαιτήσεις είναι εφικτός, υπό προϋποθέσεις, ο μετασχηματισμός της κανονιστικής «επιβάρυνσης» σε πηγή πολύπλευρων επιχειρηματικών ωφελειών, με απώτερο στόχο τη δημιουργία πρόσθετης αξίας για τους μετόχους των πιστωτικών ιδρυμάτων, καθώς και την ενίσχυση της φήμης και τη βελτίωση της αντίληψης της αγοράς. (A Risk Management Standard, 2002, 20/12/06)

4.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Δ.Ε.ΚΟ

Στο ανταγωνιστικό πλαίσιο της ενιαίας ευρωπαϊκής και παγκόσμιας αγοράς, η λέξη κλειδί για το μέλλον της Ελλάδας είναι η ανάπτυξη, κύρια προϋπόθεση της οποίας είναι η ανταγωνιστικότητα. Είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι ο χώρος του Δημόσιου Τομέα, όπως αυτός παρουσιάζεται τα τελευταία χρόνια αποτελεί τροχοπέδη προς αυτήν την κατεύθυνση. Κατά το περασμένο έτος, ειδικοί έλεγχοι οι οποίοι διεξήχθησαν από τις πέντε μεγαλύτερες εταιρείες ορκωτών λογιστών διαπίστωσαν υστέρηση του προγράμματος επενδύσεων και υπέρβαση της εισοδηματικής πολιτικής στην οικονομική διαχείριση 20 ΔΕΚΟ. Τα πορίσματα των ελέγχων καταδείκνυαν, όπως άλλωστε και οι ίδιοι οι ισολογισμοί-κυρίως των συγκοινωνιακών φορέων- ελλείμματα στις περισσότερες επιχειρήσεις, τα οποία δυστυχώς διευρύνονται. Από στοιχεία του υπουργείου Εθνικής Οικονομίας, της εισηγητικής έκθεσης του προϋπολογισμού του 2003 και τις διαπιστώσεις που αποτυπώνονται στην Έκθεση της Τράπεζας της Ελλάδος, προκύπτει ότι το 2002 οι δημόσιες επιχειρήσεις παρουσίασαν μεν διαχειριστικό πλεόνασμα ύψους 122 εκατ. ευρώ - έναντι πλεονάσματος 84 εκατ. ευρώ το 2001 -, αλλά το ενοποιημένο αποτέλεσμα των λογαριασμών εκμετάλλευσης και κεφαλαίου εμφάνισε έλλειμμα ύψους 2,049 δισ. ευρώ.



Νέα μελέτη

Προκειμένου να γίνει μια εκτίμηση των επιδόσεων των Δημοσίων Επιχειρήσεων και Οργανισμών λαμβάνοντας συγχρόνως υπόψη ένα πλήθος κριτηρίων τα οποία αντικατοπτρίζουν διάφορους παράγοντες όπως κερδοφορία, ρευστότητα, δανεισμό κ.ά. πραγματοποιήθηκε μια ανάλυση, η οποία στηρίχτηκε στην εφαρμογή της πολυκριτήριας μεθόδου ΡΚΟΜΕΤΗΕΕ (βλ. Ζοπουνίδης, 2001, "Ανάλυση χρηματοοικονομικών αποφάσεων με πολλαπλά κριτήρια", Εκδόσεις Ανικούλα, Θεσσαλονίκη), η οποία επιτρέπει τη σύνθεση πολλαπλών κριτηρίων για την εξαγωγή μιας συνολικής αξιολόγησης -κατάταξης των επιχειρήσεων.

Τα στοιχεία των χρηματοοικονομικών καταστάσεων των επιχειρήσεων (Ισολογισμοί, Πίνακες Διάθεσης Αποτελεσμάτων, Λογαριασμοί Αποτελεσμάτων Χρήσης) διατέθηκαν από την εταιρεία ICAP. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε για την πιο πρόσφατη περίοδο 2000-2002 σε συνολικά 33 επιχειρήσεις, Πρέπει να σημειωθεί ότι οι επιχειρήσεις Ολυμπιακή Αεροπορία και Ολυμπιακή Αεροπλοΐα δεν συμπεριλήφθηκαν στη σύγκριση για το έτος 2002, καθώς τη στιγμή που πραγματοποιήθηκε η έρευνα δεν υπήρχαν διαθέσιμες οι ανάλογες χρηματοοικονομικές καταστάσεις. Στην ανάλυση αυτή χρησιμοποιήθηκαν 18 δείκτες συνολικά (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Χρηματοοικονομικά Κριτήρια Αξιολόγησης Δημοσίων

Επιχειρήσεων και Οργανισμών

1. Μικτό Περιθώριο Κέρδους
2. Καθαρό Περιθώριο Κέρδους¹
3. Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα²
4. Βιομηχανική Αποδοτικότητα
5. Δείκτης Κυκλοφορίας Ενεργητικού
6. Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων
7. Δείκτης Κυκλοφορίας Υποχρεώσεων
8. Μέση Περίοδος Είσπραξης Απαιτήσεων
9. Μέση Περίοδος Εξόφλησης Πληρωτέων Λογαριασμών
10. Δείκτης Σημασίας Χρηματοοικονομικών Εξόδων
11. Δείκτης Σημασίας Λειτουργικών Εξόδων



12. Δείκτης Συνολικής Ικανότητας Δανεισμού
13. Δείκτης Μακροπρόθεσμης Ικανότητας Δανεισμού
14. Δείκτης Γενικής Ρευστότητας
15. Δείκτης Άμεσης Ρευστότητας
16. Δείκτης Κάλυψης Αναγκών σε Κεφάλαιο Κίνησης
17. Δείκτης Ικανότητας Αποπληρωμής Υποχρεώσεων
18. Δείκτης Κεφαλαίου Κίνησης

Οι δείκτες 2 και 3 υπολογίστηκαν βάσει κερδών προ φόρων, προκειμένου να είναι πιο αντικειμενική η αξιολόγηση, δεδομένου ότι κάποιες ΔΕΚΟ υπόκεινται σε φορολόγηση και κάποιες όχι.

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004

Ο πίνακας 2 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της μεθόδου PROMETHEE σχετικά με την κατάταξη 33 Δημοσίων Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, τα οποία προέκυψαν εξετάζοντας διάφορα σενάρια (500 τον αριθμό) σχετικά με τη βαρύτητα των 18 κριτηρίων αξιολόγησης. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι η κατάταξη ορισμένων επιχειρήσεων στις τελευταίες θέσεις δεν σημαίνει απαραίτητα ότι αντιμετωπίζουν χρηματοοικονομικά προβλήματα, αφού σκοπός της πολυκριτήριας μεθόδου δεν είναι η αξιολόγηση των επιχειρήσεων για το διαχωρισμό τους σε καλές και κακές, αλλά η κατάταξη τους βάσει μιας σύγκρισης που πραγματοποιείται μεταξύ τους, λαμβάνοντας, συγχρόνως, υπόψη όλα τα κριτήρια (χρηματοοικονομικοί δείκτες).

Με αυτόν τον τρόπο προκύπτουν συμπεράσματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης σε σύγκριση με τις υπόλοιπες επιχειρήσεις που συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση. Τα αποτελέσματα αυτά μπορούν να αποβούν ιδιαίτερα χρήσιμα στη διοίκηση της κάθε ΔΕΚΟ προκειμένου να λάβει αποφάσεις σχετικά με τη στρατηγική και πολιτική που θα ακολουθήσει ώστε να πετύχει τη βέλτιστη μακροχρόνια λειτουργική αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα και να βελτιώσει τη θέση της έναντι των υπολοίπων.

Παρατηρώντας τον πίνακα 2 διαπιστώνεται ότι σταθερά μέσα στις 5 πρώτες θέσεις κατατάσσονται οι επιχειρήσεις: ΕΚΟ/ΕΛΔΑ, ΑΣΠΡΟΦΟΣ, ΟΚΑΑ(Οργανισμός



Κεντρικής Αγοράς Αθηνών). Για τα έτη 2000 και 2001 ο ΟΚΑΑ κατατάσσεται στην 1^η θέση σταθερά ενώ κατά το έτος 2002 καταλαμβάνει την 2^η θέση. Η επιχείρηση ΑΣΠΡΟΦΟΣ παρατηρείται ότι από την 4^η θέση το 2000 ανεβαίνει σταδιακά στην 3^η και στην 1^η θέση κατά τα έτη 2001 και 2002 αντίστοιχα. Επιπλέον, η ΕΚΟ/ΕΛΔΑ από την 5^η θέση το 2000 ανέβηκε στην 2^η θέση το 2001 και στην συνέχεια κατέλαβε την 3^η θέση το 2002. Επίσης, παρατηρείται ότι ο ΟΠΑΠ από την 8^η θέση το 2000 ανεβαίνει στη 4^η θέση το 2001 και παραμένει στην πρώτη πεντάδα το 2002 καταλαμβάνοντας την 5^η θέση.

Πιο «ασταθής» είναι από την άλλη πλευρά η συμπεριφορά των επιχειρήσεων ΟΛΘ (Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης) και ΚΑΘ (Κεντρική Αγορά Θεσσαλονίκης). Συγκεκριμένα, ο ΟΛΘ ενώ για τα έτη 2000 και 2001 βρίσκεται σταθερά μέσα στην πρώτη πεντάδα (2^η και 5^η θέση αντίστοιχα), κατά το έτος 2002 κατατάσσεται στην 17^η θέση. Επίσης, η ΚΑΘ έχοντας καταλάβει την 3^η θέση το 2000, ακολούθως κατατάσσεται στην 10^η θέση το 2001, για να επανέλθει το 2002 στην πρώτη πεντάδα (4^η θέση). Στον αντίποδα, τις τελευταίες θέσεις σταθερά καταλαμβάνουν εναλλασσόμενες στην κατάταξη οι επιχειρήσεις του συγκοινωνιακού τομέα: ΗΛΠΑΠ, ΕΘΕΛ, ΟΣΕ, ΟΑΣΑ.

Όπως έχει επισημανθεί και στο παρελθόν άλλωστε πολλές φορές, η λήψη αποφάσεων σχετικά με τη στρατηγική και πολιτική που θα ακολουθήσει κάθε ΔΕΚΟ ή το καθεστώς κάτω από το οποίο πρέπει να λειτουργήσει χρίζουν ιδιαίτερης προσοχής, εάν αυτές θέλουν να κερδίσουν το στοίχημα της κερδοφορίας και της ανάπτυξης. Πρέπει να σημειωθεί ότι ορισμένες μεταρρυθμίσεις οι οποίες έγιναν τα τελευταία χρόνια όπως για παράδειγμα η μετατροπή των ΔΕΚΟ σε Α.Ε., οι αποκρατικοποιήσεις, η εισαγωγή ορισμένων από αυτές στο Χρηματιστήριο και η εφαρμογή ιδιωτικοοικονομικών κριτηρίων συνέβαλαν αρκετά. Ωστόσο, χρειάζονται ριζικότερες παρεμβάσεις και αποτελεσματικότερη διοίκηση από τις ίδιες τις επιχειρήσεις. Ενδεχομένως, η χρήση μάντζερ του ιδιωτικού τομέα σε νευραλγικές θέσεις επιχειρήσεων που χωλαίνουν και η πρωτοβουλία πραγμάτωσης περισσότερων ιδιωτικοποιήσεων να αποτελούσαν μία κατευθυντήριο οδό. Η Ελλάδα για να μπορέσει να αντεπεξέλθει επιτυχώς σε ένα περιβάλλον ιδιαίτερα ανταγωνιστικό χρειάζεται ένα ισχυρό οικονομικά Δημόσιο Τομέα και πρέπει να το επιδιώξει.



4.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Το πρόβλημα των τροχαίων ατυχημάτων που μαστίζει την ελληνική κοινωνία και προσπαθούν όλοι με κάθε τρόπο να βρουν λύσεις και μεθόδους δράσης, θα ήταν ασέβεια στη μνήμη των νεκρών να μην συμμετείχαν όλες οι επιστήμες που θα μπορούσαν να συνεισφέρουν με οποιαδήποτε μέθοδο στην επίλυση του, ή στην εφαρμογή μεθοδολογιών που θα έδιναν διαφορετική διάσταση στις μέχρι σήμερα εφαρμοζόμενες ξεπερασμένες μεθοδολογίες.

Με αυτό το σκεπτικό το Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης και ειδικότερα το Εργαστήριο Συστημάτων Χρηματοοικονομικής Διοίκησης προσέγγισε το πρόβλημα εφαρμόζοντας τις σύγχρονες μεθόδους της πολυκριτήριας ανάλυσης που χρησιμοποιούνται για τη λήψη και υποστήριξη αποφάσεων στον ευρύτερο τομέα της διοικητικής επιστήμης.

Αρχικός σκοπός των ερευνών μας που ξεκίνησαν από το 2000 ήταν ο εντοπισμός κατ' αρχάς των περιοχών που υπάρχει αυξημένη επικινδυνότητα για τους οδηγούς, ώστε όταν προσεγγίζουν ή κυκλοφορούν σε τέτοιες περιοχές, να είναι ενημερωμένοι για να έχουν αυξημένη προσοχή.

Επίσης θέλουμε να ευαισθητοποιήσουμε όλους τους αρμόδιους φορείς των περιοχών αυτών, υποδεικνύοντας τους το πρόβλημα, πράγμα που μέχρι τότε πιθανόν να μην το ήξεραν, ώστε να λάβουν επιπρόσθετα μέτρα, για τη μείωση του.

Τέλος να ενημερωθούν οι πολίτες, η νεολαία, οι μαθητές, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης των περιοχών αυτών, ώστε να βελτιωθεί η μελλοντική κυκλοφοριακή αγωγή τους. Από την εξαγωγή των πρώτων αποτελεσμάτων, το 2000 μέχρι σήμερα έχουν γίνει δημοσιεύσεις με τις ετήσιες ταξινομήσεις των νομών, οι οποίες έγιναν δεκτές με ενθουσιασμό, από όλη την επιστημονική κοινότητα, αλλά και από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, τα οποία έκαναν εκτενή ρεπορτάζ, χωρίς να υπάρξει αντίλογος ή αμφισβήτηση των μεθόδων έρευνας.

Οι μόνοι που δέχθηκαν με δυσπιστία και καχυποψία τα αποτελέσματα ήταν οι Αστυνομικοί που υπηρετούν σε Υπηρεσίες Τροχαίας και αυτό μας έδωσε το ερέθισμα να διενεργηθεί κοινωνιολογική έρευνα από το αντίστοιχο τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης με την Κα. Πετούση και την επιστημονική της ομάδα.

Διαπιστώθηκε επίσης ότι ορισμένες περιοχές, σταθερά βρίσκονται στις πρώτες θέσεις της λίστας επικινδυνότητας και ότι εκεί υπάρχει πρόβλημα το οποίο χρειάζεται γρήγορες και θαρραλέες λύσεις. Παρ' ότι όμως έχουν περάσει τρία χρόνια από τον αρχικό εντοπισμό μας και δημοσιοποίηση του προβλήματος, διαπιστώνουμε ότι δεν έχουν ληφθεί αποτελεσματικά μέτρα, ούτε υπάρχει σχεδιασμός για ουσιαστικές λύσεις.

Καθημερινά στους Ελληνικούς δρόμους γίνεται ένας πόλεμος και ο αριθμός των νεκρών από τροχαία, πιθανόν να υπερβαίνει τους νεκρούς από τις περιοχές όπου σήμερα είναι σε εμπόλεμη κατάσταση. Η κοινωνία και οι αρμόδιοι κρατικοί φορείς παρακολουθούν βέβαια το όλο θέμα παθητικά, ενώ θα περιμέναμε μια ενεργητικότερη τοποθέτηση. Τα πολύνεκρα ατυχήματα που συνέβησαν στις αρχές του έτους συντάραξαν την κοινή γνώμη και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης για μέρες αφιέρωναν εκτενή ρεπορτάζ τα αποτελέσματα όμως 6 μήνες μετά, δεν είναι ενθαρρυντικά και πάλι όλοι έχουν εφησυχάσει, μέχρι να γίνει το επόμενο πολύνεκρο ατύχημα.

Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων - Πολυκριτήρια Ανάλυση

Για να ληφθεί κάποια απόφαση σήμερα δεν συμβαίνει αυτό που συνέβαινε στο παρελθόν όπου ο ηγέτης, ο μάνατζερ, ο επιχειρηματίας στηριζόμενος στην τύχη ή στο ένστικτο του έπαιρνε μια απόφαση με αμφίβολα αποτελέσματα. Σήμερα έχουν αναπτυχθεί σύγχρονα εργαλεία ώστε πριν ληφθεί οποιαδήποτε απόφαση να έχουν μελετηθεί οι παράγοντες που κατά το παρελθόν επηρέαζαν το αποτέλεσμα, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο η περίπτωση λάθους και αποτυχίας. Η πολυκριτήρια ανάλυση στηρίζεται στην εξέταση πολλαπλών κριτηρίων, ώστε να διασφαλιστεί η πλήρης εξέταση του προβλήματος. Στην περίπτωση των τροχαίων ατυχημάτων μέχρι πρότινος το μοναδικό κριτήριο που λαμβάνετε υπόψη, ήταν ο πληθυσμός. Για την ολοκληρωμένη όμως μελέτη του θέματος θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα αυτοκίνητα που κυκλοφορούν, τα δίκυκλα, καθώς και το μήκος του οδικού δικτύου, τα



διερχόμενα αυτοκίνητα, η τουριστική κίνηση κλπ. Σήμερα όλα τα μεγέθη είναι μετρήσιμα. (Το Εργαστήριο Συστημάτων Χρηματοοικονομικής Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης που ασχολείται από το 2000 με την ταξινόμηση των νομών της Ελλάδος ανάλογα με τα τροχαία ατυχήματα που έχουν καταγραφεί από το Αρχηγείο της Ελληνικής Αστυνομίας παρουσιάζει τα αποτελέσματα για το οκτάμηνο του 2003)

Τα στοιχεία που μελετήθηκαν ανά νομό προέρχονται από τα επίσημα στατιστικά στοιχεία του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και αφορούν:

1. Τα θανατηφόρα τροχαία ατυχήματα
2. Τα ατυχήματα σοβαρών σωματικών βλαβών
3. Τα ατυχήματα ελαφρών σωματικών βλαβών
4. Τους νεκρούς από τροχαία
5. Τους σοβαρά τραυματίες
6. Τους ελαφρά τραυματίες

Συνολικά για όλη την Ελλάδα στον Πίνακα 1 φαίνονται αναλυτικά τα ατυχήματα και οι παθόντες για τα έτη από το 2000 έως και το 8μηνο 2003, ώστε να καθίσταται ευχερής η σύγκριση από έτος σε έτος.

Πίνακας 1 Στατιστικά δεδομένα για ατυχήματα και παθόντες

		8/2003	2002	2001	2000
Ατυχήματα	Θανατηφόρα	1.020	1.458	1.723	1.866
	Σοβαρά	1.338	2.042	2.510	3.261
	Ελαφρά	8.632	13.260	15.410	17.825
Παθόντες	Νεκροί	1.185	1.653	1.909	2.102
	Σοβαρά τραυματ.	1.723	2.582	3.247	4.213
	Ελαφρά τραυματ.	12.750	19.644	22.701	26.167

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004

Αιτίες μείωσης

1. Τα μέτρα που έχουν ληφθεί από την πολιτεία, τα τελευταία χρόνια, με συντονισμένες προσπάθειες στα πλαίσια του προγράμματος «καθ' οδόν» για τη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων.



2. Όπου η αστυνομία ασχολήθηκε πάρα πολύ σοβαρά με το πρόβλημα, καθορίστηκαν στόχοι, επικεντρώθηκαν οι έλεγχοι στις επικίνδυνες παραβάσεις, στη μέθη, στο προστατευτικό κράνος, στη ζώνη ασφαλείας κλπ. και με την επιβολή κλήσεων στους παραβάτες, οι οποίοι δεν συμμορφώθηκαν, σε αντίθεση με τη μεγαλύτερη πλειοψηφία των οδηγών που συμμορφώθηκαν και έλαβαν τα μηνύματα της εποχής μας, υπήρξαν ορατά αποτελέσματα.
3. Οι οδηγοί σήμερα είναι προσεκτικότεροι και περισσότερο συνειδητοποιημένοι από ότι στο παρελθόν και έχουν αποκτήσει καλύτερη κυκλοφοριακή αγωγή.
4. Η ανανέωση των αυτοκινήτων με την κυκλοφορία κάθε έτος περίπου 300.000 καινούργιων ή εισαγομένων μεταχειρισμένων σε συνδυασμό με το ότι σήμερα κατασκευάζονται ασφαλέστερα αυτοκίνητα που διαθέτουν πολλά συστήματα παθητικής ασφάλειας, βοηθάει στον τομέα της μείωσης ιδιαίτερα των θανατηφόρων και σοβαρών ατυχημάτων, για το λόγο αυτό πρέπει να δοθούν κίνητρα ώστε να υπάρξει όσο το δυνατόν συντομότερα ανανέωση των παλαιών αυτοκινήτων. Σε σύνολο περίπου 8.000.000 αυτοκινήτων τα 1.100.000 είναι σύγχρονης τεχνολογίας και καινούργια.

Κυκλοφορίες καινούργιων αυτοκινήτων

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004

2000	290.225
2001	280.294
2002	268.489
8/2003	224.629
Σύνολο	1.063.637

5. Η κατασκευή ασφαλέστερων δρόμων με τη δημιουργία διαχωριστικής νησίδας, κατάλληλου φωτισμού, αντιολισθητικού τάπητα, κλπ.

Μέθοδος έρευνας

Από τα ανωτέρω στοιχεία, για κάθε νομό έγινε αναγωγή της συμμετοχής του για το έτος 2003 και για κάθε είδος τροχαίου ατυχήματος σε σχέση με το σύνολο της χώρας και εν συνεχεία έγινε συσχετισμός με τις παρακάτω μεταβλητές που ελήφθησαν υπόψη για κάθε νομό και είναι:

- Ο πληθυσμός σύμφωνα με την απογραφή του 2001.



- Τα κυκλοφορούντα οχήματα δηλαδή αυτοκίνητα, λεωφορεία, δίκυκλα, αγροτικά μηχανήματα κλπ., Σήμερα υπολογίζεται ότι κυκλοφορούν περίπου 7.900.000 πάσης φύσεως οχήματα.
- Το μήκος του εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου.

Από το συνδυασμό των ανωτέρω δημιουργήθηκαν 18 κριτήρια σύμφωνα με τα οποία έγινε η ταξινόμηση. Η μέθοδος που ακολουθήθηκε είναι η ίδια που εφαρμόστηκε και στις προηγούμενες έρευνες, δηλαδή η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων (Ζαπουνίδης Κ., Νικολαράκης Μ., Τα τροχαία ατυχήματα στους νομούς της χώρας, *Αστυνομική Επιθεώρηση*, τεύχος 209, 2001, σελ.540-542).

Κατά την εφαρμογή της πολυκριτήριας μεθοδολογίας η σημαντικότητα των κριτηρίων καθορίστηκε σύμφωνα με τη βαρύτητα του τροχαίου ατυχήματος που αφορά. Ειδικότερα, ορίσθηκε:

1. Βαρύτητα 1 για τα ατυχήματα ελαφρών σωματικών βλαβών.
2. Βαρύτητα 2 (διπλάσια ισχύς) για τα ατυχήματα σοβαρών σωματικών βλαβών.
3. Βαρύτητα 4 (τετραπλάσια ισχύς) για τα θανατηφόρα ατυχήματα.

Αποτελέσματα

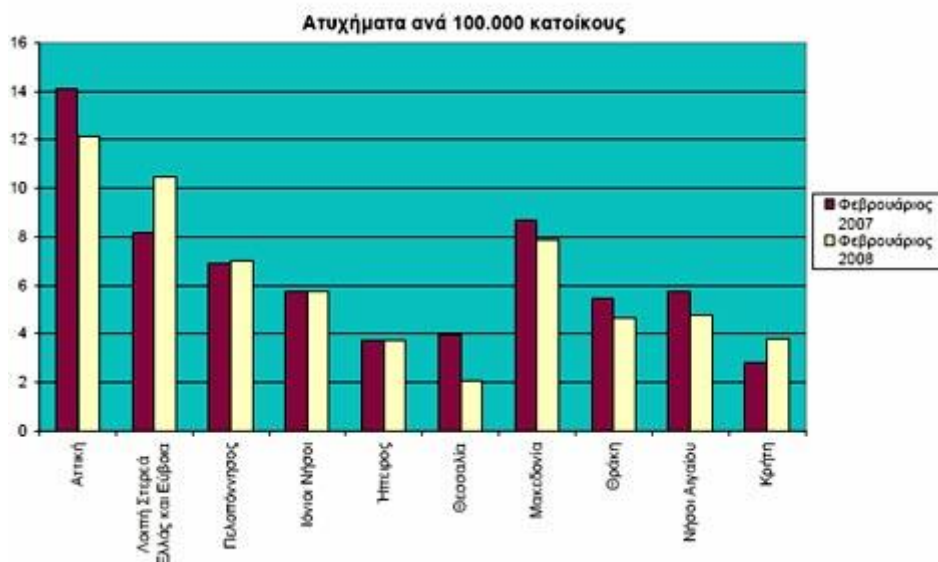
Με βάση τα αποτελέσματα που προέκυψαν οι νομοί ταξινομήθηκαν σε τρεις κατηγορίες υψηλής, μέτριας και χαμηλής επικινδυνότητας και παρατίθενται στον Πίνακα που ακολουθεί: Κατάταξη νομών ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητας τους κατά το έτος το 2003 (8μηνο)

Υψηλής Επικινδυνότητας		Μέτριας Επικινδυνότητας		Χαμηλής Επικινδυνότητας	
1	Φθιώτιδος	18	Αιτωλοακαρνανίας	35	Ιωαννίνων
2	Κορινθίας	19	Πιερίας	36	Πρεβέζης
3	Χαλκιδικής	20	Ηλείας	37	Άρτας
4	Καρδίτσας	21	Λακωνίας	38	Χανίων
5	Βοιωτίας	22	Λάρισας	39	Κιλκίς
6	Ρεθύμνης	23	Ξάνθης	40	Μαγνησίας
7	Αργολίδος	24	Ροδόπης	41	Σερρών



8	Καβάλας	25	Αχαΐας	42	Καστοριάς
9	Αρκαδίας	26	Δράμας	43	Ηρακλείου
10	Φωκίδος	27	Έβρου	44	Λευκάδος
11	Ζακύνθου	28	Λέσβου	45	Σάμου
12	Αττικής	29	Μεσσηνίας	46	Πέλλας
13	Δωδεκανήσου	30	Κέρκυρας	47	Χίου
14	Κυκλάδων	31	Κοζάνης	48	Κεφαλληνίας
15	Εύβοιας	32	Ημαθίας	49	Λασιθίου
16	Θεσπρωτίας	33	Τρικάλων	50	Ευρυτανίας
17	Θεσσαλονίκης	34	Φλώρινας	51	Γρεβενών

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004



Πηγή: <http://www.insurancedaily.gr/blog/?p=243&comments=true>

Για να είναι ευχερέστερη η σύγκριση από έτος σε έτος του ίδιου νομού παρατίθεται ο επόμενος πίνακας (με έντονο χρώμα σημειώνονται οι νομοί υψηλής επικινδυνότητας και λιγότερο έντονα οι νομοί μέτριας επικινδυνότητας).

Νομοί	8/2003	2002	2001	2000	Νομοί	8/2003	2002	2001	2000
Αττικής	12	8	2	2	Κοζάνης	31	33	26	7
Θεσσαλονίκης	17	27	44	41	Κορινθίας	2	2	3	1
Αιτωλοακαρνανίας	18	3	12	18	Κυκλάδων	14	22	25	10
Αργολίδας	7	6	14	9	Λακωνίας	21	21	22	26
Αρκαδίας	9	12	18	25	Λάρισσας	22	28	39	39
Άρτας	37	44	49	48	Λασιθίου	49	45	47	46
Αχαΐας	25	29	38	13	Λέσβου	28	39	32	44
Βοιωτίας	5	7	8	16	Λευκάδας	44	35	9	47
Γρεβενών	51	48	29	49	Μάγνησias	40	43	42	15
Δράμας	26	30	33	33	Μεσσηνίας	29	36	41	28
Δωδεκανήσου	13	16	24	36	Ξάνθης	23	11	11	20
Έβρου	27	37	15	32	Πέλλας	46	49	40	43
Ευβοίας	15	31	13	21	Περίας	19	14	16	22
Ευρυτανίας	50	51	43	51	Πρέβεζας	36	13	27	29
Ζακύνθου	11	20	4	30	Ρεθύμνης	6	18	23	23
Ηλείας	20	19	17	12	Ροδόπης	24	41	37	27
Ημαθίας	32	40	30	4	Σάμου	45	50	51	38
Ηρακλείου	43	46	45	35	Σερρών	41	26	31	17

Νομοί	8/2003	2002	2001	2000	Νομοί	8/2003	2002	2001	2000
Θεσπρωτίας	16	24	28	42	Τρικάλων	33	25	20	19
Ιωαννίνων	35	10	34	11	Φθιώτιδας	1	1	1	3
Καβάλας	8	9	19	6	Φλώρινας	34	38	48	50
Καρδίτσας	4	5	7	5	Φωκίδας	10	15	10	37
Καστοριάς	42	47	36	45	Χαλκιδικής	3	4	5	8
Κέρκυρας	30	32	50	34	Χανίων	38	34	21	40
Κεφαλληνίας	48	23	35	31	Χίου	47	42	46	24
Κιλκίς	39	17	6	14					

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004



Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα αυτού πρώτο και βασικό συμπέρασμα που συνάγεται είναι ότι βελτιώθηκε κατά πολύ η κατάσταση στην **Αττική** και από την όγδοη θέση το 2002 βρίσκεται στην δωδέκατη για το 2003 ενώ ήταν στη δεύτερη το 2001 και το 2000. Αξιοσημείωτος είναι ο μεγάλος αριθμός ελαφρά τραυματισθέντων ατόμων (5891) και ιδιαίτερα των πεζών (913) (445 άνδρες και 468 γυναίκες), ενώ από τους 226 νεκρούς οι 52 είναι πεζοί.

Το δεύτερο συμπέρασμα αφορά το νομό **Θεσσαλονίκης**, που επιδεινώθηκε ακόμη περισσότερο η θέση του από την 44^η το 2001 στην 27^η το 2002 και στην 17^η για το 2003, με 1526 ελαφρά τραυματισθέντες εκ' των οποίων 273 πεζοί (129 άνδρες και 144 γυναίκες) ενώ από τους 81 νεκρούς οι 14 είναι πεζοί.

Οι νομοί **Φθιώτιδας και Κορινθίας** που είναι στη 1^η και 2^η θέση αντίστοιχα του πίνακα παρουσιάζουν ένα χρόνιο πρόβλημα, το οποίο χρειάζεται πολύ έρευνα και ανάλυση, μέχρι όμως να γίνουν αυτά χρειάζεται μεγάλη αστυνόμευση στο Εθνικό Δίκτυο, γιατί στο Νομό Κορινθίας π.χ. από τα 37 θανατηφόρα τα 26 έγιναν στους Εθνικούς δρόμους και στο Νομό Φθιώτιδος από τα 45 θανατηφόρα τα 33 έγιναν στο Εθνικό δίκτυο.

Ο νομός Χαλκιδικής βρίσκεται στην 3^η θέση το 2003 από την 4^η το 2002, χωρίς να γίνεται και εκεί τίποτε παρ' όλο που έχει εντοπισθεί πρόβλημα επί σειρά ετών (εδώ θα πρέπει να εξεταστεί κατά πόσο στα ατυχήματα του νομού αυτού συμμετέχουν οδηγοί από το νομό Θεσσαλονίκης, κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες).

Ο νομός Ρεθύμνου από τη 18^η θέση που ήταν το 2002, ανέβηκε στη 6^η θέση πανελλήνια για το 2003, με 21 νεκρούς που είναι υπερβολικά μεγάλο μέγεθος, από αυτούς 15 ήταν οδηγοί (άνδρες), 4 επιβάτες (3 άνδρες και 1 γυναίκα) και 2 πεζοί άνδρες, από τα 16 θανατηφόρα τα 13 έγιναν στον εθνικό δρόμο, τα 2 στο επαρχιακό δίκτυο και το 1 εντός πόλεως.

Ο νομός Χανίων βελτίωσε τη θέση του και από την 34^η το 2002 βρίσκεται στην 38^{*1} το 2003. Από τα 12 θανατηφόρα ατυχήματα τα 5 έγιναν στην εθνική οδό, τα 5 στο επαρχιακό δίκτυο και τα 2 εντός πόλης. Από τα 23 σοβαρά ατυχήματα τα 6



έγιναν στην εθνική οδό τα 6 στο επαρχιακό δίκτυο και τα 11 εντός πόλεως, ενώ από τα 33 ελαφρά οι αντίστοιχοι αριθμοί είναι 7,19,7.

Από τους 13 νεκρούς, οι 10 είναι οδηγοί (9 άνδρες και 1 γυναίκα) οι 2 είναι επιβάτες άνδρες και ο 1 πεζός άνδρας.

Από τους 27 σοβαρά τραυματίες οι 17 είναι οδηγοί άνδρες, οι 6 επιβάτες (5 άνδρες και 1 γυναίκα) και 4 πεζοί (2 άνδρες και 2 γυναίκες), ενώ τέλος από τους 52 ελαφρά τραυματισθέντες, οι 29 είναι οδηγοί (28 άνδρες και 1 γυναίκα) οι 15 επιβάτες (13 άνδρες και 2 γυναίκες) και 8 πεζοί (5 άνδρες και 3 γυναίκες).

Βέβαια το μήνα Σεπτέμβριο έγιναν άλλα 7 θανατηφόρα με 7 νεκρούς στο Νομό Χανίων τα οποία αναμένεται ότι θα επιδεινώσουν τη θέση του στα συνολικά αποτελέσματα του 2003.

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά το είδος των ατυχημάτων με τους παθόντες για κάθε νομό ξεχωριστά.

		Θανατηφόρα ατυχήματα	Σοβαρά ατυχή- ματα	Ελαφρά ατυ- χήματα	Νεκροί	Σοβαρά τραυματίες	Ελαφρά τραυματίες
Χανίων	8/03	12	23	33	13	27	52
	2002	22	18	60	28	24	101
	2001	34	36	86	35	40	136
Ρεθύμνου	8/03	16	9	24	21	13	44
	2002	15	18	40	15	19	84
	2001	14	22	34	18	26	83
Ηρακλείου	8/03	23	22	22	24	26	51
	2002	31	42	46	31	56	110
	2001	41	53	52	48	76	126
Λασιθίου	8/03	4	7	20	5	9	37
	2002	12	13	42	14	18	76
	2001	15	17	61	16	23	86



Σύνολο	8/03	55	61	99	63	75	184
	2002	80	91	188	88	117	371
	2001	104	128	233	117	165	431

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004

4.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

Ο κλάδος της τουριστικής βιομηχανίας διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην εγχώρια Κρητική οικονομία. Προσεγγίζοντας το 50% του συνόλου των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην Κρητική περιφέρεια αποτελεί παραδοσιακά μια σημαντική πηγή εσόδων και προσφέρει σημαντικές αναπτυξιακές δυνατότητες. Η αξιολόγηση, επομένως, των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των τουριστικών και ξενοδοχειακών επιχειρήσεων καθίσταται αναγκαία και αρκετά ενδιαφέρονσα.

Μεθοδολογικά, η αξιολόγηση των επιδόσεων των επιχειρήσεων πραγματοποιείται με συνδυαστική ανάλυση που βασίζεται στη στατιστική ανάλυση των χρηματοοικονομικών δεικτών κάθε επιχείρησης και με την εφαρμογή πολυκριτήριας ανάλυσης με στόχο την ιεράρχηση των επιχειρήσεων αυτών.

Το Εργαστήριο Συστημάτων Χρηματοοικονομικής Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης πραγματοποίησε μια συγκριτική μελέτη σε μερικές από τις μεγαλύτερες τουριστικές και ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Στόχος της μελέτης είναι η αξιολόγηση των επιδόσεων των επιχειρήσεων με βάση τα χρηματοοικονομικά τους στοιχεία για την τριετία 2000-02 με την εφαρμογή της μεθόδου Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες και της πολυκριτήριας μεθόδου PROMETHEE II (βλ. Ζοπουνίδης, 2001, "Ανάλυση χρηματοοικονομικών αποφάσεων με πολλαπλά κριτήρια", Εκδόσεις Ανίκουλα, Θεσσαλονίκη), με την οποία πραγματοποιήθηκε μια συνολική κατάταξη των επιχειρήσεων με τη σύνθεση πολλαπλών κριτηρίων. Τα κριτήρια που επιλέχθηκαν μέσω της Ανάλυσης σε Κύριες Συνιστώσες παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Οι επιχειρήσεις που αποτέλεσαν το δείγμα της παρούσας ανάλυσης προέκυψαν από τους δημοσιευμένους ισολογισμούς της 1ΟΑΡ, για τα έτη 2000-02. Από τον κατάλογο αυτό επιλέχθηκαν 35 από τις μεγαλύτερες ξενοδοχειακές

επιχειρήσεις οι οποίες εκμεταλλεύονται ξενοδοχεία πολυτελείας, Α' και Β' κατηγορίας και δημοσίευσαν στον ισολογισμό τους για το 2001 συνολικό κύκλο εργασιών άνω των 3.200.000 ευρώ και τα έσοδα τους προέρχονται κυρίως από την εκμετάλλευση των ξενοδοχείων. Επίσης, σε ένα δεύτερο δείγμα επιλέχθηκαν δεκαέξι Κρητικές τουριστικές επιχειρήσεις οι οποίες ανήκουν στις κυριότερες επιχειρήσεις εκμετάλλευσης τουριστικών - ταξιδιωτικών γραφείων στην Ελλάδα. Οι τουριστικές αυτές επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται κυρίως στον εισερχόμενο τουρισμό και δημοσίευσαν στον ισολογισμό τους για το 2001 συνολικές πωλήσεις άνω των 2.000.000 ευρώ.

Πίνακας 1: Σημαντικότερα κριτήρια αξιολόγησης

1	Πωλήσεις / Σύνολο ενεργητικού
2	Μικτό κέρδος / Πωλήσεις
3	Κόστος πωλήσεων / Μέσο επίπεδο αποθεμάτων
4	Κυκλοφορούν ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
5	Βασικό διάστημα βιωσιμότητας
6	Ίδια κεφάλαια / (Ίδια κεφάλαια + Υποχρεώσεις)
7	Σύνολο Υποχρεώσεων / Περιθώριο Αυτοχρηματοδότησης

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004

Στους Πίνακες 2 & 3 συνοψίζονται τα αποτελέσματα της μεθόδου PROMETHEE στην αξιολόγηση των επιδόσεων των εξεταζόμενων τουριστικών και ξενοδοχειακών επιχειρήσεων της Κρήτης. Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στους Πίνακες 2 και 3 για κάθε έτος της ανάλυσης, αφορούν την κατάταξη των επιχειρήσεων αυτών από την καλύτερη στη χειρότερη, εξετάζοντας διάφορα σενάρια (500 τον αριθμό) σχετικά με τη βαρύτητα των 7 κριτηρίων.



Πίνακας 2: Κατάταξη τουριστικών Κρητικών επιχειρήσεων

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	2000	2001	2002
CRETA TRAVEL BUREAU A.E.	15	13	16
CRETAN HOLIDAYS Κ. ΜΠΑΝΤΟΥΒΑΣ Α.Ε.	9	16	14
HELLENIC ISLAND SERVICES ΗΡΑΚΛΕΙΟ Ε.Π.Ε.	11	8	2
MONDIAL HOSPITALITY Ε.Π.Ε.	8	11	12
RODOS TOURS TRAVELAND CRETE A.E.	10	10	8
SUMMERLAND TRAVEL A.E.	6	6	10
ΓΕΝΙΑΤΑΚΗΣ, Μ., Α.Ε.	13	12	11
ΔΕΛΤΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Α.Ε	16	14	15
ΕΛΛΑΣ ΕΞΠΡΕΣ Α.Ε.	14	15	13
ΕΛΛΑΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.	4	3	1
ΖΕΥΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	1	5	7
ΙΜΠΙΣ ΕΛ ΓΚΡΕΚΟ Α.Ε.	3	2	4
ΚΡΙΣΤΟΦΕΡ ΤΡΑΒΕΛ Ε.Π.Ε.	7	4	5
ΠΛΩΤΙΝ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	5	1	3
ΣΟ.ΒΥ.ΝΑ ΤΡΑΒΕΛ Α.Ε.	2	7	9
ΣΟΛΜΑΡ ΤΟΥΡΣ Α.Ε.	12	9	6

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004

Πίνακας 3: Κατάταξη ξενοδοχειακών Κρητικών επιχειρήσεων

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	2000	2001	2002
CANDIA Α.Ε.Ε.&Τ.Ε.	17	16	11
DASKOTELS Α.Ε.	23	18	16
EL GRECO Α.Ε.	35	27	21
HOTELLAS Α.Ε.	5	5	9
SEVEN STARS Α.Ε.	33	34	25
SUNSTORES Α.Ε.Ε.Τ.Ε.	34	35	35
Α.Ε.Τ.Ε.Α. Α.Ε.	32	33	31
ΑΓΑΠΗ ΜΠΗΤΣ Α.Ε.	11	11	13
ΑΙΓΑΙΟΝ Α.Ε.	8	6	7
ΑΛΝΤΕΜΑΡ Α.Ε.Τ.Ε.	15	25	29
ΑΛΦΑ ΜΑΡΙΝ Α.Ε.&Τ.Ε.	2	8	6
ΑΝΙΣΣΑ Α.Ε.	13	9	1
ΑΣΗΜΕΝΙΑ ΑΚΤΗ Α.Ε.	26	17	4
ΑΣΤΕΡΑΣ Α.Ε.	22	30	27
ΒΑΝΤΑΡΑΚΗΣ Α.Ε.	1	2	5
ΓΙΑΝΝΙΚΑΚΗΣ, Σ., Α.Ε.	20	32	33
ΕΛΛΗΝΙΚΑΙ ΤΟΥΡ. & ΞΕΝΟΔ. ΕΠΙΧΕΙΡ. ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	7	13	22
ΕΛΟΥΝΤΑ Α.Ε.	27	26	32
ΕΠΑΝΩΜΕΡΙΤΑΚΗΣ, Κ., Α.Ε.	19	7	18
ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ, Μ., Α.Ε.Τ.Ε.	25	20	10
ΗΛΙΟΣ Α.Ε.	29	21	24
ΚΑΛΟΥΤΣΑΚΗΣ, Θ. & Κ., Α.Ε.	18	12	3
ΚΡΗΤΙΚΟΣ ΑΣΤΗΡ Α.Ε.	12	19	34
ΛΑΜΠΡΙΝΟΣ, Φ. Γ., Α.Ε.	11	15	20
ΛΟΥΗΣ ΤΟΥΡ. ΞΕΝΟΔ. ΕΠΙΧ. ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	10	3	15
ΛΥΤΤΟΣ Α.Ε.	16	28	23
ΜΑΝΤΩΝΑΝΑΚΗΣ Α.Ε.	14	14	14
ΜΗΤΣΗΣ CO. - ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	24	23	19
ΤΕΑΒ Α.Ε.	30	31	30
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ Α.Ε.	6	10	8
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.	31	22	17
ΧΑΛΚΙΑΔΑΚΗΣ, Θ., Α.Ε.	4	4	2
ΧΑΠΙΜΑΓΚ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	3	1	12
ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ Α.Ε.	9	24	28
ΧΩΡΙΟ ΙΚΑΡΟΣ Α.Ε.	28	29	26

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004



Πίνακας 4: Μέσες τιμές βασικών μεγεθών των τουριστικών επιχειρήσεων της Κρήτης

Μέγεθος	2000	2001	2002
Καθαρά πάγια	1.077.708	1.217.536	1.182.438
Κυκλοφορούν ενεργητικό	2.128.994	2.287.485	1.929.543
Σύνολο ενεργητικού	3.206.702	3.505.021	3.111.981
Ίδια κεφάλαια	557.921	600.461	571.515
Σύνολο υποχρεώσεων	2.648.781	2.904.560	2.540.466
Πωλήσεις	4.474.236	4.768.698	4.112.443
Μικτά κέρδη	930.616	984.104	803.188
Χρηματοοικονομ. δαπάνες	70.426	58.562	57.145
Κέρδη προ φόρου	83.210	154.518	102.477
Επιχειρήσεις	16	16	16

Πίνακας 5: Μέσες τιμές βασικών μεγεθών των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων της Κρήτης

Μέγεθος	2000	2001	2002
Καθαρά πάγια	17.601.733	22.900.148	23.953.360
Κυκλοφορούν ενεργητικό	4.365.868	3.913.424	4.111.031
Σύνολο ενεργητικού	21.967.601	26.813.572	28.064.391
Ίδια κεφάλαια	10.564.369	12.900.679	13.651.790
Σύνολο υποχρεώσεων	11.618.063	13.912.893	14.412.601
Πωλήσεις	7.603.011	8.325.992	8.471.150
Μικτά κέρδη	1.819.006	2.335.205	2.053.843
Χρηματοοικονομ. δαπάνες	533.019	562.279	551.171
Κέρδη προ φόρου	563.537	915.060	609.278
Επιχειρήσεις	35	35	35

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος & Κοσμίδου, 2004

Το σύνολο των πωλήσεων μειώθηκε για τις τουριστικές επιχειρήσεις κατά 8,5% την διετία 2000-02 από 4.474.236 ευρώ το 2000 σε 4.112.443 ευρώ το 2002. Στις ξενοδοχειακές μονάδες αντίθετα παρουσιάζεται μια αύξηση της τάξης του 11,4% για την ίδια διετία. Η γενική ρευστότητα των ξενοδοχειακών μονάδων την εξεταζόμενη



τριετία είναι αρκετά καλή, όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 6, σημειώνοντας ικανοποιητική άνοδο εξασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό ένα περιθώριο ασφαλείας στη διοίκηση προκειμένου να αντιμετωπίσει μια ανεπιθύμητη εξέλιξη στην ροή των κεφαλαίων κίνησης. Αντιθέτως οι τουριστικές επιχειρήσεις της Κρήτης παρουσιάζουν, σύμφωνα με τον πίνακα 7, ένα μη ικανοποιητικό δείκτη ρευστότητας (μικρότερο της μονάδας).

Πίνακας 6: Μέσες τιμές δεικτών των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων της Κρήτης

Μέγεθος	2000	2001	2002
Μικτό κέρδος / Πωλήσεις	0,2124	0,2689	0,2308
Πωλήσεις / Σύν.ενεργητικού	0,4197	0,4030	0,3903
Κόστος πωλήσεων / Μέσο επίπεδο αποθεμάτων	99,7496	91,8164	77,8111
Βασικό διάστημα βιωσιμότητας	0,5608	0,5449	0,5389
Ίδια κεφάλαια / Ίδια κεφάλαια + Υποχρεώσεις	0,7338	0,7015	0,6906
Κυκλοφ.ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες Υποχρ.	1,7930	1,7517	2,1673
Σύνολο Υποχρεώσεων/Περιθώριο αυτοχρηματοδότησης	3,0508	10,7654	2,2762
Επιχειρήσεις	35	35	35

Πίνακας 7: Δείκτες των τουριστικών επιχειρήσεων στην Κρήτη

Μέγεθος	2000	2001	2002
Μικτό κέρδος / Πωλήσεις	0,2249	0,2385	0,2278
Πωλήσεις / Σύν.ενεργητικού	2,3243	2,4490	2,4152
Κόστος πωλήσεων / Μέσο επίπεδο αποθεμάτων	87,5867	1039,1162	118,8513
Βασικό διάστημα βιωσιμότητας	0,3808	0,4143	0,5238
Ίδια κεφάλαια / Ίδια κεφάλαια + Υποχρεώσεις	0,9090	0,9103	0,9154
Κυκλοφ.ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες Υποχρ.	0,9140	0,8170	0,8254
Σύν. Υποχρεώσεων/Περιθώριο αυτοχρηματοδότησης	3,2865	-7,5469	9,4510
Επιχειρήσεις	16	16	16

Ο δείκτης μακροπρόθεσμης ικανότητας δανεισμού κυμαίνεται σε καλές τιμές από 73% το 2000 σε 69% το 2002 για τις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Ενώ για τις τουριστικές επιχειρήσεις το υψηλό ποσοστό (άνω 90%) καθιστά δύσκολη την ικανότητα τους να προβούν σε νέα μακροπρόθεσμα δάνεια βελτιώνοντας έτσι τη χρηματοοικονομική τους θέση. Τέλος ο δείκτης ικανότητας αποπληρωμής των υποχρεώσεων για τις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις παρουσιάζει μια πτώση κατά 35% και μια άνοδο κατά 188% για τις τουριστικές επιχειρήσεις της Κρήτης στην τριετία 2000-02. Ο δείκτης αυτός εκφράζει την ικανότητα κάλυψης τρεχουσών υποχρεώσεων

από τα κέρδη που η επιχείρηση έχει πραγματοποιήσει και δεν έχουν αποσυρθεί από αυτή, αλλά παραμένουν στην εταιρεία υπό την μορφή αποθεματικών κεφαλαίων.

4.5 Διαχείριση κινδύνου στο τομέα της κατασκευαστικής βιομηχανίας

Με τον όρο διαχείριση κινδύνων έργων περιγράφονται όλες εκείνες οι κατηγορίες κινδύνων που μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη ενός έργου, όσο αφορά το χρόνο, το κόστος, την ποιότητα και την απόδοση. Στις κατηγορίες αυτές ανήκουν κίνδυνοι προγραμματισμού (καθυστερήσεις υπερβολάβων, κλπ), νομικά προβλήματα (αδυναμία έκδοσης αδείας, κλπ), κίνδυνοι κοστολόγησης (υποεκτίμηση εργασιών, κλπ), τεχνικοί (ασαφής καθορισμός απαιτήσεων, κλπ) και άλλοι.

Η διαχείριση κινδύνων σε έργα είναι μία διαδικασία που κερδίζει συνεχώς έδαφος ανάμεσα στις διεθνώς αναγνωρισμένες «βέλτιστες πρακτικές» διοίκησης (Koller 1999). Θεωρείται δε, βασική παράμετρος για την επιτυχή ολοκλήρωση μεγάλων και πολύπλοκων εγχειρημάτων, όπως είναι τα έργα που υλοποιούνται από την κατασκευαστική βιομηχανία (Oztas and Okmen 2005). Τα αποδεδειγμένα οφέλη της διαχείρισης κινδύνων, έχουν οδηγήσει τις κορυφαίες εταιρίες του κατασκευαστικού τομέα παγκοσμίως στην υιοθέτηση και εφαρμογή σχετικών τεχνικών.

Ωστόσο, η αίσθηση που υπάρχει στους κύκλους της κατασκευαστικής βιομηχανίας στην Ελλάδα είναι ότι η χώρα μας βρίσκεται αρκετά πίσω σε σχέση με το νέο αυτό τομέα της επιστήμης της διοίκησης των έργων. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η εξέταση του κατά πόσο ο ισχυρισμός αυτός είναι ή όχι αληθής. Για την επίτευξη του στόχου διενεργείται μια διερευνητική έρευνα (exploratory research) στην ελληνική κατασκευαστική βιομηχανία η οποία έχει ήδη δώσει τα πρώτα αποτελέσματα που δείχνουν να επιβεβαιώνουν την αρχική υπόθεση.

Στην έρευνα, εξετάζεται η γνώση των στελεχών των κατασκευαστικών εταιρειών για τις τεχνικές διαχείρισης κινδύνων και η αντίληψη που έχουν ως προς

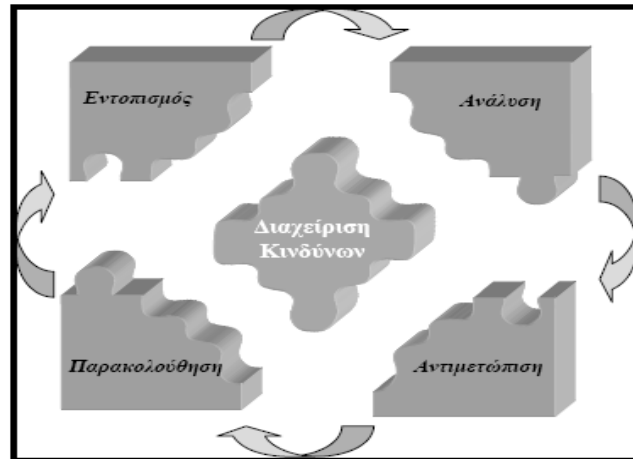
την αξία τους. Από την άλλη πλευρά, διερευνείται το κατά πόσο οι εταιρείες, ως οργανισμοί, έχουν υιοθετήσει τεχνικές διαχείρισης κινδύνου και ποιες από αυτές αξιολογούνται ως πραγματικά χρήσιμες.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Η βιβλιογραφία σχετικά με τα στάδια διαχείρισης κινδύνων είναι τόσο εκτεταμένη όσο και παρόμοια. Οι διαφορές που εμφανίζονται είναι συχνά ουσιαστικές ενώ άλλες φορές είναι δυσδιάκριτες (Charman and Ward 1997 και Kerzner 2003). Σε κάθε περίπτωση, είναι δυνατό να δημιουργηθεί μία τυπική - προτεινόμενη διαδικασία διαχείρισης κινδύνων, όπως αυτή που ακολουθεί, με το συνδυασμό των διαδικασιών που εμφανίζονται στη βιβλιογραφία. Η διαδικασία αυτή είναι γενική και μπορεί να εφαρμοσθεί σε κάθε τύπο έργου (Κηρυτόπουλος και Διαμάντας 2005).

Ως διαχείριση κινδύνων ενός έργου, ορίζεται «το σύνολο των διαδικασιών αναγνώρισης, ανάλυσης, ανταπόκρισης και παρακολούθησης κινδύνων κατά τη διάρκεια της ζωής ενός έργου με στόχο την επίτευξη των αρχικών του στόχων (PMI 2004)».

Η προτεινόμενη τυπική διαδικασία διαχείρισης κινδύνων χωρίζεται σε τέσσερα στάδια όπως στο Σχήμα 1, τα οποία αφορούν στον εντοπισμό, στην ανάλυση, στην αντιμετώπιση και τέλος στην παρακολούθηση των κινδύνων του έργου. Σε κάποιες από τις μεθόδους που εμφανίζονται στη βιβλιογραφία μπορεί κανείς να συναντήσει διαφορετική ονομασία, αλλά ουσιαστικά τα στάδια είναι παρόμοια (Leoroulos et al. 2002). Για παράδειγμα, συχνά ο εντοπισμός κινδύνων αναφέρεται ως αναγνώριση κινδύνων, ενώ το στάδιο της ανάλυσης αρκετές φορές αναλύεται σε ποιοτική και ποσοτική ανάλυση (Leoroulos and Kiriatoroulos 2004). Η διαδικασία διαχείρισης των κινδύνων επαναλαμβάνεται σε ολόκληρη τη διάρκεια του έργου με βάση συγκεκριμένους κανόνες.



Πηγή: Κηρυττόπουλος, 2006

Ο εντοπισμός των κινδύνων αποτελεί το πρώτο και ένα από τα πιο κρίσιμα στάδια της διαχείρισης κινδύνων (Charman 1998). Αφορά στον εντοπισμό όλων των κινδύνων που είναι πιθανό να επηρεάσουν τους στόχους ενός έργου και ταυτόχρονα στην καταγραφή τους. Η καταγραφή των χαρακτηριστικών κάθε κινδύνου γίνεται ξεχωριστά για τον κάθε ένα, συνήθως, σε ειδικές φόρμες που ονομάζονται φύλλα κινδύνων (Tatsiopoulos et al. 2001).

Η ανάλυση των κινδύνων χρησιμοποιείται, αφενός για να καθορισθεί το μέγεθος της συνέπειας του κινδύνου στους στόχους του έργου και η πιθανότητα εμφάνισης του κινδύνου και αφετέρου να ταξινομηθούν οι κίνδυνοι με βάση τη συνολική τους βαρύτητα. Η βαρύτητα (έκθεση) ενός κινδύνου προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό της πιθανότητας εμφάνισης επί την αναμενόμενη συνέπεια σε περίπτωση εμφάνισης.

Το στάδιο της ανάλυσης των κινδύνων μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε ποιοτικά ή ποσοτικά (Leopoulos et al. 2003). Η ποιοτική ανάλυση είναι η πλέον διαδεδομένη καθώς χρειάζεται μικρότερο αριθμό δεδομένων για να εφαρμοσθεί, δε χρειάζεται εξειδικευμένα εργαλεία λογισμικού και είναι γενικά λιγότερο χρονοβόρος σε σχέση με την ποσοτική ανάλυση. Επισημαίνεται σε αυτό το σημείο ότι ο κίνδυνος έχει διττή φύση. Αφενός θεωρείται ως απειλή, σε περίπτωση που οι συνέπειες στους στόχους του έργου είναι αρνητικές και αφετέρου ως ευκαιρία, σε περίπτωση που οι συνέπειες στους στόχους του έργου είναι θετικές (Hillson 2004).

Κατόπιν, καθορίζονται ενέργειες αντιμετώπισης με βάση συγκεκριμένες στρατηγικές όπως οι: αποφυγή, μεταφορά, ελάφρυνση και αποδοχή. Οι όποιες αποφάσεις, καταχωρούνται στο φύλλο του κάθε κινδύνου (risk sheet). Στο στάδιο της αντιμετώπισης καθορίζονται οι δέουσες ενέργειες και οι υπεύθυνοι για την εκτέλεση αυτών. Οι επιλεγμένες ενέργειες πρέπει να είναι ανάλογες με την έκθεση του κινδύνου, και να επιλύουν το πρόβλημα με οικονομικά αποδεκτό τρόπο. Για την αντιμετώπιση ενός κινδύνου μπορεί να καθορισθεί μια ή περισσότερες ενέργειες.

Αφού η ομάδα διαχείρισης των κινδύνων (συνήθως είναι ίδια με την ομάδα διοίκησης των έργων) έχει εντοπίσει τους κινδύνους, τους έχει κατατάξει με βάση την ανάλυση και έχει προδιαγράψει τις ενέργειες αντιμετώπισης, περνά στο στάδιο της παρακολούθησης. Σε αυτό το στάδιο ελέγχεται η υλοποίηση των ενεργειών, καθώς επίσης και η αποτελεσματικότητά τους. Διορθωτικές κινήσεις καθορίζονται και επανεκτιμούνται τα χαρακτηριστικά των κινδύνων (πιθανότητα εμφάνισης και συνέπεια). Ολόκληρη η διαδικασία επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να εντοπισθούν νέοι κίνδυνοι και να ενημερωθούν τα φύλλα κινδύνων των υφιστάμενων κινδύνων.

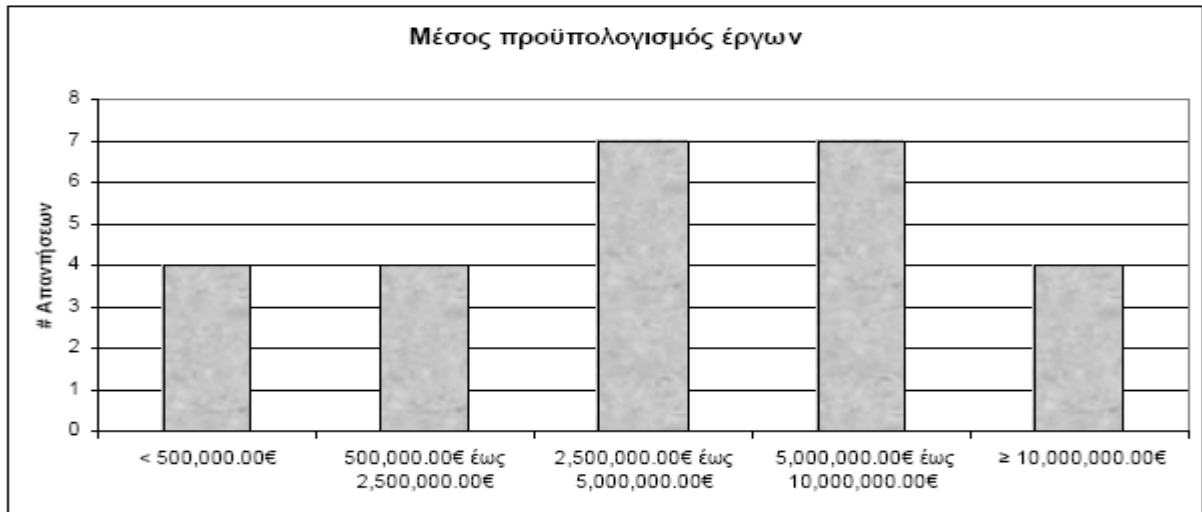
Τα παραπάνω στάδια διαχείρισης κινδύνων έργων χρησιμοποιούνται από όλες τις ολοκληρωμένες μεθόδους που εφαρμόζονται διεθνώς (PMI 2004, Norris et al. 2000). Ωστόσο, η εφαρμογή τους στην Ελλάδα έγινε γνωστή τα τελευταία χρόνια. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η σχετική έρευνα που αποτυπώνει ένα μέρος της ελληνικής πραγματικότητας.

ΕΡΕΥΝΑ

Στοιχεία της έρευνας: Η παρούσα έρευνα συγκαταλέγεται στην κατηγορία των διερευνητικών ερευνών (exploratory research). Σε αυτόν τον τύπο έρευνας είναι γνωστά λίγα έως ελάχιστα δεδομένα για το υπό εξέταση πρόβλημα (Malhotra and Birks 1999). Διενεργείται δε, για την εξοικείωση των ερευνητών με το πρόβλημα και τη βοήθεια για την, κατά το δυνατό καλύτερη, αντίληψη του προβλήματος από αυτούς. Μια διερευνητική έρευνα μπορεί να βοηθήσει, επίσης, στη δημιουργία αξιόλογων υποθέσεων οι οποίες θα εξεταστούν στη συνέχεια μέσα από μια



συμπερασματική έρευνα (conclusive research). Πολλές φορές, οι διερευνητικές έρευνες δείχνουν ότι το πρόβλημα τελικά σχετικά με το επίπεδο διαχείρισης κινδύνων της εταιρείας σε σχέση με τη βέλτιστη πρακτική (Σχήμα)



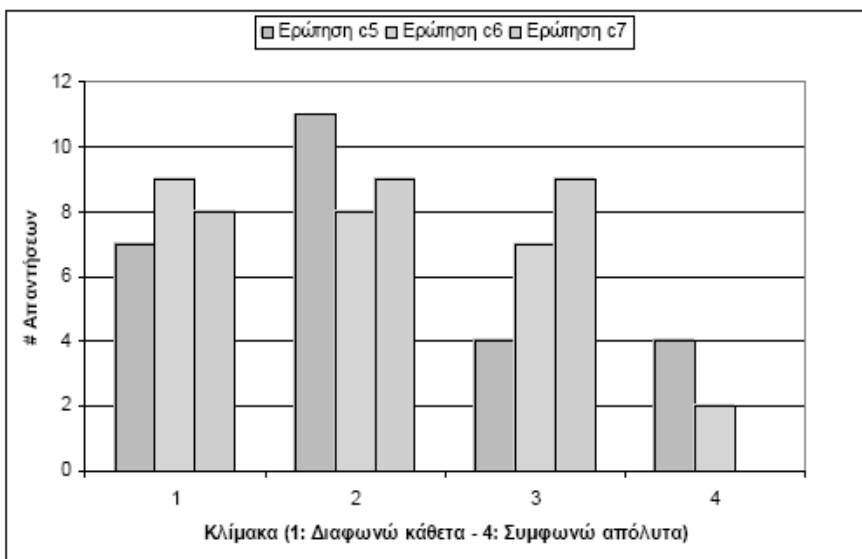
Πηγή: Κηρυτόπουλος, 2006

Σχετικά, δε, με την εξέλιξη των κινδύνων τα τρία τελευταία χρόνια, οι συμμετέχοντες στην έρευνα αποφάνθηκαν σε ποσοστό 62% ότι οι κίνδυνοι είναι ίδιοι ή περισσότεροι, ενώ μόλις το 15% θεωρεί ότι οι κίνδυνοι στην κατασκευαστική βιομηχανία έχουν μειωθεί.

Αποτελέσματα της έρευνας: Ήδη από κάποια πρώτα στοιχεία που παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα, διαφαίνεται μια αρνητική κατάσταση σχετικά με τη διαχείριση των κινδύνων των έργων στην ελληνική κατασκευαστική βιομηχανία.

Το Σχήμα 3 συνοψίζει τις απαντήσεις σχετικά με την εταιρεία στην οποία εργάζεται κάθε ένα από τα στελέχη που απάντησαν το ερωτηματολόγιο. Η κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε ήταν τεσσάρων βαθμίδων ξεκινώντας από το 1 (Διαφωνώ κάθετα) και φθάνοντας μέχρι το 4 (Συμφωνώ απόλυτα). Στην ερώτηση (κωδικός c5) σχετικά με το αν υπάρχει θεσμοθετημένη διαδικασία διαχείρισης κινδύνων στην εταιρεία, η μέση τιμή των απαντήσεων ήταν 2,19 (2=>Διαφωνώ) με το διάστημα εμπιστοσύνης 95% να κυμαίνεται από 1,78 έως 2,60. Συνεπώς η γενική εντύπωση είναι ότι στις επιχειρήσεις αυτές δεν υπάρχει θεσμοθετημένη διαδικασία διαχείρισης

κινδύνου (όπως προαναφέρθηκε έχουμε ξεχωρίσει την ασφάλεια & υγιεινή της εργασίας). Αντίστοιχα, στο ερώτημα (κωδικός c6) για το αν η εταιρεία αποδίδει επαρκείς πόρους (χρόνο, χρήματα, προσωπικό) για τη διαχείριση των κινδύνων, η απάντηση υπήρξε ακόμα πιο αποθαρρυντική. Με μέση τιμή στο 2,08 και με το διάστημα εμπιστοσύνης 95% να κυμαίνεται από 1,68 έως 2,47, διαφαίνεται ότι οι επιχειρήσεις δεν αποδίδουν τους απαραίτητους πόρους στη διαχείριση των κινδύνων. Οι εταιρείες φαίνεται, επίσης, ότι απέχουν από αυτό που θα μπορούσαμε να ονομάζουμε βέλτιστη πρακτική στη διαχείριση κινδύνου καθώς οι απαντήσεις στο ερώτημα για το αν βρίσκονται στο επίπεδο αυτό (κωδικός c7) η μέση τιμή των απαντήσεων είναι 2,04 με το διάστημα εμπιστοσύνης 95% να κυμαίνεται από 1,71 έως 2,37. Την πρακτική των εταιρειών σχετικά με τη διαχείριση κινδύνων αποδεικνύει, επίσης, και το γεγονός ότι, σύμφωνα με τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο, στο 56% των περιπτώσεων, όταν εφαρμόζεται, η διαχείριση κινδύνου εφαρμόζεται επειδή το επιβάλλει κάποιος τρίτος (πελάτης ή πολιτεία/ νόμος).



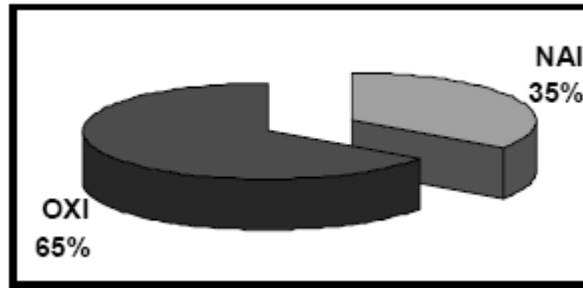
Ερώτηση c5: Υπάρχει θεσμοθετημένη διαδικασία διαχείρισης κινδύνων στην εταιρεία.

Ερώτηση c6: Η εταιρεία αποδίδει επαρκείς πόρους στη διαχείριση κινδύνων.

Ερώτηση c7: Το επίπεδο της εταιρείας στη διαχείριση κινδύνων αντιπροσωπεύει τη βέλτιστη πρακτική.

Πηγή: Κηρυττόπουλος, 2006

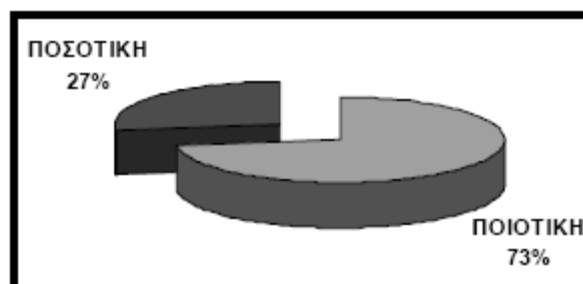
Περνώντας στο πρώτο στάδιο διαχείρισης κινδύνων, στον εντοπισμό, παρατηρούμε ότι οι επιχειρήσεις δε διαθέτουν μια συστηματική διαδικασία (βλ. Σχήμα 4) και βασίζονται, μάλλον, στις ιδιαίτερες δεξιότητες των Μηχανικών που διευθύνουν το έργο. Βέβαια, ενθαρρυντικό είναι το γεγονός ότι 35% των ερωτηθέντων απαντούν ότι υπάρχει συστηματική διαδικασία εντοπισμού των κινδύνων, καθώς ο εντοπισμός αποτελεί το πρώτο βήμα για τη διαχείρισή τους.



Πηγή: Κηρυτόπουλος, 2006

Από τις μεθόδους εντοπισμού των κινδύνων ξεχωρίζουν οι συσκέψεις – καταιγισμός ιδεών (brainstorming), οι συνεντεύξεις – γνώμη ειδικών και οι λίστες κινδύνων. Το περίεργο βέβαια ήταν ότι από τους συμμετέχοντες μόνο δύο υπέδειξαν συγκεκριμένο κατάλογο κινδύνων που έχει καταρτιστεί στην εταιρεία που εργάζονται. Η παρατήρηση αυτή οδηγεί και πάλι στο συμπέρασμα ότι η διαχείριση των κινδύνων όταν εφαρμόζεται, εφαρμόζεται εξαιτίας της προσπάθειας συγκεκριμένων και μεμονωμένων στελεχών που διορατικά αναγνωρίζουν την αξία της.

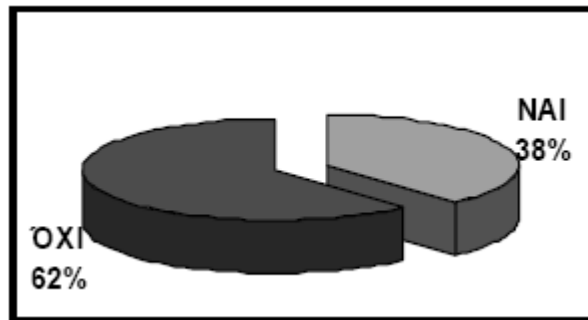
Στο δεύτερο στάδιο διαχείρισης κινδύνων, την ανάλυση, είναι εμφανής η τάση των εταιρειών προς τις ποιοτικές μεθόδους (Σχήμα 5). Κάτι τέτοιο σε καμία περίπτωση δεν είναι κακό, καθώς η ποιοτική ανάλυση είναι σε θέση να κατατάξει τους κινδύνους και να υποδείξει, ποιοτικά πάντα, το μέγεθος της έκθεσης (Έκθεση = Πιθανότητα εμφάνισης * Συνέπεια). Η δε πιο συνηθισμένη μέθοδος ανάλυσης είναι αυτή της αναμενόμενης τιμής, κατά την οποία οι κίνδυνοι εξετάζονται μεμονωμένα. Εκτιμάται η πιθανότητα εμφάνισης του κινδύνου (Π) και κατόπιν η συνέπεια σε περίπτωση εμφάνισης (Σ) και ο πολλαπλασιασμός των δύο μεγεθών δίνει την έκθεση του κινδύνου ($E = Π * Σ$). Η έκθεση, ανάλογα με τον αν χρησιμοποιείται ποιοτική ή ποσοτική προσέγγιση, μπορεί να χαρακτηριστεί μικρή, μέση, μεγάλη ή να πάρει συγκεκριμένη τιμή, για παράδειγμα 14,000.00€, αντίστοιχα.



Πηγή: Κηρυτόπουλος, 2006

Η έλλειψη ωριμότητας των κατασκευαστικών εταιρειών στην ποσοτική ανάλυση (παρά το ότι το 27% διατείνεται ότι την εφαρμόζει) αποδεικνύεται από το γεγονός ότι οι πιο σημαντικές ποσοτικές τεχνικές ανάλυσης κινδύνων, η PERT για το χρόνο και η προσομοίωση Monte Carlo για χρόνο και κόστος εφαρμόζονται μόνο από 7 στους 26 και 3 στους 26, αντίστοιχα, από τα στελέχη που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο.

Στο τελευταίο στάδιο της διαχείρισης των κινδύνων, την παρακολούθηση, φαίνεται ότι οι εταιρείες δε δίνουν τη δέουσα σημασία, καθώς η διαχείριση των κινδύνων αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των συσκέψεων παρακολούθησης των έργων μόνο στο 38% των περιπτώσεων.

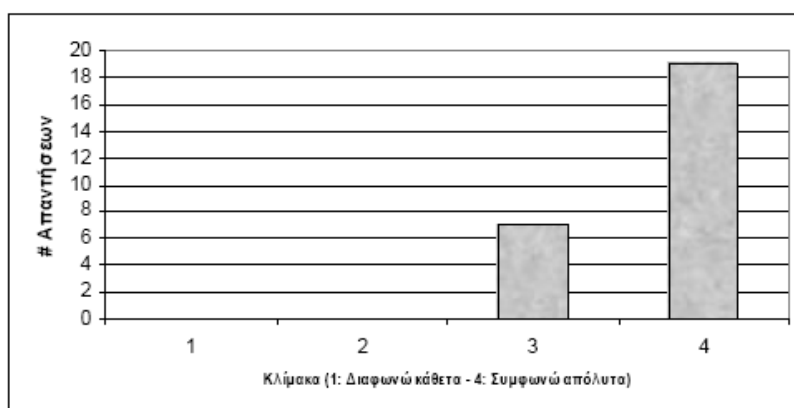


Πηγή: Κηρυτόπουλος, 2006

Σε αντίθεση με τη γενικότερη διαχείριση των κινδύνων σε έργα, η ασφάλεια και υγιεινή της εργασίας δείχνει να βρίσκεται σε υψηλότερο επίπεδο, σύμφωνα με την αντίληψη των ερωτώμενων. Η μέση τιμή των απαντήσεων στο ερώτημα για το υπάρχει θεσμοθετημένη διαδικασία διαχείρισης κινδύνων υγιεινής και ασφάλειας στην εταιρεία είναι 3,12 (το αντίστοιχο για τη διαχείριση κινδύνων γενικά ήταν 2,19) και το απαραμετρικό στατιστικό τεστ (Wilcoxon – αντίστοιχο για την περίπτωση που δεν ισχύουν τα κριτήρια επιλογής του παραμετρικού paired-samples t-test) δείχνει ότι η διαφορά των μέσων είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας $p < 0.001$. Συνεπώς, η διαχείριση των κινδύνων ασφάλειας και υγιεινής της εργασίας (Α&ΥΕ) θεωρείται από τους ερωτώμενους ότι είναι πράγματι σε καλύτερο επίπεδο από αυτό της διαχείρισης των υπόλοιπων κινδύνων έργων.

Ένα άλλο ενδιαφέρον σημείο είναι ότι οι πόροι που αποδίδουν οι εταιρείες στη διαχείριση κινδύνων των έργων (εκτός της Α&ΥΕ) είναι μεν μη επαρκείς (βλ. Σχήμα 3) αλλά και ανεξάρτητοι από τον προϋπολογισμό, άρα και τη σοβαρότητα, των έργων. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από το στατιστικό τεστ (Mann-Whitney – αντίστοιχο για την περίπτωση που δεν ισχύουν τα κριτήρια επιλογής του παραμετρικού independent-samples t-test). Οι ερωτηθέντες διαχωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες ανάλογα με τον προϋπολογισμό των έργων στα οποία συμμετέχουν. Στην απάντηση της ερώτησης σχετικά με το αν η εταιρεία αποδίδει επαρκείς πόρους για την ανάλυση των κινδύνων, η μέση τιμή των απαντήσεων για εκείνους που συμμετέχουν σε έργα χαμηλού προϋπολογισμού (μικρότερου από 4,000,000.00€) ήταν 2,14, ενώ για τους υπόλοιπους (μεγαλύτερου από 4,000,000.00€) ήταν 2,25. Σύμφωνα με το στατιστικό τεστ η διαφορά των μέσων δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ως εκ τούτου δεν μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η αρνητική στάση των εταιρειών σχετικά με τη διαχείριση των κινδύνων εξαρτάται από τον προϋπολογισμό των έργων.

Το πολύ θετικό μήνυμα της έρευνας είναι ότι τα στελέχη, ως ανεξάρτητες οντότητες, θεωρούν τη διαχείριση κινδύνου πολύ σημαντική παράμετρο της βελτίωσης της απόδοσης/ ποιότητας των έργων. Στην ίδια κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε και πριν (1: Διαφωνώ κάθιστα, ..., 4: Συμφωνώ απόλυτα) η απάντηση στη σχετική ερώτηση (κωδικός c20) η μέση τιμή των απαντήσεων είναι 3,73 με το διάστημα εμπιστοσύνης 95% να κυμαίνεται από 3,55 έως 3,91 (βλ. Σχήμα 7). Συνεπώς, τα στελέχη δείχνουν έτοιμα να αποδεχτούν/ υποδεχτούν μια συστηματική μεθοδολογία διαχείρισης των κινδύνων.



Ερώτηση c20: Θεωρείτε ότι η διαχείριση κινδύνου μπορεί να βελτιώσει την απόδοση/ ποιότητα των έργων.

Πηγή: Κηρυτόπουλος, 2006



4.6 Διαδικασίες λήψης αποφάσεων σε εκπαιδευτικό οργανισμό: Απολογισμός και επαναπροσδιορισμός

Δυνατές πρωτοβουλίες Διευθυντή

Ο διευθυντής που αποφεύγει να παίρνει αποφάσεις, ακριβώς διότι φοβάται να εκτεθεί στην αβεβαιότητα και τους κινδύνους των επιλογών του, όχι μόνο δεν συμβάλλει στην πρόοδο του εκπαιδευτικού οργανισμού που διευθύνει, αλλά χάνει και τα τελευταία ψήγματα εμπιστοσύνης και σεβασμού των υφισταμένων του.

Ένας καταρτισμένος λοιπόν διευθυντής Δημόσιου Δημοτικού Σχολείου ποτέ δεν πρέπει να συμβιβάζεται με την άποψη ότι το σχολείο πρέπει να μένει πεισματικά περιχαρακωμένο στα αυστηρώς προκαθορισμένα εκπαιδευτικά και μόνο καθήκοντά του, αφοσιωμένο αποκλειστικά στην παροχή γνώσεων και απαθής θεατής των ραγδαίων εξελίξεων στην κοινωνία. Αντίθετα, θεωρείται ότι η λογική της συνεχούς αλλαγής και μετεξέλιξης του πρέπει να πρυτανεύει σε όλα τα μέλη του. Είναι παρωχημένη και τουλάχιστον ατυχής η σκέψη ότι ένας εκπαιδευτικός οργανισμός πρέπει να αρκείται σε εισροές μαθητών, κονδυλίων και διδακτικής ύλης. Κρίνεται αναγκαίο οι εκροές του να είναι ποιοτικές και άμεσα απορροφήσιμες από την παραγωγή. Ακόμη, πρέπει όλοι οι συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία να συμβάλουν στον εμπλουτισμό της «συμβατικής» εκπαίδευσης με νέες, σύγχρονες μορφές της.

Μια πρόταση προς αυτή την κατεύθυνση θα ήταν η καθιέρωση του μαθήματος της Πληροφορικής και δεύτερης ξένης γλώσσας στο Αναλυτικό Πρόγραμμα. Μια τέτοια πρωτοβουλία αποτελεί μια ευκαιρία για τη σχολική μονάδα να ανοιχτεί στην κοινωνία, να προσφέρει αλλά και να αποκομίσει κέρδη. Η βαρύτητα των νέων μαθημάτων, η χρησιμότητά τους στις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας και η συνείδηση ότι η γνώση τους αποτελεί διαβατήριο στην παραγωγική διαδικασία, πείθουν ότι δεν πρέπει να μείνουν απλά μαθήματα που συμπληρώνουν τον πίνακα των διδασκόμενων μαθημάτων.

Παρουσιάζεται εξαιρετική ευκαιρία, η διδασκαλία τους να επεκταθεί και πέραν του θεσμοθετημένου ωρολογίου προγράμματος. Να επεκταθεί και τις απογευματινές ώρες, κάποιες μέρες, με εμπλουτισμό της ύλης τους, με απώτερο στόχο την κάλυψη



των γνωστικών περιοχών τους. Οι μαθητές απαλλαγμένοι από το άγχος της σχολικής ύλης, να αποκτήσουν δεξιότητες στη χρήση των υπολογιστών και τη δεύτερη ξένη γλώσσα. Επιδεικνύοντας εξωστρέφεια, τόλμη, διάθεση για το νέο, προσεγγίζοντας με τρόπο σύγχρονο και ποιοτικό επιστήμες που αγγίζουν τη νεολαία μας, η μονάδα μας θα συμβάλει στο να μετουσιωθεί σε πράξη το όραμα όλων μας για ένα σχολείο χαράς και δημιουργικότητας που συμπορεύεται με τις ανάγκες της εποχής. Είναι ευκαιρία να αποποιηθεί τον μίζερο, προβλέψιμο χαρακτήρα της μονοδιάστατης προσφοράς της - εκπαιδευτικής- και να καθιερωθεί στη συνείδηση όλων ότι ένας εκπαιδευτικός οργανισμός μπορεί και πρέπει να είναι αναπόσπαστο τμήμα της κοινωνίας σε όλες της τις εκφάνσεις.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της σχολικής μονάδας, ως τώρα, απλά υπηρετούν τυφλά, άκριτα και χωρίς καμία διάθεση για ποιοτική αλλαγή το συγκεντρωτικό εκπαιδευτικό σύστημα: ελάχιστες οι αρμοδιότητες του διευθυντή, πέραν της περάτωσης γραφειοκρατικών διαδικασιών. Συνήθως, αυτός καλείται να διεκπεραιώνει τις αποφάσεις στρατηγικού χαρακτήρα που λαμβάνονται από τα ανώτερα διοικητικά επίπεδα, ιδιαίτερα το Υπουργείο. Έτσι, η σχολική μονάδα λειτουργεί ως ένας τυπικός οργανισμός παροχής γνώσεων στους μαθητές με συγκεκριμένη ύλη, πόρους, υποδομή, μεθοδολογία, ανθρώπινο δυναμικό (Ανδρέου & Παπακωνσταντίνου, 1994, σ. 45-56).

Αξιολογώντας την καταγεγραμμένη και παγιωμένη αυτή κατάσταση, ένας συνειδητοποιημένος και με προοδευτικές στάσεις και προσδοκίες διευθυντής θα μπορούσε να συντάξει εισήγηση, με την οποία απευθυνόμενος σε όλους τους θεσμικούς φορείς θα τους καλούσε σε μια «συνάντηση προβληματισμού», με στόχο την ενημέρωση και την ευαισθητοποίησή τους στα νέα αυτά δεδομένα.

Αποδέκτες της εισήγησής του, θα είναι όλοι οι «μέτοχοι» του σχολικού περιβάλλοντος: οι γονείς, η τοπική Διεύθυνση Εκπαίδευσης και των δύο βαθμίδων, το Διοικητικό Συμβούλιο, ο σύλλογος διδασκόντων, αντιπροσωπεία μαθητών, εκπρόσωποι του επιχειρηματικού κόσμου της τοπικής κοινότητας. Αντίθετα, μέχρι σήμερα, στην αρχή κάθε έτους, ο σύλλογος διδασκόντων και μόνο αναλώνεται στη σύνταξη του εβδομαδιαίου προγράμματος και το σχηματισμό τμημάτων, ενώ ο διευθυντής στη διαχείριση τυπικών λειτουργικών ζητημάτων της μονάδας.



Κανένας μακροπρόθεσμος στόχος, καμία αναζήτηση νέων ευκαιριών για τη μονάδα. Ο δε σύλλογος γονέων αναγορεύει την ανάδειξη του νέου Δ.Σ. σε ύψιστη υποχρέωσή του. Η τοπική κοινότητα είναι, απλά, απύσχα από τις δραστηριότητες του οργανισμού (Σαΐτης, 1992).

Έτσι, η απλή ανακοίνωση αποφάσεων του διευθυντή στα υπόλοιπα μέλη της σχολικής κοινότητας φάνταζε απολύτως φυσιολογική. Η αλλαγή λοιπόν στον τρόπο λήψης αυτής της απόφασης είναι αναγκαία: η επικρατούσα διαδικασία πρέπει οριστικά να εγκαταλειφθεί. Ο αυταρχικός τρόπος διοίκησης, χωρίς την ενεργητική συμμετοχή των υπολοίπων μελών και η εκ των προτέρων σχεδόν βέβαιη αποδοχή των όποιων αποφάσεων του διευθυντή, κάθε άλλο παρά τιμητική για τους συμμετέχοντες στο εκπαιδευτικό γίγνεσθαι είναι. Το καθεστώς των απλών ανακοινώσεων των αποφάσεων, χωρίς καταιγισμό ιδεών, ανταλλαγή πληροφοριών και διαβούλευση, είναι βέβαιο ότι συντηρεί μια τελματώδη κατάσταση, μια κατάσταση ρουτίνας, απόλυτα προβλέψιμης, χωρίς παραγωγή ιδεών και κυρίως δεν θέτει τις βάσεις για ανέλιξη και ανάδειξη της μονάδας.

Αντίθετα, κάνοντας κοινωνούς, ενεργά μετέχοντες και συνυπεύθυνους της διαδικασίας λήψης των αποφάσεων τους φορείς, εξασφαλίζεται η αφοσίωση και η αποδοτικότητα όσων θα εφαρμόσουν τις αποφάσεις. Έτσι όλοι θα νιώθουν τη χαρά της συνεισφοράς σε κάτι νέο, κινούμενο σε θετική κατεύθυνση, θα είναι και αυτοί «υπαίτιοι» της καταξίωσης της μονάδας. Οι συγκρούσεις στην ομάδα των φορέων ελαχιστοποιούνται, η λήψη της απόφασης γίνεται οικεία στην καθημερινή πρακτική και η αφοσίωση όλων στην επίτευξη του κοινού στόχου θεωρείται περίπου δεδομένη.

Εκτός από το νέο στυλ διοίκησης, πιο δημοκρατικό, απολύτως ανοιχτό σε διάλογο και συμμετοχικό χαρακτήρα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, πρέπει να τεθεί στους φορείς, με απόλυτα σαφή τρόπο, το τι θέλουμε να πετύχουμε, να προσδιοριστούν τα κριτήρια με τα οποία θα κρίνουμε την επιτυχία και να προχωρήσουμε σε ανταλλαγή πληροφοριών και σε σωστό χρονοδιάγραμμα. Στο στάδιο αυτό, καμία ιδέα δεν αξιολογείται, όπως και καμία ιδέα δεν απορρίπτεται.



Έμφαση θα δοθεί στην ειλικρινή στάση των μελών των φορέων. Η δραστηριοποίηση όλων για την επιτυχή έκβαση των αποφάσεων θα έχει εξέχουσα θέση στην ατζέντα των προτεραιοτήτων μας. Πρέπει τα χαρίσματα, οι γνώσεις, οι δεξιότητες, η ικανότητα επηρεασμού διαφόρων παραγόντων της τοπικής κοινωνίας και η τεχνογνωσία κάθε μέλους της ομάδας να υπηρετούν τον κοινό σκοπό.

Ανάλυση των αρχών στη λήψη αποφάσεων

Προκειμένου λοιπόν, οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων να σηματοδοτήσουν μια νέα εποχή στην επιδίωξη στόχων και κυρίως στον τρόπο επίτευξής τους, ο διευθυντής προτείνεται να ακολουθήσει τα εξής «λογικά» βήματα:

Αρχικά, θα περιγράψει με σαφήνεια την κατάσταση: η «αναγνώριση του προβλήματος» οδηγεί σε μια αξιόλογη ευκαιρία για τη σχολική μονάδα να ανοίξει τις πόρτες της στην κοινωνία, να συνδεθεί άμεσα με τις απαιτήσεις της, να συμβάλει στην «εξαγωγή» ποιοτικού μαθητικού δυναμικού, με κατάρτιση και δεξιότητες σε σύγχρονες επιστήμες. Για να ξεφύγει όμως από τον παρωχημένο ρόλο της, της τροφοδότησης δηλαδή μαθητών με γνώσεις που, στους περισσότερους τομείς, ελάχιστη σχέση έχουν με την παραγωγή και την άμεση απορρόφησή τους από την αγορά, πρέπει να τεθούν με πολλή προσοχή και εμπειριστατωμένα οι στόχοι για την αλλαγή της φιλοσοφίας της.

Επόμενο βήμα, ο καθορισμός των απαιτήσεων και των κριτηρίων απόδοσης. Προφανώς η υλικοτεχνική υποδομή, η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού και οι πόροι θα πρέπει να αναθεωρηθούν προς το βέλτιστο. Για να καταξιωθεί στη συνείδηση των μαθητών και των γονιών τους η δουλειά στη μονάδα, ώστε να σημειωθεί μια εντυπωσιακή εκδήλωση ενδιαφέροντος στους νέους αυτούς τομείς, της επιστήμης της Πληροφορικής και της δεύτερης ξένης γλώσσας, επιβάλλεται η βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής: δημιουργία σύγχρονων αιθουσών που να πληρούν όλες τις προδιαγραφές μιας άνετης και ευχάριστης διδασκαλίας, αγορά οπτικοακουστικών μέσων, πρόσληψη αξιόλογου, ενθουσιώδους και καταρτισμένου ανθρώπινου δυναμικού.



Στόχος, η καθιέρωση της μονάδας στην ελίτ των εκπαιδευτικών οργανισμών με υψηλού επιπέδου προσφερόμενη εκπαίδευση. Η καταξίωσή της ως μονάδας προτύπου, που χωρίς να ατονεί το ενδιαφέρον της για την κλασική, «συμβατική» εκπαίδευση, μπορεί να συλλαμβάνει τα μηνύματα της εποχής, να στοχοθετεί, να διεκδικεί, να πετυχαίνει.

Επόμενο στάδιο θα είναι η παραγωγή εναλλακτικών λύσεων. Εδώ, δεν γίνεται καμία αξιολόγηση των προτεινόμενων εναλλακτικών λύσεων. Όλες οι απόψεις αντιμετωπίζονται με σοβαρότητα και προβληματισμό. Κάθε μέλος της ομάδας έχει το δικό του μερίδιο προσφοράς. Ακολουθεί η αξιολόγηση των λύσεων και η επιλογή της πιο κατάλληλης. Η λύση αυτή πρέπει να λύνει το πρόβλημα και να πετυχαίνει τους στόχους της μονάδας. Ακόμη, να επιτρέπει στη μονάδα να αντεπεξέρχεται οικονομικά και να ελαχιστοποιούνται οι ανεπιθύμητες παρενέργειες κατά την εφαρμογή της.

Ασφαλώς, ελάχιστες προτάσεις θα πληρούν όλα τα «ευκαταία» κριτήρια: παροχή άριστης εκπαίδευσης με μικρό οικονομικό κόστος για τη μονάδα, με αντίστοιχη ποιοτική δουλειά σε όλο το εύρος της συμβατικής και απογευματινής εκπαίδευσης. Η πρόταση που θα επιλεγεί είναι αναπόφευκτο να έχει μειονεκτήματα.

Η διαδικασία θα ολοκληρωθεί με την υλοποίηση της επιλεχθείσας λύσης και τη δοκιμαστική εφαρμογή της. Αναμφισβήτητα, όσο αγαθές και αν είναι οι προθέσεις, καμία επιτυχή κατάληξη δεν θα έχουν, αν οι αποφάσεις δεν εκτελεστούν με αποφασιστικότητα, τόλμη και πίστη στο ότι εξυπηρετούν κάτι εξαιρετικό. Τίποτα απ' ό,τι αποφασίζεται δεν μπορεί να εφαρμοστεί αυτόματα. Εκτός λοιπόν από το ότι πρέπει να είναι εφικτή, πρέπει να δοθεί βαρύνουσα σημασία στην καθορισμένη με σαφήνεια και σαφώς γνωστοποιημένη δομή της εκτέλεσής της και στην επιμέλεια αυτών που φέρουν την ευθύνη της εκτέλεσης. Δηλαδή, θα συμφωνηθεί ποιος θα κάνει τι, ως πότε θα γνωστοποιηθεί το σχέδιο αυτό δράσης στους φορείς και θα κανονιστεί να διεξάγονται τακτικές συναντήσεις απολογισμού (Everard & Morris, 1996, σ. 154-161).

Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει ο διευθυντής να δώσει και στις μεθόδους λήψης αποφάσεων. Γνωρίζοντας ότι καμία απόφαση που σχετίζεται με τη μόρφωση και κατάρτιση των παιδιών, δεν μπορεί να κινείται στο πλαίσιο πειραματισμών και



σχεδίων επί χάρτου, θα επιδιώξει να εκμεταλλευτεί τα θετικά στοιχεία όλων των προσφερόμενων τεχνικών: Ειδικότερα, η επιστημονική μέθοδος που θέτει αφετηρία της τη διατύπωση μιας υπόθεσης σχετικής με το πρόβλημα που απασχολεί τη μονάδα και χρησιμοποιεί τις πολύτιμες πληροφορίες και γνώσεις διαφόρων επιστημών, όπως των Μαθηματικών και της Στατιστικής για να επιβεβαιώσει ή να απορρίψει την αρχική υπόθεση, ασφαλώς και θα έχει θέση στην όλη διαδικασία.

Κάθε επιστημονικός τομέας, μπορεί να βοηθήσει ουσιαστικά άλλο πεδίο επιστημονικής γνώσης, χωρίς κάτι τέτοιο να προϋποθέτει σύγκυση ή σύγκρουση. Η επιστημονική γνώση προσφέρει αξιόπιστες πληροφορίες, πιθανά αποτελέσματα των εναλλακτικών λύσεων. Η μέθοδος «προσομοίωσης και μοντέλων» μπορεί, επίσης, να συμβάλει αποτελεσματικά στον καλύτερο τρόπο λήψης αποφάσεων. Οι δυνατότητες του ηλεκτρονικού υπολογιστή που επιτρέπουν την κατασκευή ενός «μοντέλου» μαθηματικού ή στατιστικού που αναπαριστά την πραγματική κατάσταση, έτσι ώστε να μπορούν να ερευνηθούν διάφορες περιπτώσεις και πιθανότητες, ασφαλώς κινούνται σε θετική κατεύθυνση. Θα μπορούσε λοιπόν ο διευθυντής, όντας εξοικειωμένος με την Τεχνολογία της Πληροφορίας, και πάντως πιστεύοντας στα οφέλη της, εφόσον γίνει ορθολογική χρήση, να χρησιμοποιήσει ένα μαθηματικό μοντέλο για να εκτιμήσει τις επιπτώσεις που θα είχε η φροντιστηριακή βοήθεια στους μαθητές σε ώρες εκτός σχολικού ωραρίου, προσμετρώντας τις παραμέτρους, δίδακτρα και μείωση τους κατά 10% για παράδειγμα, λόγω κόστους.

Είναι σαφές ότι το «μοντέλο» παρουσιάζει μια απλουστευμένη εκδοχή της πραγματικότητας, γιατί αφενός οι πραγματικές συνθήκες είναι αρκετά πολύπλοκες για να τις αντιγράψουμε και αφετέρου, αρκετά στοιχεία μπορούν να αγνοηθούν χωρίς να διατρέχουμε τον κίνδυνο αλλοίωσης της πραγματικής κατάστασης. Όμως είναι σημαντικό να περιλαμβάνονται στο «μοντέλο» που θα χρησιμοποιήσουμε, τα κρίσιμα χαρακτηριστικά του «προβλήματος» (Σαϊτής, 1994).

Τέλος, δεν θα πρέπει να αγνοηθεί και ένα ακόμη χρήσιμο «εργαλείο», το οργανόγραμμα λήψης αποφάσεων. Αυτό χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις όπου η λήψη μιας απόφασης επηρεάζεται από ορισμένες ενδιάμεσες αποφάσεις. Σε αυτό, συνήθως, παρουσιάζονται δύο πιθανές λύσεις στο «πρόβλημα» και ορισμένα πιθανά αποτελέσματά τους. Έτσι αξιολογούνται οι εναλλακτικές λύσεις και



παρουσιάζονται τα διάφορα πιθανά σενάρια, ώστε να υπάρχει μια ολοκληρωμένη εικόνα της κατάστασης. Για την καλύτερη αξιοποίηση της μεθόδου αυτής, απαιτούνται πληροφορίες από αντίστοιχα εγχειρήματα άλλων εκπαιδευτικών μονάδων.

Ενδεχόμενα προβλήματα κατά τη διαδικασία

Η επίλυση των προβλημάτων είναι θεμελιώδης προϋπόθεση για την επιτυχία της απόφασης. Έχοντας ως βάση αφετηρίας το τρέχον σενάριο, πρέπει όλοι οι φορείς να δρομολογήσουν τις εξελίξεις έτσι, ώστε να εντοπιστούν έγκαιρα τα κύρια προβλήματα, να αντιμετωπιστούν και να οδηγηθούμε στο επιθυμητό σενάριο και όχι στο σενάριο αποτυχίας. Επειδή λοιπόν τα προβλήματα που θα εντοπιστούν είναι πολλά και ίσως αποθαρρύνουν, ο διευθυντής καλείται να αναζητήσει τύπους προβλημάτων που επικαλύπτονται ή συνδέονται. Για παράδειγμα, υπάρχει μια ομάδα προβλημάτων που έχουν σχέση με την «εσωτερική επικοινωνία» και με τη «διατήρηση της προσωπικής αφοσίωσης στη δουλειά κατά τη διάρκεια της αλλαγής».

Πρόκειται για τους λεγόμενους εσωτερικούς περιορισμούς στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Άλλοι ανασταλτικοί παράγοντες είναι οι λεγόμενοι εξωτερικοί περιορισμοί: ο συγκεντρωτικός χαρακτήρας του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, η πενιχρή και σαφώς ακατάλληλη υλικοτεχνική υπο - δομή, το ανεπαρκές ανθρώπινο δυναμικό. Τα παραπάνω προβλήματα συμπληρώνονται και από μια σειρά άλλων εμποδίων: την έλλειψη ευελιξίας κατά τη διάρκεια της εξέτασης πιθανών εναλλακτικών λύσεων, το άγχος, με αποτέλεσμα την έλλειψη ψυχραιμίας, την έλλειψη αξιοπιστίας και ολοκληρωμένων πληροφοριών για το είδος του προβλήματος, τη γραφειοκρατία που επηρεάζει τη ροή των πληροφοριών και την αναποφασιστικότητα (Καζαμίας & Κασσωτάκης, 1995).

Προτεινόμενες λύσεις

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω δυσκολιών, μια χρήσιμη μέθοδος είναι αυτή της καταγραφής των τύπων αλλαγής που επιβάλλονται: απαιτούνται αλλαγές στην πολιτική της μονάδας, στον τρόπο εργασίας, στην εκπαίδευση προσωπικού, στον εξοπλισμό, στους χώρους. Ο περιορισμός του καταλόγου σΓ έναν εύχρηστο αριθμό ομάδων προβλημάτων, λογικά ταξινομημένων και ιεραρχημένων κατά προτεραιότητα, κρίνεται αναγκαίος, αφού ορισμένα από τα ζητήματα επείγουν,



ενώ η λύση άλλων θα χρειαστεί περισσότερο χρόνο. Εξάλλου, είναι πολύ πιθανό να συναντήσουμε το φαινόμενο «ντόμινο» σε κάποια απ' αυτά, δηλαδή αλληλεπιδράσεις, λύνοντας μια ομάδα αυτών να αρχίζουν να λύνονται διαδοχικά και αυτόματα όλα τα άλλα προβλήματα.

Θεωρείται μείζονος σημασίας προϋπόθεση η αλλαγή κουλτούρας της μονάδας. Τα μέλη της, κυρίως, πρέπει να πείσουν όλους τους άλλους ότι κάτι έχει αλλάξει στη φιλοσοφία της, τη βούλησή της, τη στοχοθεσία της. Αν το εκπαιδευτικό δυναμικό δεν έχει πειστεί απόλυτα για την αναγκαιότητα της εγκατάλειψης του στυγνού δημοσιούππαλληλικού χαρακτήρα του και δεν έχει εφοδιαστεί με θέληση και αποφασιστικότητα για το «νέο», το καινοτόμο, το ριζοσπαστικό που θα ταράξει τα λιμνάζοντα νερά της εκπαίδευσης και όλα αυτά, αποφασισμένο ακόμη και σε βάρος του χρόνου και της προσωπικής του άνεσης, φοβάμαι ότι η κατάληξη της προσπάθειας είναι προδιαγεγραμμένη. Η περαιτέρω επιμόρφωση και κατάρτιση των διδασκόντων, είτε μέσω σεμιναρίων είτε μέσω ευσυνείδητης αυτομόρφωσης, ώστε να είναι οι ίδιοι φορείς της αλλαγής και όχι απλοί θεατές της, είναι άλλη μια αναγκαία προϋπόθεση επιτυχίας.

Ο επηρεασμός ισχυρών οικονομικών παραγόντων της τοπικής -και όχι μόνο- κοινότητας, για ενίσχυση της προσπάθειάς μας, αναμφίβολα είναι επιτακτικός. Είναι το αντίδοτο στις πενιχρές -ιδιαίτερα σε τομείς όπως η Τεχνολογία της Πληροφορίας- επιχορηγήσεις του Υπουργείου Παιδείας. Σημασία βέβαια έχει τα μέλη των φορέων, που μέσω αυτών των γνωριμιών τους μπορούν να βοηθήσουν σε αυτή την κατεύθυνση, να πείσουν τους οικονομικά ισχυρούς φίλους μας ότι δεν απαιτεί η μονάδα αλλά τείνει χέρι βοήθειας αρχικά και αμφίδρομης συνεργασίας και ωφέλειας μελλοντικά.

Ο τρόπος εργασίας πρέπει προφανώς να μετεξελιχθεί σε σύγχρονο, μεθοδικό, αποτελεσματικό που χρησιμοποιώντας όλες τις προσφερόμενες τεχνικές δημιουργικής μάθησης, καθίσταται οικείο εργαλείο στην πρακτική και τη φιλοσοφία των μικρών μαθητών. Διαδίκτυο, αναφορά στην ελληνική και ξένη βιβλιογραφία, ευρεία χρήση οπτικοακουστικού υλικού και κυρίως χαρούμενα πρόσωπα, όρεξη και επιστημονική επάρκεια είναι τα χαρακτηριστικά που ζητούν μαθητές, γονείς και κοινωνία από το εκπαιδευτικό -και όχι μόνο- προσωπικό (Πετρίδου, 1998).



Η διάθεση του χρηματικού ποσού από θεσμοθετημένους φορείς και φίλους πρέπει να είναι απολύτως προς όφελος της μονάδας: εξοπλισμός, πρόσληψη εξειδικευμένου διδακτικού προσωπικού με δαπάνες του συλλόγου γονέων και δωρεές για πλήρες πρόγραμμα διδασκαλίας το απόγευμα, χώροι και άλλα βοηθήματα στη διάθεση των μαθητών, συνθέτουν την εικόνα της αλλαγής, της πεποίθησης ότι κάτι νέο και αξιόλογο γεννιέται στην εκπαιδευτική πρακτική της μονάδας, κάτι που αξίζει να ενισχυθεί απ' όλους.

Εφόσον πραγματοποιηθούν όλα τα παραπάνω, ο συγκεντρωτικός χαρακτήρας του εκπαιδευτικού μας συστήματος ελάχιστα μπορεί να σταθεί τροχοπέδη στην ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό της μονάδας. Η έως τώρα πρακτική των σχολικών μονάδων, στη συντριπτική τους πλειοψηφία, είναι η απλή διεκπεραίωση βραχυπρόθεσμων γραφειοκρατικών κατά το πλείστον διαδικασιών και η διαχείριση λειτουργικών κοντόφθαλμων στόχων, αφού οι στρατηγικοί και σαφώς καθοριστικοί για το ύφος και την εξέλιξη της στόχοι λαμβάνονται από τα ανώτερα επίπεδα διοίκησης, το Υπουργείο κατά προτεραιότητα (αν όχι κατά αποκλειστικότητα).

Ελάχιστες οι πρωτοβουλίες της, απελπιστικά μονότονος ο ρυθμός της, διαδικασίες και αποτελέσματα απολύτως προβλέψιμα, χωρίς κανένα σημάδι ότι κάτι διαφορετικό, συναρπαστικό, νέο, προετοιμάζει. Προσωπικό συμβιβασμένο στον παθητικό του ρόλο, απλό εκτελεστικό όργανο των αποφάσεων του διευθυντή και αυτός, με τη σειρά του, του Υπουργείου. Όλοι άψογοι τηρητές του δημοσιοϋπαλληλικού ωραρίου και κουλτούρας και ούτε σκέψη για τον εμπλουτισμό του απογευματινού ωραρίου με νέες δραστηριότητες.

Από την επιτυχή κατάληξη της όλης προσπάθειας, η μονάδα μπορεί να προσδοκά την καταξίωσή της στη συνείδηση της κοινωνίας, ότι δηλαδή μπορεί να δρasan ένας σύγχρονος φορέας μετάδοσης γνώσης και δεξιοτήτων, ο οποίος χωρίς να αποκτά φροντιστηριακό χαρακτήρα, διαθέτει ισχυρή θέληση για αναβάθμιση των σπουδών που προσφέρει. Με την προσήκουσα προσέγγιση της παιδικής ψυχής, προετοιμάζει τους αυριανούς επιστήμονες και τα στελέχη της κοινωνίας με τρόπο σίγουρο, αυστηρά προετοιμασμένο και καταξιωμένο μέσα από την πρωτοπόρο



κουλτούρα του δυναμικού της, ζυμωμένη με την αποφασιστικότητά τους για έναν εντελώς νέο χαρακτήρα που πρέπει να επιδεικνύει ο εκπαιδευτικός ως επιστήμονας και παιδαγωγός στις μέρες μας (Ανδρέου, 1998ν Γρόλλιος, 1999).

Οι ιδανικές προϋποθέσεις για τη λήψη αποφάσεων θα απαιτούσαν επάρκεια χρόνου, προκειμένου ο διευθυντής να εφαρμόσει με άνεση και σχολαστικότητα τη διαδικασία στο σύνολό της. Ακόμη, θα έπρεπε να λειτουργεί με ένα αντικειμενικό σύστημα αξιών και προτεραιοτήτων. Στην πράξη, όμως, είναι σπάνιο να συνυπάρξουν τέτοιες ιδανικές προϋποθέσεις. Στον εκ των πραγμάτων περιορισμένο χρόνο που θα έχει στη διάθεσή του, καλείται να προσπαθήσει να μην εκτιμήσει λανθασμένα ή περιορισμένα τις διαστάσεις του «προβλήματος», να μην εξετάσει λιγότερες εναλλακτικές λύσεις και να μην ακολουθήσει προβληματική διαδικασία ανατροφοδότησης. Ακόμη δεν μπορεί παρά να υπάρχει υποκειμενική διάσταση στην αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων.

Σημειωτέον δε ότι σε μια τέτοια περίπτωση λήψης απόφασης, έχουμε μόνο ορισμένα στοιχεία σχετικά με το πιθανό αποτέλεσμα της. Κινούμαστε σε συνθήκες κινδύνου. Δεν υπάρχει απόλυτη βεβαιότητα αλλά πληροφορίες σχετικά με την έκβαση πιθανόν εναλλακτικών λύσεων, ώστε να είναι δυνατή μία εκτίμηση της κατάστασης μετά τη λήψη κάποιας απόφασης. Γι αυτό, ο διευθυντής οφείλει να φροντίσει εγκαίρως να συλλέξει στοιχεία από ανάλογα εγχειρήματα άλλων μονάδων, ώστε να μπορεί να εκτιμήσει με βάση την προηγούμενη εμπειρία και τις πληροφορίες που υπάρχουν (Ηλιού, 1994).

Αφού λοιπόν επιδιώξει να εφαρμοστεί αυτή η φιλοσοφία στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, η προσοχή του θα προσανατολιστεί στο συγχρονισμό, στην άψογη λειτουργία της διοίκησης. Στη φάση του σχεδιασμού, η ομάδα των φορέων θα θέσει τις βασικές κατευθύνσεις και στόχους της μονάδας και θα διαμορφώσει ένα αρχικό πλάνο προσέγγισής τους. Στη διαδικασία της οργάνωσης, θα καθοριστούν οι δραστηριότητες εκείνες που είναι απαραίτητες για την επίτευξη των σκοπών, η ομαδοποίηση και η ανάθεσή τους σε συγκεκριμένες ομάδες ή ανθρώπους καθώς και η διαμόρφωση βαθμίδων εξουσίας και ευθύνης.



Στο επόμενο στάδιο της καθοδήγησης, θα γίνεται εποπτεία και υποβοήθηση των υπόλοιπων μελών για την επίτευξη των σκοπών. Στο τελικό στάδιο του ελέγχου, θα γίνει η αξιολόγηση και διόρθωση των δραστηριοτήτων των φορέων, με γνώμονα πάντα την εξασφάλιση της τήρησης των σχεδίων. Αν το αποτέλεσμα δεν είναι το επιθυμητό, αναθεωρείται ή τροποποιείται όλη η διαδικασία ή κάποιο μέρος της.

Ο διευθυντής κινείται γνωρίζοντας ότι οι παραπάνω λειτουργίες της διοίκησης δεν είναι μια στατική, παγιωμένη διαδικασία, αλλά χρειάζεται ευελιξία, ετοιμότητα, σκέψη και ίσως συχνή αναπροσαρμογή σχεδίων ή και αναθεώρηση κάποιων επιμέρους διαδικασιών (Hussen, 1992).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Συμπεράσματα

Τα οφέλη της διαχείρισης του κινδύνου με την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων που προκύπτουν από την ανάλυση που έγινε παραπάνω, είναι πολλά τόσο για τους καταναλωτές όσο και για τις επιχειρήσεις στα διάφορα επίπεδά της. Οι αποφάσεις που λαμβάνουν οι επιχειρήσεις Συντελούν στην αναβάθμιση της εικόνας της εταιρείας, στην αύξηση της εμπιστοσύνης του καταναλωτή στο προϊόν, στην απόκτηση περισσότερων ευχαριστημένων πελατών με ταυτόχρονη μείωση των παραπόνων και στην μελλοντική λειτουργία της επιχείρησης.

Η λήψη αποφάσεων είναι μία από τις σημαντικότερες λειτουργίες στη διοίκηση μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Στο σημερινό επιχειρηματικό περιβάλλον, που χαρακτηρίζεται από συχνές αλλαγές, έντονο ανταγωνισμό, πληθώρα δεδομένων, και μεγάλη διεξόδυση της τεχνολογίας της πληροφορικής και των επικοινωνιών, η λήψη αποφάσεων βασίζεται όλο και περισσότερο σε "δεδομένα" (στοιχεία) τα οποία επεξεργαζόμαστε χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα "μοντέλα" και τεχνικές, και με αξιοποίηση της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η μεθοδολογία που ακολουθείται καθώς και τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται αποτελούν το αντικείμενο της Διοικητικής Επιστήμης

Μια επιχείρηση αποτελεί ένα ενιαίο σύστημα, η απόδοση του οποίου εξαρτάται από την απόδοση του κάθε τμήματος που την απαρτίζει, ξεχωριστά. Η επίδοση του κάθε τμήματος όμως, δεν είναι ανεξάρτητη της επίδοσης των άλλων τμημάτων της επιχείρησης. Η κατανόηση της αλυσίδας των αλληλεπιδράσεων, σε μια επιχείρηση, οδηγεί στην ανάγκη για συνεργασία μεταξύ των μερών που συμμετέχουν σε διαδικασίες ομαδικής λήψης αποφάσεων.

Οι επιχειρήσεις είναι δυνατό να ερμηνευθούν με βάση πολλές και διαφορετικές οπτικές και αντιλήψεις. Κάθε διαφορετική όψη της επιχείρησης, οδηγεί σε ένα διαφορετικό τρόπο κατανόησης της λειτουργίας της και κατά συνέπεια υπαγορεύει



ένα διαφορετικό τρόπο αντιμετώπισης των ζητημάτων που παρουσιάζονται. Όπως είναι εύκολα αντιληπτό οι όψεις αυτές είναι συμπληρωματικές και συνθέτουν το ενιαίο σύστημα της επιχείρησης.

Οι [Karlan και Norton, 2001] διατυπώνουν με σαφή τρόπο την ανάγκη για συνεργασία και συμβιβασμό των διαφορετικών μερών που υπάρχουν μέσα στο σύστημα της επιχείρησης: «Παραδοσιακά οι επιχειρήσεις σχεδιάζονται με βάση τις λειτουργικές εξειδικεύσεις που υποστηρίζουν, όπως τα τμήματα λογιστικών, κατασκευών, προώθησης και διαφήμισης, πωλήσεων, προμηθειών. Κάθε λειτουργία έχει το δικό της γνωστικό αντικείμενο, δική της γλώσσα και κουλτούρα. Το γεγονός αυτό προκαλεί δυσλειτουργίες που αποτελούν σοβαρά εμπόδια στην υλοποίηση στρατηγικών σχεδίων.

Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων αντιμετωπίζει μεγάλη δυσκολία στην επίτευξη επικοινωνίας και συντονισμού μεταξύ των λειτουργικών τους τμημάτων.». Διαπιστώνουμε, συνεπώς, ότι η εξειδίκευση των λειτουργικών τμημάτων είναι απαραίτητη, αλλά απαιτεί την ύπαρξη μηχανισμών που θα οργανώνουν ή θα διευκολύνουν τις διαδικασίες και θα επιλύουν τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την ομαδική λήψη αποφάσεων. Αναμένουμε ότι κάθε τμήμα θα επιδιώκει να εξασφαλίσει την βέλτιστη λειτουργία του. Στόχος, όμως, είναι η βέλτιστη λειτουργία της επιχείρησης ως ενιαίο σύστημα. Η βέλτιστη λειτουργία των τμημάτων δεν συνεπάγεται την βέλτιστη λειτουργία της επιχείρησης. Συμπεραίνουμε από τα παραπάνω ότι στα πλαίσια μιας επιχείρησης η ομαδική λήψη αποφάσεων είναι μια απαραίτητη και ταυτόχρονα κρίσιμη διαδικασία, ιδιαίτερα όταν οι αποφάσεις δεν είναι ρουτίνας αλλά αφορούν στρατηγικά σχέδια.

Οι πόροι που απαιτούνται για την εφαρμογή της πολιτικής διαχείρισης κινδύνου του οργανισμού θα έπρεπε να θεσπισθούν ξεκάθαρα σε κάθε επίπεδο διοίκησης και εντός κάθε επιχειρηματικής μονάδας.

Συμπληρωματικά των άλλων λειτουργιών που μπορεί να έχει, το προσωπικό που εμπλέκεται στη διαχείριση κινδύνου, θα έπρεπε να έχει τους ρόλους του στο συντονισμό της πολιτικής / στρατηγικής διαχείρισης κινδύνου ξεκάθαρα ορισμένους. Παρομοίως ξεκάθαρος ορισμός ρόλου απαιτείται επίσης για το προσωπικό που



εμπλέκεται στον έλεγχο και ανασκόπηση των εσωτερικών μέτρων ελέγχου και στη διευκόλυνση της διεργασίας διαχείρισης κινδύνου.

Η διαχείριση κινδύνου θα έπρεπε να είναι ενσωματωμένη στον οργανισμό μέσω των διεργασιών της στρατηγικής και του προ-υπολογισμού. Θα έπρεπε να τονίζεται κατά την εκπαίδευση ένταξης νέου προσωπικού στον οργανισμό και κατά τις άλλες εκπαιδευτικές και αναπτυξιακές δραστηριότητες καθώς επίσης μέσα στις λειτουργικές διεργασίες π.χ. έργα ανάπτυξης προϊόντων / υπηρεσίας

Η λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων είναι μία από τις βασικές λειτουργίες της Διοίκησης Επιχειρήσεων. Η αντιμετώπιση ενός προβλήματος από τους υπευθύνους λήψης αποφάσεων περιλαμβάνει συνήθως τα εξής στάδια:

1. Αναγνώριση και ο καθορισμός του προβλήματος
2. Καθορισμός αντικειμενικών σκοπών
3. Συγκέντρωση σχετικών δεδομένων-γεγονότων-πληροφοριών
4. Επεξεργασία-ανάλυση δεδομένων
5. Αναγνώριση και ανάλυση εναλλακτικών λύσεων
6. Εκλογή καλύτερης λύσης-Λήψη απόφασης
7. Εφαρμογή της απόφασης-Εκτέλεση σχεδίου παραγωγής
8. Εκτίμηση της πορείας του σχεδίου
9. Υπολογισμός οικονομικών αποτελεσμάτων-Εκτίμηση αυτών
10. Έλεγχος του σχεδίου παραγωγής
11. Επιτυγχάνεται ο στόχος; Αν ΝΑΙ τότε συνεχίζει, αν ΟΧΙ τότε επιστρέφει στο βήμα 5 και στο βήμα 3.

Ακολουθώντας τα παραπάνω βήματα είναι βέβαιο ότι η απόφαση που πάρθηκε βασίστηκε σε μία λογική σειρά και σε οργανωμένη σκέψη και πιθανότατα είναι η πιο ικανοποιητική απόφαση.

Η αναγνώριση και ο καθορισμός του προβλήματος

Η αναγνώριση του προβλήματος από τον manager αποτελεί το πρώτο βήμα και για τον καθορισμό του προβλήματος. Ένας καλός ορισμός του προβλήματος, ελαχιστοποιεί τον απαιτούμενο για τη λύση του χρόνο. Τα βασικά προβλήματα που

αντιμετωπίζει ο παραγωγός –manager- είναι :τι, πόσο, πως, που θα παράγει, καθώς και άλλους στόχους που δεν πραγματοποιήθηκαν. Επίσης, μπορεί να βρεθεί διαφορά ανάμεσα στο τι είναι ή τι συμβαίνει και τι έπρεπε να είναι ή να συνέβαινε.

Καθορισμός σκοπών και στόχων

Η πρώτη δουλειά που θα πρέπει να κάνει ένας manager είναι να θέσει τους σκοπούς και τους στόχους της επιχείρησης. Χωρίς σκοπούς ή στόχους δεν μπορεί να ληφθεί καμία απόφαση σχετική με την διαχείριση της επιχείρησης. Αλλά ακόμη, χωρίς στόχους δεν μπορεί να μετρηθεί και να εκτιμηθεί το αποτέλεσμα. Ο πιο συνήθης στόχος είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους. Όμως αυτό δεν σημαίνει πως δεν υπάρχουν άλλοι στόχοι, ανάλογα με την περίπτωση της ατομικής επιχείρησης. Ο καθορισμός των σκοπών και στόχων δεν θεωρείται εύκολη δουλειά δεδομένου ότι ο manager πρέπει να συνδυάσει πολλές και διαφορετικές παραμέτρους.

Στην περίπτωση της γεωργικής εκμετάλλευσης στην διαμόρφωση των στόχων μεγάλο ρόλο παίζουν οι βασικές αξίες του γεωργού. Οι γεωργοί που έχουν ξεκαθαρισμένες αξίες και γνωρίζουν τις επιθυμίες τους τις οποίες εκφράζουν με σταθερούς στόχους σε διάφορα επίπεδα, είναι εκείνοι που πιστεύουν σε αυτό που κάνουν και ταυτόχρονα έχουν ρεαλιστική άποψη της ικανότητας τους να φέρουν σε πέρας ότι αναλαμβάνουν. Συνήθως αυτοί οι γεωργοί είναι συχνά οι «πετυχημένοι». Αντίθετα, γεωργοί με ακαθόριστες αξίες, που δεν έχουν ξεκαθαρίσει τι θέλουν να κάνουν με την εκμετάλλευση τους, δεν έχουν και ξεκαθαρισμένους στόχους.

Αυτό που πρέπει να τονιστεί, είναι ότι η πραγματικότητα μέσα στην οποία δουλεύει ο γεωργός, είναι πολυδιάστατη και οι καταστάσεις που αντιμετωπίζει διαφορετικές. Παράλληλα δεν μπορεί να αποκλειστεί το περιβάλλον και η ίδια η εκμετάλλευση ως παράγοντες που εξηγούν τον καθορισμό των στόχων και την επιτυχία ή την αποτυχία τους.

Εντοπισμός περιορισμών

Είναι γνωστό ότι στην γεωργία υπάρχουν περιορισμοί όσον αφορά τις ποσότητες και τις ποιότητες των συντελεστών. Στους τελευταίους συμπεριλαμβάνεται και η δραστηριότητα της διαχείρισης (management). Το επίπεδο της διαχείρισης και η πείρα του γεωργού πιθανόν να είναι ένας ακόμη περιορισμένος συντελεστής.



Εναλλακτικοί τρόποι χρήσης των συντελεστών

Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τις πιθανές εναλλακτικές λύσεις σε συνδυασμό με τους διαθέσιμους συντελεστές παραγωγής και τους πιθανούς σκοπούς και στόχους μιας γεωργικής εκμετάλλευσης.

Πίνακας

Συντελεστές παραγωγής	Εναλλακτικές λύσεις	Σκοποί-Στόχοι
1. Έδαφος	Φυτική παραγωγή	Μεγιστοποίηση εισοδήματος
2. Εργασία	Ζωική παραγωγή	Ελαχιστοποίηση κόστους
3. Κεφάλαιο	Φυτική+ζωική παρ.	Βελτίωση εισοδήματος
3.1 Κτίρια-μηχ/τα	Μέθοδοι παραγωγής	Σταθερότητα εισοδήματος
3.2 Μεταβλητό κεφ.	Μέγεθος εκμ/σης	Ελαχιστοποίηση κινδύνου και αβεβαιότητας
Επίπεδο οικονομικών αποτελεσμάτων		

Ο πίνακας θα μπορούσε να δοθεί υπό τη μορφή ερωτήσεων όπως:

- Ποια παραγωγική κατεύθυνση θα έχει η εκμετάλλευση;
- Θα εξειδικευτεί στη φυτική ή τη ζωική παραγωγή ή θα συνδυάσει και τα δύο;
- Ποιο θα είναι το μέγεθος της εκμετάλλευσης;
- Το έδαφος θα αγοραστεί ή θα νοικιαστεί;
- Ποιο κεφάλαιο θα δανειστεί και για ποιο σκοπό;
- Ποιοι κλάδοι φυτικής ή ζωικής παραγωγής θα μπουν τελικά στο σχέδιο;

Συγκέντρωση δεδομένων

Η σωστή αναγνώριση και ο καθορισμός του προβλήματος θα δείξει ποια δεδομένα χρειάζεται για τη λύση του. Ακόμη θα καθορίσει τον χρόνο και την πηγή για



την συλλογή των δεδομένων. Η συγκέντρωση δεδομένων είναι σημαντική εργασία γιατί ο manager θα πρέπει να ξέρει, πόσα στοιχεία του χρειάζονται έτσι ώστε να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο της επεξεργασίας και ανάλυσης των δεδομένων.

Επεξεργασία -Ανάλυση δεδομένων

Η επεξεργασία και η ανάλυση των δεδομένων εξαρτάται από τη φύση των στοιχείων. Από την ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης της επιχείρησης (ή γ. εκμετάλλευσης) προκύπτουν τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της. Η τόνωση των πρώτων και η απάλειψη των δευτέρων οδηγεί σε εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων που αποτελούν το επόμενο βήμα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Αν τα δεδομένα προέρχονται από δευτερογενείς πηγές, τότε ταξινομούνται, επεξεργάζονται και αναλύονται κατά τρόπο που εξυπηρετεί την επίτευξη του σκοπού και αποκαλύπτουν την λύση ή τις λύσεις του προβλήματος.

Αναγνώριση και ανάλυση εναλλακτικών λύσεων

Μετά την επεξεργασία και την ανάλυση των δεδομένων ακολουθεί μία λίστα από διάφορες εναλλακτικές λύσεις του προβλήματος. Οι πιθανές λύσεις καταγράφονται και αναλύονται. Η σύγκριση των εναλλακτικών λύσεων γίνεται για να επιλεγεί η «καλύτερη» ή η «βέλτιστη λύση» όπως συνηθίζεται στην ορολογία της Επιχειρησιακής Έρευνας. Βέβαια, ο όρος «βέλτιστη λύση» πρέπει να συνδέεται με ένα προκαθορισμένο αντικειμενικό στόχο, όπως προαναφέρθηκε. Μόνο με τον καθορισμό ενός αντικειμενικού στόχου και με την ύπαρξη ποσοτικών κριτηρίων μέτρησης της απόδοσης κάθε εναλλακτικής λύσης σε σχέση με το στόχο, είναι δυνατή η σύγκριση των εναλλακτικών λύσεων κάθε προβλήματος, και ακολούθως ο εντοπισμός της βέλτιστης.

Λήψη αποφάσεως

Η εκλογή της καλύτερης λύσης του προβλήματος δεν είναι πάντοτε εύκολη, ούτε βέβαια και η καλύτερη λύση είναι πάντοτε φανερή. Η λήψη της απόφασης σημαίνει επιλογή μιας λύσης δηλαδή επιλογή ενός συγκεκριμένου σχεδίου παραγωγής που στη συνέχεια θα εφαρμοστεί. Η ανάγκη για λήψη απόφασης προκύπτει από την ύπαρξη πολλών εναλλακτικών λύσεων. Ο manager θα πρέπει να



πάρει υπόψη του τις πιθανότητες να πετύχει η λύση σε συνδυασμό πάντοτε με τον κίνδυνο και την αβεβαιότητα. Αφού λοιπόν θα γίνει εκλογή μιας λύσης θα υπάρξει σίγουρα απόφαση. Η λήψη όμως απόφασης δεν σημαίνει αυτόματα λύση του προβλήματος.

Εφαρμογή της απόφασης

Το στάδιο της εφαρμογής της απόφασης είναι ίσως το σπουδαιότερο στην όλη διαδικασία της οργάνωσης και διαχείρισης μιας επιχείρησης. Το στάδιο αυτό είναι τις περισσότερες φορές πιο δύσκολο από ότι αναμένουμε. Ακόμη και στην περίπτωση που η προτεινόμενη λύση είναι η καλύτερη δυνατή και θα είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση των κερδών, αν οι υπεύθυνοι για την εφαρμογή της λύσης δεν πεισθούν για την αποτελεσματικότητα της, η όλη προσπάθεια μπορεί να αποτύχει. Η επιτυχία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα των υπευθύνων να κάνουν πράξεις αυτά που αποφάσισαν οι ίδιοι ή κάποιος manager. Η εμπειρία έχει δείξει ότι λάθος χειρισμοί, στη φάση της υλοποίησης σωστών προτάσεων και επιλογών έχουν οδηγήσει την όλη προσπάθεια σε αποτυχία.

Εκτίμηση της πορείας του σχεδίου

Την υπευθυνότητα για το αποτέλεσμα της απόφασης την έχει βέβαια αυτός που την πήρε την απόφαση. Το αποτέλεσμα της όποιας απόφασης, θα πρέπει να αναλυθεί προσεκτικά και να υπολογιστεί, για να αποτελέσει την βάση για επόμενες αποφάσεις. Προσεκτικές παρατηρήσεις βοηθούν σε απόκτηση επί πλέον πληροφοριών που στη συνέχεια είναι πολύτιμες για νέες αποφάσεις.

Υπολογισμός οικονομικών αποτελεσμάτων και εκτίμηση αυτών

Ο υπολογισμός των οικονομικών αποτελεσμάτων του συγκεκριμένου σχεδίου παραγωγής και η εκτίμηση τους, έχουν άμεση σχέση με τον σκοπό που αρχικά έθεσε ο manager.

Έλεγχος σχεδίου παραγωγής

Ο έλεγχος αφορά στα αποτελέσματα του εφαρμοζόμενου σχεδίου για να δούμε κατά πόσο έχουν επιτευχθεί οι σκοποί που τέθηκαν αρχικά. Ο έλεγχος του



σχεδίου παραγωγής δεν είναι απλά η τήρηση λογαριασμών. Είναι ένα σύστημα που βοηθάει στη διευθέτηση κάθε στιγμή του σχεδίου, έτσι ώστε να μη ξεφύγουμε από τον αρχικό σκοπό. Ο έλεγχος του σχεδίου είναι μία διαρκής διαδικασία που αξιοποιεί την κάθε πληροφορία, γυρίζει σε προηγούμενα στάδια του σχεδιασμού, διορθώνει και προχωρεί. Έτσι, δημιουργείται ένας κύκλος σχεδιασμού-εφαρμογής- συστήματα ελέγχου-τήρησης λογαριασμών, επανεκτίμησης του σχεδίου και εφαρμογής με βάση τις νέες πληροφορίες που έχουμε από τον έλεγχο.

Επομένως, ακόμη και μετά την υλοποίηση της προτεινόμενης λύσης απαιτείται συνεχής παρακολούθηση και έλεγχος, ώστε να εντοπισθούν τυχόν αλλαγές και βελτιώσεις που μπορούν να γίνουν λόγω νέων δεδομένων, αλλαγών στις επιχειρηματικές παραμέτρους, νέων περιορισμών κ.λ.π.

Φτάνοντας στο τέλος της παρούσας έρευνας μπορούμε να εξάγουμε τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Σχεδόν όλες οι εταιρίες, έχουν θεσπίσει μια ξεχωριστή και ανεξάρτητη υπηρεσία Διαχείρισης Κινδύνων, διαθέτει πολιτικές και ιδιαίτερες διαδικασίες για τη διαχείριση των κινδύνων που απορρέουν από την παροχή των επενδυτικών υπηρεσιών που προσφέρει σε πελάτες της.
- Οι κίνδυνοι που απορρέουν για την εταιρία από την παροχή των υπηρεσιών αυτών έγκειται στο γεγονός της διαχείρισης των κινδύνων που ενέχουν αυτές οι ίδιες οι επενδυτικές υπηρεσίες.
- Σε αρκετές επιχειρήσεις υπάρχει ένα τμήμα «εσωτερικού ελέγχου» σε σχέση με τη διαχείριση των κινδύνων όπου διερευνά (1) την καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα των υφιστάμενων πολιτικών και διαδικασιών διαχείρισης κινδύνων (2) το επίπεδο συμμόρφωσης των καλυπτόμενων προσώπων και της εταιρίας κατ επέκταση με τις διαδικασίες που έχουν θεσπιστεί

- Η λήψη αποφάσεων αποτελεί μια διανοητική διεργασία, η οποία προηγείται της δράσης του ατόμου, ή του στελέχους της οργάνωσης.
- Βασικό ρόλο σχετικά με την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων παίζει ο manager της εκάστοτε επιχείρησης.
- Βασικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι μάνατζερ, ώστε να διαχειριστούν τον κίνδυνο, είναι ο εντοπισμός του προβλήματος. Μπορεί να φαίνεται μια εύκολη διαδικασία αλλά απαιτεί ουσιαστικά τη σύλληψη του ερεθίσματος του περιβάλλοντος από το άτομο για τη λήψη απόφασης και δράσης.
- Με την βοήθεια των μαθηματικών και με βάση συγκεκριμένων τύπων, δίνετε η δυνατότητα στα στελέχη των επιχειρήσεων να μετρήσουν τον κίνδυνο προκειμένου να συγκριθούν τα επενδυτικά σχέδια που υπόκεινται σε κίνδυνο και να αναλυθούν οι έννοιες.



Βιβλιογραφία

Ελληνική

- Βασιλάκη, Κ., 2003, "Στατιστική Επιχειρήσεων", Εκδ. ΕΣΥΕ, 1981, Στατιστική Ταξινόμηση Επαγγελματιών, Αθήνα.
- Κιντή, Α. 1972, Μορφαί και Ισορροπία Αγοράς, Αθήνα.
- Κιόχου, Π., 1990, Οικονομική της Διοίκησης, Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα.
- Πατρινός, Δ. - Πολυχρονόπουλος Γ., "Εισαγωγή στη Σύγχρονη Μικρο - Οικονομική", Αθήνα 1980.
- Ρόντος, Κ., 1993, Το Σύστημα Πληροφόρησης ως Μέσο Υποστήριξης του Περιφερειακού Προγραμματισμού, εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα.
- Φράγκος, Δ., 1983 Οι Σύγχρονες Τάσεις της Στατιστικής Πληροφόρησης, Αθηνά.
- Χαρίσης, Κ., 1992, "Προσδιορισμός Μεγέθους Δείγματος", Στατιστικός, τεύχη 1-4, έτος 29ο, Φεβρουάριος.
- Χριστόπουλος, Κ., Αξιολόγηση Επενδύσεων.
- Ζοπουνίδης, Δουμπός, Κοσμίδου, 2004, "Τεχνοοικονομικές αποφάσεις με πολλαπλά κριτήρια", Εκδ. Κλειδάριθμος, Αθήνα
- Πολυχρονόπουλος, Ρόντος, 2005, "Εργαλεία και τεχνικές λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων", Εκδ Interbooks.
- Ανδρέου, Α., & Παπακωνσταντίνου, Γ. (1994). *Εξουσία και οργάνωση-διοίκηση του εκπαιδευτικού συστήματος*. Αθήνα: Νέα Σύνορα.
- Ανδρέου, Α. (1998). *Ζητήματα Διοίκησης της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Βιβλιογονία.
- Γρόλλιος, Γ. (1999). *Ιδεολογία Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Πολιτική*. Αθήνα: Gutenberg.
- Everard, B., & Morris, G. (1996). *Effective School Management* (3rd Ed). London: Paul Chapman Publishing Ltd.
- Ηλιού, Μ. (1994). Αποκέντρωση και στρατηγικές εκπαιδευτικού σχεδιασμού. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 75 (4)
- Hussen, T. (1992). *Η αμφισβήτηση του σχολείου*, μτφ. Ν. Παπανώντας . Αθήνα: Προτάσεις.



- Καζαμίας, Α., & Κασσωτάκης, Μ. (1995). Ελληνική Εκπαίδευση: Προοπτικές Ανασυγκρότησης και Εκσυγχρονισμού. Αθήνα: Σείριος.
- Πετρίδου, Ε. (1998). Διοίκηση - Μάνατζμεντ. Μια εισαγωγική προσέγγιση. Θεσσαλονίκη: Ζυγός
- Σαΐτης, Χ. (1992). Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης - Θεωρία και πράξη. Αθήνα: Λιβάνης.
- Σαΐτης, Χ. (1994). Βασικά θέματα της σχολικής διοίκησης - Προσέγγιση στη διοικητική σκέψη με τη μέθοδο των case studies. Αθήνα: Λιβάνης
- Κηρυττόπουλος, 2006 «Η διαχείριση κινδύνων έργων στην κατασκευαστική βιομηχανία», Ελληνική Βιομηχανία: προς την οικονομία της γνώσης, ΤΕΕ, Αθήνα, 3-5 Ιουλίου 2006, Αθήνα
- Principles and Concepts, 200, 4The Orange Book: Management of Risk, 19/12/06)

Πηγές Διαδικτύου

- <http://www.eufic.org>
- <http://www.euro2day.gr>
- <http://www.kathimerini.gr>
- <http://www.ethnos.gr>
- <http://www.auth.gr>
- <http://www.eliamep.gr>
- <http://www.naftemporiki.gr/news/story.asp?id=1330430>

