



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

***“ΟΙ ΤΡΕΙΣ ΑΔΕΛΦΕΣ” ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΩΣ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ
ΟΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ. ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΟΙ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ***

ΜΙΧΑΕΛΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ

ΑΘΗΝΑ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2019

Ευχαριστίες

Πρώτα απ' όλα, θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της διπλωματικής εργασίας μου, κ. Παναγιωτίδη, για την καθοδήγησή του κατά τη διάρκεια της δουλειάς μου. Επίσης είμαι ευγνώμων στη μητέρα μου για την υποστήριξή της όλα αυτά τα χρόνια καθώς και στο συμφοιτητή αλλά και σύντροφό μου Θάνο Κοντολάτο, για την υπομονή αλλά και τη βοήθεια και τις γνώσεις που μου παρείχε. Αφιερώνω αυτή την εργασία στον πατέρα μου, που μακάρι να ήταν κοντά μας....

Περίληψη

Με αφορμή και την πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση, οι οίκοι αξιολόγησης έχουν κατηγορηθεί κατά πολλούς ότι «δικτατορεύουν» τον κόσμο και δεν μπορεί κανείς να τους καλέσει σε απολογία για τις όποιες αξιολογήσεις τους. Στην παρούσα εργασία παρουσιάστηκε εισαγωγικά η δράση, η σημασία και η λειτουργία τους, ενώ επιχειρήθηκε η εμπειρική διερεύνηση της επίδρασης των ανακοινώσεων τους στην τραπεζική αγορά. Συγκεκριμένα, ερευνήθηκε η επίδραση των ανακοινώσεων - αναβαθμίσεις και υποβαθμίσεις - των τριών μεγαλύτερων οίκων αξιολόγησης - Moody's, Standard & Poor's, Fitch- επί των μετοχικών αποδόσεων των τεσσάρων συστημικών ελληνικών τραπεζών - Πειραιώς, Eurobank, Εθνική Τράπεζα και Alpha Bank- για το διάστημα 2001-2018 με τη χρήση απλής παλινδρόμησης πάνελ δεδομένων. Από τα αποτελέσματα προέκυψε, ότι στην περίπτωση των ελληνικών τραπεζών και παρά τα προβλήματα που αυτές αντιμετώπισαν στη διάρκεια της ελληνικής κρίσης, οι ανακοινώσεις των οίκων αναφορικά με τις ίδιες, δεν είχαν καμία επιρροή στις τιμές των μετοχών τους.

Abstract

Credit Rating Agencies have been blamed for the recent financial crisis, since it is believed that they “dictate” the world and cannot be called on to apologize for any of their ratings. In the present dissertation, there were presented a few things for their history so as their importance and role in the market to be stressed and then tried to explore the effect of their rating announcements –upgrades and downgrades- on the stock returns of the four Greek systemic Banks –Piraeus, Eurobank, National Bank of Greece and Alpha Bank- during 2011-2018, using simple panel regression. The findings indicated that there was no significant effect of credit rating announcements on Greek Banks.

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Λίστα Πιστοποιημένων Οίκων Αξιολόγησης στην ΕΕ	9
Πίνακας 2: Μερίδιο Αγοράς ανά Οίκο Αξιολόγησης.....	10
Πίνακας 3: Βαθμολογική Κλίμακα Αξιολόγησης Επιχειρήσεων ανά οίκο.....	13
Πίνακας 4: Αξιολογήσεις Συστημικών Τραπεζών 2001-2018	21
Πίνακας 5: Αλλαγές Αξιολογήσεων κατ' έτος	23
Πίνακας 6: Περιγραφική Στατιστική κλεισίματος Μετοχών 2001-2018	24
Πίνακας 7: Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας- Augmented Dickey Fuller Test	26
Πίνακας 8: Αποτελέσματα Panel Παλινδρόμησης ανά τύπο ανακοίνωσης (2001-2018)	27
Πίνακας 9: Αποτελέσματα Panel Παλινδρόμησης ανά οίκο και τύπο ανακοίνωσης(2001-2018)	28
Πίνακας 10: Αποτελέσματα Panel Παλινδρόμησης περιόδου 2001-2008	29
Πίνακας 11: Αποτελέσματα Panel Παλινδρόμησης περιόδου 2009-2018	31
Πίνακας 12: Αποτελέσματα Panel Παλινδρόμησης ανά οίκο και τύπο περιόδου 2009-2018.....	32

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Κλίμακα Μετατροπής Αξιολογήσεων από Συμβόλα σε Αριθμούς	21
Εικόνα 2: Γραφική Απεικόνιση Αξιολογήσεων Εθνικής Τράπεζας 2001-2018	22
Εικόνα 3: Γραφική Απεικόνιση Αξιολογήσεων Alpha Bank 2001-2018.....	22
Εικόνα 4: Γραφική Απεικόνιση Αξιολογήσεων Τράπεζας Πειραιώς 2001-2018	22
Εικόνα 5: Γραφική Απεικόνιση Αξιολογήσεων Τράπεζας Eurobank 2001 - 2018.....	23
Εικόνα 6: Γραφική Απεικόνιση της Εξέλιξης των τιμών μετοχών των συστημικών τραπεζών (2001-2018)	25
Εικόνα 7: Αποσπάσματα Κορελογράμματος για τις Μετοχικές Τιμές και Αποδόσεις	25

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	3
Abstract	3
Κατάλογος Πινάκων.....	4
Κατάλογος Εικόνων	4
Εισαγωγή.....	7
1. Σημασία και Κριτική στους Οίκους Αξιολόγησης στη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος.....	8
i. Σύντομο Ιστορικό.....	8
ii. Οι «3 αδελφές της Αξιολόγησης».....	11
iii. Επιχειρηματικό Μοντέλο, Σύγκρουση Συμφερόντων, Κριτική και Αποτελεσματικότητα.....	13
iv. Ρύθμιση και Εποπτεία	15
2. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	16
3. Περιγραφή Δεδομένων	20
i. Στατιστική Απεικόνιση Δεδομένων	20
ii. Μεθοδολογία.....	25
4. Εμπειρική Ανάλυση Αποτελεσμάτων.....	27
5. Συμπεράσματα και προτάσεις για μελλοντική έρευνα	32
Βιβλιογραφία.....	34

Εισαγωγή

Στην πορεία της ιστορίας τους, οι οίκοι αξιολόγησης έχουν κατηγορηθεί ουκ ολίγες φορές για τη συμβολή στην πυροδότηση των χρηματοπιστωτικών κρίσεων, όπως και για την πρόσφατη του 2007-2009. Μάλιστα έχει ακόμη αναφερθεί, ότι με τη λειτουργία τους «κατευθύνουν» τον επενδυτικό κόσμο και κανείς δεν μπορεί να τους καλέσει σε απολογία για τις αξιολογήσεις τους. Πολλές κριτικές έχουν επικεντρωθεί και στο γεγονός ότι οι ενέργειες τους δεν πετυχαίνουν το στόχο τον οποίο καλούνται να εκπληρώσουν, δηλαδή να παρέχουν χρήσιμη και έγκυρη πληροφόρηση προς όφελος της αγοράς. Για παράδειγμα, έχουν κατηγορηθεί, ότι σε καιρούς ευφορίας λειτουργούν με μεγαλύτερη χαλαρότητα, σε αντίθεση με περιόδους οικονομικής αναταραχής – ή κατόπιν αυτών - όπου αντιδρούν «φοβικά», εξαντλώντας υπέρμετρη αυστηρότητα σε περιπτώσεις που ενδεχομένως να μη χρειάζεται. (White, 2013)

Στην Ευρώπη αλλά και κυρίως στην Ελλάδα οι οίκοι κατηγορήθηκαν εντόνως για τη συμβολή τους στην επιδείνωση των προβλημάτων που αντιμετώπισε η οικονομία. Για παράδειγμα, την τριετία 2009-2012 η ελληνική οικονομία υποβαθμίστηκε τόσες φορές, έως ότου έφτασε από κατάσταση “Α” σε κατάσταση “Default”. Επιπλέον, οι ελληνικές συστημικές τράπεζες αντιμετώπισαν μείζονα προβλήματα ως αποτέλεσμα της κρίσης, με αποτέλεσμα όχι μόνο να υποβαθμιστούν κατά μέσο όρο 25 φορές όπως θα παρουσιάσουμε σε ακόλουθο πίνακα, αλλά και να χρειαστούν τρεις ανακεφαλαιοποιήσεις, με τα προβλήματά τους να παραμένουν έως και σήμερα.

Σκοπός της διπλωματικής αυτής εργασίας είναι να παρουσιαστούν αρχικά οι τρεις μεγάλοι οίκοι αξιολόγησης (Moody’s, Standard & Poor’s, Fitch), ο ρόλος τους στη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος και να διερευνηθεί αν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των πιστοληπτικών αξιολογήσεων των οίκων και των τιμών των μετοχών των τεσσάρων ελληνικών συστημικών τραπεζών. Θα επιχειρηθεί να εντοπιστεί τυχόν θετική ή αρνητική συσχέτιση μεταξύ των ανακοινώσεων και των τιμών των μετοχών, ενώ θα μελετηθεί και αν υπάρχει διαφορά στην αντίδραση των μετοχικών αποδόσεων πριν και κατά την διάρκεια της χρηματοοικονομικής κρίσης.

Στη συνέχεια η δομή της εργασίας έχει ως εξής: Στην πρώτη ενότητα γίνεται αναφορά στους οίκους προκειμένου να αναδειχθεί η σημασία τους, καθώς και στην

κριτική που τους έχει ασκηθεί κατά καιρούς για την αξιοπιστία τους. Στη δεύτερη ενότητα επιχειρείται μια συνοπτική καταγραφή της κυριότερης υπάρχουσας βιβλιογραφίας. Στην τρίτη ενότητα παρουσιάζονται κάποιοι στατιστικοί έλεγχοι και γραφικές απεικονίσεις του δείγματος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στην εμπειρική ανάλυση αλλά και η βασική μεθοδολογία. Στην τέταρτη ενότητα αναλύονται τα βασικά εμπειρικά αποτελέσματα που προέκυψαν, ενώ στην πέμπτη και τελευταία ενότητα συνοψίζονται τα βασικά συμπεράσματά μας.

1. Σημασία και Κριτική στους Οίκους Αξιολόγησης στη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος

i. Σύντομο Ιστορικό

Η ιστορία των οίκων ξεκινά την εποχή της κατασκευής και επέκτασης του σιδηροδρομικού δικτύου των ΗΠΑ, οπότε και προέκυψε η ανάγκη εξασφάλισης κεφαλαίων χρηματοδότησης με έκδοση ομολόγου. Ο πιστωτικός κίνδυνος όμως των τελευταίων έπρεπε να προσδιοριστεί με κάποιο τρόπο. Έτσι ξεκινούν δειλά να ιδρύονται οι οίκοι αξιολόγησης στις αρχές του προηγούμενου αιώνα. (Pinto, 2006) Αποτελούν τη φυσική εξέλιξη των πρώτων αποπειρών των ιδρυτών τους, οι οποίοι ξεκίνησαν με τη δημοσίευση ολόκληρων τόμων με πληροφορίες και στατιστικές για διάφορα χρεόγραφα, καθώς η καινοτομία του συμβολικού συστήματος, όπως το γνωρίζουμε σήμερα, ήρθε πολύ αργότερα.

Παρότι η δραστηριοποίηση των οίκων ξεκίνησε να αναπτύσσεται σε Αμερικανικό έδαφος, η φήμη και η λειτουργία τους ξεπέρασε τα σύνορα των ΗΠΑ ως επακόλουθο του ανοίγματος των αγορών τη δεκαετία του 1970. (Levich, et al., 2002) Σήμερα οι εποπτικές αρχές σε ΗΠΑ και ΕΕ (SEC & ESMA αντίστοιχα) αναγνωρίζουν ιδρύματα ως οίκους αξιολόγησης και τα αδειοδοτούν, με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Στην ΕΕ μάλιστα, τα τελευταία χρόνια μετά την πρόσφατη οικονομική κρίση και τη συμμετοχή των οίκων στην επιδείνωσή της, εισήχθη το 2011 & 2013 αυστηρότερο πλαίσιο ρύθμισης και εποπτείας των οίκων αξιολόγησης που δρουν επί Ευρωπαϊκού εδάφους. Η ESMA αναφέρει συγκεκριμένα τεχνικά κριτήρια που πρέπει να πληρούνται, ενώ δίνονται κίνητρα ενίσχυσης της ίδρυσης και λειτουργίας πολλών μικρότερων οίκων αξιολόγησης. (Τσεκμέ, 2014)

Πίνακας 1: Λίστα Πιστοποιημένων Οίκων Αξιολόγησης στην ΕΕ

Όνομα Οίκου Αξιολόγησης	Έδρα- Χώρα
Euler Hermes Rating GmbH	Germany
Japan Credit Rating Agency Ltd	Japan
BCRA-Credit Rating Agency AD	Bulgaria
Creditreform Rating AG	Germany
Scope Ratings GmbH (previously Scope Ratings AG and PSR Rating GmbH)	Germany
ICAP S.A.	Greece
GBB-Rating Gesellschaft für Bonitätsbeurteilung GmbH	Germany
ASSEKURATA	Germany
Assekuranz Rating-Agentur GmbH	Germany
ARC Ratings, S.A. (previously Companhia Portuguesa de Rating, S.A)	Portugal
AM Best Europe-Rating Services Ltd. (AMBERS)	UK
DBRS Ratings Limited	UK
Fitch France S.A.S.	France
Fitch Deutschland GmbH	Germany
Fitch Italia S.p.A.	Italy
Fitch Polska S.A.	Poland
Fitch Ratings España S.A.U.	Spain
Fitch Ratings Limited	UK
Fitch Ratings CIS Limited	UK
Moody's Investors Service Cyprus Ltd	Cyprus
Moody's France S.A.S.	France
Moody's Deutschland GmbH	Germany
Moody's Italia S.r.l.	Italy
Moody's Investors Service España S.A.	Spain
Moody's Investors Service Ltd	UK
S&P Global Ratings Europe Limited*	Ireland
CRIF Ratings S.r.l. (previously CRIF S.p.a.)	Italy
Capital Intelligence Ratings Ltd	Cyprus
European Rating Agency, a.s.	Slovakia
Axesor Risk Management SL	Spain
Cerved Rating Agency S.p.A. (previously CERVED Group S.p.A.)	Italy
Kroll Bond Rating Agency	USA
The Economist Intelligence Unit Ltd	UK
Dagong Europe Credit Rating Srl (Dagong Europe)	Italy
Spread Research	France
EuroRating Sp. z o.o.	Poland
HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings)	Mexico
Moody's Investors Service EMEA Ltd	UK
Egan-Jones Ratings Co. (EJR)	USA
modeFinance S.r.l.	Italy
INC Rating Sp. z o.o.	Poland
Rating-Agentur Expert RA GmbH	Germany
Kroll Bond Rating Agency Europe Limited	Ireland
Nordic Credit Rating AS **	Norway
Moody's Investors Service (Nordics) AB	Sweden
A.M. Best (EU) Rating Services B.V.	The Netherlands
DBRS Rating GmbH	Germany
Beyond Ratings SAS	France

Πηγή: (European Securities and Markets Authority (ESMA), 2019)- Επεξεργασία της συγγραφέως

Ενδεικτικά, ο Πίνακας 1 αναφέρει ονομαστικά τους οίκους, των οποίων η δραστηριοποίηση έχει αναγνωριστεί ως κέντρα πιστοληπτικής αξιολόγησης σύμφωνα με την ESMA. Ωστόσο, καθότι οι τρεις κυρίαρχοι -και παλαιότεροι- οίκοι είναι και αυτοί που παρέχουν μια πιο μεγάλη λίστα ιστορικών στοιχείων, αναμένεται ότι και η επίδρασή τους θα είναι ισχυρότερη λόγω της φήμης τους στην αγορά παροχής πιστοληπτικών αξιολογήσεων. Για το λόγο αυτό, επιλέξαμε να επικεντρωθούμε σε αυτούς στην εργασία αυτή. Το μερίδιο αγοράς του κάθε οίκου σε ευρωπαϊκό έδαφος παρουσιάζεται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Μερίδιο Αγοράς ανά Οίκο Αξιολόγησης

Οίκος Αξιολόγησης	Μερίδιο Αγοράς (%)
S & P Global Ratings	46.26
Moody's Investor Services	32.04
Fitch Ratings	15.10
DBRS Ratings	1.88
Άλλος	4,72

Πηγή: (European Securities and Markets Authority (ESMA), 2018)

Ποια είναι όμως η σημασία των οίκων μέσα στην αγορά και γιατί δίνεται τόσο μεγάλη βαρύτητα στις αξιολογήσεις τους; Οι οίκοι αξιολόγησης παρέχουν χρήσιμη πληροφόρηση στην αγορά ανάλογα με την πιστοληπτική ικανότητα του κάθε εκδότη και με τον τρόπο αυτό ουσιαστικά προτείνουν την αγορά ή μη του αξιογράφου του. Όπως γίνεται αντιληπτό, με τη λειτουργία τους θα έπρεπε να καλύπτουν το θέμα της ασύμμετρης πληροφόρησης που υπάρχει εντός της αγοράς από τη φύση της, καθώς οι επενδυτές δεν μπορούν να γνωρίζουν τις απαραίτητες πληροφορίες ενός εκδότη, σε αντίθεση με τους οίκους που και γνωρίζουν και λαμβάνουν υπόψη πριν τη δημοσίευση της τελικής τους βαθμολόγησης. Κάθε βαθμός της κλίμακας αποτελεί και μια ένδειξη για τον πιστοληπτικό κίνδυνο του εκδότη και κατά συνέπεια το ρίσκο που αναλαμβάνει ο επενδυτής αλλά και την ανταμοιβή που θα ζητήσει για το εν λόγω ρίσκο. Ωστόσο οι οίκοι, επειδή έχουν κατηγορηθεί στο παρελθόν πολλές φορές για λάθη και παραλείψεις, αναφέρουν ρητά στις ιστοσελίδες τους ότι εκφράζουν απλώς απόψεις και σε καμία περίπτωση δεν ευθύνονται για τις αποφάσεις που μπορεί να λάβει ένας επενδυτής.

Η αξιολόγηση ενός εκδότη ξεκινά κατόπιν αιτήματος του ίδιου, όπου του ζητείται να προσκομίσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία αναφορικά με την οικονομική και

επιχειρηματική κατάσταση της εταιρείας του, δηλαδή μεταξύ άλλων βιομηχανικά χαρακτηριστικά, ανταγωνιστικότητα εταιρείας, οικονομική πολιτική και κεφαλαιακή διάρθρωση, ευελιξία. (Frost, 2007) Η αξιολόγηση από την πλευρά των οίκων αφορά τόσο σε ποσοτικές όσο και σε ποιοτικές αναλύσεις της, όπου λαμβάνεται υπόψη και η χώρα δραστηριοποίησης, το οικονομικό μοντέλο, το πολιτικό της σύστημα κ.α.

ii. Οι «3 αδελφές της Αξιολόγησης»

Standard & Poor's

Η ιστορία της εταιρείας έχει την αφετηρία πολλά χρόνια πίσω, στα μέσα του 18^{ου} αιώνα με τη δημοσίευση του βιβλίου “History of Railroads & Canals in the United States” από τον Henry Varnum Poor. Στο βιβλίο αυτό εμπεριέχονταν αναλυτικές πληροφορίες για τη χρηματοοικονομική κατάσταση των αμερικανικών σιδηροδρομικών εταιριών. Κατά το 1868, ο Poor μαζί με το γιο του ιδρύουν την εταιρεία “H.V. & H.W. Poor & Co.” και δημοσιεύουν 2 πλήρεις ετήσιους οδηγούς επενδύσεων.

Στις αρχές του επόμενου αιώνα, το 1906 ιδρύεται η “Standard Statistics Bureau”, εταιρεία που δραστηριοποιούνταν στην παροχή χρήσιμης πληροφόρησης και αξιολόγησης επί διαφόρων χρηματοδοτικών -επενδυτικών εργαλείων -π.χ. εταιρικά και κρατικά ομόλογα, σιδηροδρομικές εταιρείες κ.α. Το 1941, οι δύο εταιρείες “Standard Statistics” και “Poor's Publishing” συγχωνεύονται και σχηματίζεται η εταιρεία που έγινε αργότερα ευρέως γνωστή ως “Standard & Poor's”, ενώ 25 χρόνια αργότερα εξαγοράζεται από τον οίκο «The McGraw Hill» υπό τον οποίο παραμένει έως και σήμερα.

Πέραν όμως των αξιολογήσεων, ο οίκος S&P” είναι γνωστός και για το μεγαλύτερο και ίσως πιο σημαντικό μετοχικό δείκτη παγκοσμίως, με το όνομα “S&P 500”. Ο εν λόγω δείκτης έχει δημιουργηθεί από την ομώνυμη εταιρεία και αποτελεί βαρόμετρο για επενδυτές και αναλυτές αναφορικά με την αμερικανική αλλά και παγκόσμια οικονομία. [(S&P Global Ratings, 2019) & (Τσεκμέ, 2014)]

Moody's

Ο οίκος Moody's είναι ο δεύτερος πιο παλιός από τους τρεις οίκους, ο οποίος ιδρύθηκε από τον John Moody. Η ιδέα ξεκίνησε όταν ο τελευταίος εξέδωσε για πρώτη φορά ένα εγχειρίδιο πληροφοριών για μετοχές και ομόλογα διαφόρων βιομηχανιών, το οποίο εμπεριείχε και μια σειρά χρήσιμων στατιστικών. Από το 1909 και για μια συνεχόμενη δεκαετία, ο οδηγός του Moody's πέρα από πληροφορίες για τα αξιόγραφα, συμπεριλάμβανε και αξιολογήσεις για την αγορά κρατικών ομολόγων.

Σταδιακά, από τη δεκαετία του 1970 η εταιρεία πλέον του John Moody άρχισε να εξελίσσεται και η δραστηριότητα της να εξαπλώνεται, αξιολογώντας πλέον εμπορικά χρεόγραφα, τραπεζικές καταθέσεις και άλλα αξιόγραφα, και λαμβάνοντας σταδιακά τη μορφή του οίκου αξιολόγησης που γνωρίζουμε σήμερα. [(Τσεκμέ, 2014) & (Moody's, 2019)]

Fitch

Ο τρίτος και τελευταίος οίκος, με τον οποίο και θα ασχοληθούμε στην παρούσα εργασία είναι και ο πιο νέος σε σχέση με τους δύο παραπάνω. Ιδρύθηκε από τον John Knowles Fitch το 1914, ακολουθώντας το ίδιο μονοπάτι με τους υπόλοιπους, δηλαδή την έκδοση οικονομικών και στατιστικών τόμων προς πληροφόρηση του επενδυτικού κοινού.

Αξιοσημείωτο είναι όμως, ότι ο οίκος Fitch υπήρξε ο πρώτος, ο οποίος καινοτόμησε με την εισαγωγή της κλίμακας βαθμολόγησης που δημιούργησε για πρώτη φορά. Συγκεκριμένα, η κλίμακα αυτή βασίζονταν στη χρήση ενός συστήματος χαρακτήρων του λατινικού αλφαβήτου (ή σε συνδυασμό αυτών), καθένας από τους οποίους σήμαινε και μια διαφορετική πιστοληπτική βαθμίδα. Το νέο αυτό συμβολικό σύστημα αξιολόγησης αποτέλεσε τη βάση των μετέπειτα αντίστοιχων κλιμάκων και από τους άλλους οίκους που όλοι γνωρίζουμε έως και σήμερα. [(Τσεκμέ, 2014) & (Fitch Ratings, 2019)]

Ο Πίνακας 3 απεικονίζει την κλίμακα βαθμολόγησης ανά οίκο και ανά κατηγορία αξιολόγησης σε αντιστοίχιση, με τις ερμηνείες τους όπως ισχύουν και χρησιμοποιούνται σήμερα στις δημοσιεύσεις τους.

Πίνακας 3: Βαθμολογική Κλίμακα Αξιολόγησης Επιχειρήσεων ανά οίκο

Agency Ratings Table				
Rating Description	Standard & Poor's	Fitch	Moody's	
Prime	AAA	AAA	Aaa	
Investment Grade	AA+	AA+	Aa1	
	AA	AA	Aa2	
	AA-	AA-	Aa3	
	A+	A+	A1	
	A	A	A2	
	A-	A-	A3	
	BBB+	BBB+	Baa1	
	BBB	BBB	Baa2	
Non-Investment Grade	BBB-	BBB-	Baa3	
	BB+	BB+	Ba1	
	BB	BB	Ba2	
	BB-	BB-	Ba3	
	B+	B+	B1	
Substantial Risks	B	B	B2	
	B-	B-	B3	
	CCC+	CCC	Caa1	
	Extremely Speculative		CCC	Caa2
	CCC-		Ca3	
Default Imminent	CC	C	Ca	
	C			
In Default	D	DDD	C	
		DD	-	
		D	-	

Πηγή: (PGM Capital, 2017)

Γίνεται αντιληπτό, ότι κάθε οίκος έχει ορίσει και έχει δημόσια διαθέσιμη την κλίμακα που χρησιμοποιεί για την αξιολόγηση των εκδοτών. Αυτές δεν είναι απαραίτητα -και δεν είναι εν τέλει- απόλυτα όμοιες μεταξύ τους, όπως φαίνεται και από τον παραπάνω πίνακα. Συνήθως, αποτελούνται από γράμματα ή /και αριθμούς. Βέβαια η αποτελεσματικότητα του συστήματος με το οποίο καταλήγουν κάθε φορά σε κάποια βαθμολογία έχει γίνει πολλές φορές αντικείμενο έντονης κριτικής και αμφισβήτησης, ειδικότερα μετά από περιόδους κρίσεων.

iii. Επιχειρηματικό Μοντέλο, Σύγκρουση Συμφερόντων, Κριτική και Αποτελεσματικότητα

Η βασικότερη εκ των πηγών σφοδρής κριτικής των οίκων αξιολόγησης, ειδικότερα μετά την κρίση των sub-primes του 2007 (Gurta, 2017) και την κατάρρευση της Lehman Brothers στις ΗΠΑ που ταρακούνησε το παγκόσμιο χρηματοοικονομικό σύστημα, αφορά στο επιχειρηματικό τους μοντέλο. Όμως το μοντέλο «ο εκδότης πληρώνει» δεν ήταν πάντα αυτό.

Πριν το 1970, οι οίκοι πληρώνονταν για την παροχή πληροφοριών ως προς την αξιοπιστία των χρεογράφων των εκδοτών, από τους επενδυτές που αναζητούσαν την πληροφόρηση. Σταδιακά όμως οι συνθήκες μετέστρεψαν την εικόνα και έτσι το μοντέλο αυτό εγκαταλείφθηκε. Πλέον οι πελάτες που πλήρωναν τις εταιρείες για να παρέχουν πληροφορίες και μια καλή αξιολόγηση του αξιογράφου τους, γίνονται οι ίδιοι οι εκδότες - αξιολογούμενοι. Με πιο απλά λόγια, οι εκδότες πλήρωναν τους οίκους για να αξιολογήσουν τον πιστοληπτικό τους κίνδυνο, την ίδια στιγμή που οι οίκοι πρότειναν την αγορά ή όχι του εν λόγω χρεογράφου, ενώ οι επενδυτές που είχαν ανάγκη να λάβουν αξιόπιστη και έγκυρη πληροφόρηση θα έπρεπε να είναι και εκείνοι που θα πλήρωναν τις υπηρεσίες αυτές των οίκων. [(Miglioni, 2012) & (Miskin & Serletis, 2011)]

Η αλλαγή αυτή δεν ήρθε τυχαία, αλλά ως συνέπεια της χρεοκοπίας της Penn-Central Railway, η οποία τάραξε την αγορά το 1970. Τότε ήταν που δημιουργήθηκε η έντονη ανάγκη των εκδοτών χρεογράφων να καθισχύσασουν με κάποιο τρόπο τους επενδυτές αναφορικά με το ρίσκο που θα αναλάμβαναν. Έτσι οι εκδότες ξεκίνησαν να πληρώνουν τις εταιρείες αξιολόγησης προκειμένου να πιστοποιούν το χαμηλό τους ρίσκο. Με τον τρόπο όμως αυτό, η αγορά των πιστοληπτικών αξιολογήσεων οδηγήθηκε στην υιοθέτηση ενός στρεβλού επιχειρηματικού μοντέλου, όπου όποιος ήθελε να λάβει θετική αξιολόγηση ήταν και αυτός που θα έπρεπε να πληρώσει. Ουσιαστικά, διαπιστώθηκε από τους οίκους ότι συγκριτικά, η ανάγκη για θετική αξιολόγηση ήταν πιο συμφέρουσα πηγή εσόδων γι' αυτούς, αντί της ανάγκης για αξιόπιστη πληροφόρηση από τους επενδυτές. [(White, 2010) & (White, 2013)]

Δύο δεκαετίες αργότερα, παράλληλα με την άνθιση της αγοράς τίτλων, οι αξιολογήσεις των οίκων αρχίζουν να χρησιμοποιούνται ευρέως, ενώ τα αξιολογούμενα χρηματοπιστωτικά προϊόντα γίνονται όλο και πιο σύνθετα με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατόν να διερευνηθεί σε βάθος ο κίνδυνος που εμπεριείχαν. Το πρόβλημα της σύγκρουσης συμφερόντων που επήλθε με την αλλαγή του επιχειρηματικού μοντέλου άρχισε να συζητιέται και να τονίζεται έντονα ύστερα από την πρόσφατη οικονομική κρίση του 2007 και την κατάρρευση της Lehman Brothers. (Penha Gil, 2015). Ο συνδυασμός του υιοθετούμενου μοντέλου « ο εκδότης πληρώνει» με τα όλο και πιο σκιάδη προϊόντα, τα οποία κατά τα άλλα λάμβαναν πολύ υψηλές αξιολογήσεις με τα γνωστά αποτελέσματα, άνοιξαν τη συζήτηση αναφορικά με την αξιοπιστία των ίδιων των οίκων εν τέλει.

Δεδομένου του διαμεσολαβητικού τους ρόλου μέσα στην αγορά, καθώς εξ ορισμού ο ρόλος τους είναι να περιορίσουν το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης, οι ανακοινώσεις τους θα έπρεπε να χαρακτηρίζονται από εγκυρότητα και τα χρησιμοποιούμενα μοντέλα τους από πλήρη διαφάνεια. Κάτι τέτοιο όμως στην πράξη μάλλον δε συμβαίνει. Δεν είναι λίγες οι φορές που οι οίκοι έχουν κατηγορηθεί για αδιαφάνεια στις αξιολογήσεις τους, στις χρησιμοποιούμενες μεταβλητές και βαρύτητες στα μοντέλα τους όπως για παράδειγμα στα κρατικά ομόλογα. Επίσης έχουν κατηγορηθεί αρκετές φορές ότι πριν την κρίση οι οίκοι τείνουν να δείχνουν μεγαλύτερη χαλαρότητα - υποεκτιμούν τον κίνδυνο, σε αντίθεση με την υπέρμετρα συντηρητική και μάλλον φοβική συμπεριφορά που δείχνουν μετά την κρίση, υπερεκτιμώντας ουσιαστικά τον κίνδυνο ενδεχομένως και χωρίς να υφίσταται αντικειμενικός λόγος. (Hill & Faft, 2010)

iv. Ρύθμιση και Εποπτεία

Μετά την πρόσφατη παγκόσμια κρίση ήρθε στο προσκήνιο η ανάγκη λήψης μέτρων που θα διασφάλιζαν την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας της αγοράς των οίκων αξιολόγησης. Η IOSCO ξεκίνησε να επεξεργάζεται και δημοσίευσε το τελικό της κείμενο προσφάτως (IOSCO, 2015). Πρόκειται για έναν κώδικα δεοντολογίας, συμβουλευτικού χαρακτήρα, ο οποίος περιλαμβάνει μια σειρά προτεινόμενων κανόνων λειτουργίας των οίκων αξιολόγησης, με στόχο τη διασφάλιση της εγκυρότητας στην διαδικασία της αξιολόγησης. Επιπλέον στόχοι αφορούν μεταξύ άλλων στη μεγαλύτερη διαφάνεια στις ακολουθούμενες διαδικασίες και στην απαλλαγή από το πρόβλημα της σύγκρουσης συμφερόντων.

Η επιτροπή κεφαλαιαγοράς των ΗΠΑ επίσης έχει δημοσιεύσει και τηρεί συγκεκριμένη λίστα με τους πιστοποιημένους –αναφέρονται ως “NRSROS”- οίκους αξιολόγησης, ο οποίοι πληρούν τα τεχνικά και άλλα αναγκαία χαρακτηριστικά ώστε να μπορούν να λειτουργούν ως τέτοιοι. (Securities Exchange Commission (SEC), 2018) Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, υιοθετήθηκε το Σεπτέμβριο του 2009, κατόπιν πλήθους διαβουλεύσεων μεταξύ των οργάνων της, ένα κανονιστικό πλαίσιο (Κανονισμός 1060/2009), το οποίο έχει ανάλογο στόχο και σκοπό με αυτό της IOSCO και ορίζει την ESMA ως τη βασική εποπτική αρχή της λειτουργίας των οίκων αξιολόγησης από τον Ιούλιο του 2011. (Τσεκμέ, 2014)

2. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Πολλές είναι οι έρευνες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα σχετικά με το ρόλο και την επίδραση των αξιολογήσεων των τριών οίκων σε τρεις κατηγορίες αξιογράφων, ομόλογα, μετοχές, και πρόσφατα, στις αποδόσεις των Ασφαλιστρών Κινδύνου (CDS). Ο Weinstein (1977) ήταν από τους πρώτους που διερεύνησαν τις διαφοροποιήσεις στις τιμές των ομολόγων πριν και μετά τις ανακοινώσεις των οίκων διαπιστώνοντας την ύπαρξη ισχυρής επίδρασης έως 18 μήνες πριν την αλλαγή της πιστοληπτικής αξιολόγησης και λιγότερο σημαντικής σε διάστημα 6 μήνες πριν και μετά από αυτή. Το θέμα άρχισε να έρχεται και πάλι στο προσκήνιο του ερευνητικού ενδιαφέροντος, με τους Kliger & Sarig (2000) σε μια προσπάθεια να ελέγξουν κατά πόσον οι αξιολογήσεις των ομολόγων από τον οίκο Moody's περιέχουν χρήσιμη πληροφορία, βρήκαν ότι η αξία της επιχείρησης δεν επηρεάζεται. Αντιθέτως, οι αποδόσεις των ομολόγων μειώνονται (αυξάνονται) όταν οι ανακοινώσεις των οίκων είναι καλύτερες (χειρότερες) από αυτές που η αγορά ανέμενε. Όμοια ήταν το επόμενο έτος και τα αποτελέσματα των Dichev & Piotroski (2001) σε παρόμοια έρευνά τους την επόμενη χρονιά.

Οι Kaminsky & Schmukler (2002) διερεύνησαν κατά πόσον οι ανακοινώσεις των οίκων επηρεάζουν την αγορά κρατικών ομολόγων των αναπτυσσόμενων χωρών καθώς και κατά πόσον υπάρχουν φαινόμενα μετάδοσης μεταξύ γειτονικών χωρών. Δύο χρόνια αργότερα οι Hull, et al. (2004) πηγαίνουν την έρευνα επί των αντιδράσεων των ομολόγων λίγο παρακάτω, εξετάζοντας κατά πόσον οι ανακοινώσεις έχουν προεξοφληθεί από την αγορά και αν επηρεάζουν τις τιμές των ομολόγων χρησιμοποιώντας και πάλι ανακοινώσεις μόνο του οίκου Moody's.

Η πρώτη και βασικότερη έρευνα στην αγορά των ασφαλιστρών κινδύνου δημοσιεύτηκε από τους Galil & Soffer (2011), οι οποίοι εξέτασαν την αντίδραση της αγοράς στις διάφορες ανακοινώσεις των οίκων, διαχωρίζοντας το είδος της πληροφορίας. Παρότι η μεθοδολογική προσέγγιση διέφερε στην έρευνά τους, τα ευρήματα ήταν παρόμοια με την πλειοψηφία των έως τότε ερευνών, με την αγορά να αντιδρά εντονότερα στις κακές ειδήσεις απ' ότι στις καλές. Επιπλέον, διαπίστωσαν ότι η πυκνότητα των αρνητικών ανακοινώσεων είναι μεγαλύτερη σε σχέση με τις θετικές ανακοινώσεις που είναι λιγότερο συχνές.

Οι Afonso, et al. (2012) ερεύνησαν τη σύνδεση μεταξύ αξιολογήσεων των κρατικών ομολόγων και της αγοράς, χρησιμοποιώντας δείγμα Ευρωπαϊκών κρατικών

ομολόγων και ασφαλιστρών κινδύνου ενώ κατόπιν επιβεβαίωσαν τα ευρήματά τους με δύο μεθοδολογίες. Συγκεκριμένα, χρησιμοποίησαν μεθοδολογία μελέτης γεγονότος (event study) αλλά και παλινδρόμηση πάνελ σταθερών επιδράσεων (fixed effects panel regression) για να καταλήξουν ότι οι αρνητικές ανακοινώσεις των τριών οίκων έχουν σημαντική επίδραση στα spread των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων. Επιπλέον διαπίστωσαν ότι οι επικείμενες ανακοινώσεις δεν είχαν προεξοφληθεί από την αγορά εντός διαστήματος 1-2 μηνών, υπήρχε όμως αμφίδρομη αιτιακή σχέση μεταξύ βαθμολογιών πιστοληπτικής ικανότητας και spread σε διάστημα δύο εβδομάδων από την ανακοίνωση των πρώτων. Οι επιπτώσεις των ανακοινώσεων φαίνεται επίσης να μεταδίδονταν από τις χώρες με χαμηλότερες αξιολογήσεις προς τις χώρες με καλύτερες αξιολογήσεις, με την επίδραση να διατηρείται στις περιπτώσεις των υποβαθμίσεων.

Η βιβλιογραφία αναφορικά με τις αντιδράσεις των μετοχών είναι ακόμα πιο πλούσια. Ήδη από την δεκαετία του '80, οι Griffin & Sanvicente (1982) και Holthausen & Leftwich (1986), με μικρές διαφοροποιήσεις στα εξεταζόμενα δείγματά τους, βρήκαν ότι οι υποβαθμίσεις των οίκων αξιολόγησης έχουν αρνητικές επιπτώσεις στις τιμές των μετοχών, ενώ οι αναβαθμίσεις τους καμία σημαντική επίδραση. Παρόμοια ήταν τα ερευνητικά ερωτήματα και των Cornell, et al. (1989) χρησιμοποιώντας ένα δείγμα τιμών μετοχών μιας εταιρείας και συσχετίζοντας την επίδραση των αξιολογήσεων με τα περιουσιακά της στοιχεία.

Πιο πρόσφατα, οι Norden & Weber (2004) εξέτασαν την αντίδραση τόσο των μετοχών όσο και των ασφαλιστρών πιστωτικού κινδύνου (CDS) στις διάφορες ανακοινώσεις των τριών οίκων αξιολόγησης τη διετία 2000-2002, διατυπώνοντας ότι οι αγορές μπορούν και προεξοφλούν τις επικείμενες υποβαθμίσεις των οίκων. Μάλιστα οι ανακοινώσεις των οίκων Moody's και Standard & Poor's προκαλούσαν σοβαρές επιπτώσεις και στις δύο περιπτώσεις – μετοχές και ασφάλιστρα κινδύνου. Οι Li, et al. (2004) εξέτασαν την αντίδραση της Σουηδικής αγοράς σε βραχυχρόνιο και μακροχρόνιο διάστημα, διαπιστώνοντας ότι η αγορά αντιδρά σε όλες τις ανακοινώσεις των οίκων και στις δύο εξεταζόμενες περιπτώσεις, με τις πιο έντονες μακροπρόθεσμες υπεραποδόσεις να εμφανίζονται κατόπιν των αρνητικών ανακοινώσεων. Ένα χρόνο αργότερα, οι Odders- White & Ready (2005) διερευνούν παρόμοια ερωτήματα αναφορικά με την αγορά μετοχών και επεκτείνουν την έρευνα τους επί των πιθανών επιπτώσεων στην αξία των ίδιων των εταιρειών.

Διαχωρίζοντας τις ανακοινώσεις ανάλογα με το περιεχόμενό τους σε θετικές και αρνητικές (αναβαθμίσεις και υποβαθμίσεις αντίστοιχα), οι Jorion & Zhang (2007) αποδεικνύουν, ότι οι υποβαθμίσεις επηρεάζουν αρνητικά τις τιμές των μετοχών, εύρημα το οποίο δεν ισχύει στην περίπτωση των αναβαθμίσεων. Οι Ferreira & Gama (2007) άνοιξαν την γκάμα του δείγματός τους, ερευνώντας κατά πόσον οι αξιολογήσεις των κρατικών χρεών επιλεγμένων χωρών ανά τον κόσμο μπορούσαν να επηρεάσουν τις χρηματιστηριακές αποδόσεις, λαμβάνοντας υπόψη τους τις τιμές από το 1989 έως και το 2003. Αυτοί κατέληξαν σε ένα ιδιαίτερο εύρημα, ότι οι υποβαθμίσεις δεν μπορούσαν να επηρεάσουν τις μετοχικές τιμές, σε αντίθεση με τις αναβαθμίσεις που είχαν σημαντική επίπτωση. Το εύρημα αυτό διέφερε αρκετά από τα αποτελέσματα πολλών διαφόρων ερευνών έως τότε.

Την τελευταία δεκαετία, το ερευνητικό ενδιαφέρον γύρω από την επίδραση των οίκων αξιολόγησης στην αγορά παραμένει ζωντανό, ιδιαίτερα και μετά τις έντονες επικρίσεις που ακούστηκαν σχετικά με το ρόλο τους στην πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση. Ο Branco (2012) χρησιμοποιώντας μεθοδολογία μελέτης γεγονότος – όπως και η πλειοψηφία των ερευνών- διερευνά κατά πόσον οι αξιολογήσεις των οίκων αξιολόγησης ασκούν ακόμη επίδραση στην αγορά μετοχών μετά την κρίση του 2008, οπότε και η αξιοπιστία τους δοκιμάστηκε έντονα. Ο συγγραφέας στο δείγμα του συμπεριέλαβε όχι μόνο τις πραγματικές υποβαθμίσεις και αναβαθμίσεις αλλά και τις ανακοινώσεις προοπτικών (outlook) εξετάζοντας τις διάφορες επιδράσεις των ανακοινώσεων-αλλαγών στις μετοχές επιχειρήσεων που περιλαμβάνονταν στο μετοχικό δείκτη Standard & Poor's 500. Τα ευρήματα του Branco θα μπορούσαν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες: Πρώτον, οι ανακοινώσεις προοπτικών (outlooks) έχουν μεγαλύτερη επίδραση απ' ότι οι ίδιες οι ανακοινώσεις πιστοληπτικών βαθμολογιών (ratings). Δεύτερον, οι ανακοινώσεις του οίκου Moody's εμφανίζουν σημαντικότερη επίδραση επί της αγοράς, ενώ ακολουθούν οι Standard & Poor's και Fitch. Τέλος, μετά το 2008 ο συγγραφέας διατυπώνει ότι οι πιστοληπτικές βαθμολογίες (ratings) δεν έχουν την ίδια σημαντική επίδραση στην αγορά όπως πριν την κρίση, ωστόσο οι αξιολογήσεις των οίκων συνεχίζουν να παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των επενδυτικών αποφάσεων.

Ένα χρόνο αργότερα, η Mao de Ferro (2013) εξέτασε την επίδραση των αλλαγών των πιστοληπτικών αξιολογήσεων του οίκου Standard & Poor's στις μετοχές 48 τραπεζών δέκα επιλεγμένων κρατών την περίοδο 2008-2012. Τα εξεταζόμενα

ερωτήματα αφορούσαν επιπλέον το κατά πόσον οι υποβαθμίσεις των κρατικών ομολόγων επηρεάζουν τις μετοχές των τραπεζών αλλά και αν η επίδραση των υποβαθμισμένων τραπεζών μεταδίδεται και στις άλλες τράπεζες που δεν έλαβαν τις ίδιες αξιολογήσεις.

Την επίδραση των αξιολογήσεων επί των μετοχικών αποδόσεων εξέτασαν και οι Reddy, et al. (2015) σε εταιρικές μετοχές, διαχωρίζοντας τες ανάλογα με την κεφαλαιοποίησή τους, σε ένα δείγμα δώδεκα εταιρειών μεσαίας και σε ένα δείγμα δώδεκα εταιρειών μικρής κεφαλαιοποίησης, εγγεγραμμένες στο Bombay Stock Exchange την περίοδο 2010-2014. Η μελέτη γεγονόςτος που διεξήχθη είχε παράθυρο σαράντα ημερών και τα αποτελέσματα στα οποία κατέληγε δε διέφεραν πολύ από αυτά προηγούμενων ερευνών. Δηλαδή, όλα τα είδη ανακοινώσεων –αναβαθμίσεις και υποβαθμίσεις- έχουν επίδραση επί των αποδόσεων των μετοχών, με τις υποβαθμίσεις να ασκούν τις σημαντικότερες επιδράσεις. Οι επιπτώσεις επί των τιμών των μετοχών ήταν εκτός από άμεσες και μακροχρόνιες για τις επιχειρήσεις. Ο Gupta (2017) σε μια ενδιαφέρουσα πρόσφατη έρευνα εξετάζει κατά πόσον οι υποβαθμίσεις των ομολόγων των τραπεζών επιδρούν στις μετοχικές αποδόσεις των μετοχών τους. Στα ευρήματά αναφέρεται η επίδραση που υπάρχει στις τιμές των μετοχών από τις υποβαθμίσεις των ομολόγων των τραπεζών.

Παρόμοια ερωτήματα με αυτά που πρόκειται να εξεταστούν στην παρούσα εργασία, διερεύνησε πρόσφατα ο Penha Gil (2015) χρησιμοποιώντας δεδομένα της Πορτογαλίας και Γερμανίας. Πιο αναλυτικά, ο συγγραφέας εξετάζει την επίδραση των ανακοινώσεων πιστοληπτικής διαβάθμισης (ratings) και προοπτικών αξιολόγησης (outlooks) επί των αποδόσεων δύο δεικτών, αφενός του Γερμανικού Dax-30 και αφετέρου του Ισπανικού PSI-20 εντός της δεκαετίας 2004 έως 2014. Η έρευνα καταλήγει, ότι για τη μεν Γερμανία μόνο οι αρνητικές ανακοινώσεις είχαν σημαντικό αντίκτυπο στον εξεταζόμενο χρηματιστηριακό δείκτη. Αντίθετα στην Πορτογαλία κανένας τύπος ανακοίνωσης, είτε θετικός είτε αρνητικός δεν είχε κάποια επίδραση στο δείκτη PSI-20.

Το ενδιαφέρον της παρούσας εργασίας -και ταυτόχρονα η συμβολή της στην υπάρχουσα βιβλιογραφία- είναι, ότι έρχεται να διερευνήσει την επίδραση των τριών μεγάλων οίκων αξιολόγησης (Moody's, Standard & Poor's και Fitch) χρησιμοποιώντας μεθοδολογία παλινδρόμησης πάνελ και δεδομένα που αφορούν τις τιμές των μετοχών

των τεσσάρων συστημικών ελληνικών τραπεζών για την περίοδο 2001 έως και 2018. Ο αντίκτυπος των πιστοληπτικών βαθμολογήσεων επί των ελληνικών τραπεζών δεν έχει ερευνηθεί έως σήμερα, παρά το γεγονός ότι η Ελλάδα αλλά και το ελληνικό τραπεζικό σύστημα αντιμετώπισαν πολύ μεγάλα προβλήματα κατά τη διάρκεια της πρόσφατης χρηματοοικονομικής κρίσης. Η Ελληνική οικονομία υποβαθμίστηκε πάρα πολλές φορές σε μικρό χρονικό διάστημα, πέφτοντας από το AAA και φτάνοντας έως σε κατάσταση Default. Οι ελληνικές συστημικές τράπεζες χρειάστηκαν τρεις φορές ανακεφαλαιοποίηση με τα προβλήματα στους ισολογισμούς τους, λόγω των κόκκινων δανείων να παραμένουν έως σήμερα που γράφεται η παρούσα εργασία. Ποιος ήταν ο ρόλος όμως των οίκων αξιολόγησης στην επιδείνωση της χρηματοοικονομικής κατάστασης των τραπεζών και κατά πόσον επηρεάζονται οι τιμές των μετοχών τους από τις ανακοινώσεις των οίκων; Υπάρχει κάποια διαφορά στη σημαντικότητα του αντίκτυπου των ανακοινώσεων πριν και μετά το 2008;

3. Περιγραφή Δεδομένων

Το δείγμα της παρούσας εργασίας απαρτίζεται από τις αξιολογήσεις πιστοληπτικής ικανότητας (credit ratings) που έχουν δημοσιεύσει οι τρεις μεγάλοι οίκοι (Moody's, Standard & Poor's και Fitch) κατά το υπό μελέτη διάστημα των ετών 2001 έως και 2018 και από τις αποδόσεις των μετοχών -ημερήσια στοιχεία- των τεσσάρων ελληνικών συστημικών τραπεζών, Εθνική Τράπεζα Ελλάδος, Alpha Bank, Τράπεζα Πειραιώς και Eurobank Ergasias. Τα δεδομένα αποκτήθηκαν μέσω της πλατφόρμας Bloomberg.

ι. Στατιστική Απεικόνιση Δεδομένων

Στον ακόλουθο πίνακα (Πινάκας 4) απεικονίζεται ο αριθμός των δημοσιευμένων αξιολογήσεων που αφορά στις τέσσερις συστημικές τράπεζες κατά το διάστημα 2001 έως 2018. Αριστερά του πίνακα έχουμε τις ανακοινώσεις ανά τύπο, οίκο και τράπεζα καθ' όλη την εξεταζόμενη περίοδο. Στην δεξιά πλευρά του πίνακα γίνεται διαχωρισμός των ανακοινώσεων σε δύο χρονικά υποδιαστήματα, έως 31/12/2008 και από 1/1/2009 και μετά, ανεξαρτήτως οίκου.

Πίνακας 4: Αξιολογήσεις Συστημικών Τραπεζών 2001-2018

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2001-2018						
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ						
	Moody's	S&P	FITCH	ΣΥΝΟΛΟ		ΕΩΣ 31/12/2008 ΑΠΟ 1/1/2009
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	5	3	2	10	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	4 6
ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	10	7	9	26	ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	0 26
No ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ	15	10	11	36	No ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ	4 32
ALPHA BANK						
	Moody's	S&P	FITCH	ΣΥΝΟΛΟ		ΕΩΣ 31/12/2008 ΑΠΟ 1/1/2009
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	4	4	2	10	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	3 7
ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	9	8	9	26	ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	1 25
No ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ	13	12	11	36	No ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ	4 32
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ						
	Moody's	S&P	FITCH	ΣΥΝΟΛΟ		ΕΩΣ 31/12/2008 ΑΠΟ 1/1/2009
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	4	5	4	13	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	7 6
ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	9	7	9	25	ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	0 25
No ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ	13	12	13	38	No ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ	7 31
EUROBANK ERGASIAS						
	Moody's	S&P	FITCH	ΣΥΝΟΛΟ		ΕΩΣ 31/12/2008 ΑΠΟ 1/1/2009
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	3	5	3	11	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	5 6
ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	9	8	10	27	ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΕΙΣ	0 27
No ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ	12	13	13	38	No ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ	5 33

Πηγή: Βάση Δεδομένων Bloomberg-Επεξεργασία της συγγραφέως

Η μοντελοποίηση των βαθμολογιών στηρίχθηκε στη μεθοδολογία που ακολούθησαν και οι (Boumparis, et al., 2015) για τις αξιολογήσεις των κρατικών ομολόγων και αφορά στη μετατροπή της κλίμακας από γράμματα και σύμβολα σε αριθμούς από το 1(χειρότερη βαθμολογία) έως το 21 (AAA η καλύτερη βαθμολογία) και δίνεται στον ακόλουθο πίνακα της εικόνας 2.

Εικόνα 1: Κλίμακα Μετατροπής Αξιολογήσεων από Συμβόλα σε Αριθμούς

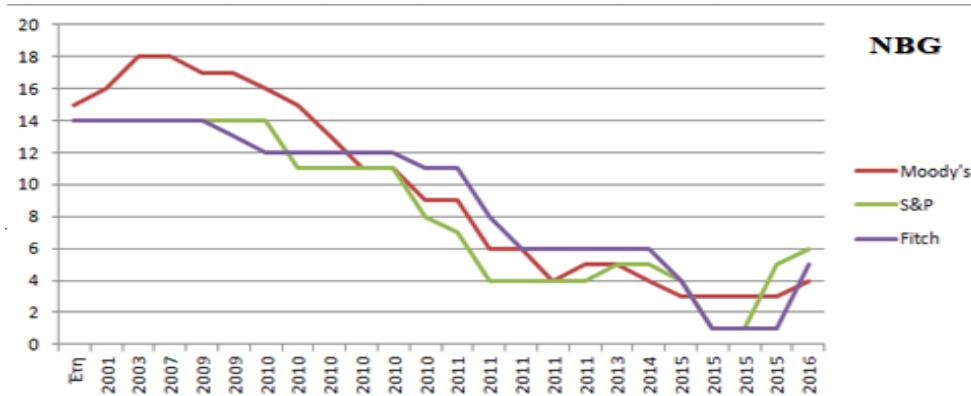
Table 2
Sovereign rating grades.

	Rating agency			Rating grades (1-21)
	Fitch	S&P	Moody's	
Highest quality	AAA	AAA	Aaa	21
High quality	AA+	AA+	Aa1	20
	AA	AA	Aa2	19
	AA-	AA-	Aa3	18
Strong payment capacity	A+	A+	A1	17
	A	A	A2	16
	A-	A-	A3	15
Adequate payment capacity	BBB+	BBB+	Baa1	14
	BBB	BBB	Baa2	13
	BBB-	BBB-	Baa3	12
Likely to fulfill obligations, ongoing uncertainty	BB+	BB+	Ba1	11
	BB	BB	Ba2	10
	BB-	BB-	Ba3	9
High credit risk	B+	B+	B1	8
	B	B	B2	7
	B-	B-	B3	6
Very high credit risk	CCC+	CCC+	Caa1	5
	CCC	CCC	Caa2	4
	CCC-	CCC-	Caa3	3
Non default with possibility of recovery	CC	CC	Ca	
	C			2
Default	DDD	SD	C	
	DD	D		
	D			1

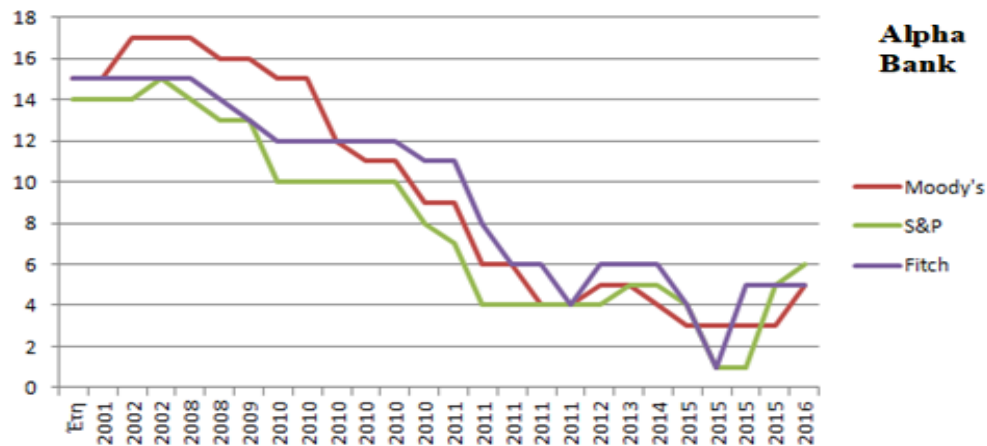
Πηγή: (Boumparis, et al., 2015)

Με βάση τη μοντελοποίηση αυτή, μπορούμε να δούμε και γραφικά την εξέλιξη των αλλαγών κατά τα εξεταζόμενα έτη στις παρακάτω εικόνες (2-5)

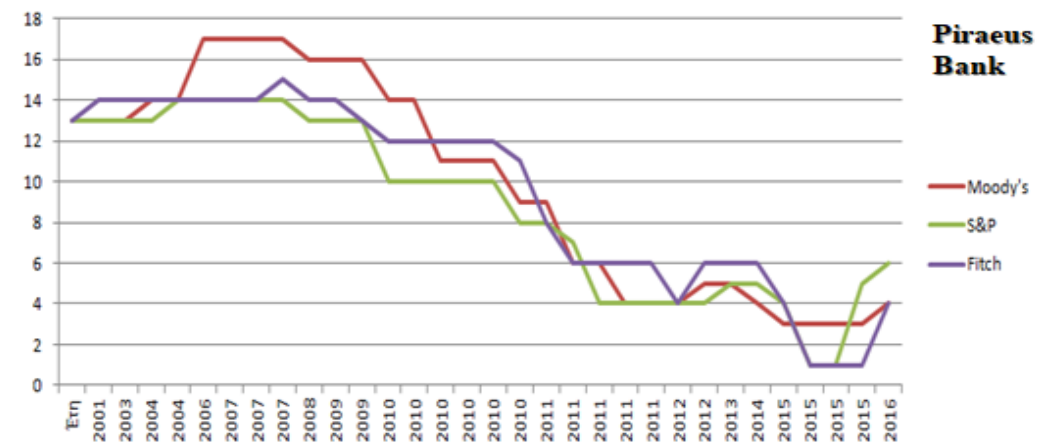
Εικόνα 2: Γραφική Απεικόνιση Αξιολογήσεων Εθνικής Τράπεζας 2001-2018



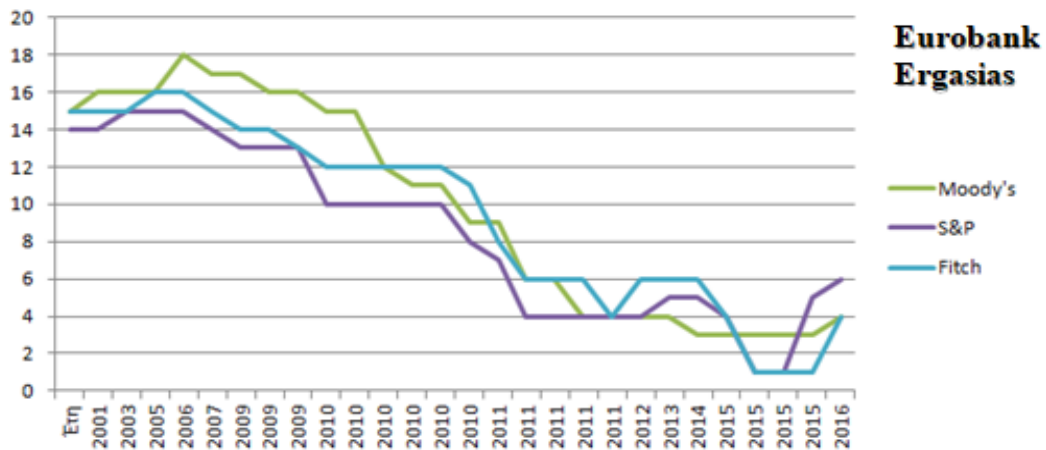
Εικόνα 3: Γραφική Απεικόνιση Αξιολογήσεων Alpha Bank 2001-2018



Εικόνα 4: Γραφική Απεικόνιση Αξιολογήσεων Τράπεζας Πειραιώς 2001-2018



Εικόνα 5: Γραφική Απεικόνιση Αξιολογήσεων Τράπεζας Eurobank 2001 - 2018



Βέβαια, να τονιστεί ότι στις ανωτέρω εικόνες έχουν συμπεριληφθεί όλες οι ανακοινώσεις των οίκων, ακόμη και αυτές που αφορούσαν σε διατήρηση της ίδιας βαθμολογίας. Αντίθετα, στο μοντέλο της παλινδρόμησης θεωρήσαμε ως γεγονότα που μπορεί να επηρεάσουν τις αποδόσεις των μετοχών, μόνο τις ανακοινώσεις που αλλάζουν την αξιολόγηση –υποβαθμίσεις και αναβαθμίσεις- της κάθε τράπεζας.

Όπως παρατηρείται επίσης, ο μεγαλύτερος όγκος των δημοσιεύσεων αφορά περιπτώσεις υποβαθμίσεων των τραπεζών, ενώ εξετάζοντας το δείγμα ανά έτος (Πίνακας 5) βρέθηκε, ότι η μεγαλύτερη συχνότητα και αριθμός αλλαγών πιστοληπτικής διαβάθμισης των τραπεζών αφορά στα διαστήματα 2009-2011, δηλαδή κατά τη διάρκεια της ελληνικής οικονομικής κρίσης.

Πίνακας 5: Αλλαγές Αξιολογήσεων κατά έτος

ΑΛΛΑΓΕΣ ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ				
	ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΛΛΑΔΟΣ	ALPHA BANK	ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	EUROBANK ERGASIAS
2001	1	1	1	1
2002	0	1	0	0
2003	1	0	1	1
2004	0	0	2	0
2005	0	0	0	1
2006	0	0	1	1
2007	1	0	1	1
2008	0	2	1	0

2009	3	3	3	6
2010	7	6	5	6
2011	9	9	9	9
2012	1	1	1	1
2013	2	2	2	1
2014	1	1	1	1
2015	6	6	6	5
2016	1	1	1	1
2017	0	0	0	0
2018	3	3	3	3
ΣΥΝΟΛΟ	36	36	38	38

Πηγή: Βάση Δεδομένων Bloomberg-Επεξεργασία της συγγραφέως

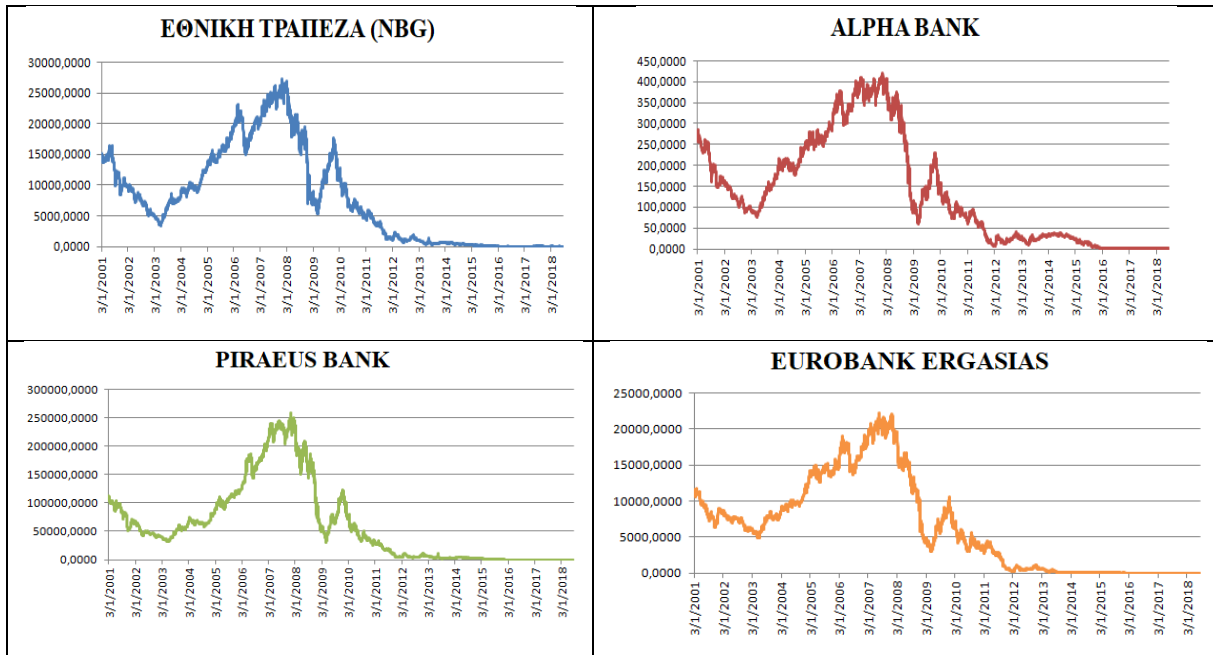
Ο πίνακας 6 περιλαμβάνει συνοπτικά στατιστικά στοιχεία, μέση τιμή, μέσο, τυπική απόκλιση και μέγιστη-ελάχιστη τιμή, που αφορούν στις τιμές κλεισίματος των μετοχών της κάθε τράπεζας συνολικά από το 2001 έως και το τέλος του 2018.

Πίνακας 6: Περιγραφική Στατιστική κλεισίματος Μετοχών 2001-2018

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΤΙΜΩΝ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ ΜΕΤΟΧΩΝ (2001-2018)					
	Μέση Τιμή	Μέσος	Τυπική Απόκλιση	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ	7574,40	5909,88	7669,01	0,92	27203,49
ALPHA BANK ΤΡΑΠΕΖΑ	129,25	92,36	125,57	0,87	421,34
ΠΕΙΡΑΙΩΣ EUROBANK	58823,79	40163,00	68397,41	0,57	259218,40
ERGASIAS	6105,15	4700,00	6384,23	0,29	22241,67

Στην εικόνα 6 συγκεντρώνονται και γραφικά η εξέλιξη των τιμών των μετοχών στη διάρκεια των εξεταζόμενων ετών. Όπως μπορεί κανείς να παρατηρήσει, οι τιμές των μετοχών παρουσίασαν κατακόρυφη αύξηση την τριετία 2005-2008 πριν την κρίση, ενώ σήμερα είναι πολύ κοντά στο μηδέν. Ενδιάμεσα μεσολάβησε η κατάρρευση του 2009, με μια μικρή αύξηση να ακολουθεί στις αρχές του 2010 πριν τη σταδιακή και πάλι καθοδική πορεία που οδηγεί στη σημερινή εικόνα.

Εικόνα 6: Γραφική Απεικόνιση της Εξέλιξης των τιμών μετοχών των συστημικών τραπεζών (2001-2018)



Πηγή: Βάση Δεδομένων Bloomberg-Επεξεργασία της συγγραφέως

ii. Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ των αξιολογήσεων των τραπεζών και των τιμών των μετοχών ήταν η ανάλυση πάνελ δεδομένων μέσα από τη διενέργεια απλής γραμμικής παλινδρόμησης. Αρχικά εξετάστηκε η χρονοσειρά των τιμών κλεισίματος των μετοχών για πιθανή ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας τόσο με τη χρήση κορελογράμματος (Εικόνα 7) όσο και με τη χρήση του Augmented Dickey Fuller Test (Πίνακας 7).

Εικόνα 7: Αποσπάσματα Κορελογράμματος για τις Μετοχικές Τιμές και Αποδόσεις

Αποσπάσματα Κορελογραμμάτων						
Stock Prices				D(Stock Prices)		
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	1.000	1.000	17831	0.000
		2	0.999	-0.045	35645	0.000
		3	0.999	0.033	53444	0.000
		4	0.998	-0.013	71227	0.000
		5	0.998	-0.022	88993	0.000

Τα αποτελέσματα και των δύο μεθόδων, έδειξαν ότι η χρονοσειρά είναι ολοκληρωμένη μια φορά και συνεπώς για να απαλλαγούμε από τη μοναδιαία ρίζα θα χρησιμοποιηθούν στην εξίσωσή της παλινδρόμησής μας πρώτες διαφορές.

Πίνακας 5: Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας- Augmented Dickey Fuller Test

Panel Unity Root- ADF Test				
<i>Χρονοσειρά: Stock Prices</i>				
Επίπεδο	Stat.	Prob.**	Cross-sections	Obs
Stock Prices	1.19886	0.9967	4	17824
D(Stock Prices)	1053.56	0.0000	4	17820

Οι βασικές μηδενικές υπό εξέταση υποθέσεις που πρόκειται να απαντήσουμε αφορούν καταρχάς στην εξέταση όλου του δείγματος των τραπεζών και ανακοινώσεων για όλα τα έτη (2001-2018), συνοψίζονται ως ακολούθως:

H0: Οι ανακοινώσεις των οίκων αξιολόγησης δεν επηρεάζουν τις αποδόσεις των μετοχών των τραπεζών

H1: Οι ανακοινώσεις των οίκων αξιολόγησης επηρεάζουν τις αποδόσεις των μετοχών των τραπεζών

Στη συνέχεια θα διερευνήσουμε την επίδραση των ανακοινώσεων του κάθε οίκου ξεχωριστά εξετάζοντας τις ακόλουθες υποθέσεις:

H0: Οι ανακοινώσεις του κάθε οίκου δεν ασκούν επίδραση στις αποδόσεις των μετοχών των συστημικών τραπεζών

H1: Οι ανακοινώσεις του κάθε οίκου ασκούν επίδραση στις αποδόσεις των μετοχών των συστημικών τραπεζών

Επιπλέον, θα εξετάσουμε τις ίδιες υποθέσεις, χωρίζοντας το δείγμα μας σε δύο υποπεριόδους, δηλαδή 2001-2008 και 2009-2018, ώστε να δούμε αν υπάρχει διαφορά στον αντίκτυπο πριν και μετά την πρόσφατη κρίση.

Συνεπώς, η βασική εξίσωση που πρόκειται να εφαρμοστεί είναι η ίδια που εφαρμόσαν οι (Afonso, et al., 2012) εξετάζοντας αντίστοιχα ερωτήματα με δείγμα κρατικών αξιολογήσεων και ομολόγων και έχει την ακόλουθη μορφή:

$$SP_{it} = a_i + \rho * SP_{t-1} + \beta * D_{it} + \varepsilon_{it}$$

όπου SP αποτελούν οι τιμές κλεισίματος των μετοχών (stock prices) και D είναι οι ψευδομεταβλητές που αφορούν στις υποβαθμίσεις ή αναβαθμίσεις (ratings) των μετοχών.

4. Εμπειρική Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Η πρώτη υπόθεση αφορούσε στο ερώτημα αν οι ανακοινώσεις των οίκων ασκούν επίδραση επί των τιμών των μετοχών των ελληνικών συστημικών τραπεζών. Τα αποτελέσματα της σχετικής παλινδρόμησης φαίνονται στον ακόλουθο Πίνακα 8. Όπως γίνεται αντιληπτό από τα αποτελέσματα, ενώ το μοντέλο μας εξηγεί το 99% της διακύμανσης των δεδομένων μας, παρατηρούμε, ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των ανακοινώσεων των οίκων και των αποδόσεων των τραπεζικών μετοχών. Διότι οι *p*-values τόσο των αναβαθμίσεων όσο και των υποβαθμίσεων δεν μπορούν να γίνουν αποδεκτές σε κανένα επίπεδο σημαντικότητας – 0.01, 0.05 ή 0.1. Συνεπώς, με βάση τα παραπάνω απορρίπτεται η μηδενική μας υπόθεση ότι, οι ανακοινώσεις των οίκων αξιολόγησης επηρέασαν, κατά την εξεταζόμενη περίοδο, τις τιμές των μετοχών.

Πίνακας 6: Αποτέλεσμα Panel Παλινδρόμησης ανά τύπο ανακοίνωσης

Εξαρτημένη Μεταβλητή:		Ημερήσιες Τιμές Μετοχών		
Μέθοδος:		Panel Least Squares-Fixed Effects		
Περίοδος:		04.01.2001-31.12.2018		
No Τραπεζών:		4		
No Παρατηρήσεων:		17.840		
Μεταβλητή	Coef.	t-stat (St. Error)	Prob.	
C	-0.2201	-0.026 (8.5113)	0.9794	
D(CLOSE)	0.9995	4609.98 (0.0002)	0.0000	
Υποβαθμίση	-96.168	-0.9621 (99.9494)	0.336	
Αναβάθμιση	184.9139	1.181 (156.5825)	0.2376	

R- squared	0.99
F- stat. (Prob.)	5221061.0 (0.0000)
Durbin-Watson stat	1.843

Στη διερεύνηση της επόμενης μηδενικής υπόθεσης προχωρήσαμε διαχωρίζοντας τις ανακοινώσεις –υποβαθμίσεις ή αναβαθμίσεις- ανά οίκο αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης αυτής φαίνονται στον Πίνακα 9. Διαπιστώνεται ξανά, πώς καμία ανακοίνωση από κανέναν οίκο ξεχωριστά δεν εμφανίζει στατιστικά σημαντική σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Κατά συνέπεια, καμία ανακοίνωση κανενός οίκου δεν φαίνεται να επηρεάζει τις τιμές των μετοχών κατά τη διάρκεια των 18 υπό εξέταση ετών συνολικά.

Πίνακας 7: Αποτελέσματα Panel Παλινδρόμησης ανά οίκο και τύπο ανακοίνωσης (2001-2018)

Εξαρτημένη Μεταβλητή:		Ημερήσιες Τιμές Μετοχών		
Μέθοδος:		Panel Least Squares-Fixed Effects		
Περίοδος:		04.01.2001-31.12.2018		
No Τραπεζών:		4		
No Παρατηρήσεων:		17.837		
Μεταβλητή	Coef.	t-stat (St. Error)	Prob.	
C	-0.4265	-0.0501 (8.5116)	0.9600	
D(CLOSE)	0.9996	4609.355 (0.0002)	0.0000	
Moody's				
Υποβαθμίση	87.7095	0.5249 (167.1061)	0.5997	
Αναβάθμιση	233.6157	0.903 (258.7129)	0.3665	
S&P				
Υποβαθμίση	-91.9651	-0.5154 (178.4262)	0.6063	
Αναβάθμιση	228.663	0.8539 (267.7819)	0.3932	
Fitch				

Υποβαθμίση	-253.4028	-1.5062 (168.2384)	0.1320
Αναβάθμιση	280.7234	0.8861 (316.8178)	0.3756
R- squared		0.99	
F- stat. (Prob.)	3131902. (0.0000)		
Durbin-Watson stat	1.843		

Το ερώτημα όμως αν η κρίση επηρέασε τον τρόπο με τον οποίο η αγορά αντιδρά στις αξιολογήσεις των οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης παραμένει. Για το λόγο αυτό, προχωρήσαμε σε μια επιπλέον διαφοροποίηση του υπό εξέταση δείγματος, ομαδοποιώντας το σε δύο βασικές υποπεριόδους. Στην περίπτωση της περιόδου 2001-2008, τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης φαίνονται στον Πίνακα 10. Όπως και νωρίτερα έτσι και εδώ, δεν υπάρχει καμία στατιστική σημαντικότητα σε κανένα επίπεδο εμπιστοσύνης στα αποτελέσματα της παλινδρόμησης για την περίοδο πριν την κρίση.

Πίνακας 8: Αποτέλεσμα Panel Παλινδρόμησης περιόδου 2001- 2008

Εξαρτημένη Μεταβλητή:	Ημερήσιες Τιμές Μετοχών		
Μέθοδος:	Panel Least Squares-Fixed Effects		
Περίοδος:	04.01.2001-31.12.2008		
No Τραπεζών:	4		
No Παρατηρήσεων:	7.976		
	Μεταβλητή	Coef.	t-stat (St. Error)
	C	14.4666	0.6483 (22.3132)
	D(CLOSE)	0.9993	2153.194 (0.0004)
	Υποβαθμίση	0.1052	7.71E-05 (1364.542)
	Αναβάθμιση	323.3059	1.0042 (321.9670)
	R- squared	0.99	
	F- stat. (Prob.)	22269549. (0.0000)	

Όμοια είναι τα αποτελέσματα και για την περίοδο 2009-2018 (Πίνακας 11), παρότι στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι οι οίκοι άλλαξαν στάση ως προς τις αξιολογήσεις τους μετά την κρίση -βλ. (Boumparis, et al., 2015) και η χρηματοοικονομική κατάσταση των τραπεζών καταβαθρώθηκε.

Πίνακας 9: Αποτελέσματα Panel Παλινδρόμησης 2009-2018

Εξαρτημένη Μεταβλητή:	Ημερήσιες Τιμές Μετοχών		
Μέθοδος:	Panel Least Squares-Fixed Effects		
Περίοδος:	05.01.2009-31.12.2018		
No Τραπεζών:	4		
No Παρατηρήσεων:	9.860		
Μεταβλητή	Coef.	t-stat (St. Error)	Prob.
C	0.0843	0.0141 (5.9885)	0.9888
D(CLOSE)	0.9986	2322.626 (0.0004)	0.0000
Υποβαθμίση	-88.993	-1.5908 (55.9426)	0.1117
Αναβάθμιση	71.7037	0.6174 (116.1444)	0.5370
R- squared	0.99		
F- stat. (Prob.)	1091668. (0.0000)		
Durbin-Watson stat	1.847		

Το πιο ενδιαφέρον στοιχείο όμως αφορά στον παρακάτω πίνακα αποτελεσμάτων. Επιχειρώντας και πάλι να διαχωρίσουμε για την περίοδο μετά το 2009 το εξεταζόμενο δείγμα ανά οίκο αξιολόγησης, διαπιστώσαμε, ότι υπάρχει μια ένδειξη στατικής σημαντικότητας αναφορικά με τις ανακοινώσεις του οίκου Fitch. Στα αποτελέσματα του Πίνακα 12 για τον οίκο Fitch, βρέθηκε ότι μετά την κρίση οι ανακοινώσεις υποβάθμισης πιστοληπτικής ικανότητας επηρεάζουν τις αποδόσεις των μετοχών των συστημικών τραπεζών. Σε οικονομετρικούς όρους, οι υποβαθμίσεις του οίκου Fitch παρουσιάζουν στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο εμπιστοσύνης 0.01%, προκαλώντας κατακόρυφη μείωση στις τιμές των μετοχών - αρνητική επίδραση. Συνεπώς, μια ανακοίνωση υποβάθμισης του συγκεκριμένου οίκου έχει αρνητική επίπτωση στην τιμή των μετοχών των ελληνικών τραπεζών. Το εύρημα αυτό αν και σημαντικό από μόνο του, είναι όμως το μοναδικό στην έως τώρα εμπειρική διερεύνησή της παρούσας εργασίας.

Πίνακας 10: Αποτελέσματα Panel Παλινδρόμησης ανά οίκο και τύπο ανακοίνωσης (2009-2018)

Εξαρτημένη Μεταβλητή:	Ημερήσιες Τιμές Μετοχών			
Μέθοδος:	Panel Least Squares-Fixed Effects			
Περίοδος:	04.01.2009-31.12.2018			
No Τραπεζών:	4			
No Παρατηρήσεων:	9.857			
	Μεταβλητή	Coef.	t-stat (St. Error)	Prob.
	C	0.0087	0.0015 (5.9877)	0.9988
	D(CLOSE)	0.9986	2322.582 (0.0004)	0.0000
	Moody's			
	Υποβαθμίση	93.9131	1.0111 (92.8816)	0.3120
	Αναβάθμιση	-0.1032	-0.0004 (248.8257)	0.9997
	S&P			
	Υποβαθμίση	-88.4070	-0.8775 (100.7543)	0.3803
	Αναβάθμιση	-0.0301	-0.0002 (185.5040)	0.9999
	Fitch			
	Υποβαθμίση	-245.4847	-2.6246 (93.5336)	0.0087
	Αναβάθμιση	210.1570	0.9992 (210.3175)	0.3177
	R- squared		0.99	
	F- stat. (Prob.)		654596.4 (0.0000)	
	Durbin-Watson stat		1.847	

5. Συμπεράσματα και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Στην παρούσα εργασία εξετάσαμε την επίδραση των ανακοινώσεων των τριών μεγαλύτερων και παλαιότερων οίκων αξιολόγησης -Moody's, Standard & Poor's, Fitch- στις αποδόσεις των τιμών των μετοχών των τεσσάρων συστημικών τραπεζών της Ελλάδος, Εθνική Τράπεζα, Alpha Bank, Eurobank Ergasias και Τράπεζα Πειραιώς χρησιμοποιώντας την μέθοδο της απλής παλινδρόμησης πάνελ δεδομένων για την

περίοδο 2001 έως και 2018. Συγκεκριμένα θέσαμε προς διερεύνηση τις εξής τρεις υποθέσεις: Αν υπάρχει επίδραση και ποια είναι αυτή –θετική ή αρνητική ανάλογα με το είδος της ανακοίνωσης- των ανακοινώσεων των οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης στις τιμές των μετοχών των τραπεζών, αν οι ανακοινώσεις κάποιου από τους οίκους επηρεάζει περισσότερο τις μετοχικές αποδόσεις και τέλος αν η επιρροή των οίκων διαφοροποιήθηκε μετά την πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση και ποιες διαφορές υπάρχουν.

Τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων όπως είδαμε έδειξαν ότι οι ανακοινώσεις αλλαγής πιστοληπτικής διαβάθμισης δεν άσκησαν καμία επιρροή στις τιμές των μετοχών των τεσσάρων ελληνικών τραπεζών κατά το διάστημα από το 2001 έως και το 2018. Εξετάζοντας και χωριστά τις ανακοινώσεις του κάθε οίκου, είδαμε και πάλι ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα για την περίοδο αυτή. Βέβαια στην διερεύνηση των ίδιων ερωτημάτων αλλά και του κατά πόσον υπάρχει διαφοροποίηση μετά την χρηματοπιστωτική κρίση, διαπιστώθηκε ότι μετά το 2009 οι ανακοινώσεις υποβάθμισης του οίκου Fitch ήταν και οι μοναδικές που παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα, εννοώντας έτσι ότι πράγματι μετά την κρίση, μια ανακοίνωση υποβάθμισης από τον οίκο μειώνει κατακόρυφα την τιμή των μετοχών των ελληνικών τραπεζών.

Μελλοντικά, το θέμα των οίκων αξιολόγησης αλλά και της επιρροής των ανακοινώσεων τους παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον να συνεχίσει να διερευνάται σε πολλά επίπεδα. Για παράδειγμα, κρίνεται σκόπιμο τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας να εξεταστούν περαιτέρω και με επιπλέον μεθοδολογίες προκειμένου να επιβεβαιωθεί και να εξηγηθεί η ορθότητά τους. Γιατί ενώ οι τιμές των μετοχών και το χρηματιστήριο γενικά αντικατοπτρίζουν όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση που υπάρχει στην αγορά, δεν επηρεάζονται από τις ανακοινώσεις των οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης από τη στιγμή που και αυτές οι ανακοινώσεις φέρουν επιπλέον πληροφόρηση στην αγορά;

Επιπλέον, θα ήταν σκόπιμο να εξεταστούν τα ίδια ερωτήματα με την παρούσα έρευνα σε ένα μεγαλύτερο δείγμα ευρωπαϊκών τραπεζών, ενδεχομένως και κάνοντας σύγκριση μεταξύ βορρά και νότου, εξετάζοντας αν και κατά πόσον υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο αυτών ομάδων χωρών. Μια ακόμη επέκταση επ' αυτού θα ήταν να επιχειρηθεί να εξηγηθεί η ύπαρξη της όποιας επιρροής ή μη,στη σταθερότητα της

εκάστοτε οικονομίας δραστηριοποίησης των τραπεζών. Ενδιαφέρον θα είχε και ένα ακόμη ερώτημα που αφορά την πιθανότητα μετάδοσης των αρνητικών αποτελεσμάτων ορισμένων τραπεζών στις τράπεζες άλλων χωρών επί ευρωπαϊκού εδάφους, λαμβάνοντας υπόψη ότι μεταξύ τους συνδέονται μέσω του Ευρωσυστήματος. Μια πιθανότητα μετάδοσης τέτοιων αρνητικών αποτελεσμάτων θα μπορούσε εν τέλει να επηρεάσει την αξιοπιστία της ίδιας της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας και κατ' επέκταση τη δική της πιστοληπτική αξιολόγηση;

Βιβλιογραφία

Afonso, A., Furceri, D. & Pedro, G., 2012. Sovereign credit ratings and financial market linkages: Application to European Data. *Journal of International Money and Finance*, Τόμος 31, pp. 606-638.

Boumparis, P., Milas, K. & Panagiotidis, T., 2015. Has the crisis affected the behavior of the rating agencies?. *Economic Letters*, Issue 135, pp. 118-124.

Branco, J. B., 2012. How credit rating agencies influence the stock markets: event study. *ISCTE Business School-Instituto Universitario de Lisboa*.

Cornell, B., Landsman, W. & Shapiro, A. C., 1989. Cross-sectional Regularities in the Response of Stock Prices to Bond Rating Changes. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 4(4).

Dichev, I. D. & Piotroski, J. D., 2001. The Long-run Stock Returns Following Bond Rating Changes. *The Journal of Finance*, 56(1), pp. 173-203.

European Securities and Markets Authority (ESMA), 2018. *Report on CRA Market Share Calculation*. [Ηλεκτρονικό]

Available at:

https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/cra_market_share_calculation_2018.pdf

[Πρόσβαση 25 04 2019].

European Securities and Markets Authority (ESMA), 2019. *List of registered and certified credit rating agencies.* [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.esma.europa.eu/supervision/credit-rating-agencies/risk>
[Πρόσβαση 15 4 2019].

Ferreira, M. & Gama, P. M., 2007. Does sovereign debt rating news spill over to international stock markets?. *Journal of Banking & Finance*, 31(10), pp. 3162-3182.

Fitch Ratings, 2019. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.fitchratings.com/site/about>
[Πρόσβαση 20 4 2019].

Frost, C. A., 2007. Credit Rating Agencies in Capital Markets: A review of Research Evidence on Selected Criticisms of the Agencies. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 1 7.

Galil, K. & Soffer, G., 2011. Good news, bad news and rating announcements: an empirical investigation. *Journal of Banking & Finance*, pp. 3101-3119.

Griffin, P. & Sanvicente, A. Z., 1982. Common Stock Returns and Rating Changes: A methodological Comparison. *The Journal of American Finance Association*, 37(1), pp. 103-119.

Gupta, V., 2017. Impact of Rating Changes on Stock Prices. *International Journal of Economics and Management Studies*, 4(2).

Hill, P. & Faft, R., 2010. The market impact of relative agency. *Journal of Business, Finance & Accounting*, pp. 1309-1347.

Holthausen, R. W. & Leftwich, R. W., 1986. The effect of bond rating changes on common stock prices. *Journal of Financial Economics*, 17(1), pp. 57-89.

Hull, J., Predescu, M. & White, A., 2004. The relationship between credit default swap spreads, bond yields and credit rating announcements. *Journal of Banking & Finance*, 28(11), pp. 2789-2811.

IOSCO, 2015. *CODE OF CONDUCT FUNDAMENTALS FOR CREDIT RATING AGENCIES.* [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD437.pdf>
[Πρόσβαση 15 4 2019].

Jorion, P. & Zhang, G., 2007. Information Effects of Bond Rating Changes- The Role of Rsting prior to the Announcement. *The Journal of Fixed Income*, 16(4), pp. 45-59.

Kaminsky, G. & Schmukler, S., 2002. Emerging Market Instability: Do Sovereign Ratings Affect Country Risk and Stock Returns?. *The World Bank Economic Review*, 16(2), pp. 171-195.

Kliger, D. & Sarig, O., 2000. The Information Value of Bond Ratings. *The Journal of the American Finance Association*, 55(6), pp. 2879-2902.

Levich, R. M., Magnoni, G. & Reinhart, C., 2002. *Ratings, Rating Agencies and the Global Financial System*. Boston: Kluwer Academic Publishers.

Li, H., Visaltanachoti, N. & Kesayan, P., 2004. The Effects of creditrating announcements on shares in the swedish stock market. *Nanyang Business School*.

Mao de Ferro, A. A. V., 2013. Credit Rating Changes and their impact on equity proces: How much should Banks care?. *ESCP Europe & Catolica Lisbon School of Business and Economics*.

Miglionico, A., 2012. *Enhancing the regulation of credit rating agencies, in search of a method*. United Kingdom: Department of Financial and Management Studies, University of London.

Miskin, F. & Serletis, A., 2011. FYI: Credit-Rating Agencies and the Subprime Financial Crisis. Στο: *The Economics of Money, Banking and the Financial Markets*. 4 επιμ. Toronto: Person Canada.

Moody's, 2019. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.moodys.com/>
[Πρόσβαση 20 4 2019].

Norden, L. & Weber, M., 2004. Informational efficiency of credit default swap and stock markets: The impact of credit rating announcements. *Journal of Banking & Stock Markets*, 28(11), pp. 2813-2843.

Odders- White, E. R. & Ready, M. J., 2005. Credit Ratings and Stock Liquidity. *The Review of Financial Studies*, 19(1), pp. 119-157.

Penha Gil, A. A., 2015. The Effect of credit rating agencies in stock prices: Event study in Germany and Portugal. *ISCTE Business School- University Institute of Lisbon*.

PGM Capital, 2017. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.pgmcapital.com/highlights-of-the-week-of-march-20-2017/>
[Πρόσβαση 20 4 2019].

Pinto, A. R., 2006. Control and Responsibility of Credit Rating Agencies in the United States. *The American Journal of Comparative Law*.

Reddy, Y. V., Poornima, B. G. & Umesh, P. N., 2015. The Impact Changes in Credit Ratings on Stock Returns. *Journal of Financial Risk Management*.

S&P Global Ratings, 2019. [Ηλεκτρονικό]
Available at: https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/home
[Πρόσβαση 20 4 2019].

Securities Exchange Commission (SEC), 2018. *Annual Report on Nationally Recognized Statistical Rating Organizations*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.sec.gov/2018-annual-report-on-nrsros.pdf>
[Πρόσβαση 29 3 2019].

Weinstein, M. I., 1977. The effect of a rating change announcement on bond price. *Journal of Financial Economics*, 5(3), pp. 329-350.

White, L. J., 2010. Markets - The credit rating agencies. *Journal of Economic Perspectives*.

White, L. J., 2013. Credit Rating Agencies: An overview. *Annual Review of Financial Economics*.

Τσεκμέ, Σ., 2014. Ο ρόλος των οίκων αξιολόγησης στον προσδιορισμό της κεφαλαιακής βάσης και των τιμών των μετοχών των τεσσάρων ελληνικών συστημικών τραπεζών. *Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής*.

«Η συγγραφέας δηλώνει ρητώς ότι η υποβληθείσα Διπλωματική Εργασία είναι προσωπική και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής άλλης εργασίας ή κειμένου τρίτων».