



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**Κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις: Μια πολυκριτήρια
συγκριτική αξιολόγηση**

Διατριβή που υπεβλήθη για τη μερική ικανοποίηση των απαιτήσεων για την
απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Υπό

ΗΛΙΑΚΗ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

Επίβλεψη

ΔΟΥΜΠΟΣ ΜΙΧΑΛΗΣ, Αναπληρωτής Καθηγητής

ΧΑΝΙΑ, 2015

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου Δρ. Μιχάλη Δούμπο για την πολύτιμη και συνεχή καθοδήγηση του στην ανάλυση και συγγραφή της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής. Έπειτα θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συνεργάτες μου για την στήριξη, κατανόηση και παρότρυνση τους καθ'όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εισαγωγή.....	1
1.2 Η Στόχοι και μεθοδολογία της εργασίας	2
1.3 Δομή εργασίας.....	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

2.1 Εισαγωγή.....	5
2.2 Η Ιστορική εξέλιξη των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων	6
2.3 Η έννοια της Κοινωνικά Υπεύθυνης Επένδυση.....	7
2.4 ESG δείκτες και κριτήρια.....	8
2.4.1 Η έννοια της εταιρικής διακυβέρνησης	9
2.5 Η Αγορά των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων	9
2.6 Οι γενικές διαδικασίες καθορισμού της επένδυσης ως κοινωνικά υπεύθυνων.....	11
2.6.1 Αρνητικός έλεγχος (Negative screening).....	12
2.6.2 Θετικός έλεγχος (Positive screening).....	13
2.6.3 Τριπλό αποτέλεσμα (triple bottom line)	13

2.6.4 Συνδυασμός του τριπλού αποτελέσματος με τον ακτιβισμό του μετόχου.....	14
2.7 Στρατηγικές SRI.....	14
2.7.1 Η επένδυση βάσει των αρχών της βιωσιμότητας (Sustainability themed investment).....	15
2.7.2 Επιλογή της καλύτερης στην κατηγορία επένδυσης (Best-in-class investment selection).....	17
2.7.3 Έλεγχος βάσει νορμών (Norms based screening).....	18
2.7.4 Στρατηγικές αποκλεισμού (Exclusion of holdings from investment universe).....	19
2.7.5 Εποπτεία προς τήρηση των αρχών της βιωσιμότητας.....	20
2.7.6 Ένταξη των ESG παραγόντων στην χρηματοοικονομική ανάλυση.....	21
2.7.7 Το αντίκτυπο των επενδύσεων (Impact investing).....	23
2.8 Χρηματιστηριακοί δείκτες εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας (Corporate Social Responsibility).....	24
2.8.1 Δείκτες Dow Jones.....	25
2.8.2 Δείκτες FTSE4Good.....	27
2.8.3 Δείκτες MSCI ESG.....	29
2.9 Οι υποστηρικτές και οι επικριτές της SRI.....	30
2.10 Σύνοψη.....	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Εισαγωγή.....	33
3.2 Ερευνητικοί στόχοι.....	33
3.3 Σύνθετοι Δείκτες (Composite Indicators).....	34
3.4 Σύνοψη.....	39

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1 Εισαγωγή.....	40
4.2 Διαδικασία δειγματοληψίας.....	40
4.2.1 Πλήθος εταιριών.....	41
4.2.2 Δείκτες αξιολόγησης.....	45
4.3 Ανάλυση των επιδόσεων των επιχειρήσεων.....	48
4.4 Οικονομετρική ανάλυση.....	53
4.5 Σύνοψη.....	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Συμπεράσματα της έρευνας.....	63
-----------------------------------	----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	65
-------------------	----

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Κεφάλαια υπό διαχείριση για Κοινωνικά υπεύθυνα επενδύσεις.....	11
Πίνακας 2: Σύγκριση των στρατηγικών των SRI.....	15
Πίνακας 3: κατηγοριοποίηση των DJSI.....	26
Πίνακας 4: Πλήθος εταιριών ανά έτος.....	42
Πίνακας 5: Πλήθος εταιριών ανά κλάδο.....	42
Πίνακας 6: Πλήθος εταιριών ανά χώρα.....	43
Πίνακας 7: Πλήθος εταιριών ανάλογα με τη συμμετοχή τους στο δείκτη FTSE4Good (1) ή όχι (0).....	43
Πίνακας 8: Ελληνικές εταιρίες της έρευνας που ανήκουν στο FTSE4Good.....	44
Πίνακας 9: Υπόλοιπες Ελληνικές εταιρίες που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα.....	44

Πίνακας 10: Μέσοι όροι των επιδόσεων των χωρών ανά δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0).....	49
Πίνακας 11: Μέσοι όροι των επιδόσεων των κλάδων ανά δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0).....	50
Πίνακας 12: Μέσοι όροι των επιδόσεων των ετών ανά δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0).....	51
Πίνακας 13: Μέσοι όροι των βαρών που δόθηκαν στους δείκτες αξιολόγησης.....	52
Πίνακας 14: Ιεραρχικό μοντέλο παλινδρόμησης όλων των χρηματοοικονομικών εταιριών (Δείγμα Ι).....	55
Πίνακας 15: Ιεραρχικό μοντέλο παλινδρόμησης των εταιριών που ανήκουν στο δείγμα ΙΙ.....	59

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Η ανάπτυξη των Sustainability themed investments στην Ευρώπη.....	16
Διάγραμμα 2: Η ανάπτυξη των Best-in-class επενδύσεων στην Ευρώπη.....	17
Διάγραμμα 3: Η ανάπτυξη των Norms based screening επενδύσεων στην Ευρώπη.....	18
Διάγραμμα 4: Η ανάπτυξη των επενδύσεων βάσει τον αποκλεισμό στην Ευρώπη.....	19
Διάγραμμα 5: Η ανάπτυξη των επενδύσεων βάσει την δέσμευση και τη ψήφιση στην Ευρώπη.....	20
Διάγραμμα 6: Η ανάπτυξη της ESG ένταξης στην Ευρώπη.....	22

Διάγραμμα 7: Ένταξη ESG παραγόντων ανά κατηγορία και χώρα (% του Συνόλου).....	22
Διάγραμμα 8: Η ανάπτυξη του Impact Investing στην Ευρώπη.....	24
Διάγραμμα 9: FTSE ESG σύστημα βαθμολόγησης.....	28
Διάγραμμα 10: Κατηγοριοποίηση MSCI Global Indexes.....	30
Διάγραμμα 11: Μέσοι όροι των επιδόσεων των χρηματοοικονομικών εταιριών ανά έτος και δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0).....	51
Διάγραμμα 12: Μέσοι όροι των επιδόσεων των εταιριών που ανήκουν και στη χρηματοοικονομική και χρηματιστηριακή αγορά ανά έτος και δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0).....	52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εισαγωγή

Στην εποχή μας πολλοί επενδυτές πιστεύουν ότι η απόδοση μιας χρηματοοικονομικής επένδυσης δεν είναι το μόνο κριτήριο ώστε να την αξιολογήσουν και να προβούν στην πραγματοποίησή της. Θέματα εταιρικής διακυβέρνησης, κοινωνικής ευημερίας και περιβαλλοντικής ανάπτυξης παίζουν πλέον το πρωταρχικό ρόλο στη λήψη ή στην απόρριψη μιας επένδυσης και αυτό φαίνεται στη ραγδαία ανάπτυξη και το μεγάλο μέγεθος της αγοράς που έχουν οι κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις (Socially Responsible Investments) σήμερα. Ένας κοινωνικά υπεύθυνος επενδυτής πραγματοποιεί τους απαραίτητους ελέγχους ώστε να αποκλείσει κάποιες εταιρίες, άλλα και να επενδύσει σε κάποιες άλλες που πληρούν κάποια στάνταρ-διεθνείς νόρμες που κατατάσσουν μια επένδυση ως κοινωνικά υπεύθυνη. Μια ευρέως αποδεκτή έννοια-ορισμός για την κοινωνικά υπεύθυνη επένδυση (SRI) είναι· αυτή της επένδυσης που κατά της διαδικασία εφαρμογής της ο εκάστοτε επενδυτής λαμβάνει σοβαρά υπόψη του τις **Περιβαλλοντικές** επιπτώσεις, τις **Κοινωνικές** επιπτώσεις και τις επιπτώσεις **εταιρικής διακυβέρνησης** που θα έχει η συγκεκριμένη επένδυση (Eurosif;2012).

Στη συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διατριβή θα αναφέρουμε και θα κατανοήσουμε την ιστορική εξέλιξη, τις στρατηγικές αναγνώρισης και έλεγχου, και την έννοια της κοινωνικά υπεύθυνης επένδυσης. Θα αναφέρουμε τους χρηματιστηριακούς δείκτες που περιλαμβάνουν εταιρείες με κοινωνική και περιβαλλοντική ευθύνη και θα αναλύσουμε την επίπτωση που έχουν οι κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις στην αξία μιας εταιρίας .

Έπειτα και αφού έχουμε κατανοήσει τις βασικές έννοιες του θεωρητικού υπόβαθρου της διατριβής, θα προχωρήσουμε στην ερευνητική μας μεθοδολογία, όπου συλλέγοντας τον μεγαλύτερο δυνατό αριθμό των εταιριών που είναι εισηγμένες στο χρηματιστηριακό δείκτη FTSE4Good από το 2003 έως το 2012, θα τις συγκρίνουμε

και θα τις αξιολογήσουμε με εταιρίες ανάλογου μεγέθους που δεν ανήκουν στις κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις και μέσω της πολυκριτήριας μεθοδολογίας που θα χρησιμοποιήσουμε για τη σύγκριση αυτή, θα διαπιστώσουμε αν το δείγμα των εταιρειών του δείκτη FTSE4Good έχει μεγαλύτερη, μικρότερη ή ίδια χρηματοοικονομική απόδοση σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις.

Τέλος, θα αναλύσουμε τα αποτελέσματα και θα οδηγηθούμε στα συμπεράσματα της έρευνας. Θα αριθμήσουμε τις αδυναμίες της συγκριμένης έρευνας και θα αναφέρουμε τις πιθανές βελτιώσεις που μπορούν να κάνουν μεταγενέστερες μελέτες.

1.2 Στόχοι και μεθοδολογία της εργασίας

Η ορθή κατανόηση των αντικειμένων που διαπραγματεύεται η εργασία, επιτυγχάνεται εάν πρώτα θέσουμε τους **στόχους (κύριους και επιμέρους)** τους οποίους θέλουμε να **υλοποιήσουμε μέσα** από την **επισκόπηση** της **διεθνής βιβλιογραφίας-αρθρογραφίας** αλλά και από την **έρευνα**.

Κύριοι στόχοι:

- 1) Κατανόηση των εννοιών της κοινωνικά υπεύθυνης επένδυσης, της εταιρικής βιωσιμότητας και της εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας.
- 2) Κατανόηση των διαδικασιών ελέγχου για το αν μια επένδυση είναι κοινωνικά υπεύθυνη και των στρατηγικών διαχείρισης των κοινωνικά υπεύθυνων κεφαλαίων.

- 3) Τελευταίο και σημαντικότερο είναι, μέσω της ερευνητικής μας προσπάθειας, η εξέταση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των εταιριών που ακολουθούν τα πρότυπα των SRI σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις.

Επιμέρους στόχοι:

- 1) Κατανόηση των χρηματιστηριακών δεικτών SRI.
- 2) Ανάλυση της Ιστορικής εξέλιξης των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων.
- 3) Προβολή στατιστικών στοιχείων για την ανάδειξη της ανάπτυξης της αγοράς των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων.
- 4) Τέλος, θα γίνει η αναφορά στο ερώτημα των επενδυτών για το αν η μεγιστοποίηση την κοινωνικής ευημερίας έχει ως αποτέλεσμα και την μεγιστοποίηση της αξίας των μετόχων.

Για την εκπόνηση της μελέτης της παρούσας διπλωματικής εργασίας, έγινε ένας συνδυασμός μεθόδων συλλογής στοιχείων.

Καταρχάς, για **το πρώτο μέρος της εργασίας** (βιβλιογραφική ανάλυση) έγινε **συλλογή δευτερογενών στοιχείων** με βασικότερες πηγές βιβλία, άρθρα και το διαδίκτυο.

Στο **δεύτερο μέρος** της εργασίας **παρουσιάστηκαν** συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα της έρευνας και παρουσιάστηκε η ανάλυση τους.

1.3 Δομή εργασίας

Η διπλωματική αυτή εργασία αποτελείται από πέντε συνολικά κεφάλαια, τα οποία αφορούν την έννοια, τις τεχνικές ελέγχου, τις στρατηγικές διαχείρισης αλλά και τη μεθοδολογία της έρευνας μαζί με την ανάλυση των αποτελεσμάτων . Αναλυτικότερα η δομή της διπλωματικής αυτής εργασίας είναι η εξής:

- Το **επόμενο** κεφάλαιο της εργασίας ασχολείται με την αποσαφήνιση της έννοιας των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων, των τεχνικών ελέγχου και στρατηγικών διαχείρισης, μέσα από τα συγγράμματα της διεθνής αρθρογραφίας.
- Στο **τρίτο κεφάλαιο** περιγράφεται η ερευνητική μεθοδολογία, όπου αναφέρεται και αναλύεται η πολυκριτήρια μεθοδολογία που ακολουθήθηκε και σταθμίζονται τα βάρη της.
- Στο **τέταρτο κεφάλαιο** γίνεται η περιγραφική στατιστική ανάλυση, η ποσοτική στατιστική ανάλυση και ο σχολιασμός των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την έρευνα.
- Στο **πέμπτο** και τελευταίο **κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα γενικά συμπεράσματα της τρέχουσας διπλωματικής εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

2.1 Εισαγωγή

Τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα μιας επένδυσης ήταν ανέκαθεν το μείζων θέμα ενός επενδυτή ώστε να προβεί στην λήψη και εφαρμογή της, άλλα πλέον δεν είναι το μοναδικό κριτήριο και αυτό μας δείχνει η ραγδαία ανάπτυξη της αγοράς των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων (Socially Responsible Investments). Οι περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις που θα έχει μια επένδυση επηρεάζουν σημαντικά τη διαδικασία αξιολόγησης της. Οι επενδυτές θέλουν να μεγιστοποιήσουν την αξία των μετοχών τους αλλά ταυτόχρονα θέλουν να μεγιστοποιήσουν και την κοινωνική ευημερία, για αυτό το λόγο επενδύουν σε εταιρίες που ακολουθούν τις διεθνείς νόρμες και κατά την παραδοσιακή χρηματοοικονομική ανάλυση λαμβάνουν υπόψη τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, τους κοινωνικούς παράγοντες και τους παράγοντες εταιρικής διακυβέρνησης (Environmental Social Governance). Ακολουθώντας την πρακτική της κοινωνικά υπεύθυνης επένδυσης, κάποιος επενδυτής μπορεί να θέλει να αποφύγει κάποια προϊόντα (καπνός, αλκοόλ, πορνογραφία, όπλα) ενώ κάποιος άλλος επενδυτής να επενδύσει-επιβραβεύσει προϊόντα που πληρούν κάποιο ελάχιστο στάνταρ κοινωνικής υπευθυνότητας .

Στο τρέχον κεφάλαιο θα αναλύσουμε την ιστορική εξέλιξη και την έννοια των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων. Έπειτα θα αναφερθούμε στην αγορά των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων και θα παραθέσουμε στατιστικά στοιχεία που επιβεβαιώνουν την ανάπτυξη της, θα κατηγοριοποιήσουμε τις διαδικασίες ελέγχου τους (screening) αλλά και τις στρατηγικές των διαχειριστών των κοινωνικά υπεύθυνων κεφαλαίων. Τέλος θα ασχοληθούμε με τους χρηματιστηριακούς δείκτες που δημιουργήθηκαν για να αναδείξουν τις εταιρίες-πρότυπα εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας και θα προσπαθήσουμε να απαντήσουμε στο ερώτημα αν μια εταιρία πρέπει να είναι κοινωνικά υπεύθυνη.

2.2 Η Ιστορική εξέλιξη των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων

Η κοινωνικά υπεύθυνη επένδυση υφίσταται από τότε που δημιουργήθηκε και η έννοια της επένδυσης ως απόδοσης του κεφαλαίου. Βρίσκει τις ρίζες σε θρησκευτικούς οργανισμούς όπου οι πιστοί έπαιρναν αποφάσεις και ακολουθούσαν κανόνες βάσει ηθικών, θρησκευτικών και ιδεολογικών πεποιθήσεων. Παρομοίως και ένας επενδυτής επιλέγει τις επενδύσεις που θα πραγματοποιήσει βάσει διαφόρων και ποικίλων κριτηρίων, συμπεριλαμβανομένου του αν οι συνέπειες μιας επένδυσης έβλαπταν ή ωφελούσαν την κοινωνία. Το τι ωφελούσε ή έβλαπτε την κοινωνία εξαρτιόταν από τις νόρμες και τις αξίες της εκάστοτε κοινωνίας.

Η πρώτη κατανομή μιας επένδυσης ως κοινωνικά υπεύθυνης, η οποία είχε εξω-οικονομικά κριτήρια, χρονολογείται το 17^ο αιώνα στο κίνημα Quaker και στην αποφυγή επενδύσεων υπέρ της σκλαβιάς¹. Το πρώτο ομόλογο υπεύθυνης επένδυσης ήταν το US Pioneer Fund που δημιουργήθηκε το 1928. Από το 1960 έως και σήμερα, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στις κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις και αυτό προκύπτει και από τη ραγδαία ανάπτυξη της αγοράς των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων (όπως θα δούμε και στην ενότητα 2.4). Όσον αφορά το λιανικό εμπόριο, το πρώτο κεφάλαιο κοινωνικά υπεύθυνης επένδυσης δημιουργήθηκε το 1990 και λεγόταν κοινωνικός δείκτης KLD 400 και τώρα λέγεται κοινωνικός δείκτης MSCI KLD 400. Οι περιβαλλοντικές, οι κοινωνικές και οι επιπτώσεις εταιρικής διακυβέρνησης μιας επένδυσης πάνω στην κοινωνία, καθώς και η αποφυγή συγκεκριμένων βιομηχανιών και μετοχών, λειτουργούν ως βασικά κριτήρια επιλογής μιας επένδυσης.

Πλέον οι κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις είναι ευρέως αποδεχτές, καθώς προσφέρουν ποικίλα προϊόντα τόσο σε ιδιώτες όσο και σε θεσμικούς επενδυτές. Ακολουθώντας τη πρακτική της κοινωνικά υπεύθυνης επένδυσης, κάποιος επενδυτής μπορεί να θέλει να αποφύγει κάποια προϊόντα (π.χ. αλκοόλ, καπνός) ενώ κάποιος άλλος επενδυτής αξιολογεί βάσει ενός ελάχιστου στάνταρ προϋποθέσεων που θέλει να έχει μια εταιρία η μια επένδυση ώστε να την επιλέξει.

¹Eurosif, "European SRI study, 2012"

2.3 Η έννοια της Κοινωνικά Υπεύθυνης Επένδυσης

Έπειτα από πολλές συζητήσεις οι ερευνητές κατέληξαν ότι για το **αν κάτι είναι ή δεν είναι κοινωνικά υπεύθυνη επένδυση έχει πολλές διαστάσεις**. Πιο συγκεκριμένα για το αν μια επένδυση θεωρείται κοινωνικά υπεύθυνη ή όχι εξαρτάται από τις νόρμες, τα πιστεύω και τις αντιλήψεις της εκάστοτε αγοράς που γίνεται η επένδυση αλλά και του εκάστοτε επενδυτή που επιλέγει τα κριτήρια. Στις επόμενες παραγράφους θα αναφέρουμε και θα προσπαθήσουμε να κατανοήσουμε τις πιο ευρέως αποδεκτές έννοιες της κοινωνικά υπεύθυνης επένδυσης.

Σύμφωνα με το Eurosif (2012), η κοινωνικά υπεύθυνη επένδυση είναι αυτή όπου κατά τη διαδικασία επιλογής της ο εκάστοτε επενδυτής λαμβάνει σοβαρά υπόψη του τις **περιβαλλοντικές, τις κοινωνικές και τις επιπτώσεις εταιρικής διακυβέρνησης (ESG)** που θα έχει η συγκεκριμένη επένδυση.

Μια επένδυση θεωρείται ως κοινωνικά υπεύθυνη ανάλογα από τη φύση της επένδυσης που προάγει μια εταιρία. Κοινά θέματα των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων περιλαμβάνουν την αποφυγή επένδυσης σε εταιρίες που παράγουν ή πουλούν εθιστικές ουσίες (όπως το αλκοόλ, ο τζόγος και ο καπνός) και την αναζήτηση εταιριών που είναι δεσμευμένες με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και την εναλλακτική ενέργεια. Οι κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις μπορεί να γίνουν σε ανεξάρτητες εταιρίες ή μέσω ενός κοινωνικά αμοιβαίου κεφαλαίου².

Σύμφωνα με τους Renreboog, Horst και Zhang (2007), μια **κοινωνικά υπεύθυνη επένδυση εφαρμόζει ένα σύνολο επενδυτικών ελέγχων** για να επιλέξει ή να αποκλείσει κεφάλαια βάσει οικολογικών, κοινωνικών και ηθικών κριτηρίων και συχνά δένεται με τις τοπικές κοινότητες και τον ακτιβισμό του μετόχου-επενδυτή.

Η κοινωνικά υπεύθυνη επένδυση είναι η διαδικασία της επένδυσης κατά την οποία λαμβάνονται υπόψη οι κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις της, τόσο οι αρνητικές αλλά τόσο και οι θετικές, μέσα στο πλαίσιο της εξονυχιστικής χρηματοοικονομικής ανάλυσης. Είναι η διαδικασία της αναγνώρισης και της

²www.investopedia.com/terms/s/sri.asp

επένδυσης σε εταιρίες όπου πληρούν κάποια βασικά στάνταρ ή κριτήρια εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (SIF,2001).

2.4 ESG δείκτες και κριτήρια

Οι περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί και εταιρικής διακυβέρνησης δείκτες αντικατοπτρίζουν την ανάπτυξη των αλλαγών μιας εταιρίας, σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο, καθώς αυτή αναπτύσσεται (Kocmanova, A., Docekalova, M, 2012). Χρησιμοποιούνται δηλαδή για την αξιολόγηση της ανάπτυξης της εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας μιας εταιρίας. Η επίδοση των **ESG δεικτών υπολογίζεται από την επίδοση των ESG παραγόντων**, οι οποίοι είναι οι ακόλουθοι: **Περιβαλλοντικοί**, ασχολούνται με την αλλαγή του κλίματος (ρίποι), με τα περιβαλλοντικά συστήματα διαχείρισης και συμμόρφωσης, με την επάρκεια σε νερό, ενέργεια και χώρο για τα απορρίμματα, αλλά και με άλλα περιβαλλοντικά θέματα (τοξικά, βιοποικιλότητα). **Κοινωνικοί**, αφορούν τους χώρους εργασίας σε θέματα υγείας και ασφάλειας, τη διαχείριση ανθρώπινου κεφαλαίου και τη δυνατότητα του μετόχου να μπορεί να δρα ενεργά στις αποφάσεις της εταιρίας. **Εταιρικής διακυβέρνησης**, εμπεριέχουν την αποτελεσματικότητα του διοικητικού συμβουλίου και την εταιρική συμπεριφορά (δωροδοκίες και διαφθορά).

Τα **ESG κριτήρια**, είναι ένα σύνολο προτύπων (νόρμες) για τις λειτουργίες μιας εταιρίας που οι κοινωνικά ευσυνείδητοι επενδυτές χρησιμοποιούν ώστε να ελέγξουν τις επενδύσεις³. Πιο συγκριμένα τα κριτήρια αυτά είναι τα ακόλουθα:

- **Περιβαλλοντικά κριτήρια:** Εστιάζουν στο πώς μια εταιρία λειτουργεί ως τροφοδότης του φυσικού περιβάλλοντος.
- **Κοινωνικά κριτήρια:** Ασχολούνται με το πώς μια εταιρία διαχειρίζεται τις εργασιακές σχέσεις, τις σχέσεις με τους προμηθευτές, τους πελάτες και τις κοινότητες στα πλαίσια λειτουργίας της.

³ www.investopedia.com/terms/e/enviromental-social-and-governance-esg-criteria.asp

- **Κριτήρια Διακυβέρνησης:** αναφέρονται στην ηγεσία μιας εταιρίας, στις αμοιβές των διευθυντικών στελεχών, των εξωτερικών και εσωτερικών ελέγχων, καθώς και στα δικαιώματα των μετόχων.

2.4.1 Η έννοια της εταιρικής διακυβέρνησης

Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (OECD,1999) η **Εταιρική Διακυβέρνηση** ορίζεται ως ένα **σύστημα** με το οποίο **παρακολουθούνται** και **ελέγχονται** οι επιχειρήσεις.

Σύμφωνα με τον La Porta (2000) η Εταιρική Διακυβέρνηση ασχολείται με τους μηχανισμούς, οι οποίοι **προστατεύουν τα συμφέροντα** των εξωτερικών επενδυτών (μέτοχοι και πιστωτές) ενάντια στις ατασθαλίες των εσωτερικών (Διοίκηση / μάνατζερ).

Σύμφωνα με τους Shleifer και Vishny (1997) η Εταιρική Διακυβέρνηση ασχολείται με το πώς οι χρηματοδότες των επιχειρήσεων θα πάρουν πίσω τα χρήματά τους, εξασφαλίζοντας φυσικά κάποια **απόδοση** για την επένδυσή τους.

Σύμφωνα με την Ελληνική Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, ως Εταιρική Διακυβέρνηση ορίζεται το σύνολο πρακτικών που υιοθετεί μια επιχείρηση προκειμένου να εξασφαλίσει την **αποδοτική λειτουργία** της, την **προστασία** των μετόχων της, αλλά και το σύνολο αυτών που έχουν νόμιμα συμφέροντα στην εταιρία.

2.5 Η Αγορά των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων

Την τελευταία δεκαετία η αγορά των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων έχει γνωρίσει ραγδαία ανάπτυξη. Σύμφωνα με το SIF (2005) τα χαρτοφυλάκια που περιλαμβάνουν τόσο θεσμικές όσο και εμπορικές κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις

στην Αμερική, έχουν αύξηση της τάξεως του 1200%. Πιο αναλυτικά (όπως φαίνεται και στον πίνακα 1) το 1995 τα συνολικά κεφάλαια υπό διαχείριση που επενδύθηκαν σε χαρτοφυλάκια κοινωνικά υπεύθυνα επενδύσεων ήταν 639 δισεκατομμύρια δολάρια ενώ το 2005 αυξήθηκαν σε 2.290 δισεκατομμύρια δολάρια. Αλλά και στις άλλες χώρες, όπως φαίνεται στον πίνακα, τα κεφάλαια υπό διαχείριση έχουν αυξηθεί σημαντικά. Στην Ευρώπη, παρόλο που η αγορά των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων βρίσκεται στα πρώτα της στάδια, τα κεφάλαια υπό διαχείριση αυξήθηκαν κατά 295% από το 2003 έως το 2005. Επιπλέον στον Καναδά από 33 δισεκατομμύρια δολάρια που ήταν το 2000 έγιναν 55 δισεκατομμύρια το 2004 και τέλος στην Αυστραλία τα κεφάλαια υπό διαχείριση αυξήθηκαν κατά 500 από το 2000 έως το 2004.

Σήμερα, τα κεφάλαια για κοινωνικά υπεύθυνες επενδύσεις αποτελούν το 10% το συνολικών κεφαλαίων υπό διαχείριση στην Αμερική και το 10-15% στην Ευρώπη. Επίσης στην Ευρώπη η Ιρλανδία και η Αγγλία είναι οι χώρες με το μεγαλύτερο ποσοστό σε αμοιβαία κεφάλαια κοινωνικά υπευθύνων επενδύσεων. Όπως όλα δείχνουν η αγορά των κοινωνικά υπευθύνων επενδύσεων πρόκειται να βιώσει ακόμη μεγαλύτερη ανάπτυξη σε παγκόσμιο επίπεδο, διότι τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά προβλήματα είναι τα μείζων θέματα της εποχής μας.

Πίνακας 1: Κεφάλαια υπό διαχείριση για Κοινωνικά υπεύθυνα επενδύσεις

Έτος	Αμερική		Ευρώπη		Καναδά		Αυστραλία	
	Συνολικά ΚΥΔ	ΚΥΔ Λιανικής	Συνολικά ΚΥΔ	ΚΥΔ Λιανικής	Συνολικά ΚΥΔ	ΚΥΔ Λιανικής	Συνολικά ΚΥΔ	ΚΥΔ Λιανικής
1995	639	12						
1997	1185	96						0.1*
1999	2159	154		11				0.2*
2001	2232	136		13	33*	6.6*	1	0.9
2003	2164	151	470	15	34*	6.7*	2	1.1
2005	2290	179	1400	50	55*	12.5*	6	

ΚΥΔ= Κεφάλαια Υπό Διαχείριση. Πηγές: US: SIF (1995, 1997, 1999, 2001, 2003, 2005); Europe: SiRi (2002, 2003,2005), Eurosif (2003, 2005); Canada: SIO (2002, 2004); Australia: EIA (2001, 2002, 2003, 2005)

2.6 Οι γενικές διαδικασίες καθορισμού της επένδυσης ως κοινωνικά υπεύθυνης

Ο γενικός καθορισμός μιας επένδυσης ως κοινωνικά υπεύθυνης μπορεί να διατυπωθεί ως εξής: Εάν μια επένδυση εκτελεί μια στρατηγική που είναι βασισμένη στον κοινωνικό έλεγχο, στον ακτιβισμό του μετόχου ή στην συνεισφορά προς την κοινωνία, τότε έχει τις βάσεις για να χαρακτηριστεί ως κοινωνικά υπεύθυνη. Οι έλεγχοι της επένδυσης έχουν αναπτυχθεί σταδιακά κατά τη διάρκεια του χρόνου. Μπορούμε να τους χωρίσουμε σε τέσσερις γενικές κατηγορίες: Η πρώτη λέγεται **αρνητικός έλεγχος**, η δεύτερη **θετικός έλεγχος**, η τρίτη λέγεται **τριπλό αποτέλεσμα** “**triple bottom line**” και τέλος η τέταρτη είναι ο συνδυασμός της τρίτης κατηγορίας

με τον **ακτιβισμό του μετόχου**⁴. Στην επόμενη ενότητα (2.7) θα αναπτυχθούν λεπτομερώς αυτές οι κατηγορίες ελέγχου και θα επαναπροσδιοριστούν σε επτά κατηγορίες, που σύμφωνα με το Eurosif (2012) μετονομάζονται σε (επτά) στρατηγικές SRI και δίνουν έμφαση στις τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες των αγορών, στην αυτό-αναφορά και αυτοδιαχείριση των διαχειριστών των κεφαλαίων και στη χρήση τους τόσο από ιδιώτες όσο και από θεσμικούς επενδυτές.

2.6.1 Αρνητικός έλεγχος (Negative screening)

Η πιο γνωστή και βασική στρατηγική ελέγχου των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων είναι αυτή του αρνητικού ελέγχου. Αυτή η στρατηγική **αποκλείει συγκεκριμένες μετοχές ή βιομηχανίες** βάσει κοινωνικών, περιβαλλοντικών και ηθικών κριτηρίων. Πιο συγκεκριμένα ένα κεφάλαιο μπορεί εξ αρχής χρησιμοποιώντας την στρατηγική αρνητικού ελέγχου να αποκλείσει βιομηχανίες, μετοχές ή επενδύσεις που εμπλέκουν τζόγο, αλκοόλ, καπνό, παραγωγή όπλων άμυνας, εταιρίες με μικρή απόδοση στις εργασιακές σχέσεις ή στην προστασία του περιβάλλοντος, όπως επίσης και εταιρίες που εμπλέκονται με την πορνογραφία, την καταπάτηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, εταιρίες με άθλιες συνθήκες εργασίας και εταιρίες που χρησιμοποιούν ζώα για τα πειράματα τους.

Τέλος, κάποια κεφάλαια αποκλείουν εταιρίες βάσει παραδοσιακών και θρησκευτικών πεποιθήσεων. Έπειτα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας-στρατηγικής του αρνητικού ελέγχου ακολουθεί μια λεπτομερής χρηματοοικονομική και ποσοτική ανάλυση των επενδύσεων ώστε να επιλεγτούν οι καλύτερες δυνατές για την δημιουργία του χαρτοφυλακίου.

⁴L. Renneboog, J. T. Horst, C. Zhang “Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior”, 2008

2.6.2 Θετικός έλεγχος (Positive screening)

Η πρακτική του θετικού ελέγχου ξεχωρίζει και **αναδεικνύει τις εταιρίες που ακολουθούν υψηλά στάνταρ εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας**. Οι πιο διαδεδομένοι θετικοί έλεγχοι των εταιριών εστιάζουν στις εργασιακές σχέσεις, το περιβάλλον, την βιωσιμότητα των επενδύσεων και στην αφομοίωση των πολιτισμικών διαφορών. Οι θετικοί έλεγχοι συχνά χρησιμοποιούνται για να διαλέγουν εταιρίες με θετικό ιστορικό ως προς τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ή την κοινωνική τους προσφορά. Συχνά ο θετικός έλεγχος συνδυάζεται με μια προσέγγιση best in class ώστε να δώσει πιο αξιόπιστα αποτελέσματα.

2.6.3 Τριπλό αποτέλεσμα (triple bottom line)

Το τριπλό αποτέλεσμα, είναι ο συνδυασμός του θετικού και του αρνητικού ελέγχου. Έχοντας ως βάση τα οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά κριτήρια για την επιλογή των εταιριών, συνδυάζει την αρνητική και την θετική πρακτική ώστε να επιλέξει τις εταιρίες που πληρούν τις προϋποθέσεις. Γνωστό επίσης και ως 3P (people, planet, profit) ή ως οι τρεις πυλώνες της βιωσιμότητας “three pillars of sustainability” εστιάζει και ελέγχει τα αποτελέσματα που θα έχει μια επένδυση πάνω στον άνθρωπο και τον πλανήτη, αλλά και το κέρδος που θα αποφέρει στον επενδυτή. Υπό την έννοια των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων μια **επένδυση** ή μια εταιρία θεωρείται “**βιώσιμη**” αν έχει και τα 3P καλά, δηλαδή έχει **τριπλό θετικό αποτέλεσμα** (σε σχέση με τα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια)

2.6.4 Συνδυασμός του τριπλού αποτελέσματος με τον ακτιβισμό του μετόχου

Αυτή η πρακτική **επηρεάζει τη διοίκηση της εταιρίας**, μέσω άμεσου διαλόγου η με δικαίωμα ψήφου στις ετήσιες γενικές συναντήσεις, ώστε να επηρεάσει τις κινήσεις της εταιρίας ως προς την αποφυγή συγκεκριμένων επενδύσεων (αρνητικός έλεγχος) και την επιβράβευση άλλων (θετικός έλεγχος).

2.7 Στρατηγικές SRI

Σύμφωνα με το Eurosif (2012), η SRI ενσωματώνει κάθε στρατηγική που μπορεί ένας επενδυτής να ακολουθήσει, η οποία εμπεριέχει περιβαλλοντική, κοινωνική και διακυβερνητική σκέψη και ανάλυση. Αυτά τα ESG θέματα μπορεί να ενσωματώνονται με ποικίλους τρόπους. Για αυτό το λόγο το Eurosif σχεδίασε ένα μεθοδολογικό πλαίσιο το οποίο αναπτύσσει **επτά στρατηγικές SRI, που λαμβάνουν υπόψη τις τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες των αγορών, την αυτό-αναφορά και αυτοδιαχείριση των διαχειριστών των κεφαλαίων και τη χρήση τους τόσο από ιδιώτες όσο και από θεσμικούς επενδυτές**. Αυτές είναι και οι ιδιαιτερότητες είναι που τις κάνουν να διαφέρουν και να γίνονται πιο συγκριμένες από τις γενικές διαδικασίες καθορισμού SRI που είδαμε στο 2.6. Οι επτά στρατηγικές ευθυγραμμίζονται στο πίνακα 2 (λόγω της συσχέτισής τους) με άλλες ανάλογες στρατηγικές που έχουν αναπτυχθεί από άλλους οργανισμούς. Οι προαναφερόμενες στρατηγικές είναι οι ακόλουθες επτά⁵:

1. Η επένδυση βάσει των αρχών της βιωσιμότητας (Sustainability themed investment)
2. Επιλογή της καλύτερης στην κατηγορία επένδυσης (Best-in-class investment selection)
3. Έλεγχος βάσει νορμών (Norms-based screening)

⁵Eurosif, “European SRI study”, 2014

4. Στρατηγικές αποκλεισμού (Exclusion of holdings from investment universe)
5. Εποπτεία προς τήρηση των αρχών της βιωσιμότητας (Engagement and voting on sustainability matters)
6. Ένταξη των ESG παραγόντων στην χρηματοοικονομική ανάλυση (integration of ESG factors in financial analysis)
7. Το αντίκτυπο της επένδυσης (Impact investing)

Πίνακας 2: Σύγκριση των στρατηγικών των SRI

eurosif	GSIA-equivalent	PRI-equivalent	EFAMA-equivalent
Exclusions	ESG Negative screening	ESG Negative / Exclusionary screening	Negative screening or Exclusion
Norms-based screening	Norms-based screening	Norms-based screening	Norms-based approach
Best-in-Class selection	ESG Positive screening and Best-in-Class	ESG Positive screening and Best-in-Class	Best-in-Class policy
Sustainability themed	Sustainability-themed	ESG -themed Investments	Thematic investment
ESG integration	ESG Integration	Integration of ESG issues	-
Engagement and voting	Corporate engagement and shareholder action	Engagement (three types)	Engagement (voting)
Impact investing /Community	Impact Investing	- -	

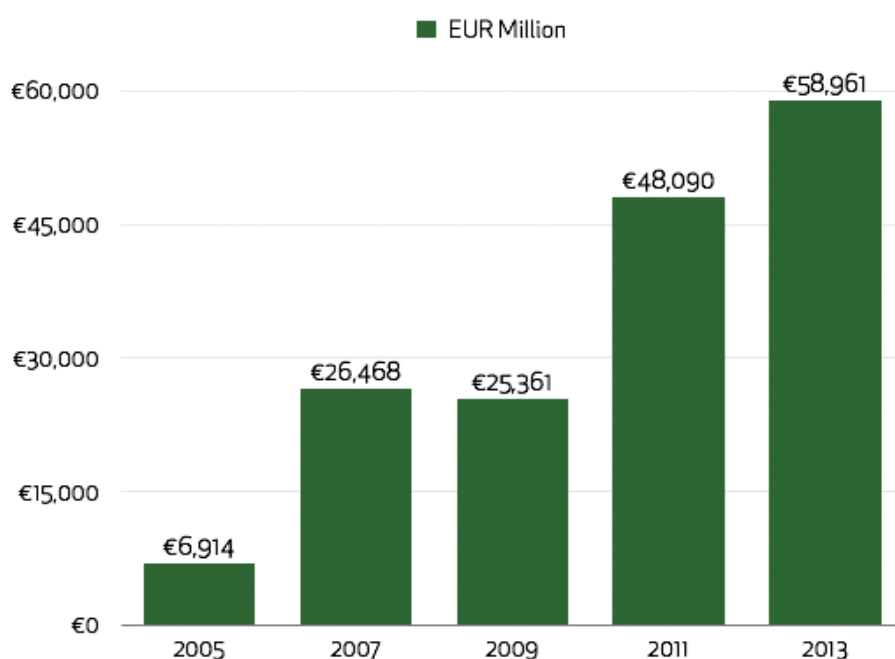
Πηγή: Eurosif, 2014

2.7.1 Η επένδυση βάσει των αρχών της βιωσιμότητας (Sustainability themed investment)

Η συγκεκριμένη στρατηγική καλύπτει ένα μεγάλο εύρος θεμάτων, από την αλλαγή του κλίματος και της επάρκειας της ενέργειας μέχρι τη βιωσιμότητα των δασών και του νερού (Eurosif, 2014). Τα κίνητρα των επενδυτών μπορεί να διαφέρουν σημαντικά, αλλά είναι σύνηθες να θέλουν να στηρίξουν την μετατροπή συγκεκριμένων βιομηχανιών σε μια πιο βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή. Αυτή η στρατηγική μπορεί να συνδυαστεί με την άποψη ότι ένα συγκεκριμένο θέμα (theme) θα ξεπεράσει τα υπόλοιπα θέματα της αγοράς στην συγκεκριμένη περίοδο ή ότι θα παρέχει ένα βαθμό διαφοροποίησης από άλλες επενδύσεις. Οι sustainability themed investments έχουν ως κύριο στόχο τους την ανάπτυξη της εταιρικής βιωσιμότητας (σε

συγκεκριμένα θέματα), όπου ως εταιρική βιωσιμότητα μπορούμε να θεωρήσουμε την εταιρική και επενδυτική στρατηγική η οποία αναζητά να χρησιμοποιεί τις καλύτερες επιχειρηματικές πρακτικές ώστε να συναντήσει και να ισορροπήσει τις ανάγκες των τωρινών αλλά και των μελλοντικών επενδυτών. Εκ φύσεως, και παρά τις πραγματικές της ικανότητες να συμβάλει σε μια πιο “βιώσιμη” οικονομία, η στρατηγική της επένδυσης βάσει της “βιωσιμότητας” των θεμάτων είναι μια από τις μικρότερες SRI στρατηγικές στην Ευρώπη. Στο διάγραμμα 1 φαίνεται η εξέλιξη των Sustainability themed επενδύσεων από το 2005 έως 2013 (Τα κεφάλαια που διατίθενται για τέτοιες επενδύσεις) και πιο συγκεκριμένα η αύξηση τους κατά +22,6% από το 2011 έως 2013.

Διάγραμμα 1: Η ανάπτυξη των Sustainability themed investments στην Ευρώπη

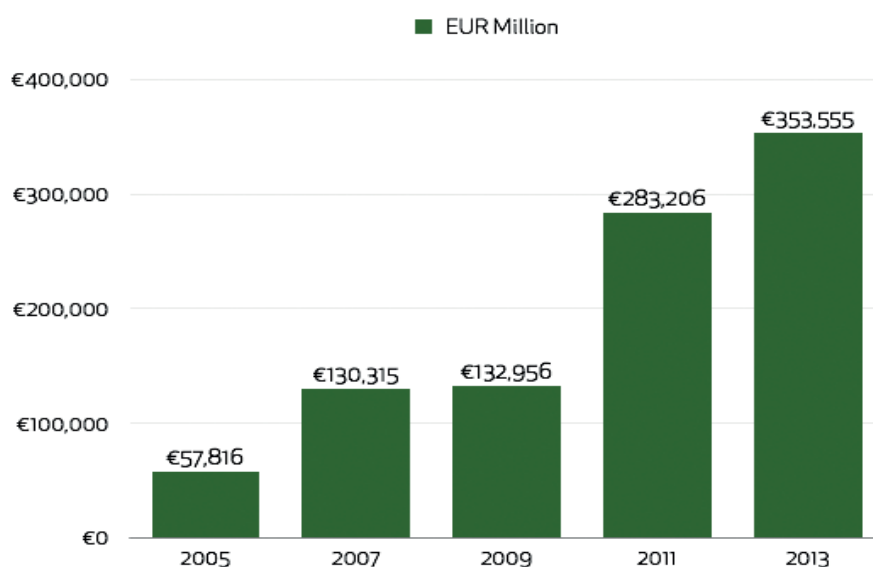


Πηγή: Eurosif, 2014

2.7.2 Επιλογή της καλύτερης στην κατηγορία επένδυσης (Best-in-class investment selection)

Αφορά την στρατηγική της επιλογής των εταιριών που έχουν τα υψηλότερα ποσοστά μέσα σε ένα κλάδο, χρησιμοποιώντας ESG κριτήρια. Υπάρχουν και άλλες best-in-class μέθοδοι (Best-in-universe, Best-in-practice) και τέτοιου είδους μέθοδοι/στρατηγικές θεωρείται ότι εντάσσονται στην διαδικασία/κατηγορία του θετικού ελέγχου (που είδαμε στην ενότητα 2.6.2). Ένα απλό παράδειγμα της best-in-class στρατηγικής δίνεται από το Eurosif (2014), όπου θεωρείται ότι στο κλάδο των καταναλωτικών αγαθών, για τις εταιρίες που υπόκεινται σε αξιολόγηση για την σύνθεση χαρτοφυλακίου, ένας διαχειριστής χαρτοφυλακίου μπορεί να περιορίσει το επενδυθέν σύνολο στο καλύτερο 50% των εταιριών του κλάδου βάσει ενός ESG συστήματος αξιολόγησης που θα επιλέξει αυτός. Έτσι η μετέπειτα σχετική κατανομή των εταιριών στο χαρτοφυλάκιο μπορεί να βασιστεί σε καθαρά χρηματοοικονομικά κριτήρια. Το διάγραμμα 2 δείχνει την εξέλιξη της στρατηγικής από το 2005 έως 2013 και πιο συγκεκριμένα η αύξηση τους κατά +24,8% από το 2011 έως 2013.

Διάγραμμα 2: Η ανάπτυξη των Best-in-class επενδύσεων στην Ευρώπη



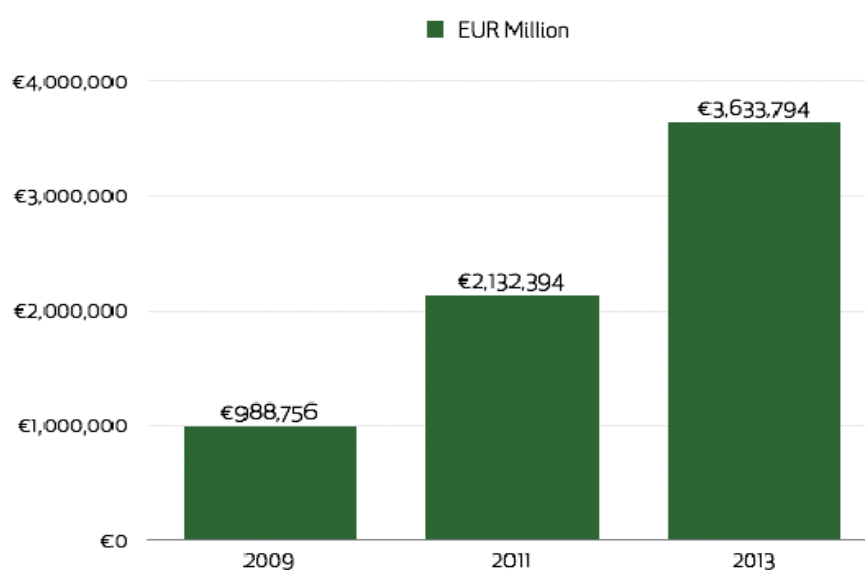
Πηγή: Eurosif, 2014

2.7.3 Έλεγχος βάσει νορμών (Norms based screening)

Είναι μια στρατηγική που εμπεριέχει την αξιολόγηση, της κάθε εταιρίας, που πραγματοποιήθηκε στο επενδυτικό χαρτοφυλάκιο με συγκεκριμένα πρότυπα περιβαλλοντικής, κοινωνικής και διακυβερνητικής επίδοσης. Αυτά τα πρότυπα είναι βασισμένα σε διεθνείς νόρμες που ορίζονται από οργανισμούς ή ινστιτούτα, τέτοιοι οργανισμοί είναι το UNGC (United Nations Global Compact) και ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (OECD) που έχει αναπτύξει ένα εγχειρίδιο για πολυεθνικές επιχειρήσεις και διεθνείς συνθήκες. Οι επενδυτές χρησιμοποιούν συχνά ένα συνδυασμό από αυτά τα πρότυπα, ή φτιάχνουν το δικό τους πρότυπο βάσει αυτών των συνθηκών/κανόνων.

Μόλις οι επενδυτές ορίσουν τις εταιρίες σε σχέση με τα πρότυπα, τότε εισέρχονται σε μια πιο βαθιά ανάλυση και έπειτα χρησιμοποιούν δύο ενέργειες. Η πρώτη αφορά τον αποκλεισμό των εταιριών από το χαρτοφυλάκιο και η δεύτερη τη δέσμευση τους με τις εταιρίες. Στο διάγραμμα 3, φαίνεται η εξέλιξη των επενδύσεων που χρησιμοποιούν την norms based στρατηγική από το 2009 έως 2013. Πιο συγκεκριμένα η ανάπτυξη τους είναι +70,4% από το 2011 μέχρι το 2013.

Διάγραμμα 3: Η ανάπτυξη των Norms based screening επενδύσεων στην Ευρώπη



Πηγή: Eurosif, 2014

2.7.4 Στρατηγικές αποκλεισμού (Exclusion of holdings from investment universe)

Η στρατηγική του αποκλεισμού είναι ίδια με την διαδικασία του αρνητικού ελέγχου (που αναφέρθηκε στην ενότητα 2.6.1). Αποκλείει συγκεκριμένες επενδύσεις ή κλάσεις επενδύσεων από το επενδυθέν σύνολο (εταιρίες, χώρες, κλάδους) του χαρτοφυλακίου. Υπάρχουν πολλά διαφορετικά κίνητρα και εφαρμογές της συγκεκριμένης στρατηγικής, από τη διαχείριση του κινδύνου μέχρι την επένδυση βάσει ηθικών αξιών ή προϋποθέσεων ανάλογες του στόχου. Η συγκεκριμένη στρατηγική ονομάζεται επίσης αποκλεισμός των συμμετοχών βάσει ηθικών αξιών, που τα κριτήρια αποκλεισμού είναι οι προσωπικές πεποιθήσεις των διαχειριστών και των ιδιοκτητών των κεφαλαίων. Στο διάγραμμα 4, φαίνεται η εξέλιξη των επενδύσεων που υπόκεινται στην στρατηγική του αποκλεισμού από το 2002 έως το 2013 στην Ευρώπη. Πιο συγκεκριμένα φαίνεται η ανάπτυξη της +91,2% από το 2011 έως 2013.

Διάγραμμα 4: Η ανάπτυξη των επενδύσεων βάσει τον αποκλεισμό στην Ευρώπη

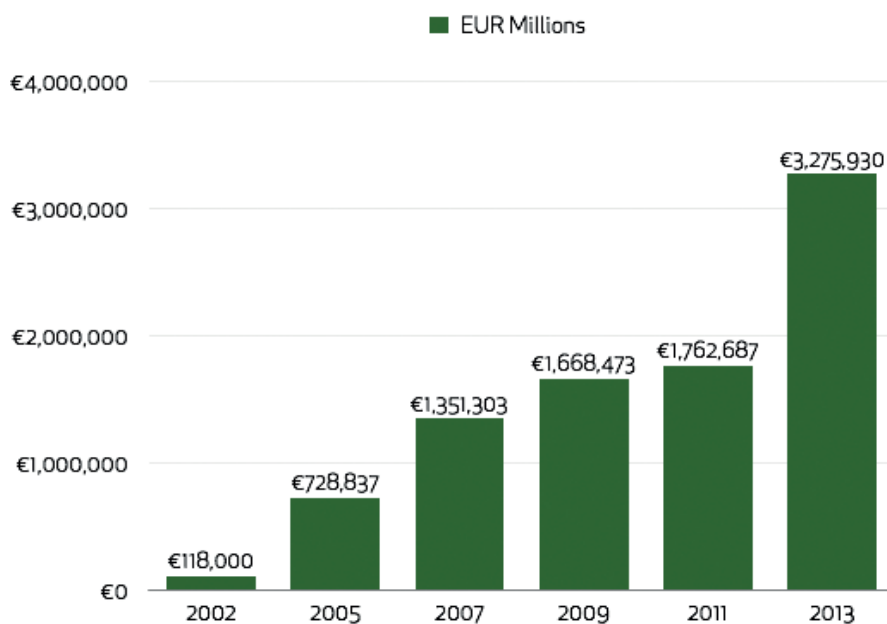


Πηγή: Eurosif, 2014

2.7.5 Εποπτεία προς τήρηση των αρχών της βιωσιμότητας

Όπως υπέδειξε το Eurosif (2013) μέσω της μελέτης του, “Shareholder stewardship: European ESG engagement practices”, η εποπτεία του μετόχου είναι πολύ σημαντική τόσο για τους SRI επενδυτές όσο και για τους υπόλοιπους. Αυτό συμβαίνει διότι για πολλούς ο μέτοχος είναι ο επόπτης των κεφαλαίων, ο οποίος είναι υπόλογος στους δικαιούχους για το πώς θα διαχειρίζεται αυτά τα κεφάλαια. Οι δημιουργοί αυτής της πολιτικής αλλά και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη ισχυρίζονται και ενισχύουν αυτή την άποψη μέσω κανόνων/αρχών (όπως είναι οι κώδικες εποπτείας/διαχείρισης) και τη νομοθεσία (όπως είναι ο οδηγός για τα δικαιώματα του μετόχου που σύνταξε η European commission, βλέπε focus 2: European commission’s proposal for a revised rights directive). Στο διάγραμμα 5, φαίνεται η ανάπτυξη των επενδύσεων βάσει της συγκεκριμένης στρατηγικής από το 2002 έως 2013 και πιο συγκεκριμένη η ανάπτυξη τους κατά +85,8% από το 2011 έως το 2013.

Διάγραμμα 5: Η ανάπτυξη των επενδύσεων βάσει την δέσμευση και τη ψήφιση στην Ευρώπη



Πηγή: Eurosif, 2014

2.7.6 Ένταξη των ESG παραγόντων στην χρηματοοικονομική ανάλυση

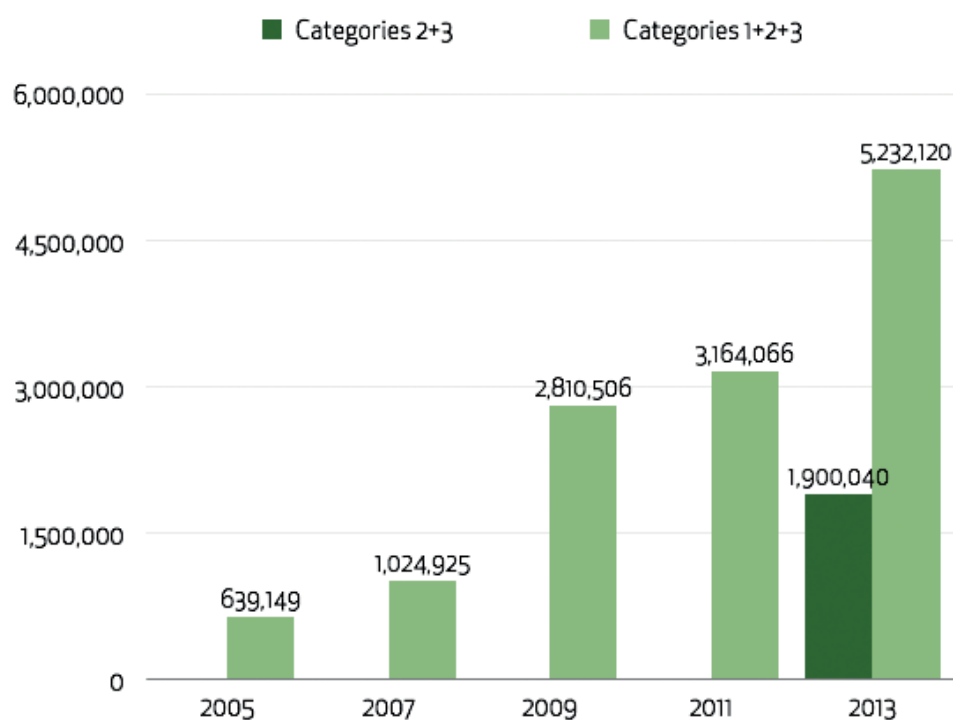
Αυτή η στρατηγική λαμβάνει υπόψη τόσο τους ESG παράγοντες όσο και τους χρηματοοικονομικούς παράγοντες στην κύρια ανάλυση των επενδύσεων (Eurosif,2012). Η διαδικασία της ένταξης εστιάζει στο εν δυνάμει αντίκτυπο των ESG θεμάτων πάνω στα χρηματοοικονομικά της εταιρίας και ανάλογα με το αποτελέσματα επηρεάζει την επενδυτική απόφαση. Η ένταξη των ESG παραγόντων στην χρηματοοικονομική ανάλυση περιλαμβάνει τη σαφή εισαγωγή των ESG κινδύνων και ευκαιριών στην παραδοσιακή χρηματοοικονομική ανάλυση αλλά και τις επενδυτικές αποφάσεις που λαμβάνονται σύμφωνα με συστηματική διαδικασία και κατάλληλη πληροφόρηση.

Το Eurosif (2014) χώρισε τις ενέργειες που γίνονται από τους διαχειριστές κεφαλαίων σε τρεις κατηγορίες:

1. Μη συστηματική ESG ένταξη: Η ESG έρευνα και ανάλυση γίνεται διαθέσιμη στους κύριους αναλυτές και διαχειριστές κεφαλαίων.
2. Συστηματική θεώρηση/ένταξη της ESG ανάλυσης/έρευνας σε χρηματοοικονομικές βαθμολογίες/αξιολογήσεις από τους αναλυτές και διαχειριστές κεφαλαίων.
3. Επιτακτικοί περιορισμοί των επενδύσεων βάσει χρηματοοικονομικών βαθμολογιών/αξιολογήσεων που προέκυψαν από ESG έρευνα/ανάλυση (αποκλείσεις, επιβραβεύσεις, σταθμίσεις βαρών και άλλα).

Στον ορισμό του Eurosif (2014) για την ένταξη των ESG παραγόντων στην χρηματοοικονομική ανάλυση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι κατηγορίες 2 και 3. Το διάγραμμα 6, δείχνει την ανάπτυξη των επενδύσεων, όλων των κατηγοριών (1,2 και 3), από τη μη συστηματική ESG ένταξη μέχρι τις πιο συστηματικές και τυποποιημένες πρακτικές από το 2005 έως το 2013.

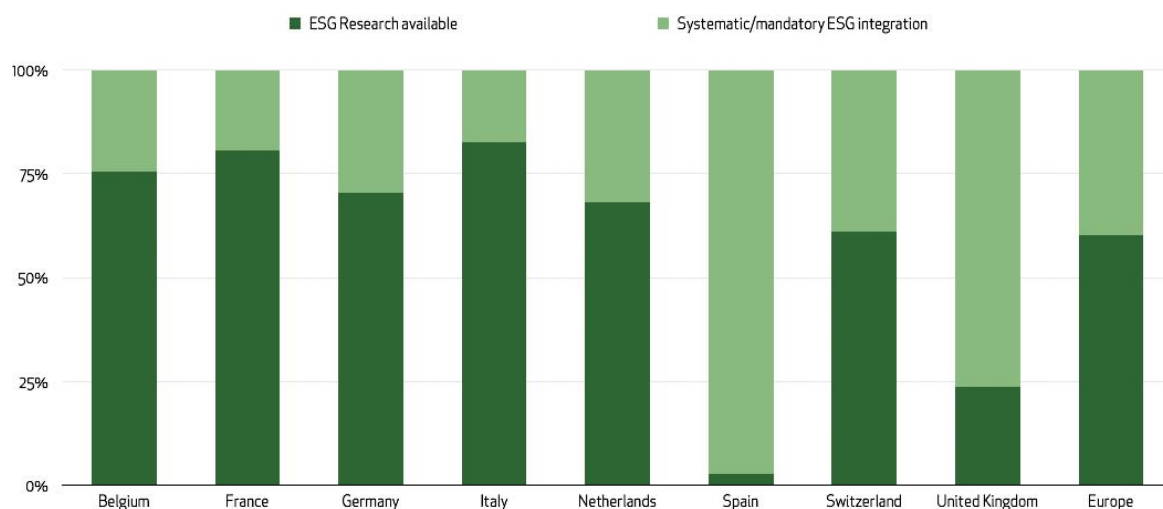
Διάγραμμα 6: Η ανάπτυξη της ESG ένταξης στην Ευρώπη



Πηγή: Eurosif, 2014

Επίσης στο διάγραμμα 7 φαίνεται η χρήση των κατηγοριών ανά χώρα, είναι φυσικό η πρώτη κατηγορία να είναι ακόμα πιο δημοφιλής μιας και είναι η πρώτη μέθοδος/ενέργεια που χρησιμοποίησαν οι διαχειριστές των κεφαλαίων για ESGένταξη. Η Ισπανία χρησιμοποιεί σχεδόν κατά 100% τις κατηγορίες 2 και 3.

Διάγραμμα 7: Ένταξη ESG παραγόντων ανά κατηγορία και χώρα (% του Συνόλου)



Πηγή: Eurosif, 2014

2.7.7 Το αντίκτυπο των επενδύσεων (Impact investing)

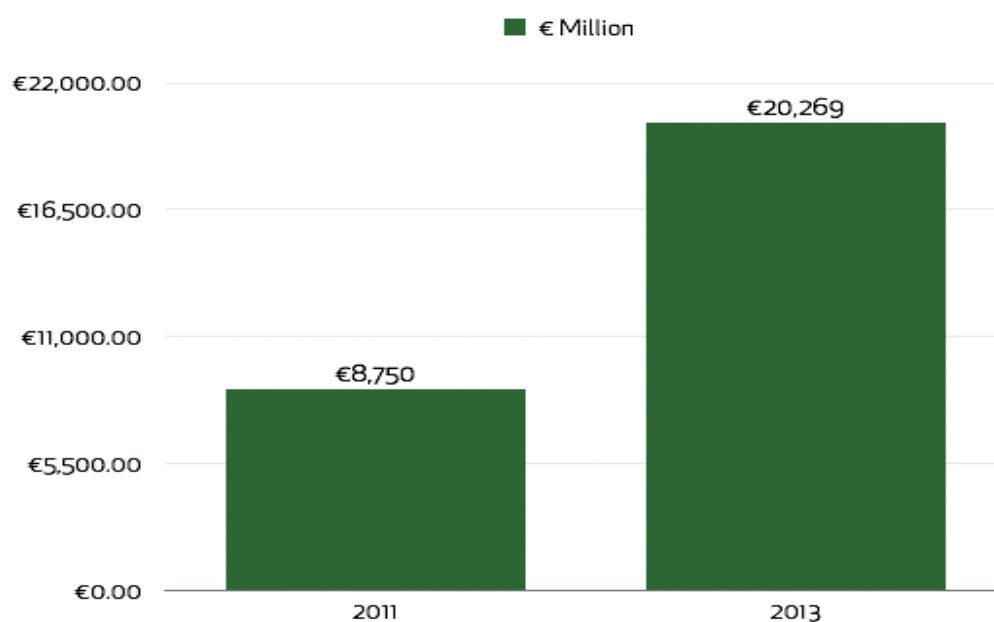
Σύμφωνα με τους Grabenwarter και Leichtenstein, κάθε επενδυτική ενέργεια που αναζητά το κέρδος και σκόπιμα παράγει μετρήσιμα πλεονεκτήματα/ωφέλει για την κοινωνία, μπορεί να χαρακτηριστεί ως Impact investing(επένδυση με βάση το αντίκτυπο)⁶. Πολλές φορές ο όρος impact investing θεωρείται συνώνυμος της κοινωνικής επένδυσης, αν και μερικές κατηγορίες επενδύσεων μπορεί να μη θεωρηθούν κατευθείαν ως κοινωνικές, ο τελικός όμως στόχος τους είναι η βελτίωση των κοινωνικοοικονομικών ή περιβαλλοντικών συνθηκών. Ο όρος Impact Investing δόθηκε από το ίδρυμα Rockefeller, το 2007. Το Eurosif (2014) κατηγοριοποίησε τα κοινωνικά θέματα που καλύπτει το impact investing σε δύο κύριες κατηγορίες:

1. Κοινωνική ένταξη, αφορά την πρόσβαση σε προσιτό νοικοκυριό, υγεία, οικονομία, μόρφωση και προσωπική φροντίδα.
2. Σχέδια σχετικά με τη “βιωσιμότητα” στο πεδίο της παραγωγής και της πρόσβασης σε ανανεώσιμη ενέργεια, φαγητό και νερό. Αυτή η κατηγορία εστιάζει στις αναπτυσσόμενες αγορές.

Αυτό που είναι ξεκάθαρο είναι οι impact investors (επενδυτές με βάση το αντίκτυπο) αναζητούν να παράγουν τόσο οικονομικά αποτελέσματα όσο και κοινωνικά (social impact). Η διαφορά της συγκεκριμένης στρατηγικής από τις άλλες SRI στρατηγικές είναι ότι αναζητά μετρήσιμα κοινωνικά αποτελέσματα/επιπτώσεις και προσπαθεί ενεργά για την μέτρησή τους. Στο διάγραμμα 8, φαίνεται η ανάπτυξη της στρατηγικής από 2005 έως 2013, όπου προκύπτει ότι υφίσταται αύξηση +131,6% από το 2011 έως 2013.

⁶ Uli Grabenwarter & Heinrich Liechtenstein, IESE research project, “In search of gamma: An Unconventional Perspective On Impact Investing”.

Διάγραμμα 8: Η ανάπτυξη του Impact Investing στην Ευρώπη



Πηγή: Eurosif, 2014

2.8 Χρηματιστηριακοί δείκτες εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας (Corporate Social Responsibility)

Στις μέρες μας τόσο οι εσωτερικοί όσο και οι εξωτερικοί επενδυτές μιας εταιρίας πιέζουν ώστε αυτή να λαμβάνει σοβαρά υπόψη της τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των αποφάσεων της. Αυτή η πίεση των επενδυτών έφερε στο προσκήνιο την υιοθέτηση ποικίλων πρωτοβουλιών εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας. Για αυτό το λόγο δημιουργήθηκε ένας **αριθμός βαθμολογιών, βραβείων και δεικτών ανάδειξης της κοινωνικής υπευθυνότητας των εταιριών** ώστε να τις βοηθήσει να αναγνωριστούν και να **ξεχωρίσουν** ως προς την **υποδειγματική τους επίδοση**. Ο όρος δείκτες εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας ή “βιωσιμότητας” αναφέρεται στις ακριβείς, συνεχείς και αμερόληπτες μετρήσεις της περιβαλλοντικής, οικονομικής και κοινωνικής επίδοσης των εταιριών. Οι πιο αναγνωρισμένοι παγκοσμίως δείκτες εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας, οι οποίοι

είναι συνδεδεμένοι με τις χρηματιστηριακές αγορές είναι οι : Dow Jones Sustainability Index (DJSI), FTSE4Good Index και MSCI ESG Index. (Sadowski et al, 2010)

2.8.1 Δείκτες Dow Jones

Οι δείκτες βιωσιμότητας Dow Jones δημιουργήθηκαν το 1999 (DJSI,2011). Η οικογένεια των DJSI δημιουργήθηκε από τους δείκτες RobecoSAM και S&P Dow Jones⁷. Η οικογένεια **εντοπίζει την επίδοση των μετοχών των ηγετικών εταιριών σε όρους οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών κριτηρίων**. Οι δείκτες DJSI προσφέρονται ως σημεία αναφοράς για τους επενδυτές που επιζητούν εκτιμήσεις για την εταιρική κοινωνική υπευθυνότητα των εταιριών ώστε να τις συμπεριλάβουν στα χαρτοφυλάκια τους και παρέχουν μια αποτελεσματική πλατφόρμα δέσμευσης για τις εταιρίες που θέλουν να υιοθετήσουν καλύτερες πρακτικές εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας. Η οικογένεια των DJSI περιλαμβάνει παγκόσμια και περιφερειακά σημεία αναφοράς, καθώς και σημεία αναφοράς των χωρών. Στον πίνακα 3, φαίνεται η κατηγοριοποίηση όλης της οικογένειας των DJSI και το πλήθος των εταιριών που συμμετέχουν σε αυτούς. Σύμφωνα με τους Beloe et al (2004), οι δείκτες Dow Jones Sustainability είναι από τους καλύτερους δείκτες βιωσιμότητας και οριοθετεί μια διαδικασία αξιολόγησης best-in-practice.

Πίνακας 3: κατηγοριοποίηση των DJSI⁸

<i>INDEX</i>	<i>Πλήθος εταιριών που συμμετέχουν στο δείκτη</i>
DJSI World	319
DJSI World Developed	286
DJSI World 80	80
DJSI Asia Pacific	148
DJSI Asia Pacific 40	40
DJSI Japan 40	40
DJSI Emerging Markets	86
DJSI Europe	154
DJSI Eurozone	92
DJSI Europe 40	40
DJSI Eurozone 40	40
DJSI North America	149
DJSI United States	124
DJSI North America 40	40
DJSI United States 40	40
DJSI Australia	48
DJSI Korea	54
DJSI Korea 20	20
DJSI World Enlarged	602
DJSI Nordic	35

⁸ <http://www.sustainability-indices.com/index-family-overview/djsi-family-overview/index.jsp>

2.8.2 Δείκτες FTSE4Good

Η σειρά δεικτών FTSE4Good δημιουργήθηκε το 2001 και σχεδιάστηκε για να **μετράει την απόδοση των εταιριών που επιδεικνύουν δυνατές περιβαλλοντικές, κοινωνικές και εταιρικής διακυβέρνησης πρακτικές**. Η FTSE4Good αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση και δημιουργία προϊόντων υπεύθυνης επένδυσης.

Η χρησιμοποίηση της σειράς FTSE4Good μπορεί να γίνει με τέσσερις διαφορετικούς τρόπους:

1. Χρηματοοικονομικά προϊόντα: ως εργαλείο για την δημιουργία προϊόντων που έχουν ως βάση τους την υπεύθυνη επένδυση.
2. Έρευνα: Για την αναγνώριση των περιβαλλοντικά και κοινωνικά υπεύθυνων εταιριών.
3. Σημείο αναφοράς: Ως δείκτης σημείο αναφοράς (Benchmark) της απόδοσης των χαρτοφυλακίων που περιλαμβάνουν υπεύθυνες επενδύσεις.
4. Παραπομπή (reference): Ως παγκόσμιο ESG πρότυπο με το οποίο οι εταιρίες μπορούν να εκτιμούν την εξέλιξη τους αλλά και την επιτυχία τους.

Η FTSE4Good είναι μια σειρά εμπορεύσιμων δεικτών και δεικτών που λειτουργούν ως σημείο αναφοράς για τους ESG επενδυτές (FTSE,2014). Η FTSE4Good ανήκει στη σειρά δεικτών FTSE Global Equity και πιο συγκεκριμένα εφαρμόζοντας τα FTSE4Good κριτήρια στην σειρά δεικτών FTSE Developed προκύπτει η σειρά δεικτών FTSE4Good. Τα κριτήρια αυτά δημιουργούνται χρησιμοποιώντας μια εκτενής διαδικασία η οποία παίρνει συμβουλές από την αγορά και έπειτα μια ανεξάρτητη επιτροπή ειδικών-αναλυτών ελέγχει αν είναι κατάλληλες ή όχι. Το 2014 αναπτύχθηκε μια νέα ESG αξιολόγηση (FTSE ESG Rating) μέσω της οποίας σχηματίστηκε η βάση ώστε να καθοριστεί ποιες εταιρίες ανήκουν στη σειρά δεικτών FTSE4Good. Η αξιολόγηση βασίζεται στις διαστάσεις που παρουσιάζονται στο διάγραμμα 9, και τελικά διατυπώνεται σε μια κλίμακα μεταξύ 0 και 5, με 5 το άριστο.

Διάγραμμα 9: FTSE ESG σύστημα βαθμολόγησης⁹



Εταιρίες με πάνω από 3,5 έμπαιναν στο δείκτη, εφόσον δεν ήταν σε σύγκρουση με τα κριτήρια του αποκλεισμού μιας εταιρίας που θα δούμε παρακάτω. Το νέο μοντέλο βαθμολόγησης του 2014, τείνει να κατεβάσει το όριο από 3,5 σε 3,0. Αν μια εταιρία είναι ήδη στο δείκτη και πέσει κάτω από το 2,5, τότε αρχικά ενημερώνεται για την πτώση της και έπειτα της δίνεται χρονικό περιθώριο δώδεκα μηνών ώστε να βελτιωθεί, αλλιώς διαγράφεται. Επίσης μια εταιρία, ανεξαρτήτως της βαθμολογίας της, δεν έμπαινε στο δείκτη εάν άνηκε σε μία από τις ακόλουθες κατηγορίες:

1. Εταιρίες που παρήγαγαν καπνό, οπλικά συστήματα και εξαρτήματα για αμφιλεγόμενα όπλα αποκλείοντουσαν από το FTSE4Good.
2. Αν κάποια εταιρία είχε 0 σε κάποιο από τα 14 θέματα (Themes) του σχήματος 9, τότε δεν έμπαινε στο δείκτη.
3. Αν κάποια εταιρία συμμετείχε σε παραγωγή πυρηνικής ενέργειας, τότε έπρεπε να έχει 95% και πάνω στο Health and Safety theme, εν συγκρίσει με τις άλλες εταιρίες του κλάδου της, ώστε να μείνει στο δείκτη. Επίσης αν μια εταιρία

⁹: <http://www.ftse.com/products/indices/F4G-ESG-Ratings>

συμμετείχε σε κατασκευή παρασκευασμάτων για βρέφη, τότε έπρεπε να έχει 95% και πάνω στο Customer Responsibility theme, εν συγκρίσει με τις άλλες εταιρίες του κλάδου της, ώστε να μείνει στο δείκτη.

4. Οι εταιρίες που ασχολούνται με υπηρεσίες υποστήριξης των επιχειρήσεων και το νερό, δεν συμπεριλήφθηκαν στην αξιολόγηση του 2014 αλλά θα συμπεριληφθούν στου 2015 και εφόσον πληρούν τα κριτήρια εισαγωγής (ESG Rating) θα μουν στο δείκτη FTSE4Good.

2.8.3 Δείκτες MSCI ESG

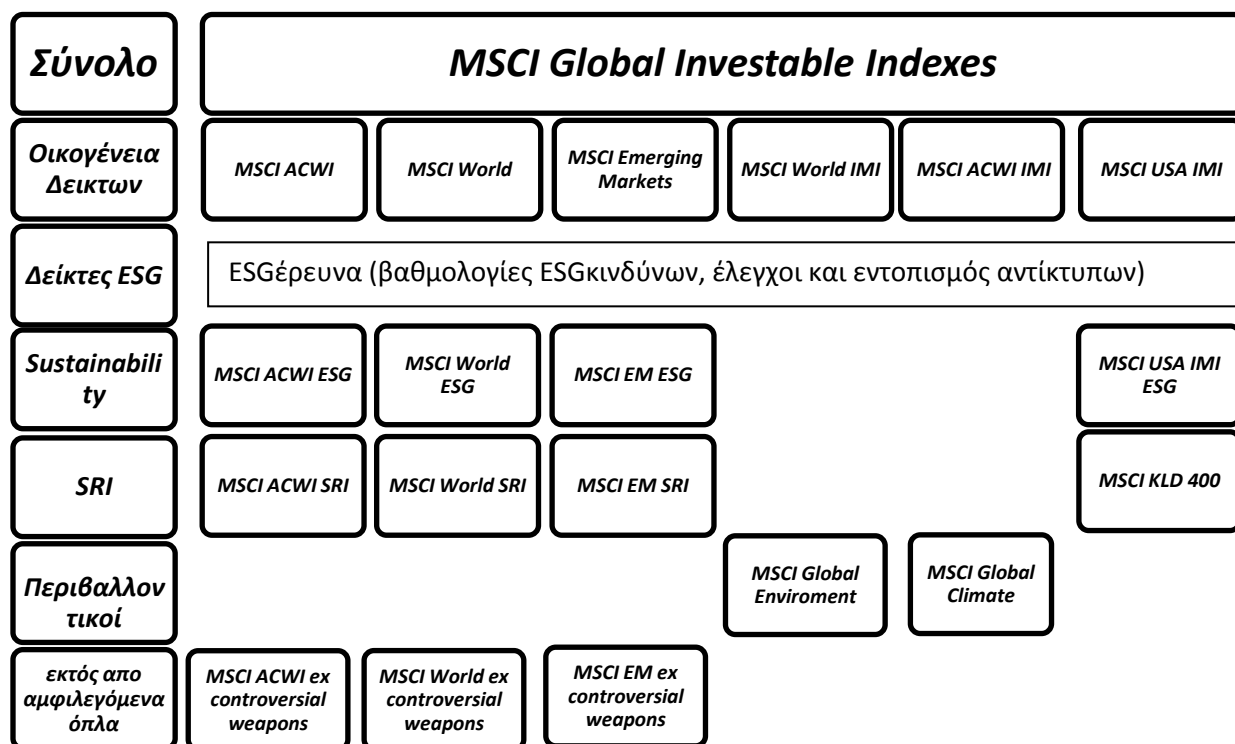
Οι δείκτες MSCI ESG σχεδιάστηκαν ώστε να **αναπαριστούν τις πιο διαδεδομένες ESG στρατηγικές των επενδύσεων και να θέτουν πρότυπα για τους επενδυτές και διαχειριστές κεφαλαίων**¹⁰. Ο MSCI ESG δείκτης λειτουργεί ως σημείο αναφοράς για αποτελεσματική ESG επενδυτική επίδοση και αναφέρει την συμμόρφωση των επενδύσεων με τα ESG κριτήρια. Πιο λεπτομερώς ο προαναφερόμενος δείκτης περιλαμβάνει τις εταιρίες με υψηλές ESG βαθμολογίες εν συγκρίσει με ίσες εταιρίες στον ίδιο κλάδο και στοχεύει να αναδείξει τις εταιρίες με τις υψηλότερες ESG βαθμολογίες στον κλάδο τους. Η σειρά δεικτών **MSCI ESG** κατηγοριοποιείται σε τρεις βασικές κατηγορίες/υπο-δείκτες (Διάγραμμα 10).

1. **Δείκτες MSCI Sustainability:** Είναι σημεία αναφοράς για επενδυτές που θέλουν να επενδύσουν σε εταιρίες με δυνατά προφίλ “βιωσιμότητας”, δηλαδή εταιρίες που οι επιδόσεις τους είναι καλές στο triple-bottom-line (βλέπε ενότητα 2.6.3).
2. **Δείκτες MSCI Emerging Markets (EM) ESG:** Είναι μέλος του MSCI Global Sustainability Index, όπως βλέπουμε και στο σχεδιάγραμμα 10, και πιο αναλυτικά είναι σταθμισμένοι δείκτες κεφαλαιοποίησης που αναπαριστούν την επίδοση των εταιριών με υψηλές ESG επιδόσεις εν συγκρίσει με άλλες εταιρίες του κλάδου τους.

¹⁰<http://www.msci.com/products/indexes/esg/>

3. Δείκτες MSCI Socially Responsible Investing (SRI): Λειτουργούν ως παγκόσμια σημεία αναφοράς, αποκλείοντας εταιρίες που συμμετέχουν σε συγκεκριμένες επιχειρηματικές δραστηριότητες. Εμπεριέχει εταιρίες με πολύ υψηλές ESG βαθμολογίες εν συγκρίσει με τις άλλες εταιρίες του κλάδου τους.

Διάγραμμα 10: Κατηγοριοποίηση MSCI Global Indexes¹¹



¹¹<http://msciinc.uberflip.com/i/373480>

2.9 Οι υποστηρικτές και οι επικριτές της SRI

Σύμφωνα με τη χρηματοοικονομική θεωρία, ο μοναδικός σκοπός των εταιριών είναι ο χρηματοοικονομικός, και πιο συγκεκριμένα η μεγιστοποίηση της αξίας του μετόχου .

Στις μέρες μας όμως η εταιρική κοινωνική υπευθυνότητα είναι μείζων θέμα για τον καθορισμό της πολιτικής των εταιριών αλλά και της γνώμης του κοινού προς την εταιρεία, το οποίο απαιτεί από τις εταιρείες να υιοθετούν υπευθυνότητα απέναντι στην κοινωνία, το περιβάλλον ,αλλά και τον ίδιο τον μέτοχο. Έτσι πλέον έχει δημιουργηθεί μια κατηγορία επενδυτών, οι όποιοι ονομάζονται επενδυτές κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων και έχουν ως στόχο τους την επιβράβευση και επένδυση σε εταιρείες που πληρούν τα κοινωνικά ,περιβαλλοντικά και εταιρικής διακυβέρνησης κριτήρια και την αποφυγή εταιριών που παράγουν αγαθά τα οποία μπορεί να προκαλούν προβλήματα στην υγεία ή να ενισχύουν την εκμετάλλευση των ανθρώπων. Σε γενικές γραμμές οι επενδυτές των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων προσδοκούν από τις εταιρείες να εστιάζουν στην κοινωνική ευημερία με σκοπό τη μεγιστοποίηση της αξίας των μετοχών.

Το καίριο **ερώτημα** που τίθεται στο κίνημα των υποστηρικτών των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων είναι το αν **ο κύριος σκοπός μιας εταιρίας είναι η μεγιστοποίηση της αξίας των μετόχων ή της κοινωνικής αξίας**. Σύμφωνα με τους **κλασσικούς οικονομολόγους το ένα δεν αναιρεί το άλλο**¹². Πιο συγκεκριμένα σε ανταγωνιστικές και ολοκληρωμένες αγορές όταν οι επιχειρήσεις μεγιστοποιούν τα κέρδη τους (αξία), η κατανομή των πόρων γίνεται με την Pareto βελτιστοποίηση και έτσι η κοινωνική ευημερία μεγιστοποιείτε και αυτή. Σύμφωνα τώρα με τους **μοντέρνους οικονομολόγους** σε ορισμένες περιπτώσεις, κυρίως όταν κάποιες υποθέσεις των θεωρημάτων της ευημερίας δεν ευσταθούν, η συμπεριφορά της **μεγιστοποίησης του κέρδους δεν υπονοεί απαραίτητα και μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας**. Ο Jensen (2001) δίνει ένα απλό παράδειγμα για τα προαναφερόμενα όπου σε αυτό συγκρίνει το εμπόρευμα ενός ιχθυοτροφείου το οποίο

¹²L. Renneboog, J. T. Horst, C. Zhang "Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior", 2008

έχει μειωθεί από την ρύπανση ενός χημικού εργοστασίου. Όταν το χημικό εργοστάσιο μεγιστοποιεί το κέρδος του μέσω της αύξησης της ρύπανσης (όπου τα κόστη της ρύπανσης δεν αναλαμβάνονται από το εργοστάσιο), μιας και όσο περισσότερο παράγει το εργοστάσιο τόσο περισσότερο ρυπαίνει το περιβάλλον, έχει ως επίπτωση το ιχθυοτροφείο να έχει πρόβλημα αλειάς πιάνοντας λιγότερα ψάρια και έτσι η κοινωνική ευημερία (που στην περίπτωση μας είναι το άθροισμα των κερδών των δύο μετόχων, ιχθυοτροφείου και χημικού εργοστασίου) δεν μεγιστοποιείται.

Στην πράξη η μεγιστοποίηση της αξίας του μετόχου συχνά έρχεται σε αντίθεση με το κριτήριο της κοινωνικής ευημερίας που αναπαριστάται από τα θέλω όλων των μετόχων μιας εταιρίας, συμπεριλαμβανομένων των υπαλλήλων, των πελατών, το περιβάλλον και ούτω κάθε εξής. Έτσι στα θέματα προβλημάτων οι οικονομικές λύσεις που δίνονται είναι αυτές που χρησιμοποιούν την αρχή της απομόνωσης των εξωτερικών προβλημάτων με την θέσπιση κανονισμών και την δημιουργία μιας αγοράς για ακραία εξωτερικά προβλήματα που επεμβαίνουν στην κοινωνική ευημερία μιας εταιρίας.

2.10 Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκε η έννοια και το περιεχόμενο των **κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων (socially responsible investments)**.

Στην συνέχεια παρουσιάστηκαν οι διαδικασίες και στρατηγικές κατηγοριοποίησης μιας επένδυσης ως κοινωνικά υπεύθυνης, αναφέραμε τους χρηματιστηριακούς δείκτες βιωσιμότητας και τονίσαμε ότι ο κύριος λόγος ύπαρξης τους είναι η ανάδειξη και επιβράβευση των εταιριών πρότυπων εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας.

Τέλος, παρουσιάσαμε την άποψη των κλασικών οικονομολόγων αλλά και των μοντέρνων, ως προς το αν η μεγιστοποίηση την κοινωνικής ευημερίας έχει ως αποτέλεσμα και την μεγιστοποίηση του κέρδους μιας φίρμας, αλλά και το αντίστροφο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο, θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε τα βήματα που κάναμε, για την καλύτερη δυνατή διεξαγωγή της έρευνας μας, από την συλλογή των στοιχείων μέχρι και την επεξεργασία και ανάλυση τους. Επίσης θα αναφέρουμε τους στόχους της έρευνας μας, την πολυκριτήρια μέθοδο που χρησιμοποιήσαμε για την αξιολόγηση των εταιριών. Στη δεύτερη ενότητα του τρέχοντος κεφαλαίου θα αναλύσουμε την πολυκριτήρια μεθοδολογία, των σύνθετων δεικτών και της εισαγωγής του πλεονεκτήματος της αμφιβολίας (benefit of the doubt), η οποία βασίζεται σε έννοιες και εργαλεία από το πεδίο της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων αλλά και της περιβάλλουσας ανάλυσης δεδομένων (data envelopment analysis).

3.2 Ερευνητικοί στόχοι

Ο πρωταρχικός στόχος της έρευνας μας είναι, έπειτα από την συλλογή και σωστή επεξεργασία των ποσοτικών μας δεδομένων, να συγκρίνουμε τις επιλεγμένες εταιρίες που ανήκουν στο δείκτη FTSE4Good της Ευρώπης με τις άλλες εισηγμένες εταιρίες που δεν ανήκουν σε δείκτες SRI, ώστε να δούμε αν οι εταιρίες που έχουν ως κύριο στόχο την μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας παράγουν και καλύτερα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα από τις εταιρίες που έχουν ως κύριο στόχο τους την μεγιστοποίηση της αξίας (κερδών) των μετόχων.

Η αξιολόγηση των εταιριών έγινε μέσω της διαμόρφωσης σύνθετων δεικτών αξιολόγησης , χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία που αναφέρεται ως «προσέγγιση του πλεονεκτήματος της αμφιβολίας» (benefit of the doubt).

3.3 Σύνθετοι Δείκτες (Composite Indicators)

Η μέθοδος των **σύνθετων δεικτών** είναι ένα εργαλείο της αξιολόγησης της πολιτικής και της επικοινωνίας. **Ο κύριος σκοπός** τους είναι να **συγκρίνουν** μια **εταιρία** σε σχέση με **άλλες εταιρίες** στο επιλεγμένο σύνολο ή/και με ένα **εξωτερικό σημείο αναφοράς**. Τα αρνητικά τους είναι ότι έχουν μια έλλειψη ως προς τη σταθερή μεθοδολογία κατασκευής τους, και τίθεται το θέμα της αναξιοπιστίας της εκάστοτε κατασκευής (L. Cherchye, W. Moesen, N. Rogge and T. Van Puyenbroeck, 2006). Η βασική εξίσωση ενός σύνθετου δείκτη είναι η ακόλουθη:

$$1) \quad CI_c = \sum_{i=1}^m W_{c,i} \cdot Y_{c,i}^n$$

Όπου:

CI_c = η συνολική αξιολόγηση (βαθμολογία) της εταιρίας c

j=εταιρία

$Y_{c,i}^n$ = η κανονικοποιημένη επίδοση της εταιρίας j στο κριτήριο i

$W_{c,i}$ = είναι το βάρος του κριτηρίου αξιολόγησης i για την εταιρία c

Όταν έχουμε διαφορετικές μονάδες μέτρησης στους δείκτες, τότε χρειάζεται να κάνουμε κανονικοποίηση (normalization). Υπάρχουν δύο τρόποι να κάνουμε την normalization, ο πρώτος είναι μέσω της χρησιμοποίησης της σχέσης:

$$Y_{j,i}^n = \frac{Y_{j,i} - Y_i^{min}}{Y_i^{max} - Y_i^{min}}$$

Και ο δεύτερος τρόπος είναι μέσω της κανονικοποίησης σε σχέση με την άριστη επίδοση στο κάθε δείκτη:

$$Y_{j,i}^n = \frac{Y_{j,i}}{Y_i^{max}}$$

Στο σημείο αυτό να σημειώσουμε ότι **οι δείκτες αφού έχουν υποστεί την κανονικοποίηση, μετονομάζονται σε υπό-δείκτες.**

Σύμφωνα με τον Freudenberg (2003) πρέπει να δίνονται μεγαλύτερα βάρη στα τμήματα που θεωρούνται πιο σημαντικά στο πλαίσιο του συγκεκριμένου σύνθετου δείκτη. Έτσι τα σκορ και οι βαθμολογήσεις μιας εταιρίας εξαρτώνται από την στάθμιση των βαρών. Η Data Envelopment Analysis (DEA, περιβάλλουσα ανάλυση των δεδομένων) είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιείται για σύνθετους δείκτες, για αξιολόγηση της απόδοσης της πολιτικής μιας εταιρίας. Εκτιμάει την απόδοση των εταιριών για Βιώσιμη ανάπτυξη και έτσι παρέχει ένα εναλλακτικό σύστημα στάθμισης των βαρών. **Στην έρευνα μας εμείς χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο του πλεονεκτήματος της αμφιβολίας (benefit of the doubt) που σχετίζεται με την DEA.**

Στις ακόλουθες παραγράφους θα ασχοληθούμε με το πώς χτίζουμε ένα δείκτη με την μέθοδο της αμφιβολίας του πλεονεκτήματος. Το όνομα της προσέγγισης του πλεονεκτήματος της αμφιβολίας ήρθε από τους Mely και Moesen (1991), οι οποίοι την εισήγαγαν στο πλαίσιο της μακροοικονομικής απόδοσης. Η κύρια διαφορά από την DEA είναι ότι η benefit of doubt εστιάζει στην ιδέα ότι μια καλή σχετικότητα απόδοσης μιας εταιρίας σε σχέση με μια συγκεκριμένη διάσταση υπο-δείκτη, μας δείχνει ότι αυτή ή εταιρία θεωρεί την πολιτική διάσταση σχετικά σημαντική ή ότι αντιθέτως κάποια εταιρία δίνει λιγότερη σημασία σε κάποια διάσταση εν συγκρίσει

με το υπό εξέταση σύνολο των εταιριών. Έτσι προκύπτει και η ανάγκη ενός κατάλληλου τρόπου στάθμισης των βαρών των δεικτών. Ενός συστήματος στάθμισης που θα διαφέρει ανάλογα με τους στόχους, τις εταιρίες και τον χρόνο.

Η ιδέα της **μεθόδου του πλεονεκτήματος της αμφιβολίας** (benefit of the doubt) σχηματίζεται στα ακόλουθα τρία βήματα.

Βήμα 1, ορισμός σημείου αναφοράς (the benchmarking idea): Το σκορ και ο σύνθετος δείκτης μιας εταιρίας δεν δίνεται από το άθροισμα των βαρών των υπο-δεικτών της, αλλά από την αναλογία του αθροίσματος των βαρών των υπο-δεικτών με το άθροισμα των βαρών των υπο-δεικτών του σημείου αναφοράς.

$$2) I_c = \frac{\text{Συνολικ ή επίδοση}}{\text{Συνολικ ή επίδοση σημείου αναφοράς}} = \frac{\sum_{i=1}^m W_{c,i} Y_{c,i}}{\sum_{i=1}^m W_{c,i} Y_i^B}$$

Βήμα 2, η επιλογή συγκεκριμένου σημείου αναφοράς μιας εταιρίας: Το συγκεκριμένο βήμα έχει να κάνει με την αναγνώριση του σημείου αναφοράς της επίδοσης μιας εταιρίας. Ακολουθεί την προσέγγιση του best-in-practice και συγκρίνει την αξία του σύνθετου δείκτη CI-value με άλλες, υπάρχουσες παρατηρήσεις, αντί των εξωτερικών παρατηρήσεων.

$$3) I_c = \frac{\sum_{i=1}^m W_{c,i} Y_{c,i}}{y_{j,i} \in \{\max \text{ studied companies} \} \sum_{i=1}^m W_{c,i} Y_{j,i}}$$

Βήμα 3, επιλογή συγκεκριμένων βαρών, σύμφωνα με το πλεονέκτημα της αμφιβολίας, μιας εταιρίας: Το βήμα αυτό αναφέρεται στον καθορισμό των κατάλληλων βαρών και έτσι το πλεονέκτημα της αμφιβολίας μπαίνει στην ανάλυση. Το πρόβλημα της στάθμισης των βαρών χειρίζεται για κάθε εταιρία διαφορετικά και τα συγκεκριμένα βάρη κάθε εταιρίας για κάθε υπο-δείκτη καθορίζονται ενδογενώς. Δηλαδή επηρεάζονται ανάλογα με τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες της κάθε εταιρίας ξεχωριστά. Πιο συγκεκριμένα ο αναλυτής ψάχνει να βρει τα συγκεκριμένα βάρη μιας εταιρίας που κάνουν την αξία του σύνθετου δείκτη CI-value όσο πιο

μεγάλη γίνεται. Η ακόλουθη εξίσωση πρέπει να εκτελείτε για την κάθε εταιρία ξεχωριστά:

$$4) I_c = \max_{W_{c,i}} \frac{\sum_{i=1}^m W_{c,i} Y_{c,i}}{\sum_{j,i \in \{\max \text{ studied companies}\}} \sum_{i=1}^m W_{c,i} Y_{j,i}}$$

Επιπλέον θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο περιορισμός κανονικοποίησης (5a) , ο οποίος δηλώνει ότι καμιά άλλη εταιρία στο υπό εξέταση σύνολο δεν έχει μεγαλύτερο σύνθετο δείκτη CI από αυτό που προκύπτει όταν εφαρμόζονται τα βέλτιστα βάρη για την αξιολογημένη εταιρία, και τον περιορισμό (5b) που περιορίζει τα βάρη να είναι μη αρνητικά.

$$5a) \sum_{i=1}^m W_{c,i} Y_{j,i} \leq 1 \quad \text{όπου, } n \text{ περιορισμοί, ένας για κάθε χώρα } j$$

$$5b) W_{c,i} \geq 0 \quad \text{όπου } m \text{ περιορισμοί, ένας για κάθε δείκτη } i$$

Έτσι προκύπτει το τελικό πρόβλημα (γραμμικό πρόγραμμα) (6), το οποίο χρησιμοποιήσαμε και εμείς στην έρευνα μας:

$$6) I_c = \max_{W_{c,i}} \sum_{i=1}^m W_{c,i} Y_{c,i} \quad , \quad \text{υπό τους περιορισμούς 5a-5b}$$

Όπου $0 \leq I_c \leq 1$ είναι η συνολική αξιολόγηση (βαθμολογία) για κάθε εταιρία, και οι μεγαλύτερες αξίες αντιπροσωπεύουν μια καλύτερη συνολική σχετική επίδοση.

Στην (6) λαμβάνονται υπόψη περιορισμοί για την στάθμιση των βαρών των υπο-δεικτών. Τα DEA μοντέλα θέτουν πρόσθετους περιορισμούς στο βασικό πρόβλημα της στάθμισης των βαρών ώστε να αποφευχθούν διαφωνίες ανάμεσα στους αναλυτές-ειδικούς, για το ποιο είναι το κατάλληλο σενάριο στάθμισης των βαρών. Σε

αυτή τη περίπτωση το μοντέλο του πλεονεκτήματος της αμφιβολίας αποκτάει ισχύ και φαίνεται η πιο λογική προσέγγιση του σύνθετου δείκτη CI. Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του πλεονεκτήματος της αμφιβολίας με την πρόσθετη χρήση των αναλογικών περιορισμών της κατανομής των μεριδίων-μονάδων στους υπο-δείκτες.

Οι Wong και Beasley (1990), πρότειναν τον ακόλουθο **τύπο περιορισμών**, ώστε να διευκολύνουν τους ειδικούς-αναλυτές να **ποσοτικοποιήσουν την γνώμη τους σε όρους ποσοστιαίων μονάδων**.

$$(7) \quad a_i \leq \frac{W_i Y_{j,i}}{\sum_{i=1}^m W_i Y_{j,i}} \leq b_i$$

Η προκύπτουσα κατασκευή του σύνθετου δείκτη παραμένει αμετάβλητη στην αλλαγή των μονάδων μέτρησης. Αυτοί οι περιορισμοί είναι ιδιαίτερα ελκυστικοί για τους ειδικούς-αναλυτές διότι είναι σύνηθες η γνώμη τους να συλλέγεται με την προσέγγιση της κατανομής του προϋπολογισμού (budget allocation), μέσω της οποίας ζητείται από τους ειδικούς-αναλυτές να κατανέμουν (100) μονάδες πάνω σε διαφορετικές διαστάσεις ώστε να υποδείξουν την σημαντικότητά τους. Τα δηλωμένα βάρη (τα οποία στην πραγματικότητα είναι τα διανεμημένα μερίδια-μονάδες του αρχικού συνόλου των μονάδων “budget”) είναι έτσι πολύ εύκολο να ενσωματωθούν, μέσω της (7), στο μοντέλο του πλεονεκτήματος της αμφιβολίας.

Τα όρια (a_i και b_i) της εξίσωσης (7), κατώτατο και ανώτατο, θέτονται παίρνοντας αντίστοιχα το μικρότερο και μεγαλύτερο βάρος από τα συνολικά βάρη που δόθηκαν σε ένα υπο-δεικτη από όλους τους ειδικούς-αναλυτές. **Στην τρέχουσα έρευνα το $a_i=0.01$ και $b_i=0.3$.**

3.4 Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό προσπαθήσαμε να αναφέρουμε τον τρόπο συλλογής των δεδομένων μας, αλλά και την μετέπειτα επεξεργασία τους. Αναφερθήκαμε στη πολυκριτήρια μέθοδο που ακολουθήσαμε και αναλύσαμε τους λόγους χρησιμοποίησης της αλλά και την σημαντικότητα που έχει η στάθμιση των βαρών στην συγκεκριμένη έρευνα.

Όλα λοιπόν τα παραπάνω αποτελούν μια εισήγηση για το κεφάλαιο που ακολουθεί και βοηθούν στην καλύτερη καταγραφή και ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1 Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο, θα αναλυθούν τα βήματα που έγιναν, για την καλύτερη δυνατή διεξαγωγή της έρευνας, από την συλλογή των στοιχείων μέχρι και την συλλογή των δεδομένων, τη διαμόρφωση της πολυκριτήριας αξιολόγησης και τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων. Πιο αναλυτικά θα γίνει εκτενής αναφορά στην διαδικασία της δειγματοληψίας, στο πλήθος των εταιριών που χρησιμοποιήθηκαν και στους μέσους όρους των επιδόσεων των εταιριών ανά χώρα, κλάδο και έτος.

Τέλος, θα αναφερθούν οι Ελληνικές εταιρίες που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα και ο μέσος όρος των επιδόσεων που κατέλαβαν στην αξιολόγηση που πραγματοποιήθηκε, και θα συνοψισθούν τα συμπεράσματα των αποτελεσμάτων.

4.2 Διαδικασία δειγματοληψίας

Στην ενότητα αυτή θα αναφερθεί ο τρόπος συλλογής του δείγματος, η μετέπειτα επεξεργασία του, αλλά και η τελική επιλογή του. Αρχικά κατεβάσαμε μέσω του DATASTREAM (Thomson Reuters) όλες τις εταιρίες που ήταν εισηγμένες στο χρηματιστηριακό δείκτη FTSE4Good Europe. Επιλέχθηκαν οι εταιρίες που συμμετείχαν συστηματικά στο συγκεκριμένο δείκτη την περίοδο (2003 έως 2012). Τα χρηματοοικονομικά στοιχεία των εταιριών αυτών συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων orbis. Οι εταιρίες αυτές είναι εισηγμένες σε διάφορα ευρωπαϊκά χρηματιστήρια, όπως τα: London Stock Exchange, XETRA, Euronext Paris, Euronext Amsterdam, Euronext Brussels, Bolsa de Madrid και Swiss Exchange. Από τα ίδια χρηματιστήρια, μέσω της βάσης Orbis, συλλέχθηκαν χρηματοοικονομικά στοιχεία και για τις εισηγμένες εταιρίες που δεν συμμετέχουν στο δείκτη FTSE4Good Europe.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ίδιας διάρκειας με τις εταιρίες του δείκτη FTSE4Good Europe, δηλαδή από το 2003 έως το 2012.

Το επόμενο βήμα ήταν να αποκλειστούν κάποιες εταιρίες, του δείκτη FTSE4Good αλλά και των άλλων δεικτών, που είχαν ελλιπή στοιχεία στους δείκτες αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν στην πολυκριτήρια αξιολόγηση. Αυτοί οι δείκτες αξιολόγησης είναι οι ακόλουθοι επτά: Απόδοση ενεργητικού (Return On Assets), ανακύκλωση ενεργητικού (net assets turnover), κάλυψη των τόκων (interest cover), δείκτης ρευστότητας (liquidity ration), κέρδη ανά μετοχή (earnings per share), δείκτης Tobin Q, δείκτης φερεγγυότητας (solvency ratio).

4.2.1 Πλήθος εταιριών

Η επεξεργασία και ανάλυση των εταιριών που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα, έγινε σε **δύο δείγματα**. Το πρώτο δείγμα, περιείχε εταιρίες που είχαν πλήρη χρηματοοικονομικά στοιχεία, αλλά ελλιπή χρηματιστηριακά στοιχεία. Ενώ το δείγμα II περιείχε εταιρίες που είχαν πλήρη χρηματοοικονομικά και χρηματιστηριακά στοιχεία. Το συνολικό πλήθος των εταιριών που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα ήταν 570, το **δείγμα I** είχε και τις 570 εταιρίες και το **δείγμα II** τις 537 από τις 570. Το δείγμα II έχει μικρότερο πλήθος εταιριών αλλά τα στοιχεία του είναι πληρέστερα από το δείγμα I, το οποίο έχει μεγαλύτερο πλήθος εταιριών αλλά εξετάζει μόνο την χρηματοοικονομική συμπεριφορά τους και όχι και την χρηματιστηριακή, όπως το δείγμα II. Πιο αναλυτικά το πλήθος των εταιριών ανά χώρα, έτος, κλάδο και την ένταξη τους σε SRI ή μη, της κάθε κατηγορίας είναι το ακόλουθο:

Πίνακας 4: Πλήθος εταιριών ανά έτος

Έτος	Δείγμα I	Δείγμα II
2003	371	-
2004	443	-
2005	467	-
2006	479	400
2007	490	451
2008	419	389
2009	430	394
2010	483	455
2011	463	448
2012	447	437

Πίνακας 5: Πλήθος εταιριών ανά κλάδο

κλάδος	Δείγμα I	Δείγμα II
Γεωργία, δασοκομία & αλιεία (1)	0	9
Ορυχεία/μεταλλεία (2)	47	46
Βιομηχανία (3)	232	217
Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού (4)	32	31
Υδρευση, αποχέτευση, διαχείριση αποβλήτων & δραστηριότητες εξυγίανσης (5)	6	5
Κατασκευαστικές (6)	27	26
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων & μοτοσικλετών (7)	41	41
Μεταφορά και αποθήκευση (8)	48	45
Στέγαση και υπηρεσίες εστίασης (9)	8	8
Πληροφορική και επικοινωνίες (10)	63	58
Κτηματομεσιτικές δραστηριότητες (11)	13	13
Επαγγελματικές, επιστημονικές και Τεχνικές δραστηριότητες (12)	21	15
Διοικητικές και υποστηρικτικές υπηρεσίες (13)	15	14
Τέχνες, ψυχαγωγία και αναψυχή (17)	5	5
Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών (18)	4	5

Πίνακας 6: Πλήθος εταιριών ανά χώρα

Χώρα	Δείγμα I	Δείγμα II
Δανία(DK)	16	16
Ιταλία(IT)	24	24
Σουηδία(SE)	27	26
Ελβετία(CH)	22	20
Ισπανία(ES)	28	27
Γαλλία(FR)	58	57
Βέλγιο(BE)	17	17
Γερμανία(DE)	33	32
Ιρλανδία(IE)	17	16
Νορβηγία(NO)	99	94
Ηνωμένο Βασίλειο (GB)	115	101
Ολλανδία (NL)	22	19
Πορτογαλία (PT)	15	13
Φινλανδία(FI)	23	23
Λουξεμβούργο(LU)	8	7
Ελλάδα(GR)	21	19

Πίνακας 7: Πλήθος εταιριών ανάλογα με τη συμμετοχή τους στο δείκτη FTSE4Good
(1) ή όχι (0)

FTSE4Good	Δείγμα I	Δείγμα II
Όχι (0)	300	289
Ναι (1)	270	248

Από τους πίνακες 4-7 προκύπτει ότι οι **εταιρίες** που είναι **εισηγμένες στο δείκτη FTSE4Good** είναι **λιγότερες** από τις υπόλοιπες εταιρίες. Ο **κλάδος** με τις **περισσότερες εταιρίες** είναι της **βιομηχανίας (3)** και οι **χώρες Νορβηγία και Ηνωμένο Βασίλειο** έχουν το **μεγαλύτερο πλήθος εταιριών** εν συγκρίσει με τις υπόλοιπες χώρες.

Το πλήθος των Ελληνικών εταιριών που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα είναι 21 και πιο συγκεκριμένα οι Ελληνικές εταιρίες που ανήκουν στο FTSE4Good είναι οι ακόλουθες τέσσερις:

Πίνακας 8: Ελληνικές εταιρίες της έρευνας που ανήκουν στο FTSE4Good

Εταιρία	Κλάδος
Coca cola HBC A.E	3
Cosmote κινητές τηλεπικοινωνίες A.E	10
ΟΠΑΠ A.E	17
ΟΤΕ A.E	10

Και οι υπόλοιπες Ελληνικές εταιρίες που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα είναι οι ακόλουθες δεκαεπτά:

Πίνακας 9: Υπόλοιπες Ελληνικές εταιρίες που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα

Εταιρία	κλάδος
ΕΥΔΑΠ A.E	5
Σωληνουργεία Κορίνθου A.E	3
Ελλάκτορ A.E	6
Eurobank ακίνητα A.E (REIC)	18
Folli Follie A.E	7
Frigoglass A.E	3
Ελληνικά πετρέλαια A.E	2
Intralot A.E	3
Jumbo A.E	3
METKA A.E	3
Motoroil, Διυλιστήρια Κορίνθου A.E	3
Μυτιληναίος A.E	7
Οργανισμός λιμένος Πειραιώς A.E	8
ΔΕΗ A.E	4
ΤΕΡΝΑ ενεργειακή A.E	3
TITAN τσιμέντα A.E	3
Βιοχάλκο A.E	3

4.2.2 Δείκτες αξιολόγησης

Οι δείκτες αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα για την τελική αξιολόγηση των εταιριών είναι ακόλουθοι επτά:

1. Απόδοση ενεργητικού (Return On Assets),

Είναι ένας αριθμοδείκτης που εκφράζει τον λόγο των καθαρών κερδών μιας επιχείρησης προς το ενεργητικό της και στην ουσία μετρά την αποδοτικότητα του συνόλου των επενδυμένων κεφαλαίων.

$$(8)ROA = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Ενεργητικό}}$$

2. Ανακύκλωση ενεργητικού (net assets turnover),

Ο δείκτης ανακύκλωσης του ενεργητικού είναι μια αναλογία που μετράει πόσο αποτελεσματικά μια εταιρία χρησιμοποιεί τα περιουσιακά της στοιχεία για να παράγει πωλήσεις. Μετράει δηλαδή την ικανότητα μιας επιχείρησης να παράγει πωλήσεις από τα περιουσιακά της στοιχεία, συγκρίνοντας τις καθαρές πωλήσεις της επιχείρησης με το ενεργητικό της.

$$(9) \text{ Δείκτης ανακύκλωσης ενεργητικού} = \frac{\text{Καθαρές πωλήσεις}}{\text{Ενεργητικό}}$$

3. Κάλυψη των τόκων (*interest cover*),

Ο δείκτης κάλυψης των τόκων χρησιμοποιείται για να καθορίσει πόσο εύκολα μια εταιρία μπορεί να πληρώνει τους τόκους που προκύπτουν από τις χρηματοοικονομικές της υποχρεώσεις. Ο δείκτης υπολογίζεται μέσω της σχέσης (10). Όσο πιο χαμηλός είναι ο δείκτης τόσο πιο δύσκολα καλύπτει τους τόκους της εταιρία. Αν ο δείκτης είναι κάτω από 1, δείχνει ότι η εταιρία δεν παράγει επαρκές εισόδημα για την κάλυψη των τόκων της.

$$(10) \text{ Δείκτης κάλυψης των τόκων} = \frac{\text{Κέρδη προ φόρων και τόκων} + \text{Αποσβ έσεις}}{\text{Τόκοι}}$$

4. Δείκτης ρευστότητας (*liquidity ratio*),

Ο δείκτης ρευστότητας μετράει την ικανότητα της επιχείρησης να αντιμετωπίσει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Όταν η επιχείρηση έχει την ικανότητα να ικανοποιεί με ευκολία τους βραχυπρόθεσμους πιστωτές της τότε θεωρείται ότι διαθέτει ικανοποιητική ρευστότητα. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης ρευστότητας τόσο μεγαλύτερο είναι το περιθώριο ασφαλείας (*safety margin*) των βραχυπρόθεσμων δανειστών της επιχείρησης. Ο δείκτης υπολογίζεται από την ακόλουθη αναλογία:

$$(11) \text{ Δείκτης ρευστότητας} = \frac{\text{Κυκλοφορο ύν ενεργητικ ό}}{\text{Βραχυπρ όθεσμες υποχρε ώσεις}}$$

5. Δείκτης φερεγγυότητας (*solvency ratio*)

Ο δείκτης φερεγγυότητας, μετρά το βαθμό του πιστωτικού κινδύνου μιας εταιρίας. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της επάρκειας των ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης σε σχέση με το ενεργητικό της. Όσο πιο μεγάλος είναι αυτός ο δείκτης τόσο καλύτερα κεφαλαιοποιημένη είναι μια επιχείρηση. Η ακόλουθη σχέση (12) δείχνει τον τρόπο υπολογισμού του δείκτη φερεγγυότητας:

$$(12) \text{ Δείκτης φερεγγυότητας} = \frac{\text{Ίδια κεφάλαια}}{\text{Ενεργητικό ό}}$$

6. Κέρδη ανά μετοχή (*earnings per share*)

Ο υπολογισμός των κερδών ανά μετοχή στηρίζεται στα κέρδη που εγγράφει η εταιρία στον ισολογισμό της. Είναι η αναλογία των κερδών μιας εταιρίας που κατανέμονται ξεχωριστά σε κάθε κοινή μετοχή, δηλαδή τα κέρδη που διανέμει η εταιρία κάθε χρόνο διαιρούνται με τον αριθμό των μετοχών που κυκλοφορούν και μας δίνει τα κέρδη που διανέμονται ανά μετοχή (μέρισμα). Ο δείκτης των κερδών ανά μετοχή λειτουργεί και ως μέσο μέτρησης της κερδοφορίας της επιχείρησης και όσο πιο μεγάλος είναι τόσο πιο ελκυστικός είναι για τους πιθανούς μετόχους. Τα κέρδη ανά μετοχή υπολογίζονται με την ακόλουθη σχέση:

$$(13) \text{ Κέρδη ανά μετοχή} = \frac{\text{Καθαρά έσοδα} - \text{Προνομιό ύψους μετοχών}}{\text{Σταθμισμένος μέσος όρος μετοχών σε κυκλοφορία}}$$

7. Tobin q

Ο δείκτης Tobin q προήλθε από τον James Tobin, ο οποίος υπέθεσε ότι η συνολική εμπορική αξία όλων των εταιριών που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο, πρέπει να είναι περίπου ίδια με το κόστος αντικατάστασης τους. Δηλαδή ο δείκτης

μετράει τη σχέση των περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρίας με την εμπορική της αξία. Ο υπολογισμός γίνεται μέσω της ακόλουθης σχέσης:

$$(14) \text{ Δείκτης Tobin } q = \frac{\text{Συνολικ ή εμπορικ ή αξία της επιχείρησης}}{\text{Συνολικ ή αξία ενεργητικού της επιχείρησης}}$$

4.3 Ανάλυση των επιδόσεων των επιχειρήσεων

Τα **αποτελέσματα** της **πολυκριτήριας αξιολόγησης** των επιχειρήσεων **παρατίθενται** στους ακόλουθους πίνακες 10-12, όπου και **αναλύονται** οι μέσοι όροι της βαθμολογίας τους **ανά κλάδο, χώρα και έτος**. Η κατηγοριοποίηση των εταιριών, ώστε να προκύψουν οι τελικοί πίνακες των μέσων όρων των επιδόσεων, έγινε ως εξής: Αρχικά κατηγοριοποιήθηκαν ξεχωριστά όλες οι εταιρίες ανά κλάδο, ανά χώρα και ανά έτος και έπειτα δημιουργήθηκε μια υποκατηγορία, των αρχικών κατηγοριοποιήσεων, με βάση το αν μια εταιρία ανήκει σε δείκτη FTSE4Good ή όχι και σε τελική ανάλυση **υπολογίστηκε ο μέσος όρος των επιδόσεων τους ανά υποκατηγορία**.

Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 4.2.1 η επεξεργασία και ανάλυση των εταιριών που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα, έγινε σε δύο δείγματα, στο δείγμα I που είχε εταιρίες με πλήρη χρηματοοικονομικά στοιχεία και στο δείγμα II που είχε εταιρίες με πλήρη χρηματοοικονομικά και χρηματιστηριακά στοιχεία. Έτσι λοιπόν γίνεται και η ανάλυση των αποτελεσμάτων τους.

Είναι φανερό από τον πίνακα 10, ότι το **Λουξεμβούργο** έχει τις **μεγαλύτερες επιδόσεις**, συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες, και στα δύο δείγματα της ανάλυσης της έρευνας. Οι μέσοι όροι των επιδόσεων των εταιριών, σε όλες τις χώρες, που ανήκουν στο δείκτη FTSE4Good είναι σχεδόν ίδιοι και ελάχιστα μεγαλύτεροι με τους μέσους όρους των επιδόσεων που δεν ανήκουν στο FTSE4Good. Η Ελλάδα, δεδομένου του ότι το 1 θεωρείται η άριστη επίδοση και το 0 η χειρίστη, μπορεί να

χαρακτηριστεί ως μέτρια και οι Ελληνικές εταιρίες που ανήκουν στο δείκτη FTSE4Good έχουν λίγο καλύτερη επίδοση από τις υπόλοιπες Ελληνικές εταιρίες.

Πίνακας 10: Μέσοι όροι των επιδόσεων των χωρών ανά δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0)

Χώρα	Δείγμα I			Δείγμα II		
	FTSE=0	FTSE=1	M.O	FTSE=0	FTSE=1	M.O
DK	0,622	0,777	0,685	0,687	0,834	0,749
IT	0,661	0,525	0,606	0,697	0,523	0,627
SE	0,593	0,592	0,592	0,649	0,631	0,636
CH	0,687	0,682	0,684	0,753	0,733	0,738
ES	0,598	0,568	0,582	0,628	0,578	0,600
FR	0,626	0,645	0,640	0,675	0,697	0,692
BE	0,543	0,642	0,570	0,623	0,697	0,645
DE	0,500	0,592	0,568	0,573	0,659	0,637
IE	0,612	0,506	0,603	0,719	0,677	0,715
NO	0,583	0,606	0,584	0,630	0,661	0,632
GB	0,629	0,575	0,589	0,662	0,626	0,636
NL	0,635	0,642	0,639	0,648	0,706	0,683
PT	0,650	0,571	0,627	0,698	0,636	0,683
FI	0,600	0,651	0,616	0,700	0,750	0,715
LU	0,807	0,711	0,752	0,913	0,803	0,853
GR	0,564	0,585	0,568	0,607	0,701	0,617
M.O	0,604	0,609		0,659	0,662	

Από τον πίνακα 11 προκύπτει ότι ο κλάδος των Τεχνών, της ψυχαγωγίας και της αναψυχής (17) έχει τις υψηλότερες επιδόσεις και στα δύο δείγματα, στη συνέχεια ακολουθούν, στο δείγμα I, οι κλάδοι 7 (Χονδρικό και λιανικό εμπόριο και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων & μοτοσικλετών), 2(Ορυχεία/Μεταλλεία) και 3 (Βιομηχανία) και στο δείγμα II, οι κλάδοι 18 (Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών), 12 (Επαγγελματικές, επιστημονικές και Τεχνικές δραστηριότητες) και 2. Οι κλάδοι 2 και 3 παίρνουν καλύτερη επίδοση από τις εταιρίες που ανήκουν στο δείκτη FTSE4Good και οι κλάδοι 7,12 και 17 παίρνουν καλύτερη επίδοση από τις υπόλοιπες εταιρίες. Τέλος, ο κλάδος 18 στο δείγμα I παίρνει καλύτερες επιδόσεις από τις εταιρίες που

ανήκουν στον δείκτη FTSE4Good, ενώ στο δείγμα II, ο ίδιος κλάδος παίρνει καλύτερες επιδόσεις από τις εταιρίες που δεν ανήκουν σε δείκτη FTSE4Good.

Πίνακας 11: Μέσοι όροι των επιδόσεων των κλάδων ανά δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0)

Κλάδος	Δείγμα I			Δείγμα II		
	FTSE=0	FTSE=1	M.O	FTSE=0	FTSE=1	M.O
1	0,601	-	0,601	0,641	-	0,641
2	0,643	0,681	0,658	0,705	0,744	0,720
3	0,615	0,652	0,635	0,667	0,702	0,685
4	0,486	0,505	0,498	0,585	0,536	0,555
5	0,514	0,429	0,441	0,523	0,482	0,490
6	0,562	0,554	0,560	0,617	0,603	0,613
7	0,679	0,638	0,659	0,719	0,695	0,707
8	0,527	0,493	0,519	0,574	0,562	0,571
9	0,545	0,539	0,540	0,578	0,590	0,589
10	0,607	0,593	0,598	0,624	0,637	0,632
11	0,426	0,468	0,458	0,632	0,576	0,589
12	0,705	0,508	0,633	0,787	0,552	0,743
13	0,569	0,623	0,609	0,637	0,650	0,646
17	0,948	0,683	0,755	0,987	0,665	0,756
18	0,602	0,509	0,573	0,720	0,815	0,748
M.O	0,604	0,609		0,659	0,662	

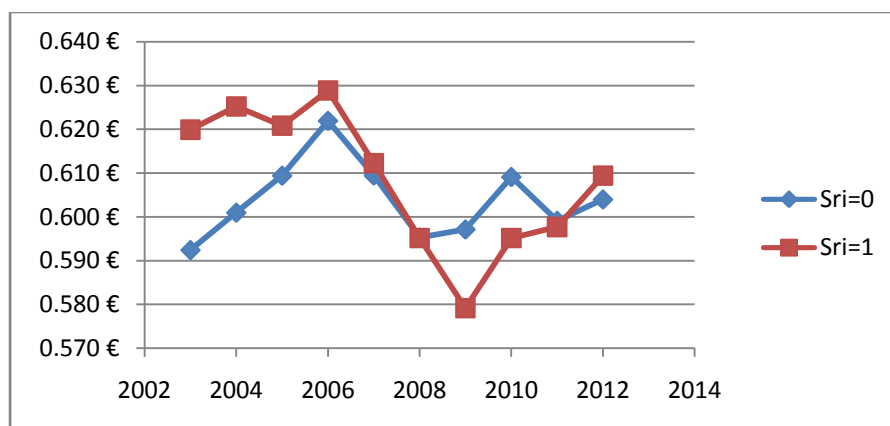
Τόσο στο πίνακα 12 όσο και στα διαγράμματα 11 και 12 φαίνεται καθαρά ότι οι εταιρίες που ανήκουν στο δείκτη FTSE4Good είχαν καλύτερη επίδοση από τις υπόλοιπες εταιρίες μέχρι και το 2008 (προ κρίσης). Μετά το 2008 όπου ξεκίνησαν να φαίνονται οι πρώτες επιπτώσεις της κρίσης οι εταιρίες αυτές επηρεάστηκαν περισσότερο από την κρίση και οι επιδόσεις τους μειώθηκαν σημαντικά. Τέλος προκύπτει ότι μετά το 2012, όταν δηλαδή ξεκίνησαν να περνάνε οι πρώτες επιπτώσεις της κρίσης και δημιουργήθηκαν οι συνθήκες για σταθερότητα, οι εταιρίες που ανήκουν στο δείκτη FTSE4 Good παρουσίασαν καλύτερη επίδοση σε σχέση με τις άλλες εταιρίες,

Από τα προαναφερόμενα είναι φανερό ότι οι εταιρίες που ανήκουν στο δείκτη FTSE4Good επηρεάζονται (αρνητικά) περισσότερο σε συνθήκες αστάθειας (κατά τη κρίση) από τις υπόλοιπες εταιρίες και αποδίδουν καλύτερα σε συνθήκες σταθερότητας και ευημερίας (πριν και μετά τη κρίση).

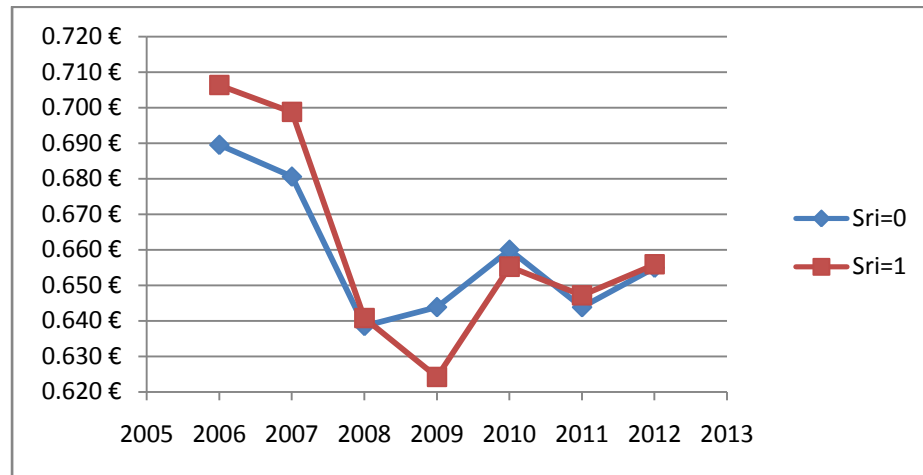
Πίνακας 12: Μέσοι όροι των επιδόσεων των ετών ανά δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0)

Έτος	Δείγμα I			Δείγμα II		
	FTSE=0	FTSE=1	M.O	FTSE=0	FTSE=1	M.O
2003	0,592	0,620	0,608	-	-	-
2004	0,601	0,625	0,614	-	-	-
2005	0,609	0,621	0,615	-	-	-
2006	0,622	0,629	0,625	0,690	0,706	0,698
2007	0,609	0,612	0,611	0,681	0,699	0,690
2008	0,595	0,595	0,595	0,639	0,641	0,640
2009	0,597	0,579	0,588	0,644	0,624	0,634
2010	0,609	0,595	0,602	0,660	0,655	0,658
2011	0,599	0,598	0,598	0,644	0,647	0,645
2012	0,604	0,609	0,607	0,655	0,656	0,655
M.O	0,604	0,609		0,659	0,662	

Διάγραμμα 11: Μέσοι όροι των επιδόσεων των χρηματοοικονομικών εταιριών ανά έτος και δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0)



Διάγραμμα 12: Μέσοι όροι των επιδόσεων των εταιριών που ανήκουν και στη χρηματοοικονομική και χρηματιστηριακή αγορά ανά έτος και δείκτη FTSE4Good (1) ή μη FTSE4Good (0)



Τέλος, στο πίνακα 13 παρατίθενται οι μέσοι όροι των βαρών που δόθηκαν στους δείκτες αξιολόγησης, ώστε να υπολογιστεί η πολυκριτήρια βαθμολογία των εταιριών.

Πίνακας 13: Μέσοι όροι των βαρών που δόθηκαν στους δείκτες αξιολόγησης

Δείκτες αξιολόγησης	Μέσος όρος δείγματος (Weights)
Απόδοση ενεργητικού	0,050
Ανακύκλωση ενεργητικού	0,286
Κάλυψη των τόκων	0,075
Δείκτης ρευστότητας	0,163
Δείκτης φερεγγυότητας	0,179
Κέρδη ανά μετοχή	0,163
Tobin q	0,084
Σύνολο	1,000

4.4 Οικονομετρική ανάλυση

Για την καλύτερη ανάλυση των αποτελεσμάτων δημιουργήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν μοντέλα πολυεπίπεδης παλινδρόμησης (multi-level regression) για την ανάλυση της σχέσης μεταξύ των επιδόσεων των επιχειρήσεων, της συμμετοχής τους στον εξεταζόμενο δείκτη FTSE4Good και των λοιπών τους χαρακτηριστικών. Στην ανάλυση μελετώνται τρία επίπεδα καθορισμού. Το πρώτο επίπεδο είναι ο χρόνος (i), το δεύτερο είναι η εταιρία (j) και το τρίτο πιο γενικό επίπεδο είναι ο συνδυασμός του κλάδου και της χώρας (kl). Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο λογισμικό STATA.

Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε αρχικά για το πλήρες δείγμα (δείγμα I) για το οποίο υπάρχουν πλήρη στοιχεία για τους βασικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες που εξετάστηκαν στην πολυκριτήρια αξιολόγηση. Η σχέση μεταβλητών και εξαρτημένης μεταβλητής που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα, αναπτύσσεται σε τέσσερα μοντέλα παλινδρόμησης, τα οποία προσπαθούν να εξετάσουν/εξηγήσουν τη σχέση της πολυκριτήριας αξιολόγησης των επιχειρήσεων και της απόδοσης του ενεργητικού τους ως προς μια σειρά επεξηγηματικών μεταβλητών: το ενεργητικό των εταιριών, τη μεταβολή του ΑΕΠ και τη συμμετοχή τους στον εξεταζόμενο δείκτη FTSE4Good (μοντέλα 1 και 3). Σε δεύτερο στάδιο λαμβάνονται υπόψη και οι δείκτες αξιολόγησης (μοντέλα 2 και 4). Τα μοντέλα αυτά είναι τα ακόλουθα 4 :

Μοντέλο 1: Στόχος του μοντέλου αυτού είναι να εξηγήσει την επίδοση των επιχειρήσεων στο έτος t δεδομένου μόνο του λογάριθμου του ενεργητικού τους στο έτος t-1, της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$\begin{aligned} Score_{ijkl} = & \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ.Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \gamma_1 AEP_{il} + \gamma_2 SRI_{jkl} + s + t \\ & + u + v + e \end{aligned}$$

Μοντέλο 2: Στόχος του μοντέλου αυτού είναι να εξηγήσει την επίδοση των επιχειρήσεων στο έτος t δεδομένου του λογαρίθμου του ενεργητικού τους και των υπόλοιπων χρηματοοικονομικών δεικτών που χρησιμοποιήθηκαν στο μοντέλο, στο έτος $t-1$, καθώς και της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$\begin{aligned} Score_{ijkl} = & \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \delta_2 ROA_{i-1,jkl} \\ & + \delta_3 \text{Φερεγγυότητα}_{i-1,jkl} + \delta_4 \text{Ανακ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} \\ & + \delta_5 \text{Κάλυψη τόκων}_{i-1,jkl} + \delta_6 \text{Πευστότητα}_{i-1,jkl} + \gamma_1 \text{ΑΕΠ}_{it} \\ & + \gamma_2 \text{SRI}_{jkl} + s + t + u + v + e \end{aligned}$$

Μοντέλο 3: Στόχος του μοντέλου αυτού είναι να εξηγήσει την απόδοση του ενεργητικού (ROA) των επιχειρήσεων στο έτος t δεδομένου του λογαρίθμου του ενεργητικού τους στο έτος $t-1$, της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$\begin{aligned} ROA_{ijkl} = & \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \gamma_1 \text{ΑΕΠ}_{it} + \gamma_2 \text{SRI}_{jkl} + s + t \\ & + u + v + e \end{aligned}$$

Μοντέλο 4: Στόχος του μοντέλου αυτού είναι να εξηγήσει την απόδοση του ενεργητικού (ROA) των επιχειρήσεων στο έτος t δεδομένου του λογαρίθμου του ενεργητικού τους και των υπόλοιπων χρηματοοικονομικών δεικτών, που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα, στο έτος $t-1$, καθώς και της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$\begin{aligned}
ROA_{ijkl} = & \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ.Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \delta_2 \text{Φερεγγυότητα}_{i-1,jkl} \\
& + \delta_3 \text{Ανακ.Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \delta_4 \text{Κάλυψη τόκων}_{i-1,jkl} \\
& + \delta_5 \text{Ρευστότητα}_{i-1,jkl} + \gamma_1 \text{ΑΕΠ}_{il} + \gamma_2 \text{SRI}_{jkl} + s + t + u + v \\
& + e
\end{aligned}$$

Τα αποτελέσματα για τα τέσσερα παραπάνω μοντέλα συνοψίζονται στο πίνακα 14.

Πίνακας 14: Ιεραρχικό μοντέλο παλινδρόμησης όλων των χρηματοοικονομικών εταιριών (Δείγμα Ι)

Μεταβλητές	Μοντέλο 1	Μοντέλο 2	Μοντέλο 3	Μοντέλο 4
Λογάριθμος Ενεργητικού	-0,033 (0,000)	-0,021 (0,000)	-1,323 (0,000)	-1,195 (0,000)
Απόδοση ενεργητικού	-	0,004 (0,000)	-	-
Δείκτης φερεγγυότητας	-	0,003 (0,000)	-	0,004 (0,603)
Ανακύκλωση ενεργητικού	-	0,006 (0,000)	-	0,102 (0,096)
Κάλυψη των τόκων	-	0,002 (0,000)	-	0,016 (0,000)
Δείκτης ρευστότητας	-	0,003 (0,002)	-	0,092 (0,103)
Α.Ε.Π	0,003 (0,000)	0,002 (0,000)	0,287 (0,000)	0,28 (0,000)
SRI	0,030 (0,022)	0,009 (0,346)	2,058 (0,000)	1,882 (0,001)
Cons	1,091 (0,000)	0,762 (0,00)	28,151 (0,000)	25,568 (0,000)
Var: Διακύμανση				
Κλάδος και Χώρα	0,001	0,002	0,910	1,087
Κλάδος	0,002	0,002	3,635	2,672
Χώρα	0,003	0,002	1,773	0,856
Εταιρία	0,013	0,006	27,577	25,318
Χρόνος	0,006	0,005	17,887	17,746
Log-Likelihood	3.402	3.770	-10.918	-10.881
Παρατηρήσεις	3.567	3.667	3.591	3.591

Από το πίνακα 14, δεδομένου του ότι οι αριθμοί εκτός παρενθέσεων, στους δείκτες αξιολόγησης, δείχνουν την επιρροή (θετική ή αρνητική) των μεταβλητών στην εκάστοτε εξαρτημένη μεταβλητή (πολυκριτήρια βαθμολογία, ROA) και οι

αριθμοί εντός παρενθέσεων τη στατιστική σημαντικότητα της επιρροής αυτής, παρατηρείται ότι:

Στο **μοντέλο 1**: Ο λογάριθμος του ενεργητικού έχει σημαντική αρνητική επίδραση στην επίδοση των εταιριών, το ΑΕΠ έχει σημαντική θετική επίδραση και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good έχει θετική επίδραση και είναι στατιστικά σημαντική.

Στο **μοντέλο 2**: Ο λογάριθμος του ενεργητικού έχει σημαντική αρνητική επίδραση στην επίδοση των εταιριών. Αντίθετα σημαντική θετική επίπτωση έχουν οι δείκτες απόδοσης ενεργητικού, φερεγγυότητας, ανακύκλωσης ενεργητικού, κάλυψης τόκων, ρευστότητας και το ΑΕΠ. Επίσης το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good έχει θετική επίδραση αλλά δεν είναι στατιστικά σημαντική

Στο **μοντέλο 3**: Ο λογάριθμος του ενεργητικού έχει σημαντική αρνητική επίδραση στην απόδοση του ενεργητικού (ROA) των εταιριών, το ΑΕΠ έχει σημαντική θετική επίδραση και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good έχει επίσης σημαντική θετική επίδραση.

Στο **μοντέλο 4**: Ο λογάριθμος του ενεργητικού έχει αρνητική επίδραση στην απόδοση του ενεργητικού (ROA) των εταιριών, αλλά αυτή η επίδραση είναι στατιστικά σημαντική. Ο δείκτης φερεγγυότητας, η ανακύκλωση του ενεργητικού και ο δείκτης ρευστότητας έχουν θετική επίδραση στο ROA, αλλά δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο δείκτης της κάλυψης των τόκων έχει σημαντική θετική επίδραση, το ΑΕΠ με εξίσου πολύ σημαντική θετική επίδραση και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good έχει επίσης σημαντική θετική επίδραση.

Οι παραπάνω αναλύσεις επαναλήφθηκαν λαμβάνοντας υπόψη και τους χρηματιστηριακούς δείκτες αξιολόγησης, για όσες εταιρίες υπήρχαν διαθέσιμα τα αντίστοιχα στοιχεία. Στην περίπτωση αυτή αναπτύχθηκαν έξι μοντέλα παλινδρόμησης, δύο έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή την πολυκριτήρια αξιολόγηση των επιχειρήσεων, δύο έχοντας το ROA ως εξαρτημένη μεταβλητή και άλλα δύο έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη Tobin q. Η αναλυτική μορφή των έξι μοντέλων είναι η ακόλουθη:

Μοντέλο 1: Στόχος του μοντέλου είναι να εξηγήσει την επίδοση των επιχειρήσεων στο έτος t δεδομένου του λογάριθμου του ενεργητικού τους στο έτος $t-1$ και της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$Score_{ijkl} = \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \gamma_1 \text{ΑΕΠ}_{il} + \gamma_2 \text{SRI}_{jkl} + s + t + u + v + e$$

Μοντέλο 2: Στόχος του μοντέλου αυτού είναι να εξηγήσει την επίδοση των επιχειρήσεων στο έτος t δεδομένου του λογάριθμου του ενεργητικού τους και των υπόλοιπων χρηματοοικονομικών δεικτών, που χρησιμοποιήθηκαν στο συγκεκριμένο μοντέλο, στο έτος $t-1$, καθώς και της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$\begin{aligned} Score_{ijkl} = & \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \delta_2 \text{ROA}_{i-1,jkl} \\ & + \delta_3 \text{Φερεγγυότητα}_{i-1,jkl} + \delta_4 \text{Ανακ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} \\ & + \delta_5 \text{Κάλυψη τόκων}_{i-1,jkl} + \delta_6 \text{Πευστότητα}_{i-1,jkl} \\ & + \delta_7 \text{κέρδη ανά μετοχή}_{i-1,jkl} + \delta_8 \text{TobinQ}_{i-1,jkl} + \gamma_1 \text{ΑΕΠ}_{il} \\ & + \gamma_2 \text{SRI}_{jkl} + s + t + u + v + e \end{aligned}$$

Μοντέλο 3: Στόχος του μοντέλου είναι να εξηγήσει την απόδοση του ενεργητικού (ROA) των επιχειρήσεων στο έτος t δεδομένου του λογάριθμου του ενεργητικού τους στο έτος $t-1$ και της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$ROA_{ijkl} = \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \gamma_1 \text{ΑΕΠ}_{il} + \gamma_2 \text{SRI}_{jkl} + s + t + u + v + e$$

Μοντέλο 4: Στόχος του μοντέλου αυτού είναι να εξηγήσει την απόδοση του ενεργητικού (ROA) των επιχειρήσεων στο έτος t δεδομένου του λογάριθμου του ενεργητικού τους και των υπόλοιπων χρηματοοικονομικών δεικτών, που χρησιμοποιήθηκαν στο συγκεκριμένο μοντέλο, στο έτος $t-1$, καθώς και της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$\begin{aligned}
 ROA_{ijkl} = & \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} \\
 & + \delta_2 \text{Φερεγγυότητα}_{i-1,jkl} + \delta_3 \text{Ανακ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} \\
 & + \delta_4 \text{Κάλυψη τόκων}_{i-1,jkl} + \delta_5 \text{Ρευστότητα}_{i-1,jkl} \\
 & + \delta_6 \text{κέρδη ανά μετοχή}_{i-1,jkl} + \delta_7 \text{Tobin } Q_{i-1,jkl} + \gamma_1 \text{ΑΕΠ}_{it} \\
 & + \gamma_2 \text{SRI}_{jkl} + s + t + u + v + e
 \end{aligned}$$

Μοντέλο 5: Στόχος του μοντέλου είναι να εξηγήσει τη σχέση του δείκτη Tobin q των επιχειρήσεων στο έτος t , με τον λογάριθμο του ενεργητικού τους στο έτος $t-1$ και της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$\begin{aligned}
 \text{Tobin } q_{ijkl} = & \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \gamma_1 \text{ΑΕΠ}_{it} + \gamma_2 \text{SRI}_{jkl} + s + t \\
 & + u + v + e
 \end{aligned}$$

Μοντέλο 6: Στόχος του μοντέλου αυτού είναι να εξηγήσει της σχέση του δείκτη Tobin q των επιχειρήσεων στο έτος t , με τον λογάριθμο του ενεργητικού τους και των υπόλοιπων χρηματοοικονομικών δεικτών, που χρησιμοποιήθηκαν στο συγκεκριμένο μοντέλο, στο έτος $t-1$. Καθώς και της μεταβολής του ΑΕΠ στο έτος t και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good.

$$\begin{aligned}
Tobin q_{ijkl} = & \delta_0 + \delta_1 \text{Λογ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} + \delta_2 ROA_{i-1,jkl} \\
& + \delta_3 \text{Φερεγγυότητα}_{i-1,jkl} + \delta_4 \text{Ανακ. Ενεργητικού}_{i-1,jkl} \\
& + \delta_5 \text{Κάλυψη τόκων}_{i-1,jkl} + \delta_6 \text{Ρευστότητα}_{i-1,jkl} \\
& + \delta_7 \text{κέρδη ανά μετοχή}_{i-1,jkl} + AEP_{il} + \gamma_2 SRI_{jkl} + s + t + u \\
& + v + e
\end{aligned}$$

Τα αποτελέσματα για την εκτίμηση των παραπάνω μοντέλων συνοψίζονται στον Πίνακα 15.

Πίνακας 15: Ιεραρχικό μοντέλο παλινδρόμησης των εταιριών που ανήκουν στο δείγμα II

Μεταβλητές	Μοντέλο 1	Μοντέλο 2	Μοντέλο 3	Μοντέλο 4
Λογάριθμος Ενεργητικού	-0,038 (0,000)	-0,013 (0,000)	-1,544 (0,000)	-0,464 (0,001)
Απόδοση ενεργητικού	-	0,004 (0,000)	-	-
Δείκτης φερεγγυότητας	-	0,003 (0,000)	-	0,015 (0,133)
Ανακύκλωση ενεργητικού	-	0,031 (0,000)	-	0,248 (0,059)
Κάλυψη των τόκων	-	0,000 (0,000)	-	0,007 (0,001)
Δείκτης ρευστότητας	-	0,007 (0,000)	-	0,192 (0,000)
Κέρδη ανά μετοχή	-	0,000 (0,115)	-	0,005 (0,025)
Tobin q	-	0,009 (0,009)	-	3,125 (0,000)
Α.Ε.Π	0,006 (0,000)	0,004 (0,000)	0,307 (0,000)	0,098 (0,001)
SRI	0,036 (0,013)	0,008 (0,380)	1,792 (0,004)	0,807 (0,080)
Cons	1,224 (0,000)	0,644 (0,000)	31,869 (0,000)	9,233 (0,000)
Var: Διακύμανση				
Κλάδος και Χώρα	0,0017	0,0025	1,4744	0,6345
Κλάδος	0,0014	0,0003	6,5073	2,6015
Χώρα	0,0034	0,0013	1,4703	8,19e-11
Εταιρία	0,0141	0,0051	27,991	14,7189
Χρόνος	0,0054	0,0053	13,7148	12,2333
Log-Likelihood	1.988	2.210	-6.657	-6.410
Παρατηρήσεις	2.216	2.216	2.230	2.230

Μεταβλητές	Μοντέλο 5	Μοντέλο 6
Λογάριθμος Ενεργητικού	-0,262 (0,000)	-0,186 (0,000)
Απόδοση ενεργητικού	-	0,030 (0,000)
Δείκτης φερεγγυότητας	-	-0,002 (0,000)
Ανακύκλωση ενεργητικού	-	0,052 (0,005)
Κάλυψη των τόκων	-	0,001 (0,000)
Δείκτης ρευστότητας	-	0,008 (0,246)
Κέρδη ανά μετοχή	-	0,001 (0,122)
Tobin q	-	-
Α.Ε.Π	0,036 (0,000)	0,034 (0,000)
SRI	0,201 (0,014)	0,110 (0,118)
Cons	5,473 (0,000)	4,051 (0,000)
Var: Διακύμανση		
Κλάδος και Χώρα	0,0491	0,0389
Κλάδος	0,0701	0,0255
Χώρα	0,0329	0,0214
Εταιρία	0,4746	0,3381
Χρόνος	0,217	0,2101
Log-Likelihood	-2.051	-1.946
Παρατηρήσεις	2.230	2.230

Στον πίνακα 14, παρατηρείται από τα δεδομένα ότι:

Στο **μοντέλο 1**: Ο λογάριθμος ενεργητικού, όπως και σε όλα τα προηγούμενα μοντέλα στο δείγμα I, έχει σημαντική αρνητική επίδραση στην επίδοση των εταιριών. Το ΑΕΠ και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good, έχουν σημαντική θετική επίδραση.

Στο **μοντέλο 2**: Ο λογάριθμος ενεργητικού έχει σημαντική αρνητική επίδραση στην βαθμολογία των εταιριών. Η απόδοση του ενεργητικού, ο δείκτης φερεγγυότητας, η ανακύκλωση του ενεργητικού, η κάλυψη των τόκων και ο δείκτης ρευστότητας έχουν σημαντική θετική επίδραση στην επίδοση των εταιριών. Τα κέρδη ανά μετοχή έχουν θετική επίδραση αλλά δεν στατιστικά σημαντική, ο Tobin q έχει σημαντική θετική επίδραση και το ίδιο έχει και το ΑΕΠ. Το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good έχει θετική επίδρασή αλλά δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Στο **μοντέλο 3**: Ο λογάριθμος του ενεργητικού έχει αρνητική σημαντική επίδραση στην απόδοση του ενεργητικού των εταιριών. Το ΑΕΠ και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good, έχουν σημαντική θετική επίδραση στο ROA.

Στο **μοντέλο 4**: Ο λογάριθμος του ενεργητικού έχει αρνητική σημαντική επίδραση στην απόδοση του ενεργητικού των εταιριών. Ο δείκτης φερεγγυότητας, η ανακύκλωση του ενεργητικού και τα κέρδη ανά μετοχή έχουν θετική επίδραση στην απόδοση του ενεργητικού των εταιριών, αλλά δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η κάλυψη των τόκων, ο δείκτης ρευστότητας, ο Tobin q και το ΑΕΠ έχουν σημαντική θετική επίδραση στον ROA των εταιριών. Το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good έχει θετική επίδρασή αλλά δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Στο **μοντέλο 5**: Ο λογάριθμος του ενεργητικού έχει αρνητική σημαντική επίδραση στον δείκτη Tobin q των εταιριών. Το ΑΕΠ και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good, έχουν σημαντική θετική επίδραση στον Tobin q.

Τέλος, στο **μοντέλο 6**: Ο λογάριθμος του ενεργητικού έχει αρνητική σημαντική επίδραση στον δείκτη Tobin q των εταιριών. Η απόδοση του ενεργητικού, ο δείκτης φερεγγυότητας, η ανακύκλωση του ενεργητικού, η κάλυψη των τόκων και το ΑΕΠ έχουν σημαντική θετική επίδραση στον Tobin q. Ο δείκτης ρευστότητας, τα κέρδη ανά μετοχή και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good, έχουν θετική επίδραση στον Tobin q, αλλά δεν είναι στατιστικά σημαντική.

4.5 Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό αρχικά αναφέρθηκε η διαδικασία της δειγματοληψίας, το πλήθος των εταιριών που συμπεριλήφθησαν στην έρευνα και το πλήθος των Ελληνικών εταιριών. Έπειτα έγινε εκτενής αναφορά στους μέσους όρους των επιδόσεων των εταιριών ανά χώρα, κλάδο, έτος και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good ή όχι. Έπειτα ακολούθησε η οικονομετρική ανάλυση που σε πρώτη φάση μελετήθηκε η επίδραση, στην εκάστοτε εξαρτημένη μεταβλητή (Βαθμολογία, ROA, Tobin q), που έχει το ΑΕΠ, ο λογάριθμος του ενεργητικού και το εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στον δείκτη FTSE4Good ή όχι, και σε δεύτερη φάση προστέθηκαν στην ανάλυση και οι δείκτες αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν στα μοντέλα παλινδρόμησης.

Από τα προαναφερόμενα στοιχεία, προκύπτει ότι ο μέσος όρος των βαθμολογιών των εταιριών που συμμετέχουν στο δείκτη FTSE4good είναι σχεδόν ίδιος και ελάχιστα καλύτερος από των υπολοίπων εταιριών. Βέβαια η βαθμολογία επηρεάζεται σημαντικά ανάλογα με την χώρα και το κλάδο που ανήκει η εταιρία. Για παράδειγμα το Λουξεμβούργο, που είναι και η χώρα με την μεγαλύτερη επίδοση και στα δύο δείγματα της έρευνας, προκύπτει ότι λαμβάνει καλύτερες βαθμολογίες από τις εταιρίες που δεν συμμετέχουν στο δείκτη FTSE4Good, ενώ η Δανία, η Γαλλία, το Βέλγιο, η Γερμανία, η Νορβηγία, η Φιλανδία, η Ολλανδία και η Ελλάδα λαμβάνουν καλύτερες βαθμολογίες από τις εταιρίες που συμμετέχουν στο δείκτη FTSE4Good. Επίσης οι εταιρίες που συμμετέχουν στο δείκτη FTSE4Good αποδίδουν καλύτερα σε συνθήκες σταθερότητας και ευημερίας, ενώ πτοούνται περισσότερο, από τις υπόλοιπες εταιρίες, σε συνθήκες αστάθειας.

Τέλος, μέσω της οικονομετρικής ανάλυσης προκύπτει ότι εάν οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στο δείκτη FTSE4Good έχει θετική επίδραση στη πολυκριτήρια βαθμολογία τους, στο ROA τους, αλλά και στο δείκτη Tobin q τους. Η στατιστική σημαντικότητα της επίδρασης αυτής, διαφέρει ανάλογα με τις μεταβλητές που λαμβάνονται υπόψη στο ιεραρχικό μοντέλο παλινδρόμησης. Γενικά, όταν στο μοντέλο λαμβάνονται υπόψη μόνο ο λογάριθμος του ενεργητικού και το ΑΕΠ, τότε υπάρχει στατιστική σημαντικότητα (μοντέλο 1,3,5). Ενώ όταν λαμβάνονται υπόψη και οι δείκτες αξιολόγησης, τότε η επίδραση δεν είναι στατιστικά σημαντική (μοντέλο 2,4,6).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα πιο σημαντικά συμπεράσματα που προκύπτουν από το θεωρητικό κομμάτι της έρευνας είναι ότι το αν μια επένδυση είναι ή δεν είναι κοινωνικά υπεύθυνη έχει πολλές διαστάσεις και μπορεί να χαρακτηριστεί, ως κοινωνικά υπεύθυνη ή μη, βάσει διεθνών νορμών και προτύπων αλλά και από τις προσωπικές αντιλήψεις-ιδεολογίες του εκάστοτε επενδυτή. Μια γενικευμένη έννοια, των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων, είναι αυτή που οι επενδυτές πριν την υλοποίηση της επένδυσης λαμβάνουν υπόψη τους τις επιπτώσεις που θα έχει η συγκεκριμένη επένδυση στο περιβάλλον, στην κοινωνία και στην διακυβέρνηση. Αποκλείουν επενδύσεις που έχουν αρνητικές επιπτώσεις και επιβραβεύουν αυτές που έχουν θετικές. Επίσης έχουν αναπτυχθεί κάποιες γενικές διαδικασίες καθορισμού των επενδύσεων ως κοινωνικά υπεύθυνων, που όταν λαμβάνουν υπόψη τις τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες των αγορών, την αυτό-αναφορά και αυτοδιαχείριση των διαχειριστών των κεφαλαίων και τη χρήση τους τόσο από ιδιώτες όσο και από θεσμικούς επενδυτές, γίνονται πιο συγκεκριμένες και επαναπροσδιορίζονται ως στρατηγικές κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων.

Τέλος, η πίεση των επενδυτών, για την γνωστοποίηση από τις εταιρίες αν τηρούν τις διεθνείς νόρμες και λαμβάνουν υπόψη τις επιπτώσεις των αποφάσεων τους στους ESG παράγοντες, έφερε στο προσκήνιο την υιοθέτηση ποικίλων πρωτοβουλιών εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας. Για αυτό το λόγο δημιουργήθηκε ένας αριθμός βαθμολογιών, βραβείων και δεικτών ανάδειξης της κοινωνικής υπευθυνότητας των εταιριών ώστε να τις βοηθήσει να αναγνωριστούν και να ξεχωρίσουν ως προς την υποδειγματική τους επίδοση.

Στην έρευνα η αξιολόγηση των εταιριών έγινε μέσω της διαμόρφωσης σύνθετων δεικτών αξιολόγησης, χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία που αναφέρεται ως «προσέγγιση του πλεονεκτήματος της αμφιβολίας», η οποία βασίζεται σε ένα μοντέλο σταθμισμένου μέσου όρου αξιοποιώντας τεχνικές παρόμοιες με αυτές στην περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων.

Στον προσδιορισμό της βαθμολογίας των εταιριών, μέσω της πολυκριτήριας μεθόδου των σύνθετων δεικτών, λήφθηκαν υπόψη χρηματοοικονομικά και χρηματιστηριακά στοιχεία, όπως η απόδοση ενεργητικού, η ανακύκλωση ενεργητικού, η κάλυψη των τόκων, η ρευστότητας, τα κέρδη ανά μετοχή, ο δείκτης Tobin q, και η φερεγγυότητα των επιχειρήσεων. Επίσης στην οικονομετρική ανάλυση εξετάστηκαν επιπλέον μεταβλητές ελέγχου, όπως ο ρυθμός ανάπτυξης κάθε χώρας και το αν μια εταιρία συμμετείχε στο δείκτη FTSE4Good ή όχι.

Στον αρχικό στόχο της έρευνας που ήθελε να δείξει αν οι εταιρίες που συμμετέχουν στο δείκτη FTSE4Good έχουν μεγαλύτερη, μικρότερη ή ίδια χρηματοοικονομική απόδοση σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις που δεν συμμετέχουν στο δείκτη, προκύπτει ότι το να συμμετέχει μια εταιρία στο δείκτη FTSE4Good έχει θετική επίδραση στην επίδοση/βαθμολογία της, αλλά αυτή η επίδραση δεν είναι στατιστικά σημαντική. Οι εταιρίες που συμμετέχουν στο δείκτη FTSE4Good αποδίδουν καλύτερα σε συνθήκες σταθερότητας και ευημερίας σε σχέση με τις υπόλοιπες εταιρίες. Γενικά ο ρυθμός ανάπτυξης της κάθε χώρας έχει σημαντική θετική επίδραση στη βαθμολογία, το ROA και στο δείκτη Tobin q των εταιριών. Ενώ ο λογάριθμος του ενεργητικού έχει σημαντική αρνητική επίδραση.

Μελλοντικές προσπάθειες θα μπορούσαν να εμπεριέχουν μεγαλύτερο αριθμό εταιριών, κάτι που μπορεί να επιτευχθεί λαμβάνοντας υπόψη όλους τους χρηματιστηριακούς δείκτες εταιρικής κοινωνικής υπευθυνότητας (FTSE4Good, DJSI, MSCI ESG) και όχι εστιάζοντας μόνο στο FTSE4Good Europe, όπως και έγινε στη παρούσα μελέτη. Βέβαια έχοντας μεγαλύτερο πλήθος εταιριών η έρευνα θα γινόταν σε ένα δείγμα το οποίο θα είχε εταιρίες με πλήρη χρηματοοικονομικά και χρηματιστηριακά, μιας και όπως προέκυψε από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, όταν λαμβάνονται υπόψη και τα χρηματιστηριακά στοιχεία των εταιριών η επίδραση, του να συμμετέχουν οι εταιρίες στο δείκτη FTSE4Good, στη πολυκριτήρια βαθμολογία επηρεάζεται σημαντικά. Τέλος έχοντας το περιορισμό του χρόνου, δεν κατάφεραν να γίνουν περισσότερες συσχετίσεις, αναπτύσσοντας περισσότερα μοντέλα και συμπεριλαμβάνοντας και άλλους σημαντικούς δείκτες αξιολόγησης, κάτι που μπορεί να επιτευχθεί σε μεταγενέστερες μελέτες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Cherchye L., Moesen W., Rogge N. and Puyenboreck T., 2006, an introduction to ‘benefit of the doubt’ composite indicators, social indicators research, 82, 111-145

Down Jones Sustainability Indices, 2014, DJSI family overview, <http://www.sustainability-indices.com/index-family-overview/djsi-family-overview/index.jsp>

European Sustainable and Responsible Investment Forum (Eurosif), 2012, European SRI study, <http://www.eurosif.org/publication/european-sri-study-2012/>

European Sustainable and Responsible Investment Forum (Eurosif), 2014, European SRI study, <http://www.eurosif.org/our-work/research/sri/european-sri-study-2014/>

FTSE International Limited (“FTSE” group), 2014, Inclusion rules for the FTSE4Good Index series, <http://www.ftse.com/products/indices/F4G-ESG-Ratings>

Henningsen C., 2003, Socially responsible investment, Focus magazine, pp. 54-56

Holly G., Marsha S., 1999, Corporate Governance: What it is and why it matters, 9th International Anti-Corruption Conference, pp.1-20

Kayo E., Kimura H., 2011, Hierarchical determinants of capital structure, journal of Banking and Finance, 35, pp.358-371

Kocmanova A., Docekalova M., 2012, Construction of the economic indicators of performance in relation to environmental, social and corporate governance (ESG) factors. Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun., 2012, LX, No. 4, pp. 195–206

MSCI, 2014, Global Indexes, <http://msciinc.uberflip.com/i/373480>

Renneboog L., Horst Ter J., Zhang C., 2008, Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior, journal of Banking and Finance, 32, pp.1723-1742

Searcy C., Elkhawas D, 2012, Corporate sustainability ratings: an investigation into how corporations use the Dow Jones Sustainability Index, journal of cleaner production, 35, pp.79-92

Sauer D., 1997, The Impact of Social-Responsibility Screens on Investment Performance: Evidence from the Domini 400 Social Index and Domini Equity Mutual Fund, Review of Financial Economics 1997. Vol. 6. No. 2, 137-149

Social Investment Forum (SIF), 2005. Report on responsible investing trends in the US