

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ  
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ  
ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ**

**ΒΛΑΧΟΣ Α. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

Πτυχίο Οικονομικών Επιστημών  
του Πανεπιστημίου Πατρών

Υποβληθείσα Διπλωματική Εργασία για το Μεταπτυχιακό  
Δίπλωμα στην Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων  
(M.B.A.)

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων  
Πανεπιστημίου Πειραιά

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 2008

# ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ

**ΒΛΑΧΟΣ Α. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

**Σημαντικοί όροι:** Ομόλογα, Μετατρέψιμες Ομολογίες, Τιμή Μετατροπής, Πριμ Μετατροπής, Έτη Ωριμότητας, Αναγγελία Μετατρέψιμων, Προστασία Μετόχου, Προστασία Πιστωτή, Κόστη Δανεισμού, Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης, Μεταβλητότητα Όγκου Συναλλαγών, Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού, Δείκτης Ρευστότητας, Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης, t-test, Ανάλυση Παλινδρόμησης, Συντελεστής Προσδιορισμού, Ψευδομεταβλητές, Στατιστική Σημαντικότητα

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη έχει σκοπό να προσδιορίσει τους προσδιοριστικούς παράγοντες που προκαλούν τις διαφορές μεγέθους και σχεδιασμού στις Ευρωπαϊκές αγορές μετατρέψιμων ομολογιών. Αφού δοθούν ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά των ομολόγων γενικά, αλλά και των μετατρέψιμων ομολογιών ειδικότερα, ακολουθεί μια αναφορά στις σχετικές επιστημονικές μελέτες. Στα πλαίσια της ανάλυσης και όσον αφορά τις διαφορές μεγέθους, ελέγχονται παράγοντες σχετικά με την προσφορά και τη ζήτηση. Σε σχέση με την ζήτηση βρέθηκε θετική σχέση ανάμεσα στην προστασία των επενδυτών και του μεγέθους της αγοράς. Σε σχέση με την προσφορά, τα χρηματοοικονομικά κόστη χρηματοδότησης δεν φαίνεται να έχουν στατιστικά σημαντική σχέση, κάτι το οποίο σημαίνει ότι πρέπει είτε να ελεγχθούν άλλοι παράγοντες, είτε να ενσωματωθούν και άλλες μεταβλητές. Σχετικά με το σχεδιασμό, φαίνεται να επηρεάζεται από τις συνθήκες προστασίας των μετόχων και των πιστωτών που επικρατούν σε κάθε χώρα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

<b>Πίνακας 3.1</b> Χαρακτηρισμός σχεδιασμού μετατρέψιμων ομολογιών με βάση το πριμ μετατροπής.....	<b>32</b>
<b>Πίνακας 3.2</b> Χαρακτηρισμός σχεδιασμού μετατρέψιμων ομολογιών με βάση τα έτη ωριμότητας.....	<b>33</b>
<b>Πίνακας 3.3</b> Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία.....	<b>39</b>
<b>Πίνακας 4.1</b> Αποτελέσματα t-test για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της Αγοράς Μετατρέψιμων Ομολογιών και του Επιπέδου Προστασίας των Επενδυτών.....	<b>50</b>
<b>Πίνακας 4.2</b> Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών και του επιπέδου των σχετικών δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων (δείκτης αριθμός ομολογιών)...	<b>52</b>
<b>Πίνακας 4.3</b> Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών και του επιπέδου των σχετικών δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων (δείκτης όγκος εισπράξεων)....	<b>53</b>
<b>Πίνακας 4.4</b> Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών (σε λογάριθμους) και του επιπέδου των σχετικών δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων (δείκτης αριθμός ομολογιών).....	<b>54</b>
<b>Πίνακας 4.5</b> Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών (σε λογάριθμους) και του επιπέδου των σχετικών δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων (δείκτης όγκος εισπράξεων).....	<b>55</b>
<b>Πίνακας 4.6</b> Αποτελέσματα των t-test για την σχέση μεταξύ του χαρακτηρισμού των εκδοθέντων μετατρέψιμων ομολογιών και το επίπεδο προστασίας των επενδυτών.....	<b>57</b>
<b>Πίνακας 4.7</b> Αποτελέσματα ανάλυσης παλινδρόμησης για την σχέση μεταξύ του χαρακτηρισμού των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών και του επιπέδου προστασίας των επενδυτών.....	<b>58</b>

<b>Πίνακας Π1</b>	Το σύνολο των εκδοθέντων μετατρέψιμων ομολογιών.....	<b>65</b>
<b>Πίνακας Π2</b>	Ο αριθμός των εκδοθέντων μετατρέψιμων ομολογιών.....	<b>72</b>
<b>Πίνακας Π3</b>	Ποσά που εισπράχθηκαν από έκδοση μετατρέψιμων ομολογιών	<b>73</b>
<b>Πίνακας Π4</b>	Δείκτης δικαιωμάτων μετόχων.....	<b>74</b>
<b>Πίνακας Π5</b>	Δείκτης δικαιωμάτων πιστωτών.....	<b>74</b>
<b>Πίνακας Π6</b>	Μέσο κατά κεφαλήν ακαθάριστο εγχώριο προϊόν.....	<b>75</b>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ.....</b>	<b>Ι</b>
 <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΟΜΟΛΟΓΩΝ</b>	
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.2 ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ ΔΑΝΕΙΑ.....	1
1.3 ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΕΣ ΟΜΟΛΟΓΙΕΣ.....	4
1.4 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ.....	6
1.5 ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ.....	8
1.6 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ.....	9
ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	10
 <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ</b>	
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11
2.2 Η ΔΙΠΛΗ ΦΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ.....	12
2.3 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ.....	15
2.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ...	16
2.5 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΟΙ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΡΟΤΙΜΟΥΝ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ.....	19
2.6 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ.....	20
ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	22

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ**

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	24
3.2 ΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥΣ.....	25
3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	28
3.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ.....	29
3.5 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	40
3.6 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ.....	46
ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	47

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	49
4.2 ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΘΕΣΗ 1.....	49
4.3 ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΘΕΣΗ 2.....	51
4.4 ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΘΕΣΗ 3.....	56
4.5 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ.....	60

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	61
-------------------	----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	65
----------------	----

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

## **ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΟΜΟΛΟΓΩΝ**

### **1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι οργανισμοί, στην προσπάθειά τους να δραστηριοποιηθούν στον επιχειρηματικό χώρο, έχουν ανάγκη από κεφάλαια, τα οποία τις περισσότερες φορές δεν καλύπτονται αποκλειστικά από τα ίδια κεφάλαιά τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο δανεισμός κρίνεται απαραίτητος, κάτι το οποίο γίνεται με διάφορους τρόπους. Ένας από αυτούς είναι τα ομολογιακά δάνεια και μια κατηγορία αυτών είναι τα μετατρέψιμα ομολογιακά δάνεια. Τα χαρακτηριστικά τους καθώς και τα οφέλη που αυτά έχουν για την επιχείρηση αλλά και για τον επενδυτή αναλύονται στην συνέχεια του κεφαλαίου.

Η εξάπλωση και ο βαθμός ωρίμανσης της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών δεν είναι ίδιος για όλες τις χώρες της δυτικής Ευρώπης. Αυτό φυσικά φαίνεται καταρχήν από το μέγεθος της αγοράς αυτής σε κάθε χώρα. Το ερώτημα που απορρέει είναι ποιά είναι εκείνα τα χαρακτηριστικά που επηρεάζουν το μέγεθος των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών, καθώς και την μορφή τους.

### **1.2 ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ ΔΑΝΕΙΑ**

Τα κεφάλαια που χρησιμοποιεί μία εταιρεία για τη λειτουργία της απεικονίζονται στον ισολογισμό των οργανισμών, ανάλογα με την πηγή τους είτε στο παθητικό (υποχρεώσεις) είτε στην καθαρή θέση (ίδια κεφάλαια). Η χρηματοδότηση αυτή είναι επιβεβλημένη για την απόκτηση εκείνων των



μέσων (στοιχεία του ενεργητικού), τα οποία συνδυασμένα σωστά, καθώς και με τις κατάλληλες διοικητικές αποφάσεις, οδηγούν στην επίτευξη των στόχων.

Οι πηγές άντλησης των κεφαλαίων που χρησιμοποιεί μία επιχείρηση διαφέρουν ανάλογα με το μέγεθος, τα χαρακτηριστικά καθώς και τις προοπτικές της εκάστοτε επιχείρησης. Το φάσμα των διάφορων πηγών χρηματοδότησης είναι ευρύ και εκτείνεται από την απλή πίστωση μερικών εβδομάδων ή μηνών εκ μέρους ενός βασικού προμηθευτή του οργανισμού ως τον μακροπρόθεσμο, με εγγύηση την προσημείωση ενός ακινήτου, δανεισμό εκ μέρους ενός τραπεζικού οργανισμού. Ενδιάμεσα υπάρχουν διάφορες πηγές άντλησης κεφαλαίων, ευέλικτες ή μη, όπως η αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου, η πώληση και επαναμίσθωση (sale and lease back), η έκδοση ομολογιακών δανείων από τον οργανισμό και άλλες.

Τα ομολογιακά δάνεια αποτελούν μία τις πλέον διαδεδομένες πηγές χρηματοδότησης. Ομόλογο είναι ένα δάνειο το οποίο λαμβάνει ένα κράτος ή μία επιχείρηση από τους επενδυτές συμφωνώντας να πληρώνει σε τακτά χρονικά διαστήματα προσυμφωνημένο τόκο καθ' όλη τη διάρκεια του ομολόγου και κατόπιν να το εξοφλήσει στη λήξη του. Τα βασικότερα χαρακτηριστικά των ομολόγων είναι τα εξής:

- Εκδότης (issuer). Είναι ο χρηματοοικονομικός οργανισμός ο οποίος δανείζεται κεφάλαια από τους επενδυτές με την έκδοση του ομολόγου και μπορεί να είναι κράτος ή εταιρεία.
- Τοκομερίδιο - κουπόνι (coupon). Το επιτόκιο που καταβάλλεται στον κάτοχο του ομολόγου.
- Απόδοση (Yield). Το καθαρό κέρδος από την αγορά των ομολόγων, το οποίο βασίζεται πάνω στην τιμή αγοράς και το επιτόκιο που θα λαμβάνεται.
- Απόδοση στην λήξη (yield to maturity). Η απόδοση που αποφέρει ένα ομόλογο από την ημερομηνία αγοράς έως την ημερομηνία λήξης του.
- Απόδοση κατά την ημερομηνία εξαγοράς (yield to call). Η απόδοση που αποφέρει ένα ομόλογο από την ημερομηνία αγοράς μέχρι την ημερομηνία εξαγοράς από τον εκδότη του.

Τα ομόλογα κατατάσσονται σε διάφορες κατηγορίες:

- Ανάλογα με την ιδιότητα του εκδότη, δηλαδή αν ο εκδότης είναι το δημόσιο ή ιδιωτικές εταιρείες. Έτσι, τα ομόλογα διακρίνονται σε κρατικά και εταιρικά.
- Ανάλογα με το είδος του επιτοκίου (τοκομερίδιο) που πληρώνουν διακρίνονται σε σταθερού και κυμαινόμενου επιτοκίου.
- Ανάλογα με τον τρόπο που ο επενδυτής εισπράττει τις αποδόσεις του ομολόγου, υπάρχουν ομόλογα με κουπόνι και ομόλογα χωρίς κουπόνι (zero coupons).
- Ανάλογα με την διάρκεια ζωής τους, υπάρχουν ομόλογα διάρκειας μερικών μηνών έως και μερικών δεκαετιών.

Τα ομόλογα λαμβάνουν πιστοληπτική αξιολόγηση, η οποία εξαρτάται από την οικονομική φερεγγυότητα των εκδοτών, καθώς και από την ικανότητα εξόφλησης των οφειλών τους. Το έργο της αξιολόγησης των εκδοτών αναλαμβάνουν εξειδικευμένοι διεθνείς οίκοι (S&P, Moody's, Fitch). Ανάλογα με την πιστοληπτική αξιολόγηση που λαμβάνει ένα ομόλογο κατηγοριοποιείται σε υψηλής φερεγγυότητας (investment bonds, βαθμολόγηση AAA – BBB από S&P) και χαμηλής φερεγγυότητας / επισφαλές ομόλογο (junk bond, βαθμολόγηση από BB - C από S&P). Η πιστοληπτική ικανότητα των ομολόγων είναι άμεσα συνδεδεμένη με την απόδοσή τους. Τα ομόλογα χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας έχουν υψηλότερη απόδοση σε σχέση με αυτή των ομολόγων καλύτερης πιστοληπτικής ικανότητας.

Τα ομολογιακά δάνεια είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη μορφή χρηματοδότησης λόγω των πλεονεκτημάτων που έχουν, ιδιαίτερα σε περιόδους χαμηλής επενδυτικής δραστηριότητας. Ορισμένα πλεονεκτήματα που διακρίνονται στα ομόλογα είναι το σταθερό εισόδημα που δίδει στον κάτοχο σε τακτά χρονικά διαστήματα, εισόδημα που σε συγκεκριμένες κατηγορίες ομολόγων δεν φορολογείται.

Παράλληλα με τα πλεονεκτήματα που προαναφέρθηκαν, υπάρχουν και ορισμένοι κίνδυνοι οι οποίοι και δικαιολογούν το αυξημένο επιτόκιο (απόδοση) που πληρώνει το ομόλογο σε σχέση με άλλες επενδύσεις παρόμοιου «μηδενικού» κινδύνου.

- Πληθωρισμός. Σε περίπτωση ομολόγων σταθερού επιτοκίου υπάρχει πιθανότητα η αξία των ομολόγων να διαβρωθεί από τον πληθωρισμό.
- Επιτόκια. Οι τιμές των ομολόγων κινούνται σε αντίθετη τροχιά με τις τιμές των επιτοκίων. Άρα όταν υπάρχει αύξηση στα επιτόκια υπάρχει μείωση στις τιμές των ομολόγων, ενώ οι τιμές των ομολόγων αυξάνονται όταν υπάρχει μείωση στα επιτόκια.
- Κίνδυνος Ρευστότητας. Η ρευστοποίηση των ομολόγων εξαρτάται από τη προσφορά ή τη ζήτηση. Υπάρχει ζήτηση για ομόλογα υψηλής φερεγγυότητας αλλά όχι για επισφαλή ομόλογα και κατά συνέπεια η ρευστοποίηση των επισφαλών ομολόγων είναι ακόμη πιο δύσκολη.

Επισημαίνεται ότι τόσο τα εταιρικά ομόλογα όσο και τα ομολογιακά δάνεια ενέχουν το λεγόμενο εταιρικό ρίσκο, ως έναν από τους κυριότερους κινδύνους, δηλαδή την πιθανότητα η εταιρεία να μην μπορέσει να τα αποπληρώσει στη λήξη τους. Επίσης, ένα σημαντικό μειονέκτημά τους θεωρείται η, προς το παρόν, απουσία δευτερογενούς αγοράς στην οποία θα μπορούσε να προσφύγει ο επενδυτής. Συγκριτικά, σε κάθε περίπτωση μεγαλύτερο ρίσκο υφίσταται στην αγορά μετοχών της επιχείρησης, αλλά αυτό συνοδεύεται από τη δυνατότητα πραγματοποίησης κεφαλαιακών κερδών.

### **1.3 ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΕΣ ΟΜΟΛΟΓΙΕΣ**

Στις αποφάσεις των εισηγμένων εταιρειών για τους τρόπους χρηματοδότησης των επενδύσεών τους παρατηρείται το τελευταίο διάστημα στροφή προς μία νεοφανή σχετικά επιλογή, αυτή των μετατρέψιμων ομολογιακών δανείων. Για τη μεγάλη πλειονότητα των επενδυτών, η κατηγορία αυτή των εταιρικών αξιόγραφων είναι ουσιαστικά άγνωστη και θα ήταν χρήσιμο να

αποσαφηνιστούν, έστω συνοπτικά, ορισμένες βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά των μετατρέψιμων ομολόγων μαζί με τα μειονεκτήματα και πλεονεκτήματά τους για τις επιχειρήσεις και τους επενδυτές.

Τα μετατρέψιμα ομολογιακά δάνεια προσφέρουν τις ίδιες αποδόσεις με τα απλά ομολογιακά, με την προϋπόθεση ότι θα κρατηθούν ως τη λήξη τους, ενώ παράλληλα επιτρέπουν στους αγοραστές να καρπωθούν ως και 90% από μια τυχόν άνοδο της τιμής της μετοχής της εταιρείας, αν αυτή συμβεί στο μέλλον. Οι μετατρέψιμες ομολογίες έχουν συνήθως ένα πολύ μικρό ετήσιο επιτόκιο (κουπόνι), αλλά αν κρατηθούν ως τη λήξη τους αποζημιώνουν σωρευτικά και αναδρομικά τον αγοραστή με επιτόκιο ίσο του τρέχοντος επιπέδου των δανειακών επιτοκίων. Αν κατά τη διάρκεια της ζωής του ομολόγου η μετοχή της εκδότριας εταιρείας ανέβει, τότε ο αγοραστής μπορεί να μετατρέψει το ομόλογο σε συγκεκριμένο αριθμό μετοχών (σε προκαθορισμένη τιμή ανά μετοχή) και να τις πουλάει καρπούμενος τη διαφορά μεταξύ της τρέχουσας τιμής και της τιμής μετατροπής. Προϋπόθεση για τη μετατροπή (που είναι ανά πάσα στιγμή στη διακριτική ευχέρεια του ομολογιούχου) είναι η τρέχουσα τιμή να είναι υψηλότερη, έτσι ώστε να υφίστανται κεφαλαιακά κέρδη. Σε αντίθετη περίπτωση, ο αγοραστής δεν μετατρέπει τις ομολογίες και περιμένει τη λήξη της έκδοσης για να εισπράξει κεφάλαιο και τόκους αναδρομικά.

Δύο βασικές έννοιες με τις οποίες πρέπει να είναι εξοικειωμένος ο επενδυτής που ενδιαφέρεται να αγοράσει μετατρέψιμα ομόλογα είναι η τιμή και το πριμ μετατροπής τους:

- Τιμή μετατροπής είναι το κόστος απόκτησης κάθε μετοχής μέσω εξάσκησης του δικαιώματος μετατροπής (δηλαδή ο λόγος της ονομαστικής αξίας του ομολόγου προς τον αριθμό των μετοχών που αντιστοιχούν σε αυτό με βάση τη σχέση ανταλλαγής που έχει οριστεί).
- Πριμ μετατροπής είναι η ποσοστιαία διαφορά μεταξύ της τιμής μετατροπής του ομολόγου και της τιμής της μετοχής της εκδότριας εταιρείας στο Χρηματιστήριο. Κατά την έκδοση το πριμ μετατροπής

είναι πάντα θετικό (δηλαδή η τιμή μετατροπής είναι μεγαλύτερη από την τιμή της μετοχής) και κατά συνέπεια ο επενδυτής δεν έχει κανένα όφελος από την εξάσκηση του δικαιώματος.

Η χαμηλότερη δυνατή τιμή για ένα μετατρέψιμο ομόλογο είναι αυτή που έχει στην αγορά ένα απλό (straight) εταιρικό ομόλογο με αντίστοιχα χαρακτηριστικά κινδύνου, απόδοσης και διάρκειας που δεν ενσωματώνει δικαίωμα μετατροπής. Επίσης, από τις βασικές αρχές ισορροπίας στην αγορά προκύπτει ότι η τιμή του δεν μπορεί ποτέ να είναι χαμηλότερη από το γινόμενο του λόγου μετατροπής επί την αγοραία τιμή των μετοχών. Αυτό σημαίνει ότι, σε κάθε περίπτωση, ο επενδυτής μπορεί να πουλήσει το μετατρέψιμο ομόλογο είτε στην τρέχουσα τιμή αγοράς του απλού ομολόγου στο οποίο αντιστοιχεί είτε στην αξία των μετοχών στις οποίες μετατρέπεται, διαλέγοντας κάθε φορά την υψηλότερη από τις δύο.

#### **1.4 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ**

Η επιλογή των μετατρέψιμων ομολόγων ως βέλτιστο χρηματοδοτικό «εργαλείο» για μια σειρά από εταιρείες το τελευταίο διάστημα δημιουργεί την εύλογη απορία για το ποιά μπορεί να είναι τα πλεονεκτήματα ή τα μειονεκτήματα που επιφυλάσσει για τις ίδιες και τους επενδυτές. Σε ό,τι αφορά τις επιχειρήσεις, μερικές από τις ωφέλειες που απολαμβάνουν εκδίδοντας μετατρέψιμα ομόλογα είναι οι εξής:

- Έχουν μικρότερο επιτόκιο (άρα κόστος) από αυτό που αναλογεί σε κάθε αντίστοιχη τάξη κινδύνου και διάρκειας απλών ομολόγων. Οι επενδυτές πληρώνουν αυτή τη διαφορά για το δικαίωμα που τους χορηγείται να «στοιχηματίσουν» υπέρ της ανόδου της τιμής της μετοχής και να κερδίσουν έτσι μετατρέποντας τα ομόλογα σε μετοχές.
- Είναι «μειωμένης εξασφάλισης» (subordinated - unsecured), δηλαδή δεν περιέχουν συνήθως όρους σχετικούς με ειδικά δικαιώματα επί της περιουσίας της επιχείρησης σε περίπτωση πτώχευσης ή

προτεραιότητα κατά την εκκαθάριση, όπως στην περίπτωση πολλών απλών ομολόγων.

- Είναι πρόσφορη επιλογή για τη χρηματοδότηση μικρών, δυναμικών εταιρειών για τις οποίες το κόστος των παραδοσιακών μέσων (π.χ. τραπεζικά δάνεια) είναι αρκετά υψηλό και περιέχει ειδικές ρήτρες σε ό,τι αφορά το είδος των επενδύσεων που μπορούν να αναλάβουν.
- Επειδή συνδυάζουν στη σύνθεσή τους ίδια κεφάλαια και ξένο δανεισμό «εκπέμπουν» ένα αξιόπιστο μήνυμα στην αγορά σχετικά με τον βαθμό κινδύνου των επενδυτικών επιλογών τους στο μέλλον, μήνυμα που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να επικοινωνήσουν πειστικά, με άμεσες επιπτώσεις στο κόστος χρηματοδότησης.
- Η πώληση μετοχών μέσω μετατρέψιμων ομολόγων μπορεί να είναι φθηνότερη για την εταιρεία από την απευθείας έκδοση μετοχών, π.χ. αν η αγορά αξιολογεί αρνητικά τη διασπορά κερδών σε περισσότερες μετοχές ή όταν βλέπει με μεγαλύτερο σκεπτικισμό την αποδοτικότητα των επενδύσεων από όσο το μάντζεμντ της εταιρείας.
- Τις περισσότερες φορές το να εκδίδονται νέες μετοχές από μία εταιρεία θεωρείται ως ένα σημάδι ότι η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής της επιχείρησης είναι υπερεκτιμημένη. Για να αποφύγει την αρνητική εντύπωση στους επενδυτές, μια εταιρεία μπορεί να αποφασίσει να εκδώσει μετατρέψιμα ομόλογα. Κατ' αυτόν τον τρόπο, και με την προϋπόθεση ότι η επιχείρηση συνεχίζει να ευημερεί, οι κάτοχοι των ομολογίων αναμένονται να τις μετατρέψουν σε μετοχές. Συνεπώς, η εταιρεία κατορθώνει να επιτύχει έμμεσα τον αρχικό στόχο της, προκαλώντας τη λιγότερη ζημία στην εικόνα της προς το εξωτερικό επενδυτικό περιβάλλον.

Για τους επενδυτές, από την άλλη πλευρά, οι μετατρέψιμες ομολογίες εξασφαλίζουν ένα σταθερό ελάχιστο εισόδημα, υψηλότερο κατά κανόνα από τη μερισματική απόδοση (μικρότερο όμως από το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο) σε μια εποχή όπου αυτό το χαρακτηριστικό γίνεται ολοένα σπανιότερο στα διαθέσιμα επενδυτικά προϊόντα. Επιπρόσθετα, είναι πιθανόν να προκύψουν κέρδη από τη μετατροπή σε μετοχές ή από την πώληση των ομολόγων στη

χρηματιστηριακή αγορά, αν έχουν εισαχθεί σε αυτή. Το τίμημα γι' αυτά δεν είναι άλλο από το κόστος ευκαιρίας εναλλακτικών μορφών επένδυσης (π.χ. οι υψηλότερες αποδόσεις των απλών ομολόγων) και η πιθανή πτώση της αγοραίας αξίας της μετοχής που θα απαξιώσει το δικαίωμα της μετατροπής.

Οι δύο παράγοντες που έχουν ουσιαστική συμμετοχή στο αυξημένο ενδιαφέρον για τις μετατρέψιμες ομολογιακές εκδόσεις είναι, αφενός, η ανάγκη των επιχειρήσεων για φθηνό χρήμα και, αφετέρου, οι προσδοκίες των επενδυτών για ανάκαμψη στις τιμές των μετοχών από τα τρέχοντα επίπεδα. Αν πράγματι οι προσδοκίες επαληθευθούν, τότε οι εταιρείες θα πρέπει να εκπληρώσουν τον όρο της μετατροπής των ομολογιών σε μετοχές (με αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου τους), αφού λογικά το σχετικό δικαίωμα θα εξασκηθεί. Το γεγονός αυτό θα αφαιρέσει ένα σοβαρό ποσοστό από το όφελος των παλαιών μετόχων από τη θετική, κατά τα άλλα, εξέλιξη στην τιμή της μετοχής. Με δεδομένους όμως τους θεσμικούς περιορισμούς των αυξήσεων κεφαλαίου και κυρίως τις χρηματοδοτικές ανάγκες, αυτό είναι ένα κόστος που πολλές επιχειρήσεις είναι διατεθειμένες να πληρώσουν.

Σε κάθε περίπτωση, επειδή το χρηματιστηριακό μέλλον δεν το γνωρίζει κανείς με βεβαιότητα, τα μετατρέψιμα ομόλογα εισάγουν ουσιαστικά στην κεφαλαιαγορά ένα «δίκαιο» στοίχημα, με την οικονομική έννοια του όρου, μεταξύ εταιρειών και επενδυτών.

## **1.5 ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ**

Η ανάπτυξη της ευρωπαϊκής αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών άρχισε στα μέσα του 1990. Η σημαντική ανάπτυξη της αγοράς, όμως, επιτεύχθηκε κατά τη διάρκεια των ετών που ακολούθησαν. Οι προηγούμενες έρευνες έδειξαν ότι, μεταξύ των δυτικών ευρωπαϊκών χωρών, η Γαλλία έχει τη μεγαλύτερη και γρηγορότερα αυξανόμενη αγορά μετατρέψιμων μορφών δανεισμού - όχι μόνο ομολογιών - και ακολουθείται από το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ελβετία, τις Κάτω Χώρες και την Ιταλία (Ammann et al, 2003, Bancel και Mittoo, 2004a).

Υπάρχουν αρκετές έρευνες που ασχολήθηκαν με ζητήματα μετατρέψιμων μορφών δανεισμού. Εντούτοις, περιορισμένη προσοχή έχει δοθεί στα κίνητρα που προκαλούν τη διαφορά στο μέγεθος και το σχεδιασμό μεταξύ των αγορών μετατρέψιμων μορφών δανεισμού μέσα στη δυτική Ευρώπη. Τις περισσότερες φορές, προσοχή δίδεται είτε σε κάθε χώρα χωριστά, είτε στην ευρωπαϊκή αγορά μετατρέψιμων μορφών δανεισμού συνολικά. Παρόλα αυτά, πρέπει να υπάρξει μια απάντηση στην ερώτηση γιατί η γαλλική αγορά παρουσιάζει μεγαλύτερη προτίμηση στα μετατρέψιμα ομόλογα από αυτή του Ηνωμένου Βασιλείου ή των Κάτω Χωρών για παράδειγμα, ή γιατί τα μετατρέψιμα ομόλογα σε μερικές χώρες εμφανίζονται να είναι περισσότερο δανειακού χαρακτήρα – η πρόθεση είναι να παραμείνουν ομόλογα σταθερού επιτοκίου - και σε άλλες χώρες μετατρέπονται συχνότερα σε κοινές μετοχές. Σίγουρα, η απάντηση στο συγκεκριμένο ερώτημα δεν μπορεί να είναι ούτε εύκολη ούτε και μονοδιάστατη. Αφού γίνει αντιληπτό αυτό, μπορεί να γίνει μια προσεκτική προσπάθεια αναγνώρισης των παραγόντων αυτών που καθορίζουν τις διαφορές μεγέθους, όπως και σχεδιασμού, στις Ευρωπαϊκές αγορές μετατρέψιμων ομολογιών.

## **1.6 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ**

Τα μετατρέψιμα ομόλογα είναι ομόλογα που μπορούν να μετατραπούν σε μετοχές της εκδότριας εταιρείας. Ανάλογα με το σχεδιασμό, τα μετατρέψιμα ομόλογα μπορούν να είναι περισσότερο δανειακής μορφής (οι πιθανότητες διακράτησης σε ομόλογο να είναι αυξημένες) ή περισσότερο μορφής δικαιώματος (η πιθανότητα μετατροπής σε μετοχή της εκδότριας εταιρείας είναι υψηλή). Για τον ανωτέρω χαρακτηρισμό τον βασικό ρόλο διαδραματίζει η πιθανότητα του τελικού αποτελέσματος, δηλαδή, την παραμονή τους σε ομόλογο ή μετατροπή τους σε μετοχή.



## ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ammann M., Kind A. and Wilde C., 2003, "Are convertible bonds underpriced? An analysis of the French market", *Journal of Banking and Finance* 27, 635-53

Bancel F. and Mittoo U.R., 2004a, "Why do European firms issue convertible debt", *European Financial Management* 10, 339-73

Brigham E. and Gapenski L.C., 1994, *Financial Management, Theory and Practice*, Seventh Edition, The Dryden Press

Μαλάκος Π. και Δεμίρης Χαρ., 1993, *Νέα Χρηματοοικονομικά Προϊόντα*, Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, Αθήνα

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ

#### 2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρελθόν, όταν παρουσιαζόταν θέμα επιλογής εργαλείων χρηματοδότησης οι εταιρείες είχαν να αποφασίσουν μεταξύ ομολογιακού δανείου ή έκδοσης νέων μετοχών. Ο Marsh (1982) μελέτησε την σχετική συμπεριφορά εταιριών με έδρα το Ηνωμένο Βασίλειο για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Σκοπός του ήταν να μελετήσει πώς οι εταιρείες αποφασίζουν τι είδους αξιόγραφα θα εκδώσουν. Τα αποτελέσματα της μελέτης του δείχνουν ότι οι συνθήκες της αγοράς όπως και το προγενέστερο ιστορικό των τιμών των αξιόγραφων παίζουν σημαντικό ρόλο. Επιπλέον, υποστηρίζει ότι οι επιχειρήσεις έχουν συνήθως ως στόχο κάποιο όριο δανεισμού, το οποίο δεν επιθυμούν να ξεπεράσουν. Το επίπεδο αυτού του ορίου επηρεάζεται κάθε φορά από διάφορους παράγοντες, όπως η σύνθεση του ενεργητικού της επιχείρησης, η πιθανότητα πτώχευσης και το μέγεθος της εταιρείας.

Στις μέρες μας οι συνθήκες είναι πιο περίπλοκες αλλά ταυτόχρονα αποτελούν και μεγαλύτερη πρόκληση για τις εταιρείες. Η ποικιλία των χρηματοοικονομικών επιλογών αναβαθμίστηκε με την ανάπτυξη των μετατρέψιμων ομολογιακών δανείων. Αυτό το είδος υβριδικού αξιόγραφου συνδυάζει χαρακτηριστικά των ομολογιακών δανείων και των κοινών μετοχών δίνοντας την ευκαιρία στον κάτοχό του να προβεί στην μετατροπή του σε μετοχές της εκδότριας εταιρείας κάποια στιγμή στο μέλλον.

Όπως συμβαίνει με όλα τα φλέγοντα ζητήματα, τα μετατρέψιμα ομόλογα και τα κίνητρα για την έκδοσή τους έχουν αποτελέσει πηγή έμπνευσης για την ακαδημαϊκή κοινότητα για την συγγραφή μερικών αξιοσημείωτων μελετών. Τα τελευταία χρόνια υπάρχουν κάποια συγκεκριμένα γνωρίσματα των μετατρέψιμων ομολόγων για τα οποία δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον οι ερευνητές. Το ενδιαφέρον αυτό εκφράστηκε με μια σειρά από σημαντικές μελέτες, ορισμένες από τις οποίες παρουσιάζονται στη συνέχεια του κεφαλαίου.

## **2.2 Η ΔΙΠΛΗ ΦΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ**

Πολλές συζητήσεις έχουν γίνει αναφορικά με τον σκοπό της έκδοσης μετατρέψιμων ομολόγων. Ειδικότερα, εφόσον περικλείουν χαρακτηριστικά ομολόγου αλλά και μετοχής, ένα ενδιαφέρον ερώτημα είναι αν οι επιχειρήσεις τα χρησιμοποιούν ως εναλλακτική μορφή του ενός ή του άλλου αξιόγραφου. Η απάντηση στο ερώτημα αυτό καθώς και το είδος των επιχειρήσεων που επιλέγουν την μία ή την άλλη μορφή των μετατρέψιμων ομολογιών θα οδηγήσουν τελικά στην κατανόηση των παραγόντων που προσδιορίζουν τον χαρακτηρισμό των μετατρέψιμων ομολόγων ως μορφής μετοχής ή μορφής ομολόγου.

Μερικές επιχειρήσεις δείχνουν μια προτίμηση στην μετατρέψιμη μορφή του ομολογιακού δανεισμού με την προσδοκία να μετριάσουν το επικείμενο κόστος της διαμάχης μεταξύ των μετόχων και των κατόχων ομολογιών της επιχείρησης. Η ανωτέρω πρακτική είναι σύμφωνη με την θεωρία του Green (1984) περί μετατόπισης του ρίσκου ("risk-shifting"). Οι εταιρείες που εκδίδουν μετατρέψιμο ομόλογο για τον παραπάνω λόγο έχουν υψηλό επίπεδο διαφοροποιήσιμου κινδύνου, μεγάλη ικανότητα δανεισμού, δελεαστικές επενδυτικές ευκαιρίες και τα μετατρέψιμα ομόλογα που εκδίδουν είναι συνήθως δανειακής μορφής. Από την άλλη μεριά, υπάρχουν οι οργανισμοί, οι οποίοι ενδιαφέρονται περισσότερο να μειώσουν τα κόστη δυσμενούς επιλογής και οικονομικής δυσχέρειας, τα οποία είναι συνδεδεμένα με την έκδοση μετοχής. Αυτό είναι ακριβώς που προσπάθησε να αποδείξει και ο

Stein (1992) με την θεωρία του, γνωστή ως υπόθεση κεκαλυμμένης μετοχής ("backdoor-equity"). Σχετικά παραδείγματα αποτελούν οργανισμοί με κερδοφόρες επενδυτικές ευκαιρίες και ασύμμετρη πληροφόρηση. Τα μετατρέψιμα ομόλογα που εκδίδονται από τέτοιες εταιρείες θεωρούνται μορφής μετοχής.

Η μελέτη των Lewis et al (1999) είχε σκοπό να επαληθεύσει αν οι εξηγήσεις, που είχαν δοθεί από τις υποθέσεις "risk shifting", "backdoor equity" κάλυπταν όλα τα κίνητρα μίας επιχείρησης για έκδοση μετατρέψιμων ομολογίων. Συμπέραναν ότι συγκρινόμενα με κοινή μετοχή ή ομολογιακό δάνειο, τα μετατρέψιμα ομόλογα εμφανίζονται ως πιο ευέλικτος τρόπος χρηματοδότησης. Παρ' όλα αυτά, οι επιλογές έκδοσης χρεογράφων μπορούν να εξηγηθούν μόνο αν μελετηθούν οι προηγούμενες εκδόσεις, η φύση της ίδιας της εκδότριας εταιρείας καθώς και, γενικά, το μακροοικονομικό περιβάλλον.

Αυτό το μοντέλο πολλαπλής επιλογής αξιόγραφων δίνει την δυνατότητα εκτίμησης της φύσης ενός μετατρέψιμου ομολόγου ως περισσότερο δανειακής ή κεφαλαιακής μορφής. Επίσης, επιτρέπει την σύγκριση των εκδοτριών εταιριών ενός απλού ομολόγου και ενός δανειακής μορφής μετατρέψιμου ομολόγου καθώς και αυτές μιας απλής μετοχής και ενός κεφαλαιακής μορφής μετατρέψιμου ομολόγου. Με αυτόν τον τρόπο είναι ευκολότερο να εξακριβωθεί ποιες εταιρείες επέλεξαν μετατρέψιμες μορφές από πιο κλασσικές μορφές χρεογράφων. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι λόγοι, για τους οποίους οι εταιρείες προτιμούν τα μετατρέψιμα ομόλογα αντί απλού ομολόγου, είναι διαφορετικοί από τους λόγους, για τους οποίους επιλέγουν μετατρέψιμα ομόλογα αντί απλής μετοχής.

Μια άλλη μελέτη των Bancel και Mitoo (2004b) υπογράμμισε και διερεύνησε παραπέρα την αυξανόμενη δημοτικότητα των μετατρέψιμων ομολόγων σαν χρηματοοικονομικό εργαλείο. Ορθολογικοί επενδυτές καθώς και σύγχρονες οικονομικές αγορές δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για μετατρέψιμα ομόλογα και αυτό είναι που τους υποκίνησε προς περαιτέρω διερεύνηση. Χρησιμοποιώντας δεδομένα από δεκαέξι (16) ευρωπαϊκές χώρες, οι

συγγραφείς εξέτασαν τα χαρακτηριστικά των υπαρχόντων Ευρωπαϊκών μετατρέψιμων ομολόγων. Για να συμπληρώσουν την μελέτη τους, χρησιμοποίησαν εκθέσεις σχετικά με την γνώμη των μάντζερ για την έκδοση μετατρέψιμων ομολόγων.

Συνολικά, τα ευρήματα των Bancel και Mitoo (2004b) είναι σύμφωνα με την ιδέα ότι η έκδοση μετατρέψιμων ομολόγων, έχει περισσότερα πλεονεκτήματα από την έκδοση απλών ομολογιών ή κοινών μετοχών. Τα αποτελέσματα των εκθέσεων των μάντζερ δείχνουν ότι οι ίδιοι θεωρούν τα μετατρέψιμα ομόλογα ως φθηνότερη λύση από την έκδοση απλών ομολόγων. Εντούτοις, η πλειοψηφία των εταιρειών του δείγματος χρησιμοποιούν τα μετατρέψιμα ομόλογα ως “μελλοντικές μετοχές”. Συχνά, οι επενδυτές λαμβάνουν την έκδοση νέων μετοχών από την εταιρεία ως ένα σημάδι ότι η μετοχή της συγκεκριμένης εταιρείας είναι υπερτιμημένη στην χρηματιστηριακή αγορά. Πολλές φορές, βέβαια, αυτό είναι και η αλήθεια. Για να αποφύγουν τις αρνητικές επιπτώσεις που συνήθως ακολουθούν, οι εταιρείες προτιμούν να εκδίδουν μετατρέψιμα ομόλογα αντί για κοινές μετοχές. Αυτή είναι μια έμμεση τεχνική “ομαλής” έκδοσης μετοχής περικλείοντας επίσης ένα καθυστερημένο αντίκτυπο στα κέρδη ανά μετοχή. Παρόλα αυτά, τα συμπεράσματα της έρευνας των Bancel και Mitoo δεν παρέχουν καμιά απόδειξη ότι οι μάντζερ επιλέγουν την έκδοση μετατρέψιμων ομολόγων όταν κρίνουν την μετοχή της εταιρείας ως υπερτιμημένη. Πιο συγκεκριμένα, οι περιπτώσεις όπου η μετοχή θεωρούταν υπερτιμημένη δεν είναι περισσότερες από τις περιπτώσεις όπου η μετοχή θεωρούταν υποτιμημένη.

Αξιοσημείωτο είναι ότι οι εταιρείες και οι μάντζερ σημειώνουν ως πολύτιμη την ιδιότητα των μετατρέψιμων ομολόγων να περικλείουν κάποια πληροφόρηση για την μελλοντική θέση της εταιρείας. Είναι κοινώς αποδεκτό ότι οι εταιρείες, οι οποίες έχουν θετικότερη εκτίμηση για την μελλοντική τους κερδοφορία εκδίδουν μετατρέψιμα ομόλογα με δυνατότητα γρηγορότερης μετατροπής από τις υπόλοιπες.

Η μελέτη για την συμπεριφορά των μάντζερ εκφράζει επίσης τις συγκεκριμένες συνθήκες που πρέπει να υπάρχουν, έτσι ώστε η έκδοση των

μετατρέψιμων ομολόγων να είναι ελκυστικότερη. Τέτοιες συνθήκες είναι το μικρό επιτόκιο, ο μεγάλος όγκος συναλλαγών στην χρηματιστηριακή αγορά και η ρευστότητα των αγορών μετατρέψιμων ομολόγων.

Όταν οι επιχειρήσεις βρίσκονται αντιμέτωπες με χρηματοδοτικές αποφάσεις, πιθανότατα έχουν να διαλέξουν ανάμεσα στην έκδοση ενός δανειακού τύπου ή ενός κεφαλαιακού τύπου αξιόγραφο. Τα αξιόγραφα δανειακού τύπου μπορεί να είναι ομολογιακό δάνειο ή μετατρέψιμο ομόλογο δανειακής μορφής. Αντίστοιχα, τα χρεόγραφα μετοχικού τύπου μπορεί να είναι κοινή μετοχή ή μετατρέψιμα ομόλογα κεφαλαιακής μορφής. Για την επιλογή αυτή, της έκδοσης του κατάλληλου αξιόγραφου, σημαντικό ρόλο παίζουν οι πληροφορίες που υπάρχουν για την συγκεκριμένη εταιρεία κάθε φορά. Τα αποτελέσματα επιδεικνύουν, ότι οι μεγαλύτερες εταιρείες καθώς και αυτές με μεγάλη μερισματική απόδοση, έχουν περισσότερες πιθανότητες να εκδώσουν ένα αξιόγραφο κεφαλαιακού τύπου. Τώρα, αναφορικά με την επιλογή ανάμεσα σε έκδοση κοινής μετοχής ή μετατρέψιμου ομόλογου κεφαλαιακής μορφής, τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι εταιρείες με μεγαλύτερη μερισματική απόδοση έχουν σαφώς μικρότερη πιθανότητα να εκδώσουν μετατρέψιμο ομόλογο αντί για κοινή μετοχή. Αντιστοίχως, εταιρείες με μεγάλη μερισματική απόδοση και κυρίως όταν είναι μικρού μεγέθους είναι πιθανότερο να προτιμήσουν την έκδοση μετατρέψιμου ομόλογου δανειακής μορφής αντί ομολογιακού δανείου.

### **2.3 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ**

Σύμφωνα με αποτελέσματα διαφόρων μελετών, ο λόγος που οδηγεί τα Ευρωπαϊκά μετατρέψιμα ομόλογα να είναι περισσότερο δανειακής μορφής σε σύγκριση με τα Αμερικανικά είναι οι διαφορές που παρατηρούνται στην προσφορά και στη ζήτηση ανάμεσα στις αντίστοιχες αγορές μετατρέψιμων ομολόγων. Μια άλλη εξήγηση προέρχεται από το γεγονός ότι οι Ευρωπαίοι εκδότες είναι συνήθως μεγάλες και καθιερωμένες εταιρείες, σε αντίθεση με τις Αμερικάνικες που είναι συνήθως μικρότεροι οργανισμοί. Εξ' ορισμού, μεγάλες

και ώριμες επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερη δανειοληπτική ικανότητα και γι' αυτό εκδίδουν σε μεγαλύτερο βαθμό αξιόγραφα δανειακού τύπου.

Ένα άλλο στοιχείο είναι ότι οι Ευρωπαίοι εκδότες μετατρέψιμων ομολογιών αντιμετωπίζουν μικρότερα χρηματοοικονομικά κόστη δανεισμού από τους αντίστοιχους στην Αμερική. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ακόμα κίνητρο για τις Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις ώστε να εκδίδουν μετατρέψιμα ομόλογα περισσότερο δανειακής μορφής. Οι αποκλίσεις, όμως, αυτές των εκδοτών δεν μπορούν να εξηγήσουν εντελώς τις διαφορές της μορφής των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών σε Αμερική και Ευρώπη. Σοβαρό ρόλο παίζουν και οι διαφορές των επενδυτών. Πιο συγκεκριμένα, η επικρατούσα σχετική νοοτροπία στην Ευρώπη θεωρείται ως περισσότερο ομολογιακή, ένας παράγοντας που χωρίς αμφιβολία συμβάλλει στα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των Ευρωπαϊκών μετατρέψιμων ομολόγων.

#### **2.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ**

Σύμφωνα με την μελέτη των Myers και Mailuf (1984), τα αξιόγραφα δανειακής μορφής, συγκρινόμενα με αντίστοιχα κεφαλαιακής μορφής, προκαλούν λιγότερο αρνητικές αντιδράσεις από τους μετόχους. Αυτό το συμπέρασμα στηρίζεται στο γεγονός ότι το μέγεθος της απόδοσης των δανειακού τύπου χρεογράφων δεν είναι τόσο ευαίσθητο στις μεταβολές της αξίας της εταιρείας. Για αυτό, είναι λιγότερο πιθανό τα προσφερόμενα αξιόγραφα δανειακού τύπου να συσχετιστούν με οποιοδήποτε είδος κερδοσκοπικής συμπεριφοράς.

Τα ευρήματα των παραπάνω μελετητών επιβεβαιώνουν ότι οι αναγγελίες μετατρέψιμων ομολογιών στην Ευρώπη προκαλούν λιγότερο αρνητική αίσθηση στους μετόχους από ίδιου τύπου αναγγελιών στην Αμερική. Με άλλα λόγια, όταν ανακοινώνονται εκδόσεις μετατρέψιμων ομολογιών, το αντίκτυπο στην χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής της εταιρείας εμφανίζεται λιγότερο αρνητικό στην Ευρώπη από την Αμερική. Για να αποδείξουν το παραπάνω, οι συγγραφείς χρησιμοποίησαν μια βάση δεδομένων για όλα τα δυτικοευρωπαϊκά μετατρέψιμα ομόλογα και εφάρμοσαν κριτήρια και

μεθοδολογίες για Ευρωπαϊκά καθώς και Αμερικάνικα δείγματα, έτσι ώστε τα αποτελέσματα να είναι ακριβή και συγκρίσιμα. Η σχετική εξήγηση, η οποία επιδεικνύεται από την συγκεκριμένη μελέτη, υποστηρίζει ότι οι διαφορετικές επιδράσεις της αναγγελίας οφείλονται στα χαμηλότερα χρηματοοικονομικά κόστη που οι Ευρωπαίοι εκδότες μετατρέψιμων ομολόγων αντιμετωπίζουν.

Ξέχωρα από την σύγκριση μεταξύ δεδομένων Ευρώπης και Αμερικής, πολλοί ερευνητές εξέτασαν εις βάθος τα αποτελέσματα της αναγγελίας μετατρέψιμων ομολόγων σε διάφορες χώρες της Ευρώπης. Οι Ammann et al (2006) παρουσίασαν μια πρόσφατη μελέτη δίνοντας στοιχεία σχετικά με τις επιπτώσεις των ανακοινώσεων έκδοσης μετατρέψιμων ομολόγων στην Ελβετία και στην Γερμανία. Εκεί φαίνεται μια σημαντική τάση (που δεν εξηγείται από κάποια αλλαγή στην αγορά) για μείωση της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής κατά την μέρα της ανακοίνωσης αλλά καμιά σημαντική επίδραση την ημέρα της έκδοσης.

Συγκρίνοντας τις δύο αγορές, η Γερμανική επιδεικνύει περισσότερο αρνητικές αντιδράσεις από αυτές της Ελβετίας. Ο λόγος για την παρατηρούμενη απόκλιση φαίνεται να είναι οι θεσμικές διαφορές. Στην μελέτη αυτή επιβεβαιώνεται για ακόμη μια φορά ότι οι αναγγελίες για έκδοση κεφαλαιακού τύπου αξιόγραφων επηρεάζουν περισσότερο τους μετόχους και ακολούθως την αντίστοιχη αρνητική τους αντίδραση. Μια ενδιαφέρουσα παρατήρηση των συγγραφέων έγκειται στην περίπτωση όπου οι αποδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς είναι ήδη αρνητικές, η αρνητική επίδραση της αναγγελίας έκδοσης μετατρέψιμων ομολόγων είναι ακόμη πιο έντονη. Πιθανή εξήγηση ενδεχομένως να είναι τα προβλήματα ρευστότητας και οι πιέσεις των τιμών που χαρακτηρίζουν τέτοιες περιόδους. Εκτός αυτού, η έκδοση μετατρέψιμων ομολόγων σε καιρούς όπου οι αγορές φθίνουν μπορεί να ερμηνευθεί από κάποιους ως σημάδι οικονομικής κρίσης της εν λόγω εταιρείας.

Αναφορικά με το ίδιο αντικείμενο, οι Abhyankar και Dunning (1999) μελέτησαν διάφορα είδη μετατρέψιμων αξιόγραφων από εταιρείες που δρούσαν στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ο πλούτος των μετόχων επηρεάστηκε επιζήμια στις



περισσότερες των περιπτώσεων. Μια προσεκτικότερη προσέγγιση στο θέμα έδειξε ότι οι αντιδράσεις των μετόχων είναι αρνητικές όταν τα μετατρέψιμα χρεόγραφα εκδίδονται με σκοπό να αποπληρώσουν δάνεια ή άλλες χρηματοδοτήσεις του παρελθόντος. Από την άλλη πλευρά, όταν το μετατρέψιμο ομόλογο έχει σχεδιαστεί ώστε να καλύψει μελλοντική κεφαλαιακή εκταμίευση για επένδυση, οι αντιδράσεις των μετόχων είναι μάλλον θετικές.

Θετικές αντιδράσεις των μετόχων σε αναγγελίες μετατρέψιμων ομολόγων είναι επίσης το αποτέλεσμα μετά από διερεύνηση της Ολλανδικής αγοράς από τους De Roon και Veld (1998). Τα ευρήματά τους αμφισβητούν τις περισσότερες μελέτες που αποδεικνύουν το αντίθετο. Αναζητώντας μια λογική εξήγηση, η πιθανότητα διαφορών στην εταιρική διακυβέρνηση μεταξύ της Ολλανδίας και άλλων κρατών να προκαλεί αυτή την απόκλιση απορρίπτεται. Οι συγγραφείς πιθανολογούν ότι ο συνδυασμός της αναγγελίας με άλλα θετικά συγκεκριμένα νέα για την εταιρεία, ίσως, εξηγεί τα αντικρουόμενα αποτελέσματα των μελετών τους. Παρόλα αυτά, η σχετική θετική αντίδραση που εντοπίζεται δεν μπορεί να θεωρηθεί σημαντική.

Η Ιαπωνική αγορά επίσης είναι ένα παράδειγμα θετικής αλλά αυτήν την φορά σημαντικής αντίδρασης σε αναγγελίες μετατρέψιμων ομολογιών. Οι Kang et al (1994), οι οποίοι διεξήγαγαν την σχετική μελέτη αναφέρουν, ότι η απελευθέρωση που παρατηρήθηκε στην δεκαετία του 1980 ίσως είναι ένας από τους λόγους που εξηγούν την κατάσταση. Στο παρελθόν, οι υπάρχοντες κανόνες για τις επιχειρήσεις ήταν τόσο αυστηροί ώστε η χρηματοδότηση μέσω εγχώριων ομολογιών ήταν σχεδόν αδύνατη για τις Ιαπωνικές εταιρείες. Οι ανεγγύητες εκδόσεις ήταν εντελώς απαγορευμένες, ενώ οι εγγυημένες επιτρέπονταν με πολύ αυστηρούς όρους σχετιζόμενους με τον ισολογισμό της εταιρείας. Από τότε, πολλές αλλαγές έχουν συμβεί στην Ιαπωνική αγορά. Τα κριτήρια βαθμιαία χαλάρωσαν, οι επενδυτές αναγκάστηκαν να εμπιστεύονται περισσότερο τις λειτουργίες της αγοράς και να είναι λιγότερο καχύποπτοι αναφορικά με τα εκδιδόμενα αξιόγραφα.

Με την μελέτη τους οι Jen et al (1997) έκαναν μια προσπάθεια να δώσουν μια δικιά τους εξήγηση αναφορικά με τις θετικές αντιδράσεις σε αναγγελίες

μετατρέψιμων ομολόγων. Υποστηρίζουν ότι τα μετατρέψιμα ομόλογα αντιπροσωπεύουν ένα ελκυστικό εργαλείο χρηματοδότησης ειδικότερα για εταιρείες με επενδυτικές ευκαιρίες ανάπτυξης, οι οποίες θεωρούν το ομολογιακό δανεισμό και τις κοινές μετοχές πολύ δαπανηρές στην έκδοσή τους. Η ασύμμετρη πληροφόρηση και το ανεπιθύμητο κόστος που αυτή προκαλεί καθώς και η πιθανή εντύπωση για οικονομική καταστροφή της εταιρείας είναι σοβαροί λόγοι για την αποφυγή τέτοιων εκδόσεων. Ακολουθώντας την άποψη των συγγραφέων, οι επενδυτές δεν θα πρέπει να σκέφτονται πάντα δύσπιστα όταν ένα μετατρέψιμο ομόλογο εκδίδεται. Τις περισσότερες φορές, η επιχείρηση, ίσως, αισθάνεται ότι αυτή είναι η ομαλότερη λύση ώστε να εκμεταλλευθεί τις επενδυτικές ευκαιρίες ανάπτυξης χωρίς να διακινδυνεύσει μια δραματική πτώση στην χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής της.

Σε περίπτωση όπου οι επενδυτές πειστούν ότι το μετατρέψιμο ομόλογο θα χρησιμοποιηθεί με ευνοϊκό τρόπο χωρίς να βλάπτει τον παρόντα πλούτο τους, οι προσδοκώμενες αντιδράσεις μετά από σχετικές αναγγελίες μπορούν να είναι θετικότερες. Ολοκληρώνοντας την άποψή τους, οι Jen et al (1997) αποδεικνύουν ότι, οι εταιρείες οι οποίες αντιμετωπίζουν υψηλά δανειακά και κεφαλαιακά κόστη έκδοσης ενώ ταυτόχρονα έχουν πολλά υποσχόμενες προοπτικές για περαιτέρω ανάπτυξη είναι πιθανότερο να βιώσουν λιγότερο αρνητικές αντιδράσεις αν εκδώσουν μετατρέψιμα ομόλογα.

## **2.5 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΟΙ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΡΟΤΙΜΟΥΝ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΜΕΤΑΤΡΕΨΙΜΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ**

Οι Krishnaswami και Yaman (2004) μελέτησαν τους πιθανούς παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση μιας επιχείρησης να εκδώσει μετατρέψιμο ομόλογο. Ανακάλυψαν πως οι εταιρείες, οι οποίες προτιμούν τον μετατρέψιμο από τον ομολογιακό δανεισμό, είναι συνήθως μικρού μεγέθους, με μεγάλη ανάπτυξη, με μεγάλα κόστη πτώχευσης όπως και εταιρείες με μεγάλο βαθμό ασύμμετρης πληροφόρησης. Αυτό επιβεβαιώνει την αξία των μετατρέψιμων ομολόγων στην άμβλυνση των οικονομικών δυσκολιών και του κόστους

έκδοσης. Επιπλέον, είναι πιθανότερο τα μετατρέψιμα ομόλογα να εκδοθούν σε περιόδους όπου τα επιτόκια είναι υψηλά, δεν υπάρχουν ιδιαίτερες προοπτικές επενδύσεων και τα προβλήματα με τα σωματεία είναι εντονότερα.

Οι ίδιοι συγγραφείς εκτίμησαν την πιθανότητα μετατροπής και φαίνεται πως είναι μεγαλύτερη για μικρότερες εταιρείες και κυρίως σε περιόδους υψηλών επιτοκίων. Το γεγονός ότι η μετατροπή είναι πιθανότερο να γίνει, φανερώνει ότι το μετατρέψιμο ομόλογο είναι τύπου μετοχής. Η όλη μελέτη υποδεικνύει την αξία των μετατρέψιμων ομολόγων, τα οποία δίνουν στην εταιρεία την ευελιξία που χρειάζεται ώστε να αντιμετωπίσει τα διάφορα οικονομικά της προβλήματα. Εν τούτοις, οι εταιρείες με σοβαρή ανάγκη για κεφάλαιο δεν έχουν την ευκαιρία να επωφεληθούν από τα πλεονεκτήματα των μετατρέψιμων ομολόγων αφού είναι ήδη απασχολημένες με τα οικονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν.

Βασιζόμενοι σε προηγούμενες μελέτες, οι συγγραφείς υποθέτουν ότι τα χρηματοοικονομικά κόστη για την έκδοση μετατρέψιμων ομολόγων ποικίλουν ανάλογα με την περίοδο, γι' αυτό οι εταιρείες επιλέγουν να εκδώσουν μετατρέψιμες ομολογίες όταν τα κόστη αυτά είναι μικρότερα. Τα ευρήματά τους αναφορικά με την δυτική Ευρώπη δείχνουν ότι οι αντιδράσεις των επενδυτών είναι θετικά συσχετισμένες με τον τρέχων όγκο μετατρέψιμων ομολόγων στην αγορά, έτσι με το να σχεδιάζουν την αναγγελία σε ευνοϊκή περίοδο, οι εταιρείες επιτυγχάνουν λιγότερο αρνητικά αποτελέσματα. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της μελέτης αποδεικνύουν ότι τα κόστη σχετικά με την έκδοση έχουν λιγότερο αρνητικό αντίκτυπο στους επενδυτές και στις αντιδράσεις τους όταν η αγορά μετατρέψιμων ομολόγων βρίσκεται σε έξαρση.

## **2.6 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ**

Ύστερα από μελέτη της βιβλιογραφίας σχετικά με τα μετατρέψιμα ομόλογα φαίνεται ότι οι ερευνητές έδειξαν ενδιαφέρον σχετικά με τον λόγο για τον οποίο εκδίδονται, δηλαδή αν τα μετατρέψιμα ομόλογα χρησιμοποιούνται ως εναλλακτική μορφή μετοχής ή ομολόγου. Ταυτόχρονα ερευνήθηκε το είδος και

το μέγεθος των επιχειρήσεων που επέλεξαν την μία ή την άλλη μορφή με αποτέλεσμα να εξαχθούν πολύτιμα αποτελέσματα. Βάσει αυτού υπογραμμίστηκαν οι διαφορές μεταξύ των Ευρωπαϊκών και Αμερικάνικων αντίστοιχων αξιόγραφων σε συσχέτιση φυσικά με τις διαφορές των αντίστοιχων αντιπροσωπευτικών επιχειρήσεων. Τέλος, ιδιαίτερη μνεία γίνεται για τις επιπτώσεις της αναγγελίας της έκδοσής τους, όπως και για τις συνθήκες κάτω από τις οποίες οι εταιρείες δείχνουν προτίμηση για μετατρέψιμες ομολογίες. Ωστόσο, περιορισμένο ή και καθόλου ενδιαφέρον έχει εκφραστεί από τους μελετητές για τους παράγοντες που προκαλούν διαφορές μεγέθους και σχεδιασμού στις Ευρωπαϊκές αγορές των μετατρέψιμων ομολογιών. Αυτούς τους παράγοντες, ακριβώς, επιχειρεί η συγκεκριμένη μελέτη να διευκρινίσει.

## ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abhyankar A. and Dunning A., 1999, "Wealth Effects of Convertible Bond and Convertible Preference Share Issues: An Empirical Analysis of the UK Market", *Journal of Banking and Finance* 23, 1043-1065

Ammann M., Fehr M. and Seiz R., 2006, "New Evidence on the Announcement Effect of Convertible and Exchangeable Bonds", *Journal of Multinational Financial Management* 16, 43-63

Bancel F. and Mittoo U.R., 2004b, "Cross-country determinants of capital structure choice: a survey of European firms", *Financial Management* 33, 103-32

De Roon F. and Veld C., 1998, "Announcement Effects of Convertible Bond Loans and Warrant-Bond Loans: an Empirical Analysis for the Dutch Market", *Journal of Banking and Finance* 22, 1481-1506

Green R., 1984, "Investment Incentives, Debt and Warrants." *Journal of Financial Economics* 13, 115-136

Jen F.C., Choi D. and Lee S.H., 1997, "Some New Evidence On Why Companies Use Convertible Bonds ", *Journal of Applied Corporate Finance* 10, 44-53

Kang J. and Stulz R., 1994, "How Different is Japanese Corporate Finance? An Investigation of the Information Content of New Security Issues" Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=238458>

Krishnaswami S. and Yaman D., 2004," The Role of Convertible Bonds in Alleviating Contracting Costs, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=492864>

Lewis C., Rogalski R. and Seward J., 1999, "Is Convertible Debt a Substitute for Straight Debt or for Common Equity?" *Financial Management* 28, 5-27

Marsh P., 1982, "The Choice Between Equity and Debt: an Empirical Study", *Journal of Finance* 37, 121-144

Myers S. and Majluf N., 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics* 13, 187-221

Stein J., 1992, "Convertible Bonds as 'Back Door' Equity Financing", *NBER Working Paper*, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=226880>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ**

#### **3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι αγορές των μετατρέψιμων ομολογιών, αυτής της υβριδικής μορφής αξιόγραφων, παρουσιάζουν, στον Ευρωπαϊκό χώρο, πολλές και σημαντικές διαφορές τόσο στο μέγεθος όσο και στο σχεδιασμό τους. Το μέγεθος της συγκεκριμένης αγοράς ποικίλει από χώρα σε χώρα χωρίς, προς το παρόν, να είναι ευδιάκριτοι αυτοί οι λόγοι διαφοροποίησης. Παράλληλα, σε αρκετές χώρες της Ευρώπης η τάση των επενδυτών/ κατόχων είναι να μετατρέπουν αυτή τη μορφή αξιόγραφου σε κοινές μετοχές της εταιρείας που εξέδωσε το ομόλογο, ενώ σε άλλες η τάση είναι το μετατρέψιμο ομόλογο να παραμένει ως έχει μέχρι τη λήξη του. Οι αγορές των μετατρέψιμων ομολογιών υπάγονται σε ένα ευρύτερο σύνολο χρηματοοικονομικών αγορών και επηρεάζονται, τόσο ως προς το μέγεθος όσο και ως προς το σχεδιασμό, από πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες. Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει προσπάθεια να εξεταστεί στατιστικά μία σειρά από διάφορους παράγοντες που δείχνουν να επηρεάζουν την αγορά αυτή.

Πιο συγκεκριμένα, στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει επιλογή εκείνων των παραγόντων που θα ελεγχθούν στατιστικά και βάσει αυτών σχηματίζονται οι υποθέσεις στις οποίες στηρίζεται η ανάλυση. Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά σε όλες τις εξαρτημένες και ανεξάρτητες μεταβλητές των υποθέσεων καθώς και στη λογική ποσοτικοποίησης αυτών. Όσον αφορά τα δεδομένα της ανάλυσης, παρουσιάζονται οι πηγές τους καθώς και οι παράγοντες που λήφθηκαν υπ' όψιν κατά τη διαδικασία συλλογής τους. Τέλος, παρουσιάζεται

η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί για τη στατιστική ανάλυση καθεμιάς υπόθεσης.

### **3.2 ΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥΣ**

Η μελέτη βασίστηκε σε ορισμένες υποθέσεις, οι οποίες θα αναλυθούν στη συνέχεια. Ο σκοπός των υποθέσεων αυτών είναι η εκτίμηση των λόγων που προκαλούν τις διαφορές μεγέθους στις Ευρωπαϊκές αγορές μετατρέψιμων ομολόγων, καθώς και των παραγόντων που προκαλούν τις διαφορές στην μορφή των μετατρέψιμων ομολόγων που εκδίδει η κάθε χώρα. Ειδικότερα, εξακριβώνεται το πως τα μετατρέψιμα ομόλογα μπορούν να χαρακτηριστούν περισσότερο δανειακής ή κεφαλαιακής μορφής μετοχής ανάλογα με την χώρα έκδοσης.

Ο σχηματισμός των υποθέσεων, που αναφέρονται στις διαφορές μεγέθους, βασίζεται στα ευρήματα των Khorana et al (2005). Η μελέτη τους ερευνά τις διαφορές στο μέγεθος του κλάδου αμοιβαίων κεφαλαίων παγκοσμίως. Κάνοντας χρήση ενός μεγάλου δείγματος χωρών (συνολικά 56) κατάφεραν να υπολογίσουν το μέγεθος του κλάδου αμοιβαίων κεφαλαίων για καθεμία από αυτές σε όρους πρωταρχικών εγχώριων αξιόγραφων, δηλαδή μετοχών, ομολόγων και τραπεζικών δανείων.

Παίρνοντας ως δεδομένο ότι η αγορά μετατρέψιμων ομολόγων μιας χώρας είναι μέρος της γενικότερης χρηματοοικονομικής της αγοράς, συμπεραίνεται ότι οι ίδιοι παράγοντες που οι Khorana et al (2005) σημειώνουν είναι και αυτοί που προκαλούν τις διαφορές μεγέθους στην παρούσα περίπτωση. Συγκεκριμένα, κατά τους συγγραφείς κυρίως παράγοντες προσφοράς και ζήτησης εξηγούν τις διαφορές στον ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης.

Βάσει αυτών των συμπερασμάτων, παράγοντες προσφοράς και ζήτησης θεωρούνται επίσης οι βασικοί λόγοι για την υπάρχουσα απόκλιση στο μέγεθος των αγορών μετατρέψιμων ομολόγων στις χώρες της Ευρώπης. Αυτό δείχνει λογικό αφού οι εταιρείες και οι επενδυτές επηρεάζονται



σημαντικά σε σχέση με την χρήση των μετατρέψιμων ομολόγων από τις συνθήκες προσφοράς και ζήτησης που επικρατούν στην χώρα. Η απόφαση για έκδοση μετατρέψιμου ομολόγου ή η επένδυση σε αυτό επηρεάζεται χωρίς αμφιβολία από συγκεκριμένα τοπικά χαρακτηριστικά, τα οποία πρέπει να εξακριβωθούν.

Εντούτοις, η προσφορά και η ζήτηση είναι πολύ γενικοί όροι και ενσωματώνουν μια μεγάλη ποικιλία χαρακτηριστικών. Για να γίνει όμως η συγκεκριμένη μελέτη εφικτή μόνο μερικά χαρακτηριστικά από κάθε πλευρά θα διερευνηθούν. Κατά συνέπεια, οι υποθέσεις της παρούσας μελέτης σχηματίζονται ως εξής:

### Ζήτηση

**Υπόθεση 1:** Η αγοράς μετατρέψιμων ομολόγων είναι μεγαλύτερες σε χώρες με αυστηρότερους κανόνες, νόμους και κανονισμούς αναφορικά με την προστασία του επενδυτή.

Πρωταρχικά θα πρέπει να ελεγχθεί αν οι αγορές μετατρέψιμων ομολόγων ακμάζουν περισσότερο σε χώρες με ισχυρότερη πρόνοια για την προστασία των επενδυτών. Εφόσον τα μετατρέψιμα ομόλογα εκτός από ομόλογα μπορούν να θεωρηθούν και ως πιθανές μετοχές, την μελέτη ενδιαφέρουν τα δικαιώματα όχι μόνο των δανειστών αλλά και των μετόχων που ισχύουν σε κάθε χώρα.

### Προσφορά

**Υπόθεση 2:** Οι αγορές μετατρέψιμων ομολόγων είναι μεγαλύτερες σε χώρες όπου οι εταιρείες αντιμετωπίζουν σχετικά χαμηλότερο κόστος στην προσέλκυση χρηματοδότησης με την έκδοση μετατρέψιμου ομολόγου.

Η δεύτερη υπόθεση αφορά την προσφορά. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, τα μετατρέψιμα ομόλογα είναι υβριδικά αξιόγραφα, συνδυάζοντας χαρακτηριστικά δανείου και μετοχής. Συνεπώς, τα σχετικά κόστη που

αφορούν αυτό το είδος χρηματοδότησης είναι κόστη που αφορούν και τις δύο μορφές της. Με άλλα λόγια, η δεύτερη υπόθεση συνεπάγεται ότι οι αγορές μετατρέψιμων ομολόγων είναι μεγαλύτερες σε χώρες με μικρότερο επίπεδο κόστους χρηματοδότησης και για τις δύο μορφές (δανείου και μετοχής). Τα αποτελέσματα πολλών ερευνών δίνουν το δικαίωμα να αναμένεται αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στο ύψος των συγκεκριμένων κοστών σε μία χώρα και το μέγεθος της αγοράς μετατρέψιμων ομολόγων στην χώρα αυτή.

Η τρίτη υπόθεση αναφέρεται στις διαφορές σχεδιασμού ανάμεσα στις αγορές μετατρέψιμων ομολόγων στις χώρες της δυτικής Ευρώπης. Σε αυτή την περίπτωση θα εξετασθεί αν το επίπεδο προστασίας αναφορικά με τους μετόχους αλλά και τους πιστωτές επηρεάζει το είδος των εκδιδόμενων μετατρέψιμων. Ειδικότερα, αφού τα "μετατρέψιμα" έχουν χαρακτηριστικά ομολόγου αλλά και μετοχής, μια ενδιαφέρουσα ερώτηση είναι αν οι εταιρείες τα χρησιμοποιούν ως υποκατάστατο για ομόλογο ή ως υποκατάστατο μετοχής. Αυτό είναι ακριβώς το πεδίο το οποίο ερεύνησαν οι Lewis et al (1999). Κατά αυτόν τον τρόπο, η υπόθεση 3 σχηματίζεται όπως φαίνεται παρακάτω:

**Υπόθεση 3:** α. Σε χώρες με σχετικά μικρότερο επίπεδο προστασίας των μετόχων τα μετατρέψιμα ομόλογα είναι περισσότερο μορφής δανείου.

β. Σε χώρες με σχετικά μικρότερο επίπεδο προστασίας δανειστών τα μετατρέψιμα ομόλογα είναι περισσότερο μορφής μετοχής.

Υπάρχουν πολλά γνωρίσματα των μετατρέψιμων ομολόγων τα οποία καθορίζουν αν η φύση του είναι περισσότερο ομολόγου ή μετοχής. Μερικά από αυτά είναι το πριμ μετατροπής καθώς και η ωριμότητα. Σε επόμενο υποκεφάλαιο εξηγείται πως αυτά τα χαρακτηριστικά βοηθούν στον διαχωρισμό των μορφών των μετατρέψιμων ομολόγων.

### 3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η συγκεκριμένη μελέτη είναι ποσοτική και η συλλογή δεδομένων είναι βασισμένη σε δευτερεύουσες πηγές. Προκειμένου να ληφθεί το δείγμα, μία λίστα με τις αναγκαίες πληροφορίες έχει ανακτηθεί από την Thomson One Banker. Η λίστα αναφέρεται σε όλες τις προσφορές μετατρέψιμων ομολογιών που εκδόθηκαν από ευρωπαϊκές επιχειρήσεις κατά τη διάρκεια των τελευταίων 10 ετών, από το 1997 έως το 2006.

Οι 15 Ευρωπαϊκές χώρες που συμμετέχουν στη μελέτη είναι οι: Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Νορβηγία, Ισπανία, Σουηδία, Ελβετία και Ηνωμένο Βασίλειο. Το τελικό δείγμα αποτελείται από 271 παρατηρήσεις που εκδόθηκαν από 188 διαφορετικές εταιρείες. Αυτό σημαίνει ότι κάποιες εταιρείες έχουν εκδώσει μετατρέψιμο ομολογιακό δάνειο παραπάνω από μία φορά. Στο παράρτημα παρουσιάζεται ένας λεπτομερής πίνακας (πίνακας Π1) με όλες τις ευρωπαϊκές εταιρείες που έχουν εκδώσει μετατρέψιμο ομολογιακό δάνειο τη συγκεκριμένη περίοδο (1997-2006).

Για τη συλλογή του δείγματος, λήφθηκαν υπ' όψιν τα ακόλουθα:

- Η προσφορά πρέπει να γίνει από μια βιομηχανική επιχείρηση με έδρα στην Ευρώπη.
- Οι χρηματοοικονομικοί οίκοι αποκλείστηκαν από τη διαδικασία επιλογής.
- Τα ομόλογα που μπορούν να μετατραπούν σε μετοχές άλλης εταιρείας (και όχι της εταιρείας που τα εξέδωσε) δεν λαμβάνονται υπ' όψιν. Με άλλα λόγια, τα ανταλλάξιμα ομόλογα αποκλείονται.
- Τα στοιχεία του ομολόγου πρέπει να είναι διαθέσιμα στην Thomson One Banker.
- Οι πληροφορίες σχετικά με την χρηματιστηριακή αξία της μετοχής για κάθε εταιρεία καθ' όλη τη διάρκεια του έτους πρέπει να είναι προσιτές.
- Οι πληροφορίες σχετικά με τους χρηματοοικονομικούς δείκτες των εταιριών για το τελευταίο έτος, προ της ημερομηνίας ανακοίνωσης

έκδοσης του ομολόγου, πρέπει να είναι διαθέσιμες στην Thomson One Banker.

Με τα δεδομένα αυτά γίνεται παρακάτω η κατασκευή των μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν στην έρευνα.

### 3.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

#### Εξαρτημένες Μεταβλητές

• **Μέγεθος:** Σε αυτή την εργασία, το μέγεθος των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών είναι η εξαρτημένη μεταβλητή για τις πρώτες δύο υποθέσεις. Συγκεκριμένα, οι πρώτες δύο προτάσεις στοχεύουν να εξηγήσουν τους λόγους που προκαλούν τις διαφορές στο μέγεθος των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών. Για να καθοριστεί το μέγεθος κάθε αγοράς, ανακτήθηκε από την Thomson One Banker μία λίστα με όλες τις προσφερόμενες μετατρέψιμες ομολογίες που εκδόθηκαν από τις Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις. Το μέγεθος καθορίζεται κάθε φορά από έναν από τους ακόλουθους παράγοντες: 1) ο αριθμός των μετατρέψιμων ομολογιών που εκδόθηκαν από κάθε Ευρωπαϊκή χώρα για την εν λόγω περίοδο και 2) ο όγκος των συναλλαγών, δηλαδή το συνολικό χρηματικό ποσό που καταβλήθηκε από τους αγοραστές-επενδυτές στην εκδότρια εταιρεία σε κάθε Ευρωπαϊκή χώρα για την, υπό έρευνα, περίοδο (1997-2006). Τα κεφάλαια που αντλήθηκαν, εκτός από τη χρηματοδότηση των σκοπών για τους οποίους εκδόθηκε το ομόλογο, καλύπτουν και την πληρωμή δαπανών έκδοσης του.

Ο τελικός αριθμός μετατρέψιμων ομολογιών που αναφέρεται για κάθε χώρα αντιπροσωπεύει το σύνολο όλων των μετατρέψιμων ομολογιών που εκδόθηκαν στις χώρες αυτές από την αρχή του 1997 μέχρι το τέλος του 2006. Αντίστοιχα, το τελικό ποσό εισπράξεων που αναφέρεται για κάθε Ευρωπαϊκή χώρα αντιπροσωπεύει το ποσό όλων των εισπράξεων από τις μετατρέψιμες ομολογίες (σε εκατομμύρια Euro) από την αρχή του 1997 μέχρι το τέλος του 2006.

Η Γαλλία, το Ηνωμένο Βασίλειο και η Ολλανδία εμφανίζονται να έχουν τη μεγαλύτερη αγορά μετατρέψιμων ομολογιών ανεξάρτητα από τον τρόπο καθορισμού του μεγέθους. Οι πίνακες Π2 και Π3 με τα σχετικά δεδομένα βρίσκονται στο παράρτημα.

• **Σχεδιασμός των Μετατρέψιμων Ομολογιών:** Σε αυτήν την μελέτη, ο σχεδιασμός των μετατρέψιμων ομολογιών είναι η εξαρτημένη μεταβλητή για την τρίτη υπόθεση. Η τρίτη πρόταση στοχεύει να προσδιορίσει τους λόγους που προκαλούν τις διαφορές σχεδιασμού των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών. Αναφορικά με το σχεδιασμό, οι μετατρέψιμες ομολογίες μπορούν να είναι δανειακής ή κεφαλαιακής μορφής. Όπως αναφέρθηκε κάτω από τη διατύπωση της τρίτης υπόθεσης, για να εξεταστεί εάν η ομολογία είναι κεφαλαιακής ή δανειακής μορφής λαμβάνονται υπόψη το πριμ μετατροπής καθώς και η ωριμότητα της ομολογίας. Το πριμ μετατροπής αναφέρεται στη διαφορά μεταξύ της τιμής του μετατρέψιμου ομολόγου και της τρέχουσας χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής της εταιρείας. Όταν το πριμ μετατροπής είναι υψηλό, υποθέτοντας ότι οι υπόλοιποι παράμετροι παραμένουν σταθεροί, το ομόλογο είναι λιγότερο πιθανό να μετατραπεί σε μετοχή. Τέτοια ομόλογα είναι περισσότερο δανειακής μορφής. Αφ' ετέρου, οι μετατρέψιμες ομολογίες εμφανίζονται να είναι περισσότερο κεφαλαιακής μορφής όταν έχουν μεγαλύτερη ωριμότητα. Η ωριμότητα ενός μετατρέψιμου ομολόγου αναφέρεται στην ημερομηνία κατά την οποία αποπληρώνεται το ομόλογο (ημερομηνία λήξης). Η μεγαλύτερη ωριμότητα αντιστοιχεί σε μεγαλύτερη πιθανότητα ότι το ομόλογο θα μετατραπεί σε μετοχή. Σε τέτοιες περιπτώσεις η πραγματική τιμή της μετοχής της εταιρείας θα είναι μεγαλύτερη από την προκαθορισμένη τιμή μετατροπής που ορίζεται στο μετατρέψιμο ομόλογο και επομένως είναι υπέρ του επενδυτή να προβεί στη μετατροπή.

Προκειμένου να δοθεί ο χαρακτηρισμός σχεδιασμού στις μετατρέψιμες ομολογίες που εκδίδονται σε κάθε χώρα, υπολογίζεται η μέση τιμή για τις 15 συμμετέχουσες, στην έρευνα, χώρες σχετικά με το πριμ μετατροπής και τα έτη ωριμότητας. Συγκεκριμένα, το μέσο πριμ μετατροπής για όλες τις εταιρείες

των χωρών αυτών είναι 27.5%. Αντίστοιχα, ο μέσος αριθμός ετών μέχρι την ημερομηνία λήξης (ωριμότητα) είναι 5.1. Οι μέσοι όροι υπολογίζονται για την περίοδο 1996-2007.

Οι χώρες που εκδίδουν μετατρέψιμες ομολογίες με πριμ μετατροπής πάνω από το μέσο όρο (άνω του 27.5%) θεωρούνται ότι εκδίδουν μετατρέψιμα ομόλογα δανειακής μορφής. Αντίθετα, οι χώρες που εκδίδουν μετατρέψιμες ομολογίες με πριμ μετατροπής κάτω από το μέσο όρο (κάτω από 27.5%) θεωρούνται ότι εκδίδουν μετατρέψιμα ομόλογα κεφαλαιακής μορφής.

Αντίστοιχα, οι χώρες που εκδίδουν μετατρέψιμες ομολογίες ωριμότητας μεγαλύτερης από 5.1 έτη (επάνω από το μέσο όρο), θεωρούνται ότι εκδίδουν μετατρέψιμα ομόλογα κεφαλαιακής μορφής. Αντίθετα, οι χώρες που εκδίδουν μετατρέψιμες ομολογίες ωριμότητας μικρότερης από 5.1 έτη (κάτω από το μέσο όρο), θεωρούνται ότι εκδίδουν μετατρέψιμα ομόλογα δανειακής μορφής. Οι πίνακες 3.1 και 3.2 παρουσιάζουν τον χαρακτηρισμό σχεδιασμού που δίδεται στις μετατρέψιμες ομολογίες που εκδίδονται από κάθε χώρα και προκύπτουν από το πριμ μετατροπής και τα έτη ωριμότητας αντίστοιχα.

Για πολλές από τις χώρες, ο χαρακτηρισμός των εκδιδόμενων μετατρέψιμων ομολογιών εμφανίζεται ίδιος ανεξάρτητα από τον τρόπο προσδιορισμού του. Τέτοιες χώρες είναι η Ελλάδα, η Νορβηγία, η Ισπανία, η Αυστρία, η Δανία, η Γαλλία, η Ιταλία, η Ελβετία και το Λουξεμβούργο. Εντούτοις, για μερικές χώρες τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται ανάλογα με το αν λαμβάνεται υπ' όψιν το πριμ μετατροπής ή τα έτη ωριμότητας.

Πίνακας 3.1

Χαρακτηρισμός σχεδιασμού των μετατρέψιμων ομολογιών που εκδίδονται σε κάθε μια από τις 15 συμμετέχουσες Ευρωπαϊκές χώρες βασιζόμενος στο πριμ μετατροπής

Χώρα	Πριμ Μετατροπής % (Conversion Premium)	Χαρακτηρισμός
Ισπανία	38.9	Δανειακής μορφής
Αυστρία	35.0	Δανειακής μορφής
Ολλανδία	34.0	Δανειακής μορφής
Δανία	30.0	Δανειακής μορφής
Φιλανδία	30.0	Δανειακής μορφής
Νορβηγία	30.0	Δανειακής μορφής
Βέλγιο	28.8	Δανειακής μορφής
Ηνωμένο Βασίλειο	28.3	Δανειακής μορφής
Ελλάδα	27.5	Δανειακής μορφής
Σουηδία	26.0	Κεφαλαιακής μορφής
Γαλλία	24.8	Κεφαλαιακής μορφής
Λουξεμβούργο	23.3	Κεφαλαιακής μορφής
Γερμανία	22.5	Κεφαλαιακής μορφής
Ελβετία	18.0	Κεφαλαιακής μορφής
Ιταλία	15.0	Κεφαλαιακής μορφής

### Πίνακας 3.2

Χαρακτηρισμός σχεδιασμού των μετατρέψιμων ομολογιών που εκδίδονται σε κάθε μια από τις 15 συμμετέχουσες Ευρωπαϊκές χώρες βασιζόμενος στα έτη ωριμότητας

Χώρα	Ωριμότητα (σε έτη)	Χαρακτηρισμός
Ελλάδα	3.0	Δανειακής μορφής
Νορβηγία	3.6	Δανειακής μορφής
Ισπανία	3.7	Δανειακής μορφής
Γερμανία	4.4	Δανειακής μορφής
Αυστρία	4.5	Δανειακής μορφής
Δανία	5.0	Δανειακής μορφής
Σουηδία	5.0	Δανειακής μορφής
Γαλλία	5.4	Κεφαλαιακής μορφής
Ιταλία	5.5	Κεφαλαιακής μορφής
Ελβετία	5.6	Κεφαλαιακής μορφής
Ηνωμένο Βασίλειο	5.7	Κεφαλαιακής μορφής
Ολλανδία	6.0	Κεφαλαιακής μορφής
Λουξεμβούργο	6.0	Κεφαλαιακής μορφής
Βέλγιο	6.7	Κεφαλαιακής μορφής
Φιλανδία	7.0	Κεφαλαιακής μορφής



## Ανεξάρτητες μεταβλητές

**Προστασία επενδυτών:** Σε αυτήν την μελέτη, το επίπεδο προστασίας των επενδυτών είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή για τις υποθέσεις ένα και τρία. Συγκεκριμένα, στόχος είναι να ανακαλυφθεί εάν το επίπεδο προστασίας των μετόχων και των πιστωτών έχει επιπτώσεις στο μέγεθος καθώς επίσης και στον σχεδιασμό των Ευρωπαϊκών αγορών μετατρέψιμων ομολογιών. Για να καθοριστεί το επίπεδο προστασίας των επενδυτών στις 15 υπό έρευνα Ευρωπαϊκές χώρες, σχετικά στοιχεία ανακτήθηκαν από την μελέτη των La Porta et al (1997). Αυτή η πηγή είναι γνωστή ως LLSV από τα αρχικά των συντακτών και θα χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση των υποθέσεων ένα και τρία.

Οι La Porta et al (1997) έχουν κατασκευάσει δύο διαφορετικούς δείκτες για κάθε χώρα, έναν σχετικά με το επίπεδο δικαιωμάτων του μετόχου και έναν σε σχέση με το επίπεδο δικαιωμάτων του πιστωτή. Για να κατασκευάσουν τον δείκτη για τα δικαιώματα των μετόχων εφάρμοσαν την ακόλουθη μέθοδο: αρχίζοντας από το μηδέν πρόσθεταν μία μονάδα όταν 1) η χώρα επιτρέπει στους μετόχους να ταχυδρομούν την κατ' εξουσιοδότηση ψήφο τους, 2) δεν απαιτείται οι μέτοχοι να καταθέτουν τις μετοχές τους πριν από την γενική συνεδρίαση των μετόχων, 3) επιτρέπεται η πολυσταυρία στην ψηφοφορία, 4) είναι σε ισχύ ένας μηχανισμός προστασίας της μειοψηφίας, 5) το ελάχιστο ποσοστό του μετοχικού κεφαλαίου που είναι ικανό να εξουσιοδοτήσει έναν μέτοχο για να καλέσει μια έκτακτη συνεδρίαση των μετόχων είναι λιγότερο ή ίσο του 10%. (La Porta et Al 1997). Οι τιμές του δείκτη αυτού κυμαίνονται από 0 έως 5 και όσο αυτές πλησιάζουν το 5 τόσο πιο υψηλό είναι το επίπεδο δικαιωμάτων των μετόχων.

Για να κατασκευάσουν το δείκτη σχετικά με τα δικαιώματα των πιστωτών οι συντάκτες εφάρμοσαν μία παρόμοια μέθοδο. Όπως και παραπάνω αρχίζοντας από το μηδέν, προσθέτουν μία μονάδα όταν: 1) η χώρα εφαρμόζει περιορισμούς όπως την έγκριση των πιστωτών ή την απόδοση του ελάχιστου προβλεπόμενου μερίσματος, σε περιπτώσεις αίτησης της Διοίκησης για αναδιάρθρωση, 2) οι εγγυημένοι πιστωτές έχουν το δικαίωμα στην αποπληρωμή του οφειλόμενου ποσού σε περίπτωση έγκρισης της αίτησης αναδιοργάνωσης, 3) ο χρεώστης δεν διατηρεί τη διαχείριση των περιουσιακών

του στοιχείων εν αναμονή του ψηφίσματος για αναδιοργάνωση και 4) οι εγγυημένοι πιστωτές ταξινομούνται πρώτοι στη διανομή των χρημάτων, τα οποία προκύπτουν από τη ρευστοποίηση των στοιχείων του ενεργητικού μιας πτωχεύσασας εταιρείας. (La Porta et Al 1997). Οι τιμές του δείκτη κυμαίνονται από 0 έως 4, με τιμές πιο κοντά σε 4 να δηλώνουν υψηλότερο επίπεδο δικαιωμάτων των πιστωτών. Οι παραπάνω δείκτες, για κάθε υπό εξέταση χώρα, φαίνονται αναλυτικά στους πίνακες Π4 και Π5 του παραρτήματος αντίστοιχα.

- **Δανειακά και κεφαλαιακά χρηματοοικονομικά κόστη:** Σε αυτήν την μελέτη, το επίπεδο των δανειακών και κεφαλαιακών χρηματοοικονομικών εξόδων είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή για την υπόθεση δύο. Συγκεκριμένα, γίνεται μια προσπάθεια για την εύρεση εάν τα κόστη που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την έκδοση των μετατρέψιμων ομολογιών έχουν επιπτώσεις ή όχι στο μέγεθος των Ευρωπαϊκών αγορών μετατρέψιμων ομολογιών. Επίσης, τα επίπεδα των δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων χρησιμοποιούνται ως μεταβλητές ελέγχου για τη επαλήθευση της υπόθεσης 3.

Για να μετρηθεί το επίπεδο δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων εφαρμόζονται οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν από τους Dutordoir και van de Gucht (2004). Με αναφορά στην υπάρχουσα λογοτεχνία, τα δανειακά χρηματοοικονομικά κόστη αφορούν: α) τα κόστη (distress costs) που περιλαμβάνουν τις αμοιβές διαχειριστών, τις νομικές αμοιβές και άλλα κόστη αναδιοργάνωσης ή πτώχευσης (Copeland και Weston 1992), β) κόστη (adverse selection costs) που προκύπτουν όταν οι επίδοξοι επενδυτές σε ομολογίες της εταιρείας απαιτούν υψηλότερη απόδοση λόγω ασύμμετρης πληροφόρησης σχετικά με τον τρέχοντα και μελλοντικό κίνδυνο του εκδότη. Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για να αξιολογηθούν τα δανειακά χρηματοοικονομικά κόστη παρουσιάζονται και εξηγούνται παρακάτω:

#### **i) Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης**

Ο δείκτης δανειακής μόχλευσης (Leverage Ratio) ισούται με τον λόγο του μακροπρόθεσμου δανεισμού προς το συνολικό ενεργητικό της εταιρείας. Όσο

υψηλότερος είναι ο συγκεκριμένος δείκτης τόσο υψηλότερες είναι οι σχετικές δαπάνες χρηματοδότησης. Μια υψηλή τιμή στο δείκτη μπορεί να περιλαμβάνει την αλλαγή στη σύνθεση του Ενεργητικού και τα κόστη εναλλακτικής επιλογής δανεισμού για τις εταιρείες. Κάτω από τέτοιες περιστάσεις οι μετατρέψιμες ομολογίες μπορεί να φανούν ελκυστικότερες. Αυτό είναι επειδή μια υψηλή τιμή στο δείκτη δανειακής μόχλευσης δημιουργεί κίνητρα για μείωση του δανεισμού. Ένας τρόπος για να επιτευχθεί ο σκοπός αυτός είναι να στραφεί προς την έκδοση μετατρέψιμων ομολογιών. Σύμφωνα με τον Mayers (1998) τα πιθανά οφέλη από τη μείωση του δανεισμού μέσω της έκδοσης μετατρέψιμων ομολογιών είναι μεγαλύτερα όταν η τρέχουσα τιμή του δείκτη είναι υψηλότερη.

## **ii) Μεταβλητότητα Όγκου Συναλλαγών**

Η μεταβλητότητα του όγκου συναλλαγών (Daily Stock Returns Volatility) αναφέρεται στην τυπική απόκλιση των καθημερινών συναλλαγών μίας μετοχής σε σχέση με το μέσο όρο των συναλλαγών της για μία προκαθορισμένη περίοδο. Όσο μεγαλύτερη η μεταβλητότητα στον όγκο των συναλλαγών τόσο μεγαλύτερα είναι τα χρηματοοικονομικά κόστη που συνδέονται με το δανεισμό. Σύμφωνα με τους Brennan και Schwartz (1988), οι εταιρείες με «εύθραυστο» όγκο συναλλαγών τείνουν να έχουν υψηλότερο κόστος εναλλακτικής επιλογής δεδομένου ότι χαρακτηρίζονται από την αβεβαιότητα σχετικά με τον τρέχοντα και μελλοντικό κίνδυνο. Επομένως, η μεταβλητότητα του καθημερινού όγκου συναλλαγών μετριέται για μια προκαθορισμένη περίοδο γύρω από τις ημερομηνίες ανακοίνωσης έκδοσης μετατρέψιμων ομολογιών. Αυτή η περίοδος κυμαίνεται μεταξύ 240 ημερών και 40 ημερών πριν από την ημέρα ανακοίνωσης.

## **iii) Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού**

Ο δείκτης παγίου ενεργητικού (Fixed Asset Ratio) ισούται με τον λόγο του παγίου ενεργητικού προς το συνολικό ενεργητικό της εταιρείας. Όσο μικρότερος είναι ο συγκεκριμένος δείκτης τόσο υψηλότερα είναι τα χρηματοοικονομικά κόστη που συνδέονται με το δανεισμό. Χρησιμοποιώντας τον παραπάνω δείκτη είναι δυνατόν να προσδιοριστούν τα κίνητρα που έχουν να κάνουν με

προβλήματα υπό/ υπερεπένδυσης. Σύμφωνα με τον Myers (1977), τέτοια κίνητρα είναι λιγότερα όταν οι εταιρείες βασίζονται σε πολλά δεσμευμένα-υποθηκευμένα στοιχεία ενεργητικού. Εταιρείες που από τον δείκτη προκύπτει υποεπένδυση (δείκτης μικρότερος από αυτόν του κλάδου) εμφανίζουν αδυναμία για δανεισμό με εγγύηση -άρα αυξημένο κόστος-. Σε αυτή την περίπτωση είναι πιθανότερη η στροφή προς την έκδοση μετατρέψιμων ομολογιών των οποίων το κόστος εμφανίζεται, πλέον, ελκυστικό.

Όσον αφορά τα κεφαλαιακά χρηματοοικονομικά κόστη, εστιάζονται κυρίως σε αυτά που προκύπτουν από τα κόστη εναλλακτικής επιλογής. Όπως αναφέρθηκε προγενέστερα, τέτοια κόστη έχουν να κάνουν με την ασύμμετρη πληροφόρηση. Σε αυτή την περίπτωση οι μέτοχοι υποθέτουν ότι η εταιρεία είναι υπερτιμημένη όποτε ανακοινώνονται αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου. Συνεπώς, αντιδρούν με πτώση της αξίας της μετοχής της εταιρείας, πράγμα σύμφωνο με όσα υποστηρίζουν οι Myers και Majluf (1984). Για να υπολογιστούν τα κεφαλαιακά χρηματοοικονομικά κόστη χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι δείκτες:

#### **α) Δείκτης Ρευστότητας**

Ο δείκτης ρευστότητας (Slack Capital) ισούται με τον λόγο των μετρητών και των άμεσα ρευστοποιήσιμων χρεογράφων προς το συνολικό ενεργητικό της εταιρείας. Όσο υψηλότερος ο συγκεκριμένος δείκτης τόσο υψηλότερα είναι τα κεφαλαιακά χρηματοοικονομικά κόστη. Όταν ο ανωτέρω δείκτης θεωρείται ικανοποιητικά υψηλός, οι μέτοχοι είναι «καχύποπτοι» στο ενδεχόμενο έκδοσης νέων μετοχών. Υποθέτουν πως η εταιρεία είναι υπερτιμημένη μιας και η εσωτερική χρηματοδότηση δεν είναι στις πρώτες προτεραιότητές της. Μία τέτοια κατάσταση προκαλεί υψηλά κόστη εναλλακτικής επιλογής σύμφωνα με τους Jong and Veld (2001).

#### **β) Άνοδος της τιμής της μετοχής στην προ ανακοίνωσης περίοδο**

Η άνοδος αυτή της τιμής της μετοχής (Runup) αναφέρεται στην αθροιστική απόδοση της μετοχής στην προκαθορισμένη περίοδο ολίγων ημερών πριν από την ανακοίνωση της έκδοσης του ομολόγου. Όσο μεγαλύτερη η άνοδος

την, προ της ανακοίνωσης έκδοσης του μετατρέψιμου ομολόγου, περίοδο τόσο υψηλότερα τα κεφαλαιακά χρηματοοικονομικά κόστη. Τα Runup υπολογίζονται για περίοδο 75 ημερών πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης. Υψηλά Runup που προκαλούνται τις ημέρες πριν την σχετική ανακοίνωση και οφείλονται σε κερδοσκοπικές συμπεριφορές των επενδυτών έχουν ως αποτέλεσμα υψηλά κόστη για την εταιρεία (Lucas και Mc Donald, 1990).

### **γ) Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης**

Το σχετικό μέγεθος έκδοσης (Relative Issue Size) ισούται με τον λόγο του μεγέθους έκδοσης προς το συνολικό ενεργητικό της εταιρείας. Όσο υψηλότερος ο συγκεκριμένος δείκτης τόσο υψηλότερα είναι τα κεφαλαιακά χρηματοοικονομικά κόστη. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Krasker (1986), σημαντικές αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου προκαλούν υψηλά κόστη εναλλακτικής επιλογής μιας και η πιθανότητα για απώλειες πλούτου των μετόχων είναι μεγάλη. Όλα τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται στη μελέτη αναφέρονται στο τέλος της λογιστικής χρήσης που προηγείται της ημερομηνίας ανακοίνωσης έκδοσης του μετατρέψιμου ομολόγου.

**Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν:** Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης το κατά κεφαλήν ΑΕΠ χρησιμοποιείται ως μεταβλητή ελέγχου για την υπόθεση 2. Πιο συγκεκριμένα όταν γίνεται έλεγχος της σχέσης μεταξύ των αγορών των μετατρέψιμων ομολογιών στις Ευρωπαϊκές χώρες και του επιπέδου των δανειακών και κεφαλαιακών χρηματοοικονομικών εξόδων που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες- εκδότες, γίνεται η υπόθεση ότι το επίπεδο ευημερίας μπορεί επίσης να έχει επιπτώσεις στο μέγεθος των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών. Είναι αναμενόμενο ότι στις σχετικά αναπτυγμένες χώρες από την άποψη του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, οι εταιρείες και οι επενδυτές είναι πιο ενεργοί σχετικά με τις μετατρέψιμες ομολογίες και, επομένως, οι αγορές μετατρέψιμων ομολογιών είναι μεγαλύτερες. Ο Πίνακας Π6 στο παράρτημα, παρουσιάζει το μέσο ΑΕΠ από τις αρχές του 1997 ως το τέλος του 2006 για τις 15 υπό εξέταση χώρες.

Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει στατιστικά στοιχεία (μέσο όρο, διάμεσο, τυπική απόκλιση) για όλες τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 188.

**Πίνακας 3.3**

**Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία**

<b>Μεταβλητές</b>	<b>Μέσος Όρος</b>	<b>Διάμεσος</b>	<b>Τυπική Απόκλιση</b>
<b>Αριθμός Μετατρέψιμων Ομολογιών</b>	53.28	41.00	37.40
<b>Όγκος Εισπράξεων Από Την Έκδοση Μετατρέψιμων (σε εκ. €)</b>	15,871	10,831	13,471
<b>Πριμ Μετατροπής %</b>	27.06	25.00	18.68
<b>Ωρίμανση</b>	5.36	5.00	1.75
<b>Δικαιώματα Μετόχων</b>	2.03	2.00	1.03
<b>Δικαιώματα Πιστωτών</b>	2.31	2.00	0.90
<b>Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης</b>	0.21	0.18	0.16
<b>Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού</b>	0.53	0.51	0.38
<b>Δείκτης Ρευστότητας</b>	0.11	0.08	0.11
<b>Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης</b>	0.19	0.08	0.43
<b>Το Return της Μετοχής</b>	0.08	0.07	0.25
<b>Μεταβλητότητα Όγκου Συναλλαγών</b>	0.03	0.02	0.01
<b>Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν</b>	20,971	18,864	4,213

### 3.5 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σε αυτό το σημείο, είναι ενδιαφέρον να βρεθεί αν η αγορά μετατρέψιμων ομολογιών μιας χώρας είναι μεγαλύτερη όταν υπάρχουν καλύτερες συνθήκες σχετικά με τα δικαιώματα των μετόχων και των πιστωτών. Αυτή η υπόθεση σχετίζεται με την πλευρά της ζήτησης.

#### 1. Είναι η αγορά Μετατρέψιμων Ομολογιών μεγαλύτερη σε χώρες με μεγαλύτερο επίπεδο προστασίας επενδυτών;

Για τη διαχείριση της πρώτης υπόθεσης χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος t-test ανά ζεύγη. Ο λόγος είναι ότι και οι δύο ενσωματωμένες μεταβλητές (το μέγεθος της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών και το επίπεδο προστασίας των επενδυτών) έχουν λογική μόνο όταν γίνεται αναφορά ανά Ευρωπαϊκή χώρα και όχι ανά επιχείρηση. Επομένως, ο αριθμός των παρατηρήσεων για τη δοκιμή αυτής της πρότασης είναι 15 όσος και ο αριθμός των χωρών που συμμετέχουν σε αυτήν την μελέτη. Με έναν τέτοιο περιορισμένο αριθμό παρατηρήσεων, μια ανάλυση παλινδρόμησης θα μπορούσε να δώσει παραπλανητικά αποτελέσματα.

Με τα t-tests θα αξιολογηθεί εάν το μέγεθος των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών στην Ευρώπη είναι σημαντικά μεγαλύτερο σε χώρες με ένα ανώτερο (υψηλότερο του μέσου όρου) επίπεδο προστασίας επενδυτών. Τα ζευγάρια των μεταβλητών που σχετίζονται κάθε φορά είναι τα ακόλουθα τέσσερα:

1. Ο συνολικός αριθμός μετατρέψιμων ομολογιών που εκδόθηκαν σε κάθε μία χώρα την περίοδο 1997-2006 και το αντίστοιχο επίπεδο προστασίας των μετόχων.
2. Ο συνολικός αριθμός μετατρέψιμων ομολογιών που εκδόθηκαν σε κάθε μία χώρα την περίοδο 1997-2006 και το αντίστοιχο επίπεδο προστασίας των πιστωτών.

3. Το συνολικό ποσό (σε εκ. €) των εισπράξεων από την έκδοση των ομολογιών για κάθε μία ευρωπαϊκή χώρα ξεχωριστά την περίοδο 1997-2006 και το αντίστοιχο επίπεδο προστασίας των μετόχων.

4. Το συνολικό ποσό (σε εκ. €) των εισπράξεων από την έκδοση των ομολογιών για κάθε μία ευρωπαϊκή χώρα ξεχωριστά την περίοδο 1997-2006 και το αντίστοιχο επίπεδο προστασίας των πιστωτών.

Για τους σκοπούς του t-test το επίπεδο προστασίας των μετόχων και των πιστωτών παρουσιάζεται από ψευδομεταβλητές (dummy variables). Οι τιμές πάνω από το μέσο όρο φαίνονται με το ένα (1) και οι τιμές κάτω από το μέσο όρο φαίνονται με το μηδέν (0). Οι πίνακες Π4 και Π5 μπορούν να βρεθούν στο Παράρτημα 1 και παρουσιάζουν τους δύο σχετικούς δείκτες.

2. Είναι η αγορά Μετατρέψιμων Ομολογιών μεγαλύτερη σε χώρες με χαμηλότερα κόστη προσέλκυσης μετατρέψιμης ομολογιακής χρηματοδότησης;

Όσον αφορά στην υπόθεση 2, εξετάζεται εάν η αγορά μετατρέψιμων ομολογιών εμφανίζεται να είναι περισσότερο ανεπτυγμένη σε χώρες όπου οι εταιρείες αντιμετωπίζουν χαμηλότερο κόστος χρηματοδότησης με την έκδοση μετατρέψιμου ομολόγου. Αυτή η υπόθεση συσχετίζεται με την πλευρά της προσφοράς.

Για το σκοπό αυτό εφαρμόζονται δύο αναλύσεις παλινδρόμησης. Η εξαρτημένη μεταβλητή και στις δύο από τις περιπτώσεις είναι το μέγεθος της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών. Η μόνη διαφορά είναι η προσέγγιση μέτρησης που χρησιμοποιείται κάθε φορά. Στην πρώτη περίπτωση λαμβάνεται υπόψη ο αριθμός των μετατρέψιμων ομολογιών που εκδίδονται από κάθε χώρα. Στη δεύτερη παλινδρόμηση, το μέγεθος καθορίζεται από τις εισπράξεις που εν τέλει, πραγματοποιούνται από τα προσφερόμενα αυτά μετατρέψιμα ομολογιακά δάνεια.

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές και στις δύο από τις περιπτώσεις είναι δείκτες του επιπέδου δαπανών που συνδέονται με την έκδοση των μετατρέψιμων



ομολογιών. Πιο συγκεκριμένα, για τα δανειακά χρηματοοικονομικά κόστη χρησιμοποιούνται οι δείκτες: α. Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης, β. ο καθημερινός Όγκος Συναλλαγών και γ. Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού. Ανάλογα για τα κεφαλαιακά χρηματοοικονομικά κόστη χρησιμοποιούνται οι δείκτες α. Ρευστότητα, β. Άνοδος της τιμής της μετοχής στην προ ανακοίνωσης περίοδο (Runup) και γ. Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης.

Και οι δύο παλινδρομήσεις ελέγχονται σχετικά με το κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν αφήνοντας με αυτόν τον τρόπο να εννοηθεί ότι είναι πολύ πιθανό η ευημερία μιας χώρας να έχει επιπτώσεις στο μέγεθος της αγορά μετατρέψιμων ομολογιών.

Συγκεκριμένα, εκτιμώνται τα υποδείγματα:

$$\begin{aligned} \mathbf{BNum}_i &= \mathbf{a}_1 + \mathbf{b}_1 \mathbf{Leverage}_i + \mathbf{b}_2 \mathbf{Volatility}_i + \mathbf{b}_3 \mathbf{FixAsset}_i + \mathbf{b}_4 \mathbf{Slack}_i + \mathbf{b}_5 \\ &\mathbf{Runup}_i + \mathbf{b}_6 \mathbf{IssueSz}_i \\ &+ \mathbf{b}_7 \mathbf{GDP}_i + \mathbf{e}_{1i} \end{aligned}$$

και

$$\begin{aligned} \mathbf{BVol}_i &= \mathbf{a}_2 + \mathbf{b}_8 \mathbf{Leverage}_i + \mathbf{b}_9 \mathbf{Volatility}_i + \mathbf{b}_{10} \mathbf{FixAsset}_i + \mathbf{b}_{11} \mathbf{Slack}_i + \mathbf{b}_{12} \\ &\mathbf{Runup}_i + \mathbf{b}_{13} \mathbf{IssueSz}_i \\ &+ \mathbf{b}_{14} \mathbf{GDP}_i + \mathbf{e}_{2i} \end{aligned}$$

Όπου:

**Num**, ο αριθμός των μετατρέψιμων ομολογιών που εκδόθηκαν από τις εξεταζόμενες εταιρείες των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006.

**Vol**, ο όγκος (σε εκατομμύρια €) των εισπράξεων από την έκδοση μετατρέψιμων ομολογιών αθροιστικά για τις εξεταζόμενες εταιρείες των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006.

**Leverage**, ο Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης των εξεταζόμενων εταιριών των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006.

**Volatility**, η μεταβλητότητα ημερησίου όγκου συναλλαγών των εξεταζόμενων εταιριών των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006.

**FixAsset**, ο Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού των εξεταζόμενων εταιριών των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006.

**Slack**, ο Δείκτης Ρευστότητας των εξεταζόμενων εταιριών των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006.

**Runup**, η προ ανακοίνωσης άνοδος της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής των εξεταζόμενων εταιριών των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006.

**IssueSz**, το Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης ως προς τις εξεταζόμενες εταιρείες των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006.

**GDP**, το μέσο Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006.

$e_1$  και  $e_2$ , τα τυπικά σφάλματα

Ο λόγος για τον οποίο επιλέχθηκε η ανάλυση παλινδρόμησης από τη μέθοδο ζεύγους t-test για την επαλήθευση αυτής της υπόθεσης είναι διότι σε αυτή την περίπτωση οι επεξηγηματικές μεταβλητές είναι συνεχής φύσης και πρέπει να εξεταστούν στο σύνολό τους και όχι ανά ζεύγη. Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, τα δανειακά χρηματοοικονομικά κόστη περιλαμβάνουν τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές (το Δείκτη Δανειακής Μόχλευσης, τη Μεταβλητότητα Ημερησίου Όγκου Συναλλαγών και το Δείκτη Πάγιου Ενεργητικού) ενώ τα κεφαλαιακά χρηματοοικονομικά κόστη περιλαμβάνουν τρεις διαφορετικές ανεξάρτητες μεταβλητές (το Δείκτη Ρευστότητας, την προ ανακοίνωσης άνοδο της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής και το Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης). Για το λόγο αυτό, η συσχέτιση του μεγέθους των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών με κάθε μια ανεξάρτητη μεταβλητή χωριστά δεν κρίνεται απαραίτητη.

### 3. Επηρεάζεται ο Σχεδιασμός των Μετατρέψιμων Ομολογιών από το βαθμό προστασίας των Μετόχων και/ ή των Πιστωτών;

Η τελευταία υπόθεση σχετίζεται με το σχεδιασμό των μετατρέψιμων ομολογιών. Πιο συγκεκριμένα εξετάζεται εάν οι διαφορές στο σχεδιασμό μπορούν να αποδοθούν στο βαθμό προστασίας των μετόχων και των πιστωτών. Το πριμ μετατροπής καθώς και η ωρίμανση χρησιμοποιούνται για τον χαρακτηρισμό των εκδιδόμενων μετατρέψιμων ομολογιών.

Για τον έλεγχο αυτής της υπόθεσης θα διεξαχθούν τέσσερα t-tests. Με τον τρόπο αυτό θα εξετασθεί εάν οι εκδιδόμενες μετατρέψιμες ομολογίες έχουν περισσότερο δανειακό ή κεφαλαιακό χαρακτήρα στις Ευρωπαϊκές Χώρες με βαθμό προστασίας των πιστωτών πάνω ή κάτω του μέσου όρου. Σε αυτή την περίπτωση, έχει νόημα η διεξαγωγή των t-tests, γιατί είναι εύλογο να εξεταστεί η σχέση σε ζεύγη. Συγκεκριμένα πρόκειται να εξετασθεί η σχέση μεταξύ των ακόλουθων ζευγαριών:

1. Το πριμ μετατροπής και ο βαθμός προστασίας των μετόχων
2. Το πριμ μετατροπής και ο βαθμός προστασίας των πιστωτών
3. Τα χρόνια για ωρίμανση και ο βαθμός προστασίας των μετόχων
4. Τα χρόνια για ωρίμανση και ο βαθμός προστασίας των πιστωτών

Οι σχετικές υποθέσεις είναι:

1. Σε χώρες με σχετικά υψηλό βαθμό προστασίας των μετόχων, η ωρίμανση θα είναι υψηλότερη και το πριμ μετατροπής χαμηλότερο σε σχέση με χώρες που έχουν σχετικά χαμηλό βαθμό προστασίας των μετόχων. Αυτό σημαίνει ότι οι επενδυτές είναι πιο πιθανό να μετατρέψουν τις ομολογίες που κατέχουν.
2. Σε χώρες με σχετικά υψηλό βαθμό προστασίας των πιστωτών η ωρίμανση θα είναι χαμηλότερη και το πριμ μετατροπής υψηλότερο από ότι σε χώρες

με σχετικά χαμηλό βαθμό προστασίας των πιστωτών. Αυτό σημαίνει ότι οι επενδυτές είναι πιο πιθανό να μην προβούν σε μετατροπή.

Για τις ανάγκες των t-tests ο βαθμός προστασίας των μετόχων και των πιστωτών αντιπροσωπεύεται από ψευδομεταβλητές. Τιμές πάνω από το μέσο όρο συμβολίζονται με τον αριθμό ένα (1) και τιμές κάτω από το μέσο όρο συμβολίζονται με τον αριθμό μηδέν (0). Οι πίνακες Π4 και Π5 μπορούν να βρεθούν στο παράρτημα και παρουσιάζουν τους ανωτέρω δείκτες.

Για την ίδια υπόθεση, σχεδιάζεται μια ανάλυση παλινδρόμησης με στόχο τον καθορισμό της σχέσης μεταξύ του σχεδιασμού των μετατρέψιμων ομολογιών και των δικαιωμάτων των μετόχων και των πιστωτών.

Ο σχεδιασμός των εκδιδόμενων ομολογιών είναι η εξαρτημένη μεταβλητή, ενώ τα δικαιώματα των μετόχων και των πιστωτών αποτελούν τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Ειδικότερα, η εξαρτημένη μεταβλητή είναι τα απαιτούμενα χρόνια για να ωριμάσει η ομολογία. Ο λόγος για τον οποίο η παλινδρόμηση δεν επαναλαμβάνεται με χρήση του πριμ μετατροπής ως εξαρτημένης μεταβλητής είναι διότι διατυπώνεται ως ποσοστό και επομένως μπορεί να οδηγήσει σε παραπλανητικά αποτελέσματα. Με την παλινδρόμηση ελέγχουμε τα πιστωτικά και κεφαλαιακά χρηματοοικονομικά κόστη που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις.

Ειδικότερα υπολογίζονται οι παρακάτω τύποι:

$$\begin{aligned} \mathbf{BMaturity}_i = & a_1 + b_1 \mathbf{SharPrt}_i + b_2 \mathbf{CredPrt}_i + b_3 \mathbf{Leverage}_i + b_4 \mathbf{Volatility}_i + b_5 \\ & \mathbf{FixAsset}_i + b_6 \mathbf{Slack}_i \\ & + b_7 \mathbf{Runup}_i + b_8 \mathbf{IssueSz}_i + e_{1i} \end{aligned}$$

Όπου:

**Maturity**, ο αριθμός των ετών που απαιτείται για την ωρίμανση των εκδιδόμενων (από τις εξεταζόμενες εταιρείες των 15 Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006) μετατρέψιμων ομολογιών.

**SharPrt**, ο βαθμός προστασίας των μετόχων που υπάρχει στις 15 υπό εξέταση Ευρωπαϊκές χώρες.

**CredPrt**, ο βαθμός προστασίας των πιστωτών που υπάρχει στις 15 υπό εξέταση Ευρωπαϊκές χώρες.

$e_1$ , το τυπικό λάθος (Απρόβλεπτος παράγων)

### 3.6 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Οι υποθέσεις αυτής της μελέτης έχουν στόχο την αναγνώριση των αιτιών που προκαλούν τις διαφορές στο μέγεθος και στην μορφή των αγορών μετατρέψιμων ομολόγων στις χώρες της Ευρώπης. Όσον αφορά τις αποκλίσεις μεγέθους, οι κύριες αιτίες αναμένονται να είναι παράγοντες προσφοράς και ζήτησης. Ειδικότερα αναφορικά με την προσφορά, εικάζεται ότι η αγορά μετατρέψιμων ομολογιών θα είναι μεγαλύτερη σε χώρες όπου οι εταιρείες έχουν μικρότερο κόστος προσέλκυσης αυτού του είδους χρηματοδότησης. Αντίστοιχα για την ζήτηση, γίνεται η υπόθεση ότι η αγορά μετατρέψιμων ομολογιών θα είναι μεγαλύτερη σε χώρες με αυστηρότερους κανόνες, νόμους και κανονισμούς σε σχέση με την προστασία των επενδυτών.

Εν συνεχεία, για να εκτιμηθούν οι διαφορές μορφής των μετατρέψιμων ομολογιών ερευνείται το επίπεδο προστασίας των μετόχων καθώς και των δανειστών. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται η υπόθεση ότι στις χώρες με σχετικά μικρότερη προστασία των μετόχων τα μετατρέψιμα ομόλογα είναι περισσότερο δανειακής μορφής ενώ σε χώρες με σχετικά μικρότερη προστασία των δανειστών τα μετατρέψιμα ομόλογα είναι κυρίως κεφαλαιακής μορφής. Για τους σκοπούς της στατιστικής ανάλυσης χρησιμοποιήθηκαν δείκτες που προσδιορίζουν το επίπεδο προστασίας των μετόχων και των πιστωτών καθώς επίσης και οι δείκτες και οι τιμές που αποδεικνύουν τις σχετικές δαπάνες άντλησης κεφαλαίων που αντιμετωπίζονται από τις επιχειρήσεις κατά τη διαδικασία χρηματοδότησης.

## ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Brennan M. and Schwartz E., 1988, "The Case for Convertibles", *Journal of Applied Corporate Finance* 1, 55-64

Copeland T. and Weston J., 1992, "Financial Theory and Corporate Policy", *Addison-Wesley Publishing Company*

De Jong A. and Veld C., 2001, "An Empirical Analysis of Incremental Capital Structure Decisions under Managerial Entrenchment", *Journal of Banking and Finance* 25, 1857-1895

Dutordoir M. and Van De Gucht L., 2004, "Are European convertibles more debt-like than the US issues? An empirical analysis"

Khorana A., Servaes H. and Tufano, P., 2005, "Explaining the size of the mutual fund industry around the world", *Journal of Financial Economics* 78, 145-185

Krasker W., 1986, "Stock Price Movements in Response to Stock Issues under Asymmetric Information", *Journal of Finance* 41, 93-105

La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. and Vishny R.W., 1997, "Legal determinants of external finance", *Journal of Finance* 52, 1131-50

Lewis C., Rogalski R. and Seward J., 1999, "Is Convertible Debt a Substitute for Straight Debt or for Common Equity?" *Financial Management* 28, 5-27

Lucas D. and McDonald R., 1990, "Equity Issues and Stock Price Dynamics", *Journal of Finance* 45, 1019-1043

Mayers D., 1998, "Why firms issue convertible bonds: the matching of financial and real investment options", *Journal of Financial Economics* 47, 83-102(20)

Myers S. and Majluf N., 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics* 13, 187-221

Myers S., 1977, "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics* 5, 147-175

Thomson One Banker: <http://origin-banker.thomsonib.com>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#### **4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Μετά από την συλλογή του δείγματος, την επιλογή των παραγόντων, οι οποίοι θα ελεγχθούν, το σχηματισμό των υποθέσεων και την επιλογή της κατάλληλης μεθοδολογίας, η έρευνα φτάνει στο σημείο της στατιστικής ανάλυσης και των αποτελεσμάτων που εξάγονται από αυτή. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τους σκοπούς της συγκεκριμένης μελέτης μπορεί να θεωρηθεί υψηλής αξιοπιστίας, αφού έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως από την επιστημονική κοινότητα. Επίσης, εφόσον το δείγμα αποτελείται από όλες τις μετατρέψιμες ομολογίες που εκδόθηκαν από 15 αντιπροσωπευτικές Ευρωπαϊκές χώρες, θεωρείται βάσιμη η γενίκευση των αποτελεσμάτων.

Φυσικά, η ποιότητα και η σημασία των αποτελεσμάτων δεν μπορούν να θεωρηθούν βέβαιες, αφού για λόγους εφικτότητας ερευνήθηκαν μόνο ορισμένες βασικές πλευρές του ζητήματος. Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά τα ευρήματα για κάθε υπόθεση ξεχωριστά, καθώς και ένας σύντομος σχολιασμός τους. Τέλος, παραθέτονται κάποια γενικότερα συμπεράσματα.

#### **4.2 ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΘΕΣΗ 1**

Μετά τη σχετική ανάλυση, το ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι :

Είναι η αγορά μετατρέψιμων ομολογιών μεγαλύτερη σε χώρες με υψηλότερο επίπεδο προστασίας των επενδυτών;



Βάσει των ευρημάτων, εξάγεται το συμπέρασμα πως υπάρχει μία σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ των ενσωματωμένων μεταβλητών. Με άλλα λόγια, σε χώρες με υψηλότερο από το μέσο επίπεδο προστασίας των επενδυτών, η αγορά των μετατρέψιμων ομολογιών εμφανίζεται να είναι σχετικά μεγαλύτερη σε σχέση με χώρες, όπου το επίπεδο των δικαιωμάτων των μετόχων και των πιστωτών είναι χαμηλότερο. Το ίδιο ισχύει ασχέτως του δείκτη μεγέθους (ο αριθμός μετατρέψιμων ομολογιών που εκδόθηκαν ή ο όγκος των εισπράξεων από τις εκδόσεις αυτές) που λαμβάνεται υπόψη κάθε φορά. Ο ακόλουθος πίνακας περιγράφει συνοπτικά τα σχετικά αποτελέσματα.

**Πίνακας 4.1**

**Αποτελέσματα t-test για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της Αγοράς Μετατρέψιμων Ομολογιών και του Επιπέδου Προστασίας των Επενδυτών. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 15, όσες και οι Ευρωπαϊκές χώρες που συμμετέχουν στη μελέτη**

<b>Δείκτης Μεγέθους Αγοράς Μετατρέψιμων Ομολογιών</b>	<b>Δείκτης Προστασίας Επενδυτών (Ψευδομεταβλητή)</b>	<b>t-stat</b>
<b>Αριθμός Μετατρέψιμων</b>	<b>Προστασία Μετόχου</b>	2.46 **
<b>Αριθμός Μετατρέψιμων</b>	<b>Προστασία Πιστωτή</b>	2.51 **
<b>Όγκος Εισπράξεων</b>	<b>Προστασία Μετόχου</b>	2.07 **
<b>Όγκος Εισπράξεων</b>	<b>Προστασία Πιστωτή</b>	2.07 **

Σημ.: \*, \*\* και \*\*\* συμβολίζουν επίπεδο σημαντικότητας 0.10, 0.05 και 0.01, αντίστοιχα.

Τα αποτελέσματα που εξάγονται είναι σε συμφωνία με τα ευρήματα προηγούμενης έρευνας, όπου συμπεραίνεται ότι οι νόμοι, οι κανονισμοί και,

γενικότερα το θεσμικό πλαίσιο των αγορών, επηρεάζουν σημαντικά το μέγεθος των αγορών των αμοιβαίων κεφαλαίων. Αναφέρεται, επίσης, θετική συσχέτιση, δηλαδή, όσο ευνοϊκότερο το νομικό περιβάλλον, όσον αφορά τους επενδυτές, τόσο μεγαλύτερος ο τομέας αμοιβαίων κεφαλαίων.

Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο κατά το σχεδιασμό των υποθέσεων η αγορά μετατρέψιμων ομολογιών λαμβάνεται ως μέρος της ευρύτερης χρηματοοικονομικής αγοράς. Ως εκ τούτου, το γεγονός ότι η ανάλυση καταλήγει στα αναμενόμενα αποτελέσματα, επιβεβαιώνει την αρχική υπόθεση, ότι οι παράγοντες της ζήτησης και ειδικότερα το επίπεδο της προστασίας των επενδυτών επηρεάζει το μέγεθος των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών στις Ευρωπαϊκές χώρες.

#### **4.3 ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΘΕΣΗ 2**

Μετά τη σχετική ανάλυση, το ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι:

Είναι η Αγορά Μετατρέψιμων Ομολογιών μεγαλύτερη σε χώρες με μικρότερα κόστη προσέλκυσης χρηματοδότησης μετατρέψιμης μορφής;

Η πλειονότητα των αποτελεσμάτων που εξάγονται από τις δύο παλινδρομήσεις εμφανίζονται ως στατιστικά μη σημαντικά. Συγκεκριμένα, από όλες τις ενσωματωμένες ανεξάρτητες μεταβλητές, μόνο ο δείκτης του Πάγιου Ενεργητικού εμφανίζει μία σημαντική αρνητική σχέση με το μέγεθος της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών. Επιπρόσθετα, το κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, χρησιμοποιούμενο ως μεταβλητή ελέγχου, καταδεικνύει, επίσης, μία σημαντική αρνητική σχέση με το μέγεθος της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών. Οι πίνακες 4.2 και 4.3 παρουσιάζουν τις σχετικές πληροφορίες.

## Πίνακας 4.2

Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών και του επιπέδου των σχετικών δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 188 (Δείκτης Μεγέθους: Αριθμός Μετατρέψιμων Ομολογιών)

Μεταβλητή	Συντελεστής	t Stat
Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης	-4.310	-0.260
Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού	-21.760	-2.930 <sup>***</sup>
Δείκτης Ρευστότητας	25.030	1.010
Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης	-2.330	-0.400
Το Runup της Μετοχής	7.590	0.760
Μεταβλητότητα Όγκου Συναλλαγών	-71.380	-0.360
Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν	-0.003	-5.710 <sup>***</sup>

Σημ.: \*, \*\* και \*\*\* συμβολίζουν επίπεδο σημαντικότητας 0.10, 0.05 και 0.01, αντίστοιχα.

Συντελεστής Προσδιορισμού (R <sup>2</sup> )	
R <sup>2</sup>	0.21
Προσαρμοσμένος R <sup>2</sup>	0.18

Πίνακας 4.3

Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών και του επιπέδου των σχετικών δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 188 (Δείκτης Μεγέθους: Όγκος Εισπράξεων)

Μεταβλητή	Συντελεστής	t Stat
Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης	-391.62	-0.07
Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού	-8.531.58	-3.24 <sup>***</sup>
Δείκτης Ρευστότητας	8.149.33	0.93
Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης	-758.99	-0.36
Το Runup της Μετοχής	1.953.91	0.55
Μεταβλητότητα Όγκου Συναλλαγών	-16.088.36	-0.23
Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν	-1.28	-6.12 <sup>***</sup>

Σημ.: \*, \*\* και \*\*\* συμβολίζουν επίπεδο σημαντικότητας 0.10, 0.05 και 0.01, αντίστοιχα.

Συντελεστής Προσδιορισμού (R <sup>2</sup> )	
R <sup>2</sup>	0.24
Προσαρμοσμένος R <sup>2</sup>	0.21

Από όλες τις χώρες, η Γαλλία έχει, μακράν, τη μεγαλύτερη αγορά μετατρέψιμων ομολογιών σε όρους αριθμού εκδοθέντων μετατρέψιμων ομολογιών αλλά και σε όρους όγκου εισπραχθέντος ποσού. Προκειμένου να αποτραπεί η παρουσία παραπλανητικών, μεγάλων τιμών (outliers), οι

αναλύσεις παλινδρόμησης επαναλήφθηκαν ακόμη μία φορά με τη βοήθεια λογαρίθμων. Οι πίνακες 4.4 και 4.5 περιέχουν τα σχετικά αποτελέσματα.

**Πίνακας 4.4**

**Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών (σε λογάριθμους) και του επιπέδου των σχετικών δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 188 (Δείκτης Μεγέθους: Αριθμός Μετατρέψιμων Ομολογιών)**

<b>Μεταβλητή</b>	<b>Συντελεστής</b>	<b>t Stat</b>
<b>Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης</b>	-0.26	-1.14
<b>Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού</b>	-0.11	-1.08
<b>Δείκτης Ρευστότητας</b>	0.38	1.09
<b>Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης</b>	-0.03	-0.37
<b>Το Runup της Μετοχής</b>	0.16	1.15
<b>Μεταβλητότητα Όγκου Συναλλαγών</b>	-1.28	-0.46
<b>Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν</b>	-0.0003	-4.00 ***

Σημ.: \*, \*\* και \*\*\* συμβολίζουν επίπεδο σημαντικότητας 0.10, 0.05 και 0.01, αντίστοιχα.

Συντελεστής Προσδιορισμού (R <sup>2</sup> )	
R <sup>2</sup>	0.12
Προσαρμοσμένος R <sup>2</sup>	0.08

Πίνακας 4.5

Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης για τη σχέση μεταξύ του μεγέθους της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών (σε λογάριθμους) και του επιπέδου των σχετικών δανειακών και κεφαλαιακών εξόδων. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 188 (Δείκτης Μεγέθους: Όγκος Εισπράξεων)

Μεταβλητή	Συντελεστής	t Stat
Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης	-0.30	-0.96
Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού	-0.13	-0.89
Δείκτης Ρευστότητας	0.64	1.33
Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης	-0.03	-0.31
Το Runup της Μετοχής	0.21	1.12
Μεταβλητότητα Όγκου Συναλλαγών	-1.55	-0.40
Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν	-0.0004	-4.15 <sup>***</sup>

Σημ.: \*, \*\* και \*\*\* συμβολίζουν επίπεδο σημαντικότητας 0.10, 0.05 και 0.01, αντίστοιχα.

<b>Συντελεστής Προσδιορισμού (<math>R^2</math>)</b>	
$R^2$	0.13
<b>Προσαρμοσμένος <math>R^2</math></b>	<b>0.09</b>

Η πλειονότητα των εξαγόμενων αποτελεσμάτων εμφανίζονται για μία ακόμη φορά στατιστικά μη σημαντικά. Συγκεκριμένα, μόνο το κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σχετίζεται σημαντικά με το μέγεθος της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι οι εταιρείες ενδιαφέρονται για τα σχετικά με την αγορά χρήματος κόστη όταν πρόκειται να αποφασίσουν αν θα προχωρήσουν σε μία προσπάθεια χρηματοδότησης ή όχι. Είναι λογικό, συνεπώς, η ίδια αντίληψη να επικρατεί και όταν πρόκειται για την έκδοση ενός μετατρέψιμου ομολογιακού δανείου. Μία πιθανή εξήγηση για τη μη σημαντικότητα των εξαγόμενων αποτελεσμάτων μπορεί να είναι το γεγονός πως και άλλοι παράγοντες επηρεάζουν το μέγεθος των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών, παράγοντες που δεν έχουν συμπεριληφθεί στο μοντέλο. Τέτοιοι παράγοντες μπορεί να είναι το ισχύον φορολογικό σύστημα σε κάθε μία χώρα, το μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού, οι προτιμήσεις και οι συνήθειες του πληθυσμού σχετικά με τις επενδύσεις, το επιτόκιο, και άλλα μεμονωμένα γεγονότα που μπορούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά των εταιρειών και των επενδυτών.

#### **4.4 ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΘΕΣΗ 3**

Αφού εφαρμόσουμε τις σχετικές αναλύσεις, το ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι:

Επηρεάζεται ο σχεδιασμός των μετατρέψιμων ομολογιών από το επίπεδο προστασίας των μετόχων και των πιστωτών;

Η τελευταία υπόθεση σχετίζεται με το σχεδιασμό των μετατρέψιμων ομολογιών. Συγκεκριμένα, ελέγχθηκε αν οι διαφορές στο σχεδιασμό ενός

τέτοιου ομολόγου μπορούν να αποδοθούν στο επίπεδο προστασίας των μετόχων και των πιστωτών.

Τα t-tests που εφαρμόστηκαν επιβεβαίωσαν τις υποθέσεις που έγιναν στο κομμάτι της μεθοδολογίας στο προηγούμενο κεφάλαιο. Ο χαρακτήρας των εκδιδόμενων μετατρέψιμων ομολογιών στις Ευρωπαϊκές χώρες επηρεάζεται όντως από το επίπεδο προστασίας των μετόχων και των πιστωτών στην χώρα της έκδοσης. Όλα τα ζευγάρια (4) που ελέγχθηκαν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική σχέση. Ο πίνακας 4.6 συνοψίζει τα αποτελέσματα.

**Πίνακας 4.6**

**Αποτελέσματα των t-test για την σχέση μεταξύ του χαρακτηρισμού των εκδοθέντων μετατρέψιμων ομολογιών και το επίπεδο προστασίας των επενδυτών. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 188.**

<b>Δείκτης Χαρακτηρισμού της Μετατρέψιμης Ομολογίας</b>	<b>Δείκτης Προστασίας Επενδυτών (Ψευδομεταβλητή)</b>	<b>t-stat</b>
<b>Πριμ Μετατροπής</b>	<b>Προστασία Μετόχου</b>	19.00 ***
<b>Πριμ Μετατροπής</b>	<b>Προστασία Πιστωτή</b>	19.28 ***
<b>Ωριμότητα</b>	<b>Προστασία Μετόχου</b>	37.32 ***
<b>Ωριμότητα</b>	<b>Προστασία Πιστωτή</b>	38.90 ***

Σημ.: \*, \*\* και \*\*\* συμβολίζουν επίπεδο σημαντικότητας 0.10, 0.05 και 0.01, αντίστοιχα.



Όσον αφορά τα αποτελέσματα της ανάλυσης παλινδρόμησης, παρουσιάζονται, στην πλειοψηφία τους, στατιστικά μη σημαντικά. Ο πίνακας 4.7 παρουσιάζει τα σχετικά αποτελέσματα.

Πίνακας 4.7

Αποτελέσματα ανάλυσης παλινδρόμησης για την σχέση μεταξύ του χαρακτηρισμού των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών και του επιπέδου προστασίας των επενδυτών. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 188 (Δείκτης Χαρακτηρισμού: Ωριμότητα)

Μεταβλητή	Συντελεστής	t Stat
Προστασία Μετόχων	0.22	1.29
Προστασία Πιστωτών	-0.22	-1.13
Δείκτης Δανειακής Μόχλευσης	0.81	0.98
Δείκτης Πάγιου Ενεργητικού	0.98	2.63 <sup>***</sup>
Δείκτης Ρευστότητας	2.78	2.24 <sup>**</sup>
Σχετικό Μέγεθος Έκδοσης	0.04	0.14
Το Runup της Μετοχής	1.53	3.08 <sup>***</sup>
Μεταβλητότητα Όγκου Συναλλαγών	1.10	0.11

Σημ.: \*, \*\* και \*\*\* συμβολίζουν επίπεδο σημαντικότητας 0.10, 0.05 και 0.01, αντίστοιχα.

Συντελεστής Προσδιορισμού (R <sup>2</sup> )	
R <sup>2</sup>	0.11
Προσαρμοσμένος R <sup>2</sup>	0.07

Η σχέση μεταξύ των ετών ωριμότητας και του επιπέδου προστασίας των επενδυτών εμφανίζεται να είναι στατιστικά μη σημαντική. Αντίθετα, η εξαρτημένη μεταβλητή και μερικές από τις μεταβλητές ελέγχου φαίνεται να έχουν μια συσχέτιση στατιστικά σημαντική. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της ανάλυσης παλινδρόμησης υποδεικνύουν θετική σχέση μεταξύ των ετών ωριμότητας και: α) του δείκτη παγίου ενεργητικού, β) του δείκτη ρευστότητας και γ) του *turnover* της μετοχής. Αυτές οι σχέσεις έρχονται σε αντίθεση με την υπόθεση ότι ο σχεδιασμός των εκδιδόμενων μετατρέψιμων ομολογιών μπορεί να αποδοθεί στα κεφαλαιακά και δανειακά σχετικά κόστη που οι εταιρείες αντιμετωπίζουν.

Ένα υψηλό επίπεδο ετών ωρίμανσης σημαίνει ότι το μετατρέψιμο ομόλογο έχει περισσότερο κεφαλαιακό χαρακτήρα, αφού υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα η τιμή μετατροπής του ομολόγου να ξεπεράσει την τρέχουσα χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής και κατά αυτόν τον τρόπο η μετατροπή να είναι συμφέρουσα. Παρόλα αυτά, όπως εξηγείται στο κεφάλαιο 3.4, ένας υψηλός δείκτης παγίου ενεργητικού αντιστοιχεί σε λιγότερα δανειακά κόστη και κατ' επέκταση σε περισσότερο δανειακά αξιόγραφα. Επιπλέον, ένας υψηλός δείκτης ρευστότητας προκαλεί καχυποψία στους μετόχους σε περιπτώσεις έκδοσης αξιόγραφων. Οι μέτοχοι υποθέτουν ότι η εταιρεία είναι υπερτιμημένη, αφού η εσωτερική χρηματοδότηση δεν είναι η πρώτη επιλογή. Συνεπώς, ένας υψηλός δείκτης ρευστότητας περικλείει περισσότερο κεφαλαιακά κόστη και επομένως περισσότερο δανειακά αξιόγραφα. Τέλος, υψηλά *turnover* της μετοχής, τα οποία προκαλούνται από κερδοσκοπική συμπεριφορά των μετόχων, για την περίοδο κάποιων ημερών πριν την ανακοίνωση έκδοσης των μετατρέψιμων ομολογιών, περικλείουν περισσότερο κεφαλαιακά κόστη και επομένως αντιστοιχούν σε περισσότερο δανειακά αξιόγραφα.

Ολοκληρώνοντας, εφόσον τα αποτελέσματα που αντλήθηκαν από τα *t-test* δηλώνουν στατιστική σημαντικότητα στη σχέση μεταξύ του σχεδιασμού των εκδιδόμενων μετατρέψιμων ομολογιών και του επιπέδου προστασίας των μετόχων, προκύπτει το συμπέρασμα ότι κατά την κατασκευή του μοντέλου που χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση παλινδρόμησης θα έπρεπε να έχουν

ληφθεί υπ' όψιν και άλλες μεταβλητές. Εξάλλου, οι περισσότερες μεταβλητές ελέγχου που χρησιμοποιούνται δεν είναι σημαντικά σχετιζόμενες με το σχεδιασμό των εκδιδόμενων μετατρέψιμων ομολογιών.

#### 4.5 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ένας λόγος για τον οποίο το μέγεθος των αγορών αυτών διαφέρει είναι το επίπεδο της προστασίας του επενδυτή που επικρατεί σε κάθε χώρα. Ειδικότερα, όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο δικαιωμάτων των μετόχων και των πιστωτών τόσο μεγαλύτερο είναι και το μέγεθος της αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών. Αυτό είναι απόλυτα φυσιολογικό μιας και σε ασφαλείς χρηματαγορές οι επενδυτές χρησιμοποιούν όλο το φάσμα των διαθέσιμων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα εξάγεται μάλλον από την πλευρά ζήτησης. Για να εκτιμηθεί η πλευρά της προσφοράς, εξετάστηκε κατά πόσο η αγορά μετατρέψιμων ομολογιών εμφανίζεται να είναι σχετικά μεγαλύτερη σε χώρες με χαμηλότερα κόστη σχετικά με την έκδοση μετατρέψιμων ομολογιών. Οι σχετικές παλινδρομήσεις παρέχουν σημαντικά αποτελέσματα μόνο για μία ανεξάρτητη μεταβλητή, τον δείκτη πάγιου ενεργητικού (Fixed Asset Ratio). Η μεταβλητή αυτή είναι ένας δείκτης δανειακού κόστους που αντιμετωπίζουν οι εκδότες μετατρέψιμων ομολογιών. Το γεγονός ότι καμία άλλη ανεξάρτητη μεταβλητή δεν έδειξε στατιστικά σημαντική σχέση με το μέγεθος των αγορών μετατρέψιμων ομολογιών, ίσως, αντικατοπτρίζει την ανάγκη για προσθήκη περισσότερων μεταβλητών στο μοντέλο.

Η τελευταία ανάλυση που πραγματοποιήθηκε σχετίζεται με το σχεδιασμό κάθε αγοράς μετατρέψιμων ομολογιών. Τα αποτελέσματα που εξάγονται από τα t-test φανερώνουν ότι, όντως, το επίπεδο προστασίας των επενδυτών επηρεάζει τη μορφή των μετατρέψιμων ομολογιών που εκδίδονται σε κάθε χώρα. Παρόλα αυτά, το αποτέλεσμα που εξάγεται από την ανάλυση παλινδρόμησης τονίζει την ανάγκη προσθήκης περισσότερων και διαφορετικών μεταβλητών μέσα στο μοντέλο.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Μαλάκος Π. και Δεμίρης Χαρ., 1993, Νέα Χρηματοοικονομικά Προϊόντα, Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, Αθήνα

Abhyankar A. and Dunning A., 1999, "Wealth Effects of Convertible Bond and Convertible Preference Share Issues: An Empirical Analysis of the UK Market", *Journal of Banking and Finance* 23, 1043-1065

Ammann M., Kind A. and Wilde C., 2003, "Are convertible bonds underpriced? An analysis of the French market", *Journal of Banking and Finance* 27, 635-53

Ammann M., Fehr M. and Seiz R., 2006, "New Evidence on the Announcement Effect of Convertible and Exchangeable Bonds", *Journal of Multinational Financial Management* 16, 43-63

Bancel F. and Mittoo U.R., 2004a, "Why do European firms issue convertible debt", *European Financial Management* 10, 339-73

Bancel F. and Mittoo U.R., 2004b, "Cross-country determinants of capital structure choice: a survey of European firms", *Financial Management* 33, 103-32

Brennan M. and Schwartz E., 1980, "Analyzing Convertible Bonds", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 15, 907-929

Brennan M. and Schwartz E., 1988, "The Case for Convertibles", *Journal of Applied Corporate Finance* 1, 55-64

Brigham E. and Gapenski L.C., 1994, *Financial Management, Theory and Practice*, Seventh Edition, The Dryden Press

Choe H., Masulis R. and Nanda V, 1993, "Common Stock Offerings across the Business Cycle: Theory and Evidence", *Journal of Empirical Finance* 1, 3-31

Copeland T. and Weston J., 1992, "Financial Theory and Corporate Policy", *Addison-Wesley Publishing Company*

De Jong A. and Veld C., 2001, "An Empirical Analysis of Incremental Capital Structure Decisions under Managerial Entrenchment", *Journal of Banking and Finance* 25, 1857-1895

De Roon F. and Veld C., 1998, "Announcement Effects of Convertible Bond Loans and Warrant-Bond Loans: an Empirical Analysis for the Dutch Market", *Journal of Banking and Finance* 22, 1481-1506

Dutordoir M. and Van De Gucht L., 2004, "Are European convertibles more debt-like than the US issues? An empirical analysis", *Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=579681>*

Green R., 1984, "Investment Incentives, Debt and Warrants." *Journal of Financial Economics* 13, 115-136

Jen F.C., Choi D. and Lee S.H., 1997, "Some New Evidence On Why Companies Use Convertible Bonds ", *Journal of Applied Corporate Finance* 10, 44-53

Kang J. and Stulz R., 1994, "How Different is Japanese Corporate Finance? An Investigation of the Information Content of New Security Issues" *Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=238458>*

Khorana A., Servaes H. and Tufano, P., 2005, "Explaining the size of the mutual fund industry around the world", *Journal of Financial Economics* 78, 145-185

Kooyul J., Kim Y. and Stulz R., 1996, "Timing, Investment Opportunities, Managerial Discretion, and Security Issue Decision" *Journal of Financial Economics* 42, 159-185

Krasker W., 1986, "Stock Price Movements in Response to Stock Issues under Asymmetric Information", *Journal of Finance* 41, 93-105

Krishnaswami S. and Yaman D., 2004," The Role of Convertible Bonds in Alleviating Contracting Costs, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=492864>

La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. and Vishny, 1998, "Law and finance", *Journal of Political Economy* 106, 1113-55

La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. and Vishny R.W., 1997, "Legal determinants of external finance", *Journal of Finance* 52, 1131-50

Lewis C., Rogalski R. and Seward J., 2003, "Industry Conditions, Growth Opportunities and Market Reactions to Convertible Debt Financing Decisions", *Journal of Banking and Finance* 27,153-181

Lewis C., Rogalski R. and Seward J., 1999, "Is Convertible Debt a Substitute for Straight Debt or for Common Equity?" *Financial Management* 28, 5-27

Lucas D. and McDonald R., 1990, "Equity Issues and Stock Price Dynamics", *Journal of Finance* 45, 1019-1043

Marsh P., 1982, "The Choice Between Equity and Debt: an Empirical Study", *Journal of Finance* 37, 121-144

Mayers D., 1998, "Why firms issue convertible bonds: the matching of financial and real investment options", *Journal of Financial Economics* 47, 83-102(20)

Myers S. and Majluf N., 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics* 13, 187-221

Myers S., 1977, "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics* 5, 147-175

Stein J., 1992, "Convertible Bonds as 'Back Door' Equity Financing", *NBER Working Paper*, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=226880>

The World Bank Group: <http://devdata.worldbank.org/>

Thomson One Banker: <http://origin-banker.thomsonib.com/>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Πίνακας Π1

Το σύνολο των μετατρέψιμων ομολογιών που εκδόθηκαν στις 15 υπό εξέταση Ευρωπαϊκές χώρες, την περίοδο 1997-2006

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης	Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Αυστρία	OMV AG	12/16/2004	Γαλλία	Atos SA	6/28/1999
Αυστρία	OMV AG	12/16/2004	Γαλλία	Aubay SA	10/4/2006
Αυστρία	Voestalpine AG	7/14/2005	Γαλλία	Bouygues SA	3/20/2001
Βέλγιο	Groupe Bruxelles Lambert SA	6/9/1998	Γαλλία	Bouygues SA	12/18/2000
Βέλγιο	Groupe Delhaize	4/7/2004	Γαλλία	Bouygues SA	1/26/1999
Βέλγιο	Lernout & Hauspie Speech	5/20/1998	Γαλλία	Canal+ SA	2/11/1997
Δανία	Funk A/S	10/3/2001	Γαλλία	Cap Gemini Ernst & Young SA	6/24/2003
Φιλανδία	Citycon Oyj	7/25/2006	Γαλλία	Cie de Saint-Gobain SA	2/8/2002
Φιλανδία	SanomaWSOY Oyj	8/23/2001	Γαλλία	Clarins SA	2/6/1997
Γαλλία	Accor SA	7/19/2004	Γαλλία	Clarins SA	2/6/1997
Γαλλία	Accor SA	8/20/2003	Γαλλία	Club Mediterranee SA	10/26/2004
Γαλλία	Accor SA	6/5/2000	Γαλλία	Club Mediterranee SA	4/23/2002
Γαλλία	Accor SA	7/3/1998	Γαλλία	Cofidur SA	5/18/1998
Γαλλία	Accor SA	6/2/1998	Γαλλία	Cryo	11/24/1999
Γαλλία	Accor SA	3/6/1997	Γαλλία	Devoteam SA	11/3/2006
Γαλλία	Alcatel SA	6/3/2003	Γαλλία	Elior SA	5/21/2001
Γαλλία	Alcatel SA	12/12/2002	Γαλλία	Essilor International SA	6/20/2003
Γαλλία	Alstom SA	11/27/2003	Γαλλία	France Telecom SA	9/2/2004
Γαλλία	Altran Technologies SA	7/1/2004	Γαλλία	France Telecom SA	7/29/2002
Γαλλία	Altran Technologies SA	7/14/2000	Γαλλία	France Telecom SA	12/10/2001



**Πίνακας Π1 συνέχεια**

<b>Χώρα</b>	<b>Εκδότρια Εταιρεία</b>	<b>Ημερομηνία Έκδοσης</b>
Γαλλία	France Telecom SA	2/5/2001
Γαλλία	France Telecom SA	11/22/1999
Γαλλία	France Telecom SA	11/9/1998
Γαλλία	France Telecom SA	2/4/1998
Γαλλία	Genset SA	6/9/2000
Γαλλία	Groupe Air France SA	4/14/2005
Γαλλία	Groupe Danone SA	6/7/2001
Γαλλία	Groupe Decan(GD SA)	2/24/1998
Γαλλία	Groupe LVL Medical	6/20/2000
Γαλλία	Groupe LVL Medical	6/27/1997
Γαλλία	Havas Advertising SA	5/13/2002
Γαλλία	Havas Advertising SA	12/12/2000
Γαλλία	Havas Advertising SA	2/4/1999
Γαλλία	Iliad SA	6/22/2006
Γαλλία	Infogrames Entertainment SA	5/18/2000
Γαλλία	Infogrames Entertainment SA	6/16/1999
Γαλλία	Infogrames Entertainment SA	6/12/1997
Γαλλία	Ingenico SA	4/27/2005
Γαλλία	Lafarge SA	6/20/2001

<b>Χώρα</b>	<b>Εκδότρια Εταιρεία</b>	<b>Ημερομηνία Έκδοσης</b>
Γαλλία	Lexibook Linguistic Electronic	4/2/1998
Γαλλία	Marionnaud Parfumeries	1/29/2002
Γαλλία	Moulinex SA	1/29/1999
Γαλλία	Neopost SA	2/10/2000
Γαλλία	Nexans SA	6/29/2006
Γαλλία	Nexans SA	7/6/2004
Γαλλία	Norbert Dentressangle Group	3/5/1997
Γαλλία	Omnicom	7/2/1998
Γαλλία	Pathe SA	11/2/1998
Γαλλία	Pechiney SA	4/3/2002
Γαλλία	Pechiney SA	6/2/1998
Γαλλία	Pernod-Ricard SA	2/5/2002
Γαλλία	Picogiga SA	3/7/2001
Γαλλία	Pinault Printemps-Redoute	5/13/2003
Γαλλία	Pinault Printemps-Redoute	10/30/2001
Γαλλία	Pinault Printemps-Redoute	6/15/1999
Γαλλία	Promodes	1/29/1999
Γαλλία	Publicis Groupe SA	1/10/2002
Γαλλία	Publicis Groupe SA	12/13/2001

Πίνακας Π1 συνέχεια

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Γαλλία	Lagardere SCA	5/21/2002
Γαλλία	Lexibook Linguistic Electronic	4/2/1998
Γαλλία	Rallye SA	4/7/2003
Γαλλία	Rallye SA	1/8/2003
Γαλλία	Remy Cointreau	1/19/2001
Γαλλία	Rexel SA	12/4/1997
Γαλλία	Sanofi-Aventis SA	10/19/2005
Γαλλία	Simco SA	6/26/1997
Γαλλία	Societe Fonciere des Pimonts	6/29/1998
Γαλλία	Soitec	11/20/2001
Γαλλία	SR Teleperformance Group	12/4/2003
Γαλλία	ST DuPont SA	3/23/2004
Γαλλία	Suez SA	4/24/2003
Γαλλία	Technip SA	1/22/2002
Γαλλία	Thales SA	12/11/2001
Γαλλία	Thermatech Ingenierie	7/1/1998
Γαλλία	Titus Interactive SA	2/10/2000
Γαλλία	Titus Interactive SA	7/8/1998
Γαλλία	Unilog SA	7/7/1999
Γαλλία	Union Technologies	7/17/2000

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Γαλλία	Usinor SA	2/8/2000
Γαλλία	Usinor SA	11/27/1998
Γαλλία	Valeo SA	7/25/2003
Γαλλία	Vega Engenharia Ambiental Ltda	11/25/1998
Γαλλία	Vinci SA	7/11/2001
Γαλλία	Vivendi SA	6/6/2000
Γαλλία	Vivendi SA	1/5/1999
Γαλλία	Vivendi SA	7/24/1998
Γαλλία	Vivendi SA	3/10/1998
Γαλλία	Wendel Investissement SA	5/22/2003
Γερμανία	Balda AG	6/11/2003
Γερμανία	Bayer AG	3/29/2006
Γερμανία	BKN International AG	8/23/2006
Γερμανία	Continental AG	9/20/1999
Γερμανία	Daimler Benz Finance	6/30/1997
Γερμανία	Daimler Benz Finance	6/30/1997
Γερμανία	Deutsche Lufthansa AG	12/6/2001
Γερμανία	Deutsche Lufthansa AG	6/15/2001
Γερμανία	Deutz AG	7/16/2004
Γερμανία	Deutz AG	7/16/2004

Πίνακας Π1 συνέχεια

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Γερμανία	EM TV AG	2/1/2000
Γερμανία	Fraport AG	10/26/2005
Γερμανία	Fuchs Petrolub AG	11/18/1997
Γερμανία	Heidelberger Druckmaschinen AG	2/2/2005
Γερμανία	Jenoptik AG	6/24/2004
Γερμανία	Kamps AG	3/13/2000
Γερμανία	Kamps AG	2/25/2000
Γερμανία	KarstadtQuelle AG	12/15/2004
Γερμανία	Kontron Embedded Computers AG	11/26/2003
Γερμανία	MediGene AG	3/4/2004
Γερμανία	Mensch und Maschine Software	6/21/2004
Γερμανία	Philipp Holzmann AG	11/19/1998
Γερμανία	RWE AG	5/7/2004
Γερμανία	RWE AG	2/25/2004
Γερμανία	SGL Carbon AG	9/11/2000
Γερμανία	TUI AG	10/7/2003
Ελλάδα	Attica Enterprises SA	6/11/2002
Ελλάδα	Attica Enterprises SA	10/9/2001
Ελλάδα	ELBISCO SA	1/31/2003
Ιταλία	deCode Genetics Inc	11/13/2006

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Ιταλία	deCode Genetics Inc	4/7/2004
Ιταλία	ALITALIA	6/19/2002
Ιταλία	Beni Stabili SpA	10/28/2006
Ιταλία	Finmeccanica SpA	6/5/2000
Λουξεμβούργο	Arbed SA	10/17/1997
Λουξεμβούργο	Arcelor SA	5/15/2002
Λουξεμβούργο	Millicom International	12/1/2004
Λουξεμβούργο	Orco Property Group	9/1/2004
Λουξεμβούργο	Security Capital US Realty	5/15/1998
Ολλανδία	AND International Publishers	6/8/1998
Ολλανδία	ASM International NV	12/1/2004
Ολλανδία	ASM International NV	4/28/2003
Ολλανδία	ASM International NV	11/11/2001
Ολλανδία	ASML Holding NV	5/8/2003
Ολλανδία	ASML Holding NV	10/17/2001
Ολλανδία	Ballast Nedam NV	9/22/1997
Ολλανδία	BE Semiconductor Industries NV	1/11/2005
Ολλανδία	CSM NV	7/21/1999
Ολλανδία	Draka Holding NV	8/30/2005
Ολλανδία	Draka Holding NV	3/21/2002

## Πίνακας Π1 συνέχεια

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Ολλανδία	Getronics NV	12/14/2006
Ολλανδία	Getronics NV	9/29/2005
Ολλανδία	Getronics NV	10/15/2003
Ολλανδία	Getronics NV	3/16/2000
Ολλανδία	Hagemeyer NV	2/24/2005
Ολλανδία	Hagemeyer NV	1/28/2004
Ολλανδία	Hagemeyer NV	1/28/2004
Ολλανδία	Koninklijke Ahold NV	5/16/2000
Ολλανδία	Koninklijke Ahold NV	9/25/1998
Ολλανδία	Koninklijke Ahold NV	9/24/1998
Ολλανδία	Koninklijke Ahold NV	9/10/1998
Ολλανδία	Koninklijke BAM Groep NV	12/10/2002
Ολλανδία	Koninklijke BAM Groep NV	12/10/2002
Ολλανδία	Koninklijke KPN NV	11/13/2000
Ολλανδία	Koninklijke Numico NV	6/11/2003
Ολλανδία	Koninklijke Numico NV	6/21/2000
Ολλανδία	Koninklijke Numico NV	6/21/2000
Ολλανδία	Koninklijke Numico NV	9/13/1999
Ολλανδία	Koninklijke Wegener NV	4/19/2000

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Ολλανδία	STMicroelectronics Holding II	2/15/2006
Ολλανδία	TIE Holdings NV	9/1/2003
Ολλανδία	Versatel Telecom International	9/17/2004
Ολλανδία	Versatel Telecom International	3/23/2000
Ολλανδία	Versatel Telecom International	12/6/1999
Ολλανδία	VNU NV	11/7/1999
Ολλανδία	VNU NV	3/19/1998
Ολλανδία	Wereldhave NV	2/8/2006
Ολλανδία	Wolters Kluwer NV	11/7/2001
Νορβηγία	Aker RGI Holding ASA	7/14/1997
Νορβηγία	Alvern Norway SA	4/1/1998
Νορβηγία	Gresvig ASA	3/20/2001
Νορβηγία	Ocean Rig A.S.A	5/25/2004
Νορβηγία	Subsea 7 Inc	5/4/2006
Ισπανία	Bami SA Inmobiliaria	6/25/2003
Ισπανία	Service Point Solutions SA	3/17/2005
Ισπανία	Tele Pizza SA	3/22/2004
Σουηδία	Intentia International AB	7/9/1999
Σουηδία	MTG Broadcasting AB	5/21/2001

Πίνακας Π1 συνέχεια

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης	Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Ελβετία	Allreal Holding AG	5/10/2006	Ελβετία	SAirGroup Holding AG	6/9/1998
Ελβετία	Ascom Holding AG	5/5/1998	Ελβετία	SAirGroup Holding AG	6/5/1997
Ελβετία	Ciba Specialty Chemicals	6/23/1998	Ελβετία	Saurer AG	6/13/2000
Ελβετία	Clariant International AG	7/11/1997	Ελβετία	Schaffner Holding AG	1/23/2004
Ελβετία	Daetwyler Holding AG	11/26/1997	Ελβετία	Schaffner Holding AG	1/23/2004
Ελβετία	Ems-Chemie Holding AG	7/9/2002	Ελβετία	Swatch Group AG	9/15/2003
Ελβετία	Ems-Chemie Holding AG	4/12/2002	Ελβετία	Swatch Group AG	3/10/1999
Ελβετία	Feintool International Hldg AG	2/18/2000	Ελβετία	Swisslog Holding AG	6/20/2000
Ελβετία	Geberit International AG	5/12/2004	Ελβετία	Xstrata PLC	6/3/2003
Ελβετία	Georg Fischer AG	1/10/2000	Ελβετία	Xstrata PLC	4/7/2003
Ελβετία	Georg Fischer AG	3/12/1997	Ηνωμένο Βασίλειο	Aegis Group PLC	4/16/2002
Ελβετία	Jelmoli Holding AG	5/10/2001	Ηνωμένο Βασίλειο	Amdocs Ltd	3/2/2004
Ελβετία	Kuoni Reisen Holding AG	1/12/2000	Ηνωμένο Βασίλειο	Amdocs Ltd	5/24/2001
Ελβετία	Mercer International Inc	10/6/2003	Ηνωμένο Βασίλειο	Anglo American PLC	4/8/2002
Ελβετία	Mikron Holding AG	5/2/1997	Ηνωμένο Βασίλειο	BAA PLC	8/11/2003
Ελβετία	Nestle SA	5/13/1997	Ηνωμένο Βασίλειο	BAA PLC	3/18/2002
Ελβετία	Rieter Holding AG	10/9/1997	Ηνωμένο Βασίλειο	BAA PLC	8/6/1997

Πίνακας Π1 συνέχεια

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Ηνωμένο Βασίλειο	British Aerospace PLC	6/22/1999
Ηνωμένο Βασίλειο	British Land Co PLC	5/20/1997
Ηνωμένο Βασίλειο	Cable & Wireless PLC	6/16/2003
Ηνωμένο Βασίλειο	Cable & Wireless PLC	4/2/2001
Ηνωμένο Βασίλειο	Cambrian Mining PLC	5/18/2006
Ηνωμένο Βασίλειο	COLT Telecom Group PLC	3/6/2000
Ηνωμένο Βασίλειο	COLT Telecom Group PLC	12/9/1999
Ηνωμένο Βασίλειο	COLT Telecom Group PLC	3/2/1999
Ηνωμένο Βασίλειο	COLT Telecom Group PLC	7/23/1998
Ηνωμένο Βασίλειο	COLT Telecom Group PLC	7/20/1998
Ηνωμένο Βασίλειο	Daily Mail & General Trust PLC	5/21/1997
Ηνωμένο Βασίλειο	Eidos PLC	4/10/1997
Ηνωμένο Βασίλειο	Eidos PLC	3/10/1997
Ηνωμένο Βασίλειο	Galleon Holdings PLC	2/17/2004
Ηνωμένο Βασίλειο	Great Portland Estates PLC	2/10/1998
Ηνωμένο Βασίλειο	International Power PLC	7/11/2006

Χώρα	Εκδότρια Εταιρεία	Ημερομηνία Έκδοσης
Ηνωμένο Βασίλειο	Lastminute.com PLC	9/3/2003
Ηνωμένο Βασίλειο	Liberty International PLC	9/17/2003
Ηνωμένο Βασίλειο	Lonmin PLC	9/23/2003
Ηνωμένο Βασίλειο	Max Petroleum PLC	9/8/2006
Ηνωμένο Βασίλειο	National Grid Group PLC	1/14/1999
Ηνωμένο Βασίλειο	National Grid Group PLC	1/9/1998
Ηνωμένο Βασίλειο	PD Ports PLC	7/5/2004
Ηνωμένο Βασίλειο	Peter Hambro Mining PLC	7/1/2005
Ηνωμένο Βασίλειο	Punch Taverns PLC	12/1/2005
Ηνωμένο Βασίλειο	Railtrack Group PLC	2/17/1999
Ηνωμένο Βασίλειο	Scotia Holdings PLC	3/20/1998
Ηνωμένο Βασίλειο	ScottishPower Finance (Jersey)	6/17/2003
Ηνωμένο Βασίλειο	SkyePharma PLC	5/27/2005
Ηνωμένο Βασίλειο	SkyePharma PLC	5/17/2000
Ηνωμένο Βασίλειο	Telewest Communications PLC	2/4/1999
Ηνωμένο Βασίλειο	Tottenham Hotspur	12/23/2003

## Πίνακας Π2

Ο αριθμός των μετατρέψιμων ομολογιών που εκδόθηκαν από εταιρείες των 15 υπό εξέταση Ευρωπαϊκών χωρών από την αρχή του 1997 μέχρι το τέλος του 2006

Κατάταξη	Χώρα	Αριθμός Μετ. Ομολογιών
1)	Γαλλία	102
2)	Ηνωμένο Βασίλειο	41
2)	Ολλανδία	41
3)	Ελβετία	29
4)	Γερμανία	27
5)	Νορβηγία	5
5)	Λουξεμβούργο	5
6)	Ιταλία	4
7)	Αυστρία	3
7)	Βέλγιο	3
7)	Ελλάδα	3
7)	Ισπανία	3
8)	Φιλανδία	2
8)	Σουηδία	2
9)	Δανία	1
<b>Σύνολο</b>		<b>271</b>

\*Χώρες με ίδια κατάταξη εξέδωσαν ακριβώς τον ίδιο αριθμό μετατρέψιμων ομολογιών

### Πίνακας Π3

Ποσό που εισπράχθηκε, από έκδοση μετατρέψιμων ομολογιών, από τις εταιρείες καθεμίας από τις 15 υπό εξέταση χώρες, από την αρχή του 1997 μέχρι το τέλος του 2006

Κατάταξη	Χώρα	Εισπραχθέντα Ποσά (σε εκ. €)
1)	Γαλλία	33,832.31
2)	Ηνωμένο Βασίλειο	10,831.46
3)	Ολλανδία	9,977.30
4)	Γερμανία	6,475.21
5)	Ελβετία	4,409.61
6)	Ιταλία	2,294.08
7)	Λουξεμβούργο	1,053.73
8)	Βέλγιο	595.37
9)	Νορβηγία	449.64
10)	Αυστρία	338.11
11)	Φιλανδία	234.98
12)	Ισπανία	227.48
13)	Σουηδία	153.50
14)	Ελλάδα	73.78
15)	Δανία	2.51
<b>Σύνολο</b>		<b>70,949.07</b>



#### Πίνακας Π4

Δείκτης δικαιωμάτων μετόχων (La Porta et al 1997). Υψηλότερος βαθμός  
5

Χώρα	Δικαίωμα Μετόχων
Αυστρία	2
Βέλγιο	0
Δανία	3
Φιλανδία	2
Γαλλία	2
Γερμανία	1
Ελλάδα	1
Ιταλία	0
Λουξεμβούργο	2
Ολλανδία	2
Νορβηγία	3
Ισπανία	2
Σουηδία	2
Ελβετία	1
Ηνωμένο Βασίλειο	4

#### Πίνακας Π5

Δείκτης δικαιωμάτων πιστωτών (La Porta et al 1997). Υψηλότερος  
βαθμός 4

Χώρα	Δικαίωμα Πιστωτών
Αυστρία	3
Βέλγιο	2
Δανία	3
Φιλανδία	1
Γαλλία	2
Γερμανία	3
Ελλάδα	1
Ιταλία	2
Λουξεμβούργο	2
Ολλανδία	2
Νορβηγία	2
Ισπανία	2
Σουηδία	2
Ελβετία	1
Ηνωμένο Βασίλειο	4

## Πίνακας Π6

Μέσο κατά κεφαλήν ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (Average GDP per capita) των 15 υπό εξέταση Ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 1997-2006 (Δεδομένα από <http://devdata.worldbank.org/>, The World Bank Group)

Χώρα	Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ (σε χιλιάδες €)
Αυστρία	19,860
Βέλγιο	19,117
Δανία	27,882
Φιλανδία	19,340
Γαλλία	18,743
Γερμανία	18,864
Ελλάδα	10,579
Ιταλία	17,109
Λουξεμβούργο	38,309
Ολλανδία	20,444
Νορβηγία	28,910
Ισπανία	13,602
Σουηδία	20,749
Ελβετία	25,936
Ηνωμένο Βασίλειο	21,941