

ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ & ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



NATIONAL & KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS
SCHOOL OF SCIENCES
DEPARTMENT OF GEOLOGY & GEOENVIRONMENT



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ
POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

**Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης
Master Thesis**

**ΜΑΖΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

**MASS DESTRUCTIONS AND POLITICAL
PROTECTION**

ΚΕΛΕΜΕΝΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ / KELEMENIS ANDREAS

A.M. 18088

**Ειδικές Εκδόσεις/ Special
Publications:**

**No.
« 2020120 »**

Αθήνα 2020

Athens 2020



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ

POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης

Master Thesis

**ΜΑΖΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

**MASS DESTRUCTIONS AND POLITICAL
PROTECTION**

ΚΕΛΕΜΕΝΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ / KELEMENIS ANDREAS

A.M. 18088

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή Δρ. Λέκκας Ευθύμιος Καθηγητής Κράνης Χαράλαμπος, Επικ. Καθηγητής Σκούρτσος Εμμανουήλ, Επικ. Καθηγητής	«Ειδική_Επ_Καθοδήγηση» «Διδάσκων» Μουζάκης Γεώργιος
---	---

Ειδικές Εκδόσεις/ Special Publications	No. « 2020120 »	Αθήνα, Μάρτιος 2020 Athens, March 2020
---	----------------------------------	---

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι ερμηνεύουν τους κινδύνους μαζικών καταστροφών και οι δράσεις που βασίζονται στις ερμηνείες τους είναι ζωτικής σημασίας για κάθε στρατηγική για τη μείωση των καταστροφών.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στη διερεύνηση και καταμέτρηση των στάσεων και απόψεων των Ελλήνων και Ελληνίδων γύρω από τη στάση της πολιτικής προστασίας όσον αφορά τις περιπτώσεις μαζικών καταστροφών.

Μεθοδολογία: Για την υλοποίηση της μελέτης χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο το οποίο θα ήταν η πλέον καταλληλότερη μορφή συλλογής δεδομένων. Έπειτα από αναζήτηση σε βάσεις δεδομένων παρόμοιων ερευνών εντός και εκτός της χώρας λήφθηκαν ορισμένες ερωτήσεις ως μήτρες για τη μετέπειτα δημιουργία των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου της μελέτης.

Συμπεράσματα: Η πλειοψηφία του δείγματος δεν είχε έρθει αντιμέτωπο με κάποια μαζική καταστροφή εντός των συνόρων της χώρας ενώ το μισό δείγμα των ατόμων που βίωσε κάποια μαζική καταστροφή θεωρούν πως δεν έχει βελτιωθεί ο τρόπος διαχείρισης των μαζικών καταστροφών. Η πλειοψηφία του δείγματος διατήρησε μια ουδέτερη στάση σε σχέση με το εάν ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών. Η πολιτική προστασία στην Ελλάδα διακατέχεται από επιστημονικό προσωπικό και το δείγμα κρίνει να υφίσταται μέτρια συνεργασία ανάμεσα στην πολιτική προστασία και τους φορείς στις περιπτώσεις μαζικών καταστροφών

Λέξεις κλειδιά: μαζικές καταστροφές, τρωτότητα, ευπάθεια, γενικός πληθυσμός

ABSTRACT

Introduction: Understanding how people interpret mass disaster risks and actions based on their interpretations is vital to any disaster reduction strategy.

Purpose: The purpose of the present study is to investigate and measure the attitudes and opinions of Greeks and Greeks regarding the attitude of civil protection in cases of mass disaster.

Methodology: A structured questionnaire was used to carry out the study, which would be the most appropriate form of data collection. After searching databases of similar surveys in and out of the country, some questions were received as templates for the subsequent creation of study questionnaire questions.

Conclusions: The majority of the sample had not experienced a major disaster within the country's borders, while half of those who experienced a massive disaster felt that the way disaster management was not improved. The majority of the sample maintained a neutral stance as to whether the role of civil protection in Greece is adequate in managing disasters. Civil protection in Greece is staffed by scientists and the sample considers that there is moderate co-operation between civil protection and bodies in cases of mass disasters

Keywords: mass destruction, vulnerability, vulnerability, general population

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ABSTRACT.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	8
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	8
1.1 ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ.....	8
1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ.....	8
1.3 ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	10
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΠΑΘΕΙΑ ΣΤΙΣ ΜΑΖΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ.....	10
2.1 ΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΥΠΑΘΕΙΑΣ.....	10
2.2 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ.....	11
2.2.1 ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ.....	12
2.2.1 ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ.....	13
2.2.3 ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΤΑΞΗ.....	14
2.3 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	14
2.4 ΥΓΕΙΑ.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	19
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	19
3.1 ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	19
3.2 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	19
3.3 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	19
3.4 ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	20
3.5 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	20
3.6 ΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	20

3.7 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	22
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	22
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	49
ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΩΝ	51
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	52
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	54
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	58

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

1.1 ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ

Ως μαζική καταστροφή χαρακτηρίζεται «*μια κατάσταση στην οποία μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα προκαλείται μεγάλος αριθμός θυμάτων σχετικά με τις τρέχουσες δυνατότητες του συστήματος τόσο της περίθαλψης και των υπηρεσιών παροχής διάσωσης και βοήθειας όπως Αστυνομία, Πυροσβεστική, Ένοπλες Δυνάμεις κ.λ.π.*» (Levi et.al. 2002). Οι μαζικές καταστροφές γενικά, δύναται να προκληθούν από πολλές αιτίες και να παρουσιάσουν ποικίλες παραλλαγές (Carrigan et.al. 2019). Η πρόοδος στην επιστήμη των καταστροφών επικεντρώνεται στην ενσωμάτωση της έρευνας και της πολιτικής στην έρευνα για τις καταστροφές και δημοσιεύει πρωτότυπα ερευνητικά έγγραφα και προσκεκλημένα άρθρα σχετικά με τη μείωση του κινδύνου καταστροφών (Virk et.al. 2001).

Η κατανόηση των συμπεριφορών που σχετίζονται με τις μαζικές καταστροφές μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη αποτελεσματικότερων στρατηγικών με στόχο τη μείωση του αντίκτυπου των καταστροφών, συμπεριλαμβανομένης της θνησιμότητας και της νοσηρότητας (Yamashita, 2000).

1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ

Ο κίνδυνος προκύπτει από την αβεβαιότητα, αλλά πώς πρέπει να καθοριστεί η αβεβαιότητα; Είναι η αβεβαιότητα απλώς μια κατάσταση του νου - μια αντανάκλαση της δικής μας ατελούς γνώσης (δηλαδή επιστημοκρατικής αβεβαιότητας) - ή εγγενής στη φύση των ίδιων των ζητημάτων για τα οποία αναζητούμε γνώση (δηλ. Ωστόσο, η εφαρμογή αυτής της διάκρισης απαιτεί να γνωρίζουμε τις παραμέτρους της κατανομής που εξετάζουμε. Σε πολλές, αν όχι σε περισσότερες, πραγματικές καταστάσεις, αυτό δεν είναι καθόλου εύκολο (Simpson et.al. 2005).

Εκτός από την αβεβαιότητα σχετικά με την πιθανότητα ενός γεγονότος, μπορεί να υπάρχει αβεβαιότητα ως προς την αξία των συνεπειών, εν μέρει επειδή η «αξία» σημαίνει πολλά πράγματα (Merzer et. al. 1997).

Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι ερμηνεύουν τον κίνδυνο είναι δύσκολο εν μέρει λόγω των αξιών που αποδίδουν σε διαφορετικά είδη αποτελεσμάτων (πραγματικές και αναμενόμενες). Επιπλέον, το όφελος ενός ατόμου μπορεί να είναι το κόστος ενός άλλου και η κατανομή των συνεπειών του (κόστος και οφέλη) μπορεί να είναι άνιση και / ή ασταθής σε όλους τους χωρικούς και χρονικούς τομείς. Οι κοινωνικές επιπτώσεις δεν είναι απλώς το άθροισμα των επιπτώσεων σε ατομικό επίπεδο, είτε σχετίζονται με σωματική, ψυχολογική, κοινωνική ή οικονομική ευημερία (Reches et.al. 1994).

1.3 ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η ανάλυση για την αντίληψη κινδύνου επικεντρώθηκε στην εκτίμηση της κατάστασης της γνώσης της επίδρασης της αντίληψης στη συμπεριφορά μείωσης της ευπάθειας. Σε όλες τις περιπτωσιολογικές μελέτες, η αντίληψη κινδύνου εντοπίστηκε συχνότερα ως οδηγός κοινωνικής ευπάθειας κατά τη διάρκεια των φάσεων μετριασμού και αντίδρασης των καταστροφών από μαζικές καταστροφές και σε πιο ανεπτυγμένες εθνικές ρυθμίσεις. Η συνειδητοποίηση των μαζικών καταστροφών και η προηγούμενη εμπειρία ήταν οι κύριες αντιληπτικές πτυχές που διερευνήθηκαν στα άρθρα και, σε μικρότερο βαθμό, η εμπιστοσύνη, η εκτίμηση του κινδύνου μαζικών καταστροφών και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Αλλά γενικά, τα ευρήματα σχετικά με την αντίληψη και την ευπάθεια ήταν συχνά αντιφατικά (Merzer et.al. 1997).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΠΑΘΕΙΑ ΣΤΙΣ ΜΑΖΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

2.1 ΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΥΠΑΘΕΙΑΣ

Η κοινωνική ευπάθεια αποτελεί ένα βασικό δείκτη που συνδέεται άμεσα με τις απόψεις του γενικού πληθυσμού και μετά την βίωση μιας μαζικής καταστροφής. Μία από τις κορυφαίες προκλήσεις για τη μέτρηση της κοινωνικής ευπάθειας στους κινδύνους είναι οι μετρήσεις εξόδου να αντικατοπτρίζουν καλύτερα το πλαίσιο εντός του οποίου εμφανίζεται η ευπάθεια. Ωστόσο, οι αντιλήψεις και οι δυνατότητες αντιμετώπισης των κινδύνων μαζικών καταστροφών εμφανίστηκαν επίσης στις μελέτες περιπτώσεων διεθνώς, ωστόσο οι παράγοντες αυτοί τείνουν να μην αντικατοπτρίζονται επαρκώς σε πολλούς δείκτες κοινωνικής ευπάθειας. Η επίδραση των οδηγών κοινωνικής ευπάθειας ποικίλλει σημαντικά από το στάδιο των καταστροφών και από το εθνικό πλαίσιο, υπογραμμίζοντας τη σημασία του πλαισίου για την κατανόηση των πρόδρομων, διαδικασιών και αποτελεσμάτων της κοινωνικής ευπάθειας (King, 2016).

Κατά την τελευταία δεκαετία, οι δείκτες κοινωνικής ευπάθειας έχουν αναδειχτεί ως κύριο εργαλείο για την ποσοτικοποίηση και τη χαρτογράφηση των ανθρώπινων διαστάσεων της ευπάθειας των μαζικών κινδύνων. Παρά τις διαφορετικές αυτές εξελίξεις, οι δείκτες κοινωνικής ευπάθειας εξακολουθούν να παρουσιάζουν μεγάλο βαθμό ομοιομορφίας στις προσεγγίσεις κατασκευής δεικτών. Αυτή η ομοιογένεια αντικατοπτρίζει την αυξανόμενη μεθοδολογική συναίνεση μεταξύ των μοντέλων, αλλά επίσης επισημαίνει περιορισμούς στην ικανότητα μεταφράσεων των διαδικασιών κοινωνικής ευπάθειας σε σύνθετους δείκτες Tsoutsoulopoulos et.al. 2019). Αυτή η ομοιομορφία μπορεί να οδηγήσει σε παραπλανητικά συμπεράσματα, εάν αποκλείονται οι διαστάσεις της κοινωνικής ευπάθειας που σχετίζονται με συγκεκριμένους μαζικούς κινδύνους, ή αντιθέτως εάν υπερβολικά εκπροσωπούνται οι ασθενώς σημαντικές διαστάσεις. Μεταξύ των μεγάλων προκλήσεων είναι η καλύτερη ενσωμάτωση του πλαισίου στο οποίο εμφανίζεται η κοινωνική ευπάθεια (Johnston et.al. 2002).

Το πλαίσιο διακρίνει τις γενικευμένες έννοιες της κοινωνικής ευπάθειας, όπως αυτές που συχνά αντικατοπτρίζονται στις μελέτες δεικτών, από τις εκδηλώσεις της σε

συγκεκριμένες καταστροφές. Η αλληλεπίδραση με τα συμφραζόμενα διευκρινίζει, υπογραμμίζει, ενισχύει και μετριάζει την έκθεση, την ευαισθησία και την ικανότητα αντιμετώπισης ευάλωτων πληθυσμών. Το πλαίσιο είναι πολύπλευρο και περιλαμβάνει τη γεωγραφική θέση της καταστροφής, προϋπάρχουσες κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές συνθήκες, χαρακτηριστικά κινδύνου, βαθμό έκθεσης, κλίμακες επιπτώσεων και απαντήσεων και φάση καταστροφής (π.χ. πριν, κατά τη διάρκεια, μετά). Άλλα σημαντικά πλαίσια μπορεί να περιλαμβάνουν πολιτιστικά και θεσμικά πρότυπα, κοινωνικά δίκτυα, διακυβέρνηση και ιστορικές διαδικασίες. Αυτά τα γεωγραφικά και χρονικά μεταβαλλόμενα χαρακτηριστικά είναι βασικά για την αποδόμηση της ευπάθειας, επειδή περιγράφουν τις ανθρώπινες και περιβαλλοντικές πρόδρομες ουσίες και τις αλληλεπιδράσεις που καθιστούν τις μεμονωμένες καταστροφές μοναδικές (Kramer et.al. 2018). Οι θεωρητικοί κοινωνικής ευπάθειας και οι ερευνητές της περιπτωσιολογικής μελέτης έχουν εδώ και καιρό κάνει αυτό το σημείο αλλά η συντριπτική πλειοψηφία των δεικτών κοινωνικής ευπάθειας εφαρμόζει ίσα μοντέλα στάθμισης και προσθήκης με βάση τους ίδιους δείκτες, ανεξάρτητα από το πλαίσιο. Υπάρχει ένα μεγάλο χάσμα μεταξύ της συγκυριακής πολυπλοκότητας που αποκαλύπτεται μέσω ποιοτικών μελετών και γενικευμένων, ποσοτικών μετρήσεων που παράγονται από δείκτες κοινωνικής ευπάθειας (Igarashi et.al. 1995).

2.2 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ

Παρά το σχεδιασμό και τις ελλείψεις συμφραζομένων, οι ποσοτικοί δείκτες προσφέρουν πολλά οφέλη για τις προσπάθειες μείωσης της ευπάθειας. Η ποσοτικοποίηση της κοινωνικής ευπάθειας μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό των πιο ευάλωτων τόπων και των διαστάσεων της κοινωνικής ευπάθειας που είναι οι βασικοί παράγοντες (Kangas et.al. 2018). Η ικανότητα καλά σχεδιασμένων δεικτών για απλοποίηση της πολυδιάστατης πολυπλοκότητας σε συνολικά μέτρα τις καθιστά κατάλληλες για χρήση στη λήψη αποφάσεων, στην κατανομή των πόρων και στην ιεράρχηση των σχεδίων. Δεδομένης της ζήτησης για ποσοτικές μετρήσεις, μια απόκριση στις επικριτικές επικρίσεις είναι να αναπτυχθούν περισσότεροι συγκεκριμένοι δείκτες (Hauksson, 1981).

Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά συγκαταλέγονται μεταξύ των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων δεικτών κοινωνικής ευπάθειας, ωστόσο η βιβλιογραφία συχνά αποκλίνει στην περιγραφή της συμβολής ορισμένων δημογραφικών μεταβλητών σε κοινωνικά ευάλωτες ομάδες. Για παράδειγμα, ενώ κάποια έρευνα υποστηρίζει ότι τα παιδιά είναι από τα πιο ευάλωτα τμήματα του πληθυσμού, μπορούν επίσης να χρησιμεύσουν ως οδηγοί ανθεκτικότητας, φέρνοντας σε επαφή τα κοινοτικά δίκτυα μέσω της σχολικής τους εκπαίδευσης ή βοηθώντας το νοικοκυριό κατά τις διαδικασίες ανάκαμψης. Ομοίως, οι γυναίκες και οι ηλικιωμένοι θεωρούνται συχνά ως οι πιο ευάλωτοι και οι μεσήλικες άνδρες είναι επίσης ευάλωτοι λόγω της συμπεριφοράς ανάληψης κινδύνων, των δραστηριοτήτων διάσωσης και της προσωρινής βλάβης. Αυτές οι αποκλίσεις απαιτούν επανεξέταση των τυπικών δημογραφικών οδηγών (Dobrovolsky et.al. 1979).

2.2.1 ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ

Σύμφωνα με τη μελέτη Jonkman et al. (2005) η πλειονότητα των θυμάτων ήταν ηλικιωμένοι, αδύναμοι / απρόθυμοι να εκκενωθούν, ανίκανοι να επιβιώσουν από το φυσικό φαινόμενο πλημμύρας ή / και υπέστησαν υποβάθμιση των βασικών υπηρεσιών δημόσιας υγείας εντός και εκτός των πλημμυρισμένων περιοχών. Σύμφωνα με τη μελέτη Walker et al. (2007) τα παιδιά δεν είναι μόνο τα «θύματα» των σεισμών, αλλά διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην ανάκαμψη, φέρνουν σε επαφή τα δίκτυα της κοινότητας μέσω σχολικών, ψυχαγωγικών και φιλικών δικτύων.

Σύμφωνα με τη μελέτη Zahran et al. (2001) με βάση ιστορικά δεδομένα για 112 μαζικές καταστροφές οι φτωχές κοινότητες υπέφεραν δυσανάλογα στον ανθρώπινο θάνατο και τραυματισμό.

Τα πιο συχνά αναφερόμενα δημογραφικά χαρακτηριστικά είναι η ηλικία (ηλικιωμένοι και νέοι), το φύλο, η φυλή, οι πρόσφατοι μετανάστες και οι μονογονεϊκές οικογένειες. Η ηλικία είναι ο κορυφαίος δημογραφικός παράγοντας κοινωνικής ευπάθειας με βάση τον αριθμό των αναφορών που περιέχονται στη βιβλιογραφία για τις μαζικές καταστροφές. Τα άκρα κατά μήκος του φάσματος ηλικίας επηρεάζουν την κινητικότητα από τη βλάβη και αυξάνουν το βάρος της περίθαλψης μετά από ένα επιζήμιο γεγονός μαζικής καταστροφής. Αυτό οφείλεται εν μέρει στις μειώσεις των

υπηρεσιών που μπορούν να καταστήσουν την αποκατάσταση ιδιαίτερα δύσκολη για τους ηλικιωμένους πληθυσμούς. Η συμβολή της ηλικίας στην κοινωνική ευπάθεια μπορεί να αντισταθμιστεί από προηγούμενη εμπειρία μαζικών καταστροφών και προληπτική συμπεριφορά κατά τη φάση μετριασμού (Virk et al. 2001).

Ωστόσο, μόνο λίγες γραμμικές σχέσεις μεταξύ ηλικίας και τρωτότητας προέκυψαν από μελέτες που υποδηλώνουν ότι μόνο οι ηλικιωμένοι και τα πολύ νεαρά άτομα τείνουν να είναι πιο ευάλωτα λόγω του καθεστώτος εξάρτησης και των φυσικών τους συνθηκών (Yamashita, 2000).

2.2.1 ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ

Εκτός από την εξέταση των πληθυσμών που εξαρτώνται από την ηλικία και των η ευπάθεια των μαζικών καταστροφών συνδέεται με την κατάσταση του φύλου, όπου οι γυναίκες δέχονται υπερβολικά ευθύνες οικογενειακής φροντίδας. Η ευπάθεια ήταν εμφανής τόσο στις αναπτυγμένες όσο και την ανάπτυξη των εθνικών ρυθμίσεων λόγω της διαφορετικής πρόσβαση των πόρων, τις ευκαιρίες, τη δύναμη, τα δικαιώματα, την απασχόληση, την οικονομία, και το εισόδημα. Οι γυναίκες εργάζονται συχνά σε ανεπίσημους κλάδους χαμηλού μισθού, οι οποίοι κερδίζουν χαμηλότερους μισθούς, ενώ οι άνδρες υποφέρουν από έλλειψη ευκαιριών για διαφοροποίηση των οικονομικών δραστηριοτήτων τους (Zahran et al. 2008).

Ωστόσο, η επίδραση του φύλου στην κοινωνική ευπάθεια στις μαζικές καταστροφές δεν είναι απλή. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι και οι γυναίκες αποδίδουν περισσότερες ικανότητες αντιμετώπισης, μεγαλύτερη δέσμευση στη γνώση του κινδύνου και στις κοινωνικές σχέσεις. Οι περιπτωσιολογικές μελέτες αποκαλύπτουν ότι είναι δύσκολο να γίνουν γενικεύσεις σχετικά με την κοινωνική ευπάθεια των γυναικών και ότι η εξάρτηση και οι ανάγκες των γυναικών στο πλαίσιο των ευάλωτων πληθυσμών ενδέχεται να έχουν υπερκεραστεί. Ακόμα και στις αναπτυσσόμενες χώρες με τις πιο ανισότητες, το φύλο από μόνο του δεν προδικάζει την κοινωνική ευπάθεια, διότι οι καθημερινές συνθήκες διαβίωσης των γυναικών ποικίλλουν ανάλογα με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, τις δομές των νοικοκυριών και τις γεωγραφικές τοποθεσίες. Στο πλαίσιο αυτό, μερικές μελέτες διαπίστωσαν ότι το φύλο δεν είχε

καθόλου αντίκτυπο στην κοινωνική ευπάθεια εν όψει των μαζικών καταστροφών (Bortnik et al. 2016) (Bowman et.al. 1998).

2.2.3 ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΤΑΞΗ

Φυλή, η τάξη, η εθνικότητα και η κατάσταση της μετανάστευσης είναι πρόσθετοι παράγοντες των μαζικών καταστροφών που σχετίζονται με την κοινωνική ευπάθεια δεδομένου ότι αυτά μπορεί να επιβάλουν πολιτιστικά και γλωσσικά εμπόδια που επηρεάζουν την αστική περιοχή. Για τους βιετναμέζους μετανάστες που επηρεάστηκαν αρνητικά από τον τυφώνα Κατρίνα, οι μελέτες επιβεβαίωσαν ότι η έλλειψη νοοτροπίας ήταν ισχυροί παράγοντες που επιβαρύνουν την κοινωνική τους ευπάθεια. Ωστόσο, η έλλειψη προσέλευσης συνδέθηκε επίσης με στενούς κοινωνικούς δεσμούς και κοινόχρηστους πόρους που τους επέτρεψαν να ανακάμψουν γρήγορα μετά την εκδήλωση με λίγη εξωτερική βοήθεια. Η περίπτωση των Βιετναμέζων μεταναστών είναι ένα από τα πιο ξεκάθαρα παραδείγματα της σημασίας του πλαισίου κατά τον εντοπισμό των οδηγών ευπάθειας. Άλλες μελέτες σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις επιπτώσεις των πλημμυρών από τον τυφώνα Κατρίνα διαπίστωσαν ότι οι γειτονιές των μειονοτήτων δεν εμφανίζονταν πιο ευάλωτες σε σχέση με τις μη μειονοτικές γειτονιές όσον αφορά τις ζημιές που υπέστησαν. Επιπλέον, οι μελέτες έδειξαν ότι δεν ήταν μόνο η φυλή, αλλά και ο συνδυασμός εθνοτικής σύνθεσης και έλλειψης κινητικότητας των πιο πληγείτων γειτονιών που εξήγησαν το δυσανάλογο βάρος των αφροαμερικανικών κοινοτήτων μετά τον τυφώνα Κατρίνα (Johnston et al. 2002).

2.3 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι οδηγοί κοινωνικοοικονομικής κατάστασης συγκαταλέγονται μεταξύ των σημαντικότερων μελετών στις μελέτες κοινωνικής ευπάθειας και εκδηλώνονται με διάφορους τρόπους σε όλα τα γεωγραφικά επίπεδα. Οι κοινές δείκτες κοινωνικοοικονομικής κατάστασης περιλαμβάνουν μετρήσεις του εισοδήματος των νοικοκυριών, φτώχεια, ανεργία, εκπαιδευτικό καθεστώς, πλούτο, ανισότητα και εγχώρια αξία. Σε ατομικό επίπεδο, η έλλειψη πόρων, οι σχέσεις εξουσίας, η φτώχεια και η περιθωριοποίηση μεταφράζονται σε κοινωνική ευπάθεια μέσω της πρόσβασης σε

πόρους, της αντιμετώπισης της συμπεριφοράς και του άγχους. Σε κοινοτικό επίπεδο, η κοινωνική ευπάθεια καθορίζεται από τη σχετική κατανομή του εισοδήματος, την πρόσβαση στους πόρους και την ποικιλομορφία των οικονομικών περιουσιακών στοιχείων (Igarashi et al. 1995).

Σύμφωνα με τη μελέτη Ajibade et al. (2011) η ευάλωτη διάσταση των φύλων ποικίλλει ανάλογα με το εισόδημα - δεν υπάρχουν διαφορές στις περιοχές πλούσιων και μεσαίων εισοδημάτων ή μεγάλες διαφορές στις φτωχές περιοχές. Το ίδιο το φύλο δεν αποτελεί πρόβλεψη της κοινωνικής ευπάθειας, αλλά αποτελεί όταν διασταυρώνεται με το εισόδημα, το επάγγελμα και την πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη.

Σύμφωνα με τη μελέτη Brouwer et al., (2005) η μεγαλύτερη έκθεση στις μαζικές καταστροφές συνδέθηκε με τους φτωχούς, την έλλειψη ιδιοκτησίας γης και την εισοδηματική ανισότητα. Η διαφοροποίηση του εισοδήματος διαπιστώθηκε ότι είναι μια αποτελεσματική στρατηγική προσαρμογής.

Σύμφωνα με τη μελέτη Steinführer και Kuhlicke et al., (2002) καμία ενιαία μεταβλητή (π.χ. ηλικία, εισόδημα κ.λπ.) δεν εξηγούσε την ευπάθεια συγκεκριμένων ομάδων. Καμία κοινωνική ομάδα (πολύ φτωχή, χωρίς κοινωνικά δίκτυα κλπ.).

Σε αυτό το πλαίσιο, το εισόδημα και η φτώχεια αποτελούν βασικές κινητήριες δυνάμεις της κοινωνικής ευπάθειας. Αυτό συμβαίνει κυρίως επειδή το εισόδημα συνδέεται στενά με άλλες μορφές κεφαλαίου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δείκτες πληρότητας για την κοινωνική ευπάθεια στις πλημμύρες. Οι δείκτες αυτοί περιλαμβάνουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση, τον πλούτο και τον τύπο απασχόλησης, τον υπερπληθυσμό σε νοικοκυριά, την ιδιοκτησία που δεν ανήκει στο σπίτι ή εκτός αυτοκινήτου και την ανεργία. Η εκπαίδευση παρέχει ένα παράδειγμα της σύζευξης του εισοδήματος με άλλες μορφές κεφαλαίου όπου τα υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης μπορούν να οδηγήσουν στην καλύτερη καταβολή θέσεων εργασίας και υψηλότερα εισοδήματα. Αυτό, με τη σειρά του, μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη ιδιοκτησία περιουσιακών στοιχείων όπου το κόστος ζημιών από γεγονότα πλημμύρας είναι υψηλότερο για τα πλουσιότερα νοικοκυριά σε απόλυτο κόστος, αλλά το κόστος ζημιών από τις μαζικές καταστροφές αντιπροσωπεύει μικρότερο ποσοστό του συνολικού εισοδήματος και του κεφαλαίου των πλουσιότερων νοικοκυριών. Ως αποτέλεσμα, η ικανότητα προσαρμογής των πλουσιότερων νοικοκυριών παραμένει μεγαλύτερη από τα φτωχότερα νοικοκυριά (Hauksson, 1981).

Αντιστρόφως, η κατώτερη εκπαίδευση συμπίπτει με τη φτώχεια, τον υπερπληθυσμό, την ανεργία, την εισοδηματική ανισότητα και την περιθωριοποίηση. Ακόμη και αν οι

φτωχοί και περιθωριοποιημένοι αντιμετωπίσουν λιγότερες οικονομικές ζημιές, ο σχετικός αντίκτυπος των μαζικών καταστροφών είναι γενικά μεγαλύτερος για τις ομάδες χαμηλού εισοδήματος. Μπορεί να χρειαστούν χρόνια για εκείνους που δεν μπορούν να αντέξουν οικονομικά το κόστος επισκευής, ανασυγκρότησης ή μετεγκατάστασης για να ανακάμψουν από ακόμη και ένα μέτριο βλαπτικό γεγονός. Όχι μόνο οι φτωχότεροι και οι περιθωριοποιημένοι πληθυσμοί ζουν συχνά σε ιδιαίτερα εκτεθειμένες ζώνες με λιγότερες ευκαιρίες απασχόλησης και στέγασης, αλλά και λιγότερο προστατευμένες από επίσημους θεσμούς, όπως εκείνους που παρέχουν βοήθεια για μετριασμό και ανάκτηση καταστροφών (Steinführer et al. 2002).

Οι περισσότερες από τις εμπειρικές μελέτες τονίζουν ότι οι μαζικές καταστροφές επηρεάζουν δυσανάλογα τα νοικοκυριά με χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Ο αντίκτυπος των μαζικών καταστροφών ποικίλλει ανάλογα με την κοινωνική τάξη όχι μόνο κατά τις φάσεις πριν από την επίπτωση και την αντίδραση ενός συμβάντος μαζικών καταστροφών, αλλά και κατά τις διαδικασίες ανάκαμψης και ανασυγκρότησης. Η ποιότητα και ο ρυθμός ανάκαμψης μετά από ένα γεγονός, για παράδειγμα, επηρεάζεται από την πρόσβαση σε έγκαιρη και επαρκή εξωτερική βοήθεια. Ωστόσο, η δυνατότητα απόκτησης βοήθειας εξαρτάται από τις σχέσεις εξουσίας, τις κοινωνικές σχέσεις και την κοινωνική διευθέτηση της ανακούφισης από τις μαζικές καταστροφές που συχνά είναι πέρα από το φως των φτωχών και περιθωριοποιημένων πληθυσμών. Ομοίως, οι δραστηριότητες ετοιμότητας και μετριασμού και η δυνατότητα εκκένωσης απαιτούν πρόσβαση σε οικονομικούς και κοινωνικούς πόρους που συχνά λείπουν. Οι φτωχοί είναι επίσης πιο πιθανό να εργάζονται σε πρωταρχικές οικονομικές δραστηριότητες ή να κάνουν οικιακές εργασίες που παρεμποδίζουν περαιτέρω την ικανότητά τους να ανακάμψουν. Οι καταστροφές από μαζικές καταστροφές συχνά αποκαλύπτουν μεγαλύτερες κοινωνικές ανισότητες, ακόμη και αν παραμείνουν κάποιες συζητήσεις σχετικά με τις βαθύτερες αιτίες των ανισοτήτων μετά την καταστροφή (Brouwer et al. 2007).

2.4 ΥΓΕΙΑ

Οι μαζικές καταστροφές επηρεάζουν αρνητικά τη θνησιμότητα, τη σωματική υγεία και την ψυχική υγεία, όπου ο σημαντικότερος αντίκτυπος στην υγεία από τις μαζικές

καταστροφές είναι ο θάνατος. Περίπου το ένα τρίτο όλων των θανάτων κατά τη διάρκεια των μαζικών καταστροφών συμβαίνουν από εγκεφαλικό επεισόδιο, έλλειψη ιατρικών προμηθειών, καθώς και τα ζητήματα υγείας που συχνά παραβλέπονται πριν από μαζικές καταστροφές. Οι θάνατοι που οφείλονται σε ασθένειες που σχετίζονται με την μαζική καταστροφή σχετίζονται με την ηλικία, το φύλο, τη διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής και την κατανάλωση νερού ενώ τα αποτελέσματα στα ψυχολογικά συμπτώματα εμφανίζονται να διαφέρουν ανάλογα με το άγχος και την ηλικία, το φύλο, την προηγούμενη κατάσταση υγείας και τη διάρκεια της ανάκαμψης. Οι ψυχολογικές επιπτώσεις των μαζικών καταστροφών είναι πιο οξείες μετά τις καταστροφών και είναι μακροχρόνιες, ιδίως λόγω των συγκρούσεων με τις ασφαλιστικές εταιρείες και τους ιδιοκτήτες σπιτιού, καθώς και των διαταραχών των εμπορικών, δημόσιων, υγειονομικών και δημοτικών υπηρεσιών. Τα ζητήματα υγείας αποδεικνύονται τόσο οδηγοί (δηλαδή χρόνιες ασθένειες κ.λπ.) όσο και τα αποτελέσματα (πανούκλα, PTSD, επισιτιστική ανασφάλεια κ.λπ.) κοινωνικής ευπάθειας (Walker et al. 2011).

Σύμφωνα με τη μελέτη Alderman et al. (2011) σχετικά με τη σχέση μεταξύ μαζικών καταστροφών και υγείας, τα θύματα σε χώρες χαμηλού εισοδήματος, που κυριαρχούνται από εθνοτικές μειονότητες που είναι φτωχές, ζουν σε ασταθείς κατοικίες. Στις χώρες μεσαίου και υψηλού εισοδήματος, οι ηλικιωμένοι, οι άνδρες και οι φτωχές κοινότητες χρώματος βιώνουν περισσότερα ατυχήματα στον τομέα των μαζικών καταστροφών.

Σύμφωνα με τη μελέτη Lowe et al. (2011) με ανασκόπηση της βιβλιογραφίας από 38 μελέτες μαζικών καταστροφών στον ΟΟΣΑ οι πληθυσμοί στόχοι διαφέρουν για τις επιπτώσεις νοσηρότητας και θνησιμότητας και διαφέρουν από τις προ-, κατά τη διάρκεια και μετά την μαζική καταστροφή. Παρόλο που εντοπίστηκαν οι βασικοί παράγοντες της ευπάθειας που σχετίζεται με την υγεία σε σχέση με τις μαζικές καταστροφές, οι μελέτες δεν είναι συγκλίνουσες για τους δημογραφικούς και κοινωνικούς παράγοντες που συνδέονται με τα αποτελέσματα της υγείας που είναι προϊόν των γεγονότων μαζικές καταστροφές. Οι μελέτες δεν καταλήγουν επίσης στο συμπέρασμα για το ρόλο του περιβάλλοντος μαζικών καταστροφών σε θέματα υγείας και θνησιμότητας. Χρησιμοποιώντας τη θνησιμότητα από μαζικές καταστροφές, τραυματισμούς και ασθένειες ως παράδειγμα, η βιβλιογραφία δείχνει ότι οι παράγοντες που σχετίζονται με την υγεία ποικίλλουν ανάλογα με το χρονοδιάγραμμα και όχι με το περιβάλλον των μαζικών καταστροφών (Zahran et al. 2008).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη αποσκοπούσε στη διερεύνηση και καταμέτρηση των στάσεων και απόψεων των Ελλήνων και Ελληνίδων γύρω από τη στάση της πολιτικής προστασίας όσον αφορά τις περιπτώσεις μαζικών καταστροφών.

3.2 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Με σκοπό να είναι εφικτή η λήψη των δεδομένων που θα επεξεργάζονταν ώστε να ληφθούν συμπεράσματα γύρω από το μελετώμενο ζήτημα πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση γύρω από τους τρόπους που το καθιστούν εφικτό. Έπειτα από ανάλυση των βιβλιογραφικών ευρημάτων παρατηρήθηκε πως η δημιουργία ενός δομημένου ερωτηματολογίου θα ήταν η πλέον καταλληλότερη μορφή συλλογής δεδομένων. Έπειτα από αναζήτηση σε βάσεις δεδομένων παρόμοιων ερευνών εντός και εκτός της χώρας λήφθηκαν ορισμένες ερωτήσεις ως μήτρες για τη μετέπειτα δημιουργία των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου της μελέτης. Στο ερωτηματολόγιο συμπεριλήφθηκαν 18 ερωτήσεις εκ των οποίων οι 4 ήταν δημογραφικών στοιχείων και 14 ερωτήσεις που μελετούσαν το ερευνώμενο ζήτημα. Κατά κύριο λόγο χρησιμοποιήθηκαν πενταβάθμιας κλίμακες Likert στο ερωτηματολόγιο καθώς και ερωτήσεις με δυικές απαντήσεις (ναι-όχι). Επιπλέον οι ερωτηθέντες μπορούσαν αν μην απαντήσουν όπου επιθυμούσαν καθώς και καλούνταν σε ορισμένες περιπτώσεις να απαντήσουν έπειτα από θετική απάντηση τους και μόνον.

3.3 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε έντυπα και ήταν ανώνυμο επιπλέον πραγματοποιήθηκε δειγματοληψία χιονοστιβάδας, με άλλα λόγια ορισμένοι από τους

συμμετέχοντες στη μελέτη εθελοντικά μοίραζαν σε λοιπά οικεία τους πρόσωπα το ερωτηματολόγιο με σκοπό να ληφθούν επιπλέον απαντήσεις.

3.4 ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Το νεοδημιουργηθέν ερωτηματολόγιο ελέγχθηκε σε σχέση με την εγκυρότητα της κλίμακας των ερωτήσεων που εμπεριείχε. Αυτή η κλίμακα σχετιζόταν με το προς μελέτη ζήτημα και αποτελούταν από 5 αντικείμενα (ερωτήσεις). Η εγκυρότητα ελέγχθηκε με τη χρήση δυο ελέγχων εσωτερική αξιοπιστία Cronbach's Alpha ο πρώτος πραγματοποιήθηκε σε πιλοτική μελέτη όταν το δείγμα είχε φτάσει τα 30 άτομα ενώ ο δεύτερος στο τέλος της δειγματοληψίας. Όπως είναι εμφανές από τον ακόλουθο πίνακα και στις δύο περιπτώσεις ο δείκτης ήταν μεγαλύτερος από 0,7 καθιστώντας έτσι την κλίμακα αξιόπιστη.

Ανάλυση Αξιοπιστίας		
Cronbach's Alpha	Πλήθος αντικειμένων	
(πριν-πιλοτική)	,775	5
(μετά)	,702	5

Πίνακας 1: Παρουσίαση του δείκτη Cronbach's Alpha της πιλοτικής μελέτης και της τελικής μελέτης.

3.5 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Όσον αφορά τον προς μελέτη πληθυσμό της παρούσας μελέτης αυτός ήταν Έλληνες και Ελληνίδες πολίτες, Τα προαναφερθέντα άτομα καλούνταν να απαντήσουν την έρευνα βάση της μορφής της μελέτης η οποία μετρούσε τις στάσεις και απόψεις τους γύρω από την πολιτική προστασία της χώρας γύρω από τις περιπτώσεις μαζικών.

3.6 ΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το δείγμα της μελέτης αποτελούταν από συνολικά 104 άτομα, ενώ πιο συγκεκριμένα το 56,7% του δείγματος ήταν άνδρες ενώ το 43,3% ήταν γυναίκες. Σε σχέση με την ηλικία του το δείγμα αποτελούταν κατά το 3,8% του από άτομα έως 25 ετών, ενώ κατά το 1% ήταν από 26 έως 35 ετών. Ακόμη το 16,3% των συμμετεχόντων

στη μελέτη ήταν από 36 έως 45 ετών, το μισό δείγμα ήταν από 46 έως 55 ετών ενώ το 28,8% του δείγματος ήταν από 55 ετών και άνω. Όσον αφορά την εκπαίδευση που είχαν οι συμμετέχοντες στη μελέτη προέκυψε πως το 18,3% τους ήταν απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ το 38,5% του δείγματος είχε λάβει πανεπιστημιακού επιπέδου εκπαίδευση. Την ίδια στιγμή το 42,3% των συμμετεχόντων στη μελέτη διέθετε κάποιον επιπρόσθετο Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ μόλις το 1% του δείγματος διέθετε Διδακτορικό τίτλο σπουδών.

3.7 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Προκειμένου να αναλυθούν τα δεδομένα της παρούσας μελέτης αυτά επεξεργάστηκαν και έλαβαν την μορφή που τα καθιστούσε εύκολα στην ανάλυση. Εν συνεχεία τα δεδομένα περάστηκαν στο στατιστικό πακέτο της IBM το SPSS όπου επεξεργάστηκαν. Η επεξεργασία των δεδομένων σχετιζόταν με την ανάλυση συχνοτήτων καθώς και τη σύγκριση μέσων τιμών των μεταβλητών. Στις συγκρίσεις μέσων τιμών πρέπει να αναφερθεί πως πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 95%.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Δημογραφικά Χαρακτηριστικά του δείγματος

- Φύλο

Το δείγμα της μελέτης αποτελούταν από συνολικά 104 άτομα, ενώ πιο συγκεκριμένα το 56,7% του δείγματος ήταν άνδρες (59 άτομα) ενώ το 43,3% ήταν γυναίκες (45 άτομα).

Φύλο			
		Frequency	Percent
Valid	Άνδρας	59	56,7
	Γυναίκα	45	43,3
	Total	104	100,0

Πίνακας 2: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το φύλο τους. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

- Ηλικία

Σε σχέση με την ηλικία του το δείγμα αποτελούταν κατά το 3,8% του από άτομα έως 25 ετών (59 άτομα), ενώ κατά το 1% ήταν από 26 έως 35 ετών (1 άτομο). Ακόμη το 16,3% των συμμετεχόντων στη μελέτη ήταν από 36 έως 45 ετών (17 άτομα), το μισό δείγμα ήταν από 46 έως 55 ετών (52 άτομα) ενώ το 28,8% του δείγματος ήταν από 55 ετών και άνω (30 άτομα).

Ηλικία		
	Frequency	Percent
Valid		
από 18 έως 25 ετών	4	3,8
από 26 έως 35 ετών	1	1,0
από 36 έως 45 ετών	17	16,3
από 46 έως 55 ετών	52	50,0
από 55 ετών και άνω	30	28,8
Total	104	100,0

Πίνακας 3: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από την ηλικία τους. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

- Επίπεδο εκπαίδευσης

Όσον αφορά την εκπαίδευση που είχαν οι συμμετέχοντες στη μελέτη προέκυψε πως το 18,3% τους ήταν απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (19 άτομα), ενώ το 38,5% του δείγματος είχε λάβει πανεπιστημιακού επιπέδου εκπαίδευση (40 άτομα). Την ίδια στιγμή το 42,3% των συμμετεχόντων στη μελέτη διέθετε κάποιον επιπρόσθετο Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (44 άτομα) ενώ μόλις το 1% του δείγματος διέθετε Διδακτορικό τίτλο σπουδών (1 άτομο).

Επίπεδο εκπαίδευσης		Frequency	Percent
Valid	Τριτοβάθμια εκπαίδευση	19	18,3
	Πανεπιστημιακή εκπαίδευση	40	38,5
	Μεταπτυχιακός τίτλος	44	42,3
	Διδακτορικός τίτλος	1	1,0
	Total	104	100,0

Πίνακας 4: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το επίπεδο εκπαίδευσης τους. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

- Εσείς ή κάποιο κοντινό σας πρόσωπο έχετε έρθει αντιμέτωποι με κάποια μαζική καταστροφή (στην Ελλάδα);

Σχετικά με το εάν οι ίδιοι οι συμμετέχοντες στη μελέτη ή κάποιο συγγενικό τους πρόσωπο έχει έρθει αντιμέτωπο με κάποια μαζική καταστροφή εντός των συνόρων της χώρας παρατηρήθηκε πως το 36,5% του δείγματος είχε αντιμετωπίσει κάποια μαζική καταστροφή (38 άτομα) ενώ το 63,5% του δείγματος δεν είχε έρθει αντιμέτωπο με κάποια μαζική καταστροφή (66 άτομα).

Εσείς ή κάποιο κοντινό σας πρόσωπο έχετε έρθει αντιμέτωποι με κάποια μαζική καταστροφή (στην Ελλάδα);

		Frequency	Percent
Valid	Ναι	38	36,5
	Όχι	66	63,5
	Total	104	100,0

Πίνακας 5: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το εάν οι ίδιοι ή κάποιο κοντινό τους πρόσωπο αντιμετώπισε κάποια μαζική καταστροφή στην Ελλάδα. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης

Είχατε υλικές, τεχνικές ή ανθρώπινες απώλειες από κάποια μαζική καταστροφή;

Διερευνώντας το εάν οι συμμετέχοντες στη μελέτη είχαν υλικές, τεχνικές ή ανθρώπινες απώλειες από κάποια μαζική καταστροφή, παρατηρήθηκε πως το 47,4% των ατόμων που βίωσαν κάποια μαζική καταστροφή είχαν κάποιες απώλειες (18 άτομα) ενώ το 52,6% των ατόμων που βίωσαν κάποια μαζική καταστροφή δεν είχαν απώλειες όποιου τύπου (20 άτομα).

Είχατε υλικές, τεχνικές ή ανθρώπινες απώλειες από κάποια μαζική καταστροφή;

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Ναι	18	17,3	47,4
	Όχι	20	19,2	52,6
	Total	38	36,5	100,0
Missing	System	66	63,5	
Total		104	100,0	

Πίνακας 6: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το εάν είχαν υλικές, τεχνικές ή ανθρώπινες απώλειες από κάποια μαζική καταστροφή. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

- Θεωρείτε πως μετά την Μαζική καταστροφή που βιώσατε βελτιώθηκε ο τρόπος διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

Ερευνώντας το εάν το δείγμα θεωρεί πως μετά την Μαζική καταστροφή που βίωσε βελτιώθηκε ο τρόπος διαχείρισης των μαζικών καταστροφών, προέκυψε πως το 18,4% των ατόμων που βίωσαν κάποια καταστροφή συμφώνησαν (7 άτομα). Επιπλέον παρατηρήθηκε πως το 31,6% των ατόμων που βίωσαν κάποια καταστροφή θεωρούν πως ίσως βελτιώθηκε ο τρόπος διαχείρισης των μαζικών καταστροφών (12 άτομα) ενώ τέλος τα μισά άτομα από αυτά που βίωσαν κάποια μαζική καταστροφή θεωρούν πως δεν έχει βελτιωθεί ο τρόπος διαχείρισης των μαζικών καταστροφών (19 άτομα).

Θεωρείτε πως μετά την Μαζική καταστροφή που βιώσατε βελτιώθηκε ο τρόπος διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Ναι	7	6,7	18,4
	Ίσως	12	11,5	31,6
	Όχι	19	18,3	50,0
	Total	38	36,5	100,0
Missing	System	66	63,5	
Total		104	100,0	

Πίνακας 7: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το εάν θεωρούν πως μετά την Μαζική καταστροφή που βίωσαν βελτιώθηκε ο τρόπος διαχείρισης μαζικών καταστροφών. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

Εσείς ή κάποιο κοντινό σας πρόσωπο έχετε έρθει αντιμέτωποι με κάποια μαζική καταστροφή (στην Ελλάδα);

Διερευνώντας το εάν οι συμμετέχοντες στη μελέτη ή κάποιο οικείο τους πρόσωπο έχει έρθει αντιμέτωπο με κάποιο μαζική καταστροφή εκτός των συνόρων της χώρας προκύπτει πως το 23,1% του δείγματος είχε αντιμετωπίσει κάποια μαζική καταστροφή (24 άτομα) ενώ το 76,9% του δείγματος δεν είχε έρθει αντιμέτωπο με κάποια μαζική καταστροφή (80 άτομα).

Εσείς ή κάποιο κοντινό σας πρόσωπο έχετε έρθει αντιμέτωποι με κάποια μαζική καταστροφή (εκτός της Ελλάδας);

		Frequency	Percent
Valid	Ναι	24	23,1
	Όχι	80	76,9
	Total	104	100,0

Πίνακας 8: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το εάν οι ίδιοι ή κάποιο κοντινό τους πρόσωπο αντιμετώπισε κάποια μαζική καταστροφή εκτός της χώρας. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

- Ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών;

Όσον αφορά το επίπεδο συμφωνίας του δείγματος σε σχέση με το εάν ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών παρατηρήθηκε πως το 63,5% των συμμετεχόντων στη μελέτη διατήρησε μια ουδέτερη στάση (66 άτομα). Ακόμη το 22,1% του δείγματος διαφώνησε με το ότι ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών (23 άτομα), ενώ το 14,4% του δείγματος συμφώνησε (15 άτομα).

Ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών;

		Frequency	Percent
Valid	Διαφωνώ	23	22,1
	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	66	63,5
	Συμφωνώ	15	14,4
	Total	104	100,0

Πίνακας 9: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο συμφωνούν ή όχι με το ότι ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

- Τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών.

Διερευνώντας το επίπεδο συμφωνίας των συμμετεχόντων στη μελέτη σε σχέση με το εάν τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών παρατηρήθηκε πως το 54,8% των συμμετεχόντων στη μελέτη διατήρησε μια ουδέτερη στάση (57 άτομα). Επιπλέον παρατηρήθηκε πως το 27,9% του δείγματος διαφώνησε με το ότι τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών (29 άτομα), τέλος το 17,3% του δείγματος συμφώνησε με το προαναφερθέν (18 άτομα).

Τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών.

		Frequency	Percent
Valid	Διαφωνώ	18	17,3
	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	57	54,8
	Συμφωνώ	29	27,9
	Total	104	100,0

Πίνακας 10: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο συμφωνούν ή όχι με το ότι τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

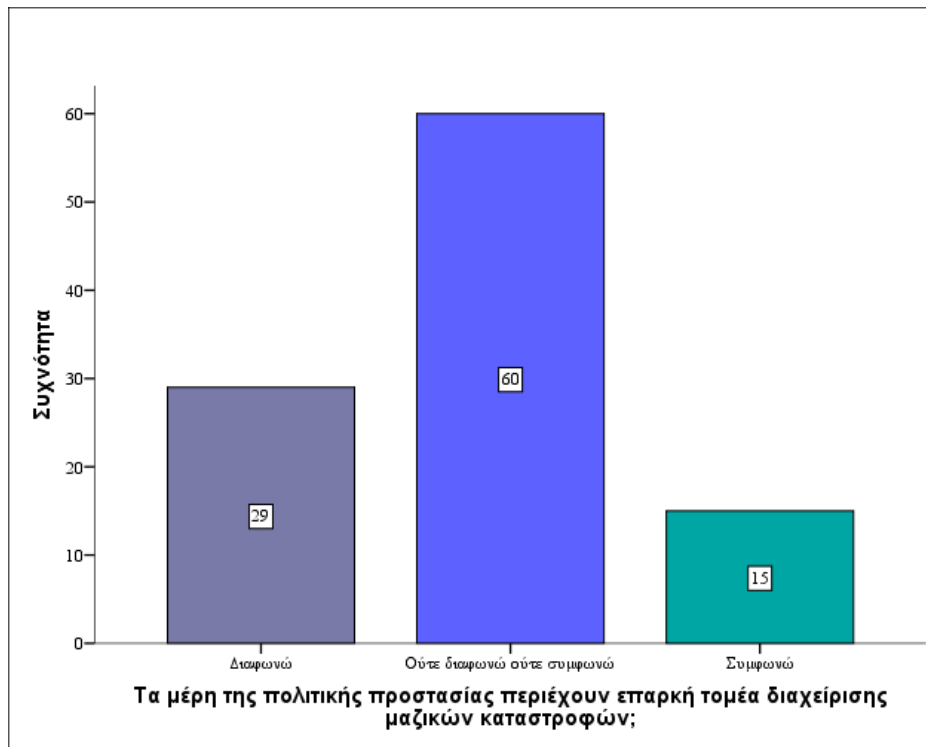
Τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών.

Όσον αφορά το κατά πόσο συμφωνούν ή όχι οι συμμετέχοντες στη μελέτη με το εάν τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών, προέκυψε πως το 57,7% των συμμετεχόντων στη μελέτη ούτε συμφώνησαν αλλά ούτε και διαφώνησαν (60 άτομα). Την ίδια στιγμή το 27,9% του δείγματος διαφώνησε με το ότι τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών (29 άτομα), ενώ το 14,4% του δείγματος συμφώνησε με το ότι τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών (15 άτομα).

Τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

		Frequency	Percent
Valid	Διαφωνώ	29	27,9
	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	60	57,7
	Συμφωνώ	15	14,4
	Total	104	100,0

Πίνακας 11: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο συμφωνούν ή όχι με το ότι τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.



Γράφημα Ράβδων 1: απεικόνιση των συχνοτήτων των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο συμφωνούν ή όχι με το ότι τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών.

- Νιώθω ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

Διερευνώντας το επίπεδο συμφωνίας του δείγματος γύρω από το εάν νιώθουν ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών, παρατηρήθηκε πως το 59,6% των συμμετεχόντων στη μελέτη δεν ένιωθε ασφάλεια (72 άτομα). Ακόμη το 40,4% του δείγματος ούτε συμφώνησε αλλά ούτε και διαφώνησε με το ότι νιώθει ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών (42 άτομα).

Νιώθω ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

		Frequency	Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	16	15,4
	Διαφωνώ	46	44,2
	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	42	40,4
	Total	104	100,0

Πίνακας 12: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο συμφωνούν ή όχι με το ότι νιώθουν ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

Η πολιτική προστασία στην Ελλάδα διακατέχεται από επιστημονικό προσωπικό;

Αναφορικά με το εάν το δείγμα της μελέτης θεωρεί ότι η πολιτική προστασία στην Ελλάδα διακατέχεται από επιστημονικό προσωπικό, παρατηρήθηκε πως το 61,5% των συμμετεχόντων στη μελέτη συμφώνησε (64 άτομα), ενώ το 38,5% του δείγματος δεν θεωρούσε πως συμβαίνει κάτι τέτοιο (40 άτομα).

Η πολιτική προστασία στην Ελλάδα διακατέχεται από επιστημονικό προσωπικό;

		Frequency	Percent
Valid	Ναι	64	61,5
	Όχι	40	38,5
Total		104	100,0

Πίνακας 13: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το εάν θεωρούν πως η πολιτική προστασία στην Ελλάδα διακατέχεται από επιστημονικό προσωπικό. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

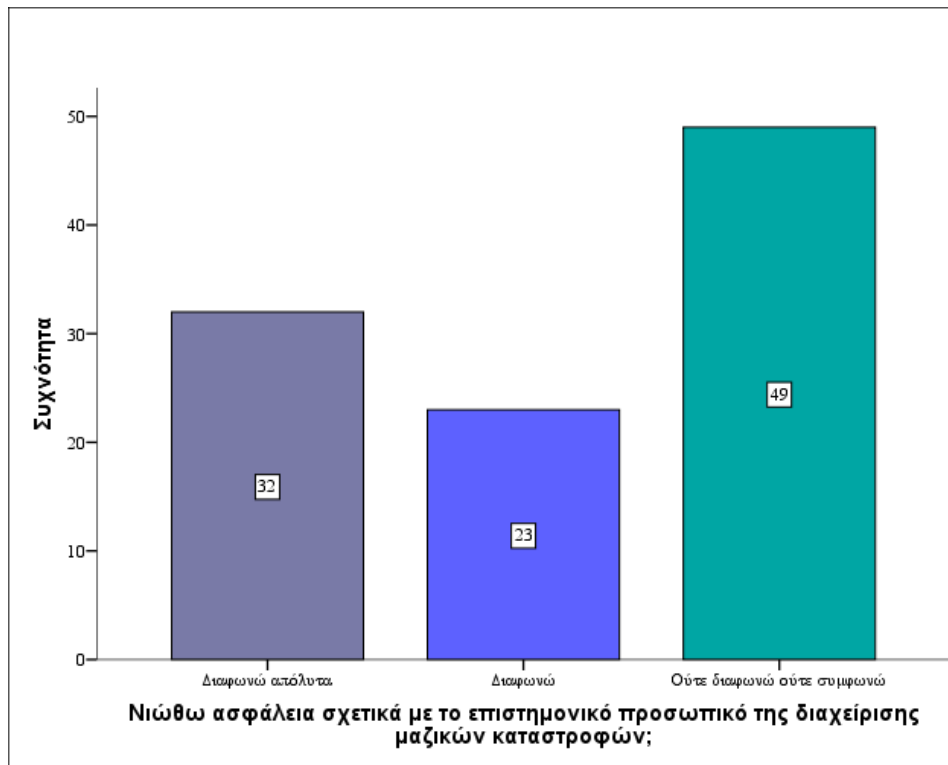
- Νιώθω ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

Αναφορικά με το κατά πόσο το δείγμα συμφωνεί ή διαφωνεί με το ότι νιώθει ασφαλές σχετικά με το επιστημονικό προσωπικό της διαχείρισης μαζικών καταστροφών, παρατηρήθηκε πως το 52,9% των συμμετεχόντων στη μελέτη δεν ένιωθαν ασφαλείς γύρω από το επιστημονικό προσωπικό της διαχείρισης μαζικών καταστροφών (55 άτομα). Ακόμη το υπόλοιπο 47,1% του δείγματος ούτε συμφώνησε αλλά ούτε και διαφώνησε με το ότι νιώθει ασφάλεια σχετικά με το επιστημονικό προσωπικό της διαχείρισης μαζικών καταστροφών (49 άτομα).

Νιώθω ασφάλεια σχετικά με το επιστημονικό προσωπικό της διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

		Frequency	Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	32	30,8
	Διαφωνώ	23	22,1
	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	49	47,1
	Total	104	100,0

Πίνακας 14: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο συμφωνούν ή όχι με το ότι νιώθουν ασφάλεια σχετικά με το επιστημονικό προσωπικό της διαχείρισης μαζικών καταστροφών. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.



Γράφημα Ράβδων 2: απεικόνιση των συχνοτήτων των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο συμφωνούν ή όχι με το ότι νιώθουν ασφάλεια σχετικά με το επιστημονικό προσωπικό της διαχείρισης μαζικών καταστροφών.

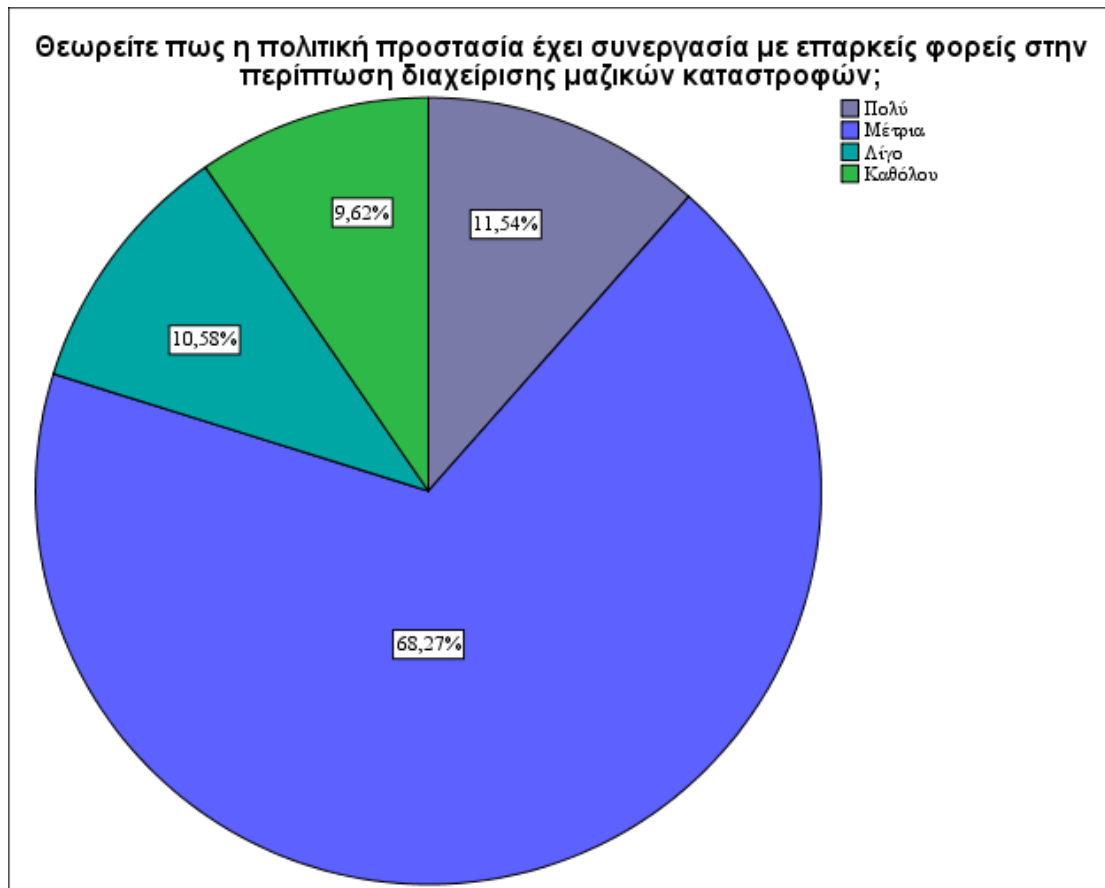
- Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία έχει συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

Διερευνώντας το πόσο θεωρούν οι συμμετέχοντες στη μελέτη ότι η πολιτική προστασία έχει συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών, παρατηρήθηκε πως το 68,3% των συμμετεχόντων στη μελέτη θεωρεί πως υπάρχει μέτρια συνεργασία (71 άτομα). Ταυτόχρονα το 11,5% του δείγματος θεωρεί πως η πολιτική προστασία έχει πολύ συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών (12 άτομα) ενώ το 21,2% του δείγματος θεωρούσε πως υπήρχε από καθόλου έως λίγη συνεργασία (21 άτομα).

Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία έχει συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

		Frequency	Percent
Valid	Πολύ	12	11,5
	Μέτρια	71	68,3
	Λίγο	11	10,6
	Καθόλου	10	9,6
	Total	104	100,0

Πίνακας 15: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο θεωρούν ότι η πολιτική προστασία έχει συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.



Γράφημα Πίτας 1: απεικόνιση των εκατοστιαίων συχνοτήτων των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο θεωρούν ότι η πολιτική προστασία έχει συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών.

- Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών;

Όσον αφορά το κατά πόσο θεωρούν οι συμμετέχοντες στη μελέτη ότι η πολιτική προστασία εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών, παρατηρήθηκε πως το 42,3% των συμμετεχόντων στη μελέτη θεωρεί πως υπάρχει μέτρια εκπαίδευση (44 άτομα). Ταυτόχρονα το 39,4% του δείγματος θεωρεί πως η πολιτική προστασία εκπαιδεύει κατά λίγο το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών (41 άτομα) ενώ το 18,3% του δείγματος θεωρούσε πως υπήρχε μέτρια εκπαίδευση (19 άτομα).

Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών;

		Frequency	Percent
Valid	Πολύ	41	39,4
	Μέτρια	19	18,3
	Λίγο	44	42,3
	Total	104	100,0

Πίνακας 16: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο θεωρούν ότι η πολιτική προστασία εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

- Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία καλύπτει και άλλες πτυχές (π.χ. αρμοδιότητες ΕΚΑΒ, αστυνομίας) στην περίπτωση μαζικών καταστροφών;

Διερευνώντας το πόσο θεωρούν οι συμμετέχοντες στη μελέτη ότι η πολιτική προστασία καλύπτει και άλλες πτυχές στην περίπτωση μαζικών καταστροφών, παρατηρήθηκε πως το 45,2% των συμμετεχόντων στη μελέτη θεωρεί πως υπάρχει μέτρια κάλυψη (47 άτομα). Επιπλέον το 41,3% του δείγματος θεωρεί πως η πολιτική προστασία καλύπτει από καθόλου έως λίγο και άλλες πτυχές στην περίπτωση μαζικών καταστροφών (43 άτομα) ενώ το 13,5% του δείγματος θεωρούσε πως υπήρχε από καθόλου έως λίγη κάλυψη (14 άτομα).

Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία καλύπτει και άλλες πτυχές (π.χ. αρμοδιότητες ΕΚΑΒ, αστυνομίας) στην περίπτωση μαζικών καταστροφών ;

		Frequency	Percent
Valid	Πολύ	14	13,5
	Μέτρια	47	45,2
	Λίγο	36	34,6
	Καθόλου	7	6,7
	Total	104	100,0

Πίνακας 17: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο θεωρούν ότι η πολιτική προστασία καλύπτει και άλλες πτυχές στην περίπτωση μαζικών καταστροφών. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

- Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία υποστηρίζεται επαρκώς από το Ελληνικό κράτος;

Όσον αφορά το κατά πόσο θεωρούν οι συμμετέχοντες στη μελέτη ότι η πολιτική προστασία υποστηρίζεται επαρκώς στην Ελλάδα, παρατηρήθηκε πως το 66,3% των συμμετεχόντων στη μελέτη θεωρεί πως υπάρχει από καθόλου έως λίγη υποστήριξη (69 άτομα). Ταυτόχρονα το 33,7% του δείγματος θεωρεί πως η πολιτική προστασία υποστηρίζεται μέτρια από το Ελληνικό κράτος (35 άτομα).

Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία υποστηρίζεται επαρκώς από το Ελληνικό κράτος;

		Frequency	Percent
Valid	Μέτρια	35	33,7
	Λίγο	32	30,8
	Καθόλου	37	35,6
	Total	104	100,0

Πίνακας 18: αποτύπωση των απαντήσεων των συμμετεχόντων στη μελέτη γύρω από το κατά πόσο θεωρούν ότι η πολιτική προστασία υποστηρίζεται επαρκώς από το Ελληνικό κράτος. Στον πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες της εκάστοτε απάντησης.

Σύγκριση Μέσων τιμών των μεταβλητών.

Παρατηρώντας τους δύο ακόλουθους πίνακες καθίσταται εμφανές πως υπήρχαν ορισμένες διαφορές στις μέσες τιμές των απαντήσεων των ερωτηθέντων. Αρχικά εδώ πρέπει να αναφερθεί πως πραγματοποιούνται δύο έρευνες υποθέσεων

Οι δύο πρώτοι έλεγχοι υποθέσεων σχετίζονται με τις διακυμάνσεις των μεταβλητών εδώ ελέγχεται :

$H_0 \sigma_1 = \sigma_2$ και $H_1 \sigma_1 \neq \sigma_2$. Οι δύο δεύτεροι έλεγχοι υποθέσεων σχετίζονται με την ύπαρξη ή μη διαφοράς των μέσων τιμών $H_0 \mu_1 = \mu_2$ και $H_1 \mu_1 \neq \mu_2$.

Εδώ πραγματοποιώντας και τους 2 ελέγχους προέκυψε πως υπήρχαν ορισμένες διαφορές, οι οποίες πιο αναλυτικά είναι οι ακόλουθες.

Τα άτομα που δεν είχαν αντιμετωπίσει κάποια μαζική καταστροφή διαφώνησαν σε μεγαλύτερο βαθμό με το ότι ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών έναντι όσο βίωσαν κάποια καταστροφή.

Επιπλέον παρατηρήθηκε πως τα άτομα που βίωσαν κάποια μαζική καταστροφή θεωρούσαν σε μικρότερο βαθμό πως τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών έναντι αυτών που δεν έχουν.

Την ίδια στιγμή παρατηρήθηκε πως τα άτομα που βίωσαν κάποια μαζική καταστροφή θεωρούσαν λιγότερο πως τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών έναντι όσων δεν είχαν βιώσει κάποια μαζική καταστροφή.

Σημαντικό είναι πως τα άτομα που βίωσαν κάποια μαζική καταστροφή θεωρούν πως η πολιτική προστασία έχει λιγότερη συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών έναντι όσων δεν είχαν βιώσει κάποια μαζική καταστροφή.

Επιπλέον παρατηρήθηκε πως όσα άτομα είχαν βιώσει κάποια μαζική καταστροφή διαφώνησαν σε μεγαλύτερο βαθμό με το ότι η πολιτική προστασία

εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών.

Τέλος παρατηρήθηκε και το ότι όσα άτομα δεν αντιμετώπισαν κάποια μαζική καταστροφή διαφώνησαν σε μεγαλύτερο βαθμό με το ότι η πολιτική προστασία καλύπτει και άλλες πτυχές στην περίπτωση μαζικών καταστροφών.

Group Statistics

	Εσείς ή κάποιο κοντινό σας πρόσωπο έχετε έρθει αντιμέτωποι με κάποια μαζική καταστροφή (στην Ελλάδα);	N	Mean	Std. Deviation	Std. Mean Error
Ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών;	Ναι	38	2,5789	,50036	,08117
	Όχι	66	3,1212	,56881	,07002
Τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών.	Ναι	38	3,2895	,45961	,07456
	Όχι	66	3,0000	,74421	,09161
Τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών;	Ναι	38	3,2105	,41315	,06702
	Όχι	66	2,6667	,66410	,08174
	Ναι	38	2,3947	,49536	,08036

Νιώθω ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;	Όχι	66	2,1667	,79582	,09796
Νιώθω ασφάλεια σχετικά με το επιστημονικό προσωπικό της διαχείρισης μαζικών καταστροφών;	Ναι	38	2,2895	,80229	,13015
	Όχι	66	2,0909	,90685	,11163
Θεωρείτε πως η πολιτική συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;	Ναι	38	3,4737	,79651	,12921
	Όχι	66	3,0152	,69043	,08499
Θεωρείτε πως η πολιτική εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών;	Ναι	38	3,5789	,50036	,08117
	Όχι	66	2,7121	,94079	,11580
Θεωρείτε πως η πολιτική καλύπτει και άλλες πτυχές (π.χ. αρμοδιότητες αστυνομίας) στην περίπτωση μαζικών καταστροφών ;	Ναι	38	3,1316	,84377	,13688
	Όχι	66	3,4697	,74874	,09216
	Ναι	38	3,8947	,86335	,14005

Θεωρείτε πως η Όχι πολιτική προστασία υποστηρίζεται επαρκώς από το Ελληνικό κράτος;	66	4,0909	,81764	,10064
---	----	--------	--------	--------

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	Sig. (2-tailed)
Ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών;	Equal variances assumed	1,779	,185	,000
Τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών.	Equal variances assumed	2,492	,118	,032
Τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών;	Equal variances not assumed	19,434	,000	,000
Νιώθω ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;	Equal variances not assumed	9,400	,003	,114
Νιώθω σχετικά με το επιστημονικό προσωπικό της διαχείρισης μαζικών καταστροφών;	Equal variances not assumed	2,541	,114	,265
	Equal variances not assumed			,250

Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία έχει συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;	Equal variances	7,273	,008	,003
Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών;	Equal variances	63,659	,000	,000
Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία καλύπτει και άλλες πτυχές (π.χ. αρμοδιότητες αστυνομίας) στην περίπτωση μαζικών καταστροφών ;	Equal variances	1,200	,276	,037
Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία υποστηρίζεται επαρκώς από το Ελληνικό κράτος;	Equal variances	,568	,453	,251
Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία υποστηρίζεται επαρκώς από το Ελληνικό κράτος;	Equal variances	not assumed	not assumed	,004
Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών;	Equal variances	not assumed	not assumed	,000
Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία καλύπτει και άλλες πτυχές (π.χ. αρμοδιότητες αστυνομίας) στην περίπτωση μαζικών καταστροφών ;	Equal variances	not assumed	not assumed	,044
Θεωρείτε πως η πολιτική προστασία υποστηρίζεται επαρκώς από το Ελληνικό κράτος;	Equal variances	not assumed	not assumed	,259

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρατηρώντας τα ευρήματα της παρούσας μελέτης καθίσταται εμφανές πως η πλειοψηφία του δείγματος δεν είχε έρθει αντιμέτωπο με κάποια μαζική καταστροφή εντός των συνόρων της χώρας (63,5%) και εκτός των συνόρων της χώρας (76,9%), ενώ το μεγαλύτερο μέρος των ατόμων που βίωσε καταστροφή εντός της χώρας απάντησε πως δεν είχε υλικές, τεχνικές ή ανθρώπινες απώλειες από κάποια μαζική καταστροφή (52,6%). Σημαντικό επιπλέον είναι πως το μισό δείγμα των ατόμων που βίωσε κάποια μαζική καταστροφή θεωρούν πως δεν έχει βελτιωθεί ο τρόπος διαχείρισης των μαζικών καταστροφών. Αν και οι αναλύσεις κοινωνικής ευπάθειας συνήθως επικεντρώνονται στα κοινωνικά χαρακτηριστικά που επηρεάζουν την ευαισθησία στις δυσμενείς επιπτώσεις, η κοινωνική ευπάθεια είναι επίσης συνάρτηση της ικανότητας των ανθρώπων να αντιμετωπίζουν βραχυπρόθεσμα τις επιπτώσεις των κινδύνων και να προσαρμόζονται μακροπρόθεσμα.

Επιπλέον πρέπει να αναφερθεί πως η πλειοψηφία του δείγματος διατήρησε μια ουδέτερη στάση σε σχέση με το εάν ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών (63,5%). Η πλειοψηφία του δείγματος επιπλέον απάντησε πως διατήρησε μια ουδέτερη στάση σχετικά με το εάν τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών (54,8%). Ακόμη παρατηρήθηκε πως οι περισσότεροι ερωτηθέντες θεωρούν πως ούτε συμφώνησαν αλλά ούτε και διαφώνησαν με το ότι τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών (57,7%) ενώ οι ερωτηθέντες κατά κύριο λόγο διαφώνησαν με το ότι νιώθουν ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών (59,6%). Η έννοια του κινδύνου αποτελεί κεντρικό ζήτημα για την πολιτική σε τομείς τόσο διαφορετικούς όπως η υγεία, το περιβάλλον, η τεχνολογία, η χρηματοδότηση και η ασφάλεια. Την ίδια στιγμή πολλοί ήταν όσοι έκριναν πως η πολιτική προστασία στην Ελλάδα διακατέχεται από επιστημονικό προσωπικό (61,5%), παρόλα ταύτα οι περισσότεροι ερωτηθέντες δεν ένιωθαν ασφαλείς σχετικά με το επιστημονικό προσωπικό της διαχείρισης μαζικών καταστροφών (52,9%). Επιπλέον σημαντικό είναι πως παρατηρήθηκε ότι το δείγμα κρίνει να υφίσταται μέτρια συνεργασία ανάμεσα στην πολιτική προστασία και τους φορείς στις περιπτώσεις μαζικών καταστροφών (68,9%). Επιπροσθέτως σημαντικό είναι πως οι

περισσότεροι συμμετέχοντες στη μελέτη θεωρούν πως η πολιτική προστασία καλύπτει σε μέτριο βαθμό και άλλες πτυχές στην περίπτωση μαζικών καταστροφών (45,2%), ενώ περισσότερα άτομα θεωρούσαν πως υπήρχε από καθόλου έως λίγη υποστήριξη της πολιτικής προστασία από το Ελληνικό κράτος (66,3%).

Επιπλέον παρατηρήθηκε πως τα άτομα που δεν είχαν αντιμετωπίσει κάποια μαζική καταστροφή διαφώνησαν σε μεγαλύτερο βαθμό με το ότι ο ρόλος της πολιτικής προστασίας στην Ελλάδα είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών έναντι όσο βίωσαν κάποια καταστροφή. Ακόμη τα άτομα που βίωσαν κάποια μαζική καταστροφή θεωρούσαν σε μικρότερο βαθμό πως τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών έναντι αυτών που δεν έχουν. Την ίδια στιγμή παρατηρήθηκε πως τα άτομα που βίωσαν κάποια μαζική καταστροφή θεωρούσαν λιγότερο πως τα μέρη της πολιτικής προστασίας περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών έναντι όσων δεν είχαν βιώσει κάποια μαζική καταστροφή. Επιπροσθέτως όσα άτομα είχαν βιώσει κάποια μαζική καταστροφή διαφώνησαν σε μεγαλύτερο βαθμό με το ότι η πολιτική προστασία εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών.

ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συγκλίνουν με τα αποτελέσματα της μελέτης Alderman et al, (2011) με βάση την οποία η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι ερμηνεύουν τους κινδύνους και επιλέγουν δράσεις που βασίζονται στις ερμηνείες τους είναι ζωτικής σημασίας για κάθε στρατηγική για τη μείωση των καταστροφών. Ταυτόχρονα τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συμφωνούν με τα αποτελέσματα της μελέτης Bortnik et al, (2016) όπου οι περισσότεροι ερωτηθέντες απάντησαν πως η πολιτική προστασία εκπαιδεύει σε μέτριο βαθμό το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών (42,3%).

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συμφωνούν με τα αποτελέσματα της μελέτης Ajibade et al, (2011) όπου σημαντικό είναι πως τα άτομα που βίωσαν κάποια μαζική καταστροφή θεωρούν πως η πολιτική προστασία έχει λιγότερη συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών έναντι όσων δεν είχαν βιώσει κάποια μαζική καταστροφή.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συμφωνούν με τα αποτελέσματα της μελέτης Jonkman & Kelman (2005) στο ότι όσα άτομα δεν αντιμετώπισαν κάποια μαζική καταστροφή διαφώνησαν σε μεγαλύτερο βαθμό με το ότι η πολιτική προστασία καλύπτει και άλλες πτυχές στην περίπτωση μαζικών καταστροφών.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η ποικιλομορφία και η σοβαρότητα των απειλών μαζικών καταστροφών δημιουργεί της επιτακτική ανάγκη επαναπροσδιορισμού των παροχών πολιτικής προστασίας.

Αρχικά θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην πρωτοβάθμια ενημέρωση του κοινού σχετικά με τους κινδύνους και την αντιμετώπιση των μαζικών καταστροφών. Το εύρος των πιθανών παραγόντων μαζικών καταστροφών είναι εκτεταμένο. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην ενημέρωση στις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Τα παιδιά από τη σχολική ηλικία θα πρέπει να γνωρίζουν μέτρα αντιμετώπισης και επεκτάσεις των μαζικών καταστροφών.

Οι δημόσιοι οργανισμοί θα πρέπει να αναπτύξουν μια ανεξάρτητη, ουδέτερη ικανότητα να ανταποκρίνονται στα συμβάντα μαζικών καταστροφών. Ένα από τα σημαντικότερα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι οργανισμοί είναι η μετάφραση των ιατρικών γνώσεων σε οδηγίες θεραπείας, σε αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης και πρότυπα διαχείρισης. Η μετατροπή πληροφοριών σχετικά με την σοβαρότητα των απειλών μαζικών καταστροφών θα πρέπει να δημιουργήσει οδηγίες, διαδικασίες και πρωτόκολλα. Προς το παρόν, υπάρχει πληθώρα σύγχυσης πληροφοριών που πρέπει να αναλυθούν και να μεταφραστούν στις τοπικές αρχές διαχείρισης. Ένα σημείο προσαρμογής των αρχών πολιτικής προστασίας θα ήταν η προσαρμογή των υπαρχουσών κλινικών πληροφοριών σε προσβάσιμη μορφή για όλους τους εργαζόμενους στον ιδιωτικό και το δημόσιο τομέα.

Πρέπει να συμφωνηθούν κοινά πρωτόκολλα για να καταστεί δυνατή η ταχεία συλλογή επιδημιολογικών πληροφοριών για αποτελεσματική έγκαιρη προειδοποίηση και διαχείριση. Η υπόθεση ότι βιολογικοί ή χημικοί παράγοντες θα είναι αμέσως εμφανείς και ώστε να εντοπιστούν αμέσως, είναι αμφισβητήσιμη. Ο σχεδιασμός και τα πρότυπα για αυτά τα συστήματα πρέπει να είναι φιλικά προς το χρήστη και αρκετά πρακτικά ώστε να μπορούν να εφαρμοστούν σε επίπεδο πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας περίθαλψης.

Οι κατάλογοι αποθεμάτων φαρμάκων και εξοπλισμού έκτακτης ανάγκης πρέπει να αναθεωρηθούν και να προσαρμοστούν ώστε να περιλαμβάνουν υλικά απαραίτητα για τη φροντίδα των θυμάτων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να είναι κατάλληλο να συσκευάζονται αυτά τα υλικά σε κιτ για να επιτρέπεται η προ-τοποθέτηση τους σε κομβικά σημεία. Τα τρέχοντα κιτ έκτακτης ανάγκης περιέχουν ορισμένα από τα απαιτούμενα φάρμακα, αλλά πιθανώς όχι σε επαρκείς ποσότητες. Πρέπει επίσης να

ληφθούν αποφάσεις σχετικά με την πιθανή παροχή εξειδικευμένης υποστηρικτικής φροντίδας, όπως το οξυγόνο και η διασωλήνωση, η οποία δεν είναι συνήθως διαθέσιμη σε χώρους ανακούφισης, αλλά οι οποίες μπορεί να είναι κρίσιμες για την επιβίωση μετά από έκθεση σε ορισμένες μορφές μαζικών καταστροφών.

Τα μη ιατρικά πρωτόκολλα και τα κιτ για το νερό, το καταφύγιο, τη διατροφή και την αποχέτευση θα πρέπει επίσης να αναθεωρηθούν. Η απολύμανση οχημάτων, ατόμων και εξοπλισμού θα απαιτήσει μεγαλύτερες ποσότητες νερού, λευκαντικού και σαπουνιού. Τα ρούχα μπορεί να αποτελέσουν βασική προμήθεια, καθώς η απολύμανση μπορεί να απαιτήσει την καταστροφή των ρούχων ατόμων που είναι ύποπτα για επαφή με βιολογικούς και χημικούς παράγοντες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ajibade S. Sumikawa K., Tasaka S. (2011) Gendered vulnerability varied with income—no differences in wealthy and middle-income areas, great differences in poor areas. *Nigeria*, 34-36

Alderman P., Admi H., Tasaka S. (2011) Analysis of papers (2004–2011) on the relationship between floods and health, Casualties in low-income countries, dominated by ethnic minorities who are poor, live on floodplains and in unstable dwellings, females, the very young, and the elderly. *27 (7)*, pp. 313-326

Bortnik J., Bleier T.E., Dunson C., Freund F. (2016) Estimating the seismotelluric current required for observable electromagnetic ground signals. *Ann. Geophys.* 1615–1624

Bowman D.D., Ouillon G., Sammis C.G., Sornette A., Sornette D. (1998) An observational test of the critical earthquake concept. *J. Geophys. Res.* 103:24359–24372.

Brouwer R. Akter S, Brander L., Haque E. (2007) Socioeconomic vulnerability and adaptation to environmental risk: a case study of climate change and flooding in Bangladesh, *Risk Anal.*, 27 (2), pp. 313-326

Carrigan CR, Sun Y, Simpson MD. (2019) The characteristic release of noble gases from an underground nuclear explosion. *J Environ Radioact.* Jan;196:91-97

Dobrovolsky I.P., Gershenzon N.I., Gokhberg M.B. (1989) Theory of electrokinetic effects occurring at the final stage in the preparation of a tectonic earthquake. *Phys. Earth Planet. Int.* 57:144–156.

Dobrovolsky I.P., Zubkov S.I., Miachkin V.I. (1979) Estimation of the size of earthquake preparation zones. *Pure Appl. Geophys.* 117:1025–1044.

Gershenzon N., Bambakidis G. (2001) Modeling of seismo-electromagnetic phenomena. *Russian J. Earth Sci.* 3:247–275.

Hauksson E. (1981) Radon content of groundwater as an earthquake precursor: Evaluation of worldwide data and physical basis. *J. Geophys. Res.* 86:9397–9410

Igarashi G., Saeki S., Takahata N., Sumikawa K., Tasaka S., Sasaki Y., Takahashi M., Sano Y. (1995) Ground-Water Radon Anomaly Before the Kobe Earthquake in Japan. *Science.* 269:60–61.

Johnston M.J.S., Linde A.T. (2002) *International Handbook of Earthquake and Engineering Seismology.* Academic Press; San Diego, CA, USA: 2002. Implications of crustal strain during conventional, slow and silent earthquakes; pp. 589–605.

Jonkman, I. Kelman L. (2005) An analysis of the causes and circumstances of flood disaster deaths, *Disasters*, 29 (1) pp. 75-97

Kangas MJ, Ernest A, Lukowicz R, Mora AV, Quossi A, Perez M, Kyes N, Holmes AE. (2018) The Identification of Seven Chemical Warfare Mimics Using a Colorimetric Array. *Sensors (Basel)*. Dec 06;18(12)

King C.-Y. (2016) Episodic radon changes in subsurface soil gas along active faults and possible relation to earthquakes. *J. Geophys. Res.* 85:3065–3078

Kramer F, Kammerer F, Wagmann M, Zehringer M. (2018) Radionuclides in Human Hair of Swiss People. *Chimia (Aarau)*. Oct 31;72(10):726.

Levi L, Michaelson M, Admi H. (2002) National strategy for mass casualty situations and its effects on the Hospital. *Prehosp Disast Med* , 17:12-6

Lowe P, Flanagan, E.W, Gregory, E.J, Hallisey, J.L, Heitgerd, B, Lewis A (2011) Social vulnerability index for disaster management *J. Homel. Secur. Emerg. Manag.*, 8 (1) (2011), p. 3

Marcoci A, Burgman M, Kruger A, Silver E, McBride M, Thorn FS, Fraser H, Wintle BC, Fidler F, Vercammen A. (2018) Better Together: Reliable Application of the Post-9/11 and Post-Iraq US Intelligence Tradecraft Standards Requires Collective Analysis. *Front Psychol.* 9:2634.

Merzer M., Klemperer S.L. (1997) Modeling low-frequency magnetic-field precursors to the Loma Prieta earthquake with a precursory increase in fault-zone conductivity. *Pure Appl. Geophys.* 150:217–248.

Reches Z.E., Lockner D.A. (1994) Nucleation and growth of faults in brittle rocks. *J. Geophys. Res.* 99:18159–18173.

Simpson J.J., Taflove A. (2005) Electrokinetic effect of the Loma Prieta earthquake calculated by an entire-Earth FDTD solution of Maxwell's equations. *Geophys. Res. Lett.* 32

Steinführer K, Kuhlicke S.N, Jonkman, B, Maaskant, E, Boyd, M.L. (2002) Loss of life caused by the flooding of New Orleans after Hurricane Katrina: analysis of the relationship between flood characteristics and mortality, *Risk Anal.*, 29 (5) pp. 676-698

Tsoutsoulopoulos A, Siegert M, John H, Zubel T, Mangerich A, Schmidt A, Mückter H, Gudermann T, Thiermann H, Steinritz D, Popp T. (2019) A novel exposure system generating nebulized aerosol of sulfur mustard in comparison to the standard submerge exposure. *Chem. Biol. Interact.* Jan 25;298:121-128.

Virk H.S., Walia V., Kumar N. (2001) Helium/radon precursory anomalies of Chamoli earthquake, Garhwal Himalaya, India. *J. Geodynam.* 31:201–210

Walker G., Burningham K. (2011) Flood risk, vulnerability and environmental justice: evidence and evaluation of inequality in a UK context, *Crit. Soc. Policy*, 31 (2), pp. 216-240

Yamashita T. (2000) Generation of microcracks by dynamic shear rupture and its effects on rupture growth and elastic wave radiation. *Geophys. J. Int.*;143:395–406.

Zahran S, Brody S.D. Peacock W.A, Vedlitz A. Grover H. (2008) Social vulnerability and the natural and built environment: a model of flood casualties in Texas, *Disasters*, 32 (4), pp. 537-560

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. Φύλο

- Άνδρας
- Γυναίκα

2. Ηλικία

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 55 και άνω

3. Επίπεδο εκπαίδευσης

- ΥΕ
- ΔΕ
- ΤΕ
- ΠΕ
- Μεταπτυχιακός τίτλος
- Διδακτορικός τίτλος

4. Ο ρόλος της πολιτικής προστασίας είναι επαρκής στη διαχείριση μαζικών καταστροφών;

- διαφωνώ απόλυτα
- διαφωνώ
- ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ
- συμφωνώ
- συμφωνώ απόλυτα

5. Τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν καταρτιστεί επαρκώς στη διαχείριση του εξοπλισμού για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών.

- διαφωνώ απόλυτα
- διαφωνώ
- ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ
- συμφωνώ
- συμφωνώ απόλυτα

6. Τα μέρη της πολιτικής προστασίας έχουν περιέχουν επαρκή τομέα διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

- διαφωνώ απόλυτα
- διαφωνώ
- ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ
- συμφωνώ
- συμφωνώ απόλυτα

7. Νιώθω ασφάλεια στην Ελλάδα στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

- διαφωνώ απόλυτα
- διαφωνώ
- ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ
- συμφωνώ
- συμφωνώ απόλυτα

8. Η πολιτική προστασία στην Ελλάδα διακατέχεται από επιστημονικό προσωπικό;

- Ναι
- Όχι

9. Η πολιτική προστασία έχει συνεργασία με επαρκείς φορείς στην περίπτωση διαχείρισης μαζικών καταστροφών;

- Πάρα πολύ
- Πολύ
- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου

10. Η πολιτική προστασία εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό σχετικά με τα σχέδια επέμβασης σε περιπτώσεις μαζικών καταστροφών;

- Πάρα πολύ
- Πολύ
- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου

11. Η πολιτική προστασία καλύπτει και άλλες πτυχές (π.χ. αρμοδιότητες ΕΚΑΒ, αστυνομίας) στην περίπτωση μαζικών καταστροφών ;

- Πάρα πολύ
- Πολύ
- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου

12. Η πολιτική προστασία υποστηρίζεται επαρκώς από το ελληνικό κράτος;

- Πάρα πολύ
- Πολύ

- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου