



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**« Ο ρόλος των social media και του μηνύματος έκτακτης ανάγκης 112,
στην αντίληψη κινδύνου, στις εκκενώσεις οικισμών του Δήμου
Αρχαίας Ολυμπίας, λόγω των πυρκαγιών του 2021 »**

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

A.M. 20037

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΕΦΗ ΣΙΜΟΥ – ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΑΘΗΝΑ – ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022

UNIVERSITY OF WEST ATTICA

SCHOOL OF PUBLIC HEALTH

DEPARTMENT PUBLIC HEALTH POLICY

MSc in PUBLIC HEALTH

Diploma Thesis

« The role of social media and the emergency message 112, in the risk perception, in the evacuations of settlements of the Municipality of Ancient Olympia, due to the fires of 2021 »

Konstantinos Spyropoulos

Registration Number: MDY20037

Supervisor name and surname: Effie Simou

ATHENS – NOVEMBER 2022

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ :

«ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ»

« Ο ρόλος των social media και του μηνύματος έκτακτης ανάγκης 112, στην αντίληψη κινδύνου, στις εκκενώσεις οικισμών του Δήμου Αρχαίας Ολυμπίας, λόγω των πυρκαγιών του 2021 »

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

A/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Έφη Σίμου	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	
2	Ζωή Τσίμτσιου	Διδάκτορας Ιατρικής Α.Π.Θ., δ. Αν. Καθηγήτρια	
3	Θεόδωρος Φούσκας	Επίκουρος Καθηγητής	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Κωνσταντίνος Σπυρόπουλος, με αριθμό μητρώου MDY20037 φοιτητής του μεταπτυχιακού προγράμματος Δημόσια Υγεία, του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι: «Έχω επιμεληθεί προσωπικά τη συγκεκριμένη εργασία στο πλαίσιο του ανωτέρω μεταπτυχιακού προγράμματος και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας εμού και του πανεπιστημιακού ιδρύματος. Όσα αναγράφονται βασίζονται σε βιβλιογραφία που παρατίθεται εκτενώς, με αναφορές στους συγγραφείς, εκδοτικούς οίκους και ιστότοπους του διαδικτύου.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου έως και 30 Μαΐου 2023.

Ο Δηλών



*** Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**

Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα

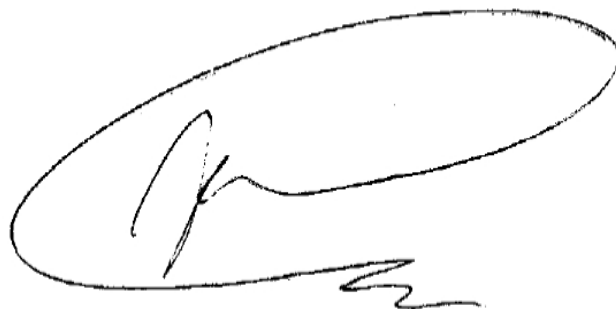
Copyright © ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All
rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης στην Δημόσια Υγεία του τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής.

Υπογραφή:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'K' followed by a series of loops and a horizontal line at the bottom.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Τα τελευταία χρόνια η επικοινωνία κινδύνου σε περιπτώσεις καταστροφών και κρίσεων πραγματοποιείται, με τη χρήση των social media από ομάδες πολιτών και την αποστολή μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης στα κινητά τηλέφωνα. Το 2021 εκδηλώθηκαν στην Ελλάδα 8.728 πυρκαγιές και εστάλησαν 76 μηνύματα 112 από την Γ.Γ.Π.Π.

Σκοπός: Η μελέτη του ρόλου και της επίδρασης των social media και του μηνύματος έκτακτης ανάγκης 112, στην αντίληψη του κινδύνου για τις εκκενώσεις οικισμών του Δήμου Αρχαίας Ολυμπίας, λόγω των πυρκαγιών του 2021.

Υλικό – μέθοδος: Πρόκειται για μια συγχρονική μελέτη. Οι συμμετέχοντες επιλέχθηκαν με τη μέθοδο της μη τυχαίας δειγματοληψίας ευκαιρίας. Το δείγμα μας αποτελούνταν από 126 άτομα. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου (30 ερωτήσεων), που περιελάμβανε κοινωνικοδημογραφικά δεδομένα, προηγούμενη εμπειρία σε φυσικές καταστροφές, χρήση των social media σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και συμπεριφορές αντίληψης κινδύνου και δράσης για εκκένωση οικισμών στο μήνυμα 112. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης SPSS 22.0

Αποτελέσματα: Το δείγμα μας αποτελούνταν από 126 άτομα εκ των οποίων το 54% ήταν άνδρες. Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν 43,2 έτη (SD=12,5 έτη) και το 60,3% κατοικούσε σε τοπικές κοινότητες του Δήμου Ολυμπίας. Το 96,8% του δείγματος κατά το παρελθόν είχε πληγεί από δασικές πυρκαγιές. Το 81% γνώριζε πολύ έως πάρα πολύ καλά τα μέτρα πρόληψης και προστασίας σε περίπτωση δασικών πυρκαγιών. Για τη λήψη πληροφοριών σχετικά με τα φαινόμενα έκτακτης ανάγκης τους τελευταίους 12 μήνες χρησιμοποιούσαν πολύ έως πάρα πολύ σε ποσοστό 70,6% τα social media και 58,7% τις επίσημες ιστοσελίδες Υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης. Το 89,7% είχε λάβει μήνυμα 112 για εκκένωση λόγω εκδήλωσης πυρκαγιάς το καλοκαίρι του 2021. Το 31,4% περίμενε να δει πως θα εξελιχθεί η πυρκαγιά και εκκένωσε το χώρο μόλις θεώρησε ότι είναι πολύ επικίνδυνη και το 24% έμεινε στο σπίτι του ανεξαρτήτως από τις εντολές που έλαβε. Μόλις 19 από τους 126 ερωτηθέντες απάντησαν ότι επιχείρησαν εκκένωση αμέσως, ακολουθώντας τις οδηγίες του μηνύματος.

Συμπεράσματα: Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιούνται περισσότερο από τις άλλες πηγές πληροφόρησης. Το μήνυμα 112 αν και ήταν σε μεγάλο βαθμό κατανοητό και σαφές, δεν παρακίνησε τους κατοίκους να εγκαταλείψουν τις περιοχές που κινδυνεύουν και να φύγουν για ένα ασφαλές μέρος, επιχειρώντας εκκένωση αμέσως, ακολουθώντας τις οδηγίες του μηνύματος. Οι παράγοντες πιθανότητα κινδύνου, ικανότητα αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών, λιγότερος φόβος για το ξέσπασμα φυσικών καταστροφών και γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας, διαφαίνεται ότι διαμορφώνουν τη σχέση μεταξύ του μηνύματος 112 και της αντίληψης κινδύνου ως συμπεριφορά εκκένωσης σε μια δασική πυρκαγιά.

Λέξεις κλειδιά: Social media, μήνυμα 112, αντίληψη κινδύνου, εκκενώσεις, δασική πυρκαγιά.

ABSTRACT

Title: The role of social media and the emergency message 112, in the risk perception, in the evacuations of settlements of the Municipality of Ancient Olympia, due to the fires of 2021.

Introduction: In recent years, risk communication in cases of disasters and crises has been carried out, with the use of social media by citizen groups and the sending of emergency messages to mobile phones. In 2021, 8,728 fires broke out in Greece and 76 messages were sent 112 from the G.C.C.P.

Purpose: The study of the role and effect of social media and the emergency message 112, on the perception of the risk for the evacuation of the settlements of the Municipality of Ancient Olympia, due to the fires of 2021.

Material - method: This is a cross-sectional study. Participants were selected by non-random opportunity sampling. Our sample consisted of 126 people. The data collection was carried out using a structured questionnaire (30 questions), which included socio-demographic data, previous experience in natural disasters, use of social media in emergency situations and behaviors of risk perception and action to evacuate settlements in the 112 message. The analysis of data analysis was performed with the statistical analysis program SPSS 22.0

Results: Our sample consisted of 126 subjects of which 54% were men. The mean age of the sample was 43.2 years (SD=12.5 years) and 60.3% resided in local communities of the Municipality of Olympia. 96.8% of the sample had been affected by forest fires in the past. 81% knew very to very well the prevention and protection measures in case of forest fires. To obtain information about emergency phenomena in the last 12 months, 70.6% used social media a lot to a lot and 58.7% used official Emergency Services websites. 89.7% had received a 112 message to evacuate due to a fire in the summer of 2021. 31.4% waited to see how the fire would develop and evacuated the area as soon as they thought it was too dangerous and 24% stayed at home regardless of the orders he received. Just 19 of the 126 respondents responded that they attempted to evacuate immediately, following the message's instructions.

Conclusions: Social media are used more than other sources of information. Although the 112 message was largely understandable and clear, residents do not intend to leave the areas at risk and flee to a safe place, attempting to evacuate immediately, following the instructions of the message. The factors likelihood of danger, ability to cope with natural disasters, less fear of the outbreak of natural disasters and knowledge of prevention and protection measures, appear to shape the relationship between the 112 message and risk perception as evacuation behavior in a forest fire.

Keywords: social media, 112 message, risk perception, evacuations, forest fire.

Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	
Κατάλογος πινάκων	i
Κατάλογος γραφημάτων.....	iii
Κατάλογος εικόνων.....	iv
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
ΓΕΝΙΚΟ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης.....	7
1.1 Οριοθέτηση των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης.....	7
1.2 Ιστορική εξέλιξη των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.....	7
1.3 Χαρακτηριστικά των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.....	8
1.4 Ο ρόλος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά την αντιμετώπιση κρίσεων	10
1.5 Ο ρόλος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά την αντιμετώπιση καταστροφών....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Αντίληψη κινδύνου	14
2.1 Ορισμός και θεωρίες.....	14
2.2 Παράγοντες που διαμορφώνουν την αντίληψη κινδύνου	16
2.2.1 Παράγοντες κατάστασης.....	16
2.2.2 Ατομικοί παράγοντες	17
2.2.3 Κοινωνικοί παράγοντες	19
2.3 Θεωρητικά πλαίσια για την αντίληψη κινδύνου και την εκκένωση σε περίπτωση πυρκαγιάς.....	20
2.3.1 Ευρετικά-συστηματικά μοντέλα.....	20
2.3.2 Μοντέλα αξιολόγησης.....	21
2.3.2.1. Το Μοντέλο Συναλλακτικού Στρες	21
2.3.2.2 Το μοντέλο γνωστικού στρες.....	22
2.3.3 Μοντέλο απόφασης προστατευτικής δράσης.....	22
2.3.4 Μοντέλα αιτιολογημένων ενεργειών	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 και συμπεριφορές εκκένωσης	25
3.1 Η πλατφόρμα έκτακτης ανάγκης 112.....	25
3.2 Το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112	28

3.3 Επίδραση της ειδοποίησης μέσω μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης στις αποφάσεις εκκένωσης, λόγω φυσικών καταστροφών.....	31
ΕΙΔΙΚΟ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Μεθοδολογία Έρευνας.....	33
4.1 Εισαγωγή	33
4.2 Σκοπός και στόχοι.....	36
4.3 Υλικό και μέθοδος	37
4.3.1 Είδος μελέτης	37
4.3.2 Δείγμα - Συλλογή δεδομένων.....	37
4.4 Εργαλείο συλλογής δεδομένων	38
4.5 Στατιστική ανάλυση δεδομένων	40
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Αποτελέσματα	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Συζήτηση.....	76
6.1 Η μέτρηση της χρήσης των social media.....	76
6.2 Η μελέτη της αντίληψης κινδύνου.....	77
6.3 Το μήνυμα 112	78
6.3.1 Γνώση του 112.....	78
6.3.2 Βαθμός βοήθειας από το 112	79
6.3.3 Ενέργειες, που έκαναν αφού έλαβαν το μήνυμα	80
6.4 Επαλήθευση αρχικών υποθέσεων	81
6.5 Ισχυρά σημεία και μεθοδολογικοί περιορισμοί της μελέτης	84
6.6 Συνεισφορά της μελέτης στη Δημόσια Υγεία.....	85
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Συμπεράσματα - προτάσεις	86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	90

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 6.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.	41
Πίνακας 6.2 Ερωτήσεις σχετικά με την αντίληψη του κινδύνου.....	43
Πίνακας 6.3 Οι ερωτήσεις σχετικά με την πιθανότητα εμφάνισης φυσικών καταστροφών αλλά και τον βαθμό γνώσης για τα μέτρα πρόληψης και προστασίας από αυτές.	44
Πίνακας 6.4 Περιγραφικά αποτελέσματα των παραγόντων.	46
Πίνακας 6.5 Ερωτήσεις σχετικά με τη πεποίθηση των συμμετεχόντων αναφορικά με τις φυσικές καταστροφές.	46
Πίνακας 6.6 Περιγραφικά αποτελέσματα των παραγόντων	49
Πίνακας 6.7 Ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση των μέσω ενημέρωσης ή μεσών κοινωνικής δικτύωσης που κάνουν οι συμμετέχοντες.....	50
Πίνακας 6.8 Περιγραφικά αποτελέσματα των παραγόντων	51
Πίνακας 6.9 Ερώτηση αναφορικά με το αν είχαν λογαριασμό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης οι συμμετέχοντες.....	53
Πίνακας 6.10 Ερωτήσεις σχετικά με τη συχνότητα χρήσης των μεσών κοινωνικής δικτύωσης από τους συμμετέχοντες που είχαν λογαριασμό σε αυτά	54
Πίνακας 6.11 Περιγραφικά αποτελέσματα των παραγόντων	55
Πίνακας 6.12 Ερωτήσεις αναφορικά με τους λόγους που χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες, που έχουν λογαριασμό, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης	55
Πίνακας 6.13 Ερωτήσεις αναφορικά με τους λόγους που χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες, που έχουν λογαριασμό, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης	56
Πίνακας 6.14 Ερωτήσεις σχετικά με την κοινοποίηση πληροφοριών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.....	57
Πίνακας 6.15 Ερωτήσεις σχετικά με τη γνώση και του τριψήφιου τηλεφωνικού αριθμού «112»	58
Πίνακας 6.16 Τα φορτία των ερωτήσεων που αφορούν τη γνώση του τηλεφωνικού αριθμού 112 ομαδοποιήθηκαν σε 1 παράγοντα.	60
Πίνακας 6.17 Βαθμολογία του παράγοντα: Γνώση του 112.....	61
Πίνακας 6.18 Τα φορτία των ερωτήσεων που αφορούν τη γνώση του βαθμού βοήθειας 112 ομαδοποιήθηκαν σε 1 παράγοντα.	61
Πίνακας 6.19 Βαθμολογία του παράγοντα Βαθμός βοήθειας από το 112	62
Πίνακας 6.20 Ερωτήσεις σχετικά με το αν έλαβαν οι συμμετέχοντες μήνυμα έκτακτης ανάγκης από το 112.....	63
Πίνακας 6.21 Ερωτήσεις σχετικά με το περιεχόμενο του μηνύματος που αποστέλλει το 112.	64
Πίνακας 6.22 Συντελεστές συσχέτισης του Spearman (rho) μεταξύ της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στους παράγοντες αντίληψης κινδύνου από τις φυσικές καταστροφές και των υπόλοιπων παραγόντων της μελέτης.....	66
Πίνακας 6.23 Βαθμολογίες των παραγόντων σχετικά με την αντίληψη του κινδύνου εξαιτίας των πιθανών φυσικών καταστροφών ανάλογα με τις ενέργειες που έκαναν οι συμμετέχοντες όταν έλαβαν μήνυμα από το 112.....	68
Πίνακας 6.24 Βαθμολογίες των παραγόντων σχετικά με την αντίληψη του κινδύνου εξαιτίας των πιθανών φυσικών καταστροφών ανάλογα με τις ενέργειες που έκαναν οι συμμετέχοντες όταν έλαβαν μήνυμα από το 112. (Συνέχεια)	70
Πίνακας 6.25 Βαθμολογία των παραγόντων ανάλογα με το αν είχαν κοινοποιήσει οι συμμετέχοντες πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	71

Πίνακας 6.26 Ποσοστά των συμμετεχόντων που είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες στα Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ανάλογα με τις ενέργειες που έκαναν όταν έλαβαν μήνυμα από τον τηλεφωνικό αριθμό 112.	73
Πίνακας 6.27 Αποτελέσματα της ανάλυσης που σαν εξαρτημένη μεταβλητή έχει παράγοντα «Γνώση του 112»	74
Πίνακας 6.28 Αποτελέσματα της ανάλυσης που σαν εξαρτημένη μεταβλητή έχει παράγοντα «Βαθμός βοήθειας από το 112».....	75
Πίνακας 6.29 Παράγοντες που διαμορφώνουν την σχέση μεταξύ του μηνύματος 112 και της αντίληψης κινδύνου ως συμπεριφορά εκκένωσης σε μια δασική πυρκαγιά	88

Κατάλογος γραφημάτων

Γράφημα 6.1	Ο καθημερινός χρόνος χρήσης των social media	42
Γράφημα 6.2	Η γνώση των συμμετεχόντων για τα μέτρα πρόληψης και προστασίας σε περίπτωση ύπαρξης φυσικών καταστροφών	45
Γράφημα 6.3	Οι πεποιθήσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις φυσικές καταστροφές	48
Γράφημα 6.4	Ερωτήσεις σχετικά με το αν είχαν λογαριασμό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης οι συμμετέχοντες	53
Γράφημα 6.5	Οι λόγοι χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης	56
Γράφημα 6.6	Τι θα ήθελαν οι συμμετέχοντες να έχει το περιεχόμενο του μηνύματος έκτακτης ανάγκης	65
Γράφημα 6.7	Βαθμολογία των συμμετεχόντων στο παράγοντα Γνώσεις και μέτρα πρόληψης και προστασίας, ανάλογα με το αν έμειναν σίτι για να το υπερασπιστούν, αλλά τους απομάκρυναν οι Αρχές.....	69
Γράφημα 6.8	Βαθμολογία του παράγοντα Συχνότητα χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης, ανάλογα με το αν είχαν κοινοποιήσει οι συμμετέχοντες πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.....	69

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 3.1 Το 1 ^ο δοκιμαστικό μήνυμα 112	26
Εικόνα B.1 Το 1 ^ο μήνυμα 112 που στάλθηκε στην περιοχή.....	34
Εικόνα B.2 Οι καμένες εκτάσεις όπως τις αποτύπωσε το πρόγραμμα COPERNICUS EMERGENCY MANAGEMENT SERVICE MAPPINGO.....	35

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε κατά τη θερινή περίοδο του Ακαδημαϊκού Έτους 2021 - 2022, στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος Δημόσια Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, της Σχολής Δημόσιας Υγείας, του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, υπό την επίβλεψη της Αναπληρώτριας Καθηγήτριας του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής κυρίας Έφης Σίμου, με συνεξεταστές την Διδάκτορα Ιατρικής Α.Π.Θ., δ. Αν. Καθηγήτρια του Εργαστηρίου Υγιεινής, Κοινωνικής - Προληπτικής Ιατρικής και Ιατρικής Στατιστικής, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κυρία Ζωή Τσίμτσιου και τον Επίκουρο Καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής κύριο Θεόδωρο Φούσκα, τους οποίους θέλω να ευχαριστήσω ιδιαίτερα, διότι δέχτηκαν να αποτελούν μέλη της επιτροπής αξιολόγησης.

Ευχαριστώ επίσης τη βιοστατιστικό κυρία Χαρά Τζαβάρα για τη συμβολή της στη στατιστική επεξεργασία των ευρημάτων.

Η ιδιότητά μου ως Αξιωματικού του Πυροσβεστικού Σώματος, ένεκα της οποίας έχω συμμετάσχει στις προσπάθειες κατάσβεσης πολλών πυρκαγιών με βασικό γνώμονα πάντα την προάσπιση της ανθρώπινης ζωής, αποτέλεσε το βασικό ερέθισμα και έναυσμα για την εκπόνηση της εν λόγω έρευνας.

Δεν θα μπορούσα να παραλείψω την επιβλέπουσα Καθηγήτριά μου κυρία Έφη Σίμου, την οποία ευχαριστώ θερμά για την ανάθεση της συγκεκριμένης εργασίας, καθώς και για τις πολύτιμες συμβουλές της καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησής της. Η συνδρομή της ήταν ιδιαίτερος σημαντική και άνευ αυτής η συγκεκριμένη προσπάθεια δεν θα είχε ευοδωθεί.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αναφέρεται στον διαδικτυακό χώρο, που χρησιμοποιείται από τους ανθρώπους, για να συνδεθούν, να μοιραστούν, να επικοινωνήσουν, να δημιουργήσουν ή να διατηρήσουν σύνδεση με άλλους για ακαδημαϊκούς, ψυχαγωγικούς, κοινωνικούς κ.α. σκοπούς. Η κοινωνική δικτύωση ως μέσο επικοινωνίας αυξάνεται γρήγορα, κυρίως με την αύξηση των εφαρμογών για φορητές συσκευές. Το Facebook μετρά 2,04 δις ενεργούς χρήστες ανά μήνα, ακολουθεί το YouTube με 1,5 δισεκατομμύρια και το Instagram με 1,2. Μέσω αυτών των εφαρμογών, μπορούν να δημιουργηθούν διαδικτυακές κοινότητες, όπου η επικοινωνία μεταξύ των χρηστών είναι σχετικά εύκολη και πιο προσιτή (Gurta & Bashir, 2018).

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όμως χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο και σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (Reuter & Spielhofer, 2017). Από το 2001, η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, όπως φυσικοί κίνδυνοι (π.χ. τσουνάμι, τυφώνες, σεισμοί, πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές) και ανθρωπογενείς καταστροφές (π.χ. NaTeck καταστροφές, τρομοκρατικές επιθέσεις, πολιτικές εξεγέρσεις), έχει αυξηθεί σημαντικά και έχουν εντοπιστεί ορισμένες τάσεις στη χρήση τους τόσο από τις Υπηρεσίες Διαχείρισης Έκτακτης Ανάγκης, όσο και από τους Πολίτες (Reuter et al., 2019).

Σε περιπτώσεις όπως της τρομοκρατικής επίθεσης της 11η Σεπτεμβρίου στη Νέα Υόρκη το 1999, του τυφώνα Katrina το 2005, του σεισμού στην Αϊτή το 2010 και του σεισμού και του τσουνάμι, που ακολούθησε στην Ιαπωνία το 2011, τα μηνύματα, που δημιουργήθηκαν από απλούς πολίτες, χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με αγνοούμενους, την επικοινωνία με τους φίλους και τις οικογένειές τους και την αναζήτηση σχετικών πληροφοριών αυτοπροστασίας, αλλά και οδηγιών, που κοινοποιούσαν οι Υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης (Zlateva & Velev, 2012).

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε συνδυασμό με την αποστολή μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης 112 μέσω μηνυμάτων κειμένου σε κινητό τηλέφωνο, μπορεί να είναι ένα πολλά υποσχόμενο εργαλείο επικοινωνίας για την ταχεία διάδοση πληροφοριών και την προώθηση της προληπτικής συμπεριφοράς μεταξύ του κοινού σε φυσικές

καταστροφές, αλλά και κατά την διάρκεια επιδημιών (You & Lee, 2021). Ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά της επικοινωνίας κινδύνου σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης είναι η δυνατότητα στόχευσης μηνυμάτων σε όλα τα τηλέφωνα, σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία πολύ γρήγορα, καθιστώντας αυτή την επικοινωνία εξαιρετικά αποτελεσματική (Lee et al., 2013).

Η επιτυχής επικοινωνία έκτακτης ανάγκης καθορίζεται από το πόσο γρήγορα ή αξιόπιστα μπορεί να διαδοθεί ένα μήνυμα και πώς ανταποκρίνονται οι άνθρωποι στις πληροφορίες, που λαμβάνουν. Τα μηνύματα ειδοποίησης έκτακτης ανάγκης δεν έχουν κανένα όφελος, εκτός εάν οι αναγνώστες διαβάσουν το μήνυμα και ακολουθήσουν τις παρεχόμενες οδηγίες. Επομένως, είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε γιατί οι άνθρωποι αποδέχονται ή αντιστέκονται στην ανταπόκριση σε μηνύματα προειδοποίησης και σε μήνυμα εκκένωσης. Ορισμένοι ερευνητές έχουν προτείνει μοντέλα αποφάσεων, που θα μπορούσαν να εξηγήσουν αρμονικά τις συμπεριφορές των παραληπτών ως απόκριση σε ειδοποιήσεις έκτακτης ανάγκης. Αυτά τα μοντέλα περιλαμβάνουν τη λήψη αποφάσεων προστατευτικής δράσης (You & Lee, 2021).

Πολλοί μελετητές εντόπισαν μια αλληλεπίδραση μεταξύ της αντίληψης κινδύνου (risk perception) και των τεχνικών εκτιμήσεων του κινδύνου και άρχισαν να μελετούν την επιρροή που είχε ο κίνδυνος κατά τη λήψη αποφάσεων εκκένωσης (Wilson et al., 2019). Επίσης η αντίληψη κινδύνου θεωρείται ένας από τους πολλούς παράγοντες, που επηρεάζουν τη συμπεριφορά εκκένωσης, καθώς και της ετοιμότητας (Trumbo et al., 2016).

Η συμπεριφορά εκκένωσης και η διαδικασία λήψης αποφάσεων, που χρησιμοποιούν τα άτομα, παραμένουν ένα ενδιαφέρον θέμα στη βιβλιογραφία για τους φυσικούς κινδύνους. Συχνά είναι δύσκολο για τους ερευνητές να μελετήσουν την προσωπική συμπεριφορά κατά τον πραγματικό χρόνο μιας εντολής εκκένωσης.

Η παροχή πληροφοριών είναι πολύ σημαντική για το κοινό σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο, όσο και στη χώρα μας, μεγάλες φυσικές καταστροφές (πλημμύρες στη Μάνδρα Αττικής, πυρκαγιά στο Μάτι) κατέστησαν

απαραίτητη τη βελτίωση της επικοινωνίας σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών, ειδικά ως προς τον χρόνο έκδοσης των προειδοποιήσεων.

Η εργασία αποτελείται από 2 μέρη: το Α μέρος που είναι το θεωρητικό πλαίσιο και το Β μέρος το ερευνητικό.

Στο Α μέρος και:

Στο 1^ο κεφάλαιο της εργασίας επιχειρείται μια αναφορά στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Στο 1^ο υποκεφάλαιο γίνεται η οριοθέτηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, στο 2^ο η ιστορική εξέλιξη, στο 3^ο περιγράφονται τα χαρακτηριστικά τους και ακολουθούν το 4^ο και 5^ο υποκεφάλαιο όπου περιγράφεται ο ρόλος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην αντιμετώπιση κρίσεων και καταστροφών.

Στο 2^ο κεφάλαιο αναλύεται η αντίληψη κινδύνου σε φυσικές καταστροφές και συγκεκριμένα στην περίπτωση εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς. Στο 1^ο υποκεφάλαιο περιγράφεται ο ορισμός και οι βασικές θεωρίες της αντίληψης κινδύνου, στο 2^ο οι παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη κινδύνου και τέλος στο 3^ο τα μοντέλα και μέτρα κατανόησης της αντίληψης κινδύνου.

Στο 3^ο κεφάλαιο περιγράφεται το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 και οι συμπεριφορές εκκένωσης. Στο 1^ο υποκεφάλαιο αναλύεται η πλατφόρμα έκτακτης ανάγκης 112, στο 2^ο το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 και στο 3^ο η επίδραση της ειδοποίησης μέσω μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης στην απόφαση εκκένωσης εξ αιτίας φυσικών.

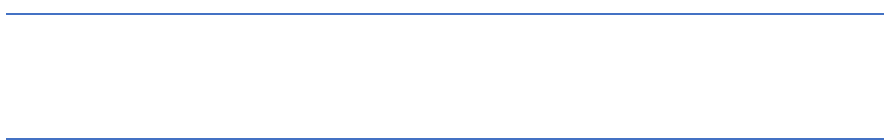
Το Β μέρος αποτελεί το ειδικό μέρος της έρευνας, η οποία προσπάθησε να εξακριβώσει τη σχέση μεταξύ των social media και του μηνύματος έκτακτης ανάγκης 112, στην αντίληψη κινδύνου και στις αποφάσεις εκκενώσεις οικισμών κατά την εκδήλωση δασικής πυρκαγιάς.

Στο 4^ο κεφάλαιο περιγράφονται η μεθοδολογία, ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας και **στο 5^ο κεφάλαιο** τα αποτελέσματα, που προέκυψαν.

Στο 6^ο κεφάλαιο στην συζήτηση γίνεται η αξιολόγηση, η ερμηνεία των ευρημάτων της έρευνας, των ισχυρών σημείων, των μεθοδολογικών περιορισμών και της συνεισφοράς των αποτελεσμάτων της μελέτης στη Δημόσια Υγεία.

Στο 7^ο κεφάλαιο γίνεται πολύ συνοπτικά αναφορά στα αποτελέσματα των ευρημάτων και ακολουθούν προτάσεις για περαιτέρω έρευνα και βελτίωση του θέματος της μελέτης. Τέλος, παρατίθενται οι βιβλιογραφικές παραπομπές, που χρησιμοποιήθηκαν για τη συγκεκριμένη εργασία.

ΓΕΝΙΚΟ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

1.1 Οριοθέτηση των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης

Σε ελληνικά αλλά και παγκόσμια δεδομένα είναι φανερό πως το Διαδίκτυο εξακολουθεί να συγκεντρώνει εκατομμύρια χρήστες, κάνοντας σαφές πως αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ανθρώπινης καθημερινότητας. Με την εμφάνιση, μάλιστα, και την εδραίωση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης οι εφαρμογές του Διαδικτύου εξελίσσονται ακόμη περισσότερο.

Σε μία προσπάθεια να αποσαφηνιστεί ο όρος των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης προκύπτει πως συνιστούν ένα σύνολο από ανθρώπους, οργανώσεις ή άλλους κοινωνικούς φορείς οι οποίοι σχετίζονται με κοινωνικές σχέσεις, όπως αυτές της φιλίας, της συνεργασίας και της ανταλλαγής πληροφοριών. Σύμφωνα με έναν άλλον ορισμό, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης που χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς της κοινωνικής αλληλεπίδρασης ονομάζονται Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης. Είναι οι δραστηριότητες που ενσωματώνουν κυρίως την τεχνολογία, την κοινωνική αλληλεπίδραση και τη δημιουργία περιεχομένου.

1.2 Ιστορική εξέλιξη των μέσων κοινωνικής δικτύωσης

Τα social media (αγγλική ορολογία) εμφανίστηκαν με την έλευση της τεχνολογίας των υπολογιστών και της τεχνολογίας δικτύου, έχοντας τις απαρχές τους στο 1971 όταν δημιουργήθηκε από την ARPA το πρώτο email, που αποτελεί και την πρώτη διαπροσωπική επικοινωνία μέσω του δικτύου. Μετά από αυτό, το πρωτότυπο των social media κατασκευάστηκε το 1979 από τον Tom Truscott και τον Jim Ellis, έχοντας το όνομα Usenet και επιτρέποντας στους χρήστες να ανεβάζουν άρθρα και ειδήσεις χωρίς την παρουσία κάποιου διαχειριστή, και χωρίς κεντρικό διακομιστή ομάδων συζητήσεων (Garramone et al., 1986).

Με την πάροδο του χρόνου, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μετατράπηκαν σε έναν κολοσσό, που άλλαξε τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι συνδέονται με τις εταιρείες, τις κυβερνήσεις, τα παραδοσιακά μέσα ενημέρωσης αλλά και μεταξύ τους. Το μονοπώλιο του μηνύματος που κατείχαν τα παραδοσιακά μέσα, έπαψε να υφίσταται και από τα μέσα έως τα τέλη της δεκαετίας του '90, διάφορες μορφές τους όπως διαδικτυακά φόρουμ, προσωπικές ιστοσελίδες, προηγμένα συστήματα πινάκων ανακοινώσεων και διαδικτυακές συνομιλίες εξασφάλισαν ότι η φωνή του

ατόμου θα έφτανε άμεσα στο μαζικό κοινό όσο θα μπορεί το ίδιο να «εκδίδει» δημόσια τις ιδέες και τις απόψεις του, μέσα από την εύκολη μεταφόρτωση περιεχομένου ήχου-βίντεο, κειμένου και εικόνων (Kasturi & Vardhan, 2014).

Το 2000 τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έλαβαν μεγάλη ώθηση με την εμφάνιση πολλών ιστοτόπων κοινωνικής δικτύωσης. Αυτό ενίσχυσε και επηρέασε σε σημαντικό βαθμό την αλληλεπίδραση των ατόμων και των οργανισμών που μοιράζονται κοινά ενδιαφέροντα για άξονες όπως είναι η μουσική, η εκπαίδευση, οι ταινίες και η φιλία, ενόσω αυτή η αλληλεπίδραση στηρίζεται στην κοινωνική δικτύωση. Μεταξύ των ιστοτόπων κοινωνικής δικτύωσης, που παρουσιάστηκαν στο ευρύ κοινό, περιλαμβάνονται τα LunarStorm, Six Degrees, Cyworld, Ryze και Wikipedia. Το 2001 κυκλοφόρησαν το Fotolog, το Sky blog και το Friendster, το 2003 το MySpace, LinkedIn, lastFM, tribe.net, Hi5, το 2004 το Facebook, Harvard, Dogster και Mixi ενώ κατά τη διάρκεια του 2005, το Yahoo!360, YouTube, και Cyword.

1.3 Χαρακτηριστικά των μέσων κοινωνικής δικτύωσης

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης διαθέτουν ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά, που προέρχονται από την τεχνολογία των δικτύων και τα οποία τα διαφοροποιούν και καθιστούν προτιμότερα από τα παραδοσιακά μέσα επικοινωνίας. Πιο αναλυτικά, ενσωματώνουν εκατοντάδες εκατομμύρια χρήστες από όλο τον κόσμο και με διαφορετικά χαρακτηριστικά μεταξύ τους. Τα social media συνδέουν τους χρήστες ώστε να μπορούν να ανταλλάσσουν και να μοιράζονται πληροφορίες με την ίδια πλατφόρμα. Η τεχνολογία ενσωμάτωσης πληροφοριών παρέχει μια αποτελεσματική εγγύηση για ετερογενείς πληροφορίες και πλατφόρμες να διασυνδεθούν, εξασφαλίζοντας έτσι τη συντομότερη διαδρομή πληροφοριών και υποστηρίζοντας καλύτερα το χρήστη να διατηρήσει «ισχυρούς δεσμούς» και να διευρύνει τις «αδύναμες σχέσεις» των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης με αποτέλεσμα να είναι εμφανές το φαινόμενο ενός «μικρού κόσμου» (Hu & Lin, 2013).

Τα social media έχουν αποδειχθεί ως τα πιο αποτελεσματικά εργαλεία επικοινωνίας στην ιστορία της επικοινωνίας. Με την πιο διαδραστική τεχνολογία, που εμπλέκεται σε αυτά, η αίσθηση της επικοινωνίας είναι παρόμοια με την αντίστοιχη επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο. Τα social media δεν είναι μόνο μέσα για τους εξωστρεφείς χρήστες, αλλά και για τους εσωστρεφείς, καθώς μέσω αυτών έχουν την ελευθερία να

επικοινωνούν εύκολα και χωρίς να πρέπει να έρθουν σε άμεση επαφή με τους συνομιλητές τους, όπως συμβαίνει στη λεγόμενη διαπροσωπική επικοινωνία (Kasturi & Vardhan, 2014).

Στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης δεν υφίσταται καθυστέρηση στην ανταλλαγή πληροφοριών, καθώς οι χρήστες μπορούν να στέλνουν και να λαμβάνουν πληροφορίες ελεύθερα, άμεσα, οποιαδήποτε ώρα ή ημέρα του χρόνου, αλλά και να μεταφορτώνουν δωρεάν στο χώρο ιστού, που τους προσφέρουν το εξατομικευμένο τους περιεχόμενο, όπως πολυμέσα, φωτογραφίες και αρχεία για λόγους διασκέδασης ή ενημέρωσης (Kasturi & Vardhan, 2014). Δεν χρειάζονται ειδικές δεξιότητες ή ειδική εκπαίδευση και έτσι ο χρήστης θα κάνει την ελάχιστη προσπάθεια για να λάβει και να αξιοποιήσει τις πληροφορίες και τη γνώση στα social media, τις οποίες ωστόσο μπορεί να επεξεργάζεται, να αναθεωρεί και να φιλτράρει αγνοώντας όσες θεωρεί λανθασμένες ή περιττές (Hu & Lin, 2013).

Επιπρόσθετα, στο κοινό παρέχεται μια εξατομικευμένη μοναδική διεύθυνση ιστού για να έχουν μία μοναδική ταυτότητα που θα τους επιτρέπει να μοιράζονται το περιεχόμενό τους σε πραγματικό χρόνο. Με τη δυνατότητα κατασκευής προσωποποιημένων προφίλ στα social media οποιοσδήποτε μπορεί να αλληλοεπιδρά με μία επιθυμητή ομάδα ατόμων και να τους συναντά εικονικά ανεξάρτητα από την μεταξύ τους απόσταση. Εκτός των άλλων, η ανατροφοδότηση, που αποτελεί βασικό στοιχείο στη διαδικασία της επικοινωνίας είναι άμεση όπως κατά την επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο, υπό την προϋπόθεση ότι ο παραλήπτης είναι επίσης συνδεδεμένος στην ίδια πλατφόρμα, τη στιγμή που ο αποστολέας εκκινεί το διάλογο.

Είναι αξιοσημείωτο πως ένα χαρακτηριστικό των social media είναι η εκπαίδευση που μπορεί να προσφερθεί στο κοινό μέσα από τις πλατφόρμες τους. Ολόκληρη η οργάνωση της κοινότητας μπορεί να γίνει μια παγκόσμια αίθουσα τάξης και άνθρωποι από όλο τον κόσμο να παρακολουθήσουν σε πραγματικό χρόνο ή μεταγενέστερα εικονικά μαθήματα και διαδικτυακές διαλέξεις από ειδικούς επιστήμονες ή καταρτισμένους ομιλητές.

Αναφορικά με τους οργανισμούς η χρήση ιστοσελίδων Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης έχει αυξήσει τους διαύλους επικοινωνίας και την αποτελεσματικότητα εντός αυτών, καθώς από την μία τα μέλη τους μπορούν να συζητούν μεταξύ τους σε αυτές, και από την άλλη να παράγουν και να μοιράζονται τις ιδέες τους. Ένας οργανισμός ή μία εταιρεία ακόμη μπορεί να προσελκύει πελάτες και δυνητικούς υπαλλήλους, όταν ενισχύει την επωνυμία της μέσα από τα social media και χτίζοντας ένα εμπορικό σήμα (Edosomwan et al., 2011).

1.4 Ο ρόλος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά την αντιμετώπιση κρίσεων

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπως προαναφέρθηκε, επιτρέπουν στους χρήστες να μεταδίδουν ανά πάσα στιγμή πληροφορίες και άρα να έχουν ενεργό συμμετοχή κατά την παραγωγή ειδήσεων. Κατά συνέπεια οι ειδήσεις, που αφορούν μία κρίση, μπορούν να μοιραστούν στο κοινό τη στιγμή, που εκτυλίσσεται και δίχως να χρειάζεται να παρέμβουν άμεσα δημοσιογράφοι, καθιστώντας έτσι σαφή τον κεντρικό ρόλο των social media στην επικοινωνία κρίσεων (Schultz et al., 2011).

Πιο ειδικά, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν δημιουργήσει νέους χώρους ανταλλαγής πληροφοριών, όπου οι δυναμικές και διαδραστικές ροές δεδομένων βρίσκονται στα χέρια εκατομμυρίων ατόμων, που αναζητούν μία συμμετοχική μορφή επικοινωνίας κινδύνου και κρίσης και βασιζόμενη σε έγκυρα στοιχεία. Η σύσταση νέων υπηρεσιών για τη διαδικτυακή επικοινωνία μεταξύ των επίσημων ανταποκριτών έκτακτης ανάγκης και τα προηγμένα εργαλεία μπορούν να βοηθήσουν στη χαρτογράφηση των επικοινωνιών κρίσεων στον Ιστό σε πραγματικό χρόνο. Τα social media παρέχουν δεδομένα, που είναι γεωγραφικά ή χρονικά ανιχνεύσιμα και με αυτό τον τρόπο είναι δυνατή η παρακολούθηση της γεωγραφικής και χρονικής εξέλιξης μιας κρίσης χάρη στο ψηφιακά παραγόμενο περιεχόμενο. Το κοινό μπορεί να έχει επίγνωση της κατάστασης μέσω εικόνων ή βίντεο που αναρτώνται στις σχετικές πλατφόρμες και να γνωρίζει πώς εξελίσσεται η κρίση ανά πάσα στιγμή (Wendling et al., 2015).

Τα social media μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση της επικοινωνίας κινδύνου και κρίσης όντας συνεργατικά και συμμετοχικά και έτσι οι διαδικτυακές συζητήσεις να βελτιώσουν τη γνωστοποίηση της κατάστασης. Στην περίπτωση μίας

κρίσης, οι χρήστες προτιμούν να στραφούν σε πλατφόρμες, όπως είναι το Facebook, για να μάθουν νεότερα για τα οικεία τους πρόσωπα, ή για να αναρτήσουν εάν οι ίδιοι βρίσκονται σε «κατάσταση ασφαλείας» προκειμένου να ενημερώσουν το κοινό που επιθυμούν (Briones et al., 2011).

Επιπλέον, τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης είναι αποκεντρωμένα και οι πληροφορίες μπορούν να κυκλοφορήσουν πολύ γρήγορα μεταξύ αυτών, που δρουν, ενώ επειδή είναι δημοφιλή και προσβάσιμα, οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης μπορούν να επεκτείνουν την εμβέλειά τους κατά την αποστολή πληροφοριών και για να μεταφέρουν συστάσεις και προειδοποιήσεις πολύ γρήγορα. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια μίας κρίσης hashtags (λέξεις-κλειδιά) «κρίσης» όπως #rescuePH, χρησιμοποιούνται αρκετά αποτελεσματικά, προκειμένου να διαδοθούν πιο γρήγορα κυβερνητικές οδηγίες και ενημερώσεις, να προσδιοριστούν οι περιοχές στις οποίες υπάρχουν μεγαλύτερες ανάγκες για βοήθεια και να επισημανθούν με ποιον τρόπο και πού μπορούν να συνδράμουν εθελοντές δια ζώσης, αλλά και διαδικτυακά για τη μετάδοση πληροφοριών που παρέχονται από τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης (Wendling et al., 2015).

1.5 Ο ρόλος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά την αντιμετώπιση καταστροφών

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όμως χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο και σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (Reuter and Spielhofer, 2017). Από το 2001, η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, όπως φυσικοί κίνδυνοι (π.χ. τσουνάμι, τυφώνες, σεισμοί, πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές) και ανθρωπογενείς καταστροφές (π.χ. NaTeck καταστροφές, τρομοκρατικές επιθέσεις, πολιτικές εξεγέρσεις), έχει αυξηθεί σημαντικά και έχουν εντοπιστεί ορισμένες τάσεις στη χρήση τους τόσο από τις Υπηρεσίες Διαχείρισης Έκτακτης Ανάγκης, όσο και από τους Πολίτες (Reuter et al., 2019).

Εστιάζοντας στις καταστροφές, δηλαδή στις σοβαρές διαταραχές της λειτουργίας μιας κοινωνίας όπου προκαλούνται εκτεταμένες ανθρώπινες, υλικές ή περιβαλλοντικές απώλειες, τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης έχουν αντίστοιχα βαρύνοντα ρόλο κατά τη αντιμετώπισή τους.

Τα κοινωνικά μέσα, σε πρώτο στάδιο έχουν αποδειχθεί αρκετά ωφέλιμα καθώς δύνανται να ενσωματώνουν ένα εύρος γεωγραφικών πληροφοριών (προσδιορίζεται η θέση της πληγείσας περιοχής και διατίθενται θεματικοί χάρτες της) και αναντίρρητα, η γνώση για τον ακριβή τόπο ενός σοβαρού συμβάντος έχει υψίστη σημασία. Με την αρωγή τους συλλέγονται και διαδίδονται οι απαραίτητες και έγκυρες πληροφορίες, άμεσα και χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς, το οποίο στο παρελθόν αποτελούσε ένα κοινό πρόβλημα στη διάρκεια διαχείρισης φυσικών και λοιπών καταστροφών. Για παράδειγμα στην περίπτωση των πυρκαγιών του 2007 στην περιοχή της Νότιας Καλιφόρνιας, τα κοινωνικά μέσα καταδείχθηκαν αρκετά χρηστικά, αξιόπιστα και έγκυρα κατά τη διανομή σημαντικών πληροφοριών (π.χ. δρόμοι που ήταν κλειστοί, οι κοινότητες που έπρεπε να εκκενωθούν, η πορεία κατεύθυνσης των πυρκαγιών, χώροι που θα λειτουργούσαν ως καταφύγιο) (International et al., 2013).

Μέσω των κοινωνικών δικτύων παρέχεται ένα σύστημα που λειτουργεί ως συναγεμμός για να ειδοποιεί, εφόσον το σύνολο των χρηστών μιας περιοχής μπορεί να ενημερώνεται άμεσα και ατομικά για την καταστροφή, που λαμβάνει χώρα στον τόπο του, για να δηλώνει πως είναι ασφαλές και για να κρατά επαφή με τους οικείους του (π.χ. η επιλογή του Safety Check Facebook¹² ήταν ενεργή το 2008 στη διάρκεια του τυφώνα Gustav στην Καραϊβική) (Profile, 2019). Όταν ο σεισμός και το τσουνάμι έπληξαν την Ιαπωνία τον Μάρτιο του 2011, τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης ήταν η κύρια πηγή ειδήσεων και πληροφοριών, ενώ μία μόνο ώρα μετά τον σεισμό, 1.200 αναρτήσεις στο Twitter στάλθηκαν από το Τόκιο. Αυτές οι αναρτήσεις βοήθησαν τις οικογένειες να μεταδώσουν δεδομένα από τον τόπο της καταστροφής και να μάθουν νέα από τους οικείους τους, οι οποίοι κοινοποίησαν την κατάστασή τους στην εν λόγω πλατφόρμα (Kelly, 2014).

Σε γενικές γραμμές είναι πιο εύκολο να σταλθούν μηνύματα μέσω των social media σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, παρά να πραγματοποιηθούν τηλεφωνικές κλήσεις. Ειδικότερα, τα κοινωνικά μέσα με τα απευθείας συστήματα επικοινωνίας, που διαθέτουν, μειώνουν σε μεγάλο βαθμό το φόρτο των τηλεφωνικών δικτύων σε έκτακτες ανάγκες, όπως είναι οι κρίσεις και οι καταστροφές, ενώ μπορούν παράλληλα να χρησιμοποιούνται εναλλακτικά σαν επικοινωνιακά μέσα από τον κάθε

πολίτη, όπως και από τους διαχειριστές εκτάκτων αναγκών κατά την κατάρρευση των συμβατικών δικτύων επικοινωνίας. Μάλιστα, ακόμα και εάν οι βλάβες του διαδικτύου λόγω φυσικής ή άλλης καταστροφής δυσχεραίνουν την επικοινωνία, στα κοινωνικά δίκτυα το κοινό βρίσκεται σε γεωγραφική διασπορά και η λειτουργία του διαδικτύου δεν παύει να υφίσταται όπου δεν υπάρχουν βλάβες. Ως εκ τούτου, με τα ηλεκτρονικά μέσα το διασκορπισμένο ειδικό προσωπικό θα συμβάλλει σε δυσμενείς περιπτώσεις με την παράθεση λύσεων και προτάσεων (Profile, 2019).

Επιπλέον, με τις τεχνολογίες των social media ανταλλάσσονται γνώσεις με τη δημιουργία δικτύων γνώσεων, οικοδομείται ένας χώρος για να αποθηκεύονται πληροφορίες με τα συστήματα, που διαθέτουν για εύρεση και ταξινόμηση, ώστε να μην υπερφορτώνονται οι πληροφορίες, όπως είναι οι επισημάνσεις-“tags”, οι σελιδοδείκτες και τα hashtags. Ο κάθε χρήστης, λοιπόν, σε μία κρίση ή καταστροφή μπορεί να οργανώνει και να φιλτράρει τις πληροφορίες, που λαμβάνει, όσο παράγει συγκεντρωτικές πληροφορίες ή ακόμα και εκπαιδευμένοι «ψηφιακά» εθελοντές αναλαμβάνουν να φιλτράρουν και να συνοψίζουν τις αναρτήσεις των social media για να είναι εύχρηστη η κύλιση των πληροφοριών για το προσωπικό των υπηρεσιών εκτάκτων αναγκών (Hiltz & Plotnick, 2013).

Ένα από τα χαρακτηριστικά παραδείγματα, όπου ανέλαβαν δράση απομακρυσμένοι ψηφιακά εθελοντές, είναι στο σεισμό που συνέβη στην Αϊτή το 2010, οι οποίοι φίλτραραν το σύνολο των αναρτήσεων σε κοινωνικά μέσα χρησιμοποιώντας κανονιστικά hashtags για να χρησιμοποιήσουν τις ζωτικές πληροφορίες από τους αρμόδιους φορείς εκτάκτων αναγκών της Αϊτής (Profile, 2019).

Τέλος, εκτός από την επικοινωνία από τις αρχές προς τους πολίτες μέσω των social media σε καταστροφές και κρίσεις, το περιεχόμενο, που δημιουργείται από τους χρήστες, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό στατιστικών μέτρων, που θα αξιοποιηθούν για την εκτίμηση της εγρήγορσης των πολιτών (Johansson et al., 2012). Σε αυτή την περίπτωση, ο μεγάλος αριθμός αναρτήσεων δύναται να εγγυηθεί την ορθότητα των στατιστικών μέτρων (Reuter & Kaufhold, 2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Αντίληψη κινδύνου

2.1 Ορισμός και θεωρίες

Ο όρος «αντίληψη κινδύνου» αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνεται κάποιος μία επικείμενη απειλή. Η Αντίληψη Κινδύνου ορίζεται ως μία ψυχολογική διαδικασία, που περιγράφει την υποκειμενική (συνειδητά ή υποσυνείδητα) αξιολόγηση (σε αντίθεση με την αντικειμενική εκτίμηση κινδύνου) της πιθανότητας να επηρεαστεί κάποιος από ένα επικείμενο, ανεπιθύμητο γεγονός σε μία συγκεκριμένη κατάσταση και στην εκτίμηση της ευαλωτότητάς του και των μέσων, που έχει στη διάθεσή του προκειμένου να αντιμετωπίσει το εν λόγω γεγονός. Επηρεάζεται από τα συναισθήματα και τις γνωστικές προκαταλήψεις. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί πως ο όρος «αντίληψη κινδύνου» αναφέρεται σε μία ψυχολογική διαδικασία το αποτέλεσμα της οποίας είναι ο αντιληπτός κίνδυνος (Michalsen, 2003; Weyrich et al., 2019). Ως ικανότητα αντιμετώπισης εννοούμε τις ικανότητες τόσο σε γενικές γραμμές όσο και στη συγκεκριμένη περίπτωση (π.χ. η ικανότητα ενός ατόμου να διατηρεί την ψυχραιμία του σε στρεσογόνες καταστάσεις).

Υπάρχουν δύο κύριες θεωρίες στην αντίληψη κινδύνου. Η πρώτη είναι η προσέγγιση προσδοκίας – αξίας (Oltedal et al., 2004) και η δεύτερη η συναισθηματική προσέγγιση (Slovic, 2016).

Σύμφωνα με τη προσέγγιση προσδοκίας – αξίας, η Αντίληψη Κινδύνου αποτελείται από δύο στοιχεία: την εκτίμηση ενός ατόμου για το μέγεθος του κινδύνου και το πόσο ευάλωτος θεωρεί πως είναι απέναντι σε αυτόν τον κίνδυνο. Περιλαμβάνει τις πεποιθήσεις (λογικές και παράλογες) ενός ατόμου, μιας ομάδας ή μιας κοινωνίας σε σχέση με την πιθανότητα, την έκταση, το μέγεθος και τη χρονική στιγμή εκδήλωσης μιας απειλής. Αφορά υποκειμενικές εκτιμήσεις των πιθανοτήτων ενός ατυχήματος και το μέγεθος ανησυχίας που προκαλούν οι συνέπειες (Oltedal et al., 2004). Εδώ η Αντίληψη Κινδύνου θεωρείται μία συνειδητή γνωστική διαδικασία που επηρεάζεται από προκαταλήψεις.

Η συναισθηματική προσέγγιση δεν δέχεται πως η Αντίληψη Κινδύνου είναι μία εξολοκλήρου συνειδητή γνωστική διαδικασία (Loewenstein et al., 2001; Macgregor, n.d.; Slovic, 2016). Τονίζει τον ρόλο των συναισθημάτων τη στιγμή λήψης των αποφάσεων και υποθέτει πως οι πληροφορίες πρέπει να μεταφέρουν συναισθήματα

προκειμένου να αποκτήσουν νόημα. Στην περίπτωση αυτή, η Αντίληψη Κινδύνου αναφέρεται στο πόσο θεωρεί κάποιος ότι κινδυνεύει (Sherman et al., 2011).

Η κύρια διαφορά ανάμεσα στην συναισθηματική προσέγγιση και στην προσέγγιση προσδοκίας – αξίας βρίσκεται στην ψυχολογική διαδικασία, η οποία μπορεί να λειτουργεί ταυτοχρόνως. Για παράδειγμα, ενώ κάποιος περπατά σε έναν σκοτεινό, άδειο δρόμο, μπορεί να αισθάνεται κίνδυνο, ενώ ενδόμυχα ξέρει πως βρίσκεται σε ασφαλή περιοχή. Ενώ η συναισθηματική προσέγγιση αναφέρεται σε μία συνειρμική, συναισθηματική διεργασία (προαίσθημα), προσέγγιση προσδοκίας – αξίας επικεντρώνεται σε μία ορθολογική, γνωστική διεργασία.

2.2 Παράγοντες που διαμορφώνουν την αντίληψη κινδύνου

Παρακάτω θα παραθέσουμε τους κυριότερους παράγοντες που διαμορφώνουν την αντίληψη κινδύνου. Πολλές φορές κάποιοι από αυτούς τους παράγοντες μπορεί να επηρεάζουν ταυτόχρονα τον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε τον κίνδυνο, ενώ κάποιες άλλες φορές μπορεί να λειτουργούν δυναμικά, δεδομένου ότι μπορεί να αλλάξουν κατά τη διάρκεια μιας κατάστασης έκτακτης ανάγκης όπως οι ενδείξεις πυρκαγιάς ή οι συναισθηματικές καταστάσεις (Kinateder et al. 2015).

Αυτοί οι παράγοντες κατατάσσονται σε περιστασιακούς, ατομικούς, κοινωνικούς και οργανωτικούς, αλληλοεπιδρούν επίσης μεταξύ τους και επηρεάζουν άλλες σημαντικές μεταβλητές στη διαδικασία εκκένωσης. Επίσης, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στον τρόπο με τον οποίο υπο-ομάδες του γενικού πληθυσμού αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο (Σίμου, 2013).

2.2.1 Παράγοντες κατάστασης

Οι παράγοντες κατάστασης αναφέρονται σε όλες τις πτυχές των περιστάσεων σε μια δεδομένη στιγμή, που επηρεάζουν την αντίληψη κινδύνου ή και την εκκένωση. Αυτές οι ενδείξεις προέρχονται κυρίως από το φυσικό περιβάλλον.

Οι ενδείξεις πυρκαγιάς: αναφέρονται σε όλα τα σημάδια, που προκαλούνται από μια πυρκαγιά. Οι ενδείξεις πυρκαγιάς όπως η ένταση, το μέγεθος, οι καιρικές συνθήκες και η απόσταση από κατοικημένες περιοχές έχουν συνδεθεί με υψηλότερο αντιληπτό κίνδυνο (Nazirov & Nazirova, 2018; Sherman et al., 2011). Επιπλέον, οι ξαφνικές και απροσδόκητες αλλαγές των ενδείξεων μπορούν να αυξήσουν τον αντιληπτό κίνδυνο με την έννοια ότι ασυνήθιστα, απροσδόκητα γεγονότα παράγουν ενδείξεις, που οι άνθρωποι δεν μπορούν να αναγνωρίσουν αμέσως (Sherman et al., 2011).

Η ετοιμότητα, η επαγρύπνηση και η ερμηνεία των ενδείξεων πυρκαγιάς και κατ' επέκταση ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος μπορεί να διαφέρουν σε διαφορετικά περιβάλλοντα (Weber et al., 2004).

Η αξιοπιστία των πληροφοριών αναφέρεται στο αντιληπτό επίπεδο αξιοπιστίας, που ένα άτομο αποδίδει σε μια πληροφορία ή μια πηγή πληροφοριών. Συνολικά, αυτός ο παράγοντας μετριάζει την επεξεργασία πληροφοριών και την αντίληψη κινδύνου με πιθανές επιπτώσεις αλληλεπίδρασης της πηγής πληροφοριών. Επίσης η αξιοπιστία

των μηνυμάτων που σχετίζονται με τον κίνδυνο επηρεάζει την επεξεργασία πληροφοριών στο πλαίσιο της ετοιμότητας για καταστροφές (D. Mileti & Sorensen, 1990) και αποδέχονται ευκολότερα τα προτεινόμενα μέτρα προφύλαξης (Σίμου, 2013).

2.2.2 Ατομικοί παράγοντες

Οι ατομικοί παράγοντες μπορεί και αυτοί να επηρεάσουν την αντίληψη κινδύνου και τη συμπεριφορά εκκένωσης. Αυτοί μπορεί να είναι είτε συναισθηματικές καταστάσεις ή γνωστικές ικανότητες, είτε δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία).

Φύλο:

ο χαμηλότερος αντιληπτός κίνδυνος (Slovic & Peters, 2006) των ανδρών σε σύγκριση με τις γυναίκες μπορεί να εξηγήσουν τις διαφορές των φύλων στη συμπεριφορά εκκένωσης.

Έχει διαπιστωθεί ότι οι άνδρες ήταν πιο πιθανό να συμμετάσχουν σε συμπεριφορές ανάληψης κινδύνου, αλλά ότι αυτό το αποτέλεσμα ρυθμιζόταν από το πλαίσιο (δηλαδή, το είδος της απειλής) και την ηλικία (δηλαδή, με την αύξηση της ηλικίας, οι διαφορές φαινόταν να γίνονται μικρότερες) (Byrnes et al., 1999). Σε μια άλλη μελέτη, οι διαφορές των φύλων θα μπορούσαν να εξηγηθούν από τις διαφορές στον φόβο και τον θυμό (Lerner et al., 2003). Συνοπτικά, οι άνδρες φαίνεται να αντιλαμβάνονται λιγότερο τον κίνδυνο από τις γυναίκες.

Η ηλικία:

συσχετίζεται με διάφορες μεταβλητές που σχετίζονται με την εκκένωση (π.χ. εμπειρία, γνωστικές και σωματικές ικανότητες, εκπαίδευση, κοινωνικός ρόλος κ.λπ.). Ωστόσο, ο ρόλος της όσον αφορά την αντίληψη κινδύνου εξακολουθεί να είναι ασαφής. Μερικοί συγγραφείς υποστηρίζουν ότι οι ηλικιωμένοι είναι καλύτεροι στην αξιολόγηση κινδύνου από τους νεότερους, καθώς πρέπει να ασκούν αποφάσεις, που σχετίζονται με τον κίνδυνο πιο συχνά στην καθημερινή τους ζωή (π.χ. χορήγηση φαρμάκων, προσαρμογή σε αλλαγές στη φυσική τους κατάσταση) (McLennan et al., 2013; Wilson et al., 2019).

Προηγούμενη εμπειρία:

σε καταστάσεις εκδήλωσης πυρκαγιάς ή σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την αντίληψη κινδύνου, την επαγρύπνηση και την ετοιμότητα και έχει αναγνωριστεί ως ένας από τους ισχυρότερους προγνωστικούς παράγοντες αυξημένου αντιληπτού κινδύνου κατά τη διάρκεια φυσικών καταστροφών (Weyrich et al., 2019). Ωστόσο, η εμπειρία μιας καταστροφής χωρίς να υποστεί προσωπική βλάβη, μπορεί να μειώσει τον αντιληπτό κίνδυνο.

Η εκπαίδευση:

στοχεύει στη αναμενόμενη συμπεριφοράς δράσης μέσω της θεωρητικής γνώσης και της πρακτικής και είναι γνωστό ότι βελτιώνει τη συμπεριφορά εκκένωσης (Kinatender et al., 2015).

Η εκπαίδευση μπορεί να αυξήσει την ετοιμότητα και την επαγρύπνηση για ενδείξεις πυρκαγιάς και η αποτελεσματικότητα της, εξαρτάται από τη σοβαρότητα των αντιληπτών κινδύνων (Burke et al., 2011).

Η γνώση κινδύνου:

αναφέρεται στη γνώση, που έχει κάθε άτομο σχετικά με συγκεκριμένους τύπους κινδύνων, που σχετίζονται με ένα περιστατικό, συμπεριλαμβανομένων των συνεπειών του κινδύνου και των κατάλληλων αντιδράσεων. Αυτός ο παράγοντας έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει τον αντιληπτό κίνδυνο, αν και αυτές οι επιδράσεις είναι πολύπλοκες και εξακολουθούν να μην είναι πλήρως κατανοητές. Σύμφωνα με μελέτες, η γνώση συσχετίζεται με την υιοθέτηση συμπεριφορών μείωσης κινδύνου (Shields et al., 2009).

Οι συναισθηματικές καταστάσεις :

όπως το άγχος, συσχετίζονται με τη διέγερση (την ενεργοποίηση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος) και μπορεί να αυξήσουν τον αντιληπτό κίνδυνο. Η υψηλότερη διέγερση σχετίζεται με πιο παρορμητική επεξεργασία πληροφοριών (Deutsch & Strack, 2005). Το άγχος υψηλής κατάστασης επηρεάζει τον τρόπο επεξεργασίας των ενδείξεων κινδύνου και επηρεάζει τους γνωστικούς μηχανισμούς (McNally et al., 1990).

Οι συναισθηματικές καταστάσεις μπορεί επίσης να επηρεάσουν την ετοιμότητα με την οποία τα μηνύματα ερμηνεύονται ως απειλητικά σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης (Cisler & Koster, 2010).

Η επεξεργασία πληροφοριών :

και η αντίληψη κινδύνου αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους. Η βασική έρευνα δείχνει ότι η χαμηλή ευχέρεια επεξεργασίας (δηλαδή η ευκολία με την οποία μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία οι πληροφορίες) ενισχύει την εντύπωση ότι ένα ερέθισμα είναι άγνωστο, κάτι που με τη σειρά του οδηγεί σε αντιλήψεις υψηλότερου κινδύνου (Perception, 2009). Δηλαδή, υψηλότερο γνωστικό επίπεδο κατά την επεξεργασία άγνωστων πληροφοριών σχετίζεται με υψηλότερο αντιληπτό κίνδυνο.

2.2.3 Κοινωνικοί παράγοντες

Οι κοινωνικοί παράγοντες αναφέρονται κυρίως στην επίδραση των άλλων στη δική μας συμπεριφορά. Αυτό μπορεί να χαρακτηριστεί ευρέως ως κοινωνική επιρροή. Η κοινωνική επιρροή ορίζεται ως οι αλλαγές στις στάσεις, στις πεποιθήσεις, στις απόψεις ή στη συμπεριφορά ως αποτέλεσμα του γεγονότος ότι κάποιος έρχεται αντιμέτωπος με τις στάσεις, τις πεποιθήσεις, τις απόψεις ή τη συμπεριφορά άλλων.

Συμπεριφορά των άλλων:

μετριάζει τη σχέση μεταξύ της αντίληψης κινδύνου και της προστατευτικής δράσης. Το να βλέπεις άλλους να εκκενώνουν παρέχει ένα σύνθημα για μια έκτακτη ανάγκη και μπορεί να αυξήσει τον προσωπικό αντιληπτό κίνδυνο. Με τη σειρά του, η παθητική συμπεριφορά των άλλων μπορεί να προκαλέσει την προκατάληψη της κανονικότητας (δηλαδή, ότι για τίποτα δεν χρειάζεται προσοχή) και να μειώσει τον αντιληπτό κίνδυνο, όπως προκύπτει από έρευνα, που διεξήχθη στην Αυστραλία εξαιτίας των καταστροφικών πυρκαγιών το 2009 (Whittaker et al., 2017).

2.3 Θεωρητικά πλαίσια για την αντίληψη κινδύνου και την εκκένωση σε περίπτωση πυρκαγιάς

Επειδή η Αντίληψη Κινδύνου σχετίζεται με πολλούς κλάδους έχουν αναπτυχθεί αρκετά θεωρητικά πλαίσια. Παρακάτω θα αναφερθούμε σε κάποια θεωρητικά μοντέλα, που σχετίζονται με την Αντίληψη Κινδύνου και την ανθρώπινη συμπεριφορά σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Οι περισσότερες θεωρίες ακολουθούν το ψυχομετρικό πρότυπο, το οποίο είναι η βάση της συναισθηματικής προσέγγισης (Slovic, 2019a) και στοχεύει στην ανάπτυξη αντικειμενικών, αξιόπιστων και έγκυρων εργαλείων μέτρησης της ψυχολογικής διαδικασίας (π.χ. κλίμακες αξιολόγησης και τυποποιημένα ερωτηματολόγια). Στο πλαίσιο της ψυχομετρικής προσέγγισης, οι ποσοτικές υποκειμενικές αξιολογήσεις του αντιληπτού και του αποδεκτού κινδύνου συνδυάζονται με το επιθυμητό επίπεδο ελέγχου για μια δεδομένη κατάσταση και συγκρίνονται με αξιολογήσεις άλλων καταστάσεων (Slovic, 2019a).

2.3.1 Ευρετικά-συστηματικά μοντέλα

Η ευρετική ή ευριστική συστηματική προσέγγιση αναφέρεται σε μοντέλα επεξεργασίας πληροφοριών και μπορεί να εφαρμοστεί στην αντίληψη κινδύνου.

Τέτοια μοντέλα είναι ευρέως διαδεδομένα στη βιβλιογραφία της ψυχολογίας (Deutsch & Strack, 2005). Η βασική υπόθεση είναι ότι οι πληροφορίες μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία συστηματικά, ευρετικά ή σε συνδυασμό των δύο.

Τα ευρετικά μοντέλα (**Heuristic models**) είναι χρήσιμα εργαλεία για τη λήψη αποφάσεων εάν δεν υπάρχουν διαθέσιμες επαρκείς πληροφορίες σχετικά με τις πιθανότητες ή τον χρόνο και άλλους πόρους για μια πιο αργή και ενδεδειγμένη αξιολόγηση.

Στην ευρετική επεξεργασία πληροφοριών, η αντίληψη κινδύνου βασίζεται σε σχετικά αυτόματες διαδικασίες στις οποίες δαπανάται λίγη προσπάθεια για την επεξεργασία των πληροφοριών (Smerecnik et al., 2011).

Στη συστηματική (**systematic**) επεξεργασία πληροφοριών, όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες αξιολογούνται σύμφωνα με τη σημασία και τη συνάφειά τους. Αυτή η διαδικασία είναι ενδεδειγμένη, αλλά απαιτεί επίσης περισσότερο χρόνο και μέσα. Όταν

επεξεργάζονται πληροφορίες *συστηματικά*, τα άτομα στοχεύουν να κατανοήσουν τις διαθέσιμες πληροφορίες και τη συνάφειά τους για την RP και τη λήψη αποφάσεων. Αυτή η διαδικασία είναι σχετικά αργή.

Το εάν οι πληροφορίες επεξεργάζονται συστηματικά ή ευρετικά εξαρτάται από το επίπεδο διέγερσης ενός ατόμου (δηλαδή, ενεργοποίηση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος), τους διαθέσιμους γνωστικούς πόρους και άλλους παράγοντες, όπως η εμπειρία, οι συναισθηματικές καταστάσεις ή τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας (Deutsch & Strack, 2005). Ο αντιληπτός κίνδυνος, όπως ορίζεται παραπάνω, μπορεί επίσης να καθορίσει εάν οι πληροφορίες επεξεργάζονται ευρετικά ή συστηματικά. Τόσο οι συστηματικές όσο και οι ευρετικές διαδικασίες μπορούν να οδηγήσουν σε απόφαση εκκένωσης.

2.3.2 Μοντέλα αξιολόγησης

2.3.2.1. Το Μοντέλο Συναλλακτικού Στρες

Το μοντέλο συναλλακτικού στρες (Transactional Stress Model) υπογραμμίζει τη σημασία των διαδικασιών αξιολόγησης για τη λήψη αποφάσεων (Srem-sai et al., 2022). Είναι μια κλασική γνωστική θεωρία για τη ρύθμιση των συναισθημάτων, είναι στενά συνδεδεμένη με την αντίληψη κινδύνου και προβάλλει δύο διαδικασίες αξιολόγησης:

- Η πρώτη αξιολόγηση η οποία διερευνά εάν η κατάσταση είναι επιβλαβής για το άτομο και υπάρχει βεβαιότητα βλάβης, απώλειας, απειλής ή πρόκλησης. Στην περίπτωση εκκένωσης, αυτή είναι η υποτιθέμενη αντίδραση στο σήμα συναγερμού. Εάν ο συναγερμός κριθεί σχετικός, ακολουθεί η επόμενη διαδικασία.
- Εδώ το άτομο, το οποίο στην προηγούμενη φάση αντιλήφθηκε τον κίνδυνο, αξιολογεί εάν διαθέτει τα απαιτούμενα μέσα για να αντιμετωπίσει την κατάσταση. Εάν ναι, τότε γίνονται προσπάθειες αντιμετώπισης της κατάστασης εστιασμένες στο πρόβλημα. Εάν όχι, τότε χρησιμοποιείται η αντιμετώπιση με επίκεντρο το συναίσθημα (δηλαδή, εάν δεν μπορώ να αλλάξω την κατάσταση, πρέπει να προσαρμόσω τη συναισθηματική μου αντίδραση σε αυτήν).

- Στην συνέχεια γίνονται πολλές επαναξιολογήσεις μετά από προσπάθειες αντιμετώπισης.

2.3.2.2 Το μοντέλο γνωστικού στρες

Το μοντέλο γνωστικού στρες (cognitive stress model) του Proulx για άτομα που αντιμετωπίζουν μια πυρκαγιά, λαμβάνει υπόψη παράγοντες, όπως είναι η επεξεργασία πληροφοριών, η λήψη αποφάσεων, η επίλυση προβλημάτων και το άγχος (NMENTAL, 1993).

Παρόμοια με το Μοντέλο Συναλλακτικού Στρες, ο Proulx προτείνει ότι οι επαναληπτικές αξιολογήσεις μιας κατάστασης κινδύνου καθορίζονται από τα μέσα που έχουν τα άτομα για να αντιμετωπίσουν μια απειλή, όπου επηρεάζεται το άγχος και η συμπεριφορά. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, αρκετοί μηχανισμοί πυροδοτούνται όταν τα άτομα έρχονται αντιμέτωπα με ένα ξέσπασμα πυρκαγιάς, κατά το οποίο η εκτίμηση διφορούμενων πληροφοριών και ο αυξημένος κίνδυνος μπορεί να οδηγήσει σε φόβο, ανησυχία και σύγχυση.

Η σημασία των διαδικασιών αξιολόγησης κατά τη διάρκεια καταστροφικών γεγονότων έχει μελετηθεί και έχει διαπιστωθεί ότι τα άτομα, που κινδυνεύουν από τις συνέπειες μιας φυσικής καταστροφής, επιλέγουν να μην απομακρυνθούν. Οι πιο σημαντικοί λόγοι για τη μη εκκένωση είναι ότι αρχικά δεν είχε γίνει αντιληπτός ο κίνδυνος ως σοβαρή απειλή (πρωτογενής αξιολόγηση), είναι βέβαιοι ότι η περιοχή τους δεν θα επηρεαστεί (δευτερεύουσα αξιολόγηση) με αποτέλεσμα να μην αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο. Η παρερμηνεία των έγκυρων δεικτών απειλής μπορεί επομένως να αποτελεί βασικό πρόβλημα στη διαδικασία εκκένωσης. Η γνωστική εκτίμηση μιας δεδομένης κατάστασης ως επικίνδυνης μπορεί να επηρεάσει την ετοιμότητα και την επιλογή προστατευτικών ενεργειών.

2.3.3 Μοντέλο απόφασης προστατευτικής δράσης

Το Μοντέλο Απόφασης Προστατευτικής Δράσης (*Protective Action Decision Model*) αναπτύχθηκε για να παρέχει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στην ανθρώπινη συμπεριφορά σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Δημιουργεί ένα πλαίσιο της ροής πληροφοριών και της λήψης αποφάσεων, που επηρεάζει τις προστατευτικές ενέργειες, που λαμβάνονται σε καταστροφές (Nazirov & Nazirova, 2018). Το μοντέλο περιγράφει την αρχική αντίληψη των ενδείξεων κινδύνου έως την έναρξη της

προστατευτικής δράσης. Λαμβάνει υπόψη παράγοντες, όπως το περιβάλλον ή το κοινωνικό πλαίσιο. Επιπλέον, τονίζει τη σημασία των διαδικασιών αξιολόγησης, και έτσι συνδέει τις γνωστικές ψυχολογικές προσεγγίσεις, όπως γίνεται στο μοντέλο συναλλακτικού στρες.

Σε αυτό το μοντέλο γίνεται διάκριση μεταξύ των διαδικασιών απόφασης και λήψης αποφάσεων. Τα πρώτα αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία ένα άτομο λαμβάνει την απόφαση εκκένωσης. Οι διαδικασίες απόφασης περιλαμβάνουν (i) την αντίληψη, (ii) την κατεύθυνση της προσοχής και (iii) την κατανόηση των σχετικών ενδείξεων πυρκαγιάς.

Εάν οι τρεις διαδικασίες αρχικής απόφασης έχουν εντοπίσει επικίνδυνες ενδείξεις πυρκαγιάς υποτίθεται ότι συμμετέχουν σε μια διαδικασία λήψης αποφάσεων των πέντε βημάτων, που μπορεί να οδηγήσει σε προστατευτικές ενέργειες:

- i. Προσδιορισμός κινδύνου: Υπάρχει πραγματική απειλή; Εάν ναι, πιστεύει την απειλή.
- ii. Εκτίμηση κινδύνου: Χρειάζεται προστατευτική δράση; Εάν ναι, αποφασίζει ότι πρέπει να λάβει προστατευτικά μέτρα.
- iii. Αναζήτηση προστατευτικής δράσης: Πως θα επιτευχθεί προστασία; Αρχίζει να ψάχνει για πιθανούς τρόπους προστατευτικής δράσης.
- iv. Αξιολόγηση προστατευτικής δράσης: Ποια είναι η καλύτερη μέθοδος προστασίας; Επιλέγει μέτρα προστασίας και αναπτύσσει σχέδιο δράσης.
- v. Εφαρμογή προστατευτικής δράσης.

2.3.4 Μοντέλα αιτιολογημένων ενεργειών

Τα μοντέλα αιτιολογημένων ενεργειών (*Reasoned actions models*) όπως είναι η Θεωρία της Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Theory of Planned Behavior) και η Θεωρία της αιτιολογημένης δράσης (Theory of Reasoned Action), είναι γενικές θεωρίες που περιγράφουν πώς οι προθέσεις εξελίσσονται σε πράξεις (Bleakley, 2014). Αυτά τα μοντέλα υποθέτουν ότι «οι προθέσεις είναι οι προηγούμενες συμπεριφορές και οι

ίδιες οι προθέσεις είναι συνάρτηση της στάσης απέναντι στη συμπεριφορά, του υποκειμενικού κανόνα και του αντιλαμβανόμενου ελέγχου της συμπεριφοράς»

Υποθέτει ότι οι συνειδητές προθέσεις των ατόμων να εμπλακούν σε μια συμπεριφορά είναι οι κύριοι καθοριστικοί παράγοντες της συμπεριφοράς, η οποία θα εξελιχθεί σε προστατευτική δράση. Ο κύριος περιορισμός αυτής της προσέγγισης είναι ότι είναι καθαρά γνωστική και αφήνει έξω τις συναισθηματικές μεταβλητές της κατάστασης (π.χ. φόβος και άγχος). Ωστόσο, μπορεί να προκύψουν απρόβλεπτα εμπόδια μεταξύ της πρόθεσης και της επιθυμίας για δράση και τελικώς να μην γνωρίζουμε την πραγματική συμπεριφορά για προστατευτική δράση (Trafimow, 2015).

Σε αυτά τα μοντέλα η αντίληψη κινδύνου παίζει ρόλο στην αξιολόγηση ενός ατόμου για τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο της συμπεριφοράς του, δηλαδή εξετάζει εάν έχει τα μέσα για να αλλάξει τις πιθανότητες για ένα ανεπιθύμητο συμβάν, γεγονός αδύνατον όσον αφορά σε έκτακτες καταστάσεις φυσικών καταστροφών. Για αυτό τον λόγο οι περισσότερες εφαρμογές των μοντέλων αιτιολογημένων ενεργειών, καθώς και της *Θεωρίας Κινήτρων Προστασίας* (Carl Rogers) έχουν χρησιμοποιηθεί περισσότερο για την πρόβλεψη μακροπρόθεσμης συμπεριφοράς σε θέματα υγείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 και συμπεριφορές εκκένωσης

Η ορθή χρήση των μέσων προειδοποίησης και των συναγερμών κατά τη διάρκεια φυσικών καταστροφών είναι πολύ σημαντική για την προστασία των ανθρώπων και για να μην κινδυνεύσουν ανθρώπινες ζωές. Τα τελευταία χρόνια η χρήση των κινητών τηλεφώνων είναι ευρέως διαδεδομένη. Η αποστολή μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης απευθείας στον χρήστη ολοένα και κερδίζει έδαφος.

Ως επικοινωνία έκτακτης ανάγκης ορίζεται η παροχή πληροφοριών σε άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να διοχετευθούν στο κοινό με τη μορφή συναγερμού ή προειδοποιήσεων (D. Mileti & Sorensen, 1990). Σκοπός του συναγερμού είναι να τραβήξει την προσοχή του κόσμου και να είναι σε εγρήγορση όταν έρθουν οι προειδοποιήσεις. Σκοπός των προειδοποιήσεων είναι να παρέχουν πληροφορίες σε σχέση με την έκτακτη ανάγκη, όπως για παράδειγμα το είδος του κινδύνου, το μέγεθός του, τον χρόνο εκδήλωσης και το είδος των μέτρων προστασίας που τίθενται σε εφαρμογή.

Η παροχή πληροφοριών είναι πολύ σημαντική για το κοινό σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο, όσο και στη χώρα μας, μεγάλες φυσικές καταστροφές (πλημμύρες στη Μάνδρα Αττικής, πυρκαγιές στο Μάτι) κατέστησαν απαραίτητη τη βελτίωση της επικοινωνίας σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών, ειδικά ως προς τον χρόνο έκδοσης των προειδοποιήσεων.

3.1 Η πλατφόρμα έκτακτης ανάγκης 112

Ήδη από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα έγινε αντιληπτή η ανάγκη για την ύπαρξη ενός ενιαίου αριθμού έκτακτης ανάγκης. Ο πρώτος αριθμός έκτακτης ανάγκης (999) δημιουργήθηκε στο Λονδίνο το 1937.

Στις 29 Ιουλίου του 1991 η Ευρωπαϊκή Ένωση αποφάσισε πως όλα τα μέλη της θα έχουν πλέον έναν κοινό αριθμό έκτακτης ανάγκης, το 112. Έπρεπε να περάσουν όμως 7 χρόνια, ως το 1998 οπότε και υποχρέωσε τα μέλη της να διασφαλίσουν πως οι χρήστες κινητών και σταθερών τηλεφώνων θα μπορούν να καλούν το 112 δωρεάν. Το 2002 το 112 έγινε υποχρεωτικό για όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με τη Βουλγαρία να είναι η τελευταία χώρα που το καθιέρωσε, το 2008. Το 2009 ο αριθμός

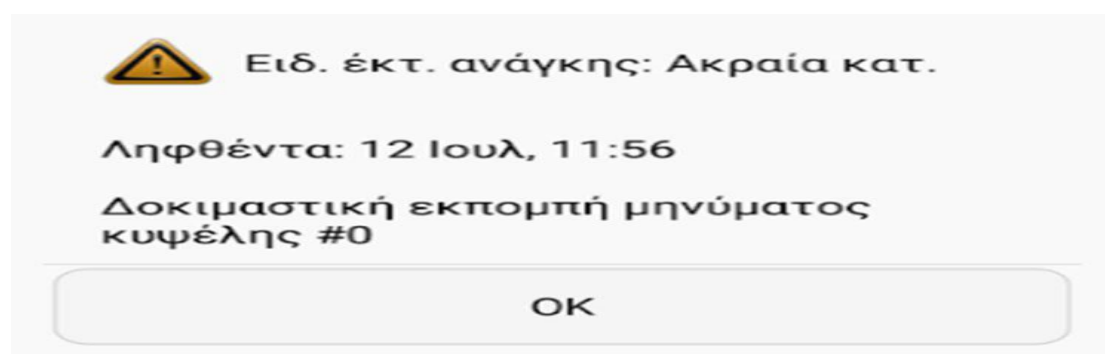
112 έγινε ο επίσημος αριθμός έκτακτης ανάγκης της Ευρώπης, ενώ ένα χρόνο νωρίτερα, το 2008, η 11^η Φεβρουαρίου θεσπίστηκε ως η ευρωπαϊκή μέρα του 112 με σκοπό να γίνει ο αριθμός αυτός ευρέως γνωστός στους ευρωπαίους πολίτες.

Ο πανευρωπαϊκός αριθμός έκτακτης ανάγκης 112 χρησιμοποιείται και από χώρες εκτός Ευρώπης, π.χ. στην Ασία. Η επιλογή του συγκεκριμένου αριθμού έγινε, κυρίως, γιατί είναι εύκολος στην χρήση. Χρησιμοποιώντας τα δύο πρώτα πλήκτρα του μενού γίνεται πιο γρήγορη η πληκτρολόγησή του, ενώ η χρήση δύο διαφορετικών αριθμών, αντί του ενός, μειώνει την πιθανότητα κλήσης κατά λάθος. Η επιλογή τριών ψηφίων έγινε γιατί αποτυπώνεται πιο εύκολα στη μνήμη.

Στην Ελλάδα αρμόδιος φορέας για την υλοποίηση και λειτουργία της Υπηρεσίας Επικοινωνιών Έκτακτης Ανάγκης είναι η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας. Το 112 λειτουργεί από το 1999 σε 24ωρη βάση και καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου και συνδέει τον καλούντα, ανάλογα με το περιστατικό έκτακτης ανάγκης, με την Αστυνομία, το Πυροσβεστικό Σώμα, το ΕΚΑΒ, το Λιμενικό Σώμα, την Εθνική Τηλεφωνική Γραμμή SOS 1056 και την Ευρωπαϊκή Γραμμή για τα εξαφανισμένα παιδιά 116000.

Στην Ελλάδα το πρώτο δοκιμαστικό μήνυμα από τον ευρωπαϊκό αριθμό έκτακτης ανάγκης 112 στάλθηκε στα κινητά δεκάδων πολιτών στις 12 Ιουλίου 2019. Στην δοκιμαστική άσκηση ειδοποίησης από το κέντρο επιχειρήσεων της Πολιτικής Προστασίας έγραφε «Ειδοποίηση έκτακτης ανάγκης: Ακραία κατάσταση», με την υποσημείωση ότι πρόκειται για δοκιμαστική εκπομπή μηνύματος.

Εικόνα 3.1 Το πρώτο δοκιμαστικό μήνυμα 112



Την 1^η Ιανουαρίου 2020, το 112 εκσυγχρονίστηκε με σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης, υποδομών, εξοπλισμού και λογισμικού. Το πληροφοριακό σύστημα αποτελείται από το 112 Σύστημα Διαχείρισης Κλήσεων Έκτακτης Ανάγκης, το οποίο διαχειρίζεται τις κλήσεις, αλλά και δεδομένα πολυμέσων προς τον Ενιαίο Ευρωπαϊκό Αριθμό Κλήσης Έκτακτης Ανάγκης 112, καθώς και μια νέα υπηρεσία, το 112 Σύστημα Συναγερμού Πολιτών. Το τελευταίο παρέχει σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, τη δυνατότητα στην Υπηρεσία Επικοινωνιών Έκτακτης Ανάγκης 112 να ενημερώνει άμεσα το σύνολο του πληθυσμού που βρίσκεται εντός μίας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής, μέσω μηνυμάτων σε κινητά τηλέφωνα, και να παρέχουν οδηγίες για την αντιμετώπιση κινδύνου.

Όπως αναφέρεται και στο site του 112, οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν εισερχόμενο και εξερχόμενο σκέλος. Ως προς το εισερχόμενο σκέλος, μπορεί ο οποιοσδήποτε να καλέσει δωρεάν το 112 σε κάθε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, οπουδήποτε στην Ελλάδα και στην ΕΕ. Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) είναι σε θέση να εντοπίσει τη θέση των καλούντων σε περίπτωση, που οι ίδιοι αδυνατούν να τη δηλώσουν, καθώς επίσης και να έχει μία γεωγραφική απεικόνιση της περιοχής προκειμένου να κινητοποιηθούν οι πλησιέστερες αρμόδιες υπηρεσίες.

Ως προς το εξερχόμενο σκέλος, οι πολίτες μπορούν να λάβουν προειδοποίηση μέσω διαφόρων τεχνολογιών και καναλιών επικοινωνίας, για ένα επαπειλούμενο ή εν εξελίξει καταστροφικό συμβάν ή μία επικίνδυνη κατάσταση, που συνιστά άμεση απειλή για τη ζωή, την υγεία ή την ασφάλειά τους, καθώς και οδηγίες για τη λήψη μέτρων αυτοπροστασίας.

Οι πολίτες μπορούν να λαμβάνουν μηνύματα από το 112 ακόμη και στην περίπτωση, που δεν διαθέτουν έξυπνο κινητό (smartphone), είτε με σύντομα μηνύματα (Short Message Service – SMS), είτε με μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email), είτε με Φωνητικό συναγερμό. Στην τελευταία περίπτωση ο πολίτης δέχεται κλήση από το 112, την οποία μόλις απαντήσει ακούει ένα ηχογραφημένο φωνητικό μήνυμα.

3.2 Το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112

Ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά της επικοινωνίας κειμένου σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης είναι η δυνατότητα στόχευσης μηνυμάτων σε όλα τα τηλέφωνα, σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία πολύ γρήγορα, καθιστώντας αυτή την επικοινωνία εξαιρετικά αποτελεσματική (Lee et al. 2013).

Η επιτυχής επικοινωνία έκτακτης ανάγκης καθορίζεται από το πόσο γρήγορα ή αξιόπιστα μπορεί να διαδοθεί ένα μήνυμα και πώς ανταποκρίνονται οι άνθρωποι στις πληροφορίες που λαμβάνουν. Τα μηνύματα ειδοποίησης έκτακτης ανάγκης δεν έχουν κανένα όφελος, εκτός εάν οι αναγνώστες διαβάσουν το μήνυμα και ακολουθήσουν τις παρεχόμενες οδηγίες. Επομένως, είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε γιατί οι άνθρωποι αποδέχονται ή αντιστέκονται στην ανταπόκριση σε μηνύματα προειδοποίησης και σε μήνυμα εκκένωσης.

Υπάρχουν αρκετοί παράγοντες, που μπορούν να αυξήσουν την πιθανότητα οι παραλήπτες ενός μηνύματος, στην περίπτωση μας οι πολίτες, να ανταποκριθούν θετικά σε όσα αναγράφονται στο μήνυμα. Κάποιοι από αυτούς τους παράγοντες είναι: η πηγή του μηνύματος, το κανάλι επικοινωνίας, ο τύπος του μηνύματος, το περιεχόμενό του και ο χρόνος αποστολής του.

Προκειμένου οι πολίτες να ανταποκριθούν στο κάλεσμα του μηνύματος, ο αποστολέας του μηνύματος θα πρέπει να είναι αξιόπιστος και να έχει την κατάλληλη δικαιοδοσία. Το κανάλι, μέσω του οποίου διοχετεύεται το μήνυμα, είναι εξίσου σημαντικό. Οι έρευνες έχουν αποδείξει πως, όπως και με την πηγή αποστολής του μηνύματος, κάποια κανάλια είναι πιο αποτελεσματικά από κάποια άλλα και οι πολίτες τα θεωρούν πιο αξιόπιστα. Τα κανάλια αυτά είναι διαδραστικά, τοπικά και οι πολίτες έχουν μεγαλύτερη εξοικείωση με αυτά (Steelman et al., 2015). Στην περίπτωση του 112 τόσο ο αποστολέας του μηνύματος, όσο και το κανάλι μέσω του οποίου το μήνυμα αποστέλλεται είναι παράγοντες σταθεροί.

Οι δύο πιο σημαντικές πτυχές στην επικοινωνία έκτακτης ανάγκης είναι ο τύπος και το περιεχόμενο του μηνύματος. Ο τύπος του μηνύματος είναι καίριας σημασίας. Οι συνεπείς, ξεκάθαρες, σίγουρες και συγκεκριμένες πληροφορίες μπορούν να μειώσουν τον χρόνο που οι πολίτες είναι αναποφάσιστοι και να αυξήσουν την

πιθανότητα να πάρουν άμεσα δραστικά μέτρα (McCaffrey & Briefel, 2013; D. S. Mileti & Peek, 2020; Sorensen & Ride, 2015; Taylor et al., n.d.).

Παρακάτω αναφέρονται κάποια σημαντικά χαρακτηριστικά που αφορούν τον τύπο του μηνύματος (D. S. Mileti, 1995; D. Mileti & Sorensen, 1990):

- ✓ *Συνέπεια.* Θα πρέπει να υπάρχει συνέπεια ανάμεσα στις πληροφορίες που αναφέρονται στο μήνυμα προς τους πολίτες και στις πληροφορίες που διαχέονται από άλλα κανάλια επικοινωνίας. Συγκεκριμένα ή αντιφατικά μηνύματα μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα τη σύγχυση των πολιτών και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη κρίση και εκτίμηση του κινδύνου.
- ✓ *Ακρίβεια.* Η ακρίβεια έχει να κάνει με την ποιότητα των πληροφοριών, η οποία προσδίδει αξιοπιστία στο μήνυμα. Αν ένα μήνυμα παρέχει ανακριβείς πληροφορίες για τον κίνδυνο, οι πολίτες θα είναι πολύ επιφυλακτικοί απέναντι σε μεταγενέστερα μηνύματα με αποτέλεσμα να εκτιμηθεί λάθος ο κίνδυνος και οι πολίτες να μην πάρουν μέτρα προστασίας.
- ✓ *Σαφήνεια.* Η χρήση απλής γλώσσας καθιστά ένα μήνυμα πιο ξεκάθαρο. Έρευνες έχουν αποδείξει πως μηνύματα που απευθύνονται στους πολίτες γίνονται ευκολότερα αντιληπτά όταν έχουν γραφτεί σαν να απευθύνονται σε παιδιά επιπέδου δημοτικού. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό το μήνυμα να γράφεται σε δύο τουλάχιστον γλώσσες (για τη χώρα μας, Ελληνικά και Αγγλικά) για να το καταλάβουν όσο το δυνατόν περισσότεροι πολίτες. Τέλος η έλλειψη τεχνικών όρων ή η επεξήγησή τους, σε περιπτώσεις που δεν μπορούν να αποφευχθούν, βοηθά στην καλύτερη κατανόηση του μηνύματος.
- ✓ *Βεβαιότητα.* Το μήνυμα πρέπει να τονίζει πόσο βέβαιος είναι τόσο ο κίνδυνος όσο και τα μέτρα δράσης. Η βεβαιότητα αυτή θα βοηθήσει στην καλύτερη αντίληψη του κινδύνου και στη λήψη σωστών αποφάσεων.

Αν οι πληροφορίες που παρέχονται στους πολίτες μέσω των μηνυμάτων δεν είναι συνεπείς, ακριβείς, ξεκάθαρες, σίγουρες και συγκεκριμένες οι πολίτες είναι πολύ πιθανό να καλύψουν μόνοι τους τα κενά (συνήθως με ανακριβείς πληροφορίες), να χάσουν χρόνο και να καθυστερήσουν να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα (Wood et al., 2018a).

Επίσης, μεγάλη σπουδαιότητα έχει το περιεχόμενο του μηνύματος. Πέντε είναι οι βασικές πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται από το μήνυμα για να μπορούμε να πούμε πως έχει επιτελέσει τον σκοπό του (McCaffrey & Briefel, 2013; D. S. Mileti, 1995; D. Mileti & Sorensen, 1990; Sorensen & Ride, 2015).

Οι πληροφορίες αυτές είναι:

1. Ποιος στέλνει το μήνυμα.
2. Τι πρέπει να κάνουν οι πολίτες.
3. Πότε πρέπει να δράσουν οι πολίτες. Με τον τρόπο αυτό θα γίνει αντιληπτό πόσο άμεσος είναι ο κίνδυνος.
4. Την ακριβή τοποθεσία στην οποία διαδραματίζεται η φυσική καταστροφή.
5. Τον λόγο για τον οποίο οι πολίτες πρέπει να δράσουν. Όταν παρέχονται πληροφορίες για το είδος του κινδύνου, τον χρόνο, την περιοχή που επηρεάζει και τον τρόπο που θα την επηρεάσει, οι πολίτες αντιλαμβάνονται καλύτερα τον κίνδυνο και είναι πιθανότερο να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί και η σπουδαιότητα της χρονικής στιγμής, που λαμβάνεται το μήνυμα. Ο χρόνος, που λαμβάνουν οι πολίτες το μήνυμα, πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από μία φυσική καταστροφή, παίζει ρόλο στη λήψη της απόφασης. Όταν το μήνυμα δεν αφήνει στους πολίτες περιθώριο χρόνου να αντιδράσουν τότε η επεξεργασία των πληροφοριών είναι βεβιασμένη και οι αποφάσεις τους λιγότερο λογικές.

3.3 Επίδραση της ειδοποίησης μέσω μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης στις αποφάσεις εκκένωσης, λόγω φυσικών καταστροφών

Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης λόγω φυσικών καταστροφών η επικοινωνία είναι το κλειδί για την προστασία της ανθρώπινης ζωής και περιουσίας. Οι πολίτες αναζητούν και λαμβάνουν πληροφόρηση από διάφορες πηγές μέσω διαφορετικών καναλιών επικοινωνίας στην προσπάθειά τους να κατανοήσουν το γεγονός και τον τρόπο που τους επηρεάζει. Όταν λαμβάνουν ένα μήνυμα έκτακτης ανάγκης, περνούν μία διαδικασία έξι σταδίων προκειμένου να κατανοήσουν τις παρεχόμενες πληροφορίες και να ανταποκριθούν στο κάλεσμα του μηνύματος (D. S. Mileti, 1995; D. Mileti & Sorensen, 1990):

1. Λαμβάνουν και διαβάζουν προσεκτικά το μήνυμα.
2. Κατανοούν τις παρεχόμενες πληροφορίες.
3. Πιστεύουν πως η απειλή που παρουσιάζεται στο μήνυμα είναι αληθινή.
4. Εξατομικεύουν τον κίνδυνο ή την απειλή που παρουσιάζεται στο μήνυμα.
5. Αποφασίζουν να λάβουν προστατευτικά μέτρα και να ανταποκριθούν στο μήνυμα.

Το έκτο, και τελευταίο, στάδιο υφίσταται καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας και είναι η επιβεβαίωση του μηνύματος. Οι πολίτες δεν σταματούν να αναζητούν περεταίρω πληροφορίες στην προσπάθειά τους να επιβεβαιώσουν αυτές που έχουν ήδη λάβει.

Όταν οι πολίτες λαμβάνουν ένα μήνυμα που αφορά κάποια φυσική καταστροφή είναι απαραίτητη μία πρώιμη συναισθηματική αντίδραση για να τους ωθήσει στην πράξη. Το να ακούσουν ή να διαβάσουν ένα μήνυμα είναι απαραίτητη προϋπόθεση, προκειμένου να ανταποκριθούν τόσο σωματικά όσο και συναισθηματικά και να προβούν στις απαραίτητες ενέργειες για την προστασία τους (Brook, 2010). Σε γενικές γραμμές οι πολίτες πρέπει να πιστέψουν στο μήνυμα για να ανταποκριθούν αποτελεσματικά και αυτό θα καθορίσει το κατά πόσο μπορεί το μήνυμα να εγείρει μία συναισθηματική απόκριση που θα οδηγήσει στη διενέργεια των απαραίτητων πράξεων (Davis et al., 2015).

ΕΙΔΙΚΟ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Μεθοδολογία Έρευνας

4.1 Εισαγωγή

Οι καταστροφικές δασικές πυρκαγιές που έπληξαν την Ελλάδα, και τη Μεσόγειο γενικά, τον Αύγουστο του 2021, συνδέονται αναμφίβολα με τους έντονους καύσωνες σε ένταση και σε διάρκεια, που καταγράφηκαν στην Ελλάδα και την ευρύτερη γεωγραφική περιοχή.

Από τις αρχές του 2021 μέχρι και τέλος Οκτωβρίου εκδηλώθηκαν 8.728 πυρκαγιές σε όλη την επικράτεια με τις καμένες εκτάσεις να ανέρχονται συνολικά στα 1.301.239 στρέμματα. Από τις πυρκαγιές, τρεις άνθρωποι έχασαν την ζωή τους ένας εθελοντής πυροσβέστης, ένας χειριστής μηχανήματος και ένας 55χρονος με βαριά εγκαύματα, ο οποίος κατέληξε μετά από 38 ημέρες νοσηλείας στο νοσοκομείο.

Η καταστροφικότερη πυρκαγιά κατά την αντιπυρική περίοδο του 2021 ήταν αυτή της Εύβοιας με 511.854 στρέμματα, όπου και χρησιμοποιήθηκε ο μεγαλύτερος αριθμός εναερίων μέσων με τον μεγαλύτερο αριθμό ωρών πυρόσβεσης. Στην συνέχεια ακολουθεί η πυρκαγιά της Αρχαίας Ολυμπίας με 150.000 στρέμματα, η πυρκαγιά της Ανατολικής Μάνης με 101.001 στρέμματα, η πυρκαγιά των Βιλίων με 94.590 στρέμματα, η πυρκαγιά της Βαρυμπόμπης με 83.774 στρέμματα και τέλος, η πυρκαγιά στον Σχίνο με 69.642 στρέμματα στις 19 Μαΐου (Π.Σ. Ημερίδα για τον απολογισμό της αντιπυρικής περιόδου 2021).

Μεταξύ 28 Ιουλίου και 16 Αυγούστου του 2021, είχαν εκδοθεί 76 μηνύματα συναγερμού με χρήση του μηνύματος 112 από την Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας σε αρκετές περιοχές της Ελλάδας που κινδύνευαν τη συγκεκριμένη περίοδο από πυρκαγιά, το κείμενο των οποίων ήταν γραμμένο στα ελληνικά και στα αγγλικά.

-66 από αυτά κάλεσαν πολίτες που βρίσκονται σε περιοχές, που πλησίαζε η πυρκαγιά για εκκένωση, δίνοντας συγκεκριμένες οδηγίες.

-8 από αυτά έδωσαν οδηγίες σε άτομα που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή της πυρκαγιάς να βρίσκονται σε ετοιμότητα και να ακολουθούν τις οδηγίες των αρχών ή

να κλείνουν πόρτες, παράθυρα και καμινάδες, προκειμένου να αποφευχθεί η είσοδος σπινθήρων στα κτίρια.

Η πυρκαγιά στον Δήμο Αρχαίας Ολυμπίας, εκδηλώθηκε το πρωί της 4^{ης} Αυγούστου 2021 και λόγω των συνθηκών έλαβε γρήγορα διαστάσεις. Το πρώτο μήνυμα 112 για εκκένωση στάλθηκε στους κατοίκους των τοπικών κοινοτήτων που ήταν κοντά στην αρχική εστία, την ίδια μέρα στις 17:20. Άλλο ένα μήνυμα στάλθηκε λίγο αργότερα, στις 18:03 και αφορούσε τους κατοίκους της Αρχαίας Ολυμπίας.

Εικόνα Β.1 Το 1^ο μήνυμα 112 που στάλθηκε στην περιοχή

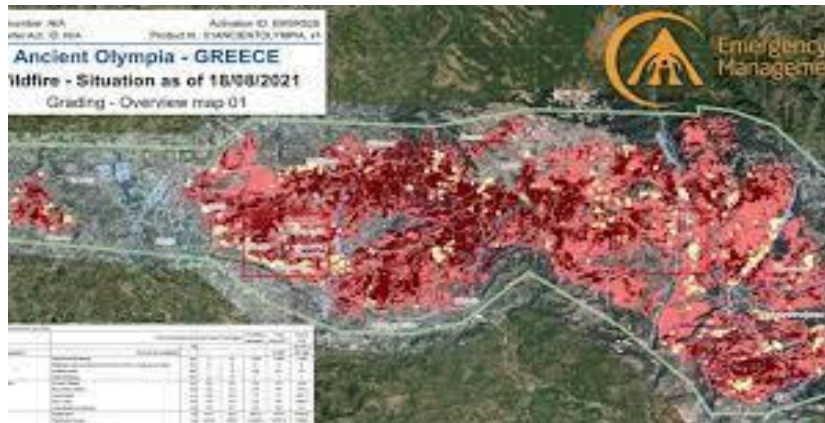


Συνολικά στάλθηκαν επτά (7) μηνύματα 112 για εκκένωση και αφορούσε κατοίκους είκοσι τριών (23) οικισμών του συγκεκριμένου Δήμου.

Η πυρκαγιά συνέχισε το καταστροφικό της έργο, αφού επεκτάθηκε στο γειτονικό νομό Αρκαδίας, απειλώντας οικισμούς στην Γορτυνία. Μάλιστα την 10^η Αυγούστου στάλθηκαν στους κατοίκους της συγκεκριμένης περιοχής δύο (2) μηνύματα από το 112 για εκκένωση οικισμών. Ο απολογισμός της πυρκαγιάς της Αρχαίας Ολυμπίας ήταν 150.000 στρμ. καμένων δασικών και γεωργικών εκτάσεων, ζημιές σε πολλά κτίσματα. Δύο (2) τραυματίες χρειάστηκε να μεταφερθούν στο Κ.Υ. Αρχαίας Ολυμπίας για τις πρώτες βοήθειες. Επίσης μεγάλη ήταν η καταστροφή στην πανίδα της άγριας φύσης αλλά και σε ζωικό κεφάλαιο, καθότι πρόκειται για περιοχή με

κτηνοτροφική δραστηριότητα. Τέλος από τη συγκεκριμένη πυρκαγιά δεν καταγράφηκε ανθρώπινη απώλεια.

Εικόνα Β.2 Οι καμένες εκτάσεις όπως τις αποτύπωσε το πρόγραμμα COPERNICUS EMERGENCY MANAGEMENT SERVICE MAPPINGO.



4.2 Σκοπός και στόχοι

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι η μελέτη του ρόλου και της επίδρασης των social media και του μηνύματος έκτακτης ανάγκης 112, στην αντίληψη κινδύνου και στις εκκενώσεις οικισμών του Δήμου Αρχαίας Ολυμπίας, λόγω των πυρκαγιών του 2021.

Επιμέρους στόχοι

1. Η μέτρηση της χρήσης (συχνότητα, τρόπος χρήσης και βαθμός εμπιστοσύνης) των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε περιόδους έκτακτης ανάγκης.
2. Η μελέτη της αντίληψης του μηνύματος 112 στην περίπτωση φυσικών καταστροφών.
3. Να αναπτυχθεί ένα αξιόπιστο και έγκυρο μέτρο αντίληψης κινδύνου, σε συνθήκες εκδήλωσης και εξέλιξης μιας δασικής πυρκαγιάς στην Ελλάδα, με το οποίο οι πολίτες θα συμπεριφερθούν ανάλογα, όταν λαμβάνουν μια εντολή εκκένωσης, μέσω μηνύματος έκτακτης ανάγκης 112.

Ερευνητικές υποθέσεις

H0: Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της χρήση και του βαθμού εμπιστοσύνης των social media και της αντίληψης του κινδύνου κατά τη διάρκεια μιας δασικής πυρκαγιάς.

H0: Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της αποστολής και του περιεχομένου του μηνύματος 112 και της αντίληψης του κινδύνου κατά τη διάρκεια μιας δασικής πυρκαγιάς.

4.3 Υλικό και μέθοδος

4.3.1 Είδος μελέτης

Πρόκειται για μια συγχρονική μελέτη (crosssectional study). Ο πληθυσμός στόχος ήταν οι 9.000 κάτοικοι της Δ. Κ. Αρχαίας Ολυμπίας και των οικισμών της, οι οποίοι επλήγησαν από την δασική πυρκαγιά το καλοκαίρι του 2021.

4.3.2 Δείγμα - Συλλογή δεδομένων

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν από την 01^η Απριλίου έως την 31^η Μαΐου 2022, σε κατοίκους της ανωτέρω περιοχής. Οι ερωτώμενοι συμπλήρωναν μόνοι τους το ερωτηματολόγιο ανώνυμα και προαιρετικά. Το ερωτηματολόγιο συνοδεύονταν με έντυπο καταγγελιών και με έντυπο ενημέρωσης- πληροφόρησης που εξηγούσε το είδος και τη σκοπιμότητα της έρευνας και την τήρηση του απορρήτου αναφορικά με την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων.

Τα άτομα επιλέχθηκαν με μη τυχαία δειγματοληψία ευκαιρίας. Η εν λόγω μέθοδος είναι κατάλληλη όταν υπάρχει περιορισμένο χρονικό πλαίσιο υλοποίησης της έρευνας και στις οποίες η μελέτη λειτουργεί ως πιλοτική έρευνα για μεταγενέστερες έρευνες (Saunders et al., n.d.). Έτσι, με δεδομένου των αυστηρών χρονικών και οικονομικών περιορισμών υλοποίησης της έρευνας και της πρωτοτυπίας του ερευνητικού εγχειρήματος, η δειγματοληψία ευκολίας κρίθηκε ως η καταλληλότερη μέθοδος.

Πριν την έναρξη διεξαγωγής της έρευνας, πραγματοποιήθηκε δοκιμή του ερωτηματολογίου σε δείγμα είκοσι (20) ατόμων, με στόχο την αποφυγή λαθών, τον εντοπισμό ασαφειών και ακατανόητων όρων που ενδεχομένως να δυσκόλευαν τους ερωτώμενους στο να απαντήσουν.

Κριτήρια συμπερίληψης :

- Άτομα άνω των 18 ετών.
- Μόνιμοι κάτοικοι οικισμών του Δήμου Αρχαίας Ολυμπίας και Πύργου, οι οποίοι επηρεάστηκαν από την πυρκαγιά το καλοκαίρι του 2021.
- Να μιλούν και να κατανοούν την ελληνική γλώσσα.

Κριτήρια αποκλεισμού:

- Ευάλωτα άτομα (ασθενείς με επηρεασμένες γνωστικές λειτουργίες, επηρεασμένο επίπεδο όρασης και ακοής και επηρεασμένο επίπεδο συνείδησης).
- Η μη συγκατάθεση του ερωτώμενου.
- Η απόφαση του ερωτώμενου να αποσυρθεί από την έρευνα.

4.4 Εργαλείο συλλογής δεδομένων

Για την συλλογή των δεδομένων της έρευνας, τα ερωτηματολόγιο δομήθηκε με βάση την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας και περιλάμβανε συνοπτικά τις κάτωθι κατηγορίες δεδομένων:

Δημογραφικά στοιχεία.

Δέκα ερωτήσεις (10) ερωτήσεις σχετικά με: φύλο, ηλικία, τόπος διαμονής, οικογενειακή κατάσταση, επίπεδο εκπαίδευσης, επάγγελμα. Τέσσερις (04) από αυτές αφορούσαν την πρόσβαση στο διαδίκτυο και την κατοχή κινητού τηλεφώνου.

Αντίληψη κινδύνου (risk perception).

Στην δεύτερη ενότητα, ζητήθηκε να απαντήσουν σε πέντε (05) ερωτήσεις σχετικά με προηγούμενη εμπειρία σε φυσικές καταστροφές, εάν και κατά πόσο θεωρούν ότι η περιοχή, στην οποία ζουν μπορεί να επηρεαστεί από φυσική καταστροφή και ποια φυσική καταστροφή θεωρούν σαν πιο επικίνδυνη. Επίσης διερευνήθηκε το εάν γνωρίζουν τα μέτρα πρόληψης και προστασίας έναντι συγκεκριμένων φυσικών καταστροφών (σεισμός, πλημμύρα, ξηρασίες, τσουνάμι, μεσογειακός κυκλώνας, ανεμοστρόβιλος, δασικές πυρκαγιές, κατολισθήσεις, υποχώρηση εδάφους, και χιονοπτώσεις).

Πέντε (5) στοιχεία μέτρησης της αντίληψης κινδύνου που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: η πιθανότητα κινδύνου, οι γνώσεις και μέτρα πρόληψης και προστασίας, ο φόβος, η ικανότητα αντιμετώπισης και η μελλοντική απειλή. Αυτά τα στοιχεία μέτρησης (Ho et al., 2008) έχουν προσαρμοστεί σε αυτά της έρευνας των Fischhoff και των

συνεργατών του (Fischhoff et al., 2016), σε συνδυασμό με το ψυχομετρικό μοντέλο αντίληψης κινδύνου, εντός του οποίου η αντίληψη κινδύνου ορίζεται ως συνάρτηση των γνωστικών και συναισθηματικών εκτιμήσεων του ατόμου για την πιθανότητα βλάβης από έναν δεδομένο κίνδυνο (Trumbo et al., 2016).

Χρήση των social media.

Η τρίτη ενότητα, περιέχει οχτώ (08) ερωτήσεις, που αφορούν την χρήση των social media σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Χρησιμοποιήθηκε μια κλίμακα μέτρησης τριών (3) σημείων χρήσης των social media (Bashir, 2018). Συγκεκριμένα προσδιορίστηκε η **συχνότητα χρήσης**, ο **λόγος** για τον οποίο χρησιμοποιούνται τα social media και τρίτον ποιος **ο βαθμός εμπιστοσύνης** που έχουν οι ερωτώμενοι στις πληροφορίες που παρέχουν τα social media.

Μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112.

Στην τέταρτη ενότητα σε επτά ερωτήσεις (07) ερωτήσεις μέτρησης των συμπεριφορών αντίληψης και της δράσης (Ersing et al., 2020), οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν εάν γνωρίζουν ποια είναι η υπηρεσία έκτακτης ανάγκης 112, πως κατανόησαν το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 όταν το έλαβαν στο κινητό τους και τι ενέργειες έκαναν και αν τελικά ακολούθησαν την οδηγία/εντολές του μηνύματος για εκκένωση. Επίσης, ερωτήθηκαν ποιες είναι οι επιθυμίες που έχουν, για την περαιτέρω εξέλιξη του περιεχομένου και τις πληροφορίες που θα ήθελαν να παρέχει το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112

Η διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν περίπου 15-20 λεπτά.

Η έρευνα μας έχει λάβει την υπ. Αριθ. Πρωτ. 35376/31-03-2022 έγκριση της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

4.5 Στατιστική ανάλυση δεδομένων

Οι μέσες τιμές (mean) και οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation=SD) χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών που ακολουθούσαν την κανονική κατανομή, ενώ η διάμεσος και το ενδοτεταρτημορικό εύρος χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών που δεν ακολουθούσαν κανονική κατανομή, αλλά και σε περιπτώσεις διευκρινέστερης περιγραφής των μεταβλητών. Οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Έγινε έλεγχος κανονικότητας των κατανομών με το Kolmogorov – Smirnov criterion. Για την διερεύνηση της δομής του ερωτηματολογίου σχετικά με τη γνώση των συμμετεχόντων ως προς τον τηλεφωνικό αριθμό 112, άλλα και για τη βοήθεια που τους προσέφερε η χρήση του σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης χρησιμοποιήθηκε “factor analysis” (*Rotation Method: Oblimin*). Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των μετρήσεων των παραγόντων που προέκυψαν χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbach's α . Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών μεταξύ δυο ομάδων χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann – Whitney. Για την σύγκριση δυο ποιοτικών μεταβλητών μεταξύ τους χρησιμοποιήθηκε ο χ^2 έλεγχος, Για τον έλεγχο της σχέσης δυο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (ρ). Η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης (linear regression analysis) χρησιμοποιήθηκε για την εύρεση ανεξάρτητων παραγόντων που σχετίζονται με τους παράγοντες της μελέτης από την οποία προέκυψαν συντελεστές εξάρτησης (β) και τα τυπικά σφάλματά τους (standard errors, SE). Οι αναλύσεις πολυπαραγοντικής γραμμικής παλινδρόμησης έγιναν με τη χρήση λογαριθμικού μετασχηματισμού της εξαρτημένης μεταβλητής λόγω μη ύπαρξης κανονικότητας. Τα επίπεδα σημαντικότητας είναι αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 22.0.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Αποτελέσματα

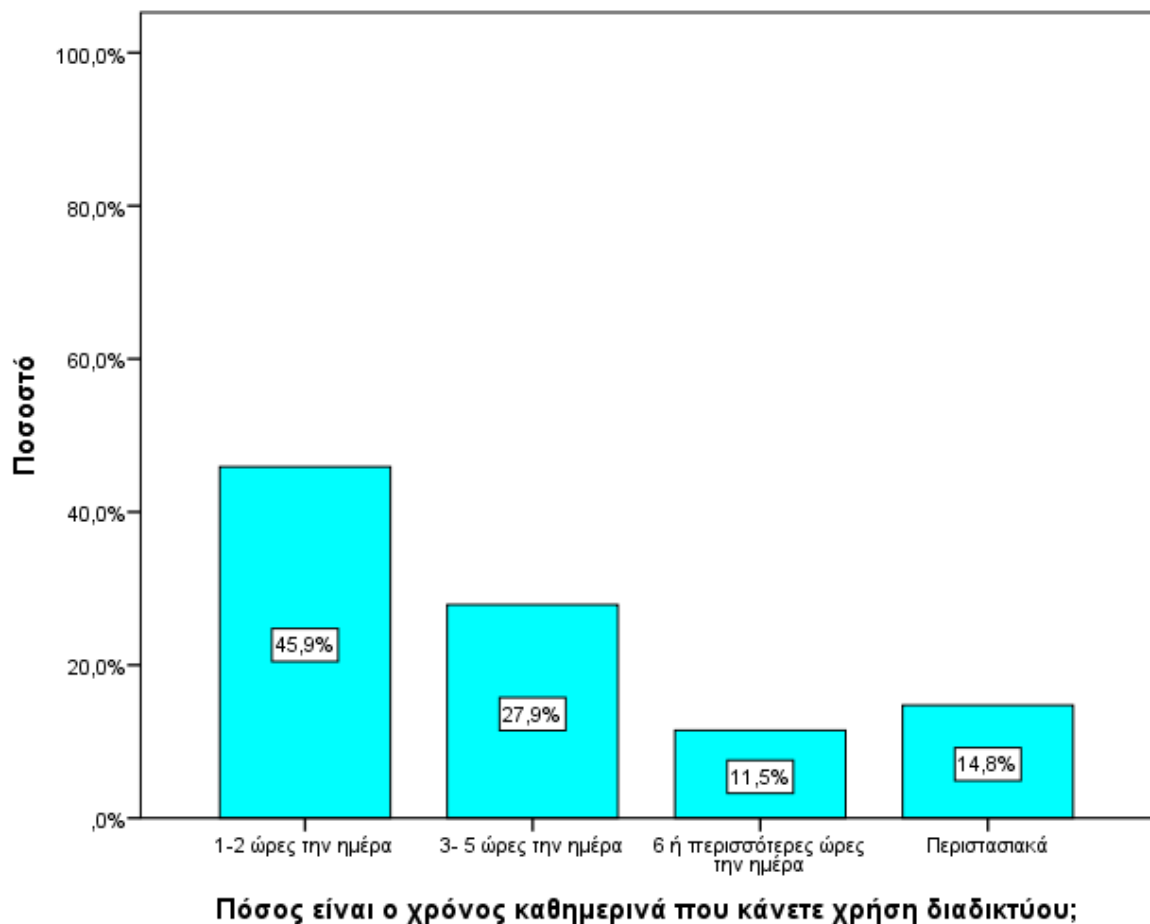
Το δείγμα μας αποτελούνταν από 126 άτομα εκ των οποίων το 54% ήταν άνδρες.

Πίνακας 6.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

		N	%
Φύλο	Άντρας	68	54,0
	Γυναίκα	58	46,0
Ηλικία, Μέση τιμή (SD)		43,2 (12,5)	
Που μένετε;	Δημοτική Κοινότητα Ολυμπίας	50	39,7
	Δημοτική Κοινότητα Πύργου	0	0,0
	Τοπικές Κοινότητες του Δήμου Ολυμπίας	76	60,3
	Τοπικές Κοινότητες του Δήμου Πύργου	0	0,0
Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;	Άγαμος/η	44	34,9
	Έγγαμος/η χωρίς παιδιά	8	6,3
	Έγγαμος/η με παιδιά	63	50,0
	Διαζευγμένος/η	8	6,3
	Σε διάσταση	2	1,6
	Χήρος /α	1	0,8
Ποιο είναι το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;	Δημοτικό	5	4,0
	Γυμνάσιο	15	11,9
	Λύκειο	54	42,9
	ΤΕΙ-ΑΕΙ	43	34,1
	Μεταπτυχιακό /Διδακτορικό	9	7,1
Επάγγελμα:	Ιδιωτικός υπάλληλος	24	19,0
	Δημόσιος υπάλληλος	39	31,0
	Ελεύθερος επαγγελματίας	20	15,9
	Εργαζόμενος με μερική απασχόληση	3	2,4
	Αγρότης/κτηνοτρόφος	17	13,5
	Συνταξιούχος	8	6,3
	Οικιακά	6	4,8
	Φοιτητής	3	2,4
	Άνεργος	6	4,8
Έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο;		122	96,8
<i>Αν ναι, πόσος είναι ο χρόνος καθημερινά που κάνετε χρήση διαδικτύου;</i>	1-2 ώρες την ημέρα	56	45,9
	3- 5 ώρες την ημέρα	34	27,9
	6 ή περισσότερες ώρες την ημέρα	14	11,5
	Περιστασιακά	18	14,8
Έχετε κινητό τηλέφωνο;		125	99,2
<i>Αν ναι, τι είδους κινητό τηλέφωνο χρησιμοποιείτε;</i>	Κλασικό κινητό	24	19,2
	Smartphone	101	80,8

Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν 43,2 έτη (SD=12,5 έτη) και το 60,3% κατοικούσε σε τοπικές κοινότητες του Δήμου Ολυμπίας. Έγγαμο με παιδιά ήταν το 50% του δείγματος ενώ άγαμο ήταν το 39,7%. Το 42,9% είχε ολοκληρώσει το Λύκειο και το 34,1% είχε στην κατοχή του τίτλο σπουδών από κάποιο ΤΕΙ ή ΑΕΙ. Το 96,8% είχε πρόσβαση στο διαδίκτυο και από αυτό το 45,9% έκανε 1-2 ώρες καθημερινή χρήση του διαδικτύου. Κινητό τηλέφωνο είχε το 99,2% του δείγματος με το 80,8% αυτών να είχε “Smartphone”.

Γράφημα 6.1 Ο καθημερινός χρόνος χρήσης των social media



Πίνακας 6.2 Ερωτήσεις σχετικά με την αντίληψη του κινδύνου από τους συμμετέχοντες.

	N	%
Η περιοχή σας έχει πληγεί κατά το παρελθόν από φυσική καταστροφή;	126	100,0
Αν ναι, ποια ήταν αυτή;		
Σεισμός	45	35,7
Πλημμύρα	23	18,3
Ξηρασίες	8	6,3
Τσουνάμι	1	0,8
Μεσογειακός κυκλώνας	2	1,6
Ανεμοστρόβιλοι	2	1,6
Δασικές πυρκαγιές	122	96,8
Κατολισθήσεις	8	6,3
Υποχώρηση εδάφους	8	6,3
Χιονοπτώσεις	6	4,8

Η περιοχή όλων των συμμετεχόντων είχε πληγεί κατά το παρελθόν από κάποια φυσική καταστροφή. Η περιοχή για το 96,8% του δείγματος είχε πληγεί από δασικές πυρκαγιές και για το 35,7% από σεισμούς. Πλημμύρα είχε πλήξει την περιοχή του 18,3% των συμμετεχόντων ενώ το 6,3% δήλωσε ότι η περιοχή του είχε πληγεί από ξηρασίες, κατολισθήσεις και υποχώρηση εδάφους.

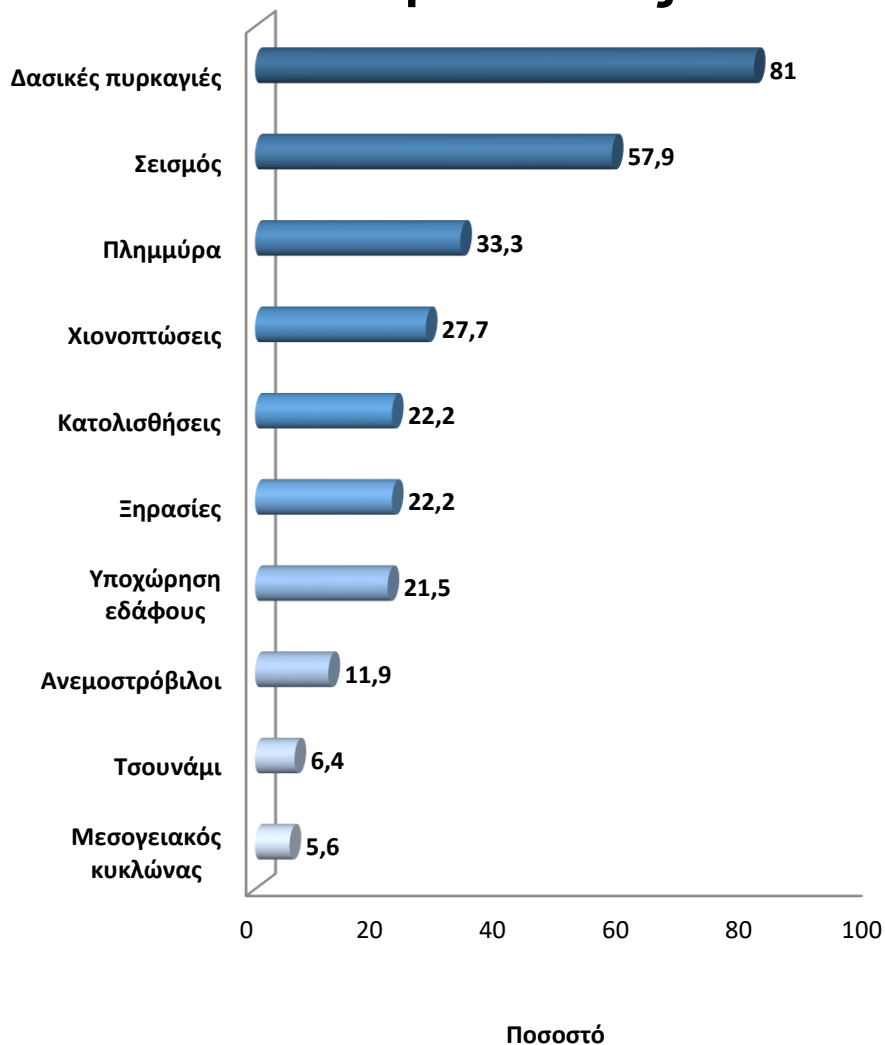
Πίνακας 6.3 Οι ερωτήσεις σχετικά με την πιθανότητα εμφάνισης φυσικών καταστροφών αλλά και τον βαθμό γνώσης για τα μέτρα πρόληψης και προστασίας από αυτές.

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	Πάρα πολύ/Πολύ
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Πιθανότητα κινδύνου						
Σεισμός	3(2,4)	11(8,7)	25(19,8)	52(41,3)	35(27,8)	87(69,1)
Πλημμύρα	33(26,2)	23(18,3)	33(26,2)	25(19,8)	12(9,5)	37(29,3)
Ξηρασίες	24(19)	26(20,6)	39(31)	29(23)	8(6,3)	37(29,3)
Τσουνάμι	100(79,4)	15(11,9)	10(7,9)	1(0,8)	0(0)	1(0,8)
Μεσογειακός κυκλώνας	85(67,5)	25(19,8)	16(12,7)	0(0)	0(0)	0(0)
Ανεμοστρόβιλοι	26(20,6)	44(34,9)	42(33,3)	11(8,7)	3(2,4)	14(11,1)
Δασικές πυρκαγιές	1(0,8)	0(0)	7(5,6)	14(11,1)	104(82,5)	118(93,6)
Κατολισθήσεις	19(15,1)	28(22,2)	46(36,5)	23(18,3)	10(7,9)	33(26,2)
Υποχώρηση εδάφους	23(18,3)	29(23)	48(38,1)	17(13,5)	9(7,1)	26(20,6)
Χιονοπτώσεις	48(38,1)	36(28,6)	27(21,4)	11(8,7)	4(3,2)	15(11,9)
Γνώση για μέτρα πρόληψης και προστασίας						
Σεισμός	6(4,8)	15(11,9)	32(25,4)	42(33,3)	31(24,6)	73(57,9)
Πλημμύρα	12(9,5)	27(21,4)	45(35,7)	26(20,6)	16(12,7)	42(33,3)
Ξηρασίες	21(16,7)	33(26,2)	44(34,9)	13(10,3)	15(11,9)	28(22,2)
Τσουνάμι	65(51,6)	28(22,2)	25(19,8)	3(2,4)	5(4)	8(6,4)
Μεσογειακός κυκλώνας	72(57,1)	25(19,8)	22(17,5)	3(2,4)	4(3,2)	7(5,6)
Ανεμοστρόβιλοι	38(30,2)	39(31)	34(27)	9(7,1)	6(4,8)	15(11,9)
Δασικές πυρκαγιές	1(0,8)	3(2,4)	20(15,9)	47(37,3)	55(43,7)	102(81)
Κατολισθήσεις	23(18,3)	31(24,6)	44(34,9)	20(15,9)	8(6,3)	28(22,2)
Υποχώρηση εδάφους	27(21,4)	30(23,8)	42(33,3)	21(16,7)	6(4,8)	27(21,5)
Χιονοπτώσεις	25(19,8)	31(24,6)	35(27,8)	25(19,8)	10(7,9)	35(27,7)

Το 93,6% των συμμετεχόντων ως πιο πιθανό κίνδυνο φυσικής καταστροφής θεωρούσε τις δασικές πυρκαγιές και το 69,1% τους σεισμούς. Επίσης το 29,3% θεωρούσε ως πιθανότερο κίνδυνο για να πλήξει την περιοχή τους, τις πλημμύρες και την ξηρασία. Αντίθετα λιγότερο πιθανό έως και καθόλου πιθανό θεωρούσαν σε ποσοστό 90,3% το τσουνάμι και σε ποσοστό 87,3% το μεσογειακό κυκλώνα. Το 81% του δείγματος γνώριζε πολύ έως πάρα πολύ καλά τα μέτρα πρόληψης και προστασίας σε περίπτωση δασικών πυρκαγιών και το 57,9% σε περίπτωση σεισμού. Ακόμα το 33,3% ήξερε τι πρέπει να κάνει για να παραφυλαχθεί σε συνθήκες πλημμύρας και το 27,7% γνώριζε πώς να αντιμετωπίσει την περίπτωση χιονοπτώσεων.

Γράφημα 6.2 Η γνώση των συμμετεχόντων για τα μέτρα πρόληψης και προστασίας σε περίπτωση ύπαρξης φυσικών καταστροφών

Γνώση για μέτρα πρόληψης και προστασίας



Οι παραπάνω ερωτήσεις στη συνέχεια ομαδοποιήθηκαν, προστεθήκαν μεταξύ τους και διαιρεθήκαν με το πλήθος τους. Έτσι δημιουργήθηκαν δυο παράγοντες, «Πιθανότητα κίνδυνου» και «Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας» που παίρνουν τιμές από 1 έως 5 μονάδες με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν περισσότερο κίνδυνο εκδήλωσης φυσικών φαινομένων και περισσότερη γνώση των μέτρων πρόληψης και προστασίας αντίστοιχα.

Πίνακας 6.4 Περιγραφικά αποτελέσματα των παραγόντων.

	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Ευρος)	Cronbach's Alpha
Πιθανότητα κινδύνου	1,4	4,1	2,7 (0,5)	2,7 (2,3 - 3)	0,71
Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας	1,0	5,0	2,7 (0,8)	2,7 (2,2 – 3,2)	0,89

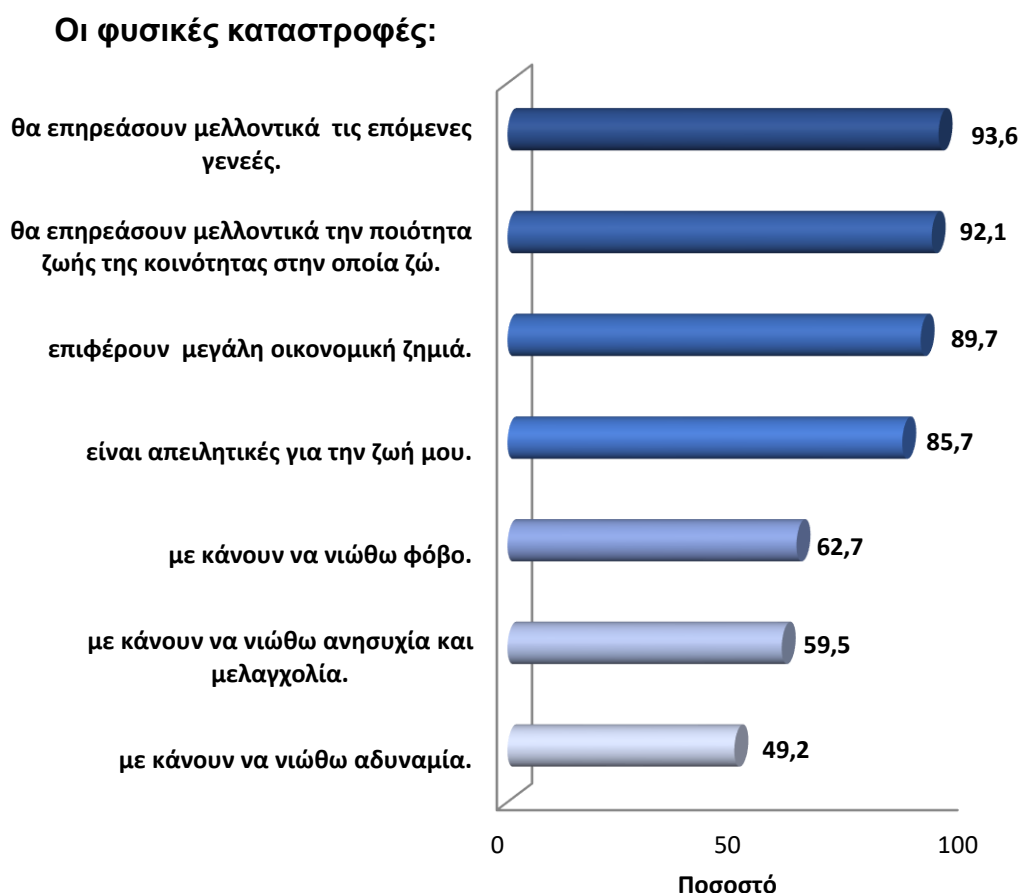
Η βαθμολογία του παράγοντα «**Πιθανότητα κινδύνου**» κυμαίνεται από 1,4 έως 4,1 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 2,7 μονάδες (SD=0,5 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 2,7 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 2,3 - 3 μονάδες). Η βαθμολογία του παράγοντα «**Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας**» κυμαίνεται από 1 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 2,7 μονάδες (SD=0,8 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 2,7 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 2,2 – 3,2 μονάδες). Η τιμή του δείκτη Cronbach' Alpha ήταν άνω του αποδεκτού ορίου (0,7).

Πίνακας 6. 5 Ερωτήσεις σχετικά με τη πεποίθηση των συμμετεχόντων αναφορικά με τις φυσικές καταστροφές.

Πεποίθηση	Διαφωνώ απόλυτα	Μάλλον διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Μάλλον συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ απόλυτα/ Μάλλον συμφωνώ
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Οι φυσικές καταστροφές:						
<i>είναι απειλητικές για την ζωή μου.</i>	1(0,8)	1(0,8)	16(12,7)	21(16,7)	87(69)	108(85,7)
<i>θα επηρεάσουν μελλοντικά την ποιότητα ζωής της κοινότητας στην οποία ζω.</i>	0(0)	1(0,8)	9(7,1)	30(23,8)	86(68,3)	116(92,1)
<i>θα επηρεάσουν μελλοντικά τις επόμενες γενεές.</i>	1(0,8)	0(0)	7(5,6)	26(20,6)	92(73)	118(93,6)
<i>με κάνουν να νιώθω φόβο.</i>	10(7,9)	10(7,9)	27(21,4)	25(19,8)	54(42,9)	79(62,7)
<i>με κάνουν να νιώθω αδυναμία.</i>	16(12,7)	17(13,5)	31(24,6)	25(19,8)	37(29,4)	62(49,2)
<i>με κάνουν να νιώθω ανησυχία και μελαγχολία.</i>	11(8,7)	11(8,7)	29(23)	31(24,6)	44(34,9)	75(59,5)
<i>επιφέρουν μεγάλη οικονομική ζημιά.</i>	2(1,6)	4(3,2)	7(5,6)	17(13,5)	96(76,2)	113(89,7)
Είμαι ικανός/ή να:						
<i>προστατεύσω τον εαυτόν μου, έναντι φυσικών καταστροφών.</i>	9(7,1)	4(3,2)	26(20,6)	46(36,5)	41(32,5)	87(69)
<i>προστατεύσω τους δικούς μου, έναντι φυσικών καταστροφών.</i>	10(7,9)	6(4,8)	27(21,4)	43(34,1)	40(31,7)	83(65,8)
<i>ελέγξω το μέγεθος των υλικών ζημιών, έναντι φυσικών καταστροφών.</i>	25(19,8)	19(15,1)	32(25,4)	31(24,6)	19(15,1)	50(39,7)

Το 93,6% των συμμετεχόντων είχαν την πεποίθηση ότι οι φυσικές καταστροφές θα επηρεάσουν μελλοντικά τις επόμενες γενιές και το 92,1% είχε την άποψη ότι θα επηρεάσουν μελλοντικά την ποιότητα ζωής της κοινότητας στην οποία ζούσαν. Ακόμα το 85,7% θεωρούσε τις φυσικές καταστροφές απειλητικές για τη ζωή τους και το 89,7% θεωρούσαν ότι επιφέρουν μεγάλη οικονομική ζημιά. Επιπλέον το 69% των συμμετεχόντων θεωρούσε ότι ήταν ικανό να προστατεύσει τον εαυτό του έναντι των φυσικών καταστροφών και το 65,8% πίστευε πως ήταν ικανό να προστατεύσει τους δικούς του. Τέλος, ικανό να ελέγξει το μέγεθος των υλικών ζημιών έναντι των φυσικών καταστροφών πίστευε πως ήταν το 39,7% του δείγματος.

Γράφημα 6.1 Οι πεποιθήσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις φυσικές καταστροφές



Οι παραπάνω ερωτήσεις στη συνέχεια ομαδοποιήθηκαν, προστεθήκαν μεταξύ τους και διαιρεθήκαν με το πλήθος τους. Έτσι δημιουργήθηκαν δυο παράγοντες, «Φόβος για φυσικές καταστροφές» και «Ικανότητα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών» που παίρνουν τιμές από 1 έως 5 μονάδες με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν περισσότερο φόβο εξαιτίας των φυσικών καταστροφών και περισσότερη ικανότητα αντιμετώπισης και προστασίας αυτών αντίστοιχα.

Πίνακας 6.6 Περιγραφικά αποτελέσματα των παραγόντων

	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Ευρος)	Cronbach's Alpha
Φόβος για φυσικές καταστροφές	2,3	5,0	4,2 (0,7)	4,3 (3,6 – 4,9)	0,81
Ικανότητα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών	1,0	5,0	3,5 (1,1)	3,7 (3 – 4,3)	0,84

Η βαθμολογία του παράγοντα «Φόβος για φυσικές καταστροφές» κυμαίνεται από 2,3 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 4,2 μονάδες (SD=0,7 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 4,3 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 3,6 – 4,9 μονάδες). Η βαθμολογία του παράγοντα «Ικανότητα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών» κυμαίνεται από 1 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 3,5 μονάδες (SD=1,1 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 3,7 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 3 – 4,3 μονάδες). Η τιμή του δείκτη Cronbach' Alpha ήταν άνω του αποδεκτού ορίου (0,7).

Πίνακας 6.7 Ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση των μέσω ενημέρωσης ή μεσών κοινωνικής δικτύωσης που κάνουν οι συμμετέχοντες

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	Πάρα πολύ/Πολύ
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Ποιο από τα παρακάτω κανάλια επικοινωνίας χρησιμοποιήσατε για τη λήψη πληροφοριών σχετικά φαινόμενα έκτακτης ανάγκης τους τελευταίους 12 μήνες; (Λήψη πληροφορίας)						
Τηλεοπτικοί σταθμοί πανελλαδικής εμβέλειας	21(16,7)	15(11,9)	23(18,3)	26(20,6)	41(32,5)	67(53,1)
Τηλεοπτικοί σταθμοί περιφερειακής εμβέλειας	44(34,9)	27(21,4)	31(24,6)	11(8,7)	13(10,3)	24(19)
Τοπικός ραδιοφωνικός σταθμός	44(34,9)	29(23)	30(23,8)	11(8,7)	12(9,5)	23(18,2)
Ραδιοφωνικοί σταθμοί πανελλαδικής εμβέλειας	38(30,2)	27(21,4)	30(23,8)	14(11,1)	17(13,5)	31(24,6)
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	15(11,9)	7(5,6)	15(11,9)	40(31,7)	49(38,9)	89(70,6)
Επίσημες ιστοσελίδες Υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης (Γ.Γ. Πολιτικής Προστασίας, Π.Σ., ΕΛ.ΑΣ., Περιφέρεια, Δήμοι)	16(12,7)	10(7,9)	26(20,6)	28(22,2)	46(36,5)	74(58,7)
Διαδικτυακές ιστοσελίδες (μη κυβερνητικές)	29(23)	23(18,3)	36(28,6)	14(11,1)	24(19)	38(30,1)
Θεωρείτε τα παρακάτω κανάλια επικοινωνίας αξιόπιστα και μπορείτε να εμπιστευθείτε τις πληροφορίες τους; (Αξιόπιστία – εμπιστοσύνη)						
Τηλεοπτικοί σταθμοί πανελλαδικής εμβέλειας	24(19)	25(19,8)	47(37,3)	16(12,7)	14(11,1)	30(23,8)
Τηλεοπτικοί σταθμοί περιφερειακής εμβέλειας	27(21,4)	26(20,6)	50(39,7)	16(12,7)	7(5,6)	23(18,3)
Τοπικός ραδιοφωνικός σταθμός	23(18,3)	26(20,6)	49(38,9)	17(13,5)	11(8,7)	28(22,2)
Ραδιοφωνικοί σταθμοί πανελλαδικής εμβέλειας	23(18,3)	27(21,4)	48(38,1)	19(15,1)	9(7,1)	28(22,2)
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	18(14,3)	25(19,8)	42(33,3)	26(20,6)	15(11,9)	41(32,5)
Επίσημες ιστοσελίδες Υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης (Γ.Γ. Πολιτικής Προστασίας, Π.Σ., ΕΛ.ΑΣ., Περιφέρεια, Δήμοι)	12(9,5)	15(11,9)	42(33,3)	34(27)	23(18,3)	57(45,3)
Διαδικτυακές ιστοσελίδες (μη κυβερνητικές)	10(7,9)	8(6,3)	25(19,8)	35(27,8)	48(38,1)	83(65,9)

Οι συμμετέχοντες για τη λήψη πληροφοριών σχετικά με τα φαινόμενα έκτακτης ανάγκης τους τελευταίους 12 μήνες χρησιμοποιούσαν πολύ έως πάρα πολύ σε ποσοστό 70,6% τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και σε ποσοστό 58,7% τις επίσημες ιστοσελίδες Υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης (Γ.Γ. Πολιτικής Προστασίας, Π.Σ., ΕΛ.ΑΣ., Περιφέρεια, Δήμοι). Ακόμα το 53,1% ενημερωνόταν από τηλεοπτικούς σταθμούς πανελλαδικής εμβέλειας και το 30,1% από μη κυβερνητικές διαδικτυακές ιστοσελίδες. Το 65,9% θεωρούσε πολύ έως πάρα πολύ αξιόπιστες τις πληροφορίες μέσω των μη κυβερνητικών ιστοσελίδων και το 45,3% θεωρούσε αξιόπιστες τις πληροφορίες που λάμβανε μέσα από τις Επίσημες ιστοσελίδες Υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης (Γ.Γ. Πολιτικής Προστασίας, Π.Σ., ΕΛ.ΑΣ., Περιφέρεια, Δήμοι). Αντίθετα

καθόλου έως λίγο αξιόπιστες θεωρούσε το 42% τις πληροφορίες που λάμβανε από τηλεοπτικούς σταθμούς περιφερειακής εμβέλειας και το 38,8% είχε την ίδια άποψη για τους τηλεοπτικούς σταθμούς πανελλαδικής εμβελείας.

Οι παραπάνω ερωτήσεις στη συνέχεια ομαδοποιήθηκαν, προστεθήκαν μεταξύ τους και διαιρεθήκαν με το πλήθος τους. Έτσι δημιουργήθηκαν 6 παράγοντες, οι 3 εκ των οποίων αφορούσαν το μέσο επιλογής λήψης πληροφοριών και οι άλλες 3 το μέσο αξιοπιστίας και εμπιστοσύνης ως προς τις λαμβάνουσες πληροφορίες. Οι παράγοντες παίρνουν τιμές από 1 έως 5 μονάδες με υψηλότερες τιμές να οδηγούν σε περισσότερη χρήση για πληροφόρηση του εκάστοτε μέσου και σε ισχυρότερη αίσθηση εμπιστοσύνης και αξιοπιστίας ως προς τη ληφθείσα πληροφόρηση σε κάθε περίπτωση.

Πίνακας 6.8 Περιγραφικά αποτελέσματα των παραγόντων

	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Ευρος)
Λήψη πληροφοριών από τηλεοπτικούς και ραδιοφωνικούς σταθμούς	1,0	5,0	2,7(1,1)	2,8 (1,8 - 3,5)
Λήψη πληροφοριών από Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης	1,0	5,0	3,8(1,3)	4 (3 - 5)
Λήψη πληροφοριών από ιστοσελίδες	1,0	5,0	3,2(1,2)	3,5 (2,5 - 4)
Αξιοπιστία πληροφόρησης τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών σταθμών	1,0	5,0	3,6(1)	3,5 (3 - 4,5)
Αξιοπιστία πληροφόρησης Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης	1,0	5,0	3(1,2)	3 (2 - 4)
Αξιοπιστία πληροφόρησης ιστοσελίδων	1,0	5,0	2,7(1)	3 (2 - 3,3)

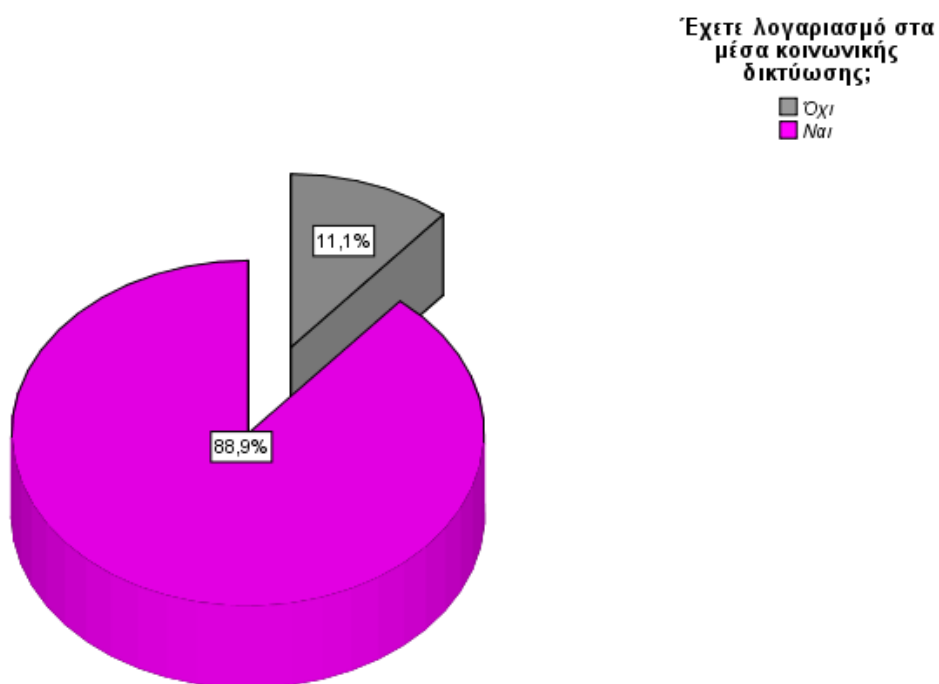
Η βαθμολογία του παράγοντα **«Λήψη πληροφοριών από τηλεοπτικούς και ραδιοφωνικούς σταθμούς»** κυμαίνεται από 1 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 2,7 μονάδες (SD=1,1 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 2,8 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 1,8 – 3,5 μονάδες). Η βαθμολογία του παράγοντα **«Λήψη πληροφοριών από Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης»** κυμαίνεται από 1 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 3,8 μονάδες (SD=1,3 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 4 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 3 – 5 μονάδες). Η βαθμολογία του παράγοντα **«Λήψη πληροφοριών από ιστοσελίδες»** κυμαίνεται από 1 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 3,2 μονάδες (SD=1,2 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 3,5 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 2,5 – 4 μονάδες). Η βαθμολογία του παράγοντα **«Αξιοπιστία πληροφόρησης τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών σταθμών»** κυμαίνεται από 1 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 3,6 μονάδες (SD=1 μονάδα) και η διάμεσος τιμή ήταν 3,5 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 3 – 4,5 μονάδες). Η βαθμολογία του παράγοντα **«Αξιοπιστία πληροφόρησης Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης»** κυμαίνεται από 1 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 3 μονάδες (SD=1,2 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 3 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 2 – 4 μονάδες). Η βαθμολογία του παράγοντα **«Αξιοπιστία πληροφόρησης ιστοσελίδων»** κυμαίνεται από 1 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 2,7 μονάδες (SD=1 μονάδα) και η διάμεσος τιμή ήταν 3 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 2 – 3,3 μονάδες).

Πίνακας 6.9 Ερώτηση αναφορικά με το αν είχαν λογαριασμό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης οι συμμετέχοντες

		N	%
Έχετε λογαριασμό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης;	Όχι	14	11,1
	Ναι	112	88,9

Το 88,9% των συμμετεχόντων είχε λογαριασμό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Γράφημα 6.2 Ερωτήσεις σχετικά με το αν είχαν λογαριασμό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης οι συμμετέχοντες



Πίνακας 6.10 Ερωτήσεις σχετικά με τη συχνότητα χρήσης των μεσών κοινωνικής δικτύωσης από τους συμμετέχοντες που είχαν λογαριασμό σε αυτά

	Καθημερινά, 1 ή και περισσότερες ώρες την ημέρα	Καθημερινά, λιγότερο από 1 ώρα την ημέρα	Τουλάχιστον 1 φορά την εβδομάδα	Λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα	Ποτέ
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Συχνότητα χρήσης					
<i>Facebook</i>	68(61,3)	27(24,3)	4(3,6)	1(0,9)	11(9,9)
<i>YouTube</i>	36(32,4)	21(18,9)	24(21,6)	10(9)	20(18)
<i>Twitter</i>	12(10,7)	10(8,9)	4(3,6)	5(4,5)	81(72,3)
<i>Instagram</i>	37(33)	10(8,9)	12(10,7)	6(5,4)	47(42)
<i>TikTok</i>	12(10,7)	11(9,8)	8(7,1)	5(4,5)	76(67,9)
<i>Snapchat</i>	8(7,1)	2(1,8)	5(4,5)	3(2,7)	94(83,9)
<i>LinkedIn</i>	5(4,5)	4(3,6)	6(5,4)	2(1,8)	95(84,8)
<i>Viber</i>	32(28,8)	35(31,5)	16(14,4)	10(9)	18(16,2)
<i>Messenger</i>	56(50,5)	32(28,8)	6(5,4)	3(2,7)	14(12,6)

Καθημερινά, 1 ή και περισσότερες ώρες την ημέρα χρησιμοποιούσε το “Facebook” το 61,3% του δείγματος, το “Messenger” το 50,5%, το “YouTube” το 32,4% και το “Instagram” το 33%. Καθημερινά αλλά λιγότερο από 1 ώρα την ημέρα το 31,5% χρησιμοποιούσε το “Viber”. Τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα το 21,6% χρησιμοποιούσε το “YouTube”. Το 72,3% δεν χρησιμοποιούσε ποτέ το “Twitter”, το 83,9% το “Snapchat”, το 84,9% το “LinkedIn” και το 67,9% το “TikTok”.

Οι παραπάνω ερωτήσεις στη συνέχεια ομαδοποιήθηκαν, προστεθήκαν μεταξύ τους και διαιρεθήκαν με το πλήθος τους. Έτσι δημιουργήθηκε ο παράγοντας, «Συχνότητα χρήσης Social Media» που παίρνει τιμές από 1 έως 5 μονάδες με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν περισσότερη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τους συμμετέχοντες που είχαν λογαριασμό.

Πίνακας 6.11 Περιγραφικά αποτελέσματα των παραγόντων

	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Ευρος)	Cronbach's Alpha
Συχνότητα χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης	1,3	4,6	2,7 (0,7)	2,7 (2,2 – 3,2)	0,70

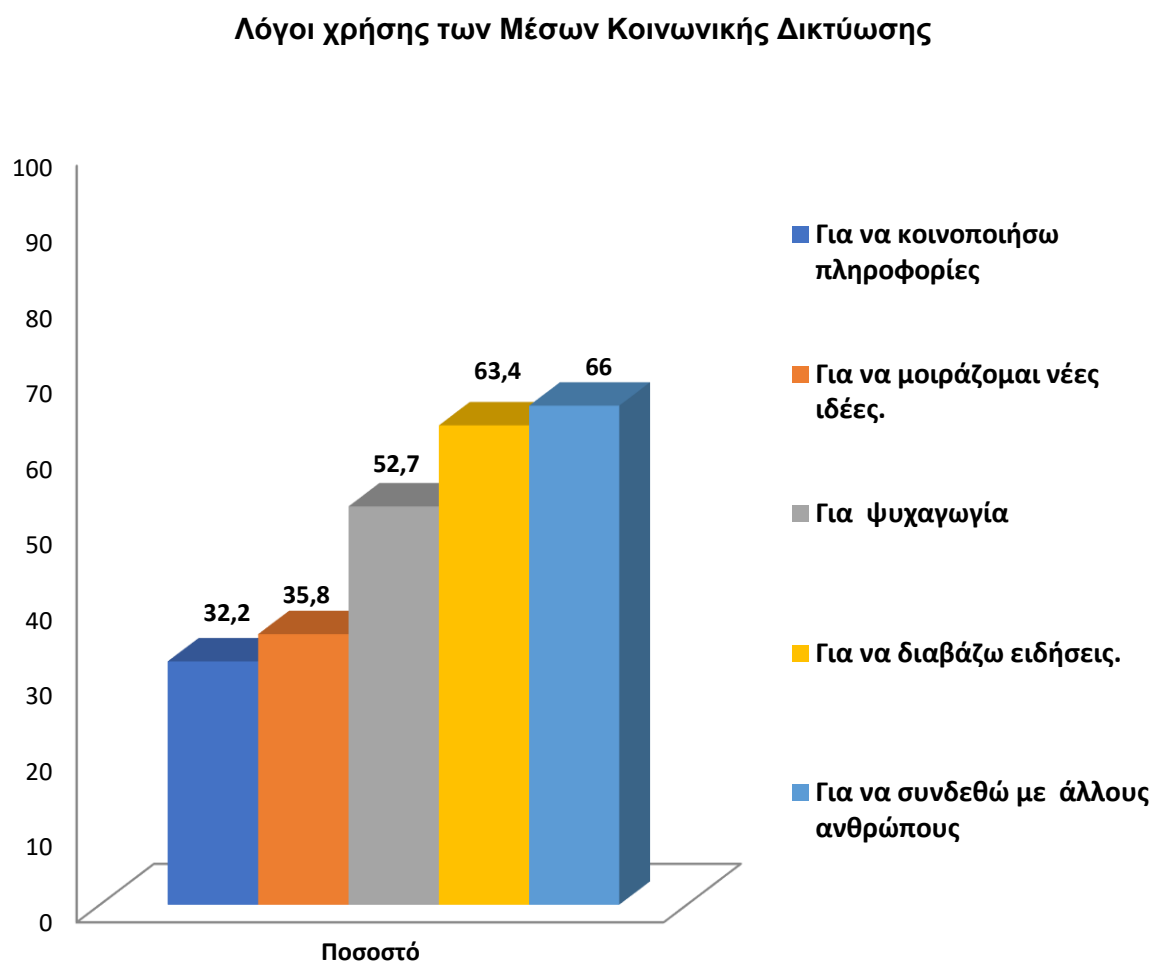
Η βαθμολογία του παράγοντα «**Συχνότητα χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης**» κυμαίνεται από 1,3 έως 4,6 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 2,7 μονάδες (SD=0,7 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 2,7 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 2,2 – 3,3 μονάδες). Η τιμή του δείκτη Cronbach' Alpha ήταν άνω του αποδεκτού ορίου (0,7).

Πίνακας 6.12 Ερωτήσεις αναφορικά με τους λόγους που χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες, που έχουν λογαριασμό, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	Πολύ/Πάρα πολύ
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Λόγοι χρήσης						
Για ψυχαγωγία	9(8)	21(18,8)	23(20,5)	26(23,2)	33(29,5)	59(52,7)
Για να συνδεθώ με άλλους ανθρώπους	4(3,6)	12(10,7)	22(19,6)	38(33,9)	36(32,1)	74(66)
Για να κοινοποιήσω πληροφορίες	17(15,2)	31(27,7)	28(25)	19(17)	17(15,2)	36(32,2)
Για να διαβάζω ειδήσεις.	3(2,7)	14(12,5)	24(21,4)	36(32,1)	35(31,3)	71(63,4)
Για να μοιράζομαι νέες ιδέες.	17(15,2)	22(19,6)	33(29,5)	21(18,8)	19(17)	40(35,8)

Το 66% έκανε χρήση των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης για να συνδεθεί με άλλους ανθρώπους και το 63,4% για να ενημερωθεί και να διαβάσει ειδήσεις. Ακόμα το 52,7% χρησιμοποιούσε τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης για να ψυχαγωγηθεί και το 35,8% για να μοιραστεί νέες ιδέες. Τέλος το 32,2% χρησιμοποιούσε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να κοινοποιήσει πληροφορίες.

Γράφημα 6.3 Οι λόγοι χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης



Πίνακας 6.13 Οι ερωτήσεις αναφορικά με τους λόγους που χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες, που έχουν λογαριασμό, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Οι πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (socialmedia):	Διαφωνώ απόλυτα	Μάλλον διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Μάλλον συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Μάλλον συμφωνώ/Συμφωνώ απόλυτα
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Είναι διαθέσιμες πιο γρήγορα.	6 (5)	0 (0)	13 (10,8)	47 (39,2)	54 (45,0)	101 (84,2)
Είναι πιο προσιτές.	5(4,2)	3(2,5)	20(16,7)	51(42,5)	41(34,2)	92(76,7)
Είναι πιο αξιόπιστες.	9(7,5)	11(9,2)	62(51,7)	26(21,7)	12(10)	38(31,7)
Είναι ψευδείς.	14(11,7)	22(18,3)	66(55)	15(12,5)	3(2,5)	18(15)
Παραπληροφορούν.	17(14,2)	12(10)	59(49,2)	25(20,8)	7(5,8)	32(26,6)

Το 84,2% των συμμετεχόντων θεωρούσαν ότι οι πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης είναι διαθέσιμες πιο γρήγορα και τα 76,7% είχε την άποψη ότι είναι πιο προσιτές. Το 31,7% θεωρούσε ότι οι πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης είναι πιο αξιόπιστες και το 26,6% ότι παραπληροφορούν. Τέλος το 15% του δείγματος υποστήριζε ότι οι πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης είναι ψευδείς.

Πίνακας 6.14 Οι ερωτήσεις σχετικά με την κοινοποίηση πληροφοριών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

	N	%
Έχετε κοινοποιήσει πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης;	64	50,8
Αν ναι, τι είδους πληροφορίες έχετε κοινοποιήσει στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όσον αφορά καταστάσεις έκτακτης ανάγκης;		
<i>Επικρατούσες συνθήκες ή προειδοποιήσεις έκτακτης ανάγκης</i>	48	38,1
<i>Συνθήκες δρόμου ή κυκλοφορίας</i>	14	11,1
<i>Τα συναισθήματά μου</i>	11	8,7
<i>Την τοποθεσία μου</i>	16	12,7
<i>Τις ενέργειες που έχω κάνει για να μείνω ασφαλής/ότι είμαι ασφαλής</i>	7	5,6
<i>Ενημέρωση για να προειδοποιήσω άλλους</i>	38	30,2
<i>Φωτογραφίες</i>	34	27,0
<i>Βίντεο</i>	27	21,6

Το 50,8% σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης είχε κοινοποιήσει πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης. Από αυτούς το 38,1% είχε κοινοποιήσει τις συνθήκες που επικρατούσαν ή είχε προειδοποιήσει για έκτακτη ανάγκη. Το 30,2% το είχε κάνει με σκοπό να ενημερώσει για να προειδοποιήσει και άλλους και το 27% το έκανε για τις φωτογραφίες.

Πίνακας 6.15 Οι ερωτήσεις σχετικά με τη γνώση και του τριψήφιου τηλεφωνικού αριθμού «112»

	Διαφωνώ απόλυτα	Μάλλον διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Μάλλον συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Μάλλον συμφωνώ/ Συμφωνώ απόλυτα
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Γνώση του 112						
Έχω ενημερωθεί από επίσημο φορέα για το 112	18(14,4)	10(8)	15(12)	25(20)	57(45,6)	82(65,6)
Το μήνυμα 112 είναι μια ολοκληρωμένη υπηρεσία επικοινωνιών εκτάκτου ανάγκης	4(3,2)	2(1,6)	27(21,6)	46(36,8)	46(36,8)	92(73,6)
Ο αρμόδιος φορέας για τη λειτουργία του 112 στην Ελλάδα είναι η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.	2(1,6)	1(0,8)	22(17,5)	31(24,6)	70(55,6)	101(80,2)
Για έξυπνο κινητό (smartphone), δεν χρειάζεται εγγραφή	7(5,6)	3(2,4)	44(34,9)	23(18,3)	49(38,9)	72(57,2)
Για απλής χρήσης κινητό, χρειάζεται εγγραφή	24(19)	9(7,1)	55(43,7)	24(19)	14(11,1)	38(30,1)
Μπορώ να καλέσω δωρεάν το 112 σε κάθε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, οπουδήποτε στην Ελλάδα και στην ΕΕ	8(6,3)	2(1,6)	30(23,8)	18(14,3)	68(54)	86(68,3)
Στις τηλεφωνικές κλήσεις προς το 112 απαντούν αμέσως ειδικά εκπαιδευμένοι χειριστές στα ελληνικά, αγγλικά και γαλλικά.	3(2,4)	2(1,6)	39(31)	35(27,8)	47(37,3)	82(65,1)
Η κλήση προς το 112 είναι χωρίς χρέωση και μπορεί να γίνει από σταθερό ή κινητό τηλέφωνο (ακόμη και χωρίς κάρτα SIM).	4(3,2)	2(1,6)	26(20,6)	26(20,6)	68(54)	94(74,6)
Η κλήση προς το 112 μπορεί να γίνει και από δημόσιους τηλεφωνικούς θαλάμους χωρίς τηλεκάρτα	3(2,4)	3(2,4)	39(31)	29(23)	52(41,3)	81(64,3)
Η κλήση στο 112 παρέχει τη δυνατότητα εντοπισμού της θέσης του καλούντος	2(1,6)	5(4)	38(30,2)	22(17,5)	59(46,8)	81(64,3)
Μπορώ να ειδοποιήσω στο 112 μέσω: SMS ή MMS, fax, email	8(6,3)	9(7,1)	46(36,5)	24(19)	39(31)	63(50)
Μπορώ να λάβω προειδοποίηση μέσω μηνύματος, στο κινητό μου τηλέφωνο	2(1,6)	1(0,8)	22(17,5)	23(18,3)	78(61,9)	101(80,2)
Το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112:						
Με βοήθησε να καταλάβω τι πρέπει να κάνω για να προστατευτώ	6(5)	8(6,6)	21(17,4)	38(31,4)	48(39,7)	86(71,1)
Με βοήθησε να καταλάβω ποιος είναι ο κίνδυνος και πόσο είναι σοβαρός	1(0,8)	6(5)	18(14,9)	38(31,4)	58(47,9)	96(79,3)
Με βοήθησε να καταλάβω ποια περιοχή επηρεάζεται	2(1,7)	2(1,7)	19(15,7)	38(31,4)	60(49,6)	98(81)
Με βοήθησε να καταλάβω ποια περιοχή μπορεί να επηρεαστεί στο άμεσο μέλλον	9(7,4)	8(6,6)	36(29,8)	37(30,6)	31(25,6)	68(56,2)
Μου δημιούργησε πανικό	32(26,4)	18(14,9)	41(33,9)	14(11,6)	16(13,2)	30(24,8)
Ήταν αδιάφορο	63(52,1)	23(19)	29(24)	3(2,5)	3(2,5)	6(5)
Ήταν δύσκολο στην κατανόηση	62(51,2)	25(20,7)	27(22,3)	4(3,3)	3(2,5)	7(5,8)
Περιείχε μόνο γενικές οδηγίες	28(23,1)	16(13,2)	32(26,4)	28(23,1)	17(14)	45(37,1)
Περιείχε ειδικές πληροφορίες δράσεις όσον αφορά τις οδεύσεις διαφυγής, για την ασφάλειά μου	15(12,4)	17(14)	30(24,8)	24(19,8)	35(28,9)	59(48,7)
Ήταν σαφές και κατανόησα την κατάσταση	5(4,1)	9(7,4)	30(24,8)	27(22,3)	50(41,3)	77(63,6)
Στάλθηκε έγκαιρα, είχα χρόνο να προετοιμαστώ	8(6,6)	8(6,6)	31(25,6)	24(19,8)	50(41,3)	74(61,1)

Το 65,6% των συμμετεχόντων είχε ενημερωθεί από τον επίσημο φορέα για το 112 και το 73,6% θεωρούσε ότι το μήνυμα ήταν μια ολοκληρωμένη υπηρεσία επικοινωνιών έκτακτου ανάγκης. Το 80,2% είχε την άποψη ότι ο αρμόδιος φορέας για τη λειτουργία του 112 στην Ελλάδα ήταν η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας και το 57,2% γνώριζε ότι για έξυπνο κινητό (smartphone) δεν χρειαζόταν εγγραφή. Το 68,3% και το 65,1% είχε τη γνώμη πως μπορούσε να καλέσει δωρεάν το 112 σε κάθε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, οπουδήποτε στην Ελλάδα και στην ΕΕ και ότι στις τηλεφωνικές κλήσεις προς το 112 απαντούν αμέσως ειδικά εκπαιδευμένοι χειριστές στα ελληνικά, αγγλικά και γαλλικά αντίστοιχα. Επιπλέον, το 74,6% πίστευε ότι η κλήση προς το 112 ήταν χωρίς χρέωση και μπορούσε να γίνει από σταθερό ή κινητό τηλέφωνο (ακόμη και χωρίς κάρτα SIM) και το 80,2% θεωρούσε ότι μπορούσε να λαμβάνει προειδοποίηση μέσω μηνύματος στο κινητό του τηλέφωνο.

Το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 βοήθησε το 81% του δείγματος να καταλάβει ποια περιοχή επηρεάζεται και το 56,2% το βοήθησε να καταλάβει ποια περιοχή μπορεί να επηρεαστεί στο άμεσο μέλλον. Ακόμα, το 79,3% βοηθήθηκε από το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 ώστε να καταλάβει ποιος ήταν ο κίνδυνος και πόσο σοβαρός ήταν και το 71,1% βοηθήθηκε ώστε να καταλάβει τι πρέπει να κάνει για να προστατευτεί. Στο 24,8% του δείγματος το μήνυμα δημιούργησε πανικό και μόλις για το 5% πέρασε αδιάφορο ενώ για το 5,8% φάνηκε δύσκολο στην κατανόηση. Το 37,1% θεωρούσε ότι περιείχε μόνο γενικές οδηγίες και το 48,7% είχε την εντύπωση ότι περιείχε ειδικές πληροφορίες δράσεως όσον αφορά τις οδεύσεις διαφυγής, για την ασφάλειά του. Τέλος το 63,6% θεωρούσε ότι ήταν σαφές και κατανόησε την κατάσταση και το 61,1% είχε την γνώμη ότι το μήνυμα στάλθηκε έγκαιρα και είχε το χρόνο να προετοιμαστεί.

Πίνακας 6.16 Τα φορτία των ερωτήσεων που αφορούν τη γνώση του τηλεφωνικού αριθμού 112 ομαδοποιήθηκαν σε 1 παράγοντα.

	Γνώση του 112
Έχω ενημερωθεί από επίσημο φορέα για το 112	0,4
Το μήνυμα 112 είναι μια ολοκληρωμένη υπηρεσία επικοινωνιών εκτάκτου ανάγκης	0,60
Ο αρμόδιος φορέας για τη λειτουργία του 112 στην Ελλάδα είναι η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.	0,70
Για έξυπνο κινητό (smartphone), δεν χρειάζεται εγγραφή	0,46
Για απλής χρήσης κινητό, χρειάζεται εγγραφή	
Μπορώ να καλέσω δωρεάν το 112 σε κάθε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, οπουδήποτε στην Ελλάδα και στην ΕΕ	0,77
Στις τηλεφωνικές κλήσεις προς το 112 απαντούν αμέσως ειδικά εκπαιδευμένοι χειριστές στα ελληνικά, αγγλικά και γαλλικά.	0,83
Η κλήση προς το 112 είναι χωρίς χρέωση και μπορεί να γίνει από σταθερό ή κινητό τηλέφωνο (ακόμη και χωρίς κάρτα SIM).	0,84
Η κλήση προς το 112 μπορεί να γίνει και από δημόσιους τηλεφωνικούς θαλάμους χωρίς τηλεκάρτα	0,74
Η κλήση στο 112 παρέχει τη δυνατότητα εντοπισμού της θέσης του καλούντος	0,84
Μπορώ να ειδοποιήσω στο 112 μέσω: SMS ή MMS, fax, email	0,53
Μπορώ να λάβω προειδοποίηση μέσω μηνύματος, στο κινητό μου τηλέφωνο	0,64
% μεταβλητότητας που εξηγείται	43,46
Cronbach's a	0,85

Η τιμή του κριτηρίου KMO ήταν 0,87, η οποία ήταν πάνω από το αποδεκτό όριο (0,5), οπότε υπήρχε επάρκεια του δείγματος και ήταν κατάλληλο για παραγοντική ανάλυση. Επίσης, το κριτήριο του Bartlett ήταν σημαντικό ($p < 0,001$), οπότε υπήρχε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των ερωτήσεων, υποστηρίζοντας την καταλληλότητα των δεδομένων για την διεξαγωγή παραγοντικής ανάλυσης. Οι ερωτήσεις ομαδοποιήθηκαν σε έναν παράγοντα, τον παράγοντα «Γνώση του 112» ο οποίος αποτελούνταν από 12 ερωτήσεις και εξηγούσε το 43,46% της μεταβλητότητας. Ο συντελεστής αξιοπιστίας α του Cronbach ήταν άνω του αποδεκτού ορίου (0,7), οπότε υπήρχε αποδεκτή αξιοπιστία του ερωτηματολογίου.

Στη συνέχεια αθροίστηκαν οι ερωτήσεις και το άθροισμά τους διαιρέθηκε με το πλήθος τους. Έτσι προέκυψε η βαθμολογία του παράγοντα, που κυμαινόταν από 1 έως 5 μονάδες και περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί. *Υψηλότερες τιμές οδηγούσε σε περισσότερη γνώση του τηλεφωνικού αριθμού 114.*

Πίνακας 6.17 Βαθμολογία του παράγοντα: Γνώση του 112.

	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Ευρος)
Γνώση του 112	2	5	3,9 (0,7)	4 (3,5 – 4,5)

Η βαθμολογία του παράγοντα «Γνώση του 112» παίρνει τιμές από 2 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 3,9 μονάδες (SD=0,7 μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 4 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 3,5 – 4,5 μονάδες).

Πίνακας 6.18 Τα φορτία των ερωτήσεων που αφορούν τη γνώση του βαθμού βοήθειας 112 ομαδοποιήθηκαν σε 1 παράγοντα.

	Βαθμός βοήθειας από το 112
Με βοήθησε να καταλάβω τι πρέπει να κάνω για να προστατευτώ	0,75
Με βοήθησε να καταλάβω ποιος είναι ο κίνδυνος και πόσο είναι σοβαρός	0,72
Με βοήθησε να καταλάβω ποια περιοχή επηρεάζεται	0,72
Με βοήθησε να καταλάβω ποια περιοχή μπορεί να επηρεαστεί στο άμεσο μέλλον	0,63
Μου δημιούργησε πανικό	-0,41
Ήταν αδιάφορο	-0,67
Ήταν δύσκολο στην κατανόηση	-0,49
Περιείχε μόνο γενικές οδηγίες	-0,45
Περιείχε ειδικές πληροφορίες δράσεις όσον αφορά τις οδεύσεις διαφυγής, για την ασφάλειά μου	0,55
Ήταν σαφές και κατανόησα την κατάσταση	0,79
Στάλθηκε έγκαιρα, είχα χρόνο να προετοιμαστώ	0,74
% μεταβλητότητας που εξηγείται	43,46
Cronbach's a	0,83

Η τιμή του κριτηρίου KMO ήταν 0,75, η οποία ήταν πάνω από το αποδεκτό όριο (0,5), οπότε υπήρχε επάρκεια του δείγματος και ήταν κατάλληλο για παραγοντική ανάλυση. Επίσης, το κριτήριο του Bartlett ήταν σημαντικό ($p < 0,001$), οπότε υπήρχε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των ερωτήσεων, υποστηρίζοντας την καταλληλότητα των δεδομένων για την διεξαγωγή παραγοντικής ανάλυσης. Οι ερωτήσεις ομαδοποιήθηκαν σε έναν παράγοντα, τον παράγοντα «**Βαθμός βοήθειας από το 112**» ο οποίος αποτελούνταν από 11 ερωτήσεις και εξηγούσε το 39,95% της μεταβλητότητας. Ο συντελεστής αξιοπιστίας α του Cronbach ήταν άνω του αποδεκτού ορίου (0,7), οπότε υπήρξε αποδεκτή αξιοπιστία του ερωτηματολογίου.

Στη συνέχεια αθροίστηκαν οι ερωτήσεις και το άθροισμά τους διαιρέθηκε με το πλήθος τους. Έτσι προέκυψε η βαθμολογία του παράγοντα, που κυμαινόταν από 1 έως 5 μονάδες και περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί. *Υψηλότερες τιμές οδηγούσε σε μεγαλύτερο βαθμό βοήθειας των συμμετεχόντων από το 112.*

Πίνακας 6.19 Βαθμολογία του παράγοντα Βαθμός βοήθειας από το 112

	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Ευρος)
Βαθμός βοήθειας από το 112	1,6	5	3,8 (0,7)	3,9 (3,4 – 4,4)

Η βαθμολογία του παράγοντα «**Βαθμός βοήθειας από το 112**» παίρνει τιμές από 1,6 έως 5 μονάδες. Η μέση τιμή της βαθμολογίας ήταν 3,8 μονάδες ($SD=0,7$ μονάδες) και η διάμεσος τιμή ήταν 3,9 μονάδες (Ενδ. Εύρος= 3,4 – 4,4 μονάδες).

Πίνακας 6.20 Ερωτήσεις σχετικά με το αν έλαβαν οι συμμετέχοντες μήνυμα έκτακτης ανάγκης από το 112.

	N	%
Έχετε λάβει κατά το παρελθόν μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112, λόγω εκδήλωσης κάποιου φυσικού φαινομένου;	121	96,0
Εάν ναι, για ποιο;		
Σεισμός	9	7,4
Πλημμύρα	19	15,7
Ξηρασίες	0	0,0
Τσουνάμι	0	0,0
Μεσογειακός κυκλώνας	3	2,5
Ανεμοστρόβιλοι	10	8,3
Δασικές πυρκαγιές	119	98,3
Κατολισθήσεις	0	0,0
Υποχώρηση εδάφους	2	1,7
Χιονοπτώσεις	13	10,7
Λάβατε το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 για εκκένωση, λόγω εκδήλωσης πυρκαγιάς το καλοκαίρι του 2021;	113	89,7
Εάν ναι, όταν λάβατε το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112, για εκκένωση, τι κάνατε; (Ενέργειες)		
Δεν έδωσα σημασία – το αγνόησα	14	11,6
Συνέχισα να κάνω ό,τι έκανα	28	23,1
Συνέχισα να κάνω ό,τι έκανα, γιατί δεν άκουσα από άλλη πηγή για την πυρκαγιά	2	1,7
Έψαξα να ενημερωθώ εάν ισχύει κάτι τέτοιο	69	57,0
Έμεινα στο σπίτι μου ανεξάρτητα από τις εντολές	29	24,0
Έμεινα στο σπίτι, για να το υπερασπιστώ, σβήνοντας την πυρκαγιά	44	36,4
Έμεινα στο σπίτι, για να το υπερασπιστώ, αλλά με απομάκρυναν οι Αρχές	15	12,4
Περίμενα να δω πώς θα εξελιχθεί η πυρκαγιά και εκκένωσα μόλις θεώρησα ότι είναι πολύ επικίνδυνη	38	31,4
Πραγματοποίησα εκκένωση αμέσως, αλλά επέστρεψα μετά τη φωτιά για να υπερασπιστώ την περιουσία μου από απειλές	19	15,7
Επιχείρησα εκκένωση αμέσως, ακολουθώντας τις οδηγίες του μηνύματος	19	15,7

Το 96% των συμμετεχόντων είχαν λάβει κατά το παρελθόν μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112, λόγω εκδήλωσης κάποιου φυσικού φαινομένου. Από αυτούς το 98,3% είχε λάβει για δασικές πυρκαγιές και το 15,7% για πλημμύρες. Το 89,7% είχε λάβει το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 για εκκένωση λόγω εκδήλωσης πυρκαγιάς το καλοκαίρι του 2021. Από αυτούς το 57% έψαξε να ενημερωθεί εάν ίσχυε κάτι τέτοιο και το 36,4% έμεινε στο σπίτι για να το υπερασπιστεί σβήνοντας την πυρκαγιά. Ακόμα το 31,4% περίμενε να δει πως θα εξελιχθεί η πυρκαγιά και εκκένωσε το χώρο μόλις θεώρησε

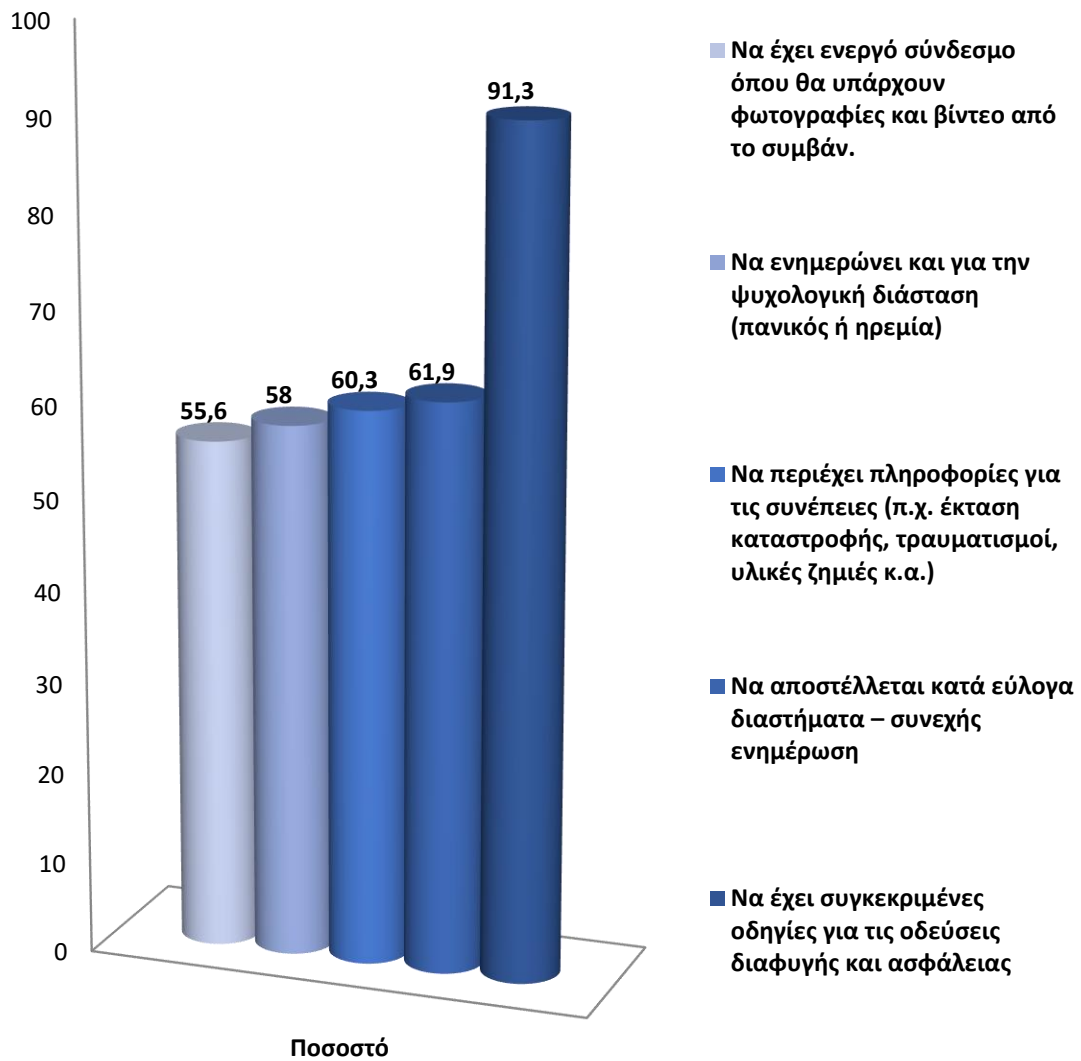
ότι είναι πολύ επικίνδυνη και το 24% έμεινε στο σπίτι του ανεξαρτήτως από τις εντολές που έλαβε.

Πίνακας 6.21 Ερωτήσεις σχετικά με το περιεχόμενο του μηνύματος που αποστέλλει το 112.

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	Πολύ/Πάρα πολύ
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Περιεχόμενο μηνύματος 112						
<i>Να αποστέλλεται κατά εύλογα διαστήματα – συνεχής ενημέρωση</i>	10(7,9)	6(4,8)	32(25,4)	33(26,2)	45(35,7)	78(61,9)
<i>Να περιέχει πληροφορίες για τις συνέπειες (π.χ. έκταση καταστροφής, τραυματισμοί, υλικές ζημιές κ.α.)</i>	17(13,5)	11(8,7)	22(17,5)	34(27)	42(33,3)	76(60,3)
<i>Να έχει ενεργό σύνδεσμο όπου θα υπάρχουν φωτογραφίες και βίντεο από το συμβάν.</i>	22(17,5)	11(8,7)	23(18,3)	31(24,6)	39(31)	70(55,6)
<i>Να έχει συγκεκριμένες οδηγίες για τις οδεύσεις διαφυγής και ασφάλειας</i>	3(2,4)	0(0)	8(6,3)	33(26,2)	82(65,1)	115(91,3)
<i>Να ενημερώνει και για την ψυχολογική διάσταση (πανικός ή ηρεμία)</i>	22(17,5)	7(5,6)	24(19)	23(18,3)	50(39,7)	73(58)

Το 91,3% θα προτιμούσε το περιεχόμενο του μηνύματος του 112 να είχε συγκεκριμένες οδηγίες για τις οδεύσεις διαφυγής και ασφάλειας. Ακόμα το 61,9% θα προτιμούσε το μήνυμα να αποστέλλεται κατά εύλογα διαστήματα με σκοπό να υπάρχει μια συνεχής ενημέρωση και το 60,3% θα προτιμούσε να περιέχει πληροφορίες για τις συνέπειες (πχ έκταση καταστροφής, τραυματισμοί, υλικές ζημιές κ.α.). Τέλος το 58% θα ήθελε να ενημερώνεται και για την ψυχολογική διάσταση (πανικός ή ηρεμία) και το 55,6% θα προτιμούσε να είχε ενεργό σύνδεσμο όπου θα υπήρχαν φωτογραφίες και βίντεο από το συμβάν.

Περιεχόμενο μηνύματος 112 έκτακτης ανάγκης:



Συσχέτιση αντίληψης κινδύνου για φυσικές καταστροφές με άλλους παράγοντες.

Πίνακας 6. 22 Συντελεστές συσχέτισης του Spearman (ρ) μεταξύ της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στους παράγοντες αντίληψης κινδύνου από τις φυσικές καταστροφές και των υπόλοιπων παραγόντων της μελέτης.

		Πιθανότητα κινδύνου	Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας	Φόβος για φυσικές καταστροφές	Ικανότητα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών
Αξιοπιστία πληροφόρησης τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών σταθμών	ρ	-0,04	0,09	0,18	0,06
	P	0,650	0,305	0,045	0,524
Αξιοπιστία πληροφόρησης Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης	ρ	0,04	0,12	0,05	0,06
	P	0,661	0,175	0,607	0,532
Αξιοπιστία πληροφόρησης ιστοσελίδων	ρ	0,02	0,25	0,09	0,22
	P	0,819	0,005	0,297	0,015
Συχνότητα χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης	ρ	-0,08	-0,01	0,04	-0,02
	P	0,392	0,938	0,672	0,835
Γνώση του 112	ρ	-0,11	0,11	-0,05	0,16
	P	0,210	0,214	0,572	0,073
Βαθμός βοήθειας από το 112	ρ	-0,16	0,06	0,03	0,08
	P	0,078	0,523	0,746	0,395
Λόγοι χρήσης					
Για ψυχαγωγία	ρ	0,24	0,10	0,03	0,00
	P	0,009	0,284	0,760	0,964
Για να συνδεθώ με άλλους ανθρώπους	ρ	0,08	0,08	0,04	0,10
	P	0,390	0,418	0,671	0,287
Για να κοινοποιήσω πληροφορίες	ρ	0,14	0,16	-0,02	0,09
	P	0,148	0,095	0,820	0,339
Για να διαβάζω ειδήσεις.	ρ	0,04	0,09	0,18	0,06
	P	0,662	0,362	0,062	0,505
Για να μοιράζομαι νέες ιδέες.	ρ	-0,05	0,04	-0,02	0,17
	P	0,590	0,678	0,827	0,068
Οι πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (socialmedia):					
Είναι διαθέσιμες πιο γρήγορα.	ρ	-0,08	0,07	0,08	0,01
	P	0,366	0,446	0,378	0,953
Είναι πιο προσιτές.	ρ	0,05	0,07	0,06	0,08
	P	0,585	0,449	0,537	0,360
Είναι πιο αξιόπιστες.	ρ	0,08	0,11	-0,09	0,17
	P	0,385	0,214	0,344	0,064
Είναι ψευδείς.	ρ	0,19	0,12	0,08	0,07
	P	0,040	0,178	0,367	0,475
Παραπληροφορούν.	ρ	0,15	0,08	0,02	0,05
	P	0,104	0,413	0,857	0,608

Ο παράγοντας «**Πιθανότητα κίνδυνου**» βρέθηκε να συσχετίζεται θετικά με τη ψυχαγωγία ως λόγο χρήσης των Μεσών Κοινωνικής Δικτύωσης και με την πεποίθηση ότι οι πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης είναι ψευδείς. Πιο αναλυτικά, όσο περισσότερο χρησιμοποιούσαν οι συμμετέχοντες για ψυχαγωγία τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και όσο περισσότερο πιστεύουν ότι είναι ψευδείς οι πληροφορίες που λαμβάνουν από αυτά τόσο εντονότερη ήταν η αίσθηση τους σχετικά με το ξέσπασμα φυσικών καταστροφών. Ακόμα, ο παράγοντας «**Αξιοπιστία πληροφόρησης ιστοσελίδων**» βρέθηκε να συσχετίζεται σημαντικά με τους παράγοντες «**Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας**» και «**Ικανότητα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών**». Με άλλα λόγια, όσο περισσότερο αξιόπιστη θεωρούσαν οι συμμετέχοντες την πληροφόρηση που λάμβαναν από τις ιστοσελίδες τόσο περισσότερη γνώση είχαν ως προς τα μέτρα πρόληψης και προστασίας σε περίπτωση ξεσπάσματος φυσικών καταστροφών αλλά και τόσο περισσότερη ικανότητα ένιωθαν πως είχαν για να τις αντιμετωπίσουν. Τέλος όσο περισσότερο αξιόπιστες θεωρούσαν οι συμμετέχοντες τις πληροφορίες που λάμβαναν από τους τηλεοπτικούς και ραδιοφωνικούς σταθμούς τόσο περισσότερος ήταν ο φόβος μη τυχόν ξεσπάσουν φυσικές καταστροφές.

Πίνακας 6. 23 Βαθμολογίες των παραγόντων σχετικά με την αντίληψη του κινδύνου εξαιτίας των πιθανών φυσικών καταστροφών ανάλογα με τις ενέργειες που έκαναν οι συμμετέχοντες όταν έλαβαν μήνυμα από το 112.

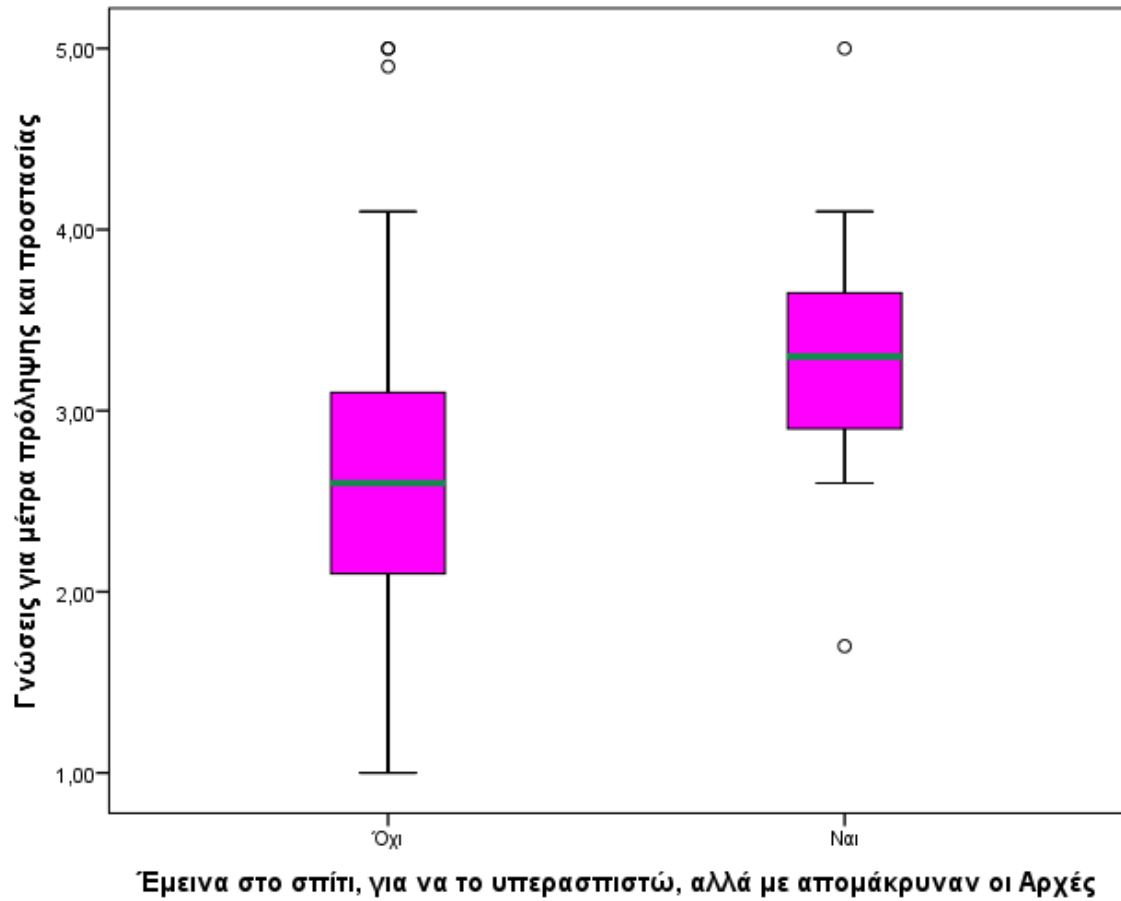
	Πιθανότητα κινδύνου		P+	Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας		P+	
	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Εύρος)		Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Εύρος)		
Όταν λάβατε το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112, για εκκένωση, τι κάνατε;							
Δεν έδωσα σημασία – το αγνόησα	Όχι	2,7(0,5)	2,6 (2,3 - 3)	0,054	2,8(0,8)	2,7 (2,2 - 3,2)	0,673
	Ναι	2,9(0,4)	3,1 (2,6 - 3,3)		2,7(0,9)	2,7 (2 - 3,1)	
Συνέχισα να κάνω ό,τι έκανα	Όχι	2,6(0,5)	2,6 (2,3 - 3)	0,023	2,7(0,8)	2,7 (2,2 - 3,2)	0,998
	Ναι	2,9(0,5)	2,9 (2,6 - 3,3)		2,8(0,7)	2,8 (2,2 - 3,2)	
Έμαξα να ενημερωθώ εάν ισχύει κάτι τέτοιο	Όχι	2,7(0,5)	2,7 (2,5 - 3,1)	0,240	2,7(0,8)	2,7 (2,2 - 3,2)	0,763
	Ναι	2,7(0,5)	2,6 (2,3 - 3)		2,8(0,8)	2,7 (2,2 - 3,1)	
Έμεινα στο σπίτι μου ανεξάρτητα από τις εντολές	Όχι	2,7(0,5)	2,7 (2,4 - 3,1)	0,628	2,7(0,9)	2,6 (2,1 - 3,2)	0,150
	Ναι	2,7(0,5)	2,6 (2,3 - 2,8)		2,9(0,5)	2,9 (2,6 - 3,1)	
Έμεινα στο σπίτι, για να το υπερασπιστώ, σβήνοντας την πυρκαγιά	Όχι	2,6(0,5)	2,7 (2,3 - 3)	0,382	2,6(0,8)	2,6 (2 - 3,2)	0,043
	Ναι	2,8(0,6)	2,7 (2,4 - 3,3)		2,9(0,7)	2,9 (2,4 - 3,3)	
Έμεινα στο σπίτι, για να το υπερασπιστώ, αλλά με απομάκρυναν οι Αρχές	Όχι	2,7(0,5)	2,7 (2,3 - 3)	0,139	2,7(0,8)	2,6 (2,1 - 3,1)	0,002
	Ναι	2,9(0,6)	2,8 (2,5 - 3,3)		3,3(0,8)	3,3 (2,8 - 3,7)	
Περίμενα να δω πώς θα εξελιχθεί η πυρκαγιά και εκκένωσα μόλις θεώρησα ότι είναι πολύ επικίνδυνη	Όχι	2,7(0,5)	2,6 (2,3 - 3,1)	0,906	2,7(0,8)	2,6 (2,1 - 3,1)	0,096
	Ναι	2,7(0,5)	2,7 (2,5 - 2,9)		2,9(0,7)	2,9 (2,4 - 3,4)	
Πραγματοποίησα εκκένωση αμέσως, αλλά επέστρεψα μετά τη φωτιά για να υπερασπιστώ την περιουσία μου από απειλές	Όχι	2,7(0,5)	2,6 (2,4 - 3)	0,210	2,8(0,8)	2,7 (2,2 - 3,2)	0,487
	Ναι	2,8(0,5)	2,8 (2,3 - 3,2)		2,6(0,8)	2,6 (1,9 - 3,3)	
Επιχείρησα εκκένωση αμέσως, ακολουθώντας τις οδηγίες του μηνύματος	Όχι	2,7(0,5)	2,7 (2,4 - 3)	0,718	2,8(0,8)	2,8 (2,2 - 3,2)	0,084
	Ναι	2,6(0,5)	2,7 (2,3 - 3)		2,5(0,9)	2,4 (1,8 - 3)	

+ Mann – Whitney test

Οι συμμετέχοντες που έλαβαν το μήνυμα από το 112 και συνέχισαν να κάνουν ότι έκαναν και πριν το λάβουν, είχαν μεγαλύτερη βαθμολογία στον παράγοντα «Πιθανότητα κινδύνου», δηλαδή θεωρούσαν πιο πιθανό να ξεσπάσουν φυσικά φαινόμενα συγκριτικά με τους συμμετέχοντες που δεν συνέχισαν να κάνουν ότι έκαναν. Ακόμα όσοι από τους συμμετέχοντες έμειναν σπίτι για να το υπερασπιστούν σβήνοντας την πυρκαγιά ή έμειναν σπίτι αλλά τους απομάκρυναν οι Αρχές είχαν μεγαλύτερη βαθμολογία στον παράγοντα «Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και

προστασίας», δηλαδή είχαν περισσότερη γνώση σχετικά με τα μέτρα πρόληψης και προστασίας από φυσικές καταστροφές σε σχέση με όσους δεν το έκαναν.

Γράφημα 6.5 Βαθμολογία των συμμετεχόντων στο παράγοντα Γνώσεις και μέτρα πρόληψης και προστασίας, ανάλογα με το αν έμειναν σπίτι για να το υπερασπιστούν, αλλά τους απομάκρυναν οι Αρχές



Πίνακας 6. 24 Βαθμολογίες των παραγόντων σχετικά με την αντίληψη του κινδύνου εξαιτίας των πιθανών φυσικών καταστροφών ανάλογα με τις ενέργειες που έκαναν οι συμμετέχοντες όταν έλαβαν μήνυμα από το 112. (Συνέχεια)

	Φόβος για φυσικές καταστροφές		P+	Ικανότητα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών		P+	
	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Εύρος)		Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Εύρος)		
Όταν λάβατε το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112, για εκκένωση, τι κάνατε;							
<i>Δεν έδωσα σημασία – το αγνόησα</i>	Όχι	4,2(0,7)	4,4 (3,7 - 4,9)	0.312	3,5(1,1)	3,7 (3 - 4,3)	0.483
	Ναι	4(0,6)	4,1 (3,6 - 4,4)		3,8(0,8)	3,7 (3,3 - 4,7)	
<i>Συνέχισα να κάνω ό,τι έκανα</i>	Όχι	4,2(0,7)	4,4 (3,7 - 4,7)	0.385	3,4(1,1)	3,7 (2,7 - 4)	0.023
	Ναι	4,1(0,8)	4,1 (3,4 - 4,9)		3,9(0,8)	4 (3,7 - 4,7)	
<i>Έψαξα να ενημερωθώ εάν ισχύει κάτι τέτοιο</i>	Όχι	4,2(0,7)	4,4 (3,9 - 4,8)	0.566	3,4(1,1)	3,7 (2,8 - 4)	0.400
	Ναι	4,1(0,7)	4,3 (3,6 - 4,7)		3,6(1)	3,7 (3 - 4,3)	
<i>Έμεινα στο σπίτι μου ανεξάρτητα από τις εντολές</i>	Όχι	4,3(0,6)	4,4 (3,9 - 4,8)	0.030	3,5(1,1)	3,7 (3 - 4,2)	0.578
	Ναι	3,9(0,8)	3,7 (3,3 - 4,6)		3,6(0,9)	4 (3 - 4,3)	
<i>Έμεινα στο σπίτι, για να το υπερασπιστώ, σβήνοντας την πυρκαγιά</i>	Όχι	4,2(0,7)	4,4 (3,7 - 4,9)	0,170	3,5(1,1)	3,7 (3 - 4)	0,680
	Ναι	4,1(0,7)	4,1 (3,4 - 4,7)		3,6(1,1)	3,7 (2,8 - 4,3)	
<i>Έμεινα στο σπίτι, για να το υπερασπιστώ, αλλά με απομάκρυναν οι Αρχές</i>	Όχι	4,2(0,7)	4,3 (3,6 - 4,9)	0,737	3,4(1,1)	3,7 (3 - 4)	0,073
	Ναι	4,3(0,5)	4,4 (3,9 - 4,6)		4(0,8)	4 (3,7 - 5)	
<i>Περίμενα να δω πώς θα εξελιχθεί η πυρκαγιά και εκκένωσα μόλις θεώρησα ότι είναι πολύ επικίνδυνη</i>	Όχι	4,3(0,6)	4,3 (3,7 - 4,9)	0,067	3,5(1,1)	3,7 (3 - 4,3)	0,394
	Ναι	4(0,8)	4 (3,3 - 4,7)		3,6(1,1)	3,8 (3 - 4,3)	
<i>Πραγματοποίησα εκκένωση αμέσως, αλλά επέστρεψα μετά τη φωτιά για να υπερασπιστώ την περιουσία μου από απειλές</i>	Όχι	4,2(0,7)	4,3 (3,6 - 4,7)	0,588	3,5(1,1)	3,7 (3 - 4,3)	0,744
	Ναι	4,2(0,7)	4,4 (3,6 - 5)		3,7(0,8)	3,7 (3 - 4,3)	
<i>Επιχείρησα εκκένωση αμέσως, ακολουθώντας τις οδηγίες του μηνύματος</i>	Όχι	4,2(0,7)	4,3 (3,6 - 4,7)	0,452	3,6(1)	3,7 (3 - 4,3)	0,213
	Ναι	4,3(0,8)	4,4 (3,4 - 5)		3,2(1,3)	3,3 (2,3 - 4)	

+ Mann – Whitney test

Λιγότερο φόβο για το ξέσπασμα φυσικών καταστροφών είχαν οι συμμετέχοντες που παρέμεινα στο σπίτι τους ανεξάρτητα τις εντολές που έλαβαν σε σχέση με όσους δεν το έκαναν. Ακόμα ισχυρότερη αίσθηση ικανότητας αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών είχαν οι συμμετέχοντες που συνέχισαν να κάνουν ότι έκαναν και πριν λάβουν το μήνυμα.

Συσχέτιση κοινοποίησης πληροφοριών στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης με άλλους παράγοντες.

Πίνακας 6. 25 Βαθμολογία των παραγόντων ανάλογα με το αν είχαν κοινοποιήσει οι συμμετέχοντες πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

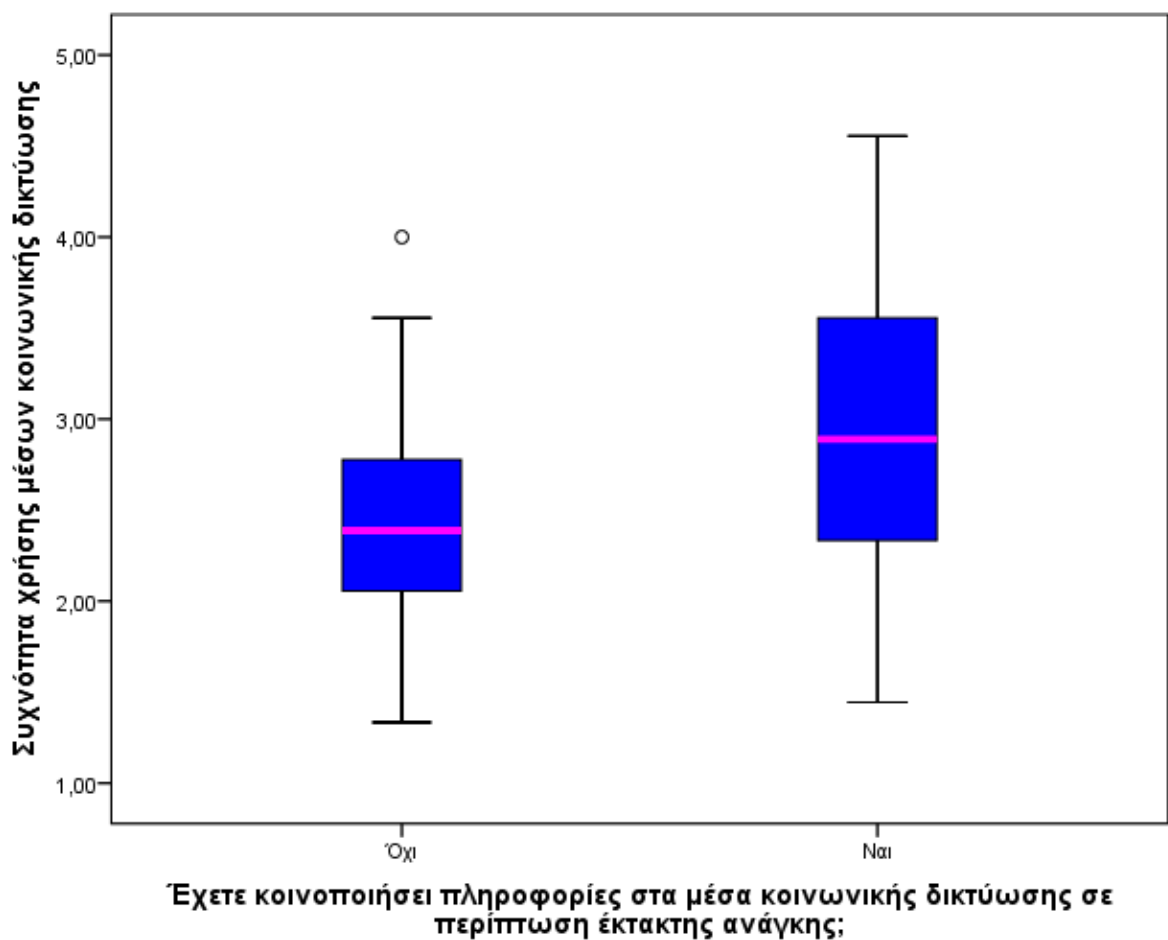
	Έχετε κοινοποιήσει πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης:				P+
	Όχι		Ναι		
	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Εύρος)	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. Εύρος)	
Αξιοπιστία πληροφόρησης τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών σταθμών	3,4(1,1)	3,5 (3 - 4)	3,7(0,9)	3,5 (3 - 4,5)	0,260
Αξιοπιστία πληροφόρησης Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης	2,7(1,2)	3 (2 - 4)	3,2(1,2)	3 (2,5 - 4)	0,022
Αξιοπιστία πληροφόρησης ιστοσελίδων	2,8(1)	3 (2 - 3,8)	2,6(1)	2,5 (2 - 3)	0,125
Συχνότητα χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης	2,4(0,6)	2,4 (2,1 - 2,8)	2,9(0,8)	2,9 (2,3 - 3,6)	0,001
Γνώση του 112	3,9(0,6)	4 (3,7 - 4,4)	3,9(0,7)	4,1 (3,4 - 4,5)	0,930
Βαθμός βοήθειας από το 112	3,9(0,7)	4 (3,4 - 4,4)	3,7(0,7)	3,8 (3,3 - 4,3)	0,303
Λόγοι χρήσης					
<i>Για ψυχαγωγία</i>	3,2(1,3)	3 (2 - 4)	3,7(1,3)	4 (3 - 5)	0,076
<i>Για να συνδεθώ με άλλους ανθρώπους</i>	3,6(1,1)	4 (3 - 4)	4(1,1)	4 (3 - 5)	0,041
<i>Για να κοινοποιήσω πληροφορίες</i>	2,4(1,1)	2 (2 - 3)	3,3(1,3)	3 (2 - 4)	<0,001
<i>Για να διαβάζω ειδήσεις.</i>	3,6(1,1)	4 (3 - 4)	3,9(1,1)	4 (3 - 5)	0,126
<i>Για να μοιράζομαι νέες ιδέες.</i>	2,5(1,2)	2,5 (1,5 - 3)	3,4(1,2)	3 (3 - 4,5)	<0,001
Οι πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (socialmedia):					
<i>Είναι διαθέσιμες πιο γρήγορα.</i>	4,1(1)	4 (4 - 5)	4,3(1)	5 (4 - 5)	0,099
<i>Είναι πιο προσιτές.</i>	4(1)	4 (4 - 5)	4(1)	4 (3 - 5)	0,982
<i>Είναι πιο αξιόπιστες.</i>	3(1)	3 (3 - 4)	3,3(1)	3 (3 - 4)	0,117
<i>Είναι ψευδείς.</i>	2,7(0,9)	3 (2 - 3)	2,8(1)	3 (2 - 3)	0,606
<i>Παραπληροφορούν.</i>	2,9(1)	3 (2 - 3,5)	3(1,1)	3 (3 - 4)	0,451

+ Mann – Whitney test

Οι συμμετέχοντες που είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης είχαν μεγαλύτερη βαθμολογία στον παράγοντα «Αξιοπιστία πληροφόρησης Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης» και στον παράγοντα «Συχνότητα χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης» σε σχέση με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν κοινοποιήσει. Πιο αναλυτικά, οι συμμετέχοντες που είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης θεωρούσαν πιο αξιόπιστη και έμπιστη την πληροφορία που λάμβαναν από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και έκαναν πιο συχνή χρήση των

Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης συγκριτικά με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες. Ακόμα ως προς τους λόγους χρήσης των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης, οι συμμετέχοντες που είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης χρησιμοποιούσαν τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης περισσότερο για να συνδεθούν με άλλους ανθρώπους, να κοινοποιήσουν πληροφορίες και να μοιραστούν νέες ιδέες σε σχέση με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες.

Γράφημα 6.8 Βαθμολογία του παράγοντα Συχνότητα χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης, ανάλογα με το αν είχαν κοινοποιήσει οι συμμετέχοντες πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης



Πίνακας 6. 26 Ποσοστά των συμμετεχόντων που είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες στα Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ανάλογα με τις ενέργειες που έκαναν όταν έλαβαν μήνυμα από τον τηλεφωνικό αριθμό 112.

	Έχετε κοινοποιήσει πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης;				P+	
	Όχι		Ναι			
	N	%	N	%		
Όταν λάβατε το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112, για εκκένωση, τι κάνατε;						
Δεν έδωσα σημασία – το αγνόησα	Όχι	50	46,7	57	53,3	0,818
	Ναι	7	50,0	7	50,0	
Συνέχισα να κάνω ότι έκανα	Όχι	44	47,3	49	52,7	0,935
	Ναι	13	46,4	15	53,6	
Έψαξα να ενημερωθώ εάν ισχύει κάτι τέτοιο	Όχι	29	55,8	23	44,2	0,097
	Ναι	28	40,6	41	59,4	
Έμεινα στο σπίτι μου ανεξάρτητα από τις εντολές	Όχι	43	46,7	49	53,3	0,885
	Ναι	14	48,3	15	51,7	
Έμεινα στο σπίτι, για να το υπερασπιστώ, σβήνοντας την πυρκαγιά	Όχι	40	51,9	37	48,1	0,158
	Ναι	17	38,6	27	61,4	
Έμεινα στο σπίτι, για να το υπερασπιστώ, αλλά με απομάκρυναν οι Αρχές	Όχι	50	47,2	56	52,8	0,971
	Ναι	7	46,7	8	53,3	
Περίμενα να δω πώς θα εξελιχθεί η πυρκαγιά και εκκένωσα μόλις θεώρησα ότι είναι πολύ επικίνδυνη	Όχι	45	54,2	38	45,8	0,021
	Ναι	12	31,6	26	68,4	
Πραγματοποίησα εκκένωση αμέσως, αλλά επέστρεψα μετά τη φωτιά για να υπερασπιστώ την περιουσία μου από απειλές	Όχι	47	46,1	55	53,9	0,599
	Ναι	10	52,6	9	47,4	
Επιχείρησα εκκένωση αμέσως, ακολουθώντας τις οδηγίες του μηνύματος	Όχι	46	45,1	56	54,9	0,305
	Ναι	11	57,9	8	42,1	

X² test

Υψηλότερα ποσοστά κοινοποίησης πληροφοριών στα Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης είχαν οι συμμετέχοντες που περίμεναν να δουν πως θα εξελισσόταν η πυρκαγιά και εκκένωναν μόλις θεωρούσαν ότι είναι πολύ επικίνδυνη συγκριτικά με τους συμμετέχοντες που δεν έκαναν κάτι τέτοιο.

Πολυπαραγοντική ανάλυση παραγόντων αναφορικά με τον αριθμό 112.

Εφαρμόστηκε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένες μεταβλητές τις βαθμολογίες των παραγόντων «**Γνώση του 112**» και «**Βαθμός βοήθειας από το 112**» και ανεξάρτητες τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης περιγράφονται στους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 6. 27 Αποτελέσματα της ανάλυσης που σαν εξαρτημένη μεταβλητή έχει παράγοντα «**Γνώση του 112**»

	β+	SE++	P
Φύλο			
<i>Αντρας (αναφορά)</i>			
<i>Γυναίκα</i>	-0,05	0,04	0,239
Ηλικία	0,001	0,002	0,610
Που μένετε;			
<i>Δημοτική Κοινότητα Ολυμπίας (αναφορά)</i>			
<i>Τοπικές Κοινότητες του Δήμου Ολυμπίας</i>	-0,01	0,02	0,586
Είστε έγγαμος;			
<i>Όχι (αναφορά)</i>			
<i>Ναι</i>	-0,03	0,09	0,756
Έχετε παιδιά;			
<i>Όχι (αναφορά)</i>			
<i>Ναι</i>	0,09	0,03	0,007
Ποιο είναι το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;			
<i>Δημοτικό/Γυμνάσιο (αναφορά)</i>			
<i>Λύκειο</i>	-0,02	0,06	0,749
<i>ΤΕΙ-ΑΕΙ/Μεταπτυχιακό /Διδακτορικό</i>	-0,03	0,07	0,631
Πόσος είναι ο χρόνος καθημερινά που κάνετε χρήση διαδικτύου;	0,001	0,02	0,896
Τι είδους κινητό τηλέφωνο χρησιμοποιείτε;			
<i>Κλασικό κινητό (αναφορά)</i>			
<i>Smartphone</i>	0,04	0,05	0,402

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα συντελεστή

Σημείωση. Η ανάλυση έγινε με τη χρήση λογαριθμικών μετασχηματισμών

Το αν είχαν παιδιά οι συμμετέχοντες βρέθηκε να συσχετίζεται σημαντικά με τον παράγοντα «**Γνώση του 112**». Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες που είχαν παιδιά, εμφάνισαν μεγαλύτερη βαθμολογία στον παράγοντα «**Γνώση του 112**», δηλαδή είχαν περισσότερη γνώση σχετικά με τον τηλεφωνικό αριθμό 112 συγκριτικά με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν παιδιά.

Πίνακας 6. 28 δίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης που σαν εξαρτημένη μεταβλητή έχει παράγοντα «**Βαθμός βοήθειας από το 112**»

	β+	SE++	P
Φύλο			
<i>Αντρας (αναφορά)</i>			
<i>Γυναίκα</i>	-0,05	0,04	0,213
Ηλικία	0,001	0,002	0,432
Που μένετε;			
<i>Δημοτική Κοινότητα Ολυμπίας (αναφορά)</i>			
<i>Τοπικές Κοινότητες του Δήμου Ολυμπίας</i>	-0,02	0,02	0,307
Είστε έγγαμος;			
<i>Όχι (αναφορά)</i>			
<i>Ναι</i>	0,03	0,08	0,762
Έχετε παιδιά;			
<i>Όχι (αναφορά)</i>			
<i>Ναι</i>	0,02	0,08	0,828
Ποιο είναι το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;			
<i>Δημοτικό/Γυμνάσιο (αναφορά)</i>			
<i>Λύκειο</i>	-0,06	0,07	0,344
<i>ΤΕΙ-ΑΕΙ/Μεταπτυχιακό /Διδακτορικό</i>	-0,10	0,07	0,165
Πόσος είναι ο χρόνος καθημερινά που κάνετε χρήση διαδικτύου;	0,02	0,02	0,349
Τι είδους κινητό τηλέφωνο χρησιμοποιείτε;			
<i>Κλασικό κινητό (αναφορά)</i>			
<i>Smartphone</i>	0,07	0,06	0,247

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα συντελεστή

Σημείωση. Η ανάλυση έγινε με τη χρήση λογαριθμικών μετασχηματισμών

Ο παράγοντας «**Βαθμός βοήθειας από το 112**» δεν βρέθηκε να συσχετίζεται με κάποιο από τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Συζήτηση

Αυτή η έρευνα, είναι **η πρώτη, που έχει γίνει στην Ελλάδα** και παρέχει στοιχεία για το πώς οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τα social media σε έκτακτες ανάγκες, αλλά και πώς κατανόησαν και ανταποκρίθηκαν (**αντίληψη κινδύνου**) σε προειδοποιητικά μηνύματα 112, που στάλθηκαν κατά τη διάρκεια της **πυρκαγιάς στη Αρχαία Ολυμπία το 2021**.

Τα κύρια αποτελέσματα της μελέτης μας και η ερμηνεία τους, παρατίθενται παρακάτω:

6.1 Η μέτρηση της χρήσης των social media.

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν αυξανόμενο μέρος της επικοινωνίας και της διαχείρισης έκτακτης ανάγκης σε πολλούς φυσικούς κινδύνους σε όλο τον κόσμο. Για την Ελλάδα και συγκεκριμένα στο Δήμο Αρχαίας Ολυμπίας το 88,9% των ερωτηθέντων έχει λογαριασμό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και σε ποσοστό χρήσης 61,3% αυτό του facebook. Το 72,3% δεν χρησιμοποιούσε ποτέ το twitter, συμφωνώντας με προγενέστερες μελέτες που έχουν διεξαχθεί ανά τον κόσμο (Bird et al., 2012; Reuter, 2017; Yell & Duffy, 2018; Zander et al., 2022).

Οι συμμετέχοντες για τη λήψη πληροφοριών σχετικά με τα φαινόμενα έκτακτης ανάγκης τους τελευταίους 12 μήνες χρησιμοποιούσαν πολύ έως πάρα πολύ, σε ποσοστό 70,6%, τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, ενώ το 53,1% ενημερωνόταν από τηλεοπτικούς σταθμούς πανελλαδικής εμβέλειας. Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με αυτά της έρευνας των (Reuter, 2017), όπου τα ποσοστά είναι 47% και 67% αντίστοιχα.

Επίσης οι μισοί πολίτες από το δείγμα μας (50%), δήλωσαν ότι έχουν κοινοποιήσει πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, ποσοστό διπλάσιο από αυτό της έρευνας των (Reuter & Spielhofer, 2017). Τα πιο δημοφιλή κοινά θέματα προς κοινοποίηση σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης ήταν οι συνθήκες, που επικρατούσαν ή οι προειδοποιήσεις για έκτακτη ανάγκη (38,1%), η ενημέρωση για να προειδοποιήσει και άλλους (30,2%) και οι φωτογραφίες το (27%).

Οι κύριοι θετικοί λόγοι για τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ως πηγής πληροφόρησης ήταν ότι θεωρούνταν πιο γρήγορα (84,2%) και πιο προσιτά (76,7%) από τα συμβατικά μέσα, ποσοστά αυξημένα κατά 20% σε σχέση με τα ευρήματα της μελέτης των Reuter και Spielhofer, 2017.

Οι ερωτηθέντες θεωρούν πως οι πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης παραπληροφορούν και είναι ψευδείς σε ποσοστό 32 και 15% αντίστοιχα.

Αυτά τα ευρήματα είναι παρόμοια με άλλες μελέτες, που δείχνουν τα μειονεκτήματα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην επικοινωνία έκτακτης ανάγκης, συμπεριλαμβανομένης της ενθάρρυνσης, της διάδοσης ψευδών φημών, των αντικρουόμενων πληροφοριών και της πολιτικοποίησης των γεγονότων καταστροφών (Vosoughi et al., 2018; Weber et al., 2004). Για παράδειγμα, μια έρευνα από την Εθνική Ένωση Διάσωσης στη Φινλανδία (The Finnish National Rescue Association SPEK) έδειξε ότι το 54% των ερωτηθέντων πίστευε ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης περιείχαν πολλές παραπλανητικές πληροφορίες και το 49% πίστευε ότι τα κυρίαρχα μέσα ενημέρωσης υποκινούσαν φόβο και ανασφάλεια (Hansson et al., 2020).

Παρόλα αυτά τα εμπόδια, άλλες μελέτες φαίνεται να ενθαρρύνουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, καθώς υποστηρίζουν ότι τα οφέλη υπερτερούν των μειονεκτημάτων (Zander et al., 2022). Τα αποτελέσματά μας, υποστηρίζουν αυτήν την άποψη, καθώς αναδείξαμε υψηλά ποσοστά χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε συνδυασμό με τους λόγους που τα χρησιμοποιούν σε περιόδους έκτακτης ανάγκης οι συμμετέχοντες στην έρευνα.

6.2 Η μελέτη της αντίληψης κινδύνου.

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η αντίληψη του κινδύνου καταστροφής των κατοίκων θα επηρεαστεί από την άμεση ή έμμεση εμπειρία τους από την καταστροφή (Wilson et al., 2019; Wong et al., 2020). Αυτή η εμπειρία γνώσης καταστροφής προκύπτει και στην μελέτη μας ότι δηλαδή το 96,8% των ερωτηθέντων απάντησε πως έχει πληγεί από δασικές πυρκαγιές κατά το παρελθόν. Επίσης στην αντιληπτή πιθανότητα γεγονότων, το 93,6% απάντησε πως θεωρεί πολύ έως πάρα πολύ πιθανό η περιοχή τους να πληγεί ξανά από δασικές πυρκαγιές.

Για να μετρήσουμε και να αξιολογήσουμε την αντίληψη κινδύνου υποθέσαμε πως η αντίληψη κινδύνου είναι μία πολυδιάστατη και μετρήσιμη δομή, όπως ακριβώς και στους (Slovic 1987; Ho et al. 2008) με τέσσερις παράγοντες, που είναι η πιθανότητα κινδύνου, οι γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας, ο φόβος για φυσικές καταστροφές και η ικανότητα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών (Slovic, 2019b; Wilson et al., 2019) Προκύπτει ο έλεγχος αξιοπιστίας των μετρήσεων των ανωτέρω παραγόντων, καθώς η τιμή του δείκτη Cronbach's που χρησιμοποιήθηκε ήταν άνω του αποδεκτού ορίου (0,7) για όλους τους δείκτες. Παρακάτω στην επαλήθευση των ερευνητικών υποθέσεων θα δούμε εάν και ποιοι από τους τέσσερις παράγοντες αντίληψης κινδύνου έχουν θετική συσχέτιση με το μήνυμα 112.

6.3 Το μήνυμα 112

6.3.1 Γνώση του 112

Όσον αφορά το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 και θέλοντας να διερευνήσουμε την στάση των πολιτών σε αυτό, αρχικά ρωτήσαμε την γνώση, που έχουν για την εφαρμογή έκτακτης ανάγκης 112, μετά εάν το μήνυμα τους βοήθησε και τέλος τι ενέργειες έκαναν λαμβάνοντάς το.

Η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, που χρησιμεύουν για την αξιολόγηση του επιπέδου γνώσης, που έχουν οι πολίτες σε σχέση με την ολοκληρωμένη εφαρμογή έκτακτης ανάγκης 112 και όχι μόνο για το μήνυμα 112. Οι ερωτηθέντες επέλεξαν για κάθε ερώτηση ως απάντηση πέντε κλιμάκων από το διαφωνώ απόλυτα έως το συμφωνώ απόλυτα.

Στην ερώτηση εάν έχουν ενημερωθεί από επίσημο φορέα για το 112, 6 στους 10 απάντησαν ότι συμφωνούν απόλυτα / μάλλον συμφωνούν, σε αντίθεση με 6 στους 10 που απάντησαν το αντίθετο, δηλαδή ότι δεν ήταν επαρκώς ενημερωμένοι για τον Ευρωπαϊκό αριθμό έκτακτης ανάγκης (Output, 2016).

Ανατρέξαμε και στην ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ σχετικά με την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής του ενιαίου ευρωπαϊκού αριθμού έκτακτης ανάγκης «112», που δημοσιεύθηκε στις 15-12-2020. Αυτό που προκύπτει από την μελέτη είναι ότι από τις κλήσεις έκτακτης ανάγκης, που έγιναν στην Ελλάδα το 2019, μόνο το 28% ήταν κλήσεις προς το 112.

Πρέπει όμως να σημειώσουμε ότι ο αριθμός των κλήσεων στο 112 εξαρτάται από το επίπεδο ενημέρωσης των τελικών χρηστών, αλλά και από την συνύπαρξη εθνικών αριθμών με το 112, γεγονός που συμβαίνει στην Ελλάδα.

Εδώ αξίζει να σημειώσουμε ότι δεν γνωρίζουμε το χρονικό περιορισμό που έγιναν οι κλήσεις στην Ελλάδα και αυτό διότι το καλοκαίρι η Ελλάδα είναι ένας τουριστικός προορισμός με πολλούς ξένους επισκέπτες οι οποίοι είναι εξοικειωμένοι με τον τηλεφωνικό αριθμό 112. Άρα μπορεί αυτές οι κλήσεις να έχουν γίνει σε μεγάλο ποσοστό από αυτούς.

Οι ερωτήσεις γνώσης του 112 αθροίστηκαν και το άθροισμά τους διαιρέθηκε με το πλήθος τους. Η βαθμολογία που προέκυψε είναι 3,9 (μέση τιμή, με μέγιστη τιμή το 5), δείχνοντας ότι οι κάτοικοι της περιοχής όπου πραγματοποιήσαμε την έρευνα έχουν ικανοποιητική γνώση του 112.

6.3.2 Βαθμός βοήθειας από το 112

Η έρευνά μας διαπίστωσε υψηλό επίπεδο ικανοποίησης από το μήνυμα 112 με μεγάλη πλειονότητα των ερωτηθέντων (71%-81%) να δηλώνει το βαθμό κατανόησης και την σαφήνεια του μηνύματος. Ωστόσο, ένα μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων (5% και 5,8%) δήλωσε ότι το μήνυμα ήταν αδιάφορο και δύσκολο στην κατανόηση. Επίσης 1 στους 4 ερωτηθέντες (24,8%) πίστευαν ότι το μήνυμα τους είχε δημιουργήσει «πανικό».

Τα ανωτέρω αποτελέσματα, έρχονται σε συμφωνία με άλλες έρευνες, που έγιναν στην Αυστραλία σε περιοχές όπου επλήγησαν από μεγάλες και καταστροφικές δασικές πυρκαγιές όπως την Βικτώρια, στη Νέα Νότια Ουαλία, στη Νότια Αυστραλία, στο Κουίνσλαντ και στη Βόρεια Επικράτεια (Saturday et al., 2011) και στις Η.Π.Α. στην Καλιφόρνια, Φλόριντα και τη Μοντάνα (McCaffrey et. al, 2015).

6.3.3 Ενέργειες, που έκαναν αφού έλαβαν το μήνυμα

Όπως διαπιστώσαμε παραπάνω οι άνθρωποι συνήθως βρίσκουν τα επίσημα προειδοποιητικά μηνύματα, που λαμβάνουν σε περιόδους φυσικών καταστροφών εύκολα, κατανοητά και χρήσιμα.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα ευρήματα της έρευνας στην ερώτηση τι ενέργειες έκαναν αφού έλαβαν το μήνυμα έκτακτης ανάγκης 112 και εάν ενέργησαν σύμφωνα με τις οδηγίες του προειδοποιητικού μηνύματος. Σχεδόν όλοι έλαβαν το μήνυμα σε ποσοστό 96%.

Η έρευνά μας έρχεται να διαπιστώσει τον ισχυρισμό του Wong και των συνεργατών του, αναλύοντας περιπτώσεις 11 πυρκαγιών που εκδηλώθηκαν μεταξύ 2017 με 2019, στην Καλιφόρνια, ότι υπάρχουν άνθρωποι, που δεν σκοπεύουν να εγκαταλείψουν τις περιοχές που κινδυνεύουν (Wong et al., 2020). Στη μελέτη μας, μόλις δεκαεννιά (19) από τους ερωτηθέντες έφυγαν για ένα ασφαλές μέρος και επιχείρησαν εκκένωση αμέσως, ακολουθώντας τις οδηγίες του μηνύματος. Αυτά τα ευρήματα υποστηρίζουν προηγούμενες άλλες μελέτες, που βρήκαν μόνο μικρές αναλογίες ανθρώπων, που εκκένωσαν με βάση επίσημες προειδοποιήσεις σχετικά με συνθήκες κινδύνου πυρκαγιάς (McIennan et al., 2013, 2015).

Ενώ μερικοί και ίσως λίγοι έλαβαν αμέσως προστατευτική δράση, αφού έλαβαν την προειδοποίηση, η έρευνα διαπίστωσε ότι πολλοί περίμεναν μέχρι να απειληθούν άμεσα πριν αναλάβουν δράση και συγκεκριμένα ένα ποσοστό 31,4%, όπου περίμενε να δει πως θα εξελιχθεί η πυρκαγιά και εκκένωσε μόλις θεώρησε ότι είναι πολύ επικίνδυνη. Αυτό το εύρημα είναι συνεπές με προηγούμενες έρευνες για τις πυρκαγιές (McIennan et al., 2013, 2015; Whittaker et al., 2020).

Τα ευρήματα αυτής της έρευνας υποστηρίζουν επίσης προηγούμενες μελέτες που υπογραμμίζουν ότι ένα σημαντικό ποσοστό ανθρώπων συνεχίζει να μένει και να αμύνεται (McIennan et al., 2015; Wilkinson & Eriksen, 2015) τις δασικές πυρκαγιές. Έτσι και εμείς βρήκαμε ένα μεγάλο ποσοστό (36,4), που έμεινε στο σπίτι του για να το υπερασπιστεί, σβήνοντας την πυρκαγιά.

Επίσης, σύμφωνα με προηγούμενες μελέτες και ειδικά στην περίπτωση της πυρκαγιάς Thomas Fire στην Καλιφόρνια το 2017 (Bean et al., 2015; Wood et al.,

2018b) έτσι και αυτή η έρευνα υπογραμμίζει ότι, πριν λάβουν προστατευτικά μέτρα, οι ερωτώμενοι σε ποσοστό (57%) θα προσπαθήσουν να ενημερωθούν και να επιβεβαιώσουν τις προειδοποιήσεις πυρκαγιάς. Αυτή η συμπεριφορά όμως μπορεί να καθυστερήσει τη μετακίνηση προς ασφάλεια και να αυξήσει την πιθανότητα να αντιμετωπίσετε κίνδυνο (Doermann et al., 2021).

6.4 Επαλήθευση αρχικών υποθέσεων

Όσον αφορά την επαλήθευση των αρχικών ερευνητικών υποθέσεων

και συγκεκριμένα για την **H0 1: Εάν υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της χρήση και του βαθμού εμπιστοσύνης των social media και της αντίληψης του κινδύνου κατά τη διάρκεια μιας δασικής πυρκαγιάς,**

με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτουν τα εξής:

- υπάρχει θετική συσχέτιση του παράγοντα «**Πιθανότητα κίνδυνου**» με τη ψυχαγωγία ως λόγο χρήσης των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης ($p = 0,009$) και με την πεποίθηση ότι οι πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης είναι ψευδείς ($p = 0,040$). Πιο αναλυτικά, όσο περισσότερο χρησιμοποιούσαν οι συμμετέχοντες για ψυχαγωγία τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και όσο περισσότερο πιστεύουν ότι είναι ψευδείς οι πληροφορίες που λαμβάνουν από αυτά τόσο εντονότερη ήταν η αίσθηση τους σχετικά με το ξέσπασμα φυσικών καταστροφών.
- Ακόμα ως προς τους λόγους χρήσης των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης, οι συμμετέχοντες, που είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης χρησιμοποιούσαν τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης περισσότερο για να συνδεθούν με άλλους ανθρώπους ($p=0,041$), να κοινοποιήσουν πληροφορίες ($p=0,001$) και να μοιραστούν νέες ιδέες ($p=0,001$) σε σχέση με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες.
- Οι συμμετέχοντες, που είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης είχαν μεγαλύτερη βαθμολογία στον παράγοντα «**Αξιοπιστία πληροφόρησης Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης**» ($p=0,022$) και στον παράγοντα «**Συχρότητα χρήσης**

μέσων κοινωνικής δικτύωσης» ($p=0,001$) σε σχέση με τους συμμετέχοντες, που δεν είχαν κοινοποιήσει. Πιο αναλυτικά, οι συμμετέχοντες, που είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης θεωρούσαν πιο αξιόπιστη και έμπιστη την πληροφορία που λάμβαναν από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και έκαναν πιο συχνή χρήση των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης συγκριτικά με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν κοινοποιήσει πληροφορίες.

Από την ανάλυση των καναλιών πληροφόρησης (όπως το Διαδίκτυο, η τηλεόραση, οι εφημερίδες, το ραδιόφωνο κ.λπ.) έως τη διαδικασία διαμόρφωσης της αντίληψης κινδύνου καταστροφής από τους κατοίκους, μπορεί να φανεί ότι η αντίληψη του κινδύνου καταστροφής των κατοίκων σχετίζεται στενά με τη συχνότητα των πληροφοριών που λαμβάνονται (συμπεριλαμβανομένης της ταχύτητας μετάδοσης) και της ποιότητας των πληροφοριών (αξιοπιστία και χρησιμότητα των πληροφοριών), (Xu et al., 2017).

Ο ρόλος των μηνυμάτων σε καταστροφές εξ αιτίας ακραίων φυσικών φαινομένων, φαίνεται να επηρεάζεται κυρίως από την εμπιστοσύνη που έχουν οι πολίτες στις αρμόδιες αρχές πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων καθώς και στις εφαρμογές προειδοποίησης ως πηγής πληροφόρησης και ενημέρωσης.

- Υψηλότερα ποσοστά κοινοποίησης πληροφοριών στα Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης είχαν οι συμμετέχοντες, που περίμεναν να δουν πως θα εξελισσόταν η πυρκαγιά και εκκένωναν μόλις θεωρούσαν ότι είναι πολύ επικίνδυνη ($p=0,021$) συγκριτικά με τους συμμετέχοντες που δεν έκαναν κάτι τέτοιο.
- όσον αφορά τον βαθμό εμπιστοσύνης των social media δεν βρέθηκε να σχετίζεται θετικά με κανέναν από τους παράγοντες αντίληψης κινδύνου (πιθανότητα κινδύνου, $p= 0,661$ / Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας, $p=0,175$ / Φόβος για φυσικές καταστροφές, $p=0,607$ / Ικανότητα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών, $p=0,532$).

Όσον αφορά την H0 2: Εάν υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της αποστολής και του περιεχομένου του μηνύματος 112 και της αντίληψης του κινδύνου κατά τη διάρκεια μιας δασικής πυρκαγιάς,

προκύπτουν τα εξής:

- Οι συμμετέχοντες, που έλαβαν το μήνυμα από το 112 και συνέχισαν να κάνουν ότι έκαναν και πριν το λάβουν ($p=0,023$), είχαν μεγαλύτερη βαθμολογία στον παράγοντα «**Πιθανότητα κινδύνου**», δηλαδή θεωρούσαν πιο πιθανό να ξεσπάσουν φυσικά φαινόμενα συγκριτικά με τους συμμετέχοντες που δεν συνέχισαν να κάνουν ότι έκαναν.
- Ακόμα όσοι από τους συμμετέχοντες έμειναν σπίτι για να το υπερασπιστούν σβήνοντας την πυρκαγιά ($p=0,043$) ή έμειναν σπίτι αλλά τους απομάκρυναν οι Αρχές ($p=0,002$) είχαν μεγαλύτερη βαθμολογία στον παράγοντα «**Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας**», δηλαδή είχαν περισσότερη γνώση σχετικά με τα μέτρα πρόληψης και προστασίας από φυσικές καταστροφές σε σχέση με όσους δεν το έκαναν.
- **Λιγότερο φόβο για το ξέσπασμα φυσικών καταστροφών** είχαν οι συμμετέχοντες που παρέμεινα στο σπίτι τους ανεξάρτητα τις εντολές που έλαβαν σε σχέση με όσους δεν το έκαναν ($p=0,030$).
- Ακόμα **ισχυρότερη αίσθηση ικανότητας αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών** είχαν οι συμμετέχοντες που συνέχισαν να κάνουν ότι έκαναν και πριν λάβουν το μήνυμα ($p=0,023$).

Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η αντίληψη υψηλού κινδύνου θα οδηγήσει σε προσωπική ετοιμότητα και συμπεριφορά μετριασμού του κινδύνου. Ωστόσο, η σχέση μεταξύ της αντίληψης κινδύνου και της ετοιμότητας για ενέργειες είναι πολύπλοκη. Το παράδοξο αντίληψης κινδύνου υπάρχει στις φυσικές καταστροφές. Δηλαδή, άτομα με αντίληψη υψηλού κινδύνου εξακολουθούν να επιλέγουν να μην προετοιμαστούν προσωπικά μπροστά σε έναν φυσικό κίνδυνο.

Τα παραπάνω συμπέρασμα συνάδει με την πρόταση των (Zhu & Liu, 2021).

Το αν είχαν παιδιά οι συμμετέχοντες βρέθηκε να συσχετίζεται σημαντικά με τον παράγοντα «**Γνώση του 112**». Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες που είχαν παιδιά

($p=0,007$), εμφάνισαν μεγαλύτερη βαθμολογία στον παράγοντα «Γνώση του 112», δηλαδή είχαν περισσότερη γνώση σχετικά με τον τηλεφωνικό αριθμό 112 συγκριτικά με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν παιδιά.

Αυτό υποδηλώνει τη δυνατότητα υψηλότερης ευαισθητοποίησης σχετικά με τον κίνδυνο καταστροφών και ικανότητας επικοινωνίας μεταξύ των ατόμων με παιδιά. Έχει προταθεί σε έρευνες ότι οι δομές της οικογένειας συμβάλλουν στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τους κινδύνους καταστροφών και επηρεάζουν την αναζήτηση πληροφοριών (Kellens et al., 2011; Liu et al., 2022).

Ο παράγοντας «**Βαθμός βοήθειας από το 112**» δεν βρέθηκε να συσχετίζεται με κάποιο από τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων.

6.5 Ισχυρά σημεία και μεθοδολογικοί περιορισμοί της μελέτης

Στα ισχυρά σημεία συγκαταλέγεται ότι είναι η πρώτη έρευνα, που έχει διεξαχθεί στην Ελλάδα και συγκεκριμένα σε οικισμούς του Δήμου Αρχαίας Ολυμπίας, μετά την πυρκαγιά που εκδηλώθηκε το 2021 και προσπάθησε να εξετάσει τη σχέση μεταξύ της έκθεσης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και του μηνύματος έκτακτης ανάγκης 112 και της αντίληψης του κινδύνου σε πυρόπληκτες περιοχές.

Η έρευνα διεξήχθη οχτώ (8) μήνες μετά από την εκδήλωσή της πυρκαγιάς. Αυτό είναι ιδιαίτερος σημαντικό γιατί αποτύπωσε τις απόψεις των πληγέντων σε διάστημα, το οποίο δεν επηρεάζει την μνήμη όσον αφορά την ανάκληση των γεγονότων, που βίωσαν από την πυρκαγιά και πριν από την έναρξη της νέας αντιπυρικής περιόδου.

Ως περιορισμοί της μελέτης μπορούμε να αναφέρουμε ότι δεν συμμετείχαν άτομα ηλικίας κάτω των 18 και ευάλωτα άτομα (ασθενείς με επηρεασμένες γνωστικές λειτουργίες, επηρεασμένο επίπεδο όρασης και ακοής και επηρεασμένο επίπεδο συνείδησης).

Επίσης ο συνολικός αριθμός του μεγέθους του δείγματος, καθώς καταφέραμε να συγκεντρώσουμε συνολικά μόνο 126 ερωτηματολόγια, τα οποία ήταν συμπληρωμένα σωστά και ολοκληρωμένα.

Ο πιο σημαντικός όμως περιορισμός είναι η μέθοδος που επιλέχθηκε αυτή της μη τυχαίας δειγματοληψίας ευκαιρίας. Μπορεί τα αποτελέσματα να μην είναι

αντιπροσωπευτικά του γενικού πληθυσμού, αλλά προστίθενται στην τρέχουσα έρευνα. Γι' αυτό η εν λόγω μέθοδος κρίθηκε η κατάλληλη λόγω των αυστηρών χρονικών και οικονομικών περιορισμών υλοποίησής και της πρωτοτυπίας του ερευνητικού εγχειρήματος.

6.6 Συνεισφορά της μελέτης στη Δημόσια Υγεία

Η εξαιρετικά γρήγορη πληροφόρηση, που παρέχουν τα social media και οι έγκαιρες προειδοποιήσεις μέσω μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης, για κινδύνους, που σχετίζονται όχι μόνο με δασικές πυρκαγιές αλλά και για άλλους κινδύνους, μπορεί να συμβάλει στην αντίληψη κινδύνου και στην διαχείριση κρίσεων, που απειλούν την ζωή, την υγεία και την περιουσία των πολιτών. Έχουν σημαντική ώθηση, χρόνο με το χρόνο, χάρη στην ταχεία ανάπτυξη τους ως νέες πηγές δεδομένων και βελτιώνουν την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των σχεδίων δράσης.

Είναι πλέον μέρος της καθημερινότητας μας και διαφαίνεται ότι σώζουν ζωές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Συμπεράσματα - προτάσεις

Η έρευνά μας, που πραγματοποιήθηκε σε κατοίκους του Δήμου Αρχαίας Ολυμπίας, μετά την μεγάλη πυρκαγιά που εκδηλώθηκε το περσινό καλοκαίρι, προσπάθησε να καταγράψει την χρήση των social media σε περιόδους έκτακτης ανάγκης λόγω φυσικών καταστροφών, με έμφαση στο ποιες είναι οι στάσεις και οι αντιλήψεις των ληπτών στο μήνυμα 112 και πως αυτή η συμπεριφορά επιδρά στην αντίληψη κινδύνου και στην απόφαση λήψης ή όχι ανάλογης δράσης.

Οι κάτοικοι χρησιμοποιούν περισσότερο τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για ενημέρωση, από τις άλλες πηγές πληροφόρησης σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών και τα θεωρούν πιο γρήγορα και πιο προσιτά.

Έχουν κοινοποιήσει πληροφορίες σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Έχουν υψηλή αντίληψη κινδύνου, καθώς διαπιστώθηκαν υψηλά ποσοστά σε όλους τους παράγοντες διαμόρφωσης της αντίληψης κινδύνου (με μεγαλύτερα: στην εμπειρία γνώσης καταστροφής, στην πιθανότητα εκδήλωσης καταστροφικών γεγονότων και τον φόβο).

Οι περισσότεροι γνωρίζουν τα μέτρα πρόληψης και προστασίας για τις δασικές πυρκαγιές, αλλά όχι για τους υπόλοιπους φυσικούς κινδύνους (σεισμούς και πλημμύρες).

Σχεδόν στο σύνολό τους θεωρούν ότι οι φυσικές καταστροφές είναι απειλητικές για τη ζωή τους, επιφέρουν μεγάλη οικονομική ζημιά και έχουν την πεποίθηση ότι θα επηρεάσουν μελλοντικά την ποιότητα ζωής τους, καθώς και τις επόμενες γενιές.

Δεν έχουν ενημερωθεί όλοι από επίσημο φορέα για το 112.

Η έρευνά μας διαπίστωσε ότι το μήνυμα 112 ήταν σε μεγάλο βαθμό κατανοητό και σαφές αν και 1 στους 4 από τους συμμετέχοντες δήλωσαν ότι τους δημιούργησε πανικό.

Παρόλα αυτά δεν σκοπεύουν να εγκαταλείψουν τις περιοχές, που κινδυνεύουν και να φύγουν για ένα ασφαλές μέρος, επιχειρώντας εκκένωση αμέσως, ακολουθώντας τις οδηγίες του μηνύματος (!!!).

Στη μελέτη μας, μόλις 19 από τους συνολικά 126 ερωτηθέντες έφυγαν για ένα ασφαλές μέρος και επιχείρησαν εκκένωση αμέσως, ακολουθώντας τις οδηγίες του μηνύματος.




Όπως και σε άλλες χώρες (Αυστραλία, Η.Π.Α.), έτσι και στην περιοχή μας οι περισσότεροι, θα προσπαθήσουν να ενημερωθούν και να επιβεβαιώσουν τις προειδοποιήσεις πυρκαγιάς. Κάποιοι θα περιμένουν μέχρι να απειληθούν άμεσα, πριν αναλάβουν δράση και πριν λάβουν προστατευτικά μέτρα και άλλοι θα μείνουν και θα αμυνθούν.

Όσον αφορά τι θα προτιμούσαν να έχει το περιεχόμενο του μηνύματος του 112, διαπιστώσαμε ότι σχεδόν στο σύνολό τους ήθελαν να είχε συγκεκριμένες οδηγίες για τις οδεύσεις διαφυγής και ασφάλειας και ακολουθούν οι προτιμήσεις: να αποστέλλεται κατά εύλογα διαστήματα με σκοπό να υπάρχει μια συνεχής ενημέρωση, να περιέχει πληροφορίες για τις συνέπειες (πχ έκταση καταστροφής, τραυματισμοί, υλικές ζημιές κ.α. να ενημερώνεται και για την ψυχολογική διάσταση και να είχε ενεργό σύνδεσμο όπου θα υπήρχαν φωτογραφίες και βίντεο από το συμβάν.

Η σχέση μεταξύ των social media και της αντίληψης κινδύνου, φαίνεται να σχετίζεται με την κοινοποίηση πληροφοριών και με τους παράγοντες: συχνότητα χρήσης και αξιοπιστία πληροφόρησης.

Υψηλότερα ποσοστά κοινοποίησης πληροφοριών στα Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης σε περίπτωση δασικής πυρκαγιάς είχαν οι συμμετέχοντες, που περίμεναν να δουν πώς θα εξελισσόταν η πυρκαγιά και εκκένωναν μόλις θεωρούσαν ότι είναι πολύ επικίνδυνη.

Πίνακας 6.29 Παράγοντες που διαμορφώνουν την σχέση μεταξύ του μηνύματος 112 και της αντίληψης κινδύνου ως συμπεριφορά εκκένωσης σε μια δασική πυρκαγιά

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΝΤΙΛΗΨΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ		ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ
«Πιθανότητα κινδύνου» και « ικανότητας αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών »		<u>συνέχισαν να κάνουν ό,τι έκαναν</u>
« Λιγότερος φόβο για το ξέσπασμα φυσικών καταστροφών »		<u>παρέμεινα στο σπίτι τους ανεξάρτητα από τις εντολές που έλαβαν</u>
« Γνώσεις για μέτρα πρόληψης και προστασίας »		<u>έμειναν σπίτι για να το υπερασπιστούν σβήνοντας την πυρκαγιά</u> ή <u>έμειναν σπίτι αλλά τους απομάκρυναν οι Αρχές.</u>

Η έρευνα υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Δημόσια Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, της Σχολής Δημόσιας Υγείας, του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Τα ευρήματα της έρευνας είναι στην διάθεση των αρμοδίων αρχών, οι οποίοι εμπλέκονται σε καταστάσεις διαχείρισης κινδύνων και κρίσεων, προς αξιοποίηση.

Σε επόμενη έρευνα κρίνεται απαραίτητο να συμπεριληφθούν κάτοικοι και άλλων περιοχών και το δείγμα του πληθυσμού να επιλεγεί με τυχαία δειγματοληψία, ώστε τα συμπεράσματα να είναι αντιπροσωπευτικά. Να συμπεριληφθούν άτομα και μικρότερης ηλικίας (από 15 ετών), καθ' ότι η χρήση των social media, γίνεται και από άτομα μικρότερης ηλικίας, καθώς και ευάλωτα άτομα με πρόβλημα όρασης και ακοής, τα οποία δεν αντιλαμβάνονται τα μηνύματα έκτακτης ανάγκης και εξαρτώνται από άλλους για την παροχή πληροφοριών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

Επειδή η σχέση μεταξύ της αντίληψης κινδύνου και της ετοιμότητας για ενέργειες είναι πολύπλοκη στις φυσικές καταστροφές, είναι ανάγκη, να διερευνηθεί γιατί άτομα με υψηλή αντίληψη κινδύνου, εξακολουθούν να επιλέγουν να μην προετοιμαστούν μπροστά σε έναν φυσικό κίνδυνο.

Προτείνεται, να μελετηθεί, πως οι τοπικές Υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης (Π.Σ., ΕΛ.ΑΣ., Δήμοι), να δημιουργήσουν και να χειρίζονται λογαριασμό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, έτσι ώστε η πληροφορία να διαχέεται σε τοπικό επίπεδο, όπως ακριβώς συμβαίνει εδώ και χρόνια σε Αυστραλία και Η.Π.Α.

Η χώρα μας, η οποία έρχεται αντιμέτωπη με τις πυρκαγιές κάθε καλοκαίρι και με δεδομένο την κλιματική αλλαγή, που έχει εξελιχθεί πλέον σε κλιματική κρίση, οι φυσικές καταστροφές είναι αναπόφευκτες.

Το τίμημα σε ανθρώπινες ζωές είναι βαρύ, ως εκ τούτου είναι μείζονος σημασίας η σωστή χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης. Στην πυρκαγιά στην Αρχαία Ολυμπία το καλοκαιριού του 2021 καταστράφηκαν 150.000 χιλιάδες στρέμματα δάσους, πανίδα της άγριας φύσης και περιουσίες πολιτών, αλλά δεν θρηνήσαμε ανθρώπινες ζωές, πράγμα που μπορεί να οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αποστολή μηνυμάτων από το 112.

Ένα ερώτημα το οποίο θα παραμείνει αναπάντητο: Άραγε πόσο διαφορετικά θα ήταν αν, το καλοκαίρι του 2007 κατά τη διάρκεια των πυρκαγιών στην Πελοπόννησο όπου έχασαν τη ζωή τους 84 συνάνθρωποί μας και τον Ιούλιο του 2018 στην Αττική που χάθηκαν 102, η πλατφόρμα έκτακτης ανάγκης βρισκόταν σε πλήρη λειτουργία και οι πολίτες είχαν την απαραίτητη πληροφόρηση;

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Bashir, L. (2018). *Social Networking Usage Questionnaire : Development and Validation in an Indian Higher Education Context SOCIAL NETWORKING USAGE QUESTIONNAIRE : DEVELOPMENT AND VALIDATION*. October. <https://doi.org/10.17718/tojde.471918>
- Bean, H., Sutton, J., Liu, B. F., Madden, S., Wood, M., Mileti, D. S., Bean, H., Sutton, J., Liu, B. F., Wood, M. M., Mileti, D. S., Study, T., Warning, P., Bean, H., Sutton, J., Liu, B. F., Madden, S., Wood, M. M., & Mileti, D. S. (2015). The Study of Mobile Public Warning Messages : A Research Review and Agenda The Study of Mobile Public Warning Messages : A Research Review and Agenda. *The Review of Communication*, *15*(1), 60–80. <https://doi.org/10.1080/15358593.2015.1014402>
- Bird, D., Ling, M., & Haynes, K. (2012). Flooding Facebook - the use of social media during the Queensland and Victorian floods. *Australian Journal of Emergency Management*, *27*(1), 27–33.
- Bleakley, A. (2014). *NIH Public Access*. February. <https://doi.org/10.1177/0002716211424709>
- Briones, R. L., Kuch, B., Liu, B. F., & Jin, Y. (2011). Keeping up with the digital age: How the American Red Cross uses social media to build relationships. *Public Relations Review*, *37*(1), 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2010.12.006>
- Brook, S. (2010). *Emotional stimuli modulate readiness for action : A transcranial magnetic stimulation study*. *10*(2), 174–181. <https://doi.org/10.3758/CABN.10.2.174>
- Burke, M. J., Salvador, R. O., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Smith, A., & Sonesh, S. (2011). The Dread Factor: How Hazards and Safety Training Influence Learning and Performance. *Journal of Applied Psychology*, *96*(1), 46–70. <https://doi.org/10.1037/a0021838>
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *125*(3), 367–383. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.3.367>
- Cisler, J. M., & Koster, E. H. W. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, *30*(2), 203–216. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.003>
- Davis, J. I., Gross, J. J., & Ochsner, K. N. (2015). *Psychological Distance and Emotional Experience : What You See Is What You Psychological Distance and Emotional Experience : What You See Is What You Get*. May. <https://doi.org/10.1037/a0021783>
- Deutsch, R., & Strack, F. (2005). Reflective and impulsive determinants of addictive behavior. *Handbook of Implicit Cognition and Addiction*, *8*(3), 45–58. <https://doi.org/10.4135/9781412976237.n4>
- Doermann, J. L., Kuligowski, E. D., & Milke, J. (2021). From Social Science Research to Engineering Practice: Development of a Short Message Creation Tool for Wildfire Emergencies. *Fire Technology*, *57*(2), 815–837. <https://doi.org/10.1007/s10694-020-01008-7>
- Edosomwan, S., Prakasan, S. K., Kouame, D., Watson, J., & Seymour, T. (2011). The History of Social Media and its Impact on Business. *Management*, *16*(3), 79–91. <http://search.proquest.com.eproxy.ucd.ie/docview/889143980>

- Ersing, R. L., Pearce, C., Collins, J., Saunders, M. E., & Polen, A. (2020). Geophysical and social influences on evacuation decision-making: The case of Hurricane Irma. *Atmosphere*, *11*(8), 1–19. <https://doi.org/10.3390/ATMOS11080851>
- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S., & Combs, B. (2016). How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes toward technological risks and benefits. *The Perception of Risk*, *9*, 80–103.
- Garramone, G. M., Harris, A. C., & Anderson, R. (1986). Uses of Political Computer Bulletin Boards. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, *30*(3), 325–339. <https://doi.org/10.1080/08838158609386627>
- Gupta, S., & Bashir, L. (2018). Social networking usage questionnaire: Development and validation in an Indian Higher Education Context. *Turkish Online Journal of Distance Education*, *19*(4), 214–227. <https://doi.org/10.17718/tojde.471918>
- Hansson, S., Orru, K., Siibak, A., Asta, B., Krüger, M., Gabel, F., & Morsut, C. (2020). *International Journal of Disaster Risk Reduction Communication-related vulnerability to disasters : A heuristic framework*. *51*. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101931>
- Hiltz, S. R., & Plotnick, L. (2013). Dealing with information overload when using social media for emergency management: Emerging solutions. *ISCRAM 2013 Conference Proceedings - 10th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management, May*, 823–827.
- Ho, M. C., Shaw, D., Lin, S., & Chiu, Y. C. (2008). How do disaster characteristics influence risk perception? *Risk Analysis*, *28*(3), 635–643. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2008.01040.x>
- Hu, H., & Lin, D. (2013). Feature Analysis of the Social Media. *Proceedings of the 2013 International Workshop on Computer Science in Sports*, *77*(Iwcss), 186–190. <https://doi.org/10.2991/iwcss-13.2013.50>
- International, A., Brinded, M., Dellinger, W., & Saro-Wiwa, K. (2013). Crisis events. *Landmarks for Sustainability: Events and Initiatives That Have Changed Our World*, *3*, 22–29. https://doi.org/10.9774/gleaf.978-1-909493-82-7_4
- Johansson, F., Brynielsson, J., & Quijano, M. N. (2012). Estimating citizen alertness in crises using social media monitoring and analysis. *Proceedings - 2012 European Intelligence and Security Informatics Conference, EISIC 2012*, 189–196. <https://doi.org/10.1109/EISIC.2012.23>
- Kasturi, S., & Vardhan, P. (2014). Social Media: Key Issues and New Challenges-a Study of Nalgonda District. *Global Media Journal - Indian Edition*, *5*(1), 1–12. http://www.caluniv.ac.in/global-mdia-journal/COMMENTARY-JUNE-2014/C_1.pdf
- Kellens, W., Zaalberg, R., Neutens, T., Vanneuville, W., & De Maeyer, P. (2011). An Analysis of the Public Perception of Flood Risk on the Belgian Coast. *Risk Analysis*, *31*(7), 1055–1068. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2010.01571.x>
- Kelly, W. (2014). *Social Media: An Effective Tool for Risk and Crisis Communication?* 344. https://scholarworks.sjsu.edu/etd_projects/344?utm_source=scholarworks.sjsu.edu%2Fetd_projects%2F344&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages
- Kinaterder, M. T., Kuligowski, E. D., Reneke, P. A., & Peacock, R. D. (2015). Risk perception in fire evacuation behavior revisited: definitions, related concepts, and empirical evidence. *Fire Science Reviews*, *4*(1). <https://doi.org/10.1186/s40038-014-0005-z>

- Lee, D., Chung, J. Y., & Kim, H. (2013). Text me when it becomes dangerous: Exploring the determinants of college students' adoption of mobile-based text alerts short message service. *Computers in Human Behavior, 29*(3), 563–569. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.11.014>
- Lerner, J. S., Gonzalez, R. M., Small, D. A., & Fischhoff, B. (2003). Effects of fear and anger on perceived risks of terrorism: A national field experiment. *Psychological Science, 14*(2), 144–150. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.01433>
- Liu, D., Li, M., Li, Y., & Chen, H. (2022). *Assessment of Public Flood Risk Perception and Influencing Factors : An Example of Jiaozuo City , China.* 1–15.
- Loewenstein, G. F., Hsee, C. K., Weber, E. U., & Welch, N. (2001). Risk as Feelings. *Psychological Bulletin, 127*(2), 267–286. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.2.267>
- Macgregor, D. G. (n.d.). C:\Docllments and Settings\Mona\My Documents\Authof_cyn\Paul\NC I - Affect, Risk an d Decision Making v2.doc, 6/22/04.
- Mccaffrey, S. M., & Briefel, J. A. (2013). *Differences in information needs for wildfire evacuees and non-evacuees.* 31(1), 4–24.
- McCaffrey, S., Rhodes, A., & Stidham, M. (2015). Wildfire evacuation and its alternatives: Perspectives from four United States' communities. *International Journal of Wildland Fire, 24*(2), 170–178. <https://doi.org/10.1071/WF13050>
- McLennan, J., Elliott, G., Omodei, M., & Whittaker, J. (2013). Householders' safety-related decisions , plans , actions and outcomes during the 7 February 2009 Victorian (Australia) wild fi res. *Fire Safety Journal, 61*, 175–184. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2013.09.003>
- McLennan, J., Elliott, G., Omodei, M., & Whittaker, J. (2013). Householders' safety-related decisions, plans, actions and outcomes during the 7 February 2009 Victorian (Australia) wildfires. *Fire Safety Journal, 61*, 175–184. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2013.09.003>
- McLennan, J., Paton, D., & Wright, L. (2015). International Journal of Disaster Risk Reduction At-risk householders' responses to potential and actual bush fi re threat : An analysis of fi ndings from seven Australian post-bush fi re interview studies 2009 – 2014. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 12*, 319–327. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2015.02.007>
- McNally, R. J., Riemann, B. C., & Kim, E. (1990). Selective processing of threat cues in panic disorder. *Behaviour Research and Therapy, 28*(5), 407–412. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90160-K](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90160-K)
- Michalsen, A. (2003). Risk assessment and perception. *Injury Control and Safety Promotion, 10*(4), 201–204. <https://doi.org/10.1076/icsp.10.4.201.16782>
- Mileti, D. S. (1995). *Factors related to flood warning response.* November, 1–17.
- Mileti, D. S., & Peek, L. (2020). *The social psychology of public response to warnings of a nuclear power plant accident.* 3894(August 2000). [https://doi.org/10.1016/S0304-3894\(00\)00179-5](https://doi.org/10.1016/S0304-3894(00)00179-5)
- Mileti, D., & Sorensen, J. (1990). Communication of emergency public warnings : A social perspective and State-of-the-art assessment. *Office of Scientific and Technical Information (OSTI), 1*(6), 52–70. <https://doi.org/10.2172/6137387>

- Nazirov, E. K., & Nazirova, T. A. (2018). Emergency Notification System “Асен.” *Scientific Bulletin of UNFU*, 28(1), 140–144. <https://doi.org/10.15421/40280128>
- NMENTAL. (1993). 137–147.
- Oltedal, S., Moen, B.-E., Klempe, H., & Rundmo, T. (2004). Explaining risk perception. An evaluation of cultural theory Rotunde. In *Norwegian University of Science and Technology* (Vol. 85).
- Output, I. (2016). *Research on European Emergency Number 112 & Psychological methods/technics for 112 dispatchers in United Kingdom. 112.*
<http://www.oneminutemaysavealife.eu/wp-content/uploads/2016/09/Research-on-European-Emergency-Number-112-UK-O1.pdf>
- Perception, R. (2009). *If It 's Difficult to Pronounce , It Must Be Risky.* 20(2), 135–138.
- Profile, S. E. E. (2019). *Διαχείριση των Καταστροφών : Η αξιοποίηση των Κοινωνικών Μέσων.* June 2016. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.8257154>
- Reuter, C. (2017). *Fifteen years of social media in emergencies : A retrospective review and future directions for crisis Informatics Fifteen years of social media in emergencies : A retrospective review and future directions for crisis Informatics.* September.
<https://doi.org/10.1111/1468-5973.12196>
- Reuter, C., & Kaufhold, M. A. (2018). Fifteen years of social media in emergencies: A retrospective review and future directions for crisis Informatics. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(1), 41–57. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12196>
- Reuter, C., Kaufhold, M. A., Schmid, S., Spielhofer, T., & Hahne, A. S. (2019). The impact of risk cultures: Citizens' perception of social media use in emergencies across Europe. *Technological Forecasting and Social Change*, 148(June), 119724.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119724>
- Reuter, C., & Spielhofer, T. (2017). Towards social resilience: A quantitative and qualitative survey on citizens' perception of social media in emergencies in Europe. *Technological Forecasting and Social Change*, 121, 168–180.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.07.038>
- Saturday, B., Governments, A., & Alert, E. (2011). SYSTEMATIC REVIEW of REPORTS ON. *ReCALL, December 2009*, 0–58.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (n.d.). *for business students fi fth edition.*
- Schultz, F., Utz, S., & Göritz, A. (2011). Is the medium the message? Perceptions of and reactions to crisis communication via twitter, blogs and traditional media. *Public Relations Review*, 37(1), 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2010.12.001>
- Sherman, M. F., Peyrot, M., Magda, L. A., & Gershon, R. R. M. (2011). Modeling pre-evacuation delay by evacuees in World Trade Center Towers 1 and 2 on September 11, 2001: A revisit using regression analysis. *Fire Safety Journal*, 46(7), 414–424.
<https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2011.07.001>
- Shields, T. J., Boyce, K. E., & McConnell, N. (2009). The behaviour and evacuation experiences of WTC 9/11 evacuees with self-designated mobility impairments. *Fire Safety Journal*, 44(6), 881–893. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2009.04.004>

- Slovic, P. (n.d.). *THE FEELING*.
- Slovic, P. (1987). 20141009 Slovic-Science1987.pdf. In *Science* (pp. 280–285).
- Slovic, P. (2016). The perception of risk. *Scientists Making a Difference: One Hundred Eminent Behavioral and Brain Scientists Talk about Their Most Important Contributions, August*, 179–182. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316422250.040>
- Slovic, P. (2019a). *Perception of Risk. August*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781316422250.040>
- Slovic, P. (2019b). *Perception of Risk Perception of Risk. June*.
<https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Slovic, P., & Peters, E. (2006). Risk perception and affect. *Current Directions in Psychological Science*, 15(6), 322–325. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2006.00461.x>
- Smerecnik, C. M. R., Mesters, I., Candel, M. J. J. M., & Vries, H. De. (2011). *Risk Perception and Information Processing : The Development and Validation of a Questionnaire to Assess Self-Reported Information Processing Risk Perception and Information Processing : The Development and Validation of a Questionnaire to Assess Self-Rep. December 2020*. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01651.x>
- Sorensen, J., & Ride, O. (2015). *Hazard Warning Systems : Review of 20 Years of Progress HAZARD WARNING SYSTEMS : REVIEW. 6988(May 2000)*.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)1527-6988\(2000\)1](https://doi.org/10.1061/(ASCE)1527-6988(2000)1)
- Srem-sai, M., Quansah, F., Elvis, J., Jr, H., Ankomah, F., Frimpong, J. B., Ogum, P. N., & Schack, T. (2022). *Re-assessing the Psychometric Properties of Stress Appraisal Measure in Ghana Using Multidimensional Graded Response Model. 13(May), 1–13*.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.856217>
- Steelman, T. A., Mccaffrey, S. M., Velez, A. K., & Briefel, J. A. (2015). *What information do people use , trust , and find useful. 615–634*. <https://doi.org/10.1007/s11069-014-1512-x>
- Taylor, J. G., Survey, U. S. G., Gillette, S. C., Hodgson, R. W., Downing, J. L., Chavez, D. J., & Hogan, J. T. (n.d.). *Informing the Network : Improving Communication with Interface Communities During Wildland Fire. 14(2), 198–211*.
- Trafimow, D. (2015). *A Case Study of Falsification in Psychology. May*.
<https://doi.org/10.1177/0959354309336319>
- Trumbo, C. W., Peek, L., Meyer, M. A., Marlatt, H. L., Grunfest, E., McNoldy, B. D., & Schubert, W. H. (2016). A Cognitive-Affective Scale for Hurricane Risk Perception. *Risk Analysis*, 36(12), 2233–2246. <https://doi.org/10.1111/risa.12575>
- Vosoughi, S., Deb, R., & Aral, S. (2018). False news is big news. *MIT Initiative on the Digital Economy Research Brief*, 359(6380), 1146–1151.
<http://ide.mit.edu/sites/default/files/publications/2017 IDE Research Brief False News.pdf>
- Weber, E. U., Shafir, S., & Blais, A. R. (2004). Predicting Risk Sensitivity in Humans and Lower Animals: Risk as Variance or Coefficient of Variation. *Psychological Review*, 111(2), 430–445. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.111.2.430>
- Wendling, C., Radisch, J., & Jacobzone, S. (2015). *OECD Working Papers on Public Governance No. 24: The use of social media in crisis communication. 24, 75–108*.

- Weyrich, P., Scolobig, A., & Patt, A. (2019). Dealing with inconsistent weather warnings: effects on warning quality and intended actions. *Meteorological Applications*, 26(4), 569–583. <https://doi.org/10.1002/met.1785>
- Whittaker, J., Blanchi, R., Haynes, K., Leonard, J., & Opie, K. (2017). Experiences of sheltering during the Black Saturday bushfires: Implications for policy and research. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 23(January), 119–127. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.05.002>
- Whittaker, J., Taylor, M., & Bearman, C. (2020). International Journal of Disaster Risk Reduction Why don't bushfire warnings work as intended? Responses to official warnings during bushfires in New South Wales, Australia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 45(April 2019), 101476. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101476>
- Wilkinson, C., & Eriksen, C. (2015). *Fire, water and everyday life: bushfire and household defence in a changing climate*.
- Wilson, R. S., Zwickle, A., & Walpole, H. (2019). Developing a Broadly Applicable Measure of Risk Perception. *Risk Analysis*, 39(4), 777–791. <https://doi.org/10.1111/risa.13207>
- Wong, S. D., Broader, J. C., Shaheen, S. A., & Org, E. (2020). *Review of California Wildfire Evacuations* (Issue March). <https://doi.org/10.7922/G2WW7FVK>
- Wood, M. M., Mileti, D. S., Bean, H., Liu, B. F., Sutton, J., & Madden, S. (2018a). Milling and Public Warnings. *Environment and Behavior*, 50(5), 535–566. <https://doi.org/10.1177/0013916517709561>
- Wood, M. M., Mileti, D. S., Bean, H., Liu, B. F., Sutton, J., & Madden, S. (2018b). *Milling and Public Warnings*. <https://doi.org/10.1177/0013916517709561>
- Xu, D., Peng, L., Liu, S., Su, C., Wang, X., & Chen, T. (2017). Influences of Sense of Place on Farming Households' Relocation Willingness in Areas Threatened by Geological Disasters: Evidence from China. *International Journal of Disaster Risk Science*, 8(1), 16–32. <https://doi.org/10.1007/s13753-017-0112-2>
- Yell, S., & Duffy, M. (2018). Community empowerment and trust: Social media use during the Hazelwood mine fire. *Australian Journal of Emergency Management*, 33(2), 66–70.
- You, M., & Lee, M. (2021). Effects of COVID-19 emergency alert text messages on practicing preventive behaviors: Cross-sectional web-based survey in South Korea. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), 1–16. <https://doi.org/10.2196/24165>
- Zander, K. K., Sibarani, R., Lassa, J., Nguyen, D., & Dimmock, A. (2022). How do Australians use social media during natural hazards? A survey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 81(April), 103207. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103207>
- Zhu, H., & Liu, K. (2021). Capturing the interplay between risk perception and social media posting to support risk response and decision making. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph18105220>
- Zlateva, P., & Velev, D. (2012). Use of Social Media in Natural Disaster Management. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 39, 41–45. <https://doi.org/10.7763/IPEDR>