

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.) ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ:
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΤΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΧΑΑ
ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ.
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ: ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ,
ALPHA BANK, ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ**



**Σπουδαστής:
Φωτόπουλος Γεώργιος**

**Εισηγητής:
Δρ. Παπανικολάου Γεώργιος**

ΚΑΛΑΜΑΤΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	3
1.1. Επένδυση	3
1.2. Επένδυση και Κερδοσκοπία	4
1.3. Μορφές Επένδυσης	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΜΕΤΟΧΕΣ	7
2.1. Περί Μετοχών	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ	10
3.1. Περί Χρηματιστηρίων	10
3.2. Λειτουργίες και Πλεονεκτήματα Εισαγωγής	11
3.3. Παράγοντες Επιρροής της Ζήτησης Χρηματιστηριακών Τίτλων και της Πορείας της Χρηματιστηριακής Αγοράς	13
3.4. Δείκτες Τιμών του Χ.Α.Α.	14
3.4.1. Γενικός Δείκτης Τιμών του Χ.Α.Α.	15
3.4.2. Κλαδικοί Δείκτες	16
3.4.3. Ειδικοί Δείκτες	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	18
4.1. Γενικά Περί Ανάλυσης	18
4.2. Τεχνική Ανάλυση	19
4.2.1. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της Τεχνικής Ανάλυσης	21
4.3. Θεμελιώδης Ανάλυση	21
4.3.1. Βασικοί δείκτες της θεμελιώδους ανάλυσης	23
4.3.1.1. Κέρδη ανά μετοχή	24
4.3.1.2. Ρυθμός ανόδου κερδών ανά μετοχή	24
4.3.1.3. Τρέχουσα μερισματική απόδοση	25
4.3.1.4. Ποσοστό διανεμόμενων κερδών	26
4.3.1.5. Ταμειακή ροή ανά μετοχή	26
4.3.1.6. Δείκτης τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (P/E)	27
4.3.1.7. Δείκτης τιμής προς λογιστική αξία μετοχής (P/BV)	29
4.3.1.8. Δείκτης “Price earnings growth” (PEG)	30

4.3.1.9.	Δείκτης εμπορευσιμότητας μετοχής	31
4.3.1.10.	Συνολική χρηματιστηριακή αξία εταιρίας	31
4.3.1.11.	Δείκτης Χρηματιστηριακής αξίας εταιρίας προς Πωλήσεις μετοχής	32
4.3.1.12.	Δείκτης Χρηματιστηριακής αξίας εταιρίας προς Πωλήσεις	32
4.3.2.	Συμπληρωματικοί δείκτες θεμελιώδους ανάλυσης	33
4.3.2.1.	Δείκτες Ρευστότητας	34
4.3.2.2.	Δείκτες Δραστηριότητας	36
4.3.2.3.	Δείκτες Διάρθρωσης Κεφαλαίου ή Μόχλευσης	38
4.3.2.4.	Δείκτες Αποδοτικότητας	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ		42
5.1.	Απόδοση και Κίνδυνος μιας Επένδυσης	42
5.2.	Είδη Κινδύνων	43
5.3.	Μέτρηση Απόδοσης και Κινδύνου	48
5.3.1.	Μέτρηση Απόδοσης	48
5.3.2.	Μέτρηση Κινδύνου	50
5.3.2.1.	Τυπική Απόκλιση - Διακύμανση	51
5.3.2.2.	Συντελεστής beta	53
5.3.2.3.	Συντελεστές μεταβλητικότητας, Συσχέτισης και Συνδιακύμανση	55
5.4.	Ελαχιστοποίηση του Κινδύνου με Διαφοροποίηση	57
5.4.1.	Είδη Διαφοροποιήσεων	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ		62
6.1.	Η Θεωρία του Χαρτοφυλακίου	62
6.2.	Μοντέλο της Αγοράς	63
6.3.	Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Αγαθών (CAPM)	64
6.4.	Βασικές παραδοχές του CAPM	66
6.5.	Προβληματισμοί ως προς την Εφαρμογή του CAPM	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΩΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ		70
7.1.	Γενικά	70

7.2.	Εκτίμηση της απόδοσης και του κινδύνου του ΓΔΤ του ΧΑΑ	71
7.3.	Εκτίμηση της απόδοσης και του κινδύνου της Εθνικής Τράπεζας (ΕΤΕ)	73
7.3.1.	Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της ΕΤΕ βάσει του Μοντέλου της Αγοράς	76
7.3.2.	Εκτίμηση Συνολικού Κινδύνου και Συντελεστή Συσχέτισης της ΕΤΕ	79
7.3.2.1.	Συνολικός Κίνδυνος (Τυπική Απόκλιση - Διακύμανση)	79
7.3.2.2.	Συντελεστής Συσχέτισης της ΕΤΕ	80
7.3.3.	Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης και Κινδύνου της ΕΤΕ βάσει του CAPM	82
7.3.4.	Αριθμοδείκτες Επενδύσεων P/E και P/BV της ΕΤΕ	83
7.4.	Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της Alpha Bank (ΑΛΦΑ)	85
7.4.1.	Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της ΑΛΦΑ βάσει του Μοντέλου της Αγοράς	87
7.4.2.	Εκτίμηση Συνολικού Κινδύνου και Συντελεστή Συσχέτισης της ΑΛΦΑ	89
7.4.2.1.	Συνολικός Κίνδυνος (Τυπική Απόκλιση - Διακύμανση) της ΑΛΦΑ	89
7.4.2.2.	Συντελεστής Συσχέτισης της ΑΛΦΑ	91
7.4.3.	Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης και Κινδύνου της ΑΛΦΑ βάσει του CAPM	92
7.4.4.	Αριθμοδείκτες Επενδύσεων P/E και P/BV της ΑΛΦΑ	93
7.5.	Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της Τράπεζας Πειραιώς (ΠΕΙΡ)	94
7.5.1.	Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της ΠΕΙΡ βάσει του Μοντέλου της Αγοράς	96
7.5.2.	Εκτίμηση Συνολικού Κινδύνου και Συντελεστή Συσχέτισης της ΠΕΙΡ	99
7.5.2.1.	Συνολικός Κίνδυνος (Τυπική Απόκλιση - Διακύμανση) της ΠΕΙΡ	99
7.5.2.2.	Συντελεστής Συσχέτισης της ΠΕΙΡ	100
7.5.3.	Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης και Κινδύνου της ΠΕΙΡ βάσει του CAPM	101

7.5.4.	Αριθμοδείκτες Επενδύσεων P/E και P/BV της ΠΕΙΡ	102
7.6.	Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της Τράπεζας Κύπρου (ΚΥΠΡ)	103
7.6.1.	Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της ΚΥΠΡ βάσει του Μοντέλου της Αγοράς	106
7.6.2.	Εκτίμηση Συνολικού Κινδύνου και Συντελεστή Συσχέτισης της ΚΥΠΡ	109
7.6.2.1.	Συνολικός Κίνδυνος (Τυπική Απόκλιση Διακύμανση) της ΚΥΠΡ	109
7.6.2.2.	Συντελεστής Συσχέτισης της ΚΥΠΡ	110
7.6.3.	Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης και Κινδύνου της ΚΥΠΡ βάσει του CAPM	111
7.6.4.	Αριθμοδείκτες Επενδύσεων P/E και P/BV της ΚΥΠΡ	112
7.7.	Ανάλυση Εκτιμήσεων	114
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	119
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	123
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	125

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το γεγονός ότι τα επενδυτικά και χρηματοοικονομικά θέματα καταλαμβάνουν ολοένα και περισσότερο χώρο στα έντυπα του ημερησίου και περιοδικού τύπου αλλά και στα τηλεοπτικά δελτία, μονοπωλώντας κάποιες φορές ακόμη και τους τίτλους των ειδήσεων, είναι η πιο πειστική απόδειξη της σημασίας που έχουν αποκτήσει για τον Έλληνα επενδυτή. Αυτό που αποκαλούμε “επενδυτική συνείδηση” του κοινού έχει ωριμάσει τα τελευταία χρόνια με γεωμετρική πρόοδο, αφού σε αυτό βοηθούν όχι μόνο οι αποκτηθείς εμπειρίες και η μεγάλη ποικιλία και ποσότητα επενδυτικών προϊόντων αλλά και η παγκοσμιοποίηση των αγορών.

Τα επιτόκια, η τιμή των οποίων αυτή τη περίοδο βρίσκεται στα κατώτατα επίπεδα όλων των εποχών, διαμορφώνουν και την επενδυτική τάση της εποχής, όπου οι επενδυτές παρουσιάζουν δείγματα φυγής από επενδύσεις σταθερής απόδοσης, όπως είναι οι Καταθέσεις και τα Έντοκα Γραμμάτια, και αναζητούν μεγαλύτερα οφέλη σε μορφές επενδύσεων μεταβλητής απόδοσης, όπως οι μετοχές και τα αμοιβαία κεφάλαια.

Στην εργασία αυτή θα ασχοληθούμε με τις μετοχές ως μορφή επένδυσης. Για το λόγο αυτό πρέπει να αναφερθούμε σε κάποια ιστορικά στοιχεία όσον αφορά τη μορφή αυτή επενδύσεως. Στη χώρα μας, η αγορά μετοχών (χρηματιστήριο) υπέστη μεγάλο πλήγμα όταν μετά από μεγάλη άνοδο τιμών που παρουσίασαν όλες σχεδόν οι μετοχές της αγοράς (1998-1999), επακολούθησαν τέσσερα έτη (2000-2003) τεράστιων απωλειών με αποτέλεσμα επενδυτές να χάσουν όχι μόνο τα κέρδη τους, αλλά και να βρεθούν στο “δρόμο” χάνοντας τις περιουσίες τους. Ως φυσικό επακόλουθο, το μεγαλύτερο μέρος του επενδυτικού κοινού απομακρύνθηκε από την χρηματιστηριακή αγορά.

Από το 2003 έως σήμερα (αρχές 2006) η αγορά μετοχών, με σταθερά βήματα ανέκυψε από το βαρύ πλήγμα. Ειδικά μετά το τέλος του 2004 η χρηματιστηριακή αγορά φαίνεται να έχει ξανακερδίσει την εμπιστοσύνη των επενδυτών διαγράφοντας μια σταθερή ανοδική πορεία. Σε αυτό ωφέλησαν πολλά πράγματα, ένα από τα οποία είναι τα αυστηρά μέτρα προστασίας των επενδυτών που λήφθηκαν από τις εκάστοτε κυβερνήσεις.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εκτιμηθεί η απόδοση και ο κίνδυνος που παρουσιάζουν οι μετοχές τεσσάρων τραπεζικών επιχειρήσεων (Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, Alpha Bank, Τράπεζα Πειραιώς και Τράπεζα Κύπρου) που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας και βάσει αυτών των εκτιμήσεων να σχηματιστεί μια όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστική εικόνα της κάθε μετοχής. Οι εκτιμήσεις στηρίζονται σε ορισμένες αποδεκτές, από ειδικούς επενδυτικούς αναλυτές, μεθόδους εκτίμησης αποδόσεων και κινδύνων μετοχικών τίτλων. Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται αποτελούν ιστορικά στοιχεία των τεσσάρων τραπεζών και του Γενικού Δείκτη Τιμών της περιόδου 1/1/2004 – 31/12/2004.

Τα στοιχεία λήφθηκαν από διάφορες πηγές. Ως κύριες πηγές, λόγω της δυσκολίας εύρεσης ιστορικών δεδομένων σε έντυπα μέσα, χρησιμοποιήθηκαν το διαδίκτυο και ειδικότερα διαδικτυακές σελίδες χρηματιστηριακών εταιρών, εταιριών ανάλυσης και παρακολούθησης μετοχών, σελίδες οικονομικών εφημερίδων, του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών κ.α.

Η εργασία ξεκινά στο **Κεφάλαιο 1** παρουσιάζοντας την έννοια της επένδυσης και της μορφές της. Οι μετοχές, μία μορφή επένδυσης μεταβλητής απόδοσης αποτελεί το αντικείμενο εξέτασης στο **Κεφάλαιο 2**, ενώ το **3^ο Κεφάλαιο** αναπτύσσει την έννοια του χώρο αγοραπωλησίας των μετοχών, του Χρηματιστηρίου δηλαδή. Στο **4^ο Κεφάλαιο** αναλύονται οι μέθοδοι ανάλυσης της οικονομικής κατάστασης μιας επιχείρησης. Στο **Κεφάλαιο 5** γίνεται μια εισαγωγή στις έννοιες της “απόδοσης” και του “κινδύνου” μιας επένδυσης, καθώς και πως αυτές οι έννοιες εκτιμώνται. Το **6^ο κατά σειρά Κεφάλαιο**, αναλύοντας το Μοντέλο της Αγοράς και το Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Αγαθών παρουσιάζει την σχέση μεταξύ των εννοιών της απόδοσης και του κινδύνου. Στο τελευταίο **Κεφάλαιο (7^ο)** γίνεται πρακτική εφαρμογή των μεθόδων εκτίμησης, με αναφορά στα ιστορικά δεδομένα των τραπεζών και του ΓΔΤ για τη περίοδο που προαναφέρθηκε.

Ολοκληρώνοντας θέλω να ευχαριστήσω όλους τους ανθρώπους, όπου και αν απευθύνθηκα για πληροφορίες, για τη συμβολή τους στην πραγματοποίηση αυτής της εργασίας. Ειδικά ευχαριστώ τον καθηγητή μου Δρ. Παπανικολάου Γεώργιο για τις πληροφορίες που μου παρείχε, για την καθοδήγησή του στην επεξεργασία και εκτίμηση των δεδομένων, αλλά κυρίως γιατί, ενώ είχα κάποια προβλήματα κατά τη διάρκεια διεκπεραίωσης της εργασίας που με ανάγκασαν να διακόψω την μελέτη μου για μια περίοδο, πάντα ήταν πρόθυμος να με καθοδηγήσει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

1.1. ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Ένας από τους πιο κοινά αποδεκτούς ορισμούς ως προς την έννοια της επένδυσης έχει ως εξής: “επένδυση είναι η δέσμευση ενός συγκεκριμένου ποσού κεφαλαίου στο τρέχον χρονικό διάστημα, η οποία πραγματοποιείται με κίνητρο την προσδοκία υψηλότερων απολαβών στο μέλλον”. Ο ορισμός αυτός περικλείει μία σημαντική πρόταση: το γεγονός ότι απαιτείται δέσμευση κεφαλαίων στο τρέχον χρονικό διάστημα, με την προοπτική υψηλότερων αποδόσεων στο μέλλον.

Ουσιαστικά, η πρόταση αυτή ισοδυναμεί με μία απόφαση του ορθολογικού ατόμου μεταξύ κατανάλωσης και αποταμίευσης. Θέτοντας τα παραπάνω σε μια πιο επιστημονική βάση, το ορθολογικό άτομο θα επιδιώξει να μεγιστοποιήσει τη συνάρτηση ευημερίας του, δοθέντων ορισμένων περιορισμών. Τόσο οι μεταβλητές οι οποίες εισάγονται στη συνάρτηση ευημερίας όσο και οι περιορισμοί, διαφέρουν από άτομο σε άτομο.

Εξετάζοντας παραπάνω τον ορισμό της επένδυσης και την πρόταση που προκύπτει απ’αυτόν, μπορούμε να υπολογίζουμε την απόδοση μιας επένδυσης σύμφωνα με την σχέση (1.1.):

$$\text{Απόδοση επένδυσης} = \frac{\text{Τελική αξία} - \text{Αρχική αξία}}{\text{Αρχική αξία}} \quad (1.1.)$$

Η αρχική αξία είναι το μέγεθος εκείνο που αντιπροσωπεύει την παρούσα αξία μιας επένδυσης, ενώ η τελική αξία είναι το μέγεθος που προκύπτει στο διάστημα της χρονικής περιόδου της επένδυσης.

1.2. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΚΑΙ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΑ

Πιο πάνω αναφέρθηκε η έννοια της επένδυσης. Εκτός όμως από την επένδυση, υπάρχει και η κερδοσκοπία. Σαν κερδοσκοπία θεωρείται “η αγοραπωλησία αξιογράφων, η οποία γίνεται με σκοπό την εξασφάλιση κέρδους από τη μεταβολή της τιμής τους”. Παρά το γεγονός ότι φαινομενικά οι δύο ορισμοί έχουν κοινά χαρακτηριστικά, οι διαφορές τους είναι σημαντικές. Τα στοιχεία τα οποία διαφοροποιούν την επένδυση από την κερδοσκοπία είναι: 1) το κίνητρο και 2) ο χρονικός ορίζοντας απόφασης.

Οι επενδυτές έχουν μια ορθολογική συμπεριφορά, η οποία λαμβάνει υπόψη σοβαρά τις ανάγκες τους, τους περιορισμούς τους και τους στόχους τους, τόσο μακροπρόθεσμα όσο και βραχυπρόθεσμα. Από την άλλη οι κερδοσκόποι δρουν άμεσα, εστιάζοντας το ενδιαφέρον τους στο γρήγορο και εύκολο κέρδος. Για την πραγματοποίηση των στόχων τους, οι κερδοσκόποι χρησιμοποιούν πολλές μεθόδους και τακτικές, οι οποίες θα μπορούσαν να θεωρηθούν και ως αθέμιτες.

1.3. ΜΟΡΦΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Πολλές φορές, η έμφαση στις επενδύσεις δίνεται στην αγοραπωλησία μετοχών. Ιδιαίτερα στην Ελλάδα, όπου στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών διακινούνται κυρίως μετοχικοί τίτλοι, το φαινόμενο αυτό είναι πιο έντονο. Η γνώση όμως και η παρουσίαση όλων των επενδυτικών προϊόντων είναι απαραίτητη για πολλούς λόγους. Ο κυριότερος από αυτούς είναι ότι τα άτομα πρέπει να επιλέξουν εκείνες τις επενδύσεις, οι οποίες ταιριάζουν στις ανάγκες και στις προτιμήσεις τους. Πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι κάθε επενδυτικό προϊόν έχει ορισμένα χαρακτηριστικά τα οποία και το προσδιορίζουν.

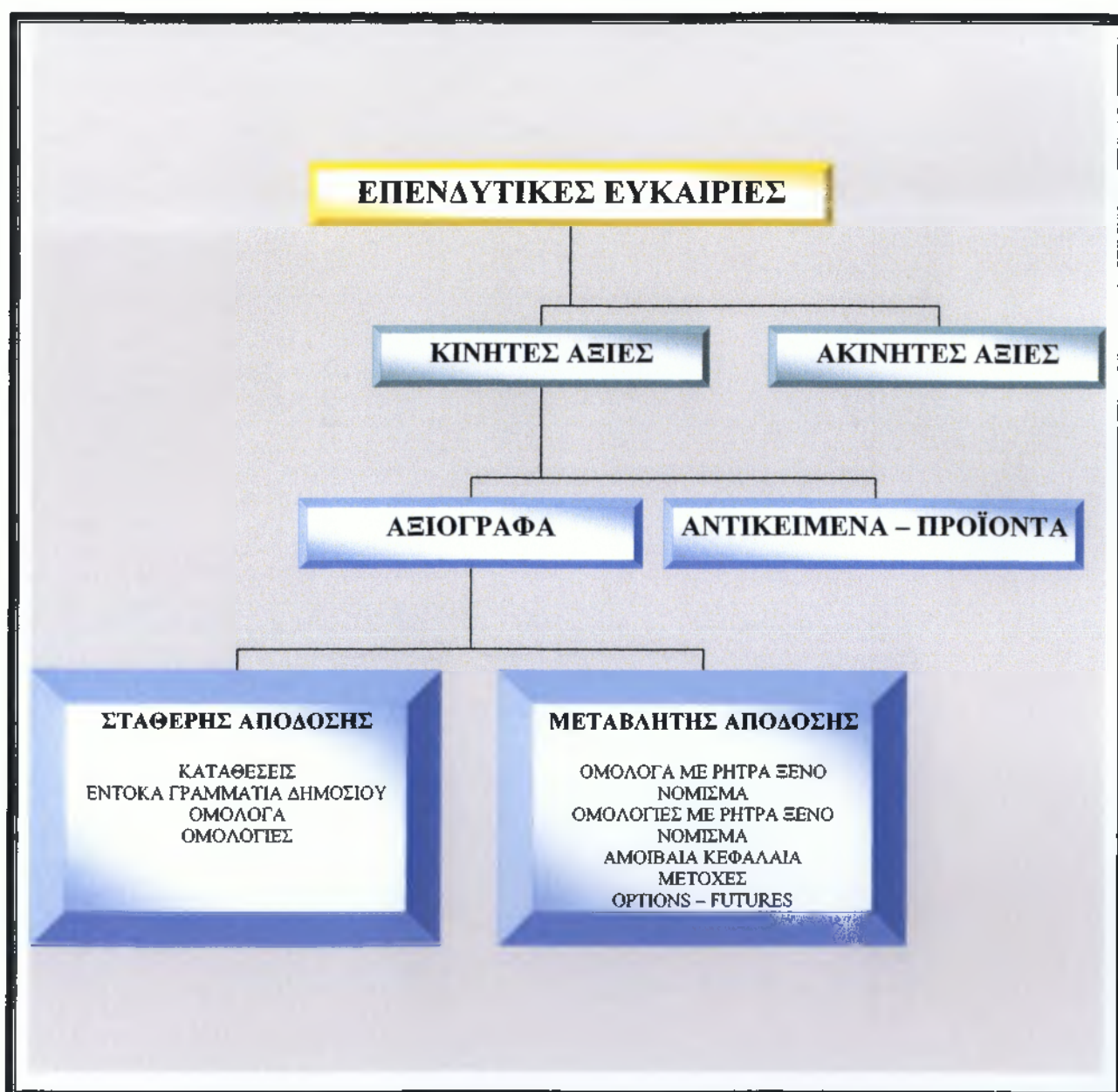
Τα χαρακτηριστικά αυτά, τα οποία πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από τους επενδυτές και από τους συμβούλους επενδύσεων είναι:

- η χρονική διάρκεια λήξης του
- η βεβαιότητα της απόδοσής του (κίνδυνος)
- η ικανότητά του να ρευστοποιηθεί (ρευστότητα)

- η φορολογική του μεταχείριση

Ένας άλλος εξίσου σημαντικός λόγος είναι ότι, ο συνδυασμός εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων προσφέρει στον επενδυτή την κατασκευή αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων, με άριστα χαρακτηριστικά κινδύνου – απόδοσης. Ο αποτελεσματικός αυτός συνδυασμός εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων επιτρέπει στον επενδυτή να καρπωθεί τα οφέλη της διαφοροποίησης.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζονται οι επενδυτικές ευκαιρίες οι οποίες παρέχονται από ένα σύγχρονο χρηματοοικονομικό σύστημα.



Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, οι βασικές κατηγορίες επενδύσεων είναι: α) οι επενδύσεις σε ακίνητα και β) σε κινητές αξίες.

Στην παρούσα εργασία εξετάζονται οι μετοχές, μια μορφή κινητής αξίας – αξιόγραφου μεταβλητής απόδοσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΜΕΤΟΧΕΣ

2.1. ΠΕΡΙ ΜΕΤΟΧΩΝ

Όπως γνωρίζουμε, όταν ιδρύεται μία ανώνυμη εταιρία, σχηματίζεται το μετοχικό κεφάλαιό της, το οποίο διαιρείται σε ίσα μέρη κεφαλαίου που αντιπροσωπεύονται από τις **μετοχές**.

Οι μετοχές είναι αξιόγραφα μεταβλητής αξίας και αποτελούν το κυριότερο αντικείμενο διαπραγμάτευσης στα Χρηματιστήρια Αξιών. Διαχωρίζονται σε Ονομαστικές, Ανώνυμες, Κοινές και στις Προνομιούχες μετοχές. Κατά την έκδοσή τους έχουν μια συγκεκριμένη ονομαστική αξία. Είναι η τιμή η οποία αναγράφεται πάνω στο σώμα της μετοχής. Επίσης εκτός της ονομαστικής τιμής (αξίας), διακρίνουμε την τιμή έκδοσης στο άρτιο, την τιμή έκδοσης υπέρ ή υπό το άρτιο, την εσωτερική (λογιστική) τιμή, την πραγματική τιμή της μετοχής καθώς και την χρηματιστηριακή τιμή μετοχής.

Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών που είναι εισηγμένες σε μια χρηματιστηριακή αγορά είναι πολλοί και θα μπορούσαν να διαχωριστούν σε μακροοικονομικούς και μικροοικονομικούς.

Στους μακροοικονομικούς παράγοντες περιλαμβάνονται : το ύψος του πληθωρισμού, το μέγεθος της ανεργίας, ο ρυθμός αύξησης του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ), το μέγεθος των ελλειμμάτων, το ύψος των επιτοκίων, οι διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών των νομισμάτων κ.λπ.. Επιπλέον περιλαμβάνονται η γενικότερη οικονομική, πολιτική και κοινωνική κατάσταση της χώρας, καθώς και η ψυχολογία που επικρατεί κάποια δεδομένη χρονική στιγμή και που σαφέστατα είναι συνυφασμένη με τα προαναφερθέντα. Παράλληλα με την εσωτερική κατάσταση της χώρας, σημαντικότητα επιρροή έχουν και οι διεθνείς εξελίξεις (οικονομικές, πολιτικές κ.λπ.). Ένας άλλος σημαντικός παράγων που επηρεάζει τις τιμές των μετοχικών τίτλων, είναι το είδος των προϊόντων που παράγει η εταιρία και ο κλάδος - υποκλάδος στον οποίο ανήκει (τραπεζών, κατασκευαστικών, πληροφορικής κ.λπ.).

Στους μικροοικονομικούς παράγοντες περιλαμβάνονται η ικανότητα της διοίκησης της εταιρίας, η μερισματική πολιτική που ακολουθεί η εταιρία, οι ρυθμοί αύξησης των κερδών ανά μετοχή, οι εργασιακές σχέσεις, το μέγεθος του χρηματοοικονομικού και του επιχειρηματικού κινδύνου.

Ο κάτοχος μιας μετοχής ονομάζεται μέτοχος και είναι συνέταιρος στην ανώνυμη εταιρία (Α.Ε.) κατά το ποσό των μετοχών του. Η μετοχή είναι ένας τίτλος που αντιπροσωπεύει ορισμένα δικαιώματα του μετόχου όπως είναι :

- Συμμετοχή στα καθαρά κέρδη της Α.Ε.(μέσω του μερίσματος)
- Συμμετοχή στο προϊόν εκκαθάρισης της εταιρικής περιουσίας σε περίπτωση διάλυσης της Α.Ε.
- Συμμετοχή στις γενικές συνελεύσεις των μετόχων με δικαίωμα ψήφου σε αυτές
- Δυνατότητα συγκάλωσης της γενικής συνέλευσης, σύμφωνα με το καταστατικό της Α.Ε.
- Δικαίωμα να ζητήσει, 10 μέρες πριν τη γενική συνέλευση, τον ισολογισμό της επιχείρησης, μαζί με τις εκθέσεις του διοικητικού συμβουλίου και των ελεγκτών
- Δυνατότητα μεταβίβασης των μετοχών χωρίς περιορισμούς
- Δικαίωμα προτίμησης κατά την έκδοση νέων μετοχών.

Η μοναδική υποχρέωση των μετόχων είναι η καταβολή της αξίας των μετοχών, ενώ ουδεμία ευθύνη φέρουν πέρα από την ονομαστική αξία των μετοχών τους (περιορισμένη ευθύνη μετόχων).

Η αγορά μετοχικών τίτλων αποτελεί μακροπρόθεσμη επένδυση, η οποία ενέχει υψηλούς κινδύνους. Ο λόγος είναι ότι η βεβαιότητα της απόδοσής τους, η οποία προέρχεται τόσο από τα μερίσματα που διανέμει η εταιρία όσο και από τα κεφαλαιακά κέρδη που προκύπτουν από την διαδικασία αγοραπωλησίας των μετοχών, είναι χαμηλή.

Ειδικότερα, ένας επενδυτής ο οποίος θα αποφασίσει να επενδύσει το κεφάλαιο που διαθέτει σε μετοχές εισηγμένες σε ένα χρηματιστήριο, σκοπό έχει, όπως και σε κάθε μορφής επένδυσης, να του αποφέρουν τα κεφάλαιά του ένα κέρδος. Το κέρδος ή αλλιώς η **απόδοση** μιας μετοχής μπορεί να προέλθει: α) από το μέρισμα (μερισματική

απόδοση) που θα διανέμει η κάθε επιχείρηση, της οποίας διαθέτει μετοχές, βάσει των καθαρών κερδών της και της μερισματικής της πολιτικής, και β) από τα κεφαλαιακά κέρδη (κεφαλαιακή απόδοση) που μπορεί να προκύψουν από τη διαχρονική μεταβολή της τιμής της εκάστοτε μετοχής.

Πρέπει να επισημανθεί ότι η μερισματική πολιτική μιας επιχείρησης, καθώς και τα καθαρά κέρδη της, δεν είναι γνωστά εκ των προτέρων στους επενδυτές, όπως επίσης και η μεταβολή της τιμής μιας μετοχής μπορεί να είναι θετική, μηδενική ή ακόμα και αρνητική.

Εξαιτίας των πιο πάνω πρέπει να πούμε ότι η συνολική απόδοση μιας μετοχής δύσκολα μπορεί να προβλεφτεί από έναν επενδυτή. Ακριβώς αυτή η δυσκολία πρόβλεψης της απόδοσης μιας μετοχής και ο κίνδυνος απώλειας ακόμα και του επενδύμενου κεφαλαίου είναι που την καθιστά ως επένδυση υψηλού κινδύνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ

3.1. ΠΕΡΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΩΝ

Για να είναι εφικτή η αγοραπωλησία αξιών, κινητών και ακινήτων, συναλλάγματος, τίτλοι ιδιοκτησίας, εμπορευμάτων κ.λπ., έπρεπε να υπάρχει ένας χώρος όπου θα μπορούσαν όλοι οι ενδιαφερόμενοι, βάσει κάποιων κοινών όρων και κανόνων, να συνευρίσκονται και να συναλλάσσονται. Έτσι ξεκίνησαν τη λειτουργία τους, αρχικά με ανεπίσημη μορφή, τα πρώτα **Χρηματιστήρια**.

Χρηματιστήρια είναι οι οργανισμοί και τα καταστήματα όπου διεξάγονται συναλλαγές – αγοραπωλησίες σε κινητές αξίες και εμπορεύματα, των οποίων οι τιμές διαμορφώνονται σύμφωνα με τους κανόνες της προσφοράς και της ζήτησης. Τα χρηματιστήρια ανήκουν στην κατηγορία της οργανωμένης Κεφαλαιαγοράς.

Ανάλογα με τον τρόπο σύστασης και λειτουργίας τους, διακρίνονται σε επίσημα και ελεύθερα.

Τα **Επίσημα** χρηματιστήρια ιδρύονται και ελέγχονται από το κράτος, το οποίο εγκρίνει το καταστατικό και τους κανονισμούς τους και λειτουργούν υπό την άμεση εποπτεία του. Σήμερα σχεδόν όλα τα χρηματιστήρια που λειτουργούν στην Ευρώπη είναι επίσημα (Ελλάδα, Αγγλία, Γαλλία, Ισπανία κ.α.).

Τα **Ελεύθερα** χρηματιστήρια από την άλλη, ιδρύονται και λειτουργούν με ιδιωτική πρωτοβουλία από τις επιχειρήσεις και το κράτος δεν επεμβαίνει καθόλου στον οργανισμό τους, ούτε ασκεί οποιαδήποτε εποπτεία.

Ανάλογα με το αντικείμενο που διαπραγματεύονται τα χρηματιστήρια αυτά, διακρίνονται σε εμπορευμάτων και σε αξιών.

Χρηματιστήρια Εμπορευμάτων ονομάζονται αυτά, στα οποία διεξάγονται συναλλαγές (αγοραπωλησίες) εμπορευμάτων, όπως π.χ. σιταριού, σταφίδας, ζάχαρης, βαμβακιού, καφέ, αργού πετρελαίου, πολύτιμων μετάλλων (χρυσός) κ.λπ.

Στην Ελλάδα λειτουργούν δύο χρηματιστήρια εμπορευμάτων, του Πειραιά (1924) και της Θεσσαλονίκης (1925).

Χρηματιστήρια αξιών καλούνται τα χρηματιστήρια στα οποία διεξάγονται συναλλαγές τίτλων όπως είναι οι μετοχές ανωνύμων εταιριών (μετοχική αγορά),

ομολογίες που εκδίδονται από το δημόσιο, οργανισμούς και μεγάλες επιχειρήσεις (αγορά ομολογιών).

Στη χώρα μας υπάρχει το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (Χ.Α.Α.) που λειτουργεί από το 1876. Στο Χ.Α.Α. διεξάγονται συναλλαγές τίτλων (ομολογιών, μετοχών) και όχι συναλλάγματος, όπως συμβαίνει σε ξένα χρηματιστήρια, διότι οι συναλλαγές συναλλάγματος ανήκουν στην αρμοδιότητα της Τράπεζας της Ελλάδος.

Επίσης, στο Χ.Α.Α. η μετοχική αγορά διακρίνεται σε κύρια και παράλληλη αγορά. Στην *κύρια* αγορά διαπραγματεύονται οι μετοχές των μεγαλύτερων επιχειρήσεων οι οποίες τις εισήγαγαν σ' αυτή για λόγους χρηματοδότησης (αλλά και κληρονομικούς για ευνοϊκότερο φορολογικό αποτέλεσμα). Στην *παράλληλη* αγορά διαπραγματεύονται μετοχές μικρότερου μεγέθους Ανώνυμων Εταιριών από αυτές που διαπραγματεύονται στην κύρια. Η αγορά αυτή αποτελεί κατά κάποιο τρόπο τον προθάλαμο για να εισαχθεί η μετοχή στην κύρια αγορά.

3.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Τα Χρηματιστήρια λειτουργούν σαν αγορές δημοπρασιών φέρνοντας σε επαφή πωλητές και αγοραστές. Ο όγκος των συναλλαγών που συνάπτεται από εκατομμύρια αγοραστές και πωλητές είναι μεγάλος και το πλήθος αυτών αποτελεί εγγύηση για την τιμή του τίτλου. Δημιουργούνται δηλαδή προϋποθέσεις ώστε η τιμή να είναι αποδεκτή από όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και κανείς να μην διανοείται να την αμφισβητήσει (τουλάχιστον στις αξίες που έχουν ικανοποιητική εμπορευσιμότητα). Η δημιουργία αποδεκτής τιμής εξυπηρετεί τον πρωταρχικό σκοπό των χρηματιστηρίων αξιών, που αποτελεί την υποβοήθηση των επιχειρήσεων στην άντληση κεφαλαίων από το ευρύτερο κοινό. Αυτή γίνεται με πώληση των αξιών με βάση την τρέχουσα τιμή τους.

Οι κυριότερες λειτουργίες των χρηματιστηρίων συνοψίζονται,

- στην παροχή της αγοράς στην οποία ρευστοποιούνται υπάρχουσες αξίες
- στον προσδιορισμό της δίκαιης τιμής των αξιών
- στην έμμεση βοήθεια των επιχειρήσεων για τη χρηματοδότησή τους.

Επιτυγχάνουν τα χρηματιστήρια να βοηθούν τις επιχειρήσεις στην άντληση κεφαλαίων γιατί παρέχουν πλεονεκτήματα και σ' αυτές και στους επενδυτές. Οι τελευταίοι διαθέτουν αγορά στην οποία μπορούν οποτεδήποτε θελήσουν να ρευστοποιήσουν τις αξίες που αγόρασαν στην πρωτογενή αγορά. Η δυνατότητα ρευστοποίησης αποτελεί σημαντικό παράγοντα στο να αποφασίσει κάθε επενδυτής τη δέσμευση χρημάτων του σε μετοχές και χρεόγραφα. Επιπλέον με το να υπάρχει μια τιμή αποδεκτή χωρίς επιφυλάξεις απ' όλους απλοποιούνται τα πράγματα για τον επενδυτή που δεν έχει γνώσεις και χρόνο για να αξιολογήσει την επένδυσή του.

Για τις επιχειρήσεις, η εισαγωγή των μετοχών τους σε χρηματιστήριο εκπληρώνει τις προϋποθέσεις που θέτουν οι επενδυτές για να αποφασίσουν την αγορά δικών της αξιών στην πρωτογενή αγορά. Η εισαγωγή αυξάνει την εμπορευσιμότητα των μετοχών, προσδιορίζει δίκαιη τιμή και γι' αυτό καθιστά εύκολη τη ρευστοποίηση. Με την εισαγωγή επίσης της Α.Ε. στο επίσημο χρηματιστήριο αυξάνεται ακόμα περισσότερο η διασπορά των μετοχών της. Επιπλέον δίνεται όχι μόνο δημοσιότητα στην επιχείρηση, που συνήθως είναι ευνοϊκή γι' αυτή, αλλά και εκπληρεί προϋπόθεση που τίθεται πολλές φορές από πολλές φορές από μεγάλους χρηματοδοτικούς οργανισμούς για την παροχή δανείων ή πιστώσεων ή και για να γίνουν μέτοχοί τους. Η εισαγωγή επίσης καθιστά ευκολότερη την απορρόφηση ή αγορά άλλης εταιρίας γιατί στους μετόχους της προσφέρονται μετοχές εισηγμένης στο χρηματιστήριο εταιρίας με δυνατότητα άμεσης ρευστοποίησης.

Θα πρέπει ακόμα να τονισθούν και τα ακόλουθα : η εισαγωγή δεν δίνει αυτόματα εμπορευσιμότητα και ευρεία διασπορά στις αξίες. Πολλά χρεόγραφα και μετοχές, ιδίως στο δικό μας χρηματιστήριο, δεν κινούνται, δεν σημειώνουν δηλαδή αρκετές συναλλαγές, πράγμα που συνεπάγεται δυνατότητα χειραφέτησης της τιμής. Η εισαγωγή εξάλλου δεν προεξοφλεί την ποιότητα των μετοχών. Στο παρελθόν η εισαγωγή εξυπηρετούσε άλλες σκοπιμότητες εκτός από την άντληση επιχειρηματικών κεφαλαίων. Επιπλέον εισήχθησαν και εταιρίες οι οποίες δεν είχαν τις ουσιαστικές προϋποθέσεις για να εισαχθούν.

Σημαντικά πλεονεκτήματα για τους επενδυτές των μετοχικών αξιών στη χώρα μας κατά περιόδους υπήρξαν οι φορολογικές απαλλαγές ή ελαφρύνσεις και η δυνατότητα ενεχυρίασης αυτών για λήψη δανείου. Το Δημόσιο συνήθως παρέχει φορολογικά πλεονεκτήματα και απαλλαγές σε εταιρίες και επενδυτές για να κεντρίσει το ενδιαφέρον τους για τις μετοχικές αξίες. Οι τράπεζες εξάλλου δέχονται για ασφάλεια δανείων χρηματιστηριακές αξίες γιατί είναι εύκολη η ρευστοποίησή τους

σε περίπτωση μη εξυπηρέτησης αυτών. Αποφεύγουν συνήθως να δεχθούν μη χρηματιστηριακούς τίτλους σαν ενέχυρο γιατί δημιουργείται θέμα προσδιορισμού της εσωτερικής τους αξίας και ρευστοποίησης.

Η διαφάνεια των χρηματιστηριακών αγορών αποτελεί ευθύνη των εποπτικών αρχών του Δημοσίου (Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς). Για τις εισηγμένες εταιρίες ισχύουν ο εσωτερικός κανονισμός του χρηματιστηρίου για τον τρόπο διεξαγωγής των συναλλαγών, κανόνες δεοντολογίας γι' αυτούς που δραστηριοποιούνται στις αγορές, νομικό πλαίσιο για να προστατευθούν οι επενδυτές από τους κάθε είδους κερδοσκόπους και τις εκτός των μηχανισμών ομάδες χειραφέτησης τιμών. Εδώ πρέπει να επισημανθεί ότι μετά το “σκάνδαλο” του χρηματιστηρίου, που συνέβη το 1999 – 2000 στη χώρα μας, οι εκάστοτε μετέπειτα κυβερνήσεις πήραν αυστηρότερα μέτρα για την προστασία των επενδυτών ώστε να μην οδηγηθεί το Χ.Α.Α. ξανά προς μια ανάλογη καταστροφική πορεία.

3.3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΤΙΤΛΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση χρηματιστηριακών τίτλων και, επομένως, και την πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς, διακρίνονται σε γενικούς παράγοντες, σε παράγοντες που αφορούν την εταιρία και σε παράγοντες που αφορούν τον κλάδο και τον υποκλάδο, στον οποίο δραστηριοποιείται η εταιρία.

Σαν γενικοί παράγοντες εννοούνται:

- i) Η γενική οικονομική κατάσταση της χώρας η οποία επηρεάζει θετικά ή αρνητικά τα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων, αναλόγως και της δικής της πορείας, και κατ' επέκταση την ζήτηση χρηματιστηριακών τίτλων και την πορεία του χρηματιστηρίου.
- ii) Το ύψος του πληθωρισμού μπορεί να επηρεάσει θετικά ή αρνητικά τη ζήτηση χρηματιστηριακών τίτλων

- iii) Η εξέλιξη του πραγματικού ατομικού εισοδήματος επηρεάζει την ροπή για αποταμίευση, άρα και την ζήτηση χρηματιστηριακών τίτλων.
- iv) Η φορολογική μεταχείριση των χρηματιστηριακών τίτλων.
- v) Η οργάνωση και λειτουργία του χρηματιστηρίου.
- vi) Το ύψος της απόδοσης κεφαλαίου των χρηματιστηριακών τίτλων, σε σχέση με τις εναλλακτικές δυνατότητες τοποθέτησης των κεφαλαίων .
- vii) Η πληροφόρηση και η χρηματιστηριακή παιδεία του επενδυτικού κοινού
- viii) Οι διακυμάνσεις στις συναλλαγματικές ισοτιμίες των νομισμάτων
- ix) Η πολιτική κατάσταση της χώρας
- x) Οι διάφορες διεθνείς οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές συγκυρίες
- xi) Η ψυχολογία και οι προσδοκίες του επενδυτικού κοινού

Οι παράγοντες που αφορούν την εταιρία είναι:

- i) Οι οικονομικές συνθήκες και προοπτικές της επιχείρησης
- ii) Το ύψος του μερίσματος που διανέμει η επιχείρηση στους μετόχους της

Οι παράγοντες που αφορούν τον κλάδο – υποκλάδο έχουν να κάνουν με την κατάσταση και τις προοπτικές του ίδιου του κλάδου, καθώς και με τις ανταγωνιστικές συνθήκες που επικρατούν στον κλάδο – υποκλάδο.

3.4. ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ Χ.Α.Α.

Η σημαντικότερη περιληπτική ένδειξη για την πορεία της τιμής των μετοχών στο χρηματιστήριο είναι ο **Δείκτης Τιμών**. Οι χρηματιστηριακοί δείκτες αποτελούν βαρόμετρα της συμπεριφοράς των αποδόσεων των μετοχών, οι οποίες είναι εισηγμένες στα αντίστοιχα χρηματιστήρια. Σύμφωνα με τη στατιστική, Δείκτης είναι ένας αριθμός που εμφανίζει τη σχετική μεταβολή της τιμής ενός μεγέθους μεταξύ δύο περιόδων.

Το Χ.Α.Α. υπολογίζει, κάθε μέρα, με βάση τις τιμές κλεισίματος:

- τον Γενικό Δείκτη Τιμών καθώς και τους
- τους Κλαδικούς Δείκτες

- τους Ειδικούς Δείκτες, που απαρτίζονται από ορισμένους οικονομικούς οργανισμούς όπως είναι οι τράπεζες.

3.4.1. Γενικός Δείκτης Τιμών του Χ.Α.Α.

Ο Γενικός Δείκτης του Χ.Α.Α. είναι ο επίσημος δείκτης απεικόνισης της χρηματιστηριακής αγοράς των Αθηνών. Δημιουργήθηκε στις 4/1/1988 και έχει ως βάση την 31/12/1980, με τιμή βάσης το 100. Τη στιγμή της δημιουργίας του, ο Γ.Δ.Τ. του Χ.Α.Α. περιελάμβανε 49 εταιρίες ή 71 μετοχές, ενώ σήμερα έχει 60 μετά από διάφορες αναπροσαρμογές, που έγιναν κατά καιρούς.

Ο Γενικός Δείκτης είναι ένας σύνθετος, σταθμικός, αριθμητικός μέσος, που όμως δεν περιλαμβάνει τα διανεμηθέντα μερίσματα. Πρέπει να τονισθεί ότι, ο δείκτης αυτός μεροληπτεί υπέρ των μετοχών υψηλής κεφαλαιοποίησης και εις βάρος των μεσαίων και μικρών νέων εταιριών, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται σε αυτόν.

Ο υπολογισμός του Γενικού Δείκτη Τιμών υπολογίζεται ως εξής:

$$\Gamma.Δ.Τ. = \frac{\sum P_{it} \cdot Q_{it}}{\sum P_{i,80} \cdot Q_{i,80}} \quad (3.1)$$

όπου:

i = είναι οι μετοχές που περιλαμβάνονται στον Δείκτη

P_{it} = είναι η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής i τη χρονική περίοδο t

Q_{it} = είναι ο αριθμός των εισηγμένων μετοχών i τη χρονική περίοδο t

$P_{i,80}$ = είναι η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής i την περίοδο βάσης 1980

$Q_{i,80}$ = είναι ο αριθμός των εισηγμένων μετοχών i την περίοδο βάσης 1980

Στο παρακάτω διάγραμμα (3.1) παρουσιάζεται η εξέλιξη του Γενικού Δείκτη Τιμών κατά την περίοδο 2001-2005, καθώς και η αντίστοιχη εμπορευσιμότητα κατά την ίδια περίοδο.

Πίνακας 3.1



(Πηγή: www.naftemporiki.gr/markets/quotegraph.asp?id=.ATG&ctime=5Y&cperiodicity=D&cstyle=L)

3.4.2. Κλαδικοί Δείκτες

Η Στατιστική Υπηρεσία του ΧΑΑ εκτός από το ΓΔΤ, καταρτίζει και τους παρακάτω Κλαδικούς Δείκτες:

1. FTSE/X.A. Τράπεζες
2. FTSE/X.A. Ασφάλειες
3. FTSE/X.A. Χρηματοοικονομικές Υπηρεσίες
4. FTSE/X.A. Βιομηχανικά Προϊόντα – Υπηρεσίες
5. FTSE/X.A. Εμπόριο
6. FTSE/X.A. Προσωπικά - Οικιακά Προϊόντα
7. FTSE/X.A. Πρώτες Ύλες
8. FTSE/X.A. Κατασκευές – Υλικά
9. FTSE/X.A. Πετρέλαιο - Αέριο
10. FTSE/X.A. Χημικά
11. FTSE/X.A. Μέσα Ενημέρωσης
12. FTSE/X.A. Ταξίδια – Αναψυχή
13. FTSE/X.A. Τεχνολογία
14. FTSE/X.A. Τηλεπικοινωνίες

15. FTSE/X.A. Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας

16. FTSE/X.A. Υγεία

3.4.3. Ειδικοί Δείκτες

Στην κατηγορία αυτή, ανήκουν δείκτες οι οποίοι αποτελούνται από μετοχές βάση του μεγέθους της κεφαλαιακής τους αξίας, δείκτες που έχουν να κάνουν με την κυκλοφοριακή ταχύτητα των περιεχομένων μετοχών, καθώς και δείκτες διαρθρωμένους από μεγάλους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς όπως είναι:

1. FTSE/X.A. 20 (μεγάλης κεφαλαιοποίησης)
2. FTSE/X.A. Mid 40 (μεσαίας κεφαλαιοποίησης)
3. FTSE/X.A. SmallCap 80 (μικρής κεφαλαιοποίησης)
4. FTSE/X.A. International (διεθνής)
5. FTSE/X.A. 140 (επιλεκτικός)
6. FTSE/Med 100
7. Δείκτης Συνολικής Απόδοσης Γενικού Δείκτη X.A.
8. Δείκτης Υψηλής Κυκλοφοριακής Ταχύτητας X.A.
9. Eurobank Mid Cap Private Sector 50 Index

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

4.1 ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Η σωστή επενδυτική πολιτική και απόφαση, απαιτεί σε βάθος γνώση και παράλληλα ανάλυση ενός σημαντικού αριθμού παραγόντων, οι οποίοι επηρεάζουν την εγχώρια αλλά και τις παγκόσμιες αγορές χρήματος και κεφαλαίου. Πρέπει να τονίσουμε ότι η ελληνική οικονομία, λόγω του μικρού της μεγέθους, επηρεάζεται καθοριστικά από την εξέλιξη και την πορεία των οικονομιών των άλλων χωρών.

Ως εκ τούτου προτείνεται, αρχικά ως κατάλληλη προσέγγιση για την ανάλυση των οικονομικών δεδομένων η παρακάτω διαδικασία:

- ανάλυση της πορείας των διεθνών οικονομιών
- ανάλυση της ελληνικής οικονομίας
- ανάλυση των τομέων της ελληνικής οικονομίας (πρωτογενής – δευτερογενής – τριτογενής)
- ανάλυση του κλάδου (π.χ. τηλεπικοινωνιών, τραπεζών, κατασκευών κ.λπ.)
- ανάλυση της εταιρίας.

Η ανάλυση της πορείας των διεθνών οικονομιών είναι αναγκαία, λόγω της σημαντικής αλληλεξάρτησης που αυτές παρουσιάζουν. Η αλληλεξάρτηση των διεθνών οικονομιών οφείλεται κυρίως στην αυξανόμενη φιλελευθεροποίηση του διεθνούς εμπορίου, η οποία προήλθε από τη σταδιακή κατάργηση του προστατευτισμού των εγχώριων οικονομιών. Η ενδοσυσχέτιση των διεθνών αγορών χρήματος και κεφαλαίου οφείλεται, αφ' ενός μεν στην αλληλεξάρτηση των διεθνών οικονομιών, αφ' ετέρου δε στην άμεση ταχύτητα διάδοσης των γεγονότων, η οποία είναι αποτέλεσμα της αυξανόμενης χρήσης της πληροφορικής.

Τα παγκόσμια νέα διοχετεύονται στις τιμές των αξιογράφων όλων των χρηματιστηρίων του κόσμου, μέσα σε ελάχιστο χρόνο. Δοθέντος ότι, κατά τη διάρκεια όλου του εικοσιτετραώρου κάποιο από τα μεγάλα χρηματιστήρια του

κόσμου είναι ανοικτό, γίνεται φανερό ότι η ροή των πληροφοριών είναι συνεχής και απεικονίζεται πάντα στις τιμές των αξιογράφων, τα οποία είναι εισηγμένα στις διάφορες χρηματιστηριακές αγορές. Είναι βέβαια φυσικό, τα γεγονότα τα οποία επηρεάζουν συνολικά την παγκόσμια οικονομία (π.χ. μια ξαφνική μεταβολή της τιμής του πετρελαίου), να έχουν διαφορετικές επιπτώσεις σε διαφορετικές οικονομίες. Η συνεχώς αυξανόμενη τιμή του πετρελαίου τη φετινή χρονιά (2005), έχει επιφέρει ραγδαίες εξελίξεις στην παγκόσμια οικονομία, επηρεάζοντας κάθε χώρα με διαφορετικές συνέπειες, αλλού ηπιότερα και αλλού εντονότερα.

Η ανάλυση της ελληνικής οικονομίας π.χ. το μέγεθος της ανεργίας, το ύψος του πληθωρισμού, ο ρυθμός αύξησης του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος, το μέγεθος των ελλειμμάτων του Δημοσίου, η συναλλαγματική ισοτιμία, τα επιτόκια κ.α., είναι μερικοί καθοριστικοί παράγοντες οι οποίοι πρέπει να αναλυθούν για να ληφθεί μια επενδυτική απόφαση.

Επίσης, ο τομέας στον οποίο βρίσκεται η εταιρία (πρωτογενής – δευτερογενής – τριτογενής), ο κλάδος στον οποίο υπάγεται, το είδος των προϊόντων που παράγει ή των υπηρεσιών που προσφέρει, η διοίκηση της εταιρίας, καθώς και άλλοι παράγοντες όπως η κατάλληλη χρονική στιγμή αγοράς ή πώλησης των μετοχών, η ελκυστικότητά τους, η μερισματική πολιτική της επιχείρησης, πρέπει να σταθμισθούν και να αναλυθούν.

Εδώ πρέπει να αναφέρουμε τις υπάρχουσες δύο μεθόδους αναφορικά με την αξιολόγηση – ανάλυση των μετοχικών τίτλων. Οι μέθοδοι αυτοί είναι:

- i. η Θεμελιώδης ανάλυση
- ii. η Τεχνική ανάλυση

Παρακάτω γίνεται αναφορά στην τεχνική ανάλυση, ενώ για την θεμελιώδη ανάλυση, μέθοδος η οποία και θα χρησιμοποιηθεί στην παρούσα εργασία, θα γίνει εκτενέστερη αναφορά ξεχωριστά.

4.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Σαν **τεχνική ανάλυση** θεωρείται, η μελέτη της συμπεριφοράς μιας μετοχής ή ενός χρηματιστηριακού δείκτη τιμών κατά το παρελθόν. Βάσει αυτής της

συμπεριφοράς, προσπαθεί να προβλέψει την μελλοντική πορεία της τιμής της μετοχής ή του χρηματιστηριακού δείκτη τιμών.

Δηλαδή, τεχνική ανάλυση είναι η συστηματική μελέτη και επεξεργασία διαγραμμάτων, με στόχο την όσο το δυνατόν ασφαλέστερη και ακριβέστερη πρόβλεψη των τιμών των μετοχών.

Οι τεχνικοί αναλυτές προσπαθούν να προβλέψουν τα μελλοντικά επίπεδα των τιμών των μετοχών αναλύοντας τα παρελθόντα δεδομένα της αγοράς. Οι βασικές υποθέσεις στις οποίες στηρίζεται η τεχνική ανάλυση είναι ότι α) οι τιμές των μετοχών κινούνται διαχρονικά προς μια ανοδική ή μια καθοδική τάση και β) ότι η ιστορία τείνει να επαναλαμβάνει τον εαυτό της. Με άλλα λόγια αυτό σημαίνει ότι τα παρελθόντα πρότυπα των τιμών των μεμονωμένων μετοχών θα τείνουν να επανεμφανίζονται στο μέλλον.

Ένας τρόπος, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, για να προβλεφθούν οι τιμές των μετοχών και φυσικά να αυξηθούν τα δυνητικά κέρδη των επενδυτών, είναι να αποκτήσει ο αναλυτής μια εξοικείωση με τα παρελθόντα σχήματα και πρότυπα των τιμών των μετοχών, ώστε να μπορεί να αναγνωρίζει καταστάσεις που πρόκειται να επανεμφανιστούν.

Στην τεχνική ανάλυση υποστηρίζεται ότι η αξία μιας μετοχής εξαρτάται πρωταρχικά από την προσφορά και τη ζήτηση και βέβαια αυτό δεν έχει να κάνει με την εσωτερική της αξία. Η ζήτηση και η προσφορά επηρεάζεται από ορθολογικές και μη δυνάμεις. Η διαμόρφωση των τιμών των μετοχών είναι αποτέλεσμα διαφορετικών πληροφοριών, γνώμων και εικασιών για το μέλλον. Το τελικό αποτέλεσμα είναι οι κινήσεις μετοχών να ακολουθούν τάσεις για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Οι μεταβολές στην τάση αντικατοπτρίζουν μεταβολές στην ισορροπία της προσφοράς και της ζήτησης. Όπως και να έχει, οι μεταβολές αυτές θα απεικονισθούν αργά ή γρήγορα ως αντίδραση της αγοράς.

Οι τεχνικοί αναλυτές εκτιμούν τη δύναμη της προσφοράς και της ζήτησης χρησιμοποιώντας διάφορα εργαλεία, κυρίως όμως χρησιμοποιούν διαγράμματα, όπου κυρίαρχες μεταβλητές αποτελούν: α) οι τιμές των μετοχών και β) ο όγκος συναλλαγών των μετοχών. Η χρησιμοποίηση διαφόρων δεικτών, όπως ο Δείκτης Σχετικής Ισχύος (Relative Strength Index), ο Ταλαντωτής (Momentum) κ.α. είναι η βάση για προβλέψεις των τιμών.

4.2.1. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Τεχνικής ανάλυσης

Τα κυριότερα **πλεονεκτήματα** της τεχνικής ανάλυσης είναι:

- i) Η εξουκονόμηση χρόνου και κόστους εξαιτίας της χρησιμοποίησης διαγραμμάτων τιμών και ορισμένων δεικτών,
- ii) Η ευελιξία και η προσαρμοστικότητα της τεχνικής ανάλυσης σε κάθε είδος αγοράς ή εταιρίας, χρησιμοποιώντας κοινά εργαλεία ανάλυσης,
- iii) Δεν απαιτείται βαθιά γνώση της ανάλυσης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων της εταιρίας και των μακροοικονομικών μεγεθών,
- iv) Ενσωματώνει την λεγόμενη “εσωτερική πληροφόρηση” της αγοράς για κάθε μία μετοχή. Πρόκειται για την κρυφή πληροφόρηση που έχουν ορισμένα άτομα, όπως στελέχη μιας εταιρίας.

Τα κυριότερα **μειονεκτήματα** της τεχνικής ανάλυσης είναι τα εξής:

- i) Αγνοεί τις δυνάμεις οι οποίες δημιουργούν τους σχηματισμούς των διαγραμμάτων τιμών,
- ii) Είναι αποτελεσματική σε νευρικές αγορές που κινούνται με διακυμάνσεις,
- iii) Είναι πιο αποτελεσματική σε βραχυχρόνιους και μεσοπρόθεσμους επενδυτικούς ορίζοντες παρά σε μακροπρόθεσμους.

4.3. ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ

Οι αναλυτές, οι οποίοι υποστηρίζουν την μέθοδο της **θεμελιώδους ανάλυσης**, προσπαθούν να προσδιορίσουν την “εσωτερική” αξία μιας μετοχής. Η εσωτερική αξία μιας μετοχής είναι συνάρτηση των πιθανών κερδών της εταιρίας, τα οποία εξαρτώνται από θεμελιώδους παράγοντες της εταιρίας, όπως την ποιότητα της διοίκησης, τις προοπτικές του κλάδου που η εταιρία ανήκει, τις προοπτικές της οικονομίας κ.λπ. Μετά από μια προσεκτική μελέτη των θεμελιωδών παραγόντων, ο αναλυτής είναι σε θέση να προσδιορίσει εάν η πραγματική τιμή της μετοχής είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη της εσωτερικής της τιμής.

Ειδικότερα, σαν θεμελιώδης ανάλυση θεωρείται η διαδικασία εκείνη που επιτρέπει στους επενδυτές να επενδύσουν ορθά σε μετοχές ακολουθώντας την ανάλυση θεμελιωδών παραγόντων και στοιχείων όπως είναι:

- i) ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων (ισολογισμός, αποτελέσματα χρήσης, πίνακας διάθεσης κερδών κ.λπ.) της εταιρίας με τη χρησιμοποίηση συγκεκριμένων δεικτών, οι οποίοι δείκτες χωρίζονται στους:
 - Βασικούς θεμελιώδεις χρηματοοικονομικούς δείκτες
 - Συμπληρωματικούς θεμελιώδεις χρηματοοικονομικούς δείκτες
- ii) ανάλυση παραγόντων που αφορούν την εταιρία πέρα των χρηματοοικονομικών στοιχείων
- iii) ανάλυση του κλάδου και ιδιαίτερα του υποκλάδου στον οποίο δραστηριοποιείται η εταιρία
- iv) ανάλυση γενικών παραγόντων όπως οικονομικοί, νομισματικοί, πολιτικοί, διεθνείς κ.λπ., οι οποίοι επηρεάζουν την χρηματιστηριακή αγορά και συνεπώς την τιμή της μετοχής.

Για να είναι η θεμελιώδης ανάλυσης όσο το δυνατόν πιο ακριβής στις εκτιμήσεις της, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κυρίως:

- τα οικονομικά στοιχεία της εταιρίας, που απεικονίζονται στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις για να είναι εφικτή η κατάρτιση των κατάλληλων χρηματοοικονομικών δεικτών
- οι προοπτικές του κλάδου και του υποκλάδου της επιχείρησης
- οι ανταγωνιστικές συνθήκες του κλάδου – υποκλάδου

Η θεμελιώδης ανάλυση βασίζεται στην υπόθεση ότι χρηματιστηριακή αξία της μετοχής αντανακλά α) την χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρίας και τις προοπτικές της για ανάπτυξη, όπως και β) τις προοπτικές του κλάδου και του υποκλάδου όπου ανήκει η εταιρία.

Έτσι, εάν γίνει αντιληπτό ότι, η χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρίας είναι υγιής και ο κλάδος στον οποίο ανήκει παρουσιάζει ευοίωνες προοπτικές, τότε συμπεραίνεται ότι η μετοχή της εταιρίας αυτής θα εμφανίζει μεγαλύτερη ζήτηση στην χρηματιστηριακή αγορά, εξαιτίας της προσδοκώμενης αύξησης της τιμής της μετοχής και διανομή υψηλότερων μερισμάτων.

Η μελέτη για την οικονομική θέση της εταιρίας, της πορείας και προοπτικής του κλάδου όπου δραστηριοποιείται και των ευρύτερων οικονομικών συνθηκών της

αγοράς εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα και τεκμηριώνει με επιστημονικό τρόπο τις επιλογές των επενδυτών.

Η επιλογή μιας μετοχής βάσει της θεμελιώδους ανάλυσης μπορεί μεσομακροπρόθεσμα να αποφέρει πολύ καλύτερα αποτελέσματα από ότι οποιαδήποτε άλλη μέθοδος επιλογής μετοχών. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στη θεμελιώδη ανάλυση ο επενδυτής προσανατολίζεται σε πραγματικά στοιχεία και παράγοντες που αφορούν την εταιρία και τον κλάδο – υποκλάδο της εταιρίας.

Οι επενδυτές οι οποίοι κάνουν την επιλογή των μετοχών με βάση την θεμελιώδη ανάλυση, ενώ έχουν βλέψεις για μεσοπρόθεσμα ή ακόμα και βραχυπρόθεσμα κέρδη, πιθανόν να διαπιστώσουν ότι οι υπεραξίες που αναγράφονται σε μετοχές επιλογής τους, είναι μικρότερες και πιθανόν χειρότερες από τις υπεραξίες που θα αναγράφονται αν βασίζονταν σε κάποια άλλη μέθοδο επιλογής μετοχών όπως είναι η τεχνική ανάλυση με την οποία η αγορά παρακολουθείται βάσει στατιστικών στοιχείων της μετοχής.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι η χρησιμοποίηση της θεμελιώδους ανάλυσης ως μέθοδο επιλογής μιας μετοχής, δίνει περισσότερη βεβαιότητα για το μέλλον της εταιρίας στην οποία ανήκει η συγκεκριμένη μετοχή και κατά επέκταση των κεφαλαίων που επενδύθηκαν σε αυτή την εταιρία.

4.3.1. Βασικοί δείκτες της θεμελιώδους ανάλυσης

Οι **βασικοί δείκτες της θεμελιώδους ανάλυσης** χρησιμοποιούνται από τους επενδυτές , κυρίως για την επιλογή των υποσχόμενων μετοχών για τη δημιουργία ενός υγιούς χαρτοφυλακίου μετοχών.

Παρακάτω θα αναφερθούν οι κυριότεροι βασικοί δείκτες θεμελιώδους ανάλυσης, οι οποίοι μαζί με τους συμπληρωματικούς δείκτες θεμελιώδους ανάλυσης, αποτελούν εγγύηση για την επιλογή των αποδοτικότερων μετοχών για επένδυση.

4.3.1.1. Κέρδη ανά μετοχή

Ο υπολογισμός των **κερδών ανά μετοχή** μιας επιχείρησης, η οποία έχει μόνο κοινές και προνομιούχες μετοχές, βρίσκεται αν διαιρέσουμε το σύνολο των καθαρών κερδών της χρήσης με τον μέσο αριθμό των μετοχών της που ήταν σε κυκλοφορία κατά τη διάρκεια αυτής της χρήσης δηλαδή:

$$\text{Κέρδη ανά μετοχή} = \frac{\text{Σύνολο καθαρών κερδών χρήσης (μετά φόρων)}}{\text{Μέσος αριθμός μετοχών σε κυκλοφορία}}$$

Ο αριθμοδείκτης αυτός δείχνει το ύψος των καθαρών κερδών, που αντιστοιχεί σε κάθε μετοχή της επιχείρησης και επηρεάζεται, τόσο από το συνολικό ύψος των κερδών της επιχείρησης, όσο και από τον αριθμό των μετοχών της. Το ύψος των κερδών ανά μετοχή αντανακλά την κερδοφόρα δυναμικότητα μιας επιχείρησης με βάση τη μια μετοχή της και χρησιμοποιείται ευρύτατα.

Όταν χρησιμοποιούμε τον δείκτη αυτόν πρέπει να δίνουμε ιδιαίτερη προσοχή σε ορισμένες λεπτομέρειες όσον αφορά τον αριθμό των μετοχών που βρίσκονται σε κυκλοφορία.

4.3.1.2. Ρυθμός ανόδου κερδών ανά μετοχή

Ο **ρυθμός ανόδου κερδών ανά μετοχή** είναι ο πιο σημαντικός δείκτης που χρησιμοποιείται στην θεμελιώδη ανάλυση και αποτελεί το σημαντικότερο κριτήριο επιλογής των μετοχών. Για να υπολογίσουμε τον ρυθμό ανόδου των κερδών, πρέπει προηγουμένως να υπολογίσουμε τον δείκτη κερδών ανά μετοχή. Γνωρίζοντας τα κέρδη ανά μετοχή δύο τουλάχιστον διαφορετικών περιόδων μιας μετοχής, υπολογίζουμε την ποσοστιαία μεταβολή του δείκτη και έτσι προκύπτει ο ρυθμός ανόδου κερδών ανά μετοχή.

Με το δείκτη αυτό μπορούμε να υπολογίσουμε την ποσοστιαία μεταβολή των κερδών ανά μετοχή για χρονικές περιόδους ποικίλης διάρκειας. Δύο χαρακτηριστικές τέτοιες περίοδοι είναι το έτος – ετήσια κέρδη ανά μετοχή και το τελευταίο ή τα δύο τελευταία τρίμηνα.

Τα ετήσια κέρδη ανά μετοχή πρέπει, τουλάχιστον, για τα πέντε τελευταία χρόνια, να εμφανίζουν συνεπή ποσοστιαία αύξηση κάθε χρόνο, το λιγότερο, κατά 20% -30%.

Εάν τα κέρδη ανά μετοχή σε κάποιο έτος παρουσιάζουν μία μείωση, αυτό δεν δημιουργεί πρόβλημα στην επιλογή της μετοχής, εφόσον τα κέρδη ανά μετοχή του επόμενου έτους να αυξάνουν και να επανέρχονται σε ανώτερα επίπεδα.

Όσον αφορά τα κέρδη ανά μετοχή του τελευταίου ή των δύο τελευταίων τριμήνων, αυτά πρέπει να εμφανίζουν σημαντική ποσοστιαία αύξηση σε σύγκριση με τρίμηνα προηγούμενων περιόδων, τουλάχιστον κατά 20% - 30%.Ο επενδυτής δεν πρέπει να επιλέξει μετοχές που παρουσιάζουν κέρδη ανά μετοχή σταθερά ή μειωμένα κατά το πρόσφατο τρίμηνο ή τα δύο πρόσφατα τρίμηνα.

4.3.1.3. Τρέχουσα μερισματική απόδοση

Η **τρέχουσα μερισματική απόδοση** δείχνει την απόδοση που απολαμβάνουν οι επενδυτές από τα μερίσματα των μετόχων που έχουν επενδύσει τα κεφάλαιά τους και βρίσκεται, αν διαιρέσουμε το μέρισμα κατά μετοχή με την τιμή της μετοχής στο χρηματιστήριο:

$$\text{Μερισματική απόδοση} = \frac{\text{Μέρισμα ανα μετοχή}}{\text{Τιμή μετοχής στο χρηματιστήριο}} \cdot 100$$

Η μερισματική απόδοση δείχνει πόσο συμφέρουσα είναι η επένδυση σε μετοχές μιας δεδομένης επιχείρησης, όταν κάποιος τις αγοράσει σε μια δεδομένη στιγμή στην τρέχουσα χρηματιστηριακή τους αξία.

Όσο μεγαλύτερη είναι η μερισματική απόδοση μιας μετοχής τόσο πιο ελκυστική είναι η μετοχή για τους επενδυτές. Σύγκριση της μερισματικής αποδόσεως μιας επιχείρησης με τη μερισματική απόδοση άλλων επιχειρήσεων δείχνει τη σχετική σπουδαιότητα αυτής. Οι μερισματικές αποδόσεις διαφόρων επιχειρήσεων διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους διότι το ύψος των μερισμάτων που καταβάλλει κάθε μία εξαρτάται από τη μερισματική πολιτική της κάθε επιχείρησης.

4.3.1.4. Ποσοστό διανεμόμενων κερδών

Το **ποσοστό διανεμόμενων κερδών**, το οποίο διανέμει η επιχείρηση στους μετόχους με τη μορφή μερίσματος, βρίσκεται αν διαιρέσουμε το σύνολο των καταβαλλόμενων μερισμάτων με το σύνολο των καθαρών κερδών της:

$$\text{Ποσοστό διανεμόμενων κερδών} = \frac{\text{Σύνολο μερισμάτων χρήσεως}}{\text{Σύνολο καθαρών κερδών χρήσεως}}$$

Όσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των διανεμόμενων κερδών τόσο μεγαλύτερο είναι το καταβαλλόμενο στους μετόχους μέρισμα. Αντίθετα, όσο μικρότερο είναι το ποσοστό αυτό τόσο πιο συντηρητική είναι η μερισματική πολιτική που εφαρμόζει η εταιρία και τόσο μεγαλύτερο το ύψος των παρακρατούμενων κερδών, με τη μορφή διαφόρων αποθεματικών.

Τακτική παρακράτησης κερδών με σκοπό τον σχηματισμό αποθεματικού συνήθως εφαρμόζουν οι νέες και αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις. Αντίθετα, παλαιές και αναπτυγμένες εταιρίες τείνουν να μοιράζουν το μεγαλύτερο μέρος των κερδών τους με τη μορφή μερίσματος.

4.3.1.5. Ταμειακή ροή ανά μετοχή

Λέγοντας ταμειακή ροή εννοούμε το ύψος των κεφαλαίων που εισέρευσαν στην επιχείρηση στην επιχείρηση σαν αποτέλεσμα της δραστηριότητάς της, μετά την αφαίρεση όλων των καταβληθεισών δαπανών.

Το ύψος της **ταμειακής ροής κατά μετοχή** βρίσκεται, αν διαιρέσουμε τα καθαρά κέρδη της χρήσεως, προ της αφαίρεσης των αποσβέσεων χρήσεως, με τον αριθμό των μετοχών μιας επιχείρησης που βρίσκεται σε κυκλοφορία:

$$\text{Ταμειακή ροή ανά μετοχή} = \frac{\text{Καθαρά κέρδη χρήσεως} + \text{Αποσβέσεις χρήσεως}}{\text{Αριθμός μετοχών σε κυκλοφορία}}$$

Ο δείκτης αυτός πρέπει να χρησιμοποιείται σαν συμπλήρωμα του δείκτη καθαρών κερδών ανά μετοχή και είναι πολύ χρήσιμος στις περιπτώσεις συγκρίσεων μεταξύ επιχειρήσεων. Αυτό, διότι η ταμειακή ροή ανά μετοχή είναι ένα στοιχείο περισσότερο συγκρίσιμο από ότι τα καθαρά κέρδη ανά μετοχή, λόγω των μεγάλων διαφορών που υπάρχουν μεταξύ των επιχειρήσεων ως προς τις μεθόδους και την πολιτική αποσβέσεων που κάθε επιχείρηση εφαρμόζει.

4.3.1.6. Δείκτης τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (P/E)

Ο λόγος τιμής προς κέρδη ανά μετοχή, που διεθνώς είναι γνωστός ως P/E (Price / Earnings), βρίσκεται αν διαιρέσουμε την τρέχουσα αξία μιας μετοχής με τα κατά μετοχή κέρδη της προηγούμενης ή της τρέχουσας χρήσεως, εάν είναι γνωστά:

$$P/E = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}}$$

Ο δείκτης αυτός δείχνει:

- Πόσο πληρώνει ο επενδυτής όταν αγοράζει μία μετοχή για κάθε νομισματική μονάδα των κερδών ανά μετοχή της εταιρίας, ή
- Πόσες φορές η τιμή μιας μετοχής είναι μεγαλύτερη από τα κέρδη της χρήσεως μιας εταιρίας που αναλογούν σε κάθε μετοχή.

Θεωρητικά, μια μετοχική αξία η οποία έχει υψηλό λόγο τιμής προς κέρδη δείχνει ότι οι επενδυτές την αγοράζουν, διότι έχουν εμπιστοσύνη στην ικανότητά της να διατηρήσει και να βελτιώσει τα κέρδη της. Ως εκ τούτου, ο δείκτης P/E είναι ένα μέτρο της εμπιστοσύνης, που έχουν οι επενδυτές ως προς τη μελλοντική ικανότητα της επιχείρησης να πραγματοποιεί κέρδη.

Ο αριθμοδείκτης τιμής προς κέρδη ανά μετοχή είναι πάντοτε θετικό μέγεθος και δεν υπολογίζεται όταν η επιχείρηση έχει ζημιές. Επίσης, όταν τα κέρδη ισούνται με μηδέν, ο αριθμοδείκτης P/E ισούνται με το άπειρον και δεν υπολογίζεται.

Ο δείκτης P/E χρησιμοποιείται από πολλούς αναλυτές ως το βασικό κριτήριο προκειμένου να αποφασισθεί εάν μια μετοχή είναι υποτιμημένη διότι έχει χαμηλό P/E, οπότε πρέπει να αγοραστεί ή αν είναι υπερτιμημένη διότι έχει υψηλό P/E, οπότε πρέπει να πουληθεί.

Πολλοί αναλυτές εξετάζουν το ιστορικό ανώτατο και κατώτατο P/E των μετοχών. Έτσι, όταν αυτό φτάσει στο κατώτατο ιστορικά σημείο οι αναλυτές συνιστούν αγορά της μετοχής, διότι συμπεραίνουν ότι η μετοχή είναι υποτιμημένη, οπότε αναμένεται η τιμή της να αυξηθεί. Αντίθετα, όταν το P/E μιας μετοχής φτάσει στο ανώτατο ιστορικά σημείο συνιστούν πώληση της μετοχής, διότι η μετοχή θεωρείται υπερτιμημένη, οπότε αναμένεται η τιμή της να μειωθεί.

Σχετικά με το ποιο πρέπει να είναι το ιδανικό ύψος του λόγου P/E δεν μπορεί εύκολα να δοθεί απάντηση διότι:

- 1) Άλλο είναι το ιδανικό ύψος του P/E για τον κλάδο, άλλο για ολόκληρη την Αγορά και άλλο για τη μεμονωμένη επιχείρηση
- 2) Ο βαθμός εμπιστοσύνης των επενδυτών, ως προς την ικανότητα των επιχειρήσεων να πραγματοποιούν κέρδη, ποικίλλει από επιχείρηση σε επιχείρηση
- 3) Το ιδανικό ύψος του λόγου P/E μεταβάλλεται διαχρονικά ανάλογα με τις υπάρχουσες στην Αγορά συνθήκες. Όταν η Αγορά βρίσκεται σε άνοδο και η ζήτηση τίτλων υπερβαίνει την προσφορά, τότε ο λόγος τιμής προς κέρδη είναι υψηλότερος από ότι όταν η Αγορά βρίσκεται σε ύφεση.

Μελετώντας τα πιο πάνω, τίθεται το ερώτημα, πώς το ύψος του P/E μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν οδηγός για τους επενδυτές προκειμένου να λάβουν μια επενδυτική απόφαση. Η απάντηση συνδέεται και με τη μελέτη των εξής στοιχείων:

Πρώτον, θα πρέπει ο επενδυτής να γνωρίζει ποια τιμή θεωρείται λογική για την απόκτηση μετόχων μιας επιχείρησης. Αυτή θα βρεθεί, αν συγκριθεί το τρέχον P/E με το ύψος του P/E της ίδιας επιχείρησης για μια σειρά προηγούμενων περιόδων ή ετών. Έτσι, οι επενδυτές θα μπορέσουν να δουν τις διακυμάνσεις που παρουσίασε το P/E της επιχείρησης για μια μακρά σχετικά περίοδο,

Δεύτερον, θα πρέπει να γίνει σύγκριση του P/E της επιχείρησης με το μέσο όρο του P/E του κλάδου στον οποίο αυτή ανήκει, ή της Αγοράς. Κατ' αυτό τον τρόπο οι επενδυτές αποκτούν ένα μέτρο συγκρίσεως του P/E της επιχείρησης με τα διαμορφούμενα στην Αγορά P/E των άλλων επιχειρήσεων.

Η επιλογή των μετοχών με μοναδικό κριτήριο το δείκτη P/E οδηγεί πολλές φορές σε εσφαλμένη επιλογή μετοχών. Ο επενδυτής δεν πρέπει να αγοράζει μια

μετοχή αποκλειστικά και μόνο επειδή ο δείκτης P/E είναι χαμηλός. Υπάρχουν βάσιμοι λόγοι για τους οποίους ο δείκτης αυτός είναι χαμηλός. Συνήθως πρόκειται για εταιρίες πρωτικής πορείας κερδών χωρίς προοπτικές αναστροφής της πορείας αυτής.

Αντίθετα, ο επενδυτής δεν πρέπει να πουλήσει μια μετοχή μόνο και μόνο επειδή ο δείκτης P/E είναι υψηλός. Και εδώ, συνήθως, υπάρχουν βάσιμοι λόγοι για τους οποίους ο δείκτης P/E είναι υψηλός. Συνήθως πρόκειται για ορισμένες δυναμικές αναπτυξιακές εταιρίες που διαθέτουν σύγχρονη τεχνολογία και τεχνογνωσία και παράγουν νέα προϊόντα ή υπηρεσίες και με ευοίωνες προοπτικές του κλάδου.

Συνεπώς, ο επενδυτής δεν πρέπει να αγοράζει μια μετοχή μόνο και μόνο επειδή έχει χαμηλό P/E, ούτε να πουλάει μια μετοχή μόνο και μόνο επειδή έχει υψηλό P/E.

Μπορούμε λοιπόν να πούμε ότι ο δείκτης P/E δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως μοναδικό κριτήριο για την επιλογή των μετοχών, αλλά πρέπει να συνδυάζεται παράλληλα και με άλλα κριτήρια – δείκτες όπως π.χ. κέρδη ανά μετοχή, δυναμικότητα της εταιρίας για ανάπτυξη, προοπτικές του κλάδου – υποκλάδου κ.λπ. Αν δεν ληφθούν υπόψη και άλλα κριτήρια, ο δείκτης P/E από μόνος του μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη επιλογή μετοχών.

4.3.1.7. Δείκτης τιμής προς λογιστική αξία μετοχής (P/BV)

Ο λόγος της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής μιας εταιρίας προς την λογιστική (εσωτερική) αξία της μετοχής (P/BV) αυτής μας δείχνει τη μεταξύ τους σχέση, δηλαδή πόσες φορές η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από τη λογιστική της αξία.

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται ως εξής:

$$P/BV = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Λογιστική αξία μετοχής}}$$

Όταν ο δείκτης είναι μεγαλύτερος από τη μονάδα η μετοχή θεωρείται υπερτιμημένη, ενώ αντίθετα όταν είναι μικρότερος από τη μονάδα, η μετοχή θεωρείται υποτιμημένη.

Όσο πλησιέστερος προς τη μονάδα είναι ο δείκτης P/BV, τόσο ελκυστικότερη καθίσταται η αγορά της μετοχής, διότι η τιμή της αντιστοιχεί στην πραγματική αξία της επιχείρησης και η διαμόρφωσή της φαίνεται ότι εξαρτάται από υγιείς παράγοντες.

Θα πρέπει να δίνουμε μεγάλη προσοχή στην ερμηνεία του δείκτη P/BV, διότι η εσωτερική αξία δίδεται σε ιστορικές τιμές, εκτός εάν έχει γίνει αναπροσαρμογή, ενώ η τιμή στο χρηματιστήριο εκφράζει την τρέχουσα αξία, όπως αυτή αποτιμάται από τους επενδυτές στη Χρηματιστηριακή αγορά.

Δεν θα πρέπει να δίνουμε ιδιαίτερη προσοχή στον δείκτη αυτόν, που τόσο τονίζουν μερικοί αναλυτές, επειδή η δύναμη μιας εταιρίας δεν βασίζεται στα πάγια και στα διαθέσιμά της, τα οποία μπορεί να υφίστανται υποεκμετάλλευση, αλλά στην δυναμικότητά της για πραγματοποίηση τρέχοντα και κυρίως μελλοντικά κέρδη.

4.3.1.8. Δείκτης “Price earnings growth” (PEG)

Ο δείκτης PEG υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{PEG} = \frac{\text{P/E}}{\text{Ετήσιο ρυθμό αύξησης κερδών σε μια συγκεκριμένη περίοδο}}$$

Ο δείκτης αυτός δείχνει τη σχέση του P/E της εταιρίας και του ρυθμού αύξησης των κερδών αυτής.

Ο δείκτης αυτός θεωρείται καλός όταν είναι μικρότερος της μονάδας, $\text{PEG} < 1$, π.χ. εάν $\text{PEG} = 0.5$ τότε προτείνεται η αγορά της. Αντίστροφα, όταν ο δείκτης είναι μεγαλύτερος της μονάδας $\text{PEG} > 1$, π.χ. $\text{PEG} = 2$ τότε προτείνεται η πώληση της μετοχής.

Ο δείκτης PEG λειτουργεί σαν εργαλείο για μακροχρόνιες επενδυτικές επιλογές και σε μετοχές με ικανοποιητική εμπορευσιμότητα. Αντίθετα, ο δείκτης αυτός δεν προσφέρει ιδιαίτερα σημαντικό έργο στην αναζήτηση επιλογών

βραχυχρόνιας διάρκειας. Ως κριτήριο επιλογής μετοχών πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό και με άλλα κριτήρια επιλογής μετοχών.

4.3.1.9. Δείκτης εμπορευσιμότητας μετοχής

Η **εμπορευσιμότητα της μετοχής** εκφράζει το μέρος του συνολικού αριθμού των μετοχών μιας εταιρίας το οποίο αποτέλεσε αντικείμενο αγοραπωλησίας σε μια συγκεκριμένη συνεδρίαση ή καλύτερα σε ένα χρονικό διάστημα π.χ. εβδομάδα, μήνα, έτος.

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται ως εξής:

$$\Delta.E.M. = \frac{\text{Αριθμός μετοχών που αποτέλεσε αντικείμενο αγοραπωλησίας σε μια περίοδο}}{\text{Αριθμός μετοχών σε κυκλοφορία}}$$

Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης αυτός τόσο ευκολότερη είναι η μεταπώληση των μετοχών αυτών. Ο δείκτης εμπορευσιμότητας μιας μετοχής μας βοηθά να ελέγχουμε αν η θέση που έχουμε σε μια μετοχή μπορεί να κινηθεί με άνεση στον ημερήσιο όγκο συναλλαγών της.

Όσοι επενδυτές λοιπόν κατέχουν μεγάλα μετοχικά χαρτοφυλάκια, πρέπει να προτιμούν κατά κύριο λόγο μετοχές μεγάλης εμπορευσιμότητας.

4.3.1.10. Συνολική χρηματιστηριακή αξία εταιρίας

Η συνολική χρηματιστηριακή (κεφαλαιακή) αξία μιας εταιρίας υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{Συνολική χρηματιστηριακή αξία εταιρίας} = \text{Συνολικός αριθμός μετοχών σε κυκλοφορία} \times \text{Τιμή κλεισίματος της μετοχής}$$

Το μέγεθος αυτό εκφράζει τη συνολική χρηματιστηριακή αξία των μετοχών της εταιρίας που είναι διαπραγματεύσιμες στο χρηματιστήριο και είναι το καλύτερο μέτρο για το “βάρος” της μετοχής και το μέγεθος της εταιρίας από την οποία προέρχονται οι μετοχές.

Οι μετοχές που ανήκουν σε εταιρίες υψηλής χρηματιστηριακής αξίας έχουν συνήθως περισσότερο ομαλή χρηματιστηριακή συμπεριφορά, δηλαδή μικρότερο εύρος διακυμάνσεων της τιμής, λόγω του μεγάλου αριθμού μετοχών που βρίσκονται σε κυκλοφορία.

4.3.1.11. Δείκτης Χρηματιστηριακής αξίας εταιρίας προς Πωλήσεις μετοχής

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\text{Χρηματιστηριακή αξία της εταιρίας}}{\text{Αξία πωλήσεων μετοχής της εταιρίας σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο}}$$

Όσο μικρότερο από τη μονάδα είναι αυτός ο δείκτης τόσο μεγαλύτερα θεωρούνται τα περιθώρια ανοδικής πορείας της μετοχής.

4.3.1.12. Δείκτης Χρηματιστηριακής αξίας εταιρίας προς Πωλήσεις

Για να υπολογίσουμε το δείκτη αυτό, πρέπει πρώτα να γνωρίζουμε την χρηματιστηριακή αξία (κεφαλαιοποίηση) της εταιρίας η οποία δίνεται από τη σχέση:

$$\text{Συνολικός αριθμός μετοχών της εταιρίας} \times \text{Τρέχουσα τιμή μετοχής στο Χρηματιστήριο}$$

Γνωρίζοντας έτσι την χρηματιστηριακή αξία της εταιρίας μπορούμε να υπολογίσουμε το δείκτη ως εξής:

$$\frac{\text{Χρηματιστηριακή αξία εταιρίας}}{\text{Πωλήσεις (Κύκλος εργασιών)}}$$

Όσον αφορά τις πωλήσεις είναι ορθότερο να λαμβάνουμε τις πωλήσεις του τελευταίου διαθέσιμου ισολογισμού της εταιρίας, ώστε ο παρανομαστής του κλάσματος να βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο κοντά στην τρέχουσα κεφαλαιοποίηση (αριθμητής).

Οι τιμές του δείκτη αυτού στο Χ.Α.Α. διαμορφώνονται σήμερα από 0 έως 20 φορές, υποδηλώνοντας πόσες φορές υπερβαίνει ή υπολείπεται η χρηματιστηριακή αξία τις πωλήσεις της κάθε εταιρίας.

Γενικώς, δεν προτείνεται η χρήση αυτού του δείκτη για ορισμένους εισηγμένους κλάδους, όπως Τράπεζες, Εταιρίες Επενδύσεων και Συμμετοχών. Αντίθετα, η χρησιμοποίηση και η χρησιμότητα του δείκτη βελτιώνεται σημαντικά στις βιομηχανικές και εμπορικές επιχειρήσεις.

Όσο πιο χαμηλός εμφανίζεται ο δείκτης Κεφαλαιοποίηση/Πωλήσεις, τόσο πιο ευνοϊκά είναι τα εξαγόμενα συμπεράσματα για την εταιρία και επακόλουθα για την μετοχή της, από την οποία ο επενδυτής προσδοκά κεφαλαιουχικά κέρδη.

Ο δείκτης δείχνει πόσο δημοφιλής είναι μια εταιρία στους επενδυτικούς κύκλους με βάση την ικανότητά της να παράγει πωλήσεις σε μια συγκεκριμένη περίοδο και ταυτόχρονα προϋδεάζει την αγορά για τον βαθμό στον οποίο είναι διατεθειμένη να επενδύσει στις πωλήσεις της συγκεκριμένης εταιρίας.

4.3.2. Συμπληρωματικοί δείκτες θεμελιώδους ανάλυσης

Εκτός από τους Βασικούς δείκτες της θεμελιώδους ανάλυσης, τους οποίους εξετάσαμε παραπάνω, οι επενδυτές πρέπει να εξετάσουν παράλληλα και τις παρακάτω κατηγορίες συμπληρωματικών δεικτών θεμελιώδους ανάλυσης. Έτσι θα έχουν την δυνατότητα, έπειτα από μια ολοκληρωμένη διαδικασία ανάλυσης και αξιολόγησης, να επιλέξουν με επιτυχία τις πιο υποσχόμενες μετοχές για να δημιουργήσουν ένα υγιές χαρτοφυλάκιο μετοχών. Το υγιές αυτό χαρτοφυλάκιο θα αναδιαρθρώνεται συνεχώς:

- με την βοήθεια και πάλι της θεμελιώδους ανάλυσης για ένταξη στο χαρτοφυλάκιο αυτό νέων υποσχόμενων μετοχών σε αντικατάσταση των λιγότερων υποσχόμενων μετοχών, καθώς και
- με συνεχείς αγοραπωλησίες μετοχών με την βοήθεια της τεχνικής ανάλυσης.

Παρακάτω γίνεται μια συνοπτική αναφορά των κυριότερων κατηγοριών συμπληρωματικών δεικτών θεμελιώδους ανάλυσης.

4.3.2.1. Δείκτες Ρευστότητας (Liquidity ratios)

Οι Δείκτες Ρευστότητας είναι μία ομάδα κριτηρίων που βασικό σκοπό έχουν τη μέτρηση της ικανότητας της επιχείρησης να αντεπεξέρχεται στις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις της και γενικότερα, στις τρέχουσες βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της.

Κυριότεροι δείκτες ρευστότητας είναι οι παρακάτω:

1. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας
2. Δείκτης Ταμειακής Ρευστότητας
3. Δείκτης Άμεσης ή Ειδικής Ρευστότητας
4. Δείκτης Μέσης Περιόδου Είσπραξης Απαιτήσεων
5. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Απαιτήσεων
6. Δείκτης Αμυντικού Χρονικού Διαστήματος

1. Δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας (Current ratio)

Ο δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας εκφράζει την ικανότητα της επιχείρησης να αντιμετωπίσει τις τρέχουσες (βραχυπρόθεσμες) υποχρεώσεις της. Ο δείκτης αυτός πρέπει οπωσδήποτε να είναι μεγαλύτερος της μονάδας.

$$\text{Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις}}$$

2. Δείκτης ταμειακής ρευστότητας (Cash ratio)

Η ταμειακή ρευστότητα εκφράζει την ικανότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται στις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις της με τα διαθέσιμά της, προσδιορίζει δηλαδή την ικανότητα να εξοφλεί τις υποχρεώσεις της αυτές με τα μετρητά τα οποία διαθέτει. Ο δείκτης αυτός συνιστάται να είναι μεγαλύτερος από τη μονάδα.

$$\text{Δείκτης Ταμειακής Ρευστότητας} = \frac{\text{Ταμειακά διαθέσιμα}}{\text{Ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις}}$$

3. Δείκτης άμεσης ή ειδικής ρευστότητας (Quick ή Acid ratio)

Ο δείκτης αυτός είναι ένα αυστηρό κριτήριο της ρευστότητας της επιχείρησης. Σύμφωνα με το δείκτη Άμεσης Ρευστότητας, οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της επιχείρησης πρέπει να καλύπτονται εξ ολοκλήρου από τα ρευστοποιήσιμα στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικού, δηλαδή τα ταμειακά διαθέσιμα και τις πραγματικές απαιτήσεις από τους πελάτες.

$$\text{Δείκτης Άμεσης ή Ειδικής Ρευστότητας} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Αποθέματα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις}}$$

4. Δείκτης μέσης περιόδου είσπραξης απαιτήσεων (Average collection period)

Ο παραπάνω δείκτης μετρά τη μέση χρονική περίοδο που απαιτείται για να εισπράξει η επιχείρηση τις απαιτήσεις της από την ημέρα πραγματοποίησης των επί πιστώσει πωλήσεών της.

$$\text{Δ.Μ.Π.Ε.Α.} = \frac{\text{Απαιτήσεις από πελάτες}}{\text{Ετήσιες πωλήσεις με πίστωση}}$$

5. Δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας απαιτήσεων

Ο δείκτης αυτός είναι ένα άλλο κριτήριο που μας δείχνει το ρυθμό με τον οποίο οι απαιτήσεις εισπράττονται, δηλαδή μετατρέπονται σε μετρητά.

$$\text{Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Απαιτήσεων} = \frac{\text{Ετήσιες πωλήσεις με πίστωση}}{\text{Απαιτήσεις από πελάτες}}$$

ή

$$\text{Δ.Κ.Τ.Α.} = \frac{\text{Αριθμός ημερών του χρόνου}}{\text{Μέση περίοδος είσπραξης απαιτήσεων}}$$

6. Δείκτης αμυντικού χρονικού διαστήματος (Defensive interval ratio)

Ο αριθμοδείκτης Αμυντικού Χρονικού Διαστήματος μετρά, σε αριθμό ημερών, το χρονικό διάστημα που μια επιχείρηση μπορεί να λειτουργεί με τη χρησιμοποίηση των στην κατοχή της αμυντικών περιουσιακών στοιχείων χωρίς να καταφεύγει στη χρησιμοποίηση των εσόδων που προέρχονται από τις λειτουργικές της δραστηριότητες.

$$\text{Δ.Α.Χ.Δ.} = \frac{\text{Διαθέσιμα} + \text{Απαιτήσεις}}{\text{Προβλεπόμενες ημερήσιες λειτουργικές δαπάνες}}$$

4.3.2.2. Δείκτες Δραστηριότητας (Activity Ratios)

Οι Δείκτες Δραστηριότητας είναι κριτήρια, τα οποία μετρούν το βαθμό αποτελεσματικής χρησιμοποίησης των πόρων της επιχείρησης.

Στην κατηγορία αυτή θα αναφέρουμε τους παρακάτω δείκτες:

1. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων
2. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας του Ενεργητικού
3. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Παγίων

1. Δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας αποθεμάτων (Inventories turnover ratio)

Ο δείκτης αυτός μας δείχνει το βαθμό ρευστότητας των αποθεμάτων. Η ταχύτητα κυκλοφορίας των αποθεμάτων υπολογίζεται :

- Είτε σε σύγκριση με το συνολικό κόστος πωληθέντων
- Είτε σε σύγκριση με το σύνολο εσόδων πωλήσεων

Συνεπώς, υπάρχουν δύο μέθοδοι υπολογισμού:

$$\Delta.Κ.Τ.Α. = \frac{\text{Κόστος Πωληθέντων}}{\text{Μέσο επίπεδο αποθεμάτων (σε τιμές κόστους)}}$$

ή

$$\Delta.Κ.Τ.Α. = \frac{\text{Έσοδα πωλήσεων}}{\text{Μέσο επίπεδο αποθεμάτων (σε τιμές πώλησης)}}$$

2. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας του Ενεργητικού (Asset Turnover ratio)

Ο δείκτης αυτός αποτελεί το κριτήριο που δείχνει το βαθμό απασχόλησης και αξιοποίησης του παραγωγικού δυναμικού (παγίων εγκαταστάσεων) της επιχείρησης.

$$\text{Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού} = \frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}}$$

3. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Παγίων (Fixed Asset Turnover ratio)

Ο δείκτης αυτός δείχνει το βαθμό χρησιμοποίησης των παγίων περιουσιακών στοιχείων μιας επιχείρησης, σε σχέση με τις πωλήσεις της. Επίσης, παρέχει ένδειξη του αν υπάρχει υπερεπένδυση σε πάγια σε σχέση με τις πωλήσεις.

$$\text{Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Παγίων} = \frac{\text{Καθαρές πωλήσεις}}{\text{Καθαρό πάγιο ενεργητικό}}$$

4.3.2.3. Δείκτες Διάρθρωσης Κεφαλαίου ή Μόχλευσης (*Financial Structure ratios*)

Οι Δείκτες Διάρθρωσης Κεφαλαίου ή Μόχλευσης αποτελούν μια ομάδα κριτηρίων που μετρούν το βαθμό στον οποίο η επιχείρηση έχει χρηματοδοτηθεί με δανειακά κεφάλαια για την ανάπτυξή της.

Κυριότεροι δείκτες διάρθρωσης κεφαλαίου είναι οι παρακάτω:

1. Δείκτης Συνολικής Δανειακής Επιβάρυνσης
2. Δείκτης Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Δαπανών
3. Δείκτης Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων προς Ίδια Κεφάλαια
4. Δείκτης Ξένα προς Ίδια Κεφάλαια.

1. Δείκτης Συνολικής Δανειακής Επιβάρυνσης

Ο δείκτης αυτός δείχνει το ποσοστό εκείνο των συνολικών επενδυμένων κεφαλαίων σε στοιχεία του ενεργητικού, που προήλθαν από τους πιστωτές της επιχείρησης, δηλαδή δείχνει το ποσοστό του συνόλου του ενεργητικού πάνω στο οποίο οι πιστωτές έχουν οποιασδήποτε μορφής απαιτήσεις.

$$\text{Δείκτης Συνολικής Δανειακής Επιβάρυνσης} = \frac{\text{Σύνολο δανειακών υποχρεώσεων}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}}$$

2. Δείκτης Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Δαπανών

Ο δείκτης αυτός είναι ένα κριτήριο που προσδιορίζει το βαθμό στον οποίο μπορούν να μειωθούν τα κέρδη της επιχείρησης, χωρίς αυτή να βρεθεί σε οικονομικό αδιέξοδο λόγω αδυναμίας κάλυψης των χρηματοοικονομικών δαπανών της.

$$\text{Δείκτης Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Δαπανών} = \frac{\text{Κέρδη προ τόκων και φόρων}}{\text{Χρηματοοικονομικές δαπάνες}}$$

3. Δείκτης Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων προς Ίδια Κεφάλαια

Ο δείκτης αυτός είναι το μέτρο του ποσοστού συμμετοχής των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων στη διάρθρωση των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης.

Δείκτης Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων προς Ίδια Κεφάλαια=

$$\frac{\text{Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις}}{\text{Σύνολο ιδίων κεφαλαίων}}$$

4. Δείκτης Ξένα προς Ίδια Κεφάλαια

Ο δείκτης αυτός απεικονίζει το βαθμό της οικονομικής αντάρκειας της επιχείρησης.

$$\text{Δείκτης Ξένα προς Ίδια Κεφάλαια} = \frac{\text{Σύνολο ξένων κεφαλαίων}}{\text{Σύνολο ιδίων κεφαλαίων}}$$

4.3.2.4. Δείκτες Αποδοτικότητας (Profitability ratios)

Με τον όρο «αποδοτικότητα», εννοούμε τη δυνατότητα μιας επιχείρησης να παράγει κέρδη. Ο υπολογισμός της γίνεται με την ανάλυση και σύγκριση των στοιχείων της Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσεως. Με απλά λόγια, η αποδοτικότητα προκύπτει από τη σύγκριση των χρημάτων που κερδίζει μια εταιρία, σε σχέση με αυτά που έχουν επενδυθεί σε αυτήν.

Στην κατηγορία αυτή θα αναφέρουμε τους παρακάτω δείκτες:

1. Δείκτης Περιθωρίου Μικτού Κέρδους επί των Πωλήσεων
2. Δείκτης Περιθωρίου Κερδών Εκμετάλλευσης επί των Πωλήσεων
3. Δείκτης Περιθωρίου Καθαρών Κερδών επί των Πωλήσεων
4. Δείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων

1. Δείκτης Περιθωρίου Μικτού Κέρδους επί των Πωλήσεων

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται διαιρώντας τα μικτά κέρδη της χρήσεως με τις καθαρές πωλήσεις αυτής.

Δείκτης Περιθωρίου Μικτού Κέρδους επί των Πωλήσεων

$$= \frac{\text{Μικτά κέρδη}}{\text{Καθαρά έσοδα πωλήσεων}}$$

2. Δείκτης Περιθωρίου Κερδών Εκμετάλλευσης επί των Πωλήσεων

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται διαιρώντας τα κέρδη εκμετάλλευσης με τα καθαρά έσοδα πωλήσεων.

Δείκτης Περιθωρίου Κερδών Εκμετάλλευσης επί των Πωλήσεων =

$$\frac{\text{Κέρδη εκμετάλλευσης}}{\text{Καθαρά έσοδα πωλήσεων}}$$

3. Δείκτης Περιθωρίου Καθαρών Κερδών επί των Πωλήσεων

Ο αριθμοδείκτης αυτός μας δείχνει το ποσοστό του καθαρού κέρδους που επιτυγχάνει μια επιχείρηση από τις πωλήσεις της. Υπολογίζεται διαιρώντας τα ετήσια πραγματοποιηθέντα κέρδη της επιχείρησης μετά φόρων με τα καθαρά έσοδα πωλήσεων.

Δείκτης Περιθωρίου Καθαρών Κερδών επί των Πωλήσεων =

$$\frac{\text{Καθαρά κέρδη μετά φόρων}}{\text{Καθαρά έσοδα πωλήσεων}}$$

4. Δείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων

Ο δείκτης αυτός απεικονίζει την αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης. Υπολογίζεται διαιρώντας τα καθαρά κέρδη με τα ίδια κεφάλαια της επιχείρησης.

$$\text{Δείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων} = \frac{\text{Καθαρά κέρδη μετά φόρων}}{\text{Ίδια κεφάλαια}}$$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

5.1. ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Κάθε άτομο, επιχείρηση και γενικά κάθε οικονομική μονάδα πραγματοποιεί μια επένδυση, όπως προαναφέρθηκε, με σκοπό το κεφάλαιο το οποίο διατίθεται για μια ορισμένη χρονική περίοδο, να αποφέρει την μέγιστη δυνατή **απόδοση**. Σαν απόδοση νοείται το αποτέλεσμα, το επιστρεφόμενο όφελος που εισπράττεται από μια πράξη-ενέργεια, επένδυση αντίστοιχα, ανεξαρτήτως αν είναι θετικό ή αρνητικό το αποτέλεσμα. Σύμφωνα με τη πιο πάνω πρόταση, δεν είναι βέβαιο ότι η αναμενόμενη απόδοση της επένδυσης θα επιτευχθεί. Αυτή η αβεβαιότητα πραγματοποίησης του επιθυμητού αποτελέσματος (απόδοσης) αποτελεί τον **κίνδυνο** της επένδυσης.

Είναι προφανές ότι κάθε επενδυτής και γενικά κάθε άνθρωπος κατά τη διάρκεια της ζωής του είναι εκτεθειμένος σε ένα μεγάλο αριθμό κινδύνων, που καθορίζουν την οικονομική του υπόσταση και τη ζωή του γενικότερα. Ένας επενδυτής σε μετοχές διατρέχει τον κίνδυνο, για παράδειγμα, απώλειας ενός μέρους ή και του συνόλου των επενδυμένων κεφαλαίων του. Ένας επιχειρηματίας αντιμετωπίζει τον κίνδυνο να υποστεί μεγάλες οικονομικές ζημιές, εξαιτίας εργατικών ατυχημάτων, καταστροφής των μηχανημάτων και των πρώτων υλών ή λόγω της ακατάλληλης ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και εξαιτίας καταστροφής του εργοστασίου του από φωτιά ή άλλου είδους φυσική καταστροφή.

Επομένως μια κατάσταση αβεβαιότητας μπορεί να διέπει και τις πιο απλές ενέργειες του ανθρώπου και να επιδρά αρνητικά στις επιχειρηματικές του δραστηριότητες αλλά και στη γενικότερη εξέλιξή του.

Ο κίνδυνος, ως προς το αποτέλεσμα μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας της επιχείρησης, εμφανίζεται όταν το αποτέλεσμα αυτό δεν συνοδεύεται από βεβαιότητα. Βεβαιότητα σημαίνει έλλειψη αμφιβολίας, δηλαδή ο επιχειρηματίας είναι απαλλαγμένος από κάθε αμφιβολία για συγκεκριμένες ενέργειές του, ενώ το αντίθετο της βεβαιότητας είναι η αβεβαιότητα πρόβλεψης των μελλοντικών αποτελεσμάτων διαφόρων τρεχουσών καταστάσεων.

Η αβεβαιότητα είναι μια υποκειμενική έννοια και δεν μπορεί να μετρηθεί άμεσα. Συνεπώς, ως νοητική κατάσταση ποικίλει μεταξύ των ανθρώπων. Αντίθετα, ο κίνδυνος ορίζεται ως μετρήσιμη αβεβαιότητα σχετικά με την πραγματοποίηση ενός γεγονότος. Λέγοντας μετρήσιμη εννοούμε την αβεβαιότητα που υπόκειται στους νόμους των πιθανοτήτων και μπορεί να εκτιμηθεί με ικανοποιητική ακρίβεια.

Ο κίνδυνος αποτελεί συνδυασμό διακινδυνεύσεων και μετράται με πιθανότητες, ενώ η αβεβαιότητα μετράται από το βαθμό πίστης που τα διάφορα άτομα αποδίδουν στην πραγματοποίηση διαφόρων γεγονότων. Έτσι, η αβεβαιότητα αποτελεί μια υποκειμενική κατάσταση του μυαλού του κάθε ανθρώπου, ενώ ο κίνδυνος είναι μια κατάσταση του πραγματικού κόσμου.

5.2. ΕΙΔΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Οι περισσότεροι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο των επενδύσεων τους, ως την προοπτική να χάσουν ολόκληρο το κεφάλαιό τους. Πρέπει να τονιστεί ότι, αυτού του είδους ο κίνδυνος ο οποίος προέρχεται από την πλήρη χρεοκοπία, είναι σπάνιος στον κόσμο των επενδύσεων. Η έννοια του κινδύνου μιας επένδυσης, συνίσταται στην απόκλιση των πραγματοποιηθεισών αποδόσεων ως προς τις αντίστοιχες αναμενόμενες. Ο λόγος για τον οποίον οι επενδυτές επιλέγουν να επενδύσουν σε τίτλους οι οποίοι ενέχουν κίνδυνο, είναι διότι μόνο η ανάληψη κινδύνων δημιουργεί τις προϋποθέσεις για υψηλότερες αποδόσεις.

Είναι φανερό και απόλυτα λογικό ότι, εάν ένας επενδυτής δεν θέλει να αναλάβει κινδύνους, θα αποζημιωθεί με την ελάχιστη απόδοση, η οποία ισούται με το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο (risk free rate).

Μία σημαντική διάκριση των κινδύνων των αξιογράφων, είναι η παρακάτω:

1. κίνδυνοι αξιογράφων μεταβλητής απόδοσης
2. κίνδυνοι αξιογράφων σταθερής απόδοσης

(Αναλυτικά θα αναφερθούμε στους κινδύνους αξιογράφων μεταβλητής απόδοσης και συνοπτικά στους κινδύνους αξιογράφων σταθερής απόδοσης και αυτό διότι η παρούσα εργασία σχετίζεται με τους πρώτους.)

1. Κίνδυνοι αξιογράφων μεταβλητής απόδοσης

Επενδύοντας σε ένα αξιόγραφο, ο επενδυτής αντιλαμβάνεται τον κίνδυνο με τη μορφή της μικρότερης απόδοσης από αυτήν που αναμένει. Η ανάλυση που ακολουθεί αφορά τα χρεόγραφα μεταβλητής απόδοσης και πιο συγκεκριμένα τις μετοχές, των οποίων ο κίνδυνος συνίσταται σε δύο επιμέρους συστατικά στοιχεία:

- τη διακύμανση στην απόδοση η οποία προέρχεται από παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές όλων των μετοχών στην αγορά (εξωγενείς) και
- τη διακύμανση στην απόδοση, η οποία προέρχεται από παράγοντες που επηρεάζουν μόνο τη συγκεκριμένη εταιρία ή τον κλάδο της (ενδογενής).

Στην πρώτη περίπτωση έχουμε να κάνουμε με τον ονομαζόμενο **κίνδυνο της αγοράς ή συστηματικό κίνδυνο** (market or systematic risk) και στη δεύτερη περίπτωση με το **μη συστηματικό κίνδυνο** (unsystematic risk). Πιο συγκεκριμένα, ο συστηματικός κίνδυνος αναφέρεται στο ποσοστό εκείνο της συνολικής μεταβλητικότητας της απόδοσης μιας μετοχής, που οφείλεται σε παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν ταυτόχρονα τις μέσες αποδόσεις όλων των μετοχών που κυκλοφορούν στην αγορά, δηλαδή όλου του χαρτοφυλακίου της αγοράς (market portfolio). Είναι δηλαδή, σε όρους πιθανοτήτων, η πιθανότητα να μεταβληθεί η τιμή μιας μετοχής, μόνο σαν αποτέλεσμα των μεταβολών όλης της αγοράς.

Σε αντίθεση με τον συστηματικό κίνδυνο, ο μη συστηματικός αναφέρεται στο ποσοστό εκείνο της συνολικής μεταβλητικότητας της απόδοσης μιας μετοχής, που οφείλεται σε ιδιαίτερα γεγονότα της ίδιας της εταιρίας, της βιομηχανίας ή του κλάδου στον οποίο ανήκει η εκδότρια εταιρία. Για παράδειγμα, αν ένας επενδυτής κατέχει ορισμένες μεταλλουργικές μετοχές, οι τιμές τους συνδέονται άμεσα με τις διεθνείς τιμές των μετάλλων. Μία απότομη κάμψη των τιμών των μετάλλων θα έχει ως συνέπεια την πτώση των τιμών των συγκεκριμένων μετοχών, ενώ η υπόλοιπη αγορά ενδέχεται να κινείται θετικά.

Ο συστηματικός και ο μη συστηματικός κίνδυνος, συνιστούν το **συνολικό κίνδυνο** μιας μετοχής. Ας δούμε όμως ποιες είναι οι πηγές των κινδύνων αυτών και κατά συνέπεια των κινδύνων που περικλείουν οι μετοχικές αξίες:

α) Πληθωριστικός Κίνδυνος

Η απώλεια της πραγματικής αξίας του κεφαλαίου η οποία προέρχεται από μη αναμενόμενη αύξηση του πληθωρισμού, είναι γνωστή ως πληθωριστικός κίνδυνος. Ο κίνδυνος αυτός γίνεται έντονος σε οικονομίες που παρουσιάζουν έντονες πληθωριστικές πιέσεις ή και σε περιόδους ύφεσης της παγκόσμιας οικονομίας.

Για να είναι ο επενδυτής εξασφαλισμένος έναντι των αυξήσεων του πληθωρισμού από την επένδυση σε μια μετοχή, θα πρέπει η ονομαστική της απόδοση να ισούται με την πραγματική απόδοση συν το ποσοστό κατά το οποίο ο πραγματικός πληθωρισμός υπερβαίνει τον αναμενόμενο. Εάν ο πληθωρισμός είναι γενικό φαινόμενο σε μια οικονομία, επηρεάζει τις τιμές όλων των μετοχών που κυκλοφορούν στην αγορά και αποτελεί πηγή συστηματικού κινδύνου. Όταν όμως ο πληθωρισμός αφορά μόνο έναν κλάδο της οικονομικής δραστηριότητας (κλαδικός πληθωρισμός) π.χ. λόγω αύξησης των τιμών μιας πρώτης ύλης, τότε επηρεάζει τις τιμές των μετοχών του κλάδου και αποτελεί πηγή μη συστηματικού κινδύνου.

β) Κίνδυνος Επιτοκίου

Κίνδυνο επιτοκίου ονομάζουμε τη μεταβολή στις αποδόσεις που μπορεί να υποστούν οι επενδυτές εξαιτίας της ανόδου του επιτοκίου (ή των επιτοκίων) της αγοράς.

Γενικά, οι αποδόσεις των μετοχών συνδέονται με τα επιτόκια της αγοράς με μια αντίστροφη σχέση. Αύξηση των επιτοκίων επιφέρει καθοδική πίεση στις τιμές των μετοχών, διότι ευνοεί τη μεταφορά κεφαλαίων από τις μετοχές στις εναλλακτικές μορφές επένδυσης που δίνουν το επιτόκιο ως αμοιβή και που φαίνονται τώρα πιο ελκυστικές.

Ο κίνδυνος του επιτοκίου χαρακτηρίζεται ως πηγή συστηματικού κινδύνου, διότι οι αποφάσεις για τις μεταβολές των επιτοκίων παίρνονται συνολικά και επηρεάζουν την αγορά στο σύνολό της. Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι, δεν αναφερόμαστε στις μεταβολές των επιτοκίων που εξαγγέλλουν οι τράπεζες, γιατί αυτές θεωρούνται φυσιολογικές αγοραίες συνθήκες στα πλαίσια του ενδοτραπεζικού ανταγωνισμού, αλλά για σημαντικές μεταβολές που συνήθως εξαγγέλλονται από κρατικούς φορείς, για την αντιμετώπιση δυσμενών συνθηκών της οικονομίας.

γ) Επιχειρηματικός Κίνδυνος

Ως επιχειρηματικό κίνδυνο ορίζουμε την πιθανότητα να επέλθουν ζημιές (απόδοση χαμηλότερη από αυτή που αναμενόταν) εξαιτίας δυσμενών συνθηκών λειτουργίας της επιχείρησης. Αυτό το είδος κινδύνου μπορεί να μετρηθεί σε όρους λειτουργικών κερδών. Εάν τα λειτουργικά κέρδη παρουσιάζουν υψηλή διακύμανση, τότε λέμε ότι υπάρχει υψηλός επιχειρηματικός κίνδυνος και το αντίστροφο.

Υπάρχουν δύο είδη επιχειρηματικού κινδύνου, ο εξωτερικός (external) και ο εσωτερικός (internal). Ο εξωτερικός επιχειρηματικός κίνδυνος προέρχεται από λειτουργικές συνθήκες που επιβάλλονται στην επιχείρηση, λόγω των εξωτερικών δυνάμεων της αγοράς που βρίσκονται πέρα από τον έλεγχό της. Μπορεί να αποτελέσει πηγή τόσο συστηματικού, όσο και μη συστηματικού κινδύνου, ανάλογα με το αν οι εξωτερικές δυνάμεις που επιβάλλονται στην επιχείρηση επηρεάζουν το σύνολο της αγοράς ή μόνο την επιχείρηση. Ο εσωτερικός επιχειρηματικός κίνδυνος αναφέρεται στην αποτελεσματικότητα της λειτουργίας της επιχείρησης και σχετίζεται με την ικανότητα της διοίκησης, τη διαφοροποίηση των προϊόντων, την αποτελεσματικότητα των χρησιμοποιηθέντων κεφαλαίων και αποτελεί εξ ορισμού πηγή μη συστηματικού κινδύνου.

δ) Χρηματοδοτικός Κίνδυνος

Είναι γνωστό ότι μία επιχείρηση δανείζεται κεφάλαια με σκοπό να αυξήσει τα δυνητικά κέρδη της. Από αυτή τη δραστηριότητα που ονομάζεται χρηματοοικονομική μόχλευση (financial leverage), πηγάζει ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος, ο οποίος ορίζεται ως η πιθανότητα να μην μπορεί η επιχείρηση να αντεπεξέλθει στις υποχρεώσεις έναντι των δανειστών της. Σε μια τέτοια περίπτωση οι μέτοχοι δεν παίρνουν μέρισμα, γιατί είναι γνωστό ότι κατά τη διανομή των κερδών, το προβάδισμα το έχουν οι δανειστές. Επειδή ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος αφορά αποκλειστικά την επιχείρηση, θεωρείται πηγή μη συστηματικού κινδύνου.

ε) Απτοί και Μη Απτοί Κίνδυνοι

Απτούς ονομάζουμε τους κινδύνους οι οποίοι προέρχονται από τις διακυμάνσεις στις διεθνείς οικονομικές τάσεις. Σε γενικές γραμμές, οι τιμές των

μετοχών παρουσιάζουν κάμψη σε περιόδους ύφεσης και ανάκαμψη σε περιόδους ανάπτυξης. Όπως γίνεται φανερό από τον ορισμό των απτών κινδύνων, αυτοί αποτελούν πηγή για το συστηματικό κίνδυνο.

Αντίθετα με τους απτούς, οι μη απτοί κίνδυνοι σχετίζονται με πολιτικούς, κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες, οι οποίοι προκαλούν διακυμάνσεις στην αγορά. Λόγω του ότι η αγορά παρουσιάζει ένα απόλυτα δικό της χαρακτήρα, δεν είναι λίγες οι φορές που η συμπεριφορά της μπορεί να ερμηνευθεί μόνο από τέτοιου είδους παράγοντες. Οι μη απτοί κίνδυνοι μπορούν να είναι πηγή είτε συστηματικού κινδύνου, όταν αφορούν την αγορά στο σύνολό της (π.χ. υποτίμηση νομίσματος, πετρελαϊκές κρίσεις), είτε μη συστηματικού κινδύνου, όταν αφορούν σε έναν κλάδο ή μία επιχείρηση (π.χ. κακή λειτουργία διοίκησης, απεργίες εργαζομένων).

2. Κίνδυνοι Αξιογράφων Σταθερής Απόδοσης

Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τα αξιόγραφα σταθερής απόδοσης διαφέρουν σημαντικά από αυτούς των αξιογράφων μεταβλητής απόδοσης. Σε αντίθεση με τις μετοχές, οι ομολογίες δίδουν στον κάτοχό τους εισόδημα με τη μορφή τόκου ανά τακτά χρονικά διαστήματα ορισμένα εκ των προτέρων, δηλαδή κατά την έκδοσή τους. Η εξόφληση του αρχικού κεφαλαίου γίνεται κατά τη λήξη του ομολογιακού δανείου, σε ημερομηνία επίσης προκαθορισμένη. Είναι λοιπόν φανερό ότι, για τα αξιόγραφα σταθερής απόδοσης υπάρχει βεβαιότητα, όσον αφορά στο ύψος και το χρόνο των απονεμόμενων απολαβών.

Χρεόγραφα σταθερής απόδοσης θεωρούνται επίσης και τα Έντοκα Γραμμάτια του Δημοσίου, τα οποία αποφέρουν εισόδημα συγκεκριμένου επιτοκίου κατά τη λήξη της έκδοσής τους. Στη συνέχεια παρατίθενται συνοπτικά οι κίνδυνοι που συνδέονται με αυτού του είδους τα χρεόγραφα:

- α) Κίνδυνος Επιτοκίου
- β) Πληθωριστικός Κίνδυνος
- γ) Κίνδυνος Χρονικής Διάρκειας
- δ) Κίνδυνος Αθέτησης
- ε) Κίνδυνος Εξαναγκασμού
- στ) Κίνδυνος Ρευστοποίησης

5.3. ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι βασικές διαστάσεις για τη σωστή αξιολόγηση των επενδύσεων, όπως έχει προαναφερθεί, αποτελούν η απόδοση και ο κίνδυνος. Σύμφωνα με τη σύγχρονη θεωρία χαρτοφυλακίου και τους θεωρητικούς της Markowitz (1952, 1959) και Sharpe (1963, 1964), οι επενδυτές συνεκτιμούν τις δύο αυτές διαστάσεις στην προσπάθειά τους να επιλέξουν μεταξύ εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων.

5.3.1. Μέτρηση Απόδοσης

Όπως έχει αναφερθεί στο κεφάλαιο 1 “Επενδύσεις”, ο τρόπος με τον οποίο υπολογίζουμε την απόδοση μιας επένδυσης, δίνεται από τη σχέση:

$$\text{Απόδοση επένδυσης} = \frac{\text{Τελική αξία} - \text{Αρχική αξία}}{\text{Αρχική αξία}} \quad (1.1.)$$

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι η σχέση (1.1.) μας δίνει την ποσοστιαία απόδοση της επένδυσης. Το ουσιαστικό όφελος μιας επένδυσης όμως αποτελεί η πραγματική απόδοσή της και όχι η ονομαστική. Για την εύρεση της πραγματικής απόδοσης, αφαιρούμε απλά από την ονομαστική απόδοση το ρυθμό του πληθωρισμού. Έτσι η πραγματική απόδοση μιας επένδυσης προκύπτει από τον εξής απλό τύπο:

$$R_t = R - I \quad (5.1)$$

όπου: R_t = η πραγματική απόδοση της επένδυσης

R = η ονομαστική απόδοση της επένδυσης

I = ο ρυθμός του πληθωρισμού

(Στην παρούσα εργασία δεν θα εξεταστεί η πραγματική απόδοση παρά μόνο η ονομαστική)

Όσον αφορά τις μετοχές, η απόδοσή τους δίνεται από τη σχέση:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} + \frac{C_{it}}{P_{it-1}} \quad (5.2)$$

όπου: R_{it} = η απόδοση μιας μετοχής i στο χρονικό διάστημα από $(t-1)$ έως (t)

P_{it-1} = η τιμή της μετοχής i κατά την αρχή $(t-1)$ του χρονικού διαστήματος

P_{it} = η τιμή της μετοχής i κατά το τέλος (t) του χρονικού διαστήματος

C_{it} = το μέρισμα που καταβλήθηκε για την μετοχή i στη χρονική στιγμή (t)

Να σημειωθεί ότι στην παρούσα εργασία, η απόδοση θα εκτιμάται χωρίς να

λαμβάνεται υπόψη το μέρισμα (C_{it}) και η μερισματική απόδοση $\left(\frac{C_{it}}{P_{it-1}} \right)$.

Για να υπολογίσουμε την μέση ημερήσια, εβδομαδιαία, μηναία ή ετήσια απόδοση μιας μετοχής i με βάση τις ιστορικές αποδόσεις, χρησιμοποιούμε συνήθως τον μέσο αριθμητικό. Ο μέσος αριθμητικός, ο οποίος καλείται και αστάθμητος, δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$\overline{R}_i = \frac{\sum R_i}{N} \quad (5.3)$$

όπου: $\overline{R}_i$ = ο μέσος αριθμητικός

R_i = η απόδοση της μετοχής i

N = πλήθος των δεδομένων

Η πιο πάνω σχέση μπορεί να εφαρμοσθεί σε ιστορικά δεδομένα για τον υπολογισμό της μέσης απόδοσης σε ένα χρονικό διάστημα. Όμως, για τη λήψη πιο αποτελεσματικών επενδυτικών αποφάσεων, σημασία έχει η προσδοκώμενη και όχι η ιστορική αποδοτικότητα της μετοχής. Οι προσδοκώμενες αποδόσεις μπορούν να εκφραστούν ως κατανομές πιθανοτήτων μελλοντικών αποδόσεων.

Η μέση τιμή της απόδοσης, η οποία στις κατανομές πιθανοτήτων λέγεται αναμενόμενη μέση απόδοση, εκφράζει προσδοκία σε σχέση με τη μελλοντική απόδοση για ένα χρονικό διάστημα.

Ο τρόπος υπολογισμού της αναμενόμενης μέσης απόδοσης μιας μετοχής i , θα αναλυθεί σε επόμενη ενότητα με τη βοήθεια του Μοντέλου της Αγοράς ή Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Αγαθών (CAPM).

5.3.2. Μέτρηση Κινδύνου

Η απόδοση μιας μετοχής μόνη της ως κριτήριο δεν αρκεί για τους επενδυτές, απαραίτητη είναι και η μέτρηση του κινδύνου της επιλεγμένης μετοχής.

Ο κίνδυνος, όπως αναφέρθηκε στην αρχή του παρόντος κεφαλαίου, είναι η αβεβαιότητα που υπάρχει για την πραγματοποίηση ενός συγκεκριμένου αποτελέσματος. Εάν μία μετοχή αξιολογείται μεμονωμένα, ο κίνδυνος συνήθως μετράται με τη *τυπική απόκλιση* όλων των δυνατών αποδόσεών της. Εφόσον όμως οι επενδυτές έχουν τη δυνατότητα να επενδύσουν σε περισσότερες από μία μετοχές, εκείνο που θα πρέπει να τους ενδιαφέρει δεν είναι ο συνολικός κίνδυνος της μετοχής, αλλά μόνο εκείνο το μέρος του κινδύνου που παραμένει, όταν η συγκεκριμένη μετοχή συμπεριληφθεί στο χαρτοφυλάκιο τους. Το ποσό με το οποίο ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου αυξάνεται όταν μία μετοχή συμπεριλαμβάνεται σε αυτό, είναι γνωστό ως *συστηματικός κίνδυνος ή κίνδυνος της αγοράς*.

Ο συστηματικός κίνδυνος μιας επένδυσης οφείλεται σε όλους εκείνους τους πολιτικούς, οικονομικούς και άλλους παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν συνολικά όλες τις επενδύσεις. Τέτοιοι παράγοντες αποτελούν οι διαρθρωτικές μεταβολές στην οικονομία, νέα φορολογικά μέτρα, ο δείκτης ανεργίας, οι μεταβολές της παγκόσμιας ενεργειακής κατάστασης κ.α.

Το υπόλοιπο τμήμα του συνολικού κινδύνου το οποίο εξαλείφεται μέσω της διαφοροποίησης, είναι γνωστό ως *μη συστηματικός κίνδυνος ή ειδικός κίνδυνος*. Ο μη συστηματικός κίνδυνος οφείλεται σε παράγοντες οι οποίοι είναι μοναδικοί για κάθε εταιρία και είναι ανεξάρτητοι των οικονομικών, πολιτικών αλλά και των άλλων παραγόντων, οι οποίοι επηρεάζουν κατά συστηματικό τρόπο τις επενδύσεις. Τέτοιοι

παράγοντες είναι οι τεχνολογικές καινοτομίες, μια σημαντική απεργία, η παραγωγή παρόμοιων προϊόντων, η αποτελεσματικότητα της διοίκησης, καθώς και άλλα έκτακτα γεγονότα. Πρέπει να τονιστεί ότι, το ακριβές ποσοστό του συστηματικού κινδύνου μεταβάλλεται από αξιόγραφο σε αξιόγραφο, από κλάδο σε κλάδο, αλλά και από χώρα σε χώρα.

Δεδομένου ότι, οι διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς δεν μπορούν να προβλεφθούν με ακρίβεια, ο συστηματικός κίνδυνος δεν μπορεί να εξαλειφθεί. Αντίθετα, ο ειδικός κίνδυνος μπορεί, τουλάχιστον θεωρητικά, να εκμηδενισθεί με κατάλληλη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου, όπως θα διαπιστωθεί στην ενότητα (5.4.1.).

5.3.2.1. Τυπική Απόκλιση - Διακύμανση

Ο συνολικός κίνδυνος μιας μετοχής μετράται με τη **Τυπική Απόκλιση** (σ), η οποία αποτελεί την τετραγωνική ρίζα της **Διακύμανσης** (σ^2) των αποδόσεων μιας μετοχής σε μια ορισμένη περίοδο.

Η Διακύμανση μιας μετοχής i δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$\sigma_{Ri}^2 = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1} \quad (5.4)$$

όπου: R_i = η απόδοση μιας μετοχής i σε μια χρονική περίοδο $(t-1, t)$

$\bar{R}_i$ = η μέση απόδοση της μετοχής i την ίδια χρονική περίοδο $(t-1, t)$

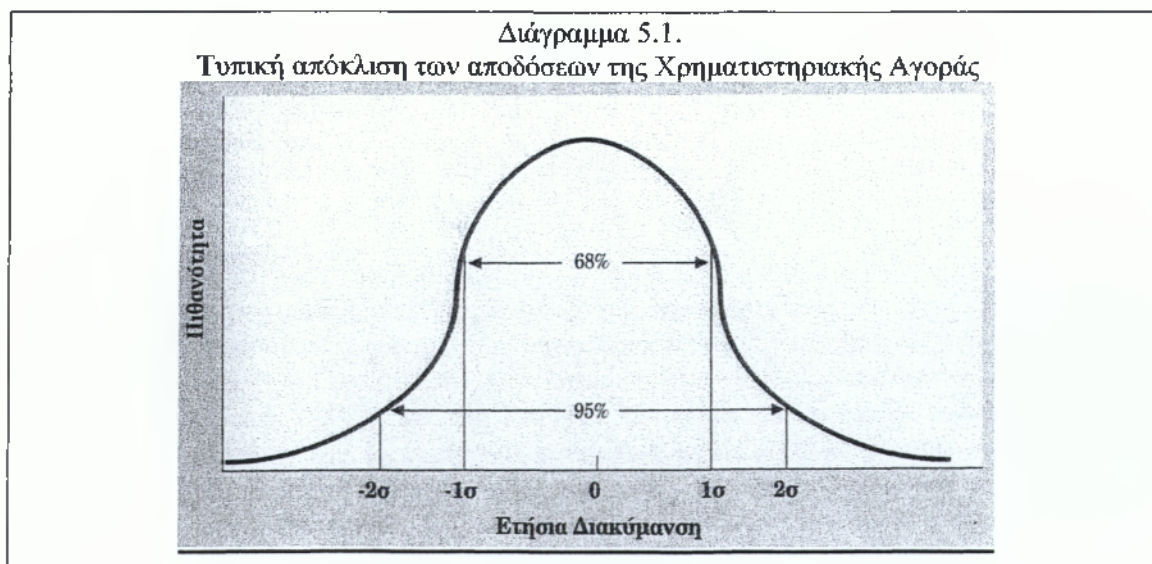
N = το πλήθος των παρατηρήσεων

Σύμφωνα με την παραπάνω σχέση (5.4), προκύπτει η σχέση υπολογισμού της Τυπικής Απόκλισης:

$$\sigma_{Ri} = \sqrt{\sigma_{Ri}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1}} \quad (5.5)$$

Πρέπει να επισημανθεί ότι, η διασπορά – διακύμανση είναι ένα στατιστικό μέτρο υπολογισμού του κινδύνου σε αναμενόμενες αποδόσεις μιας μετοχής και όχι ιστορικές. Η τυπική απόκλιση αποτελεί μια εκτίμηση της πιθανής απόκλισης της πραγματικής απόδοσης από την αναμενόμενη απόδοση (δηλαδή το πόσο μεταβλητή είναι μια επένδυση σε απόλυτες τιμές) και είναι ένα χρήσιμο μέσο στη διάθεση του επενδυτή για την εκτίμηση του βαθμού κινδύνου μιας επένδυσης σε μετοχές, ομολογίες, αμοιβαία κεφάλαια κ.α. Ο υποψήφιος επενδυτής γνωρίζοντας τη μέση πιθανή απόδοση και τον κίνδυνο κάθε χρεογράφου, μπορεί να αποφασίσει για τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου του με τα επιθυμητά χαρακτηριστικά κινδύνου – απόδοση. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή της διακύμανσης των αποδόσεων μιας μετοχής, συνεπώς και της τυπικής απόκλισης, τόσο μεγαλύτερη είναι η επικινδυνότητα της συγκεκριμένης μετοχής.

Ας υποθέσουμε ότι η χρηματιστηριακή αγορά των Αθηνών (ΧΑΑ) για την περασμένη εικοσαετία είχε, σε ετήσια βάση, τυπική απόκλιση 30%. Το ποσοστό αυτό, σύμφωνα με τις ιδιότητες της κανονικής κατανομής, σημαίνει ότι με πιθανότητα 68%, οι ετήσιες διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς δεν θα υπερβούν το $\pm 30\%$ (± 1 τυπική απόκλιση). Με άλλα λόγια, μια επένδυση 100 € σε μια τυπική μετοχή θα βρίσκεται, με πιθανότητα 68%, στο εύρος των τιμών 70 € (-30) και 130 € (+30). Με την ίδια συλλογιστική, η ίδια επένδυση με πιθανότητα 95% θα κυμαίνεται στα όρια $\pm 60\%$ (± 2 τυπική απόκλιση), δηλαδή μεταξύ 40 € - 160€ (διάγραμμα (5.1)).



Οι μεταβολές των περισσότερων μετοχών είναι λίγο ή πολύ συνδεδεμένες με τις μεταβολές του Γενικού Δείκτη της χρηματιστηριακής αγοράς (ΓΔΤ). Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια, οι παρατηρούμενες διαφορές μεταξύ των διακυμάνσεων (σ_{R_i}) των αποδόσεων των μετοχών ($R_i \dots N$) και της διακύμανσης του Γενικού Δείκτη (σ_m), επιτρέπουν να προσδιορίσει κανείς ποιες μετοχές είναι περισσότερο επικίνδυνες από κάποιες άλλες.

Για μεγάλη χρονική περίοδο, οι ζημιές θα είναι μικρότερες των κερδών, λόγω της μακροπρόθεσμης ανοδικής τάσης των χρηματιστηριακών αγορών. Το πλεονέκτημα της τυπικής απόκλισης, είναι η άμεση σύγκριση των εναλλακτικών επενδύσεων. Όμως, η χρησιμοποίηση της τυπικής απόκλισης, όπως οποιωνδήποτε τεχνικών μέτρησης, παρουσιάζει ορισμένους περιορισμούς. Η τυπική απόκλιση έχει νόημα μόνο όταν συγκρίνεται με τη μέση τιμή, στην οποία αντιστοιχεί. Επιπλέον, βασίζεται στην υπόθεση της κανονικής κατανομής, που σημαίνει ότι υπάρχουν ίσες διακυμάνσεις για κάθε πλευρά από τον μέσο της. Η υπόθεση αυτή δεν είναι ορθή όσον αφορά τη χρηματιστηριακή αγορά, η οποία δείχνει μια γενική μακροπρόθεσμη ανοδική τάση.

Παρά τους προαναφερθέντες περιορισμούς, η τυπική απόκλιση χρησιμοποιείται ευρύτατα από τους επαγγελματίες του χώρου της Χρηματοοικονομικής, στο βαθμό που επιτρέπει άμεσες συγκρίσεις κινδύνου μεταξύ εναλλακτικών επενδύσεων, οι οποίες είναι δύσκολο να επιτευχθούν με άλλο τρόπο.

5.3.2.2. Συντελεστής beta (β)

Πιο πάνω αναφέρετε ότι η τυπική απόκλιση αποτελεί το μέτρο για τον υπολογισμό του συνολικού κινδύνου μιας επένδυσης. Όσον αφορά τον κίνδυνο της αγοράς (συστηματικό), ο πιο απλός τρόπος προσέγγισης του μέσα σε μια εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά αποτελεί ο **συντελεστής Beta (β)**. Ο συντελεστής αυτός είναι ένα μέτρο της σχετικής επικινδυνότητας της μετοχής ως προς την εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά.

Ο συντελεστής beta είναι ένας δείκτης ο οποίος:

- i) μετρά τον συστηματικό κίνδυνο μιας μετοχής που οφείλεται σε παράγοντες όπως π.χ. οι εγχώριες και διεθνείς οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές

εξελιξείς καθώς και σε άλλους γενικούς παράγοντες που επηρεάζουν την χρηματιστηριακή αγορά.

- ii) εκφράζει την ελαστικότητα της τιμής της μετοχής στις (ανοδικές ή καθοδικές) μεταβολές της χρηματιστηριακής αγοράς που απεικονίζονται στις μεταβολές του Γενικού Δείκτη του ΧΑΑ.

Δηλαδή, ο συντελεστής (β) αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής της τιμής μιας μετοχής στην ίδια κατεύθυνση, σε σύγκριση προς το ρυθμό μεταβολής του Γενικού Δείκτη.

Η εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά υποθέτουμε ότι προσεγγίζεται από το Γενικό Δείκτη του Χρηματιστηρίου των Αθηνών. Εξ ορισμού ο Γενικός Δείκτης του ΧΑΑ έχει συντελεστή $\beta = 1$.

Θεωρητικά, ο συντελεστής (β) μπορεί να λάβει τιμές ($\beta > 1$), ($\beta < 1$) και ($\beta = 1$). Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του (β) μιας επένδυσης, τόσο πιο επικίνδυνη είναι η επένδυση αυτή. Μια μετοχή με συντελεστή (β) μεγαλύτερο από τη μονάδα θεωρείται επιθετική ($\beta > 1$), ενώ εάν ο συντελεστής είναι μικρότερος από τη μονάδα ($\beta < 1$) θεωρείται αμυντική.

Πιο ειδικά τώρα:

- i) Κάθε μετοχή με β μεγαλύτερο της μονάδας ($\beta > 1$), έχει συστηματικό κίνδυνο μεγαλύτερο της αγοράς, με αποτέλεσμα να παρουσιάζει μεταβολές προς την ίδια κατεύθυνση μεγαλύτερες (κατά μέσο όρο) από εκείνες της χρηματιστηριακής αγοράς στο σύνολό της.

Για παράδειγμα, μια μετοχή με $\beta = 2$ μεταβάλλεται κατά μέσο όρο κατά 2% για κάθε μεταβολή 1% της χρηματιστηριακής αγοράς προς την ίδια κατεύθυνση. Δηλαδή, η απόδοση των μετοχών με $\beta > 1$ (επιθετικών μετοχών), μεταβάλλεται πιο έντονα από την μεταβολή της χρηματιστηριακής αγοράς.

Αντίστοιχα, ένα χαρτοφυλάκιο μετοχών με τον ίδιο συντελεστή ($\beta = 2$), θα είναι 2 φορές περισσότερο μεταβλητό από την αντίστοιχη μεταβολή του Γενικού Δείκτη. Το χαρτοφυλάκιο αυτό χαρακτηρίζεται ως επιθετικό, λειτουργεί περισσότερο αποδοτικά σε ανοδικές φάσεις της αγοράς (bull market), αλλά και αυξάνει περισσότερο τις ζημιές κατά τη διάρκεια πτωτικών περιόδων (bear market).

- ii) Αντίθετα, κάθε μετοχή με (β) μικρότερο της μονάδας ($\beta < 1$), έχει συστηματικό κίνδυνο μικρότερο της χρηματιστηριακής αγοράς και κατά συνέπεια σημειώνει αποδόσεις μικρότερες από τις αντίστοιχες του Γενικού Δείκτη.

Για παράδειγμα, η τιμή μιας μετοχής με συντελεστή $\beta=0,4$ θα μεταβάλλεται κατά μέσο όρο κατά 0,4% για κάθε μεταβολή του ΓΔΤ κατά 1% προς την ίδια κατεύθυνση. Δηλαδή, οι αποδόσεις των μετοχών με $\beta<1$ (αμυντικών μετοχών) μεταβάλλονται πιο ήπια σε σχέση με την μεταβολή της χρηματιστηριακής αγοράς.

Το αντίστοιχο χαρτοφυλάκιο θα είναι αμυντικό, θα παρουσιάζει δηλαδή μικρότερες ζημιές από τον Γενικό Δείκτη σε πτωτικές περιόδους αλλά και μικρότερα κέρδη σε ανοδικές περιόδους του χρηματιστηρίου.

iii) Η μοναδιαία τιμή του συντελεστή ($\beta=1$), σημαίνει ότι η μεταβολή της απόδοσης της μετοχής είναι ίση με την μεταβολή της απόδοσης του Γενικού Δείκτη. Όσο, δηλαδή, μεταβάλλεται η απόδοση του ΓΔΤ, κατά το ίδιο ποσοστό μεταβάλλεται και η απόδοση της μετοχής.

Σε κάθε περίπτωση, ο επενδυτής μέσω του συντελεστή (β) του χαρτοφυλακίου του, μπορεί να επιλέξει τον κατάλληλο γι' αυτόν συνδυασμό κινδύνου – απόδοσης.

Εάν ο επενδυτής προβλέπει ανοδική πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς, δηλαδή άνοδο του Γενικού Δείκτη, θα πρέπει να τοποθετείται σε μετοχές με $\beta>1$ (επιθετικές μετοχές), ενώ αντίθετα, αν προβλέπει πτωτική πορεία της αγοράς, δηλαδή πτώση του ΓΔΤ, θα πρέπει να τοποθετείται σε μετοχές με $\beta<1$ (αμυντικές μετοχές).

Για την εύρεση του συντελεστή β μιας μετοχής ή επένδυσης γενικότερα, απαραίτητη είναι η ανάλυση του Μοντέλου της Αγοράς, με το οποίο θα ασχοληθεί η παρούσα εργασία στην ενότητα (6.2.).

5.3.2.3. Συντελεστές Μεταβλητικότητας, Συσχέτισης και Συνδιακύμανση

Άλλα βασικά μέτρα για τη μέτρηση του κινδύνου εκτός από την τυπική απόκλιση, τη διακύμανση και το συντελεστή β αποτελούν ο συντελεστής μεταβλητικότητας, ο συντελεστής συσχέτισης και η συνδιακύμανση.

Ένας τρόπος για να συγκρίνουμε τους σχετικούς κινδύνους δύο ή περισσότερων μετοχών, είναι να υπολογίσουμε τον κίνδυνο ανά μονάδα απόδοσης. Αυτό γίνεται με τον **Συντελεστή Μεταβλητικότητας**, ο οποίος είναι ο λόγος της τυπικής απόκλισης προς τη μέση απόδοση επί 100 όπως φαίνεται από τον τύπο υπολογισμού του:

$$CV_{R_i} = \frac{\sigma_{R_i}}{\bar{R}_i} \cdot 100 \quad (5.6)$$

όπου: CV_{R_i} = ο συντελεστής μεταβλητικότητας μιας μετοχής i

σ_i = η τυπική απόκλιση των αποδόσεων της μετοχής i

$\bar{R}_i$ = η μέση απόδοση της μετοχής i

Εκτός από τη μέτρηση του κινδύνου κάθε μεμονωμένης μετοχής, για την ανάλυση χαρτοφυλακίου είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε επιπλέον την αλληλεπίδραση του κινδύνου ή **Συνδιακύμανση** (Covariance) μεταξύ των στοιχείων του χαρτοφυλακίου.

Η συνδιακύμανση μετρά μέχρι ποιου σημείου οι αναμενόμενες αποδόσεις των μεμονωμένων μετοχών αλληλοεπηρεάζονται ή αλληλοεξαρτώνται. Μαθηματικά η σχέση προσδιορίζεται ως εξής:

$$COV_{(R_i, R_m)} = \frac{\sum (R_i \cdot R_m)}{N} - \bar{R}_i \cdot \bar{R_m} \quad (5.7)$$

όπου: $COV_{(R_i, R_j)}$ = η συνδιακύμανση δύο μετοχών i, j

Ένας άλλος δείκτης για την ομοιότητα ή την ανομοιότητα στη συμπεριφορά των μεταβλητών – μετοχών, είναι ο **Συντελεστής Συσχέτισης**, και υπολογίζεται ως εξής:

$$\rho_{i,j} = \frac{COV_{R_i, R_j}}{\sigma_{R_i} \cdot \sigma_{R_j}} \quad (5.8)$$

όπου: $\rho_{i,j}$ = ο συντελεστής συσχέτισεως μεταξύ των μετοχών i, j

$COV_{(R_i, R_j)}$ = η συνδιακύμανση μεταξύ των i, j

$\sigma_{R_i}, \sigma_{R_j}$ = οι τυπικές αποκλίσεις των μετοχών i, j αντίστοιχα

Σημειώνουμε εδώ ότι ο συντελεστής συσχέτισεως είναι στην πραγματικότητα η συνδιακύμανση υπολογιζόμενη όχι σαν μια απόλυτη αξία, αλλά σε σχέση με τις τυπικές αποκλίσεις των μετοχών. Μας δείχνει πόσο πολύ π.χ. δύο μετοχές i και j ποικίλουν μεταξύ τους σε συνάρτηση (σε ποσοστό) με τις συνδυασμένες αποκλίσεις τους.

Τα όρια των τιμών του ρ_{ij} βρίσκονται στο διάστημα $[-1,+1]$. Συντελεστές συσχέτισης κοντά στη μονάδα (+1) υποδηλώνουν ισχυρή, παράλληλη και ομόρροπη κίνηση μεταξύ των εξεταζομένων στοιχείων, ενώ αντίστοιχοι κοντά στο -1, δείχνουν ισχυρή, παράλληλη, αλλά αντίθετης κατεύθυνσης κίνηση. Τέλος, τιμές του ρ_{ij} κοντά στο μηδέν, υποδηλώνουν ότι οι δύο υπό εξέταση μεταβλητές κινούνται ανεξάρτητα.

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί ανάλογα με τους χειρισμούς που μπορεί να γίνουν στον καθορισμό της σύνθεσής του αναφορικά με τα ποσοστά συμμετοχής των επιμέρους μετοχών και τους συντελεστές συσχέτισεως στις αποδοτικότητές τους.

Γενικά, όσο μεγαλύτερη είναι η αξία του ρ_{ij} τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου.

5.4. ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ

Το χαρτοφυλάκιο ενός επενδυτή ορίζεται ως το σύνολο των επενδυτικών στοιχείων, τα οποία βρίσκονται στη κατοχή του. Τα περιουσιακά αυτά στοιχεία μπορεί να είναι μετοχές, ομολογίες, δικαιώματα, μελλοντικά συμβόλαια, ακίνητα, μετρητά κ.λπ. Συνήθως, είναι καλύτερο κάποιος να επενδύει σε ένα χαρτοφυλάκιο παρά σε ένα συγκεκριμένο επενδυτικό στοιχείο, λόγω των σημαντικών ωφελειών που προκύπτουν από τη διαφοροποίηση των επενδύσεων. Η επένδυση όλου του κεφαλαίου σε ένα μεμονωμένο περιουσιακό στοιχείο, ενδείκνυται, μόνο εάν είμαστε τελείως σίγουροι για τη μελλοντική απόδοσή του ή αν θέλουμε να διακινδυνεύσουμε όλο το κεφάλαιό μας σε μία μεμονωμένη επένδυση.

5.4.1. Είδη Διαφοροποιήσεων

Οι βασικές προσεγγίσεις για την επίτευξη διαφοροποιημένων χαρτοφυλακίων είναι οι εξής:

1. απλή διαφοροποίηση
2. η διαφοροποίηση μεταξύ διαφορετικών κλάδων
3. η περιττή διαφοροποίηση
4. η διαφοροποίηση κατά Markowitz.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, για την αποτελεσματικότερη διαφοροποίηση ενός χαρτοφυλακίου, είναι απαραίτητη η γνώση των ιστορικών αποδόσεων των μετοχών, των ομολογιών κ.λπ., τα οποία θα περιληφθούν σε αυτό. Επιπροσθέτως, απαιτείται η γνώση της επικινδυνότητας των περιουσιακών στοιχείων, όμως αυτή προσεγγίζεται με την τυπική απόκλιση των αποδόσεων των στοιχείων αυτών, καθώς και οι συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των εναλλακτικών επενδυτικών στοιχείων.

1. Απλή Διαφοροποίηση

Η απλή διαφοροποίηση μπορεί να ορισθεί ως η μη τοποθέτηση όλων των “αυγών στο ίδιο καλάθι”. Ο τύπος αυτός της διαφοροποίησης, είναι γνωστός στο ευρύ κοινό και στην πράξη, πολλοί επενδυτές τον υιοθετούν. Πράγματι, υπάρχει διάχυτη η άποψη ότι ένα χαρτοφυλάκιο, το οποίο αποτελείται από 50 – 100 διαφορετικές μετοχές, είναι καλύτερα διαφοροποιημένο από ένα άλλο, το οποίο αποτελείται από 15 ή 20 μετοχές. Θα αποδειχθεί στη συνέχεια ότι η άποψη αυτή είναι λανθασμένη.

Έχει ήδη αναφερθεί ότι η σύγχρονη θεωρία του χαρτοφυλακίου υποστηρίζει ότι, ο συνολικός κίνδυνος μιας επένδυσης μπορεί να χωρισθεί σε δύο επιμέρους κινδύνους:

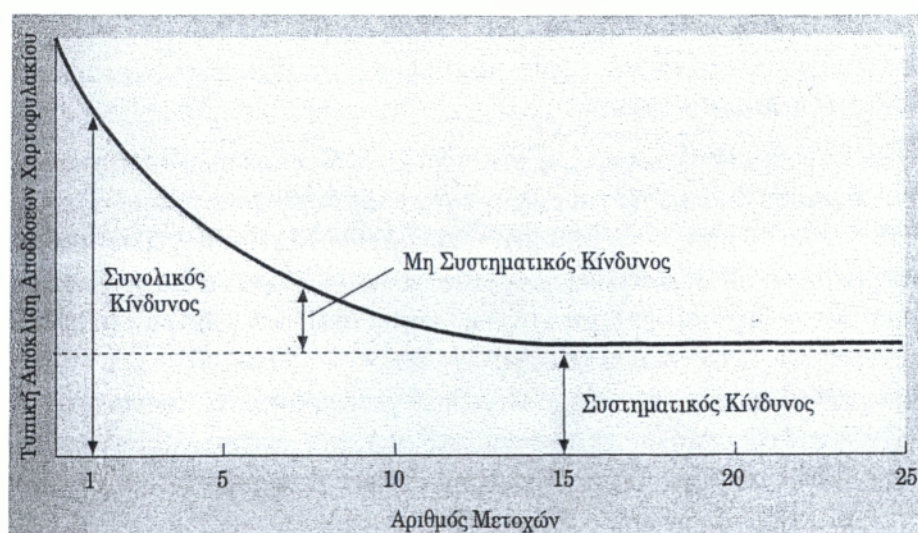
- στο συστηματικό κίνδυνο ή κίνδυνο της αγοράς και
- στο μη συστηματικό κίνδυνο ή ειδικό κίνδυνο

Στο διάγραμμα (5.2.) απεικονίζεται η σχέση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου με τον αριθμό των αριθμό των αξιογράφων που περιλαμβάνονται σε αυτό. Στον κάθετο άξονα απεικονίζεται ο συνολικός κίνδυνος του χαρτοφυλακίου, ενώ στον οριζόντιο απεικονίζεται ο αριθμός των μετοχών που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο. Με τη διαδικασία της απλής διαφοροποίησης επιτυγχάνεται εξάλειψη

του 80% του μη-συστηματικού κινδύνου του χαρτοφυλακίου. Για να επιτευχθεί αυτό, απαιτείται να περιληφθούν στο χαρτοφυλάκιο ένας αριθμός μεταξύ 15 – 20 μετοχών, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα. Επιπλέον, είναι φανερό ότι η εισαγωγή περισσότερων μετοχών στο χαρτοφυλάκιο, δεν μειώνει ουσιαστικά το μη συστηματικό κίνδυνο, αντιθέτως αυξάνει και τις συναλλακτικές δαπάνες (προμήθειες, κόστος παρακολούθησης, φόροι επί των συναλλαγών κ.λπ.

Διάγραμμα 5.2.

Διαφοροποίηση και Συστηματικός Κίνδυνος



2. Διαφοροποίηση Μεταξύ Κλάδων

Πολλοί σύμβουλοι επενδύσεων συνηγορούν στην επιλογή μετοχών από διαφορετικούς βιομηχανικούς ή άλλους κλάδους, ώστε να επιτύχουν καλύτερη διαφοροποίηση. Είναι προφανές ότι είναι καλύτερο να ακολουθήσει κάποιος τη διαφοροποίηση μεταξύ κλάδων, παρά να επιλέξει μετοχικούς τίτλους εταιρειών οι οποίες ανήκουν στον ίδιο κλάδο.

Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι η διαφοροποίηση μεταξύ κλάδων δεν παρέχει σημαντικά ικανοποιητικότερα αποτελέσματα από την τυχαία επιλογή. Ο λόγος είναι απλός. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι αποδόσεις των μετοχών σε πολλούς βιομηχανικούς κλάδους συσχετίζονται ισχυρά μεταξύ τους.

Σε μια μελέτη τους, οι L.Fisher – J.Lorie (1970) έλεγξαν την αποτελεσματικότητα της διαφοροποίησης μεταξύ των κλάδων, αυξάνοντας τον

αριθμό των μετοχών που περιλαμβάνονται στο σχετικό χαρτοφυλάκιο. Τα χαρτοφυλάκια που κατασκεύασαν περιελάμβαναν 8, 16, 32 και 128 κοινές μετοχές, οι οποίες όλες ήταν εισηγμένες στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. Για τον έλεγχο των παραπάνω, χρησιμοποιήθηκαν δύο τεχνικές: η πρώτη μέθοδος αφορούσε την τυχαία επιλογή μετοχών, ενώ η δεύτερη την επιλογή μετοχών από διαφορετικούς βιομηχανικούς κλάδους.

Με τις μεθόδους αυτές κατασκευάστηκε ένας σημαντικός αριθμός χαρτοφυλακίων διαφορετικού μεγέθους. Για κάθε χαρτοφυλάκιο υπολογίσθηκαν οι αποδόσεις και οι αντίστοιχοι κίνδυνοι. Το κυριότερο συμπέρασμα της μελέτης ήταν ότι, η διαφοροποίηση μεταξύ κλάδων δεν είναι αποτελεσματικότερη από την απλή διαφοροποίηση. Ένα επιπρόσθετο συμπέρασμα της μελέτης ήταν ότι, αυξάνοντας τον αριθμό των μετοχών του χαρτοφυλακίου πάνω από οκτώ, δεν επιτυγχάνεται περαιτέρω μείωση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου. Τα αποτελέσματα αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η συχνά προτεινόμενη από τους συμβούλους επενδύσεων πρακτική διαφοροποίησης μεταξύ κλάδων, είναι μια άλλη μορφή απλής διαφοροποίησης.

3. Περιττή Διαφοροποίηση

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η επιλογή 15 – 20 μετοχών είναι ικανή να πετύχει τα μέγιστα οφέλη της απλής διαφοροποίησης. Η επιπρόσθετη τυχαία είσοδος νέων μετοχών στο χαρτοφυλάκιο, οδηγεί σε Περιττή Διαφοροποίηση και θα πρέπει να αποφεύγεται. Η περιττή διαφοροποίηση δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στους διαχειριστές των χαρτοφυλακίων, τα κυριότερα των οποίων είναι τα εξής:

- i) η τοποθέτηση ενός υπερβολικού αριθμού μετοχών σε ένα χαρτοφυλάκιο θα οδηγήσει αναπόφευκτα σε λανθασμένες επιλογές, με αποτέλεσμα ορισμένες επενδύσεις να μην αποζημιώσουν αρκετά τον επενδυτή ή το διαχειριστή για τον κίνδυνο τον οποίο θα αναλάβει.
- ii) ο διαχειριστής είναι πρακτικά αδύνατο να παραμένει ενημερωμένος για έναν σημαντικό αριθμό μετοχών.
- iii) η ύπαρξη πολλών μετοχών σε ένα χαρτοφυλάκιο, οδηγεί σε υψηλά κόστη έρευνας για τη διατήρηση πρόσφατων πληροφοριών για κάθε μία από αυτές.
- iv) οι συχνές αγορές μικρών ποσοτήτων μετοχών, οδηγούν σε μεγαλύτερες χρηματιστηριακές προμήθειες από ότι λιγότερο συχνές αγορές μεγαλύτερων ποσοτήτων.

Από τα προαναφερθέντα καθίσταται φανερό ότι, η διαχείριση χαρτοφυλακίων με περιττή διαφοροποίηση θα οδηγήσει αφ' ενός μεν σε σπατάλη οικονομικών πόρων, αφ' ετέρου δε, δεν φαίνεται ότι θα οδηγήσει σε ουσιαστική βελτίωση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου.

4. Η Διαφοροποίηση κατά Markowitz

Η προσέγγιση του Markowitz για την κατασκευή καλά διαφοροποιημένων χαρτοφυλακίων, στηρίζεται στην επιλογή και στο συνδυασμό διαφορετικών περιουσιακών στοιχείων, που όμως έχουν ένα σημαντικό χαρακτηριστικό: τα περιουσιακά στοιχεία που θα επιλεγούν, θα έχουν συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεών τους σημαντικά χαμηλότερους της μονάδας.

Για τη θεωρία του Markowitz θα γίνει εκτενέστερη παρουσίαση στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

6.1. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Η **Θεωρία του Χαρτοφυλακίου** αναπτύχθηκε από τον Harry Markowitz το 1952 και περιγράφει το πώς πρέπει να συμπεριφέρεται ένας επενδυτής που επιδιώκει τη δημιουργία ενός “άριστου” χαρτοφυλακίου περιουσιακών στοιχείων.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η πρωτοποριακή εργασία του Markowitz στην ανάλυση χαρτοφυλακίου, δημοσιεύτηκε αρχικά το 1952 στο “Journal of Finance” και ολοκληρώθηκε στο βιβλίο του το 1959. Για την εργασία του αυτή, βραβεύθηκε από τη Σουηδική Ακαδημία με το βραβείο “Nobel” των Οικονομικών το 1990.

Η βασική υπόθεση της προσέγγισης του Markowitz είναι ότι, οι επενδυτές αποστρέφονται τον κίνδυνο. Αυτό σημαίνει απλά ότι, οι επενδυτές θα δεχθούν να αναλάβουν υψηλότερο κίνδυνο, μόνο αν αποζημιωθούν με μεγαλύτερη απόδοση. Δεχόμενος την υπόθεση αυτή, ο Markowitz, ανέπτυξε ένα υπόδειγμα ανάλυσης χαρτοφυλακίου, το οποίο συνοψίζεται στις αμέσως επόμενες γραμμές:

1. Τα δύο βασικά χαρακτηριστικά ενός χαρτοφυλακίου είναι η αναμενόμενη απόδοση και κάποιο μέτρο διασποράς των δυνατών αποδόσεων γύρω από τη μέση απόδοση (κίνδυνος).
2. Οι ορθολογικοί επενδυτές θα επιλέξουν αποτελεσματικά χαρτοφυλάκια. Τα χαρτοφυλάκια αυτά είναι εκείνα τα οποία μεγιστοποιούν την αναμενόμενη απόδοση δοθέντος ενός επιπέδου κινδύνου ή εναλλακτικά και ισοδύναμα, εκείνα τα οποία ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο για μία δεδομένη αναμενόμενη απόδοση.
3. Είναι δυνατή η εξεύρεση αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων. Η διαδικασία αυτή, απαιτεί κατάλληλη ανάλυση και γνώση βασικών χαρακτηριστικών των επενδύσεων όπως της αναμενόμενης απόδοσής τους, της διακύμανσης της

απόδοσης αυτής (κίνδυνος), καθώς επίσης και των δυνητικών ενδοσυσχετίσεων των αποδόσεων των επενδύσεων αυτών.

6.2. ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Ειδικοί των επενδύσεων θέλοντας να εισχωρήσει η Θεωρία του Χαρτοφυλακίου του Markowitz στο πλαίσιο της πρακτικής εφαρμογής, έψαξαν για μεθόδους ελάφρυνσης της θεωρίας χαρτοφυλακίου από τους πολύπλοκους υπολογισμούς.

Το 1963 ο William Sharpe πρότεινε μια λύση, η οποία βασίζεται στην υπόθεση ότι, οι αποδόσεις των διαφόρων χρεογράφων είναι αποκλειστικά συνδεδεμένες βάσει κοινής σχέσης με έναν οικονομικό παράγοντα. Ο παράγοντας αυτός μπορεί να είναι ένας οποιοσδήποτε οικονομικός δείκτης. Συνήθως χρησιμοποιείται ο Γενικός Δείκτης Τιμών.

Η σχέση που συνδέει την απόδοση της μετοχής με την απόδοση του ΓΔΤ αποτελεί το επονομαζόμενο **Μοντέλο (υπόδειγμα) της Αγοράς** (Market Model) ή Χαρακτηριστική Γραμμή.

Η μαθηματική έκφραση του μοντέλου της αγοράς δίνεται από τη σχέση:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m \quad (6.1)$$

όπου: R_i = η απόδοση της μετοχής i

α_i = το τμήμα της απόδοσης της μετοχής i που είναι ανεξάρτητο από την πορεία της αγοράς, ή είναι η απόδοση της μετοχής i όταν η απόδοση του γενικού δείκτη της αγοράς είναι μηδέν

β_i = ο συστηματικός κίνδυνος της αγοράς (beta)

R_m = η απόδοση του χρηματιστηριακού δείκτη στην ίδια χρονική περίοδο

Ο συστηματικός κίνδυνος της επένδυσης (β), σύμφωνα με το Μοντέλο της Αγοράς υπολογίζεται ως εξής:

$$\beta_i = \frac{N \cdot \sum (R_i \cdot R_m) - \sum R_i \cdot \sum R_m}{N \cdot \sum R_m^2 - (\sum R_m)^2} \quad (6.2)$$

Η μεταβλητή α_i , ο σταθερός όρος της παραπάνω εξίσωσης, προκύπτει ως εξής:

$$\alpha_i = \overline{R_i} - \beta_i \cdot \overline{R_m} \quad (6.3)$$

6.3. ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ (CAPM)

Η Θεωρία του Χαρτοφυλακίου αναφέρεται στον μεμονωμένο επενδυτή και στο πώς θα πρέπει να συμπεριφέρεται, ώστε να πετύχει το “άριστο” χαρτοφυλάκιο μετοχών. Το 1964 ο William Sharpe (και μετέπειτα οι John Lintner 1965, και Jan Mossin 1966), βασιζόμενος στη Θεωρία του Χαρτοφυλακίου, ανέπτυξε μία θεωρία για το σύνολο της αγοράς, με προϋπόθεση ότι κάθε μεμονωμένος επενδυτής συμπεριφέρεται όπως περιγράφεται από τη θεωρία του χαρτοφυλακίου.

Η θεωρία του CAPM, ωστόσο, βασίζεται σε πολλές άλλες υποθέσεις, οι περισσότερες από τις οποίες δεν έχουν εφαρμογή στην πράξη. Για τον λόγο αυτό, το CAPM δέχθηκε κριτική, ενώ ελέγχθηκε εμπειρικά πολλές φορές με τα αποτελέσματα να είναι αντιφατικά.

Στη θεωρία CAPM του Sharpe, εισάγεται μία νέα έννοια, αυτή του *περιουσιακού στοιχείου χωρίς κίνδυνο* (Risk Free rate asset, R_f), σε αντίθεση με τη θεωρία χαρτοφυλακίου του Markowitz και το Μοντέλο της Αγοράς, σύμφωνα με την οποία όλα τα περιουσιακά στοιχεία ενέχουν κίνδυνο. Έτσι, θεωρούμε ότι όλα τα περιουσιακά στοιχεία “κρύβουν” κίνδυνο (αβέβαιες αποδόσεις) εκτός ενός, του οποίου η απόδοση είναι βέβαιη (π.χ. κρατικό ομόλογο), συνεπώς ο κίνδυνος είναι μηδενικός, άρα και η τυπική του απόκλιση είναι μηδενική ($\sigma = 0$).

Οι επενδυτές έχουν την δυνατότητα, εκτός από το να δανείζουν αγοράζοντας αυτό το περιουσιακό στοιχείο (π.χ. όταν ένας επενδυτής αγοράζει ένα κρατικό

ομόλογο δανείζει το κράτος), να δανείζονται με κόστος το επιτόκιο του περιουσιακού στοιχείου χωρίς κίνδυνο. Οι επενδυτές, λοιπόν, διατηρούν χαρτοφυλάκια τα οποία έχουν μετοχές αλλά και το περιουσιακό στοιχείο χωρίς κίνδυνο.

Η μαθηματική έκφραση του CAPM δίνεται από τη σχέση:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] \quad (6.4)$$

όπου: $E(R_i)$ = η αναμενόμενη απόδοση της επένδυσης i

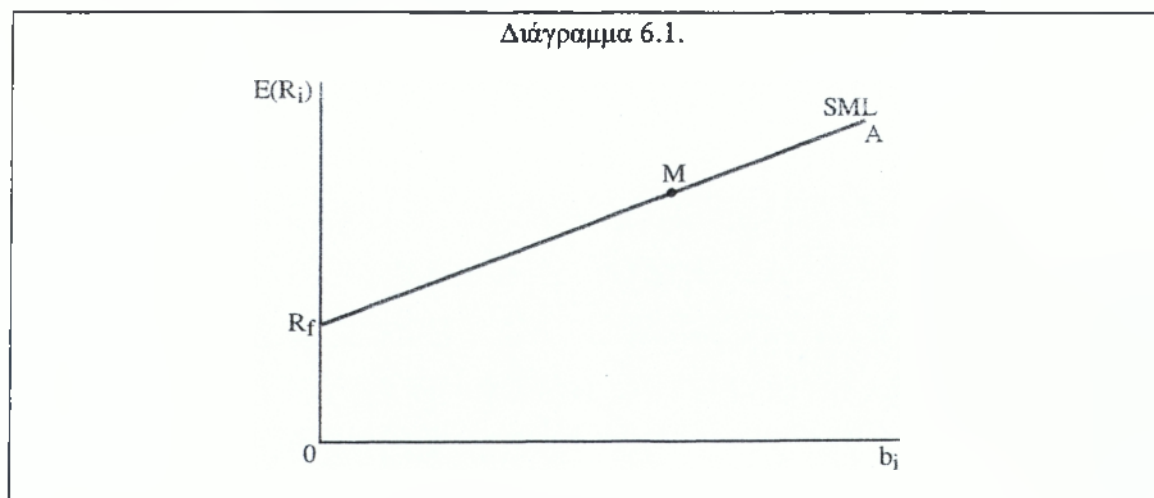
R_f = η απόδοση χωρίς κίνδυνο ή απόδοση μηδενικού κινδύνου

β_i = ο συντελεστής beta (β) που μας δίνει τον συστηματικό κίνδυνο της επένδυσης

$E(R_m)$ = η αναμενόμενη απόδοση της αγοράς

Εδώ πρέπει να επισημανθεί ότι, ένας επενδυτής θα απαιτούσε όπως η αναμενόμενη απόδοση μιας μετοχής να υπερβαίνει την απόδοση του στοιχείου χωρίς κίνδυνο, κατά μία ανταμοιβή (πριμ), λόγω ανάληψης του συγκεκριμένου συστηματικού κινδύνου. Η ανταμοιβή αυτή είναι μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερος είναι ο συστηματικός κίνδυνος της μετοχής (beta). Η διαφορά $E(R_i) - R_f$ είναι η ανταμοιβή (πριμ) κινδύνου.

Η γραμμική σχέση ισορροπίας μεταξύ της αναμενόμενης απόδοσης ενός χρεογράφου και του συστηματικού κινδύνου ως προς το χαρτοφυλάκιο της αγοράς, εμφανίζεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Ο συστηματικός κίνδυνος που εκφράζεται με τον συντελεστή (β):

- συνδέεται γραμμικά με την αναμενόμενη μέση απόδοση
- είναι ο μόνος κίνδυνος που επηρεάζει την απόδοση
- συνδέεται θετικά με την αναμενόμενη απόδοση.

Η γραμμή $[R_E, A]$ του παραπάνω διαγράμματος αντιπροσωπεύει τον συνδυασμό απόδοσης περιουσιακών στοιχείων χωρίς κίνδυνο, με την απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς και καλείται Γραμμή Χρεογράφων (Security Market Line).

6.4. ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΤΟΥ CAPM

Η ισχύς του CAPM προϋποθέτει τη διατύπωση βασικών υποθέσεων – παραδοχών, οι οποίες οδηγούν στη βασική εκδοχή του μοντέλου. Το κεντρικό σημείο αυτών των προϋποθέσεων είναι ότι, οι επενδυτές χαρακτηρίζονται από ομοειδείς συμπεριφορές και αντιδράσεις, με κύρια σημεία διαφοροποίησης την οικονομική τους κατάσταση και τη θεώρησή τους έναντι του επενδυτικού κινδύνου. Η απλοποίηση της συμπεριφοράς των επενδυτών απλοποιεί και διευκολύνει τη διατύπωση του μοντέλου.

Οι βασικές υποθέσεις – παραδοχές είναι η παρακάτω:

1. Η πρώτη βασική παραδοχή αφορά την ύπαρξη ικανού αριθμού επενδυτών. Οι επενδυτές ενεργούν υπό την προϋπόθεση ότι οι αγοραπωλησίες τους επί των κεφαλαιακών αγαθών δεν επηρεάζουν τις τιμές της αγοράς. Με άλλα λόγια, η αγορά λειτουργεί υπό συνθήκες τέλει ανταγωνισμού.
2. Όλοι οι επενδυτές έχουν ομοειδείς επενδυτικούς ορίζοντες.
3. Το σύνολο των δυνητικών επενδύσεων περιορίζεται σε κεφαλαιακά αγαθά που διαπραγματεύονται ελεύθερα σε οργανωμένες αγορές, όπως οι μετοχές και τα ομόλογα, καθώς και στον δανεισμό που στηρίζεται στο επιτόκιο μηδενικού κινδύνου (risk free rate).

4. Οι επενδυτές δραστηριοποιούνται σε ένα οικονομικό περιβάλλον στο οποίο δεν υποχρεούνται να καταβάλλουν φόρους επί των αποδόσεων των επενδύσεών τους και δεν πληρώνουν κανενός είδους προμήθεια επί των συναλλαγών τους.
5. Όλοι οι επενδυτές λειτουργούν βάσει της λογικής και των αρχών της θεωρίας χαρτοφυλακίου του Markowitz: επιλέγουν τα κεφαλαιακά εκείνα στοιχεία που αποδίδουν την υψηλότερη απόδοση για έναν συγκεκριμένο βαθμό κινδύνου.
6. Όλοι οι επενδυτές έχουν ομοειδείς προσδοκίες: αναλύουν τις επενδύσεις τους με ταυτόσημο τρόπο και μοιράζονται τις ίδιες απόψεις για την επικρατούσα οικονομική κατάσταση.

Οι ανωτέρω παραδοχές αγνοούν σε μεγάλο βαθμό τις ιδιαιτερότητες και την πολυπλοκότητα της επενδυτικής πραγματικότητας. Παρ' όλα αυτά, η υποθετική θεώρηση της ισχύος τους, δίνει στους ερευνητές τη δυνατότητα να εξετάσουν σημαντικές πτυχές της ισορροπίας των κεφαλαιαγορών.

Μελετώντας τις συνθήκες της ισορροπίας που μπορεί να επιτευχθεί στην (εικονική) πραγματικότητα επενδύσεων και επενδυτών του CAPM, καταλήγει κανείς στα εξής συμπεράσματα:

- Όλοι οι επενδυτές επιλέγουν να κατέχουν ένα χαρτοφυλάκιο από κεφαλαιακά στοιχεία μη σταθερής απόδοσης (έστω μετοχές), που δεν είναι άλλο από το χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Το χαρτοφυλάκιο της αγοράς αποτελείται από το σύνολο των υφιστάμενων μετοχικών τίτλων. Κάθε μετοχή αγοράζεται σε ποσοστό ανάλογο με την κεφαλαιοποίηση κάθε εταιρίας (αριθμός μετοχών επί αγοραία τιμή της μετοχής) σε σχέση με την συνολική κεφαλαιοποίηση της αγοράς. Για παράδειγμα, αν οι μετοχές μιας εταιρίας αποτελούν το 1% της κεφαλαιοποίησης του συνόλου της αγοράς, κάθε επενδυτής θα πρέπει να επενδύσει το 1% του μετοχικού του χαρτοφυλακίου στη συγκεκριμένη μετοχή.
- Όλοι οι επενδυτές επιλέγουν να επενδύσουν μέρος των χρημάτων τους στο χαρτοφυλάκιο της αγοράς, δηλαδή στο σύνολο των μετοχικών τίτλων, και το υπόλοιπο στο επιτόκιο μηδενικού κινδύνου. Το ποσοστό του επενδυτικού κεφαλαίου που θα τοποθετηθεί σε καθεμιά από τις δύο επιλογές διαφέρει από επενδυτή σε επενδυτή, ανάλογα με τη θεώρησή του έναντι του επενδυτικού κινδύνου.
- Η ανταμοιβή κάθε επενδυτή για την ανάληψη του επενδυτικού κινδύνου της αγοράς είναι ανάλογη του συνολικού κινδύνου του χαρτοφυλακίου της αγοράς και της θεώρησης του επενδυτή έναντι του κινδύνου αυτού.

6.5. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ CAPM

Όπως αναφέρετε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η ανάπτυξη του Μοντέλου Αποτίμησης Κεφαλαιακών Αγαθών στηρίζεται σε μια σειρά από μη ρεαλιστικές παραδοχές. Αν αυτές μπορούσαν να ισχύσουν στην πράξη, η ισχύς του μοντέλου θα ήταν δεδομένη. Καθώς όμως αυτό δεν συμβαίνει, η βασική σχέση του CAPM που προσδιορίζει την προσδοκώμενη απόδοση των κεφαλαιακών στοιχείων και τη συμπεριφορά των επενδυτών τίθεται υπό αμφισβήτηση. Έτσι, ο μόνος τρόπος να ελεγχθεί η αξιοπιστία του μοντέλου είναι μέσω εμπειρικών πρακτικών εφαρμογών.

Τα συμπεράσματα από τις πρόσφατες μελέτες, αναφορικά με την πρακτική εφαρμογή του μοντέλου, είναι αντικρουόμενα.

Με τη διατύπωση και τη διάδοση της θεωρίας της “αποτελεσματικότητας της αγοράς”, έγινε ευρέως αποδεκτό ότι το μέγεθος μιας επιχείρησης και ο λόγος P/E μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά προς τον συντελεστή beta (β) στην προσπάθεια υπολογισμού της προσδοκώμενης απόδοσης μιας μετοχής. Ακόμη πιο πρόσφατες μελέτες απέδειξαν ότι η χρηματοοικονομική μόχλευση και ο λόγος της λογιστικής αξίας προς την αγοραία αξία (BV/MV) μπορούν να προχωρήσουν περισσότερο από τον beta στην επεξήγηση και την ερμηνεία των αποδόσεων των μετοχών.

Στην ίδια κατεύθυνση η μελέτη των Eugene Fama και Kenneth French (“Journal of Finance”, Ιούνιος 1992) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, λαμβάνοντας υπόψη ιστορικά δεδομένα της περιόδου 1963 – 1990, το μέγεθος των επιχειρήσεων και κυρίως ο λόγος BV/MV επέδειξαν συντριπτικά μεγαλύτερη ερμηνευτική ικανότητα από κάθε άλλον παράγοντα που εξετάστηκε (συμπεριλαμβανομένου και του συντελεστή beta).

Με δεδομένη τη σημασία των συμπερασμάτων των Fama και French, ακολούθησε μια σειρά μελετών που προσπάθησαν να προχωρήσουν ένα βήμα πιο πέρα. Κυριότερη ήταν η μελέτη των Dennis, Perfect, Snow και Wiles (“Financial Analysts Journal”, Μάιος – Ιούνιος 1995), η οποία επιβεβαίωσε τα συμπεράσματα των προηγούμενων: μικρές επιχειρήσεις με υψηλή λογιστική αξία συγκριτικά με την αγοραία τους αξία (υψηλό δείκτη BV/MV) μπορούν να φέρουν υψηλότερες αποδόσεις σε σχέση με τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο, με την προϋπόθεση ότι ο επενδυτικός ορίζοντας των επενδυτών θα φτάνει τουλάχιστον το ένα έτος.

Αντίθετα, η μελέτη των Kothari, Shanken και Sloan (“Journal of Finance”, Μάρτιος 1995) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο συντελεστής beta έχει μεγάλη ερμηνευτική ικανότητα αναφορικά με τις αποδόσεις των μετοχών, καθιστώντας υψηλής χρησιμότητας την πρακτική εφαρμογή του CAPM. Όσον αφορά τον δείκτη BV/MV, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι ερμηνευτικές δυνατότητές του περιορίζονται σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους και η χρήση του δεν θα πρέπει να αφορά μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Τέλος, οι Grundy και Malkiel (“Journal of Portfolio Management”, Μάρτιος – Μάιος 1996) υπεραμύνθηκαν της χρησιμότητας του μοντέλου, καθώς υποστήριξαν ότι το CAPM παρέχει μεγάλης σπουδαιότητας πληροφορίες για τις αποδόσεις των κεφαλαιακών αγαθών και, μάλιστα, σε περιόδους που αυτές είναι περισσότερο χρήσιμες για τους επενδυτές, δηλαδή όταν οι κεφαλαιαγορές κινούνται πτωτικά (bear markets).

Συμπερασματικά, παρ’ ότι το CAPM στηρίζεται σε μια σειρά από παραδοχές που δύσκολα μπορούν να ικανοποιηθούν και παρά τα αντικρουόμενα συμπεράσματα από την πρακτική εφαρμογή του, η σπουδαιότητα και η χρησιμότητά του είναι δεδομένη. Αποτέλεσε τη λογική συνέχεια και εξέλιξη της πρώτης θεωρίας χαρτοφυλακίου του Markowitz αλλά, κυρίως, έγινε αφορμή προβληματισμού, έρευνας και μελετών που οδήγησαν σε άλλα, πιο πολύπλοκα και πολυπαραγοντικά μοντέλα αποτίμησης κεφαλαιακών αγαθών. Στις μέρες μας, όλοι οι επαγγελματίες των επενδύσεων και όλο και περισσότεροι επενδυτές κατανοούν και λαμβάνουν σοβαρά υπ’ όψιν τον συστηματικό κίνδυνο των κεφαλαιακών αγαθών, ειδικά των μετοχών, όπως εκφράζεται μέσω του συντελεστή beta του Μοντέλου Αποτίμησης Κεφαλαιακών Αγαθών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΩΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

7.1. ΓΕΝΙΚΑ

Στο τελικό αυτό κεφάλαιο, έχοντας λάβει γνώση των δεδομένων και των θεωριών που παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια της παρούσας εργασίας, θα γίνει μία προσπάθεια πρακτικής εφαρμογής όλων αυτών των γνώσεων, ώστε να εκτιμηθεί η απόδοση και ο κίνδυνος που παρουσιάζουν οι εισηγμένες στο ΧΑΑ μετοχές των τραπεζών: “Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος ΑΕ”, “Alpha Bank ΑΕ”, “Τράπεζα Πειραιώς ΑΕ” και “Τράπεζα Κύπρου, Δημόσια Εταιρία ΛΤΔ”.

Βάση αυτών των εκτιμήσεων θα γίνει μια ανάλυση και σύγκριση των αποδόσεων και των κινδύνων των μετοχών των προαναφερθέν τραπεζών με αυτές του Γενικού Δείκτη του ΧΑΑ. Επίσης, θα εξετάσουμε τους αριθμοδείκτες επενδύσεων: α) Τιμής προς Κέρδη ανά μετοχή (P/E) και β) Χρηματιστηριακής Τιμής της μετοχής προς την Λογιστική (Εσωτερική) Αξία της μετοχής (P/BV), της κάθε τράπεζας.

Τα δεδομένα στα οποία θα βασιστεί η εκτίμηση της απόδοσης και του κινδύνου των μετοχών των Τραπεζών και του Γενικού Δείκτη, αποτελούν ιστορικά δεδομένα και αναφέρονται σε απόλυτες ημερήσιες τιμές για την περίοδο 1/1/2004 έως 31/12/2004. Για να διευκολύνουμε την ανάλυση, μετατρέπουμε τις ημερήσιες απόλυτες τιμές των υπό εξέταση μετοχών σε ημερήσιες σχετικές τιμές (που εκφράζουν τις ημερήσιες αποδόσεις) και ύστερα σε εβδομαδιαίες σχετικές τιμές (αποδόσεις).

Ειδικότερα τώρα, στο κεφάλαιο αυτό θα εξεταστούν τα εξής:

1. Η εκτίμηση της απόδοσης και του κινδύνου του Γενικού Δείκτη Τιμών του ΧΑΑ
2. Η εκτίμηση της απόδοσης και του κινδύνου των Τραπεζικών μετοχών με βάση το Μοντέλο της Αγοράς (Market Model)

3. Η εκτίμηση του συνολικού κινδύνου των Τραπεζικών μετοχών
4. Η εκτίμηση της αναμενόμενης απόδοσης των μετοχών των Τραπεζών με βάση το Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Αγαθών (Capital Asset Pricing Model)
5. Ο ανάλυση των αριθμοδεικτών επενδύσεων της Θεμελιώδους Αναλύσεως.

7.2. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΟΥ ΓΑΤ ΤΟΥ ΧΑΑ

Ο Γενικός Δείκτης του Χ.Α.Α. είναι ο επίσημος δείκτης απεικόνισης της χρηματιστηριακής αγοράς των Αθηνών, όπως έχει αναφερθεί και στην ενότητα (3.4.1.). Εδώ θα εξεταστεί η συνολική απόδοσή του για το έτος 2004 καθώς και ο μέσος αριθμητικός των αποδόσεων. Αυτά προκύπτουν από τις εβδομαδιαίες αποδόσεις του δείκτη στη παραπάνω περίοδο, οι οποίες εμφανίζονται αναλυτικά στον Πίνακα (1) του Παραρτήματος βάση του τύπου της απόδοσης (βλέπε 5.3.1.):

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \quad (5.2)$$

και ο μέσος αριθμητικός:

$$\overline{R_i} = \frac{\sum R_i}{N} \quad (5.3)$$

Στο παρακάτω παρατίθενται οι εκτιμήσεις για τις αποδόσεις:

Πίνακας 7.1

N	Εβδομαδιαία απόδοση ΣR_m	$\overline{R}_m$	ΣR_m^2	$\Sigma (R_m - \overline{R}_m)^2$
52	0,042375133	0,000814906	0,000877917	0,000843386

Η στήλη ΣR_m^2 παρατίθεται διότι είναι απαραίτητη για τον υπολογισμό του συντελεστή (β) των μετοχών, όπως και η στήλη ΣR_m , ενώ η στήλη $\Sigma (R_m - \overline{R}_m)^2$ θα χρειαστεί αμέσως πιο κάτω στον υπολογισμό της τυπικής απόκλισης.

Όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα 5.3.2.1., ο συνολικός κίνδυνος μιας επένδυσης υπολογίζεται με την Τυπική Απόκλιση (σ), η οποία αποτελεί την τετραγωνική ρίζα της Διακύμανσης (σ^2) των αποδόσεων μιας μετοχής σε μια ορισμένη περίοδο. Η διακύμανση υπολογίζεται ως εξής:

$$\sigma_{Ri}^2 = \frac{\sum (R_i - \overline{R}_i)^2}{N-1} \quad (5.4)$$

και η τυπική απόκλιση:

$$\sigma_{Ri} = \sqrt{\sigma_{Ri}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \overline{R}_i)^2}{N-1}} \quad (5.5)$$

Οπότε, σύμφωνα με τους παραπάνω τύπους και τις εκτιμήσεις του πίνακα 7.1, προκύπτει ο πίνακας:

Πίνακας 7.2

N	Διακύμανση (σ_{Rm}^2)	Τυπική Απόκλιση(σ_{Rm})
52	0,000016537	0,004066571

Η τυπική απόκλιση του Γενικού Δείκτη, σύμφωνα με τις ιδιότητες της κανονικής κατανομής (βλέπε ενότητα 5.3.2.1.), με πιθανότητα 68% οι μεταβολές του βρίσκονται στο διάστημα μεταξύ $[\bar{R}_i - 1 \cdot \sigma_{Ri}]$ έως $[\bar{R}_i + 1 \cdot \sigma_{Ri}]$ και με πιθανότητα 95% στο διάστημα $[\bar{R}_i - 2 \cdot \sigma_{Ri}]$ έως $[\bar{R}_i + 2 \cdot \sigma_{Ri}]$. Άρα:

$$\bar{R}_m - 1 \cdot \sigma_{Rm} = 0,000814906 - 0,004066571 = -0,003251665$$

$$\bar{R}_m + 1 \cdot \sigma_{Rm} = 0,000814906 + 0,004066571 = 0,004881477$$

και

$$\bar{R}_m - 2 \cdot \sigma_{Rm} = 0,000814906 - 2 \cdot 0,004066571 = -0,007318236$$

$$\bar{R}_m + 2 \cdot \sigma_{Rm} = 0,000814906 + 2 \cdot 0,004066571 = 0,008948048$$

Άρα οι εβδομαδιαίες μεταβολές του Γενικού Δείκτη Τιμών του ΧΑΑ θα βρίσκονται στο διάστημα $[-0,003251665 \text{ έως } 0,004881477]$ με πιθανότητα 68% και στο διάστημα $[-0,007318236 \text{ έως } 0,008948048]$ με πιθανότητα 95%.

7.3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ (ΕΤΕ)



Η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, με τη μεγαλύτερη και ισχυρότερη παρουσία στον Ελλαδικό χώρο, αλλά και με το δυναμικό προφίλ της στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και την Ανατολική Μεσόγειο ηγείται του μεγαλύτερου και ισχυρότερου Ομίλου χρηματοοικονομικών υπηρεσιών στην Ελλάδα.

Η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος Α.Ε. ιδρύθηκε το 1841 και εισήχθη στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών το 1880. Με 160 πλέον χρόνια επιτυχούς και αδιάλειπτης λειτουργίας στον οικονομικό βίο της χώρας, η Τράπεζα έχει εξελιχθεί σε ένα σύγχρονο και ολοκληρωμένο όμιλο εταιρειών παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, καλύπτοντας έτσι τις συνεχώς διεκρινόμενες ανάγκες της πελατείας της. Στο πλαίσιο αυτό, η Τράπεζα ίδρυσε το 1891 την Ελληνική εταιρεία Γενικών

Ασφαλίσεων “Η Εθνική” και το 1927 την Εθνική Κτηματική Τράπεζα. Μέχρι την ίδρυση της Τράπεζας της Ελλάδος το 1928, η Τράπεζα είχε το εκδοτικό προνόμιο στην Ελλάδα και ήταν υπεύθυνη για την έκδοση του νομίσματος. Το 1953, η Τράπεζα συγχωνεύτηκε με την “Τράπεζα Αθηνών”, που είχε ιδρυθεί το 1893. Μέσα στο 1998, η Τράπεζα προέβη στη συγχώνευση δι’ απορροφήσεως της θυγατρικής της “Εθνική Κτηματική Τράπεζα της Ελλάδος Α.Ε.”, η οποία είχε προέλθει από τη συγχώνευση δύο πρώην θυγατρικών της εταιρειών, της “Εθνική Κτηματική Τράπεζα της Ελλάδος Α.Ε.” και της “Εθνική Στεγαστική Τράπεζα της Ελλάδος Α.Ε.”, με σκοπό την αρτιότερη εξυπηρέτηση των πελατών της στον τομέα της στεγαστικής και κτηματικής πίστης. Από τον Οκτώβριο 1999, η μετοχή της Τράπεζας διαπραγματεύεται στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. Στα τέλη του 2002, η Εθνική Τράπεζα προχώρησε στη συγχώνευση δι’ απορροφήσεως της θυγατρικής της “Εθνική Τράπεζα Επενδύσεων Βιομηχανικής Αναπτύξεως ΑΕ”.

Ο Όμιλος της ΕΤΕ προσφέρει ευρύ φάσμα χρηματοοικονομικών προϊόντων και υπηρεσιών που ανταποκρίνονται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες επιχειρήσεων και ιδιωτών, όπως επενδυτικές εργασίες, χρηματιστηριακές συναλλαγές, ασφάλειες, διαχείριση στοιχείων ενεργητικού - παθητικού, εργασίες χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing), διαχείρισης επιχειρηματικών απαιτήσεων (factoring).

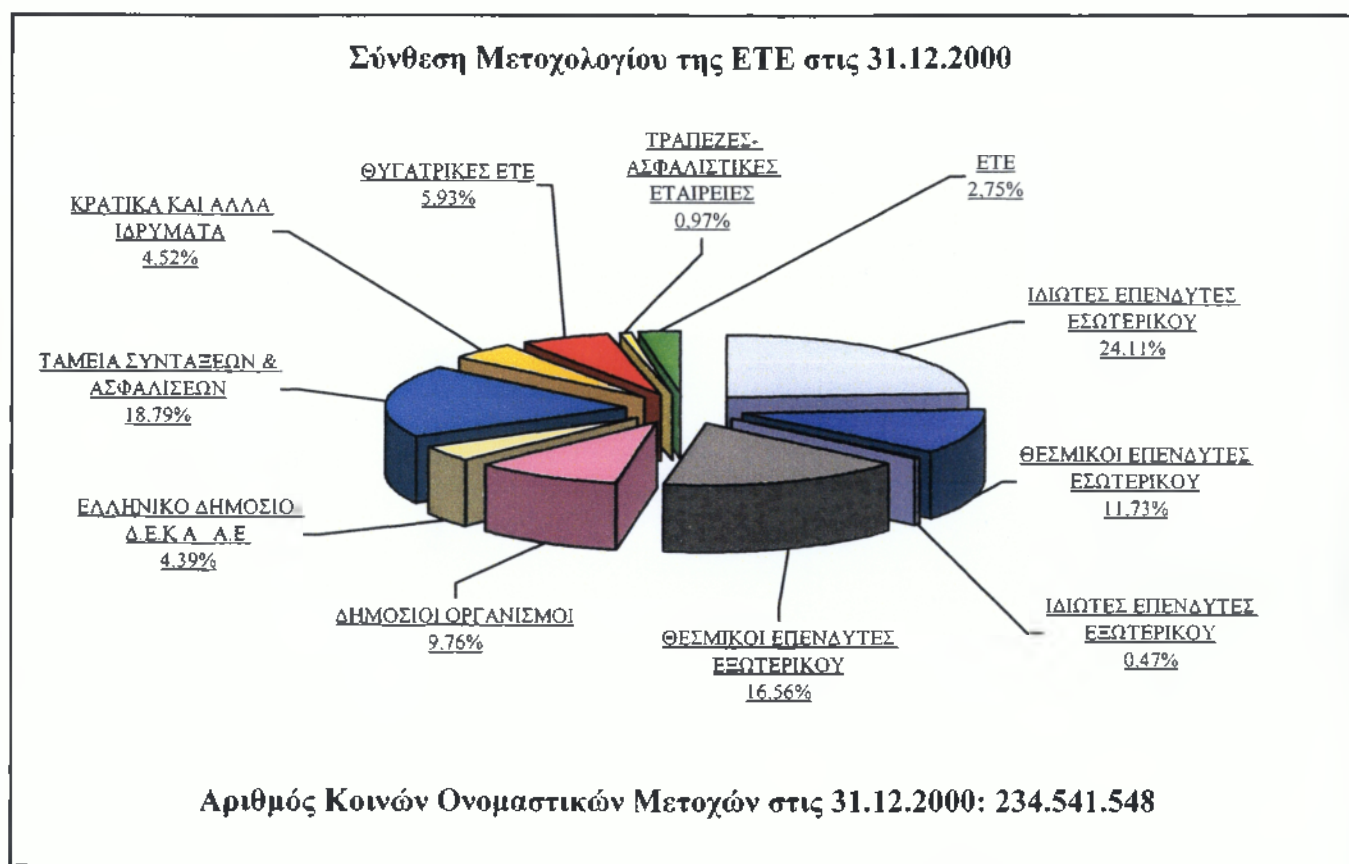
Με το πληρέστατο Δίκτυό της που αριθμεί περισσότερα από 570 Καταστήματα και πάνω από 1300 ATMs, καλύπτει ολόκληρη τη γεωγραφική έκταση της Ελλάδας. Παράλληλα, αναπτύσσει εναλλακτικά δίκτυα πώλησης των προϊόντων της, όπως οι υπηρεσίες Mobile and Internet Banking. Σήμερα και μετά τις πρόσφατες εξαγορές στο χώρο της Βαλκανικής, το Δίκτυο της Τράπεζας στο εξωτερικό περιλαμβάνει 290 μονάδες.

Παρακάτω παρατίθενται μερικά ενδιαφέροντα στοιχεία:

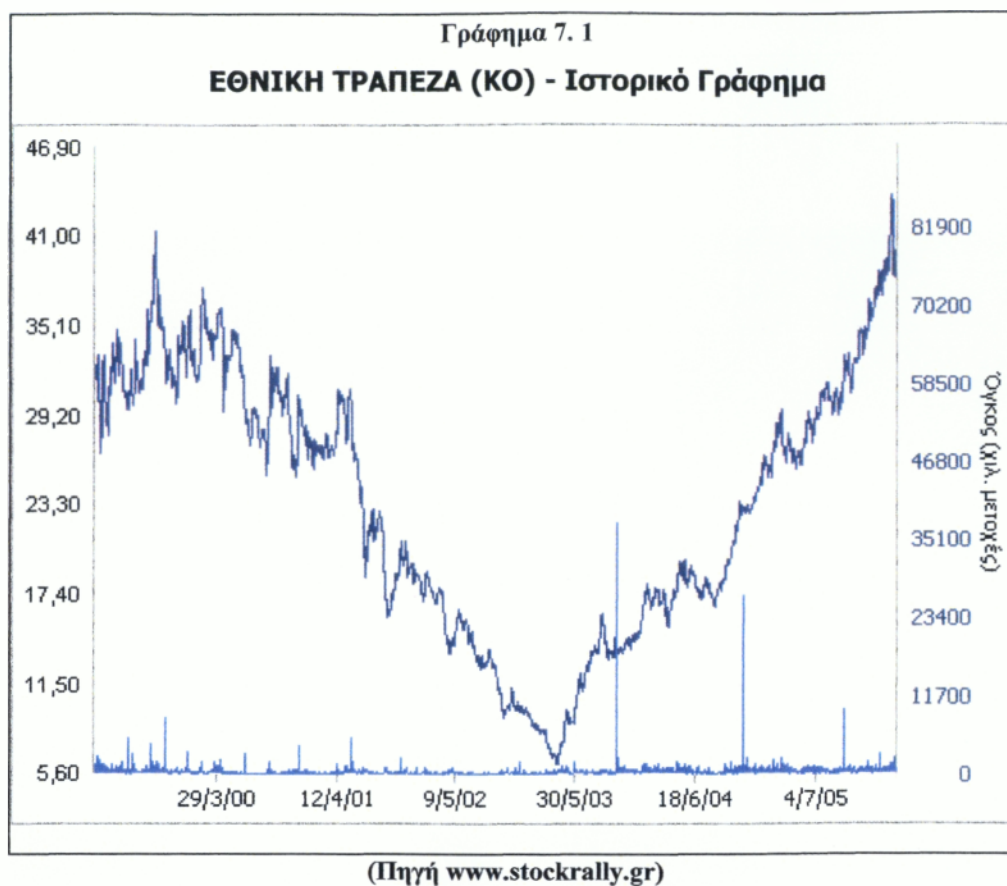
- Η ΕΤΕ είναι πιστωτικό ίδρυμα που λειτουργεί νόμιμα, υπαγόμενη στην ελληνική και κοινοτική τραπεζική νομοθεσία και ειδικότερα στον Ν.2076/92όπως ισχύει σήμερα, που ως γνωστό ενσωμάτωσε στο ελληνικό δίκαιο την δεύτερη τραπεζική οδηγία 89/646/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων
- Το προσωπικό της τράπεζας αριθμεί 15921 άτομα

- Ο κωδικός της μετοχής (χρηματιστηριακό σύμβολο) της τράπεζας στο ΧΑΑ είναι “ΕΤΕ”
- Ο αριθμός των μετοχών σε κυκλοφορία το 2004 ήταν 331.575.511 μετοχές
- Τα κέρδη προς διάθεση χρήσεως 2004 της τράπεζας ανήλθαν στα 526.459.000€

Παρακάτω εμφανίζεται η **μετοχική σύνθεση** της τράπεζας κατά την περίοδο 31/12/2000 (δεν βρέθηκε αντίστοιχο διάγραμμα νεότερης περιόδου)



Στο γράφημα (7.1) εμφανίζεται η πορεία της τιμής της μετοχής της ΕΤΕ κατά τη περίοδο 13/3/1999 έως 13/3/2006. (Φανερή η συνέπεια της κατάρρευσης του ΧΑΑ μετά τη μεγάλη άνοδο του '99 στη τιμή της μετοχής της ΕΤΕ)



Στο Παράρτημα της εργασίας παρατίθενται κάποια χρηματοοικονομικά στοιχεία της τράπεζας, όπως ο Ισολογισμός του 2004 και ορισμένα στατιστικά δεδομένα από την “Ετήσια Έκδοση 2005” του ΧΑ Αθηνών.

7.3.1. Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της ΕΤΕ βάσει του Μοντέλου της Αγοράς

Στην ενότητα (6.2.) παρουσιάζεται το μοντέλο της αγοράς, η μαθηματική έκφραση του οποίου δίνεται από τη σχέση:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m \quad (6.1)$$

Ο συντελεστής (β_i) της παραπάνω σχέσης, ο οποίος δείχνει κατά πόσο η απόδοση της μετοχής αυτής εξαρτάται από την απόδοση του Γενικού Δείκτη του χρηματιστηρίου (βλέπε 5.3.2.2., 6.2., 6.3.), δίνεται από τη σχέση:

$$\beta_i = \frac{N \cdot \sum (R_i \cdot R_m) - \sum R_i \cdot \sum R_m}{N \cdot \sum R_m^2 - (\sum R_m)^2} \quad (6.2)$$

Ο σταθερός όρος του μοντέλου της αγοράς (α_i), ο οποίος δείχνει την απόδοση της μετοχής i όταν η απόδοση του γενικού δείκτη της αγοράς είναι μηδέν, δίνεται από την σχέση:

$$\alpha_i = \bar{R}_i - \beta_i \cdot \bar{R}_m \quad (6.3)$$

Πριν υπολογισθούν οι παραπάνω μεταβλητές του μοντέλου της αγοράς, θα εκτιμηθεί η συνολική απόδοση ($\sum R_i$) της εξεταζόμενης μετοχής, ο μέσος αριθμητικός των αποδόσεών της ($\bar{R}_i$), καθώς και κάποιοι μαθηματικοί υπολογισμοί, όπως $R_i \cdot R_m$ απαραίτητος για την εκτίμηση των (β_i), (α_i) και του μοντέλου της αγοράς, καθώς και $\sum (R_i - \bar{R}_i)^2$, που θα χρειαστεί στην επόμενη ενότητα για τον υπολογισμό της τυπικής απόκλισης.

Όπως έχει αναφερθεί και στην αρχή του κεφαλαίου αυτού, αυτά προκύπτουν από τις εβδομαδιαίες αποδόσεις του δείκτη την περίοδο 2004, οι οποίες εμφανίζονται αναλυτικά στον Πίνακα (2) του Παραρτήματος, βάση του τύπου της απόδοσης (βλέπε 5.3.1.):

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \quad (5.2)$$

και του μέσου αριθμητικού από τον τύπο:

$$\overline{R_i} = \frac{\sum R_i}{N} \quad (5.3)$$

Έτσι προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 7.3

N	Εβδομαδιαία απόδοση ΣR_i	$\overline{R_i}$	$\Sigma(R_i \cdot R_m)$	$\Sigma(R_i - \overline{R_i})^2$
52	0,086062894	0,001655056	0,001451506	0,003324138

Έχοντας τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα και του πίνακα 7.1, αντικαθιστώντας στη σχέση 6.2 θα έχουμε:

$$\beta_i = \frac{N \cdot \sum (R_i \cdot R_m) - \sum R_i \cdot \sum R_m}{N \cdot \sum R_m^2 - (\sum R_m)^2} = \frac{52 \cdot 0,001451506 - 0,086062894 \cdot 0,042375133}{52 \cdot 0,000877917 - 0,042375133^2}$$

$$\underline{\beta_i = 1,637891}$$

Ομοίως, αντικαθιστώντας στη σχέση 6.3 θα έχουμε:

$$\alpha_i = \overline{R_i} - \beta_i \cdot \overline{R_m} = 0,001655056 - 1,637891 \cdot 0,000814906 = 0,000320329$$

$$\underline{\alpha_i = 0,000320329}$$

Άρα το μαθηματικό υπόδειγμα του μοντέλου της αγοράς για τη μετοχή της Εθνικής Τράπεζας θα είναι:

$$R_i = 0,000320329 + 1,637891 \cdot R_m$$

Από τον παραπάνω συντελεστή beta (συστηματικό κίνδυνο) προκύπτει ότι, για την εξεταζόμενη περίοδο η μετοχή της Εθνικής Τράπεζας μπορεί να χαρακτηριστεί ως *επιθετική*, αφού $\beta > 1$. Ειδικότερα, για μια μεταβολή της

απόδοσης του ΓΔΤ κατά 1%, η απόδοση της μετοχής της Εθνικής Τράπεζας θα μεταβληθεί κατά 1.64%.

Η παράμετρος (α_i) μας δείχνει ότι, αν ο ΓΔΤ δεν μεταβληθεί (0%), τότε παρατηρείται μια οριακή θετική απόδοση της μετοχής κατά 0,032%.

7.3.2. Εκτίμηση Συνολικού Κινδύνου και Συντελεστή Συσχέτισης της ΕΤΕ

7.3.2.1. Συνολικός Κίνδυνος (Τυπική Απόκλιση – Διακύμανση) της ΕΤΕ

Όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα (5.3.2.1.), ο συνολικός κίνδυνος μιας επένδυσης υπολογίζεται με την Τυπική Απόκλιση (σ), η οποία αποτελεί την τετραγωνική ρίζα της Διακύμανσης (σ^2) των αποδόσεων μιας μετοχής σε μια ορισμένη περίοδο. Η διακύμανση υπολογίζεται ως εξής:

$$\sigma_{Ri}^2 = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1} \quad (5.4)$$

και η τυπική απόκλιση:

$$\sigma_{Ri} = \sqrt{\sigma_{Ri}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1}} \quad (5.5)$$

Με αντικατάσταση στον τύπο της διακύμανσης, σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα (7.3), θα έχουμε:

$$\sigma_{Ri}^2 = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1} = \frac{0,003324138}{52-1} = 0,000065179$$

$$\sigma_{Ri}^2 = 0,000065179$$

και η τυπική απόκλιση:

$$\sigma_{R_i} = \sqrt{\sigma_{R_i}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1}} = \sqrt{0,000065179} = 0,008073351$$

$$\sigma_{R_i} = 0,008073351$$

Η τυπική απόκλιση της “Εθνικής Τράπεζας” δείχνει ότι, σύμφωνα με τις ιδιότητες της κανονικής κατανομής (βλέπε ενότητα 5.3.2.1.), με πιθανότητα 68% οι μεταβολές των αποδόσεων της μετοχής βρίσκονται στο διάστημα μεταξύ $[\bar{R}_i - 1 \cdot \sigma_{R_i}]$ έως $[\bar{R}_i + 1 \cdot \sigma_{R_i}]$ και με πιθανότητα 95% στο διάστημα $[\bar{R}_i - 2 \cdot \sigma_{R_i}]$ έως $[\bar{R}_i + 2 \cdot \sigma_{R_i}]$:

Εθνική Τράπεζα

$$\bar{R}_i - 1 \cdot \sigma_{R_i} = 0,001655056 - 0,008073351 = -0,006418295$$

$$\bar{R}_i + 1 \cdot \sigma_{R_i} = 0,001655056 + 0,008073351 = 0,009728407$$

και

$$\bar{R}_i - 2 \cdot \sigma_{R_i} = 0,001655056 - 2 \cdot 0,008073351 = -0,014491646$$

$$\bar{R}_i + 2 \cdot \sigma_{R_i} = 0,001655056 + 2 \cdot 0,008073351 = 0,017801758$$

Αρα οι εβδομαδιαίες μεταβολές των αποδόσεων της μετοχής της “Εθνικής Τράπεζας” θα βρίσκονται στο διάστημα $[-0,006418295$ έως $0,009728407]$ με πιθανότητα 68% και στο διάστημα $[-0,014491646$ έως $0,017801758]$ με πιθανότητα 95%.

7.3.2.2. Συντελεστής Συσχέτισης της ETE

Ο συντελεστής συσχέτισεως είναι στην πραγματικότητα η συνδιακύμανση υπολογιζόμενη όχι σαν μια απόλυτη αξία, αλλά σε σχέση με τις τυπικές αποκλίσεις των μετοχών. Μας δείχνει πόσο πολύ π.χ. δύο μετοχές i και j ποικίλουν μεταξύ τους

σε συνάρτηση (σε ποσοστό) με τις συνδυασμένες αποκλίσεις τους. Εδώ, η μετοχή της Εθνικής Τράπεζας θα συσχετιστεί με το Γενικό Δείκτη Τιμών. Υπολογίζεται ως εξής:

$$\rho_{i,m} = \frac{COV_{R_i,R_m}}{\sigma_{R_i} \cdot \sigma_{R_m}} \quad (5.8)$$

Η συνδιακύμανση ($COV_{(R_i,R_j)}$) μετρά μέχρι ποιου σημείου οι αναμενόμενες αποδόσεις των μεμονωμένων μετοχών αλληλοεπηρεάζονται ή αλληλοεξαρτώνται. Μαθηματικά η σχέση προσδιορίζεται ως εξής:

$$COV_{(R_i,R_m)} = \frac{\sum (R_i \cdot R_m)}{N} - \overline{R_i} \cdot \overline{R_m} \quad (5.7)$$

Η συνδιακύμανση των μεταβολών μεταξύ της ΕΤΕ και του ΓΔΤ, αντικαθιστώντας τις μεταβλητές από τους πίνακες 7.1 και 7.3 θα έχει ως εξής:

$$COV_{(R_i,R_m)} = \frac{\sum (R_i \cdot R_m)}{N} - \overline{R_i} \cdot \overline{R_m} = \frac{0,001451506}{52} - 0,001655056 \cdot 0,000814906 =$$

$$\underline{COV_{(R_i,R_m)} = 0,000026565}$$

Έχοντας τη συνδιακύμανση και την τυπική απόκλιση της ΕΤΕ, καθώς και τη τυπική απόκλιση του ΓΔΤ, μπορεί να εκτιμηθεί ο συντελεστής συσχέτισης:

$$\rho_{i,m} = \frac{COV_{R_i,R_m}}{\sigma_{R_i} \cdot \sigma_{R_m}} = \frac{0,000026565}{0,008073351 \cdot 0,004066571} = 0,809143372$$

$$\underline{\rho_{i,m} = 0,809143372}$$

Σύμφωνα με την τιμή $\rho_{i,m} = 0,809143372$ μπορούμε να πούμε ότι, υπάρχουν ενδείξεις ισχυρής συσχέτισης των αποδόσεων μεταξύ της μετοχής της ΕΤΕ και του ΓΔΤ.

7.3.3. Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης και Κινδύνου της ΕΤΕ βάσει του CAPM

Το Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Αγαθών δίνει μια σαφή πρόβλεψη της σχέσης ανάμεσα στον κίνδυνο μιας μετοχής και της προσδοκώμενης απόδοσής της. Πρωτίστως, παρέχει μια απόδοση που αποτελεί σημείο αναφοράς για την αξιολόγηση πιθανών μελλοντικών επενδύσεων (βλέπε ενότητα 6.3)

Στο σημείο αυτό της παρούσας εργασίας, μπορεί να γίνει εκτίμηση της αναμενόμενης απόδοσης της μετοχής της Εθνικής Τράπεζας βάσει της μαθηματικής έκφρασης του CAPM που δίνεται από τη σχέση:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] \quad (6.4)$$

Για το σκοπό αυτό χρειάζονται τα εξής δεδομένα: α) η απόδοση του περιουσιακού στοιχείου χωρίς κίνδυνο (R_f). Εδώ υιοθετείται η υπόθεση ότι το στοιχείο χωρίς κίνδυνο είναι το Έντοκο Γραμμάτιο Δημοσίου εξάμηνης διάρκειας, με απόδοση $R_f = 2,07\%$, σύμφωνα με την έκδοση 22ας Οκτωβρίου 2004, β) ο συντελεστής beta της ΕΤΕ, η οποία δίδεται στην ενότητα (7.3.1) και είναι $\beta_i = 1,637891$ και γ) η αναμενόμενη απόδοση του ΓΔΤ, $E(R_m)$. Η τελευταία υπολογίζεται ως ο μέσος αριθμητικός των αποδόσεων του Γενικού Δείκτη της περιόδου 1/1/2004 – 31/12/2004 όπου ως $P_{i,t-1}$ λαμβάνεται η τιμή της 2/1/2004 και ισούται με $E(R_m) = 0,054763325$.

Με αντικατάσταση των παραπάνω δεδομένων στη σχέση (6.4) προκύπτει:

$$\begin{aligned} E(R_i) &= R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] = 0,0207 + 1,637891 \cdot (0,054763325 - 0,0207) = \\ E(R_i) &= 0,0207 + 1,637891 \cdot 0,034063325 = \\ E(R_i) &= 0,076492013 = 7,65\% \end{aligned}$$

Άρα, η αναμενόμενη απόδοση της ΕΤΕ είναι 7,65%, που σημαίνει ότι, αφού το $R_f = 2,07\%$, η ανταμοιβή (πριμ) του επενδυτή για την επένδυση στη μετοχή της Εθνικής Τράπεζας θα είναι:

$$E(R_i) - R_f = 7,65\% - 2,07\% = \underline{5,58\%}$$

7.3.4. Αριθμοδείκτες Επενδύσεων P/E και P/BV της ΕΤΕ

Ο λόγος τιμής προς κέρδη ανά μετοχή, που διεθνώς είναι γνωστός ως P/E (Price / Earnings), βρίσκεται αν διαιρέσουμε την τρέχουσα αξία μιας μετοχής με τα κατά μετοχή κέρδη της προηγούμενης ή της τρέχουσας χρήσεως, εάν είναι γνωστά:

$$P/E = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}}$$

Όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα (4.3.1.6), δείχνει:

- Πόσο πληρώνει ο επενδυτής όταν αγοράζει μία μετοχή για κάθε νομισματική μονάδα των κερδών ανά μετοχή της εταιρίας, ή
- Πόσες φορές η τιμή μιας μετοχής είναι μεγαλύτερη από τα κέρδη της χρήσεως μιας εταιρίας που αναλογούν σε κάθε μετοχή

Ο λόγος της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής μιας εταιρίας προς την λογιστική (εσωτερική) αξία της μετοχής (P/BV) αυτής μας δείχνει τη μεταξύ τους σχέση, δηλαδή πόσες φορές η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από τη λογιστική της αξία (βλέπε ενότητα 4.3.1.7.).

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται ως εξής:

$$P/BV = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Λογιστική αξία μετοχής}}$$

Όταν ο δείκτης είναι μεγαλύτερος από τη μονάδα η μετοχή θεωρείται υπερτιμημένη, ενώ αντίθετα όταν είναι μικρότερος από τη μονάδα, η μετοχή θεωρείται υποτιμημένη.

Όσο πλησιέστερος προς τη μονάδα είναι ο δείκτης P/BV, τόσο ελκυστικότερη καθίσταται η αγορά της μετοχής, διότι η τιμή της αντιστοιχεί στην πραγματική αξία της επιχείρησης και η διαμόρφωσή της φαίνεται ότι εξαρτάται από υγιείς παράγοντες.

Σύμφωνα με τα οικονομικά στοιχεία της χρήσης 2003 και 2004 και την τιμή κλεισίματος της 2/1/2003 (16,28€) και της 3/1/2004 (24,96€), παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.4 οι δείκτες P/E του 2003 και 2004 αντίστοιχα:

Πίνακας 7.4

P/E (2003)	P/E (2004)
19,76	26,93

Πηγή: "Πήγασος ΑΧΕΠΕΥ", (www.pegasusaxe.gr)

Συγκρίνοντας τις παραπάνω τιμές του P/E μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει μια σαφής ανοδική τάση του δείκτη μεταξύ των δύο περιόδων. Η μέση τιμή των δύο περιόδων του δείκτη είναι 23,35. Δηλαδή, ένας επενδυτής θα επέλεγε να επενδύσει στη μετοχή αυτή όταν το P/E της επιχείρησης θα κυμαίνεται κοντά στη μέση αυτή τιμή (πρέπει να αναφερθεί ότι καλό είναι να υπάρχει ο P/E πολλών προηγούμενων ετών για να είναι πιο ενδεικτικός ο μέσος όρος του δείκτη). Επίσης μπορούμε να πούμε ότι η ανοδική τάση που παρουσιάζει ο δείκτης, μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση της εμπιστοσύνης των επενδυτών ως προς την επιχείρηση και την μελλοντική εξέλιξη των κερδών της.

Βάσει των οικονομικών στοιχείων της χρήσης 2003 και τις τιμές κλεισίματος της 20/12/2004 (23,94€), ο αριθμοδείκτης $P/BV = 3,22$.

Η πιο πάνω τιμή του δείκτη, παρέχει μια ένδειξη ότι πιθανόν η μετοχή της ΕΤΕ να είναι υπερτιμημένη στη χρηματιστηριακή αγορά σε σχέση με την εσωτερική της αξία.

7.4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥ- ΝΟΥ ΤΗΣ ALPHA BANK (ΑΛΦΑ)



ALPHA BANK

Η Alpha Bank ιδρύθηκε το 1879 από τον Ιωάννη Φ. Κωστόπουλο, όταν δημιούργησε μία μικρή εμπορική επιχείρηση στην Καλαμάτα. Το 1918 το τραπεζικό τμήμα του οίκου "Ι. Φ. Κωστόπουλου" μετονομάστηκε σε "Τράπεζα Καλαμών". Το 1924 η έδρα της μεταφέρθηκε στην Αθήνα, και η Τράπεζα ονομάστηκε "Τράπεζα Ελληνικής Εμπορικής Πίστεως". Το 1947 η επωνυμία άλλαξε σε "Τράπεζα Εμπορικής Πίστεως", αργότερα, το 1972 σε "Τράπεζα Πίστεως" και τέλος το Μάρτιο του 1994 σε Alpha Τράπεζα Πίστεως.

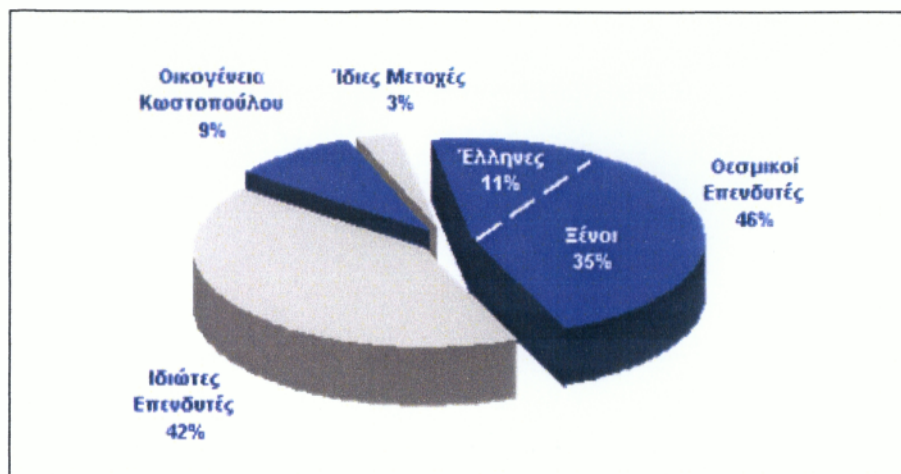
Η Τράπεζα γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη τις τελευταίες δεκαετίες. Πέρα από την προσφορά απλών τραπεζικών υπηρεσιών και προϊόντων, εξελίχθηκε σε έναν ολοκληρωμένο όμιλο παροχής οικονομικών υπηρεσιών. Το 1999 πραγματοποιήθηκε η εξαγορά του 51% των μετοχών της Ιονικής Τραπέζης. Στις 11 Απριλίου 2000 εγκρίθηκε η συγχώνευση της Ιονικής Τραπέζης με απορρόφηση από την Alpha Τράπεζα Πίστεως. Η νέα διευρυμένη Τράπεζα που προέκυψε από την συγχώνευση ονομάζεται Alpha Bank. Σήμερα, η Alpha Bank είναι η δεύτερη σε μέγεθος Τράπεζα στην Ελλάδα με πρωτεύουσα παρουσία στις βασικές αγορές του εγχώριου χρηματοοικονομικού τομέα και σημαντική παρουσία στην Κύπρο, στις χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης καθώς και στη Μεγάλη Βρετανία. Οι δραστηριότητές της καλύπτουν ολόκληρο το φάσμα των οικονομικών υπηρεσιών.

Παρακάτω παρατίθενται μερικά ενδιαφέροντα στοιχεία:

- Το προσωπικό της Alpha Bank αριθμεί 7179 άτομα (31/12/2004)
- Ο κωδικός της μετοχής (χρηματιστηριακό σύμβολο) της τράπεζας στο ΧΑΑ είναι "ΑΛΦΑ"
- Ο αριθμός των μετοχών σε κυκλοφορία το 2004 ήταν 235.105.567 μετοχές
- Τα κέρδη προς διάθεση χρήσεως 2004 της τράπεζας ανήλθαν στα 526.337.000€

Η μετοχική βάση της Alpha Bank, με στοιχεία 28.02.2006, αποτελείται από περίπου 130.000 ιδιώτες και θεσμικούς επενδυτές. Κανένας μέτοχος δεν κατέχει πάνω από 3% του μετοχικού κεφαλαίου.

Η διάρθρωση της μετοχικής σύνθεσης της Alpha Bank την 28.02.2006 είχε ως εξής:



(Πηγή www.alpha.gr)

Στο γράφημα (7.2) εμφανίζεται η πορεία της τιμής της μετοχής της ΑΛΦΑ κατά τη περίοδο 13/3/1999 έως 13/3/2006. (Φανερή η συνέπεια της κατάρρευσης του ΧΑΑ μετά τη μεγάλη άνοδο του '99 στη τιμή της μετοχής της ΑΛΦΑ)



(Πηγή www.stockrally.gr)

Στο Παράρτημα της εργασίας παρατίθενται κάποια χρηματοοικονομικά στοιχεία της τράπεζας, όπως ο Ισολογισμός του 2004 και ορισμένα στατιστικά δεδομένα από την “Ετήσια Έκδοση 2005 ” του ΧΑ Αθηνών.

7.4.1. Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της ΑΙΦΑ βάσει του Μοντέλου της Αγοράς

Στην ενότητα (6.2.) παρουσιάζεται το μοντέλο της αγοράς, η μαθηματική έκφραση του οποίου δίνεται από τη σχέση:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m \quad (6.1)$$

Ο συντελεστής (β_i) της παραπάνω σχέσης δίνεται από τη σχέση:

$$\beta_i = \frac{N \cdot \sum (R_i \cdot R_m) - \sum R_i \cdot \sum R_m}{N \cdot \sum R_m^2 - (\sum R_m)^2} \quad (6.2)$$

Ο σταθερός όρος του μοντέλου της αγοράς (α_i), δίνεται από την σχέση:

$$\alpha_i = \overline{R_i} - \beta_i \cdot \overline{R_m} \quad (6.3)$$

Πριν υπολογισθούν οι παραπάνω μεταβλητές του μοντέλου της αγοράς, θα εκτιμηθεί η συνολική απόδοση ($\sum R_i$) της εξεταζόμενης μετοχής, ο μέσος αριθμητικός των αποδόσεών της ($\overline{R_i}$), καθώς και κάποιοι μαθηματικοί υπολογισμοί, όπως ($R_i \cdot R_m$) απαραίτητος για την εκτίμηση των (β_i), (α_i) και του μοντέλου της αγοράς, καθώς και $\sum (R_i - \overline{R_i})^2$, που θα χρειαστεί στην επόμενη ενότητα για τον υπολογισμό της τυπικής απόκλισης.

Όπως έχει αναφερθεί και στην αρχή του κεφαλαίου αυτού, αυτά προκύπτουν από τις εβδομαδιαίες αποδόσεις του δείκτη την περίοδο 2004, οι οποίες εμφανίζονται αναλυτικά στον Πίνακα (3) του Παραρτήματος, βάση του τύπου της απόδοσης (βλέπε 5.3.1.):

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \quad (5.2)$$

και του μέσου αριθμητικού από τον τύπο:

$$\bar{R}_i = \frac{\sum R_i}{N} \quad (5.3)$$

Έτσι προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 7.5

N	Εβδομαδιαία απόδοση $\sum R_i$	$\bar{R}_i$	$\sum(R_i \cdot R_m)$	$\sum(R_i - \bar{R}_i)^2$
52	0,052500272	0,001009621	0,001282372	0,003210204

Έχοντας τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα και του πίνακα 7.1, αντικαθιστώντας στη σχέση 6.2 θα έχουμε:

$$\beta_i = \frac{N \cdot \sum(R_i \cdot R_m) - \sum R_i \cdot \sum R_m}{N \cdot \sum R_m^2 - (\sum R_m)^2} = \frac{52 \cdot 0,001282372 - 0,052500272 \cdot 0,042375133}{52 \cdot 0,000877917 - 0,042375133^2}$$

$$\beta_i = 1,469778$$

Ομοίως, αντικαθιστώντας στη σχέση 6.3 θα έχουμε:

$$\alpha_i = \bar{R}_i - \beta_i \cdot \bar{R}_m = 0,001009621 - 1,469778 \cdot 0,000814906 = -0,00018811$$

$$\alpha_i = -0.00018811$$

Άρα το μαθηματικό υπόδειγμα του μοντέλου της αγοράς για τη μετοχή της Alpha Bank θα είναι:

$$R_i = -0.00018811 + 1.469778 \cdot R_m$$

Από τον παραπάνω συντελεστή beta (συστηματικό κίνδυνο) προκύπτει ότι, για την εξεταζόμενη περίοδο η μετοχή της Alpha Bank μπορεί να χαρακτηριστεί ως επιθετική, αφού $\beta > 1$. Ειδικότερα, για μια μεταβολή της απόδοσης του ΓΔΤ κατά 1%, η απόδοση ΑΛΦΑ θα μεταβληθεί κατά 1.47 %.

Η παράμετρος (α_i) μας δείχνει ότι, αν ο ΓΔΤ δεν μεταβληθεί (0%), τότε παρατηρείται μια οριακή αρνητική απόδοση της μετοχής κατά - 0,019%.

7.4.2. Εκτίμηση Συνολικού Κινδύνου και Συντελεστή Συσχέτισης της ΑΛΦΑ

7.4.2.1. Συνολικός Κίνδυνος (Τυπική Απόκλιση – Διακύμανση) της ΑΛΦΑ

Όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα (5.3.2.1.), η διακύμανση (σ^2) υπολογίζεται ως εξής:

$$\sigma_{Ri}^2 = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1} \quad (5.4)$$

και η τυπική απόκλιση(σ) :

$$\sigma_{Ri} = \sqrt{\sigma_{Ri}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1}} \quad (5.5)$$

Με αντικατάσταση στον τύπο της διακύμανσης, σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα (7.5), θα έχουμε:

$$\sigma_{R_i}^2 = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1} = \frac{0,003210204}{52-1} = 0,000062945$$

$$\sigma_{R_i}^2 = 0.000062945$$

και η τυπική απόκλιση:

$$\sigma_{R_i} = \sqrt{\sigma_{R_i}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1}} = \sqrt{0,000062945} = 0,007933788$$

$$\sigma_{R_i} = 0.007933788$$

Η τυπική απόκλιση της “Alpha Bank” δείχνει ότι, σύμφωνα με τις ιδιότητες της κανονικής κατανομής (βλέπε ενότητα 5.3.2.1.), με πιθανότητα 68% οι μεταβολές των αποδόσεων της μετοχής βρίσκονται στο διάστημα μεταξύ $[\bar{R}_i - 1 \cdot \sigma_{R_i}]$ έως $[\bar{R}_i + 1 \cdot \sigma_{R_i}]$ και με πιθανότητα 95% στο διάστημα $[\bar{R}_i - 2 \cdot \sigma_{R_i}]$ έως $[\bar{R}_i + 2 \cdot \sigma_{R_i}]$:

Alpha Bank

$$\bar{R}_i - 1 \cdot \sigma_{R_i} = 0,001009621 - 0,007933788 = - 0,006924167$$

$$\bar{R}_i + 1 \cdot \sigma_{R_i} = 0,001009621 + 0,007933788 = 0,008943409$$

και

$$\bar{R}_i - 2 \cdot \sigma_{R_i} = 0,001009621 - 2 \cdot 0,007933788 = - 0,014857955$$

$$\bar{R}_i + 2 \cdot \sigma_{R_i} = 0,001009621 + 2 \cdot 0,007933788 = 0,016877197$$

Άρα οι εβδομαδιαίες μεταβολές των αποδόσεων της μετοχής της “Alpha Bank” θα βρίσκονται στο διάστημα $[-0,006924167$ έως $0,008943409$] με πιθανότητα 68% και στο διάστημα $[-0,014857955$ έως $0,016877197$] με πιθανότητα 95%.

7.4.2.2. Συντελεστής Συσχέτισης της ΑΛΦΑ

Ο συντελεστής συσχέτισεως της Alpha Bank με το Γενικό Δείκτη Τιμών υπολογίζεται ως εξής:

$$\rho_{i,m} = \frac{COV_{R_i,R_m}}{\sigma_{R_i} \cdot \sigma_{R_m}} \quad (5.8)$$

Η συνδιακύμανση ($COV_{(R_i,R_j)}$) προσδιορίζεται ως εξής:

$$COV_{(R_i,R_m)} = \frac{\sum (R_i \cdot R_m)}{N} - \overline{R_i} \cdot \overline{R_m} \quad (5.7)$$

Η συνδιακύμανση των μεταβολών μεταξύ της ΑΛΦΑ και του ΓΔΤ, αντικαθιστώντας τις μεταβλητές από τους πίνακες (7.1) και (7.5) θα έχει ως εξής:

$$COV_{(R_i,R_m)} = \frac{\sum (R_i \cdot R_m)}{N} - \overline{R_i} \cdot \overline{R_m} = \frac{0,001282372}{52} - 0,001009621 \cdot 0,000814906 =$$

$$\underline{COV_{(R_i,R_m)} = 0,000023838}$$

Έχοντας τη συνδιακύμανση και την τυπική απόκλιση της ΑΛΦΑ, καθώς και τη τυπική απόκλιση του ΓΔΤ, μπορεί να εκτιμηθεί ο συντελεστής συσχέτισης:

$$\rho_{i,m} = \frac{COV_{R_i,R_m}}{\sigma_{R_i} \cdot \sigma_{R_m}} = \frac{0,000023838}{0,007933788 \cdot 0,004066571} = 0,738865750$$

$$\underline{\rho_{i,m} = 0,738865750}$$

Σύμφωνα με την τιμή $\rho_{i,m} = 0,738865750$ μπορούμε να πούμε ότι, υπάρχουν ενδείξεις σχετικά ισχυρής συσχέτισης των αποδόσεων μεταξύ της μετοχής της Alpha Bank και του ΓΔΤ.

7.4.3. Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης και Κινδύνου της ΑΛΦΑ βάσει του CAPM

Στο σημείο αυτό της παρούσας εργασίας, μπορεί να γίνει εκτίμηση της αναμενόμενης απόδοσης της μετοχής της Alpha Bank βάσει της μαθηματικής έκφρασης του CAPM που δίνεται από τη σχέση:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] \quad (6.4)$$

Για το σκοπό αυτό χρειάζονται τα εξής δεδομένα: α) η απόδοση του περιουσιακού στοιχείου χωρίς κίνδυνο (R_f). Εδώ υιοθετείται η υπόθεση ότι το στοιχείο χωρίς κίνδυνο είναι το Έντοκο Γραμμάτιο Δημοσίου εξάμηνης διάρκειας, με απόδοση $R_f = 2,07\%$, σύμφωνα με την έκδοση 22ας Οκτωβρίου 2004, β) ο συντελεστής beta της ΑΛΦΑ, η οποία δίδεται στην ενότητα (7.4.1) και είναι $\beta_i = 1,469778$ και γ) η αναμενόμενη απόδοση του ΓΔΤ, $E(R_m)$. Η τελευταία υπολογίζεται ως ο μέσος αριθμητικός των αποδόσεων του Γενικού Δείκτη της περιόδου 1/1/2004 – 31/12/2004 όπου ως $P_{i,t-1}$ λαμβάνεται η τιμή της 2/1/2004 και ισούται με $E(R_m) = 0,054763325$.

Με αντικατάσταση των παραπάνω δεδομένων στη σχέση (6.4) προκύπτει:

$$\begin{aligned} E(R_i) &= R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] = 0,0207 + 1,469778 \cdot (0,054763325 - 0,0207) = \\ E(R_i) &= 0,0207 + 1,469778 \cdot 0,034063325 = \\ E(R_i) &= 0,070765526 \approx 7,07\% \end{aligned}$$

Άρα, η αναμενόμενη απόδοση της ΑΛΦΑ είναι 7.07%, που σημαίνει ότι ,αφού το $R_f = 2,07\%$, η ανταμοιβή (πριμ) του επενδυτή για την επένδυση στη μετοχή της Alpha Bank θα είναι:

$$E(R_i) - R_f = 7,07\% - 2,07\% = \underline{5\%}$$

7.4.4. Αριθμοδείκτες Επενδύσεων P/E και P/BV της ΑΛΦΑ

Ο λόγος τιμής προς κέρδη ανά μετοχή, P/E βρίσκεται ως εξής:

$$P/E = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}}$$

Ο λόγος της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής μιας εταιρίας προς την λογιστική (εσωτερική) αξία της μετοχής (P/BV) υπολογίζεται ως εξής:

$$P/BV = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Λογιστική αξία μετοχής}}$$

Σύμφωνα με τα οικονομικά στοιχεία της χρήσης 2003 και τις τιμές κλεισίματος της 20/12/2004 (20,95€), οι δύο αριθμοδείκτες διαμορφώνονται ως εξής:

Πίνακας 7.6

P/E (2003)	P/E (2004)
15,65	19,29

Πηγή: "Πήγασος ΑΧΕΠΕΥ", (www.pegasusaxc.gr)

Συγκρίνοντας τις παραπάνω τιμές του P/E μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει μια σαφής ανοδική τάση του δείκτη μεταξύ των δύο περιόδων. Η μέση τιμή των δύο περιόδων του δείκτη είναι 17,47. Δηλαδή, ένας επενδυτής θα επέλεγε να επενδύσει στη μετοχή αυτή όταν το P/E της επιχείρησης θα κυμαίνεται κοντά στη μέση αυτή τιμή (πρέπει να αναφερθεί ότι καλό είναι να υπάρχει ο P/E πολλών προηγούμενων ετών για να είναι πιο ενδεικτικός ο μέσος όρος του δείκτη). Επίσης μπορούμε να πούμε ότι ο δείκτης παρουσιάζει μια μικρή ανοδική τάση που, μπορεί να οδηγεί σε μια αύξηση της εμπιστοσύνης των επενδυτών ως προς την επιχείρηση και την μελλοντική εξέλιξη των κερδών της.

Βάσει των οικονομικών στοιχείων της χρήσης 2003 και τις τιμές κλεισίματος της 20/12/2004 (20,95€), ο αριθμοδείκτης P/BV = 2,76.

Η πιο πάνω τιμή του δείκτη, παρέχει μια ένδειξη ότι πιθανόν η μετοχή της ΕΤΕ να είναι υπερτιμημένη στη χρηματιστηριακή αγορά σε σχέση με την εσωτερική της αξία.

7.5. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΠΕΙΡ)



Ο Όμιλος Πειραιώς αποτελεί έναν από τους πιο δυναμικούς και δραστήριους της ελληνικής οικονομίας. Η Τράπεζα Πειραιώς ιδρύθηκε το 1916. Για πολλές δεκαετίες λειτούργησε ως ιδιωτική Τράπεζα και το 1975 πέρασε υπό κρατικό έλεγχο, όπου και παρέμεινε μέχρι το 1991. Από το Δεκέμβριο του 1991 που ιδιωτικοποιήθηκε παρουσιάζει συνεχή και ταχεία ανάπτυξη εργασιών, μεγεθών και δραστηριοτήτων.

Το 1998 προχώρησε στην απορρόφηση των εργασιών της Chase Manhattan στην Ελλάδα, στην εξαγορά της Τράπεζας Μακεδονίας-Θράκης και της μικρής εξειδικευμένης Τράπεζας Credit Lyonnais Hellas, ενώ στις αρχές του 1999 στην απόκτηση του ελέγχου της Τράπεζας Χίου και στην απορρόφηση των εργασιών της National Westminster Bank PLC στην Ελλάδα. Τον Ιούνιο του 2000 πραγματοποίησε την ενοποίηση των τραπεζικών δραστηριοτήτων της στην Ελλάδα, μέσω της απορρόφησης των εμπορικών Τραπεζών Μακεδονίας-Θράκης και Χίου, δημιουργώντας μία από τις τρεις μεγαλύτερες ιδιωτικές Τράπεζες στην Ελλάδα.

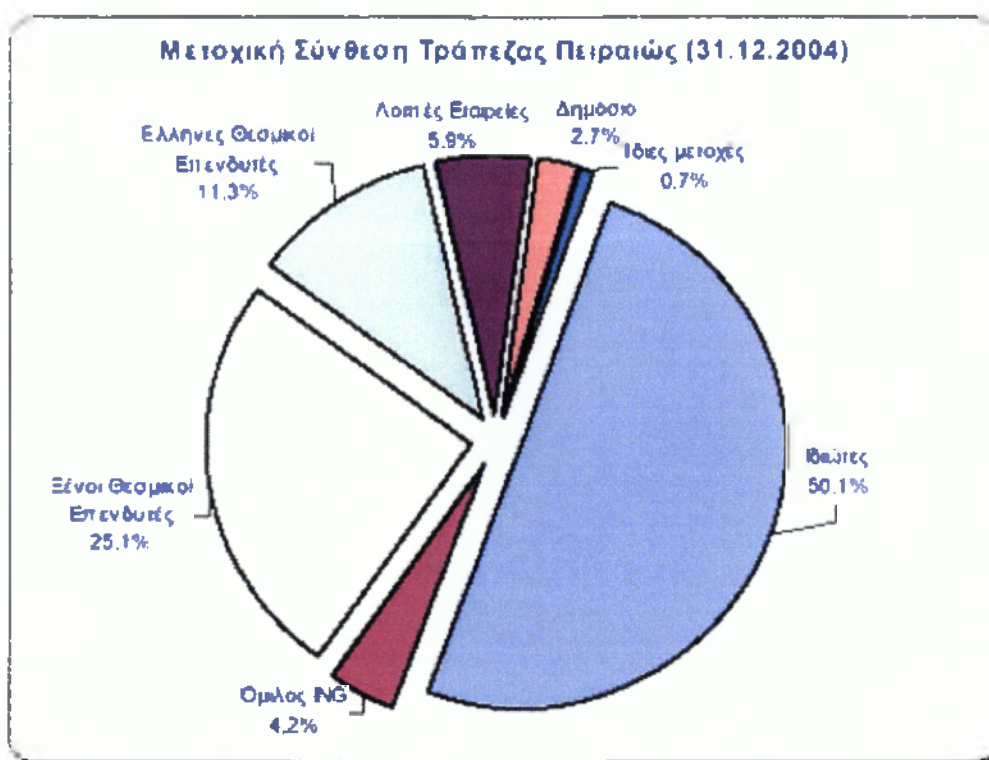
Στις αρχές του 2002, η Τράπεζα Πειραιώς απέκτησε τον έλεγχο της ETBAbank από το Ελληνικό Δημόσιο, εξαγορά που επέφερε σημαντικά οφέλη (διεύρυνση μεριδίου αγοράς, ισχυροποίηση κεφαλαιακής βάσης), ενώ η συγχώνευσή της από την Τράπεζα Πειραιώς ολοκληρώθηκε επιτυχώς το Δεκέμβριο 2003. Επίσης, στις αρχές του 2002 υπογράφηκε συμφωνία Στρατηγικής Συνεργασίας του Ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς με το διεθνή τραπεζοασφαλιστικό Όμιλο ING για την ελληνική αγορά.

Στις αρχές του 2005, ο Όμιλος Τράπεζας Πειραιώς προχώρησε στην εξαγορά της βουλγαρικής Τράπεζας Eurobank, ενισχύοντας την εκεί παρουσία του Ομίλου και πραγματοποίησε είσοδο στη σερβική αγορά με την εξαγορά της Atlas Bank αλλά και στην Αιγυπτιακή αγορά με την εξαγορά της Egyptian Commercial Bank.

Παρακάτω παρατίθενται μερικά ενδιαφέροντα στοιχεία:

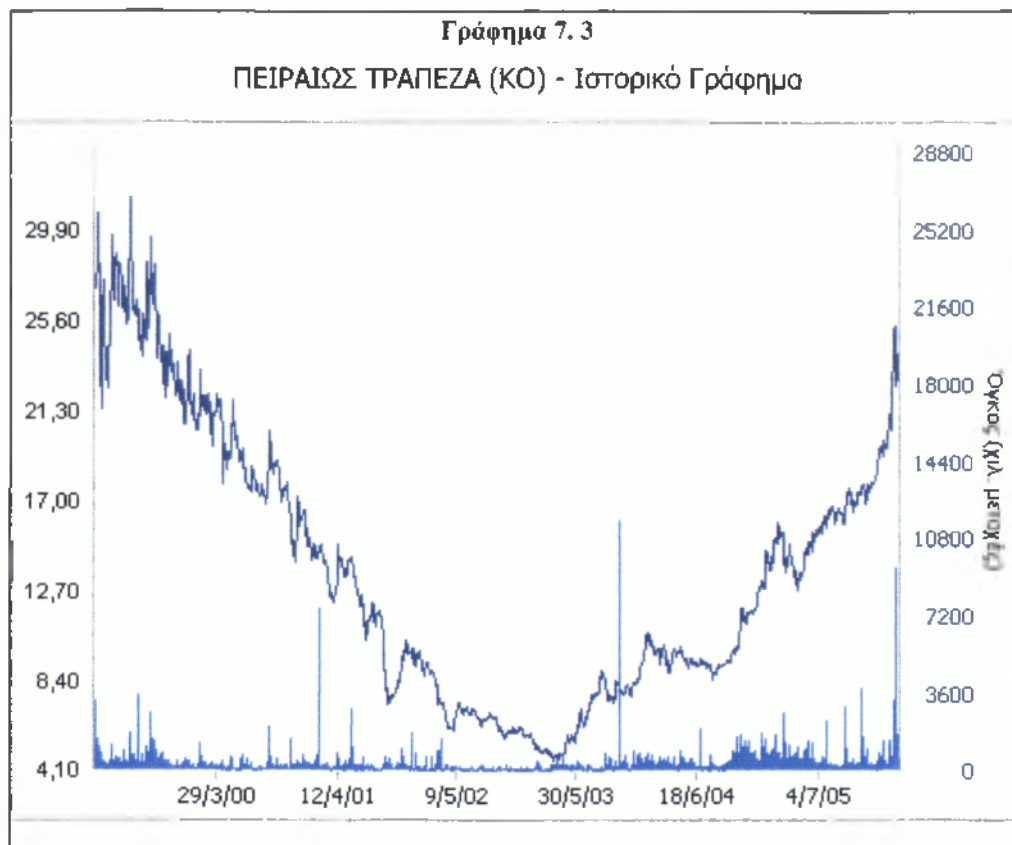
- Το προσωπικό της Τράπεζας Πειραιώς αριθμεί 4191 άτομα (31/12/2004)
- Ο κωδικός της μετοχής (χρηματιστηριακό σύμβολο) της τράπεζας στο ΧΑΑ είναι “ΠΕΙΡ”
- Ο αριθμός των μετοχών σε κυκλοφορία το 2004 ήταν 200.257.006 μετοχές
- Τα κέρδη προς διάθεση χρήσεως 2004 της τράπεζας ανήλθαν στα 227.210.635,37€

Παρακάτω εμφανίζεται η μετοχική σύνθεση της τράπεζας κατά την περίοδο 31/12/2004:



(Πηγή www.capitallinkgreece.com)

Στο γράφημα (7.3) εμφανίζεται η πορεία της τιμής της μετοχής της ΠΕΙΡ κατά τη περίοδο 13/3/1999 έως 13/3/2006. (Φανερή η συνέπεια της κατάρρευσης του ΧΑΑ μετά τη μεγάλη άνοδο του '99 στη τιμή της μετοχής της ΠΕΙΡ)



(Πηγή www.stockrally.gr)

Στο Παράρτημα της εργασίας παρατίθενται κάποια χρηματοοικονομικά στοιχεία της τράπεζας, όπως ο Ισολογισμός του 2004 και ορισμένα στατιστικά δεδομένα από την “Ετήσια Έκδοση 2005” του ΧΑ Αθηνών.

7.5.1. Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της ΠΕΙΡ βάσει του Μοντέλου της Αγοράς

Στην ενότητα (6.2.) παρουσιάζεται το μοντέλο της αγοράς, η μαθηματική έκφραση του οποίου δίνεται από τη σχέση:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m \quad (6.1)$$

Ο συντελεστής (β_i) της παραπάνω σχέσης δίνεται από τη σχέση:

$$\beta_i = \frac{N \cdot \sum (R_i \cdot R_m) - \sum R_i \cdot \sum R_m}{N \cdot \sum R_m^2 - (\sum R_m)^2} \quad (6.2)$$

Ο σταθερός όρος του μοντέλου της αγοράς (α_i), δίνεται από την σχέση:

$$\alpha_i = \overline{R_i} - \beta_i \cdot \overline{R_m} \quad (6.3)$$

Πριν υπολογισθούν οι παραπάνω μεταβλητές του μοντέλου της αγοράς, θα εκτιμηθεί η συνολική απόδοση ($\sum R_i$) της εξεταζόμενης μετοχής, ο μέσος αριθμητικός των αποδόσεών της ($\overline{R_i}$), καθώς και κάποιοι μαθηματικοί υπολογισμοί, όπως ($R_i \cdot R_m$) απαραίτητος για την εκτίμηση των (β_i), (α_i) και του μοντέλου της αγοράς, καθώς και $\sum (R_i - \overline{R_i})^2$, που θα χρειαστεί στην επόμενη ενότητα για τον υπολογισμό της τυπικής απόκλισης.

Όπως έχει αναφερθεί και στην αρχή του κεφαλαίου αυτού, αυτά προκύπτουν από τις εβδομαδιαίες αποδόσεις του δείκτη την περίοδο 2004, οι οποίες εμφανίζονται αναλυτικά στον Πίνακα (4) του Παραρτήματος, βάση του τύπου της απόδοσης (βλέπε 5.3.1.):

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \quad (5.2)$$

και του μέσου αριθμητικού από τον τύπο:

$$\overline{R_i} = \frac{\sum R_i}{N} \quad (5.3)$$

Έτσι προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 7.7

N	Εβδομαδιαία απόδοση ΣR_i	$\overline{R_i}$	$\Sigma(R_i - \overline{R_m})$	$\Sigma(R_i - \overline{R_i})^2$
52	0,063054175	0,00121258	0,001284641	0,002842191

Έχοντας τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα και του πίνακα 7.1, αντικαθιστώντας στη σχέση 6.2 θα έχουμε:

$$\beta_i = \frac{N \cdot \Sigma(R_i \cdot R_m) - \Sigma R_i \cdot \Sigma R_m}{N \cdot \Sigma R_m^2 - (\Sigma R_m)^2} = \frac{52 \cdot 0,001284641 - 0,063054175 \cdot 0,042375133}{52 \cdot 0,000877917 - 0,042375133^2}$$

$$\beta_i = 1,462271$$

Ομοίως, αντικαθιστώντας στη σχέση 6.3 θα έχουμε:

$$\alpha_i = \overline{R_i} - \beta_i \cdot \overline{R_m} = 0,00121258 - 1,462271 \cdot 0,000814906 = 0,000020967$$

$$\alpha_i = 0,000020967$$

Άρα το μαθηματικό υπόδειγμα του μοντέλου της αγοράς για τη μετοχή της Τράπεζας Πειραιώς θα είναι:

$$R_i = 0,000020967 + 1,462271 \cdot R_m$$

Από τον παραπάνω συντελεστή beta (συστηματικό κίνδυνο) προκύπτει ότι, για την εξεταζόμενη περίοδο η μετοχή της Τράπεζας Πειραιώς μπορεί να χαρακτηριστεί ως *επιθετική*, αφού $\beta > 1$. Ειδικότερα, για μια μεταβολή της απόδοσης του ΓΔΤ κατά 1%, η απόδοση ΠΕΙΡ θα μεταβληθεί κατά 1,46 %.

Η παράμετρος (α_i) μας δείχνει ότι, αν ο ΓΔΤ δεν μεταβληθεί (0%), τότε παρατηρείται μια ελάχιστη θετική απόδοση της μετοχής κατά 0,002%.

7.5.2. Εκτίμηση Συνολικού Κινδύνου και Συντελεστή Συσχέτισης της ΠΕΙΡ

7.5.2.1. Συνολικός Κίνδυνος (Τυπική Απόκλιση – Διακύμανση) της ΠΕΙΡ

Όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα (5.3.2.1.), η διακύμανση (σ^2) υπολογίζεται ως εξής:

$$\sigma_{Ri}^2 = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1} \quad (5.4)$$

και η τυπική απόκλιση (σ):

$$\sigma_{Ri} = \sqrt{\sigma_{Ri}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1}} \quad (5.5)$$

Με αντικατάσταση στον τύπο της διακύμανσης, σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα (7.7), θα έχουμε:

$$\sigma_{Ri}^2 = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1} = \frac{0,002842191}{52-1} = 0,000055729$$

$$\underline{\sigma_{Ri}^2 = 0.000055729}$$

και η τυπική απόκλιση:

$$\sigma_{Ri} = \sqrt{\sigma_{Ri}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1}} = \sqrt{0,000055729} = 0,007465185$$

$$\underline{\sigma_{Ri} = 0.007465185}$$

Η τυπική απόκλιση της “Τράπεζας Πειραιώς” δείχνει ότι, σύμφωνα με τις ιδιότητες της κανονικής κατανομής (βλέπε ενότητα 5.3.2.1.), με πιθανότητα 68% οι

μεταβολές των αποδόσεων της μετοχής βρίσκονται στο διάστημα μεταξύ $[\bar{R}_i - 1 \cdot \sigma_{Ri}]$ έως $[\bar{R}_i + 1 \cdot \sigma_{Ri}]$ και με πιθανότητα 95% στο διάστημα $[\bar{R}_i - 2 \cdot \sigma_{Ri}]$ έως $[\bar{R}_i + 2 \cdot \sigma_{Ri}]$:

Τράπεζα Πειραιώς

$$\bar{R}_i - 1 \cdot \sigma_{Ri} = 0,00121258 - 0,007465185 = - 0,006252605$$

$$\bar{R}_i + 1 \cdot \sigma_{Ri} = 0,00121258 + 0,007465185 = 0,008677765$$

και

$$\bar{R}_i - 2 \cdot \sigma_{Ri} = 0,00121258 - 2 \cdot 0,007465185 = - 0,013717790$$

$$\bar{R}_i + 2 \cdot \sigma_{Ri} = 0,00121258 + 2 \cdot 0,007465185 = 0,016142950$$

Αρα οι εβδομαδιαίες μεταβολές των αποδόσεων της μετοχής της “Τράπεζα Πειραιώς” θα βρίσκονται στο διάστημα $[-0,006252605$ έως $0,008677765]$ με πιθανότητα 68% και στο διάστημα $[-0,013717790$ έως $0,016142950]$ με πιθανότητα 95%.

7.5.2.2. Συντελεστής Συσχέτισης της ΠΕΙΡ

Ο συντελεστής συσχέτισεως της Τράπεζας Πειραιώς με το Γενικό Δείκτη Τιμών υπολογίζεται ως εξής:

$$\rho_{i,m} = \frac{COV_{Ri,Rm}}{\sigma_{Ri} \cdot \sigma_{Rm}} \quad (5.8)$$

Η συνδιακύμανση ($COV_{(Ri,Rj)}$) προσδιορίζεται ως εξής:

$$COV_{(Ri,Rm)} = \frac{\sum (R_i \cdot R_m)}{N} - \bar{R}_i \cdot \bar{R}_m \quad (5.7)$$

Η συνδιακύμανση των μεταβολών μεταξύ της ΠΕΙΡ και του ΓΔΤ, αντικαθιστώντας τις μεταβλητές από τους πίνακες (7.1) και (7.7) θα έχει ως εξής:

$$COV_{(R_i, R_m)} = \frac{\sum (R_i \cdot R_m)}{N} - \overline{R_i} \cdot \overline{R_m} = \frac{0,001284641}{52} - 0,00121258 \cdot 0,000814906 =$$

$$\underline{COV_{(R_i, R_m)} = 0,000023716}$$

Έχοντας τη συνδιακύμανση και την τυπική απόκλιση της ΠΕΙΡ, καθώς και τη τυπική απόκλιση του ΓΔΤ, μπορεί να εκτιμηθεί ο συντελεστής συσχέτισης:

$$\rho_{i,m} = \frac{COV_{R_i, R_m}}{\sigma_{R_i} \cdot \sigma_{R_m}} = \frac{0,000023716}{0,007465185 \cdot 0,004066571} = 0,781234609$$

$$\underline{\rho_{i,m} = 0,781234609}$$

Σύμφωνα με την τιμή $\rho_{i,m} = 0,781234609$ μπορούμε να πούμε ότι, υπάρχουν ενδείξεις ισχυρής συσχέτισης των αποδόσεων μεταξύ της μετοχής της Τράπεζας Πειραιώς και του ΓΔΤ.

7.5.3. Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης και Κινδύνου της ΠΕΙΡ βάσει του CAPM

Στο σημείο αυτό της παρούσας εργασίας, μπορεί να γίνει εκτίμηση της αναμενόμενης απόδοσης της μετοχής της Τράπεζας Πειραιώς βάσει της μαθηματικής έκφρασης του CAPM που δίνεται από τη σχέση:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] \quad (6.4)$$

Για το σκοπό αυτό χρειάζονται τα εξής δεδομένα: α) η απόδοση του περιουσιακού στοιχείου χωρίς κίνδυνο (R_f). Εδώ υιοθετείται η υπόθεση ότι το στοιχείο χωρίς κίνδυνο είναι το Έντοκο Γραμμάτιο Δημοσίου εξάμηνης διάρκειας, με

απόδοση $R_f = 2,07\%$, σύμφωνα με την έκδοση 22ας Οκτωβρίου 2004, β) ο συντελεστής beta της ΠΕΙΡ, η οποία δίδεται στην ενότητα (7.5.1) και είναι $\beta_i=1,462271$ και γ) η αναμενόμενη απόδοση του ΓΔΤ, $E(R_m)$. Η τελευταία υπολογίζεται ως ο μέσος αριθμητικός των αποδόσεων του Γενικού Δείκτη της περιόδου 1/1/2004 – 31/12/2004 όπου ως P_{t-1} λαμβάνεται η τιμή της 2/1/2004 και ισούται με $E(R_m) = 0,054763325$.

Με αντικατάσταση των παραπάνω δεδομένων στη σχέση (6.4) προκύπτει:

$$\begin{aligned} E(R_i) &= R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] = 0,0207 + 1,462271 \cdot (0,054763325 - 0,0207) = \\ E(R_i) &= 0,0207 + 1,462271 \cdot 0,034063325 = \\ \underline{E(R_i)} &= \underline{0,070509812 \approx 7,05\%} \end{aligned}$$

Άρα, η αναμενόμενη απόδοση της ΠΕΙΡ είναι 7.05%, που σημαίνει ότι ,αφού το $R_f = 2,07\%$, η ανταμοιβή (πριμ) του επενδυτή για την επένδυση στη μετοχή της Τράπεζας Πειραιώς θα είναι:

$$E(R_i) - R_f = 7,05\% - 2,07\% = \underline{4,98\%}$$

7.5.4. Αριθμοδείκτες Επενδύσεων P/E και P/BV της ΠΕΙΡ

Ο λόγος τιμής προς κέρδη ανά μετοχή, P/E βρίσκεται ως εξής:

$$P/E = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}}$$

Ο λόγος της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής μιας εταιρίας προς την λογιστική (εσωτερική) αξία της μετοχής (P/BV) υπολογίζεται ως εξής:

$$P/BV = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Λογιστική αξία μετοχής}}$$

Σύμφωνα με τα οικονομικά στοιχεία της χρήσης 2003 και τις τιμές κλεισίματος της 20/12/2004 (12€), οι δύο αριθμοδείκτες διαμορφώνονται ως εξής:

Πίνακας 7.8

P/E (2003)	P/E (2004)
15,78	28,15

Πηγή: "Πήγασος ΑΧΕΠΕΥ", (www.pegasusaxe.gr)

Συγκρίνοντας τις παραπάνω τιμές του P/E μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει μια μεγάλη ανοδική τάση του δείκτη μεταξύ των δύο περιόδων. Η μέση τιμή των δύο περιόδων του δείκτη είναι 21,97. Δηλαδή, ένας επενδυτής θα επέλεγε να επενδύσει στη μετοχή αυτή όταν το P/E της επιχείρησης θα κυμαίνεται κοντά στη μέση αυτή τιμή (πρέπει να αναφερθεί ότι καλό είναι να υπάρχει ο P/E πολλών προηγούμενων ετών για να είναι πιο ενδεικτικός ο μέσος όρος του δείκτη). Πρέπει να πούμε ότι ο δείκτης παρουσιάζει μια πολύ μεγάλη ανοδική τάση. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι η επιχείρηση είναι αναπτυσσόμενη, γεγονός που πολύ πιθανόν οδηγεί σε μια αύξηση της εμπιστοσύνης των επενδυτών ως προς την επιχείρηση και την μελλοντική εξέλιξη των κερδών της.

Βάσει των οικονομικών στοιχείων της χρήσης 2003 και τις τιμές κλεισίματος της 20/12/2004 (12€), ο αριθμοδείκτης $P/BV = 2,33$.

Η πιο πάνω τιμή του δείκτη, παρέχει μια ένδειξη ότι πιθανόν η μετοχή της ΕΤΕ να είναι σχετικά υπερτιμημένη στη χρηματιστηριακή αγορά σε σχέση με την εσωτερική της αξία.

7.6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΚΥΠΡΟΥ (ΚΥΠΡ)



Το Συγκρότημα Τράπεζας Κύπρου Ελλάδας είναι μέρος του Συγκροτήματος της Τράπεζας Κύπρου που ιδρύθηκε στην Κύπρο το 1899, όπου και κατέχει το

μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς. Το Συγκρότημα παρέχει ολοκληρωμένες τραπεζικές υπηρεσίες στην Κύπρο, στην Ελλάδα, στη Μεγάλη Βρετανία και στην Αυστραλία ενώ διαθέτει ένα διεθνές δίκτυο με γραφεία αντιπροσωπείας σε όλες τις Ηπείρους.

Στα πλαίσια της διεθνούς παρουσίας του Συγκροτήματος, η Ελλάδα αποτελεί τον κυριότερο άξονα επέκτασής του, καθώς έχει ολοκληρωθεί η δημιουργία ενός Ομίλου παράλληλου με της Κύπρου. Στα 15 χρόνια παρουσίας της στην Ελλάδα, η Τράπεζα Κύπρου σημειώνει σταθερά ανοδική πορεία και γρήγορη ανάπτυξη. Ταχύτατη είναι η ανάπτυξη του δικτύου καταστημάτων, από 17 καταστήματα το 1999, σε 109 σήμερα. Ανάλογη είναι και η αύξηση του προσωπικού του Συγκροτήματος Τράπεζας Κύπρου Ελλάδας: από 796 άτομα το 1999, 2.500 άτομα σήμερα.

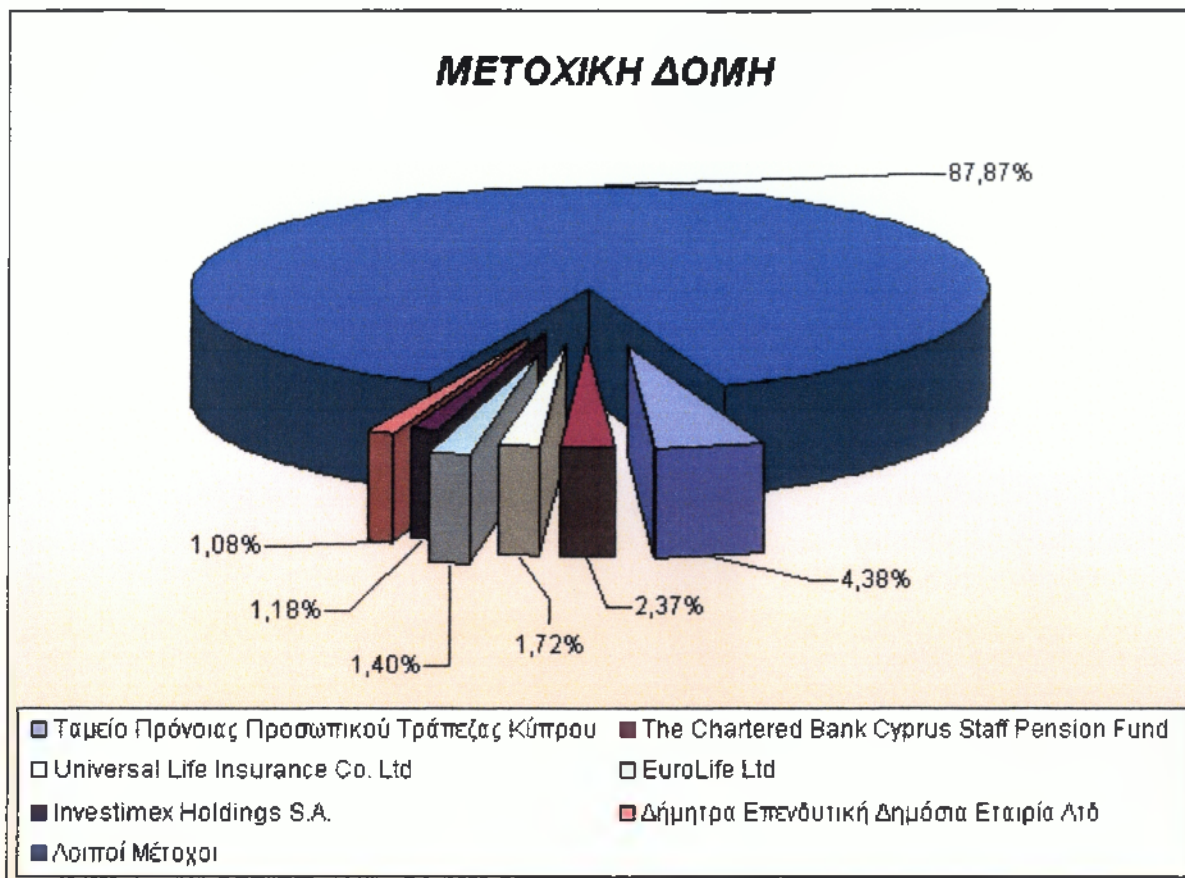
Το Συγκρότημα της Τράπεζας Κύπρου Ελλάδας προσφέρει το πλήρες φάσμα χρηματοοικονομικών υπηρεσιών: τραπεζικές υπηρεσίες, leasing, διαχείριση αμοιβαίων κεφαλαίων, asset management, χρηματοπιστηριακές υπηρεσίες, factoring και ασφαλιστικές υπηρεσίες.

Το 2000 το Συγκρότημα της Τράπεζας Κύπρου εισήχθη στο Χρηματιστήριο Αθηνών, δημιουργώντας νέες προοπτικές για την Τράπεζα Κύπρου στην Ελλάδα και δίνοντας τη δυνατότητα στο ευρύ ελληνικό κοινό να συμμετάσχει στην εξέλιξή της. Συνολικά διατέθηκαν 39 εκατ. μετοχές και αντλήθηκαν 121 δις δρχ., τα οποία θα χρηματοδοτήσουν τη δυναμική και ταχύρρυθμη ανάπτυξη του Συγκροτήματος στη χώρα μας. Ήδη το Συγκρότημα Τράπεζας Κύπρου Ελλάδας προχωρά με ταχείς ρυθμούς στην υλοποίηση του αναπτυξιακού πλάνου, σύμφωνα με το οποίο στοχεύει σε δίκτυο 120 καταστημάτων στα τέλη του 2006 και σε μερίδιο αγοράς πλέον του 5% μέχρι το 2007.

Παρακάτω παρατίθενται μερικά ενδιαφέροντα στοιχεία:

- Η ίδρυση και λειτουργία της Τράπεζας Κύπρου στην Ελλάδα εγκρίθηκε με την απόφαση της ΕΝΠΘ της Τράπεζας της Ελλάδος υπ' αριθ. 448/7/7.5.90
- Το προσωπικό της τράπεζας αριθμεί 4.219 άτομα
- Ο κωδικός της μετοχής (χρηματοπιστηριακό σύμβολο) της τράπεζας στο ΧΑΑ είναι "ΚΥΠΡ"
- Ο αριθμός των μετοχών σε κυκλοφορία το 2004 ήταν 464.770.595 μετοχές
- Τα κέρδη προς διάθεση χρήσεως 2004 της τράπεζας ανήλθαν στα 38.376.000€

Η Τράπεζα Κύπρου Δημόσια Εταιρία Λτδ είναι εταιρία με πολυμετοχική συμμετοχή που αποτελείται στις 31 Δεκεμβρίου 2004 από 69.679 μετόχους. Σύμφωνα με το μητρώο μετόχων της Τράπεζας ημερομηνίας 31 Δεκεμβρίου 2004, ουδείς μέτοχος κατέχει ποσοστό μεγαλύτερο του 4,38%. Παρακάτω παρουσιάζονται οι κυριότεροι μέτοχοι της Τράπεζας (>1%):



(Πηγή www.capitallinkgreece.com)

Στο γράφημα (7.2) εμφανίζεται η πορεία της τιμής της μετοχής της ΚΥΠΡ κατά τη περίοδο 13/3/1999 έως 13/3/2006. (Φανερή η συνέπεια της κατάρρευσης του ΧΑΑ μετά τη μεγάλη άνοδο του '99 στη τιμή της μετοχής της ΚΥΠΡ)



Στο Παράρτημα της εργασίας παρατίθενται κάποια χρηματοοικονομικά στοιχεία της τράπεζας, όπως ο Ισολογισμός του 2004 και ορισμένα στατιστικά δεδομένα από την “Ετήσια Έκδοση 2005” του ΧΑ Αθηνών.

7.6.1. Εκτίμηση Απόδοσης και Κινδύνου της ΚΥΠΡ βάσει του Μοντέλου της Αγοράς

Στην ενότητα (6.2.) παρουσιάζεται το μοντέλο της αγοράς, η μαθηματική έκφραση του οποίου δίνεται από τη σχέση:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m \quad (6.1)$$

Ο συντελεστής (β_i) της παραπάνω σχέσης, δίνεται από τη σχέση:

$$\beta_i = \frac{N \cdot \sum (R_i \cdot R_m) - \sum R_i \cdot \sum R_m}{N \cdot \sum R_m^2 - (\sum R_m)^2} \quad (6.2)$$

Ο σταθερός όρος του μοντέλου της αγοράς (α_i), δίνεται από την σχέση:

$$\alpha_i = \bar{R}_i - \beta_i \cdot \bar{R}_m \quad (6.3)$$

Πριν υπολογισθούν οι παραπάνω μεταβλητές του μοντέλου της αγοράς, θα εκτιμηθεί η συνολική απόδοση ($\sum R_i$) της εξεταζόμενης μετοχής, ο μέσος αριθμητικός των αποδόσεών της ($\bar{R}_i$), καθώς και κάποιοι μαθηματικοί υπολογισμοί, όπως $(R_i \cdot R_m)$ απαραίτητος για την εκτίμηση των (β_i), (α_i) και του μοντέλου της αγοράς, καθώς και $\sum (R_i - \bar{R}_i)^2$, που θα χρειαστεί στην επόμενη ενότητα για τον υπολογισμό της τυπικής απόκλισης.

Όπως έχει αναφερθεί και στην αρχή του κεφαλαίου αυτού, αυτά προκύπτουν από τις εβδομαδιαίες αποδόσεις του δείκτη την περίοδο 2004, οι οποίες εμφανίζονται αναλυτικά στον Πίνακα (5) του Παραρτήματος, βάση του τύπου της απόδοσης (βλέπε 5.3.1.):

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \quad (5.2)$$

και του μέσου αριθμητικού από τον τύπο:

$$\bar{R}_i = \frac{\sum R_i}{N} \quad (5.3)$$

Έτσι προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 7.9

N	Εβδομαδιαία απόδοση ΣR_i	$\overline{R_i}$	$\Sigma(R_i \cdot R_m)$	$\Sigma(R_i - \overline{R_i})^2$
52	0,035295828	0,000678766	0,000179103	0,001434538

Έχοντας τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα και του πίνακα 7.1, αντικαθιστώντας στη σχέση 6.2 θα έχουμε:

$$\beta_i = \frac{N \cdot \Sigma(R_i \cdot R_m) - \Sigma R_i \cdot \Sigma R_m}{N \cdot \Sigma R_m^2 - (\Sigma R_m)^2} = \frac{52 \cdot 0,001451506 - 0,086062894 \cdot 0,042375133}{52 \cdot 0,000877917 - 0,042375133^2}$$

$$\beta_i = 0,178258$$

Ομοίως, αντικαθιστώντας στη σχέση 6.3 θα έχουμε:

$$\alpha_i = \overline{R_i} - \beta_i \cdot \overline{R_m} = 0,000678766 - 0,178258 \cdot 0,000814906 = 0,000533502$$

$$\alpha_i = 0,000533502$$

Άρα το μαθηματικό υπόδειγμα του μοντέλου της αγοράς για τη μετοχή της Τράπεζας Κύπρου θα είναι:

$$R_i = 0,000533502 + 0,178258 \cdot R_m$$

Από τον παραπάνω συντελεστή beta (συστηματικό κίνδυνο) προκύπτει ότι, για την εξεταζόμενη περίοδο η μετοχή της Τράπεζας Κύπρου μπορεί να χαρακτηριστεί ως *αμυντική*, αφού $\beta < 1$. Ειδικότερα, για μια μεταβολή της απόδοσης του ΓΔΤ κατά 1%, η απόδοση ΚΥΠΡ θα μεταβληθεί κατά 0,18%.

Η παράμετρος (α_i) μας δείχνει ότι, αν ο ΓΔΤ δεν μεταβληθεί (0%), τότε παρατηρείται μια οριακή θετική απόδοση της μετοχής κατά 0,053%.

7.6.2. Εκτίμηση Συνολικού Κινδύνου και Συντελεστή Συσχέτισης της ΚΥΠΡ

7.6.2.1. Συνολικός Κίνδυνος (Τυπική Απόκλιση – Διακύμανση) της ΚΥΠΡ

Όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα (5.3.2.1.), η διακύμανση (σ^2) υπολογίζεται ως εξής:

$$\sigma_{Ri}^2 = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1} \quad (5.4)$$

και η τυπική απόκλιση (σ):

$$\sigma_{Ri} = \sqrt{\sigma_{Ri}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1}} \quad (5.5)$$

Με αντικατάσταση στον τύπο της διακύμανσης, σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα (7.9), θα έχουμε:

$$\sigma_{Ri}^2 = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1} = \frac{0,001434538}{52-1} = 0,000028128$$

$$\sigma_{Ri}^2 = 0,000028128$$

και η τυπική απόκλιση:

$$\sigma_{Ri} = \sqrt{\sigma_{Ri}^2} = \sqrt{\frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)^2}{N-1}} = \sqrt{0,000028128} = 0,005303584$$

$$\sigma_{Ri} = 0,005303584$$

Η τυπική απόκλιση της “Τράπεζας Κύπρου” δείχνει ότι, σύμφωνα με τις ιδιότητες της κανονικής κατανομής (βλέπε ενότητα 5.3.2.1.), με πιθανότητα 68% οι μεταβολές των αποδόσεων της μετοχής βρίσκονται στο διάστημα μεταξύ $[\bar{R}_i - 1 \cdot \sigma_{Ri}]$ έως $[\bar{R}_i + 1 \cdot \sigma_{Ri}]$ και με πιθανότητα 95% στο διάστημα $[\bar{R}_i - 2 \cdot \sigma_{Ri}]$ έως $[\bar{R}_i + 2 \cdot \sigma_{Ri}]$:

Τράπεζα Κύπρου

$$\bar{R}_i - 1 \cdot \sigma_{Ri} = 0,000678766 - 0,005303584 = -0,004624818$$

$$\bar{R}_i + 1 \cdot \sigma_{Ri} = 0,000678766 + 0,005303584 = 0,00598235$$

και

$$\bar{R}_i - 2 \cdot \sigma_{Ri} = 0,000678766 - 2 \cdot 0,005303584 = -0,009928402$$

$$\bar{R}_i + 2 \cdot \sigma_{Ri} = 0,000678766 + 2 \cdot 0,005303584 = 0,011285934$$

Άρα οι εβδομαδιαίες μεταβολές των αποδόσεων της μετοχής της “Τράπεζα Κύπρου” θα βρίσκονται στο διάστημα $[-0,004624818$ έως $0,00598235]$ με πιθανότητα 68% και στο διάστημα $[-0,009928402$ έως $0,011285934]$ με πιθανότητα 95%.

7.6.2.2. Συντελεστής Συσχέτισης της ΚΥΠΡ

Ο συντελεστής συσχέτισεως της Τράπεζας Κύπρου με το Γενικό Δείκτη Τιμών υπολογίζεται ως εξής:

$$\rho_{i,m} = \frac{COV_{Ri,Rm}}{\sigma_{Ri} \cdot \sigma_{Rm}} \quad (5.8)$$

Η συνδιακύμανση ($COV_{(Ri,Rj)}$) προσδιορίζεται ως εξής:

$$\boxed{COV_{(R_i, R_m)} = \frac{\sum (R_i \cdot R_m)}{N} - \overline{R_i} \cdot \overline{R_m}} \quad (5.7)$$

Η συνδιακύμανση των μεταβολών μεταξύ της ΚΥΠΡ και του ΓΔΤ, αντικαθιστώντας τις μεταβλητές από τους πίνακες (7.1) και (7.9) θα έχει ως εξής:

$$COV_{(R_i, R_m)} = \frac{\sum (R_i \cdot R_m)}{N} - \overline{R_i} \cdot \overline{R_m} = \frac{0,000179103}{52} - (0,000678766 \cdot 0,000814906) =$$

$$\underline{COV_{(R_i, R_m)} = 0,000002891}$$

Έχοντας τη συνδιακύμανση και την τυπική απόκλιση της ΚΥΠΡ, καθώς και τη τυπική απόκλιση του ΓΔΤ, μπορεί να εκτιμηθεί ο συντελεστής συσχέτισης:

$$\rho_{i,m} = \frac{COV_{R_i, R_m}}{\sigma_{R_i} \cdot \sigma_{R_m}} = \frac{0,000002891}{0,005303584 \cdot 0,004066571} = 0,134052566$$

$$\underline{\rho_{i,m} = 0,134052566}$$

Σύμφωνα με την τιμή $\rho_{i,m} = 0,134052566$ μπορούμε να πούμε ότι, η μετοχή της Τράπεζας Κύπρου και ο ΓΔΤ κινούνται ανεξάρτητα μεταξύ τους, έχοντας όμως, μπορούμε να πούμε, μια οριακή ομόρροπη κίνηση μεταξύ τους.

7.6.3. Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης και Κινδύνου της ΚΥΠΡ βάσει του CAPM

Στο σημείο αυτό της παρούσας εργασίας, μπορεί να γίνει εκτίμηση της αναμενόμενης απόδοσης της μετοχής της Τράπεζας Κύπρου βάσει της μαθηματικής έκφρασης του CAPM που δίνεται από τη σχέση:

$$\boxed{E(R_i) = R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f]} \quad (6.4)$$

Για το σκοπό αυτό χρειάζονται τα εξής δεδομένα: α) η απόδοση του περιουσιακού στοιχείου χωρίς κίνδυνο (R_f). Εδώ υιοθετείται η υπόθεση ότι το στοιχείο χωρίς κίνδυνο είναι το Έντοκο Γραμμάτιο Δημοσίου εξάμηνης διάρκειας, με απόδοση $R_f = 2,07\%$, σύμφωνα με την έκδοση 22ας Οκτωβρίου 2004, β) ο συντελεστής beta της ΚΥΠΡ, η οποία δίδεται στην ενότητα (7.6.1) και είναι $\beta_i=0,178258$ και γ) η αναμενόμενη απόδοση του ΓΔΤ, $E(R_m)$. Η τελευταία υπολογίζεται ως ο μέσος αριθμητικός των αποδόσεων του Γενικού Δείκτη της περιόδου 1/1/2004 – 31/12/2004 όπου ως $P_{i,t-1}$ λαμβάνεται η τιμή της 2/1/2004 και ισούται με $E(R_m) = 0,054763325$.

Με αντικατάσταση των παραπάνω δεδομένων στη σχέση (6.4) προκύπτει:

$$\begin{aligned} E(R_i) &= R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] = 0,0207 + 0,178258 \cdot (0,054763325 - 0,0207) = \\ E(R_i) &= 0,0207 + 0,178258 \cdot 0,034063325 = \\ E(R_i) &= 0,02677206 \approx 2,68\% \end{aligned}$$

Άρα, η αναμενόμενη απόδοση της ΚΥΠΡ είναι 2,68%, που σημαίνει ότι ,αφού το $R_f = 2,07\%$, η ανταμοιβή (πριμ) του επενδυτή για την επένδυση στη μετοχή της Τράπεζας Κύπρου θα είναι:

$$E(R_i) - R_f = 2,68\% - 2,07\% = \underline{0,61\%}$$

7.6.4. Αριθμοδείκτες Επενδύσεων P/E και P/BV της ΚΥΠΡ

Ο λόγος τιμής προς κέρδη ανά μετοχή, P/E βρίσκεται ως εξής

$$P/E = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}}$$

Ο λόγος της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής μιας εταιρίας προς την λογιστική (εσωτερική) αξία της μετοχής (P/BV) υπολογίζεται ως εξής:

$$P/BV = \frac{\text{Χρηματιστηριακή τιμή μετοχής}}{\text{Λογιστική αξία μετοχής}}$$

Σύμφωνα με τα οικονομικά στοιχεία της χρήσης 2003 και τις τιμές κλεισίματος της 20/12/2004 (2,58€), οι δύο αριθμοδείκτες διαμορφώνονται ως εξής:

Πίνακας 7.10

P/E (2003)	P/E (2004)
—	31,61

Πηγή: “Πήγασος ΑΧΕΠΕΥ”, (www.pegasusaxe.gr)

Ο δείκτης P/E για το 2003 δεν υπολογίζεται διότι, το οικονομικό έτος 2003 η Τράπεζα Κύπρου παρουσίασε ζημιές στα αποτελέσματά της και όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα (4.3.1.6), ο αριθμοδείκτης τιμής προς κέρδη ανά μετοχή είναι πάντοτε θετικό μέγεθος και δεν υπολογίζεται όταν η επιχείρηση έχει ζημιές.

Το γεγονός αυτό δεν επιτρέπει τη σύγκριση με το δείκτη προηγούμενου χρόνου. Όμως, πρέπει να πούμε ότι ο δείκτης παρουσιάζει μια πολύ μεγάλη άνοδο. Αυτό οφείλεται κατά πάσα πιθανότητα στο γεγονός ότι από δύο συνεχόμενες χρήσεις με ζημιές, η επιχείρηση σημειώνει αξιόλογα κέρδη, πράγμα που επιβεβαιώνει και το ότι η τράπεζα θεωρείται από τις πιο γοργά αναπτυσσόμενες της αγοράς.

Βάσει των οικονομικών στοιχείων της χρήσης 2003 και τις τιμές κλεισίματος της 20/12/2004 (2,58€), ο αριθμοδείκτης $P/BV = 0.81$.

Η πιο πάνω τιμή του δείκτη, παρέχει μια ένδειξη ότι πιθανόν η μετοχή της ΕΤΕ να είναι σχετικά υπερτιμημένη στη χρηματιστηριακή αγορά σε σχέση με την εσωτερική της αξία.

Επειδή ο δείκτης P/BV σχεδόν ισούται με τη μονάδα, η τιμή της μετοχής της ΚΥΠΡ πιθανόν να αντιστοιχεί στην πραγματική αξία της επιχείρησης. Αν όντως ισχύει η υπόθεση αυτή τότε η διαμόρφωση της τιμής της μετοχής θα εξαρτάται από υγιείς παράγοντες.

7.7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ

Στις προηγούμενες ενότητες έγινε μια εκτίμηση αποδόσεων και κινδύνων τεσσάρων τραπεζικών μετοχών, καθώς και του Γενικού Δείκτη Τιμών, εφαρμόζοντας ορισμένες αποδεκτές και αναγνωρισμένες μεθόδους εκτίμησης και ανάλυσης αποδόσεων – κινδύνων που αναλύθηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια αυτής της εργασίας.

Συγκεντρώνοντας τώρα τα αποτελέσματα αυτά και αναλύοντάς τα, προκύπτουν κάποια αξιολογικά συμπεράσματα.

Συγκριτική ανάλυση συντελεστών beta

Από όλες τις παραμέτρους, αυτή που ενδιαφέρει περισσότερο, συνήθως, τους αναλυτές είναι ο συντελεστής beta. Στο πίνακα 7.11 παρακάτω, παρατίθενται οι συντελεστές (β) των τεσσάρων τραπεζών, όπως εκτιμήθηκαν σε αυτό το κεφάλαιο.

Πίνακας 7.11 (συντελεστές β)

ΕΤΕ	ΑΛΦΑ	ΠΕΙΡ	ΚΥΠΡ
1,6379	1,4698	1,4623	0,1783

Από τις παραπάνω τιμές και σύμφωνα με την ενότητα (5.3.2.2.), μπορούμε να πούμε ότι:

- ⇒ Σε μια ανοδική πορεία της αγοράς (bull market), η ΕΤΕ αναμένεται να παρουσιάσει τις μεγαλύτερες αποδόσεις μεταξύ των τεσσάρων μετοχών, η ΑΛΦΑ και ΠΕΙΡ θα παρουσιάσουν σχεδόν πανομοιότυπες αποδόσεις, ενώ η ΚΥΠΡ θα έχει μικρότερες αποδόσεις ακόμα και από το ΓΔΤ (όπου $\beta=1$). Ειδικότερα, αν ο ΓΔΤ παρουσιάσει σε μια χρονική περίοδο απόδοση +10%, τότε οι αποδόσεις των τραπεζών θα αυξηθούν ως εξής:

Πίνακας 7.12

ΕΤΕ	ΑΛΦΑ	ΠΕΙΡ	ΚΥΠΡ
16,38%	14,7%	14,6%	1,78%

⇒ Αντιθέτως, όταν η αγορά σημειώνει πτώση (bear market), η ΕΤΕ αναμένεται να παρουσιάσει τις μεγαλύτερες ζημιές, θα ακολουθούν από κοντά η ΑΛΦΑ και η ΠΕΙΡ (και οι τρεις μεγαλύτερες ζημιές από το ΓΔΤ), ενώ η ΚΥΠΡ θα παρουσιάσει μικρότερες ζημιές ακόμη κι από τον ΓΔΤ. Αν π.χ. ο ΓΔΤ παρουσιάσει απόδοση **-10%** σε μια χρονική περίοδο, τότε οι αποδόσεις των τραπεζών θα διαμορφωθούν ως εξής:

Πίνακας 7.13

ΕΤΕ	ΑΛΦΑ	ΠΕΙΡ	ΚΥΠΡ
-16,38%	-14,7%	-14,6%	-1,78%

Σύμφωνα με τα πιο πάνω στοιχεία, εάν ένας επενδυτής προβλέπει ανοδική πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς, δηλαδή άνοδο του Γενικού Δείκτη, στηριζόμενος στο συντελεστή (β), θα πρέπει να επιλέξει μεταξύ των ΕΤΕ, ΑΛΦΑ και ΠΕΙΡ, διότι είναι επιθετικές μετοχές αφού έχουν $\beta > 1$, άρα θα έχουν και μεγαλύτερες αποδόσεις. Αντίθετα, αν προβλέπει πτωτική πορεία της αγοράς, δηλαδή πτώση του ΓΔΤ, θα πρέπει να επιλέξει την ΚΥΠΡ διότι χαρακτηρίζεται ως αμυντική μετοχή αφού $\beta < 1$, άρα θα έχει ελάχιστες ζημιές.

Συγκριτική ανάλυση συντελεστών α_i

Άλλη παράμετρος αποτελεί ο σταθερός όρος του μοντέλου της αγοράς (α_i). Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι τιμές του (α_i) των τεσσάρων υπό εξέταση μετοχών, όπως εκτιμήθηκαν στο κεφάλαιο αυτό.

Πίνακας 7.14 (α_i)

ΕΤΕ	ΑΛΦΑ	ΠΕΙΡ	ΚΥΠΡ
0,000320329	-0,00018811	0,000020967	0,000533502

Βάση των παραπάνω τιμών, μπορούμε να πούμε ότι, στην περίπτωση όπου δεν μεταβληθεί η απόδοση του ΓΔΤ (μεταβολή 0%), μεταξύ των εξεταζόμενων μετοχών, η ΚΥΠΡ αναμένεται να σημειώσει τη καλύτερη ελάχιστη απόδοση (0,053%). Ακολουθούν η ΕΤΕ με ελάχιστη απόδοση 0,032%, η ΠΕΙΡ με 0,002% ενώ η ΑΛΦΑ αναμένεται να παρουσιάσει ελάχιστη αρνητική απόδοση -0,019% (να

επισημανθεί ότι είναι πολύ σπάνιο φαινόμενο η απόδοση του δείκτη της αγοράς να μη μεταβληθεί καθόλου).

Συγκριτική ανάλυση τυπικής απόκλισης

Όσον αφορά τον συνολικό κίνδυνο, στον Πίνακα 7.15 παρουσιάζονται οι τυπικές αποκλίσεις (σ_{Ri}) των μετοχών και του ΓΔΤ.

Πίνακας 7.15 (τυπικές αποκλίσεις)

ΓΔΤ	ΕΤΕ	ΑΛΦΑ	ΠΕΙΡ	ΚΥΠΡ
0,004066571	0,008073351	0,007933788	0,007465185	0,005303584

Σύμφωνα με την ενότητα (5.3.2.1.) και τα παραπάνω δεδομένα, συγκρίνοντας τις τυπικές αποκλίσεις των αποδόσεων των μετοχών με αυτή του ΓΔΤ, προκύπτει ότι η ΕΤΕ και η ΑΛΦΑ ενέχουν τον μεγαλύτερο βαθμό κινδύνου μεταξύ των τεσσάρων μετοχών διότι, οι αποδόσεις τους έχουν σχεδόν διπλάσια τυπική απόκλιση από αυτή του ΓΔΤ, αλλά και γιατί έχουν μεγαλύτερη τυπική απόκλιση από τις άλλες δύο μετοχές. Η τυπική απόκλιση της ΠΕΙΡ δεν διαφέρει σημαντικά από αυτήν της ΑΛΦΑ και είναι σημαντικά μεγαλύτερη από αυτή του ΓΔΤ, άρα και αυτή φέρει σημαντικό βαθμό κινδύνου. Η ΚΥΠΡ έχει τυπική απόκλιση ελαφρώς μεγαλύτερη από το ΓΔΤ, όχι όμως αισθητά σημαντική, ενώ έχει και τη μικρότερη (σ_{Ri}) μεταξύ των εξεταζόμενων μετοχών, άρα μπορούμε να πούμε ότι δεν είναι τόσο επικίνδυνη όσο οι άλλες τρεις μετοχές.

Συγκριτική ανάλυση αναμενόμενων αποδόσεων

Από τη σύγκριση των αναμενόμενων αποδόσεων των μετοχών $E(R_i)$ μεταξύ τους προκύπτουν αξιόλογα συμπεράσματα. Έχοντας υπόψη ότι η αναμενόμενη απόδοση του ΓΔΤ $E(R_m) = 0,054763325$ (βλέπε 7.3.3.), στο Πίνακα 7.16 παρακάτω παρατίθενται οι αναμενόμενες αποδόσεις των τραπεζικών μετοχών όπως εκτιμήθηκαν σε αυτό το Κεφάλαιο:

Πίνακας 7.16 $E(R_i)$

ΓΔΤ	ΕΤΕ	ΑΛΦΑ	ΠΕΙΡ	ΚΥΠΡ
5,48%	7,65%	7,07%	7,05%	2,68%

Τη μεγαλύτερη απόδοση αναμένεται να έχει η μετοχή της Εθνικής Τράπεζας, ενώ ακολουθούν η ΑΛΦΑ και η ΠΕΙΡ με σχεδόν ίδια αναμενόμενη απόδοση. Και οι τρεις μετοχές αναμένεται να έχουν μεγαλύτερη απόδοση από αυτήν της αγοράς. Η ΚΥΠΡ αντιθέτως θα έχει την μικρότερη απόδοση όλων των μετοχών, ακόμα και από το δείκτη της αγοράς. Στη διαμόρφωση αυτών των αναμενόμενων αποδόσεων κύριο ρόλο παίζει ο συντελεστής beta της κάθε μετοχής (βλέπε Πίνακα 7.11).

Συγκριτική ανάλυση αριθμοδεικτών P/E

Στις προηγούμενες ενότητες αυτού του κεφαλαίου, παρουσιάστηκαν οι αριθμοδείκτες P/E των τραπεζών δύο διαφορετικών περιόδων και έγινε μια σύγκριση των δύο τιμών για κάθε τράπεζα. Τώρα θα γίνει μία σύγκριση των δεικτών των τεσσάρων τραπεζών με το μέσο όρο του τραπεζικού κλάδου (για την περίοδο 2004), ο οποίος παρουσιάζεται στον Πίνακα 7.17 μαζί με τους αντίστοιχους δείκτες των τραπεζών.

Πίνακας 7.17 (P/E ₂₀₀₄)	
Τραπεζικός Κλάδος	22,83
ΕΤΕ	26,93
ΑΛΦΑ	19,29
ΠΕΙΡ	28,15
ΚΥΠΡ	31,61

Πηγή: “Πήγασος ΑΧΕΠΕΥ”, (www.pegasusaxe.gr)

Εδώ βλέπουμε καταρχάς ότι, το P/E της ΚΥΠΡ είναι αρκετά υψηλό σε σχέση με το μέσο όρο του Τραπεζικού κλάδου, όπως επίσης και της ΠΕΙΡ. Αυτό υποδηλώνει είτε ότι οι επιχειρήσεις αυτές προτιμώνται από τους επενδυτές γιατί είναι οι καλύτερες μέσα στον κλάδο, είτε ότι είναι υπερτιμημένη διότι οι επενδυτές έχουν υπερεκτιμήσει τις δυνατότητές τους. Ο δείκτης της ΕΤΕ είναι και αυτός σχετικά υψηλός σε σύγκριση με αυτόν του κλάδου, χωρίς όμως να αποκλίνει αισθητά πολύ από αυτόν. Για το λόγω αυτό θα ταίριαζε ο χαρακτηρισμός “προτιμητέα” στη μετοχή της ΕΤΕ και όχι τόσο το “υπερτιμημένη”. Η περίπτωση της ΑΛΦΑ διαφέρει από τις υπόλοιπες. Ο δείκτης P/E της τράπεζας, είναι σχετικά μικρότερος από τον μέσο όρο του κλάδου. Θεωρητικά αυτό σημαίνει είτε ότι η επιχείρηση δεν προτιμάται από τους

επενδυτές, είτε είναι υποτιμημένη. Δύσκολα όμως μπορεί να ισχύει μία από τις παραπάνω υποθέσεις για μια επιχείρηση η οποία είναι η δεύτερη μεγαλύτερη σε οικονομικό μέγεθος του τραπεζικού κλάδου. Το πιο πιθανό είναι, ο χαμηλός δείκτης να οφείλεται σε αυξημένα κέρδη ανά μετοχή της επιχείρησης σε σχέση με τις υπόλοιπες εταιρίες του κλάδου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αυτό που αναζητά ένας επενδυτής από τις διάφορες παραμέτρους εκτίμησης ενός επενδυτικού στοιχείου, είναι να σχηματίσει μια όσο το δυνατόν πληρέστερη εικόνα του εξεταζόμενου αυτού στοιχείου ώστε, βάσει των δικών του κριτηρίων ως προς το μέγεθος της απόδοσης που επιθυμεί και του κινδύνου που δέχεται να αναλάβει, να μπορεί να κρίνει αν η εικόνα αυτή του στοιχείου συμβαδίζει ή όχι με τα δικά του κριτήρια.

Συγκεντρώνοντας τις παραμέτρους εκτίμησης όλων των υπό εξέταση μετοχών, μπορούμε να σχηματίσουμε μια εικόνα για κάθε μία.

Πίνακας 1

	β_i	σ_{Ri}	$E(R_i)$	P/E	
				2003	2004
ΕΤΕ	1,6379	0,008073351	7,65%	19,76	26,93
ΑΛΦΑ	1,4698	0,007933788	7,07%	15,65	19,29
ΠΕΙΡ	1,4623	0,007465185	7,05%	15,78	28,15
ΚΥΠΡ	0,1783	0,005303584	2,68%	—	31,61
ΓΔΤ	1	0,004066571	5,48%	—	—
Τράπεζ. Κλ.	—	—	—	—	22,83

Η μετοχή της Εθνικής Τράπεζας μπορεί να χαρακτηριστεί “επιθετική” εξαιτίας του μεγάλου συντελεστή beta της. Όπως γνωρίζουμε, αυτό συνεπάγεται αρκετά μεγαλύτερες αποδόσεις από το ΓΔΤ σε ανοδικές μεταβολές του τελευταίου και αντιστρόφως, μεγαλύτερες απώλειες από αυτές του ΓΔΤ σε καθοδικές μεταβολές του δείκτη. Η μεγάλη αυτή απόκλιση αποδόσεων που μπορεί να παρουσιάσει η μετοχή της ΕΤΕ, επαληθεύετε από την αρκετά μεγαλύτερη τυπική απόκλιση των αποδόσεων της ΕΤΕ σε σχέση με την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ΓΔΤ. Άρα, μπορούμε να πούμε ότι, η μετοχή της ΕΤΕ εμπεριέχει αρκετά μεγάλο βαθμό συστηματικού αλλά και συνολικού κινδύνου. Ως “επικίνδυνη” επένδυση, η μετοχή θα έχει και μεγαλύτερη αναμενόμενη απόδοση $E(R_i)$ από αυτή της αγοράς, όπως και

συμβαίνει ($7,65\% > 5,48\%$). Το γεγονός ότι, ο αριθμοδείκτης P/E_{2004} της τράπεζας είναι αυξημένος ως προς το P/E_{2003} , αλλά και το ότι είναι υψηλότερος από τον μέσο όρο του Τραπεζικού Κλάδου την ίδια περίοδο, καταδεικνύει ότι η τιμή του P/E_{2004} αποτελεί ρεαλιστικό μέγεθος και ότι η προτίμηση των επενδυτών, αλλά και η εμπιστοσύνη τους προς την επιχείρηση είναι αυξημένη. Άρα η τιμή του δείκτη δεν σημαίνει ότι η μετοχή είναι υπερτιμημένη.

Ως συμπέρασμα των πιο πάνω μπορούμε να πούμε ότι η μετοχή της ΕΤΕ ενδείκνυται για επενδυτές που είναι πρόθυμοι να αναλάβουν μεγάλο ρίσκο (κίνδυνο) με αντάλλαγμα μια υψηλότερη απόδοση σε σχέση με άλλες μετοχές, εξασφαλίζοντας, στο μέτρο του δυνατού, το κεφάλαιό τους επενδύοντας σε μια αναγνωρισμένης αξίας επιχείρησης.

Ως προς τη μετοχή της **Alpha Bank**, και αυτή μπορεί να χαρακτηριστεί “επιθετική” εξαιτίας του μεγάλου συντελεστή beta της, όχι βέβαια τόσο επιθετική όσο της ΕΤΕ. Όπως γνωρίζουμε, αυτό συνεπάγεται μεγαλύτερες αποδόσεις από το ΓΔΤ σε ανοδικές μεταβολές του τελευταίου και αντιστρόφως, μεγαλύτερες απώλειες από αυτές του ΓΔΤ σε καθοδικές μεταβολές του δείκτη. Η μεγάλη αυτή απόκλιση αποδόσεων που μπορεί να παρουσιάσει η μετοχή της ΑΛΦΑ, επαληθεύετε από την αρκετά μεγαλύτερη τυπική απόκλιση των αποδόσεων της ΑΛΦΑ σε σχέση με την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ΓΔΤ. Άρα, μπορούμε να πούμε ότι, η μετοχή της ΑΛΦΑ εμπεριέχει αρκετά μεγάλο βαθμό συστηματικού αλλά και συνολικού κινδύνου. Ως “επικίνδυνη” επένδυση, η μετοχή θα έχει και μεγαλύτερη αναμενόμενη απόδοση $E(R_i)$ από αυτή της αγοράς, όπως και συμβαίνει ($7,07\% > 5,48\%$). Ο αριθμοδείκτης P/E_{2004} της τράπεζας είναι αυξημένος ως προς το P/E_{2003} , όμως δεν είναι υψηλότερος από τον μέσο όρο του Τραπεζικού Κλάδου κατά την ίδια περίοδο ($19,19 < 22,83$). Αυτό δυσκολεύει την ερμηνεία του δείκτη γιατί, στη πρώτη περίπτωση η αυξημένη τιμή της μετοχής μεταξύ των δύο περιόδων (βλέπε 7.4.4) υποδεικνύει καλή πορεία της μετοχής, ενώ στη σύγκριση με το δείκτη του κλάδου φαίνεται η επιχείρηση να μην τυγχάνει της εμπιστοσύνης των επενδυτών και πιθανόν να είναι υποτιμημένη. Όμως η θέση της Alpha Bank στο κλάδο αλλά και στην αγορά δεν επιτρέπουν την υπόθεση της μη εμπιστοσύνης να είναι ορθή.

Ως συμπέρασμα των πιο πάνω μπορούμε να πούμε ότι η μετοχή της ΑΛΦΑ ενδείκνυται για επενδυτές που είναι πρόθυμοι να αναλάβουν μεγάλο ρίσκο (κίνδυνο) με αντάλλαγμα μια υψηλότερη απόδοση σε σχέση με άλλες μετοχές, επενδύοντας σε

μια μεγάλη επιχείρηση, της οποίας η μετοχή πιθανόν να είναι ελαφρώς υποτιμημένη, άρα θα αποφέρει μεγάλα κεφαλαιακά κέρδη στο μέλλον.

Η μετοχή της **Τράπεζας Παιραιώς** μπορεί να χαρακτηριστεί και αυτή “επιθετική” εξαιτίας του μεγάλου συντελεστή beta της. Όπως γνωρίζουμε, αυτό συνεπάγεται αρκετά μεγαλύτερες αποδόσεις από το ΓΔΤ σε ανοδικές μεταβολές του τελευταίου και αντιστρόφως, μεγαλύτερες απώλειες από αυτές του ΓΔΤ σε καθοδικές μεταβολές του δείκτη. Η μεγάλη αυτή απόκλιση αποδόσεων που μπορεί να παρουσιάσει η μετοχή της ΠΕΙΡ, επαληθεύετε από την μεγαλύτερη τυπική απόκλιση των αποδόσεων της σε σχέση με την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ΓΔΤ. Άρα, μπορούμε να πούμε ότι και η μετοχή της ΠΕΙΡ εμπεριέχει σχετικά μεγάλο βαθμό συστηματικού αλλά και συνολικού κινδύνου. Ως “επικίνδυνη” επένδυση, η μετοχή θα έχει και μεγαλύτερη αναμενόμενη απόδοση $E(R_i)$ από αυτή της αγοράς, όπως και συμβαίνει ($7,05\% > 5,48\%$). Το γεγονός ότι, ο αριθμοδείκτης P/E_{2004} της τράπεζας είναι κατά πολύ αυξημένος ως προς το P/E_{2003} , αλλά και το ότι είναι κατά πολύ υψηλότερος από τον μέσο όρο του Τραπεζικού Κλάδου την ίδια περίοδο, καταδεικνύει ότι πιθανόν η μετοχή της ΠΕΙΡ τη συγκεκριμένη περίοδο να είναι υπερτιμημένη. Μπορεί επίσης η προτίμηση των επενδυτών στην επιχείρηση να είναι ιδιαίτερα αυξημένη, που σημαίνει ότι η επιχείρηση είναι από τις καλύτερες στον κλάδο όπου ανήκει.

Ως συμπέρασμα των πιο πάνω μπορούμε να πούμε ότι η μετοχή της ΠΕΙΡ ενδείκνυται και αυτή για επενδυτές που είναι πρόθυμοι να αναλάβουν μεγάλο ρίσκο (κίνδυνο) με αντάλλαγμα μια υψηλότερη απόδοση σε σχέση με άλλες χαμηλότερου ρίσκου μετοχές. εξασφαλίζοντας, στο μέτρο του δυνατού, το κεφάλαιό τους επενδύοντας σε μια πολύ καλή αναπτυσσόμενη επιχείρηση. Θα πρέπει βέβαια να ληφθεί υπόψη η πιθανότητα να είναι υπερτιμημένη τη συγκεκριμένη περίοδο, άρα ο επενδυτής να αναμένει μία πιθανή πτώση της τιμής της.

Η μετοχή της **Τράπεζας Κύπρου** αντιθέτως με τις υπόλοιπες μετοχές, μπορεί να χαρακτηριστεί “αμυντική” εξαιτίας του χαμηλότερου της μονάδας συντελεστή beta της. Όπως γνωρίζουμε, αυτό συνεπάγεται μικρότερες αποδόσεις από το ΓΔΤ σε ανοδικές μεταβολές του τελευταίου και αντιστρόφως, μικρότερες απώλειες από αυτές του ΓΔΤ σε καθοδικές μεταβολές του δείκτη. Η μικρή αυτή απόκλιση αποδόσεων που μπορεί να παρουσιάσει η μετοχή της ΚΥΠΡ υποδηλώνει το χαμηλό βαθμό

συστηματικό κίνδυνο που φέρει. Ούτε ο συνολικός κίνδυνος της ΚΥΠΡ είναι μεγάλος, αφού η τυπική απόκλιση των αποδόσεων της ΚΥΠΡ είναι: α)ελάχιστα αυξημένη σε σχέση με αυτήν των αποδόσεων του ΓΔΤ, β)η μικρότερη μεταξύ των εξεταζόμενων εταιριών. Άρα, μιλάμε για μια σχετικά “ακίνδυνη” μετοχή. Ως “ακίνδυνη” επένδυση, η μετοχή θα έχει και μικρότερη αναμενόμενη απόδοση $E(R_i)$ από αυτή της αγοράς, όπως και συμβαίνει ($2,68\% < 5,48\%$). Ο αριθμοδείκτης P/E_{2004} της τράπεζας δεν συγκρίνεται με δείκτες προηγούμενων περιόδων, όπως είπαμε στην ενότητα (7.6.4.), λόγω ζημιών της επιχείρησης τα προηγούμενα χρόνια. Έχοντας τον υψηλότερο δείκτη στον κλάδο κατά την περίοδο 2004, ή είναι υπερτιμημένη ή προτιμητέα περισσότερο από όλες τις άλλες στον κλάδο της από τους επενδυτές. Το γεγονός ότι από συνεχόμενες ζημιογόνες χρήσεις, περνά σε μια αρκετά κερδοφόρα χρήση η επιχείρηση, καταδεικνύει την καλή πορεία της στην αγορά, απορρίπτει την υπόθεση της υπερτίμησης και επιβεβαιώνει ως ένα βαθμό την προτίμηση και εμπιστοσύνη που έχουν οι επενδυτές στην αναπτυσσόμενη αυτή εταιρία.

Ως συμπέρασμα των πιο πάνω μπορούμε να πούμε ότι η μετοχή της ΚΥΠΡ ενδείκνυται για επενδυτές που δεν είναι πρόθυμοι να αναλάβουν μεγάλο ρίσκο (κίνδυνο) και προτιμούν να κερδίσουν μια μικρή αλλά εξασφαλισμένη απόδοση, επενδύοντας, το κεφάλαιό τους σε μια πολύ καλή αναπτυσσόμενη επιχείρηση με προοπτικές.

Συνοπτικά, έχουμε τρεις επιθετικές μετοχές (ΕΤΕ, ΑΛΦΑ, ΠΕΙΡ) όπου η ΕΤΕ ξεχωρίζει λόγω μεγαλύτερης απόδοσης και κινδύνου και της σταθερής εικόνας ως επιχείρηση που της προσδίδει ο δείκτης P/E . Η ΑΛΦΑ και η ΠΕΙΡ παρουσιάζουν μια όμοια εικόνα σχεδόν σε όλες τις παραμέτρους που εξετάστηκαν με την ΠΕΙΡ να φαίνεται να είναι αναπτυσσόμενη εταιρία ενώ η ΑΛΦΑ σταθερή κερδοφόρα. Επίσης έχουμε και μία αμυντική μετοχή (ΚΥΠΡ) η οποία όμως κυρίως λόγω του P/E και την μετάβασή της από ζημιογόνα σε κερδοφόρα επιχείρηση δείχνει να είναι μια ταχεία αναπτυσσόμενη εταιρία.

Σε γενικές γραμμές μπορούμε να πούμε ότι η εκτίμηση απόδοσης και κινδύνου μιας μετοχής αποτελεί μια συνεκτίμηση πολλών δεδομένων και παρατηρήσεων. Στην εργασία αυτή έγινε μια ενδεικτική εκτίμηση και ανάλυση αποδόσεων-κινδύνων βάσει κάποιων ιστορικών δεδομένων των τεσσάρων τραπεζών και του ΓΔΤ. Αυτό που προκύπτει είναι ότι, όσα περισσότερα τα δεδομένα που υπάρχουν για μια μετοχή τόσο καλύτερη - ακριβέστερη εκτίμηση και ανάλυση μπορεί να πραγματοποιηθεί για αυτήν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ, Ι., «Ειδικά Θέματα Χρηματοδοτικής Διοικήσεως», Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Αθήνα 1997.
- ΑΡΝΑΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ, Δ., «Το τέλειο χαρτοφυλάκιο», Τα Νέα, 17/10/2005, Ένθετο ΜΒΑ, τεύχος 37, σελ. 1-3.
- ΑΡΝΑΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ, Δ., «Το ... μέλλον της μετοχής», Τα Νέα, 24/10/2005, Ένθετο ΜΒΑ, τεύχος 38, σελ. 2.
- ΑΡΤΙΚΗΣ, Γ., «Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Αποφάσεις Επενδύσεων», Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Αθήνα 1999.
- ΚΙΟΧΟΣ, Π., ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, Γ., ΚΙΟΧΟΣ, Α., «Διαχείριση Χαρτοφυλακίων και Χρηματοοικονομικών Κινδύνων», Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα 2003.
- ΚΙΟΧΟΣ, Π., ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, Γ., ΘΑΝΟΣ, Γ., ΚΙΟΧΟΣ, Α., «Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Πολιτική», Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα 2002.
- ΚΙΟΧΟΣ, Π., ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, Γ., «Χρήμα-Πίστη-Τράπεζες», Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 2000.
- ΝΙΑΡΧΟΥ, Ν., «Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων», Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Αθήνα-Πειραιάς 1997.
- ΠΑΠΟΥΛΙΑΣ, Γ., «Χρηματοοικονομική Διοίκηση», Τέταρτη Έκδοση, Εκδότης Γεώργιος Παπούλιας, Αθήνα 2000.
- ΦΙΛΙΠΠΙΑΣ, Ν., «Αμοιβαία Κεφάλαια και Χρηματιστηριακό Περιβάλλον», Εκδόσεις Globus Invest, Αθήνα 2000.
- ΦΡΑΓΚΟΣ, Χ., «Στατιστική Επιχειρήσεων, για τις οικονομικές και κοινωνικές επιστήμες», Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Αθήνα 1998.

Διαδίκτυο

- www.naftemporiki.gr
- www.stockrally.gr
- www.euro2day.gr
- www.reporter.gr
- www.pegasusaxe.gr

- www.capitallinkgreece.com
- www.sed.gr
- www.ase.gr
- www.imerissia.gr
- www.bankofcyprus.gr
- www.alpha.gr
- www.ethniki.gr
- www.piraeusbank.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1 Εκτιμήσεις αποδόσεων ΓΑΤ

N	Εβδομαδιαία απόδοση R_m	N	Εβδομαδιαία απόδοση R_m
1	0,009590205	27	-0,000164867
2	0,007533425	28	0,002286958
3	-0,000801704	29	-0,003025855
4	-0,004085492	30	-0,000212038
5	0,001058379	31	-0,002432037
6	0,001444601	32	-0,003893938
7	0,000239092	33	-0,002457126
8	-0,001316714	34	0,008290772
9	0,003093019	35	0,001173623
10	-0,005581732	36	-0,000496286
11	-0,004484455	37	0,001348926
12	-0,003303065	38	0,000882069
13	0,003490395	39	-0,000120229
14	0,008252331	40	0,004741396
15	0,001614805	41	0,001123193
16	0,004451084	42	0,003688738
17	-0,000338847	43	0,002301312
18	-0,002462897	44	0,011546586
19	-0,001442948	45	-0,001852769
20	-0,010323233	46	0,000948674
21	0,006925054	47	0,001902456
22	0,00194955	48	0,001764707
23	-0,003490358	49	0,000940555
24	-0,003303772	50	0,001686189
25	-0,003986166	51	0,002342075
26	0,001727775	52	0,003613717
$\sum R_m$		0,042375133	
$\overline{R_m}$		0,000814906	

Πίνακας 2 Εκτιμήσεις αποδόσεων ΕΤΕ

N	Εβδομαδιαία απόδοση R_i	Εβδ. Απόδ. Γ.Δ. R_m	$R_i \cdot R_m$	R_m^2	$(R_i - \overline{R_i})^2$	$(R_m - \overline{R_m})^2$
1	0,013005378	0,009590205	0,000124724	0,000091972	0,000128830	0,000077006
2	0,012039769	0,007533425	0,000090701	0,000056752	0,000107842	0,000045138
3	-0,004894649	-0,000801704	0,000003924	0,000000643	0,000042899	0,000002613
4	-0,008545139	-0,004085492	0,000034911	0,000016691	0,000104044	0,000024014
5	0,005020703	0,001058379	0,000005314	0,000001120	0,000011328	0,000000059
6	0,003747541	0,001444601	0,000005414	0,000002087	0,000004378	0,000000397
7	0,000690380	0,000239092	0,000000165	0,000000057	0,000000931	0,000000332
8	-0,012111379	-0,001316714	0,000015947	0,000001734	0,000189515	0,000004544
9	0,005434270	0,003093019	0,000016808	0,000009567	0,000014282	0,000005190
10	-0,005623472	-0,005581732	0,000031389	0,000031156	0,000052977	0,000040917
11	-0,005554732	-0,004484455	0,000024910	0,000020110	0,000051981	0,000028083
12	-0,014296636	-0,003303065	0,000047223	0,000010910	0,000254456	0,000016958
13	0,016678869	0,003490395	0,000058216	0,000012183	0,000225715	0,000007158
14	0,012351583	0,008252331	0,000101929	0,000068101	0,000114416	0,000055315

N	Εβδομαδιαία απόδοση R_i	Εβδ. Απόδ. Γ.Δ. R_m	$R_i \cdot R_m$	R_m^2	$(R_i - \bar{R}_i)^2$	$(R_m - \bar{R}_m)^2$
15	-0,001322876	0,001614805	-0,000002136	0,000002608	0,000008868	0,000000640
16	0,010822063	0,004451084	0,000048170	0,000019812	0,000084034	0,000013222
17	0,006889037	-0,000338847	-0,000002334	0,000000115	0,000027395	0,000001331
18	-0,001961608	-0,002462897	0,000004831	0,000006066	0,000013080	0,000010744
19	0,009934535	-0,001442948	-0,000014335	0,000002082	0,000068550	0,000005098
20	-0,020240198	-0,010323233	0,000208944	0,000106569	0,000479402	0,000124058
21	0,011976716	0,006925054	0,000082939	0,000047956	0,000106537	0,000037334
22	0,005926009	0,001949550	0,000011553	0,000003801	0,000018241	0,000001287
23	-0,006457745	-0,003490358	0,000022540	0,000012183	0,000065818	0,000018535
24	-0,001466355	-0,003303772	0,000004845	0,000010915	0,000009743	0,000016964
25	-0,011368483	-0,003986166	0,000045317	0,000015890	0,000169613	0,000023050
26	-0,003799146	0,001727775	-0,000006564	0,000002985	0,000029748	0,000000833
27	-0,000591782	-0,000164867	0,000000098	0,000000027	0,000005048	0,000000960
28	0,012284907	0,002286958	0,000028095	0,000005230	0,000112994	0,000002167
29	0,000071361	-0,003025855	-0,000000216	0,000009156	0,000002508	0,000014751
30	-0,006208781	-0,000212038	0,000001316	0,000000045	0,000061840	0,000001055
31	-0,004270607	-0,002432037	0,000010386	0,000005915	0,000035113	0,000010543
32	-0,004909232	-0,003893938	0,000019116	0,000015163	0,000043090	0,000022173
33	-0,003922211	-0,002457126	0,000009637	0,000006037	0,000031106	0,000010706
34	0,013144140	0,008290772	0,000108975	0,000068737	0,000131999	0,000055889
35	0,005356668	0,001173623	0,000006287	0,000001377	0,000013702	0,000000129
36	-0,002289029	-0,000496286	0,000001136	0,000000246	0,000015556	0,000001719
37	0,005067051	0,001348926	0,000006835	0,000001820	0,000011642	0,000000285
38	0,009597619	0,000882069	0,000008466	0,000000778	0,000063084	0,000000005
39	0,002292531	-0,000120229	-0,000000276	0,000000014	0,000000406	0,000000874
40	0,009102283	0,004741396	0,000043158	0,000022481	0,000055461	0,000015417
41	0,004641394	0,001123193	0,000005213	0,000001262	0,000008918	0,000000095
42	0,009279341	0,003688738	0,000034229	0,000013607	0,000058130	0,000008259
43	-0,000905432	0,002301312	-0,000002084	0,000005296	0,000006556	0,000002209
44	0,015535536	0,011546586	0,000179382	0,000133324	0,000192668	0,000115169
45	-0,002539300	-0,001852769	0,000004705	0,000003433	0,000017593	0,000007116
46	-0,002579404	0,000948674	-0,000002447	0,000000900	0,000017931	0,000000018
47	0,002455952	0,001902456	0,000004672	0,000003619	0,000000641	0,000001183
48	-0,003966969	0,001764707	-0,000007001	0,000003114	0,000031607	0,000000902
49	0,002123527	0,000940555	0,000001997	0,000000885	0,000000219	0,000000016
50	0,006035926	0,001686189	0,000010178	0,000002843	0,000019192	0,000000759
51	0,001207556	0,002342075	0,000002828	0,000005485	0,000000200	0,000002332
52	0,003175413	0,003613717	0,000011475	0,000013059	0,000002311	0,000007833
	ΣR_i	ΣR_m	$\Sigma (R_i \cdot R_m)$	ΣR_m^2	$\Sigma (R_i - \bar{R}_i)^2$	$\Sigma (R_m - \bar{R}_m)^2$
	0,086062894	0,042375133	0,001451506	0,000877917	0,003324138	0,000843386
	$\bar{R}_i$	$\bar{R}_m$				
	0,001655056	0,000814906				

Πίνακας 3 Εκτιμήσεις αποδόσεων ΑΛΦΑ

N	Εβδομαδιαία απόδοση R_i	Εβδ. Απόδ. Γ.Δ. R_m	$R_i \cdot R_m$	R_m^2	$(R_i - \bar{R}_i)^2$	$(R_m - \bar{R}_m)^2$
1	0,008041142	0,009590205	0,000077116	0,000091972	0,000049442	0,000077006
2	0,009459166	0,007533425	0,000071260	0,000056752	0,000071395	0,000045138
3	-0,011272965	-0,000801704	0,000009038	0,000000643	0,000150862	0,000002613
4	-0,002781904	-0,004085492	0,000011365	0,000016691	0,000014376	0,000024014
5	0,002149264	0,001058379	0,000002275	0,000001120	0,000001299	0,000000059
6	-0,002107646	0,001444601	-0,000003045	0,000002087	0,000009717	0,000000397
7	0,000415603	0,000239092	0,000000099	0,000000057	0,000000353	0,000000332
8	-0,00421319	-0,001316714	0,000005548	0,000001734	0,000027278	0,000004544
9	0,012513042	0,003093019	0,000038703	0,000009567	0,000132329	0,000005190
10	-0,005287631	-0,005581732	0,000029514	0,000031156	0,000039655	0,000040917
11	0,005865176	-0,004484455	-0,000026302	0,000020110	0,000023576	0,000028083
12	-0,009960998	-0,003303065	0,000032902	0,000010910	0,000120354	0,000016958
13	0,007056564	0,003490395	0,000024630	0,000012183	0,000036566	0,000007158
14	0,006176589	0,008252331	0,000050971	0,000068101	0,000026698	0,000055315
15	-0,001533791	0,001614805	-0,000002477	0,000002608	0,000006469	0,000000640
16	-0,00167422	0,004451084	-0,000007452	0,000019812	0,000007203	0,000013222
17	0,000109503	-0,000338847	-0,000000037	0,000000115	0,000000810	0,000001331
18	0,003976364	-0,002462897	-0,000009793	0,000006066	0,000008802	0,000010744
19	0,001901765	-0,001442948	-0,000002744	0,000002082	0,000000796	0,000005098
20	-0,021278011	-0,010323233	0,000219658	0,000106569	0,000496739	0,000124058
21	0,01398839	0,006925054	0,000096870	0,000047956	0,000168448	0,000037334
22	-0,000220518	0,001949550	-0,000000430	0,000003801	0,000001513	0,000001287
23	-0,000862239	-0,003490358	0,000003010	0,000012183	0,000003504	0,000018535
24	-0,007987502	-0,003303772	0,000026389	0,000010915	0,000080948	0,000016964
25	-0,00865102	-0,003986166	0,000034484	0,000015890	0,000093328	0,000023050
26	0,010655524	0,001727775	0,000018410	0,000002985	0,000093043	0,000000833
27	0,001410782	-0,000164867	-0,000000233	0,000000027	0,000000161	0,000000960
28	0,004370101	0,002286958	0,000009994	0,000005230	0,000011293	0,000002167
29	-0,004301166	-0,003025855	0,000013015	0,000009156	0,000028204	0,000014751
30	-0,009981977	-0,000212038	0,000002117	0,000000045	0,000120815	0,000001055
31	-0,011540211	-0,002432037	0,000028066	0,000005915	0,000157498	0,000010543
32	0,005834585	-0,003893938	-0,000022720	0,000015163	0,000023280	0,000022173
33	-0,007504041	-0,002457126	0,000018438	0,000006037	0,000072482	0,000010706
34	0,014703245	0,008290772	0,000121901	0,000068737	0,000187515	0,000055889
35	0,002690943	0,001173623	0,000003158	0,000001377	0,000002827	0,000000129
36	-0,000476891	-0,000496286	0,000000237	0,000000246	0,000002210	0,000001719
37	0,008134458	0,001348926	0,000010973	0,000001820	0,000050763	0,000000285
38	0,003244226	0,000882069	0,000002862	0,000000778	0,000004993	0,000000005
39	-0,002301639	-0,000120229	0,000000277	0,000000014	0,000010964	0,000000874
40	0,011671109	0,004741396	0,000055337	0,000022481	0,000113667	0,000015417
41	0,001229746	0,001123193	0,000001381	0,000001262	0,000000048	0,000000095
42	0,003255788	0,003688738	0,000012010	0,000013607	0,000005045	0,000008259
43	-0,000445199	0,002301312	-0,000001025	0,000005296	0,000002117	0,000002209
44	0,024266403	0,011546586	0,000280194	0,000133324	0,000540878	0,000115169
45	-0,010537175	-0,001852769	0,000019523	0,000003433	0,000133328	0,000007116
46	0,001241813	0,000948674	0,000001178	0,000000900	0,000000054	0,000000018
47	-0,002161692	0,001902456	-0,000004113	0,000003619	0,000010057	0,000001183
48	0,001780622	0,001764707	0,000003142	0,000003114	0,000000594	0,000000902
49	0,00799916	0,000940555	0,000007524	0,000000885	0,000048854	0,000000016

N	Εβδομαδιαία απόδοση R_i	Εβδ. Απόδ. Γ.Δ. R_m	$R_i \cdot R_m$	R_m^2	$(R_i - \bar{R}_i)^2$	$(R_m - \bar{R}_m)^2$
50	-0,000910673	0,001686189	-0,000001536	0,000002843	0,000003688	0,000000759
51	0,001765277	0,002342075	0,000004134	0,000005485	0,000000571	0,000002332
52	0,004586218	0,003613717	0,000016573	0,000013059	0,000012792	0,000007833
	ΣR_i	ΣR_m	$\Sigma (R_i \cdot R_m)$	ΣR_m^2	$\Sigma (R_i - \bar{R}_i)^2$	$\Sigma (R_m - \bar{R}_m)^2$
	0,052500272	0,042375133	0,001282372	0,000877917	0,003210204	0,000843386
	$\bar{R}_i$	$\bar{R}_m$				
	0,001009621	0,000814906				

Πίνακας 4 Εκτιμήσεις αποδόσεων ΠΕΙΡ

N	Εβδομαδιαία απόδοση R_i	Εβδ. Απόδ. Γ.Δ. R_m	$R_i \cdot R_m$	R_m^2	$(R_i - \bar{R}_i)^2$	$(R_m - \bar{R}_m)^2$
1	0,013911182	0,009590205	0,000133411	0,000091972	0,000161254	0,000077006
2	0,006094374	0,007533425	0,000045912	0,000056752	0,000023832	0,000045138
3	-0,001589311	-0,000801704	0,000001274	0,000000643	0,000007851	0,000002613
4	-0,006230375	-0,004085492	0,000025454	0,000016691	0,000055398	0,000024014
5	-0,006551024	0,001058379	-0,000006933	0,000001120	0,000060274	0,000000059
6	6,13045E-05	0,001444601	0,000000089	0,000002087	0,000001325	0,000000397
7	-0,000787248	0,000239092	-0,000000188	0,000000057	0,000003999	0,000000332
8	-0,005171699	-0,001316714	0,000006810	0,000001734	0,000040759	0,000004544
9	0,008517772	0,003093019	0,000026346	0,000009567	0,000053366	0,000005190
10	-0,011159222	-0,005581732	0,000062288	0,000031156	0,000153061	0,000040917
11	-0,002432795	-0,004484455	0,000010910	0,000020110	0,000013289	0,000028083
12	-0,013635384	-0,003303065	0,000045039	0,000010910	0,000220462	0,000016958
13	0,01184322	0,003490395	0,000041338	0,000012183	0,000113011	0,000007158
14	0,013026628	0,008252331	0,000107500	0,000068101	0,000139572	0,000055315
15	-0,004013083	0,001614805	-0,000006480	0,000002608	0,000027308	0,000000640
16	0,000858383	0,004451084	0,000003821	0,000019812	0,000000125	0,000013222
17	-0,000323458	-0,000338847	0,000000110	0,000000115	0,000002359	0,000001331
18	-0,001610476	-0,002462897	0,000003966	0,000006066	0,000007970	0,000010744
19	-0,003585258	-0,001442948	0,000005173	0,000002082	0,000023019	0,000005098
20	-0,008414375	-0,010323233	0,000086864	0,000106569	0,000092678	0,000124058
21	0,007807063	0,006925054	0,000054064	0,000047956	0,000043487	0,000037334
22	0,0021421	0,001949550	0,000004176	0,000003801	0,000000864	0,000001287
23	-0,004089325	-0,003490358	0,000014273	0,000012183	0,000028110	0,000018535
24	-0,004656004	-0,003303772	0,000015382	0,000010915	0,000034440	0,000016964
25	-0,001291173	-0,003986166	0,000005147	0,000015890	0,000006269	0,000023050
26	0,005346848	0,001727775	0,000009238	0,000002985	0,000017092	0,000000833
27	-0,001644449	-0,000164867	0,000000271	0,000000027	0,000008163	0,000000960
28	0,00258341	0,002286958	0,000005908	0,000005230	0,000001879	0,000002167
29	-0,005527896	-0,003025855	0,000016727	0,000009156	0,000045434	0,000014751
30	-0,002131512	-0,000212038	0,000000452	0,000000045	0,000011183	0,000001055
31	-0,012575243	-0,002432037	0,000030583	0,000005915	0,000190104	0,000010543
32	0,007658515	-0,003893938	-0,000029822	0,000015163	0,000041550	0,000022173
33	0,000461803	-0,002457126	-0,000001135	0,000006037	0,000000564	0,000010706

N	Εβδομαδιαία απόδοση R_i	Εβδ. Απόδ. Γ.Δ. R_m	$R_i \cdot R_m$	R_m^2	$(R_i - \bar{R}_i)^2$	$(R_m - \bar{R}_m)^2$
34	0,011174052	0,008290772	0,000092642	0,000068737	0,000099231	0,000055889
35	-0,001698672	0,001173623	-0,000001994	0,000001377	0,000008475	0,000000129
36	0,001306242	-0,000496286	-0,000000648	0,000000246	0,000000009	0,000001719
37	0,00215518	0,001348926	0,000002907	0,000001820	0,000000888	0,000000285
38	0,00298684	0,000882069	0,000002635	0,000000778	0,000003148	0,000000005
39	-0,002055841	-0,000120229	0,000000247	0,000000014	0,000010683	0,000000874
40	0,010889134	0,004741396	0,000051630	0,000022481	0,000093636	0,000015417
41	0,002857824	0,001123193	0,000003210	0,000001262	0,000002707	0,000000095
42	0,000415059	0,003688738	0,000001531	0,000013607	0,000000636	0,000008259
43	0,009404904	0,002301312	0,000021644	0,000005296	0,000067114	0,000002209
44	0,028385987	0,011546586	0,000327761	0,000133324	0,000738394	0,000115189
45	-0,005070593	-0,001852769	0,000009395	0,000003433	0,000039478	0,000007116
46	-0,004375577	0,000948674	-0,000004151	0,000000900	0,000031228	0,000000018
47	0,004704898	0,001902456	0,000008951	0,000003619	0,000012196	0,000001183
48	0,002057496	0,001764707	0,000003631	0,000003114	0,000000714	0,000000902
49	-0,001684616	0,000940555	-0,000001584	0,000000885	0,000008394	0,000000016
50	0,00339961	0,001686189	0,000005732	0,000002843	0,000004783	0,000000759
51	0,009581921	0,002342075	0,000022442	0,000005485	0,000070046	0,000002332
52	0,005727033	0,003613717	0,000020696	0,000013059	0,000020380	0,000007833
	ΣR_i	ΣR_m	$\Sigma (R_i \cdot R_m)$	ΣR_m^2	$\Sigma (R_i - \bar{R}_i)^2$	$\Sigma (R_m - \bar{R}_m)^2$
	0,063054175	0,042375133	0,001284641	0,000877917	0,002842191	0,000843386
	$\bar{R}_i$	$\bar{R}_m$				
	0,00121258	0,000814906				

Πίνακας 5 Εκτιμήσεις αποδόσεων ΚΥΠΡ

N	Εβδομαδιαία απόδοση R_i	Εβδ. Απόδ. Γ.Δ. R_m	$R_i \cdot R_m$	R_m^2	$(R_i - \bar{R}_i)^2$	$(R_m - \bar{R}_m)^2$
1	0,0131424	0,009590205	0,000126038	0,000091972	0,000155342	0,000077006
2	0,002606074	0,007533425	0,000019633	0,000056752	0,000003715	0,000045138
3	0,000375234	-0,000801704	-0,000000301	0,000000643	0,000000092	0,000002613
4	0,010657396	-0,004085492	-0,000043541	0,000016691	0,000099573	0,000024014
5	0,008020648	0,001058379	0,000008489	0,000001120	0,000053903	0,000000059
6	-0,001318531	0,001444601	-0,000001905	0,000002087	0,000003989	0,000000397
7	0,004372398	0,000239092	0,000001045	0,000000057	0,000013643	0,000000332
8	-0,006123508	-0,001316714	0,000008063	0,000001734	0,000046271	0,000004544
9	0,003912558	0,003093019	0,000012102	0,000009567	0,000010457	0,000005190
10	-0,002226851	-0,005581732	0,000012430	0,000031156	0,000008443	0,000040917
11	-0,001430949	-0,004484455	0,000006417	0,000020110	0,000004451	0,000028083
12	0,002936452	-0,003303065	-0,000009699	0,000010910	0,000005097	0,000016958
13	-0,002819017	0,003490395	-0,000009839	0,000012183	0,000012234	0,000007158
14	-0,001682659	0,008252331	-0,000013886	0,000068101	0,000005576	0,000055315
15	-0,010648239	0,001614805	-0,000017195	0,000002608	0,000128301	0,000000640
16	-0,003154968	0,004451084	-0,000014043	0,000019812	0,000014698	0,000013222
17	0,009805809	-0,000338847	-0,000003323	0,000000115	0,000083303	0,000001331
18	0,004370925	-0,002462897	-0,000010765	0,000006066	0,000013632	0,000010744
19	-0,003819052	-0,001442948	0,000005511	0,000002082	0,000020230	0,000005098
20	0,004144177	-0,010323233	-0,000042781	0,000106569	0,000012009	0,000124058

N	Εβδομαδιαία απόδοση R_i	Εβδ. Απόδ. Γ.Δ. R_m	$R_i * R_m$	R_m^2	$(R_i - \bar{R}_i)^2$	$(R_m - \bar{R}_m)^2$
21	-0,005435828	0,006925054	-0,000037643	0,000047956	0,000037388	0,000037334
22	-0,00485558	0,001949550	-0,000009466	0,000003801	0,000030629	0,000001287
23	-0,005697936	-0,003490358	0,000019888	0,000012183	0,000040662	0,000018535
24	0,004189448	-0,003303772	-0,000013841	0,000010915	0,000012325	0,000016964
25	-0,00908268	-0,003986166	0,000036205	0,000015890	0,000095286	0,000023050
26	0,002581441	0,001727775	0,000004460	0,000002985	0,000003620	0,000000833
27	-0,009343896	-0,000164867	0,000001540	0,000000027	0,000100454	0,000000960
28	0,00264707	0,002286958	0,000006054	0,000005230	0,000003874	0,000002167
29	-0,002577609	-0,003025855	0,000007799	0,000009156	0,000010604	0,000014751
30	0,001810988	-0,000212038	-0,000000384	0,000000045	0,000001282	0,000001055
31	-0,000850108	-0,002432037	0,000002067	0,000005915	0,000002337	0,000010543
32	0,009092877	-0,003893938	-0,000035407	0,000015163	0,000070797	0,000022173
33	-0,00425908	-0,002457126	0,000010465	0,000006037	0,000024382	0,000010706
34	0,006009183	0,008290772	0,000049821	0,000068737	0,000028413	0,000055889
35	0,001762617	0,001173623	0,000002069	0,000001377	0,000001175	0,000000129
36	-0,003350826	-0,000496286	0,000001663	0,000000246	0,000016238	0,000001719
37	-0,000821966	0,001348926	-0,000001109	0,000001820	0,000002252	0,000000285
38	0,000904051	0,000882069	0,000000797	0,000000778	0,000000051	0,000000005
39	-0,004214931	-0,000120229	0,000000507	0,000000014	0,000023948	0,000000874
40	0,002618822	0,004741396	0,000012417	0,000022481	0,000003764	0,000015417
41	0,005998116	0,001123193	0,000006737	0,000001262	0,000028295	0,000000095
42	-0,00498536	0,003688738	-0,000018390	0,000013607	0,000032082	0,000008259
43	0,006415466	0,002301312	0,000014764	0,000005296	0,000032910	0,000002209
44	0,007435931	0,011546586	0,000085860	0,000133324	0,000045659	0,000115169
45	0,003230436	-0,001852769	-0,000005985	0,000003433	0,000006511	0,000007116
46	0,003933875	0,000948674	0,000003732	0,000000900	0,000010596	0,000000018
47	-0,005389745	0,001902456	-0,000010254	0,000003619	0,000036827	0,000001183
48	0,006327682	0,001764707	0,000011167	0,000003114	0,000031910	0,000000902
49	0,00077805	0,000940555	0,000000732	0,000000885	0,000000010	0,000000016
50	-0,001526558	0,001686189	-0,000002574	0,000002843	0,000004863	0,000000759
51	0,000032649	0,002342075	0,000000076	0,000005485	0,000000417	0,000002332
52	0,000798932	0,003613717	0,000002887	0,000013059	0,000000014	0,000007833
	ΣR_i	ΣR_m	$\Sigma (R_i * R_m)$	ΣR_m^2	$\Sigma (R_i - \bar{R}_i)^2$	$\Sigma (R_m - \bar{R}_m)^2$
	0,035295828	0,042375133	0,000179103	0,000877917	0,001434538	0,000843386
	$\bar{R}_i$	$\bar{R}_m$				
	0,000678766	0,000814906				



ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
(Α.Μ.Α.Ε. 6062/06/Β/86/01)
163^{ος} ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31^{ης} ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2004
(Ποσά σε χιλιάδες Ευρώ)

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	2004	2003
1. Ταμείο και Διαθέσιμα στην Κεντρική Τράπεζα	813 769	985 435
2. Κρατικά και άλλα αξιόγραφα δεκτά για επαναχρηματοδότηση από την Κεντρική Τράπεζα		
(α) Κρατικά και εξομοιούμενα προς αυτά αξιόγραφα	118 689	74 581
3. Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων		
(α) Όψεως	41 115	24 077
(β) Λοιπές απαιτήσεις	4 901 299	5 024 280
(γ) Από πράξεις προσωρινής εκχώρησης χρεογράφων	3 621 608	3 284 991
4. Απαιτήσεις κατά πελατών	24 159 710	20 168 326
Μείον: Προβλέψεις	(947 491)	(869 449)
5. Ομολογίες και άλλοι τίτλοι σταθερής απόδοσης		
(α) Έκδοσης Δημοσίου	10 125 754	14 596 587
(β1) Επαιρικά ομόλογα	1 129 451	1 627 469
(β2) Άλλων εκδοτών	48 980	68 195
6. Μετοχές και άλλοι τίτλοι μεταβλητής απόδοσης	330 404	327 982
7. Συμμετοχές σε μη συνδεδεμένες επιχειρήσεις	286 763	291 395
8. Συμμετοχές σε συνδεδεμένες επιχειρήσεις	1 745 459	1 637 024
9. Άυλα πάγια στοιχεία		
(α) Έξοδα ίδρυσης & πρώτης εγκατάστασης	7 469	5 682
(γ) Λοιπά άυλα πάγια στοιχεία	252 087	215 525
Μείον: Αποσβέσεις άυλων παγίων στοιχείων μέχρι 31.12	(183 103)	(152 456)
10. Ενσώματα πάγια στοιχεία		
(α) Γήπεδα – Οικόπεδα	567 924	566 594
(β) Κτίρια – εγκαταστάσεις κτιρίων	650 850	632 697
Μείον: Αποσβέσεις κτιρίων – εγκαταστάσεων κτιρίων μέχρι 31.12	(272 284)	(234 775)
(γ) Έπιπλα, ηλεκτρονικός & λοιπός εξοπλισμός	286 552	279 537
Μείον: Αποσβέσεις επίπλων, ηλεκτρ. & λοιπού εξοπλισμού μέχρι 31.12	(238 233)	(221 602)
(δ) Λοιπά ενσώματα πάγια στοιχεία	10 872	11 004
Μείον: Αποσβέσεις λοιπών ενσώματων παγίων στοιχείων μέχρι 31.12	(7 777)	3 643
(ε) Ακινήτοποιήσεις υπό κατασκευή & προκαταβολές	20 537	16 743
13. Λοιπά στοιχεία ενεργητικού	536 190	501 571
14. Προπληρωμένα έξοδα και έσοδα εισπρακτέα	295 478	262 429
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	48 302 078	49 116 481

ΠΑΘΗΤΙΚΟ

1.	Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα	
(α)	Όψεως	
(β)	Προθεσμίας και με προεξότιση	
(γ)	Από πράξεις προσωρινής εκχώρησης χρεογράφων	
2.	Υποχρεώσεις προς πελάτες	
(α)	Καταθέσεις	
(β)	Άλλες υποχρεώσεις	
(γ)	Από πράξεις προσωρινής εκχώρησης χρεογράφων	
3.	Υποχρεώσεις από πιστωτικούς τίτλους	
(α)	Ομολογίες	
(β)	Λοιποί πιστωτικοί τίτλοι	
4.	Λοιπά στοιχεία παθητικού	
5.	Προεκπραγμένα έσοδα και πληρωτέα έξοδα	
6.	Προβλέψεις για κινδύνους και βάρη	
(α)	Προβλέψεις για συντάξεις προσωπικού & παρόμοιες υποχρεώσεις	
(β)	Προβλέψεις για φόρους	
(γ)	Άλλες προβλέψεις	
6Α.	Κρατήσεις για "κεφάλαια" γενικών τραπεζικών κινδύνων	
7.	Μειωμένης εξασφάλισης στοιχεία παθητικού	
	ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
8.	Μετοχικό Κεφάλαιο (Καταβεβλημένο)	
9.	Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτο	
10.	Αποθεματικά	
(α)	Τακτικό αποθεματικό	189 628
(β)	Ειδικά αποθεματικά	70 043
(γ)	Αφορολόγητα αποθεματικά ειδικών διατάξεων	534 483
(δ)	Ειδικό αφορολόγητο αποθεματικό άρθρο 15 ν. 3229/2004	27 984
(ε)	Αποθεματικό για ίδιες μετοχές	—
11.	Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας περιουσιακών στοιχείων	
12.	Αποτελέσματα εις νέο	
13.	Ίδιες μετοχές	

ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

2004**2003****157 959****115 188****1 566 111****5 487 561****4 023 229****5 747 299****3 308 960****8 911 709****34 842 742****33 289 760****163 535****154 689****2 168 797****37 175 074****1 994 847****35 439 296****489****873****10 373****10 862****11 867****12 740****896 812****901 951****208 848****186 324****4 540****1 513****5 067****4 250****13 502****23 109****8 655****14 418****5 761****5 761****1 582 149****1 100 000****1 492 090****1 147 761****32 393****32 393****176 884****70 043****493 592****382 937****283****1 123 739****822 138****105 550****229 511****(29 518)****2 652 164****9 350****231 322****(283)****2 544 282****48 302 078****49 116 481**

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΚΤΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ (ΤΑΞΕΩΣ)

	2004	2003
1. Ενδεχόμενες υποχρεώσεις από εγγυήσεις & προθεσμιακές συμβάσεις	35 798 384	29 931 178
2. Υποχρεώσεις που απορρέουν από πράξεις προσωρινής εκχώρησης	8 041	—
3. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως		
(α) Δικαιούχοι αλλότρων περιουσιακών στοιχείων	5 223 884	2 624 243
(β) Υποχρεώσεις από αμφοτεροβαρείς συμβάσεις	8 452 442	7 268 876
(γ) Πιστωτικοί λογαριασμοί πληροφοριών	2 898 776	11 289 896
	<u>16 575 102</u>	<u>21 183 015</u>
ΣΥΝΟΛΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΤΑΞΕΩΣ	<u>52 381 527</u>	<u>51 114 193</u>

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Με απόφαση της Τακτικής Γενικής Συνέλευσης των Μετόχων της 18.5.2004 πραγματοποιήθηκε αύξηση του Μετοχικού Κεφαλαίου της Τράπεζας κατά € 344 329 χιλιάδες, με ισόποση κεφαλαιοποίηση υπεραξίας από αναπροσαρμογή αξίας κτιρίων και εδαφικών εκτάσεων, με έκδοση 76 517 426 νέων μετοχών.
2. Στη χρήση 2004, πραγματοποιήθηκε με βάση το άρθρο 19 του ν.3296/14.12.2004, αναπροσαρμογή της αξίας ακινήτων και προέκυψε υπεραξία ύψους € 27 438 χιλιάδες.
3. Η Τράπεζα στη χρήση 2004, αποτίμησε το χαρτοφυλάκιο των συμμετοχών και χρεογράφων της στη συνολικά χαμηλότερη τιμή, μεταξύ της τιμής κτήσεώς τους και της τρέχουσας τιμής τους, όπως ορίζει η παράγραφος 6α του άρθρου 43 του κωδ. Ν. 2190/1920, ενώ στη χρήση 2003, η Τράπεζα αποτίμησε το χαρτοφυλάκιο της εφαρμόζοντας τις διατάξεις του άρθρου 15 του Ν. 3229/2004.
4. Στα πάγια στοιχεία της Τράπεζας δεν υπάρχουν βάρη την 31.12.2004.
5. Ο αριθμός των απασχολουμένων στα καταστήματα Ελλάδας και εξωτερικού στο τέλος του έτους ανέρχεται σε 13 234 άτομα, μετά την εθελουσία έξοδα 1 511 υπαλλήλων.
6. Ορισμένα στοιχεία του Ισολογισμού χρήσης 2003 αναμορφώθηκαν ώστε να είναι συγκρίσιμα με τα αντίστοιχα της χρήσης 2004.
7. Σύμφωνα με την 4-ψήφια ταξινόμηση των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας ΣΤΑΚΟΔ 03, το σύνολο των εσόδων της Τράπεζας υπάγεται στον κωδικό 651.9 "Δραστηριότητες άλλων ενδίκαιμων νομισματικών οργανισμών".

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

1.	Τόκοι και εξομοιούμενα έσοδα	
	• Τόκοι τίτλων σταθερής απόδοσης	435 948
	• Λοιποί τόκοι και εξομοιούμενα έσοδα	1 878 741
2.	Τόκοι και εξομοιούμενα έξοδα	
3.	Έσοδα από τίτλους	
(α)	Έσοδα από μετοχές και άλλους τίτλους μεταβλητής απόδοσης	4 586
(β)	Έσοδα από συμμετοχές σε συμμετοχικού ενδιαφέροντος επιχειρήσεις	13 687
(γ)	Έσοδα από συμμετοχές σε συνδεδεμένες επιχειρήσεις	61 828
4.	Έσοδα προμηθειών	
5.	Έξοδα προμηθειών	
6.	Αποτελέσματα χρηματοοικονομικών πράξεων	
7.	Λοπά έσοδα εκμετάλλευσης	
8.	Γενικά έξοδα διοίκησης	
(α)	Δαπάνες προσωπικού	
	- Μισθοί και ημερομίσθια	(422 804)
	- Επιβαρύνσεις κοινωνικής φύσεως για συντάξεις	(157 403)
	- Λοιπές επιβαρύνσεις	(56 942)
(β)	Άλλα έξοδα διοίκησης	
	- Φόροι – Τέλη	(34 074)
	- Παροχές τρίτων	(87 081)
	- Λοπά διάφορα έξοδα και αμοιβές τρίτων	(85 873)
9.	Αποσβέσεις παγίων στοιχείων	
10.	Λοπά έξοδα εκμετάλλευσης	
	Κέρδη εκμετάλλευσης προ προβλέψεων	
11+12.	Διαφορές προσαρμογής αξίας απαιτήσεων και προβλέψεις για ενδεχόμενες υποχρεώσεις	
	Ολικά κέρδη εκμετάλλευσης	
15.	Έκτακτα έσοδα	
16.	Έκτακτα έξοδα	
17.	Έκτακτα αποτελέσματα	
	Καθαρά κέρδη (προ φόρων και εθελουσίας εξόδου)	
	Κόστος εθελουσίας εξόδου	
18.	Καθαρά κέρδη (προ φόρων εισοδήματος)	

2004

2003

2 314 689		518 495		
(1 108 924)	1 205 765	<u>1 685 297</u>	2 203 792	1 071 769
			<u>(1 132 023)</u>	
		2 958		
80 101		9 361		
<u>325 083</u>	405 184	<u>21 250</u>	33 569	336 853
	<u>1 610 949</u>		<u>303 284</u>	1 408 622
	(106 822)			(86 894)
	<u>1 504 127</u>			<u>1 321 728</u>
63 714			72 762	
<u>14 775</u>	78 489		<u>15 615</u>	88 377
	<u>1 582 616</u>			<u>1 410 105</u>
		(399 091)		
		(148 407)		
(637 149)		<u>(55 185)</u>	(602 683)	
		(34 860)		
		(86 595)		
(207 028)	(844 177)	<u>(86 692)</u>	(208 147)	(810 830)
	<u>738 439</u>			599 275
(89 192)			(83 146)	
<u>(14 763)</u>	(103 955)		<u>(13 617)</u>	(96 963)
	<u>634 484</u>			<u>502 312</u>
	(135 000)			(127 500)
	<u>499 484</u>			<u>374 812</u>
10 278			13 107	
(9 275)			(11 600)	
<u>19 616</u>	20 619		<u>32 402</u>	33 909
	<u>520 103</u>			<u>408 721</u>
	(108 876)			—
	<u>411 227</u>			<u>408 721</u>

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

2004

2003

Καθαρά κέρδη χρήσης	411 227	408 721
Πλέον: Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	231 322	218 647
Μείον: Διαφορές φορολογικού ελέγχου εισοδήματος προηγ. χρήσεων	(4 505)	(56)
Πλέον: Αποθεματικά προς διάθεση	203	1 104
	<u>638 327</u>	<u>628 416</u>
Μείον:		
1. Φόρος εισοδήματος	(103 960)	(114 874)
2. Λοιποί μη ενσωματωμένοι στο λειτουργικό κόστος φόροι	(7 908)	(5 364)
Κέρδη προς διάθεση	<u>526 459</u>	<u>508 178</u>
Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:		
1. Τακτικό αποθεματικό	12 744	13 107
2. Πρώτο μέρισμα	84 749	87 164
2α. Πρόσθετο μέρισμα	113 322	78 619
3. Αποθεματικό από αποζημιώσεις αναγκαστικών απαλλοτριώσεων	822	9 510
6. Αφορολόγητα αποθεματικά	5 028	2 264
6β. Αποθεματικά από έσοδα φορολογηθέντα κατ' ειδικό τρόπο	50 235	71 142
7. Αμοιβές και ποσοστά μελών Δ.Σ.	50	50
7α. Αμοιβές προσωπικού εκτός μισθού	30 000	15 000
8. Υπόλοιπο κερδών εις νέο	<u>229 511</u>	<u>231 322</u>
	<u>526 459</u>	<u>508 178</u>

Αθήνα, 24 Φεβρουαρίου 2005

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ – ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΘΑΝ. ΑΡΑΠΟΓΛΟΥ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΕΩΡ. ΠΕΧΛΙΒΑΝΙΔΗΣ

ΑΝΘΙΜΟΣ ΚΩΝ. ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΑΛ. ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΡΚΩΤΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ ΛΟΓΙΣΤΗ

Προς τους κ.κ. Μετόχους της Α.Ε. "ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ"

Ελέγξαμε τις ανωτέρω Οικονομικές Καταστάσεις, το σχετικό Προσάρτημα καθώς και την Κατάσταση Ταμιακών Ροών της Α.Ε. «ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ» της εταιρικής χρήσεως που έληξε την 31η Δεκεμβρίου 2004. Στα πλαίσια του ελέγχου μας, λάβαμε γνώση πλήρους λογιστικού απολογισμού των εργασιών των υποκαταστημάτων της Τράπεζας, διευκρινίζοντας ότι τα υποκαταστήματα του εξωτερικού ελέγχονται από αλλοδαπούς ελεγκτές των χωρών όπου είναι εγκατεστημένα. Ο έλεγχός μας έγινε σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 37 του κωδ. ν.2190/1920 «περί Ανωνύμων Εταιρειών» και τις ελεγκτικές διαδικασίες που κρίναμε κατάλληλες, με βάση τις αρχές και τους κανόνες ελεγκτικής που ακολουθεί το Σώμα Ορκωτών Ελεγκτών Λογιστών. Τέθηκαν στη διάθεσή μας τα βιβλία και στοιχεία που ήρθε η Τράπεζα και μας δόθηκαν οι αναγκαίες για τον έλεγχο πληροφορίες και επεξηγήσεις που ζητήσαμε. Η Τράπεζα εφάρμοσε ορθά το Κλαδικό Λογιστικό Σχέδιο των Τραπεζών. Δεν τροποποιήθηκε η μέθοδος απογραφής σε σχέση με την προηγούμενη χρήση, με εξαίρεση τα όσα αναφέρονται στη σημείωση (3) της Τράπεζας. Επισημείωσαμε τη συμφωνία του περιεχομένου της εκθέσεως Διαχείρισεως του Διοικητικού Συμβουλίου προς την Τακτική Γενική Συνέλευση των Μετόχων, με τις σχετικές Οικονομικές Καταστάσεις. Το Προσάρτημα περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται από την παραγρ. 1 του άρθρου 43α και του άρθρου 129 του κωδ. ν. 2190/1920. Κατά τη γνώμη μας, οι ανωτέρω Οικονομικές Καταστάσεις, οι οποίες προκύπτουν από τα βιβλία και στοιχεία της Τράπεζας, απεικονίζουν μαζί με το Προσάρτημα και την Κατάσταση Ταμιακών Ροών, την περιουσιακή διάρθρωση και την οικονομική θέση της Τράπεζας κατά την 31η Δεκεμβρίου 2004 και τα αποτελέσματα της χρήσεως που έληξε αυτή την ημερομηνία, βάσει των σχετικών διατάξεων που ισχύουν και λογιστικών αρχών, οι οποίες έχουν γίνει γενικά παραδεκτές και δε διαφέρουν από εκείνες που η Τράπεζα εφάρμοσε στην προηγούμενη χρήση.

Αθήνα, 24 Φεβρουαρίου 2005
Ο Ορκωτός Ελεγκτής Λογιστής

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Δ. ΚΑΜΠΑΝΗΣ
Α.Μ. ΣΟΕΛ 10761
DELOITTE.

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

(Ποσά σε χιλιάδες Ευρώ)

2004

2003

ΤΑΜΕΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ

α. Ταμείο	240.064		266.729	
β. Επιταγές εισπραχθείσες	43.839		56.086	
γ. Διαθέσιμα σε Κεντρικές Τράπεζες	1.137.060	1.422.363	603.088	925.913

ΚΡΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΆΛΛΑ ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ ΔΕΚΤΑ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

α. Εκδόσεις Ελληνικού Δημοσίου	828.912		253.520	
β. Άλλων εκδοτών	707.846	1.536.758	163.579	417.085

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΠΙΣΤΟΤΟΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

α. Όψεως	3.170		5.108	
β. Λοιπές	1.295.708		1.134.773	
γ. Απαιτήσεις από συμφωνίες επαναπώλησης τίτλων (Reverse repos)	4.347.412	5.648.288	5.546.446	6.806.326

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΠΕΛΑΤΩΝ

- Χρηρήσεις :				
α. Βραχυπρόθεσμες	0.487.047		8.993.327	
β. Μακροπρόθεσμες	10.813.484		8.954.092	
	20.101.331		17.947.418	
- Λοιπές απαιτήσεις	21.897		34.587	
	20.123.228		17.982.016	
Μείον : Προβλέψεις	621.120	19.502.108	438.700	17.542.316

ΧΡΕΟΓΡΑΦΑ

Ομολόγες και άλλοι τίτλοι σταθερής αποδόσεως			124.454	
α. Εκδόσεις Ελληνικού Δημοσίου			1.051.600	
β. Άλλων εκδοτών	726.115		1.170.054	
	726.115		120.484	1.296.538
Μετοχές και άλλοι τίτλοι μεταβλητής αποδόσεως	135.010	861.125		

ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ

Σε μη συνδεδεμένες επιχειρήσεις	111.743		111.329	
Σε συνδεδεμένες επιχειρήσεις	1.527.240	1.638.983	1.367.221	1.478.550

ΑΥΤΑ ΠΑΓΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

α. Έξοδα ιδρύσεως και πρώτης εγκαταστάσεως	18.965			
Μείον : Αποσβέσεις	16.421	2.544	3.988	
β. Λοιπά πάγια στοιχεία	284.923			
Μείον : Αποσβέσεις	188.501	96.422	77.234	81.222

ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΑ ΠΑΓΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

α. Γήπεδο - Οικόπεδα		351.298	354.877	
β. Κτίρια - Εγκαταστάσεις κτηρίων	342.837			
Μείον : Αποσβέσεις	153.946	188.889	191.384	
γ. Έπιπλα και λοιπά εξοπλισμός	59.235			
Μείον : Αποσβέσεις	18.269	20.848	20.435	
δ. Ηλεκτρονικός εξοπλισμός	254.027			
Μείον : Αποσβέσεις	210.568	44.061	43.309	
ε. Λοιπά ενσώματα πάγια στοιχεία	1.745			
Μείον : Αποσβέσεις	981	754	828	
στ. Ακίνητο περιουσίες υπό κατασκευή και προεπιβαλλόμενες		278	305	810.136

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

		544.335		429.664
--	--	---------	--	---------

ΠΡΟΠΛΗΡΩΘΕΝΤΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΕΣΟΔΑ ΨΕΦΡΑΚΤΕΑ

ο. Έξοδα σημειώνων χρήσεων		20.252	17.305	
β. Δεσφικαίμενοι τόκοι :				
- Ομολόγων Δημοσίου	4.310			
- Λοιπών Ομολόγων	13.826			
- Χρηρητισμών	58.946			
- Λοιπών	39.490	114.374	106.372	123.877

ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

31.921.786

28.691.639

ΠΑΘΗΤΙΚΟ

	2004	2003	
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ			
α. Όψεως	43.703	29.032	
β. Προθεσμίας	771.287	667.835	
γ. Υποχρεώσεις από πράξεις προσωρινής εκχωρήσεως	<u>903.971</u>	<u>1.744.800</u>	2.641.667
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΠΕΛΑΤΕΣ			
α. Καταθέσεις			
- Όψεως	5.080.535	4.680.287	
- Στοιχειοτήτων	9.082.152	8.571.739	
- Προθεσμίας	<u>2.773.492</u>	<u>3.580.909</u>	
	16.936.179	16.832.935	
β. Άλλες υποχρεώσεις			
- Επιστολές και εντολές πληρωτέας	125.114	151.164	
- Υποχρεώσεις από πράξεις προσωρινής εκχωρήσεως	<u>1.801.304</u>	<u>3.287.200</u>	20.251.209
ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ ΔΑΝΕΙΑ			
	8.544.212		2.389.188
ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ			
α. Μερίσματα πληρωτέα	174.064	117.502	
β. Υποχρεώσεις για φόρο εισοδήματος και λοιπές φόρους	127.387	117.082	
γ. Κρατήσεις και εισφορές υπέρ τρίτων	141.343	149.451	
δ. Λοιπές υποχρεώσεις	<u>278.831</u>	<u>288.387</u>	850.422
ΠΡΟΕΙΣΠΡΑΧΘΕΝΤΑ ΕΙΣΟΔΑ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΠΑΝΗΓΩΤΕΑ			
α. Έσοδα επομένων χρήσεων	68.857	20.408	
β. Τόκοι προθεσμιακών καταθέσεων δεδουλευμένοι	23.877	18.813	
γ. Λοιπά έσοδα χρήσεως δεδουλευμένα	<u>99.979</u>	<u>65.498</u>	192.717
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΚΑΙ ΒΑΡΗ			
α. Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπικού λόγω εξόδου από την υπηρεσία	8.448	7.810	
β. Λοιπές προβλέψεις	<u>479</u>	<u>14.421</u>	22.231
ΔΑΝΕΙΑ ΜΕΙΩΜΕΝΗΣ ΕΞΕΛΦΑΛΙΣΕΩΣ			
	1.274.910		1.248.910
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ			
Μετοχικό Κεφάλαιο			
- Κοινοβληθέντα (Μετοχές 235.105.587 προς Ευρώ 5,42)	1.274.272	953.721	
Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιον		244.914	
Αποθεματικό			
α. Τακτικό	243.000	214.000	
β. Έκτακτο	150.000	190.000	
γ. Αποθεματικό ειδικών διατάξεων νόμων	391.802	290.497	
δ. Διαφορά απομνημόνων αξίας συμμετοχών	105.102	105.102	
Υπεράξιο από την αναπροσαρμογή ακινήτων	60.339	371.711	
Αποτελέσματα εις νέον			
- Υπόλοιπο κερδών χρήσεως εις νέον	259.088	208.930	
Τόκος μετοχής	(18.638)		
Υπεράξιο αναγκαστικής προς συμμετοχικό		(308.650)	2.274.225
	<u>2.467.085</u>	<u></u>	

ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

31.981.768

28.881.838

2004**2003****ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΤΑΞΕΩΣ**

Ενδεχόμενες υποχρεώσεις

- Από εγγυήσεις υπέρ τρίτων

11.400.451

7.548.845

Υποχρεώσεις που απορρέουν από

πράξεις προσωρινής εκχωρήσεως

2.895.275

5.032.000

Λοιποί λογαριασμοί τάξεως

α. Δικαιούχοι αλλοτρίων περιουσιακών στοιχείων

13.715

143.536

β. Υποχρεώσεις από αμφοτεροβαρείς συμβάσεις

6.363.435

8.598.585

γ. Λογαριασμοί πληροφορικών (Εγγυήσεις,
εμπράγματος εξασφαλίσεις κ.λπ.)

24.861.331

20.449.476

δ. Μεριδιούχοι ομοιβαίων κεφαλαίων

4.577.30535.615.7864.414.91133.608.508**ΣΥΝΟΛΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΤΑΞΕΩΣ**49.911.51246.185.353**Σημειώσεις :**

1. Το έτος 2004 έγινε αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου της Τραπέζης κατά Ευρώ 320,8 εκατ. που προήλθε: α) Ευρώ 319,2 εκατ. από κεφαλαιοποίηση υπεραξίας από αναπροσαρμογή της αναπόσβεστης αξίας γηπέδων και κτηρίων στην εύλογη αξία σύμφωνα με το Ν. 3229/2004, β) Ευρώ 0,8 εκατ. από κεφαλαιοποίηση φορολογηθέντος αποθεματικού και γ) Ευρώ 0,8 εκατ. από εξόσωση δικαιωμάτων προαίρεσης επί μετοχών (stock options)
2. Η Τράπεζα έχει δεσμευθεί να καλύψει τα αναλογιστικά ελλείμματα του Ταμείου Ασφαλισμού Προσωπικού (ΤΑΠ) των υπαλλήλων της πρώην ALPHA ΤΡΑΠΕΖΗΣ ΠΙΣΤΕΩΣ. Η Τράπεζα θα ανακοινώσει το ακριβές ύψος των ασφαλιστικών της υποχρεώσεων, μετά το τέλος των διαβουλεύσεων που βρίσκονται σε εξέλιξη και αφορούν μεταβολές στα καθεστώς λειτουργίας των ασφαλιστικών ταμείων των Τραπεζών. Σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα το ποσό που θα τρακώσει θα μεταφερθεί απευθείας στην καθαρή θέση
3. Η Τράπεζα έχει ελεγχθεί φορολογικά έως και τη χρήση 2002.
4. Οι προβλέψεις για επόμενες απαιτήσεις ποσού Ευρώ 621,1 εκατ. θεωρούνται επαρκείς για την κάλυψη ενδεχόμενων ζημιών.
5. Δεν υπάρχουν εμπράγματα βάρη επί των παγίων στοιχείων.
6. Δεν υπάρχουν επίδικες ή υπό διαπίστωση διαφορές, καθώς και αποφάσεις δικαστικών ή διοικητικών οργάνων που ενδέχεται να έχουν σημαντική επίπτωση στην οικονομική κατάσταση ή λειτουργία της Τραπέζης.
7. Ο αριθμός του απασχολούμενου προσωπικού την 31.12.2004 ήταν 7.179 άτομα, έναντι 7.412 την 31.12.2003.
8. Ορισμένα κονδύλια του Ισολογισμού της 31.12.2003 αναμορφώθηκαν για να είναι συγκρίσιμα με τα αντίστοιχα κονδύλια του Ισολογισμού της 31.12.2004.
9. Η Τράπεζα υπάγεται στον κωδικό 651 θ σύμφωνα με την 4-ψήφια ταξινόμηση των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ
(1 Ιανουαρίου 2004 - 31 Δεκεμβρίου 2004)

	2004	2003
Τόκοι και εξοφλούμενα έσοδα		
- Τόκοι τίτλων συνδεδεμένης αποδόσεως	71.896	106.304
- Άλλα έσοδα και εξοφλούμενα έσοδα	1.276.735	1.125.007
Μείον :		
Τόκοι και εξοφλούμενα έξοδα	461.787	464.217
	889.865	787.144
Πλύν :		
Έσοδα από τίτλους :		
α. Έσοδα από μετοχές και άλλους τίτλους μεταβλητής αποδόσεως	893	5.950
β. Έσοδα από συμμετοχές σε συνδεδεμένες εταιρείες	30.046	16.273
Έσοδα προμηθειών	266.660	297.494
Μείον :		
Έξοδα προμηθειών	29.879	31.008
Πλύν :		
Εκπαιδεύσεις χρηματοοικονομικών υπαλλήλων	85.989	113.807
Πλύν :		
Λοιπά έσοδα εκμεταλλεύσεως	9.196	8.025
Μικτά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως	1.280.362	1.139.874
Μείον :		
Γενικά έξοδα διακοσμήσεως		
α. Δαπάνες προσωπικού		
- Μισθοί και ημερομίσθια	187.812	182.199
- Επιβαρύνσεις από εισφορές για συντάξεις προσωπικού	114.829	111.808
- Λοιπές τιθρομίσθια προσωπικού	17.729	19.478
β. Άλλα έξοδα διακοσμήσεως		
- Γενικά έξοδα	206.683	199.036
- Φόροι	25.761	24.753
Μείον :		
Αποσβέσεις πάγιων στοιχείων	84.073	80.250
Διαφορές προσαρμογής αξίας απαιτήσεων και προβλέψεις για ενδεχόμενες υποχρεώσεις		
- Πρόβλεψη για επίσημες απαιτήσεις	180.368	186.181
- Πρόβλεψη για ανεξιχνίαση προσωπικού	2.868	487
- Άλλα έξοδα από την υπηρεσία	368	
- Λοιπές προβλέψεις	183.340	14.565
Ολικά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως	420.245	334.128
Εισοδήματα έσοδα	12.698	4.295
Εισοδήματα έξοδα	(1.499)	(2.617)
Έσοδα αποτελέσματα	809	20.843
Καθαρό κέρδη χρήσεως (ήρα φόροι)	421.329	336.418

Αθήνα, 22 Φεβρουαρίου 2005

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΕΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

	2004	2003
Καθαρό κέρδη χρήσεως	421.536	336.418
Υπόλοιπα από μεταβλητών χρηματοοικονομικών χρημάτων	239.930	137.884
Αποθεματικά έθλων μετοχών	641.468	434.544
Μείον :		
Φόρος εισοδήματος και λοιπός φόρος κέρδη προς διάθεση	119.132	99.042
	826.337	398.402
Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής :		
Τακτικό αποτέλεσμα	31.000	25.000
Μείον από φόρους (€ 0,72 ανά μετοχή)	174.084	117.502
Εισοδήματα και έσοδα αποτελέσματα		
- Έσοδα	30.737	12.846
- Αποθεματικά έθλων διακοσμήσεων νέων	6.970	29.896
Λοιπές μελών διακοσμήσεων Συμβουλίου	26.707	473
Διανομώμενα κέρδη στο προσωπικό	473	360
Υπόλοιπα κερδών της νέας	5.005	2.988
	299.099	209.630
	826.337	398.402

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΔΙΔΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΩΣ

Ο ΕΝΤΕΤΑΜΕΝΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΩΣ
ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ο ΕΝΤΕΤΑΜΕΝΟΣ ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΚΑΙ CHIEF FINANCIAL OFFICER

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΝΩΣΤΑΣ Ι. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Π. ΜΑΥΤΣΟΥΝΗΣ

ΜΑΡΙΝΟΣ Σ. ΠΑΝΩΠΟΠΟΥΛΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ν. ΚΟΝΤΟΣ

ΠΡΕΣΒΥΤΗΡΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΡΚΩΤΩΝ ΕΛΕΓΚΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΩΝ
Προς τους κ.κ. Μετόχους της ALPHA BANK

Ελπίδα της ανωτέρω Οικονομικής Κατάστασης καθώς και το σχετικό Προσάρτημα της ALPHA BANK της ίδιας χρήσης που έληξε την 31 Δεκεμβρίου 2004. Ο Ελεγκτής μας, στο πλαίσιο του επαγγελματικού καθήκοντος, με βάση την 31 Δεκεμβρίου 2004, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 37 του κ.ν. 2190/1990 περί Ανωνύμων Εταιρειών και τις ελεγκτικές διαδικασίες που εφάρμοξε κατάλληλα, με βάση τις αρχές και τους κανόνες ελεγκτικής που ακολουθεί το Σύστημα Ορκωτών Ελεγκτών Λογιστών. Τέθηκαν στην διάθεσή μας τα βιβλία και τα αρχεία που ήρθαν η Τράπεζα και μας δόθηκαν οι αναγκαίες για τον έλεγχο πληροφορίες και τεκμήρια που ήρθαν. Η Τράπεζα υπογράφει ολόκληρο το Κατάστημα Λογιστικής Σχεδίου των Τραπεζών. Δεν γνωρίζουμε με βεβαιότητα αν υπάρχει με την προηγούμενη χρήση. Επισυνάπτουμε τη σύμφωνη του τριετούσιου της Εξέτασης διαχείρισης και διακοσμήσεων Συμβουλίου προς την Τακτική Γενική Συνέλευση των μετόχων με τις σχετικές Οικονομικές Καταστάσεις. Το Προσάρτημα περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται από την παρ. 1 του άρθρου 43α και του άρθρου 128 του κ.ν. 2190/1990. Κατά τη γνώμη μας, οι οικονομικές καταστάσεις, οι οποίες αποτελούν την βάση της Τράπεζας, απεικονίζουν, μαζί με το Προσάρτημα, αφού ληφθούν υπόψη η σημασία 2 της Τράπεζας από τον καταλογισμό που αναφέρεται στην υποχρέωση της Τράπεζας προς τα Ταμεία Καταστημάτων Τραπεζών, και η σημασία 3 του συνολικού των χρηματοοικονομικών εργασιών, αναφορικά, την εκπροσώπηση διαβιβάζει και την απεικόνιση της 1ης Τράπεζας κατά την 31 Δεκεμβρίου 2004, και τα αποτελέσματα της χρήσης που έληξε αυτή την ημερομηνία, βάσει των σχετικών διατάξεων που ισχύουν και λογαριασμών αρχών, οι οποίες έχουν γίνει γενικά παραδεκτές στην Ελλάδα και δεν διαφέρουν από εκείνες που η Τράπεζα εφαρμόζει στην προηγούμενη χρήση.

Αθήνα, 22 Φεβρουαρίου 2005
KPMG Κρατικού Ορκωτού Ελεγκτή ΑΕ

Μάριος Τ. Κωστόπουλος
Ορκωτός Ελεγκτής Λογιστικής

Νικόλαος Ε. Βασιλάκης
Ορκωτός Ελεγκτής Λογιστικής

ΑΜ ΣΟΕΛ 11121

ΑΜ ΣΟΕΛ 18701

ΑΝ. ΣΟΕΑ 13411
ΣΟΑ ΑΕ ΟΡΚΩΤΩΝ ΕΛΕΓΚΤΩΝ

ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΛΤΔ**ΓΕΛΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

στις 31 Δεκεμβρίου 2004

	2004 €000	2003 €000
Ενεργητικό		
Ματρητά και καταθέσεις με κεντρικές τράπεζες	750 705	932 150
Τοποθετήσεις σε τράπεζες	2 531 797	2 153 341
Επενδύσεις προς εμπορία	119 492	238 552
Δάνεια και άλλες χορηγήσεις σε πελάτες	8 835 476	7 295 541
Τραπεζικοί λογαριασμοί εταιριών Συγκροτήματος	1 329 712	1 157 557
Λοιπές επενδύσεις	2 876 198	1 843 786
Επενδύσεις σε εταιρίες του Συγκροτήματος	332 233	339 319
Ακίνητα και εξοπλισμός	223 274	213 814
Άυλα περιουσιακά στοιχεία	20 874	24 588
Λοιπά στοιχεία ενεργητικού	32 941	45 874
Έσοδα εισπρακτέα και προπληρωμένα έξοδα	159 393	160 745
Σύνολο ενεργητικού	17 212 095	14 405 267
Υποχρεώσεις		
Καταθέσεις από τράπεζες	223 410	445 181
Καταθέσεις και άλλοι λογαριασμοί πελατών	14 610 223	11 727 417
Τραπεζικοί λογαριασμοί εταιριών Συγκροτήματος	294 299	235 235
Ομολογιακά δάνεια	255 731	260 302
Λοιπά στοιχεία παθητικού	134 274	142 712
Δεδουλευμένα έξοδα και αναβαλλόμενα έσοδα	95 986	104 465
	15 613 923	12 915 310
Δανειακό κεφάλαιο	633 781	587 541
Ίδια Κεφάλαια		
Μετοχικό κεφάλαιο	400 664	400 664
Αποθεματικό από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο	411 991	411 991
Αποθεματικά επανεκτίμησης	35 610	38 183
Αποθεματικό επανεκτίμησης των επενδύσεων σε εταιρίες του Συγκροτήματος	74 945	49 973
Αποθεματικό συναλλαγματικών διαφορών	(2 098)	(1 697)
Αδιανέμητα κέρδη	43 279	3 302
	964 391	902 416
Σύνολο υποχρεώσεων και ιδίων κεφαλαίων	17 212 095	14 405 267
Ενδεχόμενες και ανεπλημμένες υποχρεώσεις		
Ενδεχόμενες υποχρεώσεις	1 292 498	1 280 538
Ανεπλημμένες υποχρεώσεις	2 019 291	1 693 141

Σ. Α. Τριανταφυλλίδης, Πρόεδρος

Β. Γ. Ρολόγης, Αντιπρόεδρος

Α. Ηλιάδης, Διευθυντής Ελεγκτικού, Διευθυντής Συγκροτήματος

Γ. Καπρή, Πρώτος Γενικός Διευθυντής Συγκροτήματος

Χρ. Χατζημαντιός, Γενικός Οικονομικός Διευθυντής Συγκροτήματος

ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΛΤΔ
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
για το έτος που έληξε στις 31 Δεκεμβρίου 2004

	2004 €000	2003 €000
Κύκλος εργασιών	977 398	857 128
Έσοδα από τόκους	802 884	660 433
Έξοδα από τόκους	(436 750)	(378 045)
Καθαρά έσοδα από τόκους	366 134	282 388
Έσοδα από δικαιώματα και προμήθειες	133 014	112 236
Έξοδα από δικαιώματα και προμήθειες	(7 979)	(5 100)
Έσοδα από διαπραγμάτευση συναλλάγματος	25 645	22 965
Μερίσματα από εξηρημένες εταιρίες	13 905	58 509
Καθαρές ζημιές από διάθεση και επανεκτίμηση χρηματοοικονομικών μέσων	(4 298)	(824)
Λοιπά έσοδα	1 948	2 984
	528 369	473 158
Κόστος προσωπικού	(200 695)	(174 036)
Άλλα λειτουργικά έξοδα	(133 983)	(118 183)
Κέρδη πριν τις προβλέψεις	193 691	180 939
Προβλέψεις για επισφαλείς απαιτήσεις	(127 820)	(169 374)
Κέρδη πριν την πρόβλεψη για απομείωση επενδύσεων διαθέσιμων προς πώληση	65 871	11 565
Πρόβλεψη για απομείωση επενδύσεων διαθέσιμων προς πώληση	(15 328)	(4 584)
Κέρδη πριν τη φορολογία	50 543	6 981
Φορολογία	(12 167)	(14 634)
Κέρδη/(ζημιές) μετά τη φορολογία	38 376	(7 653)

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε. NATIONAL BANK OF GREECE S.A.

ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΗΣ - FOUNDATION YEAR : 01/05/1841
ΒΕΒΑΙΩΓΗ ΣΤΟ Χ.Α. - LISTING DATE : 22/02/1905
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ - PERSONNEL : 13,234
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ - ADDRESS :
 ΑΙΟΛΟΥ 86, ΑΘΗΝΑ, Τ.Κ. 10232, ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ / 86, ΑΙΟΛΟΥ
 STR, ATHENS, 10232, GREECE
ΤΗΛ. - TEL. : (210)-3341000
ΦΑΞ - FAX : (210)-3228187

E-MAIL :

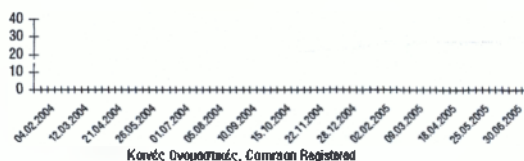
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ : Διενέργεια τραπεζικών εργασιών.

ACTIVITY : Banking operations of all types.

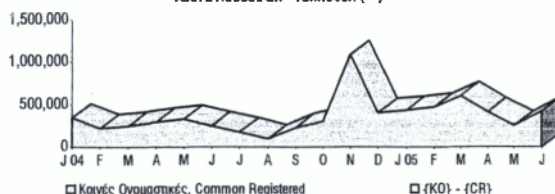
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟ : ΣΕΒ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΟΝ Κ.Κ. ΘΕΟΚΛΗΤΟΣ, ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.
 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΛΑΝΑΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΑΡΑΠΟΓΛΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ-ΓΕΩΡΓΙΟΣ,
 ΠΕΧΛΙΒΑΝΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΒΑΒΑΛΙΔΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ, ΓΙΑΝΝΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ,
 ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΠΑΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ, ΠΥΛΑΡΙΝΟΣ
 ΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΦΟΥΝΤΟΥΚΑΚΟΣ ΔΡΑΚΟΥΛΗΣ, ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ
 ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΣΑΚΕΛΛΑΡΗΣ ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΣ, ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ,
 ΒΑΡΘΟΛΟΜΑΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

BOARD of DIRECTORS : REV. ARCHBISHOP IOANNINON THEOKLITOS, DASKALOPOULOS A.
 DIMITRIOS, LANARAS GEORGIOS, ARAPOGLU EFSTRATIOS-
 GEORGIOS, PECHLIVANIDIS IOANNIS, VAVALIDIS STEFANOS, GIANNIDIS
 IOANNIS, EFTHIMIOU NIKOLAOS, PANTZOPOULOS STEFANOS,
 PILARINOS KOSTANTINOS, FOUNTOUKAKOS DRAKOYLIS,
 ATHANASOPOULOS GEORGIOS, SAKELLARIS PLOUTARCHOS,
 PANAGOPOULOS IOANNIS, VARTHOLOMEOS IOANNIS

ΤΙΜΗ ΜΕΤΟΧΗΣ - SHARE PRICE
ΜΕΣΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ - AVERAGE WEEKLY PRICES



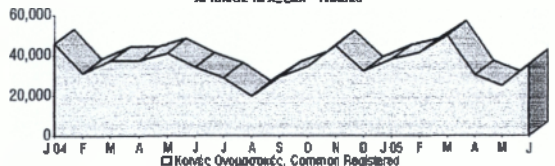
ΑΞΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ - TURNOVER ()**



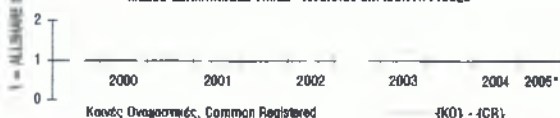
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΞΙΑ - MARKET CAPITALISATION ()**
ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - SIX MONTH DATA



ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΑΞΕΩΝ - TRADES



ΑΠΟΔΟΣΗ ΜΕΤΟΧΗΣ - ΔΕΙΚΤΗΣ ΔΑΔΗ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΤΟΥ Χ.Α.
STOCK PERFORMANCE RELATED TO THE ATHENS ALLSHARE INDEX
ΜΕΣΕΣ ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ - AVERAGE SIX MONTH PRICES



ΤΕΜΑΧΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ - TURNOVER VOLUME
ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - SIX MONTH DATA



* Τα στοιχεία αναφέρονται στην περίοδο μέχρι και 30/06 του συγκεκριμένου έτους. - The data refers to the period until 30/06 of the particular year
 ** Τα στοιχεία του διαγράμματος εμφανίζονται σε χιλιάδες Ευρώ. - The chart data appears in thousand Euro.

ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ (τοκισμάτων 5 ετών) DIVIDENDS (last 5 years)			
Ημερομηνία Date	Χρόνος Fiscal Year	Απόδοση Coupon	Μόριο Dividend
Κανείς Ονομαστικός, Common Registered			
31.03.00	1999		1.173.881
11.04.01	2000		1.085.84
25.04.02	2001		1.1
12.05.03	2002		0.45
19.05.04	2003		0.65
18.05.05	2004		0.6

ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (τοκισμάτων 5 ετών) - CAPITAL INCREASES (last 5 years)							
Ημερομηνία Date	Ονομαστική Αξία Nominal Value	Τιμή Έκδοσης Issue Price	Όροι Terms	Απόδοση Coupon	Αιτία Reason	Νέος New	Σύνολο Total
Κανείς Ονομαστικός, Common Registered							
31.03.00	4.2553		1v KO/1π (KO) - 1n CR/1old (CR)		Μετ.τεμ.Μεταρ., Sh.tran.due to con.	8,461,098	8,461,098
27.04.00	4.2553		4v KO/10π KO - 4n CR/10old CR		Α.Μ.Κ. με Διμερδν. Bonus Issue	65,163,844	71,628,940
11.04.01	4.2553		1v KO/1π (KO) - 1n CR/1old (CR)		Μετ.τεμ.Μεταρ., Sh.tran.due to con.	8,461,098	70,088,038
28.05.01	4.2553		0v KO/0π KO - 0n CR/0old CR		Α.Μ.Κ. με Μετρητό, Rights Issue	-8,461,098	71,628,940
28.05.01	4.5				Μετ.Ονομ.τεμ., Change in Nom.Val	-8,461,098	71,628,940
23.12.02	4.5				Μετ.Ονομ.τεμ., Transf. by Merger	-8,461,098	62,782,381
23.12.02	4.5				Μετ.Ονομ.τεμ., Transf. by Merger	12,838,113	75,620,494
02.08.03	4.5		1v KO/10π KO - 1n CR/10old CR		Α.Μ.Κ. με Διμερδν. Bonus Issue	23,187,098	98,807,573
11.05.04	4.5		3v KO/10π KO - 3n CR/10old CR		Α.Μ.Κ. με Διμερδν. Bonus Issue	78,617,428	178,121,068
(KO) - (CR)							
31.03.00	4.2553		1-1v (KO)/1π (KO) - 1-1n (CR)/1old (CR)		Μετ.τεμ.Μεταρ., Sh.tran.due to con.	-8,461,098	-8,461,098
06.12.00	4.2553				Πρ.Τεμ.Ονομ.δαν., Bonds conv.	8,461,098	-
11.04.01	4.2553		1-1v (KO)/1π (KO) - 1-1n (CR)/1old (CR)		Μετ.τεμ.Μεταρ., Sh.tran.due to con.	-8,461,098	-8,461,098
26.11.01	4.2553				Πρ.Τεμ.Ονομ.δαν., Bonds conv.	8,461,100	4
23.01.02	4.2553		1-1v (KO)/1π (KO) - 1-1n (CR)/1old (CR)		Α.Μ.Κ. με Μετρητό, Rights Issue	-8,461,100	-8,461,098

(1) = Προμήκισμα - Preferred dividend
 (2) = Τόκος προνομή - Preferred interest
 (3) = Από εισακόριση - From liquidation

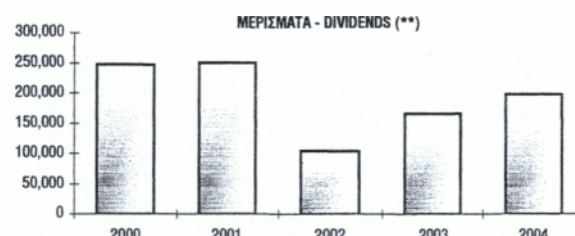
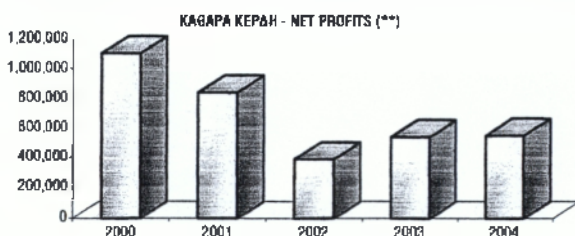
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε. NATIONAL BANK OF GREECE S.A.

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - BALANCE SHEET (#)

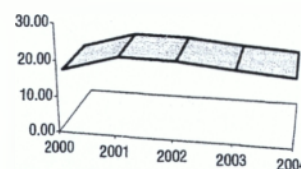
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ - ASSETS	2003	% Συμ/χή % Particip.	2004	% Συμ/χή % Particip.
Γήπεδα - Land	566,593.80	1.15%	567,923.52	1.18%
Κτίρια, εγκαταστάσεις - Buildings, equip.	455,857.61	0.93%	426,884.63	0.88%
Λοιπά πάγια - Miscellaneous fixed assets	241,516.93	0.49%	283,112.78	0.59%
Σύνολο παγίων - Total fixed assets	1,272,782.24	3.52%	1,796,291.70	3.72%
Αποσβέσεις - Depreciation	616,193.47	1.25%	701,397.75	1.45%
Καθαρά πάγια - Net fixed assets	1,111,588.77	2.26%	1,094,893.95	2.27%
Μακροπρόθεσμες απαιτήσεις - L/term receivables	10,231,950.62	20.83%	11,881,367.07	24.60%
Χρεώγραφα - Securities	18,829,776.85	38.34%	13,666,815.60	28.29%
Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις - Receivables	17,119,147.99	34.85%	19,894,873.86	41.19%
Διαθέσιμα - Cash and cash equivalents	1,060,015.71	2.16%	932,457.84	1.93%
Λοιπά στοιχεία - Miscellaneous assets	764,283.38	1.56%	831,666.99	1.72%
Σύν. κυκλοφ. ενεργητικού - Total current assets	18,943,447.08	38.57%	21,658,998.69	44.84%
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ - TOTAL ASSETS	49,116,763.33	100.00%	48,302,075.29	100.00%
ΠΑΘΗΤΙΚΟ - LIABILITIES	2003	% Συμ/χή % Particip.	2004	% Συμ/χή % Particip.
Μετοχικό κεφάλαιο - Share capital	1,147,761.38	2.34%	1,492,089.80	3.09%
Τακτικό αποθεματικό - Legal reserve	176,884.24	0.36%	189,628.47	0.39%
Διάφορα αποθεματικά - Other reserves	1,219,918.42	2.48%	970,445.37	2.01%
Όλα κεφάλαια - Total capital and reserves	2,544,564.04	5.18%	2,652,163.64	5.49%
Προβλέψεις - Provisions	14,417.63	0.03%	23,108.59	0.05%
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις - L/term liabilities	10,756,951.38	21.90%	7,687,859.85	15.92%
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις - S/term liabilities	66,896,554.83	136.20%	70,088,116.95	145.10%
Λοιπά στοιχεία - Miscellaneous liabilities	1,088,275.18	2.22%	1,105,659.24	2.29%
Σύν. βραχυπρόθ. παθητικού - Total current liabilities	35,799,956.84	72.89%	37,938,454.36	78.54%
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ - TOTAL LIABILITIES	49,116,763.33	100.00%	48,302,075.29	100.00%

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ - INCOME STATEMENT (#)

	2003	% Συμ/χή % Particip.	2004	% Συμ/χή % Particip.
Έσοδα από τραπεζ. εργασίες - Banking services revenue	1,335,326.00	100.00%	1,504,127.01	100.00%
Άλλα έσοδα - Other revenue	89,086.37	6.67%	78,488.99	5.22%
Γενικά έξοδα - General expenses	825,136.80	61.79%	844,177.01	56.12%
Αποσβέσεις - Depreciation	83,145.56	6.23%	89,192.39	5.93%
Προβλέψεις - Provisions	127,500.00	9.55%	135,000.00	8.98%
Φόροι - Taxes	120,238.80	9.00%	111,867.45	7.44%
Καθαρά λοιπ. αποτελέσματα - Net operating results	268,391.21	20.10%	402,379.14	26.75%
Διάφορα έσοδα/έξοδα - Other revenues/expenses	20,091.36	1.50%	-103,019.75	-6.85%
Αμοιβές Δ.Σ., προσωπικό - Directors', personnel costs	15,050.00	1.13%	30,050.00	2.00%
Καθαρά κέρδη χρήσης - Net profit	273,432.57	20.48%	269,309.39	17.90%
Αποτελ. προηγ. χρήσεων - Results brought forward	219,750.77	16.46%	231,604.64	15.40%
Καθ. κέρδη προς διόθεση - Net profits for approp.	493,239.12	36.94%	496,409.53	33.00%
Μερίσματα - Dividends	165,782.75	12.42%	198,070.92	13.17%
Αποθεματικά - Reserves	327,344.82	24.51%	298,338.61	19.83%
ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ - FINANCIAL RATIOS	2003		2004	
Δείκτης ρευστότητας - Liquidity ratio	0.54		0.62	
Δείκτης δανειακής επιβάρυνσης - Solvency ratio	18.30		17.21	
Αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων - Return on equity	20.57%		20.98%	
Αποδοτικότητα συνόλου κεφαλαίων - Return on capital	1.07%		1.15%	
Ποσοστό διανομ. κερδών - % of distributed profits	31.68%		35.59%	
Δείκτης αποσβέσεων - Depreciation ratio	7.16%		7.26%	
Δείκτης οικονομικής μόχλευσης - Leverage ratio	19.30		18.21	



ΔΕΙΚΤΗΣ ΔΑΝΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ - SOLVENCY RATIO



ΣΥΝΟΛΗΘΕΝΟΣ ΕΚΔΟΚΙΣΜΟΣ - CONSOLIDATED BALANCE SHEET

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ - ASSETS	2003	% Συμ/χή % Particip.	2004	% Συμ/χή % Particip.
Καθαρά Πάγια - Net Fixed assets	1,650,721.00	3.06%	1,276,897.00	2.42%
Χρεώγραφα - Securities	19,450,525.00	36.09%	14,252,550.00	26.95%
Μακροπρόθεσμες απαιτήσεις - L/term receivables	30,325,187.00	56.27%	35,109,481.00	68.40%
Διαθέσιμα - Cash and cash equivalents	1,388,720.00	2.57%	1,273,849.00	2.41%
Λοιπά στοιχεία - Miscellaneous assets	1,078,078.00	2.00%	862,437.00	1.82%
Σύν. κυκλοφ. ενεργητικού - Total current assets	32,788,885.00	60.84%	37,345,747.00	70.83%
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ - TOTAL ASSETS	53,891,231.00	100.00%	52,877,184.00	100.00%
ΠΑΘΗΤΙΚΟ - LIABILITIES	2003	% Συμ/χή % Particip.	2004	% Συμ/χή % Particip.
Μετοχικό κεφάλαιο - Share capital	1,147,761.00	2.13%	1,492,080.00	2.82%
Τακτικό αποθεματικό - Legal reserve	208,143.00	0.39%	207,582.00	0.39%
Διάφορα αποθεματικά - Other reserves	1,278,156.00	2.37%	642,654.00	1.59%
Όλα κεφάλαια - Total capital and reserves	2,634,060.00	4.84%	2,342,316.00	4.43%
Προβλέψεις - Provisions	41,287.00	0.08%	49,448.00	0.09%
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις - L/term liabilities	17,808,410.00	32.67%	13,935,808.00	26.36%
Σύν. βραχυπρόθ. παθητικού - Total current liabilities	33,528,178.00	62.40%	36,342,874.00	68.73%
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ - TOTAL LIABILITIES	53,891,231.00	100.00%	52,877,184.00	100.00%

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ - INCOME STATEMENT

	2003	% Συμ/χή % Particip.	2004	% Συμ/χή % Particip.
Έσοδα από τραπεζ. εργασίες - Banking services rev.	1,717,950.00	100.00%	1,895,810.00	100.00%
Άλλα έσοδα - Other revenue	129,770.00	7.55%	146,684.00	7.86%
Γενικά έξοδα - General expenses	1,024,317.00	59.62%	1,055,436.00	56.57%
Αποσβέσεις - Depreciation	184,224.00	10.72%	128,667.00	6.90%
Προβλέψεις - Provisions	147,780.00	8.60%	177,869.00	9.53%
Φόροι - Taxes	180,060.00	10.32%	187,779.00	9.99%
Καθαρά λοιπ. αποτελέσματα - Net operating results	331,339.00	19.28%	462,723.00	24.87%
Διάφορα έσοδα/έξοδα - Other revenues/expenses	28,802.00	1.72%	-98,358.00	-5.16%
Αμοιβές Δ.Σ., προσωπικό - Directors', personnel costs	380,941.00	21.81%	388,387.00	20.71%
Καθαρά κέρδη χρήσης - Net profit	380,941.00	21.81%	388,387.00	20.71%

* Τα ποσά εμφανίζονται σε χιλιάδες Ευρώ - The amounts appear in thousand Euro

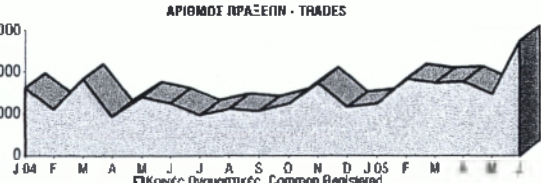
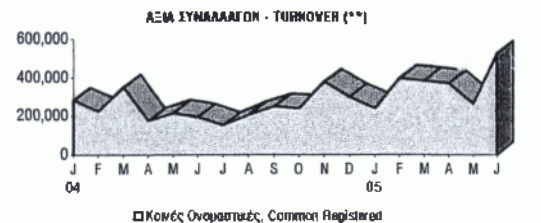
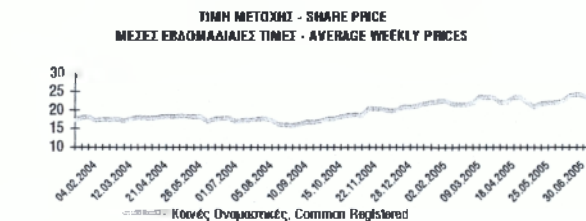
** Τα στοιχεία του διαγράμματος εμφανίζονται σε χιλιάδες Ευρώ - The chart data appears in thousand Euro

ALPHA ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε. ALPHA BANK S.A.

ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΗΣ - FOUNDATION YEAR : 01/05/1879
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ Χ.Α. - LISTING DATE : 11.02.1925
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ - PERSONNEL : 7,179
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ - ADDRESS :
ΣΤΑΔΙΟΥ 40, ΑΘΗΝΑ, Τ.Κ. 10252, ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ / 40,
STADIΟΥ STR., ATHENS, 10252, GREECE
ΤΗΛ - TEL. : (210)-3260000
ΦΑΞ - FAX : (210)-3264116
E-MAIL : announcements@alpha.gr

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ : Διενέργεια όλων των τραπεζικών εργασιών στο εσωτερικό και εξωτερικό.
ACTIVITY : Banking operations of all types

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ : ΑΒΕΡΟΦ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΒΕΡΕΜΗΣ ΘΑΝΟΣ, ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΜΑΤΖΟΥΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΚΑΝΝΕΛΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ, ΑΓΓΟΥΡΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΓΚΟΥΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΚΑΝΤΩΝΙΑΣ ΞΕΝΟΦΩΝ, ΚΑΡΑΚΩΣΤΑΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΤΑΝΕΣ ΜΗΝΑΣ
BOARD of DIRECTORS : AVEROF ANASTASIOS, VEREMIS THANOS, KOSTOPOULOS IOANNIS, MATZOUNIS DIMITRIOS, KANNELOPOULOS ANDREAS, AGGOURIDIS GEORGIOS, APOSTOLIDIS PAVLOS, GOUMAS IOANNIS, KANTONIAS XENOFON, KARAKOSTAS PAVLOS, KIRIAKOPOULOS KONSTANTINOS, TANES MINAS



- Τα στοιχεία αναφέρονται στην περίοδο μέχρι και 30/06 του συγκεκριμένου έτους. - The data refers to the period until 30/06 of the particular year.
- Τα στοιχεία του διαγράμματος εμφανίζονται σε χιλιάδες Ευρώ. - The chart data appears in thousand Euro

ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ (πλεονέκτων 5 ετών) DIVIDENDS (last 5 years)			
Ημερομηνία Date	Χρόνος Fiscal Year	Αποδόξη Coupon	Μίσθωμα Dividend
Κοινές Ονομαστικές, C	Registered		
29.03.00	1999		1.291286
21.03.01	2000		0.909757
03.04.02	2001		0.91
09.03.03	2002		0.4
31.03.04	2003		0.6
20.04.05	2004		0.72

ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (πλεονέκτων 5 ετών) - CAPITAL INCREASES (last 5 years)							
Ημερομηνία Date	Ονομαστική Αξία Nominal Value	Τιμή Εισοδήσης Issue Price	Όροι Τόκων Terms	Αιτιολογία Reason	Νέες New	Σύνολο Total	
Κοινές Ονομαστικές, Common Registered							
26.04.00	4.4021	40.322817	1v ΚΟ/0v ΚΟ - 1v CR/0old CR	Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Transf. by Merger	-4,573,853	-4,573,853	
26.04.00	4.4021		0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0old CR	Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Transf. by Merger	13,721,560	9,147,707	
26.04.00	4.5889			Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Change in Nom. Val.		9,147,707	
26.04.00	4.5889			Α.Μ.Κ. με Δωρεά, Bonus Issue	54,073,853	63,221,560	
02.05.01	4.1086	43.88	1v ΚΟ/0v ΚΟ - 1v CR/2old CR	Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Transf. by Merger	5,650,000	68,871,560	
02.05.01	4.1086		0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0old CR	Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Transf. by Merger	17,000,000	85,871,560	
02.05.01	4.15			Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Change in Nom. Val.		85,871,560	
01.12.03	4.15		0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0old CR	Α.Μ.Κ. με Μεριστά, Rights Issue	-1,270,000	84,601,560	
01.12.03	4.15	4.14	0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0old CR	Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Transf. by Merger	-10,889,548	73,712,012	
01.12.03	4.15		0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0old CR	Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Transf. by Merger	62,738,852	96,738,864	
01.12.03	4.87			Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Change in Nom. Val.		96,738,864	
24.12.03	4.87		0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0old CR	Ακύρωση Μ.Σ., Shares' annulment	97,271	96,835,835	
17.05.04	5.42	5.42		Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Change in Nom. Val.		96,835,835	
17.05.04	5.42		2v ΚΟ/10v ΚΟ - 2v CR/10old CR	Α.Μ.Κ. με Δωρεά, Bonus Issue	38,167,167	135,003,122	
22.12.04	5.42		0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0old CR	Α.Μ.Κ. με Δωρεά, Bonus Issue	102,445	135,105,567	
18.04.05	5.42		0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0old CR	Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Transf. by Merger	-88,076,852	96,828,815	
18.04.05	5.42	2.6	0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0old CR	Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Transf. by Merger	76,641,658	143,669,873	
18.04.05	5.42			Μεταβ. Τελ. Συγχ. - Change in Nom. Val.		143,669,873	
17.05.05	5		2v ΚΟ/10v ΚΟ - 2v CR/10old CR	Διαν. μ.τ. Ο.Α.Ζ., Bon. Iss. Ach. N. Val.	48,633,635	162,203,808	

(1) = Προβλεπόμενο - Prodividend
(2) = Τόκος προνομίου - Preferred interest
(3) = Από ενοποίηση - From liquidation

ALPHA ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε. ALPHA BANK S.A.

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - BALANCE SHEET (*)

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ - ASSETS	2003	% Συμχ/ή % Particip.	2004	% Συμχ/ή % Particip.
Γήματα - Land	354,077.20	1.20%	351,287.82	1.10%
Κτίρια, εγκαταστάσεις - Buildings, equip.	255,127.81	0.86%	253,885.71	0.78%
Λοιπά πάγια - Miscellaneous fixed assets	245,083.38	0.83%	304,920.31	0.95%
Σύνολο πάγια - Total fixed assets	1,224,728.72	4.14%	1,313,907.45	4.11%
Αποσβέσεις - Depreciation	533,371.18	1.80%	608,715.17	1.90%
Καθαρά πάγια - Net fixed assets	691,356.54	2.34%	705,192.29	2.20%
Μικροπρόθεσμες απαιτήσεις - U/term receivables	8,954,082.38	30.28%	10,813,464.19	33.18%
Χρηματορροφία - Securities	2,775,087.58	9.38%	2,500,107.39	7.81%
Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις - Receivables	15,274,651.64	51.62%	14,534,921.81	45.43%
Διαθέσιμα - Cash and cash equivalents	1,343,007.90	4.54%	2,959,120.77	9.25%
Λοιπά στοιχεία - Miscellaneous assets	553,541.15	1.87%	678,061.15	2.12%
Σύν. κυκλοφ. ενεργητικού - Total current assets	17,171,100.68	58.03%	18,173,003.73	56.81%
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ - TOTAL ASSETS	20,591,639.17	100.00%	31,891,787.60	100.00%

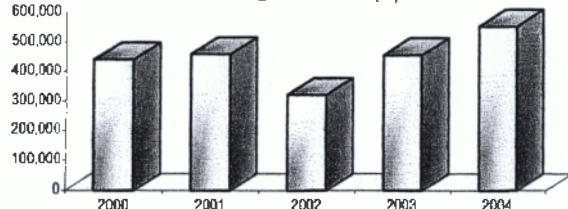
ΠΑΘΗΤΙΚΟ - LIABILITIES	2003	% Συμχ/ή % Particip.	2004	% Συμχ/ή % Particip.
Μετοχικό κεφάλαιο - Share capital	953,721.00	3.22%	1,274,272.17	3.98%
Τακτικό αποθεματικό - Legal reserve	214,000.00	0.72%	245,000.00	0.77%
Άλλα αποθεματικά - Other reserves	1,106,504.18	3.74%	977,792.99	3.06%
Σύν. κεφάλαια - Total capital and reserves	2,274,225.19	7.89%	2,497,065.16	7.81%
Προβλέψεις - Provisions	22,230.98	0.08%	8,924.72	0.03%
Μικροπρόθεσμες υποχρεώσεις - U/term liabilities	4,448,744.76	15.03%	3,544,779.82	11.08%
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις - Short-term liabilities	37,656,324.79	127.25%	40,667,169.86	127.12%
Λοιπά στοιχεία - Miscellaneous liabilities	753,138.79	2.55%	915,117.91	2.86%
Σύν. βραχυπρόθ. παθητικό - Total current liabilities	20,447,270.23	68.10%	19,398,805.32	60.63%
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ - TOTAL LIABILITIES	20,591,639.17	100.00%	31,891,787.60	100.00%

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ - INCOME STATEMENT (*)

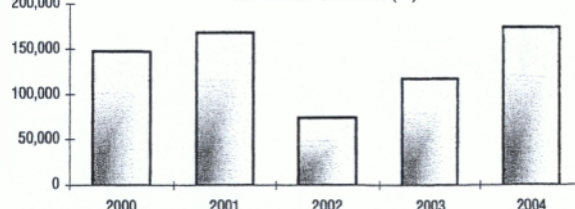
	2003	% Συμχ/ή % Particip.	2004	% Συμχ/ή % Particip.
Έσοδα από τραπεζ. υπηρεσίες - Banking services revenue	1,617,842.62	100.00%	1,185,174.71	100.00%
Άλλα έσοδα - Other revenues	121,832.04	11.87%	75,167.67	6.34%
Γενικά έξοδα - General expenses	544,072.12	53.45%	562,704.34	47.48%
Αποσβέσεις - Depreciation	80,250.48	7.88%	84,073.09	7.09%
Προβλέψεις - Provisions	181,223.28	17.80%	193,339.73	16.31%
Φόροι - Taxes	96,042.38	9.44%	119,132.62	9.71%
Καθαρά λειτ. αποτελέσματα - Net operating results	238,086.39	23.39%	305,112.40	25.74%
Διαφορα έσοδα/έξοδα - Other revenues/expenses	22,280.82	2.18%	11,294.16	0.95%
Αμοιβές Δ.Σ. προσωπικό - Directors', personnel costs	3,356.06	0.33%	5,478.00	0.46%
Καθαρά κέρδη χρήσης - Net profit	257,011.26	25.25%	310,928.56	26.23%
Αποκλ. τραπεζ. χρήσεων - Results brought forward	136,134.17	13.57%	209,930.41	17.71%
Κάθ. κέρδη προς διανομή - Net profits for distrib.	393,145.43	38.82%	520,858.97	43.95%
Διανομές - Dividends	117,501.56	11.54%	174,064.19	14.69%
Αποθεματικά - Reserves	277,843.87	27.28%	346,794.78	29.26%

ΑΡΙΘΜΟΛΟΓΙΚΕΣ - FINANCIAL RATIOS	2003	2004
Δείκτης ρευστότητας - Liquidity ratio	0.87	1.03
Δείκτης δανειακής επιβάρυνσης - Solvency ratio	12.01	11.81
Αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων - Return on equity	17.67%	21.30%
Αποδοτικότητα συνόλου κεφαλαίων - Return on capital	1.36%	1.86%
Ποσοστό διανομ. κερδών - % of distributed profits	29.24%	32.73%
Δείκτης αποσβέσεων - Depreciation ratio	9.22%	8.73%
Δείκτης οικονομικής μόχλευσης - Leverage ratio	13.01	12.61

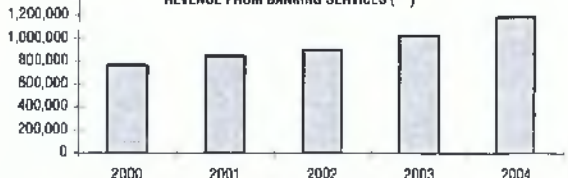
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ - NET PROFITS (**)



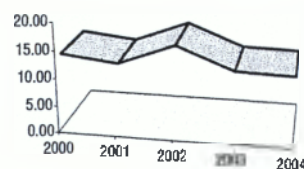
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ - DIVIDENDS (**)



ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
REVENUE FROM BANKING SERVICES (**)



ΔΕΙΚΤΗΣ ΔΑΝΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ - SOLVENCY RATIO



ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - CONSOLIDATED BALANCE SHEET (*)

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ - ASSETS	2003	% Συμχ/ή % Particip.	2004	% Συμχ/ή % Particip.
Καθαρά Πάγια - Net fixed assets	804,169.66	2.61%	809,416.28	2.46%
Χρηματορροφία - Securities	1,582,776.01	5.07%	735,965.50	2.24%
Μικροπρόθεσμες απαιτήσεις - U/term receivables	10,633,162.72	34.52%	12,795,393.72	38.87%
Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις - Short-term receivables	15,852,880.83	50.82%	14,576,837.38	44.28%
Διαθέσιμα - Cash and cash equivalents	1,587,453.63	5.08%	3,292,476.36	10.00%
Λοιπά στοιχεία - Miscellaneous assets	582,454.18	1.89%	708,566.87	2.15%
Σύν. κυκλοφ. ενεργητικό - Total current assets	17,802,788.44	57.80%	18,575,880.42	56.43%
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ - TOTAL ASSETS	30,802,888.82	100.00%	32,916,654.91	100.00%

ΠΑΘΗΤΙΚΟ - LIABILITIES	2003	% Συμχ/ή % Particip.	2004	% Συμχ/ή % Particip.
Μετοχικό κεφάλαιο - Share capital	953,721.00	3.10%	1,274,272.17	3.87%
Τακτικό αποθεματικό - Legal reserve	214,000.00	0.69%	245,000.00	0.74%
Άλλα αποθεματικά - Other reserves	1,300,564.96	4.22%	1,138,908.04	3.48%
Σύν. κεφάλαια - Total capital and reserves	2,479,726.19	8.05%	2,413,978.21	7.33%
Προβλέψεις - Provisions	39,129.19	0.13%	10,681.42	0.03%
Μικροπρόθεσμες υποχρεώσεις - U/term liabilities	5,905,245.52	19.17%	5,021,417.02	15.26%
Σύν. βραχυπρόθ. παθητικό - Total current liabilities	20,240,768.38	65.71%	19,642,047.20	59.67%
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ - TOTAL LIABILITIES	30,802,888.82	100.00%	32,916,654.91	100.00%

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ - INCOME STATEMENT (*)

	2003	% Συμχ/ή % Particip.	2004	% Συμχ/ή % Particip.
Έσοδα από τραπεζ. υπηρεσίες - Banking services rev.	1,185,936.88	100.00%	1,400,601.72	100.00%
Άλλα έσοδα - Other revenues	121,786.33	10.17%	128,465.93	9.03%
Γενικά έξοδα - General expenses	824,188.06	52.15%	848,813.75	46.18%
Αποσβέσεις - Depreciation	90,747.88	7.58%	93,789.11	6.70%
Προβλέψεις - Provisions	212,343.94	17.74%	229,140.87	16.36%
Φόροι - Taxes	125,577.34	10.49%	158,481.32	11.36%
Καθαρά λειτ. αποτελέσματα - Net operating results	365,846.06	22.21%	397,832.60	28.40%
Διαφορα έσοδα/έξοδα - Other revenues/expenses	18,375.26	1.54%	13,882.35	0.98%
Αμοιβές Δ.Σ. προσωπικό - Directors', personnel costs	284,221.32	23.78%	411,714.95	29.40%
Καθαρά κέρδη χρήσης - Net profit				

* Τα ποσά εμφανίζονται σε χιλιάδες Ευρώ - The amounts appear in thousand Euro

** Τα στοιχεία του διαγράμματος εμφανίζονται σε χιλιάδες Ευρώ - The chart data appears in thousand Euro

ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε. PIRAEUS BANK S.A.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - BALANCE SHEET

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ - ASSETS	2003	% Συμχ/ή % Particip	2004	% Συμχ/ή % Particip
Γήπεδα - Land	6,647.18	0.05%	23,909.98	0.15%
Κτίρια, εγκαταστάσεις - Buildings, equip.	91,418.35	0.86%	127,331.49	0.81%
Λοιπά πάγια - Miscellaneous fixed assets	186,276.50	1.33%	176,039.55	1.12%
Σύνολο παγίων - Total fixed assets	428,903.40	3.07%	489,997.59	3.13%
Αποσβέσεις - Depreciation	261,561.00	1.87%	286,104.62	1.30%
Καθαρά πάγια - Net fixed assets	167,342.41	1.20%	194,892.96	1.24%
Μακροπρόθεσμες απαιτήσεις - Uterm receivables	3,010,814.80	21.52%	2,383,535.36	15.11%
Χρεώγραφα - Securities	9,878,063.95	70.60%	11,872,302.75	75.28%
Διαθέσιμα - Cash and cash equivalents	726,520.53	5.19%	1,019,778.91	6.47%
Λοιπά στοιχεία - Miscellaneous assets	210,001.65	1.50%	300,811.25	1.91%
Σύν. κυκλοφ. ενεργητικού - Total current assets	10,813,586.14	77.29%	13,192,993.91	83.65%
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ - TOTAL ASSETS	13,991,743.34	100.00%	15,771,422.24	100.00%

ΠΑΘΗΤΙΚΟ - LIABILITIES	2003	% Συμχ/ή % Particip	2004	% Συμχ/ή % Particip
Μετοχικό κεφάλαιο - Share capital	819,949.12	5.86%	831,066.57	5.27%
Τακτικό αποθεματικό - Legal reserve	46,822.03	0.33%	51,853.12	0.33%
Διάφορα αποθεματικά - Other reserves	436,685.84	3.12%	416,552.08	2.64%
Ήδη κεφάλαιο - Total capital and reserves	1,303,456.99	9.32%	1,299,471.78	8.24%
Προβλέψεις - Provisions	81,345.32	0.44%	36,214.52	0.23%
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις - Uterm liabilities	1,987,595.74	14.21%	1,523,951.57	9.66%
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις - Short term liabilities	16,875,510.56	133.48%	22,467,335.24	142.46%
Λοιπά στοιχεία - Miscellaneous liabilities	314,520.83	2.25%	416,010.02	2.64%
Σύν. βραχυπρόθ. παθητικού - Total current liabilities	10,639,375.28	78.04%	12,812,084.27	81.87%
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ - TOTAL LIABILITIES	13,991,743.34	100.00%	15,771,422.24	100.00%

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΕΙΟΣΤΕΛΕΣ - INCOME STATEMENT

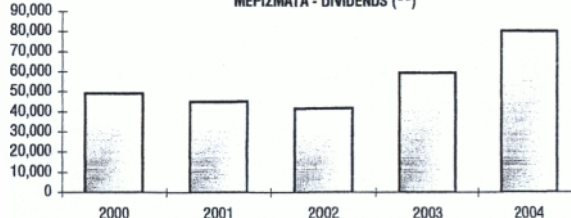
	2003	% Συμχ/ή % Particip	2004	% Συμχ/ή % Particip
Έσοδα από τραπεζ. εργασίες - Banking services revenue	434,661.84	100.00%	503,662.03	100.00%
Άλλα έσοδα - Other revenue	57,716.62	13.28%	32,017.77	6.35%
Γενικά έξοδα - General expenses	263,046.05	60.52%	306,333.36	61.18%
Αποσβέσεις - Depreciation	43,497.87	10.01%	39,758.19	7.89%
Προβλέψεις - Provisions	53,069.89	14.52%	82,177.14	16.31%
Φόροι - Taxes	27,682.62	6.37%	23,347.74	4.63%
Καθαρά λοιπ. αποτελέσματα - Net operating results	78,052.64	17.27%	82,292.37	16.33%
Διάφορα έσοδα/έξοδα - Other revenues/expenses	9,036.79	2.08%	8,549.23	1.70%
Αμοιβές Δ.Σ., προσωπικό - Directors', personnel costs	6,876.65	1.58%	10,866.89	2.35%
Καθαρά κέρδη χρήσης - Net profit	77,212.16	17.76%	73,944.71	14.68%
Αποτελ. προηγ. χρήσεων - Results brought forward	131,866.20	30.36%	136,389.03	27.07%
Καθ. κέρδη προς διάνεση - Net profits for appropri.	209,181.37	48.13%	210,343.76	41.75%
Μερίσματα - Dividends	58,273.43	13.84%	80,102.80	15.90%
Αποθεματικά - Reserves	149,907.94	34.49%	130,240.96	25.85%

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ - FINANCIAL RATIOS	2003	2004
Δείκτης ρευστότητας - Liquidity ratio	1.00	1.02
Δείκτης δανειακής επιβάρυνσης - Solvency ratio	9.73	11.14
Αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων - Return on equity	17.10%	18.79%
Αποδοτικότητα συνόλου κεφαλαίων - Return on capital	1.55%	1.55%
Ποσοστό διανεμ. κερδών - % of distributed profits	26.59%	32.82%
Δείκτης αποσβέσεων - Depreciation ratio	10.30%	8.46%
Δείκτης οικονομικής μόχλευσης - Leverage ratio	10.73	12.14

ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΗ - NET PROFITS (**)



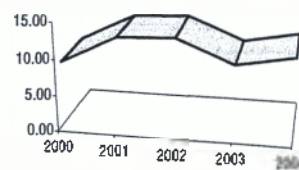
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ - DIVIDENDS (**)



ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
REVENUE FROM BANKING SERVICES (**)



ΔΕΙΚΤΗΣ ΔΑΝΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ - SOLVENCY RATIO



ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ - ASSETS	2003	% Συμχ/ή % Particip	2004	% Συμχ/ή % Particip
Καθαρά Πάγια - Net fixed assets	193,574.14	1.31%	221,991.85	1.34%
Χρεώγραφα - Securities	2,854,574.82	19.37%	2,169,738.44	13.08%
Μακροπρόθεσμες απαιτήσεις - Uterm receivables	10,498,290.41	71.25%	12,539,869.49	75.58%
Διαθέσιμα - Cash and cash equivalents	903,618.11	6.13%	1,259,406.27	7.59%
Λοιπά στοιχεία - Miscellaneous assets	284,480.42	1.83%	399,931.47	2.41%
Σύν. κυκλοφ. ενεργητικού - Total current assets	11,686,388.94	78.31%	14,199,207.23	85.58%
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ - TOTAL ASSETS	14,734,537.91	100.00%	16,580,935.53	100.00%

ΠΑΘΗΤΙΚΟ - LIABILITIES	2003	% Συμχ/ή % Particip	2004	% Συμχ/ή % Particip
Μετοχικό κεφάλαιο - Share capital	819,949.12	5.56%	831,066.57	5.01%
Τακτικό αποθεματικό - Legal reserve	51,034.60	0.35%	58,575.86	0.34%
Διάφορα αποθεματικά - Other reserves	47,1214.89	3.20%	327,180.92	1.97%
Ήδη κεφάλαιο - Total capital and reserves	1,342,188.81	9.11%	1,214,833.08	7.32%
Προβλέψεις - Provisions	64,177.01	0.44%	29,324.72	0.18%
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις - Uterm liabilities	2,144,511.34	14.65%	1,696,034.08	10.22%
Σύν. βραχυπρόθ. παθητικού - Total current liabilities	10,980,369.08	74.39%	12,476,385.42	75.20%
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ - TOTAL LIABILITIES	14,734,537.91	100.00%	16,580,935.53	100.00%

	2003	% Συμχ/ή % Particip	2004	% Συμχ/ή % Particip
Έσοδα από τραπεζ. εργασίες - Banking services rev.	521,048.78	100.00%	600,379.33	100.00%
Άλλα έσοδα - Other revenue	74,166.87	14.23%	95,026.64	15.98%
Γενικά έξοδα - General expenses	321,431.62	61.68%	356,060.02	59.31%
Αποσβέσεις - Depreciation	50,040.00	9.60%	46,387.52	7.72%
Προβλέψεις - Provisions	68,507.89	13.15%	88,318.34	14.71%
Φόροι - Taxes	41,319.22	7.93%	37,876.39	6.31%
Καθαρά λοιπ. αποτελέσματα - Net operating results	113,905.92	21.86%	187,683.70	27.83%
Διάφορα έσοδα/έξοδα - Other revenues/expenses	-12,424.67	-2.38%	-25,224.89	-4.20%
Αμοιβές Δ.Σ., προσωπικό - Directors', personnel costs	101,481.35	19.48%	142,458.82	23.73%
Καθαρά κέρδη χρήσης - Net profit				

* Τα ποσά εμφανίζονται σε χιλιάδες Ευρώ - The amounts appear in thousand Euro
** Τα στοιχεία του διαγράμματος εμφανίζονται σε χιλιάδες Ευρώ - The chart data appears in thousand Euro

ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε. PIRAEUS BANK S.A.

ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΗΣ - FOUNDATION YEAR 1916

ΕΓΓΑΓΓΗ ΣΤΟ Χ.Α. - LISTING DATE: 17/01/1918

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ - PERSONNEL: 4,191

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ - ADDRESS:

ΑΜΑΛΙΑΣ & ΣΟΥΡΗ 20, ΑΘΗΝΑ, Τ.Κ. 10557, ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ /
20, KORAI STR., ATHENS, 10557, GREECE

ΤΗΛ - TEL: (210)-3335000, (210)-3336000

ΦΑΞ - FAX: (210)-3335080, (210)-3335030

E-MAIL:

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ:

Διενέργεια όλων των τραπεζικών εργασιών

ACTIVITY:

Banking operations of all types.

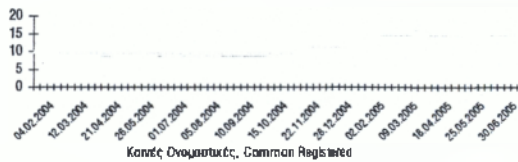
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ:

ΣΑΛΛΑΣ Γ. ΜΙΧΑΗΛΗΣ, ΒΑΡΔΙΝΟΓΙΑΝΝΗΣ Β. ΙΩΑΝΝΗΣ, ΚΟΛΑΚΙΔΗΣ Η.
ΜΙΧΑΗΛ, ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ Θ. ΕΥΓΥΧΙΟΣ, ΦΟΥΡΛΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΓΚΟΛΕΜΗΣ Δ.
ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ, ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗΣ Π. ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΖΟΓΡΑΦΟΣ Ι. ΝΙΚΟΛΑΟΣ,
ΓΕΡΟΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ ΛΟΥΚΑΣ, ΠΙΓΚΛΙΝΗΣ ΜΙΧΑΗΛ, ΓΕΩΡΓΙΑΝΑΣ Γ.
ΙΑΚΩΒΟΣ, ΠΑΝΤΑΛΑΚΗΣ Ν. ΘΕΟΔΩΡΟΣ, ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ,
ΘΩΜΑΣ, ΚΟΤΣΙΡΗ ΛΑΜΠΡΟΣ, ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ Π. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

BOARD of DIRECTORS:

SALLAS G. MICHALIS, VARDINOGIANNIS V. IOANNIS, KOLAKIDIS I.
MICHAL, VASILAKIS T. EFTICHIOS, FOURLIS VASILIOS, GOLEMIS D.
STILIANOS, ALEXANDRIDIS P. GEORGIOS, ZOGRAFOS I. NIKOLAOS,
GEROSTATHOPOULOS LOUKAS, GILINIS MICHALIS, GEORGANAS G.
IAKOVOS, PADALAKIS N. THEODOROS, SIMEONIDIS DIMITRIOS-
THOMAS, KOTSIRI LABROS, AGGELOPOULOS P. KONSTANTINOS

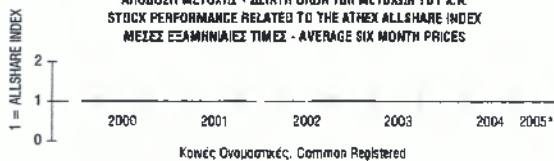
ΤΙΜΗ ΜΕΤΟΧΗΣ - SHARE PRICE
ΜΕΣΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ - AVERAGE WEEKLY PRICES



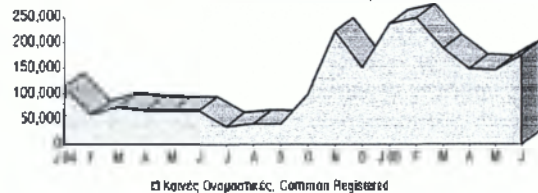
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΞΙΑ - MARKET CAPITALISATION (**)
ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - SIX MONTH DATA



ΑΠΟΔΟΣΗ ΜΕΤΟΧΗΣ - ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΤΟΥ Χ.Α.
STOCK PERFORMANCE RELATED TO THE ATHEX ALLSHARE INDEX
ΜΕΣΕΣ ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ - AVERAGE SIX MONTH PRICES

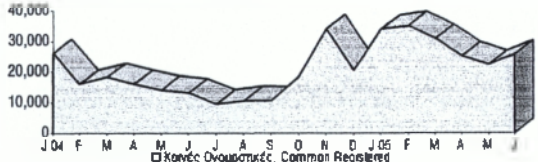


ΑΞΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ - TURNOVER (**)



Κοινές Ονομαστικές, Common Registered

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΑΞΕΩΝ - TRADES



Κοινές Ονομαστικές, Common Registered

ΤΕΜΑΧΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ - TURNOVER VOLUME
ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - SIX MONTH DATA



Κοινές Ονομαστικές, Common Registered

* Τα στοιχεία αναφέρονται στην περίοδο μέχρι και 30/06 του συγκεκριμένου έτους. - The data refers to the period until 30/06 of the particular year.

** Τα στοιχεία του διαγράμματος εμφανίζονται σε χιλιάδες Ευρώ. - The chart data appears in thousand Euro.

ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ (πληρωμών 5 ετών) DIVIDENDS (last 5 years)			
Ημερομηνία Date	Χρόνος Fiscal Year	Απόδοση Coupon	Μέρισμα Dividend
Κοινές Ονομαστικές, Common Registered			
31.03.00	1999		0.674682
12.04.01	2000		0.29347
16.05.02	2001		0.27
01.04.03	2002		0.25
09.04.04	2003		0.3
06.04.05	2004		0.4

(1) = Προβόλεμα - Predividend
(2) = Τόκος προνομιού - Preferred interest
(3) = Από εκκαθάριση - From liquidation

ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (πληρωμών 5 ετών) - CAPITAL INCREASES (last 5 years)							
Ημερομηνία Date	Ονομαζόμενη Nominal Value	Τιμή Σεξέσης Issue Price	Όροι Terms	Αιτία Reason	Νέες New	Σύνολο Total	
Κοινές Ονομαστικές, Common Registered							
19.01.00	3.5218	8.804109	0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0v CR	Α.Μ.Κ. με Μερίσματα, Rights issue	10,000	10,000	
20.08.00	3.5218	19.78085	0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0v CR	Μεταβ. Τελ. Συγγ., Transf. by Merger	20,076,876	20,076,876	
26.06.00	3.5218	19.853263	0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0v CR	Μεταβ. Τελ. Συγγ., Transf. by Merger	14,112,111	43,283,187	
26.08.00	3.2751			Μετ. Ονομαστικής, Change in Nom. Val.		43,283,187	
14.05.01	3.28			Μετ. Ονομαστικής, Change in Nom. Val.		43,283,187	
31.10.02	3.28			Α.Μ.Κ. με Μερίσματα, Rights issue	8,357,875	51,641,062	
31.10.02	3.28	8.36	0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0v CR	Α.Μ.Κ. με Μερίσματα, Rights issue	8,357,875	60,000,000	
30.12.03	3.28		0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0v CR	Μεταβ. Τελ. Συγγ., Transf. by Merger	40,885,115	100,885,115	
30.12.03	3.28	3.8	0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0v CR	Μεταβ. Τελ. Συγγ., Transf. by Merger	73,073,730	173,958,845	
30.12.03	4.15			Μετ. Ονομαστικής, Change in Nom. Val.		173,958,845	
29.12.04	4.15	8.36	0v ΚΟ/0v ΚΟ - 0v CR/0v CR	Α.Μ.Κ. με Μερίσματα, Rights issue	2,878,805	176,837,650	