



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

# Ανάλυση ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων ατόμων που βίωσαν μείζονες φυσικές καταστροφές στην Ελλάδα

Πτυχιακή Εργασία

Ελένη Αικατερίνη Μπράουν

A.M.: 3019132

Επιβλέπων καθηγητής: Σακελλαρίου Σταύρος

Λάρισα 2023

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στον σύγχρονο κόσμο, οι φυσικές καταστροφές είναι η αναπόφευκτη αλήθεια της ζωής μας, μπορούν να προληφθούν αλλά δεν είναι εντελώς αναπόφευκτες και αποτελούν μέρος της ζωής μας.

Φυσικές καταστροφές είναι μεγάλης κλίμακας δυσμενή γεγονότα που προκύπτουν από φυσικές διεργασίες της γης, όπως σεισμοί, πλημμύρες κλπ., που συχνά συνδέονται με θάνατο, τραύμα και καταστροφή περιουσίας και απειλούν τις ζωές εκατομμυρίων ανθρώπων κάθε χρόνο. Αντιμετωπίζοντας τον κίνδυνο αυτό, μπορούν να προκληθούν ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις όπως κατάθλιψη, γενικευμένο άγχος και μια πληθώρα άλλων συναισθηματικών προβλημάτων υγείας. Ακόμη ο κίνδυνος αυτός σχετίζεται με τον βαθμό έκθεσης σε αυτόν, τους μεμονωμένους παράγοντες ανθεκτικότητας των πληθυσμών εντός της πληγείσας κοινότητας καθώς και οι δευτερογενείς στρεσογόνοι παράγοντες, παίζουν σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό της φύσης και της ποσότητας της νοσηρότητας. Οι συνέπειες των καταστροφών στην ψυχική υγεία είναι εκτεταμένες και απαιτείται γνώση των αναμενόμενων επιπτώσεων στην ψυχική υγεία για αποτελεσματική αντιμετώπιση.

Ο στόχος της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας είναι η εξέταση της έρευνας μέσω ερωτηματολογίου με θέμα τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις μετά από μια φυσική καταστροφή στην Ελλάδα και να δούμε πως η βιβλιογραφία που μελετήθηκε συμπίπτει με αυτήν.

Λέξεις κλειδιά: φυσικές καταστροφές, ψυχική υγεία, ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις, ευπάθεια, Ελλάδα

## ABSTRACT

In the modern world, natural disasters are the inevitable truth of our life, they cannot be predicted but they are not completely inevitable, and they are a part of our life.

Natural disasters are large-scale adverse events resulting from natural earth processes, such as earthquakes, floods, etc., which are often associated with death, injury and property destruction and threaten the lives of millions of people every year. Facing this risk can result in psychosocial effects such as depression, generalized anxiety disorder and a host of other emotional health problems. This risk is related to the degree of exposure to it, the individual resilience factors of the populations within the affected community as well as the secondary stressors, which play an important role in determining the nature and amount of morbidity. The consequences of disasters on mental health are extensive and knowledge of the expected effects on mental health is required for effective disaster relief.

The aim of this dissertation is to examine the research done through a survey on the psychosocial effects after a natural disaster in Greece and to see how the studied literature coincides with it.

Key words: natural disasters, mental health, psychosocial effects, vulnerability, Greece

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ABSTRACT .....	2
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ .....	5
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	5
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ .....	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ .....</b>	<b>9</b>
1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ.....	9
1.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ .....	9
1.2.1 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....	10
1.2.1.1 ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....	10
1.2.1.2 ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	11
1.2.1.3 ΣΕΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	12
1.3.1 Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΩΣ ΑΝΤΙΠΟΙΝΑ- ΜΙΑ ΠΡΑΞΗ ΤΟΥ ΘΕΟΥ.....	15
1.3.2 Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΩΣ ΦΥΣΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ- ΜΙΑ ΠΡΑΞΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ .....	15
1.3.3 Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΩΣ ΠΡΑΞΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ-ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ .....	16
1.3.4 Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΩΣ ΣΥΝΘΕΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ-ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ.....	16
1.4 ΕΙΔΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ.....	16
1.4.1 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΚΑΙΡΟ/ΚΛΙΜΑ.....	17
1.4.2 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΓΗΣ .....	17
1.4.3 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΒΙΟΛΟΓΙΑ.....	17
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ 19</b>	
2.1 ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ (PTSD) .....	20
2.2 ΜΕΙΖΟΝΑ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ (MDD).....	21
2.3 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΟΥΣΙΩΝ (SUBSTANCE USE DISORDER).....	23
2.4 ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΗ ΑΓΧΩΔΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ (GAD).....	25
2.5 ΑΛΛΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ.....	26
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΑΦΟΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ</b> <b>ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....</b>	<b>27</b>
3.1 ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ .....	27
3.2 ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ.....	28
3.2.1 ΠΑΙΔΙΑ .....	28
3.2.2 ΕΝΗΛΙΚΕΣ.....	29
3.2.3 ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΙ.....	30
3.3 ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	30

3.4 ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ .....	31
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΜΑΔΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....</b>	<b>33</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΥΚΛΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ .....</b>	<b>35</b>
5.1 ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ.....	35
5.2 ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΣ.....	35
5.3 ΑΠΟΚΡΙΣΗ .....	36
5.4 ΑΝΑΚΑΜΨΗ.....	36
5.5 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	37
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....</b>	<b>38</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>40</b>
7.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ.....	40
7.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΣΟ .....	40
7.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ .....	40
7.4 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	41
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....</b>	<b>42</b>
8.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ.....	58
8.1.1 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΦΥΛΟ .....	58
8.1.2 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ .....	59
8.1.3 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ .....	60
8.1.4 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ.....	61
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>62</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>63</b>
<b>ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>63</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ .....</b>	<b>75</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....</b>	<b>76</b>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Μεγαλύτεροι σεισμοί στην Ελλάδα.....	13
Πίνακας 2: Φυσικές Καταστροφές Ανά Αίτιο .....	17

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Τεκτονικές πλάκες που βρίσκονται στην Ελλάδα. ....	12
Εικόνα 2: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Φύλο.....	42
Εικόνα 3: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Ηλικία .....	42
Εικόνα 4: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Απασχόληση .....	43
Εικόνα 5: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Οικογενειακή Κατάσταση.....	43
Εικόνα 6: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Επίπεδο Εκπαίδευσης .....	44
Εικόνα 7: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Τι είδος φυσική καταστροφή βιώσατε; .....	44
Εικόνα 8: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Πόσο κοντά ήσασαν στην φυσική καταστροφή; .....	45
Εικόνα 9: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Πόσο χρονών ήσασαν όταν συνέβη η φυσική καταστροφή;.....	45
Εικόνα 10: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή;(Κατάθλιψη) .....	46
Εικόνα 11: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή;(PTSD).....	47
Εικόνα 12 :Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή;(Άγχος) .....	47
Εικόνα 13: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή;(Στρες) .....	48
Εικόνα 14: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή;(Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας(π.χ. τσιγάρο, αλκοόλ)).....	48
Εικόνα 15: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο σας επηρέασε ψυχολογικά αυτή η φυσική καταστροφή; .....	49
Εικόνα 16: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή;(Κατάθλιψη).....	50
Εικόνα 17: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή;(PTSD) .....	51
Εικόνα 18: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή;(Άγχος).....	52
Εικόνα 19: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή;(Στρες).....	53
Εικόνα 20: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή;(Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας (π.χ. τσιγάρο, αλκοόλ)).....	54
Εικόνα 21: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στην συμπεριφορά σας μετά τη φυσική καταστροφή; .....	55
Εικόνα 22: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στα συναισθήματα σας μετά την φυσική καταστροφή; .....	56
Εικόνα 23: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση : Μετά την καταστροφή επισκεφθήκατε κάποιον συμβουλευτικό ή επαγγελματία για να μιλήσετε για αυτό που συνέβη;.....	57

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Ποσοστά έντασης κατάθλιψης πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert.....	50
Διάγραμμα 2: Ποσοστά έντασης PTSD πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert.....	51
Διάγραμμα 3: Ποσοστά έντασης άγχους πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert.....	52
Διάγραμμα 4: Ποσοστά έντασης στρες πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert.....	53
Διάγραμμα 5: Ποσοστά έντασης επιθυμίας κατάχρησης ουσιών πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert.....	54
Διάγραμμα 6: Ποσοστά διαφορές στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών, πριν και μετά την φυσική καταστροφή.....	58
Διάγραμμα 7: Ποσοστά διαφορές στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με την ηλικία, πριν και μετά την φυσική καταστροφή.....	59
Διάγραμμα 9: Ποσοστά διαφορές στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης, πριν και μετά την καταστροφή( Πρωτοβάθμια/ Καμία).....	60
Διάγραμμα 8: Ποσοστά διαφορές στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης, πριν και μετά(Δευτεροβάθμια & Τριτοβάθμια).....	60
Διάγραμμα 11: Ποσοστά διαφορές στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης, πριν και μετά την καταστροφή( Άνεργοι).....	61
Διάγραμμα 10: Ποσοστά διαφορές στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης, πριν και μετά την καταστροφή(Εργαζόμενοι & Φοιτητές).....	61

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι καταστροφές είναι γεγονότα μεγάλης κλίμακας που μπορεί να έχουν τεράστιες συνέπειες για τα άτομα και τις κοινότητες. Πράγματι, μια καταστροφή είναι ένα ξαφνικό, καταστροφικό γεγονός που διαταράσσει σοβαρά τη λειτουργία μιας κοινότητας ή κοινωνίας και προκαλεί ανθρώπινες, υλικές, οικονομικές ή περιβαλλοντικές απώλειες που υπερβαίνουν την ικανότητα της κοινότητας ή της κοινωνίας να ανταπεξέλθει χρησιμοποιώντας τους δικούς της πόρους (Schulenberg, 2016).

Και συγκεκριμένα φυσική καταστροφή είναι ένα ακραίο γεγονός, που προκαλείται από ένα φυσικό φαινόμενο που έχει σοβαρές δυσμενείς επιπτώσεις στις ανθρώπινες ζωές και τα μέσα διαβίωσης. Τέτοια γεγονότα προκύπτουν από φυσικές διεργασίες στην ατμόσφαιρα, την υδρόσφαιρα, τη βιόσφαιρα ή τη γεώσφαιρα (Glade & Alexander, 2013).

Ένας μεγάλος αριθμός τραυματικών γεγονότων μπορεί να εκπλήξει και να ζαλίσει τις κοινότητες. Οι φυσικές καταστροφές που χτυπούν χωρίς ιδιαίτερη προειδοποίηση, όπως οι πλημμύρες ή οι σεισμοί, αντιπροσωπεύουν τέτοια τραύματα και μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την ψυχική υγεία μεταξύ εκείνων που εκτίθενται άμεσα ή έμμεσα (O'Donnell et al., 2020; Norwood et al., 2000).

Τα τελευταία χρόνια, υπάρχει αυξανόμενη έρευνα για τις ψυχοκοινωνικές συνέπειες μεγάλων καταστροφών, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών και των σεισμών. Μεγάλο μέρος αυτής της εργασίας έχει επικεντρωθεί στην μελέτη βιβλιογραφιών που σχετίζονται με την κοινωνική, προσωπική και συναισθηματική συνέπεια της έκθεσης σε μεγάλη φυσική καταστροφή και έχει δείξει ότι η έκθεση σε αυτή μπορεί να οδηγήσει σε μια σειρά δυσμενών συνεπειών, συμπεριλαμβανομένων αυξημένων ποσοστών προβλημάτων ψυχικής υγείας και χρήσης ουσιών (Fergusson et al., 2014).

Οι πιθανές επιπτώσεις μιας καταστροφής στην ψυχική υγεία του πληγέντος πληθυσμού ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό, από ελάχιστη και φευγαλέα έως σοβαρή ψυχολογική δυσφορία που μπορεί να επιμείνει για πολλά χρόνια μετά το συμβάν. Επιπλέον στοιχεία δείχνουν ότι τα αποτελέσματα της ψυχικής υγείας των καταστροφών καθορίζονται από τα χαρακτηριστικά της καταστροφής, το άτομο και το περιβάλλον (Davidson & McFarlane, 2006; Reijneveld et al., 2003).

Κατά τη διάρκεια των λεπτών και των ωρών που ακολουθούν ένα δυνητικά τραυματικό γεγονός, οι οξείες αντιδράσεις είναι πανταχού παρούσες και ασταθείς και μια σειρά ψυχιατρικών διαταραχών μπορούν να αναπτυχθούν, όπως η διαταραχή χρήσης αλκοόλ, η διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD), η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή και η μείζονα καταθλιπτική διαταραχή, τα οποία θα τα δούμε και αναλυτικότερα σε παρακάτω κεφάλαια (Shalev, 2002; O'Donnell et al., 2020).

Δεν είναι εντελώς απροσδόκητο ότι η συννοσηρότητα αυτών των διαταραχών είναι μεγάλη. Η πλειοψηφία των ασθενών με PTSD, περίπου το 50%, ταιριάζει επίσης στην περιγραφή της σοβαρής καταθλιπτικής νόσου. Διάφορες έρευνες δείχνουν επίσης ότι παλαιότερα προβλήματα κατάχρησης ουσιών μπορεί να υποτροπιάσουν ή να επιδεινωθούν. Επιπλέον, έρευνες δείχνουν ότι τα άτομα με κακή ψυχική υγεία πριν την φυσική καταστροφή διατρέχουν υψηλό κίνδυνο όταν πρόκειται για φυσικές καταστροφές (Roudini et al., 2017).

Ενώ πολλοί άνθρωποι επιδεικνύουν μεγάλη ανθεκτικότητα στον απόηχο αυτών των καταστροφών στην κοινότητα, τα επιβλαβή αποτελέσματα έχουν συσχετιστεί με διάφορους

παράγοντες, όπως το είδος της καταστροφής, το μέγεθος της καταστροφής και με δείκτες σε επίπεδο ατόμου, όπως δημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, φύλο, εθνικότητα, γάμος κατάσταση), κοινωνικοοικονομική κατάσταση και ψυχική υγεία πριν από την καταστροφή (Garfin & Silver, 2016).

Εμείς στη συγκεκριμένη μελέτη θα εστιάσουμε κυρίως στις φυσικές καταστροφές και τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις που έχουν αυτές στους ανθρώπους. Αναλύουμε τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις των ατόμων που βίωσαν μείζονες φυσικές καταστροφές για να σκιαγραφήσουμε τυχόν πρότυπα και να τα αντιμετωπίσουμε καλύτερα σε μελλοντικές καταστάσεις.

Στα αρχικά κεφάλαια της εργασίας, δηλαδή στο Κεφάλαιο 1 και Κεφάλαιο 2 θα γίνει μια αναφορά σε εισαγωγικές έννοιες, όπως το τι είναι καταστροφές και συγκεκριμένα οι φυσικές καταστροφές και πως αυτές έχουν επηρεάσει την χώρα μας. Στη συνέχεια υπάρχει ανάπτυξη βιβλιογραφίας που σχετίζεται με τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις που προκαλούνται από την έκθεση σε μια φυσική καταστροφή και πως αυτές επηρεάζουν διαφορετικούς πληθυσμούς. Έπειτα αναφέρετε σύντομα ο κύκλος διαχείρισης καταστροφών και θα αναφέρουμε πως η Ελλάδα έχει χειριστεί καταστάσεις φυσικών καταστροφών πάνω στον ψυχολογικό τομέα. Τελικά αναπτύσσονται τα υλικά και οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα και ακόμη τα αποτελέσματα της.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

### 1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

Καταστροφή είναι ένα γεγονός συγκεντρωμένο στο χρόνο και στο χώρο, στο οποίο μια κοινωνία υφίσταται σωματική βλάβη και κοινωνική αναστάτωση, έτσι ώστε όλες ή ορισμένες βασικές λειτουργίες της κοινωνίας να βλάπτονται (Lindell, 2013).

Γενικά υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί ορισμοί της καταστροφής. Οι περισσότεροι όμως ορισμοί τείνουν να αντικατοπτρίζουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (Carter, 2008):

- Διαταραχή στα φυσιολογικά πρότυπα ζωής. Μια τέτοια διαταραχή είναι συνήθως σοβαρή και μπορεί επίσης να είναι ξαφνική, απροσδόκητη και ευρέως διαδεδομένη.
- Ανθρώπινες επιπτώσεις όπως απώλεια ζωής, τραυματισμός, κακουχίες και δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία.
- Επιπτώσεις στην κοινωνική δομή, όπως καταστροφή ή ζημιά σε κυβερνητικά συστήματα, κτίρια, επικοινωνίες και βασικές υπηρεσίες.
- Οι ανάγκες της κοινότητας όπως στέγη, τροφή, ρουχισμός, ιατρική βοήθεια και κοινωνική φροντίδα.

Οι μελέτες κατηγοριοποιούν συχνά τις καταστροφές σε τρεις τύπους: φυσικές καταστροφές (π.χ. πλημμύρες), ανθρωπογενείς, μη σκόπιμες τεχνολογικές καταστροφές (π.χ. το πυρηνικό ατύχημα στο Τσερνόμπιλ), και ανθρωπογενείς, σκόπιμες πράξεις όπως η μαζική βία και η τρομοκρατία (Goldmann & Galea, 2014).

Εκατομμύρια άνθρωποι επηρεάζονται σε όλο το κόσμο κάθε χρόνο από καταστροφές. Υπάρχει, κατά μέσο όρο, τουλάχιστον μία καταστροφή κάθε μέρα παγκοσμίως, και η κλιματική αλλαγή είναι από τους κύριους λόγους που υπάρχει αύξηση στη συχνότητα και στον ανθρώπινο αντίκτυπο των καταστροφών (McFarlane & Williams, 2012).

Περίπου 162 εκατομμύρια άνθρωποι επλήγησαν από καταστροφές στον κόσμο το 2005. μέχρι το 2010, ο αριθμός αυτός είχε αυξηθεί σε περισσότερα από 330 εκατομμύρια. Ορισμένες περιοχές του κόσμου επηρεάζονται πιο σοβαρά από άλλες. Το 2010, η Κίνα αντιπροσώπευε πάνω από τα τρία τέταρτα όλων των θυμάτων καταστροφών παγκοσμίως. (Goldmann & Galea, 2014).

Εμείς στη συγκεκριμένη μελέτη θα εστιάσουμε κυρίως στις φυσικές καταστροφές και τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις που έχουν αυτές στους ανθρώπους.

### 1.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

Οι φυσικές καταστροφές με βάση τους Jiuping Xu et al. (2016) είναι μοιραία και επιζήμια γεγονότα με ατμοσφαιρική, γεωλογική και υδρολογική προέλευση (π.χ. ξηρασίες, σεισμοί, πλημμύρες, τυφώνες, κατολισθήσεις) που μπορούν να προκαλέσουν θανάτους, υλικές ζημιές και κοινωνικές και περιβαλλοντικές αναταραχές. Μετά από μια σοβαρή φυσική καταστροφή, οι δρόμοι, οι επικοινωνίες και οι πηγές ενέργειας συχνά καταστρέφονται, επομένως υπάρχουν άμεσες τοπικές ελλείψεις πόρων και δημιουργείται ένα χαοτικό οικονομικό, πολιτικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Η ισχύς του γεγονότος, η ευπάθεια των ανθρώπων, η οικονομική τους δραστηριότητα και η ικανότητά τους να αντιμετωπίσουν την καταστροφή καθορίζουν τη σοβαρότητα της επίδρασης της καταστροφής. Ως εκ τούτου, μπορεί κανείς να βρει μέτρια φυσικά γεγονότα που αντιστοιχούν σε σοβαρές φυσικές καταστροφές λόγω της ευπάθειας ενός συγκεκριμένου πληθυσμού, καθώς και σοβαρά φυσικά γεγονότα που οδηγούν σε μέτριες φυσικές καταστροφές λόγω της ετοιμότητας των ανθρώπων και των φορέων. Οι φυσικές καταστροφές συγκρίνονται συνήθως ως προς τη σχετική καταστροφικότητά τους και αντιμετωπίζονται από την άποψη των ανθρώπινων θανάτων, των τραυματισμών και των εκτοπίσεων, καθώς και ως προς τις άμεσες οικονομικές απώλειες και το έμμεσο κόστος από την καταστροφή της υποδομής και τα χρήματα που απαιτούνται για την αντικατάστασή τους. (Ibarrarán et al, 2009).

Οι φυσικές καταστροφές μπορούν να χτυπήσουν οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Τα άτομα, κατά τη διάρκεια της ζωής τους, μπορούν να αναμένουν ότι θα επηρεαστούν από κάποιου είδους καταστροφικό γεγονός της φύσης (Najarian & Pelcovitz, 2022).

### *1.2.1 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ*

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που πλήττεται συχνά από καταστροφικά φυσικά φαινόμενα (ιδιαίτερα δασικές πυρκαγιές, πλημμύρες και σεισμούς). Από την αρχαιότητα καταγράφηκε μεγάλος αριθμός φυσικών καταστροφών, με συχνότερες τους σεισμούς, πλημμύρες, πυρκαγιές, κατολισθήσεις και τσουνάμι. Οι φυσικές καταστροφές που έχουν καταγραφεί είχαν σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις στον άνθρωπο και στο περιβάλλον. Τέτοιες φυσικές καταστροφές καταγράφονται σε πολυάριθμα σωζόμενα κείμενα Αρχαίων Ελλήνων (Karaniola et al., 2015; Hughes, 2012).

Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η ηφαιστειακή έκρηξη της Σαντορίνης την Εποχή του Χαλκού που ήταν μια από τις πρώτες και μεγαλύτερες φυσικές καταστροφές που έχουν καταγραφεί στην Ελλάδα. Ακόμη ολόκληρος ο 20ός αιώνας ήταν πλούσιος σε σεισμική δραστηριότητα, κατά τη διάρκεια του οποίου η Ελλάδα γνώρισε 37 θανατηφόρους σεισμούς μεγέθους 6,0 έως 8,0 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ, καθώς και πολλούς μικρότερους, σύμφωνα με τα αρχεία του Αστεροσκοπείου Αθηνών. Οι ισχυρότεροι καταγράφηκαν στις 11 Αυγούστου 1903 και στις 26 Ιουνίου 1926, με μέγεθος 7,2 και 8,0 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ στα Κύθηρα και στη Ρόδο, αντίστοιχα, και στις 6 Οκτωβρίου 1947, με μέγεθος 7,0 Ρίχτερ. Ο φονικότερος σεισμός του περασμένου αιώνα έπληξε το νησιωτικό σύμπλεγμα Κεφαλονιάς-Ζακύνθου-Ιθάκης στις 12 Αυγούστου 1953, προκαλώντας συνολικά 27.659 ζημιές, 2.780 βαριές ζημιές και 2.394 πιο ελαφριές. Εν τω μεταξύ, συνολικά 455 άνθρωποι σκοτώθηκαν στα τρία νησιά, 912 τραυματίστηκαν σοβαρά και περίπου 1.500 τραυματίστηκαν ελαφρά. Μεγάλος αριθμός κατολισθήσεων έχει παρατηρηθεί σε παράκτιες και χερσαίες περιοχές, με έντονες ρωγμές στο έδαφος και σημαντικές αλλαγές στους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες έχουν οδηγήσει σε τεράστια προβλήματα με την παροχή νερού στην περιοχή. Παρόμοια φαινόμενα καταγράφηκαν στην περιοχή κατά τη διάρκεια δύο ισχυρών σεισμών μεγέθους 6,0 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ στις 26 Ιανουαρίου και στις 3 Φεβρουαρίου (Ehrlich et al., 2021; Καζανά, 2022).

#### *1.2.1.1 ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ*

Το πρόβλημα των πλημμυρών γίνεται όλο και πιο σημαντικό ζήτημα στην περιοχή της Μεσογείου καθώς ο πληθυσμός επεκτείνεται στα δέλτα των ποταμών και στις παράκτιες περιοχές που υπόκεινται σε πλημμύρες κυρίως από μικρά ποτάμια και εφήμερους ορεινούς

χειμάρρους. Εξαίρεση από αυτό το καθεστώς δεν αποτελεί η Ελλάδα μιας και έχει ένα πολύ πλούσιο ιστορικό πλημμυρών από την αρχαιότητα (Diakakis & Deligiannakis, 2012).

Μεγάλο μέρος του αποχετευτικού δικτύου της χώρας αποτελείται από εφήμερους ορεινούς χειμάρρους και μικρού έως μεσαίου μεγέθους λεκάνες απορροής με περιορισμένη ποσότητα απόρριψης για το μεγαλύτερο μέρος του έτους. Στη Μεσόγειο οι περισσότερες από τις πλημμύρες προκαλούνται από έντονες βροχοπτώσεις σε σύντομο χρονικό διάστημα. Αντίθετα με τους ποταμούς της Κεντρικής Ευρώπης, η έλλειψη μεγάλων δικτύων ποταμών και οι περιφερειακές βροχοπτώσεις καθιστούν ουσιαστικά απύσυχες τις περιφερειακές πλημμύρες (Martini & Loat, 2007).

Στην Ελλάδα, δεν υπάρχει συστηματική καταγραφή των επίσημων πλημμυρών. Όμως από στατιστική επεξεργασία των δεδομένων από έρευνα των Diakakis et al.(2012), έδειξαν ότι έχουν υπάρξει 545 πλημμύρες συνολικά κατά την περίοδο 1880 με 2010 συμπεριλαμβανομένων 3 συμβάντων το 1715, το 1805 και το 1833. Το πιο καταστροφικό γεγονός από πλευράς ανθρώπινων απωλειών ήταν αναμφίβολα το περιστατικό που προκλήθηκε το 1907 στα Τρίκαλα με τουλάχιστον 300 θάνατοι (Diakakis et al., 2012; Angelakis et al., 2020).

Λόγω της αστικοποίησης και της αποψίλωσης των δασών, τα προβλήματα πλημμυρών είναι πιο σοβαρά στις μέρες μας από ό,τι στο παρελθόν. Ένας λόγος που η Ελλάδα έχει τόσο μεγάλο θέμα με τις πλημμύρες είναι ότι η ανάπτυξη των πόλεων δεν βασίζεται σε αναλυτικές μελέτες σχεδιασμού, παραμελώντας τις λειτουργίες γεωπεριβάλλοντος και, σε ορισμένες περιπτώσεις, δεν έχει βασιστεί σε καμία μελέτη. Αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη οικιστικών περιοχών χωρίς βασικές υποδομές (π.χ. δίκτυα όμβριων υδάτων και αποχέτευσης). Επιπλέον, τα κατασκευασμένα έργα δεν έχουν συντηρηθεί σωστά (βουλωμένα στόμια αποχετεύσεων, αποστραγγιστικές τάφροι με έντονη βλάστηση). Ως αποτέλεσμα, οι διατομές και η ικανότητα αποστράγγισης έχουν μειωθεί. Η χώρα διαθέτει την τεχνογνωσία για την κατασκευή και τη συντήρηση τέτοιων υποδομών. Ωστόσο, διάφοροι παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της κακής οργάνωσης και συντονισμού των υπηρεσιών, της οικονομικής ύφεσης, της έλλειψης μακροπρόθεσμου αναπτυξιακού σχεδιασμού και της αργής ανταπόκρισης των αρχών σχεδιασμού στις κτιριακές ανωμαλίες έχουν επιδεινώσει τον κίνδυνο πλημμύρας. Αυτές οι συνθήκες επιδεινώνονται περαιτέρω από τις σοβαρές πλημμύρες της κλιματικής αλλαγής (Angelakis et al., 2020). Ωστόσο, διάφοροι παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της κακής οργάνωσης και συντονισμού των υπηρεσιών, της οικονομικής ύφεσης, της έλλειψης μακροπρόθεσμου αναπτυξιακού σχεδιασμού και της αργής ανταπόκρισης των αρχών σχεδιασμού στις κτιριακές ανωμαλίες έχουν επιδεινώσει τον κίνδυνο πλημμύρας.

#### 1.2.1.2 ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η Ελλάδα βρίσκεται στη λεκάνη της Ανατολικής Μεσογείου και ανήκει σε αυτόν τον τύπο κλίματος που αποτελείται από σχετικά ήπιους χειμώνες με βροχή, με ζεστά και ξηρά καλοκαίρια και ιδιαίτερα καλή ηλιοφάνεια όλο το χρόνο. Αυτό το κλίμα είναι ιδιαίτερα ευνοϊκό για την επικράτηση των πυρκαγιών, ιδιαίτερα σε περιοχές με πυκνά δάση (Τσαγκάρη et al., 2011).

Η Ελλάδα έχει βιώσει έντονες δασικές πυρκαγιές με αυξανόμενη συχνότητα από τις αρχές της δεκαετίας του 1970. Τα γεγονότα αυτά έχουν τεράστιο αντίκτυπο στο φυσικό περιβάλλον και στην οικονομία. Για παράδειγμα, οι σφοδρές πυρκαγιές του 2007 είχαν ως

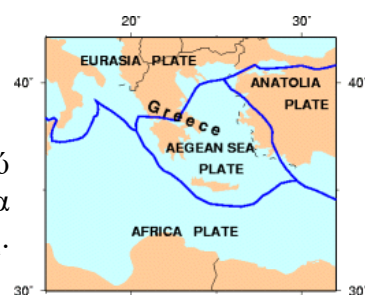
αποτέλεσμα 75 απώλειες ανθρώπινων ζώων, 200.000 εκτάρια να καούν και 4.500 κατοικίες να καταστραφούν, ενώ το μέσο κόστος έχει υπολογιστεί σε 5 δισεκατομμύρια ευρώ περίπου (Papadopoulos et al., 2013).

Ο Κασσωμένος (2010) έχει συνδέσει τους συνοπτικούς τύπους καιρικών συνθηκών με τις πυρκαγιές που εκδηλώθηκαν στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια μιας 20ετίας και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το 70-90% των συνολικών γεγονότων δασικών πυρκαγιών σχετίζεται με τρεις διακριτές συνοπτικές κατηγορίες ταξινόμησης. Συγκεκριμένα, η πρώτη κατηγορία αποτελείται από πυρκαγιές που εκδηλώνονται όταν ένα σύστημα χαμηλής πίεσης που επικρατεί στον ελλαδικό χώρο εντείνεται και αυξάνεται η κλίση πίεσης στο Αιγαίο Πέλαγος. Ο δεύτερος συνοπτικός τύπος σχετίζεται με τη σταδιακή αντικατάσταση του συστήματος χαμηλής πίεσης από ένα σύστημα υψηλής πίεσης. Τέλος, οι αντικυκλωνικές συνθήκες που σχετίζονται με τις υψηλές θερμοκρασίες, τη χαμηλή υγρασία και τους μέτριους ανέμους βρέθηκαν επίσης να ευθύνονται για την έναρξη και την επιμονή μιας πυρκαγιάς.

### 1.2.1.3 ΣΕΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από υψηλό επίπεδο σεισμικής δραστηριότητας. Η Ελλάδα και οι γύρω περιοχές αποτελούν την πιο δραστήρια περιοχή σεισμικής δραστηριότητας της ανατολικής Μεσογείου και, μάλιστα, της Ευρώπης (Οικονομου et al., 2016; Kassaras et al., 2020).

Η χώρα μας βρίσκεται στο μέσο της σύγκρουσης μεταξύ δύο μεγάλων τεκτονικών πλακών (όπως φαίνεται στην Εικόνα 1), της Ευρασιατικής και της Αφρικανικής, με αποτέλεσμα ένα πολύ κατακερματισμένο γεωτεκτονικό καθεστώς. Από το σημείο της εκλυόμενης ενέργειας, η μισή ευρωπαϊκή σεισμική ενέργεια απελευθερώνεται εντός της ελληνικής επικράτειας. Η Ελλάδα, εκτός από το μέτωπο της σύγκρουσης, και λόγω του σχετικά μικρού της μεγέθους, είναι σπασμένη σε κομμάτια, με πολλές σεισμικές ζώνες. Ως αποτέλεσμα αυτού του πολύπλοκου σεισμοτεκτονικού καθεστώτος, η Ελλάδα έχει τη μεγαλύτερη σεισμικότητα σε ολόκληρη την Ευρώπη. Δεν υπάρχει ελληνική επαρχία που να μην φιλοξενεί σεισμικές πηγές. Ευτυχώς, περίπου το 75% των ελληνικών σεισμών συμβαίνουν είτε κάτω από τη θάλασσα, μακριά από κατοικημένες περιοχές, είτε σε βάθος πολλών χιλιομέτρων και δεν προκαλούν μεγάλες καταστροφές (Μακροπούλου, 2010).



Εικόνα 1: Τεκτονικές πλάκες που βρίσκονται στην Ελλάδα. Πηγή: <http://geographyofgreece.blogspot.com/2014/09/plate-tectonics.html>

Η εμπειρία των καταστροφικών σεισμών στην Ελλάδα είναι σύμφωνη με τη μακρά ιστορία της, με στοιχεία που χρονολογούνται από το 550 π.Χ. (Μακροπούλου, 2010).

Ο ισχυρότερος σεισμός που έχει σημειωθεί ποτέ στην Ελλάδα ήταν το 1856 στις 12 Οκτωβρίου, μεγέθους 8,2 Ρίχτερ στη Ρόδο, αφήνοντας πίσω του 618 θύματα, ενώ ο φονικότερος ήταν το 1881 στην Χίο με πάνω από 4.000 νεκρούς.

Οι μεγαλύτεροι σεισμοί στην Ελλάδα ταξινομημένη από αύξουσα ισχύς σε λιγότερο στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Μεγαλύτεροι σεισμοί στην Ελλάδα

Ημερομηνία	Μέρος	Ισχύς(Ρίχτερ)	Νεκροί
12 Οκτωβρίου 1856	Ρόδος	8,2	618
16 Φεβρουαρίου 1810	Κρήτη	7,8	2.500
26 Ιουνίου 1926	Ρόδος	7,7	12
27 Ιουνίου 1886	Φιλιατρά	7,5	326
9 Ιουλίου 1956	Αμοργός	7,5	53
4 Φεβρουαρίου 1867	Κεφαλλονιά	7,2	224
11 Αυγούστου 1903	Κύθηρα	7,2	14
12 Αυγούστου 1953	Αργοστόλι	7,2	476
25 Απριλίου 1957	Ρόδος	7,2	18
19 Φεβρουαρίου 1968	Άγιος Ευστράτιος	7,1	20
27 Απριλίου 1894	Αταλάντη	7,0	225
26 Σεπτεμβρίου 1932	Ιερισσός	7,0	161
25 Φεβρουαρίου 1935	Κρήτη	7,0	8
6 Οκτωβρίου 1947	Μεσσηνία	7,0	3
30 Απριλίου 1954	Σοφάδες	7,0	25
11 Οκτωβρίου 1845	Λέσβος	6,8	1
18 Αυγούστου 1853	Θήβα	6,8	13
7 Μαρτίου 1867	Λέσβος	6,8	550
1 Αυγούστου 1870	Αράχοβα	6,8	117
9 Φεβρουαρίου 1893	Σαμοθράκη	6,8	1
11 Αυγούστου 1904	Σάμος	6,8	4
31 Μαρτίου 1965	Αγρίνιο	6,8	6
7 Ιανουαρίου 1825	Λευκάδα	6,7	60
29 Φεβρουαρίου 1858	Κόρινθος	6,7	21

6 Ιουνίου 1861	Κορινθιακός κόλπος	6,7	20
23 Ιουλίου 1865	Λέσβος	6,7	10
25 Οκτωβρίου 1889	Λέσβος	6,7	36
23 Ιουλίου 1949	Χίος	6,7	11
24 Φεβρουαρίου 1981	Αλκονίδες	6,7	20
21 Ιουλίου 2017	Κως	6,7	2
30 Οκτωβρίου 2020	Σάμος	6,7	116
8 Ιουνίου 1804	Πάτρα	6,6	10
16 Δεκεμβρίου 1869	Λευκάδα	6,6	15
23 Απριλίου 1933	Κως	6,6	178
23 Αυγούστου 1817	Αίγιο	6,5	65
30 Οκτωβρίου 1840	Χάλκη	6,5	600
11 Ιουνίου 1846	Μεσσήνη	6,5	30
22 Απριλίου 1948	Λευκάδα	6,5	10
20 Ιουνίου 1978	Θεσσαλονίκη	6,5	45
8 Ιουνίου 2008	Ανδραβίδα	6,5	2
17 Νοεμβρίου 2015	Λευκάδα	6,5	2
3 Απριλίου 1881	Χίος	6,4	4.200
17 Απριλίου 1893	Ζάκυνθος	6,4	23
30 Ιουνίου 1948	Λευκάδα	6,4	7
1 Μαΐου 1967	Δροσοπηγή Ιωαννίνων	6,4	9
14 Μαΐου 1895	Παραμυθιά Θεσπρωτίας	6,3	75
27 Νοεμβρίου 1914	Λευκάδα	6,3	16
22 Απριλίου 1928	Κόρινθος	6,3	20
1 Μαρτίου 1941	Λάρισα	6,3	40

6 Ιουλίου 1965	Κορινθιακός κόλπος	6,3	1
12 Ιουνίου 2017	Λέσβος	6,3	1
23 Μαΐου 1893	Θήβα	6,2	2
19 Απριλίου 1955	Βόλος	6,2	1
5 Φεβρουαρίου 1966	Λίμνη Κρεμαστών	6,2	1
9 Μαρτίου 1965	Αλόνησος	6,1	2
4 Απριλίου 1965	Αρκαδία	6,1	18
21 Δεκεμβρίου 1990	Γουμένισσα	6,1	1
15 Ιουνίου 1995	Αίγιο	6,1	26
22 Ιουλίου 1938	Ωρωπός	6,0	18
29 Οκτωβρίου 1966	Κατούνα Αιτωλοακαρνανίας	6,0	1
13 Σεπτεμβρίου 1986	Καλαμάτα	6,0	20
7 Σεπτεμβρίου 1999	Πάρνηθα	5,9	143

Πηγή: <https://www.tanea.gr> (2023)

### 1.3 ΘΕΩΡΙΕΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Οι θεωρίες προέλευσης των καταστροφών έχουν εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου, δείχνοντας προόδους στην ανθρώπινη κατανόηση των φυσικών φαινομένων και την αλληλεπίδρασή τους με τα κοινωνικά συστήματα και τις υποδομές που κατασκευάστηκαν από την ανθρωπότητα. Στη συνέχεια εξετάζονται εν συντομία τέσσερις θεωρίες καταστροφής (Chaudhary & Piracha, 2021).

#### *1.3.1 Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΩΣ ΑΝΤΙΠΟΙΝΑ- ΜΙΑ ΠΡΑΞΗ ΤΟΥ ΘΕΟΥ*

Η παλιά βιβλική ιδέα των καταστροφών ως πράξεις του Θεού περιλαμβάνει την έννοια του Θεού που ενεργεί ως απάντηση σε ανθρώπινες αδυναμίες. Οι καταστροφές θεωρήθηκαν ως έκφραση ενός οργισμένου ή εκδικητικού Θεού που δικαιολογημένα δυσαρεστήθηκε από την συμπεριφορά του ανθρώπου και όχι ότι επισκέφθηκαν τους ανθρώπους με τυχαίο και ιδιότροπο τρόπο (White, Kates & Burton, 2001).

Μια πρόσφατη μελέτη διαπίστωσε ότι η έννοια των καταστροφών ως πράξη του Θεού εξακολουθεί να επικρατεί παγκοσμίως και μια τέτοια πεποίθηση ενισχύεται μετά την εμφάνιση μιας μεγάλης φυσικής καταστροφής (Sinding, 2019).

#### *1.3.2 Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΩΣ ΦΥΣΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ- ΜΙΑ ΠΡΑΞΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ*

Η πρόοδος στην επιστημονική σκέψη και γνώση μετά την Αναγέννηση άρχισε να μεταβάλλει την αντίληψη των καταστροφών από το υπερφυσικό παράδειγμα στις φυσικές πραγματικότητες. Η πρώτη φυσική καταστροφή που πιθανώς διαμόρφωσε την άποψη των φυσικών και γεωφυσικών

φαινομένων ως των παραγόντων που ευθύνονται για μια φυσική καταστροφή να ήταν ο σεισμός της Λισαβόνας του 1755. Αυτή η θεωρία των καταστροφών έγινε ευρέως αποδεκτή στις αρχές του 20ου αιώνα. Ωστόσο, παραμένει ένας βαθμός μοιρολατρίας που σχετίζεται με καταστροφές, ειδικά όσον αφορά τους γεωφυσικούς κινδύνους από σεισμούς και ηφαιστειακή δραστηριότητα. Η μόνη διαφορά ήταν η αλλαγή του αιτιολογικού παράγοντα, από τον Θεό στη Μητέρα Φύση (Dynes, 1993).

### *1.3.3 Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΩΣ ΠΡΑΞΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ-ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ*

Αυτή η υπόθεση προτείνει ότι οι καταστροφές συμβαίνουν λόγω της αλληλεπίδρασης μεταξύ ενός γεωφυσικού (φυσικού) συστήματος και ενός ανθρωπογενούς πλαισίου. Η μη εμφάνιση κανενός από τα δύο δεν θα οδηγήσει σε συμφορά.. Για παράδειγμα, ένας ισχυρός σεισμός που συμβαίνει σε μια απομακρυσμένη απρόσκοπτη περιοχή είναι ένας φυσικός κίνδυνος, αλλά δεν θα οδηγήσει σε καταστροφή (Chaudhary & Piracha, 2021).

### *1.3.4 Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΩΣ ΣΥΝΘΕΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ-ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ*

Μέχρι τα τέλη του 20ου αιώνα, ήταν σαφές ότι ορισμένα έθνη και τμήματα του πληθυσμού ήταν πιο ευάλωτα στις επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών από άλλα.

Οι πολιτιστικές και κοινωνικές διαστάσεις, η πολιτική αστάθεια, η έλλειψη βούλησης, οι πολιτικές αναταραχές, οι μοιρολατρικές πεποιθήσεις και άλλες ανθρωπολογικές διαστάσεις θέτουν διάφορες προκλήσεις στην εφαρμογή μέτρων ανάπτυξης ικανοτήτων και μείωσης της τρωτότητας σε φυσικές καταστροφές. Ως εκ τούτου, έχουν προταθεί διάφορες ολιστικές προσεγγίσεις για τον μετριασμό των φυσικών καταστροφών, με στόχο την ενσωμάτωση διαφορετικών φυσικών αιτιών των φυσικών καταστροφών, τις σχετικές μηχανικές λύσεις, κοινωνικοοικονομικά, πολιτικά και πολιτιστικά διλήμματα. Όλο και περισσότερο, οι άνθρωποι δεν γίνονται αντιληπτοί πλέον ως θύματα φυσικών καταστροφών, αλλά ως συντελεστές της δυστυχίας που προκαλείται από μια επικίνδυνη φυσικής καταστροφής μέσω της παράλογης ανθρώπινης εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων, της συμβολής τους στην κλιματική αλλαγή και της αναποτελεσματικής λειτουργίας των πολιτικών και οικονομικών συστημάτων (Chaudhary & Piracha, 2021).

Αξίζει να επισημανθεί ότι οι O'Keefe et al.(1976) αμφισβήτησαν τη χρήση του όρου «φυσικές καταστροφές», καθώς φαίνεται να αποδίδει λανθασμένα τις καταστροφές στη φύση και συγκαλύπτει τον ρόλο των υπευθύνων λήψης αποφάσεων που είναι υπεύθυνοι για την υπανάπτυξη, η οποία είναι η κύρια αιτία της αυξημένης ευπάθειας των ανθρώπων στους φυσικούς κινδύνους.

Παραδείγματος χάρι όταν η δόμηση είναι άναρχη και καλύπτονται ρέματα τότε με την επόμενη ισχυρή βροχόπτωση, το νερό έχει χάσει τη φυσική του διέξοδο και έτσι παρατηρούνται φαινόμενα πλημμύρας.

Αυτό τεκμηριώνει ότι στην πλειοψηφία των φυσικών καταστροφών ο άνθρωπος είναι υπεύθυνος λόγω της παρέμβασής του στο περιβάλλον.

## 1.4 ΕΙΔΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Οι φυσικές καταστροφές μπορούν να καταταχθούν σε διάφορες κατηγορίες και ονομάζονται με βάση το αιτιολογικό γεγονός. Αυτές οι κατηγορίες περιλαμβάνουν καταστροφές που σχετίζονται με τον καιρό και το κλίμα, τις κινήσεις της γης και τις βιολογικές καταστροφές. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση δεν εξετάζει τις



ανθρωπογενείς καταστροφές όπως είναι ο πόλεμος ή η ατμοσφαιρική ρύπανση κλπ. (Tracy, 2022).

## Πίνακας 2: Φυσικές Καταστροφές Ανά Αίτιο

### Φυσικές Καταστροφές Ανά Αίτιο

Λόγου του καιρού/κλίματος	πλημμύρες, τυφώνες, ανεμοστρόβιλοι, χιονοθύελλες, καύσωνες κλπ.
Λόγου των κινήσεων της γης	σεισμοί, ηφαιστειακές εκρήξεις, τσουνάμι, κατολισθήσεις κλπ.
Λόγου βιολογικών/οικολογικών παραγόντων	πανδημίες, επιδημίες κλπ.

#### 1.4.1 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΚΑΙΡΟ/ΚΛΙΜΑ

Μια φυσική καταστροφή που σχετίζεται με το κλίμα/καιρό συμβαίνει όταν ένας φυσικός κίνδυνος επηρεάζει έναν ευάλωτο πληθυσμό τόσο έντονα που προκαλεί σημαντικό θάνατο ή/και ζημιά. Όταν αναφερόμαστε σε φυσικό κίνδυνο σε αυτήν την περίπτωση εννοούμε ένα φυσικό φαινόμενο, όπως ισχυρός άνεμος, έντονες βροχοπτώσεις ή ακραίες θερμοκρασίες (Slettebak, 2012).

Η κύρια αιτία θανάτων λόγω καιρικών συνθηκών είναι από κεραυνούς. Ωστόσο, οι ζημιές από πλημμύρες και ανέμους μπορεί να στοιχίσουν ανθρώπινες ζωές και να προκαλέσουν σημαντικές δομικές ζημιές σε μια περιοχή (Tracy, 2022).

#### 1.4.2 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΓΗΣ

Οι περισσότερες φυσικές καταστροφές που σχετίζονται με την κίνηση της γης στον κόσμο προκαλούνται από τις συνεχείς κινήσεις των πολλών τεκτονικών πλακών που αποτελούν το εξωτερικό κέλυφος της Γης. Οι πιο ισχυροί από αυτούς τους φυσικούς κινδύνους συμβαίνουν σε ζώνες καταβύθισης, όπου δύο πλάκες συγκρούονται και η μία ωθείται κάτω από την άλλη (Joan et al. , 2017).

Όπως και άλλες καταστροφές, αυτές που σχετίζονται με την κίνηση της γης όπως ένα τσουνάμι ή ένας σεισμός, είναι σοβαρά καταστροφικά και μπορούν να δημιουργήσουν μακροχρόνια κοινωνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά προβλήματα. Ωστόσο, σε σύγκριση με τις καιρικές ή βιολογικές καταστροφές, οι ζημιές που προκύπτουν από τις κινήσεις της γης πολλαπλασιάζονται με την αδυναμία ακριβής και έγκαιρης πρόβλεψης και στη συνέχεια με τη δυσκολία έγκαιρης αντίδρασης και διάσωσης (Guo, 2010).

#### 1.4.3 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Οι βιολογικές καταστροφές είναι αιτίες διεργασιών ή φαινομένων οργανικής προέλευσης ή μεταδίδονται από βιολογικούς φορείς, συμπεριλαμβανομένης της έκθεσης σε παθογόνους μικροοργανισμούς, τοξίνες και βιοδραστικές ουσίες που μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ζωής, τραυματισμό, ασθένεια ή άλλες επιπτώσεις στην υγεία, υλικές ζημιές, απώλεια διαβίωσης και υπηρεσίες, κοινωνική και οικονομική αναστάτωση ή περιβαλλοντική ζημιά.

Παραδείγματα βιολογικών καταστροφών περιλαμβάνουν εστίες επιδημικών ασθενειών, μόλυνση φυτών ή ζώων, λοιμούς από έντομα ή άλλα ζώα και προσβολή (NDMA, 2014).

Οι βιολογικές καταστροφές μπορεί να έχουν τη μορφή:

Πανδημίας: δηλαδή αναφέρεται σε μια εκτεταμένη επιδημία μεταδοτικής νόσου σε ολόκληρη τη χώρα ή σε μία ή περισσότερες ηπείρους ταυτόχρονα (Honingsbaum, 2009).

Επιδημίες: απροσδόκητη αύξηση του αριθμού των κρουσμάτων ασθένειας σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή (Columbia University Irving Medical Centre, 2021).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Είναι γνωστό από καιρό ότι τα βίαια και απειλητικά για τη ζωή γεγονότα μπορεί να έχουν ψυχολογικές συνέπειες (Bonanno, 2009)

Οι καταστροφές είναι ως επί το πλείστο απρόβλεπτες, γεγονός που αφήνει τα θύματα σε κατάσταση ταραχής. Τα θύματα τείνουν να αρνούνται την απώλεια και να προσπαθούν να ξεφύγουν από την πραγματικότητα. Το να βρίσκονται σε κατάσταση άρνησης κάνει τα θύματα πιο ευάλωτα στο στρες, το άγχος και άλλες διαφορετικές δυσπροσάρμοστες αντιδράσεις. Το σπίτι είναι ένας χώρος που παρέχει ασφάλεια στους ανθρώπους, ωστόσο, όταν οι αναπόφευκτες συνθήκες μιας καταστροφής καταστρέφουν σπίτια, περιουσίες και άλλα πολύτιμα περιουσιακά στοιχεία, δημιουργείται μια αίσθηση ανησυχίας στους επιζώντες. (Makwana, 2019).

Οι Hackbarth et al.(2012) δηλώνουν ότι οι καταστροφές μπορεί να φέρουν τα θύματα σε κατάσταση απόγνωσης και σοκ. Αυτή η τραυματική εμπειρία διαταράσσει πλήρως την λειτουργική ζωή των θυμάτων και φέρνει απώλεια σε άτομα, οικογένειες και κοινότητες. Για παράδειγμα , οικογένειες που βίωσαν φυσικές καταστροφές αντιμετώπισαν απώλεια της ταυτότητάς τους χάνοντας όταν έχασαν την δουλειά τους, μιας και είναι ένα τόσο μεγάλο κομμάτι της καθημερινότητας τους. Επίσης, υπάρχει έλλειψη ελπίδας και διαταραχή των ρόλων τους στην αντίστοιχη κοινότητα μετά την καταστροφή. Η απώλεια πόρων, η απώλεια της καθημερινής ρουτίνας, η έλλειψη ελέγχου στα δικά του υπάρχοντα και η απώλεια κοινωνικής υποστήριξης συσχετίστηκαν με αυξημένα επίπεδα οξείας ψυχολογικής δυσφορίας μετά από φυσικές καταστροφές.

Γενικά ο τρόπος με τον οποίο αντιδρά το άτομο στη φυσική καταστροφή αποτελεί σύνθετο θέμα και εξαρτάται από διάφορες παραμέτρους όπως (Flynn, 1997):

- τη φύση του συμβάντος
- τον τρόπο με τον οποίο το άτομο εκτίθεται στο συμβάν
- σωματική και ψυχική υγεία του ατόμου
- τον κοινωνικό περίγυρο

Η έκθεση σε καταστροφές έχει συσχετιστεί με ποικίλες συνέπειες στην ψυχική υγεία. Οι φυσικές καταστροφές μπορούν να απειλήσουν την ψυχολογική μας ευεξία με πολλούς τρόπους και μπορούν να οδηγήσουν σε βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη ψυχολογική δυσφορία και έτσι να δημιουργήσουν σημαντικό βάρος συνθηκών ψυχικής υγείας σε άτομα και στην κοινότητα που επηρεάζονται από αυτά (Goldmann & Galea, 2013; Saeed & Gargano, 2022).

Αυτά τα αποτελέσματα στα άτομα και στην κοινότητα οδηγούν σε διάφορα ψυχολογικά συμπτώματα όπως έντονο στρες μετά την τραυματική εμπειρία, συναισθήματα θλίψης για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, εξάρτηση από ουσίες και προβλήματα προσαρμογής που επηρεάζουν την καλή λειτουργία του ατόμου καθώς και την κοινότητα με αποτέλεσμα οικογενειακές συγκρούσεις (Makwana, 2019).

Τονίζεται ακόμη ότι ένα φυσικό καταστροφικό γεγονός επηρεάζει όχι μόνο την άμεσα πληγείσα τοποθεσία αλλά και τις γειτονικές περιοχές και ανθρώπους που κατοικούν σε αυτές (Mpekiaris et al., 2020).

Η σημασία της ψυχικής υγείας επιβεβαιώνεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο οποίος δηλώνει ότι: «*Η υγεία είναι μια κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας*». Η ψυχική υγεία συνδέεται στενά με την καθημερινή ζωή και την εργασία και επηρεάζει τη στάση μας απέναντι στη ζωή και την παραγωγικότητα της εργασίας (Zhang R, Zhang Y & Dai, 2022).

Γενικά η σοβαρότητα της καταστροφής έχει σημαντικό αντίκτυπο: όσο πιο ακραία είναι η καταστροφή και οι επιπτώσεις της, τόσο μεγαλύτερη ψυχολογική δυσφορία αναφέρεται από τα θύματα (Thomson et al., 2010).

### 2.1 ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ (PTSD)

Η πιο κοινή επίπτωση ψυχικής υγείας που έχει προκληθεί από φυσική καταστροφή είναι η διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD), η οποία χαρακτηρίζεται από συμπτώματα επανεμφάνισης του τραύματος, αποφυγής δραστηριοτήτων ή τόπων που προκαλούν αναμνήσεις της καταστροφής και μουδιάσματος και υπερδιέγερσης (Foa et al. , 2006).

Η διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) είναι μια αγχώδης διαταραχή που μπορεί να εμφανιστεί μετά από την εμπειρία ή την παρακολούθηση ενός τραυματικού γεγονότος. Ένα τραυματικό συμβάν είναι ένα απειλητικό για τη ζωή γεγονός, όπως φυσικές καταστροφές, τρομοκρατικά περιστατικά, σοβαρά ατυχήματα. Οι περισσότεροι επιζώντες τραύματος επιστρέφουν στο φυσιολογικό δεδομένου λίγου χρόνου. Ωστόσο, μερικοί άνθρωποι θα έχουν αντιδράσεις στρες που δεν υποχωρούν από μόνες τους ή μπορεί ακόμη και να επιδεινωθούν με την πάροδο του χρόνου (Hamblen, 2009).

Το PTSD ταξινομείται ως αγχώδης διαταραχή με τρεις διακριτούς τομείς συμπτωμάτων: επανεμπειρία, αποφυγή και υπερδιέγερση.

Η επανάληψη της εμπειρίας συνδέεται με τρομακτικές αναδρομές στο παρελθόν, ανησυχητικές σκέψεις και ενοχλητικές αναμνήσεις του συμβάντος της καταστροφής. Η αποφυγή περιλαμβάνει τόσο συναισθηματικό «μούδιασμα» όσο και συμπεριφορικές επιλογές όπως το να μην επισκέπτεστε τοποθεσίες που να λαμβάνουν υπενθυμίσεις του τραύματος. Η αποφυγή υπενθυμίσεων τραύματος απαιτεί συνεχή εστίαση και μπορεί να παρακάμψει τον τρόπο ζωής των επιζώντων περιορίζοντας την κινητικότητα, συρρικνώνοντας το κοινωνικό δίκτυο και μειώνοντας την απόλαυση των συνηθισμένων δραστηριοτήτων. Τα συμπτώματα της υπερδιέγερσης περιλαμβάνουν πάλι ή φυγή, αδυναμία ηρεμίας ή ξεκούρασης, ακραία εγρήγορση και ένα υπερβολικό αντανακλαστικό ξαφνιάσματος.

Για να λάβει κανείς μια οριστική διάγνωση PTSD, και οι τρεις ομάδες συμπτωμάτων πρέπει να υπάρχουν για μια περίοδο 30 ημερών μετά το τραυματικό συμβάν και να προκαλέσουν μειωμένη λειτουργικότητα. Έως και 3 μήνες μετά το τραύμα, η διάγνωση ονομάζεται «οξεία PTSD» και στη συνέχεια, πέραν των 3 μηνών, «χρόνιο PTSD». Μερικά από αυτά τα άτομα πληρούν τα κριτήρια για τη διάγνωση της οξείας διαταραχής στρες (ASD), ενός ισχυρού προγνωστικού δείκτη μελλοντικής εξέλιξης σε PTSD πέρα από το όριο των 30 ημερών (Shultz et al., 2013).

Συσχετίζεται στη βιβλιογραφία με το φύλο, τη μεγαλύτερη ηλικία, τα χαμηλά επίπεδα εκπαίδευσης και εισοδήματος, τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας (νευρωτισμός και εσωστρέφεια) και τους μηχανισμούς αντιμετώπισης (Turan et al., 2022).

Έως και ένα στα πέντε άτομα εκτίθεται σε τουλάχιστον μία φυσική καταστροφή κατά τη διάρκεια της ζωής του. Η πληθυσμιακή επικράτηση της διαταραχής μετατραυματικού στρες (PTSD) έχει βρεθεί ότι κυμαίνεται μεταξύ 4% και 60% εντός δύο ετών από μια φυσική καταστροφή, με τα υψηλότερα ποσοστά να εμφανίζονται συνήθως σε περιοχές που επηρεάζονται περισσότερο από την καταστροφή (Rosellini et al., 2014).

Μια ανασκόπηση πιο συγκεκριμένα εκτιμά τον επιπολασμό της PTSD σε 30-40% μεταξύ των άμεσων θυμάτων, 10-20% μεταξύ των εργαζομένων διάσωσης και 5.10% στον γενικό πληθυσμό (Galea et al., 2005).

Οι Foa et al.(2006) δηλώνουν ότι οι παράγοντες κινδύνου για PTSD περιλαμβάνουν σοβαρή έκθεση σε σοβαρό τραύμα, γυναικείο φύλο, χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση και ιστορικό ψυχιατρικών διαταραχών. Το PTSD τις περισσότερες φορές υποχωρεί, σε ορισμένες περιπτώσεις οι παράγοντες κινδύνου υπερτερούν των προστατευτικών παραγόντων και τα συμπτώματα μπορεί να επιμείνουν για πολλά χρόνια. Το PTSD συχνά συνυπάρχει με άλλες ψυχιατρικές διαταραχές, όπως π.χ. κατάθλιψη, αγχώδεις διαταραχές και κατάχρηση ουσιών και με σωματικά συμπτώματα. Υπάρχουν αυξανόμενες ενδείξεις ότι το PTSD δεν αντιπροσωπεύει απλώς μια φυσιολογική απόκριση στο στρες, αλλά μάλλον διαμεσολαβείται από συγκεκριμένες νευροβιολογικές δυσλειτουργίες.

Μια μελέτη που αξιολογεί τον αντίκτυπο της σοβαρότητας της διαταραχής μετατραυματικού στρες (PTSD) μεταξύ των επιζώντων του σεισμού στο Μπαμ, στο νοτιοανατολικό Ιράν, 17 χρόνια μετά την καταστροφή δείχνει ότι αρκετοί επιζώντες εξακολουθούν να υποφέρουν από PTSD. Δεκαεπτά χρόνια μετά τον σεισμό, αυτή η έρευνα δείχνει τη σοβαρότητα της διαταραχής μετατραυματικού στρες, ότι οι φυσικές καταστροφές όπως οι σεισμοί έχουν μακροπρόθεσμες επιπτώσεις και ότι οι επιζώντες από σεισμό χρειάζονται ψυχολογική υποστήριξη, μακροχρόνια φροντίδα και μακροχρόνια υγειονομική περίθαλψη (Albolhadi et al., 2022).

Δεκαεπτά χρόνια μετά τον σεισμό, αυτή η έρευνα δείχνει τη σοβαρότητα της διαταραχής μετατραυματικού στρες, ότι οι φυσικές καταστροφές όπως οι σεισμοί έχουν μακροπρόθεσμες επιπτώσεις και ότι οι επιζώντες από σεισμό χρειάζονται ψυχολογική υποστήριξη και μακροχρόνια φροντίδα

Ενώ το PTSD θεωρείται η χαρακτηριστική ψυχοπαθολογία των φυσικών καταστροφών, άλλες ψυχιατρικές διαταραχές έχουν επίσης σημασία στην ψυχοπαθολογία μετά την καταστροφή. Η κατάθλιψη είναι η δεύτερη πιο συχνά μελετημένη διαταραχή ψυχικής υγείας μετά την έκθεση σε καταστροφή και είναι μια από τις πιο διαδεδομένες στον γενικό πληθυσμό (Saeed & Gargano, 2022).

## 2.2 ΜΕΙΖΟΝΑ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ (MDD)

Η μείζονα καταθλιπτική διαταραχή (MDD) είναι μια από τις πιο κοινές ψυχικές ασθένειες στο γενικό πληθυσμό, διαγιγνώσκεται όταν ένα άτομο έχει επίμονα χαμηλή ή καταθλιπτική διάθεση, ανηδονία ή μειωμένο ενδιαφέρον για ευχάριστες δραστηριότητες, αισθήματα ενοχής ή αναξιότητας, έλλειψη ενέργειας, κακή συγκέντρωση, αλλαγές όρεξης, ψυχοκινητική καθυστέρηση ή διέγερση, διαταραχές ύπνου ή σκέψεις αυτοκτονίας καθώς

και συνδυασμό άλλων συμπτωμάτων όπως αλλαγές στον ύπνο και βάρος, δυσκολία συγκέντρωσης και ευερεθιστότητα (Goldmann & Galea,2014; Bains & Abdijadid, 2022).

Η μείζονα κατάθλιψη είναι μια κοινή ασθένεια που περιορίζει σοβαρά την ψυχοκοινωνική λειτουργία και μειώνει την ποιότητα ζωής. Το 2008, ο WHO κατέταξε τη μείζονα κατάθλιψη ως την τρίτη αιτία επιβάρυνσης ασθενειών παγκοσμίως και προέβλεψε ότι η ασθένεια θα είναι πρώτη μέχρι το 2030 (Malhi & Mann, 2018).

Η εμφάνιση της κατάθλιψης μετά από φυσικές καταστροφές έχει μελετηθεί για πάνω από 20 χρόνια. Μελέτες έχουν δείξει ότι μερικές φορές μπορεί να έχει καθυστερημένη εμφάνιση τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες. Η κατάθλιψη μπορεί να εμφανιστεί εβδομάδες ή μήνες μετά τη φυσική καταστροφή και σε ορισμένες περιπτώσεις επιμένει για χρόνια (Tang et al., 2014).

Βρέθηκε ότι κατάθλιψη εμφανίζεται σε περίπου 14-30% των επιζώντων καταστροφών σε διάφορες μελέτες (North, Carol & Baron, 2021). Αυτή η μεταβλητότητα μπορεί να εξηγηθεί μόνο εν μέρει από τις διαφορές μεταξύ αυτών των μελετών στα διαγνωστικά εργαλεία, τα πλαίσια δειγματοληψίας και το σχεδιασμό της μελέτης(Malhotra, Chan, & Østbye, 2010).

Η κατανόηση των παραγόντων κινδύνου για την εμφάνιση κατάθλιψης μετά από μια φυσική καταστροφή μπορεί να βοηθήσει τους κλινικούς γιατρούς να προσαρμόσουν τη θεραπεία για να μειώσουν τα συμπτώματα και να προωθήσουν την ανάρρωση μετά την καταστροφή. (Tang et al., 2014).

Το βασικό χαρακτηριστικό της μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής είναι ότι υπάρχει μόνο ένα καταθλιπτικό επεισόδιο ή στερεότυπα επαναλαμβανόμενα μόνο καταθλιπτικά επεισόδια χωρίς ιστορικό εμφάνισης μανιακού, μεικτού ή υπομανιακού επεισοδίου (Χουρδάκης et al.,2014).

Το DSM-IV-TR(«Διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο των ψυχικών διαταραχών» της Αμερικάνικης Ψυχιατρικής Εταιρείας) παρέχει σετ διαγνωστικών κριτηρίων που βοηθούν στην καθοδήγηση ενός κλινικού ιατρού προς μια σωστή διάγνωση και μια πρόσθετη ενότητα αφιερωμένη στη διαφορική διάγνωση όταν τα άτομα πληρούν διαγνωστικά κριτήρια για περισσότερες από μία διαταραχές (Widiger, 2012). Το DSM-IV-TR περιγράφει εννέα χαρακτηριστικά συμπτώματα του καταθλιπτικού επεισοδίου. Εκ των οποίων αυτά είναι:

1. Καταθλιπτική διάθεση τις περισσότερες μέρες και για το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, όπως υποδεικνύεται είτε από υποκειμενική αναφορά (π.χ. αισθάνεται λυπημένος ή άδειος) είτε από παρατήρηση που κάνουν άλλοι (π.χ. φαίνεται δακρύβρεχτος). Σημείωση: Σε παιδιά και εφήβους, μπορεί να υπάρχει ευερέθιστη διάθεση.
2. Σημαντικά μειωμένο ενδιαφέρον ή ευχαρίστηση για όλες ή σχεδόν όλες τις δραστηριότητες για το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, σχεδόν κάθε μέρα (όπως υποδεικνύεται είτε από υποκειμενική αναφορά είτε από παρατήρηση άλλων).
3. Σημαντική απώλεια βάρους όταν δεν κάνει το άτομο δίαιτα ή αύξηση βάρους (π.χ. αλλαγή άνω του 5% του σωματικού βάρους σε ένα μήνα) ή μείωση ή αύξηση της όρεξης σχεδόν κάθε μέρα.
4. Αϋπνία ή υπερυπνία σχεδόν κάθε μέρα.

5. Ψυχοκινητική διέγερση ή καθυστέρηση σχεδόν καθημερινά (παρατηρήσιμη από άλλους, όχι απλώς υποκειμενικά συναισθήματα ανησυχίας ή επιβράδυνσης)
6. Κούραση ή απώλεια ενέργειας σχεδόν κάθε μέρα.
7. Αισθήματα αναξιότητας ή υπερβολικής ή ακατάλληλης ενοχής (που μπορεί να είναι παραληρηματικές) σχεδόν καθημερινά (όχι απλώς αυτομαρτία ή ενοχή για την ασθένεια).
8. Μειωμένη ικανότητα σκέψης ή συγκέντρωσης, ή αναποφασιστικότητα, σχεδόν κάθε μέρα (είτε από υποκειμενική αναφορά είτε όπως παρατηρείται από άλλους).
9. Επαναλαμβανόμενες σκέψεις θανάτου (όχι μόνο φόβος θανάτου), επαναλαμβανόμενοι ιδεασμοί αυτοκτονίας χωρίς συγκεκριμένο σχέδιο ή απόπειρα αυτοκτονίας ή συγκεκριμένο σχέδιο αυτοκτονίας (Firman, 2009).

### 2.3 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΟΥΣΙΩΝ (SUBSTANCE USE DISORDER)

Οι διαταραχές χρήσης ουσιών (Substance Use Disorder) χαρακτηρίζονται από προβληματική χρήση αλκοόλ ή ναρκωτικών που οδηγεί σε δυσκολία εκπλήρωσης υποχρεώσεων στην εργασία, στο σπίτι ή στο σχολείο, σε νομικά ζητήματα, δυσκολίες στις κοινωνικές σχέσεις, εμπλοκή σε επικίνδυνες καταστάσεις, αυξημένη ανοχή, συμπτώματα στέρησης και ανεπιτυχείς προσπάθειες διακοπής (Goldmann & Galea, 2013).

Η χρήση ουσιών μετά από μία καταστροφή μπορεί να ερμηνευθεί ως μια στρατηγική αυτοθεραπείας στην οποία χρησιμοποιούνται φάρμακα για την αντιμετώπιση της ψυχολογικής δυσφορίας που προκαλείται από την έκθεση σε καταστροφές (Alexander & Ward, 2018).

Σύμφωνα με το DSM-IV-TR οι συνδεόμενες με χρήση ουσιών διαταραχές ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες που αντανakλούν δύο διαφορετικά επίπεδα σοβαρότητας: την εξάρτηση από ουσίες και την κατάχρηση ουσιών.

Η διαφορά μεταξύ των δύο όρων είναι ότι η κατάχρηση ουσιών είναι ένα πρότυπο χρήσης ναρκωτικών ή αλκοόλ που οδηγεί σε αρνητικές συνέπειες. Συχνά προκαλεί προβλήματα στην δουλειά ή στο σχολείο, παρεμβαίνει στις σχέσεις με τους φίλους και την οικογένεια και οδηγεί σε επικίνδυνες και δυνητικά απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις.

Η εξάρτηση, ωστόσο, είναι μια σωματική και ψυχική εξάρτηση από τα ναρκωτικά ή το αλκοόλ. Τα άτομα που αγωνίζονται με την εξάρτηση από ουσίες δεν μπορούν να σταματήσουν τη χρήση παρά τις αρνητικές συνέπειες και εμφανίζουν συμπτώματα στέρησης όταν το κάνουν (Pacific Health Systems, 2019).

Για την πρώτη κατηγορία (εξάρτηση από ουσίες) παρακάτω βλέπουμε ένα δυσπροσαρμοστικό μοτίβο χρήσης ουσιών, που οδηγεί σε κλινικά σημαντική έκπτωση ή δυσφορία, όπως εκδηλώνεται με τρία (ή περισσότερα) από τα ακόλουθα, που εμφανίζεται οποιαδήποτε στιγμή σε μια περίοδο 12 μηνών (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2012):

-Ανοχή, όπως ορίζεται από ένα από τα ακόλουθα: (α) απαιτείται σημαντική αύξηση της ποσότητας της ουσίας για να προκληθεί η μέθη ή το επιθυμητό αποτέλεσμα, ή (β) αισθητά μειωμένο αποτέλεσμα με συνεχή χρήση της ίδιας ποσότητας της ουσίας.

-Στέρηση, όπως εκδηλώνεται με οποιοδήποτε από τα ακόλουθα: (α) το χαρακτηριστικό στερητικό σύνδρομο για την ουσία, ή (β) η ίδια (ή στενά συνδεδεμένη) ουσία χρησιμοποιείται για την ανακούφιση ή την αποφυγή συμπτωμάτων στέρησης.

-Η ουσία λαμβάνεται συχνά σε μεγαλύτερες ποσότητες ή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από το προβλεπόμενο.

-Αφιερώνεται πολύς χρόνος σε δραστηριότητες που είναι απαραίτητες για την απόκτηση της ουσίας, τη χρήση της ουσίας ή την αποκατάσταση από τις επιπτώσεις της.

-Σημαντικές κοινωνικές, επαγγελματικές ή ψυχαγωγικές δραστηριότητες εγκαταλείπονται ή μειώνονται λόγω της χρήσης ουσιών.

-Υπάρχει μια επίμονη επιθυμία ή ανεπιτυχείς προσπάθειες για τον περιορισμό ή τον έλεγχο της χρήσης ουσιών.

-Συνεχιζόμενη χρήση της ουσίας παρά τη γνώση των συνεχιζόμενων προβλημάτων σωματικής ή ψυχικής υγείας που η ουσία μπορεί να προκαλέσει ή να επιδεινώσει (π.χ. τρέχουσα χρήση κοκαΐνης παρά την αναγνώριση της κατάθλιψης που προκαλείται από την κοκαΐνη, συνέχιση της κατανάλωσης αλκοόλ παρά την αναγνώριση ότι έχει προκληθεί έλκος χειρότερα από την κατανάλωση αλκοόλ).

Για την δεύτερη κατηγορία(κατάχρηση ουσιών) ομοίως με την πρώτη έχουμε ένα δυσπροσαρμοστικό μοτίβο χρήσης ουσιών που οδηγεί σε κλινικά σημαντική βλάβη ή δυσφορία, όπως εκδηλώνεται με ένα (ή περισσότερα) από τα ακόλουθα, που εμφανίζεται εντός περιόδου 12 μηνών (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2012):

-Επαναλαμβανόμενη χρήση ουσιών που οδηγεί σε αποτυχία εκπλήρωσης σημαντικών υποχρεώσεων ρόλου στην εργασία, στο σχολείο ή στο σπίτι (π.χ. επαναλαμβανόμενες απουσίες ή κακή απόδοση στην εργασία που σχετίζεται με τη χρήση ουσιών, απουσίες που σχετίζονται με ουσίες, αναστολές ή αποβολές από το σχολείο, παραμέληση παιδιών ή νοικοκυριού ).

-Επαναλαμβανόμενη χρήση ουσιών σε καταστάσεις στις οποίες είναι σωματικά επικίνδυνα (π.χ. οδήγηση αυτοκινήτου ή χειρισμός μηχανών όταν επηρεάζεται από τη χρήση ουσιών).

-Επαναλαμβανόμενα νομικά προβλήματα που σχετίζονται με ουσίες (π.χ. συλλήψεις για άτακτη συμπεριφορά που σχετίζεται με ουσίες).

-Συνεχιζόμενη χρήση ουσιών παρά τα επίμονα ή επαναλαμβανόμενα κοινωνικά ή διαπροσωπικά προβλήματα που προκαλούνται ή επιδεινώνονται από τις επιπτώσεις της ουσίας (π.χ. καβγάδες με τη σύζυγο για τις συνέπειες της μέθης, σωματικές διαμάχες).

Η αυξανόμενη εστίαση που δόθηκε στις φυσικές καταστροφές και στις επιπτώσεις που έχουν στη συμπεριφορά έχει οδηγήσει σε ένα αυξανόμενο σύνολο βιβλιογραφίας σχετικά με τις επιπτώσεις της έκθεσης σε καταστροφές και τη χρήση ουσιών (Amiri et al., 2022).

Η Υπηρεσία Υπηρεσιών Κατάχρησης Ουσιών και Ψυχικής Υγείας (SAMHSA) επιβεβαίωσε τη συσχέτιση αυτή μεταξύ της έκθεσης σε καταστροφές και του κινδύνου χρήσης ουσιών και ακόμη προηγούμενες μελέτες επιβεβαιώνουν επίσης μια ισχυρή σχέση μεταξύ της



χρήσης ουσιών από τους εφήβους και της έκθεσης τους σε φυσικές καταστροφές (Korak & Brown, 2020; Schiff & Fang, 2016).

Ένα παράδειγμα μιας τέτοιας έρευνας είναι αυτής που διεξήχθη 13 μήνες πριν και 7 και 19 μήνες μετά τον τυφώνα Ρίτα στις ακτές των ΗΠΑ που έγινε το 2005, όπου άτομα που δεν είχαν ιστορικό κατανάλωσης ουσιών ή αλκοόλ πριν από τον τυφώνα άρχισαν να καπνίζουν τσιγάρα (15%), να πίνουν (25%) και να καπνίζουν μαριχουάνα (8-9%) μετά την έκθεση τους στην φυσική καταστροφή (Sumner et al., 2014).

Ακόμη μια έρευνα που διεξήχθη μετά τον τυφώνα Κατρίνα στην ΗΠΑ, έδειξε ότι οι άνδρες είχαν περισσότερες διαταραχές κατάχρησης ουσιών από τις γυναίκες. Οι ερευνητές διαπίστωσαν επίσης ότι οι άγαμοι κατανάλωναν και τις τρεις ομάδες ουσιών περισσότερο από τους παντρεμένους (Moise, 2016).

#### 2.4 ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΗ ΑΓΧΩΔΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ (GAD)

Μελέτες έχουν αναφέρει αυξημένο επιπολασμό της γενικευμένης αγχώδους διαταραχής (GAD) μεταξύ εκείνων που επηρεάζονται από μια καταστροφή, αν και μελετάται λιγότερο συχνά από το PTSD και την κατάθλιψη (Mcfarlane, Van Hoof & Goodhew, 2009).

Η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή (GAD) χαρακτηρίζεται από ανησυχία για έναν αριθμό γεγονότων ή δραστηριοτήτων που είναι υπερβολικές και δύσκολο να ελεγχθούν (Carl et al., 2020).

Η GAD είναι σχετικά συχνή, με εκτιμώμενο επιπολασμό κατά τη διάρκεια της ζωής με 4,3% στο γενικό πληθυσμό και σχετίζεται με σημαντική έκπτωση στη λειτουργικότητα των ρόλων και στην κοινωνική ζωή σε βαθμό ισοδύναμο με μείζονα κατάθλιψη καθώς και βλάβες στην ψυχοκοινωνική λειτουργία, τη λειτουργία ρόλων, την παραγωγικότητα της εργασίας και την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (Kessler et al., 2012; Revicki et al., 2012).

Μερικές μελέτες έχουν δείξει συσχέτιση μεταξύ το αυξημένο ποσοστό επικράτησης συμπτωμάτων GAD και κατάθλιψης μεταξύ των πρώτων ανταποκρινόμενων και των επιζώντων και καταστροφών όπως πυρκαγιές, εκρήξεις, πλημμύρες, τσουνάμι (Owusu et al., 2022).

Μια συγχρονική μελέτη που διεξήχθη για να εξακριβώσει τους παράγοντες που σχετίζονται με αυξημένα επίπεδα GAD σε 1465 εφήβους έξι μήνες μετά από πυρκαγιά στην Ελλάδα έδειξε ένα πιθανό ποσοστό συμπτωμάτων άγχους 29,4%. Μια παρόμοια μελέτη περιπτώσεων ελέγχου σε ελληνικό ενήλικο πληθυσμό (ηλικίας 18-65 ετών) βρήκε σημαντικά υψηλότερα επίπεδα GAD και συμπτώματα φοβικού άγχους 6 μήνες μετά την πυρκαγιά σε σύγκριση με τους ελέγχους πριν (To, Eboime & Agyarong, 2021).

Το αίσθημα της αβεβαιότητας που είναι το βασικό χαρακτηριστικό του άγχους, έχει την τάση να αυξάνεται μετά από μια εμπειρία καταστροφής (Afifi W, Felix & Afifi T, 2012). Αυτό το αίσθημα αβεβαιότητας οφείλεται κυρίως στην απώλεια στέγης, στην ασφάλεια της εργασίας, στο πόσο γρήγορα μπορεί κάποιος να ανακάμψει από τις προκλήσεις της σωματικής υγείας και στο άγχος της ανάγκης να λάβει ασφαλιστικές αξιώσεις. Επιπλέον, το αίσθημα ανησυχίας που σχετίζεται με την πιθανότητα να βιώσει μια άλλη καταστροφή θα μπορούσε να αυξήσει τον κίνδυνο να έχει κάποιος αυξημένα επίπεδα άγχους (Stathopoulou et al., 2011).

## 2.5 ΑΛΛΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Άγχος θανάτου, διαταραχή πανικού και φοβίες έχουν επίσης αναφερθεί μεταξύ των θυμάτων καταστροφών, αν και λίγες επιδημιολογικές μελέτες έχουν επικεντρωθεί σε αυτές τις καταστάσεις (Norris et al., 2002).

Δεδομένης της πιθανότητας ξαφνικής απώλειας ενός αγαπημένου προσώπου σε κατάσταση καταστροφής, μελέτες έχουν επίσης αξιολογήσει το βάρος της διαταραχής παρατεταμένης θλίψης (PGD) σε πληθυσμούς που έχουν πληγεί από καταστροφές (Maguen et al., 2012)

Πρόσθετα συμπτώματα μετά την καταστροφή που τεκμηριώνονται περιλαμβάνουν μη ειδική ψυχολογική δυσφορία, αντιληπτό στρες, νευρικές ατάκες, αυτοκτονία και τύψεις (Galea et al., 2007).

Τα σωματικά συμπτώματα εκδηλώνονται επίσης μετά από καταστροφές τα οποία αυτά μπορεί να σχετίζονται με ψυχολογική δυσφορία. Για παράδειγμα, οι επιζώντες συχνά αναφέρουν διαταραχή ύπνου, λόγω συναισθημάτων θλίψης για απώλεια και άγχους για επανεμφάνιση καταστροφών και συνεχείς απειλές ή λόγω συμπτωμάτων κατάθλιψης ή PTSD (Nolan, 1995).

Έχει βρεθεί ότι οι καταστροφές προκαλούν άλλα σωματικά συμπτώματα που σχετίζονται με την ψυχολογική κατάσταση του ατόμου όπως πονοκέφαλο, κόπωση, κοιλιακό άλγος και δύσπνοια. Ο επιπολασμός αυτών των συμπτωμάτων ποικίλλει ανάλογα με τη μελέτη, από 3% έως 78% σε μία ανασκόπηση. Αν και τα σωματικά συμπτώματα γενικά υποχωρούν με την πάροδο του χρόνου, ορισμένα επιμένουν για χρόνια μετά την καταστροφή (Goldmann & Galea, 2014).

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΑΦΟΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Ο βαθμός και η ένταση των ψυχολογικών επιπτώσεων που παρουσιάζονται μετά από καταστροφές μπορεί να επηρεαστεί από μια σειρά παραγόντων πριν από την καταστροφή, κατά την καταστροφή και μετά την καταστροφή. Για παράδειγμα, άτομα με χαρακτηριστικά πριν από την καταστροφή, όπως προηγούμενη έκθεση σε τραυματικό γεγονός ή προηγούμενες ανησυχίες για την ψυχική υγεία, τείνουν να βιώνουν πιο σοβαρά ψυχολογικά αποτελέσματα μετά από καταστροφές. Ο βαθμός έκθεσης στην καταστροφή, και τα άτομα που εκτίθενται σε μεγάλο βαθμό σε αυτήν είναι παράγοντες περί-καταστροφών που μπορούν να παρουσιάσουν το μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης ψυχοπαθολογίας σε σύγκριση με άτομα με χαμηλή ή καθόλου έκθεση. Τέλος, οι παράγοντες μετά την καταστροφή περιλαμβάνουν αλλαγή σπιτιού λόγω καταστροφής και απώλεια πόρων, που μπορεί να αυξήσουν την πιθανότητα εμφάνισης ψυχολογικής δυσφορίας μετά από καταστροφές (O'Donohue et al., 2021). Ο βαθμός έκθεσης στην καταστροφή, και αυτοί που εκτίθενται σε μεγάλο βαθμό είναι παράγοντες περί-καταστροφών που μπορούν να παρουσιάσουν μεγαλύτερο κίνδυνο

Η ανθεκτικότητα σε φυσικές καταστροφές συχνά επηρεάζεται από προσωπικά χαρακτηριστικά που είναι ειδικά για την κατάσταση κάθε ατόμου. Αυτοί οι παράγοντες περιλαμβάνουν: ηλικία, φύλο, φυλή-εθνικότητα, οικονομικούς πόρους, εκπαίδευση, απασχόληση, προσωπικότητα, αντιμετώπιση, συναισθηματική ρύθμιση, προηγούμενη έκθεση, προ υπάρχουσα ψυχική ασθένεια, βιολογική ευαλωτότητα, κοινωνική υποστήριξη και τραυματικά και άλλα στρεσογόνα γεγονότα της ζωής κατά τη διάρκεια και μετά την καταστροφή (Saeed & Gargano, 2022).

Ο τύπος της έκθεσης των ατόμων, τα χαρακτηριστικά του γεγονότος, καθώς και οι προσωπικοί, οικογενειακοί και κοινωνικοί καθοριστικοί παράγοντες, παίζουν ρόλο στο αποτέλεσμα που θα έχει στην ψυχολογία μια φυσική καταστροφή. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά μπορεί να είναι λιγότερο σημαντικά από την έκθεση και άλλες μεμονωμένες μεταβλητές όπως προ υπάρχουσες καταστάσεις και έκθεση σε άλλα τραύματα (Pfefferbaum et al., 2008).

Εδώ αναφέρουμε πιο συγκεκριμένα το φύλο, την ηλικία, την εκπαίδευση και τους οικονομικούς πόρους.

#### **3.1 ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ**

Έχει παρατηρηθεί ότι οι γυναίκες έχουν υψηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν συμπτώματα ψυχολογικών διαταραχών μετά από καταστροφή σε σύγκριση με τους άνδρες (Yazawa et al., 2022).

Θεωρητικά, οι διαφορές στην έκθεση στο τραυματικό στρες μεταξύ ανδρών και γυναικών ή οι διαφορές στην ευαλωτότητα μετά από έκθεση σε καταστροφές θα μπορούσαν να εξηγήσουν τις διαφορές των φύλων στον επιπολασμό ψυχολογικών διαταραχών μετά από μια φυσική καταστροφή. Η διαφορική έκθεση αναφέρεται σε διαφορές με βάση το φύλο στην πιθανότητα εμφάνισης διαφορετικών τύπων τραυματικών στρεσογόνων παραγόντων κατά τη διάρκεια και μετά την καταστροφή. Για παράδειγμα, τα σωματικά χαρακτηριστικά των γυναικών (π.χ. μικρότερο ύψος) θα μπορούσαν να τις κάνουν πιο ευάλωτες στο να παρασυρθούν από ένα κύμα τσουνάμι και να υποστούν τραυματισμό (Frankenberg et al., 2011).

Θεωρητικά, οι διαφορές στην έκθεση στο τραυματικό στρες μεταξύ ανδρών και γυναικών ή οι διαφορές στην ευαλωτότητα μετά από έκθεση σε καταστροφές θα μπορούσαν να εξηγήσουν τις διαφορές των φύλων στον επιπολασμό ψυχολογικών διαταραχών μετά από μια φυσική καταστροφή.

Γυναίκες και άνδρες μπορεί επίσης να υποφέρουν από διαφορεική ευαλωτότητα στις επιπτώσεις της καταστροφής – δηλαδή, υπό την προϋπόθεση της ίδιας έκθεσης, οι γυναίκες είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν συμπτώματα PTSD. Η μεγαλύτερη έκθεση σε τραύματα στις γυναίκες πριν από την καταστροφή (όπως ιστορικό ενδοοικογενειακής βίας), η υψηλότερη συχνότητα διαταραχών ψυχικής υγείας ή το χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο είναι μερικές αιτίες των διαφορών ευπάθειας με βάση το φύλο. Σε μια μελέτη των επιζώντων ενός σεισμού, σε μια μελέτη από σεισμό που έγινε στην Ιαπωνία το 2011 πάνω στο PTSD, έδειξε ότι οι γυναίκες υπέφεραν 1,6 φορές υψηλότερο επιπολασμό PTSD από τους άνδρες (31,0% έναντι 19,4%) (Yazawa et al., 2022; Kimerling et al., 2009).

Άνδρες και γυναίκες μπορεί επίσης να είναι περισσότερο ή λιγότερο επιρρεπείς σε στρεσογόνους παράγοντες που σχετίζονται με καταστροφές ανάλογα με τους κοινωνικούς τους ρόλους. Οι γυναίκες σε υπανάπτυκτες χώρες μπορεί να βιώσουν εκτοπισμό και απώλεια περιουσίας σε υψηλότερο ποσοστό από τους άνδρες, επειδή εξαρτώνται περισσότερο από τα οικογενειακά καθήκοντα και επειδή βασίζονται περισσότερο στις οικιακές δραστηριότητες και την ενασχόληση με την άτυπη οικονομία για τον βιοπορισμό τους. Παραδοσιακά και πολιτισμικά, οι γυναίκες παίζουν το ρόλο των φροντιστών στην οικογένεια. Το να παίζουν αυτόν τον ρόλο σε τακτά χρονικά διαστήματα για τις γυναίκες έχει γίνει μια συνήθεια συμπεριφοράς και δεν έχουν αναφέρει κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα. Ωστόσο, η εκτέλεση αυτών των κεκτημένων ρόλων δημιουργεί συγκεκριμένα προβλήματα για τις γυναίκες. Αυτές οι ευθύνες επιβαρύνουν περισσότερο τις γυναίκες κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής. Οι γυναίκες βιώνουν μεγαλύτερο άγχος κατά τη διάρκεια καταστροφών, καθώς είναι συνήθως αυτές που είναι υπεύθυνες για τη φροντίδα των παιδιών και των μελών της οικογένειας που έχουν χαθεί και γενικότερα οι κύριοι φροντιστές (Yazawa et al., 2022; Kamaledini & Azkia, 2021).

## 3.2 ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ

### 3.2.1 ΠΑΙΔΙΑ

Τα παιδιά θεωρούνται πιο ευάλωτα, παρουσιάζοντας πιο ακραίες ψυχολογικές βλάβες και λιγότερο συχνά ανθεκτικά αποτελέσματα σε σύγκριση με τους ενήλικες μετά από φυσικές καταστροφές (Shuquan et al., 2020).

Η φυσική καταστροφή μπορεί να προκαλέσει μυριάδες συναισθηματικά επιβλαβείς καταστάσεις για τα παιδιά. Όχι μόνο το ίδιο το γεγονός είναι αγχωτικό και τρομακτικό, αλλά αφού περάσει, μπορεί να προκληθεί άγχος από τις ζημιές στα σπίτια και στα υπάρχοντα των παιδιών, από τη μετανάστευση και από καταστροφές στα κοινωνικά δίκτυα, τις γειτονιές και τις τοπικές οικονομίες. Όταν τα αγαπημένα τους πρόσωπα λείπουν ή τραυματίζονται, η θλίψη μπορεί να είναι βαθιά και τα παιδιά μπορεί να δυσκολεύονται περισσότερο να επεξεργαστούν και να αντιμετωπίσουν τέτοιες απώλειες. Πολλές μελέτες έχουν βρει ότι όταν οι γονείς έχουν υψηλά επίπεδα συμπτωμάτων μετά την καταστροφή όπως ακόμη και τα παιδιά τους έχουν επίσης υψηλά επίπεδα. Γενικότερα τα παιδιά επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από το αναπτυξιακό τους επίπεδο και τις αντιδράσεις των ενηλίκων γύρω τους (Kousky, 2016).

Για παράδειγμα, ο Shaw και οι συνεργάτες του εξέτασαν ένα πλήθος συμπτωμάτων εσωτερικευσης και εξωτερικευσης σε μια διαχρονική μελέτη παιδιών δημοτικού σχολείου (6-11 ετών) που εκτέθηκαν στον τυφώνα Andrew. Οι συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη εγγράφηκαν σε σχολεία υψηλού και χαμηλού αντίκτυπου. Το σχολείο χαμηλής πρόσκρουσης βρισκόταν βόρεια του Μαϊάμι και δεν βρισκόταν στο άμεσο μονοπάτι του τυφώνα, ενώ το σχολείο υψηλής πρόσκρουσης ήταν. Τα περισσότερα παιδιά σε σχολεία υψηλής και χαμηλής επίπτωσης εμφάνισαν τουλάχιστον μέτρια επίπεδα συμπτωμάτων. Τα παιδιά στο σχολείο υψηλής επίπτωσης στην καταστροφή εμφάνισαν σημαντικά υψηλότερες βαθμολογίες συχνότητας μετατραυματικών συμπτωμάτων από εκείνα του σχολείου χαμηλής επίπτωσης δύο μήνες μετά το περιστατικό. Με την πάροδο του χρόνου μειώθηκαν τα συμπτώματα μετατραυματικού στρες. Στους 21 μήνες, το 70% όλων των παιδιών από το σχολείο υψηλής επίπτωσης εξακολούθουσαν να εμφανίζουν μέτρια έως σοβαρά συμπτώματα (Pfefferbaum et al., 2008).

Όταν ένα παιδί βιώνει σοβαρή τραυματική θλίψη, οι σκέψεις και οι εικόνες του συμβάντος μπορεί να είναι τόσο τρομακτικές και αναστατωτικές που να προκαλούν άγχος και να καταλήξει στο το παιδί αποφεύγει ή καταπιέζει άλλες σκέψεις και εικόνες του αποθανόντος που θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν ως παρηγορητικές υπενθυμίσεις του ατόμου. Ακόμη τα παιδιά μπορεί να αναπτύξουν αποτρεπτική συμπεριφορά σε συγκεκριμένες υπενθυμίσεις της τραγωδίας (π.χ. αποφεύγοντας συγκεκριμένες περιοχές που τους θυμίζουν το γεγονός). Άλλες αντιδράσεις που παρατηρούνται συνήθως περιλαμβάνουν φόβο επανάληψης, αντιδράσεις θλίψης, ενοχές και ανησυχίες για την ασφάλεια των άλλων. Οι αντιδράσεις των παιδιών στο τραύμα επηρεάζονται γενικά από το αναπτυξιακό στάδιο στο οποίο βρίσκονται (Pfefferbaum et al., 2008; Norwood et al., 2000)

Η στενοχώρια που σχετίζεται με καταστροφές και η διαταραχή της ζωής, όπως η έλλειψη σχολείου, η μειωμένη ακαδημαϊκή επίδοση, η διακοπή της κοινωνικής σύνδεσης και η αυξημένη έκθεση σε στρεσογόνους παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τη λειτουργία των παιδιών και είναι άλλη μια αιτία που κάνει τα παιδιά πιο ευάλωτα στις φυσικές καταστροφές (Silverman & La Greca, 2002).

Μια έρευνα που έγινε στην Ινδονησία με βάση ενός τσουνάμι που έγινε το 2004, έδειξε ότι τα θύματα της νεότερης ηλικιακής ομάδας ήταν πιο ευάλωτα στην κατάθλιψη, το άγχος και το στρες μετά από μια φυσική καταστροφή. Αυτό μας τεκμηριώνει ότι οι νέοι, ειδικά τα παιδιά που πηγαίνουν στο σχολείο, είναι μια ευάλωτη ομάδα για δυσμενείς ψυχολογικές επιπτώσεις σε περιοχές μετά την καταστροφή (Musa et al., 2014).

### 3.2.2 ΕΝΗΛΙΚΕΣ

Οι ενήλικες έχουν ποικίλες ψυχολογικές αντιδράσεις στην συμπεριφορά, στο άγχος τους και στην καταστροφή. Αυτά περιλαμβάνουν θυμό, δυσπιστία, λύπη, άγχος, φόβο, ευερεθιστότητα, διέγερση, μουνδιάσματα, διαταραχές ύπνου και αυξήσεις στη χρήση αλκοόλ, καφεΐνης και τσιγάρου. Γενικά οι ενήλικες πρέπει να διασφαλίζουν τη δική τους ασφάλεια, ενώ παράλληλα να φροντίζουν τα παιδιά και τους γονείς τους σε απροσδόκητες καταστάσεις όπως καταστροφές και πρέπει επίσης να διαδραματίσουν ρόλο στις δραστηριότητες αντιμετώπισης καταστροφών και αποκατάστασης. Τα οξέα μετατραυματικά ψυχιατρικά συμπτώματα συχνά υποχωρούν με τον καιρό για τα περισσότερα άτομα. Άλλοι, ωστόσο, συνεχίζουν να βιώνουν ψυχολογικές και αλλαγές στη συμπεριφορά και μπορεί να πληρούν τις ψυχιατρικές διαγνώσεις και να διαγνωστούν ότι πάσχουν από ψυχική ασθένεια (Norwood et al., 2000; Seo & Lee, 2020).

Γενικότερα όμως υπάρχει έλλειψη βιβλιογραφίας σχετικά με την ψυχολογική κατάσταση ενηλίκων μετά από μια φυσική καταστροφή. Η περισσότερη βιβλιογραφία εστιάζει στα παιδιά και στους ηλικιωμένους.

### 3.2.3 ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΙ

Τόσο οι ηλικιωμένοι όσο και τα παιδιά μπορεί να έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για αυξημένη ψυχολογική δυσφορία μετά από καταστροφές (Shuquan et al., 2020).

Σύμφωνα με τα ευρήματα πολυάριθμων ερευνών, οι ηλικιωμένοι είναι πιο ευάλωτοι σωματικά στις φυσικές καταστροφές από τους νεότερους. Αν και η βραχυπρόθεσμη επίδραση των καταστροφών στη σωματική ευημερία των ηλικιωμένων έχει μελετηθεί σε μεγάλο βαθμό και έχει αποδειχθεί ότι είναι πιο ευάλωτοι λόγω της μειωμένης αισθητηριακής επίγνωσης, της φυσικής αναπηρίας, των χρόνιων ιατρικών καταστάσεων και των κοινωνικοοικονομικών περιορισμών που αντιμετωπίζουν πολλοί από τους ηλικιωμένους, τα συμπεράσματα σχετικά με τις μακροπρόθεσμες ψυχολογικές επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας είναι ασαφή (Rafiey et al., 2016).

Δύο προσεγγίσεις υπάρχουν για να περιγράψουμε πώς αντιδρούν οι ηλικιωμένοι σε στρεσογόνες καταστάσεις, όπως οι φυσικές καταστροφές. Η πρώτη προοπτική περιλαμβάνει τη θεωρία ωρίμανσης και τη θεωρία εμβολιασμού. Η θεωρία της ωρίμανσης παρουσιάζει ότι οι ηλικιωμένοι είναι λιγότερο αντιδραστικοί συναισθηματικά μετά την καταστροφή. Σύμφωνα με τη θεωρία της ωρίμανσης, οι ηλικιωμένοι έχουν περισσότερα ώριμα στυλ αντιμετώπισης, τα οποία τους προστατεύουν από στρεσογόνους παράγοντες. Ως εκ τούτου, οι ηλικιωμένοι είναι λιγότερο αντιδραστικοί σε στρεσογόνα γεγονότα της ζωής. Επιπλέον, η θεωρία του εμβολιασμού προτείνει ότι η προηγούμενη εμπειρία με την καταστροφή παρέχει έναν εμβολιασμό ενάντια στην έντονη συναισθηματική αντίδραση σε παρόμοιες καταστροφές. Η δεύτερη προοπτική που ισχυρίζεται ότι οι ηλικιωμένοι είναι πιο ευάλωτοι σε φυσικές καταστροφές από τους νεότερους περιλαμβάνει τη θεωρία των πόρων και τη θεωρία της έκθεσης. Σύμφωνα με τη θεωρία των πόρων, οι ηλικιωμένοι δεν μπορούν εύκολα να αναρρώσουν λόγω της χαμηλότερης κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και της αδύναμης λειτουργικής ικανότητας. Ομοίως, η θεωρία έκθεσης υποστηρίζει ότι οι ηλικιωμένοι ενήλικες δεν αντιλαμβάνονται εύκολα το σήμα καταστροφής. Ως εκ τούτου, είναι πιο πιθανό να βιώσουν μια μεγαλύτερη αίσθηση στέρησης που προκύπτει από τις απώλειές τους (Wang et al., 2012; Knight et al., 2000).

Σε αντίθεση με ορισμένες κοινώς διαδεδομένες πεποιθήσεις ότι η γήρανση σχετίζεται με αυξημένη εξάρτηση, απώλεια αυτοελέγχου, πάθηση, ανικανότητα, αποδέσμευση από τη ζωή και κοινωνική απομόνωση που μπορεί να τους κάνει πιο ευάλωτους σε κρίσεις ζωής, τα αποτελέσματα μελέτης που συνέκρινε τη μακροπρόθεσμη ψυχολογική επίδραση της εμπειρίας σεισμών, που έγιναν το 2012 στο Ανατολικό Αζερμπαϊτζάν, μεταξύ της ομάδας ηλικιωμένων ενηλίκων (ηλικίας 60-85 ετών) και της ομάδας νέων ενηλίκων (ηλικίας 18-30 ετών) έδειξε ότι οι ηλικιωμένοι επιζώντες από σεισμό έχουν υψηλότερη θετική ψυχική υγεία σε σύγκριση με τους νεότερους ομολόγους τους μετά από φυσικές καταστροφές (Rafiey et al., 2016).

### 3.3 ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Εκτός από τις σταθερές διαφορές μεταξύ των φύλων (δηλαδή, μεγαλύτερη δυσφορία στις γυναίκες), ανάμεικτα ευρήματα είναι εμφανή στην περιορισμένη έρευνα για μεμονωμένα χαρακτηριστικά, όπως το επίπεδο εκπαίδευσης, που μπορεί να επηρεάσουν τα επίπεδα

άγχους μετά την καταστροφή. Το μορφωτικό επίπεδο έχει αναγνωριστεί σταθερά ως σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ανθεκτικότητα μετά την καταστροφή και τα αποτελέσματα της ψυχικής υγείας. Για παράδειγμα, επειδή είναι πιο πιθανό να βιώσουν μια καταστροφή μακριά από τα σπίτια και τις οικογένειές τους, οι φοιτητές μπορεί να ξεχωρίζουν ως μια συγκεκριμένη ομάδα. Οι πανεπιστημιούπολεις συχνά καλλιεργούν μια αίσθηση κοινότητας που μπορεί να προσφέρει στους φοιτητές χρήσιμα δίκτυα κοινωνικής υποστήριξης. Επιπλέον, οι φοιτητές μπορεί να είναι σε πλεονέκτημα, καθώς άτομα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο έχει βρεθεί ότι εμφανίζουν υψηλότερα συμπτώματα δυσφορίας. Εναλλακτικά, εάν οι φοιτητές πρέπει να εγκαταλείψουν το πανεπιστήμιο (π.χ. κλείνει, για να δουν την οικογένεια), τότε μπορεί να προκληθεί διακοπή στο κοινωνικό δίκτυο υποστήριξης. Σύμφωνα με τους Kaiser και τους συνεργάτες του (1996), οι φοιτητές μπορεί να είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν ψυχολογικά συμπτώματα μετά από μια καταστροφή λόγω των υψηλών απαιτήσεων του περιβάλλοντος (δηλαδή, ακαδημαϊκών και κοινωνικών) και της απουσίας υποστηρικτικών και οικείων περιβαλλόντων στο σπίτι (Thomson et al., 2010; Saeed & Gargano, 2022).

Η εκπαίδευση μπορεί γενικότερα να επιφέρει θετικά αποτελέσματα επηρεάζοντας την αντίληψη του κινδύνου, ενημερώνοντας τις δεξιότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται για την αντιμετώπιση καταστροφών και επηρεάζοντας την επιτυχή πρόσβαση σε πόρους (Saeed & Gargano, 2022).

Η εκπαίδευση, η οποία μπορεί να λάβει χώρα σε διαφορετικά περιβάλλοντα και η οποία μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο επισημοποιημένη, μπορεί να επηρεάσει την ευπάθεια στις καταστροφές με άμεσους και έμμεσους τρόπους. Τα άτομα, άμεσα, αποκτούν τις γνώσεις, τις ικανότητες και τις απαραίτητες κατανοήσεις για την κατάλληλη προετοιμασία για καταστροφές και την αντιμετώπιση των συνεπειών τους μέσω της εκπαίδευσης και της μάθησης. Έμμεσα, η εκπαίδευση παρέχει σε άτομα και νοικοκυριά πρόσβαση σε υλικούς, ενημερωτικούς και κοινωνικούς πόρους, οι οποίοι μπορούν να συμβάλουν στη μείωση της ευπάθειας τους έναντι των καταστροφών (Hoffmann & Blecha, 2020).

Αυτό τεκμηριώνει ότι όταν αντιμετωπίζουν φυσικές καταστροφές, άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο είναι πιο πιθανό από άτομα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο να επιδείξουν αποτελέσματα ανθεκτικότητας στις φυσικές καταστροφές (Shuquan et al., 2020).

### 3.4 ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

Όσον αφορά την οικονομική συνιστώσα, η χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση έχει αναφερθεί ότι συσχετίζεται σταθερά με μεγαλύτερη δυσφορία μετά από μια φυσική καταστροφή (Chen et al., 2020).

Υπάρχουν αυξανόμενες ενδείξεις ότι ένας μεγάλος αριθμός ατόμων που εκτίθενται σε καταστροφές βιώνουν ένα μοτίβο επιδείνωσης της προσαρμογής με την πάροδο του χρόνου, πιθανότατα λόγω του χρόνιου στρες μετά την καταστροφή κατά την περίοδο αποκατάστασης. Η καταστροφή πόρων ή η απώλεια θέσεων εργασίας είναι δύο παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτό το χρόνιο άγχος και θα προκαλέσουν κοινωνικοοικονομικές δυσκολίες τους επόμενους μήνες ή χρόνια. Ένα χρόνο και πέντε έως οκτώ μήνες μετά τον τυφώνα Κατρίνα, οι επιστώντες εξετάστηκαν σε μια μεγάλη μελέτη. Η δεύτερη αξιολόγηση αποκάλυψε σημαντικές αυξήσεις στο PTSD και σοβαρά προβλήματα ψυχικής υγείας, καθώς και ένα ποσοστό αυτοκτονιών που είχε διπλασιαστεί από 3% σε 6%. Στην αξιολόγηση ενός

έτους, η έρευνα διαπίστωσε ότι το 27% των περιπτώσεων PTSD και το 47% των περιπτώσεων αυτοκτονίας αντιπροσώπευαν καθυστερημένη έναρξη σημαντικού άγχους (Lea et al., 2020).

Κάτι που θα μπορούσε να εξηγήσει αυτά τα ευρήματα είναι ότι η πραγματικότητα της οικονομικής δυσπραγίας μπορεί να γίνει εμφανής αργότερα όταν οι άνθρωποι δεν είναι σε θέση να πληρώσουν λογαριασμούς, να υπολογίσουν τα έξοδα που πραγματοποιήθηκαν όταν ήταν άνεργοι ή να λογοδοτήσουν για δαπάνες που σχετίζονται με την επισκευή κατεστραμμένων περιουσιακών στοιχείων. Αυτό υποστηρίζεται επίσης από μια μελέτη που διαπίστωσε ότι ο επιπολασμός της MDD σε επιζώντες του τυφώνα Κατρίνα το 2007 (1,5–2 χρόνια μετά την καταστροφή) ήταν σημαντικά υψηλότερος από ό,τι έχει τεκμηριωθεί στον γενικό πληθυσμό και μετά από άλλες φυσικές καταστροφές, παρόλο που ο επιπολασμός μετά την καταστροφή ήταν παρόμοια με άλλες αναφορές καταστροφής (Nillni et al., 2013).

Ακόμη η έρευνα των Saeed & Gargano,(2022) διαπίστωσε ότι τόσο οι συνεχιζόμενοι στρεσογόνοι παράγοντες που σχετίζονται με τον τυφώνα Κατρίνα όσο και οι οικονομικές απώλειες που σχετίζονται με τον τυφώνα ήταν συνήθεις προγνωστικοί παράγοντες της MDD, PTSD και των συννοσηρών MDD και PTSD, με την αυτοκτονία να συνδέεται στενά με αυτές τις διαταραχές.



#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΜΑΔΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ**

Οι καταστροφές δεν επηρεάζουν μόνο τη σωματική και ψυχική υγεία των θυμάτων, αλλά μπορούν επίσης να έχουν σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική και σωματική ευημερία των ανταποκριτών και των διασωστών, ειδικά εκείνων που προσφέρουν υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης. Αυτά περιλαμβάνουν αστυνομικό προσωπικό, πυροσβέστες, στρατιωτικό προσωπικό, ιατρικό προσωπικό έκτακτης ανάγκης και προσωπικό νεκροτομείων (Naushad et al., 2019).

Όταν χτυπήσει μια φυσική καταστροφή, σωστικά συνεργεία αναπτύσσονται στον τόπο της καταστροφής για να παρέχουν άμεση υποστήριξη διάσωσης στα θύματα. Οι διασώστες αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο να βιώσουν επιζήμιες ψυχολογικές επιπτώσεις λόγω της απρόβλεπτης και συντριπτικής φύσης των καταστροφών (Mao et al., 2018).

Το PTSD ήταν η πιο κοινή ψυχοπαθολογία μεταξύ εκείνων που εμπλέκονταν σε καταστροφές και ο επιπολασμός του PTSD μεταξύ των ατόμων που ανταποκρίθηκαν πρώτοι μετά από ανθρωπογενή καταστροφή κυμαινόταν από 1,3% έως 22,0% (Wilson, 2015).

Το προηγούμενο άγχος και οι προ υπάρχουσες ψυχικές ασθένειες είναι παράγοντες ευπάθειας που οδηγούν σε υψηλότερο κίνδυνο για πιο αρνητικές επιπτώσεις στα ψυχοπαθολογικά αποτελέσματα μετά από φυσική καταστροφή. Σε μια μελέτη που διερεύνησε ψυχολογικές αντιδράσεις σε πυροσβέστες μετά τις πυρκαγιές στην Ελλάδα, η αϋπνία και τα καταθλιπτικά συμπτώματα πριν από το συμβάν, βρέθηκε ότι σχετίζονται σημαντικά με μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης PTSD (Saeed & Gargano, 2022).

Μια ανασκόπηση της έρευνας των Brooks et al.(2015) έδειξε ότι ο επιπολασμός του PTSD μετά την ανάπτυξη καταστροφών διέφερε μεταξύ των εργαζομένων διάσωσης από διαφορετικά επαγγέλματα. Αυτό θεωρείται ότι σχετίζεται με τη διαδικασία επιλογής, την ετοιμότητα πριν από την ανάπτυξη και τον ρόλο που έπαιξαν οι διασώστες στον τόπο της καταστροφής.

Για παράδειγμα έχει αναφερθεί ότι οι αστυνομικοί ήταν σχετικά λιγότερο πιθανό να πάσχουν από PTSD σε σύγκριση με άλλους διασώστες ενώ οι επαγγελματίες υγείας, συμπεριλαμβανομένων των νοσηλευτών, υπέφεραν από αρνητικές ψυχολογικές επιπτώσεις μετά την αποστολή τους σε περιοχές καταστροφής (Berger et al., 2012; Zhen et al., 2012).

Αυτό οφείλεται στο ότι οι αστυνομικοί έχουν υψηλότερα επίπεδα ανθεκτικότητας, θετικές παραδοχές για τον κόσμο και καλύτερη κοινωνική προσαρμογή και έτσι αυτό συσχετίζεται με λιγότερα συμπτώματα PTSD. Ταυτόχρονα, οι αστυνομικοί υποβάλλονται σε αυστηρή διαδικασία επιλογής απασχόλησης και επίπονη εκπαίδευση και είναι καλά προετοιμασμένοι να χειριστούν χασοτικές καταστάσεις (Mao et al., 2018; Perrin et al., 2007). Ενώ λόγω της φύσης των επαγγελματικών τους ρόλων, οι εργαζόμενοι διάσωσης υγειονομικής περίθαλψης που στάλθηκαν για να βοηθήσουν στις προσπάθειες ανακούφισης από καταστροφές έπρεπε να αντιμετωπίσουν πολλά σοβαρά τραυματισμένα θύματα ταυτόχρονα, πτώματα και συναισθηματικά αναστατωμένα, ταλαιπωρημένα ή επιθετικά θύματα και επιζώντες, συμβάλλοντας έτσι στην ανάπτυξη αρνητικών ψυχολογικών συνεπειών και PTSD (Van der Velden et al., 2012).

Γενικότερα οι διασώστες διατρέχουν υψηλό κίνδυνο να εμφανίσουν ψυχολογικά συμπτώματα μετά από κάποια φυσική καταστροφή και θα πρέπει να υπάρχουν παρεμβάσεις

για τον μετριασμό των αρνητικών ψυχολογικών συνεπειών και για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των σωστικών συνεργείων (Mao et al., 2018).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΥΚΛΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Δεν υπάρχει μέθοδος χρυσού προτύπου για τη διαχείριση μιας φυσικής καταστροφής. Η πλήρης πρόληψη όλων των καταστροφών δεν είναι δυνατή. Ωστόσο, ο στόχος των στρατηγικών διαχείρισης μετά από μια καταστροφή είναι να αξιοποιήσουν τους διαθέσιμους πόρους για να βοηθήσουν όσο το δυνατόν περισσότερους ανθρώπους. Ακόμη, για να μειωθούν οι επιπτώσεις μελλοντικών καταστροφών, οι κοινότητες πρέπει να μάθουν τόσο από τις δικές τους εμπειρίες του παρελθόντος όσο και από αυτές άλλων κοινοτήτων. (Prasad & Francescutti, 2017).

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία δείχνει ότι ο παραδοσιακός κύκλος διαχείρισης καταστροφών ή αυτό που είναι επίσης γνωστό ως κύκλος ζωής καταστροφών αποτελείται από τέσσερα κύρια στάδια. Την ετοιμότητα, τον μετριασμό, την απόκριση και την ανάκαμψη. Το καθένα σχετίζεται με πολλαπλές διαδικασίες και σχέδια δράσης, τα οποία από μόνα τους διαφέρουν μεταξύ διαφορετικών οργανισμών, φορέων αντιμετώπισης καταστροφών και ακαδημαϊκών αναφορών (Sawalha, 2020).

### 5.1 ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ

Η ετοιμότητα για καταστροφές παίζει κρίσιμο ρόλο στον μετριασμό των δυσμενών επιπτώσεων της φυσικής καταστροφής στην υγεία (Chan & Ho, 2018).

Η ετοιμότητα για καταστροφές ορίζεται από τις Ευρωπαϊκές Επιχειρήσεις Πολιτικής Προστασίας και Ανθρωπιστικής Βοήθειας (European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, 2022), ως ένα σύνολο μέτρων που έχουν ληφθεί εκ των προτέρων από κυβερνήσεις, οργανισμούς, κοινότητες ή άτομα για την καλύτερη ανταπόκριση και αντιμετώπιση του άμεσου επακόλουθου μιας καταστροφής, είτε πρόκειται για ανθρωπογενή ή προκαλούνται από φυσικούς κινδύνους. Στόχος είναι να μειωθούν οι απώλειες ζωών και βιοποριστικών πόρων.

Οι απλές ενέργειες και πρωτοβουλίες μπορούν να βοηθήσουν πολύ και να έχουν μεγάλο αντίκτυπο, όπως η εκπαίδευση για έρευνα και διάσωση, η εγκατάσταση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, την ανάπτυξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης ή τη συγκέντρωση εξοπλισμού και προμηθειών (European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, 2022).

### 5.2 ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΣ

Μετριασμός σημαίνει μείωση της πιθανότητας ότι ένα συμβάν μαζικών ατυχημάτων μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε ανθρώπους ή περιουσίες. Ωστόσο, αυτός ο ορισμός καλύπτει ένα ευρύ φάσμα πιθανών δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, οι προσπάθειες να εξασφαλιστεί ότι οι βασικές υπηρεσίες, όπως η παροχή ρεύματος και η τηλεφωνική υπηρεσία, θα εξακολουθούν να είναι διαθέσιμες σε περίπτωση φυσικής καταστροφής, διαφέρουν σημαντικά από εκείνες που γίνονται για τη μείωση της οικονομικής ζημίας που σχετίζεται με την ανάκαμψη από μια μεγάλη πλημμύρα, ή από πρωτοβουλίες για την ενημέρωση του πληθυσμού σχετικά με τρόπους μείωσης του κινδύνου έκθεσής του σε όλη την πανδημία (Gougelet, 2016).

Για παράδειγμα, οι προσπάθειες να εξασφαλιστεί ότι οι βασικές υπηρεσίες, όπως η παροχή ρεύματος και η τηλεφωνική υπηρεσία, θα εξακολουθούν να είναι διαθέσιμες σε περίπτωση φυσικής καταστροφής, διαφέρουν σημαντικά από εκείνες που γίνονται για τη μείωση της οικονομικής ζημίας που σχετίζεται με την ανάκαμψη από μια μεγάλη πλημμύρα, ή από

πρωτοβουλίες για την ενημέρωση του πληθυσμού σχετικά με τρόπους μείωσης του κινδύνου έκθεσής του σε όλη την πανδημία.

Ο στόχος του μετριασμού είναι να δημιουργηθούν οικονομικά ασφαλείς, κοινωνικά σταθερές, καλύτερα δομημένες και πιο φιλικές προς το περιβάλλον κοινότητες που είναι αβλαβείς (Sena, 2006).

### 5.3 ΑΠΟΚΡΙΣΗ

Η απόκριση είναι μια σειρά ενεργειών που υλοποιούνται μετά τον αντίκτυπο μιας καταστροφής για την αξιολόγηση και εκτίμηση των αναγκών, τη μείωση της ταλαιπωρίας, τον περιορισμό της εξάπλωσης και των συνεπειών της καταστροφής και το άνοιγμα του δρόμου για ανάκαμψη.

Η απόκριση είναι η άμεση αντίδραση στην καταστροφή. Μπορεί να συμβεί καθώς αναμένεται η καταστροφή, καθώς και αμέσως μετά την έναρξή της. Μερικά παραδείγματα είναι η εξασφάλιση τροφής και νερού έκτακτης ανάγκης, μαζική εκκένωση, κάλυψη παραθύρων, παροχή ιατρικών υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης, έρευνα, διάσωση και πυρόσβεση (Sena, 2006).

Ο στόχος στην απόκριση καταστροφών είναι η μεγιστοποίηση της επωφελούς λήψης αποφάσεων υπό μη βέλτιστες συνθήκες (Patterson et al., 2010).

### 5.4 ΑΝΑΚΑΜΨΗ

Η ανάκαμψη αφορά ουσιαστικά την αποκατάσταση καθώς και την ανάπτυξη των εργαλείων για τον μετριασμό των μελλοντικών επιπτώσεων μιας καταστροφής και θα πρέπει να επαναφέρει την κοινότητα σε μια βελτιωμένη κατάσταση μετά την καταστροφή (Sena, 2006).

Παρόλο που η ετοιμότητα πριν από την καταστροφή είναι σημαντική, είναι εξίσου σημαντικό να εστιάσουμε στην αποκατάσταση μετά την καταστροφή. Εάν αντιμετωπιστεί σωστά, η ανάκαμψη παρουσιάζει μια ευκαιρία για τις τοπικές κοινωνίες να αναπτυχθούν. Το σχέδιο ανάκαμψης στοχεύει στη μείωση του μελλοντικού κινδύνου και επιτρέπει αποτελεσματικά την ανάκαμψη μετά την καταστροφή χρησιμοποιώντας μια ολοκληρωμένη προσέγγιση μείωσης του κινδύνου καταστροφής, που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της μείωσης του κινδύνου. Στην πραγματικότητα, η προσθήκη του σχεδιασμού ανάκαμψης στη μείωση του κινδύνου καταστροφών σηματοδοτεί πραγματικά την απομάκρυνση από την αποκατάσταση και τονίζει τη σχέση μεταξύ μείωσης κινδύνου και βιώσιμης ανάπτυξης (Shaw, 2014).

Τα προγράμματα που υποστηρίζουν άτομα που έχουν βιώσει τις πλήρεις συνέπειες μιας καταστροφής και υπερβαίνουν την παροχή άμεσης βοήθειας εμπίπτουν στην κατηγορία της ανάκαμψης και περιλαμβάνουν τις ακόλουθες δραστηριότητες:

-Ανακατασκευή Υποδομών π.χ. Σπίτια, Σχολεία, Νοσοκομεία, Δρόμοι

-Φροντίδα Υγείας και Αποκατάστασης

-Αναπτυξιακές Δραστηριότητες π.χ. δημιουργία ανθρώπινου δυναμικού για την υγεία

-Αναπτυξιακές Πολιτικές και Πρακτικές για την αποφυγή ή τον μετριασμό παρόμοιων καταστάσεων στο μέλλον (Disaster Management, 2022).

### 5.5 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Το 1995 ιδρύθηκε υποδιεύθυνση του ελληνικού Υπουργείου Εσωτερικών, δηλαδή η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ). Σχεδιάζει και οργανώνει συντονισμένες δράσεις για την πρόληψη, τον μετριασμό και την αντιμετώπιση καταστροφών και εκτάκτων αναγκών που προκαλούνται από φυσικούς και ανθρωπογενείς κινδύνους, για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της προόδου των παραπάνω ενεργειών, την ενημέρωση του κοινού με αντικειμενική και ισόρροπη ενημέρωση και την εποπτεία του Πολιτικού Σύστημα Εθελοντισμού Προστασίας.

Ένα αξιοσημείωτο παράδοξο υπάρχει στην Ελλάδα: παρά το γεγονός ότι είναι εκτεθειμένη σε πολλές φυσικές απειλές, η κυβέρνηση έχει δώσει ελάχιστη προσοχή στην οργάνωση της ετοιμότητας και στη δημιουργία μιας στρατηγικής διαχείρισης καταστροφών που θα εγγυάται ταχεία και αποτελεσματική απόκριση έκτακτης ανάγκης. Σαφώς, απαιτείται καλύτερη στρατηγική σχεδιασμού και διαχείρισης καταστροφών, η οποία μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση νέων απειλών (Theodora, 2020).

Οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι των κυβερνητικών και περιφερειακών αρχών στην Ελλάδα επιβραδύνουν την πρόοδο του σχεδιασμού και της προετοιμασίας κατά των καταστροφών. Η έλλειψη κρατικής υποστήριξης μεταφέρει το βάρος της ευθύνης για τη διαχείριση κινδύνου στις εταιρείες (Mpekias et al., 2020).

Εκτός από το υψηλό επίπεδο σεισμικότητας στην Ελλάδα, ο κίνδυνος από σεισμό, παρά τις σύγχρονες τεχνικές εξελίξεις, ειδικά για τις μεγάλες πόλεις, εξακολουθεί να είναι σημαντικός, και μάλιστα ανεβαίνει. Αυτό οφείλεται στον αστικό υπερπληθυσμό και στην αυξανόμενη ζήτηση για ανάπτυξη γης, που ωθούν τα κτίρια να χτίζονται σε ακατάλληλες τοποθεσίες. Ακόμη και εντός της ίδιας πόλης, οι διαφορές στις ζημιές μπορεί να είναι τεράστιες, αφού ο παράγοντας εδάφους παίζει καθοριστικό ρόλο. Το ύψος των κατασκευών είναι ένας άλλος, εξίσου σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην αυξημένη απειλή και τις επιπτώσεις των σεισμών στη σύγχρονη κοινωνία. Ενώ οι χαμηλές κατασκευές κυριαρχούσαν στην Ελλάδα πριν από 40 ή 50 χρόνια, σήμερα υπάρχουν πολλές πολυώροφες κατασκευές. Λόγω του γεγονότος αυτό, οι πόλεις μας είναι πιο επιρρεπείς σε τοπικούς και μακρινούς σεισμούς. Όπως είναι γνωστό, μια κατασκευή θα υποστεί μεγάλη ζημιά και μπορεί να καταρρεύσει εάν η ιδιοπερίοδος της γίνει ίση ή πολύ κοντά στις κυρίαρχες περιόδους των σεισμικών κυμάτων που φτάνουν στα θεμέλια αυτού του κτιρίου (Makropoulos, 2010).

Το ύψος των κατασκευών είναι ένας άλλος, εξίσου σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην αυξημένη απειλή και τις επιπτώσεις των σεισμών στη σύγχρονη κοινωνία. Ενώ οι χαμηλές κατασκευές κυριαρχούσαν στην Ελλάδα πριν από 40 ή 50 χρόνια, σήμερα υπάρχουν πολλές πολυώροφες κατασκευές. Λόγω του γεγονότος αυτό, οι πόλεις μας είναι πιο επιρρεπείς σε τοπικούς και μακρινούς σεισμούς.

Το μόνο σίγουρο είναι ότι οι σεισμοί θα συνεχίσουν να δοκιμάζουν τις ανθρώπινες προσπάθειες και να εκθέτουν τα λάθη ή την αδιαφορία μας, δεδομένου ότι τα γεωλογικά φαινόμενα που προκαλούν τους σεισμούς δύσκολα αλλάζουν σε 100 ή 200 χρόνια (Makropoulos, 2010).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΣΤΡΟΦΩΝ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα τον πιο σημαντικό ρόλο στην παροχή ψυχοκοινωνικής βοήθειας τον έχει το Ε.Κ.Κ.Α. (Εθνικό Κέντρο Κοινωνικής Αλληλεγγύης)

Σκοπός του Ε.Κ.Κ.Α. είναι:

- η παροχή προστασίας και ψυχοκοινωνικής στήριξης, καθώς και
- ο συντονισμός του δικτύου παροχής υπηρεσιών κοινωνικής στήριξης σε άτομα, οικογένειες και πληθυσμιακές ομάδες που περιέρχονται σε κατάσταση κοινωνικής ανάγκης ή απειλούνται από φτώχεια και κοινωνικό αποκλεισμό
- η γνωμοδότηση προς το εποπτεύον Υπουργείο για θέματα κοινωνικής πολιτικής

Το Ε.Κ.Κ.Α. έχει πολλές αρμοδιότητες μια από τις οποίες είναι η ψυχοκοινωνική υποστήριξη και συμβουλευτική σε άτομα, οικογένειες και κοινωνικά ευπαθείς ομάδες, που περιέρχονται σε κατάσταση έκτακτης ψυχοκοινωνικής ανάγκης ή κοινωνικού αποκλεισμού, καθώς και στις περιπτώσεις φυσικών καταστροφών ή ατυχημάτων με μαζικές απώλειες.

Το δίκτυο των υπηρεσιών του Ε.Κ.Κ.Α. μέσω των οποίων παρεμβαίνει είναι:

-Η Τηλεφωνική Γραμμή Άμεσης Κοινωνικής Βοήθειας «197», το οποίο είναι το κεντρικό σημείο αναφοράς ολόκληρου του συστήματος παροχής υπηρεσιών άμεσης κοινωνικής βοήθειας και λειτουργεί σε 24ωρη βάση, 7 μέρες την εβδομάδα και ουσιαστικά παρέχει συμβουλευτική και ψυχολογική στήριξη και πληροφόρηση.

-Τα Κέντρα Κοινωνικής Στήριξης, τα οποία έχουν έδρα στους Αμπελόκηπους της Αθήνα και στον Φοίνικα της Θεσσαλονίκης, και έχουν ως σκοπό την άμεση και απρόσκοπτη προέλευση όσο το δυνατόν περισσότερων πολιτών που χρειάζονται ψυχοκοινωνική βοήθεια και την αντιμετώπιση δυσκολιών γενικότερα που αδυνατούν να διαχειριστούν μόνο τους.

-Οι Ξενώνες Επείγουσας Προστατευμένης Προσωρινής Φιλοξενίας και Φροντίδας, Σκοπός των ξενώνων προσωρινής φιλοξενίας είναι, κατ' αρχήν, η προσφορά στέγης, προστασίας και φροντίδας σε άτομα των προαναφερόμενων ομάδων που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο. Παράλληλα, γίνεται σχεδιασμός και προγραμματισμός δράσεων (ψυχολογική στήριξη, συμβουλευτική, εκπαίδευση, διασύνδεση με την αγορά εργασίας κ.α.) για τη δημιουργία κατάλληλων συνθηκών και προϋποθέσεων, ώστε να επιστρέψουν τα άτομα στην κοινότητα (<http://www.ekka.org.gr/index.php/el/>; Τσιλιμίγκρα, 2015; Καψούρου, 2010)

Ακόμη εκτός του Ε.Κ.Κ.Α. υπάρχει ο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός που αναγνωρίζεται καλά από τις αρχές και το κοινό για την ικανότητα και την εμπειρία του στην αντιμετώπιση καταστροφών και κρίσεων. Οι δυνατότητες ανταπόκρισής του περιλαμβάνουν τους καθιερωμένους Σαμαρείτες (που ειδικεύονται στις πρώτες βοήθειες), έρευνα και διάσωση, ανακούφιση, κινητές μονάδες υγείας και ψυχολογικές πρώτες βοήθειες. Τα τελευταία χρόνια, η Εθνική Εταιρεία ενίσχυσε τις οριζόντιες προσεγγίσεις της σχετικά με τη συμμετοχή και τη λογοδοσία της κοινότητας, την προστασία, το φύλο και την ένταξη, με μέλη του προσωπικού αφοσιωμένα στη διασφάλιση της ενσωμάτωσης αυτής της στρατηγικής και παρακολούθησης (GREECE IFRC COUNTRY PLAN, 2023).

Δυο παραδείγματα συμβολής στη διαχείριση κρίσης και ψυχικής υγείας λόγω φυσικής καταστροφής παρουσιάζονται παρακάτω.

Μέσα στις 3 πρώτες ημέρες μετά τον σεισμό της Αθήνας του 1999, πολλοί φορείς ψυχολογικής υποστήριξης του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στην Αθήνα κινητοποιήθηκαν για να βοηθήσουν.

Η ειδική υπηρεσία ψυχολογικής υποστήριξης σεισμοπαθών του τμήματος σχημάτισε τρεις μονάδες ψυχοκοινωνικής υποστήριξης ως εξής:

- Δύο μονάδες τοποθετήθηκαν στις περιοχές που έχουν πληγεί περισσότερο.
- Μία μονάδα σε κεντρική τοποθεσία στο Αιγινήτειο Νοσοκομείο.
- Μονάδα τηλεφωνικής γραμμής βοήθειας

Αυτές οι μονάδες στελεχώθηκαν από επαγγελματίες ψυχικής υγείας του τμήματος του πανεπιστημίου που προσφέρθηκαν εθελοντικά να υπηρετήσουν με αυτή την ιδιότητα και η μονάδα τηλεφωνικής γραμμής βοήθειας στελεχώθηκε από ασκούμενους ψυχιατρικούς υπό επίβλεψη. Σκοπός των μονάδων ήταν η παροχή πληροφοριών, η επιβεβαίωση και η ανακούφιση από την τραυματική εμπειρία. Στόχος όχι μόνο η πρόληψη της PTSD αλλά και η διαχείριση άλλων δυσπροσαρμοστικών ψυχολογικών και συμπεριφορικών αντιδράσεων. Χορηγήθηκε κυρίως υποστηρικτική ψυχοθεραπεία και φαρμακοθεραπεία με αγχολυτικά και αντικαταθλιπτικά. Οι παροξύνσεις και οι υποτροπές ψυχωτικών καταστάσεων αντιμετωπίστηκαν με φαρμακευτική αγωγή και υποστήριξη. Η ενίσχυση της ανθεκτικότητας, μια βασική έννοια για την πρόληψη και την προαγωγή της ψυχικής υγείας, έλαβε ιδιαίτερη προσοχή (Christodoulou, 2016).

Η ενίσχυση της ανθεκτικότητας, μια βασική έννοια για την πρόληψη και την προαγωγή της ψυχικής υγείας, έλαβε ιδιαίτερη προσοχή.

Όποιος χρειαζόταν ψυχολογική υποστήριξη ή και βίωνε σημαντικό ψυχολογικό στρες, μπορούσε να έρθει σε επαφή με την ψυχολογική υπηρεσία της Διεύθυνσης Κοινωνικής Μέριμνας των Δήμων ακόμη και μετά τον σεισμό στη Σάμο το 2020. Σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές, εθελοντικές οργανώσεις που δραστηριοποιούνται στη Σάμο, όπως το Περιφερειακό Τμήμα του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού και το Τμήμα Σάμου της Ελληνικής Ομάδας Διάσωσης, παρείχαν ψυχολογική υποστήριξη (Mavroulis et al., 2022).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 7.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι η παρουσίαση των διαδικασιών που ακολουθήθηκαν κατά τη διάρκεια της έρευνας. Χρησιμοποιώντας μια συστηματική προσέγγιση, η έρευνα είναι η διαδικασία απόκτησης νέας γνώσης. Περιλαμβάνει σχολαστικό σχεδιασμό, παρεμβάσεις για την εύρεση ή ερμηνεία νέων πληροφοριών, επαναλαμβανόμενες, αξιόπιστες μεθόδους με κατάλληλη συμπεριφορά, συλλογή και ανάλυση δεδομένων με λογική ερμηνεία. Η ακατάλληλη ή εσφαλμένη μεθοδολογία θα καθιστούσε τη μελέτη απαράδεκτη και μπορεί ακόμη και να παρέχει λανθασμένες πληροφορίες. Έτσι ως αποτέλεσμα, η κατανόηση των βασικών πτυχών της μεθοδολογίας είναι απαραίτητη (Garg, 2016).

Χρησιμοποιώντας μια συστηματική προσέγγιση, η έρευνα είναι η διαδικασία απόκτησης νέας γνώσης. Περιλαμβάνει σχολαστικό σχεδιασμό, παρεμβάσεις για την εύρεση ή ερμηνεία νέων πληροφοριών, επαναλαμβανόμενες, αξιόπιστες μεθόδους με κατάλληλη συμπεριφορά, συλλογή και ανάλυση δεδομένων με λογική ερμηνεία.

Ως εκ τούτου, η ερευνητική μέθοδος, το ερευνητικό μέσο και το ερευνητικό δείγμα παρουσιάζονται όλα στο συγκεκριμένο κεφάλαιο.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εξέταση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών στην ψυχική υγεία των ατόμων που βίωσαν μια μεγάλη φυσική καταστροφή στην Ελλάδα.

### 7.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΣΟ

Αρχικά, χρειάζεται να διαχωριστεί η έννοια της ερευνητικής μεθοδολογίας από την ερευνητική μέθοδο.

Σύμφωνα με τον Greener (2008), οι δύο βασικές ερευνητικές μέθοδοι είναι η ποιοτική και η ποσοτική έρευνα. Στην ποιοτική έρευνα, η διερεύνηση του προβλήματος πραγματοποιείται συλλέγοντας ποιοτικά και όχι αριθμητικά δεδομένα. Η ποιοτική έρευνα είναι ευρύτερα διαδεδομένη στις κοινωνικές επιστήμες και στις επιχειρηματικές έρευνες. Συνήθως, χρησιμοποιείται συνδυασμός τεχνικών αυτής της μεθόδου, όπως συνεντεύξεις, μελέτες περιπτώσεων, ομάδες εστίασης και άλλες τεχνικές. Από την άλλη μεριά, στην ποσοτική έρευνα, συλλέγονται δεδομένα από κάποια ομάδα του πληθυσμού. Τα δεδομένα αυτά μετατρέπονται σε στατιστικά στοιχεία τα οποία επεξεργάζονται ώστε να διαπιστωθεί το κατά πόσο ισχύουν οι αρχικές υποθέσεις. Γι' αυτόν ακριβώς το λόγο η ποσοτική έρευνα είναι η τεχνική που επιλέχθηκε και για τη συγκεκριμένη μελέτη.

### 7.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Το εργαλείο που επιλέχθηκε για τη συλλογή των δεδομένων στα πλαίσια αυτής της εργασίας είναι το ερωτηματολόγιο. Τα ερωτηματολόγια είναι μια από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες μεθόδους συλλογής δεδομένων σε πολλούς τομείς. Επιλέγεται γιατί είναι ένας καλός τρόπος για να ληφθούν πληροφορίες από μεγαλύτερο αριθμό ατόμων που μπορεί να μην έχουν το χρόνο να παρακολουθήσουν μια συνέντευξη ή να λάβουν μέρος σε πειράματα. Μια έρευνα δίνει τη δυνατότητα στους ανθρώπους να αφιερώσουν το χρόνο τους, να το σκεφτούν και να επανέλθουν στις ερωτήσεις αργότερα. Οι συμμετέχοντες μπορούν να δηλώσουν ιδιωτικά τις απόψεις ή τα συναισθήματά τους χωρίς να ανησυχούν για την πιθανή αντίδραση του ερευνητή (Batool, 2015).



Η διαμόρφωση του ερωτηματολογίου αυτής της εργασίας στηρίχτηκε σε διάφορες βιβλιογραφίες και μελέτες διάφορων ερευνητών. Οι ερωτήσεις δημιουργήθηκαν από περεταίρω μελέτη παρόμοιας βιβλιογραφίας και ερωτηματολογίων πάνω στο κομμάτι αυτό.

Το ερωτηματολόγιο ξεκινάει με εισαγωγικές ερωτήσεις για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, και συγκεκριμένα την ηλικία, το φύλο, την απασχόληση, την οικογενειακή κατάσταση και το επίπεδο εκπαίδευσης. Έπειτα συνεχίζει με μια ερώτηση για το είδος της καταστροφής που βίωσε και ερωτήσεις πάνω στην ψυχολογική κατάσταση του ατόμου προτού και αφού συμβεί η φυσική καταστροφή. Ερωτάτε επίσης η ηλικία του ατόμου όταν έζησε την φυσική καταστροφή μιας και από βιβλιογραφία που μελετήθηκε και αναλύθηκε παραπάνω, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στο πως θα χειρίστηκε την συγκεκριμένη καταστροφή. Η μέτρηση των ψυχοκοινωνικών συμπτωμάτων πριν και μετά τις φυσικές καταστροφές γίνεται σε πενταβαθμιαία κλίμακα Likert με τιμές από το 1 έως το 5. Η κλίμακα Likert είναι μια ψυχομετρική κλίμακα απόκρισης που χρησιμοποιείται κυρίως σε ερωτηματολόγια για να ληφθούν οι προτιμήσεις ή ο βαθμός συμφωνίας των συμμετεχόντων με μια δήλωση ή ένα σύνολο δηλώσεων. Οι κλίμακες Likert είναι μια μη συγκριτική τεχνική κλιμάκωσης και είναι μονοδιάστατες (μετρούν μόνο ένα χαρακτηριστικό) στη φύση τους. Ζητείται από τους ερωτηθέντες να υποδείξουν το επίπεδο συμφωνίας τους με μια δεδομένη δήλωση μέσω μιας τακτικής κλίμακας (Bertram, 2007).

Στη συγκεκριμένη κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε για το ερωτηματολόγιο της εργασίας το 1 υποδηλώνει ότι το άτομο δεν βίωσε ή βίωσε ελάχιστα τα συγκεκριμένα ψυχολογικά συμπτώματα (κατάθλιψη, μετατραυματικό στρες, άγχος, στρες, επιθυμία κατάχρησης κάποιας ουσίας) και με το 5 να επάγει ότι τα βίωσαν έντονα. Το 1-2 δηλώνει το ελάχιστο έως μηδαμινό βαθμό που ένιωσε το άτομο τα συγκεκριμένα συμπτώματα, το 3 τον μεσαίο βαθμό και το 4-5 το αρκετό και μέγιστο βαθμό. Η χρήση κλίμακας μας βοηθάει στον προσδιορισμό του πόσο επηρεάστηκαν τα άτομα αυτά από την καταστροφή και αν αυτή επηρέασε την προηγούμενη ψυχολογική τους κατάσταση. Οι επόμενες ερωτήσεις είναι με την μορφή πολλαπλής επιλογής όπου το άτομο δηλώνει αν παρατήρησε συγκεκριμένες αλλαγές στην συμπεριφορά του και στην συναισθήματα του ύστερα της φυσικής καταστροφής. Στο τέλος του ερωτηματολογίου περιλαμβάνεται μια ερώτηση για το αν επισκέφθηκαν κάποιον σύμβουλο ή επαγγελματία για να μιλήσουν για αυτό που συνέβη.

Το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε στο google forms και στάλθηκε στις διευθύνσεις των ηλεκτρονικών ταχυδρομείων των φοιτητών και καθηγητών και ακόμη διαμοιράστηκε σε σελίδες κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook, για μεγαλύτερη ποικιλία συμμετεχόντων.

#### 7.4 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελείται από 189 άτομα από όλη την Ελλάδα που βρίσκονται στο ηλικιακό φάσμα 18 μέχρι και άνω των 65. Οι περισσότεροι εκ των οποίων είναι φοιτητές και καθηγητές του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, καθώς το ερωτηματολόγιο διαδόθηκε κυρίως μέσω του κεντρικού mail του πανεπιστημίου σε όλα τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας. Έτσι ήταν αρκετά εύκολη η προσέγγιση του δείγματος.

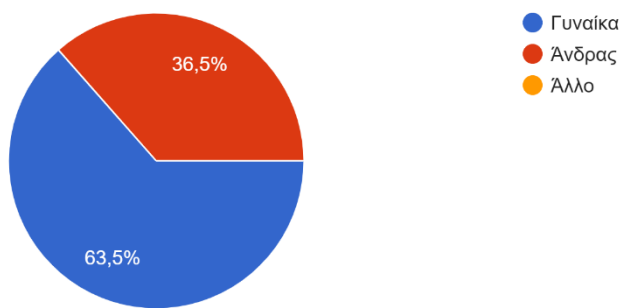
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τα αποτελέσματα του Ερωτηματολογίου παρουσιάζονται παρακάτω υπό την μορφή Ερώτηση- Απάντηση (Γραφικές Παραστάσεις), και αναφορές στα αποτελέσματα με έναν σύντομο σχολιασμό.

### Φύλο

Από το σύνολο των ερωτηθέντων την μεγαλύτερη κατανομή την είχαν οι γυναίκες σε ποσοστό 63,5%. Στο ερωτηματολόγιο απάντησαν 120 γυναίκες και 69 άνδρες.

Φύλο  
189 απαντήσεις

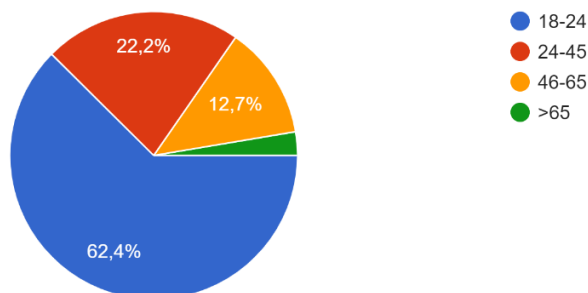


Εικόνα 2: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Φύλο

### Ηλικία

Από το σύνολο των συμμετεχόντων στην έρευνα το μεγαλύτερο μέρος βρίσκεται στο ηλικιακό φάσμα 18-24, με ποσοστό 62,4%. Με ποσοστό 22,2% τα άτομα με ηλικία 24-45. Για την ηλικία 46-65 έχουμε ένα ποσοστό 12,7% και ένα μικρό ποσοστό των 2,6% άνω των 65.

Ηλικία  
189 απαντήσεις

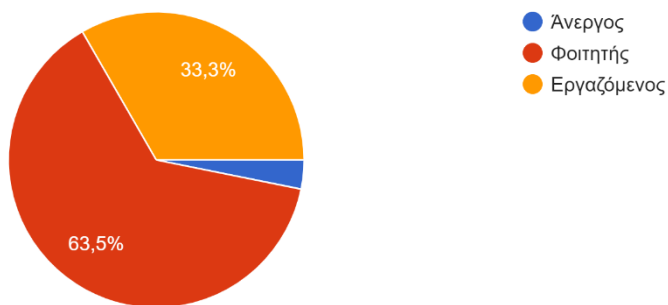


Εικόνα 3: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Ηλικία

## Απασχόληση

Το μεγαλύτερο μέρος των συμμετεχόντων είναι φοιτητές με ποσοστό 63,5%, και έπειτα ένα 33,3% είναι εργαζόμενοι και το υπόλοιπο 3,2% άνεργοι.

Απασχόληση  
189 απαντήσεις

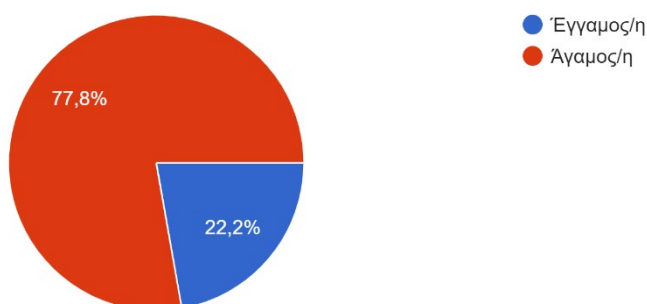


Εικόνα 4: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Απασχόληση

## Οικογενειακή Κατάσταση

Σε οικογενειακή κατάσταση το 77,8% είναι άγαμοι ενώ μόνο Στο 22,2% έγγαμοι.

Οικογενειακή κατάσταση  
189 απαντήσεις

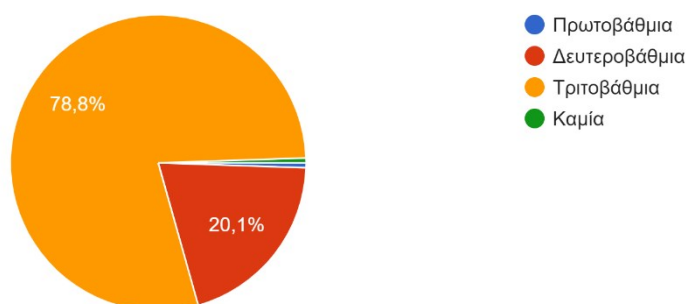


Εικόνα 5: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Οικογενειακή Κατάσταση

## Επίπεδο εκπαίδευσης

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων κατέχουν τριτοβάθμια εκπαίδευση σε ποσοστό 78,8%, ενώ δευτεροβάθμια το 20,1% και έπειτα με πρωτοβάθμια και καμία εκπαίδευση το 1%.

Επίπεδο εκπαίδευσης  
189 απαντήσεις



Εικόνα 6: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Επίπεδο Εκπαίδευσης

## Τι είδος φυσική καταστροφή βιώσατε;

Από τους 189 συμμετέχοντες, οι 137 βίωσαν σεισμό, οι 27 πυρκαγιά, οι 19 πλημμύρα, ένας υδροστρόβιλο και άλλος ένας έντονες καταιγίδες. Οι απομένον απαντήσεις που είναι: τροχαίο, επιδημία και καμία θα αποκλειστούν διότι δεν χαρακτηρίζονται ως φυσικές καταστροφές. Παρατηρούμε ότι το ποσοστό ατόμων που βίωσε σεισμό σε σχέση με κάποια άλλη φυσική καταστροφή είναι πολύ μεγαλύτερο.

Τι είδος φυσική καταστροφή βιώσατε;  
189 απαντήσεις



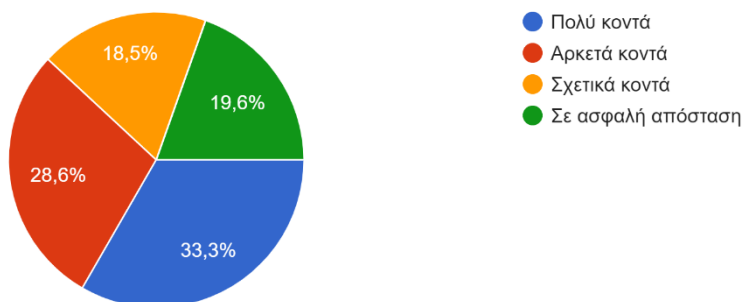
Εικόνα 7: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Τι είδος φυσική καταστροφή βιώσατε;

### Πόσο κοντά ήσουν στην φυσική καταστροφή;

Ένα ποσοστό των 33,3% βρισκόταν πολύ κοντά στην φυσική καταστροφή, ένα ποσοστό 28,6% αρκετά κοντά, σχετικά κοντά το 18,5% και σε ασφαλή απόσταση το 19,6%.

Πόσο κοντά ήσασταν στην φυσική καταστροφή;

189 απαντήσεις



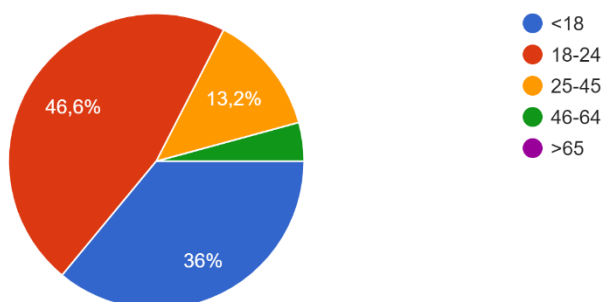
Εικόνα 8: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Πόσο κοντά ήσασταν στην φυσική καταστροφή;

### Πόσο χρονών ήσασταν όταν συνέβη η φυσική καταστροφή;

Το 46,6% ήταν 18-24 ετών όταν βίωσαν την φυσική καταστροφή, το 36% ήταν κάτω των 18 χρονών, το 13,2% ήταν 25-45 χρονών, ενώ κανένας δεν ήταν άνω των 65. Ρωτήθηκε αυτή η ερώτηση διότι η ηλικία στην οποία βρισκόταν το άτομο παίζει σημαντικό ρόλο στο πως τον επηρέασε η φυσική καταστροφή, όπως είδαμε από την βιβλιογραφία παραπάνω.

Πόσο χρονών ήσασταν όταν συνέβη η φυσική καταστροφή

189 απαντήσεις



Εικόνα 9: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Πόσο χρονών ήσασταν όταν συνέβη η φυσική καταστροφή;

**Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή;**

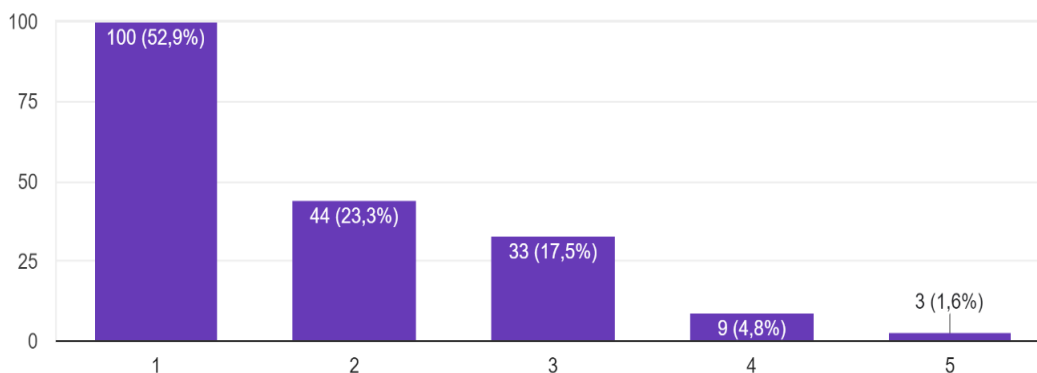
Αυτή η μέτρηση πριν την καταστροφή και μετά (που θα παρουσιάσουμε παρακάτω), είναι πολύ σημαντική διότι μπορούμε να δούμε αν τα συγκεκριμένα συμπτώματα, που είναι γνωστά να εμφανίζονται σε ένα άτομο μετά από μία φυσική καταστροφή, αυξήθηκαν ή μειωθήκαν μετά την έκθεση του ατόμου σε αυτήν.

### **Κατάθλιψη**

Κατάθλιψη σε πολύ υψηλό βαθμό( δηλαδή στην κλίμακα Likertπου αναφέραμε παραπάνω, το 4 και το 5) είχε μόνο το 6,4% των συμμετεχόντων στο ερωτηματολόγιο. Ενώ σε μεσαίο βαθμό( στην κλίμακα Likert το νούμερο 3) το 17,5% και το 76,2% (δηλαδή το 1 και το 2 στην κλίμακα Likert) από λίγο έως ελάχιστα.

#### Κατάθλιψη

189 απαντήσεις



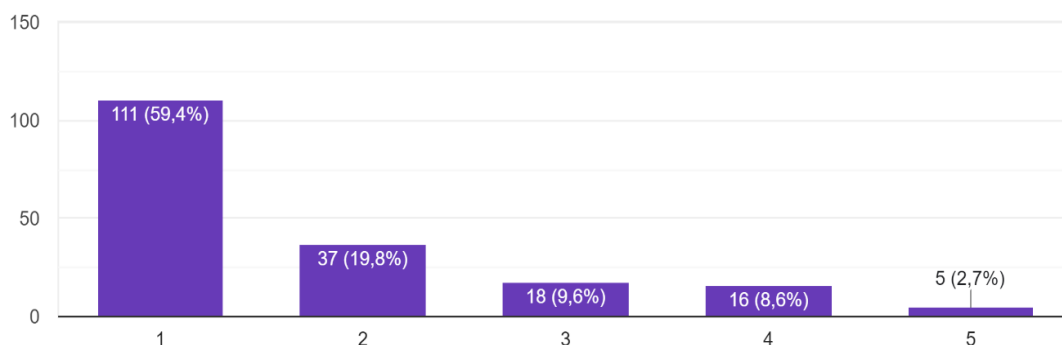
*Εικόνα 10: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή; (Κατάθλιψη)*

## PTSD (Μετατραυματικό Στρες)

Τα αποτελέσματα των συγκεκριμένων διαγραμμάτων μας δείχνουν ότι από τους 189 συμμετέχοντες του ερωτηματολογίου μόνο οι 21 βίωναν έντονα (κλίμακα Likert, 4 και 5) PTSD ενώ 148 και 18 βίωναν ελάχιστα έως καθόλου και σε μεσαίο βαθμό αντίστοιχα.

### PTSD (Μετατραυματικό Στρες)

187 απαντήσεις



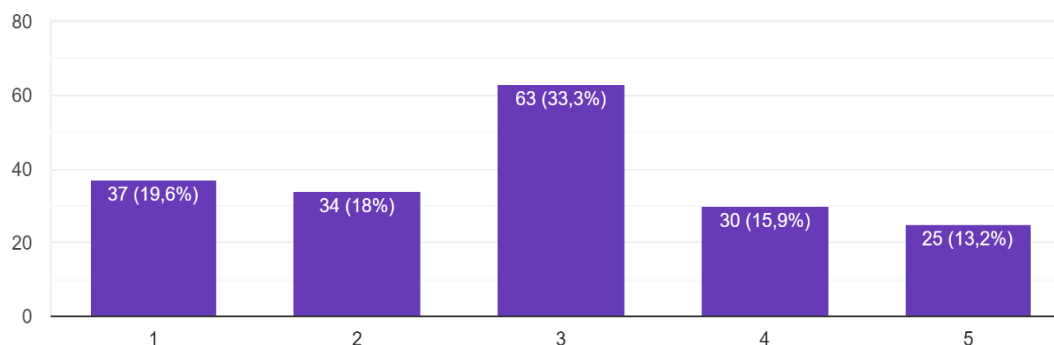
Εικόνα 11: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή; (PTSD)

## Άγχος

Σε σχέση με τις προηγούμενες δύο μετρήσεις, κατάθλιψη και PTSD, που δεν υπήρχε μεγάλο ποσοστό μεταξύ των ερωτηθέντων που τα βίωναν, βλέπουμε για το άγχος και το στρες (επόμενος πίνακας) αυτό δεν ισχύει. Το μεγαλύτερο ποσοστό, δηλαδή το 33,3% βίωνε άγχος σε μεσαίο βαθμό, ενώ το 29,1% σε υψηλό βαθμό και 37,6% ελάχιστα έως καθόλου.

### Άγχος

189 απαντήσεις



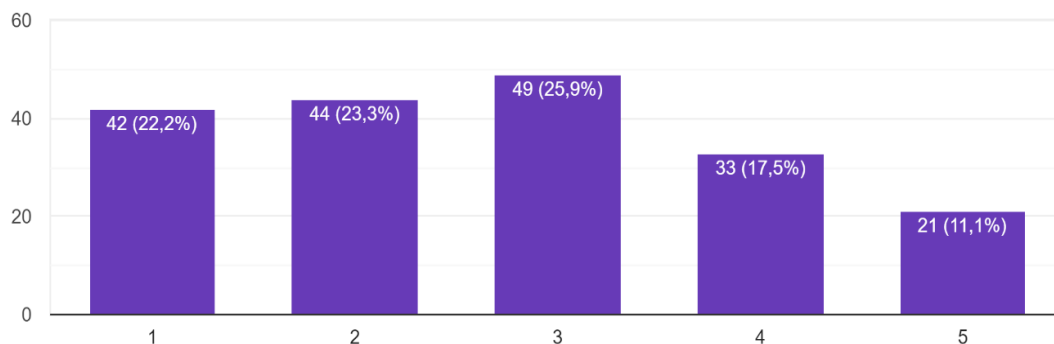
Εικόνα 12 : Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή; (Άγχος)

## Στρες

Για το στρες, τα ποσοστά δείχνουν ότι το 45,5% βιώνει ελάχιστα έως καθόλου στρες πριν την φυσική καταστροφή, το 25,9% βιώνει σε μεσαίο βαθμό και το 28,6% σε υψηλό βαθμό.

### Στρες

189 απαντήσεις



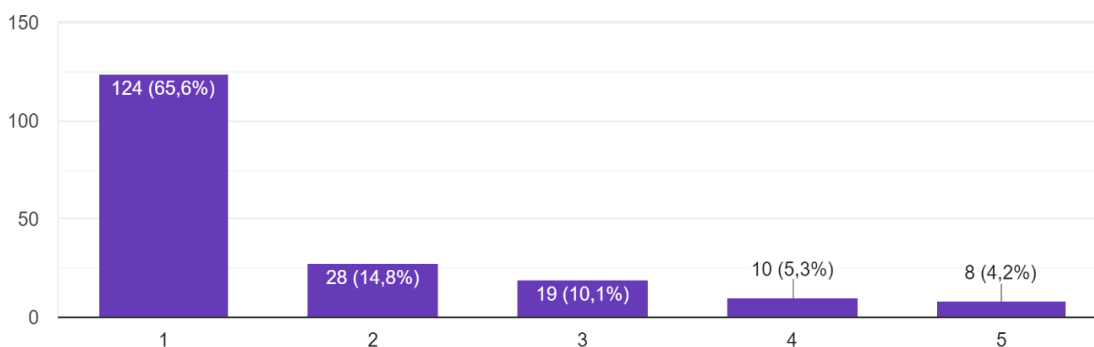
Εικόνα 13: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή; (Στρες)

## Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας (π.χ. τσιγάρο, αλκοόλ)

Μόνο 18 από τους 189 συμμετέχοντες του ερωτηματολογίου είχαν υψηλή επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας, 19 από τους οποίους είχαν σε μεσαίο βαθμό αυτήν την επιθυμία και 152 από τους οποίους είχαν ελάχιστη έως μηδαμινή επιθυμία κατάχρησης κάποιας ουσίας.

### Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας(π.χ. τσιγάρο, αλκοόλ)

189 απαντήσεις



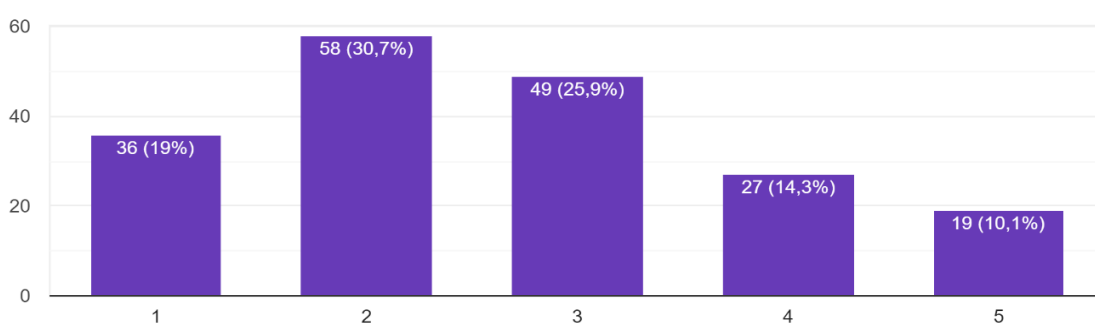
Εικόνα 14: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή; (Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας(π.χ. τσιγάρο, αλκοόλ))



**Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο σας επηρέασε ψυχολογικά αυτή η φυσική καταστροφή;**

Παρατηρούμε από το συγκεκριμένο διάγραμμα ότι το 24,4% επηρεάστηκε έντονα από την έκθεση του σε φυσική καταστροφή, το 25,9% επηρεάστηκε σε μεσαίο βαθμό και το 49,7% επηρεάστηκε σχεδόν ελάχιστα έως καθόλου. Αυτό μπορεί να έχει να κάνει από πολλούς παράγοντες, από το πόσο κοντά ήταν στην φυσική καταστροφή μέχρι και αν το άτομο έχει ξανα βιώσει κάποιου είδους φυσικής καταστροφής.

Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο σας επηρέασε ψυχολογικά αυτή η φυσική καταστροφή;  
189 απαντήσεις



*Εικόνα 15: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο σας επηρέασε ψυχολογικά αυτή η φυσική καταστροφή;*

**Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή;**

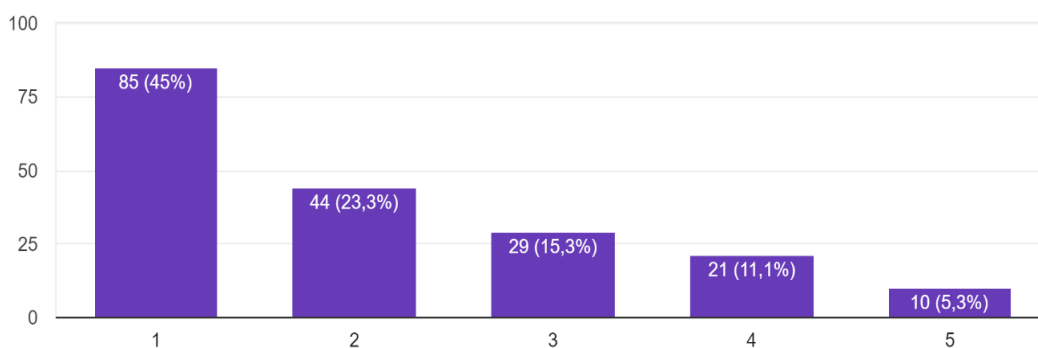
Χρησιμοποιείται αυτή η ερώτηση για να δούμε αν υπάρχει αύξηση στα συγκεκριμένα ψυχολογικά συμπτώματα σε σχέση με πριν την καταστροφή.

### Κατάθλιψη

Σε σχέση με πριν την φυσική καταστροφή παρατηρείται μια αύξηση 17% στην κατάθλιψη μετά την φυσική καταστροφή.

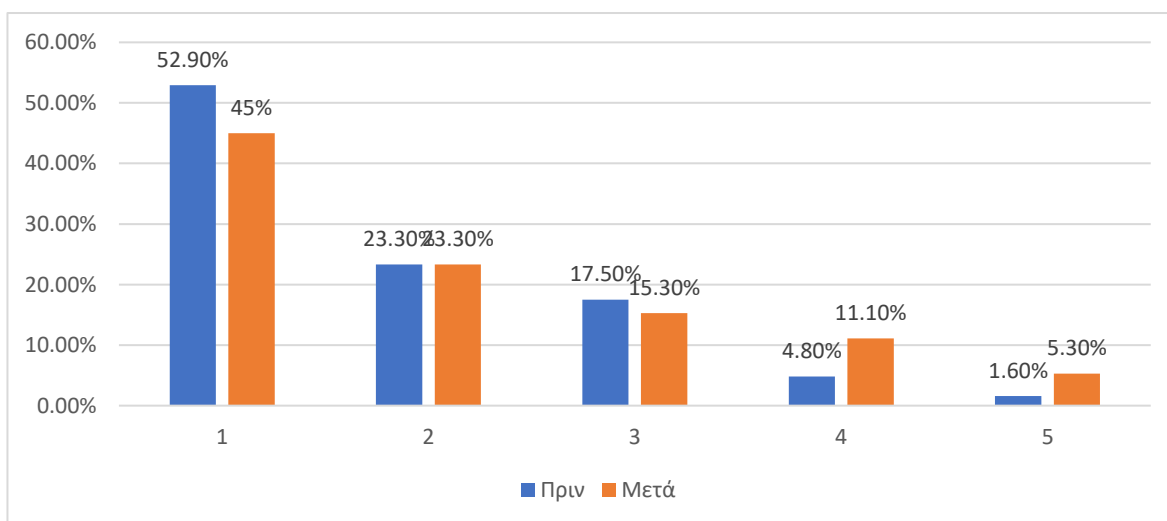
#### Κατάθλιψη

189 απαντήσεις



Εικόνα 16: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή; (Κατάθλιψη)

Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε τα ποσοστά διαφοράς για την κατάθλιψη πριν και μετά την καταστροφή με βάση την κλίμακα Likert η οποία χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα. Παρατηρούμε μεγαλύτερα ποσοστά κατάθλιψης μετά την καταστροφή στις υψηλές, δηλαδή την 4 και 5.



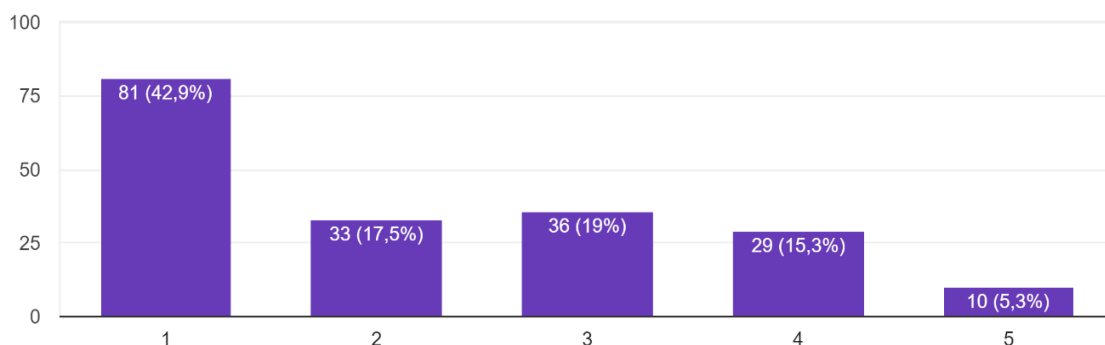
Διάγραμμα 1: Ποσοστά έντασης κατάθλιψης πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert.

## PTSD (Μετατραυματικό Στρες)

Παρατηρήθηκε 27% αύξηση του PTSD σε άτομα που βίωσαν φυσικές καταστροφές καθιστώντας το, το μεγαλύτερο ψυχοκοινωνικό σύμπτωμα που είχε αύξηση σε σχέση με τα υπόλοιπα.

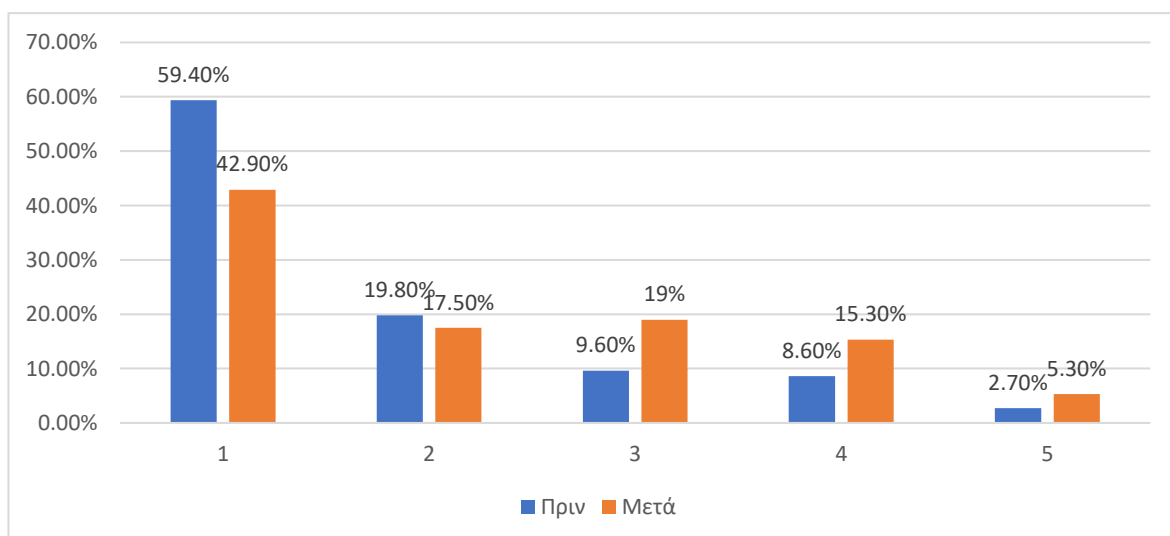
### PTSD( Μετατραυματικό Στρες)

189 απαντήσεις



Εικόνα 17: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή;(PTSD)

Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε τη σύγκριση στα ποσοστά διαφοράς για το μετατραυματικό στρες πριν και μετά την καταστροφή με βάση την κλίμακα Likert η οποία χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα. Ομοίως με την κατάθλιψη υπήρχε μια σχετική αύξηση στις κατηγορίες 4 και 5, τις υψηλές κλίμακες δηλαδή, και μια επιπλέον αύξηση στην κλίμακα μεσαίου βαθμού, δηλαδή την 3.

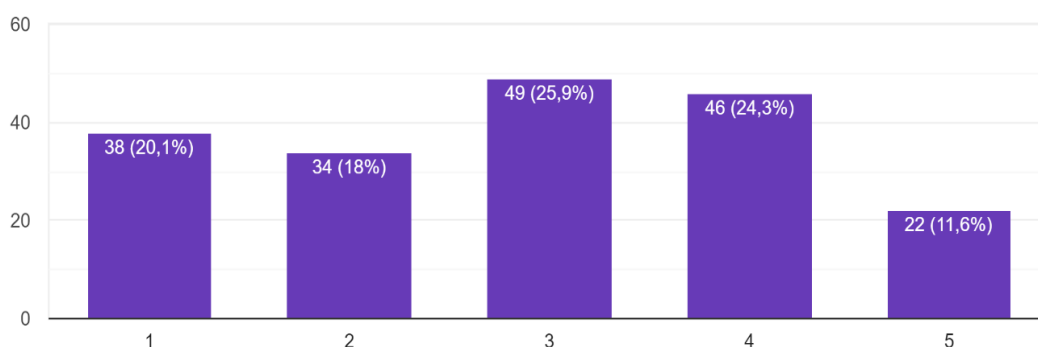


Διάγραμμα 2: Ποσοστά έντασης PTSD πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert

## Άγχος

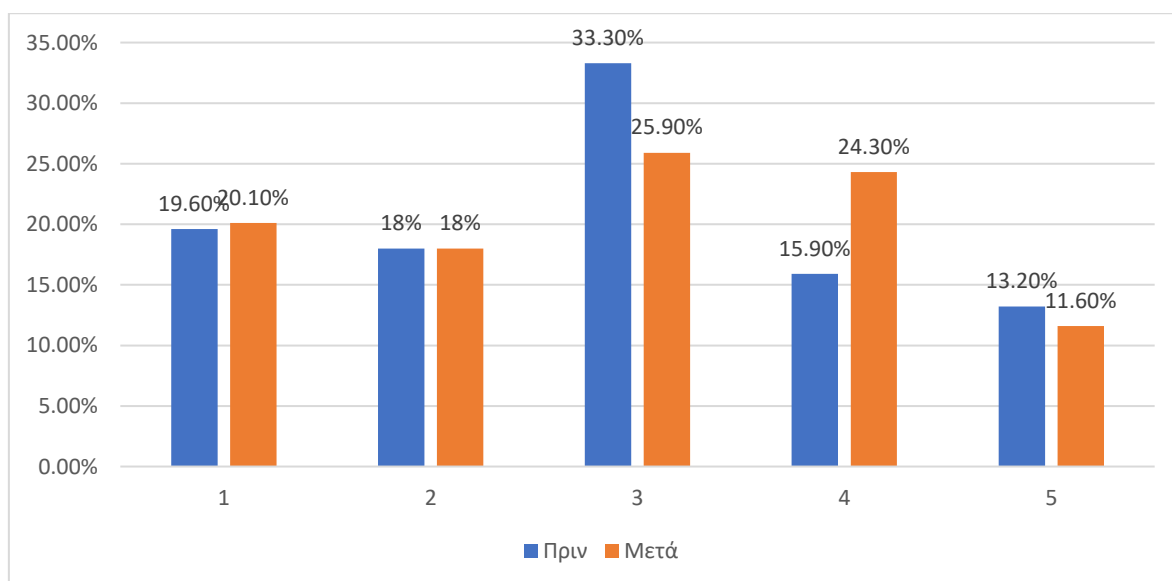
Σε σύγκριση με τις προηγούμενες δυο μετρήσεις που ήταν η κατάθλιψη και το μετατραυματικό στρες, που είδαμε ότι είχαν μια σχετική αύξηση πριν και το μετά, για το άγχος υπάρχει μόνο 1% αύξηση μετά την φυσική καταστροφή. Αυτό μπορεί να έχει να κάνει ότι τα επίπεδα άγχους ήταν ήδη σχετικά υψηλά πριν την καταστροφή.

Άγχος  
189 απαντήσεις



Εικόνα 18: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή; (Άγχος)

Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε τα ποσοστά διαφοράς για το άγχος πριν και μετά την καταστροφή με βάση την κλίμακα Likert η οποία χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα. Στο συγκεκριμένο διάγραμμα παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει κάποια έντονη αύξηση στο άγχος, με εξαίρεση την κλίμακα 4.

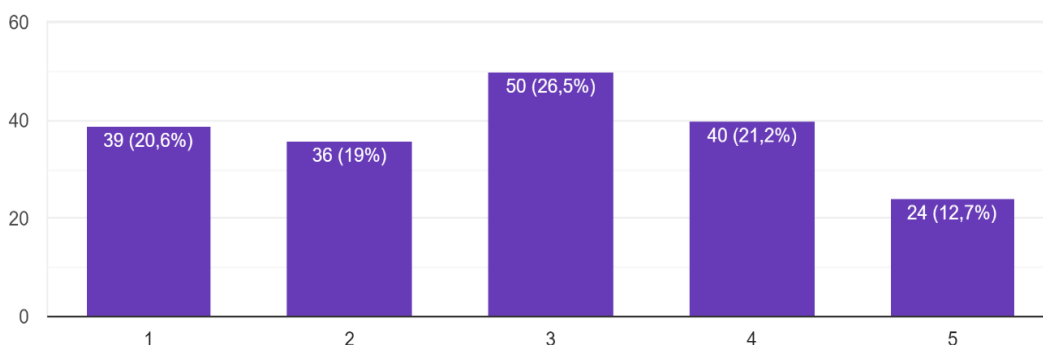


Διάγραμμα 3: Ποσοστά έντασης άγχους πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert

## Στρες

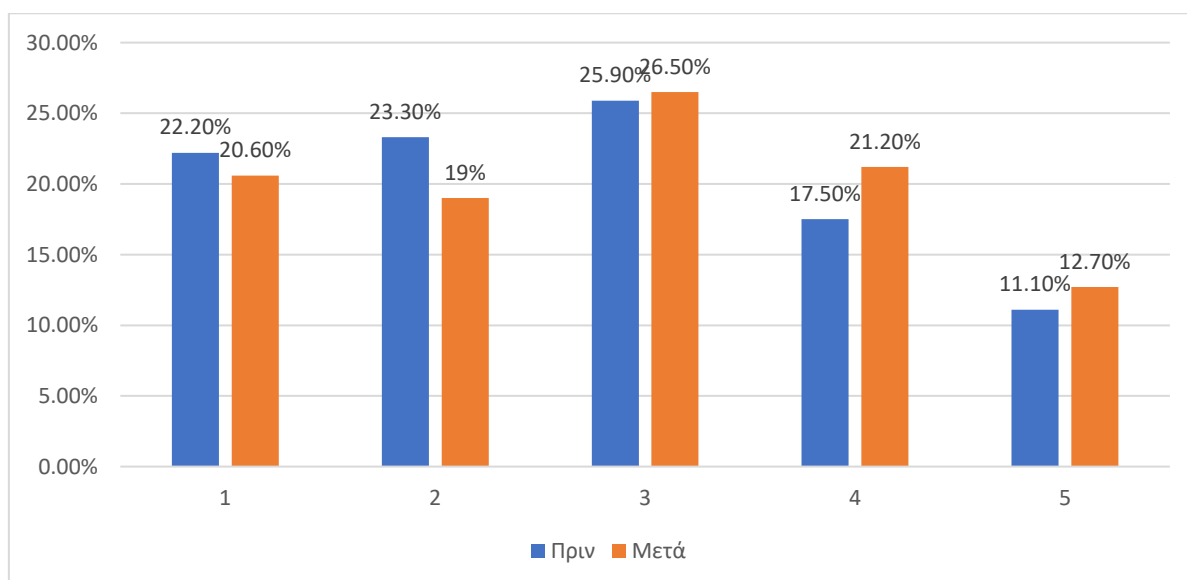
Από τα διαγράμματα που έχουν να κάνουν με την ψυχοκοινωνική επίπτωση του στρες φαίνεται να υπήρχε μόνο αύξηση 5% στο σύμπτωμα αυτό.

Στρες  
189 απαντήσεις



Εικόνα 19: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή; (Στρες)

Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε τα ποσοστά διαφοράς για την κατάθλιψη πριν και μετά την καταστροφή με βάση την κλίμακα Likert η οποία χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα. Γενικότερα παρατηρείται μόνο μια μικρή αύξηση στο στρες μετά την καταστροφή στις κατηγορίες 3, 4 και 5.

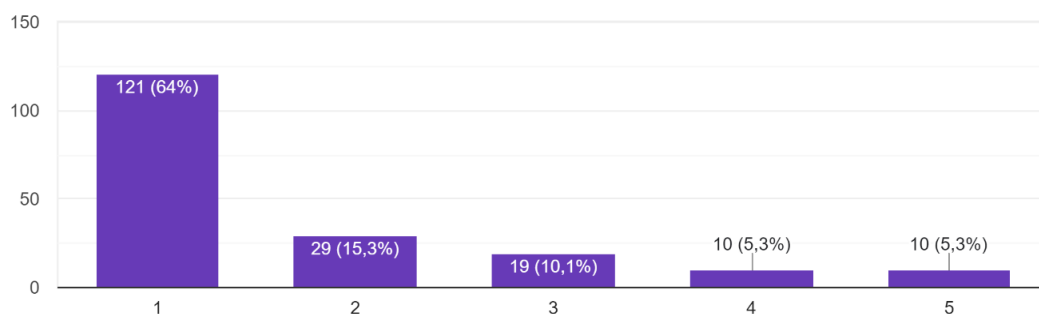


Διάγραμμα 4: Ποσοστά έντασης στρες πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert

## Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας (π.χ. τσιγάρο, αλκόολ)

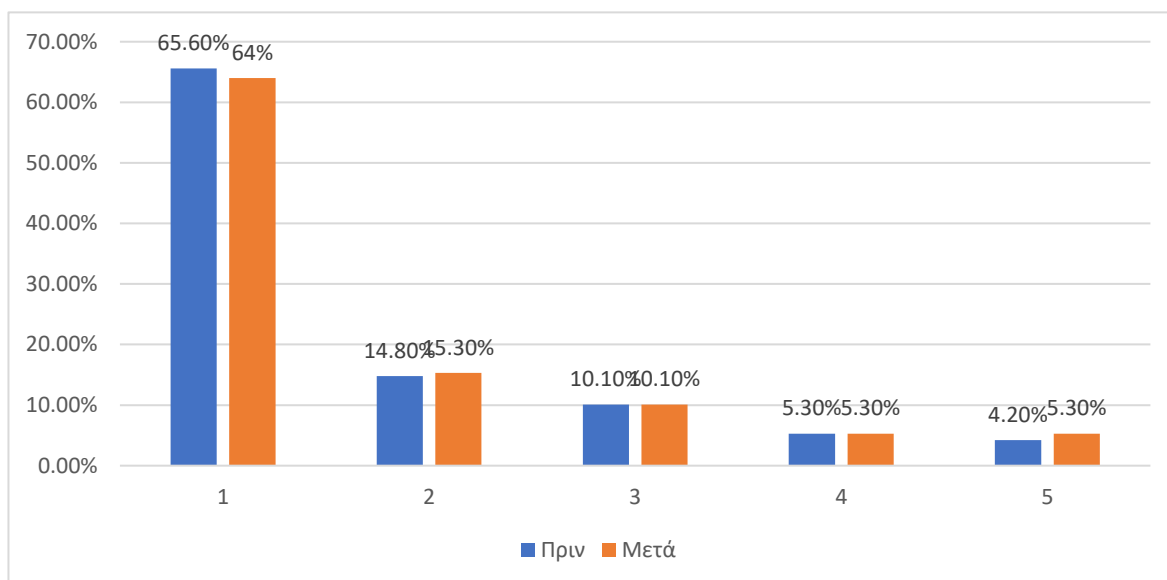
Ομοίως με τις προηγούμενες δυο επιπτώσεις, άγχος και στρες, δεν υπάρχει μεγάλη αύξηση στην επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας μετά την καταστροφή. Υπήρχε μόνο αύξηση 3% μεταξύ των ερωτηθέντων του ερωτηματολογίου.

Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας(π.χ. τσιγάρο, αλκόολ)  
189 απαντήσεις



Εικόνα 20: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 να είναι το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή; (Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας (π.χ. τσιγάρο, αλκόολ))

Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε τα ποσοστά διαφοράς για την επιθυμία κατάχρησης ουσιών πριν και μετά την καταστροφή με βάση την κλίμακα Likert, η οποία χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα. Στη συγκεκριμένη κλίμακα βλέπουμε τις μικρότερες διαφορές στη σύγκριση του πριν και του μετά με μηδαμινές σχεδόν αυξήσεις στην κατηγορία 2 και 5.



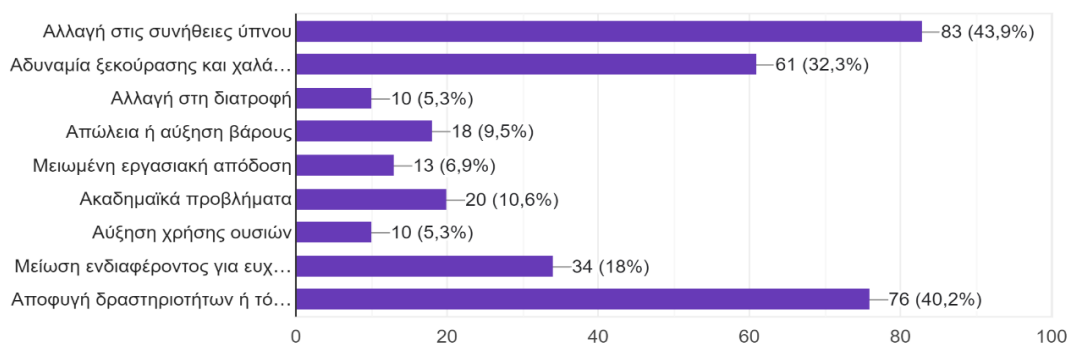
Διάγραμμα 5: Ποσοστά έντασης επιθυμίας κατάχρησης ουσιών πριν και μετά την καταστροφή, με βάση την κλίμακα Likert

## Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στην συμπεριφορά σας μετά τη φυσική καταστροφή;

Από άποψη αλλαγής στην συμπεριφορά μετά την φυσική καταστροφή, το μεγαλύτερο τμήμα των ερωτηθέντων, σε ποσοστό 43,9% παρατήρησε αλλαγές στις συνήθειες ύπνου, το 40,2% βίωση τάσης αποφυγής δραστηριοτήτων ή τόπων που προκαλούν αναμνήσεις της καταστροφής και το 32,3% αντιλήφθηκε ότι είχε αδυναμία στο να ξεκουραστεί και να χαλαρώσει. Σε μικρότερα ποσοστά, και συγκεκριμένα σε 18% των συμμετεχόντων του ερωτηματολογίου μειώθηκε το ενδιαφέρον για ευχάριστες δραστηριότητες, το 10,6% παρατήρησαν ακαδημαϊκά προβλήματα, σε 9,5% υπήρχε απώλεια ή αύξηση βάρους, το 6,9% παρατήρησε μειωμένη εργασιακή απόδοση, το 5,3% αλλαγή στη διατροφή και ακόμη στο 5,3% αύξηση χρήσης ουσιών. Αυτά τα αποτελέσματα στις αλλαγές στην συμπεριφορά μπορούν να μας δείξουν κάποια χαρακτηριστικά συγκεκριμένων ψυχολογικών ασθενειών. Για παράδειγμα η μείωση ενδιαφέροντος για ευχάριστες δραστηριότητες είναι συνδεδεμένο με την ασθένεια της κατάθλιψης ενώ η αποφυγή δραστηριοτήτων ή τόπων που θυμίζουν που προκαλούν αναμνήσεις της καταστροφής σχετίζεται με το μετατραυματικό στρες.

Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στην συμπεριφορά σας μετά τη φυσική καταστροφή;

189 απαντήσεις



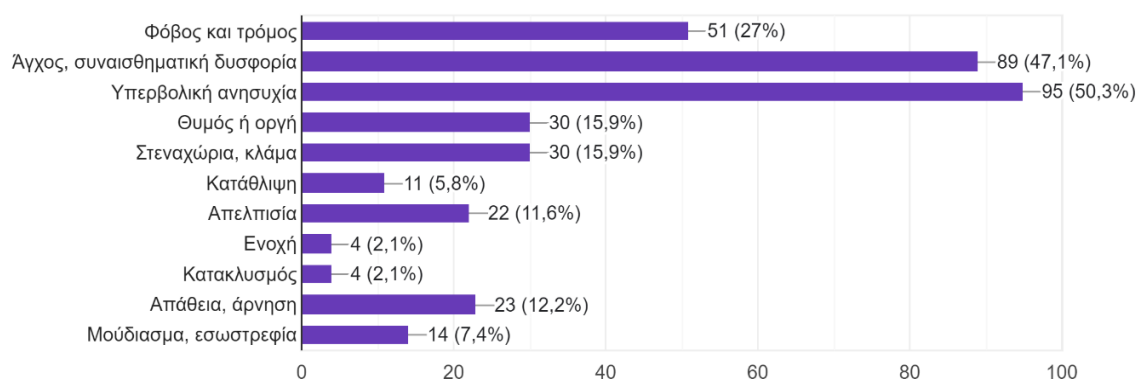
Εικόνα 21: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στην συμπεριφορά σας μετά τη φυσική καταστροφή;

### Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στα συναισθήματα σας μετά την φυσική καταστροφή;

Όσον αφορά αλλαγή στα συναισθήματα μετά την φυσική καταστροφή, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων και συγκεκριμένα το 50,3% βίωσε υπερβολική ανησυχία, το 47,1% άγχος και συναισθηματική δυσφορία και το 27% φόβο και τρόμο. Σε μικρότερα ποσοστά παρατηρήθηκε θυμός ή οργή στο 15,9% των ατόμων, 15,9% στεναχώρια και κλάμα, 12,2% απάθεια και άρνηση, 11,6% απελπισία, 5,8% κατάθλιψη, 2,1% ενοχή και ακόμη 2,1% κατακλυσμός. Παρομοίως με την αλλαγή στη συμπεριφορά, η αλλαγή των συναισθημάτων μετά την καταστροφή συσχετίζεται με συγκεκριμένες ψυχικές ασθένειες. Η στεναχώρια και το κλάμα συνδέονται με την κατάθλιψη ενώ η υπερβολική ανησυχία

Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στα συναισθήματα σας μετά την φυσική καταστροφή;

189 απαντήσεις



με το άγχος.

*Εικόνα 22: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση: Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στα συναισθήματα σας μετά την φυσική καταστροφή;*

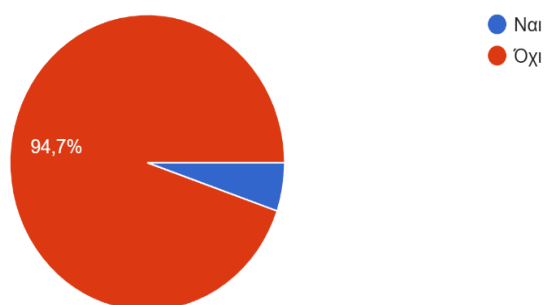


**Μετά την καταστροφή επισκεφθήκατε κάποιον σύμβουλο ή επαγγελματία ψυχικής υγείας για να μιλήσετε για αυτό που συνέβη;**

Και για την τελική ερώτηση του ερωτηματολογίου μόνο 10 ερωτηθέντες από τους 189 επισκέφθηκαν κάποιον συμβουλευτικό ή επαγγελματία για να μιλήσουν για αυτό που

Μετά την καταστροφή επισκεφθήκατε κάποιον συμβουλευτικό ή επαγγελματία για να μιλήσετε για αυτό που συνέβη;

189 απαντήσεις



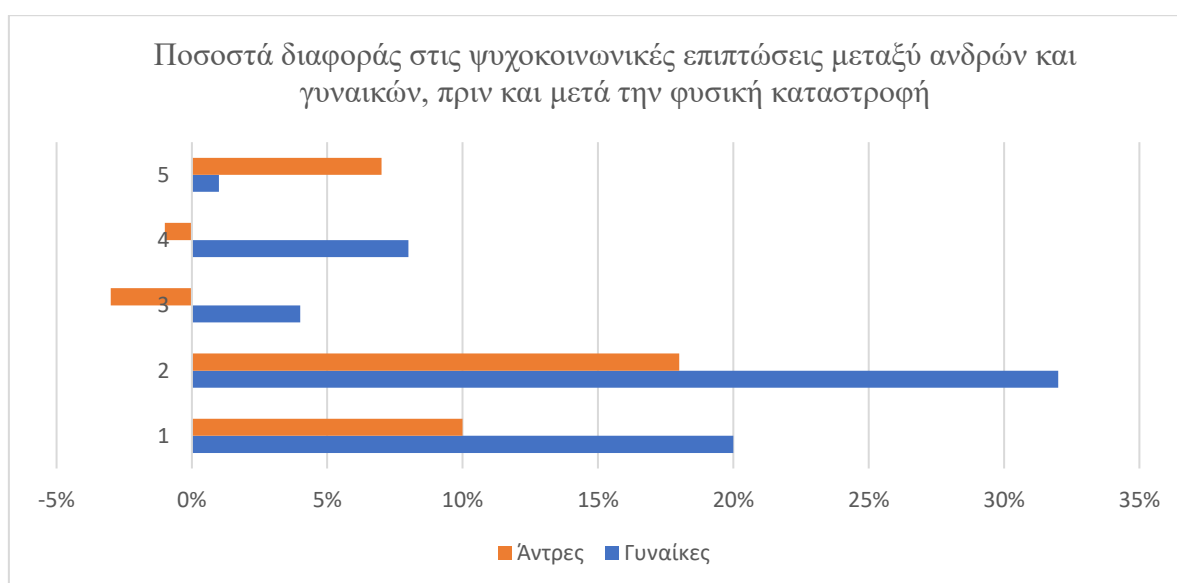
συνέβη.

*Εικόνα 23: Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση : Μετά την καταστροφή επισκεφθήκατε κάποιον συμβουλευτικό ή επαγγελματία για να μιλήσετε για αυτό που συνέβη;*

## 8.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

### 8.1.1 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΦΥΛΟ

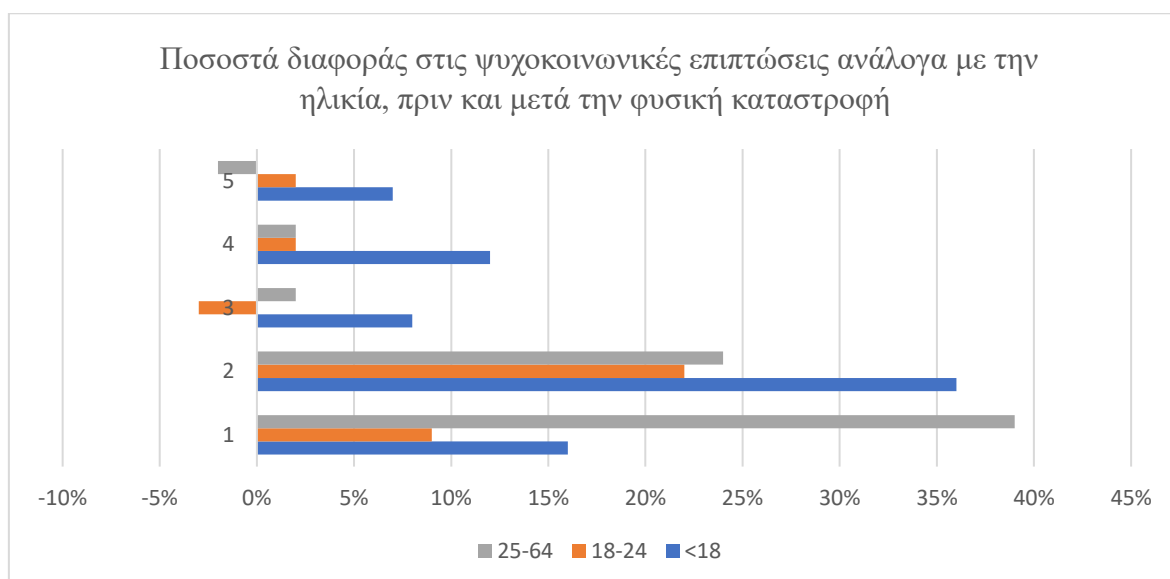
Με φάση την βιβλιογραφία που αναλύσαμε στο κεφάλαιο 3 και συγκεκριμένα στο 3.1., κατανοούμε ότι οι γυναίκες επηρεάζονται περισσότερο από ότι τους άνδρες όταν έρχονται αντιμέτωπες με μια φυσική καταστροφή. Από την έρευνα που έγινε αυτό τεκμηριώνεται. Στο διάγραμμα στον άξονα y αναδεικνύονται οι διάφορες κοινωνικές επιπτώσεις εκ των οποίων συγκεκριμένα το 1 δείχνει την κατάθλιψη, το 2 το PTSD, το 3 το άγχος, το 4 το στρες και το 5 την επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας. Ενώ στην στον άξονα x μετριέται το ποσοστό για το κατά πόσο αυξήθηκαν ή μειώθηκαν αυτές οι ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις μετά την φυσική καταστροφή. Σε όλα υπερτερούν οι γυναίκες με την εξαίρεση της στήλης 5 που δείχνει την επιθυμία κατάχρησης ουσίας που αυξήθηκε περισσότερο στους άντρες μετά την καταστροφή.



Διάγραμμα 6: Ποσοστά διαφοράς στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών, πριν και μετά την φυσική καταστροφή

### 8.1.2 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τα ποσοστά που εμφανίζονται μετά την έκθεση του ατόμου σε φυσική καταστροφή ανάλογα με την ηλικία στην οποία βρισκόταν όταν συνέβη αυτή. Στον άξονα y βλέπουμε τις στήλες που συμβολίζουν την κάθε ψυχοκοινωνική επίπτωση με το 1 να συμβολίζει την κατάθλιψη, το 2 το PTSD, το 3 το άγχος, το 4 το στρες και το 5 την επιθυμία κατάχρησης κάποιας ουσίας. Στον άξονα x συμβολίζονται τα ποσοστά για το πόσο αυξήθηκαν οι συγκεκριμένες ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις μετά την καταστροφή. Παρατηρούμε από το διάγραμμα ότι ανάλογα με την ψυχοκοινωνική επίπτωση και την ηλικία στην οποία την βίωσαν διαφέρουν τα αποτελέσματα. Για τα άτομα που βίωσαν την φυσική καταστροφή στις ηλικίες <18 εμφάνισαν το μεγαλύτερο ποσοστό στην αύξηση του PTSD σε σχέση με τις υπόλοιπες ηλικίες. Η έκθεση σε φυσική καταστροφή ατόμων που ήταν στο ηλικιακό εύρος 25 -64 όταν συνέβη αυτή, εμφάνισαν μεγαλύτερα συμπτώματα κατάθλιψης, με ποσοστό 39% αύξησης, σε σχέση με τις υπόλοιπες ηλικίες. Δεν υπήρχαν συμμετέχοντες στο ερωτηματολόγιο που ήταν άνω των 65 όταν βίωσαν την φυσική καταστροφή οπότε δεν υπάρχουν δεδομένα για το συγκεκριμένα ηλικιακό εύρος.



Διάγραμμα 7: Ποσοστά διαφοράς στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με την ηλικία, πριν και μετά την φυσική καταστροφή

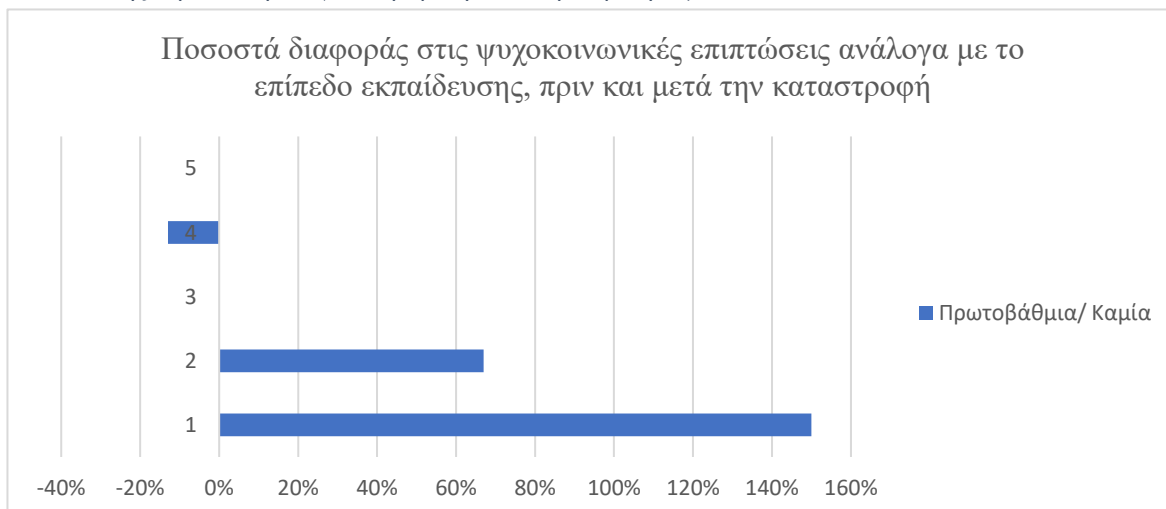
### 8.1.3 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Παρακάτω αναδεικνύονται 2 διαγράμματα στα οποία φαίνονται τα ποσοστά διαφοράς στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης, το ένα δείχνει για τα άτομα που έχουν δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση και το άλλο τα άτομα που είχαν πρωτοβάθμια και καμία εκπαίδευση. Αυτό έγινε για το λόγο του ότι το δείγμα για τα άτομα με καμία και πρωτοβάθμια εκπαίδευση ήταν πολύ χαμηλό, πιο συγκριμένα 2 από τους 189 ερωτηθέντες, και αν τα βάζαμε όλα μαζί θα αλλοιωνόταν το διάγραμμα, οπότε τα βάλουμε σε διαφορετικό διάγραμμα και τα μετρήσαμε σαν μία κατηγορία.

Από τα συγκεκριμένα δείγματα δεν προκύπτει κάποιο συμπέρασμα διότι αν τα συγκρίνουμε με την αντίστοιχη βιβλιογραφία, τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης βιώνουν πιο έντονα τις φυσικές καταστροφές σε σχέση με αυτά με υψηλότερο. Αυτό ισχύει μεταξύ των ατόμων με καμία και πρωτοβάθμια εκπαίδευση σε σύγκριση με των ατόμων με δευτεροβάθμια αλλά όχι με αυτά με τριτοβάθμια. Τα άτομα με τριτοβάθμια εκπαίδευση βίωσαν πιο έντονα τις καταστροφές σε σχέση με τα άτομα που έχουν δευτεροβάθμια. Οπότε τα αποτελέσματα στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι μη αναμενόμενα βάσει βιβλιογραφίας.



Διάγραμμα 9: Ποσοστά διαφοράς στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης, πριν και μετά (Δευτεροβάθμια & Τριτοβάθμια)



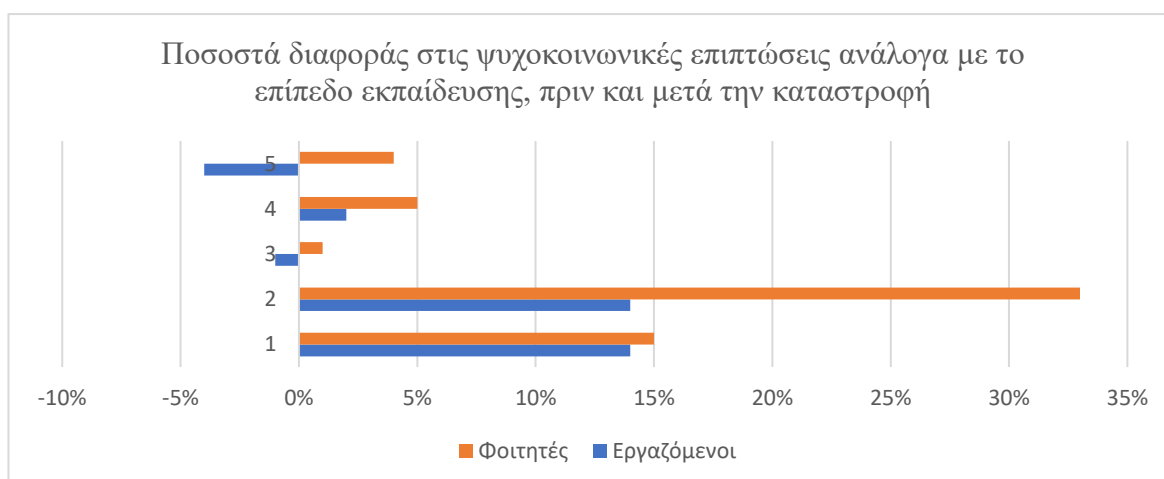
Διάγραμμα 8: Ποσοστά διαφοράς στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης, πριν και μετά την καταστροφή ( Πρωτοβάθμια/ Καμία)

#### 8.1.4 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

Ομοίως με προηγουμένως, επειδή το δείγμα για τους άνεργους ήταν πολύ χαμηλό, συγκεκριμένα 5, θα αναδειχθούν τα αποτελέσματα των ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων πριν και μετά την καταστροφή ξεχωριστά με αυτών των εργαζόμενων και των φοιτητών.

Οι οικονομικές συνιστώσες στην προκειμένη περίπτωση είναι άνεργος/η, φοιτητής/τρια και εργαζόμενος/εργαζόμενη.

Γενικά όσον αφορά την οικονομική συνιστώσα, η χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση έχει αναφερθεί ότι συσχετίζεται σταθερά με μεγαλύτερη δυσφορία μετά από μια φυσική καταστροφή (Chen et al., 2020), και αυτό τεκμηριώνεται από τα παρακάτω διαγράμματα. Παρατηρούμε ότι στο διάγραμμα που δείχνει τα ποσοστά ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων πριν και μετά την φυσική καταστροφή όσον αφορά τους εργαζόμενους και τους φοιτητές, οι φοιτητές εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά στις ψυχοκοινωνικές αυτές επιπτώσεις σε σχέση με τους εργαζόμενους, και ειδικότερα στο PTSD. Ενώ βλέπουμε ότι έχουν μεγάλες αυξήσεις τ ψυχοκοινωνικά συμπτώματα των ανέργων σε σχέση με αυτά πριν την καταστροφή.



Διάγραμμα 11: Ποσοστά διαφοράς στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης, πριν και μετά την καταστροφή (Εργαζόμενοι & Φοιτητές)



Διάγραμμα 10: Ποσοστά διαφοράς στις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης, πριν και μετά την καταστροφή (Άνεργοι)

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μετά από μια φυσική καταστροφή τα κυριότερα συμπτώματα που θα αντιμετωπίσει και θα εκδηλωθούν στο άτομο που την βίωσε θα είναι ο φόβος, η ανησυχία, το άγχος και η κατάθλιψη. Ακόμη μπορεί να αντιμετωπίσει αλλαγές που αφορούν την συμπεριφορά του όπως μεταβολές στις συνήθειες ύπνου και αποφυγή δραστηριοτήτων ή τόπων που θυμίζουν το τραυματικό γεγονός. Όλα αυτά συντελούν σε μια σειρά ψυχοκοινωνικών ασθενειών που μπορεί να έρθει αντιμέτωπο το άτομο που μεταξύ άλλων είναι το μετατραυματικό στρες, η κατάθλιψη, η επιθυμία κατάχρησης ουσιών, το άγχος και το στρες.

Η έρευνα αυτή εξέτασε τις ψυχοκοινωνικές αυτές επιπτώσεις ατόμων πριν και μετά αφού βίωσαν μια φυσική καταστροφή. Τα αποτελέσματα από τις αναλύσεις που εξέτασαν τις επιπτώσεις της μετατόπισης στην ψυχολογική λειτουργία έδειξαν ότι τα άτομα που ήρθαν αντιμέτωποι με κάποια φυσική καταστροφή είχαν αύξηση στα συμπτώματα της κατάθλιψης και του PTSD, σε ποσοστά 17% και 27% αντίστοιχα και λιγότερο στο άγχος με ποσοστό 1%, στο στρες κατά 5% και στην επιθυμία κατάχρησης κάποιας ουσίας σε ποσοστό 3%. Ακόμη από τα αποτελέσματα της έρευνας παρατηρήθηκε μεγαλύτερη αύξηση ψυχοκοινωνικών συμπτωμάτων στις γυναίκες σε σχέση με τους άντρες. Ανάλογα με την ηλικία υπήρχαν διαφορετικές αυξήσεις σε διαφορετικά ψυχοκοινωνικά συμπτώματα, όπως για τα παράδειγμα τα παιδιά που ήταν κάτω από την ηλικία των 18 όταν έζησαν την φυσική καταστροφή είχαν μεγαλύτερα συμπτώματα PTSD σε σχέση με τις υπόλοιπες ηλικίες. Με βάση τους οικονομικούς πόρους, στους άνεργους παρατηρήθηκαν αυξημένα τα ποσοστά των ψυχοκοινωνικών συμπτωμάτων και από άποψη εκπαιδευτικού επιπέδου βρέθηκαν υψηλά ποσοστά ψυχοκοινωνικών συμπτωμάτων σε άτομα με καμία και πρωτοβάθμια εκπαίδευση που τεκμηριώνεται από την μελετημένη βιβλιογραφία αλλά επίσης και στα άτομα με τριτοβάθμια εκπαίδευση υπήρχαν αυξημένα συμπτώματα που πάει ενάντια με την βιβλιογραφία. Τα αποτελέσματα γενικότερα όμως, με εξαίρεση του επιπέδου εκπαίδευσης βοηθούν στην αποσαφήνιση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας.

Καθώς και οι φυσικές καταστροφές επιδεινώνονται όλο και πιο πολύ λόγω της κλιματικής αλλαγής, θα πρέπει οι παρεμβάσεις μετά την καταστροφή να στοχεύουν στην ενίσχυση της ψυχολογικής κατάστασης των ατόμων που ήρθαν αντιμέτωποι με αυτές. Θα πρέπει να υπάρχει απαραίτητη ψυχολογική υποστήριξη από την πολιτεία, ιδιαίτερα στις πιο ευάλωτες ομάδες και στα άτομα που είχαν υψηλή έκθεση στην καταστροφή. Ακόμη θα υπάρχει η κατάλληλη ενημέρωση για το πως να είναι προετοιμασμένα τα άτομα πριν την πιθανή πρόκληση μιας φυσικής καταστροφής για να υπάρξει μείωση, έστω και λίγο, της ψυχολογική δυσφορία που πιθανόν να αντιμετωπίσει το άτομο.

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ελληνική Δημοκρατία, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων (2023). Δομές- Υπηρεσίες. Διαθέσιμη από: <https://www.ekka.org.gr/index.php/el/domes-ypiresies/ksenones> προσβάσιμη στις 4/4/23
2. ΚΑΖΑΝΑ, Μ. (2022). ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ. Διαθέσιμη από: <https://apothesis.eap.gr/archive/item/170472?lang=el> προσβάσιμη στις 23/3/23
3. Καπούρου Όλγα (2010). Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην οργάνωση της ψυχοκοινωνικής υποστήριξης σε καταστάσεις εκτάκτων αναγκών. Διαθέσιμη από: [file:///C:/Users/eleni/AppData/Local/Temp/Temp1\\_Psychological%20impact%20from%20disasters.zip/Psychological%20impact%20from%20disasters/10239.pdf](file:///C:/Users/eleni/AppData/Local/Temp/Temp1_Psychological%20impact%20from%20disasters.zip/Psychological%20impact%20from%20disasters/10239.pdf) προσβάσιμη στις 29/4/23
4. Τα νέα. (2021) 'Οι μεγαλύτεροι σεισμοί στην Ελλάδα'. Διαθέσιμη από: <https://www.tanea.gr/2021/03/03/greece/oi-megalyteroi-seismoi-stin-ellada/> προσβάσιμη στις 28/12/22
5. Τσαγκάρη Κ., Γ. Καρέτσος και Ν. Προύτσος, 2011. Δασικές πυρκαγιές Ελλάδας, 1983-2008. Έκδ. WWF Ελλάς και ΕΘΙΑΓΕ-ΙΜΔΟ & ΤΔΠ, σελ. 112. Διαθέσιμη από: <http://www.oikoskopio.gr/pyroskopio/pdfs/pyrkagies-ellada.pdf> προσβάσιμη στις 23/3/23
6. Τσιλιμίγκρα, Π. (2015). Εθνικό Κέντρο Κοινωνικής Αλληλεγγύης (ΕΚΚΑ): οργάνωση, δομή και λειτουργία. Διαθέσιμη από: [http://nestor.teipel.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/12588/SDO\\_DMYP\\_005\\_62\\_Medium.pdf?sequence=1](http://nestor.teipel.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/12588/SDO_DMYP_005_62_Medium.pdf?sequence=1) προσβάσιμη στις 29/4/23
7. Χουρδάκης Νικόλαος , Καπονικολός Λάμπρος, Ανδρουτσάκος Ιωάννης , Γεωργίου Νικόλαος. (2014) Ψυχολογικές επιπτώσεις σε πυροσβέστες μετά από επέμβαση σε σεισμό. Διαθέσιμη από: [file:///C:/Users/eleni/AppData/Local/Temp/Temp1\\_Psychological%20impact%20from%20disasters.zip/Psychological%20impact%20from%20disasters/2014-08-e-book.pdf](file:///C:/Users/eleni/AppData/Local/Temp/Temp1_Psychological%20impact%20from%20disasters.zip/Psychological%20impact%20from%20disasters/2014-08-e-book.pdf) προσβάσιμη στις 7/5/23

## ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Abolhadi, E., Divsalar, P., Mosleh-Shirazi, M.A. et al. (2022) Latent classes of posttraumatic stress disorder among survivors of the Bam Earthquake after 17 years. BMC Psychiatry 22, 603. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04216-3> προσβάσιμη στις 2/2/23
2. Afifi, W. A., Felix, E. D., & Afifi, T. D. (2012). The impact of uncertainty and communal coping on mental health following natural disasters. Anxiety, Stress & Coping, 25(3), 329-347. Διαθέσιμη από: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10615806.2011.603048> προσβάσιμη στις 12/3/23
3. Alexander, A. C., & Ward, K. D. (2018). Understanding Postdisaster Substance Use and Psychological Distress Using Concepts from the Self-Medication Hypothesis and Social Cognitive Theory. Journal of psychoactive drugs, 50(2), 177–186. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1080/02791072.2017.1397304> προσβάσιμη στις 4/3/23
4. Amiri, H., Riyahifar, S., Nakhaee, N. et al. (2022) The long-term impact of the earthquake on substance use. Int J Emerg Med 15, 44. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1186/s12245-022-00449-x> προσβάσιμη στις 20/2/23

5. Bains N, Abdijadid S.(2022) Major Depressive Disorder. Διαθέσιμη από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559078/> προσβάσιμη στις 12/3/23
6. Baryshnikova, N. V., & Pham, N. T. (2019). Natural disasters and mental health: a quantile approach. *Economics letters*, 180, 62-66. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176519301387?casa\\_token=QT2hxFrTGEAAAAA:XhwNyj069N1hccxIhVhm34QuhGtzjkY-SSw7PHKkI6p\\_IH6xeYZAAKRc1vjbyXLY4vu8zQTUkTY](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176519301387?casa_token=QT2hxFrTGEAAAAA:XhwNyj069N1hccxIhVhm34QuhGtzjkY-SSw7PHKkI6p_IH6xeYZAAKRc1vjbyXLY4vu8zQTUkTY) προσβάσιμη στις 15/5/23
7. Batool, Kaneez,(2015) "IMPACT OF A NATURAL DISASTER ON THE MENTAL HEALTH OF A RURAL MAYA COMMUNITY IN THE PHILIPPINES" . Electronic Theses, Projects, and Dissertations. 207. Διαθέσιμη από: <https://scholarworks.lib.csusb.edu/etd/207> προσβάσιμη στις 13/5/23
8. Berger, W., Coutinho, E. S. F., Figueira, I., Marques-Portella, C., Luz, M. P., Neylan, T. C., ... & Mendlowicz, M. V. (2012). Rescuers at risk: a systematic review and meta-regression analysis of the worldwide current prevalence and correlates of PTSD in rescue workers. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 47, 1001-1011. Διαθέσιμη από: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00127-011-0408-2> προσβάσιμη στις 1/5/23
9. Bertram, D. (2007). Likert scales. *Retrieved November, 2(10)*, 1-10. Διαθέσιμη από: <file:///C:/Users/eleni/Downloads/LikertScalevsLikertItem.pdf> προσβάσιμη στις 14/5/23
10. Bonanno GA, Gupta S. 2009. Resilience after disaster. See Ref. 47, pp. 145–60 Διαθέσιμη από: <https://www.cambridge.org/core/books/abs/mental-health-and-disasters/resilience-after-disaster/1EB7CED2B0B9B40E5F3D1380EBB852CB> προσβάσιμη στις 14/1/23
11. Brooks, S. K., Dunn, R., Sage, C. A., Amlôt, R., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2015). Risk and resilience factors affecting the psychological wellbeing of individuals deployed in humanitarian relief roles after a disaster. *Journal of Mental Health*, 24(6), 385-413. Διαθέσιμη από: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/09638237.2015.1057334> προσβάσιμη στις 1/5/23
12. Carter, W. N. (2008). Disaster management: A disaster manager's handbook. Διαθέσιμη από : <http://hdl.handle.net/11540/5035> . προσβάσιμη στις 24/2/23.
13. Carl, E., Witcraft, S. M., Kauffman, B. Y., Gillespie, E. M., Becker, E. S., Cuijpers, P., ... & Powers, M. B. (2020). Psychological and pharmacological treatments for generalized anxiety disorder (GAD): a meta-analysis of randomized controlled trials. *Cognitive Behaviour Therapy*, 49(1), 1-21. Διαθέσιμη από: [https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/16506073.2018.1560358?casa\\_token=UbobDNPHr3sAAAAA%3AEHSDayA9vbZmGdv8viby9gcro1rGiEhnS\\_JnZaCeH3GS\\_H6tXYXCqsHgSm5rnMhfZk0PVZKsCb6sxxw](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/16506073.2018.1560358?casa_token=UbobDNPHr3sAAAAA%3AEHSDayA9vbZmGdv8viby9gcro1rGiEhnS_JnZaCeH3GS_H6tXYXCqsHgSm5rnMhfZk0PVZKsCb6sxxw) προσβάσιμη στις 12/3/23
14. Chan, E. Y., & Ho, J. Y. (2018). Urban community disaster and emergency health risk perceptions and preparedness. *Science and Technology in Disaster Risk Reduction in Asia*, 95-110. Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128127117000079> προσβάσιμη στις 30/4/23
15. Chen, S., Bagrodia, R., Pfeffer, C. C., Meli, L., & Bonanno, G. A. (2020). Anxiety and resilience in the face of natural disasters associated with climate change: A review and methodological critique. *Journal of Anxiety Disorders*, 76, 102297.



- Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0887618520301110>  
προσβάσιμη στις 7/5/23
16. Chaudhary, M. T., & Piracha, A. (2021). Natural Disasters—Origins, Impacts, Management. *Encyclopedia*, 1(4), 1101-1131. Διαθέσιμη από: <https://www.mdpi.com/2673-8392/1/4/84> προσβάσιμη στις 28/12/22
17. Christodoulou, G. (Ed.). (2016). *Disasters: mental health context and responses*. Cambridge Scholars Publishing. Διαθέσιμη από: [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=udL6DAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=managing+mental+health+after+a+natural+disaster+in+greece&ots=NCmg1XkmTl&sig=suSalMpLcsTLDk6rqN9bKnFzOjY&redir\\_esc=y#v=onepage&q=managing%20mental%20health%20after%20a%20natural%20disaster%20in%20greece&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=udL6DAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=managing+mental+health+after+a+natural+disaster+in+greece&ots=NCmg1XkmTl&sig=suSalMpLcsTLDk6rqN9bKnFzOjY&redir_esc=y#v=onepage&q=managing%20mental%20health%20after%20a%20natural%20disaster%20in%20greece&f=false) προσβάσιμη στις 17/4/23
18. Columbia University Irving Medical Centre, 2021, ‘Epidemic, Endemic, Pandemic: What are the Differences?’ Διαθέσιμη από: <https://www.publichealth.columbia.edu/public-health-now/news/epidemic-endemic-pandemic-what-are-differences> προσβάσιμη στις 29/12/22
19. Davidson, J. R., & McFarlane, A. C. (2006). The extent and impact of mental health problems after disaster. *J Clin Psychiatry*, 67(Suppl 2), 9-14. Διαθέσιμη από: <https://www.psychiatrist.com/read-pdf/7049/> προσβάσιμη στις 3/5/23
20. Diakakis, M., Mavroulis, S., & Deligiannakis, G. (2012). Floods in Greece, a statistical and spatial approach. *Natural hazards*, 62, 485-500. Διαθέσιμη από: [https://www.researchgate.net/publication/256717979\\_Floods\\_in\\_Greece\\_a\\_statistical\\_and\\_spatial\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/256717979_Floods_in_Greece_a_statistical_and_spatial_approach) προσβάσιμη στις 3/4/23
21. Disaster Management. (2022, August 18). *Physiopedia*. Διαθέσιμη από: [https://www.physiopedia.com/index.php?title=Disaster\\_Management&oldid=314115](https://www.physiopedia.com/index.php?title=Disaster_Management&oldid=314115) προσβάσιμη στις 20/4/23
22. Dynes, R. R. (1993). Disaster reduction: The importance of adequate assumptions about social organization. *Sociological spectrum*, 13(1), 175-192. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1080/02732173.1993.9982022> προσβάσιμη στις 28/12/22
23. Ehrlich, Y., Regev, L., & Boaretto, E. (2021). Discovery of annual growth in a modern olive branch based on carbon isotopes and implications for the Bronze Age volcanic eruption of Santorini. *Scientific reports*, 11(1), 704. Διαθέσιμη από: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-79024-4> προσβάσιμη στις 1/5/23
24. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (2022). Disaster preparedness. Διαθέσιμη από: [https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/humanitarian-aid/disaster-preparedness\\_en](https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/humanitarian-aid/disaster-preparedness_en) προσβάσιμη στις 30/4/23
25. Fergusson, D. M., Horwood, L. J., Boden, J. M., & Mulder, R. T. (2014). Impact of a major disaster on the mental health of a well-studied cohort. *JAMA psychiatry*, 71(9), 1025-1031. Διαθέσιμη από: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/1888682> προσβάσιμη στις 3/5/23
26. Firman Guillermo (2009) DSM-IV Diagnostic Criteria for Major Depressive Episode. Διαθέσιμη από: <https://medicalcriteria.com/web/psydepressive/> προσβάσιμη στις 7/5/23

27. Flynn B. W. (1997). Psychological aspects of disasters. *Renal failure*, 19(5), 611–620. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.3109/08860229709109027> προσβάσιμη στις 4/3/22
28. Foa, E. B., Stein, D. J., & McFarlane, A. C. (2006). Symptomatology and psychopathology of mental health problems after disaster. *The Journal of clinical psychiatry*, 67 Suppl 2, 15–25. Διαθέσιμη από: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16602811/> προσβάσιμη στις 2/2/23
29. Frankenberg, E., Gillespie, T., Preston, S., Sikoki, B., & Thomas, D. (2011). MORTALITY, THE FAMILY AND THE INDIAN OCEAN TSUNAMI. *Economic journal (London, England)*, 121(554), F162–F182. Διαθέσιμη από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4389648/> προσβάσιμη στις 29/3/23
30. Galea, S., Brewin, C. R., Gruber, M., Jones, R. T., King, D. W., King, L. A., ... & Kessler, R. C. (2007). Exposure to hurricane-related stressors and mental illness after Hurricane Katrina. *Archives of general psychiatry*, 64(12), 1427–1434. Διαθέσιμη από: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/482512> προσβάσιμη στις 12/3/23
31. Galea S, Nandi A, Vlahov D. (2005) The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. Διαθέσιμη από : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15958429/> προσβάσιμη στις 2/2/23
32. Garfin, D. R., & Silver, R. C. (2016). Responses to natural disasters. *Encyclopedia of mental health*, 4, 35–46. Διαθέσιμη από: [https://www.researchgate.net/publication/266616959\\_Responses\\_to\\_Natural\\_Disasters](https://www.researchgate.net/publication/266616959_Responses_to_Natural_Disasters) προσβάσιμη στις: 3/5/23
33. Garg, R. (2016). Methodology for research I. *Indian journal of anaesthesia*, 60(9), 640.. Διαθέσιμη από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5037944/> προσβάσιμη στις 13/5/23
34. Glade, Thomas & Alexander, David. (2013). Classification of Natural Disasters. Διαθέσιμη από: [https://www.researchgate.net/publication/299725165\\_Classification\\_of\\_Natural\\_Disasters](https://www.researchgate.net/publication/299725165_Classification_of_Natural_Disasters) προσβάσιμη στις 3/5/23
35. Goldmann, E., & Galea, S. (2014). Mental health consequences of disasters. *Annual review of public health*, 35, 169–183. Διαθέσιμη από: <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-publhealth-032013-182435> 23/12/22 προσβάσιμη στις 30/4/23
36. Gougelet R. M. (2016). Disaster Mitigation. *Ciottone's Disaster Medicine*, 160–166. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-28665-7.00027-3> προσβάσιμη στις 30/4/23
37. GREECE IFRC COUNTRY PLAN(2023). Διαθέσιμη από: [https://www.ifrc.org/sites/default/files/2022-11/20221124\\_Plans\\_Greece.pdf](https://www.ifrc.org/sites/default/files/2022-11/20221124_Plans_Greece.pdf) προσβάσιμη στις 23/3/23
38. Greener, S. (2008). *Business research methods*. BookBoon. Διαθέσιμη από: [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=mR2sPdK0BIUC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Greener,+S.+\(2008\),+Business+Research+Methods,+Ventus+Publishing&ots=e2B84oA4i9&sig=s\\_1HdvmU3wwowXJdmQPKHJC9gdQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=mR2sPdK0BIUC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Greener,+S.+(2008),+Business+Research+Methods,+Ventus+Publishing&ots=e2B84oA4i9&sig=s_1HdvmU3wwowXJdmQPKHJC9gdQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) προσβάσιμη στις 13/5/23

39. Guo, H. (2010). Understanding global natural disasters and the role of earth observation. *International Journal of Digital Earth*, 3(3), 221-230. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1080/17538947.2010.499662> . προσβάσιμη στις 29/12/22
40. Hackbarth, M., Pavkov, T., Wetchler, J., & Flannery, M. (2012). Natural disasters: An assessment of family resiliency following Hurricane Katrina. *Journal of Marital and Family Therapy*, 38(2), 340-351. Διαθέσιμη από: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1752-0606.2011.00227.x> προσβάσιμη στις 14/1/23
41. Hamblen, J. (2009). What is PTSD. A Handout From The National Centre For PTSD, Διαθέσιμη από: <http://cogsmart.s3.amazonaws.com/What+is+PTSD.pdf> προσβάσιμη στις 2/2/23
42. Hassan Rafiey, Yadollah Abolfathi Momtaz, Fardin Alipour, Hamidreza Khankeh, Shokoufeh Ahmadi, Mohammad Sabzi Khoshnami & Sharifah Azizah Haron (2016) Are older people more vulnerable to long-term impacts of disasters? *Clinical Interventions in Aging*, , 1791-1795. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.2147/CIA.S122122> προσβάσιμη στις 23/3/23
43. Hoffmann, R., & Blecha, D. (2020). Education and disaster vulnerability in Southeast Asia: Evidence and policy implications. *Sustainability*, 12(4), 1401. Διαθέσιμη από: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/4/1401> προσβάσιμη στις 6/5/23
44. Honigsbaum, M. (2009). Pandemic. *The Lancet*, 373(9679), 1939. Διαθέσιμη από: <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140673609610539/fulltext> . προσβάσιμη στις 29/12/22.
45. Hughes J. D. (2012). Responses to Natural Disasters in the Greek and Roman World. *Forces of Nature and Cultural Responses*, 111–137. Διαθέσιμη από: [https://doi.org/10.1007/978-94-007-5000-5\\_7](https://doi.org/10.1007/978-94-007-5000-5_7) προσβάσιμη στις 10/1/23
46. Ibarrarán, M. E., Ruth, M., Ahmad, S., & London, M. (2009). Climate change and natural disasters: macroeconomic performance and distributional impacts. *Environment, development, and sustainability*, 11(3), 549-569. Διαθέσιμη από: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10668-007-9129-9> προσβάσιμη στις 28/12/22
47. Jiuping Xu, Ziqi Wang, Feng Shen, Chi Ouyang, Yan Tu,(2016) Natural disasters and social conflict: A systematic literature review, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Volume 17, Pages 38-48, Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420916300024> προσβάσιμη στις 28/12/22
48. Joan S. Gomberg and Kristin A. Ludwig,2017, Reducing Risk Where Tectonic Plates Collide Διαθέσιμη από: <https://pubs.usgs.gov/fs/2017/3024/fs20173024.pdf> προσβάσιμη στις 29/12/22
49. Kamaledini M, Azkia M. (2021) The Psychosocial Consequences of Natural Disasters: A Case Study. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*. 6(3):179-190. Διαθέσιμη από: <http://dx.doi.org/10.32598/hdq.6.3.323.1> προσβάσιμη στις 4/3/23
50. Karanikola, P., Tampakis, S., Drosos, V., & Varlamis, N. (2015). Informing Residents to Natural Disasters: The Case Study Results from Northern Evros, Greece. In HAICTA (pp. 107-116). Διαθέσιμη από: [https://ceur-ws.org/Vol-1498/HAICTA\\_2015\\_paper16.pdf](https://ceur-ws.org/Vol-1498/HAICTA_2015_paper16.pdf) προσβάσιμη στις 11/3/23

51. Kassomenos, P. (2010). Synoptic circulation control on wildfire occurrence. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 35(9-12), 544-552. Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474706509001387> προσβάσιμη στις 3/4/23
52. Kessler, R. C., Petukhova, M., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Wittchen, H. U. (2012). Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International journal of methods in psychiatric research*, 21(3), 169-184. Διαθέσιμη από: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mpr.1359?casa\\_token=S0BcRTQ4ibUAAAAA:esFnkVVGicGYoyB\\_VBpY0PBJARISiJ1YK7x4H8K7JQR1Z2qpHLoj8QbPi3BQ1fzkqKYSRRkN35P9PLpZ](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mpr.1359?casa_token=S0BcRTQ4ibUAAAAA:esFnkVVGicGYoyB_VBpY0PBJARISiJ1YK7x4H8K7JQR1Z2qpHLoj8QbPi3BQ1fzkqKYSRRkN35P9PLpZ) προσβάσιμη στις 12/3/23
53. Kimerling, R., Mack, K. P., & Alvarez, J. (2009). Women and disasters. *Mental health and disasters*, 203-217. Διαθέσιμη από: <https://www.cambridge.org/core/books/abs/mental-health-and-disasters/women-and-disasters/3254EE94EBC930A51241006878DCD3BD> προσβάσιμη στις 29/3/23
54. Knight, B. G., Gatz, M., Heller, K., & Bengtson, V. L. (2000). Age and emotional response to the Northridge earthquake: a longitudinal analysis. *Psychology and aging*, 15(4), 627-634. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1037//0882-7974.15.4.627> προσβάσιμη στις 23/3/23
55. Kopak, A. M., & Van Brown, B. (2020). Substance use in the life cycle of a disaster: a research agenda and methodological considerations. *American behavioral scientist*, 64(8), 1095-1110. Διαθέσιμη από: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0002764220938109> προσβάσιμη στις 20/2/23
56. Kousky, C. (2016). Impacts of natural disasters on children. *The Future of children*, 73-92. Διαθέσιμη από: [https://www.jstor.org/stable/43755231?casa\\_token=-qx2nXvZX4AAAAA%3AY1QvD2UxjGLID5-wqC7IHuhERLXHcZ4CIMlolugRDAiEfQA-kKcrR7BoNoh5s-UkA8ZxV6rMDQ6nUCUsBzdVw2C\\_YVJq7yQe5UfL2\\_pWibDKNBEEw5CR](https://www.jstor.org/stable/43755231?casa_token=-qx2nXvZX4AAAAA%3AY1QvD2UxjGLID5-wqC7IHuhERLXHcZ4CIMlolugRDAiEfQA-kKcrR7BoNoh5s-UkA8ZxV6rMDQ6nUCUsBzdVw2C_YVJq7yQe5UfL2_pWibDKNBEEw5CR) προσβάσιμη στις 28/3/23
57. Leila Sena (2006). Disaster Prevention and Preparedness. Διαθέσιμη από: <https://www.humanitarianlibrary.org/sites/default/files/2013/07/DisasterPreventionPreparedness.pdf> προσβάσιμη στις 30/4/23
58. Lea, C. S., Littleton, H., Allen, A. B., & Beasley, C. M. (2020). Resilience, self-compassion, and mental health outcomes: Rebuilding eastern North Carolina after natural disasters. *North Carolina Medical Journal*, 81(5), 315-319. Διαθέσιμη από: <file:///C:/Users/eleni/Downloads/55193-resilience-self-compassion-and-mental-health-outcomes-rebuilding-eastern-north-carolina-after-natural-disasters.pdf> προσβάσιμη στις 7/5/23
59. Lindell, M. K. (2013). Disaster studies. *Current Sociology*, 61(5-6), 797-825. από : <https://doi.org/10.1177/001139211348445> προσβάσιμη στις 23/12/22.
60. Maguen, S., Neria, Y., Conoscenti, L. M., & Litz, B. T. (2012). Depression and prolonged grief in the wake of disasters. Διαθέσιμη από: <https://psycnet.apa.org/record/2013-28462-007> προσβάσιμη στις 12/3/23
61. Makropoulos, Kostas. (2010). Earthquakes and preventive measures. Διαθέσιμη από: [https://www.researchgate.net/publication/257315273\\_Earthquakes\\_and\\_preventive\\_measures](https://www.researchgate.net/publication/257315273_Earthquakes_and_preventive_measures) προσβάσιμη στις 3/4/23

62. Makwana N., 2019 'Disaster and its impact on mental health: A narrative review.' *J Family Med Prim Care*. Διαθέσιμη από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6857396/> προσβάσιμη στις 14/1/23
63. Malhi, G. S., & Mann, J. J. (2018). Depression. *Lancet* (London, England), 392(10161), 2299–2312. Διαθέσιμη από: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30396512/> προσβάσιμη στις 12/3/23
64. Malhotra, R., Chan, A., & Østbye, T. (2010). Prevalence and correlates of clinically significant depressive symptoms among elderly people in Sri Lanka: findings from a national survey. *International Psychogeriatrics*, 22(2), 227-236. Διαθέσιμη από: <https://www.cambridge.org/core/journals/international-psychogeriatrics/article/prevalence-and-correlates-of-clinically-significant-depressive-symptoms-among-elderly-people-in-sri-lanka-findings-from-a-national-survey/AC8B1B0F20CE9EDAC0E3371F88CA71AC> προσβάσιμη στις 10/1/23
65. Mao, X., Fung, O. W. M., Hu, X., & Loke, A. Y. (2018). Psychological impacts of disaster on rescue workers: A review of the literature. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 27, 602-617. Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420917303187> προσβάσιμη στις 1/5/23
66. Martini F, Loat R (2007) Handbook on good practices for flood mapping in Europe. European exchange circle on flood mapping (EXCIMAP). Διαθέσιμη από: <https://ec.europa.eu/environment/water/> προσβάσιμη στις 3/4/23
67. Math, S. B., Nirmala, M. C., Moirangthem, S., & Kumar, N. C. (2015). Disaster Management: Mental Health Perspective. *Indian journal of psychological medicine*, 37(3), 261–271. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.4103/0253-7176.162915> προσβάσιμη στις 15/5/23
68. Mavroulis, S., Ilgac, M., Tunçağ, M., Lekkas, E., Püskülcü, S., Kourou, A., ... & Karveleas, N. (2022). Emergency response, intervention, and societal recovery in Greece and Turkey after the 30th October 2020, MW= 7.0, Samos (Aegean Sea) earthquake. *Bulletin of Earthquake Engineering*, 1-23. Διαθέσιμη από: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10518-022-01317-y> προσβάσιμη στις 18/4/23
69. McFarlane, A., Van Hooff, M., & Goodhew, F. (2009). Anxiety Disorders And PTSD. In Y. Neria, S. Galea, & F. Norris (Eds.), *Mental Health and Disasters* (pp. 47-66). Cambridge: Cambridge University Press. Διαθέσιμη από: <https://www.cambridge.org/core/books/abs/mental-health-and-disasters/anxiety-disorders-and-ptsd/4DE1A0B756055F9F753CC662AA983EB7> . προσβάσιμη στις 26/12/22
70. McFarlane AC, Williams R. (2012) Mental health services required after disasters: learning from the lasting effects of disasters. *Depress Res Treat*. 2012;2012:970194. doi: 10.1155/2012/970194 Διαθέσιμη από: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22811897/> προσβάσιμη στις 11/3/23
71. Moise, I. K. (2016). Hospitalizations for substance abuse disorders before and after Hurricane Katrina: spatial clustering and area-level predictors, New Orleans, 2004 and 2008. *Preventing chronic disease*, 13. Διαθέσιμη από: [https://www.cdc.gov/PCD/issues/2016/16\\_0107.htm](https://www.cdc.gov/PCD/issues/2016/16_0107.htm) προσβάσιμη στις 20/2/23
72. Mpekiaris, I., Tsiotras, G., Moschidis, O., & Gotzamani, K. (2020). Natural disaster preparedness and continuity planning of Greek enterprises. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 47, 101555. Διαθέσιμη από:

- [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420919310453?casa\\_token=QjQdPwPJiuUAAAAA:empOY30OB1bt0v\\_u4Frp3FGZ73gmnBDyn--T1-K5KadglyeDJA0y3FWzk-v3aYrWdIV5blGTj14](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420919310453?casa_token=QjQdPwPJiuUAAAAA:empOY30OB1bt0v_u4Frp3FGZ73gmnBDyn--T1-K5KadglyeDJA0y3FWzk-v3aYrWdIV5blGTj14) προσβάσιμη στις 4/3/23
73. Musa, R., Draman, S., Jeffrey, S., Jeffrey, I., Abdullah, N., Halim, N. A. M., ... & Sidi, H. (2014). Post tsunami psychological impact among survivors in Aceh and West Sumatra, Indonesia. *Comprehensive psychiatry*, 55, S13-S16. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X12002581?casa\\_token=W1W6meccCkAAAAA:8KltHFuX4u2GiTo0SJdHSVfT4ZTxbCO3ar2VZaBnpqmqgQWHdQUQg2v0S\\_kkdJu91bzj\\_Tk\\_1A](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X12002581?casa_token=W1W6meccCkAAAAA:8KltHFuX4u2GiTo0SJdHSVfT4ZTxbCO3ar2VZaBnpqmqgQWHdQUQg2v0S_kkdJu91bzj_Tk_1A) προσβάσιμη στις 7/3/22
74. Najarian, L. M., & Pelcovitz, D. (2022). Natural Disasters and Relocation. Lessons Learned in Disaster Mental Health: The Earthquake in Armenia and Beyond, 97. Διαθέσιμη από: [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=H68\\_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA341-IA2&dq=what+are+natural+disasters&ots=4-TEB-1kF9&sig=hFf9gu6lHE7qfRLMBHGmTiXVooQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=what%20are%20natural%20disasters&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=H68_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA341-IA2&dq=what+are+natural+disasters&ots=4-TEB-1kF9&sig=hFf9gu6lHE7qfRLMBHGmTiXVooQ&redir_esc=y#v=onepage&q=what%20are%20natural%20disasters&f=false) . προσβάσιμη στις 24/12/22
75. National Disaster Management Authority (NDMA), 2014, Government of India. Διαθέσιμη από: <https://vikaspedia.in/social-welfare/disaster-management-1/man-made-disasters/biological-disaster> προσβάσιμη στις 29/1/23
76. Naushad, V. A., Bierens, J. J., Nishan, K. P., Firjeeth, C. P., Mohammad, O. H., Maliyakkal, A. M., ... & Schreiber, M. D. (2019). A systematic review of the impact of disaster on the mental health of medical responders. *Prehospital and disaster medicine*, 34(6), 632-643. Διαθέσιμη από: <https://www.cambridge.org/core/journals/prehospital-and-disaster-medicine/article/systematic-review-of-the-impact-of-disaster-on-the-mental-health-of-medical-responders/3E47050C408ECAC563C24F0276DEE947> προσβάσιμη στις 23/3/23
77. Nillni, Y. I., Nosen, E., Williams, P. A., Tracy, M., Coffey, S. F., & Galea, S. (2013). Unique and related predictors of major depressive disorder, posttraumatic stress disorder, and their comorbidity following Hurricane Katrina. *The Journal of nervous and mental disease*, 201(10), 841. Διαθέσιμη από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6554025/> προσβάσιμη στις 7/5/23
78. Nolan, B. (1995). Sleep events among veterans with combat-related posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry*, 1, 52. Διαθέσιμη από: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=10b3692216f86cc27cc1f87f3db20e913cbe0bab> προσβάσιμη στις 12/3/23
79. Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981-2001. *Psychiatry*, 65(3), 207-239. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1521/psyc.65.3.207.20173> προσβάσιμη στις 12/3/23
80. North, Carol S., and David Baron. 2021. "The Symptom Structure of Postdisaster Major Depression: Convergence of Evidence from 11 Disaster Studies Using Consistent Methods" *Behavioral Sciences* 11, no. 1: 8. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.3390/bs11010008> προσβάσιμη στις 10/1/23
81. Norwood, A. E., Ursano, R. J., & Fullerton, C. S. (2000). Disaster psychiatry: principles and practice. *Psychiatric Quarterly*, 71, 207-226. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1023/A:1004678010161> προσβάσιμη 29/04/23

82. O'Donnell, M. L., Lau, W., Fredrickson, J., Gibson, K., Bryant, R. A., Bisson, J., ... & Forbes, D. (2020). An open label pilot study of a brief psychosocial intervention for disaster and trauma survivors. *Frontiers in psychiatry*, 11, 483. Διαθέσιμη από: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2020.00483/full> προσβάσιμη στις 18/4/23
83. O'Donohue, K., Berger, E., McLean, L., & Carroll, M. (2021). Psychological outcomes for young adults after disastrous events: a mixed methods scoping review. *Social science & medicine*, 276, 113851. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621001830?casa\\_token=jSD9gYF\\_ajMAAAAA:jWjBMNDYDLK2lhxwYBrvtKyMq6A7veAMDb7TVF1FT3w-C8nbsHnF9GE1F-nZFOcV7chKc6vtnnE](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621001830?casa_token=jSD9gYF_ajMAAAAA:jWjBMNDYDLK2lhxwYBrvtKyMq6A7veAMDb7TVF1FT3w-C8nbsHnF9GE1F-nZFOcV7chKc6vtnnE) προσβάσιμη στις 24/3/23
84. O'Keefe, P.; Westgate, K.; Wisner, B. Taking the naturalness out of natural disasters. *Nature* 1976, 260, 566–567. Διαθέσιμη από: [https://www.researchgate.net/publication/32017547\\_Taking\\_the\\_Naturalness\\_out\\_of\\_Natural\\_Disasters](https://www.researchgate.net/publication/32017547_Taking_the_Naturalness_out_of_Natural_Disasters) προσβάσιμη στις 28/12/22
85. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ, Ε., ΠΑΡΡΙΓΟΠΟΥΛΟΣ, Τ., ΣΟΛΔΑΤΟΣ, C., & ΧΡΗΣΤΟΔΟΥΛΟΥ, G. N. (2016). DISASTER PSYCHIATRY IN GREECE: MENTAL DISORDERS AND PSYCHOLOGICAL DISTRESS ASSOCIATED WITH EARTHQUAKES. *Disasters: Mental Health Context and Responses*, 3. Διαθέσιμη από: [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=udL6DAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Management+of+natural+disasters+in+Greece+in+the+psychological+field&ots=NCln-Woq0k&sig=DnARO5KrSTjJXdX\\_p1ib7OWq5d0&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Management%20of%20natural%20disasters%20in%20Greece%20in%20the%20psychological%20field&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=udL6DAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Management+of+natural+disasters+in+Greece+in+the+psychological+field&ots=NCln-Woq0k&sig=DnARO5KrSTjJXdX_p1ib7OWq5d0&redir_esc=y#v=onepage&q=Management%20of%20natural%20disasters%20in%20Greece%20in%20the%20psychological%20field&f=false) προσβάσιμη 3/4/23
86. Owusu, E., Shalaby, R., Eboreime, E., Nkire, N., Agyapong, B., Obuobi-Donkor, G., ... & Agyapong, V. I. (2022). Prevalence and predictors of generalized anxiety disorder symptoms in residents of Fort McMurray five years after the devastating wildfires. *Trauma Care*, 2(2), 282-297. Διαθέσιμη από: <https://www.mdpi.com/2673-866X/2/2/24> προσβάσιμη στις 12/3/23
87. Pacific Health Systems (2019). What is the difference between substance abuse and substance dependence? Διαθέσιμη από: <https://pacifichealthsystems.com/blog/what-is-the-difference-between-substance-abuse-and-substance-dependence/> προσβάσιμη στις 9/5/23
88. Papadopoulos, A., Paschalidou, A.K., Kassomenos, P.A. *et al.* (2013), Investigating the relationship of meteorological/climatological conditions and wildfires in Greece. *Theor Appl Climatol* 112, 113–126. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1007/s00704-012-0726-7> προσβάσιμη στις 3/4/23
89. Patterson, O., Weil, F., & Patel, K. (2010). The role of community in disaster response: conceptual models. *Population Research and Policy Review*, 29, 127-141. Διαθέσιμη από: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11113-009-9133-x> προσβάσιμη στις 30/4/23
90. Perrin, M. A., DiGrande, L., Wheeler, K., Thorpe, L., Farfel, M., & Brackbill, R. (2007). Differences in PTSD prevalence and associated risk factors among World Trade Center disaster rescue and recovery workers. *American Journal of Psychiatry*, 164(9), 1385-1394. Διαθέσιμη από:

- <https://ajp.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.ajp.2007.06101645>  
προσβάσιμη στις 1/5/23
91. Pfefferbaum, B., Houston, J. B., North, C. S., & Regens, J. L. (2008). Youth's Reactions to Disasters and the Factors That Influence Their Response. *The prevention researcher*, 15(3), 3–6. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.15-3> προσβάσιμη στις 24/3/23
92. Prasad, A. S., & Francescutti, L. H. (2017). Natural disasters. *International encyclopedia of public health*, 215. Διαθέσιμη από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7171902/> προσβάσιμη στις 29/04/23
93. Reijneveld, S. A., Crone, M. R., Verhulst, F. C., & Verloove-Vanhorick, S. P. (2003). The effect of a severe disaster on the mental health of adolescents: a controlled study. *The Lancet*, 362(9385), 691-696. Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673603142316> προσβάσιμη στις 3/5/23
94. Revicki, D. A., Travers, K., Wyrwich, K. W., Svedsäter, H., Locklear, J., Mattered, M. S., ... & Montgomery, S. (2012). Humanistic and economic burden of generalized anxiety disorder in North America and Europe. *Journal of affective disorders*, 140(2), 103-112. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032711007282?casa\\_token=u8A79IQvIAMAAAAA:7K1j8P3LAKYy7Vozs59Odu86GHZ-FLcjKgZZCrH5kAgqXyvp3eKOPaKpBYuzmHMusB0K-gF\\_7g](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032711007282?casa_token=u8A79IQvIAMAAAAA:7K1j8P3LAKYy7Vozs59Odu86GHZ-FLcjKgZZCrH5kAgqXyvp3eKOPaKpBYuzmHMusB0K-gF_7g) προσβάσιμη στις 12/3/23
95. Rosellini, A. J., Coffey, S. F., Tracy, M., & Galea, S. (2014). A person-centered analysis of posttraumatic stress disorder symptoms following a natural disaster: Predictors of latent class membership. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(1), 16-24. Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0887618513002119> προσβάσιμη στις 2/2/24
96. Roudini, J., Khankeh, H. R., & Witruk, E. (2017). Disaster mental health preparedness in the community: A systematic review study. *Health psychology open*, 4(1), 2055102917711307. Διαθέσιμη από: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2055102917711307> προσβάσιμη στις 3/5/23
97. Saeed, S. A., & Gargano, S. P. (2022). Natural disasters and mental health. *International review of psychiatry*, 34(1), 16-25. Διαθέσιμη από: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09540261.2022.2037524> προσβάσιμη στις 4/3/23
98. Sawalha, I. H. (2020). A contemporary perspective on the disaster management cycle. *foresight*, 22(4), 469-482. Διαθέσιμη από: [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/fs-11-2019-0097/full/html?casa\\_token=KYjEAsb6LQwAAAAA:EXBT1if0SfpP4mbZ6kLXi\\_9MQmm99Gt838m5\\_ZaUZuj6VL-4NqBEX7\\_zL8OIhdZmPnuJzQMb0IY16AVNQ8arQPu7Nsyyq89Pz3qggOpzrriKfA50IJnw](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/fs-11-2019-0097/full/html?casa_token=KYjEAsb6LQwAAAAA:EXBT1if0SfpP4mbZ6kLXi_9MQmm99Gt838m5_ZaUZuj6VL-4NqBEX7_zL8OIhdZmPnuJzQMb0IY16AVNQ8arQPu7Nsyyq89Pz3qggOpzrriKfA50IJnw) προσβάσιμη στις 30/4/23
99. Schiff, M., & Fang, L. (2016). Adolescents' exposure to disasters and substance use. *Current psychiatry reports*, 18, 1-6. Διαθέσιμη από:



- <https://link.springer.com/article/10.1007/s11920-016-0693-2> προσβάσιμη στις 20/2/23
100. Schulenberg, S. E. (2016). Disaster mental health and positive psychology—Considering the context of natural and technological disasters: An introduction to the special issue. *Journal of clinical psychology*, 72(12), 1223-1233. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1002/jclp.22409> προσβάσιμη στις 3/5/23
101. Seo, H., & Lee, O. (2020). Mediating role of post-traumatic stress disorder in post-traumatic growth in adults who experienced the 2017 Pohang earthquake. *Journal of affective disorders*, 263, 246-251. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032719320397?casa\\_token=zeX6qLrA94AAAAA:icba40-LEyBDM-nikkor053t6K0e9-qYBvsDzEGjn4t7XUrILWhRguYpv\\_dZS9ZC\\_q7jbzYAA](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032719320397?casa_token=zeX6qLrA94AAAAA:icba40-LEyBDM-nikkor053t6K0e9-qYBvsDzEGjn4t7XUrILWhRguYpv_dZS9ZC_q7jbzYAA) προσβάσιμη στις 29/4/23
102. Shalev, A. Y. (2002). Acute stress reactions in adults. *Biological psychiatry*, 51(7), 532-543. Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006322302013355> προσβάσιμη στις 3/5/23
103. Shaw, R. (2014). *Disaster Recovery*. Kyoto: Spring. Διαθέσιμη από: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-4-431-54255-1.pdf> προσβάσιμη στις 30/4/23
104. Shultz, James & Neria, Yuval & Allen, Andrea & Espinel, Zelde. (2013). Psychological Impacts of Natural Disasters. Διαθέσιμη από: [https://www.researchgate.net/publication/237012116\\_Psychological\\_Impacts\\_of\\_Natural\\_Disasters](https://www.researchgate.net/publication/237012116_Psychological_Impacts_of_Natural_Disasters) προσβάσιμη στις 28/3/23
105. Shuquan Chen, Rohini Bagrodia, Charlotte C. Pfeffer, Laura Meli, George A. Bonanno, (2020) ‘Anxiety and resilience in the face of natural disasters associated with climate change: A review and methodological critique’, *Journal of Anxiety Disorders*, Volume 76. Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0887618520301110> προσβάσιμη στις 7/3/23
106. Silverman, W. K., & La Greca, A. M. (2002). Children experiencing disasters: Definitions, reactions, and predictors of outcomes. Διαθέσιμη από: <https://psycnet.apa.org/record/2002-01675-001> προσβάσιμη στις 7/3/23
107. Sinding Bentzen, J. (2019). Acts of God? Religiosity and natural disasters across subnational world districts. *The Economic Journal*, 129(622), 2295-2321 Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1093/ej/uez008> . προσβάσιμη στις 28/12/22
108. Slettebak, R. T. (2012). Don't blame the weather! Climate-related natural disasters and civil conflict. *Journal of Peace Research*, 49(1), 163-176. Διαθέσιμη από: [https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022343311425693?casa\\_token=4wtXOh4AuZsAAAAA%3A6Rpc03I6yPtQ0SLgDPfYDRcCccAPdCawzdvMFllyflYv\\_kgcx1mpzNdpGBHHzNfNbo3xOVPBHo](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022343311425693?casa_token=4wtXOh4AuZsAAAAA%3A6Rpc03I6yPtQ0SLgDPfYDRcCccAPdCawzdvMFllyflYv_kgcx1mpzNdpGBHHzNfNbo3xOVPBHo) . προσβάσιμη στις 29/12/22
109. Stathopoulou, H., Karanikola, M. N., Panagiotopoulou, F., & Papathanassoglou, E. D. (2011). Anxiety levels and related symptoms in emergency nursing personnel in Greece. *Journal of Emergency Nursing*, 37(4), 314-320. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099176710001133?casa\\_token](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099176710001133?casa_token)

- [=ep2FIwpAMrwAAAAA:zVFALGZXWvrLTjYYTN0Ng92upb4aE\\_n3MtjPzbrB  
EkotvOzQ5V29AZwHaZZeSSB0xDV1Jsxh39I](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92053/table/ch2.t5/) προσβάσιμη στις 12/3/23
110. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US); 2012. DSM-IV-TR Criteria for Substance Abuse and Substance Dependence. Διαθέσιμη από: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92053/table/ch2.t5/> προσβάσιμη στις 9/5/23
111. Sumner, J. A., Pietrzak, R. H., Danielson, C. K., Adams, Z. W., & Ruggiero, K. J. (2014). Elucidating dimensions of posttraumatic stress symptoms and their functional correlates in disaster-exposed adolescents. *Journal of psychiatric research*, 59, 85-92. Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022395614002702> προσβάσιμη στις 20/2/23
112. Tang, B., Liu, X., Liu, Y. et al. (2014) A meta-analysis of risk factors for depression in adults and children after natural disasters. *BMC Public Health* 14, 623. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-623> προσβάσιμη στις 10/1/23
113. Theodora, Y. (2020). Natural hazards: key concerns for setting up an effective disaster management plan in Greece. *Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration*, 5(2), 38. Διαθέσιμη από: <https://link.springer.com/article/10.1007/s41207-020-00174-y> προσβάσιμη στις 17/4/23
114. Thomson E. Davis, Amie E. Grills-Taquechel et al., (2010) “The Psychological Impact From Hurricane Katrina: Effects of Displacement and Trauma Exposure on University Students”, Διαθέσιμη από: [file:///C:/Users/eleni/AppData/Local/Temp/Temp1\\_Psychological%20impact%20from%20disasters.zip/Psychological%20impact%20from%20disasters/1-s2.0-S0005789410000328-main.pdf](file:///C:/Users/eleni/AppData/Local/Temp/Temp1_Psychological%20impact%20from%20disasters.zip/Psychological%20impact%20from%20disasters/1-s2.0-S0005789410000328-main.pdf) προσβάσιμη στις 4/3/23
115. To, P., Eboreime, E., & Agyapong, V. I. (2021). The impact of wildfires on mental health: a scoping review. *Behavioral Sciences*, 11(9), 126. Διαθέσιμη από: <https://www.mdpi.com/2076-328X/11/9/126> προσβάσιμη στις 12/3/23
116. Turan, N., Yılmaz, D. Y., & Ertekin, K. (2022). The relationship between posttraumatic stress disorder, posttraumatic growth, and rumination in adolescents after earthquake: A systematic review. *Journal of child and adolescent psychiatric nursing*, 35(3), 267-276. Διαθέσιμη από: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcap.12374> προσβάσιμη στις 2/2/23
117. TRACY, S. L. (2022). Natural disasters and first responder mental health. *Trauma Counseling: Theories and Interventions for Managing Trauma, Stress, Crisis, and Disaster*, 341. Διαθέσιμη από: [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=H68\\_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA341-IA2&dq=what+are+natural+disasters&ots=4-TEB-1kF9&sig=hFf9gu6lHE7qfRLMBHGmTiXVooQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=what%20are%20natural%20disasters&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=H68_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA341-IA2&dq=what+are+natural+disasters&ots=4-TEB-1kF9&sig=hFf9gu6lHE7qfRLMBHGmTiXVooQ&redir_esc=y#v=onepage&q=what%20are%20natural%20disasters&f=false). προσβάσιμη στις 29/12/22
118. Van der Velden, P. G., van Loon, P., Benight, C. C., & Eckhardt, T. (2012). Mental health problems among search and rescue workers deployed in the Haïti earthquake 2010: a pre–post comparison. *Psychiatry research*, 198(1), 100-105. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178112000996?casa\\_token=0EHZHBBUSnKAAAAA:QrsrMzy\\_zxp\\_1MvX2ZbfN741fwAkH-](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178112000996?casa_token=0EHZHBBUSnKAAAAA:QrsrMzy_zxp_1MvX2ZbfN741fwAkH-)

- [GEZDgqLPHsxXf4kluo1fgQbRQYtrpXyuTuXvzRonJDxJg](#) προσβάσιμη στις 1/5/23
119. Yazawa, A., Aida, J., Kondo, K., & Kawachi, I. (2022). Gender differences in risk of posttraumatic stress symptoms after disaster among older people: Differential exposure or differential vulnerability? *Journal of affective disorders*, 297, 447-454. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032721011745?casa\\_token=≡p2cFLlhxYeMAAAAA:y3ct5EuzEBpt579yEOz5xEiSSO2fUsDOqGGHyDgPVq-q-RcsL23jSIlum11aNmuR9Yh35IHOW](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032721011745?casa_token=≡p2cFLlhxYeMAAAAA:y3ct5EuzEBpt579yEOz5xEiSSO2fUsDOqGGHyDgPVq-q-RcsL23jSIlum11aNmuR9Yh35IHOW) προσβάσιμη στις 29/03/23
120. Wang, T., Yang, H., & Han, B. (2012). A Follow up Study on the Elderly Survivors-Mental Health Two Years after the Wenchuan Earthquake. *International Journal of Psychological and Behavioural Sciences*, 6(5), 872-880. Διαθέσιμη από: <https://publications.waset.org/152/a-follow-up-study-on-the-elderly-survivors-mental-health-two-years-after-the-wenchuan-earthquake> προσβάσιμη στις 23/3/23
121. White, G. F., Kates, R. W., & Burton, I. (2001). Knowing better and losing even more: the use of knowledge in hazards management. *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, 3(3), 81-92. Διαθέσιμη από: <https://doi.org/10.3763/ehaz.2001.0308> προσβάσιμη στις 28/12/22
122. Widiger, T. A. (2012). Big Five Model and personality disorders. Διαθέσιμη από: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/dsm-iv-tr> προσβάσιμη στις 7/5/23
123. Wilson, L. C. (2015). A systematic review of probable posttraumatic stress disorder in first responders following man-made mass violence. *Psychiatry Research*, 229(1-2), 21-26. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178115003637?casa\\_token=≡gvLL-fj\\_HLMAAAAA:9lRyPfiRZoesadCMXS9QW3cspiCB95PZJv2t1c-xZO-xlw-eTlo\\_mxX32vJU4yPoA1-XRU6hbTY](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178115003637?casa_token=≡gvLL-fj_HLMAAAAA:9lRyPfiRZoesadCMXS9QW3cspiCB95PZJv2t1c-xZO-xlw-eTlo_mxX32vJU4yPoA1-XRU6hbTY) προσβάσιμη στις 1/5/23
124. Zhang, R., Zhang, Y., & Dai, Z. (2022). Impact of Natural Disasters on Mental Health: A Cross-Sectional Study Based on the 2014 China Family Panel Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2511. MDPI AG. Διαθέσιμη από: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19052511> προσβάσιμη στις 4/3/23
125. Zhen, Y., Huang, Z. Q., Jin, J., Deng, X. Y., Zhang, L. P., & Wang, J. G. (2012). Posttraumatic stress disorder of Red Cross nurses in the aftermath of the 2008 Wenchuan China earthquake. *Archives of psychiatric nursing*, 26(1), 63-70. Διαθέσιμη από: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883941711000264?casa\\_token=≡f-6JY-Z8EUKAAAA:4Ghb6AfrZIKUdtTIpULx3wQnxadS98utO5S9Lp-WMe3LizNafbK\\_uJq4-m12xIq-rGrSMDMA8](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883941711000264?casa_token=≡f-6JY-Z8EUKAAAA:4Ghb6AfrZIKUdtTIpULx3wQnxadS98utO5S9Lp-WMe3LizNafbK_uJq4-m12xIq-rGrSMDMA8) προσβάσιμη στις 1/5/23

#### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

1. Weston, S. (2014). *Boundary Tectonic Plates of Greece*. Διαθέσιμη από: <http://geographyofgreece.blogspot.com/2014/09/plate-tectonics.html> προσβάσιμη στις 30/12/22

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Παρακάτω παρουσιάζετε το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων ατόμων που βίωσαν μείζονες φυσικές καταστροφές στην Ελλάδα.

### Στοιχεία Δείγματος

1. Φύλο

Γυναίκα

Άνδρας

Άλλο

2. Ηλικία

18-24

24-45

46-65

>65

3. Απασχόληση

Άνεργος/η

Φοιτητής/τρια

Εργαζόμενος/η

4. Οικογενειακή κατάσταση

Έγγαμος/η

Άγαμος/η

5. Επίπεδο εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια

Δευτεροβάθμια

Τριτοβάθμια

Καμία

### Κύριες Ερωτήσεις

6. Τι είδος φυσική καταστροφή βιώσατε;

Σεισμός

Πλημμύρα

Πυρκαγιά

Άλλο...

7. Πόσο κοντά ήσουν στην φυσική καταστροφή;

Πολύ κοντά

Αρκετά κοντά

Σχετικά κοντά

Σε ασφαλή απόσταση

8. Πόσο χρονών ήσασταν όταν συνέβη η φυσική καταστροφή;

<18

18-24

25-45

46-64

>65

9. Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω πριν την φυσική καταστροφή;

Κατάθλιψη

PTSD (Μετατραυματικό Στρες)

Άγχος

Στρες

Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας(π.χ. τσιγάρο, αλκοόλ)

10. Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 το μέγιστο, πόσο σας επηρέασε ψυχολογικά αυτή η φυσική καταστροφή;

11. Από το 1-5, με το 1 να είναι το ελάχιστο και το 5 το μέγιστο, πόσο βιώνετε τα παρακάτω μετά την φυσική καταστροφή;

Κατάθλιψη

PTSD (Μετατραυματικό Στρες)

Άγχος

Στρες

Η επιθυμία για την κατάχρηση κάποιας ουσίας(π.χ. τσιγάρο, αλκοόλ)

12. Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στην συμπεριφορά σας μετά την φυσική καταστροφή;

Αλλαγή στις συνήθειες ύπνου

Αδυναμία ξεκούρασης και χαλάρωσης

Αλλαγή στη διατροφή

Απώλεια ή αύξηση βάρους

Μειωμένη εργασιακή απόδοση

Ακαδημαϊκά προβλήματα

Αύξηση χρήσης ουσιών

Μείωση ενδιαφέροντος για ευχάριστες δραστηριότητες

Αποφυγή δραστηριοτήτων ή τόπων που προκαλούν αναμνήσεις ή την καταστροφή

13. Παρατηρήσατε κάποια από τις παρακάτω αλλαγές στα συναισθήματά σας μετά την φυσική καταστροφή;

Φόβος και τρόμος

Άγχος, συναισθηματική δυσφορία

Υπερβολική ανησυχία

Θυμός ή οργή

Στεναχώρια, κλάμα

Κατάθλιψη

Απελπισία

Ενοχή

Κατακλυσμός

Απάθεια, άρνηση

Μούδιασμα, εσωστρέφεια

14. Μετά την καταστροφή επισκεφθήκατε κάποιον σύμβουλο ή επαγγελματία για να μιλήσετε για αυτό που συνέβη;

Ναι

Όχι