



Ο ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΟΥ ΤΟΒΙΝ (Q RATIO) : ΘΕΩΡΙΑ, ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Α. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΠΤΥΧΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ Α.Π.Θ.

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΥΡΙΑΖΗΣ Δ.

*Υποβληθείσα για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στη
Χρηματοοικονομική Ανάλυση για Στελέχη*

Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής
Πανεπιστήμιο Πειραιώς
2007

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Στον θείο μου Δημήτρη που πρόσφατα έφυγε από κοντά μας

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

Ο ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΟΥ TOBIN (Q RATIO) : ΘΕΩΡΙΑ, ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Α. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Σημαντικοί όροι: Tobin's q, επενδυτικές ευκαιρίες, αποτίμηση εταιρείας, market misvaluation, κόστος αντιπροσώπευσης, ασύμμετρη πληροφόρηση

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή γίνεται εκτενής αναφορά στον δείκτη του Tobin. Στην αρχή γίνεται μια εννοιολογική προσέγγιση του δείκτη. Παρουσιάζονται στην συνέχεια μέθοδοι υπολογισμού του Tobin's q και στοιχεία από τις Η.Π.Α. για την μέτρηση του σε εμπειρικό επίπεδο. Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα του δείκτη καθώς και οι εν γένει περιορισμοί που αντιμετωπίζει. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται εκτενής αναφορά στο πως χρησιμοποιείται ο δείκτης στην διεθνή βιβλιογραφία και πως αξιοποιείται ως μέτρο π.χ. για εντοπισμό επενδυτικών ευκαιριών, αποτίμησης κ.α.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

σελίδα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	I
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	II
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	
1.1) ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.2) ΕΚΤΙΜΗΤΕΣ ΤΟΥ ΤΟΒΙΝ'S Q.....	5
1.3) ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΒΙΝ'S Q.....	13
1.4) ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΤΟΒΙΝ'S Q.....	23
1.5) ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΒΙΝ'S Q.....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΒΙΝ'S Q	
2.1) ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	28
2.2) ΤΟ ΤΟΒΙΝ'S Q ΩΣ ΜΕΤΡΟ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	31
2.3) ΤΟ ΤΟΒΙΝ'S Q ΩΣ ΜΕΤΡΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ.....	49
2.4) ΤΟ ΤΟΒΙΝ'S Q ΩΣ ΜΕΤΡΟ ΕΥΡΕΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ.....	54
2.5) ΤΟ ΤΟΒΙΝ'S Q ΩΣ ΜΕΤΡΟ ΥΠΑΡΞΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ MARKET MISPRICING.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	68
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ.....	72

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον καθηγητή κύριο Δημήτριο Κυριαζή, επιτηρητή της διπλωματικής, που με την καθοδήγηση, την εμπειρία και τις ουσιαστικές του υποδείξεις συνέβαλε τα μέγιστα στην πραγματοποίηση της εργασίας αυτής, και στην οικογένεια μου που με στήριξε ηθικά στην προσπάθεια μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Σελίδα

Πίνακας 1: Tobin's q (FED data).....	14
Πίνακας 2: Tobin's q (Wright data).....	21

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Q DATA.....	17
Διάγραμμα 2: ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ Q.....	18
Διάγραμμα 3: WRIGHT'S Q DATA.....	19
Διάγραμμα 4: Tobin's Q and Percentage Board Ownership.....	32
Διάγραμμα 5: Tobin's Q as a function of insider ownership.....	34
Διάγραμμα 6: Υπολογισμός του premium ανά χώρα.....	43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

1.1) Εισαγωγή

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η ανάπτυξη της έννοιας του δείκτη q του James Tobin και η επισκόπηση της θεωρίας που τον συνοδεύει καθώς και ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται ο εν λόγω δείκτης και η μεθοδολογία χρησιμοποίησής του. Στην αρχή, στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια εννοιολογική προσέγγιση του δείκτη. Παρουσιάζονται έπειτα μέθοδοι υπολογισμού του Tobin's q και στοιχεία από τις Η.Π.Α. για την μέτρηση του σε εμπειρικό επίπεδο. Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα του δείκτη καθώς και οι εν γένει περιορισμοί που αντιμετωπίζει. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται εκτενής αναφορά στο πως χρησιμοποιείται ο δείκτης στην διεθνή βιβλιογραφία και πως αξιοποιείται ως μέτρο για εντοπισμό επενδυτικών ευκαιριών, αποτίμησης της αξίας της επιχείρησης, αξιολόγησης εξαγορών και συγχωνεύσεων, αξιολόγησης της διοικητικής αποτελεσματικότητας και της ύπαρξης ασύμμετρης πληροφόρησης και market mispricing.

Ο James Tobin (1918-2002), διάσημος Αμερικάνος οικονομολόγος, τιμήθηκε με το βραβείο Νόμπελ το 1988 για την προσφορά του στην οικονομική σκέψη και θεωρία. Κευνισιανός οικονομολόγος, συνέβαλε τα μέγιστα για την κατανόηση θεμάτων νομισματικής και οικονομικής πολιτικής καθώς και επενδύσεων. Μέσα στην μεγάλη συνεισφορά του συγκαταλέγεται και η λεγόμενη q θεωρία των επενδύσεων όπως αυτή περιγράφεται στο άρθρο του "A general equilibrium approach to monetary theory" (1969). Στο άρθρο αυτό εμφανίζεται το Tobin's q να είναι ο λόγος της αγοραστικής αξίας των περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρίας όπως μετριέται από την αγοραία

αξία των ιδίων κεφαλαίων και του χρέους της (enterprise value) προς το κόστος αντικατάστασης των περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας. Εάν μια επιχείρηση αξίζει περισσότερο από την αξία που υπολογίζεται με βάση αυτό που θα κόστιζε για να την ξαναδημιουργήσει, προκύπτουν κέρδη. "Είναι κοινή αίσθηση," έγραψε ο Tobin, "ότι το κίνητρο να κάνεις νέες επενδύσεις είναι υψηλό όταν τα αξιόγραφα που δίνουν τον έλεγχο των μελλοντικών κερδών μπορούν να πωληθούν για περισσότερο από αυτό που επενδύεις." Το q του Tobin υιοθετήθηκε γρήγορα από διαφορετικούς τομείς μέσα στα οικονομικά, συμπεριλαμβανομένης της μικροοικονομίας, της χρηματοδότησης και της μελέτης της επένδυσης. Μάλιστα, η χρήση του Tobin's q για να μετρήσει την αποδοτικότητα γίνεται όλο και περισσότερο δημοφιλής.

Ορισμένο όπως προαναφέραμε ως ο λόγος της αγοραίας αξίας ως προς το κόστος αντικατάστασης των παγίων περιουσιακών στοιχείων, το Tobin's q χρησιμοποιείται ως μέτρο εύρεσης επενδυτικών ευκαιριών, αξιολόγησης της απόδοσης του management μιας επιχείρησης, και ύπαρξης περιπτώσεων λαθεμένης τιμολόγησης μετοχικών αξιών (market mispricing). Εντούτοις, λόγω της έλλειψης δεδομένων, ο υπολογισμός του Tobin's q δεν είναι συχνά ένα εύκολο έργο. Σε μία προσπάθεια να αντιμετωπισθεί αυτή η έλλειψη δεδομένων διάφοροι ερευνητές επινοούν τους δικούς τους λειτουργικούς εκτιμητές για το Tobin's q .

Το Tobin's q είναι ένα ελκυστικό μέτρο σύγκρισης λόγω της σχέσης του με την επένδυση. Δεδομένου ότι είναι ένα μέτρο της αγοραίας αξίας ως προς το κόστος αντικατάστασης, το οριακό q συσχετίζεται με το ποσοστό επένδυσης. Με άλλα λόγια, σε ανταγωνιστικά πλαίσια, μια εταιρία που έχει στόχους μεγιστοποίησης της αξίας της θα συνεχίσει να επενδύει κεφάλαια εφ'

όσον η οριακή απόδοση είναι μεγαλύτερη από το κόστος του νέου κεφαλαίου. Εάν οι αγορές είναι αποτελεσματικές (efficient markets), μια τέτοια επένδυση θα πρέπει να προκαλέσει θετική αλλαγή στην αγοραία αξία της επιχείρησης. Ως εκ τούτου, εάν η επένδυση θεωρείται μια δραστηριότητα ενίσχυσης του πλούτου, το οριακό q πρέπει να υπερβεί την μονάδα. Αντιθέτως, εάν η απόφαση για επένδυση αποκαλυφθεί ατυχής, το οριακό q πρέπει να είναι λιγότερο της μονάδας.

Σύμφωνα με τους Tobin και Brainard (1968), η πιο πάνω περιγραφόμενη σχέση μεταξύ του οριακού q και της επένδυσης δεν πρέπει να επικρατήσει εάν η αγορά των κεφαλαιουχικών αγαθών είναι σε κατάσταση ισορροπίας. Στην ισορροπία, κάθε εταιρία έχει θεωρητικά οριακό q ίσο με την μονάδα. Εντούτοις, αυτό δεν ισχύει στον πραγματικό κόσμο, και προκύπτουν αποκλίσεις από την μονάδα. Δεδομένου ότι η παραγωγή των νέων κεφαλαιουχικών αγαθών δεν είναι στιγμιαία, υπάρχει πάντα μια περίοδος βραχυπρόθεσμης προσαρμογής. Το οριακό q κινείται προς το επίπεδο ισορροπίας αλλά δεν κατορθώνει να φτάσει σε αυτό το επίπεδο δεδομένου ότι οι προσαρμογές παίρνουν χρόνο. Λόγω αυτής της συνεχούς ανισορροπίας, το οριακό q αποδεικνύεται ένα χρήσιμο εργαλείο μέτρησης. Το οριακό q ορίζεται ως ο λόγος της αγοραίας αξίας της οριακής μονάδας του κεφαλαίου προς το κόστος αντικατάστασης του κεφαλαίου. Εναλλακτικά, το οριακό q είναι ο λόγος της μεταβολής της αξίας της εταιρείας προς το πρόσθετο κόστος κεφαλαίου μιας αύξησης του μετοχικού κεφαλαίου. Εάν οι ρυθμίσεις ήταν άμεσες, το οριακό q δεν θα είχε τόσο μεγάλη σημαντικότητα στη μέτρηση της απόδοσης.

Στην πράξη, επίσης υπάρχουν μερικές περιπτώσεις όπου το πραγματικό q στην ισορροπία μπορεί να διαφέρει από την μονάδα. Οι Lindenberg και ο Ross (1981) υποστηρίζουν ότι στα πλαίσια μιας ανταγωνιστικής εταιρίας, υπάρχουν δύο δυνατότητες. Κατ' αρχάς, ακόμα κι αν η εταιρία εκτιμάται σωστά στην αγορά, το κόστος αντικατάστασής της μπορεί κατά περιόδους να υποτιμηθεί. Αυτό οδηγεί αυτόματα σε μια υπερεκτίμηση του οριακού q .

Δεύτερον, η αξία των δαπανών αντικατάστασης για μερικές εταιρίες μπορεί να έχει αντίθετη επίδραση. Αυτό μπορεί ιδιαίτερα να ισχύει στους βιομηχανικούς κλάδους που βρίσκονται στην φάση της καθόδου του επιχειρηματικού κύκλου. Ο βαθμός τεχνολογικής προόδου μπορεί να είναι τέτοιος ώστε να καταστήσει το μηχανολογικό εξοπλισμό ξεπερασμένο σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα, και με αυτόν τον τρόπο να κάνει απαγορευτική τη μεταφορά των παγίων περιουσιακών στοιχείων σε παραγωγικότερες χρήσεις. Κάτω από τέτοιες περιστάσεις, το οριακό q θα μειωθεί φυσικά κάτω από την μονάδα. Επιπλέον, το q μπορεί να αναμένεται για να είναι μεγαλύτερο από την μονάδα σε ένα μονοπωλιακό πλαίσιο. Λαμβάνοντας υπόψη τα εμπόδια στην είσοδο και την έξοδο, οι υπάρχουσες εταιρίες μπορούν να προσδοκούν μια αύξηση στην αγοραία αξία τους πέρα από την επένδυση επειδή οι αγοραίες αξίες τους υπερβαίνουν τις δαπάνες κεφαλαίου τους. Κατά συνέπεια, το οριακό q τους είναι υψηλότερο από εκείνο που υφίσταται για τις ανταγωνιστικές εταιρίες.

Ενώ το οριακό q συνδέεται περίπλοκα με τις αποφάσεις επένδυσης, είναι εμπειρικά δύσκολο να μετρηθεί. Ευτυχώς, το μετρήσιμο μέσο q μπορεί να χρησιμεύσει ως ένα λογικό proxy σε ορισμένες περιπτώσεις. Πολυάριθμες

μελέτες [π.χ., Ciccolo και Fromm (1979), Malkiel et Al (1979) και Chappell και Cheng (1982)] διαπιστώνουν ότι κάτω από μια ανταγωνιστική δομή αγοράς, οι ίδιοι παράγοντες που έχουν επιπτώσεις στο οριακό q έχουν γενικά επιπτώσεις στο μέσο q προς την ίδια κατεύθυνση. Ως εκ τούτου, το μέσο q μπορεί να χρησιμοποιείται αντί του οριακού q . Το μέσο q και το οριακό q αποκλίνουν για εταιρίες σε μια καθοδική βιομηχανία όταν καθιστούν οι τεχνολογικές αλλαγές το μηχανολογικό εξοπλισμό ξεπερασμένο. Το οριακό q μπορεί να είναι κάτω από την μονάδα και το μέσο μεγαλύτερο, απλά λόγω των προηγούμενων κερδοφόρων προγραμμάτων επενδύσεων. Εναλλακτικά, οι εταιρίες που υποβάλλονται σε ανασυγκρότηση ή αναλαμβάνουν κερδοφόρες ευκαιρίες επένδυσης λόγω της νέας τεχνολογίας μπορούν να έχουν οριακό q που να υπερβαίνει την μονάδα ενώ το μέσο q τους να είναι κάτω από την μονάδα λόγω του δυσμενούς παρελθόντος τους.

1.2) Εκτιμητές του Tobin's q

Ενώ το μέσο q είναι μετρήσιμο, ο υπολογισμός του δεν είναι απλός, ιδιαίτερα λόγω της μη διαθεσιμότητας των στοιχείων που απαιτούνται. Παραδείγματος χάριν, οι δαπάνες αντικατάστασης των εταιριών είναι γενικά δύσκολο να υπολογιστούν. Από το 1976 στις Η.Π.Α., το Securities and Exchange Commission (SEC) απαιτεί από τις μεγάλες εταιρίες να κάνουν εκτιμήσεις των δαπανών αντικατάστασης των πάγιων ενεργητικών στοιχείων τους και του κόστους πωληθέντων στις εκθέσεις 10K. Για την περίοδο 1980 - 1985, το FASB 33 απαιτούσε αυτά τα δεδομένα να αναφέρονται στις ετήσιες εκθέσεις των μεγάλων εταιριών. Πιθανά προβλήματα υπάρχουν επίσης στον

υπολογισμό της αγοραίας αξίας του μακροπρόθεσμου χρέους και των προνομιούχων μετοχών. Επειδή οι προνομιούχες μετοχές διαπραγματεύονται πιο σπάνια από τις κοινές, η αγοραία αξία τους εμπεριέχει πολύ «θόρυβο». Για να αντιμετωπίσουν αυτήν την αδυναμία, οι ερευνητές προσπαθούν να επινοήσουν διάφορες τεχνικές εκτίμησης για να υπολογίσουν το q .

Μέθοδος LR τεχνολογικής ωρίμανσης

Οι Lindenberg και Ross (LR) (1981) ανέπτυξαν μια από τις δημοφιλέστερες τεχνικές εκτίμησης του Tobin's q . Διαιρούν τα περιουσιακά στοιχεία της εταιρίας σε τρία μέρη (συγκεκριμένα, εγκαταστάσεις και εξοπλισμός, αποθέματα και άλλα περιουσιακά στοιχεία) και υιοθετούν μια κατάλληλη μεθοδολογία για κάθε ένα. Το κόστος αντικατάστασης των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού προσαρμόζεται περιλαμβάνοντας την επίδραση τεσσάρων κύριων παραμέτρων: των αλλαγών του επιπέδου τιμών, της πραγματικής οικονομικής υποτίμησης, των τεχνολογικών αλλαγών, και των επενδύσεων σε νέες εγκαταστάσεις. Ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο λογιστικής, τα αποθέματα ρυθμίζονται με έναν δείκτη τιμών. Τα άλλα στοιχεία του πάγιου ενεργητικού εκτιμώνται στη λογιστική τους αξία. Όσον αφορά στον υπολογισμό της αγοραίας αξίας του μακροπρόθεσμου χρέους, ένας αλγόριθμος υπολογίζει τις τιμές των ομολογιών χρησιμοποιώντας τη συγκεκριμένη απόδοση των ομολόγων της εταιρίας και μια καθ' υπολογισμόν κατανομή ωρίμανσης. Η τεχνική εκτίμησης LR χρησιμοποιείται και από τους Chappell και Cheng (1984) για την αξιολόγηση των αποφάσεων εξαγορών και

από τους Kim, Henderson και Garrison (1993) για την εξέταση των συγχωνεύσεων.

Εντούτοις, η εφαρμογή της μεθοδολογίας LR είναι επίσης αρκετά δύσκολη. Για να υπολογιστεί το ποσοστό τεχνολογικής προόδου (rate of technological progress) απαιτούνται τουλάχιστον δύο εκτιμήσεις των δαπανών αντικατάστασης από την εταιρία (αναφερόμενοι πάντα στην περίπτωση των Η.Π.Α.). Αυτή η απαίτηση είναι περιοριστική δεδομένου ότι μόνο οι μεγάλες εταιρίες πρέπει να δημοσιεύουν εκτιμήσεις των δαπανών αντικατάστασης τους. Επιπλέον, οι αξιολογήσεις των ομολόγων των εταιρειών δεν είναι πάντα προσιτές στο ευρύ κοινό για να υπολογιστεί η αγοραία αξία του χρέους. Ως εκ τούτου, μια τροποποιημένη προσέγγιση της LR υιοθετείται από τους Lang και Stulz (1994), Perfect και Wiles (1994), Smirlock, Gilligan και Marshall (1984), Lang, Stulz και Walking (1989), Brous και Kini (1994) και Doukas (1995). Αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει διάφορες απλοποιήσεις. Κατ' αρχάς, το ποσοστό τεχνολογικής προόδου υποτίθεται ότι είναι μηδέν, το οποίο σημαίνει ότι οι ερευνητές μπορούν να αγνοήσουν τις υποκειμενικές εκτιμήσεις που αναφέρονται από τις εταιρίες. Δεύτερον, η απόδοση ενός A-rated ομολόγου χρησιμοποιείται για να υπολογίσει τις τιμές των εταιρικών ομολόγων.

Μέθοδος Hall (Ηλικιακής Δομής)

Βρίσκοντας τη διαδικασία Lindenberg και Ross (1981) να είναι πάρα πολύ σύνθετη, ο Hall (1990) και οι Hall et al. (1988) προτείνουν ένα διαφορετικό μοντέλο. Πιο συγκεκριμένα, με αυτή την προσέγγιση είναι

ευκολότερος ο υπολογισμός καθώς χρησιμοποιούνται στοιχεία που είναι εύκολα προσβάσιμα από βάσεις δεδομένων όπως η Compustat. Αυτή η προσέγγιση χρησιμοποιεί μια ηλικιακή δομή (age structure) για να υπολογίσει και την αγοραία αξία και το κόστος αντικατάστασης. Για την αγοραία αξία του χρέους, η δομή ενηλικίωσης κατασκευάζεται με την ανακατανομή σε μακροπρόθεσμη κλίμακα του μακροπρόθεσμου χρέους. Συνέπεια αυτής της ανακατανομής είναι ένας πιθανός περιορισμός της δομής ωρίμανσης (maturity structure) που μπορεί να διογκώσει τις εκτιμήσεις για την αξία των ομολόγων. Για να αντιμετωπίσει αυτό το πρόβλημα, ο Hall προσαρμόζει τον αριθμητή με την αφαίρεση της αξίας των καθαρών βραχυπρόθεσμων περιουσιακών στοιχείων. Η δομή ενηλικίωσης υιοθετείται επίσης για να προσαρμόσει τα συστατικά του κόστους αντικατάστασης. Τα καθαρά πάγια προσαρμόζονται με έναν δείκτη πληθωρισμού βασισμένο στη μέση ηλικία των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού. Παράλληλα, μια εκτίμηση της δομής ενηλικίωσης των αποθεμάτων και ένας δείκτης τιμών χρησιμοποιούνται για να διογκώσουν τη λογιστική αξία των αποθεμάτων ανάλογα με τη μέθοδο λογιστικής που χρησιμοποιείται για τα αποθέματα. Επίσης το κόστος αντικατάστασης των άυλων περιουσιακών στοιχείων λόγω της μη ενοποίησης θυγατρικών προσαρμόζεται χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση παρόμοια με την δομή ενηλικίωσης. Αντίθετα από τους άλλους εκτιμητές του Tobin's q , ο εκτιμητής του Hall δεν περιλαμβάνει άλλα στοιχεία περιουσιακών στοιχείων στο κόστος αντικατάστασης. Η διαδικασία του Hall χρησιμοποιείται από τους Hall (1993), Chung και Yo (1994), και Lewellen και Badrinath (1997).

Μέθοδος Lewellen και Badrinath (LB)

Οι Lewellen και Badrinath (LB) (1997) διαπιστώνουν ότι οι υπάρχουσες μέθοδοι για να υπολογίσουν το q έχουν προβλήματα, και προτείνουν ένα εναλλακτικό μέτρο του Tobin's q βασισμένο σε μια ακριβέστερη μέτρηση του κόστους αντικατάστασης. Αυτό γίνεται με την προσπάθεια να προσδιοριστεί η υπολειπόμενη διάρκεια ζωής των μεμονωμένων περιουσιακών στοιχείων κατά την ημερομηνία υπολογισμού του κόστους αντικατάστασης. Ο υπολογισμός αυτών των στοιχείων χρησιμοποιούνται στη προσαρμογή των αποσβέσεων και των αλλαγών στα επίπεδα τιμών. Ένα πλεονέκτημα αυτής της προσέγγισης σε σχέση με τις υπάρχουσες μεθόδους είναι ότι δεν στηρίζεται σε μεγάλο ποσοστό στο έτος αναφοράς ή την αξία αφετηρίας των πάγιων ενεργητικών στοιχείων ή των υποκειμενικών εκτιμήσεων των δαπανών αντικατάστασης.

Η τεχνική LB μπορεί επίσης να είναι και θεωρητικά ανώτερη. Λαμβάνει υπόψη την απόσυρση των πάγιων ενεργητικών στοιχείων, και με αυτόν τον τρόπο επιτρέπει μια καλύτερη εκτίμηση της νέας επένδυσης που απαιτείται. Στις διαδικασίες της LR και του Hall, η απόσυρση των πάγιων ενεργητικών στοιχείων αγνοείται, και η νέα επένδυση υποεκτιμάται. Σύμφωνα με τους Lewellen και Badrinath (1997), μια έμμεση συνέπεια του μη συνυπολογισμού της απόσυρσης των πάγιων ενεργητικών στοιχείων είναι ότι αυτά τα πάγια περιουσιακά στοιχεία προσαρμόζονται για τον πληθωρισμό, και η μέση ζωή των περιουσιακών στοιχείων τείνει να υπερβεί την πραγματική ζωή τους. Ως εκ τούτου, ο γενικός αντίκτυπος είναι να υπερεκτιμηθούν οι δαπάνες αντικατάστασης. Η μεθοδολογία LB φαίνεται επίσης να είναι πιο ευέλικτη

δεδομένου ότι μπορεί ενδεχομένως να ενσωματώσει μεθόδους απόσβεσης πέραν της σταθερής που χρησιμοποιείται συνήθως σε άλλες τεχνικές εκτίμησης. Ενώ η μέθοδος LB μπορεί να είναι σε θεωρητικό επίπεδο ελκυστική, είναι ωστόσο δύσκολο να εφαρμοστεί και αυτή στην πράξη. Η συγκεκριμένη προσέγγιση για να βρει τη μέση διάρκεια ζωής των περιουσιακών στοιχείων απαιτεί μια μακροχρόνια σειρά στοιχείων, η οποία είναι συχνά μη διαθέσιμη ειδικά για τις βιομηχανίες εντάσεως κεφαλαίου. Μάλιστα ενώ η τεχνική LB υπογραμμίζει τη χρήση των στοιχείων από τις βάσεις δεδομένων όπως η Compustat, η διαθεσιμότητα τέτοιων στοιχείων δεν είναι πάντα εύκολη. Παραδείγματος χάριν, καθώς οι επιχειρήσεις περνούν από τους διαφορετικούς επιχειρηματικούς κύκλους, συχνά πέφτουν θύματα εξαγορών, συγχωνεύσεων ή απλά εξαφανίζονται. Κατά περιόδους μάλιστα, αλλάζουν και το πότε λήγει το οικονομικό τους έτος. Ακόμα κι αν αυτά τα στοιχεία είναι διαθέσιμα, ο αριθμός των εταιριών με τέτοια διαθέσιμα στοιχεία είναι μικρός.

Οι Perfect και Wiles (1994) διαπίστωσαν ότι η σχέση μεταξύ πέντε εναλλακτικών εκτιμητών του Tobin's q και της απόδοσης ενός δείγματος 62 εταιριών διαφέρει για την εννεαετή περίοδο από το 1979 έως το 1987 δείχνοντας παράλληλα ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση του πραγματικού Tobin's q με τον λόγο M/B . Σύμφωνα με τους Perfect και Wiles (1994) και Chung, Pruitt (1994) η προσέγγιση του Tobin's q με βάση τις λογιστικές αξίες εμφανίζει υψηλή συσχέτιση με εκτιμήσεις του Tobin's q που χρησιμοποιούν αγοραίες αξίες (0,93 και 0,97 αντίστοιχα χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από 867 εξαγορές εταιριών για το χρονικό διάστημα 1978-1988). Η απλή εκτίμηση του q και η εκτίμηση Hall για το q παράγουν σημαντικά διαφορετικά

αποτελέσματα σε σχέση με αυτά που προκύπτουν από τους άλλους τρεις εκτιμητές (οι εκτιμητές που ερευνώνται περιλαμβάνουν το απλό q , ένα benchmark ratio, η αρχική και τροποποιημένη LR και ο εκτιμητής του Hall) με τον εκτιμητή του Hall να έχει τις υψηλότερες μέσες τιμές και διακύμανσεις από τις άλλες. Οι Lewellen και Badrinath (1997) συγκρίνουν τις εκτιμήσεις τους με εκείνες από τον εκτιμητή του Hall και τους τροποποιημένους εκτιμητές της LR, και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι αυτοί οι εκτιμητές έχουν σοβαρά προβλήματα και στο σχεδιασμό και στην εφαρμογή τους. Χρησιμοποιώντας ένα μεγάλο και διαφορετικό δείγμα αμερικανικών εταιριών για την περίοδο 1975-1991, διαπιστώνουν ότι οι εκτιμήσεις τους υπερβαίνουν τις εναλλακτικές εκτιμήσεις κατά 10% ως 20%, κατά μέσον όρο.

Μια άλλη συνήθως χρησιμοποιημένη προσέγγιση του πραγματικού q είναι το απλό q . Ο Switzer και Emery (1996), και οι Chung και Pruitt (1994) υποθέτουν ότι οι λογιστικές αξίες είναι καλές εκτιμήσεις των αγοραίων αξιών τους. Ως εκ τούτου, όταν οι αγοραίες αξίες τους δεν είναι διαθέσιμες, οι λογιστικές αξίες του μακροπρόθεσμου χρέους και των προνομιούχων μετοχών χρησιμοποιούνται για να υπολογιστεί το Tobin's q .

Η χρήση του μακροπρόθεσμου q ως εκτίμηση για την τρέχουσα αξία του q μπορεί επίσης να μην είναι αξιόπιστη. Για παράδειγμα, οι Lang et al (1991) χρησιμοποιούν το Tobin's q για να εξετάσουν ένα δείγμα επιτυχών εξαγορών για να καταλήξουν στο συμπέρασμα ότι τα στοιχεία τους υποστηρίζουν την υπόθεση των ελεύθερων ταμειακών ροών του Jensen. Σύμφωνα με την υπόθεση των ελεύθερων ταμειακών ροών του Jensen, το πρόβλημα αντιπροσώπευσης (agency problem) επιδεινώνεται όταν υπάρχει

ασύμμετρη πληροφόρηση μεταξύ των επενδυτών και των εταιριών, ιδιαίτερα σε εκείνες τις εταιρίες που έχουν μεγάλες ταμειακές ροές. Σε τέτοιες καταστάσεις, οι διευθυντές δύνανται να τοποθετούν τα κεκτημένα δικαιώματά τους σε πρώτη θέση σε σχέση με εκείνα των μετόχων. Παράλληλα, οι Lang και Litzenberger (1989) χρησιμοποιούν το Tobin's q για να ερευνήσουν τις επιπτώσεις των ανακοινώσεων μερισμάτων στις τιμές των μετοχών, και βρήκαν στοιχεία για να υποστηριχθεί ότι η υπόθεση των ελεύθερων ταμειακών ροών δίνει την θεωρητική εξήγηση πίσω από την απόδοση των τιμών των μετοχών. Ωστόσο, οι Howe et al. (1992) διαπιστώνουν ότι η θεωρία του Jensen δεν ισχύει για self-tender offers. Από την στιγμή που οι αγορές ιδίων μετοχών και η καταβολή μερισμάτων σε μετρητά είναι εναλλακτικές μέθοδοι αύξησης του πλούτου των μετόχων, τα συγκρουόμενα συμπεράσματα για τη θεωρία του Jensen οδήγησαν σε περαιτέρω έρευνες. Οι Perfect et al (1995) απέδωσαν τις διαφορές στους διαφορετικούς εκτιμητές του q . Ενώ οι Lang και Litzenberger (1989) χρησιμοποιούν την τρέχουσα τιμή του q , οι Howe et al (1992) χρησιμοποιούν το μακροπρόθεσμο εκτιμητή του q (ένας τριχρονος μέσος όρος). Αυτά τα εμπειρικά συμπεράσματα δείχνουν ότι τα εμπειρικά αποτελέσματα είναι πράγματι ευαίσθητα στην επιλογή των εκτιμήσεων του q .

Ο Shepherd (1986) επίσης επικεντρώνεται στην έλλειψη συνέπειας στην εκτίμηση του q . Σημειώνει ότι, ενώ ο αριθμητής αντιπροσωπεύει υποθετικά την αγοραία αξία της εταιρίας, συνήθως μόνο η αγοραία αξία των ιδίων κεφαλαίων χρησιμοποιείται. Τα υπόλοιπα συστατικά είναι στις λογιστικές αξίες τους (όπως στο απλό Q), ή η αξία τους προσεγγίζεται με βάση σύνθετες και αμφισβητήσιμες μεθόδους. Ομοίως, η κατασκευή του παρονομαστή είναι

αμφισβητούμενη και περιέχει ένα άγνωστο πλήθος λανθασμένων εκτιμήσεων. Ως εκ τούτου, ο συνδυασμός δύο τέτοιων αξιών οδηγεί σε μια εκτίμηση του q με ιδιαίτερα λάθη μέτρησης.

1.3) Μέτρηση του Tobin's q

Αξιόπιστα δεδομένα για τον υπολογισμό του Tobin's q παγκοσμίως παρέχονται μόνο στις Η.Π.Α. Πιο συγκεκριμένα, η ομοσπονδιακή τράπεζα παρέχει το συνολικό ιστορικό κόστος και το κόστος αντικατάστασης για τις αμερικάνικες επιχειρήσεις στην έκθεση Flow of Funds. Τα στοιχεία είναι και για τις δημόσιες και ιδιωτικές, μη γεωργικές, μη χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις. Δυστυχώς, στοιχεία υπάρχουν για τις αγοραίες αξίες μόνο για τις εισηγμένες επιχειρήσεις. Τα στοιχεία αυτά έχουν περάσει επίσης από διάφορες αναπροσαρμογές. Η ομοσπονδιακή τράπεζα προσπαθεί συνεχώς να βελτιώσει την ποιότητα των εκθέσεων της. Αλλά παρά αυτά τα προβλήματα, το q είναι ακόμα ένα εντυπωσιακά χρήσιμο μέτρο των συνολικών χρηματιστηριακών επιπέδων από τη δεκαετία του '20 μέχρι και σήμερα. Ο ακόλουθος πίνακας περιέχει τα στοιχεία της ομοσπονδιακής τράπεζας από το 1945 μέχρι το 2007 (α' τρίμηνο). Το μέσο " q " για αυτήν την περίοδο ήταν περίπου 72%. Το 72% (σε αντιδιαστολή με 100%) είναι πρώτιστα το αποτέλεσμα της έλλειψης πληροφοριών αγοραίας αξίας για τις μη εισηγμένες επιχειρήσεις. Στην προσπάθεια να αποφύγουμε αυτόν τον σκόπελο, στην τελευταία στήλη του ακόλουθου πίνακα διαιρούμε το q με τον μέσο όρο του. Με αυτό τον τρόπο προκύπτει ένα μέτρο που μας επιτρέπει να προσεγγίσουμε το βαθμό υποτίμησης/υπερτίμησης με σαφέστερους όρους

καθώς έχοντας πλέον ως μέσο όρο το 100%, τιμή κάτω από 100% δείχνει υποτίμηση ενώ τιμή πάνω από 100% δείχνει υπερτίμηση.

Πίνακας 1
Tobin's q (FED data)

Year	Replacement Cost	Historical Cost	Market Value	Q Ratio	Q /Mean
1945	195,30	119,20	103,70	53,10%	73,74%
1946	223,70	115,30	97,30	43,50%	60,41%
1947	261,60	138,20	95,10	36,35%	50,49%
1948	284,80	149,70	94,10	33,04%	45,89%
1949	294,40	158,80	103,80	35,26%	48,97%
1950	317,20	171,90	126,70	39,94%	55,48%
1951	351,60	188,80	147,60	41,98%	58,30%
1952	369,20	202,40	146,60	39,71%	55,15%
1953	384,00	215,30	144,10	37,53%	52,12%
1954	393,60	227,10	194,80	49,49%	68,74%
1955	424,90	243,40	244,20	57,47%	79,82%
1956	466,70	261,90	268,40	57,51%	79,87%
1957	491,10	277,90	245,70	50,03%	69,48%
1958	503,30	293,50	324,70	64,51%	89,60%
1959	524,10	313,70	362,20	69,11%	95,98%
1960	528,50	326,80	365,20	69,10%	95,97%
1961	542,60	346,80	437,70	80,67%	112,03%
1962	559,50	366,90	424,30	75,84%	105,32%
1963	574,60	386,50	465,80	81,07%	112,59%
1964	600,60	406,90	546,00	90,91%	126,26%
1965	639,70	441,80	623,80	97,51%	135,43%
1966	686,30	473,70	547,90	79,83%	110,88%
1967	735,40	507,10	712,20	96,85%	134,50%
1968	794,10	539,60	843,20	106,18%	147,47%
1969	869,50	582,50	705,10	81,09%	112,63%
1970	943,80	610,90	702,20	74,40%	103,33%
1971	1.039,10	652,20	823,80	79,28%	110,11%
1972	1.149,70	727,80	1.032,70	89,82%	124,75%
1973	1.296,30	792,80	809,40	62,44%	86,72%
1974	1.667,50	956,40	557,60	33,44%	46,44%
1975	1.677,80	849,70	754,80	44,99%	62,48%
1976	1.871,00	937,10	927,30	49,56%	68,83%
1977	2.071,40	1.020,20	819,10	39,54%	54,92%

1978	2.344,30	1.128,60	856,20	36,52%	50,72%
1979	2.694,20	1.252,30	1.014,60	37,66%	52,30%
1980	3.093,70	1.381,90	1.346,30	43,52%	60,44%
1981	3.453,00	1.530,80	1.225,40	35,49%	49,29%
1982	3.611,10	1.627,00	1.386,30	38,39%	53,32%
1983	3.762,50	1.808,20	1.630,20	43,33%	60,18%
1984	3.998,80	2.002,40	1.553,30	38,84%	53,95%
1985	4.101,90	2.116,30	1.916,90	46,73%	64,90%
1986	4.236,00	2.234,10	2.240,80	52,90%	73,47%
1987	4.451,30	2.379,00	2.286,70	51,37%	71,35%
1988	4.755,60	2.539,80	2.558,10	53,79%	74,71%
1989	4.922,40	2.607,20	3.138,60	63,76%	88,56%
1990	4.953,80	2.708,70	2.955,80	59,67%	82,87%
1991	4.782,90	2.864,00	3.998,50	83,60%	116,11%
1992	4.477,70	2.915,40	4.361,20	97,40%	135,27%
1993	4.646,80	3.190,90	4.842,30	104,21%	144,73%
1994	5.030,10	3.464,80	4.796,80	95,36%	132,44%
1995	5.450,00	3.832,40	6.406,80	117,56%	163,27%
1996	5.926,40	4.259,20	7.639,20	128,90%	179,02%
1997	6.602,90	4.675,10	9.765,70	147,90%	205,41%
1998	7.370,50	5.181,60	11.577,80	157,08%	218,16%
1999	8.240,50	5.889,10	15.159,50	183,96%	255,50%
2000	9.404,60	6.785,70	12.685,00	134,88%	187,33%
2001	9.315,10	6.918,20	10.804,80	115,99%	161,10%
2002	9.550,40	7.029,40	7.839,30	82,08%	114,00%
2003	10.196,70	7.425,60	10.043,60	98,50%	136,80%
2004	11.318,00	8.060,00	10.807,00	95,49%	132,61%
2005	12.523,90	8.536,00	10.876,30	86,84%	120,61%
2006	14.048,50	9.262,90	11.530,20	82,07%	113,99%
2007	14.345,90	9.453,90	11.659,10	81,27%	112,87%
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ 1945-2007				72,00%	100,00%

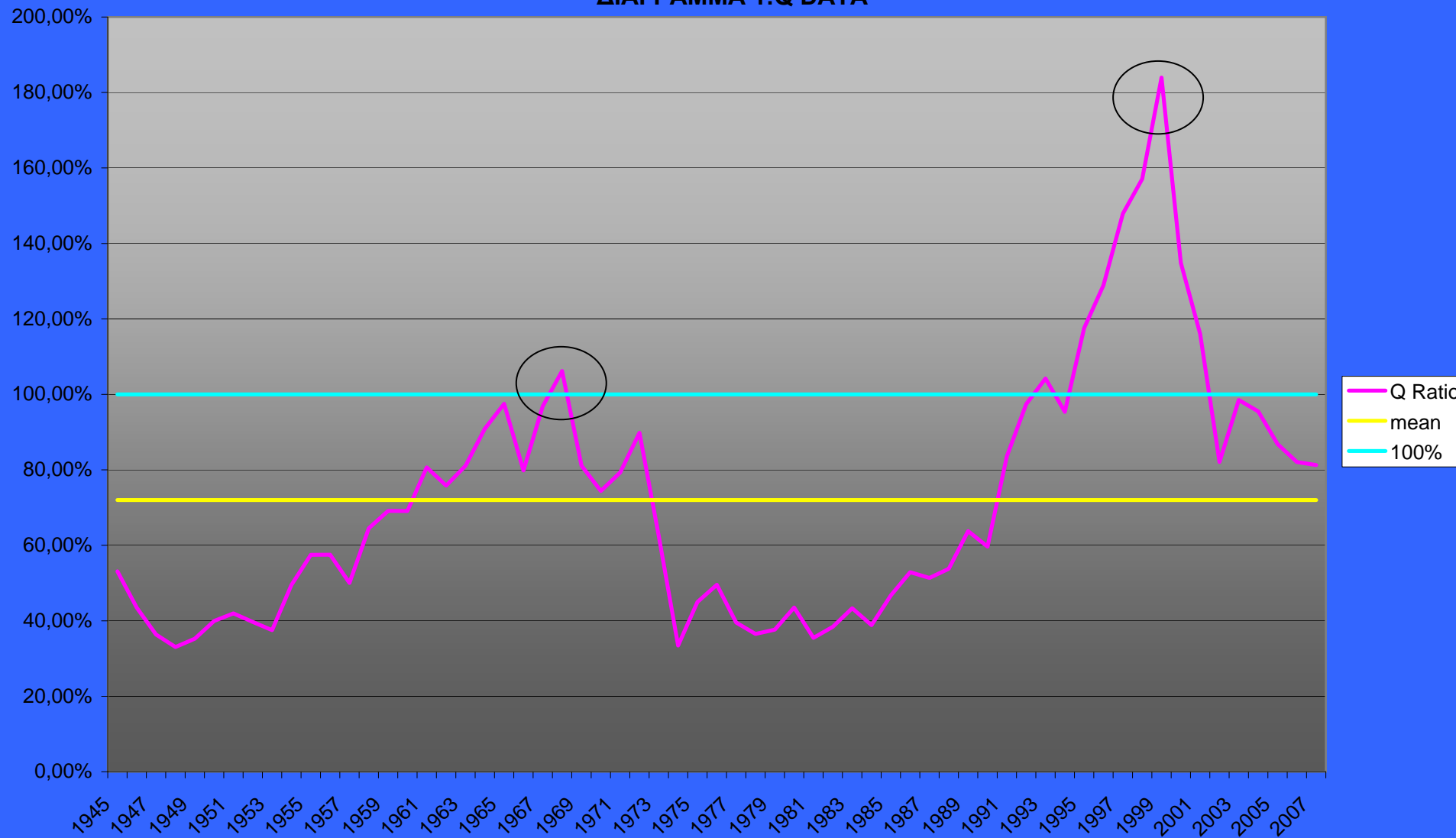
Πηγή: FED, Flow of Funds Accounts of the U.S.A.
Z1 report, Thursday June 7, 2007

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα 1 και τα διαγράμματα 1 και 2, το α επεσήμανε σωστά την υποεκτίμηση προς το τέλος της δεκαετίας του '40 και της αρχής της δεκαετίας του '50 που αποδείχθηκε ένα άριστο σημείο εισόδου. Αυτό φαίνεται και από το α αλλά και από τον δείκτη που κατασκευάσαμε όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο. Το α επεσήμανε τη σημαντική υπερτίμηση προς το τέλος της δεκαετίας του '60 και της αρχής της δεκαετίας του '70. Αυτή

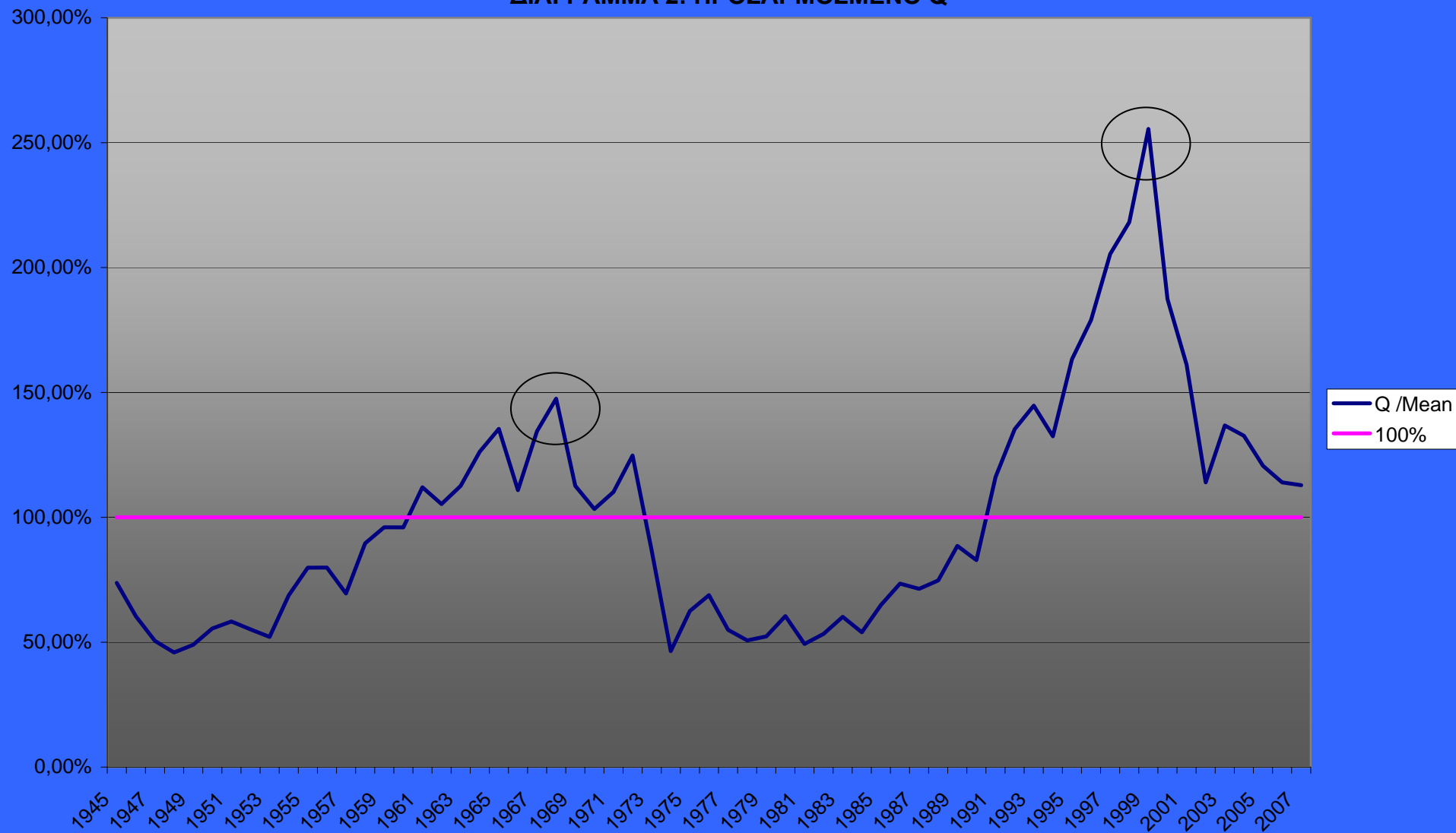
η περίοδος ακολουθήθηκε από το σημαντική πτώση της αγοράς του 1973-74 που σύμφωνα με το q και τις επόμενες μετακινήσεις στην αγορά ήταν μια πολύ ελκυστική αγορά. Το q πάλι σωστά επεσήμανε ένα τεράστιο σημείο εισόδου προς το τέλος της δεκαετίας του '70 και της αρχής της δεκαετίας του '80 και εντόπισε εντυπωσιακά την φρενήρη άνοδο της αγοράς την περίοδο 1997-1999. Μετά από αυτή την άνοδο άρχισε μια κατρακύλα του q φτάνοντας το 2002 στο χαμηλότερο επίπεδο της περιόδου 1997-2002 αν και πάνω από τον μέσο όρο της χρονολογικής σειράς. Ακολούθως το 2003-2004 το q είχε ανοδικές τάσεις αλλά το 2005-2007 φαίνεται να σταθεροποιείται στα επίπεδα του 2002 δείχνοντας ότι οι χρηματαγορές των Η.Π.Α. είναι ελαφρώς overvalued.

Πάντως, το q κέρδισε την προσοχή της αγοράς την δεκαετία του '90, όταν σημείωσαν οι ερευνητές ότι η τιμή του Tobin's q φάνηκε αδικαιολόγητα υψηλή σχετικά με το ιστορικό του. Ο Andrew Smithers και ο Stephen Wright (2000) στο βιβλίο τους «Valuing Wall Street: Protecting Wealth in Turbulent Markets» επέκτειναν το αρχείο του q πίσω στο 1900, καλύπτοντας τρεις προηγούμενες αιχμές της bull market. Ανανέωση της βάσης αυτής του q και με εναλλακτικούς τρόπους υπολογισμού παρέχεται στην έρευνα των Wright και Robertson (2005) και Wright (2004). Στον παρακάτω πίνακα 2 και στο διάγραμμα 3 φαίνονται τα αποτελέσματα της ερευνάς τους. Χρησιμοποιούν συνολικά πέντε προσεγγίσεις ως προς το Tobin's q με βάση δύο εκτιμητές: το μέσο Tobin's q που ορίζεται ως ο λόγος του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων και των υποχρεώσεων προς το σύνολο του Ενεργητικού, και το equity q που ορίζεται ως ο λόγος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων προς την καθαρά θέση. Στην πρώτη στήλη του πίνακα

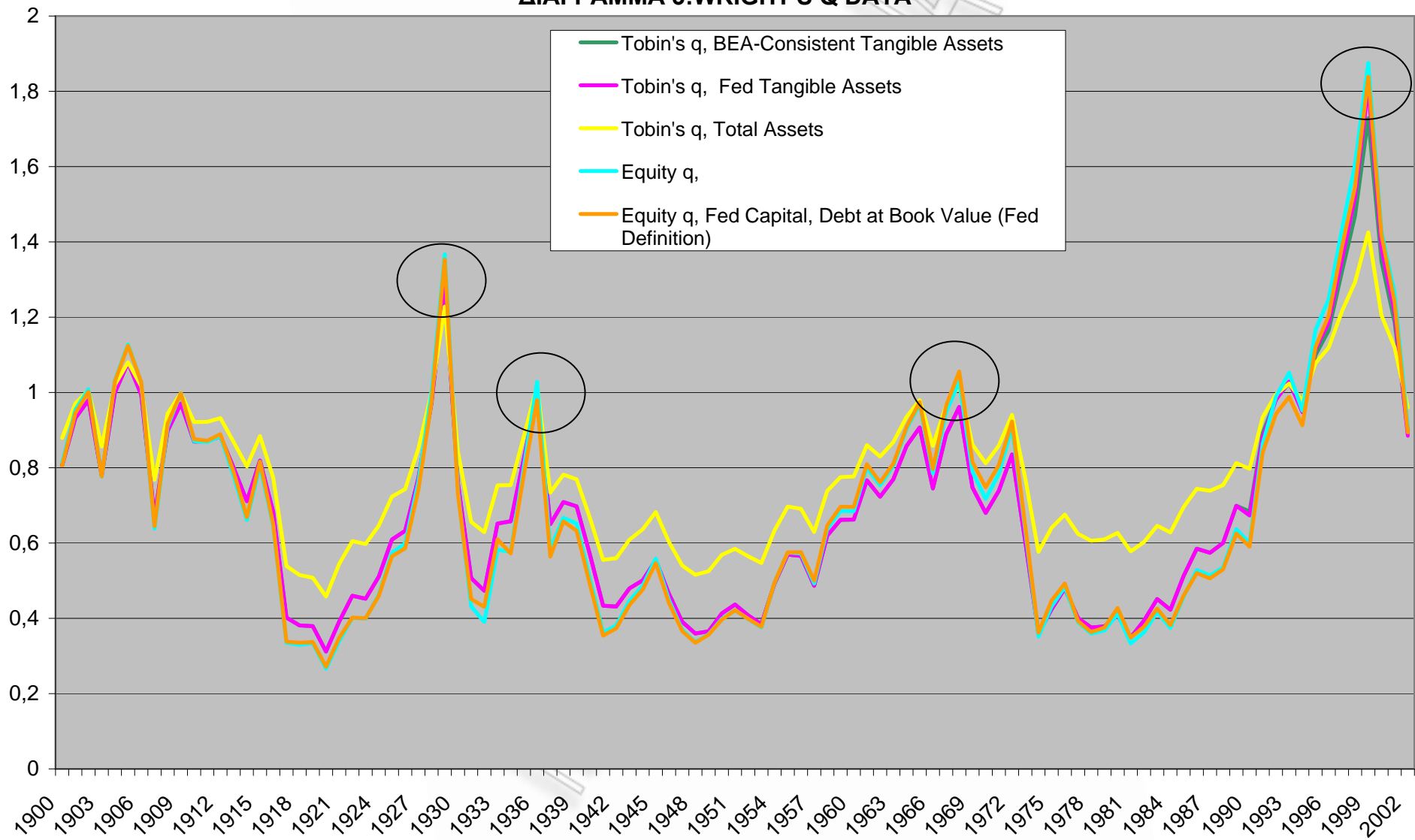
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1:Q DATA



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ Q



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: WRIGHT'S Q DATA



παρουσιάζεται το μέσο Tobin's q με παρονομαστή την εκτίμηση του Bureau of Economic Analysis (B.E.A.) για τα πάγια περιουσιακά στοιχεία ενώ στην δεύτερη στήλη παρουσιάζεται το μέσο Tobin's q με παρονομαστή την εκτίμηση της FED για τα πάγια περιουσιακά στοιχεία. Και στις δύο περιπτώσεις χρησιμοποιούν τις καθαρές υποχρεώσεις στον αριθμητή. Στην τρίτη στήλη του πίνακα παρουσιάζεται το μέσο Tobin's q με παρονομαστή το σύνολο του Ενεργητικού και τις συνολικές υποχρεώσεις στον αριθμητή. Στην τέταρτη στήλη δίνεται το equity q και στην πέμπτη το equity q σύμφωνα με την προσέγγιση της FED από την έκθεση Flow of Funds την οποία και θα ακολουθήσουμε για τα συμπεράσματα μας. Βρήκαν ότι η αξία του q στα υψηλά της δεκαετίας του '60 (1.06) ήταν η χαμηλότερη των τριών, με τον υψηλότερο (1.35) να εμφανίζεται το 1929. Κατά συνέπεια φαίνεται ότι οι αγορές τείνουν να αυξηθούν σημαντικά πάνω από την μονάδα σε σημαντικές ανοδικές στιγμές της αγοράς. Η περίοδος από το 1996 ως το 2000 βρήκε το Tobin's q να προσεγγίζει το 2,0. Πράγματι, για το περισσότερο χρονικό διάστημα μέσα στα 100 χρόνια, η αναλογία ήταν κάτω από 1,0, υπονοώντας ότι οι μετοχές ήταν υποτιμημένες. Εντούτοις, μετά από κάθε μια κορυφή το 1929, 1968 και το 2000, το q έχει κατακυλήσει σε περίπου 0,4 και έχει μείνει εκεί για πολύ. Τα κατώτατα σημεία του q (1920, 1950 και 1982) χωρίζεται κατά διαστήματα περίπου ανά 30 έτη. Κατά τρόπο ενδιαφέροντα, αυτή τη φορά η διάρκεια αντιστοιχεί στο μισό κύκλο Kondratieff για περίπου 30 έτη.

Πίνακας 2

Tobin's q (Wright data)

Year	Tobin's q, BEA-Consistent Tangible Assets	Tobin's q, Fed Tangible Assets	Tobin's q, Total Assets	Equity q,	Equity q, Fed Capital, Debt at Book Value (Fed Definition)
1900	0,806	0,806	0,879	0,813	0,806
1901	0,932	0,932	0,971	0,954	0,945
1902	0,980	0,980	1,006	1,009	1,002
1903	0,779	0,779	0,856	0,776	0,777
1904	1,000	1,000	1,021	1,033	1,030
1905	1,079	1,079	1,080	1,128	1,124
1906	0,994	0,994	1,016	1,026	1,027
1907	0,670	0,670	0,768	0,638	0,645
1908	0,898	0,898	0,944	0,909	0,917
1909	0,970	0,970	0,999	0,998	0,998
1910	0,870	0,870	0,921	0,871	0,876
1911	0,870	0,870	0,922	0,869	0,872
1912	0,884	0,884	0,932	0,884	0,889
1913	0,800	0,800	0,868	0,778	0,789
1914	0,711	0,711	0,803	0,661	0,669
1915	0,819	0,819	0,884	0,805	0,816
1916	0,683	0,683	0,774	0,647	0,651
1917	0,402	0,402	0,539	0,335	0,338
1918	0,381	0,381	0,515	0,330	0,335
1919	0,379	0,379	0,508	0,334	0,337
1920	0,312	0,312	0,458	0,266	0,272
1921	0,392	0,392	0,545	0,340	0,348
1922	0,460	0,460	0,605	0,402	0,402
1923	0,452	0,452	0,597	0,399	0,400
1924	0,511	0,511	0,646	0,462	0,460
1925	0,609	0,609	0,723	0,574	0,565
1926	0,633	0,633	0,743	0,599	0,586
1927	0,773	0,773	0,851	0,763	0,741
1928	0,971	0,971	1,000	0,999	0,974
1929	1,285	1,285	1,228	1,368	1,353
1930	0,759	0,759	0,843	0,739	0,730
1931	0,507	0,507	0,656	0,432	0,451
1932	0,473	0,473	0,629	0,390	0,431
1933	0,652	0,652	0,753	0,582	0,610
1934	0,658	0,658	0,754	0,577	0,572
1935	0,825	0,825	0,883	0,802	0,782
1936	0,993	0,993	1,017	1,029	0,980
1937	0,650	0,650	0,734	0,584	0,564
1938	0,709	0,709	0,782	0,667	0,658
1939	0,697	0,697	0,769	0,652	0,632
1940	0,570	0,570	0,667	0,504	0,491

1941	0,434	0,434	0,555	0,363	0,354
1942	0,431	0,431	0,560	0,381	0,373
1943	0,480	0,480	0,609	0,446	0,436
1944	0,501	0,501	0,636	0,486	0,477
1945	0,554	0,554	0,683	0,559	0,547
1946	0,465	0,465	0,602	0,448	0,441
1947	0,391	0,391	0,540	0,370	0,366
1948	0,360	0,360	0,516	0,337	0,335
1949	0,365	0,365	0,525	0,358	0,357
1950	0,413	0,413	0,569	0,399	0,397
1951	0,437	0,437	0,585	0,422	0,422
1952	0,408	0,408	0,565	0,398	0,399
1953	0,385	0,385	0,547	0,376	0,378
1954	0,493	0,493	0,634	0,496	0,496
1955	0,569	0,569	0,697	0,575	0,575
1956	0,566	0,566	0,691	0,572	0,576
1957	0,486	0,486	0,629	0,492	0,500
1958	0,620	0,620	0,739	0,638	0,647
1959	0,662	0,662	0,775	0,685	0,696
1960	0,662	0,662	0,777	0,684	0,696
1961	0,767	0,767	0,860	0,800	0,810
1962	0,723	0,723	0,830	0,753	0,761
1963	0,769	0,769	0,868	0,805	0,811
1964	0,858	0,858	0,935	0,903	0,908
1965	0,907	0,907	0,980	0,969	0,974
1966	0,745	0,745	0,858	0,785	0,797
1967	0,889	0,889	0,965	0,948	0,965
1968	0,962	0,962	1,019	1,029	1,056
1969	0,747	0,747	0,862	0,789	0,815
1970	0,680	0,680	0,812	0,717	0,748
1971	0,739	0,739	0,859	0,784	0,807
1972	0,835	0,835	0,941	0,907	0,923
1973	0,604	0,604	0,772	0,635	0,645
1974	0,360	0,360	0,577	0,351	0,362
1975	0,424	0,424	0,641	0,432	0,447
1976	0,479	0,479	0,676	0,483	0,493
1977	0,401	0,401	0,624	0,390	0,393
1978	0,376	0,376	0,606	0,359	0,363
1979	0,379	0,379	0,610	0,368	0,376
1980	0,409	0,409	0,627	0,412	0,428
1981	0,349	0,349	0,578	0,333	0,349
1982	0,394	0,394	0,603	0,363	0,378
1983	0,451	0,451	0,646	0,417	0,426
1984	0,423	0,423	0,628	0,374	0,382
1985	0,512	0,512	0,695	0,457	0,460
1986	0,585	0,585	0,744	0,529	0,520
1987	0,574	0,574	0,739	0,514	0,506
1988	0,600	0,600	0,754	0,536	0,530
1989	0,699	0,699	0,813	0,637	0,625
1990	0,684	0,673	0,797	0,600	0,590
1991	0,892	0,882	0,934	0,864	0,840
1992	0,982	0,980	0,995	0,988	0,943

1993	1,025	1,029	1,024	1,053	0,988
1994	0,955	0,948	0,978	0,952	0,913
1995	1,099	1,114	1,078	1,166	1,120
1996	1,165	1,186	1,119	1,248	1,205
1997	1,321	1,352	1,216	1,433	1,386
1998	1,469	1,519	1,293	1,607	1,545
1999	1,729	1,811	1,425	1,876	1,839
2000	1,347	1,382	1,205	1,428	1,418
2001	1,187	1,212	1,120	1,264	1,240
2002	0,897	0,885	0,960	0,911	0,894

1.4) Πλεονεκτήματα του Tobin's q

α) Η πιο ελκυστική πτυχή του Tobin's q είναι ότι λαμβάνει υπόψη και τα αγοραία και τα λογιστικά δεδομένα. Αυτό απαντά σε μερικές από τις κριτικές που κατευθύνονται κυρίως στην χρησιμοποίηση μέτρων λογιστικής όπως επίσης και των αποδόσεων των μετοχών ως εργαλεία μέτρησης απόδοσης. Παραδείγματος χάριν, Ο Benston (1985) διαπιστώνει ότι τα "λογιστικά ποσοστά απόδοσης διαστρεβλώνονται από την αποτυχία υπολογισμού των διαφορών στο συστηματικό κίνδυνο, στις προσωρινές επιπτώσεις φαινομένων ανισορροπίας, στους φορολογικούς νόμους, και στην λογιστική μεταχείριση των εξόδων Έρευνας και Ανάπτυξης (E&A) και διαφήμισης." Κατά συνέπεια, τα λογιστικά ποσοστά απόδοσης για συγκεκριμένες εταιρίες είναι πιθανό να είναι επηρεασμένα υπέρ των κλαδικών αποτελεσμάτων. Οι Wernefelt και Montgomery (1988) υποστηρίζουν ότι το Tobin's q δεν παρουσιάζει αυτά τα προβλήματα. Με την ενσωμάτωση ενός μέτρου της αγοραίας αξίας των μελλοντικών ταμειακών ροών της εταιρίας, το q έχει σιωπηρά τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει το σωστό ποσοστό προεξόφλησης προσαρμοσμένο ως προς τον κίνδυνο, να καταλογίσει τις αποδόσεις σε κατάσταση ισορροπίας,

και να ελαχιστοποιήσει τις στρεβλώσεις λόγω των φορολογικών νόμων και των λογιστικών χειρισμών. Οι Landsman και Shapiro (1995) ερευνούν τη σχέση μεταξύ του Tobin's q , της απόδοσης της επένδυσης (ROI), και της οικονομικής απόδοσης. Χρησιμοποιώντας τις αποδόσεις των μετοχών ως εκτιμητή της οικονομικής απόδοσης, παρατηρούν ότι οι αποδόσεις των μετοχών συσχετίζονται διαστρωματικά μόνο στις καινοτομίες με το ROI, ενώ το q με τις αγοραίες αξίες στον αριθμητή ενσωματώνει τις προσδοκίες των μελλοντικών οικονομικών αποδόσεων της εταιρίας. Ως εκ τούτου, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το Tobin's q είναι ένα καλύτερο μέτρο της οικονομικής επίδοσης της εταιρίας από τα μέτρα λογιστικής απόδοσης.

β) Το Tobin's q δεν εμφανίζει επίσης μερικά από τα προβλήματα που συνδέονται με τις αποδόσεις των μετοχών. Χρησιμοποιώντας τις αποδόσεις των μετοχών ως μέτρο απόδοσης προκύπτουν συγκρουόμενα αποτελέσματα, ειδικά στη βιβλιογραφία για τις συγχωνεύσεις και εξαγορές (Jensen και Ruback (1983)).

γ) Η χρήση του q παρακάμπτει το πρόβλημα της επιλογής της δειγματοληπτικής περιόδου δεδομένου ότι εξετάζει την απόδοση της εταιρίας σε ένα χρονικό σημείο παρά για μια χρονική περίοδο.

δ) Μια άλλη πιθανή αδυναμία της χρησιμοποίησης των αποδόσεων των μετοχών είναι η επιλογή του μοντέλου τιμολόγησης των περιουσιακών στοιχείων. Το CAPM συνήθως χρησιμοποιείται για να υπολογίσει τις abnormal αποδόσεις. Ο Roll (1977), Banz (1981), Fama και French (1992), και οι Ross και Roll (1994) αμφισβητούν την ισχύ του απλού CAPM. Κατά συνέπεια, η χρήση ενός αναξιόπιστου μοντέλου τιμολόγησης των περιουσιακών στοιχείων πιθανότατα οδηγεί σε αναξιόπιστες abnormal αποδόσεις και συμπεράσματα.

Δεδομένου ότι το Tobin's q δεν υποθέτει οποιαδήποτε μοντέλα τιμολόγησης των περιουσιακών στοιχείων στον υπολογισμό του, παρακάμπτει και αυτό το πρόβλημα.

1.5) Περιορισμοί στην χρήση του Tobin's q

Παρά την εκτίμηση του από τους ερευνητές, τους εκπαιδευτικούς και τους διευθυντές χαρτοφυλακίων, το Tobin's q έχει και επικριτές. Πιο συγκεκριμένα,

α) Η διορατικότητα του Tobin βασίστηκε στην άποψη ότι η αγοραστική αξία του εγκατεστημένου κεφάλαιου συνοψίζει το κίνητρο για επένδυση. Πρόσφατη έρευνα των Gilchrist, Himmelberg και Huberman (2004) για το λάθος μέτρησης προτείνει ότι το μέτρο του q δεν μπορεί να υπολογιστεί σωστά εάν υπάρχουν "φούσκες" στις αξιολογήσεις χρηματιστηρίου που είναι επίμονες κατά τη διάρκεια του χρόνου και που συσχετίζονται με τη θεμελιώδη αξία.

β) Αν και το Tobin's q είναι χαρακτηριστικά συσχετισμένο με την επένδυση στις εμπειρικές μελέτες, οι ερευνητές έχουν διαπιστώσει ότι η σχέση είναι μερικές φορές αδύνατη και συχνά εξουσιασμένη από την άμεση επίδραση των ταμειακών ροών στην επένδυση. Τα συμπεράσματα για τα στοιχεία των ΗΠΑ προτείνουν ότι η σημασία των μεταβλητών των ταμειακών ροών στις συμβατικές εκτιμήσεις των εξισώσεων επένδυσης του Tobin's q μπορεί να αποδωθεί στην αποτυχία του Tobin's q να συλλάβει όλες οι σχετικές πληροφορίες για την αναμενόμενη αποδοτικότητα της τρέχουσας επένδυσης των ταμειακών ροών. Οι Abel και Eberly (2002) κατέληξαν στο συμπέρασμα

ότι το Tobin's q είναι πάρα πολύ προνοητικό μέτρο στην απόφαση επένδυσης. Οι υπερβολικά προνοητικές πληροφορίες που περιέχονται στο Tobin's q προβλέπουν τις μελλοντικές υιοθετήσεις της τεχνολογίας αιχμής και είναι κατ' αυτό τον τρόπο καλύτερος προάγγελος της μακροπρόθεσμης επένδυσης από ότι της βραχυπρόθεσμης επένδυσης. Αντίθετα, οι ταμειακές ροές απεικονίζουν μόνο την τρέχουσα τεχνολογία και ζήτηση. Κατά συνέπεια βραχυπρόθεσμα η επένδυση προβλέπεται καλύτερα από τις ταμειακές ροές της εταιρίας.

γ) Επιπλέον, η αστάθεια της αγοραστικής αξίας των εταιριών υπερβαίνει πολύ την αστάθεια των fundamentals που υποθετικά προσδιορίζουν. Οι Abel και Eberly (2004) έδειξαν ότι τα μοντέλα βασισμένα στις επιλογές ανάπτυξης μπορούν να εξηγήσουν την κατάσταση αυτή καθώς επίσης και αυτά των ταμειακών ροών. Υποστηρίζουν ότι η παρουσία επιλογών ανάπτυξης, όπως μια βελτίωση στην τεχνολογία, προκαλεί διακύμανση στην αξία της επιχείρησης που δεν είναι σε αντιστοιχία με την τρέχουσα διακύμανση των ταμειακών ροών.

δ) Επίσης, ένα άλλο σημαντικό κρίσιμο σημείο συσχετίζεται με τη μέτρηση. Για να είναι σημαντικό το q , είναι απαραίτητο να μετρηθεί ακριβώς και η αγοραστική αξία και το κόστος αντικατάστασης των περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρίας. Είναι συνήθως δυνατό να αποκτηθεί μια ακριβής εκτίμηση για την αγοραστική αξία των περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρίας με το άθροισμα των κυκλοφορούντων τίτλων εκείνης της επιχείρησης. Είναι όμως ένας εξ ολοκλήρου διαφορετικός στόχος να υπολογιστεί το κόστος αντικατάστασης εκείνων των περιουσιακών στοιχείων από τον ισολογισμό που απεικονίζει ιστορικές εκτιμήσεις και όχι την αξία αντικατάστασης και

αγνοεί μερικά άυλα περιουσιακά στοιχεία συνολικά. Παραδείγματος χάριν, οι Bharadwaj, Bharadwaj και Konsynski(1999) έδειξαν ότι δαπάνες για τεχνολογικά συστήματα πληροφόρησης (I.T.) συμβάλλουν στη δυνατότητα απόδοσης μιας εταιρίας και εάν συμπεριλαμβάνονται στον υπολογισμό, έχουν μια σημαντικά στατιστική θετική σχέση με Tobin's q. Ο μεγάλος όγκος των εργασιών έχει στηριχθεί αποκλειστικά σε μέτρα λογιστικής απόδοσης της εταιρείας, που αγνοούν σε ένα μεγάλο μέρος την συμβολή του IT σε διαστάσεις της απόδοσης όπως η στρατηγική ευελιξία και η άυλη αξία. Μάλιστα, έρευνα με στοιχεία από το 1988-1993, έδειξε ότι ο συνυπολογισμός της μεταβλητής δαπανών IT στο μοντέλο του Tobin's q αύξησε σημαντικά τη μεταβλητότητα που εξηγήθηκε στο Tobin's q. Οι ερευνητές έχουν αναπτύξει πολυάριθμες μεθόδους για τον υπολογισμό του q, και αρκετές μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι η επιλογή της μεθόδου μπορεί να έχει επιπτώσεις στατιστικές και οικονομικές στα συμπεράσματα. Αν και οι περίπλοκοι αλγόριθμοι για τον υπολογισμό των συστατικών του Tobin's q από τα λογιστικά στοιχεία μπορούν να προσθέσουν στην ποιότητα μέτρησης, όλες αυτές οι προσπάθειες αφήνουν ακόμα ένα ουσιαστικό μέρος της μεταβλητότητας ανεξήγητο για οποιοδήποτε proxy για το q.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ TOBIN'S Q

2.1) Εισαγωγή

Το Tobin's q είναι θεωρητικά ελκυστικό, και όλο και περισσότερο χρησιμοποιημένο στις εμπειρικές μελέτες. Υιοθετείται για να ταξινομήσει τις επιχειρήσεις σύμφωνα με τη σχετική απόδοσή τους. Εάν η αγορά είναι κάπως μη αποτελεσματική, το Tobin's q μπορεί να συλλάβει την μη ορθή αγοραία τιμολόγηση των περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας στην τωρινή χρήση τους. Οι Badrinath και Kini (1990) διαπιστώνουν ότι μετοχές με χαμηλό Tobin's q έχουν υψηλότερη απόδοση προσαρμοσμένη σε όρους κινδύνου από μετοχές με υψηλό Tobin's q , για διαφορετικούς τύπους κανόνων κατάρτισης χαρτοφυλακίων και μετά από έλεγχο για το μέγεθος της εταιρείας και τον λόγο E/P. Οι Lang, Stulz και Walking (1989) βρήκαν ότι τα μεγαλύτερα κέρδη επιτυγχάνονται όταν εξαγοράζουσες εταιρίες με υψηλό q αποκτούν εξαγοράζουσες εταιρίες με χαμηλό q στις επιτυχείς προσφορές για εξαγορά. Αυτή η επισήμανση επεκτείνεται και στις συγχωνεύσεις από τον Servaes (1991). Ο Doukas (1995) διαπιστώνει ότι οι μέσες αποδόσεις που συνδέονται με τις ανακοινώσεις εξαγορών στο εξωτερικό είναι υψηλότερες για τις εταιρίες που εξαγοράζουν και έχουν υψηλό q σε σχέση με τις εταιρίες που εξαγοράζουν και έχουν χαμηλό q . Συγκρίνοντας το Tobin's q των διαφοροποιημένων και ειδικευμένων εταιριών, οι Lang και Stulz (1994) και Servaes (1996) διαπιστώνουν ότι η αγορά αποτιμά εταιρίες που

δραστηριοποιούνται σε έναν μόνο κλάδο ευνοϊκότερα σε σχέση με τις διαφοροποιημένες κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70 και του '80

Το Tobin's q χρησιμοποιείται για να μετρήσει την αξία των άυλων περιουσιακών στοιχείων όπως η διευθυντική απόδοση. Εάν οι διευθυντές αποδίδουν, στην εταιρία προσάπτεται υψηλό q . Εάν η διαχείριση δεν είναι η πρόπαισα, το q είναι χαμηλό. Οι Morck, Shleifer και Vishny (1988) βρίσκουν ότι το Tobin's q είναι χρήσιμο στη διάκριση της διοικητικής ικανότητας για φιλικές και εχθρικές εξαγορές. Με βάση δείγμα 82 εταιρειών που περιλαμβάνονται στην λίστα των 500 καλύτερων εταιρειών σύμφωνα με το περιοδικό Fortune που αποκτώνται από τρίτους κατά τη διάρκεια της περιόδου 1981-1985, επιβεβαιώνουν ότι οι εταιρίες που αντιμετωπίζουν εχθρικές προσφορές εξαγοράς έχουν χαμηλό q . Χρησιμοποιώντας το q ως μέτρο της διευθυντικής απόδοσης, οι Lang, Stulz και Walking (1989) βρήκαν ότι οι καλώς διοικούμενοι πλειοδότες ωφελούνται ουσιαστικά από τις προσφορές, και μάλιστα πιο πολύ όταν αποκτούν κακώς διοικούμενες εταιρίες-στόχους. Οι Morck, Shleifer και Vishny (1988) βρίσκουν στοιχεία σημαντικής μη μονοτονικής σχέσης μεταξύ του q και της ιδιοκτησίας. Οι McConnell και Servaes (1990) εξετάζουν τη διευθυντική απόδοση σε σχέση με τις διαφορετικές δομές ιδιοκτησίας για ένα διαφορετικό δείγμα, και λαμβάνουν επίσης μια σημαντική καμπυλόγραμμη σχέση μεταξύ του q και του επιπέδου κοινού μετοχικού κεφαλαίου που είναι στην κατοχή των insiders.

Το Tobin's q χρησιμοποιείται επίσης ως εργαλείο για να ερευνήσει τις δραστηριότητες ελέγχου που παρέχονται από τους αναλυτές. Μια σταθερή ανησυχία υπάρχει στις εταιρίες όσον αφορά στα προβλήματα αντιπροσώπησης που ανακύπτουν λόγω του χωρισμού του ελέγχου και της

ιδιοκτησίας. Οι Chung και Jo (1996) εξετάζουν τον αντίκτυπο του ελέγχου από αναλυτές και των δραστηριοτήτων τους στον τομέα του μάρκετινγκ στην αγοραία αξία των εταιριών. Διαπιστώνουν ότι ο έλεγχος από τους αναλυτές βοηθά στο να κρατήσει τους διευθυντές σε διαρκή επαγρύπνηση και με αυτόν τον τρόπο να μειώνονται οι δαπάνες αντιπροσώπευσης που συνδέονται με το χωρισμό του ελέγχου και της ιδιοκτησίας. Το Tobin's q χρησιμοποιείται για να αξιολογήσει τον αντίκτυπο άλλων άυλων περιουσιακών στοιχείων, όπως η επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη (R&D), και οι δαπάνες διαφήμισης. Ο Hall (1993) χρησιμοποιεί την επένδυση σε R&D στις ΗΠΑ κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 και οι Megna and Klock (1993) χρησιμοποιούν την επένδυση σε R&D στη βιομηχανία ημιαγωγών για να αναλύσουν τον αντίκτυπο των δαπανών R&D στην αγοραία αξία όπως αυτή εκτιμάται από το q . Οι Chauvin και Hirschey (1993) διαπιστώσαν ότι και οι διαφημιστικές δαπάνες και οι δαπάνες R&D έχουν θετικές επιρροές στην αγοραία αξία των επιχειρήσεων με πάνω από \$100 εκατομμύρια κεφαλαιοποίηση κατά τη διάρκεια της περιόδου 1988- 1990.

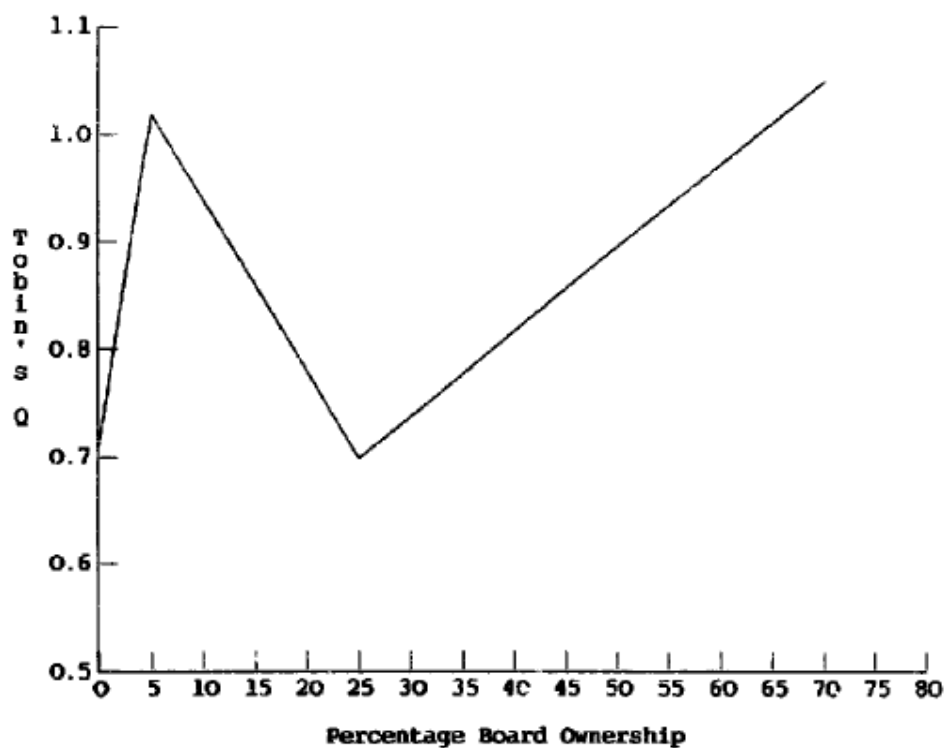
Στην συνέχεια παρουσιάζεται αναλυτικότερα η χρήση του Tobin's q σύμφωνα με την σχετική αρθρογραφία είτε ως μέτρο αποτίμησης και αξιολόγησης της διοικητικής αποτελεσματικότητας, είτε ως μέτρο αξιολόγησης των εξαγορών και συγχωνεύσεων, είτε ως μέτρο εύρεσης επενδυτικών ευκαιριών είτε, τέλος, ως μέτρο ύπαρξης ασύμμετρης πληροφόρησης και mispricing στην αγορά. Αν και πρέπει να τονισθεί σε αυτό το σημείο πως οι διαχωριστικές γραμμές σε αυτές τις τρόπων τινά «κατηγορίες» είναι τόσο δυσδιάκριτες που πολλές φορές η αρθρογραφία παραπέμπει σε περισσότερες της μίας κατηγορίες. Έτσι, η κατηγοριοποίηση της

αρθρογραφίας είναι υποκειμενική και ενδεικτική. Στόχος των επόμενων υποκεφαλαίων είναι μέσα από την σχετική αρθρογραφία η επικέντρωση στα αποτελέσματα των ερευνών που έγιναν με την βοήθεια του Tobin's q αναθεματική ενότητα, στο πως χρησιμοποιήθηκε και ποια μεθοδολογία ακολουθήθηκε για την εκτίμηση του Tobin's q .

2.2) Το Tobin's q ως μέτρο αποτίμησης και αξιολόγησης της διοικητικής αποτελεσματικότητας.

Ξεκινάμε την αναφορά μας με το άρθρο των Morck, Shleifer και Vishny (1988), οι οποίοι εξετάζουν τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην αγοραία αποτίμηση των πάγιων περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρίας όπως εκφράζεται με το Q ratio του Tobin και την ιδιοκτησία της όπως αυτή εκφράζεται με τον έλεγχο του ΔΣ. Στην ανάλυσή τους για τον υπολογισμό του Q χρησιμοποιούν δεδομένα από το NBER R & D master file και από την Compustat για το έτος 1980. Για την ακρίβεια, ως αριθμητή παίρνουν το άθροισμα της αγοραίας αξίας του προνομιούχου μετοχικού κεφαλαίου και του χρέους της εταιρίας ενώ ως παρανομαστή την αξία αντικατάστασης των πάγιων περιουσιακών στοιχείων και των αποθεμάτων της εταιρίας όπως αυτά παρουσιάζονται από το R & D master file. Παλινδρομώντας ένα δείγμα 371 εταιριών με εξαρτημένη μεταβλητή το Tobin's Q και ανεξάρτητη διάφορα ποσοστά ιδιοκτησίας της εταιρίας συμπεραίνουν πως υπάρχει σημαντική στατιστικά σχέση μη μονοτονική ανάμεσα στα δυο μεγέθη. Πιο συγκεκριμένα το μέσο Q αυξάνει όταν το ποσοστό ελέγχου στο ΔΣ αυξάνεται από 0% σε 5%, μειώνεται όταν το ποσοστό αυτό αυξάνεται καθώς το ποσοστό ελέγχου του

ΔΣ αυξάνεται πάνω από το 25% (διάγραμμα 4). Αξίζει να σημειώσουμε πως τα αποτελέσματα αυτά έχουν ισχύ και όταν η ιδιοκτησία της εταιρίας εκφράζεται από τα ανώτερα στελέχη του management και όταν ασκείται από άτομα που δεν ανήκουν στο ΔΣ της εταιρίας. Μια εξήγηση για τα αποτελέσματα αυτά σύμφωνα με τους συγγραφείς του άρθρου είναι ότι αυξήσεις στο Tobin's Q και στο ποσοστό ιδιοκτησίας της εταιρίας αντανakλούν τη σύμπτωση των



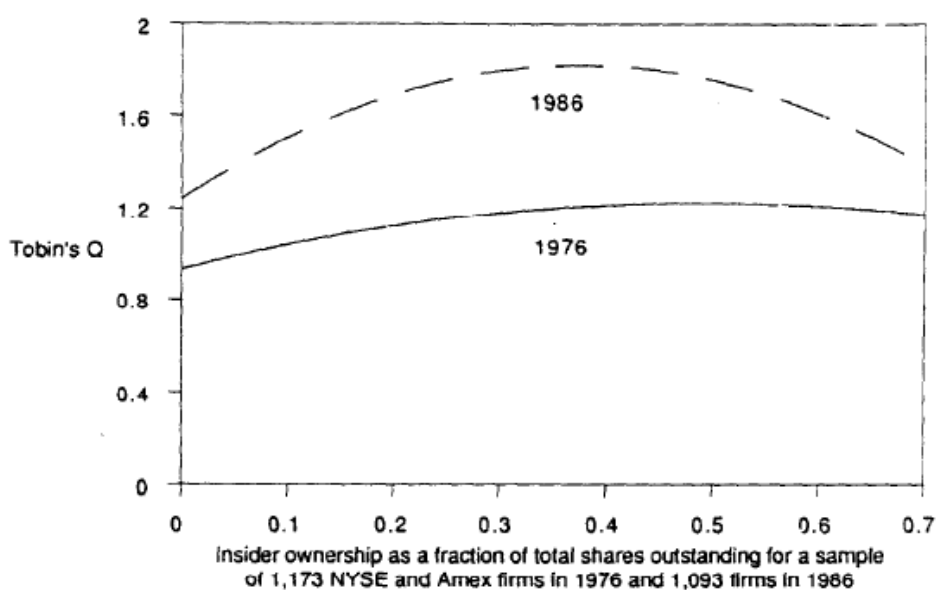
Διάγραμμα 4: Tobin's Q and Percentage Board Ownership

συμφερόντων ανάμεσα στο management και στους μετόχους ενώ αντίστοιχα, στην περίπτωση των μειώσεων υπάρχει αντανάκλαση της περιχαράκωσης του management της εταιρίας. Αξίζει ωστόσο να επισημάνουμε πως αυτό το άρθρο περιλαμβάνει μόνο μεγάλες εταιρίες σε μέγεθος και αγνοεί την δομή της διοίκησης της εταιρίας καθώς υποθέτει ομογενοποιημένο Δ.Σ. Με άλλα

λόγια οι συγγραφείς θεωρούν πως οι Managers βρίσκονται αντιμέτωποι με 2 αντίρροπες δυνάμεις των οποίων το αποτέλεσμα καθορίζει την σχέση αξίας της εταιρίας και ιδιοκτησίας της στα διάφορα επίπεδα ιδιοκτησίας της εταιρίας από το Management. Η μια δύναμη που λειτουργεί αρνητικά στην αξία της επιχείρησης είναι η φυσική τάση που έχουν οι managers να κατανέμουν τους πόρους της επιχείρησης σύμφωνα με τα συμφέροντά τους και όχι με τα συμφέροντα των μετόχων της εταιρίας. Η άλλη δύναμη που επιδρά θετικά προέρχεται από τη συμπόρευση των συμφερόντων manager-μετόχων όταν το ποσοστό ιδιοκτησίας του management στην εταιρία αυξάνεται. Ωστόσο, οι Morck et al. (1988) τονίζουν πως δεν είναι δυνατόν a priori να προβλέψουμε ποια δύναμη θα επικρατήσει σε κάθε επίπεδο ποσοστού ιδιοκτησίας της εταιρίας από το management και για αυτό συμπεραίνουμε πως η σχέση ανάμεσα στην αξία της εταιρίας και στην δομή της ιδιοκτησίας είναι εμπειρική υπόθεση.

Παράλληλα, σε άρθρο τους, οι Mc Connell και Servaes(1990) εξετάζουν τη σχέση ανάμεσα στα Tobin's Q και στη δομή της ιδιοκτησίας των εταιριών. Ως εκτίμηση του Tobin's Q χρησιμοποιούν την προσέγγιση των Lindenberg και Ross (LR), (1981). Χρησιμοποιούν 2 δείγματα απαρτιζόμενα από εταιρείες του NYSE ή του AMEX για δυο διαφορετικές χρονιές. Πιο συγκεκριμένα το πρώτο δείγμα είναι για το έτος 1976 και αποτελείται από 1.173 εταιρίες ενώ το δεύτερο είναι για το έτος 1986 και αποτελείται από 1.093 εταιρίες. Παλινδρομώντας το Tobin's Q ως εξαρτημένη μεταβλητή ιδιοκτησίας του management στην εταιρία, οι Mc Connell and Servaes διαπιστώνουν πως υπάρχει σοβαρή ένδειξη καμπυλόγραμμης σχέσης ανάμεσα σε αυτά τα δυο μεγέθη. Αναλυτικότερα το Q αυξάνεται και μετά

μειώνεται όσο μεγαλώνει το ποσοστό ιδιοκτησίας της εταιρίας από τα στελέχη της (διάγραμμα 5). Ακριβέστερα, η κλίση της καμπύλης όπως φαίνεται και από το σχήμα είναι θετική μέχρι το ποσοστό να φτάσει το 40% περίπου και μετά η καμπύλη κατέρχεται. Με άλλα λόγια σε χαμηλά επίπεδα ιδιοκτησίας η σχέση με το Tobin's Q είναι έντονα θετική ενώ σε υψηλά επίπεδα είναι αρνητική αλλά με μικρή ένταση. Επιπροσθέτως οι Mc Connell, Servaes βρήκαν στατιστικά



Διάγραμμα 5: Tobin's Q as a function of insider ownership

σημαντική σχέση ανάμεσα στο Q και στο ποσοστό μετόχων που κατέχουν θεσμικοί επενδυτές. Τα ευρήματα τους στα χαμηλά επίπεδα ιδιοκτησίας συγκλίνουν με το αποτέλεσμα της εμπειρικής μελέτης του Morck et al(1988) και συμφωνούν όμως μόνο με την γενική θεωρητική προσέγγιση των Morck et al(1988) (ότι υπάρχει μη γραμμική σχέση ανάμεσα στην αξία μιας εταιρίας και στο ποσοστό ιδιοκτησίας του management). Άλλωστε, σημαντική η διαφορά ανάμεσα στις 2 μελέτες είναι το γεγονός ότι ο Morck et al(1988) περιλαμβάνει μόνο μεγάλες εταιρείες στο δείγμα του ενώ οι Mc Connell and Servaes

κατατάσσουν τις εταιρείες σύμφωνα με το κόστος αντικατάστασης των παγίων περιουσιακών στοιχείων.

Αλλάζοντας θέμα, σε άρθρο του ο Yermack (1996) εξετάζει την σχέση ανάμεσα στην αγοραία αξία της επιχείρησης και στον αριθμό των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου (Δ.Σ.). Για προσέγγιση της αγοραίας αξίας της επιχείρησης χρησιμοποιείται το Tobin's Q με εκτίμηση που ανέπτυξαν οι Perfect και Wiles (1994) όσον αφορά τον εκτιμητή του κόστους αντικατάστασης των παγίων. Ο Yermack χρησιμοποιεί ένα δείγμα 452 μεγάλων βιομηχανιών των ΗΠΑ για το χρονικό διάστημα 1984-91. Στην παλινδρόμηση που επιχειρεί, με εξαρτημένη μεταβλητή το Tobin's Q και ανεξάρτητη το μέγεθος του Δ.Σ. της εταιρίας με διάφορες παραλλαγές και μορφές, ανακαλύπτει αρνητική σχέση ανάμεσα στο μέγεθος του Δ.Σ. της εταιρίας και της αξίας της με ενδιαφέρον χαρακτηριστικό την κυρτότητα πράγμα που οδηγεί στο συμπέρασμα πως μεγάλο ποσοστό της απώλειας της αξίας της εταιρίας συμβαίνει όταν το Δ.Σ. αυξάνει τα μέλη του και το μέγεθος του από μικρό σε μεσαίο. Το συμπέρασμα αυτό δεν κλονίζεται ούτε όταν παρεισφύουν και άλλες μεταβλητές όπως, το μέγεθος της εταιρίας, η παρουσία επενδυτικών ευκαιριών, εναλλακτικά μεγέθη διοίκησης. Μολαταύτα δεν παρέχεται υποστήριξη από τα ευρήματα της έρευνας στις υποθέσεις που θέλουν τις εταιρίες να αλλάζουν το μέγεθος του Δ.Σ. τους ως αποτέλεσμα των προηγούμενων αποδόσεων της.

Επίσης, συμπληρωματικά, με επιπλέον παλινδρόμηση διαφορετικών μεγεθών και μεταβλητών ο Yermack παρέχει υποστήριξη στα συμπεράσματα του. Για παράδειγμα οι χρηματοοικονομικοί δείκτες αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας εμφανίζονται να μειώνονται όσο αυξάνει το μέγεθος του

Δ.Σ. Επίσης, τα κίνητρα που παρέχονται στους CEO μέσω μπόνους ή απειλής απόλυσης φαίνεται πως λειτουργούν λιγότερο αποδοτικά όσο αυξάνεται το μέγεθος του Δ.Σ. Τέλος, ένα μικρό δείγμα εταιριών που ανακοινώνει σημαντικές μειώσεις στο μέγεθος του Δ.Σ. , εμφανίζεται να πραγματοποιεί σημαντικές υπεραποδόσεις όσον αφορά την πορεία των μετόχων τους την περίοδο της ανακοίνωσης ενώ το αντίθετο συμβαίνει όταν ανακοινώνεται αύξηση των μελών του Δ.Σ. .

Παράλληλα, σε άρθρο τους, οι Holderness, Sheehan(1988) αναλύουν 114 εταιρίες του NYSE και του AMEX που έχουν πλειοψηφική μετοχική σύνθεση, με τους κατόχους της πλειοψηφίας να μοιράζονται εξίσου σε εταιρίες και πρόσωπα. Από την έρευνα τους, προέκυψε πως όταν πλειοψηφικά πακέτα μετοχών διαπραγματεύονται και αλλάζουν χέρια, η τιμή της μετοχής αυξάνει και υπάρχουν σημαντικές αλλαγές στο management. Μάλιστα εξετάζοντας τόσο τις επενδυτικές δαπάνες και την αναδιοργάνωση της εταιρίας όσο και τους δείκτες αποδοτικότητας και το Tobin's Q, έδειξαν πως έχουν την ίδια στατιστική βαρύτητα και για τις εταιρίες που έχουν πλειοψηφική μετοχική σύνθεση και για τις εταιρίες που έχουν σχετική διασπορά μετοχών. Για το Tobin's Q οι Holderness, Sheehan χρησιμοποίησαν τα δεδομένα από το NBER master file του 1980 όπως το επεξεργάστηκαν οι Cummins et al. (1982). Παράλληλα τα δεδομένα της έρευνας αυτής δείχνουν πως η ταυτότητα των μεγαλομετόχων είναι σημαντική, δηλαδή πολλές εμπειρικές παρατηρήσεις διαφέρουν για εταιρίες που έχουν απλή εταιρεία ως μεγαλομέτοχο και για εταιρείες που έχουν πρόσωπο μεγαλομέτοχο. Για παράδειγμα, όταν άτομα είναι αγοραστές ή πωλητές

μεγάλων πακέτων, οι αντιδράσεις στην τιμή της μετοχής είναι συνήθως μεγαλύτερες. Επίσης, εταιρίες που έχουν ως μεγαλομέτοχο απλή εταιρία εξαφανίζονται να παρουσιάζουν περισσότερες αλλαγές στο management από ότι σε εταιρίες που μεγαλομέτοχος είναι άτομο. Τέλος, οι εταιρίες που ο μεγαλομέτοχος είναι άτομο εμφανίζονται να υποαποδίδουν σε σχέση με απλές εταιρίες σύμφωνα με το Tobin's q και τους δείκτες αποδοτικότητας ενώ οι εταιρίες που μεγαλομέτοχος είναι άλλη εταιρία δεν εμφανίζονται να έχουν τέτοια συμπεριφορά.

Σε ένα άλλο άρθρο τώρα, οι Lang και Stulz (1994) εξετάζουν την σχέση ανάμεσα στον Tobin's Q και στην διαφοροποίηση μιας εταιρίας. Ως εκτίμηση του Tobin's Q χρησιμοποιούν τον αλγόριθμο που ανέπτυξαν οι Linderberg, Ross (1981) όπως αυτός τροποποιήθηκε από τους Smirlock, Gilligan, Marshall (1984). Χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από 1.400 επιχειρήσεις περίπου για τα έτη 1978-1990 και παλινδρομώντας το Tobin's Q ως εξαρτημένη μεταβλητή και τον αριθμό των τμημάτων μιας επιχείρησης ως ανεξάρτητη, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως υπάρχει αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στο Tobin's Q και στην διαφοροποίηση της εταιρίας. Για την ακρίβεια, εντόπισαν πως υψηλά διαφοροποιημένες προϊόντικά εταιρίες είχαν σημαντικά χαμηλότερο μέσο και διάμεσο Tobin's Q σε σχέση με εταιρείες που έχουν μονοθεματική δραστηριότητα. Ωστόσο δεν είχε επιτυχία η προσπάθεια τους να εξηγήσουν τη διαφορά αυτή σε όρους κλάδου βιομηχανίας και αυτό γιατί κλαδικά φαινόμενα δύνανται να εξηγήσουν ένα μέρος της απώλειας στις υψηλά διαφοροποιημένες εταιρίες και όχι σε ολικό επίπεδο. Έτσι όταν συγκρίνουν τα q's των διαφοροποιημένων εταιριών με τις εκτιμήσεις των q's που θα είχαν αυτές οι εταιρίες εάν "έσπαζαν" σε χαρτοφυλάκια

εξειδικευμένων εταιριών (κάτω από την υπόθεση σε κάθε τμήμα κληρονομεί το μέσο q των εξειδικευμένων εταιριών κάθε κλάδου) διακρίνουν πως τα q 's των διαφοροποιημένων εταιριών είναι σαφώς χαμηλότερα.

Μάλιστα αυτές οι διαφορές τελικά δεν εξηγούνται εντελώς, αλλά μάλλον μικραίνουν αν ληφθούν υπόψη και το μέγεθος των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης σε εξειδικευμένες και διαφοροποιημένες εταιρείες όπως και επίσης και τα εμπόδια εσόδου στις αγορές κεφαλαίου των εταιριών που έχουν μόνο έναν τομέα δραστηριότητας. Σε τελική ανάλυση και μετά από τους απαραίτητους ελέγχους, οι Lang και Stulz έφτασαν στο συμπέρασμα ότι η διαφοροποίηση δραστηριοτήτων δεν είναι αυτή που θα οδηγήσει αναγκαστικά σε καλύτερη αποδοτικότητα την επιχείρηση. Ωστόσο τα αποτελέσματα της ερευνάς τους δεν μπορούν να απαντήσουν στο ερώτημα μέχρι ποιο σημείο η διαφοροποίηση επηρεάζει την αποδοτικότητα της εταιρείας.

Στην ίδια περίπτωση θεματική ενότητα ανήκει και το άρθρο των Paleru, Khanna (2000) που προσπαθούν να αναλύσουν την απόδοση των θυγατρικών διαφοροποιημένων Ινδικών Ομίλων σε σχέση με μη διαφοροποιημένους Ινδικούς Ομίλους. Για την ανάλυση χρησιμοποιούν τόσο λογιστικά όσο και χρηματιστηριακά μέτρα απόδοσης. Λογιστικά χρησιμοποιούν την απόδοση του παγίου ενεργητικού και για την μέτρηση της απόδοσης της εταιρίας χρησιμοποιούν το Tobin's q . Το δείγμα τους αποτελείται από το 1309 εταιρίες εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της Βομβάης (BSE) με τα δεδομένα να ξεκινούν από το 1993. Χρησιμοποιούν ως εκτίμηση του Tobin's q τον λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων και του δανεισμού προς την λογιστική αξία των πάγιων περιουσιακών στοιχείων. Με την ερευνά τους, οι Paleru και Khanna έδειξαν

ναι μεν ότι οι θυγατρικές των περισσότερο διαφοροποιημένων Ινδικών Ομίλων έχουν υψηλότερο Tobin's q από τις εταιρίες που είναι στοχευμένες, αλλά και ότι οι θυγατρικές των περισσότερο διαφοροποιημένων Ινδικών Ομίλων έχουν υψηλότερο Tobin's q από όλες τις εταιρίες που υπάρχουν στην Ινδική οικονομία. Μάλιστα η πολυμεταβλητή ανάλυση δείχνει πως υπάρχει μια σχέση ανάμεσα στον βαθμό διαφοροποίησης και στην λογιστική αποτύπωση της απόδοσης της εταιρίας όπως και στο Tobin's q. Αυτά τα αποτελέσματα διαφέρουν σε σχέση με την αρνητική σχέση ανάμεσα στην διαφοροποιημένη μιας εταιρίας και στην απόδοση της όπως σκιαγραφείται στις Αμερικανικές Πολυεθνικές.

Εν συνεχεία, στο άρθρο τους, οι Wernerfelt και Montgomery (1988) χρησιμοποιώντας το Tobin's q ως μέτρο απόδοσης της εταιρίας, επιχειρούν να αποδείξουν ότι οι αλλαγές στον κλάδο που δραστηριοποιείται μια εταιρία παίζουν καθοριστικό ρόλο στην επιτυχία της. Ως εκτιμητή του Tobin's q χρησιμοποιούν την LR προσέγγιση καθώς και τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν σε εκείνη την έρευνα. Οι συγγραφείς αναφέρουν χαρακτηριστικά ότι εμφανίστηκαν ενδείξεις, ότι οι εκτιμήσεις που έλαβαν αρχικά εμφανίζονται υπερεκτιμημένες λόγω των λογιστικών χειρισμών των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης και προβολής που αλλοιώνουν των διακύμανση των αποδόσεων του κλάδου. Ωστόσο, μετά την διόρθωση αυτών των προβλημάτων τα αποτελέσματα που παίρνουν δείχνουν πως αλλαγές σε επίπεδο κλάδου εξακολουθούν να επηρεάζουν την πορεία της εκάστοτε εταιρίας. Αυτό, έκανε τους Wernerfelt και Montgomery να ισχυρισθούν πως οι εταιρικές αλλαγές υφίστανται με την μορφή των αλλαγών που ελέγχονται μετά από μια θετική εστίαση. Με άλλα λόγια κάποιες διαφορές στην απόδοση της

εταιρείας μπορούν να εξηγηθούν από τις διαφορές αποτελεσματικότητας που εμφανίζονται οι εταιρίες όταν μεταφέρουν την ανταγωνιστικότητα τους σε ευρέως ανταγωνιστικές αγορές.

Επίσης, σε άρθρό τους οι Loderer και Martin(1997) εξετάζουν την σχέση ανάμεσα στην απόδοση της εταιρίας και στα χρηματοοικονομικά συμφέροντα των managers που την διοικούν. Για να μετρήσουν την απόδοση της εταιρίας χρησιμοποιούν το Tobin's q το οποίο και ορίζουν ως το λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων και της λογιστικής αξίας του βραχυχρόνιου και μακροχρόνιου δανεισμού προς τη λογιστική αξία των πάγιων περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας. Χαρακτηριστικά αναφέρουν το πρόβλημα που παρουσιάζεται κατά τη χρήση λογιστικών αξιών για την μέτρηση του Tobin's q. Οι Loderer και Martin έδειξαν πως οι αποφάσεις που έχουν να κάνουν με την εξαγορά μιας επιχείρησης δεν επηρεάζονται από τη κατοχή μετόχων των managers σε αυτές τις εταιρείες. Μάλιστα αυτό φαίνεται να μην εξαντλείται μόνο στις περιπτώσεις των εξαγορών, καθώς όταν οι Loderer και Martin επέκτειναν την έρευνά τους στην απόδοση της εταιρείας όπως αυτή μετριέται με το Tobin's q, αυτή απέδωσε τα ίδια αποτελέσματα.

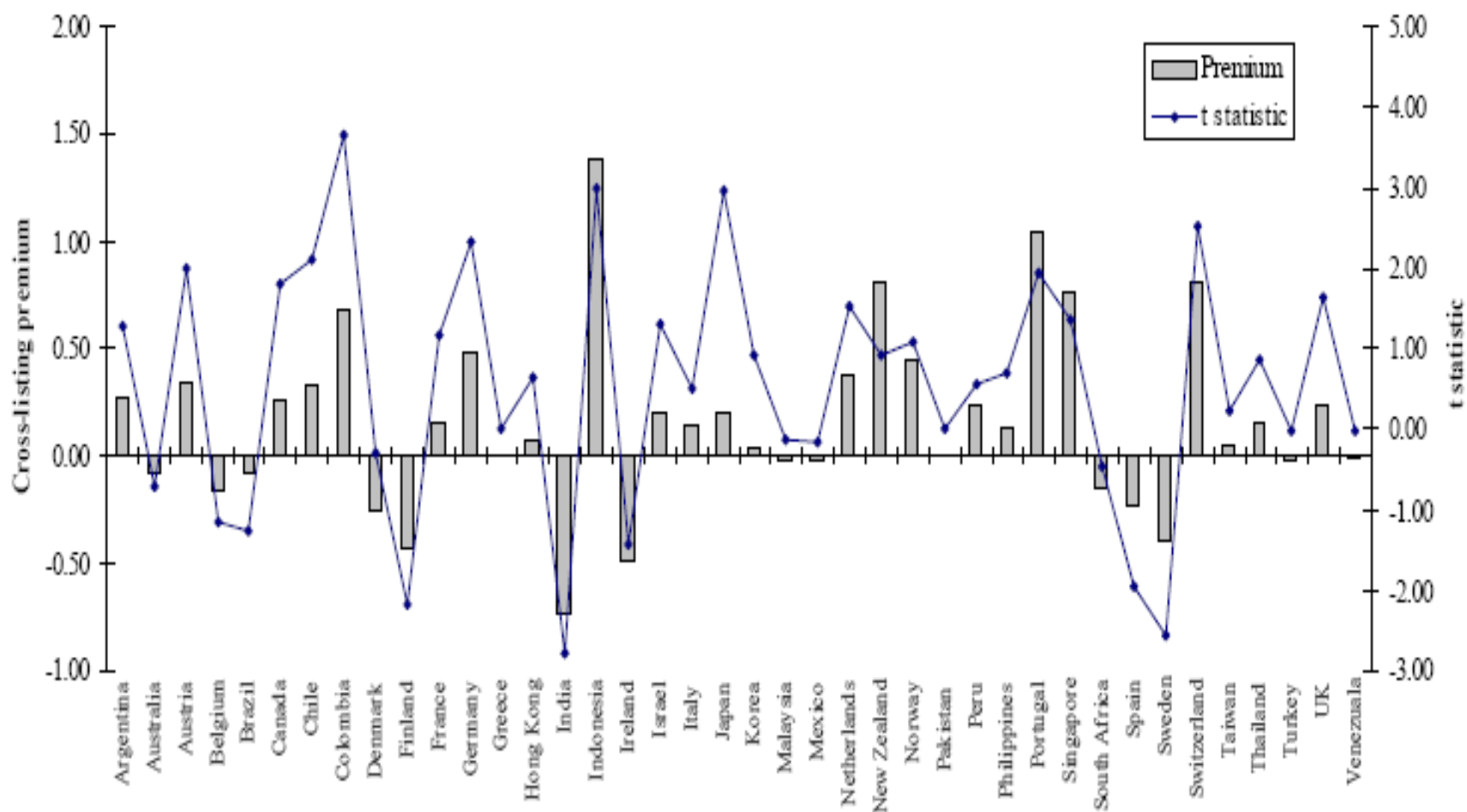
Στη συνέχεια, οι La Porta et al. (2002), παρουσιάζουν ένα μοντέλο για την επίδραση της νομικής προστασίας των δικαιωμάτων μειοψηφίας και της κυριότητας των ταμειακών ροών από το βασικό μέτοχο στην αξία της επιχείρησης. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποίησαν ως μέτρο της αποτίμησης της αξίας της επιχείρησης το Tobin's q. Ως εκτίμηση του παρουσίασαν τον λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης και της λογιστικής αξίας του ενεργητικού και της αναβαλλόμενης φορολογίας μειωμένου με την λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων ως προς

την λογιστική αξία του ενεργητικού. Για την έρευνα τους χρησιμοποίησαν ένα δείγμα 539 εταιριών από 27 χώρες (συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας) που έχουν βασικό μέτοχο, ο οποίος ελέγχει πάνω από το 10% του μετοχικού κεφαλαίου της εταιρίας σε δικαιώματα ψήφων. Πηγή της πληροφόρησης τους κυρίως είναι η βάση δεδομένων Worldscope και τα έτη για τα οποία υπάρχουν πληροφορίες είναι το 1995, 1996 και 1997. Αξίζει να αναφέρουμε πως στην ανάλυση τους χρησιμοποιούν και έναν προσαρμοσμένο κλαδικό Tobin's q ως προς τις διεθνείς τάσεις και όχι βασισμένο σε εθνικά κριτήρια. Με άλλα λόγια, υπολογίζουν το διεθνή Tobin's q για κάθε κλάδο χρησιμοποιώντας όλες τις εταιρείες που συμπεριλαμβάνονται στο Worldscope για αυτές τις 27 χώρες και στη συνέχεια τον αφαιρούν από το Tobin's q κάθε εταιρίας.

Η έρευνα τους έδειξε τελικά ότι η φτωχή νομική προστασία των μετόχων τιμωρείται με μικρότερες αποτιμήσεις. Παράλληλα, καταδεικνύεται από την έρευνά τους ότι η υψηλότερη ιδιοκτησία ταμειακών ροών από τον βασικό μέτοχο βελτιώνει την αποτίμηση της εταιρείας ειδικά όταν στην χώρα δεν υπάρχει επαρκές νομικό πλαίσιο προστασίας των μετόχων. Με άλλα λόγια, η έρευνα των La Porta et al. στηρίζει την σπουδαιότητα της εκμετάλλευσης των μετόχων μειοψηφίας από τους βασικούς μετόχους και τον ρόλο του νομικού πλαισίου που περιορίζει τέτοια φαινόμενα εκμετάλλευσης.

Παράλληλα, στο άρθρο τους οι Doidge, Karolyi & Stulz(2003) δείχνουν ότι εταιρίες από όλον τον κόσμο που έχουν παράλληλα με την χρηματιστηριακή αγορά της χώρας προέλευσης τους εισάγει μετοχές τους στις ΗΠΑ, έχουν υψηλότερες αποτιμήσεις σε σχέση με εταιρίες από την χώρα τους που δεν έχουν προβεί σε τέτοια ενέργεια. Πιο συγκεκριμένα στο τέλος του

1997, οι εταιρίες εκτός ΗΠΑ που είχαν εισαχθεί σε χρηματιστήρια των ΗΠΑ είχαν Tobin's q 16,5 % υψηλότερο από το q των εταιριών ίδιας χώρας προέλευσης χωρίς όμως να έχουν εισαχθεί σε χρηματιστήριο των ΗΠΑ. Μάλιστα αυτή η διαφορά φτάνει το 37 % για εταιρίες που έχουν εισαχθεί σε μεγάλα αμερικάνικα χρηματιστήρια. Οι συγγραφείς στο άρθρο τους μέσα από ένα σύνθετο μοντέλο προσπαθούν να εξηγήσουν αυτή τη διαφορά. Καταλήγουν έτσι στο να δικαιολογήσουν αυτή τη διαφορά με την πρόταση πως η εισαγωγή σε αμερικανικό χρηματιστήριο μειώνει το περιθώριο στους πλειοψηφούντες μετόχους να αποκομίσουν οφέλη από τον έλεγχο που ασκούν στην εταιρεία αλλά παράλληλα αυξάνει την δυνατότητα της εταιρείας να αντλήσει κεφάλαια για να εκμεταλλευθεί επενδυτικές ευκαιρίες. Επίσης, δείχνουν χρησιμοποιώντας ως εκτιμητή για τις επενδυτικές ευκαιρίες την ανάπτυξη των πωλήσεων ότι οι επενδυτικές ευκαιρίες αποτιμώνται περισσότερο για τις εταιρίες που είναι εισηγμένες στις ΗΠΑ, και ότι οι επιδράσεις είναι μεγαλύτερες για εταιρίες των οποίων η χώρα προέλευσης δεν διαθέτει ικανό νομικό πλαίσιο για την προστασία των επενδυτών. Αξίζει να σημειώσουμε πως στην συγκεκριμένη έρευνα γίνεται και μια προσπάθεια για τον υπολογισμό του premium ανά χώρα για αυτό το cross-listing παλινδρομώντας το Tobin's q ως εξαρτημένη μεταβλητή (οριζόμενο ως ο λόγος του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων ως προς το σύνολο του ενεργητικού) και ανεξάρτητες μια ψευδομεταβλητή για το αν είναι εισηγμένη η εταιρεία στην ΗΠΑ, την ανάπτυξη των πωλήσεων και το Tobin's q για τον κλάδο παγκοσμίως (διάγραμμα 6)



Διάγραμμα 6: Υπολογισμός του premium ανά χώρα

Πιο πρόσφατα, οι Durnen και Kim (2005) χρησιμοποιώντας δεδομένα από 27 χώρες για το μέγεθος και την ποιότητα της εταιρικής διακυβέρνησης, βρίσκουν πως τόσο οι επενδυτικές εταιρίες, οι εξωτερικοί μέθοδοι χρηματοδότησης όσο και η οργανωτική δομή των εταιριών σχετίζονται με την ποιότητα της διακυβέρνησης τους και με τις επικοινωνιακές πρακτικές που εφαρμόζουν οι εν λόγω εταιρίες. Μάλιστα, εταιρίες με ισχυρή εταιρική διακυβέρνηση και υψηλά επίπεδα παροχής πληροφόρησης στο επενδυτικό κοινό και όχι μόνο εμφανίζουν υψηλότερες αποτιμήσεις στις κεφαλαιαγορές που είναι εισηγμένες. Για τη μέτρηση της αξίας των επιχειρήσεων που είχαν στο δείγμα τους, χρησιμοποίησαν το Tobin's q με εκτιμητή του τον λόγο του αθροίσματος του συνόλου του ενεργητικού και της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων μειωμένου με την λογιστική αξία αυτών προς το σύνολο του ενεργητικού όπως χρησιμοποίησαν σε παρόμοιες μελέτες τόσο οι La Porta et al. (2002) όσο και οι Doidge, et al.(2003). Ένα άλλο συμπέρασμα της έρευνας τους είναι ότι η θετική αυτή σχέση που περιγράψαμε πιο πάνω μεταξύ εταιρικής αποτίμησης και διακυβέρνησης φαίνεται να είναι αδύνατη σε χώρες με ισχυρό νομικό πλαίσιο προστασίας των επενδυτών. Αυτό μάλιστα δείχνει να εξηγεί γιατί προηγούμενες έρευνες που είχαν δεδομένα από τις Η.Π.Α έδειχναν μικτά αποτελέσματα εφόσον οι ΗΠΑ απολαμβάνουν ίσως από τα ισχυρότερα νομικά πλαίσια προστασίας των μετοχών.

Επίσης, η έρευνα τους κατέδειξε ότι η δραστικότητα του νομικού πλαισίου και η αξία των επιχειρήσεων συσχετίζεται θετικά. Ωστόσο αυτή η θετική συσχέτιση γίνεται μη στατιστικά σημαντική όταν στο μοντέλο τους προστεθούν και μεταβλητές που σχετίζονται με την εταιρική διακυβέρνηση. Αυτό δείχνει πως ακόμα και εταιρίες που δραστηριοποιούνται σε αδύναμα

νομικά πλαίσια μπορούν να πετύχουν καλύτερες αποτιμήσεις αν εμφανίζουν υψηλά πρότυπα εταιρικών παρακυβερνήσεων και πληροφόρησης.

Επανερχόμενη στην διαφοροποίηση, σε άρθρο της, η Schraar (2002) μέσω της βάσεως δεδομένων Longitudinal Research και των παρατηρήσεων για την παραγωγική δυναμικότητα των βιομηχανικών επιχειρήσεων δείχνει ότι οι πολυεθνικές διαφοροποιημένες εταιρίες είναι πιο παραγωγικές από τις εταιρίες που δραστηριοποιούνται μόνο σε μια παραγωγική διαδικασία για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Στην συνέχεια της έρευνας της, έδειξε πως οι τιμές των μετοχών "ακολουθούν" κατά μια έννοια την εταιρική παραγωγικότητα είτε αυτή αφορά διαφοροποιημένες εταιρείες είτε όχι. Στην προσπάθεια της αυτή χρησιμοποιεί στην έρευνα της, ως μέτρο της υπερβάλλουσας αξίας (excess value) τον λογάριθμο του λόγου του μεμονωμένου Tobin's q της εκάστοτε εταιρίας προς τον σταθμισμένο κλαδικό q σύμφωνα με την έρευνα των Lang και Stulz (1994). Έτσι με αυτόν τον τρόπο βρίσκει δύο πηγές "καταστροφής" αξίας στις διαφοροποιημένες εταιρίες. Πρώτα από όλα τα δυναμικά αποτελέσματα της διαφοροποίησης είναι αρνητικά. Δηλαδή η παραγωγικότητα στα υπάρχοντα εργοστάσια των εταιριών μειώνεται μετά από μια κίνηση διαφοροποίησης ενώ τα νέα εργοστάσια μετά από αυτή την κίνηση αυξάνουν παραγωγικότητα. Ωστόσο το αλγεβρικό άθροισμα των δυο παραγωγικότητων είναι αρνητικό για την εταιρία. Σύμφωνα με την έρευνα της παρά το αρνητικό αποτέλεσμα στην παραγωγικότητα που μόλις περιγράψαμε, οι διαφοροποιημένες εταιρίες εξακολουθούν να απολαμβάνουν υψηλότερη παραγωγικότητα σε σχέση με τις υπόλοιπες. Επίσης ένα άλλο συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι οι διαφοροποιημένες εταιρίες "καταναλώνουν" μεγαλύτερο μέρος των εσόδων

τους για μισθούς και επιδόματα στους εργαζομένους τους σε σχέση με τις άλλες εταιρίες, πράγμα που μπορεί κοινωνικά να μην θεωρείται αναποτελεσματικότητα αλλά από την πλευρά των μετόχων των εταιριών δείχνει να μην είναι αρεστό. Με άλλα λόγια αυτό που συνάγεται από την έρευνα είναι πως υψηλότερη παραγωγική αποτελεσματικότητα δεν μεταφράζεται αυτόματα και σε αύξηση του πλούτου των μετόχων.

Παράλληλα, ο Whited (2001) εξετάζει το θέμα εάν η ανεπαρκής επένδυση προκαλεί την έκπτωση(discount) διαφοροποίησης. Σύμφωνα με τον Whited, είναι καλά τεκμηριωμένο ότι οι διαφοροποιημένες πολυεθνικές επιχειρήσεις αποτιμώνται λιγότερο από αντίστοιχα χαρτοφυλάκια εταιριών μη διαφοροποιήσιμων. Από τα στοιχεία της έρευνας του προκύπτει ότι η ανεπαρκής επένδυση δεν προκαλεί την έκπτωση(discount) διαφοροποίησης. Για την εξαγωγή αυτού του συμπεράσματος, αρχικά ξαναυπολόγισε πολλά από τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών προκειμένου να καταδείξει ότι το σύνολο στοιχείων και οι οικονομετρικές μέθοδοι που χρησιμοποίησε είναι συγκρίσιμα με εκείνα που χρησιμοποιήθηκαν από τους άλλους ερευνητές.

Κατ' αρχάς, βρίσκει χαμηλότερους συντελεστές στο Tobin's q για τα τμήματα των πολυτμηματικών εταιριών. Ως εκτιμητή του Tobin's Q χρησιμοποιούν το λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων και της λογιστικής αξίας του Ενεργητικού μειωμένο με την λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων προς την λογιστική αξία του Ενεργητικού. Χρησιμοποιεί αυτή την προσαρμογή καθώς αποδεικνύει ότι ο λόγος M/B που υπολογίζεται ως εκτιμητής του οριακού q παρουσιάζει υψηλό σφάλμα μέτρησης. Δεύτερον, διαπιστώνει ότι η επένδυση σε ένα τμήμα είναι ευαίσθητη στις ταμειακές ροές των άλλων τμημάτων.

Επίσης, γίνεται προσπάθεια να λυθεί το πρόβλημα λάθους μέτρησης. Ειδικότερα, χρησιμοποιεί συνεπείς εκτιμητές μέτρησης του λάθους και διαπιστώνει ότι αυτά τα δύο αποτελέσματα που προαναφέρονται εξαφανίζονται. Η επένδυση δεν αποκρίνεται σε οποιοδήποτε μέτρο των ταμειακών ροών για τα τμήματα ή για τις εταιρίες, και η απόκριση της επένδυσης στο q είναι τα ίδια για τα τμήματα και τις εταιρίες. Συμπέρασμα αυτής της εξέλιξης είναι ότι η χρησιμοποίηση αμφισβητήσιμων εκτιμητών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά προκατειλημμένο (biased) συμπέρασμα. Το πιο σημαντικό πάντως είναι πως τα αποτελέσματα δείχνουν ότι σε σύγκριση με τις μονομηματικές εταιρίες, τα τμήματα των διαφοροποιημένων πολυεθνικών επιχειρήσεων δεν υπό- ή υπέρ-επενδύουν σχετικά με τις ευκαιρίες επένδυσής τους. Παρέχονται επίσης έμμεσα στοιχεία ότι τα τμήματα πολυεθνικών επιχειρήσεων συσχετίζονται μεταξύ τους και ότι υπάρχουν διαφορές στην παραγωγικότητα στα τμήματα της ίδιας εταιρίας.

Σε ένα άλλο άρθρο, οι Dowell, Hart και Yeung (2000) χρησιμοποιώντας στην έρευνα τους ως μέτρο αποτίμησης το Tobin's Q, δείχνουν πως εταιρείες που ακολουθούν πιστά τα περιβαλλοντικά πρότυπα, έχουν μεγαλύτερη αγοραία αξία από εταιρείες που είτε δεν τα εφαρμόζουν πιστά ή δραστηριοποιούνται σε χώρες που έχουν χαλαρά μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας. Στην έρευνά τους χρησιμοποίησαν ένα δείγμα από πολυεθνικές εταιρείες του S&P 500 που ασχολούνται με την βιομηχανία και έχουν παραγωγική παρουσία σε χώρες με κατά κεφαλή εισόδημα άνω των \$ 8.000 . Τα δεδομένα τους αφορούσαν το χρονικό διάστημα 1994-1997. Ως εκτιμητή του Tobin's Q χρησιμοποιούν το λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων με την λογιστική αξία του μακροχρόνιου δανεισμού και

των καθαρών βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων προς το άθροισμα της λογιστικής αξίας των αποθεμάτων και της καθαρής αξίας του Πάγιου Ενεργητικού. Παλινδρόμησαν το Tobin's Q ως εξαρτημένη μεταβλητή και χρησιμοποιώντας ως ανεξάρτητες μεταβλητές το βαθμό προσαρμογής στα περιβαλλοντικά πρότυπα (με 2 ψευδομεταβλητές), την δυναμική των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης, της διαφήμισης της μόχλευσης και της διεθνούς παρουσίας εκφρασμένης ως ποσοστό επί του συνόλου του Ενεργητικού.

Η έρευνα τους κατάδειξε ότι η ιδέα πως η υιοθέτηση περιβαλλοντικών προτύπων αποτελεί μια υποχρέωση που μειώνει την αξία της επιχείρησης δεν έχει ισχύ. Αντίθετα, έδειξαν πως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ υψηλότερων αποτιμήσεων και της υιοθέτησης περιβαλλοντικών προτύπων. Παράλληλα, επισημαίνουν πως η υιοθέτηση από τις αναπτυσσόμενες χώρες χαλαρών περιβαλλοντικών προτύπων για την προσέλκυση άμεσων επενδύσεων ελοχεύει τον κίνδυνο τελικά να ελκύσει εταιρείες που δεν είναι τελικά ανταγωνιστικές. Επίσης, στα συμπεράσματα της έρευνας τους συγκαταλέγεται και η ενσωμάτωση σε μεγάλο βαθμό στην αποτίμηση της εταιρείας της εξωτερικότητας που παρουσιάζονται σε τέτοιες περιπτώσεις. Τέλος το πιο σημαντικό συμπέρασμα κατά τους ίδιους είναι το γεγονός πως εταιρείες «υψηλής ποιότητας» με βάση το Tobin's Q μολύνουν λιγότερο.

Τέλος, σε άρθρο τους, οι Bharadwaj, Bharadwaj και Konsynski (1999) προσπαθούν να εξετάσουν την σχέση ανάμεσα στις δαπάνες για πληροφοριακά συστήματα (IT) και στην επίδοση της εταιρείας όπως αυτή μετρείται με το Tobin's Q. Στην προσπάθειά τους αυτή, χρησιμοποιώντας δείγμα από 631 εταιρείες για τα έτη 1988-1993 και εκτιμητή του Tobin's Q τον εκτιμητή που χρησιμοποιούν οι Chung και Pruitt (1994), στην αρχή

παλινδρομούν ένα μοντέλο με εξαρτημένη μεταβλητή το Tobin's Q και ανεξάρτητες διάφορες μεταβλητές που επηρεάζουν γενικά την επίδοση μιας εταιρείας (είτε μεταβλητές που έχουν να κάνουν με την δομή της αγοράς και του κλάδου, όπως συγκέντρωση στον κλάδο, κλαδικός Tobin's Q, κλαδική απαίτηση σε κεφάλαια, νομοθεσία, είτε μεταβλητές που αφορούν συγκεκριμένα την εταιρεία όπως μερίδιο αγοράς, διαφοροποίηση, έξοδα έρευνας και ανάπτυξης, έξοδα διαφήμισης και μέγεθος εταιρείας) και στην συνέχεια στο ίδιο μοντέλο προσθέτοντας και τις επενδύσεις σε IT, Αποτέλεσμα αυτής της δεύτερης παλινδρόμησης είναι πως η είσοδος της νέας μεταβλητής στο μοντέλο αύξησε σημαντικά το ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που εξηγείται από την παλινδρόμηση. Με άλλα λόγια η επένδυση σε IT εμφανίζεται να έχει θετική συσχέτιση στατιστικά σημαντική με το Tobin's Q. Έτσι η ερευνά τους έρχεται σε συμπαράταξη με την θέση που θέλει τις δαπάνες IT να συνεισφέρουν στην μελλοντική επίδοση της εταιρείας.

2.3) Το Tobin's q ως μέτρο αξιολόγησης των εξαγορών και συγχωνεύσεων

Σε άρθρο τους οι Lang, Stulz και Walkling(1991) αναπτύσσουν ένα μέτρο των ελεύθερων ταμειακών ροών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί περαιτέρω σε εμπειρικές εργασίες που εξετάζουν τη θεωρία των ελεύθερων ταμειακών ροών του Jensen. Χρησιμοποιούν το Tobin's q για να προσδιορίσουν τις εταιρίες που περιβάλλονται από προβλήματα αντιπροσώπευσης και που αναμένονται να επενδύσουν τις ελεύθερες

ταμειακές ροές τους σε προγράμματα με αρνητική καθαρή παρούσα αξία (NPV). Στον υπολογισμό του Tobin's q χρησιμοποιούν την μεθοδολογία των Lindenberg και Ross (1981) με κάποιες τροποποιήσεις των Lang, Stulz και Walkling (1989). Το δείγμα που χρησιμοποιούν απαρτίζεται από 101 εξαγορές για την χρονική περίοδο 1968-1980.

Ως εφαρμογή της προσέγγισής τους, δείχνουν ότι το κέρδος από την εξαγορά εταιριών με χαμηλό q μειώνεται σε σχέση με το κέρδος από την εξαγορά εταιριών με υψηλό q όσο οι ταμειακές ροές των εταιριών με χαμηλό q αυξάνονται. Με άλλα λόγια υπάρχει στατιστικά σημαντική αρνητική σχέση ανάμεσα στις ταμειακές ροές των εταιριών με χαμηλό q και στο συνολικό όφελος που προκύπτει από μία εξαγορά. Άλλα χαρακτηριστικά πλειοδοτών που εξετάζονται στη βιβλιογραφία, όπως οι τρόποι πληρωμής, διευθυντική ιδιοκτησία πλειοδοτών, η αναλογία χρέους-ιδίων κεφαλαίων του πλειοδότη, και ο λογάριθμος του μεγέθους της εταιρείας-στόχος σε σχέση με τον πλειοδότη, δεν έχει επιπτώσεις στις αποδόσεις των πλειοδοτών στο δείγμα τους. Οι ελεύθερες ταμειακές ροές των πλειοδοτών δεν εμφανίζονται να έχουν επιπτώσεις στις αποδόσεις των εταιρειών-στόχων, κάτι που δείχνει πως οι ελεύθερες ταμειακές ροές δεν οδηγούν σε ανακατανομή του πλούτου μεταξύ των πλειοδοτών και των εταιρειών-στόχων. Αυτό υπονοεί ότι οι ανακοινώσεις εξαγοράς από τις εταιρίες με υψηλές ταμειακές ροές και χαμηλό q μειώνουν τον πλούτο των μετόχων τους επειδή η τιμή που πληρώνεται για την εταιρεία-στόχο απεικονίζει τις συνέργιες που είναι διαθέσιμες μόνο στους ανταγωνιστικούς πλειοδότες ή, κάπως λιγότερο αληθοφανώς, επειδή η απόκτηση αποκαλύπτει τις αρνητικές πληροφορίες σχετικά με τις επενδυτικές ευκαιρίες ή την διαχείριση του πλειοδότη.

Επίσης, για ένα δείγμα επιτυχών εξαγορών, οι Lang, Stulz και Walking (1989) διαπιστώνουν ότι οι μέτοχοι των πλειοδοτών εταιριών με υψηλό q κερδίζουν σημαντικά περισσότερο από τους μετόχους των πλειοδοτών εταιριών με χαμηλό q . Γενικά, οι μέτοχοι των εταιρειών-στόχων σε μια εξαγορά που εμφανίζουν χαμηλό q ωφελούνται περισσότερο από εξαγορές από τους μετόχους των εταιρειών-στόχων που εμφανίζουν υψηλό q . Οι πλειοδότες έχουν διαρκώς χαμηλό q πριν από την ανακοίνωση της εξαγοράς ενώ το q των εταιρειών-στόχων μειώνεται σημαντικά κατά τη διάρκεια των πέντε ετών πριν από την προσφορά εξαγοράς. Τα αποτελέσματά τους είναι σύμφωνα με την άποψη ότι οι εξαγορές των κακώς διοικούμενων εταιρειών-στόχων από τους καλά-διοικούμενους πλειοδότες παρουσιάζουν τον υψηλότερο πλειοδότη, εταιρία-στόχο, και συνολικά κέρδη. Για να υπολογίσουν το Tobin's q , χρησιμοποιούν την μέθοδο των Lang και Litzenger (1989), οι οποίοι στηρίζονται στους Lindenberger και Ross (1981). Χρησιμοποιούν ένα δείγμα απαρτιζόμενο από 87 εξαγορές για το χρονικό διάστημα 1968-1986.

Παράλληλα, ο Servaes (1991) αναλύει τη σχέση μεταξύ των κερδών από εξαγορές και του Tobin's q των εταιρειών-στόχων και των πλειοδοτών για ένα δείγμα 704 συγχωνεύσεων και προτάσεων εξαγοράς κατά τη διάρκεια της περιόδου 1972-1987. Για τον υπολογισμό του q χρησιμοποιήθηκε ο αλγόριθμος του Lindenberger και του Ross (1981) σε συνδυασμό με τις συγκεκριμένες υποθέσεις των Hall, Cummins, Laderman και Mundy (1988). Στο άρθρο του εμφανίζεται η εταιρεία-στόχος, ο πλειοδότης, και η συνολική απόδοση να είναι μεγαλύτερη όταν έχουν οι εταιρείες-στόχοι χαμηλό q και οι πλειοδότες έχουν υψηλό q . Η σχέση αυτή ενισχύεται μετά και από τον έλεγχο για τα χαρακτηριστικά της προσφοράς εξαγοράς ή συγχώνευσης και της

διαδικασίας «διαγωνισμού» εξαγοράς (bidding auction process). Αυτά τα στοιχεία επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα της εργασίας των Lang, Stulz και Walking (1989) και δείχνουν ότι τα συμπεράσματά τους ισχύουν επίσης και για συγχωνεύσεις και μετά από έλεγχο για άλλους καθοριστικούς παράγοντες των κερδών που προκύπτουν από εξαγορές και συγχωνεύσεις.

Ακόμα, οι Brous και Kini(1993) στο άρθρο τους εξετάζουν τις προβλέψεις κερδών των αναλυτών σε ένα δείγμα 307 εταιρειών-στόχων για εξαγορά για το χρονικό διάστημα 1977-1988 και αποδεικνύουν ότι οι προβλέψεις που πραγματοποιούνται τον μήνα που γίνεται η ανακοίνωση της πρότασης εξαγοράς αναθεωρούνται συστηματικά προς τα πάνω, ενισχύοντας την υπόθεση ότι η ανακοίνωση εξαγοράς μεταβιβάζει ευνοϊκές πληροφορίες για την εταιρία-στόχο. Επιπλέον, βρίσκουν ότι οι μη κανονικές αναθεωρήσεις των προβλέψεων των μελλοντικών αυτόνομων κερδών είναι σημαντικά μεγαλύτερες για τις εταιρείες-στόχους με χαμηλό Tobin's q σε σχέση με τις εταιρείες-στόχους με υψηλό Tobin's q. Οι διαδικασίες που χρησιμοποιήθηκαν για να υπολογιστεί κάθε συστατικό του Tobin's q είναι παρόμοιες με τις μεθόδους που περιγράφονται από τους Lindenberg και Ross (1981), τους Smirlock, Gilligan και Marshall (1984) και McFarland (1987). Τέλος, παρέχουν στοιχεία ότι η διευθυντική αντίσταση στην εξαγορά δεν καταστρέφει αξία. Τα αποτελέσματά τους είναι σε άμεση αντίθεση με αυτά που προέκυψαν από την έρευνα του Pound (1988).

Τέλος, οι Andrade και Stafford (2004) ερευνούν τον οικονομικό ρόλο των συγχωνεύσεων με τη διεξαγωγή μιας συγκριτικής μελέτης των συγχωνεύσεων και της εταιρικής επένδυσης σε εταιρικό και κλαδικό επίπεδο. Βρίσκουν ισχυρές ενδείξεις ότι η συγχωνευτική δραστηριότητα

συγκεντρώνεται με το πέρασμα του χρόνου σε επίπεδο βιομηχανικού κλάδου, ενώ η εσωτερική επένδυση όχι. Η ερευνά τους στηρίζεται σε δείγμα 2969 εταιρειών από όλον τον κόσμο από τη βάση της Value Line από το 1970 ως το 1994. Ως εκτιμητή του Tobin's Q χρησιμοποιούν το λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων και της λογιστικής αξίας του Ενεργητικού μειωμένο με την λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων προς την λογιστική αξία του Ενεργητικού.

Συνολικά, η ανάλυσή τους δείχνει ότι οι συγχωνεύσεις διαδραματίζουν έναν διπλό οικονομικό ρόλο. Από την μία μεριά, οι συγχωνεύσεις, όπως και ο εσωτερικός τρόπος ανάπτυξης, είναι ένα μέσο για τις επιχειρήσεις να αυξήσουν την κεφαλαιακή τους βάση, σε συνδυασμό με τις καλές προοπτικές ανάπτυξης. Τόσο η επένδυση σε περίπτωση συγχώνευσης, όσο και η επένδυση άνευ συγχώνευσης συσχετίζεται θετικά με το Tobin's q της εταιρείας και με την αύξηση των πωλήσεων. Από την άλλη, οι συγχωνεύσεις εμφανίζεται να διευκολύνουν την κλαδική συγκέντρωση. Η συγκέντρωση των συγχωνεύσεων ανά κλάδο δείχνει ότι οι συγχωνεύσεις είναι συχνά μια απάντηση σε κλαδικά σοκ. Συμπεραίνουν επίσης πως οι ενδοκλαδικές συγχωνεύσεις συσχετίζονται αρνητικά με τη χρησιμοποίηση της παραγωγικής ικανότητας κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70 και του '80, και αυτό είναι σύμφωνο με την άποψη ότι οι συγχωνεύσεις είναι αποτελεσματικό μέσο για τους βιομηχανικούς κλάδους με πλεονάζουσα ικανότητα για να οργανωθούν ορθολογικά και να προκληθεί έξοδος εταιριών από τον κλάδο. Επιπλέον, βρίσκουν ότι μέσα σε αυτούς τους κλάδους, οι αγοραστές τείνουν να είναι οι εταιρίες με την καλύτερη επίδοση, ίσως ακόμα και με την καλύτερη διαχείριση, την χαμηλότερη χρησιμοποίηση μόχλευσης και παραγωγικής ικανότητας,

υπονοώντας ότι αυτή η κλαδική ορθολογικότητα και η ανακατανομή των πόρων καταλήγει σε βελτιωμένη αποτελεσματικότητα.

2.4) Το Tobin's q ως μέτρο εύρεσης επενδυτικών ευκαιριών

Στο άρθρο τους οι Rajan, Servaes και Zingales (2000) προσπαθούν να μοντελοποιήσουν τις διαταραχές που προκαλούν οι εσωτερικές διαμάχες εξουσίας στην κατανομή των πόρων ανάμεσα στα επιμέρους τμήματα μιας διαφοροποιημένης επιχείρησης. Το μοντέλο τους προβλέπει ότι αν τα τμήματα είναι παρόμοια σε επίπεδο πόρων και ευκαιριών επενδύσεων, τα κεφάλαια θα μεταφερθούν από τα τμήματα που έχουν τις λιγότερες ευκαιρίες για επένδυση, σε εκείνα που έχουν τις περισσότερες. Ως εκτίμηση των ευκαιριών για επένδυση στο μοντέλο τους χρησιμοποιούν το Tobin's q όπως αυτό εκτιμάται σύμφωνα με την μεθοδολογία των Linderberg και Ross (1981) τροποποιημένη με τις αποθέσεις του Hall et al. (1988). Με την έρευνα τους, οι Rajan, et al. έδειξαν ότι όταν η διαφοροποίηση στους πόρους και στις επενδυτικές ευκαιρίες αυξάνονται, οι πόροι δύνανται να πηγαίνουν προς το πιο μη αποτελεσματικό τμήμα της επιχείρησης οδηγώντας έτσι σε πιο αποτελεσματικές επενδύσεις και κατά συνέπεια σε εταιρίες που αποτιμώνται ολοένα και λιγότερο. Η έρευνα τους υποστηρίζεται και από τα στοιχεία που βρέθηκαν μετά την δοκιμή αυτών των εκτιμήσεων μέσα από ένα πάνελ διαφοροποιημένων αμερικανικών εταιριών κατά το χρονικό διάστημα 1980-1993.

Παράλληλα, οι Lang, Ofek και Stulz (1996) εξετάζουν τη σχέση ανάμεσα στη μόχλευση και στην ανάπτυξη των εταιριών. Ως εκτίμηση του

Tobin's Q χρησιμοποιούν το λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων και της λογιστικής αξίας του δανεισμού προς το κόστος αντικατάστασης των πάγιων περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας σύμφωνα την προσέγγιση των Lindenberg, Ross (LR) (1981) τροποποιημένη με βάση τις παρεμβάσεις των Lang, et al. (1989). Χρησιμοποιούν ένα δείγμα απαρτιζόμενο από 142 μεγάλες αμερικάνικες βιομηχανικές εταιρείες για το χρονικό διάστημα 1970-1989.

Με την ερευνά τους δείχνουν ότι υπάρχει μια αρνητική σχέση μεταξύ μόχλευσης και ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, δείχνουν ότι η αρνητική σχέση μεταξύ της μόχλευσης και ανάπτυξης υπάρχει μόνο για τις εταιρίες με χαμηλό Tobin's q. Αυτό συμβαίνει:

- 1) και εντός κλάδου και σε άλλους κλάδους.
- 2) για διαφορετικά μέτρα της μόχλευσης βασισμένα σε λογιστικές αξίες,
- 3) για διαφορετικά μέτρα των ευκαιριών επένδυσης,
- 4) για διαφορετικές μεθόδους εκτίμησης,
- 5) για υπο-δείγματα καλύτερων σε απόδοση εταιριών,
- 6) για τις υποπεριόδους, και
- 7) για τις μικρές εταιρίες.

Βρίσκοντας ότι η μόχλευση συνδέεται αρνητικά με την ανάπτυξη μόνο για τις εταιρίες που έχουν χαμηλό q, αυτό δείχνει ότι η αρνητική επίπτωση της μόχλευσης στην ανάπτυξη έχει επιπτώσεις μόνο σε εκείνες τις εταιρίες με τις καλές ευκαιρίες επένδυσης που η αγορά δεν αναγνωρίζει και εκείνες τις εταιρίες που δεν έχουν τις καλές ευκαιρίες επένδυσης, αλλά θα θελήσουν ενδεχομένως να αναπτυχθούν με τον ένα ή άλλο τρόπο. Εάν το δείγμα των εταιριών με χαμηλό q αποτελείται συνήθως από εταιρίες που έχουν οριακές

ευκαιρίες ανάπτυξης και κακή απόδοση, το γεγονός ότι η μόχλευση «φρενάρει» την ανάπτυξη τους, μπορεί να αποδειχθεί ευεργετικό για τους μετόχους τους. Αυτό το γεγονός μπορεί επίσης να παρέχει την υποστήριξη για άλλες θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης, όπως του Jensen (1986) και του Stulz (1990), που υπογραμμίζουν τον ρόλο του χρέους.

Ακόμα, οι Lang και Litzenger (1989) εξετάζουν το σήμα που εκπέμπουν οι ταμειακές ροές και τις εξηγήσεις των ελεύθερων ταμειακών ροών και της υπερεπένδυσης από τον αντίκτυπο των ανακοινώσεων μερισμάτων στις τιμές των μετοχών. Εάν οι διευθυντές υπερεπενδύουν, μια αύξηση στο μέρισμα θα μειώσει την υπερεπένδυση και θα αυξήσει την αγοραστική αξία της εταιρίας. Ομοίως, μια μερισματική μείωση δείχνει ότι θα αναληφθούν περισσότερα επενδυτικά προγράμματα με αρνητική καθαρή παρούσα αξία. Για εταιρείες που έχουν στόχο την μεγιστοποίηση της αξίας τους, το επίπεδο επένδυσης θεωρείται να είναι ανεξάρτητο από τα μερίσματα.

Η μελέτη των Lang και Litzenger διαιρεί τις εταιρείες σε υπερεπενδυμένες και σε μια μικτή ομάδα που αποτελείται από εταιρείες που επιδιώκουν την μεγιστοποίηση της αξίας τους και από εταιρείες οριακά υπερεπενδυμένες βάσει του Tobin's q . Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιούν το Tobin's q για να εντοπίσουν τις εταιρείες που υπερεπενδύουν, θεωρώντας πως οι εταιρείες που υπερεπενδύουν έχουν Tobin's q μικρότερο της μονάδας. Η μέση απόδοση για τις εταιρείες με μέσο q λιγότερο από την μονάδα είναι σημαντικά μεγαλύτερη σε σχέση με τις εταιρείες με μέσο q μεγαλύτερο από την μονάδα. Αυτά τα στοιχεία είναι σύμφωνα με την υπόθεση ότι οι αλλαγές στα μερίσματα σε εταιρείες που υπερεπενδύουν σηματοδοτούν πληροφορίες για την επενδυτική πολιτική των εταιρειών. Είναι επίσης σύμφωνα αυτά τα

στοιχεία με την υπόθεση σηματοδότησης των ταμειακών ροών (cash flow signaling) εάν οι επενδυτές προσδοκούν μεγάλες αυξήσεις στο μέρισμα για τις εταιρίες με μέσο q μεγαλύτερο από την μονάδα. Τέλος, διεξάγουν τεστ που περιλαμβάνει ένα περαιτέρω χώρισμα των στοιχείων και αλλαγές στις προβλέψεις των αναλυτών το οποίο όμως αποτυγχάνει να απορρίψει την υπόθεση υπερεπένδυσης υπέρ της cash flow signaling υπόθεσης.

Επίσης, οι Hartzell και Starks (2003) εξετάζουν αν οι θεσμικοί επενδυτές επηρεάζουν την εταιρική διακυβέρνηση. Διαπιστώνουν ότι η συγκέντρωση των θεσμικών επενδυτών είναι θετικά συσχετιζόμενη με την ευαισθησία της απόδοσης της διευθυντικής αμοιβής και αρνητικά σχετιζόμενη με το επίπεδο εκείνης της αμοιβής. Αυτά τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την υπόθεση ότι η παρουσία θεσμικών επενδυτών επηρεάζει την διευθυντική αμοιβή. Τα αποτελέσματά τους υπονοούν ότι ο έλεγχος θεσμικών επενδυτών, κατά μέσον όρο, τείνει να χρησιμοποιείται σε συντονισμό με την αμοιβή που δίνεται ως κίνητρο στην προσπάθεια να μετριαστούν τα προβλήματα αντιπροσώπευσης μεταξύ των μετόχων και των διευθυντών.

Στην έρευνα τους χρησιμοποιούν το Tobin's Q ως μέτρο εκτίμησης των επενδυτικών ευκαιριών που έχει μια εταιρεία. Ως εκτίμηση του Tobin's Q χρησιμοποιούν το λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων και της λογιστικής αξίας του δανεισμού προς την λογιστική αξία του Ενεργητικού. Για την έρευνά τους χρησιμοποιούν ένα δείγμα απαρτιζόμενο από 1.914 εταιρείες που περιλαμβάνονται στο Standard & Poor's ExecuComp για το χρονικό διάστημα 1992-1997.

Τέλος, οι Claessens και Leaven (2003) εξετάζουν την σημαντικότητα των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας στην ανάπτυξη της εταιρίας με την μελέτη της

επίδρασης της κατανομής των επενδυτικών πόρων της εταιρίας. Με την έρευνα τους βρίσκουν στοιχεία που υποστηρίζουν την θέση πως η επίδραση της παρουσία στο χαρτοφυλάκιο των περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας, (με άλλα λόγια η επίδραση της κατανομής των περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας), είναι οικονομικά τόσο σπουδαία όσο η έλλειψη χρηματοδότησης καθώς υποσκάπτει την αναπτυξιακή πορεία της εταιρείας στο ίδιο βαθμό στα πλαίσια της έρευνάς τους και της μέτρησης των επενδυτικών ευκαιριών που αντιμετωπίζει η εκάστοτε εταιρία, χρησιμοποιούν και το Tobin's q με εκτιμητή του τον λόγο της αγοραίας αξίας της επιχείρησης προς τη λογιστική αξία του ενεργητικού της με δεδομένα της Compustat για τις αμερικανικές εταιρίες για το χρονικό διάστημα 1980-1989. Μάλιστα μέσω του Tobin's q διαπιστώνουν πως οι επενδυτικές ευκαιρίες δεν διαφοροποιούνται από χώρα σε χώρα με ένα τέτοιο συστηματικό τρόπο με τον βαθμό προστασίας των δικαιωμάτων περιουσίας ώστε να επηρεάσει την σχέση ανάμεσα στα δικαιώματα περιουσίας και στην πραγματική ανάπτυξη της εταιρίας που προκύπτει μέσω της επιτυχούς κατανομής των περιουσιακών στοιχείων.

2.5) Το Tobin's q ως μέτρο ύπαρξης ασύμμετρης πληροφόρησης και market mispricing.

Το άρθρο των Blanchard, Lopez-de-Silanes και Shleifer (1994) παρουσιάζει έναν μεγάλο αριθμό γεγονότων για ένα μικρό δείγμα εταιριών οι οποίες έλαβαν αναπάντεχα μεγάλο όγκο μετρητών. Πιο συγκεκριμένα, το δείγμα απαρτίζεται από 11 εταιρίες που το χρονικό διάστημα 1980-1986 έτυχε να συναντήσουν περιπτώσεις που προέκυψε αναπάντεχα μεγάλος όγκος

μετρητών. Αυτό το δείγμα περιέχει εταιρίες χωρίς ελκυστικές εσωτερικές ευκαιρίες επένδυσης, όπως αποδεικνύεται από το χαμηλό Tobin's Q και τη χαμηλή επένδυσή που κάνουν ακόμα και μετά από το αναπάντεχο γεγονός της ταμειακής εισροής. Ως εκτιμητή του Tobin's Q χρησιμοποίησαν το λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων και της λογιστικής αξίας του προνομιούχου μετοχικού κεφαλαίου μειωμένου με την αξία των καθαρών βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων και της λογιστικής αξίας του μακροπρόθεσμου δανεισμού προς την λογιστική αξία του συνόλου του ενεργητικού. Εντούτοις, οι διευθυντές αυτών των εταιριών επιλέγουν να κρατήσουν τα αναπάντεχα αυτά μετρητά μέσα στην εταιρία παρά να το διανείμουν στους επενδυτές υπό την μορφή μερισμάτων, ανακτήσεων μεριδίου μετοχών, ή μείωσης χρέους. Μάλιστα, δανείζονται χαρακτηριστικά περισσότερα μετά από το αναπάντεχο γεγονός της ταμειακής εισροής. Οι δύο εξαιρέσεις σε αυτό το φαινόμενο είναι οι αυξήσεις στις στοχοθετημένες ανακτήσεις μεριδίου μετοχών από τους μεγαλομετόχους και στις διευθυντικές αποζημιώσεις μετά από το συμβάν. Οι διευθυντές χρησιμοποιούν τα χρήματα που κράτησαν μέσα στην εταιρία για να διακόψουν μερικές ζημιογόνες δραστηριότητες και έπειτα να αποκτήσουν άλλες εταιρίες είτε σε σχετικές είτε σε ανεξάρτητες γραμμές επιχειρηματικού ενδιαφέροντος. Οι ανεξάρτητες εξαγορές φαίνεται πως συχνά αποτυγχάνουν και ναυαγούν μέσα σε μερικά έτη. Όταν οι διευθυντές δεν κάνουν εξαγορές και κρατούν αντ' αυτού τα μετρητά, οι εταιρίες οι ίδιες εξαγοράζονται μετά από μερικά χρόνια. Μια αξιολόγηση της επένδυσης και της διαφοροποίησης των στρατηγικών των εταιριών αυτών δείχνει ότι η μέση εταιρία δεν χρησιμοποιεί αυτό το αναπάντεχο βραβείο για να δημιουργήσει αξία.

Αυτά τα στοιχεία είναι εντελώς ασυμβίβαστα με το μοντέλο της τέλει αγοράς, που προβλέπει ότι οι ροές μετρητών πρέπει να δοθούν στους επενδυτές όταν οι επενδυτικές ευκαιρίες μέσα στην εταιρία δεν είναι ελκυστικές. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να προσαρμοσθούν αρκετά για να ταιριάζουν με το μοντέλο ασύμμετρης πληροφόρησης στο οποίο οι διευθυντές ενεργούν για χάρη των μετόχων, δεδομένου ότι εκείνο το μοντέλο προβλέπει επίσης σημαντικά *payoffs* από τις εταιρίες με τις λίγες ευκαιρίες επένδυσης. Η κράτηση των μετρητών μέσα σε μια εταιρία με πολύ χαμηλό q , χρησιμοποιώντας τα για διαφοροποίηση, και πληρώνοντας με μετρητά μόνο τους διευθυντές και τους μεγαλομετόχους είναι στρατηγικές που δύσκολα συμφιλιώνονται με το μοντέλο ασύμμετρης πληροφόρησης. Τα στοιχεία υποστηρίζουν το μοντέλο αντιπροσώπευσης της διευθυντικής συμπεριφοράς, στην οποία οι διευθυντές προσπαθούν να εξασφαλίσουν τη μακροπρόθεσμη επιβίωση και ανεξαρτησία των εταιριών τους με αυτούς στο τιμόνι. Και αυτό επιτυγχάνεται κρατώντας τους εσωτερικούς πόρους και επενδύοντας τους σε μη ελκυστικά προγράμματα ακριβώς για να αποφύγουν την εκροή μετρητών. Ενώ το δείγμα τους είναι πάρα πολύ μικρό για να συναγάγει κανείς οριστικά συμπεράσματα, η προτίμηση για την ανεξαρτησία εξηγεί πιο φειδωλά τα στοιχεία.

Στην πραγματικότητα, μια διαπίστωση για την οποία δεν υπήρχε καμία προσδοκία, προσφέρει μια ενδιαφέρουσα γωνία στο μοντέλο αντιπροσώπευσης. Διαπιστώνουν λοιπόν ότι εταιρίες που κρατούν τα μετρητά και δεν τα σπαταλούν είναι οι ίδιες που εξαγοράζονται μέσα σε μερικά έτη. Αυτή η διαπίστωση δείχνει ότι η μόνη στρατηγική ισορροπίας για μια εταιρία είναι να σπαταλήσει τα μετρητά, ειδάλλως μια άλλη εταιρία θα την εξαγοράσει και θα

σπαταλήσει αυτή τα μετρητά. Με άλλα λόγια, η διαφοροποίηση καθιστά την εταιρία λιγότερο ελκυστική σε αυτούς τους αγοραστές σε σχέση με τα μετρητά, και ως εκ τούτου επιτρέπει στην εταιρία να μείνει ανεξάρτητη. Σε μια αγορά όπου οι εταιρίες κάνουν εξαγορές, η σωστή στρατηγική είναι να αποφύγεις να είσαι ελκυστική σε αυτούς, ακόμα κι αν αυτό σημαίνει να χάνεις χρήματα ο ίδιος.

Παράλληλα, ο Vogt (1994) εξετάζει τα αίτια της καλά τεκμηριωμένης σχέσης μεταξύ των ταμειακών ροών και της επένδυσης. Εξετάζονται δύο υποθέσεις για την πηγή αυτής της σχέσης: η υπόθεση των ελεύθερων ταμειακών ροών (FCF), που υποθέτει ότι οι διευθυντές υπερεπενδύουν τις ελεύθερες ταμειακές ροές σε ασύμφορα προγράμματα επένδυσης, και την υπόθεση pecking order (PO), η οποία προτείνει ότι οι διευθυντές υποεπενδύουν λόγω του περιορισμού που προέρχεται από την ασύμμετρη πληροφόρηση. (Πιο συγκεκριμένα, η υπόθεση pecking order προσδιορίζει το δυσάρεστο πρόβλημα επιλογής του είδους των κεφαλαίων που θα χρησιμοποιηθούν σε επενδύσεις που πηγάζει από το γεγονός ότι οι insiders (ιδιοκτήτες και διευθυντές) έχουν καλύτερη πληροφόρηση από τις αγορές για την αξία της εταιρείας τους. Μια σημαντική επίπτωση αυτού του προβλήματος επιλογής είναι ότι εταιρείες με επενδυτικές ευκαιρίες που δίνουν θετική καθαρά παρούσα αξία θα εγκαταλείψουν κερδοφόρα επενδυτικά σχέδια για να αποφύγουν το υπερβολικό κόστος της εξωτερικής χρηματοδότησης).

Το επίπεδο ισορροπίας του Tobin's q χρησιμοποιείται για να διακρίνει μεταξύ των περιορισμών ρευστότητας που προκύπτουν από την ασύμμετρη πληροφόρηση και την υπερεπένδυση των ελεύθερων ταμειακών ροών. Στον υπολογισμό του Tobin's q χρησιμοποιεί την μεθοδολογία των Lindenberg και

Ross (1981) για ένα δείγμα 359 βιομηχανικών εταιριών για την περίοδο 1974-1990.

Τα αποτελέσματα από διάφορες εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι η επιρροή των ταμειακών ροών στις κεφαλαιουχικές δαπάνες είναι ισχυρότερη για τις εταιρίες με τις χαμηλότερες τιμές του q . Αυτό το αποτέλεσμα προτείνει ότι οι χρηματοδοτημένες με μετρητά κεφαλαιουχικές δαπάνες είναι οριακά αναποτελεσματικές και παρέχει τα στοιχεία εκείνα υπέρ της υπόθεσης FCF. Η αρνητική σχέση που εντοπίζεται στα συνολικά στοιχεία συγκεντρώνεται στις εταιρίες που πληρώνουν χαμηλά μερίσματα κατά τη διάρκεια της περιόδου του δείγματος, και εντονότερα στις μεγάλες εταιρίες που πληρώνουν χαμηλά μερίσματα.

Οι μικρές εταιρίες που πλήρωσαν χαμηλά μερίσματα κατά τη διάρκεια της περιόδου του δείγματος στηρίχθηκαν σε μεγάλο ποσοστό στις ταμειακές ροές και στις αλλαγές στα μετρητά για να χρηματοδοτηθούν οι κεφαλαιακές δαπάνες. Όσο ισχυρότερη είναι η επιρροή των ταμειακών ροών στις κεφαλαιουχικές δαπάνες σε αυτήν την ομάδα εταιρειών, τόσο μεγαλύτερη είναι η αξία του Tobin's q . Συνεπώς, μεγάλες εταιρίες που δίνουν χαμηλά μερίσματα δείχνουν την συμπεριφορά των ελεύθερων ταμειακών ροών, ενώ μικρές εταιρίες που δίνουν χαμηλά μερίσματα δείχνουν τη συμπεριφορά του pecking order.

Αυτά τα αποτελέσματα μπορούν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις και στους επενδυτές και στους διευθυντές. Ενώ η μελέτη δείχνει ότι οι χρηματοδοτημένες με μετρητά κεφαλαιουχικές δαπάνες είναι οριακά μη παραγωγικές για αυτό το δείγμα εταιριών, οι πιθανές πηγές αυτής της ανεπάρκειας έχουν ήδη προσδιορισθεί. Η ανάπτυξη που χρηματοδοτείται με

μετρητά για μεγάλες, εταιρίες που δίνουν χαμηλά μερίσματα τείνει να μειώνει την αξία της επιχείρησης, ενώ η ανάπτυξη που χρηματοδοτείται με μετρητά δημιουργεί αξία για τις μικρές εταιρίες που δίνουν χαμηλά μερίσματα. Επιπλέον, η σημασία των μερισμάτων ως μεθόδου μετρίασης του κόστους αντιπροσώπευσης των ελεύθερων ταμειακών ροών επιβεβαιώνεται. Οι διευθυντές των πλούσιων επιχειρήσεων σε ταμειακές ροές μπορούν να αυξήσουν τα μερίσματα ως μέθοδο αύξησης της αποδοτικότητας της πολιτικής κεφαλαιουχικών δαπανών. Μια συνεχής πολιτική υψηλών μερισμάτων μπορεί επίσης να σημάνει στους μετόχους ότι ο πρόσθετος και δαπανηρός έλεγχος των αποφάσεων κεφαλαιουχικών δαπανών είναι περιττός.

Τα συμπεράσματα που οδηγούν σε μείωση της αξίας της επιχείρησης και συνδέονται με τις χρηματοδοτημένες με μετρητά κεφαλαιουχικές δαπάνες δεν προκύπτουν στην περίπτωση των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης. Για το υποδείγμα 229 εταιριών με πλήρη στοιχεία κατά τη διάρκεια της περιόδου του δείγματος, τα έξοδα R&D χρηματοδοτημένα τα μετρητά συνδέονται με τις εταιρίες με υψηλό q . Επιπλέον, οι εταιρίες με υψηλό q μετά από μια πολιτική χαμηλών μερισμάτων παρουσίασαν την ισχυρότερη επιρροή των ταμειακών ροών στα έξοδα R&D. Μια επίπτωση αυτών των αποτελεσμάτων είναι ότι οι εταιρίες με τις ευκαιρίες ανάπτυξης που συνδέονται πολύ στην έρευνα και την ανάπτυξη δεν είναι ικανές να στηριχθούν στις αγορές ως αρχική πηγή χρηματοδότησης, επειδή οι δαπάνες πληροφόρησης καθιστούν την εξωτερική χρηματοδότηση υπερβολικά δαπανηρή. Επομένως, μια κατάλληλη πολιτική μερισμάτων για αυτές τις εταιρίες είναι να μην πληρώσουν κανένα μέρισμα και να χρηματοδοτήσουν την έρευνα και την ανάπτυξη με αυτές τις ταμειακές ροές. Μια εξήγηση για τα διαφορετικά αποτελέσματα μεταξύ των κεφαλαιουχικών

δαπανών και των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης περιλαμβάνει τα κίνητρα των διευθυντών για επέκταση των παγίων περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας. Δεδομένου, ότι οι κεφαλαιακές δαπάνες τυπικά προσθέτονται στο ποσό των παγίων περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας και παράγουν πιο προβλέψιμες μελλοντικές ροές μετρητών, τέτοιες δαπάνες δημιουργούν την ευκαιρία να χρησιμοποιηθούν οι ελεύθερες ταμειακές ροές στις επόμενες περιόδους. Τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης, εντούτοις, παράγουν λιγότερο προβλέψιμες μελλοντικές ροές μετρητών και αυξάνουν τη βάση των άυλων περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας μόνο εάν είναι επιτυχή. Και αυτό συμβαίνει γιατί τα έξοδα R&D αντιπροσωπεύουν την επένδυση στα άυλα και ιδιαίτερα αβέβαια περιουσιακά στοιχεία, οπότε είναι πιθανότερο τα έξοδα R&D να συνδεθούν με τα προβλήματα ασύμμετρης πληροφόρησης που με την σειρά τους δημιουργούν μια συμπεριφορά *recking order* στον τρόπο χρηματοδότησης της εταιρείας.

Τέλος, η συμπεριφορά των εταιριών, μπορεί να διαδραματίσει έναν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό της δύναμης των ελεύθερων ταμειακών ροών εναντίον της συμπεριφοράς *recking order*. Αυτή η μελέτη ανέλυσε ένα ισορροπημένο δείγμα εταιριών για τις οποίες τα στοιχεία ήταν διαθέσιμα κατά τη διάρκεια μιας 18-έτους περιόδου δείγματος. Κατά συνέπεια, οι εταιρίες που δίνουν χαμηλό μέρισμα πρέπει να ερμηνευθούν ως έχοντας συνεπή συμπεριφορά πληρωμής χαμηλού μερίσματος. Οι μεγάλες, χωρίς οικονομικό πρόβλημα εταιρίες σε αυτήν την μελέτη που με συνέπεια δεν πληρώνουν εισόδημα στους μετόχους είναι *a priori* πιθανότατα συνδεδεμένες με την συμπεριφορά των ελεύθερων ταμειακών ροών. Οι νεότερες εταιρίες για τις οποίες τα πλήρη στοιχεία δεν ήταν διαθέσιμα κατά τη διάρκεια της περιόδου

δείγματος μπορούν να έχουν μεγαλύτερα προβλήματα ασύμμετρης πληροφόρησης, και να παρουσιάσουν έτσι συμπεριφορά pecking order.

Επιπροσθέτως, στο άρθρο τους, οι Gilchrist, Himmelberg και Huberman (2004) δημιούργησαν ένα μοντέλο στο οποίο ένα τυχόν σοκ στην επενδυτική κοινότητα οδηγεί τις τιμές των μετοχών σε άνοδο πάνω από αυτά που πρεσβεύουν τα fundamentals των εκάστοτε μετοχών. Ως ισορροπιστική αντίδραση για αυτή την άνοδο, το μοντέλο προβλέπει μια άνοδο τόσο στο Tobin's q , στην έκδοση νέων μετοχών, όσο και στην πραγματική επένδυση. Με τον όρο πραγματική επένδυση νοείται η επένδυση σε παγία περιουσιακά στοιχεία (γη, κτίρια, μηχανήματα, λοιπός εξοπλισμός) και όχι σε χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία. Ως εκτιμητή του Tobin's q χρησιμοποιούν το λόγο του αθροίσματος της αγοραίας αξίας του κοινού μετοχικού κεφαλαίου της λογιστικής αξίας του προνομιούχου μετοχικού κεφαλαίου και της λογιστικής αξίας των συνολικών υποχρεώσεων προς την λογιστική αξία του συνόλου του ενεργητικού. Στην συνέχεια τεστάρουν αυτές τις προβλέψεις χρησιμοποιώντας την διακύμανση των προβλέψεων των αναλυτών για τα κέρδη των εταιριών ως εκτιμητή για το σοκ που προκαλούνται στην εκτιμήσεις του επενδυτικού κοινού. Αυτός ο εκτιμητής, τελικά επιτρέπει στους συγγραφείς να αναγνωρίσουν ένα μέρος της "φούσκας" που εμπεριέχει το Tobin's q χρησιμοποιώντας μάλιστα και ένα Vector Autoregressive Model (VAR) τριών μεταβλητών στην έρευνά τους, βρίσκουν ότι τα σοκ έχουν θετική και στατιστικά σημαντική σχέση με το Tobin's Q , την έκδοση των μετόχων και την πραγματική επένδυση πράγμα το οποίο είναι και σε πλήρη ευθυγράμμιση με την προβλεπτική ικανότητα του μοντέλου. Η ανάλυση της διακύμανσης μάλιστα δείχνει πως δεδομένου ενός

σταθερού χρονικού διαστήματος και των εταιρικών επιδράσεων, το ποσοστό της "εσωτερικής" διακύμανσης στην πραγματική επένδυση και στο Tobin's q που μπορεί να εξηγηθεί από το σοκ είναι εξαιρετικά μικρό (1,5% περίπου για το καθένα). Ωστόσο για την έκδοση νέων μετοχών στο ποσοστό αυτό είναι σχετικά μεγαλύτερες (κοντεύει το 6%). Αυτή η αντίθεση είναι ενδιαφέρουσα καθώς δείχνει πως διαταραχές στις τιμές των μετοχών υπονοούν μεγαλύτερες διαταραχές στις χρηματοοικονομικές αποφάσεις σε σχέση με την πραγματική δραστηριότητα.

Τέλος, οι Dong, Hirshleifer, Richardson και Teoh (2006) προσπαθούν να εκτιμήσουν την μη ορθή αποτίμηση (Misvaluation) και τις Q θεωρίες για τις εξαγορές χρησιμοποιώντας πριν την πρόταση εξαγοράς αγοραίες αποτιμήσεις. Στην ουσία εξετάζουν την υπόθεση της μη ορθής αποτίμησης (δηλαδή ότι η μη ορθή αποτίμηση μιας αποτελεσματικής αγοράς είναι σημαντικός οδηγός για τις εξαγορές) και την υπόθεση της Q θεωρίας επένδυσης (δηλαδή ότι υψηλής ποιότητας αγοραστές βελτιώνουν "κακές" εταιρίες –στόχους περισσότερο από της χαμηλής ποιότητας αγοραστές βελτιώνουν "καλές" εταιρίες-στόχους). Η τελευταία υπόθεση βασίζεται κυρίως στην μελέτη των Lang, Stulz και Walkling (1989) και Servaes (1991) καθώς και Morck, Shleifer και Vishny (1990). Για την εξέταση της πρώτης υπόθεσης χρησιμοποιούν ως εκτιμητή τον δείκτη της τιμής προς την αξία του υπολειμματικού εισοδήματος (P/V) ενώ για την εξέταση της δεύτερης υπόθεσης χρησιμοποιούν ως εκτιμητή τον δείκτη της τιμής προς τη λογιστική αξία (P/B). Το δείγμα που χρησιμοποιούν αφορά 2.922 επιτυχημένες προτάσεις εξαγορών και συγχωνεύσεων και 810 ανεπιτυχείς για το χρονικό διάστημα 1978-2000. Ο δείκτης P/V βοηθά στην ουσία για να εκτιμήσουν εάν η σχέση που υπάρχει

ανάμεσα στις αγοραίες αποτιμήσεις και στα χαρακτηριστικά μιας εξαγοράς οφείλεται στην μη ορθή αποτίμηση ή σε άλλες επιδράσεις που έρχονται από τις επενδυτικές ευκαιρίες ή από την διοίκηση του εξαγοραζόμενου. Από την έρευνα τους προέκυψε ότι οι αγοραστές είναι υψηλότερα αποτιμημένοι σε σχέση με τις εταιρίες- στόχους σε όλο το δείγμα τους και ειδικά ανάμεσα σε ανταλλαγές μετοχών και σε τιμήματα συγχωνεύσεων. Επίσης, οι πιο υψηλά αποτιμημένοι αγοραστές είναι πιθανότερο να χρησιμοποιήσουν μετοχές και όχι μετρητά στον τρόπο εξαγοράς. Ακόμα είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν πιο κοντά στην αγοραία αξία της εταιρίας-στόχου και έχουν λιγότερη θετική απόδοση οι μετοχές τους κατά την διάρκεια της ανακοίνωσης της εξαγοράς.

Παράλληλα, οι χαμηλής αποτίμησης εταιρίες-στόχοι λαμβάνουν υψηλότερα premia σε σχέση με την αγοραία τους αξία, έχουν περισσότερες πιθανότητες να είναι εχθρικές απέναντι στην πρόταση εξαγοράς και να λάβουν προτάσεις εξαγοράς από προτάσεις για συγχώνευση. Επίσης, οι χαμηλής αποτίμησης εταιρίες-στόχοι έχουν λιγότερες πιθανότητες να εξαγοράζονται επιτυχώς και συνήθως εμφανίζουν υψηλότερες αποδόσεις στις τιμές των μετοχών τους κατά την διάρκεια της ανακοίνωσης.

Τα περισσότερα από αυτά που βρήκε η έρευνα τους είναι ισχυρότερα στο υποδείγμα της δεκαετίας του 90 σε σχέση με το υποδείγμα της δεκαετίας του 80. Επιπροσθέτως, τα στοιχεία που βρήκε η έρευνα είναι υποστηρικτικά σε μεγάλο βαθμό και των 2 αρχικών υποθέσεων και στις δυο περιόδους αλλά τείνουν να είναι πιο υποστηρικτικά για την μεν υπόθεση της μη ορθής αποτίμησης τα στοιχεία της δεκαετίας του 90 και για την δε υπόθεση της Q θεωρίας τα στοιχεία της δεκαετίας του 80.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην εργασία αυτή έγινε προσπάθεια ανάπτυξης της έννοιας του Tobin's q καθώς και τις εφαρμογές που έχει στα διάφορα θέματα της οικονομικής βιβλιογραφίας. Από την ανάπτυξη του θέματος προκύπτει ότι το Tobin's q είναι ένας χρήσιμος δείκτης τόσο με πλεονεκτήματα (δεν επηρεάζεται από τις αποδόσεις των τιμών των μετοχών, από την περίοδο του δείγματος, καλύτερο μέτρο απόδοσης από τα λογιστικά κ.α.) όσο και με κάποιες αδυναμίες (αστάθεια στις αγοραίες αξίες, αδυναμία στην μέτρηση κ.α.). Οι μέθοδοι που αναπτύχθηκαν για τον υπολογισμό του ήταν αρκετοί. Ενδεικτικά αναφέρουμε την μεθοδολογία LR των Linderberg και Ross (1981), τη μεθοδολογία του Hall et al (1988), την μεθοδολογία των Lewellan και Badrinath (1997). Όλες οι μέθοδοι χρησιμοποιήθηκαν για να δώσουν εκτιμήσεις της πορείας του Tobin's q διαχρονικά και να αποτελέσουν αυτές με τη σειρά τους εργαλείο πολύτιμο στα χέρια των διάφορων ερευνητών.

Έτσι, το Tobin's q εμφανίζεται να χρησιμοποιείται σε πολλές θεματικές ενότητες της οικονομικής αρθρογραφίας ως μέτρο αποτίμησης της αξίας των επιχειρήσεων ή ως μέτρο της αποτελεσματικής διοικητικής διαχείρισης. Παραδείγματα τέτοιων περιπτώσεων είναι οι μελέτες των Morck, Shleifer και Vishny (1988) που έδειξαν ότι το μέσο Q αυξάνει όταν ποσοστό ελέγχου στο $\Delta\Sigma$ αυξάνεται από 0% σε 5%, μειώνεται μέχρι το 25% και έπειτα αυξάνεται, των Mc Connell και Servaes(1990) που έδειξαν ότι σε χαμηλά επίπεδα ιδιοκτησίας η σχέση με το Tobin's Q είναι έντονα θετική ενώ σε υψηλά επίπεδα είναι αρνητική αλλά με μικρή ένταση, των Lang και Stulz (1994) που έδειξαν αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στο Tobin's Q και στην διαφοροποίηση

της εταιρίας, των La Porta et al. (2002) που έδειξαν ότι το ασθενές νομικό πλαίσιο προστασίας των μετόχων προκαλεί μικρότερες αποτιμήσεις, των Doidge, Karolyi & Stulz(2003) που έδειξαν ότι εταιρίες από όλον τον κόσμο που έχουν εισάγει μετοχές τους στις ΗΠΑ, έχουν υψηλότερες αποτιμήσεις σε σχέση με εταιρίες από την χώρα τους, των Durnen και Kim (2005) που έδειξαν ότι εταιρείες με ισχυρή εταιρική διακυβέρνηση και υψηλά επίπεδα παροχής πληροφόρησης στο επενδυτικό κοινό απολαμβάνουν υψηλότερες αποτιμήσεις ή του Whited (2001) τέλος, που έδειξε πως η ανεπαρκής επένδυση δεν προκαλεί την έκπτωση(discount) διαφοροποίησης.

Επίσης, χρησιμοποιήθηκε εκτενώς για την εξαγωγή συμπερασμάτων σε θέματα συγχωνεύσεων και εξαγορών και ως εκτιμητής των επενδυτικών ευκαιριών που παρουσιάζεται σε μια εταιρία. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις των μελετών των Lang, Stulz και Walkling(1991) που έδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική αρνητική σχέση ανάμεσα στις ταμειακές ροές των εταιρειών με χαμηλό q και στο συνολικό όφελος της εξαγοράς, των Lang, Stulz και Walkling(1989) που έδειξαν ότι μέτοχοι των πλειοδοτών εταιρειών με υψηλό q κερδίζουν περισσότερο από τους μετόχους των πλειοδοτών εταιρειών με χαμηλό q , του Servaes (1991) που έδειξε ότι η συνολική απόδοση εξαγοράς μεγαλύτερη όταν οι εταιρείες-στόχοι έχουν χαμηλό q και οι εταιρείες-πλειοδότες υψηλό, των Brous και Kini (1993) που έδειξαν ότι οι προβλέψεις των αναλυτών τον μήνα που ανακοινώνεται η πρόταση εξαγοράς αναθεωρούνται συστηματικά προς τα πάνω, των Rajan, Servaes και Zingales (2000) που έδειξαν ότι όταν η διαφοροποίηση στους πόρους και στις επενδυτικές ευκαιρίες αυξάνεται, οι πόροι τείνουν να πηγαίνουν προς το πιο μη αποτελεσματικό τμήμα της επιχείρησης, των Lang, Ofek και Stulz (1996)

που έδειξαν ότι υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ μόχλευσης και ανάπτυξης και των Hartzell και Starks (2003) που έδειξαν ότι η παρουσία θεσμικών επενδυτών επηρεάζει την διευθυντική αμοιβή.

Το Tobin's q χρησιμοποιήθηκε ακόμα και ως εκτιμητής σε θέματα market mispricing και ασύμμετρης πληροφόρησης. Μελέτες των Blanchard et al (1994) που έδειξαν ότι σε περίπτωση αναπάντεχης υψηλής ταμειακής ροής, οι εταιρείες με χαμηλό q τα διακρατούν και δεν τα διανείμουν στους μετόχους, του Vogt (1994) που έδειξε ότι η επιρροή των ταμειακών ροών στις κεφαλαιουχικές δαπάνες είναι ισχυρότερη για τις εταιρείες με τις χαμηλότερες τιμές του q και των Dong et al (2006) που έδειξαν ότι εταιρείες-στόχοι με χαμηλό q λαμβάνουν υψηλότερο premium σε σχέση με την αξία τους, εμφανίζουν υψηλότερες αποδόσεις στην ανακοίνωση είναι ενδεικτικές της χρησιμοποίησης του δείκτη σε τέτοια θέματα. Η χρησιμοποίηση του Tobin's q δεν περιορίζεται μόνο στην σχετική αρθρογραφία αλλά υποστηρίζεται από διάφορες εμπειρικές μελέτες και εκτιμήσεις που δείχνουν μια αγορά αν είναι overvalued ή undervalued σε σχέση με την πορεία του Tobin's q μέσω της έκθεσης Flow of Funds της FED για την περίπτωση της αμερικάνικης οικονομίας όπου εκεί φαίνεται ανάγλυφα εμπειρικά περιπτώσεις market mispricing για ένα διάστημα εξήντα και πλέον ετών. Με άλλα λόγια, το Tobin's q μπορεί να θεωρηθεί ότι δίνει σινιάλο είτε υπερτίμησης είτε υποτίμησης αλλά δεν αποτελεί εργαλείο Market timing καθώς λόγω της χρονικής υστέρησης των δεδομένων, αντανακλά ιστορικά trends που όμως δεν σου δείχνουν το μέλλον.

Κλείνοντας, θα λέγαμε πως το Tobin's q αποτέλεσε και αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο στην φαρέτρα των οικονομολόγων, των διάφορων

ερευνητών ή ακόμα και των άλλων επενδυτών και η συμβολή του ήταν και είναι καθοριστική για την εξαγωγή συμπερασμάτων σε όποιο τομέα της οικονομικής ανάλυσης και αν χρησιμοποιήθηκε.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΔΑΛ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

Abel, Andrew and Eberly, Janice C., "Q for the Long Run," National Bureau of Economic Research, February 2002, 1-25

Abel, Andrew and Eberly, Janice C., "Investment, Valuation, and Growth Options," National Bureau of Economic Research, May 2003, rev. March 2004.
Andrade, Stafford, "Investigating the economic role of mergers", Journal of Corporate Finance, 2004, v10, 1-36

Badrinath, S. G. and Onesh Kini, "The Relationship Between Securities Yields, Firm Size, Earnings Ratios and Tobin's q", Journal of Business Finance and Accounting, 1990, v21 (1), 109-131.

Banz, R. W., "The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks", Journal of Financial Economics, 1982, v9,9-18.

Benston, George, 'The Validity of Profits-Structure Studies with Particular Reference to the FTC's Line of Business Data", American Economic Review, March 1985, v75, 37-67.

Berger, Philip and Eh Ofek, "Diversification's Effect on Firm Value", Journal of Financial Economics, 1995, v37, 39-65.

Bharadwaj A., Bharadwaj S., Konsynski, "Information Technology Effects on Firm Performance as Measured by Tobin's q.", Management Science, 1999, v45(7), 1008-1024

Blanchard, Lopez-de-Silanes, Shleifer, " What do firms do with cash windfalls?", Journal of Financial Economics, 1994, v36, 337-360

Brous, Kini, "A reexamination of analysts' earnings forecasts for takeover targets.", Journal of Financial Economics, 1993, v33, 201-225

Brous Peter A. and Omesh Kini, "The Valuation Effects of Equity Issues and The Level of Institutional Ownership: Evidence from Analysts' Earnings Forecasts", Financial Management, 1994, v23(1), 33-46.

Chappell, H. W. Jr and Cheng, D.C., "Firm's Acquisitions and Tobin's q Ratio", Journal of Economics and Business, 1984, v36, 29-42.

Chauvin, Keith W. and Mark Hirschey, "Advertising, R&D Expenditures and the Market Value of the Firm", Financial Management, Winter 1993, 128-140.

Chung, K. H. and Hoje Jo, "The Impact of Security Analyst's Monitoring and Marketing Functions on the Market Value of Firm", Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1996, v1, 493-512.

Chung, Kee H. and Stephen W. Pruitt, "A Simple Approximation of Tobin's q", Financial Management, Autumn 1994, v23, No.3, 70-74.

Ciccolo, John and Gary Fromm, " "q" and the Theory of Investment", Journal of Finance, 1979, v34(2), 535-547.

Classens, Laeven, "Financial Development, Property Rights and Growth", Journal of Finance, 2003, v108(6), 2401-2436

Denis, David, Diane Denis, and Atulya Sarin, "The Information Content of Dividend Changes: Cash Flow Signalling, Overinvestment, and Dividend Clienteles", Journal of Financial and Quantitative Analysis, v29, 567-587.

Doidge Craig, Karolyi Andrew, Stulz Rene, "Why are foreign firms listed in the US worth more?" Working Paper (2003)

Dong Ming, Hirshleifer David, Richardson Scott, Teoh Siew Hong "Does investor Misvaluation Drive The Takeover market?", Journal of Finance, 2006, v111(2), 725-762

Doukas, John, "Overinvestment Tobin's q, and Gains from Foreign Acquisitions", Journal of Banking and Finance, 1995, v19, 1285-1303.

Dowell Glen, Hart Stuart, Yeung Bernard, "Do Corporate Global Environmental Standards Create or Destroy Market Value?", Management Science, 2000, v46(8), 1059-1074

Durnev Art, Kim E. Han, "To steal or not steal: Firm Attributes legal environment and valuation", Journal of Finance, 2005, v110(3), 1461-1493

Fama, E. F. and K. R. French. " The Cross-section of Expected Stock Returns." Journal of Finance, 1992, v47, 427-465.

Gilchrist Simon, Himmelberg Charles, Huberman Gur, "Do stock Price Bubbles Influence Corporate Investment?", Federal Reserve Bank, New York, Staff report 177 2004

Hall, Brownyn H., "The Manufacturing Sector Master File: 1959-1987", National Bureau of Economic Research, 1990, Working Paper Series Number 3366.

Hall, Brownyn, "The Stock Market's Valuation of R&D Investment During the 1980's", American Economic Review, May 1993, v83(2), 259-264.

Hall, Brownyn, Clint Cummins, Elizabeth Lademan and Joy Mundy, "The R&D Masterfile Documentation", National Bureau of Economic Research, 1988, Technical Working Paper No. 72,.

Hartzell Jay, Starks Laura, "Institutional investors and executive compensation", The journal of Finance, 2003, v108(6), 2351-2374

Hasbrouck, Joel, "The Characteristics of Takeover Targets: q and Other Measures", Journal of Banking and Finance, 1985, v9, 363-385.

Holderness Clifford, Sheehan Dennis, "The role of Majority Shareholders in publicly held corporations", Journal of Financial Economics, 1988, v20, 317-346

Howe, Keith M., Jia He and G. Wenchi Kao, "One-time Cash Flow Announcements and Free Cash-Flow Theory: Share Repurchases and Special Dividends", Journal of Finance, v47, 1963- 1975.

Jensen, M. C., and R. S. Ruback, "The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence", Journal of Financial Economics, 1983, v11, 5-50.

Khanna, Palepu, "Is group affiliation Profitable in everything Markets? An Analysis of Diversified Indian Business Groups", The journal of Finance, 2000, v105 (2), 867-891

Kim Keeho, Glenn V. Henderson, Jr., and Sharon H. Garrison, "Examination of Tobin's q for Takeover Firms", 1993, Quarterly Journal of Business and Economics, v32(1), 3-23.

La Porta, Lopez-de Silanes, Shleifer, Vishny, "Investor Protection and Corporate Valuation", Journal of Finance, 2002, v57(3), 1147-1170

Landsman Wayne R. and Alan C. Shapiro, "Tobin's q and the Relation Between Accounting ROI and Economic Return", Journal of Accounting, Auditing and Finance, Winter 1 995, v10(1), 103- 120.

Lang, Larry H. P., and R. Litzenberger, "Dividend Announcements: Cash Flow Signalling vs. Free Cash Flow Hypothesis?", Journal of Financial Economics, 1989, v24, 181-191,

Lang, Larry H. P., R. M. Stulz and R. A. Walking, "Managerial Performance, Tobin's Q, and the Gains from Successful Tender Offers", Journal of Financial Economics, 1989, v24, 137-154.

Lang, Larry H. P., R. M. Stulz and R. A. Walking, "A Test of the Free Cash Flow Hypothesis: The Case of Bidder Returns", Journal of Financial Economics, 1991, v29, 315-335.

Lang, Law H. P., and René Stulz, "Tobin's q, Corporate Diversification and Firm Performance", Journal of Political Economy, 1994, v102, 1248- 1280.

Lang, Larry H.P., Eli Ofek, and Rene Stulz, "Leverage, Investment and Firm Growth", *Journal of Financial Economics*, 1996, v24, 181-192

Lewellen, Wilbur G. and S. G. Badrinath, "On the Measurement of Tobin's q", *Journal of Financial Economics*, 1997, v 44, 77-122.

Lindenberg, Eric B. and Stephen A. Ross, "Tobin's q Ratio and Industrial Organization", *Journal of Business*, 1981, v54, 1-32.

Loderer, Martin, "Executive stock ownership and performance. Tracking faint traces", *Journal of Financial Economics*, 1997, v45, 223-255

Malkiel, B. G., G. M. Von Furstenberg, and E S. Watson, "Expectations, Tobin's q and Industry Investment", *Journal of Finance*, 1979, v34, 549-561.

McConnell, John, and Henri Servaes, "Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value", *Journal of Financial Economics*, 1990, v27, 595-612.

Megna, Pamela and Mark Klock, "The Impact of Intangible Capital on Tobin's q in the Semiconductor Industry.", *American Economic Review*, May 1993, v83(2), 265 -269.

Morck, Randall, Andrei Shleifer and Robert W. Vishny, "Characteristics of Targets of Hostile and Friendly Takeover", A. I. Auebach (ed.), "Corporate Takeovers: Causes and Consequences", Chicago: The University of Chicago Press, 1988, 101-129.

Morck, Randall, Andrei Shleifer and Robert W. Vishny, "Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis", *Journal of Financial Economics*, 1988, v20, 293-317 .

Perfect, Steven B., David R. Peterson and Pamela P. Peterson, "Self-Tender Offers: The Effects of Free Cash Flow, Cash Flow Signalling, and the Measurement of Tobin's q", *Journal of Banking and Finance*, 1995, v19, 1005-1023.

Perfect. Steven B. and Kenneth W. Wiles, "Alternative Construction of Tobin's q: An Empirical Comparison", *Journal of Empirical Finance*, 1994, v1, 313-341.

Rajan Raghuram, Servaes Henri, Zingales Luigi, "The cost of diversity: The diversification discount and Inefficient investment", *The journal of Finance*, 2000, v105(1), 35-80

Roll, R. W, " A Critique of the Asset Pricing Theory's Tests: Part 1: On the Past and Potential Testability of the Theory." *Journal of Financial Economics*, March 1977, v4, 129 -176.

Roll, R. W. and S. A. Ross, "On the Cross-Sectional Relation between Expected Returns and Betas" *Journal of Finance*, 1994, v49, 101-121.

Schoar Antoinette, "Effects of Corporate Diversification on Productivity", *Journal of Finance*, 2002, v107(6), 2380-2403

Servaes, Henri, "The Value of Diversification during the Conglomerate Merger Wave", *Journal of Finance*, 1996, v51, 1201 - 1225.

Servaes, Henri, "Tobin's Q and the Gains from Takeovers" *Journal of Finance*, 1991, v36, 409-419.

Shepherd, William G., "Tobin's q and the Structure-Performance Relationship: Comment" *American Economic Review*, December 1996, v76(5), 1205-1213 .

Smithers, Wright, "Valuing Wall Street: Protecting Wealth in Turbulent Markets", McGraw-Hill, 2000

Smirlock, Michael, Thomas Gilligan and William Marshall, "Tobin's q and the Structure-Performance Relationship", *American Economic Review*, 1984, v74, 1051-1060.

Switzer, Jeannette A. and Gary W. Emery, Working Paper, July 1996, Concordia University and University of Oklahoma.

Tobin James, "A general equilibrium approach to monetary theory", *Journal of Money, Credit and Banking*, 1969, Vol 1 No 1 pp 15-29

Tobin, James and William Brainard, "Pitfalls in Finance Model Building", *American Economic Review*, 1968, v59, 99-102.

Vogt Stephen, "The Cash Flow/Investment Relationship: Evidence from U.S. Manufacturing Firms.", *Financial Management*, Vol. 23, No. 2, Summer 1994, pages 3-20.

Wernefelt, Birget and Cynthia A. Montgomery, "Tobin's q and the Importance of Focus in Firm Performance", *American Economic Review*, March 1988, v78(1), 246-250

Whited Toni, "Is It Inefficient Investment that Causes the Diversification Discount?", *Journal of Finance*, 2001, v56(5), 1667-1691.

Wright Stephen, "Measures of stock market value and returns for the U.S. nonfinancial corporate sector, 1900–2002", *Review of Income and Wealth*, 2004, v50(4), 561-584

Wright Stephen, Robertson Donald, "Tobin's Q, Asymmetric Information and Aggregate Stock Market Valuations", Working Paper (2005)

Yermack David, "Higher market valuation of companies with a small board of directors", Journal of Financial Economics, 1996, v40, 185 -211.

ПАВЕЛЪ ТИМО ТЕРАА