

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

# **ETFs – EXCHANGE TRADED FUNDS**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΚΡΙΣΤΙΑΝΑ ΓΙΑΤΣΕ  
ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΡΙΣ ΖΑΧΟΥΡΗΣ**

**ΠΑΤΡΑ , ΙΟΥΝΙΟΣ 2010**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>Πρόλογος.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Αμοιβαία Κεφάλαια – Επενδύσεις.....</b>	<b>4</b>
1.1. Αμοιβαία Κεφάλαια πριν τη δεκαετία 1990.....	4
1.2. Αλλαγή στη συμπεριφορά των επενδυτών.....	4
1.3. Online Mutual Funds.....	6
1.4. Εναλλακτικές Επενδύσεις.....	7
1.5. Οι διαφορετικοί τύποι εταιρειών επενδύσεων.....	9
<b>2. Εισαγωγή στα Exchange Traded Funds.....</b>	<b>11</b>
2.1. Ιστορική Αναδρομή στα ETFs.....	11
2.2. Προσδιορισμός των ETFs.....	12
2.3. Επενδυτικό κοινό .....	14
2.4. Διεθνές Περιβάλλον .....	14
2.4.1. ETFs στην Ευρώπη.....	15
2.5. Τα ETFs σήμερα.....	18
2.5.1. Εκδότες ETFs.....	20
2.5.2. Κατηγορίες των ETFs .....	20
2.5.3. Commodity ETFs.....	22
2.5.4. Τα σημαντικότερα ETFs.....	23
<b>3. Ειδικά Θέματα των ETFs.....</b>	<b>29</b>
3.1. Χαρακτηριστικά των ETFs.....	29
3.1.1. Αναλυτικότερη περιγραφή των πιο βασικών χαρακτηριστικών των ETFs.....	30
3.1.1.α. Διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου στα ETFs.....	30
3.1.1.β. Αποδοτικότητα των Φόρων.....	31
3.1.1.γ. Σύνδεση με τους δείκτες της Αγοράς (Benchmarking Market Indices).....	32
3.2. Καθαρή Εσωτερική Αξία ( NAV ).....	33
3.3. Προμήθειες και Έξοδα.....	34
3.4. Εκκαθάριση των ETFs.....	35
3.5. Διανομή Μερισμάτων στους Μετόχους.....	35
3.6. Τύποι Κινδύνου στα ETFs.....	36

<b>4. Δημιουργία – Διαπραγμάτευση ETFs και Παράγωγα προϊόντα.....</b>	<b>38</b>
4.1. Δημιουργία μεριδίων ETFs στην πρωτογενή αγορά.....	38
4.2. Μηχανισμός Απευθείας Διαπραγμάτευσης –(Direct Exchange Mechanism).....	42
4.3. Futures στα ETFs.....	43
4.3.1. Στρατηγικές με Futures σε ETFs.....	44
4.4. Options στα ETFs.....	45
4.5. Short Selling – Margin.....	45
<b>5. Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα των ETFs και συγγενείς μορφές επενδυτικών προϊόντων.....</b>	<b>46</b>
5.1. Πλεονεκτήματα των ETFs.....	46
5.2. Μειονεκτήματα των ETFs.....	50
5.3. Διαφορές ETFs και Αμοιβαίων Κεφαλαίων.....	51
5.4. Διαφορές ETFs και Μετοχών.....	54
<b>6. ETF στην Ελληνική Χρηματοπιστωτική Αγορά.....</b>	<b>56</b>
6.1 Νομοθετικό Πλαίσιο στην Ελλάδα.....	58
6.2 Σύσταση και πλαίσιο λειτουργίας των ETFs στην Ελλάδα.....	58
6.3 Το πρώτο ETF’s στην Ελλάδα.....	59
6.3.1. Παρουσίαση του «ALPHA ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό εσωτερικού».....	61
6.3.2. Ενδεχόμενοι κίνδυνοι για το “Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού”.....	62
<b>Εμπειρική Μελέτη.....</b>	<b>64</b>
<b>Βιβλιογραφία.....</b>	<b>78</b>
<b>Παράρτημα πινάκων.....</b>	<b>82</b>

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αντικείμενο μελέτης αυτής της διπλωματικής εργασίας είναι μια νέα, σχετικά, κατηγορία επενδυτικών προϊόντων, τα Διαπραγματευόμενα Αμοιβαία Κεφάλαια ( ΔΑΚ ) ή Exchange Traded Funds ( ETF's ) όπως είναι ευρέως γνωστά στις χρηματιστηριακές αγορές σε όλο τον κόσμο. Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη αυτών των καινούργιων εργαλείων επένδυσης, η καταγραφή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους καθώς και η παρουσία και η διαδικασία ενσωμάτωσης τους στο Ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα.

Το περιεχόμενο της μελέτης χωρίζεται σε δυο μέρη:

Το **Πρώτο Μέρος** αποτελείται από 6 - κεφάλαια και θα εξετάζονται γενικά τα ETF's και ειδικότερα η ιστορική τους εξέλιξη, η λειτουργία, τα χαρακτηριστικά τους, η παρουσία τους στις ανεπτυγμένες χρηματιστηριακές αγορές, το καθεστώς διαπραγμάτευσης τους και οι λόγοι (πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα) που διαφοροποιούν αυτά τα διαφορετικά προϊόντα από τις άλλες μορφές επενδυτικών προϊόντων. Στο τελευταίο κεφάλαιο του πρώτου μέρους γίνεται παρουσίαση του πρώτου Ελληνικού ΔΑΚ (ETF) και η εισαγωγή τους στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.

Το **Δεύτερο Μέρος** αποτελείται από τρεις ενότητες και περιλαμβάνει τη μελέτη ιστορικών δεδομένων από 23 ETFs που καλύπτουν διαφορετικούς κλάδους και κατηγορίες επενδύσεων. Η μελέτη βασίζεται στη Σύγχρονη Θεωρία Χαρτοφυλακίου του Markowitch και σκοπός της είναι η βελτιστοποίηση του χαρτοφυλακίου με τη χρήση των ιστορικών αποδόσεων και τυπικών αποκλίσεων. Τα ιστορικά στοιχεία καλύπτουν διάστημα 4 – προηγούμενων ετών και υπολογίζονται ανά μήνα. Στην ενότητα Γ. της εμπειρικής μελέτης παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα αποτελέσματα του μοντέλου βελτιστοποίησης.

## **1. Αμοιβαία Κεφάλαια**

### **1.1. Αμοιβαία Κεφάλαια πριν τη δεκαετία 1990**

Πριν την περαιτέρω ανάπτυξη του θέματος, θα ήταν χρήσιμο να εξετάσουμε το μερίδιο αγοράς των Α.Κ. σε σχέση με την δυνατή πορεία και την αποτελεσματικότητα της αγοράς κατά τη δεκαετία του 1990. Πρώτον, η αγορά έχει ωριμάσει και τα αμοιβαία κεφάλαια αντιμετωπίζουν προβλήματα τόσο στο να αποκτήσουν όσο και στο να διατηρήσουν περιουσιακά στοιχεία. Δεύτερον, η ωρίμανση της αγοράς επίσης διαφαίνεται από το γεγονός ότι τα Α.Κ. αποτελούν είδος πρώτης ανάγκης για τα περισσότερα νοικοκυριά, καθώς τα άτομα χρησιμοποιούν τα Α.Κ. σαν πρόγραμμα για τη συνταξιοδότηση τους. Τρίτον, οι παραδοσιακοί τρόποι διανομής μμετοχών διευρύνονται καθώς τα Α.Κ. διαρκώς αναζητούν την ανάπτυξη περιουσιακών στοιχείων. Τέταρτον, το σχετικά χαμηλό κόστος καθώς και η υψηλή αποτελεσματικότητα των δεικτοποιημένων αμοιβαίων κεφαλαίων θα συντελέσει στο να συνεχίσουν να θεωρούνται εναλλακτικές μορφές διαχείρισης κεφαλαίων. Πέμπτον, η συνεχώς επιτυχημένη πορεία των δεικτοποιημένων αμοιβαίων κεφαλαίων θα οδηγήσει στην απομυθοποίηση των διαχειριστών χαρτοφυλακίων, των λεγόμενων star portfolio managers. Η καταπληκτική αποτελεσματικότητα της ανοδικής αγοράς ξεγέλασε κάποιους διαχειριστές Α.Κ. οι οποίοι προσδοκούσαν υψηλές αποδόσεις. Έτσι, καθώς οι αποδόσεις κινούνται ολοένα και πιο κοντά σε κανονικά επίπεδα, οι επενδύσεις στα Α.Κ. διαρκώς θα μειώνονται ενώ νέες μορφές επένδυσης θα αναζητούνται και θα ενθαρρύνονται.

### **1.2. Αλλαγή στη συμπεριφορά των επενδυτών**

Η ανάγκη για υψηλότερες αποδόσεις σε δείκτες υψηλής κεφαλαιοποίησης έκανε πλέον τους κατόχους των Α.Κ. περισσότερο ευαίσθητους στο να υπολογίζουν την αξία του Α.Κ. τα έξοδα, τις προμήθειες, καθώς και τις καθαρές αποδόσεις μετά από φόρους. Καθώς η συμπεριφορά των επενδυτών εστιαζόταν όλο και περισσότερο στους παραπάνω παράγοντες η αγορά γινόταν περισσότερο ανταγωνιστική στην τιμή. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα οι επενδυτικές αποφάσεις να κατευθύνονται όλο και περισσότερο προς τα δεικτοποιημένα αμοιβαία κεφάλαια. Οι επενδυτές αρχίζουν να βλέπουν τα αμοιβαία κεφάλαια σαν προϊόντα και σαν καταστήματα με star portfolio managers, ωστόσο ακόμη και η κυριαρχία των δεικτοποιημένων αμοιβαίων κεφαλαίων δεν είναι σε θέση να αλλάξει τη φύση και τη σημασία της συγκεκριμένης

αγοράς. Στην πραγματικότητα, η κυριαρχία των δεικτοποιημένων αμοιβαίων κεφαλαίων και ο ανταγωνισμός στην τιμή θα αυξήσει την ανάγκη για στροφή προς άλλες μορφές και μέσα επένδυσης.

Η αλλαγή στη φύση του ανταγωνισμού στην αγορά των Α.Κ. αλλά και ο κίνδυνος για τη στροφή προς άλλες μορφές επένδυσης άλλαξε τη συμπεριφορά των επενδυτών προς τα Α.Κ. Πολλοί επενδυτές εγκαταλείπουν την αγορά των αμοιβαίων κεφαλαίων εξαιτίας των μμειονεκτημάτων τους. Όπως σημειώνεται στη SANTOLI, η αλλαγή στη συμπεριφορά των επενδυτών φαίνεται από την σημαντική μείωση των ποσών που επενδύονται σε αμοιβαία κεφάλαια. Οι καθαρές χρηματικές ροές ήταν 171 δις δολάρια το 1999 ενώ και το 1997 και το 1998 ήταν 300 δις δολάρια. Επιπλέον παρατηρείται αύξηση στην αγορά των μμεμονωμένων μμετοχών καθώς και στα unit investment trusts. Για τους μεγάλους λογαριασμούς οι περισσότεροι επενδυτές έχουν κάποιο προσωπικό διαχειριστή χαρτοφυλακίου ενώ άλλοι προτιμούν τα μεγάλα ονόματα διαχειριστών αμοιβαίων κεφαλαίων και αμοιβαίων αντιστάθμισης κινδύνου (hedge funds). Η μείωση των καθαρών χρηματοροών στα αμοιβαία κεφάλαια είχε το αναμενόμενο αποτέλεσμα όλο λιγότερα αμοιβαία κεφάλαια δημιουργούνται. Το 1999 δημιουργήθηκαν μόνο 206 νέα αμοιβαία. Η δυνητική αγορά των Α.Κ. μειώθηκε αισθητά, το 50% των νοικοκυριών είναι πλέον κάτοχοι Α.Κ. Η επιρροή είναι πλέον εμφανής στην εξαγορά των αμοιβαίων. Το 1999, σχεδόν το 50% των αμοιβαίων κεφαλαίων υπέφερε από χρηματικές εκροές. Σχεδόν τα δύο τρίτα των καθαρών εισροών πήγαν σε μεγάλες επιχειρήσεις Vanguard, Janus, Fidelity, Alliance και PIMCO. Μεγάλες οικογένειες αμοιβαίων κεφαλαίων άρχισαν ενεργά να διευρύνουν τη γραμμή παραγωγής τους προκειμένου να κερδίσουν μερίδιο αγοράς. Έχει εκτιμηθεί ότι για να είναι βιώσιμα τα αμοιβαία κεφάλαια πρέπει να έχουν αξία τουλάχιστον 100 δις δολάρια. Για αυτό το σκοπό διευρύνθηκαν οι στρατηγικές διανομής αμοιβαίων κεφαλαίων. Έτσι δημιουργήθηκαν αμοιβαία κεφάλαια ανοιχτού τύπου και Α.Κ. κλειστού τύπου, τα οποία διαφοροποιούνται ως προς την επιβάρυνση, την προμήθεια και τα έξοδα. Τα παραδοσιακά αμοιβαία κεφάλαια μη επιβάρυνσης και τα αμοιβαία κεφάλαια χαμηλής επιβάρυνσης προσφέρονται μέσω μεγάλων εταιρειών διαχείρισης αμοιβαίων κεφαλαίων, μέσω ολοκληρωμένων υπηρεσιών, πρακτόρων σε καλύτερες τιμές (discount) και επενδυτικών συμβούλων. Οι αλλαγές στην συμπεριφορά των επενδυτών έχουν επίσης ως αποτέλεσμα τη μεγάλη επιτυχία των επενδυτών σε αμοιβαία κεφάλαια. Ένας μεγάλος αριθμός επενδυτών εμφανίζεται επηρεασμένος από τις ασυγκράτητες αποδόσεις του παρελθόντος,

δυσανεστημένος από τις μέσες αποδόσεις και γενικότερα αδιάφορος για τα Α.Κ. Από την άλλη πλευρά παρατηρούμε επενδυτές με μεγάλο πλούτο να δημιουργούν χαρτοφυλάκια μεγάλης αξίας. Εκείνοι επιζητούν μεγάλη προσοχή και μεταχείριση από τους ειδικούς χρηματοοικονομικούς συμβούλους.

Ο πρόεδρος της ICI, John Brennan επισημαίνει έξι στάδια για συνεχή επιτυχία στην αγορά των Α.Κ. :

- Υποστήριξη από νόμιμα θεσμοθετημένους θεματοφύλακες
- Αντιμετώπιση των αλλαγών και προτάσεις για θεσμοθέτηση νόμων, κανονισμών
- Επιβολή αυστηρών κανονισμών από τον SEC
- Προστασία από αβάσιμους ισχυρισμούς των επενδυτών ειδικά όταν επικρατεί πανικός λόγω πτώσης των τιμών
- Εργασία με τέτοιο τρόπο ώστε οι επενδυτές να αποφασίζουν αξιοποιώντας όλες τις πληροφορίες που τους αποκαλύπτονται
- Βελτίωση της εκπαίδευσης των επενδυτών ειδικά όσο αφορά τη σχέση απόδοσης – κινδύνου, τον καταμερισμό των περιουσιακών στοιχείων, τη διαφοροποίηση και την μακροχρόνια επένδυση.

### **1.3. Online Mutual Funds**

Η δυσανεσκεια των επενδυτών από τα αμοιβαία κεφάλαια οδήγησε στη δημιουργία ηλεκτρονικών διευθύνσεων (online sites) οι οποίες παρέχουν τη δυνατότητα στους επενδυτές να σχεδιάσουν αλλά και να διαχειριστούν οι ίδιοι το δικό τους χαρτοφυλάκιο σε πραγματικό χρόνο. Οι διάφορες ιστοσελίδες παρέχουν διάφορες εναλλακτικές μορφές επενδύσεων αλλά αυτό δεν είναι απόλυτα καλό. Οι ιστοσελίδες αυτές έχουν σχεδιαστεί με σκοπό να προσελκύσουν και να ενθαρρύνουν εκείνους τους επενδυτές οι οποίοι είναι ενεργοί traders.

Ποιές λοιπόν είναι οι παραδοχές για ένα τέτοιο μοντέλο online αμοιβαίων κεφαλαίων;

Πρώτον, είναι περισσότερο επωφελές διότι παρέχει στους επενδυτές χαρτοφυλάκια που έχουν τον δικό τους προσωπικό χαρακτήρα αντί εκείνων των επενδυτικών συμβούλων ή διαχειριστών. Είναι όμως αρκετή η ικανότητα των επενδυτών να διαχειριστούν από μόνοι τους τα δικά τους χαρτοφυλάκια αποτελεσματικά; Σε κάθε περίπτωση θα ήταν μια δικαίωση για τους επενδυτές να

αποδείξουν ότι μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά τα χαρτοφυλάκια τους και καλύτερα από τις εταιρείες. Από την άλλη πλευρά Santoli και Taggart περιγράφουν αυτά τα sites με σημαντικά πλεονεκτήματα, χαμηλότερα κόστη, προσαρμογή των χαρτοφυλακίων ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε επενδυτή, έλεγχος των φόρων, υποστήριξη των διαφορετικών μορφών χαρτοφυλακίων ανάλογα με τις επιλογές των επενδυτών. Τα on line mutual funds είναι βασισμένα στο προσωπικό προφίλ του επενδυτή, περιλαμβάνουν μετρήσεις και όρια κινδύνων, προτείνουν κατανομή των περιουσιακών στοιχείων (asset allocation) χρησιμοποιώντας από μια έως ενενήντα στρατηγικές ώστε να κατασκευαστεί ένα χαρτοφυλάκιο με άριστα χαρακτηριστικά. Οι στρατηγικές αυτές μπορούν να ελεγχθούν με παρελθοντικά στοιχεία και με ποσοτικές αναλύσεις. Έτσι οι επενδυτές καταφέρνουν να φτιάξουν το δικό τους χαρτοφυλάκιο κομμένο και ραμμένο στα μέτρα τους, με τις δικές τους μετοχές οι οποίες διακρατούνται ασφαλώς. Τα χαρτοφυλάκια αυτά αναπροσαρμόζονται και αναβαθμίζονται ετησίως. Οι επενδυτές μπορούν να πουλήσουν αν θέλουν τις μετοχές τους και να αξιολογήσουν τα κέρδη ή τις ζημιές τους. Η εμφάνιση αυτών των online mutual funds θα περιορίσει πλέον εκείνους τους επενδυτές που διαχειρίζονται από μόνοι τους τα δικά τους χαρτοφυλάκια ή που επιθυμούσαν να λειτουργούν έτσι.

#### **1.4. Εναλλακτικές Επενδύσεις**

Η δυσaréσκεια των επενδυτών από τα αμοιβαία κεφάλαια γίνεται σαφώς αντιληπτή αν παρατηρήσουμε την έντονη τάση των επενδυτών να διαχειρίζονται οι ίδιοι από μόνοι τους λογαριασμούς τους ατομικά. Αυτοί οι λογαριασμοί παρέχουν μεγάλα χαρτοφυλάκια με πραγματικούς επενδυτικούς συμβούλους και χαρτοφυλάκια προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κάθε επενδυτή, και όχι κομμάτια αυστηρά και ισόποσα μοιρασμένα έτοιμα προς πώληση. Το 2000 αναφέρεται ότι τα περιουσιακά στοιχεία αυτών των λογαριασμών τριπλασιάστηκαν και ανήλθαν στα 425 δις δολάρια. Το χαμηλό κόστος στις προμήθειες ενίσχυσε το μέγεθος των περιουσιακών τους στοιχείων. Οι παλιές προμήθειες μπορούσαν να είναι στο 3% των περιουσιακών στοιχείων αλλά τώρα ο μέσος όρος τους ανέρχεται στο 1,9% και η διαχείριση σε πραγματικό χρόνο ανέρχεται σε 1% έως 1,75%. Αυτά τα νούμερα δεν θεωρούνται ανταγωνιστικά των ETFs (Χρηματιστηριακώς διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια). Αλλά στην πραγματικότητα η αποτελεσματικότητα των εναλλακτικών μορφών επενδύσεων είναι επίσης προβληματική λόγω ύπαρξης του ίδιου βαθμού



κινδύνου, της επιβολής φόρων όπως στα αμοιβαία κεφάλαια χαμηλού κόστους και στα ETFs χαμηλού κόστους. Για παράδειγμα ο Ralph Wanger έλεγε ότι δεν πρέπει ποτέ να έχεις ένα αμοιβαίο για το οποίο κάποιος έχει πληρώσει ώστε το συγκεκριμένο αμοιβαίο να είναι αμοιβαίο αντιστάθμισης κινδύνου (hedge fund). Τότε είναι βέβαιο ότι θα υπάρχουν πολύ υψηλές προμήθειες, τυπικά 2% των περιουσιακών στοιχείων και 20% των αποδόσεων τους. Επίσης θα υπάρχουν πολλά δανειακά χαρτοφυλάκια μετοχών, δηλαδή θέση πώλησης σε μετοχές και σε παράγωγα προϊόντα. Η Ibboston ξαναείδε το θέμα της απόδοσης των hedge funds και κατέληξε ότι ενώ μερικά αμοιβαία έχουν πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα, το μέλλον τους δεν φαίνεται να είναι τόσο φωτεινό καθώς μεγαλώνει διαρκώς ο ανταγωνισμός. Εξαιτίας των πολύ υψηλών προμηθειών οι επενδυτές θα αποφύγουν τα hedge funds εκτός και αν έχουν απόλυτη εμπιστοσύνη στην ικανότητα των διαχειριστών. Εκτός από τα αμοιβαία κεφάλαια διαχείρισης σε πραγματικό χρόνο, τα Αμοιβαία που διαχειρίζονται ατομικά και τα Αμοιβαία αντιστάθμισης κινδύνου υπάρχουν και άλλοι τύποι επένδυσης. Αυτές οι μορφές επένδυσης περιλαμβάνουν:

- Μερίσματα χωρίς επιβάρυνση που επανεπενδύονται σε μεμονωμένες μετοχές (DRIPs)
- Απευθείας αγορά μετοχών χωρίς προμήθεια (DSPs)
- Ατομικά κεφάλαια με προμήθεια μέσω πρακτόρων
- Αρχική δημόσια εγγραφή (IPOs)
- Μετοχές και δείκτες σε παράγωγα προϊόντα

Όλες αυτές οι μορφές επένδυσης έχουν συζητηθεί και αναλυθεί αρκετά αλλά καμία δεν παρουσιάζει τα πλεονεκτήματα των Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Παρά τη δυσaréσκεια των επενδυτών σε αμοιβαία κεφάλαια αλλά και την αύξηση των εναλλακτικών επιλογών επένδυσης οι CLEMENTS συμπεραίνουν « Αν δεν υπάρχει κάποια εξαιρετική συμβουλή, τα χαμηλού κόστους και χωρίς επιβάρυνση αμοιβαία κεφάλαια συμπεριλαμβανομένων και των ETFs φαίνεται να είναι πολύ ελκυστικά». Επίσης οι CLEMENTS επισημαίνουν ότι οι επενδυτές μικρών αμοιβαίων, παθητικοί και μη, έχουν τη δυνατότητα να συναγωνιστούν μεγάλα αμοιβαία επενδύοντας σε ένα δεικτοποιημένο αμοιβαίο. Ο καθηγητής Statman αναφέρει χαρακτηριστικά: « Η Disney και τα Mc Donald's είναι για τα παιδιά. Τα Αμοιβαία κεφάλαια συνδεδεμένα με τον δείκτη της Vanguard είναι για τους ενήλικες. Όπως τα παιδιά απολαμβάνουν τα πάρκα της Disney και βλέπουν το χιόνι έτσι και οι μεγάλοι αισθάνονται ασφαλείς και

υπεύθυνοι κατέχοντας ένα αμοιβαίο αυτής της μορφής». Παρόλα αυτά ποτέ δεν θα πούμε ότι τα αμοιβαία κεφάλαια δεν χρειάζονται σημαντικές βελτιώσεις.

### 1.5. Οι διαφορετικοί τύποι εταιρειών επενδύσεων

Μια εταιρεία επενδύσεων είναι μετοχική ανώνυμη εταιρεία ή ένα trust ή μία σύμπραξη εταιρειών που επενδύει συγκεντρωμένα χρήματα μεριδιούχων σε μετοχές κατάλληλες για συγκεκριμένους επενδυτικούς σκοπούς. Οι βασικοί τύποι επενδυτικών εταιρειών είναι :

- Αμοιβαία Κεφάλαια
- Ανοιχτού Τύπου Κεφάλαια
- Κλειστού Τύπου Κεφάλαια
- Unit Investment Trusts
- Χρηματιστηριακώς Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια.

Ένα Αμοιβαίο Κεφάλαιο (**mutual fund**) είναι μια εταιρεία επενδύσεων η οποία αγοράζει ένα χαρτοφυλάκιο μετοχών, το οποίο έχει επιλεγεί από επαγγελματίες χρηματοοικονομικούς συμβούλους προκειμένου να επιτευχθεί συγκεκριμένος επενδυτικός στόχος. Οι επενδυτές αγοράζουν μερίδια του αμοιβαίου τα οποία αντιπροσωπεύουν αναλογία του συνόλου της ιδιοκτησίας του αμοιβαίου. Ένα αμοιβαίο κεφάλαιο αναφέρεται σαν ανοιχτού τύπου για δύο βασικούς λόγους: πρώτον διότι απαιτείται να πουλήσει ή να αγοράσει τα συγκεκριμένα μερίδια οποιαδήποτε στιγμή, στην τρέχουσα καθαρή παρούσα αξία η οποία ισούται με την συνολική αξία του αμοιβαίου μείον τις υποχρεώσεις διαιρεμένο με τον αριθμό των μεριδίων του και δεύτερον ουσιαστικά όλα τα αμοιβαία κεφάλαια προσφέρουν συνεχώς μερίδια στο κοινό.

Ένα κεφάλαιο κλειστού τύπου (**closed-end fund**) είναι μια εταιρεία επενδύσεων η οποία εκδίδει ένα συγκεκριμένο αριθμό μεριδίων τα οποία διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο ή στην over the counter αγορά. Η μεγαλύτερη πλειοψηφία των κεφαλαίων κλειστού τύπου διαχειρίζονται εξωτερικά όπως και τα αμοιβαία κεφάλαια. Τα κεφάλαια στα closed end funds έχουν επαγγελματική διαχείριση, είναι σε αντιστοιχία με την πολιτική και τους επενδυτικούς στόχους, μπορούν να είναι μετοχές, ομόλογα και άλλοι τίτλοι. Όπως και σε άλλους διαπραγματεύσιμους τίτλους η τιμή των closed end funds αυξομειώνεται και καθορίζεται ανάλογα με την προσφορά και τη ζήτηση στην αγορά.

Ένα **Unit investment trust** είναι μια εταιρεία επενδύσεων η οποία αγοράζει και κρατάει ένα συγκεκριμένο χαρτοφυλάκιο από μετοχές, ομόλογα και άλλους τίτλους. Και τα Unit investment trust διαχειρίζονται εξωτερικά. Τα units πωλούνται στους επενδυτές οι οποίοι κατά τη διάρκεια ζωής του trust εισπράτουν μερίσματα και τόκους. Αντίθετα με τις υπόλοιπες μορφές εταιρειών επενδύσεων τα Unit investment trust έχουν ημερομηνία λήξης, η οποία ποικίλει ανάλογα με τις επενδύσεις του χαρτοφυλακίου. Στη λήξη οι επενδυτές λαμβάνουν τα αναλογούντα μερίδια των κεφαλαίων του Unit investment trust.

Ένα χρηματιστηριακώς διαπραγματεύσιμο αμοιβαίο κεφάλαιο (**Exchange traded fund**) είναι μια εταιρεία επενδύσεων, είτε ανοιχτού τύπου είτε unit investment trust, της οποίας οι μετοχές διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο σε τιμές που καθορίζονται από την αγορά. Έτσι ένα ETF έχει τα χαρακτηριστικά μιας εταιρείας επενδύσεων (διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο, επαγγελματική διαχείριση) αλλά τα μερίδια του διαπραγματεύονται στην πρωτογενή αγορά όπως οι μετοχές. Αντίθετα με τα αμοιβαία κεφάλαια τα μερίδια των ETFs αγοράζονται ή πωλούνται μέσω πρακτόρων όπως ακριβώς διαπραγματεύονται οι μετοχές.

## 2. Εισαγωγή στα Exchange Traded Funds

### 2.1. Ιστορική Αναδρομή στα ETFs

Τα ETFs έχουν την προέλευση τους από το έτος 1989 με τα “Index Participation Shares” ( τις μετοχές συμμετοχής σε δείκτες ). Αυτοί ήταν τίτλοι που επένδυναν στον γενικό δείκτη S& P 500 που συναλλάσσονταν στο Αμερικάνικο Χρηματιστήριο και αυτό της Φιλαδέλφειας. Εντούτοις, το προϊόν αυτό σταμάτησε γρήγορα να διαπραγματεύεται. Αιτία ήταν μια δίκη της “Chicago Mercantile Exchange” με την οποία επετεύχθη η παύση των πωλήσεων του πιο πάνω αναφερόμενου προϊόντος.

Ένα παρόμοιο προϊόν, με την ονομασία “Toronto Index Participation Shares”, άρχισε να συναλλάσσεται στο Χρηματιστήριο Αξιών του Τορόντο το έτος 1990. Οι μετοχές, οι οποίες ακολουθούσαν την πορεία του δείκτη TSE 35 και αργότερα του TSE 100, αποδείχθηκαν αρκετά δημοφιλείς.

Η δημοτικότητα αυτών των προϊόντων ώθησε το Αμερικάνικο Χρηματιστήριο Αξιών να προσπαθήσει να αναπτύξει κάποιο Αντίστοιχο προϊόν που θα ικανοποιούσε τον κανονισμό “SEC” των Ηνωμένων Πολιτειών. Η έμπνευση ήταν ενός διοικητικού υπαλλήλου του χρηματιστηρίου, του Nathan Most, ο οποίος ανέπτυξε Το “Standard & Poor’s Depositary Receipt ( AMEX : SPY ). Το προϊόν αυτό εισήχθη στο χρηματιστήριο τον Ιανουάριο του 1993 γνωστό ως SPDRs ή “Spiders”. Το ενεργητικό αυτού του ETF έγινε το μεγαλύτερο στον κόσμο. Γρήγορα ακολούθησαν και αναπτύχθηκαν στην αμερικάνικη χρηματιστηριακή αγορά και άλλα ETFs βασισμένα σε άλλους ευρείς δείκτες της αγοράς.

Η “Barclays Global Fund Advisors”, ένα υποκατάστημα του “Barclays plc”, εισήγαγαν το 1996 τις World Equity Benchmark Shares ή WEBS, όπως έγιναν γνωστά. Τα “WEBS” αργότερα μετονομάστηκαν σε i Shares MSCI Index Fund Shares. Τα WEBS ήταν ιδιαίτερα καινοτόμο προϊόν επειδή έδωσαν στους περιστασιακούς επενδυτές μια εύκολη πρόσβαση στις ξένες αγορές.

Τα SPDRs έγιναν γνωστά ως Unit investment trusts ενώ τα WEBS προωθήθηκαν ως Αμοιβαία Κεφάλαια.

Το 1998, το “State Street Global Advisors” εισήγαγαν τα sector Spiders τα οποία ακολουθούν τους εννέα τομείς του γενικού δείκτη του Αμερικάνικου Χρηματιστηρίου S&P 500. Από τότε τα ETFs έχουν πολλαπλασιαστεί και έχουν προσαρμοστεί σε μια όλο και περισσότερο συγκεκριμένη σειρά περιοχών, τομέων,

commodities (προϊόντων και πρώτων υλών ), bonds(ομόλογα), futures (συμβόλαια μελλοντικής χρήσης) και διαφόρων άλλων κατηγοριών επένδυσης (asset classes).

Διεθνώς τα τελευταία χρόνια μεγάλη επιτυχία σημειώνουν τα ETF χρυσού που είναι εισηγμένα στα χρηματιστήρια του Λονδίνου, της Νέας Υόρκης, του Γιοχάνεσμπουργκ και της Αυστραλίας και πλέον έχουν συγκεντρώσει περισσότερο χρυσό από πολλές κεντρικές τράπεζες.

Μία νέα εξέλιξη στον χώρο των Δ.Α.Κ. είναι τα Exchange-Traded Notes (ETNs), που επενδύουν σε δανειακά χρεόγραφα και που έχουν γνωρίσει ταχύτατη ανάπτυξη πρόσφατα.

## **2.2. Προσδιορισμός των ETFs**

Τα exchange Traded Funds ή Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια μπορούν να χαρακτηριστούν ως ένα υβριδικό προϊόν μεταξύ των αμοιβαίων κεφαλαίων και των κοινών μετοχών το οποίο φέρεται να έχει υιοθετήσει τα καλύτερα χαρακτηριστικά αυτών των δυο μορφών επένδυσης. Είναι αμοιβαία κεφάλαια τα μερίδια των οποίων διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο όπως ακριβώς και οι μετοχές, και αναπαράγουν την απόδοση κάποιου δείκτη αναφοράς.

Τα ETF είναι στην ουσία πιστοποιητικά τίτλων ιδιοκτησίας που παρέχουν στον κάτοχό τους το νόμιμο δικαίωμα σε ένα καλάθι συγκεκριμένων επενδυτικών προϊόντων, τα οποία μπορεί να είναι μετοχές, ομόλογα, real estate, στεγαστικά δάνεια ή οποιοδήποτε άλλο επενδυτικό προϊόν μπορεί να ομαδοποιηθεί.

Έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά με τα Αμοιβαία Κεφάλαια και συγχρόνως συμπεριφέροντε και συναλλάσσονται σαν μετοχή. Είναι σαν ένα καλάθι περιουσιακών στοιχείων των οποίων η απόκτηση είναι εύκολη και σχετικά φθηνή. Κάθε ETF αποτελεί από μόνο του ένα χαρτοφυλάκιο. Με αυτόν τον τρόπο επιτρέπει στον επενδυτή να αποκτήσει άμεση πρόσβαση σε περισσότερα από ένα επενδυτικά προϊόντα.

Τα Δ.Α.Κ. συνήθως ακολουθούν συγκεκριμένους χρηματιστηριακούς δείκτες και παίρνουν θέση Short ή Long ανάλογα με το είδος της επένδυσης.

Στην παρούσα φάση, υπάρχουν ETF's που αναπαράγουν μεγάλους γνωστούς χρηματιστηριακούς δείκτες όπως FTSE, DOW JONES, DAX, ETF που αναπαράγουν συγκεκριμένους κλάδους (π.χ. τεχνολογίας, τραπεζών, ενέργειας), καθώς και ETF τα οποία αναπαράγουν ομολογιακούς δείκτες και εμπορεύματα. Ουσιαστικά , μέχρι

πρόσφατα, τα Δ.Α.Κ. αναπαρήγαγαν πιστά τους χρηματιστηριακούς δείκτες που ακολουθούσαν. Οι περισσότεροι δείκτες συμπεριλάμβαναν μετοχές με βάση την χρηματιστηριακή κεφαλαιοποίηση των μετοχών. Σήμερα, στον τομέα των Δ.Α.Κ., αναπτύσσονται στρατηγικές και μέθοδοι για τη δημιουργία νέων δεικτών με βάση κριτήρια πέραν της κεφαλαιοποίησης, όπως μη χρηματιστηριακών δεικτών, π.χ. χρυσού, μετάλλων, πετρελαίου, άλλων πρώτων υλών, αγροτικών προϊόντων κλπ. Μεγάλη άνθηση επίσης γνωρίζουν τα Δ.Α.Κ. που επενδύουν ιδίως σε αναπτυσσόμενες αγορές, όπως η **Ινδία** και η **Κίνα**.

Το ενεργητικό των ETF's χωρίζεται σε μερίδια τα οποία διαχειρίζονται υπό τη μορφή μετοχών. Τα μερίδια ΔΑΚ (Διαπραγματεύσιμου Αμοιβαίου Κεφαλαίου) εκδίδονται από Ανώνυμες Εταιρίες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων (ΑΕΔΑΚ) και εισάγονται προς διαπραγμάτευση στο Χρηματιστήριο. Η χρηματιστηριακή τιμή του μεριδίου προσδιορίζεται ανάλογα με την προσφορά και τη ζήτηση. Τα μερίδια αυτής της κατηγορίας του Αμοιβαίου Κεφαλαίου αγοράζονται και πωλούνται κατά τη διάρκεια των ωρών διαπραγμάτευσης του Χρηματιστηρίου, με τη διαμεσολάβηση των **Μελών** ( Χρηματιστηριακές Εταιρίες ) του, όπως ακριβώς οι μετοχές.

Λειτουργούν με μεγάλη επιτυχία σε πολλά χρηματιστήρια του εξωτερικού, έχοντας αποδειχθεί ιδιαίτερα κερδοφόρα. Η επιτυχία αυτών των προϊόντων και η γρήγορη εξέλιξη που έχει παρατηρηθεί οφείλεται στα εξής :

- στη **διαφάνεια**
- στο **χαμηλό κόστος**
- στην άμεση **συγκρισιμότητα με την πορεία του Δείκτη που αναπαράγει**
- στην **υψηλή ρευστότητα**
- στην **απαλλαγή του φόρου** επί των πωλήσεων

Τα ανωτέρω χαρακτηριστικά αναλύονται ως πλεονεκτήματα στο κεφ. 5

Τα ETFs έχουν σαν θεματοφύλακες μεγάλες τράπεζες και οργανισμούς του εξωτερικού όπως :

- **Standard and Poor's**
- **Merrill Lynch**
- **Barclay's κ.α.**

### 2.3. Επενδυτικό κοινό

Τα ΔΑΚ απευθύνονται τόσο σε ιδιώτες επενδυτές που δεν έχουν τη γνώση ή τον χρόνο να αποφασίσουν από μόνοι τους ποιες μετοχές θα πρέπει να επιλέξουν για το χαρτοφυλάκιό τους και επιθυμούν να επενδύουν σε ένα «καλάθι» μετοχών διασπείροντας με τον τρόπο αυτό τον κίνδυνο των επενδύσεών τους, όσο και σε θεσμικούς επενδυτές. Αυτό το προϊόν απευθύνεται και στους θεσμικούς και λιανικούς επενδυτές και για τη μακροπρόθεσμη εκμετάλλευση και για να πουλήσει απότομα και την προστασία των στρατηγικών.

### 2.4. Διεθνές Περιβάλλον

Οι ΗΠΑ κατέχουν την πλειοψηφική μερίδα στην αγορά των ETFs με 16 εταιρίες οι οποίες εκδίδουν 507 ETFs των οποίων η συνολική αξία ενεργητικού ανέρχεται στα \$480.426.691.078. Η μεγαλύτερη εταιρία, η οποία κατέχει περίπου το 60% του ενεργητικού στις ΗΠΑ, είναι η BGI της οποίας το ενεργητικό ανέρχεται στα \$284.282.117.881 (**Πίνακας 2 Παραρτήματος**). Όσον αφορά την αγορά των ΗΠΑ, τα περισσότερα ETFs διαπραγματεύονται στο American Stock Exchange (377 ETFs) και ακολουθεί το New York Stock Exchange.

Την αγορά των ΗΠΑ ακολουθεί αυτή της Ευρώπης με 295 ETFs να διαπραγματεύονται στα μεγαλύτερα χρηματιστήρια και με την αξία του ενεργητικού να ανέρχεται στα \$102.159.110.795 (**Πίνακας 3 Παραρτήματος**).

Τέλος, η αγορά της Ασίας περιλαμβάνει 44 ETFs με αξία ενεργητικού \$53.200.198.701 (**Πίνακας 4 Παραρτήματος**).

Το μεγαλύτερο ETF παγκοσμίως, από άποψη ενεργητικού, είναι το SPDR S&P 500, το οποίο ακολουθεί τον S&P 500, με το ενεργητικό του να ανέρχεται στα \$61.690.203.168 και κατέχει περίπου το 10% του συνολικού ενεργητικού όλων των ETFs παγκοσμίως. Στον **Πίνακα 5 του Παραρτήματος** παρουσιάζονται τα 10 μεγαλύτερα ETFs στον κόσμο και τα 10 μεγαλύτερα ETFs στις ΗΠΑ με βάση το ενεργητικό τους. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι στα 10 μεγαλύτερα ETFs στον κόσμο συγκεντρώνεται περίπου το 33% του συνολικού παγκόσμιου ενεργητικού όλων των ETFs ενώ τα 10 μεγαλύτερα ETFs στις ΗΠΑ συγκεντρώνουν το 45% περίπου του συνολικού ενεργητικού στις ΗΠΑ.

Στον **Πίνακα 6 του Παραρτήματος** παρουσιάζονται τα 10 μεγαλύτερα ETFs

### 2.4.1. ETFs στην Ευρώπη

Το πρώτο χρηματιστήριο στην Ευρώπη που εισήγαγε τα ETFs ήταν το Deutsche Borse τον Απρίλιο του 2000. Ακολούθησαν το χρηματιστήριο του Λονδίνου και στο χρηματιστήριο της Ζυρίχης (SWX). Το Deutsche Borse έχει σήμερα την μεγαλύτερη αξία συναλλαγών από τη διαπραγμάτευση ETFs συγκριτικά με τα υπόλοιπα ευρωπαϊκά χρηματιστήρια.

#### Γερμανία – Deutsche Borse

Σήμερα στο Deutsche Borse λειτουργεί μια ξεχωριστή αγορά XTF, αποκλειστικά για ETFs στο ηλεκτρονικό σύστημα διαπραγμάτευσης. Η διαπραγμάτευση ξεκίνησε στις 11 Απριλίου του 2000. Σήμερα υπάρχουν δύο κατηγορίες ETFs τα οποία διαπραγματεύονται στην αγορά XTF του Xetra.

- Index Funds: είναι το χαρτοφυλάκιο το οποίο είναι κατανομημένο με τέτοιο τρόπο ώστε η απόδοση του να αντικατοπτρίζει την απόδοση ενός συγκεκριμένου δείκτη. Αυτό μπορεί να γίνει με το να υπάρχει στο χαρτοφυλάκιο κάθε μετοχή του συγκεκριμένου δείκτη σταθμισμένη με την ίδια ακριβώς αναλογία με την οποία συμμετέχει στον δείκτη. Σήμερα περίπου 18 index funds ή passively index funds διαπραγματεύονται στην αγορά XTF.

- Actively managed funds: είναι το επενδυτικό χαρτοφυλάκιο το οποίο στηρίζεται πάνω σε χρεόγραφα τα οποία επιλέγονται από τον διαχειριστή (fund manager) του κεφαλαίου. Σήμερα περίπου 11 actively index funds διαπραγματεύονται στην αγορά XTF.

Τα κύρια χαρακτηριστικά και διαφορές μεταξύ των index funds και των actively managed funds φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 1.

Index Funds	Actively Managed Funds
<ul style="list-style-type: none"><li>• Κίνδυνος: Τα Index Funds ανάλογα με το εύρος μετοχών του δείκτη τον οποίο παρακολουθούν, μειώνουν λόγω διασποράς τον επενδυτικό κίνδυνο.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κίνδυνος: Η μείωση του επενδυτικού κινδύνου λόγω διασποράς απαφίεται στις επιλογές του διαχειριστή.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Διαφάνεια: Η αξία του ενεργητικού του χαρτοφυλακίου είναι γνωστή.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Διαφάνεια: Η επενδυτική στρατηγική δομοσιεύεται σε μηνιαίες αναφορές.</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Κόστος διαχείρισης: Έχουν χαμηλότερο κόστος διαχείρισης καθώς παρακολουθούν παθητικά τους δείκτες.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κόστος διαχείρισης: Έχουν υψηλότερο κόστος διαχείρισης το οποίο προέρχεται από τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων.</li> </ul>
--	---

Η διαπραγμάτευση των ETFs στη Γερμανία σημειώνει μεγάλη επιτυχία και πραγματοποιείται από τις 9.00 έως τις 20.00 στο ηλεκτρονικό σύστημα διαπραγμάτευσης Xetra. Ο τρόπος διαπραγμάτευσης τους είναι ίδιος με εκείνο των μετοχών.

### **Euronext**

Η αγορά του Euronext (συγχώνευση χρηματιστηρίων Παρισιού, Βρυξελλών, Άμστερνταμ) για τα ETFs (trackers) ονομάζεται Next Track. Τα trackers διαπραγματεύονται στο Euronext τα οποία βασίζονται σε πανευρωπαϊκούς δείκτες όπως ο DJ Euro STOXX 50 LDRS και DJ STOXX 50 LDRS ή δείκτες blue chip ευρωπαϊκών χρηματιστηρίων όπως ο CAC -40 (Euronext Paris) και ο AEX (Euronext Amsterdam). Τα trackers διαπραγματεύονται όπως ακριβώς και οι μετοχές στο NSC, το ηλεκτρονικό σύστημα διαπραγμάτευσης του Euronext, και εκκαθαρίζονται στον οργανισμό εκκαθάρισης του Euronext, Clearnet SA. Τα trackers μπορούν να εισαχθούν προς διαπραγμάτευση στην αγορά NextTrack είτε μέσω Euronext Paris είτε μέσω Euronext Amsterdam.

### **Αγγλία- LSE**

Η αντίστοιχη αγορά στο LSE για ETFs ονομάζεται ExtraMark. Τα ETFs διαπραγματεύονται στο ηλεκτρονικό σύστημα διαπραγμάτευσης SETS του LSE. Τα ETFs τα οποία διαπραγματεύονται στο LSE αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 2.

<b>Δείκτες</b>	<b>ETFs</b>
FTSE	i FTSE 100, i FTSE TMT, i FTSE ExUK
BLOOMBERG	iBTechnology, iBTelecoms, iBFinancials, iBPharmaceuticals
DOW JONES STOXX	DJ Euro STOXX 50 LDRS, DJ STOXX 50 LDRS

## Ελβετία –SWX

Στο χρηματιστήριο της Ζυρίχης (SWX) διαπραγματεύονται τρία ETFs:

- STOXX 50 LDRS Βασίζεται στο δείκτη DJ STOXX 50
- Euro STOXX 50 Βασίζεται στο δείκτη DJ Euro STOXX 50
- XMTCH on SMI Βασίζεται στο δείκτη SMI των blue chips του Χρηματιστηρίου της Ζυρίχης

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά ποσοτικά στοιχεία αναφορικά με τις κυριότερες ευρωπαϊκές αγορές που διαπραγματεύονται τα ETFs.

Πίνακας 3.

Ευρωπαϊκές Αγορές	Αριθμός ETFs	Συνολικό Ενεργητικό (m)	% επί του Συνολικού Ενεργητικού
Deutsche Borse	46	27,5	26,91
Frankfurt	53	6,7	6,56
Euronext Paris	87	35,4	34,64
London Stock Exchange	70	20,7	20,18
Swiss Exchange	21	7,8	7,57
Stockholm	5	2,6	2,5

Παρατηρούμε ότι ο μεγαλύτερος αριθμός ETFs διαπραγματεύεται στην χρηματιστηριακή αγορά της Euronext και στην αγορά της Γερμανίας με τη συνολική αξία του ενεργητικού να είναι περίπου η ίδια και στις δύο αγορές. Σημαντικό μερίδιο επί του συνολικού ενεργητικού κατέχει και η χρηματιστηριακή αγορά του Λονδίνου.

## 2.5. Τα ETFs σήμερα

Η επιτυχία των ETFs μέσα από το πέρασμα των ετών είναι αδιαμφισβήτητη και η επιτυχία αυτή αποτυπώνεται χαρακτηριστικά στα παρακάτω στατιστικά στοιχεία που δείχνουν την εξέλιξη τους από το 1993, χρονιά που πρωτοεμφανίστηκαν.

Στον παρακάτω Πίνακα, παρουσιάζεται η διαχρονική μεταβολή του αριθμού των ETFs που διαπραγματεύονται στην αγορά των ΗΠΑ, έως και το 2009.

Πίνακας 4.

		Investment Objective			
Year	Total	Broad-Based Domestic Equity	Sector/Industry Domestic Equity	Global/International Equity	Bond
1993	1	1	-	-	-
1994	1	1	-	-	-
1995	2	2	-	-	-
1996	19	2	-	17	-
1997	19	2	-	17	-
1998	29	3	9	17	-
1999	30	4	9	17	-
2000	80	29	26	25	-
2001	102	34	34	34	-
2002	113	34	32	39	8
2003	119	39	33	41	6
2004	152	60	43	43	6
2005	204	81	68	49	6
2006	357	133	133	85	6
2007	596	197	191	159	49
2008	722	204	231	225	62
2009	773	215	231	233	94

Πηγή: Investment Company Institute and Strategic Insight Simfund

Επίσης, στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζεται η αύξηση, από το 1993 έως το 2009, της συνολικής αξίας του ενεργητικού των ETFs που διαπραγματεύονται στην αγορά των ΗΠΑ.

Πίνακας 5.

		Investment Objective			
Year	Total (\$)	Broad-Based Domestic Equity (\$)	Sector/Industry Domestic Equity (\$)	Global/International Equity (\$)	Bond (\$)
1993	464	464	-	-	-
1994	424	424	-	-	-
1995	1.052	1.052	-	-	-
1996	2.411	2.159	-	252	-
1997	6.707	6.200	-	506	-
1998	15.568	14.058	484	1.026	-
1999	33.873	29.374	2.507	1.992	-
2000	65.585	60.529	3.015	2.041	-
2001	82.993	74.752	5.224	3.016	-
2002	102.143	86.985	5.919	5.324	3.915
2003	150.983	120.430	11.901	13.984	4.667
2004	227.540	163.730	21.650	33.644	8.516
2005	300.820	186.832	33.774	65.210	15.004
2006	422.484	232.487	58.289	111.194	20.514
2007	579.393	300.930	64.117	179.702	34.648
2008	522.949	257.954	94,102	113.684	57.209
2009	776.959	304.044	156.582	209.315	107.018

Πηγή: Investment Company Institute and Strategic Insight Simfund

Μέχρι το 2007 σε όλα τα χρηματιστήρια του κόσμου, διαπραγματεύονταν 914 ETFs με συνολική αξία ενεργητικού που ανέρχεται στα \$663.200.810.383 και υπάρχουν 68 εταιρίες οι οποίες εκδίδουν ETFs (Πίνακας 1 Παραρτήματος).

### 2.5.1 Εκδότες και ETFs

Παρακάτω αναφέρονται συγκεντρωτικά οι μεγαλύτεροι εκδότες στην κατηγορία των Exchange Traded Funds.

- Barclays Global Investors (iShares)
- State Street Global Advisors (Tracks)
- Vanguard Group (VIPERs)
- Rydex Financial (Rydex)
- Powershares (Powershares)
- Wisdomtree (Wisdomtree)

Ακολουθεί μια κατάσταση με τα 10 μεγαλύτερα ETFs. Η κατάταξη έχει γίνει με βάση το ενεργητικό τους.

- SPDRs Spiders (AMEX:SPY)
- iShares MSCI EAFE Index Fund (AMEX:EFA)
- NASDAQ 100 Trust Shares “qubes” (NASDAQ:QQQQ)
- iShares S&P500 Index Fund (NYSE :IVV)
- iShares MSCI Japan Index Fund (NYSE:EWJ)
- iShares MSCI Emerging Markets Index Fund (AMEX:EEM)
- MidCap SPDRs (AMEX:MDY)
- DIAMONDS Trust, Series 1 (AMEX:DIA)
- iShares Russell 2000 Index Fund (AMEX:IWM)
- iShares Dow Jones Select Dividend Index Fund (NYSE:DVY)

### 2.5.2. Κατηγορίες των ETFs

Υπάρχουν ETFs τα οποία ακολουθούν σχεδόν καθένα από τους δείκτες της Αμερικάνικης αγοράς, καθώς και ETFs που ακολουθούν μεμονωμένους κλάδους της αγοράς ή διεθνείς δείκτες και δείκτες ομολόγων αυτή τη στιγμή υπάρχουν περίπου 150 τύποι ETFs διαθέσιμοι για τους επενδυτές. Οι βασικές κατηγορίες είναι οι κάτωθι:

- **Broad-Based Equity Index Shares.** Αυτά τα ETFs ακολουθούν δείκτες όπως ο S&P 500, NASDAQ Composite, και άλλους δείκτες μεγάλης, μεσαίας και μικρής κεφαλαιοποίησης.
- **Sector / Industry Equity Index Shares.** Αυτά τα ETFs ακολουθούν δείκτες που εστιάζουν στην τεχνολογία, βιομηχανία, μεταφορές και σε καταναλωτικά αγαθά.
- **Global / International Equity Index Shares.** Αυτά τα ETFs εστιάζουν σε μια συγκεκριμένη χώρα ή περιοχή.
- **Bond Index Shares.** Αυτά τα ETFs ακολουθούν δείκτες των αμερικάνικων ομολόγων δημοσίου και εταιρικών ομολόγων.

Τα ETF's προσφέρουν μεγάλη ποικιλία στον επενδυτή. Παρακάτω ακολουθεί μία στήλη με ενδιαφέρουσες αγορές και τομείς της οικονομίας καθώς και των ETF's που επενδύουν σε αυτά.

- Κλάδοι

- Φυσικών Πόρων(IGE)
- Ενέργειας (XLE)
- Τεχνολογίας (IGM)
- Υγείας (XLV)
- Βιοτεχνολογία (IBB)
- Ακινήτων(ICF)
- Κοινής Ωφελείας (UTH)

- Αναπτυγμένες χώρες

- Αυστραλία (EWA)
- Αυστρία (EWO)
- Βέλγιο (EWK)
- Καναδάς (EWC)
- Γαλλία (EWQ)
- Γερμανία (EWG)
- Ιαπωνία (EWJ)

- Αναπτυσσόμενες χώρες

- Κίνα (PGJ)
- Βραζιλία (FXI)
- Σιγκαπούρη (EWS)
- Μαλαισία (EWM)
- Μεξικό (EWW)
- Ταϊβάν (EWT)

- Πρώτες ύλες

- Χρυσός (GLD, IAV)
- Ασήμι

- Διεθνείς δείκτες

- Global Titans (DGT)
- Emerging Market's 50 (ADRE)
- Asia 50 (ADRA)
- Latin America 40 (ILF)

- Ομόλογα

- Corporate Bond Fund (LQD)
- 1-3 Year Treasury Bond Fund (SHY)
- 7-10 Year Treasury Bond Fund (IEF)
- 20+ Year Treasury Bond Fund (TLT)

### **2.5.3 Commodity ETFs**

Τα commodity των ETFs ακολουθούν ένα συγκεκριμένο commodity, το οποίο ονομάζεται “Exchange Traded Commodities” (ETCs), ή ένα γενικότερο commodity βασιζόμενο πάνω σε ένα δείκτη όπως:

- Gold Exchange-traded funds (GETFs)
- Silver by iShares (NYSE:SLV)

- Petroleum by ETF Securities (LSE: OILB, LSE:OILW)
- DBC Fund by Deutsche Bank (NYSE:DBC)
- Lyxor ETF Commodities CRB BY Lyxor Asset Management (Euronext:VLCRB)
- Easy ETF GSCI by Goldman Sachs Commodity Index, BNP PARIBAS (FWB:GSCI, SWX:[3])

Τα commodity των ETFs επενδύουν σε πραγματικά commodities (μέσω μελλοντικών συμβολαίων ή κρατώντας ράβδους χρυσού για παράδειγμα) και όχι σε commodities που έχουν δημιουργήσει εταιρείες. Υπάρχουν διαθέσιμα ETFs Χρυσού με πραγματικό αντίκρισμα χρυσού σε μπάρες αποθηκευμένο σε Θησαυροφυλάκιο Τράπεζας

#### **2.5.4. Τα σημαντικότερα ETFs**

Τα σημαντικότερα ETFs προσδιορίζονται από τα ακόλουθα ακρωνύμια Spiders, Diamonds, Cubes, iShares, (συμπεριλαμβανομένων και των WEBS) και HOLDRs. Αυτά είναι και τα ETFs που θα αναλυθούν στη συνέχεια.

#### **“Spiders”**

Τα Spiders (Standard & Poor’s Depository Receipts) δημιουργήθηκαν από το Αμερικάνικο Χρηματιστήριο το 1993. Το χαρτοφυλάκιο των Spiders περιλαμβάνει μετοχές που είναι συνδεδεμένες με το δείκτη Standard & Poor’s 500 και διαπραγματεύεται το 1/20 της αξίας του. Το πρώτο Spider οργανώθηκε σαν unit investment trust αλλά στη συνέχεια οργανώθηκε σαν αμοιβαίο κεφάλαιο. Τα Spiders ξεκίνησαν έχοντας στο ενεργητικό τους περιουσιακά στοιχεία ύψους 24 δις δολάρια και είναι ένα από τα τριάντα μεγαλύτερα αμοιβαία κεφάλαια και πέμπτο ανάμεσα στα δεικτοποιημένα αμοιβαία κεφάλαια.

Οι θεσμικοί επενδυτές αντιπροσωπεύουν το 65% του όγκου συναλλαγών των Spiders. Οι περισσότερες συναλλαγές είναι βραχυπρόθεσμες. Τα Spiders κρατούνται κατά μέσο όρο 90 ημέρες! Παρόλη την παράλογη επενδυτική συμπεριφορά που επικρατεί δεν σημαίνει ότι οι μακροπρόθεσμοι επενδυτές δεν πρέπει να έχουν ETFs στο χαρτοφυλάκιο τους. Τα εγχώρια ETFs έχουν χαμηλότερα έξοδα από εκείνα των αμοιβαίων κεφαλαίων που επενδύουν στα ίδια αντικείμενα.



Πρόσφατα δημιουργήθηκαν περισσότερα Spiders. Αυτά είναι τα S&P Mid Cap 400 SPDRs δηλαδή μεσαίας κεφαλαιοποίησης Spiders (Mid cap Spiders) και τα Select Sector SPDRs. Τα Mid Cap Spiders είναι χαρτοφυλάκια συνδεδεμένα με τον δείκτη της S&P 400 Mid Cap και διαπραγματεύονται στο 1/5 της αξίας του. Τα S&P Select Sector Spiders είναι χαρτοφυλάκια συνδεδεμένα με ένα από τους εννιά δείκτες αναφοράς και διαπραγματεύονται στο 1/20 της αξίας τους. Τα Select Sector Spiders είναι παρόμοια με τα διαφοροποιημένα κλαδικά αμοιβαία κεφάλαια τα οποία διαπραγματεύονται όπως οι μετοχές.

Τα Sector Spiders συναγωνίζονται αρκετά από τα 39 κλαδικά αμοιβαία κεφάλαια της Fidelity, τα οποία όλα μαζί έχουν ετήσιες αποδόσεις 23% από το 1991 έως το 1997. Αλλά τα Sector Spiders είναι φθηνότερα από τα κλαδικά αμοιβαία κεφάλαια της Fidelity. Τα Sector Spiders έχουν χαμηλότερο μέσο όρο εξόδων αλλά και χαμηλότερα κόστη συναλλαγών. Τα Sector Spiders αποτελούν μεγάλο συγκριτικό πλεονέκτημα για τα κλαδικά αμοιβαία κεφάλαια.

### **“Diamonds”**

“Dow Jones Industrial Average Model New Deposit Shares” γνωστά ως “Diamonds” αρχικά το 1998 εμφανίστηκαν σαν unit investment trusts. Τα Diamonds είναι χαρτοφυλάκια συνδεδεμένα με το δείκτη Dow Jones Industrial Average και διαπραγματεύονται το 1/100 της αξίας του δείκτη. Περισσότερο από 2 δις δολάρια είναι επενδεδυμένα σε Diamonds και οι ατομικοί επενδυτές αντιπροσωπεύουν το 80% του συνολικού όγκου συναλλαγών. Τα Diamonds συνήθως χρησιμοποιούνται σαν μοναδική επένδυση ή σε στρατηγικές για μεγαλύτερη ασφάλεια.

### **“Cubes”**

Nasdaq-100 Tracking Stocks ονομάζονται από το Αμερικάνικο Χρηματιστήριο “Cubes” και συμβολίζονται QQQ. Τα Cubes δημιουργήθηκαν το 1998. Τα Cubes είναι τα περισσότερο συναλλασσόμενα ETFs και είναι τα δεύτερα σε μέγεθος με ενεργητικό άνω των 24 δις δολάρια. Τα χαρτοφυλάκια των Cubes είναι συνδεδεμένα με το δείκτη Nasdaq 100, δηλαδή με την υποκατηγορία του δείκτη Nasdaq που αφορά την τεχνολογία. Τα Cubes θεωρούνται σαν ένα παιχνίδι στην τεχνολογία από κλαδικούς επενδυτές και market timers. Χωρίς έκπληξη τα Cubes είναι πολύ ευμετάβλητα και κυρίως προσελκύουν επενδυτές που ενδιαφέρονται για πολύ βραχυπρόθεσμες επενδύσεις. Οι Clements αναφέρουν ότι τα Cubes κατά μέσο

όρο κρατούνται για 4 μέρες! Γεγονός που απεικονίζει την online διαπραγμάτευση των ETFs κατά τη διάρκεια της ημέρας.

### “HOLDERS”

Το 1998 η Merrill Lynch δημιούργησε τα “Holding Company Depository Receipts”. Αυτά τα ‘καλάθια’ διαπραγμάτευσης διαφέρουν από τα unit trust και τα ETFs. Τα HOLDERS τιμολογούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να περιλαμβάνουν το 2% των προμηθειών. Τα HOLDERS διαφέρουν από τα ETFs σε διάφορα σημαντικά σημεία.

1. Οι μεριδιούχοι των HOLDERS είναι προνομιούχοι κάτοχοι μέρους του υποκείμενου χαρτοφυλακίου, χαρτοφυλάκιο διαμορφωμένο σύμφωνα με τη σύμβαση του θεματοφύλακα. .εύτερον, οι μετοχές που περιλαμβάνουν δεν είναι συνδεδεμένες με κάποιο δείκτη αναφοράς. Κάθε HOLDER αντιπροσωπεύει ένα χαρτοφυλάκιο με 20 έως 50 μετοχές για καθένα από τους 20 κλάδους βιομηχανίας, όπως για παράδειγμα εκείνο της βιοτεχνολογίας. Αντίθετα με τα αμοιβαία κεφάλαια, τα χαρτοφυλάκια των HOLDERS δεν είναι περιορισμένα από απαιτήσεις διαφοροποίησης. Τα HOLDERS είναι κατά κάποιο τρόπο μια παραλλαγή των κλαδικών αμοιβαίων κεφαλαίων. Η προσοχή συνίσταται εκτός από τις περιπτώσεις όπου τα HOLDERS χρησιμοποιούνται σαν στοιχεία για την συνολική διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Η Merrill Lynch επιλέγει τις μετοχές και καθορίζει το αρχικό βάρος τους στο χαρτοφυλάκιο ανάλογα με την κεφαλαιοποίηση και την ρευστότητα. Τα χαρτοφυλάκια δεν διαχειρίζονται και ο αριθμός των μετοχών παραμένει σταθερός, με εξαίρεση αλλαγές που οφείλονται στην εταιρική αναδόμηση. Όσα μετρητά εισπράττονται διανέμονται στους μετόχους.

2. Τα HOLDERS είναι πολύ αποτελεσματικά φορολογικά. Η έλλειψη αναπροσαρμογής του χαρτοφυλακίου ελαχιστοποιεί τα κόστη συναλλαγών και την πραγματοποίηση κεφαλαιακών κερδών τα οποία πρέπει να διανεμηθούν.

3. Τα trusts εξαλείφονται σε 40 χρόνια. Πέμπτον, τα HOLDERS έχουν σχεδιαστεί για μεγάλους επενδυτές. Οστόσο, τα HOLDERS είναι επίσης προσβάσιμα σε μικρούς επενδυτές, που μπορούν να τα αγοράσουν στο AMEX μέσω εντολών σε χρηματιστηριακούς πράκτορες. Δεν υπάρχουν έξοδα διαχείρισης χαρτοφυλακίου αλλά υπάρχουν μικρά έξοδα δημιουργίας / εξαγοράς μονάδων και προμήθεια του θεματοφύλακα. Οι επενδυτές των HOLDERS πληρώνουν προμήθεια έκδοσης πάνω από 10 δολάρια. Επίσης υπάρχει προμήθεια 2% ανά 100 HOLDERS λόγω της διαθεσιμότητας των μερισμάτων. Αυτές οι πολύ μικρές προμήθειες έχουν σχεδιαστεί

για να ενθαρρύνουν τις συναλλαγές arbitrage που κρατούν τις τιμές των HOLDRs πολύ κοντά στην καθαρή παρούσα αξία των χαρτοφυλακίων τους. Αυτό σημαίνει ότι αν τα HOLDRs διαπραγματεύονται σε discount, οι arbitrageurs θα τα αγοράσουν, θα τα χρησιμοποιήσουν για τα χαρτοφυλάκια τους και θα πουλήσουν τις μετοχές σε υψηλότερες τιμές επωφελούμενοι από το κέρδος λόγω arbitrage.

Όμως, οι Solodur και Seiler το 2001 διαπίστωσαν ότι τα HOLDRs διαπραγματεύονται σε discount κατά 8% κάτω από την καθαρή παρούσα αξία τους, και μάλιστα τα discount είναι μόνιμα. Το discount εξηγείται σαν ασυμμετρία πληροφόρησης των επενδυτών, ή σαν διαφορετική ερμηνεία των μεμονωμένων μετοχών των HOLDRs, διακυμάνσεις στη συμπεριφορά των επενδυτών που ενέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο, στην πολυπλοκότητα των HOLDRs, που ενθαρρύνει τις πωλήσεις σε δύσκολες αγορές και την υψηλή μεταβλητότητα του χαρτοφυλακίου.

### **“iShares και WEBS”**

Οι Barclays Global Fund Investors πρώτοι προσέφεραν τα “Individual Shares” γνωστά ως “iShares”, τα οποία οργανώθηκαν σαν αμοιβαία κεφάλαια το 1996. Οι Barclays Global Fund Investors είναι ένα παράρτημα των Barclays Global Investors. Η Barclays είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος διαχειριστής χρήματος στον κόσμο, με κεφάλαια άνω των 800 δις δολαρίων. Η Barclays είναι επίσης ο μεγαλύτερος διαχειριστής δεικτών και όχι η Vanguard! Το υποκατάστημα της Barclays στο San Francisco ήταν πριν το Wells Fargo Investment Advisors, το 1960 αυτοί ήταν οι δημιουργοί των θεσμοθετημένων δεικτοποιημένων χαρτοφυλακίων. Η Vanguard δημιούργησε το πρώτο δεικτοποιημένο της αμοιβαίο κεφάλαιο, το S&P 500 Index Fund, στα μμέσα του 1970.

Οι iShares προβάλλονται με αρκετά πλεονεκτήματα:

- Λειτουργούν όπως και οι μμετοχές
- Ακολουθούν τα δεικτοποιημένα αμοιβαία κεφάλαια
- Μπορούν να διαπραγματευτούν οποιαδήποτε στιγμή εφόσον η αγορά είναι ανοιχτή
- Προστατεύουν τους επενδυτές από τα κόστη που προκαλεί η κινητικότητα των μεριδιούχων των μετοχών
- Αποδοτικότητα φόρου
- Αποτελεσματικότητα κόστους (χαμηλές προμήθειες διαχείρισης)
- Προσφέρουν άμεση διαφοροποίηση μέσω των δεικτών

- Οι επενδύσεις είναι διαφανείς (ένας αριθμός από iShares προσομειώνει πλήρως τους υποκείμενους δείκτες, τα συστατικά των οποίων γνωστοποιούνται κάθε μήνα).

Οι iShares περιλαμβάνουν τέσσερις σειρές από δεικτοποιημένες μετοχές που συνολικά ανέρχονται σε 54 διαφορετικά χαρτοφυλάκια. Η πρώτη σειρά είναι iShares MSCI Index Fund Shares, η οποία περιλαμβάνει καλάθια από μετοχές συνδεδεμένες σε καθένα από τους 19 Morgan Stanley Country Indices, τους δείκτες αναφοράς. Διαπραγματεύονται το 1/10 της αγοράς των δεικτών αναφοράς. Αυτή ήταν η αρχική σειρά της Barclays γνωστή ως “ World Equity Benchmark Shares” ή “WEBS”.

Τα WEBS είναι παρόμοια των εγχώριων αμοιβαίων κλειστού τύπου και δεν διαπραγματεύονται σε τόσο μεγάλο discount από την καθαρή παρούσα τους αξία. Ο μηχανισμός μη φορολόγησης των συναλλαγών και το AMEX έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε οι arbitrageurs –κερδοσκόποι να πειστούν ότι οι iShares διαπραγματεύονται πράγματι στην καθαρή παρούσα αξία τους ή πολύ κοντά σε αυτή. Οστόσο, παρόλα αυτά μπορούν να επιτευχθούν πολύ ευμετάβλητες αποδόσεις ειδικά σε περιόδους «νευρικότητας» της αγοράς. Χρησιμοποιούνται περισσότερο ατομικά παρά σαν στοιχεία διαφοροποίησης χαρτοφυλακίων, τα WEBS είναι σαν ένα μεμονωμένο στοίχημα για τους market timers. Όσο αφορά τα χαρτοφυλάκια, τα WEBS ενέχουν μεγάλο κίνδυνο συγκέντρωσης και ρευστότητας. Η απαίτηση για διαφοροποίηση δημιουργεί πραγματικά προβλήματα για τα WEBS στους μικρούς διεθνείς δείκτες της αγοράς. Τα πέντε μεγαλύτερα αμοιβαία κεφάλαια δεν μπορούν να υπερβαίνουν το 50% της αξίας του χαρτοφυλακίου. Αυτό όμως είναι ανέφικτο για τα ETFs σε μικρές διεθνείς αγορές. Τα WEBS περιορίζονται από τους κανονισμούς του IRS που περιορίζει τη διακράτηση μεμονωμένης μετοχής το πολύ έως 25% της συνολικής αξίας του χαρτοφυλακίου. Για παράδειγμα, στη Μαλαισία δύο ή τρεις μετοχές αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο μέρος της αξίας του δείκτη. Επιπλέον, είναι αδύνατο για τα WEBS να αγοράσουν όλες τις μετοχές σε δείκτες αναφοράς λόγω της χαμηλής ρευστότητας της αγοράς και των υψηλών εξόδων διαπραγμάτευσης. Το αποτέλεσμα είναι ο μέσος όρος των χαρτοφυλακίων των WEBS να αντιπροσωπεύουν μόνο το 60% της αγοράς των δεικτών αναφοράς. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει περισσότερο από τέλεια συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των WEBS και εκείνων των δεικτών της αγοράς. Η συσχέτιση των WEBS και των δεικτών αναφοράς της χώρας έχει ανφερθεί ότι είναι 95% στη Σουηδία και 77% στη Μαλαισία, η τελευταία είναι μια σχετικά μη ρευστή αγορά.

Η δεύτερη σειρά iShares είναι η Russel Series Index Funds, η οποία έχει χαρτοφυλάκια σε καθένα από τους δείκτες Russell 3000 Index, Russell 2000 Index, Russel 1000 Index και έξι Russell υποκατηγορίες δεικτών αναφοράς που ορίζονται ανάλογα με το επενδυτικό προφίλ τους.

Η Τρίτη σειρά iShares είναι η S&P Series Index Funds. Αυτές οι σειρές περιλαμβάνουν χαρτοφυλάκια συνδεδεμένα με τους δείκτες S&P 500, S&P/TSE 60 (Toronto index), S&P Europe 350 Index, S&P MidCap 400, S&P Small Cap 600 και με καθένα από τους έξι δείκτες αναφοράς S&P /Barra που επίσης ορίζονται με βάση το στυλ επένδυσης.

Η τέταρτη σειρά είναι η Dow Jones Series Index Funds. Αυτή η σειρά έχει καλάθια μετοχών συνδεδεμένα με Dow Jones US Total Market Index και καθένα από τους 14 Dow Jones δείκτες αναφοράς στους κλάδους βιομηχανίας.

### 3. Ειδικά θέματα των ETFs

#### 3.1. Χαρακτηριστικά των ETF's

Τα ETF, όπως αναφέρεται και πιο πάνω, είναι χρηματιστηριακοί τίτλοι οι οποίοι αξιολογούνται από επενδυτές σε όλο τον κόσμο και διαπραγματεύονται σε διεθνή χρηματιστήρια. Τα επενδυτικά αυτά προϊόντα όπως και οποιαδήποτε άλλα έχουν προσαρμοστεί στα οικονομικά δεδομένα και τις ανάγκες κάθε χώρας. Η νομική δομή και η συγκρότηση ποικίλλει σε όλο τον κόσμο, θα μπορούσαμε όμως να αναφερθούμε στα γενικά χαρακτηριστικά τους.

Τα κύρια χαρακτηριστικά των Δ.Α.Κ. είναι:

- **Η διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου**

Τα ETFs αντιπροσωπεύουν μία επένδυση σε ένα καλάθι διαφόρων επενδυτικών μέσων, παρέχοντας δηλαδή αυξημένη διασπορά και μειωμένο ρίσκο. Έτσι ο επενδυτής αναλαμβάνει τον κίνδυνο μίας αντίθετης κίνησης στο σύνολο των προϊόντων που αποτελούν το χαρτοφυλάκιο και όχι τον αντίθετο κίνδυνο σε μία μόνο μετοχή.

- **Η δυνατότητα διαπραγμάτευσης στην δευτερογενή αγορά**

Τα ETFs αποτελούν χρηματιστηριακά προϊόντα τα οποία γίνονται αντικείμενο συνεχούς διαπραγμάτευσης όπως ακριβώς και οι μετοχές και κάποια από αυτά μάλιστα χαρακτηρίζονται από πολύ μεγάλη **εμπορευσιμότητα**. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα χρήσης short selling (ο επενδυτής έχει την δυνατότητα να πουλήσει μερίδια που δεν έχει στην κατοχή του).

- **Η παρακολούθηση της απόδοσης ενός συγκεκριμένου δείκτη**

Οι πλειονότητα των ETFs είναι συνδεδεμένα με έναν δείκτη και σκοπός της επένδυσης σε ένα τέτοιο προϊόν τίθεται η αναπαραγωγή της απόδοσης του δείκτη. Η σύνθεση του δείκτη είναι επαρκώς διαφοροποιημένη και τα στοιχεία του δημοσιευμένα καταλλήλως.

- **Δυνατότητα άμεσης ρευστοποίησης**

Τα ETFs είναι άμεσα ρευστοποιήσιμοι τίτλοι εφόσον η σύνθεση τους και ο κανονισμός τους επιτρέπουν στον κάθε επενδυτή να κλείσει τη θέση του, καθ'όλη τη διάρκεια της συνεδρίασης καθώς και μετά το κλείσιμο της συνεδρίασης μέσω του ECN, μετατρέποντας την αξία των μετοχών σε μετρητά. Πρέπει να σημειωθεί πως η ρευστότητα ενός ETF είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ρευστότητα των μετοχών που

το απαρτίζουν. Για να μπορεί να μετρηθεί η ρευστότητα σε ένα χαρτοφυλάκιο ETF θα πρέπει αρχικά να μετρηθεί ξεχωριστά η ρευστότητα για κάθε μετοχή που έχει συμπεριληφθεί στο χαρτοφυλάκιο. Δεν εξαρτάται λοιπόν η ρευστότητα ενός ETF από τον μέσο όρο του όγκου συναλλαγών του ή από τον αριθμό συναλλαγών των μετοχών ανά συνεδρίαση.

#### - **Διαφάνεια**

Τα στοιχεία των ETF's δημοσιεύονται και έχουν πρόσβαση σε αυτά όλοι οι ενδιαφερόμενοι. Παρέχεται επίσης συνεχής πληροφόρηση και ενημέρωση της τιμής τους κατά τη διάρκεια των συνεδριάσεων. Επίσης, μεγαλύτερη διαφάνεια υπάρχει και στα έξοδα και τις προμήθειες επί αυτής της κατηγορίας των διαπραγματεύσεων αμοιβαίων κεφαλαίων διότι είναι καθορισμένα και συγκεκριμένα τα όλα τα έξοδα.

**Η αξία** των μετοχών ενός ETFs ( όχι απαραίτητως η τιμή στην οποία εμπορεύονται διότι αυτά μπορούν να διαπραγματευτούν σε " premium " ή σε " discount " ) προσδιορίζεται από την αξία των μετοχών που το απαρτίζουν.

### **3.1.1. Αναλυτικότερη περιγραφή των πιο βασικών χαρακτηριστικών των ETFs**

#### **3.1.1.a. Διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου στα ETFs**

Η διανομή του επενδυτικού κεφαλαίου σε τομείς σε γενικότερο επίπεδο (**Asset Allocation**) είναι από τους σημαντικότερους παράγοντες για τους επενδυτές. Ανεξάρτητοι ερευνητές κάποιου Πανεπιστημίου ανακάλυψαν ότι 95% της απόδοσης των Money Managers (καλύτερη ή χειρότερη απόδοση) εξαρτάται από την επιλογή της διανομής του επενδυτικού κεφαλαίου σε διαφόρους επενδυτικούς τομείς και όχι από την επιλογή της κάθε μετοχής ξεχωριστά.

Η διαφοροποίηση χαρτοφυλακίων αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο για την επένδυση σε ένα ETF ή σε οποιοδήποτε μετοχικό χαρτοφυλάκιο. Το εργαλείο αυτό εξασφαλίζει μεγιστοποίηση του κέρδους με ελαχιστοποίηση του κινδύνου. Μέχρι τώρα έχει θεωρηθεί από πολλούς Market Makers ως η καλύτερη προστασία ενάντια στον κίνδυνο. Ως διαφοροποίηση ενός χαρτοφυλακίου νοείται η κατανομή του επενδυμένου κεφαλαίου σε ένα σύνολο επενδυτικών μέσων αντί της τοποθέτησης σε ένα μόνο επενδυτικό προϊόν η περιοχή. Θεωρείται από τους αναλυτές ένας άριστος φράκτης ενάντια στην αστάθεια των τίτλων και την διακύμανση της επένδυσης. Για παράδειγμα, κατανέμοντας κάποιος το επενδυτικό κεφάλαιο του ανάμεσα σε

μετοχές χαμηλού κινδύνου των επιχειρήσεων που είναι σε ανάπτυξη και σε μετοχές των μεγάλων καθιερωμένων επιχειρήσεων, τα γνωστά blue chips, εξασφαλίζει έως ένα βαθμό μια σταθερότητα. Η σταθερότητα αυτή καθιερώνει μια κατώτατη γραμμή στο χαρτοφυλάκιο ενός επενδυτή. Με άλλα λόγια, όταν σε ένα σύνολο επενδυτικών μέσων υπάρχει αρνητική απόδοση, ισορροπείται συνήθως από μια θετική απόδοση σε άλλα επενδυτικά μέσα που απαρτίζουν το χαρτοφυλάκιο. Στα ETFs, για την αποτελεσματικότερη προστασία από διακυμάνσεις και κινδύνους ενός χαρτοφυλακίου, συνδυαστικά με την διαφοροποίηση, γίνεται και χρήση παραγώγων προϊόντων όπως futures και options (βλέπε κεφ. 5)

Έχει αποδειχθεί μέσω ερευνών ότι σε μεγάλες χρονικές περιόδους οι Market Makers ή οι επενδυτές είναι πραγματικά ικανοί να μειώσουν το επίπεδο αστάθειας στο χαρτοφυλάκιο τους μέσω της διαφοροποίησης χωρίς να θυσιάσουν τα κέρδη τους. Η καθιέρωση ενός καλά διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου είναι κρίσιμη και εξαρτάται από την πληθώρα διαθέσιμων επενδυτικών μέσων που υπάρχουν στη διάθεση του επενδυτή, τη διαχείριση χρημάτων, την ανοχή στον κίνδυνο και τους μακροπρόθεσμους στόχους της επένδυσης.

### **3.1.1.β. Αποδοτικότητα των Φόρων**

Το γεγονός ότι οι συναλλαγές των ETFs δεν φορολογούνται κάνει τα ETFs περισσότερο αποτελεσματικά και φαίνεται να έχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των άλλων επενδυτικών προϊόντων διότι δεν υπόκεινται στη φορολόγηση του 0,15% που ισχύει κατά τις πωλήσεις των μετοχών.

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια που δέχονται αίτηση για εξαγορά πρέπει να δίνουν μετρητά, απαίτηση η οποία έχει δυνητικές φορολογικές επιβαρύνσεις για τους μετόχους. Ενώ για τα ETFs δεν ισχύει το ίδιο καθώς το χαρτοφυλάκιο τους δεν συνοδεύεται από την επιβολή φόρων. Τα χαρτοφυλάκια εκείνα που προορίζονται για εξαγορά διαχειρίζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιήσουν την επένδυση των κεφαλαιακών τους κερδών. Οι μετοχές εκείνες που έχουν τα μεγαλύτερα επενδεδυμένα κεφαλαιακά κέρδη προωθούνται για διαπραγμάτευση. Και οι πουλημένες μετοχές που δημιουργούν αλλαγές στη σύνθεση των δεικτών αναφοράς είναι εκείνες που έχουν τα μικρότερα μη ρευστοποιημένα κεφαλαιακά κέρδη.

Τα ETFs είναι δεικτοποιημένα χαρτοφυλάκια τα οποία λειτουργούν με τέτοιο τρόπο



ώστε να απαλλάσσονται φορολογικά, με τον ίδιο τρόπο που λειτουργούν και τα δεικτοποιημένα αμοιβαία κεφάλαια (Index Funds). Τα ETFs έχουν ελάχιστο τζίρο χαρτοφυλακίου με ελάχιστα ρευστοποιημένα κεφαλαιακά κέρδη και φορολόγηση των μετόχων. Παρόλο που είναι στο ελάχιστο, οι διαπραγματεύσεις των μετοχών οφειλόμενες στην αλλαγή της σύνθεσης των δεικτών αναφοράς μπορούν να παρουσιάζουν εξαιρέσεις. Διάφοροι τομείς λειτουργούν στο να ελαχιστοποιήσουν τα μερίσματα των κεφαλαιακών κερδών προς τους επενδυτές. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα παραδοσιακά αμοιβαία κεφάλαια που συχνά εμφανίζουν μη ρευστοποιημένα κεφαλαιακά κέρδη επιβαρύνοντας έτσι τους μετόχους. Το ενεργό χαρτοφυλάκιο πραγματοποιεί κεφαλαιακά κέρδη τα οποία πρέπει να διανεμηθούν στους μετόχους. Τα δυνητικά κεφαλαιακά κέρδη είναι αρκετά όταν οι καθαρές χρηματοροές μειώνονται ή είναι αρνητικά όταν λόγω των εξαγορών των μεριδιούχων.

### **3.1.1.γ. Σύνδεση με τους δείκτες της Αγοράς (Benchmarking Market Indices)**

Τα ETFs δίνουν αποδόσεις που ισοδυναμούν με εκείνες των δεικτών αναφοράς τους. Αυτό συμβαίνει συνήθως στα εγχώρια ETFs (Αμερικάνικα) και όχι τόσο στα διεθνή. Οι τιμές των δεικτοποιημένων αμοιβαίων κεφαλαίων διαφοροποιούνται ανάλογα με τις αλλαγές των τιμών της καθαρής παρούσας αξίας του υποκείμενου χαρτοφυλακίου μετοχών. Οι δεικτοποιημένες μετοχές τιμολογούνται ανάλογα με την προσφορά και ζήτηση στο Αμερικάνικο Χρηματιστήριο (AMEX), το οποίο μπορεί να καταλήξει σε χαμηλότερες (discount) ή υψηλότερες (premium) τιμές από εκείνες της καθαρής παρούσας αξίας του υποκείμενου χαρτοφυλακίου. Από την άλλη πλευρά τα παραδοσιακά αμοιβαία κεφάλαια διαπραγματεύονται μόνο στην καθαρή παρούσα αξία αλλά τα αμοιβαία κεφάλαια κλειστού τύπου συχνά διαπραγματεύονται σε χαμηλότερη τιμή από την καθαρή παρούσα αξία τους. Η ικανότητα των ETFs να ανταποκρίνονται στις μεταβολές των δεικτών αναφοράς τους, κάνει τα ETFs ιδιαίτερα ελκυστικά. Όπως έχει ήδη αναφερθεί τα ETFs πρέπει υποχρεωτικά να προσομοιώνονται απόλυτα με τους δείκτες αναφοράς. Τα υβριδικά ETFs και δεικτοποιημένα αμοιβαία κεφάλαια χρησιμοποιούν στατιστικές μεθόδους βελτιστοποίησης της αποτελεσματικότητας των δεικτών αναφοράς.

### 3.2. Καθαρή Εσωτερική Αξία ( NAV )

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση των βασικών χαρακτηριστικών και των πλεονεκτημάτων που προσφέρουν τα ETFs, είναι χρήσιμο να προσδιορίσουμε την έννοια της Καθαρής Εσωτερικής Αξίας των ETFs. Η Καθαρή Εσωτερική Αξία κάθε μεριδίου ETF προκύπτει από τη διαίρεση του καθαρού ενεργητικού του επενδυτικού κεφαλαίου (trust) με τον αριθμό των κυκλοφορούντων μεριδίων.

Το καθαρό ενεργητικό είναι η συνολική αξία του ενεργητικού του επενδυτικού κεφαλαίου δηλαδή η τρέχουσα αγοραία αξία όλων των χρεογράφων που είναι επενδυμένο το κεφάλαιο συν κάποια μετρητά και άλλες απαιτήσεις μείον τις υπάρχουσες υποχρεώσεις (έξοδα θεματοφύλακα, δεδουλευμένοι τόκοι κτλ). Όπως είναι φυσικό, το καθαρό ενεργητικό μεταβάλλεται συνεχώς, στο βαθμό που οι τιμές των αξιόγραφων τα οποία περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο μεταβάλλονται συνεχώς. Επίσης, το καθαρό ενεργητικό μεταβάλλεται λόγω και του γεγονότος ότι νέα μερίδια εισάγονται προς διαπραγμάτευση και άλλα εξαγοράζονται καθημερινά.

Από τα παραπάνω συνεπάγεται το συμπέρασμα ότι η αξία της συνολικής διαπραγμάτευσης ενός creation unit (50.000 ETFs) στη δευτερογενή αγορά, ενδέχεται να έχει διαφορετική αξία από την Καθαρή Εσωτερική Αξία του ίδιου creation unit τη στιγμή της δημιουργίας του. Εξαιτίας των δυνάμεων της προσφοράς και της ζήτησης, η αγοραία αξία ενός ETF μπορεί να είναι μικρότερη ή μεγαλύτερη από την Καθαρή Εσωτερική Αξία του ETF, την ημέρα της δημιουργίας του.

Παρακάτω, παρουσιάζουμε ενδεικτικά πως καθορίζεται η Καθαρή Εσωτερική Αξία ενός ETF και πιο συγκεκριμένα του 'DIAMONDS Trust Series 1 με στοιχεία της 31ης Οκτωβρίου 2006.

Πίνακας 6.

<b>Diamonds Trust Series 1 Statement of Assets and Liabilities October 31,2006</b>	
<b>Assets</b>	
Investment and Securities at Value	6.553.107.309
Cash	11.833.239
Receivable for Diamonds issued in-kind	22.743
Dividends Receivable	6.124.585
Total Assets	6.571.087.876

<b>Liabilities</b>	
Income distribution payable	7.883.043
Accrued Trustee expense	324
Accrued expenses and other liabilities	3.262.880
Total liabilities	11.469.993
<b>Net Assets</b>	6.559.617.883
<b>Net Assets Value per Diamond</b>	120.69

### 3.3. Προμήθειες και Έξοδα

Οι προμήθειες και τα έξοδα αφαιρούνται από το εισόδημα που επενδύεται στα ETFs συμπεριλαμβανομένων των εξόδων διαχείρισης. Αυτά τα έξοδα και οι προμήθειες ποικίλουν σημαντικά ανάλογα με το ETF και τον επενδυτικό σύμβουλο και μπορούν να είναι καθαρά από τα έξοδα τυχόν εποχιακών παραιτήσεων. Για παράδειγμα, και τα 19 iShares MSCI SERIES FUNDS έχουν 25% προμήθειες συμπεριλαμβανομένων και των εξόδων από 0,94% έως 1,43%. Μερικά iShares MSCI Funds έχουν υψηλότερα έξοδα από εκείνα των διεθνών αμοιβαίων κεφαλαίων της Vanguard. Επιπλέον ανταγωνισμός αναμφίβολα θα μειώσει αυτές τις επιβαρύνσεις. Ωστόσο, τα έξοδα είναι πολύ μικρότερα για άλλα ETFs όπως τα iShares Index Fund Shares. Τα έξοδα στα iShares S&P Series Index Fund Shares κειμούνται από 0.09% έως 0,60%. Τα έξοδα στα Dow Jones Series Index Fund Shares κειμούνται από 0,20% έως 0,60% και από 0,15% έως 0,25% για τα Russell Series Index Fund Shares. Τα έξοδα των S&P 500 Index Fund Shares είναι δεύτερα με 0,15%. Τα έξοδα των S&P 500 /BARRA Growth Index Shares και των S&P 500 /BARRA Value Index Shares έρχονται τρίτα με 0,18%. Και τέλος, τα έξοδα των Russell 3000 Index Fund Shares και των Russell 2000 Index Fund Shares είναι 0,20%. Όπως σημειώθηκε στην Traulsen, τα περισσότερα εγχώρια ETFs δεν έχουν προμήθειες και έχουν χαμηλότερα έξοδα ακόμα και από εκείνα τα αμοιβαία κεφάλαια που είναι πολύ χαμηλά σε κόστη, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων της Vanguard. Για παράδειγμα, τα διεθνή ETFs όπως τα iShares δεν έχουν χαμηλότερα έξοδα από τα διεθνή, τα Vanguard Viper 500

έχουν χαμηλότερα έξοδα από εκείνα των Index 500 fund. Αλλά τα διεθνή iShares δεν έχουν χαμηλότερα έξοδα από εκείνα των διεθνών παραδοσιακών αμοιβαίων κεφαλαίων. Γενικότερα τα χαμηλότερα κόστη στα ETFs θα αποτελέσουν ένα σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με δεικτοποιημένα αμοιβαία κεφάλαια και ειδικά τα διαχειριζόμενα αμοιβαία.

### **3.4. Εκκαθάριση των ETFs**

Η διαδικασία της εκκαθάρισης ενός ETF είναι ουσιαστικά η αντίστροφη από αυτή της δημιουργίας. Ο Authorized Participant εξαγοράζει τα μερίδια από τη δευτερογενή αγορά (από τους επενδυτές), εν συνεχεία τα καταθέτει στο θεματοφύλακα και αυτός με τη σειρά του, του επιστρέφει τις μετοχές στη σωστή αναλογία. Στο τέλος, τις μετοχές αυτές, ο Authorized Participant τις πουλάει στην αγορά. Να σημειωθεί ότι και σε αυτή τη διαδικασία υπάρχει προμήθεια εκκαθάρισης την οποία εισπράττει ο θεματοφύλακας.

### **3.5. Διανομή Μερισματος στους Μετόχους**

Τα χρηματιστηριακά διαπραγματεύσιμα αμοιβαία κεφάλαια απαιτούν διανομή μερίσματος στους μετόχους τουλάχιστον μια φορά το χρόνο. Η πραγματική συχνότητα διανομής ποικίλει ανάλογα με το νομικό πλαίσιο κάθε οργανισμού. Ο Burton τα 1999 αναφέρει ότι τα Spiders, Diamonds, Cubes, ως unit investment trusts, πρέπει να κρατάνε τα μερίσματα του χαρτοφυλακίου σε λογαριασμούς μετρητών μέχρι να μοιραστούν στους μετόχους, ή μηνιαία για την περίπτωση των Diamonds. Οι iShares MSCI Index Fund Shares γνωστά ως WEBS πληρώνουν μέρισμα κάθε χρόνο. Αυτό το «ναρκωτικό» του μερίσματος είναι επιβλαβές για τις αποδόσεις ειδικά όταν η αγορά είναι σε ανοδική πορεία, αλλά επίσης είναι πλεονεκτικό όταν η αγορά είναι σε καθοδική πορεία. Βέβαια τόσο στα Spiders όσο και στα Vanguard 500 Index η αποδοτικότητα των φόρων ξεπερνά το 96%. Οτόσο, το ναρκωτικό του μερίσματος δεν εφαρμόζεται τόσο στα ETFs. Τα μερίσματα επανεπενδύονται όταν λαμβάνονται. Μερικά Spiders και iShares παρέχουν αυτόματη επανεπένδυση μερισμάτων επιπλέον των κεφαλαιακών κερδών που πραγματοποιούνται. Οι iShares επίσης σχεδιάζουν να δανείζουν μετοχές σαν προπώληση και να επενδύουν το εισόδημα σε συμφωνίες επαναγοράς ή σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης

(futures) όπου εκκρεμούν οι διανομές μερισμάτων. Οι διανομές αντιπροσωπεύουν επενδύσεις εισοδήματος καθαρές από έξοδα διαχείρισης και άλλες προμήθειες συν τα πραγματοποιηθέντα μακροπρόθεσμα ή βραχυπρόθεσμα κεφαλαιακά κέρδη. Τα μερίσματα και τα καθαρά βραχυπρόθεσμα

κεφαλαιακά κέρδη φορολογούνται σαν κανονικό εισόδημα. Οι διανομές των μακροπρόθεσμων κεφαλαιακών κερδών, καθαρές από βραχυπρόθεσμες κεφαλαιακές ζημιές, φορολογούνται σαν μακροπρόθεσμα κεφαλαιακά κέρδη χωρίς να λαμβάνεται υπόψη πόσο καιρό οι μεριδιούχοι κατέχουν τις δεικτοποιημένες μετοχές. Τα χρηματιστηριακώς διαπραγματεύσιμα αμοιβαία κεφάλαια που κατέχουν διεθνείς μετοχές μπορούν επίσης να δέχονται διεθνείς φόρους. Οι επενδυτές που κατέχουν δεικτοποιημένες μετοχές στο AMEX έχουν δυνητικά κεφαλαιακά κέρδη και φορολογικές επιβαρύνσεις. Οι επενδυτές εκείνοι που πουλούν δεικτοποιημένες μετοχές τις οποίες κατέχουν περισσότερο από ένα χρόνο θεωρούνται μακροπρόθεσμα

κεφαλαιακά κέρδη, όσοι τις κατέχουν για ένα χρόνο ή και λιγότερο τα κέρδη τους από την πώληση θεωρούνται βραχυπρόθεσμα.

### **3.6. Τύποι Κινδύνου στα ETFs**

Τα εγχώρια ETFs είναι εκτεθειμένα σε πολλούς τύπους κινδύνου, παρόμοιους, σε γενικές γραμμές, με εκείνους των παραδοσιακών αμοιβαίων κεφαλαίων. Πιο συγκεκριμένα οι κίνδυνοι αυτοί είναι:

- Κίνδυνος αγοράς
- Κίνδυνος του περιουσιακού στοιχείου
- Ιδιαίτερος κίνδυνος του αμοιβαίου (στην κατηγορία, στο μέγεθος)
- Παθητική και όχι ενεργητική διαχείριση του κινδύνου
- Κίνδυνος λάθους επιλογής
- Έλλειψη διασφάλισης ή εγγύησης κινδύνου
- Συγκέντρωση κινδύνου (υπάρχουν αρκετά αμοιβαία στο χαρτοφυλάκιο)
- Κίνδυνος από τα παράγωγα προϊόντα

- Κίνδυνος από την διαπραγμάτευση της αγοράς (οι τιμές της αγοράς είναι χαμηλότερες από την καθαρή παρούσα αξία, επίσης έλλειψη ρευστότητας της αγοράς).

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια δεν πωλούνται λιγότερο από την καθαρή παρούσα αξία τους, αντίθετα στα κλειστού τύπου αμοιβαία πολλές φορές συμβαίνει αυτό. Τα διεθνή ETFs είναι εκτεθειμένα εκτός από τους παραπάνω κινδύνους και σε άλλους όπως κίνδυνος μετοχών - τίτλων, συναλλαγματικός κίνδυνος, κίνδυνος διαπραγμάτευσης και κίνδυνος μη διαφοροποίησης (μερικών αμοιβαίων). Αυτά τα είδη κινδύνων συχνά εμφανίζονται και σε άλλες μορφές τίτλων – χρεογράφων τόσο εγχώρια όσο και διεθνώς. Από την άλλη, τα μικρά διεθνή ETFs είναι συχνά πιο επιρρεπή και πρέπει να διακρατούνται σε καλά διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια για μακροπρόθεσμη περίοδο και να μην διαπραγματεύονται βραχυπρόθεσμα.

#### **4. Δημιουργία – Διαπραγμάτευση ETFs και παράγωγα προϊόντα**

##### **4.1. Δημιουργία των μεριδίων ETFs στην πρωτογενή αγορά**

Η πρωτογενής αγορά των ETFs, δηλαδή η διαδικασία δημιουργίας τους είναι η ίδια και για την αγορά των ΗΠΑ και για την αγορά της Ευρώπης και είναι παρεμφερής με τη διαδικασία που ακολουθεί ένα κλασικό αμοιβαίο κεφάλαιο για τη δημιουργία μεριδίων. Πριν προχωρήσουμε στην αναλυτική παρουσίαση της διαδικασίας δημιουργίας ενός ETF, σε ΗΠΑ και Ευρώπη, είναι χρήσιμο να ξεκινήσουμε με μία παρουσίαση των βασικών εννοιών που διέπουν την πρωτογενή αγορά.

- Trust: το σύνολο του επενδυτικού κεφαλαίου από το οποίο πηγάζει το ETF. Το trust χωρίζεται σε μερίδια. Το κάθε μερίδιο αντιπροσωπεύει ένα ETF.
- Sponsor: η εταιρεία η οποία συγκεντρώνει το trust και εκδίδει τα ETFs.
- Index : ο δείκτης του οποίου την πορεία ακολουθεί το ETF
- Creation unit: στην πρωτογενή αγορά τα ETFs μπορούν να δημιουργηθούν μόνο ανά πακέτα μεριδίων. Κάθε τέτοιο πακέτο ονομάζεται creation unit. Συνήθως κάθε creation unit αποτελείται από 50.000 ETFs.
- Creator: το νομικό ή φυσικό πρόσωπο το οποίο παραγγέλλει για λογαριασμό του από τον sponsor τη δημιουργία ενός ή περισσότερων creation unit.
- Distributor: η εταιρεία που λειτουργεί σαν ενδιάμεσος ανάμεσα στους creators και στον sponsor.
- Portfolio Deposit: η κατάθεση μετοχών και χρημάτων από τον creator τα οποία δεσμεύει ο sponsor προκειμένου να εκδώσει στο όνομα του creator ένα ή περισσότερα creations units.
- Trustee: η τράπεζα στην οποία καταθέτονται οι μετοχές και τα χρήματα από τον creator για λογαριασμό του sponsor προκειμένου αυτός να εκδώσει στο όνομα του creator ένα ή και περισσότερα creation units.

Η δημιουργία των μεριδίων ΔΑΚ είναι αρμοδιότητα του εκδότη. Η έννοια της δημιουργίας των μεριδίων συγκλίνει με την έννοια της εξαγοράς. Ο εκδότης εξαγοράζει στην ουσία τα μερίδια και λαμβάνει ένα καλάθι μετοχών οι οποίες συνθέτουν τον δείκτη ή και μετρητά. Η εξαγορά και ως αποτέλεσμα η δημιουργία των μεριδίων γίνεται σε μεγάλα πακέτα τα οποία περιλαμβάνουν πολλαπλάσιο αριθμό μεριδίων. Τα πακέτα αυτά ονομάζονται Creation Units και συνήθως ένα πακέτο περιλαμβάνει 50.000 μερίδια ΔΑΚ. Η διαδικασία της δημιουργίας – εξαγοράς είναι επαναλαμβανόμενη αλλά δεν ορίζεται προκαθορισμένη συχνότητα. Η

συχνότητα της ανωτέρω διαδικασίας εξαρτάται και διαμορφώνεται ανάλογα με τη ζήτηση των μεριδίων στην αγορά. Όταν τείνουν να εξαντληθούν τα μερίδια που κυκλοφορούν στην αγορά χρήματος, ο εκδότης πραγματοποιεί εκ νέου εξαγορές

Πιο αναλυτικά, για τη δημιουργία ενός ETF, ο sponsor, που είναι συνήθως μία επενδυτική εταιρία, καταθέτει στην Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς της χώρας που θέλει να διαπραγματεύεται το ETF, το ενημερωτικό δελτίο για τη δημιουργία ενός ETF. Το ενημερωτικό δελτίο εισαγωγής θα πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- τη σύνθεση και τη μέθοδο υπολογισμού του χρηματιστηριακού δείκτη τον οποίο αναπαράγει το ETF
- τους ειδικότερους κινδύνους που σχετίζονται με το συγκεκριμένο δείκτη την ημερομηνία πρώτης έκδοσης μεριδίων
- την αρχική τιμή του μεριδίου
- την ελάχιστη ποσότητα μεριδίων που απαιτείται για αίτηση έκδοσης ή εξαγοράς μεριδίων καθώς και το μέγιστο αριθμό μεριδίων που δύναται να εκδοθούν στην οργανωμένη αγορά στην οποία ο sponsor έχει υποβάλει αίτηση εισαγωγής των μεριδίων του ETF που διαχειρίζεται
- πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία εισαγωγής προςδιαπραγμάτευση συμπεριλαμβανομένης και της μεθόδου προσδιορισμού της τιμής εισαγωγής
- πληροφορίες σχετικά με την επιδιωκόμενη μέγιστη διαφορά της απόδοσης του ETF και της απόδοσης του δείκτη που αυτό αναπαράγει
- πληροφορίες σχετικά με το όριο τυπικής απόκλισης της διαφοράς απόδοσης του ETF και της απόδοσης του εν λόγω δείκτη
- πληροφορίες σχετικά με το ποσοστό απόκλισης της τιμής του μεριδίου που διαμορφώνεται στην οργανωμένη αγορά σε σχέση με την ενδεικτική καθαρή τιμή του μεριδίου
- πληροφορίες σχετικά με τη μερισματική πολιτική του ETF
- πληροφορίες σχετικά με τον market maker

Επίσης, στο ενημερωτικό δελτίο περιλαμβάνονται εμφανώς οι ακόλουθες επισημάνσεις:

- ο επενδυτικός σκοπός του ETF είναι να επιτύχει την απόδοση του δείκτη, είτε θετική είτε αρνητική, του χρηματιστηριακού δείκτη τον οποίο αναπαράγει
- η απόδοση του ETF δεν είναι εγγυημένη

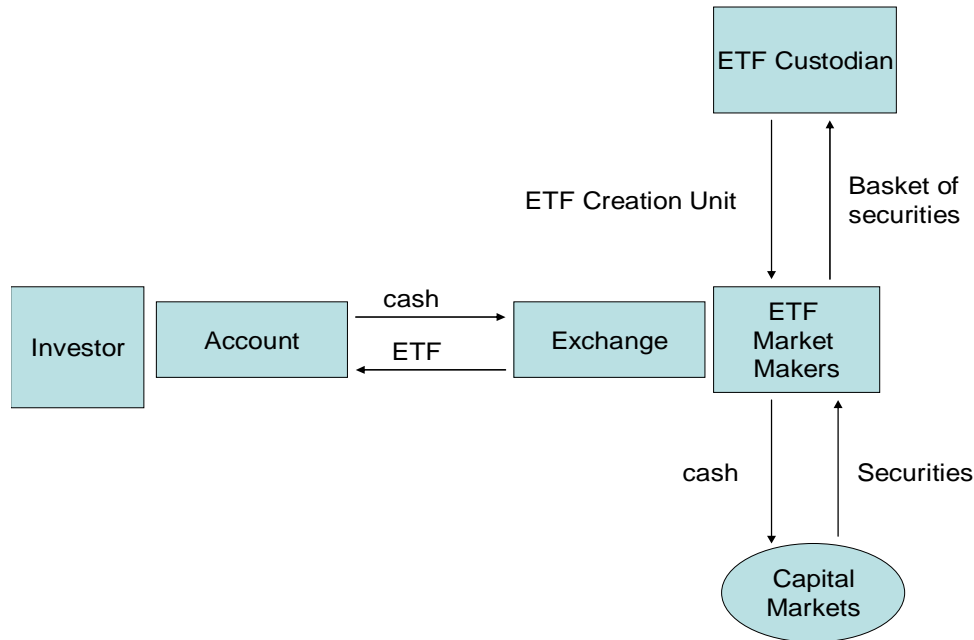


- η χρηματιστηριακή τιμή των μεριδίων μπορεί να μην αντικατοπτρίζει την καθαρή τιμή τους
- υπάρχουν περιπτώσεις όπου η διαπραγμάτευση των μεριδίων στην οργανωμένη αγορά ενδέχεται να ανασταλεί ή να διακοπεί.

Εφόσον το ενημερωτικό δελτίο εισαγωγής εγκριθεί από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, ο sponsor έρχεται σε συμφωνία με τον Authorized participant για τη δημιουργία των μεριδίων του ETF. Ο Authorized participant δανείζεται, στη σωστή αναλογία, τις μετοχές που συνθέτουν το δείκτη που θα αναπαράγει το ETF και τις παραδίδει στον trustee(θεματοφύλακας). Εν συνεχεία, ο θεματοφύλακας παραδίδει στον Authorized Participant τα αντίστοιχα creation units. Στη συναλλαγή αυτή μεταξύ του Authorized Participant και του θεματοφύλακα λόγω του ότι πρόκειται για συναλλαγή in-kind (δηλαδή ο Authorized Participant παραδίδει μετοχές στο θεματοφύλακα και αντίστοιχα ο θεματοφύλακας παραδίδει μερίδια ETF στον Authorized Participant) δεν πραγματοποιείται ανταλλαγή χρημάτων, οπότε δεν υπάρχουν και φορολογικές επιβαρύνσεις σε αυτή τη συναλλαγή. Μπορεί να μην υπάρχουν όμως φορολογικές επιβαρύνσεις σε αυτή τη συναλλαγή, υπάρχει όμως η προμήθεια του θεματοφύλακα η οποία είναι ως συνήθως 1% και η οποία πληρώνεται σε μετρητά και χρεώνεται σε κάθε συναλλαγή. Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι οι μετοχές και ο αριθμός αυτών που χρειάζεται για τη δημιουργία ενός creation unit δημοσιεύονται κάθε ημέρα μετά τη λήξη της συνεδρίασης, στο χρηματιστήριο στο οποίο διαπραγματεύεται το ETF. Από τη στιγμή που τα μερίδια περάσουν στα χέρια του Authorized participant, αυτά μπορούν να πουληθούν στους επενδυτές και στη συνέχεια διαπραγματεύονται κανονικά όπως και οι μετοχές στη δευτερογενή αγορά.

Η παραπάνω διαδικασία παρουσιάζεται διαγραμματικά στο παρακάτω σχήμα.

Γράφιμα 1.



Παρακάτω παρουσιάζεται και μέσω ενός παραδείγματος η διαδικασία δημιουργίας ενός πακέτου ETF:

Ο creator (ο οποίος είναι συνήθως μεγάλη επενδυτική εταιρεία ή θεσμικός επενδυτής) θα ήθελε να κατέχει 50.000 μερίδια ενός ETF τα οποία ακολουθούν την απόδοση του δείκτη DJIA. Ο creator θα κάνει αίτηση στον distributor για τη δημιουργία ενός creator unit, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να καταθέσει στην τράπεζα (trustee) η οποία συνεργάζεται με τον συγκεκριμένο sponsor το portfolio deposit εκείνο (μετοχές και χρήματα ) το οποίο θα αντικατοπτρίζει τον δείκτη DJIA και η αξία του οποίου θα είναι ικανή για τη δημιουργία ενός creation unit δημοσιεύεται κάθε μέρα μετά τη λήξη της συνεδρίασης, στο χρηματιστήριο εκείνο στο οποίο το συγκεκριμένο ETF διαπραγματεύεται. Με τη δημιουργία ενός creator unit αυτομάτως τα ETFs που το αποτελούν εγγράφονται σαν άυλοι τίτλοι στο σύστημα εκκαθάρισης των ΗΠΑ και μπορούν να διαπραγματευτούν και να εκκαθαριστούν σαν μετοχές.

## 4.2. Μηχανισμός Απευθείας Διαπραγμάτευσης –(Direct Exchange Mechanism)

Στις ΗΠΑ όπως και στην Ευρώπη η δευτερογενής αγορά για τα ETFs είναι παρόμοια με αυτή των μετοχών. Τα ETFs διαπραγματεύονται μέσω συστήματος συναλλαγών και όπως και για τις μετοχές η προσφορά και η ζήτηση καθορίζουν την τιμή τους. Επίσης τα ETFs εκκαθαρίζονται με τις ίδιες διαδικασίες όπως και οι μετοχές.

Παρόλο που οι περισσότερες δεικτοποιημένες μετοχές διαπραγματεύονται στο Αμερικάνικο Χρηματιστήριο (AMEX) οι μεγάλοι θεσμικοί καθώς και επενδυτές με χαρτοφυλάκια μεγάλης αξίας δεν χρησιμοποιούν αυτή τη μορφή διαπραγμάτευσης. Αυτοί οι θεσμοθετημένοι συμμετέχοντες περιλαμβάνουν ειδικούς (specialists) καθώς και διαπραγματευτές –πρακτόρους (broker-dealers). Οι διαπραγματευτές –πράκτορες ενεργούν για λογαριασμό των πελατών τους ενώ οι ειδικοί ενεργούν για δικό τους λογαριασμό επιλέγοντας τις δικές τους ειδικές δεικτοποιημένες μετοχές. Από την πλευρά των αγοραστών οι συμμετέχοντες δημιουργούν (αγοράζουν) το ελάχιστο εφικτό μέγεθος μετοχών, ένα πακέτο (creation units) από δεικτοποιημένες μετοχές από τα ειδικά ETFs. Οι συμμετέχοντες πληρώνουν για αυτό το πακέτο μετοχών, το καθορισμένο χαρτοφυλάκιο το οποίο περιλαμβάνει συγκεκριμένους δείκτες αναφοράς. Αυτές οι μετοχές στέλνονται στο θεματοφύλακα (τράπεζα), που με τη σειρά του στέλνει τις μετοχές στους διάφορους συμμετέχοντες. Αυτές οι διαπραγματεύσεις εκτελούνται μετά το κλείσιμο της αγοράς. Αυτές οι δημιουργίες ομάδων μετοχών αντιπροσωπεύουν κομμάτια συγκεκριμένων δεικτών αναφοράς των οποίων η αξία ανέρχεται στο 1/5 έως 1/100 της συνολικής αξίας της αγοράς. Τα πακέτα μεριδίων (creation unit) περιλαμβάνουν περίπου 50.000 δεικτοποιημένες μετοχές. Για παράδειγμα, οι τιμές των iShares (είδος ETFs) κυμαίνονται από 3 εκατομμύρια δολάρια έως 8 εκατομμύρια δολάρια. Οι θεσμοθετημένοι συμμετέχοντες, συνήθως οι ειδικοί, συγκεντρώνουν αρκετές μετοχές έτσι ώστε να δημιουργήσουν τις δεικτοποιημένες μετοχές (περίπου 50.000).

Από την πλευρά των πωλητών οι θεσμοθετημένοι συμμετέχοντες απαιτούν το ελάχιστο μέγεθος μετοχών για εξαγορά ομάδων (redemption units) μετοχών από τις διάφορες δεικτοποιημένες μετοχές από τα ειδικά ETFs. Τα ETFs πληρώνουν για την εξαγορά αυτών των ομάδων μετοχών. Ο θεματοφύλακας και σε αυτή την περίπτωση εκτελεί τις διάφορες συναλλαγές μετά το κλείσιμο της αγοράς. Τόσο στις ομάδες πώλησης όσο και στις ομάδες εξαγοράς υπάρχουν κόστη συναλλαγών. Για

παράδειγμα, τα κόστη συναλλαγής των iShares κυμαίνονται από 500 δολάρια έως 12.000 δολάρια ανά ομάδα, αλλά το κόστος αυτό μοιράζεται σε όλους εκείνους τους επενδυτές που εκτελούν συναλλαγές εκείνη την ημέρα. Από την πλευρά της αγοράς υπάρχουν προμήθειες όπως και μερίσματα και τόκοι που δεν επανεπενδύθηκαν στις δεικτοποιημένες μετοχές. Από την πλευρά της αγοράς, οι πληρωμές των μετρητών άλλοτε είναι θετικές και άλλοτε αρνητικές.

### **4.3. Futures στα ETFs**

Μία πολύ σημαντική καινοτομία των ETFs, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αρκετά είδη στρατηγικών που θα δούμε παρακάτω, είναι η εισαγωγή παραγώγων συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης πάνω σε ETFs. Αυτήν τη στιγμή υπάρχουν τέσσερα είδη συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης ETFs, εκ των οποίων τα τρία διαπραγματεύονται στο Chicago Mercantile Exchange και το ένα στο One Chicago. Παρακάτω θα παρουσιάσουμε εν συντομία τα 4 futures ETFs που διαπραγματεύονται στα δύο χρηματιστήρια που προαναφέραμε. Ξεκινώντας από το Chicago Mercantile Exchange, το πρώτο future ETF που διαπραγματεύεται σε αυτό, είναι το S&P 500 Depositary Receipts που ακολουθεί τον δείκτη S&P 500 Composite Index. Κάθε παράγωγο συμβόλαιο αντιστοιχεί σε 100 μερίδια του ETF, η εκκαθάριση γίνεται κάθε Τρίτη Παρασκευή του μήνα και προβλέπεται φυσική παράδοση του τίτλου. Η ελάχιστη διακύμανση της τιμής είναι \$0.01, το οποίο μεταφράζεται σε μεταβολή \$1.00 στην αξία του συμβολαίου ( $\$0.01 \times 100$ ). Ένα άλλο future ETF που διαπραγματεύεται στο Chicago Mercantile Exchange είναι το Nasdaq-100 Index Tracking Stock (QQQQ) το οποίο ακολουθεί τον ομώνυμο δείκτη. Κάθε παράγωγο συμβόλαιο αντιστοιχεί σε 200 μερίδια του ETF, η εκκαθάριση γίνεται κάθε τρίτη Παρασκευή του μήνα και προβλέπεται και εδώ φυσική παράδοση του τίτλου. Η ελάχιστη διακύμανση της τιμής είναι \$0.01, το οποίο μεταφράζεται σε μεταβολή \$2.00 στην αξία του συμβολαίου. Τέλος, το τρίτο παράγωγο συμβόλαιο πάνω σε ETF που διαπραγματεύεται στο Chicago Mercantile Exchange είναι το iShares Russell 2000 Index Fund το οποίο ακολουθεί τον δείκτη Russell 2000 Index Fund. Κάθε παράγωγο συμβόλαιο αντιστοιχεί σε 200 μερίδια του ETF, η εκκαθάριση γίνεται κάθε τρίτη Παρασκευή του μήνα και προβλέπεται φυσική παράδοση του τίτλου. Η ελάχιστη διακύμανση της τιμής είναι \$0.01 το οποίο μεταφράζεται σε μεταβολή \$2.00 στην αξία του συμβολαίου. Το τέταρτο συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης

πάνω σε ETF, το οποίο όμως διαπραγματεύεται στο One Chicago, είναι το Diamonds Trust Series 1 το οποίο ακολουθεί το δείκτη Dow Jones Industrial Average (DJIA). Κάθε συμβόλαιο αντιστοιχεί σε 100 μερίδια του ETF. Να σημειωθεί ότι οι σειρές λήξης και για τα 4 συμβόλαια παραγώγων είναι τριμηνιαίες και είναι οι ίδιοι σειρές λήξεις που ισχύουν και για τα συμβόλαια παραγώγων όλων των υπόλοιπων προϊόντων, δηλαδή ο Μάρτιος, ο Ιούνιος, ο Σεπτέμβριος και ο Δεκέμβριος. Μία ακόμη παράμετρος σχετικά με τα παράγωγα συμβόλαια πάνω σε ETFs είναι ότι δεν υπάρχει όριο στη διακύμανση της τιμής κατά τη διάρκεια της συνεδρίασης.

#### **4.3.1. Στρατηγικές με Futures σε ETFs**

Ο συνηθέστερος λόγος προκειμένου να χρησιμοποιήσει κάποιος παράγωγα πάνω σε ETFs είναι για λόγους κερδοσκοπίας, προσπαθώντας απλά να προβλέψει προς τα πού θα κινηθεί η τιμή ενός ETF και αναλόγως να πάρει και την κατάλληλη θέση (short ή long). Μία άλλη επιλογή, είναι να προσπαθήσει να προβλέψει κάποιος πως θα κινηθεί η διαφορά της τιμής μεταξύ των ETFs. Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει την ανάληψη δύο αντίθετων θέσεων, μία long και μία short, στον ίδιο υποκείμενο τίτλο και το κέρδος προκύπτει από τη μεταβολή της διαφοράς μεταξύ των δύο τιμών των ETFs. Τα παράγωγα συμβόλαια πάνω σε ETFs μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους επενδυτές και για λόγους αντιστάθμισης κινδύνου. Ουσιαστικά εάν κάποιος έχει λάβει θέση αγοραστή σε κάποιο προϊόν και θέλει να καλυφθεί σε περίπτωση που η αγορά κινηθεί καθοδικά, τότε μπορεί να λάβει θέση short σε ένα παράγωγο συμβόλαιο πάνω σε ETF και με αυτόν τον τρόπο να αντισταθμίσει τις ζημιές του.

Τέλος, μέσω των παραγώγων συμβολαίων πάνω σε ETFs υπάρχει η δυνατότητα να πραγματοποιήσει κάποιος στρατηγική arbitrage. Στην αγορά παραγώγων, η στρατηγική arbitrage πραγματοποιείται μεταξύ της τρέχουσας (spot) τιμής του υποκείμενου τίτλου και της μελλοντικής (future) τιμής του ίδιου υποκείμενου τίτλου. Η διαφορά μεταξύ της spot τιμής και της future τιμής καλείται βάση. Στη λήξη του συμβολαίου, η βάση είναι μηδέν. Πριν τη λήξη, η βάση μπορεί να είναι θετική, αρνητική ή μηδέν. Εάν η βάση είναι αρκετά μεγάλη έτσι ώστε να καλύπτονται και όποια έξοδα τυχόν να υπάρξουν, τότε οι arbitrageurs προσπαθούν να εκμεταλλευθούν τα όποια περιθώρια για κέρδος υπάρχουν.

#### **4.4. Options στα ETFs**

Μία πολύ σημαντική καινοτομία, είναι η εισαγωγή δικαιωμάτων προαίρεσης αγοράς ή πώλησης (options) πάνω σε ETFs. Τα options πάνω σε ETFs διαπραγματεύονται στο American Stock Exchange (AMEX), στο Chicago Board Options Exchange (CBOE), στο NASDAQ και στο Philadelphia Stock Exchange (PHLX). Σε αυτά τα χρηματιστήρια διαπραγματεύονται γύρω στα 70 options πάνω σε ETFs.

#### **4.5. Short Selling – Margin**

Όπως στις μετοχές, έτσι και στα ETFs επιτρέπεται η ανοιχτή πώληση (Short Selling), το οποίο σημαίνει ότι ο επενδυτής μπορεί να δανειστεί ένα ETF, να το πουλήσει και εν συνεχεία να το επαναγοράσει. Αυτήν τη στρατηγική την ακολουθεί όταν προβλέπει ότι η αγορά θα κινηθεί καθοδικά, οπότε και θα το επαναγοράσει σε τιμή χαμηλότερη από αυτήν που το αγόρασε, αποκομίζοντας έτσι κέρδος. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να αγοράσει κάποιος ETF επί πιστώσει (Margin), όπου έχει τη δυνατότητα να αυξήσει, σε ανοδικές αγορές, τα κέρδη του αλλά σε καθοδικές αγορές έχει αυξημένες ζημιές.

## **5. Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα των ETFs και συγγενείς μορφές επενδυτικών προϊόντων**

### **5.1. Πλεονεκτήματα των ETFs**

- **Συνεχής αποτίμηση**

Η συνεχής αποτίμηση των ETFs είναι σημαντική διότι τα ETFs προσφέρουν την ίδια ρευστότητα που προσφέρουν και τα άλλα προϊόντα τα οποία διαπραγματεύονται στα χρηματιστήρια.

Η εκτιμώμενη Καθαρή Εσωτερική Αξία των ETFs υπολογίζεται κάθε 15 δευτερόλεπτα και όταν η τιμή διαπραγματεύεται με premium ή discount ως προς την Καθαρή Εσωτερική Αξία, παρεμβαίνουν οι market makers, διορθώνοντας άμεσα την τιμή, μέσω της διαδικασίας του arbitrage. Πιο συγκεκριμένα, όταν η διαφορά μεταξύ της αγοραίας τιμής του ETF και της Καθαρής Εσωτερικής του Αξίας είναι πολύ μεγάλη υπάρχει δυνατότητα για arbitrage. Αν υποθέσουμε ότι η Καθαρή Εσωτερική Αξία του ETF είναι μικρότερη από την αγοραία του αξία, οι arbitrageurs θα αγοράσουν τους υποκείμενους τίτλους, θα τους ανταλλάξουν με creation units του ETF και τα οποία στη συνέχεια θα πουλήσουν στη δευτερογενή αγορά. Με αυτόν τον τρόπο, αυξάνοντας την προσφορά των μεριδίων που διαπραγματεύονται μειώνουν τη διαφορά που υπάρχει μεταξύ των δύο τιμών και επαναφέρουν την αγοραία τιμή του ETF κοντά στην Καθαρή Εσωτερική του Αξία. Αντίστοιχα, όταν η Καθαρή Εσωτερική Αξία του ETF είναι μεγαλύτερη από την αγοραία τιμή του, τότε ακολουθείται η αντίθετη διαδικασία. Αγοράζουν οι arbitrageurs μερίδια του ETF από τη δευτερογενή αγορά, τα ανταλλάσσουν με μετοχές και στη συνέχεια πουλάνε τις μετοχές. Πουλώντας τις μετοχές, πιέζουν τις τιμές τους μειώνοντας τη συνολική αξία του υποκείμενου δείκτη, και κατ'έπекταση τη Καθαρή Εσωτερική του Αξία. Μέσα από αυτή τη διαδικασία, το κέρδος για τους επενδυτές είναι η αποτελεσματική και συνεχής τιμολόγηση των ETFs σε καθημερινή βάση. Μία σημαντική παράμετρος που αναφέραμε λίγο παραπάνω είναι και ο ρόλος των market makers στη διαπραγμάτευση των ETFs. Κατά τη διαπραγμάτευση των ETFs, οι market makers δίνουν ταυτόχρονα εντολές αγοράς και πώλησης σε μια ελάχιστη ποσότητα. Με αυτόν τον τρόπο οι market makers παρέχουν ρευστότητα στην αγορά και εξασφαλίζουν ότι οι επενδυτές θα μπορούν ανά πάσα στιγμή να αγοράσουν ή να πουλήσουν τα ETFs που επιθυμούν.

- **Ικανότητα να παρακολουθούν ολόκληρους τομείς της αγοράς και δείκτες**

Όπως αναφέραμε παραπάνω, τα ETFs είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να ακολουθούν την απόδοση ενός δείκτη ή ενός καλάθιού μετοχών. Οι διαχειριστές των ETFs έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν έναν δείκτη ολοκληρωτικά, κατέχοντας κάθε μετοχή με βάση το ποσοστό στάθμισης της μετοχής στο δείκτη ή προσπαθούν, δημιουργώντας ένα καλάθι μετοχών, να πετύχουν καλύτερη απόδοση από ένα δείκτη αναφοράς χωρίς να είναι αναγκασμένοι να κατέχουν κάθε μετοχή που απαρτίζει το δείκτη αναφοράς. Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες ETFs ανάλογα με τους τομείς που προσομοιώνουν. Υπάρχουν ETFs που επενδύουν πάνω σε δείκτες μεγάλης, μεσαίας και μικρής κεφαλαιοποίησης, ETFs που επενδύουν σε μετοχές αξίας και ανάπτυξης (value και growth), ETFs που επενδύουν σε εγχώριους και διεθνείς δείκτες και ETFs σταθερού εισοδήματος.

Τα ETFs βασίζονται κυρίως πάνω σε διεθνείς και ευρέως αναγνωρισμένους θεσμικούς δείκτες όπως ενδεικτικά είναι ο Dow Jones & Company, Inc., ο Frank Russell Company, ο FTSE/Xinhua Index Limited, ο iBoxx, ο Goldman Sachs & Co., ο KLD Research & Analytics Inc., ο Lehman Brothers, ο Morgan Stanley Capital International (MSCI), ο Standard & Poor's, Cohen & Steers Capital Management Inc. και ο NASDAQ Stock Market

- **Διαφάνεια**

Το γεγονός ότι τα ETFs ουσιαστικά ακολουθούν θεσμικούς δείκτες αναγνωρισμένους σε διεθνές επίπεδο, καθιστά πολύ εύκολο για έναν επενδυτή να γνωρίζει ποια είναι τα χρεόγραφα που συνθέτουν έναν δείκτη και ουσιαστικά να γνωρίζει που ακριβώς επενδύει το κεφάλαιό του. Επίσης, οι διαχειριστές του ETF παρέχουν καθημερινά πληροφορίες σχετικά με τα χρεόγραφα που συνθέτουν έναν δείκτη. Αντίθετα, στα αμοιβαία κεφάλαια είναι αρκετά δύσκολο για έναν επενδυτή να γνωρίζει ακριβώς ποια είναι εκείνα τα χρεόγραφα που συνθέτουν το αμοιβαίο κεφάλαιο στο οποίο έχει επενδύσει. Επιπροσθέτως, οι διαχειριστές του αμοιβαίου κεφαλαίου αργούν πολύ να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις όποιες αλλαγές συμβαίνουν σε έναν δείκτη.

- **Διαφοροποίηση**

Η διαφοροποίηση είναι ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό και συνάμα πλεονέκτημα που προσφέρουν τα ETFs διότι η διαφοροποίηση μειώνει το ρίσκο του



επενδυτή. Είναι γνωστό από τη θεωρία χαρτοφυλακίου ότι ο συνολικός κίνδυνος μίας επένδυσης μπορεί να διαχωριστεί σε δύο επί μέρους τμήματα: στον συστηματικό και στον μη συστηματικό κίνδυνο. Ο μη συστηματικός κίνδυνος αναφέρεται στον κίνδυνο που σχετίζεται με μία συγκεκριμένη εταιρία ενώ ο συστηματικός είναι ο κίνδυνος που σχετίζεται γενικά με την αγορά. Είναι επίσης γνωστό ότι ο μη συστηματικός κίνδυνος μπορεί να εξαλειφθεί με την κατασκευή αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων, προκειμένου να υπάρχει και διασπορά του κινδύνου. Για να θεωρείται ένα χαρτοφυλάκιο αποτελεσματικό θα πρέπει να περιλαμβάνει γύρω στις 15 μετοχές. Το να κατέχει όμως ένας επενδυτής τόσες πολλές μετοχές στο χαρτοφυλάκιό του δεν είναι στις περισσότερες περιπτώσεις εύκολο και έτσι ως συνήθως η απόδοση του χαρτοφυλακίου των επενδυτών επηρεάζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τις όποιες καλές ή κακές ειδήσεις σχετίζονται με τις εταιρίες που κατέχει και επιπροσθέτως η απόδοση του χαρτοφυλακίου του επηρεάζεται και από τον κίνδυνο της αγοράς. Και εδώ ακριβώς έρχονται να προσφέρουν ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα τα ETFs, αυτό της ελαχιστοποίησης του ρίσκου της επένδυσης. Με τα ETFs δηλαδή, οι επενδυτές έχουν την μοναδική δυνατότητα να αγοράζουν ουσιαστικά όλες τις μετοχές που συνθέτουν έναν συγκεκριμένο δείκτη χωρίς να απαιτούνται τόσα χρήματα όσα θα χρειαζόντουσαν προκειμένου να αγοράσουν ξεχωριστά κάθε μία μετοχή του δείκτη εξαλείφοντας με αυτόν τον τρόπο το μη συστηματικό κίνδυνο.

- **Χαμηλότερα έξοδα**

Τα έξοδα είναι από τις σημαντικότερες παραμέτρους όσον αφορά τα αμοιβαία κεφάλαια και φυσικά το ίδιο ισχύει και για τα ETFs. Οι αμοιβές διάθεσης και εξαγοράς και οι αμοιβές διαχείρισης μειώνουν την καθαρή απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου. Αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία για επενδυτές οι οποίοι για διάφορους λόγους αποφασίζουν να ρευστοποιήσουν τα μερίδιά τους σε σύντομο χρονικό διάστημα. Τα ETFs, ως προϊόντα παθητικής διαχείρισης, έχουν χαμηλότερα έξοδα σε σχέση με τα κλασικά αμοιβαία κεφάλαια. Σύμφωνα με στοιχεία της Morningstar του Μαΐου 2006, το μέσο ποσοστό εξόδων των ETFs είναι 0,43% ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα αμοιβαία κεφάλαια είναι 0,87%. Τα χαμηλότερα έξοδα των ETFs οφείλονται καταρχάς στο γεγονός ότι είναι προϊόντα παθητικής διαχείρισης και ως εκ τούτου αποφεύγονται τα έξοδα διαχείρισης που έχουν τα αμοιβαία κεφάλαια καθώς και άλλα διοικητικής φύσεως έξοδα που χρεώνουν οι Εταιρίες Διαχείρισης. Σημαντική συμβολή στα χαμηλότερα έξοδα των ETFs έχει το γεγονός ότι δεν

υπάρχουν έξοδα διάθεσης και εξαγοράς. Όταν ένας επενδυτής θέλει να αγοράσει ένα μερίδιο ή να εξαγοράσει το μερίδιό του, δεν χρειάζεται να απευθύνεται στην εταιρία που διαχειρίζεται το αμοιβαίο κεφάλαιο και η οποία με τη σειρά της θα του χρεώσει κάποιο ποσοστό προμήθειας για αυτή τη συναλλαγή. Αντιθέτως, ο επενδυτής θα αγοράσει και θα πουλήσει το μερίδιο απευθείας από το χρηματιστήριο, παρακάπτοντας την εταιρία διαχείρισης και τις προμήθειες που αυτή χρεώνει. Πρέπει να σημειωθεί βέβαια το γεγονός ότι το πλεονέκτημα των χαμηλών εξόδων των ETFs μπορεί να αντισταθμιστεί από τις χρηματιστηριακές προμήθειες που πρέπει κάποιος να πληρώσει προκειμένου να αγοράσει και να πουλήσει μερίδια ETFs στο χρηματιστήριο, όπως ακριβώς συμβαίνει και στις αγοραπωλησίες μετοχών.

- **Φορολογική αποδοτικότητα**

Ένας από τους σημαντικότερους ίσως λόγους να επενδύσει κάποιος στα ETFs παρά σε κάποιο αμοιβαίο κεφάλαιο είναι ότι τα ETFs παρέχουν μεγαλύτερη φορολογική αποδοτικότητα από τα αμοιβαία κεφάλαια. Στα αμοιβαία κεφάλαια οι πράξεις κάποιων μεριδιούχων δύναται να επηρεάσουν τους υπόλοιπους μεριδιούχους, κάτι το οποίο δε συμβαίνει στα ETFs. Αναλυτικότερα, όταν κάποιος θέλει να εξαγοράσει κάποια μερίδια ενός αμοιβαίου κεφαλαίου που κατέχει, θα πρέπει να απευθυνθεί στην Εταιρία Διαχείρισης. Επειδή ως συνήθως οι εταιρίες δεν κρατάνε πολλά μετρητά διότι τα επενδύουν όλα αγοράζοντας μετοχές, όταν έρθει η ώρα να εξαγοράσουν κάποιο μερίδιο, θα πρέπει να πουλήσουν κάποιες κερδοφόρες θέσεις σε μετοχές. Από την πώληση αυτών των μετοχών, οι διαχειριστές αποκομίζουν κεφαλαιακό κέρδος, το οποίο είναι υποχρεωμένοι στο τέλος της χρονιάς να το μοιράσουν στους υπόλοιπους μεριδιούχους. Τα κέρδη αυτά τα οποία λαμβάνουν οι επενδυτές, φορολογούνται όπως προβλέπει ο νόμος. Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι πράξεις ορισμένων μεριδιούχων, επηρεάζουν τους εναπομείναντες, οι οποίοι λαμβάνουν φορολογήσιμα κεφαλαιακά κέρδη τα οποία δεν επιθυμούν. Βέβαια, το χειρότερο σενάριο είναι να φορολογηθούν για αυτά τα κέρδη και παράλληλα η απόδοση του αμοιβαίου να είναι αρνητική. Στα ETFs όμως η κατάσταση είναι αρκετά διαφορετική. Όπως είπαμε και παραπάνω, τα ETFs διαπραγματεύονται όπως οι μετοχές, το οποίο σημαίνει ότι η αγοραπωλησία μεριδίων γίνεται μεταξύ των επενδυτών και χωρίς να παρεμβάλλεται η Εταιρία Διαχείρισης. Αυτό με τη σειρά του σημαίνει ότι η πώληση μεριδίων από κάποιους επενδυτές δεν συνεπάγεται πώληση μετοχών, οπότε δεν δημιουργούνται και κεφαλαιακά κέρδη για τους υπόλοιπους μεριδιούχους. Στην περίπτωση όμως που δεν υπάρχουν αρκετοί επενδυτές που να

θέλουν να αγοράσουν τα μερίδια που θέλουν να πουλήσουν κάποιοι άλλοι ή το αντίθετο, λαμβάνει χώρα η διαδικασία (που θα αναλύσουμε εκτενώς σε επόμενο Κεφάλαιο) δημιουργίας και εξαγοράς μεριδίων η οποία και πάλι δε συνεπάγεται φορολογικές συνέπειες. Πρέπει να τονίσουμε βέβαια ότι υπάρχει μία περίπτωση όπου τα ETFs μπορούν να δημιουργήσουν κεφαλαιακά κέρδη για τους μεριδιούχους. Στην περίπτωση που μεταβληθεί η σύνθεση του Δείκτη που παρακολουθεί το ETF, τότε η Εταιρία Διαχείρισης είναι υποχρεωμένη να πουλήσει τις μετοχές που δεν ανήκουν πλέον στον υποκείμενο δείκτη. Από τη διαδικασία αυτή είναι πιθανόν να προκύψουν κεφαλαιακά κέρδη.

## **5.2. Μειονεκτήματα των ETFs**

- Τα κόστη διαπραγμάτευσης των δεικτοποιημένων μετοχών είναι υψηλότερα από εκείνα των αμοιβαίων κεφαλαίων χωρίς επιβάρυνση. Αυτή η διαφορά αυξάνεται λόγω της συνεχούς διαπραγμάτευσης των ETFs παρόλο που υπάρχει η δυνατότητα online ή discount brokerage προμήθειας και οι μικρές διαφορές στις τιμές αγοράς- διάθεσης (bid-ask spreads).
- Όταν οι επενδυτές αγοράζουν ή πουλούν ένα ή περισσότερα redemption ή creation unit επιβάλλονται προμήθειες, οι οποίες συνήθως είναι υψηλότερες από τα αμοιβαία κεφάλαια μη επιβάρυνσης.
- Οι πράκτορες των ETFs συνήθως παρέχουν υπηρεσίες χαμηλότερης ποιότητας και διαφοροποίησης από εκείνες προς τους μεριδιούχους αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Τα ETFs όταν πωλούνται σε χαμηλότερη τιμή από την καθαρή αξία του υποκείμενου χαρτοφυλακίου μέσω μεθόδου arbitrage παραμένουν μικρά. Οι δεικτοποιημένες μετοχές μπορούν να διαπραγματεύονται για μεγάλες χρονικές περιόδους σε σημαντικά premiums/discounts ειδικά στις λιγότερο ρευστές διεθνείς αγορές. Τα HOLDRs παρουσιάζουν μεγάλα discount σε σχέση με την καθαρή παρούσα αξίας τους.
- Κανένας ανάδοχος δεν έχει καταφέρει να πετύχει τις αποδόσεις των αμοιβαίων στο δείκτη της Vanguard 500 (Vanguard 500 Index Fund) ούτε των ETFs ούτε των δεικτοποιημένων αμοιβαίων κεφαλαίων.

- Τα ETFs πολύ συχνά κάνουν λάθη στην προσπάθεια τους να ακολουθήσουν την αποδοτικότητα των μικρών διεθνών δεικτών αναφοράς της αγοράς. Αυτοί οι δείκτες δεν παρέχουν το απαιτούμενο διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο και οι αγορές έχουν χαμηλή ρευστότητα και υψηλά κόστη διαπραγμάτευσης.
- Η αποδοτικότητα και η ρευστότητα των ETFs εμφανίζει πτώση σε πολλές αγορές.
- Η περίοδος διακανονισμού για τα ETFs είναι τρεις ημέρες ενώ για τα παραδοσιακά αμοιβαία κεφάλαια είναι μια ημέρα

### 5.3. Διαφορές ETFs και Αμοιβαίων Κεφαλαίων

Τα Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια (Δ.Α.Κ.) είναι επενδυτικά μέσα παραπλήσια των αμοιβαίων κεφαλαίων. Όπως τα κοινά Αμοιβαία Κεφάλαια, έτσι και τα ETF's αποτελούν μια ομάδα περιουσιακών στοιχείων που απαρτίζουν κινητές αξίες και μετρητά και της οποίας τα επιμέρους στοιχεία ανήκουν εξ' αδιαιρέτου σε περισσότερους του ενός δικαιούχου. Τα ETF's όμως αποτελούν μια ξεχωριστή κατηγορία αμοιβαίων κεφαλαίων γι' αυτό θα πρέπει να σημειωθούν κάποιες διαφορές που υφίστανται στα εξής σημεία:

- **Διαπραγμάτευση**

Η κύρια διαφορά τους με τα αμοιβαία κεφάλαια είναι ότι τα μερίδια των ETF's διαπραγματεύονται διαρκώς σε κάποια οργανωμένη αγορά σαν να ήταν μετοχές και μπορούν να κάνουν χρήση παραγώγων προϊόντων. Τα κλασικά αμοιβαία κεφάλαια τιμολογούνται μία φορά την ημέρα και η διαπραγμάτευση τους δεν παρουσιάζει τέτοια χαρακτηριστικά. Παρόλο που τα αμοιβαία κεφάλαια δέχονται εντολές κατά την διάρκεια των συνεδριάσεων, οι συναλλαγές γίνονται στο τέλος της ημέρας με το κλείσιμο των αγορών. Η αναφερόμενη αξία κάθε ημέρας υπολογίζεται από το σύνολο των τιμών κλεισίματος των μετοχών που απαρτίζουν το κάθε αμοιβαίο κεφαλαίο.

Στα ETF's επιτρέπεται η πολλαπλή συναλλαγή καθ' όλη τη διάρκεια των ωρών λειτουργίας του Χρηματιστηρίου, δίνοντας την δυνατότητα στον επενδυτή να κλειδώσει την τρέχουσα τιμή των μετοχών που απαρτίζουν το κάθε ETF. Η συνεχή διαπραγμάτευση επιτρέπει στον

επενδυτή να εκμεταλλευτεί τις μεταβολές των τιμών κατά τη διάρκεια της συνεδρίασης. Αγοράζοντας σε μια χαμηλή τιμή και πουλώντας τα μερίδια σε υψηλότερη, εκμεταλλευόμενος έτσι τις μεταβολές της τιμής, αποκομίζει κέρδη από τη διαφορά ( P πωλ -P αγορ ).

- **Φορολογία**

Η δομή των ETF's είναι τέτοιας μορφής ώστε τα κέρδη που σημειώνονται να είναι λιγότερο εκτεθειμένα στην φορολογία. Η σύνθεση και ο τρόπος συναλλαγής τους επιτρέπουν στον επενδυτή την ολοκληρωτική και μεγαλύτερη χρονικά εκμετάλλευση της επένδυσης γιατί πληρώνει τους φόρους από τα κέρδη στο τέλος αφού κλείσει την θέση του. Η αναβολή πληρωμής τους μέχρι την τελευταία στιγμή επιτρέπει στο επενδυτικό κεφάλαιο να πραγματοποιεί κέρδη μέχρι τέλος.

Επειδή τα ETFs συναλλάσσονται στο χρηματιστήριο, οι ενδιαφερόμενοι επενδυτές συμμετέχουν άμεσα στην αγοραπωλησία αυτών χωρίς να χρειαστεί κανένα «underling security» και επίσης δεν υφίστανται κέρδη προς διανομή. Άρα από τις συναλλαγές στο χρηματιστήριο δεν προκύπτουν άμεσα φορολογήσιμα κέρδη.

Στην περίπτωση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων, όταν γίνεται κάποια εξαγορά ή όταν μετοχές απομακρύνονται ή προστίθενται στον δείκτη, το αμοιβαίο κεφάλαιο πραγματοποιεί κέρδη τα οποία πρέπει να διανέμει στους μετόχους σε σύντομο χρονικό διάστημα ( συνήθως μέσα σε 4- μήνες ). Τα κέρδη αυτά είναι φορολογήσιμα και επιβαρύνουν τους επενδυτές ακόμα και αυτούς που επανεπενδύουν τα διανεμημένα κέρδη στο αμοιβαίο αγοράζοντας περισσότερα μερίδια αυτού.

- **Μεταβίβαση των τίτλων**

Τα μερίδια των ETF's αποτελούν μεταβιβάσιμους τίτλους ενώ στα κοινά Α.Κ. δεν επιτρέπεται η συμβατική μεταβίβαση των μεριδίων τους.

- **Ύψους κεφαλαίου προς επένδυση**

Για την επένδυση σε ένα ETF δεν υπάρχει ελάχιστο απαιτούμενο ύψος επενδυμένου κεφαλαίου. Ο επενδυτής μπορεί να εισέλθει σε ένα ΔΑΚ

καταθέτοντας στον θεματοφύλακα την τιμή ενός μόνο μεριδίου ΔΑΚ. Από την άλλη πλευρά, στα αμοιβαία κεφάλαια, συχνά απαιτείται ένα ελάχιστο ύψος κεφαλαίου

- **Κόστος**

Κατά κύριο λόγο, τα ETF's έχουν χαμηλότερα έξοδα σε σχέση με τα κλασικά αμοιβαία κεφάλαια. Αυτό προκύπτει διότι τα περισσότερα ETFs έχουν χαμηλότερο expense ratio ( κόστος δαπανών ανά μονάδα κεφαλαίου ) συγκριτικά με τα αμοιβαία κεφάλαια.

Εφόσον διαπραγματεύονται σε οργανωμένη αγορά, η κάθε συναλλαγή τους υπόκειται στην επιτροπή (brokerage commission). Τα έξοδα όμως διαπραγμάτευσης από το brokerage commission είναι μικρότερα για τα ETFs. Τα αμοιβαία κεφάλαια χρεώνουν συνήθως από 1% έως 3% και παραπάνω ενώ στα ETFs τα έξοδα κυμαίνονται από 0,1% έως 1% το υψηλότερο ποσοστό. Στα κλασικά αμοιβαία κεφάλαια συνήθως παρατηρούνται κάποιες επιπλέον αμοιβές / προμήθειες στην περίπτωση που το αμοιβαίο πέσει κάτω από ένα συγκεκριμένο όριο ή όταν η αγορά του αμοιβαίου γίνεται μέσω κάποιου broker ( κάποιας χρηματιστηριακής εταιρίας ). Σε μακροπρόθεσμες ( long term ) επενδύσεις, αυτές οι αποκλίσεις των δαπανών , σημειώνουν σημαντική διαφορά.

Μια άλλη διαφορά ανάμεσα στα ETFs και τα κλασικά αμοιβαία κεφάλαια, η οποία και αυτή επηρεάζει τις συνολικές δαπάνες, εντοπίζεται στην ανάγκη του κάθε επενδυτικού προϊόντος για διατήρηση μετρητών. Στα αμοιβαία κεφάλαια είναι χρήσιμη η διατήρηση ενός μικρού ποσού του χαρτοφυλακίου σε μετρητά προκειμένου να αντιμετωπιστούν τυχόν εξαγορές. Ενώ σε ένα ETF δεν υπάρχει η ανάγκη διατήρησης αποθέματος μετρητών για τις εξαγορές διότι ποτέ δεν προκύπτει το ενδεχόμενο των εξαγορών μετρητών.

Όχι πάντα όμως η απόδοση ενός ETF είναι καλύτερη από αυτή ενός αμοιβαίου κεφαλαίου. Όταν ο επενδυτής σε ένα ETF κάνει μικρές συναλλαγές και σε μικρά ποσά, τα συνολικά έξοδα αυξάνονται και η απόδοση πέφτει.

- **Ρευστότητα**

Τα ETFs είναι περισσότερο ρευστοποιήσιμα από τα κλασικά αμοιβαία κεφάλαια. Η δυνατότητα της πιο γρήγορης και άμεσης ρευστοποίησης μιας θέσης κατά την διάρκεια της συνεδρίασης της οργανωμένης αγοράς διαφοροποιεί τα ETFs από τα αμοιβαία κεφάλαια.

- Μια άλλη σημαντική διαφορά που σημειώνεται στον τρόπο λειτουργίας των ΔΑΚ είναι ότι έχουν πιο διευρυμένα όρια ως προς τους επενδυτικούς περιορισμούς. Το ποσοστό των αξιών του ίδιου εκδότη που μπορεί να κατέχει ένα ΔΑΚ είναι μεγαλύτερο από το ποσοστό που επιτρέπεται σε ένα κοινό Αμοιβαίο Κεφάλαιο (σχεδόν διπλάσιο).

#### **5.4. Διαφορές ETFs και Μετοχών**

Στα ανωτέρω κεφάλαια έχει αναφερθεί ότι η διαδικασία και ο τρόπος διαπραγμάτευσης των Δ.Α.Κ. είναι παρόμοιος με αυτόν των μετοχών. Υπάρχουν όμως οι παρακάτω σημαντικές διαφορές που κάνουν ξεχωριστές τις “μετοχές” ενός ETF. Οι διαφορές λοιπόν που παρατηρούνται είναι :

- Τα Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια αντιπροσωπεύουν επένδυση σε ένα καλάθι μετοχών (π.χ. ακολουθούν την πορεία κάποιου δείκτη που υπολογίζεται με βάση την απόδοση μιας κατηγορίας μετοχών ) ενώ οι μετοχές επενδύουν στην αξία μίας μεμονωμένης εταιρείας. Διατηρώντας διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο επιτυγχάνεται πολύ πιο αποτελεσματικά η διασπορά του κινδύνου, σε αντίθεση με την επένδυση σε μια μετοχή όπου ο κίνδυνος συσσωρεύεται σε ένα μεμονωμένο επενδυτικό προϊόν. Το γεγονός ότι ο ενδιαφερόμενος επενδύει σε έναν συγκεκριμένο **χρηματοοικονομικό δείκτη** αντί μίας μετοχής θεωρείται από τους οικονομικούς αναλυτές ως βασικό τους πλεονέκτημα έναντι των μετοχών.
- Η συναλλαγή ( αγορά και πώληση ) ενός Δ.Α.Κ. πραγματοποιείται με χαμηλότερο κόστος από την αγορά και την πώληση μεμονωμένων μετοχών οι οποίες συμμετέχουν στη διαμόρφωση του ίδιου δείκτη. ( Για παράδειγμα, όταν οι μετοχές περιλαμβάνονται σε ένα Δ.Α.Κ., απαιτείται

μικρότερος αριθμός συναλλαγών που έχει ως συνεπεία λιγότερες προμήθειες.

- Ο επενδυτής ενός Δ.Α.Κ. δεν είναι απαραίτητο να παρακολουθεί εταιρικές πράξεις που μπορεί να επηρεάζουν τη σύνθεση του δείκτη στον οποίο έχει επενδύσει μέσω του ETF. Την υποχρέωση αυτή αναλαμβάνει ο εκδότης του ETF, η ΑΕΔΑΚ ( Ανώνυμη Εταιρεία Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων ). Στην περίπτωση επένδυσης σε μια μεμονωμένη μετοχή ο επενδυτής οφείλει, στην προσπάθειά του να προστατέψει την επένδυση του από επιπτώσεις, να παρακολουθεί στενά οποιαδήποτε πράξη της εταιρείας στην οποία έχει επενδύσει.

Μπορεί να αναφερθεί επίσης πως, επενδύοντας σε ένα ETF δεν είναι απαιτείται αυστηρά κατάλληλη και εξειδικευμένη γνώση ή πολλά κεφάλαια έτσι ώστε ο επενδυτής να είναι σε θέση να διαμορφώσει ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο μετοχών της επιλογής του βασισμένο σε ένα τοπικό ή διεθνή δείκτη



## **6. ETFs στην Ελληνική Χρηματοπιστωτική Αγορά**

### **6.1. Νομοθετικό Πλαίσιο στην Ελλάδα**

Το πρώτο ETF που εισήχθη και όσα εισαχθούν στο εξής στη Σοφοκλέους αποτελούν μια νέα κατηγορία Αμοιβαίων Κεφαλαίων ( funds ) τα οποία θα δημιουργούν οι εταιρείες διαχείρισης με μίνιμουμ ενεργητικό 15 εκατ. ευρώ και που θα μπορούν να ακολουθούν παθητικά διάφορους χρηματιστηριακούς δείκτες όπως MSCI Greece, FTSE-20, FTSE-40, κλαδικούς δείκτες μετοχών, αλλά και νέους δείκτες όπως δείκτες μετοχών βαλκανικών εταιρειών ή μετοχών από την Κίνα κτλ..

Για την εισαγωγή κάθε νέου προϊόντος στο Ελληνικό Χρηματιστήριο απαιτείται αντίστοιχη νομοθετική ρύθμιση από το Ελληνικό Κοινοβούλιο. Μετά την κατάθεση στη βουλή του νομοσχεδίου για τη λειτουργία των ETFs ακολούθησε η ψήφιση του νόμου με τον οποίο έγινε η επίσημη ενσωμάτωση των νέων επενδυτικών προϊόντων στην Ελληνική Νομοθεσία.

Με βάση τον ανωτέρω νόμο, το ενεργητικό του Δ.Α.Κ. αποτελεί σύνολο περιουσίας χωρίς νομική προσωπικότητα, το οποίο διαχειρίζεται η διαχειρίστρια εταιρεία ( ΑΕΔΑΚ) στο όνομα των μεριδιούχων και για δικό τους λογαριασμό. Τα επιμέρους στοιχεία του ενεργητικού ανήκουν εξ αδιαιρέτου στους μεριδιούχους.

Η ενσωμάτωση των ETF στην Ελληνική νομοθεσία και η ομαλή λειτουργία τους ρυθμίζεται από τους κατωτέρω νόμους και αποφάσεις :

- Η Κοινοτική Οδηγία 611/1985 περί Οργανισμών Συλλογικών επενδύσεων σε Κινητές Αξίες
- Η οδηγία 2004/39 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τις Αγορές Χρηματοπιστωτικών Μέσων, γνωστή ως Οδηγία MiFID. Ενσωματώθηκε στην Ελληνική νομοθεσία με το Νόμο 3606/2007 και τέθηκε σε ισχύ την 1<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2007. Η Οδηγία αυτή εισάγει ένα ενοποιημένο εποπτικό πλαίσιο εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το οποίο καλύπτει ένα ευρύ φάσμα επενδυτικών υπηρεσιών και χρηματοπιστωτικών μέσων όπως οι μετοχές, τα ομόλογα, τα παράγωγα χρηματοπιστωτικά προϊόντα, τα προϊόντα προστασίας αρχικού κεφαλαίου, τα μερίδια σε Οργανισμούς Συλλογικών Επενδύσεων σε Κινητές Αξίες ( ΟΣΕΚΑ) και άλλα προϊόντα ειδικού τύπου.
- Ο Νόμος 3283/2004 - ΦΕΚ 210/Α/2.11.2004 ο οποίος αφορά ανώνυμες εταιρείες διαχείρισης αμοιβαίων κεφαλαίων, οργανισμούς συλλογικών επενδύσεων σε κινητές αξίες, αμοιβαία κεφάλαια και άλλες διατάξεις.

Οι διατάξεις των άρθρων 2 έως και 46 του παραπάνω νόμου έχουν σκοπό κυρίως την ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2001/107/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Ιανουαρίου 2002 για την τροποποίηση της Οδηγίας 611/1985/ΕΟΚ του Συμβουλίου για το συντονισμό των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων σχετικά με ορισμένους οργανισμούς συλλογικών επενδύσεων σε κινητές αξίες (Ο.Σ.Ε.Κ.Α.) όσον αφορά τη ρύθμιση των εταιρειών διαχείρισης και τα απλοποιημένα ενημερωτικά..... Με τις διατάξεις των άρθρων 48 και 49 του παρόντος νόμου ρυθμίζονται θέματα που αφορούν τη λειτουργία των ανωνύμων χρηματιστηριακών εταιρειών (Α.Χ.Ε.) και των ανωνύμων εταιρειών παροχής επενδυτικών υπηρεσιών Α.Ε.Π.Ε.Υ.) των νόμων 1806/1988 (ΦΕΚ207 Α') και 2396/1996 (ΦΕΚ 73 Α'), όπως ισχύουν. Με τις διατάξεις του άρθρου 50 του παρόντος νόμου ρυθμίζονται θέματα που αφορούν τη λειτουργία των ανωνύμων εταιρειών επενδύσεων χαρτοφυλακίου (Α.Ε.Ε.Χ.) του Ν. 1969/1991, όπως ισχύει, και την πιστοποίηση στελεχών της κεφαλαιαγοράς σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν. 2836/2000 (ΦΕΚ 168 Α'), όπως ισχύει.

- Ο νόμος 3556/2007 άρθρο 28 το οποίο αφορά τροποποιήσεις και συμπληρώσεις του Ν. 3283/2004 περί Αμοιβαίων Κεφαλαίων.
- Αποφάσεις Δ.Σ. Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς
  - ο Απόφαση Δ.Σ. ΕΚ 2/435/12.7.2007 με θέμα: «Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια»
  - ο Απόφαση Δ.Σ. ΕΚ 2/435/12.7.2007 με θέμα : «Αναπαραγωγή χρηματιστηριακού δείκτη από αμοιβαία κεφάλαια».
  - ο Απόφαση Δ.Σ. ΕΚ 1/392/26.7.2006 με θέμα: «Λειτουργία του Επικουρικού Κεφαλαίου Εκκαθάρισης Συναλλαγών και όρια εντολών των Μελών της αγοράς αξιών του Χρηματιστηρίου Αθηνών».
  - ο Απόφαση Δ.Σ. ΕΚ 3/438/1.8.2007 : Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 1/392/26.7.2006 Απόφασης της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς (Λειτουργία του Επικουρικού Κεφαλαίου Εκκαθάρισης Συναλλαγών και όρια εντολών των Μελών της αγοράς αξιών του Χρηματιστηρίου Αθηνών) για τα ΔΑΚ (άρθρο 6 και 7).

- ο Απόφαση Δ.Σ. ΕΚ 1/438/1.8.2007 με θέμα: «Εισφορά κινητών αξιών για την απόκτηση μεριδίων αμοιβαίου κεφαλαίου».
- ο Απόφαση Δ.Σ. ΕΚ 5/403/8.1.2006 με θέμα: «Ανοικτές πωλήσεις μετοχών εισηγμένων σε οργανωμένη αγορά»

Ισχύουν επίσης :

- Ειδικοί κανονισμοί για την Εισαγωγή και την Διαπραγμάτευση των ETFs.

Η 7<sup>η</sup> έκδοση του Κανονισμού του Χ.Α. που περιλαμβάνει και τα Δ.Α.Κ.

Τροποποίηση 6<sup>ης</sup> έκδοσης του Κανονισμού Χ.Α. σχετικά με τα Δ.Α.Κ.

- Ειδικοί κανονισμοί ΕΧΑΕ για την Εκκαθάριση και τον Διακανονισμό των ETFs.
- Αποφάσεις Δ.Σ. ΧΑ και ΕΧΑΕ που ρυθμίζουν τη Διαδικασία Απόκτησης Ειδικού διαπραγματευτή στις αγορές του ΧΑ, τον Δανεισμό τίτλων και τις Ανοικτές πωλήσεις στα Δ.Α.Κ.

Απόφαση Δ.Σ. ΧΑ και ΕΧΑΕ που ρυθμίζει την Τιμολογιακή πολιτική και την διάχυση πληροφοριών στα Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια.

## **6.2. Σύσταση και πλαίσιο λειτουργίας των ETFs στην Ελλάδα**

Ελάχιστο ενεργητικό ενός ΔΑΚ ορίστηκαν τα 3 εκατ. ευρώ, ενώ η εισαγωγή τους στο ΧΑ προϋποθέτει τη σύνταξη ενημερωτικού δελτίου και την έγκριση αυτού από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η δεύτερη σχετική απόφαση της ΕΚ, η οποία αφορά στην αναπαραγωγή χρηματιστηριακού δείκτη από Α/Κ και προσδιορίζει την απόκλιση διαφοράς απόδοσης Α/Κ και απόδοσης του χρηματιστηριακού δείκτη που αναπαράγουν.

Τον τρόπο λειτουργίας και διαπραγμάτευσης των ΔΑΚ (Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια), των γνωστών ETFs, περιγράφει απόφαση της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς. Σύμφωνα με την εν λόγω απόφαση, η εισαγωγή για διαπραγμάτευση

σε οργανωμένη αγορά μεριδίων Δ.Α.Κ. γίνεται με απόφαση του διαχειριστή της οργανωμένης αγοράς.

- Η εταιρεία διαχείρισης υποβάλλει αίτηση στην οργανωμένη αγορά για την εισαγωγή μεριδίων καθώς και στην Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς για την έγκριση του ενημερωτικού δελτίου εισαγωγής.
- Το ΧΑ διαπιστώνει την κατ' αρχήν συνδρομή των προϋποθέσεων εισαγωγής και ενημερώνει σχετικά την ΕΚ, το αργότερο 10 ημέρες από την ημερομηνία της αίτησης, ώστε να προχωρήσει στον έλεγχο του ενημερωτικού δελτίου.
- Το Δ.Α.Κ. πρέπει να λάβει άδεια σύστασης από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, ενώ η Εταιρεία Διαχείρισης πρέπει να έχει συνάψει έγγραφη σύμβαση με ένα τουλάχιστον μέλος οργανωμένης αγοράς για τη διενέργεια Ειδικής Διαπραγμάτευσης επί των εισηγμένων μεριδίων.
- Το ενεργητικό του Α/Κ πρέπει να είναι συνολικής αξίας τουλάχιστον 3 εκ. ευρώ.

### **6.3. Το πρώτο ETF's στην Ελλάδα**

Σε αντίθεση με την εξέλιξη των ETF's που παρατηρείται στις ανεπτυγμένες οικονομίες, στην Ελληνική οικονομία αυτά τα επενδυτικά προϊόντα δεν είχαν εισαχθεί μέχρι το τέλος του 2007. Η εισαγωγή του θεσμού των Exchange Traded Funds αποτελούσε ένα από τα θέματα που αφορούσαν τις θεσμικές παρεμβάσεις των αρχών του ΧΑ. Ο ρόλος του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών έχει χαρακτηριστεί ως «ατμομηχανή» της ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας από έλληνες οικονομολόγους.

Η εισαγωγή των E.T.F's στην Ελληνική αγορά πραγματοποιήθηκε μετά από πρωτοβουλία του Χρηματιστηρίου Αθηνών και του οίκου FTSE. Η επίσημη ονομασία που δόθηκε σε αυτό το νέο επενδυτικό προϊόν είναι «Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια ή Δ.Α.Κ.».

Μετά από σειρά συζητήσεων και διαπραγματεύσεων, το Χ.Α. σε συνεργασία με τον FTSE, απευθύνουν πρόσκληση προς τις Α.Ε.Δ.Α.Κ. που επιθυμούσαν να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για τη δημιουργία ενός ETF στην Ελλάδα.

Για το λόγο αυτό, το Χ.Α. εκδίδει σχετικό Δελτίο Τύπου στις 13. Σεπτ. 2007 με θέμα : « Πρόσκληση εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για τη δημιουργία του πρώτου Δ.Α.Κ. για το δείκτη FTSE/XA20»

Μέσω της ανωτέρω πρόσκλησης καλούνται όλες οι ΑΕΔΑΚ οι οποίες έχουν την απαιτούμενη ευχέρεια και ικανότητα, να δηλώσουν ενδιαφέρον για τη δημιουργία, την έκδοση και διάθεση του πρώτου ETF στο Ελληνικό Χρηματιστήριο. Το νέο αυτό επενδυτικό προϊόν θα εκδίδεται με αναφορά στον δείκτη FTSE/X.A.20, ο οποίος έχει θεωρηθεί ως ένας βασικός δείκτης μέτρησης της απόδοσης της Ελληνικής αγοράς και αποτελείται από τις 20 εταιρείες με τη μεγαλύτερη κεφαλαιοποίηση, που διαπραγματεύονται στο Χ.Α..

Για τη δημιουργία του πρώτου Δ.Α.Κ. εκδήλωσαν το ενδιαφέρον τους Ανώνυμες Εταιρείες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων από 7 Ομίλους. Πιο συγκεκριμένα:

1. Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος – Διεθνική ΑΕΔΑΚ
2. Alpha Τράπεζα – Alpha ΑΕΔΑΚ
3. BNP Paribas – BNP Paribas Asset Management for its EasyETF platform
4. EFG Eurobank Ergasias– Eurobank EFG ΑΕΔΑΚ
5. JP Morgan – JP Morgan Securities
6. Marfin Εγνατία Τράπεζα – Marfin ΑΕΔΑΚ
7. Société Générale Group – Lyxor

Μεταξύ των ανωτέρω εταιρειών, ως εκδότης του πρώτου ETF ή ΔΑΚ ( Διαπραγματεύσιμου Αμοιβαίου Κεφαλαίου ) στο δείκτη FTSE/XA 20, επελέγη η Alpha Α.Ε.Δ.Α.Κ..

Η επιλογή του εκδότη έγινε μετά από αξιολόγηση των στοιχείων που προσκόμισαν οι Ανώνυμες Εταιρείες. Ο Όμιλος Alpha Bank επελέγη ανάμεσα σε 7 υποψήφιες εταιρίες- εκδότες με βάση τα παρακάτω βασικά κριτήρια:

- Αρχικό μέγεθος ενεργητικού κεφαλαίου ΔΑΚ και αναμενόμενη ανάπτυξή του.
- Σχεδιασμός και προϋπολογισμός κόστους προώθησης προϊόντος.
- Προμήθεια διαχείρισης και κόστος θεματοφυλάκων.
- Δίκτυο διανομής σε θεσμικούς επενδυτές και ιδιώτες.
- Χρόνος εισαγωγής ΔΑΚ στην αγορά.
- Ενδιαφέρον του εκδότη για την ανάπτυξη και εισαγωγή των ΔΑΚ και σε άλλους δείκτες.

Κρίθηκε ότι η Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ., ως διαχειρίστρια εταιρία, διαθέτει το ικανό μέγεθος για να υποστηρίξει με επιτυχία τη δημιουργία και διαχείριση του νέου ETF καθώς αποτελεί τον μεγαλύτερο θεσμικό διαχειριστή ελληνικών μετοχών στην Ελλάδα.

Η εταιρία διαθέτει επίσης σημαντική εμπειρία στον τομέα της παθητικής διαχείρισης, καθώς το 1996 εισήγαγε στην Ελλάδα το πρώτο Αμοιβαίο Κεφάλαιο Παθητικής Διαχείρισης "Alpha Athens Index Fund.

### 6.3.1. Παρουσίαση του «ALPHA ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό εσωτερικού»

Η επίσημη παρουσίαση του νέου επενδυτικού προϊόντος έγινε στις 23 Ιανουαρίου 2008 υπό την επίσημη ονομασία " Alpha ETF Athex 20 Μετοχικό εσωτερικού ", ενώπιον του προέδρου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς κ. Αλ. Πιλάβιου και του προέδρου του Χ.Α. κ. Σπ. Καπράλου.

Στις 24 Ιανουαρίου 2008 εμφανίστηκε στο Χρηματιστήριο Αθηνών και ήταν διαθέσιμο προς διαπραγμάτευση. Εκδόθηκαν 6 (έξι) εκατομμύρια μερίδια συνολικού ενεργητικού 140.000.000 €

Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης του “Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού” ενημερώθηκαν οι ενδιαφερόμενοι ότι απαλλάσσονται από το φόρο 0,15% επί των συναλλαγών τα ETF’s.

Τα στοιχεία του νέου προϊόντος παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 7.

Κωδικός ISIN	GR000013000
Όνομα	ALPHA ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό εσωτερικού Αρ. Εγκρ. Ε.Κ. 789/13.12.2007
Ημερομηνία Πρώτης Έκδοσης Μεριδίων	14.12.2008
Ημερομηνία Έναρξης Διαπραγματεύσεως Μεριδίων	24.1.2008
Αρχική Αξία Καθαρού Ενεργητικού	€3.000.000
Μονάδα Διαπραγματεύσεως	1/100 της τιμής του Δείκτη FTSE Athex 20 Index κατά την ημέρα Πρώτης Εκδόσεως Μεριδίων
Τιμή Εισαγωγής Μεριδίου στο Χ.Α.	Η καθαρή τιμή μεριδίου την

	προηγούμενη ημέρα
Μονάδα δημιουργίας / εξαγοράς μεριδίων (creation / redemption unit)	50.000 μερίδια
Εταιρία Διαχείρισεως	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
Θεματοφύλακας	ΑΛΦΑ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.
Ειδικός Διαπραγματευτής	ΑΛΦΑ Finance ΑΧΕΠΕΥ
Οργανωμένη Αγορά Διαπραγματεύσεως	Αγορά Αξιών του Χρηματιστηρίου Αθηνών Α.Ε.

Άλλα προϊόντα της Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ. στην ελληνική και τις διεθνείς κεφαλαιαγορές είναι :

- Alpha Cosmos Stars Funds of Funds (πρόσβαση στις διεθνείς κεφαλαιαγορές σε συνεργασία με 21 κορυφαίους διαχειριστές παγκοσμίως)
- Αμοιβαίων Κεφαλαίων Αμυντικής Στρατηγικής (Αμοιβαία Κεφάλαια ανοικτού ορίζοντα με επενδύσεις σε ελληνικές και διεθνείς μετοχές που στοχεύουν σε συνεχή προστασία του 85% κεφαλαίου και κερδών όλων των επενδυτών).

### **6.3.2. Ενδεχόμενοι κίνδυνοι για το “Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού”**

Το παραπάνω ETF αποτελεί ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο μετοχών μέσω του οποίου επιτυγχάνεται διασπορά του συνολικού επενδυτικού κινδύνου. Οι επενδυτικοί κίνδυνοι που αφορούν το συγκεκριμένο προϊόν και η διαβάθμιση τους είναι :

- Κίνδυνος αγοράς – Υψηλός
- Συναλλαγματικός κίνδυνος – Μηδαμινός
- Πιστωτικός κίνδυνος – Χαμηλός
- Κίνδυνος διακανονισμού – Μηδαμινός
- Κίνδυνος ρευστότητας – Χαμηλός
- Κίνδυνος μείωσης ενεργητικού- Μέτριος
- Κίνδυνος πληθωρισμού – Χαμηλός
- Κίνδυνος Θεματοφυλακής – Μηδαμινός

- Κίνδυνος κράτους – Μηδαμινός

**Κίνδυνοι Παραγώγων**

- Πιστωτικός κίνδυνος – Μηδαμινός

-Κίνδυνος Αγοράς – Υψηλός

- Κίνδυνος ρευστότητας – Μέτριος

- Κίνδυνος αντισυμβαλλομένου – Μηδαμινός



## **ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

### **A. Πρόλογος – Παρουσίαση της Μελέτης**

Για την πληρέστερη τεκμηρίωση των θεωρητικών ζητημάτων που αναφέρθηκαν στο πρώτο μέρος της παρούσας εργασίας κρίθηκε αναγκαία η εκπόνηση και παράθεση μιας εμπειρικής μελέτης για την πορεία των ETFs στις μεγαλύτερες χρηματαγορές με έμφαση αυτή των ΗΠΑ. Εξετάσθηκε η πορεία 23 ETFs μελετώντας τις τιμές σε μηνιαία βάση για διάστημα 4 ετών. Σκοπός της μελέτης ήταν η παρουσίαση του Βέλτιστου Χαρτοφυλακίου με βάση τα ιστορικά στοιχεία. Κριτήρια για την επιλογή του συγκεκριμένου ερευνητικού δείγματος ορίστηκαν:

- η διάρκεια ζωής να είναι τουλάχιστον 4-έτη
- να καλύψει διαφορετικές κατηγορίες και κλάδους
- να έχει χαμηλά έξοδα

Πηγή άντλησης του συνόλου των δεδομένων της έρευνας, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 8 και 9, καθώς και αυτών που χρησιμοποιήθηκαν καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης αποτέλες το site : [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com) στο παράρτημα yahoo.finance. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι αποδόσεις, οι διακυμάνσεις, οι συνδιακυμάνσεις και οι αποδόσεις των ETFs του δείγματος.

Ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή των αμοιβαίων κεφαλαίων με σκοπό να εναποθέσουμε τα βασικά χαρακτηριστικά για το κάθε ένα.

#### **1. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard L (VV)**

Το αμοιβαίο κεφάλαιο ακολουθεί την απόδοση ενός δείκτη που μετρά την επίδοση από επενδύσεις σε μετοχές στην κατηγορία μεγάλης κεφαλαιοποίησης. Υιοθετεί μια παθητική προσέγγιση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη: MSCI US Prime Market 750, ενός δείκτη με μεγάλη διαφοροποίηση που συμπεριλαμβάνει μετοχές από τις μεγαλύτερες Αμερικάνικες εταιρείες.

#### **2. SPDR Gold Trust (GLD)**

Η επένδυση επιδιώκει να αναπαράγει την απόδοση της τιμής της ράβδου χρυσού. Με την έκδοση του SPDR Gold Trust διακρατείται χρυσός και αναμένεται να εκδοθεί χαρτοφυλάκιο σε αντάλλαγμα αποθεμάτων χρυσού και να διανεμηθεί το απόθεμα χρυσού σε συνδυασμό με τη λήξη του χαρτοφυλακίου. Ο χρυσός διακρατείται από τον εκδότη και θα πουληθεί μόνο όταν χρειαστεί για να καλύψει τα έξοδα έκδοσης, τότε ο εκδότης θα τερματίσει τη ζωή του ETF και θα ρευστοποιήσει την περιουσία ή

σε κάθε περίπτωση πράττει ότι προβλέπεται από τον νόμο ή τους κανονισμούς του ETF.

### 3. iShares Trust iShares Barclays (SHY)

Αυτό το ETF επιδιώκει τα αποτελέσματα που αντιστοιχούν γενικά στην τιμή και την απόδοση του βραχυπρόθεσμου τομέα της αγοράς των ΗΠΑ όπως καθορίζονται από τον δείκτη “Barclays Capital 1-3 Year U.S. Treasury”. Σε γενικές γραμμές επενδύει τουλάχιστον 90% της αξίας σε ομόλογα του επικείμενου δείκτη ή τουλάχιστον 95% της αξίας στην κυβέρνηση των ΗΠΑ. Μπορεί επίσης να επενδύσει μέχρι 10% της αξίας σε κρατικά ομόλογα των ΗΠΑ που δεν περιλαμβάνονται στον δείκτη που ακολουθεί.

### 4. iShares Trust iShares Barclays (IEF)

Αυτό το ETF επιδιώκει τα αποτελέσματα που αντιστοιχούν γενικά στην τιμή και την απόδοση, πριν από τις αμοιβές και τις δαπάνες, του δείκτη “Barclays Capital U.S. 7-10 Year Treasury Bond Index”. Σε γενικές γραμμές επενδύει τουλάχιστον 90% της αξίας σε ομόλογα του επικείμενου δείκτη ή τουλάχιστον 95% της αξίας στην κυβέρνηση των ΗΠΑ. Μπορεί επίσης να επενδύσει μέχρι 10% της αξίας σε κρατικά ομόλογα των ΗΠΑ που δεν περιλαμβάνονται στον δείκτη που ακολουθεί.

### 5. Vanguard International Equity I (VWO)

Αυτό το ETF υιοθετεί μια παθητικά διαχειριζόμενη προσέγγιση του δείκτη “MSCI Emerging Markets index” επενδύοντας την αξία του σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα των κοινών μετοχών που περιλαμβάνονται στο δείκτη ανερχόμενων αγορών MSCI. Αυτός ο δείκτης περιλαμβάνει περίπου 748 κοινές μετοχές των επιχειρήσεων που βρίσκονται στις ανερχόμενες αγορές σε όλο τον κόσμο.

### 6. iShares Trust Barclays Aggrega (AGG)

Αυτό το ETF επιδιώκει τα αποτελέσματα επένδυσης που αντιστοιχούν στην τιμή και την απόδοση, πριν από τις αμοιβές και τις δαπάνες, της συνολικής ομολογιακής αγοράς των ΗΠΑ ακολουθώντας τον δείκτη “Barclays Capital U.S. Aggregate”. Επενδύει περίπου 90% της αξίας σε ομόλογα που αντιπροσωπεύονται από τον επικείμενο δείκτη και σε τίτλους που παρέχουν παρόμοια έκθεση στον ελλοχεύοντα δείκτη. Ο συνδεδεμένος δείκτης μετρά απόδοση της συνολικής ομολογιακής αγοράς των ΗΠΑ.

### 7. Vanguard World Funds Vanguard E (VDE)

Αυτό το ETF επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά το έσοδο από επενδύσεις σε μετοχές του ενεργειακού κλάδου. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση ακλουθώντας την απόδοση του δείκτη “ MSCI US Investable Market Energy Index ”, ενός δείκτη που αντιπροσωπεύει τις μετοχές των μεγάλων, μεσαίου μεγέθους, και μικρών Αμερικάνικων επιχειρήσεων του τομέα της ενέργειας. Ο τομέας περιλαμβάνει την κατασκευή ή τη διάταξη των πλατφορμών άντλησης πετρελαίου, του σχετικού με την ενέργεια εξοπλισμού και υπηρεσιών ή οι επιχειρήσεις συμμετείχαν στην εξερεύνηση, την παραγωγή, το μάρκετινγκ, τον καθαρισμό, ή/και τη μεταφορά των προϊόντων πετρελαίου και φυσικού αερίου. Είναι μη διαφοροποιημένο.

#### 8. Vanguard Specialized Funds Vang (VNQ)

Αυτό το ETF επιδιώκει να παρέχει ένα υψηλό επίπεδο του εισοδήματος και να συγκρατήσει τη μακροπρόθεσμη κύρια εκτίμηση. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “ MSCIÂ® US REIT ”. Ο δείκτης αντιπροσωπεύει τις μετοχές των εταιρειών διαχείρισης ακινήτων του δημοσίου (γνωστών ως REITs). Το κεφάλαιο προσπαθεί να ξαναδιπλώσει το δείκτη με την επένδυση της αξίας του σε μετοχές που αποτελούν το δείκτη, κρατώντας κάθε μετοχή περίπου στην ίδια αναλογία με τη στάθμισή της στο δείκτη.

#### 9. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard M (VAW)

Αυτό το ETF επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά το έσοδο από επενδύσει σε μετοχές πρώτων υλών. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “ MSCI U.S. Investable Market Materials ”. Αυτός ο δείκτης αποτελείται από όλη την κεφαλαιοποίηση των μετοχών του τομέα των πρώτων υλών. Ο τομέας περιλαμβάνει τις επιχειρήσεις που κατασκευάζουν τις χημικές ουσίες, τα δομικά υλικά, το γυαλί, το χαρτί, τα δασικά προϊόντα, και τα προϊόντα που σχετίζονται με την συσκευασία, καθώς επίσης και τα μέταλλα, τα μεταλλεύματα, και τις επιχειρήσεις μεταλλείας. Είναι μη διαφοροποιημένο.

#### 10. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard C (VDC)

Αυτό το ETF επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά το έσοδο από επενδύσεις σε μετοχές από τον κλάδο των καταναλωτών αγαθών. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “ MSCI U.S. Investable Market Consumer Staples ”. Αυτός ο δείκτης αποτελείται από μετοχές των μεγάλου, μεσαίου μεγέθους, και μικρών Αμερικάνικων επιχειρήσεων του τομέα καταναλωτών αγαθών. Περιλαμβάνει τους κατασκευαστές και τους διανομείς των

τροφίμων, των ποτών, και του καπνού, καθώς επίσης και των παραγωγών των μη ανθεκτικών οικιακών αγαθών και των προσωπικών προϊόντων. Είναι μη διαφοροποιημένο.

#### 11. iShares Trust iShares GS \$ Inve (LQD)

Αυτό το ETF επιδιώκει τα αποτελέσματα που αντιστοιχούν γενικά στην τιμή και την απόδοση, πριν από τις αμοιβές και τις δαπάνες, του δείκτη “ iBoxx \$ Liquid Investment Grade ”. Το κεφάλαιο επενδύει χαρακτηριστικά τουλάχιστον 90% της αξίας στα ομόλογα του επικείμενου δείκτη ή τουλάχιστον 95% της αξίας σε ομόλογα εταιρικών επενδύσεων . Μπορεί επίσης να επενδύσει στους δεσμούς που δεν περιλαμβάνονται στον ελλοχεύοντα δείκτη. Είναι μη διαφοροποιημένο.

#### 12. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard S (VB)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά το έσοδο από επενδύσεις σε μετοχές μικρής κεφαλαιοποίησης. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “MSCI US Small Cap 1750”, ένας διαφοροποιημένος δείκτης μετοχών των μικρότερων Αμερικάνικων επιχειρήσεων. Προσπαθεί να ακολουθήσει τις αποδόσεις του δείκτη με την επένδυση της αξίας στα σε μετοχές που αποτελούν το δείκτη, κρατώντας κάθε μετοχή περίπου στην ίδια αναλογία με τη στάθμισή της στον επικείμενο δείκτη.

#### 13. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard I (VGT)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά το έσοδο από επενδύσεις σε μετοχές στον τομέα τεχνολογίας πληροφοριών. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “ MSCI U.S. Investable Market Information Technology ”. Αυτός ο δείκτης αντιπροσωπεύει την κεφαλαιοποίηση των μετοχών στον τομέα της τεχνολογίας τροφίμων. Ο τομέας αποτελείται από τις επιχειρήσεις στην τεχνολογία, λογισμικό, συστήματα εφαρμογών Διαδικτύου, βάσεις δεδομένων, διαβούλευση, στοιχεία - επεξεργασία, μεταφερόμενες υπηρεσίες. Είναι μη διαφοροποιημένο.

#### 14. Vanguard Pacific ETF (VPL)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση δείκτη “ MSCI Pacific ”. Επιδιώκει να ξαναδιπλώσει την απόδοση του δείκτη που ακολουθεί, ενός σταθμισμένου δείκτη που αφορά την κεφαλαιοποίηση περίπου 494 κοινών μετοχών των επιχειρήσεων που βρίσκονται στην Ιαπωνία, την Αυστραλία, Χονγκ Κονγκ, τη Σιγκαπούρη, και τη Νέα Ζηλανδία. Η πολιτική του είναι να παραμείνει επενδύεται πλήρως στις κοινές μετοχές.

#### 15. Vanguard World Funds Vanguard I (VIS)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά το έσοδο από επενδύσεις σε μετοχές στον κλάδο της βιομηχανίας. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση για να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “ MSCI U.S. Investable Market Industrials ”. Ο δείκτης αποτελείται από τις μετοχές του μεγάλων, μεσαίου και μικρού μεγέθους Αμερικάνικων επιχειρήσεων στον κλάδο της βιομηχανίας. Είναι μη διαφοροποιημένος.

#### 16. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard C (VCR)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά το έσοδο από επενδύσεις σε μετοχές του κλάδου των καταναλωτικών αγαθών. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “ MSCI U.S. Investable Market Consumer Discretionary ”. Αυτός ο δείκτης αποτελείται από τις μετοχές των μεγάλων, μέσων και μικρών Αμερικάνικων επιχειρήσεων στον κλάδο των καταναλωτικών αγαθών. Ο τομέας του περιλαμβάνει τα τμήματα κατασκευής και συντήρησης αυτοκινήτων, οικιακών ανθεκτικών αγαθών, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα ξενοδοχεία, τα εστιατόρια και άλλες εγκαταστάσεις ελεύθερου χρόνου. Είναι μη διαφοροποιημένος.

#### 17. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard U (VPU)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά το έσοδο από επενδύσεις σε μετοχές από τον κλάδο παροχής υπηρεσιών κοινής ωφέλειας. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “MSCI U.S. Investable Market Utilities”. Αυτός ο δείκτης αντιπροσωπεύει την κεφαλαιοποίηση όλων των επιχειρήσεων του κλάδου παροχής υπηρεσιών κοινής ωφέλειας. Ο τομέας περιλαμβάνει τον ηλεκτρισμό, το υγραέριο, εταιρείες υδροδότησης καθώς επίσης και τις επιχειρήσεις που λειτουργούν ως ανεξάρτητοι παραγωγοί ή/και διανομείς της ενέργειας. Ο τομέας περιλαμβάνει και τις πυρηνικές και μη πυρηνικές εγκαταστάσεις. Είναι μη διαφοροποιημένο.

#### 18. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard T (VTI)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά την απόδοση από επενδύσεις για όλο το χρηματιστήριο. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του ευρύ δείκτη αγοράς “ MSCI US Broad Market ”, ο οποίος αποτελείται από όλες τις Αμερικάνικες μετοχές που διαπραγματεύονται τακτικά στο Χρηματιστήριο Αξιών της Νέας Υόρκης και την

εξωχρηματιστηριακή αγορά Nasdaq. Περιλαμβάνει χαρακτηριστικά 1.200-1.300 των μετοχών του επικείμενου δείκτη.

#### 19. Vanguard European ETF (VGT)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “ MSCI Europe ”. Επενδύει όλη την αξία του στις κοινές μετοχές που περιλαμβάνονται στον άνω αναφερόμενο δείκτη . Ο δείκτης “MSCI Europe” αποτελείται από περίπου 467 κοινές μετοχές επιχειρήσεων που βρίσκονται σε Ευρωπαϊκές χώρες, συνήθως στο Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γαλλία, τη Γερμανία, και την Ελβετία

#### 20. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard H (VHT)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη επιδόσεων που μετρά την απόδοση από επενδύσεις σε μετοχές υγειονομικής περίθαλψης. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “ MSCI U.S. Investable Market Health Care ”. Αυτός ο δείκτης αντιπροσωπεύει την κεφαλαιοποίηση όλων των μετοχών του τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Αυτός ο τομέας περιλαμβάνει τις επιχειρήσεις που κατασκευάζουν τον εξοπλισμό και τις προμήθειες υγειονομικής περίθαλψης ή παρέχουν σχετικές με την υγειονομική περίθαλψη υπηρεσίες. Είναι μη διαφοροποιημένο.

#### 21. VANGUARD INDEX TRUST Vanguard F (VFH)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση ενός δείκτη που μετρά την απόδοση από επενδύσεις σε μετοχές χρηματοοικονομικού κλάδου. Υιοθετεί μια παθητική διαχείριση με σκοπό να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “MSCI U.S. Investable Market Financials”. Αυτός ο δείκτης αποτελείται από μετοχές του μεγάλου, μεσαίου και μικρού μεγέθους Αμερικάνικων επιχειρήσεων του χρηματοοικονομικού κλάδου. Αυτός ο τομέας αποτελείται από τις επιχειρήσεις που συμμετέχουν στις δραστηριότητες όπως οι τραπεζικές εργασίες, η χρηματοδότηση υποθηκών, η καταναλωτική χρηματοδότηση, η ειδικευμένη χρηματοδότηση, οι τραπεζικές εργασίες και η μεσιτεία επένδυσης, η διαχείριση ενεργητικού και η επιτήρηση, ο εταιρικός δανεισμός, η ασφάλεια, η οικονομική επένδυση, και η ακίνητη περιουσία. Είναι μη διαφοροποιημένο.

#### 22. Vanguard Specialized Funds ETF (VIG)

Η επένδυση επιδιώκει να ακολουθήσει την απόδοση του δείκτη “Mergent Dividend Achievers Select”. Προσπαθεί να ξεαναδιπλώσει τον επικείμενο δείκτη με την επένδυση όλης της αξίας σε μετοχές που απαρτίζουν το δείκτη, κρατώντας κάθε μετοχή περίπου στην ίδια αναλογία τον δείκτη που ακολουθεί.

### 23. iShares Trust iShares MSCI EAFE (EFA)

Η επένδυση επιδιώκει τα αποτελέσματα επένδυσης που αντιστοιχούν γενικά στην τιμή και την απόδοση, πριν από τις αμοιβές και τις δαπάνες, του δείκτη “MSCI EAFE”. Επενδύει τουλάχιστον 90% της αξίας στους τίτλους του επικείμενου δείκτη. Ο δείκτης έχει αναπτυχθεί από το MSCI ως συγκριτική μέτρηση για τις διεθνείς αποδόσεις μετοχών του και περιλαμβάνει μετοχές από την Ευρώπη, Αυστραλασία και την Άπω Ανατολή. Είναι μη διαφοροποιημένο.

Ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας με τα βασικά χαρακτηριστικά των ETFs του δείγματος.

Πίνακας 8.

Name	Category	Fund Family	Net Assets	Yield	Fund Inception Date	Total Expense Ratio		Annual Holdings Turnover		Total Net Assets	
						ETF	Category Avg	ETF	Category Avg	ETF	Category Avg
VANGUARD INDEX TRUST Vanguard L	<a href="#">Large Blend</a>	<a href="#">Vanguard</a>	3.76B	2.03%	Jan 27, 2004	0.12%	0.43%	8.00%	36.79	NaN	NaN
SPDR Gold Trust	<a href="#">Commodities Precious Metals</a>	<a href="#">State Street Global Advisors</a>	49.21B	0.00%	Nov 18, 2004	0.40%	0.62%	0.00%	0.00	NaN	NaN
iShares Trust iShares Barclays	<a href="#">Short Government</a>	<a href="#">iShares</a>	8.76B	1.35%	Jul 22, 2002	0.15%	0.17%	62.00%	140.00	NaN	NaN
iShares Trust iShares Barclays	<a href="#">Long Government</a>	<a href="#">iShares TRUST</a>	2.65B	3.29%	Jul 22, 2002	0.15%	0.36%	38.00%	90.63	NaN	NaN
Vanguard International Equity I	<a href="#">Diversified Emerging Mkts</a>	<a href="#">Vanguard</a>	37.42B	1.43%	Mar 4, 2005	0.27%	0.70%	12.00%	44.74	NaN	NaN
iShares Trust Barclays Aggrega	<a href="#">Intermediate-Term Bond</a>	<a href="#">iShares</a>	11.50B	3.72%	Sep 22, 2003	0.20%	0.22%	488.00%	303.88	NaN	NaN
Vanguard World	<a href="#">Equity Energy</a>	<a href="#">Vanguard</a>	1.21B	1.54%	Sep 23,	0.25%	0.60%	25.00%	67.76	NaN	NaN

Funds Vanguard E					2004						
Vanguard Specializ ed Funds Vang	<a href="#">Real Estate</a>	<a href="#">Vanguard</a>	13.06 B	3.76 %	Sep 23, 2004	0.13 %	0.52%	16.00 %	51.21	Na N	NaN
VANGU ARD INDEX TRUST Vanguard M	<a href="#">Natural Resources</a>	<a href="#">Vanguard</a>	546.80 M	1.42 %	Jan 26, 2004	0.25 %	0.59%	12.00 %	40.76	Na N	NaN
VANGU ARD INDEX TRUST Vanguard C	<a href="#">Consumer Staples</a>	<a href="#">Vanguard</a>	607.92 M	2.65 %	Jan 26, 2004	0.25 %	0.54%	17.00 %	42.84	Na N	NaN
iShares Trust iShares GS \$ Inve	<a href="#">Long-Term Bond</a>	<a href="#">iShares</a>	12.44 B	5.29 %	Jul 22, 2002	0.15 %	0.16%	79.00 %	44.25	Na N	NaN
VANGU ARD INDEX TRUST Vanguard S	<a href="#">Small Blend</a>	<a href="#">Vanguard</a>	19.22 B	1.05 %	Jan 26, 2004	0.14 %	0.54%	14.00 %	87.50	Na N	NaN
VANGU ARD INDEX TRUST Vanguard I	<a href="#">Technology</a>	<a href="#">Vanguard</a>	1.18B	0.47 %	Jan 26, 2004	0.25 %	0.59%	12.00 %	48.77	Na N	NaN
Vanguard Pacific ETF	<a href="#">Diversified Pacific/Asia</a>	<a href="#">Vanguard</a>	6.31B	2.91 %	Mar 4, 2005	0.16 %	0.33%	8.00%	20.40	Na N	NaN
Vanguard World Funds Vanguard I	<a href="#">Industrials</a>	<a href="#">Vanguard</a>	329.91 M	1.31 %	Sep 23, 2004	0.25 %	0.58%	8.00%	35.48	Na N	NaN
VANGU ARD INDEX TRUST Vanguard C	<a href="#">Consumer Discretionary</a>	<a href="#">Vanguard</a>	274.41 M	0.85 %	Jan 26, 2004	0.25 %	0.53%	5.00%	53.60	Na N	NaN



VANGUARD INDEX TRUST Vanguard U	<a href="#">Utilities</a>	<a href="#">Vanguard</a>	642.17 M	3.96 %	Jan 26, 2004	0.25 %	0.54%	10.00 %	39.76	NaN	NaN
VANGUARD INDEX TRUST Vanguard T	<a href="#">Large Blend</a>	<a href="#">Vanguard</a>	126.50 B	1.90 %	May 24, 2001	0.07 %	0.43%	5.00%	36.79	NaN	NaN
Vanguard European ETF	<a href="#">Europe Stock</a>	<a href="#">Vanguard</a>	11.02 B	4.67 %	Mar 4, 2005	0.16 %	0.53%	18.00 %	20.85	NaN	NaN
VANGUARD INDEX TRUST Vanguard H	<a href="#">Health</a>	<a href="#">Vanguard</a>	636.25 M	2.90 %	Jan 26, 2004	0.25 %	0.53%	6.00%	45.63	NaN	NaN
VANGUARD INDEX TRUST Vanguard F	<a href="#">Financial</a>	<a href="#">Vanguard</a>	580.63 M	1.55 %	Jan 26, 2004	0.25 %	0.54%	17.00 %	59.61	NaN	NaN
Vanguard Specialized Funds ETF	<a href="#">Large Blend</a>	<a href="#">Vanguard</a>	3.70B	2.00 %	Apr 21, 2006	0.23 %	0.43%	20.00 %	36.79	NaN	NaN
iShares Trust iShares MSCI EAFE	<a href="#">Foreign Large Blend</a>	<a href="#">iShares</a>	31.83 B	2.96 %	Aug 14, 2001	0.35 %	0.52%	7.00%	63.34	NaN	NaN

## B. Αντικείμενο της έρευνας και μεθοδολογία

Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζεται το σύνολο των ζητημάτων τα οποία εξετάστηκαν στην έρευνά μας καθώς και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε σε κάθε επιμέρους στάδιο. Σκοπός της παρακάτω εμπειρικής μελέτης είναι η βελτιστοποίηση ενός χαρτοφυλακίου με δεδομένο βαθμό κινδύνου και ο προσδιορισμός του βέλτιστου δείκτη απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου ( $\Theta$ ).

Ο γενικός δείκτης απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου σε μια επένδυση αποδίδεται από τον τύπο:

$$\theta = E(R_p) - R_f / S_p \text{ όπου:}$$

$E(R_p)$  = αναμενόμενη απόδοση χαρτοφυλακίου

$R_f$  = επιτόκιο χωρίς κίνδυνο

$s_p$  = τυπική απόκλιση

Στην πραγματικότητα αυτός ο δείκτης, γνωστός και ως Sharp Ratio, εκφράζει την επιπλέον μοιβή που απαιτεί ο επενδυτής από την επένδυση που αναλαμβάνει σε όρους τυπικής απόκλισης.

Για τις ανάγκες της έρευνας θα βασιστούμε στη σύγχρονη θεωρία του Χαρτοφυλακίου, όπου σύμφωνα με τον Markowitz οι επενδυτές θα επιλέξουν από το σύνολο των δυνατών χαρτοφυλακίων (FPF), τα χαρτοφυλάκια εκείνα που για δεδομένο επίπεδο κινδύνου προσφέρουν τη μέγιστη δυνατή απόδοση ή τα χαρτοφυλάκια εκείνα των οποίων ελαχιστοποιείται ο κίνδυνός για δεδομένο επίπεδο απόδοσης. Στο **EPF - Αποτελεσματικό Σύνορο Χαρτοφυλακίων** ανήκουν τα χαρτοφυλάκια που έχουν το μεγαλύτερο δυνατό λόγο απόδοσης / κινδύνου και αποτελούν τις καλύτερες επιλογές για έναν ορθολογικό επενδυτή ικανοποιώντας δυο συνθήκες:

- Για δεδομένο επίπεδο απόδοσης, η επένδυση προσφέρει το μικρότερο βαθμό κινδύνου.

- Για δεδομένο επίπεδο κινδύνου, η επένδυση παρέχει την υψηλότερη απόδοση.

Ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου εξαρτάται από τους κινδύνους των επιμέρους επενδυτικών προϊόντων, τις σταθμίσεις ( $w_i$ ) και την συνδιακύμανση ( $s_{ij}$ ) μεταξύ των επενδυτικών προϊόντων που το απαρτίζουν. Για τη μέτρηση του κινδύνου των ETFs θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της τυπικής απόκλισης, ο γενικός τύπος του οποίου είναι:

$$S_{portfolio}^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j S_{ij}$$

Ο αναμενόμενος βαθμός απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου είναι ο σταθμικός μέσος όρος των αναμενόμενων αποδόσεων από τις επιμέρους ( $n$ ) επενδύσεις που αποτελούν το χαρτοφυλάκιο και δίνεται από τον τύπο:

$$\bar{R}_{portfolio} = w_1 E(r_1) + \dots + w_n E(r_n) = \sum_{i=1}^n w_i r_i$$

όπου, ( $r_i$ ) είναι η απόδοση του  $i$  στοιχείου (για το κάθε ένα ETF), ( $w_i$ ) είναι το ποσοστό που αντιπροσωπεύει η αξία της επένδυσης  $i$  στην συνολική αξία του

χαρτοφυλακίου ( $w_1 + \dots + w_n = 1$ ) και ( $n$ ) το σύνολο των επιμέρους επενδύσεων που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο.

Για την εφαρμογή της παραπάνω θεωρίας θα αξιοποιήσουμε το μέσο όρο των ιστορικών τιμών των στοιχείων του δείγματος ανά μήνα για 4 συνεχή έτη (48 παρατηρήσεις για κάθε ένα από τα ETFs του δείγματος). Για τις τιμές αυτών και μετά τον υπολογισμό των αποδόσεων για κάθε ETF σχηματίζουμε τον πίνακα Διακύμανσης – Συνδιακύμανσης τον οποίον θα χρησιμοποιήσουμε για την βελτιστοποίηση του χαρτοφυλακίου.

Στην πραγματικότητα, βασιζόμενοι στα ιστορικά στοιχεία, εξετάζουμε ποιοι ήταν οι συνδυασμοί που θα μπορούσαν να δώσουν την καλύτερη απόδοση υπό διάφορους περιορισμούς.

Θα μπορούσαμε να δούμε αυτήν την μελέτη από δύο οπτικές γωνίες: ως αξιολόγηση ιστορικών αποδόσεων όπως αναφέρεται στην παραπάνω παράγραφο αλλά και ως πρόβλεψη, θέτοντας μια πολύ αυστηρή και θεωρητική την προϋπόθεση ότι οι ιστορικές αποδόσεις θα επαναλαμβάνονται και στο άμεσο μέλλον (για διάστημα έως 3-μηνών). Η προϋπόθεση αυτή σε πραγματικές συνθήκες δεν μπορεί να ισχύσει και γι' αυτόν τον λόγο θα αντιμετωπίσουμε στο εξής τη μελέτη ως αξιολόγηση των ιστορικών στοιχείων.

### **Γ. Αποτελέσματα της έρευνας - Συμπεράσματα**

Μετά την επεξεργασία των δεδομένων και την αξιολόγηση τους η μελέτη οδηγεί σε μια σειρά συμπερασμάτων τα οποία αναπτύσσονται στη συνέχεια. Τα αποτελέσματα της μελέτης αποτυπώνονται στον Πίνακα 9 α), 9 β) και το Γράφημα 2.

**Πίνακας 9 α)**

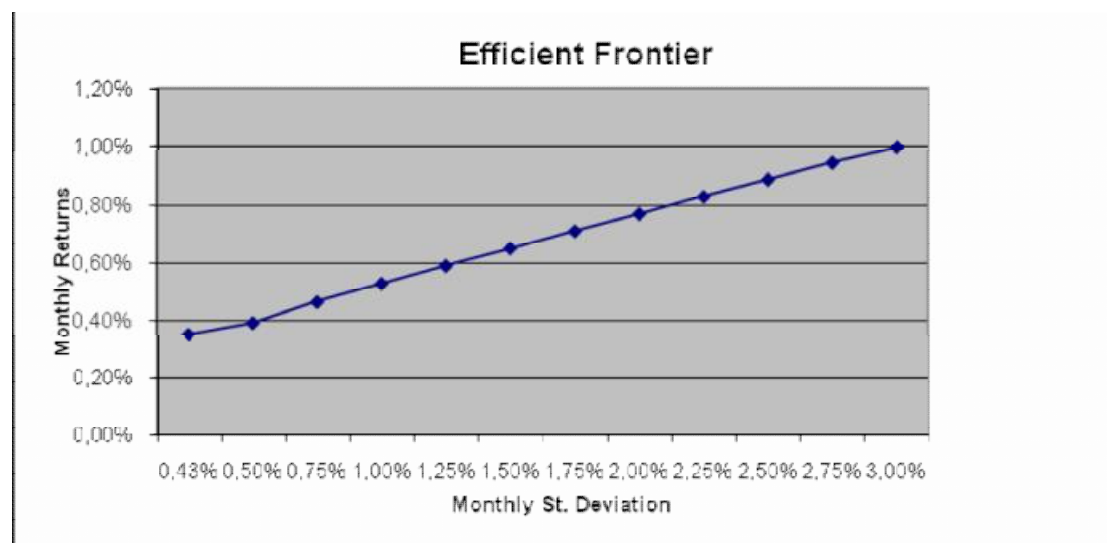
VV	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GLD	5,75%	0,00%	3,39%	8,46%	12,13%	15,67%	19,14%	22,59%	26,01%	29,43%	32,83%	38,84%	44,66%
SHY	89,84%	96,08%	92,56%	81,75%	69,59%	57,85%	46,32%	34,90%	23,54%	12,23%	0,94%	0,00%	0,00%
IEF	0,00%	0,00%	0,00%	5,33%	13,27%	20,93%	28,47%	35,93%	43,35%	50,74%	58,11%	54,04%	49,26%
VWO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AGG	0,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VDE	0,00%	0,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VNQ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VAW	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VDC	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
LQD	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VB	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VGT	4,08%	3,56%	4,05%	4,47%	5,02%	5,55%	6,07%	6,58%	7,10%	7,60%	8,11%	7,12%	6,08%
VPL	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VIS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VCR	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VPU	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VTI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VGK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VHT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VFH	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VIG	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
EFA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Max $\theta$	Min $\sigma$	$\sigma=0,5\%$	$\sigma=0,75\%$	$\sigma=1\%$	$\sigma=1,25\%$	$\sigma=1,5\%$	$\sigma=1,75\%$	$\sigma=2\%$	$\sigma=2,25\%$	$\sigma=2,5\%$	$\sigma=2,75\%$	$\sigma=3\%$
Rf=	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%
E(Rp)=	0,42%	0,35%	0,39%	0,47%	0,53%	0,59%	0,65%	0,71%	0,77%	0,83%	0,89%	0,95%	1,00%
$\sigma$ =	0,58%	0,43%	0,50%	0,75%	1,00%	1,25%	1,50%	1,75%	2,00%	2,25%	2,50%	2,75%	3,00%
$\theta$ =	29,21%	24,15%	28,66%	28,81%	27,98%	27,30%	26,78%	26,37%	26,05%	25,79%	25,57%	25,31%	24,95%

**Πίνακας 9 β) In Annualised Terms**

Rf=	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%	3,04%
E(Rp)=	5,17%	4,32%	4,82%	5,74%	6,55%	7,33%	8,11%	8,88%	9,65%	10,43%	11,21%	11,96%	12,66%
$\sigma$ =	2,03%	1,48%	1,73%	2,60%	3,46%	4,33%	5,20%	6,06%	6,93%	7,79%	8,66%	9,53%	10,39%
$\theta$ =	1,050011	0,864652	1,02865	1,03808	1,011664	0,990414	0,974681	0,963069	0,954435	0,947981	0,943157	0,936365	0,925891

## Γράφημα 2.

Αποτελεσματικό σύνορο



Στον Πίνακα 9 α) κ παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας για το βέλτιστο χαρτοφυλάκιο από ETFs που πληρούν κάθε φορά την συνθήκη που θέτουμε δίνοντας κάθε φορά τις σταθμίσεις ( $w_i$ ) για κάθε ETF. Παρατηρούμε ότι τα σημεία προσοχής είναι τα εξής:

- Η μέγιστη απόδοση ανά μονάδα κινδύνου πραγματοποιείται όταν  $\sigma = 0,58\%$  και  $E(R_p) = 0,42\%$ . Τα ETFs που ικανοποιούν την συνθήκη του βέλτιστου δείκτη απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου  $\theta = E(R_p) - R_f / SP$  είναι το GLD, SHY, AGG και VGT ενώ στη συνθήκη του ελάχιστου κινδύνου ανταποκρίνονται τα SHY, VDE και VGT με μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής του SHY.
- Η απόδοση που μας δίνει το ελάχιστο βαθμό κινδύνου είναι  $0,35\%$  με κίνδυνο  $\sigma = 0,43\%$ . Το χαρτοφυλάκιο υπό αυτήν την συνθήκη διαμορφώνεται από τη συμμετοχή των SHY, VDE, VGT πάλι με μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής του SHY.
- Το υψηλότερο ( $\theta$ ) επιτυγχάνεται για βαθμό κινδύνου  $0,75\%$  και αναμενόμενη απόδοση  $0,47\%$ . Τη συνθήκη αυτή ικανοποιούν τα GLD, SHY, IEF και VGT με τη μεγαλύτερη βαρύτητα να συνεχίζει να εμφανίζεται για το SHY. Στη συνέχεια, αυξάνοντας τον δεδομένο βαθμό κινδύνου η απόδοση ανά μονάδα κινδύνου έχει πτωτική πορεία.
- Παρατηρούμε ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός κινδύνου ( $\sigma$ ) αυξάνεται και η αναμενόμενη απόδοση  $E(R_p)$ . Υπάρχει δηλαδή θετική συσχέτιση απόδοσης –

κινδύνου. Από αυτή την παρατήρηση μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η αγορά είναι αποτελεσματική. Στο δείγμα μας, η μεγαλύτερη απόδοση σημειώνεται στην τελευταία συνθήκη που θέτουμε για βαθμό κινδύνου 3% όπου η αναμενόμενη απόδοση είναι διαμορφώνεται στην μια ποσοστιαία μονάδα  $E(R_p) = 1,00\%$ . Τα ETFs που διαμορφώνουν το χαρτοφυλάκιο υπό αυτή την συνθήκη είναι τοGLD, IEF και το VGT με οριακά μεγαλύτερη συμμετοχή του IEF.

Από τον Πίνακα 9 β) βλέπουμε ότι σε ετήσια βάση η συμπεριφορά των ETFs είναι η ίδια με αυτήν που παρατηρούμε σε μηνιαία βάση.

Το διάγραμμα παρουσιάζει το αποτελεσματικό σύνολο χαρτοφυλακίων (EPF) για τις 13 συνθήκες (τους περιορισμούς που θέτουμε) ξεκινώντας από το βέλτιστο δείκτη απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου μέχρι το βαθμό κινδύνου 3% και για αναμενόμενη απόδοση  $E(R_p) = 0,42\%$  και  $1,00\%$  αντίστοιχα. Δηλαδή αποτελεί το σύνολο των χαρτοφυλακίων με το μεγαλύτερο δυνατό λόγο απόδοσης/κινδύνου (για κάθε μήνα) και είναι οι καλύτερες επιλογές για τον επενδυτή. Για κάθε βέλτιστο χαρτοφυλάκιο έχει ληφθεί υπόψη το αξιόγραφο χωρίς κίνδυνο ( $R_f = 0.25\%$ ). Αυτή λοιπόν είναι η επιλογή του άριστου χαρτοφυλακίου για ένα ορθολογικό επενδυτή που επιζητεί τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητάς του από τις προσφερόμενες επενδύσεις.

## Βιβλιογραφία – Αρθρογραφία

- Harper J., Madura J., Schnusenberg O., December 2004. Performance comparison between exchange traded funds and closed-end funds country funds. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*
- Poterba J., Shoven J., 2002. Exchange traded funds : a new investment option for taxable investors. *The American Economic Review*.
- Kostovetsky L., 2003. Index mutual funds and exchange traded funds. *Journal of Portfolio Management*.
- Boney V., Doran J., Peterson D., 2006. The effect of the spider exchange traded fund on the cash flow of funds of S&P 500 Index mutual funds. Working paper Florida State University.
- Exchange Traded Funds, ΑΣΥΚ ΑΕ, Τμήμα χρηματοοικονομικών Θεμάτων και Μελετών, Αθήνα Νοέμβριος 2001.
- Archie Richards, Jr. (2003), *All About Exchange Traded Funds: The Easy Way to Get Started*, p. 43-55, 118-132.
- Νικόλαος Δ. Φίλιππας (2005), *Επενδύσεις*, p. 59-61, 161-166, 200-202, 232-236.
- Gary L. Gastineau (Spring 2001), *An Introduction to Exchange Traded Funds*, p. 2-18.
- ΑΣΥΚ Α.Ε, Τμήμα Χρηματοοικονομικών Θεμάτων και Μελετών (Νοέμβριος 2001), *Exchange Traded Funds σε Χρηματιστήρια Αξιών του Εξωτερικού*, p. 4-14.

- Securities Industry Development Centre (2005), Financial Statement Analysis and Asset Valuation: Additional Reading Materials on Exchange Traded Funds, p. 1-14.
- Morgan Stanley (November 2006), Exchange Traded Funds: Quarterly Report, p. 3-13.
- Chicago Mercantile Exchange (ηλεκτρονική σελίδα), CME Futures on Exchange Traded Funds, p. 1-10.
- Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, Απόφαση 2/435/12.7.2007, Θέμα: Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια, p. 1-7.
- Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, Απόφαση 3/435/12.7.2007, Θέμα: Αναπαραγωγή Χρηματιστηριακού Δείκτη από Αμοιβαία Κεφάλαια, p. 1-3.
- Γεράσιμος Γ. Ρομποτής, Τα Χρηματιστηριακώς Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια ή ETFs και οι προοπτικές από την πιθανή εισαγωγή τους στην ελληνική κεφαλαιαγορά, Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, p. 87-90.
- Gastineau L. Gary (Spring 2001), Exchange Traded Funds: An Introduction, The Journal of Portfolio Management, p.88-96.
- Bernstein J. Phyllis (January 2002), A Primer on Exchange Traded Funds, The Journal of Accountancy, p. 38-41.
- Scott W. Barnhart and Stuart Rosestein, The Effect of Exchange Traded Fund Introductions on Closed – End Fund Trading: Is There a Substitution Effect?, p. 4-24.
- Essentials of Exchange Traded Funds: Combining the Advantages of Index Funds with the Flexibility of Stocks, p. 1-5.



- Mark Chamberlain and Jay Jordan, Barclays Global Investors Services, Introduction to Exchange Traded Funds, p. 1-5.

### **Διαδικτυακοί Τόποι**

<http://www.euronext.com>

<http://www.amex.com>

<http://www.rydexfunds.com/etfs>

<http://www.wsj.com>

<http://www.londonstockexchange.com>

<http://www.exchangetradedfunds.com>

<http://www.morningstar.com>

<http://www.etfconnect.com>

<http://www.smartmoney.com/etf>

<http://www.ishares.com>

<http://www.powershares.com>

<http://www.nyse.com>

<http://www.indexfund.com/ETFzone>

<http://www.etftrends.com>

<http://www.etfzone.com>

<http://www.ici.org>

<http://www.euro2day.gr>

<http://www.etfguide.com>

<http://www.hcmc.gr>

<http://www.ase.gr>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.

All Regions ETFs Managers	No of Funds	Assets	Mkt Share
SSgA	83	\$114,937,366,342	17.33%
BGI	198	\$327,759,990,768	49.42%
BNY	7	\$26,910,701,593	4.06%
Vanguard	32	\$34,837,634,851	5.25%
AXA Gestion	19	\$4,735,968,829	0.71%
BNP Paribas	6	\$856,357,231	0.13%
Bizim Menkul	1	\$2,297,000	0.00%
Benchmark Asset Mgt Co	5	\$357,826,908	0.05%
Credit Agricole	3	\$3,352,539,341	0.51%
Credit Suisse	5	\$4,472,019,008	0.67%
Daiwa Asset Mgmt.	5	\$7,115,845,041	1.07%
DB Commodity Services	8	\$1,386,414,000	0.29%
DNB	1	\$32,296,971	0.00%
DVG	2	\$785,796,062	0.12%
Finans Portfoy Yonetimis AS	2	\$61,158,374	0.01%
IndexChange	75	23,801,520,366	3.59%
IndexCO	3	1,750,031,400	0.26%
ITRIX Managers	2	162,504,216	0.02%
Nikko Asset Mgmt.	2	10,487,630,563	1.58%
Nomura Asset Mgmt.	5	20,944,630,415	3.16%
Ofek Leumi	1	1,332,886,045	0.20%
OM Group	4	2,551,225,341	0.38%
Seligson	1	228,911,933	0.03%
Lyxor	46	25,045,066,498	3.78%
TD Securities	4	372,424,521	0.06%
UBS Asset Mgmt. Ltd.	9	2,349,850,896	0.35%
KSM Financial Instruments	14	6,371,235,078	0.96%

Samsung Investment Trust	6	1,087,150,598	0.16%
Prudential ICICI	1	405,061	0.00%
NextTrack Plc	3	221,685,253	0.03%
Rydex Global Advisors	25	4,890,628,221	0.74%
Gold Bullion Ltd.	3	2,433,042,640	0.37%
Powershares	73	11,699,102,690	1.76%
Fidelity	1	122,748,000	0.02%
First Trust Advisors	32	699,068,620	0.11%
TrackHedge Managers	1	134,244,002	0.02%
Dexia Asset Mgmt.	1	52,038,558	0.01%
Hang Seng Investment Management	3	2,242,364,544	0.34%
NZX Funds Management	2	83,505,522	0.01%
Handelsbanken Fondforvaltning AS	2	98,122,855	0.01%
NCB Stockbrokers Ltd	1	102,430,224	0.02%
HSBC	1	281,566,736	0.04%
ETF Securities Ltd.	36	927,419,684	0.14%
SGAM	11	356,360,384	0.05%
Zuercher Kantonalbank	4	524,493,727	0.08%
Victoria Bay Asset Management	2	976,250,000	0.15%
Van Eck	5	753,476,140	0.11%
Wisdom Tree	36	3,901,260,600	0.59%
ProShares	52	6,016,075,673	0.91%
ABN Amro	1	97,126,909	0.01%
MAPS Investment Mgt.	3	142,567,825	0.02%
Woori Credit Suisse	2	17,440,259	0.00%
XACT Fonder	2	22,589,089	0.00%

Στοιχεία της State Street Global Advisor έως τις 31/05/2007

**Πίνακας 2.**

<b>USA ETF'S Managers</b>	<b>No of Funds</b>	<b>Assets (\$)</b>	<b>Mkt Share</b>
SSgA	58	103,563,844,148	21.6%
BGI	136	284,282,117,881	59.2%
BNY	6	26,495,382,744	5.5%
Vanguard	32	34,837,634,851	7.3%
Rydex Global Advisors	25	4,890,628,221	1.0%
Powershares	73	11,699,102,690	2.4%
ProShares	52	6,016,075,673	1.3%
Wisdom Tree	36	3,901,260,600	0.8%
First Trust Advisors	32	699,068,620	0.1%
Powershares/DB Commodity Services	8	1,386,414,000	0.3%
Victoria Bay Asset Management	2	976,250,000	0.2%
Van Eck	5	753,476,140	0.2%
Claymore	23	726,624,812	0.2%
Xshares	17	71,970,918	0.0%
Ziegler	1	4,091,780	0.0%
Fidelity	1	122,748,000	0.0%
<b>Σύνολο</b>	<b>507</b>	<b>480,426,691,078</b>	<b>100.0%</b>

Στοιχεία της State Street Global Advisor έως τις 31/05/2007

**Πίνακας 3.**

<b>Europe</b>	<b>No of Funds</b>	<b>Assets(\$)</b>	<b>Mkt Share</b>
AXA Gestion	19	4,735,968,829	4.6%
BBVA	1	373,214,790	0.4%
XACT Fonder	2	22,589,089	0.0%
ABN Amro	1	97,126,909	0.1%
BNP Paribas	6	856,357,231	0.8%
BGI	39	25,324,489,309	24.8%
Gold Bullion Ltd.	1	1,929,578,880	1.9%
BNY	1	415,318,849	0.4%
Credit Agricole	3	3,352,539,341	3.3%
Credit Suisse	5	4,472,019,008	4.4%
DNB Nor	1	32,296,971	0.0%
Deutsche Bank	2	785,796,062	0.8%
IndexChange	75	23,801,520,366	23.3%
OM Group	4	2,551,225,341	2.5%
Seligson	1	228,911,933	0.2%
Lyxor	43	24,870,808,631	24.3%
SSgA	15	2,942,713,955	2.9%
SGAM	11	356,360,384	0.3%
UBS Asset Mgmt. Ltd.	9	2,349,850,896	2.3%
NextTrack Plc	3	221,685,253	0.2%
Handelsbanken Fondforvaltning AS	2	98,122,855	0.1%
NCB Stockbrokers Ltd	1	102,430,224	0.1%
Dexia Asset Mgmt.	1	52,038,558	0.1%
Zuercher Kantonalbank	4	524,493,727	0.5%
Santander	1	86,913,918	0.1%
DB Platinum Advisors	8	647,319,781	0.6%
ETF Securities Ltd.	36	927,419,684	0.9%
<b>Σύνολο</b>	<b>295</b>	<b>102,159,110,775</b>	<b>100.0%</b>

Στοιχεία της State Street Global Advisor έως τις 31/05/2007

**Πίνακας 4.**

<b>Asia</b>	<b>No of Funds</b>	<b>Assets (\$)</b>	<b>Mkt Share</b>
BGI	4	2,673,760,231	5.0%
Daiwa Asset Mgmt.	5	7,115,845,041	13.4%
Hang Seng Investment Management	3	2,242,364,544	4.2%
Nikko Asset Mgmt.	2	10,487,630,563	19.7%
Nomura Asset Mgmt.	5	20,944,630,415	39.4%
SSgA	7	7,801,839,337	39.4%
HSBC	1	281,566,736	0.5%
Woori Credit Suisse	2	17,440,259	0.0%
MAPS Investment Mgt.	3	142,567,825	0.3%
CIMB-GK Securities	1	116,609,906	0.2%
Lyxor	3	174,257,867	0.2%
MacarthurCook	1	114,535,378	0.2%
AIG Huatai	1	0	0.0%
Samsung Investment Trust	6	1,087,150,598	2.0%
<b>Σύνολο</b>	<b>44</b>	<b>53,200,198,701</b>	<b>100.0%</b>

Στοιχεία της State Street Global Advisor έως τις 31/05/2007

**Πίνακας 5.**

**Top 10 Worldwide ETFs By Assets**

	<b>Approximate</b>	<b>As Percent Of</b>
<b>Name</b>	<b>Net Assets(\$)</b>	<b>Total ETF Assets</b>
SPDR S&P 500	61,690,203,168	9.30%
iShares MSCI EAFE Index Fund	46,041,246,000	6.94%
iShares S&P 500 Index Fund	20,015,242,500	3.02%

iShares MSCI EM Index Fund	17,308,200,000	2.61%
Nasdaq-100 Index Tracking Stock	16,064,878,500	2.42%
iShares MSCI-Japan Index Fund	13,980,960,000	2.11%
iShares Russell 2000 Index Fund	11,708,010,000	1.77%
iShares Russell 1000 Value Index Fund	10,700,208,000	1.61%
iShares Russell 1000 Growth Index Fund	10,194,804,000	1.54%
NIKKIE 225 ETF	10,003,355,562	1.51%
	<b>217,707,107,730</b>	<b>32.83%</b>

Στοιχεία της State Street Global Advisor έως τις 31/05/2007

### Πίνακας 6.

#### Worldwide ETFs By 20-day AVG Volume

Name	Share Volume	\$ Volume
SPDRs	109,623,720	16,807,508,750
iShares Russell 2000 Index Fund	68,679,240	5,782,792,008
Nasdaq-100 Index Tracking Stock	116,899,720	5,542,215,725
DIAMONDS Trust Series I	12,506,879	1,704,562,539
Select Sector SPDR-Energy Fund	19,458,800	1,329,036,040
iShares MSCI EM Index Fund	8,516,194	1,079,853,399
Ultrashort QQQ Proshares	17,527,758	808,204,921
MidCap SPDRs	3,183,267	531,605,589
iShares MSCI-Brazil Index Fund	8,738,985	518,134,421
iShares MSCI EAFE Index Fund	6,112,259	495,276,347

Στοιχεία της State Street Global Advisor έως τις 31/05/2007