

ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ &
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ
ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΣΤΟ
Χ.Α.Α. "Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ"



Υπεύθυνη Πτυχιακής:

ΠΑΤΕΡΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
Α.Μ.: 28

Υπεύθυνος Καθηγητής:

ΣΕΜΕΡΤΖΑΚΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Απρίλιος 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	5
1. Εισαγωγή στο θέμα της πτυχιακής.....	5
1.1. Η θεωρία των χρηματιστηρίων και της μακροοικονομίας	5
1.2. Χαρακτηριστικά Ελληνικής αγοράς και Χ.Α.Α.....	6
1.2.1. Προϋποθέσεις εισαγωγής μετοχών στην Κύρια Αγορά	6
1.2.2. Προϋποθέσεις εισαγωγής μετοχών στην Παράλληλη Αγορά	7
1.3. Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς	7
1.4. Κατηγορίες Αγοράς Αξίων.....	8
1.5. Ελληνικοί χρηματιστηριακοί δείκτες	9
1.5.1. Γενικός δείκτης ΧΑΑ.....	9
1.5.2. Δείκτης FTSE/ASE-20.....	10
1.5.3. Δείκτης FTSE/ASE-MID 40	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	11
2. Βασικοί μακροοικονομικοί δείκτες.....	11
2.1. Α. Ε. Π.....	12
2.2. Πληθωρισμός- Δείκτης Τιμών Καταναλωτή.....	12
2.2.1. Ρυθμός Πληθωρισμού	13
2.2.2. Στασιμοπληθωρισμός.....	13
2.3. Ανεργία/Ρυθμός αύξησης απασχόλησης.....	14
2.4. Επιτόκιο.....	15
2.4.1. Εξίσωση Fisher	15
2.4. Συναλλαγματική Ισοτιμία	16
2.4.1. Ονομαστική και Πραγματική Συναλλαγματική Ισοτιμία.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	18
3. Σύγκριση Γενικού Δείκτη ΧΑΑ με μακροοικονομικούς δείκτες.....	18
3.1. Σύγκριση γενικού δείκτη ΧΑΑ με επιτόκιο	18

3.2. Σύγκριση γενικού δείκτη ΧΑΑ με πληθωρισμό	18
3.3. Σύγκριση γενικού δείκτη ΧΑΑ με ανεργία.....	19
3.4. Σύγκριση γενικού δείκτη ΧΑΑ με ΑΕΠ.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	21
4. Χρηματοοικονομική και μακροοικονομική ανάλυση δύο εταιριών εισηγμένων στο Χ.Α.Α για το έτος 2008.	21
4.1. Ανάλυση κλάδου εταιριών	21
4.2. Ανάλυση εταιριών ΜΕΤΚΑ ΑΕ και ΤΙΤΑΝ ΑΕ.	21
4.2.1. Εταιρία ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	22
4.2.1.2. Ανασκόπηση της αγοράς.....	23
4.2.1.3. Ανάλυση κλάδου.....	24
4.2.1.4. Η Θέση της Εταιρίας στον Κλάδο.....	24
4.2.2. Εταιρεία ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	24
4.2.2.1. Ανασκόπηση της αγοράς.....	25
4.2.2.2. Ανάλυση κλάδου.....	26
4.2.2.3. Θέση της εταιρίας στον κλάδο	26
4.3. Διαγραμματική παρουσίαση χρηματιστηριακών και μακροοικονομικών δεικτών.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	31
5. Γραμμική παλινδρόμηση.....	31
5.1. Παλινδρόμηση μεταξύ του δείκτη ΜΕΤΚΑ και των μακροοικονομικών δεικτών.....	33
5.1.1. Παλινδρόμηση δείκτη ΜΕΤΚΑ με επιτόκιο.	33
5.1.2. Παλινδρόμηση δείκτη ΜΕΤΚΑ με πληθωρισμό.	34
5.1.3. Παλινδρόμηση δείκτη ΜΕΤΚΑ με ΑΕΠ.	36
5.1.4. Παλινδρόμηση δείκτη ΜΕΤΚΑ με ανεργία.....	37
5.2. Παλινδρόμηση μεταξύ του δείκτη ΤΙΤΑΝ και των μακροοικονομικών δεικτών.	39
5.2.1. Παλινδρόμηση δείκτη ΤΙΤΑΝ με επιτόκιο.	39
5.2.2. Παλινδρόμηση δείκτη ΤΙΤΑΝ με πληθωρισμό.....	40
5.2.3. Παλινδρόμηση δείκτη ΤΙΤΑΝ με ΑΕΠ.	42
5.2.4. Παλινδρόμηση δείκτη ΤΙΤΑΝ με ανεργία.	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	45

6. Συμπεράσματα	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	46
7. Παραρτήματα	46
7.1. Παράρτημα 1	46
7.2. Παράρτημα 2.....	47
7.2.1. Πορεία Γενικού Δείκτη ΧΑΑ και Μακροοικονομικών δεικτών από το 2004-2008..	47
7.3. Δεδομένα που χρησιμοποιήσαμε για την εφαρμογή της γραμμικής παλινδρόμησης	50
7.3.1. Αποδόσεις μετοχών και μακροοικονομικοί δείκτες.....	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.....	52
8. Βιβλιογραφία.....	52
8.1. Βιβλία	52
8.2. Ιστοσελίδες.....	53

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η θεματολογία της παρακάτω πτυχιακής εργασίας αναφέρεται στην επίδραση των μακροοικονομικών δεικτών στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών. Σκοπός της εκπόνησής της αποτελεί, τόσο η πληροφόρηση, όσο και η εξαγωγή συμπερασμάτων.

Σε πρώτη φάση, αναφέρονται τα χαρακτηριστικά που έχει το ΧΑΑ και οι ελληνικοί χρηματιστηριακοί δείκτες. Στη συνέχεια, αναλύονται μερικοί από τους πιο βασικούς μακροοικονομικούς δείκτες, όπως το ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, η ανεργία, το επιτόκιο και η συναλλαγματική ισοτιμία. Έπειτα, γίνεται μια σύγκριση του Γενικού Δείκτη του χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών με τους μακροοικονομικούς δείκτες. Ακολουθεί η περιγραφή του κλάδου της τσιμεντοβιομηχανίας και των κατασκευών γενικότερα στην ελληνική αγορά, καθώς και η αναλυτική παρουσίαση των εταιρειών METKA ΑΕ και TITAN ΑΕ για το έτος 2008. Τέλος, επίκειται μια σύγκριση των παραπάνω εταιρειών με τους μακροοικονομικούς δείκτες και αναλύεται πόσο στατιστικά σημαντικοί είναι μεταξύ τους, με βάση τα αποτελέσματα που προκύπτουν με τη χρήση του οικονομετρικού προγράμματος E-VIEWS.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Εισαγωγή στο θέμα της πτυχιακής

1.1. Η θεωρία των χρηματιστηρίων και της μακροοικονομίας

Είναι γεγονός ότι κάθε χρηματαγορά παρουσιάζει κάποιες παραλλαγές αναλογικά με τη δομή της οικονομίας κάθε χώρας. Στην σημερινή εποχή, όμως, που οι συναλλαγές μεταξύ των κρατών γίνονται με μεγαλύτερη ταχύτητα, οι χρηματαγορές εξαρτώνται και από παράγοντες που επηρεάζουν την παγκόσμια οικονομία, καθώς και την κίνηση των υπόλοιπων χρηματαγορών. Ενδεικτικά, η τιμή της μετοχής είναι ένας συνδυασμός τόσο της λογιστικής αξίας, όσο και των προσδοκώμενων αποδόσεων της μετοχής στο άμεσο μέλλον. Οι μακροοικονομικοί παράγοντες επιδρούν βραχυπρόθεσμα στην διαμόρφωση των τιμών των μετοχών.

Όσο αναφορά τη μακροοικονομία, ενδιαφέρεται κυρίως για την εξέλιξη των επιτοκίων μέσα στο χρόνο. Από την άλλη, το χρηματιστήριο είναι μια δευτερογενής αγορά, η α-

πόδοσή του οποίου, ισούται με τα επιτόκια, αφού όλα τα πάγια θεωρούνται ίσα. Τόσο η ανατίμηση του ευρώ, όσο και τα υψηλά διατραπεζικά επιτόκια, καθώς και η αυστηρή χρηματοδοτική αξιολόγηση των τραπεζών, συμβάλλουν στη σημαντική επιδείνωση του διεθνούς οικονομικού περιβάλλοντος, φέρνοντας την ελληνική οικονομία αντιμέτωπη με νέες προκλήσεις. Παράλληλα, οι τιμές του πετρελαίου, των πρώτων υλών και των τροφίμων παραμένουν σε υψηλά επίπεδα, διατηρώντας τον ελληνικό πληθωρισμό σε επίπεδα υψηλότερα από το μέσο όρο των εμπορικών μας εταίρων, επιδεινώνοντας την ανταγωνιστικότητα του εξαγωγικού μας τομέα σε συνδυασμό με το ισχυρό ευρώ.

Στα παρακάτω κεφάλαια, θα μελετήσουμε την μακροχρόνια και την βραχυχρόνια σχέση μεταξύ κάποιων μακροοικονομικών δεικτών και του χρηματιστηρίου.

1.2. Χαρακτηριστικά Ελληνικής αγοράς και Χ.Α.Α

Το χρηματιστήριο αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) ιδρύθηκε το 1887 και είναι το μοναδικό που υπάρχει σήμερα στην Ελλάδα. Το 1909 ορίζεται, ως ο πρώτος οργανωμένος χώρος για την εκτέλεση συμβάσεων και συναλλαγών σε τίτλους του Δημοσίου, των Τραπεζών και των Ανώνυμων Εταιρειών. Το 1988 το Χ.Α.Α. εκσυγχρονίζεται (Ν.1806) με την εισαγωγή των θεσμών: Ανώνυμης Χρηματιστηριακής Εταιρείας (ΑΧΕ), Παράλληλης Αγοράς και Κεντρικού Αποθετηρίου Αξιών. Το 1991 ιδρύεται η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς. Αργότερα, το 1995, το ΧΑΑ μετατρέπεται σε ΑΕ (Ν.2324), με μοναδικό μέτοχο το Ελληνικό Δημόσιο και το 1997 ιδιωτικοποιείται το 34,67% του μετοχικού κεφαλαίου σε επιλεγμένους επενδυτές. Το 1999 αποφασίζεται η εισαγωγή των μετοχών του ΧΑΑ στην Κύρια Αγορά του.

Το χρηματιστήριο αξιών Αθηνών περιλαμβάνει δυο τμήματα αγοράς, την «κύρια» και την «παράλληλη» αγορά.

1.2.1. Προϋποθέσεις εισαγωγής μετοχών στην Κύρια Αγορά

Η κύρια αγορά κυρίως περιλαμβάνει μεγάλες επιχειρήσεις με μεγαλύτερο κεφάλαιο μετοχών και λειτουργικά κέρδη. Οι προϋποθέσεις εισαγωγής μετοχών στην Κύρια Αγορά είναι:

- ✓ Η ύπαρξη κεφαλαίων, τουλάχιστον 11.738.811.45 Ευρώ.

- ✓ Η νόμιμη δημοσίευση ετήσιων οικονομικών καταστάσεων για 3 οικονομικές χρήσεις.
- ✓ Η ικανοποιητική περιουσιακή διάρθρωση
- ✓ Ο έλεγχος από ορκωτό λογιστή
- ✓ Η ικανοποιητική διασπορά των μετοχών: οι μετοχές προς εισαγωγή να είναι κατανεμημένες στο ευρύ επενδυτικό κοινό (2.000 επενδυτές) σε ποσοστό τουλάχιστον 25% του συνόλου των μετοχών
- ✓ Η ΑΕ να έχει (πριν την διάθεση των μετοχών) δημοσιεύσει ενημερωτικό δελτίο εγκεκριμένο από το ΔΣ του ΧΑΑ και την ΕΚ

1.2.2. Προϋποθέσεις εισαγωγής μετοχών στην Παράλληλη Αγορά

Οι μετοχές που διαπραγματεύονται στην παράλληλη αγορά, τυπικά έχουν χαμηλότερη κεφαλαιοποίηση μετοχών και χαμηλότερα κέρδη. Οι προϋποθέσεις εισαγωγής μετοχών στην αγορά αυτή, είναι:

- ✓ Τα κεφάλαια να είναι τουλάχιστον 2.934.702,86 Ευρώ
- ✓ Να υπάρχει η νόμιμη δημοσίευση ετήσιων οικονομικών καταστάσεων για 2 οικονομικές χρήσεις
- ✓ Η περιουσιακή διάρθρωση να είναι ικανοποιητική
- ✓ Και να γίνει έλεγχος από ορκωτό λογιστή

1.3. Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς

Το Χρηματιστήριο εποπτεύεται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς (ΕΚ) και τον Κυβερνητικό Επόπτη. Η ΕΚ έχει τον έλεγχο της εφαρμογής των διατάξεων της νομοθεσίας και μπορεί να λαμβάνει κανονιστικές αποφάσεις με ισχύ ανάλογη αυτής των νόμων. Πρωταρχικοί ρόλοι της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς είναι:

- η εξασφάλιση της προστασίας των επενδυτών
- η διασφάλιση της ομαλής και εύρυθμης λειτουργίας της κεφαλαιαγοράς
- η ενίσχυση της εμπιστοσύνης στους θεσμούς της αγοράς

1.4. Κατηγορίες Αγοράς Αξίων

Τη Δευτέρα 28η Νοεμβρίου 2005, το Διοικητικό Συμβούλιο του Χρηματιστηρίου Αθηνών, αφού έλαβε την έγκριση του Νέου Κανονισμού από το Διοικητικό Συμβούλιο της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς, αποφάσισε τη δημιουργία της «Αγοράς Αξίων» κατά την οποία, όλες οι κινητές αξίες που είναι εισηγμένες στο ΧΑ, εντάσσονται αυτοδίκαια στην ενιαία Αγορά Αξίων που δημιουργείται. Η Αγορά Αξίων χωρίζεται στις παρακάτω κατηγορίες:

➤ Κατηγορία Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης

Σ' αυτήν εντάσσονται όλες οι κατηγορίες μετοχών εκδοτριών εταιρειών¹ που έχουν συνολική κεφαλαιοποίηση μεγαλύτερη από εκατό εκατομμύρια (100.000.000) ευρώ.

➤ Κατηγορία Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης

Εδώ εντάσσονται 217 εισηγμένες εταιρείες με μετοχές κοινές και προνομιούχες, οι οποίες έχουν κεφαλαιοποίηση μικρότερη των 100 εκατ. Ευρώ και δεν ανήκουν στις κατηγορίες Ειδικών Χρηματιστηριακών Χαρακτηριστικών και Επιτήρησης.

➤ Κατηγορία Ειδικών Χρηματιστηριακών Χαρακτηριστικών

Στην κατηγορία αυτή, των Ειδικών Χρηματιστηριακών Χαρακτηριστικών εντάσσονται 5 εισηγμένες εταιρείες, οι οποίες ανήκουν στις υφιστάμενες κατηγορίες χαμηλής ρευστότητας και χαμηλής παραγωγικής δραστηριότητας.

➤ Κατηγορία Επιτήρησης

Εδώ περιλαμβάνονται 17 εισηγμένες εταιρείες, με 21 μετοχές κοινές και προνομιούχες, οι οποίες ανήκουν στην υφιστάμενη κατηγορία υπό επιτήρηση.

➤ Εταιρίες υπό Αναστολή Διαπραγμάτευσης

¹ 88 εταιρείες (92 μετοχές κοινές & προνομιούχες)

Τέλος, στην κατηγορία αυτή ανήκουν 35 εισηγμένες εταιρείες με 40 μετοχές και όσες κινητές αξίες τελούν υπό αναστολή διαπραγμάτευσης, κατά την έναρξη ισχύος του νέου Κανονισμού, παραμένουν.

1.5. Ελληνικοί χρηματιστηριακοί δείκτες

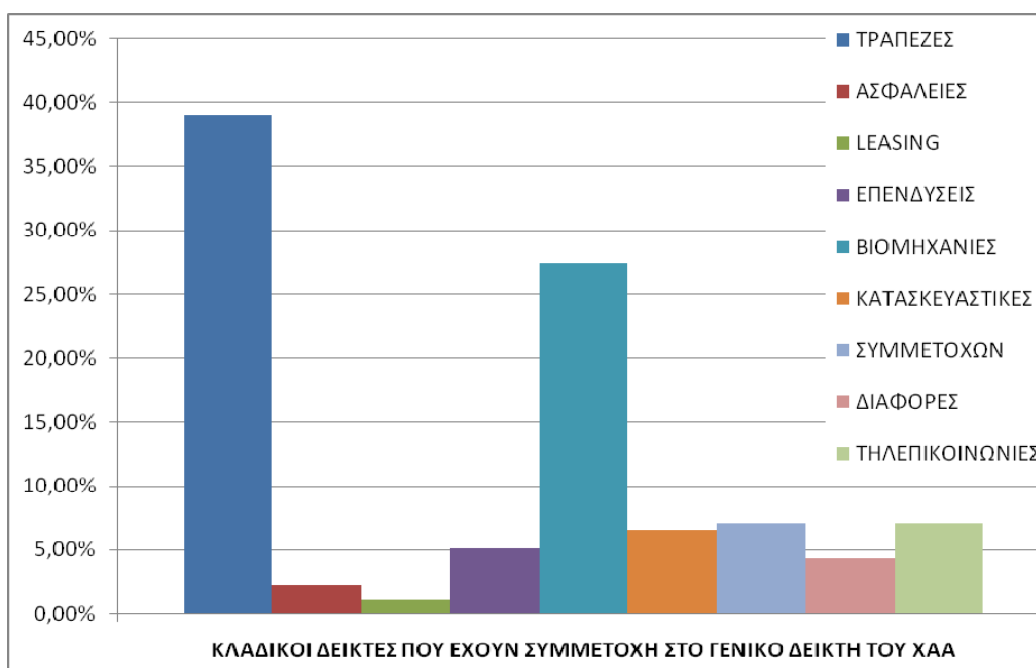
Οι κύριοι χρηματιστηριακοί δείκτες στην Ελλάδα είναι:

- ο Γενικός Δείκτης του ΧΑΑ και οι επιμέρους κλαδικοί δείκτες που περιέχει
- ο δείκτης FTSE/ASE-20, που αποτελεί το πρώτο προϊόν, που εισήχθη στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών και
- ο δείκτης FTSE/ASE-MID 40, που άρχισε να εκδίδεται από το Δεκέμβριο του 1999 και εισήχθη στο ΧΠΑ στα τέλη του Ιανουαρίου του 2000.

1.5.1. Γενικός δείκτης ΧΑΑ

Ο Γενικός δείκτης ΧΑΑ περιέχει 60 από τις 320 και πλέον μετοχές που συναλλάσσονται σήμερα και μάλιστα μετοχές μόνο μεγάλης κεφαλαιοποίησης. Περιέχει οκτώ κλαδικούς δείκτες (τράπεζες, ασφάλειες, εταιρίες επενδύσεων, κλάδο χρηματοδοτικής μίσθωσης, κλάδο βιομηχανίας, κατασκευαστικό κλάδο, κλάδο συμμετοχών, εταιρίες τηλεπικοινωνιών και διάφορους κλάδους). Έτσι, μπορεί η αγορά να κινείται με 260 μετοχές σε άνοδο ή κάθοδο και ο Γενικός δείκτης να παρουσιάζει μείωση ή αύξηση.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1

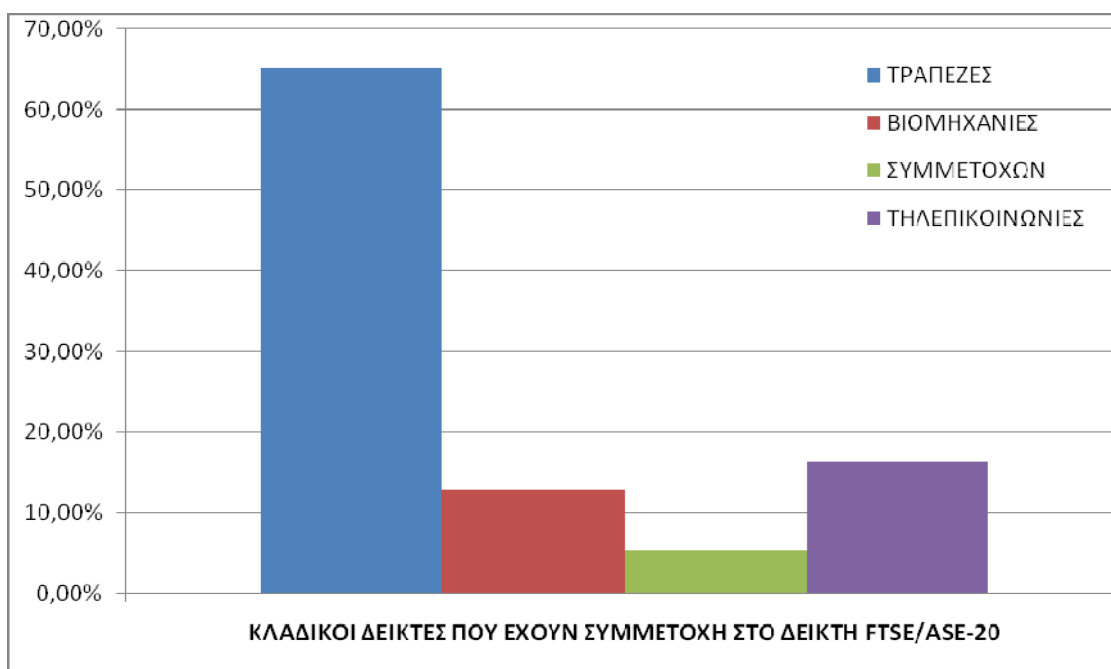


Σύμφωνα με το ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1, παρατηρούμε ότι ο κλάδος των τραπεζών έχει ποσοστό συμμετοχής σχεδόν 40% στο συνολικό δείκτη, ενώ επτά μόνο μετοχές αντιπροσωπεύουν το 70% περίπου του δείκτη.

1.5.2. Δείκτης FTSE/ASE-20

Ο δείκτης FTSE/ASE-20 περιέχει 20 μετοχές μεγάλης κεφαλαιοποίησης. Αποτελείται από τέσσερις κλαδικούς δείκτες (τράπεζες, δείκτες βιομηχανικών εταιριών, δείκτες συμμετοχών και δείκτες τηλεπικοινωνιών).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2



1.5.3. Δείκτης FTSE/ASE-MID 40

Ο δείκτης FTSE/ASE-MID 40 συγκροτήθηκε πρόσφατα και περιέχει 40 μετοχές μεσαίας κεφαλαιοποίησης.

Τα τελευταία 15 χρόνια το χρηματιστήριο αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) έχει εισέλθει σε μια περίοδο τεράστιων αλλαγών, τόσο στη δομή του, όσο και στη νομική του φύση. Χάρη σ' αυτό, η ελληνική αγορά έχει γίνει πιο αποτελεσματική, πιο ανταγωνιστική και παράλληλα με τη ραγδαία αύξηση της ρευστότητας έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον επενδυτών, οι οποίοι ενδιαφέρονται, ως επί το πλείστον για υψηλούς βαθμούς απόδοσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. Βασικοί μακροοικονομικοί δείκτες

Η μακροοικονομική προσπάθει να εξηγήσει τη συμπεριφορά του συνόλου της οικονομίας, με τη βοήθεια των μακροοικονομικών δεικτών. Οι δείκτες αυτοί αντικατοπτρίζουν την οικονομική κατάσταση της χώρας μας. Στην συνέχεια της εργασίας ακολουθεί ενδεικτική αναφορά και περιγραφή ορισμένων βασικών μακροοικονομικών δεικτών.

2.1. Α. Ε. Π.

Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) μιας χώρας είναι η αξία (υπολογισμένη σε τιμές της αγοράς) όλων των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται εντός των γεωγραφικών ορίων μιας χώρας από τους μόνιμους κατοίκους της. Το ΑΕΠ περιλαμβάνει μόνο τα τελικά αγαθά και υπηρεσίες, δηλαδή αυτά που αγοράζονται για τελική χρήση. Ωστόσο δεν περιλαμβάνει ενδιάμεσα αγαθά και υπηρεσίες, δηλαδή ότι αγοράζεται προς μεταπώληση ή προς περαιτέρω επεξεργασία πριν φτάσει στον τελικό χρήστη. Χωρίζεται σε ονομαστικό ΑΕΠ και πραγματικό ΑΕΠ.

Το ονομαστικό ΑΕΠ μετρά την αξία της παραγωγής των τελικών αγαθών και υπηρεσιών στη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Από την άλλη πλευρά, το πραγματικό ΑΕΠ μετρά την αγοραστική δύναμη των εισοδημάτων, τα οποία διατίθενται σε αγαθά και υπηρεσίες, πρόκειται δηλαδή για την ποσότητας παραγωγής σε σταθερές χρηματικές μονάδες.

Επιπλέον, η αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ μπορεί να παρουσιάσει μια συνεχή βελτίωση της πραγματικής παραγωγικής κατάστασης της ελληνικής οικονομίας. Η ανοδική αυτή τάση δείχνει, επίσης, ότι η οικονομία τείνει να «ξοδεύει» τα αποθέματα των εισροών της και κυρίως αυτά, τα οποία αφορούν τις πρώτες ύλες, όπως για παράδειγμα το πετρέλαιο.

2.2. Πληθωρισμός- Δείκτης Τιμών Καταναλωτή

Ο πληθωρισμός είναι το φαινόμενο της συνεχούς αύξησης του γενικού επιπέδου τιμών. Το επίπεδο των τιμών μετριέται μέσω ενός δείκτη τιμών. Ο δείκτης αυτός μετρά το μέσο επίπεδο τιμών σε μια δεδομένη χρονική στιγμή ως προς το μέσο επίπεδο των τιμών σε μια άλλη χρονική στιγμή.

Ένας γνωστός δείκτης πληθωρισμού είναι ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔΤΚ), ο οποίος μετρά την ποσοστιαία μεταβολή των τιμών των κυριότερων προϊόντων και υπηρεσιών, που καταναλώνονται από τα νοικοκυριά.

Η αύξηση του πληθωρισμού δεν θεωρείται πάντοτε κακή. Είναι γεγονός όμως ότι αποτελεί σοβαρό πρόβλημα για την ελληνική οικονομία. Μέχρι ένα σημείο, δηλαδή γύρω

στο 2% με 3%, σημαίνει ανάπτυξη για την χώρα. Τα εισοδήματα της Ελλάδας, για παράδειγμα, πρέπει να ακολουθούν το ρυθμό του πληθωρισμού, έτσι ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν οι πολίτες του ελληνικού κράτους.

2.2.1. Ρυθμός Πληθωρισμού

Ως ρυθμός πληθωρισμού μιας οικονομίας γενικότερα, ορίζεται ο ποσοστιαίος ρυθμός αύξησης του γενικού επιπέδου τιμών κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Το φαινόμενο του πληθωρισμού πλήττει κυρίως τους εργαζόμενους, των οποίων οι συμβάσεις εργασίας ξαναπροσαρμόζονται σε αραιά χρονικά διαστήματα. Από την άλλη, οι χρηματικές αμοιβές των εργαζομένων δεν μεταβάλλονται σύμφωνα με το ρυθμό αύξησης των τιμών. Έτσι ο πληθωρισμός μπορεί να οριστεί και ως η ποσοστιαία μείωση της αγοραστικής δύναμης ενός δεδομένου ονομαστικού εισοδήματος.

Από τον υπολογισμό του ονομαστικού και πραγματικού ΑΕΠ στην οικονομία μπορούμε να εξάγουμε ένα άλλο βασικό στατιστικό μέγεθος του πληθωρισμού, τον αποπληθωριστή ΑΕΠ. Ο αποπληθωριστής ΑΕΠ είναι ένας δείκτης σχετικών τιμών, όπου η σύγκριση γίνεται μεταξύ των τιμών κατά το έτος βάσης.

Ένας γνωστός δείκτης πληθωρισμού είναι ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔΤΚ) που μετρά την ποσοστιαία μεταβολή των τιμών των κυριότερων προϊόντων και υπηρεσιών που καταναλώνουν τα νοικοκυριά.

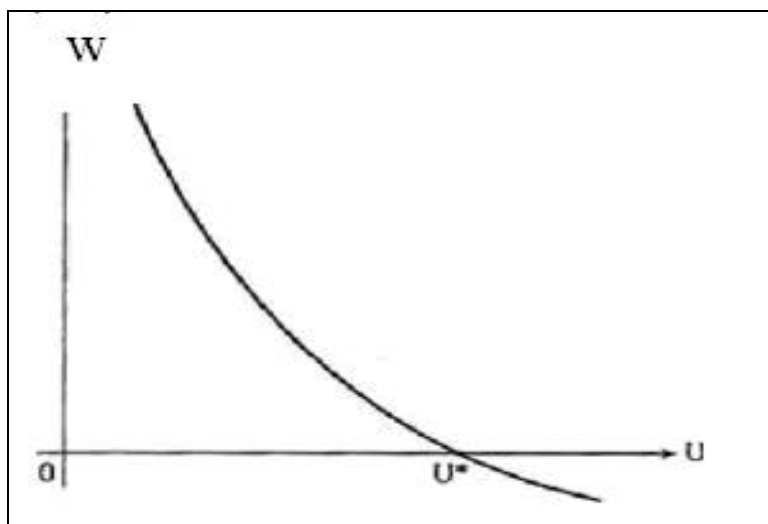
2.2.2. Στασιμοπληθωρισμός

Το 1958, ο Νεοζηλανδός Phillips ανέδειξε την αρνητική σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας με τη δημιουργία της καμπύλης Phillips. Σύμφωνα με αυτή, ο πληθωρισμός συνδέεται με τη φάση της άνθησης, ενώ η ανεργία με τη φάση της ύφεσης. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, όσο μεγαλώνει ο πληθωρισμός, να έχουμε λιγότερη ανεργία και το αντίθετο.

Σε μακροχρόνιο διάστημα, η εν λόγω καμπύλη μπορεί να μετακινηθεί είτε προς τα επάνω, το οποίο σημαίνει επιδείνωση των όρων επιλογής, μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας, είτε προς τα κάτω, πράγμα το οποίο με τη σειρά του σημαίνει βελτίωσή τους.

Σε βραχυχρόνιο διάστημα η ελληνική οικονομία μπορεί να επιλέξει ένα σημείο της καμπύλης και να χρησιμοποιήσει τα κατάλληλα δημοσιονομικά και νομισματικά μέτρα για να φέρουν την οικονομία στο σημείο αυτό. Από την άλλη σε μακροχρόνιο διάστημα θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν μέτρα διαρθρωτικού χαρακτήρα για να μετακινήσουν την καμπύλη προς τα κάτω.

ΚΑΜΠΥΛΗ PHILLIPS



Εξαιτίας του OPEC (Οργανισμός Πετρελαιοπαραγωγών Χωρών), η σχέση του Phillips διαταράχτηκε. Πιο συγκεκριμένα τη δεκαετία του 1970, ο πληθωρισμός και η ανεργία άρχισαν να αυξάνονται ταυτόχρονα. Η ταυτόχρονη αύξηση ανεργίας και πληθωρισμού ή η συνύπαρξη υψηλής ανεργίας και υψηλού πληθωρισμού ονομάζεται στασιμοπληθωρισμός. Ο στασιμοπληθωρισμός οδήγησε σε τροποποίηση της θεωρίας του Phillips.

Βραχυχρόνια, δεν αλλάζει τίποτα. Μακροχρόνια όμως η καμπύλη Phillips είναι κάθετη στον οριζόντιο άξονα της ανεργίας. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι μακροχρόνια υπάρχει ένας ελάχιστος ρυθμός ανεργίας, ο οποίος συμβαδίζει με σταθερό πληθωρισμό.

2.3. Ανεργία/Ρυθμός αύξησης απασχόλησης

Σε μια οικονομία υπάρχει ανεργία, όταν ανάμεσα στα άτομα που την απαρτίζουν υφίστανται και κάποια, τα οποία αν και είναι διατεθειμένα να εργαστούν, δεν έχουν την δυνατότητα να βρουν κάποιου είδους απασχόληση. Το ποσοστό ανεργίας ορίζεται ως

το ποσοστό του εργατικού δυναμικού της οικονομίας, το οποίο δεν απασχολείται σε κάποια θέση εργασίας, αν και ενεργά προσπαθεί να βρει δουλειά.

Κατά συνέπεια, ένα αυξημένο ποσοστό ανεργίας αποτελεί ένδειξη χαμηλής οικονομικής δραστηριότητας και οικονομικής επίδοσης μιας χώρας, δεδομένου ότι καταδεικνύει τη μη αξιοποίηση διαθέσιμων πόρων.

Στις μέρες μας, δεν είναι δυνατόν να μην υπάρχει καθόλου ανεργία, καθώς απαιτείται χρόνος για την αντιστοίχιση εργαζομένων και θέσεων εργασίας με αποτέλεσμα να υπάρχει πάντα ένα ελάχιστο μέσο ποσοστό ανεργίας σε κάθε οικονομία που ονομάζεται ανεργία τριβής.

2.4. Επιτόκιο

Το μέγεθος των επιθυμητών επενδύσεων, δηλαδή η προγραμματισμένη επενδυτική ζήτηση εξαρτάται από το κόστος των χρηματικών κεφαλαίων που χρηματοδοτούν τις επενδύσεις. Αυτό το κόστος ονομάζεται επιτόκιο. Το επιτόκιο αυτό διακρίνεται σε ονομαστικό και πραγματικό.

Ονομαστικό επιτόκιο είναι το κόστος δανειοδότησης, δηλαδή το ποσοστό κατά το οποίο αυξάνεται ένα δάνειο ετησίως, και δεν περιλαμβάνει κανενός είδους προσαυξήσεις ή επιβαρύνσεις (λόγω, π.χ., υπερημερίας – καθυστέρησης, δηλαδή, αποπληρωμής – ή θεσμικών διατάξεων).

Πραγματικό επιτόκιο είναι η διαφορά μεταξύ ονομαστικού επιτοκίου και πληθωρισμού. Αν το i είναι το ονομαστικό επιτόκιο, το r είναι το πραγματικό επιτόκιο και π είναι ο ρυθμός πληθωρισμού, τότε η σχέση μεταξύ αυτών των τριών μεταβλητών είναι: $r = i - \pi$.

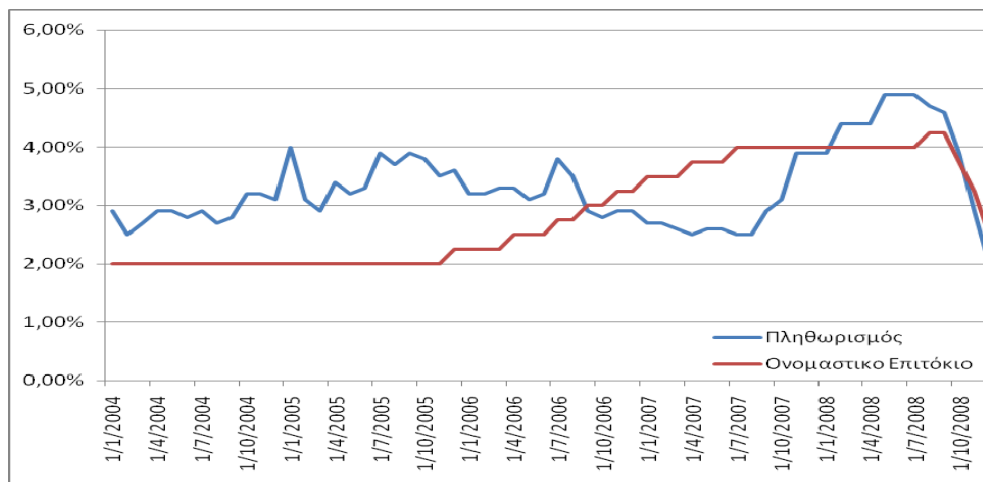
Αυτό μας δείχνει ότι ονομαστικό επιτόκιο και ο πληθωρισμός είναι αλληλένδετα, δηλαδή μια αύξηση 1% του ρυθμού πληθωρισμού, προκαλεί αύξηση 1% του ονομαστικού επιτοκίου.

2.4.1. Εξίσωση Fisher

Αν αλλάξουμε όμως τον τύπο της συγκεκριμένης εξίσωσης, σε $i = r + \pi$, μπορούμε να δούμε ότι το ονομαστικό επιτόκιο είναι το άθροισμα του πραγματικού επιτοκίου και

του ρυθμού πληθωρισμού. Η μορφή αυτή ονομάζεται εξίσωση Fisher² και δείχνει ότι το ονομαστικό επιτόκιο μπορεί να μεταβληθεί για δυο λόγους, είτε επειδή μεταβάλλονται τα πραγματικά επιτόκια, είτε επειδή μεταβάλλεται ο ρυθμός του πληθωρισμού.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3



Στο Διάγραμμα 3 αναπαρίσταται το αποτέλεσμα Fisher, όπου ο υψηλότερος πληθωρισμός, οδηγεί σε υψηλότερα ονομαστικά επιτόκια.

2.4. Συναλλαγματική Ισοτιμία

Η συναλλαγματική ισοτιμία είναι οι μονάδες ξένου νομίσματος, που αντιστοιχούν σε μια μονάδα εγχώριου νομίσματος.

2.4.1. Ονομαστική και Πραγματική Συναλλαγματική Ισοτιμία

Οι οικονομολόγοι διακρίνουν δυο συναλλαγματικές ισοτιμίες, την ονομαστική και την πραγματική τιμή συναλλάγματος.

Η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία είναι η σχετική τιμή του νομίσματος δυο χωρών. Για παράδειγμα, η συναλλαγματική ισοτιμία μεταξύ δολαρίου των ΗΠΑ και γιεν Ιαπωνίας είναι 120 γιεν ανά δολάριο. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να ανταλλάξουμε στις διεθνείς αγορές ξένου νομίσματος ένα δολάριο με 120 γιεν.

² Ονομάζεται έτσι προς τιμήν του οικονομολόγου Irving Fisher (1867-1947)

Η πραγματική τιμή συναλλάγματος είναι η σχετική τιμή των αγαθών των δυο χωρών, δηλαδή μας αποκαλύπτει την τιμή, στην οποία μπορούμε να ανταλλάξουμε αγαθά της μιας χώρας με αγαθά της άλλης χώρας.

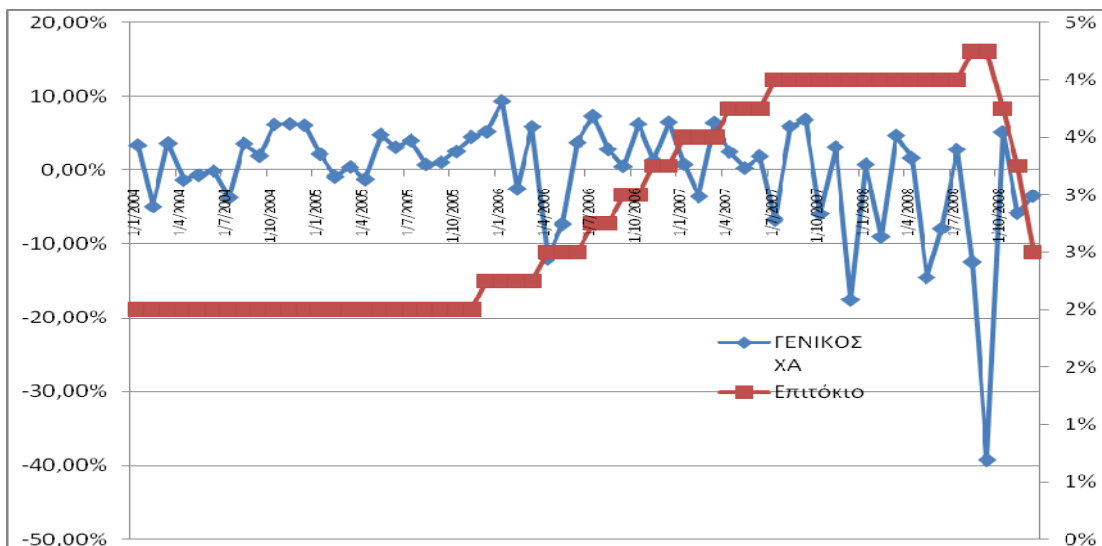
Για να δούμε τη σχέση μεταξύ πραγματικής και ονομαστικής τιμής συναλλάγματος, θα εξετάσουμε ένα αγαθό, που παράγεται σε πολλές χώρες, όπως το αυτοκίνητο. Ένα αμερικανικό αυτοκίνητο κοστίζει 10.000 δολάρια και το ίδιο στην Ιαπωνία 2.400.000 γιεν. Για να συγκρίνουμε τις τιμές των δυο αυτοκινήτων, πρέπει να τις μετατρέψουμε σε ένα κοινό νόμισμα. Αν το δολάριο κοστίζει 120 γιεν, τότε το αμερικανικό αυτοκίνητο κοστίζει 1.200.000 γιεν, δηλαδή τα μισά γιεν από ότι κοστίζει το ιαπωνικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. Σύγκριση Γενικού Δείκτη ΧΑΑ με μακροοικονομικούς δείκτες

3.1. Σύγκριση γενικού δείκτη ΧΑΑ με επιτόκιο

Το επιτόκιο, ως μια σημαντική μακροοικονομική μεταβλητή, έχει θετική σχέση με τη οικονομική ανάπτυξη. Σύμφωνα με έρευνες³, όταν υπάρχει αύξηση των επιτοκίων οι άνθρωποι προτιμούν να επενδύουν στις τράπεζες παρά στο χρηματιστήριο, γιατί τα υψηλότερα επιτόκια ενδέχεται να επηρεάσουν το χρηματιστήριο αρνητικά. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μια αρνητική σχέση μεταξύ επιτοκίων και μετοχικών τιμών. Στο διάγραμμα, που ακολουθεί αναπαριστάται η παραπάνω σχέση.



Παρατηρούμε λοιπόν ότι μια αύξηση του επιτοκίου στις 30/09/2008, είχε ως αποτέλεσμα μια τεράστια μείωση του γενικού δείκτη.

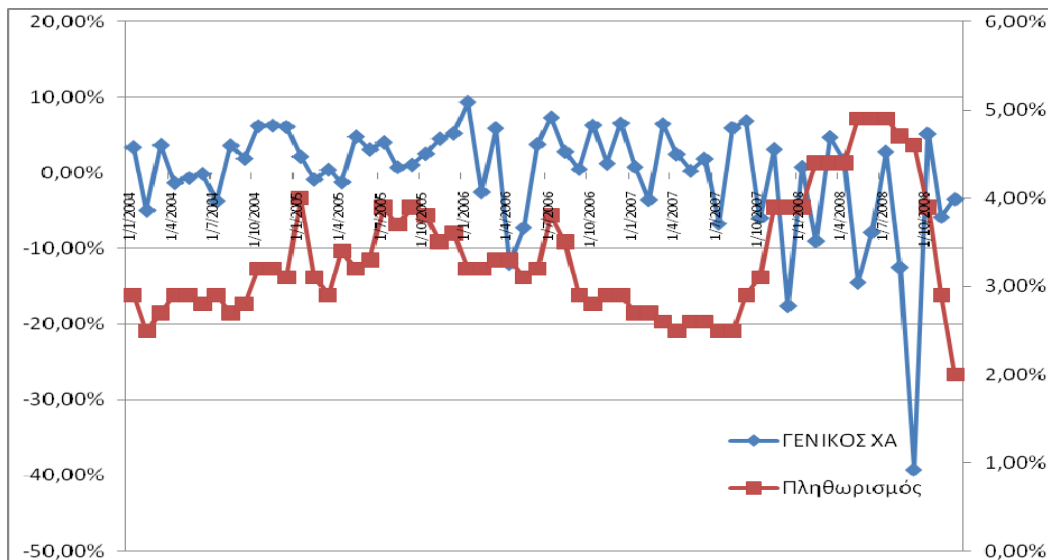
3.2. Σύγκριση γενικού δείκτη ΧΑΑ με πληθωρισμό

Κάποιες μελέτες⁴ έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η σχέση μεταξύ χρηματιστηριακών τιμών και πληθωρισμού είναι αρνητική. Επιπλέον, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως

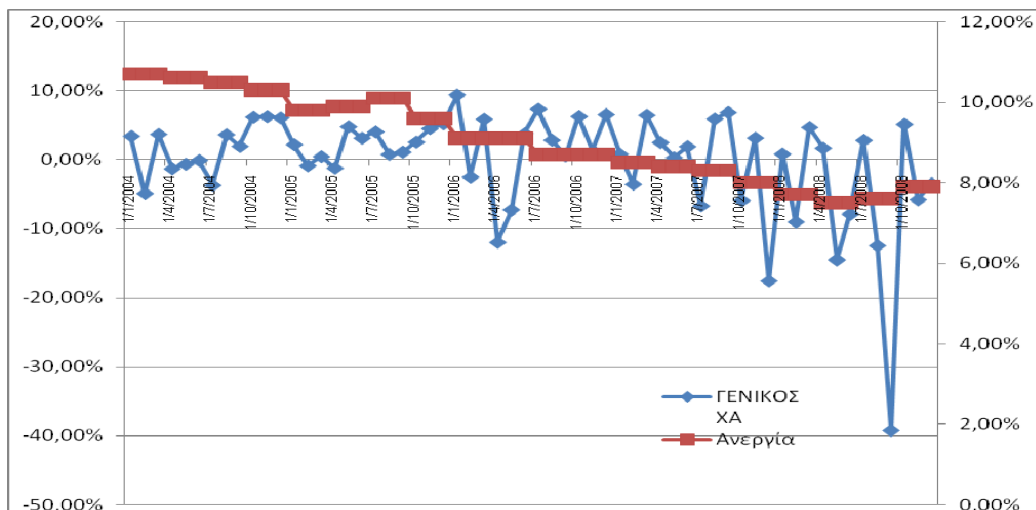
³ Spiro (1990)

⁴ Pearce και Roley (1985)

νωσ, το επιτόκιο και ο πληθωρισμός είναι αλληλένδετα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μια αύξηση στον πληθωρισμό, να προκαλέσει αντίστοιχα με το επιτόκιο, μια μείωση του γενικού δείκτη. Αυτό είναι εμφανές και στο διάγραμμα που ακολουθεί.



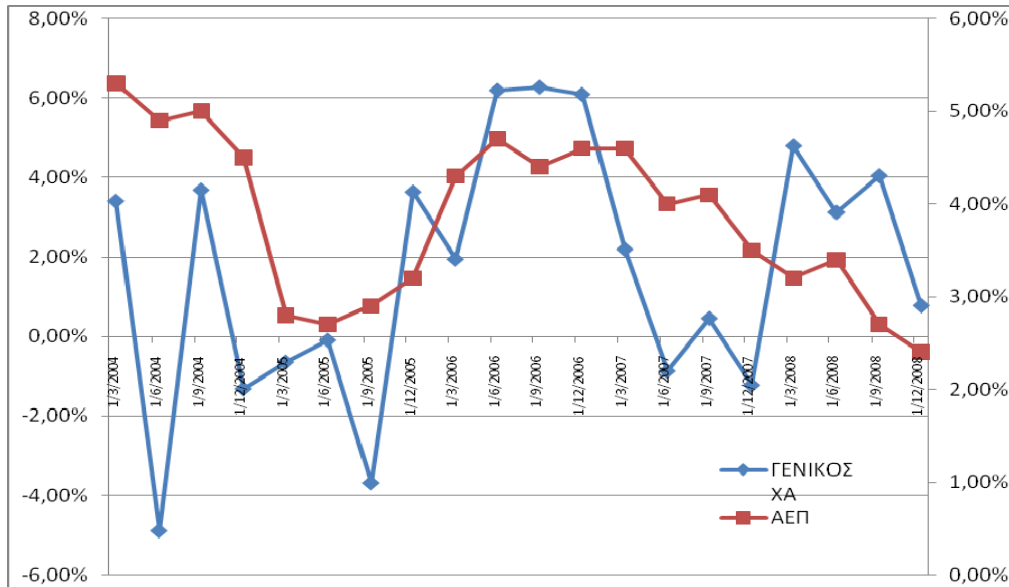
3.3. Σύγκριση γενικού δείκτη ΧΑΑ με ανεργία



Με βάση το παραπάνω διάγραμμα, συγκρίνοντας τον γενικό δείκτη ΧΑΑ με την ανεργία παρατηρούμε ότι, η ανεργία δεν επηρεάζει ιδιαίτερα την πορεία του γενικού δείκτη.

3.4. Σύγκριση γενικού δείκτη ΧΑΑ με ΑΕΠ

Συγκρίνοντας το γενικό δείκτη με το ΑΕΠ, παρατηρούμε ότι η πορεία του γενικού δείκτη μοιάζει να είναι σχεδόν παράλληλη με το ΑΕΠ και αυτό αποτυπώνεται καθαρά στο διάγραμμα που ακολουθεί.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. Χρηματοοικονομική και μακροοικονομική ανάλυση δύο εταιριών εισηγμένων στο Χ.Α.Α για το έτος 2008.

4.1. Ανάλυση κλάδου εταιριών

Ο κλάδος των κατασκευών είναι ένας από τους παλαιότερους και πιο δυναμικούς κλάδους της ελληνικής βιομηχανίας και η ανάπτυξη αυτού του κλάδου συνδέεται άμεσα με την αντίστοιχη εκείνου των τσιμέντων. Η Ελλάδα είναι η μεγαλύτερη εξαγωγική δύναμη στην Ευρώπη και δεύτερη μεγαλύτερη στον κόσμο.

Το 2005 χαρακτηρίστηκε ως χρονιά ανασύνταξης για τον κλάδο, καθώς μετά την ολοκλήρωση των ολυμπιακών έργων και των διαφόρων έργων υποδομής, η συνολική ζήτηση κατασκευαστικού έργου παρουσιάζει πτωτική πορεία. Ωστόσο, τους πρώτους μήνες του 2006 φαίνεται να αλλάζει, έστω και οριακά, η αρνητική τάση της ζήτησης του συνολικού κατασκευαστικού έργου. Από το 2000 έως και το 2008 το συνολικό ύψος των χρηματοδοτικών πόρων, που διαχειρίζεται ο κατασκευαστικός κλάδος θα προσεγγίσουν τα κεφάλαια 28,42 δισ. ευρώ. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, την ενίσχυση της συνολικής ζήτησης για κατοικίες και συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη του Α.Ε.Π. της χώρας.

Συμφώνα με τη ΕΣΥΕ η πορεία του κλάδου της Βιομηχανίας το 2008 παρουσιάζει αύξηση της τάξης του 19,4% σε σχέση με το 2007.

4.2. Ανάλυση εταιριών ΜΕΤΚΑ ΑΕ και ΤΙΤΑΝ ΑΕ.

Στην έρευνα μας θα ασχοληθούμε με την ανάλυση δύο εταιριών, ώστε να διαπιστώσουμε τις επιπτώσεις που έχουν οι μακροοικονομικοί δείκτες που αναφέραμε παραπάνω σε αυτές. Οι εταιρίες είναι η ΜΕΤΚΑ ΑΕ και ο ΤΙΤΑΝ ΑΕ, οι οποίες είναι μεγάλης κεφαλαιοποίησης, ανήκουν στον κλάδο της βιομηχανίας των κατασκευών και πληρούν τις ποιοτικές προϋποθέσεις από πλευράς μακροοικονομικών μεγεθών.⁵

⁵ Βλέπε Παράρτημα 1

4.2.1. Εταιρία METKA A.E.

Η «Μεταλλικά Κατασκευαί Ελλάδος» ή METKA, η οποία είναι θυγατρική της Μυτιληναίος Α.Ε. δραστηριοποιείται στη βιομηχανική παραγωγή, επεξεργασία και μεταποίηση μετάλλων. Συγκεκριμένα, απασχολείται στους τομείς των εξειδικευμένων μεταλλικών και μηχανολογικών κατασκευών, των ενεργειακών έργων, των μεγάλων έργων υποδομής και των αμυντικών προγραμμάτων συμπαραγωγής αποτελώντας σημαντικό προμηθευτή εξειδικευμένων έργων της ΔΕΗ, του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, διυλιστηρίων πετρελαίου, εργοστασίων τσιμέντου κ.λ.π..

Πιο συγκεκριμένα, η εταιρία διαθέτει τρεις βιομηχανικές εγκαταστάσεις (δύο στο Βόλο και μία στη Θεσσαλονίκη) με εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, το οποίο ανέρχεται συνολικά σε 900 άτομα. Στο χώρο των μεγάλων ηλεκτρομηχανολογικών έργων, διαθέτει πολυετή εμπειρία, καθώς ειδικεύεται στον τομέα των σύνθετων μεταλλικών - μηχανολογικών κατασκευών και έργων, όπως στον ταινιοδρομικό εξοπλισμό ορυχείων και σταθμών, σε εκσκαφείς και αποθέτες ορυχείων, εξοπλισμούς λιμένων, βιομηχανοστάσια μονάδων, όπως του Αλουμινίου της Ελλάδος, της Τιτάν, λέβητες σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, γεννήτριες και στροβίλους υδροηλεκτρικών και θερμοηλεκτρικών μονάδων. Οι συνεργασίες της με σημαντικούς διεθνείς οίκους (Alstom, Siemens, Ansaldo, Babcock, Man, General Electric, Lurgi, Veveu) επεκτάθηκαν στην από κοινού εκτέλεση έργων στο εξωτερικό (τμήματα σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε Γερμανία, Βέλγιο και Ελβετία).

Αξίζει επίσης να αναφερθεί η παρουσία της Εταιρίας στα έργα των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 και σε δημόσια έργα υποδομής (εργασίες σε σχέδια του αρχιτέκτονα Καλατράβα, του στεγάστρου του Ποδηλατοδρομίου, της Αγοράς, της πεζογέφυρας της οδού Κατεχάκη, της γέφυρας Ρίου-Αντιρρίου). Το ανεκτέλεστο υπόλοιπο συμβάσεων της Εταιρίας ανερχόταν στο ποσό των € 560 εκατ., συμπεριλαμβανομένης της μελέτης και κατασκευής για λογαριασμό της ΔΕΗ μονάδας παραγωγής ηλεκτρισμού στο Λαύριο ισχύος 400 MW και προϋπολογισμού € 190 εκατ. Στον τομέα της άμυνας και των αμυντικών εξοπλισμών και ιδιαίτερα της συμπαραγωγής (συμπαραγωγή αρμάτων μάχης, λοιπών οχημάτων, φρεγατών, υποβρυχίων κ.λ.π.), η Εταιρία διαθέτει σημαντική τεχνογνωσία (τεθωρακισμένα οχήματα, κατασκευή μεταλλικών τμημάτων πολεμικών πλοίων κ.λ.π.), ενώ έχει συνεργασίες με διεθνείς αμυντικές βιομηχανίες όπως ενδεικτι-

κά τις Raytheon, και Lockheed Martin. Σημειώνεται ότι με τη σύμπραξη των εταιριών αυτών περατώθηκε η παραγωγή 42 πυραυλικών συστημάτων PATRIOT (πλατφόρμες μεταφοράς και συστήματα εκτοξεύσεως) αξίας \$ 20,4 εκατ.. Παράλληλα, η Εταιρία διεκδικεί με τις προαναφερθείσες εταιρίες την κατασκευή πυραυλικών συστημάτων αξίας \$ 13 εκατ. για λογαριασμό τρίτης χώρας. Επιπλέον προχώρησε στην υλοποίηση των συμβάσεων με τις εταιρίες FERROSTAAL/HDW για την κατασκευή τμημάτων του ανθεκτικού σκάφους των τριών νέων υποβρυχίων τύπου U-214 για το Πολεμικό Ναυτικό, αξίας € 19 εκατ., με προοπτική αύξησης του υποκατασκευαστικού έργου στα € 21 εκατ.. Τέλος προέβη σε συμφωνία συνεργασίας ύψους € 125 εκατ. περίπου με την εταιρία KMW, η οποία ανέλαβε μέσω του ΚΥΣΕΑ το πρόγραμμα προμήθειας 170 νέων αρμάτων μάχης Leopard A2 για τον Ελληνικό Στρατό.

Η στρατηγική της Εταιρίας συνίσταται στην εξαγορά συμμετοχής σε εταιρίες με αντικείμενο εργασιών, συμπληρωματικό ως προς τη METKA (ΕΛΒΟ ΑΒΕ, Τ.Σ.Β. Α.Ε., 3ΚΠ Α.Τ.Ε.Ε., ΕΚΜΕ Α.Ε., RODAX Α.Τ.Ε.Ε.), καθώς και στη συμμετοχή σε αυτοχρηματοδοτούμενα έργα στον τομέα της ενέργειας.

4.2.1.2. Ανασκόπηση της αγοράς

Κατά τη διάρκεια του έτους 2003, και ειδικότερα κατά το δεύτερο εξάμηνο, η οικονομική δραστηριότητα διεθνώς έδειξε σαφή σημάδια ανάκαμψης με τις Η.Π.Α. να καταγράφουν εκρηκτική αύξηση στον τομέα των αμυντικών δαπανών, ενώ σημαντική ανάκαμψη εμφάνισαν και οι χώρες της Ασίας.

Στον αντίποδα βρέθηκε η ευρωζώνη με το μέσο ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος να περιορίζεται μόλις στο 0,4%. Η Ελλάδα αποτέλεσε την εξαίρεση επιτυγχάνοντας σημαντική αύξηση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος της τάξης του 4%. Αρωγοί στην επίτευξη αυτή, αποτέλεσαν η μείωση του κόστους χρηματοδότησης λόγω της χαλάρωσης των νομισματικών συνθηκών, η αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος και η αύξηση των κερδών στον τομέα των επιχειρηματικών επενδύσεων.

4.2.1.3. Ανάλυση κλάδου

Η ΜΕΤΚΑ ΑΕ ανήκει στον κλάδο των μεταλλικών προϊόντων. Απαρτίζεται από 73 εταιρίες με ενοποιημένο κύκλο εργασιών άνω των € 3 εκατ.⁶. Παράλληλα, πολλά υποσχόμενος είναι ο τομέας των Α.Π.Ε. (Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας), καθώς η Ε.Ε. προβλέπει συμμετοχή κατά 25% στη συνολική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας, με τα τωρινά επίπεδα διείσδυσης να βρίσκονται σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα. Τέλος, ο χώρος της άμυνας, όπου η Εταιρία κινείται δυναμικά, αποτελεί τομέα στρατηγικής σημασίας με υψηλές αμυντικές δαπάνες στην Ελλάδα.

4.2.1.4. Η Θέση της Εταιρίας στον Κλάδο

Η ΜΕΤΚΑ ΑΕ θεωρείται από τις κορυφαίες στον χώρο των πολύπλοκων μεταλλικών κατασκευών με έμφαση στον τομέα της ενέργειας αναλαμβάνοντας τη συναρμολόγηση, κατασκευή, συντήρηση και αναμόρφωση ενεργειακών και διυλιστηριακών συγκροτημάτων.

Αποτελεί εξειδικευμένο κατασκευαστή βιομηχανικών έργων με εστίαση στο τομέα ενέργειας, απολαμβάνοντας ένα ευμενές περιβάλλον στη κατασκευή μονάδων παραγωγής ενέργειας στην Ελλάδα και την ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων. Η ΜΕΤΚΑ παρουσιάζει ενίσχυση αποτελεσμάτων, υψηλά περιθώρια EBITDA και ικανοποιητικό έλεγχο εξόδων. Ο αναμενόμενος δείκτης P/E 2008 εκτιμάται σε 14,0, με βάση την αύξηση των κερδών ανά μετοχή κατά το τρέχον έτος κατά 36%.

4.2.2. Εταιρεία ΤΙΤΑΝ Α.Ε.

Ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ είναι μια ευρείας βάσης διεθνής εταιρία τσιμέντων, που εδρεύει στην Αθήνα. Από τη δεκαετία του '90, επιδιώκει μια διττή στρατηγική επέκτασης που συνδυάζει τη γεωγραφική διαφοροποίηση και την καθετοποίηση δραστηριοτήτων, θεωρώντας πάντοτε το χώρο του τσιμέντου ως την κύρια επιχειρηματική του δραστηριότητα. Καθ' όλη τη διάρκεια της ιστορίας του, ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ επιδίωξε να συνδυάσει τη λειτουργική αρτιότητα με το σεβασμό στον άνθρωπο, την κοινωνία και το περιβάλλον.

⁶ Στοιχεία "Industrial News and Research", Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ 1998-1999

Σήμερα, ο Όμιλος TITAN διαθέτει δώδεκα εργοστάσια παραγωγής τσιμέντου, 141 μονάδες έτοιμου σκυροδέματος, 47 λατομεία για την παραγωγή τσιμέντου και αδρανών υλικών, εννιά μονάδες παραγωγής τσιμεντόλιθων, οχτώ μονάδες επεξεργασίας ιπτάμενης τέφρας, μια μονάδα παραγωγής ξηρών κονιαμάτων, κέντρα διακίνησης τσιμέντου και τέλος χερσαίο και θαλάσσιο στόλο έχοντας παρουσία στην Ελλάδα και τη Δυτική Ευρώπη, στις ΗΠΑ, στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και στην Ανατολική Μεσόγειο. Το 2008, το 60% του κύκλου εργασιών πραγματοποιήθηκε εκτός Ελλάδας και Δυτικής Ευρώπης και το 35% από δραστηριότητες άλλες από την παραγωγή τσιμέντου.

4.2.2.1. Ανασκόπηση της αγοράς

Η οικονομική δραστηριότητα στην Ελλάδα επιβραδύνθηκε το 2008, ιδιαίτερα στο δεύτερο μισό του έτους, λόγω κυρίως της μείωσης της εγχώριας ζήτησης. Ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης έπεσε στο 2,9% έναντι 4,0% το 2007. Μετά την αύξηση των τιμών των καυσίμων και των βασικών αγαθών σε επίπεδα-ρεκόρ, οι πληθωριστικές πιέσεις εντάθηκαν και ο μέσος ετήσιος πληθωρισμός έφτασε το 4,2%. Οι ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου μειώθηκαν κατά 0,5% λόγω της κάμψης του οικοδομικού κλάδου, γεγονός που επέφερε συρρίκνωση της κατασκευαστικής δραστηριότητας, ιδίως όσον αφορά στις κατοικίες, στον αντίποδα της ανάπτυξης που γνώρισε ο κλάδος την τελευταία πενταετία. Την οικοδομική δραστηριότητα επηρέασε αρνητικά η μείωση στην έκδοση νέων οικοδομικών αδειών (-17% το 2008 σε σύγκριση με το 2007), ο μεγάλος αριθμός αδιάθετων κατοικιών και οι περιορισμοί στη χορήγηση στεγαστικών δανείων. Το 2008, η αγορά στεγαστικών δανείων συνέχισε την καθοδική της πορεία. Ο ρυθμός αύξησης των χορηγήσεων ήταν 12% το 2008 έναντι 21% το προηγούμενο έτος. Παρά την πιστωτική επέκταση, τα στεγαστικά δάνεια στην Ελλάδα παραμένουν χαμηλότερα από ότι στην ευρωζώνη ως ποσοστό του ΑΕΠ (31,8% έναντι 38,1%). Ο κύκλος εργασιών του Ομίλου TITAN στην Ελλάδα και τη Δυτική Ευρώπη κατέγραψε οριακή αύξηση 0,3% το 2008, σε σύγκριση με το 2007, φτάνοντας τα €633 εκατ. Η πρωτοφανής αύξηση της τιμής των καυσίμων επηρέασε το περιθώριο λειτουργικού κέρδους (EBITDA) που μειώθηκε κατά 13% σε σύγκριση με το 2007 στα €168 εκατ.

4.2.2.2. Ανάλυση κλάδου

Ο εταιρία TITAN ΑΕ ανήκει στον κλάδο οικοδομικά υλικά και εξαρτήματα. Αποτελεί ήδη έναν από τους δυναμικότερους της ελληνικής οικονομίας, συμβάλλοντας σημαντικά στην ανάπτυξη, την απασχόληση και τις εξαγωγές. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 2006 οι εξαγωγές δομικών υλικών αυξήθηκαν σε αξία κατά 35,2% σε σχέση με το 2005, αντιπροσωπεύοντας πάνω από το 15% της συνολικής αξίας των ελληνικών εξαγωγών, ενώ η αυξητική πορεία συνεχίζεται και σήμερα.

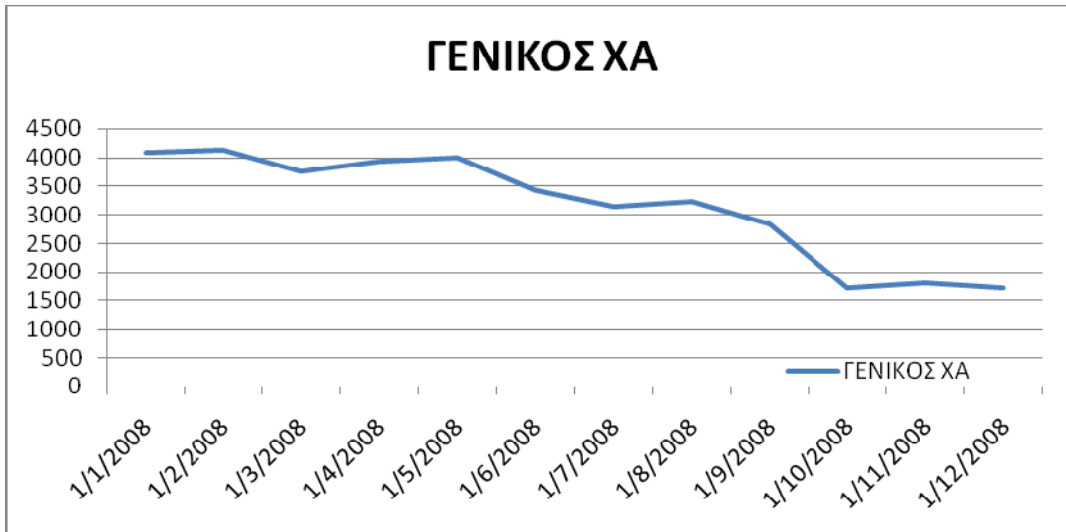
4.2.2.3. Θέση της εταιρίας στον κλάδο

Ο όμιλος TITAN ΑΕ αποτελεί το μεγαλύτερο εγχώριο παραγωγό υλικών κατασκευών με πάνω από 6 εκατ. τόνους παραγωγική ικανότητα στην Ελλάδα και 4 εκατ. τόνους σε ξένες αγορές όπως Αίγυπτο, FYROM, Βουλγαρία, και ΗΠΑ. Η εταιρεία εκμεταλλεύτηκε την αυξανόμενη ζήτηση των προϊόντων της σε παγκόσμιο επίπεδο κατά τα προηγούμενα έτη, απολαμβάνοντας ισχυρές ταμειακές ροές και ακολουθώντας επεκτατική πολιτική. Η τελευταία κρίση στη στεγαστική αγορά των ΗΠΑ έχει δημιουργήσει πιέσεις στα περιθώρια του ομίλου, επιβάλλοντας στη διοίκηση να στρέψει το βλέμμα της σε νέες ευκαιρίες και αγορές. Ο αναμενόμενος δείκτης P/E 2008 εκτιμάται σε 8,0, με βάση την αύξηση των κερδών ανά μετοχή το τρέχον έτος κατά 15%. Το τρέχον επίπεδο τιμής θεωρείται ιδιαίτερα ελκυστικό συγκριτικά με το μέσο όρο του Ευρωπαϊκού κλάδου υλικών κατασκευών (P/E: 11.7).

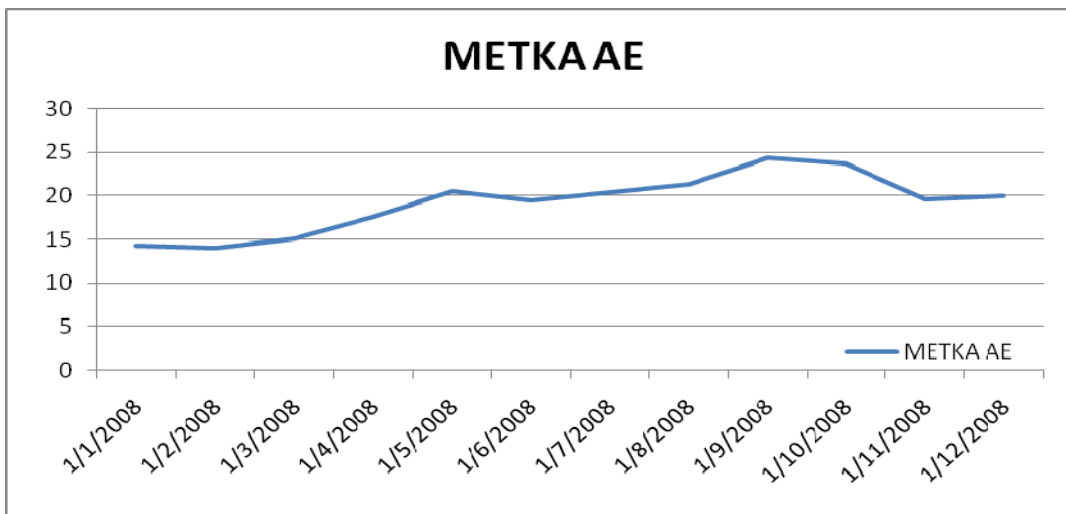
4.3. Διαγραμματική παρουσίαση χρηματιστηριακών και μακροοικονομικών δεικτών

Στα διαγράμματα 4.3.1., 4.3.2. και 4.3.3. παρουσιάζονται ο γενικός δείκτης του ΧΑΑ, οι τιμές κλεισίματος της METKA ΑΕ και οι τιμές κλεισίματος του TITAN ΑΕ για το έτος 2008. Στα διαγράμματα 5.3.4 μέχρι 5.3.7. παρουσιάζονται για το ίδιο έτος τα μακροοικονομικοί δείκτες της Ελλάδας.

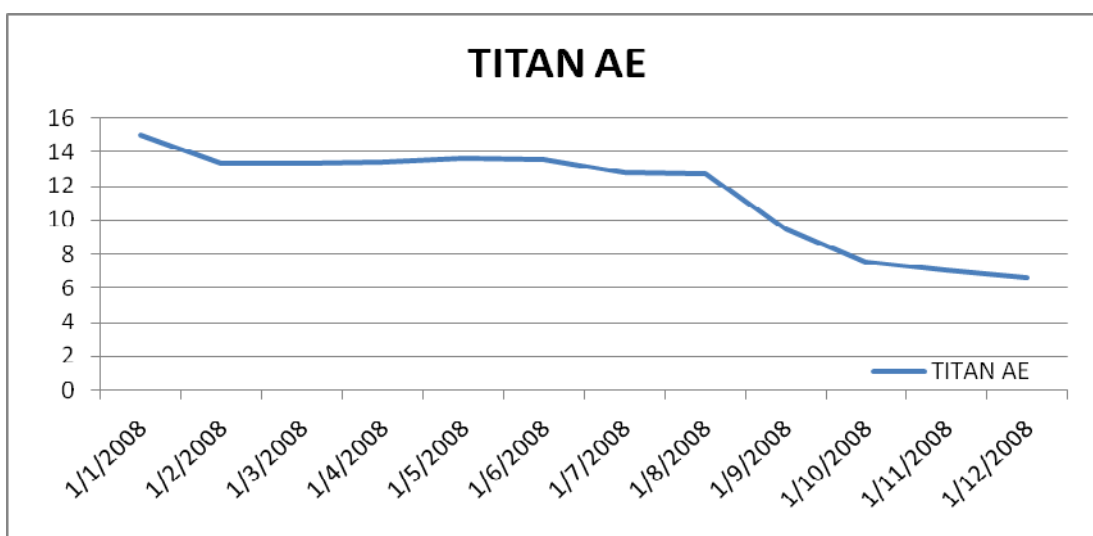
Διάγραμμα 4.3.1. Γενικός Δείκτης Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών



Διάγραμμα 4.3.2. Τιμές κλεισίματος ΜΕΤΚΑ ΑΕ



Διάγραμμα 4.3.3. Τιμές κλεισίματος TITAN AE

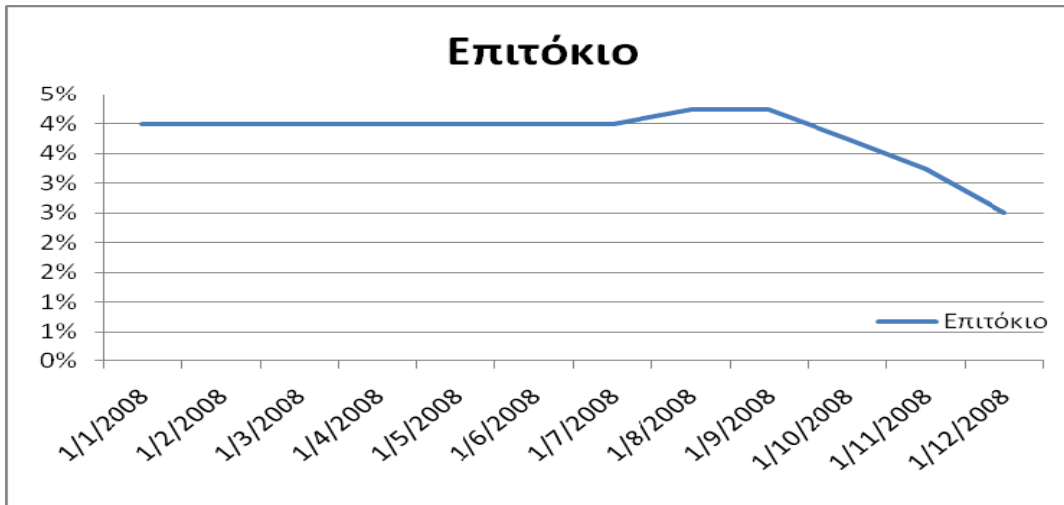


Από τα παραπάνω διαγράμματα παρατηρούμε ένα δείγμα της πορείας του γενικού δείκτη και των μετοχών, το οποίο μελετάτε ανά μήνα για όλο το 2008.

Το 2008 ήταν η αρχή της κρίσης που θα ακολουθούσε στην ελληνική οικονομία και δεν έχει ακόμα επηρεάσει σημαντικά το χρηματιστήριο. Οι μεγαλύτερες τιμές παρουσιάζονται από τον Ιανουάριο μέχρι και τον Φεβρουάριο για το γενικό δείκτη και τη μετοχή TITAN. Από την άλλη πλευρά, για τη μετοχή METKA οι μεγαλύτερες τιμές παρουσιάζονται από το Σεπτέμβριο μέχρι και τον Οκτώβριο παρά τη διεθνή οικονομική συγκυρία, που επικρατεί εκείνη την περίοδο. Πτωτική τάση των τιμών παρατηρούμε ότι έχουμε από τον Σεπτέμβριο μέχρι και τον Οκτώβριο για τον Γενικό Δείκτη. Το ίδιο αντίστοιχα, προκύπτει και για την μετοχή TITAN τη συγκεκριμένη περίοδο, αφού εξαιτίας της κατάστασης, που υπάρχει στην ελληνική οικονομία, ξεκινάει η υποχώρηση της οικοδομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα. Αντίθετα πολύ μικρή πτώση παρατηρείται από τον Ιανουάριο μέχρι και τον Φεβρουάριο για τη μετοχή METKA.

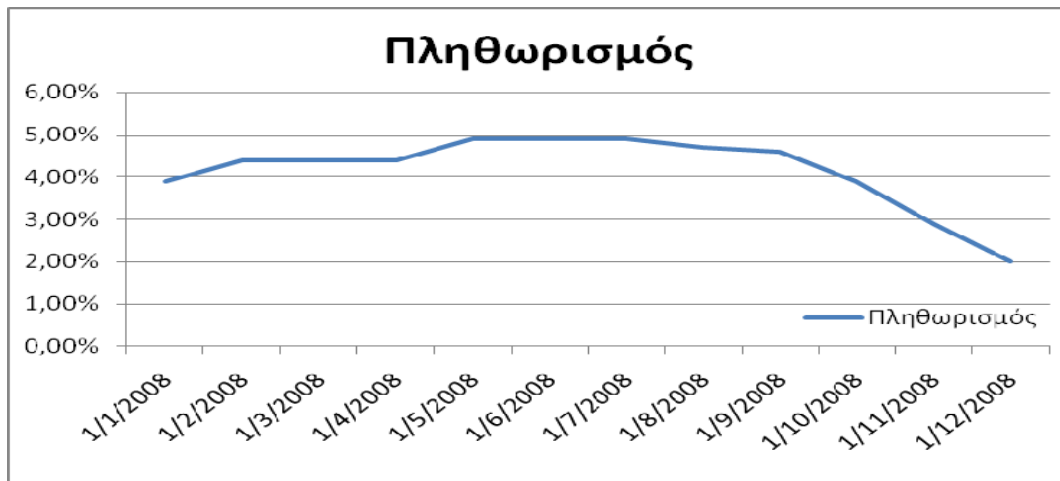
Στη συνέχεια παρουσιάζεται η μηνιαία πορεία των μακροοικονομικών δεικτών που αναφέρθηκαν παραπάνω για το έτος 2008.

Διάγραμμα 4.3.4. Επιτόκιο



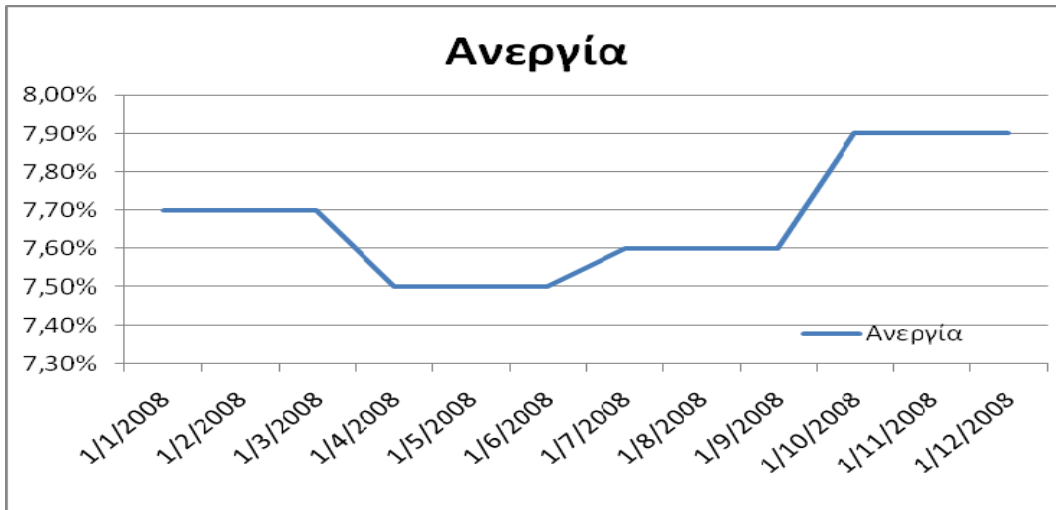
Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα παρατηρείται, ότι μετά από μια σταθερή πορεία του επιτοκίου, τον Σεπτέμβριο παρουσιάζεται μια ανοδική τάση και έπειτα ακολουθεί μια μείωση.

Διάγραμμα 4.3.5. Πληθωρισμός



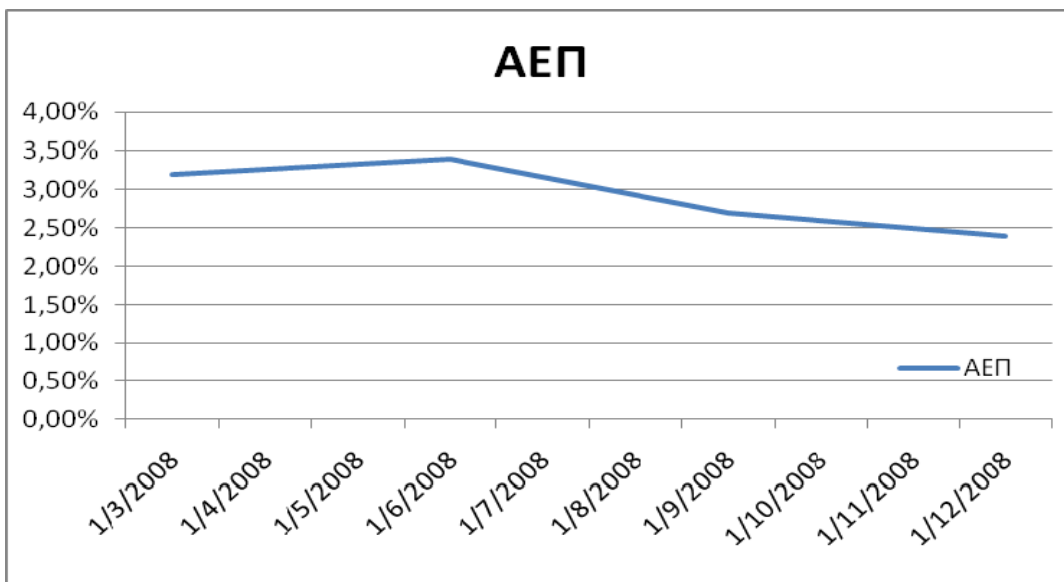
Στο παραπάνω διάγραμμα παρατηρούμε, ότι μετά από μια σχετικά σταθερή πορεία του πληθωρισμού μέσα στο έτος, παρατηρείται μια καθοδική τάση μετά τον Σεπτέμβρη.

Διάγραμμα 4.3.6. Ανεργία



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα παρατηρούμε, ότι μετά άπο μια συνεχόμενη αυξομείωση της ανεργίας μέσα στο έτος, ακολουθεί μια αύξηση τον Σεπτέμβρη και μια σταθεροποίηση από τον Οκτώβρη και μετά.

Διάγραμμα 4.3.7. ΑΕΠ



Τέλος, το ΑΕΠ, παρατηρούμε από το παραπάνω διάγραμμα ότι παρουσιάζει μια σχετικά σταθερή πορεία μέσα στο χρόνο, με μια πολύ μικρή μείωση μετά τον Σεπτέμβρη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. Γραμμική παλινδρόμηση

Με τη χρήση του οικονομετρικού προγράμματος E-VIEWS και περνώντας μέσα σ' αυτό τις αποδόσεις για το έτος 2008 του δείκτη ΜΕΤΚΑ, του δείκτη ΤΙΤΑΝ και των μακροοικονομικών δεικτών, χρησιμοποιούμε τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και βρίσκουμε, αν οι δείκτες είναι στατιστικά σημαντικά και αν υπάρχει αυτοσυσχέτιση.

Στην οικονομετρία ελέγχουμε στατιστικά αν πραγματικά υπάρχει σχέση μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής και της ερμηνευτικής μεταβλητής. Η γραμμική παλινδρόμηση εξετάζει κατά πόσον μια μεταβλητή X_t ερμηνεύει την μεταβλητή Y_t και δίνεται ως εξής.

$$Y_t = \alpha + \beta \cdot X_t + u_t$$

όπου α είναι η σταθερά της εξίσωσης, β είναι η παράμετρος κλίσης και u_t παριστάνει τα κατάλοιπα. Με βάση στοιχεία για τις μεταβλητές X_t και Y_t , χρησιμοποιείται η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων (LS) για να λάβουμε εκτιμήσεις των α και β , έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται το άθροισμα των τετραγωνισμένων καταλοίπων.

Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 μετρά την συνεισφορά της μεταβλητής β στην ερμηνεία της α . Ακόμα δείχνει πόση είναι η μεταβατικότητα της μεταβλητής Y , που εξηγείται από την παλινδρόμηση και πόση μένει ανεξήγητη, δηλαδή οφείλεται στους τυχαίους παράγοντες που εκφράζουν τα κατάλοιπα. Όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής προσδιορισμού, τόσο καλύτερη είναι η προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος και αντίστροφα. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η χαμηλή ή η μηδενική τιμή του συντελεστή προσδιορισμού δείχνει το ποσοστό μεταβλητικότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύει την παλινδρόμηση.

Το “Std. Error” είναι τα τυπικά σφάλματα των εκτιμήσεων, δηλαδή το εύρος αβεβαιότητας, στο οποίο βρίσκονται οι εκτιμήσεις. Κάτω από την υπόθεση της κανονικότητας των καταλοίπων με πιθανότητα 95% η εκτίμηση βρίσκεται σε ένα διάστημα \pm δυο τυπικών σφαλμάτων. Όσο πιο μικρό είναι το τυπικό σφάλμα, τόσο πιο καλή είναι η εκτίμηση.

Πολύ συχνά μας ενδιαφέρει η υπόθεση ότι η σταθερά ή η κλίση είναι μηδέν. Την υπόθεση αυτή μπορούμε να ελέγξουμε με βάση τη στήλη t-Statistic. Όταν οι στατιστικές t υπερβαίνουν απολύτως το 1,96, τότε η αντίστοιχη εκτίμηση είναι στατιστικά σημαντική. Ισοδύναμα, η πιθανότητα στην τέταρτη στήλη θα πρέπει να είναι μικρότερη από 0.05 ή 0.01.

Ο Durbin- Watson είναι ο έλεγχος για την ύπαρξη ή μη της αυτοσυσχέτισης (ρ) και βασίζεται στην ύπαρξη αυτοσυσχέτισης μεταξύ των διαταρακτικών όρων του υποδείγματος και αυτή αντανακλάται στην αυτοσυσχέτιση των καταλοίπων. Οι διαταρακτικοί όροι αντιπροσωπεύουν τις τυχαίες μεταβλητές.

- Όταν δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση μεταξύ των διαταρακτικών όρων, τότε $\rho=0$ και ο Durbin- Watson ισούται με 2.
- Όταν υπάρχει πλήρης θετική αυτοσυσχέτιση των διαταρακτικών όρων, τότε $\rho=+1$ και ο Durbin- Watson ισούται με το μηδέν.
- Όταν υπάρχει πλήρης αρνητική αυτοσυσχέτιση των διαταρακτικών όρων, τότε $\rho=-1$ και ο Durbin- Watson ισούται με 4.
- Όταν $0 < \text{Durbin- Watson} < 2$ υπάρχει κάποιος βαθμός θετικής αυτοσυσχέτισης.
- Όταν $2 < \text{Durbin- Watson} < 4$ υπάρχει κάποιος βαθμός αρνητικής αυτοσυσχέτισης.

5.1. Παλινδρόμηση μεταξύ του δείκτη METKA και των μακροοικονομικών δεικτών.

5.1.1. Παλινδρόμηση δείκτη METKA με επιτόκιο.

Εισάγοντας τα στοιχεία της απόδοσης του επιτοκίου και της απόδοσης της μετοχής της METKA στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views εκτελούμε την παλινδρόμηση και το αποτέλεσμα από την χρήση του είναι ο ακόλουθος πίνακας.

Dependent Variable: METKA

Method: Least Squares

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EPITOKIO	-1.980699	0.478925	-4.135717	0.0020
C	0.113491	0.018497	6.135634	0.0001
R-squared	0.631053	Mean dependent var		0.037565
Adjusted R-squared	0.594158	S.D. dependent var		0.012276
S.E. of regression	0.007821	Akaike info criterion		-6.713044
Sum squared resid	0.000612	Schwarz criterion		-6.632226
Log likelihood	42.27826	F-statistic		17.10416
Durbin-Watson stat	0.534457	Prob(F-statistic)		0.002026

Η εξίσωση της παλινδρόμησης είναι $Y = \alpha + \beta * X$. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι το α είναι ίσο με 1,980699 και το β είναι ίσο με 0,11349. Άρα, η εξίσωση γίνεται ως εξής:
 $y = 1,980699x + 0,113491$

- Ο συντελεστής B είναι $1,980699 > 1$

- Το t-statistic είναι ίσος με: $4,135717 > 1,96$ που σημαίνει ότι ο συντελεστής B είναι στατιστικά σημαντικός.
- Ο σταθερός όρος α είναι ίσος με $0,113491$
- Το t-statistic του α είναι ίσο με $6,135634 > 1,96$ που σημαίνει ότι είναι στατιστικά πολύ σημαντικό.
- Το R-squared είναι $0,631053$. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι η προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος. Όσο μεγαλύτερος είναι τόσο καλύτερη είναι η προσαρμογή. Εδώ βλέπουμε ότι το $63,15\%$ της συνολικής μεταβλητότητας οφείλεται στην παλινδρόμηση και το υπόλοιπο $36,85\%$ οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής METKA και της απόδοσης του επιτοκίου.
- Ο Durbin- Watson (έλεγχος αυτοσυσχέτισης) είναι $0,534457$. Όπως φαίνεται είναι λίγο μικρότερος από τον συντελεστή προσδιορισμού και αφού $0 < 0,534457 < 2$ υπάρχει κάποιος βαθμός θετικής αυτοσυσχέτισης.

Συνεπώς, σύμφωνα με τα παραπάνω, το επιτόκιο θα επηρεάσει την απόδοση της μετοχή METKA σημαντικά.

5.1.2. Παλινδρόμηση δείκτη METKA με πληθωρισμό.

Εισάγοντας τα στοιχεία της απόδοσης του πληθωρισμού και της απόδοσης της μετοχής της METKA στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views εκτελούμε την παλινδρόμηση και το αποτέλεσμα από την χρήση του είναι ο ακόλουθος πίνακας.

Dependent Variable: PLITHOR

Method: Least Squares

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
METKA	-0.591156	0.132160	-4.473013	0.0012
C	0.063790	0.005202	12.26278	0.0000

R-squared	0.666754	Mean dependent var	0.041583
Adjusted R-squared	0.633429	S.D. dependent var	0.008888
S.E. of regression	0.005381	Akaike info criterion	-7.460833
Sum squared resid	0.000290	Schwarz criterion	-7.380016
Log likelihood	46.76500	F-statistic	20.00784
Durbin-Watson stat	0.743060	Prob(F-statistic)	0.001192

Η εξίσωση της παλινδρόμησης είναι $Y = \alpha + \beta * X$. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι το α είναι ίσο με 0,591156 και το β είναι ίσο με 0,063790. Άρα, η εξίσωση γίνεται ως εξής:
0,591156x+0,063790

- Ο συντελεστής B είναι $0,591156 < 1$
- Το t-statistic είναι ίσος με: $4,473013 > 1,96$ που σημαίνει ότι ο συντελεστής B είναι στατιστικά σημαντικός.
- Ο σταθερός όρος α είναι ίσος με 0,063790
- Το t-statistic του α είναι ίσο με $12,26278 > 1,96$ που σημαίνει ότι είναι στατιστικά πολύ σημαντικό.
- Το R-squared είναι 0,666754. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι η προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος. Όσο μεγαλύτερος είναι τόσο καλύτερη είναι η προσαρμογή. Εδώ βλέπουμε ότι το 66,67% της συνολικής μεταβλητότητας οφείλεται στην παλινδρόμηση και το υπόλοιπο 33,33% οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής METKA και της απόδοσης του πληθωρισμού.
- Ο Durbin- Watson (έλεγχος αυτοσυσχέτισης) είναι 0,743060. Όπως φαίνεται είναι μεγαλύτερος από τον συντελεστή προσδιορισμού και αφού $0 < 0,743060 < 2$ υπάρχει κάποιος βαθμός θετικής αυτοσυσχέτισης.

Συνεπώς σύμφωνα με τα παραπάνω, ο πληθωρισμός θα επηρεάσει την απόδοση της μετοχής METKA σημαντικά.

5.1.3. Παλινδρόμηση δείκτη METKA με ΑΕΠ.

Εισάγοντας τα στοιχεία της απόδοσης του ΑΕΠ και της απόδοσης της μετοχής της METKA στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views εκτελούμε την παλινδρόμηση και το αποτέλεσμα από την χρήση του είναι ο ακόλουθος πίνακας.

Dependent Variable: METKA

Method: Least Squares

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AEP	-2.635093	0.311802	-8.451182	0.0000
C	0.117540	0.009552	12.30472	0.0000
R-squared	0.877184	Mean dependent var		0.037565
Adjusted R-squared	0.864902	S.D. dependent var		0.012276
S.E. of regression	0.004512	Akaike info criterion		-7.813008
Sum squared resid	0.000204	Schwarz criterion		-7.732190
Log likelihood	48.87805	F-statistic		71.42248
Durbin-Watson stat	1.068588	Prob(F-statistic)		0.000007

Η εξίσωση της παλινδρόμησης είναι $Y = \alpha + \beta * X$. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι το α είναι ίσο με 2,635093 και το β είναι ίσο με 0,117540. Άρα, η εξίσωση γίνεται ως εξής:
 $y = 2,635093x + 0,117540$

- Ο συντελεστής B είναι $2,635093 > 1$
- Το t-statistic είναι ίσος με: $8,451182 > 1,96$ που σημαίνει ότι ο συντελεστής B είναι στατιστικά σημαντικός.
- Ο σταθερός όρος α είναι ίσος με 0,117540
- Το t-statistic του α είναι ίσο με $12,30472 > 1,96$ που σημαίνει ότι είναι στατιστικά πολύ σημαντικό.

- Το R-squared είναι 0,877184. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι η προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος. Όσο μεγαλύτερος είναι τόσο καλύτερη είναι η προσαρμογή. Εδώ βλέπουμε ότι το 87,72% της συνολικής μεταβλητότητας οφείλεται στην παλινδρόμηση και το υπόλοιπο 12,28% οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής METKA και της απόδοσης του ΑΕΠ.
- Ο Durbin- Watson (έλεγχος αυτοσυσχέτισης) είναι 1,068588. Όπως φαίνεται είναι μεγαλύτερος από τον συντελεστή προσδιορισμού και αφού $0 < 1,068588 < 2$ υπάρχει κάποιος βαθμός θετικής αυτοσυσχέτισης.

Συνεπώς, σύμφωνα τα παραπάνω, το ΑΕΠ θα επηρεάσει την απόδοση της μετοχής METKA σημαντικά.

5.1.4. Παλινδρόμηση δείκτη METKA με ανεργία.

Εισάγοντας τα στοιχεία της απόδοσης της ανεργίας και της απόδοσης της μετοχής της METKA στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views εκτελούμε την παλινδρόμηση και το αποτέλεσμα από την χρήση του είναι ο ακόλουθος πίνακας.

Dependent Variable: METKA

Method: Least Squares

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ANERGIA	6.500722	1.445547	4.497066	0.0011
C	-0.461366	0.110966	-4.157709	0.0020
R-squared	0.669133	Mean dependent var		0.037565
Adjusted R-squared	0.636046	S.D. dependent var		0.012276
S.E. of regression	0.007406	Akaike info criterion		-6.821980
Sum squared resid	0.000549	Schwarz criterion		-6.741162
Log likelihood	42.93188	F-statistic		20.22360

Durbin-Watson stat 0.773188 Prob(F-statistic) 0.001148

Η εξίσωση της παλινδρόμησης είναι $Y = \alpha + \beta \cdot X$. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι το α είναι ίσο με 6,500722 και το β είναι ίσο με 0,461366. Άρα, η εξίσωση γίνεται ως εξής:
 $y = 6,500722x + 0,461366$

- Ο συντελεστής B είναι $6,500722 > 1$
- Το t-statistic είναι ίσος με: $4,497066 > 1,96$ που σημαίνει ότι ο συντελεστής B είναι στατιστικά σημαντικός.
- Ο σταθερός όρος α είναι ίσος με 0,461366
- Το t-statistic του α είναι ίσο με $4,157709 > 1,96$ που σημαίνει ότι είναι στατιστικά πολύ σημαντικό.
- Το R-squared είναι 0,669133. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι η προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος. Όσο μεγαλύτερος είναι τόσο καλύτερη είναι η προσαρμογή. Εδώ βλέπουμε ότι το 66,9133% της συνολικής μεταβλητότητας οφείλεται στην παλινδρόμηση και το υπόλοιπο 33,087% οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής METKA και της απόδοσης της ανεργίας.
- Ο Durbin- Watson (έλεγχος αυτοσυσχέτισης) είναι 0,773188. Όπως φαίνεται είναι μεγαλύτερος από τον συντελεστή προσδιορισμού και αφού $0 < 0,773188 < 2$ υπάρχει κάποιος βαθμός θετικής αυτοσυσχέτισης.

Συνεπώς, σύμφωνα με τα παραπάνω, η ανεργία θα επηρεάσει την απόδοση της μετοχής METKA σημαντικά.

5.2. Παλινδρόμηση μεταξύ του δείκτη TITAN και των μακροοικονομικών δεικτών.

5.2.1. Παλινδρόμηση δείκτη TITAN με επιτόκιο.

Εισάγοντας τα στοιχεία της απόδοσης του επιτοκίου και της απόδοσης της μετοχής της TITAN στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views εκτελούμε την παλινδρόμηση και το αποτέλεσμα από την χρήση του είναι ο ακόλουθος πίνακας.

Dependent Variable: TITAN

Method: Least Squares

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EPITOKIO	-2.079734	0.502872	-4.135717	0.0020
C	0.119166	0.019422	6.135634	0.0001
R-squared	0.631053	Mean dependent var		0.039443
Adjusted R-squared	0.594158	S.D. dependent var		0.012890
S.E. of regression	0.008212	Akaike info criterion		-6.615463
Sum squared resid	0.000674	Schwarz criterion		-6.534646
Log likelihood	41.69278	F-statistic		17.10416
Durbin-Watson stat	0.534457	Prob(F-statistic)		0.002026

Η εξίσωση της παλινδρόμησης είναι $Y = \alpha + \beta * X$. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι το α είναι ίσο με 2,079734 και το β είναι ίσο με 0,119166. Άρα, η εξίσωση γίνεται ως εξής:
 $y = 2,079734x + 0,119166$

- Ο συντελεστής B είναι $2,079734 > 1$
- Το t-statistic είναι ίσος με: $4,135717 > 1,96$ που σημαίνει ότι ο συντελεστής B είναι στατιστικά σημαντικός.

- Ο σταθερός όρος α είναι ίσος με 0,119166
- Το t-statistic του α είναι ίσο με $6,135634 > 1,96$ που σημαίνει ότι είναι στατιστικά πολύ σημαντικό.
- Το R-squared είναι 0,631053. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι η προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος. Όσο μεγαλύτερος είναι τόσο καλύτερη είναι η προσαρμογή. Εδώ βλέπουμε ότι το 63,1053% της συνολικής μεταβλητότητας οφείλεται στην παλινδρόμηση και το υπόλοιπο 36,8947% οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής TITAN και της απόδοσης του επιτοκίου.
- Ο Durbin- Watson (έλεγχος αυτοσυσχέτισης) είναι 0,534457. Όπως φαίνεται είναι μικρότερος από τον συντελεστή προσδιορισμού και αφού $0 < 0,534457 < 2$ υπάρχει κάποιος βαθμός θετικής αυτοσυσχέτισης.

Συνεπώς, σύμφωνα με τα παραπάνω, το επιτόκιο θα επηρεάσει την απόδοση της μετοχής TITAN σημαντικά.

5.2.2. Παλινδρόμηση δείκτη TITAN με πληθωρισμό.

Εισάγοντας τα στοιχεία της απόδοσης του πληθωρισμού και της απόδοσης της μετοχής της TITAN στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views εκτελούμε την παλινδρόμηση και το αποτέλεσμα από την χρήση του είναι ο ακόλουθος πίνακας.

Dependent Variable: TITAN

Method: Least Squares

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PLITHOR	-1.184276	0.264760	-4.473013	0.0012
C	0.088689	0.011238	7.892047	0.0000
R-squared	0.666754	Mean dependent var		0.039443

Adjusted R-squared	0.633429	S.D. dependent var	0.012890
S.E. of regression	0.007804	Akaike info criterion	-6.717235
Sum squared resid	0.000609	Schwarz criterion	-6.636417
Log likelihood	42.30341	F-statistic	20.00784
Durbin-Watson stat	0.581927	Prob(F-statistic)	0.001192

Η εξίσωση της παλινδρόμησης είναι $Y = \alpha + \beta * X$. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι το α είναι ίσο με 1,184276 και το β είναι ίσο με 0,088689. Άρα, η εξίσωση γίνεται ως εξής:
 $y = 1,184276x + 0,088689$

- Ο συντελεστής B είναι $1,184276 > 1$
- Το t-statistic είναι ίσος με: $4,473013 > 1,96$ που σημαίνει ότι ο συντελεστής B είναι στατιστικά σημαντικός.
- Ο σταθερός όρος α είναι ίσος με 0,088689
- Το t-statistic του α είναι ίσο με $7,892047 > 1,96$ που σημαίνει ότι είναι στατιστικά σημαντικό.
- Το R-squared είναι 0,666754. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι η προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος. Όσο μεγαλύτερος είναι τόσο καλύτερη είναι η προσαρμογή. Εδώ βλέπουμε ότι το 66,67% της συνολικής μεταβλητότητας οφείλεται στην παλινδρόμηση και το υπόλοιπο 33,3246% οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής TITAN και της απόδοσης του πληθωρισμού.
- Ο Durbin- Watson (έλεγχος αυτοσυσχέτισης) είναι 0,581927. Όπως φαίνεται είναι μικρότερος από τον συντελεστή προσδιορισμού και αφού $0 < 0,581927 < 2$ υπάρχει κάποιος βαθμός θετικής αυτοσυσχέτισης.

Συνεπώς, σύμφωνα με τα παραπάνω, ο πληθωρισμός θα επηρεάσει την απόδοση της μετοχής TITAN σημαντικά.

5.2.3. Παλινδρόμηση δείκτη TITAN με ΑΕΠ.

Εισάγοντας τα στοιχεία της απόδοσης του ΑΕΠ και της απόδοσης της μετοχής της TITAN στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views εκτελούμε την παλινδρόμηση και το αποτέλεσμα από την χρήση του είναι ο ακόλουθος πίνακας.

Dependent Variable: TITAN

Method: Least Squares

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AEP	-2.766848	0.327392	-8.451182	0.0000
C	0.123417	0.010030	12.30472	0.0000
R-squared	0.877184	Mean dependent var		0.039443
Adjusted R-squared	0.864902	S.D. dependent var		0.012890
S.E. of regression	0.004738	Akaike info criterion		-7.715428
Sum squared resid	0.000224	Schwarz criterion		-7.634610
Log likelihood	48.29257	F-statistic		71.42248
Durbin-Watson stat	1.068588	Prob(F-statistic)		0.000007

Η εξίσωση της παλινδρόμησης είναι $Y = \alpha + \beta * X$. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι το α είναι ίσο με 2,766848 και το β είναι ίσο με 0,12317. Άρα, η εξίσωση γίνεται ως εξής:
 $y = 2,766848x + 0,12317$

- Ο συντελεστής B είναι $2,766848 > 1$
- Το t-statistic είναι ίσος με: $8,451182 > 1,96$ που σημαίνει ότι ο συντελεστής B είναι στατιστικά σημαντικός.
- Ο σταθερός όρος α είναι ίσος με 0,123417
- Το t-statistic του α είναι ίσο με $12,30472 > 1,96$ που σημαίνει ότι είναι στατιστικά πολύ σημαντικό.

- Το R-squared είναι 0,877184. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι η προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος. Όσο μεγαλύτερος είναι τόσο καλύτερη είναι η προσαρμογή. Εδώ βλέπουμε ότι το 87,71% της συνολικής μεταβλητότητας οφείλεται στην παλινδρόμηση και το υπόλοιπο 12,29% οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής TITAN και της απόδοσης του πληθωρισμού.
- Ο Durbin- Watson (έλεγχος αυτοσυσχέτισης) είναι 1,068588. Όπως φαίνεται είναι μεγαλύτερος από τον συντελεστή προσδιορισμού και αφού $0 < 1,068588 < 2$ υπάρχει κάποιος βαθμός θετικής αυτοσυσχέτισης.

Συνεπώς, σύμφωνα με τα παραπάνω, το ΑΕΠ θα επηρεάσει την απόδοση της μετοχής TITAN σημαντικά.

5.2.4. Παλινδρόμηση δείκτη TITAN με ανεργία.

Εισάγοντας τα στοιχεία της απόδοσης της ανεργίας και της απόδοσης της μετοχής της TITAN στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views εκτελούμε την παλινδρόμηση και το αποτέλεσμα από την χρήση του είναι ο ακόλουθος πίνακας.

Dependent Variable: TITAN

Method: Least Squares

Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ANERGIA	6.825758	1.517825	4.497066	0.0011
C	-0.484434	0.116515	-4.157709	0.0020
R-squared	0.669133	Mean dependent var		0.039443
Adjusted R-squared	0.636046	S.D. dependent var		0.012890
S.E. of regression	0.007777	Akaike info criterion		-6.724399
Sum squared resid	0.000605	Schwarz criterion		-6.643582
Log likelihood	42.34640	F-statistic		20.22360

Durbin-Watson stat 0.773188 Prob(F-statistic) 0.001148

Η εξίσωση της παλινδρόμησης είναι $Y = \alpha + \beta \cdot X$. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι το α είναι ίσο με 6,825758 και το β είναι ίσο με 0,484434. Άρα, η εξίσωση γίνεται ως εξής:
 $y = 6,825758x + 0,484434$

- Ο συντελεστής B είναι $6,825758 > 1$
- Το t-statistic είναι ίσος με: $4,497066 > 1,96$ που σημαίνει ότι ο συντελεστής B είναι στατιστικά σημαντικός.
- Ο σταθερός όρος α είναι ίσος με 0,484434
- Το t-statistic του α είναι ίσο με $4,157709 > 1,96$ που σημαίνει ότι είναι στατιστικά πολύ σημαντικό.
- Το R-squared είναι 0,669133. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι η προσαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος. Όσο μεγαλύτερος είναι τόσο καλύτερη είναι η προσαρμογή. Εδώ βλέπουμε ότι το 66,9133% της συνολικής μεταβλητότητας οφείλεται στην παλινδρόμηση και το υπόλοιπο 33,0867% οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής TITAN και της απόδοσης της ανεργίας.
- Ο Durbin- Watson (έλεγχος αυτοσυσχέτισης) είναι 0,773188. Όπως φαίνεται είναι μεγαλύτερος από τον συντελεστή προσδιορισμού και αφού $0 < 0,773188 < 2$ υπάρχει κάποιος βαθμός θετικής αυτοσυσχέτισης.

Συνεπώς, σύμφωνα με τα παραπάνω, η ανεργία θα επηρεάσει την απόδοση της μετοχής TITAN σημαντικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. Συμπεράσματα

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, έγινε μια προσπάθεια αποσαφήνισης της επίδρασης του χρηματιστηρίου αξιών Αθηνών με κάποιους από τους πιο βασικούς μακροοικονομικούς δείκτες.

Πιο αναλυτικά, στο κεφάλαιο 1, αναφέρονται τα χαρακτηριστικά που έχει το ΧΑΑ και οι ελληνικοί χρηματιστηριακοί δείκτες. Στο κεφάλαιο 2, αναλύονται μερικοί από τους πιο βασικούς μακροοικονομικούς δείκτες, όπως το ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, η ανεργία, το επιτόκιο και η συναλλαγματική ισοτιμία. Έπειτα στο κεφάλαιο 3, γίνεται μια σύγκριση του Γενικού Δείκτη του χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών με τους μακροοικονομικούς δείκτες και στο κεφάλαιο 4, ακολουθεί η μακροοικονομική και χρηματοοικονομική ανάλυση των εταιριών ΜΕΤΚΑ ΑΕ και ΤΙΤΑΝ ΑΕ για το έτος 2008. Τέλος, στο κεφάλαιο 5 ακολουθεί μια σύγκριση των παραπάνω εταιρειών με τους μακροοικονομικούς δείκτες και αναλύεται πόσο στατιστικά σημαντικοί είναι μεταξύ τους με τη βοήθεια του οικονομετρικού προγράμματος E-VIEWS.

Από τα παραπάνω αποτελέσματα που προκύπτουν, συμπεραίνουμε ότι και οι τέσσερις μακροοικονομικοί δείκτες που εξετάστηκαν παραπάνω είναι στατιστικά σημαντικοί σε όλες τις παλινδρομήσεις των μετοχών. Τυχαίοι παράγοντες, είναι αυτοί που επηρεάζουν την σχέση, την οποία έχουν οι δείκτες με την απόδοση της μετοχής ΤΙΤΑΝ και την απόδοση της μετοχής ΜΕΤΚΑ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7. Παραρτήματα

7.1. Παράρτημα 1

www.capital.gr «*Fortius Finance: Οι 20 εισηγμένες της Focus List.*

Δευτέρα, 14 Απριλίου 2008 - 18:54

Στην Focus List της Fortius Finance συγκαταλέγονται οι μετοχές των Marfin Popular Bank, Τιτάν, Motor Oil, Folli-Follie, METKA, Eurobank Properties, ΥΓΕΙΑ, ΓΕΚ, Σωληνουργία Κορίνθου, Σαράντης, Geniki Bank, Μηχανική, S&B, ΕΥΑΘ, Πλαίσιο, Κλουκίνας- Λάμπας, Νηρέας, Ελληνικά Καλώδια, Kleemann και Rainbow.

Όπως αναφέρεται σε σχετική έκθεση, η Focus List απαρτίζεται από εταιρείες που πληρούν τις ποιοτικές προϋποθέσεις από πλευράς μακροοικονομικών μεγεθών και στοιχείων που έχει θέσει η χρηματιστηριακή.

Αναφορικά με τις εταιρείες στη λίστα, η Fortius αναφέρει για την Marfin Popular Bank πως το σημερινό σχήμα του ομίλου δημιουργήθηκε στα μέσα του 2006 μετά από τη συγχώνευση των Marfin, Εγνατία, και Λαϊκή Τράπεζα Κύπρου.

Η τράπεζα αποτελεί το 2ο μεγαλύτερο πιστωτικό ίδρυμα στη Κύπρο, προσφέροντας το σύνολο των χρηματοοικονομικών προϊόντων και υπηρεσιών στους πελάτες της, και δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στον επιχειρηματικό δανεισμό. Με ταχεία ενδυνάμωση στην ελληνική αγορά, ο όμιλος προσδοκά πρωταγωνιστικό ρόλο στην ευρύτερη περιοχή της νοτιοανατολικής μεσογείου και ανατολικής Ευρώπης (σε χώρες όπως οι Εσθονία, Ρουμανία, Σερβία, Ουκρανία, Βουλγαρία, και Ρωσία). Ο αναμενόμενος δείκτης P/E 2008 εκτιμάται σε 5,7, με βάση την αύξηση των κερδών ανά μετοχή κατά το τρέχον έτος κατά 17%. Το τρέχον επίπεδο τιμής θεωρείται ιδιαίτερα ελκυστικό συγκριτικά με το μέσο όρο του ευρωπαϊκού κλάδου τραπεζών (P/E: 8.6).

Για την Τιτάν επισημαίνει πως ο όμιλος αποτελεί το μεγαλύτερο εγχώριο παραγωγό υλικών κατασκευών με πάνω από 6 εκατ. τόνους παραγωγική ικανότητα στην Ελλάδα (μερίδιο αγοράς 40%) και 4 εκατ. τόνους σε ξένες αγορές όπως Αίγυπτο, FYROM, Βουλγαρία, και ΗΠΑ. Η εταιρεία εκμεταλλεύτηκε την αυξανόμενη ζήτηση των προϊόντων της σε παγκόσμιο επίπεδο κατά τα προηγούμενα έτη, απολαμβάνοντας ισχυρές ταμειακές ροές και

ακολουθώντας επεκτατική πολιτική. Η τελευταία κρίση στη στεγαστική αγορά των ΗΠΑ έχει δημιουργήσει πιέσεις στα περιθώρια του ομίλου, επιβάλλοντας στη διοίκηση να στρέψει το βλέμμα της σε νέες ευκαιρίες και αγορές. Ο αναμενόμενος δείκτης P/E 2008 εκτιμάται σε 8,0, με βάση την αύξηση των κερδών ανά μετοχή το τρέχον έτος κατά 15%. Το τρέχον επίπεδο τιμής θεωρείται ελκυστικό συγκριτικά με το μέσο όρο του Ευρωπαϊκού κλάδου υλικών κατασκευών (P/E: 11.7).

Σχετικά με την Motor Oil, αναφέρει πως αποτελεί τη δεύτερη σε μέγεθος μονάδα διύλισης πετρελαίου, με τις βασικές της δραστηριότητες να επικεντρώνονται γύρω από το κεντρικό διυλιστήριο Κορίνθου (Nelson complexity 12.0 συμπεριλαμβάνοντας και τη πρόσφατη προσθήκη του hydrocracker). Η μονάδα αντιπροσωπεύει το 25% της εγχώριας παραγωγής, ενώ ο όμιλος ελέγχει και την εμπορική εταιρία καυσίμων Avin Oil.

Ο αναμενόμενος δείκτης P/E 2008 εκτιμάται σε 9,4, με βάση την αύξηση των κερδών ανά μετοχή κατά το τρέχον έτος κατά 15%. Το τρέχον επίπεδο τιμής είναι συγκρίσιμο ως προς το παραπάνω δείκτη με το μέσο όρο του Ευρωπαϊκού κλάδου διυλιστηρίων (P/E: 9.4). Παράλληλα, η μετοχή προσφέρει υψηλή μερισματική απόδοση που ανέρχεται σε 8,6%.

Αναφορικά με την METKA, η εταιρεία αποτελεί εξειδικευμένο κατασκευαστή βιομηχανικών έργων με εστίαση στο τομέα ενέργειας και συμμετοχή σε projects της ΔΕΗ για τη κατασκευή εργοστασίων παραγωγής ενέργειας.

Απολαμβάνοντας ευμενές περιβάλλον στη κατασκευή μονάδων παραγωγής ενέργειας στην Ελλάδα και την ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων, η METKA παρουσιάζει ενίσχυση αποτελεσμάτων, υψηλά περιθώρια EBITDA και ικανοποιητικό έλεγχο εξόδων. Ο αναμενόμενος δείκτης P/E 2008 εκτιμάται σε 14,0, με βάση την αύξηση των κερδών ανά μετοχή κατά το τρέχον έτος κατά 36%.....

7.2. Παράρτημα 2

7.2.1. Πορεία Γενικού Δείκτη ΧΑΑ και Μακροοικονομικών δεικτών από το 2004-2008

Ημερ/νία	ΓΕΝΙΚΟΣ ΧΑ	Ανεργία	Πληθωρισμός	ΑΕΠ	Επιτόκιο
31/01/04	2314	10,70%	2,90%		2%

29/02/04	2393	10,70%	2,50%		2%
31/03/04	2276	10,70%	2,70%	5,30%	2%
30/04/04	2360	10,60%	2,90%		2%
31/05/04	2329	10,60%	2,90%		2%
30/06/04	2314	10,60%	2,80%	4,90%	2%
31/07/04	2312	10,50%	2,90%		2%
31/08/04	2227	10,50%	2,70%		2%
30/09/04	2308	10,50%	2,80%	5,00%	2%
31/10/04	2353	10,30%	3,20%		2%
30/11/04	2499	10,30%	3,20%		2%
31/12/04	2656	10,30%	3,10%	4,50%	2%
31/01/05	2818	9,80%	4,00%		2%
28/02/05	2880	9,80%	3,10%		2%
31/03/05	2855	9,80%	2,90%	2,80%	2%
30/04/05	2868	9,90%	3,40%		2%
31/05/05	2833	9,90%	3,20%		2%
30/06/05	2969	9,90%	3,30%	2,70%	2%
31/07/05	3062	10,10%	3,90%		2%
31/08/05	3186	10,10%	3,70%		2%
30/09/05	3211	10,10%	3,90%	2,90%	2%
31/10/05	3247	9,60%	3,80%		2%
30/11/05	3330	9,60%	3,50%		2%
31/12/05	3481	9,60%	3,60%	3,20%	2,25%
31/01/06	3663	9,10%	3,20%		2,25%
28/02/06	4007	9,10%	3,20%		2,25%
31/03/06	3907	9,10%	3,30%	4,30%	2,25%

30/04/06	4137	9,10%	3,30%		2,50%
31/05/06	3643	9,10%	3,10%		2,50%
30/06/06	3379	9,10%	3,20%	4,70%	2,50%
31/07/06	3507	8,70%	3,80%		2,75%
31/08/06	3765	8,70%	3,50%		2,75%
30/09/06	3872	8,70%	2,90%	4,40%	3%
31/10/06	3893	8,70%	2,80%		3%
30/11/06	4138	8,70%	2,90%		3,25%
31/12/06	4192	8,70%	2,90%	4,60%	3,25%
31/01/07	4467	8,50%	2,70%		3,50%
28/02/07	4504	8,50%	2,70%		3,50%
31/03/07	4345	8,50%	2,60%	4,60%	3,50%
30/04/07	4626	8,40%	2,50%		3,75%
31/05/07	4742	8,40%	2,60%		3,75%
30/06/07	4756	8,40%	2,60%	4%	3,75%
31/07/07	4847	8,30%	2,50%		4%
31/08/07	4523	8,30%	2,50%		4%
30/09/07	4791	8,30%	2,90%	4,10%	4%
31/10/07	5120	8,00%	3,10%		4%
30/11/07	4818	8,00%	3,90%		4%
31/12/07	4970	8,00%	3,90%	3,50%	4%
31/01/08	4099	7,70%	3,90%		4%
29/02/08	4133	7,70%	4,40%		4%
31/03/08	3761	7,70%	4,40%	3,20%	4%
30/04/08	3938	7,50%	4,40%		4%
31/05/08	4004	7,50%	4,90%		4%

30/06/08	3424	7,50%	4,90%	3,40%	4%
31/07/08	3155	7,60%	4,90%		4%
31/08/08	3244	7,60%	4,70%		4,25%
30/09/08	2841	7,60%	4,60%	2,70%	4,25%
31/10/08	1728	7,90%	3,90%		3,75%
30/11/08	1817	7,90%	2,90%		3,25%
31/12/08	1712	7,90%	2%	2,40%	2,50%
01/01/09	1653				
ΠΗΓΗ: http://www.tradingeconomics.com/					

7.3. Δεδομένα που χρησιμοποιήσαμε για την εφαρμογή της γραμμικής παλινδρόμησης

7.3.1. Αποδόσεις μετοχών και μακροοικονομικοί δείκτες

ΗΜΕΡ/ΝΙΑ	ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΙΤΑΝ	ΑΠΟΔΟΣΗ ΜΕΤΚΑ	ΕΠΙΤΟΚΙΟ	ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	ΑΕΠ	ΑΝΕΡΓΙΑ
31/1/2008	2,80%	2,67%	4,00%	3,90%	3,19%	7,70%
29/2/2008	3,15%	3,00%	4,00%	4,40%	3,20%	7,70%
31/3/2008	3,14%	2,99%	4,00%	4,40%	3,20%	7,70%
30/4/2008	3,13%	2,98%	4,00%	4,40%	3,20%	7,50%
31/5/2008	3,08%	2,94%	4,00%	4,90%	3,35%	7,50%
30/6/2008	3,10%	2,95%	4,00%	4,90%	3,40%	7,50%

31/7/2009	3,28%	3,13%	4,00%	4,90%	3,48%	7,60%
31/8/2008	3,30%	3,14%	4,25%	4,70%	3,50%	7,60%
30/9/2009	4,46%	4,25%	4,25%	4,60%	2,70%	7,60%
31/10/2008	5,59%	5,32%	3,75%	3,90%	2,50%	7,90%
30/11/2008	5,95%	5,67%	3,25%	2,90%	2,30%	7,90%
31/12/2008	6,34%	6,04%	2,50%	2,00%	2,40%	7,90%

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

8. Βιβλιογραφία

8.1. Βιβλία

- ✓ Αλεξιάκης, Π. και Ν. Απέργης (1997). *Οι μακροοικονομικές μεταβλητές ως παράγοντες ερμηνείας της συμπεριφοράς των τιμών των μετοχών. Εμπειρικές έρευνες με αναφορά στο χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών*, Αθήνα, Εκδόσεις Παπαζήση
- ✓ Ανδρικόπουλος Ανδρέας Α. *Οικονομετρία*, Εκδόσεις Μπένου Ευγ.
- ✓ Απέργης, Ν. *Σύγχρονη Μακροοικονομική βασικές αρχές, Εφαρμογές στην Ελληνική Οικονομία*, Εκδόσεις ROSILI
- ✓ Δριτσάκη, Μ και Χ. Δριτσάκη (2004). *Συσχέτιση των χρηματιστηρίων Νέας Υόρκης και Αθηνών, Παρουσιάστηκε στο 17^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής, Λευκάδα*
- ✓ Κατσέλη, Λ. και Χ. Μαγουλά. *Μακροοικονομική Ανάλυση και Ελληνική Οικονομία*, Εκδόσεις Τυπωθήτω- Γ. Δαρδάνος
- ✓ Κατσέλη, Λ. και Χ. Μαγουλά. *Μακροοικονομική Ανάλυση και Ελληνική Οικονομία*, Εκδόσεις Τυπωθήτω- Γ. Δαρδάνος
- ✓ Μαλινδρέτου Βασιλική, Μαλινδρέτου Παύλος. *Χρηματιστήριο*, Εκδόσεις Παπαζήσης
- ✓ Πανατζίδης Ν. Στέλιος. *Μακροοικονομικές εξελίξεις και οικονομική πολιτική στην Ελλάδα*, Εκδόσεις Κριτική
- ✓ Σαραντίδης, Σ. Α. *Σύγχρονη Μακροοικονομική Ανάλυση, Α' Τόμος*, Εκδόσεις ΜΠΕΝΟΣ
- ✓ Σαραντίδης, Σ. Α. *Σύγχρονη Μακροοικονομική Ανάλυση, Β' Τόμος*, Εκδόσεις ΜΠΕΝΟΣ
- ✓ Σιαφάκας, Αναστάσιος Γ. *Τι είναι χρηματιστήριο αξιών; Τι πρέπει να ξέρουμε: σκοποί-στόχοι- λειτουργία, γνώση κανόνων για σωστή συμμετοχή, πλεονεκτήματα-ωφέλειες*, Εκδόσεις Σμπίλιας
- ✓ Χαρίτου, Ε. (2001). *Διερεύνηση των δεικτών τιμών μετοχών του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών*, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Πανεπιστημίου Μακεδονίας
- ✓ Mankiw Gregor. *Μακροοικονομική Θεωρία*, Εκδόσεις Gutenberg

8.2. Ιστοσελίδες

- ✓ www.ase.gr
- ✓ www.bankofgreece.gr
- ✓ www.capital.gr
- ✓ www.digilib.lib.unip.gr (Διδακτορική Διατριβή κ. Δριτσάκη)
- ✓ www.ecomics.gg
- ✓ www.euro2day.gr
- ✓ www.metka.gr
- ✓ www.nauftemporiki.gr
- ✓ www.openarchives.gr
- ✓ www.titan.gr
- ✓ www.tradingeconomics.com