



ΘΕΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ
(RESIDUAL INCOME VALUATION MODEL)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΗ**

ΚΑΡΑΜΕΡΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΜΧΡΗ 0514

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Δ. ΚΥΡΙΑΖΗΣ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Δ. Κυριαζής

Δ. Μαλλιάρopoulos

Π. Σταϊκούρας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
2 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	5
2.1 ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΑΓΟΡΕΣ	5
2.1.1 Μελέτες Λειτουργικών αποδόσεων (Profitability Studies)	5
2.1.2 Μελέτες Μετοχικών Αποδόσεων (Share Return Studies)	8
2.1.3 Μελέτες Υπολειμματικού Εισοδήματος (Residual Income Studies)	10
2.2 ΕΜΠΕΙΡΙΚΟΙ ΈΛΕΓΧΟΙ ΤΟΥ MISVALUATION HYPOTHESIS	13
3 ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	15
3.1 Η ΈΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	16
3.2 OHLSON, J.A. (1995)	17
3.3 DECHOW, HUTTON ΚΑΙ SLOAN (1999)	21
3.4 FRANKEL ΚΑΙ LEE (1998)	23
3.5 PENMAN ΚΑΙ SOUGIANNIS (1998)	25
3.6 SOUGIANNIS ΚΑΙ ΥΑΕΚΥΡΑ (2000)	26
4 ΔΕΙΓΜΑ	28
4.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	28
4.2 ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	29
4.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΤΕΛΙΚΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	30
4.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΤΕΛΙΚΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	32
5 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	36
5.1 Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	36
5.1.1 Υπόδειγμα Υπολειμματικού Εισοδήματος	37
5.1.2 Εισαγωγή Δεδομένων	41
5.1.3 Εκτίμηση του Κόστους Μετοχικού Κεφαλαίου	45
5.1.4 Επιλογή των Συγκρίσιμων Εταιρειών	53
5.1.5 Εκτίμηση της Επίδρασης της Εξαγοράς στην Θεμελιώδη Αξία	57
5.2 Έλεγχος των υποθέσεων MISVALUATION & Q ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	58
5.3 ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	62
6 ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	65
6.1 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΔΟΥΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	65
6.2 ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟΙ ΈΛΕΓΧΟΙ ΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΔΟΥΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	76
6.3 Έλεγχος της MISVALUATION HYPOTHESIS	82
7. ΣΥΝΟΨΗ	86
ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ	88
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	92

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ
ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (RESIDUAL INCOME VALUATION MODEL)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ
ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΗ

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει εμπειρικά τη χρηματοοικονομική απόδοση ενός δείγματος 164 Συγχωνεύσεων και Εξαγορών (Σ&Ε) που ολοκληρώθηκαν κατά την περίοδο 1997-2004 στο Ηνωμένο Βασίλειο. Η μεθοδολογία που υιοθετούμε είναι αυτή του Υπολειμματικού Εισοδήματος (Residual Income), με την οποία εξετάζουμε εάν οι Σ&Ε παράγουν θετική καθαρή παρούσα αξία για την εξαγοράζουσα / απορροφώσα επιχείρηση (bidder / acquirer). Συγκεκριμένα, αυτό πραγματοποιείται με τη σύγκριση της θεμελιώδους αξίας (fundamental value) της εξαγοράζουσας επιχείρησης πριν από την Σ&Ε με τη θεμελιώδη αξία της μετά από αυτήν. Σε δεύτερο στάδιο, η αποτίμηση με τη χρήση του υποδείγματος του υπολειμματικού εισοδήματος μας επιτρέπει να επεκτείνουμε την ανάλυσή μας στον έλεγχο της *misvaluation hypothesis* και της *Q hypothesis* στα πλαίσια των Σ&Ε. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση δεικτών αποτίμησης, όπως χρηματιστηριακή τιμή προς λογιστική αξία μετοχής (P/B), και προς θεμελιώδη αξία ανά μετοχή (P/V). Η χρησιμότητα του εντοπισμού πιθανών επιδράσεων υπερεκτίμησης των αγοραστών εναπόκειται στην εξήγηση των αρνητικών μετοχικών αποδόσεων που παρατηρούνται στη μετά-εξαγοράς περίοδο, και μπορεί κατά επέκταση να δικαιολογήσει τις παρατηρούμενες αποκλίσεις στα εμπειρικά αποτελέσματα μεταξύ των δύο προσεγγίσεων.

1 Εισαγωγή

Ιστορικά, η ερευνητική βιβλιογραφία, σχετικά με τις χρηματοοικονομικές συνέπειες των Συγχωνεύσεων και Εξαγορών (Σ&Ε) στον πλούτο των μετόχων, έχει υιοθετήσει δύο βασικές μεθοδολογίες, των λειτουργικών αποδόσεων και των μετοχικών αποδόσεων. Από την προοπτική του αγοραστή, αυτό που πρωτίστως τον απασχολεί είναι εάν η παρούσα αξία των οικονομικών οφελειών από τις Σ&Ε είναι μεγαλύτερη από την παρούσα αξία των δαπανών, συμπεριλαμβανομένης της αρχικής επένδυσης. Με άλλα λόγια, εάν η Σ&Ε είναι μια επένδυση θετικής καθαρής παρούσας αξίας (βλέπε επίσης Graham και Harvey, 2001).

Ωστόσο, υπάρχουν διάφοροι λόγοι για τους οποίους είναι δύσκολο να προσδιοριστεί η επίδραση των Σ&Ε στη θεμελιώδη αξία από την υπάρχουσα βιβλιογραφία που χρησιμοποιεί λογιστική μεθοδολογία, ή μεθοδολογία ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων (*event study analysis*). Αφ' ενός, η λογιστική μεθοδολογία δε λαμβάνει υπόψη το κόστος του κεφαλαίου, το χρόνο πραγματοποίησης των κερδών (*time value of money*), ή το τίμημα που καταβάλλεται για την επιχείρηση στόχο. Αφ' ετέρου, η αντίδραση της χρηματιστηριακής αγοράς σε μια προσφορά Σ&Ε απεικονίζει πολλούς παράγοντες όπως προσδοκώμενη επένδυση ή αρχική υπερεκτίμηση (*mispricing*), και όχι απαραίτητως την επίδραση της Σ&Ε στη θεμελιώδη αξία.

Στην παρούσα εργασία η μεθοδολογία που υιοθετείται είναι αυτή του Υπολειμματικού Εισοδήματος (*Residual Income*). Σκοπός της είναι να εξετάσει εάν οι Σ&Ε παράγουν θετική καθαρή παρούσα αξία για την εξαγοράζουσα / απορροφώσα επιχείρηση¹ (*bidder / acquirer*). Αυτό πραγματοποιείται με τη σύγκριση της θεμελιώδους αξίας της εξαγοράζουσας επιχείρησης πριν από την Σ&Ε με τη θεμελιώδη αξία της μετά από αυτήν. Εάν οι Σ&Ε όντως παράγουν θεμελιώδη αξία για την εξαγοράζουσα / απορροφώσα επιχείρηση, η τελευταία θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη. Δεδομένου ότι η προσέγγισή μας είναι βασισμένη στη θεωρία της θεμελιώδους αξίας αποφεύγει μερικές από τις αδυναμίες τόσο της

¹ Για λόγους συντομίας θα χρησιμοποιούμε συχνά μόνο τον όρο εξαγοράζουσα εταιρεία ή αγοραστής, εκτός και αν διευκρινίζεται κάτι διαφορετικό.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

μεθοδολογίας των λειτουργικών αποδόσεων, όσο και της μεθοδολογίας των μετοχικών αποδόσεων.

Εφαρμόζουμε αυτήν την μεθοδολογία σε ένα δείγμα 164 Σ&Ε που ολοκληρώθηκαν την περίοδο 1997-2004 στο Ηνωμένο Βασίλειο, και περιλαμβάνουν εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών του Λονδίνου επιχειρήσεις (*public companies*). Συγκρίνουμε τα αποτελέσματα αυτής της προσέγγισης με τα αποτελέσματα των Σ&Ε στην κερδοφορία (*προσέγγιση λειτουργικών αποδόσεων*) και στις βραχύ/ μακροπρόθεσμες μετοχικές αποδόσεις (*προσέγγιση μετοχικών αποδόσεων*) για την περίοδο μετά την ανακοίνωση του γεγονότος, όπως αυτά παρατίθενται σε προηγούμενη βιβλιογραφία. Η μεθοδολογία μας με άλλα λόγια επικεντρώνεται στην εκτίμηση της θεμελιώδους αξίας της εξαγοράζουσας εταιρείας μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης (*post-acquisition valuation*), και η σύγκριση με τα αποτελέσματα των άλλων μεθοδολογιών λαμβάνει μέρος αυτό το διάστημα.

Η μεθοδολογία που παρουσιάζουμε έχει προηγουμένως προταθεί από τους Bild, Guest, και Runsten στο άρθρο τους "*The Effect of Takeover on the Fundamental Value of Acquirers*" (2005). Ωστόσο, στην μελέτη μας διαφοροποιούμε ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά της μεθοδολογίας στοχεύοντας στην ενίσχυση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων. Θα σταθούμε κυρίως σε δύο βασικά σημεία. Πρώτον, εκτιμούμε τα μελλοντικά κέρδη με τη χρήση προβλέψεων των αναλυτών. Δεύτερον, στον προσδιορισμό της υπερβάλλουσας μεταβολής στην θεμελιώδη αξία ως απόρροια της Σ&Ε χρησιμοποιούμε την τεχνική *Distance Metric* (Jegadeesh, 2000).

Εξετάζουμε επίσης την υπόθεση υπο/υπερεκτίμησης (*misvaluation hypothesis*). Η υπόθεση αυτή συνεπάγεται ότι η αναποτελεσματικότητα των αγορών έχει σημαντικές επιδράσεις στην δραστηριότητα των Σ&Ε. Αυτές οι επιδράσεις πηγάζουν από την προσπάθεια των αγοραστών να επιτύχουν κέρδη αγοράζοντας υπό-εκτιμημένους στόχους έναντι μετρητών σε τιμή μικρότερη της θεμελιώδους αξίας, ή προσφέροντας μετοχές για στόχους, που αν και υπέρ-εκτιμημένοι, είναι λιγότερο υπέρ-εκτιμημένοι από τον αγοραστή. Στο ίδιο πλαίσιο εξετάζουμε και την υπόθεση *Q* (*Q hypothesis*). Η υπόθεση αυτή εστιάζει στον

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

τρόπο που οι Σ&Ε αξιοποιούν το ενεργητικό των εταιρειών στόχων και προβλέπει ότι οι υψηλής ποιότητας αγοραστές (*bidders*) βελτιώνουν τις λιγότερο αποτελεσματικές εταιρείες στόχους περισσότερο από ότι οι αναποτελεσματικοί αγοραστές βελτιώνουν τις ποιοτικές εταιρείες στόχους. Η υψηλή χρηματιστηριακή αξία αποτελεί ένδειξη ότι μια εταιρεία διαθέτει αποτελεσματική διαχείριση και καλές επιχειρηματικές ευκαιρίες. Συνεπώς, η χρηματιστηριακή αξία αποτελεί *proxy* των αναπτυξιακών ευκαιριών του αγοραστή και της εταιρείας στόχου. Οι εξαγορές μπορεί να έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να εξουδετερώσουν μια τυχόν αναποτελεσματική διαχείριση της εταιρείας στόχου, ή για να εκμεταλλευτούν τις καλύτερες επενδυτικές ευκαιρίες του αγοραστή. Εναλλακτικά, οι εξαγορές μπορεί να χρησιμοποιηθούν από τα διοικητικά στελέχη αναποτελεσματικών αγοραστών για να επεκτείνουν το εύρος του ελέγχου τους.

Οι υποθέσεις ελέγχονται με τη χρήση δεικτών αποτίμησης τόσο των εξαγοράζουσων, όσο και των εξαγοραζόμενων εταιρειών. Οι δείκτες αυτοί είναι, χρηματιστηριακή τιμή προς λογιστική αξία μετοχής (P/B) και προς θεμελιώδη αξία ανά μετοχή (P/V). Ο δείκτης P/V μας βοηθά να αξιολογήσουμε εάν η σχέση μεταξύ της χρηματιστηριακής αξίας των εταιρειών και των χαρακτηριστικών των Σ&Ε οφείλεται σε υπο/υπερεκτίμηση ή άλλους παράγοντες, όπως οι αναπτυξιακές ευκαιρίες (*growth opportunities*) ή η ποιότητα των διοικητικών ομάδων των μετασχηματιζόμενων εταιρειών. Η μεθοδολογία αυτή έχει προταθεί από τους Dong et al. στο άρθρο τους "*Does Investor Misvaluation Drive the Takeover Market?*" (2006).

2 Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Σε αυτήν την ενότητα εξετάζουμε την υπάρχουσα ερευνητική βιβλιογραφία σχετικά με τη μεθοδολογία που υιοθετούμε στην παρούσα εργασία. Η ανασκόπηση χωρίζεται σε δύο μέρη κατά αντιστοιχία με την ενότητα της μεθοδολογίας.

2.1 Υπάρχουσες Μελέτες στις Συγχωνεύσεις και Εξαγορές

Αρχικά, εξετάζουμε την υπάρχουσα ερευνητική βιβλιογραφία στις Σ&Ε και πώς αυτή μπορεί να μας ενημερώσει για την επίδραση της Σ&Ε στη αποτίμηση της θεμελιώδους αξίας. Οι υπάρχουσες αυτές μελέτες διακρίνονται στις εξής τρεις κατηγορίες:

2.1.1 Μελέτες Λειτουργικών αποδόσεων (Profitability Studies)

Η συνηθέστερη προσέγγιση που υιοθετείται από τις μελέτες λειτουργικών αποδόσεων είναι να καθοριστεί κάποιο μέτρο της αποδοτικότητας, και να αξιολογηθεί το μέγεθος της μεταβολής σε αυτό το μέτρο από την περίοδο προ-εξαγοράς στην περίοδο μετά-εξαγοράς. Το μέτρο μετά-εξαγοράς αφορά την εξαγοράζουσα εταιρεία, ενώ το μέτρο προ-εξαγοράς προσδιορίζεται από τις προβλεπόμενες ενοποιημένες καταστάσεις (*proforma*) τόσο της εξαγοράζουσας εταιρείας όσο και της εξαγοραζόμενης. Αυτή η μεταβολή συγκρίνεται έπειτα με κάποιο συγκριτικό πρότυπο (*benchmark*), όπως ο μέσος όρος του βιομηχανικού κλάδου στον οποίο ανήκει η εξαγοράζουσα / απορροφώσα επιχείρηση. Εάν, κατά μέσον όρο, το μέγεθος αυτής της μεταβολής είναι θετικό για ένα δείγμα Σ&Ε, διαπιστώνεται ότι οι Σ&Ε ενισχύουν την κερδοφορία της εξαγοράζουσας / απορροφώσας επιχείρησης.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Τα αποτελέσματα για το Ηνωμένο Βασίλειο εμφανίζονται να εξαρτώνται από το χρονικό πλαίσιο εντός του οποίου αντλούνται τα δείγματα. Για τις μελέτες που καλύπτουν τη δεκαετία του '60 και τη δεκαετία του '70, μερικές (βλ. π.χ. Meeks, το 1977 και Chatterjee και Meeks, 1996) βρήκαν λίγα στοιχεία που να αποδεικνύουν βελτιωμένη λειτουργική αποδοτικότητα, ενώ άλλοι (βλ. π.χ. Cosh et al., 1980) βρήκαν στοιχεία σημαντικής βελτίωσης. Από την άλλη πλευρά, οι μελέτες για τη δεκαετία του '80 κατέληξαν σε σημαντική βελτίωση στην λειτουργική απόδοση (π.χ. Chatterjee και Meeks, 1996; Manson et al., 1994; Manson et al., 2000; Cosh et al., 2005; και Powell και Stark, 2005).

Αν και εξαιρετικά πληροφοριακές, αυτές οι μελέτες εμφανίζουν αδυναμίες οι οποίες δεν επιτρέπουν την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για την επίδραση των Σ&Ε στην θεμελιώδη αξία του αγοραστή. Οι αδυναμίες αυτές αναφέρονται στη καταλληλότητα του συγκριτικού προτύπου προ-συγχώνευσης, στην έλλειψη εκτίμησης του κόστους του κεφαλαίου, στο χρόνο πραγματοποίησης των κερδών (*time value of money*), και τέλος, στην εκτίμηση του ποσού που καταβάλλεται για την επιχείρηση στόχο. Εξετάζουμε τώρα κάθε έναν από αυτούς του παράγοντες στη συνέχεια.

Πρώτον, εφόσον αυτό που κατά βάση μας απασχολεί είναι η επίδραση της Σ&Ε στην θεμελιώδη αξία του αγοραστή, πρέπει να είμαστε σε θέση να εκτιμήσουμε την οριακή απόδοση που προκύπτει από την Σ&Ε μόνο για τον αγοραστή. Η απόδοση προ-συγχώνευσης της αποκτώμενης επιχείρησης, η οποία συμπεριλαμβάνεται στις *proforma* καταστάσεις, συνεπώς δεν αφορά την τρέχουσα ανάλυση. Εάν παραδείγματος χάριν, οι εταιρείες στόχοι (οι οποίες τυπικά συμπεριλαμβάνονται στις ενοποιημένες καταστάσεις) παρουσιάζουν μικρότερη απόδοση από τις εξαγοράζουσες εταιρείες τότε οποιαδήποτε βελτίωση στη συνδυασμένη απόδοση ενδέχεται να μην απεικονίζει βελτίωση στην απόδοση των αγοραστών. Τέτοιες μελέτες εξετάζουν το ζήτημα του κατά πόσο η εξαγορά βελτιώνει την απόδοση του συνδυασμένου ενεργητικού των μετασχηματιζόμενων εταιρειών (στην επιχειρηματική χρηματοοικονομική αυτό μεταφράζεται στην επίτευξη συνεργειών). Επιπλέον, το να εξεταστεί μονομερώς η μεταβολή στην λειτουργική αποδοτικότητα των αγοραστών είναι επίσης ακατάλληλο επειδή

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

αγνοείται με αυτόν τον τρόπο ο θεμελιώδης ρόλος της λογιστικής αξίας (*Book Value*) στον υπολογισμό των λειτουργικών αποδόσεων.

Δεύτερον, η μεταβολή στην απόδοση των αγοραστών μετά από την εξαγορά πρέπει να εξετασθεί σε σχέση με το κόστος κεφαλαίου που τους αναλογεί. Από τον ορισμό του Υπολειμματικού εισοδήματος παρατηρούμε ότι για να δημιουργηθεί θεμελιώδης αξία, οποιεσδήποτε πρόσθετες αποδόσεις πρέπει να είναι μεγαλύτερες από το κόστος κεφαλαίου. Παραδείγματος χάριν, η αποδοτικότητα του αγοραστή θα μπορούσε να είναι χαμηλότερη μετά από την εξαγορά, αλλά εάν η οριακή αποδοτικότητα είναι υψηλότερη από το κόστος του κεφαλαίου, τότε η εξαγορά μπορεί να δημιουργήσει θεμελιώδη αξία, και αντίστροφα.

Τρίτον, οι λογιστικές μελέτες τυπικά αποδίδουν ίσο βάρος σε κάθε έτος μετά-εξαγοράς. Εντούτοις, ο χρόνος πραγματοποίησης των κερδών είναι σημαντικός για την μεθοδολογία του Υπολειμματικού εισοδήματος, καθώς συμβάλει στον ακριβέστερη εκτίμηση για το εάν οι εξαγορές βελτιώνουν τη θεμελιώδη αξία. Δομείται έτσι ένα πλαίσιο αποτίμησης όπου λαμβάνεται υπόψη η διαχρονική αξία του χρήματος (*time value of money*). Ειδικότερα, τα μελλοντικά κέρδη πρέπει να προεξοφληθούν με το κόστος κεφαλαίου έτσι ώστε να αποδίδεται μεγαλύτερο βάρος στα κέρδη των τελευταίων ετών της περιόδου του δείγματος, τα οποία καθορίζουν παραδοσιακά και το μεγαλύτερο μέρος της θεμελιώδους αξίας, μέσω της εκτίμησης της τερματικής αξίας. Η ανάλυση σε αυτό το σημείο δεν διαφέρει και πολύ από το υπόδειγμα Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών (*DCF model*).

Τέλος, οι λογιστικές μελέτες συνήθως δεν λαμβάνουν υπόψη την υπεραξία εξαγοράς (*goodwill*) που προκύπτει και εμφανίζεται στο ενεργητικό της ενοποιημένης επιχείρησης. Αντιθέτως, χρησιμοποιούν μέτρα κερδοφορίας προ αποσβέσεων. Ο λόγος για τον οποίο γίνεται αυτό είναι να υπάρχει μεγαλύτερη συγκρισιμότητα. Ας μην ξεχνάμε ότι στόχος των μελετών αυτών είναι να συγκριθεί η προ-εξαγοράς συνδυασμένη λειτουργική απόδοση με την αντίστοιχη μετά-εξαγοράς. Συνεπώς, ο συνυπολογισμός της υπεραξίας εξαγοράς στις ενοποιημένες καταστάσεις των εταιριών μετά την εξαγορά θα προκαλέσει αρνητική μεροληψία (*downward bias*) στην μεταβολή της αποδοτικότητας. Στην

ανάλυσή μας, ωστόσο, για να εξεταστεί η επίδραση της εξαγοράς στην θεμελιώδη αξία, αυτή η υπεραξία, που αντιπροσωπεύει μέρος του κόστους της εξαγοράς, πρέπει να ληφθεί υπόψη. Για το λόγο αυτό, όπως θα δούμε και στην ενότητα της μεθοδολογίας, εξαιρούμε από την αποτίμηση τη λογιστική αξία στην αρχή του έτους εξαγοράς και την αντικαθιστούμε μέσω της λογιστικής σχέσης του καθαρού πλεονάσματος με τα προεξοφλημένα μεγέθη της λογιστικής αξίας και των μερισμάτων στο τέλος του ίδιου έτους (βλέπε επίσης παρατηρήσεις, ενότητα 5.3).

2.1.2 Μελέτες Μετοχικών Αποδόσεων (Share Return Studies)

Η πλειοψηφία των μελετών μετοχικών αποδόσεων (*share return ή event studies*) εξετάζει τις μετοχικές αποδόσεις στην εξαγοράζουσα και στην εξαγοραζόμενη εταιρεία κατά τη διάρκεια μιας μικρής χρονικής περιόδου που περιβάλλει την περίοδο ανακοίνωσης. Δεδομένου ότι τέτοιες μελέτες καλύπτουν πολύ μικρά χρονικά διαστήματα, έχουν το πλεονέκτημα έναντι των μελετών λειτουργικών αποδόσεων ότι επηρεάζονται λιγότερο από προβλήματα θορύβου (*noise*) και επιλογής του κατάλληλου *benchmark*. Οι εξεταζόμενες αποδόσεις αφορούν κατά κανόνα αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAARs, Fama et al., 1969). Τα αποτελέσματα παρουσιάζουν σημαντικά κέρδη για τους μετόχους των εταιρειών στόχων, μηδενικές έως αρνητικές αποδόσεις για τους μετόχους των εξαγοραζουσών εταιρειών, και σημαντικά κέρδη συνολικά. Δύο πρόσφατες βρετανικές μελέτες για την περίοδο 1985-96 αναφέρουν σημαντικά αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις για τους αγοραστές (Sudarsanam και Mahate, 2003 και Conn et al., 2005). Οι αποδόσεις γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης έχουν ερμηνευθεί ότι δείχνουν άμεσα τον αντίκτυπο στη θεμελιώδη αξία από την εξαγορά, και ως εκ τούτου ότι δείχνουν πως οι εξαγορές είναι μηδενικής ή αρνητικής καθαρής παρούσας αξίας επένδυση για τους αγοραστές (βλ. π.χ. Bruner, το 2003).

Διάφορες μελέτες επιχειρηματικών γεγονότων έχουν εξετάσει επίσης τις μετοχικές αποδόσεις σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, την περίοδο μετά-εξαγοράς.

Και σε αυτόν τον ορίζοντα χρησιμοποιούνται CAARs, αν και σύγχρονες μελέτες χρησιμοποιούν ευρέως τις μη κανονικές αποδόσεις αγοράς και διακράτησης μέχρι το τέλος (BHARs, Barber & Lyon, 1996). Οι μελέτες αυτές βρήκαν στοιχεία σημαντικά αρνητικών αποδόσεων, συμπεριλαμβανομένων των προηγούμενων βρετανικών μελετών, όπως ο Gregory (1997), Sudarsanam και Mahate (2003), και Conn et al. (2005). Μια προχωρημένη ερμηνεία των αποτελεσμάτων αυτών, που θα συνδέσουμε στην παρούσα εργασία με τη μελέτη των Dong et al. (2006), είναι ότι αυτές οι μακροχρόνιες αρνητικές αποδόσεις συνιστούν ενδείξεις αρχικής υπερεκτίμησης (*misvaluation*) από τα χρηματιστήρια, των κερδών από την εξαγορά, η οποία αντιστρέφεται μακροπρόθεσμα. Σε αυτήν την περίπτωση για να εκτιμηθεί η δημιουργία θεμελιώδους αξίας, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι μακροχρόνιες αποδόσεις.

Εντούτοις, η αντίδραση των τιμών των μετοχών του αγοραστή κατά την διάρκεια της ανακοίνωσης όπως και μακροπρόθεσμα ενδέχεται να μην απεικονίζει τον αντίκτυπο στη θεμελιώδη αξία του αγοραστή. Το πρόβλημα είναι ότι οι αποδόσεις αυτές αποκαλύπτουν πληροφορίες όχι μόνο για πιθανές συνέργειες και πώς η αξία χωρίζεται μεταξύ του στόχου και του αγοραστή (*bidder*), αλλά και για την μεμονωμένη αξία του αγοραστή (*on a stand alone basis*). Είναι σπάνια δυνατό να διακριθούν οι επιπτώσεις στις τιμές των μετοχών και κατά επέκταση να εκτιμηθεί εάν το οριακό όφελος της εξαγοράς είναι μεγαλύτερο από το κόστος.

Μία από τις αδυναμίες της μεθοδολογίας των μετοχικών αποδόσεων είναι το πρόβλημα των προσδοκώμενων χρηματιστηριακών τιμών. Παραδείγματος χάριν, όταν ο αγοραστής προβαίνει σε μια νέα εξαγορά με θετική καθαρή παρούσα αξία, η χρηματιστηριακή αξία της εταιρίας θα επηρεασθεί, ανάλογα με το εάν η καθαρή παρούσα αξία ικανοποιεί τις προσδοκίες. Εάν μια εταιρία αναμενόταν να προβεί σε εξαγορά υψηλής θετικής καθαρής παρούσας αξίας, τότε αυτή η προσδοκία προεξοφλείται από την αγορά, και ακόμα κι αν η νέα εξαγορά έχει θετική καθαρή παρούσα αξία, μπορεί να υπάρξει μια πτώση τιμών των μετοχών εάν η εξαγορά δεν αντεπεξέλθει στις υψηλές προσδοκίες της χρηματιστηριακής αγοράς (αρχική υπερεκτίμηση των συνεργειών).

Μία άλλη αδυναμία είναι αυτή της αρχικής υπερεκτίμησης των αγοραστών από την χρηματιστηριακή αγορά. Οι εξαγορές (ειδικά εκείνες που γίνονται με προσφορά μετοχών) μπορεί να αποκαλύψουν στην αγορά ότι οι αγοραστές είναι υπερεκτιμημένοι (*information asymmetry, signaling hypothesis*), και μέρος των αποδόσεων, τόσο βραχυπρόθεσμων όσο και μακροπρόθεσμων, μπορεί επομένως να απεικονίζει μια αρνητική αντίδραση στην αντιλαμβανόμενη υπερτίμηση παρά στη δημιουργία θεμελιώδους αξίας (Shleifer και Vishny, 2003). Τα στοιχεία σύμφωνα με αυτό παρέχονται από τους Ang και Cheng (2005) και Dong et al (2006).

2.1.3 Μελέτες Υπολειμματικού Εισοδήματος (Residual Income Studies)

Η πιο χαρακτηριστική εμπειρική μελέτη υπολειμματικού εισοδήματος, πάνω στην οποία θα βασιστεί και η παρούσα εργασία, είναι αυτή των Bild, Guest, και Runsten, "THE EFFECT OF TAKEOVER ON THE FUNDAMENTAL VALUE OF ACQUIRERS" (2005). Για να μετρήσουν την επίδραση της εξαγοράς στη θεμελιώδη αξία, εξετάζουν τη διαφορά μεταξύ της προ-εξαγοράς αναμενόμενης θεμελιώδους αξίας των εξαγοράζουσων εταιριών και της πραγματοποιημένης μετά-εξαγοράς θεμελιώδους αξίας. Εάν οι εξαγορές/συγχωνεύσεις δημιουργούν θεμελιώδη αξία, τότε η διαφορά πρέπει να είναι θετική. Η μέθοδος αποτίμησης που χρησιμοποιούν για να μετρήσουν τη θεμελιώδη αξία είναι η μέθοδος υπολειμματικού εισοδήματος (Preinreich, 1938; Edwards και Bell, 1961; Peasnell, 1982; Stark, 1986; Feltham και Ohlson, 1995; και Ohlson, 1995). Η προσέγγιση αυτή είχε αρχικά προταθεί από τους Morton και Neil (2000), για να εξετάσουν την επίδραση επιχειρησιακών αναδιαρθρώσεων στην θεμελιώδη αξία.

Πρόσφατες μελέτες έχουν εφαρμόσει το βασικό μοντέλο του υπολειμματικού εισοδήματος (το οποίο παρουσιάζεται εκτενώς στην ενότητα της μεθοδολογίας) με ποικίλους τρόπους ώστε να υπολογίσουν την θεμελιώδη αξία. Αυτές οι μελέτες έχουν υιοθετήσει τις εκ των προτέρων (*ex ante*) και εκ των υστέρων (*ex post*)

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

προσεγγίσεις στην διαδικασία αποτίμησης σε ένα συγκεκριμένο χρονικό σημείο. Οι *ex ante* μελέτες χρησιμοποιούν την τρέχουσα λογιστική αξία (*Book Value*) και στη συνέχεια εκτιμούν τα μελλοντικά κέρδη (χρησιμοποιώντας είτε προβλέψεις αναλυτών είτε ιστορικές αποδόσεις μετοχικού κεφαλαίου- *Return On Equity*), και τις μελλοντικές λογιστικές αξίες με τον υπολογισμό επίσης των μελλοντικών μερισμάτων, συνήθως με την υιοθέτηση του ιστορικού δείκτη διανομής μερίσματος (*Dividend Payout Ratio*) και τον πολλαπλασιασμό αυτού με τα μελλοντικά κέρδη (Lee et al., 1999; και Frankel και Lee, 1998). Οι *ex post* μελέτες έχουν υιοθετήσει το πραγματοποιημένο υπολειμματικό εισόδημα και επομένως η μόνη πρόβλεψη που απαιτείται αφορά την περίοδο που ακολουθεί την *post-valuation* περίοδο, και εξυπηρετεί τον υπολογισμό της τερματικής αξίας. Οι εκ των υστέρων μελέτες έχουν υπολογίσει τη θεμελιώδη αξία ανά μετοχή (Penman και Sougiannis, 1998), και στο σύνολο του μετοχικού κεφαλαίου (D'mello και Shroff, 2000). Στην εργασία αυτή θα χρησιμοποιήσουμε ένα συνδυασμό των 2 προσεγγίσεων.

Η σύγκριση των 2 προσεγγίσεων δίνει μια εκτίμηση της επίδρασης της εξαγοράς στη θεμελιώδη αξία ανά μετοχή της εξαγοράζουσας εταιρείας και των μετόχων της προ-εξαγοράς, η οποία πρέπει να είναι θετική για να δημιουργείται αξία από την εξαγορά. Με βάση το άνω σκεπτικό εργάζονται οι M. Bild, P. Guest, και M. Runsten, και σύμφωνα με αυτό θα βαδίσουμε στην παρούσα εργασία. Αναφορικά με την αποτίμηση, το υπόδειγμα RIM που χρησιμοποιούν οι άνω μελετητές περιλαμβάνει τρεις (3) περιόδους - έτη, με δύο (2) όρους υπολειμματικού εισοδήματος, χρησιμοποιώντας ιστορικά ROE με βάση μια εξίσωση παλινδρόμησης που προτείνουν οι Healy et al. (1992).

Επιπλέον, για να ελέγξουν για τις μεταβολές στην απόδοση που μπορεί να είχαν εμφανισθεί χωρίς την πραγματοποίηση της εξαγοράς και μπορεί να είναι μακροοικονομικής φύσεως ή να αφορούν το βιομηχανικό κλάδο στον οποίο ανήκουν οι εξαγοράζουσες εταιρείες, ακολουθούν τη διαδικασία των συγκρίσιμων εταιρειών ή εταιρειών ελέγχου (*matching ή control firms*), η οποία παρουσιάζεται αναλυτικά στην ενότητα της μεθοδολογίας. Η διαφορές που εντοπίζονται στην

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

δική μας μεθοδολογία επιλογής συγκρίσιμων εταιρειών αφορούν όπως θα δούμε τη χρήση της μεθόδου *Distance Metrics*.

Στα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας παρατηρείται μια *μικρή και στατιστικά ασήμαντη θετική επίδραση στη θεμελιώδη αξία*, σε σχέση με τις εταιρείες ελέγχου. Επομένως τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας τη προσέγγιση θεμελιώδους αξίας διαφέρουν σημαντικά από τις προσεγγίσεις των λειτουργικών, και των μετοχικών αποδόσεων. Προς επιβεβαίωση του *misvaluation hypothesis*, που θα εξεταστεί διεξοδικά στην παρούσα εργασία, οι άνω μελετητές βρήκαν ενδείξεις ότι οι αγοραστές είναι υπερεκτιμημένοι την ημερομηνία ανακοίνωσης σε σχέση με τις συγκρίσιμες εταιρείες, κάτι που φέρεται να εξηγεί τις αρνητικές μετοχικές αποδόσεις τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Τέλος, κατέληξαν σε δύο παράγοντες που μπορούν να συμφιλιώσουν την προσέγγιση των λειτουργικών αποδόσεων με την αντίστοιχη του θεμελιώδους εισοδήματος. Αφενός το κόστος κεφαλαίου αυξάνει σημαντικά την περίοδο μετά την εξαγορά. Αφετέρου τα μη κανονικά κέρδη μακροπρόθεσμα προσεγγίζουν τα αντίστοιχα των εταιρειών ελέγχου και συνεπώς ανάλογα κινείται και η τερματική αξία.

Η μεθοδολογία του υπολειμματικού εισοδήματος, ωστόσο, φέρει και αυτή της δικές της αδυναμίες, οι οποίες είναι κατά κύριο λόγο εσωτερικές, αφορούν δηλαδή την ισχύ της σχέσης του καθαρού πλεονάσματος (*clean surplus relation*). Στο άρθρο του "*Residual Income Valuation: The Problems*", το 2000, ο Ohlson αναφέρει ότι στην αποτίμηση ανά μετοχή (που υιοθετείται στην παρούσα εργασία), η σχέση του καθαρού πλεονάσματος γενικά δεν θα ισχύσει εάν υπάρχουν αναμενόμενες μεταβολές στον αριθμό των μετοχών (π.χ. μία διάσπαση μετοχών). Σε αυτήν την περίπτωση εξουδετερώνεται μια βασική προϋπόθεση που καθιστά έγκυρο το μοντέλο. Ειδικότερα, το μοντέλο είναι έγκυρο στην απουσία μετατρέψιμων χρεογράφων που μπορούν να επιφέρουν αραιώση, και στην ισχύ της σχέσης του καθαρού πλεονάσματος στο σύνολο της Καθαρής Θέσης με την προϋπόθεση ότι δε μεταβάλλεται ο συνολικός αριθμός μετοχών, και ότι η έκδοση μετοχών δε γίνεται υπέρ το άρτιο τη χρονική στιγμή που αυτή πραγματοποιείται. Επίσης, η σχέση καθαρού πλεονάσματος παραβιάζεται και από τα GAAP, καθώς ορισμένες κεφαλαιακές εισφορές δεν καταλογίζονται σε όρους της αγοράς. Οι

παρατηρήσεις αυτές ελέγχονται αποτελεσματικά στην παρούσα εργασία, ιδίως σε ότι αφορά το χειρισμό του *Goodwill* που προκύπτει από τις Σ&Ε και που αν κεφαλαιοποιηθεί στον ισολογισμό της εξαγοράζουσας/ απορροφώσας μπορεί να προκαλέσει *downward bias* στην αποτίμηση (*pooling of interests versus acquisition accounting*). Η αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού εξηγείται αναλυτικά στην ενότητα των παρατηρήσεων.

2.2 Εμπειρικοί Έλεγχοι του *Misvaluation Hypothesis*

Ακολούθως παραθέτουμε την βιβλιογραφία που έχει προηγηθεί σχετικά με τον έλεγχο της *misvaluation hypothesis*.

Παρά το αυξανόμενο ενδιαφέρον τα πρόσφατα χρόνια στις ψυχολογικές- συμπεριφορικές προσεγγίσεις στις οικονομικές αποφάσεις (π.χ. βλέπε Zhao, 2006), λίγη ανάλυση έχει προηγηθεί του βαθμού στον οποίο η υπο/ υπερεκτίμηση των εταιρειών στην χρηματιστηριακή αγορά επηρεάζει τις επενδυτικές αποφάσεις.

Η ιδέα ότι το *misvaluation* των αναποτελεσματικών αγορών είναι σημαντικός οδηγός στην αγορά των Σ&Ε δεν είναι νέα. Για παράδειγμα, οι Brealey και Myers (2000, σελ. 949) σχολιάζουν ένα "*bootstrap game*", το οποίο εμφανίστηκε ιδιαίτερα σημαντικό κατά τη διάρκεια του έκρηξης των διαφοροποιήσεων τη δεκαετία του '60, και βασίστηκε σε αφελείς ερμηνείες των επενδυτών των δεικτών P/E.

Εντούτοις, όπως συζητείται από τους Shleifer και Vishny (2003), μεταξύ των ακαδημαϊκών η προσέγγιση του *misvaluation* στις εξαγορές είχε παραδοσιακά δευτερεύον ρόλο σε σχέση με τις προσεγγίσεις αποτελεσματικότητας των αγορών. Οι Shleifer και Vishny παρουσιάζουν μια θεωρία στην οποία συνδέουν τις μη ορθολογικές συμπεριφορές με τις αποφάσεις για Σ&Ε. Οι Dong et al. (2006) προτείνουν διαισθητικές επεκτάσεις στην προσέγγισή τους για να διευρύνουν το εύρος εφαρμογής της υπόθεσης *misvaluation* για μια σειρά χαρακτηριστικά των Σ&Ε. Στην μελέτη τους αυτή θα βασιστούμε και στην

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

παρούσα εργασία για να ελέγξουμε τις υποθέσεις *misvaluation* και *Q*, με τη χρήση του υποδείγματος του υπολειμματικού εισοδήματος.

Στο άρθρο τους, "Does Investor Misvaluation Drive the Takeover Market?" (2006), οι M. Dong, D. Hirshleifer, S. Richardson και S.H. Teoh, χρησιμοποιούν αποτιμήσεις πριν τη προσφορά εξαγοράς για να αξιολογήσουν την υπερ-εκτίμηση (*misvaluation*) των αγοραστών, όπως επίσης και τις προεκτάσεις που συνεπάγεται η χρήση του *Tobin's Q*. Οι αποτιμήσεις του αγοραστή και του στόχου (τιμή προς λογιστική αξία, ή τιμή προς θεμελιώδη αξία) σχετίζονται με τον τρόπο πληρωμής, το είδος του μετασχηματισμού, το *premium* εξαγοράς, τη διάθεση εξαγοράς, την επιτυχία της προσφοράς, και τις αποδόσεις του αγοραστή και του στόχου κατά την περίοδο της ανακοίνωσης. Τα αποτελέσματά τους είναι σε μεγάλο βαθμό συνεπή και με τις δύο υποθέσεις. Οι ενδείξεις για την υπόθεση *Q* είναι ισχυρότερες την περίοδο πριν το 1990, από ότι την περίοδο 1990-2000, ενώ αντίθετα οι ενδείξεις αντιστρέφονται για την υπόθεση *misvaluation*.

Στη μεθοδολογία τους χρησιμοποιούν το Υπόδειγμα του Υπολειμματικού Εισοδήματος σε μια μορφή τριών περιόδων. Η αποτίμηση γίνεται με τη χρήση προβλέψεων των αναλυτών για τις μελλοντικές λογιστικές αποδόσεις (*ROE*). Πολλές υποθέσεις στην θεμελιώδη αποτίμησή τους τις υιοθετούμε και στην παρούσα εργασία για να ενισχύσουμε την ποιότητα των εκτιμήσεων του δείκτη αποτίμησης *P/V*. Σε δεύτερο στάδιο προχωρούν στη χρήση ορισμένων *univariate* και *multivariate tests* για να συνδέσουν τις εξεταζόμενες υποθέσεις με τα χαρακτηριστικά των Σ&Ε όπως παρατέθηκαν παραπάνω.

Οι ενδείξεις πιθανών επιδράσεων υπερεκτίμησης των αγοραστών, αφήνει περιθώρια για εκτενέστερη θεωρητική ανάλυση για το πώς οι εταιρείες μπορούν να την εκμεταλλευτούν.

3 Αρθρογραφία για το Υπόδειγμα του Υπολειμματικού Εισοδήματος

Διαχρονικά, οι ερευνητές που υιοθετούν τη θεμελιώδη ανάλυση, στην προσπάθεια τους να αποτιμήσουν αξιόγραφα, έχουν χρησιμοποιήσει ποικίλες προσεγγίσεις. Σύμφωνα με τα «παραδοσιακά» υποδείγματα αποτίμησης (*traditional models of security valuation*), οι ερευνητές προεξοφλούν τα αναμενόμενα μερίσματα (ή κέρδη) προκειμένου να προσδιορίσουν την θεωρητική ή εσωτερική αξία μιας μετοχής [τυπικά παραδείγματα αυτής της προσέγγισης αποτελούν οι εργασίες των Williams (1938) και Gordon (1959)]. Συνεπώς, η προσέγγιση αυτή εξισώνει την εσωτερική αξία μιας μετοχής με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μερισμάτων που συνεπάγεται η κατοχή του συγκεκριμένου αξιόγραφου.

Οι Miller και Modigliani (1961), υποθέτοντας τέλειες αγορές κεφαλαίου, ορθολογική επενδυτική συμπεριφορά και καθεστώς απόλυτης βεβαιότητας, εισήγαγαν την προσέγγιση των Επενδυτικών Ευκαιριών (*Investment Opportunities Approach*), σύμφωνα με την οποία οι παράγοντες που καθορίζουν την τιμή μιας μετοχής είναι τα αναμενόμενα μερίσματα (ή κέρδη), ο ρυθμός αύξησης των αναμενόμενων μερισμάτων (ή κερδών) και παράγοντες που ενσωματώνουν τον κίνδυνο της μετοχής.

Τα αποτελέσματα εμπειρικών μελετών [Friend and Puckett (1964), Fisher (1961), Durand (1955), Bower and Bower (1969), Καραθανάσης και Τζωάννος (1977), Καραθανάσης και Φιλιππας (1988)] καταδεικνύουν ότι κύριες ερμηνευτικές μεταβλητές των τιμών αξιολογίων είναι τα μερίσματα, τα κέρδη, τα παρακρατηθέντα κέρδη, η μεταβλητότητα των κερδών και ο λόγος Ξένα / Ίδια Κεφάλαια.

Ωστόσο, στις πιο πρόσφατες μελέτες τους οι Ohlson (1990, 1991, 1995) και Feltham και Ohlson (1995) προτείνουν ότι οι τιμές των μετοχών θα πρέπει να προσδιορίζονται από τη λογιστική αξία ανά μετοχή (*book value per share*) και τα προεξοφλημένα μελλοντικά υπερβάλλοντα κέρδη (*discounted future abnormal earnings*).

Στην ενότητα αυτή αναπτύσσουμε θεωρητικά το υπόδειγμα του υπολειμματικού εισοδήματος όπως αρχικά διατυπώθηκε από τον Ohlson το 1995, αλλά και επαναπροσδιορίστηκε στη συνέχεια από τον ίδιο καθώς και άλλους μελετητές.

3.1 Η Έννοια του Υπολειμματικού Εισοδήματος

Το υπολειμματικό εισόδημα είναι ένας γενικός χρηματοοικονομικός όρος που αναφέρεται στη διαφορά μεταξύ των κερδών μετά φόρων και μιας κεφαλαιακής χρέωσης για το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου της εταιρείας. Το μέτρο αυτό τυγχάνει εφαρμογής μεταξύ άλλων στην μέτρηση της αποδοτικότητας μιας επιχείρησης και κατά συνέπεια, χρησιμοποιώντας το νεοκλασικό πλαίσιο που προτάθηκε από τον Ohlson το 1995 στο άρθρο του "*Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation*", στην αποτίμηση της αξίας του μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης. Η μέθοδος του Υπολειμματικού Εισοδήματος συχνά αναφέρεται στη βιβλιογραφία και ως μέθοδος των μη κανονικών κερδών (*abnormal earnings or excess returns*). Η ορολογία "μη κανονικά κέρδη" προέρχεται από το σκεπτικό ότι τα "κανονικά" κέρδη θα πρέπει να συνδέονται με τη "κανονική" απόδοση του επενδυόμενου κεφαλαίου στην αρχή της περιόδου, δηλ. με το γινόμενο της λογιστικής αξίας αρχής περιόδου και του κόστους κεφαλαίου.

Η πρακτική εφαρμογή της μεθόδου του Υπολειμματικού Εισοδήματος ως μέτρο αξιολόγησης της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων αποτελεί πρόσφατη εξέλιξη, η έννοια καθεαυτή είναι αρκετά παλαιότερη. Η έννοια του οικονομικού κέρδους αναπτύχθηκε πρώτη φορά από τον οικονομολόγο Alfred Marshall το 1890 σύμφωνα με τον οποίο μια επιχείρηση έχει πραγματικό κέρδος μόνο όταν καλύπτει το λειτουργικό της κόστος και το κόστος των επενδυμένων κεφαλαίων. Το Υπολειμματικό Εισόδημα αποτελεί ουσιαστικά την σύνδεση των περιοδικών μέτρων αξιολόγησης αποδοτικότητας, όπως παραδείγματος χάριν Κέρδη ανά μετοχή, ή αριθμοδεικτών όπως Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων (*ROE*), με την

θεωρία Αποτίμησης Προεξοφλημένων Χρηματοροών και τον κανόνα της Καθαρής Παρούσας Αξίας. Συνδέει το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης με τα λογιστικά μέτρα κερδοφορίας και αποτελεί με την σειρά του ένα μέτρο περιοδικής αξιολόγησης το οποίο φαίνεται στενά συνδεδεμένο με την πραγματική αξία της επιχείρησης.

Ένας άλλος όρος με τον οποίο συνδέεται το Υπολειμματικό Εισόδημα είναι το *Economic Value Added (EVA)* που αποτελεί μια εκδοχή του Υπολειμματικού Εισοδήματος που προωθείται από την αμερικανική εταιρεία συμβούλων επιχειρήσεων Stern Steward & Co. Η βασική διαφορά του *EVA* από την έννοια του Υπολειμματικού Εισοδήματος αφορά τον τρόπο υπολογισμού τόσο των κερδών όσο των επενδυμένων κεφαλαίων. Η Stern Steward & Co προτείνει κάποιες μετατροπές στις λογιστικές καταστάσεις της επιχείρησης ώστε να διορθωθούν κάποιες πιθανές παραμορφώσεις που θεωρεί ότι μεγαλώνουν το χάσμα της λογιστικής αξίας της επιχείρησης από την πραγματική οικονομική αξία της και να οδηγηθεί η επιχείρηση σε αύξηση της αξίας της που μεταφράζεται σε υψηλότερες αποδόσεις στους μετόχους της.

Στη συνέχεια παραθέτουμε μια συνοπτική παρουσίαση του μοντέλου του Ohlson (*Residual Income Valuation model*).

3.2 Ohlson, J.A. (1995)

Ο Ohlson στο άρθρο του "*Earnings, Book Values, and Dividends in Security Valuations*", (1995) εστίαστηκε στην αποτίμηση της τρέχουσας αξίας μιας εταιρείας χρησιμοποιώντας ως ερμηνευτικές μεταβλητές, αποκλειστικά, λογιστικά μεγέθη. Η βασική αρχή στην οποία στήριξε την ακαδημαϊκή του εργασία έγκειται στη «Σχέση Καθαρού Πλεονάσματος» (*Clean Surplus Relation*) η οποία είχε διατυπωθεί αρχικά από τους Edwards και Bell το 1961 και αργότερα από τον Peasnell το 1981.

Η ανάπτυξη του υποδείγματος του Ohlson υποδεικνύει τη σημασία των υπερβαλλόντων κερδών μιας εταιρείας ως μία μεταβλητή η οποία επηρεάζει την

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

αξία της. Τα υπερβάλλοντα κέρδη αντιμετωπίζονται από λογιστική σκοπιά και ορίζονται ως η διαφορά των κερδών της επιχείρησης από το γινόμενο της λογιστικής της αξία με το κόστος κεφαλαίου της. Συνεπώς, δεδομένου ότι τα υπερβάλλοντα κέρδη προκύπτουν από τη διαφορά τρέχουσας και λογιστικής αξίας, ουσιαστικά αναφέρονται στην «Φήμη και Πελατεία» (*goodwill*) της εταιρείας. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τη «Σχέση Καθαρού Πλεονάσματος», η «Φήμη και Πελατεία» μιας επιχείρησης ισούται με την παρούσα αξία των υπερβαλλόντων κερδών της, όπως αυτά ορίσθηκαν ανωτέρω. Επιπλέον, αν γίνει η υπόθεση πως τα υπερβάλλοντα κέρδη ακολουθούν μια αυτοπαλίνδρομη σχέση, τότε η «Φήμη και Πελατεία» ισούται με τα υπερβάλλοντα κέρδη προεξοφλημένα με ένα σταθερό παράγοντα.

Ακολουθώντας της αρχή των Miller και Modigliani, αναφορικά με την απουσία σχέσης μεταξύ μερισμάτων και αξίας της επιχείρησης, ο Ohlson κάνει σαφή διαχωρισμό ανάμεσα στη δημιουργία του πλούτου και στη διανομή αυτού. Συνυπολογίζει τα μερίσματα στην ανάλυσή του με τρόπο έμμεσο και σαφή. Τα μερίσματα, μειώνουν τη λογιστική αξία της εταιρείας αλλά δεν επηρεάζουν τα τρέχοντα κέρδη. Ωστόσο, τα μερίσματα που αποδίδονται στους μετόχους τη χρονική στιγμή t επηρεάζουν αρνητικά τα αναμενόμενα μελλοντικά κέρδη της εταιρείας.

Ειδικότερα, στη μελέτη του ο Ohlson δομεί ένα μοντέλο που συνδέει την αξία με τρεις λογιστικές μεταβλητές, τα κέρδη, τη λογιστική αξία, και τα μερίσματα. Η θεωρία θεμελιώνεται άμεσα πάνω στη σχέση του καθαρού πλεονάσματος, και συνεπώς επιτρέπει ένα βαθμό ρεαλισμού αναφορικά με τη λογιστική επιστήμη.

Τρεις βασικές υποθέσεις διαμορφώνουν το μοντέλο αποτίμησης:

- 1) Όπως προβλέπεται στα νεοκλασικά μοντέλα αποτίμησης χρεογράφων, η αγοραία, τρέχουσα αξία καθορίζεται από την παρούσα αξία των αναμενόμενων μερισμάτων (*Present Value of Expected Dividends - PVED*). Για λόγους απλούστευσης, η ανάλυση προϋποθέτει ουδετερότητα των επενδυτών ως προς τον κίνδυνο, συνεπώς ως επιτόκιο προεξόφλησης χρησιμοποιείται το εκάστοτε επιτόκιο χωρίς κίνδυνο (*Risk-free rate*).

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

- 2) Ισχύει η συνήθης λογιστική των Ιδίων Κεφαλαίων. Αυτό σημαίνει ότι τα λογιστικά δεδομένα και τα μερίσματα ικανοποιούν τη «Σχέση Καθαρού Πλεονάσματος» (*clean surplus relation - CSR*), και ότι τα μερίσματα μειώνουν τη λογιστική αξία χωρίς να επηρεάζουν τα τρέχοντα κέρδη.
- 3) Ένα γραμμικό μοντέλο πλαισιώνει τη στοχαστική διαχρονική (*time-series*) συμπεριφορά των μη κανονικών κερδών. Η μεταβλητή αυτή ορίζεται ως τα τρέχοντα κέρδη μείον το κόστος κεφαλαίου επί τη λογιστική αξία αρχής περιόδου. Δηλαδή, τα κέρδη μείον μια χρέωση για τη χρήση του κεφαλαίου. Όπως προαναφέρθηκε ισχύει ότι:

$$\text{Abnormal Earnings} = \text{Current Earnings} - R_f \times \text{Book Value}_{(\text{beginning of period})}$$

Αφού οι σχέσεις PVED και CSR συνεπάγονται ότι η τρέχουσα αξία ισούται με τη λογιστική αξία πλέον την παρούσα αξία των μελλοντικών μη κανονικών κερδών (βλέπε επίσης Peasnell 1981), η διαδικασία της αποτίμησης μπορεί να επικεντρωθεί στην πρόβλεψη των μελλοντικών μη κανονικών κερδών αντί των μερισμάτων.

Οι τρεις υποθέσεις οδηγούν σε ένα γραμμικό, μοναδικής λύσης (*closed form*) μοντέλο που εξηγεί την υπεραξία (*goodwill*). Ειδικότερα, η τρέχουσα αξία ισούται με τη λογιστική αξία πλέον μια γραμμική συνάρτηση των τρεχόντων κερδών.

Για τη στήριξη της δεύτερης υπόθεσης παρατίθενται οι παρακάτω αρχικές παρατηρήσεις:

- i. Μία αύξηση των μερισμάτων σε οποιαδήποτε ημερομηνία μειώνει τα αναμενόμενα κέρδη των επόμενων περιόδων. Η οριακή επίδραση μιας μονάδας μερίσματος ισούται με το κόστος κεφαλαίου.
- ii. Γενικότερα, μια αύξηση των μερισμάτων μειώνει τα συνολικά κέρδη των επόμενων δύο περιόδων. Συνεπώς, το ανατοκισμένο κόστος κεφαλαίου για αυτές τις δύο περιόδους καθορίζει την επίδραση.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Τα μερίσματα λοιπόν επιδρούν τόσο στα μελλοντικά λογιστικά δεδομένα, όσο και στα τρέχοντα. Αυτό το σκεπτικό συνδυάζεται αποτελεσματικά με την ιδέα ότι τα μελλοντικά κέρδη εξαρτώνται εν μέρει από τη σημερινή λογιστική αξία. Η εξάρτηση αυτή αποκτά ειδικό ενδιαφέρον αν χρησιμοποιήσουμε τη CSR, ως συνάρτηση των μερισμάτων, για να εκφράσουμε τα μελλοντικά κέρδη ως συνάρτηση της τρέχουσας λογιστικής αξίας, των τρεχόντων μερισμάτων, και της σειράς των μη κανονικών κερδών. Η σχέση αυτή απεικονίζεται στην εξίσωση (4) που παρατίθεται στην ενότητα της μεθοδολογίας μαζί με μια σύντομη εξαγωγή του μοντέλου. Έχει δε μια πολύ ενδιαφέρουσα διαισθητικά ερμηνεία: η αξία μιας εταιρείας ισούται με τη λογιστική της αξία προσαρμοσμένης με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μη κανονικών κερδών. Με άλλα λόγια, η μελλοντική κερδοφορία όπως μετρείται από την παρούσα αξία της σειράς των αναμενόμενων μη κανονικών κερδών “συμφιλιώνει” τη διαφορά μεταξύ τρέχουσας και λογιστικής αξίας. Μπορούμε να παρατηρήσουμε μια επίσης πολύ ενδιαφέρουσα προέκταση των παραπάνω: η σειρά της μεταβλητής (δηλ. των μη κανονικών κερδών) δεν εξαρτάται από την εκάστοτε μερισματική πολιτική (υποθέσεις 2, 3).

Η τρίτη και τελευταία υπόθεση αφορά την *time-series* συμπεριφορά των μη κανονικών κερδών. Ο Ohlson υποθέτει γραμμικότητα της δυναμικής πληροφόρησης (*linear information dynamics*), γεγονός που συνεπάγεται ότι τα υπερβάλλοντα κέρδη μπορούν να εκτιμηθούν μέσω ανάλυσης γραμμικής παλινδρόμησης. Η μεθοδολογία της αποτίμησης που χρησιμοποιούμε στην παρούσα εργασία δεν προϋποθέτει τη χρήση των *time-series* ιδιοτήτων του υποδείγματος του Ohlson, όπως αναπτύχθηκαν στη συνέχεια από τους Dechow, Hutton, και Sloan (1998), για αυτό και δεν θα επεκταθούμε περισσότερο.

Ο Ohlson τονίζει στη μελέτη του, ότι το υπόδειγμα που ανέπτυξε δεν ενδείκνυται για προβλέψεις πέραν της μιας χρονικής περιόδου. Αυτό ισχύει διότι βάσει των υποθέσεων στις οποίες στηρίζεται το συγκεκριμένο υπόδειγμα, δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθεί πρόβλεψη για την αναμενόμενη τιμή της λογιστικής αξίας της επιχείρησης, αφού αυτή εν συνεχεία απαιτεί πρόβλεψη της αναμενόμενης σειράς πληρωμής μερισμάτων, η οποία όμως δεν αποτελεί μέρος του υποδείγματος. Ωστόσο το υπόδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την

ερμηνεία των παραγόντων που επιδρούν στη διαμόρφωση της τρέχουσας αξίας της επιχείρησης.

Αναφορικά με την εισαγωγή του κινδύνου στο υπόδειγμα, ο Ohlson παραθέτει τρεις εναλλακτικούς τρόπους ενσωμάτωσής του στην ανάλυση. Η πιο άμεση προσέγγιση είναι η αντικατάσταση του επιτοκίου χωρίς κίνδυνο (R_f) με ένα προεξοφλητικό παράγοντα που να ενσωματώνει τον χρηματοοικονομικό κίνδυνο. Θα μπορούσε συνεπώς, να χρησιμοποιηθεί ένα *equilibrium model*, όπως το CAPM, που να ενσωματώνει ομογένεια στις προσδοκίες (*homogenous expectations*).

Το υπόδειγμα του Ohlson αποτελεί μια από τις πλέον σύγχρονες προσεγγίσεις στο θέμα αποτίμησης αξιογράφων. Μάλιστα, ο ίδιος ερευνητής, μαζί με τον Feltham (Feltham και Ohlson, 1995), επαναδιατύπωσαν το συγκεκριμένο υπόδειγμα διαχωρίζοντας τους παράγοντες που επιδρούν στην αποτίμηση των εταιριών σε δύο ευρύτερες κατηγορίες, τις λειτουργικές και τις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. Ωστόσο, τόσο οι βασικές αρχές αποτίμησης, όσο και οι υποθέσεις που ανέπτυξε ο Ohlson στο αρχικό του υπόδειγμα, παραμένουν αναλλοίωτες στην διατύπωση του νέου αυτού υποδείγματος.

Γενικότερα, τα υποδείγματα αυτής της κατηγορίας, θεωρούνται ανώτερα, από εμπειρικής σκοπιάς, δεδομένου ότι εστιάζονται στην αιτιώδη σχέση μεταξύ τιμών μετοχών και λογιστικών μεγεθών. Το γεγονός αυτό αποκλείει κάποια συνήθη λάθη που παρατηρήθηκαν από προγενέστερους ερευνητές, τόσο στον καθορισμό των μεταβλητών, όσο και στον υπολογισμό τους.

3.3 Dechow, Hutton και Sloan (1999)

Στο άρθρο τους "*An empirical assessment of the residual income valuation model*", οι άνω μελετητές παρέχουν εμπειρική επιβεβαίωση του υποδείγματος αποτίμησης με βάση το υπολειμματικό εισόδημα, που προτάθηκε από τον Ohlson (1995). Επισημαίνουν ότι οι υπάρχουσες εμπειρικές εφαρμογές του υποδείγματος

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

υπολειμματικού εισοδήματος είναι εν γένει παρόμοιες με προηγούμενες εφαρμογές παραδοσιακών υποδειγμάτων κεφαλαιοποίησης κερδών.

Ειδικότερα, υποστηρίζουν ότι οι βασικές εμπειρικές προεκτάσεις του υποδείγματος του Ohlson αναδεικνύονται από τη δυναμική πληροφόρηση (*information dynamics*) που περιγράφουν τη διαμόρφωση των προβλεπόμενων μη κανονικών κερδών. Οι εμπειρικοί τους έλεγχοι παρέχουν ενδείξεις ότι η δυναμική πληροφόρηση είναι σε μεγάλο βαθμό περιγραφική στην εξήγηση των τρεχουσών χρηματιστηριακών τιμών. Επίσης, παρατηρούν ότι οι επενδυτές υπερ-εκτιμούν την πληροφόρηση που περιέχεται στις προβλέψεις κερδών των αναλυτών, και υπο-εκτιμούν την πληροφόρηση στα τρέχοντα κέρδη και τα Ίδια Κεφάλαια.

Η μελέτη των Dechow, Hutton και Sloan δίνει έμφαση στο γεγονός ότι το *Residual Income Model* (RIM) είναι ένα χρήσιμο υπόδειγμα για την εμπειρική έρευνα για πολλούς λόγους. Πρώτον, το υπόδειγμα RIM παρέχει ένα ενοποιημένο πλαίσιο για έναν μεγάλο αριθμό προηγούμενων υποδειγμάτων αποτίμησης που χρησιμοποιούν τα Ίδια Κεφάλαια, τα κέρδη και τις βραχυπρόθεσμες προβλέψεις των κερδών. Με αυτόν τον τρόπο, το υπόδειγμα υπογραμμίζει τις υποθέσεις των προηγούμενων υποδειγμάτων για τη σχέση μεταξύ των τρεχουσών λογιστικών μεταβλητών και των μελλοντικών μη-κανονικών κερδών. Δεύτερον, το μοντέλο εστιάζει άμεσα στη σχέση των τρεχουσών πληροφοριακών μεταβλητών και των μελλοντικών μη κανονικών κερδών. Αποφεύγει με αυτόν τον τρόπο μη ρεαλιστικές υποθέσεις, όπως κάνει το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων για την μερισματική πολιτική (π.χ. οι Kothari και Zimmerman, 1995, υποθέτουν 100% δείκτη διανομής μερίσματος). Αντιθέτως, το υπόδειγμα του Ohlson δεν προϋποθέτει γνώση της χρονικής στιγμής που θα πληρωθεί το μελλοντικό μέρισμα, καθώς εστιάζει *άμεσα* στην πρόβλεψη των μελλοντικών μη κανονικών κερδών.

Δίνεται έμφαση στη λέξη *άμεσα*, στην προηγούμενη πρόταση. Ο λόγος είναι ότι οι προβλέψεις των συστατικών μερών των μη κανονικών κερδών (κέρδη, Ίδια Κεφάλαια), περιλαμβάνουν μια πρόβλεψη των μελλοντικών μερισμάτων μέσω της Σχέσης του Καθαρού Πλεονάσματος. Επομένως, ο

μελετητής καλείται να εστιάσει *άμεσα* στην πρόβλεψη των μελλοντικών μη κανονικών κερδών, παρά στην πρόβλεψη των συστατικών τους μερών. Αυτή η απλοποίηση ενσωματώνει την ιδέα ότι η μερισματική πολιτική είναι αδιάφορη στο βαθμό που τα κέρδη επανεπενδύονται τουλάχιστον στο κόστος κεφαλαίου (η σταθερή παράμετρος ω , παίρνει τιμές μεταξύ του 0 και του 1).

Στα αποτελέσματά τους, οι Dechow, Hutton και Sloan, παρατηρούν ότι το μέσο σφάλμα εκτίμησης της χρηματιστηριακής τιμής είναι αρνητικό όταν γίνεται χρήση των μέσων προβλέψεων των αναλυτών, απεικονίζοντας υπερ-αισιοδοξία (*over-optimism*), στις προβλέψεις των αναλυτών. Γενικά, τα αποτελέσματα ελέγχοντας διάφορους συνδυασμούς στις τιμές των σταθερών παραμέτρων, υποστηρίζουν ότι οι προβλέψεις των αναλυτών σχετικά με τα μη κανονικά κέρδη είναι πολύ πιο ακριβείς από τις προβλέψεις που παράγουν τα ιστορικά *time-series* μοντέλα. Επισημαίνουν έτσι το σημαντικό ρόλο της επιπλέον πληροφόρησης που εμπεριέχουν οι προβλέψεις των αναλυτών, στην πρόβλεψη των μελλοντικών μη κανονικών κερδών.

3.4 Frankel και Lee (1998)

Στο άρθρο τους "Accounting valuation, market expectation, and cross-sectional stock returns" (1998), οι Frankel και Lee εξετάζουν τη χρησιμότητα του υποδείγματος Υπολειμματικού Εισοδήματος με βάση εκτιμήσεις των αναλυτών στην πρόβλεψη διαστρωματικών μετοχικών αποδόσεων. Στα ίδια πλαίσια χρησιμοποιούν το δείκτη V/P , για να εξετάσουν θέματα που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα των αγορών.

Η εκτίμηση της θεμελιώδους αξίας (V) γίνεται με τη χρήση μέσων προβλέψεων των αναλυτών από την IBES. Βρίσκουν ότι η θεμελιώδης αξία έχει μεγάλη συσχέτιση με τις τρέχουσες χρηματιστηριακές τιμές, και ότι ο δείκτης V/P είναι καλός εκτιμητής των μακροπρόθεσμων διαστρωματικών αποδόσεων. Αυτό το αποτέλεσμα δεν εξηγείται από το beta της εταιρείας, το δείκτη B/P , ή τη συνολική κεφαλαιοποίηση. Επιπρόσθετα, βρήκαν ότι ο δείκτης V/P εξηγεί αρκετά

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

καλύτερα τις διαστρωματικές αποδόσεις των τιμών σε σχέση με τον δείκτη B/P (ειδικά σε μακροπρόθεσμο διάστημα, μετά τους 12 μήνες), όπως επίσης ότι τα διαστρωματικά σφάλματα στις προβλέψεις κερδών των αναλυτών για την επόμενη τριετία είναι προβλέψιμα, και ότι η προβλεπτική ικανότητα του δείκτη V/P , μπορεί να βελτιωθεί με την ενσωμάτωση αυτών των σφαλμάτων.

Ειδικότερα, οι Frankel και Lee, βρίσκουν ενδείξεις ότι οι αναλυτές τείνουν να είναι περισσότερο υπέρ-αισιόδοξοι για εταιρείες με υψηλότερη αύξηση των πωλήσεων στο παρελθόν και υψηλότερους δείκτες P/B . Επίσης, βρίσκουν ισχυρότερες ενδείξεις υπερ-αισιοδοξίας για εταιρείες με υψηλότερη ανάπτυξη στα μελλοντικά κέρδη και υψηλότερα προβλεπόμενα ROE σε σχέση με τα τρέχοντα.

Για την περίοδο που εξετάζουν βρίσκουν ότι η θεμελιώδης αξία εξηγεί γύρω στα 2/3 της διαστρωματικής μεταβλητότητας των τιμών. Τα αποτελέσματά τους με τη χρήση προβλεπόμενων ROE έναντι ιστορικών εξηγούν καλύτερα τις τρέχουσες τιμές. Αποδεικνύουν έτσι ότι οι προβλέψεις κερδών των αναλυτών περιέχουν περισσότερο σχετική με την αξία της επιχείρησης πληροφόρηση από αυτήν που απεικονίζεται στα ιστορικά ROE. Η ανωτερότητα των εκτιμήσεων των αναλυτών σε σχέση με απλά υποδείγματα τυχαίου περιπάτου (*random-walk*) στην πρόβλεψη κερδών έχει κατοχυρωθεί επανειλημμένως κατά το παρελθόν (Fried και Ginoly, 1982; Brown et al., 1987; O'Brien, 1988). Τα ευρήματα τους επίσης υποδεικνύουν ότι οι προβλέψεις των αναλυτών απεικονίζουν καλύτερα τις προσδοκίες της αγοράς για τα κέρδη όπως ενσωματώνονται στο υπόδειγμα του Υπολειμματικού Εισοδήματος.

Οι Frankel και Lee βρίσκουν ελάχιστες διαφορές στην ετήσια διαστρωματική συσχέτιση των τιμών των μετοχών και της τιμής που προκύπτει από την εφαρμογή του μοντέλου του Ohlson (με τη χρήση προβλέψεων από την IBES), μεταξύ του μοντέλου δύο περιόδων (0.81), και τριών περιόδων (0.82). Στη μελέτη τους χρησιμοποιούν το υπόδειγμα του Υπολειμματικού Εισοδήματος για δύο περιόδους – έτη, λόγω ανησυχιών για την ακρίβεια ενός υποδείγματος διαχρονικών κερδών πέρα από δύο έτη. Ωστόσο, με τη χρήση του υποδείγματος για τρεις περιόδους κατέληξαν σε παρόμοια αποτελέσματα. Η τελευταία διαπίστωση είναι ιδιαίτερα σημαντική για την παρούσα εργασία.

3.5 Penman και Sougiannis (1998)

Στο άρθρο τους "A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation", (1998), οι Penman και Sougiannis, εξετάζουν μεταξύ άλλων τη χρήση τερματικής αξίας στην αποτίμηση. Συγκρίνουν υποδείγματα βασισμένα στην προεξόφληση μερισμάτων, ταμειακών ροών και υπολειμματικού εισοδήματος, όταν αυτά εφαρμόζονται σε πεπερασμένους ορίζοντες. Οι αποτιμήσεις που βασίζονται σε μέσα, εκ των υστέρων (*ex-post*) κέρδη για διάφορους χρονικούς ορίζοντες, με ή χωρίς τον υπολογισμό τερματικής αξίας, συγκρίνονται με εκ των προτέρων (*ex-ante*) χρηματιστηριακές τιμές ώστε να ανακαλύψουν το σφάλμα που εισάγει στην αποτίμηση κάθε υπόδειγμα όταν περιορίζουν το χρονικό ορίζοντα. Γίνεται δηλαδή η υπόθεση ότι τα πραγματοποιημένα οικονομικά στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις *ex ante* προσδοκίες της αγοράς. Τα μέσα σφάλματα αποτίμησης και η διακύμανση τους θεωρήθηκαν σαν μέτρα απόδοσης. Αυτή η σύγκριση έγινε με την υπόθεση ότι οι χρηματιστηριακές τιμές είναι αντιπροσωπευτικές των πραγματικών τιμών των μετοχών, τουλάχιστον σε επίπεδο χαρτοφυλακίων, δηλαδή ότι ισχύει η αποτελεσματικότητα της αγοράς.

Στα αποτελέσματά τους, οι Penman και Sougiannis, βρίσκουν ότι τα σφάλματα στην αποτίμηση είναι μικρότερα όταν χρησιμοποιείται το υπόδειγμα του Υπολειμματικού Εισοδήματος έναντι των άλλων. Καταλήγουν έτσι στο συμπέρασμα ότι οι αποτιμήσεις του μετοχικού κεφαλαίου που βασίζονται στην πρόβλεψη κερδών και Ιδίων Κεφαλαίων διαθέτουν πρακτικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τις αποτιμήσεις που απαιτούν την πρόβλεψη μερισμάτων και ταμειακών ροών, τα οποία και εξυπηρετούν την αποτίμηση εταιρειών με βάση προβλέψεις εσόδων για σχετικά μικρούς χρονικούς ορίζοντες.

Ειδικότερα, αυτή η ανάλυση γρήγορα αποκάλυψε ότι οι τεχνικές προεξόφλησης των μελλοντικών μερισμάτων δεν είναι έγκυρες για την αποτίμηση μιας επιχείρησης. Φανέρωσε ότι τεχνικές αποτίμησης βασισμένες σε λογιστικά

κέρδη υπερτερούν αυτών που βασίζονται σε ταμειακές ροές. Οι Penman και Sougiannis έδειξαν ότι η αποτίμηση με το RIM διορθώνει την αποτίμηση με DCF, καθώς ενέχει την λογιστική του προβλεπόμενου εισοδήματος και την αναγνώριση μη-ταμειακών μεταβολών της αξίας. Επίσης, συγκρίνει τα μοντέλα αποτίμησης υπό το πρίσμα διαφόρων καταστάσεων. Οι περιπτώσεις όπου η αποτίμηση με RIM δεν λειτουργεί σωστά και το μοντέλο DCF πλεονεκτεί είναι σε επιχειρήσεις με υψηλούς δείκτες τιμής μετοχής προς κέρδη (P/E) και τιμής μετοχής προς λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων (P/B).

Η μελέτη εν γένει κατέληξε ότι η προσέγγιση του RIM είναι καλύτερη των υπάρχοντων υποδειγμάτων αποτίμησης που χρησιμοποιούνται.

3.6 Sougiannis και Yaekura (2000)

Στο άρθρο τους "*The Accuracy and Bias of Equity Values Inferred from Analysts' Earnings Forecasts*", 2000, οι Sougiannis και Yaekura αξιολογούν το βαθμό στον οποίο αμερόληπτες και ακριβείς εκτιμήσεις της αξίας του μετοχικού κεφαλαίου μπορούν να εξαχθούν από τρία πολυπερίοδα λογιστικά υποδείγματα, με τη χρήση μέσων προβλέψεων κερδών των αναλυτών για ένα χρονικό ορίζοντα τεσσάρων (4) ετών. Τα υποδείγματα που εξετάζουν είναι: α) το υπόδειγμα κεφαλαιοποίησης κερδών, β) το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος χωρίς τερματική αξία, και γ) το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος με τερματική αξία, που υποθέτει ότι το υπολειμματικό εισόδημα θα μεγαλώνει μετά το χρονικό ορίζοντα κατά ένα σταθερό ρυθμό που θα καθορίζεται από την αναμενόμενη αύξηση του υπολειμματικού εισοδήματος τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα. Η ανάλυση τους στηρίζεται σε σφάλματα αποτίμησης που υπολογίζονται με τη σύγκριση εκτιμώμενων και πραγματικών τιμών.

Στα αποτελέσματά τους βρίσκουν ότι, κατά μέσο όρο, οι προβλέψεις των κερδών των αναλυτών εμπεριέχουν πληροφόρηση σχετική με την αξία, πέρα από αυτή των τρεχόντων κερδών, των Ιδίων Κεφαλαίων, και των μερισμάτων. Κάθε ένα από τα υποδείγματα που χρησιμοποιούν παράγει σφάλματα αποτίμησης τα

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

οποία μειώνονται μονοτονικά καθώς αυξάνεται ο χρονικός ορίζοντας, υπονοώντας ότι οι προβλέψεις των κερδών σε κάθε χρονικό ορίζοντα ενσωματώνουν πληροφόρηση σχετική με νέα αξία.

Από τα σημαντικά στην έρευνά τους για την παρούσα εργασία, είναι ότι δεν εντόπισαν κάποιο σαφές πλεονέκτημα στη χρήση ειδικών για κάθε εταιρεία ρυθμών ανάπτυξης (*firm specific growth rates - g*), έναντι ενός σταθερού στο 4% για το σύνολο των εταιρειών του δείγματος. Επιπλέον, μόνο το 17% των εκτιμώμενων ρυθμών ανάπτυξης μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στον υπολογισμό της τερματικής αξίας.

Το υπόδειγμα του υπολειμματικού εισοδήματος με τερματική αξία επιδεικνύει κατά μέσο όρο τα καλύτερα αποτελέσματα, αλλά αποτιμά ακριβέστερα μόνο το 48% των εταιρειών του δείγματος. Το υπόλοιπο ποσοστό μοιράζεται μεταξύ των άλλων υποδειγμάτων ή στη χρήση μόνο τρεχόντων κερδών και Ιδίων Κεφαλαίων για την αποτίμηση. Επομένως, διαφορετικά υποδείγματα είναι πιο κατάλληλα για διαφορετικές εταιρείες.

Οι συνθήκες κάτω από τις οποίες δεδομένα υποδείγματα αποδίδουν καλύτερα σχετίζονται με εκ των προτέρων (*ex ante*) οδηγούς ανάπτυξης, όπως ο τρέχων δείκτης B/P , ο δείκτης P/E , η παρούσα αξία του αναμενόμενου υπολειμματικού εισοδήματος για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα, ο ρυθμός αύξησης των αναμενόμενων κερδών, το μέγεθος της εταιρείας, αλλά όχι η κλαδική ταξινόμηση. Οι οδηγοί αυτοί αξίας συσχετίζονται με πληροφόρηση που η αγορά χρησιμοποιεί αλλά δεν απεικονίζεται πλήρως στις προβλέψεις των αναλυτών. Σε όλα τα υποδείγματα οι εκτιμώμενες τιμές είναι κατά μέσο όρο μεροληπτικές προς τα κάτω, καθώς και ανακριβείς αφού εξηγούν στην καλύτερη περίπτωση το 70% της μεταβλητότητας των χρηματιστηριακών τιμών. Οι Sougiannis και Yaekura αποδίδουν το αποτέλεσμα αυτό στην έλλειψη πληροφόρησης στις προβλέψεις και στις συντηρητικές λογιστικές πρακτικές (GAAP).

4 Δείγμα

Η ενότητα αυτή περιγράφει εκτενώς τη διαδικασία της επιλογής του τελικού δείγματος. Σε πρώτο στάδιο παραθέτουμε τα κριτήρια επιλογής του δείγματος, ενώ ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των απαραίτητων για την αποτίμηση, λογιστικών και χρηματιστηριακών δεδομένων.

4.1 Κριτήρια Επιλογής Δείγματος

Θα εξετάσουμε ένα εκτεταμένο δείγμα συγχωνεύσεων/ εξαγορών που ολοκληρώθηκαν κατά την περίοδο 1997-2004 στο Ηνωμένο Βασίλειο. Το δείγμα θα περιλαμβάνει Σ&Ε που πληρούν τα παρακάτω κριτήρια:

1. Οι μετασχηματιζόμενες εταιρείες είναι εισηγμένες (*public*) στο Χρηματιστήριο Αξιών του Λονδίνου (*London Stock Exchange*), όπως επίσης και οι εταιρείες ελέγχου².
2. Η εξαγοράζουσα εταιρεία, η εταιρεία στόχος και η συγκρίσιμη εταιρεία (*matching/control firm*), πρέπει να δραστηριοποιούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο. Δεν εξαιρούνται εταιρείες του χρηματοπιστωτικού τομέα.
3. Η Σ&Ε πρέπει να ολοκληρώθηκε (*completed*) εντός της εξεταζόμενης περιόδου 1/1/1997 - 31/12/2004.
4. Η εξαγοράζουσα εταιρεία κατέχει λιγότερο του 50% του μετοχικού κεφαλαίου της εξαγοραζόμενης εταιρείας πριν από την εξαγορά, και αυξάνει τη συμμετοχή της σε τουλάχιστον 50% ως αποτέλεσμα της εξαγοράς. Κατά τον ίδιο τρόπο εργαζόμαστε στην περίπτωση που έχουμε συγχώνευση με απορρόφηση ή με σύσταση νέας εταιρείας.
5. Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη περιγραφή για τον τρόπο με τον οποίο έγινε η εξαγορά (διάθεση της προσφοράς, τρόπος πληρωμής του τιμήματος).

² Δεν εξαιρούνται εταιρείες του χρηματοπιστωτικού τομέα, καθώς το RIM εστιάζει στην αποτίμηση των Ιδίων Κεφαλαίων και συνεπώς δεν επηρεάζεται από ορισμένες ιδιομορφίες που χαρακτηρίζουν τις εταιρείες αυτές, και αφορούν τον προσδιορισμό των δανειακών κεφαλαίων, τον υπολογισμό ταμειακών ροών, κ.α.

6. Υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα στην Thomson Financial (IBES, Datastream) για μια ελάχιστη περίοδο ενός (1) έτους πριν, και δύο (2) μετά το έτος ολοκλήρωσης της εξαγοράς. Η φύση των δεδομένων παρατίθεται στη συνέχεια.
7. Παραλείπουμε Σ&Ε στις οποίες είτε ο αγοραστής είτε οι εταιρείες ελέγχου παρουσιάζουν αρνητικά Ίδια Κεφάλαια σε οποιαδήποτε από τα έτη υπό εξέταση γύρω από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της εξαγοράς (μόνο σε αυτήν την περίπτωση τα μέτρα αποδοτικότητας που χρησιμοποιούμε παράγουν λογικά αποτελέσματα).
8. Παραλείπουμε, επίσης, Σ&Ε στις οποίες είτε ο αγοραστής είτε οι εταιρείες ελέγχου δεν εμφανίζουν Ίδια Κεφάλαια ή κέρδη, την εξεταζόμενη περίοδο μετά την εξαγορά, για λόγους όπως ιδιωτικοποίηση (*going private*) ή λύση της εταιρείας.
9. Εξαιρούνται, τέλος, Σ&Ε που ενώ έλαβαν μέρος εντός της εξεταζόμενης περιόδου κατά το έτος 2004, η εξαγοράζουσα εταιρεία και η συγκρίσιμη της δεν δημοσίευσαν καταστάσεις τέλους χρήσης εντός του έτους αυτού (μετά-εξαγοράς), με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα κατά το χρόνο εκπόνησης αυτής της εργασίας (για το έτος +2 χρειαζόμαστε δημοσιευμένα δεδομένα του 2007).

4.2 Συλλογή Δεδομένων

Στην μελέτη μας απαιτείται η συλλογή των παρακάτω δεδομένων, τόσο για τις μετασχηματιζόμενες εταιρείες, όσο και για τις εταιρείες ελέγχου (*control firms*):

1. τα πραγματοποιημένα μεγέθη των:
 - Μερισμάτων ανά μετοχή (*Dividends per share*), τα έτη 0 και +1,
 - Λογιστικής Αξίας ανά μετοχή (*Book Value per share*), τα έτη 0 και +1,
 - Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (*Return on Equity*), τα έτη +1 και +2, (έμμεσα ως: $EPS \times BVPS_{\text{beginning of year}}$).

2. τα προβλεπόμενα το έτος -1 άνω μεγέθη, με έμφαση στα ROE (προβλέψεις αναλυτών, έτη 0 έως +2). Η εκτίμηση των λοιπών μεγεθών πραγματοποιείται μέσω των γνωστών (πραγματοποιημένων) το έτος -1:
 - BVPS (έτος -1),
 - DPR (έτος -1).
3. τα συστατικά στοιχεία του CAPM, δηλ.:
 - Κεφαλαιακές αποδόσεις μετοχών για κάθε εταιρεία του δείγματος για τα έτη -1 έως +2, οι οποίες είναι αναγκαίες για τον υπολογισμό του *beta*.
 - Το ιστορικό ασφάλιστρο κινδύνου (*historical risk premium*) για το Ηνωμένο Βασίλειο, όπως παρέχεται από σχετική μελέτη των Dimson et al. (2002).
 - Την απόδοση του 10-ετούς ομολόγου της Κεντρικής Τράπεζας του Ηνωμένου Βασιλείου (*10-year T-bond rate*) που επικρατεί στο τέλος κάθε δημοσιονομικού έτους, για τα έτη -1 το +2. Η απόδοση αυτή χρησιμοποιείται ως απόδοση χωρίς κίνδυνο (*risk-free rate*).

4.3 Επιλογή του Τελικού Δείγματος

Το δείγμα που προκύπτει από τα πέντε πρώτα κριτήρια επιλογής, στη συνέχεια ελέγχεται για διαθεσιμότητα δεδομένων, αναγκαίων για την αποτίμηση. Αρχικά, το δείγμα ελέγχεται με βάση τη διαθεσιμότητα προβλέψεων αναλυτών για κέρδη ανά μετοχή. Οι προβλέψεις που χρησιμοποιούμε αφορούν μέσες εκτιμήσεις (*mean estimates*) των κερδών ανά μετοχή για τα επόμενα πέντε έτη, ή για την ακρίβεια για τις πέντε επόμενες διαχειριστικές χρήσεις.

Οι προβλέψεις αυτές προέρχονται από την IBES με βάση δημοσιευμένα αποτελέσματα, και λαμβάνονται στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους. Το νομικό πλαίσιο στο Ηνωμένο Βασίλειο υπαγορεύει ότι η δημοσίευση των ετήσιων λογιστικών καταστάσεων πρέπει να γίνεται εντός έξι μηνών από το τέλος της διαχειριστικής χρήσης (*financial year end*) για τις εγγεγραμμένες (*listed*) εταιρείες. Εάν, λοιπόν, για παράδειγμα μια εταιρεία κλείνει Ισολογισμό 31/12,

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

στις προβλέψεις που λαμβάνουμε για αυτήν την ίδια ημερομηνία, η μέση εκτίμηση για το έτος 1 αφορά την τρέχουσα λογιστική χρήση, και όχι την επόμενη καθώς ο Ισολογισμός δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί. Ελέγξαμε την ισχύ της τελευταίας παρατήρησης λαμβάνοντας προβλέψεις σε διάφορες ημερομηνίες κοντά στο τέλος χρήσης και δεν παρατηρήσαμε σημαντικές αποκλίσεις που να δικαιολογούν αλλαγή στο έτος πρόβλεψης. Η επιλογή λήψης προβλέψεων στο τέλος κάθε έτους αρχικά μας βοηθά σε σχέση με τη διαδικασία αποτίμησης, από την άποψη ότι χρειαζόμαστε διαθέσιμες προβλέψεις ένα έτος πριν το έτος εξαγοράς / συγχώνευσης. Λαμβάνουμε έτσι όσο το δυνατό πιο πρόσφατες προβλέψεις, που δεν ενσωματώνουν πληροφορίες για ενδεχόμενη εξαγορά μέσα στο επόμενο έτος. Επίσης, κατεβάζουμε προβλέψεις τόσο για ενεργές όσο και για μη ενεργές εταιρείες στο *London Stock Exchange* (LSE) , ώστε να αποφύγουμε κάποιο θετικό bias στην τελική αποτίμηση που θα προέκυπτε αν συμπεριλαμβάναμε στο δείγμα μας μόνο εταιρείες που επιβίωσαν μετά την εξαγορά, και συνεπώς είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας.

Στην ανάλυση μας, λοιπόν, και σύμφωνα με το διετές μοντέλο υπολειμματικού εισοδήματος που χρησιμοποιούμε, απαιτούνται προβλέψεις τετραετίας. Με βάση αυτήν την παραδοχή φιλτράρουμε αρχικά το δείγμα μας. Επισημαίνουμε ότι εξαιρούμε το έτος της εξαγοράς από την αποτίμηση οπότε χάνεται ένας όρος υπολειμματικού εισοδήματος (βλέπε παρατηρήσεις, ενότητα 5.3). Η χρήση ενός τριετούς μοντέλου υπολειμματικού εισοδήματος θα απαιτούσε προβλέψεις πενταετίας, κάτι το οποίο θα περιορίζε δραματικά το δείγμα αλλά και θα τοποθετούσε πολύ μακριά τις προβλέψεις των αναλυτών, συστήνοντας ένα ενδεχόμενο υψηλό σωρευτικό λάθος στις εκτιμήσεις στο τέλος της πενταετίας. Προτιμούμε έτσι το διετές μοντέλο, το οποίο εμπειρικά έχει διαπιστωθεί ισοδύναμο του τριετούς³.

³ Στο άρθρο τους "Accounting valuation, market expectation and cross-sectional stock returns" (1998), οι Frankel και Lee βρίσκουν ελάχιστες διαφορές στην ετήσια διασπρωματική συσχέτιση των τιμών των μετοχών και της τιμής που προκύπτει από την εφαρμογή του μοντέλου του Ohlson (με τη χρήση προβλέψεων από την IBES), μεταξύ του μοντέλου δύο περιόδων (0,81), και τριών περιόδων (0,82). Αυτό με λίγα λόγια σημαίνει ότι δεν υποβαθμίζεται η προβλεπτική ικανότητα του δείκτη P/V με τη χρήση του διετούς μοντέλου.

Σε δεύτερο στάδιο, το δείγμα ελέγχεται αν διαθέτει προβλέψεις τετραετίας ένα έτος πριν. Η έμμεση υπόθεση που γίνεται κάθε φορά είναι: «τι θα γινόταν αν η εταιρεία δεν προχωρούσε σε εξαγορά;». Έτσι επιλέγουμε προβλέψεις ένα χρόνο πριν ώστε να μην εμπεριέχουν πληροφόρηση για την επικείμενη εξαγορά. Υπενθυμίζουμε σε αυτό το σημείο ότι τα προβλεπόμενα κέρδη ανά μετοχή χρειάζονται για την προ-εξαγοράς (*ex-ante*) αποτίμηση.

Η μέχρι τώρα διαδικασία μας οδηγεί σε ένα αρχικό δείγμα 294 Σ&Ε ή ισοδύναμα 137 αγοραστών. Από αυτούς αποκλείονται όσοι είναι θυγατρικές εταιρείες και δεν διαθέτουν ανεξάρτητες οικονομικές καταστάσεις. Επόμενο βήμα είναι η εύρεση των συγκρίσιμων εταιρειών, η οποία περιγράφεται διεξοδικά στην ενότητα της μεθοδολογίας. Αφού εξαιρεθούν εκ νέου οι συγκρίσιμες εταιρείες που είναι θυγατρικές, καθώς και οι Σ&Ε για τις οποίες δεν βρήκαμε συγκρίσιμη εταιρεία με διαθέσιμες προβλέψεις, το δείγμα μας περιορίζεται στις 208 Σ&Ε.

Τέλος, κατά τη διαδικασία συγκέντρωσης δεδομένων, για το στάδιο της αποτίμησης, εφαρμόσαμε επιπλέον τα κριτήρια 7 έως 9, που μας οδήγησαν στο τελικό μας δείγμα των 164 Σ&Ε. Σημειώνουμε ότι όπου δεν υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα στην Thomson One Banker Deals (TOBD), ανατρέξαμε στη Datastream. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η TOBD δεν διατηρεί βάση για τιμές και αγοραίες αξίες για μη ενεργές (*inactive*) εταιρείες.

4.4 Περιγραφή του Τελικού Δείγματος

Στην ενότητα αυτή παραθέτουμε τα χαρακτηριστικά του τελικού μας δείγματος, τα οποία δίνονται συγκεντρωτικά στον Πίνακα 2.

Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε η μεγάλη πλειοψηφία των συγχωνεύσεων και εξαγορών που μελετούμε στο δείγμα μας λαμβάνουν μέρος από το 2000 και έπειτα. Μόνο το 1.83% του δείγματος αφορά τη δεκαετία του 1990. Αυτό φυσικά οφείλεται στη περιορισμένη διαθεσιμότητα προβλέψεων των αναλυτών στην IBES πριν από το 2000, τόσο για τους αγοραστές, όσο και για τις υποψήφιες συγκρίσιμές τους.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Ένα σημαντικό ποσοστό των εξαγορών (25.61%) αφορά οριζόντιες εξαγορές. Ως οριζόντιες εξαγορές ορίζονται αυτές στις οποίες ο αγοραστής και ο στόχος έχουν τον ίδιο κωδικό SIC level 4. Η πλειοψηφία συνεπώς αφορά κάθετες εξαγορές, οι υποθέσεις στην αποτίμηση των οποίων περιγράφονται στην ενότητα 5.1.4.

Με βάση τον τρόπο πληρωμής το μεγαλύτερο κομμάτι καταλαμβάνει η χρήση μόνο μετρητών (59.76%). Η πρακτική αυτή μπορεί να συνδεθεί με την υπόθεση *misvaluation* που εξετάσουμε σε αυτήν την εργασία. Η υπόθεση του *misvaluation* στις εξαγορές συνεπάγεται ότι η αναποτελεσματικότητα των αγορών έχει σημαντικές επιπτώσεις στη δραστηριότητα των εξαγορών. Αυτές οι επιπτώσεις πηγάζουν από τις προσπάθειες των αγοραστών να πετύχουν κέρδη από την αγορά υποεκτιμημένων στόχων με χρηματικό τίμημα κάτω από την θεμελιώδη τους αξία, ή καταβάλλοντας μετοχές για στόχους, που αν και υπερεκτιμημένοι είναι λιγότερο υπερεκτιμημένοι από τον αγοραστή. Οι εταιρείες στόχοι συνεπώς που δέχονται προτάσεις εξαγοράς με μετοχές προχωρούν στην υπόθεση ότι ο αγοραστής είναι υπερεκτιμημένος και συνήθως απαιτούν τουλάχιστον ένα μέρος αν όχι το σύνολο του τιμήματος να αποτελείται από μετρητά.

Με βάση τη διάθεση εξαγοράς κυριαρχούν οι φιλικές εξαγορές (98.78%), ενώ με βάση το δημόσιο προφίλ (*public status*) των εταιρειών στόχων, παρατηρούμε υψηλά ποσοστά να αφορούν μη εισηγμένες (38.41%) και θυγατρικές εταιρείες (46.95%). Οι συνθήκες με βάση τις οποίες διαμορφώνονται οι παραπάνω επιλογές στο δείγμα μας δεν είναι ξεκάθαρες σύμφωνα με τα δεδομένα που παρέχει η TOBD, και ενδεχομένως να μπορούν να αποδοθούν στην ευρύτερη χρηματοοικονομική κατάσταση που επικράτησε στο τέλος του δευτέρου και μεγαλύτερου μέχρι σήμερα κύματος Σ&Ε, και ακολούθησε στις αρχές του τρίτου. Το γεγονός ότι περίπου οι μισές από τις εταιρείες στόχους αφορούν θυγατρικές μπορεί να εξηγήσει σε μεγάλο βαθμό το υψηλότατο ποσοστό φιλικών εξαγορών που παρατηρείται. Οι επιλογές αυτές δεν αναμένονται να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της μεθοδολογίας RIM που υιοθετούμε στην παρούσα εργασία, καθώς μια σημαντική παράμετρος που συνδέεται με τη διάθεση της προσφοράς και επομένως και τον τρόπο της προσφοράς, η υπεραξία εξαγοράς και η

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

ενδεχόμενη λογιστικοποίησή της, ελέγχεται αποτελεσματικά στα πλαίσια της μεθοδολογίας όπως εξηγούμε αναλυτικά και στην ενότητα των παρατηρήσεων.

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό του δείγματος, που αφορά και το δείγμα των συγκρίσιμων εταιρειών, είναι τι ποσοστό από αυτές αντιστοιχούν στους αγοραστές στο πιο λεπτομερές επίπεδο κλαδικής ταξινόμησης των εταιρειών, INDC6 (*Datastream Industrial Classification Level 6*) ή ισοδύναμα SIC4 (*Standard Industrial Classification Code Level 4*). Το ποσοστό 17,68% που προκύπτει είναι αρκετά σημαντικό εάν λάβουμε υπόψη το φαινόμενο του *industry clustering* στην επιλογή των διαθέσιμων εταιρειών ελέγχου από τον ίδιο κλάδο, με την προϋπόθεση να είναι καθαρές από εξαγορά σε μια περίοδο τριών ετών γύρω από την ημερομηνία εξαγοράς. Η εύρεση δηλαδή συγκρίσιμης εταιρείας που να διαθέτει το ίδιο SIC (πιο ακριβής έλεγχος μακροοικονομικών και κλαδικών επιδράσεων) και να είναι καθαρή από εξαγορά την εξεταζόμενη περίοδο, δεν είναι εύκολο έργο αν αναλογιστούμε ότι η τελευταία είναι μια περίοδος έντονης δραστηριότητας σε Σ&Ε. Το άνω ποσοστό συνεπώς κρίνεται αξιόλογο.

Οι εκτιμήσεις του μέσου *premium* εξαγοράς, καθώς και του μέσου σχετικού μεγέθους βασίζονται σε ελλιπή δεδομένα, δίνουν ωστόσο μια ένδειξη για αυτό το χαρακτηριστικό των εξαγορών που περιλαμβάνονται στο δείγμα μας. Το *premium* εξαγοράς υπολογίζεται με βάση τη διαφορά μεταξύ του τιμήματος εξαγοράς και της χρηματιστηριακής αξίας του στόχου (διαίρωντας στη συνέχεια με την αξία του στόχου), ένα μήνα πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς. Το σχετικό μέγεθος (*relative size*) υπολογίζεται ως ο λόγος της αξίας της εξαγοράς με τη χρηματιστηριακή αξία του αγοραστή επίσης ένα μήνα πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς. Το *premium* εξαγοράς εμφανίζεται αρκετά υψηλό σε σχέση με τη χρηματιστηριακή αξία του στόχου (πιθανή υπερεκτίμηση των συνεργειών), ενώ το σχετικό μέγεθος κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα δείχνοντας ότι κυρίως οι εταιρείες υψηλής κεφαλαιοποίησης προβαίνουν σε εξαγορές άλλων εταιρειών (για διαφοροποίηση δραστηριοτήτων, εκμετάλλευση των επενδυτικών ευκαιριών του στόχου, κ.α.).

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Χαρακτηριστικά Δείγματος

% των Εξαγορών τη δεκαετία του 1990		1,83%
% των Οριζοντίων Εξαγορών		25,61%
% των Εξαγορών με βάση τον Τρόπο Πληρωμής	Μετρητά	59,76%
	Μετοχές	5,49%
	Μικτός	34,76%
% των Εξαγορών με βάση τη Διάθεση	Φιλική	98,78%
	Εχθρική	0,00%
	Ουδέτερη	1,22%
% των Εταιρειών - Στόχων με βάση το Δημόσιο Προφίλ	Εισηγμένη	10,98%
	Μη Εισηγμένη	38,41%
	Θυγατρική	46,95%
	Joint Venture	3,05%
	Αμοιβαίου Κεφαλαίου	0,61%
% των Συγκρίσιμων Εταιρειών σε επίπεδο 4 του SIC		17,68%
Μέσο <i>premium</i> Εξαγοράς (%)		40,37%
Μέσο Σχετικό Μέγεθος (%)		16,00%

Σημειώσεις:

Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται τα χαρακτηριστικά του τελικού δείγματος των 164 συγχωνεύσεων και εξαγορών που έλαβαν μέρος την περίοδο 1/1/1997 έως 31/12/2004 στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ως οριζόντιες εξαγορές ορίζονται αυτές στις οποίες ο αγοραστής και ο στόχος έχουν τον ίδιο κωδικό SIC level 4. Ο μικτός τρόπος πληρωμής αναφέρεται σε όλες τις άλλες μεθόδους πληρωμής που δεν περιλαμβάνουν προσφορές αμιγώς με μετρητά ή μετοχές. Το *premium* εξαγοράς υπολογίζεται με βάση τη διαφορά μεταξύ του τιμήματος εξαγοράς και της χρηματιστηριακής αξίας του στόχου, ένα μήνα πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς. Το σχετικό μέγεθος (*relative size*) υπολογίζεται ως ο λόγος της αξίας της εξαγοράς με τη χρηματιστηριακή αξία του αγοραστή επίσης ένα μήνα πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς.

πηγή: Thomson One Banker Deals.

5 Μεθοδολογία

Για να μετρήσουμε την επίδραση των Σ&Ε στην θεμελιώδη αξία των εξαγοραζουσών εταιρειών, εξετάζουμε τη διαφορά μεταξύ της αναμενόμενης θεμελιώδους αξίας των επιχειρήσεων αυτών πριν την εξαγορά, και της πραγματοποιημένης όπως προκύπτει μετά την εξαγορά. Εάν οι Σ&Ε δημιουργούν θεμελιώδη αξία τότε η διαφορά θα πρέπει να είναι θετική. Για να μετρήσουμε την διαφορά αυτή χρησιμοποιούμε το μοντέλο του υπολειμματικού εισοδήματος στη βασική του μορφή, όπως προτάθηκε από τον Ohlson το 1995. Κατά συνέπεια, η εφαρμογή του μοντέλου επιτελείται σε δύο στάδια αποτίμησης - *ex ante valuation* και *ex post valuation* - ενώ ταυτόχρονα ελέγχουμε την επίδραση μακροοικονομικών παραγόντων στην μεταβολή της θεμελιώδους αξίας με την μέθοδο των εταιρειών ελέγχου, ώστε να απομακρυνθεί αυτό το μέρος της μεταβολής που είναι απόρροια αυτών των παραγόντων και όχι της Σ&Ε αυτής καθ' εαυτής. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία βασίζεται σε μεγάλο μέρος στην μελέτη των Bild, Guest, και Runsten (2005). Σε δεύτερο στάδιο, προχωρούμε στην εξέταση των υποθέσεων *misvaluation* και Q με την κατασκευή των δεικτών αποτίμησης P/V και P/B . Η μεθοδολογία περιλαμβάνει τον έλεγχο της διαφοράς των δεικτών αποτίμησης μεταξύ της εξαγοράζουσας και της συγκρίσιμης της εταιρείας πριν από την ημερομηνία ανακοίνωσης της εξαγοράς/ συγχώνευσης (*ex ante valuation*). Το τμήμα αυτό της μεθοδολογίας στηρίζεται στην μελέτη των Dong et al. (2006).

5.1 Η αποδοτικότητα των Συγχωνεύσεων & Εξαγορών σύμφωνα με το υπόδειγμα Υπολειμματικού Εισοδήματος

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται το υπόδειγμα Υπολειμματικού Εισοδήματος, όπως υιοθετείται από την παρούσα εργασία, καθώς και τα βήματα που οδηγούν στην τελική αποτίμηση.

5.1.1 Υπόδειγμα Υπολειμματικού Εισοδήματος

Το υπόδειγμα υπολειμματικού εισοδήματος δομείται πάνω σε τρεις βασικές υποθέσεις. Πρώτον, η θεμελιώδης αξία είναι ίση με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μερισμάτων:

$$V_t = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t[D_{t+i}]}{(1+r_e)^i} \quad (1)$$

όπου το V_t είναι η θεμελιώδης αξία της μετοχής το χρόνο t , $E_t[\cdot]$ = προσδοκία βασισμένη στις διαθέσιμες πληροφορίες το χρόνο t , D_{t+i} = μερίσματα για την περίοδο $t+i$, και r_e = το κόστος μετοχικού κεφαλαίου.

Δεύτερον, ισχύει η λογιστική σχέση του καθαρού πλεονάσματος (*clean surplus accounting relation*) που δηλώνει ότι όλες οι αλλαγές στη λογιστική αξία των μετοχών (Ίδια Κεφάλαια) περνούν από την παρακάτω εισοδηματική σχέση:

$$B_t = B_{t-1} + NI_t - D_t \quad (2)$$

όπου B_t = λογιστική αξία των μετοχών το χρόνο t , NI_t = καθαρό εισόδημα (αποτέλεσμα διαχειριστικής χρήσης) για την περίοδο t .

Αυτή η υπόθεση επιτρέπει στο να εκφραστούν τα μερίσματα σε όρους μελλοντικών κερδών και λογιστικών αξιών.

Συνδυάζοντας τις άνω δύο σχέσεις (1), (2) έχουμε:

$$V_t = B_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t[NI_{t+i} - r_e B_{t+i-1}]}{(1+r_e)^i} - \frac{E_t[B_{t+\infty}]}{(1+r_e)^{\infty}} \quad (3)$$

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Ο τελικός όρος στην εξίσωση (3) θεωρείται ότι ισούται με το μηδέν. Ο δεύτερος όρος ορίζεται ως το υπολειμματικό εισόδημα και ως εκ τούτου η θεμελιώδης αξία μπορεί να εκφραστεί ως το άθροισμα της λογιστικής αξίας και της παρούσας αξίας των μελλοντικών υπολειμματικών εισοδημάτων.

$$V_t = B_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t[NI_{t+i} - r_e B_{t+i-1}]}{(1+r_e)^i} \quad (4)$$

Για πρακτικούς λόγους, το ως ανωτέρω άπειρο άθροισμα στην εξίσωση (4) πρέπει να αντικατασταθεί από μια πεπερασμένη σειρά $T - 1$ περιόδων, συν μια εκτίμηση της τερματικής αξίας πέρα από την περίοδο T . Σε έναν πεπερασμένο λοιπόν ορίζοντα, το υπόδειγμα μπορεί να τροποποιηθεί ώστε να συμπεριλάβει μια εκτίμηση της τερματικής αξίας ως εξής:

$$V_t = B_t + \sum_{i=1}^T \frac{E_t[NI_{t+i} - r_e B_{t+i-1}]}{(1+r_e)^i} + \frac{E_{t+T}[NI_{t+T} - r_e B_{t+T-1}]}{(1+r_e)^{i+T} r_e} \quad (5)$$

Ο δεύτερος όρος στη δεξιά πλευρά της εξίσωσης (6) αντιπροσωπεύει τα μη κανονικά κέρδη στις πρώτες T περιόδους και ο τρίτος όρος αντιπροσωπεύει την τερματική αξία, όπως μετρείται από τα μη κανονικά κέρδη της περιόδου $t+T$, προεξοφλημένα στο διηνεκές και ως εκ τούτου γίνεται η υπόθεση μη επιπλέον ανάπτυξης στο B ($g = 0$, εισοδος της εταιρείας σε φάση ωριμότητας) μετά από το έτος T .

Για να μετρήσουμε την επίδραση των Σ&Ε στην θεμελιώδη αξία, υπολογίζουμε την διαφορά μεταξύ της προβλεπόμενης θεμελιώδους αξίας προ-εξαγοράς (*ex ante valuation*) των εξαγοραζουσών επιχειρήσεων και της πραγματοποιημένης θεμελιώδους αξίας μετά-εξαγοράς (*ex post valuation*), χρησιμοποιώντας την εξίσωση (5) σε μια μορφή που περιλαμβάνει δύο περιόδους - έτη. Στη μορφή αυτή εξαιρούμε τα κέρδη όσο και τις λογιστικές αξίες στην

αρχή του έτους της ολοκλήρωσης της Σ&Ε (βλέπε παρατηρήσεις)⁴. Για το λόγο αυτό, και παρά το γεγονός ότι το μοντέλο είναι δύο περιόδων, εξακολουθεί να απαιτεί προβλέψεις τριετίας. Απλά, όπως περιγράφεται και στην εξίσωση (6) παραλείπεται ο πρώτος όρος υπολειμματικού εισοδήματος για το έτος της εξαγοράς, και αντικαθίσταται από τη λογιστική αξία και τα μερίσματα του ίδιου έτους, μέσω της εξίσωσης (2).

Η επιλογή του χρονικού ορίζοντα των προβλέψεων γίνεται φανερό ότι αποτελεί ένα αρκετά σημαντικό θέμα στην παρούσα εργασία. Οι Lee et al. (1999) αναφέρουν ότι η ποιότητα των εκτιμήσεων του $V(t)$ δεν είναι ευαίσθητη στην επιλογή του ορίζοντα προβλέψεων πέρα από 3 έτη. Οι αποτιμήσεις με βάση το υπολειμματικό εισόδημα είναι επίσης πιθανό να είναι λιγότερο ευαίσθητες σε τυχόν σφάλματα στην εκτίμηση της τερματικής αξίας σε σχέση με ένα μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων. Οι προ-τερματικές αξίες περιλαμβάνουν λογιστική αξία, έτσι ώστε οι τερματικές αξίες να είναι υπολογισμένες με βάση υπολειμματικά κέρδη έναντι συνολικών κερδών (ή μερισμάτων). Για παράδειγμα, οι D'Mello και Shroff (2000) βρίσκουν ότι στο δείγμα τους από επαναγορές εταιρειών, η τερματική αξία της εταιρείας είναι κατά μέσον όρο 11% της συνολικής υπολειμματικής αξίας, ενώ χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων η τερματική αξία είναι 58% της συνολικής αξίας. Συνεπώς, η χρήση του διετούς μοντέλου στη μελέτη μας είναι συνεπής με την προαναφερόμενη βιβλιογραφία, και κατά επέκταση επαρκής στο να μας δώσει ακριβείς εκτιμήσεις της θεμελιώδους αξίας.

Η προσέγγιση της σύγκρισης των δύο αποτιμήσεων, *ex post* και *ex ante*, έχει προηγουμένως υιοθετηθεί από τους Morton και Neil (2000), Bild, Guest και Runsten (2005). Οι τύποι που χρησιμοποιούμε, σύμφωνα και με τη μεθοδολογία που προτείνουν οι Dong et al. (2006), έχουν προσαρμοστεί έτσι ώστε να δίνουν την θεμελιώδη αξία ανά μετοχή και είναι οι εξής:

⁴ Στο άρθρο τους, οι Bild, Guest και Runsten (2005), περιλαμβάνουν σε ξεχωριστούς ελέγχους το έτος 0 και συνεπώς εξετάζουν τέσσερα έτη με δεδομένα μετά-εξαγοράς. Τα αποτελέσματα αυτής της εναλλακτικής μεθόδου ήταν παρόμοια με αυτά της αρχικής και δεν επηρεάζουν τα συμπεράσματά τους.

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

$$V_{post} = \underbrace{\frac{DPS_0}{(1+r_e)}}_{\text{Μερίσματα έτος 0}} + \underbrace{\frac{BPS_0}{(1+r_e)}}_{\text{Λογιστική Αξία έτος 0}} + \underbrace{\frac{(ROE_{+1} - r_e)BPS_0}{(1+r_e)^2}}_{\text{Υπολειμματικό Εισόδημα έτος 1}} + \underbrace{\frac{(ROE_{+2} - r_e)BPS_{+1}}{(1+r_e)^2 r_e}}_{\text{Τερματική Αξία έτος 2}} \quad (6)$$

Μερίσματα έτος 0	Λογιστική Αξία έτος 0	Υπολειμματικό Εισόδημα έτος 1	Τερματική Αξία έτος 2
---------------------	--------------------------	-------------------------------	-----------------------

$$V_{pre} = \frac{E_{-1}(DPS_0)}{(1+r_e)} + \frac{E_{-1}(BPS_0)}{(1+r_e)} + \frac{E_{-1}[(ROE_{+1} - r_e)BPS_0]}{(1+r_e)^2} + \frac{E_{-1}[(ROE_{+2} - r_e)BPS_{+1}]}{(1+r_e)^2 r_e} \quad (7)$$

Τα άνω στοιχεία που περιλαμβάνονται στις εξισώσεις αποτίμησης έχουν ήδη οριστεί στην ενότητα 4.2, που αφορά τη συλλογή των δεδομένων αυτών. Συνοπτικά αφορούν μερίσματα ανά μετοχή (DPS), λογιστική αξία ανά μετοχή (BPS), και απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων (ROE). Ο λόγος που χρησιμοποιούμε τα στοιχεία αυτά σε βάση ανά μετοχή παρατίθεται εκτενώς στις παρατηρήσεις, ενότητα 5.3.

Η εξίσωση (6), σε αντίθεση με τα παραδοσιακά μοντέλα προεξόφλησης, συνδέεται καλύτερα με τη λογιστική μεθοδολογία υπό την έννοια ότι εκφράζει τον αντίκτυπο της Σ&Ε σε όρους λογιστικών μεγεθών (λογιστικές αξίες, λογιστικά κέρδη).

Ακολουθώντας τους Lee et al. (1999), D'Mello, Shroff (2000) και Dong et al. (2006), στον υπολογισμό της τερματικής αξίας υποθέτουμε ότι τα αναμενόμενα υπολειμματικά εισοδήματα παραμένουν σταθερά μετά το έτος 2, έτσι ώστε το προεξοφλητικό επιτόκιο για το διηνεκές να είναι το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου της εταιρείας. Κατά επέκταση δεν προχωρούμε στην χρήση κάποιου μακροχρόνιου g , η αποτελεσματικότητα του οποίου είναι εμπειρικά αμφιλεγόμενη (Sougiannis και Yaekura, "The Accuracy and Bias of Equity Values Inferred from Analysts' Earnings Forecasts", 2000).

5.1.2 Εισαγωγή Δεδομένων

Η αποτίμηση προ-εξαγοράς ξεκινά με την εύρεση των καταλλήλων προβλέψεων. Οι προβλέψεις αυτές αφορούν μέσες εκτιμήσεις κερδών ανά μετοχή, για τα επόμενα τρία έτη μετά το έτος εξαγοράς (πηγή: IBES). Λαμβάνονται στο τέλος του έτους που προηγείται της εξαγοράς (έτος -1), ώστε να μην ενσωματώνουν πληροφόρηση για το επικείμενο γεγονός. Για να εκτιμήσουμε την προβλεπόμενη θεμελιώδη αξία πριν την εξαγορά (7), εκτιμούμε τα ίδια μεγέθη – τα οποία είναι πραγματοποιημένα στην εξίσωση (6) ως εξής:

1. Εκτιμούμε τα μελλοντικά EPS με τη χρήση των προβλέψεων των αναλυτών.
2. Εκτιμούμε τα μελλοντικά μερίσματα ως το γινόμενο του δείκτη διανομής μερίσματος (DPR) του έτους -1, με τα προβλεπόμενα EPS.
3. Εκτιμούμε το μελλοντικό BVPS (*Book Value Per Share*) του έτους 0, παίρνοντας το αντίστοιχο του έτους -1, το οποίο είναι γνωστό, και προσθέτοντας τα προβλεπόμενα EPS του έτους 0 μείον τα προβλεπόμενα μερίσματα του έτους 0 [μέσω της λογιστικής σχέσης του καθαρού πλεονάσματος: $B_t = B_{t-1} + NI_t - D_t$ ή $B_t = B_{t-1} * (1 + ROE_t) - D_t$]⁵.
4. Εκτιμούμε τα μελλοντικά ROE διαιρώντας τα EPS με τις προβλεπόμενες αρχής έτους λογιστικές αξίες ανά μετοχή (BVPS) σε κάθε ένα από τα 2 έτη μετά το έτος εξαγοράς.
5. Υπολογίζουμε το κόστος κεφαλαίου για κάθε εταιρεία και το αναπροσαρμόζουμε ανά έτος με τη χρήση του Capital Asset Pricing Model (CAPM), όπου

⁵ Οι τύποι της λογιστικής σχέσης του καθαρού πλεονάσματος χρησιμοποιούνται με βάση στοιχεία ανά μετοχή (on per share basis).

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

- το *beta* για κάθε μία από τις εταιρείες του δείγματος υπολογίζεται με βάση τις προηγούμενες 240 ημέρες διαπραγμάτευσης⁶, στο τέλος κάθε δημοσιονομικού έτους, για τα έτη -1 έως +2.
- Χρησιμοποιούμε το ιστορικό *risk premium* **(5,8%)** για το Ηνωμένο Βασίλειο (Dimson et al. 2000).
- ως απόδοση χωρίς κίνδυνο - *risk free rate* (r_f), παίρνουμε το 10ετές *T-bond rate* που επικρατεί στο τέλος κάθε δημοσιονομικού έτους, για τα έτη -1 έως +2.

Για τις εταιρείες που εμφανίζουν αρνητικά κέρδη, αποδίδουμε στα μελλοντικά μερίσματα ανά μετοχή την τιμή μηδέν. Στους δείκτες διανομής (*payout ratios*) με τιμή μικρότερη του μηδέν (μεγαλύτερη της μονάδας) αποδίδουμε την τιμή μηδέν (ένα) αντιστοίχως. Περιορίζουμε δηλαδή τις τιμές του δείκτη στο κλειστό διάστημα 0 έως 1. Επίσης, απαιτούμε καθένα από τα προβλεπόμενα ROE να μην ξεπερνά τη μονάδα (Dong et al., 2006). Τόσο στην προ-εξαγοράς αποτίμηση, όσο και στην μετά εξαγοράς αποτίμηση, η τερματική αξία περιορίζεται στο να μην είναι αρνητική, εφόσον μακροπρόθεσμα, τα διοικητικά στελέχη δεν αναμένονται να επενδύουν εκ των προτέρων σε σχέδια με αρνητική καθαρή παρούσα αξία.

Η εύρεση των καταλλήλων προβλέψεων είναι χωρίς αμφιβολία η σημαντικότερη παράμετρος σε αυτό το στάδιο της αποτίμησης, αλλά συχνά και η πιο περίπλοκη. Ο λόγος βρίσκεται στις διαφορές που παρατηρούνται στο χρόνο δημοσίευσης των αποτελεσμάτων τέλους χρήσης, με βάση τον οποίο η IBES επαναπροσδιορίζει της προβλέψεις των επόμενων πέντε ετών. Οι προβλέψεις που αντλούμε από την IBES τοποθετούνται στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους, εφόσον η διαθεσιμότητα των προβλέψεων περιλαμβάνεται στα κριτήρια επιλογής του συνολικού δείγματος. Αυτό έχει κάποιες επιπλοκές σε ότι αφορά τον ακριβή εντοπισμό του τέλους χρήσης για κάθε εταιρεία που περιλαμβάνεται στο δείγμα μας, και κατά επέκταση στη σωστή επιλογή των ετών (ή ορθότερα διαχειριστικών

⁶ Ο αριθμός αυτός είναι προσεγγιστικός. Στην πράξη χρησιμοποιούμε τις 260 προηγούμενες παρατηρήσεις που μας παρέχει η Datastream χωρίς να συνυπολογίζονται οι αργίες. Το ενδεχόμενο bias (non-trading problem) στην τελική εκτίμηση του beta είναι αμελητέο, ενώ κερδίζουμε σημαντικά στην απλοποίηση των υπολογισμών.

χρήσεων) που αφορούν οι προβλέψεις. Ο εντοπισμός του έτους πρόβλεψης στο οποίο διενεργείται η εξαγορά είναι ιδιαίτερως σημαντική, καθώς στο έτος αυτό παρατηρείται παραβίαση της λογιστικής σχέσης του καθαρού πλεονάσματος από τη λογιστικοποίηση της υπεραξίας εξαγοράς. Για τον ίδιο λόγο δεν χρησιμοποιούμε όρο υπολειμματικού εισοδήματος το έτος 0. Το πρόβλημα αυτό έχει ελαχιστοποιηθεί στο δείγμα μας, ωστόσο, πιο ενδεδειγμένη λύση αποτελεί η λήψη προβλέψεων για κάθε εταιρεία στο τέλος της διαχειριστικής της χρήσης. Κάτι τέτοιο όμως είναι εξαιρετικά χρονοβόρο, έχοντας υπόψη ότι συγκέντρωση των προβλέψεων βρίσκεται στην κορυφή των κριτηρίων επιλογής του δείγματος, και επομένως ξεφεύγει από τα χρονικά πλαίσια της παρούσας εργασίας.

Η αποτίμηση μετά-εξαγοράς (εξίσωση 6), προϋποθέτει τη συγκέντρωση των δεδομένων που περικλείονται στην ενότητα 4.2. Επιπλέον, στην ανάλυσή μας προτιμήσαμε τον υπολογισμό των λογιστικών στοιχείων σε βάση ανά μετοχή, παρά την άμεση χρήση των ανά μετοχή δεδομένων που παρέχει η Thomson (πηγή: Worldscope). Αυτό προϋποθέτει τη συγκέντρωση των λογιστικών στοιχείων σε *all-equity basis*, και τη διαίρεσή τους με τον αριθμό κοινών μετοχών σε κυκλοφορία στο τέλος του έτους. Ο λόγος που γίνεται ο υπολογισμός αυτός είναι για να αποφύγουμε ορισμένες στρογγυλοποιήσεις που παρατηρούνται στα δεδομένα, και συνεπώς να ενισχύσουμε την ακρίβεια των εκτιμήσεων.

Για το κόστος κεφαλαίου (r_e) υπολογίζουμε ένα προεξοφλητικό επιτόκιο προσαρμοσμένο ανά εταιρεία και ανά έτος (*firm specific and time varying discount rate*), με τη χρήση του CAPM. Η προσαρμογή αυτή είναι σημαντική στην παρούσα εργασία από την άποψη ότι οι εξαγορές συχνά συνοδεύονται με αύξηση στη μόχλευση και όποια αύξηση στην θεμελιώδη αξία μπορεί να αντισταθμίζεται από τον υψηλότερο κίνδυνο που ακολουθεί την εξαγορά. Τα *equity betas* περιλαμβάνουν χρηματοοικονομικό και λειτουργικό κίνδυνο. Ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος συνδέεται με τη χρηματοοικονομική μόχλευση. Τα σταθερά κόστη δανεισμού (τόκοι) αυξάνουν την έκθεση στον κίνδυνο της αγοράς και συνεπώς και το *beta*. Ο λειτουργικός κίνδυνος, αντίστοιχα, συνδέεται με τη λειτουργική μόχλευση. Όσο μεγαλύτερα είναι τα σταθερά κόστη, τόσο μεγαλύτερη είναι η έκθεση στον κίνδυνο της αγοράς και τόσο μεγαλύτερο θα

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

είναι το *beta*. Τα *betas* υπολογίζονται στο τέλος κάθε δημοσιονομικού έτους, για τα έτη -1 έως +2, με βάση τις κεφαλαιακές αποδόσεις των προηγούμενων 240 ημερών διαπραγμάτευσης. Αυτό το *beta* στη συνέχεια πολλαπλασιάζεται με το ιστορικό *risk premium* του Ηνωμένου Βασιλείου (HB), όπως δίνεται από τους Dimson et al., (2002) στο 5,8%, και προστίθεται η απόδοση χωρίς κίνδυνο για την οποία χρησιμοποιούμε την απόδοση του 10-ετούς *T-bond rate* που επικρατεί στο τέλος κάθε δημοσιονομικού έτους. Το κόστος κεφαλαίου του έτους -1 χρησιμοποιείται για το *pre-bid valuation*, ενώ το μέσο κόστος κεφαλαίου για τα έτη 0 έως +2 χρησιμοποιείται για το *post bid valuation*.

Η επιλογή ενός μέσου κόστους κεφαλαίου για την αποτίμηση μετά-εξαγοράς, παρά η χρήση ενός ετήσιου κόστους κεφαλαίου για κάθε έτος ξεχωριστά, δεν είναι και η σωστότερη επιλογή από χρηματοοικονομικής πλευράς. Ωστόσο, εδώ δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι το μοντέλο του Ohlson θεμελιώθηκε στη χρήση ενός σταθερού επιτοκίου προεξόφλησης, που δεν ήταν άλλο από το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο. Οι εμπειρικές προεκτάσεις στην μελέτη του Ohlson αρχικά, όσο και των Dechow, Hutton, Sloan ("An empirical assessment of the residual income valuation model", 1999) στη συνέχεια, σε σχέση με τα *information dynamics (time-series properties)* του μοντέλου, βασίζονται στην χρήση ενός σταθερού επιτοκίου προεξόφλησης. Θα μείνουμε, λοιπόν, στη μεθοδολογία που προτείνουν οι Bild, Guest και Runsten.

Η σύγκριση των εξισώσεων (6) και (7) μας δίνει μια εκτίμηση της επίδρασης της εξαγοράς στη θεμελιώδη αξία ανά μετοχή των προ-εξαγοράς ιδιοκτητών της εξαγοράζουσας εταιρείας. Η διαφορά αυτή πρέπει να είναι θετική εάν η εξαγορά παράγει αξία. Για να απομακρύνουμε μεταβολές στην αποδοτικότητα που δεν συνδέονται με την εξαγορά και οφείλονται σε μακροοικονομικούς ή κλαδικούς παράγοντες, επαναλαμβάνουμε την ίδια διαδικασία για τις εταιρείες ελέγχου. Η νέα διαφορά που προκύπτει είναι η μη κανονική θεμελιώδης αξία, επί της οποίας πραγματοποιούμε στατιστικό έλεγχο σημαντικότητας.

5.1.3 Εκτίμηση του Κόστους Μετοχικού Κεφαλαίου

Όπως έχουμε προαναφέρει το κόστος (ή αναμενόμενη απόδοση) του μετοχικού κεφαλαίου εκτιμάται μέσω του Υποδείγματος Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (*Capital Asset Pricing Model*). Ακολουθώς παραθέτουμε μια σύντομη περιγραφή του υποδείγματος, των συστατικών του μερών, καθώς και σχολιασμό των δεδομένων που εισάγουμε σε αυτό.

1. CAPM

Η άποψη ότι ο κίνδυνος είναι σημαντικός, και ότι επενδύσεις με υψηλότερο κίνδυνο πρέπει να συνοδεύονται από υψηλότερη απόδοση συγκριτικά με πιο ασφαλείς επενδύσεις, έτσι ώστε να θεωρούνται καλές επενδύσεις, είναι αυτονόητη στο χώρο της χρηματοοικονομικής.

Παρά το γεγονός ότι υπάρχουν διάφορα υποδείγματα κινδύνου και απόδοσης, όλα μοιράζονται ορισμένες κοινές οπτικές αναφορικά με τον κίνδυνο. Πρώτον, όλα ορίζουν τον κίνδυνο σε όρους διακύμανσης της πραγματοποιημένης απόδοσης γύρω από μια αναμενόμενη απόδοση. Έτσι μια επένδυση θεωρείται χωρίς κίνδυνο όταν οι πραγματοποιημένες αποδόσεις ισούνται πάντα με την αναμενόμενη απόδοση. Δεύτερον, όλα υποστηρίζουν ότι ο κίνδυνος πρέπει να μετρείται από τη γωνιά του οριακού επενδυτή επί ενός κεφαλαιακού στοιχείου, και ότι αυτός ο οριακός επενδυτής είναι καλά διαφοροποιημένος. Επομένως, είναι μόνο ο κίνδυνος που μια επένδυση προσθέτει σε ένα καλά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο, ο οποίος πρέπει να μετρείται και να αποζημιώνεται. Η τελευταία παραδοχή είναι που οδηγεί αυτά τα υποδείγματα στο να διαχωρίζουν τον κίνδυνο σε δύο μέρη, τον ειδικό και συστηματικό κίνδυνο. Ο πρώτος μετράει τον κίνδυνο που σχετίζεται με τη συγκεκριμένη επένδυση ή ένα περιορισμένο σύνολο παρόμοιων επενδύσεων. Ο δεύτερος αφορά ένα μεγάλο υποσύνολο όλων των επενδύσεων. Ο τελευταίος είναι αυτός που δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί και πρέπει να αποζημιώνεται.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Στην παρούσα εργασία το υπόδειγμα που χρησιμοποιούμε για τον υπολογισμό της αναμενόμενης απόδοσης ή κόστους ευκαιρίας μιας επένδυσης (εδώ της μετοχής της εκάστοτε εταιρείας που εμπεριέχεται στο τελικό μας δείγμα), είναι το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (CAPM). Η αναμενόμενη αυτή απόδοση χρησιμοποιείται για τον ετήσιο προσδιορισμό του προεξοφλητικού παράγοντα, με τον οποίο προεξοφλούμε αφενός τα αναμενόμενα και αφετέρου τα πραγματοποιημένα υπολειμματικά εισοδήματα (ή μη κανονικά κέρδη) όπως αυτά προκύπτουν από την εφαρμογή του Υποδείγματος Υπολειμματικού Εισοδήματος (RIM). Το CAPM έχει δεχθεί κατά το παρελθόν πολλές κριτικές που πηγάζουν κυρίως από τις υποθέσεις του. Συγκεκριμένα, υποθέτει ότι δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών ή ιδιωτική πληροφόρηση, η αγορά είναι τέλεια, κ.α.. Συνεπώς, ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνει όλα τα διαπραγματεύσιμα επισφαλή αξιόγραφα, σε αναλογία με την αγοραία τους αξία. Το beta μετρείται επί αυτού του χαρτοφυλακίου. Οι κριτικές μπορούν να συνοψισθούν, α) στην αδυναμία προσδιορισμού του χαρτοφυλακίου της αγοράς M (Roll, 1977), β) στην χρήση εμπειρικά αναποτελεσματικών δεικτών αντ'αυτού (Fama, MacBeth, 1973), γ) στη μη μοναδικότητα ενός στοιχείου μηδενικού κινδύνου (Black-1972, Roll-1977), και δ) στην αδυναμία του παράγοντα β να εξηγήσει τον κίνδυνο (Fama & French, 1992; 1993).

Παρά τα προβλήματα αυτά, στην μεθοδολογία μας προτιμούμε το CAPM, αφενός για συγκριτικούς λόγους (Bild, Guest, και Runsten, 2005), αφετέρου για πρακτικούς. Συγκεκριμένα, προηγούμενες μελέτες αναφέρουν ότι η προβλεπτική ικανότητα του δείκτη αποτίμησης P/V δεν είναι ευαίσθητη στο είδος του μοντέλου που χρησιμοποιείται για να υπολογιστεί το κόστος κεφαλαίου (Lee et al., 1999).

Στη συνέχεια περιγράφουμε τα συστατικά μέρη του υποδείγματος και πως τα εκτιμούμε στη παρούσα εργασία.

2. Beta

Το beta μετρά τον κίνδυνο στα χρηματοοικονομικά υποδείγματα και έχει δύο βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να λάβουμε υπόψη κατά τη διάρκεια της εκτίμησης. Το πρώτο είναι ότι μετρά τον κίνδυνο που προστίθεται σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο, παρά το συνολικό κίνδυνο. Κατά συνέπεια, είναι εξ ολοκλήρου πιθανό για μια επένδυση να είναι υψηλού κινδύνου, από άποψη μεμονωμένου κινδύνου, αλλά να είναι χωρίς κίνδυνο, από άποψη κινδύνου αγοράς. Το δεύτερο χαρακτηριστικό που όλα τα beta έχουν είναι ότι μετρούν το σχετικό κίνδυνο ενός κεφαλαιακού στοιχείου, και είναι έτσι τυποποιημένα γύρω από τη μονάδα. Το σταθμισμένο με βάση τη κεφαλαιοποίηση beta στο σύνολο των επενδύσεων, στο CAPM, πρέπει να είναι ίσο με τη μονάδα.

Το CAPM, όμως όπως προείπαμε προϋποθέτει την ύπαρξη και την αποτελεσματικότητα του (μη παρατηρήσιμου) χαρτοφυλακίου της αγοράς. Στην πράξη, προχωρούμε σε ένα συμβιβασμό. Εκτιμούμε το beta μιας μετοχής σε σχέση με τον τοπικό δείκτη μετοχών της αγοράς, παρά σε σχέση με ένα χαρτοφυλάκιο που είναι διαφοροποιημένο όχι απλά μέσα σε μια κατηγορία κεφαλαιακών στοιχείων, αλλά προς κάθε κατηγορία επισφαλών στοιχείων. Αυτή η εκτίμηση του beta είναι αφενός ιστορικό μέτρο του κινδύνου, αφετέρου χαρακτηρίζεται συχνά από θόρυβο. Υπάρχει, επομένως, μια σειρά θεμάτων σε ότι αφορά την εκτίμηση του beta.

α) Η επιλογή του δείκτη της αγοράς: Πρακτικά, δεν υπάρχουν δείκτες που μπορούν να πλησιάζουν σε εύρος το (θεωρητικό) χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Αντ' αυτού υπάρχουν δείκτες αγοράς κεφαλαίου ή σταθερού εισοδήματος, που μετρούν τις αποδόσεις υποσυνόλων από αξιόγραφα σε κάθε αγορά. Για τη καλύτερη δυνατή επομένως εκτίμηση του beta πρέπει να επιλεγθεί ένας δείκτης που να προσεγγίζει το χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Συνεπώς, οι δείκτες που περιλαμβάνουν περισσότερα αξιόγραφα και είναι σταθμισμένοι με βάση την κεφαλαιοποίηση είναι δυνατόν να παρέχουν καλύτερες εκτιμήσεις του beta από τους υπόλοιπους. Στην παρούσα εργασία, ο δείκτης που επιλέγεται είναι ο FTSE All-Share, ο οποίος δείκτης είναι συγκεντρωτικός των FTSE 100 (περιλαμβάνει τις

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

πρώτες 100 εταιρείες σε κεφαλαιοποίηση του Ηνωμένου Βασιλείου), FTSE 350 (συνδυασμός των FTSE 100 και 250), και FTSE SmallCap. Από το 2001 οι κεφαλαιοποιήσεις όλων των μετοχών που απαρτίζουν τον FTSE All-Share προσαρμόστηκαν με βάση το σύστημα *free float*. Αυτό εν συντομία σημαίνει ότι όλες οι μετοχές που περιλαμβάνονται στο δείκτη πρέπει να είναι επαρκώς εμπορεύσιμες με βάση την τιμή τους, το μέγεθος των εταιρειών, και την ρευστότητά τους. Η επιλογή του δείκτη αυτού μας εξυπηρετεί πρακτικά καθώς μελετούμε το Ηνωμένο Βασίλειο, αλλά και θεωρητικά καθώς φέρει τις ιδιότητες του χαρτοφυλακίου της αγοράς όπως προαναφέρθηκαν. Για να είναι αποτελεσματικός ο δείκτης στην εκτίμηση του κατάλληλου beta για κάθε εταιρεία, άλλωστε, πρέπει να εμπεριέχει τις μετοχές των εταιρειών αυτών που αποτελούν το τελικό μας δείγμα. Επιπλέον, η επιλογή διευκολύνει τη χρήση ενός ιστορικού ασφάλιστρου κινδύνου όπως θα δούμε στη συνέχεια.

β) Η επιλογή της περιόδου υπολογισμού του: Λαμβάνοντας μεγαλύτερη ιστορική περίοδο για τον υπολογισμό του beta, κερδίζουμε σε παρατηρήσεις στην παλινδρόμηση. Το πλεονέκτημα αυτό, όμως, αντισταθμίζεται από το γεγονός ότι η ίδια η εταιρεία μπορεί να έχει αλλάξει τα χαρακτηριστικά της, σε όρους μίγματος δραστηριοτήτων και μόχλευσης, κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Σκοπός μας δεν είναι να εκτιμήσουμε το καλύτερο δυνατό beta της ιστορικής περιόδου, αλλά το καλύτερο δυνατό beta για το μέλλον. Συνεπώς, πρέπει να χρησιμοποιήσουμε μικρότερη περίοδο εκτίμησης για εταιρείες που υπόκεινται σε αναδιάρθρωση, δραστηριότητες εξαγοράς ή διαφοροποίησης, ή άλλαξαν τη χρηματοοικονομική τους μόχλευση τα τελευταία χρόνια. Αυτή είναι μια πολλή χρήσιμη παρατήρηση για την παρούσα εργασία, η οποία μελετά τις συγχωνεύσεις και εξαγορές, οι οποίες ως επενδυτική απόφαση συνοδεύονται παραδοσιακά με σημαντικές αλλαγές στο μίγμα δραστηριοτήτων και στη μόχλευση των αγοραστών στη μετά-εξαγοράς περίοδο. Η περίοδος κατά επέκταση που χρησιμοποιούμε για την εκτίμηση του beta, και την οποία κατ' ουσία υπαγορεύει και το μοντέλο του υπολειμματικού εισοδήματος, είναι διάρκειας ενός έτους. Αυτό συνεπάγεται κατά προσέγγιση 240 ημερήσιες αποδόσεις αν ληφθούν υπόψη και οι αργίες.

γ) Η επιλογή της συχνότητας των αποδόσεων: Η χρησιμοποίηση μικρότερων χρονικών διαστημάτων για μια δεδομένη περίοδο, έχει το πλεονέκτημα ότι αυξάνει τον αριθμό των παρατηρήσεων για την παλινδρόμηση, αλλά συνοδεύεται από ένα κόστος. Τα κεφαλαιακά στοιχεία δεν διαπραγματεύονται σε συνεχή βάση (μια από τις υποθέσεις του μοντέλου), με συνέπεια το εκτιμώμενο beta να επηρεάζεται. Συγκεκριμένα, η μη διαπραγμάτευση ενός κεφαλαιακού στοιχείου κατά τη διάρκεια ενός διαστήματος υπολογισμού της απόδοσης μπορεί να μειώσει την καταμετρημένη συσχέτιση με το δείκτη της αγοράς, και επομένως την εκτίμηση του beta. Αποτέλεσμα αυτού, είναι οι λιγότερο εμπορεύσιμες εταιρείες να αναφέρουν χαμηλότερο beta από ότι θα έπρεπε και το αντίθετο. Φυσικά, αυτό το bias που προκύπτει είναι σημαντικό στην επιλογή μετοχών μικρών εταιρειών, μη ενσωματωμένων στους κυρίως δείκτες της αγοράς. Όπως προείπαμε, οι εταιρείες του δείγματος μας είναι κατά κύριο λόγο εταιρείες υψηλής κεφαλαιοποίησης, με τις μετοχές τους να διακρίνονται από υψηλή εμπορευσιμότητα (καταγεγραμμένες ως ενεργές στο FTSE All-Share), πράγμα που ελαχιστοποιεί το πρόβλημα μη διαπραγμάτευσης. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούμε ημερήσιες αποδόσεις.

3. Risk Premium

Το ασφάλιστρο κινδύνου μας πληροφορεί σχετικά με την επιπλέον απόδοση που απαιτούν οι επενδυτές, κατά μέσο όρο, από το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο για μια επένδυση μετρίου κινδύνου. Στην εφαρμογή του CAPM αυτή η επένδυση αφορά το χαρτοφυλάκιο της αγοράς ή ένα αντιπροσωπευτικό δείκτη κεφαλαίου. Το ασφάλιστρο κινδύνου κατευθύνει τις μελλοντικές μετοχικές αποδόσεις, και αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα του κόστους κεφαλαίου. Μια εύλογη εκτίμηση του ασφαλίστρου κινδύνου προκύπτει μελετώντας το ιστορικό ασφάλιστρο που κερδίζουν οι μετοχές επί των χρεογράφων χωρίς κίνδυνο, για μεγάλες χρονικές περιόδους. Η προσέγγιση αυτή προσφέρει αξιόλογες εκτιμήσεις σε αγορές όπως οι ΗΠΑ ή το ΗΒ, με μεγάλη και

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

διαφοροποιημένη αγορά κεφαλαίου, και μακρά ιστορία σε αποδόσεις τόσο σε μετοχές όσο και σε κυβερνητικά ομόλογα.

Η προσέγγιση του ιστορικού ασφαλιστρού, η οποία παραμένει η συνηθέστερη σε ότι αφορά την εκτίμηση του ασφαλιστρού κινδύνου, είναι απλή. Παρατηρούνται οι πραγματοποιημένες αποδόσεις μετοχών για μια μεγάλη χρονική περίοδο και συγκρίνονται με τις πραγματοποιημένες αποδόσεις ενός χρεογράφου χωρίς κίνδυνο (συνήθως 10-ετούς κυβερνητικού ομολόγου). Η διαφορά, σε ετήσια βάση, μεταξύ των δύο αποδόσεων αντιπροσωπεύει το ιστορικό ασφάλιστρο κινδύνου. Παρά το γεγονός ότι έχει διαμορφωθεί μια ομοφωνία ανάμεσα στους *practitioners* ότι το ιστορικό ασφάλιστρο αποτελεί την καλύτερη εκτίμηση του *forward-looking* ασφαλιστρού, υπάρχουν ορισμένα θέματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη και είναι πηγή σημαντικών αποκλίσεων στις εκτιμήσεις.

α. Η χρονική περίοδος: Πολλοί αναλυτές ξεκινούν την εκτίμηση με ιστορικές αποδόσεις από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα, ενώ άλλοι περιορίζουν την ανάλυσή τους από τα μέσα του αιώνα. Η αιτιολογία πίσω από τη χρησιμοποίηση μικρότερων περιόδων είναι ότι η αποστροφή προς τον κίνδυνο του μέσου επενδυτή είναι πιθανό να αλλάζει στην πορεία του χρόνου. Μικρότερες επομένως χρονικές περίοδοι εξασφαλίζουν πιο επίκαιρες εκτιμήσεις. Ωστόσο, αυτό το πλεονέκτημα αντισταθμίζεται από το κόστος που συνδέεται με τη χρήση μικρότερων περιόδων, που είναι η εμφάνιση μεγαλύτερου θορύβου στις εκτιμήσεις. Το τυπικό σφάλμα στις εκτιμήσεις, που προκύπτει από την τυπική απόκλιση των μετοχικών αποδόσεων για μια χρονική περίοδο των 10 ή 20 ετών, μπορεί να πάρει τιμές ίσες ή και μεγαλύτερες από το εκτιμώμενο ασφάλιστρο κινδύνου. Αυτό το κόστος εμφανώς ξεπερνά τα όποια πλεονεκτήματα αναφέρθηκαν προηγουμένως. Για το λόγο αυτό στη παρούσα εργασία χρησιμοποιούμε το ιστορικό ασφάλιστρο κινδύνου της περιόδου 1900-2001 που παρέχει ο Dimson (*Global Evidence on the Equity Risk Premium*, 2002) για το ΗΒ. Το ασφάλιστρο αυτό έχει υπολογιστεί με βάση την απόδοση των μακροπρόθεσμων ομολόγων.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

β. Επιλογή του χρεογράφου χωρίς κίνδυνο: Το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο που επιλέγεται για τον υπολογισμό του ασφαλίστρου πρέπει να είναι συνεπές με το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό των αναμενόμενων αποδόσεων. Η ενσωμάτωση τερματικής αξίας στην μεθοδολογία μας δίνει μακροπρόθεσμο χαρακτήρα στην αποτίμηση, με αποτέλεσμα να θεωρούμε καταλληλότερο *proxy* του επιτοκίου χωρίς κίνδυνο την απόδοση του 10ετούς κυβερνητικού ομολόγου του ΗΒ, για τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου στην παρούσα εργασία. Η επιλογή αυτή, η οποία είναι και η συνηθέστερη στο χώρο της επιχειρησιακής χρηματοοικονομικής σε ότι αφορά στην αποτίμηση, δικαιολογεί και την επιλογή του ως άνω ιστορικού ασφαλίστρου. Εννοιολογικά, η απόδοση του ομολόγου ορίζεται ως η απόδοση που καταβάλλεται εάν το χρεόγραφο κρατηθεί μέχρι τη λήξη του. Ο υπολογισμός του βασίζεται στο κουπόνι, τη διάρκεια μέχρι τη λήξη, και την αγοραία τιμή του. Υποθέτει ότι το κουπόνι που καταβάλλεται κατά τη διάρκεια της ζωής του επανεπενδύεται στην ίδια απόδοση. Η τιμή του για μια δεδομένη περίοδο (εδώ 10ετία) είναι η τελευταία τιμή της τελευταίας ημέρας για αυτήν την περίοδο. Το 10ετές ομόλογο είναι το πρότυπο (*benchmark*) ομόλογο, και συνεπώς ότι πλησιέστερο στο επιτόκιο χωρίς κίνδυνο (πηγή: Bloomberg). Αυτό σε ότι αφορά μακροπρόθεσμες αποτιμήσεις, καθώς πρωταρχικά πρέπει να υπάρχει συμφωνία στη διάρκεια με τις προεξοφλούμενες ροές.

γ. Αριθμητικός ή Γεωμετρικός μέσος;: Η αριθμητική μέση απόδοση αναφέρεται στον απλό μέσο της σειράς των ετήσιων αποδόσεων, ενώ η γεωμετρική μέση απόδοση κοιτάζει την ανατοκισμένη απόδοση. Εάν οι ετήσιες αποδόσεις δε συσχετίζονται διαχρονικά, και σκοπός μας είναι να εκτιμήσουμε το ασφαλιστρο κινδύνου για το επόμενο έτος, τότε ο αριθμητικός μέσος αποτελεί τον καλύτερο (αμερόληπτο) εκτιμητή του ασφαλίστρου. Ο Damodaran (2006) αναφέρει δύο λόγους που συνηγορούν υπέρ της επιλογής του γεωμετρικού μέσου: α) Εμπειρικές μελέτες παρέχουν ενδείξεις ότι οι μετοχικές αποδόσεις συσχετίζονται αρνητικά κατά μήκος του χρόνου. Κατά επέκταση ο αριθμητικός μέσος είναι πιθανό να υπερτιμά το ασφαλιστρο. β) Ενώ τα υποδείγματα κεφαλαιακής αποτίμησης μπορεί να αφορούν μόνο σε μία χρονική περίοδο

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

(*single-period models*), η χρήση των υποδειγμάτων αυτών για τον υπολογισμό αναμενόμενων αποδόσεων σε μεγάλες χρονικές περιόδους (όπως 5 ή 10 έτη) συνεπάγεται ότι αυτή η περίοδος μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερη από ένα έτος, ενισχύοντας την προτίμηση προς το γεωμετρικό μέσο. Η μεθοδολογία μας, ωστόσο, δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τους παραπάνω ισχυρισμούς, καθώς ο υπολογισμός του κόστους κεφαλαίου γίνεται σε ετήσια βάση. Αφενός, λοιπόν, ο πρώτος ισχυρισμός θεμελιώνεται στα εμπειρικά αποτελέσματα των Fama & French (1988), οι οποίοι παρατηρούν σημαντικά αρνητική 5-ετή (*serial*) συσχέτιση για όλες τις τάξεις μεγέθους, αλλά χαμηλή και μη σημαντική για μονοετείς περιόδους. Αφετέρου η περίοδος που εξετάζουμε κάθε φορά είναι μονοετής.

Για να εκτιμήσουμε το ασφάλιστρο κινδύνου των μετοχών (*equity risk premium*) για την προεξόφληση μελλοντικών ταμειακών ροών, χρειαζόμαστε το αναμενόμενο μελλοντικό ασφάλιστρο κινδύνου, δηλ. τον αριθμητικό μέσο των πιθανών ασφαλιστρών που μπορούν να προκύψουν. Υποθέτοντας ότι οι αποδόσεις που μπορεί να προκύψουν στο μέλλον λαμβάνονται από την ίδια κατανομή που προέκυψαν οι ιστορικές, τότε το αναμενόμενο ασφάλιστρο κινδύνου είναι ο αριθμητικός μέσος (ή απλός μέσος) των ιστορικών ασφαλιστρών ενός έτους. Οι Dimson, Marsh και Staunton στο άρθρο τους "*Global Evidence on the Equity Risk Premium, 2002*", επισημαίνουν ότι για την εκτίμηση του μελλοντικού ασφαλιστρου κινδύνου, αυτό που απαιτείται είναι ο αριθμητικός μέσος της κατανομής των ασφαλιστρών. Στην πρόβλεψη του μελλοντικού αριθμητικού μέσου των ασφαλιστρών, οι επενδυτές που πιστεύουν ότι μπορούν να αναμένουν το ίδιο ετησιοποιημένο ασφάλιστρο κινδύνου με το παρελθόν, πρέπει να λάβουν υπόψη τη διαφορά μεταξύ της ιστορικής μεταβλητότητας στην αγορά και της αναμενόμενης σήμερα.

Ειδικότερα, οι προαναφερόμενοι μελετητές, αναπτύσσουν μια μεθοδολογία στην οποία εκτιμούν το αναμενόμενο μελλοντικό, αριθμητικό μέσο ασφάλιστρο για κάθε χώρα, αντικαθιστώντας την ιστορική διαφορά μεταξύ των αριθμητικών και γεωμετρικών μέσων, με μια διαφορά που βασίζεται σε τρέχουσες εκτιμήσεις του κινδύνου – μεταβλητότητας των αγορών. Η μεθοδολογία τους αυτή

θεμελιώνεται στην παραδοχή ότι όταν οι αποδόσεις ακολουθούν λογαριθμική κατανομή, οι γεωμετρικοί και αριθμητικοί μέσοι συνδέονται από την τυπική απόκλιση (ή μεταβλητότητα) των αποδόσεων. Καταλήγουν έτσι σε μια τιμή για το Ηνωμένο Βασίλειο που προσεγγίζει το 5,8%. Η τιμή αναλογεί στον αριθμητικό μέσο όπως αυτός εκτιμάται από τον γεωμετρικό μέσο, λαμβάνοντας την τρέχουσα (εκτιμώμενη) μεταβλητότητα στις κεφαλαιαγορές. Την τιμή αυτή υιοθετούμε στη μεθοδολογία μας για τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου, με το οποίο προεξοφλείται και η τερματική αξία. Το τελευταίο ενισχύει το ισχυρισμό ότι αυτό που χρειαζόμαστε στην ανάλυση μας είναι το αναμενόμενο μελλοντικό ασφάλιστρο κινδύνου και όχι απλά το πραγματοποιημένο σε ετήσια βάση. Ενδεχομένως η τιμή του 5,8% να υπερτιμά το αναμενόμενο μελλοντικό ασφάλιστρο, καθώς δε λαμβάνει υπόψη την επιρροή εκτάκτων παραγόντων που διαμόρφωσαν το ιστορικό και δεν είναι πιθανό να επαναληφθούν. Μια πιο ρεαλιστική τιμή από αυτήν την άποψη θα ήταν κοντά στο 5%. Οι διαφορές ωστόσο είναι αμελητέες όταν ενσωματώνονται στην αποτίμηση με τη χρήση του RIM. Προς επιβεβαίωση αυτού προχωρούμε σε μια Ανάλυση Ευαισθησίας, δοκιμάζοντας τιμές γύρω από το 5,8%. Οι επιπτώσεις στην τελική αποτίμηση βρέθηκαν να μην είναι σημαντικές. Ο λόγος είναι ότι εξετάζουμε αποδόσεις που προκύπτουν ως διαφορές από τη σύγκριση της *ex-ante* και της *ex-post* αποτίμησης. Και στις δύο προσεγγίσεις χρησιμοποιούμε το ίδιο ασφάλιστρο κινδύνου με συνέπεια τυχόν αλλαγές σε αυτό να αλληλοεξουδετερώνονται, στο βαθμό που δεν παρατηρούνται πολύ μεγάλες αποκλίσεις στα εκτιμώμενα beta πριν και μετά την εξαγορά. Στο δείγμα μας δεν παρατηρήσαμε τέτοιες περιπτώσεις.

5.1.4 Επιλογή των Συγκρίσιμων Εταιρειών

Ως *benchmark* για την προβλεπόμενη μετά-εξαγοράς αποδοτικότητα των αγοραστών, επιλέγουμε εταιρείες ελέγχου, οι οποίες δεν έχουν προβεί σε Σ&Ε την περίοδο γύρω από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της Σ&Ε κάθε αντίστοιχης

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

εταιρείας του δείγματός μας. Η επιλογή των εταιρειών ελέγχου γίνεται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

1. Βιομηχανικός κλάδος (*Primary SIC code, 4 digit*), έπειτα
2. Μέγεθος (size). Επιλέγουμε την εταιρεία εντός του *industrial code* με το πλησιέστερο *MV* στο αντίστοιχο της εξαγοράζουσας εταιρείας του δείγματός μας,
3. Δείκτης αγοραίας προς λογιστική αξία. Επιλέγουμε την εταιρεία εντός του *industrial code* με τον πλησιέστερο δείκτη *MV/BV* στον αντίστοιχο της εξαγοράζουσας εταιρείας του δείγματός μας.

Φυσικά, απαραίτητη προϋπόθεση για την επιλογή του αρχικού δείγματος των συγκρίσιμων εταιρειών, είναι να διαθέτουν προβλέψεις τετραετίας.

Ο βιομηχανικός κλάδος θεωρείται σημαντικό κριτήριο καθώς όπως αναφέρουν οι Kohers and Kohers (2001) οι εταιρείες υψηλής τεχνολογίας εμφανίζουν μια χαρακτηριστικά υψηλή ανάπτυξη που ελέγχεται μόνον από τη βιομηχανική κατάταξη. Επιλέγουμε, επίσης, τα κριτήρια του μεγέθους και του δείκτη *MV/BV* καθώς προηγούμενες μελέτες αποδόσεων δείχνουν ότι η μελλοντική κερδοφορία μπορεί να καθοριστεί από αυτούς τους παράγοντες (π.χ. Barber και Lyon, 1996). Ένα άλλο, πιθανώς σημαντικό, χαρακτηριστικό είναι η κερδοφορία, εφόσον οι αγοραστές τείνουν να έχουν υψηλότερη κερδοφορία από τη μέση εταιρεία (Hughes, 1989). Ωστόσο, δεν ελέγχουμε για αυτό το χαρακτηριστικό, καθώς εκ των πραγμάτων είναι το αποτέλεσμα που θέλουμε να μετρήσουμε. Η υιοθέτηση του κριτηρίου αυτού θα επιβάρυνε το υπολειμματικό εισόδημα, όπως προσδιορίζεται από τα ετήσια κέρδη, φιλτράροντας ουσιαστικά την επίδραση της εξαγοράς που θέλουμε να εξετάσουμε.

Οι δείκτες υπολογίζονται με βάση την χρηματιστηριακή αξία του μετοχικού κεφαλαίου που επικρατούν στο τέλος του έτους που προηγείται του έτους εξαγοράς έτσι ώστε να μην ενσωματώνουν σχετική πληροφόρηση. Τα Ίδια Κεφάλαια, αντίστοιχα, αφορούν την προηγούμενη λογιστική χρήση. Η επιλογή αυτή αναλογεί στη μεθοδολογία του RIM όπου μελετούμε αυτόνομες περιόδους

εντός των οποίων ισχύει η λογιστική σχέση του καθαρού πλεονάσματος. Επιλέγουμε λοιπόν την εταιρεία ελέγχου με βάση τα στοιχεία που είναι διαθέσιμα στο τέλος της προηγούμενης περιόδου.

Για να ενσωματώσει όλα τα χαρακτηριστικά της εταιρείας με ίσο βάρος, ο Jegadeesh (2000) υιοθετεί ένα μέτρο απόστασης, το οποίο εκφράζεται ως εξής:

Distance metric

$$Distance_i = \sum_{i=1}^N \frac{|X_{sample}(i) - X_j(i)|}{\sigma_i} \quad (8)$$

Όπου:

N είναι ο συνολικός αριθμός ομοίων χαρακτηριστικών, $X_{sample}(i)$, είναι το μέγεθος του χαρακτηριστικού i της εταιρείας του δείγματος, $X_j(i)$ είναι το μέγεθος του χαρακτηριστικού i της εταιρείας j που ανήκει στο σύνολο των εταιρειών ελέγχου, και σ_i είναι η διασπρωματική (cross-sectional) τυπική απόκλιση του χαρακτηριστικού i του συνόλου των εταιρειών ελέγχου.

Τα χαρακτηριστικά που χρησιμοποιούμε στα πλαίσια της μεθοδολογίας Distance Metric για να επιλέξουμε τις εταιρείες ελέγχου για κάθε μία από τις εταιρείες του δείγματός μας είναι τα 3 που αναφέρθηκαν παραπάνω. Η διαδικασία που ακολουθούμε για την επιλογή της συγκρίσιμης εταιρείας περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

1. Οργανώνουμε σε κλάδους τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο ΗΒ (ενεργές ή μη), και διαθέτουν προβλέψεις τετραετίας ένα έτος πριν την εξαγορά, με βάση το *Datastream Industrial Classification* (level 4) που είναι ισοδύναμο του *Standard Industrial Classification code* (level 2).

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

2. Από το δείγμα συγκρίσιμων εταιρειών που προκύπτει εξαιρούμε αυτές που είτε έκαναν είτε δέχθηκαν προσφορά εξαγοράς ως εισηγμένες, τρία έτη πριν και τρία έτη μετά την εξαγορά.
3. Αντιστοιχούμε σε κάθε εταιρεία του δείγματος των αγοραστών τις διαθέσιμες εταιρείες ελέγχου που ανήκουν στον ίδιο κλάδο με βάση το SIC code⁷.
4. Εξαιρούνται, επίσης, όσες εταιρείες ελέγχου είναι θυγατρικές και δεν μπορούν, επομένως, να εντοπιστούν σε επιχειρησιακό επίπεδο στην Thomson One.
5. Εφαρμόζουμε την μεθοδολογία *Distance Metric*, για να επιλέξουμε την εταιρεία ελέγχου για κάθε μία από τις εταιρείες του δείγματός μας, για κάθε εξαγορά και για κάθε έτος γύρω από την εξαγορά (έτη -1 έως +2)⁸.
6. Επιλέγουμε ως εταιρεία ελέγχου αυτήν με την μικρότερη τιμή distance metric ένα έτος πριν την εξαγορά (έτος -1).

Από το δείγμα των Σ&Ε εξαιρούνται οι περιπτώσεις για τις οποίες δεν βρέθηκε εταιρεία ελέγχου για τον αγοραστή κατά το έτος της εξαγοράς με διαθέσιμα δεδομένα για την αποτίμηση (κριτήρια επιλογής δείγματος 7 έως 9).

Η σύγκριση του αγοραστή με τη εταιρεία ελέγχου του, παρά με ένα συνδυασμό αγοραστή και στόχου, είναι το κατάλληλο *benchmark* επειδή ενδιαφερόμαστε στο να συγκρίνουμε την απόδοση του αγοραστή με αυτήν που θα είχε εάν η εξαγορά δεν είχε πραγματοποιηθεί. Στην περίπτωση μη οριζόντιων εξαγορών, η έμμεση υπόθεση που γίνεται είναι ότι ο αγοραστής δε θα διεισδούσε στον κλάδο του στόχου εάν δεν είχε προβεί στην εξαγορά αυτού (βήμα 6).

⁷ Πολλές φορές το SIC code του αγοραστή όπως παρέχεται από την Thomson διαφέρει από αυτό που δίνει η IBES. Η αντιστοιχία γίνεται όπου είναι δυνατό με βάση το SIC code που παρέχει η Thomson, καθώς όπως διαπιστώσαμε από την περιγραφή του κλάδου, που επίσης παρέχει η Thomson, είναι το πιο ακριβές, αναφορικά και με τις άλλες εταιρείες που εντάσσονται στον ίδιο κλάδο.

⁸ Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για κάποια από τις εταιρείες ελέγχου, με αποτέλεσμα να μην ορίζεται το distance metric, τότε αυτή αποκλείεται από τη λίστα των διαθέσιμων για το συγκεκριμένο έτος. Στην περίπτωση, επίσης, που υπάρχει μόνο μια εταιρεία που να πληροί τα κριτήρια των διαθέσιμων προβλέψεων και του βιομηχανικού κλάδου, τότε προκρίνεται αυτόματα ως συγκρίσιμη εταιρεία (χωρίς να μεσολαβεί δηλαδή η μεθοδολογία Distance Metric).

Η μεθοδολογία του *Distance Metric* προβλέπει την ανανέωση της εταιρείας ελέγχου ανά έτος (Barber and Lyon (1997), Mitchell and Stafford (2000)), για την μετά-εξαγοράς αποτίμηση. Ενώ κάτι τέτοιο είναι προσιτό για την *event study* μεθοδολογία, η εφαρμογή του είναι πολύ πιο χρονοβόρα και περίπλοκη στο σχεδιασμό για τη μεθοδολογία του RIM, που απαιτεί επιπλέον και λογιστικά στοιχεία. Ουσιαστικά, απαιτείται ο σχεδιασμός μιας σύνθετης εταιρείας που να ενσωματώνει τα λογιστικά στοιχεία κάθε μίας εταιρείας που προκρίνεται ως συγκρίσιμη σε κάθε έτος μετά την εξαγορά. Η προεργασία για την εφαρμογή αυτού του μοντέλου έχει ολοκληρωθεί ωστόσο την αφήνουμε για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση. Μεγάλο μέρος, άλλωστε, του δείγματός μας περιλαμβάνει μόνο μια εταιρεία ελέγχου την περίοδο γύρω από την εξαγορά, κάτι που οφείλεται κατά κύριο λόγο στις περιορισμένες επιλογές εταιρειών με διαθέσιμες προβλέψεις. Τα οφέλη, κατά επέκταση, θα ήταν μικρά.

5.1.5 Εκτίμηση της Επίδρασης της Εξαγοράς στην Θεμελιώδη Αξία

Για κάθε Σ&Ε του δείγματός μας, τα προ- και τα μετά-εξαγοράς συστατικά μέρη του διπεριόδου υποδείγματος αποτίμησης (*2-period valuation model*) που χρησιμοποιούμε ποσοτικοποιούνται θέτοντας ως βάση το σύνολο της προ-εξαγοράς συνολικής θεμελιώδους αξίας και στη συνέχεια πολλαπλασιάζονται με το 100. Κατά συνέπεια για κάθε εταιρία του δείγματος, η ομαλοποιημένη (*normalized*) συνολική αξία προ-εξαγοράς παίρνει την τιμή 100.

Στη συνέχεια υπολογίζουμε την ποσοστιαία διαφορά στις συνολικές αποτιμήσεις, ενώ οι διαφορές στις τιμές των συστατικών μερών των τύπων, δείχνουν την ποσοστιαία μεταβολή στην συνολική αποτίμηση που οφείλεται στο συγκεκριμένο συστατικό. Από την διαφορά αυτή αφαιρούμε την αντίστοιχη μέση διαφορά των εταιρειών ελέγχου. Η τελική διαφορά που προκύπτει είναι και η μη κανονική ποσοστιαία μεταβολή στη θεμελιώδη αξία (*abnormal percentage change in fundamental value*).

Η χρησιμοποίηση ενός μέτρου ποσοστιαίας μεταβολής μας επιτρέπει να συγκρίνουμε εταιρείες με διαφορετικές αποτιμήσεις, και επιπλέον αποδίδει ίσο βάρος σε κάθε εξαγορά του δείγματός μας. Είναι θεωρητικά πανομοιότυπο με το ποια θα ήταν η μετοχική απόδοση εάν δεν υπήρχαν προσδοκώμενες χρηματιστηριακές τιμές ή αναποτελεσματικότητα των αγορών (Penman, 2004).

Τέλος, προχωρούμε σε έλεγχο υποθέσεων για να προσδιορίσουμε τη στατιστική σημαντικότητα των ευρημάτων μας. Ελέγχουμε τη μηδενική υπόθεση, στην οποία υποθέτουμε ότι ο μέσος της κατανομής (*student-t*) των ποσοστιαίων μεταβολών στη θεμελιώδη αξία, των εταιριών στο δείγμα μας, είναι ίσος με 0. Επομένως, αναφέρουμε την *t*-στατιστική (*t-statistic*) για τις ποσοστιαίες μεταβολές στις συνολικές και τις επιμέρους αξίες, και αναλόγως απορρίπτουμε ή αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, 5% ή/ και 10% (*two-tailed test*).

Σε αντίθεση με προηγούμενες μελέτες λειτουργικών αποδόσεων, η μεθοδολογία μας υπολογίζει τη θεμελιώδη αξία που ακολουθεί την εξαγορά και συνεπώς ποσοτικοποιεί την επίδραση της εξαγοράς στη συνολική προεξοφλημένη αξία του αγοραστή. Επιπλέον, εφόσον επιχειρεί να μετρήσει τη θεμελιώδη αξία χωρίς να βασίζεται κατά οποιοδήποτε τρόπο σε χρηματιστηριακές τιμές, αποφεύγει τα προβλήματα των προσδοκώμενων χρηματιστηριακές τιμών και της αναποτελεσματικότητας των αγορών. Έχει έτσι συγκεκριμένα πλεονεκτήματα σε σχέση με την *event study* προσέγγιση.

5.2 Έλεγχος των υποθέσεων *Misvaluation & Q* σύμφωνα με το υπόδειγμα Υπολειμματικού Εισοδήματος

Η αξιοπιστία των συμπερασμάτων σχετικά με τις υποθέσεις που ελέγχουμε για την αγορά των Σ&Ε στηρίζονται στην ποιότητα των εμπειρικών προσεγγιστικών δεικτών μας (*proxies*), *P/B* και *P/V*. Η ισχύς της προσέγγισής μας, εντούτοις, δεν απαιτεί πως είτε η λογιστική αξία είτε η υπολειμματική αξία είναι καλύτερο *proxy* για την ορθολογική θεμελιώδη αξία από την

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

χρηματιστηριακή τιμή. Το μόνο που απαιτούμε είναι αυτά τα μέτρα να περιέχουν συμπληρωματικές πληροφορίες για τα θεμελιώδη στοιχεία της επιχείρησης σε σχέση με τη χρηματιστηριακή τιμή. Αυτό θα ήταν αναμενόμενο στην περίπτωση που ένα σημαντικό μέρος της μεταβλητότητας της χρηματιστηριακής τιμής προέρχεται από το *misvaluation*.

Οι αντικειμενικές δυσκολίες στον υπολογισμό του *Tobin's Q*, μας ωθούν στα πλαίσια ελέγχου της *Q hypothesis*, να το προσεγγίσουμε μέσω του δείκτη *P/B*. Η υπόθεση *Q* προβλέπει ότι μεγαλύτερα συνολικά κέρδη παράγονται από εξαγορές που εμπλέκουν αναποτελεσματικούς στόχους και αποτελεσματικούς αγοραστές, σε αντίθεση με συναλλαγές οι οποίες αφορούν αποτελεσματικούς στόχους και αναποτελεσματικούς αγοραστές. Ο δείκτης *P/B* παρέχει ένα μέτρο της ικανότητας του αγοραστή ή της συγκρίσιμης εταιρείας να δημιουργεί αξία από τα υπάρχοντα περιουσιακά στοιχεία. Επειδή η λογιστική αξία απεικονίζει ιστορικά κόστη, ενώ η χρηματιστηριακή τιμή μελλοντικές προσδοκίες, χρησιμοποιούμε το δείκτη *P/B* ως *proxy* για προσδοκώμενη ανάπτυξη ή διοικητική αποτελεσματικότητα. Επιπλέον, εμπειρικές έρευνες δείχνουν ότι ο δείκτης *P/B* έχει υψηλή συσχέτιση με το *Tobin's Q* (π.χ. Perfect και Wiles, 1994).

Υπολογίζουμε το δείκτη *P/B* επί των Ιδίων Κεφαλαίων και όχι επί του συνολικού ενεργητικού, επειδή το *misvaluation* στο πρώτο παρά στο δεύτερο φαίνεται να επηρεάζει τις επενδυτικές αποφάσεις σχετικά με τις Σ&Ε. Παρόμοια λογική ισχύει και για το *P/V*.

Το υπολειμματικό εισόδημα έχει τουλάχιστον δύο σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τη λογιστική αξία ως μέτρο της θεμελιώδους αξίας. Πρώτον, είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να είναι ανεξάρτητο των λογιστικών πρακτικών (στο βαθμό που η λογιστική σχέση του καθαρού πλεονάσματος δεν παραβιάζεται, *Ohlson, 1995*), κάτι που καθιστά το *P/V* λιγότερο ευαίσθητο σε τέτοιες επιλογές. Δεύτερον, σε αντίθεση με τις ιστορικές πληροφορίες (*backward-looking information*) που περιλαμβάνονται στη λογιστική αξία, απεικονίζει τις προσδοκίες για τη μελλοντική αποδοτικότητα όπως απεικονίζονται στις προβλέψεις αναλυτών για τα μελλοντικά κέρδη (*forward-looking information*). Η ενσωμάτωση των προβλέψεων των αναλυτών στην θεμελιώδη αξία (*V*) φιλτράρει τις προσδοκίες

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

ανάπτυξης από την χρηματιστηριακή τιμή στο δείκτη αποτίμησης P/V . Υπάρχει επίσης ισχυρή υποστήριξη για το P/V ως δείκτη μέτρησης του *misvaluation* έναντι του P/B (Lee et al., 1999).

Από την άλλη, όμως, εάν οι προβλέψεις αναλυτών περιέχουν μεροληψίες (*biases*) που είναι συσχετισμένες με τις εσφαλμένες εκτιμήσεις της αγοράς, η υπολειμματική αξία μπορεί να μοιράζεται ένα μέρος από το *misvaluation* που περιλαμβάνεται στην τιμή αγοράς. Αυτό θα μπορούσε να προκύψει εάν οι επενδυτές έχουν παραπλανηθεί από "στρατηγικές μεροληψίες" στις προβλέψεις των αναλυτών, ή εάν οι αναλυτές και οι επενδυτές υπόκεινται σε κοινές "ψυχολογικές μεροληψίες". Η ακύρωση των κοινών προκαταλήψεων μπορεί να αποδυναμώσει το P/V ως *proxy* για το *misvaluation*. Αυτό προκαταλαμβάνει τα αποτελέσματα του ελέγχου με τη χρήση του P/V προς την έλλειψη εύρεσης επίδρασης. Επιπλέον, η πρόσθετη ανάγκη για δεδομένα που αφορούν προβλέψεις των αναλυτών μειώνουν το μέγεθος του δείγματος στον έλεγχο με τη χρήση του P/V .

Επιστρέφοντας στη διαδικασία, υπολογίζουμε το P/B *proxy* ως αναλογία της χρηματιστηριακής τιμής προς τη λογιστική αξία αυτής. Η λογιστική αξία μετρείται στο τέλος του προηγούμενου δημοσιονομικού έτους (Baker και Wurgler, 2002). Η χρηματιστηριακή αξία του μετοχικού κεφαλαίου συνήθως μετρείται 1-3 μήνες πριν από την ημερομηνία ανακοίνωσης της εξαγοράς, για να αντιμετωπισθεί το φαινόμενο της προεξόφλησης του γεγονότος του *bid* από την αγορά που μπορεί και να οφείλεται σε διαρροή πληροφοριών. Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιούμε διάστημα 2 μηνών (60 με 62 ημερολογιακές ημέρες, ανάλογα με την πρώτη διαθέσιμη χρηματιστηριακή τιμή).

Η υπολειμματική αξία V περιλαμβάνει τη λογιστική αξία των μετοχών, πλέον μια προσαρμογή για να απεικονίσει την αξία του προβλεπόμενου υπολειμματικού εισοδήματος της εταιρίας (δηλ. πέρα από αυτό που θα αναμενόταν με βάση τη λογιστική αξία της εταιρίας). Το υπολειμματικό εισόδημα μετρείται χρησιμοποιώντας τις προβλέψεις των αναλυτών για τα μελλοντικά κέρδη. Η εκτίμησή του P/V *proxy* είναι παρόμοια με αυτήν των Dong et al. (2006). Ακριβέστερα, χρησιμοποιούμε ως V την αξία που προκύπτει από την εξίσωση (7)

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

στη μεθοδολογία μέτρησης της αποδοτικότητας των Σ&Ε σύμφωνα με το υπόδειγμα Υπολειμματικού Εισοδήματος⁹. Εφαρμόζουμε δηλαδή αποτίμηση προ-εξαγοράς (*pre-announcement valuation*) για κάθε ζεύγος μετασχηματιζόμενων εταιρειών.

Το *benchmark* για δίκαιη αποτίμηση δεν είναι ίσο με τη μονάδα για κανένα από τους δύο δείκτες, για δύο λόγους. Πρώτον, η λογιστική αξία είναι μια ιστορική αξία, η οποία δεν απεικονίζει την ανάπτυξη. Δεύτερον, οι αποτιμήσεις με βάση το υπολειμματικό εισόδημα έχουν βρεθεί να είναι πάρα πολύ χαμηλές κατά μέσον όρο. Κατά συνέπεια, οι έλεγχοί μας προσανατολίζονται σε σχετικές συγκρίσεις των μέτρων υπο/ υπερεκτίμησης που χρησιμοποιούμε: Οι υψηλότερες τιμές του P/B ή P/V υποδεικνύουν σχετική υπερέκτιμηση, και οι χαμηλότερες τιμές υποδεικνύουν σχετική υποτίμηση.

Στη συνέχεια διεξάγουμε μια σειρά στατιστικών ελέγχων ώστε να προσδιορίσουμε τη σημαντικότητα των αποκλίσεων στους δείκτες, όπως επίσης και τη φορά αυτής της απόκλισης. Οι μέθοδοι, λοιπόν, που χρησιμοποιούμε είναι του *t-statistic* και του *Wilcoxon signed rank*¹⁰. Για κάθε δείκτη αποτίμησης προσδιορίζουμε τη διαφορά στις τιμές μεταξύ αγοραστών και των συγκρίσιμων τους εταιρειών, και ελέγχουμε αυτήν τη διαφορά σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, 5% ή/ και 10% (*two-tailed test*). Εάν η διαφορά είναι στατιστικά σημαντικά διάφορη του μηδενός μπορούμε να εξάγουμε ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα με βάση την ανωτέρω λογική των σχετικών συγκρίσεων.

Αρχικός μας σκοπός σε αυτήν την εργασία ήταν να μελετήσουμε την υπόθεση *misvaluation* μεταξύ αγοραστών και στόχων, όπως πραγματοποιείται στη μελέτη των Dong et al. (2006). Η πλειοψηφία όμως των εταιρειών στόχων, όπως είδαμε στην περιγραφή του δείγματος (Πίνακας 1), αποτελείται από μη εισηγμένες ή θυγατρικές εταιρείες με μη διαθέσιμα επομένως στοιχεία για την αποτίμηση. Το

⁹ Προηγούμενες μελέτες αναφέρουν ότι η προβλεπτική ικανότητα του P/V δεν είναι ευαίσθητη στο είδος του μοντέλου που χρησιμοποιείται για να υπολογιστεί το κόστος κεφαλαίου (Lee et al., 1999), και στο εάν το επιτόκιο προεξόφλησης επιτρέπεται να διαφέρει ανάμεσα στις εταιρίες (D'Mello και Shroff, 2000).

¹⁰ Η μέθοδος του *Wilcoxon signed rank* προϋποθέτει τον υπολογισμό της απόλυτης τιμής των διαφορών μεταξύ κάθε παρατήρησης και του μέσου, και την ταξινόμηση αυτών των παρατηρήσεων σε φθίνουσα σειρά. Βασίζεται δε στην ιδέα ότι το άθροισμα των ταξινομήσεων για τα δείγματα πάνω και κάτω από τη διάμεσο πρέπει να είναι παρόμοια.

δείγμα που προκύπτει κατά επέκταση είναι πολύ μικρό για ασφαλή στατιστική συμπερασματολογία και τη χρήση ορισμένων *univariate tests*. Στη μελέτη τους 'Does Investor Misvaluation Drive the Takeover Market?' (2006), οι Dong et al., προχωρούν σε σειρά ελέγχων των υποθέσεων *misvaluation* και *Q*, αρχικά με τη χρήση ορισμένων *univariate tests*, όπου συσχετίζουν τις υποθέσεις με κάποια εγγενή χαρακτηριστικά των Σ&Ε, όπως τρόπος πληρωμής του τιμήματος, διάθεση της προσφοράς, κ.ά. Σε δεύτερο στάδιο προχωρούν στη χρήση *multivariate tests* όπου προσπαθούν να εξηγήσουν τους παρατηρούμενους δείκτες των υποθέσεων με τη χρήση ευρύτερων μακροοικονομικών παραγόντων. Το μέγεθος του τελικού τους δείγματος επιτρέπει την κατηγοριοποίηση των Σ&Ε με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά τους και τη χρήση επιμέρους στατιστικών ελέγχων στις παρατηρούμενες διαφορές στους δείκτες αποτίμησης. Ο λόγος που καταλήγουν σε ένα επαρκές για αυτόν τον σκοπό δείγμα είναι η μελέτη μιας μεγαλύτερης χρονικής περιόδου, και η συμπλήρωση μη διαθέσιμων προβλέψεων των αναλυτών με έμμεσους τρόπους, συνθήκες που δεν τηρούνται για πρακτικούς και συγκριτικούς λόγους στην παρούσα εργασία.

Εναλλακτικά, λοιπόν χρησιμοποιούμε την μεθοδολογία που προτείνουν οι Bild et al. (2005), λαμβάνοντας υπόψη ότι οι συγκρίσιμες εταιρείες δεν προχώρησαν αντίστοιχα σε συγχώνευση ή εξαγορά για μια ελάχιστη περίοδο τριών ετών πριν και μετά την εξαγορά. Αυτό μας επιτρέπει να αξιολογήσουμε υπό τους ίδιους όρους αν όντως οι εξαγορές οδηγούνται από την αρχική υπερεκτίμηση των αγοραστών.

5.3 Παρατηρήσεις

Στο σημείο αυτό θεωρούμε χρήσιμο να παραθέσουμε ορισμένες επισημάνσεις, σχετικά με την μεθοδολογία που υιοθετούμε, για την καλύτερη κατανόησή της από τον αναγνώστη:

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

- Οι συγχωνεύσεις προϋποθέτουν ανταλλαγή μετοχών, με αποτέλεσμα οι μέτοχοι της απορροφώμενης εταιρείας να αποκτούν ένα μερίδιο της αξίας της απορροφώσας εταιρείας μετά την ολοκλήρωση, με την κατανομή της αξίας να καθορίζεται από το λόγο ανταλλαγής μετοχών. Για να εκτιμήσουμε, λοιπόν, τον αντίκτυπο στους προ-συγχωνεύσεως μετόχους της απορροφώσας εταιρείας, εστιάζουμε την ανάλυσή μας στον υπολογισμό της επίδρασης της Σ&Ε, στην αξία ανά μετοχή της εξαγοράζουσας/ απορροφώσας εταιρείας, παρά στην αξία του συνόλου του μετοχικού της κεφαλαίου (Penman 2004).
- Μετρούμε τόσο τα κέρδη όσο και τις λογιστικές αξίες στο τέλος του έτους της ολοκλήρωσης της Σ&Ε (έτος 0). Η επιλογή αυτή έχει το πλεονέκτημα ότι αποφεύγονται δύο πιθανές παραβιάσεις της σχέσης του καθαρού πλεονάσματος που εμφανίζονται αυτό το έτος, α) η κεφαλαιοποίηση της υπεραξίας εξαγοράς, και β) επιδράσεις από την έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο για την χρηματοδότηση της εξαγοράς (αύξηση της Καθαρής Θέσης – θετικό *bias*). Ο λόγος είναι ότι το έτος 0 η παραβίαση έχει ήδη λάβει μέρος, και κάθε μεταβολή στην τρέχουσα λογιστική αξία εξουδετερώνεται από ισόποση μεταβολή στα προεξοφλημένα μελλοντικά κέρδη (Penman 2004). Για τον ίδιο λόγο η αποτίμηση παραμένει ανεπηρέαστη από το εάν οι μετοχές της εξαγοράζουσας εταιρείας ήταν υπό- ή υπερεκτιμημένες το χρόνο ολοκλήρωσης της εξαγοράς.
- Χρησιμοποιούμε προβλέψεις των αναλυτών για να εκτιμήσουμε τα μελλοντικά EPS καθώς ενσωματώνουν “*forward-looking*” πληροφόρηση για την μελλοντική κερδοφορία. Αναμένουμε έτσι μεγαλύτερη ακρίβεια στα αποτελέσματα από ότι με τη χρήση ενός μοντέλου παλινδρόμησης των ιστορικών κερδών. Παράλληλα, η ενσωμάτωση των προβλέψεων των αναλυτών στην θεμελιώδη αξία φιλτράρει τις προσδοκίες ανάπτυξης από την χρηματιστηριακή τιμή στο δείκτη αποτίμησης P/V , και συνεπώς προσφέρεται για τον έλεγχο της *misvaluation hypothesis*. Ωστόσο, υπάρχει

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

το ενδεχόμενο οι προβλέψεις των αναλυτών να ενσωματώνουν επιπλέον, προσδοκίες για μελλοντικές εξαγορές (συνήθως όταν παρατηρείται το φαινόμενο του *industry clustering*), που περιορίζει τη μέθοδο από το να απομονώσει την επίδραση της συγκεκριμένης Σ&Ε.

- Το δείγμα των εταιρειών ελέγχου είναι ευθυγραμμισμένο χρονικά με τις εταιρείες του δείγματός μας. Έτσι, εξαλείφονται τυχόν επιδράσεις του πληθωρισμού στα αποτελέσματα. Οι Ritter και Warr (2002) υποστηρίζουν ότι το μοντέλο του υπολειμματικού εισοδήματος τείνει να υποεκτιμά (υπερεκτιμά) τα αποθέματα σε περιόδους υψηλού (χαμηλού) πληθωρισμού.
- Τα λογιστικά δεδομένα που χρησιμοποιούμε στην αποτίμηση αφορούν διαχειριστικά και όχι ημερολογιακά έτη. Η παρατήρηση αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική στην προσαρμογή των δεδομένων (προβλέψεις, κόστος κεφαλαίου), στην περίπτωση που αυτά τα δύο δε συμπίπτουν. Αν και το τελευταίο αποτελεί κανόνα για τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, δεν ισχύει το ίδιο και στο Ηνωμένο Βασίλειο, όπου για παράδειγμα πολλές δημόσιες εταιρείες που ιδιωτικοποιήθηκαν τα τελευταία χρόνια εξακολουθούν να κλείνουν Ισολογισμό τον έκτο μήνα.

6 Εμπειρικά Αποτελέσματα

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της θεμελιώδους αποτίμησης, υποστηρικτικούς ελέγχους προς ενίσχυση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων αυτών, όπως επίσης και έλεγχο της *misvaluation hypothesis* ως οδηγό της δραστηριότητας των εξαγορών. Στον Πίνακα 2 συνοψίζονται τα αποτελέσματα της θεμελιώδους αποτίμησης. Για κάθε διαφορά που προκύπτει προχωρούμε σε στατιστικό έλεγχο, τα αποτελέσματα του οποίου αναφέρονται στα δεξιά της αντίστοιχης διαφοράς. Στον Πίνακα 3 που τοποθετείται στο τέλος αυτής της ενότητας παρατίθενται για λόγους διευκόλυνσης προς τον αναγνώστη, οι αντίστοιχες συνεισφορές των μερών της αποτίμησης στην συνολική αξία. Η διάρθρωση του Πίνακα 3 ακολουθεί αυτήν του Πίνακα 2. Στον Πίνακα 4 αναφέρονται τα αποτελέσματα του ελέγχου των λογιστικών αποδόσεων για την ενότητα των υποστηρικτικών ελέγχων. Τέλος, στον Πίνακα 5 δίνονται τα αποτελέσματα του ελέγχου της *misvaluation hypothesis*.

6.1 Προσέγγιση της Θεμελιώδους Αποτίμησης

Στην ενότητα αυτή παραθέτουμε τα αποτελέσματα της προσέγγισης του υπολειμματικού εισοδήματος. Ο Πίνακας 2 συνοψίζει τα αποτελέσματα των εξισώσεων αποτίμησης (6) και (7), καθώς και των συστατικών τους μερών, τόσο για τους αγοραστές, όσο και τις εταιρείες ελέγχου. Το πλαίσιο Α περιλαμβάνει την αποτίμηση προ-εξαγοράς, το πλαίσιο Β περιλαμβάνει την αποτίμηση μετά-εξαγοράς, ενώ το πλαίσιο Γ αναφέρει τις διαφορές μεταξύ των δύο. Για κάθε Σ&Ε του δείγματός μας, τα προ- και τα μετά-εξαγοράς συστατικά μέρη του *2-period valuation model* που χρησιμοποιούμε, ποσοτικοποιούνται θέτοντας ως βάση το σύνολο της προ-εξαγοράς συνολικής θεμελιώδους αξίας και στη συνέχεια πολλαπλασιάζονται με το 100. Κατά συνέπεια για κάθε εταιρία του δείγματος, η ομαλοποιημένη (*normalized*) συνολική αξία προ-εξαγοράς παίρνει την τιμή 100. Οι διαφορές στο πλαίσιο Γ είναι οι διαφορές μεταξύ αυτών των ομαλοποιημένων

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

τιμών. Έτσι, η διαφορά στη συνολική αξία είναι μια ποσοστιαία μεταβολή, ενώ οι διαφορές στις τιμές των συστατικών μερών δείχνουν την ποσοστιαία μεταβολή στη συνολική αξία που οφείλεται σε κάθε ένα από αυτά. Δεξιά από κάθε διαφορά αναφέρουμε το σχετικό t-statistic, καθώς και το αναλογούν p-value εντός παρενθέσεως. Οι κριτικές τιμές του t-statistic πάνω από τις οποίες οι διαφορές είναι στατιστικά σημαντικές αναφέρονται κάτω από τον Πίνακα.

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Η Επίδραση της Εξαγοράς στην Θεμελιώδη Αξία της Εξαγοράζουσας Εταιρείας							
<i>Μεταβλητή</i>	<i>Γραμμή</i>	<i>Εξαγοράζουσα Εταιρεία</i>	<i>t-stat. (p-value)</i>	<i>Συγκρίσιμη Εταιρεία</i>	<i>t-stat. (p-value)</i>	<i>Μη Κανονική Διαφορά</i>	<i>t-stat. (p-value)</i>
Πλαίσιο Α: Προ-Εξαγοράς Αποτίμηση							
Προβλεπόμενη Λογιστική Αξία έτος 0 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	1	44,58		58,02		-13,44 ^a	-4,49 (0,000)
Προβλεπόμενα Μεριίσματα έτος 0 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	2	2,99		1,88		1,11 ^a	4,51 (0,000)
Προβλεπόμενο Υπολειμματικό Εισόδημα έτος 1 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	3	3,07		-1,10		4,17 ^a	4,11 (0,000)
Προβλεπόμενη Τερματική Αξία / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	4	49,36		41,20		8,16 ^a	3,14 (0,002)
Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία (γραμμές 1+2+3+4)	5	100,00		100,00		0,00	-
Πλαίσιο Β: Μετά-Εξαγοράς Αποτίμηση							
Πραγματοποιημένη Λογιστική Αξία έτος 0 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	6	44,64		55,13		-10,49 ^a	-3,01 (0,003)
Πραγματοποιημένα Μεριίσματα έτος 0 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	7	2,59		4,11		-1,52 ^a	-3,03 (0,003)
Πραγματοποιημένο Υπολειμματικό Εισόδημα έτ. 1/ Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	8	1,14		-6,30		7,44 ^a	5,85 (0,000)
Προβλεπόμενη Τερματική Αξία / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	9	41,02		27,47		13,54 ^a	3,16 (0,002)
Συνολική Μετά-Εξαγοράς Αξία / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία (γραμμές 6+7+8+9)	10	89,39		80,41		8,98	1,57 (0,119)
Πλαίσιο Γ: Διαφορά μεταξύ Προ-Εξαγοράς και Μετά-Εξαγοράς Αποτίμησης							
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία που οφείλεται στη Λογιστική Αξία (γραμμή 6-1)	11	0,06	0,08 (0,933)	-2,89	-1,59 (0,114)	2,95	1,50 (0,136)
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία που οφείλεται στα Μεριίσματα (γραμμή 7-2)	12	-0,40 ^a	-2,66 (0,009)	2,23 ^a	4,43 (0,000)	-2,63 ^a	-5,09 (0,000)
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία που οφείλεται στο Υπολειμματικό Εισόδημα (γραμμή 8-3)	13	-1,93 ^a	-4,58 (0,000)	-5,20 ^a	-4,29 (0,000)	3,27 ^a	2,70 (0,008)
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία που οφείλεται στη Τερματική Αξία (γραμμή 9-4)	14	-8,34 ^v	-1,89 (0,060)	-13,73 ^a	-2,83 (0,005)	5,38	1,04 (0,300)
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία (γραμμή 10-5)	15	-10,61 ^β	-2,24 (0,027)	-19,59 ^a	-3,69 (0,000)	8,98	1,57 (0,119)

n=164

Κριτικές τιμές για το t-statistic (two-sided test)	α
1,64	10%
1,96	5%
2,58	1%

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Σημειώσεις:

Για κάθε Σ&Ε του δείγματός μας, τα προ- και τα μετά-εξαγοράς συστατικά μέρη του *2-period valuation model* που χρησιμοποιούμε μετατρέπονται σε ποσοστά διαιρώντας με τη συνολική προ-εξαγοράς θεμελιώδη αξία και πολλαπλασιάζοντάς τα στη συνέχεια με το 100. Κατά συνέπεια για κάθε εταιρία του δείγματος, η ομαλοποιημένη (normalized) συνολική αξία προ-εξαγοράς παίρνει την τιμή 100. Στο πλαίσιο Γ υπολογίζουμε την ποσοστιαία διαφορά στις συνολικές αποτιμήσεις, ενώ οι διαφορές στις τιμές των συστατικών μερών των τύπων, δείχνουν την ποσοστιαία μεταβολή στην συνολική αποτίμηση που οφείλεται στο συγκεκριμένο συστατικό. Από την διαφορά αυτή αφαιρούμε την αντίστοιχη μέση διαφορά των control firms. Η τελική διαφορά που προκύπτει είναι και η μη κανονική ποσοστιαία μεταβολή στη θεμελιώδη αξία (*abnormal percentage change in fundamental value*). Η μεταβολή αυτή είναι άμεσα συγκρίσιμη με τις μη κανονικές αποδόσεις των προσεγγίσεων των λογιστικών και των μετοχικών αποδόσεων. Στα δεξιά κάθε μέσης διαφοράς που προκύπτει για τη συνολική αποτίμηση αλλά και για τα επιμέρους συστατικά της παρατίθεται το αντίστοιχο t-statistic (p-value). Κάτω από τον πίνακα παραχωρούνται οι κριτικές τιμές των t-statistics, πέρα από τις οποίες οι διαφορές είναι στατιστικά σημαντικές. Οι συμβολισμοί α, β, και γ, που αποδίδουμε σε κάθε διαφορά, αναφέρονται στα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών αυτών, 1%, 5% και 10%, αντίστοιχα.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Το πλαίσιο Α στον Πίνακα 2 αναφέρει τα συστατικά μέρη της θεμελιώδους αποτίμησης προ-εξαγοράς, των αγοραστών και των συγκρίσιμων εταιρειών τους. Ειδικότερα, περιλαμβάνει τη προβλεπόμενη λογιστική αξία το έτος 0, τα προβλεπόμενα μερίσματα το έτος 0, το προβλεπόμενο υπολειμματικό εισόδημα το έτος +1, και τη προβλεπόμενη τερματική αξία, στις γραμμές 1, 2, 3 και 4 αντίστοιχα. Οι τιμές για τους αγοραστής είναι αντίστοιχα, 44.58, 2.99, 3.07, 49.36, ως ποσοστά της συνολικής προ-εξαγοράς αξίας. Οι τιμές, αντιθέτως, των συγκρίσιμων εταιρειών διαφέρουν σημαντικά. Αυτό είναι αναμενόμενο και οφείλεται στην διαδικασία επιλογής της συγκρίσιμης εταιρείας, στην οποία δεν ελέγχουμε όπως έχουμε δικαιολογήσει για κέρδη, με αποτέλεσμα να έχουμε τις αποκλίσεις αυτές που παρατηρούνται στο υπολειμματικό εισόδημα και στην τερματική αξία. Η απόκλιση στη λογιστική αξία, ομοίως, οφείλεται στο γεγονός ότι το χαρακτηριστικό του μεγέθους μετρείται με βάση την χρηματιστηριακή αξία και όχι με τη λογιστική αξία των Ιδίων Κεφαλαίων. Παρά το γεγονός, λοιπόν, ότι τα δύο δείγματα, των εξαγοραζουσών και των συγκρίσιμων τους εταιρειών φαινομενικά αποκλίνουν με βάση τα στοιχεία που συνθέτουν το υπόδειγμα του υπολειμματικού εισοδήματος, στην πραγματικότητα δεν διαφέρουν ως προς την ικανότητα να παράγουν μελλοντικά κέρδη, όπως προσδιορίζεται το χρονικό σημείο πριν την εξαγορά. Με βάση αυτό το σκεπτικό θα αναμέναμε οι μετά-εξαγοράς αποτιμήσεις των δύο δειγμάτων να συγκλίνουν, εάν δεν είχε φυσικά προστεθεί η παράμετρος εξαγορά ή συγχώνευση.

Βέβαια, σε αυτό το σημείο πρέπει να λάβουμε υπόψη και τους περιορισμούς που εισάγει η χρησιμοποίηση προβλέψεων στην ανάλυσή μας. Η επιλογή της εταιρείας ελέγχου δεν γίνεται από το σύνολο των εταιρειών που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου, αλλά από ένα υποσύνολο αυτών που διαθέτουν προβλέψεις τετραετίας στην IBES. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα σε πολλές περιπτώσεις να υπάρχει μόνο μια εταιρεία που να πληροί τα κριτήρια των διαθέσιμων προβλέψεων και του βιομηχανικού κλάδου, η οποία προκρίνεται αυτόματα ως συγκρίσιμη εταιρεία (χωρίς να μεσολαβεί δηλαδή η μεθοδολογία *Distance Metric*). Με τον τρόπο αυτό, δεν αναιρείται η αρχική μας επιδίωξη να ελέγξουμε για τις επιδράσεις των μακροοικονομικών παραγόντων στην

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

αποτίμηση, αλλά ενδεχομένως να ενισχύει τις αποκλίσεις που παρατηρούμε μεταξύ των αγοραστών και των συγκρίσιμων τους εταιρειών.

Στον Πίνακα 3 που τοποθετείται στο τέλος αυτής της ενότητας παρατίθενται οι αντίστοιχες συνεισφορές των μερών της αποτίμησης στην συνολική αξία. Η διάρθρωση του Πίνακα 3 ακολουθεί αυτήν του Πίνακα 2. Βλέπουμε λοιπόν ότι από την σκοπιά της συνεισφοράς στην συνολική αποτίμηση σημαντική διαφορά εντοπίζεται στο υπολειμματικό εισόδημα του έτους 1 (3.07% έναντι -1.10%). Η διαφορά αυτή επιτείνεται στο πλαίσιο Β όπως θα δούμε στη συνέχεια, και οφείλεται: α) στα χαμηλά ROE που επιδεικνύει το δείγμα των συγκρίσιμων εταιρειών το έτος +1 (μη κανονική αύξηση κατά 6.34% και στατιστικά σημαντική, για το έτος +2), β) στη σημαντική απόκλιση στα ROE που παρατηρείται για το έτος 1 μεταξύ των αγοραστών και των συγκρίσιμων τους (14.45%), και γ) σε μια ενδεχόμενη απόκλιση στο κόστος κεφαλαίου μεταξύ των δύο δειγμάτων. Ελέγχοντας για αυτήν την περίπτωση δεν διαπιστώσαμε σημαντική διαφορά στο κόστος κεφαλαίου μεταξύ των αγοραστών και των συγκρίσιμων εταιρειών τόσο στην προ-εξαγοράς αποτίμηση, όσο και στη μετά εξαγοράς αποτίμηση (-0.10% και στατιστικά αδιάφορη). Η διαφορά αυτή συνεπώς αποδίδεται στην επιλογή του δείγματος των συγκρίσιμων εταιρειών, όπως αναπτύχθηκε νωρίτερα.

Το πλαίσιο Β του Πίνακα 2 αναφέρει την θεμελιώδη αποτίμηση μετά την εξαγορά καθώς και τα συστατικά της μέρη για τους αγοραστές και τις συγκρίσιμες εταιρείες. Ειδικότερα, περιλαμβάνει τη λογιστική αξία το έτος 0, τα πραγματοποιημένα μερίσματα το έτος 0, το πραγματοποιημένο υπολειμματικό εισόδημα το έτος +1, και τη προβλεπόμενη τερματική αξία (με βάση όμως πραγματοποιημένα μεγέθη), στις γραμμές 6, 7, 8 και 9 αντίστοιχα. Όπως παρατηρούμε οι διαφορές στα συστατικά μέρη της αποτίμησης μεταξύ των αγοραστών και των συγκρίσιμων τους εμμένουν, και είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 1%. Επιπλέον, μπορούμε να παρατηρήσουμε και διαφορά στη συνολική αποτίμηση, η οποία δεν κρίνεται σημαντικά διαφορετική του μηδενός. Με δεδομένο ότι οι διαφορές έχουν υπολογισθεί με βάση την προ-εξαγοράς αποτίμηση, η τιμή αυτή είναι λειτουργικά η ίδια με την τελική ποσοστιαία

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

μεταβολή στην θεμελιώδη αξία, όπως εμφανίζεται στο πλαίσιο Γ. Ωστόσο, μπορούμε να διακρίνουμε μια σημαντική διαφοροποίηση στα πραγματοποιημένα μερίσματα. Αν και η διαφορά τους ανάμεσα στους αγοραστές και τις εταιρείες ελέγχου εξακολουθεί να είναι στατιστικά σημαντική, η συνεισφορά τους πλέον στη συνολική μετά-εξαγοράς αξία είναι πολύ μεγαλύτερη για τις τελευταίες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα διανεμηθέντα μερίσματα μετά την ημερομηνία εξαγοράς σημειώνουν αύξηση για τις εταιρείες ελέγχου, χωρίς να συνοδεύονται από αντίστοιχη αύξηση για τις εξαγοράζουσες εταιρείες. Το τελευταίο μπορεί να αποδοθεί στις νέες συνθήκες ρευστότητας και χρηματοοικονομικής μόχλευσης που ακολουθούν τις Σ&Ε.

Από τη σκοπιά της συνεισφοράς στη συνολική μετά-εξαγοράς αξία (Πίνακας 3), παρατηρούμε σημαντική πτώση στη συνεισφορά της τερματικής αξίας για τις συγκρίσιμες εταιρείες. Συγκεκριμένα, κινήθηκε από το 41.20% στο 34.17%. Παρά το γεγονός ότι μειώνεται σημαντικά αντισταθμίζεται κατά μεγάλο μέρος από τη μεταβολή στη συνεισφορά της λογιστικής αξίας από 58.02% σε 68.56%, και παρά την πραγματική της μείωση, με συνέπεια η συμβολή της στη μεταβολή της συνολικής αξίας να είναι αντίστοιχη με των αγοραστών. Τα ποσοστά αυτά συμμετοχής προκύπτουν από το πλαίσιο Γ, και είναι 78.62% και 70.07% για τις εξαγοράζουσες και τις συγκρίσιμες εταιρείες αντίστοιχα. Διαπιστώνουμε δηλαδή πόσο σημαντική είναι η συνεισφορά της τερματικής αξίας στη μεταβολή της συνολικής αξίας μεταξύ των δύο αποτιμήσεων. Εμμέσως, αυτό μας προδιαθέτει για το τελικό αποτέλεσμα που αφορά τη μη κανονική μεταβολή στη θεμελιώδη αξία και παρατίθεται στο πλαίσιο Γ. Σημαντική είναι και η συμμετοχή των μερισμάτων για τις συγκρίσιμες εταιρείες με τη συνεισφορά τους στη συνολική αξία να αυξάνεται από 1.88% σε 5.11%. Τα μερίσματα συνθέτουν και τη μόνη θετική μεταβολή όπως θα δούμε στο πλαίσιο Γ για τις συγκρίσιμες εταιρείες¹¹.

¹¹ Ενδεχομένως, εδώ να τίθεται κάποιο ζήτημα σχετικά με την επιλογή του ιστορικού δείκτη διανομής μερίσματος. Η προβλεπόμενη και η πραγματοποιημένη θεμελιώδης αξία μπορεί να διαφέρουν μεταξύ τους εάν ο πραγματικός δείκτης διανομής διαφέρει από τον προβλεπόμενο. Αν οι αγοραστές αυξήσουν τα μερίσματα, τότε θα υπάρχουν λιγότερα Ίδια Κεφάλαια για να παράγουν μελλοντικά υπολειμματικά εισοδήματα. Στην μελέτη τους οι Bild et al. (2005), ελέγχουν για αυτήν την περίπτωση χρησιμοποιώντας στη θέση του ιστορικού, τον πραγματοποιημένο δείκτη διανομής, με τα αποτελέσματά τους να μην

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Το πλαίσιο Γ του Πίνακα 2 αναφέρει τις διαφορές μεταξύ της μετά- και της προ-εξαγοράς αποτίμησης, καθώς και των συστατικών της μερών. Τα συστατικά μέρη της αποτίμησης εμφανίζονται χαμηλότερα σε σχέση με τα αντίστοιχα στο πλαίσιο Α, τόσο για τους αγοραστές, όσο και για τις συγκρίσιμες εταιρείες. Μοναδικές εξαιρέσεις η μεταβολή στα μερίσματα για τις συγκρίσιμες εταιρείες (2.23%), και η σχεδόν ουδέτερη μεταβολή στη λογιστική αξία για τους αγοραστές (0.06%). Αυτή η μεγαλύτερη λογιστική αξία, η οποία έστω και οριακά ενισχύει τη διαφορά μεταξύ μετά- και προ-εξαγοράς αποτίμησης, είναι συνεπής με τα αποτελέσματα των Bild et al. (2005), και συνδέεται με την έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου για τη χρηματοδότηση της εξαγοράς ή της συγχώνευσης. Οι μεταβολές στα μέρη της αποτίμησης, που αφορούν τα μερίσματα, το υπολειμματικό εισόδημα, και την τερματική αξία είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 1%, με εξαίρεση τη μεταβολή στην τερματική αξία που είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10%. Αντίθετα, η μεταβολή στη συνολική αξία που οφείλεται στη λογιστική αξία δεν είναι στατιστικά σημαντική, και για τα δύο δείγματα. Η μεταβολή στην συνολική αποτίμηση είναι κατά επέκταση στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5% για τους αγοραστές, και σε επίπεδο 10% για τις συγκρίσιμες εταιρείες τους. Η μεταβολή αν και αρνητική δεν είναι τόσο μεγάλη όσο των συγκρίσιμων εταιρειών, κάτι που αποτελεί μια πρώτη ένδειξη ύπαρξης συνεργειών.

Η αρνητική μεταβολή στην συνολική αξία αποδίδεται στη χρήση των προβλέψεων, που είναι και η κύρια εισαγωγή της παρούσας εργασίας στη μελέτη των Bild et al. (2005). Συγκεκριμένα, τα προβλεπόμενα κέρδη ανά μετοχή εμφανίζονται στην πλειοψηφία τους να υπερβαίνουν τα πραγματοποιημένα. Αυτό, είναι συνεπές με την υπόθεση της υπεραισιοδοξίας (*over-optimism*) των αναλυτών (Klein 1990; Ali et al. 1992; Francis and Philbrick 1993; Downen 1996; Lin and McNichols 1998; De Bondt et al. 1999; Bradshaw et al. 2001)¹². Φυσικά,

επηρεάζονται. Συνεπώς, η μεταβολή σχετίζεται πιθανόν με κλαδικούς παράγοντες, που οδηγούν σε αυξημένη διαθέσιμη ρευστότητα τις εταιρείες που δεν προχωρούν σε συγχώνευση ή εξαγορά την εξεταζόμενη περίοδο (δεύτερο κύμα Σ&Ε, και αρχές τρίτου).

¹² Προηγούμενες μελέτες για το Ηνωμένο Βασίλειο αποδεικνύουν την ύπαρξη υπεραισιοδοξίας στις προβλέψεις των αναλυτών. Για παράδειγμα, οι De Bondt et al.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

σημαντικός παράγοντας για το αποτέλεσμα αυτό είναι και το κόστος κεφαλαίου, για το οποίο θα επεκταθούμε στη συνέχεια. Οι επιπτώσεις της υπεραισιοδοξίας των αναλυτών στην αποτίμηση ενδεχομένως να μπορούν να διορθωθούν εισάγοντας μια χρονική υστέρηση (*lag*) σε αυτά. Συγκεκριμένα, τα πραγματοποιημένα αποτελέσματα εμφανίζονται σε πολλές περιπτώσεις στο δείγμα μας (κατά κύριο λόγο στην αποτίμηση των αγοραστών) να αναλογούν στα προβλεπόμενα ένα έτος αργότερα από αυτό που αφορούν οι προβλέψεις. Πιο απλά, οι πραγματοποιημένες λογιστικές αποδόσεις (*ROE*) υστερούν χρονικά των προβλεπόμενων.

Εξετάζοντας το πλαίσιο Γ του Πίνακα 2 διαστρωματικά, βλέπουμε στα δεξιά τη μη κανονική διαφορά στην μεταβολή της συνολικής θεμελιώδους αξίας μεταξύ αγοραστών και εταιρειών ελέγχου. Αναφορικά με τα συστατικά μέρη, παρατηρούμε ότι η μη κανονική μεταβολή στη λογιστική αξία δεν είναι στατιστικά σημαντική, με τιμή *t*-statistic 1.50. Αντίστοιχα είναι τα αποτελέσματα και για την τερματική αξία (*t*-statistic 1.04), αν και τα δύο δείγματα να εμφανίζουν σημαντικά αρνητικές μεταβολές μεταξύ των δύο αποτιμήσεων. Αντιθέτως, τα μερίσματα και το υπολειμματικό εισόδημα εμφανίζουν μη κανονική μεταβολή σημαντικά διαφορετική του μηδενός (*t*-statistics -5.09 και 2.70 αντίστοιχα). Η μη κανονική διαφορά στη συνολική αξία είναι 8.98% και έχει *t*-statistic 1.57, το οποίο αν και οριακά είναι στατιστικά μη σημαντικό. Επομένως, το συμπέρασμά μας είναι ότι η εξαγορά έχει μια μικρή και στατιστικά μη σημαντική θετική επίδραση στην θεμελιώδη αξία του αγοραστή. Το εύρημα αυτό είναι συνεπές με τη μελέτη των Bild et al. (2005), και είναι ξεκάθαρα πολύ διαφορετικό από τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών με βάση λειτουργικές και μετοχικές αποδόσεις.

(1999) εξετάζουν εμπειρικά το φαινόμενο της 'υπερβολικής συμφωνίας' (*excessive agreement* ή *herding*) στις προβλέψεις των αναλυτών για τα κέρδη ανά μετοχή, που ερμηνεύεται ως απροσδόκητος βαθμός ομοφωνίας συγκριτικά με την προβλεψιμότητα των επιχειρησιακών κερδών. Τα δείγματα τους αποτελείται από εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1986-1997. Τα αποτελέσματά τους υποστηρίζουν υπεραισιοδοξία, υπεραντίδραση και 'υπερβολική συμφωνία' στις προβλέψεις των αναλυτών.

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Συνεισφορά των Μερών της Αποτίμησης στη Συνολική Αξία (%)			
Μεταβλητή	Εξαγοράζουσα	Συγκρίσιμη	Μη Κανονική
Πλαίσιο Α: Προ-Εξαγοράς Αποτίμηση			
Προβλεπόμενη Λογιστική Αξία έτος 0 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	44,58%	58,02%	-
Προβλεπόμενα Μερίσματα έτος 0 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	2,99%	1,88%	-
Προβλεπόμενο Υπολειμματικό Εισόδημα έτος 1 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	3,07%	-1,10%	-
Προβλεπόμενη Τερματική Αξία / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	49,36%	41,20%	-
Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	100,00%	100,00%	-
Πλαίσιο Β: μετά-Εξαγοράς Αποτίμηση			
Πραγματοποιημένη Λογιστική Αξία έτος 0 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	49,94%	68,56%	-116,81%
Πραγματοποιημένα Μερίσματα έτος 0 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	2,90%	5,11%	-16,91%
Πραγματοποιημένο Υπολειμματικό Εισόδημα έτος 1 / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	1,27%	-7,84%	82,88%
Προβλεπόμενη Τερματική Αξία / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	45,89%	34,17%	150,84%
Συνολική Μετα-Εξαγοράς Αξία / Συνολική Προ-Εξαγοράς Αξία	100,00%	100,00%	100,00%
Πλαίσιο Γ: Διαφορά μεταξύ Προ-Εξαγοράς και Μετα-Εξαγοράς Αποτίμησης			
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία που οφείλεται στη Λογιστική Αξία	-0,56%	14,77%	32,89%
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία που οφείλεται στα Μερίσματα	3,75%	-11,40%	-29,30%
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία που οφείλεται στο Υπολειμματικό Εισόδημα	18,19%	26,55%	36,44%
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία που οφείλεται στη Τερματική Αξία	78,62%	70,07%	59,97%
% Μεταβολή στη Συνολική Αξία	100,00%	100,00%	100,00%

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Σημειώσεις:

Ο πίνακας αυτός έρχεται ως προέκταση του Πίνακα 2. Δίνει τη συνεισφορά των μερών της αποτίμησης σε κάθε πλαίσιο ως ποσοστό της συνολικής αποτίμησης. Συνεπώς, η τιμή σε κάθε συνολική αξία είναι 100%. Η απόδοση των στοιχείων της αποτίμησης σε ποσοστιαία μορφή βοηθά στη σύγκριση μεταξύ της προ- και μετά-εξαγοράς αποτίμησης, καθώς δείχνει πως διαφοροποιείται η σύνθεση της συνολικής αποτίμησης στην κλίμακα του 100. Επιπλέον, διακρίνεται και η συμμετοχή της μεταβολής των συστατικών μερών της αποτίμησης στη μεταβολή στη συνολική αξία, για αγοραστές και εταιρείες ελέγχου, στο πλαίσιο Γ. Αντίστοιχα και για τη μη κανονική μεταβολή στην θεμελιώδη αξία στην τρίτη στήλη του πλαισίου Γ.

6.2 Υποστηρικτικοί Έλεγχοι της Θεμελιώδους Αποτίμησης

Στην ενότητα αυτή, προχωρούμε σε μια σειρά υποστηρικτικών ελέγχων (*robustness tests*), που θα μας βοηθήσουν να εξηγήσουμε και να υποστηρίξουμε τη διαφορά αυτή που όπως είδαμε προκύπτει στην θεμελιώδη αποτίμηση.

Πρώτο μας μέλημα είναι να ελέγξουμε για πιθανά *biases* στο δείγμα μας. Ένα τέτοιο *bias* από το οποίο μπορεί να υποφέρει το δείγμα μας είναι η παρουσία πολλαπλών Σ&Ε για έναν αγοραστή το ίδιο έτος και συνεπώς με την ίδια εταιρεία ελέγχου. Συνέπεια αυτού, είναι η επίδραση δύο ή και περισσότερων εξαγορών να μετρείται ως αποτέλεσμα μίας εξαγοράς πολλές φορές, αντίστοιχες στον αριθμό. Επόμενο είναι να εισάγεται με αυτόν τον τρόπο ένα θετικό *bias*, που να υπερβάλλει το αποτέλεσμα της αποτίμησης. Για να ελέγξουμε για αυτό το πιθανό *bias* σχηματίσαμε ένα υπό-δείγμα 121 Σ&Ε, από τις οποίες έχουν αφαιρεθεί οι επιπλέον της μιας Σ&Ε ανά έτος για τον ίδιο αγοραστή. Το t-statistic που προκύπτει στη μη κανονική μεταβολή στη συνολική αξία για αυτό το υπό-δείγμα παίρνει την τιμή 0.71 (p-value: 0.477), και δεν είναι στατιστικά σημαντικό. Η μη κανονική απόδοση που ελέγχεται είναι στο 4.66%. Αυτό που παρατηρούμε αφενός είναι ότι τα αποτελέσματά μας δεν επηρεάζονται σε επίπεδο συμπερασμάτων, αφετέρου η διόρθωση αυτή δίνει μια μικρότερη μη κανονική απόδοση με μεγαλύτερη στήριξη στη μηδενική υπόθεση.

Έπειτα ανακαθορίζουμε και πάλι το δείγμα μας ελέγχοντας για το *bias* των διαδοχικών Σ&Ε. Αφαιρούμε δηλαδή όσες Σ&Ε δεν είναι καθαρές σε ένα διάστημα τριών ετών γύρω από το έτος πραγματοποίησής τους, ώστε να απομακρύνουμε τυχόν επιδράσεις προηγούμενων εξαγορών. Το δείγμα που προκύπτει κατά συνέπεια είναι αρκετά περιορισμένο αριθμώντας στις 16 Σ&Ε. Αν και το δείγμα αυτό δεν προσφέρεται για ασφαλή στατιστική συμπερασματολογία, είναι εντούτοις ικανό να μας δώσει μια ένδειξη για την τάση των αποτελεσμάτων, αφού αφαιρεθούν αυτά τα πιθανά *biases*. Το t-statistic που αναφέρει αυτό το υπό-δείγμα για τη μη κανονική μεταβολή στη συνολική αξία είναι 0.06 (p-value: 0.952), πολύ χαμηλότερο από το αντίστοιχο των προηγούμενων δειγμάτων. Ενδεχομένως, η πολύ χαμηλή αυτή τιμή του t-statistic να οφείλεται σε μια

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

αντίθετη επίδραση, ένα αρνητικό *bias* αυτή τη φορά, όπως εξηγούμε παρακάτω. Η μη κανονική απόδοση που ελέγχεται είναι στο 1.15%, εξίσου πολύ χαμηλή. Τα συμπεράσματά μας συνεπώς παραμένουν ανέπαφα και σε αυτήν την υπό-περίπτωση.

Υπάρχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα σε κάθε προσέγγιση. Ένα μειονέκτημα είναι ότι οι αγοραστές που προβαίνουν συχνά σε εξαγορές στην πλειοψηφία τους αποκλείονται από αυτήν τη μέθοδο, και η απόδοσή τους μπορεί να διαφέρει από τους άλλους αγοραστές (Conn et al., 2004). Προκύπτει έτσι στην αποτίμηση ένα αρνητικό *bias*, από την απουσία της απόδοσης των αγοραστών αυτών που έχουν προχωρήσει σε διαδοχικές εξαγορές και κατά επέκταση έχουν αποκτήσει ικανότητες στη επιτυχημένη διαχείριση και διενέργεια των εξαγορών.

Η επιλογή των ROE στην τερματική αξία αποτελεί καίριο ζήτημα στην αποτίμησή μας, καθώς όπως είδαμε η τερματική αξία συνθέτει το 30%~50% της συνολικής θεμελιώδους αξίας, όπως επίσης και το 70%~80% της μεταβολής σε αυτήν. Στους ελέγχους τους οι Bild et al. (2005), επανεξέτασαν τα αποτελέσματα των ROE, και βρήκαν ότι τα μη κανονικά ROE μετά-εξαγοράς μειώνονται γραμμικά. Τα μη κανονικά ROE αναφέρονται στη διαφορά μεταξύ των ROE του αγοραστή και των ROE της συγκρίσιμης του εταιρείας. Βασιζόμενοι, λοιπόν, στο αποτέλεσμα αυτό δικαιολόγησαν τη χρήση του ROE του έτους 3 στον υπολογισμό της τερματικής αξίας, ενώ παράλληλα το προέβαλλαν ως ένα επιπλέον παράγοντα της διαφοράς που παρατηρείται μεταξύ των αποτελεσμάτων της προσέγγισης λογιστικών αποδόσεων και της προσέγγισης υπολειμματικού εισοδήματος.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Εξετάζοντας τα αποτελέσματά μας μέσα σε αυτό το πλαίσιο, όπως τα συνοψίζουμε στον Πίνακα 4, διακρίνουμε τα εξής:

1. τα μη κανονικά ROE των αγοραστών, στη μετά-εξαγοράς αποτίμηση, σημειώνουν αύξηση από το έτος +1 στο έτος +2 της τάξεως του 3.87% και μη στατιστικά σημαντικής (Πίνακας 4, Πλαίσιο Β),
2. οι διαφορές στα μη κανονικά ROE για τους αγοραστές μεταξύ μετά-εξαγοράς και προ-εξαγοράς αποτίμησης είναι 14.45% και 24.67% για τα έτη +1 και +2 αντίστοιχα, και στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 1% (Πίνακας 4, Πλαίσιο Α).

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Ανάλυση των Λογιστικών Αποδόσεων					
Πλαίσιο A: Μη κανονικές λογιστικές αποδόσεις (Return On Equity)	<i>Γραμμή</i>	Αποτίμηση			<i>t-stat. (p-value)</i>
		<i>Μετά-Εξαγοράς</i>	<i>Προ-Εξαγοράς</i>	<i>Διαφορά</i>	
Μη κανονική λογιστική απόδοση (ROE) έτος +1	1	21,55%	7,10%	14,45% ^α	4.27 (0.000)
Μη κανονική λογιστική απόδοση (ROE) έτος +2	2	25,43%	0,76%	24,67% ^α	4.24 (0.000)
Μη κανονική μεταβολή στη λογιστική απόδοση (ROE), γραμμή 2 μείον 1	3	3,87%	-6,34%	10,22% ^γ	1.75 (0.081)
Πλαίσιο B: Μεταβολή στις λογιστικές αποδόσεις (Return On Equity)		<i>Εξαγοράζουσα Εταιρεία</i>	<i>Συγκρίσιμη Εταιρεία</i>	<i>Διαφορά</i>	<i>t-stat. (p-value)</i>
Μεταβολή στις πραγματοποιημένες λογιστικές αποδόσεις (ROE)	4	1,34%	-2,54%	3,87%	0.79 (0.433)
Μεταβολή στις προβλεπόμενες λογιστικές αποδόσεις (ROE)	5	0,13%	6,47%	-6,34% ^α	-3.49 (0.001)

Σημειώσεις:

Στον πίνακα αυτόν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου των λογιστικών αποδόσεων (ROE). Στο πλαίσιο A αναφέρονται οι μη κανονικές λογιστικές αποδόσεις για τα έτη +1, +2, καθώς και η μεταβολή τους μεταξύ αυτών των ετών. Τα μη κανονικά ROE ορίζονται ως η διαφορά μεταξύ των ROE του αγοραστή και των ROE της συγκρίσιμής του εταιρείας. Επιπλέον, υπολογίζονται τόσο για την αποτίμηση προ-εξαγοράς, όσο και για την αποτίμηση μετά-εξαγοράς. Η διαφορά που προκύπτει υπόκειται σε στατιστικό έλεγχο. Στο πλαίσιο B αναφέρονται οι μεταβολές μεταξύ των ετών +1 και +2 στα ROE για τις εξαγοράζουσες και τις συγκρίσιμες τους εταιρείες. Στη γραμμή 4 καταχωρούνται οι μεταβολές στα πραγματοποιημένα (μετά-εξαγοράς) ROE, ενώ στη γραμμή 5, οι αντίστοιχες μεταβολές στα προβλεπόμενα (προ-εξαγοράς) ROE, με βάση τις προβλέψεις των αναλυτών. Το πλαίσιο B λειτουργεί επεξηγηματικά του πλαισίου A. Οι διαφορές που προκύπτουν αντιστοιχούν στη γραμμή 3 του πλαισίου A. Οι συμβολισμοί α, β, και γ, που αποδίδουμε σε κάθε διαφορά, αναφέρονται στα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών αυτών, 1%, 5% και 10%, αντίστοιχα.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Σύμφωνα με το πρώτο αποτέλεσμα, συμπεραίνουμε ότι η επιλογή του έτους των ROE στον υπολογισμό της τερματικής αξίας δεν είναι σημαντική στη μελέτη μας. Από την άλλη, δεν παρατηρούμε τη μείωση στην οποία αναφέρονται οι Bild et al. (2005). Αντιθέτως, αυτό που παρατηρούμε είναι αύξηση στις λογιστικές αποδόσεις (1.34%), πράγμα που ενδεχομένως οφείλεται στον απαιτούμενο χρόνο αφομοίωσης της εταιρείας-στόχου. Στην αύξηση αυτή αποδίδεται και η μεγάλη συνεισφορά (45.89%) της τερματικής αξίας στη συνολική μετά-εξαγοράς αξία, που είδαμε για τους αγοραστής στην προηγούμενη ενότητα. Το δεύτερο αποτέλεσμα ουσιαστικά μας λέει ότι οι προβλεπόμενες λογιστικές αποδόσεις δεν απείχαν σημαντικά μεταξύ των αγοραστών και των συγκρίσιμων τους (στατιστικά ισχύει για το έτος +2 (0.76%)). Αντιθέτως, αυτό δεν ισχύει για τις πραγματοποιημένες λογιστικές αποδόσεις. Πράγμα, μάλλον αναμενόμενο αφού μεσολάβησε η διαδικασία της συγχώνευσης ή εξαγοράς. Συνεπώς, οι λογιστικές αποδόσεις παίρνουν υψηλές τιμές και στα δύο έτη επιβεβαιώνοντας το αρχικό μας συμπέρασμα.

Ένα πιθανό πρόβλημα στην σύγκριση της μετά- και προ-εξαγοράς αποτίμησης είναι όπως έχουμε προαναφέρει αυτό της έκδοσης νέων μετοχών την περίοδο μετά την εξαγορά (Ohlson, 2005). Εν συντομία, εάν η τιμή των νεοεκδιδόμενων μετοχών μετά το έτος 0 διαφέρει από τη μέση ιστορική τιμή έκδοσης, τότε το μοντέλο του υπολειμματικού εισοδήματος θα ενσωματώσει μια διαφορετική κεφαλαιακή χρέωση που δε θα αντισταθμίζεται από μια διαφορετική λογιστική αξία ανά μετοχή. Παρόμοιες επιπτώσεις έχει και η αναπροσαρμογή της αξίας ακινήτων για να ενισχυθεί το ενεργητικό μετά από συμψηφισμό της υπεραξίας εξαγοράς. Οι Bild et al. (2005), παρατήρησαν το πρόβλημα αυτό στο δείγμα τους για το Ηνωμένο Βασίλειο, και με πρόσθετους ελέγχους διαπίστωσαν ότι η θεμελιώδης αποτίμηση δεν είναι ευαίσθητη σε αυτό το πρόβλημα. Συνεπώς, είναι ένα πρόβλημα που δεν πρέπει να απασχολεί και τη παρούσα μελέτη.

Στην ανάλυσή μας υιοθετήσαμε ένα κόστος κεφαλαίου με τη χρήση του CAPM επιτρέποντάς του να διαφοροποιείται ανάλογα το έτος και την εξεταζόμενη εταιρεία. Ωστόσο, η επιλογή του κόστους κεφαλαίου έχει μια σημαντική επίδραση στα αποτελέσματα επειδή το μέσο κόστος κεφαλαίου των αγοραστών βρέθηκε ότι

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

αυξάνεται σημαντικά μετά την εξαγορά σε σχέση με τις συγκρίσιμες εταιρείες. Συγκεκριμένα, το έτος -1 το μέσο κόστος κεφαλαίου των αγοραστών είναι 8.47%, ενώ το μέσο κόστος κεφαλαίου για τα έτη 0 έως +2 είναι 8,85%. Η διαφορά του 0,38% είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5%. Σε αντίθεση, το κόστος κεφαλαίου για τις συγκρίσιμες εταιρείες αυξάνεται από το 8.57% στο 8.65%, με τη διαφορά του 0.07% να είναι στατιστικά αδιάφορη. Η μη κανονική μεταβολή στο κόστος κεφαλαίου αντίστοιχα βρίσκεται στο 0.30% και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10%. Συνεπώς, το μεγαλύτερο κόστος κεφαλαίου είναι ένας καίριος συντελεστής των αποτελεσμάτων, ικανός να απαντήσει στο ερώτημα γιατί παρά τη σημαντική αύξηση των λογιστικών αποδόσεων (αποτέλεσμα 2), η θεμελιώδης αξία εξακολουθεί να μην μεταβάλλεται σημαντικά. Μια πιθανή εξήγηση για την αύξηση του κόστους κεφαλαίου των αγοραστών είναι μια αύξηση στη μόχλευση που συνδέεται με την εξαγορά. Τόσο οι Bild et al. (2005), για το Ηνωμένο Βασίλειο, όσο και ο Ghosh (2000) για τις Ηνωμένες Πολιτείες βρήκαν σοβαρές ενδείξεις στο δείγμα τους μεταβολής της μόχλευσης (όπως δίνεται από ένα δείκτη μετοχικού κεφαλαίου προς σύνολο ενεργητικού), μετά την εξαγορά. Τα παραπάνω, επομένως, ενισχύουν την άποψη ότι ένα προσαρμοσμένο ανά έτος και ανά εταιρεία κόστος κεφαλαίου είναι καταλληλότερο από ένα σταθερό κόστος κεφαλαίου στα πλαίσια αυτής της εργασίας.

Σε αυτήν την ενότητα προχωρήσαμε σε μια σειρά υποστηρικτικών ελέγχων, με τους οποίους **ενισχύσαμε το αρχικό μας συμπέρασμα, ότι οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές έχουν κατά μέσο όρο μια μικρή και μη σημαντική θετική επίδραση στη θεμελιώδη αξία**. Ο βασικότερος λόγος που αυτή η υψηλότερη κερδοφορία δε μεταφράζεται σε υψηλότερη θεμελιώδη αξία είναι η **μόχλευση** που συνδέεται με την εξαγορά. Οι εξαγορές οδηγούν σε μεγάλη αύξηση στο κόστος κεφαλαίου, και επομένως αυξάνουν τη απαιτούμενη απόδοση από τους μετόχους με τελικό αποτέλεσμα τη μείωση της παρούσας αξίας των μη κανονικών κερδών. Στο ερώτημα τι επιπλέον αλλάζει στη μετά-εξαγοράς αποτίμηση των αγοραστών σε σχέση με τις συγκρίσιμες εταιρείες, μπορούμε να απαντήσουμε η **μερισματική πολιτική**. Τα μερίσματα των συγκρίσιμων

εταιρειών αυξάνονται σημαντικά στη μετά-εξαγοράς περίοδο (σημαντικά υψηλότερα από των αγοραστών, όπως επίσης και η συνεισφορά τους στη συνολική αξία). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα στο να περιορίζουν την τελική μη κανονική μεταβολή στη θεμελιώδη αξία κατά 0,69%, ποσοστό ικανό να την ωθήσει σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Η μερισματική πολιτική συνθέτει επομένως ένα δευτερεύοντα λόγο¹³.

6.3 Έλεγχος της *Misvaluation Hypothesis*

Η προσέγγιση του υπολειμματικού εισοδήματος, όπως αναπτύχθηκε νωρίτερα, δεν ενσωματώνει οφέλη για τους μετόχους της εξαγοράζουσας εταιρείας, από τη χρήση υπερτιμημένων μετοχών για την εξαγορά, εφόσον μια υψηλότερη τιμή έκδοσης μετοχών απεικονίζεται ταυτόχρονα σε μια υψηλότερη λογιστική αξία ανά μετοχή, αλλά και μια ισοδύναμη κεφαλαιακή χρέωση σε αυτήν την λογιστική αξία. Ωστόσο, πρόσφατες μελέτες στις Ηνωμένες Πολιτείες δείχνουν ότι οι αγοραστές είναι υπερτιμημένοι το χρόνο της εξαγοράς (π.χ. Ang και Cheng, 2005; και Dong et al., 2005). Για να εξετάσουμε αν υπάρχουν ενδείξεις υπερτιμολόγησης των αγοραστών στο δείγμα μας, χρησιμοποιούμε τα γνωστά *proxies* για το *misvaluation P/B* και *P/V*. Υπολογίζουμε τους δείκτες αυτούς για κάθε αγοραστή και τη συγκρίσιμη του εταιρεία στο δείγμα μας. Εάν όντως ισχύει η υπόθεση του *misvaluation* θα αναμέναμε σημαντική διαφορά στους δείκτες μεταξύ των δύο δειγμάτων, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι συγκρίσιμες εταιρείες δεν προχώρησαν αντίστοιχα σε συγχώνευση ή εξαγορά για μια ελάχιστη περίοδο τριών ετών πριν και μετά την εξαγορά.

Οι δείκτες υπολογίζονται με βάση τη λογιστική αξία ανά μετοχή της προηγούμενης κλειόμενης διαχειριστικής χρήσης, όπως επίσης και με την θεμελιώδη αποτίμηση προ-εξαγοράς, ώστε να μη ενσωματώνονται επιδράσεις από

¹³ Το σχόλιο αυτό αφορά το έτος 0. Σε ένα τριετές μοντέλο όπου δε θα εξαιρούσαμε το έτος 0, τα αυξημένα μερίσματα και εν μέρει η λογιστική αξία θα αντιστοιχούσαν σε υψηλότερα κέρδη για τις συγκρίσιμες εταιρείες συγκριτικά με τους αγοραστές.

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

την επικείμενη εξαγορά. Η τιμή, έπειτα, λαμβάνεται δύο μήνες (60 με 62 ημερολογιακές ημέρες, ανάλογα με την πρώτη διαθέσιμη χρηματιστηριακή τιμή) πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης της εξαγοράς, ώστε να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της διαρροής πληροφοριών πριν το γεγονός. Οι τιμές, συνεπώς, των δεικτών αποτίμησης αφορούν την περίοδο προ εξαγοράς. Στη συνέχεια διεξάγουμε μια σειρά στατιστικών ελέγχων ώστε να προσδιορίσουμε τη σημαντικότητα των αποκλίσεων στους δείκτες, όπως επίσης και τη φορά αυτής της απόκλισης. Οι μέθοδοι, λοιπόν, που χρησιμοποιούμε είναι του *t-statistic* και του *Wilcoxon signed rank*.

Ο Πίνακας 5 αναφέρει τις τιμές των δεικτών αποτίμησης. Η διαφορά στον δείκτη *P/B*, μεταξύ αγοραστών και εταιρειών ελέγχου, βρίσκεται να είναι στο 1.21 (39.79% επιπλέον). Η μεγάλη, όπως παρατηρούμε, αυτή διαφορά είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% (*t-statistic*: 3.23). Η αντίστοιχη τιμή του ελέγχου *Wilcoxon* είναι θετική και επίσης στατιστικά σημαντική (*signed rank*: 5.79 (+)), με τη διάμεσο του δείγματος να βρίσκεται στο 0.65. Συνεπώς, παρατηρείται σημαντική υπερτίμηση του αγοραστή με βάση αυτό το *proxy*.

Σε ότι αφορά το δείκτη *P/V* τα αποτελέσματα παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Η διαφορά που προκύπτει είναι στο 0.31 (24.70% επιπλέον), και είναι οριακά στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10% (*t-statistic*: 1.68). Τα αποτελέσματα του *Wilcoxon signed rank test*, είναι παρόμοια και φανερώνουν υπερτίμηση από την πλευρά του αγοραστή (*signed rank*: 1.70 (+)), με τη διάμεσο του δείγματος να βρίσκεται στο 0.12. Το αποτέλεσμα αυτό είναι συνεπές με την ανάλυση των Bild et al. (2005), οι οποίοι ωστόσο βρίσκουν τη διαφορά στο δείγμα τους να είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1%, πολύ πιο σημαντική δηλαδή από τη δική μας. Η διαφορά ευλόγως οφείλεται στη χρήση προβλέψεων στην *ex-ante* αποτίμηση. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η ενσωμάτωση των προβλέψεων των αναλυτών στην θεμελιώδη αξία (*V*) φιλτράρει τις προσδοκίες ανάπτυξης από τη χρηματιστηριακή τιμή στο δείκτη αποτίμησης *P/V*. Υπάρχει επίσης ισχυρή υποστήριξη για το *P/V* ως δείκτη μέτρησης του *misvaluation* έναντι του *P/B* (Lee et al., 1999).

Στο άρθρο τους “*An Empirical Assessment of the Residual Income Valuation Model*”, οι Dechow, Hutton, και Sloan (1998), διατυπώνουν με βάση τα εμπειρικά τους αποτελέσματα ότι οι προβλέψεις των αναλυτών σχετικά με τα μη κανονικά κέρδη είναι πολύ πιο ακριβείς από τις προβλέψεις που παράγουν τα ιστορικά *time-series* μοντέλα. Αυτό το αποτέλεσμα επισημαίνει το σημαντικό ρόλο της επιπλέον πληροφόρησης που εμπεριέχουν οι προβλέψεις των αναλυτών, στην πρόβλεψη των μελλοντικών μη κανονικών κερδών. Επομένως, η χρησιμοποίηση προβλέψεων στο υπόδειγμα του υπολειμματικού εισοδήματος μπορεί να δώσει πολύ καλύτερες εκτιμήσεις του *misvaluation*.

Σε αυτήν την ενότητα είδαμε ότι, **κατά μέσο όρο, οι αγοραστές έχουν σημαντικά υψηλότερους δείκτες P/B και P/V από τις συγκρίσιμες εταιρείες**. Το αποτέλεσμα αυτό **προβλέπεται από την υπόθεση misvaluation**, και είναι πιθανώς **συνεπές με την προσέγγιση Q**. Η υπερτιμολόγηση των αγοραστών το χρόνο της εξαγοράς, είναι σημαντική ανεξαρτήτως του δείκτη εκτίμησης που χρησιμοποιούμε. Κατά πάσα πιθανότητα όμως, όχι στο βαθμό που υποδεικνύει ο δείκτης P/B. Εάν, οι αγοραστές είναι όντως υπερτιμημένοι κατά την ανακοίνωση, και χρησιμοποιούν μετοχές ως τρόπο πληρωμής, τότε οι μέτοχοι των αγοραστών μπορεί να ωφελούνται περισσότερο από την αύξηση στη θεμελιώδη αξία που δείξαμε σε αυτήν τη μελέτη. Επιπλέον, η υπερτιμολόγηση μπορεί να εξηγήσει την αρνητική επίδραση της εξαγοράς στις μετοχικές αποδόσεις, ένα αποτέλεσμα που είναι συνεπές με την επίδραση στην θεμελιώδη αξία.

**Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Μέσοι Δείκτες Αποτίμησης						
Δείκτης	<i>Εξαγοράζουσα Εταιρεία</i>	<i>Συγκρίσιμη Εταιρεία</i>	<i>Διαφορά</i>	<i>Διαφορά (%)</i>	<i>t-stat. (p-value)</i>	<i>Wilcoxon signed rank</i>
P/B	4,25	3,04	1,21	39,79%	3.23 (0.002)	5.79 (0.000)
P/V	1,58	1,27	0,31	24,70%	1.68 (0.095)	1.70 (0.089)

Σημειώσεις:

Οι δείκτες αποτίμησης είναι χρηματιστηριακή τιμή προς λογιστική αξία ανά μετοχή (P/B), και χρηματιστηριακή τιμή προς θεμελιώδη αξία ανά μετοχή (P/V). Η θεμελιώδης αξία υπολογίζεται με βάση την ex-ante αποτίμηση (εξίσωση 7). Οι τιμές των δεικτών αφορούν την περίοδο προ εξαγοράς, και αναφέρονται για εξαγοράζουσες και για συγκρίσιμες εταιρείες. Η ύπαρξη του *misvaluation* προσδιορίζεται από τη σημαντικότητα των διαφορών στους δείκτες μεταξύ των δύο. Οι διαφορές αποδίδονται και σε ποσοστιαία βάση, σε σχέση με τη μέση τιμή των συγκρίσιμων εταιρειών. Το t-statistic και το αντίστοιχο p-value αναφέρονται στα δεξιά των διαφορών. Στην τελευταία στήλη αναφέρονται οι τιμές του *Wilcoxon signed rank test*. Οι συμβολισμοί α, β, και γ, που αποδίδουμε σε κάθε διαφορά, αναφέρονται στα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών αυτών, 1%, 5% και 10%, αντίστοιχα.

7. Σύνοψη

Στην εργασία αυτή εξετάζουμε εμπειρικά τη χρηματοοικονομική απόδοση ενός δείγματος 164 Συγχωνεύσεων και Εξαγορών (Σ&Ε) που ολοκληρώθηκαν την περίοδο 1997-2004 στο Ηνωμένο Βασίλειο, με τη μεθοδολογία του Υπολειμματικού Εισοδήματος. Η μεθοδολογία έχει προηγουμένως προταθεί από τους Bild et al. (2005), οι οποίοι στο δείγμα τους από 303 Σ&Ε στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1985-96, βρίσκουν ότι η επίδραση των Σ&Ε στη θεμελιώδη αξία των αγοραστών είναι θετική, αλλά όχι στατιστικά σημαντική. Επίσης, πάνω στο ίδιο δείγμα εξετάζουμε τις υποθέσεις *misvaluation* και *Q*, με βάση τη μεθοδολογία που προτείνουν οι Dong et al. (2006).

Στη μελέτη μας προχωρούμε σε μια σειρά διαφοροποιήσεων στη μέτρηση της θεμελιώδους αξίας, σημαντικότερη εκ των οποίων είναι η χρήση προβλέψεων των αναλυτών για τα μελλοντικά κέρδη ανά μετοχή, έναντι της χρήσης ιστορικών. Το πλεονέκτημα της χρήσης προβλέψεων των αναλυτών είναι ότι εμπεριέχουν πρόσθετη πληροφόρηση για τα μελλοντικά μη κανονικά κέρδη. Τα αποτελέσματά μας επιβεβαιώνουν τη θέση των Bild et al. (2005). Βρίσκουμε δηλαδή ότι **οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές έχουν κατά μέσο όρο μια μικρή και μη σημαντική θετική επίδραση στη θεμελιώδη αξία**. Την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων ενισχύουμε με μια σειρά υποστηρικτικών ελέγχων, με τη βοήθεια των οποίων, επιπλέον, εντοπίσαμε ως βασικούς παράγοντες της διαφοροποίησης των αποτελεσμάτων μας από την προσέγγιση των λειτουργικών αποδόσεων α) την παρουσία σημαντικής **μόχλευσης** στην μετά εξαγοράς περίοδο για τους αγοραστές, και β) την διαφορετική **μερισματική πολιτική** που ακολουθούν οι αγοραστές σε σχέση με τις συγκρίσιμες τους – και καθαρές από Σ&Ε – εταιρείες την περίοδο που έπεται της εξαγοράς.

Η εξέταση της *misvaluation hypothesis* λειτουργεί υποστηρικτικά της μεθοδολογίας του υπολειμματικού εισοδήματος, η οποία και δεν επηρεάζεται από το εάν οι μετοχές της εξαγοράζουσας εταιρείας ήταν υπό- ή υπερτιμημένες το χρόνο ολοκλήρωσης της εξαγοράς. Η παρουσία του *misvaluation* επιδρά στις μετοχικές αποδόσεις την περίοδο που έπεται της ολοκλήρωσης της εξαγοράς,

Η ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ & ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

τόσο βραχυπρόθεσμα, όσο και μακροπρόθεσμα. Εμπειρικές έρευνες βρίσκουν σημαντικά αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις για τους αγοραστής και στους δύο ορίζοντες. Οι Bild et al. (2005), επιβεβαιώνουν το αποτέλεσμα στο δείγμα τους. Κατά επέκταση η μεθοδολογία μας προσφέρει έναν τρόπο συμφιλίωσης των αποτελεσμάτων των δύο προσεγγίσεων. Στα αποτελέσματα μας επιβεβαιώνουμε την ύπαρξη *misvaluation* στην τιμή της μετοχής του αγοραστή και είναι συνεπή, οπότε, με τα αποτελέσματα της θεμελιώδους αποτίμησης. Συγκεκριμένα, **κατά μέσο όρο, οι αγοραστής έχουν σημαντικά υψηλότερους δείκτες P/B και P/V από τις συγκρίσιμες εταιρείες**. Το αποτέλεσμα αυτό **προβλέπεται από την υπόθεση *misvaluation***, και είναι πιθανώς **συνεπές με την υπόθεση Q**.

Από την άλλη, οι εμπειρικές έρευνες σε ότι αφορά τις λειτουργικές αποδόσεις από Σ&Ε βρίσκουν σημαντικά θετικές μη κανονικές αποδόσεις για τους αγοραστής. Το αποτέλεσμα επιβεβαιώνεται επίσης από τους Bild et al. (2005), οι οποίοι προβάλλουν δύο λόγους που μπορούν εξηγήσουν την απόκλιση από τα αποτελέσματα της μεθοδολογίας του υπολειμματικού εισοδήματος: α) οι Σ&Ε καθώς συνδέονται με μεταβολές στη μόχλευση οδηγούν σε μεγάλη αύξηση του κόστους κεφαλαίου, και επομένως επιφέρουν μείωση στην παρούσα αξία των μη κανονικών κερδών, και β) οι θετικές επιδράσεις στην κερδοφορία ακολουθούν φθίνουσα πορεία στη διάρκεια της εξεταζόμενης μετά-εξαγοράς περιόδου, και επομένως τα προβλεπόμενα μη κανονικά κέρδη μετά το τέλος αυτής της περιόδου, όπως εκφράζονται μέσα από την τερματική αξία, προσεγγίζουν αυτά των εταιρειών ελέγχου. Στο δείγμα μας, όπως προαναφέραμε, εντοπίσαμε ισχυρές ενδείξεις μόνο για την πρώτη περίπτωση καθώς σε ότι αφορά τη δεύτερη περίπτωση οι αγοραστής, όχι μόνον δεν εμφανίζουν μειούμενα κέρδη, αλλά αντιθέτως δείχνουν να ανακάμπτουν σταδιακά στην κερδοφορία τους μετά την εξαγορά.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

1. Ang, James S., και Yingmei Cheng (2005) 'Direct Evidence on the Market-Driven Acquisitions Theory', *Journal of Financial Research*, Forthcoming.
2. Barber, B., Lyon, J., (1996) 'Detecting abnormal operating performance: the empirical power and specification of test statistics', *Journal of Financial Economics*, Vol. 41, σελ. 359-399.
3. Bild M., Guest P., και Runsten M. (2005), 'The Effect of Takeover on the Fundamental Value of Acquirers', Working paper, σελ. 1-43.
4. Chatterjee, R. και G. Meeks (1996), 'The Financial Effects of Takeover: Accounting Rates of Return and Accounting Regulation', *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 23, σελ. 851-868.
5. Conn, R.L., A. Cosh, P.M. Guest και A. Hughes (2004), 'Why must all Good Things come to an End? The Performance of Multiple Acquirers', In D.H. Nagao (Ed.), *Proceedings of the Sixty-third Annual Meeting of the Academy of Management*.
6. Conn, R.L., A. Cosh, P.M. Guest και A. Hughes (2005), 'The Impact on UK Acquirers of Domestic, Cross-Border, Public and Private Acquisitions', *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 32, σελ. 815-870.
7. Cosh, A., A. Hughes και A. Singh (1980), 'The Causes and Effect of Takeovers in the United Kingdom: An Empirical Investigation for the Late 1960s at the Microeconomic Level', in D.C. Mueller (ed.), *The Determinants and Effects of Merger: An International Comparison* (Gunn & Hain).
8. Cosh, A., P.M. Guest και A. Hughes (2005), 'Board Shareownership and Takeover Performance', *Journal of Business Finance & Accounting*, Forthcoming.
9. D'Mello, R. και P.K. Shroff (2000), 'Equity Undervaluation and Decisions Related to Repurchase Tender Offers: An Empirical Investigation', *Journal of Finance*, Vol. 55, σελ. 2399-2424.
10. Damodaran Aswath (2006), 'Estimating Risk free Rates', Estimation Issues in DCF Valuation, Applied paper.
11. Damodaran Aswath (2006), 'Estimating Risk Parameters', Estimation Issues in DCF Valuation, Applied paper.
12. Damodaran Aswath (2006), 'Estimating Risk Premiums', Estimation Issues in DCF Valuation, Applied paper.

13. De Bondt, Werner F. M., Forbes* και William P. (1999), 'Herding in analyst earnings forecasts: evidence from the United Kingdom', *European Financial Management*, Vol. 5, No. 2, σελ. 143-163(21).
14. Dechow, P.M., A.P. Hutton και R.G. Sloan (1999), 'An empirical assessment of the residual income valuation model', *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 26, σελ. 1-34.
15. Dimson, E., P. Marsh και M. Staunton (2000), 'Risk and Return in the 20th and 21st Centuries', *Business Strategy Review*, Vol. 11, σελ. 1-18.
16. Dimson, E., P. Marsh και M. Staunton (2002), 'Global Evidence on the Equity Risk Premium', *Journal of Applied Corporate Finance*, Forthcoming, σελ. 1-17.
17. Dong, M., D. Hirshleifer, S. Richardson και S.H. Teoh (2006), 'Does Investor Misvaluation Drive the Takeover Market?', *Journal of Finance*. Vol. LXI, No. 2, σελ. 725-762.
18. Edwards, E.O. και P.W. Bell (1961), *The Theory and Measurement of Business Income* (Berkeley: University of California Press).
19. Feltham, G. και J.A. Ohlson (1995), 'Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities', *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, σελ. 689-731.
20. Frankel, Richard, και Charles Lee (1998), "Accounting Valuation, Market Expectation, and Cross-Sectional Stock Returns", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 25, σελ. 283-319.
21. Ghosh, A. και P.C. Jain (2000), 'Financial Leverage Changes associated with Corporate Mergers', *Journal of Corporate Finance*, Vol. 6, σελ. 377-402.
22. Graham, J.R. και C.R. Harvey (2001), 'The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field', *Journal of Financial Economics*, Vol. 60, σελ. 187-243.
23. Gregory, A., (1997) 'An examination of the long run performance of UK acquiring firms', *Journal of Business, Finance & Accounting*, Vol. 24, σελ. 971-1002.
24. Jegadeesh Narasimhan, (2000), 'Long-term Performance of Seasoned Equity Offerings: Benchmark Errors and Biases in Expectations', *Financial Management Autumn*, Vol. 9, σελ. 5-30.
25. Lee, C.M. (1999), 'Accounting-Based Valuation: Impact on Business Practices and Research', *Accounting Horizons*, Vol. 13, σελ. 413-425.
26. Lee, C.M., J. Myers και B. Swaminathan (1999), 'What is the Intrinsic Value of the Dow?', *Journal of Finance*, Vol. 54, σελ. 1693-1741.

27. Manson, S., A.W. Stark και H.M. Thomas (1994), *A Cash Flow Analysis of the Operational Gains from Take-overs*, Certified Research Report 35 (London: Certified Accountants Education Trust).
28. Manson, S., R. Powell, A.W. Stark και H.M. Thomas (2000), 'Identifying the Sources of Gains from Takeovers', *Accounting Forum*, Vol. 24, σελ. 319-343.
29. Meeks, G. (1977), *Disappointing Marriage: A Study of the Gains from Merger* (Cambridge: Cambridge University Press).
30. Miller, M., και F. Modigliani (1961), 'Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares', *Journal of Business*, σελ. 411-433.
31. Morton, R.M. και J.D. Neill (2000), 'The Relation between Market Prices and an Analyst-Based Fundamental Value Surrounding a Corporate Restructuring', *Journal of Accounting and Finance Research*, Vol. 8.
32. Ohlson, J.A. (1995), 'Earnings, Book Values, and Dividends in Security Valuations', *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, σελ. 661-687.
33. Ohlson, J.A. (2000), 'Residual Income Valuation: The Problems'. Working paper, σελ. 1-24.
34. Peasnell, K. (1982), 'Some Formal Connections between Economic Values and Yields and Accounting Numbers', *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. σελ. 361-381.
35. Penman, S.H. (2004), *Financial Statement Analysis & Security Valuation* (New York: McGraw Hill).
36. Penman, S.H. και T. Sougiannis (1998), 'A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation', *Contemporary Accounting Research*, Vol. 15, σελ. 343-383.
37. Perfect και Wiles (1994), "Alternative constructions of Tobin's Q: An empirical comparison", *Journal of Empirical Finance*, vol 1, σελ.313-341.
38. Powell, R. και A. Stark (2005), 'Does Operating Performance Increase Post-Takeover for UK Takeovers? A Comparison of Performance Measures and Benchmarks', *Journal of Corporate Finance*, Vol. 11, σελ. 293-317.
39. Preinreich, G.A.D. (1938), 'Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Depreciation', *Econometrica*, Vol. 6, σελ. 219-241.
40. Ritter, R.J. και R.S. Warr (2002), 'The Decline of Inflation and the Bull Market of 1982 to 1997', *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 37, σελ. 29-61.
41. Shleifer, A. και R. Vishny (2003), 'Stock Market Driven Acquisitions', *Journal of Financial Economics*, Vol. 70, σελ. 295-311.

42. Sougiannis T. και Yaekura T. (2000), "*The Accuracy and Bias of Equity Values Inferred from Analysts' Earnings Forecasts*". Working paper.
43. Stark, A.W. (1986), 'More on the Discounting of Residual Income Streams', *Abacus*, Vol. 22, σελ. 52-67.
44. Sudarsanam, Sudi και Mahate και Ashraf A. (2006), 'Are Friendly Acquisitions Too Bad for Shareholders and Managers? Long-Term Value Creation and Top Management Turnover in Hostile and Friendly Acquirers', *British Journal of Management*, Vol. 17, Supplement 1, σελ. 7-30.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ