



## ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

*«Πως έχει επηρεαστεί το ελληνικό χρηματιστήριο μέσω του  
Γενικού δείκτη και των κλαδικών δεικτών, συγκεκριμένα των  
τραπεζών και των τουριστικών από τα κομβικά σημεία της  
κρίσης από το 2007- 2017»*

*Επιβλέπων εργασίας:* Καθ. Ιατρίδης Γεώργιος

*Ονον/μο φοιτητή:* Πηξαρά Ελένη

*ΑΜ:* M021617034

Βόλος, Ιανουάριος 2020

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κατά την τελευταία δεκαετία η χώρα μας έρχεται αντιμέτωπη με τις καταστροφικές απόρροιες της πιο πρόσφατης παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης, η οποία δυστυχώς δεν κατέστη δυνατό να αφήσει ανεπηρέαστη την πορεία των σημαντικότερων επιμέρους κλάδων οι οποίοι συνθέτουν το εν γένει οικονομικό προφίλ της και συμβάλλουν στην διαμόρφωση της οικονομικής της κατάστασης.

Η εν λόγω οικονομική κρίση από το 2008 έως και σήμερα απαρτίζεται από μία σειρά κομβικών σημείων, όπως είναι επί παραδείγματι η ψήφιση μίας σειράς μνημονίων καθώς επίσης και η επιβολή κεφαλαιακών ελέγχων επί των ελληνικών τραπεζικών ιδρυμάτων, τα οποία άσκησαν σημαντική επίδραση τόσο στην ελληνική οικονομία όσο και στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά, η οποία αποτελεί και το κομβικό σημείο εστίασης της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, το επίμαχο ζήτημα διερεύνησης της παρούσας εργασίας αποτελεί το πώς και πόσο τα κομβικότερα σημεία της σύγχρονης οικονομικής κρίσης επηρέασαν την πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς.

Πιο συγκεκριμένα, στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποσκοπείται η απάντηση στα κάτωθι επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποια είναι τα κομβικά σημεία της πρόσφατης οικονομικής κρίσης
- Πώς έχουν επηρεαστεί οι αποδόσεις των μετοχών, οι δείκτες και η ευρύτερη κεφαλαιαγορά από την πρόσφατη οικονομική κρίση

Έτσι, αφού διενεργηθεί μία πρώτη προσέγγιση του αναγνώστη με τις βασικές έννοιες της κεφαλαιαγοράς και της χρηματαγοράς, κατόπιν, εκτιμάται το υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model) και το υπόδειγμα της αγοράς (Market Model).

Η παραπάνω ανάλυση διενεργείται εκτιμώντας μια σειρά παλινδρομήσεων σταθερών επιδράσεων (fixed effects) με διαστρωματικά στοιχεία χρονολογικών σειρών (panel data). Επιπλέον, μέσω σχετικών διαγραμματικών παρουσιάσεων και περιγραφικής ανάλυσης, στην οποία λαμβάνονται ως σημείο αναφοράς τρία από τα σημαντικότερα κομβικά σημεία της κρίσης, επιχειρείται η διαμόρφωση πλήρους και ξεκάθαρης εικόνας της πορείας και εξέλιξης των δεικτών.

**Λέξεις-κλειδιά:** Κομβικά σημεία οικονομικής κρίσης, Γενικός Δείκτης Χρηματιστηρίου, Δείκτης Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης, Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης, Κλαδικός Χρηματιστηριακός Δείκτης Τραπεζών, Κλαδικός

Χρηματιστηριακός Δείκτης Τουρισμού, Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model), Μοντέλο της αγοράς (Market Model).

## ABSTRACT

Over the last decade our country has been confronted with the disastrous consequences of the most recent global financial crisis, which unfortunately has not been able to leave unimpeded the course of the most important sub-sectors that make up its overall economic profile and contribute to shaping Greece's economic sector.

This economic crisis from 2008 until today is made up of a number of key points, such as the adoption of a series of memoranda and the imposition of capital controls on Greek banking institutions, which have had a significant impact on the Greek economy as well and the Greek stock market, which is also the focal point of this diplomatic work. More specifically, the issue at stake in investigating the present work is how and how the most important aspects of the current economic crisis have affected the course of the stock market.

More specifically, this diploma thesis aims to answer the following individual research questions:

- What are the key points of the recent economic crisis?
- How has stock returns, indicators and the wider capital market been affected by the recent financial crisis?

Thus, after a first reader's approach to the basic concepts of the capital market and the money market, are being estimated the Capital Asset Pricing Model and the Market Model.

The above regression analysis is being performed by estimating a series of fixed effects models with panel data. In addition, through relevant graphical presentations and descriptive analysis, which take as a key point three of the most important focal points of the crisis, is attempted the formation of a complete and clear picture of the course and development of the indicators.

This analysis is to be carried out through relevant graphical presentations which will assist in a complete and clear picture of the course and their development..

**Keywords:** Key points of economic crisis, General Stock Index, Banking Stock Index, Large Cap Index, Mid Cap Index, Tourism Stock Index, Capital Asset Pricing Model, Market Model.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Πριν την παρουσίαση της διπλωματικής μου εργασίας αισθάνομαι την υποχρέωση να ευχαριστήσω ορισμένους ανθρώπους που έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην πραγματοποίησή της.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας κ Ιατρίδη Γεώργιο για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή του σε όλο το διάστημα της εκπόνησής της.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους αυτούς που με στήριξαν τα τελευταία χρόνια στην επαγγελματική και προσωπική μου ζωή για όλη τη κατανόηση που έδειξαν και ειδικότερα, το στενό οικογενειακό και φιλικό μου περιβάλλον.

Αδιαμφισβήτητα, η παρουσία τους δίπλα μου και η εν γένει στήριξή τους ήταν και θα είναι καθοριστικής σημασίας τόσο για εμένα όσο και για την πρόοδό μου.

Ευχαριστώ.

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ..... | 11 |
|-------------------------------------|----|

|   |           |
|---|-----------|
| <i>ΜΕΡΟΣ Α: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....</i> | <i>14</i> |
|---|-----------|

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.

|   |    |
|---|----|
| ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ/ ΜΕΛΕΤΩΝ..... | 14 |
|---|----|

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 2.1 ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΠΛΑΙΣΙΟ..... | 14 |
|---------------------------|----|

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 2.2 Ο ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ..... | 17 |
|------------------------------|----|

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 2.3 Ο ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ..... | 20 |
|-------------------------------|----|

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.

|   |    |
|---|----|
| Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ..... | 22 |
|---|----|

|                    |    |
|--------------------|----|
| 3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ..... | 22 |
|--------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| 3.2 ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ..... | 24 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| 3.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ..... | 28 |
|--|----|

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ..... | 30 |
|-------------------------------------|----|

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 4.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ..... | 30 |
|---------------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| 4.2 Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΤΟΥ 2008..... | 33 |
|---|----|

|   |    |
|---|----|
| 4.3 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ (2008-2017)..... | 36 |
|---|----|

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.

|   |    |
|---|----|
| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ..... | 42 |
|---|----|

|                     |    |
|---------------------|----|
| 5.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ..... | 42 |
|---------------------|----|

|                    |    |
|--------------------|----|
| 5.2 ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ..... | 43 |
|--------------------|----|

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ..... | 45 |
|----------------------------------|----|

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 6.1 ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ..... | 45 |
|----------------------------|----|

|   |            |
|---|------------|
| 6.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ.....   | 50         |
| 6.3 ΚΛΑΔΙΚΟΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ.....  | 51         |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.</b>  |            |
| <b>ΜΟΝΤΕΛΑ CAPM ΚΑΙ MARKET MODEL: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ.....</b>        | <b>53</b>  |
| 7.1 ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ CAPM (Capital Asset Pricing Model) ΚΑΙ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΓΟΡΑΣ (Market Model)..... | 53         |
| 7.2 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ.....   | 57         |
| <i>ΜΕΡΟΣ Β: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....</i>  | <i>62</i>  |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.</b>  |            |
| <b>ΜΕΘΟΛΟΛΟΓΙΑ.....</b>   | <b>62</b>  |
| 8.1 ΣΚΟΠΟΣ.....   | 62         |
| 8.2 ΣΚΟΠΟΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ – ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....                                  | 63         |
| 8.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΨΕΥΔΟΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.....   | 64         |
| 8.4 ΚΟΜΒΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ.....   | 66         |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.</b>  |            |
| <b>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....</b>  | <b>68</b>  |
| 9.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....  | 68         |
| 9.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΩΝ.....   | 75         |
| <i>ΜΕΡΟΣ Γ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</i>   | <i>83</i>  |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.</b>   |            |
| <b>ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΜΕΡΟΥΣ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....</b>  | <b>83</b>  |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.</b>   |            |
| <b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ - ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....</b>  | <b>87</b>  |
| 11.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....   | 87         |
| 11.2 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....   | 89         |
| 11.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ.....   | 89         |
| <b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>  | <b>90</b>  |
| <b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>   | <b>103</b> |





## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

|  |    |
|--|----|
| <b>Πίνακας 1.:</b> Δείκτης Οικονομικού Κλίματος Ελλάδας και Ευρωζώνης..... | 25 |
| <b>Πίνακας 2.:</b> Κομβικά Σημεία Οικονομικής Κρίσης.....                  | 66 |
| <b>Πίνακας 3.:</b> Αποδόσεις Δεικτών πριν και μετά τα Κομβικά Σημεία.....  | 73 |
| <b>Πίνακας 4.:</b> Αποδόσεις Δεικτών μετά τα Κομβικά Σημεία.....           | 74 |
| <b>Πίνακας 5.:</b> Μοντέλα Παλινδρόμησης.....                              | 75 |

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

|   |    |
|---|----|
| <b>Γράφημα 1.:</b> Εξέλιξη επιπέδου ανεργίας στην Ελλάδα 2004-2018.....   | 26 |
| <b>Γράφημα 2.:</b> Πορεία Δείκτη Οικονομικού Κλίματος Ελλάδας και ΕΕ..... | 27 |
| <b>Γράφημα 3.:</b> Ιδεατή Απεικόνιση Μακρού Κύματος.....                  | 31 |
| <b>Γράφημα 4.:</b> Απεικόνιση πορείας δεικτών κατά τα έτη 2007-2017.....  | 69 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η πρόσφατη οικονομική κρίση η οποία χαρακτηρίζεται από την παγκόσμια διάσταση της και η οποία κατά την τελευταία δεκαετία πλήττει και την χώρα μας, έχει επιφέρει μία σειρά δυσμενών απορροιών σε μία πληθώρα ιδιαίτερα σημαντικών για την πορεία της ελληνικής οικονομίας τομέων, δύο εκ των οποίων είναι αφενός μεν ο τραπεζικός και αφετέρου ο τουριστικός κλάδος. Επιπροσθέτως, στα πλαίσια της διερχόμενης οικονομικής κρίσης δεν κατέστη δυνατό να μείνει ανεπηρέαστη η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Απώτερος σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτελεί αφενός μεν ο εντοπισμός των κομβικότερων σημείων της σύγχρονης οικονομικής κρίσης και αφετέρου ο τρόπος με τον οποίο τα συγκεκριμένα κομβικά σημεία επηρέασαν τόσο τις αποδόσεις μετοχών του γενικού χρηματιστηριακού δείκτη όσο και τις αποδόσεις μετοχών που ανήκουν σε κλαδικούς δείκτες αμφοτέρων των ανωτέρω αναφερόμενων τομέων.

Για λόγους επίτευξης του απώτερου σκοπού της εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας, κρίθηκε ορθότερος ο επιμερισμός της σε δύο μέρη: το βιβλιογραφικό και το ειδικό.

Στα πλαίσια του βιβλιογραφικού σκέλους της παρούσας εργασίας, αρχικώς, πρόκειται να αναφερθεί η εν γένει οικονομική κατάσταση της Ελλάδας καθώς επίσης και η σύγκριση αυτής με την αντίστοιχη οικονομική κατάσταση των λοιπών ευρωπαϊκών χωρών. Εν συνεχεία, πρόκειται να διενεργηθεί βιβλιογραφική προσέγγιση της οικονομικής κρίσης στην χώρα μας. Πιο συγκεκριμένα, αφού παρουσιαστεί η εννοιολογική προσέγγιση αυτής, πρόκειται να γίνει αναφορά στα αίτια, τις προκλήσεις της, καθώς επίσης και στην κατάσταση στην οποία βρισκόταν η ελληνική οικονομία πριν και κατά την διάρκεια αυτής. Μέσω της συγκεκριμένης ανασκόπησης πρόκειται να εντοπιστούν και τα κομβικότερα σημεία της εν προκειμένω σύγχρονης οικονομικής κρίσης.

Εν συνεχεία, γίνεται αναφορά στις υποθέσεις των αποτελεσματικών αγορών και στις κατηγορίες αυτών.

Κατόπιν, επιχειρείται αφενός η εννοιολογική προσέγγιση του χρηματιστηρίου και αφετέρου η αναφορά και η αναλυτικότερη περιγραφή των επιμέρους χρηματιστηριακών δεικτών, καθώς επίσης και των παραγόντων, η ύπαρξη των οποίων ασκεί επιρροή στην πορεία των εν λόγω δεικτών.

Επί του τελευταίου κεφαλαίου του βιβλιογραφικού μέρους της παρούσας διπλωματικής εργασίας διενεργείται μια ανάλυση των υποδειγμάτων Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (CAPM –Capital Asset Pricing Model) και του Μοντέλου της Αγοράς (Market Model), καθώς και ανασκόπηση σχετικών ερευνών με τα εν λόγω υποδείγματα.

Ακολουθεί το ειδικό μέρος της παρούσας εργασίας, απώτερος σκοπός του οποίου είναι να διερευνηθεί και μελετηθεί η επιρροή των κομβικών σημείων της οικονομικής κρίσης στις αποδόσεις των μετοχών που ανήκουν στον γενικό χρηματιστηριακό δείκτη (μοντέλο CAPM), στους δείκτες μεσαίας και μεγάλης κεφαλαιοποίησης, καθώς επίσης και στους κλαδικούς δείκτες των τραπεζών και του τουρισμού (Market Model). Προκειμένου να επιτευχθεί ο εν λόγω σκοπός, συγκεντρώνονται στοιχεία αφενός για τα κομβικά σημεία της οικονομικής κρίσης και αφετέρου για τις μηνιαίες αποδόσεις των εν λόγω πέντε χρηματιστηριακών δεικτών, αλλά και για τις μηνιαίες αποδόσεις ενός δείγματος επιμέρους εταιρειών ανά χρηματιστηριακό δείκτη. Η εξέταση της επίδρασης των κομβικών σημείων στις αποδόσεις των μετοχών των εξεταζόμενων εταιρειών διενεργείται μέσω παλινδρομήσεων σταθερών επιδράσεων (fixed effects) με διαστρωματικά στοιχεία χρονολογικών σειρών (panel data). Στο κεφάλαιο αυτό διενεργείται, επίσης, περιγραφική ανάλυση των πέντε χρηματιστηριακών δεικτών λαμβάνοντας ως σημείο αναφοράς τρία από τα σημαντικότερα κομβικά σημεία της ελληνικής κρίσης. Κατόπιν, αναλύονται τα ευρήματα του ειδικού μέρους της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Εν συνεχεία, λαμβάνοντας υπόψη τα συλλεγόμενα εκ του βιβλιογραφικού μέρους της παρούσας, στοιχεία, καθώς επίσης και τα προκύπτοντα εκ του ειδικού μέρους ευρήματα αυτής, ακολουθεί η εξαγωγή και η αποτύπωση των γενικότερων συμπερασμάτων του παρόντος έργου. Στο σημείο αυτό, αναφέρονται προτεινόμενα για μελλοντική διερεύνηση θέματα, τα οποία είναι δυνατό να βασιστούν στο

γνωστικό υπόβαθρο που δημιουργήθηκε από την παρούσα μελέτη και κυρίως από το πρακτικό σκέλος αυτής.

## **ΜΕΡΟΣ Α: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.**

### **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ/ ΜΕΛΕΤΩΝ**

#### **2.1 ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Ο ιδιαίτερα μεγάλος αντίκτυπος της χρηματοπιστωτικής κρίσης κατέστη απόλυτα αισθητός στα πλαίσια της παρατηρούμενης αστάθειας της χρηματιστηριακής αγοράς. Η σύγχρονη χρηματοοικονομική βιβλιογραφία απαρτίζεται από ένα σύνολο επιμέρους διενεργηθεισών μελετών και ερευνών οι οποίες αναφέρονται στον εν λόγω αντίκτυπο της χρηματοπιστωτικής κρίσης στην αστάθεια των χρηματιστηριακών αγορών. Στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας ωστόσο θα επικεντρωθούμε επί της πιο πρόσφατης οικονομικής και χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008, η οποία διαφαίνεται ότι χαρακτηρίζεται από την μοναδικότητά της αναφορικά με τις δυσμενείς απόρροιες τις οποίες προκάλεσε αλλά και την ένταση από την οποία χαρακτηρίζεται, η οποία ανταγωνίζεται την ένταση της μεγάλης οικονομικής ύφεσης της δεκαετίας του 1930 (Spiegel, 2011).

Οι Demyanyk και Van Hermert (2011) στα πλαίσια της μελέτης τους ανέφεραν ότι η παρατεταμένη επιδείνωση της ποιότητας των δανείων η οποία επήλθε ως απότοκος της αρχικής οικονομικής ανόδου και της εν συνεχεία μείωσης των δανειακών επιπέδων συνδυαστικά με την συρρίκνωση της βιώσιμης ανάπτυξης διαδραμάτισε τον ρόλο μίας εκ των βασικότερων αιτιών, συνδυαστικά με τις εν λόγω αναφερόμενες συνοδευτικές εξελίξεις, της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008.

Το International Monetary Fund (2009) τάχθηκε υπέρ της άποψης ότι η χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 είχε ως εναρκτήριο σημείο με την κρίση των ενυπόθηκων στεγαστικών δανείων ενώ εν συνεχεία εξαπλώθηκε σταδιακά σε όλο τον κόσμο.

Ο Toman (2012) αναφέρει ότι επί του ζητήματος της ανεύρεσης και του εντοπισμού των αιτιών της πρόκλησης της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008 ενυπάρχει επιμερισμός σε δύο επιμέρους ομάδες πρεσβευουσών απόψεων. Από την μια πλευρά υποστηρίζεται ότι η βασική αιτία εντοπίζεται στην λογιστική της εύλογης αξίας (FVA) και από την άλλη υποστηρίζεται ότι η FVA δεν είναι δυνατό να κατηγορηθεί για την πρόκληση της εν λόγω κρίσης.

Ανεξάρτητα από την υπόσταση των υποστηρικτών της μίας ή της άλλης άποψης, που υποστηρίζει την προηγούμενη αιτία ή την τελευταία, ο Rastogi (2014) στα πλαίσια της διερεύνησής του εμβαθύνει στον αντίκτυπο της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008 στη μεταβλητότητα της χρηματιστηριακής αγοράς των αναδυόμενων οικονομιών και καταλήγει στο ότι η αξιοσημείωτη και πρωτοφανής ένταση της εν λόγω μεταβλητότητας οφείλεται αφενός στην ανταπόκριση των πληροφοριακών δεδομένων αναφορικά με την αστάθεια και αφετέρου στον χρόνο ο οποίος απαιτείται για να αφομοιωθούν οι εν γένει πραγματοποιούμενες μεταβολές.

Τόσο ο διαδραματιζόμενος ρόλος όσο και η ενυπάρχουσα σημασία της μεταβλητότητας στα πλαίσια της μελέτης των χρηματοοικονομικών και χρηματοπιστωτικών αγορών, αναφέρθηκαν και στις έρευνες οι οποίες διενεργήθηκαν από τους Raja και Selvam (2011) και Angabini και Wasiuzzaman (2011).

Αν και υπήρχε η εντύπωση ότι η προκαλούμενη μεταβλητότητα ήταν σταθερή, ο Κοναϊέ (2008) ανέτρεψε την εν λόγω άποψη, μέσω της έρευνας την οποία διενήργησε, αποδεικνύοντας ότι η μεταβλητότητα η οποία επήλθε στα πλαίσια της χρηματιστηριακής αγοράς από την χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, διακατέχεται από πρωτοφανή ποικιλομορφία η οποία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον χρόνο. Μάλιστα ο Karmakar (2005) υποστήριξε ότι η μεταβλητότητα κάποιες φορές δύναται να θεωρηθεί και ως μια μορφή κινδύνου. Ωστόσο, τονίζει ότι η μεταβλητότητα και ο κίνδυνος δεν είναι δύο όμοιες έννοιες. Ο κίνδυνος καθίσταται άρρηκτα συνδεδεμένος με ανεπιθύμητα αποτελέσματα ενώ η μεταβλητότητα δύναται να οφείλεται και σε θετικές αλλαγές και όχι μόνο σε αρνητικές, όπως στην περίπτωση του κινδύνου.

Οι Brailsford and Faff (1996) υποστηρίζουν ότι ενώ σε παλαιότερες εποχές αρκούσε η γνώση της μέσης απόδοσης, ωστόσο στην σύγχρονη εποχή είναι απαραίτητη η γνώση ενός χωρίς μέτρου αστάθειας και μεταβλητότητας, διότι δίχως αυτήν η περιγραφή μιας χρηματοπιστωτικής αγοράς θεωρείται ελλιπής. Οι ίδιοι βασίστηκαν στο γεγονός του ότι κατόπιν της έλευσης της χρηματοπιστωτικής κρίσης

του έτους 1987, η προσοχή των ερευνητών μετατοπίστηκε προς τη μελέτη της μεταβλητότητας.

Η μεταβλητότητα ενέχει τη δική της εξατομικευμένη σημασία στα πλαίσια του οικονομικού γίνεσθαι. Ο Karimakar (2005) υποστηρίζει ότι η εκτίμηση του κινδύνου και η παράλληλη εκτίμηση του αντίκτυπου της μεταβλητότητας στη συνολική οικονομία, δύναται να αξιοποιηθεί ως σημαντικό και καθοριστικό πληροφοριακό στοιχείο στην διαδικασία της τιμολόγησης των παραγώγων αλλά και στην πρόβλεψη των οικονομικών αποδόσεων.

Οι πληροφορίες επί του ζητήματος της μεταβλητότητας κρίνονται επίσης απαραίτητες για την διαδικασία της τιμολόγησης των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων, καθώς επίσης και για την διαδικασία της επιλογής των τίτλων για την κατασκευή και τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου αλλά και για το στάδιο της αξιολογικής διαδικασίας του κινδύνου του χρηματιστηρίου (Foucault et al., 2011).

Οι Foucault et al. (2011) υποστηρίζουν ότι σε περίπτωση κατά την οποία η μεταβλητότητα υποστεί οιαδήποτε αλλαγή, ασκεί άμεση επιρροή στην οικονομία αλλά και στο επενδυτικό κοινό. Στα πλαίσια της έρευνάς τους ωστόσο λήφθηκαν υπόψιν οι χρηματιστηριακές αγορές των αναπτυσσόμενων οικονομιών. Πιο συγκεκριμένα, μελετήθηκε η μεταβλητότητα των χρηματιστηριακών αγορών των επιλεγμένων στην εν λόγω μελέτη χωρών και εν συνεχεία συγκρίθηκε για την χρονική περίοδο πριν και μετά την οικονομική κρίση του 2008. Εν τέλει υποστηρίχθηκε ότι οι εμπορικές δραστηριότητες των μικροεπενδυτών επηρεάζουν την μεταβλητότητα. Οι μικροεπενδυτές προκαλούν βραχυπρόθεσμες διακυμάνσεις των τιμών αλλά και των αποδόσεων. Επίσης, μια χρηματοπιστωτική κρίση, η οποία έχει αντίκτυπο και στα μέσα ενημέρωσης, ασκεί άμεση και έντονη επιρροή στις εμπορικές δραστηριότητες των μικροεπενδυτών, οι οποίες ασκούν με την σειρά τους επιρροή στην αστάθεια και έντονη μεταβλητότητα των τιμών των μετοχών.

Ο Malik (2011) προέβη στην εξέταση και μελέτη της επίδρασης των θετικών ειδήσεων στη μεταβλητότητα της χρηματιστηριακής αγοράς. Αν και γενικότερα υποστηρίζεται ο έντονος αντίκτυπος των αρνητικών ειδήσεων στη μεταβλητότητα της χρηματιστηριακής αγοράς μέσω της αξιοποίησης της μόχλευσης, ωστόσο ο Malik (2011) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι και τα θετικά νέα δύνανται να ασκήσουν έντονη



επιρροή στη μεταβλητότητα των αποθεμάτων και να οδηγήσουν σε σημαντική μείωση της μεταβλητότητας και της αστάθειας.

Οι Carrasco και Williams (2012) υποστήριξαν ότι οι αναδυόμενες οικονομίες ανέκαμψαν σχετικά γρήγορα από την πρόσφατη οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση του έτους 2008.

Ο Varma (2009) τόνισε ότι η αιτία της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008 ήταν η απουσία επαρκών μεταρρυθμίσεων στην αγορά ομολόγων. Μάλιστα, επικρίνει την άποψη σύμφωνα με την οποία οι αναπτυγμένες οικονομίες επηρεάστηκαν σε μεγαλύτερο βαθμό από την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 και οι αναδυόμενες οικονομίες αντίστοιχα, δεν επηρεάστηκαν σε τόσο μεγάλο βαθμό.

Συζητείται επίσης, το κατά πόσον οι αναδυόμενες οικονομίες που επλήγησαν από τη χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 επανάκτησαν την εξυγίανση της οικονομίας τους σε ταχύτερους ρυθμούς εν συγκρίσει με τις αναπτυγμένες οικονομίες (Karunanayake et al., 2010).

Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 έχει ασκήσει άμεση και ιδιαίτερα σημαντική επιρροή στις χρηματοπιστωτικές αγορές καθώς επίσης και στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα σε παγκόσμια διάσταση, όπως υποστηρίζουν οι Angabini και Wasiuzzaman (2011).

Τέλος, σε μία σειρά επιμέρους διενεργηθεισών μελετών έχει υποστηριχθεί ότι η μεταβλητότητα της χρηματιστηριακής αγοράς έχει σημειώσει σημαντική αλλαγή στα πλαίσια της μετά της κρίσης του 2008 περιόδου (Varma, 2009; Ramlall, 2009; Karunanayake et al., 2010).

## 2.2 Ο ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ

Μία από τις λίγες μελέτες οι οποίες επιδίδονται στην διερεύνηση της αποτελεσματικότητας του τραπεζικού συστήματος και του ευρύτερου χρηματοπιστωτικού κλάδου, λαμβάνοντας υπόψη τις απόρροιες που επέφερε η πρόσφατη παγκόσμιας διάστασης χρηματοπιστωτική κρίση είναι αυτή η οποία διεξάγεται από τους Curi et al. (2015). Πιο συγκεκριμένα, κατόπιν της εφαρμογής μιας σειράς μη παραμετρικών μεθόδων, στα πλαίσια της εν λόγω έρευνας διενεργείται μια προσπάθεια μέτρησης της αποτελεσματικότητας των ξένων τραπεζικών

ιδρυμάτων τα οποία δραστηριοποιούνταν στην περιοχή του Λουξεμβούργου κατά την χρονική περίοδο 1995-2009. Τα αποτελέσματά τους δείχνουν ότι οι τράπεζες οι οποίες επικεντρώνονται σε μεγαλύτερα επίπεδα χρηματοδοτικής διαφοροποίησης ή σε εντονότερη εισοδηματική διαφοροποίηση τείνουν να εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα αποδοτικότητας και θεωρούνταν περισσότερο εκτεθειμένες σε τραπεζικούς κινδύνους εν καιρώ χρηματοπιστωτικής κρίσης.

Με αντίστοιχο θέμα διερεύνησης ασχολήθηκαν και οι Tsionas et.al. (2015) οι οποίοι εμβάθυναν στην μέτρηση των επιπέδων αποτελεσματικότητας των ευρωπαϊκών τραπεζικών ιδρυμάτων κατόπιν της εφαρμογής ενός μπαρσιανού μοντέλου δυναμικών συνόρων σε ένα δείγμα συνολικά 364 τραπεζικών και χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων από συνολικά 15 ευρωπαϊκά κράτη στα πλαίσια της μελετώμενης χρονικής περιόδου 2005-2012. Στα πλαίσια της εν λόγω διερεύνησης αποδεικνύεται ότι τα επίπεδα αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των τραπεζικών ιδρυμάτων ανακάμπτουν σε μακροπρόθεσμη βάση ξεπερνώντας τις δυσμενείς επ' αυτών απόρροιες της εν λόγω οικονομικής κρίσης.

Οι Beccalli et.al. (2015), στα πλαίσια της διερεύνησής τους παρείχαν στοιχεία αναφορικά με τις διαμορφωθείσες οικονομίες κλίμακας για συνολικά 103 ευρωπαϊκά τραπεζικά ιδρύματα εισηγμένα στο χρηματιστήριο, κατά την χρονική περίοδο 2000-2011. Αποδεικνύουν ότι τα ευρωπαϊκά τραπεζικά ιδρύματα τα οποία δύνανται να εκμεταλλευτούν τις προκύπτουσες οικονομίες κλίμακας είναι αυτά τα οποία είναι λιγότερο εκτεθειμένα στον συστημικό κίνδυνο κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης.

Οι Duygun et.al. (2016) εξέτασαν την χρονική περίοδο 2005-2013 και κατέληξαν στο ότι τα εμπορικά και μη εμπορικά τραπεζικά ιδρύματα τα οποία δραστηριοποιούνταν επί του Ηνωμένου Βασιλείου, κατόπιν της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης εμφάνισαν αύξηση στα επίπεδα παραγωγικότητας και αποδοτικότητάς τους η οποία οφείλεται στην αξιοποίηση από πλευράς τους, των σύγχρονων διαθέσιμων τεχνολογικών μέσων.

Οι Casu et.al. (2016) επικεντρώθηκαν στην μέτρηση των επιπέδων αποδοτικότητας και παραγωγικότητας των τραπεζικών ιδρυμάτων της ευρωπαϊκής ένωσης μέσω της χρησιμοποίησης ενός παραμετρικού μοντέλου ενώ το μελετώμενο επί της εν λόγω έρευνας χρονικό διάστημα κυμαινόταν μεταξύ των ετών 1992-2014. Τα αποτελέσματα της εν λόγω διερεύνησης αποδεικνύουν ότι η αύξηση της

παραγωγικότητας και αποδοτικότητας των εν λόγω τραπεζικών ιδρυμάτων στα πλαίσια της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου οφείλεται κυρίως σε τεχνολογικές βελτιώσεις, γεγονός το οποίο βρίσκεται σε απόλυτη συμφωνία με τα αντίστοιχα ευρήματα των Casu et.al. (2016). Οι Asmild & Zhu (2016), προβαίνουν στην αξιολογική διαδικασία των επιπέδων αποδοτικότητας των 70 μεγαλύτερων ευρωπαϊκών τραπεζικών ιδρυμάτων κατά την χρονική περίοδο 2006-2009. Μέσω της διερεύνησής τους παρέχουν εμπειρικά στοιχεία σύμφωνα με τα οποία, η πρόσφατη οικονομική κρίση έχει επηρεάσει αρνητικά τα επίπεδα αποτελεσματικότητας των τραπεζών.

Επιπλέον, οι Nurboja & Košak (2016) μέτρησαν τα επίπεδα αποτελεσματικότητας των ευρωπαϊκών τραπεζών εφαρμόζοντας μια στοχαστική ανάλυση για συνολικά 82 ευρωπαϊκές τράπεζες και 157 τράπεζες τρίτων χωρών κατά την περίοδο 1999-2013. Τα αποτελέσματά τους υποδηλώνουν την υπόσταση διαφορών κόστους-απόδοσης μεταξύ των ευρωπαϊκών και μη τραπεζών. Επιπλέον, τα συμπεράσματά τους δείχνουν ότι οι επιδόσεις των τραπεζών οι οποίες δεν βρίσκονται εντός ευρωπαϊκής ένωσης χαρακτηρίζονταν από μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και σταθερότητα απέναντι σε χρονικές περιόδους χρηματοπιστωτικών κρίσεων εν συγκρίσει με τις ευρωπαϊκές τράπεζες.

Οι Gallizo et.al. (2016), κατόπιν της εφαρμογής ενός μπαγεσιανού μοντέλου, εξετάζουν την αποτελεσματικότητα των ευρωπαϊκών τραπεζών κατά την χρονική περίοδο 2000-2013. Μέσω των ευρημάτων τους αποδεικνύεται η μεγιστοποίηση της απόκλισης μεταξύ των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων εν καιρών χρηματοπιστωτικής κρίσης.

Οι Degl' Innocenti et.al. (2016), αποδεικνύουν την αύξηση των επιπέδων αποτελεσματικότητας των ευρωπαϊκών τραπεζών μέχρι και το έτος 2010, γεγονός το οποίο ανατρέπεται κατόπιν της έλευσης του έτους 2010. Πρόκειται για ένα εύρημα το οποίο που υποδηλώνει την αρνητική επίδραση της παγκόσμιας κρίσης χρέους στα επίπεδα αποτελεσματικότητας των ευρωπαϊκών τραπεζών.

Τέλος, οι Kevork et.al. (2017) απέδειξαν ότι το ευρωπαϊκό τραπεζικό σύστημα παρέμεινε αντιπαραγωγικό αλλά σταθερό, κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου 2007-2014. Οι ίδιοι υποστηρίζουν ότι το εν λόγω εύρημα εξακολουθεί να ισχύει ανεξάρτητα από το αν η ανάλυση πραγματοποιείται σε επίπεδο τραπεζικού

ιδρύματος ή σε επίπεδο χώρας. Σε αμφότερες τις περιπτώσεις τα εκτιμώμενα επίπεδα παραγωγικότητας δεν διαφέρουν σημαντικά.

### 2.3 Ο ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ

Οι Antonakakis et.al. (2015) στα πλαίσια της διερεύνησής τους αποδεικνύουν ότι η σχέση τουρισμού και οικονομικής ανάπτυξης σε μια χώρα, δεν είναι σταθερή κατά την πάροδο του χρόνου αναφορικά με την ένταση και το επίπεδο μεγέθους που την χαρακτηρίζει. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και οι έρευνες των Lean & Tang (2010), Arslanturk et al. (2011), και Tang & Tan (2013), οι οποίες ωστόσο ήταν επικεντρωμένες στην περίπτωση της Μαλαισίας και της Τουρκίας.

Οι Antonakakis et.al. (2015) υποστηρίζουν επιπροσθέτως, ότι δεν μεταβάλλεται μόνο το μέγεθος αλλά και η κατεύθυνση της αδιαμφισβήτητα ενυπάρχουσας σχέσης της οικονομικής ανάπτυξης και της ανάπτυξης του τουρισμού σε μια χώρα κατά την πάροδο των ετών. Πρόκειται για ένα εύρημα το οποίο υποδηλώνει ότι η ίδια χώρα είναι δυνατό να βιώσει καταστάσεις οικονομικής άνθησης, κατευθυνόμενες αποκλειστικά και μόνο από τον τουριστικό κλάδο ή την οικονομική τουριστική ανάπτυξη σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Πρόκειται για μια υφιστάμενη σχέση η οποία ωστόσο χαρακτηρίζεται από έντονη τάση διακύμανσης κατά τη διάρκεια σημαντικών οικονομικών γεγονότων, όπως είναι επί παραδείγματι η σύγχρονη χρηματοπιστωτική και οικονομική κρίση. Τέλος, απέδειξαν ότι ο αντίκτυπος της εν λόγω οικονομικής κρίσης επί του τουριστικού τομέα ήταν ισχυρότερος στην περίπτωση της Ελλάδας, της Κύπρου, της Πορτογαλίας και της Ισπανίας. Πρόκειται για μια σειρά ευρωπαϊκών κρατών τα οποία σημείωσαν και τα μεγαλύτερα επίπεδα οικονομικής ύφεσης από το 2009 και έπειτα.

Όπως υποστηρίζουν και οι Aguiló et al. (2005) αλλά και οι Khovanova-Rubicondo, (2011), χώρες όπως είναι η Κύπρος, η Ελλάδα και η Πορτογαλία θα μπορούσαν να εμπλακούν σε πιο στοχοθετημένο μάρκετινγκ επιδιδόμενο στην προβολή και προώθηση του εναλλακτικού τουρισμού με απώτερο σκοπό την μείωση του φαινομένου της εποχικότητας, το οποίο κατόπιν της σύγχρονης οικονομικής

κρίσης εντάθηκε σε μεγαλύτερο βαθμό και αφετέρου να προσελκύσουν τουρίστες με μεγαλύτερης εισοδηματικής επιφάνειας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.

### Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

#### 3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Προτού προβούμε στην ανάλυση της οικονομικής κατάστασης της χώρας μας, αξιοσημείωτη κρίνεται μία ευρύτερη επισκόπηση της εν γένει επικρατούσας οικονομικής κατάστασης σε ευρωπαϊκό βεληνεκές κατά την σύγχρονη εποχή. Αξιοσημείωτη, σύμφωνα με την άποψη των Murphy & Donovan (2013) είναι η περίπτωση της Ιρλανδίας και δη της διάσωσης αυτής, η οποία στηρίχθηκε στην πραγματοποίηση μιας σειράς μεταρρυθμίσεων στα πλαίσια της αγοράς εργασίας της, οι οποίες με την σειρά τους βασίστηκαν στη μείωση του κόστους απασχόλησης και στην αφομοίωση της ευελιξίας στις επιμέρους υπάρχουσες μορφές απασχόλησης. Όπως οι ίδιοι οι μελετητές αναφέρουν, απώτερος σκοπός των εν λόγω μεταρρυθμίσεων ήταν η αύξηση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας της Ιρλανδίας μέσω της οποίας θα διερχόταν ξανά σε καθεστώς ανάπτυξης. Έτσι, κατόπιν της έλευσης μιας πενταετίας η Ιρλανδία κατάφερε να υπερνικήσει την οικονομική κρίση από την οποία είχε πληγεί και να οδηγηθεί σε οικονομική ανάκαμψη. Το εν λόγω αποτέλεσμα υποβοηθήθηκε σε σημαντικό βαθμό από την αύξηση των επιπέδων της ιδιωτικής κατανάλωσης καθώς επίσης και από την αύξηση της επενδυτικής δραστηριότητας. Δικαίως επομένως, η περίπτωση της Ιρλανδίας θεωρείται ως παράδειγμα προς μίμηση κι ως πρότυπο για κράτη τα οποία πλήττονται από την σύγχρονη παγκόσμια οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση.

Σύμφωνα με την Αυλωνίτη (2017) η Πορτογαλία, αποτελεί ένα επιπρόσθετο χαρακτηριστικό παράδειγμα. Στα πλαίσια αυτής, χορηγήθηκε οικονομική υποστήριξη τόσο από την πλευρά του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου, όσο και από την πλευρά της ευρωπαϊκής επιτροπής και του ευρωπαϊκού ταμείου χρηματοπιστωτικής σταθερότητας.

Μάλιστα οι Tsatsanis et.al. (2014) τονίζουν ότι στην περίπτωση της Πορτογαλίας, το αντίστοιχο πρόγραμμα διάσωσης βασίστηκε σε ζητήματα δημοσιονομικής προσαρμογής της, κυρίως επί του τομέα της υγείας και της Δημόσιας διοίκησης. Επιπροσθέτως, το πλαίσιο διάσωσης της Πορτογαλίας βασίστηκε στην οικονομική ενίσχυση του χρηματοπιστωτικού συστήματος αυτής καθώς επίσης και σε μία σειρά επιμέρους μεταρρυθμίσεων της αγοράς εργασίας της. Στο σημείο αυτό, κρίνεται απαραίτητο να αναφερθεί το γεγονός του ότι η οικονομική κρίση στην περίπτωση της Πορτογαλίας εκκίνησε κατά το έτος 2010. Έκτοτε, κατόπιν της έλευσης μιας τετραετίας, άρχισαν να διαφαίνονται τα πρώτα θετικά αποτελέσματα από την εφαρμογή του προγράμματος διάσωσης της εν λόγω χώρας (Αυλωνίτη, 2017; Tsatsanis et.al., 2014).

Ένα επιπρόσθετο χαρακτηριστικό παράδειγμα, είναι η περίπτωση της Κύπρου, η οποία αναφέρεται στα πλαίσια της μελέτης των Boukas & Ziakas (2013). Στην περίπτωση της Κύπρου κατά το έτος 2012 η οικονομική υποβοήθηση και υποστήριξη από την πλευρά της ευρωπαϊκής ένωσης κρίθηκε ως μονόδρομος. Πρόκειται για μια επιπρόσθετη περίπτωση η οποία δέχτηκε οικονομική ενίσχυση από την πλευρά του διεθνούς νομισματικού ταμείου, προχωρώντας στην υπογραφή μνημονίου. Η Κύπρος, κατάφερε να ξεπεράσει την οικονομική κρίση κατόπιν μιας τετραετίας αρχής γενομένης της εισόδου της σε εξειδικευμένο πρόγραμμα διάσωσης. Το εν λόγω πρόγραμμα διάσωσης στην περίπτωση της Κύπρου εμβάθυνε στη συρρίκνωση των πραγματοποιούμενων προσλήψεων στα πλαίσια του δημόσιου τομέα καθώς επίσης και στην επιτέλεση μιας σειράς επιπρόσθετων μεταρρυθμίσεων επί της δημόσιας διοίκησης αυτής.

Όπως ορθώς αναφέρει ο Matsaganis (2011) καθίσταται ιδιαίτερα σημαντικό το γεγονός του παραδειγματισμού της χώρας μας από τα ανωτέρω αναφερόμενα παραδείγματα, προκειμένου να επέλθουν ομοίως θετικά αποτελέσματα με απώτερο σκοπό να ξεπεραστεί η ήδη διανύουσα δυσμενής οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση από την οποία έχει πληγεί.

### 3.2 ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Στα πλαίσια της χώρας μας, ειδικότερα κατά τη σύγχρονη εποχή, παρατηρείται ένα έντονα ασταθές οικονομικό και πολιτικό περιβάλλον, το οποίο κρίνεται ιδιαίτερα επιβαρυντικό για την γενικότερη εικόνα της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης της χώρας μας. Πρόκειται για μία ιδιαίτερα βεβαρημένη κατάσταση η οποία παρατηρείται στα πλαίσια της χώρας μας ήδη από την λήξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου.

Βάσει σχετικής έκθεσης της ευρωπαϊκής επιτροπής η οποία δημοσιεύθηκε κατά το τέλος του έτους 2016, τέθηκε ως πιθανό σενάριο η θέση της ελληνικής οικονομίας σε καθεστώς άνθησης. Πρόκειται για ένα γεγονός η επίτευξη του οποίου χρονικά τοποθετήθηκε κατά το έτος 2017 στα πλαίσια της συγκεκριμένης έκθεσης. Ωστόσο, οι ρυθμοί οικονομικής ανάπτυξης προβλήθηκαν ως ιδιαίτερα χαμηλοί κυρίως εξαιτίας των υπαρχουσών καθυστερήσεων οι οποίες σημειώθηκαν μετά το πέρας της δεύτερης αξιολόγησης το προγράμματος του ευρωπαϊκού μηχανισμού σταθερότητας.

Η ανάκαμψη του υπάρχοντος καταναλωτικού και επενδυτικού περιβάλλοντος στα πλαίσια της χώρας μας πρόκειται να συνθέσει την βάση της βραχυπρόθεσμης οικονομικής της ανάκαμψης. Για λόγους πληρέστερης κατανόησης ακολουθεί η παράθεση σχετικού πίνακα επί του οποίου διαφαίνεται η αποτύπωση των δεικτών οικονομικού κλίματος τόσο στην Ελλάδα όσο και στην ευρωζώνη. Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να διευκρινιστεί το ότι ως δείκτης οικονομικού κλίματος ορίζεται το σταθμισμένο άθροισμα των Δεικτών των Επιχειρηματικών Προσδοκιών στα πλαίσια μίας σειράς επιμέρους κλάδων, όπως είναι επί παραδείγματι ο βιομηχανικός κλάδος, ο κατασκευαστικός κλάδος, ο κλάδος λιανικού εμπορίου, ο κλάδος υπηρεσιών και ο δείκτης καταναλωτικής εμπιστοσύνης (IOBE, 2018).



Πίνακας 3.: Δείκτης Οικονομικού Κλίματος Ελλάδας και Ευρωζώνης

| Περιοχή  | Ακραίες τιμές       |                       | Μέσος όρος |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|---------------------|-----------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | Min                 | Max                   | 2001-2018  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |       |       |
| ΕΕ-28    | 65,1<br>(Μαρ. 2009) | 116,9<br>(Μάιος 2000) | 99,7       | 90,1  | 94,8  | 104,2 | 105,8 | 105,3 | 111,1 | 111,9 |       |       |
| Ευρωζώνη | 67,6<br>(Μαρ. 2009) | 118,6<br>(Μάιος 2000) | 99,1       | 90,2  | 93,1  | 101,1 | 103,8 | 104,2 | 110,8 | 111,7 |       |       |
| Ελλάδα   | 74,9<br>(Μαρ. 2009) | 120,5<br>(Ιούλ. 2000) | 96,0       | 80,7  | 91,6  | 100,7 | 89,6  | 91,9  | 96,8  | 102,7 |       |       |
| Περιοχή  | 2017                |                       |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | I                   | Φ                     | M          | A     | M     | I     | I     | A     | Σ     | Ο     | N     | Δ     |
| ΕΕ-28    | 108,0               | 108,4                 | 108,6      | 110,0 | 109,2 | 110,7 | 111,6 | 111,4 | 112,4 | 113,6 | 113,7 | 115,1 |
| Ευρωζώνη | 107,5               | 107,5                 | 107,5      | 109,2 | 108,7 | 110,6 | 110,7 | 111,4 | 112,5 | 113,5 | 114,0 | 115,3 |
| Ελλάδα   | 95,3                | 93,1                  | 93,6       | 95,2  | 93,4  | 94,2  | 98,4  | 99,2  | 100,8 | 98,5  | 98,6  | 101,3 |
| Περιοχή  | 2018                |                       |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | I                   | Φ                     | M          | A     | M     | I     | I     | A     | Σ     | Ο     | N     | Δ     |
| ΕΕ-28    | 114,8               | 114,4                 | 112,7      | 112,4 | 112,8 | 112,2 | 112,3 | 112,2 | 111,2 | 110,4 | 109,6 | 107,6 |
| Ευρωζώνη | 114,9               | 114,3                 | 112,8      | 112,7 | 112,5 | 112,3 | 112,1 | 111,6 | 110,9 | 109,7 | 109,5 | 107,3 |
| Ελλάδα   | 101,9               | 104,3                 | 99,8       | 103,6 | 104,2 | 102,5 | 105,3 | 105,2 | 101,3 | 101,0 | 101,8 | 101,6 |

Πηγή: IOBE

Εκ του ανωτέρω παρατιθέμενου πίνακα, διαφαίνεται ότι από την πλευρά της ευρωπαϊκής επιτροπής αναμένεται αύξηση του ΑΕΠ της χώρας μας η οποία θα κυμαίνεται σε ποσοστό της τάξης το 2,1% κατά το έτος 2017 και 2,5% κατά το έτος 2018. Πρόκειται για μια πρόβλεψη η οποία βασίζεται στα πλαίσια της δυσμενούς επίδοσης και της εν γένει δυσχερούς κατάστασης η οποία επικρατούσε κατά τη διάρκεια του έτους 2016, στα πλαίσια της οποίας κλονίστηκε σε σημαντικό βαθμό η εμπιστοσύνη τόσο του καταναλωτικού όσο και του επενδυτικού κοινού της χώρας μας.

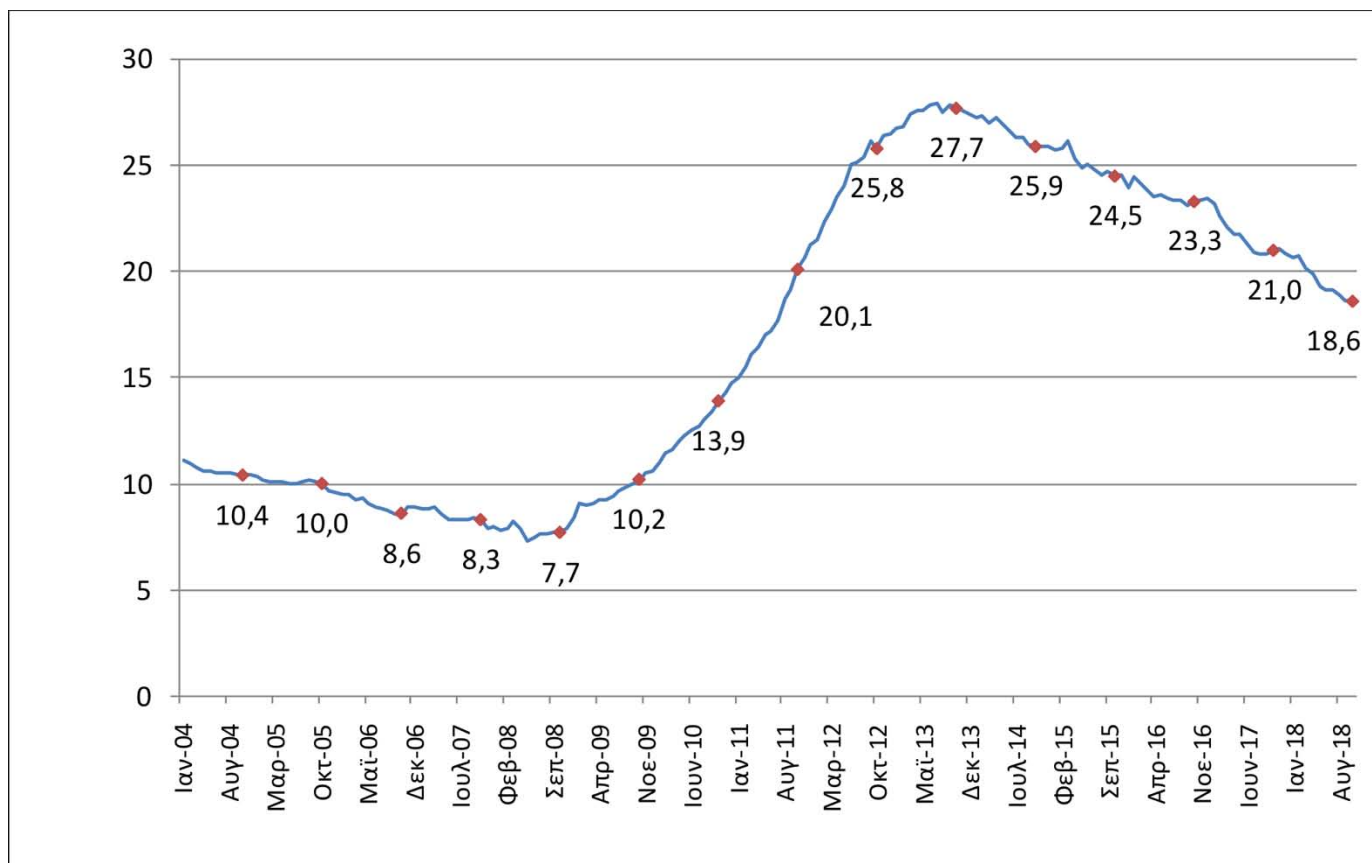
Αν μη τι άλλο, η ιδιωτική κατανάλωση αποτελεί τον βασικό κινητήριο μοχλό της αύξησης του Α.Ε.Π., ενώ παράλληλα η βελτίωση του επιχειρηματικού γίνεσθαι της χώρας μας πρόκειται να επιφέρει ως απότοκο απόρροια την ενίσχυση των επενδύσεων. Συν τοις άλλοις, προβλέπεται ότι τόσο ο ελληνικός τουριστικός τομέας όσο και η εξαγωγική δραστηριότητα της χώρας μας πρόκειται να γνωρίσουν ιδιαίτερα μεγάλη άνθηση κατά τα μεταγενέστερα έτη.

Παρ' όλα αυτά, λόγω της διερχόμενης οικονομικής ύφεσης της Ελλάδας, παρατηρούνται στα πλαίσια αυτής ιδιαίτερα αυξημένα επίπεδα ανεργίας, ενώ παράλληλα ένας σημαντικός αριθμός επιχειρηματικών μονάδων οδηγούνται στην

διακοπή της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας. Ταυτόχρονα, στα πλαίσια του δημόσιου τομέα παρατηρούνται μαζικές απολύσεις ανθρώπινου δυναμικού, καθώς επίσης και συγχωνεύσεις δημόσιων υπηρεσιών.

Αναλυτικότερα, σύμφωνα με σχετικά στοιχεία τα οποία αντλήθηκαν από την ΕΛΣΤΑΤ, στα πλαίσια του έτους 2016 η ανεργία της Ελλάδας έφτασε στο 23,6%. Πρόκειται για ένα ποσοστό το οποίο μεταφράζεται σε 1.105.000 άνεργους πολίτες. Για λόγους πληρέστερης και ακριβέστερης αποτύπωσης της εξέλιξης της πορείας του επιπέδου της ανεργίας της χώρας μας, παρατίθεται η κάτωθι διαγραμματική απεικόνιση (ΕΛΣΤΑΤ, 2019):

**Γράφημα 2.:** Εξέλιξη επιπέδου ανεργίας στην Ελλάδα 2004-2018



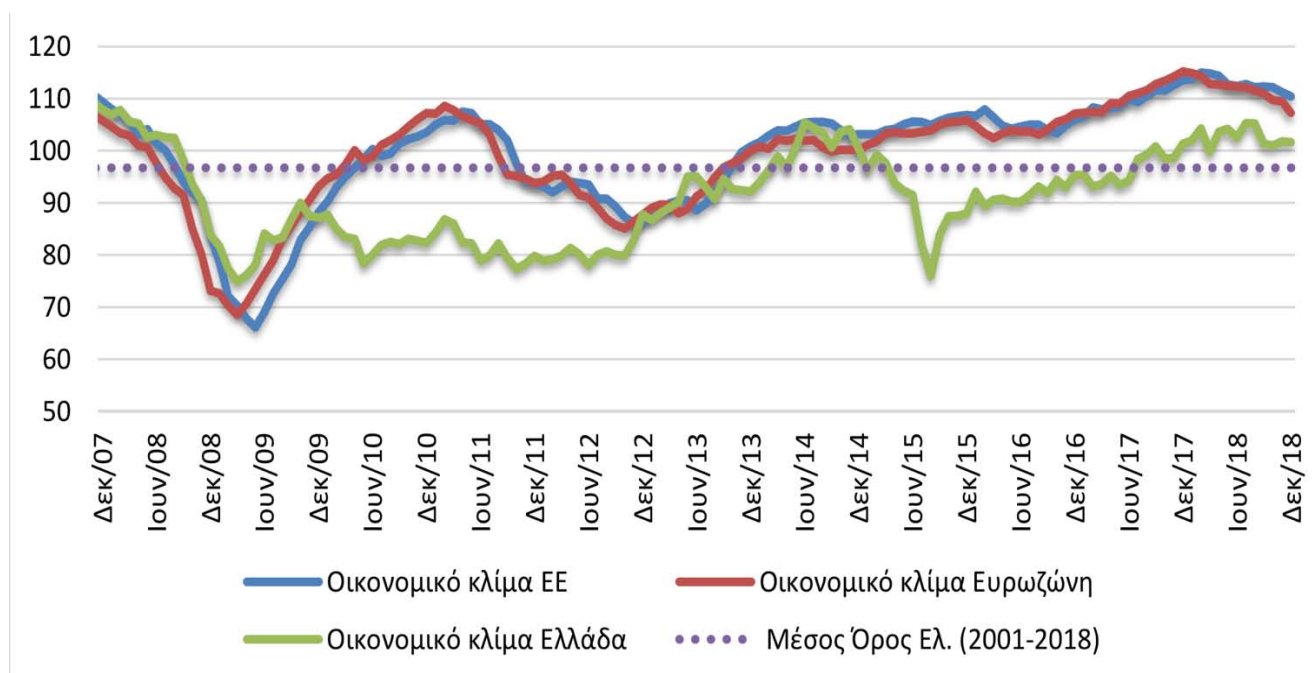
Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Σύμφωνα με σχετική έκθεση η οποία συντάχθηκε από την πλευρά της ευρωπαϊκής επιτροπής, αναφέρεται ότι το συγκεκριμένο ποσοστό ανεργίας της Ελλάδας, μειώθηκε κατά 0,8% επί του έτους 2017 (European Commission, 2017).

Αναφορικά με την πορεία η οποία ακολουθείται από την πλευρά του ακαθάριστου δημόσιου χρέους, κατά το έτος 2017, κυμαινόταν σε ποσοστό της τάξης του 179% επί του Α.Ε.Π., ενώ κατά τη διάρκεια του 2018 το συγκεκριμένο ποσοστό μειώθηκε στο 175% του Α.Ε.Π. (European Commission, 2017).

Επιπρόσθετες διακυμάνσεις επί του δείκτη οικονομικού κλίματος της χώρας μας παρατηρούνται κατά τη διάρκεια του έτους 2017, σε σύγκριση με το αμέσως προηγούμενο έτος. Ωστόσο, όπως διαφαίνεται από το κάτωθι παρατιθέμενο σχεδιάγραμμα, στα πλαίσια των λοιπών κρατών- μελών της ευρωπαϊκής ένωσης ο δείκτης οικονομικού κλίματος εμφανίζει σταθερή ανοδική πορεία (IOBE, 2018).

**Γράφημα 2.:** Πορεία Δείκτη Οικονομικού Κλίματος Ελλάδας και ΕΕ



Πηγή: IOBE

### 3.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

Σύμφωνα με σχετική έκθεση της ευρωπαϊκής επιτροπής, το 2018, κρίθηκε ως μία ιδιαίτερα θετικά εξελισσόμενη χρονιά για την ευρωπαϊκή ένωση, σε τέτοιο βαθμό που ξεπεράστηκαν οι ενυπάρχουσες προσδοκίες και προβλέψεις αναφορικά με το εν λόγω έτος. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι οι ρυθμοί ανάπτυξης έφτασαν σε ποσοστό της τάξεως του 2,4 %. Στο σημείο αυτό αξιοσημείωτο κρίνεται το γεγονός του ότι το εν λόγω εμφανιζόμενο ποσοστό είναι το υψηλότερο το οποίο έχει παρατηρηθεί κατά την τελευταία δεκαετία. Μάλιστα, εκ των προβλέψεων της ευρωπαϊκής επιτροπής αναμένεται σταθεροποίηση των ρυθμών ανάπτυξης κατά την διάρκεια του 2018, ενώ παράλληλα αναμένεται επιβράδυνση αυτής κατά τη διάρκεια του 2019 (European Commission, 2018).

Επιπροσθέτως, στα πλαίσια του 2018, σύμφωνα με εκτιμήσεις της ευρωπαϊκής επιτροπής, έχει σημειωθεί μείωση των επιπέδων της ανεργίας στην ευρωπαϊκή ένωση, αύξηση της ιδιωτικής κατανάλωσης, καθώς επίσης και αύξηση της επενδυτικής δραστηριότητας (European Commission, 2018).

Ωστόσο, σε παρόμοια κατάσταση με αυτή στην οποία βρίσκεται ο οικονομικός τομέας της χώρας μας, βρίσκονται και άλλες ευρωπαϊκές χώρες όπως είναι επί παραδείγματι η Πορτογαλία, η Κύπρος και η Ιρλανδία. Μάλιστα, στην περίπτωση της Ιρλανδίας εν έτει 2010, οπότε και αποφασίστηκε η διάσωση της, ελήφθη δάνειο ύψους 67,5 δισεκατομμυρίων ευρώ από την πλευρά του διεθνούς νομισματικού ταμείου, της ευρωπαϊκής επιτροπής, καθώς επίσης και εκ του ευρωπαϊκού ταμείου χρηματοπιστωτικής σταθερότητας.

Το πλαίσιο διάσωσης της Ιρλανδίας στηρίχθηκε τόσο στην ανακεφαλαιοποίηση αυτής, μέσω της ενίσχυσης του χρηματοπιστωτικού της συστήματος κατόπιν της χορήγησης δανείου ύψους 35 δισεκατομμυρίων ευρώ, όσο και στη δημοσιονομική της προσαρμογή αώτερος σκοπός της οποίας ήταν η κάλυψη του εμφανιζόμενου ελλείμματος της χώρας το οποίο ήταν διαμορφωμένο καθ' όλο το προγενέστερο χρονικό διάστημα μέχρι και το έτος 2015.

Στην περίπτωση της χώρας μας ωστόσο, θεωρείται πως οι μεταρρυθμιστικές κινήσεις οι οποίες πρόκειται να ακολουθηθούν κρίνονται ακόμα ριζικότερες από τις ανωτέρω αναφερόμενες περιπτώσεις, και πιο συγκεκριμένα, είναι άρρηκτα

συνδεδεμένες με τον δημόσιο τομέα αυτής αναφορικά με την εν γένει αναδιάρθρωση του, με απώτερο σκοπό την τόνωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας αυτού, η οποία πρόκειται να οδηγήσει την ελληνική οικονομία σε καθεστώς ανάπτυξης για να την απαλλάξει από την ήδη διαρρέουσα ύφεσή της (Βαγιανός κ.α., 2010).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.

### Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

#### 4.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Σύμφωνα με τους Mei & Juo (2004) ως οικονομική κρίση νοείται εκείνο το φαινόμενο στα πλαίσια του οποίου ο οικονομικός τομέας ενός κράτους οδηγείται σε καθεστώς ύφεσης. Ουσιαστικά, πρόκειται για ένα φαινόμενο επί του οποίου διαπιστώνονται έντονες διακυμάνσεις στα πλαίσια της οικονομικής δραστηριότητας ενός κράτους ενώ ταυτόχρονα ενυπάρχει μια τάση συρρίκνωσης η οποία χαρακτηρίζεται αφενός από διάρκεια και αφετέρου από σταθερότητα.

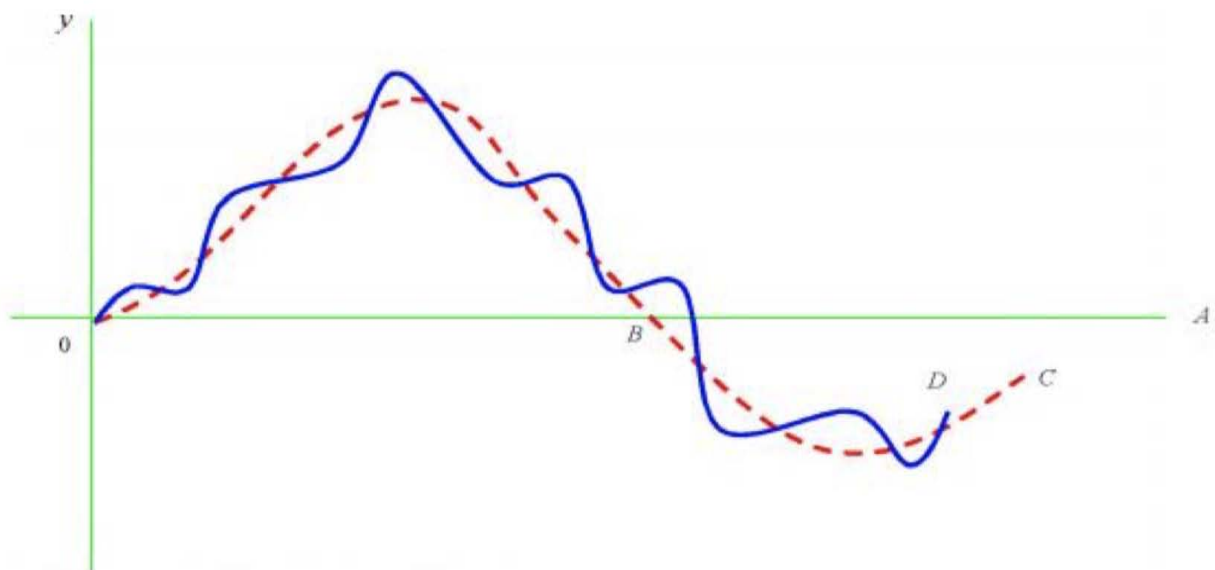
Στα πλαίσια των οικονομικών διακυμάνσεων νοούνται οι προκαλούμενες αυξομειώσεις επί του οικονομικού τομέα, μέσω των οποίων δύναται να πραγματοποιηθεί εμβάθυνση στην επενδυτική δραστηριότητα αλλά και στην εξελικτική πορεία της ανωτέρω αναφερόμενης οικονομικής κρίσης. Οι εν λόγω διακυμάνσεις καθίστανται ευρέως γνωστές και ως οικονομικοί κύκλοι. Βάσει σχετικών διεξαγόμενων ερευνών έχει αποδειχθεί ότι το φαινόμενο της οικονομικής κρίσης καθίσταται εφικτό να διατηρηθεί μεταξύ 7-11 ετών (Mei & Juo, 2004).

Σύμφωνα με τον Dmitrievich Kondratiev (1935) από τον οποίο αναπτύχθηκε η θεωρία αναφορικά με τα λεγόμενα μακρά κύματα της οικονομικής κρίσης, μέσω της επεξεργασίας χρονολογικών σειρών, ποσοτήτων και τιμών επιμέρους βασικών αγαθών, έχει υποστηριχθεί ότι οι οικονομίες στις οποίες επικρατεί το πνεύμα του καπιταλισμού είναι δυνατό να έρθουν αντιμέτωπες με επιμέρους κυκλικές διακυμάνσεις οι οποίες χαρακτηρίζονται από τον μακροπρόθεσμο χρονικό τους ορίζοντα. Πιο συγκεκριμένα, οι εν λόγω διακυμάνσεις δύναται να διαρκούν μεταξύ 45-55 ετών. Ο ίδιος, απέδειξε ωστόσο ότι η διάρκεια της φάσης της ανόδου είναι δυνατό να ταυτίζεται με την αντίστοιχη διάρκεια της φάσης της καθόδου, ενώ

παράλληλα τονίστηκε ο διεθνικός χαρακτήρας αμφοτέρων των ανωτέρω αναφερόμενων φάσεων.

Για λόγους πληρέστερης κατανόησης, παρατίθεται σχετική διαγραμματική απεικόνιση στα πλαίσια της οποίας παρουσιάζεται ένα τυπικό μακρύ κύμα. Στα πλαίσια του κάτωθι γραφήματος μάλιστα, υφίστανται τόσο η ανοδική φάση του κύματος όσο και η καθοδική φάση αυτού (Tsoulfidis & Maniatis, 2002):

**Γράφημα 3.:** Ιδεατή Απεικόνιση Μακρού Κύματος



*Πηγή:* Tsoulfidis & Maniatis (2002)

Στο σημείο αυτό, αξιοσημείωτες κρίνονται οι απορρέουσες συνέπειες της οικονομικής κρίσης, οι οποίες ωστόσο δεν εμφανίζονται σε κάθε περίπτωση στον ίδιο βαθμό.

Σύμφωνα με τον Horwood (2009), η οικονομική κρίση καθίσταται η αιτία μείωσης των επιπέδων ρευστότητας, αύξησης των δανειακών επιτοκίων, συρρίκνωσης της επενδυτικής κίνησης, μεγιστοποίησης των συνθηκών αβεβαιότητας για το άμεσο μέλλον, αύξηση των επιπέδων της ανεργίας, μείωσης του επιπέδου εμπιστοσύνης του κοινού προς τα τραπεζικά ιδρύματα, αύξησης των συντελεστών φορολογίας, μείωσης των αποδοχών και συντάξεων, στα πλαίσια της προσπάθειας του κράτους να μεγιστοποιήσει τα δημόσια έσοδα έτσι ώστε να έχει την δυνατότητα

της αποπλήρωσης των δανειακών κεφαλαίων τα οποία έχει λάβει από τους εταίρους του, μείωσης των κρατικών δαπανών και του επιπέδου ανταγωνιστικότητας, καθώς επίσης και πρόκλησης αστάθειας και αβεβαιότητας στο οικονομικό περιβάλλον.

Στο σημείο αυτό, παρατίθενται τα βασικότερα αίτια τα οποία δύνανται να οδηγήσουν μια χώρα, όπως συνέβη και στην περίπτωση της Ελλάδας, σε καθεστώς οικονομικής κρίσης και οικονομικής ύφεσης.

Σύμφωνα με σχετική έκθεση της INE (2010), ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην περίπτωση της χώρας μας διαδραμάτισε η επέκταση των στεγαστικών δανείων τα οποία συνοδεύονταν από υψηλά επίπεδα κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα, ενώ κατά το έτος 2003 κυμαίνονταν σε επίπεδα της τάξεως του 9% επί των συνολικών στεγαστικών δανείων, κατά το έτος 2007 το συγκεκριμένο ποσοστό ανήλθε στην τάξη του 24%. Γίνεται επομένως αντιληπτό το γεγονός της υπόστασης μιας ανεπίτρεπτης πιστωτικής επεκτατικής πορείας απότοκος συνέπεια της οποίας ήταν η δανειοδότηση μερών τα οποία υπό ρεαλιστικές και ορθολογικές συνθήκες δεν θα έπρεπε να είχαν δανειοδοτηθεί.

Σύμφωνα με τον Elliot (2017) και τους Diamond & Rajan (2001) ένας επιπρόσθετος παράγοντας ο οποίος κρίνεται ως βασική αιτία πρόκλησης οικονομικών κρίσεων είναι η ακολουθούμενη νεοφιλελεύθερη στρατηγική, η οποία ενυπήρχε και στην περίπτωση της ευρωπαϊκής ένωσης και στα πλαίσια της άσκησης της οποίας ουσιαστικά δεν προσφέρθηκε ουδεμία οικονομική υποστήριξη προς τον δημόσιο τομέα. Με άλλα λόγια, αποκλειόταν εξ αρχής η υποστήριξη των δημοσίων οικονομικών της ευρωπαϊκής ένωσης και της ευρωζώνης μέσω της λήψης δανειακών κεφαλαίων από την πλευρά της ευρωπαϊκής κεντρικής τράπεζας και της ταυτόχρονης υποχρέωσης των εκάστοτε αρμοδίων κυβερνήσεων των επιμέρους κρατών-μελών να δανειοδοτούνται αποκλειστικά και μόνο από τραπεζικά ιδρύματα εμπορικής φύσεως καθώς επίσης και από τις εν γένει χρηματοπιστωτικές αγορές. Πρόκειται για μια σειρά επιμέρους κινήσεων οι οποίες επέφεραν ως συνέπεια τη μεγιστοποίηση των επιπέδων στα οποία κυμαίνονταν τα επιτόκια δανεισμού.

Οι Buszko (2018) Tanzi (1998) υποστηρίζουν ότι μια επιπρόσθετη και σημαντική αιτία πρόκλησης οικονομικών κρίσεων είναι και η μεταβίβαση του υπάρχοντος κινδύνου από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων προς το πελατειακό τους κοινό και τους επενδυτές τους μέσω της διαδικασίας των τιτλοποιήσεων. Πρόκειται για μία μεταβίβαση η



οποία έδινε τη δυνατότητα στα εκάστοτε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να δανειοδοτούν σε δανειολήπτες οι οποίοι κρίνονταν ως αφερέγγυοι ενώ εν συνεχεία είχαν τη δυνατότητα, μέσω της ανωτέρω αναφερόμενης τακτικής, της ενίσχυσης της ρευστότητάς τους γεγονός το οποίο τους επέτρεπε να προβούν σε επιπρόσθετες δανειοδοτήσεις δίχως την απαιτούμενη ταυτόχρονη υπόσταση επαρκούς καταθετικού κοινού, και ως εκ τούτου καταθετικών κεφαλαίων.

Ο Taylor (2013) υποστηρίζει ότι η θέσπιση του ευρώ θεωρείται ως μια επιπρόσθετη αιτία πρόκλησης της πρόσφατης οικονομικής κρίσης, καθώς κατά την προ οικονομικής κρίσης εποχή, η μεταφορά κεφαλαίων και γενικότερων πόρων προς κράτη τα οποία κρίνονταν ως ταχύτερα αναπτυσσόμενα, διευκολυνόταν σε σημαντικό βαθμό, γεγονός το οποίο επέφερε ως απότοκο απόρροια τον ισοσκελισμό του ισοζυγίου πληρωμών της εν λόγω χώρας. Δινόταν επομένως η δυνατότητα στις επιμέρους ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, της διακράτησης ελλειμμάτων στα πλαίσια του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών τους, γεγονός το οποίο έπαψε να ισχύει κατά την διάρκεια της μετά οικονομικής κρίσης εποχής.

Σύμφωνα με τον Katsios (2006) υπάρχουσα πολιτική διαφθορά θεωρείται ως μια επιπρόσθετη αιτία της πρόκλησης της οικονομικής κρίσης τόσο στα πλαίσια της χώρας μας όσο και στα πλαίσια των λοιπών ευρωπαϊκών χωρών, σε συνδυασμό με την έλλειψη διαφάνειας στις επιμέρους διενεργηθείσες συναλλαγές.

Τέλος, εξίσου σημαντική αιτία πρόκλησης της οικονομικής κρίσης είναι και η έντονη υπόσταση φαινομένων οικονομικής διαφθοράς, όπως είναι επί παραδείγματι τα φαινόμενα φοροδιαφυγής και φοροαποφυγής (Ράπανος, 2009).

## 4.2 Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΤΟΥ 2008

Η πρόσφατη οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση προήλθε από τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής ενώ ως έτος εκκίνησης της ορίζεται το 2007. Μέχρι και το έτος 2009 κατάφερε να εξαπλωθεί τόσο στην χώρα μας όσο και στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής ένωσης προκαλώντας μία σειρά επιμέρους δυσμενών συνεπειών. Ωστόσο, πρόκειται για μια χρονική περίοδο στα πλαίσια της οποίας το εν γένει κοινό δεν είχε αντιληφθεί την σπουδαιότητα της υπάρχουσας κατάστασης, ούτε

είχε προβλεφθεί ο παγκόσμιος χαρακτήρας της εν λόγω οικονομικής και χρηματοπιστωτικής κρίσης η οποία συν τοις άλλοις προκάλεσε μία σειρά επιμέρους εξέχουσας σημασίας ελλειμμάτων και χρεών σε μια πληθώρα κρατών, συμπεριλαμβανομένης και της χώρας μας (Βαρουφάκης κ.α., 2011).

Η οικονομική ύφεση ξεκίνησε αρχικά κατά την διάρκεια του πρώτου τριμήνου του έτους 2008 και διήρκεσε μέχρι το τελευταίο τρίμηνο του 2009. Μεταξύ του δεύτερου εξαμήνου του 2010 και του 2011, στα πλαίσια της ευρωπαϊκής ένωσης καταγράφηκε ένα δεύτερο κύμα οικονομικής ύφεσης (Crescenzi et.al., 2016).

Σύμφωνα με τον Martin (2010) ενώ η εν λόγω οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση είχε ασκήσει έντονη επιρροή επί της συντριπτικής πλειοψηφίας των κρατών-μελών της ευρωπαϊκής ένωσης, το μέγεθος και η ένταση αυτής χαρακτηριζόταν από αξιοπρόσεκτη ανισότητα στα πλαίσια της Ευρώπης ενώ οι μακροπρόθεσμες απόρροιες αυτής πιθανότατα χαρακτηρίζονταν από την ίδια ανομοιογένεια.

Η εν λόγω οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση αποτελεί, για τα περισσότερα ευρωπαϊκά κράτη, μια ιδιωτική κρίση χρέους η οποία μετασχηματίστηκε ταχύτατα σε μία μορφή κρίσης δημόσιου χρέους, όπως υποστηρίζεται από την μελέτη των Milio et al. (2014). Μάλιστα, οι ερευνητές τονίζουν ότι οι δύο μεταξύ τους διαφοροποιημένες αλλά αλληλένδετες φάσεις της εν λόγω χρηματοπιστωτικής και οικονομικής κρίσης ακολούθησαν διαδοχικές κατευθυντήριες πορείες, οι οποίες αφορούσαν από την μια πλευρά το ξέσπασμα της κρίσης του ιδιωτικού χρέους του έτους 2008 και από την άλλη πλευρά την απότοκο εξέγερση της κρίσης χρέους η οποία σημειώθηκε εν έτει 2010.

Οι Martin et al. (2015) προσπάθησαν να επεξηγήσουν και να ερμηνεύσουν τους λόγους που υποκρύπτονται πίσω από την πρόσφατη οικονομική κρίση, καθώς και να υποστηρίξουν και υποδείξουν τον σχεδιασμό και την εφαρμογή ικανών και στρατηγικής σημασίας πολιτικών προκειμένου να οδηγηθούν οι πληγέντες προς την συρρίκνωση της επέκτασης των δυσμενών απορροιών αυτής.

Τόσο οι Martin et al. (2015) όσο και οι Dawley et al. (2010), Fingleton et al. (2012) και Martin & Sunley (2014) βασίστηκαν στην έννοια της «περιφερειακής ανθεκτικότητας» ως μιας βαρύνουσας σημασίας μεταβλητής επικεντρωμένης στις ετερογενείς συνέπειες των οικονομικών κρίσεων.

Η εν λόγω ανθεκτικότητα περιγράφεται ευρέως αλλά και στα πλαίσια των εν λόγω αναφερόμενων διεξαγόμενων ερευνών ως η ικανότητα ενός μηχανισμού να απορροφήσει τις διαταραχές και να αναδιοργανωθεί ενώ υπόκειται σε καθεστώς μεταρρύθμισης, έτσι ώστε να διατηρήσει ουσιαστικά την ίδια λειτουργία, δομή και ανατροφοδότηση από τις οποίες διεπóταν και προ της εκάστοτε κρίσης (Hopkins, 2008).

Μια σειρά επιμέρους παραγόντων καθίστανται άμεσα συνυφασμένοι με τις δυνατότητες που έχουν οι εκάστοτε χώρες να αντισταθούν στις κρίσεις οικονομικής ύφεσης. Ειδικότερα, οι Martin & Sunley (2014) αναφέρουν τρεις βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες: τους συμφραζόμενους, τους συνθετικούς και τους συλλογικούς παράγοντες. Η πρώτη κατηγορία παραγόντων αφορά τον τρόπο με τον οποίο οι τοπικοί και περιφερειακοί φορείς βρίσκονται εντός των πλαισίων ευρύτερων και πολυεπίπεδων θεσμών, εθνικών πολιτικών και διεθνών δικτύων. Οι συνθετικοί παράγοντες αναφέρονται στην τομεακή δομή των τοπικών και περιφερειακών οικονομιών. Τέλος, οι συλλογικοί παράγοντες καθίστανται συνυφασμένοι με τα χαρακτηριστικά και τις ενυπάρχουσες σχέσεις μεταξύ των τοπικών οικονομικών παραγόντων εντός της εκάστοτε περιφερειακής οικονομίας.

Η παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 θεωρείται ως η σοβαρότερη οικονομική ύφεση κατόπιν της Μεγάλης Ύφεσης. Αφενός η ένταση και το μέγεθος και αφετέρου η γεωγραφική ετερογένεια των απορροών της έχουν προκαλέσει αυξανόμενο ενδιαφέρον για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τόσο οι τοπικές όσο και οι περιφερειακές οικονομίες αντιδρούν στις οικονομικές κρίσεις (Archibugi & Filippetti, 2011; Brakman et al., 2015; Fingleton et al., 2012; Groot et al., 2011; Hassink, 2010; Kitson et al., 2011; Lagravinese, 2015; Martin, 2010; Crescenzi et al., 2016).

Ωστόσο, όπως υποστηρίζεται από την έρευνα των Agder (2000), Dawley et al. (2010), Fingleton et al. (2012), Hopkins (2008), Martin & Sunley (2014), Martin et al., (2015) παρά την αυξανόμενη προσοχή η οποία προσδίδεται σε γεωγραφικά κριτήρια της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008 και την σταθερότητα των εκάστοτε χωρών κατόπιν της πλήξης τους από αυτήν, οι υπάρχουσες εμπειρικές φύσεως ενδείξεις οι οποίες υφίστανται μεταξύ των χωρών αναφορικά με τον τρόπο με τον οποίο οι συνθήκες κατά την διάρκεια της προ κρίσεως εποχής, διαμορφώνουν τις

περιφερειακές αντιδράσεις κατά τη διάρκεια της οικονομικής ύφεσης, είναι ακόμα σπάνιες.

### 4.3 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ (2008-2017)

Στα χρονικά πλαίσια της περασμένης δεκαετίας η αναπτυξιακή πορεία της χώρας μας ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντική. Αποκόπηκε ωστόσο κατά τη διάρκεια του έτους 2008, στα πλαίσια του οποίου η χώρα μας επλήγη, όπως προαναφέρθηκε, από την σύγχρονη οικονομική κρίση. Αναλυτικότερα, κατά τη διάρκεια του έτους 2008 ο ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π. της χώρας μας μειώθηκε σε ποσοστό της τάξεως του 2%, ενώ, κατά τη διάρκεια των περασμένων δύο ετών κυμαινόταν στο 4,5% (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014).

Η υπάρχουσα παρατηρούμενη οικονομική ανάπτυξη της χώρας μας η οποία σημειώθηκε πριν από το έτος 2008, οφειλόταν κυρίως στα υψηλά επίπεδα της ιδιωτικής κατανάλωσης, τα οποία σημειώθηκαν χάρη στη μεγάλη πιστωτική επέκταση, η οποία υφίστατο εξαιτίας της υπόστασης ενός χρηματοπιστωτικού κλάδου ο οποίος αν μη τι άλλο χαρακτηριζόταν από σταθερότητα. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε το γεγονός κατά το οποίο κατά το έτος 2008 στα πλαίσια του οποίου η σύγχρονη οικονομική κρίση διέρρευσε προς την Ευρωπαϊκή Ένωση, ο τραπεζικός τομέας της Ελλάδας επλήγη σε αισθητά χαμηλότερο βαθμό συγκριτικά με τον τραπεζικό τομέα λοιπών κρατών – μελών της ευρωπαϊκής ένωσης (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014).

Στο σημείο αυτό, αξιοσημείωτο κρίνεται το γεγονός του ότι οι υπερβάσεις οι οποίες εντοπίζονταν στα πλαίσια του ελληνικού κρατικού προϋπολογισμού κατά τη διάρκεια του έτους 2006, συνδυαστικά με την επιτακτική ανάγκη δημοσιονομικής μεταρρύθμισης, επέφερε ως απότοκο συνέπεια την μετρίου βαθμού μεγέθυνση των δημοσίων δαπανών, σε ποσοστό της τάξεως του 0,6% συγκριτικά με το έτος 2007, στα πλαίσια του οποίου το αντίστοιχο ποσοστό κυμαινόταν στο 8,4%.

Επιπροσθέτως, κατά την εν λόγω περίοδο σημειώθηκε συρρίκνωση των εισαγόμενων αγαθών και υπηρεσιών, γεγονός στο οποίο οδήγησε στην εμφάνιση θετικής αυξήσεις του εξωτερικού τομέα ύψους 0,85% (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014).

Εξίσου σημαντικός ήταν και ο περιορισμός του ακαθάριστου παγίου κεφαλαίου, ο οποίος κατά το έτος 2008 μειώθηκε κατά 7,4%, τη στιγμή κατά την οποία το 2007 είχε αυξηθεί κατά 4,6 ποσοστιαίες μονάδες. Πρόκειται για ένα αποτέλεσμα το οποίο προήλθε από την συρρίκνωση της επενδυτικής δραστηριότητας σε μια σειρά επιμέρους κλάδων της ελληνικής οικονομίας, όπως είναι επί παραδείγματι ο κατασκευαστικός κλάδος καθώς επίσης και ο κλάδος των εξοπλισμών.

Εξίσου σημαντική μείωση παρατηρήθηκε και στα πλαίσια του επιπέδου στο οποίο κυμαίνονται οι επιχειρηματικοί και οικονομικοί δείκτες, γεγονός το οποίο προκάλεσε εντονότερη μείωση της εμπιστοσύνης προς τη χώρα μας διαμορφώνοντας ένα δυσχερές εξωτερικό περιβάλλον κι ακόμα εντονότερη παύση της επενδυτικής δραστηριότητας (Mitsakis, 2014).

Χαρακτηριστικό κρίνεται το γεγονός του ότι στα πλαίσια του έτους 2007 οι εξαγόμενες υπηρεσίες είχαν αυξηθεί κατά εννέα ποσοστιαίες μονάδες, ενώ στα πλαίσια του έτους 2008 η εν λόγω αύξηση περιορίστηκε κατά πέντε ποσοστιαίες μονάδες, γεγονός το οποίο άσκησε άμεση δυσμενή επιρροή επί του ναυτιλιακού κλάδου της χώρας μας, κυρίως στις αρχές του 2009 (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014).

Παρ' όλα αυτά, κατά την διάρκεια του έτους 2008 οι εξαγωγές αγαθών αυξήθηκαν κατά 3,7%. Πρόκειται για μια αύξηση η οποία αιτιολογείται στον βωμό της προσανατολιζόμενης τάσης του ημίσεος των διεξαγόμενων εξαγωγών προς αναπτυγμένα ευρωπαϊκά κράτη. Με τον τρόπο αυτό, προκλήθηκε η εμφάνιση ελλείμματος επί του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών της χώρας μας ενώ παράλληλα εμφανίσθηκε μείωση του ΑΕΠ αυτής, το οποίο έφτασε το 13,8%, σε σύγκριση με το 14,7% στο οποίο κυμαινόταν κατά το έτος 2007 (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014).

Τα επίπεδα στα οποία κυμαινόταν η ανεργία κατά τη διάρκεια του εν λόγω χρονικού διαστήματος δεν είχαν σημειώσει ιδιαίτερα αξιοσημείωτη μεταβολή. Μάλιστα, τα επίπεδα στα οποία κυμαίνονταν οι μισθοί του ανθρώπινου δυναμικού εμφάνισαν μείωση κατά το έτος 2008, συγκριτικά με το 2007.

Η αύξηση των επιπέδων της ανεργίας έγινε αισθητή κατά τη διάρκεια του έτους 2009, η οποία έφτασε σε ποσοστό της τάξεως του 8,9%. Τότε, σημειώθηκε και αντίστοιχη πτώση των πληθωριστικών πιέσεων οι οποίες είχαν ως απότοκο απόρροια την διόγκωση του δείκτη τιμών καταναλωτή, η οποία αυξήθηκε κατά 1,2 ποσοστιαίες

μονάδας, καθώς επίσης και σε μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης κατά 1,5% (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014).

Η μειωμένη επενδυτική κινητικότητα ήταν ιδιαίτερα έντονη στα πλαίσια του ιδιωτικού τομέα της χώρας μας.

Στα πλαίσια του έτους 2010, η χώρα μας υποβαθμίζεται από τους οίκους αξιολόγησης, ενώ παράλληλα η αρμόδια ελληνική κυβέρνηση δεν προέβη στην έγκαιρη λήψη των απαιτούμενων μέτρων διάσωσης της ελληνικής οικονομίας, με απώτερο σκοπό την όσο το δυνατόν εγκυρότερη και συντομότερη αποκατάσταση της τάξης και της σταθερότητας της ελληνικής αγοράς (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014).

Την ίδια στιγμή, ο κρατικός προϋπολογισμός αυξανόταν αγγίζοντας τα όρια του πληθωρισμού, ενώ ταυτόχρονα τόσο οι μισθοί όσο και οι συντάξεις κυμαίνονταν σε χαμηλά επίπεδα. Κατόπιν της κατάθεσης του εν λόγω προϋπολογισμού, ακολούθησαν οι δυσμενείς συνέπειες και στα πλαίσια της πιστοληπτικής ικανότητας της Ελλάδας, λόγω του ότι η υποβάθμιση της από τους οίκους αξιολόγησης κατέστη εντονότερη.

Ιδιαίτερα σημαντικό κρίνεται το γεγονός σύμφωνα με το οποίο στις αρχές του έτους 2009, σημειώθηκε έντονη αύξηση των spreads, ξεπερνώντας τις 1000 μονάδες (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014).

Κατά τις αρχές του έτους 2010, η χώρα μας εισήχθη στο πρόγραμμα σταθερότητας και ανάπτυξης στα πλαίσια του οποίου διενεργήθηκε η προβλεπόμενη μείωση του δημόσιου ελλείμματος κατά τέσσερις ποσοστιαίες μονάδες και η περαιτέρω μείωση του κατά τρεις επιπρόσθετες ποσοστιαίες μονάδες κατά τη διάρκεια του έτους 2011. Πρόκειται για έναν στόχο ο οποίος τέθηκε στα πλαίσια της εφαρμογής και τήρησης ορισμένων μέτρων και κανονισμών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτών είναι η αύξηση της έμμεσης φορολογίας, όπως επί παραδείγματι του ΦΠΑ, καθώς επίσης και η διακοπή των προσλήψεων. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα διάσωσης το οποίο εγκρίθηκε από την πλευρά της ευρωπαϊκής επιτροπής στις αρχές του έτους 2010 (Naftemporiki, 2010).

Έτσι, κατά τη διάρκεια του έτους 2010, λήφθηκαν από την πλευρά της αρμόδιας ελληνικής κυβέρνησης ακόμα εντονότερα μέτρα, στα πλαίσια των οποίων τέθηκαν και οι περαιτέρω μειώσεις των μισθών και των συντάξεων καθώς επίσης και η συρρίκνωση των δημοσίων επενδύσεων. Πιο συγκεκριμένα, επί του Ιανουαρίου του 2010 λήφθηκαν από την αρμόδια ελληνική κυβέρνηση τα πρώτα μέτρα λιτότητας, και

κατά τον Μάρτιο του 2010, λήφθηκε το δεύτερο πακέτο των μέτρων λιτότητας (Naftemporiki, 2010).

Κατά τη διάρκεια του ίδιου έτους, και πιο συγκεκριμένα κατά τον Απρίλιο του 2010, ακολούθησε η ανακοίνωση της συμμετοχής του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου, ως ενισχυτικού χρηματοδοτικού εργαλείου στα πλαίσια της διάσωσης της χώρας μας. Κατά τη διάρκεια που ίδιου μήνα, η χώρα μας υποβαθμίστηκε ακόμα περισσότερο από την πλευρά των οίκων αξιολόγησης, ενώ τα ελληνικά ομόλογα είχαν χαρακτηριστεί ως Junks (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014; Naftemporiki, 2010).

Κατόπιν μίας σειράς επιμέρους διαπραγματεύσεων επί των όρων χρηματοδότησης, η αρμόδια ελληνική κυβέρνηση, στις 5 Μαΐου 2010, προχώρησε στην υπογραφή του μνημονίου στα πλαίσια του οποίου ενυπήρχε η οικονομική υποστήριξη της χώρας μας η οποία άγγιζε το ποσό των 80 δισεκατομμυρίων ευρώ από την πλευρά άλλων ευρωπαϊκών χωρών και των 30 δισεκατομμυρίων ευρώ από την πλευρά του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (Naftemporiki, 2010).

Προκειμένου να ληφθεί η εν λόγω χρηματοδοτική ενίσχυση η χώρα μας κατέστη δέσμια της εφαρμογής επιπρόσθετων μεταρρυθμιστικών μέτρων. Πρόκειται για την εφαρμογή του τρίτου πακέτου μέτρων λιτότητας. Μάλιστα, κατέστη υποχρεωτική η ανά τρίμηνο αξιολόγηση της από τους οίκους αξιολόγησης γεγονός στο οποίο κρίθηκε απαραίτητο στα πλαίσια της ελεγκτικής διαδικασίας της δημοσιονομικής της κατάστασης (Naftemporiki, 2010).

Κατά τον Μάρτιο του 2011, διενεργήθηκε σχετική συμφωνία περί μείωσης του ποσοστού δανεισμού κατά 1% και περί επιμήκυνσης του χρόνου απόσβεσης στα 7,5 έτη. Κατά τον Ιούνιο του 2011, ψηφίστηκε το λεγόμενο "Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2012-2015". Τον Φεβρουάριο του 2012, η χώρα μας εισήχθη στα πλαίσια του δευτέρου μνημονίου, περί «Έγκρισης των Σχεδίων Συμβάσεων Χρηματοδοτικής Διευκόλυνσης μεταξύ του Ευρωπαϊκού Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (Ε.Τ.Χ.Σ.), της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Τράπεζας της Ελλάδος, του Σχεδίου του Μνημονίου Συνεννόησης μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Τράπεζας της Ελλάδος και άλλες επείγουσες διατάξεις για τη μείωση του δημοσίου χρέους και τη διάσωση της εθνικής οικονομίας» κατόπιν της δέσμευσής της για λήψη επιπρόσθετων μέτρων λιτότητας (Φιλιππίδης, 2012).



Στα πλαίσια της εφαρμογής του μνημονίου, η ακολουθούμενη οικονομική πολιτική της χώρας μας ήταν απολύτως προσανατολισμένη στη δημοσιονομική προσαρμογή αυτής μέσω της λήψης επιπρόσθετων οριζόντιων μέτρων απώτερος σκοπός των οποίων ήταν η μείωση του ελλείμματος του κρατικού ισοζυγίου σε ποσό το οποίο δεν θα ξεπερνούσε τις τρεις ποσοστιαίες μονάδες μέχρι και το έτος 2014 (Τράπεζα της Ελλάδος, 2014).

Κομβικής σημασίας στα πλαίσια της έξαρσης της οικονομικής κρίσης της χώρας μας θεωρήθηκαν και οι δεύτερες εκλογές αυτής οι οποίες διεξήχθησαν κατά τον Ιούνιο του 2012. Ο λόγος έγκειται στο ότι στα πλαίσια της διεξαγωγής τους ενυπήρχε σε όλη την ευρωπαϊκή επικράτεια ο φόβος της εξόδου της χώρας μας από το ευρώ, γεγονός το οποίο θα επέφερε μία σειρά επιπρόσθετων δυσμενών συνεπειών όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στην ευρωζώνη, προκαλώντας έντονα επίπεδα αστάθειας αυτής (Καθημερινή, 2012).

Κατά τον Νοέμβριο του 2012 ψηφίστηκε το νέο «Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016» στα πλαίσια του οποίου προβλέπονταν μέτρα ύψους 18,9 δισεκατομμυρίων ευρώ, από τα οποία τα 9,4 δισεκατομμύρια ευρώ αφορούσαν το έτος 2013 (Φιλιππίδης, 2012).

Κατά τον Ιανουάριο του 2015 η χώρα μας εισήλθε σε νέες εκλογές γεγονός το οποίο επίσης αποτελεί ένα επιπρόσθετο σημείο στα πλαίσια του χρονικού ορίζοντα της προσβολής της από την πρόσφατη οικονομική κρίση.

Κατά τον Ιούλιο του 2015, τέθηκε στην δικαιοδοσία του ελληνικού λαού να αποφασίσει στα πλαίσια ενός διεξαγόμενου δημοψηφίσματος το αν θα γίνουν ή όχι αποδεκτά τα νέα μέτρα λιτότητας τα οποία επιβάλλονται από τους ευρωπαϊούς εταίρους μας. Χαρακτηριστικά, το κείμενο του δημοψηφίσματος είχε ως εξής:

*«Πρέπει να γίνει αποδεκτό το σχέδιο συμφωνίας, το οποίο κατέθεσαν η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο στο eurogroup της 25.06.2015 και αποτελείται από δύο μέρη, τα οποία συγκροτούν και την ενιαία πρότασή τους; Το πρώτο έγγραφο τιτλοφορείται "Reforms for the completion of the current program and beyond" ("Μεταρρυθμίσεις για την ολοκλήρωση του τρέχοντος προγράμματος και πέραν αυτού") και το δεύτερο "Preliminary debt sustainability analysis" ("Προκαταρκτική ανάλυση βιωσιμότητας χρέους")»* (Παπαντωνίου, 2017).



Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα κομβικό χρονικό σημείο λόγω του ότι κατόπιν των λεγομένων και των εν γένει δηλώσεων της Γαλλίας και της Γερμανίας, το εν λόγω δημοψήφισμα αφορούσε την παραμονή ή μη της Ελλάδας από την ευρωζώνη (Spiegel, 2014).

Κατά τον Φεβρουάριο του 2016, η ελληνική κυβέρνηση εν όψει των νέων μέτρων λιτότητας η εφαρμογή των οποίων κατέστη υποχρεωτική, προέβη σε μεταρρύθμιση του ασφαλιστικού, γεγονός το οποίο προκάλεσε μία πληθώρα αντιδράσεων τόσο από τους απασχολούμενους επί του αγροτικού τομέα όσο και από τον εν γένει ελληνικό πληθυσμό, συμπεριλαμβανομένων των αυτοαπασχολούμενων (Naftemporiki, 2016).

Κατά τον Ιανουάριο του 2017, τόσο ο Ευρωπαϊκός Μηχανισμός Σταθερότητας (ESM) όσο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (EFSF) έδωσαν την έγκρισή τους επί των κανονισμών αναφορικά με τα βραχυπρόθεσμα μέτρα ελάφρυνσης του χρέους της χώρας μας. Τα εν λόγω μέτρα μάλιστα, είχαν ήδη εγκριθεί από την πλευρά του Eurogroup κατά το τέλος του έτους 2016. Πρόκειται για μία σειρά μέτρων απώτερος σκοπός των οποίων ήταν ο περιορισμός της εμφάνισης του λεγόμενου επιτοκιακού κινδύνου στα πλαίσια της χώρας μας, κατόπιν της μεταβολής μίας σειράς επιτοκίων του χρέους, από κυμαινόμενα σε σταθερά (Κοντογιάννης, 2017).

Τον Ιούλιο του 2017, σημειώνεται η εισήγηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τον τερματισμό της διαδικασίας υπερβολικού ελλείμματος της χώρας μας. Ο λόγος έγκειται στο γεγονός του ότι το επίπεδο του ελλείμματος της γενικής κυβέρνησης είχε μειωθεί σε τέτοιον βαθμό που κυμαινόταν σε επίπεδα κατώτερα της τάξεως του 3% του ΑΕΠ (Αθανασίου, 2017).

Τον Ιούλιο του 2017, παρατηρείται η έκδοση εκ της ελληνικής κυβέρνησης για πρώτη φορά από το έτος 2014, ενός πενταετούς ομολόγου (Ντόκας, 2017). Επί του Σεπτεμβρίου του 2017, ανακοινώνεται από την πλευρά του συμβουλίου της Ευρώπης η λήξη του υπερβολικού ελλείμματος για την χώρα μας (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2017).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ

#### 5.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

Σύμφωνα με τους Diamandis & Kouretas (1995), διακρίνονται τρία επιμέρους ήδη αποτελεσματικών αγορών τα οποία είναι τα κάτωθι:

##### **A) Αγορές ασθενούς αποτελεσματικότητας**

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης μορφής αποτελεσματικότητας οι προερχόμενες εκ του παρελθόντος πληροφορίες οικονομικής φύσεως είναι ήδη αποτυπωμένες στις τιμές ενός αξιογράφου. Έτσι, η μελέτη και αξιολόγησή τους από την πλευρά του επενδυτικού κοινού δεν προσδίδει ουσιαστικό νόημα στα πλαίσια της επιδίωξης της επίτευξης υπερβάλλουσας απόδοσης (Diamandis & Kouretas, 1995).

##### **B) Αγορές μέτριας αποτελεσματικότητας**

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης μορφής αποτελεσματικότητας γίνεται λόγος για πληροφοριακά στοιχεία τα οποία δημοσιεύονται, όπως είναι επί παραδείγματι οι οικονομικές καταστάσεις των νομικών οντοτήτων, και τα οποία διαφαίνονται στις υπάρχουσες τιμές των αξιογράφων και ως εκ τούτου δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν από το επενδυτικό κοινό και από τα υπόλοιπα ενδιαφερόμενα μέρη για λόγους πρόληψης μελλοντικών τιμών και για λόγους επίτευξης υπερβάλλουσας απόδοσης (Diamandis & Kouretas, 1995).

##### **Γ) Αγορές ισχυρής αποτελεσματικότητας**

Πρόκειται για την ισχυρότερη μορφή αποτελεσματικής αγοράς. Στα πλαίσια αυτής υφίστανται τόσο δημοσιευμένες όσο και μη δημοσιευμένες πληροφορίες οι οποίες ενυπάρχουν στις τιμές των αξιογράφων, δίχως να είναι εφικτή η προβλεπτική

ικανότητα των επιμέρους μελλοντικών τους τιμών και ως εκ τούτου δεν καθίσταται δυνατή και η επίτευξη υπερβάλλουσας απόδοσης (Diamandis & Kouretas, 1995).

## 5.2 ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Σύμφωνα με τον Lo (2004) οι βασικότερες υποθέσεις οι οποίες υφίστανται στα πλαίσια των αποτελεσματικών αγορών είναι οι κάτωθι:

- Υπόσταση ενός επαρκούς αριθμού μελετητών, επενδυτικού κοινού και ενδιαφερομένων μερών. Η συμμετοχική τους δραστηριότητα δεν επικεντρώνεται μόνο στα πλαίσια της διαμόρφωσης συγκεκριμένων τάσεων αλλά και στα πλαίσια της αξιολόγησης των υπάρχουσών στα πλαίσια της δραστηριοποιούμενης αγοράς, πληροφοριών.
- Οι μελετητές, το επενδυτικό κοινό και τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη έχουν ως απώτερο σκοπό τη μεγιστοποίηση του επιπέδου της χρησιμότητάς τους. Μάλιστα, σε περίπτωση κατά την οποία παρατηρείται η είσοδος ενός νέου πληροφοριακού στοιχείου, τότε διενεργείται επαναξιολόγηση και εκ νέου διαμόρφωση των αποφάσεων και κατευθύνσεών τους, δίχως να απουσιάζει η ορθολογική σκέψη.
- Η τιμή στην οποία κυμαίνεται ένα αξιόγραφο δεν επηρεάζεται από το επενδυτικό κοινό.
- Η διάθεση των επιμέρους διαθέσιμων πληροφοριακών στοιχείων προς τα ενδιαφερόμενα μέρη διενεργείται τυχαία και δίχως την ύπαρξη επιπρόσθετου κόστους.
- Τα νέα διαθέσιμα πληροφοριακά στοιχεία προκαλούν άμεση αντίδραση στα ενδιαφερόμενα μέρη.
- Υπόσταση ορθολογικών προσδοκιών από την πλευρά των ενδιαφερομένων μερών.
- Απουσία επανάληψης λαθών τα οποία πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του παρελθόντος.
- Σε περίπτωση κατά την οποία πραγματοποιηθεί μία λανθασμένη εκτίμηση αναφορικά με μία δεδομένη κατάσταση από την πλευρά του επενδυτικού

κοινού, οι τιμές ισορροπίας δεν μεταβάλλονται, δεδομένου του ότι ισχύει η λεγόμενη ορθολογική εξισορροπητική κερδοσκοπία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.

### ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

#### 6.1 ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Ως χρηματιστήριο νοείται μια οργανωμένη αγορά στα πλαίσια της οποίας διενεργούνται επιμέρους διαπραγματεύσεις συναλλακτικών ειδών και προϊόντων, όπως είναι επί παραδείγματι οι περιπτώσεις των χρεογράφων, τον εμπορευμάτων και των πρώτων υλών (Lazaridis & Trifonidis, 2006).

Στα πλαίσια της χρηματιστηριακής αγοράς υφίσταται ένα σύνολο ενδιαφερόμενων μερών επί ζητημάτων πραγματοποίησης αγορών αλλά και πωλήσεων μιας σειράς επιμέρους κινητών περιουσιακών στοιχείων και αξιών. Η χρηματιστηριακή αγορά καθίσταται επισήμως αναγνωρισμένη από την πλευρά του εκάστοτε κράτους (Χρηματιστήριο Αθηνών, 2015).

Έτσι, τα μέλη της εκάστοτε χρηματιστηριακής αγοράς τα οποία καθίστανται ευρέως γνωστά ως χρηματιστές, συνέρχονται στα πλαίσια συγκεκριμένου χώρου και χρόνου με απώτερο σκοπό την πραγματοποίηση μιας σειράς επιμέρους συναλλαγών και αγοραπωλησιών για λογαριασμό του πελατειακού τους κοινού. Σε απόλυτη αναλογία με τα επιμέρους είδη διαπραγμάτευσης τα οποία υφίστανται σε εκάστοτε χρηματιστηριακή αγορά, τα χρηματιστήρια επιμερίζονται στις κάτωθι κατηγορίες:

- Χρηματιστήρια αξιών
- Χρηματιστήρια εμπορευμάτων
- Χρηματιστήρια ναύλων

Είναι γεγονός πως το χρηματιστήριο αξιών θεωρείται ως ένα μέρος στα πλαίσια του οποίου διενεργούνται επιμέρους συναλλαγές σε κινητά περιουσιακά στοιχεία, όπως είναι επί παραδείγματι οι μετοχές και τα ομόλογα. Τα χρηματιστήρια θεωρούνται οργανισμοί δημόσιου δικαίου γεγονός το οποίο σημαίνει πως οι κανονιστικοί μηχανισμοί τους διέπονται από αυστηρά νομοθετικά πλαίσια. Πρόκειται

για έναν ευρύτερο οικονομικό θεσμό, στον οποίο τα επιμέρους νομοθετικά και διοικητικά μέτρα τα οποία υφίστανται στα πλαίσια αυτού και πρέπει να τηρούνται από τους εκάστοτε συμμετέχοντες, ορίζουν τις προϋποθέσεις για τους εκάστοτε λειτουργικούς του κανονισμούς.

Ο βασικότερος σκοπός του χρηματιστηρίου είναι η προσφορά ουσιαστικής βοήθειας, ακόμα και χρηματοδοτικής φύσεως στα πλαίσια των επιχειρηματικών οντοτήτων. Ως εκ τούτου, οι ενεργές επιχειρηματικές οντότητες οι μετοχές των οποίων είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο, έχουν τη δυνατότητα να αποφύγουν την αναζήτηση χρηματοδοτικής ενίσχυσης μέσω οιαδήποτε τραπεζικού ιδρύματος προκειμένου να ενισχύσουν το κεφάλαιο κίνησης τους. Ο λόγος έγκειται στο ότι λόγω της εισαγωγής των μετοχών τους στο χρηματιστήριο, οι εν λόγω επιχειρηματικές οντότητες δύνανται να αντλούν σε καθημερινή βάση από την πλευρά το επενδυτικό τους κοινό, επενδυτικά κεφάλαια (Moore, 1966).

Η οικονομική πορεία των επιχειρηματικών οντοτήτων καθίσταται απολύτως συνυφασμένη τόσο από την γενική οικονομική κατάσταση της χώρας στην οποία δραστηριοποιείται, όσο και από την εκάστοτε οικονομική φάση στην οποία βρίσκεται. Επί παραδείγματι, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο το αν η εκάστοτε χώρα διέρχεται από καθεστώς οικονομικής άνθησης ή οικονομικής ύφεσης. Όλες οι χρηματιστηριακές αγορές δέχονται έντονες επιρροές από καταστάσεις οικονομικών κρίσεων, όπως είναι για παράδειγμα η σύγχρονη και παγκοσμίου βεληνεκούς οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση η οποία κατά την τελευταία δεκαετία πλήττει και τη χώρα μας. Επιπροσθέτως, έντονη επιρροή προς την πορεία των χρηματιστηριακών αγορών ασκεί και μια σειρά από αντικειμενικούς παράγοντες οι οποίοι χαρακτηρίζονται από τη μακροπρόθεσμη φύση τους καθώς επίσης και από παράγοντες μέσω των οποίων αντανάκλαται μια ουτοπική κατάσταση και παράλληλα υποκρύπτεται η πραγματικότητα (Famma, 1995).

Όσον αφορά την δημιουργία των χρηματιστηριακών δεικτών, αυτή πραγματοποιήθηκε με απώτερο σκοπό την από την πλευρά τους παροχή ενός αξιόπιστου μέτρου σύγκρισης της απόδοσης της αγοράς αλλά και των επιπέδων κινδύνου που υφίστανται στα πλαίσια αυτής (Figlewski, 1986).

Επιπρόσθετος στόχος της υπόστασης των χρηματιστηριακών δεικτών είναι η έγκυρη καταγραφή των τάσεων οι οποίες χαρακτηρίζουν τις εκάστοτε μετοχές των επιχειρηματικών οντοτήτων οι οποίες είναι εισηγμένες στα πλαίσια του

χρηματιστηρίου αξιών. Ουσιαστικά, μέσω των χρηματιστηριακών δεικτών παρουσιάζονται οι επιμέρους διακυμάνσεις και παρατίθενται οι επιμέρους μεταβολές του επιπέδου των τιμών στο οποίο κινούνται οι εισηγμένες μετοχές (Liu & Zhong, 2018).

Ο προσδιορισμός των κλαδικών δεικτών προκύπτει από μετοχές οι οποίες εντάσσονται στα πλαίσια του δείκτη FTSE6/ATHEX-140. Απώτερος σκοπός τους θεωρείται η διαδικασία της καταγραφής του μέσου επιπέδου στο οποίο κυμαίνονται οι τιμές των μετοχών σε μια σειρά διαφοροποιημένων μεταξύ τους κλάδων του χρηματιστηρίου αξιών (Durante et.al., 2013).

Σύμφωνα με τον Wolski (2016) οι χρηματιστηριακές αγορές είναι δυνατόν να χαρακτηρίζονται από αστάθεια την στιγμή κατά την οποία υφίσταται μια σειρά επιμέρους παραγόντων οι οποίοι δύνανται να ασκήσουν έντονη και καθοριστική επιρροή επάνω τους.

Με την ίδια άποψη ταυτίζονται και οι Garcia & Liu (1999) οι οποίοι μάλιστα υποστηρίζουν ότι οι εν λόγω επιμέρους παράγοντες ασκούν διαφορετικής έντασης επιρροή στους εκάστοτε χρηματιστηριακούς δείκτες.

Σύμφωνα με τον Pettinger (2012) ορισμένοι από τους παράγοντες οι οποίοι έχουν την ικανότητα να ασκούν επιρροή στις χρηματιστηριακές αγορές, χαρακτηρίζονται από ταυτόχρονη ικανότητα άσκησης εξίσου δυναμικής επιρροής στα επίπεδα κύμανσης των τιμών των μετοχών αλλά και της ευρύτερης χρηματιστηριακής αγοράς.

Στο σημείο αυτό, παρατίθενται οι βασικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες της αστάθειας των χρηματιστηριακών αγορών οι οποίοι θεωρούνται οι κάτωθι:

- Τόσο ο Pettinger (2012) όσο και ο Wolski (2016) ως ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα θεωρούν την υπόσταση των επιμέρους δρώμενων τα οποία διαδραματίζονται σε παγκόσμιο βεληνεκές και χαρακτηριστικά παραδείγματα των οποίων είναι η διενέργεια εκλογών, εμπορικών συμφωνιών, εξαγορών, συγχωνεύσεων, καθώς επίσης και συμφωνιών συναλλαγματικής φύσεως.

- Ο Shubiri (2010) ως εξίσου καθοριστικό παράγοντα θεωρεί την κατάσταση στην οποία βρίσκεται η εκάστοτε οικονομία. Αναλυτικότερα, ο ίδιος υποστηρίζει πως μια χρηματιστηριακή αγορά η οποία διακατέχεται από μια ευρύτερη σταθερότητα έχει ως απότοκο την υπόσταση μιας υγιούς οικονομίας, σε αντίθεση με μια χρηματιστηριακή αγορά η οποία χαρακτηρίζεται από έντονη αστάθεια. Ωστόσο, ισχύει και η

αντίστροφη διαδικασία επιρροής σύμφωνα με την οποία η υπόσταση μιας υγιούς οικονομίας επιφέρει ως απότοκο μια χρηματιστηριακή αγορά η οποία χαρακτηρίζεται από έντονη σταθερότητα. Μάλιστα, όταν τα επίπεδα ανεργίας στα πλαίσια μιας οικονομίας είναι χαμηλά, υπάρχει μια έντονη ένδειξη μέσω της οποίας διαφαίνεται η υπόσταση υγιούς οικονομίας.

- Ωστόσο, ο Pettinger (2012) συγκεκριμενοποιεί ακόμη περισσότερο τον ανωτέρω αναφερόμενο προσδιοριστικό παράγοντα, κάνοντας λόγο περί οικονομικής ανάπτυξης. Ο ίδιος υποστηρίζει ότι σε όσο υψηλότερα επίπεδα κυμαίνεται η οικονομική ανάπτυξη τόσο πιο ικανοποιητικές είναι οι υπάρχουσες προοπτικές της επιτυχούς δραστηριοποίησης και της μεγιστοποίησης της κερδοφορίας των επιχειρηματικών οντοτήτων. Ως εκ τούτου, οι εν λόγω επιχειρηματικές οντότητες έχουν τη δυνατότητα της ακολούθησης μιας ελεύθερης και ανοιχτής μερισματικής πολιτικής γεγονός το οποίο οδηγεί σε αύξηση των τιμών των μετοχών τους. Μάλιστα, όσο πιο μεγάλα είναι τα ποσά των διανεμομένων μερισμάτων τόσο πιο διευρυμένο είναι το δίκτυο των ενδιαφερομένων για λόγους τοποθέτησης των επενδυτικών τους κεφαλαίων στην εν λόγω επιχείρηση.

- Σύμφωνα με τον Shubiri (2010) ένας εξίσου σημαντικός παράγων είναι και η υπόσταση σκανδάλων και εξαπάτησης του επενδυτικού κοινού, αλλά και η ευρύτερη φήμη η οποία επικρατεί γύρω από μια συγκεκριμένη επιχείρηση και η οποία δύναται να οδηγήσει τις τιμές των μετοχών της σε αύξηση ή μείωση. Εξίσου σημαντικές κρίνονται και οι απολύσεις ανθρώπινου δυναμικού οι οποίες διενεργούνται στα πλαίσια της δραστηριοποίησης μιας επιχειρηματικής οντότητας και οι οποίες έχουν τη δυνατότητα να επιφέρουν μείωση των επιπέδων εμπιστοσύνης των καταναλωτών σε μελλοντική βάση. Αντίθετο χαρακτηριστικό παράδειγμα το οποίο δύναται να οδηγήσει σε αύξηση των τιμών των μετοχών μιας επιχείρησης είναι η υπόσταση φαινομένων εξαγορών. Πρόκειται για μια σειρά γεγονότων τα οποία διαδραματίζονται στα πλαίσια της καθημερινότητας μιας εταιρείας και η υπόσταση των οποίων διαμορφώνει αναλόγως την φήμη της στο ενδιαφερόμενο επενδυτικό κοινό.

- Ο παράγων της πολιτικής επίσης, θεωρείται ως ιδιαίτερα σημαντικός, ειδικότερα αν ληφθεί υπ' όψιν ότι η χρηματιστηριακή αγορά υφίσταται εντός ενός ευρύτερου κοινωνικού πλαισίου, το οποίο όταν χαρακτηρίζεται από έντονη αστάθεια και



μεταβλητότητα λόγω των συχνών κυβερνητικών ρυθμίσεων, είναι δυνατόν να επιφέρει αντίστοιχες μεταβολές στις τιμές των μετοχών (Durnev, 2010).

- Οι δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης θεωρούνται ως επιπρόσθετοι ιδιαίτερα σημαντικοί παράγοντες. Αναλυτικότερα, την στιγμή κατά την οποία η τιμή μιας μετοχής κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα, το επενδυτικό κοινό προβαίνει σε επιπρόσθετη αγορά επιφέροντας ως αποτέλεσμα την δημιουργία επιπρόσθετης ζήτησης για τη συγκεκριμένη μετοχή και ως εκ τούτου κατόπιν της διελεύσεως ενός εύλογου χρονικού διαστήματος, η τιμή της εν λόγω μετοχής πρόκειται να αυξηθεί. Η συγκεκριμένη αύξηση της τιμής της ωστόσο, πρόκειται να οδηγήσει σε μείωση της ζήτησης από την πλευρά του επενδυτικού κοινού (Garcia & Liu, 1999).

- Οι φυσικές καταστροφές θεωρούνται εξίσου σημαντικός παράγων για την διαμόρφωση των συνθηκών στα πλαίσια της χρηματιστηριακής αγοράς (Saunders, 1993).

- Ο Pettinger (2012) υποστηρίζει πως ιδιαίτερα σημαντικοί επιπρόσθετοι παράγοντες είναι οι προσδοκίες αναφορικά με τα επίπεδα κερδοσκοπίας, οι οποίες επικρατούν στα πλαίσια του επενδυτικού κοινού, καθώς επίσης και η εμπιστοσύνη που οι επενδυτές δείχνουν προς μια επιχείρηση.

- Ο Wolski (2016) από την πλευρά του, δίνει έμφαση αφενός στις καταστάσεις πολέμου και αφετέρου στα τρομοκρατικά χτυπήματα, ορίζοντάς τα ως επιπλέον προσδιοριστικούς παράγοντες.

- Ο Pettinger (2012) εντάσσει και τα επιτόκια στα πλαίσια της άσκησης επιρροής επί της χρηματιστηριακής αγοράς, σε συνδυασμό με τις εκάστοτε υπάρχουσες περιοδικές αναπροσαρμογές τους.

- Σύμφωνα με τον George (2016) ένας επιπρόσθετος σημαντικός προσδιοριστικός παράγων είναι οι πληθωριστικές πιέσεις και αντίστροφα τα φαινόμενα του αποπληθωρισμού. Από τη μία πλευρά, η υπόσταση πληθωριστικών πιέσεων δε δύναται να επιφέρει αρνητικές απόρροιας στα πλαίσια της χρηματιστηριακής αγοράς, καθώς μέσω αυτών επέρχεται μεγιστοποίηση του παραγωγικού κόστους, καθώς επίσης και του κόστους μεταφοράς και πωλήσεων.

- Η δημοσιότητα θεωρείται ως ένας εξίσου σημαντικός προσδιοριστικός παράγων για την χρηματιστηριακή αγορά. Στο σημείο αυτό, υπάγονται οι εκάστοτε διαφημιστικές και προωθητικές ενέργειες των επιχειρηματικών οντοτήτων αναφορικά με νέα προϊόντα τους ή σχετικά με τις νέες προσφερόμενες υπηρεσίες τους και τα επίπεδα

καινοτομίας και ανάπτυξης που έχουν ενσωματώσει στα πλαίσια της εύρυθμης και υγιούς δραστηριοποίησής τους (Levine & Sara, 1998).

## 6.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Υπό τον όρο χρηματιστηριακοί δείκτες νοούνται οι επιμέρους μετοχές των εισηγμένων στο χρηματιστήριο, επιχειρηματικών οντοτήτων.

Οι χρηματιστηριακοί δείκτες θεωρούνται ως μέτρα σύγκρισης ενός δεδομένου επιπέδου τιμών ενός συγκεκριμένου συνόλου πραγμάτων και αγαθών στα πλαίσια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου η οποία θεωρείται ως έτος βάσης, στα πλαίσια της οποίας μάλιστα τίθεται στις συνηθέστερες περιπτώσεις ως συμβολικό μέγεθος το 100 ή το 1000 (Παπαριστείδης, 1991).

Η κατασκευή των χρηματιστηριακών δεικτών διενεργείται μέσω αξιολογικών κριτηρίων τα οποία είναι κοινώς αποδεκτά και απώτερος σκοπός της υπόστασής τους είναι η από την πλευρά τους ακριβής, αληθής και αντικειμενική απεικόνιση του τρόπου με τον οποίο κινείται και των επιπέδων στα οποία κυμαίνεται η χρηματιστηριακή αγορά (Κυπριώτης & Διακογιάννης, 2007).

Στο σημείο αυτό, παρουσιάζονται οι βασικότεροι χρηματιστηριακοί δείκτες και οι επιμέρους σκοποί τους οποίους πρεσβεύουν:

- FTSE/XA: Ο συγκεκριμένος χρηματιστηριακός δείκτης επιδίδεται στην καταγραφή της μέσης τάσης στα πλαίσια της οποίας κυμαίνονται οι τιμές επί του χρηματιστηρίου αξιών σε πραγματικό χρόνο.
- FTSE/XA 20: Ο συγκεκριμένος χρηματιστηριακός δείκτης επιδίδεται στην καταγραφή των τάσεων τις οποίες εμφανίζουν οι τιμές των μετοχών των 20 μεγαλύτερων, από κεφαλαιακής άποψης, επιχειρηματικών οντοτήτων οι οποίες είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο αξιών. Η εν λόγω καταγραφή διενεργείται σε πραγματικό χρόνο
- FTSE/XA 40: Ο συγκεκριμένος χρηματιστηριακός δείκτης επιδίδεται στην καταγραφή των τάσεων τις οποίες εμφανίζονται οι τιμές των μετοχών των 40 μεγαλύτερων, από κεφαλαιακής άποψης, επιχειρηματικών οντοτήτων οι οποίες είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο αξιών. Όπως και οι ανωτέρω αναφερόμενες, έτσι και η παρούσα καταγραφή διενεργείται σε πραγματικό χρόνο.

- Γενικός δείκτης: Ο συγκεκριμένος χρηματιστηριακός δείκτης επιδίδεται στην καταγραφή των τάσεων τις οποίες εμφανίζουν οι τιμές των μετοχών των επιχειρηματικών οντοτήτων οι οποίες είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο αξιών.
- Γενικός δείκτης συνολικής απόδοσης: Στα πλαίσια του συγκεκριμένου χρηματιστηριακού δείκτη πραγματοποιείται η καταγραφή των αποδόσεων του γενικού δείκτη
- Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης: Στα πλαίσια του συγκεκριμένου χρηματιστηριακού δείκτη πραγματοποιείται η καταγραφή των τάσεων τις οποίες εμφανίζουν οι μετοχές των επιχειρηματικών οντοτήτων οι οποίες είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο αξιών και των οποίων τα συνολικά κεφάλαια δεν ξεπερνούν το ποσό των 150 εκατομμυρίων ευρώ.
- Κλαδικοί δείκτες: Όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια, στα πλαίσια των κλαδικών χρηματιστηριακών δεικτών επιδιώκεται η καταγραφή του επιπέδου αλλά και των επιμέρους μεταβολών τις οποίες γνωρίζουν οι τιμές των εκάστοτε μετοχών των επιχειρηματικών οντοτήτων οι οποίες είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο αξιών και οι οποίες δραστηριοποιούνται επί ενός συγκεκριμένου κλάδου (Βελέντζας, 2001; Χρηματιστήριο Αθηνών, 2015; Παπαριστείδης, 1991).

### 6.3 ΚΛΑΔΙΚΟΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Η διαδικασία της κατάταξης των επιχειρηματικών οντοτήτων σε επιμέρους κλάδους διενεργήθηκε σε απόλυτη αντιστοιχία και συμφωνία με το λεγόμενο μοντέλο κλαδικής κατάταξης (ICB-Industry Classification Benchmark). Η εν λόγω κατάταξη μάλιστα ανακοινώθηκε από το χρηματιστήριο Αθηνών, κατόπιν σχετικής απόφασης η οποία ελήφθη από την πλευρά του διοικητικού συμβουλίου το οποίο συγκλήθηκε κατά το έτος 2005 και το οποίο αφορούσε την εφαρμογή του μοντέλου κλαδικής κατάταξης από τον Ιανουάριο του ίδιου έτους (Κυπριώτης & Διακογιάννης, 2007).

Πρόκειται για ένα μοντέλο το οποίο αναπτύχθηκε από τις επιχειρηματικές οντότητες οι οποίες ανήκαν στα πλαίσια του FTSE Group και Dow Jones Indices. Χαρακτηρίζεται από ανάλυση και περιεκτικότητα όσον αφορά την κατάταξη των επιχειρηματικών οντοτήτων στους επιμέρους κλάδους επί των οποίων αυτές δραστηριοποιούνται, ενώ παράλληλα στα πλαίσια αυτού δίνεται η δυνατότητα της

κατάταξης τους σε απόλυτη αναλογία με την εκάστοτε χρήση στην οποία υπόκειται το τελικό παραγόμενο προϊόν τους ή η τελικώς παρεχόμενη υπηρεσία τους, αλλά και σε απόλυτη αναλογία με την διαδικασία η οποία εφαρμόζεται στα πλαίσια της παραγωγικής τους διαδικασίας και καθιστά την συγκρισιμότητα τους ευκολότερη και πρακτικότερη. Άλλωστε, αυτό είναι και το ουσιαστικό νόημα της κατάταξης των επιχειρηματικών οντοτήτων σε επιμέρους κλάδους δραστηριοποίησης: η μεταξύ τους αντικειμενικότερη και ευστοχότερη σύγκριση (Platen, 2004).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.

# ΜΟΝΤΕΛΑ CAPM ΚΑΙ MARKET MODEL: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ

### 7.1 ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ CAPM (Capital Asset Pricing Model) ΚΑΙ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΓΟΡΑΣ (Market Model)

Το Υπόδειγμα CAPM αναπτύχθηκε πρωτίστως από τον Sharpe (1964). Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί, ότι προκειμένου να λάβει το συγκεκριμένο μοντέλο την τελική του μορφή, ήταν ιδιαίτερα σημαντική η συμβολή των εργασιών των Lintner (1965) και Mossin (1966). Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου υποδείγματος, λαμβάνετε υπόψιν, πέραν του εκ των προτέρων καθορισμένου συνόλου αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων, στο πλαίσιο του οποίου συνδέεται η αναμενόμενη απόδοση με τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο, και η δυνατότητα του επενδυτικού κοινού να προβεί στην προσαρμογή της βέλτιστης για τα δεδομένα, τις προτιμήσεις και τις προβλέψεις του, επενδυτικής στρατηγικής.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να αναφερθούν οι κυριότερες υποθέσεις, οι οποίες πρέπει να πληρούνται προκειμένου να ισχύσει το μοντέλο CAPM και οι οποίες είναι οι κάτωθι:

1. Το διαθέσιμο επενδυτικό κοινό επιθυμητή μεγιστοποίηση της χρησιμότητας των χαρτοφυλακίων και εν τέλει, τα βασικότερα κριτήρια επιλογής των βέλτιστων χαρτοφυλακίων είναι αφενός η αναμενόμενη απόδοση και αφετέρου ο κίνδυνος.
2. Το σύνολο του επενδυτικού κοινού, έχει την δυνατότητα αφενός μεν να δανείζεται και αφετέρου δε να δανείζει κεφάλαια, στο άνευ κινδύνου επιτόκιο της αγοράς ( $r_{fr}$ ), δίχως να υφίσταται κάποιος περιορισμός.

3. Το σύνολο του επενδυτικού κοινού διακατέχεται από όμοιες εκτιμήσεις των αναμενόμενων αποδόσεων, των συνδιακυμάσεων και των διακυμάνσεων αναφορικά με τις αποδόσεις των μετοχών, γεγονός το οποίο αντικατοπτρίζει ένα ομοιογενές περιβάλλον προσδοκιών τους.
4. Ουδένα κόστος συναλλαγών υφίσταται, ενώ, την ίδια στιγμή τα χρεόγραφα θεωρούνται εξ' ολοκλήρου κι αμέσως ρευστοποιήσιμα, ενώ τα διαθέσιμα περιουσιακά στοιχεία θεωρείτε ότι είναι απόλυτα και εξ' ολοκλήρου διαιρετά.
5. Ουδεμία φορολογία υφίσταται.
6. Η απόδοση των τιμών διενεργείται εξωγενώς σε όλα τα εμπλεκόμενα και ενδιαφερόμενα μέρη και δεν επηρεάζονται από κανέναν εξατομικευμένο και ατομικό παράγοντα, καθώς επίσης και από καμία ατομική ενέργεια.
7. Τα διαθέσιμα περιουσιακά στοιχεία είναι ποσοτικά προσδιορισμένα.
8. Δεν υφίσταται πληθωρισμός ενώ παράλληλα υπάρχει απόλυτη ισορροπία στα επιτόκια και την κεφαλαιαγορά (Sharpe, 1964).

Στο σημείο αυτό, τονίζεται, ότι σε περίπτωση κατά την οποία θεωρηθεί ότι ισχύουν όλες ανεξαιρέτως οι ανωτέρω αναφερόμενες προϋποθέσεις, τότε καταλήγουμε στην υπόσταση μιας τέλει και αποτελεσματικής αγοράς, απαλλαγμένης από παράγοντες και συμβάντα, τα οποία υπονομεύουν τις επενδυτικές κινήσεις. Ως εκ τούτου, υφίσταται ένα απόλυτα ελεγχόμενο επενδυτικό περιβάλλον, το οποίο διακατέχεται από ένα κεντρικό σημείο ισορροπίας από το οποίο διενεργείται η μέτρηση των όποιων προκυπτουσών αποκλίσεων.

Βάσει του μοντέλου CAPM, αφενός ο κίνδυνος της απόδοσης, και αφετέρου η αναμενόμενη απόδοση αποτελούν γραμμικούς συνδυασμούς. Αυτό σημαίνει, ότι είναι εφικτός ο εντοπισμός των ακριβών σημείων, επί των οποίων, δεδομένων των επιπέδων του κινδύνου, επέρχεται η μεγιστοποίηση της αναμενόμενης απόδοσης της εκάστοτε επένδυσης (Sharpe, 1964).

Έτσι, η απαιτούμενη απόδοση μιας επενδυτικής κίνησης, είναι δυνατόν να αποτυπωθεί μαθηματικά ως εξής:

**Απαιτούμενη απόδοση = Απόδοση χωρίς κίνδυνο + Ανταμοιβή για τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο**

Υπό την ισχύ των ανωτέρω αναφερόμενων υποθέσεων του μοντέλου CAPM, το χαρτοφυλάκιο της αγοράς (M) εμφανίζει τη μικρότερη απόκλιση. Αλγεβρικά, η ανωτέρω αποτυπωμένη μαθηματική σχέση, αν σε αυτή συμπεριληφθεί και ο

συντελεστής  $\beta$ , ο οποίος χρησιμοποιείται ως υπολογιστής της επικινδυνότητας από την οποία διακατέχεται ένα χρεόγραφο, τότε καταλήγουμε στην κάτωθι μαθηματική σχέση (Sharpe, 1964):

$$r_i = r_{fr} + (r_M - r_{fr}) \beta_i$$

Όπου,

$r_i$ : Η απαιτούμενη απόδοση του χρεογράφου  $i$

$r_{fr}$ : Η απόδοση του χρεογράφου  $i$  χωρίς κίνδυνο (risk free rate)

$r_M$ : Η αναμενόμενη απόδοση όλης της αγοράς

$(r_M - r_{fr})$ : Ο ιστορικός μέσος ασφάλιστρο κινδύνου της αγοράς

$\beta_i$ : Ο συντελεστής συστηματικού κινδύνου  $\beta$  του χρεογράφου  $i$ , όπου

$$\beta_i = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma_m^2}$$

Όπου,

$\sigma_{i,m}$ : η συνδιακύμανση του χρεογράφου  $i$  με το χαρτοφυλάκιο  $m$  ( $\text{cov}(r_i, r_M)$ )

$\sigma_m^2$ : η τυπική απόκλιση του χαροφυλακίου  $m$ .

Επί της ουσίας, από τον συντελεστή  $\beta$  υπολογίζεται το επίπεδο ευαισθησίας, από το οποίο διακατέχεται η απόδοση των χρηματοοικονομικών στοιχείων στο πλαίσιο της μεταβλητότητας του επιπέδου της απόδοσης της εν γένει κεφαλαιαγοράς (Sharpe, 1964).

Όσον αφορά την εκτίμηση του συντελεστή  $\beta$ , όπως υποστηρίχθηκε από τον με τον Sharpe (1964), ο κίνδυνος αγοράς, που αντικατοπτρίζει το εκάστοτε χρεόγραφο, είναι δυνατόν να υπολογιστεί διαμέσου της τάσης της συμπεριφοράς του να ακολουθεί την ευρύτερη κεφαλαιαγορά. Ο απλούστερος τρόπος, μέσω του οποίου είναι δυνατό να εκτιμηθεί ο συντελεστής  $\beta_i$  είναι ο εντοπισμός της ιστορικής τιμής του. Η ιστορική τιμή του εν λόγω συντελεστή, βρίσκεται από την απλή γραμμική παλινδρόμηση των παρελθουσών αποδόσεων  $r_i$  της μετοχής  $i$  στις παρελθούσες αποδόσεις της αγοράς  $r_M$ . Πιο συγκεκριμένα, για την περίπτωση της Ελλάδας, δεν είναι άλλος από τον γενικό δείκτη του χρηματιστηρίου αξιών Αθηνών. Προκύπτει, επομένως, η κάτωθι μαθηματική σχέση (Sharpe, 1964):

$$r_i = \alpha_i + \beta_i \cdot r_M + \varepsilon_i$$

Όπου,

$\epsilon_i$ : τα σφάλματα υπό την ισχύ των ανωτέρω αναφερομένων υποθέσεων του μοντέλου CAPM. Τα εν λόγω σφάλματα, αποτυπώνουν τον ειδικό κίνδυνο της μετοχής, Ο οποίος υφίσταται εξαιτίας της υπόστασης τυχαίων παραγόντων αποκλειστικά και άμεσα συνυφασμένων με αυτήν καθ' αυτήν την άμεσα εμπλεκόμενη επιχειρηματική οντότητα.

Στο σημείο αυτό, είναι ευκόλως αντιληπτό, το γεγονός ότι σε περίπτωση κατά την οποία ισχύουν οι ανωτέρω αναφερόμενες υποθέσεις, αυτομάτως σημαίνει ότι στη διάθεσή μας έχουμε μία τέλεια και αποτελεσματική αγορά, όπως άλλωστε προαναφέρθηκε. Αυτό όμως, δεν αντικατοπτρίζει την πραγματικότητα, αλλά μάλλον φαντάζει περισσότερο ουτοπικό. Για τον λόγο αυτό, υφίσταται μια πληθώρα βελτιώσεων και επεκτάσεων του ανώτερου περιγραφόμενου μοντέλου CAPM. Μία εξ αυτών είναι και το λεγόμενο Market Model. Αναλυτικότερα, προτάθηκε από την πλευρά του Black (1972), μία βελτιωμένη επέκταση του μοντέλου CAPM, η οποία είναι απαλλαγμένη από την υπόθεση της υπόστασης απεριόριστου δανεισμού, μεταξύ των επενδυτών, στο άνευ κινδύνου επιτόκιο της αγοράς. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, υφίσταται η δυνατότητα του επενδυτικού κοινού να προβαίνει σε μικρές πωλήσεις χρηματοοικονομικών στοιχείων, τα οποία διακατέχονται από υψηλά επίπεδα κινδύνου. Έτσι, προκύπτει η κάτωθι μαθηματική σχέση, από την οποία εκφράζεται η απαιτούμενη απόδοση μιας επένδυσης (Black, 1972):

$$\bar{r}_i = r_f + (r_M - r_f) \beta_i$$

Όπου,

$r_z$ : η απαιτούμενη απόδοση των μη συσχετιζόμενων με την κεφαλαιαγορά, περιουσιακών στοιχείων. Σε περίπτωση κατά την οποία υφίστανται χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία με μηδενικό κίνδυνο, ή σε περίπτωση κατά την οποία εντοπίζεται πραγματοποίηση δανεισμού στο άνευ κινδύνου επιτόκιο της αγοράς, τότε  $r_z = r_f$ .



## 7.2 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ

Σύμφωνα με τους Brown & Walter (2013), το CAPM είναι το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο από τις εταιρείες, στο πλαίσιο της λήψης στρατηγικής σημασία αποφάσεων των διοικούντων τους αναφορικά με τον κεφαλαιακό τους προϋπολογισμό. Συν τοις άλλοις, οι ρυθμιστικοί οργανισμοί (regulating agencies) το χρησιμοποιούν για τον καθορισμό των τιμών, ενώ ο ακαδημαϊκός και επιστημονικός κόσμος το χρησιμοποιεί για τον υπολογισμό του κινδύνου αγοράς (market risk premium). Ο White (2011) χρησιμοποίησε το CAPM για τον υπολογισμό του κόστους μετοχικού κεφαλαίου σε μια ινδική χρηματιστηριακή αγορά και διαπίστωσε ότι το μοντέλο είχε καλή απόδοση. Οι Ward & Muller (2012) το χρησιμοποίησαν στο πλαίσιο της έρευνάς τους, για μετοχές που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο του Γιοχάνεσμπουργκ (JSE) και διαπίστωσαν ότι δεν κάλυψε τις απαιτήσεις της έρευνάς τους. Οι Demir et al. (2015) εξέτασαν την επίδραση της υπό όρους μεταβλητότητας στο μοντέλο CAPM και διαπίστωσαν ότι η υποκείμενη μεταβλητότητα, σε συνδυασμό με το CAPM, είχε περιορισμένο αντίκτυπο στις τιμές των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων σε μια λιγότερο ανεπτυγμένη χώρα, όπως η Ινδία. Οι Pettit & Westerfield (1974), χρησιμοποίησαν τόσο το CAPM όσο και το Market Model στο πλαίσιο του πονήματός τους να εντοπίσουν την προβλεπτική τους ικανότητα στις επιστροφές ασφαλείας (Security Returns) καταλήγοντας στο συμπέρασμα του ότι αμφότερα τα μοντέλα είναι προβλεπτικώς ικανά.

Δεδομένου ότι το CAPM είναι ένα απλό και δημοφιλές μοντέλο, αλλά έχει δώσει μεικτά αποτελέσματα σε εμπειρικές μελέτες, όπως διαφάνηκε από τις εν λόγω αναφερόμενες περιπτώσεις μελετών, οι Bajrai & Sharma (2017), προέβησαν στη χρήση του στην δική τους μελέτη. Η μελέτη τους αποτελούσε μια προσπάθεια εμπειρικής εξέτασης του μοντέλου CAPM, υπό το πρίσμα της κρίσης του 2008 στην ινδική αγορά μετοχικών τίτλων. Εν τέλει, κατέληξαν στο ότι το CAPM αποδείχθηκε ακριβές στο 16% των μετρήσεων για την μελετώμενη χρονική περίοδο 2004-2013.

Στην εμπειρική έρευνα των Bortoluzzo et al. (2016), το μοντέλο CAPM χρησιμοποιήθηκε με σκοπό την μελέτη των τιμών υψηλού κινδύνου χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων, του χρηματιστηρίου του Σάο Πάολο για τη χρονική περίοδο 2002-2013. Πιο συγκεκριμένα, τα υπό εξέταση χρηματοοικονομικά στοιχεία αποτελούνται από μηνιαίες μετοχές, διαπραγματεύσιμες

στο χρηματιστήριο του Σάο Πάολο, εξαιρουμένων των μετοχών του χρηματοπιστωτικού τομέα, των μετοχών με αρνητικά καθαρά ίδια κεφάλαια και εκείνων χωρίς συνεχείς μηνιαίες αποδόσεις. Ο δείκτης της απόδοσης της αγοράς είναι ο Δείκτης Βραζιλίας (IBrX). Το έναυσμα για την διεξαγωγή της εν λόγω μελέτης δόθηκε από το γεγονός του ότι, όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι ίδιοι οι ερευνητές, η κρίση του 2008, αποτελεί ένα τεραστίων διαστάσεων γεγονός, το οποίο ταυτίστηκε και με μεγάλες απώλειες στην κεφαλαιαγορά. Ως εκ τούτου, όπως οι ίδιοι ανέφεραν, μπορεί να έχει προκαλέσει αλλοιώσεις στη δομή των συνδυασμών των επικίνδυνων περιουσιακών στοιχείων, προκαλώντας αλλαγές στα αποτελέσματα των μοντέλων τιμολόγησης. Η διαίρεση της συνολικής περιόδου σε υποπεριόδους πριν από την κρίση και μετά την κρίση ήταν και η στρατηγική που χρησιμοποιήθηκε στο πλαίσιο της εν λόγω έρευνας, για την επίτευξη του κύριου στόχου της, που ήταν η ανάλυση των επιπτώσεων της κρίσης στα αποτελέσματα του μοντέλου τιμολόγησης περιουσιακών στοιχείων και της προβλεπτικής ισχύος τους. Επαληθεύεται, εν τέλει, ότι αναφορικά με το χρησιμοποιούμενο μοντέλο CAPM, η προγνωστική ικανότητα των μοντέλων τιμολόγησης ήταν μεγαλύτερη στην περίοδο μετά την κρίση.

Οι Bruner et al. (2008), στο πλαίσιο της διερεύνησής τους, χαρακτηριστικά αναφέρουν ότι το Beta, όπως μετράται από το μοντέλο CAPM, χρησιμοποιείται ευρέως για την τιμολόγηση των αποθεμάτων, τον προσδιορισμό του κόστους κεφαλαίου και τη μέτρηση του βαθμού ενσωμάτωσης των αγορών. Το μοντέλο CAPM, όπως και οι ίδιοι υπενθυμίζουν αλλά ήδη αναφέρθηκε και στο πλαίσιο του εν λόγω κεφαλαίου ανωτέρω, υποθέτει ότι επικρατούν συνθήκες ισορροπίας. Η επιλογή του χαρτοφυλακίου αγοράς που χρησιμοποιήθηκε στην εν λόγω μελέτη, στο μοντέλο παλινδρόμησης, δηλαδή η χώρα η κεφαλαιαγορά της οποίας εξετάζεται ή ο παγκόσμιος δείκτης, εξαρτήθηκε από το επίπεδο ολοκλήρωσης της παγκόσμιας αγοράς. Οι Bruner et al. (2008) παρουσίασαν αρκετές νέες εμπειρικές παρατηρήσεις σχετικά με την τιμολόγηση των αποθεμάτων και την ενοποίηση της αγοράς μέσω της αξιοποίησης του μοντέλου CAPM. Μάλιστα, στο πλαίσιο της έρευνάς τους παρείχαν καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι επαγγελματίες θα πρέπει να υπολογίζουν το Beta σε τίτλους, σε διάφορες ανεπτυγμένες και αναδυόμενες αγορές ανά τον κόσμο. Η αξιοποίηση του εν λόγω μοντέλου στη διερεύνησή τους ήταν απόλυτα αποτελεσματική και χαρακτηρίστηκε από πλήρη καταλληλότητα ως προς την κάλυψη των απαιτήσεων της έρευνάς τους. Πιο συγκεκριμένα, οι ίδιοι προέβησαν

στην ανάλυση των αποδόσεων ισορροπίας για περισσότερους από συνολικά 14.371 τίτλους στην παγκόσμια κεφαλαιαγορά. Τα αποτελέσματα της διερεύνησής τους μέσω της χρήσης του μοντέλου CAPM επιβεβαιώνουν ότι η επιλογή του χαρτοφυλακίου της αγοράς είναι πολύ πιο σημαντική για τα κεφαλαιακά αποθέματα των αναδυόμενων αγορών σε σχέση με τα αποθέματα της ευρύτερης κεφαλαιαγοράς. Μάλιστα, η μέση απόλυτη διαφορά στις τοπικές έναντι των συνολικών αναμενόμενων αποδόσεων του μοντέλου CAPM κυμάνθηκε σε ένα ποσοστό της τάξεως του 5,6%, έναντι ενός ποσοστού της τάξεως του 3,6% για τις ανεπτυγμένες αγορές.

Οι Bodnar et al. (2003), παρουσιάζουν, στο πλαίσιο της έρευνάς τους, ένα υβριδικό μοντέλο, υποστηρίζοντας ότι οι επενδυτές μπορούν να τιμολογούν ξεχωριστά τους παράγοντες κινδύνου παγκοσμίως και τους παράγοντες κινδύνου μίας συγκεκριμένης χώρας προέλευσης των τίτλων. Για παράδειγμα, η εν λόγω διπλή τιμολόγηση εντοπίζεται συνήθως στις περιπτώσεις όπου ο επενδυτικός και ο μη επενδυτικός πλούτος συσχετίζονται με τον δείκτη της χώρας καταγωγής των επενδυτικών τίτλων. Σε αυτό το πλαίσιο σκεπτικού, οι Bodnar et al. (2003) έκριναν ότι το πλέον καταλληλότερο μοντέλο, μέσω του οποίου θα καλυφθούν οι ανάγκες της έρευνάς τους είναι το μοντέλο CAPM δύο συντελεστών, το οποίο αποτελείται από τους παγκόσμιους και τους εθνικούς δείκτες, δηλαδή τους δείκτες της χώρας προέλευσης των τίτλων. Κατά την κρίση τους, ένα τέτοιου είδους μοντέλο, προσέφερε έναν βολικό και αξιόπιστο τρόπο στο να παραμείνει σε μία ουδετερότητα το ζήτημα της τμηματοποίησης των αγορών κεφαλαίου.

Οι Wang et al. (2011), στο πλαίσιο της διερεύνησής τους, συζήτησαν την ανάπτυξη και εφαρμογή δυναμικών γραφικών μοντέλων για πολυπαραγοντικές οικονομικές χρονοσειρές στο πλαίσιο των μοντέλων χρηματοοικονομικών δεικτών (Financial Index Models). Χρησιμοποιώντας το μοντέλο CAPM, ανέπτυξαν γενικά και χρονικά ποικίλα μοντέλα δεικτών χρονικής διακύμανσης. Όσον αφορά τον τρόπο διεξαγωγής της έρευνάς τους, οι ίδιοι διενήργησαν μία μελέτη περίπτωσης, η οποία περιλάμβανε συνολικά 100 κεφαλαιακά αποθέματα της κεφαλαιαγοράς της Νέας Υόρκης (NYSE) για το χρονικό διάστημα 1989-2008, και εν τέλει καταλήγουν ότι η αξιοποίηση του συγκεκριμένου μοντέλου δύναται να δημιουργήσει βελτιώσεις στις προβλέψεις συνδιασποράς και στα προβλήματα που προκύπτουν στο πλαίσιο της βελτιστοποίησης των επενδυτικών χαρτοφυλακίων. Εν κατακλείδι, επομένως, οι ίδιοι

αναφέρουν ότι το μοντέλο CAPM, σε γενικές γραμμές αποδίδει ικανοποιητικά στο να εξηγήει τη μεταβολή των αποδόσεων των κεφαλαιακών αποθεμάτων.

Συνεχίζοντας, μία επιπρόσθετη έρευνα στην οποία έγινε η αξιοποίηση του μοντέλου CAPM, ήταν αυτή των Al-Khazali et al. (2014). Αναλυτικότερα οι εν λόγω ερευνητές, χρησιμοποίησαν την ανάλυση στοχαστικής κυριαρχίας (stochastic dominance analysis) και το μοντέλο CAPM, προκειμένου να εξετάσουν εάν οι χρηματιστηριακοί δείκτες των κεφαλαιακών αποθεμάτων της ισλαμικής κεφαλαιαγοράς, ξεπερνούν τους συμβατικούς δείκτες μετοχών, συγκρίνοντας εννέα ισλαμιστές δείκτες Dow Jones με τους συμβατικούς ομολόγους τους: Ασία, Καναδά, Ηνωμένο Βασίλειο και ΗΠΑ. Κατά τις περιόδους 1996-2012 και 2001-2006, διαπιστώθηκε ότι όλοι οι συμβατικοί δείκτες κυριαρχούσαν στοχαστικά στους ισλαμικούς δείκτες σε όλες τις διερευνώμενες κεφαλαιαγορές πλην της ευρωπαϊκής κεφαλαιαγοράς. Ωστόσο, οι ευρωπαϊκές, αμερικανικές και παγκόσμιες ισλαμικές μετοχές έδειξαν να κυριαρχούν στους συμβατικούς δείκτες κατά την χρονική περίοδο 2007-2012. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι ισλαμικοί χρηματιστηριακοί δείκτες ξεπερνούσαν τους συμβατικούς τους ομοειδείς τίτλους στο πλαίσιο της χρονικής περιόδου επί της οποίας τοποθετείται χρονολογικά η πρόσφατη οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση. Έτσι, οι ισλαμικές επενδύσεις, αποδείχθηκε ότι λειτουργούσαν καλύτερα σε σύγκριση με τις συμβατικές επενδύσεις, κατά τη διάρκεια της πρόσφατης οικονομικής κρίσης.

Επιπροσθέτως, χρησιμοποιώντας το μοντέλο CAPM, ο Hussein (2004) διαπιστώνει, στο πλαίσιο της έρευνάς του ότι ο παγκόσμιος ισλαμικός δείκτης του FTSE ανταποκρίνεται το ίδιο καλά με τον παγκόσμιο συμβατικό δείκτη FTSE για την χρονική περίοδο 1996-2003. Ωστόσο, ο παγκόσμιος ισλαμικός δείκτης FTSE απέδωσε στατιστικά μη φυσιολογικές αποδόσεις κατά το χρονικό διάστημα που κυμαίνεται από τον Ιούλιο του έτους 1996 μέχρι και τον Μάρτιο του έτους 2000 και υποβάθμιζε τον παγκόσμιο συμβατικό δείκτη FTSE κατά την χρονική περίοδο που κυμαίνεται από τον Απρίλιο του έτους 2000 μέχρι και τον Αύγουστο του έτους 2003. Τόσο σε αυτήν όσο και στην ανωτέρω αναφερόμενη έρευνα των Al-Khazali et al. (2014), το μοντέλο CAPM απέδωσε ικανοποιητικά καλύπτοντας τους στόχους και τις απαιτήσεις των ερευνητών.

Οι Cable & Holland (1999), στο πλαίσιο της έρευνάς τους, χρησιμοποίησαν το Market Model, παρουσίασαν μία γενική εικόνα επιλογής ενός βέλτιστου ανά

περίπτωση, μοντέλου, εξετάζοντας τα γενικώς παραδεκτά και πλέον βασικότερα μοντέλα τα οποία προτιμώνται από τους ερευνητές των κεφαλαιαγορών κατά κόρον. Εκ των εξαγόμενων αποτελεσμάτων μιας διενεργούμενης πιλοτικής μελέτης από τους Cable & Holland (1999), αποδεικνύεται μια ισχυρή προκαταρκτική προτίμηση προς όφελος των μοντέλων που βασίζονται στην παλινδρόμηση, και πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο των εν λόγω αποτελεσμάτων, το Market Model υπερβαίνει γενικά το μοντέλο αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (capital asset pricing model). Αναλυτικότερα, η εν λόγω αναφερόμενη πιλοτική μελέτη βασίστηκε σε ένα δείγμα συνολικά 30 εισηγμένων στην κεφαλαιαγορά του Ηνωμένου Βασιλείου, εταιρειών. Το εν λόγω δείγμα περιλάμβανε τις εταιρείες που ήταν ταξινομημένες και υπαγμένες στην χρηματιστηριακή αγορά «FTSE Building Material and Merchants». Η απόφαση των ερευνητών να απαρτίζεται το δείγμα τους από εταιρείες εισηγμένες στο χρηματιστήριο και δραστηριοποιούμενες σε έναν βιομηχανικό κλάδο, λήφθηκε δεδομένης της πεποίθησής τους ότι μία τέτοιου είδους επιλογή θα ήταν απόλυτα βοηθητική στην ερμηνεία των εξαγόμενων αποτελεσμάτων της εν λόγω πιλοτικής έρευνας.

Τέλος, οι Diebold Et al. (1993), στο πλαίσιο της διερεύνησής τους αποσκοπούν στην εξέταση της χρησιμότητας και των συνεπειών της μοντελοποίησης της υπό όρους ετεροσκεδαστικότητας στις υπολειμματικές αποδόσεις του Market Model. Μάλιστα, διευκρινίζουν ότι επικεντρώθηκαν στις κινήσεις της μεταβλητότητας υπό όρους. Η έρευνά τους επικεντρώνεται στη χρηματιστηριακή αγορά NYSE και μάλιστα, διενεργήθηκε ο διαχωρισμός της βάσης δεδομένων τους σε τρεις περιόδους δειγματοληψίας 15 ετών, ήτοι από τον Ιανουάριο του 1939 έως τον Δεκέμβριο του 1953, τον Ιανουάριο του 1954 έως τον Δεκέμβριο του 1968 και τον Ιανουάριο του 1969 έως τον Δεκέμβριο του 1983. Η αξιοποίηση του Market Model προέβη εν τέλει ικανοποιητική, πληρώνοντας τους στόχους και της απαιτήσεις της έρευνας των Diebold Et al. (1993).

## **ΜΕΡΟΣ Β: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

#### **8.1 ΣΚΟΠΟΣ**

Στα πλαίσια του ειδικού μέρους της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποσκοπείται η διερεύνηση της εκ της σύγχρονης οικονομικής κρίσης, επιρροής η οποία ασκήθηκε επί των αποδόσεων των μετοχών που ανήκουν στην κατηγορία του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου, του δείκτη Μεσαίας κεφαλαιοποίησης (Mid Cap), του δείκτη Μεγάλης κεφαλαιοποίησης (Large Cap), καθώς επίσης και στην κατηγορία δύο κλαδικών δεικτών, οι οποίοι έγκεινται αφενός μεν στον τουριστικό και αφετέρου στον τραπεζικό κλάδο. Ο λόγος για τον οποίο επιλέχθηκαν οι δύο εν λόγω κλάδοι ως αντικείμενα διερεύνησης στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, έγκειται στο γεγονός της σπουδαιότητας της συμβολής τους στην εν γένει ελληνική οικονομία, καθώς επίσης και στον πρωταγωνιστικό ρόλο που διαδραματίζουν αναφορικά με την γενικότερη συμβολή τους στην παραγκίστρωση της Ελλάδας από την πρόσφατη οικονομική ύφεση από την οποία επλήγη.

Απώτερος σκοπός του ειδικού σκέλους της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτελεί η διερεύνηση/ προσδιορισμός του βαθμού επιρροής που ασκήθηκε από τα κομβικά σημεία της πρόσφατης οικονομικής κρίσης (έτη 2007-2017) στις αποδόσεις μετοχών που ανήκουν στον Γενικό Δείκτη, στον Δείκτη Μεγάλης και Μεσαίας κεφαλαιοποίησης και σε δύο κλαδικούς δείκτες, αυτούς των τραπεζών και του τουρισμού.

## 8.2 ΣΚΟΠΟΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ – ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ακολουθώντας τη μεθοδολογία των Bryman & Bell (2011), η ποσοτική έρευνά μας βασίστηκε σε δευτερογενή δεδομένα, τα οποία αντλήθηκαν από το Bloomberg και το Investing.gr. Εκ των δύο εν λόγω, επίσημων και αναγνωρισμένων ιστότοπων, αντλήθηκαν ιστορικά μηνιαία δεδομένα αποδόσεων των κάτωθι δεικτών του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών:

- 1/ Γενικός Δείκτης
- 2/ Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης
- 3/ Δείκτης Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης
- 4/ Κλαδικός Δείκτης Τουρισμού
- 5/ Κλαδικός Δείκτης Τραπεζών

Συν τοις άλλοις, αντλήθηκαν δεδομένα σχετικά με τις αποδόσεις των τιμών των μετοχών επιμέρους εταιρειών καθεμία εκ των οποίων υπάγεται σε ένα εκ των ανωτέρω χρηματιστηριακών δεικτών.

Μια ποσοτική έρευνα με τη χρήση δευτερογενών δεδομένων φαίνεται να είναι η πλέον κατάλληλη για το σκοπό αυτής της έρευνας. Ο λόγος έγκειται στο ότι επιτρέπει μια πιο εμπεριστατωμένη κατανόηση των δεδομένων και συν τοις άλλοις, σύμφωνα με τους Bryman & Bell (2011), η χρήση δευτερευόντων δεδομένων εξοικονομεί αφενός χρόνο και αφετέρου κόστος για τον ερευνητή, δίχως να υποβαθμίζει ή περιορίζει την αξιοπιστία των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Επιπλέον, σύμφωνα με τους Bryman & Bell (2011), λόγω του ότι η συλλογή και αξιοποίηση δευτερογενών δεδομένων εξοικονομεί χρόνο, επιτρέπει στον ερευνητή να επικεντρωθεί περισσότερο στην ανάλυση των δεδομένων που εξετάστηκαν και στην περαιτέρω βελτίωσή τους, παρά στη διαδικασία της συλλογής τους. Η μεθοδολογία της εν λόγω έρευνας δομήθηκε και εκτελέστηκε, προκειμένου να απαντήσει με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο στο κάτωθι ερευνητικό ερώτημα:

**Ερευνητικό Ερώτημα:** Επηρεάζονται οι αποδόσεις των μετοχών από τα κομβικά σημεία της οικονομικής κρίσης και αν ναι σε τι βαθμό;

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν για την εν λόγω μελέτη χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή πέντε μοντέλων παλινδρόμησης, που επιτελέστηκαν μέσω του οικονομετρικού προγράμματος Eviews. Η ποσότητα των δευτερευόντων δεδομένων



που συλλέχθηκαν, έπρεπε να αφορά αρκετές διαφορετικές χρονικές στιγμές πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εμφάνιση των εν λόγω κομβικών σημείων που μελετήθηκαν στην παρούσα.

Τονίζεται ότι τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, εξετάστηκαν και συνέβαλαν στον προσδιορισμό και τη μέτρηση της επίδρασης των κομβικών σημείων της πρόσφατης οικονομικής κρίσης στις αποδόσεις των μετοχών των εξεταζόμενων ανά χρηματιστηριακό δείκτη, εταιρειών, πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από το κάθε κομβικό σημείο.

Σκοπός της εν λόγω πρωτογενούς έρευνας είναι να εξετάσει και να αποτυπώσει τον τρόπο με τον οποίο τα κομβικά σημεία της οικονομικής κρίσης, ακολουθώντας αρκετές επεξηγηματικές μεταβλητές στις παλινδρομήσεις, είχαν αντίκτυπο στην εξαρτημένη μεταβλητή, δηλαδή στις αποδόσεις μετοχών των επιμέρους εξεταζόμενων εταιρειών ανά κατηγορία χρηματιστηριακού δείκτη. Άλλες σχετικές επεξηγηματικές (ανεξάρτητες) μεταβλητές, όπως οι αποδόσεις του Γενικού Δείκτη, του Δείκτη Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης, του Δείκτη Μεγάλη Κεφαλαιοποίησης και οι δύο κλαδικό δείκτες (τραπεζών και τουρισμού), προστέθηκαν σε κάθε παλινδρόμηση. Με σκοπό να κατανοηθεί καλύτερα ο αντίκτυπος των κομβικών σημείων, στην τιμή των αποδόσεων των μετοχών των εξεταζόμενων εταιρειών χρησιμοποιήθηκε και η μεταβλητή αλληλεπίδρασης των κομβικών σημείων με τις αποδόσεις των χρηματιστηριακών δεικτών. Όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση και απάντηση του ανωτέρω ερευνητικού ερωτήματος.

### **8.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΨΕΥΔΟΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

Για να διερευνηθεί ο αντίκτυπος των κομβικών σημείων της οικονομικής κρίσης, στις αποδόσεις των μετοχών των ανωτέρω εξεταζόμενων εταιρειών ανά χρηματιστηριακό δείκτη, η περίοδος διερεύνησης ανά εξεταζόμενο κομβικό σημείο, αποφασίστηκε να είναι 3 μήνες:

- 1/ Ένας μήνας πριν το κομβικό σημείο
- 2/ Ο μήνας κατά τη διάρκεια του οποίου συνέβη το κομβικό σημείο
- 3/ Ένας μήνας μετά τον μήνα του κομβικού σημείου



Το μοντέλο παλινδρόμησης, που περιέχει δεδομένα σχετικά με την εξαρτημένη μεταβλητή και τις ανεξάρτητες μεταβλητές, δοκιμάστηκε και χρησιμοποιήθηκε για να διερευνηθεί η επίδραση των κομβικών σημείων στις αποδόσεις των μετοχών, όπως άλλωστε προαναφέρθηκε. Στο πλαίσιο της εν λόγω ανάλυσης, χρησιμοποιήσαμε τα κομβικά σημεία ως ψευδομεταβλητή του μοντέλου μας. Πιο συγκεκριμένα, η ψευδομεταβλητή των κομβικών σημείων, έλαβε την τιμή 0 σε κάθε αντίστοιχο μήνα εκτός ερευνητικής περιόδου επίδρασης, δηλαδή εκτός του ανωτέρω αναφερόμενου τριμήνου. Η ψευδομεταβλητή έλαβε την τιμή 1 σε κάθε αντίστοιχο μήνα εντός του ανωτέρω αναφερόμενου τριμήνου.

Βάσει των παραπάνω, τα δύο υποδείγματα τα οποία εκτιμήθηκαν παρουσιάζονται στη συνέχεια.

#### **A. Υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model)**

Για το υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model) χρησιμοποιήθηκε η εξής εξίσωση:

$$R_i = R_F + \beta(R_M - R_F) + K\Sigma + K\Sigma(R_M - R_F)$$

Όπου συμβολίζονται ως,

- $R_i$ : οι αποδόσεις μετοχών που συνθέτουν τον Γενικό Δείκτη του Χ.Α.
- $R_F$ : οι αποδόσεις του ακίνδυνου επιτοκίου
- $\beta$ : ο συντελεστής ευαισθησίας
- $R_M$ : οι αποδόσεις του Γενικού Δείκτη
- $R_M - R_F$ : η υπερβάλλουσα απόδοση ή υπεραπόδοση του γενικού δείκτη τιμών
- $K\Sigma$ : τα κομβικά σημεία που ελήφθησαν υπόψη και συνδέονται με σημαντικά γεγονότα κατά την περίοδο 2007-2017 (τιμή 0 όταν δεν υπάρχει κάποιο κομβικό σημείο – τιμή 1 όταν υπάρχει)
- $K\Sigma (R_M - R_F)$ : συντελεστής αλληλεπίδρασης των  $K\Sigma$  με την υπερβάλλουσα απόδοση ή υπεραπόδοση του γενικού δείκτη τιμών

#### **B. Υπόδειγμα της αγοράς (Market model)**

Η γενική μορφή του υποδείγματος που χρησιμοποιήθηκε είναι η εξής:

$$r_i = \alpha + \beta * r_M + K\Sigma + K\Sigma * r_M$$

Όπου συμβολίζονται ως,

- $r_i$ : οι αποδόσεις των μετοχών που εξετάζονται ανά κατηγορία δείκτη
- $\beta$ : ο συντελεστής ευαισθησίας
- $r_M$ : οι αποδόσεις των δεικτών που εξετάζονται (δηλ. δείκτη μεγάλης και μεσαίας κεφαλαιοποίησης, κλαδικού δείκτη τραπεζών και τουρισμού)
- $K\Sigma$ : τα κομβικά σημεία που ελήφθησαν υπόψη και συνδέονται με σημαντικά γεγονότα κατά την περίοδο 2007-2017 (τιμή 0 όταν δεν υπάρχει κάποιο κομβικό σημείο – τιμή 1 όταν υπάρχει)
- $K\Sigma * r_M$ : συντελεστής αλληλεπίδρασης των  $K\Sigma$  με τις αποδόσεις των δεικτών

## 8.4 ΚΟΜΒΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

Τα κομβικά σημεία τα οποία λήφθηκαν υπόψιν στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης είναι τα εξής:

**Πίνακας 4.:** Κομβικά Σημεία Οικονομικής Κρίσης

| ΜΗΝΑΣ/<br>ΕΤΟΣ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΟΜΒΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ  |
|----------------|---|
| 12/2008        | 1 <sup>ο</sup> έτος πλήξης της χώρας μας από την οικονομική κρίση                       |
|                | Μείωση ΑΕΠ Ελλάδας κατά 2% σε σχέση με το 2007  |
| 03/2009        | Αύξηση spreads  |
| 12/2010        | 1 <sup>η</sup> υποβάθμιση της Ελλάδας από παγκοσμίως αναγνωρισμένους οίκους αξιολόγησης |
| 01/2010        | Λήψη πρώτων μέτρων λιτότητας από την ελληνική κυβέρνηση                                 |
| 03/2010        | Λήψη δεύτερου πακέτου μέτρων λιτότητας από την ελληνική κυβέρνηση                       |
|                | 2 <sup>η</sup> υποβάθμιση της Ελλάδας από παγκοσμίως αναγνωρισμένους οίκους αξιολόγησης |

|                |   |
|----------------|---|
| <b>05/2010</b> | 30 <sup>ο</sup> πακέτο μέτρων λιτότητας   |
| <b>03/2011</b> | Συμφωνία μείωσης ποσοστού δανεισμού κατά 1%                                     |
|                | Επιμήκυνση χρόνου απόσβεσης του δανείου στα 7,5 έτη                             |
| <b>06/2011</b> | Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2012-2015                       |
| <b>02/2012</b> | 2 <sup>ο</sup> Μνημόνιο περί ΕΤΧΣ   |
| <b>06/2012</b> | Δεύτερες εκλογές  |
| <b>11/2012</b> | Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016                       |
| <b>07/2015</b> | Δημοψήφισμα   |
| <b>02/2016</b> | Μεταρρύθμιση ασφαλιστικού   |
| <b>01/2017</b> | Έγκριση βραχυπρόθεσμων μέτρων ελάφρυνσης του ελληνικού χρέους, από ESM και EFSF |
| <b>07/2017</b> | Έκδοση πενταετούς ομολόγου για πρώτη φορά μετά από μία σειρά ετών               |
| <b>09/2017</b> | Λήξη υπερβολικού ελλείμματος  |

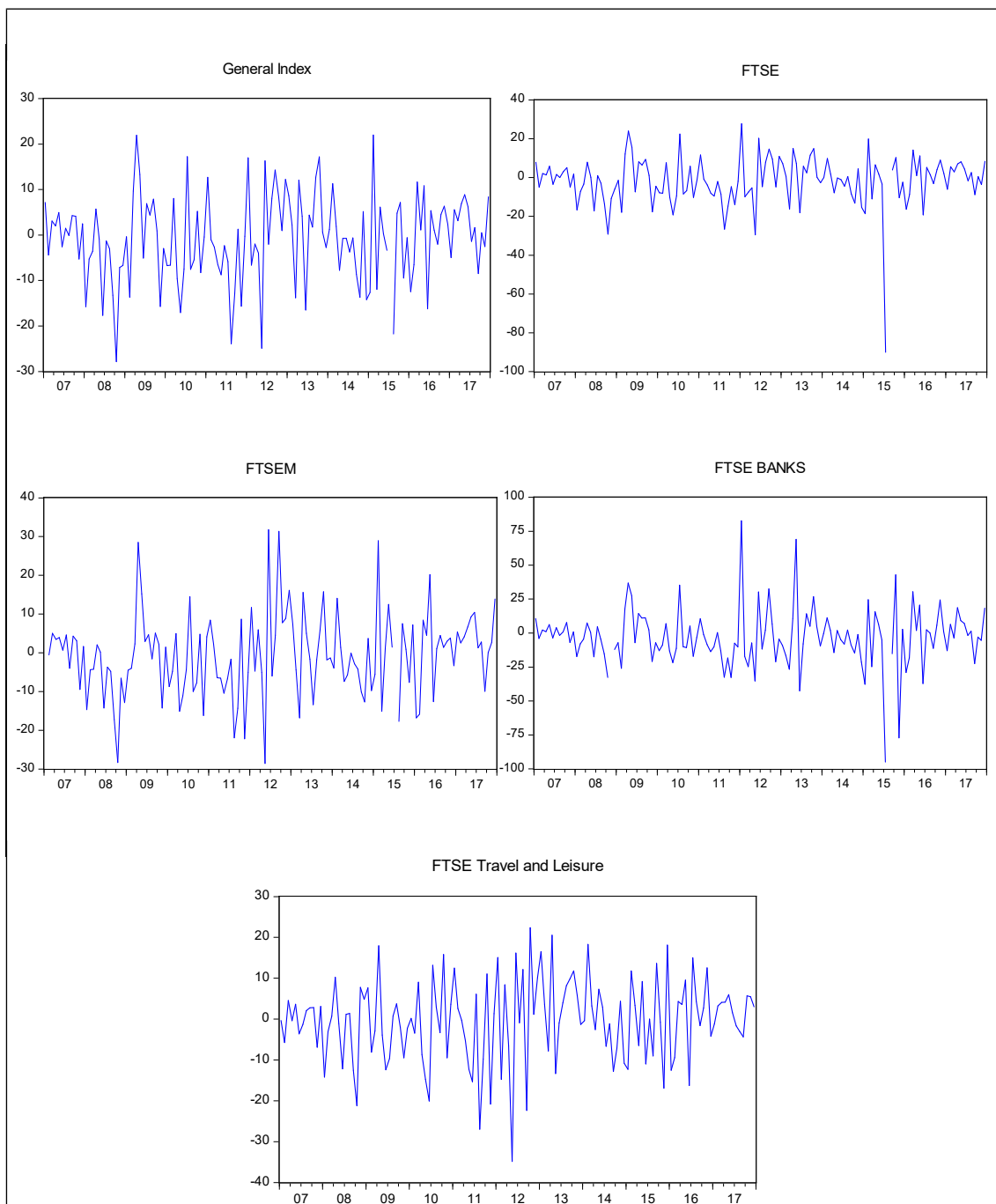
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.

### ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

#### 9.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στο παρόν τμήμα της εργασίας γίνεται διαγραμματική απεικόνιση και περιγραφική ανάλυση, με βάση τις ημερήσιες αποδόσεις, για τους πέντε δείκτες που χρησιμοποιούνται στην εργασία. Αυτούς αποτελούν: ο Γενικός Δείκτης, ο Δείκτης Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης, ο Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης, ο Κλαδικός Δείκτης Τραπεζών και ο Κλαδικός Δείκτης Τουρισμού.

Τα ακόλουθα γραφήματα παρουσιάζουν την εξέλιξη των αποδόσεων των δεικτών κατά τα έτη 2007-2017. Όπως παρατηρούμε από το πρώτο γράφημα, ο Γενικός Δείκτης παρουσιάζει τις μικρότερες αποδόσεις κατά τα έτη 2008, 2011, 2012 και 2018. Προχωρώντας στον δείκτη μεγάλης κεφαλαιοποίησης παρατηρούμε ότι, οι χαμηλότερες αποδόσεις του δείκτη σημειώνονται τον Ιούλιο του 2015. Παρόμοια εικόνα με τον γενικό δείκτη παρουσιάζει και ο Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης, καθώς όπως βλέπουμε, οι χαμηλότερες αποδόσεις του δείκτη σημειώνονται το 2008, το 2011 και το 2012. Ακολουθεί το γράφημα του κλαδικού δείκτη των τραπεζών, όπου η εικόνα που παρουσιάζεται είναι σε ένα βαθμό κοντά σε αυτή των αποδόσεων του δείκτη μεγάλης κεφαλαιοποίησης, αφού και εδώ οι χαμηλότερες αποδόσεις παρουσιάζονται το 2015. Τέλος, όπως παρατηρούμε από το τελευταίο γράφημα, οι αποδόσεις του κλαδικού δείκτη του τουρισμού παρουσιάζουν μεγάλη διακύμανση. Οι χαμηλότερες τιμές των αποδόσεων εδώ εμφανίζονται κατά τα έτη 2011-2012.

**Γράφημα 4.:** Απεικόνιση πορείας δεικτών κατά τα έτη 2007-2017

Ακολουθεί, η περιγραφική ανάλυση των αποδόσεων των δεικτών. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιήθηκαν 3 κομβικά σημεία τα οποία θεωρήθηκαν ιδιαίτερα σημαντικά για την πορεία των δεικτών, καθώς φαίνεται να επηρέασαν τις προοπτικές ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας. Επιλέχθηκαν, λοιπόν, ως γεγονότα που

επηρέασαν το ελληνικό χρηματιστήριο, η ψήφιση του 1<sup>ου</sup> μνημονίου, η Αναδιάρθρωση του χρέους (PSI) και οι εκλογές στις 17.06.2012. Για τους σκοπούς της εργασίας πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση για δύο χρονικά πλαίσια: α) πριν και μετά το κάθε κομβικό σημείο (βλ. Πίνακα 3) και β) μόνο μετά το κομβικό σημείο (βλ. Πίνακα 4).

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, αναφορικά με το πρώτο κομβικό σημείο (ψήφιση 1<sup>ου</sup> Μνημονίου), παρατηρούμε μια γενικότερη πτωτική τάση της αγοράς η οποία φαίνεται να επηρέασε τις αποδόσεις όλων των εξεταζόμενων δεικτών. Για όλα σχεδόν τα χρονικά διαστήματα που εξετάζουμε οι τιμές των μετοχών εμφανίζουν αρνητικές αποδόσεις.

Ωστόσο, οι δείκτες οι οποίοι φαίνεται να έχουν υποχωρήσει περισσότερο για όλα τα διαστήματα που εξετάζουμε, σημειώνοντας τις χαμηλότερες αποδόσεις, είναι οι κλαδικόι δείκτες των τραπεζών και του τουρισμού. Το αρνητικό κλίμα φαίνεται να έχει επηρεάσει, επίσης, σημαντικά τις αποδόσεις των τιμών των μετοχών του δείκτη μεγάλης κεφαλαιοποίησης και, ελαφρώς λιγότερο από αυτόν, τις αποδόσεις του γενικού δείκτη. Τη μικρότερη αρνητική επίδραση στις αποδόσεις φαίνεται να δέχθηκε ο Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης.

Τα παραπάνω συμπεράσματα επιβεβαιώνονται και από τις ελάχιστες αποδόσεις που εμφάνισαν οι δείκτες στα διαστήματα που εξετάζονται. Πιο συγκεκριμένα, ο κλαδικός δείκτης των τραπεζών παρουσιάζει τις χαμηλότερες αποδόσεις (μείωση 10.30%), ακολουθούν ο Κλαδικός Δείκτης του Τουρισμού (μείωση 8.30%), ο Δείκτης Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης (μείωση 7.35%), ο γενικός δείκτης (μείωση 6.68%) και, τέλος, ο Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης (μείωση 6.49%).

Μια ιδιαίτερα σημαντική παράμετρος για τη στατιστική ανάλυση είναι η τυπική απόκλιση. Εδώ τη μεγαλύτερη τυπική απόκλιση, η οποία είναι ενδεικτική της έντονης επίδρασης του 1<sup>ου</sup> μνημονίου, εμφανίζει ο κλαδικός δείκτης των τραπεζών (όπου η τ.α. βαίνει μειούμενη από 0,0643 σε 0,0492), ενώ χαμηλή τυπική απόκλιση εμφανίζει ο Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης, όπου η τ.α. βαίνει μειούμενη από 0,0438 σε 0,0295.

Αναφορικά με το δεύτερο κομβικό σημείο, οι δείκτες εμφανίζουν κι εδώ μια πτωτική τάση που οδηγεί σε αρνητικές αποδόσεις, όμως η γενική εικόνα είναι καλύτερη σε σχέση με το προηγούμενο γεγονός. Οι δείκτες οι οποίοι φαίνεται να έχουν υποχωρήσει λιγότερο είναι ο κλαδικός δείκτης του τουρισμού και ο Δείκτης

Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης. Ακολουθούν, ο γενικός δείκτης και ο Δείκτης Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης, ενώ τη μεγαλύτερη αρνητική επίδραση στις αποδόσεις φαίνεται να δέχθηκε και εδώ ο κλαδικός δείκτης των τραπεζών ο οποίος εμφανίζει και τις υψηλότερες τιμές τυπικής απόκλισης (αυξανόμενη με τον χρόνο).

Όσον αφορά το τρίτο κομβικό σημείο, φαίνεται πως η προσφυγή στις κάλπες δημιούργησε θετικό κλίμα στην αγορά, με αποτέλεσμα οι αποδόσεις όλων των δεικτών να είναι θετικές. Περισσότερο φαίνεται να ευνοήθηκε ο δείκτης των τραπεζών, έπειτα οι δείκτες μεσαίας και μεγάλης κεφαλαιοποίησης και ελαφρώς λιγότερο ο κλαδικός δείκτης του τουρισμού και ο γενικός δείκτης.

Ο κλαδικός δείκτης των τραπεζών παρουσιάζει τη χαμηλότερη απόδοση (min) στο χρονικό διάστημα που εξετάζεται (μείωση 13.88%), ακολουθούν ο Κλαδικός Δείκτης του Τουρισμού (μείωση 11.08%), ο Δείκτης Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης (μείωση 8.57%), ο Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης (μείωση 7.44%) και, τέλος, ο γενικός δείκτης (μείωση 6.84%).

Στη συνέχεια, ακολουθεί περιγραφική στατιστική ανάλυση για τα χρονικά διαστήματα 5, 10, 20 και 30 ημερών μετά το κομβικό σημείο (Πίνακας 4). Λαμβάνοντας ως χρονικό πλαίσιο το διάστημα μόνο μετά τα κομβικά σημεία η εικόνα διαφοροποιείται ελάχιστα. Αναφορικά με το πρώτο κομβικό σημείο, οι μέσες αποδόσεις είναι πιο υψηλές σε σχέση με τον Πίνακα 3. Ο δείκτης ο οποίος φαίνεται να δέχθηκε τη μεγαλύτερη αρνητική επίδραση στις αποδόσεις είναι ο Δείκτης Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης. Επόμενος δείκτης, από τις μέσες αποδόσεις του οποίου φαίνεται ότι έχει επηρεαστεί από το αρνητικό κλίμα της αγοράς, είναι ο γενικός δείκτης, ενώ ακολουθούν οι κλαδικοί δείκτες των τραπεζών και του τουρισμού. Τέλος, τις υψηλότερες μέσες αποδόσεις σε σχέση με τους υπόλοιπους δείκτες σημείωσε ο Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης.

Αναφορικά με το δεύτερο κομβικό σημείο, από την ψήφιση για την αναδιάρθρωση του χρέους επηρεάστηκαν λιγότερο αρνητικά οι αποδόσεις των δεικτών της μεσαίας κεφαλαιοποίησης και του τουρισμού, λίγο περισσότερο επηρεάστηκαν ο Γενικός Δείκτης και ο Δείκτης Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης, ενώ ο δείκτης που φαίνεται να έχει δεχθεί τη μεγαλύτερη αρνητική επίδραση είναι αυτός του τραπεζικού κλάδου.

Τέλος, αναφορικά με το τρίτο κομβικό σημείο, τις μεγαλύτερες μέσες αποδόσεις λόγω της προσφυγής στις κάλπες σημείωσε ο Κλαδικός Δείκτης του

Τουρισμού, ακολουθούν ο Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης, ο Γενικός Δείκτης και ο Δείκτης Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης, ενώ αρνητικές μέσες αποδόσεις σημείωσε ο Κλαδικός Δείκτης των Τραπεζών.

Κάνοντας μια σύγκριση μεταξύ και των τριών κομβικών σημείων που επιλέχθηκαν, συμπεραίνουμε ότι οι δείκτες σημείωσαν τη μεγαλύτερη πτώση στις μέσες αποδόσεις κατά την ψήφιση του πρώτου μνημονίου, λιγότερο φαίνεται να επηρεάστηκαν οι αποδόσεις από την ψήφιση αναδιάρθρωσης του χρέους, ενώ κατά την προσφυγή στις κάλπες στις εκλογές του Ιουνίου του 2012 οι δείκτες κατέγραψαν επί το πλείστον θετικές αποδόσεις.



Πίνακας 3.: Αποδόσεις Δεικτών πριν και μετά τα Κομβικά Σημεία

| Κομβικά<br>σημεία            | Ημέρες από<br>το γεγονός | Αποδόσεις<br>Γενικού Δείκτη |         |         |        | Αποδόσεις Δείκτη<br>Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης |         |         |        | Αποδόσεις Δείκτη<br>Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης |         |         |        | Αποδόσεις Κλαδικού<br>Δείκτη Τραπεζών |         |         |        | Αποδόσεις Κλαδικού<br>Δείκτη Τουρισμού |         |         |        |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------|---------|--------|---|---------|---------|--------|---|---------|---------|--------|---------------------------------------|---------|---------|--------|--|---------|---------|--------|
|                              |                          | Mean                        | St. Dev | Min     | Max    | Mean  | St. Dev | Min     | Max    | Mean  | St. Dev | Min     | Max    | Mean                                  | St. Dev | Min     | Max    | Mean                                   | St. Dev | Min     | Max    |
| 1 <sup>ο</sup> Μνημόνιο      | ±5 ημέρες                | -0,0111                     | 0,0425  | -0,0668 | 0,0913 | -0,0125                                     | 0,0483  | -0,0735 | 0,1051 | -0,0076                                     | 0,0438  | -0,0649 | 0,0993 | -0,0137                               | 0,0643  | -0,1030 | 0,1442 | -0,0130                                | 0,0431  | -0,0685 | 0,0830 |
|                              | ±10 ημέρες               | -0,0019                     | 0,0408  | -0,0668 | 0,0913 | -0,0019                                     | 0,0471  | -0,0735 | 0,1051 | 0,0001                                      | 0,0393  | -0,0649 | 0,0993 | 0,0005                                | 0,0638  | -0,1030 | 0,1442 | -0,0067                                | 0,0369  | -0,0685 | 0,0830 |
|                              | ±20 ημέρες               | -0,0077                     | 0,0337  | -0,0668 | 0,0913 | -0,0082                                     | 0,0388  | -0,0735 | 0,1051 | -0,0069                                     | 0,0337  | -0,0649 | 0,0993 | -0,0086                               | 0,0522  | -0,1030 | 0,1442 | -0,0107                                | 0,0325  | -0,0685 | 0,0830 |
|                              | ±30 ημέρες               | -0,0075                     | 0,0316  | -0,0668 | 0,0913 | -0,0082                                     | 0,0368  | -0,0735 | 0,1051 | -0,0072                                     | 0,0295  | -0,0649 | 0,0993 | -0,0088                               | 0,0492  | -0,1030 | 0,1442 | -0,0082                                | 0,0344  | -0,0830 | 0,0830 |
| Αναδιάρθρωση<br>χρέους (PSI) | ±5 ημέρες                | -0,0005                     | 0,0226  | -0,0245 | 0,0318 | -0,0033                                     | 0,0276  | -0,0350 | 0,0421 | 0,0024                                      | 0,0135  | -0,0165 | 0,0264 | -0,0094                               | 0,0485  | -0,0731 | 0,0830 | 0,0048                                 | 0,0178  | -0,0153 | 0,0351 |
|                              | ±10 ημέρες               | 0,0026                      | 0,0200  | -0,0301 | 0,0318 | 0,0023                                      | 0,0264  | -0,0395 | 0,0421 | 0,0053                                      | 0,0201  | -0,0475 | 0,0297 | 0,0015                                | 0,0490  | -0,0784 | 0,0853 | 0,0046                                 | 0,0192  | -0,0158 | 0,0516 |
|                              | ±20 ημέρες               | -0,0039                     | 0,0204  | -0,0567 | 0,0318 | -0,0067                                     | 0,0268  | -0,0725 | 0,0421 | -0,0007                                     | 0,0190  | -0,0475 | 0,0297 | -0,0160                               | 0,0495  | -0,1267 | 0,0853 | 0,0017                                 | 0,0215  | -0,0433 | 0,0516 |
|                              | ±30 ημέρες               | -0,0028                     | 0,0230  | -0,0567 | 0,0500 | -0,0052                                     | 0,0304  | -0,0725 | 0,0669 | 0,0006                                      | 0,0222  | -0,0612 | 0,0531 | -0,0126                               | 0,0561  | -0,1267 | 0,1232 | -0,0010                                | 0,0240  | -0,0663 | 0,0516 |
| Εκλογές<br>17.06.2012        | ±5 ημέρες                | 0,0234                      | 0,0339  | -0,0142 | 0,1012 | 0,0269                                      | 0,0439  | -0,0171 | 0,1255 | 0,0298                                      | 0,0284  | -0,0113 | 0,0815 | 0,0436                                | 0,0900  | -0,1009 | 0,2339 | 0,0319                                 | 0,0503  | -0,0297 | 0,1093 |
|                              | ±10 ημέρες               | 0,0136                      | 0,0352  | -0,0684 | 0,1012 | 0,0157                                      | 0,0444  | -0,0857 | 0,1255 | 0,0180                                      | 0,0348  | -0,0744 | 0,0815 | 0,0228                                | 0,0828  | -0,1388 | 0,2339 | 0,0088                                 | 0,0567  | -0,1108 | 0,1093 |
|                              | ±20 ημέρες               | 0,0101                      | 0,0352  | -0,0684 | 0,1012 | 0,0099                                      | 0,0417  | -0,0857 | 0,1255 | 0,0112                                      | 0,0326  | -0,0744 | 0,0815 | 0,0077                                | 0,0719  | -0,1388 | 0,2339 | 0,0115                                 | 0,0500  | -0,1108 | 0,1093 |
|                              | ±30 ημέρες               |                             |         |         |        |   |         |         |        | 0,0047                                      | 0,0307  | -0,0744 | 0,0815 |                                       |         |         |        | 0,0021                                 | 0,0462  | -0,1108 | 0,1093 |
|                              |                          | 0,0028                      | 0,0332  | -0,0684 | 0,1012 | 0,0025                                      | 0,0386  | -0,0857 | 0,1255 |   |         |         |        | 0,0025                                | 0,0614  | -0,1388 | 0,2339 |  |         |         |        |

Πίνακας 4.: Αποδόσεις Δεικτών μετά τα Κομβικά Σημεία

| Κομβικά<br>σημεία            | Ημέρες από<br>το γεγονός | Αποδόσεις<br>Γενικού Δείκτη |         |         |        | Αποδόσεις Δείκτη<br>Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης |         |         |        | Αποδόσεις Δείκτη<br>Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης |         |         |        | Αποδόσεις Κλαδικού<br>Δείκτη Τραπεζών |         |         |        | Αποδόσεις Κλαδικού<br>Δείκτη Τουρισμού |         |         |        |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------|---------|--------|---|---------|---------|--------|---|---------|---------|--------|---------------------------------------|---------|---------|--------|--|---------|---------|--------|
|                              |                          | Mean                        | St. Dev | Min     | Max    | Mean  | St. Dev | Min     | Max    | Mean  | St. Dev | Min     | Max    | Mean                                  | St. Dev | Min     | Max    | Mean                                   | St. Dev | Min     | Max    |
| 1 <sup>ο</sup> Μνημόνιο      | +5 ημέρες                | 0,0044                      | 0,0511  | -0,0341 | 0,0913 | 0,0033                                      | 0,0597  | -0,0410 | 0,1051 | 0,0107                                      | 0,0508  | -0,0245 | 0,0993 | 0,0069                                | 0,0799  | -0,0487 | 0,1442 | 0,0085                                 | 0,0457  | -0,0397 | 0,0830 |
|                              | +10 ημέρες               | 0,0006                      | 0,0423  | -0,0341 | 0,0913 | -0,0008                                     | 0,0494  | -0,0410 | 0,1051 | 0,0083                                      | 0,0418  | -0,0245 | 0,0993 | 0,0020                                | 0,0658  | -0,0487 | 0,1442 | 0,0038                                 | 0,0388  | -0,0397 | 0,0830 |
|                              | +20 ημέρες               | -0,0022                     | 0,0328  | -0,0346 | 0,0913 | -0,0031                                     | 0,0384  | -0,0410 | 0,1051 | 0,0029                                      | 0,0325  | -0,0454 | 0,0993 | -0,0019                               | 0,0508  | -0,0487 | 0,1442 | -0,0005                                | 0,0310  | -0,0397 | 0,0830 |
|                              | +30 ημέρες               | -0,0065                     | 0,0311  | -0,0545 | 0,0913 | -0,0077                                     | 0,0358  | -0,0585 | 0,1051 | -0,0032                                     | 0,0292  | -0,0454 | 0,0993 | -0,0076                               | 0,0454  | -0,0564 | 0,1442 | -0,0051                                | 0,0376  | -0,0830 | 0,0830 |
| Αναδιάρθρωση<br>χρέους (PSI) | +5 ημέρες                | -0,0078                     | 0,0183  | -0,0245 | 0,0135 | -0,0136                                     | 0,0194  | -0,0350 | 0,0047 | -0,0055                                     | 0,0078  | -0,0165 | 0,0003 | -0,0332                               | 0,0330  | -0,0731 | 0,0052 | -0,0060                                | 0,0086  | -0,0153 | 0,0052 |
|                              | +10 ημέρες               | 0,0016                      | 0,0178  | -0,0245 | 0,0193 | 0,0002                                      | 0,0225  | -0,0350 | 0,0255 | 0,0041                                      | 0,0148  | -0,0165 | 0,0273 | -0,0078                               | 0,0413  | -0,0731 | 0,0506 | 0,0017                                 | 0,0233  | -0,0158 | 0,0516 |
|                              | +20 ημέρες               | -0,0029                     | 0,0152  | -0,0245 | 0,0193 | -0,0064                                     | 0,0190  | -0,0350 | 0,0255 | -0,0003                                     | 0,0140  | -0,0329 | 0,0273 | -0,0210                               | 0,0349  | -0,0804 | 0,0506 | -0,0001                                | 0,0226  | -0,0358 | 0,0516 |
|                              | +30 ημέρες               | -0,0041                     | 0,0139  | -0,0245 | 0,0193 | -0,0074                                     | 0,0177  | -0,0350 | 0,0255 | -0,0007                                     | 0,0124  | -0,0329 | 0,0273 | -0,0214                               | 0,0351  | -0,0814 | 0,0506 | -0,0026                                | 0,0216  | -0,0358 | 0,0516 |
| 17.06.2012<br>Εκλογές        | +5 ημέρες                | 0,0168                      | 0,0193  | -0,0092 | 0,0364 | 0,0131                                      | 0,0271  | -0,0171 | 0,0429 | 0,0283                                      | 0,0215  | 0,0052  | 0,0549 | 0,0037                                | 0,0651  | -0,1009 | 0,0621 | 0,0439                                 | 0,0545  | -0,0252 | 0,1093 |
|                              | +10 ημέρες               | 0,0048                      | 0,0331  | -0,0684 | 0,0364 | 0,0005                                      | 0,0405  | -0,0857 | 0,0429 | 0,0118                                      | 0,0393  | -0,0744 | 0,0549 | -0,0144                               | 0,0705  | -0,1388 | 0,0621 | 0,0201                                 | 0,0567  | -0,0644 | 0,1093 |
|                              | +20 ημέρες               | 0,0092                      | 0,0301  | -0,0684 | 0,0568 | 0,0062                                      | 0,0371  | -0,0857 | 0,0740 | 0,0132                                      | 0,0343  | -0,0744 | 0,0683 | -0,0036                               | 0,0637  | -0,1388 | 0,1273 | 0,0198                                 | 0,0488  | -0,0644 | 0,1093 |
|                              | +30 ημέρες               | 0,0044                      | 0,0283  | -0,0684 | 0,0568 | 0,0023                                      | 0,0339  | -0,0857 | 0,0740 | 0,0077                                      | 0,0324  | -0,0744 | 0,0683 | -0,0056                               | 0,0543  | -0,1388 | 0,1273 | 0,0114                                 | 0,0449  | -0,0644 | 0,1093 |

## 9.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΩΝ

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που ελήφθησαν μέσω του προγράμματος Eviews, όπου έγινε παλινδρόμηση σταθερών επιδράσεων (fixed effects) με διαστρωματικά στοιχεία χρονολογικών σειρών (panel data). Για το υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model), όπως προαναφέρθηκε χρησιμοποιήθηκε η εξίσωση:

$$R_i = R_F + \beta(R_M - R_F) + K\Sigma + K\Sigma(R_M - R_F)$$

Ενώ, για το υπόδειγμα της αγοράς (Market model) η γενική μορφή του υποδείγματος που χρησιμοποιήθηκε είναι η εξής:

$$r_i = \alpha + \beta * r_M + K\Sigma + K\Sigma * r_M$$

Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων των υποδειγμάτων παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα της εργασίας. Παρακάτω συνοψίζονται για ευκολία τα βασικότερα στοιχεία των παλινδρομήσεων:

**Πίνακας 5.: Μοντέλα Παλινδρόμησης**

| Μοντέλα παλινδρόμησης (fixed effects) | CAPM                      | Μοντέλο Αγοράς Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης | Μοντέλο Αγοράς Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης | Μοντέλο Αγοράς Τραπεζικού Κλάδου | Μοντέλο Αγοράς Τουριστικού Κλάδου |
|---------------------------------------|---------------------------|--|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΟΡΟΣ (C)</b>              | 0.486474<br>(0.322341)    | 1.222418***<br>(0.363891)              | 0.264449<br>(0.696889)                 | 0.940058<br>(1.808604)           | 0.365802<br>(0.597261)            |
| <b>RF</b>                             | 0.729703***<br>(0.052754) |  |  |                                  |                                   |
| <b>RM</b>                             |                           | 0.952259***<br>(0.036164)              | 0.449487***<br>(0.066584)              | 0.961582***<br>(0.091343)        | 0.198428***<br>(0.060974)         |
| <b>RM-RF</b>                          | 0.769202***<br>(0.033458) |  |  |                                  |                                   |
| <b>KΣ</b>                             | 1.733767***<br>(0.595238) | -1.496801**<br>(0.662932)              | 2.473923*<br>(1.274588)                | 2.235501<br>(3.378299)           | 0.508522<br>(1.078053)            |
| <b>KΣ *(RM-RF)</b>                    | 0.028628<br>(0.029305)    |  |  |                                  |                                   |

|                 |          |              |            |            |             |
|-----------------|----------|--------------|------------|------------|-------------|
| <b>KΣ *(RM)</b> |          | -0.962792*** | -0.223021* | 0.196472   | 0.319778*** |
|                 |          | (0.036543)   | (0.114781) | (0.144079) | (0.101539)  |
| Παρατηρήσεις    | 5821     | 1452         | 1257       | 648        | 899         |
| R-sq.           | 0.128964 | 0.328672     | 0.046428   | 0.257990   | 0.055975    |
| F- stat.        | 17.80403 | 54.15557     | 5.047330   | 31.78883   | 5.856885    |

Οι αστερίσκοι \*\*\*, \*\*, \* συμβολίζουν τη στατιστική σημαντικότητα για τα επίπεδα 1%, 5% και 10% αντίστοιχα.

Τα τυπικά σφάλματα εμφανίζονται στις παρενθέσεις.

### Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (CAPM)

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η εξίσωση παλινδρόμησης για το υπόδειγμα του CAPM, στο οποίο πρέπει να πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις (βλ. κεφάλαιο 7) βάσει των οποίων προκύπτει ότι η αγορά είναι τέλεια και αποτελεσματική. Η οικονομική κρίση αποτελεί μια περίοδο όπου δεν υφίστανται οι προϋποθέσεις, ωστόσο το υπόδειγμα χρησιμοποιείται ώστε να δούμε τη λειτουργία του.

Η εξίσωση παλινδρόμησης, λοιπόν, είναι η εξής:

$$CAPM = 0,49 + 0,73R_F + 0,77(R_M - R_F) + 1,73KΣ + 0,03KΣ(R_M - R_F)$$

Στο μοντέλο περιλαμβάνονται μηνιαία δεδομένα αποδόσεων 45 μετοχών (5.821 παρατηρήσεις συνολικά). Από τα αποτελέσματα παρατηρούμε ότι οι μεταβλητές RF, RM-RF και KΣ είναι στατιστικά σημαντικές και για τα τρία επίπεδα στατιστικής σημαντικότητα ( $\alpha=0.01, 0.05$  και  $0.1$ ), ενώ ο σταθερός όρος και η μεταβλητή αλληλεπίδρασης  $KΣ*(RM-RF)$  είναι στατιστικά ασήμαντες μεταβλητές. Αξίζει να σταθούμε στο γεγονός ότι η απόδοση ομολόγου μηδενικού κινδύνου (RF) είναι θετική κατά την περίοδο που εξετάζουμε (μνημονιακή κρίση 2007-2017), καθώς οι τιμές ομολόγων κινούνται πτωτικά.

Επίσης, ιδιαίτερα σημαντικός στην ανάλυσή μας είναι ο σχολιασμός του συντελεστή beta (μεταβλητή  $R_M-R_F$ ), ο οποίος μας παρέχει πληροφορίες σχετικά με το βαθμό ευαισθησίας/ μεταβλητότητας των αποδόσεων των μετοχών σε σχέση με τη μεταβλητότητα του Γενικού Δείκτη. Πρόκειται ουσιαστικά για τον βαθμό έκθεσης της κάθε μετοχής στον κίνδυνο της αγοράς ή αλλιώς στον συστηματικό κίνδυνο. Ο εν λόγω συντελεστής μας δίνει πληροφορίες σχετικά με το αν μια μετοχή μπορεί να χαρακτηριστεί ως επιθετική ή αμυντική στις αποδόσεις σε περίπτωση που υπάρξει κάποια μεταβολή στις αποδόσεις της αγοράς. Εδώ

βλέπουμε ότι ο συντελεστής βήτα είναι μικρότερος της μονάδας ( $b = 0,77 < 1$ ), συνεπώς οι μετοχές που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα είναι αμυντικές. Αυτό σημαίνει ότι στην περίπτωση που στην αγορά έχουμε μια θετική απόδοση της τάξης του 1% αυτό θα οδηγήσει σε απόδοση της τάξης του 0,77% των μετοχών. Από την ανάλυση που προηγήθηκε συνεπάγεται ότι, οι επενδυτές επενδύουν στις εν λόγω μετοχές όταν η αγορά κινείται πτωτικά ή είναι ασταθής.

Όσον αφορά τον συντελεστή των κομβικών σημείων (ΚΣ), παρατηρούμε ότι είναι στατιστικά σημαντικός κατά την περίοδο της μνημονιακής περιόδου και παρουσιάζει θετική σχέση με τις αποδόσεις των μετοχών. Αυτό συμβαίνει διότι η αγορά, είναι πιθανόν, με την πάροδο των ετών να αποτίμησε θετικά το μέλλον.

Η μεταβλητή αλληλεπίδρασης  $KΣ(R_M - R_F)$  λόγω και του θετικού της προσήμου αποτυπώνει την θετική σχέση που υπάρχει, ωστόσο δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι 12,90% γεγονός που σημαίνει ότι η μεταβλητότητα στις αποδόσεις των μετοχών εξαρτάται από τη μεταβλητότητα στις αποδόσεις της αγοράς (συστημικό κίνδυνο αγοράς) σε ποσοστό 12,90%. Το παραπάνω ποσοστό αποτελεί μικρό ποσοστό συστημικού ρίσκου και δείχνει ότι ο συστημικός κίνδυνος δεν επηρεάζει τόσο έντονα τις μετοχές που εξετάζονται.

Η F, η οποία αφορά τον έλεγχο της συνολικής στατιστικής σημαντικότητας του υποδείγματος, ισούται με 17,80.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η ανάλυση της παρούσας εργασίας υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς, αυτοί είναι οι εξής:

1. Το χρηματιστήριο προβλέπει κάποια γεγονότα, οπότε είναι πιθανόν η επιρροή από αυτά τα γεγονότα να είναι μικρότερης έντασης από το αναμενόμενο.
2. Δεν περιλαμβάνονται στην εξαρτημένη μεταβλητή όλες οι εταιρείες του ΓΔ, λόγω του μεγάλου όγκου των δεδομένων που καθίσταται δύσκολο να διαχειριστούν στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας.
3. Η σύνθεση των δεικτών από το 2007-2017 έχει μεταβληθεί, συνεπώς δεν μπορεί να γίνει γενίκευση των συμπερασμάτων.

### **Market Model 1 – Υπόδειγμα Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης**

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η εξίσωση παλινδρόμησης για το μοντέλο της αγοράς με εξαρτημένη μεταβλητή τις αποδόσεις μετοχών ( $r_i$ ) που ανήκουν στην κατηγορία μετοχών μεγάλης κεφαλαιοποίησης και ανεξάρτητες μεταβλητές τον δείκτη μεγάλης κεφαλαιοποίησης ( $r_M$ ), τα κομβικά σημεία (ΚΣ), όπως χρησιμοποιήθηκαν και στην ανάλυση του προηγούμενου μοντέλου, και την μεταβλητή επίδρασης στην κλίση ( $KΣ * r_M$ ). Στο μοντέλο περιλαμβάνονται 1452 παρατηρήσεις (μηνιαία δεδομένα αποδόσεων 11 μετοχών για την περίοδο 2007-2017). Η εξίσωση παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$r_i = 1,22 + 0,95r_M - 1,50KΣ - 0,96(KΣ * r_M)$$

Από τα αποτελέσματα παρατηρούμε την ότι όλες οι μεταβλητές του μοντέλου είναι στατιστικά σημαντικές. Συγκεκριμένα οι μεταβλητές  $c$ ,  $r_M$  και  $KΣ * r_M$  είναι στατιστικά σημαντικές για όλα τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ( $\alpha=0.01$ ,  $0.05$  και  $0.1$ ), ενώ η μεταβλητή  $KΣ$  παρουσιάζει στατιστική σημαντικότητα για τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας  $0.05$  και  $0.1$ .

Η τιμή του σταθερού όρου είναι  $1,22$  σε κάθε περίπτωση και  $1,22-1,50 = -0,28$  (αρνητικές αποδόσεις) όταν υπάρχει κάποιο κομβικό σημείο, δηλαδή όταν υπάρχει κάποιο γεγονός το οποίο ασκεί σημαντική επίδραση στην ελληνική οικονομία.

Ελέγχοντας στη συνέχεια την επίδραση στην κλίση (συντελεστής  $r_M$ ), παρατηρούμε ότι αυτή είναι  $0,95$ . Υπάρχει, συνεπώς, θετική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών μεγάλης κεφαλαιοποίησης και των αποδόσεων του δείκτη μεγάλης κεφαλαιοποίησης. Με άλλα λόγια, οι αποδόσεις των μετοχών μεγάλης κεφαλαιοποίησης αναμένεται να αυξάνονται με την αύξηση των αποδόσεων του δείκτη, κάτι το οποίο θεωρείται αναμενόμενο αφού ο δείκτης απαρτίζεται από τις μετοχές του μοντέλου (αλλά και άλλες μετοχές που δεν συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα). Η τιμή της κλίσης όταν εμφανίζεται κάποιο γεγονός το οποίο ασκεί σημαντική επίδραση στην ελληνική οικονομία ( $KΣ$ ) ισούται με  $0,95-0,96 = -0,01$ .

Τέλος, παρατηρούμε ότι ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού είναι  $32,87\%$  γεγονός που σημαίνει ότι η μεταβλητότητα στις αποδόσεις των μετοχών εξαρτάται από τη μεταβλητότητα στις αποδόσεις της αγοράς (συστημικό κίνδυνο αγοράς) σε ποσοστό  $32,87\%$ . Το παραπάνω ποσοστό αποτελεί σχετικά υψηλό ποσοστό συστημικού ρίσκου και δείχνει ότι ο συστημικός κίνδυνος επηρεάζει έντονα τις μετοχές που εξετάζονται. Η συνολική στατιστική σημαντικότητα του υποδείγματος, σύμφωνα με την  $F$  ισούται με  $54,16$ .

**Market Model 2 – Υπόδειγμα Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης**

Ακολουθεί η ανάλυση του δεύτερου μοντέλου της αγοράς, όπου ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίζονται οι αποδόσεις των μετοχών ( $r_i$ ) που ανήκουν στην κατηγορία μετοχών μεσαίας κεφαλαιοποίησης και ανεξάρτητες μεταβλητές αποτελούν ο Δείκτης Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης ( $r_M$ ), τα κομβικά σημεία (ΚΣ) και η μεταβλητή επίδρασης στην κλίση ( $ΚΣ * r_M$ ). Στο μοντέλο περιλαμβάνονται 1257 παρατηρήσεις, οι οποίες αποτελούν δεδομένα μηνιαίων αποδόσεων από 10 μετοχές μεσαίας κεφαλαιοποίησης για την περίοδο 2007-2017. Η εξίσωση παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$r_i = 0,27 + 0,45r_M + 2,47ΚΣ - 0,22(ΚΣ * r_M)$$

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα όλες οι μεταβλητές του μοντέλου, πλην του σταθερού όρου, είναι στατιστικά σημαντικές. Συγκεκριμένα οι μεταβλητές ΚΣ και  $ΚΣ * r_M$  είναι στατιστικά σημαντικές για ένα επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ( $\alpha = 0.1$ ), ενώ η μεταβλητή  $r_M$  παρουσιάζει στατιστική σημαντικότητα και για τα τρία επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ( $\alpha = 0.01, 0.05$  και  $0.1$ ).

Η τιμή του σταθερού όρου (αποδόσεις) είναι 0,27 σε κάθε περίπτωση και  $0,27 + 2,47 = 2,74$  (θετικές αποδόσεις) όταν υπάρχει κάποιο κομβικό σημείο, δηλαδή όταν υπάρχει κάποιο γεγονός το οποίο ασκεί σημαντική επίδραση στην ελληνική οικονομία.

Ελέγχοντας στη συνέχεια την επίδραση στην κλίση (συντελεστής  $r_M$ ), παρατηρούμε ότι αυτή είναι 0,45. Υπάρχει, συνεπώς, θετική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών μεσαίας κεφαλαιοποίησης και των αποδόσεων του δείκτη μεσαίας κεφαλαιοποίησης. Συνεπώς, οι αποδόσεις των μετοχών μεσαίας κεφαλαιοποίησης αναμένεται να αυξάνονται με την αύξηση των αποδόσεων του δείκτη μεσαίας κεφαλαιοποίησης, κάτι το οποίο θεωρείται κι εδώ αναμενόμενο. Η τιμή της κλίσης όταν εμφανίζεται κάποιο γεγονός το οποίο ασκεί σημαντική επίδραση στην ελληνική οικονομία (ΚΣ) ισούται με  $0,45 - 0,22 = 0,23$ .

Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι 4,64% γεγονός που σημαίνει ότι η μεταβλητότητα στις αποδόσεις των μετοχών μεσαίας κεφαλαιοποίησης εξαρτάται από τη μεταβλητότητα στις αποδόσεις της αγοράς σε πολύ μικρό ποσοστό (ο συστημικός κίνδυνος δεν επηρεάζει έντονα τις μετοχές που εξετάζονται). Αναφορικά με τη συνολική στατιστική σημαντικότητα του υποδείγματος, η F ισούται με 5,05.

### Market Model 3 – Υπόδειγμα Τραπεζικού Κλάδου

Το υπόδειγμα της αγοράς το οποίο αναλύεται στη συνέχεια περιλαμβάνει ως εξαρτημένη μεταβλητή τις αποδόσεις μετοχών που ανήκουν στον τραπεζικό κλάδο ( $r_i$ ) και ανεξάρτητες μεταβλητές τον κλαδικό δείκτη των τραπεζών ( $r_M$ ), τα κομβικά σημεία (ΚΣ) και την μεταβλητή επίδρασης στην κλίση ( $ΚΣ * r_M$ ). Στο μοντέλο περιλαμβάνονται 648 παρατηρήσεις, οι οποίες αποτελούν τα μηνιαία δεδομένα αποδόσεων 5 μετοχών του τραπεζικού κλάδου για την περίοδο 2007-2017.

Η εξίσωση παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$r_i = 0,94 + 0,96r_M + 2,24ΚΣ + 0,20(ΚΣ * r_M)$$

Η τιμή του σταθερού όρου (αποδόσεις μετοχών) είναι 0,94 σε κάθε περίπτωση και  $0,94+2,24= 3,18$  (θετικές αποδόσεις) όταν υπάρχει κάποιο κομβικό σημείο, δηλαδή όταν υπάρχει κάποιο γεγονός το οποίο ασκεί σημαντική επίδραση στην ελληνική οικονομία.

Ελέγχοντας στη συνέχεια την επίδραση στην κλίση (συντελεστής  $r_M$ ), παρατηρούμε ότι αυτή είναι 0,96. Υπάρχει, συνεπώς, θετική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών του τραπεζικού κλάδου και των αποδόσεων του τραπεζικού κλαδικού δείκτη. Οι αποδόσεις, λοιπόν, των μετοχών των τραπεζών αναμένεται να αυξάνονται με την αύξηση των αποδόσεων του τραπεζικού κλαδικού δείκτη. Η τιμή της κλίσης όταν εμφανίζεται κάποιο γεγονός το οποίο ασκεί σημαντική επίδραση στην ελληνική οικονομία (ΚΣ) ισούται με  $0,96+0,20=1,16$ .

Σύμφωνα με τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι τα κομβικά σημεία της κρίσης φαίνεται να μην επηρεάζουν τις αποδόσεις των μετοχών του τραπεζικού κλάδου, οι οποίες εμφανίζουν θετικό πρόσημο. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι, ενώ κατά τις μνημονιακές διαδικασίες το τραπεζικό σύστημα βρισκόταν στο επίκεντρο της κρίσης, η εφαρμογή των μνημονιακών πολιτικών συνοδευόταν από μια συνεχή διαδικασία ρυθμίσεων για το τραπεζικό σύστημα, ενώ επιπρόσθετα υπήρχε και εποπτεία του τραπεζικού τομέα υπό την επίβλεψη των Θεσμών.

Το τραπεζικό σύστημα, επιπλέον, διαφυλάχτηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό με την αναθεώρηση του ισχύοντος κανονιστικού πλαισίου της Επιτροπής της Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία με στόχο την ενδυνάμωση της σταθερότητας του διεθνούς τραπεζικού συστήματος (Βασιλεία III). Συγκεκριμένα, ακολουθώντας το διεθνές αυτό κανονιστικό



πλαίσιο της Βασιλείας III, εφαρμόστηκαν διάφορα μέτρα για την αντιμετώπιση του συστημικού κινδύνου που μπορούσε να εκδηλωθεί στο χρηματοπιστωτικό σύστημα και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας σε περιόδους έντασης. Αυτά περιλάμβαναν ενίσχυση της μικρο-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης στη λειτουργία των τραπεζών και αντιμετώπιση, μέσω μακρο-προληπτικών πολιτικών, του συστημικού κινδύνου που μπορεί να εκδηλωθεί.

Στη διασφάλιση του εγχώριου τραπεζικού συστήματος συντέλεσε επίσης και η επιβολή περιορισμών και ρυθμίσεων στη δυνατότητα αναλήψεων μετρητών από τους καταθέτες (capital controls), καθώς η αβεβαιότητα που επικρατούσε τη δεδομένη χρονική περίοδο θα μπορούσε να οδηγήσει σε καταστροφικά αποτελέσματα.

Αποτελεί γεγονός, λοιπόν,

Ακόμα, οι τρεις ανακεφαλαιοποιήσεις των τραπεζών, η πρώτη μέσω του χρηματοπιστωτικού ταμείου σταθερότητας (2012-2013), η δεύτερη μέσω τοποθετήσεων ιδιωτών επενδυτών (2014) και η τρίτη μέσω ιδιωτών επενδυτών (2015) κάλυψαν το κεφαλαιακό πρόβλημα των πιστωτικών ιδρυμάτων, εξασφαλίζοντας την κεφαλαιακή τους επάρκεια και μηδενίζοντας τις πιθανότητες πτώχευσης.

Επιπλέον, οι ασκήσεις προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων (stress tests), από τα αποτελέσματα των οποίων διαπιστώθηκε η ισχυρή κεφαλαιακή βάση (κεφαλαιακή επάρκεια) των τραπεζών, έλαβαν χώρα προκειμένου να γνωστοποιηθεί η αποκρισιμότητα και σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού του συστήματος.

Εν ολίγοις, οι τράπεζες δέχτηκαν τη μεγαλύτερη κάλυψη συγκριτικά με τις μετοχές εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιρειών.

Επιστρέφοντας στα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, παρατηρούμε ότι ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού είναι 25,80%, γεγονός που σημαίνει ότι η μεταβλητότητα στις αποδόσεις των μετοχών του τραπεζικού κλάδου εξαρτάται από τη μεταβλητότητα στις αποδόσεις της αγοράς σε ποσοστό 25,80%. Η  $F$ , η οποία αφορά τον έλεγχο της συνολικής στατιστικής σημαντικότητας του υποδείγματος, ισούται με 31,79.

#### **Market Model 4 – Υπόδειγμα Τουριστικού Κλάδου**

Το τελευταίο μοντέλο ανάλυσης περιλαμβάνει ως εξαρτημένη μεταβλητή τις αποδόσεις μετοχών που ανήκουν στην κατηγορία του τουρισμού ( $r_i$ ) και ως ανεξάρτητες μεταβλητές τον κλαδικό δείκτη του τουρισμού ( $r_M$ ), τα κομβικά σημεία (ΚΣ) και την

μεταβλητή επίδρασης στην κλίση ( $K\Sigma * r_M$ ). Στο μοντέλο περιλαμβάνονται 899 παρατηρήσεις (μηνιαία δεδομένα αποδόσεων 7 μετοχών του τουριστικού κλάδου για την περίοδο 2007-2017).

Η εξίσωση παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$r_i = 0,37 + 0,20r_M + 0,51K\Sigma + 0,32(K\Sigma * r_M)$$

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι μεταβλητές του μοντέλου  $r_M$  και  $K\Sigma * r_M$  είναι στατιστικά σημαντικές και για τα τρία επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ( $\alpha=0.01, 0.05$  και  $0.1$ ), ενώ ο σταθερός όρος και τα κομβικά σημεία ( $K\Sigma$ ) αποτελούν στατιστικά ασήμαντους παράγοντες.

Η τιμή του σταθερού όρου (αποδόσεις) είναι 0,37 σε κάθε περίπτωση και  $0,37+0,51=0,88$  (θετικές αποδόσεις) όταν υπάρχει κάποιο κομβικό σημείο (ψευδομεταβλητή  $K\Sigma = 1$ ), δηλαδή όταν υπάρχει κάποιο γεγονός το οποίο ασκεί σημαντική επίδραση στην ελληνική οικονομία. Ωστόσο, τα παραπάνω αποτελέσματα δεν μπορούν να συμπεριληφθούν στην ερμηνεία της παρούσας μελέτης καθώς και οι δύο αυτές μεταβλητές δεν εμφανίζουν στατιστική σημαντικότητα

Ελέγχοντας την επίδραση στην κλίση (συντελεστής  $r_M$ ), παρατηρούμε ότι αυτή είναι 0,20. Γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών του τουριστικού κλάδου και των αποδόσεων του δείκτη. Συνεπώς, οι αποδόσεις των μετοχών του τουριστικού κλάδου αναμένεται να αυξάνονται με την αύξηση των αποδόσεων του δείκτη. Στις περιπτώσεις που εμφανίζεται κάποιο γεγονός το οποίο ασκεί σημαντική επίδραση στην ελληνική οικονομία (ψευδομεταβλητή  $K\Sigma=1$ ), η τιμή της κλίσης όταν ισούται με  $0,20+0,32=0,52$ . Οι θετικές αυτές αποδόσεις των μετοχών του τουριστικού κλάδου όταν υπάρχει  $K\Sigma$ , κάνει αντιληπτό το γεγονός ότι ουσιαστικά η κρίση δεν επηρέασε με την ίδια ένταση τον τουριστικό κλάδο.

Ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού είναι 5,60% γεγονός που σημαίνει ότι η μεταβλητότητα στις αποδόσεις των μετοχών του τουριστικού κλάδου εξαρτάται από τις υπόλοιπες μεταβλητές σε πολύ μικρό ποσοστό (ο συστηματικός κίνδυνος δεν επηρεάζει έντονα τις μετοχές που εξετάζονται). Τέλος, η F του υποδείγματος ισούται με 5,86.

## ΜΕΡΟΣ Γ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.

#### ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΜΕΡΟΥΣ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Εκ των αποτελεσμάτων που παρατέθηκαν επί του Κεφαλαίου 9 της παρούσας διπλωματικής εργασίας, στο σημείο αυτό, αποσκοπείται η απόδοση απαντήσεων στο τιθέμενο ερευνητικό ερώτημα. Πιο συγκεκριμένα, διαφάνηκε πως τα κομβικά σημεία της κρίσης επηρέασαν σε έναν βαθμό (είτε θετικά είτε αρνητικά) το σύνολο των περιπτώσεων που εξετάστηκαν πλην των μετοχών του τραπεζικού κλάδου. Αυτό είναι πιθανό να οφείλεται στο γεγονός ότι η σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος διαφυλάχτηκε σε μεγάλο βαθμό μέσα από μία συνεχή διαδικασία ρυθμίσεων, με σημαντικότερη την αναθεώρηση του ισχύοντος κανονιστικού πλαισίου της Επιτροπής της Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία (Βασιλεία III). Σύμφωνα με το διεθνές αυτό κανονιστικό πλαίσιο, εφαρμόστηκαν διάφορα μέτρα για την αντιμετώπιση του συστημικού κινδύνου που μπορούσε να εκδηλωθεί στο χρηματοπιστωτικό σύστημα και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας σε περιόδους έντασης. Στη συνέχεια συνοψίζονται τα γενικά συμπεράσματα για κάθε ένα από τα πέντε μοντέλο παλινδρόμησης.

Το πρώτο μοντέλο ανάλυσης, το CAPM, αποτελεί ένα στατιστικά σημαντικό και προβλεπτικά ικανοποιητικό μοντέλο παλινδρόμησης το οποίο παρουσιάζεται μέτρια μεταβλητότητα. Οι αποδόσεις των τιμών των μετοχών παρουσιάζουν θετική σχέση με τα κομβικά σημεία της κρίσης κι αυτό μπορεί να συμβαίνει διότι η αγορά, είναι πιθανόν, με την πάροδο των ετών να αποτίμησε θετικά το μέλλον. Η απόδοση ομολόγου μηδενικού κινδύνου (RF) είναι θετική κατά την περίοδο που εξετάζουμε (μνημονιακή κρίση 2007-2017) και ο συντελεστής beta, είναι μικρότερος της μονάδας ( $b = 0,77 < 1$ ), συνεπώς οι μετοχές που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα είναι αμυντικές. Η μεταβλητή αλληλεπίδρασης  $K\Sigma(r_m - r_f)$  λόγω και του θετικού της προσήμου αποτυπώνει την θετική σχέση που υπάρχει, η οποία ωστόσο δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Στο υπόδειγμα αγοράς των μετοχών μεγάλης κεφαλαιοποίησης, οι αποδόσεις των τιμών των μετοχών διαφάνηκε ότι παρουσιάζουν θετική σχέση με τις αποδόσεις του δείκτη, ενώ επηρεάζονται αρνητικά από τα κομβικά σημεία της οικονομικής κρίσης. Αρνητική είναι επίσης η σχέση μεταξύ των αποδόσεων των τιμών των μετοχών και της μεταβλητής

αλληλεπίδρασης των αποδόσεων του δείκτη με τα κομβικά σημεία. Η συνολική εικόνα που λαμβάνουμε είναι ότι πρόκειται για ένα στατιστικά σημαντικό και προβλεπτικά ικανοποιητικό μοντέλο παλινδρόμησης.

Στο υπόδειγμα της αγοράς μετοχών μεσαίας κεφαλαιοποίησης, οι αποδόσεις των τιμών των μετοχών διαφάνηκε ότι παρουσιάζουν θετική και στατιστικά σημαντική σχέση, τόσο με τις αποδόσεις του δείκτη όσο και με τα κομβικά σημεία της οικονομικής κρίσης. Τα γεγονότα ότι η κατηγορία μεσαίας κεφαλαιοποίησης δέχεται σε μικρότερο βαθμό τις αρνητικές επιδράσεις της οικονομικής κρίσης σε σχέση με τους υπόλοιπους δείκτες έγινε αντιληπτό και από την περιγραφική ανάλυση, όπου ελέγχθηκαν οι μέσες αποδόσεις του δείκτη για τρία ενδεικτικά κομβικά σημεία. Τέλος, αρνητική είναι η σχέση μεταξύ των αποδόσεων των τιμών των μετοχών μεσαίας κεφαλαιοποίησης και της μεταβλητής αλληλεπίδρασης των αποδόσεων του δείκτη με τα κομβικά σημεία. Η συνολική εικόνα που λαμβάνουμε είναι ότι πρόκειται για ένα μοντέλο παλινδρόμησης με μέτρια ερμηνευτική ικανότητα καθώς το ποσοστό της ολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που εξηγείται από τη συνδυασμένη επίδραση όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών δεν είναι πολύ υψηλό (4,64%).

Αναφορικά με το υπόδειγμα της αγοράς του τραπεζικού κλάδου, παρατηρούμε ότι τα κομβικά σημεία της οικονομικής κρίσης παρουσιάζουν θετική σχέση με τις αποδόσεις των τιμών των μετοχών, αλλά δεν άσκησαν ουσιαστική και στατιστικά σημαντική επίδραση. Θετική, αλλά στατιστικά ασήμαντη, είναι και η σχέση μεταξύ των αποδόσεων των τιμών των τραπεζικών μετοχών και της μεταβλητής αλληλεπίδρασης των αποδόσεων του δείκτη με τα κομβικά σημεία. Η μόνη στατιστικά σημαντική προβλεπτική μεταβλητή που εμφανίζεται στο εν λόγω υπόδειγμα είναι οι αποδόσεις του κλαδικού δείκτη, οι οποίες παρουσιάζουν θετική σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή, κάτι το οποίο αποτελεί αναμενόμενο εύρημα.

Στο υπόδειγμα της αγοράς του τουριστικού κλάδου, παρατηρείται ότι, οι αποδόσεις των τιμών των μετοχών παρουσιάζουν θετική και στατιστικά σημαντική σχέση με τις αποδόσεις του δείκτη, αλλά και με την μεταβλητή αλληλεπίδρασης του δείκτη με τα κομβικά σημεία. Θετική είναι επίσης η σχέση μεταξύ των αποδόσεων των τιμών των μετοχών και των κομβικών σημείων της κρίσης, κάτι το οποίο τεκμηριώνεται από μία σειρά ερευνών (βλ. Antonakakis et.al. (2015); Lean & Tang (2010); Arslanturk et al. (2011) και Tang & Tan (2013)), που υποστήριξαν ότι η σχέση που υφίσταται μεταξύ τουρισμού και οικονομικής ανάπτυξης σε μια χώρα δεν χαρακτηρίζεται από σταθερότητα κατά την πάροδο του χρόνου, όσον αφορά την ένταση και το μέγεθος αυτής. Βέβαια, δεν είμαστε σε θέση να λάβουμε υπόψιν την εν λόγω προκύπτουσα θετική συσχέτιση, καθώς χαρακτηρίζεται και ως

στατιστικά ασήμαντη. Λαμβάνοντας υπόψη τον συντελεστή προσδιορισμού συμπεραίνουμε ότι πρόκειται για ένα μοντέλο παλινδρόμησης με μέτρια ερμηνευτική ικανότητα, καθώς το ποσοστό της ολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που εξηγείται από τη συνδυασμένη επίδραση όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών δεν είναι πολύ υψηλό (5,60%).

Αναλύοντας, τέλος, τη σχέση μεταξύ των αποδόσεων των τιμών των μετοχών όλων των υποδειγμάτων της αγοράς και των αντίστοιχων δεικτών των κατηγοριών στις οποίες ανήκουν παρατηρήθηκε θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση για όλα τα υποδείγματα. Πρόκειται για ένα εύρημα αναμενόμενο, καθώς ταυτίζεται με τα αναφερόμενα αφενός του Figlewski (1986) αναφορικά με τη δημιουργία των χρηματιστηριακών δεικτών, η οποία πραγματοποιήθηκε με σκοπό την, από την πλευρά τους, παροχή ενός αξιόπιστου μέτρου σύγκρισης της απόδοσης της αγοράς αλλά και των επιπέδων κινδύνου που υφίστανται στα πλαίσια αυτής, και αφετέρου των Liu & Zhong (2018) σύμφωνα με την οποία απότερος στόχος της υπόστασης των χρηματιστηριακών δεικτών, είναι η έγκυρη καταγραφή των τάσεων, οι οποίες χαρακτηρίζουν τις μετοχές των επιχειρήσεων, οι οποίες είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο. Επομένως, εφόσον μέσω των χρηματιστηριακών δεικτών παρουσιάζονται οι επιμέρους διακυμάνσεις και παρατίθενται οι επιμέρους μεταβολές του επιπέδου των τιμών στο οποίο κινούνται οι εισηγμένες μετοχές, το εν λόγω αναφερόμενο εύρημα της θετικής συσχέτισης των τιμών των μετοχών με τα επίπεδα του αντίστοιχου χρηματιστηριακού δείκτη στον οποίο υπάγονται, είναι αναμενόμενα και λογικά.

Συνοψίζοντας, λοιπόν, όλα τα παραπάνω, την εντονότερη επιρροή από τα κομβικά σημεία της κρίσης εντοπίσαμε στο υπόδειγμα CAPM (στατιστικά σημαντική θετική επίδραση) και στο υπόδειγμα της αγοράς μεγάλης κεφαλαιοποίησης (στατιστικά σημαντική αρνητική επίδραση). Στο υπόδειγμα αγοράς της μεσαίας κεφαλαιοποίησης υπάρχει στατιστικά σημαντική θετική επίδραση από τα κομβικά σημεία της κρίσης, ωστόσο πρόκειται για ένα μοντέλο παλινδρόμησης με μέτρια ερμηνευτική ικανότητα, καθώς το ποσοστό μεταβλητότητας είναι χαμηλό (4,64% της συμπεριφοράς της εξαρτημένης μεταβλητής εξηγείται από τη συνδυασμένη επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών). Για τα εν λόγω ευρήματα, θα ταυτιστούμε και θα βασιστούμε στην άποψη του Wolski (2016), σύμφωνα με τον οποίο, οι χρηματιστηριακές αγορές μπορεί να είναι ασταθείς όταν υφίστανται συγκεκριμένοι παράγοντες, που είναι δυνατό να ασκήσουν έντονη επιρροή επάνω τους. Τέτοιου είδους παράγοντες, στην προκειμένη περίπτωση, μπορούν να θεωρηθούν τα κομβικά σημεία της οικονομικής κρίσης. Επίσης, βασιζόμαστε και στους Garcia & Liu (1999) και Pettinger (2012), που συμπληρώνουν ότι οι εν λόγω παράγοντες ασκούν διαφορετικής

έντασης επιρροή στους χρηματιστηριακούς δείκτες. Θετική αλλά στατιστικά ασήμαντη επίδραση ασκούν, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, τα κομβικά σημεία της κρίσης στις αποδόσεις των τιμών των μετοχών που ανήκουν στους κλάδους των τραπεζών και του τουρισμού.

Τέλος, εκ μίας ανασκόπησης των κομβικών σημείων, τα οποία λήφθηκαν υπόψιν για τη διεξαγωγή του εν λόγω ερευνητικού σκέλους και με δεδομένο το αποτέλεσμα περί μη στατιστικά σημαντικής επιρροής σε ορισμένες εκ των μελετώμενων περιπτώσεων, αναθεωρήθηκαν ορισμένα από τα κομβικά σημεία, τρέχοντας ξανά τα μοντέλα και παραλείποντάς κάποια από αυτά. Ένα παράδειγμα αποτελεί το κομβικό σημείο του Δεκεμβρίου 2008, το οποίο αφορά το πρώτο έτος της πλήξης της χώρας μας από την οικονομική κρίση και τη μείωση του ΑΕΠ κατά 2%. Πρόκειται για ένα κομβικό σημείο, το οποίο κρίθηκε πιθανό να μην άσκησε ουσιαστική επιρροή στην πορεία των χρηματιστηριακών δεικτών. Επίσης, το κομβικό σημείο της αύξησης των spreads τον Μάρτιο του 2009, θεωρήθηκε πιθανό να μην άσκησε ουσιαστική επιρροή. Των γεγονότων αυτών ακολούθησαν ορισμένα τα οποία θεωρήθηκαν σημαντικά για την ανάλυση, όπως η συμφωνία μείωσης ποσοστού δανεισμού κατά 1% και η επιμήκυνση του χρόνου απόσβεσης του δανείου της χώρας μας στα 7,5 έτη, κατά τον Μάρτιο του 2011, αλλά και οι δεύτερες εκλογές του Ιουνίου του 2012, το δημοψήφισμα του Ιουλίου του 2015 και η μεταρρύθμιση του ασφαλιστικού τον Φεβρουάριο του 2016. Άλλα κομβικά σημεία για τα οποία έγινε δοκιμή να παραληφθούν από την ανάλυση, γιατί πιθανότατα είχαν θετική επιρροή στις αποδόσεις των μετοχών, αποτέλεσαν επί παραδείγματι η έγκριση βραχυπρόθεσμων μέτρων ελάφρυνσης του ελληνικού χρέους, από ESM και EFSF, τον Ιανουάριο του 2017, η έκδοση πενταετούς ομολόγου για πρώτη φορά μετά από μία σειρά ετών τον Ιούλιο του 2017 και η λήξη του υπερβολικού ελλείμματος το Σεπτέμβριο του 2017. Βέβαια, η ερμηνευτικότητα των υποδειγμάτων, έπειτα από την παράληψη των παραπάνω κομβικών σημείων, δεν βελτιώθηκε. Για τον λόγο αυτό, αν και τα προαναφερθέντα γεγονότα ίσως δεν χαρακτηρίζονται από τόσο μεγάλη ισχύ ώστε να μπορέσουν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα των υποδειγμάτων, δεδομένου, όμως, ότι πρόκειται για μία σειρά γεγονότων που δεν δύναται να μην αναφερθούν και να ληφθούν υπόψιν ως σημαντικά γεγονότα, αφού αποτέλεσαν κομβικά σημεία της οικονομικής κρίσης της χώρας μας, χρησιμοποιήθηκε τελικά το αρχικό σύνολο δεδομένων με τη συμπερίληψη όλων των κομβικών σημείων στην ανάλυσή μας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ - ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

#### 11.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην πρόσφατη οικονομική κρίση, η οποία ξέσπασε από τις ΗΠΑ εν έτει 2007 και διέρρευσε σε ολόκληρο τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ως εκ τούτου και της χώρας μας, εν έτει 2008 και εντεύθεν.

Η πρόσφατη οικονομική κρίση στην περίπτωση της χώρας μας, επί της οποίας επικεντρωνόμαστε κυρίως στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, απαρτίζεται από επιμέρους κομβικά σημεία, όπως είναι επί παραδείγματι η εφαρμογή των επιμέρους μέτρων λιτότητας κατόπιν της υπαγωγής της χώρας μας σε τρία επιμέρους μνημόνια, η διενέργεια εκλογών εν καιρώ οικονομικής κρίσης, η υποβάθμιση της χώρας μας από παγκοσμίως αναγνωρισμένους οίκους αξιολόγησης, η διενέργεια δημοψηφίσματος κλπ. Τα εν λόγω κομβικά σημεία χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές για τη δημιουργία δύο υποδειγμάτων: α) του υποδείγματος αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model) με επιπλέον ανεξάρτητες μεταβλητές τις αποδόσεις του ακίνδυνου επιτοκίου, την υπερβάλλουσα απόδοση ή υπεραπόδοση του γενικού δείκτη τιμών και την μεταβλητή αλληλεπίδρασης των αποδόσεων γενικού δείκτη τιμών με τα κομβικά σημεία, και β) του υποδείγματος της αγοράς (Market Model) για το οποίο διενεργήθηκαν τέσσερις διαφορετικές παλινδρομήσεις έχοντας ως εξαρτημένες μεταβλητές τις αποδόσεις των μετοχών που ανήκουν στις κατηγορίες μεγάλης και μεσαίας κεφαλαιοποίησης, καθώς επίσης και στις κατηγορίες του τραπεζικού και του τουριστικού κλάδου, ενώ ερμηνευτική μεταβλητή αποτέλεσε, πέραν των κομβικών σημείων, η μεταβλητή αλληλεπίδρασης των αποδόσεων του εκάστοτε δείκτη με τα κομβικά σημεία.



Η παραπάνω ανάλυση αποτέλεσε και το μείζον ζήτημα της πρωτογενούς μας διερεύνησης, η οποία ολοκληρώθηκε κατόπιν διενέργειας επιμέρους παλινδρομήσεων επιδράσεων (fixed effects) με διαστρωματικά στοιχεία χρονολογικών σειρών (panel data).

Εκ των αποτελεσμάτων κρίνεται ότι, η αντίδραση του χρηματιστηρίου είναι άμεση και η ταχύτητα προσαρμογής γρήγορη, καθώς πολλές φορές το χρηματιστήριο προβλέπει γεγονότα τα οποία πρόκειται να συμβούν.

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των πέντε παλινδρομήσεων καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι, τη μεγαλύτερη επίδραση στις αποδόσεις των τιμών των μετοχών των μελετώμενων εταιρειών από τα κομβικά σημεία της κρίσης παρουσιάζει το υπόδειγμα CAPM, όπου υπάρχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση, και το υπόδειγμα της αγοράς μεγάλης κεφαλαιοποίησης, όπου υπάρχει στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση. Θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση από τα κομβικά σημεία της κρίσης εντοπίζεται, επίσης, και στο υπόδειγμα αγοράς της μεσαίας κεφαλαιοποίησης. Ωστόσο, το εν λόγω υπόδειγμα, παρουσιάζει χαμηλό ποσοστό μεταβλητότητας.

Στην περίπτωση των εταιρειών του κλαδικού δείκτη τραπεζών, παρατηρείται θετική και στατιστικά ασήμαντη επιρροή των κομβικών σημείων της κρίσης στις τιμές των μετοχών των εξεταζόμενων τραπεζών. Αυτό είναι πιθανό να οφείλεται στο γεγονός ότι η σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος διαφυλάχτηκε σε μεγάλο βαθμό μέσα από μία συνεχή διαδικασία ρυθμίσεων (Βασιλεία III). Το παραπάνω συμπέρασμα είναι σύμφωνο και με την έρευνα των Kenork et.al. (2017), όπου αποδείχθηκε ότι το ευρωπαϊκό τραπεζικό σύστημα παρέμεινε αντιπαραγωγικό αλλά σταθερό, κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου 2007-2014.

Τέλος, θετική αλλά στατιστικά ασήμαντη επίδραση ασκούν, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, τα κομβικά σημεία της κρίσης στις αποδόσεις των τιμών των μετοχών που ανήκουν και στον κλάδο του τουρισμού. Ωστόσο, στατιστικά σημαντική είναι η μεταβλητή αλληλεπίδρασης των κομβικών σημείων με τις αποδόσεις του δείκτη. Σε γενικές γραμμές, όμως, το υπόδειγμα εμφανίζει χαμηλό ποσοστό μεταβλητότητας

## 11.2 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ



Καθώς κατέστη αδύνατη η εύρεση και ανάλυση όλων των εταιρειών, που συμπεριλαμβάνονται στον εκάστοτε μελετώμενο χρηματιστηριακό δείκτη, σε καθένα εξ αυτών επιλέχθηκε ένα δείγμα εταιρειών. Ως εκ τούτου, τα αποτελέσματα της παρούσας πρωτογενούς έρευνας, αφορούν τη μελέτη και ανάλυση των συγκεκριμένων επιλεγμένων εταιρειών και όχι το σύνολο των εταιρειών που υπάγονται σε καθέναν εκ των μελετώμενων χρηματιστηριακών δεικτών. Επιπλέον, η αδυναμία συλλογής (ελλιπή στοιχεία) αλλά και διαχείρισης (τεράστιος όγκος στοιχείων) των ημερησίων δεδομένων οδήγησε στην επιλογή μηνιαίων δεδομένων για τη μελέτη των υποδειγμάτων της έρευνας. Η χρήση των μηνιαίων δεδομένων για την ανάλυσή μας είναι πιθανό να μην μέτρησε το μέγεθος της επίδραση των κομβικών σημείων, η οποία με την πάροδο του μήνα πιθανώς εξασθενεί. Τέλος, έναν ακόμα περιορισμό αποτέλεσε το γεγονός ότι, η σύνθεση των δεικτών έχει αλλάξει κατά το χρονικό διάστημα που μελετά η παρούσα εργασία (2007-2017). Από τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι, η γενίκευση των αποτελεσμάτων του ερευνητικού σκέλους της εν λόγω διπλωματικής εργασίας δεν κρίνεται ασφαλής.

### 11.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ

Ως πρόταση για μελλοντική έρευνα, ώστε να επιβεβαιωθούν τα βασικά ευρήματα της παρούσας εργασίας και να καταστεί έγκυρη η γενίκευσή τους, συστήνεται η αναζήτηση περισσότερων εταιρειών που υπάγονται σε καθέναν εκ των μελετώμενων χρηματιστηριακών δεικτών και εμπλουτισμός των μοντέλων παλινδρόμησης με την προσθήκη επιπλέον δεδομένων για το εκτιμώμενο διάστημα (2007-2017). Επιπλέον, ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα είχε η δημιουργία ερμηνευτικών μοντέλων βασιζόμενα σε ημερήσια δεδομένα (αντί μηνιαίων), ώστε να καθοριστεί με μεγαλύτερη ακρίβεια ο βαθμός επίδρασης των κομβικών σημείων στις αποδόσεις των μετοχών. Τέλος, με δεδομένο το γνωστικό υπόβαθρο που διαμορφώθηκε στην παρούσα διπλωματική εργασία, ένα ζήτημα άξιο μελλοντικής διερεύνησης θα ήταν ο έλεγχος της επίδρασης των αντίστοιχων κομβικών σημείων της οικονομικής κρίσης άλλων χωρών (όπως λ.χ. της Κύπρου) στις αποδόσεις των μετοχών των εταιρειών τους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abdalla, S.A.S. (2012). Modelling Stock Returns Volatility: Empirical Evidence from Saudi Stock Exchange. *International Research Journal of Finance and Economics*, 1(85), p. 9.
- Agder, W. N. (2000). Social and ecological resilience: are they related. *Progress in Human Geography*, 24, pp. 347–364.
- Aguiló, E., Alegre, J., & Sard, M. (2005). The persistence of the sun and sand tourism model. *Tourism Management*, 26 (2), pp. 219–231.
- Al-Khazali, O., Lean, H. H., & Samet, A. (2014). Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A stochastic dominance approach. *Pacific-Basin Finance Journal*, 28, 29–46.
- Alshogeahtri, M.A.M. (2011). Macroeconomic Determinants of the Stock Market Movements: Empirical Evidence from the Saudi Stock Market. Ph.D thesis, Kansas State University.
- Angabini, A.A. & Wasiuzzaman, S.S. (2011). Garch models and the financial crisis-a study of the Malaysian stock market. *International Journal of Applied Economics & Finance*, 5 (3), pp.226–236.
- Angelidis, T., Benos, A., & Degiannakis, S. (2004). The use of GARCH models in VaR estimation. *Statistical Methodology*, 1(1-2), 105–128.
- Archibugi, D. & Filippetti, A. (2011). Is the economic crisis impairing convergence in innovation performance across Europe. *Journal of Common Market Studies*, 49(6), pp. 1153–1182.
- Arslanturk, Y., Balcilar, M., & Ozdemir, Z.A. (2011). Time-varying linkages between tourism receipts and economic growth in a small open economy. *Econ. Model.* 28 (1), pp. 664–671.
- Asmild, M., & Zhu, M. (2016). Controlling for the use of extreme weights in bank efficiency assessments during the financial crisis. *European Journal of Operational Research*, 251(3), pp. 999-1015.

- Antonakakis, N., Dragouni, M., & Filis, G. (2015). How strong is the linkage between tourism and economic growth in Europe? *Economic Modelling*, 44, pp. 142–155.
- Bajpai, S., & Sharma, A.K. (2017). Capital asset pricing model and subprime crisis: evidence from Indian equity market. *Int. J. Indian Culture and Business Management*, 14(1), pp. 65-93.
- Beccalli, E., Anolli, M., & Borello, G. (2015). Are European banks too big? Evidence on economies of scale. *Journal of Banking & Finance*, 58, pp. 232-246.
- Black, F. (1972). Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing. *Journal of Business*, 45(3), pp. 444–454.
- Bodnar, G.M., Dumas, B., Marston, R. C. (2003). Cross-border valuation: the international cost of equity capital. NBER Working Paper N.10115.
- Bonilla, C.A. (2011). Stock returns in emerging markets and the use of GARCH models. *Applied Economics Letters*, 18 (14), pp.1321-1325.
- Bortoluzzo, A. B., Venezuela, M. K., Bortoluzzo, M. M., & Nakamura, W. T. (2016). The influence of the 2008 financial crisis on the predictiveness of risky asset pricing models in Brazil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(72), pp. 408–420.
- Boukas, N., & Ziakas, V. (2012). Impacts of the Global Economic Crisis on Cyprus Tourism and Policy Responses. *International Journal of Tourism Research*, 15(4), pp. 329-345.
- Bouchaud, J.P., Matacz, A., & Potters, M. (2001). Leverage Effect in Financial Markets: The Retarded Volatility Model. *American Physical Society*, 47(22).
- Brakman, S., Garretsen, H., & van Marrewijk, C. (2015). Regional resilience across Europe: on urbanization and the initial impact of the Great Recession, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8, pp. 225–240.
- Brailsford, T.J. & Faff, R.W. (1996). An evolution of volatility forecasting techniques. *Journal of Banking and Finance*, 20(1), pp.419–438.
- Brown, P. & Walter, T. (2013). The CAPM: theoretical validity, empirical intractability and practical applications. *Abacus*, 49(S1), pp.44–50.

- Bruner, R. F., Li, W., Kritzman, M., Myrgren, S., & Page, S. (2008). Market integration in developed and emerging markets: Evidence from the CAPM. *Emerging Markets Review*, 9(2), 89–103.
- Bryman, A., Bell E. (2011). *Business Research Methods*, Third Edition. New York: Oxford University Press Inc.
- Buszko, A.T. (2018). Cultural Implications for the Shadow Economy. *Engineering Economics*, 29(1).
- Cable, J., & Holland, K. (1999). Modelling normal returns in event studies: a model-selection approach and pilot study. *The European Journal of Finance*, 5(4), 331–341.
- Carrasco, E.R. & Williams, S. (2012). Emerging economies after the global financial crisis: the case of Brazil. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 33(1), pp.81–119.
- Casu, B., Ferrar, A., Girardone, Wilson, J.O.S. (2016). Integration, productivity and technological spillovers: Evidence for eurozone banking industries. *European Journal of Operational Research*, 255, pp. 971-983.
- Choo, W. C., Lee, S. N. (2011). Macroeconomics Uncertainty and Performance of GARCH Models in Forecasting Japan Stock Market Volatility. *International Journal of Business and Social Science*, 2 (1), p. 200.
- Claessen, H., & Mittnik S. (2008). Forecasting Stock Market Volatility and the Informational Efficiency of the DAX index Options Market. Ph.D thesis, University of Kiel.
- Cont, R. (2007) Volatility Clustering in Financial Markets: Empirical Facts and Agent-Based Models. In: Teysnière G., Kirman A.P. (eds) *Long Memory in Economics*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Crescenzi, R., Luca, D., & Milio, S. (2016). The geography of the economic crisis in Europe: national macroeconomic conditions, regional structural factors and short-term economic performance. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1), pp. 13–32.
- Curi, C., Lozano-Vivas, A., & Zelenyuk, V. (2015). Foreign bank diversification and efficiency prior to and during the financial crisis: Does one business model fit all? *Journal of Banking & Finance*, 61, pp. 522-535.

- Dawley, S., Pike, A., & Tomaney, J. (2010). Towards the resilient region. *Local Economy*, 25, pp. 650–667.
- Degl'Innocenti, M., Kourtzidis, S. A., Sevic, Z., & Tzeremes, N. G. (2016). Investigating bank efficiency in transition economies: A window-based weight assurance region approach. *Economic Modelling*.
- Demir, E., Fung, K.W.T. & Lu, Z. (2015). Capital asset pricing model and stochastic volatility: a case study of India. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(1), pp.1–14.
- Demyanyk, Y., & Van Hemert, O. (2011). Understanding the subprime mortgage crisis. *Review of Financial Studies*, 24 (6), pp.1848–1880.
- Diamandis, P. and Kouretas, G. (1995). Cointegration and market efficiency: a time series analysis of the Greek drachma, *Applied Economics Letters*, 1(1), pp. 271 – 277.
- Diamond, W., & Rajan, R. (2001). Banks, short-term debt and financial crises: theory, policy implications and applications. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Elsevier, 54(1), pp. 37-71.
- Diebold, F. X., Lim, S. C., & Lee, C. J. (1993). A Note on Conditional Heteroskedasticity in the Market Model. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 8(2), 141–150.
- Ding, Z., & Granger, C.W.J. (1996). Modeling volatility persistence of speculative returns: a new approach. *J. Econometrics*, 73, pp. 185–215.
- Durante F., Foscolo E., & Sabo M. (2013). A Spatial Contagion Test for Financial Markets. In: Kruse R., Berthold M., Moewes C., Gil M., Grzegorzewski P., Hryniewicz O. (eds) *Synergies of Soft Computing and Statistics for Intelligent Data Analysis. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 190. Springer, Berlin, Heidelberg, pp. 313-320.
- Durnev, A. (2010). The Real Effects of Political Uncertainty: Elections and Investment Sensitivity to Stock Prices. Available at: <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=13409412106611408207106408308911012002108702504003000601810508910612408302906909802302700105604412304001706800407601211502109410200803201804809010110311012000406902906604202401809210308012310>

[9120006109083076085088067114124077001127105004108101105122&EXT=pdf](#) (9/2/2019)

- Duygun, M., Sena, V., & Shaban, M. (2016). Trademarking activities and total factor productivity: some evidence for UK commercial banks using a metafrontier approach. *Journal of Banking and Finance*.
- Elliot, L. (2017). We have fixed issues that caused financial crisis, says Mark Carney. Available at: <https://www.theguardian.com/business/2017/jul/03/financial-crisis-mark-carney-fsb-bank-of-england-g20> (30/11/2018).
- European Commission. (2017). Εαρινές οικονομικές προβλέψεις 2017: σταθερή ανάπτυξη στον ορίζοντα. Διαθέσιμο στο: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-1237\\_el.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-1237_el.htm) (25/1/2019).
- European Commission. (2018). Εαρινές οικονομικές προβλέψεις 2018: η μεγέθυνση συνεχίζεται εν μέσω νέων κινδύνων. Διαθέσιμο στο: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-18-3605\\_el.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3605_el.htm) (25/1/2019).
- Famma, E. (1995). Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal*, 51(1), pp. 75-80.
- Figlewski, S. (1986). Margins and Market Integrity: Margin Setting for Stock Index Futures and Options. *The Journal of Future Markets*, 4(3).
- Fingleton, B., Garretsen, H., & Martin, R. (2012). Recessionary Shocks and Regional Employment: Evidence on the Resilience of UK Regions. *Journal of Regional Science*, 52, pp. 109–133.
- Foucault, T., Sraer, D. & Thesmar, D.J. (2011). Individual investors and volatility. *Journal of Finance*, 66(4), pp.1369–1406.
- Gallizo, J. L., Moreno, J., & Salvador, M. (2016). Banking Efficiency in the Enlarged European Union: Financial Crisis and Convergence. *International Finance*, 19(1), pp. 66-88.
- Garcia, VF & Liu, L. (1999). Macroeconomic determinants of stock market development. *Journal of Applied Economics*, 11(1), pp. 29-59.

- Gençay, R., Selçuk, F., & Ulugülyağci, A. (2003). High volatility, thick tails and extreme value theory in value-at-risk estimation. *Insurance mathematics and Economics*, 33, pp.337-356.
- Groot, S., Mohlmann, J. L., Garretsen, J. H., & de Groot, H. L. F. (2011). The crisis sensitivity of European countries and regions: stylized facts and spatial heterogeneity. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 4, pp. 437–456.
- Hassink, R. (2010). Regional resilience: a promising concept to explain differences in regional economic adaptability. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3, pp. 45–58.
- Hien, M.T.T. (2008). Modelling And Forecasting Volatility By Garch-Type Models: The Case Of Vietnam Stock Exchange. Ph.D thesis, University Nottingham.
- Hopkins, R. (2008). *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*. Chelsea: Green Books.
- Hopwood, A. (2009). The economic crisis and accounting: Implications for the research community. *Accounting, Organization and Society*, 34 (6-7), pp.797-802.
- International Monetary Fund. (2009). *World Economic Outlook April 2009: Crisis and Recovery*, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Hussein, K. (2004). Ethical investment: empirical evidence from FTSE Islamic index. *Islam. Econ. Stud.*, 12, 21–40.
- Karmakar, M. (2005). An evolution of volatility forecasting techniques. *Metamorphosis*, 4(2), pp.113–124.
- Karunanayake, I., Valadkhani, A. & O'Brien, M. (2010). Financial crises and international stock market volatility transmission. *Australian Economic Papers*, 49(3), pp.209–221.
- Katsios, S. (2006). The Shadow Economy and Corruption in Greece, South- Eastern Europe *Journal of Economics*, Ionian University, (1), pp. 61-80.
- Kevork, I. S., Pange, J., Tzeremes, P., & Tzeremes, N. G. (2017). Estimating Malmquist productivity indexes using probabilistic directional distances: An application to the European banking sector. *European Journal of Operational Research*, 261(3), pp. 1125–1140.

- Khovanova-Rubicondo, K. (2011). *Impact of European Cultural Routes on SMEs' Innovation, Competitiveness, and Clustering*. Council of Europe Publishing, Strasbourg.
- Kitson, M., Martin, R., & Tyler, P. (2011). The geographies of austerity. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 4, pp. 289–302.
- Kondratiev, N. D. (1935). The Long Waves in Economic Life. *Review of Economic Statistics*, 17 (6), pp. 105-115.
- Kovačić, Z.J. (2008). Forecasting volatility: evidence from the Macedonian stock exchange. *International Research Journal of Finance & Economics*, 3(18), pp.182–212.
- Lagravinese, R. (2015). Economic crisis and rising gaps North-South: evidence from the Italian regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8, pp. 331–342.
- Lazaridis, I. & Trifonidis, D. (2006). Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange. *Journal of Financial Management and Analysis*, 19(1).
- Lean, H.H., & Tang, C.F. (2010). Is the tourism-led growth hypothesis stable for Malaysia? A note. *Int. J. Tour. Res.*, 12 (4), pp. 375–378
- Levine, R., & Sara, Z. (1998). Stock Markets, Banks, and Economic Growth. *American Economic Review* 88 (2), pp. 537-58.
- Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), pp. 13–37.
- Liu, J. & Zhong, R. (2018). Equity index futures trading and stock price crash risk: Evidence from Chinese markets. *Journal of Futures Markets*, 38(11), pp. 1313-1333.
- Lo, (2004). The Adaptive Markets Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective. *Journal of Portfolio Management*, Forthcoming. Available at: <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=55107809409512500506700711601900609511304906108300706610812400100211909201800710609003402902501704501602710109900608712611910603403603204406711500200011508004601309412409803110912509106807306>



[5016067089122079119125082025119071118119064068103118&EXT=pdf](#)

(20/1/2019).

- Malik, F. (2011). Estimating the impact of good news on stock market volatility. *Applied Financial Economics*, 21(8), pp.545–554.
- Martin, R. (2010). The local geographies of the financial crisis: from the housing bubble to economic recession and beyond. *Journal of Economic Geography*, 11, pp. 587–618.
- Martin, R. & Sunley, P. (2014). On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*, 14, pp. 1–42.
- Martin, R., Sunley, P., & Tyler, P. (2015). Local growth evolutions: recession, resilience and recovery. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8, pp. 141–148.
- Matsaganis, M. (2011). The welfare state and the crisis: the case of Greece. *Journal of European Social Policy*, 21 (5).
- Mei, J., & Juo, L. (2004). Political Uncertainty, Financial Crisis and Market Volatility. *European Financial Management*, 10(4), pp. 639-657.
- Milio, S., Crescenzi, R., Schelkle, W., Durazzi, N., Garizova, E., Janowski, P., Olechnicka, A., Luca, D., & Fossarello, M. (2014), Impact of the Economic Crisis on the Economic, Social and Territorial Cohesion of the European Union. Brussels: European Parliament.
- Mishra, P. K. (2010). A GARCH Model Approach to Capital Market Volatility: The Case of India. *Indian Journal of Economics and Business*, p.4.
- Mitsakis, F V.,(2014). The impact of economic crisis in Greece: key facts and an overview of the banking sector. *Business and Economic Research*, 4(1).
- Moore, TJ. (1966). Stock Market Margin Requirements. *The University of Chicago Press Journals*, 74(2), pp. 158-167.
- Mootamri, I. (2011). Long Memory Process in Asset Returns with Multivariate GARCH Innovations. *Economics Research International*, p.1.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, 34 (4), pp. 768-783.

- Murphy, A. E. & Donovan, D. (2013). *The Fall of the Celtic Tiger: Ireland and the Euro Debt Crisis*. United Kingdom: Oxford University Press.
- Naftemporiki. (2010). Το χρονικό της ελληνικής κρίσης. Διαθέσιμο στο: <https://www.naftemporiki.gr/slideshows/511771> (10/12/2018).
- Naftemporiki. (2016). Τι αλλάζει και πότε με το νέο ασφαλιστικό. Διαθέσιμο στο: <https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1104265/ti-allazei-kai-pote-me-to-neo-asfalistiko> (20/1/2019).
- Nurboja, B., & Košak, M. (2016). Banking efficiency in South East Europe: Evidence for financial crises and the gap between new EU members and candidate countries. *Economic Systems*.
- Ou, P. H , & Wang, H. S. (2011). Modeling and Forecasting Stock Market Volatility by Gaussian Processes based on GARCH, EGARCH and GJR Models. *World Congress on Engineering*, 1(7), p. 1.
- Pettit, R. R., & Westerfield, R. (1974). Using the Capital Asset Pricing Model and the Market Model to Predict Security Returns. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9(4), p. 579.
- Pettinger, T. (2012). What Caused the Stock Market Crash of 1929. *Economics Help*.
- Platen, E. (2004). Diversified Portfolios with Jumps in a Benchmark Framework. *Asia-Pacific Financial Markets*, 11(1), pp. 1-22.
- Raja, M.M. & Selvam, M.M. (2011). Measuring the time varying volatility of futures and options. *International Journal of Applied Economics & Finance*, 5(1), pp.18–29.
- Ramlall, I. (2009). Assessing the impact of us subprime crisis on Semdex: in quest for a change in stock market interdependence. *International Research Journal of Finance & Economics*, 30(4), pp.30–44.
- Saunders, E.M. (1993). Stock Prices and Wall Street Weather. *The American Economic Review*, 83(5), pp. 1337-1345.
- Sharpe, W.F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), pp. 425–442.

- Shubiri, FN. (2010). Analysis the Determinants of Market Stock Price Movements: An Empirical Study of Jordanian Commercial Banks. *International Journal of Business and Management*, 5(10), pp. 137-147.
- Spiegel, M. (2011). The academic analysis of the 2008 financial crisis: round 1. *Review of Financial Studies*, 24 (6), pp.1773–1781.
- Spiegel, P. (2014). How the euro was saved - FT series. Available at: <https://www.ft.com/content/f6f4d6b4-ca2e-11e3-ac05-00144feabdc0> (26/1/2019).
- Tang, C.F., & Tan, E.C. (2013). How stable is the tourism-led growth hypothesis in Malaysia? Evidence from disaggregated tourism markets. *Tourism Management*, 37, pp. 52–57.
- Tanzi, V. (1998). Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures. *IMF Working Paper*, 63.
- Taylor, J.B. (2013). *Getting Off Track: How government actions and interventions caused, prolonged and worsened the financial crisis*. California: Hoover Institution Press.
- Toman, C. (2012). Global financial crisis – an accounting literature review and overview. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 21 (1), pp.966–971.
- Tsatsanis, E., Freire, A., & Tsirbas, Y. (2014). The Impact of the Economic Crisis on the Ideological Space in Portugal and Greece: A Comparison of Elites and Voters. *South European Society and Politics*, 19 (4).
- Tsionas, E. G., Assaf, A. G., & Matousek, R. (2015). Dynamic technical and allocative efficiencies in European banking. *Journal of Banking & Finance*, 52, pp. 130-139.
- Tsoufidis L., & Maniatis T. (2002). *Value, prices of production and market prices: some more evidence from the Greek economy*. Cambridge Journal of Economics, Oxford University.
- Varma, J.R. (2009). Indian financial sector and the global financial crisis. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 34(3), pp.25–34.

- Wang, H., Reeson, C., & Carvalho, C. M. (2011). Dynamic Financial Index Models: Modeling Conditional Dependencies via Graphs. *Bayesian Analysis*, 6(4), 639–664.
- Ward, M. & Muller, C. (2012). Empirical testing of the CAPM on the JSE. *Investment Analysts Journal*, 41(76), pp.1–12.
- White, R.S.G. (2011). The cost of equity in India: the effects of local and international models on equity pricing. *International Journal of Indian Culture and Business Management*, 4(2), pp.138–159.
- Wolski, R. (2016). Investment risk in the context of price changes on the real estate and stock markets. Faculty of Economics and Sociology. Available at: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/remav.2016.24.issue-1/remav-2016-0004/remav-2016-0004.pdf> (18/2/2019)
- Wong, Y. C., & Kok, K. L. (2005). A Comparison of Forecasting Models for Asean Equity Markets. *Sunway Academic Journal*, 2, p.1.
- Αθανασίου, Α. (2017). Ανακοινώνεται ο τερματισμός της διαδικασίας περί υπερβολικού ελλείμματος για την Ελλάδα. Διαθέσιμο στο: <https://hellasjournal.com/2017/07/anakinonete-o-termatismos-tis-diadikasias-peri-ipervolikou-ellimmatos-gia-tin-ellada/> (24/1/2019).
- Αυλωνίτη, Ν. (2017). Μνημονιακές ιστορίες: Από την ελληνική κρίση στην Πορτογαλία. Διαθέσιμο στο: <https://www.news247.gr/reportaz/mnimoniakes-istories-apo-tin-elliniki-krisi-stin-portogalia.6513348.html> (20/12/2017).
- Βαγιανός, Δ., Βέττας, Ν., & Μεγήρ, Κ. (2010). Η οικονομική κρίση στην Ελλάδα: Μεταρρυθμίσεις και ευκαιρίες σε μία κρίσιμη συγκυρία. Διαθέσιμο στο: [http://users.uoi.gr/kammas/Meghir\\_et\\_al\\_2010.pdf](http://users.uoi.gr/kammas/Meghir_et_al_2010.pdf) (10/12/2018).
- Βαρουφάκης, Γ., Πατόκος, Τ., Τσερκέζης, Λ., & Κουτσοπέτρος, Χ. (2011). Η οικονομική κρίση στην Ελλάδα και την Ευρώπη το έτος 2011. Διαθέσιμο στο: <https://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2014/04/files/study-17.pdf> (28/11/2018).
- Βελέντζας, Γ. (2001). Χρηματιστήρια-Κεφαλαιαγορά. Εκδόσεις Περωτοπορία.

- ΕΛΣΤΑΤ. (2019). Έρευνα εργατικού δυναμικού. Διαθέσιμο στο: [http://www.statistics.gr/el/statistics?p\\_p\\_id=documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN&p\\_p\\_lifecycle=2&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_cacheability=cacheLevelPage&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_count=4&p\\_p\\_col\\_pos=1&documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN\\_javax.faces.resource=document&documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN\\_ln=downloadResources&documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN\\_documentID=350991&documents\\_WAR\\_publicationsportlet\\_INSTANCE\\_qDQ8fBKKo4IN\\_locale=el](http://www.statistics.gr/el/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_ln=downloadResources&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=350991&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el) (27/1/2019).
- Ευρωπαϊκό Συμβούλιο. (2017). Λήξη της διαδικασίας υπερβολικού ελλείμματος για την Ελλάδα χάρη στη σταθεροποίηση των οικονομικών της. Διαθέσιμο στο: <https://www.consilium.europa.eu/el/press/press-releases/2017/09/25/greece-finances-stabilised/> (21/1/2019).
- INE. (2010). Η ελληνική οικονομία και η απασχόληση. Ετήσια Έκθεση. Αθήνα: Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ. Διαθέσιμο στο: [https://www.inegsee.gr/sitefiles/files/EKTHESH\\_12.pdf](https://www.inegsee.gr/sitefiles/files/EKTHESH_12.pdf) (10/12/2018).
- IOBE. (2018). Αποτελέσματα ερευνών οικονομικής συγκυρίας. Διαθέσιμο στο: [http://iobe.gr/docs/situation/BCS\\_09012019\\_REP\\_GR.pdf](http://iobe.gr/docs/situation/BCS_09012019_REP_GR.pdf) (20/1/2019).
- Καθημερινή. (2012). Κομβικό σημείο για εκτόνωση της κρίσης οι εκλογές στην Ελλάδα. Διαθέσιμο στο: <http://www.kathimerini.com.cy/gr/oikonomiki/oikonomia/117492/?ctype=ar> (5/1/2019).
- Κοντογιάννης, Δ. (2017). ESM: Μεγαλύτερη η ελάφρυνση του ελληνικού χρέους από τα άμεσα μέτρα. Διαθέσιμο στο: <http://www.ert.gr/eidiseis/oikonomia/elladaoikonomia/esmmegalyteri-i-elafrynsi-tou-ellinikou-chreous-apo-ta-amesa-metra/> (29/1/2019).
- Κυπριώτης Η.Μ., & Διακογιάννης Γ. (2007). Κατασκευή δεικτών μικρής και μεσαίας κεφαλαιοποίησης. University of Piraeus, Department of banking and financial management M.SC. in banking and finance for executives, pp. 19-83.

- Παπαντωνίου, Σ. (2017). Δημοψήφισμα 2015: Όταν η Ελλάδα χωρίστηκε στα δύο. Διαθέσιμο στο:  
<http://www.kathimerini.gr/916971/gallery/epikairothta/politikh/dhmoymhfisma-2015-otan-h-ellada-xwristhke-sta-dyo> (25/1/2019).
- Ράπανος, Β. (2009). Μέγεθος και Εύρος Δραστηριοτήτων του Δημοσίου Τομέα. Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών. Διαθέσιμο στο:  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKewiu17OupJHGAhXMyIUKHftxCX4QFjAAegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.euro2day.gr%2Fdm\\_documents%2Ffiobe\\_nBSaW.doc&usg=AOvVaw0E2gXj9z6YmebQos3h4LTL](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKewiu17OupJHGAhXMyIUKHftxCX4QFjAAegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.euro2day.gr%2Fdm_documents%2Ffiobe_nBSaW.doc&usg=AOvVaw0E2gXj9z6YmebQos3h4LTL)  
(30/11/2018).
- Ντόκας, Θ. (2017). Επιτυχημένη η πρώτη έκδοση ελληνικού ομολόγου μετά το 2014. Διαθέσιμο στο: <http://www.kathimerini.gr/919966/article/oikonomia/ellhnikh-oikonomia/epityxhmenh-h-prwth-ekdosh-ellhnikoy-omologoy-meta-to-2014>  
(20/1/2019).
- Παπαριστείδης, Δ. (1991). Χρηματιστήριο και υποψήφιος επενδυτής. Εκδόσεις Γαλαίος.
- Τράπεζα της Ελλάδος. (2014). Το χρονικό της μεγάλης κρίσης 2008-2013. Διαθέσιμο στο:  
<https://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/To%20χρονικό%20της%20μεγάλης%20κρίσης.pdf> (5/1/2019).
- Φιλίππιδης, Ν. (2012). Μέτρα ύψους 9,4 δισ. ευρώ και ύφεση 4,5% στο μεσοπρόθεσμο για το 2013. Διαθέσιμο στο: <http://www.skai.gr/news/finance/article/216203/metra-upsous-94-dis-euro-kai-ufesi-45-sto-mesoprothesmo-gia-to-2013/> (20/1/2019).
- Χρηματιστήριο Αθηνών. (2015), Τιμές μετοχών & δεικτών. Διαθέσιμο στο:  
<http://www.helppost.gr/oikonomia/metoxes-xrimatistirio/> (19/2/2019)
- Χρηματιστήριο Αθηνών. (2015). Δείκτες Χρηματιστηρίου Αθηνών. Διαθέσιμο στο:  
[www.forexpros.gr/deiktes-xrimatistiriou-athinwn/](http://www.forexpros.gr/deiktes-xrimatistiriou-athinwn/) (20/2/2019)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### A. CAPM MODEL

Dependent Variable: RETURNS

Method: Panel Least Squares

Sample: 2007M01 2017M12

Periods included: 131

Cross-sections included: 45

Total panel (unbalanced) observations: 5821

| Variable    | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C           | 0.486474    | 0.322341   | 1.509190    | 0.1313 |
| RF          | 0.729703    | 0.052754   | 13.83205    | 0.0000 |
| RM - RF     | 0.769202    | 0.033458   | 22.98978    | 0.0000 |
| FOCAL POINT | 1.733767    | 0.595238   | 2.912727    | 0.0036 |
| FP(RM - RF) | 0.028628    | 0.029305   | 0.976888    | 0.3287 |

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

|                    |           |                       |          |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared          | 0.128964  | Mean dependent var    | 0.311371 |
| Adjusted R-squared | 0.121721  | S.D. dependent var    | 21.93532 |
| S.E. of regression | 20.55703  | Akaike info criterion | 8.892665 |
| Sum squared resid  | 2439198.  | Schwarz criterion     | 8.948805 |
| Log likelihood     | -25833.10 | Hannan-Quinn criter.  | 8.912191 |
| F-statistic        | 17.80403  | Durbin-Watson stat    | 1.954906 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000  |                       |          |

### B. MARKET MODELS

### 1. Μοντέλο αγοράς μεγάλης κεφαλαιοποίησης

Dependent Variable: RETURNS

Method: Panel Least Squares

Sample: 2007M01 2017M12

Periods included: 132

Cross-sections included: 11

Total panel (balanced) observations: 1452

| Variable    | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C           | 1.222418    | 0.363891   | 3.359294    | 0.0008 |
| RM          | 0.952259    | 0.036164   | 26.33192    | 0.0000 |
| FOCAL POINT | -1.496801   | 0.662932   | -2.257852   | 0.0241 |
| FP*RM       | -0.962792   | 0.036543   | -26.34694   | 0.0000 |

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

|                    |           |                       |          |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared          | 0.328672  | Mean dependent var    | 0.218967 |
| Adjusted R-squared | 0.322603  | S.D. dependent var    | 14.02392 |
| S.E. of regression | 11.54227  | Akaike info criterion | 7.739504 |
| Sum squared resid  | 191576.1  | Schwarz criterion     | 7.790420 |
| Log likelihood     | -5604.880 | Hannan-Quinn criter.  | 7.758503 |
| F-statistic        | 54.15557  | Durbin-Watson stat    | 2.236719 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000  |                       |          |

### 2. Μοντέλο αγοράς μεσαίας κεφαλαιοποίησης



Dependent Variable: RETURNS

Method: Panel Least Squares

Sample (adjusted): 2007M02 2017M12

Periods included: 130

Cross-sections included: 10

Total panel (unbalanced) observations: 1257

| Variable    | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C           | 0.264449    | 0.696889   | 0.379470    | 0.7044 |
| RM          | 0.449487    | 0.066584   | 6.750667    | 0.0000 |
| FOCAL POINT | 2.473923    | 1.274588   | 1.940959    | 0.0525 |
| FP*RM       | -0.223021   | 0.114781   | -1.943008   | 0.0522 |

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

|                    |           |                       |          |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared          | 0.046428  | Mean dependent var    | 0.764121 |
| Adjusted R-squared | 0.037229  | S.D. dependent var    | 21.04860 |
| S.E. of regression | 20.65308  | Akaike info criterion | 8.903894 |
| Sum squared resid  | 530627.6  | Schwarz criterion     | 8.957016 |
| Log likelihood     | -5583.097 | Hannan-Quinn criter.  | 8.923859 |
| F-statistic        | 5.047330  | Durbin-Watson stat    | 1.785906 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000  |                       |          |

### 3. Μοντέλο αγοράς τραπεζικού κλάδου

Dependent Variable: RETURNS

Method: Panel Least Squares

Sample: 2007M01 2017M12

Periods included: 130

Cross-sections included: 5

Total panel (unbalanced) observations: 648

| Variable    | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C           | 0.940058    | 1.808604   | 0.519770    | 0.6034 |
| RM          | 0.961582    | 0.091343   | 10.52712    | 0.0000 |
| FOCAL POINT | 2.235501    | 3.378299   | 0.661724    | 0.5084 |
| FP*RM       | 0.196472    | 0.144079   | 1.363639    | 0.1732 |

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

|                    |           |                       |           |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.257990  | Mean dependent var    | -1.602577 |
| Adjusted R-squared | 0.249874  | S.D. dependent var    | 44.44323  |
| S.E. of regression | 38.49220  | Akaike info criterion | 10.15106  |
| Sum squared resid  | 948255.6  | Schwarz criterion     | 10.20629  |
| Log likelihood     | -3280.943 | Hannan-Quinn criter.  | 10.17248  |
| F-statistic        | 31.78883  | Durbin-Watson stat    | 2.052022  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000  |                       |           |

#### 4. Μοντέλο αγοράς τουριστικού κλάδου

Dependent Variable: RETURNS

Method: Panel Least Squares

Sample: 2007M01 2017M12

Periods included: 132

Cross-sections included: 7

Total panel (unbalanced) observations: 899

| Variable    | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C           | 0.365802    | 0.597261   | 0.612466    | 0.5404 |
| RM          | 0.198428    | 0.060974   | 3.254286    | 0.0012 |
| FOCAL POINT | 0.508522    | 1.078053   | 0.471705    | 0.6373 |
| FP*RM       | 0.319778    | 0.101539   | 3.149309    | 0.0017 |

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

|                    |           |                       |          |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared          | 0.055975  | Mean dependent var    | 0.375662 |
| Adjusted R-squared | 0.046418  | S.D. dependent var    | 15.25209 |
| S.E. of regression | 14.89390  | Akaike info criterion | 8.250842 |
| Sum squared resid  | 197205.3  | Schwarz criterion     | 8.304249 |
| Log likelihood     | -3698.753 | Hannan-Quinn criter.  | 8.271245 |
| F-statistic        | 5.856885  | Durbin-Watson stat    | 2.150170 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000  |                       |          |