

**«ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΚΑΙ
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ
ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΣΕ ΑΚΙΝΗΤΑ – REITs»**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ»**

**ΒΟΛΟΣ, ΜΑΪΟΣ 2025
ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ : ΖΙΩΖΙΑ ΕΛΕΝΗ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΣΤΕΦΑΝΟΣ
ΠΑΠΑΔΑΜΟΥ**

Πίνακας περιεχομένων

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	3
ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ABSTRACT.....	6
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8
1.2 ΣΚΟΠΟΣ & ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.....	8
1.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΑΚΙΝΗΤΑ	11
2.1 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ	11
2.2 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (Real Estate Funds) - ETFs.....	12
2.2.1 Real Estate Exchange-Traded Funds (ETFs)	13
2.3 REITs.....	14
2.3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ REITS	14
2.3.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ REITs.....	15
2.3.3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ REITs	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΑ REITs.....	19
3.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ REITs.....	19
3.1.1 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΧΡΕΟΥΣ.....	19
3.1.2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ	19
3.2 ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΩΝ REITs ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΑΓΟΡΕΣ	20
3.2.1 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ REITs ΜΕ ΜΕΤΟΧΕΣ ΚΑΙ ΟΜΟΛΟΓΑ	20
3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ	21
3.3.1 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ REITs ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ	21
3.3.2 ΣΙΓΚΑΠΟΥΡΗ : ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ S-REITs	21
3.3.3 ΝΟΤΙΑ ΑΦΡΙΚΗ : ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ.	22
3.4 ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΙΣ REITs.....	22
3.4.1 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ.....	22
3.4.2 ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ REITs.....	23
3.5 ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΡΙΣΕΩΝ.....	24

3.5.1 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ	24
3.6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΚΑΙ REITs	25
3.6.1 REITs ΣΕ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΑ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ	25
3.6.2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΜΙΚΤΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	25
3.7 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ	26
3.7.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ REITs ΣΤΗΝ ΚΙΝΑ	26
3.7.2 ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΙΡΛΑΝΔΙΚΩΝ REITs	26
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	29
4.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	29
4.2 ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	50
5.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	50
5.2 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	52
5.3 ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	54
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	57
ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	58
ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	60

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4.1: Ισοσταθμισμένο Χαρτοφυλάκιο – Χαρτοφυλάκιο Μεγίστου Δείκτη Sharpe SPY-VGK-AGG-IAGG JAN 2016 - Feb 2025.....	35
Πίνακας 4.2 Μηνιαίες Συσχετίσεις SPY-VGK-AGG-IAGG JAN 2016 - Feb 2025	36
Πίνακας 4.3 Ισοσταθμισμένο Χαρτοφυλάκιο – Χαρτοφυλάκιο Μεγίστου Δείκτη Sharpe JAN 2016 - Feb 2025	37
Πίνακας 4.4 Maximum Sharpe Ratio Jan 2016 – Feb 2025 SPY-VGK-AGG-IAGG - SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX	41
Πίνακας 4.5 Μηνιαίες Συσχετίσεις Jan 2016 - Feb 2025 SPY-VGK-AGG-IAGG - SPY- VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX	41
Πίνακας 4.6 Portfolio Performance Jan 2016 – Feb 2025 SPY-VGK-AGG-IAGG - SPY- VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX.....	43
Εικόνα 2.1 Ιστορική Εξέλιξη REITs	16

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 4.1 Αποτελεσματικό Σύνορο Jan 2016 – Feb 2025.....	37
Διάγραμμα 4.2 Ετήσιες αποδόσεις Provided Portfolio - Maximum Sharpe Ratio Jan 2016 – Feb 2025	38
Διάγραμμα 4.3 Υποχωρήσεις Provided Portfolio - Maximum Sharpe Ratio Jan 2016 – Feb 2025	40
Διάγραμμα 4.4 Αποτελεσματικό Σύνορο Jan 2016 – Feb 2025.....	42
Διάγραμμα 4.5 Ανάπτυξη Χαρτοφυλακίου Jan 2016 – Feb 2025 Portfolio1: SPY-VGK-AGG-IAGG – Portfolio 2 : SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX.....	44
Διάγραμμα 4.6 Ετήσιες Αποδόσεις Jan 2016 – Feb 2025 Portfolio1: SPY-VGK-AGG-IAGG – Portfolio 2 : SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX.....	46
Διάγραμμα 4.7Υποχωρήσεις Jan 2016 – Feb 2025 Portfolio1: SPY-VGK-AGG-IAGG – Portfolio 2 : SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX.....	47

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον, ιδιαίτερα σε περιόδους κρίσεων, η σωστή δομή και διαχείριση ενός χαρτοφυλακίου απαιτεί συνεχή ανάλυση και αξιολόγηση των επενδυτικών ευκαιριών και κινδύνων στις διάφορες αγορές. Παράλληλα, η δημιουργία επαρκώς διαφοροποιημένων χαρτοφυλακίων κρίνεται απαραίτητη για την επίτευξη αποδόσεων προσαρμοσμένων στον κίνδυνο. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, απαιτείται γνώση επιστημονικών αρχών, με έμφαση στην αρχή της διαφοροποίησης. Σε αυτό το πλαίσιο, εξετάζεται η διαχείριση χαρτοφυλακίων με έμφαση στη διαφοροποίηση μέσω επενδύσεων σε ακίνητα, αναλύοντας τον ρόλο των Επενδυτικών Κεφαλαίων Ακινήτων (Real Estate Funds) και των Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (REITs). Στόχος της μελέτης είναι να αναλύσει τη συμβολή αυτών των επενδυτικών μέσων στη διαφοροποίηση του κινδύνου και στη βελτιστοποίηση της απόδοσης των χαρτοφυλακίων. Επιπλέον, παρουσιάζεται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τη διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου και τις επενδύσεις σε ακίνητα, καθώς και ανάλυση της λειτουργίας, της ιστορικής εξέλιξης και των κατηγοριών των REITs. Παράλληλα, διερευνάται η σχέση των REITs με άλλες επενδυτικές κατηγορίες, όπως μετοχές και ομόλογα, καθώς και η επίδραση μακροοικονομικών και ψυχολογικών παραγόντων στις αποδόσεις τους. Τέλος, διερευνάται εμπειρικά ο ρόλος των ακινήτων σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο μετοχών και ομολόγων, με στόχο την ανάπτυξη ενός προσαρμοσμένου μοντέλου κατανομής. Η μεθοδολογία βασίζεται στη σύνθεση και ανάλυση διαφοροποιημένων χαρτοφυλακίων, στα οποία εξετάζεται η προσθήκη επενδύσεων σε ακίνητα. Η ανάλυση πραγματοποιείται μέσω δεικτών απόδοσης, όπως ο δείκτης Sharpe, και συγκρίνονται διαφορετικά σενάρια επενδυτικής κατανομής. Τα ευρήματα της μελέτης υπογραμμίζουν ότι η ενσωμάτωση επενδυτικών κεφαλαίων σε ακίνητα συμβάλλει στη διαφοροποίηση και την ανθεκτικότητα ενός χαρτοφυλακίου, ενώ ο βαθμός αποτελεσματικότητας εξαρτάται από παράγοντες όπως η γεωγραφική διασπορά, η κατηγορία των ακινήτων και οι οικονομικές συνθήκες. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις στρατηγικές κατανομής σε διεθνείς αγορές, καθώς και στις προοπτικές των REITs στο σύγχρονο χρηματοοικονομικό περιβάλλον. Επιπλέον, τα Real Estate Funds και τα REITs αποτελούν σημαντικά εργαλεία διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου, προσφέροντας σταθερές ταμειακές ροές και προστασία από τον πληθωρισμό, παρά τη συσχέτισή τους με την ευρύτερη αγορά μετοχών.

Λέξεις-κλειδιά: Διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου, επενδύσεις σε ακίνητα, REITs, Real Estate Funds, στρατηγικές κατανομής, διαχείριση κινδύνου, χρηματοοικονομική απόδοση.

ABSTRACT

In an ever-evolving global economic environment, particularly during periods of crisis, the appropriate structuring and management of investment portfolios necessitate continuous analysis and evaluation of opportunities and risks across diverse markets. Concurrently, the construction of sufficiently diversified portfolios is considered essential for achieving risk-adjusted returns. Attaining this objective requires a solid understanding of scientific principles, with particular emphasis on the concept of diversification. Within this framework, the study focuses on portfolio management with an emphasis on diversification through real estate investments, analyzing the role of Real Estate Funds and Real Estate Investment Trusts (REITs). The primary objective is to assess the contribution of these investment vehicles to risk mitigation and the enhancement of portfolio performance. Moreover, the study presents a comprehensive literature review concerning portfolio diversification and real estate investments, alongside an analysis of the operational characteristics, historical development, and classifications of REITs. The relationship between REITs and other asset classes, such as equities and bonds, is also explored, as well as the influence of macroeconomic and behavioral factors on their performance. An empirical investigation is conducted to examine the role of real estate within a diversified portfolio comprising equities and bonds, with the aim of developing a tailored asset allocation model. The methodology involves the construction and analysis of diversified portfolios, evaluating the impact of incorporating real estate investments. Performance indicators, such as the Sharpe ratio, are employed, and various allocation scenarios are compared. The findings underscore that the inclusion of real estate investment vehicles significantly contributes to portfolio diversification and resilience. However, the degree of effectiveness is contingent upon factors such as geographical diversification, property type, and prevailing economic conditions. Emphasis is placed on international allocation strategies and the evolving prospects of REITs in the contemporary financial landscape. Finally, Real Estate Funds and REITs are identified as critical instruments for portfolio diversification, offering stable cash flows and a hedge against inflation, notwithstanding their correlation with the broader equity markets.

Keywords: Portfolio diversification, real estate investments, REITs, Real Estate Funds, allocation strategies, risk management, financial performance.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Στέφανο Παπαδάμου, για την πολύτιμη βοήθεια του, την καθοδήγηση του που μου προσέφερε κατά τη συγγραφή της διπλωματικής μου εργασίας, αλλά και για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε.

Την διπλωματική εργασία, την αφιερώνω στην οικογένεια μου και τους φίλους μου για την στήριξη τους όλο το χρονικό διάστημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η διαχείριση χαρτοφυλακίων είναι ένα κρίσιμο πεδίο της χρηματοοικονομικής που αφορά την αποτελεσματική κατανομή επενδυτικών πόρων, προκειμένου να επιτευχθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα για τους επενδυτές. Στο πλαίσιο αυτό, η επένδυση σε ακίνητα αποτελεί έναν από τους βασικούς τομείς, καθώς τα ακίνητα προσφέρουν σταθερές και μακροπρόθεσμες αποδόσεις, καθώς και διαφοροποίηση για την προστασία του χαρτοφυλακίου από κινδύνους αγοράς. Η ανάπτυξη των επενδυτικών κεφαλαίων ακινήτων (Real Estate Funds) και των Επενδυτικών Ακινήτων (REITs) έχει οδηγήσει σε σημαντική αύξηση της συμμετοχής των θεσμικών και ιδιωτών επενδυτών στην αγορά ακινήτων.

Η παρούσα διπλωματική εργασία ασχολείται με τη διαχείριση χαρτοφυλακίου και τον ρόλο των επενδυτικών κεφαλαίων σε ακίνητα, εστιάζοντας στα Real Estate Funds και τα REITs ως μέσα επένδυσης. Η ανάλυση θα εξετάσει τα χαρακτηριστικά των δύο αυτών εργαλείων, τη στρατηγική τους, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τους για τη διαχείριση χαρτοφυλακίων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ιστορική τους εξέλιξη και τη σημασία τους στον χρηματοοικονομικό τομέα.

1.2 ΣΚΟΠΟΣ & ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Ο κύριος σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να αναλύσει τον ρόλο των επενδυτικών κεφαλαίων σε ακίνητα και να εξετάσει πώς τα Real Estate Funds και τα REITs συμβάλλουν στη διαχείριση χαρτοφυλακίων, με στόχο την εξισορρόπηση κινδύνου και την επίτευξη υψηλών αποδόσεων. Η εργασία θα διερευνήσει:

- Τις βασικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν τα επενδυτικά κεφάλαια ακινήτων για την επιλογή, διαχείριση και πώληση ακινήτων ή τίτλων.
- Τη σύγκριση μεταξύ των Real Estate Funds και των REITs, όσον αφορά τη φορολογική τους μεταχείριση, τη δομή, την ρευστότητα και τις αποδόσεις.
- Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις αποφάσεις των διαχειριστών χαρτοφυλακίων και τη χρήση αυτών των εργαλείων για τη διαφοροποίηση κινδύνου.

Η εργασία αποσκοπεί επίσης στο να αναδείξει τις προοπτικές και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι επενδυτές στην αγορά ακινήτων μέσω αυτών των εργαλείων.

Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας διπλωματικής εργασία εστιάζουν στα εξής:

1. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά και οι στρατηγικές που ακολουθούν τα Real Estate Funds και τα REITs στην επένδυση σε ακίνητα;
2. Ποιες είναι οι βασικές διαφορές και ομοιότητες μεταξύ των Real Estate Funds και των REITs όσον αφορά τη φορολογική τους μεταχείριση, τις αποδόσεις και τη ρευστότητά τους;
3. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της επένδυσης σε Real Estate Funds και REITs για τους επενδυτές;
4. Πώς μπορούν τα Real Estate Funds και τα REITs να συμβάλλουν στη διαχείριση χαρτοφυλακίων και στη διαφοροποίηση του κινδύνου σε ένα ευρύτερο χρηματοοικονομικό χαρτοφυλάκιο;
5. Ποιες είναι οι μελλοντικές τάσεις στην αγορά των επενδυτικών κεφαλαίων ακινήτων και πώς αναμένονται να επηρεάσουν την ανάπτυξη του τομέα;
6. Πώς συμβάλλουν οι επενδύσεις σε ακίνητα στη μείωση του κινδύνου και στη βελτίωση της απόδοσης σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο;
7. Ποιο είναι το ιδανικό ποσοστό συμμετοχής των επενδυτικών κεφαλαίων σε ακίνητα για την επίτευξη βέλτιστης διαφοροποίησης;
8. Πώς συμβάλλουν τα επενδυτικά προϊόντα σε ακίνητα (π.χ. REITs, ETFs ακινήτων) στη διαφοροποίηση χαρτοφυλακίων; Μπορούν τα ακίνητα να μειώσουν τον κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου σε σύγκριση με άλλα επενδυτικά στοιχεία, όπως μετοχές και ομόλογα;
9. Ποια είναι η βέλτιστη κατανομή επενδυτικών κεφαλαίων σε ακίνητα μέσα σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο; Σε ποιο ποσοστό θα πρέπει να συμμετέχουν τα ακίνητα ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη αναλογία μεταξύ κινδύνου και απόδοσης;
10. Πώς επηρεάζει η προσθήκη επενδύσεων σε ακίνητα την προσαρμοσμένη στον κίνδυνο απόδοση ενός χαρτοφυλακίου; Βελτιώνεται η απόδοση ενός χαρτοφυλακίου μέσω της συμμετοχής ακινήτων, ειδικά σε περιόδους οικονομικών κρίσεων ή υψηλού πληθωρισμού;
11. Τα επενδυτικά προϊόντα σε ακίνητα μπορούν να λειτουργήσουν ως "ασφαλές καταφύγιο" σε περιόδους χρηματοοικονομικής αστάθειας; Προσφέρουν τα ακίνητα προστασία από τον πληθωρισμό και άλλες οικονομικές διακυμάνσεις, και αν ναι, σε ποιο βαθμό;
12. Ποια είναι η σχέση μεταξύ των αποδόσεων των επενδυτικών προϊόντων σε ακίνητα και άλλων κατηγοριών περιουσιακών στοιχείων; Υπάρχει κάποια σημαντική

συσχέτιση ή απόκλιση στην απόδοση των ακινήτων σε σύγκριση με μετοχές, ομόλογα ή εμπορεύματα;

13. Ποια είναι τα μακροπρόθεσμα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της συμπερίληψης ακινήτων σε ένα διεθνώς διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο; Πώς επηρεάζουν τα ακίνητα τη συνολική στρατηγική διαφοροποίησης, και ποιοι είναι οι περιορισμοί τους;

1.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μελέτη θα εστιάσει στη σύνθεση χαρτοφυλακίων που περιλαμβάνουν ακίνητα, όπως REITs και ETFs ακινήτων, και θα χρησιμοποιήσει μεθόδους ανάλυσης όπως το Sharpe Ratio για την αξιολόγηση της απόδοσης. Τα αποτελέσματα θα συγκριθούν με χαρτοφυλάκια που δεν περιλαμβάνουν ακίνητα. Για τη διαμόρφωση και ανάλυση των χαρτοφυλακίων χρησιμοποιείται το διαδικτυακό λογισμικό Portfolio Visualizer.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΑΚΙΝΗΤΑ

2.1 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Η διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου είναι μια βασική επενδυτική στρατηγική που αποσκοπεί στη μείωση του κινδύνου και τη βελτιστοποίηση των αποδόσεων μέσω της κατανομής κεφαλαίων σε διαφορετικά περιουσιακά στοιχεία. Η θεωρία αυτή στηρίζεται στη Μοντέρνα Θεωρία Χαρτοφυλακίου (Modern Portfolio Theory - MPT), την οποία ανέπτυξε ο Harry Markowitz το 1952. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, ένα καλά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο μπορεί να πετύχει υψηλότερη απόδοση για δεδομένο επίπεδο κινδύνου, καθώς οι απώλειες από μία επένδυση αντισταθμίζονται από τα κέρδη μιας άλλης.

Ειδικότερα στον τομέα των ακινήτων, η διαφοροποίηση είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς η αξία και η απόδοση των ακινήτων επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, όπως οι οικονομικοί κύκλοι, τα επιτόκια, οι φορολογικές πολιτικές και οι τοπικές συνθήκες της αγοράς. Μέσω της σωστής κατανομής των κεφαλαίων σε διαφορετικούς τύπους ακινήτων και γεωγραφικές περιοχές, οι επενδυτές μπορούν να μειώσουν την έκθεσή τους σε συγκεκριμένους κινδύνους και να διασφαλίσουν σταθερότερες αποδόσεις.

Η διαφοροποίηση μπορεί να επιτευχθεί με διάφορους τρόπους. Ένας από αυτούς είναι η διαφοροποίηση μεταξύ διαφορετικών κατηγοριών περιουσιακών στοιχείων. Οι κυριότερες κατηγορίες περιλαμβάνουν μετοχές, ομόλογα, ακίνητα, εμπορεύματα και μετρητά. Οι μετοχές παρουσιάζουν υψηλή μεταβλητότητα αλλά προσφέρουν μεγάλες αποδόσεις, ενώ τα ομόλογα είναι πιο ασφαλή και παρέχουν σταθερό εισόδημα. Τα ακίνητα είναι μια ιδιαίτερα ελκυστική κατηγορία περιουσιακών στοιχείων, καθώς προσφέρουν σταθερές ταμειακές ροές μέσω ενοικίων και προστατεύουν από τον πληθωρισμό.

Η διαφοροποίηση μπορεί να εφαρμοστεί και εντός της κατηγορίας των ακινήτων, επενδύοντας σε διαφορετικούς τύπους ακινήτων, όπως οικιστικά, εμπορικά, βιομηχανικά και υποδομές. Τα οικιστικά ακίνητα είναι πιο ανθεκτικά σε οικονομικές κρίσεις, καθώς η ανάγκη για στέγαση παραμένει σταθερή, ενώ τα εμπορικά ακίνητα μπορεί να παρουσιάσουν μεγαλύτερη μεταβλητότητα, καθώς εξαρτώνται από την επιχειρηματική δραστηριότητα. Παράλληλα, η γεωγραφική διαφοροποίηση συμβάλλει στη μείωση του κινδύνου που σχετίζεται με συγκεκριμένες αγορές και οικονομικές συνθήκες, επιτρέποντας στους επενδυτές να εκμεταλλευτούν ευκαιρίες σε διαφορετικές χώρες ή πόλεις.

Ένας ακόμη τρόπος διαφοροποίησης είναι μέσω χρηματοοικονομικών προϊόντων που επιτρέπουν την πρόσβαση στην αγορά ακινήτων χωρίς την απευθείας αγορά ακινήτων.

Παραδείγματα τέτοιων προϊόντων είναι τα REITs (Real Estate Investment Trusts), τα οποία είναι εισηγμένες εταιρείες που επενδύουν σε εισοδηματικά ακίνητα, τα Real Estate ETFs και τα Private Real Estate Funds. Τα REITs και τα ETFs προσφέρουν ρευστότητα και χαμηλό κόστος εισόδου, ενώ τα Private Funds παρέχουν υψηλότερες αποδόσεις αλλά απαιτούν μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα επένδυσης.

Η διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου έχει σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως η μείωση του κινδύνου, η βελτίωση της συνολικής απόδοσης και η προστασία από τον πληθωρισμό. Παράλληλα, προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία στη διαχείριση της ρευστότητας μέσω επενδύσεων σε προϊόντα όπως τα REITs. Ωστόσο, υπάρχουν και προκλήσεις, όπως η πιθανότητα υπερβολικής διαφοροποίησης, η οποία μπορεί να μειώσει τις αποδόσεις, καθώς και το αυξημένο κόστος διαχείρισης που απαιτείται για την παρακολούθηση ενός πολύπλοκου χαρτοφυλακίου.

Συμπερασματικά, η διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου είναι απαραίτητη για τη διαχείριση κινδύνου και τη βελτιστοποίηση των αποδόσεων. Στον κλάδο των ακινήτων, η σωστή κατανομή κεφαλαίων μεταξύ διαφορετικών τύπων ακινήτων, γεωγραφικών περιοχών και χρηματοοικονομικών προϊόντων μπορεί να προσφέρει ισχυρότερη ανθεκτικότητα στις διακυμάνσεις της αγοράς και καλύτερες επενδυτικές αποδόσεις. Μέσω της χρήσης επενδυτικών κεφαλαίων, όπως REITs, ETFs και Private Funds, οι επενδυτές μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε μια ευρεία γκάμα στρατηγικών, διασφαλίζοντας τη μακροχρόνια επιτυχία και σταθερότητα του χαρτοφυλακίου τους.

2.2 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (Real Estate Funds) - ETFs

Τα Real Estate Funds (Επενδυτικά Κεφάλαια Ακινήτων) είναι συλλογικά επενδυτικά κεφάλαια που συγκεντρώνουν κεφάλαια από επενδυτές και τα διοικούν στην αγορά ακινήτων. Ο στόχος τους είναι η δημιουργία αποδόσεων μέσω εισοδηματικών ροών από ενοίκια και υπεραξίας από την ανατίμηση των ακινήτων. Αυτά τα κεφάλαια δίνουν τη δυνατότητα στους επενδυτές να επενδύσουν στην αγορά ακινήτων χωρίς την ανάγκη άμεσης ιδιοκτησίας και διαχείρισης ακινήτων.

Τα Real Estate Funds χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με τη δομή και τη στρατηγική επένδυσής τους. Μία από τις πιο γνωστές κατηγορίες είναι τα Real Estate Investment Trusts (REITs), τα οποία είναι εταιρείες που επενδύουν σε εισοδηματικά ακίνητα. Μια άλλη κατηγορία είναι τα Real Estate Mutual Funds, τα οποία είναι αμοιβαία κεφάλαια που επενδύουν σε REITs και σε εταιρείες ακινήτων. Τα Real Estate Exchange-Traded Funds (ETFs) είναι διαπραγματεύσιμα αμοιβαία κεφάλαια που επενδύουν σε REITs ή μετοχές Real Estate.

Τέλος, τα Private Real Estate Funds είναι μη εισηγμένα κεφάλαια που προσελκύουν θεσμικούς επενδυτές και επενδύουν σε μεγάλα ακίνητα.

2.2.1 Real Estate Exchange-Traded Funds (ETFs)

Τα Real Estate ETFs είναι διαπραγματεύσιμα αμοιβαία κεφάλαια που επενδύουν σε εταιρείες ακίνητης περιουσίας, κυρίως σε Real Estate Investment Trusts (REITs), καθώς και σε μετοχές εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον τομέα των ακινήτων. Συνδυάζουν τα πλεονεκτήματα της επένδυσης στην αγορά ακινήτων με τη ρευστότητα και την ευκολία διαπραγμάτευσης που προσφέρουν τα ETFs, καθώς διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο όπως οι μετοχές.

Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των Real Estate ETFs είναι η διαπραγμάτευσή τους στο χρηματιστήριο, επιτρέποντας στους επενδυτές να αγοράζουν και να πωλούν τις μετοχές τους άμεσα, όπως θα έκαναν με οποιοδήποτε άλλο επενδυτικό προϊόν. Σε αντίθεση με την άμεση αγορά ακινήτων, που απαιτεί σημαντικό κεφάλαιο και είναι λιγότερο ρευστή, τα ETFs επιτρέπουν γρήγορη είσοδο και έξοδο από την αγορά.

Τα περισσότερα Real Estate ETFs είναι παθητικά διαχειριζόμενα κεφάλαια, τα οποία ακολουθούν δείκτες ακινήτων, όπως ο FTSE Nareit Equity REITs Index ή ο MSCI US REIT Index. Αυτό σημαίνει ότι οι διαχειριστές των κεφαλαίων δεν επιλέγουν ενεργά μετοχές, αλλά επενδύουν σύμφωνα με τη σύνθεση ενός συγκεκριμένου δείκτη. Η παθητική διαχείριση μειώνει το κόστος, καθιστώντας αυτά τα ETFs πιο προσιτά στους επενδυτές.

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα των Real Estate ETFs είναι η διαφοροποίηση που προσφέρουν. Μέσω αυτών των κεφαλαίων, οι επενδυτές αποκτούν πρόσβαση σε διάφορους τομείς της αγοράς ακινήτων, όπως κατοικίες, γραφεία, εμπορικά κέντρα, βιομηχανικά ακίνητα, ξενοδοχεία και υποδομές (π.χ. data centers, αποθήκες logistics). Η διαφοροποίηση αυτή μειώνει τον κίνδυνο που θα αντιμετώπιζε ένας επενδυτής αν είχε επενδύσει σε ένα μεμονωμένο ακίνητο ή μία συγκεκριμένη κατηγορία ακινήτων.

Οι επενδυτές των Real Estate ETFs επωφελούνται από αποδόσεις μέσω μερισμάτων, καθώς τα περισσότερα από αυτά επενδύουν σε REITs, τα οποία υποχρεούνται να διανέμουν τουλάχιστον 90% των κερδών τους στους μετόχους τους. Αυτό σημαίνει ότι οι επενδυτές απολαμβάνουν τακτικά εισοδήματα, καθιστώντας τα Real Estate ETFs ελκυστικά για όσους επιδιώκουν παθητικό εισόδημα.

Παρά τα πλεονεκτήματά τους, τα Real Estate ETFs δεν είναι χωρίς ρίσκο. Είναι ευαίσθητα στις διακυμάνσεις των επιτοκίων, καθώς όταν τα επιτόκια αυξάνονται, η αξία των ακινήτων και των εταιρειών real estate μπορεί να μειωθεί, οδηγώντας σε πτώση της αξίας του ETF.

Επιπλέον, επειδή διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο, η αξία τους μπορεί να παρουσιάζει μεταβλητότητα, όπως και οποιαδήποτε άλλη μετοχή.

Μερικά από τα πιο δημοφιλή Real Estate ETFs είναι το Vanguard Real Estate ETF (VNQ), το οποίο είναι το μεγαλύτερο ETF στην κατηγορία του, το Schwab U.S. REIT ETF (SCHH), το οποίο έχει χαμηλό κόστος διαχείρισης, και το iShares U.S. Real Estate ETF (IYR), το οποίο παρέχει ευρεία έκθεση στην αμερικανική αγορά ακινήτων. Άλλα γνωστά ETFs περιλαμβάνουν το SPDR Dow Jones REIT ETF (RWR) και το Global X SuperDividend REIT ETF (SRET), που επικεντρώνεται σε υψηλές αποδόσεις μέσω μερισμάτων.

Συνοψίζοντας, τα Real Estate ETFs αποτελούν έναν ελκυστικό τρόπο για τους επενδυτές να αποκτήσουν έκθεση στην αγορά ακινήτων χωρίς να χρειάζεται να αγοράσουν και να διαχειριστούν ακίνητα. Προσφέρουν ρευστότητα, διαφοροποίηση, χαμηλό κόστος και σταθερό εισόδημα μέσω μερισμάτων. Ωστόσο, οι επενδυτές πρέπει να είναι προσεκτικοί όσον αφορά τους κινδύνους που σχετίζονται με τα επιτόκια και τη χρηματιστηριακή μεταβλητότητα.

2.3 REITs

Τα REITs (Real Estate Investment Trusts) αποτελούν μια ελκυστική επενδυτική επιλογή, καθώς δίνουν τη δυνατότητα στους επενδυτές να συμμετέχουν σε χαρτοφυλάκια ακινήτων χωρίς να απαιτείται άμεση αγορά ή διαχείριση των ακινήτων. Λειτουργούν ως εταιρείες που κατέχουν, διαχειρίζονται ή χρηματοδοτούν ακίνητα και παράγουν εισόδημα, παρέχοντας τακτικά μερίσματα στους μετόχους.

2.3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ REITs

Τα REITs είναι εταιρείες, οι οποίες κατέχουν, λειτουργούν ή χρηματοδοτούν ακίνητα που παράγουν εισόδημα σε μία σειρά τομέων ακινήτων. Οι περισσότερες από τις εταιρείες αυτές είναι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κι επιτρέπουν σε οποιονδήποτε επενδυτή να επενδύσει σε χαρτοφυλάκια περιουσιακών στοιχείων ακινήτων, με τον ίδιο τρόπο που επενδύει σε άλλους κλάδους. Δηλαδή, μέσω της αγοράς μεμονωμένων μετοχών της εταιρείας, μέσω ενός αμοιβαίου κεφαλαίου ή μέσω των διαπραγματεύσιμων αμοιβαίων κεφαλαίων (Real Estate ETFs). Τα Real Estate ETFs παρέχουν την δυνατότητα σε κάθε επενδυτή να επενδύσει γρήγορα και με χαμηλό κόστος σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο ακινήτων.

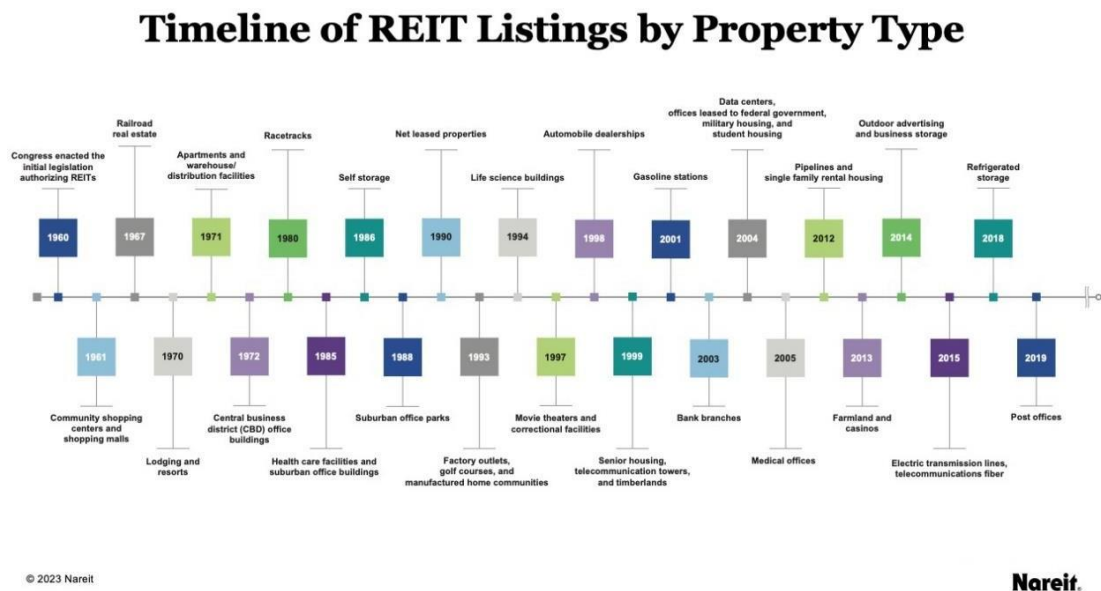
Οι Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (REITs) λειτουργούν ως επενδυτικά οχήματα που επιτρέπουν στους επενδυτές να αποκτήσουν πρόσβαση στην αγορά ακινήτων χωρίς την ανάγκη άμεσης ιδιοκτησία. Οι βασικές λειτουργίες τους περιλαμβάνουν την απόκτηση και διαχείριση ακινήτων, όπως εμπορικά κέντρα, γραφεία, ξενοδοχεία και κατοικίες, με σκοπό τη δημιουργία εσόδων από ενοίκια και την ανάπτυξη στρατηγικών μεγιστοποίησης

της αξίας τους. Επιπλέον, ορισμένες REITs δραστηριοποιούνται στη χρηματοδότηση ακινήτων, παρέχοντας δάνεια ή αγοράζοντας ενυπόθηκους τίτλους (mortgage REITs), εξασφαλίζοντας εισόδημα από τόκους. Η διανομή των κερδών στους επενδυτές αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό των REITs, καθώς είναι υποχρεωμένες να διανέμουν τουλάχιστον το 90% των φορολογητέων εσόδων τους υπό μορφή μερισμάτων, προσφέροντας έτσι σταθερό εισόδημα. Επιπλέον, επενδύοντας σε διαφορετικούς τύπους ακινήτων και γεωγραφικές περιοχές, οι REITs συμβάλλουν στη διαφοροποίηση των χαρτοφυλακίων και στη μείωση του επενδυτικού κινδύνου, ενισχύοντας τη σταθερότητα των εσόδων. Παράλληλα, οι REITs συμβάλλουν στη διαφοροποίηση και διαχείριση κινδύνου, επενδύοντας σε ποικίλους τύπους ακινήτων και γεωγραφικές περιοχές, διασφαλίζοντας σταθερότητα εσόδων. Πέρα από τα εισοδήματα από ενοίκια, η ανατίμηση της αξίας των ακινήτων μπορεί να οδηγήσει σε μακροπρόθεσμα κεφαλαιακά κέρδη, καθιστώντας τις REITs ελκυστικές για επενδυτές που αναζητούν τόσο εισοδηματικές όσο και αναπτυξιακές αποδόσεις. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα είναι η υψηλή ρευστότητα, καθώς οι περισσότερες REITs είναι εισηγμένες στα χρηματιστήρια, καθώς οι REITs είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο, επιτρέποντας γρήγορες αγοραπωλησίες μετοχών. Τέλος, πολλές REITs συμμετέχουν σε αναπτυξιακά έργα, επενδύοντας σε νέα ακίνητα και καινοτόμα projects, με στόχο τη μελλοντική ανάπτυξη και απόδοση.

2.3.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ REITs

Τα πρώτα REITs δημιουργήθηκαν το 1960 στις ΗΠΑ μέσω της ψήφισης του Real Estate Investment Trust Act, όπου το Κογκρέσο θέσπισε ειδικό φορολογικό καθεστώς για να επιτρέψει στους επενδυτές να συμμετέχουν σε μεγάλα έργα ακινήτων, όπως μέσω μετοχών σε εταιρίες. Οι πρώτες εταιρίες ήταν κυρίως Mortgage REITs που χρηματοδοτούσαν υποθήκες. Τη δεκαετία του 1970, τα Equity REITs, άρχισαν να αποκτούν δραστηριότητα, καθώς οι επενδυτές ήθελαν να συμμετέχουν στην ιδιοκτησία και την διαχείριση φυσικών ακινήτων. Το διάστημα 1970 – 1980 τα REITs πέρασαν δυσκολίες λόγω της αστάθειας στις αγορές ακινήτων και λόγω των υψηλών επιτοκίων. Το 1986 η φορολογική μεταρρύθμιση στις ΗΠΑ ενίσχυσε την ανάπτυξη των REITs, επιτρέποντας μεγαλύτερη διαφοροποίηση στις επενδύσεις τους. Έτσι, τα REITs άρχισαν να γίνονται πιο γνωστά επενδυτικά εργαλεία να προσελκύουν περισσότερους θεσμικούς επενδυτές. Τη δεκαετία του 1990 η απλοποίηση των κανονισμών και η θεσμοθέτηση των REITs σε χώρες εκτός ΗΠΑ, όπως η Αυστραλία και οι κάτω χώρες, έδωσαν ώθηση στην παγκόσμια διάδοσή τους. Τότε δημιουργήθηκαν εξειδικευμένα REITs, όπως τα Retail, Office και HEALTHCARE REITs. Στο τέλος της δεκαετίας του 1990, το 1999, ο Δείκτης FTSE NAREIT για τα REITs άρχισε να χρησιμοποιείται ως σημείο αναφοράς για την απόδοση της αγοράς ακινήτων. Τη δεκαετία του 2000 τα REITs αναγνωρίστηκαν σε πολλές

χώρες, όπως ο Καναδάς, η Σιγκαπούρη, η Ιαπωνία και οι ευρωπαϊκές αγορές. Μετά την κρίση του 2008 τα REITs απέδειξαν την ανθεκτικότητά τους, καθώς προσέφεραν σταθερό εισόδημα μέσω μερισμάτων, παρά την ύφεση στις αγορές. Το 2020 η τεχνολογία και η πανδημία COVID-19 έφεραν αλλαγές στις κατηγορίες REITs, με αυξημένη έμφαση σε Industrial REITs (λόγω e-commerce) και Data Center REITs.



Εικόνα 2.1 Ιστορική Εξέλιξη REITs

2.3.3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ REITs

Οι Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (REITs) διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με το είδος των ακινήτων στα οποία επενδύουν και τον τρόπο που αποκομίζουν έσοδα. Οι βασικές κατηγορίες των REITs περιλαμβάνουν τις Equity REITs, τις Mortgage REITs και τις Hybrid REITs, καθεμία από τις οποίες παρουσιάζει διαφορετικά χαρακτηριστικά και επενδυτικές στρατηγικές.

Οι Equity REITs είναι η πιο διαδεδομένη κατηγορία και επικεντρώνονται στην ιδιοκτησία, διαχείριση και εκμετάλλευση ακινήτων που παράγουν εισόδημα, όπως εμπορικά κέντρα, γραφεία, πολυκατοικίες, ξενοδοχεία και βιομηχανικά ακίνητα. Τα έσοδά τους προέρχονται κυρίως από τα ενοίκια που λαμβάνουν από τους ενοικιαστές και την πιθανή ανατίμηση της αξίας των ακινήτων. Οι Equity REITs προσφέρουν στους επενδυτές τη δυνατότητα να συμμετέχουν στην ανάπτυξη της αγοράς ακινήτων και να απολαμβάνουν σταθερές εισοδηματικές ροές μέσω των μερισμάτων.

Οι Mortgage REITs (mREITs), αντίθετα, δεν κατέχουν φυσικά ακίνητα, αλλά επικεντρώνονται στη χρηματοδότηση ακινήτων μέσω της αγοράς ή παροχής ενυπόθηκων

δανείων. Επενδύουν σε στεγαστικά και εμπορικά ενυπόθηκα δάνεια ή τίτλους που υποστηρίζονται από υποθήκες (mortgage-backed securities - MBS), αποκομίζοντας έσοδα από τόκους. Επειδή οι αποδόσεις τους εξαρτώνται από τις διακυμάνσεις των επιτοκίων και την απόδοση των δανείων, οι Mortgage REITs είναι πιο ευάλωτες στις μεταβολές της νομισματικής πολιτικής και των οικονομικών συνθηκών.

Οι Hybrid REITs συνδυάζουν στοιχεία τόσο των Equity όσο και των Mortgage REITs, επενδύοντας τόσο σε ακίνητα όσο και σε χρηματοδοτικά προϊόντα που σχετίζονται με τον τομέα της ακίνητης περιουσίας. Αυτή η κατηγορία παρέχει ένα μείγμα εισοδήματος από ενοίκια και τόκους, επιτρέποντας μεγαλύτερη διαφοροποίηση και διαχείριση κινδύνου.

Συνοψίζοντας, οι REITs προσφέρουν ποικιλία επιλογών στους επενδυτές, καλύπτοντας τόσο εκείνους που ενδιαφέρονται για εισόδημα από ενοίκια όσο και εκείνους που επιδιώκουν αποδόσεις από τη χρηματοδότηση ακινήτων, ενώ οι Hybrid REITs παρέχουν έναν ενδιάμεσο επενδυτικό δρόμο που συνδυάζει τα πλεονεκτήματα και των δύο κατηγοριών. Επίσης, οι REITs ανάλογα με τον τρόπο διαπραγμάτευσης των μετοχών τους και το επίπεδο διαφάνειας που παρέχουν στους επενδυτές διακρίνονται στα Δημόσια REITs και τα Ιδιωτικά REITs, επηρεάζοντας έτσι τη ρευστότητα, τις αποδόσεις και τους επενδυτικούς κινδύνους. Τα δημόσια REITs είναι εισηγμένα στο χρηματιστήριο και υπόκεινται σε αυστηρούς κανονισμούς, προσφέροντας υψηλή ρευστότητα, διαφάνεια και διαφοροποίηση, καθώς οι επενδυτές μπορούν να αγοράζουν και να πωλούν μετοχές εύκολα, ενώ έχουν πρόσβαση σε τακτικές οικονομικές αναφορές. Ωστόσο, η έκθεσή τους στις διακυμάνσεις της αγοράς τα καθιστά πιο ευάλωτα στη μεταβλητότητα. Από την άλλη πλευρά, τα ιδιωτικά REITs δεν είναι εισηγμένα και συνήθως απευθύνονται σε θεσμικούς επενδυτές ή ιδιώτες υψηλού εισοδήματος, προσφέροντας μεγαλύτερη σταθερότητα απόδοσης και εξατομικευμένες στρατηγικές. Εντούτοις, παρουσιάζουν χαμηλότερη ρευστότητα, περιορισμένη διαφάνεια και υψηλότερα ελάχιστα κεφάλαια εισόδου, καθιστώντας τα λιγότερο προσιτά για μικροεπενδυτές. Τέλος, τα REITs ανάλογα με τον τομέα δραστηριότητας κατηγοριοποιούνται σε Office REITs, Industrial REITs, Retail REITs, Lodging/Resorts REITs, Residential REITs, Health Care REITs, Logistic REITs, Apartments REITs, Commercial REITs.

Τα Office REITs (REITs Επαγγελματικών Γραφείων) Εστιάζουν στην επένδυση και διαχείριση ακινήτων που χρησιμοποιούνται ως γραφεία. Τα έσοδά τους προέρχονται από ενοίκια που πληρώνουν εταιρείες και οργανισμοί. Επηρεάζονται από την οικονομική ανάπτυξη, την τηλεργασία και τις τάσεις στον χώρο εργασίας.

Τα Industrial REITs (Βιομηχανικά REITs) Αφορούν βιομηχανικά ακίνητα, όπως αποθήκες, κέντρα διανομής και εργοστάσια. Η άνθηση του ηλεκτρονικού εμπορίου και η

παγκοσμιοποίηση έχουν ενισχύσει τη ζήτηση για αυτού του τύπου ακίνητα, καθιστώντας τα ιδιαίτερα δημοφιλή στους επενδυτές.

Τα Retail REITs (REITs Λιανικής Πώλησης) Διαχειρίζονται εμπορικά ακίνητα, όπως εμπορικά κέντρα, outlets και καταστήματα δρόμου. Τα έσοδα προέρχονται από τα ενοίκια λιανικής πώλησης, επηρεαζόμενα από την αγοραστική δύναμη των καταναλωτών, την ψηφιακή μετατροπή και τις αλλαγές στις προτιμήσεις των αγοραστών.

Τα Lodging/Resorts REITs (Ξενοδοχειακά & Τουριστικά REITs) Επενδύουν σε ξενοδοχεία, θέρετρα και τουριστικά συγκροτήματα. Σε αντίθεση με άλλα REITs, τα έσοδα τους εξαρτώνται περισσότερο από την ημερήσια πληρότητα και τις τιμές δωματίων, παρά από μακροχρόνιες μισθώσεις. Είναι ευάλωτα σε εποχικές διακυμάνσεις και οικονομικούς κύκλους.

Τα Residential REITs (REITs Κατοικιών) Αφορούν την επένδυση σε κατοικίες, πολυκατοικίες και συγκροτήματα κατοικιών για ενοικίαση. Η ζήτηση επηρεάζεται από δημογραφικά στοιχεία, οικονομικές συνθήκες και τάσεις στην αγορά ακινήτων.

Τα Health Care REITs (REITs Υγειονομικής Περίθαλψης) Διαχειρίζονται ακίνητα που σχετίζονται με τον τομέα της υγείας, όπως νοσοκομεία, γηροκομεία, κλινικές και κέντρα αποκατάστασης. Τα έσοδά τους προέρχονται από μισθώσεις σε παρόχους υπηρεσιών υγείας και επηρεάζονται από τις εξελίξεις στη νομοθεσία υγείας και τη γήρανση του πληθυσμού.

Τα Logistic REITs (REITs Εφοδιαστικής Αλυσίδας/Logistics)

Αφορούν την επένδυση σε ακίνητα που υποστηρίζουν τη διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως αποθήκες και κέντρα διανομής. Η άνοδος του ηλεκτρονικού εμπορίου και η αυξημένη ανάγκη για ταχύτητα στις παραδόσεις ενισχύουν τη ζήτηση για τέτοια ακίνητα.

Τα Apartments REITs (REITs Διαμερισμάτων) Αυτή η υποκατηγορία των Residential REITs επικεντρώνεται αποκλειστικά σε συγκροτήματα διαμερισμάτων. Τα έσοδά τους προέρχονται από ενοίκια, ενώ η απόδοσή τους εξαρτάται από την τοπική αγορά κατοικιών και τις συνθήκες απασχόλησης.

Τα Commercial REITs (Εμπορικά REITs) Επενδύουν σε ένα ευρύ φάσμα εμπορικών ακινήτων, που μπορεί να περιλαμβάνει γραφεία, λιανικό εμπόριο, βιομηχανικά ακίνητα και άλλους χώρους. Παρέχουν διαφοροποίηση στους επενδυτές μέσω της ποικιλίας των περιουσιακών στοιχείων.

Κάθε κατηγορία REIT προσφέρει διαφορετικά πλεονεκτήματα και κινδύνους, επιτρέποντας στους επενδυτές να διαφοροποιούν το χαρτοφυλάκιό τους ανάλογα με τις οικονομικές συνθήκες και τις επενδυτικές στρατηγικές τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΑ REITs

3.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ REITs

3.1.1 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΧΡΕΟΥΣ

Οι Demirci, Eichholtz & Yönder (2020) στην μελέτη τους δείχνουν ότι η διαφοροποίηση των χαρτοφυλακίων REITs τόσο γεωγραφικά όσο και ανά τύπο ακινήτου μειώνει το κόστος χρέους, προσφέροντας χαμηλότερα επιτόκια δανεισμού. Η μελέτη χρησιμοποίησε τον δείκτη Herfindahl για τη μέτρηση της διαφοροποίησης και ανάλυσε 1.173 εμπορικές υποθήκες και 952 τραπεζικά δάνεια στις ΗΠΑ, καλύπτοντας δεδομένα πριν και μετά την οικονομική κρίση του 2008, ώστε να εξεταστεί η επίδραση διαφορετικών οικονομικών συνθηκών. Τα κύρια αποτελέσματα έδειξαν ότι η διαφοροποίηση ανά τύπο ακινήτου μειώνει το κόστος δανεισμού κατά περίπου 7 μονάδες βάσης για τραπεζικά δάνεια και 22 μονάδες βάσης για εμπορικές υποθήκες, ενώ η γεωγραφική διαφοροποίηση δεν είχε σταθερή συσχέτιση. Η επίδραση της διαφοροποίησης είναι ισχυρότερη για REITs με χαμηλή χρηματοοικονομική υγεία, όπως μετράται από τον δείκτη κάλυψης τόκων (interest coverage ratio).

3.1.2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Οι Benefield, Anderson & Zuprano (2013) στη μελέτη τους διερεύνησαν τη σχέση μεταξύ της διαφοροποίησης και της απόδοσης των REITs, εστιάζοντας στη διαφοροποίηση ανά τύπο ακινήτου. Η βασική υπόθεση της μελέτης ήταν η ύπαρξη του φαινομένου που είναι γνωστό ως "diversification discount", δηλαδή της μειωμένης απόδοσης που παρατηρείται σε διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια λόγω έλλειψης εξειδικευμένης διαχείρισης. Η μελέτη αξιολόγησε την απόδοση 75 Equity REITs χρησιμοποιώντας δείκτες όπως Jensen's Alpha, Treynor Index και Sharpe Ratio, και διαπίστωσε ότι η εξειδίκευση επιτρέπει καλύτερη διαχείριση και βαθύτερη γνώση της αγοράς, οδηγώντας σε υψηλότερες αποδόσεις. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι τα εξειδικευμένα REITs, που επικεντρώνονται σε έναν συγκεκριμένο τύπο ακινήτου (όπως εμπορικά κέντρα, βιομηχανικά ακίνητα ή κατοικίες), αποδίδουν σημαντικά καλύτερα από τα διαφοροποιημένα REITs. Η ανώτερη απόδοση αποδίδεται στην εστίαση και την εξειδικευμένη γνώση της αγοράς, που επιτρέπουν στους διαχειριστές των REITs να λαμβάνουν πιο στοχευμένες και αποτελεσματικές αποφάσεις επενδύσεων, καθώς κατανοούν βαθύτερα τις τάσεις και τις ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου τομέα. Αντίθετα, τα διαφοροποιημένα REITs φαίνεται σε επίπεδο τύπων ακινήτων αποδίδουν χειρότερα από τα εξειδικευμένα REITs, λόγω της περιορισμένης δυνατότητας εξειδίκευσης σε πολλαπλούς τομείς ακινήτων, γεγονός που καθιστά δυσκολότερη τη βέλτιστη διαχείριση και

αξιολόγηση των επενδυτικών κινδύνων. Αυτή η διαφορά στην απόδοση επιβεβαιώνει την ύπαρξη του "diversification discount", υποδηλώνοντας ότι, τουλάχιστον σε επίπεδο τύπου ακινήτου, η εξειδίκευση αποτελεί στρατηγική που προσφέρει υψηλότερες αποδόσεις στους επενδυτές.

3.2 ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΩΝ REITs ΜΕ ΆΛΛΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

3.2.1 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ REITs ΜΕ ΜΕΤΟΧΕΣ ΚΑΙ ΟΜΟΛΟΓΑ

Μελέτη των Yang, Zhou & Leung (2012) διαπίστωσε ότι οι αποδόσεις των REITs και των CMBS παρουσιάζουν ασύμμετρη συσχέτιση και διακυμάνσεις σε σχέση με τις μετοχές και τα εταιρικά ομόλογα. Η μελέτη χρησιμοποίησε ένα πολυμεταβλητό ασύμμετρο μοντέλο GARCH-DCC για να αναλυθούν οι ημερήσιες αποδόσεις δεικτών S&P 500, εταιρικών ομολόγων και REITs και κάλυψε την περίοδο 1999-2008, καλύπτοντας την περίοδο πριν και κατά την διάρκεια της χρηματοπιστωτικής κρίσης, διαπιστώνοντας ότι οι REITs παρουσίασαν μεγαλύτερη ασυμμετρία στη διακύμανση λόγω υψηλών επιπέδων μόχλευσης και ότι οι μετοχές και οι REITs είχαν ισχυρή αρνητική συσχέτιση σε περιόδους ύφεσης, γεγονός που περιορίζει τις δυνατότητες αντιστάθμισης κινδύνου μεταξύ αυτών των δύο κατηγοριών επενδύσεων. Αντίθετα, τα εταιρικά ομόλογα και τα CMBS προσφέρουν καλύτερες δυνατότητες διαφοροποίησης σε σχέση με τις μετοχές, ιδιαίτερα σε περιόδους χρηματοπιστωτικής αστάθειας.

Μια άλλη μελέτη των Glascock, Lu & So (2000) έδειξε ότι μετά το 1992, οι REITs συμπεριφέρονται περισσότερο σαν μετοχές και λιγότερο σαν ομόλογα. Αυτό το εύρημα σηματοδοτεί μια σημαντική μετατόπιση στη φύση των REITs ως επενδυτικών εργαλείων, καθώς η ενίσχυση της συσχέτισής τους με την αγορά μετοχών έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των οφελών διαφοροποίησης όταν τα REITs συμπεριλαμβάνονται σε πολυ-περιουσιακά χαρτοφυλάκια (multi-asset portfolios).

Συνολικά, οι δύο μελέτες καταδεικνύουν ότι οι REITs έχουν διαφοροποιημένα χαρακτηριστικά που επηρεάζονται από την οικονομική συγκυρία, με την κρίση του 2008 να αποτελεί κρίσιμο σημείο καμπής στη δυναμική τους σχέση με άλλες κατηγορίες επενδύσεων. Επιπλέον, η εξέλιξη της αγοράς REITs προς μεγαλύτερη συσχέτιση με τις μετοχές υποδηλώνει την ανάγκη για προσεκτική στρατηγική τοποθέτηση τους σε επενδυτικά χαρτοφυλάκια που επιδιώκουν τη μέγιστη διαφοροποίηση κινδύνου.

3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ

3.3.1 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ REITs ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Οι Newell, Adair & Nguyen (2013) στην μελέτη τους εξέτασαν τα γαλλικά REITs, γνωστά ως Société d'Investissement Immobilier Cotée (SIICs) και διαπίστωσαν ότι προσφέρουν σημαντικά οφέλη διαφοροποίησης και υψηλές αποδόσεις, ειδικά μετά την οικονομική κρίση. Η ανάλυση αποδοτικότητας χαρτοφυλακίου με χρήση efficient frontier και asset allocation διαγραμμάτων έδειξε ότι οι SIICs απέδωσαν καλύτερα από τις μετοχές κατά την περίοδο 2003-2012 και διατήρησαν υψηλή προσαρμοσμένη στον κίνδυνο απόδοση μετά την κρίση. Τέλος, παρόλο που η διαφοροποίηση μετοχών – REITs ήταν περιορισμένη, η διαφοροποίηση με ομόλογα παρέμεινε ισχυρή, προσφέροντας σημαντικά οφέλη στους επενδυτές που αναζητούν χαμηλότερη μεταβλητότητα και μείωση του συνολικού κινδύνου του χαρτοφυλακίου τους.

Συμπερασματικά, η μελέτη των Newell, Adair & Nguyen (2013) υπογραμμίζει τη στρατηγική σημασία των SIICs για τους επενδυτές που επιδιώκουν υψηλές αποδόσεις και οφέλη διαφοροποίησης, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με ομόλογα. Παρά τον περιορισμένο βαθμό διαφοροποίησης σε σύγκριση με τις μετοχές, οι SIICs αποδείχθηκαν αποτελεσματικό επενδυτικό εργαλείο τόσο σε περιόδους οικονομικής ανάπτυξης όσο και κατά τη διάρκεια περιόδων κρίσης.

3.3.2 ΣΙΓΚΑΠΟΥΡΗ : ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ S-REITs

Οι Newell, Pham & Ooi (2015) αξιολόγησαν τη σημασία και την απόδοση των Singapore REITs (S-REITs) σε μικτά επενδυτικά χαρτοφυλάκια. Διαπίστωσαν ότι τα S-REITs προσφέρουν ισχυρές αποδόσεις προσαρμοσμένες στον κίνδυνο, συμβάλλοντας σημαντικά στη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου, αν και τα οφέλη διαφοροποίησης ήταν περιορισμένα σε ορισμένες περιόδους. Η μελέτη ανέδειξε την ανθεκτικότητα των S-REITs, ιδίως μετά την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση (GFC), όπου διατήρησαν ισχυρή απόδοση παρά τις προκλήσεις, αποδεικνύοντας την ικανότητά τους να προσαρμόζονται σε ασταθείς οικονομικές συνθήκες. Τα ευρήματα δείχνουν ότι τα S-REITs, παρά την περιορισμένη διαφοροποίηση σε ορισμένες περιόδους, προσφέρουν σημαντική στρατηγική αξία, ιδιαίτερα σε περιόδους οικονομικής αβεβαιότητας. Η ισχυρή απόδοσή τους και η ανθεκτικότητά τους καθιστούν τα S-REITs ιδιαίτερα ελκυστική επιλογή για επενδυτές που αναζητούν σταθερότητα και διαφοροποίηση σε μικτά χαρτοφυλάκια.

3.3.3 ΝΟΤΙΑ ΑΦΡΙΚΗ : ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η μελέτη των Carstens, Freybote & De Villiers (2019) εξετάζει τον ρόλο της γεωγραφικής διαφοροποίησης στα Real Estate Investment Trusts (REITs) της Νότιας Αφρικής, εστιάζοντας στην επίδραση των διεθνών επενδύσεων στη διαχείριση κινδύνου και στη βελτίωση της απόδοσης των χαρτοφυλακίων. Η βασική υπόθεση της μελέτης είναι ότι τα Νοτιοαφρικανικά REITs με διεθνείς επενδύσεις προσφέρουν καλύτερη διαφοροποίηση και αποτελούν ελκυστική επιλογή για ξένους επενδυτές, οι οποίοι επιδιώκουν μείωση του κινδύνου μέσω έκθεσης σε διαφορετικές αγορές. Η ανάλυση βασίζεται στην ανάλυση διακύμανσης χαρτοφυλακίου, στον δείκτη Sharpe Ratio, ο οποίος χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της απόδοσης προσαρμοσμένη στον κίνδυνο, και στην ανάλυση στοιχείων από πολλαπλές αγορές, εστιάζοντας σε REITs που δραστηριοποιούνται τόσο εντός όσο και εκτός της Νότιας Αφρικής. Η μελέτη καταλήγει ότι η γεωγραφική διαφοροποίηση των Νοτιοαφρικανικών REITs μπορεί να προσφέρει σημαντικά οφέλη μείωσης κινδύνου και βελτιωμένη απόδοση για τους επενδυτές. Τα αποτελέσματα ενισχύουν την άποψη ότι οι REITs με διεθνή έκθεση είναι ελκυστικότερες επενδυτικές επιλογές, ειδικά για ξένους επενδυτές, που αναζητούν σταθερότητα και αποδοτικότητα σε διαφορετικές οικονομικές συνθήκες.

3.4 ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΙΣ REITs.

3.4.1 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Μελέτη των Hoesli & Oikarinen (2021) έδειξε ότι οι αποδόσεις των εισηγμένων REITs αντικατοπτρίζουν τις αποδόσεις των άμεσων επενδύσεων σε ακίνητα σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Αυτό υποδηλώνει ότι, παρά τις διακυμάνσεις στις αγορές κεφαλαίου, οι REITs παραμένουν στενά συνδεδεμένες με τις βασικές οικονομικές αποδόσεις του ακινήτου. Επιπλέον, η μελέτη έδειξε ότι, σε περιόδους οικονομικής κρίσης ή αστάθειας στις αγορές, οι REITs παρουσιάζουν μεγαλύτερη ευαισθησία σε σχέση με τις άμεσες επενδύσεις σε ακίνητα, κυρίως λόγω της διαπραγματευσιμότητάς τους στις χρηματαγορές. Η μελέτη χρησιμοποίησε δεδομένα από έξι χώρες (ΗΠΑ, Γαλλία, Γερμανία, Ολλανδία, Αυστραλία και Ηνωμένο Βασίλειο) για την περίοδο 1990-2020 και έδειξε πως υπήρχαν διαφοροποιήσεις μεταξύ των χωρών. Για παράδειγμα, οι αγορές των ΗΠΑ και της Αυστραλίας εμφάνισαν ισχυρότερη συσχέτιση μεταξύ REITs και άμεσων επενδύσεων, ενώ οι ευρωπαϊκές αγορές όπως η Γαλλία και η Γερμανία παρουσίασαν πιο μέτριες σχέσεις, πιθανώς λόγω διαφορετικών κανονιστικών πλαισίων και χαρακτηριστικών αγοράς.

Συμπερασματικά, η μελέτη των Hoesli & Oikarinen (2021) καταδεικνύει ότι οι REITs μπορούν να λειτουργήσουν ως αντιπροσωπευτικός δείκτης της απόδοσης της αγοράς ακινήτων σε μακροχρόνιο ορίζοντα. Αυτό καθιστά τους REITs ένα σημαντικό εργαλείο για επενδυτές που επιδιώκουν να αποκτήσουν έκθεση στην αγορά ακινήτων χωρίς να επενδύσουν άμεσα σε φυσικά ακίνητα, διατηρώντας παράλληλα το πλεονέκτημα της ρευστότητας που προσφέρει η εισηγμένη μορφή τους.

3.4.2 ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ REITs

Η μελέτη των Huerta-Sanchez και Escobari (2018) εστιάζει στην επίδραση του επενδυτικού συναισθήματος και της ψυχολογίας των επενδυτών στις αποδόσεις και τη μεταβλητότητα των REITs. Η ερευνητική υπόθεση υποστηρίζει ότι οι συναισθηματικές αντιδράσεις των επενδυτών επηρεάζουν άμεσα τις αποδόσεις, με τις αρνητικές αντιδράσεις να έχουν πιο έντονο αντίκτυπο από τις θετικές. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το GARCH-M (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity-in-Mean) μοντέλο, το οποίο μετρά τη σχέση μεταξύ της αναμενόμενης απόδοσης και της μεταβλητότητας. Η μελέτη καλύπτει δεδομένα από περιόδους πριν και μετά την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, δίνοντας έμφαση στην επίδραση διαφορετικών φάσεων της αγοράς. Τα δεδομένα περιλαμβάνουν αποδόσεις REITs και δείκτες επενδυτικού κλίματος, όπως η εμπιστοσύνη των επενδυτών, οι δείκτες μεταβλητότητας και οι ροές κεφαλαίων.

Τα κύρια αποτελέσματα είναι ότι οι θεσμικοί επενδυτές ασκούν μεγαλύτερη επιρροή στη μεταβλητότητα και στις αποδόσεις των REITs συγκριτικά με τους ιδιώτες επενδυτές, γεγονός που οφείλεται στην κλίμακα και στη στρατηγική τους. Επιπλέον, οι αρνητικές μεταβολές στο επενδυτικό κλίμα προκαλούν μεγαλύτερες διακυμάνσεις στις αποδόσεις σε σχέση με τις θετικές μεταβολές, επιβεβαιώνοντας την ασυμμετρία στην ψυχολογία των επενδυτών. Τέλος, οι επενδυτές αντιδρούν υπερβολικά σε αρνητικά οικονομικά νέα, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά την ευστάθεια των REITs, οδηγώντας σε αυξημένη αστάθεια.

Συνεπώς, η παρακολούθηση των συναισθηματικών παραγόντων αποτελεί βασικό στοιχείο για τη στρατηγική διαχείρισης κινδύνου. Οι επενδυτές και οι διαχειριστές χαρτοφυλακίων μπορούν να ενισχύσουν την απόδοση των χαρτοφυλακίων τους λαμβάνοντας υπόψη τον αντίκτυπο των συναισθηματικών αντιδράσεων στις αγορές.

3.5 ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΡΙΣΕΩΝ

3.5.1 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Οι Ilbasmis, Gronwald & Zhao (2024) έδειξαν ότι τα REITs που καταβάλλουν μερίσματα έχουν χαμηλότερη συσχέτιση με τις αγορές μετοχών, προσφέροντας έτσι καλύτερη δυνατότητα διαφοροποίησης. Ωστόσο, σε περιόδους κρίσεων, όπως η χρηματοπιστωτική κρίση και η πανδημία, η συσχέτιση αυξάνεται, μειώνοντας τα οφέλη διαφοροποίησης. Στην μελέτη χρησιμοποιήθηκε το ασύμμετρο DCC–GJR–GARCH μοντέλο, το οποίο επιτρέπει την ανάλυση της μεταβαλλόμενης συσχέτισης και της διακύμανσης σε διαφορετικές οικονομικές συνθήκες. Το μοντέλο αυτό είναι κατάλληλο για την ανάλυση χρηματοοικονομικών δεδομένων με υψηλή μεταβλητότητα. Η περίοδος μελέτης καλύπτει δεδομένα από την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 έως την πανδημία COVID-19, επιτρέποντας την ανάλυση της συμπεριφοράς των REITs σε περιόδους έντονων διακυμάνσεων και οικονομικών σοκ. Τα δεδομένα περιλαμβάνουν τιμές μετοχών, αποδόσεις REITs και στοιχεία σχετικά με την πολιτική μερισμάτων. Έτσι, παρατηρήθηκαν διαφορετικές τάσεις συσχέτισης, αρνητική συσχέτιση στην Τουρκία και θετική στις ΗΠΑ, γεγονός που αποδίδεται στις διαφορές της οικονομικής δομής και των επενδυτικών στρατηγικών στις δύο χώρες.

Συνεπώς, η πολιτική μερισμάτων παίζει καθοριστικό ρόλο στη στρατηγική διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου, ιδιαίτερα σε αναδυόμενες αγορές όπως η Τουρκία, όπου η ευαισθησία σε μακροοικονομικές μεταβολές είναι μεγαλύτερη. Η στρατηγική αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από επενδυτές που επιδιώκουν σταθερότητα σε περιόδους αβεβαιότητας.

3.6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΚΑΙ REITs

3.6.1 REITs ΣΕ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΑ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ

Η μελέτη των Ervin και Smolira (2023) διερευνά πώς η ένταξη των REITs σε συνταξιοδοτικά χαρτοφυλάκια μπορεί να αυξήσει την ανθεκτικότητα έναντι οικονομικών διακυμάνσεων και στις ανάγκες για αναλήψεις κεφαλαίων. Η βασική υπόθεση είναι ότι τα REITs βελτιώνουν την απόδοση και μειώνουν τον κίνδυνο εξάντλησης των αποταμιεύσεων κατά τη διάρκεια της συνταξιοδότησης. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε προσομοίωση Monte Carlo, η οποία επιτρέπει την εκτίμηση της πιθανότητας επιτυχίας ενός χαρτοφυλακίου υπό διάφορες οικονομικές συνθήκες, προσομοιώνοντας χιλιάδες πιθανά σενάρια αγοράς. Οι Ervin και Smolira (2023) κατέληξαν, ότι τα χαρτοφυλάκια που περιλαμβάνουν REITs παρουσιάζουν υψηλότερη πιθανότητα επιτυχίας στις αναλήψεις κεφαλαίων σε σύγκριση με χαρτοφυλάκια που βασίζονται αποκλειστικά σε μετοχές και ομόλογα. Επιπλέον, η διαφοροποίηση μέσω REITs μειώνει τον κίνδυνο εξάντλησης των αποταμιεύσεων, βελτιώνοντας τη βιωσιμότητα των χαρτοφυλακίων σε βάθος χρόνου. Τέλος, ο συνδυασμός REITs με άλλες κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων βελτιώνει τον λόγο κινδύνου-απόδοσης, προσφέροντας σταθερότητα και υψηλότερες αποδόσεις.

Συμπεραίνοντας, η ένταξη REITs σε συνταξιοδοτικά χαρτοφυλάκια παρέχει σημαντικά στρατηγικά οφέλη, όπως η ενίσχυση της οικονομικής σταθερότητας και η προστασία από τις διακυμάνσεις των αγορών, βελτιώνοντας έτσι την οικονομική ασφάλεια κατά τη διάρκεια της συνταξιοδότησης.

3.6.2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΜΙΚΤΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Η μελέτη των Mueller και Mueller (2024) εστιάζει στην επίδραση των επενδύσεων σε ακίνητα μέσω REITs στην αποδοτικότητα μικτών χαρτοφυλακίων επενδύσεων. Η ερευνητική υπόθεση είναι ότι η προσθήκη real estate μέσω δεικτών βελτιώνει την απόδοση και μειώνει τον κίνδυνο, ιδιαίτερα σε διαφορετικούς οικονομικούς κύκλους. Για την έρευνα τους χρησιμοποίησαν το μοντέλο Markowitz για τον προσδιορισμό του αποδοτικού συνόρου χαρτοφυλακίων σε δεδομένα των δεικτών NCREIF Property Index και ODCE Index από το 1978 έως το 2013, καλύπτοντας 45 χρόνια οικονομικών κύκλων. Η μελέτη τους κατέληξε ότι η προσθήκη επενδύσεων σε ακίνητα μέσω REITs σε μικτά χαρτοφυλάκια μειώνει τη συνολική διακύμανση, αυξάνοντας την αποδοτικότητα. Επιπλέον, τα οφέλη διαφοροποίησης είναι πιο εμφανή κατά τη διάρκεια οικονομικών κρίσεων, όταν άλλες κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων παρουσιάζουν υψηλή συσχέτιση. Τέλος, η έκθεση σε real estate προσφέρει σταθερότητα, βελτιώνοντας το προφίλ κινδύνου-απόδοσης του χαρτοφυλακίου σε σχέση με τις παραδοσιακές αγορές μετοχών και ομολόγων.

Συνεπώς, οι επενδύσεις σε ακίνητα μέσω REITs είναι ουσιαστικές για τη δημιουργία ανθεκτικών και αποδοτικών χαρτοφυλακίων, παρέχοντας σταθερότητα και βελτιωμένες αποδόσεις, ειδικά σε περιόδους αυξημένης οικονομικής αβεβαιότητας.

3.7 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ

3.7.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ REITs ΣΤΗΝ ΚΙΝΑ

Οι Wang, Sun & Chen (2009) ερεύνησαν αν οι κανονιστικοί περιορισμοί και οι ιδιαιτερότητες της αγοράς επηρεάζουν την ανάπτυξη των REITs στην Κίνα. Η μελέτη χρησιμοποίησε την ποιοτική ανάλυση με βάση την αξιολόγηση της νομοθεσίας και των φορολογικών πλαισίων και ανέλυσε τα νομικά και κανονιστικά δεδομένα, καθώς και συνεντεύξεις με ειδικούς της αγοράς, εστιάζοντας στην κατάσταση πριν από την εισαγωγή των REITs στην Κίνα (πριν το 2009). Τα κύρια αποτελέσματα έδειξαν ότι η επιτυχία κινεζικών REITs εξαρτάται από την ευελιξία της νομοθεσίας και τη φορολογική πολιτική. Οι αυστηροί κανονισμοί και η έλλειψη σαφών νομοθετικών κατευθυντήριων γραμμών αποτελούν σημαντικά εμπόδια για την ανάπτυξη αυτής της αγοράς, αντίθετα, η εφαρμογή μιας ευνοϊκής φορολογικής πολιτικής, όπως η αποφυγή διπλής φορολόγησης στα κέρδη των REITs, θα μπορούσε να προσελκύσει περισσότερους επενδυτές. Οι συγγραφείς προτείνουν την σταδιακή εφαρμογή των REITs μέσω πιλοτικών προγραμμάτων. Αυτή η στρατηγική θα επιτρέψει στις αρχές να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα του ρυθμιστικού πλαισίου και να προσαρμόσουν τη νομοθεσία όπου χρειάζεται, μειώνοντας τους κινδύνους και δημιουργώντας ένα ασφαλέστερο περιβάλλον για επενδυτές και διαχειριστές.

3.7.2 ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΙΡΛΑΝΔΙΚΩΝ REITs

Οι Marzuki, Newell & McGreal (2020) στην μελέτη τους δείχνουν ότι τα Ιρλανδικά REITs παρέχουν σημαντικά οφέλη διαφοροποίησης και ανταγωνιστικές αποδόσεις σε μικτά χαρτοφυλάκια επενδύσεων. Η μελέτη χρησιμοποίησε το mean-variance framework για την ανάλυση των αποδόσεων και μελέτησε τις μηνιαίες αποδόσεις των ιρλανδικών REITs και δεδομένα της αγοράς ακινήτων από το 2015 έως το 2019, καλύπτοντας την αρχική φάση λειτουργίας των ιρλανδικών REITs. Αυτή η μελέτη τους έδειξε ότι τα ιρλανδικά REITs παρουσίασαν ισχυρές αποδόσεις και χαμηλή μεταβλητότητα, συγκριτικά με τις μετοχές, βελτιώνοντας το προφίλ κινδύνου-απόδοσης ενός μικτού χαρτοφυλακίου

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι παραπάνω μελέτες εξετάζουν εκτενώς την συμμετοχή των REITs σε επενδυτικά χαρτοφυλάκια, εστιάζοντας σε ζητήματα διαφοροποίησης, απόδοσης, σχέσεων με άλλες αγορές, ανθεκτικότητας σε κρίσεις και ρυθμιστικών παραμέτρων. Από την ανάλυση των δεδομένων, προκύπτουν κάποια συμπεράσματα σχετικά με το εάν η ένταξη των REITs σε χαρτοφυλάκια προσφέρει οφέλη ή όχι.

Η ένταξη των REITs σε χαρτοφυλάκια προσφέρει σημαντικά οφέλη, κυρίως λόγω της δυνατότητάς τους να βελτιώνουν τη διαφοροποίηση και να μειώνουν τον συνολικό κίνδυνο. Μελέτες δείχνουν ότι η γεωγραφική διαφοροποίηση μέσω REITs επιτρέπει στους επενδυτές να εκμεταλλευτούν διαφορετικά οικονομικά περιβάλλοντα, μειώνοντας την έκθεσή τους σε τοπικές κρίσεις. Επιπλέον, η σταθερότητα και η ανθεκτικότητα που παρουσιάζουν ορισμένα REITs, όπως τα S-REITs της Σιγκαπούρης, αποδεικνύουν τη δυνατότητά τους να διατηρούν ισχυρές αποδόσεις ακόμα και σε περιόδους οικονομικής αστάθειας. Στα συνταξιοδοτικά χαρτοφυλάκια, η συμμετοχή των REITs βελτιώνει την ανθεκτικότητα των αποταμιεύσεων και αυξάνει τις πιθανότητες διατήρησης κεφαλαίων σε βάθος χρόνου. Επίσης, η πολιτική μερισμάτων των REITs συμβάλλει στη σταθερότητα των αποδόσεων και στη μείωση της συσχέτισης με τις μετοχές, ειδικά σε αναδυόμενες αγορές. Τέλος, η εξειδίκευση των REITs σε συγκεκριμένους τύπους ακινήτων (π.χ. εμπορικά κέντρα ή κατοικίες) μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερες αποδόσεις, καθώς επιτρέπει καλύτερη διαχείριση και γνώση της αγοράς, επιβεβαιώνοντας τη στρατηγική τους σημασία σε διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια.

Παρά τα οφέλη τους, τα REITs αντιμετωπίζουν περιορισμούς που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητά τους ως επενδυτικά εργαλεία. Σε περιόδους κρίσης, η συσχέτισή τους με τις μετοχές αυξάνεται, μειώνοντας τα οφέλη διαφοροποίησης και καθιστώντας τα πιο ευάλωτα σε οικονομικές διακυμάνσεις. Η ψυχολογία των επενδυτών και οι συναισθηματικές αντιδράσεις παίζουν καθοριστικό ρόλο στη μεταβλητότητα των REITs, με τις αρνητικές ειδήσεις να έχουν ισχυρότερη επίδραση από τις θετικές, προκαλώντας απότομες διακυμάνσεις στις τιμές τους. Επιπλέον, οι θεσμικοί επενδυτές επηρεάζουν περισσότερο τη σταθερότητα των REITs σε σύγκριση με τους ιδιώτες επενδυτές, οδηγώντας σε αβεβαιότητα στις αγορές. Ένας άλλος σημαντικός περιορισμός αφορά τα ρυθμιστικά και φορολογικά εμπόδια, καθώς σε χώρες όπως η Κίνα, οι αυστηροί κανονισμοί και η ασαφής φορολογική πολιτική καθιστούν δύσκολη την ανάπτυξη της αγοράς REITs. Αντίθετα, αγορές όπως η Ιρλανδία έχουν πιο ευνοϊκά ρυθμιστικά πλαίσια, επιτρέποντας στα REITs να προσφέρουν ανταγωνιστικές αποδόσεις και σταθερότητα. Τέλος, η διαφοροποίηση ανά τύπο ακινήτου στα REITs μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των αποδόσεων λόγω έλλειψης εξειδίκευσης, όπως δείχνει το φαινόμενο του

"diversification discount", καθιστώντας τη στρατηγική επιλογή τους κρίσιμη για τη συνολική απόδοση ενός χαρτοφυλακίου.

Η συμμετοχή των REITs σε χαρτοφυλάκια είναι επωφελής, εφόσον γίνει στρατηγικά. Η σωστή επιλογή αγοράς, εξειδίκευσης και μακροοικονομικών συνθηκών είναι κρίσιμη για τη μέγιστη αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων τους. Συνολικά, τα REITs μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμο εργαλείο διαφοροποίησης και ενίσχυσης των χαρτοφυλακίων, αρκεί να χρησιμοποιηθούν στρατηγικά. Οι επενδυτές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη παράγοντες όπως η γεωγραφική διαφοροποίηση, η επιλογή εξειδικευμένων REITs, οι οικονομικές συνθήκες και η ρυθμιστική σταθερότητα κάθε αγοράς. Με τη σωστή προσέγγιση, τα REITs μπορούν να προσφέρουν ανταγωνιστικές αποδόσεις, μειώνοντας παράλληλα τον επενδυτικό κίνδυνο και ενισχύοντας τη μακροπρόθεσμη σταθερότητα των χαρτοφυλακίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

4.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η μεθοδολογία που ακολουθείται, βασίζεται στη Θεωρία Χαρτοφυλακίου και Κεφαλαιαγοράς, για τη δημιουργία αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων. Για την μελέτη της απόδοσης των χαρτοφυλακίων, χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Sharpe. Ένα χαρτοφυλάκιο μπορεί να έχει υψηλότερες αποδόσεις, ωστόσο θα μπορούσε να τις πετύχει αναλαμβάνοντας υψηλότερο κίνδυνο. Για να ληφθούν υπόψη οι διαφορές αυτές στην απόδοση λόγω κινδύνου, υπολογίζονται οι δείκτες Sharpe για κάθε χαρτοφυλάκιο.

Ο δείκτης Sharpe, αξιολογεί την απόδοση που παράγει ένα χαρτοφυλάκιο, για κάθε μονάδα κινδύνου που αναλαμβάνει ο επενδυτής. Ως εκ τούτου, αποτελεί ένα σύνθετο μέτρο, το οποίο λαμβάνει υπόψη τόσο τον κίνδυνο όσο και την απόδοση. Όσο υψηλότερη είναι η αναλογία Sharpe, τόσο πιο υψηλή είναι η προσαρμοσμένη στον κίνδυνο απόδοση του χαρτοφυλακίου, στην περίοδο που εξετάζεται. Επομένως, για τον υπολογισμό των βέλτιστων κατανομών, εφαρμόζεται η μεγιστοποίηση του δείκτη Sharpe, υπό συγκεκριμένους περιορισμούς ανισότητας. Η φορμαλιστική μορφή του προβλήματος βελτιστοποίησης υπό περιορισμούς ανισότητας που θα εφαρμοσθεί είναι η εξής:

$$\text{Maximize : } f = \text{Sharpe Ratio} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

Για την επίλυση του συγκεκριμένου προβλήματος, χρησιμοποιείται η διαδικτυακή εφαρμογή Portfolio Visualizer.

SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY)

Το SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) είναι το πρώτο ETF που δημιουργήθηκε και παραμένει το μεγαλύτερο και πιο διαπραγματεύσιμο ETF στον κόσμο. Ιδρύθηκε το 1993 από την State Street Global Advisors και παρακολουθεί την απόδοση του δείκτη S&P 500, ο οποίος περιλαμβάνει τις 500 μεγαλύτερες εταιρείες των Ηνωμένων Πολιτειών. Με συνολικά περιουσιακά στοιχεία που ξεπερνούν τα 500 δισεκατομμύρια δολάρια, το SPY είναι ένα από τα πιο ρευστοποιήσιμα επενδυτικά προϊόντα, με εξαιρετικά χαμηλά spreads και υψηλό ημερήσιο όγκο συναλλαγών.

Το ποσοστό εξόδων διαχείρισης (Expense Ratio) ανέρχεται σε 0.09%, γεγονός που το καθιστά ένα ιδιαίτερα οικονομικό προϊόν για επενδυτές που επιθυμούν έκθεση στις μεγαλύτερες αμερικανικές εταιρείες. Οι κορυφαίες συμμετοχές του ETF περιλαμβάνουν μερικές από τις ισχυρότερες εταιρείες τεχνολογίας και καταναλωτικών αγαθών, όπως Apple,

Microsoft, Amazon, Tesla και Nvidia. Παράλληλα, η ετήσια μερισματική απόδοση (Dividend Yield) κυμαίνεται μεταξύ 1.3% και 1.6%, προσφέροντας μια μέτρια παθητική ροή εισοδήματος.

Τα πλεονεκτήματα του SPY είναι πολλά. Αποτελεί μια εξαιρετική επιλογή για μακροπρόθεσμους επενδυτές που θέλουν να εκμεταλλευτούν την ανάπτυξη της αμερικανικής οικονομίας. Η υψηλή ρευστότητα επιτρέπει γρήγορες αγοραπωλησίες χωρίς σημαντικές διακυμάνσεις στις τιμές, ενώ η ευρεία διασπορά του σε διαφορετικούς κλάδους μειώνει τον κίνδυνο συγκέντρωσης. Ωστόσο, το ETF είναι άμεσα εξαρτημένο από την πορεία της αμερικανικής οικονομίας, γεγονός που σημαίνει ότι σε περιόδους ύφεσης ή υψηλής μεταβλητότητας, η αξία του μπορεί να μειωθεί σημαντικά. Επίσης, δεδομένου ότι επενδύει αποκλειστικά σε αμερικανικές εταιρείες, δεν προσφέρει διαφοροποίηση σε διεθνείς αγορές.

Vanguard FTSE Europe ETF (VGK)

Το Vanguard FTSE Europe ETF (VGK) αποτελεί μία από τις καλύτερες επιλογές για επενδυτές που αναζητούν έκθεση στις ευρωπαϊκές αγορές. Ιδρύθηκε το 2005 από την Vanguard, μία από τις κορυφαίες εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων στον κόσμο, και ακολουθεί την απόδοση του δείκτη FTSE Developed Europe Index. Ο δείκτης αυτός περιλαμβάνει περισσότερες από 1.200 μετοχές από τις μεγαλύτερες οικονομίες της Ευρώπης, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γερμανία, η Γαλλία και η Ελβετία. Οι κορυφαίες εταιρείες στο χαρτοφυλάκιό του περιλαμβάνουν τη Nestlé, ASML, LVMH, Roche και SAP, που δραστηριοποιούνται σε κλάδους όπως η τεχνολογία, τα καταναλωτικά αγαθά, οι φαρμακευτικές εταιρείες και η βιομηχανία.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα του VGK είναι το χαμηλό κόστος διαχείρισης, με Expense Ratio μόλις 0.11%, καθώς και η υψηλή ετήσια μερισματική απόδοση, η οποία κυμαίνεται από 3% έως 4%, σημαντικά υψηλότερη από αυτή του SPY. Αυτό το χαρακτηριστικό καθιστά το ETF ελκυστικό για επενδυτές που αναζητούν παθητικό εισόδημα μέσω μερισμάτων. Επιπλέον, η διαφοροποίηση που προσφέρει στις ευρωπαϊκές αγορές μειώνει την εξάρτηση του επενδυτή από τις οικονομικές εξελίξεις των Ηνωμένων Πολιτειών.

Ωστόσο, το VGK συνοδεύεται και από κινδύνους. Η ευρωπαϊκή οικονομία έχει παρουσιάσει πιο αργούς ρυθμούς ανάπτυξης σε σχέση με τις ΗΠΑ, ενώ η περιοχή αντιμετωπίζει γεωπολιτικές αβεβαιότητες, ενεργειακά ζητήματα και πληθωριστικές πιέσεις. Επίσης, επειδή το ETF επενδύει σε εταιρείες που λειτουργούν σε διαφορετικά νομίσματα (ευρώ, βρετανική στερλίνα, ελβετικό φράγκο), η αξία του μπορεί να επηρεαστεί από τις συναλλαγματικές διακυμάνσεις.

iShares U.S. Aggregate Bond ETF (AGG)

Το iShares U.S. Aggregate Bond ETF (AGG) είναι ένα από τα μεγαλύτερα και πιο διαδεδομένα ομολογιακά ETFs στον κόσμο. Διαχειρίζεται από τη BlackRock και παρακολουθεί την απόδοση του Bloomberg U.S. Aggregate Bond Index, ενός δείκτη που περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα ομολόγων, όπως κυβερνητικά ομόλογα των ΗΠΑ, εταιρικά ομόλογα επενδυτικής διαβάθμισης (investment grade) και ενυπόθηκα ομόλογα (MBS - Mortgage-Backed Securities). Το AGG προσφέρει στους επενδυτές έκθεση στην αμερικανική αγορά ομολόγων με χαμηλό κόστος και είναι ιδανικό για όσους επιδιώκουν σταθερότητα στο χαρτοφυλάκιό τους.

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του AGG είναι το πολύ χαμηλό κόστος διαχείρισης (Expense Ratio 0.03%), που το καθιστά ιδιαίτερα οικονομικό για παθητικούς επενδυτές. Επίσης, έχει υψηλή ρευστότητα, επιτρέποντας την εύκολη διαπραγμάτευσή του στην αγορά. Η μέση απόδοση (Yield to Maturity) κυμαίνεται γύρω στο 4%-5%, ενώ η μέση διάρκεια (Duration) είναι περίπου 6 έτη, πράγμα που σημαίνει ότι είναι ευαίσθητο στις διακυμάνσεις των επιτοκίων. Δεδομένου ότι επενδύει κυρίως σε ομόλογα υψηλής διαβάθμισης (Investment Grade), έχει χαμηλό πιστωτικό κίνδυνο και είναι κατάλληλο για συντηρητικούς επενδυτές.

Ωστόσο, το AGG δεν είναι απαλλαγμένο από κινδύνους. Ένας από τους μεγαλύτερους είναι η ευαισθησία του στις αυξήσεις των επιτοκίων – όταν τα επιτόκια αυξάνονται, η τιμή του ETF μειώνεται. Επιπλέον, η απόδοσή του είναι χαμηλότερη σε σχέση με επενδύσεις υψηλότερου ρίσκου, όπως οι μετοχές ή τα high-yield ομόλογα. Επίσης, δεν περιλαμβάνει πιο ρισκοκίνδυνες κατηγορίες ομολόγων, όπως τα junk bonds, που μπορεί να προσφέρουν μεγαλύτερες αποδόσεις.

iShares J.P. Morgan USD Asia Credit Bond ETF (IAGG)

Το iShares J.P. Morgan USD Asia Credit Bond ETF (IAGG) είναι ένα ETF που προσφέρει έκθεση σε ασιατικά ομόλογα, εκφρασμένα σε δολάρια ΗΠΑ. Δημιουργήθηκε από τη BlackRock και παρακολουθεί τον δείκτη J.P. Morgan Asia Credit Index, ο οποίος περιλαμβάνει τόσο κρατικά όσο και εταιρικά ομόλογα από αναπτυσσόμενες ασιατικές οικονομίες, όπως η Κίνα, η Ινδία, η Ινδονησία, η Νότια Κορέα και η Σιγκαπούρη. Αυτό το ETF προσφέρει στους επενδυτές την ευκαιρία να διαφοροποιήσουν τις επενδύσεις τους μακριά από τις ανεπτυγμένες αγορές των ΗΠΑ και της Ευρώπης.

Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα του IAGG είναι η υψηλότερη απόδοση σε σχέση με το AGG, καθώς η Yield to Maturity κυμαίνεται γύρω στο 5%-6%. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι περιλαμβάνει ένα μίγμα επενδυτικής διαβάθμισης (Investment Grade) και ομολόγων υψηλότερου ρίσκου (High Yield). Επίσης, επειδή τα ομόλογα είναι εκφρασμένα σε δολάρια ΗΠΑ, οι επενδυτές δεν εκτίθενται άμεσα σε συναλλαγματικές διακυμάνσεις των ασιατικών νομισμάτων, κάτι που μειώνει έναν σημαντικό κίνδυνο.

Παρόλα αυτά, το IAGG έχει και μειονεκτήματα. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος προέρχεται από γεωπολιτικές και οικονομικές αβεβαιότητες στις ασιατικές αγορές. Οι κυβερνητικές πολιτικές, οι εμπορικές εντάσεις και η γενικότερη μεταβλητότητα των αναπτυσσόμενων αγορών μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την απόδοσή του. Επίσης, το κόστος διαχείρισης του είναι υψηλότερο από αυτό του AGG, καθώς το Expense Ratio ανέρχεται στο 0.25%. Επιπλέον, επειδή περιλαμβάνει εταιρικά ομόλογα χαμηλότερης ποιότητας, υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος αθέτησης πληρωμών (default risk).

Vanguard Real Estate ETF (VNQ)

Το Vanguard Real Estate ETF (VNQ) είναι ένα από τα πιο δημοφιλή ETFs στον τομέα των ακινήτων, παρέχοντας στους επενδυτές έκθεση στον κλάδο των επενδύσεων σε ακίνητα (REITs). Ιδρύθηκε από τη Vanguard και παρακολουθεί την απόδοση του δείκτη MSCI US Investable Market Real Estate 25/50 Index, ο οποίος περιλαμβάνει εταιρείες ακινήτων και REITs στις Ηνωμένες Πολιτείες. Με συνολικά περιουσιακά στοιχεία που ξεπερνούν τα 50 δισεκατομμύρια δολάρια, το VNQ αποτελεί μία από τις πιο ρευστοποιήσιμες επιλογές στον τομέα των ακινήτων, με υψηλό ημερήσιο όγκο συναλλαγών.

Το ποσοστό εξόδων διαχείρισης (Expense Ratio) του VNQ ανέρχεται σε 0.12%, καθιστώντας το μια οικονομική επιλογή για επενδυτές που επιθυμούν έκθεση στην αγορά ακινήτων χωρίς να αγοράζουν μεμονωμένα ακίνητα. Το ETF περιλαμβάνει κορυφαίες εταιρείες στον χώρο των ακινήτων, όπως Prologis, American Tower, Equinix, Simon Property Group και Public Storage. Αυτές οι εταιρείες δραστηριοποιούνται σε διάφορους τομείς, όπως εμπορικά κέντρα, αποθήκες logistics, κέντρα δεδομένων και οικιστικά ακίνητα, προσφέροντας ευρεία διασπορά στον χώρο των ακινήτων.

Η ετήσια μερισματική απόδοση (Dividend Yield) του VNQ κυμαίνεται συνήθως μεταξύ 3% και 4%, γεγονός που το καθιστά ελκυστική επιλογή για επενδυτές που αναζητούν παθητικό εισόδημα. Τα REITs είναι υποχρεωμένα να διανέμουν τουλάχιστον το 90% των κερδών τους σε μερίσματα, γεγονός που ενισχύει τη σταθερή απόδοση του VNQ έναντι άλλων ETFs που εστιάζουν σε μετοχές ανάπτυξης.

Τα πλεονεκτήματα του VNQ είναι η διαφοροποίηση στον τομέα των ακινήτων και η υψηλή μερισματική απόδοση, γεγονός που το καθιστά ιδανικό για μακροπρόθεσμους επενδυτές που επιθυμούν εισόδημα από μερίσματα. Ωστόσο, το ETF επηρεάζεται έντονα από τις διακυμάνσεις των επιτοκίων, καθώς η αύξηση των επιτοκίων τείνει να μειώνει την ελκυστικότητα των REITs. Επιπλέον, η απόδοσή του είναι στενά συνδεδεμένη με την υγεία της αγοράς ακινήτων και την οικονομία των ΗΠΑ, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε μεταβλητότητα σε περιόδους ύφεσης. Παρόλο που προσφέρει διαφοροποίηση στον κλάδο των ακινήτων, δεν παρέχει έκθεση σε άλλους τομείς της οικονομίας, γεγονός που μπορεί να αποτελεί μειονέκτημα για επενδυτές που αναζητούν ευρύτερη διασπορά.

SPDR Dow Jones International Real Estate ETF (RWX)

Το SPDR Dow Jones International Real Estate ETF (RWX) είναι ένα ETF που παρέχει στους επενδυτές έκθεση στον διεθνή τομέα των επενδύσεων σε ακίνητα (REITs). Διαχειρίζεται από τη State Street Global Advisors και παρακολουθεί τον Dow Jones Global ex-U.S. Select Real Estate Securities Index, ο οποίος περιλαμβάνει δημόσιες εταιρείες ακινήτων και REITs από διάφορες χώρες εκτός των Ηνωμένων Πολιτειών. Αυτό το καθιστά μια εναλλακτική επιλογή για όσους επιθυμούν διαφοροποίηση στις διεθνείς αγορές ακινήτων.

Το RWX έχει συνολικά περιουσιακά στοιχεία ύψους 294,3 εκατομμυρίων δολαρίων, καθιστώντας το μικρότερο από άλλα μεγάλα ETFs ακινήτων, αλλά εξακολουθεί να προσφέρει ικανοποιητική ρευστότητα για επενδυτές. Περιλαμβάνει 125 εταιρείες από ανεπτυγμένες και αναδυόμενες αγορές, όπως η Ιαπωνία, η Αυστραλία, ο Καναδάς και χώρες της Ευρώπης.

Το ποσοστό εξόδων διαχείρισης (Expense Ratio) του RWX ανέρχεται σε 0,59%, το οποίο είναι υψηλότερο από άλλα μεγάλα ETFs, όπως το VNQ, αλλά λογικό για ένα ETF που εστιάζει σε διεθνείς αγορές. Το χαρτοφυλάκιό του περιλαμβάνει κορυφαίες εταιρείες ακινήτων εκτός των ΗΠΑ, όπως Mitsui Fudosan (Ιαπωνία), Goodman Group (Αυστραλία), Segro (Ηνωμένο Βασίλειο) και Vonovia (Γερμανία). Οι εταιρείες αυτές δραστηριοποιούνται σε τομείς όπως εμπορικά και οικιστικά ακίνητα, αποθήκες logistics και κέντρα δεδομένων.

Η μερισματική απόδοση (Dividend Yield) του RWX κυμαίνεται περίπου στο 4,10%, γεγονός που το καθιστά ελκυστική επιλογή για επενδυτές που αναζητούν παθητικό εισόδημα από διεθνείς εταιρείες ακινήτων. Όπως και τα περισσότερα REITs, έτσι και οι εταιρείες που περιλαμβάνονται στο RWX υποχρεούνται να διανέμουν μεγάλο μέρος των κερδών τους στους επενδυτές μέσω μερισμάτων, κάτι που συμβάλλει στη σταθερότητα των εσόδων από το ETF.

Τα βασικά πλεονεκτήματα του RWX περιλαμβάνουν την παγκόσμια διαφοροποίηση στον τομέα των ακινήτων, γεγονός που μειώνει την εξάρτηση από την αμερικανική αγορά και τις

οικονομικές της διακυμάνσεις. Ωστόσο, το ETF επηρεάζεται έντονα από νομισματικούς κινδύνους (λόγω συναλλαγματικών ισοτιμιών), καθώς και από τις παγκόσμιες οικονομικές συνθήκες και τις αυξήσεις των επιτοκίων στις διεθνείς αγορές. Η 5ετής απόδοση του RWX είναι αρνητική (-28,03%), γεγονός που δείχνει ότι οι διεθνείς αγορές ακινήτων αντιμετώπισαν σημαντικές προκλήσεις τα τελευταία χρόνια.

Παρόλο που το RWX προσφέρει διαφοροποίηση εκτός των ΗΠΑ, δεν περιλαμβάνει αμερικανικές εταιρείες ακινήτων, γεγονός που μπορεί να αποτελεί μειονέκτημα για επενδυτές που επιθυμούν ένα πιο ισορροπημένο χαρτοφυλάκιο. Επιπλέον, οι αγορές ακινήτων σε ορισμένες χώρες μπορεί να είναι πιο ασταθείς από τις Ηνωμένες Πολιτείες, αυξάνοντας τη μεταβλητότητα του ETF.

Γενικά, το RWX είναι κατάλληλο για επενδυτές που θέλουν διεθνή έκθεση στον τομέα των ακινήτων και επιθυμούν να διαφοροποιηθούν πέρα από την αμερικανική αγορά. Ωστόσο, οι υψηλότερες διακυμάνσεις και το αυξημένο κόστος διαχείρισης του ETF σε σχέση με εναλλακτικές επιλογές, όπως το VNQ, είναι παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν την επένδυση.

4.2 ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ

Αρχικά, διαμορφώνεται ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο μετοχών και ομολόγων, με στόχο τη μεγιστοποίηση του δείκτη Sharpe Ratio, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή Portfolio Optimization. Στη συνέχεια, ακολουθεί η ενσωμάτωση ETFs ακινήτων στο ήδη διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο. Τα δεδομένα που παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες και διαγράμματα προέρχονται από τα αποτελέσματα της μεγιστοποίησης του δείκτη Sharpe Ratio στην προαναφερθείσα εφαρμογή.

Ticker	Name	Provided Portfolio Allocation	Min. Weight	Max. Weight	Maximum Sharpe Ratio Allocation
SPY	SPDR S&P 500 ETF Trust	25.00%	5.00%	100.00%	85.00%
VGK	Vanguard FTSE Europe ETF	25.00%	5.00%	100.00%	5.00%
AGG	iShares Core US Aggregate Bond ETF	25.00%	5.00%	100.00%	5.00%
IAGG	iShares Core International Aggt Bd ETF	25.00%	5.00%	100.00%	5.00%

Πίνακας 4.1: Ισοσταθμισμένο Χαρτοφυλάκιο – Χαρτοφυλάκιο Μείστου Δείκτη Sharpe SPY-VGK-AGG-IAGG JAN 2016 - Feb 2025

Παρατηρούμε ότι η βελτιστοποίηση για τον μέγιστο δείκτη Sharpe Ratio οδήγησε σε μια σημαντική αύξηση της κατανομής στο SPY (S&P 500 ETF), μειώνοντας δραστικά τις θέσεις στα υπόλοιπα ETFs, κυρίως στα ομόλογα (AGG και IAGG). Η συσχέτιση μεταξύ μετοχών (SPY, VGK) και ομολόγων (AGG, IAGG), είναι χαμηλή αλλά θετική (0.39 – 0.45), δηλαδή οι μετοχές και τα ομόλογα δεν κινούνται εντελώς αντίθετα, αλλά έχουν μια ασθενή θετική σχέση. Η χαμηλή συσχέτιση δείχνει ότι τα ομόλογα παρέχουν διαφοροποίηση, αλλά όχι πλήρη προστασία από πτώσεις των μετοχών. Επιπλέον, η συσχέτιση μεταξύ των μετοχών (SPY, VGK) 0.83 δείχνει μια πολύ ισχυρή συσχέτιση μεταξύ του S&P 500 και των ευρωπαϊκών μετοχών (VGK), δηλαδή οι αγορές των ΗΠΑ και της Ευρώπης κινούνται μαζί προς την ίδια κατεύθυνση, γεγονός που μειώνει την διαφοροποίηση και σε ένα χαρτοφυλάκιο που περιλαμβάνει και τα δύο, δεν υπάρχει πρόσθετη αξία διαφοροποίησης.

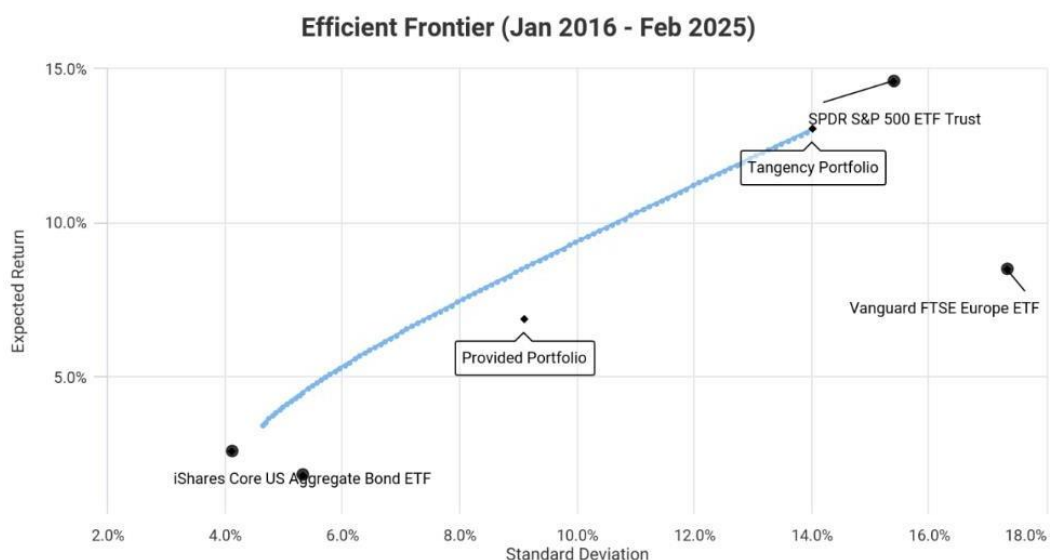
Asset Correlations					
Name	Ticker	SPY	VGK	AGG	IAGG
SPDR S&P 500 ETF Trust	SPY	1.00	0.83	0.39	0.44
Vanguard FTSE Europe ETF	VGK	0.83	1.00	0.45	0.39
iShares Core US Aggregate Bond ETF	AGG	0.39	0.45	1.00	0.84
iShares Core International Aggt Bd ETF	IAGG	0.44	0.39	0.84	1.00

Πίνακας 4.2 Μηνιαίες Συσχετίσεις SPY-VGK-AGG-IAGG JAN 2016 - Feb 2025

Για το χαρτοφυλάκιο, η χαμηλή συσχέτιση μετοχών-ομολόγων (0.39 - 0.45) προσφέρει διαφοροποίηση και η ισχυρή συσχέτιση των μετοχών (0.83) σημαίνει ότι το χαρτοφυλάκιο επηρεάζεται παρόμοια από παγκόσμιες αγορές. Αντίθετα, η συσχέτιση ομολόγων μεταξύ τους (0.84) είναι υψηλή, που σημαίνει ότι AGG & IAGG δεν προσθέτουν σημαντική διαφοροποίηση και, επίσης, δεν υπάρχει αρνητική συσχέτιση με τα ομόλογα, κάτι που σημαίνει ότι δεν προσφέρουν τέλεια αντιστάθμιση έναντι πτώσεων των μετοχών.

Συνεπώς, η χαμηλή συσχέτιση μετοχών και ομολόγων (0.39 - 0.45) δείχνει ότι τα ομόλογα παρέχουν κάποια διαφοροποίηση, αλλά όχι απόλυτη προστασία στις πτώσεις των μετοχών. Η υψηλή συσχέτιση μεταξύ των ομολόγων (0.84) σημαίνει ότι AGG & IAGG δεν διαφοροποιούν σημαντικά το χαρτοφυλάκιο. Η ισχυρή θετική συσχέτιση των μετοχών (0.83) δείχνει ότι οι αγορές ΗΠΑ και Ευρώπης κινούνται μαζί, μειώνοντας τη γεωγραφική διαφοροποίηση.

Το διάγραμμα 4.1 δείχνει το αποτελεσματικό σύνορο (efficient frontier). Το maximum Sharpe Ratio είναι πάνω και δεξιά στο αποτελεσματικό σύνορο. Δηλαδή, ως αποτελεσματικό χαρτοφυλάκιο παρουσιάζει τη μέγιστη απόδοση για το συγκεκριμένο βαθμό κινδύνου. Αντίθετα, το ισοσταθμισμένο χαρτοφυλάκιο, είναι πιο αριστερά και κάτω από τη γραμμή του αποτελεσματικού συνόρου. Αυτό σημαίνει ότι έχει μικρότερη απόδοση εξαιτίας του μικρότερου κινδύνου.

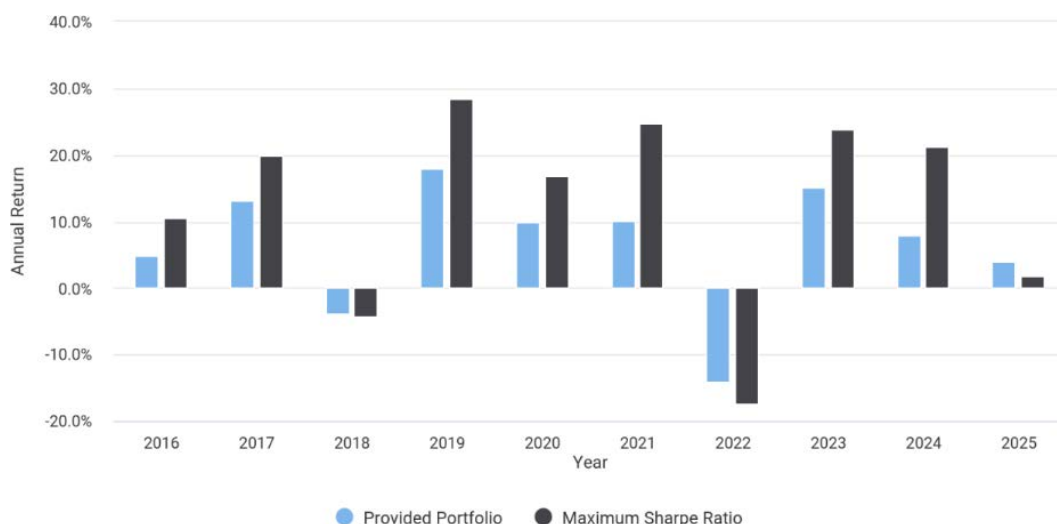


Διάγραμμα 4.1 Αποτελεσματικό Σύνορο Jan 2016 – Feb 2025

Στον παρακάτω πίνακα 4.3 Provided Portfolio - Maximum Sharpe Ratio Jan 2016 – Feb 2025 συγκρίνονται τα δύο χαρτοφυλάκια. Παρουσιάζονται τα μεγέθη απόδοσης και κινδύνου του χαρτοφυλακίου maximum Sharpe Ratio, συγκριτικά με το αντίστοιχο παρεχόμενο, ισοσταθμισμένο, χαρτοφυλάκιο. Ενδιαφέρον δείχνει το γεγονός ότι, το χαρτοφυλάκιο maximum Sharpe Ratio σε ετήσια βάση έχει μεγαλύτερες αποδόσεις σε σχέση με το ισοσταθμισμένο χαρτοφυλάκιο, σε ανοδικές τάσεις, ενώ έχει μικρότερες αποδόσεις σε πτωτικές τάσεις (Διάγραμμα 4.2)

Portfolio Performance (Jan 2016 - Feb 2025)		
Metric	Provided Portfolio	Maximum Sharpe Ratio
Start Balance	\$10,000	\$10,000
End Balance	\$18,053	\$30,105
Annualized Return (CAGR)	6.66%	12.78%
Expected Return	6.87%	13.06%
Standard Deviation	9.09%	14.02%
Best Year	18.03%	28.53%
Worst Year	-14.16%	-17.32%
Maximum Drawdown	-20.22%	-23.16%
Sharpe Ratio (ex-ante)	0.54	0.79
Sharpe Ratio (ex-post)	0.54	0.79
Sortino Ratio	0.80	1.22

Πίνακας 4.3 Ισοσταθμισμένο Χαρτοφυλάκιο – Χαρτοφυλάκιο Μεγίστου Δείκτη Sharpe JAN 2016 - Feb 2025



Διάγραμμα 4.2 Ετήσιες αποδόσεις *Provided Portfolio* - *Maximum Sharpe Ratio Jan 2016 – Feb 2025*

Το Χαρτοφυλάκιο Μέγιστου Sharpe Ratio πέτυχε υψηλότερη ετήσια απόδοση (CAGR: 12.78%), σχεδόν διπλάσια σε σχέση με το Παρεχόμενο Χαρτοφυλάκιο (CAGR: 6.66%). Η διαφορά στην απόδοση οφείλεται κυρίως στα διαφορετικά επίπεδα ρίσκου και στην κατανομή των περιουσιακών στοιχείων. Το χαρτοφυλάκιο μέγιστου Sharpe Ratio επικεντρώνεται στο SPY (S&P 500) κατά 85%, που είναι ο βασικός μοχλός ανάπτυξης, αύξησε το SPY και περιόρισε τα υπόλοιπα. Οι αγορές των ΗΠΑ είχαν υψηλή ανάπτυξη την τελευταία δεκαετία, άρα η αυξημένη έκθεση στο SPY απέφερε μεγαλύτερα κέρδη. Το παρεχόμενο χαρτοφυλάκιο είχε μεγαλύτερη έκθεση σε ομόλογα, τα οποία είχαν χαμηλότερη απόδοση (AGG: 1.68% CAGR, IAGG: 2.52% CAGR), ενώ το Χαρτοφυλάκιο Μέγιστου Sharpe Ratio μικρότερη έκθεση σε ομόλογα (μόνο 10%), τα οποία είχαν χαμηλότερη απόδοση, επιτρέποντας υψηλότερη έκθεση σε μετοχές. Συμπερασματικά, το επιθετικό χαρτοφυλάκιο απέφερε υψηλότερα κέρδη, αλλά αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι μετοχές υπεραπέδωσαν σε σχέση με τα ομόλογα.

Το Μέγιστο Sharpe Ratio χαρτοφυλάκιο είχε τυπική απόκλιση 14.02%, σε σύγκριση με 9.09% του παρεχόμενου χαρτοφυλακίου. Η υψηλότερη τυπική απόκλιση σημαίνει μεγαλύτερη μεταβλητότητα και ακραίες διακυμάνσεις στις αποδόσεις. Το παρεχόμενο χαρτοφυλάκιο είχε χαμηλότερο κίνδυνο, καθώς περιλάμβανε περισσότερα ομόλογα. Συνεπώς, το χαρτοφυλάκιο μέγιστου Sharpe είναι πιο αποδοτικό, αλλά πιο ασταθές.

Το Παρεχόμενο Χαρτοφυλάκιο είχε μικρότερη πτώση (-20.22%), ενώ το Μέγιστο Sharpe Ratio έφτασε το -23.16%. Στην κρίση του COVID-19, το Παρεχόμενο Χαρτοφυλάκιο έπεσε μόνο -11.14%, ενώ το Maximum Sharpe Ratio -17.78%. Το Maximum Sharpe Ratio είναι πιο

επιθετικό, με μεγαλύτερο ρίσκο, και χάνει περισσότερα σε πτωτικές αγορές. Το Maximum Sharpe είχε μεγαλύτερη πτώση, διότι είχε μεγαλύτερη έκθεση στο SPY (S&P 500). Το SPY είναι μετοχικό ETF και έχει μεγάλες διακυμάνσεις. Τα ομόλογα (AGG, IAGG) είναι πιο σταθερά και μειώνουν τις απώλειες. Το Maximum Sharpe Ratio έχει μόνο 10% σε ομόλογα, ενώ το Παρεχόμενο Χαρτοφυλάκιο έχει 50%, άρα προσφέρει καλύτερη προστασία. Συνεπώς, η υψηλή έκθεση στις μετοχές έκανε το Maximum Sharpe Ratio πιο ευάλωτο σε πτώσεις.

Σε όλες τις μεγάλες πτώσεις, το Παρεχόμενο Χαρτοφυλάκιο είχε μικρότερες απώλειες. Το Μέγιστο Sharpe Ratio υπέφερε πολύ περισσότερο, καθώς οι μετοχές έχουν μεγαλύτερη μεταβλητότητα. Το Maximum Sharpe Ratio αποδίδει εξαιρετικά σε ανοδικές αγορές, αλλά χάνει πολύ περισσότερο σε κρίσεις.

Για επιθετικούς επενδυτές η καλύτερη επιλογή, είναι η επιλογή του Χαρτοφυλακίου Μέγιστου Sharpe Ratio, διότι αποδίδει υψηλότερη μακροπρόθεσμη απόδοση, παρόλο που υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος, αποδίδει καλύτερα σε ανοδικές αγορές. Αντίθετα, για συντηρητικούς επενδυτές, η καλύτερη επιλογή, είναι η επιλογή του Παρεχόμενου Χαρτοφυλακίου αφού έχει σταθερές αποδόσεις με χαμηλότερο κίνδυνο και έχει μικρές απώλειες σε πτωτικές αγορές.

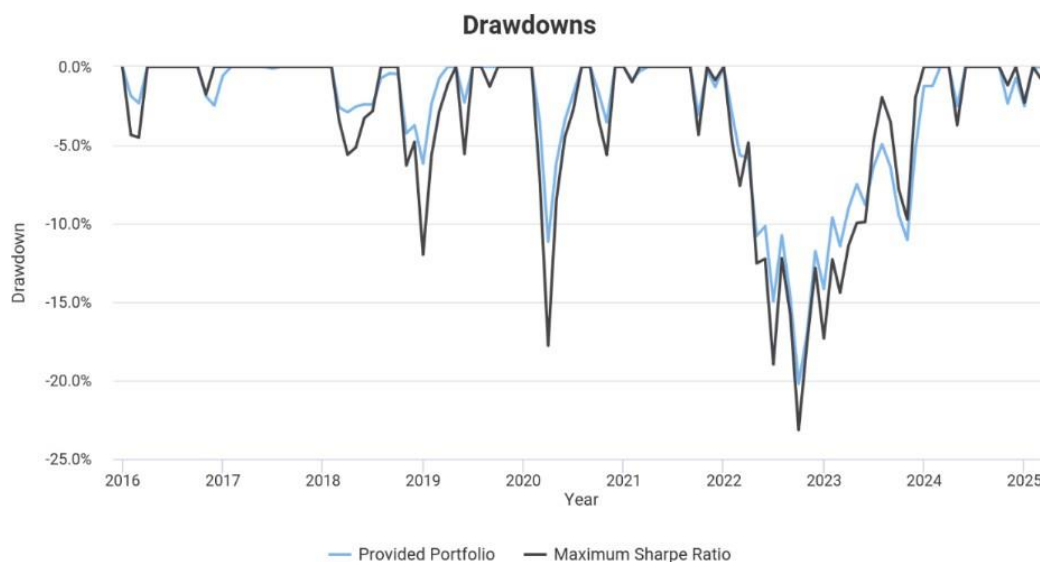
Το διάγραμμα 6.3 απεικονίζει τις υποχωρήσεις δύο χαρτοφυλακίων κατά την περίοδο 2016-2025. Οι υποχωρήσεις (drawdowns) μετρούν τη μέγιστη απώλεια ενός χαρτοφυλακίου από το προηγούμενο υψηλό του σημείο, προτού ανακάμψει. Στο γράφημα εμφανίζονται δύο χαρτοφυλάκια: το παρεχόμενο χαρτοφυλάκιο (Provided Portfolio) και το χαρτοφυλάκιο μέγιστου δείκτη Sharpe (Maximum Sharpe Ratio Portfolio).

Και τα δύο χαρτοφυλάκια ακολουθούν παρόμοιες τάσεις, γεγονός που υποδηλώνει ότι επηρεάζονται από κοινούς οικονομικούς παράγοντες και συνθήκες της αγοράς. Οι διαφορές στις υποχωρήσεις δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλες, αν και το χαρτοφυλάκιο με το μέγιστο Sharpe Ratio φαίνεται να εμφανίζει κάποιες πιο απότομες πτώσεις σε ορισμένες χρονικές περιόδους. Ωστόσο, και τα δύο χαρτοφυλάκια ανακάμπτουν σταδιακά μετά από περιόδους ύφεσης, επιστρέφοντας σε νέα υψηλά.

Η πρώτη μεγάλη υποχώρηση παρατηρείται το 2020, κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, όπου οι αγορές κατέρρευσαν απότομα. Και τα δύο χαρτοφυλάκια παρουσίασαν πτώση κοντά στο -20%, με το Maximum Sharpe Ratio Portfolio να βιώνει ελαφρώς βαθύτερη υποχώρηση. Η ανάκαμψη ήρθε προοδευτικά, αλλά με διακυμάνσεις. Η δεύτερη κρίσιμη περίοδος υποχώρησης καταγράφεται το 2022, όταν η οικονομία βίωσε έντονες πιέσεις λόγω αυξήσεων επιτοκίων και γεωπολιτικών αναταραχών. Σε αυτήν την περίπτωση, το παρεχόμενο χαρτοφυλάκιο φαίνεται να έχει υποστεί μεγαλύτερες απώλειες σε σύγκριση με το χαρτοφυλάκιο μέγιστου Sharpe Ratio, γεγονός που υποδηλώνει ότι το δεύτερο είχε ίσως

καλύτερη διαφοροποίηση ή λιγότερη έκθεση σε ρίσκο. Από το 2023 έως το 2025, και τα δύο χαρτοφυλάκια ακολουθούν πορεία ανάκαμψης. Επιστρέφουν κοντά στο 0% drawdown, υποδεικνύοντας ότι πέτυχαν νέα υψηλά επίπεδα. Το Maximum Sharpe Ratio Portfolio φαίνεται να ανακάμπτει πιο γρήγορα, κάτι που μπορεί να οφείλεται σε πιο αποδοτική διαχείριση κινδύνου.

Συγκρίνοντας τις επιδόσεις των δύο στρατηγικών, προκύπτουν ορισμένα σημαντικά συμπεράσματα. Το παρεχόμενο χαρτοφυλάκιο εμφανίζει ελαφρώς πιο ομαλές μεταβολές και ίσως είναι λιγότερο εκτεθειμένο σε έντονες διακυμάνσεις της αγοράς. Από την άλλη πλευρά, το χαρτοφυλάκιο μέγιστου Sharpe Ratio παρουσιάζει μεγαλύτερη μεταβλητότητα, αλλά μπορεί να προσφέρει καλύτερη απόδοση μακροπρόθεσμα, δεδομένου ότι ανακάμπτει πιο γρήγορα από τις υποχωρήσεις. Αν κάποιος επενδυτής αναζητά ένα πιο σταθερό χαρτοφυλάκιο με ηπιότερες πτώσεις, τότε το παρεχόμενο χαρτοφυλάκιο μπορεί να είναι η κατάλληλη επιλογή. Αντίθετα, αν το ζητούμενο είναι η βέλτιστη σχέση απόδοσης-κινδύνου (Sharpe Ratio), τότε το χαρτοφυλάκιο μέγιστου Sharpe Ratio ίσως να είναι προτιμότερο, παρόλο που συνοδεύεται από πιο έντονες διακυμάνσεις. Σε κάθε περίπτωση, και οι δύο στρατηγικές κινούνται μέσα στο ίδιο γενικό πλαίσιο της αγοράς και παρουσιάζουν παρόμοιες αντιδράσεις σε μεγάλες οικονομικές κρίσεις. Ανάλογα με το επενδυτικό προφίλ και την ανοχή στον κίνδυνο, ο επενδυτής μπορεί να επιλέξει ποιο χαρτοφυλάκιο ταιριάζει καλύτερα στους στόχους του.



Διάγραμμα 4.3 Υποχωρήσεις *Provided Portfolio* - *Maximum Sharpe Ratio* Jan 2016 – Feb 2025

Με την προσθήκη REITs, το χαρτοφυλάκιο με REITs μείωσε την κατανομή στο SPY σε 75% και εισήγαγε 5% σε VNQ (Vanguard Real Estate ETF) και 5% σε RWX (SPDR Dow Jones International RelEstETF). Οι κατανομές στα υπόλοιπα assets παρέμειναν στο 5%. Αυτή η αλλαγή υποδηλώνει μια προσπάθεια diversification μέσω της προσθήκης ενός νέου asset class (ακίνητα) στο χαρτοφυλάκιο.

MAXIMUM SHARPE RATIO (Jan 2016 - Feb 2025)			
Ticker	Name	Allocation SPY-VGK-AGG-IAGG	Allocation SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX
SPY	SPDR S&P 500 ETF Trust	85%	75%
VGK	Vanguard FTSE Europe ETF	5%	5%
AGG	iShares Core US Aggregate Bond ETF	5%	5%
IAGG	iShares Core International Aggt Bd ETF	5%	5%
VNQ	Vanguard Real Estate ETF		5%
RWX	SPDR Dow Jones International RelEstETF		5%

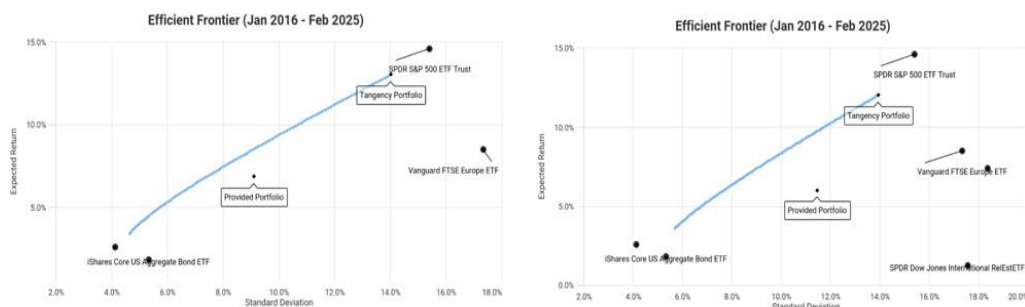
Πίνακας 4.4 Maximum Sharpe Ratio Jan 2016 – Feb 2025 SPY-VGK-AGG-IAGG - SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX

Monthly Correlations Jan 2016 - Feb 2025							
Ticker	Name	SPY	VGK	AGG	IAGG	VNQ	RWX
SPY	SPDR S&P 500 ETF Trust	1.00	0.83	0.39	0.44	0.80	0.74
VGK	Vanguard FTSE Europe ETF	0.83	1.00	0.45	0.39	0.73	0.87
AGG	iShares Core US Aggregate Bond ETF	0.39	0.45	1.00	0.84	0.57	0.57
IAGG	iShares Core International Aggt Bd ETF	0.44	0.39	0.84	1.00	0.58	0.52
VNQ	Vanguard Real Estate ETF	0.80	0.73	0.57	0.58	1.00	0.83
RWX	SPDR Dow Jones International RelEst ETF	0.74	0.87	0.57	0.52	0.83	1.00

Πίνακας 4.5 Μηνιαίες Συσχετίσεις Jan 2016 - Feb 2025 SPY-VGK-AGG-IAGG - SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX

Παρατηρείται υψηλή συσχέτιση μεταξύ του SPY (S&P 500 ETF) και του VGK (ευρωπαϊκές μετοχές) με τιμή 0.83, γεγονός που δείχνει ότι οι αμερικανικές και οι ευρωπαϊκές αγορές κινούνται συνήθως μαζί. Επίσης, το VNQ (Real Estate ΗΠΑ) παρουσιάζει σημαντική συσχέτιση με το SPY (0.80), κάτι που δείχνει ότι το αμερικανικό real estate επηρεάζεται από τις ίδιες οικονομικές συνθήκες που διαμορφώνουν την αγορά μετοχών. Ακόμη πιο έντονη είναι η συσχέτιση μεταξύ του RWX (διεθνές Real Estate ETF) και του VGK (0.87), υποδεικνύοντας ότι οι διεθνείς αγορές ακινήτων και οι ευρωπαϊκές μετοχές συχνά κινούνται παράλληλα. Επιπλέον, οι αποδόσεις του SPY (S&P 500) και των αμερικανικών ομολόγων AGG παρουσιάζουν μέτρια συσχέτιση (0.39), δείχνοντας ότι οι δύο κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων δεν κινούνται πάντα στην ίδια κατεύθυνση. Επίσης, η συσχέτιση μεταξύ του VNQ (αμερικανικά ακίνητα) και των AGG (ομόλογα) είναι 0.57, γεγονός που δείχνει μια μέτρια

σχέση, πιθανώς λόγω της επίδρασης των επιτοκίων και της νομισματικής πολιτικής στην αγορά ακινήτων. Τέλος, ορισμένα στοιχεία παρουσιάζουν χαμηλή συσχέτιση, κάτι που δείχνει ότι μπορούν να βοηθήσουν στη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Για παράδειγμα, η σχέση μεταξύ του IAGG (διεθνή ομόλογα) και του VGK (ευρωπαϊκές μετοχές) είναι 0.39, ενώ μεταξύ του IAGG και του RWX (διεθνές real estate) είναι 0.52. Αυτές οι χαμηλές συσχετίσεις δείχνουν ότι τα διεθνή ομόλογα κινούνται σχετικά ανεξάρτητα από τις μετοχές και την αγορά ακινήτων.



Διάγραμμα 4.4 Αποτελεσματικό Σύνορο Jan 2016 – Feb 2025

Το Tangency Portfolio στα δύο διαγράμματα απεικονίζει το χαρτοφυλάκιο μέγιστου δείκτη Sharpe, όπου το πρώτο αριστερά είναι το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs και το δεύτερο δεξιά είναι το χαρτοφυλάκιο με REITs. Τα δύο χαρτοφυλάκια εμφανίζονται σχεδόν στην ίδια θέση του αποτελεσματικού συνόρου, με περίπου 14% τυπική απόκλιση και 12-13% αναμενόμενη απόδοση. Αυτό δείχνει ότι, ανεξάρτητα από τις διαφορετικές επενδυτικές επιλογές, το Tangency Portfolio είναι το βέλτιστο χαρτοφυλάκιο όσον αφορά την αναλογία κινδύνου και απόδοσης, με στόχο τη μεγιστοποίηση του δείκτη Sharpe. Δηλαδή, το Tangency Portfolio είναι το σημείο όπου η γραμμή της κεφαλαιαγοράς (CML) εφάπτεται στο αποτελεσματικό σύνορο, εξασφαλίζοντας την καλύτερη απόδοση για το επίπεδο κινδύνου που αναλαμβάνει ο επενδυτής.

Ωστόσο, παρά την κοινή τοποθέτηση των Tangency Portfolio στις δύο εικόνες, υπάρχουν ορισμένες διαφορές στη σύνθεση του χαρτοφυλακίου. Στο πρώτο διάγραμμα, που είναι πιο παραδοσιακό και δεν περιλαμβάνει REITs, το Tangency Portfolio σχηματίζεται κυρίως από μετοχές και ομόλογα. Αυτή η στρατηγική τείνει να είναι λιγότερο ριψοκίνδυνη και πιο σταθερή σε σύγκριση με το δεύτερο, με λιγότερη διαφοροποίηση στον τομέα των ακινήτων. Εξαιτίας αυτού, το παραδοσιακό Tangency Portfolio μπορεί να έχει λιγότερη απόδοση, αλλά και μειωμένο κίνδυνο. Αντίθετα, στο δεύτερο διάγραμμα, που περιλαμβάνει τα REITs (Real Estate Investment Trusts), το Tangency Portfolio αποτελείται από μετοχές, ομόλογα, και ακίνητα, με τα REITs να προσφέρουν διαφορετική απόδοση και κίνδυνο σε σχέση με τα παραδοσιακά επενδυτικά προϊόντα. Αυτό σημαίνει ότι το συγκεκριμένο χαρτοφυλάκιο ενδέχεται να έχει

ελαφρώς υψηλότερη απόδοση αλλά και μεγαλύτερη μεταβλητότητα, λόγω της φύσης των ακινήτων που συνήθως έχουν μεγαλύτερη διακύμανση στην απόδοση τους.

Συμπερασματικά, το Tangency Portfolio με REITs μπορεί να είναι πιο κατάλληλο για έναν επενδυτή που επιθυμεί μεγαλύτερη διαφοροποίηση και είναι διατεθειμένος να αναλάβει περισσότερο κίνδυνο για την αύξηση της απόδοσης. Αντίθετα, το παραδοσιακό Tangency Portfolio είναι προτιμότερο για έναν επενδυτή που επιθυμεί να αποφύγει τη μεγαλύτερη μεταβλητότητα και να διατηρήσει μια πιο ισχυρή σταθερότητα στο χαρτοφυλάκιό του.

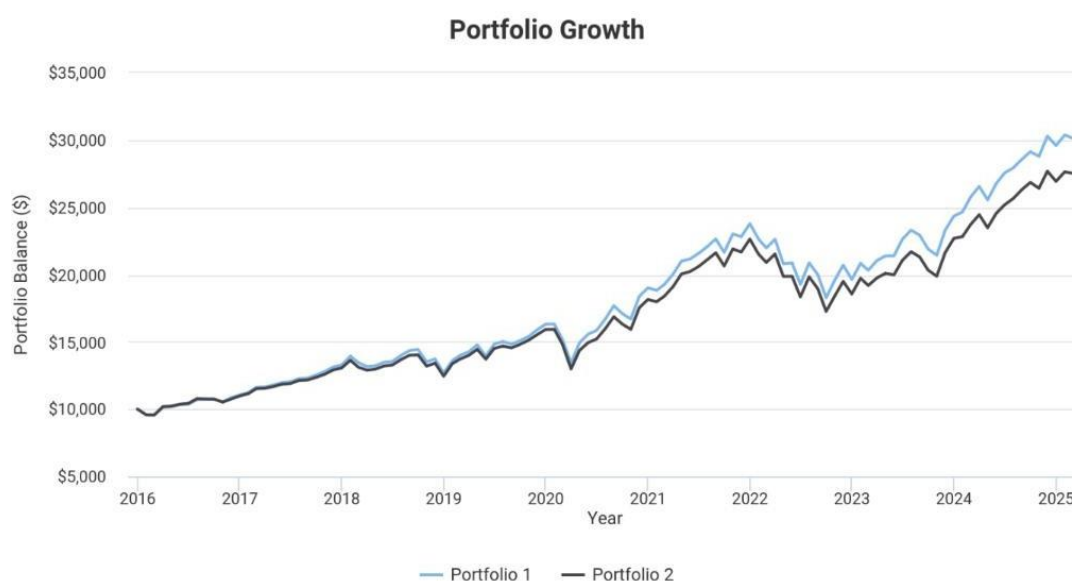
Portfolio Performance (Jan2016 - Feb 2025)		
Metric	Maximum Sharpe Ratio SPY-VGK-AGG-IAGG	Maximum Sharpe Ratio SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX
Start Balance	\$10,000	\$10,000
End Balance	\$30,105	\$27,446
Annualized Return (CAGR)	12,78%	11,64%
Expected Return	13,06%	12,03%
Standard Deviation	14,02%	13,93%
Best Year	28,53%	27,92%
Worst Year	-17,32%	-17,90%
Maximum Drawdown	-23,16%	-23,75%
Sharpe Ratio (ex-ante)	0,79	0,72
Sharpe Ratio (ex-post)	0,79	0,72
Sortino Ratio	1,22	1,09
Beta	0,87	0,86

Πίνακας 4.6 Portfolio Performance Jan 2016 – Feb 2025 SPY-VGK-AGG-IAGG - SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX

Το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs πέτυχε υψηλότερο τελικό υπόλοιπο (\$30,105 έναντι \$27,446) και υψηλότερη ετήσια απόδοση (12.78% έναντι 11.64%). Όπως προαναφέρθηκε, το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs πέτυχε υψηλότερη συνολική απόδοση (CAGR 12.78%) σε σύγκριση με το χαρτοφυλάκιο με REITs (CAGR 11.64%). Αυτό υποδηλώνει ότι κατά την εξεταζόμενη περίοδο, η μεγαλύτερη έκθεση στο S&P 500 αποδείχθηκε πιο αποδοτική. Αναφορικά με τον κίνδυνο, η τυπική απόκλιση ήταν ελαφρώς χαμηλότερη για το χαρτοφυλάκιο με REITs (13.93%) έναντι του χαρτοφυλακίου χωρίς REITs (14.02%). Η τυπική απόκλιση μετρά τη συνολική μεταβλητότητα των αποδόσεων. Η μικρή μείωση υποδηλώνει μικρότερη διασπορά των αποδόσεων για το χαρτοφυλάκιο με REITs κατά τη διάρκεια της περιόδου. Ωστόσο, η μέγιστη υποχώρηση ήταν μεγαλύτερη για το χαρτοφυλάκιο με REITs (-23.75%) σε σύγκριση με το (-23.16%) του χαρτοφυλακίου χωρίς REITs. Η μέγιστη υποχώρηση αντιπροσωπεύει τη μεγαλύτερη παρατηρούμενη απώλεια από ένα υψηλό σε ένα χαμηλό πριν επιτευχθεί ένα νέο υψηλό. Αυτό σημαίνει ότι παρόλο που η συνολική μεταβλητότητα ήταν

ελαφρώς χαμηλότερη, το χαρτοφυλάκιο με REITs εμφάνισε μεγαλύτερη δυνητική απώλεια σε κάποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Ο στόχος της βελτιστοποίησης και στα δύο χαρτοφυλάκια ήταν η μεγιστοποίηση του Sharpe Ratio. Το Sharpe Ratio είναι ένα μέτρο της προσαρμοσμένης στον κίνδυνο απόδοσης και υπολογίζεται διαιρώντας τη μέση μηνιαία υπεραπόδοση του χαρτοφυλακίου (πάνω από το επιτόκιο του αμερικανικού τριμηνιαίου εντόκου γραμματίου) με την τυπική απόκλιση της υπεραπόδοσης, και η εμφανιζόμενη τιμή είναι ετησιοποιημένη. Το γεγονός ότι το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs πέτυχε υψηλότερο Sharpe Ratio (0.79) από το χαρτοφυλάκιο με REITs (0.72) υποδηλώνει ότι, σύμφωνα με αυτό το μέτρο, η κατανομή χωρίς REITs παρείχε καλύτερη απόδοση για κάθε μονάδα κινδύνου που αναλήφθηκε κατά την εξεταζόμενη περίοδο. Το Sortino Ratio, το οποίο εστιάζει στον καθοδικό κίνδυνο, ήταν επίσης υψηλότερο για το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs (1.22 έναντι 1.09). Αυτό ενισχύει την παρατήρηση ότι το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs είχε καλύτερη προσαρμοσμένη στον κίνδυνο απόδοση, ειδικά λαμβάνοντας υπόψη μόνο την αρνητική μεταβλητότητα. Οι δείκτες Beta ήταν παρόμοιοι μεταξύ των δύο χαρτοφυλακίων (0.87 χωρίς REITs και 0.86 με REITs), υποδεικνύοντας παρόμοια συστηματική έκθεση στον κίνδυνο της αγοράς (με βάση τον δείκτη αναφοράς της αμερικανικής αγοράς μετοχών).



Διάγραμμα 4.5 Ανάπτυξη Χαρτοφυλακίου Jan 2016 – Feb 2025 Portfolio1: SPY-VGK-AGG-IAGG – Portfolio 2 : SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX

Το διάγραμμα 4.5 αναλύει την ανάπτυξη των δύο διαφορετικών χαρτοφυλακίων, με και χωρίς REITs, από το 2016 έως το 2025, και εξετάζει τη συμπεριφορά τους στην αγορά κατά τη διάρκεια αυτών των ετών. Αρχικά, και τα δύο χαρτοφυλάκια ξεκινούν από κοντά, με τιμές γύρω από \$10,000 το 2016, χωρίς να παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις τις πρώτες

χρονιές. Αυτή η αρχική σταθερότητα παρέχει μια κοινή βάση για τα επόμενα έτη ανάλυσης. Από το 2016 έως το 2019, παρατηρείται μια σχετικά σταθερή και παρόμοια αύξηση και για τα δύο χαρτοφυλάκια. Ωστόσο, μετά το 2020, οι αποδόσεις παρουσιάζουν μεγαλύτερη μεταβλητότητα. Αυτή η μεταβλητότητα είναι πιθανό να σχετίζεται με εξωτερικούς παράγοντες, όπως η πανδημία ή άλλες οικονομικές κρίσεις που επηρέασαν τις αγορές. Στη συνέχεια, από το 2021 και μετά, το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs (που εκπροσωπείται από την γαλάζια γραμμή) φαίνεται να καταγράφει καλύτερη απόδοση και να απομακρύνεται από το χαρτοφυλάκιο με REITs (μαύρη γραμμή), καταγράφοντας μεγαλύτερη ανάπτυξη. Αν και τα δύο χαρτοφυλάκια παρουσιάζουν διακυμάνσεις, ακολουθούν παρόμοια μοτίβα με σημαντικές πτώσεις στις χρονιές του 2020 και 2022. Αυτές οι πτώσεις ενδέχεται να οφείλονται σε οικονομικές κρίσεις ή σε μεγάλες αναταράξεις στις αγορές. Το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs εμφανίζει υψηλότερη μεταβλητότητα σε κάποιες φάσεις, κάτι που υποδεικνύει ότι έχει μεγαλύτερο ρίσκο. Ωστόσο, αυτή η υψηλότερη μεταβλητότητα τελικά προσφέρει και μεγαλύτερη ανάπτυξη. Στο τέλος της περιόδου, το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs φτάνει σε μια αξία περίπου \$30,000, ενώ το χαρτοφυλάκιο με REITs κλείνει κοντά στα \$28,000. Αυτή η διαφοροποίηση δείχνει ότι το πρώτο έχει καλύτερη συνολική απόδοση, παρόλο που ενδέχεται να συνοδεύεται από υψηλότερο ρίσκο λόγω της αυξημένης μεταβλητότητας.

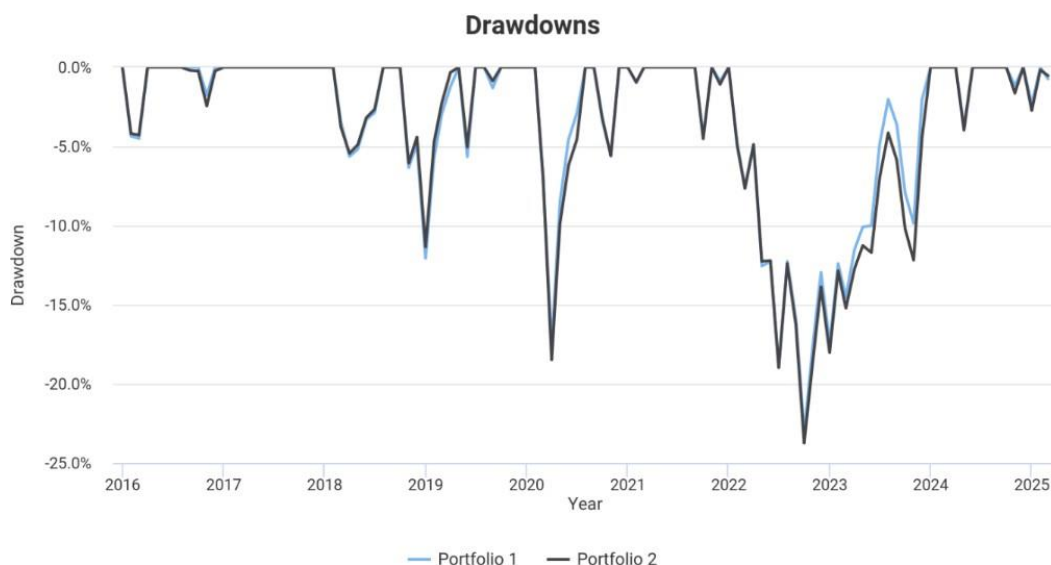
Συνεπώς, το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs υπερέχει ελαφρώς σε απόδοση, αν και οι διαφορές με το χαρτοφυλάκιο με REITs δεν είναι τεράστιες. Παρά το υψηλότερο ρίσκο που συνεπάγεται, το πρώτο προσφέρει μεγαλύτερη ανάπτυξη στο βάθος του χρόνου. Από την άλλη πλευρά, το δεύτερο εμφανίζεται πιο σταθερό, με λιγότερες διακυμάνσεις, αλλά με χαμηλότερη τελική αξία. Επομένως, αν ο στόχος είναι η μέγιστη ανάπτυξη, το πρώτο φαίνεται να είναι η καλύτερη επιλογή, ενώ για εκείνους που προτιμούν λιγότερες διακυμάνσεις και μεγαλύτερη ασφάλεια, το δεύτερο αποτελεί μια πιο συνετή επιλογή.



Διάγραμμα 4.6 Ετήσιες Αποδόσεις Jan 2016 – Feb 2025 Portfolio 1: SPY-VGK-AGG-IAGG – Portfolio 2 : SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX

Το διάγραμμα 4.6 παρουσιάζει τις ετήσιες αποδόσεις των δύο χαρτοφυλακίων, από το 2016 έως το 2025. Η πορεία των αποδόσεων χαρακτηρίζεται από έντονες διακυμάνσεις, με περιόδους υψηλών κερδών αλλά και σημαντικών απωλειών. Αρχικά, παρατηρούμε ότι υπάρχουν χρονιές με ιδιαίτερα υψηλές θετικές αποδόσεις, όπως το 2019, το 2021 και το 202, όπου και τα δύο χαρτοφυλάκια σημείωσαν αποδόσεις άνω του 20%. Αντίθετα, ορισμένες χρονιές, όπως το 2018 και το 2022, παρουσίασαν αρνητικές αποδόσεις, με απώλειες που πλησίασαν ή ξεπέρασαν το -10%. Αυτό δείχνει έναν κυκλικό χαρακτήρα στις αποδόσεις των χαρτοφυλακίων, όπου οι περίοδοι ανόδου συχνά ακολουθούνται από περιόδους πτώσης. Σε επίπεδο σύγκρισης, τα δύο χαρτοφυλάκια εμφανίζουν παρόμοια πορεία, αν και σε ορισμένα έτη καταγράφονται μικρές διαφοροποιήσεις. Για παράδειγμα, το 2019 και το 2021 είχαν σχεδόν ταυτόσημες αποδόσεις, ενώ σε άλλες χρονιές, όπως το 2018 και το 2020, οι διαφορές στις επιδόσεις είναι πιο εμφανείς. Όσον αφορά τη σταθερότητα, παρατηρούμε ότι το 2023 και το 2024 παρουσιάζουν ισχυρή ανάκαμψη σε σύγκριση με το αρνητικό 2022. Αντίθετα, το 2025 δείχνει ιδιαίτερα μικρές αποδόσεις, κάτι που μπορεί να σηματοδοτεί σταθεροποίηση ή έλλειψη σημαντικών μεταβολών στις αγορές.

Συνοψίζοντας, το διάγραμμα υποδηλώνει ότι και τα δύο χαρτοφυλάκια έχουν υψηλή μεταβλητότητα, καθώς παρουσιάζουν μεγάλες διακυμάνσεις από έτος σε έτος. Ωστόσο, η τάση δείχνει ότι μετά από κάθε πτωτική χρονιά ακολουθεί ανάκαμψη, γεγονός που μπορεί να είναι ενδεικτικό της αγοράς στην οποία επενδύουν. Επομένως, οι επενδυτές που διαχειρίζονται τέτοια χαρτοφυλάκια θα πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για έντονες αυξομειώσεις και να εφαρμόζουν στρατηγικές διαχείρισης ρίσκου.



Διάγραμμα 4.7 Υποχωρήσεις Jan 2016 – Feb 2025 Portfolio 1: SPY-VGK-AGG-IAGG – Portfolio 2 : SPY-VGK-AGG-IAGG-VNQ-RWX

Το διάγραμμα 4.7 παρουσιάζει τις μέγιστες πτώσεις (drawdowns) των δύο χαρτοφυλακίων (Portfolio 1 και Portfolio 2) κατά την περίοδο 2016-2025. Ένα drawdown αναφέρεται στη μείωση της αξίας ενός χαρτοφυλακίου από ένα προηγούμενο υψηλό μέχρι το χαμηλότερο σημείο πριν από την επόμενη ανάκαμψη. Οι πτώσεις αυτές αποτελούν σημαντικό δείκτη κινδύνου για τους επενδυτές, καθώς δείχνουν πόσο μπορεί να μειωθεί η αξία μιας επένδυσης σε περιόδους κρίσεων ή αυξημένης μεταβλητότητας.

Οι πτώσεις στα χαρτοφυλάκια εμφανίζονται με διαφορετική ένταση και διάρκεια. Σε κάποιες περιπτώσεις, οι απώλειες είναι περιορισμένες, με μικρές διορθώσεις γύρω στο -5%. Ωστόσο, υπάρχουν και περιπτώσεις όπου οι drawdowns ξεπερνούν το -20%, κάτι που μπορεί να σημαίνει ισχυρή κρίση ή αυξημένη αβεβαιότητα στις αγορές. Αυτό δείχνει ότι οι επενδυτές που διατηρούν αυτά τα χαρτοφυλάκια εκτίθενται σε σημαντικές διακυμάνσεις και ενδεχομένως χρειάζονται στρατηγικές διαχείρισης κινδύνου για να μειώσουν τις επιπτώσεις αυτών των πτώσεων.

Η μεγαλύτερη πτώση στο διάγραμμα σημειώνεται κατά την περίοδο 2019-2020, με αποκορύφωμα το πρώτο τρίμηνο του 2020 λόγω της πανδημίας COVID-19. Κατά τη διάρκεια αυτής της κρίσης, το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs σημείωσε πτώση -17.64%, ενώ το χαρτοφυλάκιο με REITs υπέστη ακόμη μεγαλύτερη απώλεια -18.48%. Αυτή η πτώση αντικατοπτρίζει τη μεγάλη αναταραχή που επικράτησε στις αγορές κατά το διάστημα αυτό, καθώς οι επενδυτές ρευστοποιήσαν μαζικά τις θέσεις τους λόγω αβεβαιότητας. Μια ακόμα έντονη περίοδος drawdown καταγράφηκε το 2022-2023, όπου παρατηρείται βαθιά και

παρατεταμένη πτώση. Αυτή η περίοδος πιθανότατα συνδέεται με τη γενικότερη οικονομική αβεβαιότητα, την αύξηση των επιτοκίων από τις κεντρικές τράπεζες και τις γεωπολιτικές εντάσεις. Η ανάκαμψη μετά από αυτή την πτώση φαίνεται να είναι πιο αργή, κάτι που δείχνει ότι οι αγορές δεν επανήλθαν άμεσα στα προηγούμενα επίπεδα.

Τα δύο χαρτοφυλάκια εμφανίζουν παρόμοια πτωτική συμπεριφορά, με τις περισσότερες πτώσεις να συμβαίνουν σχεδόν ταυτόχρονα. Αυτό υποδηλώνει ότι πιθανότατα έχουν παρόμοια έκθεση σε αγοραστικούς κινδύνους, δηλαδή επηρεάζονται από τις ίδιες οικονομικές και χρηματοοικονομικές συνθήκες. Παρόλα αυτά, το χαρτοφυλάκιο με REITs φαίνεται να είναι ελαφρώς πιο ευμετάβλητο, καθώς σε αρκετές περιπτώσεις εμφανίζει μεγαλύτερες πτώσεις σε σχέση με το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι το πρώτο περιλαμβάνει πιο επιθετικές επενδύσεις ή ότι είναι λιγότερο διαφοροποιημένο σε σχέση με το δεύτερο. Για έναν επενδυτή, η επιλογή μεταξύ αυτών των δύο χαρτοφυλακίων θα μπορούσε να εξαρτηθεί από την ανοχή του στον κίνδυνο και τη διάθεσή του να υποστεί μεγάλες πτώσεις σε περιόδους κρίσεων.

Παρά τις σημαντικές πτώσεις, και τα δύο χαρτοφυλάκια εμφανίζουν τάσεις ανάκαμψης μετά από κάθε drawdown. Ωστόσο, η ταχύτητα της ανάκαμψης διαφέρει ανάλογα με την περίοδο και την ένταση της κρίσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η επιστροφή στα προηγούμενα υψηλά επίπεδα είναι γρήγορη, όπως συνέβη μετά την πτώση του 2020. Σε άλλες περιπτώσεις, όπως στο 2022-2023, η ανάκαμψη φαίνεται να είναι πιο αργή, γεγονός που ενδεχομένως επηρεάζει την απόδοση των επενδυτών που έχουν μικρότερο χρονικό ορίζοντα. Το 2024-2025 δείχνει μια σταθεροποίηση, καθώς οι drawdowns φαίνεται να μειώνονται και τα χαρτοφυλάκια πλησιάζουν τα προηγούμενα υψηλά τους. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει μια περίοδο χαμηλότερης μεταβλητότητας ή ότι οι αγορές έχουν απορροφήσει τις προηγούμενες απώλειες και κινούνται προς μια πιο ισορροπημένη πορεία.

Τα χαρτοφυλάκια που παρουσιάζονται στο διάγραμμα είναι ευάλωτα σε σημαντικούς drawdowns, ειδικά σε περιόδους οικονομικών κρίσεων και αυξημένης αστάθειας. Οι μεγάλες πτώσεις που σημειώθηκαν το 2020 και το 2022 δείχνουν ότι οι επενδυτές που διαχειρίζονται αυτά τα χαρτοφυλάκια πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για έντονες διακυμάνσεις. Ωστόσο, η ιστορική τους πορεία δείχνει ότι οι αγορές τείνουν να ανακάμπτουν με την πάροδο του χρόνου, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι επενδυτές που παραμένουν μακροπρόθεσμα έχουν πιθανότητες να ανακτήσουν τις απώλειές τους. Η διαχείριση του κινδύνου είναι κρίσιμη για την προστασία από μεγάλες πτώσεις. Στρατηγικές όπως η διαφοροποίηση, η χρήση αμυντικών περιουσιακών στοιχείων και η διατήρηση ρευστότητας σε περιόδους υψηλής μεταβλητότητας μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση των επιπτώσεων των drawdowns. Για τους επενδυτές που επιδιώκουν

σταθερότερες αποδόσεις, η ανάλυση των drawdowns αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας ενός χαρτοφυλακίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα εμπειρική μελέτη επικεντρώνεται στη διαμόρφωση διαφοροποιημένων χαρτοφυλακίων και την αξιολόγηση της απόδοσής τους με τη χρήση διαφόρων επενδυτικών δεικτών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην επίδραση των επενδύσεων σε ακίνητα (REITs), τη συσχέτιση μεταξύ των στοιχείων ενεργητικού, καθώς και τη στρατηγική που ακολουθείται για τη βελτιστοποίηση της σχέσης απόδοσης-κινδύνου. Από την ανάλυση των δεδομένων προκύπτουν σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με την καταλληλότητα των διαφόρων επενδυτικών επιλογών και τις στρατηγικές διαφοροποίησης που μπορούν να εφαρμοστούν για την αποτελεσματική διαχείριση ενός χαρτοφυλακίου.

Ένα από τα βασικά ευρήματα της μελέτης αφορά την προσθήκη των REITs στο χαρτοφυλάκιο και την επίδρασή τους στη συνολική απόδοση και τον κίνδυνο. Παρότι τα ακίνητα θεωρούνται συχνά ασφαλής επενδυτική επιλογή και μέσο διαφοροποίησης, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η συμπερίληψη των REITs δεν βελτίωσε την προσαρμοσμένη στον κίνδυνο απόδοση του χαρτοφυλακίου. Συγκεκριμένα, το χαρτοφυλάκιο που δεν περιλάμβανε REITs εμφάνισε υψηλότερο Sharpe Ratio (0.79) έναντι του χαρτοφυλακίου με REITs (0.72). Ο δείκτης Sharpe χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου σε σχέση με τη μεταβλητότητά του, επομένως το χαμηλότερο Sharpe Ratio στο χαρτοφυλάκιο με REITs δείχνει ότι αυτή η κατηγορία περιουσιακών στοιχείων δεν πρόσφερε ιδιαίτερα οφέλη. Επιπλέον, η αρνητική μεταβλητότητα, η οποία μετρείται μέσω του Sortino Ratio, επιβεβαίωσε την ίδια τάση. Το χαρτοφυλάκιο χωρίς REITs εμφάνισε υψηλότερο Sortino Ratio (1.22) σε σύγκριση με το χαρτοφυλάκιο που περιείχε REITs (1.09). Αυτό σημαίνει ότι η παρουσία των REITs αύξησε τον καθοδικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου, καθιστώντας το πιο ευάλωτο σε πτωτικές τάσεις της αγοράς. Συνεπώς, παρά την ελκυστικότητα των ακινήτων ως επενδυτικής κατηγορίας, τα συγκεκριμένα ευρήματα υποδεικνύουν ότι η ενσωμάτωσή τους σε ένα χαρτοφυλάκιο δεν είναι πάντα ωφέλιμη, τουλάχιστον υπό τις συνθήκες που εξετάστηκαν στην παρούσα ανάλυση.

Η διαφοροποίηση αποτελεί θεμελιώδη αρχή της διαχείρισης χαρτοφυλακίου, καθώς η σωστή κατανομή περιουσιακών στοιχείων μπορεί να μειώσει τη συνολική μεταβλητότητα και να αυξήσει την προβλεψιμότητα των αποδόσεων. Στη συγκεκριμένη μελέτη, η ανάλυση των συσχετίσεων μεταξύ των διαφορετικών επενδυτικών κατηγοριών παρείχε σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη συμπεριφορά των περιουσιακών στοιχείων σε διαφορετικές συνθήκες αγοράς. Αποδείχθηκε ότι οι μετοχές των ΗΠΑ και της Ευρώπης εμφανίζουν υψηλή συσχέτιση (0.83), γεγονός που δείχνει ότι οι δύο αυτές αγορές κινούνται παράλληλα. Αυτό

σημαίνει ότι η επένδυση σε αμερικανικές και ευρωπαϊκές μετοχές δεν προσφέρει σημαντικά οφέλη διαφοροποίησης, καθώς οι αποδόσεις τους είναι στενά συνδεδεμένες. Αντιθέτως, η συσχέτιση μεταξύ των ομολόγων και των μετοχών ήταν αρκετά χαμηλότερη (με τιμές μεταξύ 0.39 και 0.45), γεγονός που επιβεβαιώνει ότι τα ομόλογα εξακολουθούν να λειτουργούν ως προστατευτικό στοιχείο μέσα σε ένα χαρτοφυλάκιο. Αυτό σημαίνει ότι η προσθήκη ομολόγων μπορεί να συμβάλει στη σταθεροποίηση του χαρτοφυλακίου, περιορίζοντας τις επιπτώσεις απότομων πτώσεων στις μετοχικές αγορές.

Μια ακόμη σημαντική διαπίστωση αφορά το ρόλο των διεθνών ομολόγων στη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι τα διεθνή ομόλογα (IAGG) έχουν χαμηλή συσχέτιση με τις ευρωπαϊκές μετοχές (0.39) και με το διεθνές real estate (0.52). Αυτή η χαμηλή συσχέτιση σημαίνει ότι τα διεθνή ομόλογα μπορούν να προσφέρουν πρόσθετη σταθερότητα σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο και να συμβάλουν στη μείωση της συνολικής μεταβλητότητας. Η σημασία αυτής της παρατήρησης έγκειται στο ότι οι διεθνείς ομολογιακές επενδύσεις μπορούν να προστατεύσουν το χαρτοφυλάκιο σε περιόδους αυξημένης αβεβαιότητας στις αγορές μετοχών. Καθώς η συσχέτιση μεταξύ διαφορετικών επενδυτικών κατηγοριών είναι βασικός παράγοντας στη διαμόρφωση ενός αποτελεσματικού χαρτοφυλακίου, τα ευρήματα δείχνουν ότι η προσθήκη διεθνών ομολόγων αποτελεί μια στρατηγική που μπορεί να βελτιώσει τη συνολική απόδοση μειώνοντας τον κίνδυνο.

Η εμπειρική ανάλυση δείχνει ότι η επιλογή των περιουσιακών στοιχείων παίζει καθοριστικό ρόλο στην προσαρμοσμένη στον κίνδυνο απόδοση ενός χαρτοφυλακίου. Τα REITs δεν κατάφεραν να ενισχύσουν την απόδοση, ενώ τα διεθνή ομόλογα αναδείχθηκαν ως αποτελεσματικό εργαλείο διαφοροποίησης. Συνεπώς, η επιτυχημένη διαχείριση ενός χαρτοφυλακίου απαιτεί προσεκτική επιλογή επενδύσεων που να συνδυάζουν σταθερότητα και απόδοση, προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή διαφοροποίηση με το χαμηλότερο δυνατό ρίσκο.

5.2 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στη διαφοροποίηση των χαρτοφυλακίων και στον ρόλο των REITs (Real Estate Investment Trusts) στην επενδυτική στρατηγική. Μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και την εμπειρική ανάλυση, αναδεικνύονται τόσο οι θεωρητικές αρχές της διαφοροποίησης όσο και τα πρακτικά ευρήματα από την εφαρμογή τους. Αν και υπάρχουν αρκετές κοινές διαπιστώσεις, η εμπειρική μελέτη αναδεικνύει ορισμένες αποκλίσεις από τις θεωρητικές προσδοκίες, αποκαλύπτοντας τα όρια της διαφοροποίησης στην πράξη.

Ένα από τα βασικά σημεία στα οποία συμφωνούν τόσο η βιβλιογραφική ανασκόπηση όσο και η εμπειρική μελέτη είναι η σημασία της διαφοροποίησης στη διαχείριση χαρτοφυλακίων. Η διαφοροποίηση αποτελεί μία από τις θεμελιώδεις αρχές της επενδυτικής στρατηγικής, καθώς επιτρέπει τη μείωση του συνολικού κινδύνου μέσα από τη διασπορά των επενδύσεων σε διαφορετικά περιουσιακά στοιχεία. Στη θεωρία, αυτή η στρατηγική βοηθά τους επενδυτές να ελαχιστοποιήσουν την έκθεσή τους σε αστάθμητους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν μεμονωμένους τίτλους. Ένα ακόμη κοινό συμπέρασμα αφορά τη διαφορά μεταξύ εξειδικευμένων και γενικά διαφοροποιημένων χαρτοφυλακίων. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης, τα εξειδικευμένα χαρτοφυλάκια – δηλαδή αυτά που επικεντρώνονται σε έναν συγκεκριμένο τομέα της αγοράς ακινήτων, όπως τα εμπορικά κέντρα ή οι ξενοδοχειακές μονάδες – τείνουν να επιτυγχάνουν υψηλότερες αποδόσεις από τα χαρτοφυλάκια που είναι ευρύτερα διαφοροποιημένα. Αυτή η διαπίστωση συνάδει με τη γενικότερη επενδυτική αρχή ότι η εξειδίκευση μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη κερδοφορία, αν και συνοδεύεται από μεγαλύτερο κίνδυνο. Επιπλέον, και οι δύο προσεγγίσεις αναγνωρίζουν τη συμβολή των REITs στη διαφοροποίηση των χαρτοφυλακίων. Τα REITs, ως επενδυτικά οχήματα που βασίζονται στην ακίνητη περιουσία, παρουσιάζουν διαφορετικά μοτίβα απόδοσης σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μετοχές και τα ομόλογα, προσφέροντας έτσι μια επιπλέον δικλείδα ασφαλείας στους επενδυτές. Δεδομένου ότι η απόδοσή τους συχνά επηρεάζεται από διαφορετικούς παράγοντες σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων, μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό εργαλείο για τη μείωση του συνολικού κινδύνου του χαρτοφυλακίου.

Παρόλο που η βιβλιογραφία συχνά προτείνει ότι η ενσωμάτωση REITs σε ένα χαρτοφυλάκιο βελτιώνει την προσαρμοσμένη στον κίνδυνο απόδοση, η εμπειρική ανάλυση δείχνει ότι αυτό δεν ισχύει πάντα. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις μετρήσεις του δείκτη Sharpe, η προσθήκη REITs δεν οδήγησε απαραίτητα σε βελτιωμένη απόδοση του χαρτοφυλακίου. Αυτό το εύρημα είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς αμφισβητεί την επικρατούσα θεωρητική άποψη ότι η διαφοροποίηση με REITs αποτελεί πάντα αποδοτική στρατηγική. Η διαφορά αυτή μπορεί να αποδοθεί σε πολλούς παράγοντες, όπως η υψηλή μεταβλητότητα των REITs ή οι συνθήκες της αγοράς τη χρονική περίοδο της ανάλυσης. Ένα άλλο σημείο διαφοροποίησης

μεταξύ θεωρίας και πρακτικής είναι η επίδραση της διαφοροποίησης στην πραγματική μείωση του κινδύνου. Στη βιβλιογραφική ανασκόπηση, η διαφοροποίηση παρουσιάζεται ως ένας γενικά αποτελεσματικός τρόπος διαχείρισης του κινδύνου. Ωστόσο, η εμπειρική μελέτη δείχνει ότι σε ορισμένες περιπτώσεις, η διαφοροποίηση δεν αποδίδει τα αναμενόμενα οφέλη. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι, όταν οι αγορές είναι έντονα αλληλένδετες (ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια χρηματοπιστωτικών κρίσεων), η διαφοροποίηση δεν προστατεύει αποτελεσματικά από τη μεταβλητότητα των τιμών. Τέλος, ένα από τα πιο ενδιαφέροντα ευρήματα της εμπειρικής μελέτης είναι ότι η διαφοροποίηση αποδεικνύεται πιο κρίσιμη για τα REITs που βρίσκονται σε αδύναμη χρηματοοικονομική κατάσταση. Συγκεκριμένα, εταιρείες με υψηλότερο χρέος ή χαμηλή ρευστότητα φαίνεται να ωφελούνται περισσότερο από μια στρατηγική διαφοροποίησης, καθώς έτσι μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο πτώχευσης και να εξασφαλίσουν σταθερότερες αποδόσεις. Αντιθέτως, οι οικονομικά ισχυρότερες εταιρείες μπορούν να αντέξουν μεγαλύτερη εξειδίκευση χωρίς να διακινδυνεύσουν σημαντικές απώλειες.

Η ανάλυση της βιβλιογραφίας και των εμπειρικών δεδομένων μας παρέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα για τα οφέλη και τα όρια της διαφοροποίησης των χαρτοφυλακίων, καθώς και για τον ρόλο των REITs σε αυτήν τη διαδικασία. Αν και η θεωρία υποστηρίζει ότι η διαφοροποίηση μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο και να βελτιώσει την απόδοση, τα πραγματικά δεδομένα δείχνουν ότι αυτό δεν ισχύει απαραίτητα υπό όλες τις συνθήκες. Για τους επενδυτές, αυτό σημαίνει ότι η στρατηγική διαφοροποίησης θα πρέπει να προσαρμόζεται στις συγκεκριμένες συνθήκες της αγοράς και στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χαρτοφυλακίου τους. Η υπερβολική διαφοροποίηση μπορεί να μειώσει την απόδοση, ενώ η ανεπαρκής διαφοροποίηση μπορεί να εκθέσει τους επενδυτές σε αδικαιολόγητο κίνδυνο. Παράλληλα, η επιλογή επενδύσεων σε REITs θα πρέπει να βασίζεται σε ανάλυση των πραγματικών επιδόσεών τους και όχι μόνο σε θεωρητικά μοντέλα. Συνοψίζοντας, η παρούσα μελέτη αναδεικνύει τη σημασία της διαφοροποίησης, αλλά ταυτόχρονα αποδεικνύει ότι η αποτελεσματικότητά της εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η οικονομική κατάσταση των επενδυτικών φορέων και οι εκάστοτε συνθήκες της αγοράς. Επομένως, η επενδυτική στρατηγική θα πρέπει να διαμορφώνεται με βάση τόσο τις θεωρητικές γνώσεις όσο και τα εμπειρικά δεδομένα.

5.3 ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Στην αρχή της παρούσας μελέτης τέθηκαν κάποια ερευνητικά ερωτήματα που αφορούν κυρίως την ένταξη των REITs (Real Estate Investment Trusts) σε επενδυτικά χαρτοφυλάκια, καθώς και τις επιπτώσεις τους στη διαφοροποίηση, στην απόδοση και στον κίνδυνο των επενδύσεων.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της μελέτης:

1. Χαρακτηριστικά και στρατηγικές των Real Estate Funds και REITs

Τα Real Estate Funds και τα REITs αποτελούν δύο βασικές κατηγορίες επενδυτικών προϊόντων που εστιάζουν στην αγορά, εκμετάλλευση και διαχείριση ακινήτων. Τα REITs λειτουργούν με αυστηρότερα ρυθμιστικά πλαίσια και απαιτείται να διανέμουν το μεγαλύτερο μέρος των κερδών τους στους μετόχους, γεγονός που τα καθιστά ελκυστικά για επενδυτές που αναζητούν εισόδημα. Αντίθετα, τα Real Estate Funds έχουν μεγαλύτερη ευελιξία στην επιλογή ακινήτων και στρατηγικών, επιτρέποντας στους διαχειριστές να υιοθετούν διαφορετικές επενδυτικές προσεγγίσεις ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς.

2. Διαφορές και Ομοιότητες μεταξύ Real Estate Funds και REITs

Οι κύριες διαφορές μεταξύ των δύο επενδυτικών σχημάτων αφορούν τη φορολογική τους μεταχείριση, τις αποδόσεις και τη ρευστότητα. Τα REITs απολαμβάνουν φορολογικά πλεονεκτήματα, καθώς απαλλάσσονται από τη φορολόγηση σε επίπεδο εταιρείας, αρκεί να διανέμουν το μεγαλύτερο ποσοστό των κερδών τους στους επενδυτές. Αντιθέτως, τα Real Estate Funds υπόκεινται σε διαφορετικά φορολογικά καθεστώτα που διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα λειτουργίας τους. Όσον αφορά τη ρευστότητα, τα REITs είναι εισηγμένα σε χρηματιστήρια και μπορούν να αγοραστούν ή να πωληθούν εύκολα, ενώ τα Real Estate Funds είναι λιγότερο ρευστά, απαιτώντας μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα επένδυσης.

3. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της επένδυσης σε Real Estate Funds και REITs

Η επένδυση σε ακίνητα μέσω αυτών των σχημάτων προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα, όπως η διαφοροποίηση κινδύνου, η επαγγελματική διαχείριση και η δυνατότητα εξασφάλισης σταθερού εισοδήματος (ιδιαίτερα από τα REITs λόγω των τακτικών διανομών κερδών). Ωστόσο, υπάρχουν και μειονεκτήματα, όπως οι διακυμάνσεις στην αξία των ακινήτων, οι κανονιστικοί περιορισμοί που αντιμετωπίζουν τα REITs, καθώς και η μικρότερη ευελιξία των Real Estate Funds, τα οποία απαιτούν συχνά μακροπρόθεσμη δέσμευση κεφαλαίων.

4. Συμβολή των Real Estate Funds και REITs στη διαφοροποίηση του κινδύνου

Η ένταξη των REITs και των Real Estate Funds σε επενδυτικά χαρτοφυλάκια μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη διαφοροποίηση του κινδύνου. Λόγω της χαμηλής συσχέτισής τους με τις παραδοσιακές επενδύσεις, όπως οι μετοχές και τα ομόλογα, τα ακίνητα μπορούν να μειώσουν τη συνολική μεταβλητότητα του χαρτοφυλακίου και να προσφέρουν πιο σταθερές αποδόσεις μακροπρόθεσμα.

5. Μελλοντικές τάσεις στην αγορά επενδυτικών κεφαλαίων ακινήτων

Οι εξελίξεις στην τεχνολογία, η αυξανόμενη ζήτηση για βιώσιμες επενδύσεις και οι δημογραφικές αλλαγές αναμένεται να επηρεάσουν τη στρατηγική των Real Estate Funds και των REITs. Το ενδιαφέρον για επενδύσεις σε τομείς όπως τα logistics, τα data centers και τα βιώσιμα ακίνητα αυξάνεται, καθώς οι επενδυτές επιδιώκουν να ευθυγραμμίσουν τις στρατηγικές τους με τις νέες απαιτήσεις της αγοράς.

6. Συμβολή των ακινήτων στη μείωση του κινδύνου σε διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο

Η προσθήκη ακινήτων σε ένα επενδυτικό χαρτοφυλάκιο μπορεί να συμβάλει στη μείωση του κινδύνου λόγω της σταθερής φύσης των ακινήτων και της μικρής συσχέτισής τους με τις μετοχές και τα ομόλογα. Αυτό σημαίνει ότι ακόμα και σε περιόδους αστάθειας στις χρηματοοικονομικές αγορές, τα ακίνητα μπορούν να λειτουργήσουν ως σταθεροποιητικός παράγοντας, μειώνοντας τις συνολικές διακυμάνσεις των αποδόσεων.

7. Ιδανικό ποσοστό συμμετοχής ακινήτων σε χαρτοφυλάκιο

Οι μελέτες δείχνουν ότι η συμμετοχή των ακινήτων μεταξύ 10-20% στο συνολικό επενδυτικό χαρτοφυλάκιο προσφέρει σημαντικά οφέλη διαφοροποίησης χωρίς να αυξάνει υπερβολικά τον κίνδυνο. Ωστόσο, το ιδανικό ποσοστό εξαρτάται από το επενδυτικό προφίλ και την ανοχή στον κίνδυνο του κάθε επενδυτή.

8. Συμβολή των επενδυτικών προϊόντων σε ακίνητα στη διαφοροποίηση χαρτοφυλακίων

Τα REITs και τα ETFs ακινήτων επιτρέπουν στους επενδυτές να αποκτήσουν πρόσβαση σε μια ευρεία γκάμα ακινήτων χωρίς να απαιτείται η άμεση αγορά και διαχείρισή τους. Η διαφοροποίηση που προσφέρουν αυτά τα επενδυτικά προϊόντα τα καθιστά χρήσιμα εργαλεία για τη μείωση του κινδύνου σε ένα χαρτοφυλάκιο.

9. Βέλτιστη κατανομή επενδυτικών κεφαλαίων σε ακίνητα

Η βέλτιστη συμμετοχή των ακινήτων σε ένα χαρτοφυλάκιο εξαρτάται από παράγοντες όπως η επενδυτική στρατηγική, η γεωγραφική κατανομή και η ανοχή στον κίνδυνο. Ωστόσο, μια κατανομή μεταξύ 10-30% θεωρείται αποτελεσματική για την επίτευξη της βέλτιστης αναλογίας κινδύνου και απόδοσης.

10. Επίδραση των ακινήτων στην προσαρμοσμένη στον κίνδυνο απόδοση

Τα ακίνητα συμβάλλουν στη βελτίωση της προσαρμοσμένης στον κίνδυνο απόδοσης, ιδιαίτερα σε περιόδους υψηλού πληθωρισμού, όπου η αξία των ακινήτων τείνει να αυξάνεται. Επιπλέον, σε περιόδους οικονομικής ύφεσης, τα ακίνητα προσφέρουν μεγαλύτερη σταθερότητα σε σύγκριση με τις μετοχές.

11. Τα ακίνητα ως "ασφαλές καταφύγιο" σε περιόδους κρίσης

Οι επενδύσεις σε ακίνητα μπορούν να λειτουργήσουν ως "ασφαλές καταφύγιο" σε περιόδους χρηματοοικονομικής αστάθειας, παρέχοντας προστασία έναντι του πληθωρισμού και των διακυμάνσεων της αγοράς. Ωστόσο, η ασφάλεια αυτή δεν είναι απόλυτη, καθώς η αξία των ακινήτων μπορεί να επηρεαστεί από οικονομικές κρίσεις.

12. Σχέση των αποδόσεων των ακινήτων με άλλα περιουσιακά στοιχεία

Οι αποδόσεις των ακινήτων παρουσιάζουν χαμηλή συσχέτιση με τις μετοχές και τα ομόλογα, γεγονός που τα καθιστά ελκυστικά για επενδυτές που επιθυμούν διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου τους.

13. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ακινήτων σε διεθνές χαρτοφυλάκιο

Η συμπερίληψη ακινήτων σε διεθνώς διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια προσφέρει οφέλη, αλλά συνοδεύεται από προκλήσεις, όπως οι ρυθμιστικοί περιορισμοί και η φορολογική πολυπλοκότητα που μπορεί να επηρεάσουν την απόδοσή τους.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Συριόπουλος Κ. και Παπαδάμου Σ. (2014) *Εισαγωγή στην Τραπεζική Οικονομική και τις Κεφαλαιαγορές*, εκδόσεις Utopia
- Παπαδάμου Σ. *Διαχείριση Χαρτοφυλακίου – Μια Σύγχρονη Προσέγγιση*, εκδόσεις Gutenberg
- Μαρής, Γ. (2009). *Χρηματοοικονομική διοίκηση: Θεωρία και εφαρμογές*. Αθήνα: Παπασωτηρίου
- Παπαδάκης, Στ. (2016). *Διαχείριση χαρτοφυλακίου και θεωρία επενδύσεων*. Θεσσαλονίκη: Τζιόλα
- Μπίτσιος, Χ. (2014). *Αγορά ακινήτων: Θεσμικό πλαίσιο και επενδύσεις*. Αθήνα: Σάκκουλας

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Demirci, I., Eichholtz, P., & Yönder, E. (2020). Corporate Diversification and the Cost of Debt: Evidence from REIT Bank Loans and Mortgages. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 61(3), 316-368.
- Benefield, J. D., Anderson, R. I., & Zumpano, L. V. (2013). Performance differences in property-type diversified versus specialized real estate investment trusts (REITs). *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 19(1), 5-20.
- Yang, J., Zhou, Y., & Leung, W. K. (2012). Asymmetric Correlation and Volatility Dynamics among Stock, Bond, and Securitized Real Estate Markets. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 45(2), 491-521.
- Glascock, J. L., Lu, C., & So, R. W. (2000). Further Evidence on the Integration of REIT, Bond, and Stock Returns. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 20(2), 177-194.
- Newell, G., Adair, A., & Nguyen, T. K. (2013). The significance and performance of French REITs (SIICs) in a mixed-asset portfolio. *Journal of Property Investment and Finance*, 31(6), 575-588
- Newell, G., Pham, A. K., & Ooi, J. (2015). The significance and performance of Singapore REITs in a mixed-asset portfolio. *Journal of Property Investment and Finance*, 33(1), 45-65.
- Carstens, R., Freybote, J., & De Villiers, J. (2019). The impact of South African REIT portfolio composition on diversification benefits for foreign REIT investors. *Journal of Real Estate Literature*, 27(1), 79-101.
- Hoesli, M., & Oikarinen, E. (2021). Does listed real estate behave like direct real estate? Updated and broader evidence. *Applied Economics*, 53(26), 3023-3042.
- Huerta-Sanchez, D., & Escobari, D. (2018). Changes in sentiment on REIT industry excess returns and volatility. *Financial Markets and Portfolio Management*, 32(3), 239-274
- Ilbasım, M., Gronwald, M., & Zhao, Y. (2024). The impact of dividend payout policies on real estate market diversification. *International Journal of Finance and Economics*. Advance online publication
- Ervin, D. M., & Smolira, J. C. (2023). REITs and Diversification in a Retirement Withdrawal Portfolio. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 29(2), 140-150

- Mueller, G. R., & Mueller, A. G. (2024). Investable Real Estate Allocations in a Mixed Asset Portfolio; Both Long Term and During Different Cycles. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 30(2), 91-102
- Wang, H., Sun, Y., & Chen, Y. (2009). Special considerations for designing pilot REITs in China. *Journal of Property Investment and Finance*, 27(2), 140-161
- Marzuki, M. J., Newell, G., & McGreal, S. (2020). The development and initial performance analysis of REITs in Ireland. *Journal of Property Investment and Finance*, 38(1), 56-70

ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

- <https://www.ishares.com/us/products/239458/ishares-core-total-us-bond-market-etf>
- <https://www.ishares.com/us/products/276857/ishares-international-agg-bond-etf>
- <https://www.ssga.com/us/en/intermediary/etfs/funds/spdr-sp-500-etf-trust-spy>
- <https://investor.vanguard.com/investment-products/etfs/profile/vgk>
- <https://investor.vanguard.com/investment-products/etfs/profile/vnq>
- <https://www.ssga.com/us/en/intermediary/etfs/funds/spdr-dow-jones-international-real-estate-etf-rwx>
- <https://www.portfoliovisualizer.com/>
- www.scholar.google.com
- www.morningstar.com/
- finance.yahoo.com/
- www.ici.org/
- www.scopus.com
- www.sciencedirect.com
- www.repec.org