
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19 ΣΤΟ
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ. ΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕ
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ
ΠΑΝΔΗΜΙΑ.**

Αναγνωστόπουλος Χαράλαμπος

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2022

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19 ΣΤΟ
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ. ΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕ
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ
ΠΑΝΔΗΜΙΑ.**

Αναγνωστόπουλος Χαράλαμπος, Α.Μ.: ΟΔΥ/2003

Επιβλέπων: Δρίβας Κυριάκος / Αναπληρωτής Καθηγητής / Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2022

UNIVERSITY of PIRAEUS



**DEPARTMENT of
ECONOMICS**

M.Sc. in Health Economics and Management

**THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE
STOCK MARKET. CASE STUDY COMPARISON OF
RESULTS BEFORE AND AFTER THE PANDEMIC.**

Anagnostopoulos Charalampos

Master Thesis submitted to the Department of Economics
of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements
for the degree of M.Sc. in Health Economics and Management

Piraeus, Greece, 2022

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι το έργο που εκπονήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβαλλόμενη διπλωματική εργασία, έχει γραφτεί από εμένα αποκλειστικά στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης ότι αναφέρονται καταλλήλως στο σύνολό τους οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.»

Ευχαριστίες

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να εκφράσω τις βαθύτατες ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Δρίβα Κυριάκο, Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς για τη συνεργασία, τη σημαντική βοήθεια και καθοδήγησή του καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής της παρούσας εργασίας, καθώς και για τις πολύτιμες ακαδημαϊκές γνώσεις που μου προσέφερε.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω και την οικογένειά μου για την υλική αλλά και ηθική στήριξή που μου προσέφεραν όλη αυτή την περίοδο.

Η Επίδραση της Πανδημίας Covid-19 στο Χρηματιστήριο. Μελέτη - Περίπτωση με Σύγκριση Αποτελεσμάτων Πριν και Μετά την Πανδημία.

Σημαντικοί Όροι: Χρηματιστηριακές αγορές, πανδημία, COVID - 19, CAPM, Sharpe Ratio

Περίληψη

Η πανδημία του COVID-19 επέφερε αναρίθμητες αλλαγές, όχι μόνο στην καθημερινότητα των ανθρώπων, αλλά και σε όλους τους τομείς, όπως και στην οικονομία. Στην παρούσα εργασία εξετάστηκαν δεδομένα από τέσσερις μετοχές του ιατρο-φαρμακευτικού τομέα που είναι εισαγμένες στο χρηματιστήριο της Ν. Υόρκης, με στόχο να φανεί αν επηρεάστηκαν με κάποιον τρόπο από την ανακοίνωση του Π.Ο.Υ. για την αναβάθμιση της νόσου του COVID-19 σε πανδημία. Μετά από εξέταση που έγινε με το υπόδειγμα CAPM και με βάση τα αποτελέσματα του δείκτη Sharpe, προέκυψε ότι οι μετοχές φαίνεται να βελτίωσαν αρκετά τα στοιχεία τους στην περίοδο μετά την ανακοίνωση. Παρόλα αυτά, όμως, τα νούμερα παρέμειναν αρκετά χαμηλά, δείχνοντας τη σοβαρότητα των προβλημάτων που δημιούργησε η πανδημία και στις χρηματιστηριακές αγορές. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από αυτή την εργασία θα πρέπει να εξυπηρετήσουν τους ενδιαφερόμενους επενδυτές ώστε να λάβουν καλύτερες αποφάσεις, κυρίως σε περιπτώσεις όπου οι οικονομίες εισέρχονται σε καταστάσεις ύφεσης από εξωτερικούς παράγοντες.

The Impact of the Covid-19 Pandemic on the Stock Market. Case Study Comparison of Results Before and After the Pandemic.

Keywords: Stock markets, pandemic, COVID - 19, CAPM, Sharpe Ratio

Abstract

The COVID-19 pandemic has brought innumerable changes, not only in people's daily lives, but in all sectors, as well as in the economy. In the present study, data from four shares of the medical-pharmaceutical sector that are listed on the New York Stock Exchange were examined, in order to see if they were affected in any way by the announcement of the WHO, to upgrade COVID-19 disease to a pandemic. An examination of the CAPM model and the results of the Sharpe index showed that the shares appeared to have improved significantly in the post-announcement period. Nevertheless, the numbers remained quite low, indicating the seriousness of the problems created by the pandemic in the stock markets. The conclusions drawn from this work should serve the interested investors in order to make better decisions, especially in cases where the economies are entering a recession by external factors.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	xí
Abstract	xiii
Κατάλογος Πινάκων - Γραφημάτων.....	xvii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	5
COVID-19 ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	5
1.1 Η νόσος Covid -19.....	5
1.2 Η Οικονομική Απήχηση του Covid-19	6
1.3 COVID-19 και Οικονομικές Συνήθειες	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	17
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ.....	17
2.1 Χρηματιστήριο	17
2.2 Μεταβλητότητα του Χρηματιστηρίου.....	17
2.2.1 Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Μεταβλητότητα του Χρηματιστηρίου	19
2.3 Συμπεριφορά και Συναισθήματα των Επενδυτών στο Χρηματιστήριο	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	25
COVID-19 ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ	25
3.1 Μετάδοση της Επίδρασης Εξωγενών Παραγόντων στις Χρηματιστηριακές Αγορές	25
3.2 Η Επίδραση του COVID – 19 στα Χρηματιστήρια.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	31
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	31
4.1 Δεδομένα της Έρευνας	31
4.2 - Περιγραφική Στατιστική.....	34
4.3 Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων - Capital Asset Pricing model (CAPM)	37
4.4 Δείκτης Sharpe	38
4.5 Δείκτης Treynor	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	41
ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	43
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	43
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	45

Κατάλογος Πινάκων - Γραφημάτων

Πίνακας 4.1 - Ονομασίες των Εταιρειών.....	31
Πίνακας 4.2 Περιγραφικά Στατιστικά των μετοχών για την περίοδο προ COVID-19	34
Πίνακας 4.3 Περιγραφικά Στατιστικά των μετοχών για την περίοδο μετά COVID-19.....	35
Γράφημα 4.2 Βοχplot των μετοχών για την περίοδο μετά COVID-19.....	37
Πίνακας 5.1 Αποτελέσματα των μετοχών προ COVID-19	41
Πίνακας 5.2 Αποτελέσματα των μετοχών μετά COVID-19.....	41

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο πλανήτης στις μέρες που ζούμε έχει έρθει αντιμέτωπος με ακόμη μια δύσκολη κατάσταση που αφορά το υγειονομικό κομμάτι. Το θέμα είναι πως με κάτι αντίστοιχο, σε τόσο έντονο βαθμό, δεν έχουν έρθει αντιμέτωποι τα άτομα που ζούνε αυτή τη στιγμή. Ο λόγος γίνεται για τη νόσο COVID-19. Η συγκεκριμένη νόσος προκλήθηκε από τον κορονοϊό SARS-CoV-2 και αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά τον Δεκέμβριο του 2019, στην πόλη Γουχάν, πρωτεύουσα της επαρχίας Χουπέι της Κίνας.

Ο SARSCoV-2 αποτελεί έναν ιό που έχει ως πεδίο δράσης το ανώτερο αναπνευστικό σύστημα των ασθενών. Χαρακτηρίζεται από τα πολύ υψηλά ποσοστά μεταδοτικότητας αλλά και επιπλοκών που προκαλεί στους ασθενείς στους οποίους μεταδίδεται. Έπειτα από την πρώτη της εμφάνιση στα τέλη του 2019 και την σταδιακή της εξάπλωση με τα πολλαπλά κρούσματα σε ολόκληρο τον πλανήτη, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) την αναβάθμισε σε επίπεδο πανδημίας στις 11 Μαρτίου 2020.

Όπως ήταν σίγουρο, ένα τέτοιας εμβέλειας γεγονός δεν θα μπορούσε μόνο να επηρεάσει τον υγειονομικό και ιατρικό τομέα, αλλά όπως έδειξαν και πλήθος μελετών, έχει μεγάλη επιρροή και σε άλλους τομείς του επιστημονικού κλάδου αλλά και της καθημερινότητας. Ένας από αυτούς δεν θα μπορούσε να μην είναι και ο οικονομικός κλάδος και ιδιαίτερα οι οικονομικές αγορές. Πιο συγκεκριμένα, οι χρηματιστηριακές αγορές φαίνεται να επηρεάστηκαν αρκετά από την πανδημία του COVID-19, καθώς ως ένα σημείο, το χρηματιστήριο αποτελεί μια εικόνα για το πως βλέπουν τις αγορές οι επενδυτές και οι ρυθμιστές των πολιτικών. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που έχουμε γίνει μάρτυρες της ραγδαίας και απότομης μεταβολής της αγοράς ακόμη και από ανακοινώσεις γεγονότων πριν ακόμη αυτά συντελεστούν. Παρόλα αυτά ο τρόπος που κινείται αυτή η αγορά μπορεί να καθορίσει και τις οικονομικές πολιτικές και να μεταδώσει τα προβλήματα που μπορεί να εμφανιστούν από μια αγορά σε μια άλλη.

Βεβαίως, εφαρμόστηκαν κάποια μέτρα ώστε να περιοριστεί αυτή η εξωγενής επίδραση της πανδημίας αλλά δεν κατάφεραν να την περιορίσουν τελείως. Μια τέτοια περίπτωση αναφέρουν στην έρευνά τους οι Pak et al., (2020), πως η πανδημία του Covid – 19 είχε σημαντικό αντίκτυπο στις παγκόσμιες οικονομικές και τις χρηματοπιστωτικές αγορές, εκτός από το ότι έγινε παγκόσμια πανδημία και παράλληλα

αποτελέσει καταστροφή της δημόσιας υγείας. Τα μέτρα καταπολέμησης της νόσου που έχουν επιβληθεί σε πολλά έθνη έχουν οδηγήσει σε πολλά προβλήματα, όπως σημαντικές μειώσεις εισοδήματος, αυξημένη ανεργία και διαταραχές στις μεταφορές, τις υπηρεσίες και τις βιομηχανίες. Αρχικά, οι περισσότερες κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο φαίνεται να είχαν μια λανθασμένη εκτίμηση των κινδύνων της ταχείας εξάπλωσης του COVID-19 και ήταν κυρίως αντιδραστικές στην απόκρισή τους σε αυτή την κρίση.

Από την πλευρά των χρηματοπιστωτικών αγορών, η ξαφνική εξάπλωση του κορονοϊού (COVID-19) είχε σημαντική επιρροή σε αυτές τις αγορές. Έχει δημιουργήσει ένα άνευ προηγουμένου όγκο κινδύνου, με αποτέλεσμα τεράστιες απώλειες για τους επενδυτές σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Πιο συγκεκριμένα, το χρηματιστήριο των ΗΠΑ έθεσε σε λειτουργία τον μηχανισμό αυτόματης διακοπής τέσσερις φορές σε διάστημα δέκα ημερών τον Μάρτιο του 2020. Για να κατανοηθεί η σημαντικότητα του μηχανισμού αυτού, το συγκεκριμένο μέτρο είχε ενεργοποιηθεί μόνο μία φορά από την εισαγωγή του ως μέτρο προστασίας το 1987, το έτος 1997. Τα χρηματιστήρια στην Ευρώπη και την Ασία έχουν επίσης πέσει παράλληλα με την αμερικανική καταστροφή. Στις 12 Μαρτίου 2020, ο FTSE, ο κύριος δείκτης του Ηνωμένου Βασιλείου, υποχώρησε περισσότερο από 10% από τη χειρότερη μέρα του που συνέβη το 1987. Ενώ, το Ιαπωνικό χρηματιστήριο έχει υποχωρήσει περισσότερο από 20% από την κορύφωσή του τον Δεκέμβριο του 2019. (Zhang D. et al., 2020)

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εξέταση ορισμένων συμμετεχόντων στην χρηματιστηριακή αγορά, από τον φάρμακο-ιατρικό κλάδο κατά την περίοδο του Covid – 19. Ειδικότερα, θα μελετήσουμε τις μετοχές συγκεκριμένων εταιρειών και τον τρόπο αντίδρασής τους για ένα χρονικό διάστημα πριν αλλά και μετά την αναβάθμιση του Covid – 19 σε πανδημία από τον ΠΟΥ. Με αυτόν τον τρόπο θα δοθεί η δυνατότητα να αναγνωριστούν οι επιδράσεις της πανδημίας στην αγορά, να συμπληρώσουμε την παγκόσμια βιβλιογραφία σε σχέση με το θέμα και να δώσουμε και μια ώθηση για περαιτέρω διερεύνηση του θέματος από τον επιστημονικό κλάδο.

Παρακάτω, παρατίθενται στο Κεφάλαιο 1 τον τρόπο με τον οποίο επηρέασε την οικονομία η πανδημία του COVID-19, στο Κεφάλαιο 2 γίνεται μια αναφορά στις χρηματιστηριακές αγορές και τα χαρακτηριστικά τους και στο Κεφάλαιο 3 πως επηρεάστηκαν οι χρηματιστηριακές αγορές από την πανδημία. Το 4εφάλαιο 4

αναφέρεται στα δεδομένα και τη μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθούν στην μελέτη, καθώς και τα περιγραφικά στατιστικά, στο Κεφάλαιο 4 αναλύονται τα εμπειρικά οικονομετρικά αποτελέσματα της μελέτης και τέλος, στο Κεφάλαιο 5 αναφέρονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη συγκεκριμένη μελέτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

COVID-19 ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

1.1 Η νόσος Covid -19

Προς τα τέλη του 2019, ο πλανήτης ήρθε αντιμέτωπος με μια εξάπλωση μιας πνευμονίας, η οποία δεν είχε καταγραφεί ξανά και δεν είχε αναγνωρισθεί από τον ιατρικό κλάδο. Αυτό το γεγονός έλαβε χώρα σε μια πόλη της Κίνας και πιο συγκεκριμένα στη Wuhan της επαρχίας Hubei. Με την επιστημονική ανάλυση γονιδιώματος που πραγματοποιήθηκε, αποκαλύφθηκε ότι ήταν ένας νέος ιός που ανήκει στην οικογένεια των κορονοϊών και σχετίζεται με τον SARS-CoV. Ο SARS-CoV-2, ο οποίος στη συνέχεια χαρακτηρίστηκε ως κορονοϊός 2, εκδηλώθηκε ως ένα σοβαρό και οξύ αναπνευστικό σύνδρομο, με τον πλανήτη να έχει πληρώσει βαρύ τίμημα όσον αφορά τις χαμένες ανθρώπινες ζωές. (Ciotti et al., 2020)

Αυτή η νέα πραγματικότητα, που επέφερε ο Covid – 19 στις ζωές των ανθρώπων, οδήγησε στο να έρθουν στην επιφάνεια ορισμένες δυσλειτουργίες του συστήματος. Γενικά, η έξαρση του Covid – 19 απέδειξε, για ακόμη μια φορά, πως οι άνθρωποι δεν είναι αλάνθαστοι και πως θα πρέπει να εισαχθεί και ένα πρωτόκολλο προετοιμασίας για τέτοιες περιπτώσεις. Από τις 11 Μαρτίου του 2020, όπου ΠΟΥ κήρυξε τον Covid – 19 σε πανδημία, οι χώρες παγκοσμίως έχουν ανταποκριθεί διαφορετικά σχετικά με τον περιορισμό και την καταπολέμηση της εξάπλωσης της νόσου.

Ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα που προέκυψαν ήταν οι αργοί ρυθμοί αναφορικά με τον εντοπισμό και την εξέταση του Covid – 19, όπως έγινε στην Κίνα και σε άλλες μεγάλες χώρες, με αποτέλεσμα την επιβάρυνση των κρατικών συστημάτων υγείας. Υπήρξαν και εκείνες οι χώρες, που κατάφεραν για αρχή να εφαρμόσουν περισσότερο αποτελεσματικές στρατηγικές και μέτρα για τον περιορισμό της εξάπλωσης και κατέγραψαν χαμηλό αριθμό κρουσμάτων. Μέτρα όπως η κοινωνική απόσταση, το lockdown, ο εντοπισμός κρουσμάτων, η απομόνωση, η ανίχνευση επαφών και η καραντίνα των εκτεθειμένων είχαν αποτελέσει τις πιο αποτελεσματικές ενέργειες για τον έλεγχο της εξάπλωσης της νόσου. (Khanna et al., 2020)

Η πανδημία έφερε και την ανάγκη για προστασία απέναντι σε αυτή, με το εμβόλιο να αποτελεί μια λύση ώστε η επαρκής ανοσία της αγέλης να επιτευχθεί χωρίς να έχει νοσήσει το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού. Συγκεκριμένα, ο ΠΟΥ έχει καταχωρίσει περισσότερα από 200 εμβόλια για τον COVID-19 ως υπό ανάπτυξη και οι προσδοκίες για αποτελεσματικά προφυλακτικά εμβόλια για τον COVID-19 είναι υψηλές. Αυτό συμβαίνει κυρίως γιατί, με τα εμβόλια έχουν αποτελέσει αποτελεσματική λύση από την πλευρά της πρόληψης σε περιπτώσεις αναπηρίας και θανάτου από άλλες μολυσματικές ασθένειες. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, απέναντι σε τέτοιες ασθένειες, τα εμβόλια έχουν καταφέρει να σώσουν τις ζωές από τουλάχιστον 23 εκατομμύρια ανθρώπους κατά τη διάρκεια των ετών 2011 και 2020.

Αναμφίβολα, για την παραγωγή και την χρήση των εμβολίων κατά της πανδημίας, θα πρέπει να έχουν συντελεστεί και κάποια άλλα βήματα πρώτα. Ουσιώδη στάδια για την ανάπτυξη τέτοιων εμβολίων είναι να αναγνωριστούν όλοι οι γνωστοί και θεωρητικοί κίνδυνοι για την ασφάλεια των πολιτών. Έτσι ώστε να μπορούν να ποσοτικοποιηθούν και να αντισταθμιστούν απέναντι στα ενδεχόμενα οφέλη που θα έχουν απέναντι στη καταπολέμηση του εκάστοτε μολυσματικού ιού. (Haynes et al., 2020)

1.2 Η Οικονομική Απήχηση του Covid-19

Είναι βέβαιο ότι ο Covid – 19 έχει εισβάλλει στην καθημερινότητα όλης της ανθρωπότητας με την θνησιμότητα και τους νοσηλευόμενους να είναι τα έντονα σημάδια της νόσου. Εκτός από αυτή την πλευρά, το ξέσπασμα και η εξάπλωση του ιού στον κόσμο είχε αφήσει τα σημάδια του στις οικονομικές δραστηριότητες αλλά γενικά και την οικονομία. Τα όλο και αυξανόμενα κρούσματα, κρατάνε ανθρώπους εκτός της παραγωγικής διαδικασίας και ειδικότερα η επιβράδυνση μιας οικονομίας όπως της Κινέζικης, έχει σαν αποτέλεσμα την διαταραχή και τη μη κανονική λειτουργία των παγκόσμιων αλυσίδων εφοδιασμού. Με συνέχεια του αποτελέσματος αυτού να είναι τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες που βασίζονται σε εισροές προϊόντων από την Κίνα, με την σμίκρυνση της παραγωγής. Και ίσως από τα πιο σημαντικά προβλήματα να είναι πως ο πανικός που κυριαρχεί ανάμεσα σε καταναλωτές και επιχειρήσεις έχει παραποιήσει τα συνηθισμένα πρότυπα κατανάλωσης με συνέπεια τη δημιουργία ανωμαλιών στις αγορές. (McKibbin & Fernando, 2021).

Ένα διαφωτιστικό παράδειγμα για τις οικονομικές επιπτώσεις του Covid – 19, δίνεται από τη μελέτη του de la Fuente, (2021), όπου μιλάει συγκεκριμένα για τη χώρα της Ισπανίας. Αρκετές χώρες, εξαιτίας των πολλών οικονομικών δυσκολιών που έφερε η πανδημία, έχουν μπει σε μια κατάσταση ύφεσης σε τόσο χαμηλά επίπεδα που είχαν να εμφανιστούν δεκαετίες. Με τα ποσοστά του εισοδήματος να δέχονται μειώσεις σε που φτάνουν τα δυο ψηφία και αυτά της απασχόλησης να είναι σε τέτοιο χαμηλό επίπεδο που είχαν πολλά χρόνια να εμφανιστούν. Με την οικονομική δραστηριότητα να μειώνεται συνεχόμενα, προκαλείται μια επιδείνωση των δημοσίων οικονομικών γιατί από τη μια πλευρά υπάρχει η μείωση των εσόδων και από την άλλη υπάρχει η αύξηση των δαπανών που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της πανδημίας και των κοινωνικοοικονομικών συνεπειών της. Είναι, λοιπόν, λογικό να κάνουν την εμφάνισή τους, σε ορισμένες περιπτώσεις, υπερβολικά μεγάλα δημόσια ελλείματα και όπου κάποιες χώρες δεν έχουν τη δυνατότητα χρηματοδότησής τους.

Ακόμη, αναφέρει ότι τα έσοδα των επιχειρήσεων και των εταιρειών που επηρεάστηκαν από την εφαρμογή των λοκντάουν μειώθηκαν με έντονο ρυθμό, με τα έξοδα να συνεχίζουν να υφίστανται όπου οδήγησαν στη χειροτέρευση της οικονομικής τους θέσης. Αναφορικά με τους εργαζόμενους, από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετώπισαν είναι μειώσεις στα εισοδήματά τους, λόγω της απώλειας της εργασίας τους ή στην περίπτωση των αυτοαπασχολούμενων λόγω της μείωσης στα έσοδα των επιχειρήσεών τους.

Ο τομέας που ίσως έχει δεχτεί το μεγαλύτερο πλήγμα και έχει σηκώσει σχεδόν όλο το βάρος της πανδημίας είναι ο υγειονομικός. Αυτό φαίνεται και στο οικονομικό κομμάτι καθώς τα νοσοκομεία και οι εγκαταστάσεις που ασχολούνται με την υγειονομική περίθαλψη έρχονται αντιμέτωπα με καταστροφικές οικονομικές προκλήσεις που προέρχονται από την πανδημία. Η οικονομική επίπτωση που εκτιμάται από την Αμερικανική Ένωση Νοσοκομείων και προέρχεται από τα χαμένα έσοδα των νοσοκομείων και του υγειονομικού συστήματος ανέρχεται στα 202,6 δισεκατομμύρια δολάρια ή 50,7 δισεκατομμύρια δολάρια το μήνα αν μετρηθεί κατά μέσο όρο.

Επίσης, σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, η παροχή μιας αποτελεσματικής υγειονομικής απάντησης στις απειλές του Covid – 19, θα μπορούσε φτάσει σε κόστος έως τα 52 δισεκατομμύρια δολάρια ανά μήνα, ποσό που ισοδυναμεί με 8,60 δολάρια ανά άτομο. Στο πλαίσιο του μεγαλύτερου ημερήσιου αριθμού

περιπτώσεων COVID-19 στις Ηνωμένες Πολιτείες, αυτή η επιβάρυνση θα επηρεάσει τη φροντίδα των ασθενών, τις διαδικασίες και τα χειρουργικά αποτελέσματα.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις που προκύπτουν από τις αναλύσεις των δεδομένων που συλλέγει η Παγκόσμια Τράπεζα, σχετικά με την οικονομική ανάπτυξη σε παγκόσμιο επίπεδο, φαίνεται πως θα υπάρξει συρρίκνωση σε αυτό το μέγεθος. Το ποσοστό της συρρίκνωσης φαίνεται να φτάνει κοντά στο 8%, με τις χώρες που δέχονται το μεγαλύτερο πλήγμα να είναι οι φτωχότερες. Από την πλευρά τους, τα Ηνωμένα Έθνη δείχνουν πως αυτή η συρρίκνωση της ανάπτυξης στις χώρες αυτές θα φτάσει σε οικονομικό αντίκτυπο, περίπου τα 2 τρισεκατομμύρια δολάρια. Μια από τις πηγές του προβλήματος, η ελλιπής ετοιμότητα των αρχών, έχει δημιουργήσει τεράστια εμπόδια στις «μάχες» που δίνει καθημερινά ο τομέας της ιατρικής περίθαλψης παγκοσμίως. Κάτι που φαίνεται και στην έλλειψη, όχι μόνο του εξοπλισμού ατομικής προστασίας στους εργαζομένους του κλάδου της υγείας, καθώς επίσης και στο νοσοκομειακό εξοπλισμό, τις προμήθειες απολύμανσης, το χαρτί υγείας και το νερό.

Οι ελλείψεις που προαναφέρθηκαν και βγήκαν στην επιφάνεια από την πίεση που επέφερε στο σύστημα η πανδημία του Covid – 19, οδήγησαν του υπεύθυνους οργανισμούς στο τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, παγκοσμίως, να δημιουργήσουν καινούργια πρωτόκολλα όσον αφορά την ετοιμότητα απέναντι σε πανδημίες. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα, οι χώρες θα έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν αυτό τον οδηγό πρωτοκόλλων και θα μπορέσουν να αποφύγουν παρόμοιες πιέσεις σε περιπτώσεις πανδημιών και καταστροφών και θα μπορέσουν να αποδώσουν σε μεγαλύτερο βαθμό και να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους καλύτερα. (Kaye et al., 2021)

Με τον οικονομικό αντίκτυπο της πανδημίας ασχολήθηκε και η μελέτη των Park et al., (2020). Μετά από κάποια σενάρια που έτρεξαν, με τη βοήθεια ενός υποδείγματος, σχετικά με την εφαρμογή περιορισμών κυκλοφορίας, το πλήγμα που θα αποφέρει η πανδημία μπορεί να φτάσει και τα 5,8 τρισεκατομμύρια δολάρια εάν εφαρμοστεί ένας περιορισμό 3 μηνών. Κάτι που σημαίνει, δηλαδή, περίπου το 6,4% του παγκόσμιου ΑΕΠ. Ενώ, σε έναν περιορισμό 6 μηνών, το ποσό αυτό μπορεί να φτάσει τα 8,8 τρισεκατομμύρια δολάρια, δηλαδή το 9,7% του παγκόσμιου ΑΕΠ.

Τα δυο υποθετικά σενάρια εφαρμόστηκαν και στις χώρες της Ασίας και του Ειρηνικού. Στην πρώτη περίπτωση, η οικονομική ζημία εκτιμήθηκε στα 1,7 τρισεκατομμύρια δολάρια, δηλαδή το 6,2% του ΑΕΠ της εξεταζόμενης περιοχής. Στην

άλλη περίπτωση, η ζημία εκτιμήθηκε στα 2,5 τρισεκατομμύρια δολάρια, δηλαδή στο 9,3% του ΑΕΠ της περιοχής, με την ίδια να θεωρείται υπεύθυνη για την συνολική μείωση του παγκόσμιου προϊόντος κατά 30%. Οι πολιτικές που εφαρμόζονται από τις κυβερνήσεις, για την καταπολέμηση της ύφεσης που δημιούργησε η πανδημία, όπως η άμεση στήριξη των εσόδων και του εισοδήματος, θα ήταν σε θέση να μετριάσουν την οικονομική επίδραση του Covid – 19 κατά 30% με 40%. Αποτέλεσμα θα ήταν η μείωση της οικονομικής ζημίας, σε ολόκληρο τον κόσμο, περίπου στα 4,1 με 5,4 τρισεκατομμύρια δολάρια, δηλαδή ανάμεσα σε 4,5% και 5,4% του ΑΕΠ παγκοσμίως.

Από την ανάλυση των σεναρίων προκύπτει ότι οι υπεύθυνοι της εφαρμογής πολιτικών θα πρέπει να βρουν μια κοινή τομή συνεργασίας με στόχο τον περιορισμό, όσο το δυνατόν πιο γρήγορα, της πανδημίας. Καθώς, όσο μεγαλύτερης διάρκειας είναι οι περιορισμοί, τόσο δυσκολότερη θα είναι η ανάκαμψη αλλά και ο χρόνος για την επίτευξή της θα είναι μεγαλύτερος. Μερικά από τα μέτρα αντιμετώπισης που είναι ζωτικής σημασίας, όπως η προστασία του εισοδήματος και της απασχόλησης, θα βοηθήσουν τις πιο ευάλωτες ομάδες και θα οδηγήσουν τελικά στην αποφυγή των μακροχρόνιων οικονομικών προστριβών.

Αρκετές έρευνες που ασχολήθηκαν με την οικονομική επίδραση της πανδημίας δεν στάθηκαν μόνο εκεί, αλλά εμβάθυναν στην ανάλυσή τους και ασχολήθηκαν με διαφορετικούς τομείς οικονομικών δραστηριοτήτων και πως επηρεάστηκαν. Ένας από αυτούς τους τομείς είναι η αεροπορική βιομηχανία, κυρίως λόγω των περιορισμών που επιβλήθηκαν στις μετακινήσεις με σκοπό τη μείωση της εξάπλωσης της πανδημίας. Μαζί με τη βιομηχανία και τα αεροδρόμια έχουν βρεθεί σε δύσκολη θέση, καθώς η μείωση στην αεροπορική κίνηση και στα έσοδα, δημιούργησαν μια μεγάλη πτώση στην κινητικότητα. Αυτό το στοιχείο ενισχύθηκε και από τις διάφορες προβλέψεις σχετικά με τον αριθμό επιβατών, όπου μια μείωση περίπου στα 4,6 δις. αεροπορικών επιβατών για το έτος 2020 σε παγκόσμιο επίπεδο. Το μέτρο του περιορισμού των μετακινήσεων των αεροπορικών επιβατών, που αναφέρθηκε και προηγουμένως, έχει προφανώς και οικονομικό αντίκτυπο στον κλάδο, αφού σε παγκόσμιο επίπεδο, για το έτος 2020 προβλέφθηκε μείωση των εσόδων κοντά στα 97 δις. δολάρια.

Ακόμη ένα κομμάτι που επηρεάστηκε από το μέτρο καταπολέμησης της εξάπλωσης της πανδημίας είναι και οι τιμές του πετρελαίου παγκοσμίως. Έτσι, σε συνδυασμό και με μια διαφωνία που υπήρξε μεταξύ του Οργανισμού των χωρών που

παράγουν Πετρέλαιο και των συνεργατών τους είχε σαν συνέπεια τη μείωση των τιμών του πετρελαίου. Συγκεκριμένα, για το έτος 2020 σχεδιάστηκε μια μείωση στην παραγωγή πετρελαίου κατά 1,5 εκατομμύρια βαρέλια ημερησίως. Αρνητικές ήταν, επομένως, οι επιπτώσεις στις χώρες που είναι εξαρτημένες από την παραγωγή και πώληση του πετρελαίου.

Ένα από τα πιο εμφανείς αποτελέσματα ήταν η αύξηση των ελλειμμάτων του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών με επιπτώσεις στις πληρωμές των συναλλαγών χωρών που βασίζονται σε μεγάλο βαθμό από το πετρέλαιο. Παραδείγματα τέτοιων χωρών, μεταξύ άλλων, ήταν η Νιγηρία και η Βενεζουέλα. Γεγονός που προκλήθηκε από τη μείωση των επιπέδων των τιμών και της ζήτησης για το πετρέλαιο την περίοδο της πανδημίας του COVID-19 και των περιοριστικών μέτρων που επιβλήθηκαν. Επομένως, δεν θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστος και ο κρατικός προϋπολογισμός αυτών των χωρών με συνέπεια η αναδιάρθρωσή του να κρίνεται απαραίτητη, διότι ο προϋπολογισμός βασίζονταν κατά πολύ στις υψηλότερες τιμές του πετρελαίου. Με πολλές από αυτές τις χώρες να προστρέχουν σε ταμεία χρηματοδότησης όπως το ΔΝΤ και η Παγκόσμια Τράπεζα.

Ένας άλλος τομέας που είναι λογικό να έχει επηρεαστεί αρκετά από την πανδημία είναι ο τουρισμός και ολόκληρη η βιομηχανία που υπάρχει πίσω από τον τομέα. Ένα από τα παραδείγματα χωρών που επλήγησαν είναι της Ιταλίας, με την πληρότητα ατόμων, σε περιοχές που προσελκύουν καθημερινά τεράστιο πλήθος τουριστών, να πέφτει στο ποσοστό του 6%. Στην Βραζιλία, την περίοδο όπου η πανδημία ήταν στο υψηλότερο σημείο της, περίπου το 80% των εγκαταστάσεων τουρισμού της χώρας έκλεισε, οδηγώντας τον κλάδο του τουρισμού να μένει κτά πολύ πίσω. Σχετικά με την εστίαση, στην Γαλλία, τα μέτρα περιορισμού ώθησαν τα εστιατόρια να αναστείλουν την λειτουργία τους, με αυτά να φτάνουν έναν αριθμό κοντά στο 75000. Την ίδια περίοδο, τα καφέ που έκλεισαν έφτασαν τα 40000, ενώ τα νυχτερινά κέντρα διασκέδασης τα 3000, με τον αριθμό των εργαζομένων που ξαφνικά έμειναν χωρίς δουλειά να αγγίζει το 1 εκατομμύριο. Στο Ηνωμένο Βασίλειο το ποσοστό του αντίστοιχου μεγέθους των εργαζομένων που τέθηκαν σε αναστολή, έφτασε το 80%, με το ένα τρίτο αυτού του αριθμού να κινδυνεύει να χάσει οριστικά την εργασία του. Roy, S. (2020)

Για τις χώρες τις Αφρικής και τον οικονομικό αντίκτυπο της πανδημίας του COVID-19 σε αυτές, ασχολήθηκε η έρευνα των Lone & Ahmad, (2020). Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, η πιο έντονη επίδραση παρουσιάζεται στα κομμάτια που αφορούν την κατανάλωση του πετρελαίου και τον τουρισμό και ειδικότερα με τη μείωση αυτών των μεγεθών. Υποστηρίζουν, επίσης, ότι ο τομέας της εξόρυξης αντιμετωπίζει σημαντικό πρόβλημα, με πάνω αρκετούς ανθρώπους να μένουν χωρίς εργασία αλλά και η μείωση στη ζήτηση αγαθών όπως το ατσάλι, ο σίδηρος και άλλα προκαλεί τεράστια πτώση στα έσοδα της βιομηχανίας. Ακόμη, ένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην καθημερινότητα τα άτομα προκύπτει από τη μείωση των εισαγωγών αγαθών από τις αγορές της Κίνας. Με άλλα λόγια, αυτό θα δημιουργήσει αυξήσεις στο επίπεδο των τιμών στα τοπικά προϊόντα, με αποτέλεσμα την εμφάνιση του πληθωρισμού στις τοπικές αγορές και νοικοκυριά.

Στο κομμάτι που αφορά τις επενδύσεις παρουσιάζεται ένα αίσθημα φόβου που οδηγεί στην απόσυρση των κεφαλαίων που διαθέτουν για επενδύσεις. Ειδικότερα, στις αγορές που χαρακτηρίζονται αναπτυσσόμενες παρατηρείται μια από τις μεγαλύτερες διαρροές κεφαλαίων που έχει συμβεί. Ενώ, ακόμη και το κομμάτι που αφορά την βοήθεια σε αυτές τις χώρες έχει μειωθεί αισθητά, καθώς οι χώρες που συνδράμουν, αντιμετωπίζουν και οι ίδιες το ίδιο πρόβλημα με την πανδημία. Ως συνέπεια, δημιουργείται η αναγκαιότητα από τους φορείς τις πολιτικής της μετατόπισης πόρων που, βάση του προϋπολογισμού, ήταν να διατεθούν σε άλλους τομείς, σε αυτούς που στοχεύουν στην καταπολέμηση της πανδημίας. Έτσι, γεννιέται μια δυσχερής δημοσιονομικής κατάσταση, ειδικά στις φτωχότερες Αφρικανικές χώρες, καθώς τα έσοδα που προέρχονται από φόρους μειώνονται, ως αποτέλεσμα της μείωσης των φορολογικών συντελεστών.

Μια αρκετά διαφωτιστική έρευνα σχετικά με το πως επηρεάστηκαν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, είναι αυτή των Guerrero et al. (2021) Στην έρευνα εξετάστηκαν δεδομένα που προήλθαν από μικρές επιχειρήσεις, 35000 στον αριθμό, από οκτώ χώρες της Λατινικής Αμερικής, καλύπτοντας χρονικά μια περίοδο μεταξύ του Μαρτίου και του Νοεμβρίου του 2020. Από αυτή την ανάλυση προκύπτει ότι η απασχόληση και οι προβλέψεις για την κατάσταση που θα επικρατεί στις μελλοντικές περιόδους, εμφάνισαν αρνητικό πρόσημο. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι ο ικανός αριθμός μέτρων που στόχευαν στη βοήθεια των πολιτών και των επαγγελματιών για την οικονομική τους στήριξη, εμφανίστηκαν να έχουν ανεπαρκή επίδραση στις μικρές

και άτυπες επιχειρήσεις. Η έλλειψη γνώσης και πληροφόρησης των προγραμμάτων βοήθειας είχαν αυτό το αποτέλεσμα, με τις αιτήσεις για τα συγκεκριμένα προγράμματα να είναι αισθητά λιγότερες, επομένως λαμβάνοντας και αισθητά λιγότερη βοήθεια, με αρκετές συνέπειες να είναι μόνιμες. Σε αντίθεση με τις επιχειρήσεις που έκαναν αιτήσεις για λήψη βοήθειας και εμφάνισαν σημάδια ανάκαμψης και οι μελλοντικές τους προβλέψεις για το μέλλον ήταν πιο ευοίωνες.

Σημαντικά αποτελέσματα προέκυψαν και από τις έρευνες που εξέτασαν την αγορά εργασίας και πως επηρεάστηκε από την πανδημία COVID-19. Μια πολύ καλή πηγή δεδομένων για τέτοιες έρευνες αποτέλεσε η αγορά εργασίας στην Ιταλία, μια από τις πρώτες χώρες που αντιμετώπισε τεράστια προβλήματα από τη νόσο. Μετά την επιβολή του μέτρου του πρώτου περιορισμού κυκλοφορίας, οι εργαζόμενοι με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και οι εργαζόμενοι στις υπηρεσίες με χαμηλό εισόδημα σταμάτησαν να εργάζονται για ένα χρονικό διάστημα από 3 έως 6 εβδομάδες. Ακόμη, δύσκολο για αυτές της κατηγορίες εργαζομένων ήταν η εξ αποστάσεων εργασία, καθώς και στις δυο κατηγορίες η εργασία τους γινόταν αποκλειστικά στον χώρο όπου δούλευαν. Έτσι, μέχρι τον ακόλουθο Μάρτιο, παρουσιάστηκε μια αισθητή μείωση στο εισόδημά τους.

Υπήρξαν, βεβαίως και θετικές προσαρμογές μεταξύ της 3ης και της 6ης εβδομάδας του μέτρου περιορισμού κυκλοφορίας, καθώς εμφανίστηκε ένα αυξανόμενο ποσοστό ανθρώπων που εργάζονται εξ αποστάσεως από το σπίτι, αντί να εργάζονται από τους χώρους εργασίας τους, με αποτέλεσμα το ποσοστό των εργαζομένων σε αδράνεια να εμφανίζει μείωση. Ωστόσο, αυτές οι προσαρμογές ωφέλησαν πρωτίστως τους εκπαιδευμένους εργαζόμενους και τους υπαλλήλους. Συνολικά, οι ομάδες χαμηλού εισοδήματος έχουν χειρότερες επιδόσεις στην αγορά εργασίας με μια ακόμη έντονη επίδραση να είναι το υψηλότερο ψυχολογικό κόστος. (Galasso, 2020)

Μπορεί να ειπωθεί με βεβαιότητα, σύμφωνα με τις έρευνες που έχουν διεξαχθεί, πως οι κλάδοι και οι βιομηχανίες που τους απαρτίζουν εμφάνισαν αρνητικά αποτελέσματα από την επίδραση της πανδημίας. Βέβαια, υπήρξαν και κλάδοι όπου η πανδημία τους βοήθησε να αναπτύξουν τα οικονομικά τους έσοδα και να παρουσιάσουν μια μεγέθυνση στα μεγέθη τους. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η βιομηχανία των βιντεοπαιχνιδιών και των eSports. Τα μέτρα περιορισμού της κυκλοφορίας των πολιτών, τους ανάγκασε να μείνουν περισσότερες ώρες τις μέρας στα

σπίτια τους. Έτσι, για να καταπολεμήσουν τα αισθήματα βαρεμάρας, άγχους και αγωνίας, μεγάλος ήταν ο αριθμός των πολιτών που στράφηκε στα βιντεοπαιχνίδια σαν μια αναζήτηση για να ξεφύγει από αυτή την καινούργια πραγματικότητα, γιγαντώνοντας την συγκεκριμένη βιομηχανία ήδη από τα μισά του 2020. Αυτό το γεγονός ανέδειξε ένα καινούργιο θέμα συζήτησης και ανάλυσης σχετικά με το ποιες είναι εκείνες οι μεταβλητές που μπορούν και επιδρούν με έναν πιο θετικό και υγιή οικονομικά τρόπο στα αποτελέσματα μιας βιομηχανίας.

Τη μεγαλύτερη επίδραση στα αποτελέσματα της βιομηχανίας φαίνεται πως έχουν οι μεταβλητές οικονομικής κατεύθυνσης σε σύγκριση με τις κοινωνικές μεταβλητές. Ακόμη, υπάρχει η ένδειξη μιας σημαντικά αντίθετης σχέσης ανάμεσα στις αποδόσεις της βιομηχανίας των βιντεοπαιχνιδιών και της μεταβλητότητας της αγοράς. Αντιθέτως, της εν λόγω βιομηχανίας και των αποδόσεων του χρυσού χαρακτηρίζεται ως έντονα σημαντική. Επίσης σημαντική είναι και η σχέση της βιομηχανίας με τα δεδομένα που πηγάζουν από τη Google σχετικά με τη διεθνή προσοχή για την πανδημία του COVID-19. (López-Cabarcos et al., 2020).

1.3 COVID-19 και Οικονομικές Συνήθειες

Η πανδημία του COVID-19 αποτελεί ένα στοιχείο που επέφερε αλλαγές στις ζωές όλου του παγκόσμιου πληθυσμού και όχι μόνο. Οι αλλαγές που προκλήθηκαν δεν αφορούσαν μόνο τον τομέα της υγιεινής αλλά είχαν αντίκτυπο και στις οικονομικές συνήθειες τόσο των ανθρώπων όσο και των οργανισμών. Με τα μέτρα περιορισμού που εφάρμοσαν πολλές κυβερνήσεις για την αντιμετώπιση της εξάπλωσης του ιού, αναδείχθηκε το θέμα της κοινωνικής απόστασης των ατόμων μεταξύ τους, με πολλά άτομα πλέον να αυξάνουν τις αγορές των αναγκαίων προϊόντων μέσω διαδικτύου, όπως τα λαχανικά. Μια κατηγορία προϊόντων, όπου η ζήτησής τους παρουσίασαν κατακόρυφη αύξηση, είναι αυτή της ατομικής υγιεινής, με παραδείγματα να είναι τα αντισηπτικά χεριών, σαπούνια και προϊόντα καθαρισμού σπιτιού. Επίσης, στην προσπάθειά τους οι άνθρωποι να ενισχύσουν το ανοσοποιητικό τους σύστημα, ζήτηνε όλο και περισσότερο τα συμπληρώματα αύξησης του ανοσοποιητικού για να καταπολεμήσουν τον ιό και τα συμπτώματά του.

Σημαντικά προβλήματα παρουσιάστηκαν και στις αλυσίδες παραγωγής και εφοδιασμού, καθώς τα περιοριστικά μέτρα κυκλοφορίας επέφεραν προβλήματα με πολλές από αυτές τις εταιρίες να επιβραδύνουν και σε ορισμένες περιπτώσεις να

διακόπτουν την λειτουργία τους για κάποια χρονικά διαστήματα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την σταδιακή εξάντληση των αποθεμάτων στο σημεία πώλησης λιανικού εμπορίου και το πρόβλημα αυτό να το αντιμετωπίζουν και οι καταναλωτές με τη δυσκολία εύρεσης των προϊόντων της αρεσκείας τους.

Άλλος ένας τομέας που έρχεται αντιμέτωπος με τα προβλήματα που προκύπτουν από την πανδημία είναι αυτός των διαρκών καταναλωτικών αγαθών. Αυτό συμβαίνει γιατί το μεγαλύτερο κομμάτι αυτών των αγαθών έχουν ως χώρα παραγωγής την Κίνα και έτσι η εισαγωγή τους μειώνεται λόγω των περιοριστικών μέτρων που επιβλήθηκαν εκεί. Αποτέλεσμα της όλης κατάστασης είναι η αύξηση του επιπέδου των τιμών για αυτά τα αγαθά καθώς και των ηλεκτρονικών ειδών που κατασκευάζονται στην Κίνα. Κάτι ακόμη που μπορεί να γίνει εμφανές είναι η στροφή προς την κατεύθυνση των κοινωνικών μέσων δικτύωσης, των ψηφιακών καναλιών και των διαδικτυακών προϊόντων και των υπηρεσιών. Παρόλα αυτά, η συνολική μείωση που υπέστησαν οι καταναλωτικές δαπάνες είναι πολύ μεγαλύτερες και αυτή η στροφή προς τη διαδικτυακή κατανάλωση δεν μπορεί να αντισταθμίσει αυτή τη μείωση. (Chauhan & Shah, 2020)

Η κατανάλωση και οι δαπάνες που την αφορούν είναι ένα κομμάτι που επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από την πανδημία, με το κύριο ερώτημα να είναι αν μετά την άρση των περιοριστικών μέτρων οι ιδιωτικές καταναλωτικές δαπάνες θα επανέλθουν στα προ COVID-19 επίπεδα ή η ζημιά που προκλήθηκε έχει μόνιμο χαρακτήρα. Σε μια έρευνα που διεξάχθηκε σε 5 ευρωπαϊκές χώρες, ερωτήθηκε ένα δείγμα καταναλωτών σχετικά με τη μείωση της κατανάλωσης των νοικοκυριών, με τη κατανάλωση να διαχωρίζεται σε 5 βασικές κατηγορίες, τον τουρισμό, την φιλοξενία, τις υπηρεσίες, το λιανικό εμπόριο και τις δημόσιες μεταφορές. Με βάση την έρευνα κατέληξαν ότι στις χώρες της Νότιας Ευρώπης επισημάνθηκε μια τεράστια διαταραχή στο συναίσθημα της εμπιστοσύνης και στις χώρες της Βόρειας Ευρώπης μια μετατόπιση στις καταναλωτικές και συγκεκριμένα στα άτομα που το εισόδημά τους ανήκει στις υψηλότερες κατηγορίες. Κάτι ακόμη που συμπεραίνεται από την έρευνα είναι ότι η πανδημία έχει μεταβάλει τις συνήθειες των καταναλωτών και αυτές οι μεταβολές είναι πιθανό να έχουν ένα πιο μακροχρόνιο χαρακτήρα. (Hodobod et al., 2021)

Η αυξανόμενη χρήση του διαδικτύου για αγορές προϊόντων και υπηρεσιών παρατηρείται εδώ και κάποια χρόνια πριν από την εξάπλωση της νόσου, κάτι όμως, που αυξήθηκε σε μεγαλύτερο επίπεδο κατά την πανδημία και των περιορισμών που επιβλήθηκαν. Μια μελέτη περίπτωσης προσπαθεί να εξετάσει αυτή την αυξανόμενη τάση για χρήση του διαδικτύου για αγορές και πιο συγκεκριμένα των ηλεκτρονικών διαρκών αγαθών και αν αυτή σχετίζεται με τους περιορισμούς που επιβλήθηκαν λόγω της εξάπλωσης της πανδημίας, στη χώρα του Ιράκ. Πολλές επιχειρήσεις αντιμετώπισαν δυσκολίες στο να υιοθετήσουν τις υπηρεσίες του διαδικτυακού εμπορίου, βέβαια οι περισσότερες έκαναν προσπάθειες να καταπολεμήσουν αυτό το πρόβλημα μέσω επενδύσεων και καινοτομιών. Τέλος, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι Ιρακινοί καταναλωτές εμφάνισαν να αποδέχονται και να χρησιμοποιούν το διαδικτυακό εμπόριο για τις αγορές τους, με τη ζωής τους να προσαρμόζεται στους περιορισμούς της καθημερινότητας που προέκυψαν λόγω της πανδημίας. (Ali, 2020)

Ένα ακόμη φαινόμενο που εμφανίστηκε πιο έντονα την περίοδο κατά τη διάρκεια της πανδημίας είναι η εξ αποστάσεως εργασία. Το ερώτημα όμως που απασχόλησε αρκετό κόσμο είναι το πόσες από τις κατηγορίες των εργασιών θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί στο σπίτι του καθενός και γενικά εξ αποστάσεως. Μια μελέτη που είχε ως κεντρικό άξονα εξέτασης αυτή την ερώτηση, ασχολήθηκε με την αγορά εργασίας στις Η.Π.Α. και βρήκε ότι τα επαγγέλματα που θα μπορούσαν να γίνουν εξολοκλήρου στην κατοικία του εργαζόμενου, αποτελούν ένα ποσοστό της τάξης του 37%. Αυτό το ποσοστό βέβαια φάνηκε να παρουσιάζει μεταβλητότητα ανάλογα με τις πόλεις και τις βιομηχανίες που εξετάζονταν. Αυτού του είδους οι εργασίες, σε σύγκριση με τις αντίστοιχες που δεν υπάρχει η δυνατότητα να πραγματοποιηθούν από το σπίτι, έχουν μεγαλύτερες αμοιβές και αποτελούν το 46% από το σύνολο των μισθών στην χώρα. Όταν αυτή η διενέργεια της εξέτασης εφαρμόζεται και σε άλλες 85 χώρες στον κόσμο, προκύπτει ότι στις χώρες με χαμηλό εισόδημα το ποσοστό των εργασιών που μπορούν να γίνουν από το σπίτι είναι εμφανώς μικρότερο. (Dingel & Neiman, 2020)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

2.1 Χρηματιστήριο

Ένας τρόπος για μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό ώστε να προμηθευτούν κεφάλαια που θα τους βοηθήσουν για να συνεχίζουν να λειτουργούν με άρτιο τρόπο είναι η κεφαλαιαγορά. Έτσι, μέσω των χρηματιστηρίων παρέχονται τίτλοι που προέρχονται είτε από επιχειρήσεις, οργανισμούς, τράπεζες και κράτη με σκοπό την άντληση χρημάτων. Με την απόκτηση αυτών των τίτλων από τους επενδυτές, παρέχουν μια πρωτογενή χρηματοδότηση όπως επίσης αποκτούν και κάποια δικαιώματα επάνω στις αξίες που αγοράζουν. Από την πλευρά των επενδυτών, τους δίνεται η ευκαιρία να αξιοποιήσουν το ποσό που ενδεχομένως έχουν στις αποταμιεύσεις ώστε να αποκτήσουν κέρδος και από τα κεφάλαια που είναι ανενεργά.

Επομένως, μέσω του χρηματιστηρίου παρέχεται μια ευκολία στην διεξαγωγή και την διεκπεραίωση των συναλλαγών, διότι μπορούν να διαθέσουν και να αγοράσουν τίτλους και αξίες σε συγκεκριμένο χρόνο και χώρο. Ακόμη, οι τιμές των τίτλων βασίζονται στη προσφορά και τη ζήτηση τους στην αγορά, ενώ η εταιρίες μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε κεφάλαια με μεγαλύτερη ευκολία και οι επενδυτές να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους από τα κεφάλαια των αποταμιεύσεων. (“investopedia.com”)

2.2 Μεταβλητότητα του Χρηματιστηρίου

Αναγκαία θεωρείται από αρκετούς επενδυτές καθώς και ερευνητές, η ικανότητα προσμέτρησης του κινδύνου που υπάρχει στις αγορές. Ένα τέτοιο μέτρο που βοηθάει στην ποσοτικοποίηση του κινδύνου είναι η μεταβλητότητα, όπου ορίζεται ως το μέγεθος που μετρά τη διακύμανση των τιμών ως προς το εύρος και την ταχύτητά τους. Ειδικότερα σε περιόδους όπου στις αγορές επικρατεί κλίμα αβεβαιότητας στις τάξεις των επενδυτών, το συγκεκριμένο μέτρο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι στις λήψεις επενδυτικών αποφάσεων.

Όταν οι μεταβολές στην αξία ενός τίτλου στις χρηματιστηριακές αγορές έχει δεχθεί υπερβολικές διακυμάνσεις, σε μικρό χρονικό διάστημα, τότε μπορεί να

χαρακτηριστεί ότι το επίπεδο μεταβλητότητας που κατέχει είναι αρκετά υψηλό επίπεδο. Ένα μέτρο που μπορεί να μετρήσει το μέγεθος της μεταβλητότητας είναι η διακύμανση, όπου μετράει το κατά πόσο απέχουν οι τιμές από τη μέση τιμή. Επίσης, για να μετρήσουν τη μεταβλητότητα οι ειδικοί δημιούργησαν το δείκτη Μεταβλητότητας - Volatility Index (VIX). Με αυτό το δείκτη συγκεκριμένα, παρέχεται η δυνατότητα σε όσους το χρησιμοποιούν να μετρήσουν και να ποσοτικοποιήσουν την μεταβλητότητα και το μέγεθος του κινδύνου στις αγορές, όπως και να δοθεί μια κατατοπιστική εικόνα σχετικά με τη πορεία και τον τρόπο κατεύθυνσης της αγοράς, βασιζόμενοι στα συναισθήματα και τις γνώμες που έχουν σχηματίσει οι επενδυτές (Fernandes et al., 2014).

Αντικείμενο μελέτης σε έρευνες που ασχολούνται με το θέμα της μεταβλητότητας αποτέλεσε το κατά πόσο η διακύμανση αποτελεί ένα διαχρονικά σταθερό μέτρο για την μέτρηση του μεγέθους της μεταβλητότητας. Μετά από μια εξέταση ενός δείγματος στοιχείων από κάποιες εταιρείες, οι Joyce & Vogel (1970) στην έρευνά τους, έβγαλαν το συμπέρασμα ότι το μέτρο της διακύμανσης χαρακτηρίζεται από αρκετή ασάφεια και στις περιπτώσεις όπου ο υπολογισμός του βασίζεται σε πληροφορίες που είναι δημόσια διαθέσιμες, τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι αντικρουόμενα σε μεγάλο βαθμό. Από την άλλη πλευρά, στην έρευνα των Princhess & Kinney (1971), οι οποίοι χρησιμοποίησαν μια διαφορετική προσέγγιση για να εξετάσουν το επίπεδο της σταθερότητας. Βασιζόμενοι και αυτοί σε ένα δείγμα από κάποιες εταιρείες για τη διεξαγωγή της έρευνάς τους, έδειξαν ότι στους υπολογισμούς του μέτρου της μεταβλητότητας παρουσιάζεται μια σταθερότητα ανάμεσα στις ταξινομήσεις που αφορούν τις επιχειρήσεις.

Όσον αφορά τον δείκτη μεταβλητότητας VIX, μετά από έρευνες προέκυψε ότι η μεγαλύτερη επίδραση φαίνεται να εμφανίζεται στις περιπτώσεις όπου οι εταιρίες λειτουργούν στα όρια του αρμπιτράζ ή όταν η εξάρτηση από την τιμή τους είναι σε πολύ μεγάλο βαθμό. Ενώ, στις περιόδους όπου η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση, οι αποδόσεις των αγορών επηρεάζονται από τα συναισθήματα των επενδυτών που κυριαρχούν, όπως και οι μετοχές που παρουσιάζουν μια ευαισθησία στην κερδοσκοπική ζήτηση επηρεάζονται από αυτά. (Smales, 2017)

2.2.1 Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Μεταβλητότητα του Χρηματιστηρίου

Αρκετά σημαντικός είναι ο αριθμός των παραγόντων που επηρεάζουν τη μεταβλητότητα στις χρηματιστηριακές αγορές, με πλήθος ερευνών να έχουν ασχοληθεί με αυτό το θέμα, κάνοντας προσπάθειες προσδιορισμού αυτών των παραγόντων. Η ομάδα των μακροοικονομικών μεγεθών παρουσιάζεται ως ένας από τους παράγοντες που επηρεάζουν το μέγεθος τις μεταβλητότητας. Πιο συγκεκριμένα, αναφορά γίνεται στο κομμάτι του πληθωρισμού και σε αυτών των επιτοκίων της αγοράς.

Με την επίδραση των μακροοικονομικών στοιχείων στη μεταβλητότητα ασχολήθηκαν στην έρευνά τους οι Engle et al., (2013) και πιο συγκεκριμένα με τον πληθωρισμό και την ανάπτυξη της βιομηχανικής παραγωγής. Έτσι, όταν τοποθετούνται στα θεμελιώδη οικονομικά στοιχεία σε υποδείγματα μεταβλητότητας, μπορούν να δώσουν τη δυνατότητα για μακροχρόνιες προβλέψεις της μεταβλητότητας. Και σε βραχυχρόνιο επίπεδο όμως, μπορεί να ειπωθεί ότι τα μακροοικονομικά στοιχεία διαδραματίζουν έναν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της μεταβλητότητας.

Η σχέση αυτή εξετάστηκε και από άλλες μελέτες όπου την εφάρμοσαν χρησιμοποιώντας δεδομένα από χώρες για την διεξαγωγή της εξέτασης. Μια παρόμοια έρευνα είναι αυτή του Saryal (2007), όπου εξέτασε την μεταβλητότητα του χρηματιστηρίου με δεδομένα από την Τουρκία και τον Καναδά. Από τα πιο ουσιώδη ευρήματα της έρευνας είναι πως το επίπεδο του πληθωρισμού στην Τουρκία φαίνεται να επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την μεταβλητότητα στο χρηματιστήριο και να μπορεί να την προβλέψει. Στην περίπτωση του Καναδά, αυτή η επίδραση και η προβλεπτική ικανότητα μπορεί να πιο αδύναμη αλλά είναι εξίσου στατιστικά σημαντική.

Γενικά, από την εξέταση προκύπτει ότι όσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο του πληθωρισμού αντίστοιχα υψηλή είναι και η μεταβλητότητα των χρηματιστηρίων. Με άλλα λόγια δηλαδή, ανεβαίνει το επίπεδο του κινδύνου που υπάρχει στις χρηματιστηριακές αγορές. Ενώ, η ένδειξη ότι οι αλλαγές στα επίπεδα του πληθωρισμού ως μια επεξηγηματική μεταβλητή για την πρόβλεψη της μεταβλητότητας μπορεί επίσης, να στηριχθεί από τα αποτελέσματα της έρευνας.

Αναφορικά με τα επίπεδα των επιτοκίων και πως επηρεάζουν τη μεταβλητότητα στις χρηματιστηριακές αγορές, είναι θετικά συνδεδεμένα με το επίπεδο του πληθωρισμού, καθώς μια αύξηση στις τιμές του τελευταίου οδηγεί σε αύξηση των

επιτοκίων. Αντίθετα, αρνητική είναι η σχέση μεταξύ των ονομαστικών επιτοκίων και των τιμών των μετοχών, καθώς η μείωση των επιτοκίων οδηγεί τόσο τους επενδυτές στο να ψάχνουν για υψηλές αποδόσεις αλλά και από την πλευρά τους οι εταιρίες έχουν την ευκαιρία να πραγματοποιήσουν επενδυτικές κινήσεις που δεν θα ήταν ικανές να το κάνουν διαφορετικά, μέσω του χαμηλού κόστους χρέους. (Amata et al., 2016)

Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει το μέγεθος της μεταβλητότητας στα χρηματιστήρια είναι ο βαθμός μόχλευσης των εταιρειών, με άλλα λόγια τη διαμόρφωση και τις πηγές των κεφαλαίων μια επιχείρησης. Σε μια έρευνα εξετάζεται συγκεκριμένα η επίδραση της μόχλευσης σε σχέση με το χρηματιστήριο του Ηνωμένου Βασιλείου και των αποδόσεων των μετοχών του, με στοιχεία των εταιριών που αφορούν τη μεταβλητότητα των αποδόσεων, τη μόχλευση και το μέγεθος τους. Η επίδραση του φαινομένου της μόχλευσης φαίνεται να είναι δυνατότερη στις μικρότερες σε μέγεθος εταιρίες και η μπορεί να ερμηνευθεί αρκετά αποτελεσματικά από τις αποδόσεις των μικρότερων εταιριών. Κάτι ακόμη που γίνεται γνωστό από τα αποτελέσματα της έρευνας είναι η τάση που υπάρχει στις μικρότερες εταιρίες στους δείκτες που αφορούν τη μόχλευση να είναι υψηλοί.

Επίσης, σχετικά με τη μετάδοση της μεταβλητότητας μέσω των κραδασμών στο σύστημα μεταξύ των εταιριών, οι μεγαλύτερες εταιρίες έχουν τη δυνατότητα να επηρεάζουν το μέγεθος της μεταβλητότητας και των αποδόσεων των μικρότερων σε μέγεθος εταιριών μέσω της μεταβλητότητας των αποδόσεων τους. Αυτό βέβαια, δεν συμβαίνει και από την αντίθετη πλευρά. Τέλος, αυτό που διαπιστώθηκε είναι ότι όταν εμφανίζονται διαρροές μεταβλητότητας και είναι σημαντικές, βελτιώνουν την ικανότητα των προβλέψεων της εκτός του δείγματος μεταβλητότητας (Chelley-Steeley & Steeley, 2005).

Από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταβλητότητα των χρηματιστηριακών αγορών είναι και οι πολιτικές αποφάσεις και η πολιτική αβεβαιότητα που προκύπτει από αυτές. Αναφορικά με τις χώρες, η πολιτική κατάσταση που επικρατεί σε αυτές, έχει επιρροή στις εισοδηματικές πολιτικές καθώς και στις προσδοκίες των επενδυτών και των πολιτών που στοχεύουν στην κατανάλωση και επί της ουσίας στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Σχετικά με την κατάσταση που επικρατεί πριν των ανακοινώσεων που αφορούν γεγονότα ή εφαρμογές μέτρων που

αφορούν τη νομισματική πολιτική αλλά και στην επίδραση που έχουν οι ανακοινώσεις των νέων για αυτές τις εφαρμογές ασχολήθηκε η έρευνα του Bomfim, (2003).

Τα ευρήματα της εξέτασης δείχνουν πως κυριαρχεί μια ηρεμία στις χρηματιστηριακές αγορές κατά τη διάρκεια των ημερών που προηγούνται των καθορισμένων και προγραμματισμένων ανακοινώσεων πολιτικών αποφάσεων, με το μέγεθος της μεταβλητότητας να παραμένει σε σχετικά χαμηλά επίπεδα. Ενδιαφέρον προκύπτει και από τη σχέση μεταξύ των αποφάσεων των πολιτικών για την πορεία των επιτοκίων και τη μεταβλητότητα των χρηματιστηρίων. Βραχυπρόθεσμα η μεταβλητότητα εμφανίζει να έχει ανοδική πορεία κυρίως λόγω του στοιχείου της έκπληξης που κυριαρχεί σε αυτού του είδους αποφάσεων. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπλήξεις που έχουν θετικό αντίκτυπο φαίνεται πως ασκούν μεγαλύτερη επίδραση στη μεταβλητότητα, σε αντίθεση με τις εκπλήξεις που έχουν αρνητικό πρόσημο.

Τα ευρήματα της προηγούμενης έρευνας έρχεται να υποστηρίξει με τη μελέτη τους οι Bredin et al., (2005), προσθέτοντας και το στοιχείο της μεταδοτικότητας των ανακοινώσεων από μια χώρα στη χρηματιστηριακή αγορά μιας άλλης. Ειδικότερα, εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο οι πολιτικές αποφάσεις για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής των Η.Π.Α. επηρεάζουν τη χρηματιστηριακή μεταβλητότητα του Ιρλανδικού Χρηματιστηρίου. Όπως και στην προηγούμενη μελέτη, παρουσιάζεται το φαινόμενο της ηρεμίας, με τα επίπεδα της μεταβλητότητας να παραμένουν χαμηλά, τις ημέρες πριν από τις προγραμματισμένες ανακοινώσεις για εφαρμογές νομισματικών πολιτικών, ενώ έπειτα από τις ανακοινώσεις, η μεταβλητότητα αυξάνεται. Ακόμη, η μεταβλητότητα στο συγκεκριμένο χρηματιστήριο φαίνεται να επηρεάζεται και από τις αιφνίδιες αλλαγές στην νομισματική πολιτική των Ηνωμένων Πολιτειών, με την άσκηση μιας περιοριστικής νομισματικής πολιτικής να οδηγεί τα επίπεδα της μεταβλητότητας σε ανοδική πορεία.

2.3 Συμπεριφορά και Συναισθήματα των Επενδυτών στο Χρηματιστήριο

Τα Συμπεριφορικά Οικονομικά είναι ένας τομέας των οικονομικών που εξετάζεται από τον επιστημονικό και επενδυτικό κλάδο τα τελευταία σχετικά χρόνια και βασίζονται κυρίως στις θεωρίες της ψυχολογίας των ατόμων. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην κατανόηση του τρόπου που επηρεάζεται η συμπεριφορά των επενδυτών από παράγοντες όπως τα συναισθήματα και τα λάθη. Αρκετά σημαντικός είναι ο ρόλος που διαδραματίζει στη πορεία του χρηματιστηρίου ο επενδυτής, σαν μονάδα, λόγω των

αποταμιεύσεών του. Γι' αυτό το λόγο και οι αρχές που ρυθμίζουν τα χρηματιστήρια δεν μπορούν να παραβλέψουν τη συμπεριφορά των επενδυτών.

Πολλοί από τους επενδυτές βρίσκουν την διαδικασία της επένδυσης στο χρηματιστήριο αρκετά διασκεδαστική, καθώς έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν τόσο στη διαμόρφωση των αποφάσεων, όπως και να δουν τους «καρπούς» των επενδυτικών τους αποφάσεων. Παρόλα αυτά, το μόνο σίγουρο είναι πως δεν θα είναι επικερδής όλες οι επενδυτικές αποφάσεις των επενδυτών, ενώ μελέτες έδειξαν ότι σε πολλές περιπτώσεις η συμπεριφορά των επενδυτών χαρακτηρίζεται ως μη ορθολογική, με βάση τις επιλογές τους. Έτσι, ικανός αριθμός παραγόντων συμπεριφοράς επηρεάζουν τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων των ατόμων στις χρηματιστηριακές αγορές. (Shafi, 2014)

Οπότε, σημαντικό κομμάτι στη λήψη αποφάσεων έχει και η ψυχολογία του κάθε επενδυτή ατομικά. Στις περιπτώσεις που οι επενδυτές συμπεριφέρονται μη ορθολογικά, βάση της οικονομικής θεωρίας, οι ερευνητές προστρέχουν στον τομέα της γνωστικής ψυχολογίας που έχουν ως αντικείμενο μελέτης τις λανθασμένες αποφάσεις των επενδυτών, οι οποίες μπορεί να βασίζονται σε εσφαλμένες προσδοκίες και πεποιθήσεις. Επομένως, στα υποδείγματα που χρησιμοποιούνται σε μελέτες οικονομικής ανάλυσης, μια μεταβλητή που λαμβάνεται υπόψιν είναι οι διαμορφωμένες προσδοκίες των επενδυτών και ο τρόπος που έχουν προκύψει.

Σε μια έρευνα που αναλύει αυτή τη σχέση μεταξύ του συναισθήματος των επενδυτών και των αποδόσεων του χρηματιστηρίου παρατηρείται ότι οι μετοχές που χαρακτηρίζονται από κάποια συγκεκριμένα στοιχεία έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να παρουσιάσουν μια υπέρμετρη ευαισθησία στην πορεία που διαμορφώνει η ψυχολογία των επενδυτών. Τα στοιχεία των μετοχών μπορεί να αναφέρονται στη μικρή σε μέγεθος κεφαλαιοποίηση, ότι μπορεί να έχουν μόλις εισαχθεί στο χρηματιστήριο, η μεταβλητότητά τους είναι αρκετά μεγάλη, να βρίσκονται σε καθεστώς χρεοκοπίας και πολλά άλλα. Επιπλέον, οι επενδυτές έρχονται στη δύσκολη και με πολλούς κινδύνους, θέση να αποτιμήσουν τις μετοχές με αυτά τα χαρακτηριστικά, γιατί σταματάει να υπάρχει η αντικειμενική αποτίμηση της αξίας της μετοχής. Γι' αυτό και η χρήση των στοιχείων που χρησιμοποιούνται για αντιστάθμιση αυτών των μετοχών δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν εύκολα.

Κάτι ακόμη που προέκυψε από την συγκεκριμένη έρευνα είναι ότι η κατηγορία των μετοχών αυτών, στην περίπτωση όπου το συναίσθημα των επενδυτών σε μια χρηματιστηριακή αγορά χαρακτηρίζεται από αισιοδοξία, παρουσιάζουν μεγαλύτερες αποδόσεις. Στην αντίθετη περίπτωση, όπου το συναίσθημα των επενδυτών χαρακτηρίζεται από απαισιοδοξία, οι αποδόσεις είναι πολύ μικρές. (Baker & Wurgler, 2007)

Αναφορικά με την σχέση συναισθήματος των επενδυτών και της απόδοσης στα χρηματιστήρια ασχολήθηκε και η έρευνα του Schmeling, (2009). Πιο λεπτομερειακά, η μελέτη εστίασε στη πιθανή δυνατότητα η εμπιστοσύνη των καταναλωτών να αποτελέσει ένα είδος υποκατάστασης της εμφάνισης του συναισθήματος της αγοράς, καθώς επίσης και στη σχέση καθ'αυτού της απόδοσης και του συναισθήματος. Μερικά από τα ευρήματα αποτελούν ότι, όσον αφορά στο χρηματιστήριο των Ηνωμένων Πολιτειών, οι αποδόσεις στο μέλλον έχουν την τάση να παρουσιάζουν μικρότερα νούμερα στο ενδεχόμενο όπου το συναίσθημα της αισιοδοξίας είναι υψηλό, όπως συμβαίνει και στην αντίθετη περίπτωση. Ακόμη ένα εύρημα είναι ότι στις χρηματιστηριακές αγορές που χαρακτηρίζονται από χαμηλά επίπεδα διαφάνειας και βάθους, κάνουν την εμφάνισή τους, στους επενδυτές, στοιχεία αγελαίων συμπεριφορών, με αποτέλεσμα η αντίδρασή τους σε αρνητικά συμβάντα να είναι ακραία.

Από τη μελέτη προκύπτει, επιπλέον, η ύπαρξη μιας έντονα αρνητική σχέση μεταξύ του συνόλου των μελλοντικών αποδόσεων και του συναισθήματος των επενδυτών. Όπως, επίσης και το γεγονός ότι οι αποδόσεις των μετοχών που συσχετίζονται με το φαινόμενο της αντισταθμιστικής κερδοσκοπίας (arbitrage) και οι αποτιμήσεις τους αποτελούν ένα δύσκολο κομμάτι, δέχονται σημαντικότερη επίδραση από το συναίσθημα των επενδυτών. Ακόμη, αναφορικά με το συναίσθημα και τις χώρες, η σχέση αυτών των δυο με τις αποδόσεις θεωρείται ισχυρότερη στις περιπτώσεις όπου οι θεσμοί της αγοράς είναι ανεπτυγμένοι σε μικρότερο επίπεδο και είναι στην κουλτούρα τους η υπερβολική αντίδραση σε γεγονότα. Τέλος, προκύπτει μια δίπλευρη αιτιακή σχέση μεταξύ του συναισθήματος και των αποδόσεων των μετοχών, καθώς το συναίσθημα των επενδυτών φαίνεται να δέχεται επίδραση από τις προγενέστερες αποδόσεις, όπως και οι αποδόσεις των μετοχών επηρεάζονται από τα συναισθήματα που υπήρχαν στις προηγούμενες χρονικές περιόδους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

COVID-19 ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ

3.1 Μετάδοση της Επίδρασης Εξωγενών Παραγόντων στις Χρηματιστηριακές Αγορές

Οι χρηματιστηριακές αγορές χαρακτηρίζονται από το φαινόμενο της ευμεταβλητότητας, όπως περιεγράφηκε και πιο πάνω, με τα φαινόμενα που τη δημιουργούν να μπορούν να μεταδοθούν με γρήγορο ρυθμό από τη μια αγορά σε μια άλλη. Βέβαια, τα φαινόμενα αυτά δεν είναι απαραίτητο να προέρχονται από οικονομικές πηγές, όπως στη συγκεκριμένη περίπτωση και η πανδημία του ΚΟΒΙΝΤ αλλά είναι πιθανό να έχουν διάφορες πηγές προέλευσης. Γι' αυτό το λόγο και έχει συγκεντρωθεί ένα κομμάτι της διεθνής βιβλιογραφίας που ασχολείται με αυτούς τους παράγοντες και με τον τρόπο που επηρεάζουν τα χρηματιστήρια.

Ένα από τα πιο σημαντικά γεγονότα που έχει αξιοσημείωτη σημασία και επηρεάζει τις ζωές όλων των ανθρώπων είναι ο πόλεμος. Επομένως, αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης πολλών ερευνών με τα αποτελέσματα να είναι στις περισσότερες περιπτώσεις διαφωτιστικά. Μια τέτοια περίπτωση είναι και μια έρευνα που για την εξέταση έγινε συλλογή δεδομένων από πολεμικές συγκρούσεις για το χρονικό διάστημα μεταξύ του 1974 και 2004. Τα δεδομένα εξετάστηκαν για να βρεθούν πιθανές μεταβολές στις τιμές, μεταξύ άλλων, των χρηματιστηριακών δεικτών, των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Σχετικά με τα αποτελέσματα που προέκυψαν για τους χρηματιστηριακούς δείκτες είναι ότι χαρακτηρίζονται από κυρίως μικτές αντιδράσεις, σε αντίθεση με αυτό που συμβαίνει στο χρηματιστήριο των Η.Π.Α., όπου κατά την έναρξη των πολεμικών συγκρούσεων, υπάρχει ανοδική τάση στην αγορά.

Ακόμη, παρατηρείται η δημιουργία ενός κλίματος έντονης αβεβαιότητας με συνέπεια μεταβολές των δεικτών του χρηματιστηρίου, στις περιπτώσεις όπου οι πολεμικές συγκρούσεις γίνονται μεταξύ διαφορετικών κρατών και σε τόσο μεγάλο βαθμό από τις εσωτερικές συγκρούσεις. Επίσης, αναφορικά με τα γεγονότα που συμβαίνουν κυρίως στις χώρες της Μέσης Ανατολής φαίνεται πως επηρεάζουν τις τιμές των εμπορευμάτων. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι τιμές του πετρελαίου, όπου οι πιέσεις για αυξήσεις των τιμών των βαρελιών του πετρελαίου ξεκινούν για

αρκετό καιρό, έως και μήνες, πριν το ξέσπασμα των γεγονότων, ενώ έπειτα από τη παύση αυτών των γεγονότων παρατηρείται αντίστροφη πορεία της τάσης των τιμών (Guidolin & Ferrara, 2010).

Στην ερώτηση που εξετάζεται σχετικά με την επίδραση του πολέμου στην οικονομία εξετάζουν στην έρευνά τους οι Schneider & Troeger (2006), όπου συγκεκριμένα ερευνούν τις εξελίξεις, πολιτικές και πολεμικές, που προέρχονται από περιοχές όπου βρίσκονταν υπό καθεστώδες πολέμου και πως επηρέασαν τις παγκόσμιες χρηματοοικονομικές αγορές. Η εξέταση περιλαμβάνει δεδομένα όπου προέρχονται από τη χρονική περίοδο 1990 – 2000, μετά οποία προσπαθούν να δημιουργήσουν ένα πλαίσιο όπου θα εξεταστεί η σχέση μεταξύ του πολέμου και των οικονομικών συναλλαγών. Με αρνητικό πρόσημο χαρακτηρίστηκαν οι επιδράσεις των πολεμικών συγκρούσεων στις συναλλαγές στον πυρήνα των Δυτικών χρηματιστηριακών αγορών. Ενώ στο θεσμικό πλαίσιο ενός εμπορικού φιλελευθερισμού οι συγγραφείς υποστηρίζουν την ύπαρξη των ορθολογικών προσδοκιών.

Στα επακόλουθα που προκύπτουν από μια επίθεση στρατιωτικής φύσης στους δείκτες του χρηματιστηρίου αναφέρθηκαν στην έρευνά τους οι Kollias et al., (2010). Ειδικότερα, ασχολήθηκαν με το Ισραηλινό χρηματιστήριο και πως επηρεάστηκε έπειτα από την επιχείρηση στρατιωτικής επίθεσης στη Λωρίδα της Γάζας κατά τη χρονική περίοδο 2008 -2009. Λόγω της κλίσης των επενδυτών για μια πιο ασφαλής επιλογή κατά τη διάρκεια των συγκρούσεων, ο ομολογιακός δείκτης εμφάνισε αποδόσεις θετικές και σημαντικές από στατιστικής φύσεως. Ακόμη, σε σύγκριση με τον αντίστοιχο δείκτη του χρηματιστηρίου, όπου τα επίπεδά του ήταν σε πτώση κατά τη διάρκεια των συγκρούσεων και ακολούθησαν ανοδική πορεία μόνο μετά τη λήξη του πολέμου. Κάτι που υποδηλώνει την αποστροφή των επενδυτών στην επιλογή των μετοχών την εξεταζόμενη περίοδο.

Ένα ακόμη είδος εξωτερικών παραγόντων που επηρεάζουν τους χρηματιστηριακούς δείκτες αποτελούν τα περιβαλλοντικά ατυχήματα και οι καταστροφές που προκαλούν. Ένα τέτοιο ατύχημα που αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης ήταν το ατύχημα του ομίλου BP στον κόλπο του Μεξικού, όπου η κλίμακα του ατυχήματος ήταν γιγαντιαία καθώς η εκκένωση του πετρελαίου στα ύδατα ήταν από τις μεγαλύτερες στον κόσμο και το περιβαλλοντικό κόστος τεράστιο με τις επιρροές του να εμφανίζονται σε διάφορες πτυχές της οικονομίας και γενικά της

καθημερινότητας. Ως επακόλουθο της απόφασης όπου υπεύθυνος για το ατύχημα θεωρήθηκε ο πετρελαϊκός όμιλος, ήταν οι τιμές του να παρουσιάσουν έντονη πτωτική πορεία στα χρηματιστήρια της Νέας Υόρκης και του Λονδίνου. Βέβαια, η πληροφόρηση αυτή μεταδόθηκε γρήγορα στις τάξεις των επενδυτών αλλά και στους πολίτες παγκοσμίως, καθώς τα μέσα έκαναν ευρέως γνωστή την είδηση, με αποτέλεσμα η πτωτική πορεία των μετοχών του ομίλου να επηρεάσει και την υπόλοιπη βιομηχανία αρνητικά (Kollias et al., 2012).

Άλλο ένα είδος από εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοτικότητα και την πορεία των χρηματιστηρίων είναι έντονα φυσικά φαινόμενα, όπως πλημμύρες, καταιγίδες, ξηρασίες και άλλες τέτοιου είδους καταστροφές. Στις περιπτώσεις όπου η φυσική καταστροφή αφορούσε το φαινόμενο των πυρκαγιών και τα χαρτοφυλάκια των επενδυτών έκαναν διαφοροποίηση βάση στρατηγικών βιωσιμότητας, συμπεριλαμβάνοντας μετοχές που ανήκουν στον περιβαλλοντικό κλάδο, ο συστηματικός κίνδυνος μειωνόταν. Τα ίδια αποτελέσματα προκύπτουν και στις περιπτώσεις των βιομηχανικών ατυχημάτων, καθώς τα επακόλουθα τέτοιων καταστροφών μένουν στο περιβάλλον για αρκετά χρόνια. Κάτι ακόμη που έγινε εμφανές από την έρευνα είναι πως όταν συμβαίνουν τέτοιες φυσικές καταστροφές, η μετατόπιση των επενδυτών είναι έντονη και στοχεύουν προς τις μετοχές του περιβαλλοντικού κλάδου (Kollias & Papadamou, 2015).

3.2 Η Επίδραση του COVID – 19 στα Χρηματιστήρια

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, έχει αποδεχθεί ότι το χρηματιστήριο δεν μένει αμέτοχο όταν συμβαίνει ένα γεγονός που δεν έχει οικονομική φύση. Έτσι, δεν θα μπορούσε η πανδημία COVID – 19 να μην έχει αντίκτυπο στις χρηματοπιστωτικές αγορές παγκοσμίως. Επομένως, το θέμα της σχέσης της πανδημίας και πως επηρεάζει το χρηματιστήριο και τους δείκτες του αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης με την παγκόσμια επιστημονική κοινότητα να βρίσκει σημαντικά αποτελέσματα μέσω των ερευνών τους και να τα προσθέτουν στη βιβλιογραφία.

Μια από τις έρευνες έχει αντικείμενο μελέτης αυτή τη σχέση, εξέτασε την επίδραση της πανδημίας στα χρηματιστήρια 16 χωρών. Σχετικά με το ρυθμό αύξησης των κρουσμάτων σε αυτές τις χώρες, δεν έχουν τη δυνατότητα να προβλέψουν τον ρυθμό των αποδόσεων που έχουν οι χρηματιστηριακές αγορές. Στην ίδια έρευνα, για να γίνει περισσότερο κατανοητό το αντικείμενο έρευνας, έγινε σύγκριση μεταξύ των

αποδόσεων που υπήρχες στις αγορές πριν την εξάπλωση της πανδημίας και στις μετ' έπειτα αποδόσεις. Όπως προέκυψε, οι επενδυτές δεν φάνηκε να επηρεάζονται από την μετάδοση των νέων από τα μέσα για την νόσο του COVID – 19 σε πρώιμο στάδιο. Αυτή η αντίδραση των επενδυτών άλλαξε από τη στιγμή που η ιατρική κοινότητα απέδειξε τη μετάδοση μεταξύ των ανθρώπων, όπου τόσο βραχυχρόνια αλλά και μακροχρόνια, οι χρηματιστηριακοί δείκτες εμφάνισαν αρνητική πορεία. (Khan et al., 2020)

Άλλη μια έρευνα που προσπαθεί να ερμηνεύσει αυτή τη επίδραση της πανδημίας στους χρηματιστηριακούς δείκτες, έπειτα από εξέταση, δείχνει πως για τις χώρες που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα, σε βραχυχρόνιο πλαίσιο, η επίδραση της πανδημίας είναι αρνητική. Ακόμη, υπάρχει μια αμφίδρομη σχέση διάχυσης των επιδράσεων της πανδημίας στις χρηματιστηριακές αγορές ανάμεσα στις Ασιατικές, Ευρωπαϊκές και Αμερικανικές χώρες, με την αρνητική επίδραση σε αυτές τις χώρες να μην ξεπερνά το μέσο όρο παγκοσμίως. Με τα συγκεκριμένα ευρήματα αποδεικνύεται η διάχυση της επίδρασης των αποτελεσμάτων της πανδημίας στις αγορές χρηματιστηρίων παγκοσμίως (He et al., 2020).

Ενδιαφέροντα είναι τα αποτελέσματα που προκύπτουν από μια έρευνα που εξετάζει την επίδραση της πανδημίας μεταξύ της χρηματιστηριακής αγοράς της Κίνας και άλλων 10 χρηματιστηρίων από χώρες που χωρίζονται σε 2 κατηγορίες. Η μια αποτελείται από χώρες που επλήγησαν σε μεγαλύτερο βαθμό από τη πανδημία, όπως οι Η.Π.Α., η Ινδία, Βραζιλία, η Ρωσία και η Γαλλία, ενώ η άλλη κατηγορία αποτελείται από χώρες που επηρεάστηκαν λιγότερο από τη πανδημία, όπως η Αυστραλία, το Χονγκ Κονγκ, η Σιγκαπούρη, η Ταϊλάνδη και η Νότια Κορέα. Με το εξεταζόμενο δείγμα να απαρτίζεται από στοιχεία αποδόσεων με καθημερινή συχνότητα, προκύπτει ότι οι αποδόσεις των χρηματιστηρίων που προέκυψαν έπειτα από την πανδημία αντικαθιστούν τις αποδόσεις που υπήρχαν πριν τη πανδημία στα χρηματιστήρια. Με τα χαρακτηριστικά των νέων αποδόσεων που κυριαρχούν στα χρηματιστήρια να εμφανίζουν υψηλά αρνητική αυτοσυσχέτιση και μεταβλητότητα. Ενώ, προκύπτει και το συμπέρασμα ότι αυτές οι αποδόσεις που προέκυψαν από την πανδημία θεωρούνται πλέον οι φυσιολογικές χρηματιστηριακές αποδόσεις. (Khanthavit, 2021)

Μια επιπλέον έρευνα που ασχολήθηκε με την έκταση της επίδρασης της πανδημίας και την κατεύθυνση που είχε σε διάφορες χρηματιστηριακές αγορές

παγκοσμίως, εξέτασε δεδομένα που προέρχονται από μια χρονική περίοδο 50 ημερών πριν την πανδημία και 50 ημερών κατά τη διάρκειά της. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν εμφάνισαν διαφορές ανάμεσα στους χρηματιστηριακούς δείκτες των εξεταζόμενων χωρών. Πιο συγκεκριμένα, ο μέσος όρος των τιμών του δείκτη του χρηματιστηρίου των Η.Π.Α., κατά τη διάρκεια της πανδημίας, παρουσίασε σημαντική πτωτική πορεία. Σε αντίθεση με τον αντίστοιχο μέσο όρο του δείκτη του χρηματιστηρίου της Κίνας, με τις τιμές του μέσου όρου να ξεπερνούν τα επίπεδα που είχε πριν από την πανδημία. Ενώ οι διαφορές που παρουσιάστηκαν στους δείκτες των S&P 500 και Euronext 100 ήταν στατιστικά μη σημαντικές.

Σε μια ακόμη περίπτωση που εξετάζεται η επίδραση της πανδημίας είναι στα χρηματιστήρια των χωρών που οι οικονομίες τους είναι αναπτυσσόμενες. Η περίοδος που εξετάζεται είναι μεταξύ του Μαρτίου και του Απριλίου του 2020, από όπου και προέκυψε ότι οι χρηματιστηριακές αγορές, έπειτα από την πρώτη διαταραχή που προκλήθηκε από την εξάπλωση της νόσου και που ήταν υπεύθυνη για την αρνητική τους πορεία, ξεκίνησε να ανακάμπτει μετά από τα μέσα του Απριλίου. Όταν εξετάστηκαν τα στοιχεία και σε επίπεδο περιοχών, η επίδραση της πανδημίας ήταν εντονότερη στα χρηματιστήρια των αναπτυσσόμενων χωρών της Ασίας σε σύγκριση με τις αντίστοιχες της Ευρώπης. Τέλος, αρκετά σημαντικά φάνηκαν να είναι τα πακέτα αντιμετώπισης της πανδημίας και ο γρήγορος χρόνος αντίδρασης από τις κυβερνήσεις, στην αντιστάθμιση των επιρροών της πανδημίας. (Torcu & Gulal, 2020)

Ένα αντικείμενο μελέτης σχετικά με την πανδημία είναι η πιθανότητα τα κρούσματα της νόσου και οι θάνατοι που σχετίζονται με αυτή να έχουν κάποια επίδραση στα χρηματιστήρια των χωρών. Μέσα από εξέταση προέκυψε ότι στη χρηματιστηριακή αγορά των Η.Π.Α. και σε εκείνες άλλων 6 χωρών που επλήγησαν σε μεγάλο βαθμό από την πανδημία δεν έπαιξε κάποιον ουσιαστικό ρόλο ο αριθμός των κρουσμάτων – θανάτων από τη νόσο. Παρόλα αυτά, στην περίπτωση εμφάνισης του φαινομένου της ετεροσκεδαστικότητας μεταξύ των αποδόσεων των Αμερικανικών δεικτών Dow Jones και S&P500, σε κάποιες από τις εξεταζόμενες χώρες, φαίνεται να υπάρχει κάποια θετική επίδραση. Ο αριθμός των επιβεβαιωμένων θανάτων από την πανδημία επηρεάζει αρνητικά τις αποδόσεις των χρηματιστηρίων στην Ιταλία και τη Γαλλία, αντίθετα οι αποδόσεις του δείκτη μεταβλητότητας σε αυτές τις χώρες επηρεάζεται θετικά. Τέλος, το μέγεθος της αρνητικής επιρροής που δέχθηκαν οι

χρηματιστηριακές αγορές από το δείκτη μεταβλητότητας μεγεθύνθηκαν και έφτασε στο σημείο τριπλασιασμού. (Onali, 2020).

Μια διαφορετική οπτική για την επίδραση της πανδημίας γίνεται από μια έρευνα που εστιάζει συγκεκριμένα στη χρηματιστηριακή αγορά της Ινδίας και την επίδραση που είχε σε αυτή το μέτρο περιορισμού της κυκλοφορία για την αντιμετώπιση του COVID-19. Μέσα από ένα δείγμα 31 εταιριών εισαγμένων στο Ινδικό χρηματιστήριο, θα γίνει η εξέταση σχετικά με το αν η αντίδραση της αγοράς είναι ίδια κατά τις περιόδους πριν και μετά της επιβολής του μέτρου περιορισμού. Κατά την περίοδο του λοκντάουν στην χώρα οι μη φυσιολογικές μέσες ήταν σημαντικά θετικές, όπως θετική ήταν και η αντίδραση των επενδυτών που περίμεναν την επιβολή αυτού του μέτρου. Σε αντίθεση με το συναίσθημα πανικού που υπήρχε την περίοδο πριν την επιβολή του λοκντάουν και είχε ως αποτέλεσμα την αρνητική επίδραση στο μέσο όρο των μη φυσιολογικών αποδόσεων. Από τα ευρήματα προκύπτει ότι κατά την περίοδο του λοκντάουν οι τιμές των μη φυσιολογικών αποδόσεων είναι θετικές και η επίδραση του μέτρου είναι θετική στην απόδοση του χρηματιστηρίου της χώρας, τουλάχιστον μέχρι την περίοδο όπου η νόσος του COVID – 19 πάψει να αποτελεί απειλή. (Alam et al., 2020)

Η αβεβαιότητα που προκύπτει από την πανδημία αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για τις χρηματιστηριακές αγορές των χωρών, επομένως αποτελεί και αντικείμενο μελέτης πολλών ερευνών. Μια από αυτές τις έρευνες εξέτασε το συναίσθημα αβεβαιότητας και την επιρροή του στο Αυστραλιανό χρηματιστήριο και αν τα αντίμετρα της Κυβέρνησης για την καταπολέμηση της πανδημίας έχουν τη δυνατότητα αποκατάστασης της εμπιστοσύνης στην αγορά. Όταν έγινε η ανακοίνωση της πανδημίας στη χώρα, η αντίδραση των χρηματιστηρίων χαρακτηρίστηκε με αρνητικό πρόσημο. Ενώ στην ανακοίνωση των μέτρων στήριξης, η αντίστοιχη αντίδραση ήταν θετική μόνο σε ένα από τα δυο πακέτα και συγκεκριμένα αυτό που αφορούσε τον εργασιακό τομέα. Την σημαντικότερη ζημία από την πανδημία είχαν τα χαρτοφυλάκια όπου το μέγεθός τους ήταν μικρό και λιγότερο αποδοτικό, καθώς επίσης και ότι σημαντικά στοιχεία που οδήγησαν σε θετικές μη φυσιολογικές αποδόσεις ήταν το μέγεθος και η ρευστότητα (Rahman et al., 2021).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1 Δεδομένα της Έρευνας

Για την εκπόνηση της μελέτης, ως αντικείμενο ανάλυσης, επιλέχθηκαν τέσσερις εταιρίες που είναι εισαγμένες στο χρηματιστήριο και ανήκουν στον φαρμακευτικό τομέα. Με αυτό τον τρόπο θα δοθεί η δυνατότητα για τη μελέτη των μετοχών αυτών των εταιριών για ένα χρονικό διάστημα πριν τη διακήρυξη του COVID - 19 σε επίπεδο πανδημίας από τον ΠΟΥ και στη συνέχεια για ένα χρονικό διάστημα μετά, ώστε να παρατηρήσουμε αν επηρεάστηκαν αυτές οι μετοχές και αν ναι με ποιον τρόπο. Η ημερομηνία όπου η νόσος του COVID – 19 αναβαθμίστηκε σε επίπεδο πανδημίας είναι 11 Μαρτίου 2020, επομένως τα χρονικά διαστήματα θα είναι πριν και μετά από τη συγκεκριμένη ημερομηνία. Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα έχουν ημερήσια συχνότητα και εκτείνονται για τη χρονική περίοδο πριν από την πανδημία από τη 2 Ιανουαρίου 2019 έως 31 Δεκεμβρίου του 2019 και για την περίοδο έπειτα από την ανακοίνωση του Π.Ο.Υ. για την πανδημία, από τις 11 Μαρτίου 2020 έως 10 Μαρτίου 2021. Τα δεδομένα και για τις 4 μετοχές προς εξέταση συλλέχθηκαν από την ιστοσελίδα «investing.com».

Πίνακας 4.1 - Ονομασίες των Εταιρειών

Εταιρείες	Μεταβλητές
AbbVie Inc	(ABBV)
Bristol-Myers Squibb Company	(BMY)
Pfizer Inc	(PFE)
Johnson & Johnson	(JNJ)

Η πρώτη εταιρεία τα στοιχεία της οποίας θα εξεταστούν είναι η AbbVie Inc. Η εταιρεία είναι υπεύθυνη για την ανακάλυψη, ανάπτυξη, παραγωγή και πώληση φαρμακευτικών προϊόντων σε παγκόσμιο επίπεδο. Η εταιρεία ιδρύθηκε το 2012 και έχει έδρα στο Βόρειο Σικάγο του Ιλλινόις και δημιουργήθηκε σαν μια δορυφορική εταιρεία της Abbott Laboratories, όπου θα λειτουργούσε σαν ένας παραγωγός φαρμακευτικών προϊόντων βασισμένα στην έρευνα και την ανάπτυξη. Έπειτα από ένα

χρόνο εισήχθη στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. (Investing.com - <https://www.investing.com/>)

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, τα τμήματα της εταιρείας και κυρίως αυτό της έρευνας και ανάπτυξης, σε συνδυασμό με διεθνείς οργανισμούς με στόχο την ανακάλυψη πιθανών θεραπειών για την πανδημία. Σε αυτές της προσπάθειες εμπιρεύονται κλινικές μελέτες και έρευνές των φαρμάκων που παράγονται από την εταιρεία. Παράλληλα, συνεργάστηκε και με το βιομηχανικό και επιστημονικό κλάδο, καθώς και με διάφορες κυβερνήσεις με στόχο κάποια επιστημονική ανακάλυψη που θα βοηθήσει στην καταπολέμηση της πανδημίας.

Πέρα από το επιστημονικό κομμάτι, κατά τη διάρκεια της πανδημίας η εταιρεία έδωσε από τα ταμεία της 35 εκατ. Δολάρια για την υποστήριξη των συστημάτων υγείας αλλά και των κοινωνιών παγκοσμίως, που είχαν εξωθηθεί στα όρια από τα κρούσματα της πανδημίας. Ενώ, στην περιοχή όπου βρίσκονται τα κεντρικά της, το Σικάγο του Ιλλινόις, βοήθησε στην προώθηση των προσπαθειών για τον εμβολιασμό, με προσωπικό από την ίδια την εταιρεία, με στόχο την ελάφρυνση από το συγκεκριμένο «βάρος» του προσωπικού στον τομέα της υγείας (AbbVie - <https://www.abbvie.com/coronavirus.html>).

Η επόμενη εταιρεία είναι η Bristol-Myers Squibb Company και συγκαταλέγεται στον βιο-φαρμακευτικό τομέα. Κάποιες από τις δραστηριότητες της εταιρείας είναι η ανακάλυψη, ανάπτυξη, αδειοδότηση, παραγωγή, εμπορία, διανομή και πώληση βιο-φαρμακευτικών προϊόντων. Οι έμποροι χονδρικής και λιανικής, οι διανομείς, τα φαρμακεία, τα νοσοκομεία, οι κλινικές και οι κυβερνητικοί οργανισμοί είναι από τους πελάτες για τα προϊόντα της εταιρείας. (Investing.com - <https://www.investing.com/>)

Η συμβολή της εταιρείας κατά της πανδημίας είχε παγκόσμιο χαρακτήρα, καθώς για την οικονομική υποστήριξη και για την παροχή προϊόντων που ανήκαν στα είδη άμεσης ανάγκης δαπανήθηκαν από την ίδια παραπάνω από 31 εκατ. δολάρια σε 45 χώρες που δέχθηκαν τη μεγαλύτερη πίεση από την πανδημία. Ακόμη, δημιούργησε μια διαδικτυακή πλατφόρμα στην οποία μπορούν να ανταλλάξουν πληροφορίες, να πραγματοποιηθούν συζητήσεις και δίνεται η ευκαιρίες να προκύψουν συνεργασίες για την καταπολέμηση της πανδημίας, μεταξύ οργανισμών, προσωπικού του υγειονομικού τομέα και μελών του τομέα της βιομηχανίας. Επίσης, όσον αφορά τον επιστημονικό τομέα, η εταιρεία παρείχε τη βοήθειά της ώστε να επιταχυνθούν οι προσπάθειες για την

δημιουργία θεραπειών, εμβολίων και διάγνωσης της νόσου της πανδημίας (Bristol-Myers Squibb Company - <https://online-annual-report-2020.bms.com/feature-stories/our-response-to-covid-19/default.aspx>).

Μια ακόμη φαρμακευτική εταιρεία που θα εξεταστεί είναι η Pfizer Inc, η οποία πέραν από την ανακάλυψη, παραγωγή και ανάπτυξη ασχολείται και με το εμπόριο, πώληση και διανομή προϊόντων της φαρμακευτική βιομηχανίας παγκοσμίως. Τα προϊόντα της στοχεύουν στη θεραπεία μιας ευρείας κατηγορίας ιατρικών νοσημάτων, όπως επίσης και έχει δημιουργήσει ένα από τα εμβόλια για την αντιμετώπιση της πανδημίας του COVID-19 αλλά και στοχεύει στη δημιουργία απλών δισκίων – χαπιών για τη καταπολέμηση του ιού. Η εταιρεία δημιουργήθηκε το έτος 1849 και εδρεύει στη Νέα Υόρκη, εκεί όπου είναι και οι κεντρικές εγκαταστάσεις της εταιρείας. (Investing.com - <https://www.investing.com/>)

Μέσω των αρχείων που κρατά η εταιρεία σχετικά με αντί-ικά στοιχεία αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων της, κατάφερε σε πολύ μικρό χρόνο να βρει κάποια δραστηριότητα απέναντι σε ιούς όπως η νόσος του COVID-19, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός εμβολίου που καταπολεμά τη νόσο. Με την πάροδο του χρόνου, αυτό το εμβόλιο κατάφερε να φτάσει σε πάνω από 100 χώρες με σκοπό τη ν αντιμετώπιση των υγειονομικών προβλημάτων της πανδημίας. Όπως, επίσης, επισημοποιήθηκαν συνεργασίες με αναπτυσσόμενες χώρες για την παροχή τους με το συγκεκριμένο εμβόλιο, σε μη κερδοφόρες τιμές, ώστε όλο και περισσότεροι πολίτες, ανεξαρτήτου οικονομικής κατάστασης να έχει πρόσβαση στο εμβόλιο, με 41 εκατ. δόσεις να μοιράζονται σε αυτές τις χώρες μόνο για το έτος 2021.

Από οικονομικής πλευράς, δόθηκαν από την εταιρεία πάνω από 40 εκατ. δολάρια σε δωρεές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από την πανδημία, τόσο στις Η.Π.Α. αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο. Στόχος ήταν η ενίσχυση των συστημάτων υγείας των χωρών όπου κρίνονται ως αρκετά ασθενή σε μελλοντικές απειλές για την δημόσια υγεία, αλλά και τα άτομα που εργάζονται για την παύση της εξάπλωσης της πανδημίας.

(Pfizer Inc - <https://www.pfizer.com/health/coronavirus/how-pfizer-is-responding>)

Η τελευταία εταιρεία της οποίας τα στοιχεία θα εξεταστούν είναι η Johnson & Johnson, η οποία είναι μια παγκόσμια εταιρεία υγειονομικής περίθαλψης που ερευνά, αναπτύσσει, παράγει και διανέμει μια ποικιλία αγαθών. Η υγεία των καταναλωτών, τα

φαρμακευτικά προϊόντα και τα ιατρό-τεχνολογικά προϊόντα είναι οι τρεις κατηγορίες στις οποίες έχει χωρίσει τις λειτουργίες της. Η εταιρεία πουλά τα προϊόντα της στο ευρύ κοινό, σε καταστήματα λιανικής και σε διανομείς, καθώς και σε εμπόρους χονδρικής, νοσοκομεία και επαγγελματίες υγείας για λόγους συνταγογράφησης. Η Johnson & Johnson βρίσκεται στο New Brunswick του New Jersey και ιδρύθηκε το 1886. (Investing.com - <https://www.investing.com/>)

Ακόμη μια εταιρεία η οποία ασχολήθηκε με την ανάπτυξη και την παροχή ενός εμβολίου για την καταπολέμηση της πανδημίας. Έχοντας την ιδιαιτερότητα της μιας δόσης για την ολοκλήρωση του εμβολιασμού των πολιτών και όχι δυο όπως τα υπόλοιπα εμβόλια, απευθύνθηκε κυρίως σε άτομα που δεν μπορούσαν να μετακινούνται πολλές φορές και σε ορισμένες περιπτώσεις ενδεχομένως να έμεναν ανεμβολίαστα. Επίσης, έκανε κάποια σεμινάρια, διάρκειας λίγων ημερών ώστε να δώσει τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να αυξήσουν τα αποτελέσματα της θεραπείας των ασθενών.

Τον Μάρτιο του 2020, η εταιρεία δεσμεύτηκε να διαθέσει 50 εκατ. δολάρια με σκοπό την υποστήριξη των εργαζόμενων του υγειονομικού τομέα που βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της καταπολέμησης της πανδημίας. Ενώ, άλλη μια δέσμευση που κάνει είναι η διάθεση 1 δις. δόσεων σε όλες τις χώρες παγκοσμίως για την παύση της εξάπλωσης της πανδημίας (Johnson & Johnson - <https://www.jnj.com/coronavirus>)

4.2 - Περιγραφική Στατιστική

Στους Πίνακες 4.2 και 4.3 που ακολουθούν περιέχονται τα περιγραφικά στατιστικά των μετοχών, ξεχωριστά, για τις δυο χρονικές περιόδους που εξετάζονται.

Πίνακας 4.2 Περιγραφικά Στατιστικά των μετοχών για την περίοδο προ COVID-19

Περιγραφικά Στατιστικά						
Μετοχές	Παρατηρήσεις	Μέσος	Τυπική Απόκλιση	Εύρος	Ασυμμετρία	Κύρτωση
SP500	251	0,0010057	0,0078784	0,063989	-0,6375672	6,234013
ABBV	251	-0,0000309	0,0178032	0,215641	-4,117068	41,38695
PFE	251	-0,0003939	0,0120656	0,181159	-0,9708029	6,234339
BMJ	251	0,0008062	0,016764	0,199131	-3,096178	29,53559

JNJ	251	0,0005284	0,0104381	0,094159	-1,367775	10,10821
-----	-----	-----------	-----------	----------	-----------	----------

Πίνακας 4.3 Περιγραφικά Στατιστικά των μετοχών για την περίοδο μετά COVID-19

Περιγραφικά Στατιστικά						
Μετοχές	Παρατηρήσεις	Μέσος	Τυπική Απόκλιση	Εύρος	Ασυμμετρία	Κύρτωση
SP500	251	0,0014032	0,0201954	0,217335	-0,9330471	14,44028
ABBV	251	0,0009611	0,0211402	0,222869	-0,8326727	12,58074
PFE	251	0,0005403	0,0210933	0,166364	-0,0703236	6,762701
BMJ	251	0,0003	0,0182129	0,140018	-0,2002457	6,773698
JNJ	251	0,0007512	0,0178817	0,152724	0,2823867	8,575166

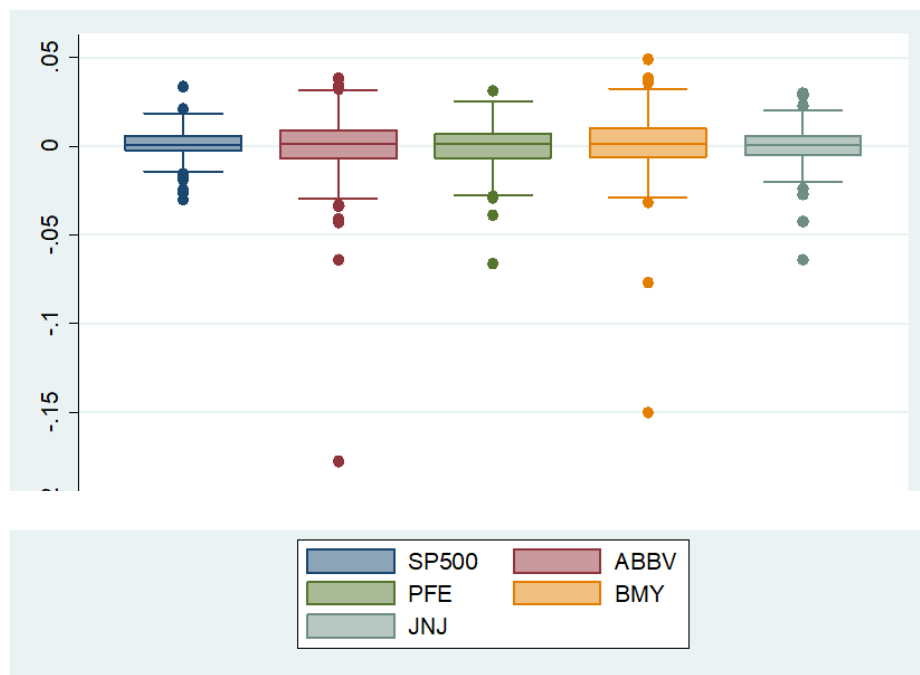
Από αυτά που προκύπτουν από τους παραπάνω πίνακες μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι για την περίοδο πριν τη πανδημία, το μεγαλύτερο μέσο τον έχει η μετοχή BMJ, ενώ τη μεγαλύτερη τυπική απόκλιση έχει η μετοχή της AbbVie. Η ίδια μετοχή έχει και το μεγαλύτερο εύρος. Από την ασυμμετρία παρατηρείται ότι όλες οι μετοχές είναι κατανομημένες προς τα αριστερά, καθώς παρουσιάζουν αρνητικές τιμές. Σχετικά με τη κύρτωση των μετοχών, παρουσιάζουν λεπτόκυρτη κατανομή, άρα και μεγαλύτερες ευκαιρίες για κέρδη.

Από τον πίνακα που αναφέρεται για την περίοδο μετά την ανακοίνωση του Π.Ο.Υ. για την πανδημία, η μετοχή της εταιρείας AbbVie παρουσιάζει τα υψηλότερα νούμερα στον πίνακα αναφορικά με το μέσο, την τυπική απόκλιση και το εύρος των τιμών. Όσον αφορά την ασυμμετρία, σχεδόν όλες οι μετοχές είναι ασυμμετρικά κατανομημένες προς τα αριστερά, καθώς έχουν αρνητικές τιμές, εκτός από τη μετοχή JNJ, όπου είναι ασυμμετρικά κατανομημένες προς τα δεξιά. Τέλος, όλες οι μετοχές έχουν λεπτόκυρτη κατανομή, διότι οι τιμές της κύρτωσης είναι μεγαλύτερες του 3, κάτι που δείχνει πως υπάρχουν μεγάλες πιθανότητες και ευκαιρίες για κέρδη.

Από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων των δυο προηγούμενων πινάκων, παρατηρείται ότι τους υψηλότερους μέσους τους παρουσιάζουν οι μετοχές την περίοδο μετά την ανακοίνωση της πανδημίας από τον Π.Ο.Υ. και συγκεκριμένα η μετοχή ABBV. Το ίδιο ισχύει και για το μέγεθος της τυπικής απόκλισης, καθώς τα νούμερα είναι υψηλότερα την δεύτερη εξεταζόμενη περίοδο σε σύγκριση με την πρώτη. Η ασυμμετρία και στις δυο περιπτώσεις είναι σχετικά ασθενής, καθώς είτε οι αρνητικές

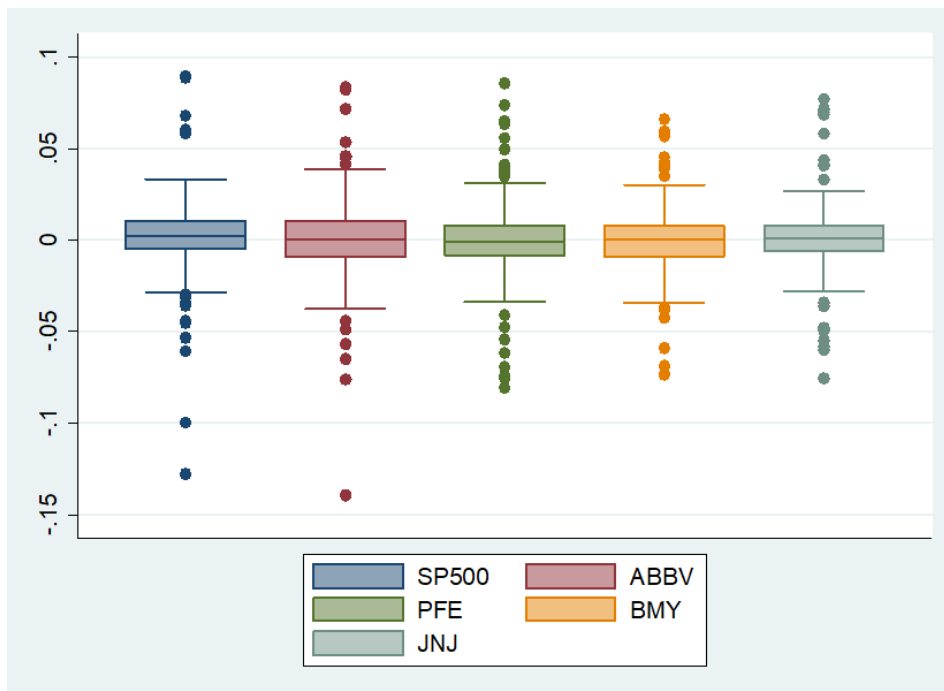
είτε οι θετικές τιμές είναι πολύ κοντά στο μηδέν. Στην περίπτωση του μεγέθους της κύρτωσης και οι δυο κατανομές είναι λεπτόκυρτες με τις αποδόσεις να είναι μεγάλες καθώς επίσης όμως και τον κίνδυνο να είναι εξίσου μεγάλος, με την περίπτωση μετά την ανακοίνωση της πανδημίας να είναι πιο ομαλά τα νούμερα, που σημαίνει ότι οι ευκαιρίες για κέρδος να είναι καλύτερες, σε σύγκριση με τις διαφορές που υπάρχουν στα νούμερα πριν τη πανδημία.

Τα παραπάνω αποτελέσματα που προέκυψαν μπορούν να επιβεβαιωθούν και από τα παρακάτω γραφήματα 4.1 και 4.2.



Γράφημα 4.1 Βoxplot των μετοχών για την περίοδο προ COVID-19

Από το παραπάνω γράφημα μπορεί να καταστεί περισσότερο εμφανής η συγκέντρωση των τιμών προς το αρνητικό μέρος και το υψηλότερο εύρος των τιμών των μετοχών, με τον κίνδυνο να είναι μεγαλύτερος σε σύγκριση με το επόμενο γράφημα. Σε αυτό μπορεί να φανεί η μεγαλύτερη ομοιογένεια στα αποτελέσματα των μετοχών σε όλα τα μεγέθη που εξετάστηκαν.



Γράφημα 4.2 Boxplot των μετοχών για την περίοδο μετά COVID-19

4.3 Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων - Capital Asset Pricing model (CAPM)

Το υπόδειγμα CAPM παρουσιάστηκε ανεξάρτητα από τους Sharpe (1964) και Mossin (1966). Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, ο επενδυτής επιλέγει το βέλτιστο χαρτοφυλάκιο με βάση τις υποθέσεις του υποδείγματος Markowitz. Η σχέση μεταξύ της αναμενόμενης απόδοσης και του κινδύνου χαρτοφυλακίου δημιουργείται προκειμένου να προσδιοριστούν οι αποδόσεις που διασφαλίζουν την ισορροπία στις κεφαλαιαγορές. Το μέγεθος Alpha ονομάζεται ως μέτρο Jensen, όπου μετρά την απόδοση που έχει ρυθμίσει το κίνδυνο και παρουσιάζει τη μέση απόδοση ενός χαρτοφυλακίου. Από την χρήση του υποδείγματος προκύπτει ότι αυτή η προσαρμοσμένη στον κίνδυνο απόδοση αποδίδεται στις προβλεπόμενες αποδόσεις.

Επομένως το μέτρο αυτό μας δείχνει και τις ικανότητες που έχει ένας επενδυτικός διαχειριστής. Πιο συγκεκριμένα εάν το μέτρο του α είναι μεγαλύτερο του μηδενός, ο διαχειριστής φαίνεται να έχει την ικανότητα να επιλέγει τα σωστά στοιχεία προς επένδυση. Από την άλλη αν το μέτρο του α είναι μικρότερο του μηδενός, ο διαχειριστής έχει έλλειψη της ικανότητας επιλογής στοιχείων.

Το μοντέλο λαμβάνει υπόψη την ευαισθησία του περιουσιακού στοιχείου σε μη διαφοροποιημένο κίνδυνο (συστηματικός κίνδυνος), ο οποίος αντιπροσωπεύεται από το βήτα (b), την αναμενόμενη απόδοση της αγοράς και την αναμενόμενη θεωρητική απόδοση του ενεργητικού χωρίς τον κίνδυνο. Εάν οι τιμές του b είναι ίσες με τη μονάδα, τότε τα στοιχεία ακολουθούν την πορεία της αγοράς. Στην περίπτωση που οι τιμές είναι μεγαλύτερης της μονάδας τότε η συμπεριφορά των στοιχείων είναι πιο «επιθετική» από αυτή της αγοράς, η οποία χαρακτηρίζεται με τον όρο «bullish», ενώ όταν οι τιμές είναι μικρότερες της μονάδας, η συμπεριφορά των στοιχείων είναι «αμυντική» σε σχέση με αυτή της αγοράς, η οποία χαρακτηρίζεται με τον όρο «bearish».

Με τη συνάρτηση του υποδείγματος CAPM που θα χρησιμοποιηθεί στη διεξαγωγή της μελέτης να είναι η εξής:

$$\text{Excess Returns of Stocks} = a + b \times \text{Excess Return of Market Index} + \varepsilon_t$$

4.4 Δείκτης Sharpe

Σημαντικά και αρκετά διαφωτιστικά θα είναι τα αποτελέσματα που θα προκύψουν στην εργασία από την χρήση του δείκτη Sharpe. Σκοπός του δείκτη είναι να καταστήσει περισσότερο κατανοητή τη σχέση μεταξύ των αποδόσεων και του κινδύνου ενός στοιχείου αλλά και την οικονομική απόδοση που θα έχει στις αγορές. Η εξίσωση από την οποία προκύπτει ο δείκτης είναι:

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{\text{Excess Return of asset}}{\text{Standard Deviation of asset}}$$

όπου, η υπερβάλλουσα απόδοση (Excess Return) είναι η απόδοση του στοιχείου από την οποία αφαιρείται το επιτόκιο άνευ κινδύνου, όπου στη περίπτωση της μελέτης χρησιμοποιήθηκε το κυβερνητικό γραμμάτιο των Η.Π.Α. διάρκειας τριών μηνών. Στον παρονομαστέο χρησιμοποιείται η τυπική απόκλιση του στοιχείου, που αντιπροσωπεύει τον κίνδυνο που εμπεριέχει το στοιχείο.

(Investopedia - <https://www.investopedia.com/terms/s/sharperatio.asp>)

4.5 Δείκτης Treynor

Ένας ακόμη δείκτης που μπορεί να συντελέσει στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων στην παρούσα μελέτη είναι ο δείκτης Treynor. Όπως και ο δείκτης

Sharpe, ο συγκεκριμένος δείκτης χρησιμοποιεί την υπερβάλλουσα απόδοση των στοιχείων που εξετάζονται και πως αυτή συνδέεται με τον κίνδυνο που προέρχεται από αυτά. Και σε αυτή την περίπτωση, ως επιτόκιο άνευ κινδύνου χρησιμοποιείται το κυβερνητικό γραμμάτιο των Η.Π.Α. διάρκειας τριών μηνών, ενώ ως κίνδυνο ο δείκτης μετρά τον συστηματικό κίνδυνο που υπάρχει από την εξίσωση του CAPM. Επομένως, ο δείκτης είναι ένα μέτρο προσαρμοσμένο στον κίνδυνο όπου δείχνει την απόδοση που έχει ένα στοιχείο με βάση τον κίνδυνο που υπάρχει στην αγορά.

Βέβαια, παρά της πολλές ομοιότητες με τον δείκτη Sharpe, ο δείκτης Treynor για να μετρήσει το μέγεθος της μεταβλητότητας των στοιχείων, δηλαδή του κινδύνου που έχουν τα στοιχεία των επενδύσεων χρησιμοποιεί τον συστηματικό κίνδυνο. Σε αντίθεση με το δείκτη Sharpe που χρησιμοποιεί ένα άλλο μέγεθος που μετρά την μεταβλητότητα, την τυπική απόκλιση. Συνεπώς, η εξίσωση από την οποία προκύπτει ο δείκτης είναι:

$$Treynor\ Ratio = \frac{Excess\ Return\ of\ asset}{beta\ of\ asset}$$

(Investopedia - <https://www.investopedia.com/terms/t/treynorratio.asp>)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στους παρακάτω πίνακες 5.1 και 5.2 εμπεριέχονται τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων και του δείκτη Sharpe της εργασίας.

Πίνακας 5.1 Αποτελέσματα των μετοχών προ COVID-19

Μετοχές	a	b	Δείκτης Sharpe	Δείκτης Treynor
ABBV	-0,0010063 (0,327)	0,9698299 (0,000)***	-5,440377554	-2,111797071
BMY	-0,0001727 (0,856)	0,9733659 (0,000)***	-5,440406442	-2,103281872
PFE	-0,0011516 (0,087)*	0,7533701 (0,000)***	-5,4649077	-2,719153
JNJ	-0,00000679 (0,991)	0,5322069 (0,000)***	-5,46436337	-3,84742202

Πίνακας 5.2 Αποτελέσματα των μετοχών μετά COVID-19

Μετοχές	a	b	Δείκτης Sharpe	Δείκτης Treynor
ABBV	-0,000062 (0,949)	0,7291277 (0,000)***	-1,8698499	-0,1429041
BMY	-0,0005553 (0,515)	0,609571 (0,000)***	-1,9207875	-0,1721101
PFE	-0,0003642 (0,730)	0,6446024 (0,000)***	0,036107944	0,001182286
JNJ	-0,0001452 (0,853)	0,6388142 (0,000)***	-2,006383	-0,1635332

Σχεδόν σε όλες τις μετοχές και τις δυο χρονικές περιόδους που εξετάστηκαν, τα α που προέκυψαν από τις παλινδρομήσεις είναι στατιστικά μη σημαντικά, εκτός από το α της μετοχής PFE για την περίοδο προ COVID-19. Όσον αφορά τα β των παλινδρομήσεων, σε όλες τις περιπτώσεις και σε όλες τις χρονικές περιόδους βρέθηκαν να είναι στατιστικά σημαντικά

Σχετικά με τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εξέταση του δείκτη Sharpe, γίνεται εμφανές ότι οι τιμές των μετοχών είναι αρνητικές. Εκτός από το αποτέλεσμα της μετοχής PFE και την περίοδο μετά COVID-19, όπου η τιμή που εμφανίζεται είναι θετική. Αυτό είναι αναμενόμενο ως ένα σημείο καθώς οι αποδόσεις των μετοχών είναι αρκετά χαμηλές για τις εξεταζόμενες περιόδους, οπότε θα είναι χαμηλά και τα αποτελέσματα του δείκτη Sharpe. Αν συγκρίνουμε τα αποτελέσματα του δείκτη για τις δυο εξεταζόμενες περιόδους, είναι εμφανές ότι τα νούμερα παρουσίασαν μια βελτίωση τη περίοδο μετά την ανακοίνωση της πανδημίας. Όμως, οι αρνητικές τιμές, στις περισσότερες περιπτώσεις, υποδηλώνουν ότι είναι πιθανό αυτές οι μετοχές, τις συγκεκριμένες περιόδους, να μην είναι και από τις πιο κερδοφόρες επιλογές για κάποιον επενδυτή.

Όσον αφορά τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ανάλυση του δείκτη Treynor και στις δυο περιόδους που εξετάστηκαν στην συγκεκριμένη μελέτη είχαν αρνητικό πρόσημο. Εκτός από την περίπτωση της μετοχής PFE, όπου κατά την περίοδο μετά την αναβάθμιση της νόσου σε επίπεδο πανδημίας, ο δείκτης είχε θετικό πρόσημο, αλλά αρκετά χαμηλό. Ο δείκτης, λόγω του ότι εξαρτάται κυρίως από την ευαισθησία που παρουσιάζουν οι αποδόσεις των στοιχείων στις κινήσεις της αγοράς, δίνει την αίσθηση ότι οι επενδυτές στην πλειοψηφία των μετοχών που εξετάζονται και στις δυο περιόδους δεν θα έχουν την ευκαιρία να αποζημιωθούν για τον κίνδυνο που δέχτηκαν να λάβουν επενδύοντας σε αυτά τα στοιχεία. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι η διαφοροποίηση που θα κάνουν στα γενικά χαρτοφυλάκια, στα οποία θα συμπεριλάβουν τα στοιχεία, δεν θα μπορέσει να εξαλείψει αυτόν τον κίνδυνο.

Αναφορικά με τις επιλεκτικές ικανότητες των διαχειριστών, δηλαδή τα α , φαίνεται πως μπορούν να χαρακτηριστούν ως κακές, καθώς σε όλα τα αποτελέσματα παρουσιάζουν αρνητικές τιμές και σχεδόν κοντά στο μηδέν. Ενώ, σχετικά με το πως κινούνται οι μετοχές με βάση τη πορεία της αγοράς, οι μετοχές χαρακτηρίζονται από μια πιο αμυντική συμπεριφορά, καθώς για όλες τις μετοχές και στις δυο χρονικές περιόδους, τα στοιχεία του β είναι μικρότερα της μονάδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Είναι πλέον εμφανές ότι η νόσος που προήλθε από Κίνα στα τέλη του 2019, άλλαξε την καθημερινότητα που γνώριζε η ανθρωπότητα εδώ και πολλά χρόνια. Τα επόμενα χρόνια που ακολούθησαν οι αλλαγές που προκλήθηκαν, δεν είχαν ως βάση μόνο τον ιατροφαρμακευτικό τομέα αλλά και τους υπόλοιπους με μια σειρά από μεταδόσεις των προβλημάτων, με τρόπο παρόμοιο όπως και η μετάδοση της ίδιας της νόσου στις χώρες παγκοσμίως.

Από τους τομείς που επηρεάστηκαν σε μεγάλο βαθμό είναι ο οικονομικός, καθώς τα προβλήματα από την πανδημία με τα κρούσματα και τους θανάτους αλλά και τα μέτρα που επιβλήθηκαν από τις κυβερνήσεις των χωρών για τον περιορισμό της μετάδοσης, άφησαν πίσω πολλά βήματα τις οικονομικές δραστηριότητες. Έτσι, οι άνθρωποι βρέθηκαν να αντιμετωπίζουν εκτός από τα προβλήματα υγείας που δημιουργούσε η πανδημία, προβλήματα οικονομικής φύσης και σε πολλές περιπτώσεις επιβίωσης, καθώς το εισόδημα τους παρουσίασε σημαντικές μειώσεις.

Επομένως, δεν θα μπορούσαν να μείνουν ανεπηρέαστες και οι χρηματιστηριακές αγορές. Όπως παρατηρήθηκε στα παραπάνω κεφάλαια, τα χρηματιστήρια παγκοσμίως επηρεάστηκαν από τη πανδημία, με τους δείκτες τους να παρουσιάζουν μείωση και να δείχνουν για ακόμη μια φορά την ευαισθησία που έχουν στους εξωοικονομικούς παράγοντες, αλλά ακόμη και στις ανακοινώσεις συμβάντων.

Στην παρούσα εργασία εξετάστηκαν δεδομένα από τέσσερις μετοχές του ιατροφαρμακευτικού τομέα που είναι εισαγμένες στο χρηματιστήριο της Ν. Υόρκης, με στόχο να φανεί αν επηρεάστηκαν με κάποιον τρόπο από την ανακοίνωση του Π.Ο.Υ. για την αναβάθμιση της νόσου του COVID-19 σε πανδημία. Μετά από εξέταση που έγινε με το υπόδειγμα CAPM και με βάση τα αποτελέσματα του δείκτη Sharpe, προέκυψε ότι οι μετοχές φαίνεται να βελτίωσαν αρκετά τα στοιχεία τους στην περίοδο μετά την ανακοίνωση. Παρόλα αυτά, όμως, τα νούμερα παρέμειναν αρκετά χαμηλά, δείχνοντας τη σοβαρότητα των προβλημάτων που δημιούργησε η πανδημία και στις χρηματιστηριακές αγορές.

Με τη συγκεκριμένη εργασία προστίθεται στις ήδη υπάρχουσες ακαδημαϊκές έρευνες μια διαφορετική οπτική σχετικά με την πορεία των μετοχών στις χρηματιστηριακές αγορές και με τον τρόπο που την επηρέασε η πανδημία. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από αυτή την εργασία θα πρέπει να εξυπηρετήσουν τους ενδιαφερόμενους επενδυτές ώστε να λάβουν καλύτερες αποφάσεις, κυρίως σε περιπτώσεις όπου οι οικονομίες εισέρχονται σε καταστάσεις ύφεσης από εξωτερικούς παράγοντες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενογλώσση

- Alam, M. N., Alam, M. S., & Chavali, K. (2020). Stock market response during COVID-19 lockdown period in India: An event study. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(7), 131-137.
- Ali, B. J. (2020). Impact of COVID-19 on consumer buying behavior toward online shopping in Iraq. *Ali, BJ (2020). Impact of COVID-19 on consumer buying behavior toward online shopping in Iraq. Economic Studies Journal*, 18(42), 267-280.
- Amata, E. O., Muturi, W., & Mbewa, M. (2016). The causal relationship between inflation, interest rate and stock market volatility in Kenya.
- Ashraf, B. N. (2020). Economic impact of government interventions during the COVID-19 pandemic: International evidence from financial markets. *Journal of behavioral and experimental finance*, 27, 100371.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of economic perspectives*, 21(2), 129-152.
- Bomfim, A. N. (2003). Pre-announcement effects, news effects, and volatility: Monetary policy and the stock market. *Journal of Banking & Finance*, 27(1), 133-151.
- Bredin, D., Gavin, C., & O'Reilly, G. (2005). US monetary policy announcements and Irish stock market volatility. *Applied Financial Economics*, 15(17), 1243-1250.
- Chauhan, V., & Shah, M. H. (2020). An empirical analysis into sentiments, media consumption habits, and consumer behaviour during the Coronavirus (COVID-19) Outbreak. *Purakala UGC Care Journal*, 31(20), 353-375.
- Chelley-Steeley, P. L., & Steeley*, J. M. (2005). The leverage effect in the UK stock market. *Applied Financial Economics*, 15(6), 409-423.
- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W. C., Wang, C. B., & Bernardini, S. (2020). The COVID-19 pandemic. *Critical reviews in clinical laboratory sciences*, 57(6), 365-388.

- de la Fuente, A. (2021). The economic consequences of Covid in Spain and how to deal with them. *Applied Economic Analysis*.
- Dingel, J. I., & Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home?. *Journal of Public Economics*, 189, 104235.
- Engle, R. F., Ghysels, E., & Sohn, B. (2013). Stock market volatility and macroeconomic fundamentals. *Review of Economics and Statistics*, 95(3), 776-797.
- Fernandes, M., Medeiros, M. C., & Scharth, M. (2014). Modeling and predicting the CBOE market volatility index. *Journal of Banking & Finance*, 40, 1-10.
- Galasso, V. (2020). COVID: not a great Equalizer. *CESifo Economic Studies*, 66(4), 376-393.
- Guerrero, M. E., Humphries, J. E., Neilson, C. A., Shimberg, N., & Ulyseas, G. (2021). Small firms and the pandemic: Evidence from Latin America. *Journal of Development Economics*, 102775-102775.
- Guidolin, M., & La Ferrara, E. (2010). The economic effects of violent conflict: Evidence from asset market reactions. *Journal of Peace Research*, 47(6), 671-684.
- Haynes, B. F., Corey, L., Fernandes, P., Gilbert, P. B., Hotez, P. J., Rao, S., ... & Arvin, A. (2020). Prospects for a safe COVID-19 vaccine. *Science translational medicine*, 12(568).
- He, Q., Liu, J., Wang, S., & Yu, J. (2020). The impact of COVID-19 on stock markets. *Economic and Political Studies*, 8(3), 275-288.
- Hodbold, A., Hommes, C., Huber, S. J., & Salle, I. (2021). The COVID-19 consumption game-changer: Evidence from a large-scale multi-country survey. *European Economic Review*, 140, 103953.
- Janssens, W., Pradhan, M., de Groot, R., Sidze, E., Donfouet, H. P. P., & Abajobir, A. (2021). The short-term economic effects of COVID-19 on low-income households in rural Kenya: An analysis using weekly financial household data. *World Development*, 138, 105280.
- Joyce, J. M., & Vogel, R. C. (1970). The uncertainty in risk: Is variance unambiguous?. *The Journal of Finance*, 25(1), 127-134.

Kaye, A. D., Okeagu, C. N., Pham, A. D., Silva, R. A., Hurley, J. J., Arron, B. L., ... & Cornett, E. M. (2021). Economic impact of COVID-19 pandemic on healthcare facilities and systems: International perspectives. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 35(3), 293-306.

Khan, K., Zhao, H., Zhang, H., Yang, H., Shah, M. H., & Jahanger, A. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on stock markets: An empirical analysis of world major stock indices. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(7), 463-474.

Khanna, R. C., Cicinelli, M. V., Gilbert, S. S., Honavar, S. G., & Murthy, G. V. (2020). COVID-19 pandemic: Lessons learned and future directions. *Indian Journal of Ophthalmology*, 68(5), 703.

Khanthavit, A. (2021). Measuring COVID-19 effects on world and national stock market returns. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 8(2), 1-13.

Kollias, C., & Papadamou, S. (2016). Environmentally responsible and conventional market indices' reaction to natural and anthropogenic adversity: A comparative analysis. *Journal of business ethics*, 138(3), 493-505. The impact of COVID-19 on stock markets

Kollias, C., Papadamou, S., & Stagiannis, A. (2010). Armed conflicts and capital markets: the case of the Israeli military offensive in the Gaza Strip. *Defence and Peace Economics*, 21(4), 357-365.

Kollias, C., Papadamou, S., & Stagiannis, A. (2012). The financial spill overs of the Gulf of Mexico oil accident. *Empirical Economics Letters*, 11(6), 190-199.

Lone, S. A., & Ahmad, A. (2020). COVID-19 pandemic—an African perspective. *Emerging microbes & infections*, 9(1), 1300-1308.

López-Cabarcos, M. Á., Ribeiro-Soriano, D., & Piñeiro-Chousa, J. (2020). All that glitters is not gold. The rise of gaming in the COVID-19 pandemic. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(4), 289-296.

McKibbin, W., & Fernando, R. (2021). The global macroeconomic impacts of COVID-19: Seven scenarios. *Asian Economic Papers*, 20(2), 1-30.

Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 768-783.

- Ngwakwe, C. C. (2020). Effect of COVID-19 pandemic on global stock market values: A differential analysis. *Acta Universitatis Danubius. Œconomica*, 16(2), 255-269.
- Onali, E. (2020). Covid-19 and stock market volatility. Available at SSRN 3571453.
- Pak, A., Adegboye, O. A., Adekunle, A. I., Rahman, K. M., McBryde, E. S., & Eisen, D. P. (2020). Economic consequences of the COVID-19 outbreak: the need for epidemic preparedness. *Frontiers in public health*, 8, 241.
- Park, C. Y., Villafuerte, J., & Abiad, A. (2020). *An updated assessment of the economic impact of COVID-19* (No. 133). Asian Development Bank.
- Pinches, G. E., & Kinney, W. R. (1971). The measurement of the volatility of common stock prices. *The Journal of Finance*, 26(1), 119-125.
- Rahman, M. L., Amin, A., & Al Mamun, M. A. (2021). The COVID-19 outbreak and stock market reactions: Evidence from Australia. *Finance Research Letters*, 38, 101832.
- Roy, S. (2020). Economic impact of Covid-19 pandemic. *A Preprint*, 1-29.
- Saryal, F. S. (2007). Does inflation have an impact on conditional stock market volatility? Evidence from Turkey and Canada. *International research journal of finance and economics*, 11, 123-133.
- Schmeling, M. (2009). Investor sentiment and stock returns: Some international evidence. *Journal of empirical finance*, 16(3), 394-408.
- Schneider, G., & Troeger, V. E. (2006). War and the world economy: Stock market reactions to international conflicts. *Journal of conflict resolution*, 50(5), 623-645.
- Shafi, M. (2014). Determinants influencing individual investor behavior in stock market: a cross country research survey. *Nigerian Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 62(1100), 1-12.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, 19(3), 425-442.
- Smales, L. A. (2017). The importance of fear: investor sentiment and stock market returns. *Applied Economics*, 49(34), 3395-3421.

Topcu, M., & Gulal, O. S. (2020). The impact of COVID-19 on emerging stock markets. *Finance Research Letters*, 36, 101691.

Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528.

Διαδικτυακές Πηγές

AbbVie - <https://www.abbvie.com/coronavirus.html>

Bristol-Myers Squibb Company - <https://online-annual-report-2020.bms.com/feature-stories/our-response-to-covid-19/default.aspx>

Investing.com - <https://www.investing.com/>

Investopedia - <https://www.investopedia.com/terms/s/sharperatio.asp>

Investopedia - <https://www.investopedia.com/terms/t/treynorratio.asp>

Investopedia.com - <https://www.investopedia.com/terms/s/stockmarket.asp>

Johnson & Johnson - <https://www.jnj.com/coronavirus>

Pfizer Inc - <https://www.pfizer.com/health/coronavirus/how-pfizer-is-responding>