

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και
Χρηματοοικονομική**



**Master of Science (M.Sc)
in Accounting and Finance**

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Χρηματιστηριακή Επίδραση του CoViD-19

Όνομα Φοιτητή: Καλόθεος Ιωάννης

Επιβλέπων Καθηγητής: Νικολόπουλος Σωτήριος

Διατριβή υποβληθείσα στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Η παρούσα διατριβή αποτελεί μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική

Καλαμάτα, Απρίλιος 2022

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και
Χρηματοοικονομική**



**Master of Science (M.Sc)
in Accounting and Finance**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

**Νικολόπουλος Σωτήριος
Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

**Γιαννόπουλος Βασίλειος
Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

**Μακρής Ηλίας
Καθηγητής, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

Ο Καλόθεος Ιωάννης

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1) Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.

- 2) Αποδέχομαι ότι το Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

Copyright © Καλόθεος Ιωάννης, 2022

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση ή αναπαραγωγή του παρόντος έργου με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς γραπτή άδεια του συγγραφέα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η διπλωματική εργασία αποτελεί τη διατριβή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Master of Science (M.Sc) in Accounting and Finance του τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Αρχικά, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας κ. Νικολόπουλο Σωτήριο για την ορθή καθοδήγηση και τη συνεχόμενη βοήθειά του σε όλα τα στάδια της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

Εν συνεχεία, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλο το διδακτικό προσωπικό του μεταπτυχιακού προγράμματος, διότι με τις διαλέξεις και με τις συμβουλές τους καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος, καθώς και μετά από αυτό, με βοήθησαν στο να μπορέσω να ετοιμάσω καλύτερα αυτή την εργασία και δίνοντάς μου τις απαραίτητες γνώσεις οι οποίες αποτελούν τη βάση για την μελλοντική μου επαγγελματική επιτυχία.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την αμέριστη συμπαράσταση και υποστήριξη. Η στήριξη όλων ήταν αυτή που με παρότρυνε να ολοκληρώσω αισίως την διπλωματική εργασία και κατά συνέπεια να πραγματοποιηθεί ένας ακόμα στόχος.

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	4
Περίληψη	6
Abstract.....	7
Πίνακες	8
Γραφήματα.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ1:Οικονομικές Επιπτώσεις τουCOVID-19.....	10
1.1. Οικονομικές Επιδράσεις Πανδημιών.....	10
1.2. Μακροοικονομικές Επιδράσεις τουCOVID-19	13
1.3. Επίδραση τουCOVID-19στις Χρηματιστηριακές Αγορές.....	18
1.3.1. ΔείκτηςDow Jones Industrial Average.....	19
1.3.2. ΔείκτηςNikkei.....	20
1.3.3. ΔείκτηςFTSE 100	21
1.3.4. ΔείκτηςDax.....	22
1.3.5. ΔείκτηςASE.....	23
1.4. Επίδραση τουCOVID-19στοΚόστοςΧρηματοδότησης.....	24
1.5. Κοινωνικοοικονομικές Συνέπειες τουCovid-19.....	24
1.5.1. Επίδραση στην Αγορά Εργασίας.....	24
1.5.2. Επίδραση στην Υγεία.....	26
1.5.3. Επίδραση στην Φτώχεια.....	26
1.5.4. Επίδραση στις φυλετικές ανισότητες.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ2:Πολιτικές Παρεμβάσεις Αντιμετώπισης	29
2.1. Η Γένεση και η Εξέλιξη της ΠανδημίαςCovid-19	29
2.2. Πολιτικές Παρεμβάσεις Αντιμετώπισης της ΠανδημίαςCovid-19	32
2.2.1. Πολιτικές Παρεμβάσεις στην Ελλάδα	32

2.2.2. Πολιτικές Παρεμβάσεις στην Κίνα.....	34
2.2.3. Πολιτικές Παρεμβάσεις στις Η.Π.Α	37
2.2.4. Πολιτικές Παρεμβάσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	44
3.1. Δεδομένα της Έρευνας	44
3.2. Ανάλυσης Μεθοδολογίας.....	44
3.3. Τρόπος Εφαρμογής(eventstudy).....	45
3.4. Περιγραφή του δείγματος της έρευνας.....	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ4:ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ-ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	53
4.1. Ανάλυση Συνολικών Αποτελεσμάτων.....	53
4.1.1. Ημερήσια μη-κανονική απόδοση	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	57
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	58

Περίληψη

Η γνώση του τρόπου λειτουργίας και των κανόνων που διέπουν τις αγορές κεφαλαίου (capitalmarkets) αλλά και η συνεχής πληροφόρηση, πρέπει να είναι το πρωταρχικό μέλημα όλων των επενδυτών και των επαγγελματιών που ασχολούνται με την αγοραπωλησία αξιόγραφων.

Αυτό όμως που κάνει τη διαφορά και επιτρέπει σε ορισμένους επενδυτές να ξεχωρίζουν και ίσως να νικούν την αγορά συστηματικά, είναι η γνώση της ταχύτητας αντίδρασης της ίδιας της αγοράς σε μια ανακοίνωση κάποιου γεγονότος. Αυτή η ταχύτητα προσαρμογής καθορίζει και το βαθμό αποτελεσματικότητας της κεφαλαιαγοράς.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία διερευνήσαμε την πιθανή επίδραση της ανακοίνωσης του Παγκόσμιου Οργανισμού υγείας ότι ο Covid-19 είναι πανδημία. Επιλέχθηκαν 21 εταιρείες με στόχο να εξεταστούν οι υπερβάλλουσες αποδόσεις των τιμών με την μεθοδολογία event study και στη συνέχεια προσπαθήσαμε να αξιολογήσουμε τις πιθανές επιπτώσεις στην μεταβλητότητα των αποδόσεων.

Η μεταπτυχιακή εργασία διαρθρώνεται ως εξής: Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι οικονομικές επιπτώσεις του Covid-19 και το αντίκτυπο που είχε στις χρηματιστηριακές αγορές. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφέρονται οι πολιτικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της πανδημίας σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας, όπου αναφέρονται τα δεδομένα, η ανάλυση και ο τρόπος εφαρμογής (event study). Στο τέταρτο κεφάλαιο πραγματοποιείται η ανάλυση των δεδομένων και στο πέμπτο κεφάλαιο διεξάγονται τα συμπεράσματα.

Κλείνοντας το βασικό στοιχείο που καταγράφεται είναι η συνεισφορά της μεθόδου (event study) και πως μπορεί να αποκαλύψει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με το πώς είναι πιθανό να αντιδράσει η αγοραπωλησία χρεογράφων στην ανακοίνωση ενός γεγονότος.

Λέξεις κλειδιά:

Event Study, Covid-19, αγοραπωλησία χρεογράφων, χρηματιστηριακές αγορές

Abstract

Knowledge of the operation and rules governing the capital markets (capital markets) but also the constant information, should be the primary part of all investors and professionals involved in the purchase and sale of securities.

What makes the difference, and allows some investors to stand out and perhaps beat the market systematically, is knowing how quickly the market itself reacts to an announcement of an event. This speed of adjustment also determines the degree of effectiveness of the financial market.

In this dissertation we tried to investigate the possible impact of the World Health Organization announcement that Covid-19 is a pandemic. 21 companies were selected in order to examine the exorbitant price returns with the event study methodology and then we tried to evaluate the possible effects on the volatility of the returns.

The master's thesis is structured as follows: The first chapter presents the financial implications of Covid-19 and its impact on the stock markets. The second chapter discusses the political interventions to deal with the pandemic at national, European and international level. The next chapter presents the research methodology, where the data, the analysis and the way of application (event study) are mentioned. In the fourth chapter the data analysis is performed and in the fifth chapter the conclusions are made.

Closing, the key element that is recorded is the contribution of the method (event study) and how it can reveal important information about how it is possible that the purchase and sale of securities will react to the announcement of an event.

Keywords:

Event Study, Covid-19, purchase and sale of securities, stock markets

Πίνακες

<i>Πίνακας1 : Μακροοικονομικά μεγέθη (2017-2021)</i>	<i>19</i>
<i>Πίνακας2 : Εταιρείες που συμμετείχαν στην έρευνα.....</i>	<i>53</i>
<i>Πίνακας3:Επιπλέον Απόδοση και Σωρευτική Επιπλέον Απόδοση.....</i>	<i>57</i>
<i>Πίνακας4:Επιπλέον Απόδοση και Σωρευτική Επιπλέον Απόδοση.....</i>	<i>59</i>

Γραφήματα

<i>Γράφημα1 : Εξέλιξη παγκόσμιας οικονομικής ανάπτυξης,(2002-2020).....</i>	<i>16</i>
<i>Γράφημα2 : Εξέλιξη παγκόσμιου Α.Ε.Π.,2019-2022.....</i>	<i>17</i>
<i>Γράφημα3 : Διεθνώς εμπόριο,2020.....</i>	<i>18</i>
<i>Γράφημα 4:Εξέλιξη ΔείκτηDowJonesIndustrialAverage, 2020.....</i>	<i>21</i>
<i>Γράφημα5 : Πορεία του δείκτη Nikkei,πριν και μετά την εκδήλωση της πανδημίας... </i>	<i>22</i>
<i>Γράφημα6: Εξέλιξη ΔείκτηFTSE 100, 2020.....</i>	<i>23</i>
<i>Γράφημα 7: Εξέλιξη ΔείκτηDax, 2020</i>	<i>24</i>
<i>Γράφημα8 : Εξέλιξη ΔείκτηASE, 2020.....</i>	<i>24</i>
<i>Γράφημα9 : Αριθμός νέων ημερήσιων κρουσμάτωνCovid-19, κόσμος, Ιανουάριος 2020- Απρίλιος2021 ...</i>	<i>31</i>
<i>Γράφημα10 : Επιβεβαιωμένοι θάνατοι απόCovid-19,κόσμος,Ιανουάριος2020- Απρίλιος2021.....</i>	<i>32</i>
<i>Γράφημα11 : Ημερήσια κρούσματαCovid-19,Ελλάδα, Φεβρουάριος2020- Μάρτιος 2021</i>	<i>33</i>
<i>Γράφημα12: Κρούσματα-θάνατοι απόCovid-19,Κίνα,Ιανουάριος2020- Μάρτιος 2021</i>	<i>36</i>
<i>Γράφημα13 : Ημερήσια κρούσματαCovid-19,Η.Π.Α,Μάρτιος2020- Μάρτιος 2021</i>	<i>39</i>
<i>Γράφημα14: ΚρούσματαCovid-19,ανά εκατομμύριο κατοίκων,Ε.Ε</i>	<i>41</i>
<i>Γράφημα15:Απεικόνιση του χρονικού διαστήματος μελέτης ενός eventstudy.....</i>	<i>47</i>
<i>Γράφημα16:Τιμές Μετοχών και Δείκτη S&P 500.....</i>	<i>52</i>
<i>Γράφημα17:Μη Φυσιολογικές Σωρευτικής Απόδοσης</i>	<i>60</i>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Οικονομικές Επιπτώσεις του COVID-19

Η εκδήλωση της πανδημίας του COVID-19 αποτελεί ένα σοκ για την παγκόσμια κοινότητα η οποία επιφέρει όχι μόνο οικονομικές, αλλά και κοινωνικές επιπτώσεις. Στις ενότητες του παρόντος κεφαλαίου, σχολιάζεται η γενικότερη επιρροή των πανδημιών στις οικονομίες, ενώ δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην περίπτωση της τρέχουσας πανδημίας. Εκτός από τις οικονομικές φύσεως επιδράσεις- όπως στα μακροοικονομικά μεγέθη και στα χρηματιστήρια- εντοπίζονται και οι κοινωνικές επιδράσεις που μπορεί να αφορούν στην απασχόληση και την υγεία, μεταξύ άλλων.

1.1. Οικονομικές Επιδράσεις Πανδημιών

Οι μολυσματικές ασθένειες είναι μια από τις κύριες αιτίες θανάτου παγκοσμίως, αντιπροσωπεύοντας, περίπου, το 1/3 της θνησιμότητας. Στις περισσότερες βιομηχανικές χώρες, οι μολυσματικές ασθένειες κατατάσσονται μετά τον καρκίνο και τις καρδιακές παθήσεις ως κύρια αιτία θνησιμότητας. Παρά τις εξελίξεις στα φαρμακευτικά προϊόντα, τα ποσοστά των μολυσματικών ασθενειών αυξάνονται λόγω των αλλαγών στη συμπεριφορά του ανθρώπου, τις μεγαλύτερες και πυκνότερες πόλεις, το αυξημένο εμπόριο και τα ταξίδια, την ακατάλληλη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων, αλλά και την εμφάνιση νέων και επανεμφανιζόμενων παθογόνων. Τα κρούσματα λοιμωδών νόσων μπορούν εύκολα επεκταθούν ανά τον κόσμο και είναι σε θέση να απειλήσουν την οικονομική και περιφερειακή σταθερότητα, όπως έχει αποδειχθεί, άλλωστε, ιστορικά από τις επιδημίες και πανδημίες της HIV, της H1N1 γρίπης και του SARS. Η συνεχής προσαρμογή των μικροβίων, μαζί με την ικανότητά τους να εξελίσσονται και να γίνονται ανθεκτικά σε αντιβακτηριακούς και αντιϊικούς παράγοντες, διασφαλίζει ότι οι μολυσματικές ασθένειες θα συνεχίσουν να αποτελούν μια διαρκώς παρούσα και συνεχώς μεταβαλλόμενη απειλή (Verikios, Sullivan, Stojanovski, Giesecke & Woo, 2011).

Η τρέχουσα πανδημία δεν είναι η πρώτη στην σύγχρονη ιστορία του ανθρώπου, αλλά έχουν προηγηθεί και άλλες στο παρελθόν. Συγκεκριμένα, η ανθρωπότητα κατά το 20^ο αιώνα, ήρθε αντιμέτωπη με τρεις μεγάλες πανδημίες:

1. Ισπανική γρίπη, 1918: θεωρείται μακράν η πιο θανατηφόρα πανδημία γρίπης στην καταγεγραμμένη ιστορία των τελευταίων 400 ετών. Το 99% των

θανάτων που προκλήθηκαν από την ισπανική γρίπη το 1918 αφορούσαν σε άτομα ηλικίας κάτω των 65 ετών.

2. Ασιατική γρίπη, 1957: οι θάνατοι ανά τον κόσμο ξεπέρασαν τα 2 εκατομμύρια, ενώ είναι αξιοσημείωτο ότι οι περισσότεροι ήταν μεταξύ ηλικιωμένων και βρεφών.
3. Γρίπη Χονγκ Κονγκ, 1968: αυτή η γρίπη είχε παρόμοιο μοτίβο με την πανδημία του 1957, αλλά με σαφώς λιγότερους θανάτους.

Η μέχρι τώρα εμπειρία έχει καταδείξει ότι τέτοιου είδους φαινόμενα έχουν άμεσες οικονομικές επιδράσεις στις κοινωνίες. Οι επιδράσεις αυτές μπορεί να έχουν άμεσο ή έμμεσο χαρακτήρα. Το οικονομικό κόστος δεν περιλαμβάνει μόνο τις στρατηγικές πρόληψης, ελέγχου και αντιμετώπισης του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα για την αποφυγή ή τον περιορισμό της μετάδοσης της ασθένειας και των θανάτων. Οι άμεσες οικονομικές επιπτώσεις μιας πανδημίας μπορεί να προκύψουν όχι από τον θάνατο ή την ασθένεια, αλλά από τις ασυντόνιστες προσπάθειες ιδιωτών να αποφύγουν τη μόλυνση. Η υπερβολική αντίδραση στην πραγματική απειλή μπορεί να οδηγήσει σε συμπεριφορές πανικού και έτσι ο οικονομικός αντίκτυπος θα μπορούσε να μεγεθυνθεί. Όσον αφορά τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις μιας πανδημίας οφείλονται, κυρίως, στη μειωμένη ζήτηση και στη μείωση της εμπιστοσύνης, τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό. Ανάλογα με τον τύπο της οικονομίας, το κόστος αυτό μπορεί να υπερβεί τις άμεσες επιπτώσεις κατά τρεις ή και περισσότερες φορές, καθώς προκύπτει από τη μειωμένη συνολική απόδοση ολόκληρης της οικονομίας (Broekhoven et al., 2006).

Τα στοιχεία που αναφέρονται σε διάφορες μελέτες καταδεικνύουν ότι οι επιδημικές ασθένειες επηρεάζουν την οικονομία μιας χώρας μέσω διαφόρων καναλιών, συμπεριλαμβανομένων των τομέων υγείας, μεταφορών, γεωργίας και τουρισμού.

Ταυτόχρονα, το εμπόριο με άλλες χώρες μπορεί, επίσης, να επηρεαστεί, ενώ η διασύνδεση των σύγχρονων οικονομιών σημαίνει ότι μια επιδημία μπορεί, επιπρόσθετα, να επηρεάσει τις διεθνείς αλυσίδες εφοδιασμού (European Parliament, 2020).

OGarrett (2007)αναφέρεται στην περίπτωση της πανδημίας γρίπης στις Η.Π.Α. το 1918.Μελετώντας τεκμήρια της εποχής, εντόπισε ότι οι οικονομικές επιπτώσεις της τότε πανδημίας γρίπης ήταν βραχυπρόθεσμες. Πολλές επιχειρήσεις, ιδίως εκείνες που δραστηριοποιούνταν στον τομέα των υπηρεσιών και της ψυχαγωγίας, υπέστησαν διψήφια απώλεια εσόδων. Άλλες επιχειρήσεις που εξειδικεύονταν, όμως, σε προϊόντα υγειονομικής περίθαλψης παρουσίασαν αύξηση των εσόδων. Σχετικές, επίσης, έρευνες δείχνουν ότι η πανδημία της γρίπης του1918προκάλεσε έλλειψη εργασίας που είχε ως αποτέλεσμα υψηλότερους μισθούς για τους εργαζόμενους, τουλάχιστον προσωρινά, αν και δεν μπορεί να γίνει δεκτό το επιχείρημα ότι αυτό το όφελος αντισταθμίζει το κόστος από την τεράστια απώλεια σε ζωές και στην οικονομική δραστηριότητα. Επιπρόσθετα, φαίνεται ότι η γρίπη του1918προκάλεσε μείωση του ανθρώπινου κεφαλαίου κι επομένως είχε επιπτώσεις στην οικονομική δραστηριότητα που διατηρήθηκε για δεκαετίες μετά την πανδημία.

Εκτός από την άμεση επίδραση στην υγεία, η πανδημία του1918προκάλεσε μια οικονομική συρρίκνωση, μειώνοντας τόσο το Α.Ε.Π. όσο και την απασχόληση. Οι επιχειρήσεις και τα σχολεία έκλεισαν προσωρινά σε πολλά μέρη, αν και αυτές οι διακοπές ήταν λιγότερο αυστηρές από αυτές που σημειώθηκαν την άνοιξη του2020. Σημειώνεται ότι υπάρχει διχογνωμία αναφορικά με το μέγεθος της κάμψης της οικονομικής δραστηριότητας και την διάρκεια των επιδράσεων της πανδημίας του 1918,καθώς από την μια υπήρξε η αντίληψη ότι η οικονομία ανέκαμψε τη στιγμή που η πανδημία είχε τελειώσει, αλλά και η άποψη ότι η οικονομία ανέκαμψε2έως3 χρόνια αργότερα (Beachetal., 2020).

Η Σιαμέτη (2018) αναφέρεται στην περίπτωση της λεγόμενης «ισπανικής γρίπης» και σχολιάζει ότι «η μείωση του πληθυσμού, η ανατροπή κυβερνητικού προϋπολογισμού, η διαταραχή της πολιτικής ζωής, η ζημία των επιχειρήσεων, η εμφάνιση κερδοσκοπικών τάσεων, η αναστολή λειτουργίας δημοσίων υπηρεσιών καθώς επίσης και η μείωση των μετακινήσεων ήταν μερικές από τις επιπτώσεις της Ισπανικής γρίπης».

Οι Beachetal. (2020)εντοπίζουν όμοια στοιχεία ανάμεσα στην τρέχουσα πανδημία και την πανδημία γρίπης του1918.Και στις δύο περιπτώσεις, πρόκειται για αναπνευστικές ασθένειες που προκαλούνται από έναν ιό, μπορούν να εξαπλωθούν από την περιστασιακή στενή επαφή και εξαπλώθηκαν στα περισσότερα μέρη του

πλανήτη μέσα σε λίγο χρονικό διάστημα. Τα ποσοστά θνησιμότητας και για τις δύο πανδημίες είναι υψηλότερα από μια τυπική εποχική γρίπη, με την πανδημία της γρίπης του 1918 να έχει προκαλέσει τον θάνατο για δεκάδες εκατομμύρια παγκοσμίως. Και στις δύο πανδημίες, μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις όπως η κοινωνική απόσταση και η χρήση μάσκας χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της εξάπλωσης, αν και το 1918 οι περιορισμοί ήταν πολύ λιγότερο αυστηροί.

Ο Λιαργκόβας (2020), αναγνωρίζει ότι το πρώτιστο ενδιαφέρον κατά την τρέχουσα πανδημία ορθά στράφηκε στην υγεία και την ανθρώπινη επιβίωση. Αυτό, όμως, δεν σημαίνει ότι οι επιπτώσεις στην οικονομία δεν προσέθεσαν νέα δεινά στους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Τις τεράστιες επιπτώσεις στην οικονομία των διαφόρων κρατών τις έδειξαν οι μαζικές ρευστοποιήσεις στα Χρηματιστήρια, η κατακόρυφη πτώση της τιμής του πετρελαίου, των αποδόσεων των ομολόγων και των συμβολαίων ασφάλισης. Τις έδειξαν, ακόμα, οι υπερβάσεις των προϋπολογισμών των κρατών και η τεράστια ύφεση του 2020 που αποτυπώθηκε σε πολλά κράτη, αλλά και διάθεση για κρατικοποιήσεις μεγάλων και κομβικών επιχειρήσεων.

Σε γενικό πλαίσιο, τα στοιχεία που έχουν εξαχθεί από τις μέχρι τώρα εκδηλώσεις πανδημιών στον κόσμο υποδηλώνουν ότι (Boissay & Rungcharoenkitkul, 2020):

- Το εκτιμώμενο κόστος τους ποικίλλει σημαντικά, ανάλογα με τη σοβαρότητά τους και τον τρόπο αντιμετώπισής τους.
- Το μακροοικονομικό κόστος μπορεί να προκύπτει τόσο μέσω της προσφοράς όσο και της ζήτησης.
- Οι πανδημίες μπορούν να έχουν μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στην οικονομία.
- Οι πανδημίες μπορεί να μειώνουν συνεχώς τη συνολική ζήτηση.

1.2. Μακροοικονομικές Επιδράσεις του COVID-19

Ο Βέττας (2020) υποστηρίζει ότι η εξέλιξη της υγειονομικής και οικονομικής κρίσης τους τελευταίους μήνες ήταν κατά κύριο λόγο οριζόντια, χωρίς ιδιαίτερα θετικές ή αρνητικές εκπλήξεις. Είναι πια σαφές πως παγκοσμίως το πρόβλημα έχει επεκταθεί και σε σημαντικό τμήμα του επόμενου έτους, με το κεντρικό σενάριο να είναι πως

στο δεύτερο μισό του θα υπάρξει ισχυρή ανάκαμψη, αλλά με την αβεβαιότητα για τα χαρακτηριστικά της να κυριαρχεί.

Σύμφωνα με τους Brodeur, Gray, Islam & Bhuiyan (2020), οι αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις της πανδημίας της τρέχουσας περιόδου μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την αυστηρότητα των μέτρων κοινωνικής απόστασης που έχουν επιβληθεί, το μήκος της εφαρμογή τους, αλλά και τον βαθμό συμμόρφωση. Επιπλέον, η πανδημία και οι κυβερνητικές παρεμβάσεις μπορεί να οδηγήσουν σε ψυχικές διαταραχές, αυξημένη οικονομική ανισότητα, ενώ επηρεάζουν ιδιαίτερα ορισμένες κοινωνικό - δημογραφικές ομάδες.

Όπως αναφέρουν οι Anyfantakietal. (2020), η σύγχρονη πολυπλοκότητα των εφοδιαστικών αλυσίδων, η έντονη κινητικότητα των πληθυσμών, ο μεγαλύτερος ρόλος των υπηρεσιών και οι βελτιώσεις στις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών είναι σημαντικοί παράγοντες για την κατανόηση των μακροοικονομικών επιπτώσεων της πανδημίας του Covid-19. Παρά το γεγονός ότι σήμερα υπάρχει μια πιο σωστή γνώση των μολυσματικών ασθενειών, καθώς και ένα ευρύτερο φάσμα πιθανών παρεμβάσεων αποτελεσματικών στην αποτροπή της εξάπλωσής τους, οι περισσότερες χώρες σε όλο τον κόσμο εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν την ίδια πρόκληση να μετριάσουν τις διαταραχές των επιπτώσεων της τρέχουσας πανδημίας.

Η πανδημία Covid-19 δεν είναι μόνο η πιο σοβαρή παγκόσμια κρίση υγείας μετά από την ισπανική γρίπη του 1918, αλλά, ταυτόχρονα, πρόκειται να αποτελέσει μια από τις πιο οικονομικά δαπανηρές πανδημίες στην πρόσφατη ιστορία της ανθρωπότητας. Η μέχρι σήμερα εμπειρία παρέχει κάποιες πληροφορίες για τα διάφορα κανάλια μέσω των οποίων θα μπορούσε να προκύψει οικονομικό κόστος, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Ταυτόχρονα, όμως, η τρέχουσα πανδημία διαφέρει από τις προηγούμενες, με διάφορους σημαντικούς τρόπους. Συγκεκριμένα, τα παγκόσμια συγχρονισμένα lockdown και οι ζημιές των χρηματοπιστωτικών αγορών ενισχύονται μεταξύ τους από την άνευ προηγουμένου οικονομική ξαφνική διακοπή (Boissay & Rungcharoenkitkul, 2020).

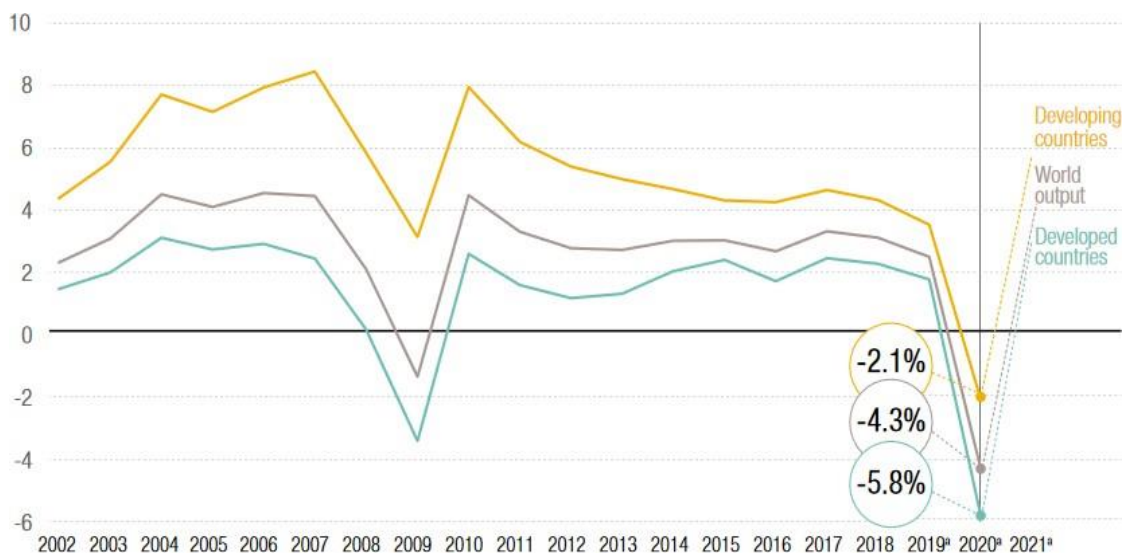
Η πανδημία COVID-19 είναι το μεγαλύτερο αρνητικό σοκ για την παγκόσμια οικονομία, μέχρι τώρα, για τον 21^ο αιώνα. Κι αυτό, διότι η ζήτηση για αγαθά και

υπηρεσίες μειώθηκε σοβαρά, ενώ και η προσφορά μειώθηκε απότομα, καθώς ο αριθμός των εργαζομένων μειώθηκε και το κόστος επιχειρηματικής δραστηριότητας αυξήθηκε. Το σοκ προκάλεσε πρωτοφανείς διαταραχές στο παγκόσμιο εμπόριο, τα ταξίδια και τον τουρισμό, σοκ στις παγκόσμιες χρηματοπιστωτικές αγορές και απότομη πτώση των τιμών των εμπορευμάτων (The WorldBank, 2020).

Η κρίση του Covid-19 αποδεικνύει στους επενδυτές, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και το κοινό ότι οι φυσικές καταστροφές μπορούν να προκαλέσουν οικονομική ζημιά σε μια άνευ προηγουμένου κλίμακα. Σε αντίθεση με γεγονότα όπως ο παγκόσμιος πυρηνικός πόλεμος ή γεγονότα όπως η κλιματική αλλαγή που είναι πολύ πιο αργή ή τοπικές καταστροφές που δημιουργούν διαρροές και αντιδράσεις στην αγορά, η πανδημία του Covid-19 προκαλεί άμεσο παγκόσμιο καταστροφικό οικονομικό αντίκτυπο που εντοπίζεται σε κάθε περιοχή του πλανήτη (Goodell, 2020).

Η επίδραση σε μακροοικονομικό επίπεδο της τρέχουσας πανδημίας μπορεί να εντοπιστεί σε ποικίλα μακροοικονομικά μεγέθη όπως η οικονομική ανάπτυξη και η εξέλιξη του Α.Ε.Π., μεταξύ άλλων. Στο γράφημα που ακολουθεί, δίνεται η πορεία της οικονομικής ανάπτυξης από το 2002 μέχρι και τις εκτιμήσεις που αφορούν το 2020, σε επίπεδο κόσμου.

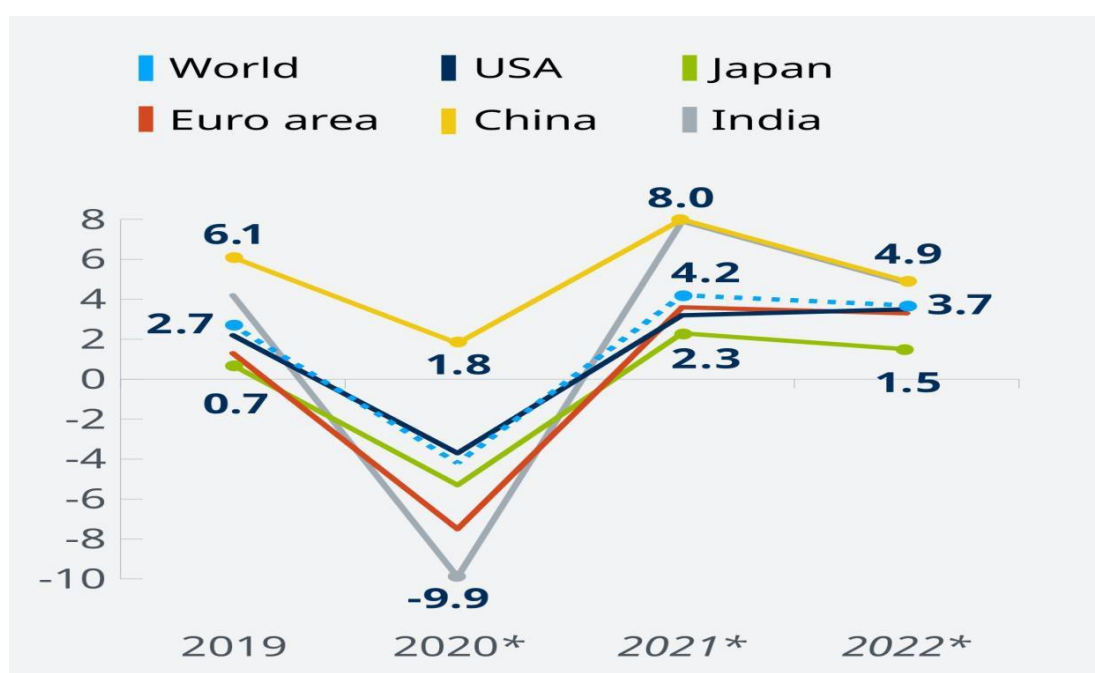
Γράφημα 1 : Εξέλιξη παγκόσμιας οικονομικής ανάπτυξης, (2002-2020)



Πηγή: United Nations Conference on Trade and Development, 2020. Την περίοδο που εκδηλώθηκε η οικονομική κρίση του 2008, για πρώτη φορά κατά την αναφερόμενη περίοδο, η παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη γνώρισε αρνητικά ποσοστά. Έκτοτε, σημειώθηκε ανάκαμψη η οποία κάμφθηκε κάθετα μετά το 2019, λόγω της επίδρασης της τρέχουσας πανδημίας. Τα αρνητικά ποσοστά που αφορούν στο τρέχον έτος είναι, σαφώς, δυσμενέστερα σε σχέση με την κρίση του 2008 και αφορούν τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Ένα, ακόμα, μέγεθος που γνώρισε κάμψη λόγω της πανδημίας Covid-19 είναι και το Α.Ε.Π. Στο γράφημα που ακολουθεί, δίνεται η εκτίμηση για την εξέλιξη του Α.Ε.Π. σε επίπεδο κόσμου, αλλά και σε επιλεγμένες περιοχές για το διάστημα 2019-2022.

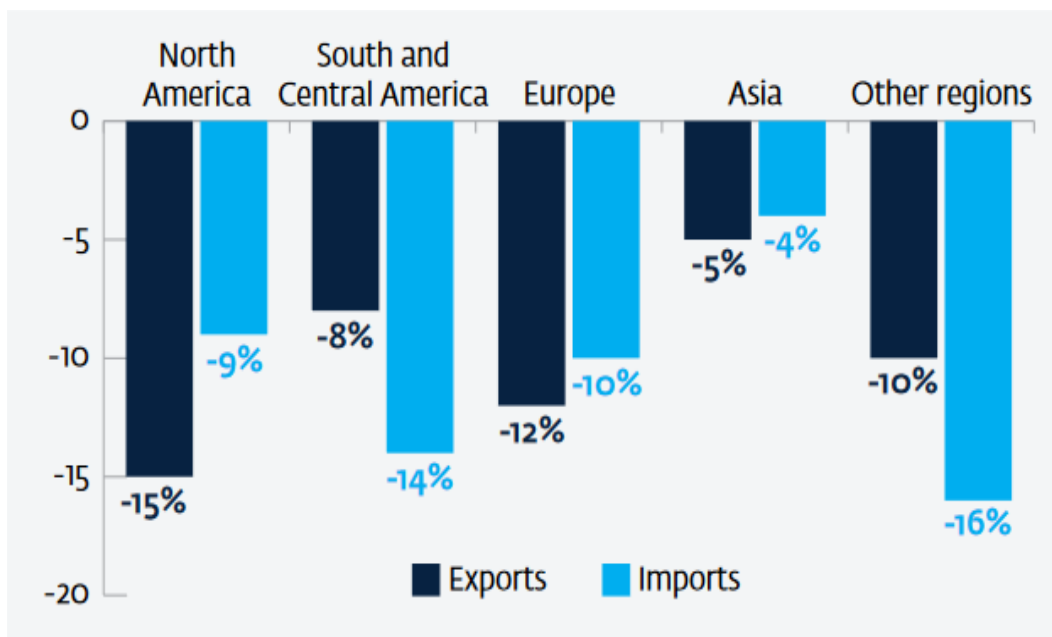
Γράφημα 2 : Εξέλιξη παγκόσμιου Α.Ε.Π., 2019-2022



Πηγή: Pandey, 2020.

Το 2020, φαίνεται ότι αποτέλεσε την χειρότερη χρονιά για το παγκόσμιο Α.Ε.Π., με τις μεγαλύτερες μειώσεις να προέρχονται από την Ινδία και την περιοχή της Ευρωζώνης. Το Α.Ε.Π. της Κίνας, αντίθετα, γνώρισε την μικρότερη κάμψη, παρά το γεγονός ότι από την εν λόγω χώρα ξεκίνησε να διασπείρεται ο Covid-19 σε όλο τον κόσμο. Το διεθνές εμπόριο, λόγω των επιβαλλόμενων περιορισμών, επίσης, γνώρισε κάμψη, όπως αποδίδεται και στο πιο κάτω γράφημα.

Γράφημα 3: Διεθνές εμπόριο, 2020



Πηγή: Nana&Starnes, 2020.

Τα ποσοστά που αναφέρονται αφορούν στο διάστημα Ιανουάριος-Οκτώβριος 2020 και καταδεικνύουν σε όλες τις περιπτώσεις κάμψη τόσο στις εισαγωγές όσο και στις εξαγωγές των αναφερόμενων περιοχών. Η Ασία, φαίνεται ότι επηρεάστηκε με ηπιότερο βαθμό εν συγκρίσει με τις λοιπές περιοχές του κόσμου, λόγω της πανδημίας.

Σημειώνεται, επιπρόσθετα, ότι η πανδημία Covid-19 είχε άμεσο και αρνητικό αντίκτυπο και στις άμεσες ξένες επενδύσεις διεθνώς το 2020, ενώ οι προοπτικές για το 2021 είναι εξίσου αποθαρρυντικές. Οι πρωτόγνωρες συνθήκες ανά τον κόσμο, ως αποτέλεσμα της πανδημίας, οδήγησαν σε καθυστέρηση την υλοποίηση των υπαρχόντων επενδυτικών έργων και την αναβολή νέων, καθώς και σε κάθετη μείωση των εσόδων από το εξωτερικό από τα οποία, συνήθως, επανεπενδύεται ένα σημαντικό μερίδιο στις χώρες υποδοχής των άμεσων ξένων επενδύσεων. Ως αποτέλεσμα, οι παγκόσμιες άμεσες μέσες επενδύσεις θεωρείται ότι μειώθηκαν έως και κατά 40% το 2020, ενώ μείωση αναμένεται και για το 2021 (Freund, Saurav, Kusek, Kuo & Viney, 2020).

Στον πίνακα που ακολουθεί, αναφέρονται τα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη, ανά τον κόσμο, κατά την περίοδο πριν την εκδήλωση της πανδημίας, καθώς και οι εκτιμήσεις για τα έτη 2020-2021 όπως αυτές διαμορφώνονταν από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο τον Απρίλιο και τον Ιούνιο του 2020.

Πίνακας 1 : Μακροοικονομικά μεγέθη (2017-2021)

				ΔΝΤ, WEO April 2020		ΔΝΤ, WEO June 2020	
	2017	2018	2019	2020*	2021*	2020*	2021*
Παγκόσμιο ΑΕΠ	3,8	3,6	2,9	-3,0	5,8	-4,9	5,4
Μεγάλες Αναπτυγμένες Οικονομίες	2,5	2,2	1,7	-6,1	4,5	-8,0	4,8
ΗΠΑ	2,4	2,9	2,3	-5,9	4,7	-8,0	4,5
Ζώνη του Ευρώ (19)	2,5	1,9	1,2	-7,5	4,7	-10,2	6,0
Αναδυόμενες & Αναπτυσσόμενες Χώρες	4,8	4,5	3,7	-1,0	6,6	-3,0	5,9
Ινδία	7,2	6,8	4,8	1,9	7,4	-4,5	6,0
Κίνα	6,8	6,6	6,1	1,2	9,2	1,0	8,2
Αναδ. & Αναπτ. Χώρες της Ευρώπης	6,0	3,1	1,8	-5,2	4,2	-5,8	4,3
Όγκος Παγκοσμίου Εμπορίου	5,4	3,7	1,0	-11,0	8,4	-11,9	8,0
Τιμές πετρελαίου (\$/Βαρέλι)	53,9	68,3	61,4	35,6	37,8	36,1	37,5
% Μεταβολή	23,6	26,8	-10,2	-42,0	6,3	-41,1	3,8
Τιμές εμπορευμάτων (%Δ)	6,4	1,6	0,8	-1,1	-0,6	0,2	0,8

Πηγή: Μαρούλης, Τζοκός & Κικίλιας, 2020.

Οι εκτιμήσεις του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου τον Απρίλιο του 2020 προσδιόριζαν πτώση του παγκόσμιου Α.Ε.Π. για το 2020 σε ποσοστό 3%. Δύο μήνες αργότερα η σχετική εκτίμηση διαμορφώθηκε σε 4,9%. Η μεγαλύτερη μείωση, και στις δύο περιπτώσεις, αφορούσε στην περιοχή της Ευρωζώνης. Το παγκόσμιο εμπόριο, επίσης, εικάζόταν τον Ιούνιο ότι θα υποστεί μεγαλύτερη μείωση συγκριτικά με τις εκτιμήσεις του Απριλίου.

1.3. Επίδραση του COVID-19 στις Χρηματιστηριακές Αγορές

Η παγκόσμια εξάπλωση του Covid -19 έχει οδηγήσει σε ένα πρωτοφανές σοκ στις οικονομίες και τις χρηματοπιστωτικές αγορές, και θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μια ουσιαστική δυσμενής μεταβολή στα πλαίσια των εξαγορών και συγχωνεύσεων. Σε αυτήν την ταραχώδη περίοδο, εταιρείες, επενδυτές και επαγγελματίες στο χρηματοπιστωτικό τομέα πρέπει να επανεκτιμήσουν και να επαναξιολογήσουν όλες

τις έννοιες και τις παραμέτρους που λαμβάνουν υπόψη τους για την εκτίμηση μετοχικών αξιών (Grant Thornton, 2020).

Τυχαία γεγονότα που μπορούν να συμβούν οποιαδήποτε στιγμή, όπως η πανδημία Covid-19, οι χρηματοοικονομικές φούσκες, το μαζικό χάος κατά την αλλαγή κυβερνήσεων και τα οικονομικά εμπόρα, ενδέχεται να έχουν δραστικό αντίκτυπο στην τιμή των μετοχών των Χρηματιστηρίων. Η πορεία των δεικτών Dow Jones και Standard & Poor's αποτύπωσαν ότι οι αξίες των εταιρειών στις Η.Π.Α. στο Χρηματιστήριο μειώθηκαν κατά 20% από τα μέσα Μαρτίου του 2020 κι έπειτα.

Παρόμοια ήταν και η πορεία του δείκτη Nikkei στο Τόκυο όπου οι τιμές των μετοχών των εταιρειών, επίσης, μειώθηκαν σημαντικά (Machmudda, Utomo, Suhartono, Ali & Ghulam, 2020).

Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι στις 9 Μαρτίου 2020 ανεστάλη, για σύντομο χρονικό διάστημα, η διαπραγμάτευση των μετοχών στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης όταν ο δείκτης S&P 500 κατέγραψε σημαντική πτώση κατά 7%, με τις αγορές να βρίσκονται σε πανικό λόγω της κατάρρευσης της τιμής του πετρελαίου και των οικονομικών επιπτώσεων του κορωνοϊού. Την εν λόγω περίοδο, δείκτης Dow Jones Industrial Average είχε ήδη σημειώσει πτώση 7,29% και ο Nasdaq είχε καταγράψει απώλειες 6,86%. Με την επανέναρξη των συναλλαγών, ο Dow Jones σημείωσε πτώση 7,29% στις 23.979,79 μονάδες, ο Nasdaq κατέγραψε απώλειες 7,10% στις 7.966,94 μονάδες και ο S&P 500 υποχώρησε κατά 5,55% στις 2.807,43 μονάδες (Ενικονομία, 2020).

Πληρέστερη κατανόηση αναφορικά με την πορεία των Χρηματιστηρίων εν μέσω της πανδημίας προσφέρει η μελέτη της εξέλιξης των δεικτών τους. Στις πιο κάτω ενότητες σχολιάζονται οι βασικότεροι χρηματιστηριακοί δείκτες διεθνώς.

1.3.1. Δείκτης Dow Jones Industrial Average

Στο πιο κάτω γράφημα, αποδίδεται η πορεία του Δείκτη Dow Jones Industrial Average στις Η.Π.Α. για το διάστημα Φεβρουάριος- Δεκέμβριος 2020.

Γράφημα4:Εξέλιξη Δείκτη Dow Jones Industrial Average, 2020



Πηγή: Macrotrends, 2020.

Η επιρροή της εκδήλωσης της πανδημίας στις αρχές του 2020 είναι ξεκάθαρη στην πορεία του δείκτη. Από τον Μάρτιο και μετά παρατηρείται σταδιακή ανάκαμψη, ενώ στο τέλος του 2020 οι τιμές του δείκτη ήταν αντίστοιχες με αυτές στις αρχές του έτους.

1.3.2. Δείκτης Nikkei

Το γράφημα που ακολουθεί αναφέρεται στην πορεία του δείκτη τιμών του Χρηματιστηρίου του Τόκιο και καλύπτει την περίοδο 01/07/2017-01/07/2020.

Γράφημα5 : Πορεία του δείκτη Nikkei, πριν και μετά την εκδήλωση της πανδημίας



Πηγή: Μαρούλης, Ίκκος & Κικίλιας, 2020.

Ο εν λόγω δείκτης σημείωσε σημαντικές απώλειες κατά τα έτη 2017, 2019 και 2020. Οι μεγαλύτερες απώλειες, όμως, εντοπίζονται την Άνοιξη του 2020 κατά το πρώτο κύμα εκδήλωσης της πανδημίας του κορωνοϊού.

1.3.3. Δείκτης FTSE 100

Ο δείκτης του Χρηματιστηρίου του Λονδίνου, επίσης, επηρεάστηκε από την εκδήλωση της πανδημίας, όπως αποδίδεται και στο πιο κάτω γράφημα.

Γράφημα6: Εξέλιξη Δείκτη FTSE 100, 2020



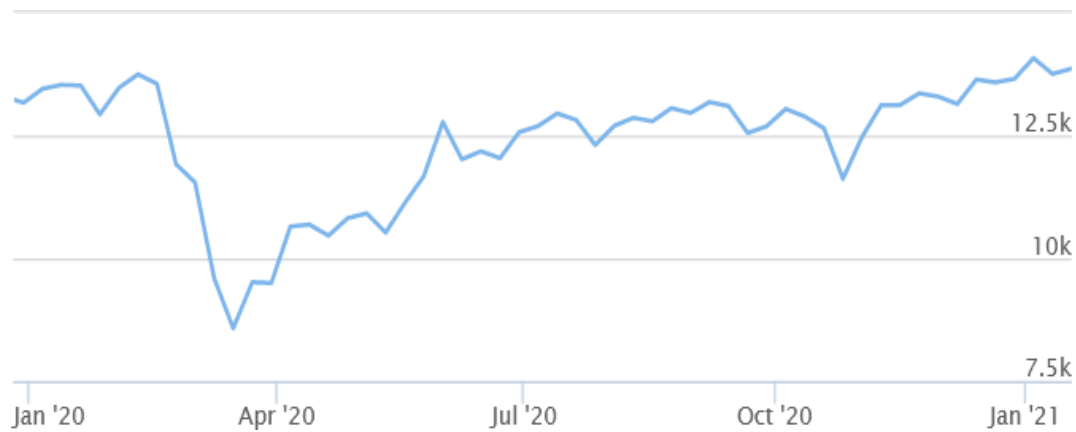
Πηγή :TradingEconomics, 2021.

Και σε αυτήν την περίπτωση η κάμψη ήταν σημαντική τους πρώτους μήνες του 2020, ενώ ακολούθησε σταδιακή ανάκαμψη. Πάντως, σε αντίθεση με τον Δείκτη Dow Jones Industrial Average, η τιμές του Δείκτη FTSE 100 δεν προσέγγισαν στο τέλος του 2020 τις τιμές που εντοπίζονταν στις αρχές του έτους.

1.3.4. Δείκτης Dax

Ο Δείκτης Dax είναι ο δείκτης του Χρηματιστηρίου της Φρανκφούρτης. Η πορεία του για το 2020 αποδίδεται στο γράφημα που ακολουθεί.

Γράφημα7 : Εξέλιξη Δείκτη Dax, 2020



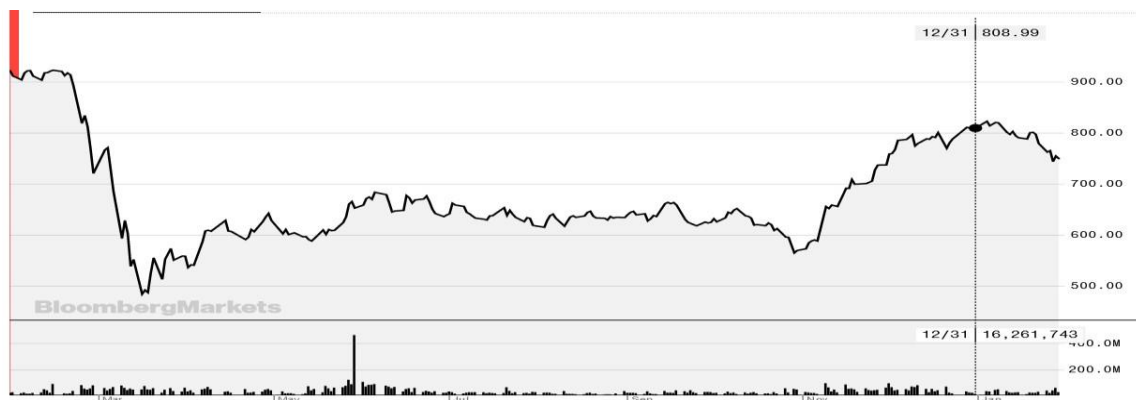
Πηγή: Plus500, 2021.

Σημείο καμψής και για αυτόν τον δείκτη υπήρξαν οι πρώτοι μήνες του 2020. Όμοια με την Δείκτη Dow Jones Industrial Average, ο δείκτης του Χρηματιστηρίου της Φρανκφούρτης ανέκαμψε στο τέλος του 2020 στα προ της εκδήλωσης της πανδημίας επίπεδα.

1.3.5. Δείκτης ASE

Η πορεία του δείκτη του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών, ακολούθησε ανάλογη πορεία με τους προαναφερόμενους δείκτες, όπως αποδίδεται και στο πιο κάτω γράφημα.

Γράφημα8: Εξέλιξη Δείκτη ASE, 2020



Πηγή: Bloomberg, 2021.

Όπως καταδεικνύεται, το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών αντιμετώπισε απώλειες σημαντικές και για μεγάλο χρονικό διάστημα, μετά την εκδήλωση της πανδημίας. Ανάκαμψη άρχισε να πραγματοποιείται μόλις από τον Νοέμβριο κι έπειτα, ενώ ο Ιανουάριος του 2021 ξεκίνησε, επίσης, με απώλειες.

1.4. Επίδραση του COVID-19 στο Κόστος Χρηματοδότησης

Παρά την προσωρινή αύξηση τον Μάρτιο, το κόστος δανεισμού παρέμεινε σε πολύ χαμηλά επίπεδα, κυρίως λόγω των ιδιαίτερα ευνοϊκών νομισματικών πολιτικών. Κατά τους πέντε μήνες έως τα τέλη Μαΐου, περίπου το 25% των κρατικών ομολόγων είχε αρνητικά επιτόκια και το 43% της έκδοσης ομολόγων ήταν με επιτόκια μεταξύ 0% και 1%. Σε σύγκριση με το 2019, το κόστος δανεισμού βελτιώθηκε σημαντικά στον Καναδά, το Ηνωμένο Βασίλειο και τις Ηνωμένες Πολιτείες (OECD, 2021).

Σε επίπεδο Ευρωζώνης, το κόστος δανεισμού των κυβερνήσεων το καλοκαίρι του 2020 βρισκόταν στα επίπεδα πριν από την έναρξη της πανδημίας, υπογραμμίζοντας την επιτυχία της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας και άλλων φορέων χάραξης οικονομικής πολιτικής στην αποκατάσταση της εμπιστοσύνης μεταξύ των επενδυτών. Συγκεκριμένα, οι αποδόσεις των ομολόγων στην Ιταλία και σε άλλα έθνη της νότιας Ευρώπης αυξήθηκαν τον Μάρτιο όταν έγινε σαφές ότι η πανδημία και οι επακόλουθες ανωμαλίες θα οδηγούσαν σε κατάρρευση της οικονομικής δραστηριότητας (Stubbington, 2020).

1.5. Κοινωνικοοικονομικές Συνέπειες του Covid-19

Τα σημαντικά μακροοικονομικά μεγέθη που σχολιάστηκαν προηγούμενα ήταν και αυτά στα οποία αποτυπώθηκε η άμεση επίδραση της πανδημίας. Πέραν αυτών, όμως, δυσμενή εξέλιξη εντοπίζεται και σε μεγέθη που δεν έχουν αμιγώς οικονομικό χαρακτήρα, αλλά σχετίζονται και με κοινωνικές συνιστώσες.

1.5.1. Επίδραση στην Αγορά Εργασίας

Οι οικονομικές και κοινωνικές διαταραχές που προκλήθηκαν από την πανδημία μπορεί να έχουν μόνιμες επιπτώσεις στην απασχόληση, το εισόδημα και τις συνθήκες εργασίας. Ταυτόχρονα, υπάρχουν σημαντικές διακρατικές διαφορές στην αγορά εργασίας και στα μέτρα κοινωνικής πολιτικής που αναπτύσσονται για να βοηθήσουν

στην άμβλυση των άμεσων επιπτώσεων της κρίσης. Όσον αφορά την ανεργία, σημειώθηκε τεράστια αύξηση σε χώρες όπως η Ισπανία και η Σουηδία, ενώ ακόμα μεγαλύτερη ήταν στην περιοχή των Η.Π.Α. Στην Γαλλία, το Ηνωμένο Βασίλειο και την Ιταλία, όμως, η ανεργία δεν ενισχύθηκε το ίδιο. Ορισμένες χώρες χαρακτηρίζονται πλέον από μια τεράστια μείωση των ωρών εργασίας γενικά (Eichhorst, Marx & Rinne, 2020).

Η αύξηση της ανεργίας, η μείωση του χρόνου εργασίας, οι προσωρινές απολύσεις και η αποθάρρυνση από την αναζήτηση εργασίας είναι στοιχεία που οδήγησαν σε μείωση των συνολικών ωρών εργασίας, η οποία υπολογίστηκε σε 14% το δεύτερο τρίμηνο του 2020, σε σύγκριση με το τέταρτο τρίμηνο του 2019. Αυτή η πτώση των ωρών εργασίας σε παγκόσμια επίπεδο ισοδυναμεί με 400 εκατομμύρια θέσεις εργασίας πλήρους απασχόλησης (United Nations Conference on Trade and Development, 2020).

Στην περιοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι αρνητικές επιπτώσεις της πανδημίας στην αγορά εργασίας αμβλύθηκαν, εν μέρει, από τα προγράμματα βραχυπρόθεσμης εργασίας που υιοθέτησαν αρκετά κράτη-μέλη, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, υποστηριζόμενα από το ευρωπαϊκό εργαλείο προσωρινής στήριξης για το μετριασμό του κινδύνου της ανεργίας SURE (Support to mitigate Unemployment Risks in an Emergency) (Capital, 2021).

Οι ανατροπές που προκάλεσε η πανδημία στην παγκόσμια αγορά εργασίας θα επιφέρουν οριστικές μεταβολές στη ζωή εκατομμυρίων εργαζομένων, πολλές από τις οποίες θα μείνουν για πάντα. Σχεδόν ένα έτος από τη στιγμή κατά την οποία οι κυβερνήσεις αναγκάστηκαν να επιβάλουν αναστολή της οικονομικής δραστηριότητας και κοινωνική αποστασιοποίηση για να αναχαιτίσουν τη μετάδοση του νέου κορωνοϊού, έχει επικρατήσει η πεποίθηση ότι όλο και περισσότερο προσωπικό θα προσλαμβάνεται και θα εργάζεται από απόσταση, ενώ θα είναι εντελώς διαφορετικές οι σχέσεις τους με τους προϊσταμένους τους (Καθημερινή, 2021).

Η κρίση Covid-19 έχει αναδείξει, επίσης, τις ιδιαιτερότητες των μεταναστών εργαζομένων παγκοσμίως. Οι μετανάστες συμβάλλουν αποφασιστικά στις χώρες προέλευσης και προορισμού, τόσο από οικονομική άποψη όσο και στο πλαίσιο

της αντιμετώπισης της πανδημίας. Ωστόσο, επηρεάζονται δυσανάλογα από τις επιπτώσεις των κρίσεων που σχετίζονται με την πανδημία, δηλαδή από τις κρίσεις που σχετίζονται με την υγεία, τα ανθρώπινα δικαιώματα και τις οικονομικές κρίσεις, όπως και οι κοινότητες στις χώρες καταγωγής τους, οι οποίες αντιμετωπίζουν απότομη μείωση των εμβασμάτων (United Nations Conference on Trade and Development, 2020).

1.5.2. Επίδραση στην Υγεία

Σε σχέση με την υγεία, η άμεση επίδραση σαφώς αφορά στην κατάσταση του παγκόσμιου πληθυσμού μεγάλο μέρος του οποίου νόσησε ή έχασε την ζωή του από την πανδημία. Πέραν τούτου, όμως, ο τομέας της υγείας επηρεάστηκε υπό την σκοπιά της οργάνωσης και της απόδοσης των συστημάτων υγείας.

Ο τομέας της υγείας, που είναι το επίκεντρο της αντιμετώπισης του ιού, έχει πληγεί περισσότερο από οποιονδήποτε άλλο. Τα συστήματα υγείας, σε πολλές χώρες υπερβαίνουν τις δυνατότητές τους, καθώς τα κρούσματα συνεχίζουν να αυξάνονται. Ακόμη και οι χώρες υψηλών εισοδημάτων δέχτηκαν σημαντικές επιπλοκές στα συστήματα υγείας από τον αντίκτυπο του COVID-19 (Etyang, 2020).

Τα συστήματα υγείας σε όλον το κόσμο, δέχθηκαν μεγάλες πιέσεις, καθώς δεν ήταν σχεδιασμένα για να αντιμετωπίσουν αυτήν την κρίση που ήταν απρόβλεπτη, μεγάλης κλίμακας, απαιτούσε επείγουσα κινητοποίηση πόρων και επηρέασε ολόκληρο τον πληθυσμό. Με πολλούς τρόπους, η τρέχουσα πανδημία είναι διαμετρικά αντίθετη προς την κατεύθυνση που τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, ιδιαίτερα στις ανεπτυγμένες χώρες, έχουν πάρει τα τελευταία χρόνια (Deloitte, 2021).

1.5.3. Επίδραση στην Φτώχεια

Μεταξύ των αναπτυσσόμενων χωρών, ο αντίκτυπος της πανδημίας στα ποσοστά φτώχειας αναμένεται να είναι σοβαρός, ιδίως στην Αφρική και στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, λόγω της υψηλής ευπάθειας και της περιορισμένης ικανότητάς τους να προσαρμόζονται και να ανταποκρίνονται σε σοκ. Η Αφρική αντιπροσωπεύει περίπου το 13% του παγκόσμιου πληθυσμού, αλλά υπολογίζεται ότι αντιπροσώπευσε πάνω από το 50% της παγκόσμιας ακραίας φτώχειας το 2020. Οι

λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, εκ των οποίων πολλές βρίσκονται στην Αφρική, αντιπροσωπεύουν περίπου το 14% του παγκόσμιου πληθυσμού και υπολογίζεται ότι αφορούσαν στο 53% της παγκόσμιας ακραίας φτώχειας το 2020 (United Nations Conference on Trade and Development, 2020).

Οι εκτιμήσεις της Παγκόσμιας Τράπεζας είναι δυσμενείς, καθώς υπολογίζεται ότι η πανδημία Covid-19 θα ωθήσει επιπλέον από 88 εκατομμύρια έως 115 εκατομμύρια ανθρώπους σε ακραία φτώχεια με το σύνολο να ανέρχεται σε 150 εκατομμύρια έως το 2021, ανάλογα με τη σοβαρότητα της οικονομικής συρρίκνωσης. Η ακραία φτώχεια, υπολογίζεται ότι επηρέασε μεταξύ 9,1% και 9,4% του παγκόσμιου πληθυσμού το 2020. Εάν δεν είχε εκδηλωθεί η πανδημία, το ποσοστό φτώχειας αναμενόταν να μειωθεί στο 7,9% το 2020 (The World Bank, 2020).

1.5.4. Επίδραση στις φυλετικές ανισότητες

Η επίδραση της πανδημίας εντοπίζεται και σε συσχετισμό με τις φυλετικές ανισότητες. Υπάρχουν, μάλιστα, συγκεκριμένοι παράγοντες που θέτουν τις ομάδες φυλετικών και εθνοτικών μειονοτήτων σε αυξημένο κίνδυνο να νοσήσουν και να πεθάνουν από το Covid-19, ενώ, ταυτόχρονα, οι συνθήκες αυτές ενισχύονται από την πανδημία ως στοιχεία κοινωνικού αποκλεισμού και διακρίσεων. Τέτοιοι παράγοντες είναι (Centers for Disease Control and Prevention, 2020):

- ⇒ Διακρίσεις: υφίστανται διακρίσεις σε συστήματα που προορίζονται για την προστασία της ευημερίας ή της υγείας. Παραδείγματα τέτοιων συστημάτων περιλαμβάνουν την υγειονομική περίθαλψη, τη στέγαση, την εκπαίδευση, την ποινική δικαιοσύνη και τα οικονομικά.
- ⇒ Πρόσβαση και χρήση της υγειονομικής περίθαλψης: άτομα από ορισμένες φυλετικές και εθνοτικές μειονότητες είναι πιο πιθανό να είναι ανασφάλιστα και άρα να μην έχουν εύκολη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας.
- ⇒ Απασχόληση: άτομα από ορισμένες ομάδες φυλετικών και εθνοτικών μειονοτήτων εκπροσωπούνται δυσανάλογα σε βασικά εργασιακά περιβάλλοντα, όπως εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης, εργοστάσια

καιδημόσιες συγκοινωνίες.

- ⇒ Εκπαιδευτικά, εισοδήματα και κενά πλούτου: οι ανισότητες στην πρόσβαση σε εκπαίδευση υψηλής ποιότητας για ορισμένες φυλετικές και εθνοτικές μειονότητες μπορούν να οδηγήσουν σε χαμηλότερα ποσοστά ολοκλήρωσης σπουδών.
- ⇒ Στέγαση : άτομα από φυλετικές και εθνοτικές μειονότητες μπορεί ζουν σε επιβαρυνμένες συνθήκες που καθιστούν πιο δύσκολο να ακολουθούν στρατηγικές πρόληψης.

Επιπρόσθετα, εντοπίζονται και πράξεις βίας που σχετίζονται με την πανδημία Covid-19 λαμβάνουν χώρα με βασικό χαρακτηριστικό το αυξανόμενο κοινωνικό στίγμα και τις διακριτικές συμπεριφορές εναντίον οποιουδήποτε θεωρείται ότι είχε επαφή με τον ιό. Οι πόροι υγείας, οι ασθενείς, οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης και τα μέλη της οικογένειάς τους διατρέχουν ιδιαίτερα υψηλό κίνδυνο εμφάνισης επιθέσεων λόγω της εσφαλμένης πεποίθησης ότι έχουν γίνει φορείς μετάδοσης σε μια κοινότητα (World Health Organization, 2020a).

Τόσο από τα προαναφερόμενα, όσο και από την καθημερινή εμπειρία, έχει καταστεί σαφές ότι η πανδημία αποτελεί κατάσταση έκτακτης ανάγκης η οποία χρήζει άμεσης αντιμετώπισης, σε όλα τα επίπεδα. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί, εντοπίζονται οι παρεμβάσεις που ελήφθησαν ανά τον κόσμο για τον περιορισμό της εξάπλωσης του Covid-19, αλλά και των επιπτώσεών του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ2: Πολιτικές Παρεμβάσεις Αντιμετώπισης

Η εκδήλωση της πανδημίας Covid-19 επέβαλλε την υιοθέτηση κι εφαρμογή άμεσων μέτρων, ώστε να διαφυλαχθεί η διεθνής δημόσια υγεία. Στις ενότητες του παρόντος κεφαλαίου, εκτός από την εξέλιξη της πανδημίας κατά το τελευταίο έτος, εντοπίζονται και οι πολιτικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της πανδημίας που εφαρμόστηκαν στην Ελλάδα, την Κίνα, την Αμερική και την Ευρώπη.

2.1. Η Γένεση και η Εξέλιξη της Πανδημίας Covid-19

Το πρώτο κρούσμα του ιού Covid-19 εμφανίστηκε στην πόλη Γιουχάν της Κίνας τον Δεκέμβριο του 2019 και εξαπλώθηκε γρήγορα σε όλο τον κόσμο. Ο νέος αυτός ιός, ο οποίος ανήκει στην ομάδα των κορωνοϊών όπου περιλαμβάνονται και οι ιοί SARS-CoV-1 και το MERS-CoV, είναι πιθανό να προέρχεται από νυχτερίδες, οι οποίες είναι υπεύθυνες για την μεταφορά διάφορων παθογόνων κορωνοϊών (Khanetal., 2020).

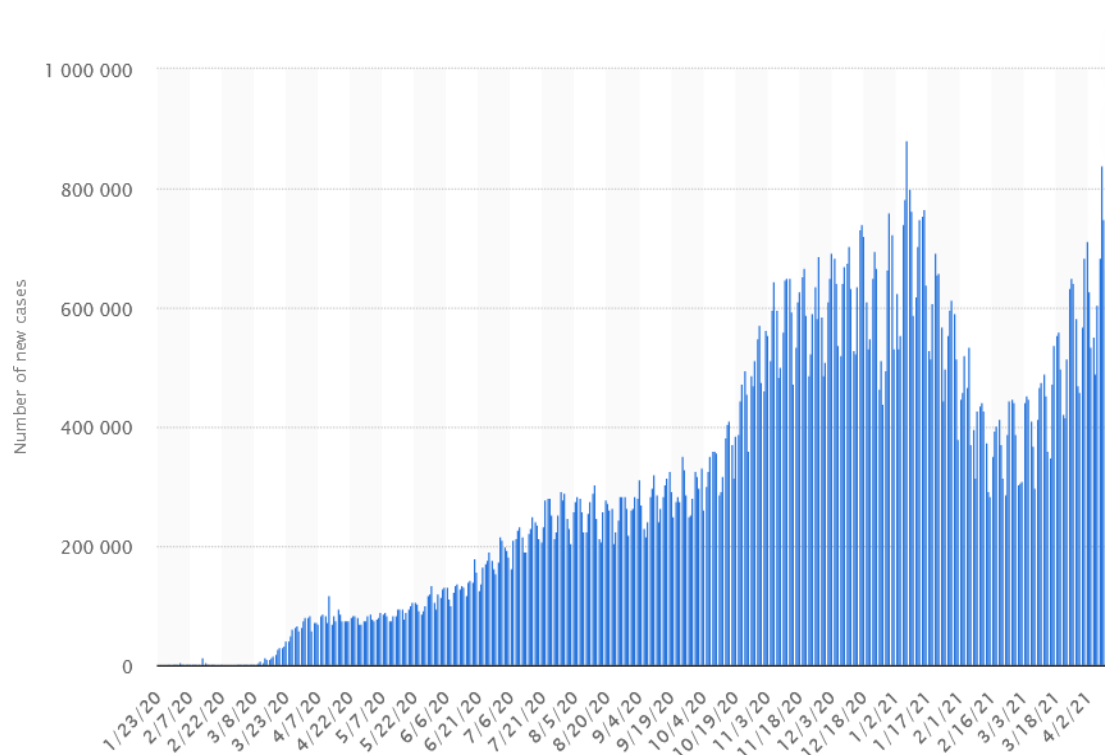
Στις 30 Ιανουαρίου 2020, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ανακοίνωσε ότι η μετάδοση του νέου ιού αποτελεί πανδημία που θέτει σε κίνδυνο τις δομές υγείας σε πολλές χώρες, καθώς η μετάδοση του ιού είναι ιδιαίτερα εύκολη (Sohrabi et al., 2020). Δεδομένου ότι η αιτία της ασθένειας ήταν άγνωστη κατά την έναρξη των πρώτων λοιμώξεων, η διάγνωση της πνευμονίας άγνωστης αιτίας στην Γιουχάν βασίστηκε σε κλινικά χαρακτηριστικά, σε απεικονίσεις στο στήθος των ασθενών και την φαρμακευτική αγωγή για την εξάλειψη κοινών βακτηριακών και ιογενών παθογόνων που προκαλούν πνευμονία. Οι ασθενείς, παρόλα αυτά, απομονώθηκαν σε καθορισμένο νοσοκομείο, και χρησιμοποιούνταν ειδικές μάσκες (Huanget al., 2020).

Όπως πληροφορεί η Πατρόζου (2020) ο νέος ιός είναι ηπιότερος από τους προηγούμενους δύο κορωνοϊούς, προκαλεί ήπια και συχνά (στο 1/4 των προσκληθέντων) καθόλου συμπτώματα, παρ'όλα αυτά έχει προκαλέσει πολλαπλάσια θύματα σε όλο τον κόσμο σε σχέση με τους προηγούμενους κορωνοϊούς. Σε αντίθεση με τον SARS, που μεταδιδόταν μόνο όταν ασθενείς παρουσίαζαν πνευμονία και ήταν πια στο νοσοκομείο, και τον MERS, που δεν μεταδίδεται ευχερώς μεταξύ ανθρώπων, ο SARS-CoV-2 μεταδίδεται και από τους ήπια νοσούντες, ακόμα και από τους ασυμπτωματικούς ανθρώπους. Εκτιμάται ότι

το40%της μετάδοσης του ιού γίνεται από ασυμπτωματικούς φορείς. Τα τυπικά συμπτώματα τουCOVID-19περιλαμβάνουν πυρετό, βήχα, δύσπνοια και κόπωση, αλλά έχουν περιγράψει και ορισμένα άτυπα συμπτώματα όπως απώλεια μυρωδιάς και γεύσης. Το20%όσων μολυνθούν απαιτεί εισαγωγή στο νοσοκομείο λόγω σοβαρής νόσου, το1/3των οποίων χρειάζεται εντατική υποστήριξη. Η θεραπεία είναι κυρίως υποστηρικτική, ωστόσο, η πρόγνωση είναι δυσμενής σε όσους χρειάζονται μηχανική αναπνευστική υποστήριξη (Adieletal., 2021).

Στο πιο κάτω γράφημα, δίνεται η εξέλιξη των ημερήσιων κρουσμάτων κορωνοϊού σε επίπεδο κόσμου, από την αρχή της εκδήλωσης της πανδημίας μέχρι και τις αρχές Απριλίου του2021.

Γράφημα9: Αριθμός νέων ημερήσιων κρουσμάτωνCovid-19, κόσμος, Ιανουάριος 2020- Απρίλιος2021

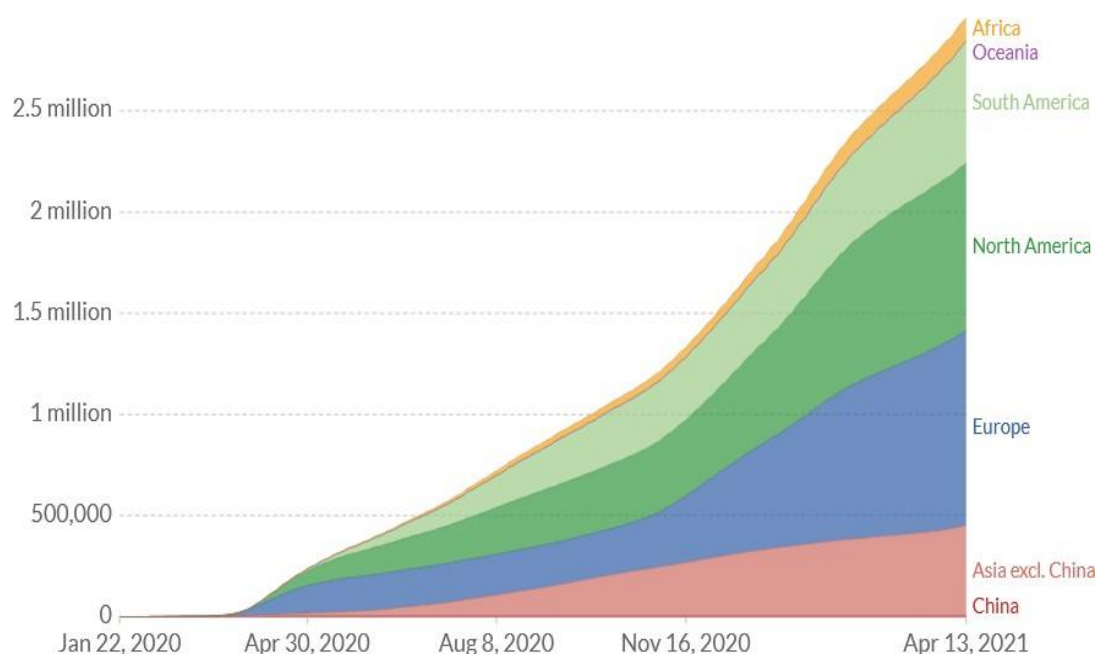


Πηγή: Statista, 2021a.

Σύμφωνα με το γράφημα, ο αριθμός των ημερήσιων κρουσμάτων κορυφώθηκε τον περασμένο χειμώνα, ακολούθησε μια κάμψη, αλλά εντοπίζεται εκ νέου ενίσχυση από τις αρχές Απριλίου του τρέχοντος έτους.

Δυστυχώς, η νέα αυτή νόσος είναι θανατηφόρα και μέχρι σήμερα έχουν χάσει την ζωή τους εκατομμύρια άνθρωποι. Το γράφημα που δίνεται στην συνέχεια, αναφέρεται στον αριθμό των θανάτων παγκοσμίως από τον ιό Covid-19 από την αρχή της εκδήλωσης της πανδημίας μέχρι τα μέσα, περίπου, Απριλίου 2021, ανά γεωγραφική περιοχή.

Γράφημα 10 : Επιβεβαιωμένοι θάνατοι από Covid-19, κόσμος, Ιανουάριος 2020- Απρίλιος 2021



Πηγή: *Our World in Data, 2021a.*

Όπως εντοπίζεται, στην Ευρώπη και την Αμερική έλαβαν χώρα οι περισσότεροι θάνατοι ασθενών από κορωνοϊό, οι οποίοι και αυξήθηκαν σταδιακά από την αρχή της εκδήλωσης της πανδημίας.

Από τον εντοπισμό των πρώτων κρουσμάτων ως περιπτώσεων πνευμονίας μη αναγνωρισμένης προέλευσης στην Γιουχάν της Κίνας μέχρι και την τρέχουσα περίοδο, ο ιός έχει μεταφερθεί σε όλο τον κόσμο και χαρακτηρίζεται ως η θανατηφόρα πανδημία του 21^{ου} αιώνα. Κατά την διάρκεια του τελευταίου έτους, όλη η επιστημονική κοινότητα έχει στραφεί στην μελέτη του ιού που καλύπτει όλα τα θέματα από την πιθανή προέλευσή του μέχρι και την ανάπτυξη εμβολίων (Carvalho, Krammer & Iwasaki, 2021).

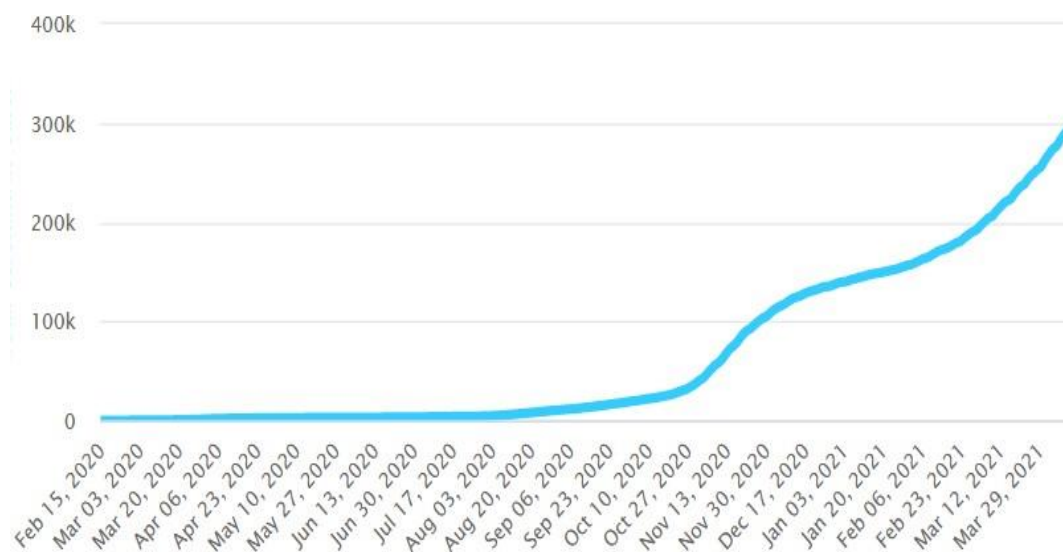
Στην συνέχεια, γίνεται λόγος για την εμφάνιση και την εξέλιξη της νόσου σε επιλεγμένες χώρες, καθώς και οι μέθοδοι αντιμετώπισης του υιοθετήθηκαν σε κάθε περίπτωση.

2.2. Πολιτικές Παρεμβάσεις Αντιμετώπισης της Πανδημίας Covid-19

2.2.1. Πολιτικές Παρεμβάσεις στην Ελλάδα

Το πρώτο κρούσμα με την νόσο Covid-19 στην Ελλάδα, εντοπίστηκε στην Θεσσαλονίκη την 26^η Φεβρουαρίου 2020 (Σωτηρίου, 2021). Στο πιο κάτω γράφημα, δίνεται η πορεία των ημερήσιων κρουσμάτων στην Ελλάδα από τον Φεβρουάριο του 2020 έως τα τέλη Μαρτίου του 2021.

Γράφημα 11 : Ημερήσια κρούσματα Covid-19, Ελλάδα, Φεβρουάριος 2020- Μάρτιος 2021



Πηγή: Worldometer, 2021.

Όπως καταδεικνύεται, μέχρι τον Σεπτέμβριο του 2020, τα κρούσματα ήταν ολιγάριθμα στην χώρα. Τον Σεπτέμβριο του 2020, η Ελλάδα, έτσι, είχε εμφανιστεί ως αρκετά επιτυχής στο να ελέγξει την πανδημία. Ενώ πολλές γειτονικές χώρες εμφάνισαν ραγδαίες κλιμακώσεις σε κρούσματα και θανάτους και σοβαρές επιβαρύνσεις στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, ως επί το πλείστον η Ελλάδα κατάφερε να αποφύγει δυσκολίες τέτοιου μεγέθους. Από τα μέσα Ιουλίου, η Ελλάδα

είχε λιγότερες από 4.000 επιβεβαιωμένες περιπτώσεις ασθενών με Covid-19, οι οποίες, κατά κεφαλήν, ήταν, περίπου, το 1/20 του ποσοστού στην Ισπανία και το 1/10 του ποσοστού της Ιταλίας (Betcherman et al., 2020).

Όσον αφορά τα μέτρα που ελήφθησαν για τον περιορισμό της μετάδοσης της νόσου, σταδιακά, από τον Μάρτιο του 2020, κλιμακώθηκαν τα μέτρα προστασίας της δημόσιας υγείας. Τα σχολεία και τα πανεπιστήμια έκλεισαν, οι εμπορικές, ψυχαγωγικές και πολιτιστικές δραστηριότητες τέθηκαν σε αναστολή, επιβλήθηκε η τηλεργασία στο δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, ενώ απαγορεύτηκε και η πρόσβαση σε δημοτικά πάρκα και παραλίες (Vatavali et al., 2020).

Επιπρόσθετα, τον Μάρτιο του 2020 ξεκίνησε η απαγόρευση της ελεύθερης κυκλοφορίας των πολιτών οι οποίοι πλέον, ανά οριζόμενα διαστήματα, μπορούσαν να μετακινούνται για συγκεκριμένους λόγους, όπως για την αγορά τροφίμων και φαρμάκων και την συμμετοχή σε συγκεκριμένες τελετές, ενώ για όσους δεν διέθεταν σχετική βεβαίωση επιβλήθηκε οικονομικό πρόστιμο (European Union Agency for Fundamental Rights, 2020). Σημειώνεται ότι η απαγόρευση της ελεύθερης μετακίνησης κατά το τελευταίο έτος επιβάλλεται και αποσύρεται, ανάλογα με την πορεία της πανδημίας. Το ίδιο συμβαίνει και με τις δραστηριότητες που προαναφέρθηκαν, όπως η εκπαίδευση.

Η ελληνική κυβέρνηση, επέβαλε αυστηρά μέτρα κοινωνικής αποστασιοποίησης πολύ άμεσα, κατά τα πρώτα στάδια της επιδημίας, σε σύγκριση με άλλες χώρες της νότιας Ευρώπης. Η στάση αυτή, βοήθησε την χώρα να αποφύγει την τραγική υγειονομική κρίση που αντιμετωπίζουν πιο πλούσια κράτη (Giugliano, 2020).

Αν και κατά το πρώτο κύμα της πανδημίας, όμως, η Ελλάδα κατάφερε να μην εμφανίζει υψηλά ποσοστά νοσηρότητας, τους τελευταίους μήνες παρατηρείται σημαντική αύξηση των κρουσμάτων, όπως διαφαίνεται και στο γράφημα που παρατέθηκε πιο πάνω. Μάλιστα, η χώρα, στο τέλος Μαρτίου του 2021, τοποθετήθηκε στην 40^η θέση ανάμεσα σε 53 χώρες και την 17^η ανάμεσα σε 20 ευρωπαϊκές χώρες που αξιολογούνται μηνιαία από το Bloombergόσον αφορά τη διαχείριση της

πανδημίας. Για την κατάταξη αυτή αξιολογούνται πλήθος επιμέρους υγειονομικών και οικονομικών δεικτών¹.

Όσον αφορά την οικονομία, συνεχώς λαμβάνονται μέτρα στήριξης των επιχειρήσεων, των εργαζόμενων και των ανέργων. Για παράδειγμα, τα πιο πρόσφατα μέτρα που αφορούν στην στήριξη των επιχειρήσεων αφορούν, αρχικά, σε έκπτωση του ποσού της επιστρεπτέας προκαταβολής- που αφορά σε ποσά που παρασχέθηκαν σε κλειστές ή πληττόμενες επιχειρήσεις κατά το τελευταίο έτος- και η επιδότηση πάγιων δαπανών (Χατζηνικολάου, 2021).

Τα οικονομικά μέτρα που εφαρμόζονται κατά τους τελευταίους μήνες εντοπίζονται και με την μορφή φορολογικών ελαφρύνσεων, αναστολής πληρωμών υποχρεώσεων, αλλά και αναστολής της εργασίας των εργαζομένων οι οποίοι λαμβάνουν μηνιαίως ενίσχυση από το κράτος ίση με το βασικό μισθό(Μακεδονία, 2020). Όπως συμβαίνει και με την αναστολή της λειτουργίας δραστηριοτήτων, τα οικονομικά μέτρα ανακοινώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα κατά το τελευταίο έτος.

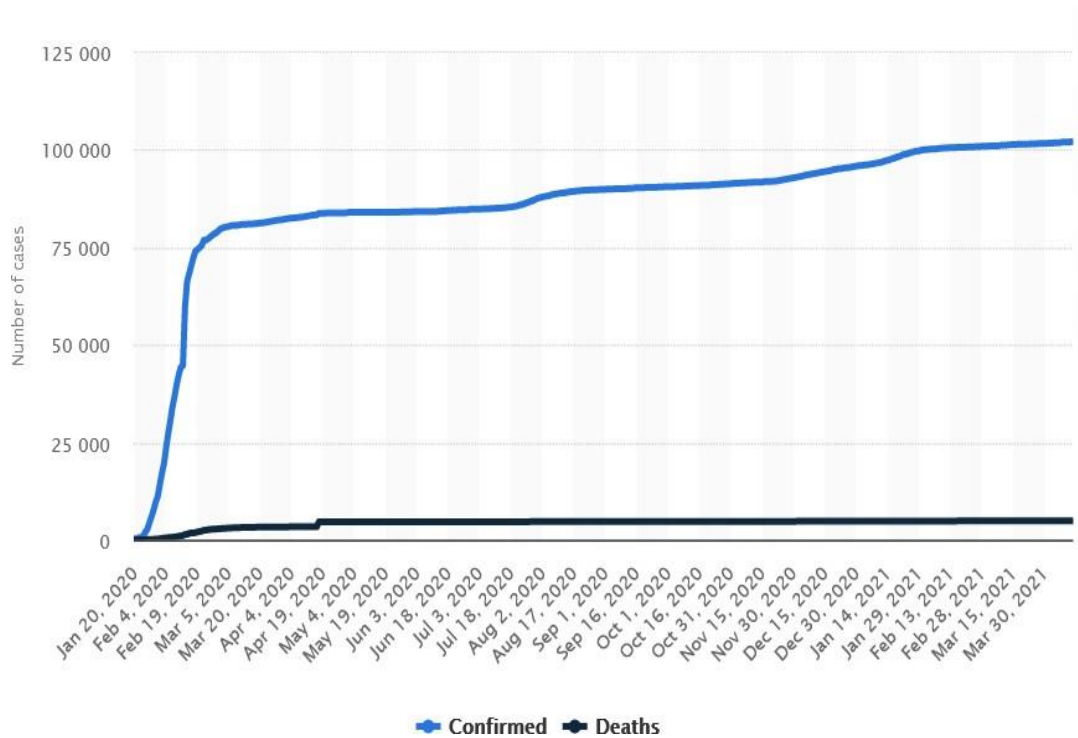
2.2.2. Πολιτικές Παρεμβάσεις στην Κίνα

Η εκδήλωση της τρέχουσας πανδημίας, όπως προαναφέρθηκε, ξεκίνησε από την Κίνα. Στις 30 Δεκεμβρίου 2019, τρία βιολογικά δείγματα συλλέχθηκαν από έναν ασθενή με πνευμονία άγνωστης αιτιολογίας στο νοσοκομείο της Γιουχάν. Βιοπληροφορικές αναλύσεις έδειξαν ότι ο ιός είχε χαρακτηριστικά τυπικά της οικογένειας των κορωνοϊών και ανήκε στην ομάδα Betacoronavirus 2B (WHO, 2020b).

Στο γράφημα που ακολουθεί, αποτυπώνεται η εξέλιξη των κρουσμάτων και των θανάτων από Covid-19 στην Κίνα, μεταξύ Ιανουαρίου 2020 και Μαρτίου 2021.

¹Το Έθνος, (2021), «Κορωνοϊός- Bloomberg: Έχασε 200 έσεις η Ελλάδα στην αντιμετώπιση της πανδημίας», 28 Μαρτίου.

Γράφημα12 :Κρούσματα-θάνατοι απόCovid-19,Κίνα,Ιανουάριος2020- Μάρτιος 2021



Πηγή: Statista, 2021b.

Αν και τα κρούσματα στην Κίνα από τον Φεβρουάριο άρχισαν να αυξάνονται κάθετα, οι θάνατοι δεν ακολούθησαν αντίστοιχη πορεία, αλλά διατηρήθηκαν σε σταθερά επίπεδα. Από τον Ιανουάριο του 2020, ακόμα περισσότερα κρούσματα άρχισαν να εμφανίζονται σε άλλες επαρχίες, λόγω της μετακίνησης του πληθυσμού, κατά τη διάρκεια των διακοπών της Πρωτοχρονιάς και σε άλλες χώρες όπως η Ταϊλάνδη, οι ΗΠΑ, η Νότια Κορέα και η Ιαπωνία λόγω των διεθνών ταξιδιών. Αυτή η κλιμάκωση του αριθμού των κρουσμάτων στην Κίνα και παγκοσμίως, καθώς και η αναφορά των θανάτων, έκανε τις κινεζικές αρχές να αντιληφθούν την κρίσιμη κατάσταση και να λάβουν άμεσα μέτρα (AlTakarli, 2020).

Στην Κίνα, επιβλήθηκαν άμεσα μια σειρά υποχρεωτικών διαδικασιών από τις δημοτικές και επαρχιακές κυβερνήσεις που υποστηρίζονταν από την κεντρική κυβέρνηση, όπως μέτρα για τον περιορισμό των μετακινήσεων μεταξύ των πόλεων, την ανίχνευση των κρουσμάτων και των επαφών τους, η υποχρεωτική καραντίνα, η καθοδήγηση και η πληροφόρηση προς το κοινό και άλλα (Zhu, Wei & Niu, 2020).

Επιπρόσθετα, οι οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών ανέλαβαν την ευθύνη να απομονώσουν τους κατοίκους, σε κάθε κοινότητα, και να βοηθήσουν στην επίλυση πρακτικών δυσκολιών της καθημερινότητας. Σε ατομικό επίπεδο, εφαρμόστηκαν απομόνωση στο σπίτι, τήρηση κοινωνικών αποστάσεων και χρήση εξοπλισμού προσωπικής προστασίας, όπως μάσκες προσώπου, για την αποτροπή της μετάδοσης της νόσου σε εθνικό επίπεδο. Χάρη στην ανάπτυξη προηγμένης τεχνολογίας, οι κάτοικοι είχαν εύκολη πρόσβαση σε αξιόπιστες πληροφορίες και ιατρική καθοδήγηση, η οποία μπόρεσε να μειώσει την παραπληροφόρηση και τον αντίκτυπό της. Το κοινό ήταν καλά εκπαιδευμένο για τη σοβαρότητα του COVID-19 και συμμορφώνεται με τις συστάσεις για την προσωπική υγιεινή, την χρήση της μάσκας, την κοινωνική αποστασιοποίηση και την παρακολούθηση της θερμοκρασίας του σώματος. Όλοι οι πολίτες αναγνώρισαν τους ρόλους τους στην πρόληψη της εξάπλωσης του ιού (Zhangetal., 2020).

Η στρατηγική της Κίνας βασίστηκε στην ενεργή εύρεση και διαχείριση των κρουσμάτων, με προσδιορισμό και καραντίνα των στενών επαφών, καθώς και άρση των περιορισμών, βάσει του βαθμού κινδύνου. Τα μέτρα δημόσιας υγείας της Κίνας, καθώς και η συμμόρφωση του κοινού, κυρίως λόγω της μεγάλης εμπιστοσύνης στην κυβέρνηση, συνέβαλαν στην αποτελεσματική αντίδραση έναντι της πανδημίας. Στοιχεία της προσέγγισης της Κίνας, όπως εκείνα που συνεπάγονται την παρακολούθηση των πολιτών, ενδέχεται να μην αντιμετωπίζονται με τον ίδιο τρόπο σε πολλές δυτικές χώρες. Ωστόσο, οι εγχώριες επιτυχίες της Κίνας στον έλεγχο της πανδημίας έρχονται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα σε άλλες χώρες, οι οποίες θα μπορούσαν να παραδειγματιστούν από την διαχείριση στην Κίνα (The Lancet, 2021).

Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι σε χρόνο ρεκόρ, στην Κίνα δομήθηκαν νοσοκομεία για την στέγαση των ασθενών με Covid-19. Τον Φεβρουάριο του 2020 κατασκευάστηκε το πρώτο νοσοκομείο σε διάρκεια 10 μόλις ημερών, ενώ τον Ιανουάριο του 2021 ολοκληρώθηκε η κατασκευή ενός νέου νοσοκομείου 1.500 δωματίων για ασθενείς με κορωνοϊό σε διάρκεια μόλις 5 ημερών (Huffington Post, 2021).

Η διαχείριση της πανδημίας στην Κίνα μεταδίδει ένα βασικό μήνυμα ότι, δηλαδή, αυτή μπορεί να περιοριστεί εάν ληφθούν τα σωστά μέτρα, εφόσον η θεραπεία δεν

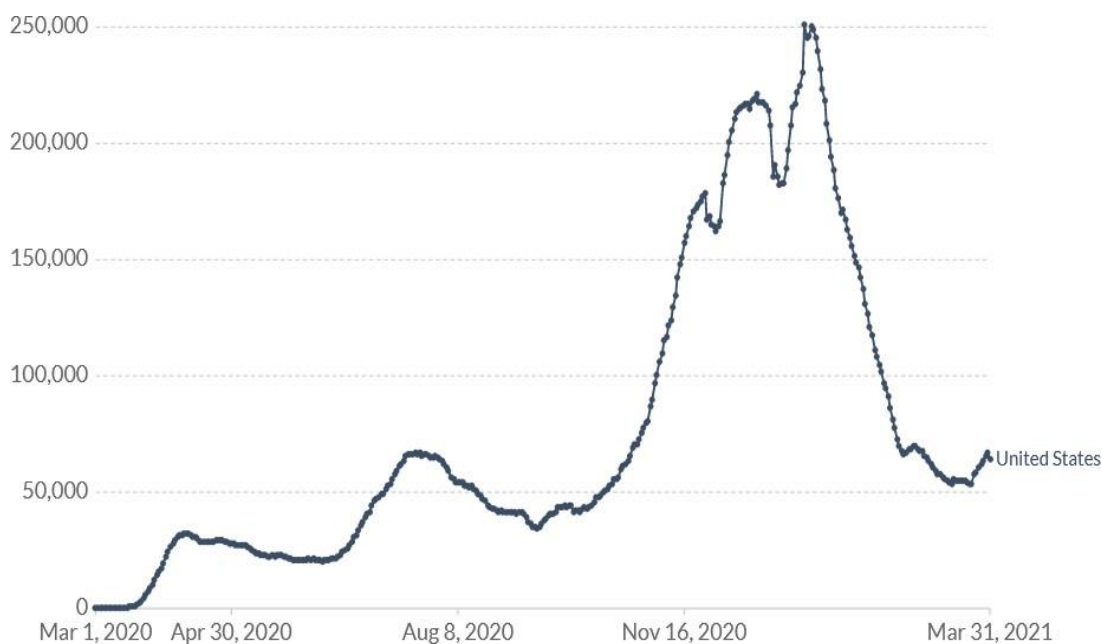
έχει ακόμα ανευρεθεί και ο εμβολιασμός είναι σε πρώιμα στάδια. Κάθε έθνος πρέπει να είναι έτοιμο να εντοπίζει και να απομονώνει τα κρούσματα, να εντοπίζει τις στενές επαφές τους, να παρέχει κλινική θεραπεία, να αποτρέπει την έξαρση των κρουσμάτων στα νοσοκομεία και, άρα, την μετάδοση στην κοινότητα. Παρόλο που οι συνεργατικές δράσεις δημόσιας υγείας που αναλήφθηκαν στην Κίνα έχουν σώσει χιλιάδες ζωές, τα εισερχόμενα από το εξωτερικό στην Κίνα νέα κρούσματα αποτελούν μια σημαντική πρόκληση για την χώρα. Ευέλικτα, έτσι, αλλά και ισχυρά μέτρα πρέπει να διατηρηθούν για να αποφευχθεί η επανεμφάνιση της επιδημίας. Καθώς, επιπρόσθετα, ο ιός δεν γνωρίζει σύνορα και επιτίθεται αδιάκριτα σε ανθρώπους όλων των φυλών, η αλληλεγγύη και η συνεργασία όλων των εθνών είναι ο μόνος τρόπος για την καταπολέμηση του ιού. Είναι ενθαρρυντικό, μάλιστα, ότι έχουν πραγματοποιηθεί πολλές ανταλλαγές και συνεργατικά έργα μεταξύ της Κίνας, του ΠΟΥ και πολλών άλλων χωρών, συμπεριλαμβανομένης της πρόσφατης αποστολής δύο εθελοντικών ομάδων εμπειρογνομόνων από την Εταιρεία Ερυθρού Σταυρού της Κίνας στο Ιράν και το Ιράκ για την υποστήριξη του ελέγχου, της διάγνωσης και της θεραπείας από την ασθένεια (Zhanget al., 2020).

2.2.3. Πολιτικές Παρεμβάσεις στις Η.Π.Α.

Από τις 26 Μαρτίου του 2020, οι ΗΠΑ ήταν η πρώτη χώρα με περισσότερα από 100.000 επιβεβαιωμένα κρούσματα του νέου ιού. Παρόλα αυτά, ο τότε Πρόεδρος Τράμπ υποβάθμιζε την έξαρση του νέου ιού, απέρριπτε την χρήση μάσκας, καθώς την θεωρούσε ως μη απαραίτητη, παρά το γεγονός ότι είχε λάβει προειδοποιήσεις από το Κέντρο Ελέγχου Ασθενειών για την κρισιμότητα της κατάστασης (Balogun, 2020).

Όπως υποστηρίζουν και οι Carter & May (2020) η αντίδραση στις Η.Π.Α. έναντι της πανδημίας δεν είχε πολιτική δέσμευση για μια σαφή ή συνεπή λογική ανταπόκρισης. Δεν κατάφερε να προσαρμόσει τα υπάρχοντα θεσμικά όργανα έναντι της ταχέως εξελισσόμενης απειλής, να εναρμονίσει τις διαφορές τόσο μεταξύ όσο και εντός της δομής της ομοσπονδιακής διοίκησης και να υιοθετήσει τις αλλαγές που απαιτούνταν για την ευθυγράμμιση των θεσμών της αγοράς με τις ανάγκες απόκρισης. Στο πιο κάτω γράφημα, δίνεται η εξέλιξη των κρουσμάτων στις Η.Π.Α. από την 1^η Μαρτίου 2020 έως τα τέλη Μαρτίου 2021.

Γράφημα 13 : Ημερήσια κρούσματα Covid-19, Η.Π.Α, Μάρτιος 2020- Μάρτιος 2021



Πηγή: OurWorldinData, 2021b.

Όπως καταδεικνύεται, από τα πρώτα στάδια της πανδημίας, τα κρούσματα στις Η.Π.Α. αυξάνονται συνεχώς, ενώ κορυφώθηκαν κατά το Φθινόπωρο του 2020 και τον ακολουθούμενο χειμώνα. Σημαντική κάμψη έλαβε χώρα κατά τον Μάρτιο. Η τελευταία αυτή τάση, σαφώς, οφείλεται και στον μαζικό εμβολιασμό του πληθυσμού που λαμβάνει χώρα κατά το τελευταίο τρίμηνο στις Η.Π.Α.

Η διαχείριση της πανδημίας στις Η.Π.Α. ήταν πολυδιάστατη, καθώς πρόκειται για κοινοπολιτειακό καθεστώς, όπου σε κάθε πολιτεία, υπάρχει ξεχωριστός κυβερνήτης. Έτσι, υπήρξαν κυβερνήτες, όπως αυτός της Νέας Υόρκης και της Ουάσιγκτον που επέλεξαν να εφαρμόσουν μέτρα έναντι της διασποράς, αλλά υπήρξαν και άλλοι, όπως στην Πολιτεία του Τέξας και της Φλόριντα, οι οποίοι ήταν χαλαροί έναντι της νέας κατάστασης και απέρριψαν την εφαρμογή lockdown (Balogun, 2020).

Όσον αφορά την οικονομική ενίσχυση, η αντίδραση της οικονομικής πολιτικής στην πανδημία ήταν ουσιαστική και άμεση. Τρία πακέτα στήριξης εγκρίθηκαν από το Κογκρέσο των Ηνωμένων Πολιτειών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις. Νέα νομοθεσία εγκρίθηκε, επίσης, τον Απρίλιο και τον Ιούνιο του 2020 για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων που περιλαμβάνονταν στα προηγούμενα φορολογικά μέτρα. Η Ομοσπονδιακή

Τράπεζα των Ηνωμένων Πολιτειών μείωσε τα επιτόκια στο μηδενικό κατώτερο όριο, προσέφερε απεριόριστη ποσοτική χαλάρωση και χρησιμοποίησε παλιά και νέα εργαλεία πολιτικής με στόχο τη διατήρηση της λειτουργίας των χρηματοπιστωτικών αγορών(UnitedNations, 2020).

Ο νέος Πρόεδρος των Η.Π.Α., σε πλήρη αντίθετη θέση με τον απερχόμενο Πρόεδρο, διαμόρφωσε ένα σχέδιο δράσης 7 σημείων έναντι της πανδημίας τα οποία έχουν ως κάτωθι (TheWhiteHouse, 2021):

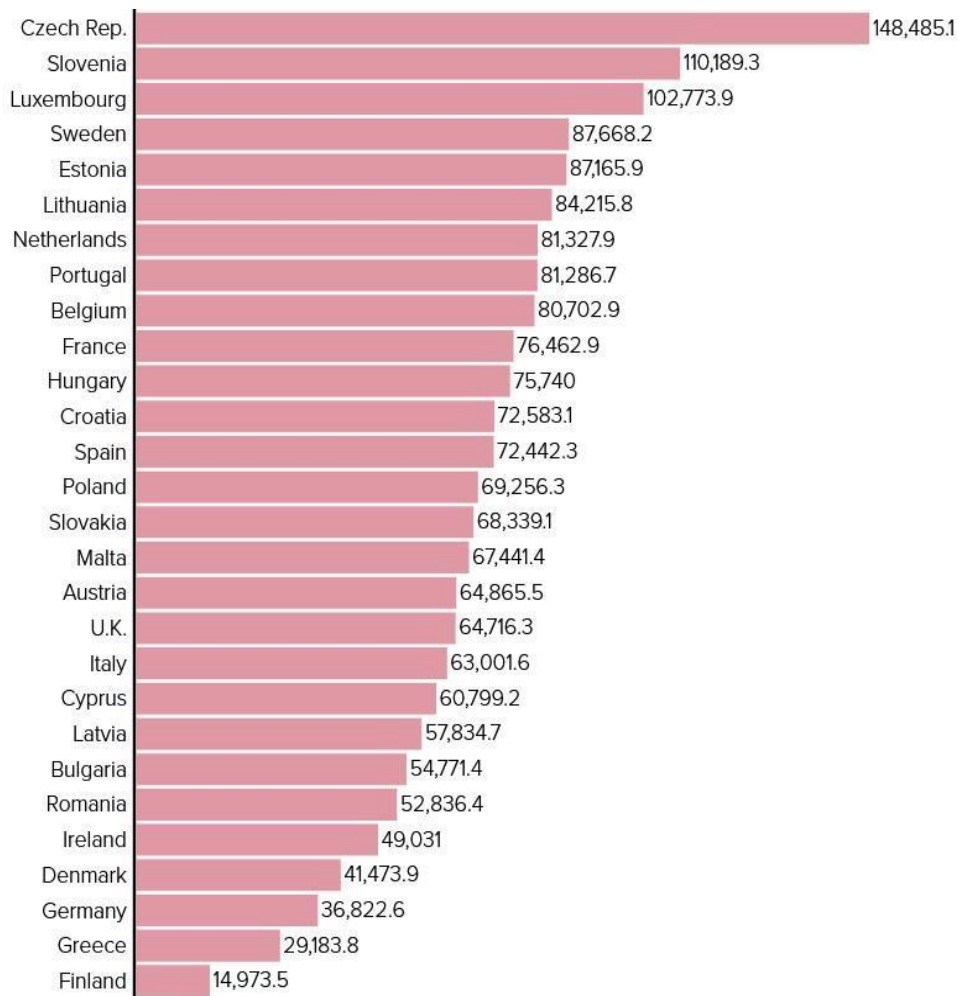
1. Εξασφάλιση ότι όλοι οι Αμερικανοί έχουν πρόσβαση σε τακτικές, αξιόπιστες και δωρεάν δοκιμές.
2. Εξασφάλιση προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού.
3. Παροχής σαφούς, συνεπούς, τεκμηριωμένης καθοδήγησης για τον τρόπο με τον οποίο οι κοινότητες πρέπει να καθοδηγούνται έναντι της πανδημίας και διάθεση πόρων για τα σχολεία, τις μικρές επιχειρήσεις και τις οικογένειες για να ανταπεξέλθουν στην δύσκολη συνθήκη.
4. Προγραμματισμός αποτελεσματικής, δίκαιης διανομής θεραπειών και εμβολίων.
5. Προστασία ηλικιωμένων και ομάδων υψηλού κινδύνου.
6. Ανασυγκρότηση και επέκταση της άμυνας για την πρόβλεψη, την αποτροπή και των μετριασμό των πανδημικών απειλών, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προέρχονται από την Κίνα.
7. Συνεργασία σε εθνικό επίπεδο, με τους κυβερνήτες και τους δημάρχους, για την υποχρεωτική χρήση μάσκας.

2.2.4. Πολιτικές Παρεμβάσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, περιλαμβάνει έναν αριθμό κρατών τα οποία διαχειρίστηκαν διαφορετικά την εκδήλωση της πανδημίας, όπως ήταν αναμενόμενο. Κι αυτό, διότι κάθε χώρα έχει διαφορετικό πληθυσμό, καθεστώς, αριθμό κρουσμάτων, αλλά και δυνατότητες και μέσα διαχείρισης.

Το πιο κάτω γράφημα, αποτυπώνει, σύμφωνα με πολύ πρόσφατες εκτιμήσεις, τον αριθμό κρουσμάτων που εντοπίζονται, ανά εκατομμύριο κατοίκων, στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Γράφημα 14 : Κρούσματα Covid-19, ανά εκατομμύριο κατοίκων, Ε.Ε.



Πηγή: Politico, 2021.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του γραφήματος, η μεγαλύτερη αναλογία κρουσμάτων εντοπίζεται στην Τσεχία, με την Σλοβενία και το Λουξεμβούργο να ακολουθούν, ενώ Φιλανδία και η Ελλάδα, βρίσκονται στον αντίποδα.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση ανταποκρίθηκε άμεσα και κατάλληλα για να αντιμετωπίσει μερικές από τις πιο επείγουσες προκλήσεις του COVID-19 εντός των συνόρων της και πέραν αυτής. Μια αποστολή συνίσταται στην κινητοποίηση τεράστιων ποσοτήτων πόρων για την αντιμετώπιση της έκτακτης ανάγκης στην υγεία και του άμεσου οικονομικού της αντίκτυπου, καθώς και για την προετοιμασία για μακροπρόθεσμη ανάκαμψη. Μια άλλη αποστολή συνίσταται στην ενίσχυση των συλλογικών συντονισμένων απαντήσεων, σε επίπεδο Ε.Ε. και διεθνώς, για λόγους αλληλεγγύης αλλά και για το ίδιο συμφέρον (Bilal, 2020).

Παρά τις όποιες εθνικές διαφορές των κρατών-μελών της, οι αρχές της Ένωσης διαμόρφωσαν ένα κοινό πεδίο δράσης υπό την μορφή βοήθειας, κατευθυντήριων γραμμών και οδηγιών. Ενδεικτικά, αναφέρονται μερικές από τις πολυάριθμες πρωτοβουλίες που ανέλαβε η Ευρωπαϊκή Ένωση για την αντιμετώπιση της μετάδοσης και των επιπτώσεων της πανδημίας, ήδη από τα πρώτα στάδια της εκδήλωσής της (European Commission, 2021):

- ⇒ Στις 28 Ιανουαρίου 2020, ενεργοποιήθηκε ο Μηχανισμός Πολιτικής Προστασίας της Ε.Ε. μετά από αίτημα για βοήθεια από τη Γαλλία χώρα στην οποία εμφανίστηκε στις 24 Ιανουαρίου το πρώτο κρούσμα σε επίπεδο Ένωσης για παροχή προξενικής υποστήριξης στους πολίτες της Ε.Ε. στην Γιουχάν της Κίνας.
- ⇒ Στις 31 Ιανουαρίου 2020, χορηγήθηκε ποσό ύψους 10 εκατομμυρίων ευρώ για το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ε.Ε., «Ορίζοντας 2020», για την υποστήριξη της έρευνας για τη νέα νόσο.
- ⇒ Στις 24 Φεβρουαρίου 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, για να ενισχύσει την παγκόσμια ετοιμότητα, την πρόληψη και τον περιορισμό του ιού, ανακοίνωσε ένα νέο πακέτο βοήθειας αξίας 232 εκατομμυρίων ευρώ. Η Επιτροπή αύξησε, επίσης, την υποστήριξή της στα κράτη-μέλη στο πλαίσιο των εργασιών προετοιμασίας, έκτακτης ανάγκης και σχεδιασμού απόκρισης.
- ⇒ Στις 28 Φεβρουαρίου 2020, ξεκίνησε η πρώτη από τις τέσσερις κοινές προμήθειες εξοπλισμού ατομικής προστασίας, μαζί με τα κράτη μέλη.
- ⇒ Στις 20 Μαρτίου 2020, διατέθηκαν ελεύθερα τα ευρωπαϊκά πρότυπα για ιατρικά είδη που είναι κατάλληλα για την προστασία από τον ιό. Επίσης, ενεργοποιήθηκε η γενική ρήτρα διαφυγής του δημοσιονομικού πλαισίου για την αντιμετώπιση της πανδημίας.
- ⇒ Στις 20 Απριλίου 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μαζί με πολλούς εταίρους, ανέπτυξε μια ευρωπαϊκή πλατφόρμα δεδομένων Covid-19 για να επιτρέψει την ταχεία συλλογή και ανταλλαγή διαθέσιμων ερευνητικών δεδομένων.
- ⇒ Στις 16 Ιουνίου 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την επιτάχυνση της ανάπτυξης, παρασκευής και διάθεσης

εμβολίων κατά του Covid-19. ⇒ Στις 24 Ιουλίου 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ενέκρινε ένα πακέτο στήριξης των κεφαλαιαγορών, ως μέρος της συνολικής στρατηγικής ανάκαμψης από την πανδημία.

⇒ Στις 28 Ιανουαρίου 2021, οι χώρες της Ε.Ε υιοθέτησαν κατευθυντήριες γραμμές για την απόδειξη εμβολιασμού για ιατρικούς σκοπούς.

Οι ηγέτες των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης συμφώνησαν σε 4 τομείς προτεραιότητας οι οποίοι αφορούσαν στον περιορισμό της εξάπλωσης του ιού, την διασφάλιση της παροχής ιατρικού εξοπλισμού, την προώθηση της έρευνας για θεραπείες και εμβόλια και την υποστήριξη των θέσεων εργασίας, των επιχειρήσεων και της οικονομίας. Ειδικά όσον αφορά την υποστήριξη της απασχόλησης, των επιχειρήσεων και της οικονομίας, προχώρησαν, στις 23 Απριλίου 2020, στην διαμόρφωση ενός πλαισίου ασφαλείας 540 δισεκατομμυρίων ευρώ το οποίο αποτελούνταν από (KPMG, 2020):

1. 100 δισεκατομμύρια ευρώ για την υποστήριξη του μετριασμού των κινδύνων ανεργίας, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
2. 200 δισεκατομμύρια ευρώ για το Πανευρωπαϊκό Ταμείο Εγγυήσεων για δάνεια προς τις επιχειρήσεις, μέσω της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων.
3. 240 δισεκατομμύρια ευρώ για την υποστήριξη της πανδημικής κρίσης στα κράτη-μέλη, από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Σταθερότητας.

Για την οριστική έξοδο από την κρίση που προκάλεσε η πανδημία, οι Pirozzi, Argenta & Tokarski (2021) υποστηρίζουν ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση οφείλει να δράσει, ταυτόχρονα, σε τρία επίπεδα. Πρώτον, θα πρέπει να αντιμετωπίσει καλύτερα τα διαρθρωτικά προβλήματα του παρελθόντος, τα οποία ενισχύθηκαν από την κρίση της Ευρωζώνης. Δεύτερον, η Ένωση και τα κράτη-μέλη πρέπει να αγωνιστούν για τον τερματισμό της πανδημίας το συντομότερο δυνατό, μέσω του μαζικού εμβολιασμού. Τρίτον, η Ένωση πρέπει να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις του αύριο, συμπεριλαμβανομένης της ψηφιοποίησης και της αντιμετώπισης της αλλαγής του κλίματος, οι οποίες έχουν τεράστιες επιπτώσεις στην οικονομική δραστηριότητα. Οι δράσεις αυτές κρίνονται αναγκαίες, καθώς η κατάσταση έκτακτης ανάγκης για την υγεία που προέκυψε, έχει αποκαλύψει πολλά κενά στο ευρωπαϊκό σχέδιο που επηρεάζουν την ικανότητά του να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πολιτών. Η

επιβίωση της Ένωσης έχει διασφαλιστεί, αλλά η ανθεκτικότητά της σε περαιτέρω σοκ συνδέεται με σημαντικές αποφάσεις σχετικά με τις αρμοδιότητες, τους κανόνες λήψης αποφάσεων και τις πολιτικές προτεραιότητες που απαιτούν όχι μόνο την πολιτική βούληση των ηγετών και τη δράση των θεσμικών οργάνων, αλλά και την υποστήριξη των πολιτών. Οι τεχνικές συζητήσεις ή τα στατιστικά στοιχεία για νέα οικονομικά μέτρα δεν αρκούν.

Σε εθνικό επίπεδο, η κάμψη στην οικονομική δραστηριότητα των κρατών μελών της Ένωσης, διαμόρφωσε τρεις βασικές στρατηγικές, δηλαδή, αλλαγές στην αύξηση των εσόδων του δημόσιου τομέα, προσπάθειες του δημόσιου τομέα για τη στήριξη της οικονομίας και τις προσπάθειες στήριξης των ροών χρηματοδότησης της υγείας. Πιο αναλυτικά, ορισμένες χώρες επέλεξαν να αλλάξουν το μείγμα των φόρων σε μια προσπάθεια να διασφαλίσουν πιο επαρκή και σταθερά δημόσια έσοδα. Μερικές χώρες, ακόμα, στράφηκαν στο να αλλάξουν τη δομή των φόρων ως απάντηση στις αλλαγές στην οικονομική δραστηριότητα. Όσον αφορά τα έσοδα του τομέα της υγείας, ορισμένες χώρες έχουν λάβει μέτρα για να διαθέσουν επιπλέον πιστώσεις, αλλά μπορεί να χρειαστούν μήνες για να γίνει αντιληπτό το πραγματικό κόστος και ο τρόπος κατανομής της επιβάρυνσης ανά εμπλεκόμενο. Η Αυστρία, η Κροατία, η Τσεχία και η Εσθονία, για παράδειγμα μεταξύ πολλών άλλων χωρών, έδωσαν πρόσθετη χρηματοδότηση στα κοινωνικά ασφαλιστικά ταμεία τους. Σε σχέση με την ενίσχυση της οικονομίας, χώρες υιοθέτησαν μέτρα μέσω των οποίων υποστηρίζουν τους εργαζόμενους που έχασαν τις θέσεις εργασίας τους, λόγω της πανδημίας. Για παράδειγμα, έχουν τεθεί σε εφαρμογή προγράμματα σε πολλές χώρες, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γερμανία και η Γαλλία, μεταξύ άλλων, για την κάλυψη χαμένων μισθών για μια χρονική περίοδο (Cylus & Ginneken, 2020).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1. Δεδομένα της Έρευνας

Καθώς η πανδημία Covid-19 εξαπλώνεται σε όλο τον κόσμο, αυτό έχει ως αποτέλεσμα, την αυξημένη ζήτηση για υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και φαρμακευτικά προϊόντα σε όλα τα επίπεδα λόγω της Πανδημίας και με την επίδραση του κορωνοϊού στον κλάδο της υγείας να είναι ιδιαίτερα σημαντική. Επομένως, η παρούσα μελέτη προσπαθεί να καλύψει αυτό το κενό και να εμπλουτίσει τη σχετική βιβλιογραφία σχετικά με την χρηματιστηριακή επίδραση της πανδημίας Covid-19. Το δείγμα μας αποτελείται από τις παρακάτω εταιρείες, οι οποίες είναι από διαφορετικούς κλάδους, Pfizer BioNTech, Moderna, Oxford-AstraZeneca, Johnson & Johnson, Apple, Amazon, Facebook, Google, IBM (International Business Machines Corporation), AMD (Advanced Micro Devices), GE (General Electric Company), GM (General Motors), F (Ford Motor Company), PG (Procter & Gamble), MCD (McDonald's), SBUX (Starbucks), BKNG (Booking Holdings), MAR (Marriott International), BA (Boeing Company), LMT (Lockheed Martin Corporation) και HTL (Hilton Worldwide Holdings).

Για τον σκοπό της ανάλυσης που θα ακολουθήσει, πραγματοποιείται η συλλογή δεδομένων που είναι απαραίτητα για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Τα δεδομένα αποτελούνται από ημερήσιες τιμές κλεισίματος του γενικού δείκτη του Χρηματιστηρίου για την κάθε εταιρεία.

Η μεθοδολογία που ακολουθείται είναι η μελέτη γεγονότος (event study methodology) και διερευνάται η επίδραση που είχε το γεγονός στην ανακοίνωση ότι ο Covid-19 είναι μια πανδημία από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.

3.2. Ανάλυσης Μεθοδολογίας

Η μεθοδολογία αυτή έχει πολλές εφαρμογές στον τομέα των οικονομικών και των χρηματοοικονομικών. Τα event studies επικεντρώνονται στην οικονομική επίδραση που έχει ένα γεγονός πάνω στις τιμές των μετοχών των εισηγμένων εταιριών στο χρηματιστήριο. Με την μέθοδο αυτή οι αναλυτές μπορούν να προβλέψουν πότε υπάρχει μια υπερβολική αντίδραση στις τιμές των μετοχών, χωρίς αυτό το γεγονός να έχει άμεση σχέση με κάποιο οικονομικό γεγονός. (McWilliams & Siegel, 1997).

Για την εφαρμογή μιας event study απαιτούνται οι μετοχές που θα εξεταστούν, ένας κατάλληλος χρηματιστηριακός δείκτης και η ημερομηνίας ή ημερομηνίες του γεγονότος για το οποίο υπάρχει ενδιαφέρον να εξεταστεί η επίδραση που έχει στις μετοχές.

Οι Brown & Warner (1985)εφάρμοσαν την μεθοδολογία των event studies χρησιμοποιώντας τις ημερήσιες αποδόσεις των μετοχών και εντόπισαν προβλήματα τα οποία δεν εμφανίζονταν όταν χρησιμοποιούνται μηνιαίες αποδόσεις. Τέτοια προβλήματα που παρουσιάζονται είναι η μεροληψία στις εκτιμήσεις της τυπικής απόκλισης την μέσης επιπλέον απόδοσης, στην μη κανονικότητα των αποδόσεων και τέλος στα αποτελέσματα που έχει η μη-συγχρονισμένη συναλλαγή στην εκτίμηση των παραμέτρων και των επιπλέον αποδόσεων των μετοχών. Ωστόσο, τα προβλήματα αυτά μπορούν να διορθωθούν εάν είναι γνωστή η ημέρα που συνέβη το γεγονός. Οι ημερήσιες αποδόσεις των μετοχών μπορούν να δώσουν καλύτερη εικόνα ως προς τον θόρυβο των καταλοίπων. Παρά τις αλλαγές που έχουν γίνει στην μεθοδολογία τα event studies αποτελούν την πιο σίγουρη μέθοδο για να μετρήσει τον βαθμό αντίδρασης της αγοράς όταν φτάνουν νέες πληροφορίες. Η χρήση της βοηθά τους αναλυτές να εξετάσουν εάν η αγορά είναι αποτελεσματική και οι πληροφορίες αντανακλώνται στις τιμές των μετοχών και έπειτα την επίδραση του γεγονότος πάνω στις μετοχές.

3.3. Τρόπος Εφαρμογής(event study)

Στην παρούσα διπλωματική, η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για την διεξαγωγή της έρευνας είναι η μεθοδολογία «event study».Η συγκεκριμένη μεθοδολογία επιλέγεται ως η πιο κατάλληλη για την εκτίμηση των επιδράσεων απρόσμενων γεγονότων στις χρηματιστηριακές αγορές. Με την μεθοδολογία αυτή, θα εξεταστεί ο αντίκτυπος που είχε η ανακοίνωση στις11Μαρτίου2020του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ότι οCovid-19είναι πανδημία.

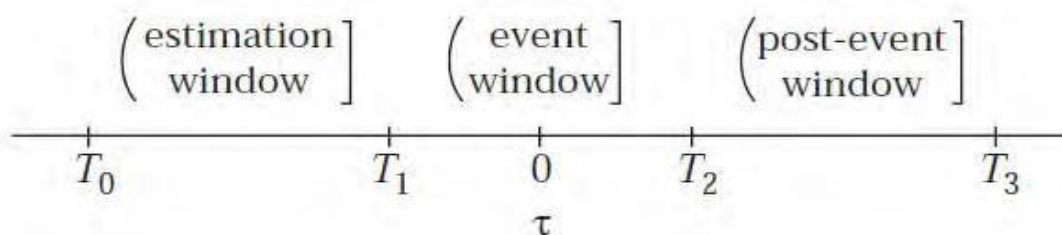
Η μεθοδολογία των event study στηρίζεται στην υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών και όπως είχε αναφερθεί η μεθοδολογία αυτή χρησιμοποιείται για να μελετηθούν οι βραχυπρόθεσμες μεταβολές των τιμών των μετοχών πριν και μετά το συμβάν.

Στην παράγραφο αυτή παρουσιάζονται αναλυτικά τα βήματα της μεθοδολογίας, τα οποία θα χρησιμοποιήσουμε για να την μελέτη στην ανακοίνωση του παγκόσμιου

οργανισμού υγείας ότι Covid-19 είναι πανδημία στις 11 Μαρτίου 2020 και πως επηρέασε την τιμή των μετοχών των εταιρειών, οι οποίες προέρχονται από διαφορετικούς κλάδους.

Τα χρονικά διαστήματα ενός event study, για την καλύτερη κατανόηση της εφαρμογής της μεθόδου, παρουσιάζεται διαγραμματικά στην επόμενη εικόνα.

Γράφημα 15: Απεικόνιση του χρονικού διαστήματος μελέτης ενός event study



Πηγή: MacKinlay (1997)

Αρχικά, πρέπει να προσδιοριστεί η ημερομηνία εκδήλωσης του γεγονότος. Η ημέρα πραγματοποίησης του γεγονότος ονομάζεται event day και συμβολίζεται ως $t=0$. Επίσης, στο πρώτο βήμα καθορίζεται η περίοδος εκτίμησης (estimation window) και η περίοδος γύρω από το γεγονός (event window). Το παράθυρο εκτίμησης είναι μεγαλύτερο από το event window, όπως βλέπουμε στο γράφημα το χρονικό διάστημα συμβολίζεται ως $[T_0, T_1]$ και δεν υπάρχει κάποιος κανόνας που να καθορίζει πόσες ημέρες πρέπει να συμπεριληφθούν για την εκτίμηση. Από την άλλη το event window συμβολίζεται ως $[T_1, T_2]$ και περιλαμβάνει κάποιες ημέρες πριν και κάποιες ημέρες μετά το γεγονός, καθώς και την ημέρα του γεγονότος $t=0$. Στην παρούσα μελέτη το estimation window ορίζεται από -180 έως -10 ημέρες πριν από το γεγονός, δηλαδή από 24/06/2019 μέχρι 28/02/2020. Ως event day ($t=0$) ορίζεται η ημερομηνία 11/3/2020, που ήταν η ημέρα που παγκόσμιος οργανισμός υγείας ανακοίνωσε πανδημία, το event window εκτείνεται από -10 ημέρες πριν από το γεγονός έως +10 ημέρες μετά το γεγονός, δηλαδή από 28/02/2020 μέχρι 26/03/2020. Επίσης, το post-event window συμβολίζεται ως $[T_2, T_3]$ και ορίζεται +10 ημέρες δηλαδή από 26/03/2020.

Τα χρονικά σημεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

- $T_{p0} = \text{day}_{180} 24/6/2019$
- $T_{i0} = \text{day}_{180} 27/2/2020$
- $T_{+0} = \text{day}_{180} 28/2/2020$
- $r = \text{day}_{180} \text{ event date (11/3/2020)}$
- $T_{-0} = \text{day}_{180} 26/3/2020$
- Τα μήκη των διαστημάτων είναι
- $L_{i0} = T_{i0} - T_{p0} = \dots$ (παρατηρήσεις στο παράθυρο εκτίμησης)
- $L_{+0} = T_{+0} - (T_{i0} + \dots) = \dots$ (παρατηρήσεις στο παράθυρο του event)

Τα βήματα που ακολουθούμε συνήθως κατά την εφαρμογή της μεθοδολογίας των event studies είναι τα ακόλουθα:

Βήμα1ο

Επιλέγουμε ένα συγκεκριμένο επιχειρηματικό γεγονός, το οποίο κατά τη γνώμη μας έχει σημαντική επίδραση στις τιμές των μετοχών. Αυτό το γεγονός υποθέτουμε ότι συνέβη στο χρόνο $t=0$. Συνήθως, $t=0$ θεωρείται ο χρόνος κατά τον οποίο το επενδυτικό κοινό πληροφορείται για πρώτη φορά το γεγονός. Στη συνέχεια βρίσκουμε όλες τις εταιρίες, οι οποίες ταυτίζονται με το συγκεκριμένο γεγονός διαχρονικά, για διάστημα όσων ετών θέλουμε να ερευνήσουμε. Για το διάστημα δέκα ημέρες πριν και δέκα ημέρες μετά το γεγονός (διάστημα $[-10,+10]$) εξετάζουμε τη συμπεριφορά των τιμών των μετοχών.

Βήμα2ο

Το δεύτερο βήμα περιλαμβάνει την εύρεση και λήψη των ημερήσιων τιμών των μετοχών, οι οποίες συμμετέχουν στο υπό εξέταση γεγονός. Οι τιμές αυτές καλύπτουν ένα διάστημα της επιλογής μας, για παράδειγμα μέχρι 250 ημέρες πριν την ημέρα $t=0$ ή μέχρι 50 ημέρες πριν την ημέρα $t=0$. Στην παρούσα έρευνα φτάνουμε μέχρι 180 ημέρες πριν την ανακοίνωση του γεγονότος ($t=0$), έτσι ώστε η παλινδρόμηση που θα ακολουθήσει μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών και των αποδόσεων της αγοράς, να επιστρέψει αξιόπιστα αποτελέσματα. Για το διάστημα των ημερών $[-180,-11]$

υπολογίζουμε τις ημερήσιες αποδόσεις όλων των μετοχών(70ημερήσιες αποδόσειςγια κάθε μετοχή).

Βήμα3ο

Οι επιλεγμένες εταιρείες εκτιμώνται χρησιμοποιώντας το ακόλουθο μοντέλο αγοράς για τις αποδόσεις μετοχών:

Οι επιλεγμένες εταιρείες εκτιμώνται χρησιμοποιώντας το ακόλουθο μοντέλο αγοράς για τις αποδόσεις μετοχών:

$$R_{jt} = a_j + \beta_j R_{mt} + e_{jt} \quad (1)$$

όπου:

R_{jt} =καθημερινή επιστροφή της εταιρείας την ημέρα t .

R_{mt} =ημερήσια επιστροφή της αγοράς την ημέρα t .

a_j =υποκλοπή του μοντέλου της αγοράς.

β_j = $COV(R_{jt}, R_{mt}) / VAR(R_{mt})$,κλίση της αγοράς μοντέλο, το οποίο μετρά τον συστηματικό κίνδυνο της εταιρείας.

e_{jt} =όρος σφάλματος, που υποτίθεται ότι διανέμεται κανονικά, μηδενικός μέσος όρος [$E(e_{jt}) = 0$]και σταθερή διακύμανση[$COV(e_{jt-1}, e_{jt}) = 0$].

Αφού το μοντέλο της αγοράς εκτιμηθεί από τα συνηθισμένα ελάχιστα τετράγωνα (OLS),οι παράμετροι που υπολογίζονται κατά τη διάρκεια της περιόδου εκτίμησης χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή των αναμενόμενων αποδόσεων για κάθε μία ασφάλεια για μια περίοδο εκτίμησης20ημερών,από την ημέρα $t=-10$ έως την ημέρα $t=+10$,περίπου την ημερομηνία του συμβάντος(ημέρα $t=0$):

$$E(R_{jt}) = a_j + \beta_j R_{mt} \quad (2)$$

Η εκτίμηση τομής(a_j)πρέπει να είναι ίση με μηδέν για να είναι καλά το μοντέλο της αγοράς καθορίζεται για κάθε μετοχή του χαρτοφυλακίου. Ο υπολογισμός της κλίσης (β_j) θα υποδεικνύουν τον συστηματικό κίνδυνο ασφάλειας j . Αν ήταν μηδέν, θα πρότεινε αυτή την αγορά παράγοντες δεν επηρεάζουν τις αποδόσεις αυτής της μετοχής. Αν ήταν πιο σημαντικό, λιγότερο ή ίσο με ένα, θα σήμαινε ότι η συγκεκριμένη εταιρεία ήταν περισσότερο, λιγότερο ή εξίσου επικίνδυνη, αντίστοιχα, στο χαρτοφυλάκιο της αγοράς.

Η διαφορά μεταξύ της πραγματικής απόδοσης R_{jt} και της αναμενόμενης απόδοσης $E(R_{jt})$ για το κάθε μετοχή j από την ημέρα -10 σήμερα $+10$ δίνει τις μη φυσιολογικές αποδόσεις AR_{jt} για κάθε εταιρεία στο δείγμα για κάθε ημέρα της εξεταστικής περιόδου. Αυτά ορίζονται ως:

$$AR_{jt} = R_{jt} - E(R_{jt}) \quad t=-10, \dots, +10 \quad (3)$$

ή

$$AR_{jt} = R_{jt} - (\alpha_j + \beta_j R_{mt}) \quad (4)$$

Η μη φυσιολογική απόδοση του χαρτοφυλακίου για κάθε ημέρα είναι:

$$AR_{pt} = \frac{(\sum_{t=-10}^{+10} AR_{pt})}{N} \quad (5)$$

Αυτή η μη κανονική απόδοση χαρτοφυλακίου ελέγχεται για σημαντικότητα με την ακόλουθη t-statistic:

$$t = \frac{AR_{pt}}{STD(AR_{pt})} \quad (6)$$

Όπου $STD(AR_{pt})$ είναι η τυπική απόκλιση του AR_{pt} για την περίοδο από την ημέρα $t=-180$ έως ημέρα $t=-10$.

Οι αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις (CAR) υπολογίζονται για την περίοδο μετά το συμβάν (ημέρα 0 έως ημέρα +10) και χρησιμοποιείται για την καταγραφή του συνολικού αντίκτυπου της ανακοίνωσης και τις επιπτώσεις στον πλούτο των μετόχων. Λαμβάνοντας και αθροίζοντας τα AR πάνω από την εξεταστική περίοδο σύμφωνα με την εξίσωση:

$$CAR_{pT1,T2} = \sum_{t=T1}^{T2} AR_{pt} \quad (7)$$

Όπου T_1 είναι η αρχή της περιόδου συμβάντος και T_2 είναι το τέλος της περιόδου συμβάντος. Η μηδενική υπόθεση είναι ότι τα CAR είναι ίσα με μηδέν. Αυτό ελέγχεται από τα ακόλουθα t-statistic:

$$t = \frac{CAR_p}{STD(CAR_p)} \quad (8)$$

όπου το $STD(CAR_p)$ αντιπροσωπεύει την τυπική απόκλιση του CAR_p και υπολογίζεται ως ακολούθως:

$$STD(CAR_p) = \sqrt{V(CAR_p)}$$

$$STD(CAR_p) = \sqrt{V(CAR_p) * T} \quad (9)$$

όπου το T αντιπροσωπεύει τον αριθμό των ημερών διαπραγμάτευσης στο εξεταζόμενο διάστημα. Η διακύμανση και η συνδιακύμανση υπολογίζονται για την περίοδο από την ημέρα-180 έως την ημέρα-10, (περίοδο εκτίμησης), αφού υποθέτουμε ότι η μεταβλητότητα των αποδόσεων θα πρέπει να είναι ίδια για την περίοδο πριν και μετά την εκδήλωση.

3.4. Περιγραφή του δείγματος της έρευνας

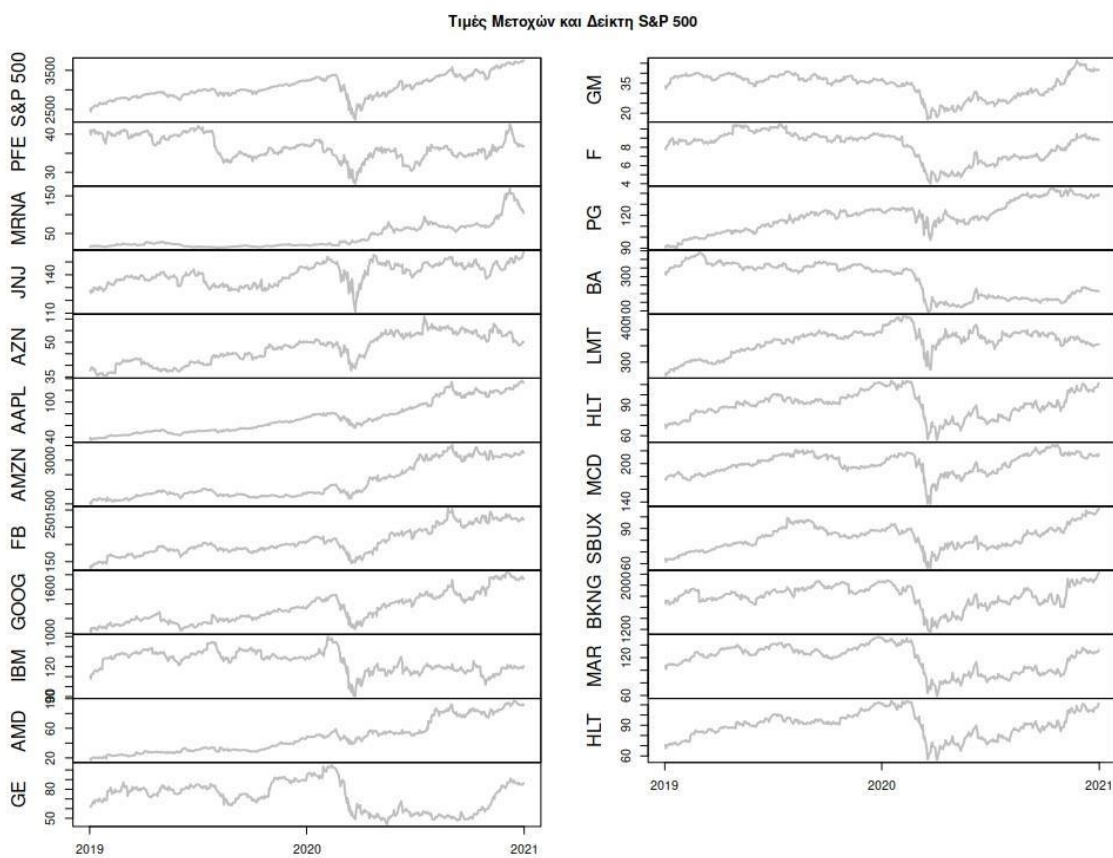
Το δείγμα, το οποίο χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα, περιλαμβάνει είκοσι μια (21) μετοχές εισηγμένες στο Χρηματιστήριο από διαφορετικούς κλάδους (φαρμακοβιομηχανίας, τεχνολογίας, αυτοβιομηχανίας, αερομεταφορών, καταναλωτικών αναγκών, ξενοδοχειακό και κλάδο εστίασης

Ο λόγος για τον οποίο επιλέχθηκαν μετοχές όλων των κατηγοριών, δηλαδή από διαφορετικούς κλάδους είναι διότι επιθυμούμε μέσα το δείγμα μας να εξάγουμε όσο το δυνατόν περισσότερα συμπεράσματα για τον αντίκτυπο που είχε η ανακοίνωση στις 11 Μαρτίου 2020 του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ότι ο Covid-19 είναι πανδημία.

Τα στοιχεία αντλήθηκαν από τις χρηματιστηριακές ανακοινώσεις και οι τιμές των μετοχών αντλήθηκαν από το Χρηματιστήριο. Το χρονικό διάστημα στο οποίο λαμβάνει χώρα το event study που εξετάζουμε είναι σχετικά πρόσφατο και αφορά την περίοδο Ιούνιος 2019 – Μάρτιος 2020.

Η επεξεργασία των δεδομένων, η εύρεση των αποδόσεων των μετοχών και οι παλινδρομήσεις έγιναν σε πρόγραμμα excel. Ως ημέρα μηδέν, επιλέχθηκε η ημέρα ανακοίνωσης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ότι ο Covid-19 είναι πανδημία. Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στην εύρεση της πρώτης ημέρας ανακοίνωσης του γεγονότος, διότι αυτός είναι παράγοντας καθοριστικής σημασίας για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της μεθοδολογίας. Παρακάτω παρατίθεται πίνακας με τις εταιρίες οι οποίες συμμετέχουν στην παρούσα έρευνα.

Γράφημα 16: Τιμές Μετοχών και Δείκτη S&P 500



Πίνακας2 : Εταιρείες που συμμετείχαν στην έρευνα

Αύξων Αριθμός	Όνομασία Εταιρείας	Κλάδος των Εταιρειών
1.	Pfizer BioNTech	Φαρμακοβιομηχανίας
2.	Moderna	Φαρμακοβιομηχανίας
3.	Oxford-AstraZeneca	Φαρμακοβιομηχανίας
4.	Johnson & Johnson	Φαρμακοβιομηχανίας
5.	Apple	Τεχνολογίας
6.	Amazon	Τεχνολογίας
7.	Facebook	Τεχνολογίας
8.	Google	Τεχνολογίας
9.	IBM (International Business Machines Corporation)	Τεχνολογίας
10.	AMD (Advanced Micro Devices)	Τεχνολογίας
11.	GE (General Electric Company)	Βιομηχανίας
12.	GM (General Motors)	Βιομηχανίας
13.	F (Ford Motor Company)	Βιομηχανίας
14.	PG (Procter & Gamble)	Βιομηχανίας
15.	MCD (McDonald's)	Εστίασης-Ξενοδοχείων
16.	SBUX (Starbucks)	Εστίασης-Ξενοδοχείων
17.	BKNG(Booking Holdings)	Εστίασης-Ξενοδοχείων
18.	MAR (Marriott International)	Εστίασης-Ξενοδοχείων
19.	HTL (HHilton Worldwide Holdings)	Εστίασης-Ξενοδοχείων
20.	BA (Boeing Company)	Αερομεταφορών
21.	LMT (Lockheed Martin Corporation)	Αερομεταφορών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ-ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1. Ανάλυση Συνολικών Αποτελεσμάτων

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας που υλοποιήθηκε αναφορικά με την μέθοδο Event Study προς την επίπτωση που έχουν στο να εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές σωρευτικές υπέρ-αποδόσεις. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε μια περίοδος εκτίμησης των θεωρητικών αποδόσεων (estimation period) σε διάστημα από -180 έως και -10 ημέρες πριν και μετά την πραγματοποίηση του γεγονότος.

4.1.1. Ημερήσια μη-κανονική απόδοση

Στην συγκεκριμένη ενότητα υπολογίζουμε τις ημερήσιες μη-κανονικές αποδόσεις που πραγματοποιήθηκαν από το σύνολο του δείγματος (21 εταιρικά γεγονότα) και τις συγκεντρώσαμε στον παρακάτω πίνακα μαζί με τους αντίστοιχους ελέγχους στατιστικής σημαντικότητας.

Σε κάθε ημέρα η μέση υπερβάλλουσα απόδοση από τη διακράτηση των 21 μετοχών είναι: $A = \sum_{i=1}^{21} \Delta R_{it}$

Και αντίστοιχα η σωρευτικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις από τη διακράτηση των 21 μετοχών είναι: $C(\tau, \tau) = \sum_{\tau=1}^{\tau_2} \tau$

Τα αποτελέσματα για το διάστημα [-10, 0] είναι:

Πίνακας3: Επιπλέον Απόδοση και Σωρευτική Επιπλέον Απόδοση

	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR
AMD	0,0011	-0,0600	0,0175	0,0009	0,0033	-0,0059	-0,0194	-0,0201	0,0182	0,0323	0,0235
AMZN	0,0031	0,0044	0,0041	0,0947	-0,0096	0,0066	-0,0167	0,0022	0,0211	0,0188	0,0068
AZN	0,0077	0,0007	-0,0142	0,0010	-0,0089	-0,0042	0,0126	0,0032	-0,0106	0,0052	-0,0045
FB	0,0006	0,0260	-0,0654	-0,0136	0,0019	0,0083	-0,0132	-0,0008	0,0139	-0,0060	-0,0298
GE	0,0102	0,1044	-0,0210	0,0044	-0,0262	0,0036	0,0053	0,0020	-0,0012	-0,0048	-0,0072
GM	-0,0046	0,0012	-0,0107	0,0254	0,0020	0,0016	0,0063	-0,0229	-0,0123	0,0104	0,0213
GOOG	-0,0003	0,0049	-0,0063	0,0076	0,0264	-0,0458	-0,0140	0,0147	0,0086	0,0101	-0,0025
IBM	-0,0040	-0,0124	-0,0100	0,0698	0,0099	0,0035	0,0364	-0,0008	-0,0156	-0,0012	-0,0080
JNJ	0,0001	0,0074	-0,0027	-0,0012	0,0052	0,0021	0,0102	-0,0046	-0,0080	-0,0038	0,0000
MRNA	-0,0250	-0,0802	0,0188	-0,0083	-0,0123	0,0117	-0,0485	-0,0112	0,1735	0,0116	-0,0986
PFE	-0,0575	-0,0141	-0,0158	0,0173	0,0020	-0,0060	0,0046	0,0000	-0,0016	-0,0116	0,0062
AAPL	0,0136	0,0222	-0,0060	-0,0184	-0,0134	0,0111	-0,0083	0,0068	-0,0080	-0,0060	-0,0085
BA	-0,0072	0,0179	0,0018	-0,0032	-0,0122	-0,0043	0,0286	0,0337	-0,0099	0,0184	-0,0019
LMT	0,0054	-0,0071	0,0030	-0,0078	-0,0141	0,0078	0,0039	0,0068	0,0035	-0,0028	-0,0008
HLT	0,0168	0,0209	-0,0120	0,0078	-0,0075	0,0122	0,0085	-0,0086	-0,0106	-0,0033	0,0122
MCD	-0,0003	0,0197	0,0065	-0,0009	0,0018	-0,0105	-0,0071	-0,0088	-0,0031	0,0037	0,0109
SBUX	-0,0108	-0,0204	-0,0131	0,0046	0,0072	0,0137	-0,0197	-0,0192	0,0081	0,0061	-0,0018
BKNG	-0,0067	-0,0113	-0,0150	-0,0025	-0,0034	-0,0028	0,0276	0,0075	-0,0202	-0,0201	0,0101
MAR	0,0116	0,0107	0,0012	-0,0016	0,0015	0,0240	-0,0113	-0,0140	-0,0083	0,0028	0,0080
PG	-0,0030	-0,0072	0,0053	-0,0006	-0,0002	-0,0041	0,0028	0,0007	-0,0053	-0,0034	-0,0169
F	-0,0162	0,0463	-0,0284	0,0335	-0,0031	-0,0069	-0,1025	0,0030	-0,0251	-0,0560	-0,0239
Συνολική απόδοση	-0,0653	0,0738	-0,1626	0,2089	-0,0497	0,0157	-0,1138	-0,0305	0,1072	0,0005	-0,1051
Πλήθος μετοχών	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
AR	0,008972	-	0,005184	0,00334	0,00382	0,00381	0,00692	0,00570	-0,0052	-0,0037	0,01171
CAAR	-0,0031	0,0004	-0,0073	0,0026	0,0002	0,0010	-0,0044	-0,0059	-0,0008	-0,0008	-0,0058
t stat	-0,2178	0,2461	-0,5421	0,6965	-0,1657	0,0525	-0,3795	-0,1018	0,3574	0,0017	-0,3505

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι μέσες επιπλέον αποδόσεις, η σωρευτική μέση επιπλέον απόδοση των μετοχών των εταιριών και οι αντίστοιχες τιμές της στατιστικής για τον έλεγχο αυτών των αποδόσεων, για κάθε ημέρα στο διάστημαδέκα ημέρες πριν την ανακοίνωση στις11Μαρτίου 2020του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ότι οCovid-19είναι πανδημία.

Όπως παρατηρούμε την ημέρα ανακοίνωσης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ότι οCovid-19είναι πανδημία επιτυγχάνεται-0,0058μέση σωρευτική μη-κανονική απόδοση(Cumulative Average Abnormal Return CAAR),όπου κρίνεται στατιστικά ασήμαντη. Για το σύνολο των21μετοχών του δείγματος παρατηρούμε ότι δεν

υπήρχε σημαντική υπερβάλλουσα απόδοση στις 10 ημέρες πριν την ανακοίνωση της πανδημίας (διάστημα [-10, -1]). Την ημέρα της ανακοίνωσης του γεγονότος (ημέρα μηδέν) η μέση επιπλέον απόδοση είναι στατιστικά μη σημαντική.

Τα αποτελέσματα για το διάστημα [1, 10] είναι:

Πίνακας 4: Επιπλέον Απόδοση και Σωρευτική Επιπλέον Απόδοση

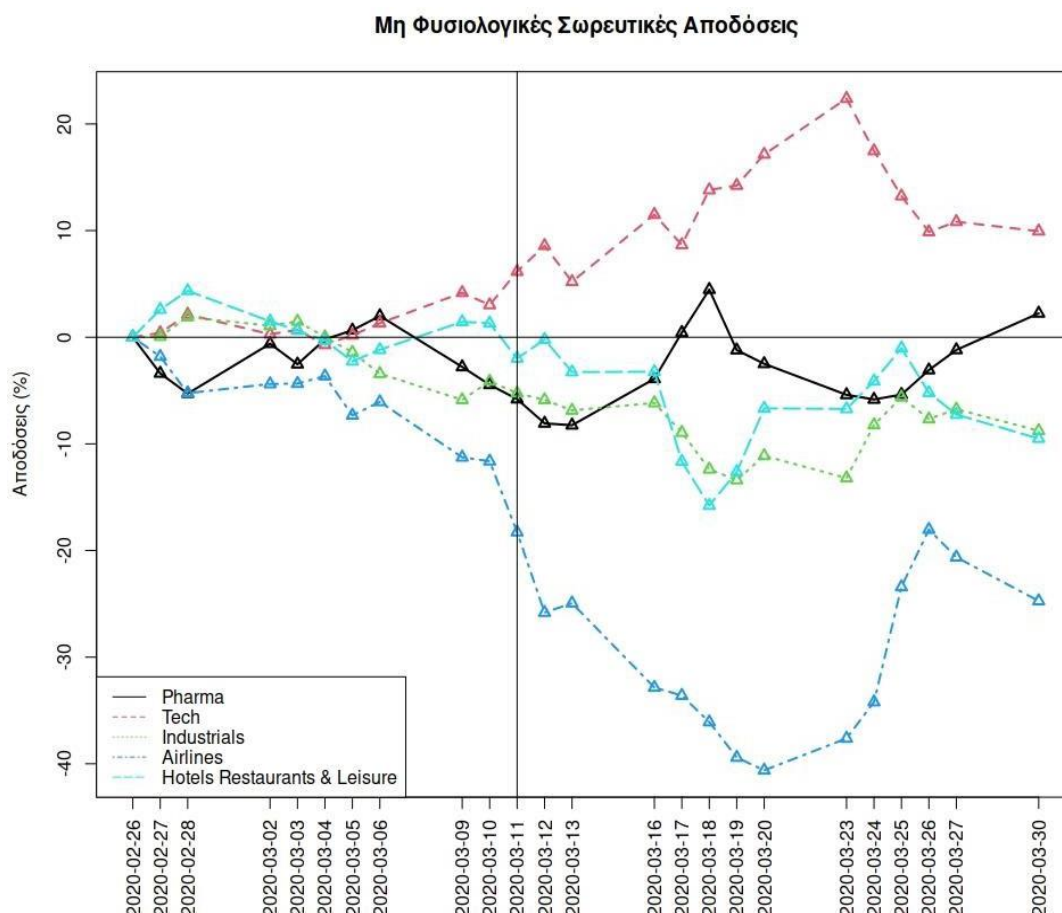
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR
AMD	-0,0150	0,0133	0,0080	0,0329	0,0226	-0,0213	-0,0484	-0,0054	0,0339	0,0046
AMZN	-0,0022	-0,0020	-0,0082	0,0139	0,0023	-0,0027	-0,0138	-0,0025	0,0170	0,0086
AZN	-0,0086	-0,0051	-0,0320	0,0270	0,0005	-0,0063	0,0300	-0,0336	0,0053	0,0115
FB	0,0089	0,0133	0,0025	0,0206	-0,0075	-0,0085	-0,0070	-0,0020	0,0192	0,0070
GE	0,0144	-0,0143	-0,0113	-0,0019	-0,0181	-0,0007	-0,0067	0,0183	-0,0003	-0,0271
GM	0,0068	-0,0023	-0,0161	-0,0051	0,0101	0,0167	-0,0036	-0,0015	-0,0010	0,0139
GOOG	-0,0024	-0,0006	0,0013	0,0027	-0,0018	-0,0010	-0,0086	0,0000	0,0153	0,0079
IBM	0,0050	-0,0047	-0,0254	0,0058	-0,0066	0,0065	0,0021	0,0130	0,0000	-0,0098
JNJ	-0,0091	-0,0058	-0,0006	-0,0052	-0,0037	-0,0019	0,0157	-0,0103	0,0063	-0,0048
MRNA	-0,1149	0,0032	-0,0039	-0,0023	-0,0033	-0,0169	-0,0081	0,0473	0,3030	0,2304
PFE	-0,0138	-0,0203	-0,0127	-0,0031	-0,0059	-0,0077	0,0039	-0,0053	0,0004	0,0260
AAPL	0,0143	-0,0047	-0,0025	-0,0140	0,0076	-0,0047	-0,0072	0,0016	0,0105	0,0214
BA	0,0043	-0,0122	-0,0081	-0,0027	-0,0050	-0,0033	-0,0102	-0,0143	-0,0221	0,0074
LMT	-0,0111	-0,0034	0,0062	-0,0036	-0,0051	-0,0174	0,0103	-0,0007	-0,0281	0,0035
HLT	-0,0004	-0,0047	0,0004	-0,0083	0,0014	-0,0018	-0,0101	-0,0138	-0,0161	-0,0058
MCD	0,0046	0,0007	-0,0025	-0,0028	-0,0049	-0,0005	0,0092	0,0068	0,0094	-0,0074
SBUX	0,0061	0,0168	-0,0089	0,0021	0,0058	-0,0136	-0,0043	-0,0015	0,0005	-0,0150
BKNG	0,0196	0,0016	0,0138	-0,0041	-0,0092	0,0055	-0,0097	-0,0334	-0,0032	-0,0238
MAR	0,0167	-0,0250	-0,0146	0,0038	0,0130	-0,0008	-0,0120	-0,0188	-0,0437	-0,0269
PG	-0,0094	0,0132	0,0084	-0,0084	0,0019	0,0112	0,0069	-0,0079	0,0019	-0,0083
F	0,0156	-0,0104	-0,0322	-0,0329	-0,0420	0,0308	0,0508	0,0359	-0,0140	-0,0011
Συνολική αποδοση	-0,0705	-0,0536	-0,1385	0,0143	-0,0479	-0,0387	-0,0207	-0,0283	0,2941	0,2121
Πλήθος μετοχών	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
AR	-0,00442	-0,01765	0,016309	-0,02741	-0,00168	-0,00811	0,023427	0,00676	0,009673	0,017778
CAAR	-0,0091	-0,0117	-0,0183	-0,0176	-0,0199	-0,0217	-0,0227	-0,0240	-0,0100	0,0001
tstat	-0.2351	-0.1787	-0.4616	0.0475	-0.1597	-0.1290	-0.0690	-0.0942	0.9806	0.7073

Στον πίνακα αυτό φαίνονται καθαρά μετά την ανακοίνωση της πανδημίας η μέση σωρευτική απόδοση είχε αρνητική τάξη μέχρι και την 8η ημέρα. Τις δύο τελευταίες ημέρες υπήρξαν σημαντικές υπερβάλλουσες θετικές αποδόσεις που ανέστρεψαν την αρνητική τάξη επαναφέροντας τη σωρευτική απόδοση σε μη σημαντικά επίπεδα.

Η πορεία της σωρευτικής μέσης επιπλέον απόδοσης μπορεί να παρουσιαστεί και γραφικά στο παρακάτω διάγραμμα έτσι ώστε να έχουμε μια πληρέστερη εικόνα σχετικά με τη συμπεριφορά των τιμών κατά την περίοδο του γεγονότος.

Όπως παρατηρούμε η τιμή της CAAR βρίσκεται κοντά στο επίπεδο της περιόδου από-10ημέρα έως-1ημέρα πριν το event. Κατόπιν ακολουθεί καθοδική πορεία, δημιουργώντας σημαντικό θόρυβο μέχρι και την 8η ημέρα. Τις δύο τελευταίες ημέρες υπήρξαν σημαντικές υπερβάλλουσες θετικές αποδόσεις που ανέστρεψαν την αρνητική τάξη επαναφέροντας τη σωρευτική απόδοση σε μη σημαντικά επίπεδα. Εξετάζοντας τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CARs), βλέπουμε ότι αντίδραση της αγοράς είναι δυσμενής έως την 8η ημέρα μετά την ανακοίνωση, στις 11 Μαρτίου 2020, και στη συνέχεια συνεχίζει να έχει ανοδική πορεία.

Γράφημα 17: Μη Φυσιολογικές Σωρευτικές Απόδοσης



ΚΕΦΑΛΑΙΟ5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η εργασία αυτή είχε σαν απώτερο στόχο τη μέτρηση της ταχύτητας αντίδρασης της αγοράς στην ανακοίνωση ενός νέου σημαντικού γεγονότος και της ταχύτητας ενσωμάτωσης αυτής της νέας πληροφόρησης στις τιμές των αξιόγραφων. Τα αποτελέσματα πολλών ερευνών που διεξήχθησαν κατά καιρούς σχετικά με τα σημαντικότερα eventστα οποία επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών των εταιριών, απέφεραν αντικρουόμενα αποτελέσματα, άλλοτε υπέρ και άλλοτε κατά της αποτελεσματικότητας της αγοράς μέσης ισχύος.

Στην παρούσα διπλωματική έρευνα για το σύνολο των 21μετοχών από διαφορετικούς κλάδους, παρατηρούμε ότι ο τεχνολογικός κλάδος είχε υπεραποδόσεις πριν την ανακοίνωση της πανδημίας και μετά την ανακοίνωση του ΠΟΥ η υπεραπόδοση του κλάδου αυξήθηκε σημαντικά. Αυτό είναι λογικό μιας και οι κανόνες κοινωνικής αποστασιοποίησης και οι δυσκολίες μετακίνησης οδήγησαν πολλές εταιρείες να ακολουθήσουν τακτικές εξ'αποστάσεως εργασίας. Ο φαρμακευτικός κλάδος είχε μικρές υποαποδόσεις πριν το γεγονός και θετικές μετά το γεγονός κυρίως λόγω των προσδοκιών που δημιουργήθηκαν για την ανάπτυξη εμβολίων. Από του υπόλοιπους κλάδους ο κλάδος των αεροπορικών εταιρειών και κυρίως των εστιατορίων, ξενοδοχείων και αναψυχής παρουσίασε την πιο σημαντική υποαντίδραση πριν και κυρίως μετά το γεγονός. Πράγματι τα lockdowns και οι περιορισμοί στις μετακινήσεις είχαν μια καταλυτική επίδραση σε αυτούς τους κλάδους. Από το διάγραμμα¹⁷είναι φανερό ότι η αγοράς είχαν προεξοφλήσει τις μελλοντικές δυσκολίες που θα δημιουργήσει ο COVID στις ταμειακές ροές των εταιρειών. Ωστόσο δεν φαίνεται να είχαν προεξοφλήσει την ανακοίνωση του ΠΟΥ δεδομένου ότι παρατηρείτε μια σημαντική υπέρ και υπό αντίδραση από τους κλάδους που εξετάζουμε.

Θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό σε μελλοντική έρευνα να διερευνηθεί η αντίδραση της αγοράς σε περισσότερους κλάδους σχετικά με τη μετά lockdown συμπεριφορά των επενδυτών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Βέττας, Ν., (2020), Προοπτικές ανάπτυξης υπό όρους, *Οικονομικά Χρονικά*, Τεύχος 170: 20-21.

Giugliano, F., (2020), «Η Ελλάδα δείχνει πώς πρέπει να γίνεται η διαχείριση της κρίσης του κορονοϊού», *Capital*, ανακτήθηκε την 14^η Απριλίου 2021, από: <https://www.capital.gr/bloomberg-view/3445145/i-ellada-deixnei-pos-prepei-na-ginetai-i-diaxeirisi-tis-krisis-tou-koronoiou>.

Η Καθημερινή, (2021), «Παγιώνονται οι αλλαγές που προκάλεσε η πανδημία στην αγορά εργασίας», 14 Ιανουαρίου.

Λιαργκόβας, Π., (2020), *Δέκα χρόνια κρίση, τρία μνημόνια και μια πανδημία: Η Ελλάδα αναζητώντας διέξοδο*, Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.

Μακεδονία, (2020), «Εννέα μέτρα στήριξης επιχειρήσεων και εργαζομένων ύψους 2,3 δις ευρώ», 31 Οκτωβρίου.

Μαρούλης, Δ., Ίκκος, Α. & Κικίλιας, Η., (2020), *Οι Εξελίξεις στην Παγκόσμια Οικονομία και στις χώρες Προέλευσης των Εισερχόμενων Τουριστών στην Ελλάδα*, Αθήνα: ΙΝΣΕΤΕ.

Πατρόζου, Ε., (2020), «Πανδημία Covid-19: πώς φτάσαμε ως εδώ και τι μας επιφυλάσσει το μέλλον;», *Υγεία*, ανακτήθηκε την 11^η Απριλίου 2021, από: <https://www.hygeia.gr/pandimia-pos-ftasame-os-edo-kai-ti-mas-epifylassei-to-mellon/>.

Σιαμέτη, Γ., (2018), Πανδημίες γρίπης στον 20^ο αιώνα: Η Ισπανική γρίπη του 1918, *Ιατρικά Χρονικά Βορειοδυτικής Ελλάδας*, 14(1): 23-28.

Σωτηρίου, Α., (2021), «12 μήνες από το πρώτο κρούσμα: Το ημερολόγιο της πανδημίας στην Ελλάδα», *Η Καθημερινή*, 26 Φεβρουαρίου.

Το Έθνος, (2021), «Κορονοϊός- Bloomberg: Έχασε 20 θέσεις η Ελλάδα στην αντιμετώπιση της πανδημίας», 28 Μαρτίου.

Χατζηνικολάου, Π., (2021), «Νέα μέτρα για τη στήριξη των επιχειρήσεων», *Η Καθημερινή*, 11 Απριλίου.

Βιβλιογραφία

Adiel, T. et al., (2021), SARS-CoV-2 and the pandemic of COVID-19, *Postgraduate Medical Journal*, 97: 110-116.

Altakarli, N., S., (2020), China's Response to the COVID-19 Outbreak: A Model for Epidemic Preparedness and Management, *Dubai Medical Journal*, 3: 44-49.

Anyfantaki, S. et al., (2020), COVID-19 AND OTHER PANDEMICS: A LITERATURE REVIEW FOR ECONOMISTS, *Economic Bulletin*, 51, Bank of Greece.

Balogun, A., J., (2020), Lessons from the USA Delayed Response to the COVID-19 Pandemic, *African Journal of Reproductive Health*, 24(1):14-21.

Beach, B., (2020), *THE 1918 INFLUENZA PANDEMIC AND ITS LESSONS FOR COVID-19*, Cambridge: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH.

Betcherman et al., (2020), Reacting Quickly and Protecting Jobs: the short-term impacts of the COVID-19 lockdown on the Greek labor market. In Monastiriotis, V. & Katsinas, P., (Eds), *The Economic Impact of COVID-19 in Greece*, Hellenic Observatory Discussion Papers on Greece and Southeast Europe.

Bilal, S., (2020), *Towards an EU global COVID-19 response 2.0: boosting smarter finance*, ECDPM, Discussion Paper 273.

Boissay, F. & Rungcharoenkitkul, P., (2020), *Macroeconomic effects of Covid-19: an early review*, Bank for International Settlements.

Brodeur, A., Gray, D., Islam, A. & Bhuiyan, J., S., (2020), *A Literature Review of the Economics of COVID-19*, Germany: IZA – Institute of Labor Economics.

Broekhoven, H. et al., (2006), *Actuarial reflections on pandemic risk and its consequences*, UK: EUROPEAN ACTUARIAL CONSULTATIVE GROUP.

Carter, P., D. & May, J., P., (2020), Making sense of the U.S. COVID-19 pandemic response: A policy regime perspective, *Administrative Theory & Praxis*, 42(2): 265-277.

Carvalho, T., Krammer, F. & Iwasaki, A., (2021), The first 12 months of COVID-19: a timeline of immunological insights, *Nature Reviews Immunology*, 21: 245–256.

Cylus, J. & Ginneken, E., (2020), HOW TO RESPOND TO THE COVID-19 ECONOMIC AND HEALTH FINANCING CRISIS?, *Eurohealth*, 26(2): 25-28.

Eichhorst, W., Marx, P. & Rinne, U., (2020), Manoeuvring Through the Crisis: Labour Market and Social Policies During the COVID-19 Pandemic, *Intereconomics*, 55(6): 375-380.

Etyang, O., (2020), *COVID-19 Pandemic and its Potential Impact on The Health Sector in the COMESA Region*, Common Market for Eastern and Southern Africa.

European Parliament, (2020), *Economic impact of epidemics and pandemics*, Briefing.

European Union Agency for Fundamental Rights, (2020), *Coronavirus COVID-19 outbreak in the EU Fundamental Rights Implications*.

Freund, C., Saurav, A., Kusek, P., Kuo, R. & Viney, B., (2020), “Foreign investors wait on the sidelines as uncertainty looms”, World Bank, retrieved December 7th 2020, from: <https://blogs.worldbank.org/psd/foreign-investors-wait-sidelines-uncertainty-looms>.

Garrett, A., T., (2007), *Economic Effects of the 1918 Influenza Pandemic Implications for a Modern-day Pandemic*, USA: Federal Reserve Bank of St. Louis.

Goodell, W., J., (2020), COVID-19 and finance: Agendas for future research, *Finance Research Letters*, 35: 1-5.

Huang, C. et al., (2020), Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China, *The Lancet*, 395(10223): 497-506.

Khan, M. et al., (2020), COVID-19: A Global Challenge with Old History, *Epidemiology and Progress So Far*, *Molecules*, 26(39), <https://dx.doi.org/10.3390/molecules26010039>.

Machmudda, Z., Utomo, D., S., Suhartono, E., Ali, S. & Ghulam, A., W., (2020), Stock Market Reaction to COVID-19: Evidence in Customer Goods Sector with the Implication for Open Innovation, *Journal of Open Innovation, Technology, Market and Complexity*, 6(99), doi:10.3390/joitmc6040099.

Nana, I. & Starnes, K., S., (2020), *When Trade Falls—Effects of COVID-19 and Outlook*, International Finance Corporation.

Pandey, A., (2020), “OECD: Global GDP to return to pre-pandemic levels in 2021”, Deutsche Welle, retrieved December 5th 2020, from: <https://www.dw.com/en/covid-vaccine-coronavirus-global-economic-recovery-for-2021/a-55775341>.

Pirozzi, N., Argenta, L. & Tokarski, P., (2021), *The EU One Year after the Covid-19 Outbreak: An Italian-German Perspective*, German Institute for International and Security Affairs, Working Paper N. 01.

Sohrabi, C. et al., (2020), World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19), *International Journal of Surgery*, 76: 71-76.

Stubbington, T., (2020), “Eurozone borrowing costs drop to pre-crisis levels”, *Financial Times*, retrieved January 20th 2021, from: <https://www.ft.com/content/4bbc6d0c-1b9d-45aa-86ea-2aa716634739>.

The Lancet, (2021), Editorial: China’s response to COVID-19: a chance for collaboration, 397: 1325.

The White House, (2021), *National Strategy for the COVID-19 Response and Pandemic Preparedness*.

United Nations, (2020), *Impact of COVID-19 on the United States economy and the policy response*.

United Nations Conference on Trade and Development, (2020), Impact of the COVID-19: Pandemic on Trade and Development, United Nations.

Vatavali, F. et al., (2020), Impact of COVID-19 on Urban Everyday Life in Greece. Perceptions, Experiences and Practices of the Active Population, *Sustainability*, 12(9410), doi:10.3390/su12229410.

Verikios, G., Sullivan, M., Stojanovski, P., Giesecke, J. & Woo, G., (2011), *The Global Economic Effects of Pandemic Influenza*, 14th Annual Conference on Global Economic Analysis, Venice, June 16-18.

World Bank, (2020), *GLOBAL ECONOMIC PROSPECTS*.

World Health Organization, (2020b), *Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*.

Zhang, S. et al., (2020), COVID-19 containment: China provides important lessons for global response, *Frontiers in Medicine*, <https://doi.org/10.1007/s11684-020-0766-9>.

Zhu, H., Wei, L. & Niu, P., (2020), The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China, *Global Health Research and Policy*, 5(6).

Διπλωματικές -Πτυχιακές Εργασίες

Διπλωματική Εργασία(2010),*Μεθοδολογία τωνEVENTSTUDIES:Μια Εμπειρική διερεύνηση στο Ελληνικό Χρηματιστήριο*,Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Διπλωματική Εργασία(2018),*Τα αποτελέσματα των ποδοσφαιρικών αγώνων και η επίδρασή τους στις κεφαλαιαγορές.Μελέτη περίπτωσης:ΤοEURO 2004και η επίδρασή του στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών*,Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Ληλεκτρικακές πηγές

Grant Thornton, (2020), «Covid-19:Πώς επηρεάζονται οι αποτιμήσεις στην εποχή της πανδημίας;»,ανακτήθηκε την10^η Δεκεμβρίου2020,από: <https://www.grant-thornton.gr/insights/article/covid-19-how-are-valuations-affected-in-the-era-of-the-pandemic/>.

Enikonomia, (2020), «Κορονοϊός-Wall Street:Κατέρρευσαν οι δείκτες με το "καλημέρα"- Διεκόπησαν οι συναλλαγές», ανακτήθηκε την 12^η Δεκεμβρίου 2020, από: <http://www.enikonomia.gr/economy/232151.koronoios-wall-street-katerrefsan-oi-deiktes-me-to-kalimera-dieko.html>.

Macrotrends, (2020), “Dow Jones- 10 Year Daily Chart”, retrieved December 27th 2020, from: <https://www.macrotrends.net/1358/dow-jones-industrial-average-last-10-years>.

Trading Economics, (2021), “UK FTSE 100 Stock Market Index”, retrieved January 10th 2021, from: <https://tradingeconomics.com/united-kingdom/stock-market>.

Plus500, (2021), “Germany 30 FDAX”, retrieved January 10th 2021, from: https://www.plus500.com/Instruments/FDAX?id=5285&tags=graph+uk_bourse-dax-30-index-analysis-live-chart&p1=1&referrerUrl=SSfSdZZ2tsdHdsdCdBJG17dnV6PDQ2eXx%2BMHh7dGZ7Z2zCgHV5dmVwejBodjB6cjFpaHoyOjLycHBpbHoyaHBmc3t4cHUyc2t7bC9ob2N3ezBte29xKS4nW2tybHV5aG91UHBZcGVweiQ%2FPTU8Ozk6Pzk1QDU7Pjk%2BQDQ7woQ%3DEE.

Bloomberg, (2021), “ASE:IND, Athens Stock Exchange General Index”, retrieved January 10th 2021, from: <https://www.bloomberg.com/quote/ASE:IND>.

OECD, (2021), “OECD Sovereign Borrowing Outlook 2020”, retrieved January 20th 2021, from: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/dc0b6ada-en/index.html?itemId=/content/publication/dc0b6ada-en>.

Capital, (2021), «Alpha Bank: Χαγορά εργασίας μετά την πανδημία», ανακτήθηκε την 30^η Ιανουαρίου 2021, από: <https://www.capital.gr/oikonomia/3522123/alpha-bank-h-agora-ergasias-meta-tin-pandimia>.

Deloitte, (2021), “What will be the impact of the Covid-19 pandemic on healthcare systems?”, retrieved January 30rd 2021, from: <https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/covid-insights/articles/impact-covid19-healthcare-systems.html>.

The World Bank, (2020), “COVID-19 to Add as Many as 150 Million Extreme Poor by 2021”, retrieved January 30th 2021, from: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/10/07/covid-19-to-add-as-many-as-150-million-extreme-poor-by-2021>.

Centers for Disease Control and Prevention, (2020), “Health Equity Considerations and Racial and Ethnic Minority Groups”, retrieved January 30th 2021, from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/health-equity/race-ethnicity.html>.

World Health Organization, (2020a), “Attacks on health care in the context of COVID-19”, retrieved January 30th 2021, from: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/attacks-on-health-care-in-the-context-of-covid-19>.

Statista, (2021a), “Number of new cases of coronavirus (COVID-19) worldwide from January 23, 2020 to April 11, 2021, by day”, retrieved April 11th 2021, from: <https://www.statista.com/statistics/1103046/new-coronavirus-covid19-cases-number-worldwide-by-day/>.

Our World in Data, (2021a), “Cumulative confirmed COVID-19 Deaths”, retrieved April 14th 2021, from: <https://ourworldindata.org/grapher/cumulative-covid-deaths-region>.

Worldometer, (2021), “Total Coronavirus Cases in Greece”, retrieved April 14th 2021, from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/greece/>.

Statista, (2021b), “Number of novel coronavirus COVID-19 cumulative confirmed and death cases in China from January 20, 2020 to April 12, 2021”, retrieved April 15th 2021, from: <https://www.statista.com/statistics/1092918/china-wuhan-coronavirus-2019ncov-confirmed-and-deceased-number/>.

HuffingtonPost, (2021), «Η Κίνα έχτισε νοσοκομείο σε 5 ημέρες λόγω της νέας αύξησης των κρουσμάτων κορονοϊού», ανακτήθηκε την 15^η Απριλίου, 2021, από: https://www.huffingtonpost.gr/entry/e-kina-echtise-nosokomeio-se-5-emeres-loyotes-neas-aexeses-ton-kroesmaton-koronoioe_gr_6002d331c5b6ffcab964a510.

Our World in Data, (2021b), “United States: Coronavirus Pandemic Country Profile”, retrieved April 18th 2021, from: <https://ourworldindata.org/coronavirus/country/united-states>.

Politico, (2021), “Coronavirus in Europe: Live data tracker: The pandemic, by the numbers”, retrieved April 18th 2021, from: <https://www.politico.eu/article/coronavirus-in-europe-by-the-numbers/>.

European Commission, (2021), “Timeline of EU action”, retrieved April 18th 2021, from: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/timeline-eu-action_en.

KPMG, (2020), “European Union: Government and institution measures in response to COVID-19”, retrieved April 18th 2021, from: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2020/04/european-union-government-and-institution-measures-in-response-to-covid.html>.