



ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ
ΘΕΜΑΤΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(για ένταξη στην Τράπεζα Θεμάτων Διπλωματικών Εργασιών του Π.Μ.Σ.)

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Πεδίο	Στοιχεία
Κωδικός Θέματος (συμπληρώνεται από τη Γραμματεία μετά την έγκριση του θέματος από τη Συντονιστική Επιτροπή)	
Ημερομηνία Υποβολής	
Προτείνων	ΠΙΕΤΡΟΣ ΜΕΣΣΗΣ
Φορέας Προέλευσης Θέματος (π.χ. μέλος ΔΕΠ του Π.Μ.Σ., FTSAI, ερευνητική δράση, ερευνητικό έργο, επιχείρηση, χρηματοπιστωτικός οργανισμός, δημόσιος φορέας ή άλλος συνεργαζόμενος οργανισμός)	Μέλος ΔΕΠ του Π.Μ.Σ.
Κύρια Θεματική Περιοχή (FINTECH = Χρηματοοικονομική Τεχνολογία, RISK = Διαχείριση Κινδύνων, AI-DATA = Τεχνητή Νοημοσύνη και Αναλυτική, DLT = Αλυσίδες Στοιχείων και Ψηφιακά Περιουσιακά Στοιχεία, REG = RegTech και Συμμόρφωση, GOV = Ψηφιακή Διακυβέρνηση, PROG = Ανάπτυξη Ψηφιακών Συστημάτων, IND = Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Καινοτομία)	FINTECH
Δευτερεύουσα Θεματική Περιοχή (προαιρετικά)	RISK
Τριτεύουσα Θεματική Περιοχή (προαιρετικά)	

2. ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Τίτλος στα Ελληνικά

Ο Ρόλος των Κρυπτονομισμάτων στη Διαφοροποίηση Χαρτοφυλακίου Μετοχών

Title in English

The Role of Cryptocurrencies in Stock Portfolio Diversification

3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Ερευνητική Διπλωματική Εργασία
- Εφαρμοσμένη Διπλωματική Εργασία
- Τεχνολογική Διπλωματική Εργασία
- Διπλωματική σε Συνεργασία με Οργανισμό ή Επιχείρηση
- Διπλωματική Ενταγμένη σε Ερευνητική Δράση

Εφόσον επιλεγεί η τελευταία κατηγορία — Όνομα Ερευνητικής Δράσης

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- Βιβλιογραφική ή Θεωρητική Μελέτη
- Συστηματική Βιβλιογραφική Ανασκόπηση
- Εμπειρική ή Ποσοτική Ανάλυση
- Μελέτη Περίπτωσης
- Συγκριτική Ανάλυση
- Ανάπτυξη ή Αξιολόγηση Τεχνολογικού Συστήματος
- Σχεδιασμός Πλαισίου, Μεθοδολογίας ή Μοντέλου
- Μικτή Προσέγγιση

5. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

(ενδεικτική έκταση: 100 έως 250 λέξεις)

Η διαφοροποίηση αποτελεί μία από τις θεμελιώδεις αρχές της σύγχρονης θεωρίας διαχείρισης χαρτοφυλακίου, καθώς συμβάλλει στη μείωση του συνολικού επενδυτικού κινδύνου χωρίς απαραίτητα να περιορίζει τις αναμενόμενες αποδόσεις. Η ταχεία ανάπτυξη των κρυπτονομισμάτων ως νέας κατηγορίας επενδυτικών περιουσιακών στοιχείων έχει δημιουργήσει έντονο ενδιαφέρον σχετικά με τον ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν στη σύνθεση παραδοσιακών χαρτοφυλακίων μετοχών. Παρότι τα κρυπτονομίσματα χαρακτηρίζονται από υψηλή μεταβλητότητα, η σχετικά χαμηλή συσχέτισή τους με τις χρηματιστηριακές αγορές σε ορισμένες περιόδους υποδηλώνει ότι ενδέχεται να προσφέρουν σημαντικά οφέλη διαφοροποίησης.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζει κατά πόσο η ενσωμάτωση επιλεγμένων κρυπτονομισμάτων σε χαρτοφυλάκια μετοχών μπορεί να βελτιώσει την απόδοση προσαρμοσμένη στον κίνδυνο. Η ανάλυση θα βασιστεί σε ιστορικά δεδομένα αποδόσεων μετοχών και κρυπτονομισμάτων, εξετάζοντας διαφορετικές περιόδους της αγοράς, συμπεριλαμβανομένων φάσεων υψηλής μεταβλητότητας και κρίσεων. Θα εφαρμοστούν τεχνικές βελτιστοποίησης χαρτοφυλακίου και θα αξιολογηθούν δείκτες απόδοσης και κινδύνου, ώστε να εκτιμηθεί η συμβολή των κρυπτονομισμάτων στη διαμόρφωση αποτελεσματικότερων επενδυτικών στρατηγικών.

Η εργασία φιλοδοξεί να προσφέρει τεκμηριωμένα συμπεράσματα σχετικά με τη χρησιμότητα των κρυπτονομισμάτων στη σύγχρονη διαχείριση χαρτοφυλακίου και να συμβάλει στη συζήτηση για την ενσωμάτωσή τους στις επενδυτικές πρακτικές.

6. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Στόχοι

- Παρουσίαση της θεωρίας διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου και της σύγχρονης θεωρίας χαρτοφυλακίου (Modern Portfolio Theory).
- Μελέτη των χαρακτηριστικών κινδύνου και απόδοσης των κυριότερων κρυπτονομισμάτων.
- Διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ αποδόσεων μετοχών και κρυπτονομισμάτων.
- Αξιολόγηση της επίδρασης των κρυπτονομισμάτων στη βελτίωση της σχέσης κινδύνου-απόδοσης των χαρτοφυλακίων.
- Σύγκριση παραδοσιακών και εμπλουτισμένων χαρτοφυλακίων σε διαφορετικές περιόδους της αγοράς.
- Διατύπωση προτάσεων για τη χρήση των κρυπτονομισμάτων στη διαχείριση επενδύσεων.

Ερευνητικά Ερωτήματα

1. Βελτιώνει η προσθήκη κρυπτονομισμάτων τη διαφοροποίηση ενός χαρτοφυλακίου μετοχών;
2. Ποια κρυπτονομίσματα προσφέρουν τα μεγαλύτερα οφέλη διαφοροποίησης;
3. Μεταβάλλεται η αποτελεσματικότητα των κρυπτονομισμάτων ως μέσων διαφοροποίησης κατά τη διάρκεια περιόδων οικονομικής κρίσης ή αυξημένης μεταβλητότητας;
4. Πώς επηρεάζονται δείκτες όπως ο Sharpe Ratio, ο Sortino Ratio και το Maximum Drawdown από την ενσωμάτωση κρυπτονομισμάτων;
5. Ποια είναι η βέλτιστη συμμετοχή των κρυπτονομισμάτων σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο;

7. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η εργασία θα ακολουθήσει εμπειρική και ποσοτική μεθοδολογία. Αρχικά θα πραγματοποιηθεί βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τη Θεωρία Χαρτοφυλακίου, τη διαφοροποίηση επενδύσεων και τη χρηματοοικονομική συμπεριφορά των κρυπτονομισμάτων.

Στη συνέχεια θα συλλεχθούν ιστορικά δεδομένα ημερήσιων ή εβδομαδιαίων αποδόσεων για επιλεγμένες μετοχές ή χρηματιστηριακούς δείκτες (π.χ. S&P 500 ή MSCI World) και για βασικά κρυπτονομίσματα όπως Bitcoin, Ethereum κ.α.

Θα εφαρμοστούν:

- Ανάλυση συσχέτισης και κυλιόμενων συσχετίσεων (rolling correlations).
- Βελτιστοποίηση χαρτοφυλακίου κατά Markowitz (Mean-Variance Optimization).
- Εκτίμηση αποτελεσματικού συνόρου (Efficient Frontier).
- Ανάλυση ευαισθησίας για διαφορετικά ποσοστά συμμετοχής κρυπτονομισμάτων.

- Backtesting των επενδυτικών στρατηγικών.
- Ανάλυση σε διαφορετικές περιόδους αγοράς (bull, bear και υψηλής μεταβλητότητας).

Η αξιολόγηση θα πραγματοποιηθεί με χρήση δεικτών όπως:

- Μέση ετήσια απόδοση.
- Ετήσια μεταβλητότητα.
- Sharpe Ratio.
- Sortino Ratio.
- Maximum Drawdown.
- Value at Risk (VaR).
- Conditional Value at Risk (CVaR).

8. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα δεδομένα θα περιλαμβάνουν:

- Ιστορικές τιμές και αποδόσεις μετοχών.
- Ιστορικές τιμές Bitcoin, Ethereum και άλλων σημαντικών κρυπτονομισμάτων.
- Χρηματιστηριακούς δείκτες.
- Επιτόκια χωρίς κίνδυνο.
- Δείκτες μεταβλητότητας (π.χ. VIX).

Πιθανές πηγές δεδομένων

- Yahoo Finance
- CoinMarketCap
- CoinGecko
- Investing.com
- FRED (Federal Reserve Economic Data)
- Refinitiv Eikon

9. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ Ή ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Θεωρία Χαρτοφυλακίου.
- Βασικές γνώσεις Χρηματοοικονομικής.
- Ανάλυση χρονοσειρών.
- Βασικές γνώσεις κρυπτονομισμάτων και blockchain.

10. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

- Πλήρης διπλωματική εργασία.
- Εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση.
- Συλλογή και επεξεργασία χρηματοοικονομικών δεδομένων.
- Ανάπτυξη και αξιολόγηση επενδυτικών χαρτοφυλακίων.
- Συγκριτική ανάλυση χαρτοφυλακίων με και χωρίς κρυπτονομίσματα.
- Παρουσίαση αποτελεσμάτων και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.
- Αξιολόγηση της εργασίας σε επενδυτικό περιβάλλον.

11. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ

Κλίμακα 1 (χαμηλή) έως 5 (υψηλή)

Κατηγορία	1	2	3	4	5
Θεωρητική Δυσκολία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προγραμματιστική Δυσκολία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δυσκολία Συλλογής Δεδομένων	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*. Journal of Finance.
- 2) Sharpe, W. F. (1964). *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk*. Journal of Finance.
- 3) Brière, M., Oosterlinck, K., & Szafarz, A. (2015). *Virtual Currency, Tangible Return: Portfolio Diversification with Bitcoin*. Journal of Asset Management.
- 4) Corbet, S., Lucey, B., & Yarovaya, L. (2019). *Cryptocurrencies as a Financial Asset: A Systematic Analysis*. International Review of Financial Analysis.
- 5) Klein, T., Thu, H. P., & Walther, T. (2018). *Bitcoin is Not the New Gold – A Comparison of Volatility, Correlation and Portfolio Performance*. International Review of Financial Analysis.
- 6) Liu, W. (2019). *Portfolio Diversification across Cryptocurrencies*. Finance Research Letters.
- 7) Kliber, A., Marszałek, P., Musiałkowska, I., & Świerczyńska, K. (2019). *Bitcoin: Safe Haven, Hedge or Diversifier?*.

- 8) López de Prado, M. (2018). *Advances in Financial Machine Learning*. Wiley.
- 9) Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2021). *Investments*.
- 10) Fabozzi, F. J. (2022). *Portfolio Construction and Analytics*.

13. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ

- Χαμηλή
 Μέτρια
 Υψηλή

Σύντομη αιτιολόγηση

Η ένταξη των κρυπτονομισμάτων στη διαχείριση χαρτοφυλακίων αποτελεί ένα από τα πλέον ενεργά ερευνητικά πεδία στη σύγχρονη χρηματοοικονομική. Η εργασία συνδυάζει τη θεωρία διαφοροποίησης με την εμπειρική αξιολόγηση μιας νέας κατηγορίας περιουσιακών στοιχείων, εξετάζοντας τη συμπεριφορά τους σε διαφορετικές συνθήκες αγοράς. Η χρήση πρόσφατων δεδομένων και η εφαρμογή σύγχρονων τεχνικών βελτιστοποίησης χαρτοφυλακίου ενισχύουν την επιστημονική πρωτοτυπία και δημιουργούν προοπτικές δημοσίευσης σε περιοδικά και συνέδρια στους τομείς της Διαχείρισης Χαρτοφυλακίου, της Χρηματοοικονομικής Τεχνολογίας (FinTech) και των Ψηφιακών Περιουσιακών Στοιχείων.

14. ΠΡΟΤΕΙΝΩΝ

Όνοματεπώνυμο	ΠΕΤΡΟΣ ΜΕΣΣΗΣ
Βαθμίδα / Ιδιότητα	ΜΟΝΙΜΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Υπογραφή	
Ημερομηνία	

15. ΑΠΟΦΑΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

- Εγκρίνεται
 Εγκρίνεται με τροποποιήσεις
 Δεν εγκρίνεται

Παρατηρήσεις

--

Ημερομηνία Απόφασης	
Υπογραφή Διευθυντή Π.Μ.Σ.	