

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Σχολή Χρηματοοικονομικής και Στατιστικής



Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

**ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟ-ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
(ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΠΑΝΕΛ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ
ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19
ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ: ΤΟ SHARE CORONA SURVEY**

Ειρήνη Νγκρέσι

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής
Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των
απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού
Διπλώματος Ειδίκευσης στην Εφαρμοσμένη Στατιστική

Πειραιάς

Νοέμβριος 2023

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίστηκε από τη Συνέλευση του Τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς στην υπ' αριθμ. συνεδρίασή της σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Στατιστική

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

- Αναπληρωτής Καθηγητής Τήνιος Πλάτων (Επιβλέπων)
- Επίκουρος Καθηγητής Ξένος Παναγιώτης
- Καθηγήτρια Βερροπούλου Γεωργία

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

UNIVERSITY OF PIRAEUS
School of Finance and Statistics



Department of Statistics and Insurance Science

POSTGRADUATE PROGRAM IN
APPLIED STATISTICS

**Utilisation of panel micro data to study the impact of
covid-19 in Europe: The SHARE data.**

By

Irini Ngresi

MSc Dissertation

submitted to the Department of Statistics and
Insurance Science of the University of Piraeus in partial
fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science in Applied Statistics

Piraeus, Greece

November, 2023

Στην οικογένεια μου

Ευχαριστίες

Η ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας σήμανε ταυτόχρονα και το τέλος του κύκλου σπουδών μου στο Πανεπιστήμιο Πειραιά. Αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους εκείνους που στάθηκαν δίπλα μου και συνέβαλαν με οποιονδήποτε τρόπο στην ολοκλήρωσή της.

Ιδιαίτερα επιθυμώ να ευχαριστήσω τους επιβλέποντες καθηγητές για την παρούσα διπλωματική εργασία, κο Τήνιο Πλάτωνα και κο Μιχάλη Χουζούρη, για την επιστημονική και συμβουλευτική καθοδήγηση που μου προσέφεραν σε όλα τα στάδια εκπόνησης της εργασίας με τις εύστοχες και πολύ επικοινωνιακές παρατηρήσεις τους , την υπομονή, το χρόνο και το αμέριστο ενδιαφέρον τους .

Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, για τη συμπαράσταση και την υπομονή τους.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως στόχο την διερεύνηση ύπαρξης συσχέτισης μεταξύ ευαλωτότητας (υγείας και οικονομική) και μέτρων προστασίας σε άτομα άνω των 50 ετών κατά την διάρκεια της πανδημίας. Για τον σκοπό αυτό αξιοποιούνται πληροφορίες από το όγδοο κύμα της πανευρωπαϊκής έρευνας SHARE που αφορά τον Covid-19 (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe). Τα χαρακτηριστικά που εξετάζονται είναι δημογραφικά, οικονομικά(οικονομική ευαλωτοτητα) και υγείας (ευαλωτοτητα υγείας). Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται ορισμοί που αφορούν την έννοια της ευαλωτότητας και γενικές πληροφορίες για την πανδημία Covid-19 και η σύνδεση αυτής με προ υπάρχουσες ασθένειες. Στο δεύτερο κεφάλαιο θα δώσουμε έμφαση στο πως κάθε χώρα αντιμετώπισε τον Covid-19. Βλέπουμε τα μέτρα που πήραν οι χώρες της Ευρώπης αλλά και το Ισραήλ. Καθώς τα δεδομένα μας πάρθηκαν από το SHARE το επόμενο κεφάλαιο αναφέρεται σε αυτό. Ξεκινώντας με το τι είναι το SHARE και αναφερθήκαμε και στα πλεονεκτήματα του. Για την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας SHARE γίνεται χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS. Ειδικότερα, στο τέταρτο κεφάλαιο εξετάζεται μέσω της διδιάστατης ανάλυσης αν και σε τι βαθμό σχετίζεται η ευαλωτότητα με την λήψη μέτρων προστασίας. Το πέμπτο κεφάλαιο αποτελεί την κατακλείδα της παρούσας εργασίας, στο οποίο καταγράφονται τα κυριότερα συμπεράσματα της έρευνα. Πιο συγκεκριμένα οι γυναίκες έχουν χαμηλότερη πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους άνδρες και άτομα τα οποία χαρακτηρίσαμε οικονομικά ευάλωτα στον κόβιντ του 2020 και 2021 έχουν χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα που δεν ήταν οικονομικά ευάλωτοι, ενώ όσοι ήταν ευάλωτοι (ως προς την υγεία) είχαν και υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας.

ABSTRACT

This thesis aims to investigate the existence of a correlation between vulnerability (health and economic) and protection measures in people over 50 years old during the pandemic. For this purpose, information from the eighth wave of the pan-European SHARE survey concerning Covid-19 (Survey of Health, Aging and Retirement in Europe) is used. The characteristics examined are demographic, economic (economic vulnerability) and health (health vulnerability). The first chapter presents definitions regarding the concept of vulnerability and general information about the Covid-19 pandemic and its connection to pre-existing diseases. In the second chapter we will emphasize how each country dealt with Covid-19. We see the measures taken by the European countries and Israel as well. As our data was taken from SHARE the next chapter refers to it. Starting with what SHARE is and we also talked about its advantages. The SPSS statistical package is used to analyze the data of the SHARE survey. In particular, the fourth chapter examines through the two-dimensional analysis whether and to what extent vulnerability is related to the adoption of protection measures. The fifth chapter is the conclusion of this work, in which the main conclusions of the research are recorded. More specifically, women have a lower probability of taking protective measures compared to men, and people whom we characterized as economically vulnerable to covid 2020 and 2021 have a lower relative probability of taking protective measures compared to people who were not economically vulnerable, while those who were vulnerable (in terms of health) also had a higher relative probability of taking protective measures.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

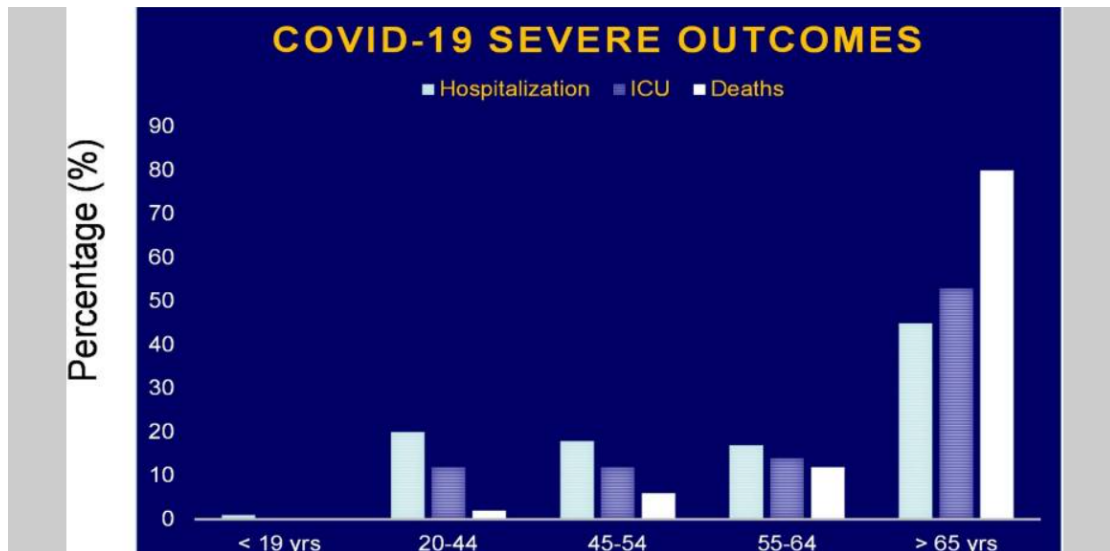
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΑΛΩΤΟΤΗΤΑΣ	1
1.1 Covid και ιστορική αναδρομή.....	3
1.2 Γενικά στοιχεία για τον Covid.....	4
1.3 Πως επηρεάζεται η υγεία λόγω ηλικίας και προ υπαρχουσών ασθενειών	6
1.4 Ευαλωτότητα και covid.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ COVID.....	9
2.1 Ο Covid και οι ισχυρές οικονομίες	10
2.2 Αντιμετώπιση μεταξύ χωρών εντός Ε.Ε	11
2.3 Στάση Ισραήλ ενάντια του Covid.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: SHARE.....	15
3.1 Τι είναι το Share	15
3.2 Γήρανση-Share	17
3.3 Πλεονεκτήματα του Share	18
3.4 Share και Ελλάδα.....	19
3.5 Δεδομένα πάνελ	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ	22
4.1 Παρουσίαση Υποθέσεων	22
4.2 Μεθοδολογία	23
4.3 Μοντέλα Λογιστικής παλινδρόμησης - Ερμηνεία Αποτελεσμάτων	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	39
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΑΛΩΤΟΤΗΤΑΣ

Ο βασικός ορισμός της λέξης «ευαλωτότητα» (ευ-αλίσκομαι) είναι η ιδιότητα του ευάλωτου, που κυριεύεται εύκολα που δεν μπορεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά κίνδυνο ή επίθεσή (Μπαμπινιώτης, 2012). Η πανδημία covid 19 οδήγησε τις κυβερνήσεις να αναλάβουν δράση, δράσεις όπως η κοινωνική απόσταση, οι περιορισμοί κίνησης και τα lock down. Σύμφωνα με τους Smolic et al (2022) και η πρόσβαση σε νοσοκομεία για υλοποίηση προγραμματισμένων ραντεβού και χειρουργείων ήταν αδύνατη καθώς αναβλήθηκαν από παρόχους υγείας λόγω της επιδημίας. Αποτέλεσμα των ακυρώσεων που πραγματοποιήθηκαν ήταν να μην μπορούν να ικανοποιηθούν οι ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης λόγω φόβου μόλυνσης από τον κορωνοϊό σε άτομα με προβλήματα υγείας και ιδιαίτερα σε άτομα άνω των 50 ετών. Το παραπάνω αποτελεί την πρώτη διάσταση της ευαλωτότητας, την ευαλωτότητα υγείας (health vulnerability).

Η μελέτη αυτή διερεύνησε την επίδραση της οικονομικής ευπάθειας στις ανεκπλήρωτες ανάγκες κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος της επιδημίας της νόσου του κορωνοϊού στην Ευρώπη μεταξύ ενηλίκων ηλικίας 50 ετών. Οι μη καλυπτόμενες ανάγκες για υγειονομικής περίθαλψης χαρακτηρίζονται τους τύπους συμπεριφορών των ερωτηθέντων. Πρώτον η παραίτηση από τη φροντίδα από φόβο μήπως προσβληθούν από τη νόσο αυτή, και δεύτερον η αναβολή της προγραμματισμένης περίθαλψης και αδυναμία λήψης ιατρικών ραντεβού ή θεραπειών όταν χρειάζεται. Τα αποτελέσματά μας τεκμηριώνουν την ύπαρξη σημαντικών διαφορών στην πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη κατά τη διάρκεια της πανδημίας ανάλογα με την οικονομική ευπάθεια, καθώς ο αντίκτυπος της είναι σημαντικά ισχυρότερος μεταξύ εκείνων που είχαν κακή υγεία πριν από την πανδημία και, ως εκ τούτου, των ηλικιωμένων ατόμων. Αυτό αποτελεί την δεύτερη διάσταση που θέλουμε να δώσουμε στην ευαλωτότητα, την οικονομική ευαλωτότητα (economic vulnerability).

Υπάρχουν πολλές πιθανές βιολογικές εξηγήσεις για το γιατί ο COVID-19 είναι πιο θανατηφόρος για τους ηλικιωμένους και γιατί οι ηλικιωμένοι έχουν πολύ υψηλότερα ποσοστά θανάτου ανεξάρτητα από το επίπεδο της συνολικής μόλυνσης. Το πρώτο είναι ότι τα ηλικιωμένα άτομα μπορεί να είναι πιο ευάλωτα στο να κολλήσουν τη νόσο όταν εκτίθενται στον ιό λόγω αλλαγών στο ανοσοποιητικό σύστημα με την ηλικία. (όπως είχε αναφέρει και η κυρία Παγώνα Λαγίου σε άρθρο της καθημερινής εφημερίδας (<https://www.kathimerini.gr/society/561638392/koronoios-i-pio-sovari-epiploki-ta-symptomata-sta-paidia/>) Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, δεδομένα που αναφέρθηκαν από το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων των ΗΠΑ (CDC) καταδεικνύουν επίσης σημαντικά υψηλότερα ποσοστά νοσηλειών, εισαγωγών στη ΜΕΘ και θανάτων δευτερογενών από τον COVID-19 μεταξύ των ηλικιωμένων (> 65 ετών) από οποιοδήποτε νεότερες ηλικιακές ομάδες. [(CDC, 2020),



Zhou, P., Yang, X. L., Wang, X. G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., ... & Shi, Z. L. (2020).

Στο παραπάνω γράφημα αναφέρεται τα ποσοστά νοσηλειών (γαλάζια γραμμή), εισαγωγές στη ΜΕΘ (μπλε ριγέ μπάρα) και θανάτων (λευκή μπάρα) ασθενών με COVID-19 ανά ηλικιακή ομάδα στις ΗΠΑ (Centers for Disease Control and Prevention. (2020))

Εν κατακλείδι, είναι αναμφισβήτητο ότι η ηλικία (γήρανση) είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για τη σοβαρή νόσο COVID-19 και τις δυσμενείς επιπτώσεις της στην υγεία, όπως η νοσηλεία, η εισαγωγή στη ΜΕΘ ακόμα και ο θάνατος.

1.1 Covid και ιστορική αναδρομή

Η COVID-19 είναι νόσος που ανιχνεύθηκε για πρώτη φορά στην **Κίνα τον Δεκέμβριο του 2019**. Τότε καταγράφηκε στην πόλη Γουχάν έξαρση της νόσου η οποία εξαπλώθηκε γρήγορα σε άλλες περιοχές της Κίνας και του κόσμου ευρύτερα . Τον Ιανουάριο του 2020 παρουσιάστηκαν κρούσματα σε ορισμένα κράτη μέλη της ΕΕ, με την Ιταλία να αναφέρει σημαντική αύξηση των κρουσμάτων COVID-19 στα τέλη Φεβρουαρίου του 2020 (Βικεπαίδεια,2020)

Τον Μάρτιο του 2020 όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ το ένα μετά το άλλο ανέφεραν κρούσματα COVID-19. Έκτοτε, ο αριθμός των κρουσμάτων συνέχισε να αυξάνεται. Το Συμβούλιο παρακολουθεί από κοντά την κατάσταση μαζί με τα άλλα θεσμικά όργανα της ΕΕ και λαμβάνει έγκαιρά μέτρα. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) συντονίζει τα **μέτρα αντιμετώπισης σε παγκόσμιο επίπεδο πλέον**. Με αποτέλεσμα στις 11 Μαρτίου 2020, να μιλάμε πλέον για **παγκόσμια πανδημία**.

Έως τον Μάιο του 2023, η πανδημία είχε προκαλέσει, σύμφωνα με τον ΠΟΥ, σχεδόν 7 εκατομμύρια θανάτους παγκοσμίως (6.921.614). **Στις 5 Μαΐου 2023**, ο ΠΟΥ ανακοίνωσε ότι η νόσος COVID-19 δεν αποτελεί πλέον κατάσταση έκτακτης ανάγκης στον τομέα της δημόσιας υγείας.

1.2 Γενικά στοιχεία για τον Covid

Η νόσος COVID-19 χαρακτηρίστηκε πανδημία από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας στις 11 Μαρτίου 2020 (WHO, 2020). Έκτοτε η πανδημία έχει πάρει ανεξέλεγκτες διαστάσεις και έως τις 03/03/21 έχουν καταγραφεί πάνω από 114.428.211 επιβεβαιωμένα κρούσματα και 2.543.755 θάνατοι από COVID-19 παγκοσμίως, εκ των οποίων οι 871.340 στην Ευρώπη (WHO,2020)

Η νόσος αυτή έχει απaráμιλλη παγκόσμια επίδραση, ιδιαίτερα στους άνω των 50 .Βασικό αντικείμενο της εν λόγω διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της ευαλωτότητας των άνω των 50 της πανδημίας του Covid-19.

Η **ασθένεια κορονοϊού 2019** , οξεία αναπνευστική νόσος 2019-nCoV, είναι μια ασθένεια που προκαλείται από τον [κορονοϊό SARS-CoV-2](#), της οποίας τα συμπτώματα είναι ο πυρετός, ο ξηρός βήχας και η κόπωση και περιστασιακά περιλαμβάνει και γαστρεντερικά συμπτώματα και χαρακτηρίζεται ως μια αναδυόμενη μολυσματική ασθένεια (Singhetal., 2021)

Ως την 20η Ιανουαρίου 2022, έχουν καταγραφεί περισσότερες από 340 εκατομμύρια μολύνσεις και 5,5 εκατομμύρια θάνατοι, καθιστώντας την μια από τις πιο εκτεταμένες πανδημίες στην ιστορία(Dongetal., 2020). Σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί και άλλα όργανα εκτός από τους πνεύμονες μπορεί να επηρεαστούν από τον covid -19.

Πίνακας 2: Συμπτώματα λοίμωξης με COVID19

Λοίμωξης με COVID19, Ταξινόμηση κατά σύστημα. Αναπνευστικά συμπτώματα	Βήχας & δύσπνοια, υποξαιμία Διάμεση Πνευμονοπάθεια, πνευμονικές αλλοιώσεις στην απεικόνιση, πνευμονική εμβολή
Συμπτώματα Ωτος-Ρίνας -Λάρρυγα	Ανοσμία, αγευσία
Καρδιαγγειακά συμπτώματα	Αίσθημα παλμών, δύσπνοια, θωρακικό άλγος, μυοκαρδίτιδα, μυοκαρδιακή ίνωση καρδιακή ανεπάρκεια, αρρυθμίες, περικαρδίτιδα, ορθοστατική υπόταση
Νεφρικά συμπτώματα	Χρόνια νεφροπάθεια με μειωμένο EGFR
Δερματικά συμπτώματα	Τριχόπτωση, Εξάνθημα
Ρευματολογικά συμπτώματα	Αντιδραστική αρθρίτιδα, ινομυαλγία, νοσήματα, συνδετικού ιστού
Ενδοκρινικά συμπτώματα	Σακχαρώδης διαβήτης, υποθυρεοειδισμός, υποξεία θυρεοειδίτιδα, διαταραχές εμμηνου ρύσης
Νευροψυχιατρικά συμπτώματα	Καταβολή, μυαλγίες, κεφαλαλγία, αδυναμία, διαταραχές αυτόνομου, γνωσιακές διαταραχές, διαταραχές μνήμης, οσφρητικές, γευστικές διαταραχές κατάθλιψη, διαταραχές ύπνου και μετατραυματικό στρες
Αιματολογικά συμπτώματα	Θρομβοεμβολικά επεισόδια
Ουρολογικά συμπτώματα	Ακράτεια, σεξουαλική δυσλειτουργία
Γαστρεντερικά συμπτώματα	Παρατεταμένη απέκκριση του ιού στα κόπρανα
Λοιπά συμπτώματα	Παρατεταμένη δεκατική πυρετική κίνηση, απώλεια βάρους, έλλειψη βιταμίνης D, αλλεργίες και σύνδρομο ενεργοποίησης μαστοκυττάρων, χρόνια άλγη, επιδείνωση προϋπάρχουσων παθήσεων

Πηγή: Long-Post Covid, Διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση.

1.3 Πως επηρεάζεται η υγεία λόγω ηλικίας και προ υπάρχουσών ασθενειών

Ας ξεκινήσουμε με τα λόγια της την καθηγήτρια Υγιεινής-Επιδημιολογίας, διευθύντρια του Εργαστηρίου Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ, Παγώνα Λάγιου, η οποία ανέφερε πως η ηλικία παραμένει ένας ισχυρότατος παράγοντας κινδύνου για σοβαρή νόσηση από την COVID-19, τόσο από μόνη της όσο και μαζί με τις παθήσεις που συχνά συνοδεύουν τα ηλικιωμένα άτομα (Καθημερινή, 2023.) Ο κορονοϊός φαίνεται πως χτυπάει κυρίως ανθρώπους μεγαλύτερης ηλικίας, αλλά και όσους έχουν επιβαρυσμένη υγεία.

Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες είναι η **ηλικία**, αλλά και η **υγεία**. Ας πάρουμε για παράδειγμα έναν ηλικιωμένο ο οποίος πάθει οποιαδήποτε πνευμονία από ένα κοινό μικρόβιο, έναν ιό ως και ένα πιο σοβαρό λοιμογόνο παράγοντα, ο κίνδυνος επιπλοκών είναι μεγαλύτερος, σε αντίθεση με έναν νεότερο άνθρωπο σε ηλικία αν μολυνθεί από το ίδιο ακριβώς μικρόβιο. (Παναγιωτόπουλος, 2022) .

Σύμφωνος με αυτήν την άποψη είναι και το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Μετάδοσης Ασθενειών της Κίνας το οποίο αναφέρει ότι ο κίνδυνος θανάτου σε περίπτωση μόλυνσης από τον κορονοϊό αυξάνει όσο μεγαλύτερης ηλικίας είναι ο ασθενής.

Το ποσοστό θανάτου του COVID-19 βάσει της ηλικίας

Το ποσοστό θανάτου ορίζεται η πιθανότητα θανάτου αν μολυνθεί κανείς από τον κορονοϊό(%).

Τα παρακάτω ποσοστά αντιπροσωπεύουν τον κίνδυνο θανάτου για ένα άτομο δεδομένης ηλικιακής ομάδας αν μολυνθεί με COVID-19.

ΗΛΙΚΙΕΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΑ ΘΑΝΑΤΟΥ

Ηλικίες	Ποσοστό θανάτων
Ανω των 80	14,8%
70- 79 ετών	8%
60-69 ετών	3,6%
50-59 ετών	1,3%
40- 49 ετών	0,4%
30-39 ετών	0,2%
20-29 ετών	0,2%
10-19 ετών	0,2%
0-9 ετών	Κανένας θάνατος

MedicalLand. "Πώς χτυπά ο κοροναϊός: Δείτε αν κινδυνεύετε πινάκες." MedicalLand, 2023

Παρατηρούμε πως από την ηλικία των 50 και άνω το ποσοστό θανάτων έχει συνεχή ανοδική τάση.

Προ υπάρχοντα προβλήματα υγείας

Προηγούμενη κατάσταση υγείας	Ποσοστό θανάτων
Καρδιαγγειακή νόσο	10,5%
Διαβήτης	7,3%
Χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια	6,3%
Υπέρταση	6,0%
Καρκίνος	5,6%
Χωρίς προηγούμενο ιατρικό ιστορικό	0,9%

MedicalLand. "Πώς χτυπά ο κοροναϊός: Δείτε αν κινδυνεύετε πινάκες." MedicalLand, 2023

Το ποσοστό που παρατίθεται αντιπροσωπεύει τον κίνδυνο θανάτου για έναν ασθενή να πεθάνει, αν μολυνθεί με COVID-19 σύμφωνα με έρευνα με έρευνα που του Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Μετάδοσης Ασθενειών της Κίνας. Άρα άτομα(άνω των 50) με προ υπάρχοντα προβλήματα υγείας καθίστανται ευάλωτα και με αυξημένη την πιθανότητα θανάτου αν μολυνθούν από το covid, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα.

Αρά μπορούμε εύκολα να συμπεράνουμε πως η πιθανότητα ένας 55χρόνος με κάποιο πρόβλημα υγείας να χάσει την ζωή του είναι μεγαλύτερη από έναν 20χρονο χωρίς κάποιο προηγούμενο ιατρικό ιστορικό.

1.4 Οικονομική Ευαλωτότητα και covid

Με την έναρξη της πανδημίας, πολλά άτομα βρέθηκαν σε ασταθές οικονομικό έδαφος, δηλαδή ήταν οικονομικά ευάλωτοι. Υπάρχουν σημαντικές ανισότητες στον βαθμό στον οποίο διάφορα άτομα έχουν αντιμετωπίσει την έκθεση και την ικανότητα αντίδρασης στην αναταραχή και αναστάτωση που σχετίζονται με τη νόσο COVID-19. Αυτές οι ανισότητες έχουν αναδείξει τον βαθμό στον οποίο οι κρίσεις μεγάλης κλίμακας έχουν άνισο αντίκτυπο στην οικονομική ασφάλεια των νοικοκυριών και των ατόμων. Ορισμένες ομάδες είναι πιο οικονομικά ανασφαλείς από άλλες και αυτό οφείλεται σε ανισότητες όπως στην εκπαίδευση, την υγεία και την απασχόληση. Υψηλότερη ανασφάλεια παρατηρείται μεταξύ των ατόμων με χαμηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης, χαμηλότερα εισοδήματα, φυλετικών και εθνοτικών μειονοτήτων. Οι αλλαγές στο καθεστώς απασχόλησης, της οικογενειακής δομής και την κατάσταση υγείας είναι ο λόγος που προκαλούνται τουλάχιστον οι μισές μεγάλες απώλειες εισοδήματος (Hacker and Rehm, 2020). Η οικονομική απώλεια επιβάλλει υλικές δυσκολίες και οδηγεί σε χειρότερη υγεία. Η οικονομική ανασφάλεια επηρεάζει με την σειρά της την παραγωγικότητα των ανθρώπων καθώς και την ικανότητά τους να επενδύσουν στην εκπαίδευση και την υγεία, με αποτέλεσμα η οικονομική απώλεια να τους οδηγεί σε χειρότερη υγεία. Ταυτόχρονα, το κόστος ιδιαίτερα της υγειονομικής περίθαλψης, αποτελεί σημαντική αιτία ανασφάλειας. Αναγνωρίζοντας το δικαίωμα στην «ασφάλεια σε περίπτωση ανεργίας, ασθένειας, γηρατειάς ή άλλης έλλειψης βιοπορισμού σε συνθήκες που δεν μπορούν να ελεγχθούν», η Οικουμενική Διακήρυξη υπογραμμίζει την κρίσιμη σημασία της οικονομικής ασφάλειας για τα δικαιώματα και την ευημερία όλων. Η ανεργία και η ασθένεια είναι δυο παράγοντες που στηρίζουν την οικονομική ανασφάλεια και καθιστούν τα άτομα αυτά ευάλωτα. Ένας άνεργος είναι οικονομικά ευάλωτος ενώ αν ταυτοχρόνως το ίδιο άτομο αντιμετωπίζει και ένα πρόβλημα υγείας καθίστανται αυτομάτως και ευάλωτος λόγω υγείας. Οι δυο έννοιες αυτές της ευαλωτότητας (health vulnerability- economic vulnerability) παρατηρηθήκαν έντονα την περίοδο του covid. Η ανεργία προκαλεί μεγάλες μειώσεις στο εισόδημα των νοικοκυριών, με αποτέλεσμα τα άτομα να καθίστανται οικονομικά ανασφαλή. Οι κρίσεις υγείας και οι υψηλές ιατρικές δαπάνες είναι η κύρια πηγή οικονομικής ανασφάλειας. Όταν οι άνθρωποι αρρωσταίνουν θεωρούνται ευάλωτοι ως προς την υγεία, (health vulnerability) και άτομα με προβλήματα υγείας υπήρχαν και την περίοδο του covid. Ακολουθεί η απώλεια εσόδων και οι άνθρωποι αυτοί υποφέρουν λόγω του οικονομικού κόστους της ιατρικής περίθαλψης, ιδιαίτερα όπου η ασφάλιση υγείας είναι ανεπαρκής, η ενδεχομένως να μην υπάρχει καν. Η σχέση μεταξύ υγείας και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης είναι αμφίδρομη. Σύμφωνα με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης άτομα με φτωχότερη υγεία έχουν χαμηλότερη συμμετοχή στο εργατικό δυναμικό, ενώ όσοι έχουν χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο παρουσιάζουν χειρότερη υγεία από εκείνους με υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης. Ο οικονομικός κίνδυνος αυξάνεται περαιτέρω όταν η ασθένεια οδηγεί σε μακροχρόνια αναπηρία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ COVID – ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Τα πρώτα έκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση της πανδημίας ξεκίνησαν στις 28 Φεβρουαρίου 2020 με πρώτες στις πληγείσες περιοχές και κατέληξαν σε περιορισμό μετακινήσεων σε όλη την χώρα στις 23 Μαρτίου. Στην Ελλάδα, από τα μέσα Μαρτίου καθιερώθηκε καθημερινή απογευματινή τηλεοπτική ενημέρωση για την εξέλιξη της πανδημίας στην χώρα. (Βικιπαίδεια,). Αντίστοιχα μέτρα ελήφθησαν σε άλλες χώρες.

Ήδη από τα τέλη Φεβρουαρίου αναστάλθηκαν και ανακλήθηκαν όλες οι κανονικές άδειες του προσωπικού των νοσοκομείων, όλες οι εκπαιδευτικές εκδρομές και μετακινήσεις μαθητών, σπουδαστών και καθηγητών προς την Ιταλία ενώ ξεκίνησε και η προληπτική αναστολή λειτουργίας σχολείων. Στις 13 Μαρτίου ανακοινώθηκε το κλείσιμο όλων των εμπορικών κέντρων, καφετεριών, μπαρ, μουσείων, και αθλητικών εγκαταστάσεων. Στις 9 Μαρτίου η Υπηρεσία πολιτικής αεροπορίας ανακοίνωσε την προσωρινή αναστολή όλων των πτήσεων από και προς τη βόρεια Ιταλία. Εκτός από τις αναστολές των μετακινήσεων ανακοινώθηκαν και διάφορα πακέτα οικονομικών μέτρων για την ενίσχυση της οικονομίας και την προστασία των επιχειρήσεων και των εργαζομένων που επηρεάστηκαν από την πανδημία. (Βικιπαίδεια,)

Από το πρωί της 23ης Μαρτίου μέχρι και τις 4 Μαΐου επιβλήθηκαν σημαντικοί περιορισμοί στην κυκλοφορία και μετακίνηση των πολιτών σε ολόκληρη την επικράτεια, εκτός εξαιρέσεων που αφορούσαν μετακίνηση λόγω εργασίας , μετακίνηση για προμήθεια αγαθά πρώτης ανάγκης ή φάρμακα, επίσκεψη σε γιατρό ή άτομο στο οποίο το είχε ανάγκη. Τον ίδιο μήνα επίσης δηλαδή από τα μέσα Μαρτίου έκλεισαν επίσης τα σύνορα με τις γειτονικές χώρες την Αλβανία , τη βόρεια Μακεδονία και την Τουρκία επιτρέποντας μόνο τη διακίνηση εμπορευμάτων κατά την είσοδο τους την χώρα υπό την προϋπόθεση να έχουν την ελληνική ιθαγένεια ή διαμένουν στη χώρα. Επιπλέον, αποφασίστηκε η διακοπή της ακτοπολικής σύνδεσης από και προς την Ιταλία και η αεροπορική σύνδεση με την Ισπανία, καθώς και η απαγόρευση πρόσδεσης κρουαζιερόπλοιων και ημερόπλοιων στα ελληνικά λιμάνια. (Βικιπαίδεια,)

Στις αρχές Μαρτίου η Εκκλησία εξέδωσε για πρώτη φορά εγκυκλίους με τις οποίους παροτρύνουν να συμμορφωθούν με τις οδηγίες των αρμοδίων, να τηρούνται τα ατομικά μέτρων προστασίας, τις ευπαθείς ομάδες να απέχουν από τον εκκλησιασμό, και μεριμνούν για την καθαριότητα των ναών και την αναστολή προσκυνημάτων. Παρόλο αυτά λίγες μέρες μετά ανακοινώθηκε η αναστολή όλων των Λειτουργιών κάθε δόγματος και θρησκείας. Τέλος η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας έστειλε στις 11, 17 και 22 Μαρτίου μαζικά σε κινητά τηλέφωνα της χώρας ειδοποίηση έκτακτης ανάγκης καθώς στο πλαίσιο της καμπάνιας της δημιουργήθηκαν ενημερωτικά τηλεοπτικά και ραδιοφωνικά σποτ. (Βικιπαίδεια,)

Λίγο καιρό μετά έχουμε την εμφάνιση των εμβολίων στην Ελλάδα με την κ. Ευσταθία Καμπισιούλη, νοσηλεύτρια ΜΕΘ στο Νοσοκομείο Ευαγγελισμός, να είναι ο πρώτος άνθρωπος που εμβολιάζεται. Στις 4 Ιανουαρίου έχουμε τον εμβολιασμό των υγειονομικών δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και από τις 20 Ιανουαρίου ξεκίνησε η δεύτερη φάση με τον εμβολιασμό πολιτών άνω των 85 ετών, και με συνέχεια τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες.

2.1 Ο Covid και οι ισχυρές οικονομίες

Ισχυρές οικονομίες, όπως η ΗΠΑ ή η Μεγάλη Βρετανία, που υποθετικά ήταν καλύτερα προετοιμασμένες για μια ενδεχόμενη πανδημία, τελικά έχουν πληγεί σοβαρά από τον κορωνοϊό καταγράφοντας υψηλό αριθμό κρουσμάτων αλλά και θανάτων. Από την άλλη χώρες με όχι τόσο δυνατή οικονομία διαχειρίστηκαν αποτελεσματικά την υγειονομική κρίση περιορίζοντας σημαντικά την εξάπλωση του ιού στον πληθυσμό τους. (Η Ναυτεμπορική, 2020)

Στην κορυφή βρίσκεται η **Νέα Ζηλανδία** εξαιτίας την αποφασιστική και άμεση αντίδρασή της στην πανδημία. Τον Μάρτιο του 2020 η χώρα επέβαλε lockdown χωρίς ακόμα να έχει σημειωθεί κανένας θάνατος από την νόσο αυτή. Ακολούθησε το κλείσιμο των συνόρων της, παρά την ισχυρή εξάρτηση της οικονομίας της από τον τουρισμό. Έχοντας θέσει ως στόχο την ελαχιστοποίηση των κρουσμάτων η Νέα Ζηλανδία προχώρησε στα τεστ και τα συστήματα ιχνηλάτησης, επιβάλλοντας παράλληλα την υποχρεωτική καραντίνα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα στην χώρα να καταγραφούν ελάχιστα κρούσματα.

Την δεύτερη θέση την κατέχει η **Ιαπωνία**, μια χώρα η οποία υιοθέτησε μια διαφορετική στρατηγική αποφεύγοντας το lockdown, αλλά αντιμετώπιζε τις εξάρσεις του ιού κηρύσσοντας τις περιοχές της σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Η χώρα έχει δημιουργήσει ένα κεντρικό σύστημα υγείας στελεχωμένο με ιχνηλάτες που γρήγορα επανατοποθετήθηκαν στο τμήμα για τον Covid-19. Σημαντικό ρόλο στην επιτυχία της Ιαπωνίας, ήταν η εμπιστοσύνη και η συμμόρφωση των πολιτών στα μέτρα προστασίας, όπως το να φορούν την μάσκα και αποφεύγουν τα μέρη όπου παρατηρείται συνωστισμός.

Μέχρι τον Νοέμβριο του 2020 η Ιαπωνία η οποία έχει πάνω από 120 εκατομμύρια πληθυσμό έχει καταγράψει μόλις 331 σοβαρές περιπτώσεις Covid-19, ενώ η Γαλλία, με τον μισό πληθυσμό έχει περίπου 5.000 ασθενείς σε ΜΕΘ.

Επίσης η Ιαπωνία ανέβηκε στη βαθμολογία λόγω της ικανότητας της χώρας να αποφεύγει τις θανάσιμες λοιμώξεις, παρά το γεγονός ότι διαθέτει τον πιο γερασμένο πληθυσμό στον κόσμο.

Η Ταϊβάν καταλαμβάνει την τρίτη θέση λόγω την εξαιρετικής διαχείριση της πανδημίας. Η χώρα, η οποία συνδέεται με την ηπειρωτική Κίνα από όπου ξεκίνησε ο υιός αυτός αφού επέβαλλε γρήγορα περιορισμούς στα σύνορά της, υιοθέτησε μια στρατηγική που εκμεταλλεύεται την τεχνολογία. Η Ταϊβάν λάνσαρε, εφαρμογές οι οποίες παρείχαν πληροφορίες για την διαθεσιμότητα σε μάσκες ή μέρη που είχαν επισκεφθεί επιβεβαιωμένα κρούσματα.

Κλείνοντας μπορούμε να πούμε πως αυτό που έκανε τις χώρες χώρες να ξεχωρίσουν ήταν ο αποτελεσματικός έλεγχος των συνόρων, η εξαντλητική ιχνηλάτηση, τα συστηματικά τεστ, η συμμόρφωση των πολιτών ως απόρροια της εμπιστοσύνης τους προς τις αρχές ,καθώς και οι επενδύσεις στη δημόσια υγεία.

2.2 Αντιμετώπιση μεταξύ χωρών εντός Ε.Ε

Έως το 2021 στη Νότια, τη Δυτική και τη Βόρεια Ευρώπη παρατηρείται μείωση στην παροχή βοήθειας. Αυτό δείχνει ότι έδωσαν προτεραιότητα στην υποστήριξη της μεγαλύτερης γενιάς στην αρχή της πανδημίας, αλλά αργότερα περιόρισαν αυτή την υποστήριξη λόγω αυξανόμενης (διπλής) επιβάρυνσης. Ένας άλλος λόγος – μετά το 2021 - που οδήγησε στην μείωση αυτή είναι αδιαμφισβήτητα ο εμβολιασμός, καθώς σε αυτές τις περιοχές της Ευρώπης υπήρχε θετική ανταπόκριση στον εμβολιασμό , συνεπώς και λιγότερη ανάγκη για βοηθητική βοήθεια. (Βικιπαίδεια)

Αντίθετα, στα κράτη της Ανατολικής Ευρώπης και της Βαλτικής, η παροχή βοήθειας σε άλλους αυξήθηκε εν συνέχεια της πανδημίας . Σύμφωνα με τους ερευνητές, είναι πιθανό ότι τα υψηλά ποσοστά μόλυνσης και η συγκριτικά μικρότερη ανταπόκριση στον εμβολιασμό σε αυτές τις χώρες να οδήγησαν σε μεγαλύτερη ανάγκη για βοήθεια.

Οι Χώρες της Ε.Ε είχαν τις ακόλουθες προτεραιότητες: δημόσια υγεία, ταξίδια και μεταφορές, έρευνα και καινοτομίες, οικονομία, διαχείριση κρίσεων και αλληλεγγύη και εκπαίδευση. Η ΕΕ προσπαθεί να ενώσει τις προσπάθειες με τα κράτη μέλη της για να περιορίσουν την εξάπλωση του ιού. Για τον λόγο αυτό εφαρμόστηκαν σημαντικοί περιορισμοί στα σύνορα, καθώς επιβλήθηκαν προσωρινοί περιορισμοί στα μη απαραίτητα ταξίδια εντός ΕΕ. Αρκετές χώρες της ΕΕ έκλεισαν τα σύνορά τους τον Μάρτιο του 2020. Για παράδειγμα, η Πολωνία έκλεισε τα σύνορά της στις 15 Μαρτίου και ακολουθεί η Σουηδία στις 19 Μαρτίου 2020. Δεύτερο μέτρο της ΕΕ είναι η παροχή ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού. Στις 19 Μαρτίου δημιουργήθηκε ένα κοινό ευρωπαϊκό απόθεμα ιατρικού εξοπλισμού όπως αναπνευστήρες, επαναχρησιμοποιήσιμες μάσκες, αντισηπτικά , εμβόλια και θεραπευτικά και εργαστηριακά εφόδια, που χρηματοδοτείται κατά 90% από την Επιτροπή της ΕΕ.

Τρίτον έχουμε περιορισμό στην ελεύθερη κυκλοφορία των προσώπων στην ΕΕ, με σημαντικές συνέπειες για τη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς. Τον Μάρτιο του 2020 σχεδόν όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ επέβαλαν μονομερώς μια σειρά από μέτρα που σχετίζονται με την κινητικότητα, καθώς και την επιβολή του lockdown όταν αυτό κρίθηκε απαραίτητο από τους αρμόδιους. Η δημόσια υγεία χρησιμοποιείται ως εθνική δικαιολογία για τον περιορισμό μιας άλλης σημαντικής αξίας της ΕΕ της ελεύθερης κυκλοφορίας των προσώπων.

Μια άλλη κρίσιμη πρωτοβουλία σχετίζεται με την έρευνα για θεραπείες και εμβόλια. Την 1η Απριλίου 2020, επιστήμονες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής παρουσίασαν καινοτόμες διαδικασίες ελέγχου δοκιμών για αξιόπιστη επαλήθευση. Οι μέθοδοι δειγματοληψίας μπορούν να αξιολογήσουν με ακρίβεια τη λειτουργία των τεστ κορωνοϊού μειώνοντας τα ψευδώς αρνητικά και απαιτώντας τη χρήση μιας μικρής ποσότητας υλικού δείγματος.

Τέλος θα αναφερθούμε στα εμβόλια κατά του COVID-19 το οποίο αποτέλεσε το κλειδί για την υπέρβαση της πανδημίας και παραμένει το καλύτερο εργαλείο για την προστασία των πολιτών μας από τον ιό. Στις 17 Ιουνίου 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε τη στρατηγική της ΕΕ για τα εμβόλια για να επιταχύνει την κατασκευή και την ανάπτυξη εμβολίων κατά του COVID-19.

Στις 15 Οκτωβρίου 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε μια ανακοίνωση σχετικά με την ετοιμότητα για τον εμβολιασμό κατά του COVID-19 και στις 19 Ιανουαρίου 2021, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε ανακοίνωση με την οποία καλεί τα κράτη μέλη να επιταχύνουν την εξάπλωση των εμβολίων σε ολόκληρη την ΕΕ. Μέχρι τα μέσα Ιουλίου 2021, η Ευρώπη είχε αρκετές δόσεις εμβολίων το οποίο κάλυπτε μέχρι και το 70% του ενήλικου πληθυσμού της ΕΕ .

Το πρώτο εμβόλιο που εγκρίθηκε από τις ρυθμιστικές αρχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά της ασθένειας αυτής είναι των **Pfizer & BioNTech**. Ο πρώτος εμβολιασμός με το εμβόλιο αυτό ξεκίνησε στις ΗΠΑ, Ηνωμένο Βασίλειο, Καναδά και Ισραήλ στις 14 Δεκεμβρίου 2020.

2.3 Στάση Ισραήλ ενάντια του Covid

Το πρώτο κρούσμα στο [Ισραήλ](#) επιβεβαιώθηκε στις 21 Φεβρουαρίου 2020, όταν μια γυναίκα πολίτης βρέθηκε θετική στον COVID-19. Από τις 11 Μαρτίου 2020, το Ισραήλ άρχισε να επιβάλλει τον κανόνα της κοινωνική απόσταση και άλλους κανόνες για τον περιορισμό της εξάπλωσης της μόλυνσης. Οι συγκεντρώσεις περιορίζονταν αρχικά σε όχι περισσότερα από 100 άτομα, και στις 15 Μαρτίου ο αριθμός αυτός μειώθηκε σε 10 άτομα, με τους παρευρισκόμενους να συμβουλεύονται να κρατούν απόσταση τουλάχιστον 2 μεταξύ τους, και οι παραβάτες τιμωρούνταν με πρόστιμα. Από τα μέσα Μάρτιου οι περιορισμοί στις μετακινήσεις ενισχύθηκαν περαιτέρω με τους πολίτες να υποχρεούνται να φοράνε μάσκα και σε εξωτερικούς χώρους. Καθώς τα μολυσμένα άτομα στις αρχές Απριλίου, φτάσανε τα 1000 το υπουργικό συμβούλιο ψήφισε να κηρύξει την πόλη ως «περιορισμένη ζώνη», περιορίζοντας την είσοδο και την έξοδο για μια περίοδο.

Άρα τα μέτρα προστασίας που υιοθέτησε η χώρα αυτή είναι της ίδια λογικής με τα μέτρα την Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ταξιδιωτικοί περιορισμοί

Ο πρώτος περιορισμός που υλοποιήθηκε ήταν στις 30 Ιανουαρίου, όπου το Ισραήλ ανέστειλε όλες τις πτήσεις από την Κίνα. Αργότερα, το Ισραήλ απαγόρευσε την είσοδο μη κατοίκων ή μη υπηκόων του Ισραήλ που βρίσκονταν στη Νότια Κορέα κατά τις 14 ημέρες πριν από την άφιξή τους στο Ισραήλ καθώς και θέσπισε κανόνα 14 ημερών απομόνωσης στο σπίτι για όσους είχαν βρεθεί στη Νότια Κορέα ή την Ιαπωνία.

Κοινωνικές αποστάσεις και κλείσιμο

Περιλάμβαναν την απαγόρευση συγκεντρώσεων άνω των 10 ατόμων και το κλείσιμο όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, μεταξύ των οποίων παιδικοί σταθμοί, ειδική αγωγή και προγράμματα μετά το σχολείο. Έκλεισαν επίσης εμπορικά κέντρα, εστιατόρια, τραπεζαρίες ξενοδοχείων, παμπ, κλαμπ χορού κ.α. με τα εστιατόρια, τα σούπερ μάρκετ και τα φαρμακεία να παραμένουν ανοιχτά.

Παρακολούθηση κινητού τηλεφώνου

Στις 15 Μαρτίου, η ισραηλινή κυβέρνηση πρότεινε να επιτραπεί στην Υπηρεσία Ασφαλείας του Ισραήλ να παρακολουθεί τις προηγούμενες μετακινήσεις ατόμων που έχουν διαγνωστεί με κορωνοϊό μέσω των κινητών τους τηλεφώνων, πράγμα το οποίο δεν απαιτούσε δικαστική απόφαση για την υλοποίηση. Ο σκοπός του μέτρου ήταν να εντοπίσουν τα άτομα με τα οποία ήρθαν σε επαφή τα μολυσμένα άτομα τις δύο εβδομάδες πριν από τη διάγνωσή τους με τον κόβιντ. Αφότου εντοπιστούν σειρά είχε η ενημέρωση του με γραπτά μηνύματα ότι πρέπει να μπου σε 14ήμερη καραντίνα.

Μέσα μαζικής μεταφοράς

Οι λειτουργίες των δημόσιων λεωφορείων περιορίστηκαν αυστηρά . Επιβλήθηκε απαγόρευση κυκλοφορίας στις 8 μ.μ. στις λειτουργίες των λεωφορείων κάθε βράδυ και σταμάτησε όλες τις δημόσιες συγκοινωνίες από Παρασκευή απόγευμα έως Σάββατο βράδυ.

Κλείσιμο πόλεων και γειτονιών

Στις 12 Απριλίου, η κυβέρνηση επέβαλε το κλείσιμο των γειτονιών της Ιερουσαλήμ, επικαλούμενη στατιστικά στοιχεία του Υπουργείου Υγείας ότι σχεδόν το 75% των μολύνσεων από κορωνοϊό αυτής της πόλης. Οι κάτοικοι αυτών των γειτονιών επιτρεπόταν να φύγουν σε άλλες περιοχές μόνο για να πάνε στη δουλειά, να παρακολουθήσουν κηδείες συγγενών και για βασικές ιατρικές ανάγκες.

Ιατρική απάντηση

Στις 16 Μαρτίου, το Υπουργείο Υγείας ενέκρινε μια σειρά από πειραματικές θεραπείες για ασθενείς με COVID-19. Στις 18 Μαρτίου, το Υπουργείο Άμυνας ανέλαβε την αγορά εξοπλισμού που σχετίζεται με την Corona, και την ίδια ημέρα, το **Ισραηλινό Ινστιτούτο Βιολογικής Έρευνας ανακοίνωσε ότι εργάζονται για ένα εμβόλιο για τον COVID-19.**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: SHARE

3.1 Τι είναι το Share

Το SHARE είναι η μεγαλύτερη έρευνα πάνελ κοινωνικών επιστημών στην ΕΕ και έχει θέσει νέα πρότυπα στην έρευνα και τη συλλογή επιστημονικών δεδομένων. Είναι μια διεθνική βάση δεδομένων με μικροδεδομένα για την υγεία, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση και τα κοινωνικά και οικογενειακά δίκτυα περισσότερων από 85.000 ατόμων από 19 ευρωπαϊκές χώρες καθώς και για τη Ισραήλ για ηλικίες 50 ετών και άνω. Το SHARE ανταποκρίνεται στο κάλεσμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην δυνατότητα θέσπισης, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, μιας ευρωπαϊκής διαχρονικής έρευνας για τη γήρανση. Το αποτέλεσμα είναι μια δωρεάν και μοναδική συλλογή δεδομένων. Από το 2004, το SHARE είναι μια διαχρονική έρευνα που επαναλαμβάνεται κάθε δύο χρόνια.

Οι κύριοι στόχοι είναι να δημιουργηθεί ένα κύριο ερωτηματολόγιο για 5.000 ερωτηθέντες ηλικίας 50+ και τους συνεργάτες τους σε κάθε χώρα, κάθε δύο χρόνια να συλλέγει δεδομένα για τα ίδια άτομα και να αποθηκεύει τα συλλεγόμενα δεδομένα και την τεκμηρίωσή τους σε μια φιλική προς τον χρήστη, ελεύθερη και ανοιχτή βάση δεδομένων καθώς να είναι εύκολη η πρόσβαση για όλους τους σε όλους τους χρήστες.

Στόχος της επίσης είναι να βελτιώσει την ποιότητα ζωής των ανθρώπων με έρευνα υψηλής ποιότητας για την υγεία και τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες διαβίωσής τους και να βοηθήσει να γίνουν οι μεταρρυθμίσεις πιο στοχευμένες στις ανάγκες των ανθρώπων.

Το ξέσπασμα της πανδημίας COVID-19 χτύπησε στην μέση του 8^{ου} κύματος, καθώς τον Οκτώβριο του 2019 ξεκίνησε η συλλογή δεδομένων. Τον Φεβρουάριο του 2020 οδηγούμαστε σε lockdown , με αποτέλεσμα τον Μάρτη 2020 να γίνεται αναγκαστική διακοπή της έρευνας του 8^{ου} κύματος. Μέχρι εκείνη την στιγμή περίπου το 70% των ατόμων είχαν καταφέρει να ολοκληρώσουν τις συνεντεύξεις σε όλες τις χώρες. (Scherpenzeel et al, 2020). Ύστερα από την αναστολή της συλλογής δεδομένων η επιστροφή στην προσωπική συνέντευξη με την βοήθεια υπολογιστή(CAPI) ήταν ανέφικτη. Για τον λόγο αυτό η έρευνα SHARE αναπροσάρμοσε το 8^ο κύμα στην πρώτη της τηλεφωνική συνέντευξη με την βοήθεια υπολογιστή (CATI). Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε για τα ίδια θέματα όπως στο συνηθισμένο ερωτηματολόγιο αλλά ήταν πιο σύντομο και στόχευε στην κατάσταση διαβίωσης ατόμων άνω των 50 ετών κατά την διάρκεια της πανδημίας. Ένα άλλος λόγος επιλογής αυτής της μεθόδου ήταν η προσπάθεια των ερευνητών για ελαχιστοποίηση σφαλμάτων στην έρευνα. (Bergmann et al, 2021). Στις νέες συνεντεύξεις (CATI) επιλέχθηκε δείγμα που περιλαμβάνει μέλη της έρευνας πάνελ, που δεν είχαν προλάβει να λάβουν μέρος στην προσωπική συνέντευξη (CAPI), καθώς και τα μέλη της έρευνας πάνελ, που είχαν ήδη προλάβει να λάβουν μέρος στην προσωπική συνέντευξη (CAPI) .

Το SHARE ακολουθεί αυτές τις πέντε αρχές:

- Το SHARE θα πρέπει να σχεδιαστεί από ερευνητές για ερευνητές
- Το SHARE προορίζεται να είναι υπερεθνικό , καθώς τα δεδομένα SHARE πρέπει να αντικατοπτρίζουν τις διαφορές μεταξύ των χωρών στις πολιτικές πρόνοιας προκειμένου να εντοπιστούν οι επιπτώσεις τους.
- Το SHARE θα πρέπει να είναι διεπιστημονικό
Η γήρανση του πληθυσμού είναι μια σύνθετη διαδικασία η οποία απαιτεί ερμηνεία και ανάλυση από πολλές επιστήμες ταυτόχρονα αφού εξετάζεται η συμπεριφορά του ατόμου και του περιγυρού του. Το ερωτηματολόγιο του SHARE διαμορφώθηκε από ειδικούς σε κάθε μια από τις εμπλεκόμενες επιστήμες. Η δυνατότητα να συνδυάζονται πληροφορίες για π.χ. τον πλούτο ενός νοικοκυριού με την ψυχολογική του κατάσταση δημιουργεί νέες ευκαιρίες μελέτης διασυνδέσεων, σε σχέση με τα ερωτηματολόγια που εστιάζουν σε μια μόνο επιστήμη με αποτέλεσμα να μην μπορούμε να εμβαθύνουμε σε κάθε λεπτομέρεια.
- Το SHARE θα πρέπει να είναι διαχρονικό
Να μπορούν να διακρίνουν τη Γενιά και από την ηλικία. Η διάσταση του χρόνου είναι πολύ σημαντική για την γήρανση. Πώς ξέρουμε ότι αυτό που ισχύει για τους σημερινούς 65ρηδες θα ισχύει και για τους αντίστοιχους 65ρηδες σε 10 χρόνια από τώρα ; Χρειαζόμαστε να εξεταστεί το σύνολο μιας ζωής και να μπορεί να διακρίνεται το αίτιο από το αιτιατό. Αυτά μπορούν να γίνουν αν παρακολουθούνται τα ίδια άτομα επί σειρά ετών και ως το τέλος της ζωής τους. Απαιτείται δηλαδή έρευνα τύπου πάνελ όπου παρακολουθούνται τα ίδια άτομα επί σειρά ετών .Και εστιάζουμε σε δυο διαστάσεις του χρόνου μεσοπρόθεσμα(πάνελ) και μακροπρόθεσμα (πχ παιδικά τραύματα)
- Προκειμένου να διατηρηθεί η διαχρονική, διεθνής και διαπολιτισμική συγκρισιμότητα, το SHARE έχει δώσει έμφαση στην αντικειμενική συλλογή δεδομένων, δηλαδή στον τομέα της υγείας που καλούμαστε να δουλέψουμε σε αυτήν την εργασία το SHARE χρησιμοποιεί μετρήσεις απόδοσης και επιταχυνσιόμετρα και συλλέγει δείγματα αίματος.

3.2 Γήρανση-Share

Η παλαιότερη γενιά κατά την περίοδο του κόβιντ ήταν η πιο ευάλωτη και για αυτό νεότεροι ηλικιωμένοι παρείχαν πολύ περισσότερη βοήθεια στους γονείς τους για να αποκτήσουν τα απαραίτητα της καθημερινής ζωής. Άτομα όμως με “κακή” υγεία ήταν λιγότερο πιθανό να παρέχουν βοήθεια σε άλλους. Αυξημένη παροχή βοήθειας παρατηρήθηκε σε χώρες όπου υπήρχαν χαμηλότερα ποσοστά εμβολιασμού και υψηλότερα ποσοστά μόλυνσης.

Ο covid -19 φαίνεται να εξαπλώνεται με γρήγορους ρυθμούς και οι κυβερνήσεις εισήγαγαν μέτρα επιδημιολογικού ελέγχου για την πρόληψη της εξάπλωσης του ιού, με πρώτο και κύριο μέτρο να είναι ο περιορισμός της κοινωνικής επαφής μεταξύ των ατόμων. Το μέτρο αυτό επηρέασε την δυνατότητα παροχής βοήθειας.

Σύμφωνα με τους Michael Sommer, Magdalena Hecher και Elena Sommer (2022) στην πρώτη φάση της πανδημίας διαπιστώσαμε να υπάρχει αυξημένη παροχή βοήθειας των παιδιών προς τους γονείς τους , όμως μετά την επιβολή μέτρων η δυναμική της ανταλλαγής μεταξύ των γενεών διέφερε έντονα στην Ευρώπη.

Τα δεδομένα SHARE και η σύγκριση μεταξύ των χωρών.

Το ερευνητικό δείγμα αφορά άτομα ηλικίας 50 ετών και άνω. Για πληροφορίες σχετικά με χαρακτηριστικά υγείας των ερωτηθέντων, χρησιμοποιούν δεδομένα SHARE από τα κύματα 1 έως 8. Επίσης, βασίζονται στις έρευνες SHARE Corona Surveys 1 και 2, οι οποίες εκτελέστηκαν ως τηλεφωνικές συνεντεύξεις κατά τη διάρκεια της πανδημίας και περιέχουν πληροφορίες για τα κοινωνικά δίκτυα των συμμετεχόντων δικτύων καθώς και η λήψη και η παροχή βοήθειας. Ερωτήθηκαν πάνω από 47.000 άτομα από 27 διαφορετικές χώρες καθώς και το Ισραήλ . Με τον όγκο των δεδομένων που έχουμε μπορούν να γίνουν συγκρίσεις μεταξύ χωρών και να παρουσιαστούν οι επιπτώσεις των μέτρων τις πανδημίας, καθώς και μεμονωμένες συνθήκες στην παροχή βοήθειας.

3.3 Πλεονεκτήματα του Share

Το SHARE ως στατιστική έρευνα έχει πρωτοπορήσει σε μια σειρά από πεδία:

Είναι πρωτόπορο στην Ελλάδα αφού

α) ήταν η πρώτη έρευνα που αξιοποίησε λάπτοπ για την διεξαγωγή ερωτηματολογίων (CAPI) β) Έγινε η πρώτη μελέτη πάνελ με εθνικά αντιπροσωπευτικό δείγμα, γ) έχει διεπιστημονική δομή δηλαδή περιλαμβάνει πληροφορίες από διάφορους τομείς μαζί και τέλος συμπληρώνει ελλείψεις διοικητικών στοιχείων αλλά και άλλων δειγματοληψιών – στην οικονομία, υγεία, περίθαλψη, οικογένεια.

Είναι Πρωτοπόρα στην Ευρώπη αφού

α) Επιτρέπει την ευθεία σύγκριση όλων των ευρωπαϊκών χωρών (από το 2017) αλλά και της Ελβετίας και Ισραήλ, β) είναι η μόνη έρευνα παγκοσμίως που συνέχισε να συγκεντρώνει στοιχεία κατά την διάρκεια της πανδημίας και των lockdown.

Είναι Τμήμα μιας παγκόσμιας υποδομής

Η οικογένεια HRS-SHARE επιτρέπει συγκρίσεις όπως π.χ. Ιαπωνία (Jstar) ή Κορέα (KLoSa) με Ευρώπη-ΗΠΑ

Η έρευνα SHARE αποτελεί μια βάση δεδομένων με μικροστοιχεία περίπου 140.000 ατόμων ηλικίας 50+ ετών (που αντιστοιχούν περίπου 530.000 συνεντεύξεις).

Με την συμμετοχή της Ελλάδας: Wave 1 (2004), Wave 2 (2007) ,Wave 3 SHARELIFE (2009), Wave 6 (2015), Wave 7 (2017), Wave 8 (2019-2020)

Χωρίς την Ελλάδα: Wave 4 (2011), Wave 5 (2013).

Διαχρονικό δείγμα (Panel):

- Wave 1 (2005) – Wave 7 (2017),
- Wave 2 (2007) – Wave 6 (2015)

3.4 Share και Ελλάδα

Η Ελλάδα είναι η δεύτερη ταχύτερα γηράσκουσα χώρα στην Ευρώπη, και θα περίμενε κανείς να υπάρχει μεγάλη αξιοποίηση από τους Έλληνες ερευνητές, καθώς είναι μεγάλη η ανάγκη. Αντιθέτως αυτό που παρατηρείται είναι σχεδόν αδιαφορία. Δεν υπήρξε καμία αξιοποίηση από κρατικούς φορείς, σε αντίθεση με πολλές άλλες χώρες που το αξιοποίησαν για τον σχεδιασμό και την παρακολούθηση της κοινωνικής και υγειονομικής πολιτικής. Ακόμη και η χρηματοδότηση της δειγματοληψίας είναι κάθε φορά αμφίβολη. Η Ελλάδα είναι η μόνη χώρα από το αρχικό δείγμα που έχασε δύο κύματα στην καρδιά της κρίσης και επιπλέον δεν συμμετείχε ποτέ σε ειδικές έρευνες.

Εντοπίζονται κρίσιμες ελλείψεις σε αρκετούς δυνητικούς χρήστες.

Το Κράτος δεν λειτουργεί βάσει δεικτών, πολλές φορές η διαθεσιμότητα στοιχείων ερμηνεύεται ως καταναγκασμός που περιορίζει βαθμούς ελευθερίας στις κινήσεις της κυβέρνησης, τα Υπουργεία λειτουργούν ως μηχανισμοί παραγωγής νομοθετημάτων και διαθέτουν υποδομές ικανές να αναλύουν στοιχεία και από την κοινωνία παρατηρείται περιορισμένη συζήτηση και προβληματισμός περί του θέματος. Παρατηρούνται και αλλά είδη προβλημάτων, τα προβλήματά αυτά είναι προβλήματα χρηστών για την αξιοποίηση στοιχείων του Share. Δηλαδή

α) παρατηρείται σύνθετη δομή στοιχείων, με χαρακτηριστικό παράδειγμα να είναι οι συνεντεύξεις έχουν διάρκεια ως 5 ώρες.

β) Η Πλήρης αξιοποίηση είναι πολύ απαιτητική: Η αξιοποίηση της διεθνούς συγκρισιμότητας, δηλαδή το να εξετάζεται η Ευρώπη ως ενιαία ενότητα.

γ) απαιτητική στατιστική μεθοδολογία, η μεθοδολογία αυτή φαίνεται να είναι η χρήση των Χρήση Panel data, με πολλούς επιστήμονες να μην είναι εξοικειωμένοι.

SHARE ΚΑΙ ΑΡΝΗΣΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ

Αν και στους εμβολιασμούς η Ελλάδα οργανώθηκε καλύτερα σε σχέση με πολλές άλλες χώρες, άρχισε δυναμικά, προς τα τέλη του 2021 υστερούσε στην πιο κρίσιμη ομάδα, στους άνω των 60.

Γράφημα 1: Πρόθεση μη εμβολιασμένων σε επιλεγμένες χώρες, Ιούλιος 2021

Χώρες	Δεν θέλω να εμβολιαστώ	Είμαι αναποφάσιστος/η	Θέλω να εμβολιαστώ
Ελλάδα	32,7%	40,3%	27%
Σλοβακία	40,6%	35,8%	23,6%
Γαλλία	39,5%	31,1%	29,4%
Δανία	64,2%	12,1%	23,7%
Αυστρία	73,4%	18,5%	8,1%
Ιταλία	32,2%	31,7%	36,1%
Ισραήλ	77,0%	19,2%	3,8%

Π.Τήνιος, 2022, «Ο Ελληνικός Πλανήτης Μακροβιότητα» και η Στατιστική από την έρευνα SHARE CAT12 2021

Η έρευνα μπόρεσε να εμβαθύνει και στους λόγους που ξεχωρίζουν τους αναποφάσιστους από τους υπόλοιπους στην Ελλάδα και η πλέον σημαντική διαφορά που τους ξεχωρίζει είναι η ύπαρξη προϋφιστάμενης ασθένειας.

3.5 Δεδομένα πάνελ

Τα δεδομένα πάνελ προέρχονται από έναν συνδυασμό διαστρωματικών δεδομένων και δεδομένων χρονοσειρών. Τα δεδομένα πάνελ σε αντίθεση με τα δύο προηγούμενα δεδομένα μας δίνουν τη δυνατότητα να μελετηθεί η κάθε μονάδα διαχρονικά και ταυτοχρόνως να μελετηθούν πολλές διαφορετικές μονάδες της ίδιας χρονικής περιόδου.. Χρησιμοποιούνται ευρέως στις κοινωνικές και οικονομικές επιστήμες καθώς κερδίζουν έδαφος έναντι των διαστρωματικών δεδομένων και των δεδομένων χρονοσειρών.(Διπλ.Εργασία, Ξανθόπουλος Π.2014)

Ας δούμε μερικά από τα πλεονεκτήματα των πάνελ δεδομένων έναντι άλλων δεδομένων

Πλεονεκτήματα Δεδομένων Πάνελ έναντι διαστρωματικών στοιχείων

Πρώτον με τα πάνελ data αντιμετωπίζεται η ενδογένεια λόγω παρουσίας μη παρατηρήσιμων διαχρονικά σταθερών μεταβλητών (unobserved individual heterogeneity) που είναι συσχετισμένες με τις παρατηρήσιμες ερμηνευτικές μεταβλητές. Δεύτερον μοντελοποιείται η δυναμική συμπεριφοράς της οικ. Μονάδας και τέλος παρατηρείται ετερογένεια συντελεστών παλινδρόμησης σε επίπεδο οικ. μονάδας.

Πλεονεκτήματα Δεδομένων Πάνελ έναντι χρονολογικών σειρών

Πρώτον παρατηρείται ομοιογένεια συμπεριφοράς μεταξύ οικ. μονάδων, στατιστική επαγωγή ακόμα κι αν η χρονική διάσταση είναι μικρή καθώς και στατικές και δυναμικές αλληλεξαρτήσεις μεταξύ οικ. μονάδων.

Πλεονεκτήματα ομαδοποιημένων διαστρωματικών δεδομένων και δεδομένων πάνελ

1. Αύξηση μεγέθους δείγματος
2. Ακριβέστερες εκτιμήτριες
3. Στατιστικά ελέγχου με περισσότερες δυνατότητες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:ΑΝΑΛΥΣΗ

4.1 Παρουσίαση Υποθέσεων

Το βασικό ερώτημα που πραγματεύεται η παρούσα διπλωματική είναι το αν η ευαλωτότητα (υγείας και οικονομική ευαλωτότητα) ατόμων 50 και άνω συσχετίζεται με τα μέτρα αυτοπροστασίας που πήρε το κάθε άτομο που ερωτήθηκε, σε δύο χρονικές περιόδους (2020,2021) . Συγκεκριμένα αν τα πιο ευάλωτα άτομα λαμβάνουν μέτρα οικειοθελώς. Η σημασία αυτού είναι για τον βαθμό υποχρεωτικότητας των μέτρων.

Για τον σκοπό αυτό στο παρόν κεφάλαιο θα πραγματοποιηθεί μελέτη για ενδεχόμενες συσχετίσεις μεταξύ των μέτρων προστασίας με συγκεκριμένα δημογραφικά, οικονομικά χαρακτηριστικά, και την κατάσταση υγείας .

Η λήψη των δεδομένων μας έχει γίνει από το Share (The Survey of Health Ageing and Retirement in Europe. Για την πρώτη χρονική περίοδο τα δεδομένα μας πάρθηκαν από το 8^ο κύμα το οποίο χρονικά διεξήχθη το Μάρτιο του 2020. Μέχρι τότε υλοποιήθηκε περίπου το 70% όλων των αναμενόμενων συνεντεύξεων στο δείγμα της ομάδας και σε όλες τις χώρες, καθώς απαγορεύτηκαν οι μετακινήσεις αυτήν την περίοδο. Αποφασίστηκε να γίνει τηλεφωνική έρευνα , τον Ιούνιο του 2020, στο σύνολο του δείγματος . Τα δεδομένα μας τα πήραμε από το Corona Survery 1 και Survey 2 (οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν το καλοκαίρι του 2021 ως συνέντευξη παρακολούθησης της πρώτης έρευνας SHARE Corona ένα χρόνο νωρίτερα).Ο συνδυασμός των Survery 1 και Survey 2 αποτελεί τον πυρήνα πληροφοριών για την παρούσα διπλωματική εργασία.

4.2 Μεθοδολογία

Η επίτευξη του παραπάνω στόχου θα γίνει μέσω της χρήσης της λογιστικής παλινδρόμησης η οποία προϋποθέτει η εξαρτημένη μεταβλητή να είναι δίτιμη. Η λογιστική παλινδρόμηση αποτελεί στην ουσία ένα μοντέλο ταξινόμησης των τιμών μιας μεταβλητής απόκρισης Y με βάση τη θεωρία των πιθανοτήτων

Μπορούμε να διακρίνουμε τρεις τύπους λογιστικής παλινδρόμησης ανάλογα με την φύση της εξαρτημένης μεταβλητής

1. Δίτιμη ή δυαδική ή διχοτομική εξαρτημένη μεταβλητή. Συνίσταται από δύο κατηγορίες, όπως π.χ. επιτυχία/αποτυχία, ΝΑΙ/ΟΧΙ.
2. Τακτική μεταβλητή. Η εξαρτημένη μεταβλητή συνίσταται από τρεις ή περισσότερες κατηγορίες, όπως π.χ. σε μια ερώτηση της κλίμακας διαφωνώ καθόλου, λίγο, μέτρια, αρκετά, πολύ,
3. Ονομαστική ή πολυωνυμική μεταβλητή απόκρισης Η εξαρτημένη μεταβλητή συνίσταται από τρεις ή περισσότερες κατηγορίες χωρίς όμως κάποια φυσική διαβάθμιση, (Διπλ.Εργασία Μπάτσου,2023)

$$\log \left(\frac{p_i}{1 - p_i} \right) = b_0 + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + \dots + b_p X_{pi} + \varepsilon$$

b_0 : λογάριθμος του λόγου συμπληρωματικών πιθανοτήτων όταν όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές λάβουν την τιμή μηδέν

b_1 : ερμηνεύει το πως μεταβάλλεται η ποσότητα $\log \left(\frac{p_i}{1-p_i} \right)$ άμα αυξηθεί η ανεξάρτητη μεταβλητή X_1 κατά μία μονάδα με την προϋπόθεσή ότι όλες οι άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές παραμείνουν σταθερές.

b_2 : ερμηνεύει το πως μεταβάλλεται η ποσότητα $\log \left(\frac{p_i}{1-p_i} \right)$ άμα αυξηθεί η ανεξάρτητη μεταβλητή X_2 κατά μία μονάδα με την προϋπόθεσή ότι όλες οι άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές παραμείνουν σταθερές.

Για τη χρήση του μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης είναι απαραίτητο η εξαρτημένη μεταβλητή να είναι ποιοτική, να μετρείται σε ονομαστικά επίπεδα, καθώς οι κατηγορίες να είναι αμοιβαία αποκλειόμενες. Απαραίτητη η μη ύπαρξη πολυσυγγραμικότητας μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών. Τα δείγματα των παραμέτρων του μοντέλου θα πρέπει να είναι μεγάλα, έτσι ώστε να διασφαλίζονται οι ακριβείς εκτιμήσεις. Ακόμη, ο λογάριθμος της πιθανότητας του ενδεχομένου επιτυχίας (logit function) θα πρέπει να σχετίζεται γραμμικά με τις ερμηνευτικές μεταβλητές του μοντέλου. (Δ.Ε Μπάτσου,2023)

Στην παρούσα εργασία κάθε μοντέλο θα έχει ως εξαρτημένη μεταβλητή τα μέτρα προστασίας και ως ανεξάρτητες τα παρακάτω

- Το φύλο (sex)
- Η ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκει ο εκάστοτε ερωτώμενος
- Το γκρουπ χωρών (Σκανδιναβικές χώρες, Δυτικές χώρες, Νότιες χώρες, Ανατολικές χώρες και χώρες κεντρικής Ευρώπης, καθώς και το Ισραήλ
- Περιοχή των κτηρίων (area of building)
- Είδος κτηρίου (type of building)
- Αριθμός βημάτων μέχρι την είσοδο (number of steps to entrance)
- Παχυσαρκία (obesity)
- Το μορφωτικό επίπεδο (education level) στο οποίο ανήκει ο ερωτώμενος.
- Ευαλωτότητα υγείας (health vulnerability) έχει υπολογιστεί από τις εξής 2 ερωτήσεις
 1. Πως ήταν η υγείας σας πριν την πανδημία (1=καλη, 0=κακή)
 2. Πως άλλαξε η υγεία κατά την διάρκεια της πανδημίας (1=καλυτέρευσε,0 χειροτέρευσε)
- Οικονομική ευαλωτότητα (economic vulnerability) υπολογίστηκε με βάση το ερώτημα αν ο εκάστοτε ερωτώμενος τα έβγαζαν πέρα οικονομικά κατά την διάρκεια της πανδημίας (0=δεν είχαν οικονομικά προβλήματα, 1=είχαν οικονομικά προβλήματα)

Σύμφωνα με την έρευνα των Arnault L., Jusot F., Renaud T.(2021) με τίτλο **Οικονομική ευπάθεια και ανεκπλήρωτες ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης μεταξύ του πληθυσμού ηλικίας 50+ ετών κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 στην Ευρώπη**, εστιάσαμε το ενδιαφέρον μας στην οικονομική ευπάθεια του πληθυσμού και δημιουργήσαμε την αντίστοιχη μεταβλητή μας για την οικονομική ευαλωτότητα.

Ο τρόπος με τον οποία ορίσαμε την εξαρτημένη μεταβλητή είναι σύμφωνα με τις ερωτήσεις του παρακάτω πίνακα.

Ερωτήσεις	Τρόπος απάντησης	Κωδικοποίηση
Πλένετε τα χέρια σας πιο συχνά;	Ναι, όχι	0 = όχι 1 = ναι
Χρησιμοποιούσατε ειδικό απολυμαντικό χεριών πιο συχνά από το συνηθισμένο;	Ναι, όχι	0 = όχι 1 = ναι
Δώσατε ιδιαίτερη προσοχή στην κάλυψη του βήχα και του φτερνίσματος?	Ναι, όχι	0 = όχι 1 = ναι
Πήρατε φάρμακα πρόληψης κατά του κόβιντ 19;	Ναι, όχι	0 = όχι 1 = ναι
Πόσο συχνά φορούσατε μάσκα όταν βγαίνατε από το σπίτι σας και σε δημόσιους χώρους ;	4 κλάσεις (μερικές φορές, ποτέ, πάντα, συχνά)	0 = μερικές φορές, ποτέ 1 = πάντα, συχνά
Πόσο συχνά κρατούσατε απόσταση από τους άλλους όταν βγαίνατε από το σπίτι σας;	4 κλάσεις (μερικές φορές, ποτέ, πάντα, συχνά)	0 = μερικές φορές, ποτέ 1 = πάντα, συχνά
Συναντάται περισσότερα από 5 άτομα έκτος του νοικοκυριού σας;	4 κλάσεις (πιο συχνά, το ίδιο ,λιγότερο συχνά , όχι πια)	0 = πιο συχνά, το ίδιο 1 = λιγότερο συχνά , όχι πια
Επισκέπτεστε άλλα μέλη της οικογένειας;	4 κλάσεις (πιο συχνά, το ίδιο ,λιγότερο συχνά , όχι πια)	0 = πιο συχνά, το ίδιο 1 = λιγότερο συχνά , όχι πια

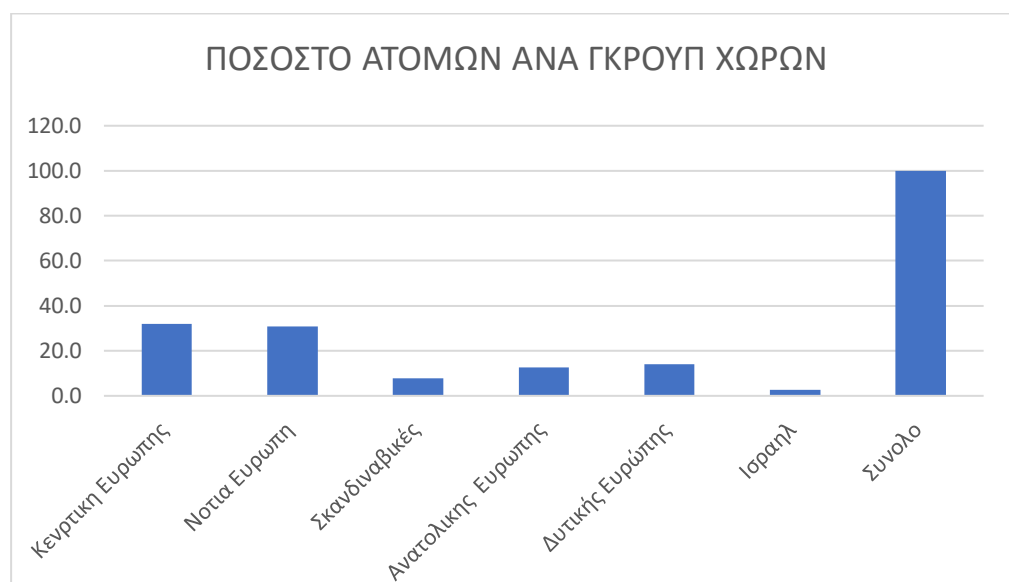
Πηγή: *Economics and Finance Readings, Evan Lau · Anthony J. Makin · Lee Ming Tan Editors Chapter3: Are Attitudes to Financial Risk Reflected in Precautional Measures During the COVID-19 Pandemic? A European Study of Individuals Aged 50+ Michail Chouzouris, Antigone Lyberaki, and Platon Tinios*

Η εξαρτημένη μας μεταβλητή είναι τα μέτρα προστασίας και η μεταβλητή αυτή παίρνει τιμές από 0-8 (το οποίο είναι το άθροισμα των τιμών της κάθε ερώτησης). Η τελική μορφή της μεταβλητής είναι 0(δεν παίρνουν μέτρα προστασίας,) 1(παίρνουν μέτρα).

Περιγραφική ανάλυση

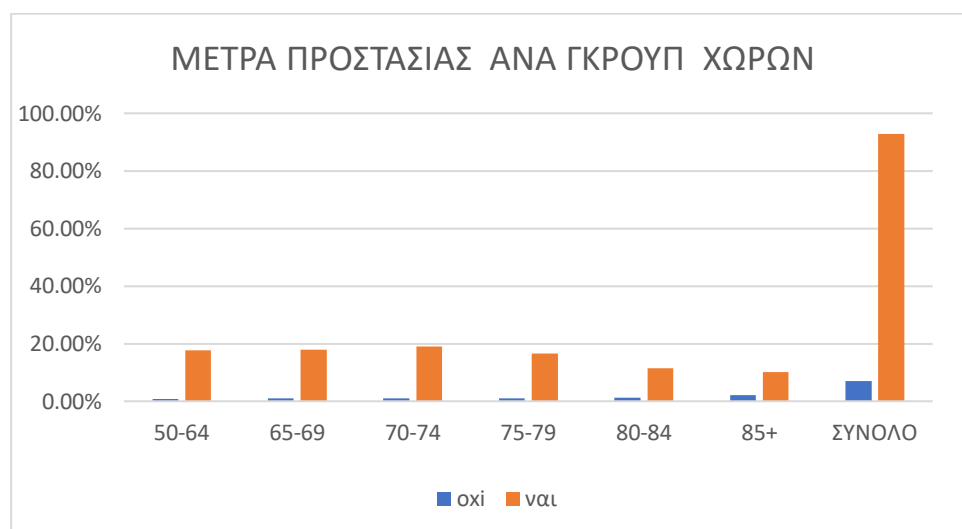
Το δείγμα μας αποτελείται από 49112 άτομα. Στο παρακάτω διάγραμμα θα δούμε πως κατανέμονται ανά γκρουπ χωρών.

	Αριθμός Ατόμων	Ποσοστό επι του συνόλου
Κεντρική Ευρώπης	15688	31,9
Νότια Ευρώπη	15110	30,8
Σκανδιναβικές	3867	7,9
Ανατολικής Ευρώπης	6271	12,8
Δυτικής Ευρώπης	6890	14,0
Ισραήλ	1286	2,6
Σύνολο	49112	100,0

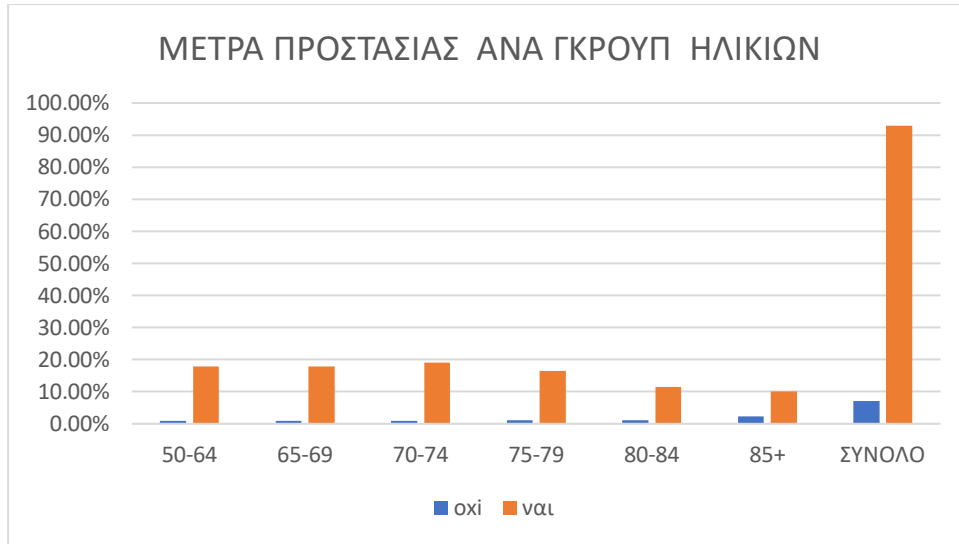


Στα παρακάτω διαγράμματα βλέπουμε το ποσοστό των ατόμων που παίρνουν οποιοδήποτε μέτρο προστασίας και όσων δεν παίρνουν ανά γκρουπ χωρών και ανά ηλικία.

	Κεντρικής Ευρώπης	Νότιας Ευρώπης	Σκανδιναβικές	Ανατολικής Ευρώπης	Δυτικής Ευρώπης	Ισραήλ	ΣΥΝΟΛΟ
ναι	30,40%	27,10%	7,61%	11,86%	13,63%	2,30%	92,90%
όχι	1,52%	3,66%	0,25%	0,90%	0,41%	0,36%	7,10%
							100,00%



	50-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	ΣΥΝΟΛΟ
οχι	0,81%	0,93%	0,94%	1,02%	1,18%	2,22%	7,10%
ναι	17,78%	17,95%	19,12%	16,56%	11,46%	10%	92,90%



Mean	Median
0,9286	1,0000

Παρατηρούμε πως το 92,9% παίρνουν μέτρα προστασίας και μόνο το 7,1% δεν παίρνουν μέτρα προστασίας.

4.3 Μοντέλα Λογιστικής παλινδρόμησης - Ερμηνεία Αποτελεσμάτων

Το πρώτο μας μοντέλο ,το απλό μοντέλο εξετάζει αν το φύλο , οι ηλικιακές ομάδες , και τα γκρουπ χωρών συσχετίζονται με το αν ο ερωτώμενος θα πάρει μέτρα προστασίας (εξαρτημένη μεταβλητή). Στα επόμενα μοντέλα μας αυτό που κάναμε είναι να προσθέσουμε επιπλέον ανεξάρτητες μεταβλητές για να δούμε πως αυτό επηρεάζει τις προηγούμενες μας μεταβλητές και την εξαρτημένη μας μεταβλητή (μετρά προστασίας) αλλά σε λογιστική παλινδρόμηση.

Πιο συγκεκριμένα, το επόμενο μοντέλο είναι με το κτίριο. Σε αυτό προσθέσαμε μεταβλητές που συσχετίζονται με το κτίριο, δηλαδή η περιοχή που βρίσκεται η οικία, ο τύπος του κτιρίου και ο αριθμός των βημάτων μέχρι την είσοδο του σπιτιού. Συνεχίζουμε με το μοντέλο με την παχυσαρκία και το μορφωτικό επίπεδο. Το επόμενο είναι το μοντέλο με την οικονομική ευαλωτότητα και την ευαλωτότητα υγείας που αφορούσε την πρώτη χρονική περίοδο , το έτος 2020.

Τέλος το τελευταίο μας είναι το μοντέλο με την οικονομική ευαλωτότητα και την ευαλωτότητα υγείας που αφορούσε την πρώτη χρονική περίοδο , το έτος 2021, και τις δυο αλληλεπιδράσεις της κάθε ευαλωτότητας . Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο λογισμικού SPSS.

εξαρτημένη μεταβλητή μετρα προστασίας 2020					
Variables	1o	2o	3o	4o	5o
	exp(b)	exp(b)	exp(b)	exp(b)	exp(b)
φυλο	0,849*** (0,37)	0,883*** (0,047)	0,885*** (0,047)	0,915** (0,048)	0,88** (0,054)
ηλιακιακες ομάδες (ομάδα αναφοράς 50-64)					
Ηλικια : 65-69	0,886 (0,071)	0,845* (0,092)	0,884* (0,092)	0,85** (0,093)	0,855 (0,11)
Ηλικια 70-74	0,924 (0,07)	0,898 (0,092)	0,898 (0,092)	0,891 (0,093)	0,88 (0,109)
Ηλικια: 75-79	0,737*** (0,069)	0,655*** (0,089)	0,653*** (0,089)	0,647*** (0,09)	0,593*** (0,103)
Ηλικια :80-84	0,435*** (0,068)	0,416*** (0,087)	0,415*** (0,087)	0,412*** (0,090)	0,372*** (0,102)
Ηλικια:85+	0,211*** (0,062)	0,209*** (0,081)	0,209*** (0,081)	0,211*** (0,083)	0,185*** (0,095)
Χώρες (ομάδα αναφοράς κεντρική ευρωπη)					
χώρες του νότου	0,367*** (0,046)	0,329*** (0,058)	0,329*** (0,058)	0,355*** (0,06)	0,456*** (0,071)
σκανδιναβικές	1,434*** (0,098)	1,221* (0,112)	1,222* (0,112)	1,168 (0,113)	1,226 (0,128)
χώρες ανατολικού μπλόκ	0,696***	0,583*** (0,079)	0,583*** (0,079)	0,6*** (0,08)	0,65*** (0,88)
χώρες δυτικής ευρώπης	1,644*** (0,081)	1,751*** (0,106)	1,74*** (0,106)	1,722*** (0,107)	1,862*** (0,1120)
ισραηλ	0,351*** (0,091)	0,274*** (0,135)	0,277*** (0,135)	0,27*** (0,136)	0,311*** (0,142)
περιοχη κτηρίου (ομαδα αναφοράςτα μεγάλη πόλη)					
τα προαστια μιας μεγάλης πόλης		0,954 (0,108)	0,957 (0,108)	0,932 (0,108)	0,984 (0,117)
μεγάλη κωμόπολη		1,087 (0,087)	1,089 (0,087)	1,086 (0,088)	1,128 (0,094)
μικρή κωμόπολη		0,831** (0,08)	0,831** (0,08)	0,805*** (0,081)	0,865* (0,087)
αγροτική περιοχη		0,587*** (0,079)	0,59*** (0,79)	0,584*** (0,080)	0,676*** (0,087)
αριθμος βημάτων για την είσοδο		1,023 (0,028)	1,022 (0,028)	1,019 (0,028)	1,013 (0,031)

τύπος κτιρίου (ομάδα αναφοράς αγροτικό σπίτι)					
οικογενειακό σπίτι		0,913 (0,09)	0,913 (0,09)	0,899 (0,091)	0,952 (0,098)
κτίριο		0,987 (0,106)	0,989 (0,106)	0,988 (0,107)	1,145 (0,116)
συγκρότημα κατοικιών με υπηρεσίες για ηλικιωμένους		0,463** (0,316)	0,461** (0,316)	0,476** (0,3250)	0,581 (0,34)
γηροκομείο		0,216*** (0,258)	0,218*** (0,258)	0,239*** (0,275)	0,27*** (0,296)
παχυσαρκία			1,239*** (0,258)	1,233*** (0,059)	1,19*** (0,064)
εκπαιδευτικό επίπεδο (επίπεδο αναφοράς κατώτερο μορφωτικό επίπεδο)					
ανώτερη της δευτεροβάθμιας			1,162*** (0,056)	1,152** (0,056)	1,116* (0,062)
κατώτερη της δευτεροβάθμιας			1,128** (0,058)	1,122** (0,058)	1,137** (0,065)
οικονομική ευαλωτότητα covid 1				0,713*** (0,0560)	0,763*** (0,092)
ευαλωτότητα υγείας covid 1				0,888** (0,052)	0,589* (0,06)
οικονομική ευαλωτότητα covid 2					0,742*** (0,084)
ευαλωτότητα υγείας covid 2					1,07 (0,308)
ευαλωτότητα υγείας covid 1*ευαλωτότητα υγείας covid 2					1,173 (0,13)
ευαλωτότητα υγείας covid 1*ευαλωτότητα υγείας covid 2					1,576 (0,33)
R-Squared	0,042	0,047	0,047	0,047	0,05

*p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.001

Ερμηνεία απλού μοντέλου

Φύλο: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «Φύλο» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το φύλο του ερωτηθέντος. Για τις γυναίκες το $\exp(B)$ ισούται με 0,849. Επομένως, οι γυναίκες έχουν 15,1% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους άνδρες.

Ηλικιακή Ομάδα: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι το 50-64 (1ο επίπεδο), επομένως η σύγκριση θα γίνει ανάμεσα στις ηλικίες 65-69 με 70-64 και 75-79 με 80-84 και 85+. Η μεταβλητή ηλικιακή ομάδα είναι στατιστικά σημαντική, άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από ηλικία ερωτηθέντος. Το $\exp(B)$ είναι μικρότερο της μονάδας. Κάποιος που ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 65-69 έχει 11,4% μικρότερη πιθανότητα να πάρει μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64

Γκρουπ χωρών: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι χώρες κεντρικής Ευρώπης (1ο επίπεδο). Οι ερωτηθέντες σε σκανδιναβικές χώρες έχουν 43,4% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας από ότι οι χώρες κεντρικής Ευρώπης. Ομοίως χώρες δυτικής Ευρώπης έχουν 64,4% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης. Ενώ χώρες νότιας, ανατολικής Ευρώπης και το Ισραήλ έχουν 63,3 %, 30,4% και 64,9% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης.

Ερμηνεία μοντέλου κτιρίου

Φύλο: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «Φύλο» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το φύλο του ερωτηθέντος. Για τις γυναίκες το $\exp(B)$ ισούται με 0,883. Επομένως, οι γυναίκες έχουν 11,7% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους άνδρες.

Ηλικιακή Ομάδα: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι το 50-64 (1ο επίπεδο), επομένως η σύγκριση θα γίνει ανάμεσα στις ηλικίες 65-69 με 70-64 και 75-79 με 80-84 και 85+. Η μεταβλητή ηλικιακή ομάδα είναι στατιστικά σημαντική, άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από ηλικία ερωτηθέντος. Το $\exp(B)$ είναι μικρότερο της μονάδας. Κάποιος που ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 65-69 έχει 15,5% μικρότερη πιθανότητα να πάρει μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64. Ενώ άτομα ηλικιακής ομάδας 75-79, 80-85 και 85+ έχουν αντίστοιχα 34,5, 58,4% και 79,1 % μικρότερη πιθανότητα να πάρει μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64.

Γκρουπ χωρών: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι χώρες κεντρικής Ευρώπης (1ο επίπεδο). Οι ερωτηθέντες σε σκανδιναβικές χώρες έχουν 22,1% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας από ότι οι χώρες κεντρικής Ευρώπης. Ομοίως χώρες δυτικής Ευρώπης έχουν 75,1% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης. Ενώ χώρες νότιας ,ανατολικής Ευρώπης και το Ισραήλ έχουν 67,1 %, 41,7% και 72,6% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης.

Περιοχή του κτηρίου: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**περιοχή του κτηρίου**» είναι στατιστικά σημαντική άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από την περιοχή του κτηρίου του ερωτηθέντος. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί η μεγάλη πόλη . Το $\text{Exp}(b)$ της μεταβλητής **μικρή κομώπολη** =0,831.Επομένως κάποιος που μένει σε μια μικρή κωμόπολη έχει 16,9% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε μεγάλη πόλη. Αντίστοιχα το $\text{Exp}(b)$ της μεταβλητής **αγροτική περιοχή** =0,587.Επομένως κάποιος που μένει σε αγροτική περιοχή ή χωριό έχει 41,3% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε μεγάλη πόλη.

Τύπος κτηρίου: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Τύπος κτηρίου**» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το τύπο του κτηρίου του ερωτηθέντος. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί η αγροτική οικία(farm house). Επομένως αν κάποιος μένει σε συγκρότημα κατοικιών με υπηρεσίες για ηλικιωμένους, η σε γηροκομείο έχει αντίστοιχα 53,7%, και 78,4% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε αγροτική οικία.

Ερμηνεία μοντέλου παχυσαρκίας και μορφωτικού επιπέδου

Φύλο: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «Φύλου» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το φύλο του ερωτηθέντος. Για τις γυναίκες το $\text{exp}(B)$ ισούται με 0,885. Επομένως, οι γυναίκες έχουν 11,5% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους άνδρες.

Ηλικιακή Ομάδα: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι το 50-64 (1ο επίπεδο), επομένως η σύγκριση θα γίνει ανάμεσα στις ηλικίες 65-69 με 70-64 και 75-79 με 80-84 και 85+. Η μεταβλητή ηλικιακή ομάδα είναι στατιστικά σημαντική, άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από ηλικία ερωτηθέντος. Το $\text{Exp}(B)$ είναι μικρότερο της μονάδας . Κάποιος που ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 65-69 έχει 15,6% μικρότερη πιθανότητα να πάρει μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64. Ενώ άτομα ηλικιακής ομάδας 75-79, 80-85 και 85+ έχουν αντίστοιχα 34,7, 58,5% και 79,1 % μικρότερη πιθανότητα να πάρει μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64.

Γκρουπ χωρών: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι χώρες κεντρικής Ευρώπης (1ο επίπεδο). Οι ερωτηθέντες σε σκανδιναβικές χώρες έχουν 22,1% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας από ότι οι χώρες κεντρικής Ευρώπης. Ομοίως χώρες δυτικής Ευρώπης έχουν 74,0% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης. Ενώ χώρες νότιας ,ανατολικής Ευρώπης και το Ισραήλ έχουν 67,1 %, 41,7% και 72,3% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης.

Περιοχή του κτιρίου: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Περιοχή του κτιρίου**» είναι στατιστικά σημαντική άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από την περιοχή του κτηρίου του ερωτηθέντος. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί η μεγάλη πόλη . Το Exp(b) της μεταβλητής **μικρή κωμόπολη** =0,831. Επομένως κάποιος που μένει σε μια μικρή κωμόπολη έχει 16,9% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε μεγάλη πόλη. Αντίστοιχα το Exp(b) της μεταβλητής **αγροτική περιοχή** =0,59.Επομένως κάποιος που μένει σε αγροτική περιοχή ή χωριό έχει 41% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε μεγάλη πόλη.

Τύπος κτιρίου: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Τύπος κτιρίου**» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το τύπο του κτηρίου του ερωτηθέντος. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί η αγροτική οικία. Επομένως κάποιος που μένει σε συγκρότημα κατοικιών με υπηρεσίες για ηλικιωμένους, η σε γηροκομείο έχει 53,9, και 78,2% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε αγροτική οικία.

Παχυσαρκία : Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**παχυσαρκία**» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το αν ο ερωτώμενος είναι παχύσαρκος. Παχύσαρκα άτομα έχουν 23,9% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους μη παχύσαρκους.

Εκπαιδευτικό επίπεδο: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Εκπαιδευτικό επίπεδο**» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το επίπεδο εκπαίδευσης του ερωτώμενου. Άτομα με επίπεδο γνώσεων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχουν 16,2% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Και αντίστοιχα άτομα με επίπεδο γνώσεων ανώτερο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχουν 12,8% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης.

Ερμηνεία μοντέλου οικονομικής και ευαλωτότητας υγείας (2020)

Φύλο: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «sex» είναι στατιστικά σημαντική άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το φύλο του ερωτηθέντος. Για τις γυναίκες το $\exp(B)$ ισούται με 0,915. Επομένως, οι γυναίκες έχουν 8,5% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους άνδρες.

Ηλικιακή Ομάδα: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι το 50-64 (1ο επίπεδο), επομένως η σύγκριση θα γίνει ανάμεσα στις ηλικίες 65-69 με 70-64 και 75-79 με 80-84 και 85+. Η μεταβλητή age_groups είναι στατιστικά σημαντική, άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από ηλικία ερωτηθέντος. Το $\exp(B)$ είναι μικρότερο της μονάδας. Κάποιος που ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 65-69 έχει 15,0% μικρότερη πιθανότητα να πάρει μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64. Ενώ άτομα ηλικιακής ομάδας 75-79, 80-85 και 85+ έχουν αντίστοιχα 35,3, 58,8% και 78,9 % μικρότερη πιθανότητα να πάρει μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64.

Γκρουπ χωρών: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι χώρες κεντρικής Ευρώπης (1ο επίπεδο). Άτομα από χώρες δυτικής Ευρώπης έχουν 72,2% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης. Ενώ χώρες νότιας, ανατολικής Ευρώπης και το Ισραήλ έχουν 65,5 %, 40,0% και 73,0% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης.

Περιοχή του κτιρίου: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «Περιοχή του κτιρίου» είναι στατιστικά σημαντική άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από την περιοχή του κτηρίου του ερωτηθέντος. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί η μεγάλη πόλη. Το $\exp(b)$ της μεταβλητής **μικρή κωμόπολη** =0,805 Επομένως κάποιος που μένει σε μια μικρή κωμόπολη έχει 19,5 % χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε μεγάλη πόλη. Αντίστοιχα το $\exp(b)$ της μεταβλητής **αγροτική περιοχή** =0,584. Επομένως κάποιος που μένει σε αγροτική περιοχή ή χωριό έχει 41,6% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε μεγάλη πόλη.

Τύπος κτιρίου: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «Τύπος κτιρίου» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το τύπο του κτηρίου του ερωτηθέντος. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί η αγροτική οικία (farm house). Επομένως κάποιος που μένει σε συγκρότημα κατοικιών με υπηρεσίες για ηλικιωμένους, η σε γηροκομείο έχει 52,4 και 76,1% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε αγροτική οικία.

Παχυσαρκία : Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Παχυσαρκία**» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το αν ο ερωτώμενος είναι παχύσαρκος. Παχύσαρκα άτομα έχουν 23,3% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους μη παχύσαρκους.

Εκπαιδευτικό επίπεδο: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Εκπαιδευτικό επίπεδο**» είναι στατιστικά σημαντική άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το επίπεδο εκπαίδευσης του ερωτώμενου. Άτομα με επίπεδο γνώσεων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχουν 15,2% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Και αντίστοιχα άτομα με επίπεδο γνώσεων ανώτερο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχουν 12,2% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης.

Οικονομική ευαλωτότητα covid 2: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Οικονομική ευαλωτότητα covid 2**» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το αν ο ερωτώμενος ήταν οικονομικά ευάλωτος στον κόβιντ του 2021. Άρα κάποιος που ήταν οικονομικά ευάλωτος στον κόβιντ του 2021 έχει 27,9% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα που δεν ήταν οικονομικά ευάλωτοι.

Ερμηνεία μοντέλου οικονομικής και ευαλωτότητας υγείας (2021) και των αλληλεπιδράσεων

Φύλο: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Φύλο**» είναι στατιστικά σημαντική άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το φύλο του ερωτηθέντος. Για τις γυναίκες το $\exp(B)$ ισούται με 0,880. Επομένως, οι γυναίκες έχουν 12% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους άνδρες.

Ηλικιακή Ομάδα: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι το 50-64 (1ο επίπεδο), επομένως η σύγκριση θα γίνει ανάμεσα στις ηλικίες 65-69 με 70-64 και 75-79 με 80-84 και 85+. Η μεταβλητή ηλικιακή ομάδα είναι στατιστικά σημαντική, άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από ηλικία ερωτηθέντος. Το $\exp(B)$ είναι μικρότερο της μονάδας. Κάποιος που ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 75-79 έχει 40,7% μικρότερη πιθανότητα να πάρει μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64, ενώ κάποιος που ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 80-84 και 85+ έχουν αντίστοιχα 62,8% και 21,5% μικρότερη πιθανότητα να πάρει μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64.

Γκρουπ χωρών: Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι χώρες κεντρικής Ευρώπης (1ο επίπεδο). Χώρες δυτικής Ευρώπης έχουν 86,2% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης. Ενώ χώρες νότιας, ανατολικής Ευρώπης και το Ισραήλ έχουν 55,5 %, 35,5% και 68,9% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τις χώρες κεντρικής Ευρώπης.

Περιοχή του κτιρίου: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «Περιοχή του κτιρίου» είναι στατιστικά σημαντική άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από την περιοχή του κτηρίου του ερωτηθέντος. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί η μεγάλη πόλη. Το $\text{Exp}(b)$ της μεταβλητής **μικρή κωμόπολη** =0,865. Επομένως κάποιος που μένει σε μια μικρή κωμόπολη έχει 13,5 % χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε μεγάλη πόλη. Αντίστοιχα το $\text{Exp}(b)$ της μεταβλητής **αγροτική περιοχή** =0,676. Επομένως κάποιος που μένει σε αγροτική περιοχή ή χωριό έχει 32,4% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε μεγάλη πόλη.

Τύπος κτιρίου: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «Τύπος κτιρίου» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το τύπο του κτηρίου του ερωτηθέντος. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί η αγροτική οικία (farm house). Επομένως κάποιος που μένει σε γηροκομείο έχει 73% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε αγροτική οικία.

Παχυσαρκία : Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «obesity» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το αν ο ερωτώμενος είναι παχύσαρκος. Παχύσαρκα άτομα έχουν 19,0% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους μη παχύσαρκους.

Εκπαιδευτικό επίπεδο: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «Εκπαιδευτικό επίπεδο» είναι στατιστικά σημαντική άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το επίπεδο εκπαίδευσης του ερωτώμενου. Άτομα με επίπεδο γνώσεων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχουν 11,6% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Και αντίστοιχα άτομα με επίπεδο γνώσεων ανώτερο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχουν 13,7% υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης.

Οικονομική ευαλωτότητα covid 1: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Οικονομική ευαλωτότητα covid 1**» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το αν ο ερωτώμενος ήταν οικονομικά ευάλωτος στον κόβιντ του 2020. Άρα κάποιος που ήταν οικονομικά ευάλωτος στον κόβιντ του 2020 έχει 23,7% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα που δεν ήταν οικονομικά ευάλωτοι.

Ευαλωτότητα υγείας covid 1: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Ευαλωτότητα υγείας covid 1:**» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,1$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το αν ο ερωτώμενος ήταν ευάλωτος ως προς την υγεία στον κόβιντ του 2020. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί είναι το 0 <<να είναι ευάλωτος,>> Άρα κάποιος που δεν ήταν ευάλωτος ως προς την υγεία στον κόβιντ του 2020 έχει 41.1% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβει μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα που ήταν ευάλωτοι ως προς την υγεία.

Οικονομική ευαλωτότητα covid 2: Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή «**Οικονομική ευαλωτότητα covid 2**» είναι στατιστικά σημαντική καθώς $p - value < 0,05$ άρα η λήψη μέτρων προστασίας επηρεάζεται από το αν ο ερωτώμενος ήταν οικονομικά ευάλωτος στον κόβιντ του 2021. Άρα κάποιος που ήταν οικονομικά ευάλωτος στον κόβιντ του 2021 έχει 25,8% χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα που δεν ήταν οικονομικά ευάλωτοι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στόχος του παρόντος κεφαλαίου είναι να γίνει μία συνολική παρουσίαση των αποτελεσμάτων όσον αφορά την ανάλυση που έλαβε χώρα στα προηγούμενα κεφάλαια. Θα συγκεντρώσουμε όλες τις μεταβλητές που συσχετίζονται με τα μέτρα προστασίας των πολιτών ηλικίας 50 ετών και άνω έτσι ώστε να εξάγουμε ένα ορθό συμπέρασμα για το κεντρικό ερώτημα: αν η ευαλωτότητα (υγείας και οικονομική ευαλωτότητα) συσχετίζεται με τα μέτρα αυτοπροστασίας κατά την πανδημία Covid-19 σε δυο χρονικές περιόδους (2020,2021).

Φύλο: Παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με την μεταβολή λήψης μέτρων προστασίας, με τις γυναίκες έχουν χαμηλότερη πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τους άνδρες.

Ηλικιακή ομάδα : Η ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκει ο εκάστοτε ερωτώμενος παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με την μεταβολή λήψης μέτρων προστασίας. Όσο αυξάνεται η ηλικιακή ομάδα μικρότερη είναι η πιθανότητα να πάρουν μέτρα προστασίας σε σχέση με άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50-64.

Γκρουπ χωρών: Φαίνεται να σχετίζεται με την απόφαση για λήψη μέτρων προστασίας . Οι ερωτηθέντες σε σκανδιναβικές χώρες και χώρες δυτικής Ευρώπης έχουν υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας από ότι οι χώρες κεντρικής Ευρώπης.

Περιοχή κτιρίου: Η περιοχή στην οποία ανήκει ο εκάστοτε ερωτώμενος παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με την μεταβολή λήψης μέτρων προστασίας. Επομένως κάποιος που μένει σε μια μικρή κωμόπολη η σε αγροτική περιοχή έχει χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε μεγάλη πόλη.

Τύπος κτιρίου : Παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με την μεταβολή λήψης μέτρων προστασίας. Επομένως κάποιος που μένει σε συγκρότημα κατοικιών με υπηρεσίες για ηλικιωμένους, η σε γηροκομείο έχει χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με κάποιον που ζει σε αγροτική οικία.

Εκπαιδευτικό επίπεδο: Το εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτώμενων παρουσιάζει θετική συσχέτιση με τη μεταβολή στην λήψη μέτρων προστασίας. Άτομα με επίπεδο γνώσεων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσής ή ανώτερη βαθμίδα της δευτεροβάθμιας έχουν υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης.

Οικονομική ευαλωτότητα covid 1: Η Οικονομική ευαλωτότητα παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβολή στην λήψη μέτρων προστασίας. Άτομα τα οποία χαρακτηρίσαμε οικονομικά ευάλωτα στον κόβιντ του 2020 έχουν χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα που δεν ήταν οικονομικά ευάλωτοι.

Ευαλωτότητα υγείας covid 1: Η ευαλωτότητα Υγείας παρουσιάζει θετική συσχέτιση με τη μεταβολή στην λήψη μέτρων προστασίας. Το επίπεδο αναφοράς που έχει επιλεγεί (0= << είναι ευάλωτος ως προς την υγεία>>). Άρα κάποιος που δεν ήταν ευάλωτος ως προς την υγεία στον κόβιντ του 2020 χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβει μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα που ήταν ευάλωτοι ως προς την υγεία. Άρα όσοι ήταν ευάλωτοι είχαν και υψηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας.

Οικονομική ευαλωτότητα covid 2: Η Οικονομική ευαλωτότητα παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβολή στην λήψη μέτρων προστασίας. Άτομα τα οποία χαρακτηρίσαμε οικονομικά ευάλωτα στον κόβιντ του 2021 έχουν χαμηλότερη σχετική πιθανότητα να λάβουν μέτρα προστασίας συγκριτικά με τα άτομα που δεν ήταν οικονομικά ευάλωτοι.

Το τελικό μας συμπέρασμα είναι πως ένας υγειονομικά ευάλωτος έχει υψηλότερη πιθανότητα να λάβει μέτρα προστασίας, σε αντίθεση με έναν οικονομικά ευάλωτο, ο οποίος έχει χαμηλότερη πιθανότητα να λάβει μετρά προστασίας.

Ένας υγειονομικά ευάλωτος έχει υψηλότερη πιθανότητα να λάβει μέτρα προστασίας αφού λόγω τις επιβαρυνμένης του υγείας πρέπει να προστατευτεί να μην χειροτερέψει η υγεία του και ένας τρόπος για το πέτυχει αυτό είναι να λάβει μέτρα προστασίας. Ο οικονομικά ευάλωτος όμως λειτουργεί αντίστροφα , έχει χαμηλότερη πιθανότητά να λάβει μετρά προστασίας. Μια εξήγηση πάνω σε αυτό είναι το ότι ο οικονομικά ευάλωτος, ιδιαίτερα αν χρειάζεται να εργάζεται προς το ζήν, δεν έχει την οικονομική δυνατότητα για να λάβει αυτά τα μέτρα, δεν έχει την δυνατότητα για παράδειγμα να αγοράσει μάσκα η οποία ήταν από τα βασικότερα μέτρα όχι μόνο κατά την περίοδο που εξετάζουμε (2020) άλλα είναι ένα μέτρο το οποίο υλοποιείται και σήμερα.

Στην παραπάνω έρευνα θα μπορούσαν να γίνουν περαιτέρω επεξεργασίες, όπως πόσα μέτρα προστασίας παίρνει ο ερωτώμενος και οι απαντήσεις να είναι ποσοτικές ένα, δυο ...δέκα , καθώς αυτό δεν το είδαμε σε αυτήν την εργασίας αφού αυτό που θέλαμε να δούμε από τα παραπάνω πέντε μοντέλα είναι η πιο βασική ερώτηση «αν παίρνω μέτρα προστασίας η όχι». Απαξ και αποφασίσω ότι θα πάρω μέτρα, τότε αποφασίζω την ένταση των μέτρων . Αυτό απαιτεί ένα μοντέλο με δύο εξισώσεις – μια δίτιμη ‘αν παίρνω μέτρα’ και μια συνεχόμενο ‘πόσα μέτρα να πάρω’. (Limited Dependent Variable model).

Μια άλλη επεξεργασία που μπορούμε να κάνουμε είναι να προσθέσουμε άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές (πχ ένταση πανδημίας, ψυχολογικοί παράγοντες, άνοια, οικογένεια κοκ) οι οποίες τεκμαίρουμε ότι υπεισέρχονται στην έννοια της ευαλωτότητας. Να δούμε για παράδειγμα πως επιδρά ο ψυχολογικός παράγοντας στα μέτρα προστασίας , θα έχω υψηλότερη η χαμηλότερη πιθανότητα να λάβω μέτρα προστασίας, αν είμαι ψυχολογικά ευάλωτος;

Αν και τα μοντέλα έχουν χαμηλή ερμηνευτική δύναμη λόγω του ότι η έρευνα έχει γίνει σε δείγμα ατόμων και όχι σε όλο τον πληθυσμό το κεντρικό εύρημα ότι η λήψη μέτρων σχετίζεται θετικά με την υγειονομική ευαλωτότητα, αλλά με μεγάλη διασπορά δυναμώνει το επιχείρημα για υποχρεωτικότητα στην λήψη των μέτρων, και όποιο άτομο δεν υπακούει σε αυτό να του καταβάλλεται ένα χρηματικό πρόστιμο. Έτσι θα έχουμε καταφέρει να εξασφαλίσουμε χαμηλότερα ποσοστά στην μη λήψη μέτρων προστασίας. Δεν ξεχνάμε πως υπάρχουν άτομα τα οποία είναι οικονομικά ευάλωτα, και δεν μπορούμε να απορρίψουμε το ενδεχόμενο ότι ο οικονομικά ευάλωτος δεν έχει την οικονομική δυνατότητα για να λάβει ορισμένα μέτρα από αυτά. Η λύση στο πρόβλημα αυτό επέρχεται, πχ, με την δωρεάν παροχή σε αντισηπτικά μάσκες κτλ . θα μπορούσαμε εξίσου εφόσον εντοπίσουμε τα άτομα αυτά να τους παρέχουμε μια επιδότηση. Τα λεφτά που θα τους δοθούν θα είναι αποκλειστικά για την αγορά εφόδιών προστασίας(μάσκες , αντισηπτικά).

Υλοποιώντας τα παραπάνω θα υπάρξει σίγουρα μείωση στο ποσοστό αυτό που τώρα δεν παίρνει μέτρα προστασίας και θα μπορούσε κάποιος να εξετάσει σε επομένη φάση αν όντως ο παραπάνω ισχυρισμός έφερε αποτελέσματα και σε τι ποσοστό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Ποιοι είναι οι πραγματικά ευάλωτοι στις καρδιακές επιθέσεις, *CardioDoctor*, 20/5/2023, <https://shorturl.at/HILTY>

Ποιοι και γιατί ανήκουν στις ευπαθείς ομάδες, *Ο Φαρμακοποιός μου*, 20/5/2023, <https://www.ofarmakopoiismou.gr/blog/covid-19-poioi-kai-giati-anikoyn-stis-eypatheis-omades>

Καθημερινή, Κορονοϊός: Η πιο σοβαρή επίπονη κινδυνολογική περίοδος. *Καθημερινή*, 1/12/2023, <https://www.kathimerini.gr/society/561638392/koronoios-i-prio-sovari-eriploki-ta-symptomata-sta-paidia>

Κορονοϊός: 43 εθνικοί χειρικοί κατόπιν 17 νεκροί και τον 40έτη θάνατο, *Έθνος*, 20/5/2023, <https://www.ethnos.gr/greece/article/135585/koronoioista-43ethhmeshhlikiatonkroysmaton17nekroikatoton40eton>.

Τήνιος, Π. 2022, *Ο Ελληνικός Πλανήτης Μακροβιότητα» και η Στατιστική, Μια στατιστική υποδομή για την διεπιστημονική διερεύνηση της μακροβιότητας στην Ελλάδα και την Ευρώπη*, 20/9/2023, <https://shorturl.at/nJNOP>

ΞΕΝΗ

Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019 — United States, February 12–March 28, 2020. *MMWR*, 69(12), 382-386, <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6912e2.htm>

"Covid-19 pandemic in Israel." *Wikipedia*, Wikimedia Foundation, 20 June 2023, https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_Israel.

"Current Response and Management Decisions of the European Union to the COVID-19 Outbreak: A Review." *Sustainability*, 12.9 (2023): 3838. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/9/3838>

Department of Economic and Social Affairs, Social Inclusion. "Economic Insecurity." *United Nations*, 25 Ιουνίου 2023, <https://www.un.org/development/desa/dspd/2021/04/economic-insecurity/>.

Economic vulnerability and unmet healthcare needs among the population aged 50 + years during the COVID-19 pandemic in Europe (springer.com), springerlink, 20/09/2023, <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10433-021-00645-3>

Lau E. Makin J.A. Ming Tan L. (2021) *Economics and Finance Readings: Economics and Finance Readings: Selected Papers from Asia-Pacific Conference on Economics & Finance, 2021*, SpringerLink

"Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019." *JAMA (Journal of the American Medical Association)*, <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2768391>

Securing access to vaccines. *Ευρωπαϊκή Επιτροπή*, 20/6/2023, https://ec.europa.eu/strategy-and-policy/coronavirus-response/public-health/eu-vaccines-strategy_en

SHARE WAVE 8 METHODOLOGY: *Collecting Cross-National Survey Data in Times of COVID-19*, 20/7/2023, https://share-eric.eu/fileadmin/user_upload/Methodolog_Volumes/SHARE_Methodenband_WEB_Wave8_MFRB.pdf

SHARE, Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe, 5/10/2023, SHARE Survey 1 – Release 8.0.0

SHARE, Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe, 5/10/2023, SHARE Survey 9 – Release 9.0.0

SHARE's Global Scientific Impact, SHARE, 20/05/2023, <https://share-eric.eu/impact/scientific-impact-of-share>

Smolić S., Čipin I., Međimurec P. (2022). *Access to healthcare for people aged 50+ in Europe during the COVID-19 outbreak*,19,793-809

Using field monitoring strategies to improve panel sample representativeness: Application during data collection in the Survey of Health Ageing and Retirement in Europe ,SHARE,20/7/2023, <https://surveyinsights.org/?p=12720>

Vulnerability Types, Aging Attitudes, and Emotional Responses,frontiersin.org, 20/7/2023 ,<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.778084/full>

WHO Coronavirus(COVID-19) Dashboard With Vaccination Data, 20/05/2023, [https:// covid19.who.int/](https://covid19.who.int/)

Wikipedia contributors. COVID-19,20/6/2023 *Wikipedia*, <https://el.wikipedia.org/wiki/COVID-19>

