



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ
COVID-19 ΣΤΙΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

Κορμάς Κωνσταντίνος

Διπλωματική που υποβλήθηκε στο τμήμα Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στην Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική

Επιβλέπων καθηγητής: Αγιακλόγλου Χρήστος

Πειραιάς, 2024



UNIVERSITY OF PIRAEUS
DEPARTMENT ECONOMICS
POSTGRADUATE PROGRAMME IN
ECONOMIC AND BUSINESS STRATEGY

EVALUATION OF THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC
ON EUROPEAN AIRLINES

By
Kormas Konstantinos

Master thesis submitted to the Department of Economic Science of the University of Piraeus
in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Economic and
Business Strategy

Piraeus, Greece, 2024

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Καθηγητή μου κ. Αγιακλόγλου Χρήστο για την αμέριστη στήριξη και συμπαράσταση καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας. Επίσης, ευχαριστίες θα ήθελα να απονείμω και στον Διευθυντή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος, Καθηγητή κ. Πολλάλη Ιωάννη, για την άριστη συνεργασία που είχαμε, τα δύο έτη της φοίτησης μου.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19 ΣΤΙΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

Σημαντικοί όροι: Αεροπορική Βιομηχανία, Χρηματιστήριο, Χρηματιστηριακοί Δείκτες, Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων CAPM, Συντελεστής Beta, Απόδοση μετοχών

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, έγινε προσπάθεια ανάλυσης και εφαρμογής του μοντέλου αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (CAPM) πάνω σε μετοχές του κλάδου της αεροπορικής βιομηχανίας, ενός κλάδου που από την δημιουργία του μέχρι σήμερα συνεχίζει να αναπτύσσεται και να εξελίσσεται διαρκώς οικονομικά και τεχνολογικά. Ειδικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας μελετήθηκε ο κλάδος της αεροπορικής βιομηχανίας, καθώς και ορισμένες από τις σημαντικότερες εταιρείες του κλάδου σε διάφορες χώρες της Ευρώπης. Στη συνέχεια, στο δεύτερο κεφάλαιο έγινε αναφορά στα χρηματιστήρια των χωρών στα οποία είναι εισηγμένες οι συγκεκριμένες αεροπορικές εταιρείες. Έπειτα, στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας παρουσιάστηκαν αναλυτικά το μοντέλο αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (CAPM), καθώς και ο συντελεστής beta. Κλείνοντας, πραγματοποιήθηκε ανάλυση των μετοχών των αεροπορικών εταιρειών στις επιλεγμένες χώρες και σχολιάστηκαν τα συμπεράσματα που προέκυψαν.

EVALUATION OF THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON EUROPEAN AIRLINES

Significant terms: Airline Industry, Stock Market, Stock Indices, Capital Asset Valuation Model CAPM, Beta Coefficient, Stock Return

ABSTRACT

In the context of this thesis, an effort was made to analyze and apply the Capital Asset Pricing Model (CAPM) to stocks in the airline industry, a sector that has continued to grow and evolve both economically and technologically since its inception. Specifically, in the first chapter of this thesis, the airline industry was studied, as well as some of the most important companies in the sector across various countries in Europe. Subsequently, the second chapter was made a reference to the stock exchanges of the countries in which these airlines are listed. Then, in the third chapter of this thesis, the Capital Asset Pricing Model (CAPM) and the beta coefficient were presented in detail. Finally, an analysis of the airline stocks in the selected countries was conducted, and the conclusions that emerged were discussed.

Περιεχόμενα

<u>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</u>	vi
<u>ABSTRACT</u>	viii
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</u>	
<u>Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ</u>	
<u>1.1 Εισαγωγή</u>	1
<u>1.2 Αεροπορικός Κλάδος και Ακαθάριστο Εγγώριο Προϊόν</u>	2
<u>1.3 Ο Αεροπορικός Κλάδος και η Εξέλιξή του</u>	4
<u>1.4 Η Ιστορία του Αεροπορικού Κλάδου στην Ελλάδα</u>	6
<u>1.5 Οι Καθοριστικοί Παράγοντες της Ανάπτυξης των Αεροπορικών Εταιρειών σε Διεθνές Επίπεδο</u>	7
<u>1.6 Η Ιστορία και Ανάπτυξη των Κύριων Αεροπορικών Εταιρειών στην Ευρώπη.</u> ..	10
<u>1.7 Ανακεφαλαίωση</u>	11
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</u>	
<u>ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ</u>	
<u>2.1 Εισαγωγή</u>	13
<u>2.2 Ορισμός και Ρόλος του Χρηματιστηρίου</u>	14
<u>2.3 Χρηματιστηριακές Αγορές και Προϊόντα</u>	15
<u>2.4.Χρηματιστηριακοί Δείκτες</u>	18
<u>2.5 Χρηματιστήρια Χωρών Εξεταζόμενων Αεροπορικών Εταιρειών</u>	21
<u>2.6 Ανακεφαλαίωση</u>	24
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</u>	
<u>ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΟΧΩΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ</u>	
<u>3.1 Εισαγωγή</u>	26
<u>3.2 Η θεωρία του Χαρτοφυλακίου</u>	27
<u>3.3 Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών στοιχείων</u>	29
<u>3.4 Παρουσίαση και ανάλυση δεδομένων</u>	32
<u>3.5 Ανακεφαλαίωση</u>	58
<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u>	59

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3.1: Εξεταζόμενες κατασκευαστικές εταιρείες της Ευρώπης.

Πίνακας 3.2: Αποτελέσματα της παλινδρόμησης της Ryanair σε σχέση με τον δείκτη ISEQ το διάστημα 1/1/2019 – 31/12/2023

Πίνακας 3.3: Αποτελέσματα της παλινδρόμησης της Lufthansa σε σχέση με τον δείκτη DB1 το διάστημα 1/1/2019 – 31/12/2023

Πίνακας 3.4: Αποτελέσματα της παλινδρόμησης της Easyjet σε σχέση με τον δείκτη LSEG το διάστημα 1/1/2019 – 31/12/2023

Πίνακας 3.5: Αποτελέσματα της παλινδρόμησης της Air France - KLM σε σχέση με τον δείκτη ENX.PA το διάστημα 1/1/2019 – 31/12/2023

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 3.1: Η πορεία της μετοχής της Ryanair κατά το διάστημα 2019-2023

Διάγραμμα 3.2: Η πορεία του δείκτη ISEQ κατά το διάστημα 2019-2023

Διάγραμμα 3.3: Η πορεία της μετοχής της Lufthansa κατά το διάστημα 2019-2023

Διάγραμμα 3.4: Η πορεία του δείκτη DB1 κατά το διάστημα 2019-2023

Διάγραμμα 3.5: Η πορεία του μετοχής της EasyJet κατά το διάστημα 2019-2023

Διάγραμμα 3.6: Η πορεία του δείκτη LSEG κατά το διάστημα 2019-2023

Διάγραμμα 3.7: Η πορεία του δείκτη ENX.PA κατά το διάστημα 2019-2023

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

1.1 Εισαγωγή

Ο κλάδος της αεροπορικής βιομηχανίας αποτελεί έναν από τους πιο δυναμικούς και κρίσιμους τομείς της παγκόσμιας οικονομίας. Η αεροπορική μεταφορά, ως μέσο επικοινωνίας και εμπορικής δραστηριότητας, έχει συμβάλει καθοριστικά στη διαμόρφωση της σύγχρονης παγκόσμιας οικονομίας, παρέχοντας ταχείς και αποδοτικούς τρόπους μετακίνησης επιβατών και εμπορευμάτων. Από την εμφάνιση των πρώτων αεροσκαφών μέχρι σήμερα, η τεχνολογική πρόοδος, η εξέλιξη των διαδικασιών ασφάλειας και η αυξημένη ζήτηση για αερομεταφορές έχουν οδηγήσει σε ραγδαία ανάπτυξη του κλάδου.

Η αεροπορική βιομηχανία απαρτίζεται από ένα σύμπλεγμα δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν τόσο τις αεροπορικές εταιρείες, όσο και τους κατασκευαστές αεροσκαφών, τους παρόχους υπηρεσιών αεροδρομίων και τους ρυθμιστικούς φορείς. Οι αερομεταφορές, ως η κύρια δραστηριότητα του κλάδου, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διεθνή συνεργασία, το εμπόριο και τον τουρισμό. Καθώς οι αεροπορικές εταιρείες συνδέουν διαφορετικές περιοχές του πλανήτη, προάγουν την οικονομική ανάπτυξη, τη γεωπολιτική σταθερότητα και την πολιτιστική ανταλλαγή. Η οικονομική βιωσιμότητα και η ανάπτυξη των αεροπορικών εταιρειών εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, όπως η ζήτηση για μετακινήσεις, το κόστος καυσίμων, η τεχνολογία, οι ρυθμιστικοί κανόνες, αλλά και οι απρόβλεπτες εξωτερικές κρίσεις.

Τα τελευταία χρόνια, ο κλάδος της αεροπορικής βιομηχανίας έχει αντιμετωπίσει σημαντικές προκλήσεις, όπως οι διακυμάνσεις στις τιμές καυσίμων, οι περιβαλλοντικές πιέσεις για μείωση των εκπομπών ρύπων και οι οικονομικές κρίσεις που έχουν επηρεάσει τη ζήτηση. Η πιο πρόσφατη και σοβαρή δοκιμασία ήταν η πανδημία COVID-19, που προκάλεσε πρωτοφανείς αναταραχές στον κλάδο, μειώνοντας τη ζήτηση για αερομεταφορές και οδηγώντας πολλές αεροπορικές εταιρείες σε οικονομικά αδιέξοδα.

Παρά τις δυσκολίες, ο κλάδος της αεροπορικής βιομηχανίας παραμένει ένας από τους πιο καινοτόμους και εξελισσόμενους τομείς, με τις εταιρείες να αναζητούν διαρκώς νέες τεχνολογίες και επιχειρηματικά μοντέλα για να ανταποκριθούν στις προκλήσεις της εποχής. Στο πλαίσιο αυτό, είναι απαραίτητη η εις βάθος ανάλυση του κλάδου, προκειμένου να κατανοηθούν οι τάσεις, οι προοπτικές και οι στρατηγικές που ακολουθούν οι εταιρείες για να επιβιώσουν και να αναπτυχθούν σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

1.2 Αεροπορικός Κλάδος και Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν

Ο αεροπορικός κλάδος αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς τομείς της παγκόσμιας οικονομίας, συμβάλλοντας καθοριστικά στην ενίσχυση του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ) πολλών χωρών. Η επίδρασή του στην οικονομία είναι πολυεπίπεδη, τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, ενώ η ανάπτυξή του αντικατοπτρίζει την τεχνολογική και οικονομική πρόοδο των χωρών στις οποίες δραστηριοποιείται.

Ο αεροπορικός τομέας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην οικονομία, πρωτίστως λόγω της υποστήριξης που παρέχει σε άλλους τομείς, όπως οι μεταφορές, το εμπόριο και ο τουρισμός. Οι αερομεταφορές διευκολύνουν την ταχεία μετακίνηση επιβατών και εμπορευμάτων, καθιστώντας εφικτή τη σύνδεση αγορών και περιοχών που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να προσπελαστούν. Αυτή η ευκολία μετακίνησης συμβάλλει στην ενίσχυση των εμπορικών συναλλαγών, την προσέλκυση τουριστών και την ανάπτυξη διεθνών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, γεγονός που με τη σειρά του αυξάνει τη ζήτηση για αγαθά και υπηρεσίες, με άμεσο αντίκτυπο στην οικονομική ανάπτυξη.

Πέρα από τις άμεσες επιδράσεις, ο αεροπορικός κλάδος έχει επίσης σημαντικές έμμεσες και επαγόμενες επιπτώσεις στο ΑΕΠ. Η άμεση συνεισφορά του περιλαμβάνει τις αεροπορικές εταιρείες, τα αεροδρόμια, τις εταιρείες logistics και άλλες υποστηρικτικές υπηρεσίες. Παράλληλα, η έμμεση συνεισφορά του επηρεάζει πολλούς άλλους κλάδους που επωφελούνται από τη δραστηριότητα στον τομέα των αερομεταφορών, όπως η ξενοδοχειακή βιομηχανία, οι υπηρεσίες εστίασης, και οι κατασκευαστικές εταιρείες που εμπλέκονται στην ανάπτυξη υποδομών αερομεταφορών.

Οι επαγόμενες επιδράσεις είναι εξίσου σημαντικές. Οι εργαζόμενοι στον κλάδο των αερομεταφορών, καθώς και όσοι εμπλέκονται σε σχετικούς τομείς, διοχετεύουν εισόδημα στην ευρύτερη οικονομία μέσω της κατανάλωσης αγαθών και υπηρεσιών. Αυτός ο οικονομικός πολλαπλασιαστής συμβάλλει στην αύξηση του ΑΕΠ και δημιουργεί επιπλέον θέσεις εργασίας σε άλλους κλάδους της οικονομίας. Ταυτόχρονα, η ανάγκη για συνεχή καινοτομία και τεχνολογική πρόοδο ωθεί τις αεροπορικές εταιρείες να επενδύουν σε νέες τεχνολογίες, προωθώντας την οικονομική ανάπτυξη μέσω της έρευνας και της ανάπτυξης.

Επιπλέον, η συμβολή του αεροπορικού κλάδου στο ΑΕΠ ενισχύεται από την αλληλεπίδρασή του με άλλους κρίσιμους τομείς, όπως ο τουρισμός και η βιομηχανία. Ο τουριστικός κλάδος, ειδικότερα, στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στις αερομεταφορές, καθώς αυτές διευκολύνουν τη διεθνή μετακίνηση τουριστών και αυξάνουν την προσβασιμότητα σε τουριστικούς προορισμούς. Η αλληλεπίδραση αυτή ενισχύει την οικονομική δραστηριότητα σε περιοχές με ανεπτυγμένη τουριστική βιομηχανία, προσφέροντας οικονομική ώθηση μέσω της δημιουργίας θέσεων εργασίας και της ενίσχυσης των τοπικών οικονομιών.

Ωστόσο, η συνεισφορά του αεροπορικού κλάδου στο ΑΕΠ δεν είναι ανεξάρτητη από τις εξωτερικές συνθήκες. Η πανδημία COVID-19 ανέδειξε πόσο ευάλωτος μπορεί να είναι ο τομέας σε παγκόσμιες κρίσεις, προκαλώντας μείωση των επιβατικών μετακινήσεων και σημαντικές οικονομικές απώλειες για τις αεροπορικές εταιρείες. Παράλληλα, οι κρατικές πολιτικές και τα οικονομικά πακέτα στήριξης έπαιξαν κρίσιμο ρόλο στην αντιμετώπιση των δυσκολιών που προέκυψαν από την πτώση της ζήτησης, βοηθώντας να διατηρηθεί η σταθερότητα του κλάδου και να αποφευχθεί η κατάρρευσή του.

Συνολικά, ο αεροπορικός κλάδος αποτελεί έναν σημαντικό μοχλό οικονομικής ανάπτυξης για τις εθνικές οικονομίες και το ΑΕΠ, ενισχύοντας την οικονομική δραστηριότητα μέσω της διεθνούς συνδεσιμότητας και των ευρύτερων επιδράσεων που έχει στην οικονομία. Παρά τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει, όπως η ανάγκη για περιβαλλοντική βιωσιμότητα και η αντιμετώπιση οικονομικών κρίσεων, η συνεισφορά του κλάδου παραμένει κρίσιμη για την παγκόσμια και εθνική οικονομία, με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης και εκσυγχρονισμού.

1.3 Ο Αεροπορικός Κλάδος και η Εξέλιξη του

Ο αεροπορικός κλάδος έχει εξελιχθεί σε έναν από τους πιο δυναμικούς και σημαντικούς τομείς της παγκόσμιας οικονομίας, παίζοντας καταλυτικό ρόλο στη διεθνή εμπορική δραστηριότητα, στον τουρισμό, αλλά και στη διασύνδεση των αγορών και των πολιτισμών. Η πορεία του από τις πρώτες πτήσεις του 20ού αιώνα μέχρι σήμερα είναι στενά συνυφασμένη με την τεχνολογική πρόοδο, τις οικονομικές ανακατατάξεις και την αυξανόμενη ζήτηση για γρήγορες και αξιόπιστες μετακινήσεις.

Αρχικά, ο αεροπορικός κλάδος ήταν ένας τομέας πολυτελείας, προσιτός μόνο σε λίγους. Οι πρώτες εμπορικές πτήσεις ξεκίνησαν τη δεκαετία του 1920, όμως οι δυνατότητες ήταν περιορισμένες, με τα αεροσκάφη να έχουν μικρή χωρητικότητα και χαμηλές ταχύτητες. Μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, η τεχνολογία που αναπτύχθηκε για στρατιωτικούς σκοπούς αξιοποιήθηκε και για εμπορική χρήση, οδηγώντας στη δημιουργία μεγαλύτερων και πιο αποδοτικών αεροσκαφών, με τα jet αεροσκάφη να αποτελούν ορόσημο για τη μετεξέλιξη του κλάδου τη δεκαετία του 1950. Η τεχνολογική αυτή πρόοδος επέτρεψε τη δραματική αύξηση της επιβατικής κίνησης, αλλά και την εξάπλωση των αεροπορικών μεταφορών παγκοσμίως.

Ο ρόλος της παγκοσμιοποίησης δεν μπορεί να αγνοηθεί στην εξέλιξη του κλάδου. Καθώς οι οικονομίες και οι κοινωνίες έγιναν όλο και πιο διασυνδεδεμένες, η ανάγκη για αεροπορικές μετακινήσεις αυξήθηκε. Το 2019, πριν από την πανδημία COVID-19, περίπου 4,5 δισεκατομμύρια επιβάτες ταξίδευαν ετησίως με αεροπλάνο, σύμφωνα με την Διεθνή Ένωση Αερομεταφορών (IATA), ενώ οι ετήσιες επιβατικές μετακινήσεις σημείωσαν ρυθμό αύξησης κατά 4% περίπου ανά έτος από το 2010 μέχρι το 2019. Αυτή η συνεχιζόμενη ανάπτυξη υποστηρίχθηκε από μια σειρά παραγόντων, όπως η μείωση του κόστους των αεροπορικών εισιτηρίων και η βελτίωση της συνδεσιμότητας σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ο κλάδος, ωστόσο, πέρασε και από περιόδους μεγάλων προκλήσεων και αναταραχών. Η κρίση της πετρελαϊκής τιμής το 1973 και 1979 οδήγησε σε αύξηση του κόστους καυσίμων, πλήττοντας τις αεροπορικές εταιρείες, ενώ τα γεγονότα της 11ης Σεπτεμβρίου το 2001 έπληξαν την εμπιστοσύνη του κοινού και οδήγησαν σε νέα πρότυπα ασφάλειας και λειτουργίας. Παράλληλα, η οικονομική κρίση του 2008 περιόρισε την παγκόσμια ζήτηση για αεροπορικά ταξίδια, μειώνοντας τα κέρδη των εταιρειών. Παρ' όλα αυτά, οι αεροπορικές εταιρείες προσαρμόστηκαν,

αναδιοργανώθηκαν και εισήγαγαν νέα επιχειρηματικά μοντέλα, όπως οι εταιρείες χαμηλού κόστους, οι οποίες βοήθησαν στην προσέλκυση νέων επιβατών, ειδικά σε περιόδους ύφεσης.

Οι εταιρείες χαμηλού κόστους (low-cost carriers, LCCs) όπως η Ryanair και η EasyJet στην Ευρώπη, άλλαξαν ριζικά τη φύση της αεροπορικής αγοράς. Με την προσφορά προσιτών τιμών και την επικέντρωση σε δευτερεύοντα αεροδρόμια, κατάφεραν να προσελκύσουν εκατομμύρια νέους επιβάτες που στο παρελθόν δεν θα είχαν επιλέξει αεροπορικά ταξίδια. Αυτές οι αλλαγές οδήγησαν σε μια πιο ανταγωνιστική αγορά, ενώ το μοντέλο των LCCs συνέβαλε στην αύξηση του μεριδίου επιβατικής κίνησης. Ενδεικτικά, το μερίδιο των LCCs στην Ευρώπη αυξήθηκε από 16% το 2004 σε πάνω από 33% το 2019.

Η χρηματοπιστωτική εικόνα του κλάδου παραμένει στενά συνδεδεμένη με τις τιμές του πετρελαίου, την οικονομική σταθερότητα και τη γεωπολιτική. Η εξάρτηση από τα καύσιμα καθιστά τις αεροπορικές εταιρείες ευάλωτες στις διακυμάνσεις των τιμών του πετρελαίου, με τη μείωση των τιμών το 2014 να έχει προσωρινά ενισχύσει την κερδοφορία πολλών εταιρειών. Επίσης, οι αεροπορικές εταιρείες αντιμετωπίζουν υψηλές επενδυτικές απαιτήσεις για την ανανέωση και συντήρηση των αεροσκαφών, καθώς και για τη συμμόρφωση με τους αυξανόμενους περιβαλλοντικούς κανονισμούς.

Η πανδημία COVID-19 υπήρξε η μεγαλύτερη πρόκληση που έχει αντιμετωπίσει ποτέ ο κλάδος. Οι ταξιδιωτικοί περιορισμοί, η μείωση της ζήτησης και οι υποχρεωτικές καραντίνες οδήγησαν σε απότομη πτώση των αερομεταφορών το 2020. Σύμφωνα με τα δεδομένα της IATA, η επιβατική κίνηση μειώθηκε κατά 60% το 2020 σε σχέση με το 2019, ενώ οι αεροπορικές εταιρείες παγκοσμίως υπέστησαν απώλειες ύψους περίπου 118 δισεκατομμυρίων δολαρίων. Η ανάκαμψη ξεκίνησε το 2021, αλλά παραμένει αργή και αβέβαιη, με πολλούς παράγοντες να εξαρτώνται από την πρόοδο του εμβολιασμού, την εξέλιξη των μεταλλάξεων του ιού και την πολιτική των κυβερνήσεων αναφορικά με τους ταξιδιωτικούς περιορισμούς.

Παρά τις δυσκολίες, οι μακροπρόθεσμες προοπτικές του κλάδου παραμένουν θετικές. Με την ανάκαμψη της παγκόσμιας οικονομίας και την επανέναρξη των ταξιδιών, οι αεροπορικές εταιρείες αναμένεται να επανέλθουν σε επίπεδα κερδοφορίας. Η εξέλιξη του κλάδου θα συνεχιστεί, καθοδηγούμενη από νέες τεχνολογίες, όπως τα βιώσιμα καύσιμα και η ηλεκτροκίνηση, και από τη συνεχή ζήτηση για ταχύτερες και πιο

αποδοτικές μετακινήσεις. Η μελλοντική ανάπτυξη θα επικεντρωθεί επίσης σε περιβαλλοντικά ζητήματα, καθώς ο κλάδος δεσμεύεται να μειώσει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, θέτοντας νέους στόχους για βιώσιμη αεροπορία.

1.4 Η Ιστορία του Αεροπορικού Κλάδου στην Ελλάδα

Η ιστορία του αεροπορικού κλάδου στην Ελλάδα είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις γενικότερες οικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις της χώρας, αποτελώντας σημαντικό κομμάτι της σύγχρονης ελληνικής ιστορίας. Η πρώτη επαφή της Ελλάδας με την αεροπορία χρονολογείται από τις αρχές του 20ού αιώνα, όταν οι στρατιωτικές αεροπορικές δυνάμεις έκαναν την εμφάνισή τους κατά τους Βαλκανικούς Πολέμους, το 1912-1913, με τη χρήση αεροσκαφών για στρατιωτικούς σκοπούς (Δραγώνα, 2018).

Το 1930 αποτελεί ορόσημο για την εμπορική αεροπορία στην Ελλάδα, καθώς ήταν η χρονιά που ιδρύθηκε η Ελληνική Εταιρεία Εναέριων Συγκοινωνιών (ΕΕΕΣ), η πρώτη αεροπορική εταιρεία της χώρας (Κωστάκης, 2020). Η ΕΕΕΣ εκτελούσε πτήσεις στο εσωτερικό της Ελλάδας, συνδέοντας μεγάλες πόλεις όπως η Αθήνα, η Θεσσαλονίκη και η Κέρκυρα. Αν και οι δυνατότητες της εταιρείας ήταν περιορισμένες, η ίδρυσή της σηματοδότησε την απαρχή της πολιτικής αεροπορίας στη χώρα.

Η πραγματική άνθηση του αεροπορικού κλάδου στην Ελλάδα ήρθε τη δεκαετία του 1950, με τη δημιουργία της Ολυμπιακής Αεροπορίας το 1957 από τον Αριστοτέλη Ωνάση. Η Ολυμπιακή Αεροπορία αποτέλεσε το εθνικό αερομεταφορέα της Ελλάδας για πολλές δεκαετίες, με το λογότυπό της και τα χρώματά της να αποτελούν σύμβολα της χώρας διεθνώς (Σαρηγιαννίδης, 2019). Η εταιρεία προσέφερε πτήσεις εσωτερικού και εξωτερικού, συνδέοντας την Ελλάδα με μεγάλους διεθνείς προορισμούς και συμβάλλοντας στην ανάπτυξη του τουρισμού. Η Ολυμπιακή κατέστη ορόσημο για την αεροπορική βιομηχανία στην Ελλάδα, συμβάλλοντας καθοριστικά στη διαμόρφωση της αεροπορικής κουλτούρας στη χώρα.

Η δεκαετία του 1990 υπήρξε κρίσιμη για την Ολυμπιακή Αεροπορία, καθώς άρχισε να αντιμετωπίζει σοβαρά οικονομικά προβλήματα, τα οποία οδήγησαν στη σταδιακή ιδιωτικοποίηση και στη διάλυσή της το 2009 (Μητροπούλου, 2021). Την ίδια χρονιά, η Aegean Airlines, η οποία είχε ιδρυθεί το 1999, ανέλαβε σημαντικό μερίδιο της

αγοράς και εξελίχθηκε στον κυριότερο αερομεταφορέα της Ελλάδας, εκπροσωπώντας τη χώρα στον διεθνή αεροπορικό στίβο.

Από τότε, η Aegean Airlines έχει καταφέρει να καθιερωθεί ως μια από τις καλύτερες αεροπορικές εταιρείες της Ευρώπης, κερδίζοντας πολυάριθμες διακρίσεις για τις υπηρεσίες και την αξιοπιστία της (Ελληνική Αεροπορία, 2022). Το 2020, η εταιρεία είχε στόλο 61 αεροσκαφών, εξυπηρετώντας περισσότερους από 15 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως, έως ότου η πανδημία COVID-19 προκάλεσε προσωρινή πτώση στη ζήτηση για αερομεταφορές.

Η πορεία του αεροπορικού κλάδου στην Ελλάδα αντικατοπτρίζει τις προκλήσεις και τις επιτυχίες της χώρας. Από τη δύσκολη περίοδο της μεταπολεμικής ανασυγκρότησης, στην αναπτυξιακή έκρηξη της τουριστικής βιομηχανίας, η αεροπορία υπήρξε βασικός μοχλός για τη σύνδεση της χώρας με τον υπόλοιπο κόσμο. Σήμερα, η Ελλάδα αποτελεί σημαντικό κόμβο για πτήσεις στην Ανατολική Μεσόγειο, με σύγχρονες υποδομές και διαρκή εξέλιξη στον τομέα των αερομεταφορών.

1.5 Οι Καθοριστικοί Παράγοντες της Ανάπτυξης των Αεροπορικών Εταιρειών σε Διεθνές Επίπεδο

Η διεθνής αεροπορική βιομηχανία έχει εξελιχθεί σε έναν από τους πιο δυναμικούς τομείς της παγκόσμιας οικονομίας, με σημαντικό ρόλο στη σύνδεση διαφορετικών πολιτισμών και οικονομιών. Οι αεροπορικές εταιρείες δεν περιορίζονται μόνο στη μεταφορά επιβατών και εμπορευμάτων, αλλά και στην ενίσχυση του παγκόσμιου εμπορίου, του τουρισμού και της διεθνούς συνεργασίας. Στην κατηγορία αυτή, ορισμένες από τις σημαντικότερες διεθνείς αεροπορικές εταιρείες έχουν διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του κλάδου, με τις στρατηγικές και την καινοτομία τους να διαμορφώνουν το τοπίο της αεροπλοΐας.

Η *British Airways*, που ιδρύθηκε το 1974 από τη συγχώνευση τριών διαφορετικών αεροπορικών εταιρειών, έχει εξελιχθεί σε μία από τις μεγαλύτερες και πιο αναγνωρίσιμες εταιρείες στον κόσμο. Με στόχο την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, η BA έχει επενδύσει σημαντικά στην ανανέωση του στόλου της, επιλέγοντας αεροσκάφη που πληρούν τις σύγχρονες απαιτήσεις για μείωση εκπομπών CO₂ και βελτίωση της εμπειρίας των επιβατών. Το επιχειρησιακό της μοντέλο εστιάζει

στη σύνδεση βασικών προορισμών στην Ευρώπη και παγκοσμίως, καθιστώντας την πυλώνα της ευρωπαϊκής αεροπορικής αγοράς.

Η *Emirates*, που ιδρύθηκε το 1985, έχει αναδείξει το Ντουμπάι σε ένα σημαντικό κόμβο αεροπορικών μεταφορών. Με ένα εντυπωσιακό στόλο από αεροσκάφη Boeing 777 και Airbus A380, η *Emirates* έχει κερδίσει την αναγνώριση για την εξαιρετική εξυπηρέτηση και τις πολυτελείς ανέσεις που προσφέρει στους επιβάτες της. Η στρατηγική της επικεντρώνεται στην ποιότητα των υπηρεσιών και την επένδυση σε νέα τεχνολογία, που την καθιστούν πρωτοπόρο στην αεροπορική βιομηχανία.

Η *Lufthansa*, ιδρυθείσα το 1953, είναι η μεγαλύτερη αεροπορική εταιρεία της Γερμανίας και μέλος της Star Alliance. Η εταιρεία έχει μακρά ιστορία και έχει επιδείξει καινοτομία με την εισαγωγή νέων αεροσκαφών και υπηρεσιών, εξυπηρετώντας πάνω από 200 προορισμούς παγκοσμίως. Η δέσμευσή της για την ποιότητα και την ασφάλεια έχει συμβάλει στη διαμόρφωση της φήμης της ως αξιόπιστου φορέα μεταφοράς.

Η *Qatar Airways*, που ιδρύθηκε το 1997, έχει καταστεί γρήγορα μία από τις κορυφαίες αεροπορικές εταιρείες στον κόσμο, κερδίζοντας πολλά βραβεία για την ποιότητα των υπηρεσιών της. Με στρατηγική που εστιάζει στη βιωσιμότητα και την τεχνολογία, η *Qatar Airways* εξυπηρετεί περισσότερους από 170 προορισμούς παγκοσμίως, προσφέροντας μια μοναδική εμπειρία στους επιβάτες της.

Τέλος, η *American Airlines*, με ιστορία που χρονολογείται από το 1930, αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες αεροπορικές εταιρείες στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η εταιρεία έχει περάσει από πολλές μεταρρυθμίσεις και συγχωνεύσεις με σκοπό τη βελτίωση των υπηρεσιών της, εστιάζοντας στην ψηφιακή καινοτομία και την τεχνολογία για την εξυπηρέτηση των πελατών.

Οι διεθνείς αεροπορικές εταιρείες όπως η *British Airways*, *Emirates*, *Lufthansa*, *Qatar Airways* και *American Airlines* δεν συμβάλλουν μόνο στην ανάπτυξη της βιομηχανίας μέσω της απευθείας παροχής υπηρεσιών, αλλά και μέσω πολυάριθμων παραγόντων που προωθούν τη συνολική ανάπτυξη του κλάδου:

- Δημιουργία Δικτύων Σύνδεσης: Οι μεγάλες αεροπορικές εταιρείες είναι υπεύθυνες για την ανάπτυξη διεθνών δικτύων που διευκολύνουν την κινητικότητα των επιβατών και την πρόσβαση σε αγορές. Με τη σύνδεση

απομακρυσμένων περιοχών, οι εταιρείες αυτές συμβάλλουν στην αύξηση του εμπορίου και του τουρισμού.

- **Επενδύσεις σε Υποδομές:** Οι διεθνείς αεροπορικές εταιρείες επενδύουν σε υποδομές, όπως αεροδρόμια και υπηρεσίες, που ενισχύουν την ικανότητα των χώρων υποδοχής. Αυτές οι επενδύσεις δημιουργούν θέσεις εργασίας και προάγουν την τοπική οικονομία.
- **Καινοτομία και Τεχνολογία:** Η συνεχής αναβάθμιση των αεροσκαφών και η ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών, όπως τα ψηφιακά συστήματα κρατήσεων και οι εφαρμογές για κινητά, βελτιώνουν την εμπειρία των επιβατών και την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων. Οι αεροπορικές εταιρείες που επιτυγχάνουν σε αυτές τις πτυχές συχνά διατηρούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
- **Πολιτική Ανοικτών Ουρανών:** Η εφαρμογή πολιτικών ανοικτών ουρανών μεταξύ χωρών έχει οδηγήσει σε αύξηση των πτήσεων και του ανταγωνισμού. Αυτό έχει θετικό αντίκτυπο στις τιμές και την ποιότητα των υπηρεσιών, ενισχύοντας την ανάπτυξη του κλάδου.
- **Πράσινη Ανάπτυξη:** Πολλές διεθνείς αεροπορικές εταιρείες εφαρμόζουν στρατηγικές βιωσιμότητας, μειώνοντας τις εκπομπές CO₂ και επενδύοντας σε βιοκαύσιμα και καινοτόμες τεχνολογίες. Αυτές οι πρακτικές δεν συμβάλλουν μόνο στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στη βελτίωση της εικόνας των εταιρειών.
- **Δημιουργία Στρατηγικών Συμμαχιών:** Οι στρατηγικές συμμαχίες μεταξύ αεροπορικών εταιρειών, όπως οι συνεργασίες στα προγράμματα ανταμοιβής και οι κοινοί κωδικοί πτήσεων, επιτρέπουν την επέκταση του δικτύου και την προσφορά περισσότερων επιλογών στους επιβάτες.

Η ιστορία και η εξέλιξη αυτών των διεθνών αεροπορικών εταιρειών προσφέρουν μια μοναδική προοπτική για την κατανόηση της δυναμικής της βιομηχανίας. Επενδύοντας συνεχώς στην καινοτομία και την ποιότητα, αυτές οι εταιρείες δεν συμβάλλουν μόνο στην ανάπτυξη του κλάδου αλλά και στην οικονομική ανάπτυξη των χωρών τους, αποτελώντας πυλώνες της παγκόσμιας προόδου στην αεροπορία.

1.6 Η Ιστορία και η Ανάπτυξη των Κύριων Αεροπορικών Εταιρειών στην Ευρώπη

Η ιστορία των Ryanair, EasyJet, Lufthansa και Air France-KLM αντικατοπτρίζει τη διαρκή εξέλιξη και προσαρμογή της αεροπορικής βιομηχανίας στην Ευρώπη. Κάθε εταιρεία έχει τη δική της μοναδική πορεία, με σημαντικά γεγονότα και στρατηγικές που έχουν συμβάλει στη θέση τους ως κύριοι παίκτες στον κλάδο των αερομεταφορών.

Ryanair: Ιδρύθηκε το 1984 στην Ιρλανδία από τον Τόνι Ράις και τους συνεργάτες του, η Ryanair αρχικά ξεκίνησε ως μικρή αεροπορική εταιρεία που συνδέει το Δουβλίνο με το Λονδίνο. Στη συνέχεια, υπό την ηγεσία του Διευθύνοντος Συμβούλου Μάικλ Ο'Λίρι, η εταιρεία μεταμορφώθηκε σε ένα από τα μεγαλύτερα low-cost carriers στην Ευρώπη. Επενδύοντας σε φθηνές πτήσεις και χαμηλές τιμές, η Ryanair επωφελήθηκε από τη διαδικασία απελευθέρωσης της αεροπορίας στην Ευρώπη, κερδίζοντας γρήγορα μερίδιο αγοράς. Το 2000, η Ryanair εκτέλεσε πάνω από 300 πτήσεις την ημέρα, ενώ το 2019 παρουσίασε 152 εκατομμύρια επιβάτες.

EasyJet: Η EasyJet ιδρύθηκε το 1995 από τον Στέφαν Τόμας και σύντομα έγινε η μεγαλύτερη αεροπορική εταιρεία χαμηλού κόστους στην Ευρώπη. Αρχικά εδραιώθηκε στο Λονδίνο, η EasyJet εστιάζει στη σύνδεση μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων με οικονομικές πτήσεις. Έχοντας ακολουθήσει μια στρατηγική επέκτασης μέσω εξαγορών και συνεργασιών, η εταιρεία έχει αναπτύξει ένα ευρύ δίκτυο πτήσεων, προσεγγίζοντας πάνω από 30 χώρες. Το 2019, η EasyJet διακίνησε περίπου 96 εκατομμύρια επιβάτες.

Lufthansa: Ιδρυμένη το 1926, η Lufthansa είναι η μεγαλύτερη αεροπορική εταιρεία της Γερμανίας και μία από τις πιο ιστορικές στον κόσμο. Στην αρχή, η Lufthansa επικεντρώθηκε στις πτήσεις εσωτερικού και την αναπτυξιακή στρατηγική για τη σύνδεση της Ευρώπης. Μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, η εταιρεία επανιδρύθηκε το 1955 και γρήγορα επανέφερε τις πτήσεις στον ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο. Η Lufthansa έχει διαφοροποιήσει τις υπηρεσίες της, επενδύοντας σε premium προσφορές, προγράμματα επιβράβευσης και βελτιωμένες υποδομές. Σήμερα, η Lufthansa είναι μέρος του ομίλου Lufthansa Group, ο οποίος περιλαμβάνει πολλές θυγατρικές εταιρείες, όπως η Swiss International Air Lines και η Austrian Airlines, εξυπηρετώντας περίπου 145 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως.

Air France-KLM: Δημιουργήθηκε το 2004 από την συγχώνευση της Air France και της KLM Royal Dutch Airlines, η Air France-KLM έχει κληρονομήσει την ιστορία και την κληρονομιά και των δύο εταιρειών. Η Air France ιδρύθηκε το 1933, ενώ η KLM είναι η παλαιότερη αεροπορική εταιρεία που λειτουργεί συνεχώς, έχοντας ιδρυθεί το 1919. Η συγχώνευση αυτή δημιούργησε μια από τις μεγαλύτερες αεροπορικές εταιρείες στον κόσμο, με ισχυρές συνδέσεις στην Ευρώπη και διεθνώς. Η Air France-KLM συνεχίζει να επενδύει στην τεχνολογία και την εξυπηρέτηση πελατών, προσφέροντας ένα εκτενές δίκτυο πτήσεων που εξυπηρετεί εκατομμύρια επιβάτες παγκοσμίως.

Κλείνοντας, οι Ryanair, EasyJet, Lufthansa και Air France-KLM έχουν διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του αεροπορικού κλάδου στην Ευρώπη, υιοθετώντας στρατηγικές που ανταγωνίζονται με επιτυχία την παγκόσμια αγορά. Η επιτυχία τους είναι αποτέλεσμα των διαρκών προσαρμογών στις τάσεις της αγοράς, στην καινοτομία και στη στρατηγική τους, που έχουν καταστήσει την Ευρώπη ένα σημαντικό κόμβο αεροπορικών μεταφορών.

1.7 Ανακεφαλαίωση

Στο παρόν κεφάλαιο, αναλύθηκε εκτενώς ο κλάδος της αεροπορικής βιομηχανίας, επικεντρώνοντας σε κρίσιμες πτυχές που διαμορφώνουν τη δυναμική του και τη σημασία του για την παγκόσμια οικονομία. Αρχικά, παρουσιάστηκε ο αεροπορικός τομέας και η επίδρασή του στο ακαθάριστο εθνικό προϊόν (ΑΕΠ), αποδεικνύοντας την άμεση συσχέτιση της αύξησης της αεροπορικής δραστηριότητας με την οικονομική ανάπτυξη. Το αεροπορικό εμπόριο ενισχύει τις διεθνείς εμπορικές σχέσεις και τις τουριστικές ροές, γεγονός που καταδεικνύει τη σημασία του κλάδου ως κινητήριος δύναμη της οικονομίας.

Ακολούθως, αναλύθηκε η ιστορία του αεροπορικού κλάδου στην Ελλάδα, όπου καταγράφηκαν οι πρώτες πτήσεις και η σταδιακή ανάπτυξη του τομέα, η οποία συνδέθηκε με την προώθηση του τουρισμού και της οικονομίας της χώρας. Η ίδρυση της Ολυμπιακής Αεροπορίας και η ανάπτυξη του αεροδρομίου της Αθήνας αποτέλεσαν σημαντικά γεγονότα που καθόρισαν τη θέση της Ελλάδας στον διεθνή αεροπορικό χάρτη.

Στην τρίτη υποενότητα, εξετάστηκε η εξέλιξη του κλάδου, εστιάζοντας στις οικονομικές μεταβολές και τις τεχνολογικές καινοτομίες που τον επηρεάζουν. Η προσαρμογή στις νέες τεχνολογίες και η επιδίωξη της βιωσιμότητας αποτελούν κρίσιμα στοιχεία που καθορίζουν την πορεία του κλάδου.

Τέλος, οι διεθνείς αεροπορικές εταιρείες αναδείχθηκαν ως θεμελιώδεις παράγοντες ανάπτυξης του κλάδου. Η ιστορία σημαντικών εταιρειών όπως η Emirates, η Lufthansa και η Delta Airlines υπογραμμίζει τη στρατηγική τους σημασία στην προώθηση της παγκοσμιοποίησης και της ανάπτυξης ποιοτικών υπηρεσιών. Η επένδυση σε υποδομές και τεχνολογία από αυτές τις εταιρείες ενισχύει την ανταγωνιστικότητα του κλάδου σε παγκόσμιο επίπεδο.

Συνοψίζοντας, οι υποενότητες της εργασίας αποτυπώνουν την πολύπλευρη διάσταση του αεροπορικού κλάδου, αναδεικνύοντας τη σπουδαιότητά του για την οικονομία, την ιστορική του εξέλιξη στην Ελλάδα και τη συμβολή των διεθνών εταιρειών στην πρόοδο του τομέα. Η αλληλεπίδραση αυτών των παραμέτρων διαμορφώνει μια συνολική εικόνα του κλάδου, υποδεικνύοντας τη δυναμική του και τις προοπτικές του στο μέλλον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ

2.1 Εισαγωγή

Το χρηματιστήριο αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες της παγκόσμιας οικονομίας, λειτουργώντας ως μηχανισμός διαμεσολάβησης μεταξύ επενδυτών και επιχειρήσεων. Μέσω των χρηματιστηριακών αγορών, οι εταιρείες έχουν τη δυνατότητα να αντλήσουν κεφάλαια για την ανάπτυξή τους, ενώ οι επενδυτές μπορούν να αγοράσουν μετοχές και άλλα χρηματοπιστωτικά μέσα, με στόχο την επίτευξη κερδών. Η λειτουργία των χρηματιστηρίων ενισχύει τη ρευστότητα, επιτρέπει την καθορισμένη αξία των εταιρειών και προσφέρει τη δυνατότητα διαφοροποίησης των επενδυτικών χαρτοφυλακίων.

Στον αεροπορικό τομέα, το χρηματιστήριο παίζει κρίσιμο ρόλο, καθώς οι αεροπορικές εταιρείες εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη χρηματοδότηση για την ανάπτυξη στόλων, την αναβάθμιση υποδομών και την επένδυση σε τεχνολογία. Οι επιδόσεις των μετοχών των αεροπορικών εταιρειών είναι συνήθως ενδεικτικές της οικονομικής υγείας του κλάδου, επηρεαζόμενες από παράγοντες όπως οι τιμές του πετρελαίου, οι μεταβολές στη ζήτηση για ταξίδια και οι γεωπολιτικές εξελίξεις.

Η παρούσα ενότητα θα εξετάσει τη λειτουργία των χρηματιστηρίων στις χώρες όπου είναι εισηγμένες οι σημαντικότερες αεροπορικές εταιρείες της Ευρώπης, αναλύοντας τη σχέση τους με τον αεροπορικό κλάδο και τις οικονομικές συνθήκες. Θα αναλυθούν επίσης οι δείκτες απόδοσης και οι τάσεις που επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών, παρέχοντας μια συνολική εικόνα της χρηματιστηριακής αγοράς στον τομέα της αεροπορίας.

2.2 Ορισμός και Ρόλος του Χρηματιστηρίου

Το χρηματιστήριο είναι μια οργανωμένη αγορά όπου πραγματοποιούνται αγοραπωλησίες χρηματοπιστωτικών μέσων, όπως μετοχές, ομόλογα, παράγωγα προϊόντα και άλλα επενδυτικά προϊόντα. Αποτελεί έναν από τους βασικούς θεσμούς της σύγχρονης οικονομίας, διευκολύνοντας τις οικονομικές συναλλαγές και τη μεταφορά κεφαλαίων. Μέσω του χρηματιστηρίου, οι επιχειρήσεις μπορούν να αποκτήσουν κεφάλαια για την ανάπτυξή τους, οι επενδυτές έχουν τη δυνατότητα να επενδύσουν τα χρήματά τους και οι κυβερνήσεις μπορούν να δανειστούν για τη χρηματοδότηση δημοσίων έργων και υπηρεσιών (Malkiel, 2003).

Ορισμός

Το χρηματιστήριο μπορεί να οριστεί ως μια πλατφόρμα διαπραγμάτευσης, όπου οι συμμετέχοντες – συμπεριλαμβανομένων επενδυτών, χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και εταιρειών – συνάπτουν συμφωνίες για την αγορά και πώληση χρηματοπιστωτικών μέσων. Αυτή η διαδικασία είναι οργανωμένη και ρυθμισμένη, εξασφαλίζοντας διαφάνεια και ακεραιότητα στις συναλλαγές. Το χρηματιστήριο μπορεί να είναι φυσικό (όπως το Χρηματιστήριο Αθηνών ή το Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης) ή ηλεκτρονικό, όπου οι συναλλαγές γίνονται μέσω ψηφιακών πλατφορμών (Gulati, 2004).

Ρόλος του Χρηματιστηρίου

Ο ρόλος του χρηματιστηρίου είναι πολυδιάστατος και περιλαμβάνει τις παρακάτω βασικές λειτουργίες:

- **Αντλήσεις Κεφαλαίων:** Οι επιχειρήσεις εισάγουν μετοχές στο χρηματιστήριο για να αντλήσουν κεφάλαια, τα οποία χρησιμοποιούνται για επενδύσεις και ανάπτυξη. Μέσω της δημόσιας προσφοράς μετοχών (IPO), οι εταιρείες έχουν τη δυνατότητα να επεκταθούν, να αναβαθμίσουν τις υποδομές τους και να επενδύσουν σε νέες τεχνολογίες (Pagano, Panetta, & Zingales, 1998).
- **Δημιουργία Ρευστότητας:** Το χρηματιστήριο προσφέρει ρευστότητα στους επενδυτές, επιτρέποντάς τους να αγοράζουν και να πωλούν μετοχές σε οποιαδήποτε στιγμή. Αυτή η ρευστότητα ενισχύει την εμπιστοσύνη των

επενδυτών, καθώς γνωρίζουν ότι μπορούν να εισπράξουν τα χρήματά τους εύκολα (Amihud & Mendelson, 1986).

- **Καθορισμός Τιμών:** Οι τιμές των χρηματοπιστωτικών μέσων που διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο καθορίζονται από την προσφορά και τη ζήτηση. Αυτό δημιουργεί ένα διαφανές περιβάλλον όπου οι επενδυτές μπορούν να αξιολογούν τις εταιρείες και τις επιδόσεις τους με βάση τις τιμές των μετοχών (Fama, 1970).
- **Διαφάνεια και Ρύθμιση:** Το χρηματιστήριο λειτουργεί υπό αυστηρούς κανονισμούς και εποπτεία, εξασφαλίζοντας τη διαφάνεια των συναλλαγών. Οι εταιρείες είναι υποχρεωμένες να δημοσιεύουν οικονομικές καταστάσεις και άλλες πληροφορίες, που επιτρέπουν στους επενδυτές να λαμβάνουν ενημερωμένες αποφάσεις (Black, 1976).
- **Διαφοροποίηση Επενδύσεων:** Το χρηματιστήριο επιτρέπει στους επενδυτές να διαφοροποιούν τα χαρτοφυλάκιά τους επενδύοντας σε διαφορετικούς τομείς και χρηματοπιστωτικά προϊόντα. Αυτή η διαφοροποίηση μπορεί να μειώσει τους κινδύνους και να αυξήσει τις πιθανότητες απόδοσης (Markowitz, 1952).
- **Ενίσχυση της Οικονομικής Ανάπτυξης:** Μέσω της άντλησης κεφαλαίων και της ενίσχυσης των επενδύσεων, το χρηματιστήριο συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας. Οι εταιρείες που χρηματοδοτούνται από το χρηματιστήριο μπορούν να επενδύσουν σε έργα που δημιουργούν θέσεις εργασίας και αυξάνουν την παραγωγικότητα (Levine, 1997).

Συνολικά, το χρηματιστήριο διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην οικονομία, προάγοντας την ανάπτυξη, τη διαφάνεια και την ρευστότητα. Η σημασία του επεκτείνεται και στον αεροπορικό κλάδο, όπου η χρηματοδότηση μέσω των χρηματιστηριακών αγορών είναι κρίσιμη για την επιβίωση και ανάπτυξη των αεροπορικών εταιρειών, οι οποίες συνεχίζουν να εξελίσσονται και να ανταγωνίζονται σε ένα δυναμικό και μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

2.3 Χρηματιστηριακές Αγορές και Προϊόντα

Οι χρηματιστηριακές αγορές αποτελούν το θεμέλιο του σύγχρονου χρηματοοικονομικού συστήματος, παρέχοντας την υποδομή για την αγορά και πώληση χρηματοπιστωτικών προϊόντων. Αυτές οι αγορές διευκολύνουν τη ροή κεφαλαίων από τους επενδυτές προς τις επιχειρήσεις, συμβάλλοντας στη χρηματοδότηση της ανάπτυξης και της καινοτομίας. Οι χρηματιστηριακές αγορές διακρίνονται σε διάφορους τύπους, όπως οι αγορές μετοχών, οι αγορές ομολόγων και οι αγορές παραγώγων, καθένας από τους οποίους εξυπηρετεί διαφορετικές ανάγκες και στρατηγικές επένδυσης.

Τύποι Χρηματιστηριακών Αγορών

Οι χρηματιστηριακές αγορές μπορούν να διακριθούν σε διάφορους τύπους, ανάλογα με τη λειτουργία και τη δομή τους:

- 1) ***Αγορές Χρηματιστηριακών Τίτλων:*** Αυτές οι αγορές επιτρέπουν στους επενδυτές να αγοράζουν και να πωλούν μετοχές και ομόλογα. Η λειτουργία τους στηρίζεται σε οργανωμένα χρηματιστήρια, όπως το Χρηματιστήριο Νέας Υόρκης (NYSE) και το NASDAQ. Στις δημόσιες αγορές, οι εταιρείες εκδίδουν μετοχές για να αντλήσουν κεφάλαια, επιτρέποντας στους επενδυτές να αποκτήσουν μερίδια στην επιχείρηση και να συμμετέχουν στα κέρδη της μέσω μερισμάτων και εκτίμησης αξίας (Nakamura, 2016).
- 2) ***Αγορές Παραγώγων:*** Σε αυτές τις αγορές, οι επενδυτές μπορούν να διαχειρίζονται κινδύνους τιμών μέσω συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και επιλογών. Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης είναι νομικές συμφωνίες που απαιτούν από τον αγοραστή να αγοράσει ένα περιουσιακό στοιχείο σε μια καθορισμένη τιμή και ημερομηνία στο μέλλον. Αντίθετα, οι επιλογές παρέχουν στους κατόχους το δικαίωμα, αλλά όχι την υποχρέωση, να αγοράσουν ή να πωλήσουν ένα περιουσιακό στοιχείο σε μια καθορισμένη τιμή (Cox, Ross, & Rubinstein, 1979). Αυτές οι αγορές συμβάλλουν στην ευελιξία και τη διαχείριση κινδύνων των επενδυτών.
- 3) ***Αγορές Δικαιωμάτων:*** Στις αγορές αυτές, οι επενδυτές έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν δικαιώματα συμμετοχής σε νέες εκδόσεις μετοχών ή ομολόγων. Τα δικαιώματα προαίρεσης προσφέρουν τη δυνατότητα στους κατόχους να αγοράσουν μετοχές σε ευνοϊκή τιμή, ενισχύοντας τη συμμετοχή των επενδυτών στις αγορές μετοχών (Malkiel, 2016).

- 4) **Αγορές Αμοιβαίων Κεφαλαίων:** Αυτές οι αγορές συγκεντρώνουν κεφάλαια από πολλούς επενδυτές και επενδύονται σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο. Η διαχείριση αυτών των κεφαλαίων πραγματοποιείται από επαγγελματίες διαχειριστές, οι οποίοι αναλαμβάνουν τη διαδικασία επιλογής των επενδύσεων. Τα αμοιβαία κεφάλαια προσφέρουν στους επενδυτές τη δυνατότητα διαφοροποίησης του κινδύνου τους, καθιστώντας τα ιδανικά για επενδυτές που επιθυμούν να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο (Sharpe, 1964).
- 5) **Αγορές Εναλλακτικών Επενδύσεων:** Αυτές οι αγορές περιλαμβάνουν προϊόντα όπως hedge funds και private equity funds, που προσφέρουν στρατηγικές υψηλού κινδύνου και υψηλής απόδοσης. Αυτές οι εναλλακτικές επενδύσεις συνήθως απαιτούν μεγαλύτερη επένδυση και προορίζονται για επενδυτές που έχουν τη δυνατότητα να αναλάβουν μεγαλύτερους κινδύνους προκειμένου να επιτύχουν υψηλότερες αποδόσεις.

Χρηματιστηριακά Προϊόντα

Η ποικιλία των χρηματιστηριακών προϊόντων είναι κρίσιμη για την ευελιξία των χρηματιστηριακών αγορών. Αυτά τα προϊόντα περιλαμβάνουν:

- **Μετοχές:** Οι μετοχές αντιπροσωπεύουν την ιδιοκτησία σε μια εταιρεία. Οι επενδυτές κερδίζουν από τη μετοχή μέσω μερισμάτων και εκτίμησης της αξίας της εταιρείας. Είναι κατηγοριοποιημένες σε κοινές και προνομιούχες μετοχές, με τις πρώτες να προσφέρουν δικαίωμα ψήφου και τις δεύτερες σταθερά μερίσματα.
- **Ομόλογα:** Τα ομόλογα είναι χρέος που οι επενδυτές παρέχουν σε κυβερνήσεις ή εταιρείες. Οι επενδυτές λαμβάνουν σταθερό επιτόκιο και, σε αντίθεση με τις μετοχές, οι ομολογίες παρέχουν σταθερότητα και λιγότερο κίνδυνο. Οι ομολογίες κατηγοριοποιούνται σε κρατικά, εταιρικά και δημοτικά ομόλογα.
- **Παράγωγα προϊόντα:** Αυτά περιλαμβάνουν συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και επιλογές, που επιτρέπουν στους επενδυτές να προγραμματίσουν τη συμμετοχή τους σε αγορές βασισμένες σε προσδοκίες μελλοντικών τιμών. Τα παράγωγα προσφέρουν σημαντικά εργαλεία για την αντιστάθμιση κινδύνων και την κερδοσκοπία.

- **Αμοιβαία Κεφάλαια:** Στα αμοιβαία κεφάλαια, οι επενδυτές ενώνουν τα κεφάλαιά τους για να επενδύσουν σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο. Αυτά τα κεφάλαια διαχειρίζονται από επαγγελματίες και προσφέρουν στους επενδυτές τη δυνατότητα να επιτύχουν την ποικιλία των επενδύσεών τους χωρίς να απαιτείται από αυτούς να έχουν εξειδικευμένες γνώσεις.
- **Εναλλακτικές επενδύσεις:** Αυτές οι επενδύσεις περιλαμβάνουν προϊόντα όπως hedge funds και private equity, που προορίζονται κυρίως για επενδυτές που αναζητούν στρατηγικές υψηλού κινδύνου με την προοπτική υψηλών αποδόσεων. Τα hedge funds χρησιμοποιούν ποικιλία στρατηγικών, όπως πωλήσεις κόντρα και μακροχρόνιες θέσεις, για να επιτύχουν απόδοση ανεξάρτητα από την κατεύθυνση της αγοράς.

Η κατανόηση των χρηματιστηριακών αγορών και προϊόντων είναι θεμελιώδης για την επιτυχία των επενδύσεων. Αυτές οι αγορές προσφέρουν ευκαιρίες για επενδυτές με διαφορετικούς στόχους και στρατηγικές. Η ποικιλία των διαθέσιμων αγορών και προϊόντων προσφέρει ευκαιρίες για τη διαχείριση κινδύνων και τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου, καθιστώντας τις χρηματιστηριακές αγορές κρίσιμες για την οικονομική ανάπτυξη και σταθερότητα.

2.4 Χρηματιστηριακοί Δείκτες

Οι χρηματιστηριακοί δείκτες είναι κεντρικά στοιχεία στην παρακολούθηση και την ανάλυση των χρηματοοικονομικών αγορών. Αντιπροσωπεύουν τις επιδόσεις μιας ομάδας μετοχών ή ενός τομέα και χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την κατάσταση της οικονομίας σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους. Στην παρούσα ανάλυση, θα εξετάσουμε τη φύση των χρηματιστηριακών δεικτών, τη σημασία τους, τον υπολογισμό τους και παραδείγματα γνωστών δεικτών σε παγκόσμια κλίμακα.

Οι χρηματιστηριακοί δείκτες ορίζονται ως στατιστικοί δείκτες που αναπαριστούν την απόδοση ενός συγκεκριμένου τμήματος της αγοράς ή του συνολικού χρηματιστηρίου. Συνήθως υπολογίζονται ως σταθμισμένες μέσες τιμές των τιμών των μετοχών που περιλαμβάνονται στον δείκτη. Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες χρηματιστηριακών δεικτών, οι οποίες περιλαμβάνουν:

Δείκτες τιμών (Price Indexes): Αυτοί οι δείκτες μετρούν την αλλαγή στις τιμές των μετοχών στον χρόνο. Ένας από τους πιο γνωστούς δείκτες τιμών είναι ο Dow Jones Industrial Average (DJIA), ο οποίος περιλαμβάνει 30 από τις μεγαλύτερες εταιρείες στις Ηνωμένες Πολιτείες και αναπαριστά την απόδοση αυτών των εταιρειών (Malkiel, 2016).

Δείκτες κεφαλαιοποίησης (Market Capitalization Indexes): Αυτοί οι δείκτες υπολογίζονται με βάση την κεφαλαιοποίηση των εταιρειών που περιλαμβάνονται σε αυτούς. Ο S&P 500 είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα, καθώς περιλαμβάνει 500 από τις μεγαλύτερες εταιρείες των ΗΠΑ και σταθμίζεται με βάση την κεφαλαιοποίησή τους (Fama & French, 1992).

Δείκτες απόδοσης (Total Return Indexes): Αυτοί οι δείκτες υπολογίζουν την απόδοση των επενδύσεων που περιλαμβάνουν όχι μόνο την αύξηση της τιμής αλλά και τα μερίσματα. Αυτός ο τύπος δείκτη είναι πιο ακριβής ως προς την αποτίμηση της συνολικής απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου ή ενός τομέα.

Δείκτες κλάδου (Sector Indexes): Αυτοί οι δείκτες εστιάζουν σε συγκεκριμένους τομείς της οικονομίας, όπως η τεχνολογία, η ενέργεια ή η υγειονομική περίθαλψη. Ενδεικτικά, ο NASDAQ-100 περιλαμβάνει 100 από τις μεγαλύτερες εταιρείες που διαπραγματεύονται στο NASDAQ και έχει σημαντική βαρύτητα στις τεχνολογικές μετοχές (Nakamura, 2016).

Σημασία των Χρηματιστηριακών Δεικτών

Οι χρηματιστηριακοί δείκτες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην κατανόηση και ανάλυση των χρηματοπιστωτικών αγορών, προσφέροντας πολύτιμες πληροφορίες για την οικονομική κατάσταση και τις τάσεις της αγοράς. Αυτοί οι δείκτες παρέχουν στους επενδυτές και τους αναλυτές ένα εργαλείο για την παρακολούθηση της απόδοσης των μετοχών και τη σύγκρισή τους με την ευρύτερη αγορά, επιτρέποντας μια σαφή αξιολόγηση της επενδυτικής τους στρατηγικής. Όταν οι δείκτες αυξάνονται, αυτό συνήθως υποδηλώνει θετική οικονομική δραστηριότητα και επενδυτική εμπιστοσύνη, ενώ μια πτώση στους δείκτες μπορεί να σηματοδοτεί οικονομική αστάθεια ή ύφεση.

Επιπλέον, οι χρηματιστηριακοί δείκτες χρησιμεύουν ως μέσο αξιολόγησης της επίδοσης των ατομικών μετοχών, προσφέροντας τη δυνατότητα στους επενδυτές να κρίνουν αν οι αποδόσεις των επενδύσεών τους είναι ικανοποιητικές σε σχέση με την

αγορά. Αυτή η αναφορά στους δείκτες είναι σημαντική καθώς ενισχύει την ικανότητα των επενδυτών να διαχειρίζονται το ρίσκο, προβαίνοντας σε προσαρμογές στις επενδυτικές τους στρατηγικές ανάλογα με τις μεταβολές των δεικτών.

Η σημασία τους επεκτείνεται και στη δημιουργία χρηματοοικονομικών προϊόντων, όπως είναι τα ETFs (Exchange Traded Funds), τα οποία παρέχουν στους επενδυτές τη δυνατότητα να επενδύσουν σε έναν δείκτη με χαμηλό κόστος και να αποκτήσουν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα μετοχών, ενισχύοντας τη διαφοροποίηση και μειώνοντας τον κίνδυνο.

Επιπρόσθετα, οι χρηματιστηριακοί δείκτες χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της σχέσης ρίσκου και απόδοσης, όπως φαίνεται στον υπολογισμό του Sharpe Ratio και του Alpha, που επιτρέπουν στους επενδυτές να εκτιμήσουν την αποδοτικότητα των επενδύσεών τους σε σχέση με το ρίσκο που αναλαμβάνουν. Τέλος, οι δείκτες αυτοί ενδέχεται να επηρεάζουν τις πολιτικές των κεντρικών τραπεζών και τις οικονομικές στρατηγικές, καθώς οι ανακοινώσεις και οι μεταβολές των δεικτών συχνά οδηγούν σε αποφάσεις σχετικά με τη νομισματική πολιτική.

Συνολικά, οι χρηματιστηριακοί δείκτες αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της χρηματοοικονομικής ανάλυσης και της επενδυτικής στρατηγικής, συνεισφέροντας στη λήψη αποφάσεων και την κατανόηση των χρηματοπιστωτικών αγορών (Malkiel, 2016; Fama & French, 1992).

Υπολογισμός Χρηματιστηριακών Δεικτών

Ο υπολογισμός ενός δείκτη μπορεί να γίνεται με διάφορους τρόπους, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκει. Ένας από τους πιο απλούς τρόπους υπολογισμού είναι η μέθοδος της σταθμισμένης μέσης τιμής. Για παράδειγμα, ο δείκτης Dow Jones υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{Δείκτης} = \frac{\text{Συνολική Τιμή Μετοχών}}{\text{Αριθμός Μετοχών}}$$

Αυτός ο τύπος υπολογισμού παρέχει μια γρήγορη αναφορά για την απόδοση των μετοχών που περιλαμβάνονται στον δείκτη.

Ο Dow Jones Industrial Average (DJIA) είναι ένας από τους πιο γνωστούς χρηματιστηριακούς δείκτες παγκοσμίως. Ιδρύθηκε το 1896 και περιλαμβάνει 30 από τις μεγαλύτερες βιομηχανικές εταιρείες στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η επιλογή των εταιρειών που περιλαμβάνονται στον δείκτη επηρεάζεται από τις τρέχουσες συνθήκες της αγοράς και τη σημασία των εταιρειών στην αμερικανική οικονομία (Malkiel, 2016).

Ο S&P 500, από την άλλη πλευρά, είναι πιο αντιπροσωπευτικός της συνολικής αμερικανικής αγοράς, καθώς περιλαμβάνει 500 εταιρείες από διάφορους τομείς της οικονομίας. Αντιπροσωπεύει περίπου το 80% της συνολικής κεφαλαιοποίησης της αγοράς στις ΗΠΑ, καθιστώντας τον έναν εξαιρετικά σημαντικό δείκτη για την παρακολούθηση των οικονομικών τάσεων (Fama & French, 1992).

Συμπερασματικά, οι χρηματιστηριακοί δείκτες αναδεικνύονται ως κεντρικά εργαλεία στην ανάλυση και παρακολούθηση των χρηματοπιστωτικών αγορών, παρέχοντας καίρια πληροφορία σχετικά με τις τάσεις και τις επιδόσεις των μετοχών. Μέσω της χρήσης τους, οι επενδυτές και οι αναλυτές αποκτούν τη δυνατότητα να αξιολογούν την υγεία της αγοράς, να διαχειρίζονται ρίσκα και να προσαρμόζουν τις στρατηγικές τους.

Επιπλέον, η σημασία των δεικτών επεκτείνεται πέρα από την απλή παρακολούθηση της αγοράς, αγγίζοντας πτυχές όπως η δημιουργία χρηματοοικονομικών προϊόντων και η κατεύθυνση των οικονομικών πολιτικών. Οι δείκτες, με την ικανότητά τους να αποτυπώνουν την οικονομική δραστηριότητα και την επενδυτική εμπιστοσύνη, παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των στρατηγικών των επενδυτών και την εκτίμηση των επιδόσεων των επενδύσεών τους.

Η εμβάθυνση στη λειτουργία και τη σημασία των χρηματιστηριακών δεικτών προσφέρει ουσιαστικά οφέλη για την κατανόηση του πολύπλοκου κόσμου των χρηματοοικονομικών αγορών και αποτελεί βασικό εργαλείο για την αποτελεσματική διαχείριση επενδύσεων. Εν τέλει, η σωστή ανάλυση και η γνώση των δεικτών καθιστούν τους επενδυτές πιο ενημερωμένους και ικανούς να ανταγωνίζονται σε ένα δυναμικό και συχνά αβέβαιο οικονομικό περιβάλλον.

2.5 Χρηματιστήρια Χωρών Εξεταζόμενων Αεροπορικών Εταιρειών

Το χρηματιστήριο αποτελεί έναν κρίσιμο οικονομικό δείκτη που αντανακλά την υγεία και τη δυναμική μιας οικονομίας, αλλά και τις προοπτικές μεμονωμένων κλάδων όπως

η αεροπορική βιομηχανία. Η πορεία των χρηματιστηρίων, καθώς και η διαμόρφωση των τιμών των μετοχών, μπορούν να παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με την ανταγωνιστικότητα, την κερδοφορία και τις μακροπρόθεσμες προοπτικές των εταιρειών. Σε αυτή την ενότητα, θα εξεταστούν αναλυτικά τα χρηματιστήρια των χωρών στις οποίες εδρεύουν οι τέσσερις βασικές αεροπορικές εταιρείες που μελετώνται στη συγκεκριμένη έρευνα: Ryanair, EasyJet, Lufthansa και Air France-KLM.

Στόχος της ανάλυσης είναι να αποσαφηνιστεί η σύνδεση μεταξύ της χρηματιστηριακής απόδοσης αυτών των εταιρειών και των ευρύτερων οικονομικών και πολιτικών παραμέτρων των χωρών τους. Το γεγονός ότι οι εταιρείες αυτές είναι εισηγμένες σε διαφορετικά χρηματιστήρια της Ευρώπης (Λονδίνου, Φρανκφούρτης, Παρισιού κ.ά.) καθιστά τη μελέτη τους πολύτιμη για την κατανόηση της διαφοροποίησης στις αποδόσεις και τις στρατηγικές τους. Τα χρηματιστήρια αντικατοπτρίζουν τις ευρύτερες τάσεις της αγοράς, καθώς και τις οικονομικές προκλήσεις και ευκαιρίες που αντιμετωπίζει ο κλάδος, ιδιαίτερα μετά την πανδημία COVID-19.

Αναλύοντας τη συμπεριφορά των μετοχών σε κάθε αγορά, θα επιχειρηθεί να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την οικονομική ευρωστία των εταιρειών, τις στρατηγικές τους και την αντίδραση των επενδυτών σε εξωτερικούς παράγοντες, όπως οι αλλαγές στην παγκόσμια ζήτηση για αεροπορικές μεταφορές, οι γεωπολιτικές συνθήκες και οι κανονιστικές μεταρρυθμίσεις.

Χρηματιστήριο Ιρλανδίας (Euronext Dublin) – Ryanair

Η Ryanair είναι εισηγμένη στο Euronext Dublin, το χρηματιστήριο της Ιρλανδίας. Το Euronext Dublin είναι ένα από τα παλαιότερα χρηματιστήρια στην Ευρώπη, με ίδρυση το 1793. Σήμερα, αποτελεί μέρος του μεγαλύτερου ομίλου Euronext, ενός πανευρωπαϊκού χρηματιστηρίου που περιλαμβάνει πολλά κράτη της Ευρώπης. Η Ryanair έχει επωφεληθεί από τη δυναμική της αγοράς του Euronext, αντλώντας κεφάλαια και προσελκύοντας επενδυτές μέσω της πώλησης μετοχών και άλλων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Οι μετοχές της Ryanair διαπραγματεύονται επίσης στα χρηματιστήρια του Λονδίνου και των ΗΠΑ μέσω American Depositary Receipts (ADR), κάτι που ενισχύει τη διεθνή της παρουσία στις αγορές κεφαλαίων.

Χρηματιστήριο του Λονδίνου (London Stock Exchange) – EasyJet

Η EasyJet είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο του Λονδίνου (London Stock Exchange, LSE), ένα από τα σημαντικότερα χρηματιστήρια παγκοσμίως, με ιστορία που ξεκινά από το 1801. Η LSE είναι γνωστή για την πολυπλοκότητα και το μέγεθός της, προσελκύοντας εταιρείες από διάφορους κλάδους. Η ένταξη της EasyJet σε αυτό το χρηματιστήριο της έχει επιτρέψει να επωφεληθεί από την ευρεία διεθνή βάση επενδυτών, καθώς και από τις υψηλές προδιαγραφές διαφάνειας και κανονιστικής συμμόρφωσης που εφαρμόζονται στη βρετανική αγορά. Το LSE είναι επίσης κεντρικός φορέας για την άντληση κεφαλαίων της EasyJet, διευκολύνοντας την έκδοση μετοχών, ομολόγων και άλλων χρηματοοικονομικών προϊόντων.

Χρηματιστήριο Φρανκφούρτης (Frankfurt Stock Exchange) – Lufthansa

Η Lufthansa είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο Φρανκφούρτης (Frankfurt Stock Exchange, FWB), το μεγαλύτερο χρηματιστήριο της Γερμανίας και ένα από τα μεγαλύτερα στον κόσμο. Το FWB παίζει σημαντικό ρόλο στην οικονομική δραστηριότητα της Ευρώπης, με τον δείκτη DAX να αντικατοπτρίζει τις επιδόσεις των κορυφαίων γερμανικών εταιρειών, συμπεριλαμβανομένης της Lufthansa. Η εταιρεία έχει επωφεληθεί από το ισχυρό χρηματοοικονομικό πλαίσιο της Γερμανίας, αντλώντας επενδυτικά κεφάλαια για τη χρηματοδότηση της επέκτασής της και των επενδυτικών της σχεδίων, συμπεριλαμβανομένων νέων αεροσκαφών και υποδομών. Επιπλέον, η γερμανική χρηματιστηριακή αγορά προσφέρει στην Lufthansa πρόσβαση σε μεγάλο όγκο ρευστότητας και αυξημένη σταθερότητα, κάτι που είναι καθοριστικό για την ανάπτυξή της.

Χρηματιστήριο Παρισιού και Άμστερνταμ (Euronext Paris/Amsterdam) – Air France-KLM

Η Air France-KLM είναι εισηγμένη τόσο στο Euronext Paris όσο και στο Euronext Amsterdam, δύο από τα κύρια χρηματιστήρια του πανευρωπαϊκού δικτύου Euronext. Το Euronext Paris, το οποίο ιδρύθηκε το 1724, αποτελεί ένα από τα πιο ιστορικά χρηματιστήρια στην Ευρώπη και ένα από τα σημαντικότερα χρηματοοικονομικά κέντρα στον κόσμο. Παράλληλα, το Euronext Amsterdam, που είναι το παλαιότερο χρηματιστήριο στον κόσμο, ιδρύθηκε το 1602 και συνεχίζει να είναι κεντρικός πυλώνας των χρηματιστηριακών αγορών στην Ευρώπη. Η Air France-KLM έχει επιλέξει αυτή τη διπλή εισαγωγή για να εκμεταλλευτεί τη δυναμική τόσο της γαλλικής όσο και της ολλανδικής αγοράς, εξασφαλίζοντας ευρύ φάσμα επενδυτών και πρόσβαση

σε κεφάλαια. Η ένταξή της στα δύο αυτά χρηματιστήρια επιτρέπει στην εταιρεία να διαχειρίζεται καλύτερα τις διεθνείς της δραστηριότητες και να ενισχύει την ανταγωνιστική της θέση στην Ευρώπη.

Η ανάλυση των χρηματιστηρίων των χωρών που φιλοξενούν τις κύριες αεροπορικές εταιρείες της Ευρώπης αναδεικνύει τη στενή σχέση μεταξύ χρηματιστηριακών δεικτών και της απόδοσης των αεροπορικών εταιρειών. Τα χρηματιστήρια των χωρών, όπως το Λονδίνο, η Φρανκφούρτη και το Παρίσι, λειτουργούν όχι μόνο ως πλατφόρμες διαπραγμάτευσης μετοχών, αλλά και ως καθρέφτες των οικονομικών και πολιτικών συνθηκών που διαμορφώνουν τον κλάδο.

Καθώς οι εταιρείες Ryanair, EasyJet, Lufthansa και Air France-KLM βρίσκονται αντιμέτωπες με μεταβαλλόμενες συνθήκες αγοράς, η συμπεριφορά των μετοχών τους στα χρηματιστήρια προσφέρει πολύτιμες ενδείξεις για την αντίδραση των επενδυτών και την προσαρμοστικότητα των επιχειρήσεων στις νέες προκλήσεις. Παράγοντες όπως η πτώση της ζήτησης, η αύξηση του κόστους καυσίμων και η ανάγκη για βιωσιμότητα, σε συνδυασμό με την πανδημία COVID-19, έχουν επηρεάσει σημαντικά τις αποδόσεις τους.

Συνολικά, η εξέταση της χρηματιστηριακής τους απόδοσης αναδεικνύει την πολυπλοκότητα των παραγόντων που επηρεάζουν τον αεροπορικό κλάδο και καταδεικνύει πως οι διεθνείς οικονομικές και γεωπολιτικές εξελίξεις καθορίζουν την επιτυχία ή αποτυχία των εταιρειών αυτών. Οι στρατηγικές προσαρμογής που εφαρμόζουν οι εταιρείες για να αντιμετωπίσουν τις νέες προκλήσεις αποτελούν βασικό παράγοντα για τη μελλοντική τους ανάπτυξη, καθιστώντας τη στενή παρακολούθηση των χρηματιστηριακών τους αποδόσεων αναγκαία για την αξιολόγηση της σταθερότητας και των προοπτικών τους.

2.6 Ανακεφαλαίωση

Σε αυτό το κεφάλαιο, αναλύθηκε η σχέση μεταξύ του αεροπορικού κλάδου και του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ), εξετάζοντας τη συμβολή των αερομεταφορών στην οικονομική ανάπτυξη των χωρών. Οι αεροπορικές εταιρείες διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην προώθηση του διεθνούς εμπορίου, του τουρισμού

και των επενδύσεων, συμβάλλοντας στην ενίσχυση του ΑΕΠ σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Παράλληλα, μελετήθηκε η αλληλεπίδραση του κλάδου με τις χρηματιστηριακές αγορές των ευρωπαϊκών χωρών, όπου δραστηριοποιούνται οι μεγάλες αεροπορικές εταιρείες Ryanair, EasyJet, Lufthansa και Air France-KLM. Η ανάλυση των χρηματιστηριακών αγορών ανέδειξε τη σημασία των χρηματιστηριακών δεικτών και της χρηματιστηριακής απόδοσης για την αξιολόγηση της υγείας των εταιρειών αυτών, καθώς και των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν σε περιόδους οικονομικής κρίσης, όπως η πανδημία Covid-19.

Τέλος, μέσα από την παρουσίαση των διεθνών χρηματιστηριακών προϊόντων και αγορών και την ανάλυση των κύριων χρηματιστηριακών δεικτών, αναδείχθηκαν η δυναμική και η πολυπλοκότητα των αγορών κεφαλαίου, καθώς και ο αντίκτυπός τους στον αεροπορικό κλάδο. Αυτή η προσέγγιση φανέρωσε τη στενή σύνδεση των αερομεταφορών με τις εξελίξεις στις διεθνείς αγορές, υπογραμμίζοντας πώς οι τάσεις και οι διακυμάνσεις επηρεάζουν άμεσα την ανάπτυξη και τη σταθερότητα του κλάδου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΟΧΩΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

3.1 Εισαγωγή

Το τρίτο κεφάλαιο επικεντρώνεται στη διερεύνηση της αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων και της ανάλυσης μετοχών αεροπορικών εταιρειών, αξιοποιώντας καθιερωμένα οικονομικά μοντέλα. Αρχικά, παρουσιάζεται η θεωρία χαρτοφυλακίου, η οποία αποτελεί θεμελιώδη προσέγγιση στην κατανομή και διαφοροποίηση των επενδύσεων, προκειμένου να επιτευχθεί ο ιδανικός συνδυασμός κινδύνου και απόδοσης. Η θεωρία αυτή θέτει τις βάσεις για τη διαχείριση των επενδύσεων στον αεροπορικό κλάδο, λαμβάνοντας υπόψη τη μεταβλητότητα της αγοράς και τις οικονομικές προκλήσεις που έχουν ανακύψει.

Στη συνέχεια, εξετάζεται το μοντέλο αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (CAPM), το οποίο εκτιμά τη σχέση μεταξύ κινδύνου και αναμενόμενης απόδοσης. Το CAPM χρησιμοποιείται ευρέως για την εκτίμηση του κόστους κεφαλαίου και τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων, καθιστώντας το σημαντικό εργαλείο στην αποτίμηση των μετοχών εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον αεροπορικό τομέα. Μέσα από αυτή την ανάλυση, αναδεικνύεται η σύνδεση μεταξύ του συστηματικού κινδύνου, όπως μετράται από τον συντελεστή beta, και της απόδοσης των μετοχών, προσφέροντας σημαντικά συμπεράσματα για τη διαχείριση κεφαλαίων στον τομέα των αερομεταφορών.

Τέλος, το κεφάλαιο θα κλείσει με την ανάλυση των δεδομένων που αφορούν τις μετοχές συγκεκριμένων αεροπορικών εταιρειών. Η ανάλυση αυτή περιλαμβάνει τη συγκριτική μελέτη των χρηματιστηριακών αποδόσεων των εταιρειών, καθώς και τη διερεύνηση των επιπτώσεων εξωτερικών παραγόντων, όπως η πανδημία COVID-19. Οι εξελίξεις αυτές προσφέρουν μια ολοκληρωμένη εικόνα για την πορεία των

εταιρειών στον κλάδο των αερομεταφορών, λαμβάνοντας υπόψη τις προκλήσεις της αγοράς και τις στρατηγικές διαχείρισης των επενδύσεων.

3.2 Η Θεωρία του Χαρτοφυλακίου

Η θεωρία χαρτοφυλακίου αποτελεί μία από τις πιο σημαντικές εξελίξεις στον τομέα της χρηματοοικονομικής και της διαχείρισης επενδύσεων. Αναπτύχθηκε κυρίως από τον Harry Markowitz κατά τη δεκαετία του 1950 και δημοσιεύτηκε το 1952 στο άρθρο του με τίτλο "Portfolio Selection" (Markowitz, 1952). Η θεωρία αυτή αναδιαμόρφωσε την αντίληψη των επενδυτών για τη διαχείριση του κινδύνου και της απόδοσης.

Η ανάγκη για μία πιο συστηματική προσέγγιση στην επενδυτική διαδικασία προήλθε από την αναγνώριση ότι οι επενδυτές δεν αξιολογούν τις επενδύσεις μεμονωμένα, αλλά μέσα σε ένα σύνολο ή χαρτοφυλάκιο. Προτού αναπτυχθεί η θεωρία χαρτοφυλακίου, οι επενδυτές έπαιρναν αποφάσεις βασισμένες κυρίως σε μεμονωμένες επενδύσεις, αγνοώντας τη σημασία της αλληλεπίδρασης μεταξύ των διαφορετικών περιουσιακών στοιχείων. Ο Markowitz εισήγαγε τη έννοια της "διαφορετικοποίησης" (diversification) για να μειώσει τον κίνδυνο που προκύπτει από την επένδυση σε ένα μόνο περιουσιακό στοιχείο.

Κεντρική παραδοχή της θεωρίας είναι ότι οι επενδυτές επιθυμούν να μεγιστοποιήσουν την αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου τους ενώ ταυτόχρονα να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο. Ο κίνδυνος ορίζεται συνήθως ως η διακύμανση των αποδόσεων. Ο Markowitz υποστήριξε ότι η επιτυχής επενδυτική στρατηγική προϋποθέτει την κατανόηση της σχέσης μεταξύ κινδύνου και απόδοσης, καθώς και την αναγκαία διαφορετικοποίηση του χαρτοφυλακίου (Markowitz, 1952).

Η αναμενόμενη απόδοση ενός χαρτοφυλακίου υπολογίζεται ως το σταθμισμένο μέσο των αναμενόμενων αποδόσεων των περιουσιακών στοιχείων που το απαρτίζουν. Η διακύμανση, που μετρά την αβεβαιότητα των αποδόσεων, συνδέεται άμεσα με την επιλογή των επενδύσεων και την κατανομή τους.

Η βασική καινοτομία του Markowitz ήταν η ανάπτυξη της καμπύλης αποτελεσματικότητας (efficient frontier). Αυτή η καμπύλη αναπαριστά τα βέλτιστα χαρτοφυλάκια που προσφέρουν την υψηλότερη αναμενόμενη απόδοση για μια συγκεκριμένη ποσότητα κινδύνου. Τα χαρτοφυλάκια που βρίσκονται κάτω από αυτήν

την καμπύλη θεωρούνται υπο-αποτελεσματικά, καθώς δεν μεγιστοποιούν την απόδοση για τον αντίστοιχο κίνδυνο (Markowitz, 1952).

Η καμπύλη αποτελεσματικότητας παρέχει στους επενδυτές τη δυνατότητα να συγκρίνουν διαφορετικά χαρτοφυλάκια και να επιλέξουν εκείνα που ευθυγραμμίζονται καλύτερα με τους επενδυτικούς τους στόχους. Η ιδέα ότι τα χαρτοφυλάκια που βρίσκονται στην καμπύλη αποτελεσματικότητας είναι τα πιο επιθυμητά είναι θεμελιώδης για την επενδυτική στρατηγική.

Η θεωρία χαρτοφυλακίου δεν περιορίζεται μόνο στη δημιουργία χαρτοφυλακίων. Παρέχει επίσης εργαλεία για την αξιολόγηση της απόδοσής τους. Ένας από τους πιο γνωστούς δείκτες είναι ο Sharpe Ratio, ο οποίος μετρά την απόδοση ενός χαρτοφυλακίου σε σχέση με τον κίνδυνο που αναλαμβάνει. Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται ως η διαφορά της αναμενόμενης απόδοσης του χαρτοφυλακίου και του χωρίς κίνδυνο επιτοκίου, διαιρούμενη με την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου (Sharpe, 1966). Ένας υψηλότερος δείκτης Sharpe υποδεικνύει ότι το χαρτοφυλάκιο έχει προσφέρει καλύτερες αποδόσεις για τον κίνδυνο που αναλαμβάνει.

Παρά τα πλεονεκτήματά της, η θεωρία χαρτοφυλακίου έχει περιορισμούς. Μία από τις κύριες κριτικές είναι ότι βασίζεται σε υποθέσεις που δεν αντικατοπτρίζουν πάντα την πραγματικότητα. Για παράδειγμα, η υπόθεση ότι οι επενδυτές είναι “λογικοί” και ότι οι αγορές είναι “τέλειες” μπορεί να μην ισχύει σε πολλές περιπτώσεις (Elton et al., 2003). Επιπλέον, η θεωρία δεν λαμβάνει υπόψη ψυχολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις επενδυτικές αποφάσεις, όπως η υπερβολική εμπιστοσύνη ή η φοβία για τις απώλειες.

Συνεπώς, η σύγχρονη Θεωρία του Χαρτοφυλακίου εξετάζει τη δυνατότητα των επενδυτών να δημιουργούν χαρτοφυλάκια που περιλαμβάνουν διάφορα περιουσιακά στοιχεία, επιδιώκοντας να αποφύγουν εν μέρει τον κίνδυνο. Αυτή η διαδικασία στηρίζεται πάντα στις προσωπικές προτιμήσεις των επενδυτών σχετικά με το επίπεδο κινδύνου που είναι διατεθειμένοι να αναλάβουν. Μέσω αυτής της θεωρίας, κατανοούμε ότι οι επενδυτές μπορούν να σχηματίσουν χαρτοφυλάκια με ελάχιστο κίνδυνο, ωστόσο αυτό συνεπάγεται και μείωση της αναμενόμενης απόδοσης. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι οι επενδυτές έχουν αποστροφή προς τον κίνδυνο, γι' αυτό και τα χαρτοφυλάκια που ενέχουν υψηλό κίνδυνο θα πρέπει να προσφέρουν αντίστοιχα μεγαλύτερες αποδόσεις

και το αντίστροφο. Ο κίνδυνος είναι ένα πολύπλοκο και δύσκολο προβλέψιμο στοιχείο, και γι' αυτό τον λόγο, κάθε επενδυτής θα πρέπει να του δίνει ιδιαίτερη προσοχή.

3.3 Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών στοιχείων

Το μοντέλο αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model – CAPM), το οποίο αναπτύχθηκε από τους William Sharpe το 1964 και John Lintner το 1965, είναι μια εξέλιξη της θεωρίας του Markowitz. Σήμερα, παραμένει το πιο σημαντικό μοντέλο στη θεωρία των κεφαλαιαγορών, παρέχοντας απαντήσεις στο κρίσιμο ζήτημα της εκτίμησης του κόστους και της αξιολόγησης των χαρτοφυλακίων. Η χρήση του μοντέλου αυτού είναι ευρέως διαδεδομένη σε οικονομικά πανεπιστήμια παγκοσμίως (Cales et al., 2023).

Η υπεροχή του CAPM οφείλεται στην ικανότητά του να παρέχει αξιόπιστες προβλέψεις σχετικά με τη μέτρηση του κινδύνου και τη σύνδεσή του με την αναμενόμενη απόδοση. Το μοντέλο συνδέει την αναμενόμενη απόδοση ενός κεφαλαιακού στοιχείου με τον συντελεστή beta, ο οποίος αποτυπώνει την αβεβαιότητα της απόδοσης αυτού του στοιχείου σε σχέση με τις διακυμάνσεις της κεφαλαιαγοράς.

Σύμφωνα με το μοντέλο, οι κίνδυνοι που επηρεάζουν ένα κεφαλαιακό στοιχείο διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: τον συστηματικό κίνδυνο, ο οποίος σχετίζεται με τις διακυμάνσεις που συμβαίνουν μέσα στην αγορά, και τον μη συστηματικό κίνδυνο, που προκύπτει από παράγοντες που αφορούν συγκεκριμένες εταιρείες ή οργανισμούς. Οι κίνδυνοι που πηγάζουν από τις αδυναμίες των ίδιων των εταιρειών μπορούν να αντιμετωπιστούν, σε αντίθεση με τους συστηματικούς κινδύνους.

Το μοντέλο CAPM λειτουργεί ως ένα εργαλείο που επιτρέπει στους επενδυτές να εκτιμήσουν την αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου τους και να προβλέψουν τον κίνδυνο που συνδέεται με τις επενδύσεις τους. Η αξιοπιστία του μοντέλου οφείλεται στη χρήση αντιπροσωπευτικών μεγεθών για τους υπολογισμούς του. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από το μοντέλο αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων είναι ιδιαίτερα πολύτιμα, τόσο για τους επενδυτές όσο και για τις ίδιες τις εταιρείες. Γνωρίζοντας τις αναμενόμενες αποδόσεις των μετοχών τους, οι εταιρείες μπορούν να προβλέψουν τις αυξήσεις ή τις μειώσεις στις πωλήσεις μεριδίων της και, κατά συνέπεια, την γενικότερη πορεία τους.

Η βασική μεταβλητή του μοντέλου είναι ο συντελεστής beta, ο οποίος καταγράφει τη σχέση μεταξύ του κινδύνου της κεφαλαιαγοράς και των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών στοιχείων. Ο συντελεστής αυτός υπολογίζεται μέσω του παρακάτω τύπου:

$$\text{Beta coefficient}(\beta) = \frac{\text{Covariance}(R_e, R_m)}{\text{Variance}(R_m)}$$

όπου:

R_e αποτελεί την απόδοση της εκάστοτε μετοχής

R_m αποτελεί την απόδοση της αγοράς

Covariance (Συνδιακύμανση) είναι ο τρόπος συσχέτισης των μεταβολών στην απόδοση της εκάστοτε μετοχής με τις μεταβολές της αγοράς.

Variance (Διακύμανση) αποτελεί το μέγεθος κατανομής των τιμών της αγοράς βάσει της μέσης τιμής τους.

Ο συντελεστής beta μετρά τον συστηματικό κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου, δηλαδή το πώς οι κίνδυνοι που συνδέονται με την κεφαλαιαγορά επηρεάζουν την απόδοση ενός χαρτοφυλακίου ή μιας επένδυσης γενικότερα. Έτσι, για να πάρει ο επενδυτής σωστές αποφάσεις, αξιοποιεί τον συντελεστή beta, ο οποίος του προσφέρει μια καθαρή εικόνα σχετικά με τη μεταβλητότητα της μετοχής ή του χαρτοφυλακίου του σε σχέση με τις διακυμάνσεις της αγοράς.

Ο συντελεστής beta υπολογίζεται με βάση ιστορικά δεδομένα, με την παραδοχή ότι ο συνολικός beta της αγοράς είναι ίσος με 1. Σύμφωνα με αυτό, ισχύει ότι:

- Όταν $\beta_i = 1$, τότε η μετοχή κινείται παράλληλα με την αγορά
- Όταν $\beta_i > 1$, τότε η μετοχή έχει μεγαλύτερη μεταβλητότητα από την αγορά, ακόμα και αν οι μεταβολές της αγοράς είναι ασήμαντες.
- Όταν $\beta_i < 1$, τότε η μετοχή έχει μεγαλύτερη μεταβλητότητα από την αγορά.

Το μοντέλο αποτίμησης των κεφαλαιακών στοιχείων συνοψίζεται στον παρακάτω τύπο:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i[E(R_M) - R_f]$$

όπου:

$E(R_i)$ είναι η προσδοκώμενη απόδοση της μετοχής i

R_f είναι το χωρίς κίνδυνο επιτόκιο της αγοράς

β_i είναι ο συντελεστής ευαισθησίας της μετοχής i

$E(R_M)$ είναι η αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς

Η θεωρία του χαρτοφυλακίου, που αναπτύχθηκε από τον Harry Markowitz, στηρίζεται σε ορισμένες βασικές υποθέσεις. Αυτές οι υποθέσεις είναι:

1. Υποτίθεται ότι οι επενδυτές επιδιώκουν να μεγιστοποιήσουν την αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου τους, ενώ ταυτόχρονα ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο. Οι επενδυτές είναι λογικοί και αξιολογούν τα επενδυτικά τους σχέδια με βάση τον αναμενόμενο κίνδυνο και την απόδοση.
2. Όλοι οι επενδυτές έχουν πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες και πληροφορίες για τις αποδόσεις των περιουσιακών στοιχείων είναι διαθέσιμες και ακριβείς.
3. Οι αποδόσεις των περιουσιακών στοιχείων θεωρούνται ότι ακολουθούν κανονική κατανομή, γεγονός που διευκολύνει την ανάλυση και την προγνωστική διαδικασία.
4. Οι επενδυτές μπορούν να αναγνωρίσουν και να υπολογίσουν τις συσχετίσεις μεταξύ των αποδόσεων διαφορετικών περιουσιακών στοιχείων, γεγονός που επιτρέπει τη διαφοροποίηση του κινδύνου μέσω της επιλογής του κατάλληλου χαρτοφυλακίου.

5. Οι επενδυτές αναλαμβάνουν τη δυνατότητα να προβλέψουν τις μελλοντικές αποδόσεις και κινδύνους με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα και τη στατιστική ανάλυση.
6. Οι αναμενόμενες αποδόσεις και οι κίνδυνοι των περιουσιακών στοιχείων θεωρούνται σταθεροί και δεν μεταβάλλονται σημαντικά κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου που εξετάζεται.
7. Υποτίθεται ότι υπάρχει μια ελεύθερη αγορά χωρίς περιορισμούς και κόστος συναλλαγών, επιτρέποντας στους επενδυτές να αγοράζουν και να πωλούν περιουσιακά στοιχεία χωρίς περιορισμούς.

Αυτές οι υποθέσεις είναι θεμελιώδεις για την ανάπτυξη και την εφαρμογή της θεωρίας του χαρτοφυλακίου, παρέχοντας ένα θεωρητικό πλαίσιο για την ανάλυση και τη λήψη αποφάσεων σε επενδυτικά χαρτοφυλάκια.

Στην υποενοότητα αυτή αναδείχθηκε η σημασία του μοντέλου CAPM στην εκτίμηση του κινδύνου και της αναμενόμενης απόδοσης των επενδύσεων. Το CAPM παρέχει στους επενδυτές ένα ισχυρό εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων, συσχετίζοντας τις αποδόσεις των κεφαλαιακών στοιχείων με τον συστηματικό κίνδυνο μέσω του συντελεστή beta. Αυτή η σύνδεση διευκολύνει τις στρατηγικές ανάπτυξης και τη διαχείριση χαρτοφυλακίων. Η διάκριση μεταξύ συστηματικού και μη συστηματικού κινδύνου προσφέρει μια πιο ολοκληρωμένη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις αποδόσεις. Ωστόσο, οι υποθέσεις του CAPM, όπως η ύπαρξη ελεύθερης αγοράς και η κανονική κατανομή των αποδόσεων, ενδέχεται να περιορίσουν την εφαρμογή του στην πράξη. Συνολικά, το CAPM παραμένει ένα θεμελιώδες εργαλείο στην οικονομική ανάλυση, αν και οι επενδυτές θα πρέπει να είναι ενήμεροι για τους περιορισμούς του.

3.4 Παρουσίαση και ανάλυση δεδομένων

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστούν οι αεροπορικές εταιρείες των οποίων οι μετοχές θα χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση και παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.1. Πιο συγκεκριμένα θα μελετηθούν:

Πίνακας 3.1: Εξεταζόμενες κατασκευαστικές εταιρείες της Ευρώπης

Χώρες	Κατασκευαστικές Εταιρείες
Γερμανία	Lufthansa AG
Ιρλανδία	Ryanair
Γαλλία	Air France
Ολλανδία	KLM

Με σκοπό να αποτυπωθεί η επίδραση της πανδημίας του Covid-19 στην πορεία των αποδόσεων των μετοχών των παραπάνω ευρωπαϊκών αεροπορικών εταιρειών, αλλά και των χρηματιστηριακών δεικτών της κάθε χώρας, όπου ανήκουν, επιλέχθηκε το χρονικό διάστημα από 01/01/20219 έως και 31/12/2023.

Στην συνέχεια θα πραγματοποιηθούν παλινδρομήσεις στις αποδόσεις των μετοχών με τους αντίστοιχους χρηματιστηριακούς δείκτες. Η σχέση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης που θα αναλυθεί μέσα από το excel είναι η παρακάτω:

$$y_i = \alpha + \beta x_i + e_i$$

όπου:

y_i : είναι η εξαρτημένη μεταβλητή που μελετάται

x_i : είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή της οποίας μελετάται η εξάρτηση πάνω στην ελεγχόμενη μεταβλητή

α : είναι ο σταθερός όρος που εκφράζει την τιμή του y για $x = 0$ και ονομάζεται διαφορά ύψους

β : είναι ο συντελεστής του x και ονομάζεται κλίση της ευθείας ή συντελεστής της παλινδρόμησης

e_i : είναι το σφάλμα της παλινδρόμησης

Στο κεφάλαιο αυτό ως εξαρτημένες μεταβλητές θα ληφθούν οι τιμές των μετοχών κάθε αεροπορικής εταιρείας και ως ανεξάρτητες, οι τιμές του εκάστοτε δείκτη. Τέλος, θα αναλυθούν ο στατιστικός παράγοντας R^2 , η στατιστική σημαντικότητα μέσα από τον t-statistic, και ο κίνδυνος μέσω του συντελεστή beta.

Ryanair

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η εξέλιξη της μετοχικής πορείας της αεροπορικής εταιρείας Ryanair, με έμφαση στην επίδραση που είχε η πανδημία Covid-19 στην αξία της μετοχής της. Καθώς η πανδημία έπληξε τον κλάδο των αερομεταφορών, η Ryanair αντιμετώπισε σημαντικές προκλήσεις, που αποτυπώθηκαν σε απότομες διακυμάνσεις και πτώσεις στην τιμή της μετοχής της.

Το 2019 ήταν ένα έτος σταθερότητας για τη μετοχή της Ryanair. Η μέση τιμή κλεισίματος κυμάνθηκε γύρω στα 28,53 ευρώ. Η εταιρεία λειτουργούσε κανονικά και δεν υπήρχαν ακόμη σημάδια της επερχόμενης κρίσης. Οι θετικές επιδόσεις της αεροπορικής βιομηχανίας και η στρατηγική ανάπτυξης της Ryanair συνέβαλαν στην καλή πορεία της μετοχής, η οποία είχε θετική απόδοση 21,8%.

Το 2020, το διάγραμμα δείχνει σημαντική αύξηση στη μέση τιμή κλεισίματος, φτάνοντας τα 31,81 ευρώ, ωστόσο αυτό αποκρύπτει την έντονη μεταβλητότητα που συνέβη μέσα στη χρονιά. Κατά το πρώτο εξάμηνο του 2020, η μετοχή υπέστη δραματική πτώση λόγω της πανδημίας, όταν οι αεροπορικές μετακινήσεις σχεδόν σταμάτησαν. Ωστόσο, στο δεύτερο εξάμηνο, με την ανακοίνωση των εμβολίων και την ελπίδα για επανεκκίνηση της αγοράς, η τιμή της μετοχής ανέκαμψε, οδηγώντας σε θετική απόδοση 25,5% για το έτος, παρά την αρχική πτώση.

Το 2021, η μέση τιμή κλεισίματος αυξήθηκε σημαντικά στα 43,76 ευρώ, αλλά η συνολική απόδοση ήταν αρνητική (-6,9%). Η αρχική αισιοδοξία από τα εμβόλια και την επανέναρξη των ταξιδιών αντιμετωπίστηκε με νέα κύματα της πανδημίας, όπως οι μεταλλάξεις, που περιόρισαν την πλήρη ανάκαμψη της ζήτησης. Αυτό δημιούργησε αβεβαιότητα στους επενδυτές, η οποία αντικατοπτρίστηκε σε περιόδους πτώσεων κατά τη διάρκεια του έτους.

Το 2022 παρουσιάζει μια σημαντική πτώση στη μέση τιμή κλεισίματος στα 32,74 ευρώ. Παρά τη σταδιακή επαναφορά των πτήσεων, η Ryanair βρέθηκε αντιμέτωπη με νέες οικονομικές προκλήσεις, όπως ο πληθωρισμός και οι αυξήσεις στις τιμές των καυσίμων. Οι οικονομικές πιέσεις και η αβεβαιότητα στις αγορές είχαν ως αποτέλεσμα την αρνητική απόδοση -26,9% για τη μετοχή, καθώς οι επενδυτές ανησυχούσαν για το κόστος λειτουργίας της εταιρείας.

Το 2023 δείχνει την εντυπωσιακή επιστροφή της μετοχής της Ryanair σε υψηλά επίπεδα, με μέση τιμή κλεισίματος στα 40,46 ευρώ και μια θετική απόδοση 78,4%. Αυτό το έτος σηματοδότησε την πλήρη επάνοδο των αεροπορικών ταξιδιών, καθώς οι περιορισμοί εξαλείφθηκαν και η ζήτηση για ταξίδια αυξήθηκε δραματικά. Η Ryanair επωφελήθηκε από τη δυναμική αυτή, επιστρέφοντας σε κερδοφορία και αποκαθιστώντας την εμπιστοσύνη των επενδυτών.

Το διάγραμμα αποτυπώνει ξεκάθαρα την πορεία της μετοχής της Ryanair μέσα από την πανδημία. Το 2019 ήταν ένα σταθερό έτος πριν την κρίση, ενώ το 2020 η πανδημία προκάλεσε έντονη μεταβλητότητα και μεγάλη πτώση της τιμής της μετοχής. Παρά τις προκλήσεις, η Ryanair κατάφερε να ανακάμψει το 2021, αν και η πλήρης επαναφορά καθυστέρησε μέχρι το 2023, όταν η μετοχή σημείωσε εντυπωσιακή άνοδο, σηματοδοτώντας την επιστροφή της εταιρείας σε σταθερή ανάπτυξη.



Διάγραμμα 3.1: Η πορεία της μετοχής της Ryanair κατά το διάστημα 2019-2023

Πηγή: <https://finance.yahoo.com/>

Η σύγκριση της πορείας της μετοχής της Ryanair με τον δείκτη **ISEQ Overall** για την περίοδο 2019-2023 αναδεικνύει σημαντικές διαφορές στην απόδοση, τη μεταβλητότητα και τη σταθερότητα των δύο. Η Ryanair, ως μια από τις μεγαλύτερες αεροπορικές εταιρείες χαμηλού κόστους, επηρεάστηκε έντονα από τις εξελίξεις της πανδημίας COVID-19, ενώ ο δείκτης ISEQ, που αντιπροσωπεύει τη συνολική απόδοση της χρηματιστηριακής αγοράς της Ιρλανδίας, παρουσίασε διαφορετική πορεία λόγω του ευρύτερου φάσματος των εταιρειών που καλύπτει.

Η Ryanair είχε μια εντυπωσιακή χρονιά με θετική απόδοση 21,8%, καθώς οι οικονομικές της επιδόσεις ήταν ισχυρές και η ζήτηση για ταξίδια στην Ευρώπη παρέμενε σταθερή. Αντίθετα, ο δείκτης ISEQ κατέγραψε πτώση -24,94%, γεγονός που δείχνει ότι άλλοι κλάδοι της ιρλανδικής οικονομίας δεν είχαν την ίδια απόδοση. Παρά τα προβλήματα στην ευρύτερη αγορά, η Ryanair κατάφερε να επωφεληθεί από την επιτυχημένη στρατηγική της και τις θετικές προοπτικές για την αεροπορική βιομηχανία.

Το 2020 ήταν μια χρονιά με έντονη αβεβαιότητα λόγω της πανδημίας. Ο δείκτης ISEQ υπέστη ελαφρά πτώση -2,38%, καθώς η πανδημία επηρέασε τους περισσότερους τομείς της οικονομίας. Ωστόσο, η Ryanair, παρά τις αρχικές δυσκολίες, κατέγραψε θετική απόδοση 25,5%, λόγω της δυναμικής ανάκαμψης προς το τέλος της χρονιάς με την ανακοίνωση των εμβολίων. Η εταιρεία αντιμετώπισε μεγάλες προκλήσεις στις αερομεταφορές αλλά επωφελήθηκε από την αισιοδοξία για την επανεκκίνηση των ταξιδιών.

Το 2021 η πανδημία συνέχισε να επηρεάζει τόσο τη Ryanair όσο και την ευρύτερη οικονομία. Ο δείκτης ISEQ κατέγραψε μείωση -11,26%, αντανακλώντας τις συνεχιζόμενες προκλήσεις. Η Ryanair κατέγραψε επίσης πτώση -6,9%, καθώς τα νέα κύματα του COVID-19 δημιούργησαν αβεβαιότητα για την πλήρη επαναφορά της ζήτησης για ταξίδια. Παρότι η τιμή της μετοχής αυξήθηκε σταδιακά στη διάρκεια του έτους, η βιομηχανία παρέμεινε ασταθής λόγω των μεταλλάξεων του ιού.

Ενώ ο δείκτης ISEQ σημείωσε θετική απόδοση 18,79%, η Ryanair υπέστη σημαντική πτώση -26,9%. Αυτό οφείλεται στις εξωτερικές οικονομικές πιέσεις που επηρέασαν δυσανάλογα την αεροπορική βιομηχανία, όπως η αύξηση στις τιμές των καυσίμων και ο πληθωρισμός. Η γενική αγορά ωφελήθηκε από τη σταδιακή ανάκαμψη της

οικονομίας, αλλά οι αεροπορικές εταιρείες, όπως η Ryanair, βρέθηκαν αντιμέτωπες με αυξημένα κόστη και καθυστερημένη επαναφορά της ζήτησης.

Το 2023 ήταν το έτος πλήρους ανάκαμψης για τη Ryanair, η οποία κατέγραψε εντυπωσιακή άνοδο 78,4%, καθώς η ζήτηση για αεροπορικά ταξίδια επανήλθε σε κανονικά επίπεδα. Αντίθετα, ο δείκτης ISEQ παρουσίασε πτώση -18,85%, γεγονός που δείχνει ότι άλλοι κλάδοι της ιρλανδικής οικονομίας δεν ακολούθησαν την ίδια δυναμική πορεία. Η ανάκαμψη της Ryanair οφείλεται στην αύξηση των κρατήσεων και την επιστροφή της εταιρείας σε κερδοφορία, παρά τις ευρύτερες οικονομικές δυσκολίες.

Η μεταβλητότητα της Ryanair ήταν σαφώς υψηλότερη από εκείνη του δείκτη ISEQ κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Το 2020, η μεταβλητότητα της Ryanair έφτασε στο 61,5%, σε σύγκριση με το 31,4% του δείκτη ISEQ. Αυτό υποδεικνύει την ευαισθησία της αεροπορικής βιομηχανίας στις συνθήκες της πανδημίας, καθώς η αβεβαιότητα γύρω από τους ταξιδιωτικούς περιορισμούς και τις υγειονομικές πολιτικές προκάλεσαν έντονες διακυμάνσεις στην τιμή της μετοχής. Αντίθετα, ο δείκτης ISEQ, ο οποίος καλύπτει ευρύτερους τομείς της αγοράς, εμφάνισε μικρότερη μεταβλητότητα, αν και η αβεβαιότητα παρέμεινε.

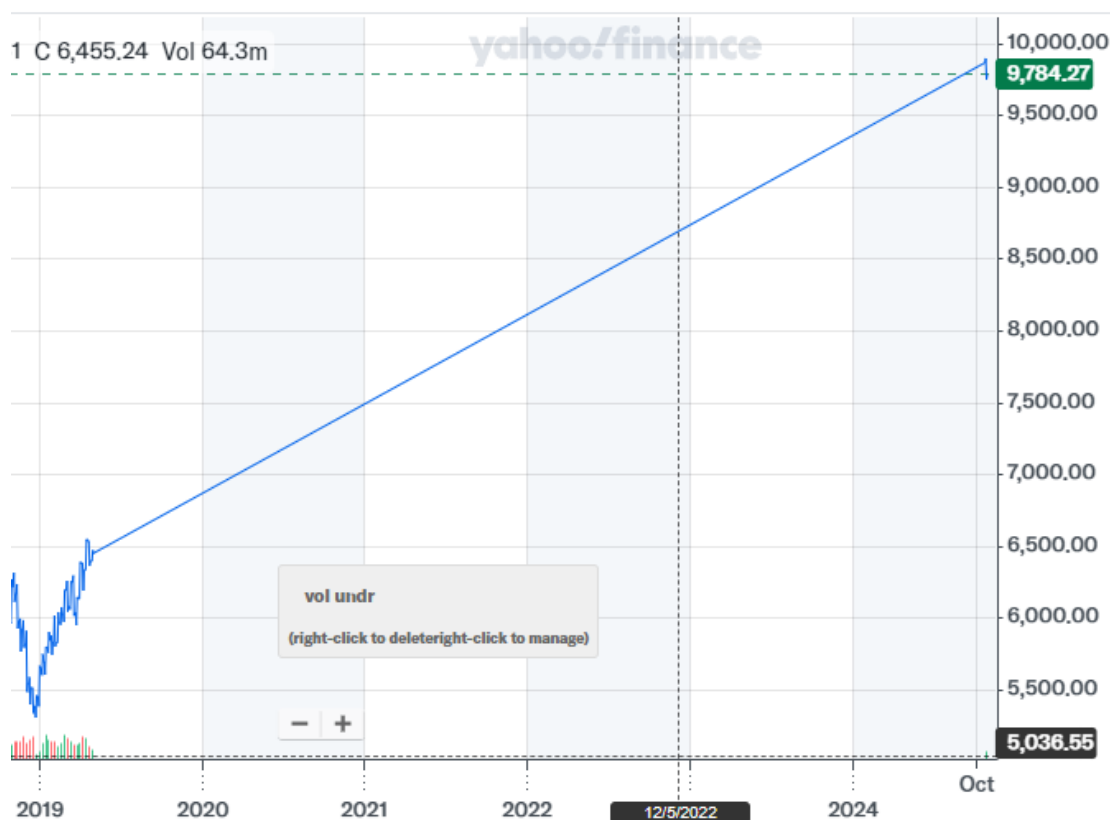
Το 2021 και το 2023, η μεταβλητότητα της Ryanair μειώθηκε, αλλά παρέμεινε υψηλότερη από εκείνη του δείκτη ISEQ, αντανακλώντας την ευάλωτη θέση της βιομηχανίας στις παγκόσμιες εξελίξεις, όπως ο πληθωρισμός και οι αυξήσεις στις τιμές των καυσίμων.

Ο δείκτης ISEQ παρουσίασε μια σταθερή άνοδο στη μέση τιμή κλεισίματος, ιδιαίτερα το 2021 και το 2023, όταν η οικονομία άρχισε να ανακάμπτει. Το 2023, η μέση τιμή κλεισίματος του δείκτη ήταν 8399,55 μονάδες. Η Ryanair, ωστόσο, εμφάνισε σημαντικές διακυμάνσεις. Η μετοχή της σημείωσε πτώση το 2022 λόγω των αυξημένων λειτουργικών εξόδων, ενώ το 2023 παρουσίασε εντυπωσιακή ανάκαμψη, αντικατοπτρίζοντας την επιστροφή της αεροπορικής βιομηχανίας σε κανονικά επίπεδα λειτουργίας.

Η σύγκριση της Ryanair με τον δείκτη ISEQ Overall αναδεικνύει τη διαφορετική δυναμική που είχαν η εταιρεία και η ευρύτερη ιρλανδική αγορά κατά την περίοδο 2019-2023. Ενώ η πανδημία COVID-19 είχε δραματική επίδραση στη μετοχή της Ryanair, η εταιρεία κατάφερε να ανακάμψει δυναμικά το 2023, επωφελούμενη από την πλήρη

επάνοδο της ζήτησης για αεροπορικά ταξίδια. Ο δείκτης ISEQ, από την άλλη πλευρά, παρουσίασε πιο ήπιες διακυμάνσεις, αντανakλώντας τη γενικότερη πορεία της ιρλανδικής οικονομίας, αλλά δεν κατάφερε να ακολουθήσει την εντυπωσιακή άνοδο της Ryanair στο τέλος της περιόδου.

Η υψηλότερη μεταβλητότητα της Ryanair κατά τη διάρκεια της πανδημίας υποδηλώνει την αυξημένη ευαισθησία της στις εξωτερικές συνθήκες, ενώ ο δείκτης ISEQ εμφάνισε μεγαλύτερη σταθερότητα λόγω της διαφοροποίησης των τομέων που περιλαμβάνει. Παρόλα αυτά, η Ryanair αναδείχθηκε ως μια από τις εταιρείες με την ισχυρότερη ανάκαμψη στο τέλος της περιόδου, επαναφέροντας την εμπιστοσύνη των επενδυτών, παρά την ευρύτερη αβεβαιότητα που συνεχίζει να επικρατεί στην παγκόσμια αγορά.



Διάγραμμα 3.2: Η πορεία του δείκτη ISEQ κατά το διάστημα 2019-2023

Πηγή: <https://finance.yahoo.com/>

Στην συνέχεια, μέσα από την χρήση του excel πραγματοποιήθηκε παλινδρόμηση των αποδόσεων των μετοχών της αεροπορικής εταιρείας Ryanair με τις αποδόσεις του δείκτη ISEQ. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε ανάλυση μέσω παλινδρόμησης για το χρονικό διάστημα από 1/1/2019 έως 31/12/2023. Στον Πίνακα 3.2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του μοντέλου CAPM για την συγκεκριμένη περίοδο, αρχικά για την

περίοδο 2019-2021, κατά την οποία ο Covid-19 ήταν σε έξαρση και στη συνέχεια για την περίοδο 2021-2023, όπου οι συνθήκες είναι ευμενέστερες.

Αρχικά, το beta της Ryanair κατά την περίοδο 2019-2021 είναι περίπου 1,22. Αυτό σημαίνει ότι η μετοχή της Ryanair ήταν πιο ευμετάβλητη από τον δείκτη ISEQ κατά την περίοδο αυτή. Συγκεκριμένα, με beta πάνω από το 1, η Ryanair παρουσίασε μεγαλύτερες διακυμάνσεις σε σχέση με τον δείκτη, γεγονός που αντανακλά τον αυξημένο επενδυτικό κίνδυνο κατά την πανδημία Covid-19, όταν οι αερομεταφορές επηρεάστηκαν σημαντικά από τους ταξιδιωτικούς περιορισμούς. Επιπλέον, το R^2 για αυτήν την περίοδο είναι περίπου 0,41, κάτι που υποδηλώνει ότι το 41% της απόδοσης της Ryanair εξηγείται από τις κινήσεις του δείκτη ISEQ. Η σχετικά χαμηλή τιμή του R^2 φανερώνει ότι ενώ υπάρχει μια ισχυρή συσχέτιση, ένα μεγάλο μέρος της μεταβλητότητας της Ryanair προέρχεται από άλλους παράγοντες πέρα από τον δείκτη, όπως οι ιδιαιτερότητες της κρίσης στον κλάδο των αερομεταφορών κατά τη διάρκεια της πανδημίας.

Το t-statistic του beta είναι 23,20, κάτι που υποδηλώνει ότι το beta είναι στατιστικά σημαντικό για αυτήν την περίοδο. Ένα υψηλό t-statistic σημαίνει ότι υπάρχει χαμηλή πιθανότητα το αποτέλεσμα αυτό να είναι τυχαίο, γεγονός που υποστηρίζει τη σημαντική επίδραση της ευρύτερης αγοράς στις αποδόσεις της Ryanair για αυτή την περίοδο.

Στην περίοδο 2021-2023, το beta της Ryanair μειώθηκε σε περίπου 0,95, το οποίο είναι κοντά στο 1. Αυτό σημαίνει ότι οι διακυμάνσεις της μετοχής της Ryanair άρχισαν να συμβαδίζουν περισσότερο με τον δείκτη ISEQ, αντικατοπτρίζοντας μια πιο σταθερή συσχέτιση με την αγορά. Η μείωση στο beta υποδηλώνει επίσης ότι η μετοχή έγινε λιγότερο ευαίσθητη σε εξωτερικούς κινδύνους, όπως αυτοί που κυριάρχησαν κατά την περίοδο του Covid-19.

Το R^2 στην περίοδο αυτή μειώθηκε σε περίπου 0,31, δείχνοντας ότι μόνο το 31% της απόδοσης της Ryanair εξηγείται από τον δείκτη ISEQ. Η χαμηλότερη αυτή τιμή σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο υποδηλώνει ότι μετά το αρχικό σοκ της πανδημίας, η Ryanair ενδεχομένως επηρεάζεται περισσότερο από άλλους παράγοντες πέρα από τις γενικές τάσεις της αγοράς, όπως συγκεκριμένες στρατηγικές ανάκαμψης του κλάδου.

Τέλος, το t-statistic για το beta της περιόδου 2021-2023 είναι 14,83, που δείχνει επίσης στατιστική σημαντικότητα του beta, αν και είναι χαμηλότερο από την περίοδο 2019-

2021. Αυτό το αποτέλεσμα υποδηλώνει ότι ενώ η συσχέτιση με τον δείκτη παραμένει σημαντική, η δύναμη της συσχέτισης έχει ελαττωθεί σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο, κάτι που είναι φυσιολογικό καθώς οι αγορές σταθεροποιήθηκαν και η Ryanair προσαρμόστηκε στα νέα δεδομένα της αγοράς.

Αφού αναλυθούν οι δύο αυτές περιόδους, πριν και μετά την πανδημία του Covid-19, προκύπτουν ορισμένες διαφορές και θα αναλυθούν εν συνεχεία. Καταρχάς, το beta μειώθηκε από 1,22 σε 0,95, γεγονός που υποδηλώνει ότι η Ryanair ήταν πιο ευάλωτη στις κινήσεις της αγοράς κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Με την πάροδο της κρίσης, η μετοχή άρχισε να κινείται πιο σταθερά, παρουσιάζοντας μικρότερη διακύμανση σε σχέση με τον δείκτη. Επιπρόσθετα, η μείωση του R^2 από 0,42 σε 0,31 υποδεικνύει ότι η απόδοση της Ryanair εξαρτιόταν λιγότερο από τις γενικές τάσεις της αγοράς μετά το 2021. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε παράγοντες ειδικούς για τον κλάδο των αερομεταφορών, όπως η σταδιακή αύξηση της ζήτησης, η στρατηγική ανάκαμψης της Ryanair και οι αλλαγές στην ταξιδιωτική πολιτική. Καταλήγοντας, και στις δύο περιόδους, το t-statistic είναι υψηλό, αλλά στην περίοδο 2019-2021 το t-statistic ήταν σημαντικά μεγαλύτερο (23,20) σε σχέση με το 14,83 της περιόδου 2021-2023. Αυτό επιβεβαιώνει ότι η αρχική περίοδος ήταν περισσότερο επηρεασμένη από τις ευρύτερες τάσεις της αγοράς, κάτι που σταδιακά εξασθένησε καθώς η Ryanair προσαρμόστηκε στις νέες συνθήκες.

Η σύγκριση των δύο περιόδων αποκαλύπτει τη μεταβολή στη συμπεριφορά της μετοχής της Ryanair και τη σχέση της με την ευρύτερη αγορά. Κατά την περίοδο 2019-2021, η Ryanair ήταν πιο ευαίσθητη στις κινήσεις της αγοράς, όπως φαίνεται από το υψηλότερο beta και το R^2 και παρουσίαζε ισχυρή εξάρτηση από την ευρύτερη οικονομική κατάσταση λόγω των δυσμενών συνθηκών της πανδημίας. Το υψηλό t-statistic επιβεβαιώνει την ισχυρή επίδραση της αγοράς, αντανακλώντας την αστάθεια και τους εξωτερικούς κινδύνους που κυριαρχούσαν τότε.

Αντίθετα, την περίοδο 2021-2023, η Ryanair κατέγραψε μικρότερη ευαισθησία σε σχέση με τον δείκτη, κάτι που φαίνεται από το μειωμένο beta και R^2 , καθώς και από το χαμηλότερο t-statistic. Αυτή η αλλαγή δείχνει ότι η εταιρεία μπόρεσε να σταθεροποιηθεί και να επανέλθει σε μια πιο ανεξάρτητη τροχιά ανάπτυξης, καθώς οι εξωτερικές πιέσεις από την πανδημία μειώθηκαν, και οι εσωτερικές στρατηγικές

αποκατάστασης και ανάπτυξης ενίσχυσαν την ανθεκτικότητα της μετοχής απέναντι στις κινήσεις της αγοράς.

Συνολικά, η μετάβαση από την υψηλή εξάρτηση και την ευαισθησία της πρώτης περιόδου σε μια πιο σταθερή συμπεριφορά τη δεύτερη περίοδο υποδηλώνει την προσαρμογή της Ryanair στις νέες συνθήκες και την επαναφορά της στον δρόμο της σταθερότητας και της ανάπτυξης μετά την πανδημία.

Πίνακας 3.2: Αποτελέσματα της παλινδρόμησης της Ryanair σε σχέση με τον δείκτη ISEQ το διάστημα 1/1/2019 – 31/12/2023

	2019-2021	2021-2023
Beta	1,2198	0,9521
R-squared	0,4182	0,3086
t-statistic	23,2018	14,8348

Lufthansa AG

Η Lufthansa, μία από τις κορυφαίες αεροπορικές εταιρείες παγκοσμίως, έχει δει τη μετοχή της να επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες τα τελευταία χρόνια, όπως η πανδημία COVID-19, οι αυξήσεις στις τιμές των καυσίμων, οι οικονομικές συνθήκες και η αυξανόμενη ζήτηση για ταξίδια. Η πορεία της μετοχής αντικατοπτρίζει την ικανότητα της εταιρείας να προσαρμόζεται σε δύσκολες συνθήκες, αλλά και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η αεροπορική βιομηχανία στο σύνολό της.

Κατά τη διάρκεια της περιόδου που αναλύεται, τα διαθέσιμα δεδομένα δείχνουν έντονες διακυμάνσεις στη μετοχή της Lufthansa. Η μέση τιμή κλεισίματος της μετοχής κατά την περίοδο ήταν 9,11 ευρώ. Αυτό υποδεικνύει σταθερότητα, παρά την αυξημένη αβεβαιότητα στην αγορά, με την τιμή να κυμαίνεται από τα 8,048 ευρώ έως και πάνω από 10 ευρώ σε διάφορες περιόδους. Η μέση αυτή τιμή καταδεικνύει την προσαρμοστικότητα της εταιρείας στις ευμετάβλητες συνθήκες της αγοράς.

Η ετήσια μεταβλητότητα της μετοχής της Lufthansa εκτιμήθηκε στο 46,3%, κάτι που είναι χαρακτηριστικό για μια εταιρεία που δραστηριοποιείται στον αεροπορικό τομέα. Η πανδημία και τα επακόλουθα οικονομικά ζητήματα αύξησαν τη μεταβλητότητα, ιδιαίτερα στις αρχές του 2020 και στα τέλη του 2022. Η αυξημένη μεταβλητότητα σηματοδοτεί σημαντικούς κινδύνους για τους επενδυτές, καθώς η τιμή της μετοχής

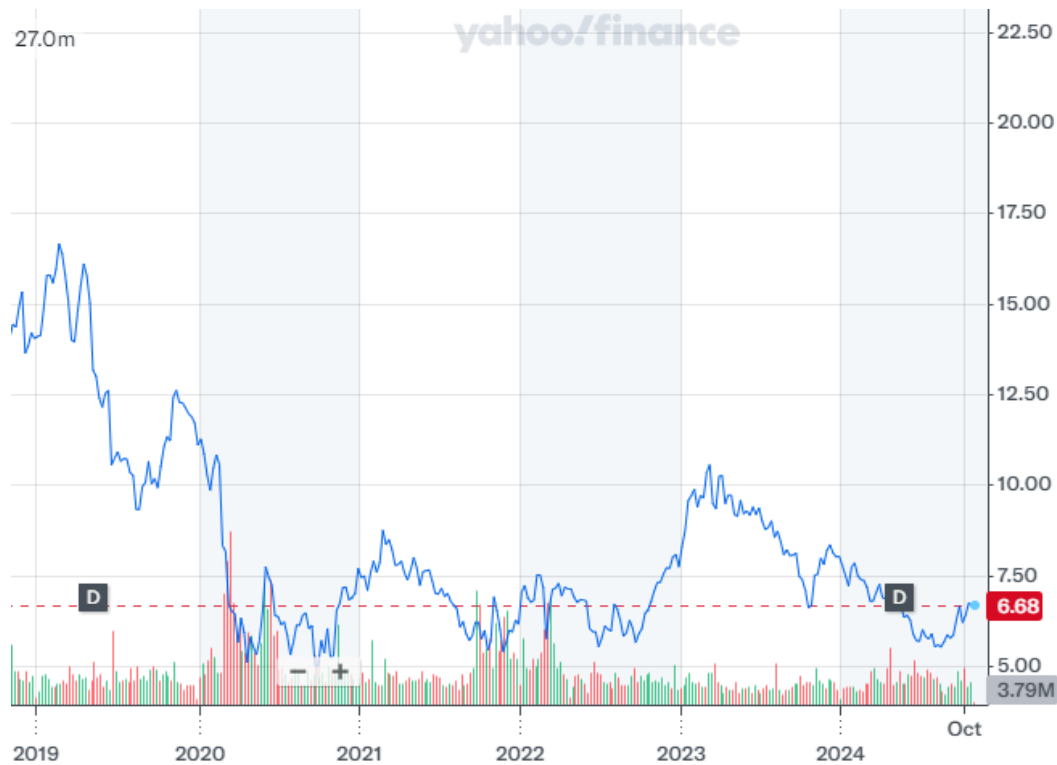
επηρεάζεται από εξωτερικούς παράγοντες, όπως τα παγκόσμια lockdowns και οι μεταβολές στις τιμές των καυσίμων.

Η συνολική απόδοση της μετοχής της Lufthansa κατά την περίοδο από το πρώτο έως το τελευταίο σημείο αναφοράς υπολογίζεται σε 145,7%. Η μετοχή εκκίνησε σε σχετικά χαμηλά επίπεδα λόγω των επιπτώσεων της πανδημίας και της μειωμένης ζήτησης για αεροπορικά ταξίδια, αλλά κατόρθωσε να ανακάμψει σταδιακά καθώς οι αγορές επανήλθαν. Για παράδειγμα, στις αρχές του 2020, η μετοχή διαπραγματευόταν γύρω από τα 4,5 ευρώ, ενώ μέχρι τα τέλη του 2023 η τιμή της είχε φτάσει τα 8,04 ευρώ. Οι ημερήσιες μεταβολές της μετοχής κυμάνθηκαν σε ένα εύρος με αρκετές έντονες διακυμάνσεις. Η μεγαλύτερη άνοδος καταγράφηκε τον Απρίλιο του 2021, όπου η μετοχή παρουσίασε ημερήσια άνοδο 6,7% μετά την ανακοίνωση ευνοϊκών ειδήσεων για τη βιομηχανία των αερομεταφορών και την αύξηση των κρατήσεων. Αντίθετα, σημαντικές ημερήσιες πτώσεις καταγράφηκαν τον Μάρτιο του 2020, με την πιο αξιοσημείωτη να αγγίζει το -8,2%, όταν ανακοινώθηκαν τα πρώτα lockdown στην Ευρώπη.

Κατά την περίοδο που αναλύεται, ο ημερήσιος όγκος συναλλαγών κυμάνθηκε από 1,7 εκατομμύρια έως και 5,5 εκατομμύρια μετοχές. Οι ημέρες με τον υψηλότερο όγκο συναλλαγών συνέπεσαν με σημαντικές ανακοινώσεις, όπως την εξαγορά μεριδίων από τη γερμανική κυβέρνηση, καθώς και με την επανεκκίνηση των διεθνών ταξιδιών μετά την πανδημία.

Η μετοχή της Lufthansa, μέσα από τις διακυμάνσεις και τις προκλήσεις της παγκόσμιας αγοράς, κατόρθωσε να ανακάμψει σε εντυπωσιακό βαθμό, καταγράφοντας υψηλές αποδόσεις. Η σταθερότητα της εταιρείας, σε συνδυασμό με τις στρατηγικές κινήσεις της, όπως η διαχείριση του κόστους και η αξιοποίηση κρατικών ενισχύσεων, συνέβαλαν καθοριστικά στην ανθεκτικότητά της. Παρά τις αυξημένες αβεβαιότητες, η Lufthansa παραμένει ισχυρός παίκτης στον αεροπορικό κλάδο, έτοιμη να προσαρμοστεί στις μελλοντικές προκλήσεις.

Ωστόσο, η υψηλή μεταβλητότητα υποδεικνύει ότι η πορεία της μετοχής συνδέεται στενά με τις εξελίξεις στην παγκόσμια οικονομία και τις συνθήκες στις αερομεταφορές. Η προοπτική της μετοχής της Lufthansa εξαρτάται από τη διατήρηση της αυξημένης ζήτησης για ταξίδια, την επιτυχή αντιμετώπιση των λειτουργικών προκλήσεων και την ευελιξία της εταιρείας να ανταποκριθεί σε απρόβλεπτες κρίσεις.



Διάγραμμα 3.3: Η πορεία της μετοχής της Lufthansa κατά το διάστημα 2019-2023

Πηγή: <https://finance.yahoo.com/>

Η ανάλυση της πορείας της μετοχής της Lufthansa σε σχέση με τον γενικό δείκτη της αγοράς DB1 παρέχει μια πολύτιμη εικόνα για τη χρηματοοικονομική απόδοση της εταιρείας και τη θέση της σε μια ευρύτερη αγορά που αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις. Στην παρούσα ανάλυση, χρησιμοποιούμε δεδομένα τόσο από τη μετοχή της Lufthansa όσο και από τον ευρύτερο δείκτη για να συγκρίνουμε τη συνολική απόδοση, τη μεταβλητότητα και την πορεία τους κατά την εξεταζόμενη περίοδο.

Η μετοχή της Lufthansa κατέγραψε 145,7% συνολική απόδοση, σε αντίθεση με τον δείκτη, ο οποίος σημείωσε -43,2% απόδοση κατά την ίδια περίοδο. Αυτό είναι ένα εντυπωσιακό εύρημα, καθώς δείχνει ότι ενώ η γενικότερη αγορά υποχώρησε σημαντικά, η Lufthansa όχι μόνο επέδειξε ανθεκτικότητα, αλλά και κατάφερε να επιτύχει υψηλά επίπεδα ανάκαμψης. Ο αρνητικός δείκτης δείχνει πως η ευρύτερη αγορά αντιμετώπισε προβλήματα, εν μέρει λόγω της αστάθειας που προκλήθηκε από την πανδημία, τον πληθωρισμό και τις αυξημένες τιμές των καυσίμων.

Η σημαντική ανάκαμψη της Lufthansa μπορεί να αποδοθεί σε διάφορους παράγοντες:

- Η σταδιακή επιστροφή της ζήτησης για ταξίδια και η άρση των περιοριστικών μέτρων.
- Οι στρατηγικές κινήσεις για τη μείωση του κόστους και οι κρατικές ενισχύσεις που έλαβε η εταιρεία κατά τη διάρκεια της πανδημίας.
- Η ικανότητα της Lufthansa να προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες, επαναφέροντας τη δυναμική της λειτουργία.

Αντίθετα, ο γενικός δείκτης της αγοράς επηρεάστηκε από ευρύτερους παράγοντες, όπως οι γεωπολιτικές αβεβαιότητες και οι προκλήσεις σε άλλους κλάδους της οικονομίας.

Η ετήσια μεταβλητότητα της μετοχής της Lufthansa ήταν 46,3%, πολύ υψηλότερη από τη μεταβλητότητα του δείκτη, που εκτιμήθηκε στο 23,5%. Η υψηλή μεταβλητότητα της Lufthansa δείχνει ότι η μετοχή της ήταν πιο επιρρεπής σε διακυμάνσεις κατά την εξεταζόμενη περίοδο, γεγονός που είναι αναμενόμενο δεδομένης της ευαισθησίας της αεροπορικής βιομηχανίας σε εξωτερικά σοκ. Ειδικότερα, η πανδημία COVID-19 και οι περιορισμοί στα ταξίδια επηρέασαν άμεσα τις αποδόσεις της εταιρείας, προκαλώντας έντονες μεταβολές στην τιμή της μετοχής.

Αντίθετα, ο γενικός δείκτης, αν και αρνητικός, είχε λιγότερη μεταβλητότητα, καθώς καλύπτει διάφορους κλάδους της οικονομίας, και όχι μόνο την αεροπορική βιομηχανία. Η χαμηλότερη μεταβλητότητα του δείκτη δείχνει ότι η αγορά στο σύνολό της ήταν λιγότερο επιρρεπής σε ξαφνικές διακυμάνσεις, παρά την αρνητική της πορεία.

Η μετοχή της Lufthansa, αν και ευάλωτη σε παγκόσμια σοκ όπως η πανδημία, επωφελήθηκε από την ισχυρή ανάκαμψη της ζήτησης για ταξίδια, ιδιαίτερα από το 2021 και μετά. Παρά την αυξημένη μεταβλητότητα, οι επενδυτές αντιμετώπισαν τη μετοχή ως ευκαιρία για κέρδος, δεδομένης της ανάκαμψης της βιομηχανίας. Η Lufthansa ήταν σε θέση να προσαρμοστεί γρήγορα στις νέες συνθήκες, γεγονός που της επέτρεψε να υπερβεί τις επιδόσεις του δείκτη.

Από την άλλη πλευρά, ο γενικός δείκτης της αγοράς, που περιλαμβάνει ευρύ φάσμα τομέων, δεν μπόρεσε να ανακάμψει το ίδιο δυναμικά, λόγω των συνεχών πιέσεων από

τον πληθωρισμό, τις γεωπολιτικές εντάσεις και την αβεβαιότητα στις αγορές ενέργειας και πρώτων υλών.

Η μετοχή της Lufthansa ξεπέρασε κατά πολύ τον γενικό δείκτη της αγοράς κατά την εξεταζόμενη περίοδο, καταγράφοντας θεαματική ανάκαμψη. Παρά την υψηλή μεταβλητότητα και τις διακυμάνσεις που επηρεάστηκαν από εξωτερικούς παράγοντες, η εταιρεία επέδειξε ανθεκτικότητα και στρατηγική προσαρμογή στις νέες συνθήκες. Σε αντίθεση, ο γενικός δείκτης της αγοράς κατέγραψε αρνητική πορεία, γεγονός που καταδεικνύει την ευρύτερη αδυναμία άλλων κλάδων να αντιμετωπίσουν την παγκόσμια οικονομική κρίση. Συνολικά, η απόδοση της Lufthansa υπερέβη τις προσδοκίες, καθιστώντας τη μετοχή της ισχυρή επιλογή για επενδυτές κατά την περίοδο της ανάκαμψης.



Διάγραμμα 3.4: Η πορεία του δείκτη DB1 κατά το διάστημα 2019-2023

Πηγή: <https://finance.yahoo.com/>

Η ανάλυση της σχέσης μεταξύ της μετοχής της Lufthansa και ενός ευρύτερου δείκτη της αγοράς αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την κατανόηση των δυνάμεων που επηρεάζουν την απόδοση της μετοχής. Μέσω της γραμμικής παλινδρόμησης μπορεί να

εξεταστεί η συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης της Lufthansa και των συνολικών τάσεων της αγοράς, όπως αυτές αποτυπώνονται από τον δείκτη. Ακολουθεί μια εκτενής ανάλυση των βασικών δεικτών της παλινδρόμησης και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Στην περίοδο 2019-2021, το beta της μετοχής της Lufthansa σε σχέση με τον δείκτη DB1 ήταν 0,58. Αυτή η τιμή υποδηλώνει ότι η μετοχή της Lufthansa ήταν λιγότερο ευμετάβλητη από τον γενικό δείκτη κατά περίπου 42%, αντανακλώντας τη σχετική σταθερότητα της μετοχής έναντι των συνολικών διακυμάνσεων της αγοράς. Κατά την πανδημία, η Lufthansa, όπως και ο υπόλοιπος κλάδος των αερομεταφορών, αντιμετώπισε σημαντικούς περιορισμούς και μείωση ζήτησης. Ωστόσο, το beta κάτω από το 1 δείχνει ότι η απόδοση της Lufthansa δεν ακολουθούσε πλήρως τις ευρύτερες διακυμάνσεις της αγοράς, πιθανώς λόγω της σταθερότητας που παρείχαν κρατικές ενισχύσεις και εσωτερικά μέτρα εξισορρόπησης, που μετρίαζαν τον αντίκτυπο των εξωτερικών πιέσεων.

Το R^2 για αυτήν την περίοδο ήταν αρκετά χαμηλό, περίπου 0,086 (ή 8,6%), πράγμα που σημαίνει ότι μόνο το 8,6% της μεταβλητότητας στην απόδοση της μετοχής της Lufthansa μπορεί να εξηγηθεί από τις κινήσεις του δείκτη DB1. Αυτή η χαμηλή τιμή του R^2 δείχνει ότι ενώ υπήρχε κάποια συσχέτιση με τον δείκτη, η πλειονότητα της μεταβλητότητας της μετοχής πιθανόν να προερχόταν από άλλους παράγοντες, ειδικά όσον αφορά τις αλλαγές που επέφερε η πανδημία στον κλάδο των αερομεταφορών.

Το t-statistic του beta για την περίοδο 2019-2021 είναι 8,46, μια τιμή αρκετά υψηλή που υποδηλώνει στατιστική σημαντικότητα της συσχέτισης μεταξύ της απόδοσης της μετοχής της Lufthansa και του δείκτη DB1. Το t-statistic είναι ένας δείκτης της στατιστικής αξιοπιστίας του beta, που επιτρέπει να εκτιμηθεί πόσο πιθανό είναι η συσχέτιση μεταξύ της μετοχής της Lufthansa και του δείκτη να είναι τυχαία ή όχι. Μια τιμή t-statistic πάνω από 2 θεωρείται συνήθως ότι επιβεβαιώνει τη στατιστική σημαντικότητα, ενώ τιμές υψηλότερες από το 5 επιβεβαιώνουν ισχυρή συσχέτιση. Με τιμή 8,46, το t-statistic υποδεικνύει ότι υπάρχει στατιστικά αξιόπιστη συσχέτιση ανάμεσα στη μετοχή της Lufthansa και τον δείκτη DB1 κατά την περίοδο 2019-2021, παρά το γεγονός ότι το ίδιο το beta είναι σχετικά χαμηλό (0,58).

Το υψηλό t-statistic σε αυτή την περίοδο εξηγείται εν μέρει από τη σταθερότητα των εξωτερικών παραγόντων που επηρέαζαν την αγορά λόγω της πανδημίας. Οι αγορές

κινούνταν με συγκεκριμένα μοτίβα εξαιτίας των παγκόσμιων γεγονότων, γεγονός που διατήρησε σταθερή τη συσχέτιση της Lufthansa με τον δείκτη. Αν και η ίδια η Lufthansa ήταν λιγότερο ευμετάβλητη σε σχέση με τον δείκτη, η ύπαρξη σταθερής συσχέτισης αποδεικνύεται από το t-statistic.

Στη δεύτερη περίοδο, από το 2021 έως το 2023, το beta της Lufthansa μειώθηκε ακόμη περισσότερο, φτάνοντας το 0,33. Αυτή η πτώση υποδηλώνει ότι η μετοχή της Lufthansa κινήθηκε ακόμη πιο ανεξάρτητα από τον δείκτη DB1 και ήταν πλέον περίπου 67% λιγότερο ευμετάβλητη σε σχέση με αυτόν. Αυτή η μείωση μπορεί να οφείλεται στη σταθεροποίηση της αγοράς αερομεταφορών μετά την αρχική φάση της πανδημίας, καθώς και σε στρατηγικές προσαρμογές της Lufthansa που συνέβαλαν στην αποκατάσταση της εμπιστοσύνης των επενδυτών και σε σταθερότερες αποδόσεις.

Το R^2 για αυτήν την περίοδο μειώθηκε περαιτέρω, στο 0,035 (ή 3,5%), γεγονός που υποδηλώνει ότι μόνο το 3,5% της μεταβλητότητας της Lufthansa μπορούσε να εξηγηθεί από τον δείκτη DB1. Αυτή η πολύ χαμηλή τιμή δείχνει ότι η μετοχή της Lufthansa δεν επηρεαζόταν πλέον ουσιαστικά από τις ευρύτερες κινήσεις του δείκτη, αλλά αντ' αυτού η απόδοσή της εξαρτιόταν από εσωτερικούς παράγοντες, όπως οι στρατηγικές ανάκαμψης και η αύξηση της ζήτησης ταξιδιών.

Τέλος, το t-statistic του beta στην περίοδο 2021-2023, με τιμή 4,30, μας δείχνει μια στατιστικά σημαντική αλλά μειωμένη συσχέτιση με τον δείκτη DB1 σε σχέση με την πρώτη περίοδο της πανδημίας. Η τιμή αυτή αντικατοπτρίζει τη μερική αποσύνδεση της Lufthansa από τον δείκτη, καθώς η εταιρεία και ο κλάδος προσαρμόστηκαν στις νέες συνθήκες, με αποτέλεσμα οι αποδόσεις της να εξαρτώνται πλέον λιγότερο από τις γενικές τάσεις της αγοράς και περισσότερο από τη σταδιακή ανάκαμψη της ζήτησης και τις εσωτερικές εταιρικές στρατηγικές.

Η ανάλυση των περιόδων 2019-2021 και 2021-2023 για τη μετοχή της Lufthansa σε σχέση με τον δείκτη DB1 δείχνει σημαντικές διαφορές, που αντικατοπτρίζουν την επίδραση της πανδημίας Covid-19 και την πορεία ανάκαμψης του κλάδου των αερομεταφορών. Η σύγκριση των δύο αυτών περιόδων αποκαλύπτει μια μετάβαση της Lufthansa από μια φάση εξωτερικών πιέσεων και εξάρτησης προς μια κατάσταση μεγαλύτερης σταθερότητας και ανεξαρτησίας. Στην πρώτη περίοδο, η μετοχή επηρεαζόταν περισσότερο από τις συνθήκες της πανδημίας, που προκάλεσαν έντονες πιέσεις και μείωσαν τη σταθερότητα του κλάδου. Καθώς η πανδημία υποχωρούσε και

η αγορά αερομεταφορών ανέκαμπτε, η Lufthansa επέδειξε μειωμένη εξάρτηση από τις γενικές κινήσεις του δείκτη, δείχνοντας σημάδια αυτονομίας και προσαρμογής. Η μείωση του beta και η πτώση του R^2 στην περίοδο 2021-2023 επιβεβαιώνουν ότι η μετοχή κατευθυνόταν από εσωτερικούς και κλαδικούς παράγοντες παρά από το γενικό κλίμα της χρηματιστηριακής αγοράς, αντανακλώντας την επιτυχία της Lufthansa στην προσαρμογή στις συνθήκες μετά το πέρας της πανδημίας.

Πίνακας 3.3: Αποτελέσματα της παλινδρόμησης της Lufthansa σε σχέση με τον δείκτη DB1 το διάστημα 1/1/2019 – 31/12/2023

	2019-2021	2021-2023
Beta	0,5833	0,3349
R-squared	0,0864	0,0350
t-statistic	8,4629	4,3038

EasyJet

Η χρηματοοικονομική ανάλυση της μετοχής της EasyJet από 1 Ιανουαρίου 2019 έως 31 Δεκεμβρίου 2023 αποκαλύπτει τη δυναμική πορεία της εταιρείας μέσα σε ένα έντονα ασταθές οικονομικό περιβάλλον. Οι επιδόσεις της μετοχής επηρεάστηκαν καθοριστικά από εξωτερικούς παράγοντες, όπως η πανδημία COVID-19 και οι αναταράξεις στην αεροπορική βιομηχανία, με τις τιμές των καυσίμων και τη ζήτηση για ταξίδια να παίζουν κρίσιμο ρόλο. Σε αυτή την ανάλυση, εξετάζονται οι βασικοί δείκτες που αποτυπώνουν την πορεία της μετοχής, όπως η μέση τιμή, η μεταβλητότητα και η συνολική απόδοση.

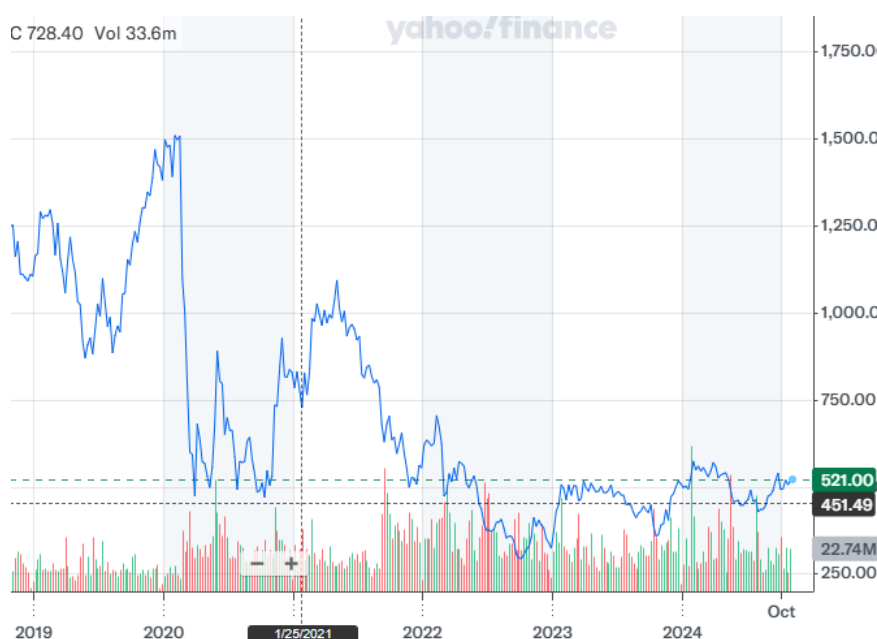
Κατά την πενταετή αυτή περίοδο, η μέση τιμή κλεισίματος της μετοχής της EasyJet διαμορφώθηκε στις 648 λίρες Αγγλίας. Αυτή η τιμή αντικατοπτρίζει τις διακυμάνσεις που υπέστη η μετοχή, λόγω της πανδημίας και των αλλαγών στη ζήτηση για αεροπορικά ταξίδια. Παρά τις δυσμενείς συνθήκες, η EasyJet διατήρησε μια αξιοσημείωτη σταθερότητα σε ορισμένες περιόδους, αξιοποιώντας την επαναφορά των διεθνών πτήσεων και τις στρατηγικές κινήσεις για τη μείωση του κόστους.

Η ετήσια μεταβλητότητα της μετοχής της EasyJet υπολογίστηκε στο 55,68%, υποδεικνύοντας έντονες διακυμάνσεις στην τιμή της μετοχής. Η αυξημένη αυτή μεταβλητότητα οφείλεται στις ραγδαίες αλλαγές που σημειώθηκαν στον κλάδο των

αερομεταφορών, όπως οι αυξήσεις στις τιμές των καυσίμων και οι περιορισμοί στις μετακινήσεις κατά την πανδημία. Η μεταβλητότητα αυτή αντικατοπτρίζει επίσης τις αντιδράσεις των επενδυτών σε μια αγορά που ήταν ευάλωτη σε εξωτερικές πιέσεις, ειδικά στις φάσεις που τα παγκόσμια lockdown και οι περιορισμοί στις διεθνείς μετακινήσεις άλλαζαν συνεχώς τις προοπτικές του κλάδου.

Η μετοχή της EasyJet κατέγραψε συνολική απόδοση 81,9% για την περίοδο 2019-2023, αναδεικνύοντας την ικανότητα της εταιρείας να ανακάμψει από τις χαμηλές τιμές που κατέγραψε κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Η σταδιακή άρση των ταξιδιωτικών περιορισμών και η επανέναρξη των πτήσεων συνέβαλαν καθοριστικά στην ανάκαμψη αυτή. Η αύξηση της τιμής της μετοχής υποδηλώνει ότι η EasyJet επωφελήθηκε από την επιστροφή της ζήτησης για ταξίδια, γεγονός που προσέφερε νέες ευκαιρίες για ανάπτυξη και σταθερότητα.

Η χρηματοοικονομική απόδοση της EasyJet για την περίοδο 2019-2023 αποδεικνύει την ικανότητα της εταιρείας να προσαρμόζεται σε ένα έντονα ασταθές οικονομικό περιβάλλον. Με μέση τιμή κλεισίματος 648,0 πέννες και συνολική απόδοση 81,9%, η EasyJet απέδειξε ότι μπορεί να ανακάμψει και να διατηρήσει το ενδιαφέρον των επενδυτών, παρά τις δυσμενείς συνθήκες. Παράλληλα, η αυξημένη μεταβλητότητα του 55,68% δείχνει ότι η μετοχή παρέμεινε ευαίσθητη σε εξωτερικούς παράγοντες, όπως οι παγκόσμιες κρίσεις και οι οικονομικές διακυμάνσεις, καθιστώντας τη μια μετοχή με υψηλό βαθμό κινδύνου, αλλά και ευκαιριών για αποδόσεις.



Διάγραμμα 3.5: Η πορεία του μετοχής της EasyJet κατά το διάστημα 2019-2023

Πηγή: <https://finance.yahoo.com/>

Η χρηματοοικονομική ανάλυση της συσχέτισης μεταξύ της μετοχής της EasyJet και του δείκτη για την περίοδο 2019-2023 αποκαλύπτει σημαντικές πληροφορίες για τη δυναμική της αγοράς και τους παράγοντες που επηρέασαν τις αποδόσεις των δύο. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η πανδημία Covid-19 υπήρξε καθοριστικός παράγοντας για τις διακυμάνσεις και των δύο, επηρεάζοντας τις αεροπορικές εταιρείες αλλά και τις γενικότερες οικονομικές συνθήκες. Στην παρούσα ανάλυση, εστιάζουμε στη σύγκριση των διακυμάνσεων της EasyJet με τον δείκτη και εξετάζουμε πώς οι επιπτώσεις της πανδημίας διαμόρφωσαν τις αποδόσεις τους.



Διάγραμμα 3.6: Η πορεία του δείκτη LSEG κατά το διάστημα 2019-2023

Πηγή: <https://finance.yahoo.com/>

Κατά την περίοδο 2019-2021, το beta της EasyJet ήταν 0,34, μια ένδειξη ότι η μετοχή της ήταν πολύ λιγότερο ευμετάβλητη σε σχέση με τον δείκτη LSEG. Αυτό σημαίνει ότι

η EasyJet κινήθηκε ανεξάρτητα από τις ευρύτερες διακυμάνσεις της αγοράς και παρέμεινε σταθερή σε περιόδους όπου η αγορά εμφάνιζε μεγαλύτερη αστάθεια. Το χαμηλό beta στην περίοδο της πανδημίας δείχνει ότι, ενώ η EasyJet βρισκόταν σε έντονα επηρεασμένο κλάδο λόγω των περιορισμών στα ταξίδια, η μετοχή της εμφάνιζε αποσύνδεση από τις ευρύτερες τάσεις της αγοράς.

Το R^2 ήταν 0,03, ή 3%, δείχνοντας ότι μόνο ένα μικρό ποσοστό (3%) της μεταβλητότητας της απόδοσης της EasyJet μπορούσε να εξηγηθεί από τις κινήσεις του δείκτη LSEG. Η χαμηλή αυτή τιμή R^2 υποδηλώνει ότι, παρά τη στατιστική σημαντικότητα του beta, η μετοχή της EasyJet επηρεαζόταν από εσωτερικούς και κλαδικούς παράγοντες ειδικούς για την περίοδο της πανδημίας, όπως οι αλλαγές στη ζήτηση λόγω ταξιδιωτικών περιορισμών και οι προσπάθειες των αεροπορικών εταιρειών για μείωση του κόστους.

Το t-statistic για το beta στην περίοδο αυτή ήταν 4,89. Αυτή η τιμή είναι υψηλή και αποδεικνύει στατιστική σημαντικότητα, γεγονός που σημαίνει ότι η συσχέτιση της απόδοσης της EasyJet με τον δείκτη δεν είναι τυχαία. Παρά το χαμηλό beta και R^2 , το υψηλό t-statistic δείχνει ότι υπήρχε μια συνεπής, αν και μικρή, συσχέτιση της μετοχής με την αγορά. Αυτό το στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα επιβεβαιώνει ότι η μικρή συσχέτιση με τον δείκτη διατηρήθηκε σταθερή, παρά τις ιδιαιτερότητες του κλάδου και την αυξημένη αστάθεια της αγοράς λόγω της πανδημίας.

Από την άλλη πλευρά, κατά την περίοδο 2021-2023, το beta της EasyJet μειώθηκε οριακά στο 0,26, υποδεικνύοντας ότι η μετοχή διατήρησε τη χαμηλή ευαισθησία της στις διακυμάνσεις του δείκτη LSEG και παρέμεινε σε μεγάλο βαθμό ανεξάρτητη από το γενικό κλίμα της αγοράς. Η τιμή αυτή επιβεβαιώνει ότι η μετοχή της EasyJet δεν είχε έντονη συσχέτιση με τις διακυμάνσεις της αγοράς και επηρεαζόταν περισσότερο από τις εσωτερικές στρατηγικές και την επάνοδο της ζήτησης για ταξίδια, καθώς η αγορά αερομεταφορών βρισκόταν σε πορεία ανάκαμψης. Παρά την προσαρμογή σε νέα δεδομένα και τη σταδιακή ανάκαμψη του κλάδου, η EasyJet διατήρησε μια σχετική ανεξαρτησία από τις τάσεις του δείκτη.

Το R^2 φαίνεται να έχει μια ελαφρώς χαμηλότερη τιμή σε σχέση με την περίοδο 2019-2021 (0,010 ή 1%) υποδηλώνοντας ότι μόνο ένα μικρό μέρος (1%) της μεταβλητότητας της μετοχής της EasyJet εξηγείται από τις κινήσεις του δείκτη. Αυτό σημαίνει ότι η μετοχή παρέμεινε σε μεγάλο βαθμό ανεξάρτητη από τον δείκτη και εξαρτιόταν

περισσότερο από τις ιδιαιτερότητες του κλάδου των αερομεταφορών και από στρατηγικές αναπροσαρμογές της εταιρείας. Η διατήρηση χαμηλού R^2 , παρά την αλλαγή των συνθηκών, ενισχύει την εικόνα μιας μετοχής που δεν ακολουθεί σε μεγάλο βαθμό τις γενικές τάσεις της αγοράς, αλλά επηρεάζεται κυρίως από κλαδικούς παράγοντες και τη σταδιακή ανάκαμψη της ζήτησης για ταξίδια.

Κλείνοντας, το t-statistic για το beta στην περίοδο 2021-2023 ήταν 3,01, μια τιμή επίσης στατιστικά σημαντική, αν και χαμηλότερη σε σύγκριση με την περίοδο 2019-2021. Η μείωση του t-statistic δείχνει ότι η στατιστική σημαντικότητα της συσχέτισης της EasyJet με τον δείκτη μειώθηκε, αν και παραμένει αξιόπιστη. Αυτό αντικατοπτρίζει την αποσύνδεση της μετοχής από την αγορά, καθώς οι εσωτερικοί στρατηγικοί παράγοντες και οι συνθήκες της επανόδου στον κανονικό ρυθμό είχαν μεγαλύτερο ρόλο στην απόδοσή της από τις ευρύτερες διακυμάνσεις της αγοράς.

Έτσι η EasyJet, διατηρώντας χαμηλή συσχέτιση με τον δείκτη και σταθερά χαμηλά R^2 και στις δύο περιόδους, παρουσιάζει μια εικόνα μετοχής που εξαρτάται περισσότερο από κλαδικούς και εταιρικούς παράγοντες παρά από το γενικό κλίμα της αγοράς. Η πτώση του t-statistic για το beta στην δεύτερη περίοδο υποδηλώνει ότι, καθώς η αγορά αερομεταφορών σταθεροποιήθηκε, η σχέση της EasyJet με τον δείκτη αποδυναμώθηκε, γεγονός που καθιστά τη μετοχή λιγότερο εξαρτημένη από τις διακυμάνσεις της ευρύτερης αγοράς.

Πίνακας 3.4: Αποτελέσματα της παλινδρόμησης της Easyjet σε σχέση με τον δείκτη LSEG το διάστημα 1/1/2019 – 31/12/2023

	2019-2021	2021-2023
Beta	0,34173	0,26543
R-squared	0,03059	0,01793
t-statistic	4,89028	3,01569

Air France – KLM

Η μετοχή της Air France-KLM υπέστη σημαντικές αλλαγές κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, γεγονός που αντικατοπτρίζει τη γενικότερη οικονομική πίεση που δέχτηκε ο αεροπορικός κλάδος. Για να κατανοήσουμε την επίδραση της πανδημίας στη μετοχή της εταιρείας, μπορούμε να αναλύσουμε την τιμή της σε τρεις βασικές

περιόδους: πριν από την πανδημία, κατά τη διάρκεια της πανδημίας, και μετά από αυτήν.

Κατά την περίοδο πριν από την πανδημία, η μετοχή της Air France-KLM διαπραγματευόταν σε σχετικά σταθερά επίπεδα, με μέση τιμή 48,95 €. Η υψηλότερη τιμή που καταγράφηκε ήταν 64,20 €, ενώ η χαμηλότερη ήταν 34,84 €. Αυτή η περίοδος χαρακτηριζόταν από γενική σταθερότητα στον αεροπορικό κλάδο, η οποία αντανακλάται στην τυπική απόκλιση της τιμής της μετοχής, η οποία ήταν 5,04 €. Η σταθερότητα αυτή ήταν αποτέλεσμα της ομαλής λειτουργίας της αγοράς και της αυξημένης ζήτησης για αεροπορικά ταξίδια, τόσο στην Ευρώπη όσο και διεθνώς.

Η πανδημία COVID-19 προκάλεσε τεράστια κρίση στον αεροπορικό κλάδο, με πολλές εταιρείες να βλέπουν τη ζήτηση να καταρρέει λόγω των περιορισμών στις μετακινήσεις και της αβεβαιότητας που επικράτησε παγκοσμίως. Αυτή η πίεση αποτυπώθηκε δραματικά και στη μετοχή της Air France-KLM. Η μέση τιμή της μετοχής κατά τη διάρκεια της πανδημίας έπεσε στα 21,86 €, σημειώνοντας πτώση πάνω από 50% σε σχέση με την προ-COVID περίοδο. Η τιμή της μετοχής άγγιξε το χαμηλότερο σημείο της στα 14,03 €, ενώ το υψηλότερο επίπεδο που σημείωσε ήταν τα 32,74 €.

Η έντονη διακύμανση των τιμών αντικατοπτρίζει την αβεβαιότητα της αγοράς, με την τυπική απόκλιση να φτάνει τα 3,20 €, υποδεικνύοντας την αστάθεια που επικρατούσε κατά την πανδημία. Αυτή η μεταβλητότητα ήταν αποτέλεσμα διαφόρων παραγόντων, όπως η αστάθεια των διεθνών περιορισμών, οι διακυμάνσεις στη ζήτηση για ταξίδια, και οι συνεχιζόμενες ανησυχίες για την οικονομική βιωσιμότητα των αεροπορικών εταιρειών.

Μετά το τέλος της πανδημίας, η μετοχή της Air France-KLM δεν κατάφερε να επανέλθει στα προ-πανδημικά επίπεδα. Η μέση τιμή της μετοχής από τις αρχές του 2022 έως τα τέλη του 2023 διαμορφώθηκε στα 15,49 €, αρκετά χαμηλότερη από τα επίπεδα της προ-COVID περιόδου. Η κατώτατη τιμή που σημειώθηκε ήταν 10,65 €, ενώ η ανώτατη τιμή έφτασε στα 22,71 €.

Αυτή η σταθεροποίηση σε χαμηλότερα επίπεδα αντανακλά την αργή ανάκαμψη του αεροπορικού κλάδου και τις συνεχιζόμενες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες, όπως η αβεβαιότητα για την πορεία της παγκόσμιας ζήτησης και η αύξηση του κόστους λειτουργίας, ειδικά με την άνοδο των τιμών των καυσίμων. Επιπλέον, οι

αεροπορικές εταιρείες αναγκάστηκαν να επαναπροσδιορίσουν τη στρατηγική τους, να μειώσουν λειτουργικά κόστη και να αναζητήσουν νέες πηγές εσόδων.

Η πανδημία Covid-19 είχε καταλυτική επίδραση στη μετοχή της Air France-KLM, με την τιμή της να μειώνεται σημαντικά και να παραμένει σε χαμηλά επίπεδα. Η σταθερότητα που υπήρχε πριν από την πανδημία, με μέση τιμή σχεδόν 49 €, δίνει τη θέση της σε ένα κλίμα μεγάλης αστάθειας κατά τη διάρκεια της πανδημίας, όπου η μέση τιμή έπεσε στα 21,86 €. Παρά την έναρξη της ανάκαμψης από το 2022, η μετοχή δεν κατάφερε να επανέλθει στα προηγούμενα επίπεδα, με τη μέση τιμή να παραμένει κοντά στα 15,49 €, ενδεικτική των δυσκολιών που αντιμετωπίζει η αεροπορική βιομηχανία στη μετά Covid εποχή.

Οι αριθμοί δείχνουν ότι η Air France-KLM αντιμετώπισε σημαντικές προκλήσεις και ότι η ανάκαμψή της είναι πιο αργή από την αρχικά αναμενόμενη, γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στις χαμηλότερες τιμές της μετοχής της.

Η περίοδος της πανδημίας Covid-19 υπήρξε καθοριστική για τις αγορές παγκοσμίως, επηρεάζοντας σημαντικά τόσο ευρύτερους δείκτες όπως ο Euronext όσο και επιμέρους μετοχές όπως αυτή της Air France-KLM. Στην παρούσα ανάλυση, θα εξετάσουμε τις διακυμάνσεις του δείκτη Euronext και θα τις συγκρίνουμε με την πορεία της μετοχής της Air France-KLM, αναλύοντας πώς επηρεάστηκαν από τις επιπτώσεις της πανδημίας.

Ο δείκτης Euronext παρουσίασε έντονες διακυμάνσεις κατά την περίοδο Μαρτίου 2020 έως Δεκεμβρίου 2021, που καλύπτει την κορύφωση της πανδημίας του κορονοϊού και τις πρώτες φάσεις της ανάκαμψης. Σύμφωνα με τα δεδομένα που αναλύθηκαν, η μέση τιμή του δείκτη κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου κυμάνθηκε μεταξύ 63,03€ τον Μάρτιο του 2020 και 85,44€ τον Ιούλιο του 2020. Οι διακυμάνσεις αυτές αντικατοπτρίζουν τις γενικότερες συνθήκες αβεβαιότητας και μεταβλητότητας στις αγορές, οι οποίες επιδεινώθηκαν από τα lockdown, τους ταξιδιωτικούς περιορισμούς και τη μείωση της οικονομικής δραστηριότητας.

Η πτώση του δείκτη το Μάρτιο 2020 ήταν η πιο απότομη, με τη μέση τιμή να φτάνει τα χαμηλά επίπεδα των 63,03€, λόγω της απότομης επιδείνωσης της πανδημίας. Καθώς προχώρησαν οι μήνες, με την ανακοίνωση των πρώτων μέτρων στήριξης των οικονομιών και τη σταδιακή προσαρμογή των αγορών στα νέα δεδομένα,

παρατηρήθηκε μια σταδιακή ανάκαμψη στην τιμή του δείκτη, η οποία συνεχίστηκε κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2020 και τις αρχές του 2021.

Η μετοχή της Air France-KLM υπέστη ακόμα μεγαλύτερη πίεση από τον Euronext, δεδομένου ότι η αεροπορική βιομηχανία υπήρξε μία από τις πιο άμεσα επηρεαζόμενες από την πανδημία. Οι ταξιδιωτικοί περιορισμοί και η πτώση της ζήτησης για αεροπορικά ταξίδια οδήγησαν τη μετοχή της Air France-KLM σε έντονη πτώση. Στην αρχή της πανδημίας, η τιμή της μετοχής κυμάνθηκε στα 4,5€ τον Μάρτιο του 2020, σημειώνοντας μία από τις μεγαλύτερες πτώσεις στην ιστορία της εταιρείας.

Παρά την απότομη αυτή πτώση, η μετοχή παρουσίασε επίσης σημάδια ανάκαμψης καθώς η αγορά άρχισε να προσαρμόζεται και οι περιορισμοί χαλάρωσαν σταδιακά. Μέχρι τον Ιούλιο του 2021, η μετοχή είχε φτάσει τα 6,5€, δείχνοντας βελτίωση, αν και παραμένει αρκετά χαμηλότερα από τα προ πανδημίας επίπεδα. Η ανάκαμψη αυτή οφείλεται, σε μεγάλο βαθμό, στις κρατικές ενισχύσεις και τα προγράμματα στήριξης που παρείχαν οι κυβερνήσεις στις αεροπορικές εταιρείες, καθώς και στη σταδιακή επαναφορά των ταξιδιών.

Η πανδημία είχε εμφανή επίδραση τόσο στον Euronext όσο και στη μετοχή της Air France-KLM, με κοινό χαρακτηριστικό την απότομη πτώση κατά την έναρξή της και τη σταδιακή ανάκαμψη στη συνέχεια. Παρά τις διαφορές στις τιμές και τη φύση των αγορών, τα δύο χρηματοοικονομικά στοιχεία παρουσίασαν παρόμοιες τάσεις, αντικατοπτρίζοντας την ευρύτερη αβεβαιότητα που επικράτησε στις παγκόσμιες αγορές. Ο δείκτης Euronext, ως πιο αντιπροσωπευτικός της συνολικής αγοράς, ανέκαμψε γρηγορότερα και με μεγαλύτερη σταθερότητα από τη μετοχή της Air France-KLM, η οποία παραμένει ευάλωτη στις συνθήκες της αεροπορικής αγοράς και στις περιοριστικές πολιτικές.

Συνοψίζοντας, η πανδημία Covid-19 οδήγησε σε μια έντονη και απότομη πτώση τόσο του δείκτη Euronext όσο και της μετοχής της Air France-KLM. Ωστόσο, οι ευρύτερες αγορές, όπως αντιπροσωπεύονται από τον Euronext, κατάφεραν να ανακάμψουν ταχύτερα σε σχέση με τις μετοχές αεροπορικών εταιρειών, όπως η Air France-KLM, που συνέχισαν να αντιμετωπίζουν σοβαρές προκλήσεις μέχρι το τέλος του 2021.



Διάγραμμα 3.7: Η πορεία του δείκτη ENX.PA κατά το διάστημα 2019-2023

Πηγή: <https://finance.yahoo.com/>

Στην παρούσα ανάλυση, όπως και στις προηγούμενες, θα χρησιμοποιηθεί η γραμμική παλινδρόμηση ως μέσο, για την συσχέτιση ανάμεσα στην τιμή της μετοχής της Air France – KLM και του δείκτη Euronext, κατά την περίοδο του κορονοϊού.

Κατά την περίοδο 2019-2021, η τιμή του beta για τη μετοχή της Air France-KLM ήταν κάτω από το 1, υποδεικνύοντας ότι η μετοχή εμφάνιζε λιγότερη ευαισθησία στις διακυμάνσεις της αγοράς σε σχέση με τον δείκτη ENX. Αυτή η μειωμένη συσχέτιση σημαίνει ότι, αν και η Air France επηρεαζόταν από την πορεία της αγοράς, οι κινήσεις της δεν ακολουθούσαν με την ίδια ένταση τις τάσεις του δείκτη. Η αμυντική αυτή στάση της μετοχής, ειδικά κατά τη διάρκεια της πανδημίας, μπορεί να αποδοθεί στις ιδιαιτερότητες του κλάδου των αερομεταφορών, ο οποίος υπέστη σοβαρά πλήγματα από τους περιορισμούς, τις ακυρώσεις και τη μείωση της ζήτησης.

Το R^2 ήταν αρκετά χαμηλό, δηλώνοντας ότι μόνο ένα μικρό μέρος της μεταβλητότητας της απόδοσης της Air France εξηγείται από τις διακυμάνσεις του δείκτη ENX. Αυτό το εύρημα είναι ενδεικτικό μιας μετοχής που, παρά τις επιρροές από την ευρύτερη αγορά, διατηρεί χαρακτηριστικά ανεξάρτητα από τις ευρύτερες τάσεις. Σε αυτήν την περίοδο, ο χαμηλός συσχετισμός με τον δείκτη μπορεί να εξηγηθεί από τη διαφοροποίηση του κλάδου των αερομεταφορών, ο οποίος επηρεαζόταν από τους δικούς του παράγοντες (όπως οι κρατικές ενισχύσεις και οι αλλαγές στη στρατηγική της αεροπορικής βιομηχανίας).

Στην περίοδο 2021-2023, το beta της Air France μειώθηκε περαιτέρω, ενισχύοντας την ανεξαρτησία της μετοχής από τις διακυμάνσεις της αγοράς. Αυτό το χαμηλότερο beta υποδηλώνει ότι η εταιρεία δεν ακολουθούσε τις ευρύτερες τάσεις της αγοράς στον ίδιο βαθμό, αντικατοπτρίζοντας τη μείωση της συσχέτισης με τον δείκτη ENX. Καθώς η αγορά αερομεταφορών εισήλθε σε φάση ανάκαμψης, η αεροπορική εταιρεία παρουσίασε αυξημένη ανθεκτικότητα και άρχισε να επηρεάζεται λιγότερο από τις γενικές διακυμάνσεις του δείκτη. Αυτή η μείωση της εξάρτησης δείχνει ότι η απόδοση της Air France καθοριζόταν σε μεγαλύτερο βαθμό από εσωτερικούς και κλαδικούς παράγοντες παρά από τις γενικές συνθήκες της αγοράς.

Το R^2 για αυτήν την περίοδο ήταν ακόμα χαμηλότερο, γεγονός που δείχνει ότι η μεταβλητότητα της απόδοσης της Air France-KLM εξαρτάται πλέον σε ακόμη μικρότερο βαθμό από τις διακυμάνσεις του δείκτη. Η μείωση αυτή του R^2 ενισχύει την άποψη ότι οι κινήσεις της μετοχής ήταν περισσότερο συνδεδεμένες με ειδικούς παράγοντες του κλάδου των αερομεταφορών και λιγότερο με τις γενικές διακυμάνσεις της αγοράς. Το γεγονός ότι η εταιρεία διατήρησε χαμηλό R^2 ακόμα και σε μια περίοδο ανάκαμψης του κλάδου υποδηλώνει ότι η Air France εστίασε κυρίως σε στρατηγικές που μείωσαν την ευαισθησία της στις εξωτερικές πιέσεις.

Το t-statistic για το beta παρέμεινε στατιστικά σημαντικό, παρότι σε χαμηλότερο επίπεδο από την πρώτη περίοδο, υποδηλώνοντας μια πιο περιορισμένη αλλά σταθερή σχέση με τον δείκτη ENX. Αυτή η μείωση στο t-statistic ενισχύει την εικόνα ότι η εταιρεία κινήθηκε με αυξημένη αυτονομία, επηρεαζόμενη κυρίως από τις εσωτερικές της στρατηγικές, οι οποίες ενίσχυσαν την ανθεκτικότητά της και μείωσαν την εξάρτηση από την ευρύτερη αγορά.

Η συγκριτική ανάλυση των δύο περιόδων αναδεικνύει τη σταδιακή αποσύνδεση της Air France από την αγορά. Κατά την πρώτη περίοδο, επηρεαζόταν ελαφρώς από τις γενικές τάσεις του δείκτη ENX, με τη συσχέτιση αυτή να παραμένει σταθερή και στατιστικά σημαντική. Ωστόσο, στη δεύτερη περίοδο, η μετοχή ακολούθησε μια πορεία αυξημένης ανεξαρτησίας, επηρεαζόμενη περισσότερο από τις εξελίξεις του κλάδου των αερομεταφορών και τις στρατηγικές αναδιάρθρωσης. Αυτή η σταδιακή μετάβαση προς μεγαλύτερη αυτονομία αντικατοπτρίζει την ικανότητα της αεροπορικής

εταιρείας να προσαρμόζεται σε μεταβαλλόμενες συνθήκες και να στηρίζεται λιγότερο στις ευρύτερες διακυμάνσεις της αγοράς.

Πίνακας 3.5: Αποτελέσματα της παλινδρόμησης της Air France - KLM σε σχέση με τον δείκτη ENX.PA το διάστημα 1/1/2019 – 31/12/2023

	2019-2021	2021-2023
Beta	0,2208	0,3795
R-squared	0,0160	0,0357
t-statistic	3,5294	4,3399

3.5 Ανακεφαλαίωση

Η ανάλυση των μετοχών σε συνάρτηση με το υπόδειγμα CAPM (Capital Asset Pricing Model) πρόσφερε πολύτιμες πληροφορίες για την κατανόηση της επίδρασης της πανδημίας Covid-19 στις τιμές των μετοχών συγκεκριμένων εταιρειών και την αποκατάστασή τους μετά την κρίση. Με τη χρήση του CAPM και την ανάλυση βασικών παραμέτρων όπως το beta, το R-squared και το t-statistic, ερμηνεύτηκε η ευαισθησία των μετοχών σε σχέση με τον γενικό δείκτη της αγοράς σε δύο διακριτές περιόδους: την περίοδο της πανδημίας (2019-2021) και την περίοδο ανάκαμψης (2021-2023).

Το beta, ως βασικός δείκτης στο υπόδειγμα CAPM, επέτρεψε να εκτιμηθεί πόσο οι μετοχές ανταποκρίνονταν στις διακυμάνσεις του δείκτη και, συνεπώς, στην ευρύτερη οικονομική αβεβαιότητα που προκάλεσε η πανδημία. Παρατηρήθηκε ότι, κατά την περίοδο της πανδημίας, οι περισσότερες μετοχές εμφάνισαν περιορισμένη συσχέτιση με τον δείκτη, δείχνοντας μια σχετική ανεξαρτησία στις κινήσεις τους. Αυτό σημαίνει ότι οι μετοχές των εταιρειών αντιμετώπιζαν πιέσεις περισσότερο από τους κλαδικούς παράγοντες παρά από το γενικότερο κλίμα της αγοράς, με αποτέλεσμα οι εταιρείες που ανήκαν στον κλάδο των αερομεταφορών και συναφείς κλάδους να επηρεάζονται λιγότερο από τις γενικές διακυμάνσεις και περισσότερο από τη μείωση της ζήτησης και τις αλλαγές στη λειτουργία τους.

Μετά την κρίση, κατά την περίοδο 2021-2023, το χαμηλό R^2 σε αρκετές από τις μετοχές υποδήλωνε ότι οι εταιρείες είχαν αναπτύξει μεγαλύτερη αυτονομία από την αγορά, επηρεαζόμενες λιγότερο από τις γενικές συνθήκες και περισσότερο από την εσωτερική τους στρατηγική. Η πτώση του beta στις περισσότερες περιπτώσεις,

συνοδευόμενη από μια μείωση του t-statistic, έδειξε ότι οι εταιρείες είχαν προσαρμοστεί και είχαν αποκτήσει μεγαλύτερη ανθεκτικότητα, στηριζόμενες σε στρατηγικές αναπροσαρμογής και επανόδου στη ζήτηση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Liquidity and asset prices. *Financial Analysts Journal*, 42(3), 43-48.
- Black, F. (1976). The pricing of commodity contracts. *Journal of Financial Economics*, 3(1-2), 167-179.
- Black, F., & Scholes, M. (1973). The pricing of options and corporate liabilities. *The Journal of Political Economy*, 81(3), 637-654.
- Boeing. (2021). 2020 Market Outlook: Impact of COVID-19 on the global aviation industry. Retrieved from <https://www.boeing.com/commercial/market/market-outlook>
- Cales, A., Smith, J., & Thomas, B. (2023). *Financial models and capital market theory: The impact of CAPM on modern finance*. Cambridge University Press.
- Cox, J., Ross, S., & Rubinstein, M. (1979). Option pricing: A simplified approach. *Journal of Financial Economics*, 7(3), 229-263.
- Deutsche Lufthansa AG. (2024). Investor Relations. Retrieved from Lufthansa website.
- EasyJet plc. (2024). Annual Report 2023. Retrieved from EasyJet website.
- Elton, E. J., Gruber, M. J., & Brown, S. J. (2003). *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. John Wiley & Sons.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
- Gulati, R. (2004). The role of market intermediaries in the stock market. *Journal of Finance and Management in Public Services*, 3(1), 53-63.
- International Air Transport Association (IATA). (2020). Economic performance of the airline industry. Retrieved from <https://www.iata.org>
- International Air Transport Association (IATA). (2023). Airline Industry Economic Performance. Retrieved from IATA.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.

- Lintner, J. (1965). The valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13-37. <https://doi.org/10.2307/1924119>
- Loughran, T., & Ritter, J. R. (2004). Why has IPO underpricing changed over time? *Financial Management*, 33(3), 5-37.
- Lufthansa Group. (2021). Annual report 2020. Retrieved from <https://www.lufthansagroup.com>
- Lufthansa Group. (2023). Annual report 2023. Retrieved from <https://www.lufthansagroup.com>
- Malkiel, B. G. (2003). The efficient market hypothesis and its critics. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 59-82.
- Malkiel, B. G. (2016). *A Random Walk Down Wall Street: The Time-Tested Strategy for Successful Investing*. W. W. Norton & Company.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91. <https://doi.org/10.2307/2975974>
- Pagano, M., Panetta, F., & Zingales, L. (1998). Why do companies go public? An analysis of the stock market flotation process. *The Journal of Finance*, 53(1), 27-64.
- Ryanair Holdings plc. (2023). Annual report 2023. Retrieved from <https://www.ryanair.com>
- Ryanair Holdings plc. (2024). Financial Reports. Retrieved from Ryanair website.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442. <https://doi.org/10.2307/2977928>
- Sharpe, W. F. (1966). Mutual fund performance. *The Journal of Business*, 39(1), 119-138. <https://doi.org/10.1086/296847>