



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Στην Εφαρμοσμένη
Οικονομική**

Κατεύθυνση: Τραπεζική και Χρηματοοικονομική

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΛΙΑΜΠΑ ΑΘΗΝΑ

ΘΕΜΑ : ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΑΔΟΥ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΤΟΥ

ΧΑΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ

ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ . ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Κ. ΤΣΑΜΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου κων Τσάμη Αναστάσιο , που με την αμέριστη βοήθεια του συνέβαλε στην επιτυχή ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας .

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω το εκπαιδευτικό και διοικητικό προσωπικό του ΠΜΣ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για τις υψηλού επιπέδου γνώσεις και εμπειρίες που αποκόμισα κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος .

Και τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την ενθάρρυνση και την ηθική συμπαράσταση που μου παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών.

Περιεχόμενα

Περίληψη	4
Abstract	5
Εισαγωγή.....	6
Κεφάλαιο 1 ^ο : Η Χρηματοοικονομική κρίση του 2008: Τα αίτια και οι επιπτώσεις	8
1.1 Πρόλογος	8
1.2 Ορισμός της χρηματοοικονομικής κρίσης	8
1.3 Χρονικό της αμερικανικής κρίσης του 2008.....	9
1.4 Τα αίτια της κρίσης	14
1.5 Οι επιπτώσεις της κρίσης στη διεθνή και εγχώρια οικονομία.....	23
1.6 Συμπεράσματα	28
Κεφάλαιο 2 ^ο : Ανάλυση του εγχώριου και διεθνούς πετρελαϊκού κλάδου	30
2.1 Τι είναι το Πετρέλαιο	30
2.2 Η ιστορία της Πετρελαίου	30
2.3 Δομή Παγκόσμιας Αγοράς Πετρελαίου.....	32
2.4 Τα Θεμελιώδη Χαρακτηριστικά και η Κερδοσκοπία του κλάδου των πετρελαιοειδών στη χρηματοοικονομική κρίση του 2008.....	49
2.5 Ο ελληνικός πετρελαϊκός κλάδος και η εξέλιξή του κατά τη διάρκεια της κρίσης. 55	
Κεφάλαιο 3 ^ο : Η κεφαλαιακή διάρθρωση του κλάδου πετρελαίου	63
3.1 Εισαγωγή	63
3.2 Διατύπωση προβλήματος.....	66
3.3 Σημαντικότητα της μελέτης	67
3.4 Δεδομένα και Μεθοδολογία.....	68
3.5 Υπολογισμοί Αποτελεσμάτων.....	73
3.6 Ανάλυση εμπειρικών αποτελεσμάτων	75
Κεφάλαιο 4 ^ο Συμπεράσματα και Επίλογος	87
4.1 Συμπεράσματα αποτελεσμάτων.....	87
4.2 Επίλογος	95
4.2.1 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	95
4.2.2 Περιορισμοί της έρευνας.....	95
4.2.3 Σύνοψη	96
Βιβλιογραφία.....	98

Περίληψη

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να εξετάσει την επίδραση της πρόσφατης χρηματοοικονομικής κρίσης του 2008 στην κεφαλαιακή επάρκεια και τη βιωσιμότητα εισηγμένων ελληνικών πετρελαϊκών επιχειρήσεων.

Έχει αποδειχθεί ότι οι περίοδοι ανόδου των τιμών του πετρελαίου έχουν οδηγήσει σε μειωμένη οικονομική ανάπτυξη, αύξηση των τιμών, μειωμένο διαθέσιμο εισόδημα για τους καταναλωτές και επιβάρυνση του εμπορικού ισοζυγίου. Για τις πετρελαϊκές εταιρίες τέτοιες περίοδοι υψηλών τιμών του πετρελαίου, αντικατοπτρίζονται με αυξημένες ταμειακές ροές και υψηλότερα κέρδη.

Την περίοδο 2006 μέχρι 2010, οι τιμές του πετρελαίου ήταν ευμετάβλητες. Το 2008 σημείωσαν μέγιστο και στη συνέχεια μειώθηκαν ραγδαία το τέλος του 2008 και τις αρχές του 2009. Κατά το 2010 αυξήθηκαν εκ νέου και παρέμειναν σε υψηλά επίπεδα κατά το 2011.

Στην παρούσα εργασία αναλύθηκαν τέσσερις εισηγμένες στο Ελληνικό Χρηματιστήριο πετρελαϊκές εταιρίες – Ρεβόιλ, Ελληνικά Πετρέλαια, Μότορ Όιλ και Ελίν Όιλ – ως προς την κεφαλαιακή διάρθρωσή τους και τη βιωσιμότητα τους με βάση τους βασικούς αριθμοδείκτες κεφαλαιακής επάρκειας και βιωσιμότητας για την περίοδο 2004-2012.

Ευρήματα της μελέτης αυτής αποτελούν η αυξανόμενη δανειακή επιβάρυνση των εταιριών διαχρονικά, που εν μέρει συνδέεται με την τάση επέκτασης των εταιριών και εν συνεχεία τροφοδοτείται από την ίδια την κρίση. Σημαντικό εύρημα είναι ότι οι εταιρίες δεν έχουν καταφέρει ως το 2012 να ελαττώσουν τους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας. Σχετικά με του δείκτες βιωσιμότητας, οι εταιρίες παρουσιάζουν πιο μεικτή εικόνα. Η επιδείνωση τους είναι σημαντική διαχρονικά λόγω των περιορισμένων ταμειακών ροών.

Abstract

The economic impact of the recent financial crisis was extensive and multidimensional. The Oil industry could not have been to be untouched by this severe financial crisis. Oil prices, over the period 2007-2011, noticed great volatility. In 2008, they reached a time high, then fell sharply at the end of 2008 and early 2009. During 2010, they retraced at high levels and remained on those levels in 2011. This uncertainty resulted in rapid changes in economic growth and trade balances. This uncertainty also reflected in the financial statements and performance of oil companies.

Through this paper, an analysis of the capital structure of four Greek oil companies – Revoil, ELPE, Motoroil, Elinoil- with the use of the capital structure and viability ratios for the period 2004-2012 was conducted. The data were collected from the financial statements of the examined companies.

The main conclusions of the research are the increased loan encumbrance of the companies across time, caused by the expansion strategy of the companies and later by the crisis itself. Until 2012, the companies had not managed to reduce the ratios. Regarding viability ratios, the picture is blurred. However, the deterioration is significant over the time.

Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία θα εξετασθεί κατά πόσο η πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 επηρέασε την κεφαλαιακή διάρθρωση και τη βιωσιμότητα των τεσσάρων εισηγμένων εταιριών στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών την περίοδο 2004-2012. Οι εταιρίες αυτές είναι:

1. Ρεβόιλ ΑΕ
2. Ελληνικά Πετρέλαια ΑΕ
3. Μότορ Όιλ ΑΕ
4. Ελίν Όιλ

Η ανάλυση θα βασιστεί στην διαχρονική ανάλυση τεσσάρων αριθμοδεικτών κεφαλαιακής επάρκειας και τριών αριθμοδεικτών βιωσιμότητας για την περίοδο 2004-2012:

- Debt/ Equity
- Debt/Capital
- Debt/EBITDA
- Interest Coverage
- Current Ratio
- EBIT/ Total Assets
- Cash Flow to Debt Ratio

Η τεχνική ανάλυση αριθμοδεικτών επιλέχθηκε ως η πιο πρόσφορη μέθοδος για τον εντοπισμό αλλαγών στην κεφαλαιακή δομή των άνωθεν πετρελαϊκών επιχειρήσεων. Δίνει μία συνοπτική και ακριβή διάσταση των εξελίξεων στην εταιρία.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που καλείται να απαντήσει η συγκεκριμένη εργασία είναι τα ακόλουθα:

1. Τι είναι η χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, τα αίτια και οι συνέπειες της;
2. Πως επέδρασε η χρηματοοικονομική κρίση στο κλάδο του πετρελαίου σε διεθνές και εγχώριο επίπεδο;
3. Πως επέδρασε η χρηματοπιστωτική κρίση στις εξεταζόμενες ελληνικές εταιρίες πετρελαίου;
4. Σε τι οφείλεται η μεταβολή των δεικτών κεφαλαιακής διάρθρωσης των εταιριών;

5. Σε τι οφείλεται η μεταβολή των δεικτών βιωσιμότητας των εταιριών;

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής:

Κεφάλαιο 1ο: Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει μία εκτενής αναδρομή στην χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, τα αίτια και τις συνέπειες της για τη διεθνή οικονομία. Επιγραμματικά το κεφάλαιο θα ασχοληθεί με τον ορισμό της χρηματοοικονομικής κρίσης, το χρονικό της κρίσης, τα αίτια της και τις επιπτώσεις στη διεθνή και εγχώρια οικονομία.

Κεφάλαιο 2ο: Στο δεύτερο κεφάλαιο θα αναλυθεί ο κλάδος πετρελαίου τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο και σε ελληνικό. Θα αναλυθεί η ιστορία του πετρελαίου, η δομή της παγκόσμιας αγοράς, τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά και η κερδοσκοπία του κλάδου των πετρελαιοειδών στην κρίση του 2008 και η εξέλιξη του ελληνικού κλάδου κατά τη διάρκεια της κρίσης,

Κεφάλαιο 3ο: Στο τρίτο κεφάλαιο θα αναλυθεί η έννοια της κεφαλαιακής δομής, ο τρόπος επιλογής του δείγματος των εταιριών, η παράθεση των επιλεγμένων αριθμοδεικτών, ο υπολογισμός και η ερμηνεία τους.

Κεφάλαιο 4ο: Θα συμπεριλαμβάνει τα πορίσματα της μελέτης.

Κεφάλαιο 1^ο: Η Χρηματοοικονομική κρίση του 2008: Τα αίτια και οι επιπτώσεις

1.1 Πρόλογος

Αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας αποτελεί η μελέτη της κεφαλαιακής διάρθρωσης του κλάδου των πετρελαιοειδών πριν και μετά την κρίση που έπληξε την παγκόσμια οικονομία το 2008. Συνεπώς, η ενδελεχής εξέταση της κρίσης αυτής δε μπορεί παρά να αποτελέσει το εφελτήριο αυτής της μελέτης. Η ανάλυση θα βασιστεί στην πλούσια, σχετική διεθνή και εγχώρια βιβλιογραφία. Τέσσερις θα είναι οι βασικοί πυλώνες στο πρώτο αυτό κεφάλαιο:

- Ο ορισμός της έννοιας της χρηματοοικονομικής κρίσης
- Το χρονικό της αμερικανικής κρίσης του 2008
- Τα αίτια της κρίσης αυτής
- Οι επιπτώσεις της στη διεθνή και εγχώρια οικονομία

1.2 Ορισμός της χρηματοοικονομικής κρίσης

Η εξέταση μίας οποιαδήποτε οικονομικής κρίσης, προϋποθέτει τον ορισμό της. Δυστυχώς, μέσω της ανασκόπησης των βιβλιογραφικών πηγών, δεν κατέστη δυνατός ο εντοπισμός ενός κοινώς αποδεκτού ορισμού της χρηματοοικονομικής κρίσης.

Ένας αρκετά ικανοποιητικός και επεξηγηματικός ορισμός είναι αυτός των Laeven and Valencia (2008). Σύμφωνα με τον ίδιο, η χρηματοοικονομική κρίση είναι η κατάσταση στην οποία οι εταιρικοί και χρηματοπιστωτικοί τομείς μίας χώρας αντιμετωπίζουν ένα μεγάλο αριθμό αθετήσεων και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και οργανισμοί αντιμετωπίζουν μεγάλη δυσκολία στην έγκαιρη εξόφληση των υποχρεώσεων τους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια να αυξάνονται ραγδαία και ολόκληρο ή το μεγαλύτερο μέρος του κεφαλαίου του τραπεζικού συστήματος να εξαντλείται. Η κατάσταση αυτή μπορεί να συνοδεύεται από υποβαθμισμένες τιμές περιουσιακών στοιχείων (όπως τιμές μετοχών και ακινήτων), απότομες αυξήσεις στα πραγματικά επιτόκια και επιβάρυνση ή αναστροφή της ροής κεφαλαίων.

Ο παραπάνω ορισμός μοιάζει με αυτόν που χρησιμοποίησαν οι Bordo et al. (2001), σύμφωνα με τον οποίο η χρηματοοικονομική κρίση είναι μία περίοδος κατά την οποία η χρηματοοικονομική πίεση καταλήγει στη διάβρωση όλου ή του μεγαλύτερου μέρους του συνολικού τραπεζικού κεφαλαίου. Σε αυτό το σημείο θα ήταν σκόπιμο να αναφερθεί ο ορισμός κατά Reinhart and Rogoff (2008a) που ορίζει την κρίση σαν ένα αποτέλεσμα ενός εκ

των δύο παρακάτω γεγονότων: (1) οι τραπεζικές ταμειακές ροές οδηγούν σε κλείσιμο, συγχώνευση ή εξαγορά από το δημόσιο τομέα ενός ή περισσότερων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, (2) η απουσία ταμειακών ροών, το κλείσιμο, η συγχώνευση, η εξαγορά, ή η ευρείας κλίμακας κυβερνητική βοήθεια σε σημαντικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (ή ομάδες ιδρυμάτων) που σημαίνει την αλυσιδωτή αντίδραση παρόμοιων εξελίξεων και σε άλλα ιδρύματα.

Οι παραπάνω ορισμοί δίνουν μία ξεκάθαρη εικόνα της κατάστασης μίας οικονομίας κατά τη διάρκεια μίας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Στη επόμενη υποενότητα θα γίνει εκτενής αναφορά στο χρονικό της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής που επηρέασε την παγκόσμια οικονομία, βασιζόμενοι στις εργασίες των Baker (2008) και Lybeck (2011) και άλλες πηγές¹.

1.3 Χρονικό της αμερικανικής κρίσης του 2008

Η άμεση αιτία της ενεργοποίησης υπήρξε το ξέσπασμα της αμερικανικής φούσκας κατοικιών που κορυφώθηκε την περίοδο 2005-2006².

Από το τέλος του Δεύτερου Παγκοσμίου Πολέμου, οι τιμές των κατοικιών στις Ηνωμένες Πολιτείες αυξάνονταν σταθερά. Υπήρξαν κάποιες διακυμάνσεις αλλά η πορεία ήταν ανοδική. Παράλληλα υπήρξε και αύξηση των τιμών των μετοχών. Η συσσώρευση του πλούτου οδήγησε στην αύξηση της κατανάλωσης στη δεκαετία του '90. Πολλοί πίστεψαν ότι είναι ικανοί να αποκτήσουν μία κατοικία, το όνειρο κάθε Αμερικανού, οδηγώντας τις τιμές στα ύψη (Baker, 2008).

Τη δεκαετία του 1980, οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί συνειδητοποίησαν ότι τα αμερικανικά ενυπόθηκα δάνεια ήταν ένα έως τότε αναξιοποίητο περιουσιακό στοιχείο. Οι διαπραγματευτές των Salomon Brothers³ και Drexel Burnham Lambert ψάχνοντας τρόπο να διευρύνουν την αγορά ομολόγων ανακάλυψαν ότι η σταθερή ροή πληρωμών από στεγαστικά δάνεια των ΗΠΑ θα μπορούσε να αναδιαρθρωθεί σε ομόλογα και στη συνέχεια να πωληθεί σε επενδυτές. Πριν από αυτό, οι επενδυτές δεν είχαν πρόσβαση στην αμερικανική αγορά ενυπόθηκων δανείων εκτός από την πρόσβασή τους στην αγορά κατοικιών ή την επένδυση σε κατασκευαστικές εταιρίες, τρόποι που δεν ήταν οι βέλτιστοι ως προς την έκθεση στην αγορά των κατοικιών.

¹ <https://www.wallstreeoasis.com/financial-crisis-overview>, (ανακτήθηκε 27/9/2017)

² <https://www.wsj.com/articles/SB119845906460548071> (ανακτήθηκε 28/9/2017).

³ <https://www.dailykos.com/stories/2007/12/7/418981/>-(ανακτήθηκε 28/9/2017).

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 και στις αρχές της δεκαετίας του 2000, σημειώθηκε έκρηξη στην έκδοση ομολόγων βασισμένα σε ενυπόθηκα δάνεια, γνωστά και ως ενυπόθηκοι τίτλοι (mortgage-backed securities – MBS). Ο λόγος δημιουργίας αυτών των τίτλων ήταν η χρήση της τιτλοποίησης (securitization). Εν συντομία, η τιτλοποίηση είναι η συγκέντρωση του χρέους και εν συνεχεία η έκδοση στοιχείων του ενεργητικού βάσει αυτού του χρέους. Οι επενδυτικές τράπεζες αγόραζαν τα ενυπόθηκα δάνεια από τους εκδότες και στην συνέχεια τα μεταπωλούσαν στους επενδυτές κατά τμήματα. Με το πέρασμα του χρόνου, υπήρχαν ολοένα και λιγότερα στεγαστικά δάνεια, με αποτέλεσμα τα ιδρύματα αυτά να ανασκευάζουν τα MBS παίρνοντας τα μη πωλημένα τμήματα των MBS επανασκευάζοντας τα και στη συνέχεια πωλώντας τα σαν ένα νέο προϊόν, καλούμενο εξασφαλισμένες υποχρεώσεις χρέους (collateralized debt obligations – CDOs) (Jarrow, 2011).

Θεωρητικά η συγκέντρωση διαφόρων υποθηκών μείωνε τον κίνδυνο και συνεπώς αυτά τα περιουσιακά στοιχεία ήταν απολύτως ασφαλή. Στην πραγματικότητα όμως, η πλειοψηφία των υποθηκών που τιτλοποιήθηκαν ήταν χαμηλής ποιότητας (γνωστά ως subprime). Οι οργανισμοί αξιολόγησης αυτών των MBSs και των CDOs είτε δεν αξιολόγησαν σωστά τον κίνδυνο των subprimes είτε υπερεκτίμησαν τα οφέλη της διαφοροποίησης στην αγορά κατοικίας με αποτέλεσμα να τα βαθμολογήσουν με την κορυφαία βαθμολογία AAA (Jarrow, 2011).

Το καλύτερο τμήμα των MBSs και των CDOs βαθμολογείται με AAA και πληρώνει χαμηλό επιτόκιο, ενώ τα υποδεέστερα τμήματα βαθμολογούνται συχνά ως «σκουπίδια» αλλά πληρώνουν πολύ υψηλό επιτόκιο. Πολλοί επενδυτές επιλέγουν τα δευτέρα με αποτέλεσμα οι επενδυτικές τράπεζες, θέλοντας να συνεχίσουν της ροή αυτών των τίτλων να διατηρούν τα πρώτα στον ισολογισμό τους (Jarrow, 2011).

Η κίνηση αυτή των τραπεζών θα μπορούσε να χαρακτηριστεί λαμπρή μιας και για τα περιουσιακά στοιχεία που ήταν βαθμολογημένα με AAA (δηλαδή ασφαλή όσο τα αμερικανικά ομόλογα), απαιτούνταν ελάχιστα κεφάλαια για να τα δανειστούν και τους πρόσφεραν μία σταθερή χρηματοροή. Αν και η απόδοση αυτών τμημάτων των MBSs ήταν χαμηλή, το ακόμα πιο χαμηλό επιτόκιο της αγοράς επέτρεπε στις τράπεζες να δανείζονται χρήματα και να αγοράζουν AAA βαθμολογημένα τμήματα MBSs και CDOs κερδίζοντας παράλληλα την προμήθεια από τη δημιουργία των CDOs (Jarrow, 2011).

Οι αμερικανικές και οι παγκόσμιες τράπεζες προχώρησαν στον βραχυπρόθεσμο δανεισμό τεράστιου ποσού χρημάτων με χαμηλά επιτόκια δανεισμού για να χρηματοδοτήσουν τις

επενδύσεις τους. Οι επενδυτικές τράπεζες είχαν δείκτες μόχλευσης 30 φορές υψηλότερους από τον κανονικό. Ορισμένες από τις κορυφαίες επενδυτικές τράπεζες όπως η Morgan Stanley, η Lehman Brothers, η Merrill Lynch και η Bear Stearns χρηματοδοτήθηκαν σχεδόν εξ ολοκλήρου από βραχυπρόθεσμους δανεισμούς (Blundell-Wingall, 2008).

Στα μέσα της δεκαετίας του 2000 υπήρχαν υποθήκες εκατοντάδων δισεκατομμυρίων δολαρίων που δόθηκαν σε άτομα με χαμηλή πιστοληπτική ικανότητα σε ρυθμιζόμενα επιτόκια. Αυτά τα ενυπόθηκα δάνεια απαιτούσαν χαμηλά επιτόκια (κάτω του 8%) για τα πρώτα δύο χρόνια και έπειτα αυξάνονταν στο 15% ετησίως για τα επόμενα 28. Δεν υπήρχε τρόπος, ώστε αυτοί οι δανειζόμενοι να είναι σε θέση να αντέξουν τα υψηλότερα ποσοστά αποπληρωμής. Καθώς οι τιμές των κατοικιών σταμάτησαν να ανεβαίνουν και άρχισαν να πέφτουν, οι ιδιοκτήτες σπιτιών δεν μπορούσαν πλέον να αναχρηματοδοτούν και να ξεχρεώνουν τα σπίτια τους με μετρητά και γι' αυτό άρχισαν να αθετούν τις προκαθορισμένες πληρωμές τους (Blundell-Wingall, 2008).

Τα έτη αιχμής για την έκδοση αυτών των ενυπόθηκων δανείων ήταν το 2005-2006, οπότε το 2007-2008 τα ποσοστά αθέτησης αρχίζουν να εκτοξεύονται. Αυτό σήμαινε ότι ορισμένα από τα κατώτερα τμήματα των CDOs και των MBSs χάνουν την αξία τους. Σαν αποτέλεσμα, οι επενδυτές άρχισαν να χάνουν την εμπιστοσύνη τους στα κορυφαία τμήματα AAA και στις τράπεζες που κατείχαν μεγάλα ποσά από αυτές (Blundell-Wingall, 2008).

Τα πρώτα σημάδια της κρίσης εμφανίστηκαν τον Ιούνιο του 2007, όταν η πέμπτη μεγαλύτερη τράπεζα των Ηνωμένων Πολιτειών, Bear Stearns, ανακοίνωσε μεγάλες απώλειες σε δύο από τα αμοιβαία κεφάλαια που κατείχε με έκθεση σε subprime περιουσιακά στοιχεία. Εμποδίστηκε η ανάληψη χρημάτων εκ μέρους των πελατών και οι συνολικές απώλειες υπολογίστηκαν στα τρία δις δολάρια (Blundell-Wingall, 2008).

Τα προβλήματα με τη βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση χρέους και τα στεγαστικά δάνεια δεν περιορίστηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το Σεπτέμβριο του 2007, η βρετανική τράπεζα Northern Rock⁴ κηρύχθηκε αφερέγγυα και έπρεπε να αγορασθεί από την κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου. Η τελική χρηματοδότηση έγινε μέσω των βραχυπρόθεσμων τίτλων επαναγοράς.

Τον Οκτώβριο του 2007, δυο από τις μεγαλύτερες τράπεζες στο κόσμο έχασαν τους διευθύνοντες συμβούλους τους. Ο Stan O'Neal της Merrill Lynch και ο Charles Prince της

⁴ <http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/banksandfinance/11032772/The-rise-and-fall-of-Northern-Rock.html> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

Citigroup⁵ παραιτήθηκαν λόγω ζημιών λόγω της έκθεσής τους σε subprime τίτλους. Αντικαταστάθηκαν από τον John Thain και τον Vikram Pandit αντίστοιχα.

Κατά τη διάρκεια των επόμενων δύο μηνών υπήρξε γενική ανησυχία για τις παγκόσμιες αγορές υποθηκών και πιστώσεων, με πολλές τράπεζες και ιδρύματα υποθηκών να ανακοινώνουν ζημίες στην έκθεσή τους. Ήταν το Μάρτιο του 2008, ωστόσο, όταν τα πράγματα άρχισαν να μην πηγαίνουν καλά (Blundell-Wingall, 2008).

Η Bear Stearns συνέχισε την κακή πορεία της και έχασε ακόμα περισσότερα κεφάλαια. Η JPMorgan έπρεπε να εξαγοράσει τη Bear Stearns με την αμερικανική κυβέρνηση να εγγυάται μέχρι και 30 δις δολάρια για τα τοξικά περιουσιακά στοιχεία που κατείχε η Bear Stearns. Η εταιρία συμφωνήθηκε αρχικά να πωληθεί για 2\$ ανά μετοχή, αλλά τελικά η τιμή έφτασε τα 10\$ ανά μετοχή, αν και η αξία της τράπεζας υπολογιζόταν χαμηλότερα από την αξία των γραφείων της στη Νέα Υόρκη (Blundell-Wingall, 2008).

Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού του 2008, η 4^η μεγαλύτερη τράπεζα των ΗΠΑ, Lehman Brothers, βρισκόταν υπό πίεση. Η τιμή της μετοχής είχε υψηλές διακυμάνσεις κερδίζοντας ή χάνοντας 40% σε μία μέρα διαπραγμάτευσης. Η Lehman Brothers χρειαζόταν απεγνωσμένα κεφάλαια. Χαρακτηριστικό είναι ότι υπήρξε επικοινωνία μεταξύ του CEO της και της Ομοσπονδιακής Τράπεζας της Αμερικής προκειμένου να αποφευχθεί η κρίση (Blundell-Wingall, 2008).

Η Lehman Brothers προσπάθησε πολλά διαφορετικά πράγματα, όπως αύξηση μετοχικού κεφαλαίου ύψους τεσσάρων δις, συμφωνία με τη Morgan Stanley, συμφωνία με την Bank of America, συγχώνευση με την Barclays, αλλά καμία δε λειτούργησε τελικά. Το Σεπτέμβριο του 2008, η αμερικανική κυβέρνηση αρνήθηκε να παράσχει οποιαδήποτε στήριξη στη Lehman μετά τη δημόσια κατακραυγή για τη διάσωση της Bear Stearns.⁶

Η κρίση εν συνεχεία χτυπάει την τρίτη σε μέγεθος αμερικανική τράπεζα, τη Merrill Lynch. Αν και δεν ήταν πολύ διαδεδομένο το πρόβλημα της, η απώλεια κεφαλαίων για αυτή ήταν μεγάλη και αν η Lehman Brothers κατέρρεε θα ήταν η επόμενη. Το Σεπτέμβριο του 2008, το Υπουργείο Οικονομικών των ΗΠΑ οργάνωσε συναντήσεις μεταξύ όλων των διευθυντικών στελεχών των μεγάλων τραπεζών και της Ομοσπονδιακής Τράπεζας της Αμερικής, για τη σωτηρία της Lehman Brothers. Κατά τη διάρκεια αυτών των συνεδριάσεων, η κυβέρνηση

⁵ http://archive.fortune.com/magazines/fortune/fortune_archive/2007/11/26/101232838/index.htm (ανακτήθηκε 28/9/2017)

⁶ <http://www.nytimes.com/2008/04/03/business/03cnd-fed.html?mcubz=0> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

επανέλαβε τη θέση της ότι δεν πρόκειται να παρέχει καμία μορφή βοήθειας και επέμεινε ότι έπρεπε να υπάρξει μια λύση αγοράς παρόμοια με αυτή της μακροπρόθεσμης διαχείρισης κεφαλαίων στη δεκαετία του 1990 (Blundell-Wingall, 2008).

Οι δύο τράπεζες που ενδιαφέρονται για τη Lehman στο σημείο αυτό ήταν η Bank of America και η Barclays, με την Bank of America να προτιμάται. Η Barclays, παρόλο που δεν ήταν η προτιμώμενη τράπεζα, ενδιαφέρεται σίγουρα για τη συμφωνία και επρόκειτο να αγοράσει την τράπεζα όταν η βρετανική κυβέρνηση και ρυθμιστικές αρχές μπλοκάρουν τη συμφωνία με το επιχείρημα ότι θα καθιστούσε τη βρετανική τράπεζα λιγότερο σταθερή. Τελικά, τη Δευτέρα 15 Σεπτεμβρίου 2008, η Lehman Brothers υπέβαλε αίτηση για πτώχευση.⁷

Όλο το καλοκαίρι και το φθινόπωρο του 2008, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είχαν υποστεί τεράστια πίεση και το επόμενο ντόμινο για να πέσει ήταν ο ασφαλιστικός γίγαντας AIG. Παρόλο που δεν ήταν επενδυτική τράπεζα, η AIG είχε μια ομάδα με την επωνυμία AIG Financial Products, η οποία είχε συμμετάσχει στην παραδοσιακή αγορά επενδυτικών τραπεζών με την έκδοση παραγώγων με την ονομασία Credit Default Swaps (CDS) (Blundell-Wingall, 2008).

Η AIG είχε εκδώσει τίτλους δεκάδων δισεκατομμυρίων σε CDSs και CDOs και λόγω της αναταραχής στις χρηματοπιστωτικές αγορές, αντιμετώπιζε την πιθανότητα να χρειάζοταν πάνω από 40 δισεκατομμύρια δολάρια σε μετρητά μέσα σε λίγες μέρες. Η AIG συνεργάστηκε στενά με την JPMorgan για να προσπαθήσουν να γεμίσουν το χρηματοδοτικό κενό μέσω αύξησης κεφαλαίου ή κρατικών δανείων που χρησιμοποιούσαν μερικά από τα ασφαλιστικά της περιουσιακά στοιχεία ως εξασφάλιση αλλά κανένα από αυτά δεν δούλευε (Blundell-Wingall, 2008).

Μετά την πτώχευση της Lehman Brothers, η πιστοληπτική αξιολόγηση της AIG υποβαθμίστηκε στις 16 Σεπτεμβρίου, γεγονός που σήμαινε ότι έπρεπε να αποπληρώσει δεκάδες δισεκατομμύρια δολάρια στους πιστωτές της. Η αμερικανική κυβέρνηση και η Federal Reserve έκριναν ότι η AIG ήταν «πολύ μεγάλη για να αποτύχει» και σε λιγότερο από 48 ώρες μετά την αποτυχία της Lehman Brothers, αγόρασαν συμμετοχές μετοχών στην AIG αξίας 80 δισεκατομμύρια δολάρια, πράγμα που τους βοήθησε αποτελεσματικά.⁸ Παρόλα, αυτά οι χρηματοπιστωτικές αγορές καταβαραθρώνονταν. Ο δείκτης Dow Jones Industrial Average μειώθηκε κατά σχεδόν 30% τις επόμενες 2-3 εβδομάδες.

⁷ <https://www.theguardian.com/business/2009/sep/03/lehman-brothers-rescue-bid> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

⁸ <https://insight.kellogg.northwestern.edu/article/what-went-wrong-at-aig> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

Όλο τον Σεπτέμβριο του 2008, η κυβέρνηση των ΗΠΑ και η Federal Reserve αναζητούσαν έναν τρόπο σταθεροποίησης των χρηματοπιστωτικών αγορών. Το σχέδιο που επινόησαν ήταν η αγορά προβληματικών περιουσιακών στοιχείων από τις τράπεζες, προκειμένου να μειωθεί η αβεβαιότητα στις αγορές. Αυτό το σχέδιο ονομάστηκε Πρόγραμμα Ανακούφισης Προβληματικών Κεφαλαίων (Troubled Asset Relief Program-TARP). Πολλές επιχειρήσεις που έλαβαν χρήματα από το πρόγραμμα έπρεπε να τα επιστρέψουν μέχρι το καλοκαίρι του 2011 που οι χρηματοπιστωτικές αγορές σταθεροποιήθηκαν (Blundell-Wingall, 2008).

1.4 Τα αιτία της κρίσης

Σύμφωνα με την μελέτη των Κολλίντζα και Ψαλιδόπουλου (2009), οι περισσότεροι αναλυτές κατέληξαν ότι οι βασικές αιτίες της αμερικανικής χρηματοοικονομικής κρίσης συνοψίζονται στις ακόλουθες τέσσερις κατηγορίες.

Διεθνείς Ανισοροπίες

Οι διεθνείς ανισοροπίες, οι σχετικές με την εσωτερική αποταμίευση και επένδυση των διαφόρων χωρών του πλανήτη αναφέρονται ως πρωταρχικός παράγοντας της κρίσης από πολλούς ερευνητές (Obstfeld and Rogoff, 2009; Portes, 2009; Jagannathan et al., 2009; Cabarello and Krishnamurthy, 2009).

Πιο συγκεκριμένα, οι κινεζικές εξαγωγές βιομηχανικών προϊόντων προς τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής τα τελευταία τριάντα χρόνια πριν τη κρίση δημιούργησαν μία κατάσταση ευημερίας και οικονομικής ανάπτυξης στη χώρα. Το εμπορικό ισοζύγιο απέκτησε πλεονάσματα που όμως δεν τροφοδότησε την εγχώρια ζήτηση αντιθέτως αύξησε την αποταμίευση. Σύμφωνα με την μελέτη του Erasmus Research Institute of Management, “Changing Fortunes: How China’s Boom Caused the Financial Crisis” (2012), από το 2006 μέχρι το 2009, οι Κινέζοι αποταμίευαν πάνω από το μισό του ΑΕΠ τους⁹ σε τραπεζικές καταθέσεις βυθίζοντας τα παγκόσμια επιτόκια καταθέσεων¹⁰. Η πτώση των επιτοκίων υπήρξε η σπίθα για τη φούσκα κατοικιών λόγω της διαθεσιμότητας φτηνού χρήματος στην αμερικανική αγορά. Παράλληλα τα τεράστια πλεονάσματα του εμπορικού ισοζυγίου της Κίνας τοποθετήθηκαν σε ομόλογα και άλλα αξιόγραφα των ΗΠΑ κρατώντας το δολάριο σε υψηλά επίπεδα. Η επιλογή χαμηλού ρίσκου ομολόγων όπως τα αμερικανικά δικαιολογείται από την κινεζική επενδυτική κουλτούρα της αποστροφής κινδύνου και από το γεγονός ότι οι εγχώριες χρηματοπιστωτικές αγορές δεν είναι πλήρως απελευθερωμένες. Η κατάσταση αυτή

⁹ <https://www.cnbc.com/id/48814165> (ανακτήθηκε 22/9/2017).

¹⁰ <https://www.erin.eur.nl/research/events/detail/2729-changing-fortunes-how-chinas-boom-caused-the-financial-crisis/> (ανακτήθηκε 23/9/2017).

οδήγησε σε ενίσχυση της ρευστότητας και του δανεισμού στις ΗΠΑ με ταυτόχρονη συγκράτηση του πληθωρισμού. Για τους δικούς τους λόγους, τόσο η Ευρωπαϊκή Ένωση που αντιμετώπιζε την περίοδο αυτή προβλήματα ανταγωνιστικότητας, όσο και η Ιαπωνία δεν μπόρεσαν να παρέμβουν.¹¹

Υπερβολική Πιστωτική Επέκταση και Μόγλευση

Τα τελευταία χρόνια η πιστωτική επέκταση των ΗΠΑ υπήρξε εντυπωσιακή. Μία σειρά οικονομολόγων έχει ισχυριστεί εδώ και αρκετό καιρό ότι η πιστωτική επέκταση από τις τράπεζες και τους μεσολαβητές μπορεί να πλήξει την σταθερότητα του χρηματοοικονομικού συστήματος και της οικονομίας (Fisher, 1933; Minsky, 1977; Kindleberger, 1978).

Δοθέντων των σοβαρών συνεπειών της πιστωτικής επέκτασης κατά την διάρκεια της χρηματοοικονομικής κρίσης του 2008, θα ήταν σημαντικό να αναπτύξουμε τις αιτίες της πιστωτικής επέκτασης. Υπάρχουν γενικά πολλές απόψεις:

Πρώτον, η πιστωτική επέκταση αντανakλά την προσπάθεια ανεύρεσης ρίσκου από τις τράπεζες ή τους μεσάζοντες σαν αποτέλεσμα των πρακτορικών προστριβών. Τέτοιες δράσεις μπορούν να ανακλύσουν λόγω των μη ευθυγραμμισμένων κινήτρων των χρηματοπιστωτικών διαμεσολαβητών με τους μετόχους τους (Allen and Gale, 2000; Bebchuk, Cohen, and Sramann, 2010), ή από σιωπηρές υπερβολικά μεγάλες αποτυχημένες εγγυήσεις που παρέχει η κυβέρνηση (Rajan, 2006, 2010; Acharya et al, 2010).

Μια δεύτερη άποψη θεωρεί ότι η πιστωτική επέκταση μπορεί επίσης να αντανakλά σε μεγάλο βαθμό την αυξημένη όρεξη για ρίσκο των χρηματοπιστωτικών διαμεσολαβητών λόγω των χαλαρών περιορισμών Value-at-Risk που αντιμετωπίζουν (Danielsson, Shin και Zigrand, 2012; Adrian, Moench and Shin, 2013). Η άποψη αυτή εντοπίζεται σε μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας που δίνει έμφαση στο περιορισμένο κεφάλαιο των διαμεσολαβητών ως σημαντικό παράγοντα που οδηγεί στη δυναμική της χρηματοπιστωτικής αγοράς.

Τέλος, η πιστωτική επέκταση μπορεί να οδηγήσει στην ευρεία αισιοδοξία την οικονομία (Minsky, 1977; Kindleberger, 1978). Σύμφωνα με τους παραπάνω, οι παρατεταμένες περιόδους οικονομικής άνθισης – όπως αυτή που διένυε η οικονομία για μια εικοσαετία πριν την κρίση - τείνουν να αναπαράγουν αισιοδοξία και πιστωτικές επέκτασης που τελικά μπορούν να αποσταθεροποιήσουν το σύστημα.

¹¹<http://foreignpolicy.com/2012/01/17/how-chinas-boom-caused-the-financial-crisis/> (ανακτήθηκε 24/9/2017).

Επιπλέον, το σύστημα εκτέθηκε σε συστημικούς κινδύνους και η χρηματοοικονομική σταθερότητα διαταράχθηκε εξαιτίας της έντονης μόχλευσης (όπως φαίνεται από τις καταστάσεις ισολογισμού όσο και από τις πράξεις εκτός ισολογισμού) των τραπεζικών ιδρυμάτων και των Hedge Funds (Κολλίντζας και Ψαλιδόπουλος, 2009).

Πιθανότατα οι πιο συχνά αναφερόμενες αιτίες της αμερικανικής κρίσης είναι (1) οι υπερβολικά επικίνδυνες θέσεις που έλαβαν οι αμερικανικές τράπεζες πριν από την κρίση και (2) το υψηλό επίπεδο μόχλευσης, το οποίο έθεσε σε κίνδυνο τη φερεγγυότητα τους καθώς οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων και οι ρυθμοί ανάκτησης εισοδήματος έπεφταν. Οι Greenlaw et al. (2008) και Andrian and Shin (2008a) μελέτησαν το φαινόμενο αυτό του αμερικανικού χρηματοπιστωτικού τομέα λίγο πριν το ξέσπασμα της κρίσης. Σύμφωνα με τους πρώτους, περίπου το ήμισυ της συνολικής έκθεσης του αμερικανικού χρηματοπιστωτικού τομέα (που απαρτίζεται από επενδυτικές και εμπορικές τράπεζες, αμοιβαία κεφάλαια και ορισμένες επιχειρήσεις που χρηματοδοτούνταν από την κυβέρνηση) ήταν σε στεγαστικά δάνεια υψηλού κινδύνου. Επιπροσθέτως, οι Brender και Pisani (2009) έδειξαν πως η χρηματοπιστωτική παγκοσμιοποίηση ενίσχυσε την επικίνδυνη μόχλευση επιτρέποντας τη δημιουργία παγκόσμιων «πιστωτικών αλυσίδων», όπου τρέχοντα πλεονάσματα κυρίως από αναδυόμενες αγορές (συγκεκριμένα Κίνα και πετρελαιοπαραγωγικές χώρες) χρηματοδότησαν μοχλευμένες και επικίνδυνες επενδύσεις (ενυπόθηκα δάνεια ΗΠΑ).

Ασύμμετρη πληροφόρηση και Προβλήματα Εντολέα-Εντολοδόγου

Η θεωρία της ασύμμετρης πληροφόρησης αναφέρεται στην αβεβαιότητα που προκαλείται από το γεγονός ότι οι οικονομικοί παράγοντες κατέχουν ιδιωτική πληροφόρηση σχετικά με τα προϊόντα τους. Πληροφόρηση που δεν είναι ομοιόμορφα διαθέσιμη και διαδεδομένη σε τρίτους. Μεταξύ των σημαντικότερων εννοιών που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος στην ανάλυση των αγορών ασύμμετρης πληροφόρησης και επίσης απαραίτητες για τον προσδιορισμό του ρόλου που διαδραμάτισε αυτό το στοιχείο στα μέσα της τρέχουσας οικονομικής κρίσης είναι η δυσμενής επιλογή (adverse selection) και ο ηθικός κίνδυνος (moral hazard) (Busoic and Birau, 2011).

Παρακάτω θα παρουσιαστούν κάποια στοιχεία για τις παραπάνω θεωρίες και στη συνέχεια θα γίνει η σύνδεσή τους με τη χρηματοοικονομική κρίση του 2008.

Οι ασυμμετρίες πληροφόρησης, όπως η δυσμενής επιλογή, αποτελούν τη βάση των επικρατούντων ερμηνειών για το πάγωμα των αγορών. Εάν οι αγοραστές δεν μπορούν να

εκτιμήσουν την ποιότητα ενός περιουσιακού στοιχείου, η τιμή αγοράς του θα αντικατοπτρίζει την αναμενόμενη ποιότητα με βάση την ποιότητα όλων των περιουσιακών στοιχείων που προσφέρονται προς πώληση στην αγορά. Αυτή η ασυμμετρία πληροφόρησης μεταξύ αγοραστών και πωλητών μπορεί να προκαλέσει τη δυσμενή επιλογή: καθώς μειώνεται η τιμή, οι πωλητές υψηλής ποιότητας περιουσιακών στοιχείων αποσύρονται από την αγορά αφήνοντας προς πώληση μόνο χαμηλής ποιότητας περιουσιακά στοιχεία γνωστά ως lemons. Αυτή η κίνηση είχε ως αποτέλεσμα, η διαπραγμάτευση περιουσιακών στοιχείων να μειωθεί ή να σταματήσει, επειδή οι αγοραστές φοβούνται ότι εάν συναλλαχθούν, θα καταλήξουν με ένα υπερτιμημένο περιουσιακό στοιχείο (lemon). Επιπλέον, αυτά τα περιουσιακά στοιχεία χάνουν την ικανότητα τους να χρησιμεύουν ως ασφάλεια για άλλες συναλλαγές, γεγονός που συμβάλλει στην πιστωτική κρίση. Η δυσμενή επιλογή διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στη χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 (Kirabaeva, 2011).

Η τιτλοποίηση έφερε νέες ασυμμετρίες πληροφόρησης στις αγορές εξαιτίας της πολυπλοκότητας των προϊόντων και της έλλειψης διαφάνειας. Η μεγάλη κατοχή τιτλοποιημένων προϊόντων αύξησε την έκθεση πολλών τραπεζικών ιδρυμάτων στο συστημικό κίνδυνο (δηλ. κίνδυνος αστάθειας σε ολόκληρη την αγορά, όπως το πάγωμα της αγοράς) λόγω των ασύμμετρων πληρωμών που παρείχαν δηλ. υψηλές αποδόσεις σε κανονικές περιόδους αλλά σημαντικές απώλειες σε περίοδο κρίσης. Θεωρούνταν επίσης ρευστές αγορές: τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα πίστευαν ότι αν χρειάζονταν μετρητά θα μπορούσαν να πωλήσουν τις τιτλοποιήσεις αυτές σε δίκαιη τιμή αγοράς, επειδή πίστευαν ότι είναι ασφαλείς και η απόδοσή τους βασίζονταν σε τακτικές ροές πληρωμών. Το 2007, οι αθετήσεις των ενυπόθηκων δανείων υψηλού ρίσκου αυξήθηκαν και ένα μεγάλο μέρος των CDOs υποβαθμίστηκε. Η πολυπλοκότητα των δομημένων χρηματοοικονομικών προϊόντων, η ετερογένεια της υποκείμενης δέσμης περιουσιακών στοιχείων έδωσαν στους εκδότες τους ένα πλεονέκτημα πληροφορίας για την αξιολόγηση τους. Λόγω αυτής της ασύμμετρης πληροφόρησης, οι αγοραστές δεν ήξεραν εάν οι τίτλοι πωλούνταν λόγω χαμηλής ποιότητας ή λόγω της ξαφνικής ανάγκης για ρευστότητα του πωλητή. Το αποτέλεσμα αυτής της δυσμενής επιλογής ήταν το πάγωμα των αγορών που αντανάκλούσε την πεποίθηση ότι οι περισσότεροι τίτλοι είναι χαμηλής ποιότητας. Για παράδειγμα, εν μέσω της κρίσης η ζήτηση για τίτλους που προέρχονται από τιτλοποίηση (ABS) κατέρρευσε από τα 500 δις δολάρια σε 20 δις δολάρια το 2009 (Kirabaeva, 2011).

Συνοψίζοντας, η δυσμενής επιλογή στην πρόσφατη κρίση οδήγησε σε πάγωμα της αγοράς, στην αποθεματοποίηση ρευστότητας, στην αβεβαιότητα σχετικά με τις αξίες των περιουσιακών στοιχείων και την υποεκτίμηση του συστημικού κινδύνου (Kirabaeva, 2011).

Ο όρος «ηθικός κίνδυνος» είναι αναγνωρισμένος εδώ και αρκετές δεκαετίες αλλά το νόημα του άλλαξε με το πέρασμα των χρόνων. Το 1700, ο ηθικός κίνδυνος υπήρξε ένα εννοιολογικό πλαίσιο που αναπτύχθηκε από τις βρετανικές ασφαλιστικές εταιρίες και το 1800 ο όρος χρησιμοποιήθηκε ευρέως στη βιομηχανία. Στις αρχικές χρήσεις του όρου, αυτός περιγραφόταν σαν μία ανέντιμη, αντικανονική και ανήθικη συμπεριφορά (Demble and Boden, 2000). Αρχικά η έννοια του ηθικού κινδύνου χρησιμοποιήθηκε για την περιγραφή της ανήθικης συμπεριφοράς και της απάτης γι' αυτό χρησιμοποιήθηκε κυρίως στην ασφαλιστική δραστηριότητα. Στη δεκαετία του 1960, ο ηθικός κίνδυνος έγινε αντικείμενο νέων μελετών. Σε αυτές, όμως, το ενδιαφέρον είχε μετατοπιστεί από τον ορισμό του ηθικού κινδύνου από μια ανήθικη συμπεριφορά στην αναποτελεσματικότητα που προκύπτει όταν η τοποθέτηση κινδύνου είναι άστοχη. Ο ορισμός του Krugman (2009) παρέχει μία καλή βάση κατανόησης του φαινομένου. Ηθικός κίνδυνος είναι η πιθανότητα να δώσει κάποιος μικρότερο ενδιαφέρον στο να εμποδίσει ένα ατύχημα εάν είναι ασφαλισμένος εναντίον αυτού του γεγονότος.

Επιστρέφοντας στην ανάλυση των αιτιών της χρηματοοικονομικής κρίσης του 2008, παρατηρούμε ότι ο ηθικός κίνδυνος ήταν παρών στο τραπεζικό σύστημα. Χαρακτηριστικό τέτοιο παράδειγμα είναι οι επονομαζόμενες “Too-Big-to-Fail” τράπεζες. Ακολουθεί η σχετική ανάλυση (Bernanke, 2010).

Πολλά από τα τρωτά σημεία που ενίσχυσαν την κρίση συνδέονται με το πρόβλημα των λεγόμενων υπερβολικά μεγάλων για να αποτύχουν επιχειρήσεων. Μια «μεγάλη για να αποτύχει επιχείρηση» είναι αυτή που λόγω του μεγέθους, της πολυπλοκότητάς της, της διασυνδεσιμότητας της και των κρίσιμων λειτουργιών, θα μπορούσε να βλάψει το υπόλοιπο χρηματοπιστωτικό σύστημα και την οικονομία, αν ετίθετο απροσδόκητα σε εκκαθάριση. Οι κυβερνήσεις δεν παρέχουν στήριξη στις TBTF επιχειρήσεις σε μια κρίση ευνοιοκρατίας ή ιδιαίτερης ανησυχίας για τη διοίκηση, τους ιδιοκτήτες ή τους πιστωτές της επιχείρησης, αλλά επειδή αναγνωρίζουν ότι οι συνέπειες για την ευρύτερη οικονομία, υπερβαίνουν κατά πολύ το κόστος αποφυγής της αποτυχίας με κάποιο τρόπο. Τα κοινά μέσα αποφυγής της αποτυχίας περιλαμβάνουν τη διευκόλυνση μιας συγχώνευσης, την παροχή πίστωσης ή την εισφορά κεφαλαίου, τα οποία προστατεύουν τουλάχιστον ορισμένους πιστωτές, οι οποίοι έχουν

υποστεί ζημιές. Ωστόσο, η ύπαρξη υπερβολικά μεγάλων επιχειρήσεων που αποτυγχάνουν δημιουργεί πολλά προβλήματα μακροπρόθεσμα (Blundell-Wingall, 2011).

Πρώτον, δημιουργεί σοβαρό ηθικό κίνδυνο. Εάν οι πιστωτές πιστεύουν ότι δεν θα επιτρέπεται σε ένα ίδρυμα να αποτύχει, δεν θα απαιτήσουν τόσο μεγάλη αποζημίωση για τους κινδύνους όπως θα είχαν αλλιώς, αποδυναμώνοντας έτσι την πειθαρχία της αγοράς, ούτε θα επενδύσουν πολλούς πόρους στην παρακολούθηση της ανάληψης κινδύνου της επιχείρησης. Ως αποτέλεσμα, οι TBTF θα τείνουν να παίρνουν περισσότερο κίνδυνο από το επιθυμητό, προσδοκώντας ότι θα λάβουν βοήθεια σε δυσμενή περίοδο. Η συσσώρευση κινδύνου σε TBTF επιχειρήσεις αυξάνει την πιθανότητα χρηματοπιστωτικής κρίσης και επιδεινώνει την κρίση όταν συμβεί. Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία ότι η υπερβολική ανάληψη κινδύνων συνέβαλε σημαντικά στην κρίση, με τα Fannie Mae και Freddie Mac να είναι πρωταρχικά παραδείγματα (Blundell-Wingall, 2011).

Ένα δεύτερο κόστος είναι ότι δημιουργεί ένα άνισο πεδίο ανταγωνισμού μεταξύ μεγάλων και μικρών επιχειρήσεων. Αυτός ο αθέμιτος ανταγωνισμός αυξάνει τον κίνδυνο και το μερίδιο αγοράς των TBTF, εις βάρος της οικονομικής αποδοτικότητας καθώς και της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας (Blundell-Wingall, 2011).

Τρίτον, όπως παρατηρήσαμε το 2008 και το 2009, και οι TBTF επιχειρήσεις μπορούν να αποτελέσουν σοβαρό κίνδυνο για τη συνολική χρηματοπιστωτική σταθερότητα, ιδίως ελλείψει κατάλληλων εργαλείων επίλυσης διαφορών. Η αποτυχία της Lehman Brothers και η σχεδόν αποτυχία πολλών άλλων μεγάλων και σύνθετων εταιρειών επιδείνωσαν σημαντικά την κρίση και την ύφεση διαταράσσοντας τις χρηματοπιστωτικές αγορές, παρεμποδίζοντας τις πιστωτικές ροές, προκαλώντας απότομη πτώση των τιμών των περιουσιακών στοιχείων και πλήττοντας την εμπιστοσύνη των επενδυτών. Οι αποτυχίες των μικρότερων και λιγότερο διασυνδεδεμένων επιχειρήσεων δεν είχαν σημαντικές επιπτώσεις στη σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος στο σύνολό του (Blundell-Wingall, 2011).

Η κρίση δίδαξε σε όλα τα μέρη ότι το πρόβλημα πρέπει να λυθεί. Οι απλές δηλώσεις ότι η κυβέρνηση δεν θα βοηθήσει τις επιχειρήσεις στο μέλλον ή οι περιορισμοί που δυσχεραίνουν την παροχή βοήθειας δεν είναι από μόνες τους αξιόπιστες. Λίγες κυβερνήσεις θα δεχθούν καταστροφικές οικονομικές δαπάνες εάν μια διάσωση μπορεί να πραγματοποιηθεί με μικρότερο κόστος (Blundell-Wingall, 2011).

Μια σχέση αντιπροσωπείας δημιουργείται όταν ένας ή περισσότεροι κεφαλαιούχοι αναθέτουν σε άλλο πρόσωπο ως αντιπρόσωπο (ή διαχειριστή) να εκτελεί μια υπηρεσία εξ ονόματός

τους. Η πράξη αυτή έχει ως αποτέλεσμα την ανάθεση κάποιας εξουσιοδότησης λήψης αποφάσεων στον πράκτορα. Αυτή η ανάθεση ευθύνης από τον κύριο υπόχρεο και ο προκύπτων καταμερισμός εργασίας βοηθούν στην προώθηση μιας αποδοτικής και παραγωγικής οικονομίας. Ωστόσο, η εξουσιοδότηση αυτή σημαίνει επίσης ότι ο κύριος υπόχρεος πρέπει να τοποθετήσει την εμπιστοσύνη σε έναν αντιπρόσωπο για να ενεργήσει προς το συμφέρον του κύριου υπόχρεου. Τι συμβαίνει όταν ανακύπτουν ανησυχίες σχετικά με τα κίνητρα των πρακτόρων και προκαλούν τους κεφαλαιούχους να αμφισβητούν την εμπιστοσύνη που τους εμπνέουν; (The Institute of Chartered Accountants, 2014).

Κατά την χρηματοοικονομική κρίση του 2008, εμφανίστηκαν πολλά παραδείγματα σύγκρουσης συμφερόντων μεταξύ εντολέα και εντολοδόχου.

1. Έλλειψη λογοδοσίας από τους διοικητές των τραπεζών. Στη χρηματοοικονομική κρίση εντοπίστηκε έλλειψη λογοδοσίας εκ μέρους των διευθυντών των χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων προς τους εντολοδόχους τους, γεγονός που αποτελεί αποτυχία της εταιρικής διακυβέρνησης. Έχει διαπιστωθεί ότι οι διευθυντές απέτυχαν να αφιερώσουν επαρκή χρόνο και προσπάθεια για τη διαχείριση ή κατανόηση των κινδύνων των επενδυτικών προϊόντων. Αντί να οργανώσουν και να διαχειριστούν τα επενδυτικά χαρτοφυλάκια, οι τράπεζες λειτούργησαν σαν εκδότες και διανομείς τους. Για παράδειγμα, η πρόσφατη έκθεση διακυβέρνησης της UBS για την Northern Rock εντόπισε ελλειπείς μεθοδολογίες ελέγχου κινδύνου (Wen and Zhao, 2010).
2. Ανεπαρκής έλεγχος από τους μετόχους. Η αδράνεια των μετόχων αποτέλεσε ένα πρωταρχικό παράγοντα στην επιδείνωση της κρίσης. Στην περίπτωση της Northern Rock, 144,000 από τους 180,000 μετόχους βρέθηκαν να είναι μικροεπενδυτές που δεν είχαν την κατάλληλη πληροφόρηση για να εξασκήσουν με επιμέλεια τα μετοχικά τους καθήκοντα (Wen and Zhao, 2010).

Ρυθμιστικά κενά και ελλιπής εποπτεία

Από το 1999 και έπειτα, υπήρξε μία παγκόσμια τάση για απαγκίστρωση από τα ρυθμιστικά μέτρα σχετικά με την επικινδυνότητα της ανεξέλεγκτης πιστωτικής επέκτασης και της μόχλευσης (κυρίως από τη Fed και την SEC) (Κολλιντζάς και Ψαλιδόπουλος, 2009). Τα σημαντικότερα απορρυθμιστικά γεγονότα που οδήγησαν στην αμερικανική κρίση παρουσιάζονται παρακάτω (Krugman, 2009a):

Κατάργηση του νόμου Glass-Steagall (1999)

Στις ΗΠΑ, ο νόμος Glass-Steagall, ο οποίος δημιουργήθηκε αρχικά μετά τη συντριβή της χρηματιστηριακής αγοράς το 1929, απαγόρευε στις τράπεζες την ταυτόχρονη αποδοχή καταθέσεων και την αναδοχή τίτλων. Αυτό οδήγησε στον διαχωρισμό των επενδυτικών τραπεζών από τις εμπορικές τράπεζες. Ο νόμος Glass-Steagall καταργήθηκε ουσιαστικά για πολλά μεγάλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα με τον νόμο Gramm-Leach-Bliley το 1999. Σύμφωνα με τον Joshep Stigliz (1999), η πιο σημαντική συνέπεια της κατάργησης του Glass-Steagall ήταν έμμεση - βρισκόταν στον τρόπο με τον οποίο η κατάργηση άλλαξε ολόκληρη την κουλτούρα. Οι εμπορικές τράπεζες υποτίθεται ότι δεν είναι επιχειρήσεις υψηλού κινδύνου. Υποτίθεται δηλαδή ότι θα διαχειριστούν τα χρήματα των άλλων ανθρώπων πολύ συντηρητικά. Με αυτή την αντίληψη η κυβέρνηση συμφωνεί να αναλάβει δράση σε περίπτωση αποτυχίας. Η ασφάλιση των καταθέσεων έχει νόημα όταν προστατεύει έναν εμπορικό τραπεζικό τομέα που εμποδίζεται να κάνει πολύ κερδοσκοπικές και επικίνδυνες επενδύσεις. Οι τράπεζες επενδύσεων, από την άλλη πλευρά, κατά παράδοση διαχειρίζονται τα χρήματα των πλούσιων ανθρώπων - άτομα που μπορούν να αναλάβουν μεγαλύτερους κινδύνους προκειμένου να αποκτήσουν μεγαλύτερες αποδόσεις. Η ευθυγράμμιση των λειτουργιών των δύο ειδών τραπεζών άλλαξε ουσιαστικά τους ρόλους και προκάλεσε σύγχυση στην άποψη την δανειοληπτών για τα κίνητρα τους (Krugman, 2009a).

Λογιστική Εκτός Ισολογισμού

Οι τράπεζες χρησιμοποίησαν εκτός ισολογισμού πράξεις που ονομάστηκαν οντότητες ειδικού σκοπού (SPEs) ή οχήματα ειδικού σκοπού (SPVs) για την ανάληψη τοξικών τίτλων βασιζόμενων σε περιουσιακά στοιχεία. Αυτό επέτρεψε στις τράπεζες να ξεφύγουν από τις ρυθμίσεις της Βασιλείας I και II. Εκτιμάται ότι οι τέσσερις κορυφαίες τράπεζες καταθέσεων των ΗΠΑ είχαν άνοιγμα 5,3 τρις σε τέτοιου είδους οντότητες (Keeley, 2009).

Νόμος Commodities Futures Modernization (2000)

Σύμφωνα με αυτό τον νόμο, τα χρηματοοικονομικά παράγωγα συμπεριλαμβανομένων των συμβάσεων αντιστάθμισης πιστωτικού κινδύνου τίθενται εκτός ρυθμίσεων.

Το καθεστώς εθελοντικών ρυθμίσεων της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς για τις τράπεζες επενδύσεων, 2004-2008

Το καθεστώς ενοποιημένων εποπτευόμενων οντοτήτων της SEC εισήχθη το 2004. Επέτρεψε στις επενδυτικές τράπεζες να εφαρμόζουν τις καθαρές κεφαλαιακές τους απαιτήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα της επιτροπής τραπεζικής εποπτείας της Βασιλείας II και III. Η υιοθέτηση του κανονισμού ήταν οικειοθελής με αποτέλεσμα οι επενδυτικές τράπεζες έφτασαν τους δείκτες δανεισμού σε αναλογία 40 έως 1, όπως στην περίπτωση της Merrill Lynch (Keeley, 2009).

Σημάδια ελλιπούς εποπτείας είναι τα ακόλουθα (Weissman, 2008):

Αδυναμία διαχείρισης του εμπορικού ελλείμματος των ΗΠΑ.

Η φούσκα των στεγαστικών δανείων τροφοδοτήθηκε από φθηνές πιστώσεις και χαμηλά επιτόκια. Ένας λόγος για αυτή την φθηνή πίστωση είναι η εισροή κεφαλαίων στις ΗΠΑ από την Κίνα. Το εμπορικό πλεόνασμα της Κίνας ήταν η κατοπτρική εικόνα του ελλείμματος του εμπορικού ισοζυγίου ΗΠΑ. Οι εταιρίες των ΗΠΑ στέλνουν πολλά δολάρια στην Κίνα σε αντάλλαγμα για τα φθηνά προϊόντα που πωλούνται στους καταναλωτές των ΗΠΑ.

Αποτυχία κατά την επέμβαση για το σκάσιμο της φούσκας.

Μαζί με την εισροή κεφαλαίων, η πολιτική της Federal Reserve κράτησε τα επιτόκια χαμηλά. Υπάρχουν λόγοι που δικαιολογούν αυτή τη διαχείριση εκ μέρους της Federal Reserve, αν και δεν είναι σωστή η υιοθέτηση της άποψης ότι ήταν ανήμπορη να σταματήσει την φούσκα ακινήτων. Όπως ισχυρίστηκαν οικονομολόγοι, όπως ο Baker και ο Weisrot, ο πρόεδρος της Federal Reserve, Alan Greenspan, απλά με τον εντοπισμό της φούσκας και την προσαρμογή της δημόσιας αντίληψης για το μέλλον της αγοράς κατοικίας, θα μπορούσε να είχε εμποδίσει ή τουλάχιστον να περιορίσει τη φούσκα. Αντίθετα, αρνήθηκε ακόμη και την ύπαρξη της φούσκας.

Οίκοι Αξιολόγησης.

Το καθήκον των οργανισμών αξιολόγησης (όπως η Standard and Poor's και η Moody's) ήταν να αξιολογήσουν τα CDOs και να δώσουν στους επενδυτές κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με το πόσο επικίνδυνα ήταν. Οι οργανισμοί αυτοί αποτυγχάνουν πλήρως στο ρόλο τους θέλοντας εν μέρει να διατηρήσουν καλές σχέσεις με τις εκδότριες τράπεζες.

Κανένας έλεγχος πάνω στους δανειστές «Αρπακτικά».

Η μίξη της οικονομικής απορρύθμισης και η φούσκα των κατοικιών δημιούργησαν πρόσφορο έδαφος για τη δράση των δανειστών «αρπακτικών». Αυτοί ισχυρίζονταν ότι οι όροι του δανείου είναι βιώσιμοι όσο η αξία της κατοικίας ανεβαίνει, παρασύροντας τους δανειολήπτες σε καταστάσεις που δε μπορούσαν να αντιμετωπίσουν. Η αποτελεσματική ρύθμιση των δανειοδοτικών πρακτικών θα μπορούσε να είχε αποτρέψει την λήψη αυτών των καταχρηστικών δάνειων.

1.5 Οι επιπτώσεις της κρίσης στη διεθνή και εγχώρια οικονομία

Η μετατροπή της χρηματοοικονομικής αυτής κρίσης σε παγκόσμια οικονομική κρίση ήταν ταχύτατη και αναπόφευκτη μιας και το χρηματοπιστωτικό σύστημα βρίσκεται στην καρδιά της σύγχρονης παγκόσμιας οικονομικής δομής (Χαρδούβελης, 2009).

Συνέπειες της κρίσης στις ΗΠΑ

Οι Ηνωμένες Πολιτείες διέφυγαν μιας οικονομικής κατάρρευσης στα τέλη του 2008 και στις αρχές του 2009 μόλις και με τα βιάς, με την ανάληψη πρωτοβουλιών και μέτρων για την αντιμετώπιση προβλημάτων που είχαν οικοδομηθεί εδώ και χρόνια στις χρηματοπιστωτικές αγορές. Παρόλα αυτά μία σοβαρή οικονομική ύφεση ήταν αναπόφευκτη και συνοδεύτηκε από τεράστιες απώλειες θέσεων εργασίας, ανερχόμενη ανεργία, χαμηλότερους μισθούς και αυξανόμενο αριθμό αμερικανικών οικογενειών που κινδύνευσαν από αποκλεισμό και φτώχεια (Swagel, 2009).

Εισόδημα - Η οικονομική κρίση κόστισε στις ΗΠΑ περίπου 648 δισεκατομμύρια δολάρια εξαιτίας της επιβράδυνσης της οικονομικής ανάπτυξης, όπως μετράται από τη διαφορά μεταξύ των οικονομικών προβλέψεων του Γραφείου Προϋπολογισμού του Κογκρέσου (CBO) που πραγματοποιήθηκαν τον Σεπτέμβριο του 2008 και των πραγματικών επιδόσεων της οικονομίας από τον Σεπτέμβριο του 2008 έως το τέλος του 2009. Αυτό ισοδυναμεί με ένα μέσο όρο περίπου 5.800 \$ σε χαμένο εισόδημα για κάθε νοικοκυριό των ΗΠΑ (Swagel, 2010).

Κυβερνητική Απάντηση – Η ομοσπονδιακή κυβερνητική δαπάνη για την άμβλυνση της χρηματοπιστωτικής κρίσης μέσω του προγράμματος διάσωσης (Troubled Asset Relief Program – TARP) θα οδηγήσει σε καθαρό κόστος για τους φορολογούμενους της τάξης των 73 δις δολαρίων, σύμφωνα με το CBO. Αυτό είναι περίπου 2.050 δολάρια ανά νοικοκυριό των ΗΠΑ κατά μέσο όρο (Swagel, 2010).

Αξίες Ακινήτων – Οι ΗΠΑ έχασε 3,4 τρις δολάρια στην αγορά ακινήτων από τον Ιούλιο του 2008 έως το Μάρτιο του 2009, σύμφωνα με τη Federal Reserve. Αυτό αντιστοιχεί σε περίπου 30.300 δολάρια ανά νοικοκυριό των ΗΠΑ. Επιπλέον, ξεκίνησαν 500.000 επιπλέον κατασχέσεις κατά την έξαρση της κρίσης από ότι αναμενόταν βάσει των προβλέψεων του CBO του Σεπτεμβρίου του 2008 (Swagel, 2010).

Αξίες Μετοχών – Οι ΗΠΑ έχασε 7,4 δις δολάρια από τον Ιούλιο του 2008 έως το Μάρτιο του 2009, σύμφωνα με τη Federal Reserve. Αυτό είναι περίπου 66.200 δολάρια κατά μέσο όρο ανά νοικοκυριό (Swagel, 2010).

Θέσεις εργασίας - 5,5 εκατομμύρια περισσότερες αμερικανικές θέσεις εργασίας χάθηκαν εξαιτίας της επιβράδυνσης της οικονομικής ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της χρηματοπιστωτικής κρίσης από ότι προβλεπόταν από την πρόβλεψη CBO του Σεπτεμβρίου 2008 (Swagel, 2010).

Φτώχεια – Το ποσοστό της φτώχειας αυξήθηκε από 9.8% το 2007 σε 10,3% το 2009, που σημαίνει ότι επιπλέον 395.000 οικογένειες έπεσαν στη φτώχεια (Swagel, 2010).

Συνέπειες κρίσης στην Ευρωζώνη

Το 2008 η χρηματοοικονομική κρίση εξελίχθηκε ραγδαία και μετατράπηκε σε ένα παγκόσμιο οικονομικό σοκ, με αποτέλεσμα ένα αριθμός ευρωπαϊκών τραπεζών να πτωχεύσουν και η χρηματιστηριακή αγορά να συρρικνωθεί (Fackler, 2008; Altman, 2009). Ενώ η αμερικανική κρίση ήταν σε εξέλιξη, πολλές ευρωπαϊκές χώρες την αντιμετώπισαν σαν ένα αμιγώς αμερικανικό φαινόμενο. Αύτη η άποψη άλλαξε γρήγορα λόγω της μείωσης της οικονομικής δραστηριότητας στην Ευρώπη. Το παγκόσμιο εμπόριο συρρικνώθηκε, διαβρώνοντας τις προοπτικές των ευρωπαϊκών εξαγωγών. Επιπλέον, οι δημόσιες διαμαρτυρίες που προκάλεσαν οι αυξανόμενοι ρυθμοί ανεργίας και οι ανησυχίες για την αυξανόμενη χρηματοπιστωτική και οικονομική αναταραχή, αύξησαν το πολιτικά προβλήματα για τις ευρωπαϊκές κυβερνήσεις και τους ηγέτες τους. Η κρίση στην Ευρώπη εξελίχθηκε από κρίση του χρηματοπιστωτικού συστήματος σε κρίση κρατικού χρέους, καθώς πολλές χώρες επέλεξαν να διασώσουν τα τραπεζικά τους συστήματα χρησιμοποιώντας κρατικά κεφάλαια. Πολλές ευρωπαϊκές χώρες, όπως η Ελλάδα, η Ισλανδία, η Ιταλία, η Ιρλανδία, η Πορτογαλία και η Γαλλία προχώρησαν σε προγράμματα λιτότητας, μειώνοντας τα δημοσιονομικά τους ελλείμματα. Ως αποτέλεσμα, η παγκόσμια οικονομική κρίση τράνταξε τους δεσμούς που ένωναν τα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και παρουσίασε μια σημαντική πρόκληση στα ιδανικά της αλληλεγγύης και των κοινών συμφερόντων (Nanto, 2009).

Συνέπειες στις Αναπτύσσόμενες Αγορές

Οι συνέπειες της τραπεζικής αμερικανικής κρίσης στις αναπτυσσόμενες αγορές ήταν πολλαπλές. Συνοψίζονται, όμως, σε τρία κανάλια προβλήματος: (1) πτωχεύσεις τραπεζών και μείωση στον εγχώριο δανεισμό, (2) μείωση των εσόδων από τις εξαγωγές και (3) μείωση των χρηματικών ροών προς τις αναπτυγμένες χώρες (Naude, 2009).

Πτωχεύσεις Τραπεζών και μείωση του εγχώριου δανεισμού

Μετά την αμερικανική κρίση, ο μεγαλύτερος φόβος ήταν αυτός της χρηματοοικονομικής μετάδοσης (contagion). Αυτός είναι ο κίνδυνος να επηρεαστούν αρνητικά τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα στις αναπτυσσόμενες χώρες. Υπάρχει ένας άμεσος και ένας έμμεσος τρόπος που κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί (Naude, 2009).

Απευθείας, οι τράπεζες στις αναπτυσσόμενες χώρες ενδέχεται να επηρεαστούν στον βαθμό που κατέχουν περιουσιακά στοιχεία και που έχουν μολυνθεί από υποθήκες χαμηλής ποιότητας. Πολλές τράπεζες αναπτυσσόμενων χωρών είχαν περιορισμένη έκθεση στις διεθνείς τράπεζες, π.χ. οι περισσότερες χώρες της Λατινικής Αμερικής και της Αφρικής. Στην Κίνα, όπου ο χρηματοπιστωτικός τομέας ελέγχεται σε μεγάλο βαθμό από την κυβέρνηση, η έκθεση σε στεγαστικά δάνεια χαμηλής εξασφάλισης της Αμερικής είναι ελάχιστη (Naude, 2009).

Υπάρχει, ωστόσο, μια πιο σοβαρή έμμεση απειλή μέσω της μείωσης των τιμών των χρηματιστηρίων και των τιμών των κατοικιών. Αυτές μειώνουν το κεφάλαιο των τραπεζών (και άλλων μεγάλων επιχειρήσεων) και προκαλούν ιδιαίτερα προβλήματα όταν δεν διαθέτουν επαρκή επίπεδα μετρητών. Σε τέτοιες περιπτώσεις, είναι πιθανό οι τράπεζες να μειώσουν το δανεισμό προκειμένου να καλύψουν το κεφάλαιό τους. Σε ένα χειρότερο σενάριο, οι τράπεζες ενδέχεται να αντιμετωπίσουν προβλήματα φερεγγυότητας και ενδέχεται να απαιτήσουν από τις κυβερνήσεις τους να προβούν σε ανακεφαλαιοποίηση. Οι μειώσεις στον τραπεζικό δανεισμό θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση των επενδύσεων, τη μείωση της ανάπτυξης και την αύξηση της ανεργίας. Το τελευταίο θα οδηγήσει σε μείωση της ζήτησης η οποία, με τη σειρά της, θα μειώσει περαιτέρω την οικονομική ανάπτυξη. Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα δημόσια έσοδα εξαρτώνται από την ανάπτυξη, αυτό θα μεταφραστεί σε λιγότερα κυβερνητικά έσοδα και κατά συνέπεια λιγότερα μέσα για την καταπολέμηση της φτώχειας από τις κυβερνήσεις (Naude, 2009).

Μείωση των εσόδων από τις εξαγωγές

Οι περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες έχουν στηρίξει την οικονομική τους ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια στις εξαγωγές. Στις αξιοσημείωτες περιπτώσεις περιλαμβάνονται η Κίνα, η Ινδία, η Ιαπωνία, η Κορέα, η Μαλαισία και άλλοι. Η κρίση είναι πιθανό να οδηγήσει σε σημαντική μείωση των εσόδων των εξαγωγών των χωρών. Οι αναμενόμενες μειώσεις θα προκύψουν από τον συνδυασμό της μείωσης των τιμών των βασικών προϊόντων, της μείωσης της ζήτησης για τα προϊόντα τους από τις προηγμένες οικονομίες και της μείωσης του τουρισμού (Naude, 2009)..

Μείωση των χρηματικών ροών από τις ανεπτυγμένες χώρες

Ως ομάδα, οι αναπτυσσόμενες χώρες χρειάζονται οικονομικές εισροές από τον υπόλοιπο κόσμο για να διευκολύνουν και να επιταχύνουν την οικονομική ανάπτυξη, το εμπόριο και την ανάπτυξη. Αυτές οι ροές περιλαμβάνουν την επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια (ODA), τις επενδυτικές ροές (άμεσες ξένες επενδύσεις χαρτοφυλακίου και ξένων επενδύσεων, εμπορικές πιστώσεις και ροές εμβασμάτων), οι οποίες θα επηρεαστούν αρνητικά κατά τη διάρκεια της κρίσης. Οι περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες δεσμεύτηκαν να διατηρήσουν, και μάλιστα να επιταχύνουν, όπου είναι δυνατόν, τις δεσμεύσεις τους για ενισχύσεις, δεδομένου ότι οι ενισχύσεις είναι σχετικά μικρές σε σύγκριση με τα χρήματα που δαπανήθηκαν για τη διάσωση του αμερικανικού χρηματοπιστωτικού συστήματος. Επίσης, οι άμεσες ξένες επενδύσεις μειώθηκαν, μιας και οι επενδυτές στο γενικότερο κλίμα επέλεξαν πιο ασφαλείς προορισμούς (Naude, 2009).

Συνέπειες της κρίσης για την Ελλάδα

Σύμφωνα με την εργασία του Καραμούζη (2009), το ελληνικό τραπεζικό σύστημα παρουσίασε έντονο συντηρητισμό τον καιρό πριν την κρίση. Συνοπτικά, το ελληνικό τραπεζικό σύστημα διακρίνεται από τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

1. Ο λόγος της αξίας του ενεργητικού τους προς τα ίδια κεφάλαια ήταν 15/1, ενώ ο λόγος αυτός στα ευρωπαϊκά τραπεζικά ιδρύματα ήταν 35/1. Αυτό δείχνει ένα αισθητά χαμηλότερο βαθμό μόχλευσης (Καραμούζης, 2009)
2. Ο λόγος δανείων προς καταθέσεις ήταν στο 115%, ενώ ο αντίστοιχος λόγος στα τραπεζικά ιδρύματα της Μεγάλης Βρετανίας, Ισπανίας και Ιρλανδίας κυμαίνονταν μεταξύ 170% και 200%. Αυτό δείχνει χαμηλό βαθμό εξάρτησης για άντληση ρευστότητας (Καραμούζης, 2009) .
3. Τα βασικά ίδια κεφάλαια τους σε σχέση με το σταθμισμένο ενεργητικό τους (Δείκτης: Core Tier I) ήταν πάνω από 8%. Το ποσοστό αυτό είναι υψηλότερο από το αντίστοιχο

των περισσότερων ευρωπαϊκών τραπεζών εκείνη την περίοδο, εξασφαλίζοντας μία ισχυρή κεφαλαιακή επάρκεια (Καραμούζης, 2009).

4. Η χρήση του πακέτου στήριξης των € 28 δις, ένα από τα μικρότερα στην Ευρώπη, ήταν περιορισμένη. Στόχευσε κυρίως στην αντιμετώπιση προβλημάτων στενότητας ρευστότητας προερχόμενα από την κρίση (Καραμούζης, 2009).

Τα παραπάνω δείχνουν ότι η ύφεση στην Ελλάδα δεν πηγάζει τουλάχιστον άμεσα από την κρίση που εμφανίστηκε στις ΗΠΑ το 2008 αλλά βασίζεται περισσότερο σε ενδογενείς παράγοντες της ελληνικής οικονομίας και την παγκόσμια ύφεση (Χαρμπίς, 2014).

Παρόλα αυτά οι ελληνικές τράπεζες δεν θα μπορούσαν να αποφύγουν τις άλλες επιπτώσεις της χρηματοπιστωτικής κρίσης που προκάλεσε η έκρηξη της φούσκας της αμερικανικής αγοράς κατοικιών. Η χρηματιστηριακή τους αγορά χτυπήθηκε τον Αύγουστο του 2008, καθώς οι διεθνείς χρηματιστηριακές αγορές καταποντίζονταν μέχρι τη στιγμή που η Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ και η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα άρχισαν να προσφέρουν ρευστότητα στις χρηματαγορές για να εξομαλύνουν τις συνθήκες και οι ελπίδες για μείωση του επιτοκίου της Fed αναζωπυρώθηκαν. Ταυτόχρονα, οι ελληνικές τράπεζες διαπίστωσαν, όπως άλλοι στο εξωτερικό, ότι η ρευστότητα ήταν ένα πολύτιμο περιουσιακό στοιχείο μετά από μια πολυετή περίοδο αυξανόμενης μόχλευσης (Kontogiannis, 2009).

Η σημαντική αύξηση των επιτοκίων της αγοράς χρήματος στη διατραπεζική αγορά του ευρώ παρά τις εισροές ρευστότητας από την ΕΚΤ δεν θα μπορούσε να αγνοηθεί. Ειδικά από τις τοπικές τράπεζες που δανείζονται στις διεθνείς αγορές για να χρηματοδοτήσουν τη δανειακή ανάπτυξη. Το τριμηνιαίο επιτόκιο Euribor αυξήθηκε κατά περίπου 0,60 ποσοστιαίες μονάδες πάνω από τα επίπεδα πριν από την χρηματοπιστωτική κρίση και κυμάνθηκε περίπου 0,70 έως 0,80 μονάδες πάνω από το επιτόκιο παρέμβασης της ΕΚΤ, το οποίο παρέμεινε αμετάβλητο στο 4,0% τον Σεπτέμβριο και τον Οκτώβριο. Άλλες αγορές, όπως η αγορά τιτλοποίησης όπου οι ελληνικές τράπεζες είχαν καταφύγει όλο και περισσότερο για την άντληση ρευστότητας με την τιτλοποίηση μέρους των δανειακών χαρτοφυλακίων και χαρτοφυλακίων πιστωτικών καρτών, έπαψαν να λειτουργούν (Kontogiannis, 2009).

Επιπλέον, η αγορά commercial papers, όπου κάποιες τράπεζες δάνειζαν βραχυπρόθεσμα κεφάλαια έως και εννέα μήνες, έγινε πολύ δαπανηρή και λιγότερο ρευστή, καθώς πολλοί επενδυτές προσπάθησαν να μην αγοράσουν αυτούς τους τίτλους. Το υψηλότερο κόστος χρηματοδότησης για τις τράπεζες των οποίων ο λόγος δανείων προς καταθέσεις υπερέβη το 100%, όπως η EFG Eurobank, η Alpha Bank, η Τράπεζα Πειραιώς, η

Marfin Popular Bank και άλλες μικρότερες τράπεζες οδήγησε σε χαμηλότερα κέρδη. Σχετικά με τις επιπτώσεις στα κέρδη τους, οι τράπεζες απάντησαν με την προσφορά νέων στεγαστικών δανείων ρυθμιζόμενου επιτοκίου με βάση το Euribor και όχι με το επίσημο επιτόκιο της ΕΚΤ, ζητώντας ακόμη και τα παλαιά δάνεια να μην υπολογίζονται με βάση το επίσημο επιτόκιο της ΕΚΤ αλλά να βασίζονται στο Euribor (Kontogiannis, 2009).

Επίσης, άρχισαν να προσφέρουν καταθέσεις με υψηλότερα επιτόκια, μερικές φορές πάνω από 3%, για να προσελκύσουν νέους πελάτες. Αυτό συμβαίνει επειδή το κόστος για αυτούς είναι υψηλότερο από το δανεισμό στις διατραπεζικές ή άλλες αγορές. Επειδή, η ελληνική κεντρική τράπεζα ζήτησε περισσότερες δεσμεύσεις σχετικά με την κεφαλαιακή επάρκεια και συχνότερη αναφορά της, ορισμένες τράπεζες έλαβαν περισσότερα μέτρα για την ενίσχυση της ρευστότητας τους, πράγμα που συνεπαγόταν υψηλότερο κόστος χρηματοδότησης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι αυτές οι τράπεζες είναι συνήθως αυτές που έχουν περιορισμένες πιστωτικές γραμμές και δεν έχουν άλλη επιλογή παρά να προσελκύσουν πελάτες προσφέροντας ακόμα μεγαλύτερα επιτόκια καταθέσεων. Έτσι, παρόλο που οι ελληνικές τράπεζες δεν έχουν σχεδόν καμία έκθεση στην αμερικανική αγορά χαμηλού κινδύνου και τα πιστωτικά της προϊόντα, αισθάνονται τις συνέπειες της χρηματοπιστωτικής κρίσης όσον αφορά το υψηλότερο κόστος χρηματοδότησης στη διατραπεζική αγορά. Παρόλο που οι συνθήκες της αγοράς χρήματος επανήλθαν στο φυσιολογικό επίπεδο, οι τράπεζες με σχετικά μικρές βάσεις καταθέσεων συγχωνεύτηκαν ή σταμάτησαν τη λειτουργία τους (Kontogiannis, 2009).

1.6 Συμπεράσματα

Όπως έγινε φανερό από τα προηγούμενα, τα αίτια της αμερικανικής χρηματοπιστωτικής κρίσης είναι πολλαπλά. Τα βασικότερα από αυτά υπήρξαν τα χαμηλά επιτόκια της περιόδου που προηγήθηκε της κρίσης, η φούσκα στην αγορά των ακινήτων, η τιτλοποίηση και η γενικότερη ανεξέλεγκτη άνθιση της χρηματοοικονομικής μηχανικής, η παράβλεψη των κινδύνων από μη ορθολογικούς επενδυτές σε επενδύσεις δομημένων ομολόγων με βάση τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης, η υψηλή μόχλευση των επενδυτικών τραπεζών με βραχυχρόνιο δανεισμό, η ανεπαρκής εποπτεία, καθώς και η ενδογενής γένεση μακροοικονομικών ρίσκων. Είναι γεγονός ότι κάθε αιτία μεμονωμένη δεν θα μπορούσε να επιφέρει αυτό το αποτέλεσμα. Ο συνδυασμός τους, όμως, δημιούργησε μία εκρηκτική δυναμική και ένα φαύλο κύκλο χρεοκοπιών και οικονομικής συρρίκνωσης. Η κρίση ταχύτατα

επεκτάθηκε σε ευρωπαϊκούς τραπεζικούς οργανισμούς που ήταν εκτεθειμένοι στους αμερικανικούς κινδύνους. Αυτό προκάλεσε πανικό και οδήγησε στην πτώχευση ή τη συρρίκνωση αυτών των ιδρυμάτων λόγω υπερβολικής μόχλευσης και έλλειψη ρευστότητας. Η παγκόσμια οικονομική κρίση ήταν πια ένα γεγονός. Η αντιμετώπιση της πια απαιτεί ευρείες και συντονισμένες προσπάθειες, προκειμένου να είναι αποτελεσματικές. Στο επόμενο κεφάλαιο θα αναλυθεί η αγορά των πετρελαϊκών εταιριών τόσο στην Ελλάδα όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο και η εξέλιξη της κατά τη διάρκεια της κρίσης.

Κεφάλαιο 2^ο: Ανάλυση του εγχώριου και διεθνούς πετρελαϊκού κλάδου

2.1 Τι είναι το Πετρέλαιο

Λεξικογραφικά ο ορισμός του λήμματος «πετρέλαιο» συνίσταται σε ένα πυκνό, εύφλεκτο μίγμα αερίων, υγρών και στερεών υδρογονανθράκων που απαντάται φυσικά κάτω από την επιφάνεια της γης, μπορεί να διαχωριστεί σε κλάσματα όπως φυσικό αέριο, βενζίνη, νάφθα, κηροζίνη, καύσιμα και λιπαντικά έλαια, κερί παραφίνης, και άσφαλτος και χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη για μια ευρεία ποικιλία παραγώγων προϊόντων¹².

2.2 Η ιστορία του Πετρελαίου

Η ιστορία του πετρελαίου είναι συνυφασμένη με αυτή της ανθρωπότητας. Στους προϊστορικούς χρόνους, γίνεται αναφορά για ύπαρξη «άσβηστων» φλογών στις όχθες της Κασπίας και της Ερυθράς θάλασσας εκεί που βρίσκεται το σημερινό Μπακού και το Αζερμπαϊτζάν. Στην Παλαιά Διαθήκη ακόμα αναφέρεται ότι ο Θεός είπε στο Νώε να κατασκευάσει την κιβωτό και στα εξωτερικά της τοιχώματα να χρησιμοποιήσει άσφαλτο (οξειδωμένο πετρέλαιο). Στο Βυζάντιο χρησιμοποιούν το «υγρό πυρ» σαν πολεμικό εργαλείο το οποίο είχε ως κύριο συστατικό το πετρέλαιο (Εξαδάκτυλος-Μπλάτσιος, 2014). Η ιστορία του πετρελαίου δεν περιορίζεται μόνο στις παραπάνω περιόδους της ιστορίας. Η σύγχρονη ιστορία¹³ του είναι μεγάλη και σημαντική.

Όταν ο συνταγματάρχης Edwin Drake διάτρησε την πρώτη πετρελαιοπηγή στο Titusville της Πενσυλβάνια το 1859, λίγοι πίστευαν πως το πετρέλαιο θα αλλάξει το κόσμο και την παγκόσμια οικονομία. Ο Drake και οι υποστηρικτές τους έψαχναν για μια πηγή κηροζίνης που θα χρησιμοποιούνταν ως φωτιστική πηγή. Για το μεγαλύτερο μέρος του 19ου αιώνα, η βενζίνη ήταν απλώς ένα υποπροϊόν της παραγωγής κηροζίνης, με λιγοστές εμπορικές χρήσεις. Ωστόσο, η πρωταρχική αυτή αγορά πετρελαίου άρχισε να εξαφανίζεται όταν ο Thomas Edison εφηύρε τον λαμπτήρα και δημιούργησε τη βιομηχανία ηλεκτρισμού. Η εφεύρεση του αυτοκινήτου άλλαξε τα πάντα. Ωστόσο, δεν ήταν σαφές εάν οι βενζινοκινητήρες θα χρησιμοποιηθούν για την τροφοδοσία του αυτοκινήτου. Τα πρώτα μοντέλα τροφοδοτούνται με ατμό, ηλεκτρικό ρεύμα και βενζίνη. Στις αρχές της δεκαετίας του 1900 οι περισσότεροι ήταν ηλεκτρικοί. Ωστόσο, οι βενζινοκίνητοι κινητήρες αποδείχθηκαν ότι ήταν ο πιο πρακτικός σχεδιασμός. Με την κατασκευή ενός δικτύου πρατηρίων καυσίμων βενζίνης, η υποδομή δημιουργήθηκε για να εξασφαλίσει μια συνεχή παροχή καυσίμων. Ως εκ τούτου, τα βενζινοκίνητα αυτοκίνητα κατέλαβαν την αγορά (McGuire, 2015).

¹² <https://www.ahdictionary.com/word/search.html?q=online> (ανακτήθηκε 25/9/2017).

¹³ <https://enviroliteracy.org/energy/fossil-fuels/petroleum-history/> (ανακτήθηκε 26/9/2017).

Ο Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος άλλαξε αμετάκλητα τον ρόλο του πετρελαίου στον κόσμο. Όταν άρχισε ο πόλεμος, ο στρατιωτικός σχεδιασμός επικεντρώθηκε στο άλογο ως τον κύριο τρόπο μεταφοράς. Οι μηχανοκίνητες μεταφορές άρχισαν να αλλάζουν δραματικά τη φύση του πολέμου. Το πετρέλαιο άρχισε να προσφέρει ένα κρίσιμο πλεονέκτημα που άλλαζε τον τρόπο με τον οποίο τα έθνη αντιμετώπιζαν αυτόν τον φυσικό πόρο. Πριν το πόλεμο, το πετρέλαιο θεωρούνταν ένα εμπόρευμα που εισήχθη στην αγορά από λίγους επιχειρηματίες. Μετά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο (Wilson, 2010), θεωρήθηκε ως στρατηγικό ορυκτό για το οποίο έπρεπε να διασφαλιστεί η προσφορά. Μετά τον πόλεμο, μία από τις προτεραιότητες τόσο της Βρετανίας όσο και της Γαλλίας ήταν να εξασφαλίσουν την πρόσβασή τους στο πετρέλαιο, ιδιαίτερα στη Μεσοποταμία, όπου το πετρέλαιο είχε ανακαλυφθεί το 1908. Η διαίρεση των τομέων ενδιαφέροντος στην περιοχή αυτή επηρέασε έντονα τις πολιτικοοικονομικές ισορροπίες. Ωστόσο, μέχρι το 1940, οι Ηνωμένες Πολιτείες ήταν ο ηγέτης στην παραγωγή πετρελαίου, παράγοντας το 65% του παγκόσμιου πετρελαίου. Το 1940, η Μέση Ανατολή αντιπροσώπευε λιγότερο από το 5% της συνολικής παραγωγής (Wilson, 2010).

Αυτό άλλαξε δραματικά με την ανακάλυψη «υπερ-γιγαντιαίων» πετρελαϊκών πεδίων στο Κουβέιτ και τη Σαουδική Αραβία στη δεκαετία του 1930 και του 1940. Σε όλο τον κόσμο, η αυξανόμενη εξάρτηση από το πετρέλαιο της Μέσης Ανατολής αποτέλεσε σοβαρή ανησυχία. Σε αυτό οφειλόταν οι πετρελαϊκές κρίσεις της δεκαετίας του '70. Το πρώτο σοκ έγινε το 1973, όταν η Αίγυπτος και η Συρία επιτέθηκαν στο Ισραήλ. Οι Η.Π.Α. έδωσαν όπλα στο Ισραήλ και οι χώρες της Μέσης Ανατολής απάντησαν επιβάλλοντας ένα εμπάργκο πετρελαίου στις ΗΠΑ. Οι ΗΠΑ, με επικεφαλής τον Πρόεδρο Gerald Ford, ξεκίνησαν μία εθνική προσπάθεια για τη μείωση της εξάρτησης από το πετρέλαιο της Μέσης Ανατολής μέσω του προγράμματος «Project Independence», ενός δεκαετούς σχεδίου για την κατασκευή 150 σταθμών ηλεκτροπαραγωγής για καύση άνθρακα και 200 πυρηνικών σταθμών. Το έργο αυτό είχε ως στόχο να διασφαλίσει ότι οι Η.Π.Α. είχαν εγχώρια παροχή κρίσιμων ενεργειακών πόρων. Ωστόσο, μετά την υποχώρηση της έλλειψης πετρελαίου, το ενδιαφέρον για τις νέες πρωτοβουλίες υποχώρησε επίσης (Wilson, 2010).

Το δεύτερο σοκ συνέβη το 1978-1979 με το πόλεμο Ιράκ-Ιράν. Ο πανικός οδήγησε σε αύξηση των τιμών και εξάντληση των αποθεμάτων. Η κυβέρνηση Carter απάντησε με την εισαγωγή ενός εθνικού προγράμματος για την ανάπτυξη υποκατάστατων καυσίμων. Δυστυχώς, τα πετρέλαιο αντικαταστάθηκε σύντομα από ένα παραφινέλαιο τη δεκαετία του '80. Η επιστροφή του φτηνού πετρελαίου σήμαινε ότι οι νέες πρωτοβουλίες, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης των εναλλακτικών ενεργειακών τεχνολογιών,

εγκαταλείφθηκαν σε μεγάλο βαθμό επειδή δεν θα μπορούσαν να ανταγωνιστούν τις φτηνές τεχνολογίες πετρελαίου (Kilian, 2010).

Το 1986, η Σαουδική Αραβία αποφασίζει να ανακτήσει το μερίδιο της στην αγορά πετρελαίου αυξάνοντας την παραγωγή προκαλώντας κατακόρυφη πτώση των τιμών. Το 1988, ο πόλεμος Ιράν-Ιράκ τελειώνει τον Αύγουστο, επιτρέποντας σε αμφότερες τις χώρες να αρχίσουν να αυξάνουν την παραγωγή τους. Το 1990, το Ιράκ εισβάλλει στο Κουβέιτ, αφού ο Σαντάμ Χουσεΐν κατηγορεί το Κουβέιτ ότι κλέβει το μερίδιο αγοράς του Ιράκ. Οι ιρακινές δυνάμεις πυροδοτούν πάνω από 700 πετρελαιοπηγές. Ως αποτέλεσμα, το Κουβέιτ μειώνει τις εξαγωγές μέχρι το 1994. Το 1999, η Ταϊλάνδη, η Ινδονησία και η Νότια Κορέα ανακάμπτουν από την οικονομική κρίση του 1997 που προκλήθηκε από την κατάρρευση του νομίσματος της Ταϊλάνδης. Η ζήτηση αρχίζει να αυξάνεται στην περιοχή. Στις αρχές του 2000, οι τιμές αρχίζουν να αυξάνονται, φθάνοντας στο υψηλότερο σημείο τους από το 1981 (Kilian, 2010).

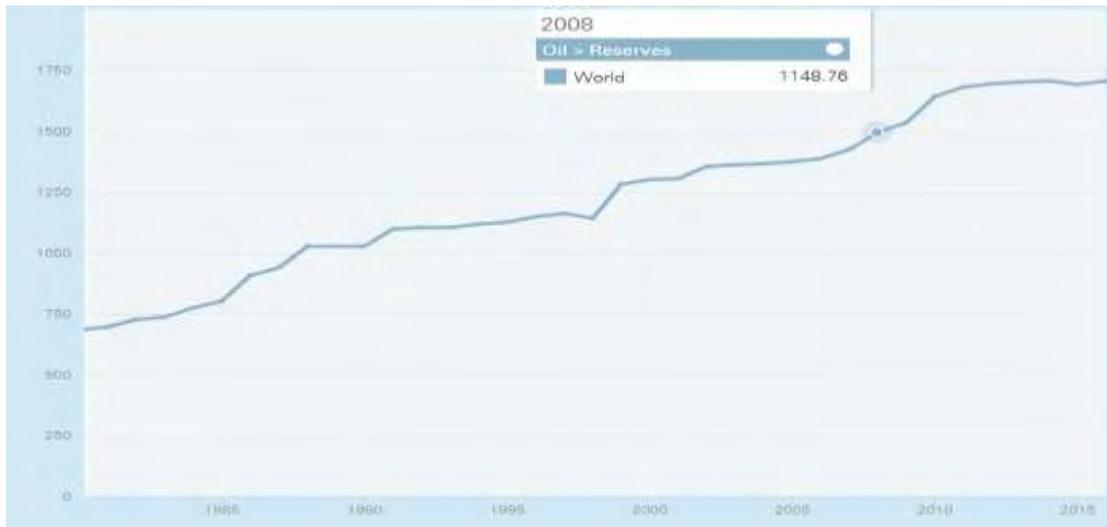
Οι επιθέσεις της 11^{ης} Σεπτεμβρίου και της εισβολής στο Ιράκ προκάλεσε ανησυχίες για τη σταθερότητα της παραγωγής της Μέσης Ανατολής. Στα μέσα της δεκαετίας του 2000, οι τιμές σημειώνουν νέο μέγιστο, ως αποτέλεσμα της μείωσης της παραγωγής και της εντυπωσιακής αύξησης της ζήτησης από την Ασία (Kilian, 2010).

Το 2008 εξαιτίας της χρηματοοικονομικής κρίσης η φούσκα σκάει και οι τιμές εκτοξεύονται κατά 78.1%. Το 2011, διαμαρτυρίες από την Αραβική άνοιξη κατακλύζουν τη Μέση Ανατολή. Ο εμφύλιος πόλεμος της Λιβύης διαταράσσει την παραγωγή της περιοχής. Το 2014, η ισχυρή παραγωγή στις Ηνωμένες Πολιτείες και τη Ρωσία προκαλεί τη συντριβή των τιμών από τον Ιούλιο έως τον Δεκέμβριο. Η απόφαση του Νοεμβρίου του ΟΠΕΚ για τη διατήρηση της παραγωγής υποβαθμίζει περαιτέρω την αγορά μέχρι το 2015. Το 2015, η παραγωγή των ΗΠΑ φθάνει στο υψηλότερο επίπεδο της τα τελευταία 100 χρόνια. Οι τιμές κυμαίνονται γύρω στα 50 δολάρια το βαρέλι στις 22 Ιουλίου (Kilian, 2010).

2.3 Δομή Παγκόσμιας Αγοράς Πετρελαίου

2.3.1 Αποθέματα πετρελαίου

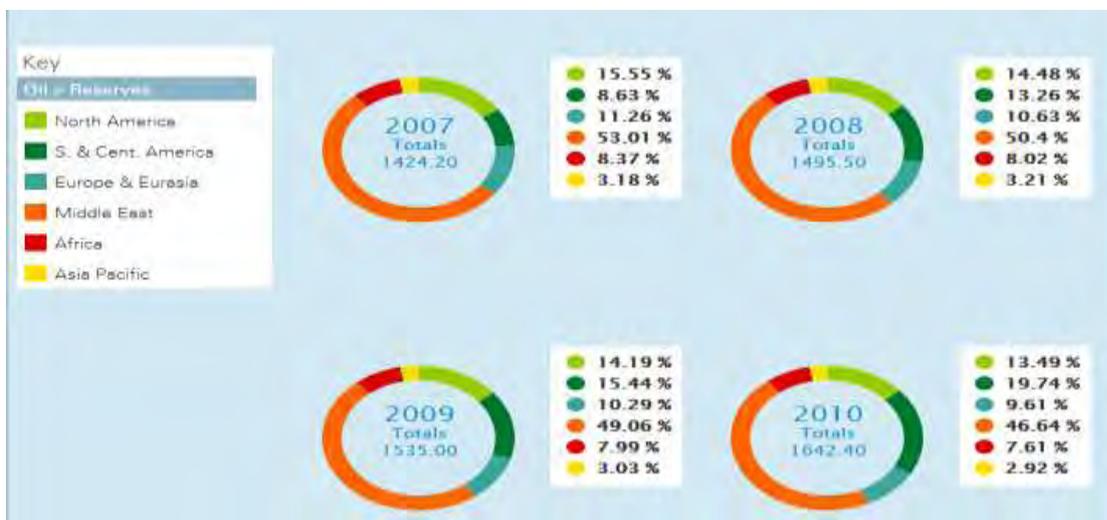
Τα αποδεδειγμένα παγκόσμια αποθέματα πετρελαίου το 2016 αυξήθηκαν κατά 15 δις βαρέλια (0,9%) φθάνοντας στα 1707 δις βαρέλια, τα οποία επαρκούν για να καλύψουν την παγκόσμια κατανάλωση για 50,6 έτη με βάση τα επίπεδα παραγωγής του 2016 (Γράφημα 1).



Γράφημα 1: Διαχρονική εξέλιξη των αποθεμάτων πετρελαίου

Πηγή: <http://tools.bp.com/energy-charting-tool#/st/oil/dt/reserves/unit/BB/view/line/> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

Η αύξηση προήλθε στο μεγαλύτερο μέρος της από το Ιράκ (+10 δις βαρέλια) και τη Ρωσία (+7 δις βαρέλια) με μικρές μειώσεις κάτω του 1 δις βαρέλια από διάσπαρτα κράτη και περιοχές. Οι χώρες του ΟΠΕΚ διακρατούν το 71,5% των συνολικών αποδεδειγμένων κοιτασμάτων¹⁴.



Γράφημα 2: Εξέλιξη των αποθεμάτων ανά περιοχή εξόρυξης κατά τη διάρκεια της κρίσης

Πηγή: <http://tools.bp.com/energy-charting-tool#/st/oil/dt/reserves/unit/BB/view/line/> (ανακτήθηκε 28/9/2017).

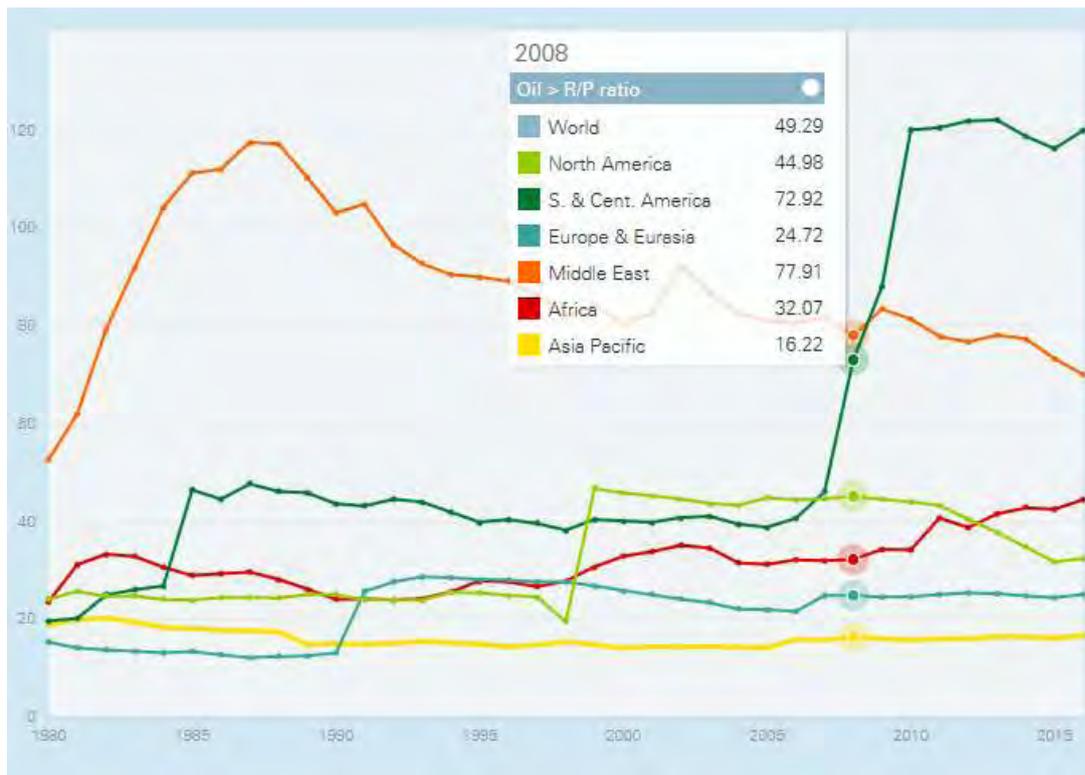
¹⁴ Τα αποδεδειγμένα κοιτάσματα πετρελαίου αντανακλούν εκείνες τις ποσότητες που οι γεωλογικές και μηχανολογικές πληροφορίες με αιτιολογημένη βεβαιότητα μπορούν να εξαχθούν στο μέλλον από γνωστά κοιτάσματα κάτω από τις τρέχουσες οικονομικές και γεωλογικές συνθήκες.

Κατά τη διάρκεια της κρίσης τα αποθέματα μειώνονται σε όλες της χώρες παραγωγής εξαιτίας την αυξημένης ζήτησης, εκτός από την Νότια και Κεντρική Αμερική (Γράφημα 2). Το 2011, η Λατινική Αμερική κατείχε το 1/5 των παγκόσμιων κοιτασμάτων πετρελαίου, (Ortiz, 2011) με τη Βενεζουέλα να ηγείται ως η χώρα με τα μεγαλύτερα αποθέματα πετρελαίου μετά την πιστοποίηση 297 δις βαρελιών. Η Βραζιλία έκανε τις μεγαλύτερες ανακαλύψεις πετρελαίου κάτω από τα ύδατα του Ατλαντικού ωκεανού, όπως το οικόπεδο πετρελαίου του Turí το 2007 και αυτό του Jupiter το 2008. Τρίτο στη λίστα έρχεται το Μεξικό, κατέχοντας το 4% των κοιτασμάτων της περιοχής μετά την πιστοποίηση 137 δις βαρελιών κάτω από το οικόπεδο Paleocanal Chiconterec το 2009 (Ortiz, 2011).

Στο Γράφημα 3 παρουσιάζεται ο λόγος Αποθέματα προς Παραγωγή (R/P) διαχρονικά ανά χώρα. Η έντονη ανοδική τάση του λόγου για τη γεωγραφική επικράτεια της Λατινικής και Κεντρικής Αμερικής οδηγεί στο συμπέρασμα των σημαντικών επενδύσεων σε όλη την αλυσίδα αξίας του πετρελαίου που έχουν πραγματοποιηθεί και απαιτούνται για να επωφεληθεί από την ανεύρεση κοιτασμάτων πετρελαίου. Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Ενέργειας (IEA), η Λατινική Αμερική θα έχει επενδύσει περίπου 35 τρις δολάρια στη συνολική ενεργειακή υποδομή μεταξύ του 2011 και του 2035 και περίπου 1,9 τρις δολάρια μόνο στον πετρελαϊκό τομέα (Tissot, 2012). Ο ΟΠΕΚ προβλέπει ότι μόνο ο τομέας της διύλισης της Λατινικής Αμερικής χρειάζεται περισσότερα από 100 δις δολάρια για επενδύσεις τα επόμενα 20 χρόνια (OPEC, 2011).

Εκτός όμως από την αύξηση αποθεμάτων της Λατινικής Αμερικής, μία άλλη σημαντική αλλαγή παρατηρείται στη Λιβύη, όπου η παραγωγή μειώνεται σημαντικά εξαιτίας των συγκρούσεων. Σαν αποτέλεσμα, η παραγωγή το 2011 ήταν χαμηλή και συνεπώς ο δείκτης σχεδόν διπλασιάστηκε από αυτόν του 2007. Σε αντιδιαστολή, ο δείκτης της Κίνας μειώθηκε. Αυτό αποδεικνύει ότι η Μέση Ανατολή παραμένει ζωτικής σημασίας πετρελαιοπαραγωγική χώρα για το ορατό μέλλον σαν πηγή πετρελαίου. Χώρες όπως οι ΗΠΑ και κυρίως η Κίνα θα χρειαστούν σημαντικές ποσότητες εισαγωγών παρά την έλευση της αποτελεσματικής επεξεργασίας σχιστόλιθου¹⁵.

¹⁵ <http://www.ostseis.anl.gov/guide/oilshale/> (ανακτήθηκε 30/9/2017).

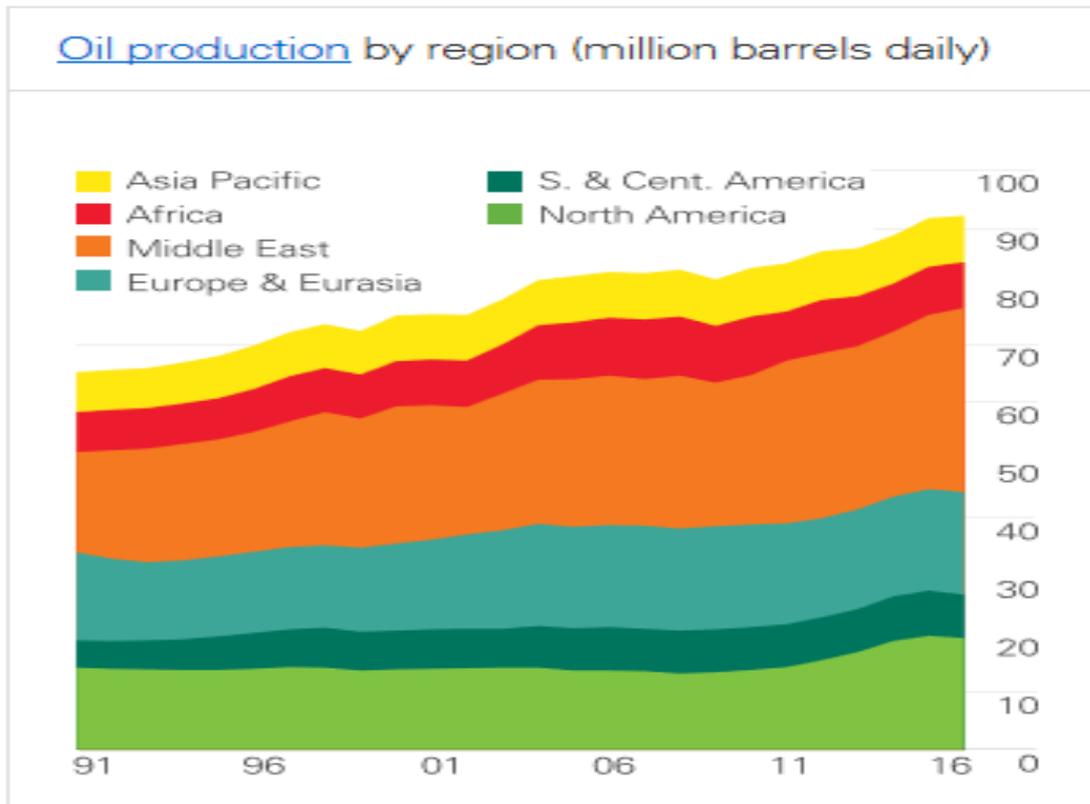


Γράφημα 3: διαχρονική εξέλιξη λόγου R/P ανά γεωγραφική επικράτεια

Πηγή: <http://tools.bp.com/energy-charting-tool/#/st/oil/dt/rp/unit/Years/region/NOA/SCA/EU/MIE/AFR/AP/view/line>
(ανακτήθηκε 29/9/2017)

2.3.2 Παγκόσμια παραγωγή πετρελαίου και πηγές

Η παγκόσμια παραγωγή πετρελαίου αυξήθηκε με μόνο 0.4 εκ. βαρέλια ανά ημέρα το 2016, η πιο αργή αύξηση από το 2013. Η παραγωγή στη Μέση Ανατολή αυξήθηκε κατά 1.7 εκ. βαρέλια ανά ημέρα, οδηγούμενο από την παραγωγή του Ιράν (+700,000 βαρέλια ανά ημέρα), το Ιράκ (+400,000 βαρέλια ανά ημέρα) και τη Σαουδική Αραβία (+400,000 βαρέλια ανά ημέρα), αλλά αυτό υποσκελίστηκε από τη μείωση στη Βόρεια Αμερική, τη Νότια και Κεντρική Αμερική, την Αφρική και τις ασιατικές χώρες του ειρηνικού ωκεανού. Η παραγωγή εκτός Μέσης Ανατολής έπεσε κατά 1.3 εκ. βαρέλια την ημέρα, με τις μεγαλύτερες πιέσεις να δέχονται οι ΗΠΑ (-400,000 βαρέλια ανά ημέρα), η Κίνα (-310,000 βαρέλια ανά ημέρα) και η Νιγηρία (-280,000 βαρέλια ανά ημέρα) (Γράφημα 4).



Γράφημα 4: Παραγωγή πετρελαίου ανά περιοχή (εκατομμύρια βαρέλια ανά ημέρα)

Πηγή: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/oil/oil-production.html> (ανακτήθηκε 1/10/2017).

Στο παρακάτω Γράφημα 5 υπολογίζεται η ποσοστιαία μεταβολή της παραγωγής πετρελαίου ανά γεωγραφική επικράτεια. Η χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 επηρέασε την παραγωγή πετρελαίου των ΗΠΑ (-3.73% το έτος 2008), ενώ υπάρχει μία γρήγορη αντιστροφή του κλίματος από το 2009, όπως φαίνεται από τα δεδομένα. Η μεγαλύτερη μείωση παρατηρείται το 2011 στην επικράτεια της Αφρικής, αλλά αυτό είναι ξέχωρο από την επίδραση της οικονομικής κρίσης. Στην Νιγηρία, οι κλοπές πετρελαίου βιομηχανικής κλίμακας, οι δολιοφθορές και τα τεχνικά προβλήματα προκάλεσαν πτώση της παραγωγής¹⁶. Αναφορικά με την παραγωγή της Ρωσίας, μία πτώση παρατηρείται από το 2010-2012, ως αποτέλεσμα των κυρώσεων και των χαμηλών τιμών του πετρελαίου τα οποία μείωσαν τις ξένες επενδύσεις στην ρωσική μηχανή παραγωγής και έκαναν τη χρηματοδότηση των διαδικασιών πιο δύσκολη (EIA, 2016). Τέτοιου είδους κυρώσεις ήταν η περιοριστική κύρωση κατά ρωσικών εταιριών ενέργειας (Novatek, Rosnft, Gazprom Neft και Transneft) σχετικά με την

¹⁶ <https://www.ft.com/content/fdd74c5e-0f09-11e3-8e58-00144feabdc0?mhq5j=e5> (ανακτήθηκε 2/10/2017).

πρόσβαση τους στις αμερικανικές αγορές κεφαλαίου, ή οι κυρώσεις οι σχετικές με την εξαγωγή αγαθών, υπηρεσιών και τεχνολογίας σε υποστήριξη των προγραμμάτων υποθαλάσσιων ερευνών, ερευνών στην Υπεράκτια Αρκτική και επεξεργασίας σχιστόλιθου¹⁷. Τα τελευταία χρόνια, η ρωσική κυβέρνηση πρόσφερε ειδικούς φορολογικούς συντελεστές και ελαφρύνσεις στην προσπάθεια τόνωσης του επενδυτικού ενδιαφέροντος.

Region / Grouping	Units	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Oil production in North America	KBD	-0.68	-3.73	2.47	2.95	3.44	8.28	9.32	11.13
Oil production in S. & Cent. America	KBD	-2.20	1.03	-0.34	0.27	0.43	-1.09	0.70	3.39
Oil production in Europe & Eurasia	KBD	1.21	-1.51	1.30	-0.33	-1.73	-1.77	0.55	0.19
Oil production in Middle East	KBD	-1.62	3.98	-6.04	4.27	8.96	1.08	-0.80	1.07
Oil production in Africa	KBD	2.54	-0.75	-3.46	2.31	-15.90	8.94	-6.61	-3.54
Oil production in Asia Pacific	KBD	0.31	1.28	-0.33	4.83	-1.67	0.77	-1.16	0.66

Γράφημα 5: Διαχρονική ποσοστιαία μεταβολή της παραγωγής πετρελαίου ανά γεωγραφική επικράτεια

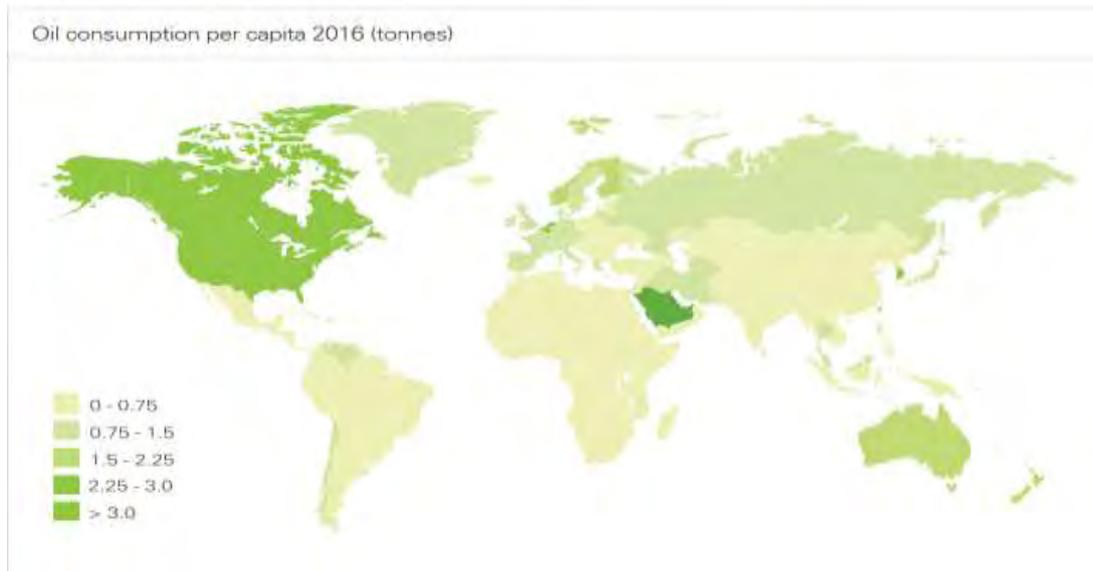
Πηγή: http://tools.bp.com/energy-charting-tool.aspx?_ga=2.5597171.1922078818.1507157491-2054545466.1492263304#/st/oil/dt/production/unit/KBD/calc/annual_g/region/NOA/SCA/EU/MIE/AFR/AP/view/table/ (ανακτήθηκε 4/10/2017)

2.3.3 Κατανάλωση Πετρελαίου

Η παγκόσμια κατανάλωση πετρελαίου αυξήθηκε κατά μέσο όρο 1.6 εκ. βαρέλια ανά ημέρα, πάνω από το μέσο όρο των 10 εκ. βαρελιών ανά ημέρα για δεύτερη χρονιά, ως αποτέλεσμα μίας ισχυρότερης από το συνηθισμένο ανάπτυξης στον ΟΟΣΑ. Ωστόσο, η Κίνα (+400,000 βαρέλια ανά ημέρα) και η Ινδία (+330,000 βαρέλια ανά ημέρα) εξακολουθούν να έχουν τη μεγαλύτερη συμβολή στην ανάπτυξη. Το πετρέλαιο παρέμεινε το κυριότερο καύσιμο στον κόσμο, αντιπροσωπεύοντας σχεδόν το ένα τρίτο της παγκόσμιας κατανάλωσης ενέργειας. Το πετρέλαιο κέρδισε παγκόσμιο μερίδιο αγοράς για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά, μετά από 15 χρόνια πτώσης από το 1999 έως το 2014.

¹⁷ <http://www.treasury.gov/press-center/press-releases/Pages/jl2629.aspx> (ανακτήθηκε 3/10/3017).

Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται η κατανάλωση πετρελαίου ανά κάτοικο μετρούμενο σε τόνους.

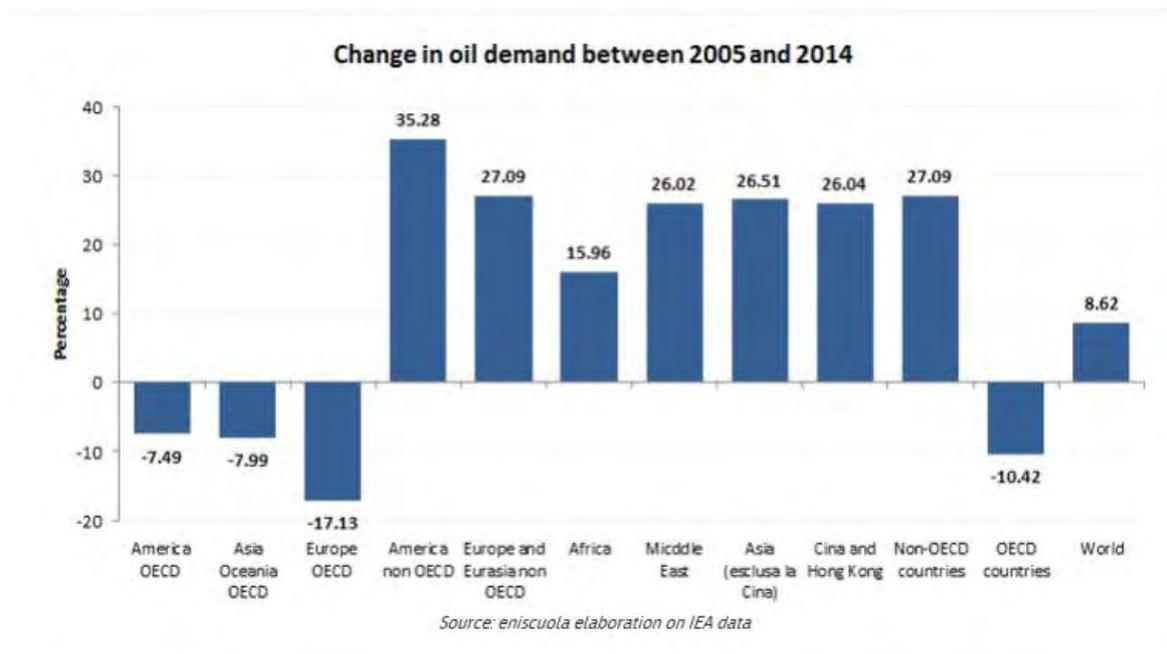


Γράφημα 6: Γεωγραφική απεικόνιση της κατανάλωσης πετρελαίου ανά κάτοικο το 2016 (σε τόνους)

Πηγή: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/oil/oil-and-oil-product-consumption.html>

(ανακτήθηκε 5/10/2017)

Από το παραπάνω γράφημα, εύκολα συμπεραίνει κανείς ότι οι πετρελαιοπαραγωγικές χώρες της Μέσης Ανατολής κατέχουν τα πρωτεία στην κατανάλωση πετρελαίου, με δεύτερη τις ΗΠΑ.



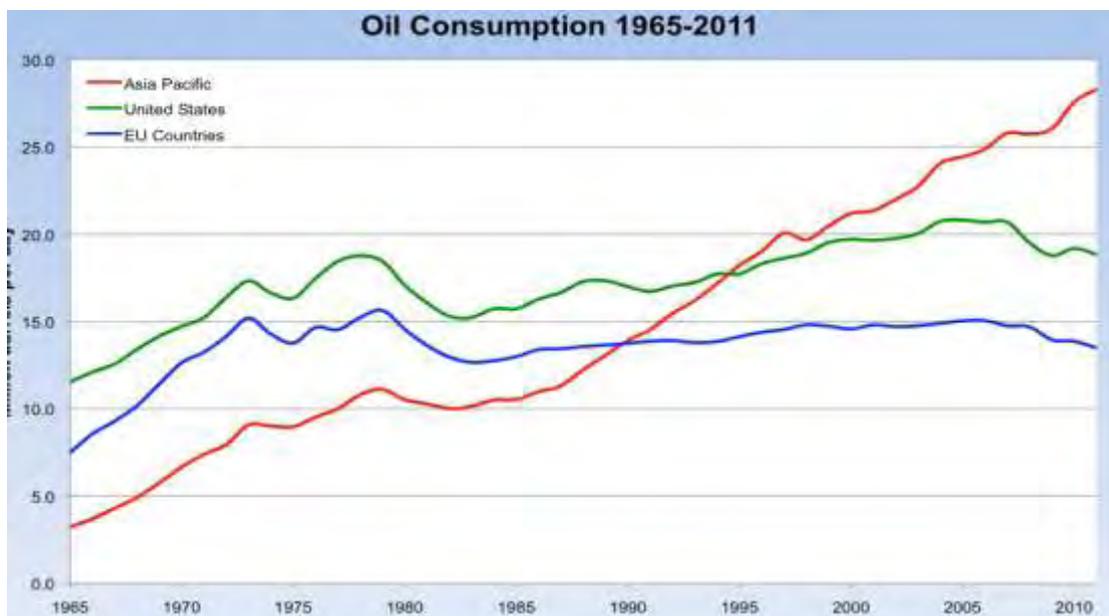
Γράφημα 7: Μεταβολή στη ζήτηση πετρελαίου το διάστημα 2005-2014

Πηγή: <http://www.eniscuola.net/en/2016/01/18/ten-years-of-oil-demand/>

(ανακτήθηκε 6/10/2017)

Από το 2005 έως το 2014, η ζήτηση πετρελαίου στην εκβιομηχανισμένες χώρες παρουσίασε μία τάση η οποία, μετά από μια περίοδο σταθερής αύξησης, είχε μία πτωτική τάση καταγράφοντας μία μείωση της τάξεως του 10.4% στην περίοδο αυτή. Η μείωση αυτή ήταν συνέπεια πολλαπλών αιτιών, συμπεριλαμβανομένων της ενεργειακής αποδοτικότητας κυρίως στο τομέα των μεταφορών, της αλλαγής στο μείγμα των ενεργειακών πόρων και της ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της εξοικονόμησης ενέργειας λόγω της ραγδαίας αύξησης των τιμών του πετρελαίου κατά τη διάρκεια αυτή (το 2000 κόστιζε 28 \$/βαρέλι ενώ το τέλος του 2008 έφτασε τα 146.5 \$/βαρέλι) και τελικώς μπορεί να ιδωθεί σαν αντίκτυπος της οικονομικής και χρηματοοικονομικής κρίσης. Η κατανάλωση πετρελαίου από τις αναπτυσσόμενες χώρες εμφάνισε πτώση κατά μέσο όρο 700,000 βαρέλια ανά ημέρα κάθε χρόνο από το 2005. Ένας παράγοντας που δημιούργησε αυτή τη μείωση της ζήτησης για πετρέλαιο από τις αναπτυσσόμενες χώρες οφείλεται στη σημαντική απώλεια του εισοδήματος που σχετίζεται με την οικονομική ύφεση. Ωστόσο, από το 2009 το αμερικανικό ΑΕΠ αν και αυξήθηκε στα προηγούμενα επίπεδα του η κατανάλωση πετρελαίου συνέχισε να μειώνεται. Ο κυρίαρχος παράγοντας για το δεύτερο ήταν ο διπλασιασμός της τιμής του από το 2005. Ήταν οι υψηλότερες τιμές πετρελαίου και όχι η φθίνουσα αύξηση του εισοδήματος, ο πιο σημαντικός παράγοντας που δυναμίτισε τις μειώσεις στη χρήση καυσίμων στη Βόρεια Αμερική, Ευρώπη και Ιαπωνία (Hamilton, 2014).

Όσο αφορά τις αναδυόμενες και τις αναπτυσσόμενες χώρες, η ζήτηση πετρελαίου την περίοδο 2005-2014 παρουσίασε μία σταθερή αυξητική πορεία (Γράφημα 7, 8). Η Κίνα ήταν η πρώτη χώρα στην ανάπτυξη, με μια αύξηση 26% στην κατανάλωση πετρελαίου στο τέλος της εξεταζόμενης περιόδου σε σχέση με το 2005. Στην πραγματικότητα, σχεδόν το ένα τρίτο της παγκόσμιας αύξησης της κατανάλωσης στην δεκαετία (+7,98 εκ. βαρέλια ανά ημέρα) ήταν εξαιτίας της «ενεργειακής πείνας» της Κίνας (+3,04 εκ. βαρέλια την ημέρα). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η αύξηση της ζήτησης από την Κίνα (+26%) ισοδυναμεί με την αύξηση της υπόλοιπης Ασίας (+26,5%). Η Κίνα μόνο λογίζεται ως το 57% της παγκόσμιας αύξησης της κατανάλωσης από το 2005 κυρίως λόγω της αύξησης του εισοδήματος στην Κίνα και σε άλλες χώρες (Palazzo, 2016).



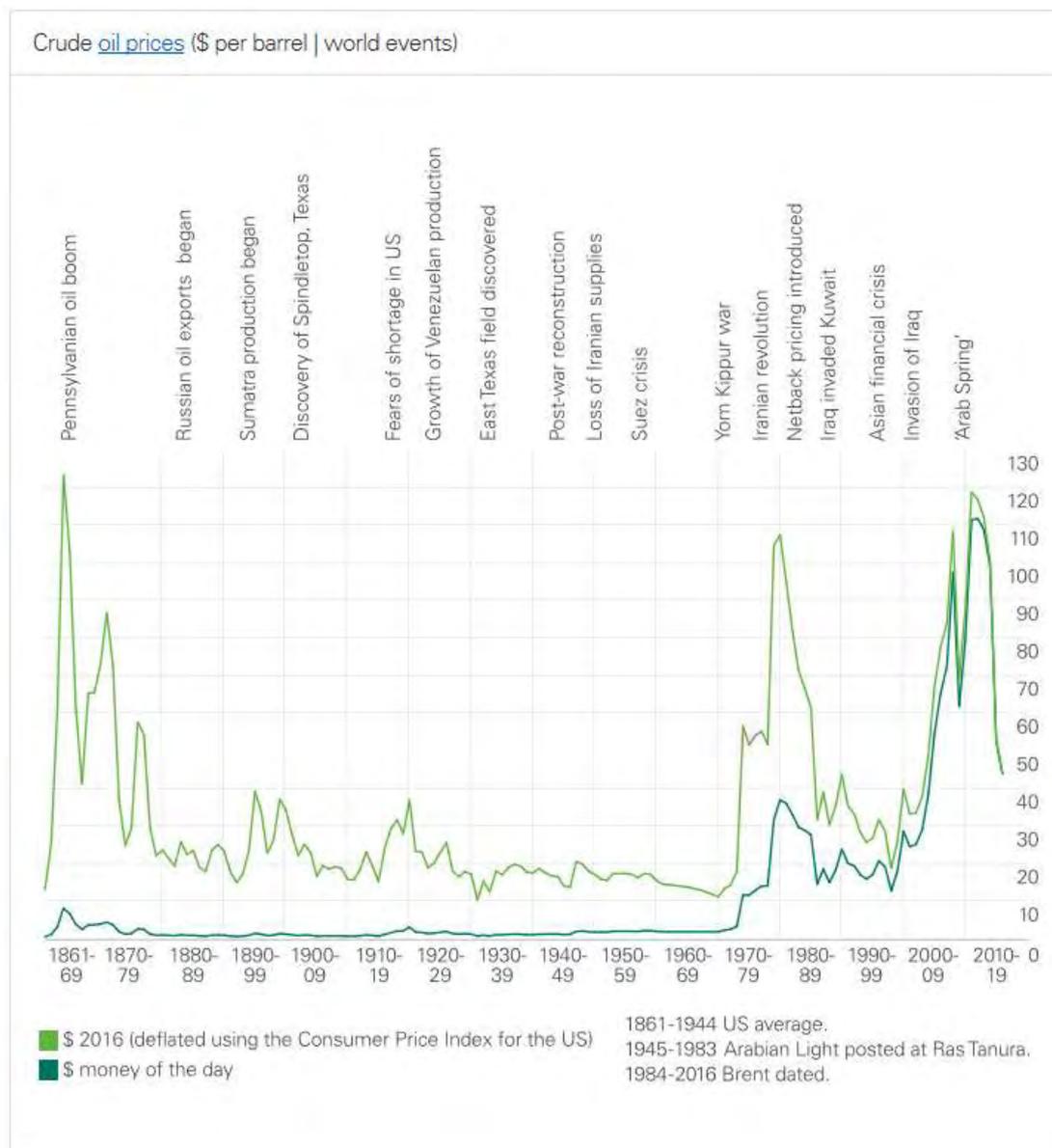
Γράφημα 8: Κατανάλωση πετρελαίου στο χρονικό διάστημα 1965-2011 στις ΗΠΑ, Ασία, και τις χώρες της ΕΕ

Πηγή:

https://www.google.gr/search?q=oil+consumption&dcr=0&tbm=isch&source=iu&pf=m&ictx=1&fir=zeT-4z3jLjsh3M%253A%252CW1I1jwYvUXSmM%252C_&usg=__02x3xkoJXK0CTZY2AxsYgCqh9hU%3D&sa=X&ved=0ahUKEwjS64nA2NnWAhWMJ5oKHdFRAm0Q9QEIODAC#imgrc=SLnYNve7HJJ6pM: (ανακτήθηκε 5/10/2017)

2.3.4 Τιμές του πετρελαίου

Το 2016 η ετήσια τιμή του Brent μειώθηκε κατά 17%, ενώ το WTI-Brent μειώθηκε στα 0,39 \$/βαρέλι. Η αγορά αντέδρασε στη μείωση της τιμής του πετρελαίου, με μια αύξηση της ζήτησης κατά 2 εκ. βαρέλια ανά ημέρα, διπλάσια από το μέσο όρο της δεκαετίας.



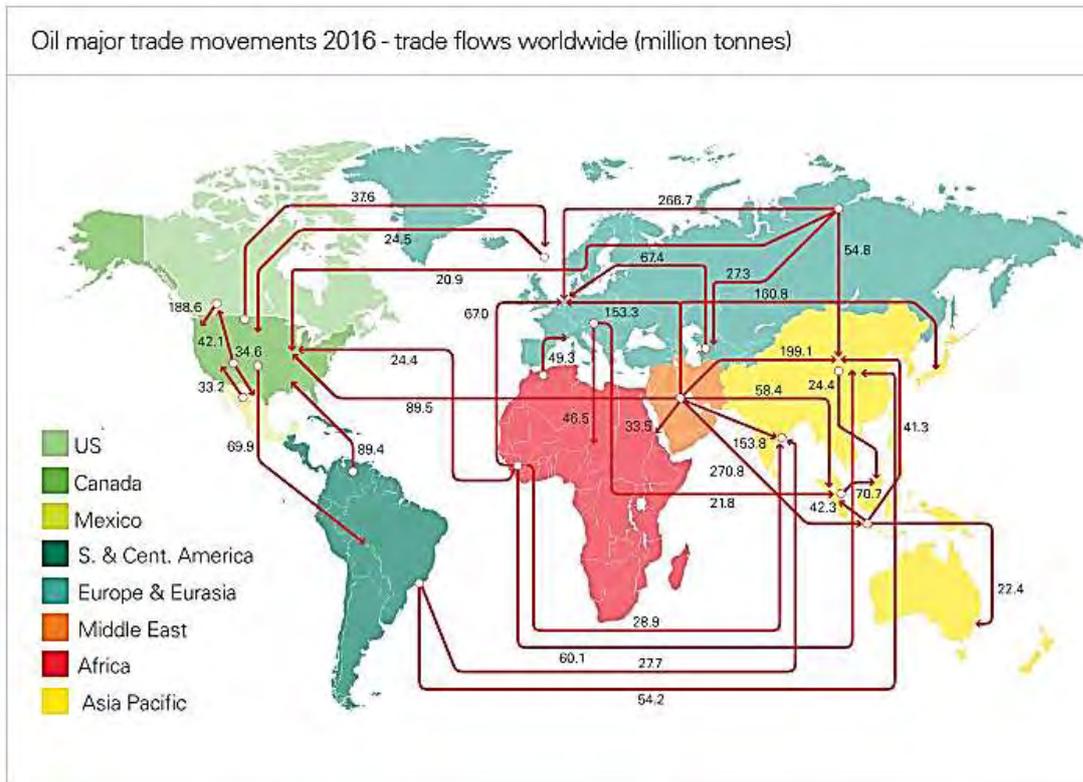
Γράφημα 9: Διαχρονική εξέλιξη των τιμών του πετρελαίου και σημαντικά γεωπολιτικά γεγονότα

Πηγή: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/oil/oil-prices.html> (ανακτήθηκε 8/10/2017).

2.3.5 Εμπορικές κινήσεις του πετρελαίου

Η μεγάλη αύξηση της παραγωγής στη Μέση Ανατολή και σημαντική μετατόπιση της ισορροπίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης στις ΗΠΑ οδήγησε σε έντονη αύξηση του παγκόσμιου εμπορίου πετρελαίου το 2016 (+2,5 εκ. βαρέλια ανά ημέρα ή +3,9%).

Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνεται η ροή αργού πετρελαίου και προϊόντων μεταξύ των χωρών παραγωγής και των χωρών κατανάλωσης. Επιβεβαιώνεται ότι οι μεγαλύτερες εισροές πραγματοποιούνται από την Κίνα, προερχόμενες από όλες τις πετρελαιοπαραγωγικές χώρες.



Γράφημα 10: Παγκόσμιες εμπορικές ροές του πετρελαίου το 2016

Πηγή: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/oil/oil-trade-movements.html> (ανακτήθηκε 9/10/2017)

2.3.6 Τμηματοποίηση της δομής του κλάδου του πετρελαίου

Η βιομηχανία του πετρελαίου μπορεί να χωριστεί με πέντε διαφορετικούς τρόπους¹⁸:

¹⁸<https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=20&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi40-rpx9rWAhVHKMAKHRDED6o4ChAWCGswCQ&url=https%3A%2F%2Fwww.jstor.org%2Fstable%2F23296934&usg=AOvVaw0WwDv5DfKfZCoy6Bn3Onze> (ανακτήθηκε 11/10/2017).

1) Βασικές Δραστηριότητες
(1) Εξερεύνηση και παραγωγή αργού πετρελαίου, που περιλαμβάνει την ανεύρεση, την άντληση και την μεταφορά
(2) Διύλιση, η διαδικασία με την οποία το αργό πετρέλαιο μετατρέπεται σε προϊόντα όπως η βενζίνη
(3) Διανομή και οι πωλήσεις, που επικεντρώνονται στην μεταβίβαση αυτών των προϊόντων στους τελικούς καταναλωτές
2) Το Αμερικανικό Ινστιτούτο Πετρελαίου διαιρεί τη πετρελαϊκή βιομηχανία σε πέντε τομείς
(1) Upstream sectors (εξερεύνηση, ανάπτυξη και παραγωγή αργού πετρελαίου ή φυσικού αερίου)
(2) Midstream (μεταφορά και αποθήκευση αργού πετρελαίου)
(3) Downstream (πετρελαιοφόρα, διυλιστήρια, λιανοπωλητές και καταναλωτές)
(4) Pipeline (εφοδιαστική αλυσίδα)
(5) Τομέας υπηρεσιών και προσφορά
3) Η βιομηχανία του πετρελαίου μπορούν να διαιρεθεί σε τέσσερις κυριότερους τύπους εταιριών
(1) National Oil Companies (NOCs)
(2) Internationals Oil Companies (ICOs)
(3) Operator Companies
(4) Service Companies
4) Κύριες κατηγορίες των συμμετεχόντων στη διεθνή αγορά πετρελαίου
(1) National Oil Companies (NOCs)
(2) International Oil Majors Companies and their Trading Arms (IOCs)
(3) Independent Oil Trading Companies
(4) Financial houses and non-industry speculators
5) Οι εταιρίες πετρελαίου μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με βάση τις πωλήσεις
(1) Supermajors Companies
(2) Majors Companies
(3) Independents (or Jobbers) Companies

2.3.7 Σχέσεις International Oil Companies – IOCs και National Oil Companies - NOCs

Οι δύο τύποι εταιριών είχαν και εξακολουθούν να έχουν διαφορές στα κίνητρα της στρατηγικής τους που συνοψίζονται στο παρακάτω πίνακα¹⁹:

Οι IOCs ψάχνουν:	Οι NOCs ψάχνουν:
Πρόσβαση στα αποθέματα	Πρόσβαση στις downstream αγορές
Πρόσβαση στις κυβερνήσεις	Πρόσβαση στην τεχνολογία
Πρόσβαση σε κλειστές εγχώριες αγορές που κυριαρχούνται από τις NOCs	Πρόσβαση σε εκπαιδευμένο προσωπικό
Ασφαλείς επιδοτήσεις επενδύσεων και φορολογικά κίνητρα	Πρόσβαση σε κεφάλαια και διεθνείς επιδοτήσεις
Οικονομικά ανταγωνιστικά projects και οικονομίες κλίμακας	Ποιοτική επένδυση στην χώρα
Αποφυγή εθνικισμού	Μεταφορά γνώσης και εργασία
Διαμοίραση του ρίσκου	Οικονομική ανάπτυξη στη χώρα
Διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου	Εκπλήρωση κυβερνητικών απαιτήσεων
Μεγιστοποίηση αξίας μετόχων	Διαμοίραση κινδύνου και μείωση του επιπέδου ρίσκου σε αποδεκτό επίπεδο από την κυβέρνηση
Μείωση κόστους	

Η βιομηχανία πετρελαίου έχει αλλάξει δραματικά μέσα στο περασμένο αιώνα. Θεμελιώδεις αλλαγές στην οικονομία, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης της παγκοσμιοποίησης

¹⁹<https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=20&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi40-rpx9rWAhVHKMAKHRDED6o4ChAWCGswCQ&url=https%3A%2F%2Fwww.jstor.org%2Fstable%2F23296934&usg=AOvVaw0WwDv5DfKfZCoy6Bn3Onze> (ανακτήθηκε 11/10/2017).

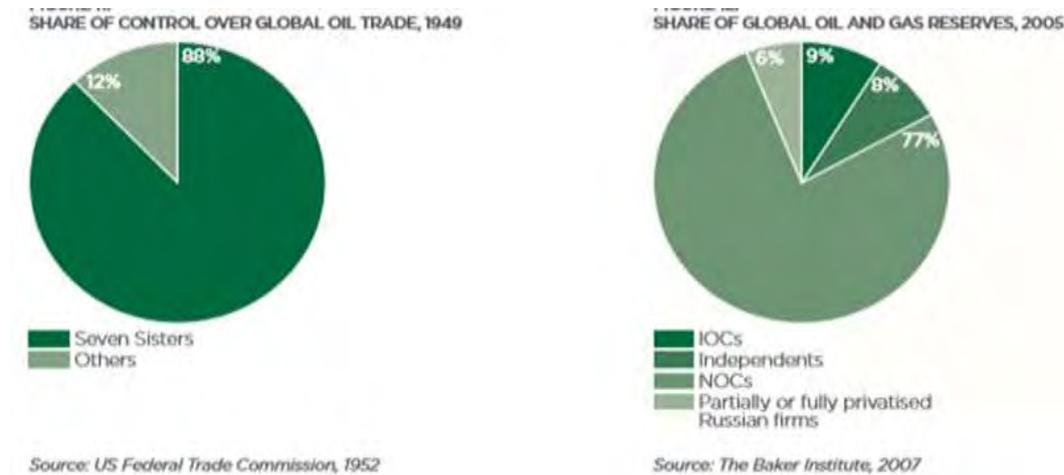
μετασχημάτισε τη βιομηχανία, επιτρέποντας σε νέους παίκτες με ιδιαίτερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα να συμμετάσχουν (Amman, 2009).

Η κάθετη ολοκλήρωση και η ενοποίηση έδωσαν στην εταιρία Rockefeller's Standard Oil τον έλεγχο να σταθεροποιήσει μία ασταθή και κατακερματισμένη αγορά. Το 1879 η Standard Oil ήλεγχε το 90% της αμερικανικής βιομηχανίας διύλισης. Αργότερα, παγκόσμιοι ανταγωνιστές αναπτύχθηκαν για να συναγωνιστούν τη Standard Oil. Λίγες IOCs έρχονται για να κυριαρχήσουν στη βιομηχανία. Από το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, μια κυρίαρχη ομάδα, γνωστή ως "Seven Sisters" ελέγχει περίπου το 90% του παγκόσμιο εμπορίου πετρελαίου (Amman, 2009).

Από τη δεκαετία του 1960, η παγκοσμιοποίηση έχει απογειωθεί. Οι παραγωγικές χώρες επανακτούν τον έλεγχο των πηγών τους και το ανεξάρτητο εμπόριο πετρελαίου αναδύθηκε τη δεκαετία του 1970 μετά τα σοκ τιμών της περιόδου αυτής. Στα μέσα της δεκαετίας του 1990 ένα ακόμα κύμα παγκοσμιοποίησης χτύπησε την αγορά. Οι τρεις κυριότερες αλλαγές ήταν η κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης, το τέλος του πολέμου του Κόλπου και η ανάπτυξη των αναδυόμενων αγορών. Οι προηγουμένως ελεγχόμενες οικονομίες απελευθερώνονται. Οι NOCs ιδιωτικοποιούνται και τα εμπόδια για την είσοδο σε πλούσιες σε πετρέλαιο περιοχές πέφτουν. Οι IOCs και οι Ανεξάρτητες εταιρίες πετρελαίου επωφελήθηκαν σημαντικά μίας και μπορούσαν να εξερευνήσουν και να παράγουν σε αγορές πλούσιες σε πετρέλαιο, βοηθώντας τους να δημιουργήσουν μία νέα βάση πόρων και να αντικαταστήσουν παλαιότερα περιουσιακά τους στοιχεία (Amman, 2009).

Η αυξανόμενη παγκοσμιοποίηση και η επακόλουθη ροή αγαθών, ανθρώπων και κεφαλαίων επέτρεψαν στα παραγωγικά κράτη να λειτουργήσουν ανεξάρτητα και να ανταγωνίζονται με τις IOCs όπως ποτέ άλλοτε. Ο εξοπλισμός και η τεχνολογία θα μπορούσαν να ανταλλάσσονται στην ανοικτή αγορά, επιτρέποντας στις NOCs να αναπτύξουν οι ίδιες τους πετρελαϊκούς τους πόρους, αντί να βασίζονται σε περιουσιακά στοιχεία των IOCs. Ως αποτέλεσμα, η εθνική παραγωγή απέκτησε μεγαλύτερη οικονομική και πολιτική δύναμη. Έχοντας την ανάγκη εξεύρεσης νέων αποθεμάτων, οι IOCs ενοποιήθηκαν συσσωρεύοντας πόρους για τη χρηματοδότηση περίπλοκων έργων εξερεύνησης. Αυτή η αλλαγή μετασχημάτισε τη δομική διάρθρωση της βιομηχανίας με τη δημιουργία των "Super Majors" - Chevron, British Petroleum, ConocoPhillips, Royal Dutch Shell, Total και η Exxonmobil. Η αλλαγή αυτή αποτέλεσε το μεγαλύτερο μετασχηματισμό την περίοδο 1998-2002 (Oliveira et al., 2007). Το 2005, οι NOCs κυριαρχούν την αγορά και τα παγκόσμια αποθέματα. Οι NOCs

ήλεγχαν το 77% των συνολικών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου, οι Ανεξάρτητες εταιρίες το 8% και οι IOCs μόνο το 3% ²⁰(Γραφήματα 11, 12).



Γράφημα 11: Μερίδιο ελέγχου στο παγκόσμιο εμπόριο πετρελαίου (1949)

Γράφημα 12: Μερίδιο των παγκόσμιων κοιτασμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου (2005)

Πηγή: <https://www.trafigura.com/media/1362/changing-face-oil-industry.pdf> (ανακτήθηκε 12/10/2017).

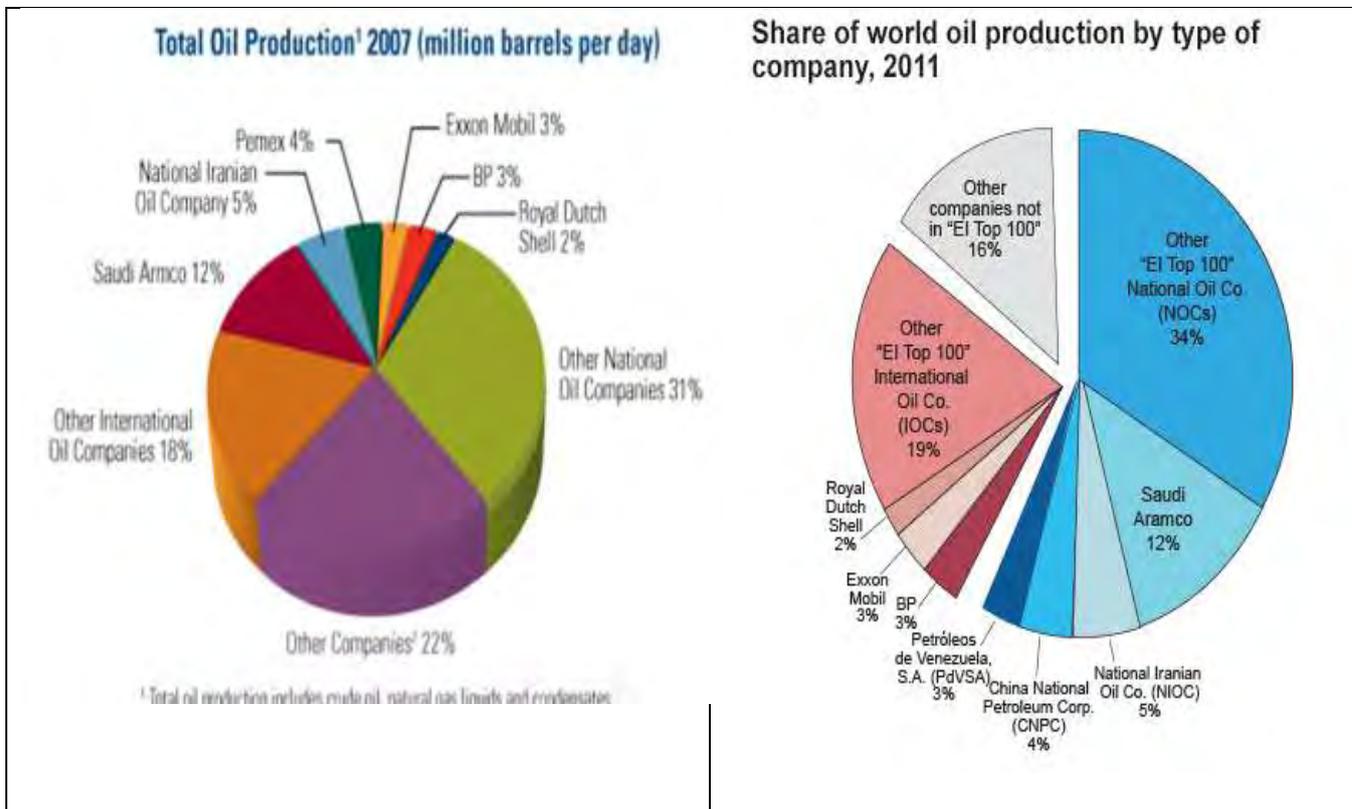
Οι μεγαλύτερες παγκόσμιες NOCs, οι επικαλούμενες “New Seven Sisters” απαρτίζονται από τις Petrobras (Brazil), Petronas (Malaysia), Saudi Aramco (Saudi Arabia), NIOC (Iran), Gazprom (Russia), CNPC (China) και PDVSA (Venezuela). Το μέγεθος και η επιρροή των NOCs συνεχίζει να αυξάνεται μέσω την επανακρατικοποίησης, της επιθετικής εξερεύνησης και των προσπαθειών εξαγοράς. Τέτοια παραδείγματα ήταν στην Ρωσία (κρατικοποίηση της Yukos το 2003), στη Βενεζουέλα (ExxonMobil and ConocoPhillips πείστηκαν να εγκαταλείψουν τη Βενεζουέλα τον Ιούνιο του 2017) και στην Αργεντινή (εθνικοποίηση του 51% της YPF τον Απρίλιο του 2012). Στον ανταγωνισμό για νέα αποθέματα, οι NOCs συνεργάζονται με αλλά έθνη για να αποκτήσουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Παράλληλα κοινοπραξίες ιδρύονται μεταξύ IOCs και NOCs.²¹

Η οικονομική κρίση του 2008-2009 επηρεάζει άμεσα τη δομή του κλάδου. Η μεγάλη κλίμακα μέσων τιμών έχει σημαντικό αντίκτυπο στους βασικούς συντελεστές της αγοράς, καθώς τα δαπανηρά και σύνθετα έργα που δεν είχαν επιχειρηθεί στο παρελθόν σε περιβάλλον

²⁰ <https://www.bakerinstitute.org/the-history-of-the-baker-institute/> (ανακτήθηκε 11/10/2017).

²¹ <http://www.ft.com/cms/s/0/fe474230-01a3-11e2-8aaa00144feabdc0.html#axzz27gfuPm16> (ανακτήθηκε 26/9/2017) (ανακτήθηκε 26/9/2017).

χαμηλότερων τιμών έχουν καταστεί οικονομικά επωφελή. Την περίοδο πριν και μετά την κρίση, οι IOCs είναι ελλιπείς εξοπλισμού για να ανταγωνιστούν τους άλλους παίκτες της αγοράς ακόμα και τις ανεξάρτητες ή μεσαίου-μεγέθους επιχειρήσεις.²² Διατηρούν όμως το μερίδιο αγοράς όπως φαίνεται από το Γράφημα 13.



Γράφημα 13: Μερίδιο παραγωγής πετρελαίου ανά εταιρία (2007)/(2011)

Πηγή: <http://www.endofcrudeoil.com/2014/02/>, <https://iqoption.com/land/how-to-trade/en/?aff=36215&afftrack=Global+oil+company> (ανακτήθηκε 25/9/2017)

Στο μεταξύ, ένα μεγάλος αριθμός εμπορικών εταιριών (trading houses) έχουν αναπτυχθεί. Σημαντικά παραδείγματα αποτελούν οι: Vitol, Glencore, Noble Group, Trafigura, Gunvor, Mercuria, Arcadia Petroleum Limited. Μετά την κρίση, οι NOCs συνεχίζουν να κτίζουν τα αποθέματά τους και τις παραγωγικές ικανότητές τους. Οι NOCs των αναπτυσσόμενων χωρών όπως η Κίνα, αναπτύσσονται με τη δημιουργία στρατηγικών εξαγορών δισεκατομμυρίων δολαρίων και επενδύσεων στην τεχνολογία παραγωγής. Οι στρατηγικές αυτές ανάπτυξης φαίνεται να αποδίδουν καρπούς. Στις αρχές του 2012, η ημερήσια πετρελαϊκή παραγωγή της

²² <http://www.ft.com/cms/s/0/fe474230-01a3-11e2-8aaa00144feabdc0.html#axzz27gfuPm16> (ανακτήθηκε 26/9/2017).

PetroChina ξεπέρασε αυτή της Exxon (ο μεγαλύτερος εισηγμένος στον κόσμο παραγωγός πετρελαίου και φυσικού αερίου). Παράλληλα, οι ανεξάρτητες εταιρίες ανταγωνίζονται μέσω της ειδίκευσης σε συγκεκριμένες δραστηριότητες στον down-stream, mid-stream και up-stream τομέα.²³

Οι IOCs απαντούν με αλλαγή στη στρατηγική, επαναπροσδιορίζοντας τη βέλτιστη δομή τους. Κατά κύριο λόγο επέλεξαν να αυξήσουν την αποτελεσματικότητά τους μέσω εκποιήσεων και εξαγωγών στους up-stream και down-stream τομείς, μέσω αποκεντροποίησης και επικέντρωσης σε αυτό που ορίζουν ως «κύριες δραστηριότητες». Άλλες IOCs απομακρύνθηκαν από το ολοκληρωμένο μοντέλο. Το 2012, η ConocoPhillips πήρε μέρος στη διαδικασία αποκεντροποίησης μεταξύ των μεγάλων εταιριών, διαιρούμενη στα δύο, ως μέρος της στρατηγικής «συρρικνώνω για να μεγαλώσω». Πολλές IOCs τα χρόνια μετά την κρίση βλέπουν την εξερεύνηση και την παραγωγή πετρελαίου ως παράγοντα ανάπτυξης και πωλούν τα down-stream περιουσιακά τους στοιχεία. Τέτοια παραδείγματα είναι τα ακόλουθα (Kalsner and Yu, 2012):

- Chesapeake Energy: Τον Σεπτέμβριο του 2012 ανακοίνωσαν την πρόθεσή τους να πουλήσουν περιουσιακά στοιχεία ύψους 6,9 δισ. δολαρίων, για να αντλήσουν μετρητά που θα χρησιμοποιούσαν για να χρηματοδοτήσουν κεφαλαιουχικές δαπάνες και να εξοφλήσουν χρέη. (Llewellyn Consulting, 2013)
- Chevron: Κατά τη διάρκεια του 2011 πούλησαν τις επιχειρήσεις μάρκετινγκ στο HB και την Ιρλανδία, το διυλιστήριο Pembroke στο HB και 13 σταθμούς πώλησης. (Llewellyn Consulting, 2013)
- Royal Dutch Shell: Από το 2009 έως το 2011 ολοκλήρωσαν 17 δισεκατομμύρια πωλήσεις περιουσιακών στοιχείων. (Llewellyn Consulting, 2013)
- BP: Μέχρι το τέλος του 2013 πούλησε περιουσιακά στοιχεία ύψους 38 δισεκατομμυρίων δολαρίων. (Llewellyn Consulting, 2013)
- Marathon Oil: Το 2011, επίσης, διαιρούσε τα στοιχεία ενεργητικού της σε δύο επιχειρήσεις. Οι δραστηριότητες down-stream έγιναν Marathon Petroleum Corp., ενώ οι δραστηριότητες up-stream κράτησαν το όνομα. (Llewellyn Consulting, 2013)

Συμπεράσματα: Η κυρίαρχη δύναμη της αλλαγής στη βιομηχανία του πετρελαίου ήταν η αύξηση της έντασης του ανταγωνισμού μεταξύ των παικτών. Οι βασικές ομάδες που

²³<http://www.forbes.com/sites/afontevicchia/2012/03/29/the-end-of-exxons-rein-petrochina-now-the-biggest-oil-producer/> (ανακτήθηκε 26/9/2017).

κυριαρχούν σήμερα στη βιομηχανία είναι οι International Oil Companies, οι National Oil Companies, οι Ανεξάρτητες εταιρίες και οι Ανεξάρτητες εταιρίες εμπορίας πετρελαίου. Οι δύο πρώτες παρά την κρίση του 2008 κατάφεραν να κρατήσουν τη θέση τους στην αγορά με τις δεύτερες να την αυξάνουν. Οι NOCs παραμένουν ισχυρές λόγω τις μεγάλης βάσης πόρων και των αυξημένων ενεργειών για τόνωση της παραγωγής. Οι IOCs εξακολουθούν να κατατάσσονται στις δέκα πρώτες πετρελαϊκές εταιρίες, αλλά αισθάνονται συνεχώς αυξανόμενες πιέσεις από τις NOCs και τις Ανεξάρτητες εταιρίες, ιδίως στην αναζήτηση νέων αποθεμάτων. Παράλληλα τα ανεξάρτητα εμπορικά καταστήματα αυξάνονται σημαντικά σε μέγεθος και πεδίο εφαρμογής. Η μεγάλη αύξηση των τιμών οδηγεί στην επέκταση σε επενδύσεις που πριν δεν ήταν οικονομικά αποδοτικές (Llewellyn Consulting, 2013).

Στον έντονο ανταγωνισμό και στην κρίση, οι βασικοί παίκτες λειτουργούν με αρκετά διαφορετικές στρατηγικές. Οι NOCs αυξάνουν σταδιακά τα αποθέματα τους και τις ικανότητες τους στο τομέα της παραγωγής. Οι IOCs αποκεντρώνονται σε μία προσπάθεια να καταστούν λιγότερο περίπλοκες. Απομακρύνονται από το ολοκληρωμένο μοντέλο και εστιάζουν περισσότερο σε αυτό που έχουν ορίσει ως τις «βασικές δραστηριότητες τους». Πωλούν στοιχεία του ενεργητικού και αυξάνουν τη χρηματοδότηση δραστηριοτήτων εξερεύνησης και παραγωγής. Οι Ανεξάρτητοι συνεχίζουν να ανταγωνίζονται με εξειδίκευση και ευελιξία. Τα εμπορικά καταστήματα αυξάνονται σε μέγεθος και πεδίο εφαρμογής, δημιουργώντας τη βάση των στοιχείων του ενεργητικού τους σε υποβαθμισμένες, ταχέως αναπτυσσόμενες αγορές. Ταυτόχρονα ολοκληρώνονται κάθετα μέσω επενδύσεων σε στοιχεία του ενεργητικού (Llewellyn Consulting, 2013).

2.4 Τα Θεμελιώδη Χαρακτηριστικά και η Κερδοσκοπία του κλάδου των πετρελαιοειδών στη χρηματοοικονομική κρίση του 2008

Η τιμή του αργού πετρελαίου συγκρινόμενη με αυτή άλλων εμπορευμάτων δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη μεταβλητότητα (Regnier, 2007). Ωστόσο, η μεταβλητότητα σαν στοιχείο από μόνο του δεν μπορεί να ερμηνεύσει τις μεγάλες μεταβολές τιμών κατά τα έτη 2007 και 2008. Τον Αύγουστο του 2007, η τιμή ανά βαρέλι ανέρχονταν σε 70 δολάρια στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. Λιγότερο από ένα χρόνο αργότερα, στις 3 Ιουλίου του 2008, η τιμή έφτασε τα 148 δολάρια το βαρέλι, ενώ στις 24 Δεκέμβριου του 2008, λίγο πάνω από 35 δολάρια το βαρέλι. Τέτοιες αλλαγές απαιτούν μία ερμηνεία. Οι αναλυτές προσφέρουν δύο ερμηνείες για αυτό: (1) δυνάμεις της αγοράς και (2) κερδοσκοπικές προσδοκίες (Kaufmann, 2011).

2.4.1 Θεμελιώδη μεγέθη της αγοράς

Υπάρχουν πολλές εμπειρικές μελέτες που εξετάζουν την υπόθεση ότι είναι οι δυνάμεις της αγοράς που ευθύνονται για τις ακραίες μεταβολές των τιμών κατά τη διάρκεια της κρίσης. Σύμφωνα με τον Kilian (2009b), το σοκ αυτό των τιμών προκλήθηκε από την αύξηση της ζήτησης. Αντίθετα, ο Kaufmann (2011) δηλώνει ότι η κορύφωση αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο σε ένα σοκ της πλευράς της προσφοράς- ένα ξαφνικό τέλος στη συνεχώς αυξανόμενη παραγωγή των εκτός ΟΠΕΚ χωρών. Όταν η εκτός ΟΠΕΚ παραγωγή σταμάτησε να αυξάνεται από το 2004, η συνεχόμενη αύξηση της παγκόσμιας (κυρίως εκ μέρους της Κίνας) ζήτηση πετρελαίου ικανοποιήθηκε από την αυξημένη παραγωγή των χωρών του ΟΠΕΚ. Ωστόσο, η δυνατότητα παραγωγής του ΟΠΕΚ αυξάνονταν με μικρότερο ρυθμό σε σχέση με τη ζήτηση εκείνη την περίοδο, με αποτέλεσμα η αυξανόμενη παραγωγή να μειώνει την πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα. Η απώλεια αυτή ωθεί τις τιμές προς τα πάνω. Η άμεση πτώση προκλήθηκε όταν η χρηματοπιστωτική κρίση μείωσε τη ζήτηση, επαναφέροντας το επίπεδο της πλεονάζουσας παραγωγικής ικανότητας (Kauffman, 2011).

2.4.2 Ζήτηση

Ζήτηση

Μέχρι τα μέσα του 2008, πολλοί μελετητές ανάμεσα τους οι Hamilton (2009) και Kilian (2009b) θεώρησαν τη ραγδαία αύξηση της κινεζικής ζήτησης πετρελαίου σαν κύρια αιτία της αύξησης των τιμών από το 2003 έως το 2007. Οι Hamilton (2009a, b), Helbing et al., (2008) and International Monetary Fund (2008a) βρήκαν ότι το ράλι τιμών ερμηνεύεται από την αύξηση της ζήτησης από τον αναπτυσσόμενο κόσμο σε συνδυασμό με την στάσιμη προσφορά. Οι Kilian και Hicks (2009) ανέδειξαν την απρόσμενη υψηλή οικονομική ανάπτυξη, κυρίως στις ανερχόμενες οικονομίες της Ασίας, για να προσδιορίσουν την αύξηση των τιμών στα μέσα του 2008. Συνεχίζοντας, αναφέρουν ότι η παγκόσμια οικονομική ύφεση μετά το 2008 οφείλεται στην άμεση πτώση των τιμών. Ωστόσο, καμία από αυτές τις μελέτες δεν περιείχαν τον αντίκτυπο της κερδοσκοπίας. Όπως ισχυρίζεται ο Hamilton (2009b), εάν η ελαστικότητα τιμής είναι 0.06, τότε η αύξηση της τιμής στα 148 δολάρια το βαρέλι θα μπορούσε να προβλεφθεί. Στην εναλλακτική υπόθεση ότι η ελαστικότητα τιμής είναι 0.10, η προβλεπόμενη τιμή θα ήταν 97 δολάρια το βαρέλι. Αυτό αφήνει ένα μεγάλο περιθώριο λάθους για το οποίο η κερδοσκοπία μπορεί να ευθύνεται (Einloh, 2009).

2.4.3 Προσφορά

Αν και υπάρχει μία γενική ομοφωνία για τη γενικευμένη παγκόσμια αγορά πετρελαίου, πολλοί αναλυτές ισχυρίζονται ότι οι τιμές του πετρελαίου επηρεάζονται από την πηγή παραγωγής πετρελαίου (Gately et al., 1977; Kaufmann, 1995). Αυτό είναι ένα αποτέλεσμα που σχετίζεται με τη συμπεριφορά των δύο παραγωγικών πηγών: των εκτός ΟΠΕΚ χωρών και των χωρών του ΟΠΕΚ. Οι παραγωγοί των χωρών εκτός του ΟΠΕΚ θεωρούνται έως παραγωγοί που δεν μπορούν να ρυθμίσουν την τιμή. Σύμφωνα με αυτή την άποψη, η παραγωγή πετρελαίου από χώρες εκτός ΟΠΕΚ είναι αρνητικά σχετιζόμενη με το κόστος παραγωγής και θετικά σχετιζόμενη με την τιμή του (Kaufmann and Cleveland, 2001; Dees et al., 2007). Συνεπώς, υπάρχουν λίγες ενδείξεις για στρατηγικό σχεδιασμό από αυτούς τους παραγωγούς.

Σε αντιδιαστολή, οι κρατικές πετρελαιοπαραγωγικές εταιρίες που παράγουν σχεδόν όλη την παραγωγή πετρελαίου από τις χώρες του ΟΠΕΚ φάνηκε να ακολουθούν κάποιου είδους στρατηγική συμπεριφορά. Σύμφωνα με εμπειρικά δεδομένα από την εργασία του Kaufmann (2008a), τα επίπεδα παραγωγής των χωρών του ΟΠΕΚ επηρεάστηκαν από τις ποσοστώσεις παραγωγής και ήταν συνεπείς με τον επιμερισμό της παραγωγής (Kaufmann, 2008a). Η στρατηγική συμπεριφορά των πετρελαιοπαραγωγικών χωρών του ΟΠΕΚ συνδυάζεται με ένα εύρος υποθέσεων και μοντέλων για κυριαρχία στην αγορά, επίτευξη στόχων εσόδων, και συμπεριφορά συνδικάτων (Smith, 2005).

Αυτές οι συμπεριφορικές διαφορές υποδεικνύουν ότι οι χώρες εκτός ΟΠΕΚ λειτουργούν ως παραγωγοί κάτω του περιθωρίου κέρδους, ενώ οι παραγωγοί του ΟΠΕΚ ως οριακοί παραγωγοί. Εάν οι διαφορές είναι σωστές, τότε η αλλαγή στην παραγωγή μεταξύ αυτών των δυο ομάδων παραγωγών θα επιφέρει σημαντική επίδραση στην τιμή του πετρελαίου. Πιο συγκεκριμένα, κάθε αλλαγή στην παραγωγή των χωρών εκτός του ΟΠΕΚ θα ενδυναμώσει τον έλεγχο του ΟΠΕΚ πάνω στο οριακό βαρέλι τείνοντας στην αύξηση των τιμών. Αντίστοιχα, μικρές η μεγάλες μεταβολές στο μερίδιο παραγωγής των χωρών του ΟΠΕΚ θα μπορούσαν να προκαλέσουν ένα σοκ στην παραγωγή. Η ραγδαία αύξηση των τιμών του πετρελαίου μεταξύ του 2004 και του 2008 συνέπεσε με μία σημαντική αλλαγή στην παραγωγή των εκτός του ΟΠΕΚ χωρών – μία σημαντική αναστολή της δεκαετούς περιόδου ανάπτυξής της. Σύμφωνα με τους Sorrell et al. (2009), αυτή η αναστολή υπήρξε η αιτία αύξησης των τιμών. Η μείωση της παραγωγής των εκτός ΟΠΕΚ χωρών σήμανε ταυτόχρονα αύξηση της ζήτησης για την παραγωγή των χωρών του ΟΠΕΚ. Αυτό άλλαξε τις ισορροπίες

που υπήρχαν πριν το 2004. Χωρίς τη σημαντική αύξηση της παραγωγής από τις χώρες εκτός ΟΠΕΚ μετά το 2004, σημαντικά κέρδη δημιουργήθηκαν από τις χώρες εντός ΟΠΕΚ που παρήγαγαν αργό πετρέλαιο και υγραέριο. Αυτή η αύξηση στην παραγωγή ήταν σημαντική γιατί δεν συνοδεύτηκε από αύξηση της παραγωγικής ικανότητας. Τελικώς, υπήρξε μία μείωση στην πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα και αύξηση στο ρυθμό χρησιμοποίησης της παραγωγικής ικανότητας. (Kaufmann et al., 2008b; Chevillon and Riffart, 2009).

2.4.4 Κριτικές

Υπάρχουν πολλά προβλήματα σχετικά με την πλήρη υιοθέτηση των μοντέλων ζήτησης και προσφοράς ως εξήγηση για τη συμπεριφορά των τιμών του πετρελαίου της περιόδου πριν και μετά τη χρηματοπιστωτική κρίση του 2008.

Οι Kilian (2009) και Kilian and Hicks (2009) παρουσίασαν κάποια από τα πιο κατανοητά εμπειρικά στοιχεία για τα αποτελέσματα των σοκ της ζήτησης και της προσφοράς στις τιμές του πετρελαίου κατά τη διάρκεια την εκτόξευσης των τιμών από το 2003 έως τα μέσα του 2008. Το 2008, ο Kilian ισχυρίστηκε ότι τα σοκ της προσφοράς εξηγούν μικρό ποσοστό της μεταβλητότητας των τιμών, συνεπώς η πλευρά της ζήτησης είναι η αιτία. Ωστόσο, η διάκριση μεταξύ των επιπτώσεων των σοκ της ζήτησης και της προσφοράς στις τιμές ενέχει το πρόβλημα της ταυτόχρονης συνεισφοράς των δυο πλευρών στη διαμόρφωση των τιμών σε ένα αβέβαιο και δυναμικό περιβάλλον. Επιπλέον, δεν είναι μόνο η τρέχουσα ζήτηση και η προσφορά που καθορίζει τις τρέχουσες τιμές, αλλά και οι προσδοκίες (προβλέψεις) των συμμετεχόντων στην αγορά σχετικά με τα μελλοντικά πρότυπα προσφοράς και ζήτησης. Για ένα αποθηκεύσιμο εμπόρευμα όπως το πετρέλαιο, πρέπει επίσης να έχουμε κατά νου ότι ένα μέρος της παραγωγής προορίζεται για μελλοντική κατανάλωση.

Ο Kilian (2009) διαπίστωσε ότι το μεγαλύτερο μέρος της μεταβλητότητας των τιμών στα προηγούμενα τριάντα χρόνια εξηγείται από ένα «ειδικό» σοκ, που το ονόμασε προληπτικό σοκ της ζήτησης, που δεν σχετίζεται ούτε με τη ζήτηση, ούτε με την προσφορά. Ωστόσο, ο Piggong (2009) διαπίστωσε ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του προληπτικού σοκ ζήτησης και της μεταβλητότητας των τιμών.

Οι Kilian και Hicks (2009) χρησιμοποίησαν προβλέψεις της ανάπτυξης του ΑΕΠ για αναπτυσσόμενες και ανεπτυγμένες οικονομίες. Χωρίζοντας τις δύο αυτές ομάδες, διαπίστωσαν ότι οι βασισμένες στους ρυθμούς ανάπτυξης προβλέψεις των τιμών ήταν χαμηλότερες από τις πραγματικές και ειδικότερα το 2008 που οι τιμές έφτασαν στο μέγιστο τους. Τα αποτελέσματα τους δεν είναι τόσο αξιόπιστα λόγω συσχέτισης των χρονοσειρών

των χωρών. Επίσης, μπορεί να ειπωθεί πως χρησιμοποιώντας δεδομένα από παλαιότερες κρίσεις για την κατασκευή των προβλέψεων, τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο ακριβή.

Οι Saporta et al (2009) προσπάθησαν επίσης να εξερευνήσουν τη σύνδεση ζήτησης /προσφοράς του πετρελαίου και των τιμών του το 2008. Κατέληξαν ότι βασιζόμενοι στα γεγονότα της προσφοράς και της ζήτησης το 2008 φαίνεται ότι τίποτα δεν μπορεί να δικαιολογήσει ούτε την αύξηση της τιμής στο πρώτο μισό ούτε την πτώση της στο επόμενο μισό (Saporta et al., 2009, pg. 222).

2.4.5 Κερδοσκοπία

Η οικονομική θεωρία υποδηλώνει ότι τα σημαντικά ελλείποντα συστατικά από τα μοντέλα προσφοράς / ζήτησης για τον προσδιορισμό της τιμής του πετρελαίου είναι οι οικονομικές δυνάμεις που αποτελούν τη βάση της εκτεταμένης διαπραγμάτευσης που βλέπουμε στις αγορές κινητών αξιών που σχετίζονται με την ενέργεια. Τα μοντέλα που συζητήθηκαν φιλοξενούν μόνο ένα περιορισμένο σύνολο αντιπροσωπευτικών συμμετεχόντων και, ως εκ τούτου, απομακρύνονται από τις σύνθετες αλληλεπιδράσεις μεταξύ εμπορικών και μη εμπορικών επενδυτών σε παράγωγα επί εμπορευμάτων και από την εκτεταμένη ανομοιογένεια μεταξύ των επενδυτών, τόσο μεταξύ όσο και εντός κατηγοριών εμπόρων (Singleton, 2010).

Η κερδοσκοπία είναι επίσης μία επεξήγηση για το άλμα των τιμών το 2008. Δυστυχώς είναι δύσκολο να μετρηθεί η κερδοσκοπία με άμεσο τρόπο. Μία κατανοητή προσέγγιση είναι η διερεύνηση του όγκου των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης στο πετρέλαιο, ο οποίος αυξήθηκε θεαματικά τα χρόνια της κρίσης. Το 2002 ο μέσος ημερήσιος όγκος συναλλαγών σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης στο πετρέλαιο ήταν τέσσερις φορές η ημερήσια ζήτηση για πετρέλαιο. Από το 2008, η αναλογία αυτή έφτασε σε 15/1 και παρέμεινε σε αυτά τα επίπεδα μέχρι το πρώτο μισό του 2009. Οι αριθμοί αυτοί αποδεικνύουν την έντονη χρηματοοικονομοποίηση της αγοράς πετρελαίου που αντανάκλα κερδοσκοπικές δραστηριότητες (Fan and Xu, 2011).

Δυο προβλήματα, ωστόσο υπάρχουν ως προς τη χρήση των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης ως δείκτη κερδοσκοπικής δραστηριότητας. Πρώτον, για να απομονώσουμε την κερδοσκοπική συνιστώσα στις καθαρές ανοικτές θέσεις, πρέπει να διαχωρίσουμε τις εμπορικές και τις μη εμπορικές θέσεις, αφού οι πρώτες σχετίζονται πιθανώς με αντιστάθμιση παρά με κερδοσκοπία. Ενώ αναφέρονται ξεχωριστά δεδομένα σχετικά με εμπορικές και μη εμπορικές καθαρές ανοικτές θέσεις, στην πράξη η διάκριση μεταξύ των δύο είναι

περισσότερο ή λιγότερο αυθαίρετη. Δεύτερον, εάν οι χρηματοοικονομικές ροές στην αγορά συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης προκάλεσαν την άνοδο των τρεχουσών τιμών, οι καθαρές μη εμπορικές σχέσεις θα οδηγούσαν τις τρέχουσες τιμές σε άνοδο. Όμως, οι οικονομολόγοι του IMF σε μια σειρά μελετών (IMF, 2006, 2008a, 2008b) δε βρήκαν κάποια ένδειξη αιτιότητας μεταξύ των χρηματοοικονομικών και των τρεχουσών τιμών του πετρελαίου σε οποιαδήποτε κατεύθυνση.

Αυτά τα εμπειρικά δεδομένα οδηγούν το IMF να απορρίψει την κερδοσκοπία ως παράγοντα πίσω από τη μεταβλητότητα των τιμών του 2008. Σε αυτό το συμπέρασμα κατέληξε στην ερευνά του και ο Chilton (2008). Λόγω της έλλειψης διαφάνειας ως αποτέλεσμα της ανεπαρκούς εποπτείας και της πολυπλοκότητας της Over-The-Counter αγοράς είναι δύσκολο να συλλεχθούν στοιχεία για τις κερδοσκοπικές συναλλαγές. Αντίθετα, εξετάζοντας τη δυναμικότητα της αγοράς πετρελαίου και τη σχέση μεταξύ των αλλαγών των τιμών και τα θεμελιώδη μεγέθη, πολλές έρευνες στη βιβλιογραφία (Chevillon and Riffart, 2009; Cifarelli and Paladino, 2009; Kaufmann and Ullman, 2009) υποστήριξαν την αυξημένη κερδοσκοπία ως ένα από τους σημαντικότερους παράγοντες της αύξησης των τιμών από το 2000. Επιπροσθέτως, υπήρξαν ενδείξεις που φέρουν μεγάλο αριθμό μη-εμπορικών επενδυτών να κατατάσσονται ως εμπορικοί με βάση τις ποσότητες πετρελαίου που διακρατούσαν για κερδοσκοπικές κινήσεις (Fan and Xu, 2011).

Ένας άλλος τρόπος για να ερευνηθεί το επιχείρημα της κερδοσκοπίας είναι η σύγκριση των πραγματικών τιμών του πετρελαίου με αυτές του χρυσού. Η συσχέτιση των τιμών είναι εκπληκτική για μεγάλο χρονικό διάστημα (βλ. Εικόνα 2). Ο χρυσός είναι εξαιρετικά κερδοσκοπικό εμπόρευμα, οδηγούμενο από παράγοντες διαφορετικούς από τη ζήτηση. Κάποιος θα μπορούσε να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η κερδοσκοπική συμπεριφορά του χρυσού συγχρονίζεται με αυτή του πετρελαίου. Στην πραγματικότητα, οι τιμές του πετρελαίου αυξάνονταν με πολύ ταχύτερο ρυθμό από ότι του χρυσού, με τη διαφορά το 2008 να φτάνει στο υψηλότερο σημείο από το χρονικό διάστημα 1970-2008. Το πρώτο μισό του 2008, οι τιμές του πετρελαίου αυξήθηκαν κατά 50%, ενώ του χρυσού μόνο 13%. Συμπερασματικά, από το 2002, το πετρέλαιο φαινόταν να είναι ένα περιουσιακό στοιχείο καλύτερο και από το χρυσό για τους επενδυτές. Από τον Ιούλιο του 2008, η πτώση ήταν άνιση. Ήταν 70% για το πετρέλαιο και 19% για το χρυσό, πιθανότατα γιατί ο χρυσός είναι ένα ασφαλές καταφύγιο για τους επενδυτές σε περιόδους κρίσης και αστάθειας (Khan, 2009).

2.4.6 *Ισοτιμία Δολαρίου – Γεωπολιτικές Ισορροπίες*

Το εμπόριο πετρελαίου στις διεθνείς αγορές αποτιμάται σε δολάρια ΗΠΑ. Συνεπώς, οι αλλαγές στη ισοτιμία του δολαρίου έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην αύξηση των τιμών. Από το Φεβρουάριο του 2002 μέχρι το τέλος του 2007, προσαρμοσμένο ως προς το πληθωρισμό, το δολάριο βυθίστηκε κατά 28% έναντι των νομισμάτων των παραγωγικών χωρών και 41% έναντι του Ευρώ. Η πτώση του δολαρίου δεν επηρέασε μόνο τις βραχυχρόνιες διακυμάνσεις της τιμής του πετρελαίου, αλλά και τη μακροχρόνια πτώση της αξίας του (Fan and Xu, 2011).

Το πετρέλαιο ήταν πάντα ένα στρατηγικό εργαλείο στη διαμόρφωση διεθνών στρατηγικών. Δεδομένου ότι οι πηγές πετρελαίου είναι γεωγραφικά συγκεντρωμένες, ποικίλα γεωπολιτικά γεγονότα συσχετισμένα με την παραγωγή του την επηρεάζουν, όπως πόλεμοι, τρομοκρατικές επιθέσεις, καρτέλ, κ.α.(Fan and Xu, 2011).

Από τα παραπάνω γίνεται εμφανές ότι πολλοί οικονομικοί παράγοντες επέδρασαν στην απότομη άνοδο και πτώση των τιμών μετά την αμερικανική χρηματοπιστωτική κρίση.

2.5 Ο ελληνικός πετρελαϊκός κλάδος και η εξέλιξή του κατά τη διάρκεια της κρίσης

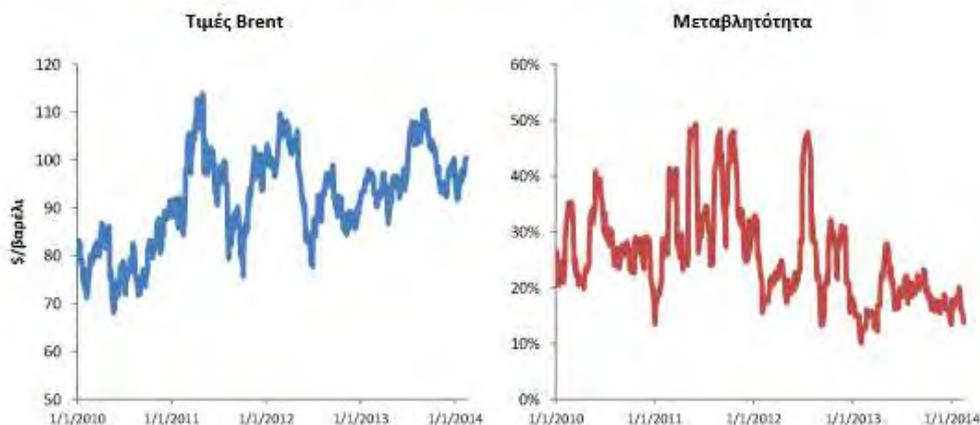
Στον ελληνικό χώρο ο τομέας εξόρυξης - παραγωγής πετρελαίου είναι αρκετά περιορισμένος. Συνεπώς, οι τομείς δραστηριοτήτων που υπάρχουν στην Ελλάδα και μπορούν να μελετηθούν είναι αυτοί της διύλισης και της εμπορίας πετρελαιοειδών. Στο κλάδο της διύλισης, στην ελληνική αγορά λειτουργούν δύο όμιλοι επιχειρήσεων (ΕΛΠΕ ΑΕ Και ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ ΑΕ). Οι δυο αυτοί όμιλοι λειτουργούν τα τέσσερα υψηλού δείκτη συνθετότητας διυλιστήρια της χώρας. Το περιβάλλον που δραστηριοποιούνται οι ελληνικές επιχειρήσεις του κλάδου διύλισης είναι συνεχώς μεταβαλλόμενο τόσο λόγω των συνθηκών έντονης μεταβλητότητας των τιμών όσο και στο επίπεδο των αγορών διάθεσης των προϊόντων τους. Γεωπολιτικοί, οικονομικοί ρυθμιστικοί, τεχνολογικοί και καιρικοί παράγοντες αναπροσαρμόζουν τις συνθήκες προσφοράς και ζήτησης. Οι εταιρίες έχουν αναπτύξει συστήματα διαχείρισης κινδύνου με στόχο την αντιστάθμιση των κινδύνων αυτών. Παρόλα ταύτα εξωτερικές αλλαγές που επηρεάζουν τον βαθμό αξιοποίησης του παραγωγικού δυναμικού ή την ανταγωνιστικότητα τους σε σχέση με τις διεθνοποιημένες αγορές δε μπορούν να αντισταθμιστούν. Κατά τη χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 τα ελληνικά διυλιστήρια αντιμετωπίζουν ένα πλήθος προβλημάτων, όπως το υψηλό κόστος εφοδιασμού αργού πετρελαίου, αλλαγές στην δυναμικότητα διύλισης παγκοσμίως, κατακόρυφη πτώση της εγχωρίας ζήτησης και γενικότερα την πτώση της ζήτησης στην περιοχή της ΝΑ Ευρώπης,

χαμηλά περιθώρια δύλισης και αυξημένο κόστος χρηματοδότησης και ενέργειας (Svetoslav και Μανιάτης, 2014).

2.5.1 Κόστος εφοδιασμού αργού πετρελαίου

Οικονομικοί και γεωπολιτικοί παράγοντες επηρεάζουν διεθνώς τις τιμές του αργού πετρελαίου. Τη δεκαετία του 2000 το κόστος εισαγωγής αργού πετρελαίου αυξήθηκε κατά πολύ συμπορευόμενο με τις διεθνείς τιμές. Η χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 προκάλεσε ένα σοκ τιμών αρχικά ανόδου και στη συνέχεια καθόδου των τιμών λόγω της αναμενόμενης ασθενούς ζήτησης. Ο περιορισμός της παραγωγής από τις χώρες του ΟΠΕΚ το 2010 σταμάτησε την έντονη πτώση, γεγονός που συνδυάστηκε με τη σταδιακή ανάκαμψη της παγκόσμιας οικονομίας με αποτέλεσμα οι τιμές να αυξηθούν και πάλι. Οι εξελίξεις στη Λιβύη τροφοδοτούν με τη σειρά τους την εκ νέου άνοδο των τιμών και γεγονότα όπως το εμπάργκο στο Ιράν, ενώ οι συγκρούσεις στη Συρία το 2011/2012 προκαλούν ανησυχία για τον απρόσκοπτο εφοδιασμό αργού πετρελαίου. Η μεταβλητότητα των τιμών είναι έντονη (Γράφημα 14). Το 2013, οι αναταραχές ήταν ασθενέστερες και η αύξηση της παραγωγής από της ΗΠΑ εξισορροπεί τις απώλειες από το Ιράν και τη Λιβύη. Όλα αυτά τα χρόνια το κόστος εφοδιασμού αργού πετρελαίου στην Ελλάδα είναι σε υψηλό επίπεδο (Γράφημα 15).

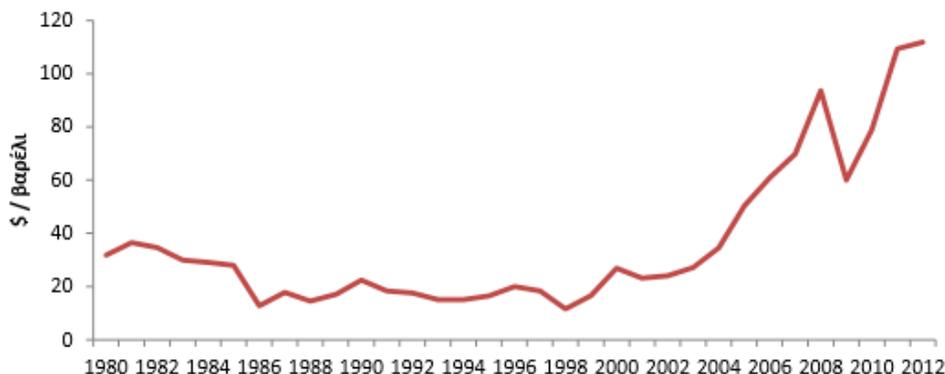
Διάγραμμα 2.2: Τιμές πετρελαίου Brent και μεταβλητότητα, Ιαν 2010 – Ιαν 2014



Γράφημα 14: Τιμές πετρελαίου Brent και μεταβλητότητα (Ιαν. 2010- Ιαν. 2014)

Πηγή: http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_27062014_REP_GR.pdf
(ανακτήθηκε 24/9/2017)

Διάγραμμα 2.1: Κόστος εισαγωγής αργού πετρελαίου στην Ελλάδα, 1980-2012



Γράφημα 15: Κόστος εισαγωγής αργού πετρελαίου στην Ελλάδα (1980-2012)

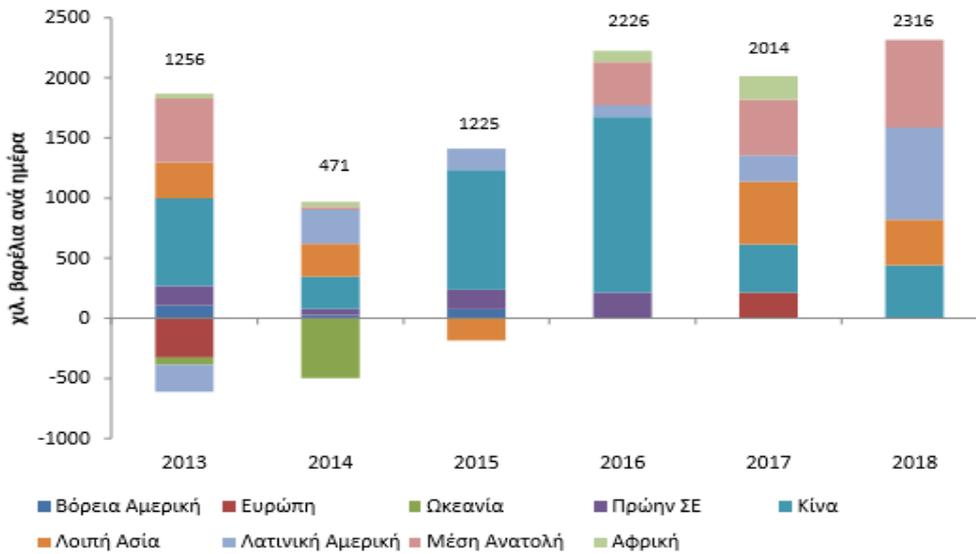
Πηγή: http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_27062014_REP_GR.pdf
(ανακτήθηκε 23/9/2017).

2.5.2 Δυναμικότητα διύλισης

Η δυναμικότητα διύλισης έχει παρουσιάσει έντονη μεταβλητότητα τα τελευταία χρόνια. Οι ενεργειακές ανάγκες κυρίως εκ μέρους των αναπτυσσόμενων χωρών οδήγησαν στην κατασκευή νέας ή στην αναβάθμιση της υπάρχουσας δυναμικότητας. Τα χρόνια που μεσολάβησαν από το 2008 έως το 2012, η δυναμικότητα της Ασίας αυξήθηκε 15% , της Μέσης Ανατολής 8% και της Ρωσίας κατά 6% (Γράφημα 16). Τα προϊόντα είναι υψηλότερης αξίας λόγω του αυξημένου δείκτη συνθετότητας των νέων διυλιστηρίων. Επιπλέον, τα διυλιστήρια προσανατολίζονται προς τις εξαγωγές, αφού η τοπική ζήτηση είναι ακόμα χαμηλή. Τέλος επιτυγχάνεται ανταγωνιστικότερη τιμολόγηση προϊόντων λόγω του μικρότερους κόστους θαλάσσιας μεταφοράς, κόστους συμμόρφωσης με περιβαλλοντικές ρυθμίσεις και κόστος εργασίας.

Σε αντιδιαστολή βρίσκεται η αγορά στην Ευρώπη, τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία, όπου πολλά διυλιστήρια αντιμετωπίζουν το φόβο παύσης λειτουργίας. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση η δυναμικότητα διύλισης μειώθηκε το 2012 κατά 5,5% σε σύγκριση με το 2008. Το 2013 η μείωση συνεχίστηκε. Αφού καταναλωτές του μεγέθους της Κίνας και της Ινδίας προτιμούν να εισάγουν αργό πετρέλαιο αντί προϊόντων πετρελαίου και να προχωρούν οι ίδιοι στην παραγωγή των τελικών προϊόντων και ταυτόχρονα οι παραγωγοί της Μέσης Ανατολής προτιμούν να εξάγουν τελικά προϊόντα αντί για αργό πετρέλαιο, πολλά διυλιστήρια μένουν σε αδράνεια ή υπολειτουργούν (Svetoslav και Μανιάτης, 2014).

Διάγραμμα 2.4: Παγκόσμιες Προσθήκες δυναμικότητας διύλισης, 2013-2018 (σε χιλ. βαρέλια ανά ημέρα)



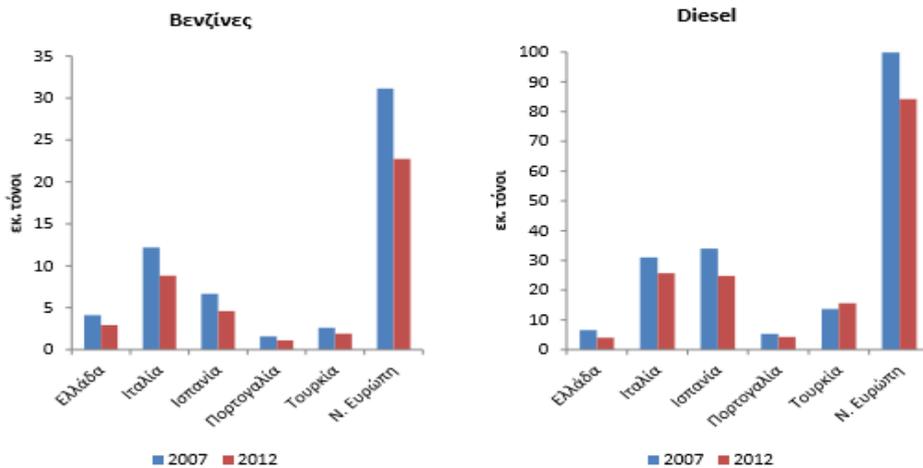
Γράφημα 16: Παγκόσμιες Προσθήκες δυναμικότητας διύλισης (2013-2018)

Πηγή: http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_27062014_REP_GR.pdf

(ανακτήθηκε 12/10/2017).

Ζήτηση προϊόντων πετρελαίου στην Ευρώπη

Η ζήτηση των πετρελαϊκών προϊόντων έχει αλλάξει ριζικά τα χρόνια μετά την κρίση έως σήμερα. Η συνολική πτωτική τάση συνοδεύεται από αλλαγή στις προτιμήσεις για κάποια προϊόντα. Οι αλλαγές αυτές έγιναν με ταχύτητα μεγαλύτερη από αυτή που ο κλάδος ήταν προετοιμασμένος να ανταποκριθεί. Οι προδιαγραφές κατασκευής των παλαιότερων ευρωπαϊκών διυλιστηρίων αντανakλούν την υψηλότερη ζήτηση για βενζίνες και μαζούτ σε σχέση με τα ενδιάμεσα κλάσματα. Έτσι, δημιουργείται ανισορροπία μεταξύ της δυναμικότητας παραγωγής και της υφιστάμενης ζήτησης. Το χάσμα αυτό καλύπτει το διεθνές εμπόριο.



Πηγή: Eurostat και Petder (Τουρκία).

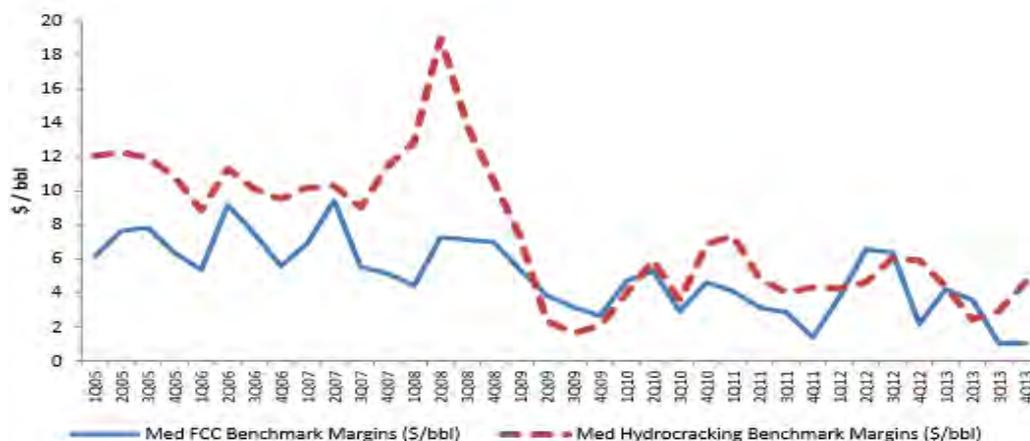
*Στη Νότια Ευρώπη περιλαμβάνονται οι Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία, Τουρκία, Κύπρος, Μάλτα, Βουλγαρία, Ρουμανία, Σλοβενία και Κροατία.

Γράφημα 17: Ζήτηση βενζίνης και πετρελαίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Πηγή: http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_27062014_REP_GR.pdf (ανακτήθηκε 23/9/2017)

2.5.3 Περιθώρια διύλισης

Σύμφωνα με τους Svetoslan και Μανιάτης (2014) «Τα περιθώρια διύλισης αντανακλούν τη διαφορά της αξίας του συνδυασμού προϊόντων που παράγονται από ένα τυπικό διωλιστήριο και του κόστους σε τιμές αγοράς του αργού πετρελαίου, συμπεριλαμβανομένου του λειτουργικού κόστους κατά τη διαδικασία διύλισης». Συνεπώς, αποτελεί έναν σημαντικό δείκτη κερδοφορίας. Η επίπτωση της κρίσης του 2009 ήταν ιδιαίτερα σημαντική, δεδομένου ότι τα περιθώρια διύλισης υποχώρησαν και διατηρήθηκαν σε χαμηλά επίπεδα (Γράφημα 18).



*Med FCC Benchmark Margins, Med Hydrocracking Benchmark Margins = σύνθετου τύπου διυλιστήρια

Γράφημα 18: Περιθώρια διύλισης αναφοράς περιοχή Μεσογείου

Πηγή: http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_27062014_REP_GR.pdf

(ανακτήθηκε 20/9/2017).

2.5.4 Εγχώρια ζήτηση και παραγωγή

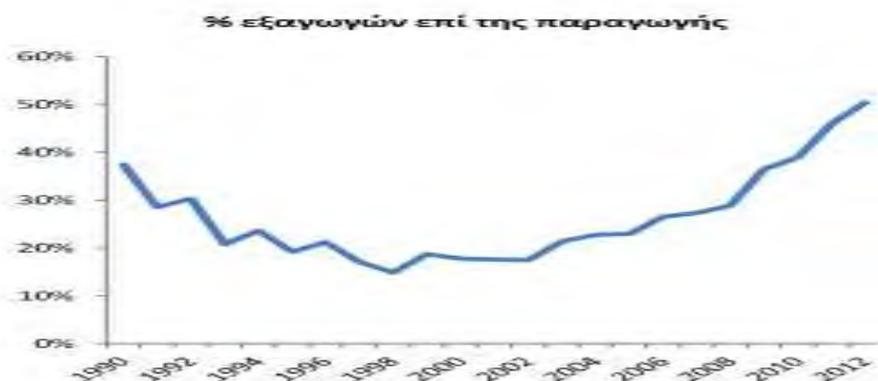
Το 2007, η εγχώρια ζήτηση σημείωσε το μέγιστο της. Στη συνέχεια υποχώρησε σημαντικά ούσα συνδεδεμένη με τη μεγέθυνση της ελληνικής οικονομίας. Στην τάση αυτή συναίνεσε η αύξηση της φορολογίας στα καύσιμα, τα υποκατάστατα, οι καλές καιρικές συνθήκες και οι ιδιωτικές προσπάθειες εξοικονόμησης ενέργειας. Παρά την αρνητική εξέλιξη της ζήτησης, το επίπεδο δραστηριότητας των ελληνικών διυλιστηρίων παρέμεινε σε υψηλό επίπεδο εκτός από το 2011, κυρίως λόγω της αύξησης των εξαγωγών.



Γράφημα 19: Εξέλιξη παραγωγής, ζήτησης, εισαγωγών και εξαγωγών προϊόντων διύλισης αργού πετρελαίου στην Ελλάδα (1990-2012)

Πηγή: http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_27062014_REP_GR.pdf

(ανακτήθηκε 20/9/2017).



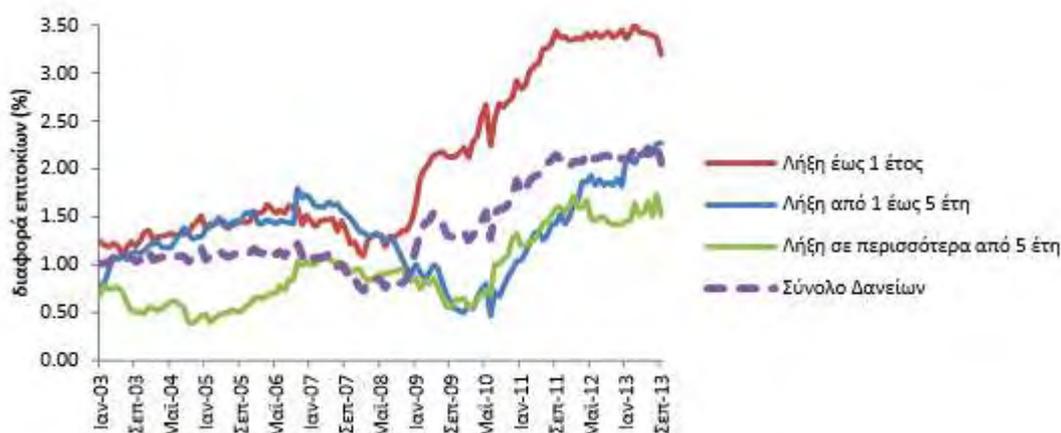
Γράφημα 20: % εξαγωγών επί της παραγωγής

Πηγή: http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_27062014_REP_GR.pdf

(ανακτήθηκε 20/9/2017).

2.5.5 Χρηματοδότηση

Οι ανάγκες για κεφάλαιο κίνησης και για τη χρηματοδότηση των επενδύσεων για τα εγχωρία διυλιστήρια είναι τεράστιες. Οι χρηματοδοτικές συνθήκες στην Ελλάδα μειώθηκαν σημαντικά κατά τη διάρκεια της χρηματοπιστωτικής κρίσης. Τα επιτόκια δανεισμού εκτοξευτήκαν λόγω της περιορισμένης ρευστότητας των τραπεζών .



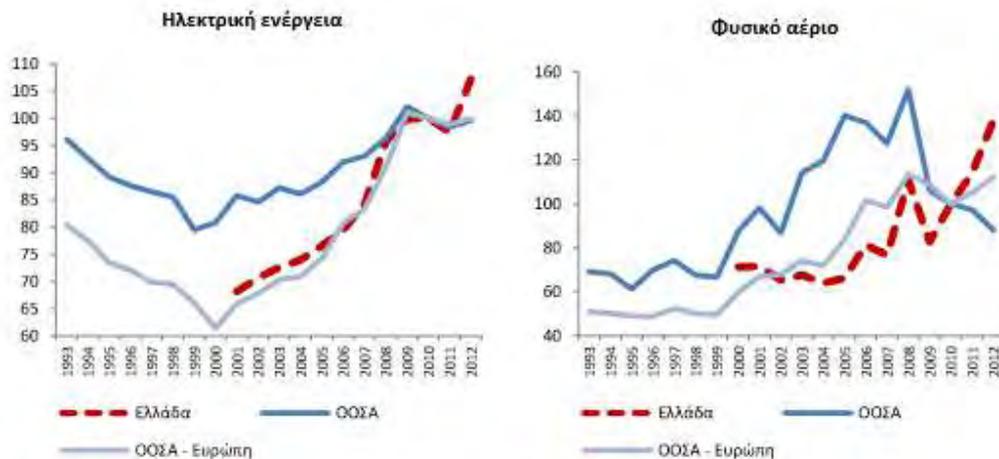
Γράφημα 21: Διαφορά επιτοκίων επιχειρηματικών δανείων μεταξύ Ελλάδας και Ευρωζώνης

Πηγή: http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_27062014_REP_GR.pdf

(ανακτήθηκε 20/9/2017).

2.5.6 Κόστος Ενέργειας

Σύμφωνα με τη EUROPIA, το ενεργειακό κόστος κάλυπτε το 60% του λειτουργικού κόστους των ευρωπαϊκών διυλιστηρίων. Για την Ελλάδα, το κόστος αυτό έχει αυξηθεί σημαντικά εξαιτίας των αυξήσεων στις τελικές τιμές ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου (Γράφημα 22). Το Φεβρουάριο του 2014, η ελληνική κυβέρνηση ανακοίνωσε δέσμη μέτρων για τη μείωση του ενεργειακού κόστους της τάξης του 20-30%.



Γράφημα 22: Δείκτες τιμών ενέργειας στη βιομηχανία (1993-2012: 2010=100)

Πηγή: http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_27062014_REP_GR.pdf
(ανακτήθηκε 20/9/2017).

Κεφάλαιο 3^ο: Η κεφαλαιακή διάρθρωση του κλάδου πετρελαίου

3.1 Εισαγωγή

Οι κεφαλαιουχικοί πόροι μπορεί να χωριστούν σε δύο κατηγορίες, στο μετοχικό κεφάλαιο και το χρέος. Το μετοχικό κεφάλαιο ανακύπτει όταν οι εταιρίες πωλούν μερικά από τα δικαιώματα ιδιοκτησίας για να κερδίσουν κεφάλαια για τις δραστηριότητες λειτουργίας και επένδυσης. Το χρέος από την άλλη, είναι μία συμβατική συμφωνία, με την οποία οι εταιρίες δανείζονται ένα ποσό χρημάτων και το επιστρέφουν με τόκο εντός καθορισμένου χρονικού πλαισίου.

Πολλοί ορισμοί της κεφαλαιακής διάρθρωσης των επιχειρήσεων έχουν δοθεί. Οι Brealey και Myers (1991) όρισαν την κεφαλαιακή διάρθρωση ως η δομή κεφαλαίων αποτελούμενη από χρεόγραφα, μετοχικό κεφάλαιο και υβριδικούς τίτλους που εκδόθηκαν από την επιχείρηση. Ο Schlosser (1989) όρισε την κεφαλαιακή διάρθρωση ως το ποσοστό του χρέους προς το συνολικό κεφάλαιο των επιχειρήσεων. Οι Haugen και Senbet (1988) καθόρισαν την κεφαλαιακή δομή ως την επιλογή των επιχειρήσεων μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών χρηματοδοτικών μέσων. Οι Bos και Fetherston (1993) επεσήμαναν ότι η κεφαλαιακή διάρθρωση, υπολογιζόμενη ως ο λόγος του συνολικού χρέους προς τη συνολική αξία του ενεργητικού σε λογιστική αξία, επηρεάζει τόσο την κερδοφορία όσο και την επικινδυνότητα της επιχείρησης. Από τους παραπάνω ορισμούς, η κεφαλαιακή διάρθρωση μπορεί να αναφερθεί ως «ο συνδυασμός των πηγών κεφαλαίου που χρησιμοποιεί η επιχείρηση (εξωτερικό χρέος, προνομιούχες μετοχές και κοινές μετοχές)» (Bos και Fetherston 1993, 53). Το ποσό του χρέους που χρησιμοποιεί η επιχείρηση για να χρηματοδοτήσει τα περιουσιακά στοιχεία της ονομάζεται μόχλευση. Μία επιχείρηση με μεγάλο χρέος στην κεφαλαιακή της διάρθρωση λέγεται υψηλά μοχλευμένη, ενώ μία επιχείρηση χωρίς χρέος ονομάζεται αμόχλευτη.

Σύμφωνα με τους Jensen και Meckling (1976), η αύξηση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των αποδόσεων για τους υπάρχοντες μετόχους, αλλά παράλληλα αυξάνει το κίνδυνο καθώς προκαλεί οικονομική δυσπραγία και κόστη αντιπροσώπευσης. Το κόστος της χρηματοοικονομικής δυσπραγίας μπορεί να είναι άμεσο ή έμμεσο. Το κόστος πτώχευσης είναι ένα παράδειγμα άμεσου οικονομικού κινδύνου, ενώ τα έκτακτα διοικητικά έξοδα, η απώλεια εμπορικών πιστώσεων, η απώλεια πωλήσεων και η απώλεια βασικών στελεχών αποτελούν παραδείγματα έμμεσων οικονομικών κινδύνων. Επομένως, η βέλτιστη κεφαλαιακή επάρκεια καθορίζεται από τη συνδιαλλαγή μεταξύ των

ωφελειών και του κόστους της χρηματοδότησης χρέους. Τα οφέλη είναι συνήθως εξοικονόμηση φόρων, ενώ τα κόστη είναι η οικονομική δυσπραγία και το κόστος αντιπροσώπευσης (Titman και Tsyplakov, 2004).

Η κατάλληλη κεφαλαιακή διάρθρωση είναι μία κρίσιμη απόφαση για οποιαδήποτε επιχειρηματική οργάνωση. Η απόφαση είναι σημαντική όχι μόνο λόγω της ανάγκης να μεγιστοποιηθούν οι αποδόσεις στην αγορά, αλλά είναι επίσης σημαντική λόγω της επίδρασης αυτής της απόφασης στην ικανότητα του οργανισμού να ανταγωνιστεί στο περιβάλλον της (Simerly και Li, 2002).

Τις τελευταίες δεκαετίες, οι θεωρίες σχετικά με την επιλογή της κεφαλαιακής δομής έχουν εξελιχθεί προς πολλές κατευθύνσεις, με πολλά μοντέλα να χτίζονται για να εξηγήσουν τη συμπεριφορά χρηματοδότησης μίας επιχείρησης. Πριν το 1958, η παραδοσιακή θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης βασίστηκε στην αρχή του σταθμισμένου μέσου κόστους κεφαλαίου (WAAC), σύμφωνα με την οποία οι εταιρίες εκδίδουν χρέος προκειμένου να μειώσουν το WAAC, καθώς το χρέος θεωρείται λιγότερο δαπανηρό από τα ίδια κεφάλαια (Prace, 2004).

Η σύγχρονη δομή της κεφαλαιακής διάρθρωσης αναπτύχθηκε έπειτα από τη δημοσίευση των Modigliani και Miller (1958). Ισχυρίστηκαν ότι μία επιχείρηση δεν θα μπορούσε να αλλάξει την αξία των ήδη σε κυκλοφορία τίτλων της αλλάζοντας τα ποσοστά της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Οι Modigliani και Miller κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι σε ένα κόσμο χωρίς φόρους η αξία της επιχείρησης και το συνολικό κόστος κεφαλαίου της είναι ανεξάρτητα από την επιλογή της κεφαλαιακής δομής της. Μία μεταγενέστερη μελέτη των δύο το 1963 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι με την ενσωμάτωση του φόρου, η αγοραία αξία μίας επιχείρησης αυξάνεται και το συνολικό κόστος κεφαλαίου μειώνεται στο ύψος του εκπιπόμενου φόρου.

Από τη δημοσίευση των Modigliani και Miller το 1958, πολλοί οικονομολόγοι διατύπωσαν αρκετές σχετικές θεωρίες μόχλευσης για να εξηγήσουν τη διακύμανση των συντελεστών χρέους στις επιχειρήσεις. Η θεωρία αντιστάθμισης (Trade-off Theory) εξήγησε τη συνάφεια του χρέους με την ύπαρξη φόρων και κόστους πτώχευσης (DeAngelo και Masulis, 1980; Bhabra et al. 2008). Το γενικό αποτέλεσμα αυτής της θεωρίας είναι ότι ο συνδυασμός του κόστους μόχλευσης και των φορολογικών πλεονεκτημάτων του χρέους παράγει μία βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση κάτω από το 100% της χρηματοδότησης χρέους, καθώς το φορολογικό πλεονέκτημα του χρέους υπερσχύει έναντι της πιθανότητας να προκύψουν έξοδα πτώχευσης.

Η θεωρία Pecking order είναι άλλη μία σημαντική θεωρία στη μελέτη της εταιρικής κεφαλαιακής διάρθρωσης που εξηγεί τη συνάφεια του χρέους και τη βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση. Αυτή η θεωρία αναπτύχθηκε από τον Steward Myers το 1984 στην εργασία του “Capital Structure Puzzle.” Ο Myers (1984) παρουσίασε δύο πλευρές του ζητήματος της κεφαλαιακής διάρθρωσης, οι οποίες ονομάζονται “static trade-off theory” και “pecking order hypothesis”. Η πρώτη θεωρεί ότι οι επιλογές της κεφαλαιακής διάρθρωσης μπορούν να εξηγηθούν από τον συνδυασμό των ωφελειών και του κόστους του χρέους έναντι των ιδίων κεφαλαίων. Μία επιχείρηση θεωρείται ότι θέτει ένα επίπεδο χρέους-στόχου και σταδιακά κινείται προς αυτό.

Από την άλλη, η “pecking order hypothesis” υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σαφώς καθορισμένος δείκτης χρέους στόχου και ότι η εταιρία έχει μία διατεταγμένη προτίμηση για χρηματοδότηση. Σύμφωνα με τον Myers, οι επιχειρήσεις προτιμούν τα κέρδη ως κύρια πηγή κεφαλαίων για επενδύσεις ακολουθούμενα από τα χρέη. Η τελευταία λύση που επιδιώκει η επιχείρηση θα είναι η εξωτερική χρηματοδότηση κεφαλαίων. Ο λόγος αυτής της κατάταξης ήταν ότι τα εσωτερικά κεφάλαια θεωρήθηκαν «φθηνά» και δεν υπόκεινται σε καμία εξωτερική παρέμβαση. Το εξωτερικό χρέος κατατάχθηκε στη συνέχεια, καθώς ήταν φθηνότερο και είχε λιγότερους περιορισμούς σε σχέση με την έκδοση μετοχών. Η έκδοση της εξωτερικής συμμετοχής θεωρείται ως η πιο ακριβή και επικίνδυνη, καθώς μπορεί να οδηγήσει σε ενδεχόμενη απώλεια ελέγχου της επιχείρησης από τον αρχικό ιδιοκτήτη και διαχειριστή.

Μία ακόμα σημαντική θεωρία που ονομάζεται θεωρία της αντιπροσώπευσης (The Agency theory) αναπτύχθηκε από τους Meckling και Jensen (1976). Αυτή η θεωρία θεωρεί το χρέος ως ένα αναγκαίο παράγοντα στη δημιουργία της σύγκρουσης μεταξύ των κατόχων μετοχικού κεφαλαίου και των διαχειριστών της επιχείρησης. Οι Jensen και Meckling συνέστησαν ότι, λόγω του αυξανόμενου κόστους της αντιπροσώπευσης και για τις δύο πλευρές, θα υπήρχε ο βέλτιστος συνδυασμός του εξωτερικού χρέους και του μετοχικού κεφαλαίου για τη μείωση του συνολικού κόστους αντιπροσώπευσης.

Ο Ross (1977) δημοσίευσε τη “signaling theory”(θεωρία της σηματοδότησης) της κεφαλαιακής διάρθρωσης, σύμφωνα με την οποία οι διευθυντές της επιχείρησης κατέχουν εμπιστευτικές πληροφορίες και αποκαλύπτουν μόνο τη μέθοδο χρηματοδότησης. Οι διαχειριστές θα εκδώσουν μεγαλύτερο χρέος εάν η μελλοντική προοπτική είναι θετική, καθώς είναι πρόθυμοι να υποστούν μεγαλύτερο κίνδυνο πτώχευσης και άλλων σχετικών δαπανών

υψηλότερου χρέους. Ο Akdal (2010) διαπιστώνει ότι ο δείκτης αγοραία προς λογιστική αξία συσχετίζεται αρνητικά με το δείκτη μόχλευσης, ενώ οι Lemmon και Zender (2010) βρίσκουν θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο αυτών δεικτών. Αυτά τα αντίθετα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι οι θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης μπορεί να μην είναι συνεπείς, καθώς μεταβάλλονται οι οικονομικές και /ή χρηματοοικονομικές συνθήκες.

3.2 Διατύπωση προβλήματος

Για τη μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης, οι οικονομικοί διευθυντές επιφορτίζονται με δύο βασικές ευθύνες: τις επενδυτικές αποφάσεις και τις επιλογές κεφαλαιακής διάρθρωσης (Watson και Head, 2010). Η κεφαλαιακή δομή μίας επιχείρησης είναι ιδιαίτερα σημαντική επειδή επηρεάζει την ικανότητα της επιχείρησης να αναλαμβάνει επενδυτικές ευκαιρίες. Για παράδειγμα, το χρέος δίνει στις επιχειρήσεις μεγαλύτερη ευελιξία όσο αφορά την ανάληψη επενδυτικών ευκαιριών, διότι, γενικά το χρέος μπορεί να αυξηθεί ταχύτερα από την χρηματοδότηση μετοχικού κεφαλαίου ή τη συσσώρευση εσόδων. Το χρέος μπορεί επίσης να επιτρέψει στις επιχειρήσεις να αυξήσουν τα κέρδη τους μετά από φόρους εκμεταλλευόμενοι τις διαθέσιμες φορολογικές ασπίδες.

Ο Myers (2001) ισχυρίστηκε ότι δεν υπάρχει καθολική θεωρία της επιλογής χρέους/μετοχικού κεφαλαίου. Παρόλα αυτά οι μελετητές διαμορφώνουν τους καθοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης στο πλαίσιο των “trade-off theory και pecking order theory.” Αυτές οι εργασίες έφεραν διαφορούμενα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, η trade-off theory υποστηρίζει ότι ο συσχετισμός μεταξύ του δείκτη αποδοτικότητας και μόχλευσης είναι θετικός: όσο υψηλότερο είναι το κέρδος, τόσο υψηλότερος είναι ο δείκτης μόχλευσης. Από την άλλη πλευρά, οι Rajan και Zingales (1995) βρίσκουν αρνητική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη αποδοτικότητας και μόχλευσης: όσο υψηλότερη είναι η κερδοφορία, τόσο χαμηλότερος είναι ο δείκτης μόχλευσης.

Η πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση παρέχει την ευκαιρία να διερευνηθεί η επίδραση οικονομικής κρίσης στη διάρθρωση του κεφαλαίου και να αξιολογηθούν οι επιδόσεις των επιχειρήσεων μέσω από την ανάλυση των αριθμοδεικτών κεφαλαιακής διάρθρωσης και πτώχευσης. Οι Bhamra et al (2010) θεωρούν ότι οι επιχειρήσεις είναι πιο συντηρητικές στη χρηματοοικονομική τους πολιτική γνωρίζοντας ότι υπάρχει πιθανότητα σπάνιων και τυχαίων οικονομικών κρίσεων. Οι Ariff et al (2008) διαπιστώνουν ότι η ταχύτητα της προσαρμογής της κεφαλαιακής δομής είναι σημαντικά πιο αργή για τις επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσχέρειες. Μια έρευνα σχετικά με τις

πραγματικές επιπτώσεις των οικονομικών περιορισμών κατά τη διάρκεια χρηματοπιστωτικών κρίσεων αποκαλύπτει ότι οι επιχειρήσεις τείνουν να χρησιμοποιούν εσωτερική χρηματοδότηση και να καταβάλλουν περισσότερες προσπάθειες για την απόκτηση πιστώσεων από τις τράπεζες προβλέποντας περιορισμένη πρόσβαση σε πιστώσεις στο μέλλον (Campello et al. 2010).

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η διερεύνηση εάν η πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση είχε κάποιο αντίκτυπο στην κεφαλαιακή διάρθρωση των μεγαλύτερων πετρελαϊκών εταιριών σε Ελλάδα και εξωτερικό.

3.3 Σημαντικότητα της μελέτης

Οι μελέτες, οι σχετικές με τη κεφαλαιακή διάρθρωση εταιριών είναι πολυπληθείς στη διεθνή βιβλιογραφία. Το μεγαλύτερο μέρος του ασχολείται με τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης με τη χρήση γραμμικών μοντέλων παλινδρόμησης. Η επιλογή της βιομηχανίας που εξετάζουν αυτές οι μελέτες καλύπτει όλο το φάσμα των βιομηχανιών και εκτείνεται γεωγραφικά σε ένα μεγάλο πλήθος χωρών, τόσο αναπτυγμένων όσο και αναπτυσσόμενων. Ωστόσο, στο κλάδο των πετρελαϊκών επιχειρήσεων, ο αριθμός των μελετών περιορίζεται σημαντικά. Στον ελλαδικό χώρο, ακόμα περισσότερο, δεν εντοπίστηκε κάποια ανάλογη μελέτη, οι οποία να αφορά την ανάλυση ελληνικών πετρελαϊκών επιχειρήσεων.

Επιπλέον, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η μεγαλύτερη συνεισφορά της μελέτης αυτής είναι η εξέταση του συγκεκριμένου χρονικού ορίζοντα πριν και μετά τη πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση, δηλαδή το χρονικό διάστημα 2004-2012. Στη διεθνή βιβλιογραφία εντοπίστηκε μία μοναδική παρόμοια μελέτη που εξετάζει την χρηματοοικονομική απόδοση των κυριότερων πετρελαϊκών επιχειρήσεων την περίοδο 2007-2011. Ο πετρελαϊκός κλάδος είναι ένας κλάδος ζωτικής σημασίας που μπορεί να συμπαρασύρει και πολλούς τεχνολογικά συνδεδεμένους κλάδους. Επίσης, η δύνη της χρηματοπιστωτικής κρίσης παρέσυρε σε πτώχευση πολλές και μεγάλες επιχειρήσεις. Θα ήταν σημαντικό να διερευνηθεί η επίπτωσή της στον παραπάνω κλάδο. Συνεπώς, η πιο εμπειρισταωμένη ανάλυση του κλάδου με έμφαση στη κεφαλαιακή διάρθρωση και μάλιστα σε μία πιο εκτεταμένη χρονική περίοδο θα αποτελέσει τη σημαντική συνεισφορά αυτής της μελέτης.

3.4 Δεδομένα και Μεθοδολογία

Η ανάλυση της κεφαλαιακής διάρθρωσης του κλάδου του πετρελαίου θα στηριχτεί στις τέσσερις εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών κατά το διάστημα 2004-2012. Οι εταιρίες που θα αναλυθούν είναι οι:

1. Ρεβόιλ ΑΕ
2. Ελληνικά Πετρέλαια ΑΕ
3. Μότορ Όιλ ΑΕ
4. Ελίν Όιλ ΑΕ

Τα δεδομένα για την ανάλυση των αριθμοδεικτών κεφαλαιακής επάρκειας και πτώχευσης αντλήθηκαν από τις δημοσιευμένες χρηματοοικονομικές καταστάσεις των εταιριών στις ιστοσελίδες τους.

Παρουσίαση εταιριών

- Ρεβόιλ ΑΕ (REVOIL)

Πρόκειται για μία 100% Ελληνική Εταιρία Πετρελαιοειδών, η οποία κατέχει άνω του 11% του μεριδίου της αγοράς. Ασχολείται με τα λιπαντικά και τα καύσιμα μέσα από τα συνεργαζόμενα πρατήρια που έχει τα οποία αριθμούν πάνω από 500 σε όλη την Ελλάδα.²⁴

- Ελληνικά Πετρέλαια ΑΕ (ELPE)

Η εταιρεία Ελληνικά Πετρέλαια ιδρύθηκαν το 1998 και αποτελεί μία από τις ηγέτιδες δυνάμεις στον τομέα της ενέργειας στην Νοτιοανατολική Ευρώπη, με τις δραστηριότητες να εκτείνονται σε 6 χώρες. Στο πλαίσιο βελτίωσης των σχέσεων συνεργατών και πελατών προσφέρεται ένα σύνολο δράσεων και προγραμμάτων που σκοπό έχει να καλλιεργήσει ένα καλό κλίμα εργασίας και να βελτιώσει το επιχειρηματικό περιβάλλον.²⁵

- Μότορ Όιλ ΑΕ (MOTOROIL)

Η Μότορ Όιλ είναι μία ηγέτιδα εταιρεία στον τομέα διύλισης πετρελαίου. Διαθέτει αξιοπιστία και ευελιξία, ενώ άρτιες είναι οι σχέσεις προσωπικού και πελατών. Αποτελεί πρότυπο κοινωνικής ευαισθησίας και ασφάλειας.²⁶

²⁴ <https://www.revoil.gr/content/22/poioi-eimaste-> (ανακτήθηκε 18/12/2017).

²⁵ <http://m.helpe.gr/health-and-safety/quality-assurance/> (ανακτήθηκε 13/12/2017).

²⁶ http://www.moh.gr/Home.aspx?a_id=256 (ανακτήθηκε 15/12/2017).

- Ελίν Όιλ ΑΕ (ELINOIL)

Η ίδρυση της εταιρίας χρονολογείται το 1954 και η εταιρία παρουσιάζει μία ανοδική πορεία έκτοτε. Το όραμα της Ελίν συνοψίζεται στη συνεχή ενδυνάμωση της θέσης της στην ελληνική ενεργειακή αγορά, στην άριστη ποιότητα και στην άψογη εξυπηρέτηση των πελάτων, την κερδοφορία, τη συμβολή στην ανάπτυξη της χώρας με εντιμότητα και δράσεις κοινωνικής ευθύνης και στην επέκταση της φήμης της εταιρίας πέρα από τα επιχειρηματικά όρια της δράσης της.²⁷

Χρηματοοικονομική Ανάλυση και Σχεδιασμός

Η χρηματοοικονομική ανάλυση και ο σχεδιασμός διεξάγεται με σκοπό την απόκτηση υλικού και σχετικών πληροφοριών απαραίτητων για την εξακρίβωση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας και των χρηματοοικονομικών αδυναμιών της επιχείρησης με βάση τα δεδομένα που απεικονίζονται στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις της επιχείρησης. Τα βασικά εργαλεία είναι η ανάλυση αριθμοδεικτών και η ανάλυση χρηματοροών και κίνησης κεφαλαίων. Στην εργασία αυτή θα επικεντρωθούμε στην ανάλυση αριθμοδεικτών.

Αριθμοδείκτης είναι μία μαθηματική σχέση μεταξύ δύο συνδεδεμένων μεταβλητών. Είναι μία διαδικασία καθορισμού, ερμηνείας και παρουσίασης αριθμητικών σχέσεων μεμονωμένων στοιχείων ή ομάδας στοιχείων των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Η ανάλυση των αριθμοδεικτών βασίζεται στο γεγονός ότι ένας μεμονωμένος λογιστικός αριθμός από μόνος του μπορεί να μην μεταφέρει κάποια ουσιώδη πληροφορία αλλά όταν εκφραστεί συσχετισμένος με ένα άλλο λογιστικό αριθμό μπορεί να παράσχει σημαντική πληροφορία. Η ανάλυση αριθμοδεικτών είναι η σύγκριση λογιστικών πληροφοριών από τον ισολογισμό, την κατάσταση ταμειακών ροών και την κατάσταση αποτελεσμάτων μεταξύ διαφορετικών οικονομικών ετών, διαφορετικών επιχειρήσεων, ή της βιομηχανίας. Η σημαντικότητα της ανάλυσης αριθμοδεικτών έγκειται στο γεγονός ότι παρουσιάζει γεγονότα σε μία συγκρινόμενη βάση και επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την απόδοση της εταιρίας σχετιζόμενη με τους ακόλουθους τομείς:

- Κατάσταση ρευστότητας
- Μακροχρόνια φερεγγυότητα
- Λειτουργική Αποτελεσματικότητα

²⁷ <http://www.elin.gr/el/> (ανακτήθηκε 16/12/2017).

- Συνολική Κερδοφορία
- Δια-εταιρική σύγκριση
- Χρηματοοικονομικούς δείκτες για υποστήριξη προϋπολογισμών

Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης ή Δείκτες Μόχλευσης

Οι δείκτες κεφαλαιακής διάρθρωσης ή δείκτες μόχλευσης ορίζονται αυτοί οι χρηματοοικονομικοί δείκτες που μετρούν την μακροχρόνια σταθερότητα και τη δομή της εταιρίας, η οποία εξαρτάται από την ικανότητα της επιχείρησης να καλύψει τις υποχρεώσεις συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που δεν είναι πληρωτέες άμεσα.

1. Debt to Equity Ratio

Ο δείκτης Debt to Equity υπολογίζει το βάρος του συνολικού χρέους και των χρηματοοικονομικών υποχρεώσεων ως προς το συνολικό μετοχικό κεφάλαιο. Ο λόγος αυτός αναδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο η κεφαλαιακή διάρθρωση μιας εταιρίας είναι επικλινής είτε προς χρηματοδότηση με χρέος είτε με ίδια κεφάλαια.

$$\begin{aligned} \text{Debt to Equity Ratio} &= \frac{\text{Total Debt}}{\text{Shareholders' Equity}} \\ &= \frac{(\text{short term debt} + \text{long term debt} + \text{fixed payment obligations})}{\text{Shareholders' Equity}} \end{aligned}$$

Εάν σύμφωνα με τον ισολογισμό το συνολικό χρέος μιας επιχείρησης ανέρχεται σε 50 εκατομμύρια δολάρια και η συνολική αξία των μετοχών ανέρχεται σε 120 εκατομμύρια δολάρια, τότε το χρέος προς ίδια κεφάλαια είναι 0,42. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε δολάριο στα ίδια κεφάλαια, η επιχείρηση έχει κέρδη 42 σεντς. Μια αναλογία 1 θα σήμαινε ότι οι πιστωτές και οι επενδυτές βρίσκονται σε ισότιμη συνεισφορά στα περιουσιακά στοιχεία της εταιρείας. Ο υψηλότερος δείκτης ιδίων κεφαλαίων δείχνει μια μοχλευμένη επιχείρηση, κάτι που είναι προτιμητέο για μια εταιρεία που είναι σταθερή με σημαντική παραγωγή ταμειακών ροών, αλλά δεν είναι προτιμότερο όταν μια εταιρεία βρίσκεται σε παρακμή. Αντίστροφα, ένας χαμηλότερος λόγος δείχνει ότι μια επιχείρηση είναι λιγότερο μοχλευμένη και πλησιέστερη στην πλήρη χρηματοδότησή της. Ο κατάλληλος δείκτης χρέους προς ίδια κεφάλαια ποικίλλει ανάλογα με τη βιομηχανία.

2. Debt to Capital Ratio

Ο υπολογισμός του χρέους προς το κεφάλαιο είναι χρηματοοικονομικό ή λογιστικό εργαλείο για την εύρεση του λόγου μεταξύ του χρέους και του ποσού

των ιδίων κεφαλαίων και του χρέους μιας εταιρείας. Είναι ένας δείκτης εκτίμησης του χρηματοοικονομικού κινδύνου για να μετρηθεί σε ποιο ποσοστό η εταιρεία λειτουργεί με βάση τα ίδια κεφάλαιά της. Ο υψηλότερος δείκτης χρέους / κεφαλαίου δείχνει ότι η εταιρεία ασκεί τις δραστηριότητές της περισσότερο στο χρέος παρά στο μετοχικό κεφάλαιο. Ο χαμηλότερος λόγος κεφαλαιοποίησης είναι ένα καλό μήνυμα που δείχνει ότι η εταιρεία χρησιμοποιεί τους ίδιους πόρους της περισσότερο από τις υποχρεώσεις για τη λειτουργία και την ανάπτυξή της. Είναι επίσης γνωστό ως λόγος κεφαλαιοποίησης ή χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

$$\text{Debt to Capital Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Debt} + \text{Shareholders' Equity}}$$

3. Debt to EBITDA Ratio

Αυτός ο λόγος χρησιμοποιείται συνήθως για να δημιουργήσει μια αίσθηση για το πόσες περιόδους μια εταιρεία θα πρέπει να λειτουργήσει στο ίδιο επίπεδο των κερδών, προκειμένου να εξοφλήσει το σημερινό επίπεδο του χρέους της. Παρόλο που είναι χρήσιμο, αυτή η μέτρηση δεν περιλαμβάνει τις επιδράσεις των υπερβολικών ταμειακών ή κεφαλαιουχικών δαπανών στα οικονομικά μιας εταιρείας και επομένως θα πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή κατά την αξιολόγηση μιας εταιρείας, καθώς δεν καλύπτεται όλος ο κίνδυνος εντός του λόγου. Ο χαμηλότερος δείκτης Debt / EBITDA είναι ένας θετικός δείκτης ότι η εταιρεία διαθέτει επαρκείς πόρους για να καλύψει τις οικονομικές της υποχρεώσεις όταν αυτές λήγουν. Ο υψηλότερος δείκτης Debt / EBITDA σημαίνει ότι η εταιρεία έχει μεγάλη μόχλευση και ενδέχεται να αντιμετωπίσει δυσκολίες στην εξόφληση των χρεών της. Για το μεγαλύτερο μέρος των εταιρειών, ο μέσος όρος του δείκτη Debt / EBITDA θα πρέπει να είναι από 1 έως 3 στη προσπάθεια τους να προσεγγίσουν τη κεφαλαιακή δομή στόχο.

$$\text{Debt to EBITDA} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{EBITDA}}$$

4. Interest coverage Ratio

Ο δείκτης Interest Coverage μετράει την ικανότητα της επιχείρησης να καλύπτει τον τόκο. Ιδανικά, ο δείκτης πρέπει να είναι μεγαλύτερος του 1.

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest Expense}}$$

Ο λόγος της χρήσης του EBIT αντί των καθαρών πωλήσεων έγκειται στη πραγματική απεικόνιση του πόσου που η επιχείρηση διαθέτει για την αποπληρωμή των τόκων. Εάν το καθαρό εισόδημα χρησιμοποιούνταν, ο υπολογισμός θα διολίσθαινε σε λάθος, λόγω διπλού καταλογισμού των τόκων ως έξοδα και τα φορολογικά έξοδα θα καταλογίζονταν λανθασμένα βασιζόμενα στο πόσο του τόκου που θα αφαιρούνταν.

Δείκτες Βιωσιμότητας/ Πτώχευσης

Πολλοί ιδιοκτήτες επιχειρήσεων που έχουν καταθέσει αίτηση πτώχευσης δήλωσαν ότι θα επιθυμούσαν να είχαν δει κάποια προειδοποιητικά σημάδια. Οι αριθμοδείκτες βιωσιμότητας θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην πρόβλεψη της χρεοκοπίας πριν να είναι αργά για τις επιχειρήσεις να λάβουν διορθωτικά μέτρα και για τους πιστωτές να μειώσουν τις πιθανές απώλειες. Τρεις βασικοί αριθμοδείκτες χρεοκοπίας παρουσιάζονται παρακάτω.

1. Current Ratio

Ο δείκτης μετρά την ικανότητα της επιχείρησης να εκπληρώνει τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της με βάση τα τρέχοντα στοιχεία του ενεργητικού της. Το γεγονός ότι οι τρέχουσες υποχρεώσεις λήγουν μέσα στο τρέχον οικονομικό έτος, η επιχείρηση έχει περιορισμένο χρόνο να συγκεντρώσει τα κεφάλαια για την αποπληρωμή τους. Στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικού όπως τα μετρητά, τα εμπορεύσιμα χρεόγραφα και τα ταμειακά ισοδύναμα μπορούν εύκολα να μετατραπούν σε μετρητά σε σύντομο χρονικό διάστημα. Αυτό σημαίνει ότι οι εταιρίες με μεγάλο κυκλοφορούν ενεργητικό μπορούν πιο εύκολα να αποπληρώσουν τις τρέχουσες υποχρεώσεις τους, χωρίς την ανάγκη ρευστοποίησης μακροπρόθεσμων στοιχείων του ενεργητικού που αποφέρουν έσοδα. Ένας υψηλότερος δείκτης είναι πάντα προτιμότερος από ένα χαμηλότερο δείκτη.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

2. EBIT to Total Assets

Ο αριθμοδείκτης αυτός είναι ένα μέτρο της αποτελεσματικότητας των στοιχείων του ενεργητικού να παράγουν κέρδη. Αποτελεί το σημαντικότερο αριθμοδείκτη του μοντέλου πρόβλεψης χρεοκοπιών Altman Z-score (1968).

$$\text{EBIT to Total Assets} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Assets}}$$

3. Cash Flow to Debt Ratio

Αυτός ο δείκτης κάλυψης συγκρίνει τη λειτουργική ταμειακή ροή μιας επιχείρησης με το συνολικό χρέος της. Οι ταμειακές ροές λειτουργίας ορίζονται ως το ποσό των ταμειακών ροών που παράγονται από τις συνήθεις επιχειρηματικές δραστηριότητες της εταιρείας. Το χρέος είναι το άθροισμα των βραχυπρόθεσμων δανείων, του σημερινού μέρους του μακροπρόθεσμου χρέους και του μακροπρόθεσμου χρέους. Η αναλογία αυτή παρέχει μια ένδειξη της ικανότητας της εταιρείας να καλύπτει το συνολικό χρέος με την ετήσια ταμειακή της ροή από λειτουργίες. Όσο υψηλότερη είναι η ποσοστιαία αναλογία, τόσο καλύτερη είναι η ικανότητα της εταιρείας να μεταφέρει και να εξυπηρετεί το συνολικό χρέος της. Ο δείκτης αυτός αποτελεί τον πιο σημαντικό αριθμοδείκτη πτώχευσης.

$$\text{Cash Flow to Debt Ratio} = \frac{\text{Operating Cash Flow}}{\text{Total Debt}}$$

3.5 Υπολογισμοί Αποτελεσμάτων

Στον παρακάτω πίνακα συνοψίζονται τα αποτελέσματα των αριθμοδεικτών κεφαλαιακής διάρθρωσης και βιωσιμότητας/πτώχευσης με βάση τους υπολογισμένους αριθμοδείκτες.

Οι υπολογισμοί βασίζονται σε δεδομένα που συλλέχθηκαν από τις οικονομικές καταστάσεις των εταιριών (ισολογισμός, κατάσταση ταμειακών ροών και κατάσταση αποτελεσμάτων) για τα οικονομικά έτη 2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012 που ήταν διαθέσιμα στις ιστοσελίδες των εταιριών.

Η επεξεργασία των στοιχείων πραγματοποιήθηκε σε φύλλο excel.

Έτος	Αριθμοδείκτες	Revoil	Elpe	Motoroil	Elinoil
2004	Debt/ Equity	1,062	0,683	3,770	1,456
2004	Debt/Capital	0,515	0,406	0,790	0,593
2004	Debt/EBITDA	3,224	3,581	3,823	7,497
2004	Interest Coverage	7,407	14,572	23,044	4,002
2005	Debt/ Equity	1,495	0,857	3,167	1,549
2005	Debt/Capital	0,599	0,461	0,760	0,510
2005	Debt/EBITDA	4,762	3,906	4,607	6,453
2005	Interest Coverage	6,211	20,891	13,994	5,046
2006	Debt/ Equity	1,998	0,820	2,776	2,966
2006	Debt/Capital	0,666	0,451	0,735	0,748
2006	Debt/EBITDA	8,148	3,916	3,655	32,092
2006	Interest Coverage	3,571	7,697	5,912	1,217
2007	Debt/ Equity	1,994	0,960	3,198	3,402
2007	Debt/Capital	0,666	0,490	0,762	0,773
2007	Debt/EBITDA	6,082	4,017	3,917	16,041
2007	Interest Coverage	2,941	8,728	5,844	0,878
2008	Debt/ Equity	2,294	1,080	3,362	2,987
2008	Debt/Capital	0,696	0,519	0,771	0,749
2008	Debt/EBITDA	7,794	5,209	5,448	10,771
2008	Interest Coverage	3,717	0,908	3,474	1,268
2009	Debt/ Equity	2,095	1,297	3,494	1,817
2009	Debt/Capital	0,677	5,647	0,777	0,645
2009	Debt/EBITDA	5,928	8,991	5,801	12,832
2009	Interest Coverage	1,000	3,891	7,360	3,941
2010	Debt/ Equity	4,239	1,711	3,674	1,957
2010	Debt/Capital	0,809	0,631	0,656	0,662
2010	Debt/EBITDA	10,406	8,713	6,608	12,695
2010	Interest Coverage	4,844	4,970	5,439	2,185
2011	Debt/ Equity	4,324	1,841	3,680	2,018
2011	Debt/Capital	0,812	0,648	0,786	0,669
2011	Debt/EBITDA	8,990	12,834	5,939	35,779
2011	Interest Coverage	1,325	2,538	3,471	0,669
2012	Debt/ Equity	4,898	1,968	3,501	1,834
2012	Debt/Capital	0,830	0,663	0,778	0,647
2012	Debt/EBITDA	7,877	11,056	7,386	46,245
2012	Interest Coverage	0,015	2,534	2,149	0,415

Πίνακας 1: Συνοπτικά αποτελέσματα υπολογισμού των αριθμοδεικτών κεφαλαιακής διάρθρωσης

Έτος	Αριθμοδείκτες	Revoil	Elpe	Motoroil	Elinoil
2004	Current Ratio	0,927	1,885	0,703	1,715
2004	EBIT/ Total Assets	0,106	0,074	0,183	0,053
2004	Cash Flow to Debt Ratio	0,275	0,111	2,240	-0,031
2005	Current Ratio	0,950	1,917	0,987	1,317
2005	EBIT/ Total Assets	0,077	0,121	0,146	0,057
2005	Cash Flow to Debt Ratio	0,120	-0,006	-0,031	-0,060
2006	Current Ratio	1,088	1,729	0,980	1,137
2006	EBIT/ Total Assets	0,073	0,090	0,139	0,023
2006	Cash Flow to Debt Ratio	-0,086	-0,031	0,079	-0,188
2007	Current Ratio	1,118	1,740	0,932	1,179
2007	EBIT/ Total Assets	0,060	0,105	0,016	0,025
2007	Cash Flow to Debt Ratio	0,164	0,150	0,144	-0,065
2008	Current Ratio	1,198	1,469	0,790	1,618
2008	EBIT/ Total Assets	0,044	0,013	0,103	1,268
2008	Cash Flow to Debt Ratio	0,063	0,262	0,264	0,141
2009	Current Ratio	1,114	0,855	0,666	1,733
2009	EBIT/ Total Assets	0,068	0,036	0,100	0,055
2009	Cash Flow to Debt Ratio	1,626	0,108	0,224	0,089
2010	Current Ratio	0,818	1,142	0,724	1,165
2010	EBIT/ Total Assets	0,043	0,052	0,091	0,026
2010	Cash Flow to Debt Ratio	0,066	0,163	0,164	0,032
2011	Current Ratio	0,764	0,947	0,912	1,353
2011	EBIT/ Total Assets	0,039	0,032	0,099	0,016
2011	Cash Flow to Debt Ratio	0,008	0,172	-0,120	-0,075
2012	Current Ratio	0,617	0,677	0,954	1,252
2012	EBIT/ Total Assets	0,000	0,023	0,071	0,014
2012	Cash Flow to Debt Ratio	0,003	0,107	0,157	0,037

Πίνακας 2: Συνοπτικά αποτελέσματα υπολογισμού των αριθμοδεικτών βιωσιμότητας/πτώχευσης

Στην παρακάτω ενότητα θα πραγματοποιηθεί ανάλυση των παραπάνω δεδομένων, ώστε να γίνει πιο κατανοητά.

3.6 Ανάλυση εμπειρικών αποτελεσμάτων

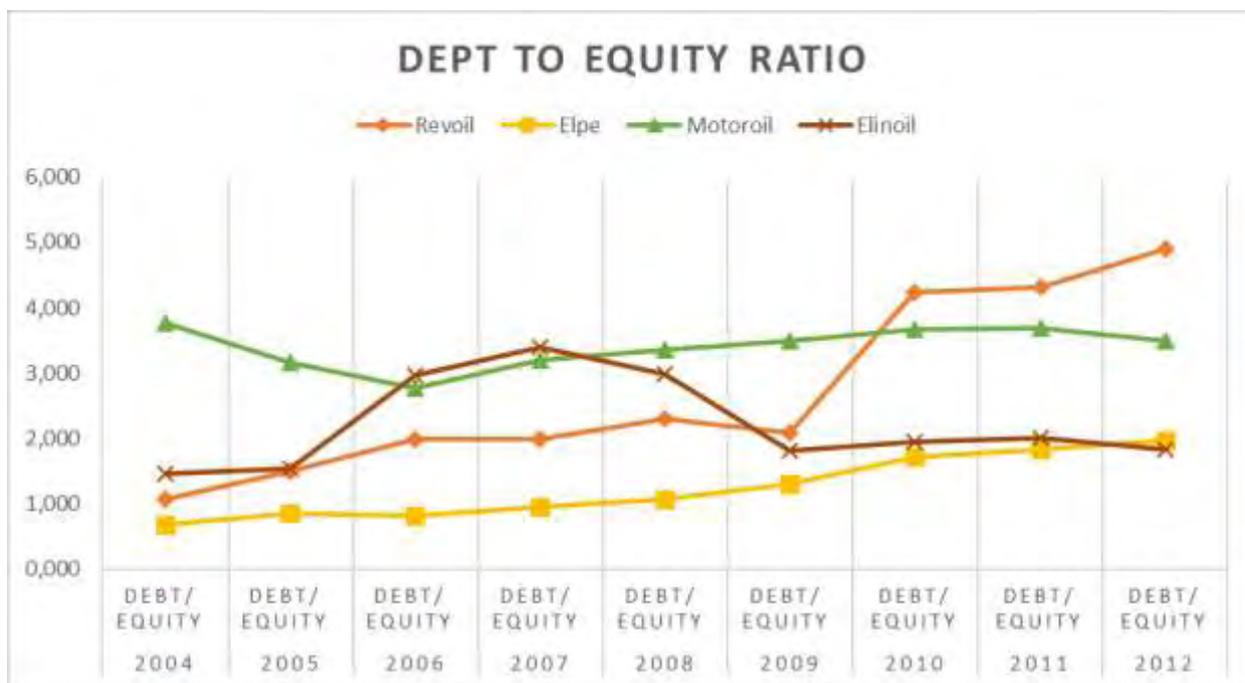
Στην ενότητα αυτή θα διεξαχθεί η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων που συλλέχθηκαν. Στόχος είναι να γίνει κατανοητή η διαχρονική εξέλιξη των μεγεθών, ώστε να μελετηθούν τα αποτελέσματα της κρίσης στη κεφαλαιακή διάρθρωση και τη βιωσιμότητα των εταιριών.

- Debt to Equity Ratio Analysis

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα για το δείκτη Debt to Equity για όλες τις εταιρίες και στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης του αριθμοδείκτη.

Έτος	Αριθμοδείκτες	Revoil	%	Elpe	%	Motoroil	%	Elinoil	%
2004	Debt/ Equity	1,062		0,683		3,770		1,456	
2005	Debt/ Equity	1,495	40,8%	0,857	25,4%	3,167	-16,0%	1,549	6,4%
2006	Debt/ Equity	1,998	33,6%	0,820	-4,3%	2,776	-12,3%	2,966	91,5%
2007	Debt/ Equity	1,994	-0,2%	0,960	17,1%	3,198	15,2%	3,402	14,7%
2008	Debt/ Equity	2,294	15,1%	1,080	12,5%	3,362	5,1%	2,987	-12,2%
2009	Debt/ Equity	2,095	-8,7%	1,297	20,1%	3,494	3,9%	1,817	-39,2%
2010	Debt/ Equity	4,239	102,3%	1,711	31,8%	3,674	5,2%	1,957	7,7%
2011	Debt/ Equity	4,324	2,0%	1,841	7,6%	3,680	0,2%	2,018	3,1%
2012	Debt/ Equity	4,898	13,3%	1,968	6,9%	3,501	-4,9%	1,834	-9,1%

Πίνακας 3: Συνοπτικά αποτελέσματα για το δείκτη Debt to Equity



Γράφημα 23: Διαχρονική εξέλιξη του δείκτη Debt to Equity

Σχόλια:

1. Η πρώτη παρατήρηση που μπορεί να γίνει είναι ότι ο δείκτης διαχρονικά καταλήγει αυξημένος το 2012 για όλες τις εταιρίες σε σχέση με το 2004, εκτός από την Μότορ Όιλ.
2. Αναλυτικότερα, αναφορικά με την Ρεβόιλ, η οποία ξεκινάει με το δεύτερο χαμηλότερο δείκτη, παρατηρείται μία διαχρονική αυξητική τάση τα έτη 2004-2009. Όμως, το 2010 παρατηρείται η μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση της τάξης του 102,3% φέρνοντας την σε ένα δείκτη της τάξεως του 4,239, και αποτελώντας πια την πιο μοχλευμένη πετρελαϊκή επιχείρηση στον κλάδο. Σύμφωνα με τα στοιχεία των οικονομικών καταστάσεων, η αύξηση αυτή οφείλεται σε εκτίναξη

των βραχυπρόθεσμων δανείων. Η εταιρία κατά τα χρόνια 2004-2007 έχει ένα δείκτη κάτω του 2, τα έτη εν μέσω της κρίσης ο δείκτης κυμαίνεται γύρω στο 2, ενώ το 2010-2012, ο δείκτης εκτοξεύεται στο 4 με 5, τα χρόνια της ελληνικής κρίσης.

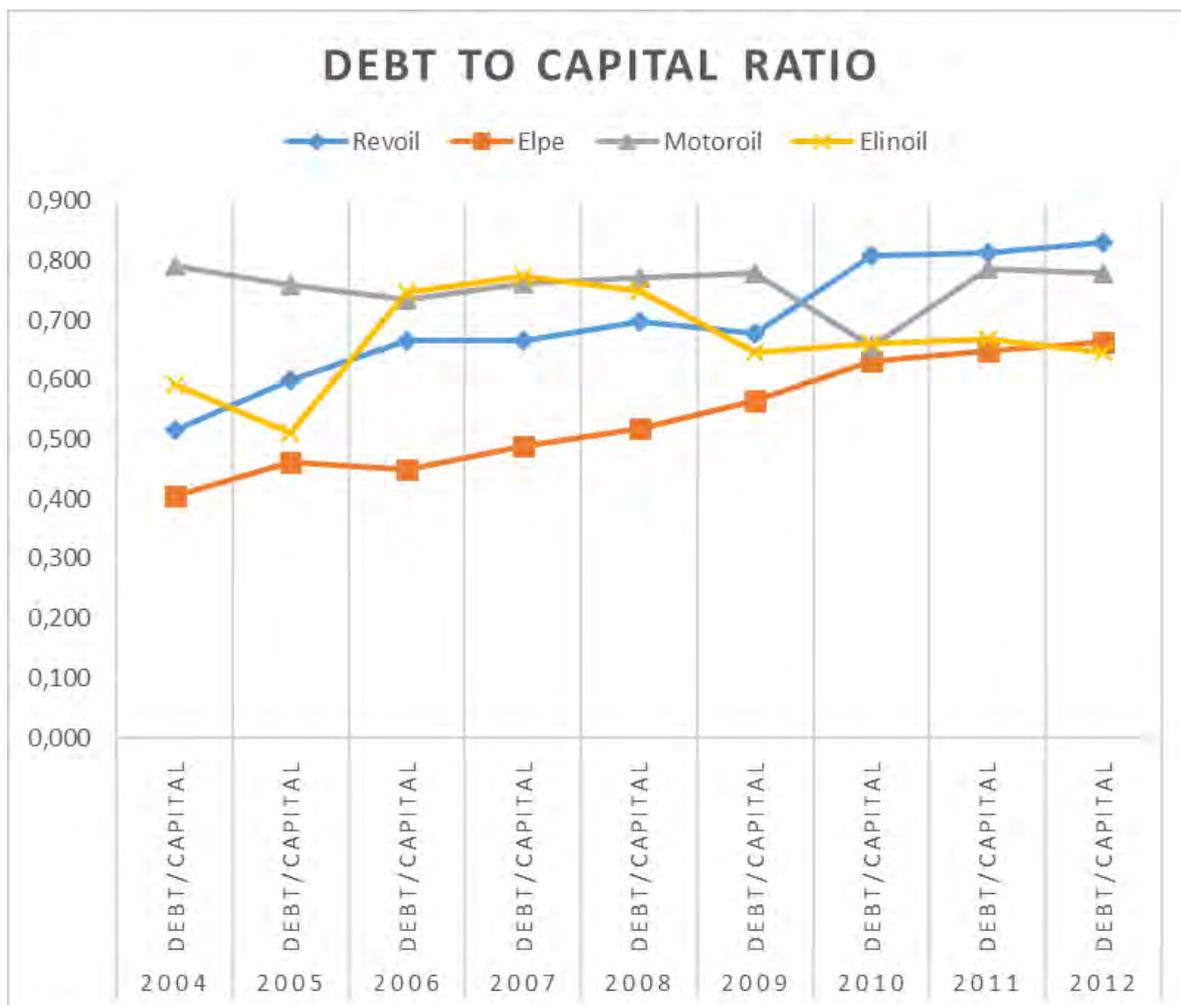
3. Αναφορικά με την εταιρία Ελληνικά Πετρέλαια, την εταιρία με τον χαμηλότερο αρχικό δείκτη μόχλευσης, τα έτη 2004-2007 έχει δείκτη κάτω του 1, ενώ ως το 2012 με σταθερή ποσοστιαία αύξηση εντονότερη το 2009-2010 ο αριθμοδείκτης φτάνει κοντά στο 2.
4. Η Μότορ Όιλ στην μελέτη ξεκινάει με ένα δείκτη περίπου τρεις φορές μεγαλύτερο από τις υπόλοιπες εταιρίες, ο οποίος ισούται με 3,770. Ο δείκτης το διάστημα 2004-2006 σημείωσε συνολικά μείωση 28,3%, φθάνοντας στο 2,776. Το 2007, μία ποσοστιαία αύξηση του 15,2% φέρνει το δείκτη περίπου στα προηγούμενα επίπεδα (3,198). Εν συνεχεία καταγράφονται μικρές διαχρονικές αυξήσεις κατά τη διάρκεια της κρίσης και μετά. Η εταιρία καταφέρνει να εξέλθει της κρίσης με δείκτη χαμηλότερο από το αρχικό.
5. Η Ελίν Όιλ παρουσιάζει μία έντονη αύξηση του δείκτη τα έτη 2006-2007, σημειώνοντας μέγιστο στην τιμή 3,402 το 2007. Με ενδιαφέρον, παρατηρείται μείωση του δείκτη κατά τα έτη της κρίσης 2008-2009. Τα τελευταία έτη της μελέτης 2010-2012 η τιμή του δείκτη σταθεροποιείται κοντά στο 2.

- Debt to Capital Ratio Analysis

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το δείκτη Debt to Capital για όλες τις εταιρίες και στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης του αριθμοδείκτη.

Έτος	Αριθμοδείκτης	Revoil	%	Elpe	%	Motoroil	%	Elinoil	%
2004	Debt/Capital	0,515		0,406		0,790		0,593	
2005	Debt/Capital	0,599	16,33%	0,461	13,67%	0,760	-3,84%	0,510	-14,01%
2006	Debt/Capital	0,666	11,22%	0,451	-2,37%	0,735	-3,27%	0,748	46,71%
2007	Debt/Capital	0,666	-0,06%	0,490	8,74%	0,762	3,61%	0,773	3,34%
2008	Debt/Capital	0,696	4,57%	0,519	6,00%	0,771	1,17%	0,749	-3,06%
2009	Debt/Capital	0,677	-2,81%	0,565	8,80%	0,777	0,88%	0,645	-13,90%
2010	Debt/Capital	0,809	19,53%	0,631	11,69%	0,656	-15,67%	0,662	2,59%
2011	Debt/Capital	0,812	0,38%	0,648	2,69%	0,786	19,94%	0,669	1,04%
2012	Debt/Capital	0,830	2,25%	0,663	2,31%	0,778	-1,08%	0,647	-3,22%

Πίνακας 4: Συνοπτικά αποτελέσματα για το δείκτη Debt to Capital



Γράφημα 24: Διαχρονική εξέλιξη του δείκτη Debt to Capital

Σχόλια:

1. Και αυτός ο δείκτης κεφαλαιακής διάρθρωσης παρουσιάζει αυξητική πορεία για όλες τις εταιρίες, εκτός από την Μότορ Όιλ κατά το διάστημα 2004-2012.
2. Ο δείκτης Debt to Capital για την εταιρία Ρεβόιλ ξεκινάει από μία τιμή 0,515 το 2004 και ανεβαίνει στο 0,7 το 2008. Μετά από μία μικρή μείωση το 2009, παρουσιάζει μία σημαντική αύξηση το 2010 της τάξεως του 19,53% και σταθεροποιείται το διάστημα 2011-2012.
3. Για την εταιρία Ελληνικά Πετρέλαια, εκτός από το έτος 2006, παρατηρείται αυξητική τάση του δείκτη, με εντονότερη την περίοδο 2007-2011. Παρά την αύξηση, η εταιρία καταφέρνει να διατηρήσει την μικρότερη τιμή του δείκτη το 2012.
4. Για την Μότορ Όιλ, την εταιρία που ξεκινάει το 2004 με τον υψηλότερο δείκτη, παρατηρείται μία μείωση τα δύο πρώτα έτη της έρευνας, ενώ από το 2007 έως το

2009, η τιμή του δείκτη αυξάνεται. Παρατηρείται μία σημαντική πτώση το 2010, η οποία επανέρχεται το 2011 και σταθεροποιείται το 2012.

- Τέλος, για την Ελίν Όιλ, παρατηρείται μία σημαντική αύξηση της τάξεως του 47,71% το 2006, που συνοδεύτηκε από μεγιστοποίηση του δείκτη το 2007. Εν συνεχεία, ο δείκτης μειώνεται με ελάχιστο το 2009 (0,645) και σταθεροποιητική τάση το 2010-2012.

- Debt to EBITDA Ratio Analysis

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα για τον δείκτη Debt to EBITDA για όλες τις εταιρίες και στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης του αριθμοδείκτη.

Έτος	Αριθμοδείκτες	Revoil	%	Elpe	%	Motoroil	%	Elinoil	%
2004	Debt/EBITDA	3,224		3,581		3,823		7,497	
2005	Debt/EBITDA	4,762	47,72%	3,906	9,07%	4,607	20,49%	6,453	-13,93%
2006	Debt/EBITDA	8,148	71,09%	3,916	0,26%	3,655	-20,67%	32,092	397,33%
2007	Debt/EBITDA	6,082	-25,36%	4,017	2,57%	3,917	7,18%	16,041	-50,02%
2008	Debt/EBITDA	7,794	28,15%	5,209	29,68%	5,448	39,07%	10,771	-32,85%
2009	Debt/EBITDA	5,928	-23,94%	8,991	72,60%	5,801	6,49%	12,832	19,13%
2010	Debt/EBITDA	10,406	75,54%	8,713	-3,09%	6,608	13,91%	12,695	-1,07%
2011	Debt/EBITDA	8,990	-13,60%	12,834	47,30%	5,939	-10,11%	35,779	181,84%
2012	Debt/EBITDA	7,877	-12,38%	11,056	-13,85%	7,386	24,35%	46,245	29,25%

Πίνακας 5: Συνοπτικά αποτελέσματα για αριθμοδείκτη Debt to EBITDA



Γράφημα 25 : Διαχρονική εξέλιξη του δείκτη Debt to EBITDA

Σχόλια:

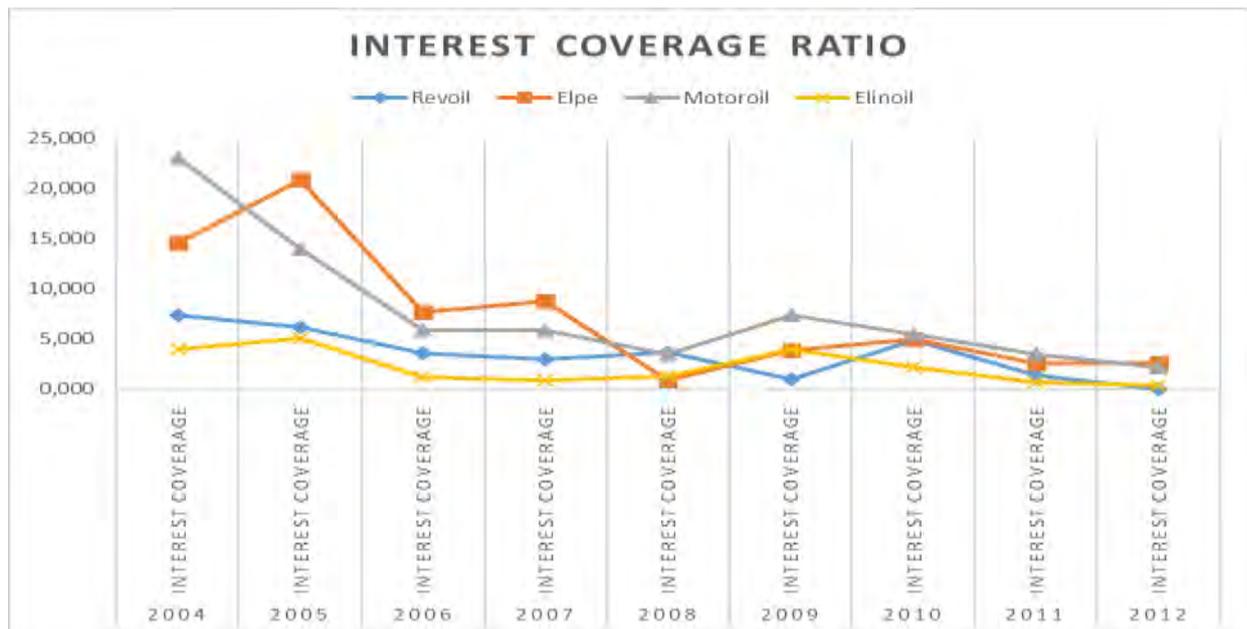
1. Οι εταιρίες που εξετάζονται ξεκινούν από παρόμοιες τιμές του δείκτη το έτος 2004. Οι τρεις από αυτές τις εταιρίες, εκτός από την Ελίν Όιλ, καταλήγουν το 2012 με ένα ελαφρώς αυξημένο δείκτη χρέους προ κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων.
2. Η Ελίν Όιλ παρουσιάζει μία σημαντική αύξηση το 2006 της τάξεως του 373,93% λόγω σημαντικής μείωσης των κερδών προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων. Επίσης, ο δείκτης μετά από μία περίοδο εξισορρόπησης στις 12-16 μονάδες εκτοξεύεται ξανά το 2011-2012, λόγω διαδοχικών σημαντικών μειώσεων στην τιμή του EBITDA.

- Interest Coverage Ratio Analysis

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα για το δείκτη Interest Coverage για όλες τις εταιρίες και στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης του αριθμοδείκτη.

Έτος	Αριθμοδείκτες	Revoil	%	Elpe	%	Motoroil	%	Elinoil	%
2004	Interest Coverage	7,407		14,572		23,044		4,002	
2005	Interest Coverage	6,211	-16,15%	20,891	43,37%	13,994	-39,27%	5,046	26,09%
2006	Interest Coverage	3,571	-42,50%	7,697	-63,16%	5,912	-57,76%	1,217	-75,89%
2007	Interest Coverage	2,941	-17,65%	8,728	13,41%	5,844	-1,14%	0,878	-27,82%
2008	Interest Coverage	3,717	26,36%	0,908	-89,59%	3,474	-40,55%	1,268	44,38%
2009	Interest Coverage	1,000	-73,09%	3,891	328,26%	7,360	111,83%	3,941	210,84%
2010	Interest Coverage	4,844	384,32%	4,970	27,74%	5,439	-26,10%	2,185	-44,56%
2011	Interest Coverage	1,325	-72,64%	2,538	-48,93%	3,471	-36,19%	0,669	-69,39%
2012	Interest Coverage	0,015	-98,84%	2,534	-0,18%	2,149	-38,07%	0,415	-37,99%

Πίνακας 6: Συνοπτικά αποτελέσματα για το δείκτη Interest Coverage



Γράφημα 26: Διαχρονική εξέλιξη του δείκτη Interest Coverage

Σχόλια:

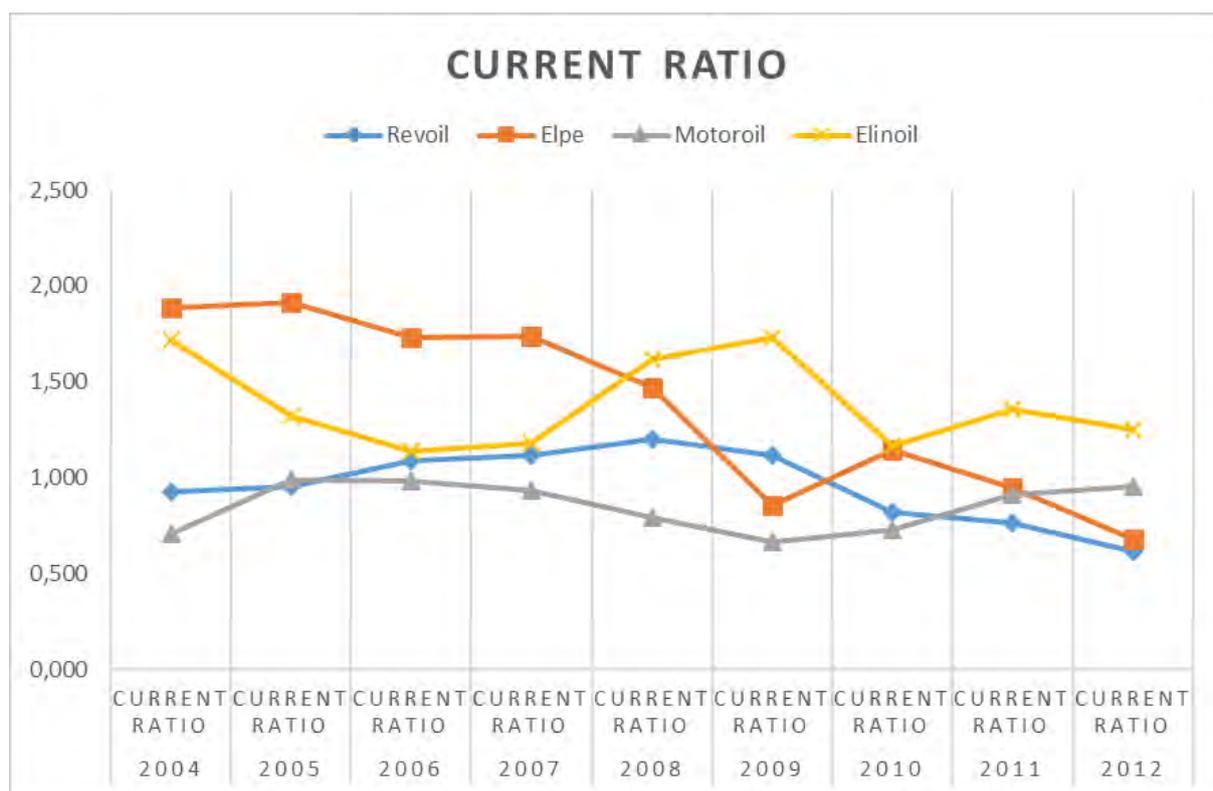
1. Σε απόλυτες τιμές ο δείκτης Interest Coverage, η Μότορ Όιλ σημειώνει την υψηλότερη τιμή του δείκτη το οικονομικό έτος 2004, σε σύγκριση με τις υπόλοιπες εταιρίες. Η πτώση όμως είναι ραγδαία κατά τα έτη 2005 – 2008, με την τιμή του δείκτη να φτάνει το 3,474 το 2008. Το 2009 παρουσιάζει μία άνοδο της τάξεως του 111,83% και εν συνεχεία συνεχίζει να μειώνεται με έντονο ρυθμό φτάνοντας το 2012, ο δείκτης να ισούται με 2,149.
2. Την ίδια πορεία ακολουθεί και ο δείκτης της Ρεβόιλ που καταφέρνει να πέσει διαχρονικά από το 7,407 σε απόλυτες τιμές στο 0,015, λόγω υπερβολικής μείωσης των κερδών προ φόρων.
3. Για τα Ελληνικά Πετρέλαια, το 2009 είναι η πιο δύσκολη χρονιά αναφορικά με αυτό τον δείκτη, αφού από το 2004 έως το 2009, η τιμή του δείκτη σε απόλυτες τιμές μειώνεται από 14,572 σε 0,908. Η άνοδος που ακολουθεί τα επόμενα δύο έτη είναι πρόσκαιρη με την τιμή του δείκτη να σταθεροποιείται γύρω στο 2,53 το 2011-2012.
4. Η Ελίν Όιλ σημειώνει μέγιστη τιμή του δείκτη το 2004 και στη συνέχεια σημειώνεται σημαντική πτώση ως την τιμή 0,878. Το 2009 η τιμή επανέρχεται στα αρχικά επίπεδα (3,941). Μετά από διαδοχικές μειώσεις, το 2012, η τιμή καταλήγει σε απόλυτη τιμή στο 0,415.

- Current Ratio Analysis

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα για τον δείκτη Current Ratio για όλες τις εταιρίες και στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης του αριθμοδείκτη.

Έτος	Αριθμοδείκτες	Revoil	%	Elpe	%	Motoroil	%	Elinoil	%
2004	Current Ratio	0,927		1,885		0,703		1,715	
2005	Current Ratio	0,950	2,41%	1,917	1,68%	0,987	40,26%	1,317	-23,21%
2006	Current Ratio	1,088	14,51%	1,729	-9,81%	0,980	-0,71%	1,137	-13,67%
2007	Current Ratio	1,118	2,79%	1,740	0,65%	0,932	-4,87%	1,179	3,67%
2008	Current Ratio	1,198	7,13%	1,469	-15,59%	0,790	-15,22%	1,618	37,27%
2009	Current Ratio	1,114	-6,99%	0,855	-41,76%	0,666	-15,70%	1,733	7,11%
2010	Current Ratio	0,818	-26,60%	1,142	33,51%	0,724	8,77%	1,165	-32,81%
2011	Current Ratio	0,764	-6,54%	0,947	-17,07%	0,912	25,96%	1,353	16,20%
2012	Current Ratio	0,617	-19,30%	0,677	-28,52%	0,954	4,60%	1,252	-7,50%

Πίνακας 7: Συνοπτικά αποτελέσματα για το δείκτη Current Ratio



Γράφημα 27: Διαχρονική εξέλιξη του δείκτη Current Ratio

Σχόλια:

1. Για την Ρεβόιλ, ο δείκτης αυξάνεται μέχρι το 2008, ενώ στη συνέχεια ο δείκτης χάνει όλη τη δυναμική του καταλήγοντας το 2012 σε απόλυτη τιμή στα 0,617.

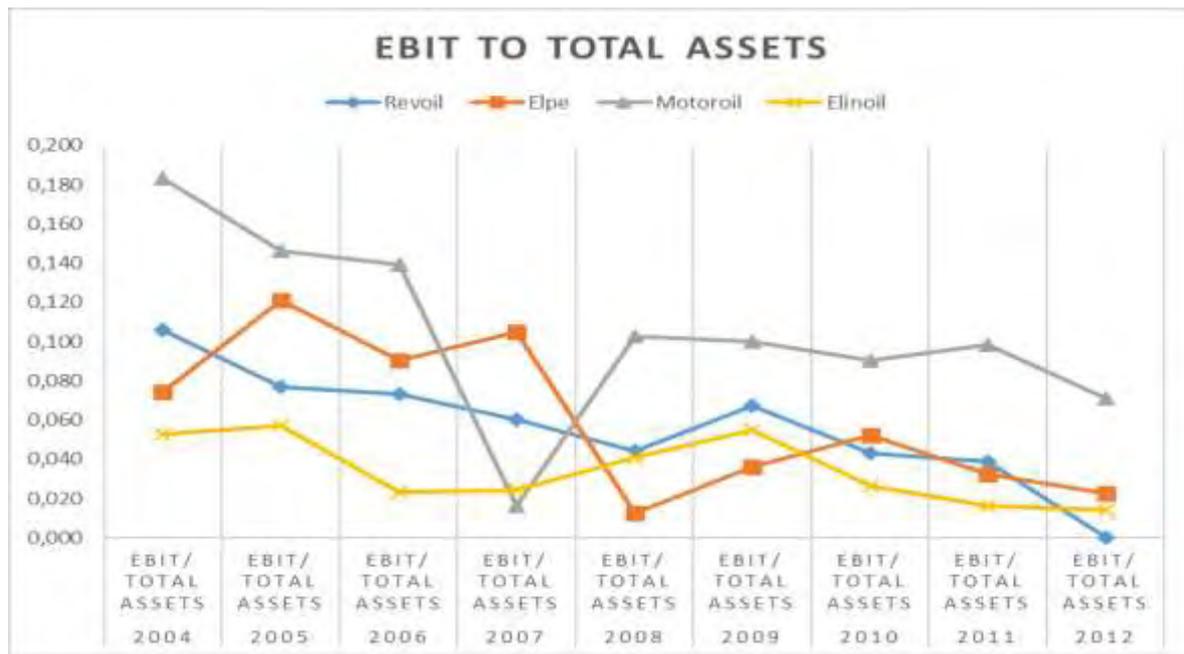
2. Για τα Ελληνικά Πετρέλαια, η κατάσταση είναι μικτή, με διακυμάνσεις πιο έντονες τα χρόνια της κρίσης 2008-2009. Ο δείκτης συνολικά μειώνεται από το 2004 (1,885) στο 0,677 το 2012.
3. Ο δείκτης για την Μότορ Όιλ μετα από μία σημαντική άνοδο το 2006-2007 (40,26%) σημειώνει διαδοχικές μειώσεις τα επερχόμενα έτη προ και κατά τη διάρκεια της κρίσης. Από το 2010 ο δείκτης ξεκινάει μία ανοδική πορεία καταφέροντας να φτάσει σε υψηλότερη τιμή από του 2004 (0,954).
4. Η Ελίν Όιλ ακολουθώντας αντίθετη πορεία μειώνεται τα χρόνια πριν την κρίση, αυξάνεται εν μέσω κρίσης και μειώνεται το 2010. Το 2011 αυξάνεται εκ νέου και καταλήγει μειωμένο σε σχέση με αυτό του 2004 στα 1,252.

- EBIT to Total Assets Analysis

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα για τον δείκτη EBIT to Total Assets για όλες τις εταιρίες και στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης του αριθμοδείκτη.

Έτος	Αριθμοδείκτης	Revoil	%	Elpe	%	Motoroil	%	Elinoil	%
2004	EBIT/ Total Assets	0,106		0,074		0,183		0,053	
2005	EBIT/ Total Assets	0,077	-27,15%	0,121	62,94%	0,146	-20,22%	0,057	8,88%
2006	EBIT/ Total Assets	0,073	-5,12%	0,090	-25,26%	0,139	-4,63%	0,023	-59,34%
2007	EBIT/ Total Assets	0,060	-17,58%	0,105	16,18%	0,016	-88,41%	0,025	5,36%
2008	EBIT/ Total Assets	0,044	-26,41%	0,013	-87,89%	0,103	534,82%	0,041	67,67%
2009	EBIT/ Total Assets	0,068	51,90%	0,036	186,65%	0,100	-2,44%	0,055	33,17%
2010	EBIT/ Total Assets	0,043	-35,83%	0,052	43,39%	0,091	-9,48%	0,026	-52,09%
2011	EBIT/ Total Assets	0,039	-10,29%	0,032	-38,22%	0,099	8,87%	0,016	-38,11%
2012	EBIT/ Total Assets	0,000	-98,75%	0,023	-29,34%	0,071	-28,21%	0,014	-13,44%

Πίνακας 8: Συνοπτικά αποτελέσματα για το δείκτη EBIT to Total Assets



Γράφημα 28: Διαχρονική εξέλιξη του δείκτη EBIT to Total Assets

Σχόλια:

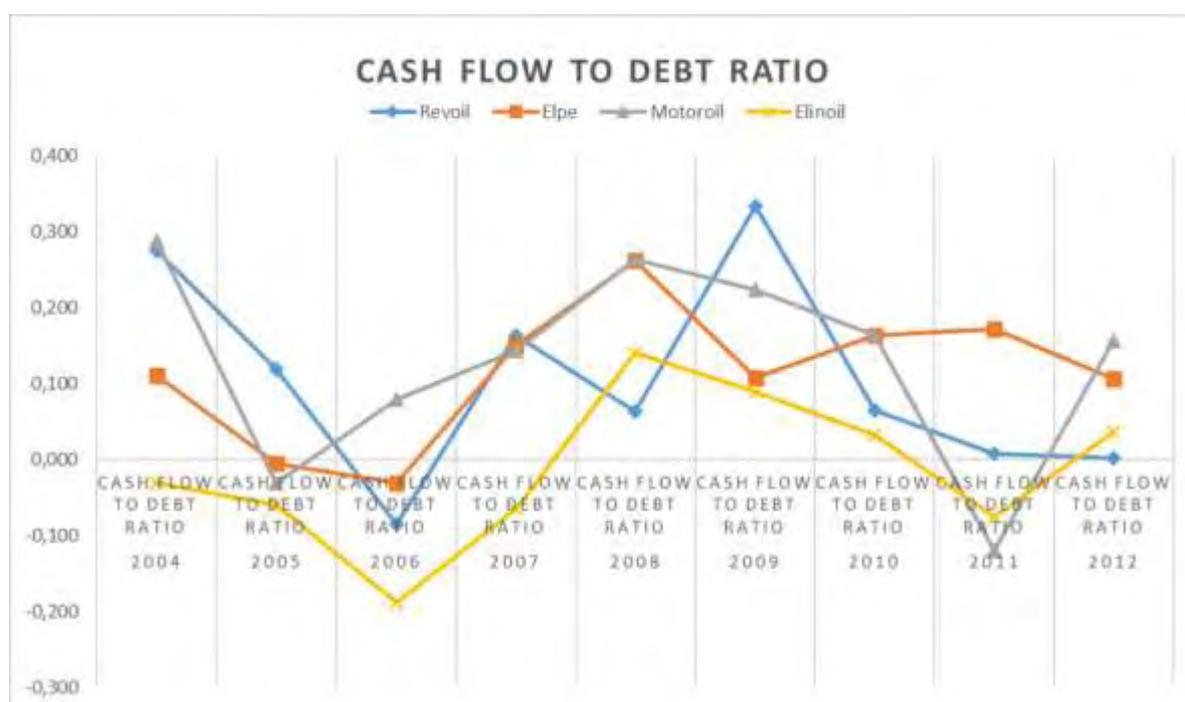
1. Ο δείκτης αυτός εκφράζει την αποτελεσματικότητα των στοιχείων του ενεργητικού να παράγουν κέρδη. Το 2004, η Ρεβόιλ ξεκινάει με ένα μέσο δείκτη (0,106) σε σχέση με τις συγκρινόμενες εταιρίες. Ωστόσο, ο δείκτης μέχρι το 2008 παρουσιάζει πτωτική πορεία. Το 2009 σημειώνεται μία σημαντική αντιστροφή της τάσης που δεν διαρκεί καταλήγοντας σε τρεις συνεχόμενες πτωτικές χρονιές 2010-2012.
2. Η Ελληνικά Πετρέλαια σημειώνει ελάχιστο για αυτόν το δείκτη εν μέσω της κρίσης το 2008. Τα έτη 2009-2010 σημειώνει σημαντική αύξηση με αποτέλεσμα το 2012, ο δείκτης να υπολογίζεται στο 0,023.
3. Και η Μότορ Όιλ μετά από τρεις διαχρονικές μειώσεις μέχρι το 2008, καταφέρνει τη χρονιά της κρίσης να σημειώσει άνοδο 534,82%. Στη συνέχεια, ο δείκτης συνεχίζει την αρνητική πορεία του.
4. Η Ελίν Όιλ ξεκίνησε με το χαμηλότερο δείκτη (0,053), ενώ εξέρχεται της εξεταζόμενης περιόδου με τιμή δείκτη 0,014. Τα οικονομικά έτη 2008-2009 είναι συγκριτικά ικανοποιητικά για το μέγεθος του δείκτη.

- Cash Flow to Debt Ratio Analysis

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα για το δείκτη Cash Flow to Debt για όλες τις εταιρίες και στη συνέχεια παρουσιάζεται το διάγραμμα διαχρονικής εξέλιξης του αριθμοδείκτη.

Έτος	Αριθμοδείκτες	Revoil	%	Elpe	%	Motoroil	%	Elioil	%
2004	Cash Flow to Debt Ratio	0,275		0,111		0,288		-0,031	
2005	Cash Flow to Debt Ratio	0,120	-56,52%	-0,006	-105,27%	-0,031	-110,89%	-0,060	93,88%
2006	Cash Flow to Debt Ratio	-0,086	-171,88%	-0,031	430,73%	0,079	-350,54%	-0,188	213,69%
2007	Cash Flow to Debt Ratio	0,164	-290,20%	0,150	-585,70%	0,144	82,62%	-0,065	-65,30%
2008	Cash Flow to Debt Ratio	0,063	-61,22%	0,262	74,62%	0,264	84,03%	0,141	-316,28%
2009	Cash Flow to Debt Ratio	0,334	426,66%	0,108	-58,89%	0,224	-15,16%	0,089	-37,25%
2010	Cash Flow to Debt Ratio	0,066	-80,37%	0,163	51,21%	0,164	-26,77%	0,032	-63,97%
2011	Cash Flow to Debt Ratio	0,008	-87,79%	0,172	5,41%	-0,120	-173,34%	-0,075	-333,96%
2012	Cash Flow to Debt Ratio	0,003	-68,56%	0,107	-37,87%	0,157	-230,30%	0,037	-149,46%

Πίνακας 9: Συνοπτικά αποτελέσματα για το δείκτη Cash Flow to Debt



Γράφημα 29: Διαχρονική εξέλιξη του δείκτη Cash Flow to Debt

Σχόλια:

1. Για όλες τις εξεταζόμενες εταιρίες, ο δείκτης αυτός παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου.
2. Η Ρεβόιλ παρουσιάζει ελάχιστο στην απόλυτη τιμή του δείκτη το 2006, σημειώνοντας αρνητική τιμή. Λόγω αρνητικών ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες. Στην συνέχεια, ο δείκτης βελτιώνεται, αλλά επιδεινώνεται το 2008. Το 2009 σημειώνει μέγιστο και στη συνέχεια σταθεροποιείται γύρω στο 0,001 το 2010-2012.
3. Τα Ελληνικά Πετρέλαια σημειώνουν έντονες διακυμάνσεις τα οικονομικά έτη 2005-2007. Τα υπόλοιπα έτη οι διακυμάνσεις αν και μικρότερες είναι σημαντικές.
4. Η Μότορ Όιλ ξεκίνησε με τον υψηλότερο δείκτη λειτουργικών εσόδων προς χρέη. Γρήγορα, όμως, το πλεονέκτημα αυτό εξανεμίστηκε μέχρι το 2006. Το διάστημα 2007-2008 παρατηρήθηκε μία αύξηση στο δείκτη, ενώ από το 2009 ο δείκτης μειώνεται εκ νέου φτάνοντας το 0,157 το 2012.
5. Τα τέσσερα πρώτα χρόνια της εξεταζόμενης περιόδου ο δείκτης για την Ελίν Όιλ σημειώνει αρνητικές τιμές. Το 2008 σημειώνει μέγιστο (0,141) και συνεχίζει να μειώνεται μέχρι το 2011, καταλήγοντας στο 0,037 το 2012.

Στο κεφάλαιο που προηγήθηκε καταγράφηκαν οι θεωρίες οι σχετικές με την κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιριών, παρουσιάστηκε η μεθοδολογία της έρευνας, αποτυπώθηκαν τα εμπειρικά αποτελέσματα από τις τέσσερις εισηγμένες εταιρίες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών. Τέλος, αναλύθηκαν τα δεδομένα αναφορικά με τη διαχρονική εξέλιξη των βασικών αριθμών της κεφαλαιακής διάρθρωσης και βιωσιμότητας μίας επιχείρησης. Στο επόμενο κεφάλαιο θα εξαχθούν τα συμπεράσματα της μελέτης.

Κεφάλαιο 4^ο Συμπεράσματα και Επίλογος

4.1 Συμπεράσματα αποτελεσμάτων

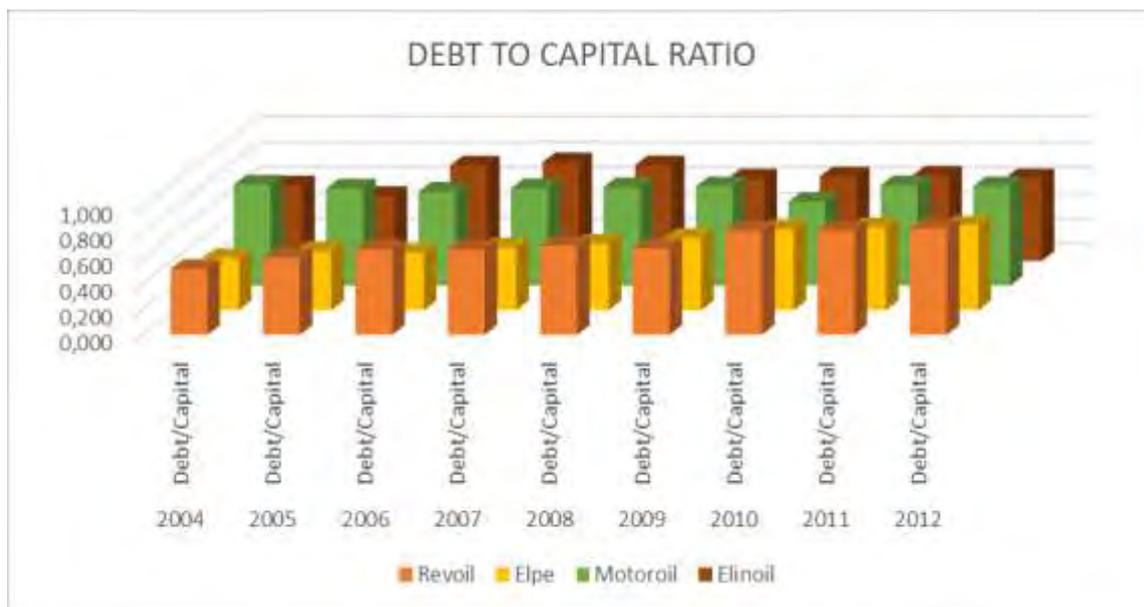
Στην προηγούμενη ενότητα πραγματοποιήθηκε ο υπολογισμός των αριθμοδεικτών κεφαλαιακής επάρκειας και βιωσιμότητας για τις τέσσερις πετρελαϊκές εταιρίες και σχολιασμός των αποτελεσμάτων αυτών των υπολογισμών. Στην ενότητα αυτή θα εξαχθούν τα απαραίτητα συμπεράσματα για τη διαμόρφωση της κεφαλαιακής επάρκειας και της βιωσιμότητας των εταιρών κατά τη διάρκεια της χρηματοοικονομικής κρίσης του 2008.

Η ανάλυση θα ξεκινήσει με μια παρουσίαση των δεικτών διαχρονικά για όλες τις επιχειρήσεις.

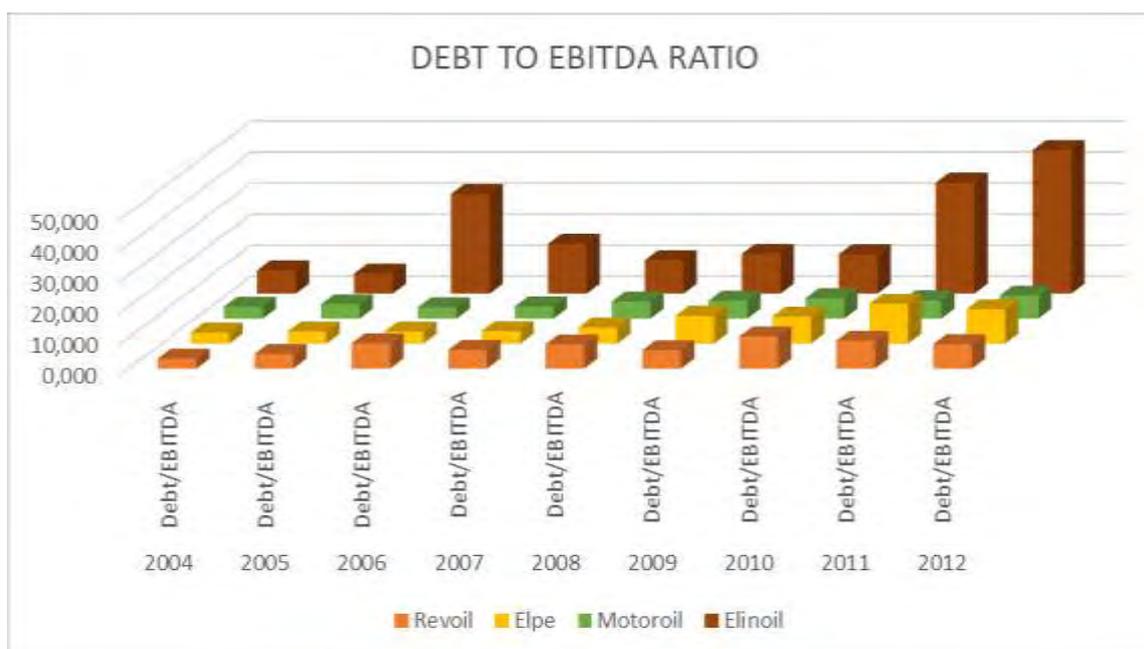
Συνολική διαχρονική εικόνα αριθμοδεικτών κεφαλαιακής επάρκειας:



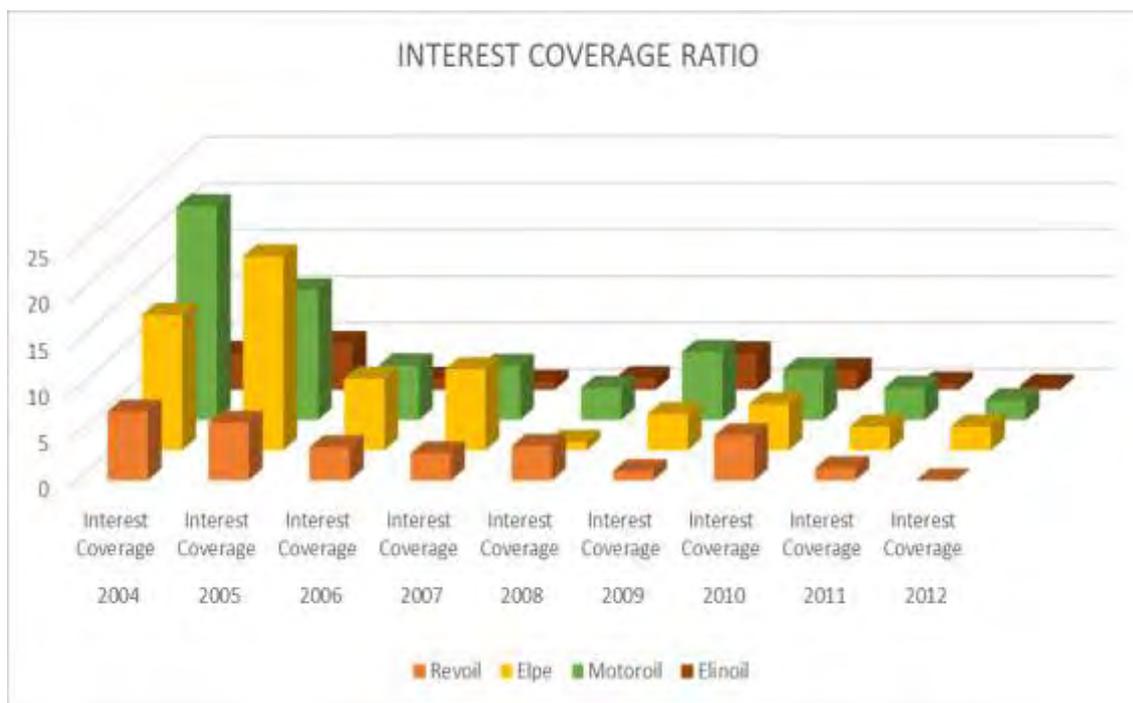
Γράφημα 30: Αριθμοδείκτης Debt to Equity για όλες τις εταιρίες διαχρονικά



Γράφημα 31: Αριθμοδείκτης Debt to Capital για όλες τις εταιρίες διαχρονικά



Γράφημα 32: Αριθμοδείκτης Debt to EBITDA για όλες τις εταιρίες διαχρονικά

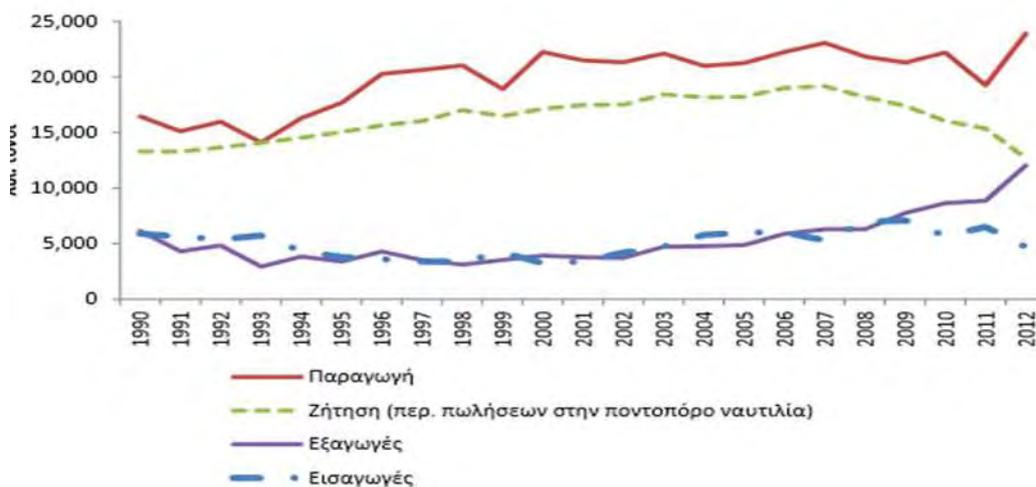


Γράφημα 33: Αριθμοδείκτης Interest Coverage για όλες τις εταιρίες διαχρονικά

Τα παραπάνω γραφήματα δείχνουν μία μεικτή εικόνα για την εξέλιξη της κεφαλαιακής διάρθρωσης των εταιριών πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη χρηματοπιστωτική κρίση του 2008. Η εικόνα των εταιριών πριν την κρίση (2004-2006) για τον πρώτο αριθμοδείκτη χρηματοοικονομικής μόχλευσης, Debt to Equity, είναι αυτή της αύξησης της τιμής του δείκτη για όλες τις εξεταζόμενες εταιρίες εκτός από την Μότορ Όιλ. Οι εταιρίες φαίνεται να αντιμετωπίζουν κάποια προβλήματα ρευστότητας και καταφεύγουν στον εξωτερικό δανεισμό. Η Μότορ Όιλ καταφέρνει να μειώσει την τιμή του δείκτη, έχοντας όμως ξεκινήσει με το συγκριτικά μεγαλύτερο δείκτη το 2004. Τα χρόνια της κρίσης 2007-2009, οι τιμές του δείκτη για όλες τις εταιρίες παραμένουν σε υψηλά επίπεδα. Τέλος, τα χρόνια 2010-2012, τρεις στις τέσσερις εταιρίες εκτός από την Ελίν Όιλ συνεχίζουν να καταφεύγουν στον εξωτερικό δανεισμό σημειώνοντας το μέγιστο το 2012. Η κρίση και ο προηγούμενος μακροχρόνιος δανεισμός φαίνεται να επηρεάζει τις αποδόσεις των εταιριών αρκετά χρόνια μετά την κρίση. Ο δείκτης Debt to Capital ακολουθεί την ίδια πορεία διαχρονικά για το σύνολο των εταιριών. Ο δείκτης Debt to EBITDA για τα Ελληνικά Πετρέλαια και την Μότορ Όιλ παρουσιάζει επιδείνωση, ενώ για την Ελίν Όιλ παρουσιάζει ακραίες τιμές το 2006, το 2011 και το 2012, ενώ εν μέσω κρίσης κινείται σταθεροποιητικά σε αισθητά πιο χαμηλά επίπεδα. Τέλος, ο δείκτης για τη Ρεβόιλ παρουσιάζει ελαφρώς αυξημένες τιμές το 2006, το

2008 και το 2010. Ο τελευταίος δείκτης κάλυψης τόκων επιδεινώνεται το διάστημα 2004-2006 για τρεις από τις τέσσερις εταιρίες, εκτός από την Ελίν Όιλ. Το 2008, εμφανίζουν ελάχιστο τα Ελληνικά Πετρέλαια και αρκετά χαμηλό δείκτη η Ελίν Όιλ και η Μότορ Όιλ. Υψηλότερα αναλογικά με τις διαχρονικές τιμές του δείκτη βρίσκεται η Ρεβόιλ. Το 2012, οι εταιρίες παρουσιάζουν ελάχιστο για το δείκτη αυτό.

Συνδέοντας την εξέλιξη της παραγωγής, της ζήτησης, των εξαγωγών και των εισαγωγών στην Ελλάδα το διάστημα 2000-2012 (Γράφημα 34) μπορούμε να εντοπίσουμε κάποια σημαντικά σημεία.



Γράφημα 34: Εξέλιξη της παραγωγής, της ζήτησης, των εξαγωγών και των εισαγωγών στην Ελλάδα το διάστημα 2000-2012

1. Το χρονικό διάστημα 2004-2007 χαρακτηρίζεται από επιδείνωση των δεικτών κεφαλαιακής επάρκειας που δεν μπορούν να συνδεθούν απαραίτητα με την μεταγενέστερη έλευση της κρίσης του 2008. Η στρατηγική των εταιριών εμπεριέχει περισσότερη μόχλευση. Η παραγωγή των διυλιστηρίων Ελληνικά Πετρέλαια και Μότορ Όιλ αυξάνεται δείχνοντας αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας των διυλιστηρίων και ταυτόχρονη αύξηση των εξαγωγών. Αυτά αποτελούν ενδείξεις ότι οι επιχειρήσεις επιθυμούν να επεκταθούν, πράγμα που μπορεί να δικαιολογήσει την καταφυγή στο δανεισμό. Για τις εταιρίες εμπορίας πετρελαιοειδών, Ελίν Όιλ και Ρεβόιλ, το κόστος εισαγωγής αργού πετρελαίου αυξάνεται κατακόρυφα τα εξεταζόμενα χρόνια (Γράφημα 15), γεγονός που δικαιολογεί την αύξηση του κόστους λειτουργίας και την ανάγκη για βραχυπρόθεσμο δανεισμό. Επιπλέον, ο δείκτης Debt to EBITDA είναι ακόμα χαμηλός για τις εταιρίες, μίας και τα έσοδα προ φορών, τόκων και αποσβέσεων είναι υψηλά λόγω της υψηλής τιμής του πετρελαίου. Ο

δείκτης κάλυψης των τόκων παρουσιάζει έντονη πτωτική τάση, λόγω της διαχρονικής αύξησης των τόκων - εξόδων.

2. Το χρονικό διάστημα 2008-2009, οι εξαγωγές εξισώνονται με τις εισαγωγές και η υπερβάλλουσα προσφορά αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για τις εταιρίες. Αυτό προκαλεί κατακόρυφη μείωση των εσόδων για τις εταιρίες. Παράλληλα, οι χρηματοδοτικές συνθήκες στην Ελλάδα επιδεινώθηκαν σημαντικά κατά τη διάρκεια της χρηματοπιστωτικής κρίσης. Τα επιτόκια δανεισμού εκτοξευτήκαν, λόγω της περιορισμένης ρευστότητας των τραπεζών, αυξάνοντας το κόστος δανεισμού.
3. Το χρονικό διάστημα 2010-2012, οι εταιρίες εμφανίζουν διαδοχικά ολοένα και αυξανόμενη μόχλευση. Δεδομένου, ότι η ελληνική κρίση επακολούθησε της παγκόσμιας φαίνεται να επηρεάζει την κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιριών. Είναι αξιοσημείωτο, ότι οι επιχειρήσεις εμφανίζουν την χειρότερη εικόνα τους το 2012. Το χάσμα μεταξύ προσφοράς και ζήτησης αυξάνεται, μειώνοντας τα έσοδα πωλήσεων των εταιριών και κατά συνέπεια τα κέρδη. Γεγονός που σημαίνει, ότι η παρατεταμένη κρίση έχει επηρεάσει καθοριστικά την κεφαλαιακή διάρθρωση των πετρελαϊκών επιχειρήσεων.
4. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η κρίση επηρέασε αναλογικά όλες τις επιχειρήσεις ανεξάρτητα από το επίπεδο κεφαλαιακής διάρθρωσης που ξεκίνησαν.

Τέλος, λόγω της έλλειψης αντίστοιχης μελέτης στην ελληνική βιβλιογραφία, θα χρησιμοποιήσουμε τα αποτελέσματα του δείκτη Debt to Equity από την εργασία του Hazarika (2015), που πραγματεύεται την χρηματοοικονομική απόδοση των μεγαλύτερων διεθνών πετρελαϊκών επιχειρήσεων.

Debt Equity Ratio of the Top Oil and Gas Companies world wide

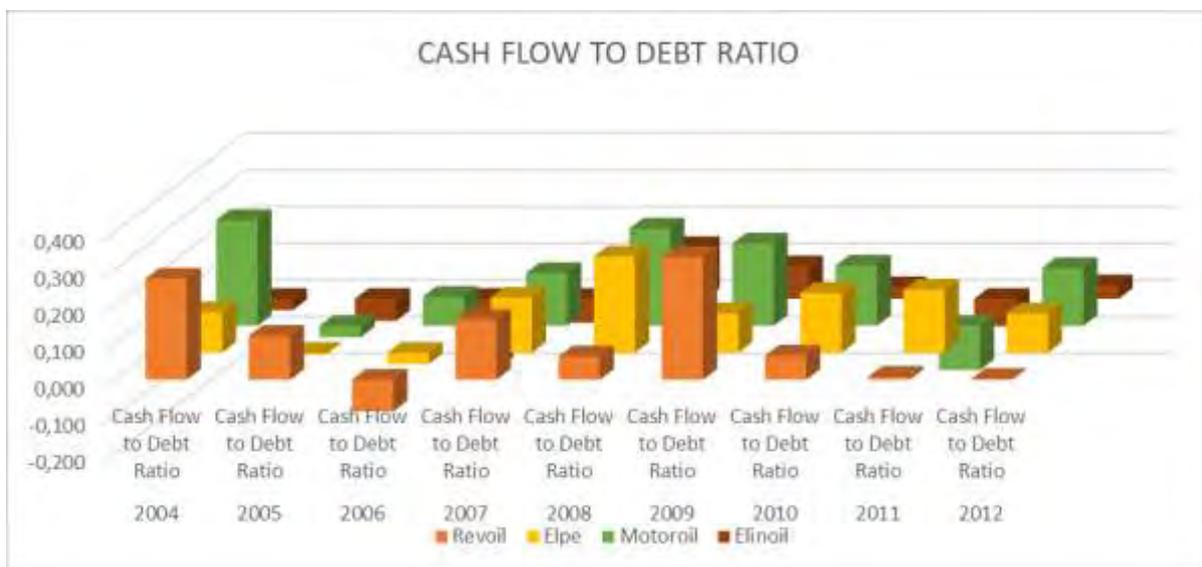
YEAR	British Petroleum	Chevron	Gazprom	Royal Dutch	Sinopec	Exxon Mobil	Petro China
2007	0.17	0.08	0.25	0.1	0.03	0.06	0.06
2008	0.19	0.07	0.2	0.11	0.03	0.06	0.04
2009	0.25	0.11	0.22	0.23	0.02	0.06	0.15
2010	0.32	0.11	0.18	0.23	0.01	0.08	0.2
2011	0.32	0.08	0.16	0.18	0.01	0.06	0.19
2012	0.33	0.09	0.14	0.16	0.08	0.05	0.29
2013	0.32	0.13	0.16	0.2	0.04	0.04	0.27
2014	0.41	0.16	0.21	0.22	0.03	0.07	0.45
Average	0.28	0.10	0.19	0.17	0.03	0.06	0.2

Πίνακας 10: Debt to Equity Ratio διεθνών εταιριών

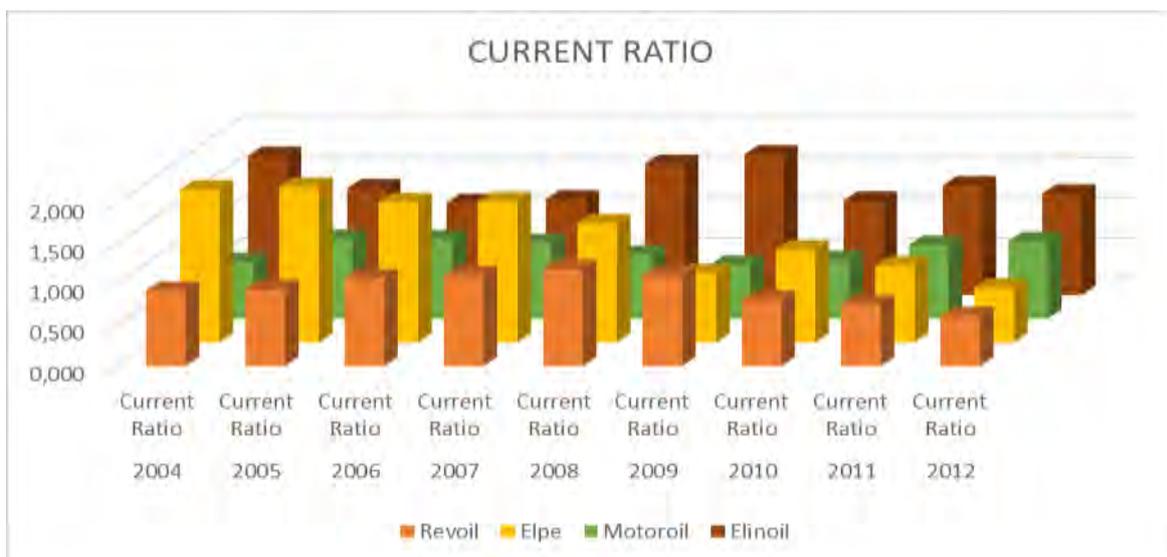
Πηγή:<http://www.gsmiijgb.com/Documents/JEnergyED%20V1%20N1%20P04%20Indrani%20Hazarika%20-Top%20Oil%20and%20Gas%20Companies.pdf>

Αν και ο δείκτης είναι αρκετά μικρότερος για τις διεθνείς εταιρίες, παρατηρείται σχεδόν όμοια πορεία μέσα στα χρόνια για την τιμή του δείκτη. Αυτό συνεπάγεται, ότι η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση επηρέασε όλες τις πετρελαϊκές επιχειρήσεις ανεξάρτητα μεγέθους και χώρας προέλευσης. Επιπλέον, φαίνεται ότι οι συνέπειες της στην κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιριών συνεχίζονται και μετά το πέρας της κρίσης. Η παραπάνω ανάλυση δίνει ενδείξεις για συνέχιση της επιδείνωσης του δείκτη μέχρι το 2014 για τις διεθνείς εταιρίες.

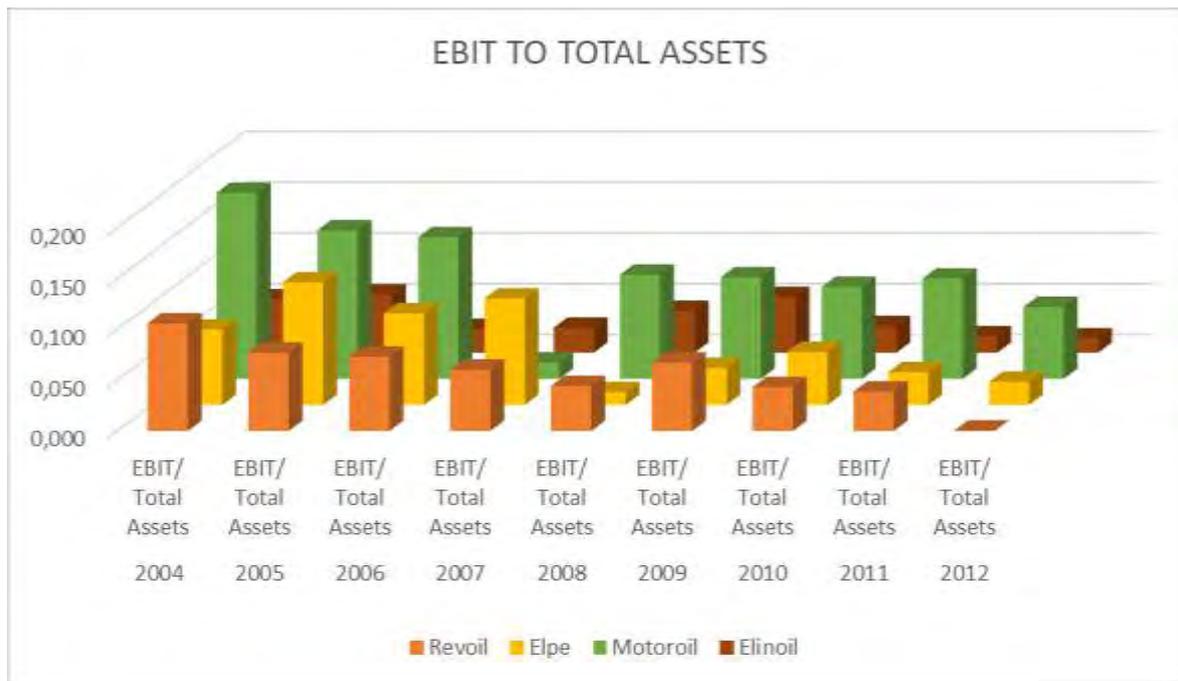
Συνολική διαχρονική εικόνα αριθμοδεικτών βιωσιμότητας:



Γράφημα 35: Αριθμοδείκτης Cash Flow to Debt για όλες τις εταιρίες διαχρονικά



Γράφημα 36: Αριθμοδείκτης Current Ratio για όλες τις εταιρίες διαχρονικά



Γράφημα 37: Αριθμοδείκτης EBIT to Total Assets για όλες τις εταιρίες διαχρονικά

Παρατηρώντας τον δείκτη Cash Flow to Debt, ο αναγνώστης μπορεί να διακρίνει ότι οι εταιρίες σημείωσαν σημαντικές μεταβολές, λόγω των εντόνων διακυμάνσεων στις ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες. Σε πολλά χρονικά σημεία, εκτός της κύριας περιόδου της κρίσης, οι εταιρίες εμφανίζουν και αρνητικές ταμειακές ροές. Ο δείκτης Current Ratio, παρουσιάζει διαφορετική εικόνα για τις εξεταζόμενες επιχειρήσεις. Για παράδειγμα, η Μότορ Όιλ παρουσιάζει κάμψη το 2008-2009, ενώ ο δείκτης για τις Ελίν Όιλ και την Ρεβόιλ παρουσιάζει αύξηση τα δύο αυτά έτη. Τέλος, ο δείκτης EBIT to Total Assets βαίνει μειούμενος για τις περισσότερες εταιρίες. Παρατηρούνται ακραίες τιμές για τα Ελληνικά Πετρέλαια και Μότορ Όιλ το 2008 και 2007 αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ελάχιστες τιμές του δείκτη παρατηρούνται το 2012.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι:

1. Οι ταμειακές ροές των πετρελαϊκών εταιριών αφενός παίζουν σημαντικό ρόλο στη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων και αφετέρου εξαρτώνται από την τιμή πώλησης του πετρελαίου, το εμπορικό ισοζύγιο του πετρελαίου, την φορολογία και τις γεωπολιτικές συνθήκες για την περιοχή.
2. Ο δείκτης Current Ratio δείχνει ότι οι επιχειρήσεις αντιστέκονται της κρίσης αν και ο δείκτης βαίνει με μειούμενο ρυθμό μετά από αυτή.

3. Ο τελευταίος δείκτης δείχνει ότι η βιωσιμότητα των επιχειρήσεων είναι σε κίνδυνο το 2007-2008, στη συνέχεια ανακάμπτει, αλλά παραμένει σαφώς επιβαρυνμένη το 2012.

Ο δείκτης Current Ratio για τις διεθνείς πετρελαϊκές επιχειρήσεις είναι ο ακόλουθος:

Current Ratio of the Top Oil and Gas Companies world wide

YEAR	British Petroleum	Chevron	Gazprom	Royal Dutch	Sinopec	Exxon Mobil	Petro China
2007	1.02	1.17	1.44	1.22	1.08	1.47	1.17
2008	0.95	1.14	1.63	1.1	0.49	1.47	0.85
2009	1.14	1.42	1.61	1.14	0.63	1.06	0.76
2010	1.17	1.68	1.85	1.12	0.81	0.94	0.67
2011	1.16	1.58	1.71	1.17	0.79	0.94	0.68
2012	1.43	1.63	1.62	1.18	0.68	1.01	0.72
2013	1.33	1.52	2.06	1.11	0.8	0.83	0.67
2014	1.37	1.32	2.24	1.16	0.6	0.82	0.76
Average	1.19	1.43	1.76	1.15	0.73	1.06	0.78

Πίνακας 11: Current Ratio διεθνών εταιριών

<http://www.gsmi->

[ijgb.com/Documents/JEnergyED%20V1%20N1%20P04%20Indrani%20Hazarik](http://www.gsmi-ijgb.com/Documents/JEnergyED%20V1%20N1%20P04%20Indrani%20Hazarik)

[a%20-Top%20Oil%20and%20Gas%20Companies.pdf](http://www.gsmi-ijgb.com/Documents/JEnergyED%20V1%20N1%20P04%20Indrani%20Hazarika%20-Top%20Oil%20and%20Gas%20Companies.pdf)

(ανακτήθηκε

11/12/2017).

Από τα παραπάνω παρατηρούμε μία μείωση του δείκτη το 2008 για τις διεθνείς εταιρίες πετρελαίου, μία αυξητική τάση μέχρι το 2011 και στη συνέχεια πτωτική τάση για τις περισσότερες εταιρίες. Συγκριτικά, με τις ελληνικές εταιρίες τα στοιχεία παρουσιάζουν σχετική ομοιότητα.

4.2 Επίλογος

4.2.1 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η παρούσα εργασία θα ήταν δυνατό να εμπλουτιστεί με την ανάλυση επιπλέον και πιο περίπλοκων δεικτών κεφαλαιακής διάρθρωσης και βιωσιμότητας, όπως οι κάτωθι δείκτες:

$$\text{Δείκτης Σχέσεως Κεφαλαίων} = \frac{\text{Ιδια Κεφάλαια}}{\text{Σύνολο Παθητικού}}$$

$$\text{Δείκτης χρηματοδότησης παγίων} = \frac{\text{Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Αξία Παγίων}}$$

$$\begin{aligned} \text{Δείκτης Παγίων προς Μακροπρόθεσμές Υποχρεώσεις} \\ = \frac{\text{Πάγιο Ενεργητικό}}{\text{Μακροπροθεσμές Υποχρεώσεις}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Δείκτης Περιθωρίου Κεφαλαιακής Μόχλευσης} \\ = \frac{\text{Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων}}{\text{Απόδοση Συνόλου Επενδεδυμένων Κεφαλαίων}} \end{aligned}$$

$$\text{Δείκτης Αυτοχρηματοδότησης} = \frac{\text{Αποθεματικά}}{\text{Μετοχοποιημένα Κεφάλαια}}$$

$$\text{Δείκτης Εντάσεως Κεφαλαίου} = \frac{\text{Ετήσιες Αποσβέσεις}}{\text{Ετήσιο Κόστος Εργασίας}}$$

Μία δεύτερη πρόταση για τη βελτίωση της παρούσας εργασίας θα μπορούσε να αποτελέσει η επέκταση της ανάλυσης στον χρόνο, μιας και από τα αποτελέσματα της συγγραφής της παρούσας εργασίας το φαινόμενο της αλλαγής της κεφαλαιακής διάρθρωσης στις ελληνικές πετρελαϊκές εταιρίες είχε ξεκινήσει πριν το 2004 και συνεχίζεται και μετά το 2012.

Τρίτον, η εργασία θα μπορούσε να συμπεριλάβει την εξέταση ίσης δυναμικότητας εταιριών από γειτονικές χώρες, ώστε να αποσαφηνιστεί η επίδραση της ελληνικής κρίσης στην πορεία των πετρελαϊκών εταιριών.

4.2.2. Περιορισμοί της έρευνας

Η παραπάνω εργασία βασίστηκε στην ανάλυση αριθμοδεικτών. Η ανάλυση αυτή αποτελεί αδιαμφισβήτητα ένα ισχυρό εργαλείο για τη σύγκριση εταιριών διαχρονικά. Παρόλα αυτά δεν παύει να έχει κάποιους περιορισμούς, όπως οι ακόλουθοι:

1. Κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου, οι εταιρίες μπορεί να άλλαξαν λογιστικές πρακτικές και πρότυπα, με αποτέλεσμα να υπάρχουν διαφοροποιήσεις στα στοιχεία των λογιστικών καταστάσεων.
2. Εξωγενείς παράγοντες, όπως ο πληθωρισμός και η τιμή του προϊόντος μπορεί να έχουν επίδραση στα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα των εταιριών διαχρονικά.
3. Το μέγεθος του δείγματος των εταιριών μπορεί να χαρακτηριστεί ικανοποιητικό, αλλά ένας μεγαλύτερος αριθμός θα ήταν προτιμητέος για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα πλησιάζοντας αυτά του κλάδου.
4. Η χρονική περίοδο μελέτης καθώς και ο αριθμός των αριθμοδεικτών θα μπορούσε να διευρυνθεί
5. Πολλές φορές η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της ανάλυσης αριθμοδεικτών είναι υποκειμενική. Προσοχή απαιτείται στο γεγονός ότι οι δείκτες αποδίδουν μόνο αριθμούς και όχι αιτιολόγηση.
6. Αν και πηγές των δεδομένων υπήρξαν οι επίσημες χρηματοοικονομικές καταστάσεις των εταιριών, η πιθανότητα χειραγώγησης των αποτελεσμάτων είναι πιθανή
7. Οι διάφοροι παράγοντες, όπως οι πολιτικοί και περιβαλλοντικοί δεν μπορούν να προσμετρηθούν

Από τα παραπάνω γίνεται εμφανές ότι η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της ανάλυσης θα πρέπει να αξιολογηθεί στο πλαίσιο που αυτός ο τύπος ανάλυσης επιτρέπει.

4.2.3. Σύνοψη

Στην παραπάνω εργασία ασχοληθήκαμε με την μελέτη του ζητήματος της κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών εισηγμένων πετρελαϊκών εταιριών κατά την περίοδο 2004-2012.

Στο πρώτο κεφάλαιο αναλύθηκε η έννοια, τα αίτια και οι συνέπειες της πρόσφατης, παγκόσμιας οικονομικής κρίσης του 2008. Τα βασικότερα αίτια της αμερικανικής χρηματοπιστωτικής υπήρξαν τα χαμηλά επιτόκια της περιόδου που προηγήθηκε της κρίσης, η φούσκα στην αγορά των ακινήτων, η τιτλοποίηση και η γενικότερη ανεξέλεγκτη άνθιση της χρηματοοικονομικής μηχανικής, η παράβλεψη των κινδύνων από μη ορθολογικούς επενδυτές σε επενδύσεις δομημένων ομολόγων με βάση τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης, η υψηλή μόχλευση των επενδυτικών τραπεζών με βραχυχρόνιο δανεισμό, η ανεπαρκής εποπτεία, καθώς και η ενδογενής γένεση μακροοικονομικών ρίσκων. Η διάδοση της κρίσης ήταν ταχύτατη και παγκόσμια, κλονίζοντας τα τραπεζικά συστήματα πολλών χωρών.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύθηκε ο κλάδος του πετρελαίου διεθνώς και σε εθνικό επίπεδο. Η διαχρονική εξέλιξη της τιμής του πετρελαίου και άλλοι παράγοντες όπως τα αποθέματα πετρελαίου, η παραγωγή και η κατανάλωση του παρουσιάστηκαν διαγραμματικά για τον κλάδο. Η μελετώμενη περίοδος ήταν μία περίοδος εντόνων διακυμάνσεων των παραπάνω αλλά και γεωπολιτικών εξελίξεων.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν οι βασικότερες θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης και υπολογίστηκαν οι βασικοί αριθμοδείκτες κεφαλαιακής διάρθρωσης και βιωσιμότητας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν τα συμπεράσματα της μελέτης. Η παραπάνω μελέτη απέδειξε την αντοχή των υπό μελέτη πετρελαϊκών επιχειρήσεων στη δύνη της κρίσης του 2008. Διαφαίνεται μία στρατηγική πολιτική των επιχειρήσεων για περισσότερη μόχλευση που συμπίπτοντας με την παγκόσμια και ελληνική κρίση, οδηγεί σε επιδείνωση όλων των δεικτών κεφαλαιακής επάρκειας στο τέλος της εξεταζόμενης περιόδου. Παρόλα αυτά οι εταιρίες διαθέτουν το 2012, ικανοποιητικές τιμές για τους δείκτες Debt to Equity, Debt to Capital και Debt to EBITDA. Ο δείκτης Interest Coverage εμφανίζεται πιο ανησυχητικός το 2012.

Αναφορικά με τους δείκτες πτώχευσης, οι κυμαινόμενες ταμειακές λειτουργικές ροές των εταιριών επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση των δεικτών. Η αποτελεσματικότητα των κεφαλαίων των επιχειρήσεων να παράγουν κέρδη περιορίστηκε το 2007-2008, ενώ η δυνατότητα κάλυψης των βραχυχρόνιων υποχρεώσεων φαίνεται να αλλάζει από εταιρία σε εταιρία. Η κρίση φαίνεται να επηρεάζει τη βιωσιμότητα των πετρελαϊκών επιχειρήσεων κυρίως μετά το 2009.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Acharya, V., Pedersen, L., and Richardson, M., (2010). *Measuring Systematic Risk*. Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper.

Adrian, T., and Shin, H., (2008a). *Liquidity and Financial Contagion*. Banque de France Financial Stability Review, pp. 1-8.

Adrian, T., Shin, H., and Moench, E., (2013). *Leverage Asset Pricing*. FRB of New York Staff Report No. 625.

Akdal, S., (2010). *How do Firm Characteristics Affect Capital Structure? Some UK Evidence*. MPRA paper No. 29199, UTC.

Allen, F., and Carletti, E., (2009). An Overview of the Crisis: Causes, Consequences and Solutions. *International Review of Finance*, vol. 10, no. 1, 1-26.

Allen, F., and Gale, D., (2000). Financial Contagion. *Journal of Political Economy*. Vol. 108. No 1. 1-33.

Altman, R., (2009). *The Great Crash of 2008: a Geopolitical Setback for the West, Foreign Affairs*. διαθέσιμο στο: <http://www.foreignaffairs.com/articles/63714/roger-c-altman/the-great-crash-2008> (ανακτήθηκε 30/9/2017).

Amman, D., (2009). *The King of Oil: The Secret Lives of Marc Rich*. New York: St. Martin's Press.

Ariff, M., Tauqif, H., and Shamsher, M., (2008). *How Capital Structure adjusts Dynamically During Financial Crises*. University of Tokyo & Bond University and University Putra Malaysia.

Baker Institute (2007). *The Changing Role of National Oil Companies in International Energy markets*. Baker Institute Policy Report. Number 35, April 2007, διαθέσιμο στο: http://bakerinstitute.org/publications/BI_PolicyReport_35.pdf (ανακτήθηκε 25/9/2017).

Baker, D., (2008). *The Housing Bubble and the Financial Crisis*. Real-World Economics Review. No 16. 73-81.

Bebchuk, A., Cohen, A., & Spamann, H., (2010). The Wages of Failure: Executive Compensation at Bear Stearns and Lehman 2000-2008. *Yale Journal on Regulation*, 27, 257-282.

Bernanke, B. S. (2010). Causes of the Recent Financial and Economic Crisis, διαθέσιμο στο: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/testimony/bernanke20100902a.htm> (ανακτήθηκε 20/9/2017).

- Bhabra, H., Liu, T., and Tirtiroglu, D., (2008). Capital Structure Choice in a Nascent Market: Evidence from Listed Firms in China. *Financial Management Association International*, Vol. 37, No., 2, pages 173-379.
- Blundell-Wingall, A., (2008). The Subprime Crisis: Size, Deleverging, and Some Policy Options. *Financial Market Trends*. OECD 2008.
- Bord, V., and Santos, J., (2012). The Rise of the Originate-to-Distribute Model and the Role of Banks in Financial Intermediation. *Economic Policy Review*, vol. 18, no. 2, 21-34.
- Bordo, M., Eichengreen, B., Klingbiel, D., and Martinez-Peria, M., (2001). Financial Crisis: Lessons from the last 120 Years. *Economic Policy*, 32, pp. 53-82.
- Bos, T., and Fetherston T., (1993). Capital Structure Practices on the Pacific Rim. *Research in International Business and Finance*, Vol. 10, pages 53-66.
- Brahma, S., Kuehn, A., and Strebulaev, A., (2010). The Aggregate Dynamics of Capital Structure and Macroeconomic Risk. *Review of Financial Studies*, vol. 23, no. 12, pages 4187-4241.
- Brealey R., and Myers, S., (1991). *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill.
- Brender, A. and Pisani, F., (2009). *Globalized Finance and its Collapse*. Dexia AM.
- Busuoiu, A., Birau, P., (2011). The Role of Information Asymmetry in The Outburst and The Deepening of The Contemporary Economic Crisis. *Academy of Economic Studies Journal*, 891-902.
- Caballero R., and Krishnamurthy A., (2009). Global Imbalances and Financial Fragility. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 584-88.
- Campello, M., Graham, R., and Harvey, R., (2010). The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis. *Journal of Financial Economics*, Vol, 97, No. 3, pages 470-487.
- Cecchetti, S., Kohler, M. and Upper, C., (2009). *Financial Crises and Economic Activity*. Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Cifarelli, G. and Paladino, G., (2009). Is Oil a Financial Asset? An Empirical Investigation Spanning the Last Fifteen Years. Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze Economiche Working Paper No. 12.
- Chevillon, G. and Riffart, C., (2009). Physical Market Determinants of the Price of Crude Oil and the Market Premium. *Energy Economics* 31, 537-549.

Chilton, B., (2008) *Staff Report on Commodity Swap Dealers & Index Traders with Commission Recommendations*. U.S. Commodity Futures Trading Commission (CFTC) paper.

Danielsson, J., Shin, H., and Zigrand, J., (2012). *Procyclical Leverage and Endogenous Risk*. διαθέσιμο στο: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1360866> (ανακτήθηκε 28/9/2017).

De-Angelo, H., and Masulis, R., (1980). Optimal Capital Structures under Corporate and Personal Taxation. *The Journal of Financial Economics*, vol. 8, no. 1, pages 3-29.

Dees, S., Karadelogou, P., Kaufmann, R. and Sánchez, M., (2007). Modelling the World Oil Market: Assessment of a quarterly econometric model. *Energy Policy*. Vol. 35. Issue 1. 178-191.

Demble, A. and Boden, L., (2000). Moral Hazard: A Question of Morality? *New Solut.* 10 (3), 257-279.

EIA (2016). Russia energy profile: Largest producer of crude oil – Analysis, διαθέσιμο στο: <http://www.eurasiareview.com/27102016-russia-energy-profile-largest-producer-of-crude-oil-analysis/> (ανακτήθηκε 3/10/2017).

Einloh, J., (2009). *Speculation and Recent Volatility in the Price of Oil*. Division of Insurance and Research. Federal Deposit Insurance Corporation.

Fackler, M., (2008). *Financial Crisis Spreads to Emerging Nations*. The New York Times. Διαθέσιμο στο: <http://www.nytimes.com/2008/10/24/business/worldbusiness/24won.html> (ανακτήθηκε 29/9/2017).

Fan, Y. and Xu, J., (2011). What has driven Oil Prices since 2000? A Structural Change Perspective. *Energy Economics*, 2011, vol. 33, issue 6, 1802-1094.

Fisher, I., (1933). The Debt-Deflation Theory of Great Depression. *Econometrica*. Vol.1. No 4., 337-357.

Gately, D., Kyle, J., and Fisher, D., (1977). Strategies for OPEC's pricing decisions. *European Economic Review*. Vol. 10. Issue 2. 209-230.

Greenlaw, D., Hatzius, J., Kashyap, A., and Shin, H., (2008). *Leveraged Losses: Lessons from the Mortgage Market Meltdown*. U.S. Monetary Policy Forum Report No. 2 Rosenberg Institute, Brandeis International Business School and Initiative on Global Markets, University of Chicago Graduate School of Business.

Hamilton, J., (2009a). Understanding Crude Oil Prices. *Energy Journal* 30, 179-206.

Hamilton, J., (2009b). Causes and Consequences of the Oil Shock of 2007-2008. *Brookings Papers on Economic Activity*, 215-261.

- Hamilton, J., (2014). *The Changing Face of World Oil Markets*. University of California, San Diego.
- Hazarika, I., (2015) Performance Analysis of Top Oil and Gas Companies Worldwide with reference to Oil Prices. *Journal of Energy and Economic Development*, Vol.1, No. 1, 62-78.
- Haugen, R., and Senbert, L., (1998). Bankruptcy and Agency Costs: Their Significance to the Theory of Capital Structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 23, No. 1, 39-56.
- Helbling, T., Mercer-Blackman, V., and Cheng, K., (2008). Riding a wave. *Finance and Development*. Vol. 45, 10-15.
- International Monetary Fund (IMF), (2006). World Economic Outlook: Globalization and Inflation, διαθέσιμο στο: <https://www.imf.org/en/.../Globalization-and-Inflation> (ανακτήθηκε 26/9/2017).
- International Monetary Fund (IMF), (2008a). Making the Global Economy Work for All, διαθέσιμο στο: <https://www.imf.org/en/.../Globalization-and-Inflation> (ανακτήθηκε 26/9/2017).
- International Monetary Fund (IMF), (2008b). World Economic Outlook. Financial Stress, Downturns, and Recoveries, διαθέσιμο στο: <https://www.imf.org/en/.../Globalization-and-Inflation> (ανακτήθηκε 27/9/2017).
- Jagganathan R., Kapoor M., and Schaumberg E. (2009). *Why Are We in a Recession? The Financial Crisis is the Symptom not the Disease!* mimeo, Finance Bag Lunch Series, Northwestern University, Kellogg School of Management.
- Jarrow, R., (2011). *The Role of ABS, CDS, and CDOs in the Credit Crisis and the Economy*. Jonson Graduate School of Management, Cornell University, Ithaca, New York.
- Jensen, M., and Meckling, W., (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure. *The Journal of Financial Economics*, Vol. 3, 301-360.
- Kasler, M. and Yu, Y., (2012). *Oil and Gas Company Valuation, Reserves, and Production*. Center for Energy Studies. Louisiana State University. Baton Rouge.
- Kaufmann, R., (1995). A Model of the World Oil Market for Project LINK Integrating Economics, Geology, and Politics. *Economic Modelling* 12, 165-178.
- Kaufmann, R. K., Bradford, A., Belanger, L. H., Mclaughlin, J. P., Miki, Y., (2008a), Determinants of OPEC Production: Implications for OPEC Behavior. *Energy Economics* 30, 333-351.

- Kaufmann, R., Dees, S., Gasteuil, A, Mann, M., (2008b). Oil Prices: The Role of Refinery Utilization, Futures Markets and Non-Linearities. *Energy Economics* 30, 2609-2622.
- Kaufmann, R. and Ullman, B., (2009). Oil prices, Speculation, and Fundamentals: Interpreting Causal Relations among Spot and Futures Prices. [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140-9883\(09\)00024-3](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140-9883(09)00024-3) (ανακτήθηκε 12/10/2017).
- Kaufmann, R., (2011). The Role of Market Fundamentals and Speculation in recent Price Changes for Crude Oil. *Energy Policy*, vol. 39, issue 1, 105-115.
- Keeley, B., (2009). *The Root of the Crisis*. OECD Insights: From Crisis to Recovery. OECD 2009.
- Khan, M., (2009). *The 2008 Oil Price "Bubble."* Peterson Institute for International Economics.
- Kilian, L. (2010). A primer on oil price shocks past and present, διαθέσιμο στο: <http://www.rff.org/blog/2010/primer-oil-price-shocks-past-and-present> (ανακτήθηκε 28/9/2017).
- Kilian, L., (2009). Not All Oil Price Shocks are Alike: Disentangling Demand and Supply shocks in the Crude Oil Market. *The American Economic Review* 99, 1053-1069.
- Kilian, L. and Hicks, B., (2009). *Did unexpectedly strong economic growth cause the oil price shock of 2003- 2008?* Technical report, University of Michigan.
- Kindleberger, P., (1978). *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*. New York: Basic Books.
- Kirabaeva, K., (2011). Adverse Selection and Financial Crises. *Bank of Canada Review*, vol. 2010-2011. pp. 11-19.
- Krugman, P., (2009). *The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008*. W.W. Norton. New York. London.
- Kontogiannis, D., (2009). «The effects of the US subprime mortgage crisis on local banks», διαθέσιμο στο: <http://www.ekathimerini.com/52605/article/ekathimerini/business/the-effects-of-the-us-subprime-mortgage-crisis-on-local-banks> (ανακτήθηκε 23/9/2017).
- Krugman, P. (2009a). «Financial Deregulation and Origin of the Financial Crisis of 2008», διαθέσιμο στο: <http://socialdemocracy21stcentury.blogspot.gr/2009/11/financial-deregulation-and-origin-of.html> (ανακτήθηκε 21/9/2017).
- Laeven, L., and Valencia, F., (2008). *Systematic Banking Crises: a New Database*. IMF Working Paper, no WP/08/224.
- Lemmon, M., and Zender, F., (2010). Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 45, No. 5, 1161-1187.

- Lewellyn Consulting (2013). *The Changing Face of the Oil Industry*. White Paper.
- Lybeck, J. A. (2011). *A Global History of the Financial Crash of 2007-10*, Cambridge University Press.
- McGuire, A. (2015). 25 Important events in Crude Oil Price History Since 1862, διαθέσιμο στο: <http://wallstreetexaminer.com/2015/07/25-important-events-in-crude-oil-price-history-since-1862/> (ανακτήθηκε 27/9/2017).
- Mees, H., (2012). *Changing Fortunes: How China's Boom Caused the Financial Crisis*. Erasmus University Rotterdam.
- Minsky, H., (1977). *A Theory of Systematic Fragility*. Hyman P. Minsky Archive.
- Modigliani, F., and Miller, M., (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, 261-297.
- Modigliani, F., and Miller, M., (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, vol. 26, 433-442.
- Myers, S., (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 2, 81-102.
- Nanto, K., (2009). *The Global Financial Crisis: Analysis and Policy Implications*. CRS Report for Congress, Congressional Research Service 7-5700.
- Naude, W., (2009). *The Financial Crisis of 2008 and the Developing Countries*. Discussion Paper No. 2009/01. Helsinki.
- Obstfeld M. and Rogoff K. (2009). *Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes*. Federal Reserve Bank of San Francisco Asia Economic Policy Conference, Santa Barbara.
- Oliveira, A. et al., (2007). *The Rise of the International Oil Company*. Baker Institute for Public Policy, διαθέσιμο στο: <http://www.bakerinstitute.org/programs/energy-forum/publications/docs/NOCs/Presentations/Accenture-RiseOfNOCs.pdf> (ανακτήθηκε 29/9/2017).
- Ortiz, G. (2011). Latin America has one-fifth of global oil reserves, διαθέσιμο στο: <http://www.ipsnews.net/2011/07/latin-america-has-one-fifth-of-global-oil-reserves/> (ανακτήθηκε 29/9/2017).
- Palazzo, B. (2016). Ten years of oil demand, διαθέσιμο στο: <http://www.eniscuola.net/en/2016/01/18/ten-years-of-oil-demand/> (ανακτήθηκε 6/10/2017).
- Pirrong, C., (2009). *Stochastic Fundamental Volatility, Speculation, and Commodity Storage*. Technical report. University of Houston.

Portes R., (2009). *Global Imbalances in Macroeconomic Stability and Financial Regulation: Key Issues for the G20*, edited by Dewatripont M., Freixas X. and Portes R, CEPR., Centre for Economic Policy Research.

Prace, D., (2004). *Inter-Industry Differences in Capital Structure: Then Evidence from Central Europe*. Dissertation, Univerzita Karlova V Praze.

Purnanandam, A., (2010). Originate-to-Distribute model and Subprime Mortgage Crisis. *The Review of Financial Studies*, Volume 24, Issue 6, 1881–1915.

Rajan, R., (2006). Has Finance Made the World Riskier? *European Financial Management* 12, 499-533.

Rajan, R., (2010). *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*. Princeton University Press. Princeton.

Rajan, R., and Zingales, L., (1995). What do we know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, Vol. 50, No. 5, 1359-1796.

Regnier, E., (2007). Oil and Energy Price Volatility. *Energy Economics*, 2007, vol. 29, issue 3, 405-427.

Reinhart, C., and Roggoff, K. (2008a). *Banking Crises: an Equal Opportunity Menace*. NBER Working Paper, no 14587.

Ross, S., (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signaling Approach. *The Bell Journal of Economics* Vol. 8, No. 1, 23-40.

Saporta, V., Trott, M., & Tudela, M. (2009). What Can Be said about the Rise and Fall in oil prices? *Quarterly Bulletin*, 49(3), 215-225.

Schlosser, M., (1989). *Corporate Finance: A model-building approach*. Hertfordshire: Prentice Hall.

Simerly, R., and Li, M., (2002). Translating Research into Practical Solutions. Unpublished paper.

Singleton, K., (2010). The 2008 Boom/Bust in Oil Prices. http://www.cftc.gov/idx/groups/public/@swaps/documents/dfsubmission/dfsubmission_091410_31_0.pdf (ανακτήθηκε 28/9/2017).

Smith, J., (2005). Inscrutable OPEC? Behavioral tests of the cartel hypothesis. *The Energy Journal*, vol. 26, no. 1, 51-82.

Sorrell, S., Speirs, J., Bentley, R., Brandt, A., and Miller, R., (2009). *An Assessment of the Evidence for a Near-term Peak in Global Oil Production*. UK Energy Research Centre.

Stiglitz, J., (1999). *What We Have Learned from the Recent Crises: Implications for Banking Regulation*. Federal Reserve Bank of Chicago.

Swagel, P., (2009). *The Cost of the Financial Crisis: The Impact of the September 2008 Economic Collapse*. Pew Financial Reform Project, Briefing Paper #18.

Swagel, P. (2010). The impact of the September 2008 Economic Collapse, διαθέσιμο στο: <http://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/2010/04/28/the-impact-of-the-september-2008-economic-collapse> (ανακτήθηκε 22/9/2017).

Tmitman, S., and Tsyplakov, F., (2004). *Dynamic Model of Optical Capital*. Working Paper. WFA seminar.

The Institute of Chartered Accountants in England & Wales (2005). *Agency theory and the role of audit*. The institute of charters accountants.

Watson, D., and Head, A., (2010). *Corporate Finance: Principles and Practice*. Pearson Education.

Weissman, R. (2008). «Deregulation and the Financial Crisis», διαθέσιμο στο: http://www.huffingtonpost.com/robert-weissman/deregulation-and-the-fina_b_82639.html (ανακτήθηκε 22/9/2017).

Wen, S., and Zhao, J., (2010). *Corporate Governance and the Financial Crisis: did the Theories Stand the Test?* University of Salford. Manchester.

Wilson, A. (2010). Our History of Petroleum Use, διαθέσιμο στο: <https://www.buildinggreen.com/blog/our-history-petroleum-use> (ανακτήθηκε 28/9/2017).

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Εξαδάκτυλος – Μπλάτσιος, Κ. (2014). *Διερεύνηση της πληροφοριακής αποτελεσματικότητας στην αγορά πετρελαίου – Μια εμπειρική ανάλυση*, Πειραιάς, Πανεπιστήμιο Πειραιά.

Καραμούζης, Ν., (2009). *Τα Αίτια της Διεθνούς Χρηματοπιστωτικής Κρίσης και ο Ρόλος του Ελληνικού Τραπεζικού Συστήματος*. Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών & Προβλέψεων. Τόμος IV, Τεύχος 8.

Κολλίντζας, Τ. και Ψαλιδόπουλος, Μ., (2009). *Οι Κρίσεις του 1929 και του 2008 και οι Πολιτικές Αντιμετώπισης τους*. Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών & Προβλέψεων. Τόμος IV, Τεύχος 8.

Svetoslav, D. και Μανιάτης, Γ., (2014). *Ο Κλάδος Διύλισης Πετρελαίου στην Ελλάδα: Συμβολή στην Οικονομία και Προοπτικές*. Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.

Χαρδουβελής, Γ., (2009). *Η Χρηματοοικονομική Κρίση και το Μέλλον της Παγκόσμιας Αγοράς*. Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών & Προβλέψεων. Τόμος IV, Τεύχος 8.

Χαρμπής, Π., (2014). *Η Παγκόσμια Οικονομική Κρίση: Και οι επιπτώσεις της στην Ελλάδα*, Forlanget Sisifos.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

<https://www.cnb.com/id/48814165> (ανακτήθηκε 23/9/2017)

<https://www.irim.eur.nl/research/events/detail/2729-changing-fortunes-how-chinas-boom-caused-the-financial-crisis/> (ανακτήθηκε 24/9/2017)

<https://enviroliteracy.org/energy/fossil-fuels/petroleum-history/> (ανακτήθηκε 25/9/2017)

<http://www.ostseis.anl.gov/guide/oilshale/> (ανακτήθηκε 26/9/2017)

<https://www.wallstreeoasis.com/financial-crisis-overview> (ανακτήθηκε 27/9/2017)

<https://www.ft.com/content/fdd74c5e-0f09-11e3-8e58-00144feabdc0?mhq5j=e5> (ανακτήθηκε 27/9/2017)

<https://www.wsj.com/articles/SB119845906460548071> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

<https://www.dailykos.com/stories/2007/12/7/418981/> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

<http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/banksandfinance/11032772/The-rise-and-fall-of-Northern-Rock.html> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

http://archive.fortune.com/magazines/fortune/fortune_archive/2007/11/26/101232838/index.htm (ανακτήθηκε 28/9/2017)

<http://www.nytimes.com/2008/04/03/business/03cnd-fed.html?mcubz=0> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

<https://www.theguardian.com/business/2009/sep/03/lehman-brothers-rescue-bid> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

<https://insight.kellogg.northwestern.edu/article/what-went-wrong-at-aig> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

<http://www.eurasiareview.com/27102016-russia-energy-profile-largest-producer-of-crude-oil-analysis/> (ανακτήθηκε 28/9/2017)

<http://www.treasury.gov/press-center/press-releases/Pages/jl2629.aspx> (ανακτήθηκε 29/9/2017)

<http://www.eniscuola.net/en/2016/01/18/ten-years-of-oil-demand/> (ανακτήθηκε 30/9/2017)

<https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=20&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi40->

[rpx9rWAhVHKMAKHRDED6o4ChAWCGswCQ&url=https%3A%2F%2Fwww.jstor.org%2Fstable%2F23296934&usg=AOvVaw0WwDv5DfKfZCoy6Bn3Onze](https://www.jstor.org/stable/23296934?usg=AOvVaw0WwDv5DfKfZCoy6Bn3Onze) (ανακτήθηκε 1/10/2017)

<http://www.ft.com/cms/s/0/fe474230-01a3-11e2-8aaa00144feabdc0.html#axzz27gfuPm16>
(ανακτήθηκε 2/10/2017)

<http://www.forbes.com/sites/afontavecchia/2012/03/29/the-end-of-exxons-rein-petrochina-now-the-biggest-oil-producer/> (ανακτήθηκε 3/10/2017).