



**Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ  
ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΤΩΝ ΗΠΑ**

**ΝΟΚΕ ΜΑΡΙΑ**

**Εργασία υποβληθείσα στο**  
**Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής**  
**του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών**  
**ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση**  
**Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης**

Αθήνα

{Σεπτέμβριος, 2017}

Η ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, χρηματοδοτήθηκε από το ΙΚΥ, στο πλαίσιο του προγράμματος χορήγησης υποτροφιών για μεταπτυχιακές σπουδές πρώτου κύκλου (μάστερ) στην Ελλάδα με ένταξη στην αγορά εργασίας, με ημερομηνία έναρξης χρηματοδότησης το ακαδημαϊκό έτος 2014-15.

**Εγκρίνουμε την εργασία της**

**ΝΟΚΕ ΜΑΡΙΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**

**κος ΛΕΛΕΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

.....

**ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗΣ**

**κος ΕΠΙΣΚΟΠΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

.....

**ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗΣ**

**κος ΤΣΕΚΡΕΚΟΣ ΑΝΔΡΙΑΝΟΣ**

.....

**[27/09/2017]**

### **ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία για τη λήψη του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο».

**ΝΟΚΕ ΜΑΡΙΑ**

.....

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με το πέρας της παρούσας διπλωματικής, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, η οποία μου στάθηκε σε όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος, παρέχοντας μου τη στήριξη, την ηρεμία αλλά και το κουράγιο να ανταπεξέλθω σε ένα διετές μεταπτυχιακό πρόγραμμα παρά τις όποιες αντιξοότητες.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, για την αποδοχή μου στο πρόγραμμα αλλά και για την καθοδήγηση και τη γνώση που έλαβα, διδασκόμενος από εξαιρετικό διδακτικό προσωπικό.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω στο Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών, το οποίο μου έδωσε την ευκαιρία να συνεχίσω τις σπουδές μου σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Επιπρόσθετα θα ήθελα να ευχαριστήσω την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος για το υπέροχο εργασιακό περιβάλλον, όπου μέσω της υποτροφίας με αγκάλιασε στην πρώτη μου εργασιακή εμπειρία.

Τις πιο θερμές μου ευχαριστίες, ωστόσο, θα ήθελα να τις εκφράσω για τον επιβλέποντα μου κατά τη συγγραφή της διπλωματικής, κο Γεώργιο Λελεδάκη. Ο κύριος Λελεδάκης, όχι απλά μου έδωσε κατευθυντήριες για το πώς θα συντάξω τη διπλωματική μου, αλλά ήταν πάντα διαθέσιμος για όποια απορία πρόεκυπτε και μου έδιδε πρωτοβουλίες στη σύνταξη της, παρέχοντας μου το κίνητρο να βελτιώνω διαρκώς την ποιότητά της. Τέλος θα ήθελα να αναφερθώ στην ευγένεια με την οποία ο ίδιος με αντιμετώπισε καθ' όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας. Θεωρώ ότι αποτελεί έναν από τους ικανότερους διδάσκοντες του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής και του εύχομαι ολόψυχα υγεία, ευτυχία και επιτυχία σε προσωπικό, οικογενειακό και ακαδημαϊκό επίπεδο.

*Αφιερώνεται στην οικογένειά μου*

## **Πίνακας περιεχομένων**

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>6</b>
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>7</b>
<b>2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ .....</b>	<b>11</b>
2.1 Διαφορές ανάμεσα σε ΗΠΑ και ΕΕ.....	12
2.2 Διάφορες Μελέτες.....	14
2.2.1 Οι επιπτώσεις των (M&A) στην αποτελεσματικότητα του κόστους.....	15
2.2.2 (M&A) και αποτελεσματικότητα κερδών.....	16
2.2.3 Οικονομίες κλίμακος μετά από την διαδικασία M&A .....	16
2.2.4 Η μετά την (M&A) κατάσταση στις ΗΠΑ .....	19
2.2.5 Η μετά την (M&A) κατάσταση στις χώρες εκτός ΗΠΑ.....	21
2.2.6 Γενικές παρατηρήσεις για τα (M&A).....	23
2.3 Άλλοι παράγοντες που επιδρούν στην τιμή των μετοχών.....	24
<b>3. ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....</b>	<b>27</b>
3.1 Η Μέθοδος της Ανάλυσης Επιχειρηματικών Γεγονότων (Event Study) .....	27
3.2 Η Ημέρα του Γεγονότος (Event Study).....	28
3.3 Οι Περίοδοι Εκτίμησης/Γεγονότος (Estimation/Event Periods).....	29
3.4 Η Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης (Expected Return).....	29
3.5 Το Υπόδειγμα (MAR) Mean Adjusted Returns Model.....	30
3.6 Το Υπόδειγμα (MM) Market Model .....	31
3.7 Έλεγχοι για τη Στατιστική Σημαντικότητα.....	33
3.8 Η Συλλογή των Δεδομένων και οι Περιορισμοί στην Έρευνα.....	37
<b>4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>39</b>
4.1 Αποτελέσματα από το Mean Adjusted Returns Model.....	39
4.2 Οικονομετρικό Υπόδειγμα.....	43
4.2.1 Έλεγχος Κανονικότητας.....	46
4.2.2 Έλεγχος Αυτοσυσχέτισης.....	47
4.2.3 Έλεγχος Ετεροσκεδαστικότητας.....	47
4.2.4 Έλεγχος Εξειδίκευσης Υποδείγματος.....	48
4.2.5 Έλεγχος για Πολυσυγγραμικότητα.....	48
<b>5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>51</b>
5.1 Σχόλια.....	51
5.1.1 Mean Adjusted Returns Model και του Market Model.....	51
5.1.2 Το Οικονομετρικό υπόδειγμα.....	52
5.2 Πρόταση για Βελτίωση της Μεθόδου Ανάλυσης.....	52
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>55</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>61</b>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζονται οι συγχωνεύσεις και εξαγορές, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής την περίοδο (3/1/2000-31/12/2016). Πιο συγκεκριμένα, θα εξεταστεί τι επιπτώσεις έκαναν πάνω στα συμβαλλόμενα μέρη οι εξαγορές που έκαναν τράπεζες των ΗΠΑ στην περίοδο (3/1/2000-31/12/2016). Για την μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων (event study). Σκοπός αυτής είναι να αναδείξει, με τη χρήση δύο υποδειγμάτων, του Mean Adjusted Returns Model και του Market Model, αν οι ανακοινώσεις συγχωνεύσεων και εξαγορών επιφέρουν θετικά, αρνητικά ή ακόμα και ουδέτερα αποτελέσματα στην αξία των εμπλεκόμενων εταιριών μέσω τυχόν έκτακτων αποδόσεων (abnormal returns), οι οποίες ίσως δημιουργούνται. Επίσης, θα χρησιμοποιηθεί ένα οικονομετρικό υπόδειγμα, το οποίο θα επιλυθεί με βάση το λογισμικό Eviews, και θα αποδείξει ότι: α) το μέγεθος του στόχου σε σχέση με το μέγεθος του αγοραστή δεν ασκεί καμία επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου β) η σχετική κερδοφορία στόχου και αγοραστή δεν ασκεί καμία επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου γ) το κλάσμα μετοχικού κεφαλαίου/ενεργητικό του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς αγοραστή δεν ασκεί καμία επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου δ) η χρηματιστηριακή (αγοραία) αξία του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς έχει αρνητική επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου ε) η χρηματιστηριακή (αγοραία) αξία του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς διαιρούμενη από την λογιστική αξία του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς δεν ασκεί καμία επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου ζ) το κλάσμα (συνολικά χρέη/ μετοχικό κεφάλαιο) του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς ασκεί θετική επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου η) η απόδοση ιδίων κεφαλαίων του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς ασκεί αρνητική επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου. Θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό Eviews.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι επιχειρήσεις επιζητούν την διαδικασία των εξαγορών και συγχωνεύσεων (M&A) στην προσπάθειά τους να αποκτήσουν οικονομίες κλίμακος, μερίδια αγοράς, περισσότερη αποτελεσματικότητα, μείωση του κόστους και να σχηματίσουν επωφελείς συνεργασίες (synergies). Επίσης, οι επιχειρήσεις που διενεργούν την (M&A) αποκομίζουν όφελος (κέρδος) από την διασπορά του ρίσκου ή με το να εισέλθουν σε νέα τμήματα αγοράς καθώς και να επιδιώξουν νέες ευκαιρίες για δημιουργία κερδών. Έτσι, με την διαδικασία (M&A) επιδιώκεται τελικά να αυξηθεί η αξία της επιχείρησης.

Ο τραπεζικός κλάδος διαφέρει από τους άλλους κλάδους στο ότι εκτίθεται σε όλα τα ρίσκα (κινδύνους και αβεβαιότητες) της οικονομικής δραστηριότητας όλης της χώρας, και τούτο διότι οι τράπεζες παρέχουν δάνεια σε πολλούς κλάδους και τομείς δραστηριότητας σε τομείς εντός της χώρας τους καθώς και στο εξωτερικό. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στις χώρες αναφορικά με τον τραπεζικό κλάδο. Έτσι, οι μελέτες για τις επιπτώσεις των (M&A) πάνω στην τιμή της μετοχής της εξαγοράζουσας τράπεζας δεν είναι απόλυτα συγκρίσιμες όταν αναφέρονται σε διαφορετικές χώρες. Υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στο τραπεζικό σύστημα της ΕΕ και αυτό των ΗΠΑ. Ακόμα και για μελέτες (M&A) που αφορούν μόνο τις τράπεζες των ΗΠΑ, τα αποτελέσματα των αναλύσεων αναφορικά με την επίπτωση των (M&A) πάνω στην μετοχή της αγοράζουσας τράπεζας δεν συμφωνούν πάντα. Συγκεκριμένα, μερικές έρευνες εκτίμησαν αρνητική επίδραση των (M&A) στην ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά, ενώ άλλες μελέτες το αντίθετο, ή και μηδέν.

Ένας τρόπος για να αυξηθεί η αξία μιας επιχείρησης είναι να συσσωρευτούν τα κέρδη της από προηγούμενες χρήσεις. Αυτή η μέθοδος όμως θα χρειαστεί πολλά χρόνια για να φέρει αποτέλεσμα, ίσως και δεκαετίες. Αλλά υπάρχει ένας πιο αποτελεσματικός τρόπος και ονομάζεται «αγορές και συγχωνεύσεις» (Mergers and Acquisitions, (M&A)). Με αυτή τη στρατηγική κίνηση η επιχείρηση θα αυξήσει το μέγεθός της πολύ γρήγορα σε σχέση με την μακροχρόνια διαδικασία της συσσώρευσης κερδών. Πιστεύεται στη θεωρία ότι δραστηριότητες και ενέργειες (M&A) θα αυξήσουν την δύναμη της επιχείρησης που κάνει την (αγορά – συγχώνευση) και θα αυξήσει επίσης και την αξία της (Srinivasan et al., 2011) και ότι η συνολική αξία των δύο τραπεζών που θα προκύψει από την (M&A) θα υπερβεί το

άθροισμα των αξιών των δύο τραπεζών πριν την (M&A). Και τούτο διότι η (M&A) θα αυξήσει την αξία των μετοχών (Srinivasan et al., 2011).

Σύμφωνα με τον Zhang (2012) με την ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας και την παγκοσμιοποίηση, ο ανταγωνισμός ανάμεσα στις επιχειρήσεις έχει ενταθεί και εκεί συμπεριλαμβάνεται ακόμα και ο τομέας της υψηλής τεχνολογίας. Πράγματι, οι εταιρίες υψηλής τεχνολογίας αποτελούν περηφάνια για τη χώρα τους όπως για παράδειγμα η Apple, η Microsoft, κλπ. Καθώς όμως ο ανταγωνισμός εντείνεται είναι προτιμότερο να υπάρχει μόνο μία εταιρία στον κλάδο και έτσι σαν φυσική λύση επέρχεται η στρατηγική λύση της (M&A), που είναι και προτιμότερη από την μακρόπνοη διαδικασία της συσσώρευσης κερδών προηγούμενων χρήσεων. Με τη διαδικασία της (M&A) δημιουργούνται συνεργασίες ανάμεσα στις επιχειρήσεις καθώς και οικονομίες κλίμακας (Zhang, 2012).

Με βάση την μελέτη Yan (2013) υπάρχουν δύο τρόποι για να αυξηθεί το μέγεθος μιας επιχείρησης. Ο ένας τρόπος είναι η συσσώρευση εσωτερικών πόρων δηλαδή η συσσώρευση κερδών προηγούμενων χρήσεων και ο δεύτερος τρόπος είναι η (M&A), δηλαδή η απορρόφηση εξωτερικών πόρων. Η μέθοδος (M&A) είναι η πιο συνήθης στην πράξη μέθοδος και έχει σαν αποτέλεσμα την ταχύτερη ανάπτυξη των επιχειρήσεων και την δημιουργία οικονομιών κλίμακας (Yan, 2013).

Επίσης, σύμφωνα με τους Lanine and Van der Vennet (2007) αυτοί που διενεργούν την (M&A) αποκομίζουν όφελος (κέρδος) από την διασπορά του ρίσκου ή με το να εισέλθουν σε νέα τμήματα αγοράς καθώς και να επιδιώξουν νέες ευκαιρίες για δημιουργία κερδών.

Ο τραπεζικός κλάδος διαφέρει από τους άλλους κλάδους στο ότι εκτίθεται σε όλα τα ρίσκα (κινδύνους και αβεβαιότητες) της οικονομικής δραστηριότητας όλης της χώρας. Πράγματι, σύμφωνα με τους Lensink and Maslennikova (2008) οι τράπεζες εκτίθενται πιο πολύ σε ρίσκα όλων των τύπων και τούτο διότι παρέχουν δάνεια σε πολλούς κλάδους και τομείς δραστηριότητας. Επομένως, απαιτείται ένα αυστηρό σύστημα κανονισμών έτσι ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις της οικονομίας πάνω στις τράπεζες και να διασφαλιστεί έτσι η σταθερότητα στην χρηματο-οικονομική αγορά (Ma, Pagan and Chu, 2012).

Ο σκοπός της παρούσης εργασίας είναι να εξετάσει τι επιπτώσεις έκαναν πάνω στα συμβαλλόμενα μέρη οι εξαγορές που έκαναν τρεις από τις μεγαλύτερες τράπεζες των ΗΠΑ στην περίοδο (3/1/2000-31/12/2016). Για την μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων (event study).



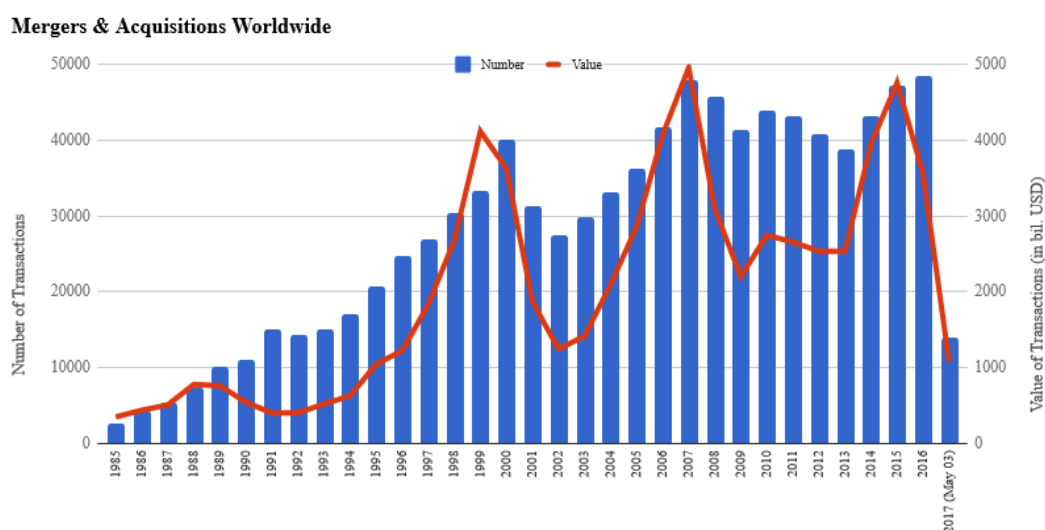
Σκοπός αυτής είναι να αναδείξει, με τη χρήση δύο υποδειγμάτων, του Mean Adjusted Returns Model και του Market Model, αν οι ανακοινώσεις συγχωνεύσεων και εξαγορών επιφέρουν θετικά, αρνητικά ή ακόμα και ουδέτερα αποτελέσματα στην αξία των εμπλεκόμενων εταιριών μέσω τυχόν έκτακτων αποδόσεων (abnormal returns), οι οποίες ενδεχομένως δημιουργούνται. Η διάρθρωση των κεφαλαίων έχει ως εξής: Στο κεφάλαιο 1 παρουσιάζεται η εισαγωγή. Ακολούθως στο κεφάλαιο 2 γίνεται η θεωρητική επισκόπηση των εξαγορών και συγχωνεύσεων (M&A). Στο κεφάλαιο 3 αναλύονται τα δεδομένα και η μεθοδολογία. Ύστερα, στο κεφάλαιο 4 παρουσιάζεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων. Στο κεφάλαιο 5 αναλύονται τα συμπεράσματα. Ακολουθεί το παράρτημα και η βιβλιογραφία.



## 2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Έχουν γίνει παγκοσμίως πολλές (M&A) και ο όγκος τους αυξάνεται συνεχώς (βλέπε γραφική παράσταση 1). Έτσι, καθίσταται επιτακτική ανάγκη να εξεταστεί τι επιπτώσεις έκαναν πάνω στα συμβαλλόμενα μέρη οι (M&A).

### Γραφική Παράσταση 1. Παγκόσμιες (M&A) 1985-2017



Πηγή: <https://imaa-institute.org/mergers-and-acquisitions-statistics/>

Γενικά οι (M&A) επιδρούν πάνω στην τιμή των μετοχών, αλλά οι σχετικές για αυτό το θέμα μελέτες δεν καταλήγουν πάντα στο ίδιο συμπέρασμα.

Οι Mulherin & Boone (2000) εκπόνησαν μια μελέτη event study για (M&A) πάνω σε 1305 επιχειρήσεις στην περίοδο 1990 – 1999. Τα αποτελέσματα της μελέτης απέδειξαν ότι η πλειοψηφία από αυτές τις 1305 επιχειρήσεις αύξησε την αξία τους μέσω της διαδικασίας (M&A), και τούτο διότι αυξήθηκε η αξία της μετοχής της εταιρίας που έκανε την εξαγορά. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι έρευνες των Andrade et al. (2001) και Jensen and Ruback (1983).

Οι Rhodes-Kropf & Viswanathan (2004) διαπίστωσαν ότι με βάση την προσέγγιση της ασύμμετρης πληροφόρησης οι μάνατζερ των εταιριών που κάνουν την εξαγορά προτιμούν να χρησιμοποιήσουν το μετοχικό τους κεφάλαιο σαν πληρωμή (για την εξαγορά) και τούτο διότι το μετοχικό τους κεφάλαιο είναι υπερτιμημένο και έτσι αυτή η μέθοδος θα έχει χαμηλότερο κόστος. Από την άλλη

πλευρά, οι μάνατζερ της αγοραζόμενης εταιρίας δέχονται αυτή τη μέθοδο πληρωμής διότι αφενός θα αφήσουν την εταιρία σύντομα και αφετέρου διότι η αγοράζουσα εταιρία θα τους αποζημιώσει μετά και την υπογραφή της εξαγοράς.

Αξίζει να αναφερθεί η μελέτη του Travlos (1987) στην οποία υποστηρίζεται ότι η μέθοδος πληρωμής (για την εξαγορά) χρησιμοποιώντας το μετοχικό κεφάλαιο του αγοραστή είναι μια απόδειξη ότι η αξία των μετοχών του αγοραστή είναι υπερτιμημένη (negative signal). Αντίθετα, όταν η μέθοδος πληρωμής (για την εξαγορά) είναι το ρευστό, τότε αυτό είναι απόδειξη ότι η αξία των μετοχών του αγοραστή είναι υποτιμημένη (positive signal).

Ο Chang (1998) απέδειξε ότι υπάρχει μία θετική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των αγοραστών, όταν η εξαγορά πληρώνεται με μετοχές. Επίσης, οι Officer et al. (2009) υποστηρίζουν ότι η μέθοδος πληρωμής για εξαγορά με τη χρήση μετοχικού κεφαλαίου κάνει ώστε να μεταφέρουν οι αγοραστές πάνω στους αγοραζόμενους ένα ρίσκο (που εμπεριέχεται στις μετοχές των αγοραστών). Αυτό το γεγονός (απαλλαγή από ρίσκο) επιφέρει μια μία θετική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των αγοραστών.

Οι Feito-Ruiz et al. (2015) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η θετική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των αγοραστών όταν η εξαγορά γίνεται με μετρητά είναι θετική και ανώτερη από την περίπτωση που η εξαγορά θα γινότανε με μετοχές. Η κυριότερη αιτία για αυτό είναι να αποφύγουν οι αγοραστές να αλλοιώσουν το ιδιοκτησιακό τους καθεστώς.

## **2.1 Διαφορές ανάμεσα σε ΗΠΑ και ΕΕ**

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στις χώρες αναφορικά με τον τραπεζικό κλάδο. Έτσι οι μελέτες για (M&A) δεν είναι απόλυτα συγκρίσιμες όταν αναφέρονται σε διαφορετικές χώρες. Υπάρχουν λόγοι για αυτό.

Ο τραπεζικός κλάδος των ΗΠΑ διαφέρει από αυτόν της ΕΕ. Σε σχέση με τις τράπεζες των ΗΠΑ οι τράπεζες της ΕΕ έχουν λιγότερους περιορισμούς, και ακόμα οι τράπεζες της ΕΕ μπορούν να δραστηριοποιηθούν σε περισσότερους τομείς από ό,τι οι τράπεζες των ΗΠΑ (Rad and Beek, 1999).

Σύμφωνα με την έρευνα των Schildbach and Wenzel (2013) οι τράπεζες των ΗΠΑ είναι πιο κερδοφόρες από αυτές της ΕΕ για τρεις λόγους. Πρώτον, διότι οι

οικονομία των ΗΠΑ επανέρχεται στην ανάκαμψη σταθερά σε αντίθεση με την βαθιά ύφεση που επικρατεί ακόμα στην ΕΕ. Δεύτερον, οι τράπεζες της ΕΕ χρειάζονται περισσότερο κεφάλαιο από ότι χρειάζονται οι τράπεζες των ΗΠΑ. Τρίτον, η αβεβαιότητα αναφορικά με το μέλλον της ΕΕ καθώς και η κρίση του χρέους στην ΕΕ προκάλεσαν μια πτώση στην χρηματιστηριακή αξία των μετοχών των τραπεζών της ΕΕ (Acharya and Steffen, 2014).

Εκτός από τα πιο πάνω, υπάρχει και η εξής διαφορά. Στις ΗΠΑ και Βρετανία, η χρηματοδότηση δεν γίνεται αποκλειστικά από τις τράπεζες αλλά και από το Χρηματιστήριο, σε αντίθεση με την λοιπή Ευρώπη και Ιαπωνία όπου η χρηματοδότηση γίνεται κυρίως από τις τράπεζες (Schmidt and Tyrell, 1997). Έτσι, τα αποτελέσματα των (M&A) δεν είναι συγκρίσιμα ανάμεσα σε (ΗΠΑ και Βρετανία) και τον λοιπό κόσμο (DeLong, 2003).

Για να γίνει μια *event study* χρειάζεται η ημερομηνία ανακοίνωσης της εξαγοράς/συγχώνευσης (M&A). Είναι αξιοσημείωτο ότι έχουν γίνει πολλές έρευνες για τα (M&A) αλλά τα συμπεράσματα δεν συμπίπτουν.

Στις πιο κάτω μελέτες αποδείχτηκε ότι η ημερομηνία ανακοίνωσης της εξαγοράς/συγχώνευσης (M&A) δεν επιδρά στην τιμή της μετοχής (Bosch and Hirschey, 1989), (Horsky and Swyngedouw, 1987), (Karpoff and Rankine, 1994) (Kot, 2011), (Lee, 2001).

Αντίθετα, στις επόμενες μελέτες αποδείχτηκε ότι η ημερομηνία ανακοίνωσης της εξαγοράς/συγχώνευσης (M&A) επιδρά θετικά στην τιμή της μετοχής (Cooper, Dimitrov and Rau, 2001), (Cooper, Khorana, Osobov, Patel and Rau, 2005), (Cooper, Gulen and Rau, 2005), (Horsky and Swyngedouw, 1987), (Bosch and Hirschey, 1989), (Karpoff and Rankine, 1994).

Αυτό το γεγονός (της μη συμφωνίας στα συμπεράσματα) αποδίδεται στο ότι οι (M&A) δεν αφορούν πάντα την ίδια περίπτωση. Σαν χαρακτηριστικό παράδειγμα αναφέρεται η περίπτωση στο είδος (M&A) *reverse mergers* (όπου μια ιδιωτική εταιρία συγχωνεύεται με μια δημόσια εταιρία, οπότε επέρχεται αναδιάρθρωση της δημόσιας εταιρίας). Σε αυτή την περίπτωση, αυξάνεται λόγω της αναδιάρθρωσης η τιμή της μετοχής (Feldman and Dresner, 2009); (Gleason, Rosenthal and Wiggins, 2005), (Aydogdu, Shekhar and Torbey, 2007), (Floros and Sapp, 2011), (Gleason, Rosenthal and Wiggins, 2005).

Έτσι, στις επόμενες σελίδες ακολουθεί πληθώρα μελετών και αναλύσεων αναφορικά με τις (M&A) με διαφορετικά συμπεράσματα.

## 2.2 Διάφορες Μελέτες

Οι Rhodes-Kropf & Viswanathan (2004) διαπίστωσαν ότι με βάση την προσέγγιση της ασύμμετρης πληροφόρησης οι μάνατζερ των εταιριών που κάνουν την εξαγορά προτιμούν να χρησιμοποιήσουν το μετοχικό τους κεφάλαιο σαν πληρωμή (για την εξαγορά) και τούτο διότι το μετοχικό τους κεφάλαιο είναι υπερτιμημένο και έτσι αυτή η μέθοδος θα έχει χαμηλότερο κόστος. Από την άλλη πλευρά, οι μάνατζερ της αγοραζόμενης εταιρίας δέχονται αυτή τη μέθοδο πληρωμής διότι αφενός θα αφήσουν την εταιρία σύντομα και αφετέρου διότι η αγοράζουσα εταιρία θα τους αποζημιώσει μετά και την υπογραφή της εξαγοράς.

Αξίζει να αναφερθεί η μελέτη του Travlos (1987) στην οποία υποστηρίζεται ότι η μέθοδος πληρωμής (για την εξαγορά) χρησιμοποιώντας το μετοχικό κεφάλαιο του αγοραστή είναι μια απόδειξη ότι η αξία των μετοχών του αγοραστή είναι υπερτιμημένη (negative signal). Αντίθετα, όταν η μέθοδος πληρωμής (για την εξαγορά) είναι το ρευστό, τότε αυτό είναι απόδειξη ότι η αξία των μετοχών του αγοραστή είναι υποτιμημένη (positive signal).

Ο Chang (1998) απέδειξε ότι υπάρχει μία θετική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των αγοραστών, όταν η εξαγορά πληρώνεται με μετοχές. Επίσης, οι (Officer et al., 2009) υποστηρίζουν ότι η μέθοδος πληρωμής για εξαγορά με τη χρήση μετοχικού κεφαλαίου κάνει ώστε να μεταφέρουν οι αγοραστές πάνω στους αγοραζόμενους ένα ρίσκο (που εμπεριέχεται στις μετοχές των αγοραστών). Αυτό το γεγονός (απαλλαγή από ρίσκο) επιφέρει μια μία θετική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των αγοραστών.

Οι (Feito-Ruiz et al., 2015) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η θετική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των αγοραστών όταν η εξαγορά γίνεται με μετρητά είναι θετική και ανώτερη από την περίπτωση που η εξαγορά θα γινότανε με μετοχές. Η κυριότερη αιτία για αυτό είναι να αποφύγουν οι αγοραστές να καταστρέψουν (αλλοιώσουν) το ιδιοκτησιακό τους καθεστώς. Οι (Mulherin, and Boone, 2000) εκπόνησαν μια μελέτη event study για (M&A) πάνω σε 1305 επιχειρήσεις στην περίοδο 1990 – 1999. Τα αποτελέσματα της μελέτης απέδειξαν ότι η πλειοψηφία από αυτές τις 1305 επιχειρήσεις αύξησε την αξία τους μέσω της διαδικασίας (M&A), και τούτο διότι αυξήθηκε η αξία της μετοχής της εταιρίας που έκανε την εξαγορά. Στο

ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι έρευνες των (Andrade et al., 2001) και (Jensen and Ruback, 1983).

### **2.2.1 Οι επιπτώσεις των (M&A) στην αποτελεσματικότητα του κόστους**

Από την εμπειρική έρευνα προκύπτει ότι οι επιπτώσεις των στην αποτελεσματικότητα του κόστους ποικίλουν από χώρα σε χώρα. Σχετικά με τις τράπεζες των ΗΠΑ δεν παρουσιάστηκε καμία βελτίωση στην αποτελεσματικότητα του κόστους σαν συνέπεια των Dean Amel et al. (2004). Σε μερικές περιπτώσεις για τις τράπεζες των ΗΠΑ παρατηρήθηκε ότι οι M&A δεν παράγουν καμία βελτίωση στην αποτελεσματικότητα του κόστους ειδικά όταν πρόκειται για μεγάλες τράπεζες. Αυτό αποδίδεται και στην μη αποτελεσματική οργάνωση των μεγάλων τραπεζών (organizational diseconomies). Αλλά σύμφωνα με τη μελέτη του Houston et al. (2001) παρατηρήθηκε ότι οι M&A σε πολύ μεγάλες τράπεζες των ΗΠΑ έχουν σαν συνέπεια τη μείωση του κόστους. Πάντως, η οποιαδήποτε βελτίωση στην αποτελεσματικότητα του κόστους θα γίνει μερικά χρόνια μετά την M&A διότι θα χρειαστεί κάποιος χρόνος για να αναδιοργανωθεί η τράπεζα στόχος και να ενσωματωθεί οργανωτικά στην αγοράζουσα τράπεζα (Dean Amel et al., 2004).

Αναφορικά με την έρευνα για το θέμα αυτό στις Ευρωπαϊκές τράπεζες οι για τις εγχώριες τράπεζες ίδιου μεγέθους βελτιώνει την αποτελεσματικότητα του κόστους, αλλά αυτό δεν ισχύει για όλες τις χώρες (Dean Amel et al., 2004). Αυτή η δυσκολία στην επίτευξη αποτελεσματικότερου κόστους αποδίδεται στην εργασιακή νομοθεσία και στη δυσκολία μείωσης των μισθών Schinasi (1997). Πράγματι οι τράπεζες της Ευρώπης έχουν υπερβάλλον προσωπικό και διακρίνονται από την ακαμψία των μισθών Schinasi (1997). Σε περιόδους διεθνούς ανταγωνισμού λόγω της παγκοσμιοποίησης, η μείωση του εργατικού κόστους καθίσταται αναγκαία. Έγιναν επίσης και μελέτες για το θέμα αυτό και για τις τράπεζες της Αυστραλίας, όπου με βάση τη μελέτη Anikiran (1999) αποδεικνύεται μικρή βελτίωση στην αποτελεσματικότητα του κόστους, η οποία στη συνέχεια (δηλαδή μετά από την M&A) δεν υφίσταται.

### **2.2.2 (M&A) και αποτελεσματικότητα κερδών**

Μπορεί να μην υπάρχει σημαντική βελτίωση στην αποτελεσματικότητα του κόστους (Akhavein et al., 1997), αλλά οι Akhavein et al. (1997) διαπίστωσαν ότι υπάρχει βελτίωση στην αποτελεσματικότητα των κερδών μετά από μια M&A ειδικά σε μεγάλες τράπεζες των ΗΠΑ και ειδικότερα όταν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη στην M&A ήταν πριν την M&A όχι πολύ αποτελεσματικά σε θέματα κερδοφορίας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι τα κέρδη βελτιώνονται από την μεγαλύτερη διασπορά του ρίσκου που θα δημιουργηθεί μετά από την M&A σε τράπεζες των ΗΠΑ (Akhavein et al., 1997) καθώς και από την μείωση των δεικτών «μετοχικό κεφάλαιο/σύνολο ενεργητικού». Σε αυτό βοήθησε και η κατάργηση των περιορισμών ανάμεσα στις διάφορες πολιτείες των ΗΠΑ αναφορικά με την κίνηση κεφαλαίων μεταξύ των πολιτειών των ΗΠΑ. Σε παρόμοια συμπεράσματα για τις τράπεζες των ΗΠΑ κατέληξε και η μελέτη Berger (1998) που αφορά μικρές και μεγάλες τράπεζες των ΗΠΑ στην περίοδο 1990-1995.

Στην Ευρώπη αποδείχτηκε από την σχετική έρευνα ότι οι πιο αποτελεσματικές τράπεζες εξαγοράζουν τραπεζικά ιδρύματα που είναι σε χειρότερη οικονομική κατάσταση. Σύμφωνα με την έρευνα του Vander Venet (1996) οι εγχώριες εξαγορές τραπεζών βελτιώνουν την κερδοφορία και αυτό οφείλεται κυρίως στην βελτίωση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας (operational efficiency) που θα προκύψει μετά από τη M&A. Επίσης, από την έρευνα των Huizinga et al. (2001) προέκυψε ότι στις Ευρωπαϊκές τράπεζες υπάρχει σε περίπτωση M&A μια βελτίωση της αποτελεσματικότητας του κόστους αλλά σε μικρό βαθμό και αυτό αφορά κυρίως την βελτίωση της κερδοφορίας. Επίσης, κατά την άποψη των Focarelli et al. (2002) αναφορικά με τις Ιταλικές τράπεζες, η κερδοφορία βελτιώνεται κυρίως από την μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Επίσης, σύμφωνα με την πιο πάνω έρευνα των Focarelli et al. (2002) προκύπτει ότι η κερδοφορία των Ιταλικών τραπεζών μετά από την M&A βελτιώθηκε κυρίως από τον εμπλουτισμό της γκάμας των παρεχομένων υπηρεσιών παρά από την βελτίωση της αποδοτικότητας.

### **2.2.3 Οικονομίες κλίμακος μετά από την διαδικασία M&A**

Έχουν γίνει πολλές μελέτες σχετικά με τις οικονομίες κλίμακος που



προκύπτουν μετά από μια διαδικασία. Για τις τράπεζες της Ευρώπης, ΗΠΑ και Καναδά η καμπύλη μέσου κόστους παρουσιάζει ελάχιστο σημείο περίπου κατά μέσον όρο σε επίπεδο \$10 δις. (Berger and Mester, 1997). Ειδικά για τις τράπεζες των ΗΠΑ που είναι οι πιο μεγάλες στον κόσμο και έχουν μεγαλύτερη διασπορά, και επομένως αναλαμβάνουν χαμηλότερο κίνδυνο, το ελάχιστο άριστο μέγεθος ξεπερνά το επίπεδο των \$10 δις. Στην Ευρώπη για τις πιο μεγάλες τράπεζες το άριστο μέγεθος ευρίσκεται περίπου στο επίπεδο των \$10 δις (Altunbas et al., 2001). Πάντως, τόσο στην Ευρώπη όσο και στις ΗΠΑ οι μικρές τράπεζες έχουν διαφορετική τεχνολογία από τις μεγάλες τράπεζες και δεν μπορούν να ανταγωνιστούν τις οικονομίες κλίμακος που έχουν οι μεγάλες τράπεζες (Altunbas et al., 2001). Με άλλα λόγια οι οικονομίες κλίμακος (scale economies) σταματούν όταν το μέγεθος μιας τράπεζας φτάσει και ξεπεράσει ένα όριο. Μετά από αυτό το όριο αρχίζουν οι φθίνουσες οικονομίες κλίμακος (diseconomies of scale). Με άλλα λόγια, μια διαδικασία M&A θα αυξήσει το μέγεθος της τράπεζας και θα επιφέρει οικονομίες κλίμακας.

Αναφορικά με τις Ιαπωνικές τράπεζες, και για την περίοδο 1980-1992 και για όλα τα μεγέθη των τραπεζών υπάρχουν οικονομίες κλίμακας (Fukuyama, 1993). Επίσης ο Fukuyama (1993) εκτίμησε ότι το 81% των Ιαπωνικών τραπεζών εμφανίζει οικονομίες κλίμακας. Επίσης, από την μελέτη των McKillop et al. (1996) προκύπτει ότι οι μεγάλες Ιαπωνικές τράπεζες έχουν οικονομίες κλίμακας. Αξίζει να σημειωθεί ότι από την έρευνα των Drake & Hall (2003) προκύπτει ότι για το 1997 οικονομίες κλίμακος εμφανίζουν μόνο οι μικρές τράπεζες. Κατά την άποψη των Hughes et al. (2001) υπάρχουν διάφορες μελέτες στις οποίες δεν υφίστανται οικονομίες κλίμακος λόγω της διαφορετικής κεφαλαιακής διάρθρωσης των τραπεζών και επίσης λόγω του διαφορετικού βαθμού ρίσκου που αναλαμβάνουν τα διάφορα μεγέθη των τραπεζών. Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί ότι, σύμφωνα με την μελέτη του Georgiou (2009c), η στάση των τραπεζών απέναντι στο ρίσκο κυμαίνεται ανάλογα με τη χώρα και το μέγεθος της τράπεζας. Κατά τον Georgiou (2009c) οι τράπεζες της βόρειας Ευρώπης, που είναι μεγαλύτερου μεγέθους από αυτές της νότιας Ευρώπης, δεν μεταβάλλουν την ανάληψη ρίσκου ανάλογα με το μεγάλο ήδη μέγεθος τους (Stever, 2007). Αντίθετα, οι τράπεζες της νότιας Ευρώπης αναλαμβάνουν περισσότερο ρίσκο στην προσπάθειά τους να αυξήσουν τα μερίδια αγοράς τους. Πάντως, σύμφωνα με τα συμπεράσματα των Hughes et al. (2001) οι πολύ μεγάλες τράπεζες διαθέτουν κατώτερο επίπεδο κεφαλαίου (από αυτό που απαιτείται για την ελαχιστοποίηση του κόστους) και τούτο διότι εκμεταλλεύονται τις κυβερνητικές επιδοτήσεις με βάση τη

λογική ότι «μια μεγάλη τράπεζα είναι απίθανο να χρεοκοπήσει» (“too big to fail”). Στην Ιαπωνία η έρευνα των Altunbas et al. (2000) απέδειξε ότι οι μεγάλες τράπεζες αναλαμβάνουν περισσότερο ρίσκο οπότε θα εμφανιστούν αρνητικές οικονομίες κλίμακας (scale diseconomies). Επομένως κατά τους Altunbas et al. (2000) για τα Ιαπωνικά δεδομένα το άριστο τραπεζικό μέγεθος είναι να μικρύνει το μέγεθος της τράπεζας. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι πιο πάνω διαφορές ανάμεσα στις τράπεζες της Ευρώπης, ΗΠΑ και Ιαπωνίας οφείλονται στους διαφορετικούς κανονισμούς που επεβλήθησαν στο τέλος της δεκαετίας του 1990. Πράγματι, στην περίοδο αυτή οι τράπεζες των ΗΠΑ και Ευρώπης ήταν σε καλή οικονομική κατάσταση ενώ αντίθετα οι Ιαπωνικές τράπεζες ήταν σε άσχημη κατάσταση και δεν μπορούσαν να επεκτείνουν τις χορηγήσεις τους.

Αλλά το πιο σημαντικό πλεονέκτημα των διαδικασιών των (M&A) είναι οι διάφορες συνεργασίες (synergies) που δημιουργούνται, καθώς και οι οικονομίες φάσματος (economies of scope). Οικονομίες φάσματος σημαίνει ότι το μέσο συνολικό κόστος της παραγωγής μικραίνει όταν αυξάνεται ο αριθμός των διαφορετικών παραγομένων αγαθών<sup>1</sup>. Στην έρευνα των Lang and Welzel (1996) ανακαλύφθηκαν οικονομίες φάσματος σε μικρά τραπεζικά ιδρύματα (που δεν έχουν λόγω του μικρού τους μεγέθους μεγάλη ποικιλία παρεχομένων υπηρεσιών). Αλλά το τελικό τεστ αναφορικά με την ύπαρξη οικονομιών φάσματος θα πρέπει κάποτε να γίνει ανάμεσα στους τραπεζικούς κολοσσούς ΗΠΑ και ΕΕ όταν με την (M&A) σχηματιστεί ένας τραπεζικός υπέρ-κολοσσός (Dean Amel et al., 2004).

Αναφορικά με την αξία των μετοχών (Shareholders' value) (δηλαδή την αξία των μετοχών της αγοράζουσας τράπεζας συν την αξία των μετοχών της τράπεζας στόχου) μετά από μια (M&A) αποδείχτηκε ότι στις ΗΠΑ δεν υφίσταται σημαντική αλλαγή στην αξία των μετόχων, αλλά απλά η αγοράζουσα τράπεζα έχει μια απώλεια η οποία αντισταθμίζεται από το κέρδος που αποκομίζει η τράπεζα στόχος (Dean Amel et al., 2004). Επίσης, αποδείχτηκε ότι οι αποδόσεις στις μετοχές της αγοράζουσας τράπεζας είναι υψηλότερες όταν η εξαγορά γίνεται με μετρητά αντί με νέες μετοχές (Houston and Ryngaert, 1997). Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τους Houston and Ryngaert (1994) η αξία των μετόχων είναι υψηλότερη στην περίπτωση που η αγοράζουσα τράπεζα είναι πολύ κερδοφόρα. Επίσης σύμφωνα με την μελέτη του De Long (2001) η αξία των μετόχων αυξάνεται επίσης και στην

---

<sup>1</sup> <http://www.investopedia.com/terms/e/economiesofscope.asp>

περίπτωση που δύο τράπεζες ενώνονται γεωγραφικά. Αλλά, σύμφωνα με την έρευνα των Cornett et al. (2003) η αγοράζουσα τράπεζα δεν παρουσιάζει μεταβολή στην απόδοση των μετοχών της. Τέλος, κατά τον Zhang (1995) η διασπορά που θα προκύψει από την γεωγραφική (M&A) θα αυξήσει την αξία των μετόχων. Μια υψηλότερη τραπεζική συγκέντρωση θα αυξήσει τις τιμές και κατά συνέπεια τα κέρδη. Αλλά, οι Berger & Hannan (1998) διαπίστωσαν ότι οι τράπεζες που λειτουργούν σε καθεστώς συγκεντρωτικών αγορών (concentrated markets) δεν είναι αποτελεσματικές. Έτσι, στην περίπτωση αυτή τα κέρδη από μια (M&A) θα αντισταθμιστούν από την αύξηση της αξίας των μετοχών της αγοράζουσας τράπεζας και έτσι δεν θα φανεί το όφελος από μια (M&A). Στις Ευρωπαϊκές τράπεζες σύμφωνα με την μελέτη των Cybo-Ottone and Murgia (2000) καθώς και Lepetit et al. (2003) αποδείχτηκε ότι όταν η (M&A) γίνεται ανάμεσα σε Ευρωπαϊκές τράπεζες, τότε η αξία των μετόχων αυξάνεται, ενώ δεν συμβαίνει αυτό σε περίπτωση που η (M&A) γίνεται ανάμεσα σε Ευρωπαϊκές τράπεζες και μη Ευρωπαϊκές τράπεζες. Αξίζει όμως να τονιστεί ότι οι Cybo-Ottone and Murgia (2000) απέδειξαν ότι οι (M&A) δεν βελτιώνουν αναγκαστικά την αποτελεσματικότητα (efficiency). Επίσης αποδείχτηκε ότι τα οφέλη για τις τράπεζες στόχους από την διαδικασία (M&A) είναι περισσότερα σε χώρες που δεν έχουν πολύ αυστηρούς τραπεζικούς κανονισμούς (Campa and Hernando, 2002).

#### **2.2.4 Η μετά την (M&A) κατάσταση στις ΗΠΑ**

Σύμφωνα με τους Kwan and Wilcox (2002) μετά από τις τραπεζικές (M&A) στις ΗΠΑ παρατηρήθηκε σημαντική μείωση του κόστους. Σύμφωνη γνώμη είχαν και οι Knapp et al. (2006), Cornett et al. (2006), Hannan & Pilloff (2006) καθώς και Berger & Dick (2007). Επίσης, σύμφωνα με την μελέτη των Hagendorff & Keasey (2009) οι οποίοι συνέκριναν τραπεζικά (M&A), τόσο στις ΗΠΑ όσο και στην Ευρώπη, διαπιστώθηκε ότι οι τράπεζες των ΗΠΑ (σε αντίθεση με αυτές της ΕΕ) μέσω της (M&A) επιδιώκουν δημιουργία περισσότερων εσόδων και όχι μείωση του κόστους.

Εκτός από τα πιο πάνω αποτελέσματα των (M&A), αλλαγή συμβαίνει και στις υπόλοιπες τράπεζες που δεν συμμετείχαν στη διαδικασία (M&A) (Evanoff and Örs, 2008). Πράγματι, οι DeYoung et al. (1998), ανακάλυψαν ότι οι υπόλοιπες τράπεζες

που δεν συμμετείχαν στη διαδικασία (M&A) κατέβαλαν έντονες προσπάθειες (λόγω του αυξανόμενου ανταγωνισμού) να γίνουν πιο αποτελεσματικές έτσι ώστε να μπορέσουν να παραμείνουν στην τραπεζική αγορά και στο μέλλον.

Τώρα, αναφορικά με το θέμα αν η ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) επιδρά πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών δυστυχώς οι οικονομολόγοι δεν καταλήγουν στα ίδια συμπεράσματα. Και πιο αναλυτικά, οι Houston et al. (2001) δεν βρήκαν στατιστική σημαντική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Οι Knapp et al. (2005) βρήκαν ότι υπάρχει μια αρνητική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Από την έρευνα του DeLong (2001) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Επίσης, οι Becher and Campbell (2005) ανακάλυψαν ότι δεν υπάρχουν πάντα τα ίδια αποτελέσματα στην περίπτωση της γεωγραφικής χαλάρωσης των τραπεζικών κανονισμών. Από την έρευνα των Brewer et al. (2000) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών και αυτό συνέβη κυρίως για τις πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις. Ακόμα, από την έρευνα των Penas and Unal (2004) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών και αυτό συνέβη κυρίως από την μείωση του κόστους του χρέους που έγινε μετά από την (M&A).

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων αναφορικά με την επίπτωση των (M&A) πάνω στην μετοχή της αγοράζουσας τράπεζας δεν συμφωνούν πάντα. Συγκεκριμένα, μερικές έρευνες εκτίμησαν αρνητική επίδραση των (M&A) στην ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά, ενώ άλλες μελέτες το αντίθετο, ή και μηδέν.

Οι Houston and Rygaert (1994) ανέλυσαν τα αποτελέσματα του (M&A) σε τράπεζες των ΗΠΑ. Εξέτασαν 153 περιπτώσεις (M&A) στη διάρκεια της περιόδου 1985-1991. Εκτίμησαν ότι υπήρχε αρνητική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής (-2,32%) των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά. Επίσης, οι Houston et al. (2001) που ερεύνησαν τα μεγαλύτερα (M&A) που έγιναν στην διάρκεια της περιόδου 1985-1996 εκτίμησαν ότι υπήρχε αρνητική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής (-3,47%) των

τραπεζών που έκαναν την εξαγορά. Αξίζει επίσης να προστεθεί και η μελέτη των Scholtens and Wit (2004) που για την περίοδο 1990-1999 εκτίμησαν ότι υπήρχε αρνητική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά. Τέλος, από την έρευνα των Knapp et al. (2005) υπολογίστηκε ότι υπήρχε αρνητική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά στην περίπτωση των μεγάλων (M&A) στη διάρκεια της περιόδου 1987 - 1998.

Σύμφωνα με την εργασία των Cornett and De (1991) σε ένα δείγμα από 196 τραπεζικά (M&A) στην περίοδο 1982-1986 βρέθηκε ότι υπήρχε θετική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά.

Σύμφωνα με την μελέτη Becher (2000) που χρησιμοποίησε ένα δείγμα από 558 τράπεζες των ΗΠΑ εκτίμησε ότι υπήρχε μηδενική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά.

Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον Henock (2004) η κερδοσκοπία σχετικά με την (M&A) αυξάνει τα κέρδη (οφέλη) των μετοχών, ενώ αντίθετα στην περίπτωση των αμυντικών (M&A) (defensive acquisitions) μειώνεται η αξία των μετόχων (shareholder value). Επίσης, από την έρευνα των DeLong & DeYoung (2007) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην υπεραπόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών.

### **2.2.5 Η μετά την (M&A) κατάσταση στις χώρες εκτός ΗΠΑ**

Οι Huizinga et al. (2001) που εξέτασαν 53 τραπεζικές (M&A) στην Ευρώπη στην περίοδο 1994-1998 κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι βελτιώθηκε η αποτελεσματικότητα του κόστους (cost efficiency) και λιγότερη ήταν η βελτίωση στην αποτελεσματικότητα αναφορικά με το κέρδος (profit efficiency gains). Υπάρχουν και άλλες μελέτες με τα ίδια συμπεράσματα σχετικά με τραπεζικές (M&A) όπως: (Diaz et al., 2004), (Karopoulos & Siokis, 2005), (Campa & Hernando, 2006), (Altunbas & Marques, 2008), (Fritsch, 2007), (Hagendorff & Keasey, 2009), (Beccalli & Frantz, 2009). Για τις Ιταλικές τράπεζες, οι Resti & Siciliano (2001) απέδειξαν ότι μετά από τις τραπεζικές (M&A) τα κέρδη βελτιώθηκαν. Το ίδιο αποδείχτηκε και για τις Ισπανικές τράπεζες ότι δηλαδή μετά από τις τραπεζικές (M&A) τα κέρδη βελτιώθηκαν (Carbó & Humphrey, 2004). Επίσης, για τις Ισπανικές τράπεζες οι De Guevara & Maudos (2007) κατέληξαν στο

συμπέρασμα ότι βελτιώθηκε η αποτελεσματικότητα κόστους μετά από τις τραπεζικές (M&A). Σε παρόμοιο συμπέρασμα αναφορικά με την αποτελεσματικότητα κόστους έφτασαν για τις Νορβηγικές τράπεζες μετά από τις τραπεζικές (M&A) οι Humphrey & Vale (2004). Οι μελέτες για τις (M&A) σε Γερμανικές τράπεζες απέδειξαν ότι μόνο στα μισά (M&A) βελτιώθηκε η αποτελεσματικότητα κόστους και αυτό χρειάστηκε επτά χρόνια για να γίνει Koetter (2005), (Behr and Heid, 2008). Ως προς τις Βρετανικές τράπεζες μετά από τις διαδικασίες (M&A) βελτιώθηκε η αποτελεσματικότητα τους (Pham, 2007). Αντίθετα, για τις Ισπανικές τράπεζες οι διαδικασίες (M&A) δεν επέφεραν βελτίωση στην αποτελεσματικότητά τους, ενώ για τις Ισπανικές ασφαλιστικές εταιρίες οι επέφεραν βελτίωση στην παραγωγικότητά τους (Cummins & Misas, 2001). Σύμφωνα με τη μελέτη των Resti & Siciliano (2001) οι των Ιταλικών τραπεζών αύξησαν τον πλούτο των μετόχων. Από την έρευνα των Beitel et al. (2004) αποδείχτηκε ότι στις Ευρωπαϊκές τράπεζες υπάρχει μια θετική επίδραση των στις ανώμαλες αποδόσεις των μετοχών και των τραπεζών που κάνουν την εξαγορά και των στόχων. Οι Campa & Hernando (2006) που ερεύνησαν για την περίοδο (1998-2002) 244 Ευρωπαϊκά απέδειξαν ότι υπήρχαν θετικές αυξήσεις στην υπεραπόδοση των μετοχών των στόχων αλλά ασήμαντη μεταβολή στην υπεραπόδοση των μετοχών των αγοραζουσών τραπεζών. Επίσης, οι έκτος των συνόρων έχουν σαν αποτέλεσμα την αύξηση των αποδόσεων των μετοχών των στόχων, αλλά ταυτόχρονα μειώνεται η απόδοση των μετοχών των αγοραζουσών τραπεζών, έτσι ώστε τα δυο πιο πάνω να αντισταθμίζονται (Campa & Hernando, 2006). Οι Lepetit et al. (2004) που ερεύνησαν Ευρωπαϊκά τραπεζικά ιδρύματα απέδειξαν ότι υπήρχαν θετικές αυξήσεις στην υπεραπόδοση των μετοχών των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά.

Αναφορικά με τον τραπεζικό κλάδο στην ΕΕ, πάνω σε ένα δείγμα από ευρωπαϊκές τράπεζες στην περίοδο 1988-1997, από την μελέτη των Cybo-Ottone & Murgia (2000) αποδείχτηκε ότι υπήρχε θετική αλλά στατιστικά ασήμαντη ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά. Αντίθετα, στην τραπεζική αγορά της Βρετανίας, στην περίοδο 1885-1925 αποδείχτηκε ότι υπήρχε θετική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά (Braggion, Dwarkasing & Moore, 2011). Επίσης, οι Beitel & Schiereck (2001) απέδειξαν ότι υπήρχε μηδενική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών που έκαναν την εξαγορά. Ακόμα, από την έρευνα των Campa & Hernando (2004) που ανέλυσαν ένα δείγμα από 244 Ευρωπαϊκές τράπεζες στην περίοδο 1998-2002 αποδείχτηκε ότι υπήρχε μηδενική ημερήσια υπεραπόδοση της μετοχής των τραπεζών

που έκαναν την εξαγορά. Επί πλέον, στο ίδιο συμπέρασμα για την Ευρωπαϊκή τραπεζική αγορά στην περίοδο (1996-2004) κατέληξαν και οι Lensink & Maslennikova (2008).

### 2.2.6 Γενικές παρατηρήσεις για τα (M&A)

Σε πολλές μελέτες για τα που έγιναν στις ΗΠΑ απέδειξαν ότι οι (acquirers) οι εταιρίες που έκαναν την εξαγορά κατέστρεψαν την αξία του μετοχικού κεφαλαίου τους (shareholder value) (Hannan & Wolken, 1989), (Baradwaj et al., 1990), (Cornett & Tehranian 1992), (Houston & Ryngaert 1994, 1997), (Kane, 2000), (Cornett et al., 2003), (Gupta & Misra, 2007). Αλλά μετά από το 2000 στις ΗΠΑ απέδειξαν ότι οι (acquirers) οι εταιρίες που έκαναν την εξαγορά στη δεκαετία του 1990 επέφεραν καλύτερα αποτελέσματα για την αγοράζουσα τράπεζα από ότι έκαναν στη δεκαετία του 1980 (Becher, 2000), (Houston et al., 2001), (Al-Sharkas and Hassan, 2010). Αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι στη δεκαετία του 1990 υπήρχε περισσότερη και καλύτερη πληροφόρηση από αυτή της δεκαετίας του 1980 (Houston et al., 2001). Σύμφωνα με την μελέτη των James & Wier (1987) οι αγοράζουσες τράπεζες στις ΗΠΑ είχαν υπεραποδόσεις στη δεκαετία του 1970 και ειδικά αυτό συνέβαινε όταν ο στόχος ήταν μια αποτυχημένη τράπεζα σε πλειστηριασμό. Την ίδια άποψη είχαν και οι Dubofsky & Fraser (1989). Επίσης, κατά τον Seidel (1995) υπήρξαν υπεραποδόσεις για τους αγοραστές στην διάρκεια της περιόδου 1989-1991 που προκληθήκαν κυρίως από εξαγορές που υποβοηθήθηκαν από την κυβέρνηση. Ταυτόχρονα και οι στόχοι παρουσίασαν υπεραποδόσεις που κυμαίνονταν από 1.18% (Frame and Lastrapes, 1998) μέχρι και 33.58 % (Neely, 1987). Επίσης, θα πρέπει να αναφερθεί ότι από όλες τις περιπτώσεις στις ΗΠΑ μόνο σε μια περίπτωση συμβαίνει μείωση στην αξία των μετόχων (shareholder value) (αγοραστή + στόχου) (Toyne & Tripp, 1998), ενώ αντίθετα σε όλες τις άλλες περιπτώσεις υπάρχει μια αύξηση στην αξία των μετόχων (shareholder value) (αγοραστή + στόχου) (Zhang, 1995), (Becher, 2000), (Anderson et al., 2004), (Becher & Campbell, 2005), (Al-Sharkas & Hassan, 2010), ή ουδεμία μεταβολή (Houston & Ryngaert, 1994), (Pilloff, 1996).

Στην **Ευρώπη**, σύμφωνα με DeLong (2003) οι υπεραποδόσεις των αγοραστών είναι θετικές αλλά όχι στατιστικά σημαντικές. Στη μελέτη των Scholtens and de Wit (2004), όπου συγκρίνουν τις ΗΠΑ και την Ευρώπη, δεν αποδεικνύεται ότι οι

Ευρωπαίοι αγοραστές έχουν καλύτερες υπεραποδόσεις από τους αντίστοιχους των ΗΠΑ. Επίσης, οι Ευρωπαϊκοί στόχοι εμφανίζουν κατώτερες υπεραποδόσεις από τους αντίστοιχους των ΗΠΑ. Επίσης, αξίζει να αναφερθεί ότι στην ΕΕ πριν την υιοθέτηση του ευρώ οι υπεραποδόσεις των αγοραστών τραπεζών είναι θετικές (Ekkayokkaya et al., 2009). Αλλά μετά από την υιοθέτηση του ευρώ οι υπεραποδόσεις των αγοραστών τραπεζών στην ΕΕ ήταν μηδαμινές (Ekkayokkaya et al., 2009) και σε αυτό το συμπέρασμα κατέληξαν επίσης και οι Ismail & Davidson (2005, 2007) καθώς και Lensink & Maslennikova (2008). Πάντως στην ΕΕ, αναφορικά με την αξία των μετόχων (shareholder value) (αγοραστή + στόχου), όλες οι μελέτες απέδειξαν ότι οι βελτιώνουν την αξία των μετόχων (shareholder value) (Cybo-Ottone and Murgia, 2000), (Beitel et al., 2004), (Lepetit et al., 2004), (Ismail and Davidson, 2005), καθώς και (Lorenz et al., 2006).

Σχετικά με την **Ασία** οι Soussa & Wheeler (2006) απέδειξαν ότι πριν την κρίση του 1997 στην διαδικασία τραπεζικών οι υπεραποδόσεις δεν ήταν στατιστικά σημαντικές και έγιναν αρνητικές μετά από την κρίση του 1997. Σε αυτό το αποτέλεσμα κατέληξαν και οι Crouzille et al. (2008). Αλλά πολύ πιο πρόσφατες μελέτες έδειξαν θετικές υπεραποδόσεις για τις τράπεζες στόχους (Goddard et al., 2012) καθώς και μηδαμινές υπεραποδόσεις για τις τράπεζες αγοραστές (Goddard et al., 2012), (Ma et al., 2012).

Τέλος, αναφορικά με την **Λατινική Αμερική**, σύμφωνα με την μελέτη των Kolaric & Schiereck (2013) κατά την διαδικασία των τραπεζικών οι τράπεζες στόχοι καθώς και οι τράπεζες αγοραστές έχουν θετικές υπεραποδόσεις,

### **2.3 Άλλοι παράγοντες που επιδρούν στην τιμή των μετοχών**

Αξίζει να αναφερθεί ότι οι τιμές των μετοχών δεν επηρεάζονται μόνο από τις διαδικασίες (M&A), αλλά και από πολλούς άλλους παράγοντες, που αναλύονται αμέσως πιο κάτω. Υπάρχει μια θετική συσχέτιση ανάμεσα στην κερδοφορία μιας επιχείρησης και στις τιμές των μετοχών της (Fama & French, 2006) και (Novy-Marx, 2013) και (Deitiana, 2015). Το καλό επιχειρηματικό κλίμα (business confidence) καθώς και το καλό κλίμα από την πλευρά των καταναλωτών (consumer confidence) έχουν θετική επίδραση στις τιμές των μετοχών (Sum, 2014). Το οικονομικό κλίμα παίζει επίσης σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των τιμών των μετοχών (Subeniotis,



Papadopoulos, Tampakoudis, & Tampakoudi, 2011). Η οικονομική ανάπτυξη ασκεί θετική επίδραση στις τιμές των μετοχών (Georgiou, 2010b). Και τούτο διότι, οικονομική ανάπτυξη σημαίνει κερδοφορία στις επιχειρήσεις. Οι τιμές των μετοχών συσχετίζονται επίσης και με τις τιμές των κατοικιών, αλλά οι ερευνητές δεν συμφωνούν αν η σχέση αυτή θα είναι θετική ή αρνητική. Αρνητική σχέση βρήκαν οι Miles & McCue (1984), ενώ θετική σχέση εκτίμησαν οι Gyourko & Keim (1992) και (Sutton, 2002). Βέβαια, αυτή η τεράστια διαφορά στα συμπεράσματα αυτά μπορεί να αποδοθεί και στην διαφορετική μεθοδολογία καθώς και τα διαφορετικά στατιστικά στοιχεία<sup>2</sup> ανάμεσα στις χώρες (Andrews, Sánchez, & Johansson, 2011, σελ.12). Η επιχειρηματικότητα επίσης επιδρά θετικά στις τιμές των μετοχών, και τούτο διότι ο ικανός επιχειρηματίας κάνει επενδύσεις, δημιουργεί οικονομική ανάπτυξη και προσφέρει θέσεις εργασίας (Georgiou, 2009). Τα βραχυπρόθεσμα επιτόκια ασκούν αρνητική επίδραση στις τιμές των μετοχών (Georgiou, 2009b). Και τούτο διότι (διατηρουμένων των λοιπών παραγόντων σταθερών) το κόστος δανεισμού αυξάνεται με συνέπεια να σταματήσουν οι επενδύσεις, άρα να μην γίνει οικονομική ανάπτυξη. Η πολιτική σταθερότητα επιδρά θετικά στις τιμές των μετοχών, διότι η πολιτική σταθερότητα σημαίνει και οικονομική σταθερότητα, σταθερό φορολογικό καθεστώς και επομένως οι επενδυτές/επιχειρηματίες βασιζόμενοι σε σταθερό οικονομικό κλίμα μπορούν να προγραμματίσουν για να επενδύσουν και να δημιουργήσουν οικονομική ανάπτυξη, η οποία στη συνέχεια θα επιφέρει και άνοδο στις τιμές των μετοχών (Georgiou, 2014). Επίσης, και η εμπιστοσύνη των πολιτών των κρατών μελών της ΕΕ στους θεσμούς της ΕΕ έχει θετική επίδραση στις τιμές των μετοχών (Georgiou, 2014b). Η αποβιομηχανοποίηση επιφέρει ύφεση και τάση για μείωση των τιμών των μετοχών (Rowthrn & Ramaswamy, 1997). Θα πρέπει βέβαια να αναφερθεί ότι αποβιομηχανοποίηση δεν έγινε μόνο στην Ελλάδα, αλλά και σε χώρες μέλη του ΟΟΣΑ και ακόμα και στην Βρετανία, αλλά σε διαφορετική έκταση (Pitelis & Antonakis, 2003), (Webster, 2010). Υποστηρίζεται ότι τα μερίδια αγοράς μια εταιρίας μπορούν να αυξήσουν την τιμή της μετοχής της (Srinivasan et al., 2011).

---

<sup>2</sup> Για παράδειγμα ο ορισμός του όρου «παλαιότητα κατοικίας» δεν είναι ταυτόσημος ανάμεσα στις διάφορες χώρες.



## 3.ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### 3.1 Η Μέθοδος της Ανάλυσης Επιχειρηματικών Γεγονότων (Event Study)

Η πιο πάνω αναφερόμενη μεθοδολογία αποτελεί ένα ευρέως διαδεδομένο και αξιόπιστο «εργαλείο» στον οικονομικό κλάδο και χρησιμοποιείται για να μελετήσει και μετρήσει τον αντίκτυπο τον οποίο έχει η πραγματοποίηση ενός γεγονότος στην αξία μίας επιχείρησης. Πιο αναλυτικά στην περίπτωση της σημερινής μελέτης εξετάζεται αν η ανακοίνωση μιας εξαγοράς ή συγχώνευσης προσδίδει ή αφαιρεί αξία από την τιμή των μετοχών των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων. Αυτό, συνήθως γίνεται μέσω της σύγκρισης της πραγματικής απόδοσης μίας μετοχής (actual return) με την αναμενόμενη απόδοση της μετοχής (expected return) σε περίπτωση κατά την οποία η συγχώνευση ή εξαγορά γινότανε.

Σύμφωνα με τους Fama et al. (1969), η εν λόγω μέθοδος προϋποθέτει ότι η κεφαλαιαγορά λειτουργεί αποτελεσματικά έτσι ώστε οι επενδυτές να μπορούν να εκτιμήσουν τη σημασία της νέας πληροφόρησης και των πραγματικών γεγονότων και έτσι να ενσωματώσουν πλήρως τις προσδοκίες τους στις χρηματιστηριακές τιμές των μετοχών. Με άλλα λόγια, με αυτή τη μέθοδο, υπάρχει η υπόθεση ότι οι επενδυτές διαθέτουν επαρκή πληροφόρηση, έτσι ώστε να προεξοφλήσουν το βαθμό αποτελεσματικότητας και κερδοφορίας μιας συγχώνευσης την ημέρα κατά την οποία ανακοινώνεται η πρόθεση ή υπογράφεται η σύμβαση. Κάτω από αυτές τις προϋποθέσεις, αντιστοιχούν οι αθροιστικές μη κανονικές χρηματιστηριακές αποδόσεις (abnormal returns) της περιόδου του "επιχειρηματικού συμβάντος" μαζί με τις συνέργειες και την βελτιωμένη κερδοφορία που αναμένεται μέσω της συγχώνευσης.

Η κερδοφορία της συγχώνευσης στην προκειμένη περίπτωση μελετάται κάτω από το πρίσμα της ορθότητας των αποφάσεων της διοίκησης και της επακόλουθης αύξησης του πλούτου των μετόχων.

### **3.2 Η Ημέρα του Γεγονότος (Event Study)**

Σύμφωνα με τον Halpern (1983) η ημέρα γεγονότος ή ημέρα ανακοίνωσης (announcement date), αποτελεί το σημείο αναφοράς για την εκτίμηση του αντίκτυπου που έχει μία εξαγορά. Αν υπάρχει κάποια διαρροή πληροφοριών πριν από την ημέρα αυτή, τότε οι μη κανονικές αποδόσεις (abnormal returns) που παράγονται από την εξαγορά παρατηρούνται πριν από την ημέρα ανακοίνωσής της. Ο Halpern (1983) υποστήριξε ακόμα ότι κατά την ημέρα ανακοίνωσης, οι τιμές των μετοχών των εταιριών που προβαίνουν σε εξαγορά (bidders) θα προσαρμοστούν κατάλληλα ώστε να αντικατοπτρίζουν την πιθανότητα επιτυχίας της συμφωνίας, το κέρδος που μπορεί να δημιουργήσει η συγχώνευση και τη χρονική περίοδο που απαιτείται για την ολοκλήρωση της συγχώνευσης αυτής. Η ημέρα μηδέν (day zero) απεικονίζει την πρώτη μέρα συναλλαγών οπότε και η είδηση για την συγχώνευση ή εξαγορά γίνεται ευρέως γνωστή σε όλη την αγορά. Η ακριβής πληροφόρηση αυτής της ημέρας αποτελεί προϋπόθεση για την σωστή καταγραφή της αντίδρασης της αγοράς μετοχών σε απροσδόκητα νέα.

Σε πολλές μελέτες με αντικείμενο τις συγχωνεύσεις και εξαγορές έχει προταθεί ότι κοντά στην ημέρα ανακοίνωσης, διοχετεύεται σημαντική ποσότητα πληροφοριών στην αγορά (Chae, 2005). Υπάρχει τεράστια βιβλιογραφία, η οποία αποδεικνύει μία αύξηση του όγκου συναλλαγών και των τιμών των εταιριών-στόχων πριν ή μετά την ανακοίνωση της εξαγοράς/συγχώνευσης. Αυτές οι μελέτες παρέχουν αποδείξεις αυτών των αυξήσεων και φανερώνουν ότι αποτελούν προϊόν συναλλαγών εσωτερικής πληροφόρησης (insider trading). Ο όρος αυτός μπορεί να ερμηνευτεί ως η μη αποδεκτή πώληση ή αγορά μετοχών μίας επιχείρησης από άλλες επιχειρήσεις ή ιδιώτες, οι οποίοι διαθέτουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις κινήσεις της. Με άλλα λόγια είναι πληροφορίες που δεν έχουν ανακοινωθεί δημοσίως (Meulbroek, 1992). Είναι κοινώς αποδεκτό ότι η μελέτη του insider trading απέκτησε ιδιαίτερη σημασία μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2007 και έχει έτσι καταστεί θέμα μείζονος σημασίας και εμπειρικού ενδιαφέροντος (Barnes, 2011).

### **3.3 Οι Περίοδοι Εκτίμησης/Γεγονότος (Estimation/Event Periods)**

Για την διεξαγωγή ενός event study απαιτείται ο σαφής ορισμός δύο χρονικών περιόδων (σε ημέρες). Σαν περίοδος εκτίμησης (estimation period) ορίζεται η χρονική περίοδος στην οποία οι τιμές των μετοχών δεν επηρεάζονται από την ημέρα ανακοίνωσης του γεγονότος και χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της αναμενόμενης απόδοσης (expected return). Σαν event period ή observation window ορίζεται το χρονικό διάστημα για πιθανές μη κανονικές αποδόσεις (abnormal returns) που μπορούν να εμφανιστούν λίγες ημέρες πριν ή μετά από την ανακοίνωση μίας εξαγοράς ή συγχώνευσης. Αν και η μία περίοδος μπορεί να υπερκαλύπτει την άλλη, (overlapping) συνήθως αποφεύγεται βάσει της διεθνούς βιβλιογραφίας με στόχο τη καλύτερη αξιοπιστία των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Η χρονική περίοδος εκτίμησης που επιλέχθηκε είναι το διάστημα (0,1).

### **3.4 Η Εκτίμηση Αναμενόμενης Απόδοσης (Expected Return)**

Η μέθοδος ανάλυσης των επιχειρηματικών γεγονότων βασίζεται στον εντοπισμό τυχόν μη κανονικών αποδόσεων (abnormal returns) οι οποίες μπορούν να προκύψουν σε μία μετοχή μέσα σε κάποια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Ως μη κανονική απόδοση (abnormal return) ορίζεται η διαφορά της πραγματικής απόδοσης ( $R_{jt}$ ) από την από την αναμενόμενη ή κανονική απόδοση ( $E(R_{jt})$ ). Ο ορθός ορισμός της υποθετικής (counterfactual) «κανονικής» απόδοσης (normal return) έχει ουσιώδη σημασία για την σωστή εφαρμογή της μεθόδου (Strong, 1992).

Υπάρχουν τέσσερις εναλλακτικές μέθοδοι για να γίνει το υπόδειγμα των κανονικών αποδόσεων: α) Capital Asset Pricing Model (CAPM), β) το Market Model (MM), γ) το Mean Adjusted Returns Model (MAR) και τέλος δ) το Index Model (IM) (Chatterjee, 1995).

Η κανονική απόδοση στη παρούσα εργασία υπολογίστηκε με τη χρήση δύο υποδειγμάτων: του Mean Adjusted Returns Model και του Market Model, τα οποία αποτελούν δύο από τις συνηθέστερες μεθόδους για την διεξαγωγή των event studies.

### 3.5 Το Υπόδειγμα (MAR) Mean Adjusted Returns Model

Το υπόδειγμα των μέσων αποδόσεων (Mean Adjusted Returns Model) (Peterson, 1989), βασίζεται στην προϋπόθεση ότι οι αποδόσεις θα παρέμεναν σταθερές διαχρονικά όταν δεν υπάρχει κάποιο οικονομικό γεγονός. Η αναμενόμενη απόδοση ( $R_{jt}$ ) υπολογίζεται πάνω στις αποδόσεις ( $M_i$ ) του *estimation window* που έχει οριστεί μέσω του αριθμητικού μέσου. Το μοντέλο περιγράφεται αλγεβρικά με την παρακάτω συνάρτηση:

$$R_{jt} = \mu_j + e_{jt}$$

όπου,  $R_{jt}$  = αναμενόμενη απόδοση (expected return)

$$\hat{\mu}_j = \left( \frac{1}{M_j} \right) * \sum_{j=T_0+1}^{T_1} R_{jt}$$

$M_j$  = αποδόσεις στην περίοδο εκτίμησης

$e_{jt}$  = κατάλοιπα (residuals, error term)

με  $E[e_{jt}] = 0$  και  $VAR[e_{jt}] = \sigma_{e_j}^2$

Αν και το συγκεκριμένο υπόδειγμα θεωρείται, ίσως, ως το πιο εύκολο και «απλοϊκό» στην εφαρμογή του οι Brown και Warner (1985) ανακάλυψαν ότι συχνά αποφέρει αποτελέσματα ισάξια με αυτά των πλέον πολύπλοκων υποδειγμάτων (π.χ. Market Model). Επί πλέον, με την εκτίμηση του  $E(R_{jt})$  μπορεί να αποφευχθεί η χρήση του Γενικού Δείκτη (benchmark portfolio) στους υπολογισμούς του μοντέλου.

Η αναμενόμενη απόδοση ( $R_{jt}$ ) υπολογίζεται πάνω στις αποδόσεις ( $M_i$ ) του *estimation window* που έχει οριστεί μέσω της χρήσης του αριθμητικού μέσου.

Στη συνέχεια, οι υπεραποδόσεις (abnormal returns) οι οποίες προκύπτουν στο *event window* που έχει οριστεί υπολογίζονται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$AR_{jt} = R_{jt} - E(\bar{R}_j)$$

όπου,  $j=1,2,3,\dots,N$  μετοχές του δείγματος

$t=1,2,3,\dots,T$  (μήνες ή ημέρες)

$R_{jt}$  = αποδόσεις μετοχών  $j$  σε  $t$  χρονικά διαστήματα

$E(\bar{R}_j)$  = μέση αποδόση μετοχών  $j$  σε  $t$  χρονικά διαστήματα

Ακολούθως, υπολογίστηκε η  $AAR$ , ο λόγος δηλαδή του συνόλου των υπεραποδόσεων διαιρούμενη από τον αριθμό των εταιριών. Η σωρευτική ή συσσωρευμένη υπεραπόδοση ( $CAR$ ) υπολογίστηκε με την πρόσθεση της μέσης υπεραπόδοσης κάθε ημέρα από το -10 έως και το +10.

#### Average Abnormal Return

$$AAR_t = \frac{\sum_{j=1}^N AR_{jt}}{N}$$

#### Cumulative Abnormal Return

$$CAR_{\tau_1, \tau_2} = \frac{\sum_{j=1}^N \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} AR_{jt}}{N}$$

Τέλος, για την πιο κατανοητή παρουσίαση των αποτελεσμάτων υπολογίστηκε η μέση σωρευτική υπεραπόδοση ( $CAAR$ ) πάνω στην οποία πραγματοποιήθηκαν οι στατιστικοί έλεγχοι.

$$CAAR_{\tau_1, \tau_2} = \frac{1}{N * \sum_{j=1}^N CAR_{j\tau_1, \tau_2}}$$

### **3.6 Το Υπόδειγμα (MM) Market Model**

Το υπόδειγμα αυτό (Mackinlay, 1997), συσχετίζει την απόδοση των μετοχών των επιχειρήσεων του δείγματος με την απόδοση ενός benchmark portfolio (στη συγκεκριμένη περίπτωση Dow Jones). Με αυτή τη διαδικασία οι αποδόσεις λαμβάνουν υπόψη τον κίνδυνο της αγοράς (risk adjusted). Αλγεβρικά το μοντέλο περιγράφεται κατά τον παρακάτω τρόπο:

$$E(R_{jt}) = a_j + b_j * R_{m,t} + e_{jt}$$

όπου,  $a_j$  = σταθερός όρος (intercept term)

$b_j$  = το beta της αγοράς που δείχνει τη μεταβλητότητα της μετοχής σε σχέση με την αγορά (systematic risk)

$R_{mt}$  = η απόδοση του γενικού δείκτη της αγοράς (market return)

$e_{jt}$  = κατάλοιπα (residuals, error term)

με  $VAR[e_{jt}] = \sigma e^2_j$  και  $E[e_{jt}] = 0$

Τα alphas και betas υπολογίζονται μέσω διαδοχικών απλών γραμμικών παλινδρομήσεων (OLS) των αποδόσεων του Dow Jones στις αποδόσεις όλων των μετοχών των εταιριών που βρίσκονται στο estimation window που έχει οριστεί. Στη συνέχεια, αφού πλέον είναι γνωστές οι αναμενόμενες αποδόσεις των μετοχών, πραγματοποιείται υπολογισμός των μη κανονικών αποδόσεων στο ορισμένο event window. Η υπεραπόδοση ή μη κανονική απόδοση (Abnormal Return) ορίζεται από τον τύπο:

$$AR_{jt} = R_{jt} - E(R_{jt}),$$

όπου,  $j = 1, 2, 3, \dots, N$  μετοχές του δείγματος

$t = 1, 2, 3, \dots, T$  (μήνες ή ημέρες)

$R_{jt}$  = αποδόσεις μετοχών  $j$  σε  $t$  χρονικά διαστήματα

$E(R_{jt})$  = αποδόσεις αναμενόμενων μετοχών  $j$  σε  $t$  χρονικά διαστήματα

Οι μη κανονικές αποδόσεις (abnormal returns) αποδίδονται στην ελληνική ορολογία και ως υπεραποδόσεις. Στη συνέχεια υπολογίστηκε η AAR, ο λόγος δηλαδή του συνόλου των υπεραποδόσεων προς τον αριθμό των εταιριών. Η σωρευτική ή συσσωρευμένη υπεραπόδοση (CAR) υπολογίστηκε με την πρόσθεση της μέσης υπεραπόδοσης κάθε ημέρα από το -10 έως και το +10.

Average Abnormal Return

Cumulative Abnormal Return

$$AAR_t = \frac{\sum_{j=1}^N AR_{jt}}{N}$$

$$CAR_{\tau_1, \tau_2} = \frac{\sum_{j=1}^N \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} AR_{jt}}{N}$$



Τέλος, για την πιο κατανοητή παρουσίαση των αποτελεσμάτων υπολογίστηκε η μέση σωρευτική υπεραπόδοση (CAAR) πάνω στην οποία πραγματοποιήθηκαν οι στατιστικοί έλεγχοι.

$$CAAR_{\tau_1, \tau_2} = \frac{1}{N * \sum_{j=1}^N CAR_{j, \tau_1, \tau_2}}$$

### **3.7 Έλεγχοι για τη Στατιστική Σημαντικότητα**

Ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας που επιλέγεται συνήθως στη μεθοδολογία ενός event study είναι το κλασσικό t test, το οποίο χρησιμοποιήθηκε από τους Brown-Warner (1985) και εφαρμόστηκε σε χρονολογική σειρά (time series) καθώς και σε διαστρωματικά στοιχεία (cross-sectional data). Υπάρχουν και άλλοι έλεγχοι όπως το z test (Patell, 1976), αλλά είναι πιο πολύπλοκοι και απαιτητικοί στην εφαρμογή τους. Οι παραμετρικοί έλεγχοι για να θεωρηθούν αξιόπιστοι προϋποθέτουν ότι οι παρατηρήσεις του δείγματος κατανέμονται ομοιόμορφα (normal distributed). Σκοπός αυτών των ελέγχων είναι να εξετάσουν αν η μηδενική ή αρχική υπόθεση  $H_0$  (null hypothesis) που έχει οριστεί στην έρευνα ισχύει σε κάποιο επίπεδο σημαντικότητας, η οποία διατυπώνεται ως εξής:

$H_0$ : «Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές υπεραποδόσεις πριν ή μετά την συγχώνευση/εξαγορά»

Με εναλλακτική την  $H_1$ :

$H_1$ : «Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές υπεραποδόσεις πριν ή μετά τη συγχώνευση/εξαγορά».

Τα διάφορα οικονομικά υποδείγματα που ερμηνεύουν ή ακόμα και προβλέπουν διάφορα οικονομικά φαινόμενα της οικονομικής επιστήμης θα ήταν άχρηστα αν δεν υπήρχε τρόπος για να ελέγξει ο ερευνητής την στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών του κάθε οικονομετρικού υποδείγματος ή ακόμα

και κάθε στατιστικού δείκτη. Ο τρόπος αυτός ονομάζεται «έλεγχος υποθέσεων»<sup>3</sup> και καθίσταται εφικτός με την χρήση της κανονικής κατανομής. Η κανονική κατανομή (Χάλκος, 2011), (Mosteller et al., 1972), (Maddala, 1977, 2004) ορίζεται από τον πιο κάτω τύπο:

$$p(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

Η χρησιμότητα της κανονικής κατανομής είναι τεράστια, διότι ο ερευνητής μπορεί να εξετάσει σε ένα επίπεδο σημαντικότητας αν ένας εκτιμημένος δείκτης είναι στατιστικά σημαντικός<sup>4</sup>. Το εμβαδόν της επιφάνειας της κανονικής κατανομής (το οποίο υπολογίζεται με ολοκληρώματα) (βλέπε γραφική παράσταση 2) ισούται με 1. Δεχόμαστε για παράδειγμα σαν επίπεδο σημαντικότητας το 5%. Έτσι, η κίτρινη επιφάνεια έχει εμβαδόν 95% και αφορά την περίπτωση που δεχόμαστε την υπόθεση  $H_0$  (ότι δηλαδή ο δείκτης αυτός είναι μηδέν). Αντίθετα οι δυο συμμετρικές μπλε επιφάνειες έχουν συνολικό εμβαδόν 5% και αφορούν την περίπτωση που απορρίπτεται η  $H_0$ . Με βάση λοιπόν το επίπεδο σημαντικότητας το 5%, τότε, λόγω της συμμετρίας της καμπύλης αυτής, και έχοντας δεχτεί σαν επίπεδο σημαντικότητας το 5%, τότε αν η πιθανότητα (P-value) του εκτιμημένου δείκτη είναι κατώτερη του 5%, τότε απορρίπτεται η υπόθεση  $H_0$  (η  $H_0$  υποθέτει ότι ο δείκτης αυτός είναι μηδέν) (Gujarati, 2003), (Gujarati & Porter, 2009). Με άλλα λόγια δεχόμαστε ότι ο δείκτης αυτός δεν είναι στη πραγματικότητα μηδέν. Αυτό με βάση την στατιστική ορολογία λέγεται ότι ο εκτιμημένος δείκτης είναι «στατιστικά σημαντικός». Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η πιθανότητα (P-value) του κάθε εκτιμημένου δείκτη υπολογίζεται αυτόματα από τα διάφορα πακέτα λογισμικού που κυκλοφορούν. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι το επίπεδο σημαντικότητας δεν είναι μόνο το 5%, αλλά και το 10% καθώς και το 1%. Πάντως, η θεωρητική λογική παραμένει η ίδια (Pindyck & Rubinfeld, 1998), (Gujarati, 2003).

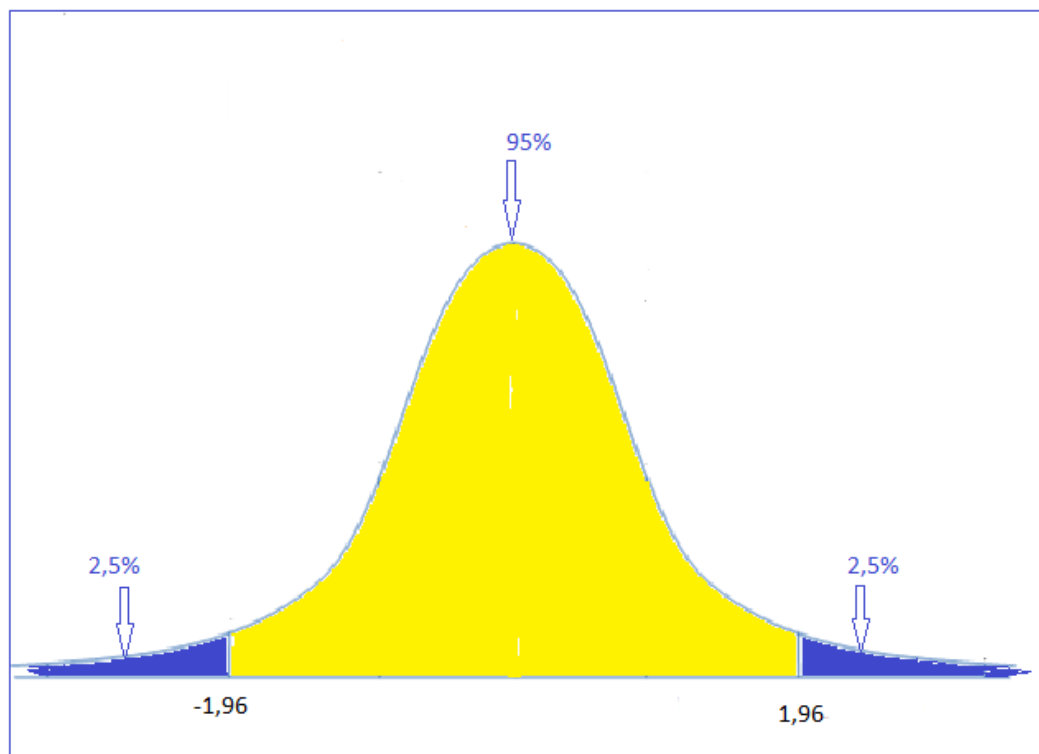
Οι αριθμοί 1,96 και -1,96 στον οριζόντιο άξονα στην γραφική παράσταση 2 δείχνουν ότι αν η τιμή του “t” (student test) κάποιου εκτιμημένου συντελεστή ή εκτιμημένου δείκτη είναι ανώτερη σε απόλυτη τιμή από το 1,96 τότε ο εκτιμημένος αυτός συντελεστής ή δείκτης είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Με άλλα λόγια, κάθε τιμή του “t” που είναι ανώτερη σε

<sup>3</sup> Βλέπε Χάλκος (2011)

<sup>4</sup> «Στατιστικά σημαντικός» σημαίνει ότι στην πράξη δεν είναι μηδέν (Χάλκος, 2011).

απόλυτη τιμή από το 1,96 σημαίνει ότι η αντίστοιχη P-value είναι κατώτερη του 5%. Συνοπτικά, θα πρέπει να αναφερθεί ότι: σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 10\%$ , τότε η απόλυτη κρίσιμη τιμή του (t) ισούται με 1,645, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 5\%$ , τότε η απόλυτη κρίσιμη τιμή του (t) ισούται με 1,96 και τέλος σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 1\%$ , τότε η απόλυτη κρίσιμη τιμή του (t) ισούται με 2,576.

### **Γραφική Παράσταση 2. Κανονική Κατανομή (Normal Distribution)**



Από τη γραφική παράσταση 2 φαίνεται (για επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 5\%$ ) ότι το άθροισμα των δυο μπλε εμβαδών ισούται με 5% (Χάλκος, 2011). Πράγματι:

$$\int_{-\infty}^{-1,96} p(x) dx + \int_{1,96}^{\infty} p(x) dx = 2,5\% + 2,5\% = 5\%$$

t-test (time series):

Ορίζεται ως  $T(t) = \frac{CAARt}{(\tau_1 - \tau_2 + 1)^{1/2} \sigma_{AARt}}$

υπό την μηδενική υπόθεση ότι η μέση συσσωρευμένη μη κανονική απόδοση είναι ίση με το μηδέν,  $H_0: CAAR = 0$  και  $H_1: CAAR \neq 0$ .

Η εκτίμηση της διακύμανσης βασίζεται στις μη κανονικές αποδόσεις του estimation period που έχει οριστεί:

$$\hat{\sigma}_{AAR_t}^2 = \frac{1}{M-d} * \sum_{t=estmin}^{estmax} [AAR_t - \frac{1}{M} * \sum_{t=estmin}^{estmax} (AAR_t)]^2,$$

όπου M ο αριθμός των μη ελλιπών αποδόσεων και d οι βαθμοί ελευθερίας.

Αν  $T(t) > |t|_{crit}$  \* η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται.

t-test (cross-sectional):

$$\text{Ορίζεται ως } T_{cross} = \frac{CAAR(\tau_1, \tau_2)}{\sigma_{CAAR(\tau_1, \tau_2)}}$$

υπό την μηδενική υπόθεση η μέση συσσωρευμένη μη κανονική απόδοση είναι ίση με το μηδέν,  $H_0: CAAR = 0$  και  $H_1: CAAR \neq 0$ .

Η εκτίμηση της διακύμανσης αυτού του ελέγχου βασίζεται στη διαστρωμάτωση των υπεραποδόσεων:

$$\hat{\sigma}_{CAAR_{\tau_1, \tau_2}}^2 = \frac{1}{N(N-d)} \sum [AR_i(\tau_1, \tau_2) - CAAR(\tau_1, \tau_2)]^2$$

Αν  $T(t) > |t|_{crit}$  \* η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται.

Οι Brown και Warner (1980), έδειξαν ότι το διαστρωματικό *t-test* είναι σωστό (robust) στην αύξηση της διακύμανσης όταν λαμβάνεται υπόψη ένα οικονομικό γεγονός.

### 3.8 Η Συλλογή των Δεδομένων και οι Περιορισμοί στην Έρευνα

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται ενδεικτικά οι 10 μεγαλύτερες τράπεζες των ΗΠΑ με βάση το σύνολο ενεργητικού (2016) κατά φθίνουσα σειρά.

**Πίνακας 1. Οι 10 Μεγαλύτερες Τράπεζες των ΗΠΑ**

<b>α/α</b>	<b>Τράπεζα</b>	<b>Ενεργητικό</b>
1	JPMorgan Chase & Co.	\$2.42 τρις
2	Bank of America Corp.	\$2.15 τρις
3	Citigroup Inc.	\$1.77 τρις
4	Wells Fargo & Co.	\$1.75 τρις
5	U.S. Bancorp	\$415.94 δις
6	Bank of New York Mellon Corp.	\$377.37 δις
7	PNC Financial Services Group Inc.	\$362.13 δις
8	Capital One Financial Corp.	\$313.7 δις
9	HSBC North American Holdings Inc.	\$291.61 δις
10	TD Bank U.S. Holding Co.	\$253.2 δις

πηγή:

- 1) <http://www.bankrate.com/banking/americas-top-10-biggest-banks/#slide=1>

Στην παρούσα μελέτη θα εξεταστεί τι επιπτώσεις έκαναν στα συμβαλλόμενα μέρη οι εξαγορές που έκαναν οι πιο κάτω τράπεζες των ΗΠΑ είναι όπως στον πίνακα 2. Επίσης, από τα ίδια αυτά στοιχεία θα εξεταστεί με ένα οικονομετρικό υπόδειγμα τι επίδραση στο  $\text{car}[-1, +1]$  του στόχου έχουν διάφοροι παράγοντες.

Οι ημερήσιες αποδόσεις των μετοχών (daily returns) υπολογίστηκαν βάσει του τύπου:

$$R_{jt} = \log\left(\frac{R_{jt}}{R_{jt-1}}\right)$$



## 4.ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

### 4.1 Αποτελέσματα από το Mean Adjusted Returns Model

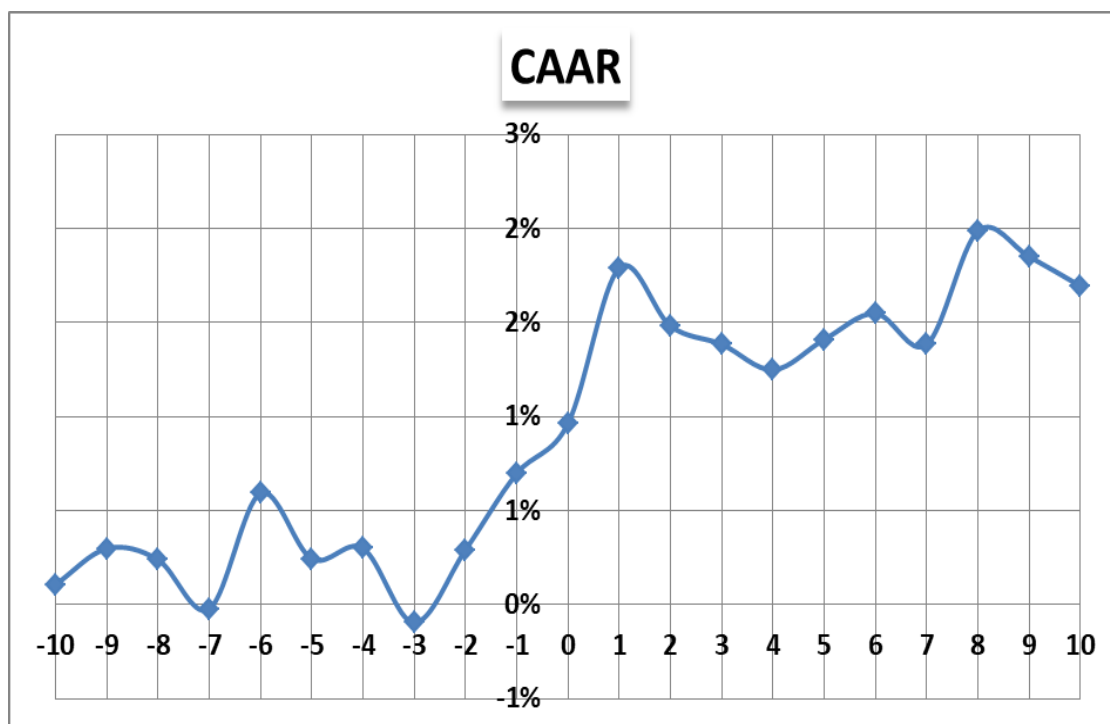
Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται, με τη χρήση του υποδείγματος Mean Adjusted Returns Model την περίοδο (3/1/2000-31/12/2016), τα αποτελέσματα των εταιριών που προχώρησαν σε εξαγορά (bidders). Η πρώτη στήλη αποτελείται από τη βασική περίοδο εξέτασης. Η δεύτερη στήλη καταγράφει τη μέση σωρευτική υπεραπόδοση των αντίστοιχων περιόδων. Στις τελευταίες στήλες εμφανίζονται τα αποτελέσματα των στατιστικών ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν τόσο διαχρονικά (time series), όσο και διαστρωματικά (cross-sectional). Ο έλεγχος αυτός έγινε με τη σύγκριση των t-statistics με τις κριτικές τιμές (t-critical values) των αντίστοιχων διαστημάτων εμπιστοσύνης.

Από τον έλεγχο σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 1\%$  προκύπτει ότι στις εξαγοράζουσες τράπεζες για τις όλες τις περιόδους η μέση συσσωρευμένη μη κανονική απόδοση είναι ίση με το μηδέν (σε χρονολογική σειρά (time series) και διαστρωματικά (cross section))

**Πίνακας 3. Τράπεζες Αγοραστές (Bidders). Αποτελέσματα M&A**

<b>Event Windows</b>	<b>CAAR</b>	<b>TS <i>t-test</i></b>	<b>CS <i>t-test</i></b>
(0, +1)	0,0109	2,03	1,83
(0, +5)	0,0071	0,77	1,14
(0, +10)	0,0100	0,79	1,20
(-10, +10)	0,0169	0,97	1,95
(-1, 0)	0,0067	1,25	1,69
(-1, +1)	0,0150	2,28	2,05
(-2, +2)	0,0158	1,86	2,31
(-5, +5)	0,0082	0,65	1,08

**Γραφική Παράσταση 3. Μέση σωρευτική υπεραπόδοση με τη χρήση του υποδείγματος MM**



Από τη γραφική παράσταση 3 προκύπτει ότι η σωρευτική υπεραπόδοση για τις τράπεζες αγοραστές στο διάστημα (-10, +10) έχει μια ανοδική τάση με ενδιάμεσες διακυμάνσεις.

Τα αποτελέσματα για τις μέσες σωρευτικές υπεραποδόσεις των εταιριών που προχώρησαν σε εξαγορές ή συγχωνεύσεις δεν συμφωνούν πάντα με τα ευρήματα προγενέστερων μελετών. Πράγματι, αναφορικά με το θέμα αν η ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) επιδρά πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών δυστυχώς οι οικονομολόγοι δεν καταλήγουν στα ίδια συμπεράσματα. Και πιο αναλυτικά, οι Houston et al. (2001) δεν βρήκαν στατιστική σημαντική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Αντίθετα, οι Knapp et al. (2005) βρήκαν ότι υπάρχει μια αρνητική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Από την έρευνα του DeLong (2001) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Επίσης, οι Becher & Campbell (2005) ανακάλυψαν ότι δεν υπάρχουν πάντα τα ίδια



αποτελέσματα στην περίπτωση της γεωγραφικής χαλάρωσης των τραπεζικών κανονισμών. Από την έρευνα των Brewer et al. (2000) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών και αυτό συνέβη κυρίως για τις πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις. Ακόμα, από την έρευνα των Penas & Unal (2004) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών και αυτό συνέβη κυρίως από την μείωση του κόστους του χρέους που έγινε μετά από την (M&A).

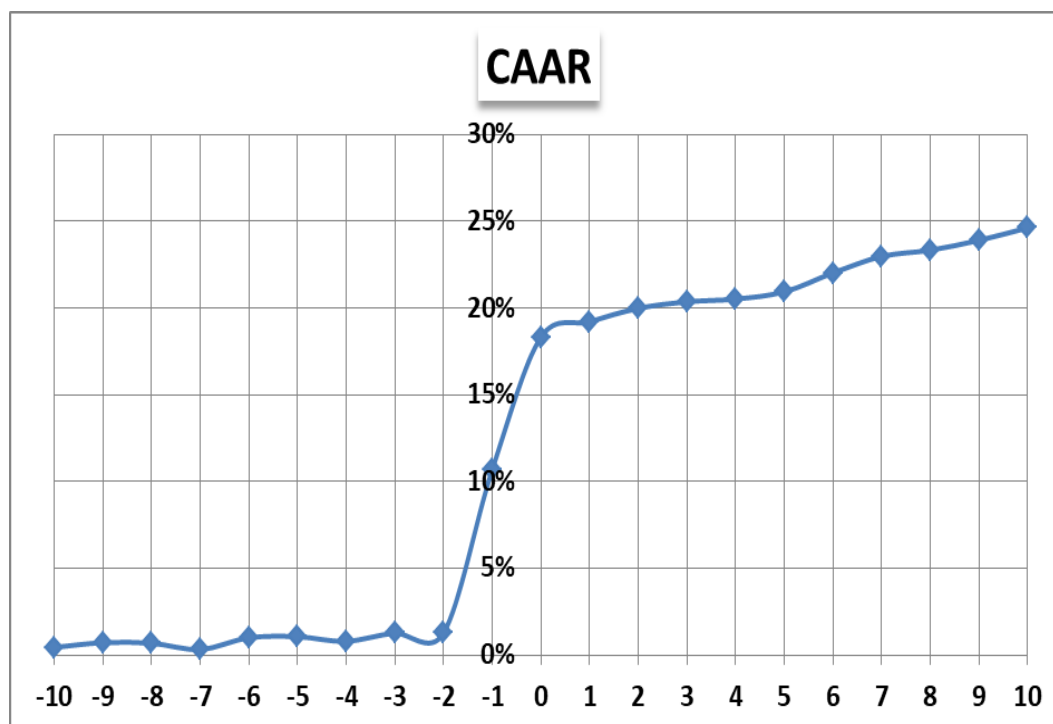
**Πίνακας 4. Τράπεζες που εξαγοράστηκαν (Targets) Αποτελέσματα M&A**

<b>Event Windows</b>	<b>CAAR</b>	<b>TS <i>t-test</i></b>	<b>CS <i>t-test</i></b>
(0, +1)	0,0853	5,44	4,16
(0, +5)	0,1026	3,78	4,41
(0, +10)	0,1395	3,79	6,01
(-10, +10)	0,2465	4,84	7,66
(-1, 0)	0,1706	10,88	5,71
(-1, +1)	0,1795	9,34	5,89
(-2, +2)	0,1872	7,55	5,69
(-5, +5)	0,1995	5,42	5,80

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εταιριών που εξαγοράστηκαν (targets) με τη χρήση του υποδείγματος Mean Adjusted Returns Model την περίοδο (3/1/2000-31/12/2016). Η πρώτη στήλη αποτελείται από τη βασική περίοδο εξέτασης. Η δεύτερη στήλη καταγράφει τη μέση σωρευτική υπεραπόδοση των αντίστοιχων περιόδων. Στις τελευταίες στήλες εμφανίζονται τα αποτελέσματα των στατιστικών ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν τόσο διαχρονικά (time series), όσο και διαστρωματικά (cross-sectional). Ο έλεγχος αυτός έγινε με τη σύγκριση των t-statistics με τις κριτικές τιμές (t-critical values) των αντίστοιχων διαστημάτων εμπιστοσύνης.

Από τον έλεγχο σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 1\%$  προκύπτει ότι για τις τράπεζες που εξαγοράστηκαν (targets) η μέση συσσωρευμένη μη κανονική απόδοση για όλες τις περιόδους είναι θετική (σε χρονολογική σειρά (time series) και διαστρωματικά (cross section)).

**Γραφική Παράσταση 4. Μέση σωρευτική υπεραπόδοση με τη χρήση του υποδείγματος MM**



Από τη γραφική παράσταση 4 προκύπτει ότι η σωρευτική υπεραπόδοση για τις τράπεζες στόχους στο διάστημα (-10, +10) έχει μια γενικά ανοδική τάση. Τα αποτελέσματα για τις μέσες σωρευτικές υπεραποδόσεις των εταιριών που προχώρησαν σε εξαγορές ή συγχωνεύσεις δεν συμφωνούν πάντα με τα ευρήματα προγενέστερων μελετών. Πράγματι, αναφορικά με το θέμα αν η ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) επιδρά πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών δυστυχώς οι οικονομολόγοι δεν καταλήγουν στα ίδια συμπεράσματα. Και πιο αναλυτικά, οι Houston et al. (2001) δεν βρήκαν στατιστική σημαντική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Οι Knapp et al. (2005) βρήκαν ότι υπάρχει μια αρνητική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Από την έρευνα του DeLong (2001) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Επίσης, οι Becher & Campbell (2005) ανακάλυψαν ότι δεν υπάρχουν πάντα τα ίδια αποτελέσματα στην περίπτωση της γεωγραφικής χαλάρωσης των τραπεζικών κανονισμών. Από την έρευνα των Brewer et al. (2000) βγήκε το συμπέρασμα ότι

υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών και αυτό συνέβη κυρίως για τις πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις. Ακόμα, από την έρευνα των Penas & Unal (2004) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την ανακοίνωση μελλοντικής (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών και αυτό συνέβη κυρίως από την μείωση του κόστους του χρέους που έγινε μετά από την (M&A).

#### 4.2 Οικονομετρικό υπόδειγμα

Το οικονομετρικό υπόδειγμα είναι η εξίσωση (1):

$$\mathbf{Car}_{it} = c_0 + c_1 \mathbf{tatb}_{it} + c_2 \mathbf{roadiff}_{it} + c_3 \mathbf{tea}_{it} + c_4 \mathbf{mv}_{it} + c_5 \mathbf{mb}_{it} + c_6 \mathbf{de}_{it} + c_7 \mathbf{roe}_{it} + e_{it} \quad (1)$$

όπου:

**car** =  $\text{car}[-1, +1]$  του στόχου

**tatb** = σύνολο ενεργητικού του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς διαιρούμενη από το σύνολο ενεργητικού του αγοραστή (bidder) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς. Με άλλα λόγια εκφράζει το μέγεθος του στόχου σε σχέση με το μέγεθος του αγοραστή ακολουθώντας τους Cornett et al. (2006).

**roadiff** = ROA του αγοραστή (bidder) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς - ROA του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς. Με άλλα λόγια εκφράζει την σχετική κερδοφορία στόχου και αγοραστή. Ακολουθώντας τους Houston and Ryngaert (1994).

**tea** = το κλάσμα μετοχικού κεφαλαίου/ενεργητικό του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς. Ακολουθώντας τους DeLong & DeYoung (2007) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η επίδοση μετά από την συγχώνευση θα έχει εμπόδια αν η τράπεζα στόχος έχει χαμηλά επίπεδα μετοχικού κεφαλαίου.

**mv** = η χρηματιστηριακή (αγοραία) αξία του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς.

**mb** = η χρηματιστηριακή (αγοραία) αξία του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς διαιρούμενη από την λογιστική

αξία του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς

**de** = το κλάσμα (συνολικά χρέη/ μετοχικό κεφάλαιο) του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς

**roe** = η απόδοση ιδίων κεφαλαίων του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς.

Το μέγεθος του τελικού δείγματος για τον υπολογισμό της παλινδρόμησης είναι 33 παρατηρήσεις. Τα αρχικά στοιχεία, που είναι πολύ περισσότερα και ελήφθησαν από το *datastream*, λόγω όμως ελλείψεως στατιστικών στοιχείων το τελικό μας δείγμα (για την κατασκευή και υπολογισμό του υποδείγματος (1)) περιορίζεται σε 33 παρατηρήσεις, αλλά παρουσιάζει επαρκείς «βαθμούς ελευθερίας» για τον αξιόπιστο υπολογισμό των συντελεστών της παλινδρόμησης (1). Τα τελικά στατιστικά στοιχεία για τον υπολογισμό της (1) παρουσιάζονται στο παράρτημα στον πίνακα Π3. Η παλινδρόμηση (1) θα εκτιμηθεί με βάση το λογισμικό *Eviews* και θα ακολουθήσουν διαγνωστικοί έλεγχοι αναφορικά με την αξιοπιστία της εκτιμημένης παλινδρόμησης (1). Το επίπεδο σημαντικότητας για την παλινδρόμηση είναι  $\alpha = 0,01$ . Οι υποθέσεις είναι:

H0.1: Η μεταβλητή **tatb** δεν ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H1.1: Η μεταβλητή **tatb** ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H0.2: Η μεταβλητή **roadiff** δεν ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H1.2: Η μεταβλητή **roadiff** ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H0.3: Η μεταβλητή **tea** δεν ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H1.3: Η μεταβλητή **tea** ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H0.4: Η μεταβλητή **mv** δεν ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H1.4: Η μεταβλητή **mv** ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H0.5: Η μεταβλητή **mb** δεν ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H1.5: Η μεταβλητή **mb** ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H0.6: Η μεταβλητή **de** δεν ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H1.6: Η μεταβλητή **de** ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H0.7: Η μεταβλητή **roe** δεν ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

H1.7: Η μεταβλητή **roe** ασκεί επίδραση πάνω στο **car**

**Πίνακας 5. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης (1)<sup>5</sup>**

Μεταβλητή	Συντελεστής	<i>p-value</i>
C	0,326	0,0270
TATB	0,053	0,4307
ROADIFF	0,013	0,6845
TEA	-2,363	0,1543
MV	-0,001	0,0002
MB	895,423	0,3076
DE	1,120	0,0006
ROE	-0,004	0,0062

R <sup>2</sup>	0,813	...
F	15,565	0,0000

Από τον πιο πάνω πίνακα προκύπτει σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 1\%$  ότι πράγματι το διάνυσμα της ανεξάρτητης μεταβλητής ερμηνεύει την κίνηση στην εξηρητημένη μεταβλητή ( $p\text{-value } F = 0.0000 < \alpha = 0.01$ ). Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι αρκετά υψηλός και ερμηνεύει το 81,3% της μεταβλητικότητας του **car**. Το λοιπό μικρό ποσοστό ( $100\% - 81,3\% = 18,7\%$ ) ερμηνεύεται από διάφορους παράγοντες οι οποίοι δεν έχουν συμπεριληφθεί στο υπόδειγμα (1). Ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός ( $p\text{-value} = 0.027 > \alpha = 0.01$ ). Ο συντελεστής του **tatb** δεν είναι στατιστικά σημαντικός ( $p\text{-value} = 0.4307 > \alpha = 0.01$ ). Επομένως η H0.1 γίνεται αποδεκτή. Ομοίως ο συντελεστής του **roadiff** δεν είναι στατιστικά σημαντικός ( $p\text{-value} = 0.6845 > \alpha = 0.01$ ). Επομένως η H0.2 γίνεται αποδεκτή. Επίσης, ο συντελεστής του **tea** δεν είναι στατιστικά σημαντικός ( $p\text{-value} = 0.1543 > \alpha = 0.01$ ). Επομένως η H0.3 γίνεται αποδεκτή. Ο συντελεστής του **mv** είναι αρνητικός και

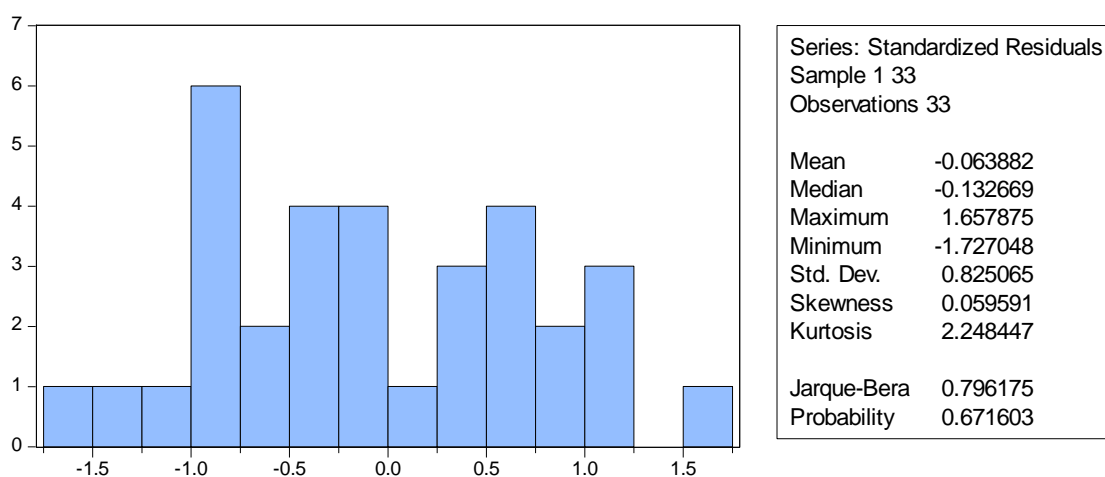
<sup>5</sup> Ο αναλυτικός πίνακας των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης (1) ευρίσκεται στο παράρτημα στον πίνακα Π2.

στατιστικά σημαντικός ( $p\text{-value} = 0.0002 < \alpha = 0.01$ ). Επομένως η  $H0.4$  δεν γίνεται αποδεκτή. Επίσης, ο συντελεστής του **mb** δεν είναι στατιστικά σημαντικός ( $p\text{-value} = 0.3076 > \alpha = 0.01$ ). Επομένως η  $H0.5$  γίνεται αποδεκτή. Αντίθετα, οι λοιποί δύο συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί. Και συγκεκριμένα, ο συντελεστής του **de** είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός ( $p\text{-value} = 0.0006 < \alpha = 0.01$ ), (η  $H0.6$  δεν γίνεται αποδεκτή), καθώς και ο συντελεστής του **roe** είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός ( $p\text{-value} = 0.0062 < \alpha = 0.01$ ) (η  $H0.7$  δεν γίνεται αποδεκτή). Ακολουθούν και διαγνωστικοί έλεγχοι αναφορικά με την κανονικότητα στην κατανομή των καταλοίπων, αναφορικά με την ετεροσκεδαστικότητα, την αυτοσυσχέτιση, την πολυσυγγραμικότητα και τέλος την εξειδίκευση του υποδείγματος.

#### 4.2.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η κανονική κατανομή των καταλοίπων της κάθε παλινδρόμησης είναι βασική προϋπόθεση έτσι ώστε να κάνουμε ελέγχους σημαντικότητας των εκτιμημένων συντελεστών καθώς επίσης να κατασκευάσουμε διαστήματα εμπιστοσύνης (Pindyck & Rubinfeld, 1998), (Koutsoyiannis, 1973). Στη γραφική παράσταση 5 παρουσιάζεται η κατανομή των καταλοίπων της (1).

##### Γραφική Παράσταση 5. Η Κατανομή των καταλοίπων της (1)



Ο έλεγχος για την ύπαρξη κανονικής κατανομής στα κατάλοιπα επιτυγχάνεται με βάση τον δείκτη Jarque-Bera (JB), ο οποίος έχει μια κατανομή  $\chi^2$  με δύο βαθμούς ελευθερίας, και εκτιμάται με βάση τον τύπο (Vogelvang, 2005):

$$JB = n * \left[ \frac{S^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24} \right]$$

όπου: S (skewness), K (κύρτωση) και n (το μέγεθος του δείγματος).

Στην (1) ο δείκτης Jarque Bera ισούται με 0,796 και είναι κατώτερος από την κρίσιμη τιμή (σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 0,01$ ) 9,210 κάτι το οποίο δείχνει ότι τα κατάλοιπα της παλινδρόμησης (1) έχουν κανονική κατανομή. Βλέπε πίνακα 7.

#### 4.2.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΣΥΣΧΕΤΙΣΗ

Η αυτοσυσχέτιση ανιχνεύεται με τον δείκτη Durbin–Watson ( $d$ ), ο οποίος ορίζεται ως εξής:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} \hat{u}_t^2}$$

Η μεταβλητή  $\hat{u}$  παριστά τα εκτιμημένα σφάλματα της παλινδρόμησης (Gujarati, 2003). Σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 0,01$  βρέθηκε ότι  $4 - d_U = 2,224 > d = 2,219727 > 2$ , οπότε δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση στο υπόδειγμα (1) (Pindyck & Rubinfeld, 1998); (Gujarati, 2003) Βλέπε πίνακα 7.

#### 4.2.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΤΕΡΟΣΚΕΔΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ

Ετεροσκεδαστικότητα εμφανίζεται όταν η διακύμανση των καταλοίπων δεν είναι σταθερή. Αν τα κατάλοιπα έχουν σταθερή διακύμανση, τότε αυτό ονομάζεται ομοσκεδαστικότητα, σε αντίθετη περίπτωση έχουμε ετεροσκεδαστικότητα (Pindyck & Rubinfeld, 1998). Η ύπαρξη της ετεροσκεδαστικότητας δημιουργεί προβλήματα και τούτο διότι οι εκτιμημένοι από την παλινδρόμηση συντελεστές δεν είναι αποτελεσματικοί και η πρόβλεψη δεν είναι σωστή (Koutsoyiannis, 1973). Με το τεστ Harvey μπορεί να ανιχνευτεί η ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας. Το τεστ Harvey είναι η παλινδρόμηση των λογαρίθμων των τετραγώνων των καταλοίπων πάνω στο διάνυσμα X (το διάνυσμα των ανεξάρτητων μεταβλητών). Αυτό το τεστ αναφέρεται και στην μελέτη Halkos (2003). Δημιουργείται ένας στατιστικός δείκτης ( $n \cdot R^2$ ) ο

οποίος έχει κατανομή  $\chi^2$  ( $n$  είναι το μέγεθος του δείγματος και  $R^2$  είναι ο συντελεστής προσδιορισμού του τεστ Harvey). Αυτός ο στατιστικός δείκτης έχει τρεις βαθμούς ελευθερίας. Από το τεστ Harvey προέκυψε ότι ο στατιστικός δείκτης 5,31 ( $\alpha = 1\%$ )  $< 11,350$ . Επομένως δεν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα στο υπόδειγμα (1). Βλέπε πίνακα 7.

#### 4.2.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Το τεστ Reset ελέγχει αν η εξειδίκευση του υποδείγματος είναι σωστά δομημένη. Και τούτο διότι υπάρχουν δυο τύποι λανθασμένης εξειδίκευσης: α) παράλειψη σημαντικών μεταβλητών και β) όταν άχρηστες μεταβλητές περιλαμβάνονται στο υπόδειγμα (Pindyck & Rubinfeld, 1998). Το τεστ (RESET) είναι μια παλινδρόμηση των καταλοίπων πάνω στο  $\hat{Y}^2$  (βλέπε: Halkos (2003)). Έτσι, με το τεστ αυτό δημιουργείται ο στατιστικός δείκτης ( $n \cdot R^2$ ) που έχει κατανομή  $\chi^2$  με ένα βαθμό ελευθερίας, ( $n$  είναι το μέγεθος του δείγματος και  $R^2$  είναι ο συντελεστής προσδιορισμού του τεστ). Επειδή 0,297 (για  $\alpha = 1\%$ )  $< 6,340$  καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η εξειδίκευση του υποδείγματος (1) είναι σωστή. Βλέπε πίνακα 7.

#### 4.2.5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΠΟΛΥΣΥΓΓΡΑΜΙΚΟΤΗΤΑ

Πολυσυγγραμικότητα υπάρχει όταν δύο ή περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές έχουν συσχέτιση υψηλού βαθμού (Pindyck & Rubinfeld, 1998). Θα ανιχνεύσουμε με το τεστ VIF αν υφίσταται πολυσυγγραμικότητα στο υπόδειγμα (1). Έτσι ορίζεται ο δείκτης VIF:

$$VIF_k = \frac{1}{1 - R_k^2}$$

Παλινδρομούμε την κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή πάνω σε όλες τις υπόλοιπες. Η μεταβλητή  $k$  είναι το πλήθος των ανεξάρτητων μεταβλητών,  $k = 1, 2, \dots, 7$ . Η μεταβλητή  $R^2$  είναι ο συντελεστής προσδιορισμού σε κάθε παλινδρόμηση. Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται οι τιμές του δείκτη VIF για κάθε εξηρητημένη μεταβλητή.



### Πίνακας 6. VIF.

<b>Tatb</b>	<b>ROAdiff</b>	<b>TEA</b>	<b>MV</b>	<b>MB</b>	<b>DE</b>	<b>ROE</b>
1,5	2,2	4,0	1,3	3,0	1,4	2,1

Αυτός ο δείκτης μετρά την σοβαρότητα και κρισιμότητα της πολυσυγγραμικότητας Marquardt (1970) και η κριτική τιμή είναι το 10 Studenmund (2006), (Gujarati, 2003). Με άλλα λόγια όταν η τιμή του δείκτη αυτού υπερβαίνει το 10 τότε υπάρχει σοβαρό πρόβλημα πολυσυγγραμικότητας. Στην περίπτωση του υποδείγματος (1) δεν υφίσταται πρόβλημα πολυσυγγραμικότητας διότι όλες οι τιμές του δείκτη VIF είναι κατώτερες του 10.

### Πίνακας 7. Διαγνωστικοί Έλεγχοι Συνοπτικά<sup>6</sup>

<b>ΕΛΕΓΧΟΙ</b>	<b>Panel EGLS (Cross-section SUR)</b>	<b>Κριτικές τιμές (<math>\alpha = 0.01</math>)</b>
Ετεροσκεδαστικότητα	5,310	11,350
RESET	0,297	6,340
Κανονικότητα	0,796	9,210
Αυτοσυσχέτιση δεν υπάρχει	...	...

Αφού λοιπόν η εκτιμημένη (1) είναι σωστά δομημένη, μπορούμε να προβούμε στην εξαγωγή συμπερασμάτων.

---

<sup>6</sup> Με βάση Halkos (2003)



## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 5.1 Σχόλια

#### **5.1.1 Mean Adjusted Returns Model και του Market Model.**

Στην πιο πάνω έρευνα εξετάστηκε η ύπαρξη ή μη υπεραποδόσεων τόσο στις τράπεζες-εξαγοραστές (bidders) των ΗΠΑ όσο και στις τράπεζες-στόχους (targets) των ΗΠΑ για την περίοδο (3/1/2000-31/12/2016). Η εξέταση αυτή έγινε σε πολλά event window. Η εκτίμηση των υπεραποδόσεων έγινε με τη βοήθεια δύο υποδειγμάτων του Mean Adjusted Returns Model και του Market Model.

Από τον έλεγχο σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 1\%$  προκύπτει ότι στις εξαγοράζουσες τράπεζες για τις όλες τις περιόδους η μέση συσσωρευμένη μη κανονική απόδοση είναι ίση με το μηδέν (σε χρονολογική σειρά (time series) και διαστρωματικά (cross section)).

Από τον έλεγχο σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 1\%$  προκύπτει ότι για τις τράπεζες που εξαγοράστηκαν (targets) η μέση συσσωρευμένη μη κανονική απόδοση για όλες τις περιόδους είναι θετική (σε χρονολογική σειρά (time series) και διαστρωματικά (cross section)).

Υπενθυμίζεται από την διεθνή βιβλιογραφία ότι αναφορικά με το θέμα αν η (M&A) επιδρά πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών οι οικονομολόγοι δεν καταλήγουν στα ίδια συμπεράσματα. Και πιο αναλυτικά, οι Houston et al. (2001) δεν βρήκαν στατιστική σημαντική επίδραση από την (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Οι Knapp et al. (2005) βρήκαν ότι υπάρχει μια αρνητική επίδραση από την (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Από την έρευνα του DeLong (2001) βγήκε το συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική επίδραση από την (M&A) πάνω στην απόδοση των μετοχών των εμπλεκόμενων τραπεζών. Επίσης, οι Becher & Campbell (2005) ανακάλυψαν ότι δεν υπάρχουν πάντα τα ίδια αποτελέσματα στην περίπτωση της γεωγραφικής χαλάρωσης των τραπεζικών κανονισμών.

### 5.1.2 Το οικονομετρικό υπόδειγμα (1)

Επίσης, έχει χρησιμοποιηθεί ένα οικονομετρικό υπόδειγμα (1), το οποίο έχει επιλυθεί με βάση το λογισμικό Eviews, και έχει αποδείξει ότι:

- α) το μέγεθος του στόχου σε σχέση με το μέγεθος του αγοραστή δεν ασκεί καμία επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου
- β) η σχετική κερδοφορία στόχου και αγοραστή δεν ασκεί καμία επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου
- γ) το κλάσμα μετοχικού κεφαλαίου/ενεργητικό του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς αγοραστή δεν ασκεί καμία επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου
- δ) η χρηματιστηριακή (αγοραία) αξία του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς έχει αρνητική επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου
- ε) η χρηματιστηριακή (αγοραία) αξία του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς διαιρούμενη από την λογιστική αξία του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς δεν ασκεί καμία επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου
- ζ) το κλάσμα (συνολικά χρέη/ μετοχικό κεφάλαιο) του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς ασκεί θετική επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου
- η) η απόδοση ιδίων κεφαλαίων του στόχου (target) στην προηγούμενη περίοδο της εξαγοράς ασκεί αρνητική επίδραση στο  $car[-1, +1]$  του στόχου.

### **5.2 Πρόταση για Βελτίωση της Μεθόδου Ανάλυσης**

Αναφορικά με το παρόν υπόδειγμα (Mean Adjusted Returns Model και του Market Model) θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί πολλαπλή παλινδρόμηση και ειδικά το υπόδειγμα GARCH εις το οποίο μπορούν να συμπεριληφθούν πολλοί παράγοντες οι οποίοι επιδρούν στις υπεραποδόσεις και οι οποίοι δεν εξετάζονται από το παρόν υπόδειγμα (Mean Adjusted Returns Model και του Market Model). Και τούτο διότι οι τιμές των μετοχών επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες (βλέπε πιο πάνω το τμήμα 2.3, καθώς και πληροφορίες που μπορούν να συλλεχτούν ειδικά για τις

εμπλεκόμενες εταιρίες, τον τρόπο πληρωμής κατά την εξαγορά, κλπ), τους οποίους δεν χρησιμοποιήσαμε στο παρόν υπόδειγμα. Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ότι τα υποδείγματα GARCH κερδίζουν έδαφος όπως: (Frame & Lastrapes, 1998), (Oberndorfer et al., 2013), (Georgiou, 2017) και τούτο διότι τα υποδείγματα GARCH μπορούν να συμπεριλάβουν πολλούς προσδιοριστικούς παράγοντες της κίνησης των τιμών των μετοχών.

Επίσης, το υπόδειγμα (1), που αφορά Panel EGLS (Cross-section SUR), θα μπορούσε να βελτιωθεί αν περισσότεροι παράγοντες (ανεξάρτητες μεταβλητές) ληφθούν υπόψη στην εξίσωση (1). Για παράδειγμα, θα μπορούσε να υπάρχει μια ψευδομεταβλητή αναφορικά με την Πολιτεία όπου λειτουργεί η επιχείρηση. Και τούτο διότι σύμφωνα με τους Houston & Ryngaert (1994), DeLong (2001) η αγορά αντιδρά πιο ευνοϊκά όταν οι συγχωνεύσεις λαμβάνουν χώρα στην ίδια Πολιτεία (State). Επίσης, θα μπορούσε να ληφθεί υπόψη και η μεταβλητή (αριθμός προσωπικού της τράπεζας στόχου) Cyree (2016), που είναι ένα είδος κόστους.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας Π.1 . Η Κατανομή *t-student*

<i>a/βε</i>	<b>0,10</b>	<b>0,05</b>	<b>0,025</b>	<b>0,01</b>	<b>0,005</b>
<b>1</b>	3,078	6,314	12,71	31,82	63,66
<b>2</b>	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
<b>3</b>	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
<b>4</b>	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
<b>5</b>	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
<b>6</b>	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
<b>7</b>	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
<b>8</b>	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
<b>9</b>	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
<b>10</b>	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
<b>11</b>	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
<b>12</b>	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
<b>13</b>	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
<b>14</b>	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
<b>15</b>	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
<b>16</b>	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
<b>17</b>	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
<b>18</b>	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
<b>19</b>	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
<b>20</b>	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
<b>21</b>	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
<b>22</b>	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
<b>23</b>	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
<b>24</b>	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
<b>25</b>	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
<b>26</b>	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
<b>27</b>	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
<b>28</b>	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
<b>29</b>	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
<b>30</b>	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
<b>40</b>	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
<b>50</b>	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678
<b>60</b>	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
<b>80</b>	1,292	1,664	1,990	2,374	2,639
<b>100</b>	1,290	1,660	1,984	2,364	2,626
<b>120</b>	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
$\infty$	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

**Πίνακας 2. Οι Εξαγορές που έκαναν οι Τράπεζες των ΗΠΑ**

<b>A/A</b>	<b>Date Announced</b>	<b>Target Name</b>	<b>Acquiror Name</b>
1	25/06/09	Webster Financial Corp	Webster Financial Corp
2	27/07/09	Harleysville National Corp,PA	First Niagara Finl Group Inc
3	20/08/09	The South Financial Group Inc	The South Financial Group Inc
4	03/11/09	First Keystone Financial Inc	Bryn Mawr Bank Corp
5	28/12/09	First Chester County Corp,PA	Tower Bancorp Inc
6	18/03/10	Sterling Banks Inc	Roma Financial Corp
7	10/05/10	Atlantic Bancgroup Inc	Jacksonville Bancorp Inc,FL
8	26/05/10	Central Jersey Bancorp,NJ	Kearny Financial Corp
9	09/08/10	Comm Bancorp Inc	FNB Corp,Pittsburgh,PA
10	19/08/10	NewAlliance Bancshares Inc,CT	First Niagara Finl Group Inc
11	06/10/10	Monroe Bancorp,Bloomington,IN	Old Natl Bancorp,Evansville,IN
12	12/10/10	Rome Bancorp Inc,Rome,NY	Berkshire Hills Bancorp Inc
13	25/10/10	Wilber Corp	Community Bank System Inc
14	01/11/10	Wilmington Trust Corp,DE	M&T Bank Corp,Buffalo,New York
15	09/12/10	Center Financial Corp,LA,CA	Nara Bancorp Inc,LA,CA
16	22/12/10	Whitney Holding Corp,Louisiana	Hancock Holding Co
17	22/12/10	Legacy Bancorp Inc	Berkshire Hills Bancorp Inc
18	26/01/11	Abington Bancorp,Jenkintown,PA	Susquehanna Bancshares Inc
19	31/03/11	Community Capital Corp,SC	Park Sterling Corp
20	20/04/11	Bancorp Rhode Island Inc	Brookline Bancorp Inc
21	27/04/11	Bank of Granite Corp	FNB United Corp
22	28/04/11	State Bancorp Inc,NY	Valley National Bancorp,NJ
23	15/06/11	Parkvale Financial Corp	FNB Corp,Pittsburgh,PA
24	20/06/11	Tower Bancorp Inc	Susquehanna Bancshares Inc
25	25/10/11	The Connecticut Bk & Trust Co	Berkshire Hills Bancorp Inc
26	30/04/12	Central Bancorp Inc,MA	Independent Bank Corp,MA
27	08/05/12	First CA Finl Grp Inc	PacWest Bancorp
28	29/05/12	BancTrust Financial Group Inc	Trustmark Corp,Jackson,MS
29	31/05/12	New England Bancshares Inc,CT	United Financial Bancorp Inc
30	08/08/12	Savannah Bancorp,Savannah,GA	SCBT Finl Corp,Columbia,SC
31	17/08/12	Western Liberty Bancorp,NV	Western Alliance Bancorp,NV
32	13/09/12	Citizens Republic Bancorp Inc	FirstMerit Corp
33	25/09/12	ECB Bancorp	Crescent Financial Bancshares



		Inc,Engelhard,NC	
34	26/09/12	West Coast Bancorp	Columbia Banking System Inc
35	08/10/12	Alliance Financial Corp,NY	NBT Bancorp Inc
36	22/10/12	Annapolis Bancorp Inc	FNB Corp,Pittsburgh,PA
37	29/01/13	Somerset Hills Bancorp	Lakeland Bancorp Inc
38	30/01/13	Virginia Commerce Bancorp Inc	United Bankshares Inc,WV
39	22/03/13	Enterprise Bancorp Inc	1st United Bancorp,Boca Raton
40	13/05/13	CFS Bancorp Inc	First Merchants Corp
41	14/05/13	Mayflower Bancorp Inc	Independent Bank Corp,MA
42	10/06/13	StellarOne Corp	Union First Market Bankshares
43	14/06/13	BCSB Bancorp Inc	FNB Corp,Pittsburgh,PA
44	14/06/13	Central Virginia Bankshares	C&F Financial Corp
45	15/07/13	Taylor Capital Group Inc	MB Financial Inc
46	09/09/13	United Financial Banking Cos	Cardinal Financial Corp
47	10/09/13	Tower Financial Corporation	Old National Bancorp
48	18/09/13	MetroCorp Bancshares Inc	East West Bancorp Inc
49	23/10/13	Washington Banking Co	Heritage Financial Corp
50	15/11/13	United Financial Bancorp Inc	Rockville Financial Inc
51	18/12/13	South Street Financial Corp	BNC Bancorp,High Point,NC
52	13/01/14	Teche Holding Co,New Iberia,LA	IBERIABANK Corp
53	21/01/14	North Valley Bancorp	TriCo Bancshares,Chico,CA
54	21/01/14	ConnectOne Bancorp Inc	Center Bancorp Inc,Union,NJ
55	27/01/14	VantageSouth Bancshares Inc	Yadkin Financial Corp
56	05/03/14	Provident Comnty Bancshares	Park Sterling Corp
57	08/05/14	1st United Bancorp,Boca Raton	Valley National Bancorp,NJ
58	04/06/14	TF Financial Corp,Newtown,PA	National Penn Bancshares,PA
59	31/07/14	Intervest Bancshares Corp	Bank of the Ozarks Inc
60	04/08/14	NB&T Financial Group Inc	Peoples Bancorp,Marietta,OH
61	05/08/14	Peoples Federal Bancshares Inc	Independent Bank Corp
62	10/09/14	Colonial Finl Svcs Inc	Cape Bancorp Inc
63	29/10/14	ESB Financial Corp	WesBanco Inc,Wheeling,WV
64	03/11/14	Monarch Community Bancorp Inc	Chemical Financial Corp
65	12/11/14	Susquehanna Bancshares Inc	BB&T Corp
66	17/11/14	Valley Financial,Roanoke,VA	BNC Bancorp,High Point,NC
67	15/12/14	LNB Bancorp Inc	Northwest Bancshares Inc
68	30/12/14	State Investors Bancorp Inc	First NBC Bank Holding Co
69	24/02/15	Oneida Financial Corp	Community Bank System Inc
70	02/03/15	Square 1 Financial Inc	PacWest Bancorp
71	03/03/15	Alliance Bancorp Inc of PA	WSFS Financial Corp
72	09/03/15	Bridge Capital Holdings	Western Alliance Bancorp,NV

73	22/04/15	Palmetto Bancshares Inc	United Community Banks Inc
74	29/06/15	Ameriana Bancorp	First Merchants Corp
75	04/08/15	Metro Bancorp Inc,Harrisburg	FNB Corp,Pittsburgh,PA
76	14/08/15	Southcoast Financial Corp,SC	BNC Bancorp,High Point,NC
77	17/08/15	National Penn Bancshares,PA	BB&T Corp
78	01/10/15	First Capital Bancorp	Park Sterling Corp
79	13/10/15	NewBridge Bancorp	Yadkin Financial Corp
80	26/10/15	River Valley Bancorp	German American Bancorp,IN
81	30/10/15	First Niagara Finl Group Inc	KeyCorp,Cleveland,Ohio
82	09/11/15	C1 Financial Inc	Bank of the Ozarks Inc
83	07/12/15	Wilshire Bancorp Inc	BBCN Bancorp Inc

πηγή: Datasream

## Πίνακας Π2. Τα αναλυτικά αποτελέσματα της (1)

Dependent Variable: CAR

Method: Panel EGLS (Cross-section SUR)

Sample: 1 33

Periods included: 7

Cross-sections included: 6

Total panel (unbalanced) observations: 33

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.326066	0.138803	2.349127	0.0270
TATB	0.052805	0.065926	0.800975	0.4307
ROADIFF	0.013266	0.032271	0.411069	0.6845
TEA	-2.362816	1.608372	-1.469073	0.1543
MV	-0.000557	0.000128	-4.334287	0.0002
MB	895.4228	859.7679	1.041470	0.3076
DE	1.119652	0.286090	3.913641	0.0006
ROE	-0.003642	0.001218	-2.989410	0.0062
Weighted Statistics				
R-squared	0.813374	Mean dependent var		1.136121
Adjusted R-squared	0.761119	S.D. dependent var		2.658452
S.E. of regression	0.936336	Sum squared resid		21.91811
F-statistic	15.56538	Durbin-Watson stat		2.219727
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.330473	Mean dependent var		0.268273
Sum squared resid	2.189490	Durbin-Watson stat		2.457931

### Πίνακας Π3. Τα Στατιστικά στοιχεία της (1)

Target Name	Date Announced	car	Tatb	ROAdiff	TEA	MV	MB	DE	ROE
<i>Webster Financial Corp</i>	25/06/09	0,00	1,000	0,000	0,07	1295,31	9,4E-05	0,26050079	1,3
Wilber Corp	25/10/10	0,51	0,16745	0,240	0,08	86,55	0,0001	0,08813497	8,19
Abington Bancorp,Jenkintown,PA	26/01/11	0,08	0,08911	-0,300	0,17	262,05	0,00023	0,11251209	-2,53
<i>Harleysville National Corp,PA</i>	27/07/09	0,33	0,59461	0,600	0,09	479,19	0,00011	0,22011013	8,54
Bancorp Rhode Island Inc	20/04/11	0,41	0,59172	0,280	0,08	138,35	0,00011	0,26432553	6,38
Bank of Granite Corp	27/04/11	0,71	1,23851	3,000	0,03	12,98	1,5E-05	0,02817431	-97,81
State Bancorp Inc,NY	28/04/11	0,21	0,11071	0,750	0,08	146,44	9,8E-05	0,05003712	-5,27
Tower Bancorp Inc	20/06/11	0,31	0,19548	0,440	0,09	131,31	5,1E-05	0,0579618	4,14
Central Bancorp Inc,MA	30/04/12	0,65	0,09738	0,080	0,08	28,78	8,1E-05	0,36217295	3,29
First CA Finl Grp Inc	08/05/12	0,26	0,33076	-0,530	0,11	93,57	5,6E-05	0,08663781	9,94
New England Bancshares Inc,CT	31/05/12	0,23	0,38929	-0,010	0,10	57,07	9,3E-05	0,10563241	4,53
<i>The South Financial Group Inc</i>	20/08/09	0,00	1	0,000	0,08	651,08	5,8E-05	0,20714458	-13,55
Savannah Bancorp,Savannah,GA	08/08/12	0,66	0,25001	0,810	0,09	45,93	5E-05	0,05402101	-5,64
Citizens Republic Bancorp Inc	13/09/12	-0,03	0,65524	0,550	0,08	301,44	3,5E-05	0,10436787	-30,53
West Coast Bancorp	26/09/12	0,12	0,50291	-0,590	0,12	280,08	0,00013	0,07647848	6,41
Alliance Financial Corp,NY	08/10/12	0,12	0,25114	0,160	0,10	133,08	0,00011	0,13030193	8,87
Virginia Commerce Bancorp Inc	30/01/13	0,10	0,97062	-0,240	0,09	266,37	0,00011	0,12986231	11,69
Enterprise Bancorp Inc	22/03/13	-0,01	0,19774	0,250	0,08	155,53	9,6E-05	0,02312458	8,91
CFS Bancorp Inc	13/05/13	-0,01	0,72379	-0,160	0,10	61,61	5,7E-05	0,04698001	-9,88
<i>First Keystone Financial Inc</i>	03/11/09	0,34	0,45183	0,510	0,06	22,48	6,2E-05	0,41869922	2,3
Mayflower Bancorp Inc	14/05/13	0,69	0,0587	0,630	0,09	22,32	8,9E-05	0,00399715	6,13
Tower Financial Corporation	10/09/13	0,42	0,22332	0,930	0,09	58,52	9,4E-05	0,08804518	11,09
MetroCorp Bancshares Inc	18/09/13	-0,02	0,15982	0,190	0,12	200,38	0,00014	0,04225387	4,3
Washington Banking Co	23/10/13	-0,03	0,07489	0,270	0,11	217,03	0,00013	0,01550873	8,81
<i>First Chester County Corp,PA</i>	28/12/09	0,71	2,33383	-0,080	0,06	78,35	7,1E-05	0,16890687	11,48
North Valley Bancorp	21/01/14	0,02	0,06867	0,090	0,10	129,8	0,00014	0,02416102	7,23
Intervest Bancshares Corp	31/07/14	0,01	0,18034	-0,280	0,13	154,14	0,0001	0,04311103	7,06
NB&T Financial Group Inc	04/08/14	0,04	0,13334	1,470	0,11	74,52	0,00012	0,02293262	6,68
Sterling Banks Inc	18/03/10	0,51	0,28133	2,930	0,05	8,71	2,5E-05	0,05861146	-66,39
Colonial Finl Svcs Inc	10/09/14	0,00	0,26755	4,480	0,10	53,17	9,2E-05	0	-1,56
Atlantic Bancgroup Inc	10/05/10	-0,25	0,67917	2,750	0,03	6,78	2,4E-05	0,05472775	-10,57
Central Jersey Bancorp,NJ	26/05/10	1,24	0,27203	4,820	0,08	54,53	0,0001	0,10045187	-54,92
Comm Bancorp Inc	09/08/10	0,54	0,07512	0,680	0,08	56,11	8,7E-05	0,01237946	9,19

## **BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- 1) Acharya, V. V. and Steffen, S. (2014), The 'Greatest' Carry Trade Ever? Understanding Eurozone Bank Risks (November 2). *Journal of Financial Economics* 115(2) 215-236
- 2) Aggarwal, R., & Jacques, K. T. (2001), The impact of FDICIA and prompt corrective action on bank capital and risk: Estimates using a simultaneous equations model. *Journal of Banking & Finance*, 25(6), 1139-1160.
- 3) Akhavein, J.D., Berger, A.N., Humphrey, D.B., (1997), The effects of megamergers on efficiency and prices: Evidence from a bank profit function. *Review of Industrial Organization* 12 (1), 95–139.
- 4) Al-Sharkas AA, Hassan MK (2010), New evidence on shareholder wealth effects in bank mergers during 1980–2000. *Journal of Economics and Finance* 34(3):326–348
- 5) Altunbas Y, Marques D (2008), Mergers and acquisitions and bank performance in Europe. The role of strategic similarities. *Journal of Economics and Business* 60:204–222
- 6) Altunbas, Y., Gardener, E.P.M., Molyneux, P., Moore, B., (2001), Efficiency in European banking. *European Economic Review* 45 (10), 1931–1955.
- 7) Altunbas, Y., Liu, M.H., Molyneux, P., Seth, R., (2000), Efficiency and risk in Japanese banking. *Journal of Banking and Finance* 24 (10), 1605–1628.
- 8) Anderson CW, Becher DA, Campell TL (2004), Bank mergers, the market for bank CEOs, and managerial incentives. *Journal of Financial Intermediation* 13(1):6–27
- 9) Andrade, G., Mitchell, M. & Stafford, E. (2001), New evidence and perspectives on mergers. *Journal of Economic Perspectives*, 15, pp. 103-120.
- 10) Andrews, D. Sánchez, C. A. and A. Johansson (2011), Housing Markets and Structural Policies in OECD Countries, *OECD Economics Department Working Paper* no. 836. <http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?cote=ECO/WKP%282011%295&docLanguage=En>
- 11) Ashton JK, Pham K (2007), Efficiency and price effects of horizontal bank mergers, *CCP Working Paper* 07- 9. <http://ssrn.com/abstract=997995>

- 12)** Avkiran, N.K. (1999), The evidence on efficiency gains: The role of mergers and benefits to the public. *Journal of Banking and Finance* 23 (7), 991–1013.
- 13)** Aydogdu, Murat, Chander Shekhar and Violet Torbey (2007), Shell companies as IPO alternatives: Analysis of trading activity around reverse mergers, *Applied Financial Economics* 17, 1335-1347.
- 14)** Baldwin, J. R., & Caves, R. E. (1991), Foreign multinational enterprises and merger activity in Canada. [In L. Waverman (Ed.), *Corporate globalisation through mergers and acquisitions*. The University of Calgary Press].
- 15)** Baradwaj BG, Fraser DR, Furtado EP (1990), Hostile bank takeover offers: analysis and implications. *Journal of Banking and Finance* 16(6):1229–1242
- 16)** Barnes, P. (2011), Insider dealing and market abuse: The UK’s record on enforcement. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 39(3), 174-189.
- 17)** Barrios, V. E., & Blanco, J. M. (2003), The effectiveness of bank capital adequacy regulation: A theoretical and empirical approach. *Journal of Banking & Finance*, 27(10), 1935-1958.
- 18)** Bartholdy, J. and Olson, D. and Peare, P. (2005), Conducting Event Studies on a Small Stock Exchange (April 26, 2005). <https://ssrn.com/abstract=710982> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.710982>
- 19)** Beccalli, E., & Frantz, P. (2009), M&A operations and performance in banking. *Journal of Financial Services Research*, 36(2-3), 203.
- 20)** Becher DA, Campbell TL (2005), Interstate banking deregulation and the changing nature of bank mergers. *Journal of Financial Research* 28(1):1–20
- 21)** Becher, D. A. (2000), The valuation effects of bank mergers. *Journal of corporate finance*, 6(2), 189-214.
- 22)** Behr A, Heid F (2008), The success of bank mergers revisited—an assessment based on a matching strategy, *Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series 2: Banking and Financial Studies*, No 06/2008
- 23)** Beitel P. and Schiereck D. (2001), Valuation creation at the ongoing consolidation of European banking Market, *Institute for Mergers and Acquisitions Working Paper No. 05/01*
- 24)** Beitel, P., Schiereck, D., & Wahrenburg, M. (2004), Explaining M&A success in European banks. *European Financial Management*, 10, 109–139.

- 25) Berger AN, Dick AE (2007), Entry into banking markets and the early-mover advantage. *Journal of Money, Credit and Banking* 39:775–807
- 26) Berger, A.N., (1998), The efficiency effects of bank mergers and acquisitions: A preliminary look at the 1990s data. [In: Amihud, Y., Miller, G. (Eds.), *Bank Mergers and Acquisitions*. Kluwer Academic, Boston, pp. 79–111].
- 27) Berger, A.N., Hannan, T.H., (1998), The efficiency cost of market power in the banking industry: A test of ‘Quiet Life’ and related hypotheses. *Review of Economics and Statistics* 80 (3), 154–165.
- 28) Berger, A.N., Hunter, W.C., Timme, S.G., (1993), The efficiency of financial institutions: A review and preview of research past, present and future. *Journal of Banking and Finance* 17 (2–3), 221–249.
- 29) Berger, A.N., Mester, L.J., (1997), Inside the black box: What explains the differences in the efficiencies of financial institutions? *Journal of Banking and Finance* 21 (7), 895–947.
- 30) Bhattacharyya, K., Datta, P. and Booth, D. (2011), To do or not to do business with a country: a robust classification approach. *Journal of Data Science* 9, 607-623.
- 31) Binder, J. J. (1985), Measuring the effects of regulation with stock price data. *RAND Journal of Economics* 16, 167-183.
- 32) Binder, J. J. (1998), The event study methodology since 1969. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 11, 111-137.
- 33) Blume, M. E. (1971), On the assessment of risk. *Journal of Finance* 26, 1-10.
- 34) Booth, D. (1982), The analysis of outlying data points by robust regression: a multivariate problem bank identification model. *Decision Sciences* 13, 72-81.
- 35) Bosch, Jean-Claude, and Mark Hirschey (1989), The valuation effects of corporate name changes, *Financial Management* 18, 64–73.
- 36) Braggion F., Dwarkasing, N. and Moore L. (2011), From competition to cartel: Bank mergers in the U.K. 1885 to 1995, Working Paper Series. *Tilburg University, Tilburg*
- 37) Bremer, R., Buchanan, B. G. and English II, P. C. (2011), The advantages of using quarterly returns for long-term event studies. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 36, 491-516.

- 38) Brewer E, Jackson WE, Jagtiani J, Nguyen T (2000), The price of bank mergers in the 1990s. *Federal Reserve Bank Chicago Econ Perspect*, March, 2–23
- 39) Brown, S. J. and Warner, J. B. (1985), Using daily stock returns: the case of event studies. *Journal of Financial Economics* 14, 3-31.
- 40) Busse, M., & Hefeker, C. (2007), Political risk, institutions and foreign direct investment. *European journal of political economy*, 23(2), 397-415. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0176268006000267>
- 41) Campa J.M. and Hernando I. (2004), Shareholder Value Creation in European M&As, *European Financial Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 47–81
- 42) Campa JM, Hernando I (2006), M&As performance in the European financial industry. *Journal of Banking and Finance* 30:3367–3392
- 43) Campa, J.M., Hernando, I., (2002), Value creation in European M&As. *Banco de España – Servicio de Estudios, Documento de Trabajo* n. 0223.
- 44) Cappiello, L. Kadareja, A. Sorensen, C. K. and Protopapa, M. (2010), Do Bank Loans and Credit Standards Have an Effect on Output? A Panel Approach for the Euro Area, *European Central Bank Working Paper* No. 1150 January. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1150.pdf>
- 45) Carbó VS, Humphrey DB (2004), Predicted and actual costs from individual bank mergers. *Journal of Economics and Business* 56:137–157
- 46) Carbó VS., Humphrey, D. B., & Fernández, F. R. (2003), Bank deregulation is better than mergers. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 13(5), 429-449.
- 47) Carow, K. A. and Kane, E. J. (2002), Event-study evidence of the value of relaxing long-standing regulatory restraints on banks, 1970-2000. *Quarterly Review of Economics and Finance* 42, 439-463.
- 48) Chae, J. (2005), Trading volume, information asymmetry, and timing information. *The journal of finance*, 60(1), 413-442.
- 49) Chami, Ralph and Cosimano, Thomas F., (2003), The Nature of Capital Adequacy Constraints Under the Basel Accord (September 2003). <https://ssrn.com/abstract=456981> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.456981>
- 50) Chang, S. (1998), Takeovers of privately held targets, methods of payment, and bidder returns. *The Journal of Finance*, lii, (2), pp. 733-784.
- 51) Chatterjee, R. A., (1995), Takeovers and Economic Performance,



*Unpublished PhD thesis, University of Cambridge.*

**52)** Cooper, Michael J., Ajay Khorana, Igor Osobov, Ajay Patel and P. Raghavendra Rau (2005), Managerial actions in response to a market turndown: Valuation effects of name changes in the dot.com decline, *Journal of Corporate Finance* 11, 319-335.

**53)** Cooper, Michael J., Huseyin Gulen and P. Raghavendra Rau (2005), Changing names with style: Mutual fund name changes and their effects on fund flows, *Journal of Finance* 60, 2825- 2858.

**54)** Cooper, Michael J., Orlin Dimitrov and P. Raghavendra Rau (2001), A Rose.com by any other name, *Journal of Finance* 56, 2371-2388.

**55)** Cornett M.M. and De S. (1991), Common stock returns in corporate takeover bids: Evidence from interstate bank mergers, *Journal of Banking and Finance*, Vol 15 No. 2, pp. 273-295

**56)** Cornett MM, McNutt JJ, Tehranian H (2006), Performance changes around bank mergers: revenue enhancements versus cost reductions. *Journal of Money, Credit and Banking* 38:1013–1050

**57)** Cornett MM, Tehranian H (1992), Changes in corporate performance associated with bank acquisitions. *Journal of Financial Economics* 31(2):211–234

**58)** Cornett, M.M., Hovakimian, G., Palia, D., Tehranian, H., (2003), The impact of the manager–shareholder conflict on acquiring bank returns. *Journal of Banking and Finance* 27 (1), 103–131.

**59)** Cosset, J. C., & Roy, J. (1991), The determinants of country risk ratings. *Journal of International Business Studies*, 22(1), 135-142.

**60)** Cox, D. R. and Peterson, D. R. (1994), Stock returns following large one-day declines: evidence on short-term reversals and longer-term performance. *Journal of Finance* 49, 255-267.

**61)** Crouzille C, Lepetit L, Bautista C (2008), How did the Asian stock markets react to bank mergers after the 1997 financial crisis? *Pacific Economic Review* 13(2):171–182

**62)** Cummins JDD, Misas MR (2001), Deregulation, consolidation, and efficiency: evidence from the Spanish insurance industry, *Wharton Financial Institutions Center Working Paper* No. 02–01. <http://ssrn.com/abstract=294687>

**63)** Cybo-Ottone, A., Murgia, M., (2000), Mergers and shareholder wealth in European banking. *Journal of Banking and Finance* 24 (6), 831–859.

- 64)** Cyree, K. B. (2016) “The Effects of Regulatory Compliance for Small Banks Around Crisis-based Regulation”. *Journal of Financial Research*, 39(3), 215-246.
- 65)** De Guevara JF, Maudos J, Perez F (2005), Market power in the European banking sectors. *Journal of Financial Services Research* 27:109–137
- 66)** Dean Amel, Colleen Barnes, Fabio Panetta, Carmelo Salleo (2004), Consolidation and efficiency in the financial sector: A review of the international evidence. *Journal of Banking & Finance* 28 2493–2519
- 67)** Deitiana, T. (2015), Influence of Financial Ratio and Sales Growth on Dividend and Implication of Stock Price on Manufactured Companies Listed on Indonesian Stock Exchange. *Doctoral dissertation, Faculty of Economics & Business, Padjadjaran University*. <http://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2015/11/31141.pdf>
- 68)** DeLong G.L. (2001), Stockholder gains from focusing versus diversifying bank mergers. *Journal of Financial Economics* 59:221–252
- 69)** DeLong G.L. (2003), The Announcement Effects of U.S. versus non-U.S. Bank Mergers: Do They Differ?, *The journal of financial research*, Vol 24 No.4, pp. 478-500
- 70)** DeLong G.L., DeYoung R (2007), Learning by observing: Information spillovers in the execution and valuation of commercial bank M&As. *The Journal of Finance* 62:181–216
- 71)** DeYoung R, Hasan I, Kirchhoff B (1998), The impact of out-of-state entry on the efficiency of local banks. *Journal of Economics and Business* 50:191–204
- 72)** Diaz B, Olalla M, Azorfa S (2004), Bank acquisitions and performance: evidence from a panel of European credit entities. *Journal of Economics and Business* 56:377–404
- 73)** Drake, L., Hall, M.J.B., (2003), Efficiency in Japanese banking: An empirical analysis. *Journal of Banking and Finance* 27 (5), 891–917.
- 74)** Dubofsky DA, Fraser DR (1989), Regulatory Change and the market for bank control. In: Gup BE (ed) *Bank mergers: current issues and perspectives*. Kluwer, Norwell, pp 121–139
- 75)** Ekkayokkaya M, Holmes P, Paudyal K (2009), The Euro and the changing face of European banking: evidence from mergers and acquisitions. *European Financial Management* 15:451–476

- 76) Evanoff DD, Örs E (2008), The competitive dynamics of geographic deregulation in banking: Implications for productive efficiency. *Journal of Money, Credit and Banking* 40:897–928
- 77) Faccio, M., McConnell, J., & Stolin, D. (2006), Returns to acquirers of listed and unlisted targets. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, 41, 198–220.
- 78) Fama, E. F. and French, K. R. (1992), The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance* 47, 427-465.
- 79) Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C. and Roll, R. (1969), The adjustment of stock prices to new information. *International Economic Review* 10, 1-21.
- 80) Fama, E.F. French, K.R. (2006), Profitability, Investment and Average Returns. *Journal of Financial Economics* 82: 491–518.
- 81) Fei, S. (2011), The confidence channel for the transmission of shocks. *Banque De France, Working Paper* No. 314. <https://core.ac.uk/download/pdf/6423433.pdf>
- 82) Feito-Ruiz, I., Fernández, A. & Menéndez-Requejo, S. (2015), Mergers and acquisitions valuation: the choice of cash as payment method. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 44, (3), pp. 326-351.
- 83) Feldman, David N., and Steven Dresner (2009), Reverse Mergers and Other Alternatives to Traditional IPOs (*Bloomberg Press*, New York, NY).
- 84) Floros, Ioannis V. and Travis R.A. Sapp (2011), Shell games: On the value of shell companies, *Journal of Corporate Finance* 17, 850-867.
- 85) Focarelli, D., Panetta, F., Salleo, C., (2002), Why do banks merge? *Journal of Money, Credit, and Banking* 34 (4), 1047–1066.
- 86) Frame WS, Lastrapes WD (1998), Abnormal returns in the acquisition market: the case of bank holding companies, 1990–1993. *Journal of Financial Services Research* (2):145–163
- 87) Fritsch M (2007), Long term effects of bank acquisitions in central and Eastern Europe, <http://ssrn.com/abstract=1008838>
- 88) Fukuyama, H., (1993), Technical and scale efficiency of Japanese commercial banks: A non-parametric approach. *Applied Economics* 25 (8), 1101–1112.

- 89) Georgiou, M. N. (2009), Entrepreneurship and Stock Price Index. <https://ssrn.com/abstract=1482245> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1482245>
- 90) Georgiou, M. N. (2009b), Short Term Interest Rates Have a Negative Impact on Stock Returns; A Panel Data Analysis for Many European Economies. <https://ssrn.com/abstract=1479176> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1479176>
- 91) Georgiou, M. N. (2009c), Banking Risk and Bank Size: A Panel Data Analysis in the European Banking Sector (1988-2002) - A Note (December 19, 2009). <https://ssrn.com/abstract=1525845> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1525845>
- 92) Georgiou, M. N. (2010), Economic Growth and Stock Prices: An Empirical Analysis with Panel Data (1999-2007). <https://ssrn.com/abstract=1690086> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1690086>
- 93) Georgiou, M. N. (2011), Bank Profitability in Times of High Government Debt and Austerity Measures: A Panel Data Analysis for Europe and the United States (2000–2007) (November 14, 2011). <https://ssrn.com/abstract=1959320> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1959320>
- 94) Georgiou, M. N. (2014), Political Stability and Stock Prices. An Empirical Analysis with Panel Data for EU, Japan and USA (1997–2012). <https://ssrn.com/abstract=2513095> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2513095>
- 95) Georgiou, M. N. (2014b), Level of Confidence and Stock Prices in EU. A Panel Data Analysis. <https://ssrn.com/abstract=2459771>
- 96) Georgiou, M. N. (2017), Using GARCH in Event Studies (May 28, 2017). <https://ssrn.com/abstract=2976047>
- 97) Ghosh, S., Nachane, D. M., Narain, A., & Sahoo, S. (2003), Capital requirements and bank behaviour: An empirical analysis of Indian public sector banks. *Journal of International Development*, 15(2), 145-156.
- 98) Gleason, Kimberly C., Leonard Rosenthal and Roy A. Wiggins (2005), Backing into being public: An exploratory analysis of reverse takeovers, *Journal of Corporate Finance* 12, 54-79.
- 99) Goddard J, Molyneux P, Zhou T (2012), Bank mergers and acquisitions in emerging markets: evidence from Asia and Latin America. *The European Journal of Finance* 18(5):419–438
- 100) Goergen, M., Martynova, M., & Renneboog, L. (2005), Corporate governance convergence: Evidence from takeover regulation reforms in Europe. *Oxford Review of Economic Policy*, 21, 1–27.

- 101)** Gonedes, N. J. (1973), Evidence on the information content of accounting numbers: accounting-based and market-based estimates of systematic risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 8, 407-443.
- 102)** Gregory, A. (1997), An examination of the long-run performance of UK acquiring firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 24, 971–972.
- 103)** Gujarati D. N., (2003), *Basic Econometrics*, 4<sup>th</sup> edition, McGrawHill.
- 104)** Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (2009), *Basic Econometrics*, 5<sup>th</sup> Edition, McGrawHill.
- 105)** Gupta A, Misra L (2007), Deal size, bid premium, and gains in bank mergers: the impact of managerial motivations. *Financial Services Review* 42(3):373–400
- 106)** Gyourko, J. & Keim, D. B. (1992), What Does the Stock Market Tell Us About Real Estate Returns?, *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 20, 457-485.
- 107)** Hackbarth, D., & Morellec, E. (2008), Stock returns in mergers and acquisitions. *The Journal of Finance*, 63(3), 1213-1252.
- 108)** Hagendorff, J., & Keasey, K. (2009), Post- merger strategy and performance: evidence from the US and European banking industries. *Accounting & Finance*, 49(4), 725-751.
- 109)** Haleblian, J., Devers, C. E., McNamara, G., Carpenter, M. A., & Davison, R. B. (2009), Taking stock of what we know about mergers and acquisitions: A review and research agenda. *Journal of Management*, 35(3), 469-502.
- 110)** Halkos G.E., (2003) “Environmental Kuznets Curve for sulfur: evidence using GMM estimation and random coefficient panel data models”, *Environment and Development Economics* 8: 581–601, Cambridge University Press.
- 111)** Halpern, P. (1983), Corporate acquisitions: A theory of special cases? A review of event studies applied to acquisitions. *The Journal of Finance*, 38(2), 297-317.
- 112)** Hannan TH, Pilloff SJ (2006), Acquisition targets and motives in the banking industry, *Federal Reserve Board Finance and Economics Discussion Series* 2006-40
- 113)** Hannan TH, Wolken JD (1989), Returns to bidders and targets in the acquisition process: evidence from the banking industry. *Journal of Financial Services Research* 3(1):5–16

- 114)** Henock L (2004), The cost of using bank mergers as defensive mechanisms against takeover threats. *The Journal of Business* 77:295–310
- 115)** Horsky, Dan, and Patrick Swyngedouw (1987), Does it pay to change your company's name? A stock market perspective, *Marketing Science* 6, 320-335.
- 116)** Houston J. F., James C. M. and Ryngaert, M. D. (2001), Where do merger gains come from? Bank mergers from the perspective of insiders and outsiders, *Journal of Financial Economics*, Vol 60 No. 2-3, pp. 285-331
- 117)** Houston, J.F., Ryngaert, M.D., (1994), The overall gains from large bank mergers. *Journal of Banking and Finance* 18 (6), 1155–1176.
- 118)** Houston, J.F., Ryngaert, M.D., (1997), Equity issuance and adverse selection: A direct test using conditional stock offers. *Journal of Finance* 52 (1), 197–219.
- 119)** Hughes, J.P., Mester, L.J., Moon, C.-G., (2001), Are scale economies in banking elusive or illusive? Evidence obtained by incorporating capital structure and risk-taking into models of bank production. *Journal of Banking and Finance* 25 (12), 2169–2208.
- 120)** Huizinga, H.P., Nelissen, J.H.M., Vander Venet, R., (2001), Efficiency effects of bank mergers and acquisitions in Europe. *Tinbergen Institute Discussion Paper* 2001-088/3.
- 121)** Humphrey DB, Vale B (2004), Scale economies, bank mergers, and electronic payments: a spline function approach. *Journal of Banking and Finance* 28:1671–1696
- 122)** Ismail A, Davidson I (2005) ‘Further analysis of mergers and shareholder wealth effects in European banking’. *Applied Financial Economics* 15(1):13–30
- 123)** Ismail A, Davidson I (2007), The determinants of target returns in European bank mergers. *The Service Industries Journal* 27(5):617–634
- 124)** James CM, Wier P (1987a), Returns to acquirers and competition in the acquisition market: the case of banking. *Journal of Political Economy* 95(2):355–370
- 125)** James CM, Wier P (1987b), An analysis of FDIC failed bank auctions. *Journal of Monetary Economics* 20(1):141–153
- 126)** Jensen, M., & Ruback, R. (1983), The market for corporate control: The scientific evidence. *Journal of Financial Economics*, 11, pp. 5-50.

- 127)** Kalfaoglou, F. (2012), Bank Capital Adequacy Framework, *Bank of Greece, Economic Bulletin* No. 36, April 2012. <http://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/econbull201204.pdf>
- 128)** Kaminsky, G. L., & Reinhart, C. M. (1999), The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems. *American economic review*, 473-500.
- 129)** Kanas, A. (2005), Pure contagion effects in international banking: the case of BCCI's failure. *Journal of Applied Economics* 8, 101-123.
- 130)** Kane E J (2000), Incentives for banking megamergers: what motives might regulators infer from event study evidence? *Journal of Money Credit and Banking* 32(3):671–701
- 131)** Kapopoulos P, Siokis F (2005), Market structure, efficiency and rising consolidation of the banking industry in the euro area. *Bulletin of Economic Research* 57:67–91
- 132)** Karpoff, Jonathan M., and Graeme Rankine (1994), In search of a signaling effect: The wealth effects of corporate name changes, *Journal of Banking and Finance* 18, 1027-1045.
- 133)** Kimmel, R. K., Booth, D. E. and Booth, S. E. (2010), The analysis of outlying data points by robust Locally Weighted Scatter Plot Smooth: a model for the identification of problem banks. *International Journal of Operational Research* 7, 1-15.
- 134)** Knapp M, Gart A, Becher D (2005), Post-merger performance of bank-holding companies 1987–1998. *Financial Review* 40:549–574
- 135)** Knapp M, Gart A, Chaudhry M (2006), The impact of mean reversion of bank profitability on post-merger performance in the banking industry. *Journal of Banking and Finance* 30:3503–3517
- 136)** Knez, P. J. and Ready, M. J. (1997), On the robustness of size and book-to-market in cross-sectional regressions. *Journal of Finance* 52, 1355-1382.
- 137)** Koetter, M. (2005), Evaluating the German Bank Merger Wave (March 2005), *Tjalling C. Koopmanns Discussion Paper* No. 05-16. <https://ssrn.com/abstract=726408> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.726408>
- 138)** Kolaric, S., & Schiereck, D. (2013), Shareholder wealth effects of bank mergers and acquisitions in Latin America. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 11(2), 157-177.

- 139)** Kolaric, S., & Schiereck, D. (2014), Performance of bank mergers and acquisitions: a review of the recent empirical evidence. *Management Review Quarterly*, 64(1), 39-71.
- 140)** Koutsoyiannis A., (1973) *Theory of Econometrics*, Macmillan, UK
- 141)** Kwan S, Wilcox J (2002), Hidden cost reduction in bank mergers: accounting for more productive banks. *Research in Finance* 19:109–124 edited by Andrew H. Chen, Elsevier Press
- 142)** Lang, G., Welzel, P., (1996), Efficiency and technical progress in banking. Empirical results for a panel of German cooperative banks. *Journal of Banking and Finance* 20 (6), 1002–1023.
- 143)** Lanine G. and Van der Venet R. (2007), Microeconomic determinants of acquisitions of Eastern European banks by Western European banks, *Economics of Transition*, Vol 15 No.2, pp.285–308
- 144)** Lee, Peggy M. (2001), What's in a name.Com?: The effects of '.Com' name changes on stock prices and trading activity, *Strategic Management Journal* 22, 793-804.
- 145)** Lensink R. and Maslennikova I. (2008), Value performance of European bank acquisitions, *Applied Financial Economics*, Vol 18 No.3, pp. 185-198
- 146)** Lepetit L, Patry S, Rous P (2004), Diversification versus specialization: an event study of M&As in the European banking industry. *Applied Financial Economics* 14:663–669
- 147)** Litvak, K. (2007), The effect of the Sarbanes-Oxley act on non-US companies cross-listed in the US. *Journal of Corporate Finance* 13, 195-228.
- 148)** Lorenz, J. T., Beitel, P., & Schiereck, D. (2006), Erfolgsdeterminanten aus Sicht der Käuferbank bei großen europäischen Bankzusammenschlüssen (No. 35065). Darmstadt Technical University, Department of Business Administration, Economics and Law, Institute for Business Studies (BWL). [In the paper: Kolaric, S., & Schiereck, D. (2014) Performance of bank mergers and acquisitions: a review of the recent empirical evidence. *Management Review Quarterly*, 64(1), 39-71].
- 149)** Ma J, Pagán JA, Chu Y (2012), Wealth effects of bank mergers and acquisitions in Asian emerging markets. *Journal of Applied Business Research* 28(1):47–58
- 150)** MacKinlay, A. C. (1997), Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature* 35, 13-39.



- 151)** Maddala, G. S. (1977), *Econometrics*, McGrawHill.
- 152)** Maddala, G. S. (2004), *Introduction to Econometrics*, Wiley 3<sup>rd</sup> edition
- 153)** Marcus, A. J. (1983), The Bank Capital Decision: A Time Series- Cross Section Analysis. *The Journal of Finance*, 38(4), 1217-1232.
- 154)** Marquardt, D.W. (1970) “Generalized inverses, ridge regression, biased linear estimation, and nonlinear estimation”, *Technometrics*, 12(3), 591, 605–607.
- 155)** Martynova, M., & Renneboog, L. (2006), Mergers and acquisitions in Europe: The fifth takeover wave. In L. Rennebog (Dir), *Advances in corporate finance and asset pricing*. Amsterdam: *Elsevier*.
- 156)** McKillop, D.G., Glass, C.J., Morikawa, Y., (1996), The composite cost function and efficiency in giant Japanese banks. *Journal of Banking and Finance* 20 (10), 1651–1671.
- 157)** Meulbroek, L. K. (1992), An empirical analysis of illegal insider trading. *The Journal of Finance*, 47(5), 1661-1699.
- 158)** Miles, M. & McCue, T. (1984), Commercial Real Estate Returns. *AREUEA Journal*, 12, 355-377.
- 159)** Mishkin, F. S. (1996), Understanding financial crises: a developing country perspective (No. w5600). *National Bureau of Economic Research*.
- 160)** Miyajima, H. and Yafeh, Y. (2007), Japan's banking crisis: an event-study perspective. *Journal of Banking & Finance* 31, 2866-2885.
- 161)** Moeller, S. B., Schlingemann, F. P., & Stulz, R. M. (2004), Do shareholders of acquiring firms gain from acquisitions? *Journal of Financial Economics*, 73, 201–228.
- 162)** Morck, R., & Yeung, B. (2003), Why firms diversify: Internalization vs. agency behavior. In J. Hand, & B. Lev (Eds.), *Intangibles*. *Oxford University Press*.
- 163)** Mosteller, F. Rourke, R. E. K. & Thomas, G. B. (1972), *Probability with Statistical Applications*. *Addison-Wesley Publishing Company*.
- 164)** Mucklow, B. (1994), Market microstructure: an examination of the effects on intraday event studies. *Contemporary Accounting Research* 10, 355-382.
- 165)** Mulherin, J., & Boone, A. (2000), Comparing acquisitions and divestitures. *Journal of Corporate Finance*, 6, pp. 117-129.

- 166)** Novy-Marx, R. (2013), The Other Side of Value: The Gross Profitability Premium. *Journal of Financial Economics* 108 (1): 1–28.
- 167)** Oberndorfer, U., Schmidt, P., Wagner, M., & Ziegler, A. (2013), Does the stock market value the inclusion in a sustainability stock index? An event study analysis for German firms. *Journal of Environmental Economics and Management*, 66(3), 497-509.
- 168)** Officer, M., Poulsen, A. & Stegemoller, M. (2009), Target-firm information asymmetry and acquirer returns. *Review of Finance*, 13, pp. 467-493.
- 169)** Patell, J. M. (1976), Corporate forecasts of earnings per share and stock price behavior: Empirical test. *Journal of accounting research*, 246-276.
- 170)** Penas MF, Unal H (2004), Gains in bank mergers: evidence from the bond market. *Journal of Financial Economics* 74:149–179
- 171)** Peterson, P. P. (1989), Event studies: A review of issues and methodology. *Quarterly journal of business and economics*, 36-66.
- 172)** Pilloff SJ (1996), Performance changes and shareholder wealth creation associated with mergers of publicly traded banking institutions. *Journal of Money, Credit and Banking* 28:294–310
- 173)** Pindyck R. S. & Rubinfeld D. L. (1998), *Econometric Models and Economic Forecasts*. Fourth Edition. McGrawHill.
- 174)** Pitelis, C., & Antonakis, N. (2003), Manufacturing and competitiveness: the case of Greece. *Journal of economic studies*, 30(5), 535-547.
- 175)** Rad A. T. and Beek, L. V. (1999), Market valuation of European bank mergers, *European Management Journal*, Vol 17 No. 5, pp 532-340
- 176)** Resti A, Siciliano G (2001), Do bank acquisitions increase shareholders' wealth? A comparison between market-based and accounting-based performance indicators for some Italian banks <http://ssrn.com/abstract=223523>
- 177)** Rhodes-Kropf, M. & Viswanathan, S. (2004), Market Valuation and Merger Waves. *The Journal of Finance*, Lix, (6), pp. 2685-2718.
- 178)** Rime, B. (2001), Capital requirements and bank behaviour: Empirical evidence for Switzerland. *Journal of Banking & Finance*, 25(4), 789-805.
- 179)** Rowthrn, R. & Ramaswamy, R. (1997), De-industrialization: Causes and Implications. *IMF working paper* W/97/42
- 180)** Samitas, A. G., & Kenourgios, D. F. (2007), Impact of mergers and acquisitions on stock returns of tramp shipping firms. *International Journal of*

*Financial Services Management*, 2(4), 327-343.

**181)** Santomero, A. M., & Watson, R. D. (1977), Determining an optimal capital standard for the banking industry. *The Journal of Finance*, 32(4), 1267-1282.

**182)** Schildbach, J. and Wenzel, C. (2013), Bank performance in the US and Europe. An ocean apart. *Deutsche Bank*, September 26. [https://www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_EN-PROD/PROD000000000320825/Bank\\_performance\\_in\\_the\\_US\\_and\\_Europe%3A\\_An\\_ocean\\_ap.PDF](https://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000320825/Bank_performance_in_the_US_and_Europe%3A_An_ocean_ap.PDF)

**183)** Schinasi, G. J. (1997), European Monetary Union and International Capital Markets: Structural Implications and Risks, Seminar on EMU and the international money system, *Fondation Camille Gutt, International Monetary Fund*, March 17-18, Washington, DC

**184)** Schmutz D (2006), Cross-border bank mergers: who gains and why?: <http://ssrn.com/abstract=924373>

**185)** Schmidt, R., and M. Tyrell, (1997), Financial systems, corporate finance and corporate governance, *European Financial Management* 3, 333–361.

**186)** Scholtens B. and Wit R. (2004), Announcement effects of bank mergers in Europe and the US, *Research in International Business and Finance*, Vol 18 No 2, pp. 217– 228

**187)** Schwert, G. W. (1996), Mark-up pricing in mergers and acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 41, 153–192.

**188)** Schwert, G. W. (2000), Hostility in takeovers: In the eyes of the beholder? *Journal of Financial Economics*, 41, 153–162.

**189)** Seidel, G. R. (1995), Kritische Erfolgsfaktoren bei Unternehmensübernahmen: Eine Analyse der US-Bankenbranche. *Dt. Univ.-Verlag*.

**190)** Servaes, H. (1991), Tobin's Q and the gains from takeovers. *Journal of Finance*, 46, 409–419.

**191)** Song I (1998), Korean Banks' responses to the strengthening of capital adequacy requirements. *Federal Reserve Bank of San Francisco*. Working Paper (PB98-01) <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.203.2968&rep=rep1&type=pdf>

**192)** Soussa F, Wheeler T (2006), Do announcements of bank acquisitions in emerging markets create value? In: Working paper no. 315. *Bank of England*, UK

- 193)** Srinivasan, R., Lilien, G. L., & Sridhar, S. (2011), Should firms spend more on research and development and advertising during recessions? *Journal of Marketing*, 75(3), 49-65.
- 194)** Stever, R. (2007), Bank size, credit and the sources of bank market risk. BIS Working Papers No 238. November. <http://www.bis.org/publ/work238.pdf>.
- 195)** Strong, N. (1992), Modelling abnormal returns: a review article. *Journal of Business Finance & Accounting*, 19(4), 533-553.
- 196)** Studenmund, A. H. (2006) *Using econometrics: A practical guide*, 5th Edition, Pearson International Edition, 258–259.
- 197)** Subeniotis, D. N., Papadopoulos, D. L., Tampakoudis, I. A., & Tampakoudi, A. (2011), How inflation, market capitalization, industrial production and the economic sentiment indicator affect the eu-12 stock markets. *European Research Studies*, 14(1), 103. [http://www.ersj.eu/repec/ers/papers/11\\_1\\_p9.pdf](http://www.ersj.eu/repec/ers/papers/11_1_p9.pdf)
- 198)** Sum, V. (2014), Effects of business and consumer confidence on stock market returns: Cross-sectional evidence. *Economics, Management, and Financial Markets*, 9(1), 21-25. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2117679](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2117679)
- 199)** Sutton, G. (2002), Explaining Changes in House Prices, BIS Quarterly Review, 45-55, September. [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0209f.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0209f.pdf)
- 200)** Tadelis, S. (1999), What's in a Name? Reputation as a Tradeable Asset, *American Economic Review*, 89, 548-563.
- 201)** Tanaka M (2002), How do bank capital and capital adequacy regulation affect the monetary transmission mechanism? *Cesifo Working Paper*. 799. [http://ssrn.com/abstract\\_id=348461](http://ssrn.com/abstract_id=348461).
- 202)** Thampy, Ashok, (2004) “BIS Capital Standards and Supply of Bank Loans” (July 5, 2004). <https://ssrn.com/abstract=561723> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.561723>
- 203)** Toyne MF, Tripp JD (1998), Interstate bank mergers and their impact on shareholder returns: evidence from the 1990s. *Quarterly Journal of Business and Economics* 37(3):48–58
- 204)** Travlos, N. (1987), Corporate takeover bids, methods of payment, and bidding firms' stock returns. *The Journal of Finance*, xlii, (4), pp. 943-963.
- 205)** Vander Vennet, R., (1996), The effect of M&As on the efficiency and profitability of EC credit institutions. *Journal of Banking and Finance* 20 (9), 1531–1558.

**206)** Velasco, A. (1987), Financial crises and balance of payments crises: a simple model of the Southern Cone experience. *Journal of development Economics*, 27(1-2), 263-283.

**207)** Vogelpang, B. (2005) *Econometrics, Theory and Applications with Eviews*. Prentice Hall.

**208)** Webster, D. F. (2010), Impacts of deindustrialisation on the labour market and beyond (*Doctoral dissertation, University of Glasgow*). <http://theses.gla.ac.uk/1720/1/2010websterphd.pdf.pdf>

**209)** Yan, Ling. (2013), Empirical Research on Merger & Acquisitions Performance of Chinese Listed Companies. *Proceedings of International Conference on Humanities*, pp. 62-66.

**210)** Zhang, H., (1995), Wealth effects of U.S. bank takeovers. *Applied Financial Economics* 5 (5), 329–336.

**211)** Zhang, Pengfei. (2012), Contrasting cultures' impact on international mergers/acquisitions in auto industry, *Academy*, 17, pp. 33-35.

**212)** Χάλκος, Γ. (2011), *Στατιστική. Θεωρία Εφαρμογές και χρήση προγραμμάτων σε Η/Υ*. Gutenberg