



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΒΑΡΕΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΑ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ, ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΣΕ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ
ΤΡΟΠΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ»**

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΒΕΛΕΝΤΖΑ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Επιβλέπων Καθηγητής: Μακρής Δημοσθένης, Καθηγητής Εντατικής
Θεραπείας

Μέλος Τριμελούς Επιτροπής: Ζακυνθινός Επαμεινώνδας, Καθηγητής
Εντατικής Θεραπείας

Μέλος Τριμελούς Επιτροπής: Πανταζόπουλος Ιωάννης, Αναπληρωτής
Καθηγητής Επείγουσας Ιατρικής

Λάρισα, 2024



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΒΑΡΕΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΑ»**

**"ASSESSMENT OF THE KNOWLEDGE OF NURSES WORKING IN HOSPITALS OF
NORTHWESTERN GREECE, REGARDING METHODS OF MANAGING NATURAL
DISASTERS"**

AGGELIKI VELENTZA

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1°	13
1. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ	13
Εικόνα 1: Φυσικές καταστροφές ανά ήπειρο	15
1.1 Τυφώνες και Κυκλώνες	16
1.2 Μέγα κύμα	17
1.3 Ανεμοστρόβιλοι	17
1.4 Πλημμύρες	18
Πίνακας 1: Κίνδυνοι για την υγεία από πλημμύρες.....	18
Πίνακας 2: Βασικές παρεμβάσεις πρόληψης των επιπτώσεων σχετίζονται με καταστροφές από πλημμύρες..	20
1.5 Καθίζηση εδάφους	20
1.6 Σεισμοί	21
Εικόνα 2: Μέτρα διαχείρισης μια σεισμικής δραστηριότητας.....	22
1.7 Τσουνάμι	23
Εικόνα 3: Κατηγορίες συμβουλευτικής προειδοποίησης για τσουνάμι και μέτρα που πρέπει να ληφθούν	24
1.8 Ξηρασία	25
1.9 Πυρκαγιές.....	25
1.10 Ακραίες θερμοκρασίες	26
1.11 Ηφαίστεια.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°	28
2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ	28
Εικόνα 4: Χρονοδιάγραμμα νοσηλευτικών ενεργειών στα πλαίσια μιας καταστροφής	29
2.1 Τρόποι αντοχής και προσαρμογής των νοσηλευτών	31
2.1.1 Ενέλικτη απόκριση.....	32
2.1.2 Ηγεσία και καινοτόμος επίλυση προβλημάτων	32
2.1.3 Ανθεκτικότητα	33
2.1.4 Θετική επικοινωνία και ψυχολογική υποστήριξη	34
2.2 Καταστάσεις που εκδηλώνονται μετά την καταστροφή	35
2.3 Αλυσίδα έκτακτης ανάγκης για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών	36
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	38
ΣΚΟΠΟΣ	39

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ	39
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	40
ΣΥΖΗΤΗΣΗ	86
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	90
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	95

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διαχείριση και αποκατάσταση βαρέως πάσχοντα», του τμήματος Ιατρικής, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Θα ήθελα να απευθύνω θερμές ευχαριστίες προς όλους όσους συνέβαλαν στην εκπόνησή της διπλωματικής εργασίας και ιδιαίτερα στον επιβλέπον καθηγητή και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής που μου παρείχαν την πολύτιμη ευκαιρία να παρακολουθήσω το συγκεκριμένο πρόγραμμα, καθώς και για τις παραγωγικές υποδείξεις τους και τη σημαντική υποστήριξή τους, συμβάλλοντας τα μέγιστα στην κατάρτιση της διπλωματικής μου εργασίας..

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω όλους τους κοντινούς μου ανθρώπους και ιδιαίτερα προς την οικογένειά μου για την υποστήριξη και την ανοχή που έδειξαν στις προτεραιότητες που επέβαλε η παρακολούθηση του Μεταπτυχιακού Προγράμματος.

*Λάρισα, 2024
Αγγελική Βελέντζα.*

«By failing to prepare, you are preparing to fail

*Benjamin Franklin,
writer, philosopher, politician,
1706-1790.*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η φυσική καταστροφή είναι ένα φαινόμενο που μπορεί να προκαλέσει απώλεια ζωής ή τραυματισμό, υλικές ζημιές, απώλεια διαβίωσης και υπηρεσιών, κοινωνική και οικονομική αναστάτωση ή περιβαλλοντική ζημιά. Οι φυσικές καταστροφές συνήθως προκαλούνται από τους σεισμούς, τα τσουνάμι, τις ηφαιστειακές δραστηριότητες και τις πλημμύρες. Η εκπαίδευση των νοσηλευτών στη διαχείριση των φυσικών καταστροφών, είναι απαραίτητη για την επίτευξη ασφαλούς και αποτελεσματικής αντίδρασης και διάσωσης.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή των γνώσεων των νοσηλευτών, που εργάζονται σε νοσοκομεία της βορειοδυτικής Ελλάδας, σχετικά με τους τρόπους και τους στόχους της εφαρμογής μέτρων διαχείρισης των φυσικών καταστροφών.

Μεθοδολογία: Έγινε προοπτική μελέτη καταγραφής και αξιολόγησης των γνώσεων των νοσηλευτών αναφορικά με τους τρόπους διαχείρισης των φυσικών καταστροφών, με τη χρήση δείγματος ευκολίας σε νοσηλευτές που εργάζονται σε νοσοκομεία της βορειοδυτικής Ελλάδας. Οι νοσηλευτές συμπλήρωσαν ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο, του οποίου η συγγραφή βασίστηκε στη διεθνή βιβλιογραφία. Τα στοιχεία επεξεργάστηκαν με το IBM SPSS v.22 και τα αποτελέσματα της μελέτης έχουν καταγραφεί σε κείμενα, πίνακες και ραβδογράμματα.

Αποτελέσματα: Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 50 νοσηλευτές που εργάζονται σε τμήματα επειγόντων περιστατικών σε νοσοκομεία της βορειοδυτικής Ελλάδας. Η τελική ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε μέτρια γνώση των παραμέτρων που αφορούν τους τρόπους διαχείρισης μιας φυσικής καταστροφής από τους νοσηλευτές και περιορισμένη ετοιμότητα για πιθανή έκτακτη ανάγκη. Τα αποτελέσματα έδειξαν καλύτερη γνώση των επιχειρησιακών σχεδίων από τους νοσηλευτές που κατέχουν θέση ευθύνης από όσους έχουν επάρκεια εκπαίδευσης.

Συμπεράσματα: Αναγνωρίζεται η έλλειψη κατάρτισης και ετοιμότητας των νοσηλευτών για μια επικείμενη φυσική καταστροφή και όλοι οι συμμετέχοντες επιθυμούν να βελτιώσουν τις γνώσεις τους και την ετοιμότητα τους για πιθανές φυσικές καταστροφές, με διάφορους εκπαιδευτικούς τρόπους.

Λέξεις κλειδιά: Νοσηλευτές, φυσικές καταστροφές, γνώση, διαχείριση καταστροφών.

ABSTRACT

Introduction: A natural disaster is a phenomenon that can cause loss of life or injury, property damage, loss of livelihood and services, social and economic disruption, or environmental damage. Natural disasters are usually caused by earthquakes, tsunamis, volcanic activity and floods. The training of nurses in natural disaster management is essential to achieve a safe and effective response and rescue.

Purpose: The purpose of the study was to record the knowledge of nurses, who work in hospitals in northwestern Greece, regarding the methods and objectives of the implementation of natural disaster management measures.

Methodology: A prospective study was conducted to record and evaluate the knowledge of nurses regarding the ways of managing natural disasters, using a convenience sample of nurses working in hospitals in northwestern Greece. The nurses completed a specially designed questionnaire, the writing of which was based on the international literature. The data were processed with IBM SPSS v.22 and the results of the study have been recorded in texts, tables and bar graphs.

Results: The present study involved 50 nurses working in emergency departments in hospitals in northwestern Greece. The final analysis of the data revealed a moderate knowledge of the parameters concerning the ways of managing a natural disaster by the nurses and a limited preparedness for a possible emergency. The results showed a better knowledge of the business plans than the nurses who hold a position of responsibility and those who have sufficient training.

Conclusions: The lack of training and preparedness of nurses for an impending natural disaster is recognized and all participants wish to improve their knowledge and preparedness for possible natural disasters, in various educational ways.

Key words: Nurses, natural disasters, knowledge, disaster management.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την εκδήλωση μιας φυσικής καταστροφής προκαλείται σοβαρή διαταραχή της λειτουργίας μιας κοινότητας ή μιας κοινωνίας, κάτι που οφείλεται στα επικίνδυνα συμβάντα που αφορούν τις συνθήκες έκθεσης, ευπάθειας και ικανότητας του πληθυσμού. Η καταστροφή μπορεί να έχει άμεσα και εντοπισμένα αποτελέσματα, ή διαδεδομένες και μεγάλης διάρκειας επιπτώσεις.(1) Η καταστροφή έχει οριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) ως: «κάθε περιστατικό που θα μπορούσε να θέσει τέλος στην ανθρώπινη ζωή ή να προκαλέσει βλάβη στην υγεία και απαιτεί άμεση αντιμετώπιση με επαρκές ανθρώπινο δυναμικό και πόρους, ετοιμότητα, σχεδιασμό, απόκριση και ανάκαμψη από πολλούς φορείς, συμπεριλαμβανομένων των ιδρυμάτων υγειονομικής περίθαλψης».(2) Μετά από τις φυσικές καταστροφές εμφανίζονται κίνδυνοι που επηρεάζουν στις ζωές των ανθρώπων, με την πρόκληση βλαβών, με την καταστροφή των περιουσιών τους και με την καταστροφή των πηγών διαβίωσης. Ειδικότερα κατά την κατάρρευση των κτιρίων τα ιπτάμενα συντρίμια μπορεί να τραυματίσουν, προκαλώντας τραύματα τα οποία χωρίς την κατάλληλη υγειονομική περίθαλψη μπορεί να μολυνθούν.(3) Επίσης οι καταστροφές μπορούν να απελευθερώσουν επικίνδυνα υλικά με άμεσες επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων, όπως για παράδειγμα σωματίδια στον αέρα που δυσκολεύουν την αναπνοή και επιδεινώνουν τις χρόνιες παθήσεις των πνευμόνων. Έμμεσα με την καταστροφή βιομηχανικών ή γεωργικών χώρων, μπορεί να απελευθερωθούν περιβαλλοντικοί ρύποι, μικρής ποσότητας όπως κάποιες οικιακές τοξίνες ή μεγάλες ποσότητες όπως διαρροή πετρελαίου από την βλάβη αγωγών μετά από σεισμό.(4) Η σημαντική υπερθέρμανση του πλανήτη που συμβαίνει τα τελευταία χρόνια, αυξάνει τη συχνότητα εμφάνισης των φυσικών καταστροφών, που εκδηλώνονται με σεισμούς, τσουνάμι, ηφαιστειακές δραστηριότητες, πλημμύρες και κατολισθήσεις. Ενδεικτικά στη δεκαετία από το 2007 έως το 2017, οι άνθρωποι θάνατοι από φυσικές καταστροφές είχαν υπολογιστεί στους 60.000.(5)

Χαρακτηριστικό των φυσικών καταστροφών είναι η εκδήλωσή τους με πολλαπλές μορφές, δηλαδή μπορεί να εμφανιστούν σε ένα συγκεκριμένο μέρος για μια περιορισμένη χρονική περίοδο, αλλά μπορεί να αφορούν και μια μεγαλύτερη γεωγραφική έκταση για μια πιο διευρυμένη χρονική διάρκεια.(6) Αποτέλεσμα των καταστροφών είναι ο εκτοπισμός πληθυσμών, οι βλάβες στις υποδομές, ο περιορισμός οικονομικής ανάπτυξης και δραστηριότητας των περιοχών, η πρόκληση τραυματισμών και θανάτων, και η διεύρυνση του κινδύνου εμφάνισης μολυσματικών ασθενειών.(5)

Συχνά οι φυσικές καταστροφές πλήττουν ορισμένες μεμονωμένες κοινότητες, με τους φτωχότερους και πιο ευάλωτους πληθυσμούς να βιώνουν τις χειρότερες επιπτώσεις, κατανέμοντας τον κίνδυνο και την ευπάθεια σε συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες. Οι φυσικές καταστροφές αποτελούν συνδυασμό κοινωνικών, πολιτικών και οικονομικών συνθηκών, σε συνδυασμό πάντα με τα φυσικά γεγονότα που τις προκαλούν.(7) Οι επιπτώσεις αυτών των καταστροφών με το πέρασμα των χρόνων γίνονται όλο και πιο περίπλοκες, αφού επηρεάζονται από την κλιματική αλλαγή, τη μετακίνηση των πληθυσμών, την οικονομική κρίση και την παγκοσμιοποίηση.(5) Οι φυσικές καταστροφές αποτελούν περίπλοκα γεγονότα, με τις επιπτώσεις τους να δημιουργούν σοβαρές προκλήσεις για τη δημόσια υγεία των περιοχών που πλήττονται. Πιο συγκεκριμένα ως επακόλουθο των φυσικών καταστροφών είναι η εκδήλωση μολυσματικών ασθενειών, που με τη σειρά τους πυροδοτούν αρνητικές κοινωνικές επιπτώσεις, στο εμπόριο, στον τουρισμό, στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης και στην κοινωνική συνοχή των περιοχών.(7)

Η αξιολόγηση της τρωτότητας των περιοχών και η ανάπτυξη σχεδίων διαχείρισης έκτακτης ανάγκης για όλους τους δυνητικούς κινδύνους από μια φυσική καταστροφή, πρέπει να είναι υψίστης σημασίας για τους αρμόδιους φορείς. Κάθε σενάριο καταστροφής είναι μοναδικό και εμφανίζει διαφορετικές και ασυνήθιστες προκλήσεις για όλους τους εμπλεκόμενους, θύματα και διασώστες. Υπάρχουν σενάρια καταστροφής που ακολουθούν γενικά πρότυπα και αποτελούν τη βάση για την ανάπτυξη νέων παρόμοιων σεναρίων. Για παράδειγμα ορισμένοι τύποι καταστροφών μπορούν να οδηγήσουν σε προβλέψιμους τραυματισμούς και πιθανά μοτίβα ασθενειών. Είναι ζωτικής σημασίας η σαφή εκτίμηση των μοτίβων και αξιοποίηση όλων των επαγγελματιών για τον σχεδιασμό του βέλτιστου τρόπου δράσης.(8)

Η προετοιμασία των επαγγελματιών υγείας και ειδικότερα των νοσηλευτών στη αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών, είναι απαραίτητη για την επίτευξη ασφαλούς και αποτελεσματικής διαχείρισης τους. Πρέπει να υπάρχει καθορισμός ηγεσίας και οριοθέτηση των πολιτικών διάσωσης από φυσικές καταστροφές για να διασφαλιστεί η άμεση και στοχευμένη αντίδραση.(9) Οι νοσηλευτές που καλούνται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στις φυσικές καταστροφές, πρέπει να διαθέτουν επαρκείς γνώσεις και δεξιότητες για να μπορούν να ανταποκριθούν κατάλληλα.(10) Κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής αναδεικνύονται και επιδεινώνονται φυσιολογικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές ανάγκες των ανθρώπων και των οικογενειών τους. Οι νοσηλευτές είναι απαραίτητα μέλη στις ομάδες αντιμετώπισης καταστροφών, έχοντας κλινικές δεξιότητες και ευρηματικότητα που τους επιτρέπει να διαχειριστούν εξαιρετικά περίπλοκες και ασταθείς καταστάσεις.

Για την αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών καταστροφών οι νοσηλευτές χρειάζονται υποστήριξη στους διάφορους ρόλους τους, κατανόηση στις απαιτήσεις που αναδύονται και πρόβλεψη των αναμενόμενων προβλημάτων τους.(11)

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

Τις τελευταίες δεκαετίες η εμφάνιση μαζικών καταστροφικών γεγονότων, τόσο φυσικών όσο και ανθρωπογενών, έχουν αυξηθεί σε αριθμό και σε ένταση. Κάθε χρόνο, καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και μαζικών καταστροφών απειλούν χιλιάδες ανθρώπινες ζωές και προκαλούν τεράστιες οικονομικές απώλειες. Το 83% όλων των καταστροφών οφείλονταν σε φυσικούς κινδύνους, όπως πλημμύρες, καταιγίδες και κύματα καύσωνα. Η κλιματική αλλαγή και οι επιπτώσεις της συνέβαλαν στην σταθερή αύξηση του αριθμού των καταστροφών, με ποσοστό εμφάνισης υψηλότερο κατά 14% από ότι την προηγούμενη δεκαετία.(12) Σύμφωνα με το Research Center for the Epidemiology of Disasters-CRED, την τελευταία εικοσαετία προκλήθηκαν 7.348 καταστροφικά γεγονότα, που στοίχισαν τη ζωή σε περίπου 1,23 εκατομμύρια ανθρώπους και επηρέασαν περισσότερους από 4 δισεκατομμύρια ανθρώπους.(13) Επίσης η κλιματική αλλαγή έχει ενισχύσει την αβεβαιότητα και τη σοβαρότητα των φυσικών καταστροφών, επηρεάζοντας αρνητικά και τις ανθρωπογενείς καταστροφές, όπως βία με ταραχές, τρομοκρατία ευρείας κλίμακας, βιομηχανικά ατυχήματα, πολέμους και συγκρούσεις.(12) Οι ανθρωπογενείς καταστροφές περιγράφουν οποιαδήποτε καταστροφή που προκαλείται από ανθρώπινη δράση ή αδράνεια, κάτι που έρχεται σε αντίθεση με τις φυσικές καταστροφές, που συμβαίνουν χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση.(14) Σε σύγκριση με τις φυσικές καταστροφές, οι ανθρωπογενείς είναι πιο δύσκολο να προβλεφθούν και να αναγνωριστούν οι αιτίες τους, και έχουν συχνά πολιτικά κίνητρα και αμφιλεγόμενα μακροπρόθεσμες επιπτώσεις.(12)

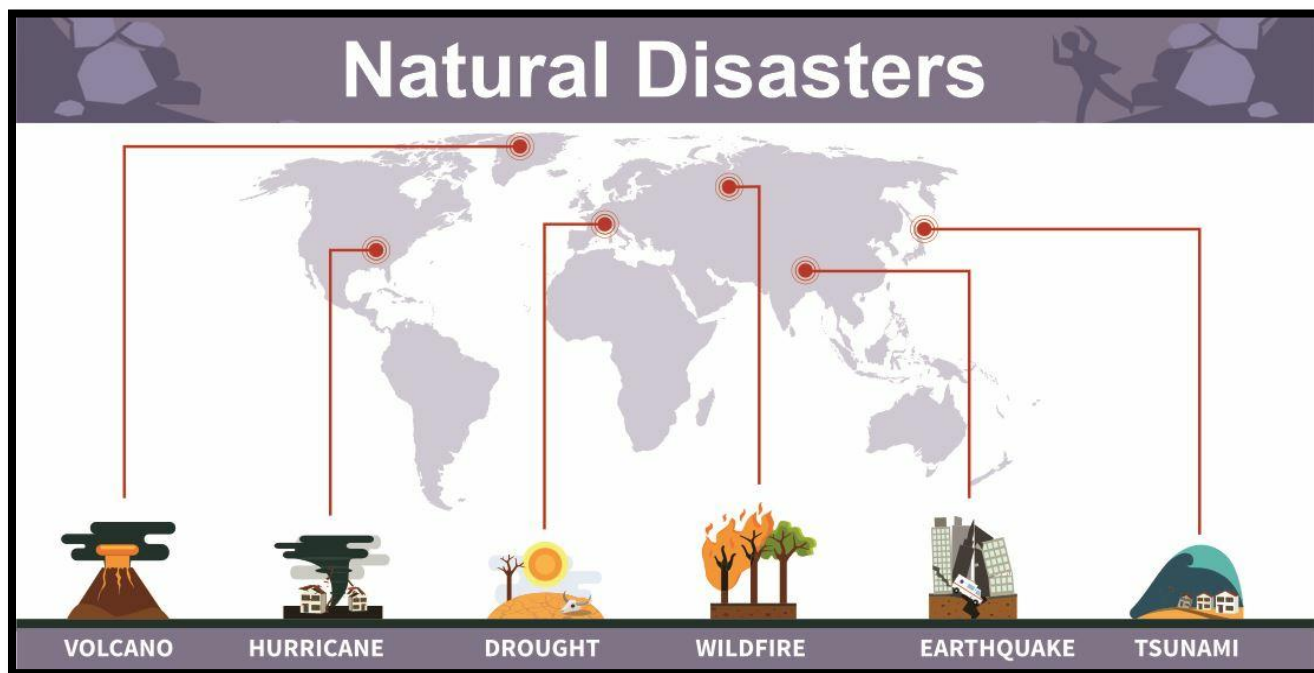
Τα αποτελέσματα των φυσικών καταστροφών είναι σοβαρή διαταραχή της οικονομίας, της γεωργίας και του συστήματος υγείας των κρατών. Συνήθως προκαλούν μακροχρόνιες επιπτώσεις στη δημόσια υγεία και σε άλλες βασικές υπηρεσίες υποδομής, με την εμφάνιση πείνας και ασθενειών του πληθυσμού. Φαίνεται, ότι οι γυναίκες, τα παιδιά, οι ηλικιωμένοι, οι κοινωνικοοικονομικά ασθενέστεροι και οι βίαια εκτοπισμένοι πληθυσμοί είναι οι πιο ευάλωτες ομάδες στους κινδύνους. Η πρωτοφανής αναγκαστική παγκόσμια μετανάστευση έχει οδηγήσει σε μια αυξανόμενη ανθρωπιστική κρίση. Όλες οι καταστροφές που σχετίζονται με την αλλαγή του κλίματος προκαλούν αναγκαστικές μετακινήσεις σε μικρές ή μεσαίες αποστάσεις.

Έχει βρεθεί ότι μέχρι το τέλος του 2021, υπήρχαν 89,3 εκατομμύρια βίαια εκτοπισμένοι άνθρωποι σε ολόκληρο τον κόσμο, με τα 53,2 εκατομμύρια να αφορούν εσωτερικά εκτοπισμένους ανθρώπους, τα 27,1 εκατομμύρια να αφορούν ανθρώπους που εγκαταλείπουν τη χώρα τους περνώντας τα διεθνή σύνορα και 4,6 εκατομμύρια ανθρώπων που αιτούνταν άσυλο.(12)

Οι εκτοπισμένοι πληθυσμοί παρουσιάζουν συγκεκριμένες ευπάθειες που πιθανόν διαφέρουν από τον γενικό πληθυσμό των ντόπιων πληθυσμών και άλλων τύπων μεταναστών. Αντιμετωπίζουν πολυάριθμες δυσκολίες σχετικά με τον πολιτισμό, την οικονομική κατάσταση, τις ασθένειες και τα πρότυπα χρήσης των υπηρεσιών υγείας της εκάστοτε περιοχής. Παράλληλα με τις αρνητικές επιπτώσεις των καταστροφών στο δομημένο και φυσικό περιβάλλον, προκαλούνται και αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων. Αυτές οι επιπτώσεις μπορούν να ομαδοποιηθούν σε άμεσες επιπτώσεις, όπως τραυματισμός και θάνατος, και σε έμμεσες επιπτώσεις, όπως προβλήματα σίτισης, ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, μολυσματικές ασθένειες και φυσικά προβλήματα ψυχικής υγείας. Τα στοιχεία δείχνουν επιβαρυνμένα αποτελέσματα ψυχικής υγείας και σωματικής υγείας που αφορούν τον εκτοπισμένο πληθυσμό σε σχέση με τον μη εκτοπισμένο πληθυσμό.(13)

Οι φυσικές καταστροφές αποτελούν απροσδόκητα προβλέψιμα ή απρόβλεπτα γεγονότα που συχνά έχουν σοβαρές επιπτώσεις στον πληθυσμό, προκαλώντας μεγάλες ζημιές στις υποδομές και σημαντικές ζωτικές και οικονομικές απώλειες. Με την πρόοδο της τεχνολογίας οι καταιγίδες, οι τυφώνες και οι κυκλώνες μπορούν πλέον να προβλεφθούν. Όμως κάποιες φυσικές καταστροφές μπορεί να παρουσιαστούν απροσδόκητα, όπως οι σεισμοί, οι εκρήξεις ηφαιστείων και οι πυρκαγιές. Σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχει ένα μικρό χρονικό διάστημα για προειδοποίηση, αλλά συχνά τα αποτελέσματα είναι καταστροφικά, ιδιαίτερα σε περιοχές όπου η εμφάνιση μιας ανάλογης καταστροφής είναι σπάνια και ο πληθυσμός είναι απροετοίμαστος.(15) Οι φυσικές καταστροφές, όπως έχει αναφερθεί, επηρεάζουν χιλιάδες ανθρώπους κάθε χρόνο, με σημαντικές απώλειες ζωών. Συχνά εμφανίζονται απροσδόκητα και μπορούν να οδηγήσουν ολόκληρες κοινότητες σε κατάσταση shock. Συχνά οι άνθρωποι βιώνουν συναισθηματική δυσφορία, με αισθήματα άγχους, συνεχής ανησυχίας και προβλήματα ύπνου, σε επικείμενες καταστροφές πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το συμβάν. Πολλοί άνθρωποι μπορούν να διαχειριστούν τις συνέπειες μιας καταστροφής με τη βοήθεια της οικογένειας και της κοινότητας τους, όμως άλλοι μπορεί να χρειαστούν επιπλέον στήριξη για να αντιμετωπίσουν την καταστροφή. Έχει βρεθεί ότι οι άμαχοι πληθυσμοί που είναι περισσότερο προετοιμασμένοι για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, αποδεικνύονται περισσότερο ικανοί και ανθεκτικοί σε μια καταστροφή. (13)

Οι συχνότερα εμφανιζόμενες φυσικές καταστροφές που απασχολούν τον πλανήτη γη είναι οι ξηρασίες, οι σεισμοί, οι ακραίες θερμοκρασίες, οι πλημμύρες, οι κατολισθήσεις, οι μετακινήσεις μάζας γης, οι καταιγίδες και η ηφαιστειακή δραστηριότητα. Στην εικόνα 1 φαίνονται οι φυσικές καταστροφές που απασχολούν συχνότερα την κάθε ήπειρο, την περίοδο της μελέτης 1960-2018 και με 20ετή πρόβλεψη για τα επόμενα χρόνια.(16)



Εικόνα 1: Φυσικές καταστροφές ανά ήπειρο (Buszta et al., 2023).

1.1 Τυφώνες και Κυκλώνες

Με τον όρο τυφώνας περιγράφεται μια ισχυρή καταιγίδα με βίαιους ανέμους, ανήκει στις φυσικές καταστροφές, μπορεί να προκαλέσει βαρύ τίμημα σε ανθρώπινες ζωές και έχει ως αποτέλεσμα τη διάλυση περιουσιών και υποδομών. Οι συνέπειες του τυφώνα σχετίζονται με το χρόνο και την παράταση της καταστροφής και οι επιπτώσεις στην οικονομία και την υγεία εξαρτώνται κυρίως από το μέγεθος, την έντασή και τη θέση του τυφώνα.(17) Οι κυκλώνες, μαζί με τους τυφώνες και τις τροπικές καταιγίδες, αποτελούν τα καταστροφικότερα καιρικά φαινόμενα σε παγκόσμιο επίπεδο και μπορεί να προκαλέσουν καταστροφικές επιπτώσεις στην κοινωνία.(18) Για παράδειγμα, ο τυφώνας «Katrina» θεωρείται ένας από τους πιο θανατηφόρους και δαπανηρούς τυφώνες που έχουν καταγραφεί στην ιστορία των Ηνωμένων Πολιτειών, ο οποίος προκάλεσε περίπου 1200 θανάτους και καταστροφικές ζημιές που εκτιμώνται σε 170 δισεκατομμύρια δολάρια Αμερικής. Η επιστημονική κοινότητα εργάζεται ακούραστα για τη δημιουργία των απαραίτητων εργαλείων πρόβλεψης ανάλογων καταστροφών και έντονων καταιγίδων, παράλληλα με την αξιολόγηση της έκτασης στις πιθανές ζημιές και καταστροφές με βάση την εκτίμηση της τροχιάς και της ταχύτητας.(17) Οι πρόσφατα εμφανιζόμενοι κυκλώνες είναι ισχυρότεροι και μεγαλύτερης διάρκειας από ότι ήταν στο παρελθόν. Η υπερθέρμανση του πλανήτη πιστεύεται ότι θα φέρει πιο έντονους κυκλώνες, με μεγαλύτερες μέγιστες ταχύτητες ανέμου, με μεγαλύτερη ποσότητα βροχοπτώσεων και πιο καταστροφικούς, κάτι που υποδηλώνει ότι οι κυκλώνες θα παραμείνουν μια σημαντική ανησυχία για τη δημόσια υγεία.(18)

1.2 Μέγα κύμα

Το μέγα κύμα περιγράφει τη μη φυσιολογική άνοδο της στάθμης του θαλασσινού νερού, που δημιουργείται κατά τη διάρκεια μιας καταιγίδας ή ενός τυφώνα από τους ανέμους που σπρώχνουν το νερό στην ενδοχώρα. Μπορεί να σχετισθεί με ζωτική θνησιμότητα, απαιτείται ετοιμότητα νοσοκομειακών καταστροφών, με το αντίκτυπο της ξαφνικής πλημμύρας να αφορά τους ορόφους χαμηλότερου επιπέδου και τη θέση των γεννητριών ηλεκτρικής ενέργειας. Λόγω της υπερθέρμανσης του πλανήτη, τα καιρικά φαινόμενα μπορεί να γίνουν σοβαρότερα και πιο επικίνδυνα για τις παράκτιες και υπεράκτιες περιοχές και τη θαλάσσια ναυσιπλοΐα. Πρόκειται για καταστάσεις που πλέον δεν σχετίζεται μόνο με τους ωκεανούς, αλλά και με μεγάλες θαλάσσιες λεκάνες όπως η Μαύρη Θάλασσα και η Μεσόγειος Θάλασσα. Για παράδειγμα η Ανατολική Μεσόγειος είναι μια περιοχή με έντονο κλίμα που απαιτεί επιστημονική διερεύνηση για την πρόβλεψη των μεγάλων κυμάτων και τη θαλάσσια πλοήγηση σε ακραίες καιρικές συνθήκες.(19)

1.3 Ανεμοστρόβιλοι

Κατά τη διάρκεια ενός τυφώνα, οι άνεμοι αποτελούν μια σημαντική αιτία θνησιμότητας και συμμετέχουν στην κατηγοριοποίηση και το μέγεθος της αναμενόμενης καταστροφής. Ένας ανεμοστρόβιλος μπορεί να προκαλέσει σημαντικές υλικές ζημιές, λόγω της δημιουργίας ιπτάμενων αντικείμενων. Προκαλούνται τραυματισμοί, που σχετίζονται με ιπτάμενα γυαλιά και άλλα συντρίμια, προκαλούνται κατάγματα, μώλωπες, εκδορές και τραυματισμοί μαλακών ιστών στους πληγέντες και απαιτείται η άμεση παροχή ιατρικής βοήθειας. Επακόλουθα ενός ανάλογου τραυματισμού είναι η επιμόλυνση του τραύματος και δυνητικά η μετεγχειρητική σήψη, που οδηγεί σε αυξημένη ανάγκη για επιθετική φροντίδα του τραύματος και χειρουργική περιποίηση. Τα θύματα ενός ανεμοστρόβιλου που χρειάζονται χειρουργική αντιμετώπιση εμφανίζουν σημάδια πρώιμης βακτηριαμίας και σήψης, με πιθανή θανατηφόρα έκβαση της σήψης λόγω ανεπάρκειας πολλαπλών οργάνων.(20)

1.4 Πλημμύρες

Οι πλημμύρες αποτελούν την πιο κοινή φυσική καταστροφή που συμβαίνει ανά τον κόσμο και αναμένεται να αυξηθούν στο μέλλον λόγω των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και την μετατόπιση του πληθυσμού. Η πλημμύρα συμβαίνει όταν μια περιοχή πλημμυρίζεται από νερό, συνήθως λόγω έντονων βροχοπτώσεων ή υπερχειλίσης κάποιου ποταμού ή άλλου υδάτινου όγκου. Οι πλημμύρες μπορεί να περιγράψουν μικρά, τοπικά συμβάντα που επηρεάζουν μερικά νοικοκυριά, έως τεράστιες καταστροφές που επηρεάζουν ολόκληρες περιοχές.(16) Τα νερά μιας πλημμύρας ενέχουν άμεσους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία, αλλά και έμμεσες επιπτώσεις που οφείλονται στην επιδείνωση των συνθηκών διαβίωσης (Πίνακας 1). Οι πλημμύρες μπορεί να είναι μεγάλες ή μικρές, να εμφανιστούν με ή χωρίς προειδοποίηση και να εμφανιστούν σταδιακά ή ξαφνικά.(21) Οι ξαφνικές πλημμύρες συνήθως οφείλονται σε έντονες βροχοπτώσεις που διαρκούν για σύντομο χρονικό διάστημα.(16)

Πίνακας 1: Κίνδυνοι για την υγεία από πλημμύρες.

ΑΜΕΣΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΜΕΧΡΙ 10 ΗΜΕΡΕΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΣΥΜΒΑΝ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ 10 ΗΜΕΡΕΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΣΥΜΒΑΝ
Πνιγμός	Δερματική λοίμωξη	Λεπτοσπείρωση
Τραύμα	Πνευμονία από εισρόφιση	Ασθένειες που μεταδίδονται από τα κουνούπια
Υποθερμία	Ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού	Δερματική λοίμωξη από άτυπους οργανισμούς (π.χ. μύκητες)
Ηλεκτροπληξία	Γαστρεντερίτιδα	Λοίμωξη από τον ιό της ηπατίτιδας Α ή Ε
Δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα		Διαταραχές ψυχικής υγείας, όπως η διαταραχή του μετατραυματικού στρες και της κατάθλιψης
		Διαχείριση χρόνιας νόσου

Πηγή: Paterson et al., 2018.

Η πιο σημαντική αιτία θνησιμότητας από τις πλημμύρες είναι ο πνιγμός, αφού τις περισσότερες φορές τα άτομα υποτιμούν τη δύναμη του κινούμενου νερού. Είναι δύσκολο να εκτιμηθεί το βάθος του αδιαφανούς και ταχέως κινούμενου νερού, κάτι που γίνεται σχεδόν αδύνατο το σούρουπο ή τη νύχτα.(15) Η δεύτερη αιτία θνησιμότητας που σχετίζεται με τις πλημμύρες είναι η έκθεση σε περιβαλλοντικά στοιχεία κατά την αναμονή για διάσωση σε οποιοδήποτε καταφύγιο βρεθεί, όπως δένδρα ή κορυφές των κτιρίων. Ανάλογα με την έκταση της πλημμύρας, οι άνθρωποι μπορεί να περάσουν ώρες ή και ημέρες εκτεθειμένοι σε κακές καιρικές συνθήκες, περιμένοντας τυχόν διαθέσιμες ομάδες διάσωσης.(21) Οι πλημμύρες είναι φυσικές καταστροφές που εμφανίζονται σε όλες σχεδόν τις χώρες παγκοσμίως. Όμως η Ασία φαίνεται να είναι η ήπειρος που επηρεάζεται περισσότερο από τις πλημμύρες, με την καταγραφή τουλάχιστον 1790 περιστατικών πλημμύρας, από το 1960 έως το 2018. Ωστόσο, οι περιοχές που επλήγησαν περισσότερο είναι Κίνα με 265 πλημμύρες, η Ινδία με 251 πλημμύρες και η Ινδονησία με 192 πλημμύρες. Σε παγκόσμιο επίπεδο συχνότητα των πλημμυρών φαίνεται να αυξάνεται σταθερά, στα υπό μελέτη χρόνια, με το έτος 2006 να έχει τον υψηλότερο καταγεγραμμένο αριθμό πλημμυρών. Οι προβλέψεις για την επόμενη εικοσαετία υποδηλώνουν σημαντική ανοδική τάση αυτού του φαινομένου.(16)

Απαιτείται η άμεση ανταπόκριση του κρατικού μηχανισμού της κάθε περιοχής, με προστασία της δημόσιας υγείας με την παροχή στέγης, νερού, διατροφής, αποχέτευσης και υγιεινής. Η ετοιμότητα της δημόσιας υγείας αποτελεί βασικό στοιχείο για την πρόληψη της νοσηρότητας και της θνησιμότητας που σχετίζονται με καταστροφές από πλημμύρες (Πίνακας 2). Έχουν εκδοθεί συγκεκριμένες κατευθυντήριες οδηγίες για την απόκριση σε ξέσπασμα πλημμύρας, από την Society for Healthcare Epidemiology of America, και παρέχουν ένα εξαιρετικό πλαίσιο για την ακολούθηση μιας κατάλληλης και συντονισμένης απόκρισης. Ο προσδιορισμός των κοινοτήτων που διατρέχουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο για καταστροφές από πλημμύρες, μπορεί να συμβάλλει στο σχεδιασμό οικονομικά αποδοτικών στρατηγικών ετοιμότητας. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν τον τρόπο να παρέχουν έγκαιρη προειδοποίηση για καταστροφές από πλημμύρες ακόμη και πριν από την εμφάνισή τους. Έτσι η πρόληψη των καταστροφών από πλημμύρες μπορεί να βασιστεί στην προγραμματισμένη απομάκρυνση των πληθυσμών από περιοχές που είναι επιρρεπείς στις πλημμύρες.(21)

Πίνακας 2: Βασικές παρεμβάσεις πρόληψης των επιπτώσεων σχετίζονται με καταστροφές από πλημμύρες.

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΟΛΥ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΜΕΣΩΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ
Αποτελεσματικός πολεοδομικός σχεδιασμός	Ισχυρή πολιτική ηγεσία	Αυξημένη χρήση τηλεϊατρικής
Χαρτογράφηση πληθυσμών που κινδυνεύουν από μη μεταδοτικές ασθένειες	Εκκένωση ατόμων υψηλού κινδύνου πριν από τις πλημμύρες	Επαγγελματίες υγείας που επισκέπτονται μελλοντικά κέντρα εκκένωσης
Προσχεδιασμός για προμήθειες φαρμακευτικού και ιατρικού εξοπλισμού	Δημιουργία κόμβων για θεραπεία και φροντίδα μετά από την καταστροφή από πλημμύρες	
Διασφάλιση ότι τα κέντρα εκκένωσης θα διαθέτουν τον απαραίτητο ιατρικό εξοπλισμό		
Δημιουργία μηχανισμών ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ φορέων		

Πηγή: Paterson et al., 2018.

1.5 Καθίζηση εδάφους

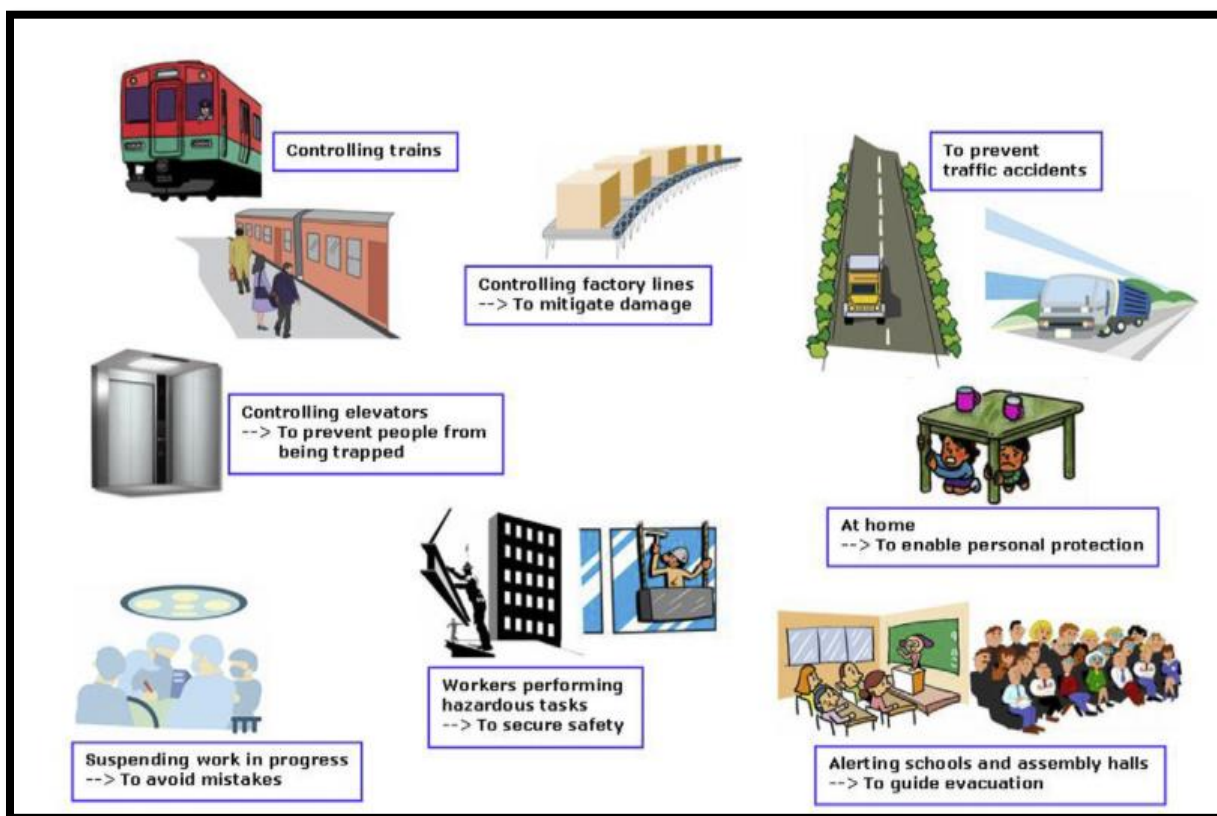
Οι κατολισθήσεις περιγράφουν οποιαδήποτε κίνηση του εδάφους ή βράχων προς τα κάτω συχνά λόγω της διάβρωσης από την άμεση επίδραση της βαρύτητας. Σε μια κατολίσθηση υπάρχει συνήθως μικρή ή καθόλου πιθανότητα προειδοποίησης, με ταχεία ταχύτητα έναρξης τις περισσότερες φορές προκαλώντας σημαντικές ζημιές σε κατασκευές και καλλιέργειες. Οι κατολισθήσεις μπορεί να είναι μικρά γεγονότα έως και τεράστιες καταστροφές, θέτοντας σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές και προκαλώντας ζημιές σε κτίρια και υποδομές. Μετά από μια κατολίσθηση μπορεί να προκληθεί απόφραξη της ροής ενός ποταμού, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε πλημμύρες αφού κάποιες φορές συνδυάζονται με ισχυρές βροχοπτώσεις. Μπορεί να είναι δύσκολη η πρόσβαση στις πληγείσες περιοχές, παρεμποδίζοντας έτσι τη διάσωση των θυμάτων, και συχνά η αποκατάσταση και η ανάκαμψη είναι περίπλοκη, δαπανηρή ή και αδύνατη.(22) Η ήπειρος με τα περισσότερα περιστατικά κατολισθήσεων είναι η Ασία, με 348 καταγεγραμμένα γεγονότα, και ακολουθούν χώρες της Νότιας Αμερικής, κατά την περίοδο 1960 με 2018. Η συχνότητα εμφάνισης αυτού του φαινομένου δείχνει να αυξάνεται συνεχώς.(16)

1.6 Σεισμοί

Οι σεισμοί είναι από τις πιο εντυπωσιακές φυσικές καταστροφές, που συχνά πυροδοτούν μια αλυσίδα επιπτώσεων που έχει μεγάλο αντίκτυπο στη δημόσια υγεία με τη δημιουργία θυμάτων και τραυματισμό ανθρώπων. Ο σεισμός προκαλείται όταν ο φλοιός της Γης εμφανίζει ξαφνικές και βίαιες κινήσεις δονήσεων, με την ένταση του σεισμού να μετράτε χρησιμοποιώντας την κλίμακα Ρίχτερ. Η κλίμακα κυμαίνεται από το 1 έως το 10, και όσο μεγαλώνει ο αριθμός υποδηλώνεται και μεγαλύτερη ένταση. Οι σεισμοί μπορεί να κυμαίνονται σε μέγεθος από πολύ μικρές δονήσεις, ελάχιστα αισθητές, έως τεράστια γεγονότα που μπορούν να προκαλέσουν εκτεταμένες καταστροφές και απώλειες ζωών.(16) Οι σχετικές καταστροφές προκαλούνται από την έντονη κίνηση του εδάφους λόγω των σεισμικών φαινομένων και από δευτερεύουσες επιπτώσεις, που αφορούν κυρίως κατολισθήσεις ή τσουνάμι. Όλα αυτά δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες για την εμφάνιση μολυσματικών ασθενειών που μπορούν να προκαλέσουν επιπλέον ανθρώπινες και οικονομικές απώλειες και μπορούν να διαταράξουν τη διαδικασία έκτακτης ανάγκης και ανάκαμψης.(23) Οι σεισμοί χαρακτηρίζονται από έλλειψη προειδοποίησης, ταχύτητα έναρξης και συνοδεία μετασεισμών. Οι μετασεισμοί συνήθως επιβραδύνουν τον ρυθμό εργασίας των αποστολών διάσωσης, επειδή αποτελούν απειλές για την ασφάλεια των διασωστών. Με τη θέσπιση σχεδίων εκκένωσης έκτακτης ανάγκης και τη δημιουργία πρωτόκολλων ασφάλειας μπορεί να επιτευχθεί ο περιορισμός των τραυματισμών και της θνησιμότητας. Η θνησιμότητα οφείλεται σε τραυματισμούς από σύνθλιψη και από πτώση αντικειμένων, με μεγαλύτερο κίνδυνο στους εσωτερικούς χώρους ή κοντά σε κτίρια ή σε άλλες δομές. Ο κίνδυνος τραυματισμού στο ύπαιθρο είναι χαμηλός. Οι τραυματισμοί και οι θάνατοι γενικά αυξάνονται με το μέγεθος του σεισμού. (14)

Οι συχνότερα παρατηρούμενοι τραυματισμοί είναι τραύματα στη λεκάνη, τον θώρακα και τη σπονδυλική στήλη, με επακόλουθο σοβαρό τραυματισμό των εσωτερικών οργάνων και πιθανή εμφάνιση εσωτερικής αιμορραγίας. Τα παγιδευμένα θύματα σε πεσμένα συντρίμια για ώρες ή και μέρες διατρέχουν τον κίνδυνο επιμόλυνσης των τραυμάτων τους, εμφάνισης υποογκαιμικού shock και νεφρικής ανεπάρκειας, και έχουν αυξημένο κίνδυνο θανατηφόρου καρδιακής αρρυθμίας. Αν και τα περισσότερα τραύματα που σχετίζονται με το σεισμό έχουν άμεση σχέση με την πτώση συντριμμίων η εκδήλωση φωτιάς είναι άλλο ένα σημαντικό μέλημα μέσα στις πρώτες χρυσές 24 ώρες από την καταστροφή. Ανάλογα με το μέγεθος και την έκταση των πυρκαγιών, μπορεί να προκληθούν εγκαύματα και αναπνευστικά προβλήματα που ταλαιπωρούν τους πληγέντες. Ορισμένα μέτρα που μπορεί να λάβει ο γενικός πληθυσμός παρουσιάζονται στην εικόνα 2.(23)

Τα περισσότερα περιστατικά σεισμών έχουν καταγραφεί στην Ασία, και ιδιαίτερα στις νότιες περιοχές της. Ενδεικτικά έχουν καταγραφεί 150 περιστατικά σεισμού στην Κίνα, 106 στην Ινδονησία και 99 στο Ιράν, από το 1960 έως το 2018. Καθ' όλη τη διάρκεια των μελετώμενων ετών η συχνότητα των σεισμών φαίνεται είχε σταθερή αύξηση μέχρι το 2003, το 2004 φαίνεται να έφτασε στις υψηλότερες τιμές της, ενώ η πρόβλεψη για τα επόμενα 20 χρόνια παρουσιάζει ελαφρά αυξητική τάση.(16)



Εικόνα 2: Μέτρα διαχείρισης μια σεισμικής δραστηριότητας (Hidalgo & Baez, 2019)

1.7 Τσουνάμι

Με τον όρο τσουνάμι περιγράφεται ένα κύμα βαρύτητας ή σειρά κυμάτων βαρύτητας, που δημιουργείται από την κατακόρυφη ή οριζόντια μετατόπιση ενός μεγάλου όγκου νερού λόγω ξαφνικής διαταραχής (π.χ. σεισμό, υποθαλάσσια κατολίσθηση). Τα περισσότερα τσουνάμι, περίπου το 85%, οφείλονται σε τεκτονικά αίτια και πάνω από το 80% των τσουνάμι έχουν συμβεί στον Ειρηνικό Ωκεανό. Το ύψος του κύματος μπορεί να φτάσει έως και τα 30 m, ενώ πριν από την άφιξη του κύματος υπάρχει μια υποχώρηση της μέσης στάθμης του νερού, σαν μαζική συνεχιζόμενη παλίρροια, ακολουθούμενη από το κύμα τσουνάμι. Τα τσουνάμι προκαλούν καταστροφές στο φυσικό περιβάλλον, δημιουργώντας γεωμορφολογικές αλλαγές και διάβρωση του εδάφους, στο δομημένο περιβάλλον των πληγέντων παράκτιων περιοχών, και απειλούν τη δημόσια υγεία.(23) Μερικές φορές μπορεί να δοθεί χρόνος συναγερμού ανάλογα την προέλευση του συμβάντος και με την παρακολούθηση του. Το τσουνάμι μπορεί να προκαλέσει άμεσο τραυματισμό και πνιγμό, ενώ αργότερα εμφανίζεται σημαντικές ζημιές στις υποδομές, στις καλλιέργειες και στα αποθέματα καθαρού νερού. Είναι υψίστης σημασίας η διενέργεια προσπαθειών για την προειδοποίηση του πληθυσμού, με την προετοιμασία απειλούμενων κοινοτήτων για εκκένωση και τη χρήση αποτελεσματικής χρονικής κλίμακας σε περιοχές υψηλού κινδύνου (Εικόνα 3).(15)

	Estimated maximum tsunami height		Action to be taken	Expected damage
	Quantitative expression	For huge earthquakes		
Major Tsunami Warning	over 10 m (10 m < height)	Huge	Evacuate from coastal or river areas immediately to safer places such as high ground or a tsunami evacuation building. Tsunami waves are expected to hit repeatedly. Do not leave the evacuation location until Tsunami Warnings are cleared. Keep evacuating to higher and higher ground wherever possible!  Educational video "Escape the Tsunami" (JMA)	Wooden structures are expected to be completely destroyed and/or washed away; anybody exposed will be caught in tsunami currents.  (Most wooden structures washed away due to the tsunami in 2011)
	10 m (5 m < height ≤ 10 m)			
	5m (3 m < height ≤ 5 m)			
Tsunami Warning	3m (1 m < height ≤ 3 m)	High	Get out of the water and leave coastal areas immediately. Do not engage in fishing or swimming activities until Advisories are cleared. 	Tsunami waves will hit, causing damage to low-lying areas. Buildings will be flooded and anybody exposed will be caught in tsunami currents.  Toyokorocho (2003)
Tsunami Advisory	1m (20 cm ≤ height ≤ 1 m)	(N/A)	Get out of the water and leave coastal areas immediately. Do not engage in fishing or swimming activities until Advisories are cleared. 	Anybody exposed will be caught in a strong tsunami currents in the sea. Fish farming facilities will be washed away and small vessels may capsize. 

Εικόνα 3: Κατηγορίες συμβουλευτικής προειδοποίησης για τσουνάμι και μέτρα που πρέπει να ληφθούν. α) Πιθανότητα εμφάνισης τσουνάμι, σε περίπτωση απόσυρσης του θαλάσσιου νερού φροντίστε να απομακρυνθείτε από την ακτή. β) Πιθανότητα υπέρβασης του ύψους του τσουνάμι, λόγω της τοπογραφίας των ακτών και άλλων παραγόντων σε ορισμένες περιοχές. Απαιτείται άμεση εκκένωση σε υψηλότερο έδαφος. γ) Υπάρχει πρόβλεψη για τσουνάμι, με εμφάνιση ελαφριάς αλλαγής της στάθμης της θάλασσας, με εκτιμώμενο ύψος τσουνάμι να είναι μικρότερο από 20 cm ή και μεγαλύτερο και αναμένονται ζημιές. Απαιτείται άμεση εκκένωση σε υψηλότερο έδαφος. (Hidalgo & Baez, 2019)

1.8 Ξηρασία

Η ξηρασία αφορά μια φυσική καταστροφή όπου για μια εκτεταμένη περίοδο υπάρχει ασυνήθιστα χαμηλή βροχόπτωση σε κάποια γεωγραφική περιοχή, που έχει ως αποτέλεσμα την έλλειψη νερού. Οι περιοχές που πιθανόν θα εμφανίσουν ξηρασία είναι συνήθως γνωστές εκ των προτέρων, κάτι που επιτρέπει και την προειδοποίησή τους. Η ξηρασία δυνητικά μπορεί να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τη διαθεσιμότητα τροφίμων, λόγω των επιπτώσεων που έχει στη γεωργία και την κτηνοτροφία. Μπορεί να υπονομεύσει την αυτοδυναμία των κοινοτήτων που έχουν πληγεί, προκαλώντας τους οξεία προβλήματα και άγχος.(15)

1.9 Πυρκαγιές

Η εμφάνιση και η έκταση των πυρκαγιών φαίνεται να έχουν αυξητική τάση σε παγκόσμιο επίπεδο. Στοιχεία από τον European Space Agency-ESA δείχνουν ότι 4.000.000 km² βλάστησης καίγονται κάθε χρόνο σε ολόκληρο τον πλανήτη γη. Ειδικότερα στην Ευρώπη περίπου 18.000 km² βλάστησης καίγονται κάθε χρόνο, στην Αφρική περίπου 50% των σαβάνων της καίγονται κάθε χρόνο και στις ΗΠΑ περίπου 90.000 km² βλάστησης καίγονται ετησίως. Στη Βραζιλία, τα στοιχεία από το National Institute for Spatial Research-INPE, έχουν καταγράψει ότι μια έκταση 274.400 km² κάηκε μόνο το έτος 2021.(24) Η ταχύτητα έναρξης μιας πυρκαγιάς μπορεί να ποικίλλει και να επηρεάζεται από τα καιρικά φαινόμενα, όπως η θερμοκρασία του περιβάλλοντος και την ταχύτητα του ανέμου. Ο άνεμος μπορεί να εξαπλώσει πύρινα θραύσματα σε άλλες περιοχές ξεκινώντας νέες εστίες. Στοιχεία δείχνουν ότι το 90% των δασικών πυρκαγιών στις ΗΠΑ οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα, ενώ οι φυσικές δασικές πυρκαγιές συμβαίνουν κυρίως λόγω χτυπήματος κεραυνών.(15)

Η φωτιά έχει σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία ενός δάσους και μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα μιας συγκεκριμένης περιοχής. Με τη συσσώρευση καπνού και ρύπων στον αέρα μπορεί να ελαττωθεί η ορατότητα και ενισχύεται η δημιουργία νέων αναπνευστικών προβλημάτων ή η επιδείνωση προϋπάρχων καταστάσεων. Αυξημένοι κίνδυνοι νοσηρότητας ή θνησιμότητας λόγω πολλών αναπνευστικών παθήσεων, όπως το άσθμα, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ), η πνευμονία και η οξεία βρογχίτιδα, έχουν συσχετιστεί με οξεία έκθεση στους ατμοσφαιρικούς ρύπους που εκπέμπονται από τις πυρκαγιές.(25) Επίσης υπάρχει ο κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων, κυρίως στους πυροσβέστες που καλούνται να διαχειριστούν μαζικές και απρόβλεπτες πυρκαγιές. Κάποιες φορές στο πλαίσιο πολύ μεγάλων δασικών πυρκαγιών εμφανίζονται κρούσματα από επιθέσεις ζώων και δαγκώματα, κάτι που μπορεί

να παρατηρηθεί και σε μαζικές πλημμύρες. Τέλος μεγάλες πυρκαγιές σε αστικές περιοχές εμφανίζονται λιγότερο συχνά στις ανεπτυγμένες χώρες, λόγω της ύπαρξης καλά εκπαιδευμένου και επαρκώς εξοπλισμένου προσωπικού, κάτι που δεν συμβαίνει στις αναπτυσσόμενες χώρες.(15) Οι συχνότεροι τραυματισμοί σε μεγάλης κλίμακας αστικές πυρκαγιές είναι τα εκτεταμένα εγκαύματα και οι θάνατοι που σχετίζονται με την ασφυξία. Οι συχνότερα εμφανιζόμενες επιπλοκές των εγκαυμάτων είναι η μεγάλη απώλεια υγρών, που μπορεί να οδηγήσει υποογκαιμικό shock, οι λοιμώξεις και η σήψη.(26)

1.10 Ακραίες θερμοκρασίες

Οι ακραίες θερμοκρασίες περιγράφουν επικίνδυνα φαινόμενα με εξαιρετικά υψηλές και με εξαιρετικά χαμηλές θερμοκρασίες. Η υπερβολική ζέστη μπορεί να οδηγήσει σε θερμοπληξία, αφυδάτωση και άλλα σοβαρά προβλήματα υγείας, ενώ το υπερβολικό κρύο μπορεί να προκαλέσει υποθερμία, κρυοπαγήματα και άλλους τραυματισμούς σχετικούς με το κρύο.(16) Σε κύματα καύσωνα, που έλαβαν χώρα μεταξύ 1979 και 1999, έχασαν τη ζωή τους περισσότεροι από 8000 άνθρωποι στις Ηνωμένες Πολιτείες, αριθμός που αντιπροσωπεύει περισσότερους θανάτους από σεισμούς και άλλες φυσικές καταστροφές μαζί. Κυρίως πλήττονται οι ευάλωτες ομάδες πληθυσμού, οι ηλικιωμένοι, τα πολύ μικρά παιδιά και τα άτομα με ασθένειες.(15) Σε εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες αυξάνει ο κίνδυνος πυρκαγιών, καταστρέφονται καλλιέργειες καθιστώντας δύσκολη την επιβίωση των φυτών και των ζώων. Το υπερβολικό κρύο μπορεί επίσης να επηρεάσει αρνητικά το περιβάλλον βλάπτοντας τις καλλιέργειες και τους βιότοπους της άγριας ζωής. Για την περίοδο 1960 έως 2018 η ήπειρος που καταγράφει τον υψηλότερο αριθμό ακραίων θερμοκρασιών είναι η Ευρώπη, όμως η Ινδία φαίνεται να έχει πληγεί περισσότερο από το φαινόμενο και ακολουθεί η Αμερική. Ο υψηλότερος αριθμός ακραίων θερμοκρασιών έχει καταγραφεί το έτος 2012 και προβλέπεται να υπάρχει αυξητική τάση του φαινομένου τα επόμενα χρόνια.

1.11 Ηφαίστεια

Σε όλο τον κόσμο περίπου 500 εκατομμύρια άνθρωποι ζουν κοντά σε ηφαίστεια που ήταν κάποτε ενεργά και δυνητικά κινδυνεύουν εάν συμβεί έκρηξη. Οι κίνδυνοι από ηφαιστειακές εκρήξεις μπορεί να είναι μεγάλοι, με την πρόκληση θανατηφόρων τραυματισμών που να καταγράφονται και σε απόσταση μεγαλύτερη των 100 km από το ηφαίστειο.(27) Η ηφαιστειακή δραστηριότητα αφορά την απελευθέρωση της λάβας (μάγμα) βαθιά μέσα στον φλοιό της Γης στην επιφάνεια, μέσω του κεντρικού ανοίγματος (κρατήρα) του ηφαιστείου. Με την ανάδυση της λάβας στην επιφάνεια, μπορεί να προκληθεί η εκπομπή τέφρας, αερίων και ροών λάβας. Πρόκειται για μια δραστηριότητα που μπορεί να παρακολουθηθεί, με τις περισσότερες εκρήξεις να προβλέπονται.(15)

Οι κίνδυνοι για την υγεία μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της έκρηξης ή μετά την έκρηξη, με κυρίους τύπους κινδύνου να περιλαμβάνουν την τέφρα, τις εκπομπές αερίων, την ηφαιστειακή λάσπη, τη ροή της λάβας και την πυροκλαστική ροή (pyroclastic density currents-PDC).(27) Η ηφαιστειακή έκρηξη μπορεί να προκαλέσει σημαντική καταστροφή των κοντινών κατασκευών και το περιβάλλον μετατρέπεται σχεδόν αμέσως σε απειλητικό για τη ζωή και την υγεία των ανθρώπων. Ο εμπλουτισμός της ατμόσφαιρας με απίστευτη ποσότητα τέφρας και θανατηφόρων αερίων, μπορούν να προκαλέσουν πολλαπλούς κινδύνους. Τα τοξικά ηφαιστειακά αέρια, όπως το διοξείδιο του άνθρακα, το μονοξείδιο του άνθρακα και το θειικό οξύ, προκαλούν την εμφάνιση νέων αναπνευστικών παθήσεων ή επιδεινώνουν ήδη υπάρχουσες ασθένειες. Μπορεί να εμφανιστούν επιπεφυκίτιδα, αρθραλγίες, μυϊκή αδυναμία και δερματικές φουσαλίδες. Η τέφρα που αιωρείται μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα αεροσκάφη διεisdύοντας στους κινητήρες. Η χρήση των συστημάτων ηφαιστειακής προειδοποίησης είναι απαραίτητη για τον ακριβή χρόνο λήψης της απόφασης εκκένωσης, ειδικά εάν έχουν προηγηθεί ψευδείς συναγερμοί.(15) Η Ασία είναι η ήπειρος που φαίνεται να πλήττεται περισσότερο από την ηφαιστειακή δραστηριότητα, αφού κατά τη διάρκεια των ετών 1960-2018, καταγράφηκαν 77 περιπτώσεις ηφαιστειακών δραστηριοτήτων, με 48 από αυτές στην Ινδονησία, ακολουθούν οι Φιλιππίνες και οι χώρες της νοτιοδυτικής Αμερικής. Το έτος 2006 καταγράφηκε η μεγαλύτερη ηφαιστειακή δραστηριότητα, με 12 ηφαιστειακές εκρήξεις παγκοσμίως. Δεδομένου ότι κάποια ηφαίστεια ανά τον κόσμο εξακολουθούν να είναι ενεργά, προβλέπεται μια σταθερή αύξηση της δραστηριότητας στο μέλλον.(16)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Για την παροχή φροντίδας και προστασίας σε όλους τους πολίτες μιας χώρας, αλλά κυρίως στους ευάλωτους πληθυσμούς, απαιτείται η ετοιμότητα του νοσηλευτικού εργατικού δυναμικού. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που συμβάλλουν στην εκπαίδευση και κατάρτιση των νοσηλευτών και καθορίζουν την ικανότητα και τις δυνατότητες της νοσηλευτικής στην αντιμετώπιση των καταστροφών. Το νοσηλευτικό εργατικό δυναμικό που καλείται να συμμετάσχει στην αντιμετώπιση καταστροφών αφορά όλους τους εξουσιοδοτημένους και εγγεγραμμένους νοσηλευτές, τους νοσηλευτές που έχουν πρόσφατα συνταξιοδοτηθεί και όσους νοσηλευτές προσφέρονται εθελοντικά.(28) Οι νοσηλευτές φαίνεται να διαδραματίζουν πρωταρχικό ρόλο στον σχεδιασμό της ανακούφισης από καταστροφές, την απόκριση και την ανάκαμψη από αυτές. Απαιτούνται η σχολαστική διερεύνηση των εμπειριών των νοσηλευτών, με στόχο την ενημέρωση της μελλοντικής πρακτικής, και η αυξημένη νοσηλευτική εκπαίδευση για διαχείριση καταστροφών, με στόχο τη βελτίωση της κριτικής τους σκέψη και της ετοιμότητας για ανταπόκριση. Η εκπαίδευση και η κατάρτιση πρέπει να βασίζονται στις εμπειρίες άλλων νοσηλευτών που έχουν βιώσει καταστροφές, έτσι ώστε να αναπτυχθούν οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις που να ενισχύουν την γενική ανθεκτικότητα των νοσηλευτών. Είναι απαραίτητη η κατανόηση του τρόπου ενέργειας και ανταπόκρισης, του τρόπου επικοινωνίας και των υποστηρικτικών τεχνικών ηγεσίας για την υιοθέτηση ενός αποτελεσματικού τρόπου δράσης στο μέλλον.(9) Έχει αναπτυχθεί ένα ευρύ φάσμα κλινικών και κοινοτικών πλαισίων, που αφορά όλες τις φάσεις ενός καταστροφικού συμβάντος, με τους νοσηλευτές να διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην επικοινωνία και κατ' επέκταση τη συνεργασία με όλα τα μέλη των ομάδων διάσωσης (Εικόνα 4). Τα πλαίσια περιγράφουν τις απαραίτητες διαδικασίες πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από μια καταστροφή, όπου οι νοσηλευτές καλούνται να εφαρμόσουν παρεμβάσεις για την προστασία και προαγωγή της δημόσιας υγείας, να δώσουν πρώτες βοήθειες, να εφαρμόσουν προηγμένη κλινική φροντίδα, να χορηγήσουν φάρμακα, να συμμετέχουν στη διαλογή των θυμάτων, την κατανομή των σπάνιων πόρων· και να παρακολουθούν τις τρέχουσες ανάγκες σωματικής και ψυχικής υγείας των πληγέντων.(28)

Disaster phases	PreImpact	IMPACT	PostImpact
	TIME → 0 → → → Greater than 72 hours (0-24 hours) (24-72 hours)		
Disaster continuum	Planning/preparedness prevention warning	Response emergency management mitigation	Recovery rehabilitation reconstruction evaluation
Nursing actions	1. Participate in the development of community disaster plans. 2. Participate in community risk assessment: • Elements of Hazard Analysis for All-Hazards Approach • Hazard mapping • Vulnerability analysis 3. Initiate disaster prevention measures: • Prevention or removal of hazard • Movement/relocation of at-risk populations • Public awareness campaigns • Establishment of early warning systems 4. Perform disaster drills and table-top exercises. 5. Identify educational and training needs for all nurses. 6. Develop disaster nursing databases for notification, mobilization, and triage of emergency nurse staffing resources. 7. Develop evaluation plans for all components of disaster nursing response.	1. Activate disaster response plan: • Notification and initial response • Leadership assumes control of event • Command post is established • Establish communications • Conduct damage and needs assessment at the scene • Search, rescue, and extricate • Establish field hospital and shelters • Triage and transport of patients 2. Mitigate all ongoing hazards. 3. Activate agency disaster plans. 4. Establish need for mutual aid relationships. 5. Integrate state and federal resources. 6. Ongoing triage and provision of nursing care. 7. Evaluate public health needs of the affected population. 8. Establish safe shelter and the delivery of adequate food and water supplies. 9. Provide for sanitation needs and waste removal. 10. Establish disease surveillance. 11. Establish vector control. 12. Evaluate the need for/activate additional nursing staff (disaster nurse response plans).	1. Continue provision of nursing and medical care. 2. Continue disease surveillance. 3. Monitor the safety of the food and water supply. 4. Withdraw from disaster scene. 5. Restore public health infrastructure. 6. Re-triage and transport of patients to appropriate level care facilities. 7. Reunite family members. 8. Monitor long-term physical health outcomes of survivors. 9. Monitor mental health status of survivors. 10. Provide counselling and debriefing for staff. 11. Provide staff with adequate time off for rest. 12. Evaluate disaster nursing response actions. 13. Revise original disaster preparedness plan.

Εικόνα 4: Χρονοδιάγραμμα νοσηλευτικών ενεργειών στα πλαίσια μιας καταστροφής (Nurses in Disaster Preparedness and Public Health Emergency Response, 2021).

Η έλλειψη συγκεκριμένων διαδικασιών διαχείρισης καταστροφών μπορεί να οδηγήσει σε χαοτικές και αναποτελεσματικές διαδικασίες αντιμετώπισης και φροντίδας των πληγέντων. Αρχικά απαιτείται ο εντοπισμός των κινδύνων που μπορεί να επηρεάσουν τις κοινότητες, τις οικογένειες, τα άτομα και τα νοσοκομειακά ιδρύματα. Φυσικά ο εντοπισμός των κινδύνων των καταστροφών που είναι αρκετά δύσκολος και απαιτεί μεγάλη προσπάθεια από τους σχετικούς φορείς, αποτελεί ένα θεμελιώδες και ουσιαστικό βήμα για τη διαχείριση των καταστροφών. Ακολουθεί η ετοιμότητα των χωρών, που περιλαμβάνει την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη διεξαγωγή ασκήσεων και την ανάπτυξη σχεδίων και πολιτικών. Η ετοιμότητα αφορά σύσσωμα τα μέλη της κοινότητας και όλους τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης. Στη συνέχεια είναι απαραίτητη η ανταπόκριση σε μια καταστροφή, που ξεκινά μετά την έναρξη της καταστροφής. Ενεργοποιούνται οι κώδικες απόκρισης που υπάρχουν στα νοσοκομεία και περιλαμβάνουν την ειδοποίηση του προσωπικού για την επικείμενη καταστροφή, την ενεργοποίηση του σχεδίου καταστροφής, την αύξηση της χωρητικότητας υπερπλήρωσης, την υποδοχή τραυματιών, την παροχή φροντίδας σε αυτούς, και την επικοινωνία και τον συντονισμό με τους άλλους φορείς. Τελευταίο βήμα είναι η αποκατάσταση από την καταστροφή, που στοχεύει στην επιστροφή στην κανονικότητα. Άρα όλα τα νοσοκομεία πρέπει να διαθέτουν επιχειρησιακά σχέδια διαχείρισης καταστροφών, για όλες τις φάσεις του συμβάντος, και όλοι οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης πρέπει να γνωρίζουν και να ακολουθούν αυτές τις διαδικασίες.(29,30)

Οι ευάλωτοι πληθυσμοί, όπως ηλικιωμένοι και άτομα με αναπηρίες, χρειάζονται συνεχή ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα, που όμως δυνητικά δεν μπορούν να λάβουν λόγω της κατάστασης έκτακτης ανάγκης. Αποτέλεσμα αυτού είναι η αυξημένη θνησιμότητα των ευάλωτων ομάδων, που καλείται «disaster-related deaths», και απαιτούνται σχέδια πρόβλεψης για την αποφυγή όλων αυτών των θανάτων.(31) Οι δημόσιοι φορείς και τα νοσηλευτικά ιδρύματα πρέπει να διαμορφώσουν ένα πρόγραμμα διαχείρισης καταστροφών που να περιλαμβάνει: σχεδιασμό, οργάνωση, εξοπλισμό, καθοδήγηση, εκπαίδευση, πρακτική άσκηση, αξιολόγηση και ανάπτυξη ενός περαιτέρω σχεδιασμού. Στόχος είναι η προετοιμασία των νοσηλευτών για να μπορούν να ανταποκριθούν αποτελεσματικά σε ανάλογες καταστροφές.(32) Όταν συμβαίνει μια καταστροφή τα νοσοκομεία δέχονται τα θύματα και τους οικείους τους σε ένα πολύ συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Οι διοικητές των νοσοκομείων και οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων πρέπει να έχουν προετοιμάσει το νοσηλευτικό δυναμικό, σχετικά με τη γρήγορη και αποτελεσματική απόκριση σε πιθανή καταστροφή.

Όλοι οι νοσηλευτές πρέπει να συμμετέχουν και να εκπαιδεύονται στην προετοιμασία και την ενεργοποίηση του επιχειρησιακού σχεδίου διαχείρισης καταστροφών. Πρέπει να είναι γνώστες όλων των ζητημάτων που δυνητικά θα προκύψουν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την απόκριση, με προσομοιώσεις ασκήσεων και διαφορετικών σεναρίων καταστροφών. Απαιτείται η αποτελεσματική συνεργασία των νοσηλευτών με άλλους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, για τον εντοπισμό και το σχεδιασμό των πιθανών κινδύνων, είναι απαραίτητη η συμμετοχή τους σε προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης ετοιμότητας, και είναι υψίστης σημασίας η συμμετοχή τους στη διαδικασία ανάκαμψης με άλλες ομάδες διαχείρισης καταστροφών.(2)

Λόγω της αύξησης της αναγκαιότητας για υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, μετά από φυσικές καταστροφές, η εξασφάλιση επαγγελματιών υγείας και άλλων επαγγελματιών στην ενίσχυση της διαδικασίας ανάκαμψης είναι ουσιώδης. Οι νοσηλευτές αποτελούν ένα μεγάλο μέρος του συνολικού πληθυσμού των επαγγελματιών υγείας και διαδραματίζουν πρωταρχικό ρόλο στην ανακούφιση από καταστροφές. Πολλοί νοσηλευτές συμμετέχουν ενεργά σε δραστηριότητες ανακούφισης από καταστροφές και ως ειδικοί εθελοντές. Οι φοιτητές νοσηλευτικής θα μπορούσαν επίσης να παίξουν σημαντικό ρόλο σε εθελοντικές δραστηριότητες διαχείρισης καταστροφών, αφού διαθέτουν πολύτιμες γνώσεις και δεξιότητες ως εκπαιδευμένοι επαγγελματίες που θα μπορούσαν να συμμετέχουν ως ειδικοί εθελοντές μετά από μια καταστροφή. (29)

2.8 Τρόποι αντοχής και προσαρμογής των νοσηλευτών

Κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής δοκιμάζεται η προσαρμοστική ικανότητα των νοσηλευτών και η ανθεκτικότητά τους. Ο χρόνος εργασίας και η εμπειρίες των εργαζομένων είναι ιδιαίτερα χρήσιμες στις απαιτήσεις που αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής.(33) Πολλοί νοσηλευτές που συμμετείχαν σε ομάδες αντιμετώπισης καταστροφών βίωσαν ψυχολογική δυσφορία, η οποία φαίνεται να επιδεινώνεται από την έλλειψη αποτελεσματικής διαχείρισης, μηχανισμών επικοινωνίας και πόρων. Επομένως όταν υποστηρίζονται στους ρόλους τους, όταν λαμβάνονται υπόψη τα συναισθήματά τους και όταν προβλέπονται τα αναμενόμενα προβλήματα, οι νοσηλευτές μπορούν να βοηθηθούν και να είναι σε θέση να διαχειριστούν πιο αποτελεσματικά καταστάσεις καταστροφής.(9) Κυρίως τονίζονται τέσσερα θέματα που πρέπει να ενισχύονται στη συμμετοχή των νοσηλευτών σε φυσικές καταστροφές, η ευέλικτη απόκριση, η ηγεσία και η καινοτόμος επίλυση προβλημάτων, η ανθεκτικότητα , η θετική επικοινωνία και ψυχολογική υποστήριξη.

2.8.1 Ευέλικτη απόκριση

Η ευέλικτη απόκριση περιλαμβάνει τη συμμετοχή των εκπαιδευμένων νοσηλευτών σε μια καταστροφή, οι οποίοι θα πρέπει να καθοδηγούνται από επιχειρησιακά σχέδια και πρωτόκολλα έκτακτης ανάγκης για καταστροφές. Τα σχέδια αυτά καθοδηγούν ολόκληρη τη διαδικασία διάσωσης από καταστροφή και επηρεάζουν άμεσα την ανθεκτικότητα του έργου ανάκαμψης. Η επικράτηση ενός «χάους» σε σκηνές καταστροφής μπορεί να επηρεάσει σοβαρά την ικανότητα πραγματοποίησης διασώσεων. Επίσης η έλλειψη διαθέσιμων πόρων και ο κακός εξοπλισμός μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τις επιχειρήσεις διάσωσης. Τα νοσηλευτικά ιδρύματα πρέπει να είναι ικανά να αντιμετωπίσουν μια έκτακτη ανάγκη, με τη δημιουργία επιστημονικών πρωτόκολλων και κατευθυντήριων γραμμών για την αντιμετώπιση καταστροφών. Επίσης για την αντιμετώπιση των καταστροφών απαιτείται ένα ολοκληρωμένο σύνολο γνώσεων, δεξιοτήτων και μια ακριβή διαχείριση του υλικοτεχνικού εξοπλισμού. Η «διαδικτυακή» υγειονομική περίθαλψη αποτελεί μια σημαντική πτυχή υποστήριξης της διαχείρισης των καταστροφών. Με την ενσωμάτωση πληροφοριών και ηλεκτρονικής ιατρικής τεχνολογίας κατά τη διαχείριση των καταστροφών μπορεί να βελτιωθεί η επικοινωνία και η ροή εργασίας μεταξύ των ηγετών και των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης.(9)

2.8.2 Ηγεσία και καινοτόμος επίλυση προβλημάτων

Με τη λήψη αποφάσεων οι ηγέτες νοσηλευτές μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας και την ασφάλεια των ασθενών. Η διάσωση από καταστροφές αποτελεί μια συστημική και ομαδική εργασία, για να βρεθούν αποτελεσματικές λύσεις για την κάλυψη των αναγκών. Η νοσηλευτική ηγεσία μπορεί να καθοδηγήσει τους νοσηλευτές να εργαστούν με αλληλεγγύη και συνεργασία. Με τη μετασχηματιστική ηγεσία παρέχεται ένα θετικό αντίκτυπο στις συμπεριφορές των εργαζομένων, προωθώντας την αυτο-αποτελεσματικότητα τους, ενισχύοντας την επίλυση προβλημάτων και ενδυναμώνοντας την ανάπτυξη καινοτόμου συμπεριφοράς.(34) Οι ηγέτες νοσηλευτικής, που θα βρεθούν στην πρώτη γραμμή, πρέπει να έχουν γρήγορη και ακριβή κρίση με βάση την κατάσταση διάσωσης, να διαμορφώνουν σχέδια έκτακτης ανάγκης για πόρους, να κατανέμουν εύλογα προμήθειες σε διαφορετικές περιοχές διάσωσης και να διασφαλίζουν τον επαρκή ανεφοδιασμό των νοσηλευτών.

Επίσης η δημιουργία αμοιβαίων και αξιόπιστων σχέσεων μεταξύ όλων των ομάδων, μπορεί να διευκολύνει την αποτελεσματική φροντίδα κατά τη διάρκεια των καταστροφών. Η εμπιστοσύνη αποτελεί κλειδί για την αντιμετώπιση των καταστροφών και οι καλοί ηγέτες πρέπει να αποφύγουν την αβεβαιότητα, να δείξουν εμπιστοσύνη, να ενθαρρύνουν καινοτόμες εργασιακές συμπεριφορές και να δείχνουν ενσυναίσθηση προς το προσωπικό τους. Σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης οι νοσηλευτές πρέπει να είναι σε θέση να ενεργήσουν ως ηγέτες, εκπαιδευτές, ανταποκριτές και λήπτες αποφάσεων.(9)

2.8.3 Ανθεκτικότητα

Οι νοσηλευτές που διαθέτουν ανθεκτικότητα είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που απαιτούνται για την ανακούφιση από καταστροφές, με την εκπλήρωση των βασικών αναγκών, τη διατήρηση μιας συναισθηματικής σταθερότητας, την αυτοπεποίθηση και τη συμμετοχή στην κοινωνική υποστήριξη. Συχνά οι νοσηλευτές επιδεικνύουν την ανθεκτικότητά τους, παρέχοντας καινοτόμες λύσεις για να καλύψουν τις βασικές ανάγκες των ασθενών και των συγγενών τους, εφαρμόζοντας έξυπνες στρατηγικές για να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες. Κάποιες φορές η ανθεκτικότητά των νοσηλευτών μπορεί επηρεαστεί από πολλούς παράγοντες, όπως οι πολιτιστικές διαφορές, τα ηθικά ζητήματα και οι ανεκπλήρωτες προκλήσεις κατά τη διαχείριση των καταστροφών.(35) Οι νοσηλευτές στη διάρκεια μιας καταστροφής θα έρθουν αντιμέτωποι με ζητήματα όπως η κατανομή πόρων, η ταξινόμηση των ασθενών, οι προτεραιότητες θεραπείας, οι πολιτισμικές διαφορές και οι έννοιες της «δίκαιης μεταχείρισης», που μπορεί να επηρεάσουν τη λήψη αποφάσεων και να περιορίσουν την ανθεκτικότητά τους στις μεταβαλλόμενες καταστάσεις. Είναι πολύ σημαντικό να διατηρηθεί η σωματική και ψυχική υγεία των νοσηλευτών, έτσι ώστε η ποιότητα της διάσωσης να είναι βιώσιμη. Για την οικοδόμηση της ανθεκτικότητας, απαιτείται η εδραίωση της αυτοεκτίμησης, η διατήρηση υποστηρικτικών κοινωνικών σχέσεων, η διατήρηση της ευελιξίας, η εστίαση στις ατομικές ανάγκες, η έγκαιρη επίλυση προβλημάτων, ο καθορισμός λογικών στόχων και η διατήρηση μιας θετικής στάσης. Με την καλλιέργεια της ανθεκτικότητας ενισχύονται τα προσωπικά χαρακτηριστικά των νοσηλευτών, επιτρέποντας τους να ανταποκρίνονται αποτελεσματικότερα σε διάφορες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.(9)

2.8.4 Θετική επικοινωνία και ψυχολογική υποστήριξη

Κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής υπάρχει αύξηση της ψυχολογικής πίεσης των νοσηλευτών κυρίως λόγω δυσκολιών στη συνεργασία με νέα μέλη της ομάδας, σε κακές εμπειρίες καταστροφών και στην πιθανότητα σοβαρών συνεπειών της καταστροφής. Ορισμένοι παράγοντες που μπορούν να συσχετιστούν με αρνητική απόκριση σε καταστροφές, μπορεί να είναι η ατομική ετοιμότητα για καταστροφές και η εκπαιδευτική εμπειρία, τα γεγονότα ζωής και η κατάσταση υγείας των νοσηλευτών. Παράγοντες που σχετίζονται με τη διάρκεια της καταστροφής αφορούν την έκθεση στην καταστροφή, τον χρόνο παραμονής στον τόπο της καταστροφής, τη συναισθηματική κατάσταση, τις επιπτώσεις γύρω από το τραύμα, τις πηγές άγχους που σχετίζονται με το ρόλο, την αντίληψη των κινδύνων και την εξωτερική υποστήριξη. Οι παράγοντες που αξιολογούνται μετά την καταστροφή αφορούν την επαγγελματική υποστήριξη, τον αντίκτυπο στη ζωή και τις στρατηγικές αντιμετώπισης.(36)

Όλοι οι στρεσογόνοι παράγοντες πρέπει να διερευνώνται γιατί έχουν αντίκτυπο στην ικανότητα των νοσηλευτών να διαχειρίζονται μια καταστροφή. Συχνά η πολυπλοκότητα των γεγονότων καταστροφής και ο επείγον χαρακτήρας του έργου διάσωσης, προκαλεί μεγάλες ψυχολογικές πιέσεις στους νοσηλευτές κατά τη διάρκεια των διαδικασιών διάσωσης. Επομένως η παροχή ψυχολογικής υποστήριξης προς τους νοσηλευτές είναι σημαντική, σε όλα τα στάδια μιας επιχείρησης ανακούφισης από καταστροφές. Οι ηγέτες διαχείρισης καταστροφών οφείλουν να καθοδηγούν τους νοσηλευτές να ακολουθούν ψυχολογική αποκατάσταση μετά την καταστροφή και να βελτιώνουν την αυτό-αποτελεσματικότητα τους. Σε μη έγκαιρη παρέμβαση, μπορεί να εμφανιστεί το σύνδρομο μετατραυματικού στρες, που επηρεάζει τη σωματική και ψυχική υγεία των νοσηλευτών, και εμποδίζει την πρόοδο της διάσωσης από καταστροφές.(15)

Η διαδικτυακή επικοινωνία που έχει ως βάση την ηλεκτρονική τεχνολογία πληροφοριών μια σημαντική επικοινωνιακή υποστήριξη στους νοσηλευτές, όταν δεν μπορούν να επικοινωνήσουν πρόσωπο με πρόσωπο λόγω της πίεσης των ωρών εργασίας. Με τη χρήση ηλεκτρονικού εξοπλισμού πληροφοριών μπορεί να ενισχυθεί η επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας, μειώνοντας έτσι το άγχος των νοσηλευτών όταν μπορούν να ανταλλάσσουν εμπειρίες διάσωσης.(37) Οι ηγέτες νοσηλευτές οφείλουν να διατηρούν ενεργά αποτελεσματική επικοινωνία με τους νοσηλευτές που διαχειρίζονται μια καταστροφή και να εφαρμόζουν, αν χρειαστεί, ατομική υποστήριξη επικοινωνίας για τους ψυχολογικά ευάλωτους νοσηλευτές.(9)

Καταλήγοντας αφού δεν υπάρχει ακριβής τρόπος πρόβλεψης για το πότε και το πού θα συμβεί μια μεγάλη καταστροφή, απαιτείται η διατήρηση μιας συνεχούς κατάστασης ετοιμότητας όλων των νοσηλευτών, με την απόκτηση και συνεχή ανανέωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων τους, έτσι ώστε να είναι σε θέση να ανταποκριθούν γρήγορα και αποτελεσματικά σε περίπτωση καταστροφής. (38)

2.9 Καταστάσεις που εκδηλώνονται μετά την καταστροφή

Τα θύματα των φυσικών καταστροφών από εκτός τους άμεσους τραυματισμούς συχνά εμφανίζουν πολλαπλές δευτερεύουσες ιατρικές καταστάσεις ημέρες μετά την αρχική περίοδο αξιολόγησης και ανάρρωσης. Τα προβλήματα αυτά σε κάποιο βαθμό μπορούν να αποδοθούν στο τεράστιο άγχος που ασκείται στα άτομα κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής. Το stress της καταστροφής εκδηλώνεται διαφορετικά από άτομο σε άτομο, με διαφορετικούς τύπους και επίπεδα. Η κατάσταση «fight or flight» που είναι μια φυσιολογική απόκριση σε καταστάσεις κινδύνου, όπως αυτές που παρατηρούνται σε φυσικές καταστροφές (π.χ. σεισμός), μπορεί για παράδειγμα να οδηγήσει στην εκδήλωση οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Σε άλλες περιπτώσεις η στρεσογόνος κατάσταση μπορεί να επιδεινωθεί με τη διακοπή παροχής των τακτικών ιατρικών υπηρεσιών για χρόνιες παθήσεις (άσθμα, ΧΑΠ και σακχαρώδης διαβήτης). Σε περιπτώσεις ύπαρξης ατμοσφαιρικών ρύπων, λόγω μιας ηφαιστειακής έκρηξης ή πυρκαγιάς, μπορεί να επιδεινωθούν οι αλλεργίες, το άσθμα και άλλες βρογχικές παθήσεις στους απλούς πολίτες και στους διασώστες. (4)

Σε αρκετές περιπτώσεις, το άγχος και ο αντίκτυπος στην υγεία των θυμάτων χρειάζονται λίγο χρόνο για να εμφανιστούν. Μπορεί οι ψυχολογικές επιπτώσεις των καταστροφών να εμφανιστούν μετά από εβδομάδες ή και μήνες. Ορισμένες ψυχικές διαταραχές που εμφανίζονται είναι η διαταραχή του μετατραυματικού στρες ή η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή. Συχνά περιγράφονται παραισθήσεις, αναδρομές στο παρελθόν, νυχτερινοί τρόμοι, ξαφνικές φοβίες, θλίψη ή κατάθλιψη, ενοχές, αϋπνία και απώλεια όρεξης. Άλλες συμπεριφορικές αντιδράσεις σε καταστροφικά γεγονότα μπορεί να επηρεάσουν τον ύπνο, το φαγητό, το κάπνισμα ή την πρόσληψη αλκοόλ. Η ψυχολογική ανάκαμψη από διαταραχές στην ψυχική υγεία των θυμάτων, εξαρτάται από την έγκαιρη αναγνώριση τους και την αποτελεσματική προώθηση της κατάλληλης θεραπείας. (39)

Η μετακίνηση και εγκατάσταση πολλών ανθρώπων σε περιοχές υψηλού κινδύνου, οδηγεί σε αύξηση των πιθανοτήτων για μαζικές φυσικές καταστροφές. Σε περίπτωση καταστροφής με πολλά θύματα, αυτόματα υπερφορτώνονται οι τοπικοί μηχανισμοί απόκρισης, οι εθελοντές και οι

επαγγελματίες υγείας θα έχουν περιορισμένο χρόνο και οι ήδη περιορισμένοι πόροι θα πρέπει να μοιραστούν σε μεγαλύτερο αριθμό θυμάτων.

Επομένως η σοβαρότητα των δευτερογενών ιατρικών προβλημάτων, εξαρτάται άμεσα από τον τύπο της καταστροφής, το μέγεθος της καταστροφής και την ικανότητα μιας κοινότητας να αντιμετωπίσει και να ανακάμψει από μια μαζική καταστροφή. (4)

2.10 Αλυσίδα έκτακτης ανάγκης για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών

Η συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων σε μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης και ο οργανωτικός συντονισμός μπορεί να είναι δύσκολο να επιτευχθεί. Πολλοί φορείς, όπως μη κυβερνητικές οργανώσεις, γειτονικές κοινότητες και διαφορετικές κυβερνήσεις πρέπει να συνεργαστούν για να βοηθήσουν αποτελεσματικά τους πληγέντες. Είναι απαραίτητη η διευκρίνιση των διαδικασιών που απαιτούνται για τον συντονισμό, η μορφή του συντονισμού και τα χαρακτηριστικά που διαθέτουν τα συντονιστικά μέρη. Επομένως θα πρέπει να δημιουργηθεί μια δομημένη και συστηματική αλυσίδα έκτακτης ανάγκης. Η διαδικασία του συντονισμού μπορεί να χωριστεί σε τρία μέρη την προμήθεια, την αποθήκευση και τη μεταφορά. Οι απαραίτητοι πόροι ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες τα αγαθά που καταναλώνονται καθημερινά και ο εξειδικευμένος εξοπλισμός. Για να πραγματοποιηθεί η αλυσίδα ανακούφισης απαιτείται η κατάλληλη διάταξη των εγκαταστάσεων και ο σχεδιασμός του δικτύου για την εύρεση της καλύτερης τοποθεσίας για την αποθήκευση και την κατανομή των πόρων έκτακτης ανάγκης. (40)

Τις πρώτες ώρες μετά από μια μεγάλη φυσική καταστροφή, η άμεση προσφορά διάσωσης παρέχεται από την ίδια την πληγείσα κοινότητα. Οι τοπικοί πόροι αξιολογούνται και αναδιοργανώνονται γρήγορα για να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις πρώτες ανάγκες. Μέσα στις πρώτες 24 ώρες, ως προτεραιότητα τίθεται η διασφάλιση της κατάλληλης ιατρικής φροντίδας των βαριά άρρωστων και προσβάσιμων τραυματιών. Είναι απαραίτητη η άμεση χρήση ορισμένων υγειονομικών συστημάτων, όπως νοσοκομεία, κλινικές και μονάδες αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών. Μια μεγάλη φυσική καταστροφή μπορεί να επηρεάσει κάποιους ιατρικούς πόρους, όπως τα ασθενοφόρα οχήματα. Οι ζημιές στα οχήματα έκτακτης ανάγκης θεωρείται πολύ κρίσιμη στα πρώτα στάδια της επιχείρησης διάσωσης, όπως και η διακοπή των συγκοινωνιακών οδών. Δρόμοι, γέφυρες και σήραγγες μπορεί να καταστραφούν κατά τη διάρκεια των φυσικών καταστροφών.

Οι δύσκολες καιρικές συνθήκες, σε τυφόνες, κυκλώνες ή ανεμοστρόβιλους, καθιστά αδύνατη κάθε προσπάθεια διάσωσης των θυμάτων. Άλλες ζημιές σε εγκαταστάσεις αποθήκευσης, σε αποθήκες ιατρικών προμηθειών, και η καταστροφή ιατρικού εξοπλισμού όπως φάρμακα και επιδεσμικό υλικό, μπορούν να επιδεινώσουν μια ήδη απελπιστική κατάσταση. Τα νοσοκομειακά ιδρύματα ξεπερνούν την ικανότητα τους να παρέχουν περίθαλψη σε συμβάν φυσικής καταστροφής. Μια φυσική καταστροφή, λόγω συγκεκριμένων μοτίβων τραυματισμών, μπορεί να χρειάζεται ειδικό εξοπλισμό θεραπείας και η έλλειψη του συμβάλει στη δημιουργία μιας «δευτερεύουσας καταστροφής». Αποτέλεσμα της πλημμελούς ιατρικής φροντίδας είναι η επιπλέον απώλεια ανθρώπινων ζώων.(15)

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή των γνώσεων των νοσηλευτών, που εργάζονται σε νοσοκομεία της βορειοδυτικής Ελλάδας, σχετικά με τους τρόπους και τους στόχους της εφαρμογής μέτρων διαχείρισης των φυσικών καταστροφών. Επομένως τα βασικά ερωτήματα που προέκυψαν ήταν:

1. Είναι επαρκής οι γνώσεις των νοσηλευτών αναφορικά με τους τρόπους διαχείρισης των φυσικών καταστροφών;
2. Υπάρχουν τρόποι για να βελτιωθούν οι γνώσεις και η ετοιμότητα των νοσηλευτών για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των φυσικών καταστροφών;
3. Μπορεί η σωστή ενημέρωση-εκπαίδευση των νοσηλευτών σχετικά με τις φυσικές καταστροφές να συμβάλλει στην βέλτιστη διαχείριση τους;

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Έγινε προοπτική μελέτη καταγραφής και αξιολόγησης των γνώσεων των νοσηλευτών αναφορικά με τους τρόπους διαχείρισης των φυσικών καταστροφών, με τη χρήση δείγματος ευκολίας σε νοσηλευτές που εργάζονται σε νοσοκομεία της βορειοδυτικής Ελλάδας. Πιο συγκεκριμένα οι εργαζόμενοι συμπλήρωσαν ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο, με το οποίο συλλέχθηκαν πληροφορίες για το εξεταζόμενο θέμα και η συγγραφή του βασίστηκε στη διεθνή βιβλιογραφία. Δόθηκε χρόνος στους συμμετέχοντες για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και η κύρια ερευνήτρια ήταν διαθέσιμη να απαντήσει σε κάθε ερώτημα που πρόκυπτε.

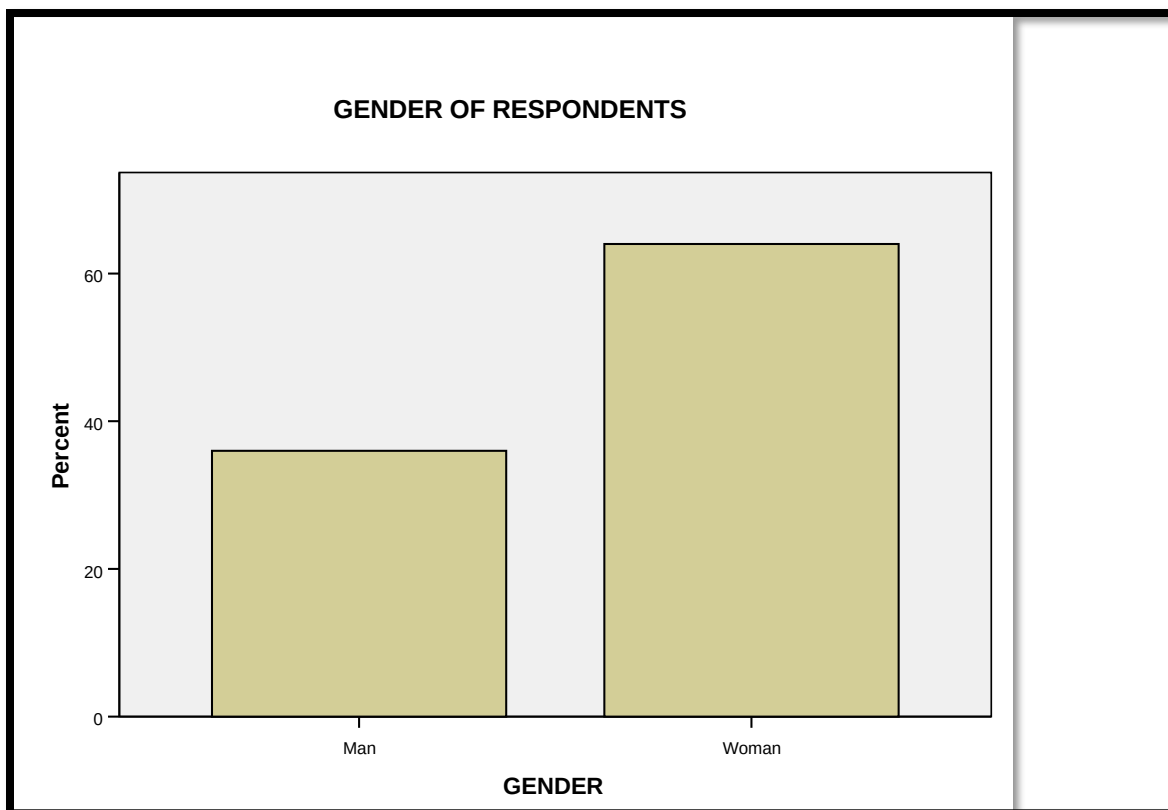
Τα στοιχεία επεξεργάστηκαν με το IBM SPSS v.22 (International Business Machines Superior Performance Software System), το οποίο αποτελεί ένα διαδεδομένο πρόγραμμα στη στατιστική ανάλυση δεδομένων.(41) Τα αποτελέσματα της μελέτης έχουν καταγραφεί σε κείμενα, πίνακες και ραβδογράμματα και έγινε η απαιτούμενη σύγκριση τους με την ευρύτερη βιβλιογραφία. Για το σχεδιασμό και την πραγματοποίηση της μελέτης δόθηκε έμφαση στην διατήρηση της αξιοπρέπειας και της ακεραιότητας των συμμετεχόντων.(42)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Για την παρουσίαση των δεδομένων της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν κείμενα, πίνακες και γραφήματα. Τα «Δημογραφικά - Προσωπικά στοιχεία» των ατόμων της μελέτης παραθέτονται στους πίνακες που ακολουθούν. Κατ' αρχάς από τους 50 συμμετέχοντες το 36% ήταν άνδρες και το 64% ήταν γυναίκες (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Φύλο των νοσηλευτών της μελέτης

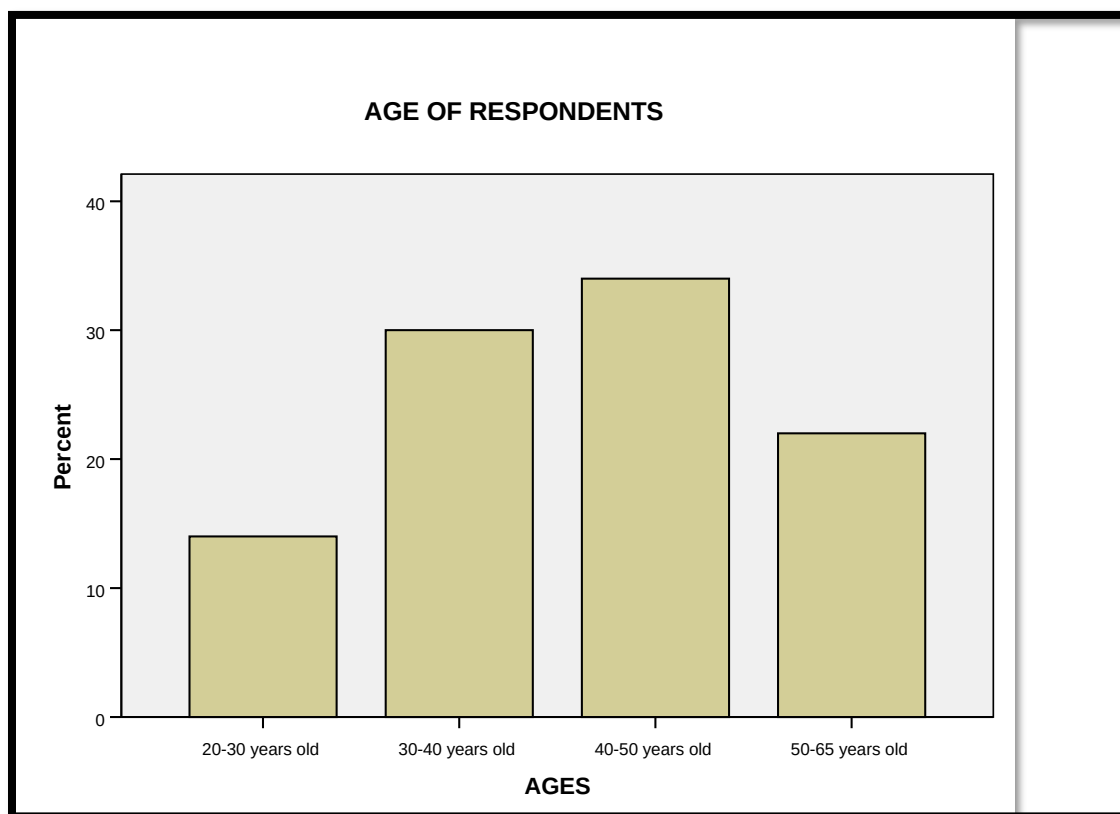
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Man	18	17,8	36,0	36,0
	Woman	32	31,7	64,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Ακολουθεί η παρουσίαση των ηλικιακών ομάδων των συμμετεχόντων της μελέτης, καθώς ηλικίας 20-30 ετών ήταν το 14%, ηλικίας 30-40 ετών ήταν το 30%, ηλικίας 40-50 ήταν το 34% και ηλικίας 50-65 και ήταν το 22% του συνόλου (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Ηλικία των νοσηλευτών της μελέτης

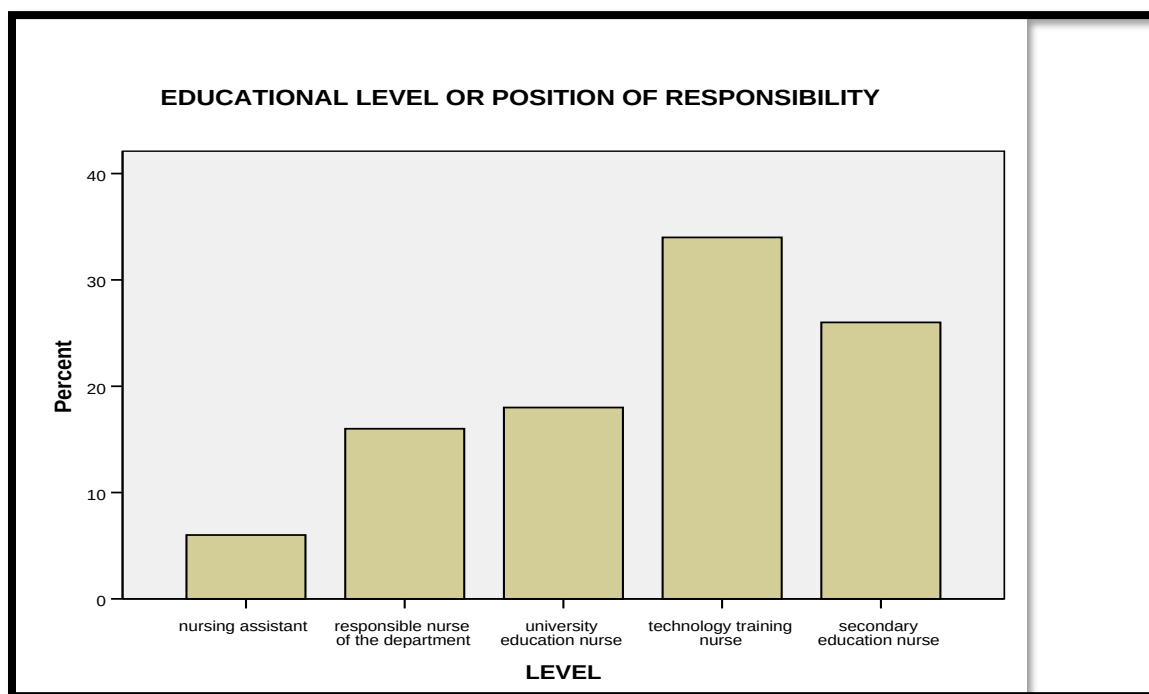
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30 years old	7	6,9	14,0	14,0
	30-40 years old	15	14,9	30,0	44,0
	40-50 years old	17	16,8	34,0	78,0
	50-65 years old	11	10,9	22,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στη συνέχεια παρουσιάζεται η εκπαιδευτική βαθμίδα ή η θέση ευθύνης των συμμετεχόντων της μελέτης, καθώς θέση προϊσταμένου τμήματος κατείχε το 6%, θέση υπευθύνου τμήματος το 16%, νοσηλεύτές πανεπιστημιακής εκπαίδευσης το 18%, νοσηλεύτές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης το 34% και νοσηλεύτές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης το 26% (Πίνακας 3).

Πίνακας 3: Εκπαιδευτική βαθμίδα ή θέση ευθύνης.

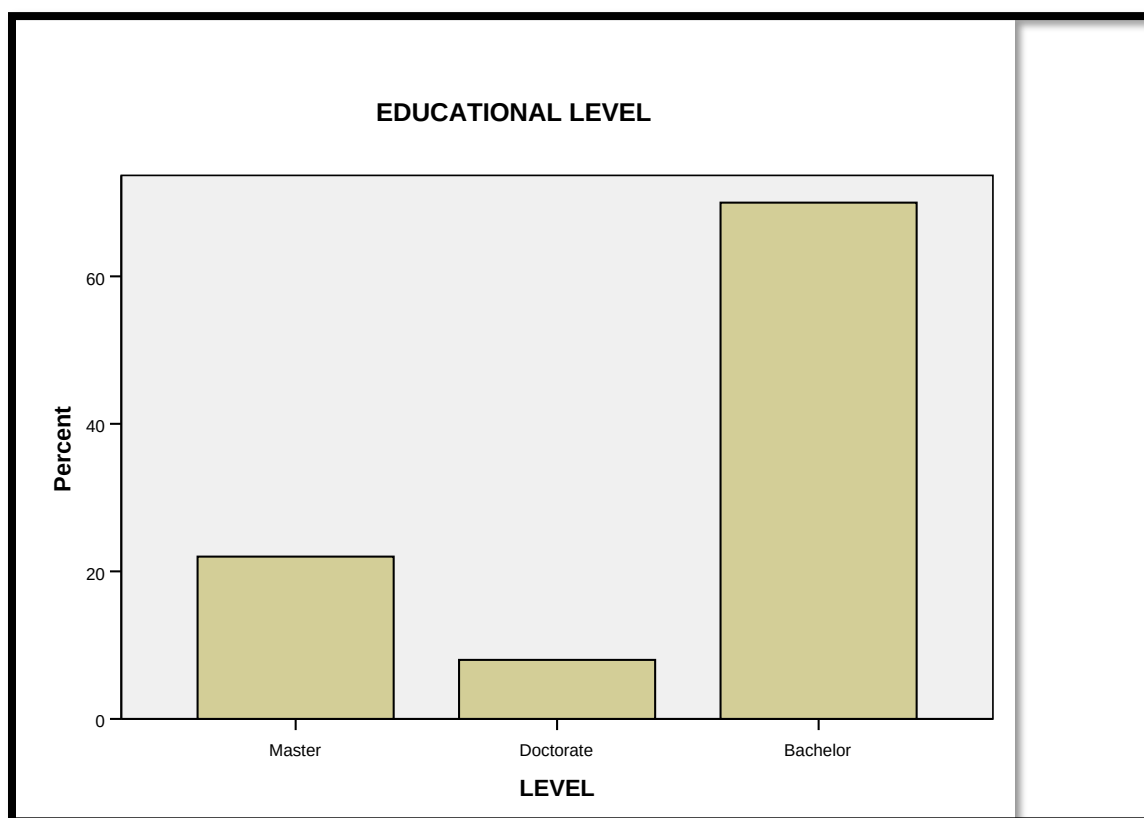
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nursing assistant	3	3,0	6,0	6,0
	responsible nurse of the department	8	7,9	16,0	22,0
	university education nurse	9	8,9	18,0	40,0
	technology training nurse	17	16,8	34,0	74,0
	secondary education nurse	13	12,9	26,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Επιπρόσθετα έχει καταγραφεί η επιπλέον εκπαιδευτική βαθμίδα των συμμετεχόντων της μελέτης, καθώς νοσηλευτές βασικού πτυχίου ήταν το 70%, νοσηλευτές που κατείχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ήταν το 22% και νοσηλευτές που κατείχαν διδακτορικό τίτλο σπουδών ήταν μόνο το 8% (Πίνακας 4).

Πίνακας 4: Επιπλέον εκπαιδευτική βαθμίδα

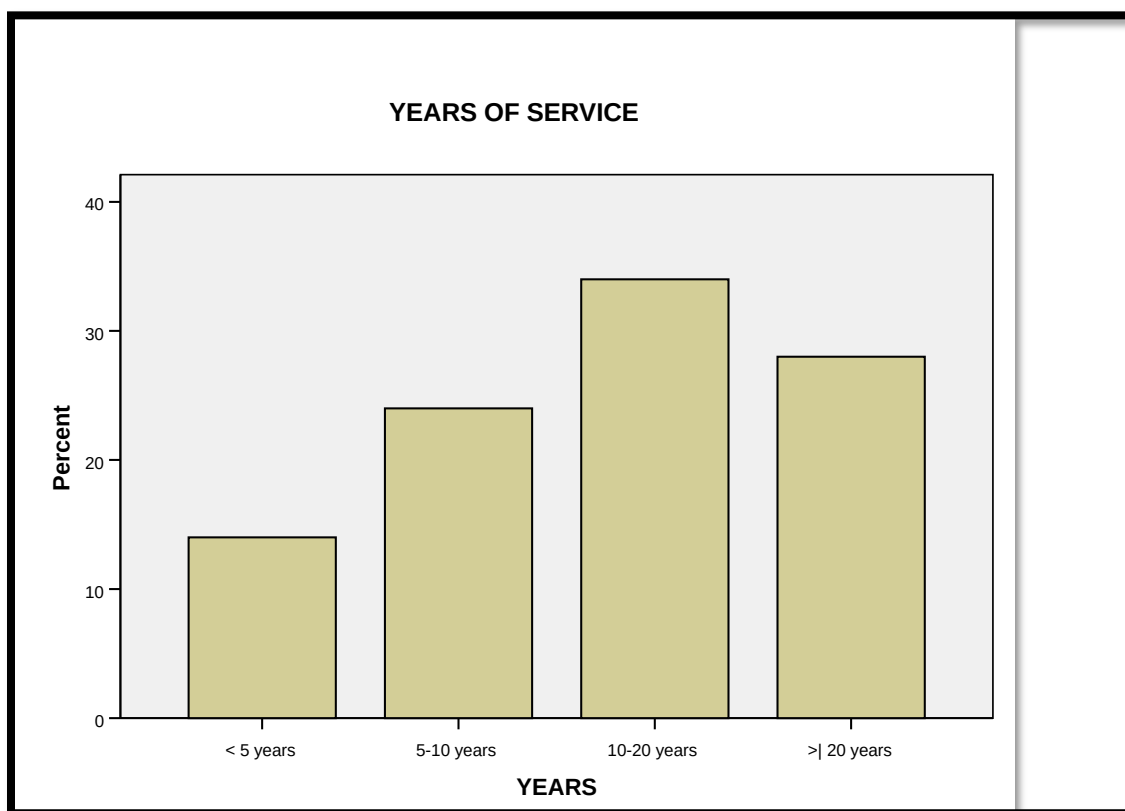
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Master	11	10,9	22,0	22,0
	Doctorate	4	4,0	8,0	30,0
	Bachelor	35	34,7	70,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Επίσης έχουν καταγραφεί τα έτη προϋπηρεσίας με νοσηλευτές που έχουν λιγότερα από 5 χρόνια εργασίας, 14%, με νοσηλευτές που έχουν 5-10 χρόνια εργασίας, 24%, με νοσηλευτές που έχουν 10-20 χρόνια εργασίας, 34%, με νοσηλευτές που έχουν περισσότερα από 20 χρόνια εργασίας, 28% (Πίνακας 5).

Πίνακας 5: Έτη προϋπηρεσίας

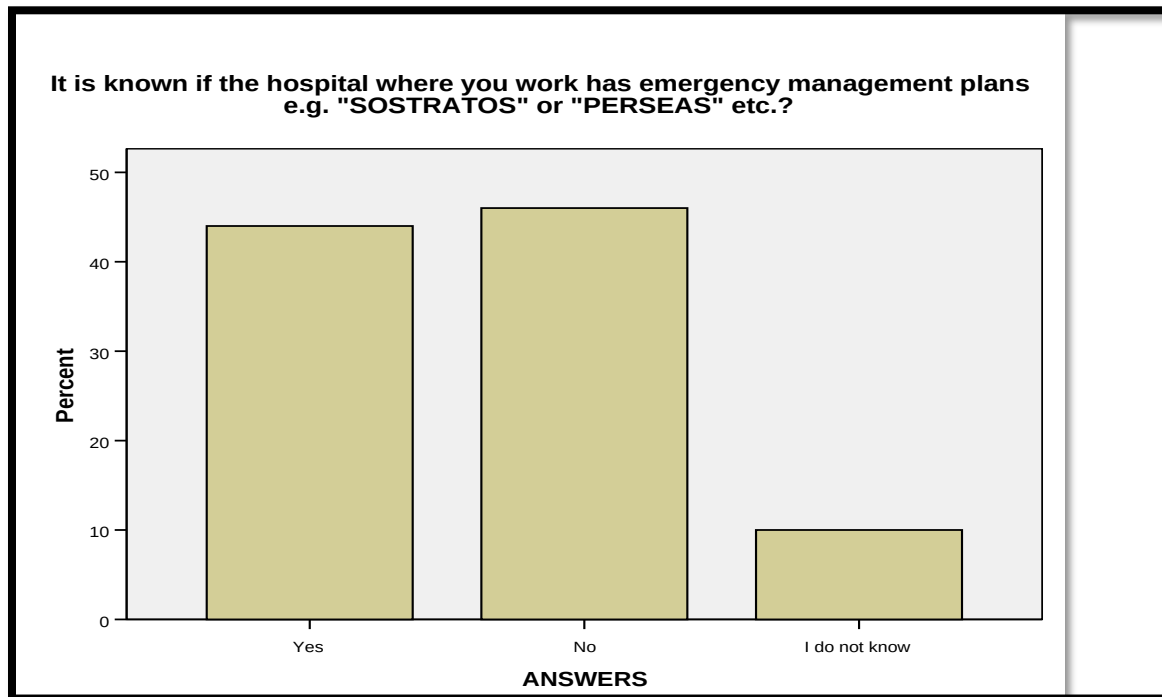
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 5 years	7	6,9	14,0	14,0
	5-10 years	12	11,9	24,0	38,0
	10-20 years	17	16,8	34,0	72,0
	> 20 years	14	13,9	28,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Οι πίνακες που ακολουθούν περιγράφουν τις απαντήσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις γνώσεις τους για τα επιχειρησιακά σχέδια. Στην ερώτηση για τη γνώση ύπαρξης στα νοσοκομεία που εργάζονται σχέδια για τη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων π.χ. «ΣΩΣΤΡΑΤΟΣ» ή «ΠΕΡΣΕΑΣ» κ.α., κάποιοι απάντησαν ότι υπάρχουν, ποσοστό 44%, κάποιοι ότι δεν υπάρχουν, ποσοστό 46% και ένα μικρό ποσοστό 10% ότι δεν γνωρίζουν (Πίνακας 6).

Πίνακας 6: Γνωρίζεται αν υπάρχουν στο νοσοκομείο που εργάζεστε σχέδια για τη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων π.χ. «ΣΩΣΤΡΑΤΟΣ» ή «ΠΕΡΣΕΑΣ» κ.α.;

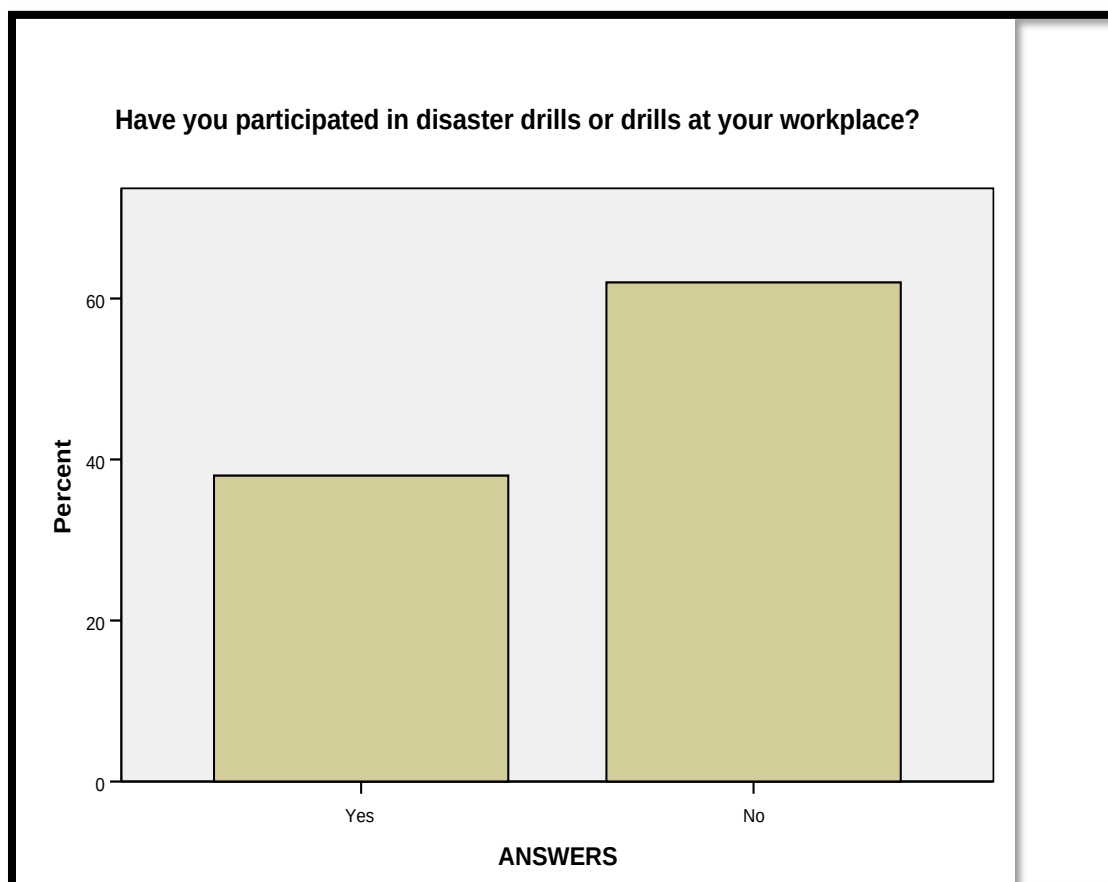
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	22	21,8	44,0	44,0
	No	23	22,8	46,0	90,0
	I do not know	5	5,0	10,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση για τη συμμετοχή των νοσηλευτών σε ασκήσεις καταστροφής ή ασκήσεις στον εργασιακό χώρο, οι περισσότεροι νοσηλευτές, 62%, απάντησαν αρνητικά (Πίνακας 7).

Πίνακας 7: Έχετε συμμετάσχει σε ασκήσεις καταστροφής ή ασκήσεις στο χώρο εργασίας σας;

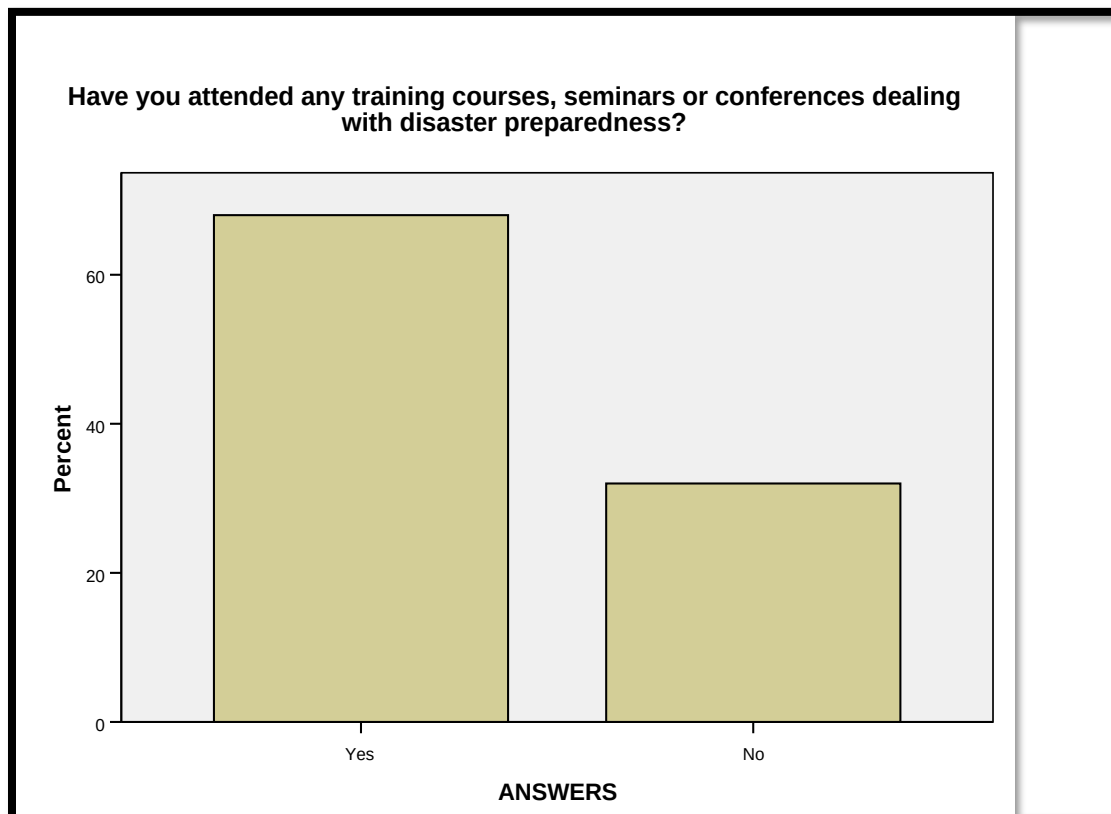
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	19	18,8	38,0	38,0
	No	31	30,7	62,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση για τη συμμετοχή των νοσηλευτών σε εκπαιδευτικά μαθήματα, σεμινάρια ή συνέδρια που σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές, οι περισσότεροι απάντησαν θετικά σε ποσοστό 68% (Πίνακας 8).

Πίνακας 8: Έχετε συμμετάσχει σε εκπαιδευτικά μαθήματα, σεμινάρια ή συνέδρια που ασχολούνται με την ετοιμότητα για καταστροφές;

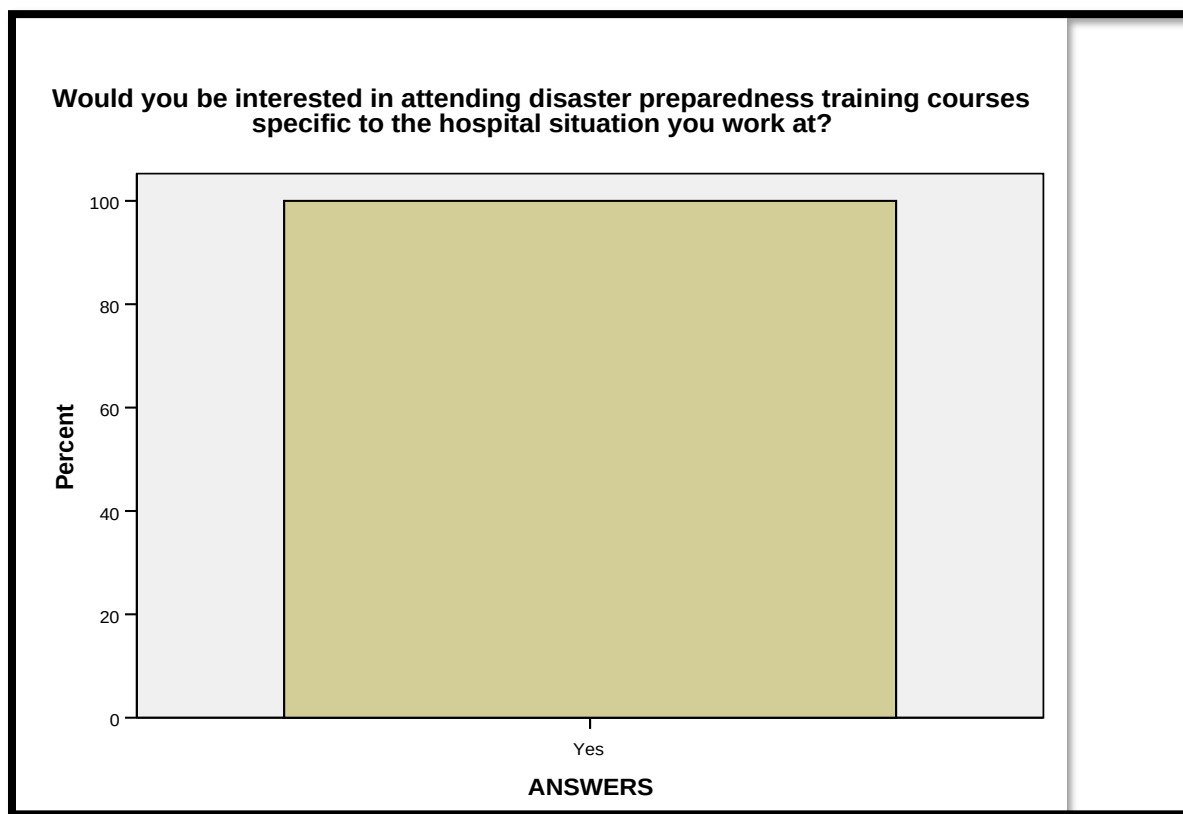
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	34	33,7	68,0	68,0
	No	16	15,8	32,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση αναφορικά με το ενδιαφέρον των νοσηλευτών για την παρακολούθηση εκπαιδευτικών μαθημάτων για την ετοιμότητα των νοσηλευτικών ιδρυμάτων σε καταστάσεις καταστροφών, όλοι οι συμμετέχοντες απάντησαν ότι ενδιαφέρονται (Πίνακας 9).

Πίνακας 9: Θα σας ενδιέφερε να παρακολουθήσετε εκπαιδευτικά μαθήματα για την ετοιμότητα σε περίπτωση καταστροφών που αφορούν συγκεκριμένα στην κατάσταση του νοσοκομείου που εργάζεστε;

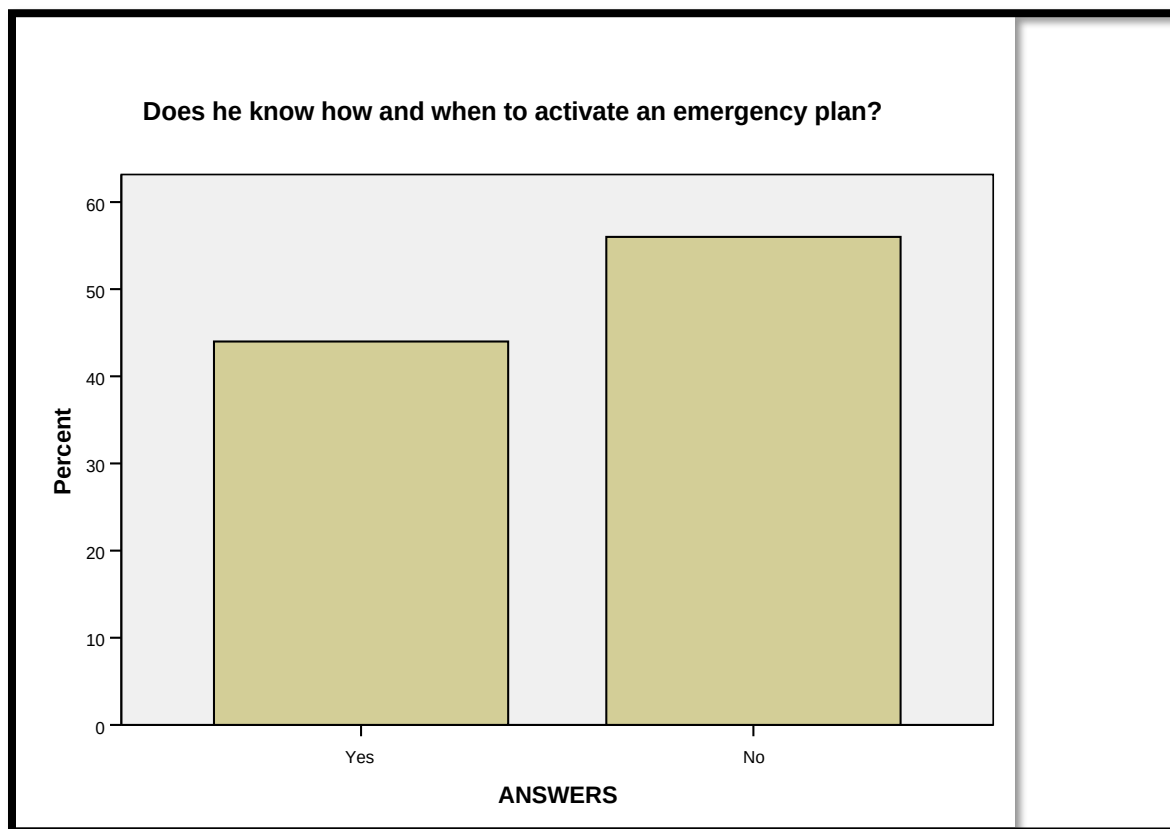
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	50	49,5	100,0	100,0
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση αναφορικά με τον τρόπο και τον χρόνο ενεργοποίησης ενός σχεδίου έκτακτης ανάγκης, οι περισσότεροι νοσηλευτές απάντησαν ότι δεν διαθέτουν την απαραίτητη γνώση, σε ποσοστό 56% (Πίνακας 10).

Πίνακας 10: Γνωρίζεται τον τρόπο και τον χρόνο ενεργοποίησης ενός σχεδίου έκτακτης ανάγκης;

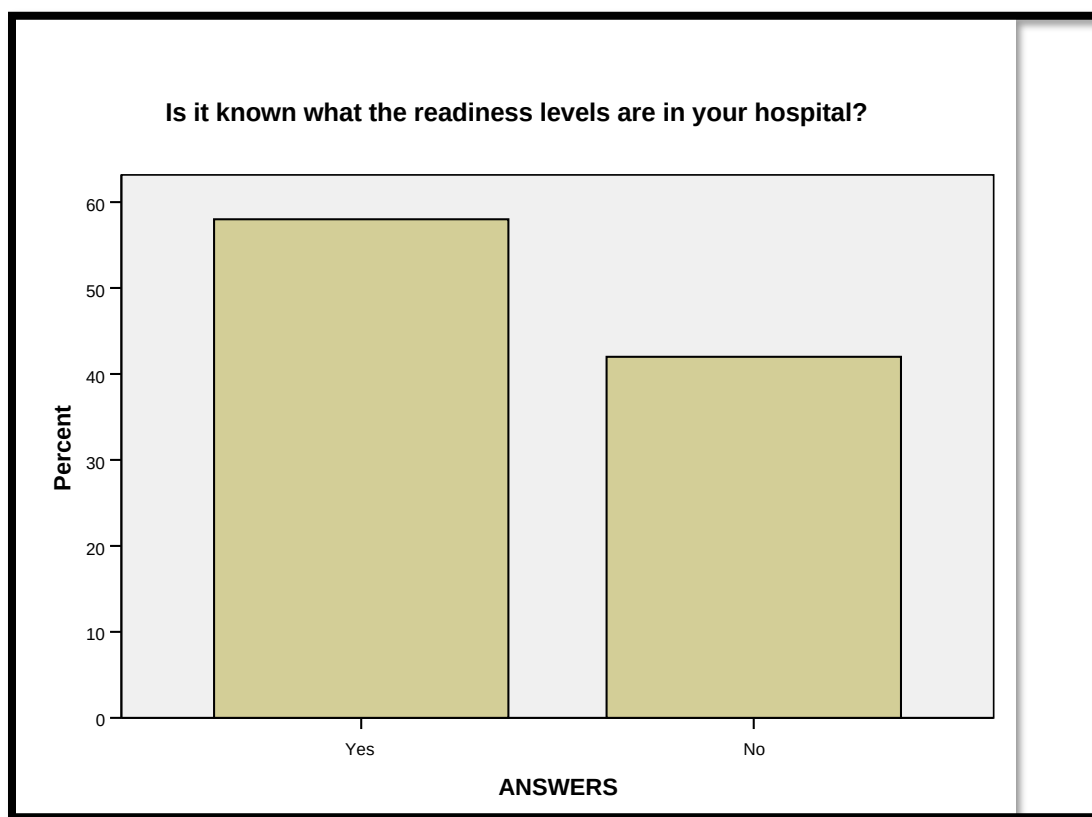
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	22	21,8	44,0	44,0
	No	28	27,7	56,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση που αφορά την γνώση σχετικά με τα επίπεδα ετοιμότητας στο νοσοκομείο που εργάζονται, οι περισσότεροι νοσηλευτές, 58%, απάντησαν ότι τα γνωρίζουν (Πίνακας 11).

Πίνακας 11: Γνωρίζεται ποια είναι τα επίπεδα ετοιμότητας στο νοσοκομείο σας;

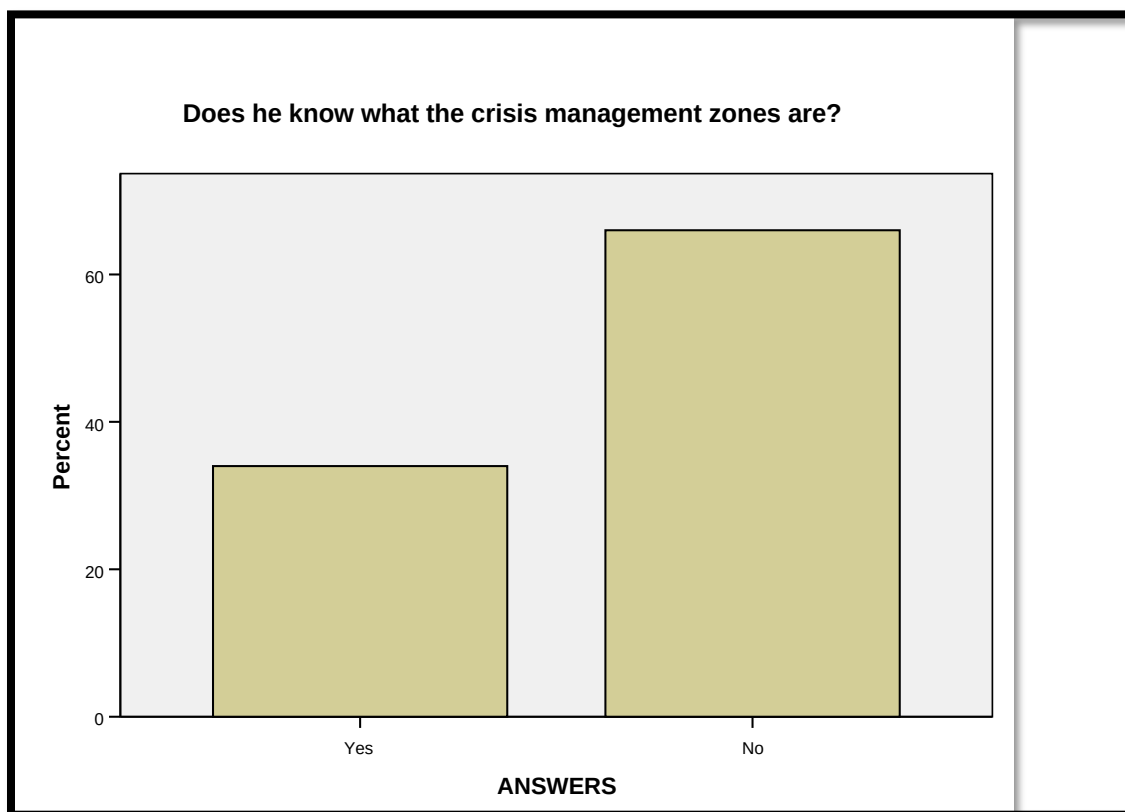
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	29	28,7	58,0	58,0
	No	21	20,8	42,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση σχετικά με τις γνώσεις των νοσηλευτών για τις ζώνες διαχείρισης κρίσεων, οι περισσότεροι απάντησαν ότι δεν τις γνωρίζουν (Πίνακας 12)

Πίνακας 12: Γνωρίζεται ποιες είναι οι ζώνες διαχείρισης κρίσεων;

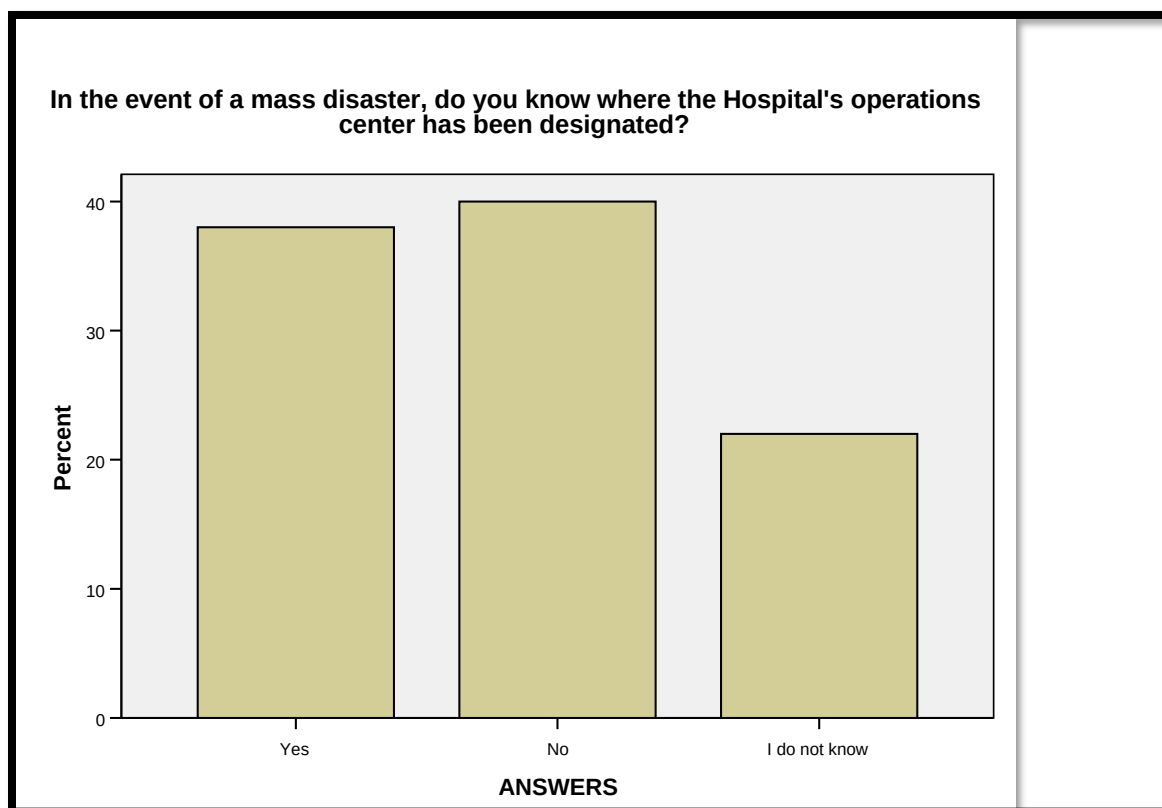
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	17	16,8	34,0	34,0
	No	33	32,7	66,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση για την γνώση του σημείου που έχει οριστεί να στηθεί το κέντρο επιχειρήσεων του Νοσοκομείου, σε περίπτωση μαζικής καταστροφής, οι περισσότεροι συμμετέχοντες απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν, σε συνολικό ποσοστό 62% (Πίνακας 13).

Πίνακας 13: Σε περίπτωση μαζικής καταστροφής, γνωρίζετε που έχει οριστεί το κέντρο επιχειρήσεων του Νοσοκομείου;

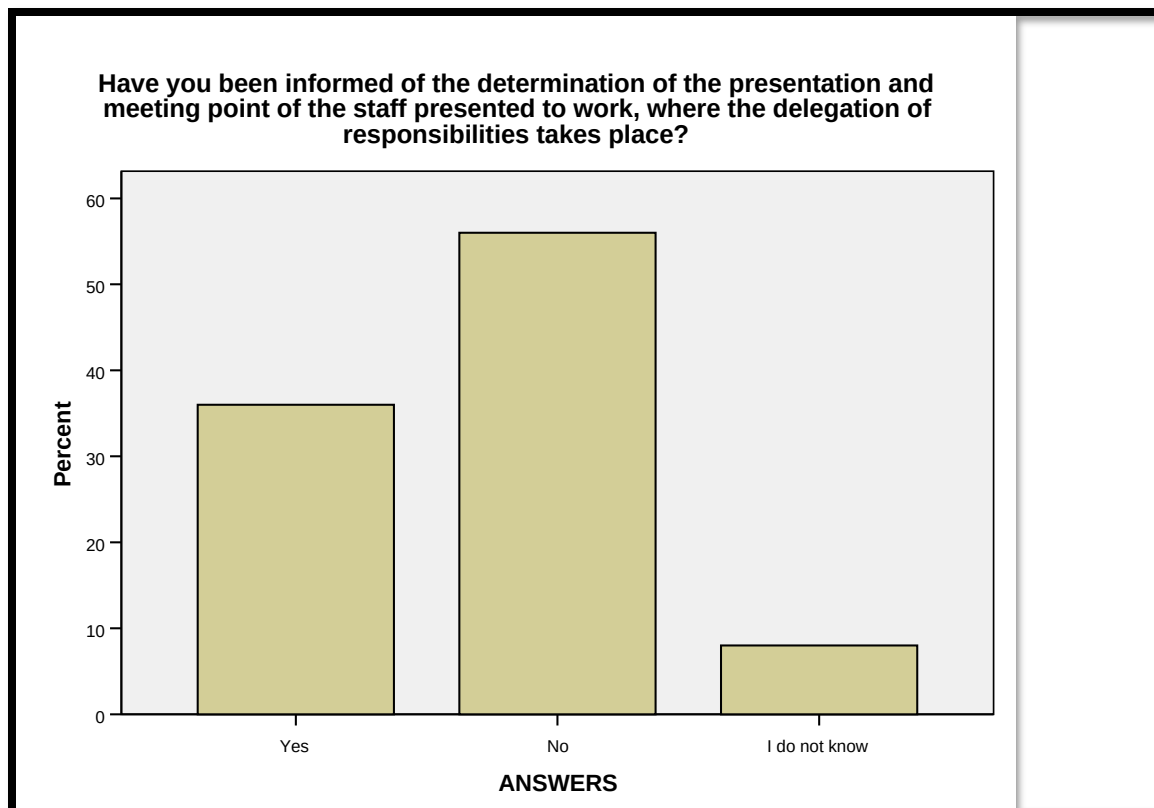
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	19	18,8	38,0	38,0
	No	20	19,8	40,0	78,0
	I do not know	11	10,9	22,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση σχετικά με την ενημέρωση του σημείου παρουσίασης και συνάντησης του προσωπικού που πρέπει να παρουσιαστεί για να δουλέψει, όπου και θα γίνει η ανάθεση αρμοδιοτήτων, οι περισσότεροι συμμετέχοντες απάντησαν ότι δεν το γνωρίζουν, συνολικό ποσοστό 62% (Πίνακας 14).

Πίνακας 14: Έχετε ενημερωθεί για τον καθορισμό του σημείου παρουσίασης και συνάντησης του προσωπικού που παρουσιάζεται για να δουλέψει, όπου και γίνεται η ανάθεση αρμοδιοτήτων;

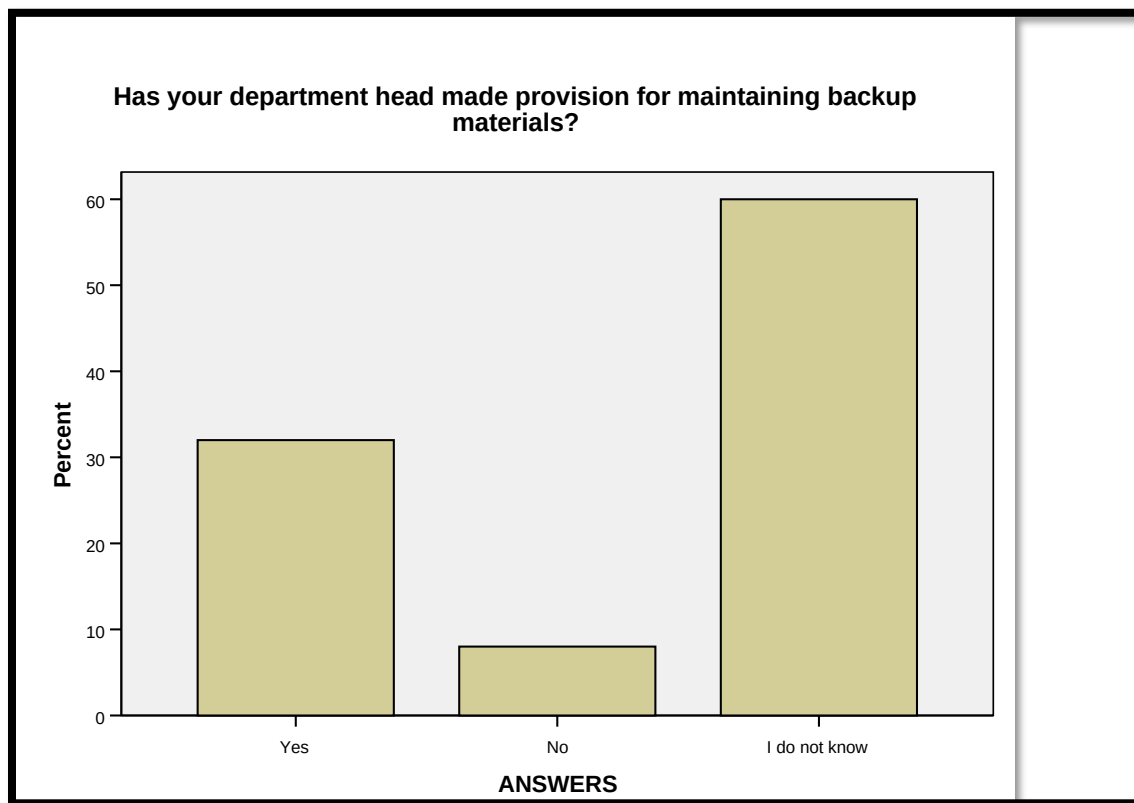
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	18	17,8	36,0	36,0
	No	28	27,7	56,0	92,0
	I do not know	4	4,0	8,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση που αφορά την γνώση της ύπαρξης και διατήρησης εφεδρικών υλικών στο τμήμα που εργάζονται, οι νοσηλευτές στην πλειοψηφία τους, συνολικά 68%, έδωσαν αρνητική απάντηση (Πίνακας 15).

Πίνακας 15: Έχει προνοήσει ο/η προϊστάμενος/η του τμήματος σας για τη διατήρηση εφεδρικών υλικών;

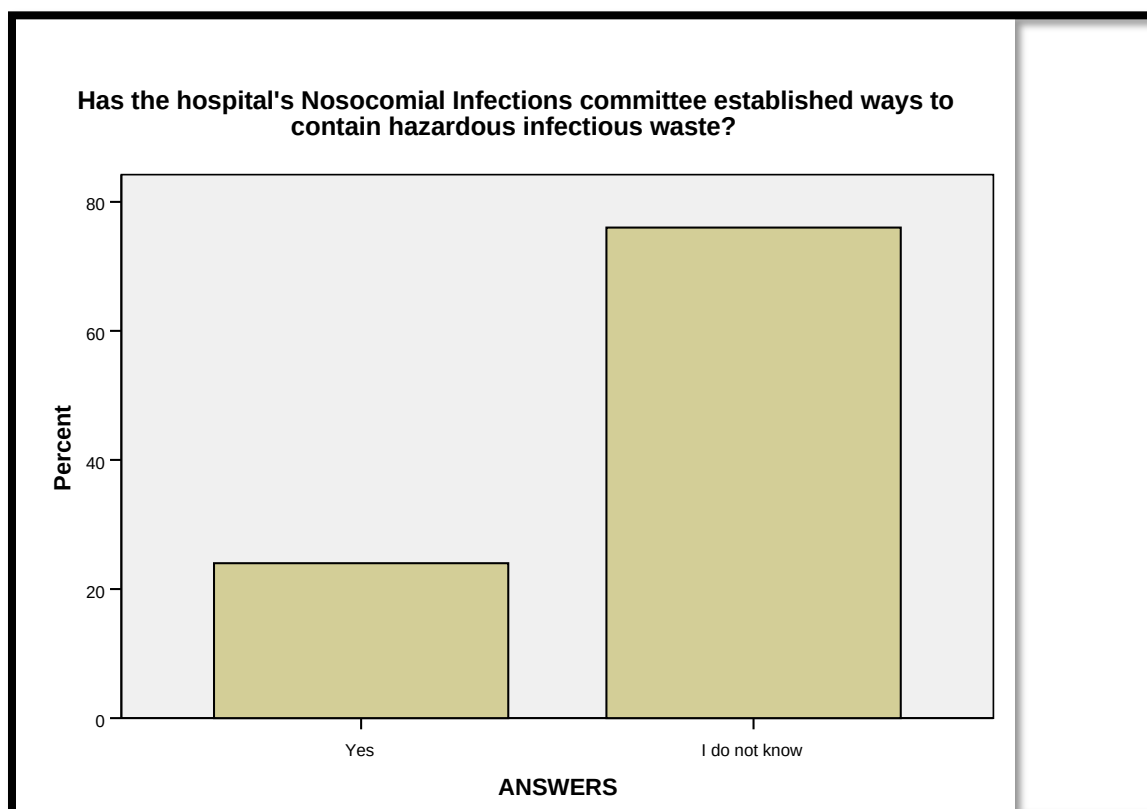
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	16	15,8	32,0	32,0
	No	4	4,0	8,0	40,0
	I do not know	30	29,7	60,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση για τον πιθανό καθορισμό των τρόπων διαχείρισης των επικίνδυνων μολυσματικών αποβλήτων από την επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, οι περισσότεροι νοσηλευτές απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν, σε ποσοστό 76% (Πίνακας 16).

Πίνακας 16: Η επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων του νοσοκομείου έχει καθορίσει τρόπους διατήρησης επικίνδυνων μολυσματικών αποβλήτων;

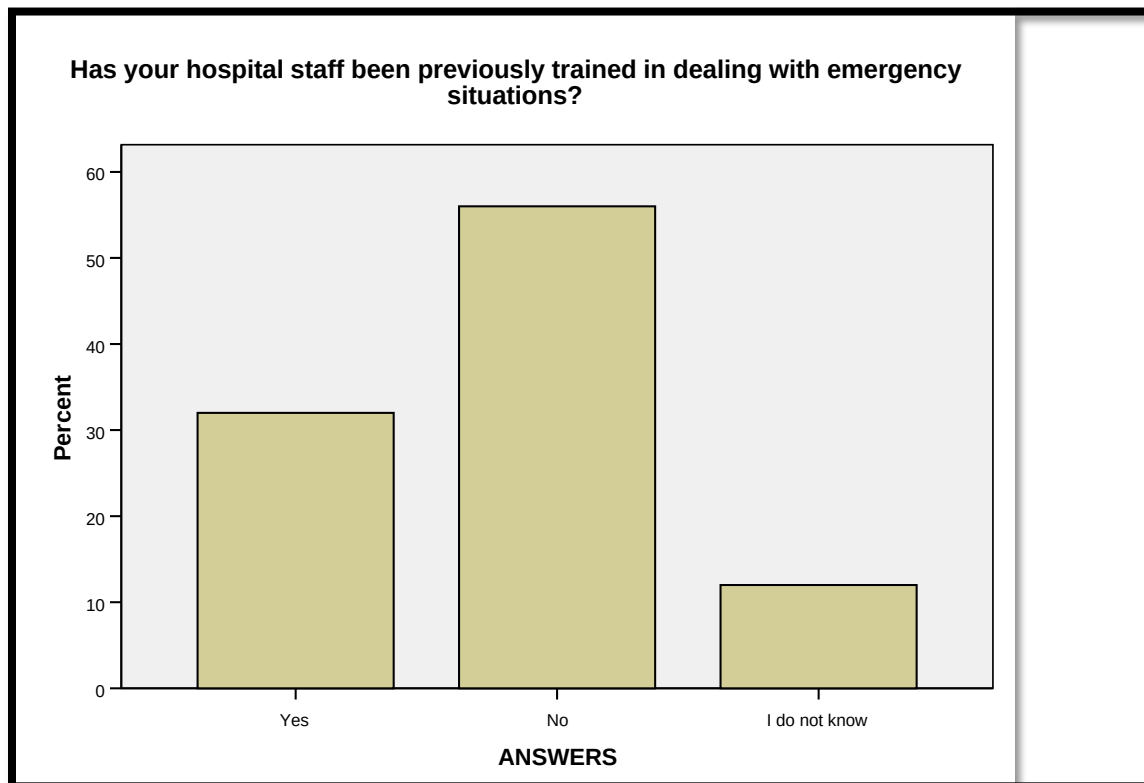
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	12	11,9	24,0	24,0
	I do not know	38	37,6	76,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση για την διενέργεια εκπαίδευσης του προσωπικού του νοσοκομείου που εργάζονται σε θέματα αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων, οι περισσότεροι νοσηλευτές έδωσαν αρνητική απάντηση, συνολικά σε ποσοστό 68% (Πίνακας 17).

Πίνακας 17: Έχει προηγηθεί εκπαίδευση του προσωπικού του νοσοκομείου σας σε θέματα αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων;

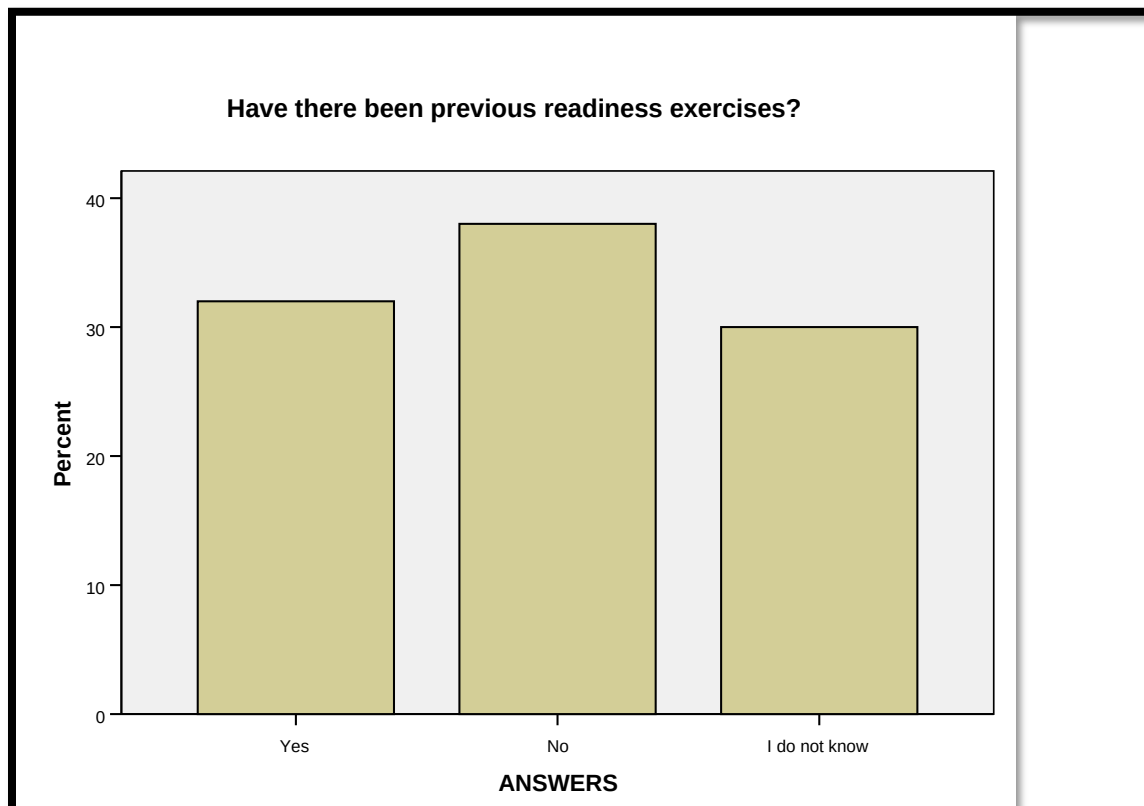
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	16	15,8	32,0	32,0
	No	28	27,7	56,0	88,0
	I do not know	6	5,9	12,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση σχετικά με το αν έχουν λάβει χώρα προηγούμενες ασκήσεις ετοιμότητας, ένα μεγάλο ποσοστό, 38%, των νοσηλευτών απάντησαν ότι δεν έγιναν, ένα άλλο ποσοστό νοσηλευτών, 30%, απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν και ένα μικρότερο ποσοστό νοσηλευτών, 32%, απάντησαν ότι έχουν γίνει (Πίνακας 18).

Πίνακας 18: Έχουν προηγηθεί ασκήσεις ετοιμότητας;

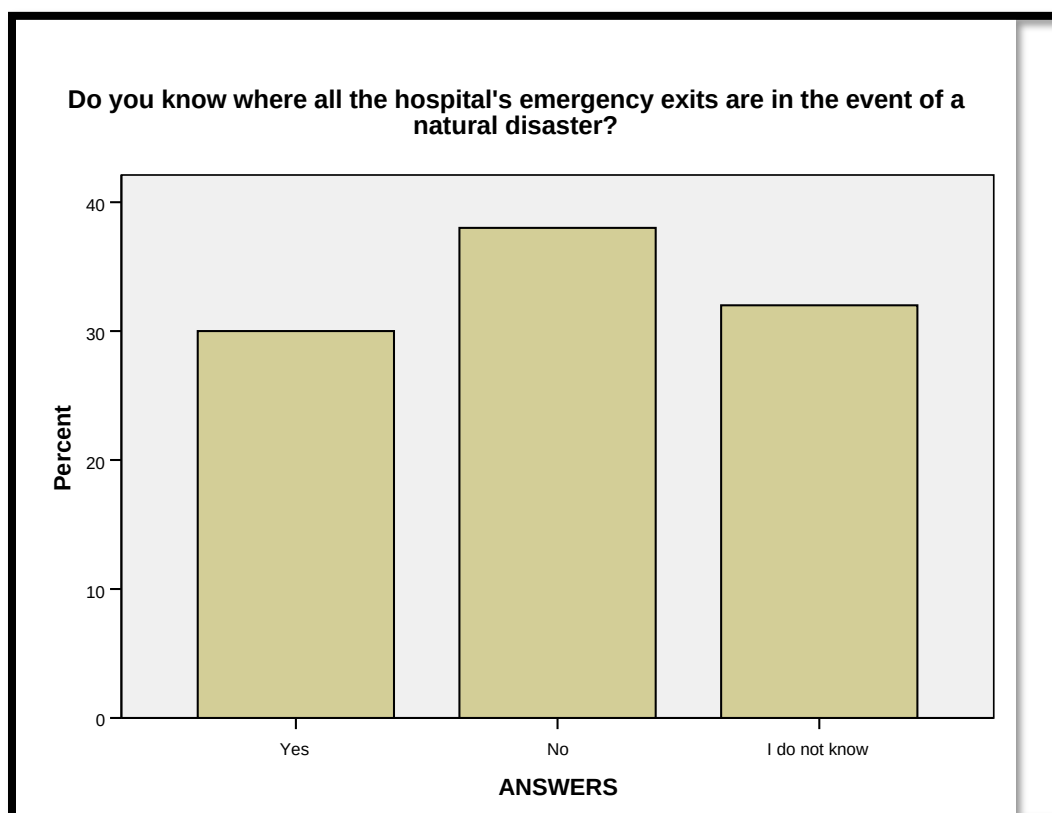
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	16	15,8	32,0	32,0
	No	19	18,8	38,0	70,0
	I do not know	15	14,9	30,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση σχετικά με τη γνώση των εξόδων κινδύνου του νοσοκομείου που εργάζονται σε ενδεχόμενη φυσική καταστροφή, οι περισσότεροι εργαζόμενοι απάντησαν αρνητικά και ότι δεν γνωρίζουν, σε συνολικό ποσοστό 70% (Πίνακας 19).

Πίνακας 19: Γνωρίζετε σε ενδεχόμενη φυσική καταστροφή όλες οι εξοδοι κινδύνου του νοσοκομείου που είναι;

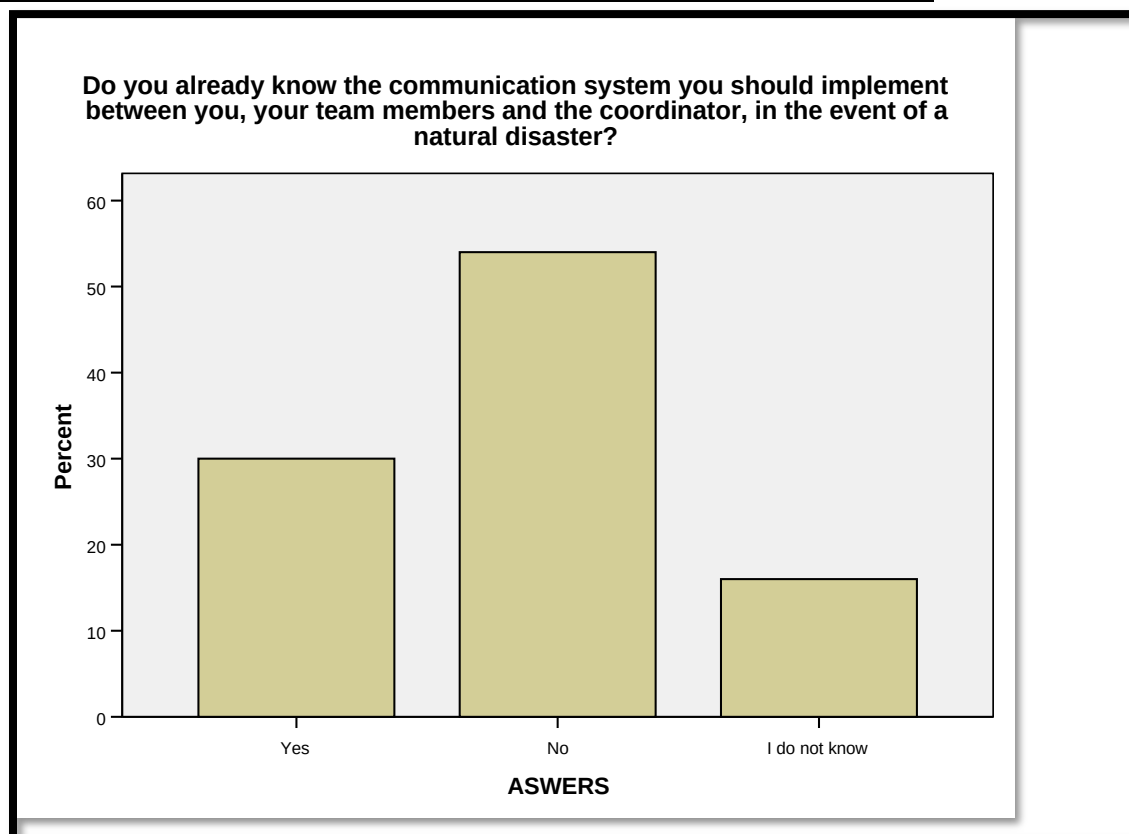
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	15	14,9	30,0	30,0
	No	19	18,8	38,0	68,0
	I do not know	16	15,8	32,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση που αφορά την γνώση του συστήματος επικοινωνίας που θα πρέπει να εφαρμοστεί μεταξύ όλων των μελών της ομάδας και του συντονιστή σε ενδεχόμενη φυσική καταστροφή, οι περισσότεροι νοσηλευτές απάντησαν αρνητικά, με συνολικό ποσοστό 70% (Πίνακας 20).

Πίνακας 20: Γνωρίζετε ήδη το σύστημα επικοινωνίας που θα πρέπει να εφαρμόσεται μεταξύ εσάς των μελών της ομάδας σας και του συντονιστή, σε ενδεχόμενη φυσική καταστροφή;

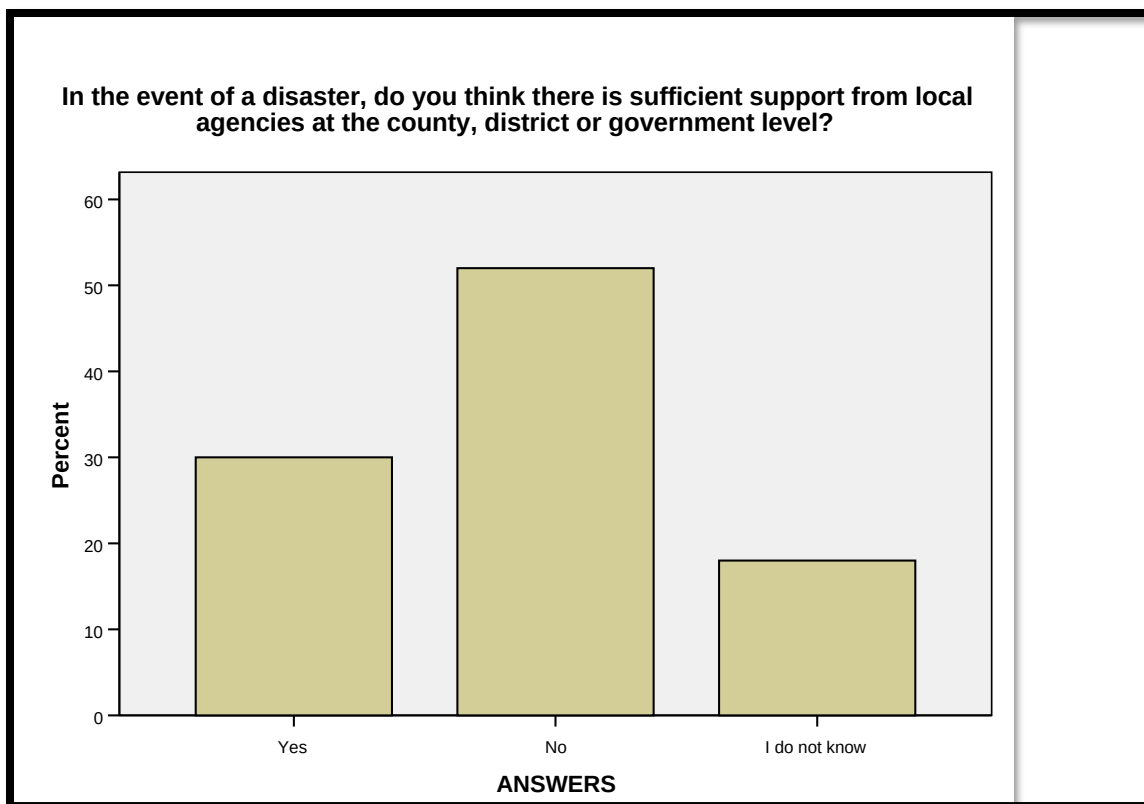
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	15	14,9	30,0	30,0
	No	27	26,7	54,0	84,0
	I do not know	8	7,9	16,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση που αφορά την σκέψη των νοσηλευτών για την ύπαρξη επαρκούς υποστήριξης από τοπικούς φορείς σε επίπεδο νομού, περιφέρειας ή διακυβέρνησης, σε περίπτωση μαζικής καταστροφής, οι περισσότεροι νοσηλευτές απάντησαν αρνητικά, σε συνολικό ποσοστό 70% (Πίνακας 21).

Πίνακας 21: Σε περίπτωση καταστροφής, νομίζετε ότι υπάρχει επαρκής υποστήριξη από τοπικούς φορείς σε επίπεδο νομού, περιφέρειας ή διακυβέρνησης;

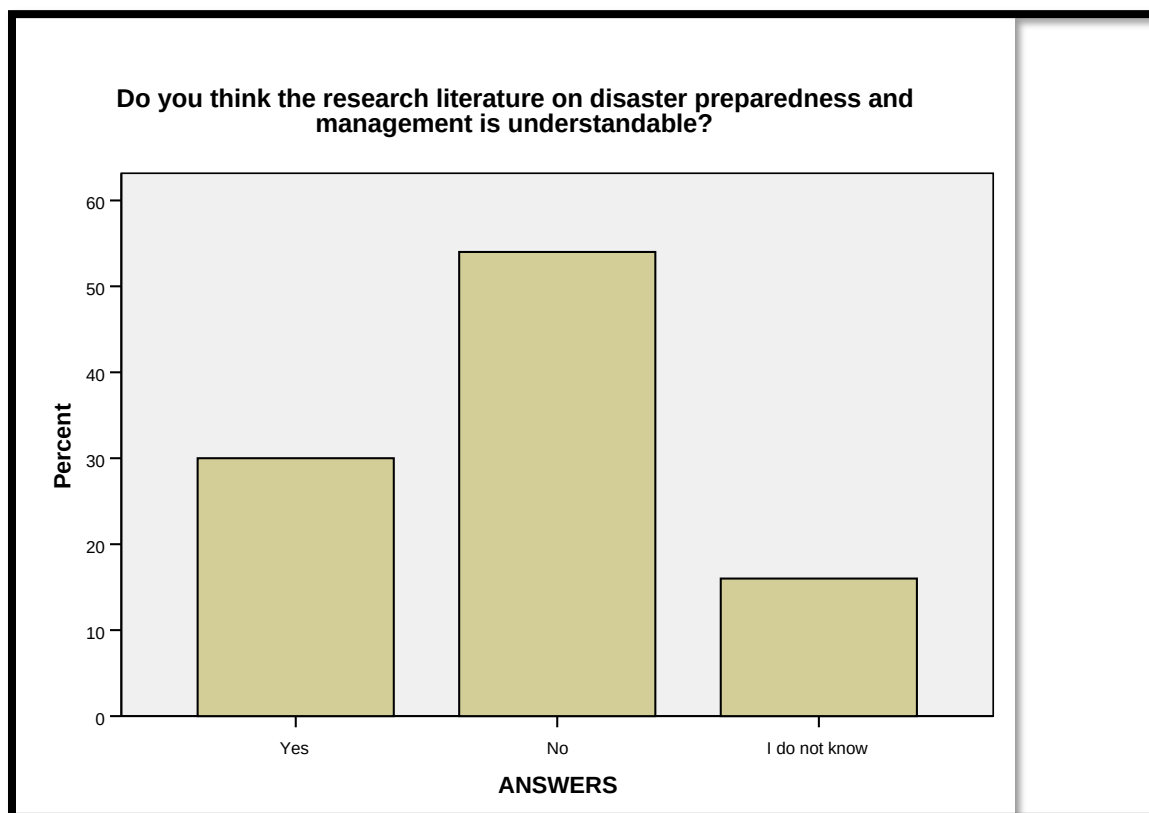
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	15	14,9	30,0	30,0
	No	26	25,7	52,0	82,0
	I do not know	9	8,9	18,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση για την ύπαρξη κατανοητής διεθνής βιβλιογραφίας, σχετικά με την ετοιμότητα και τη διαχείριση των καταστροφών, οι περισσότεροι νοσηλευτές απάντησαν αρνητικά, σε ποσοστό 54%, κάποιοι απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν, σε ποσοστό 16% και ένα αξιόλογο ποσοστό 30% των νοσηλευτών απάντησαν ότι ναι υπάρχει (Πίνακας 22).

Πίνακας 22: Πιστεύετε ότι η ερευνητική βιβλιογραφία σχετικά με την ετοιμότητα και τη διαχείριση καταστροφών είναι κατανοητή;

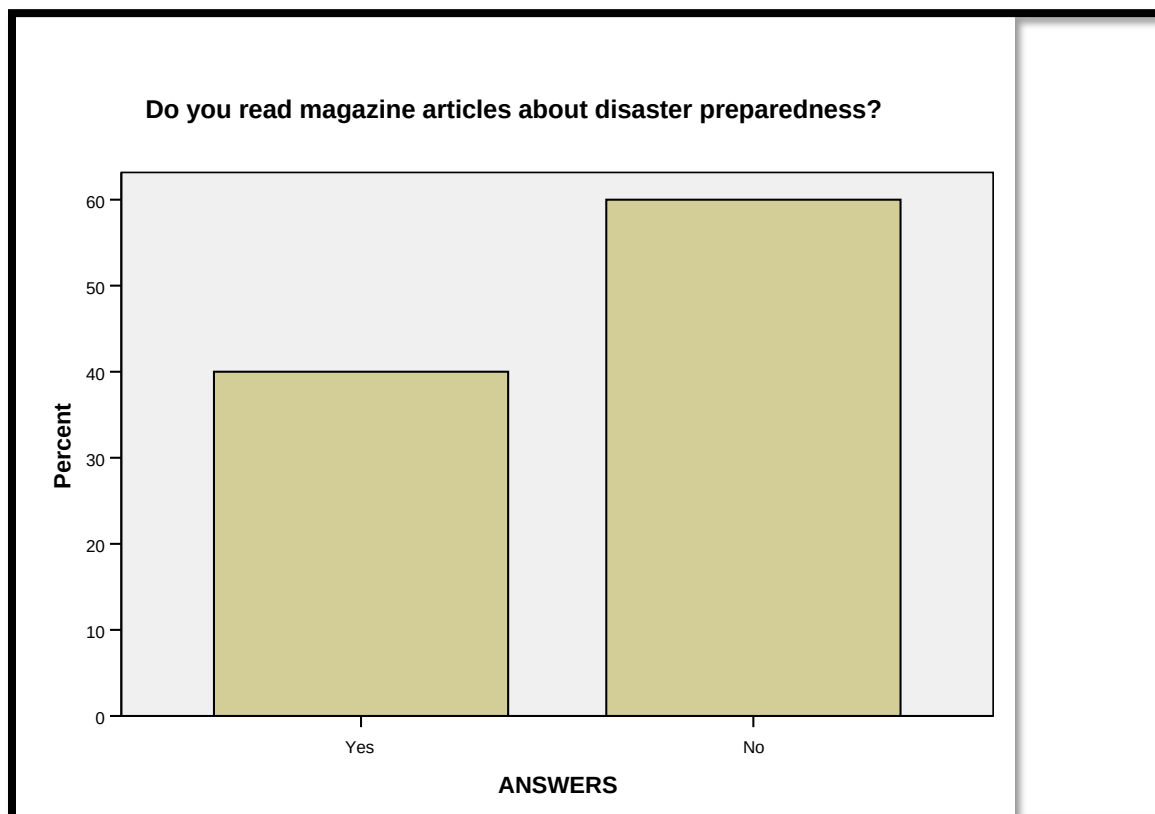
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	15	14,9	30,0	30,0
	No	27	26,7	54,0	84,0
	I do not know	8	7,9	16,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση σχετικά με την ανάγνωση άρθρων ή περιοδικών σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές, οι περισσότεροι νοσηλευτές απάντησαν ότι δεν διαβάζουν, σε ποσοστό 60% (Πίνακας 23).

Πίνακας 23: Διαβάζετε άρθρα σε περιοδικά σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές;

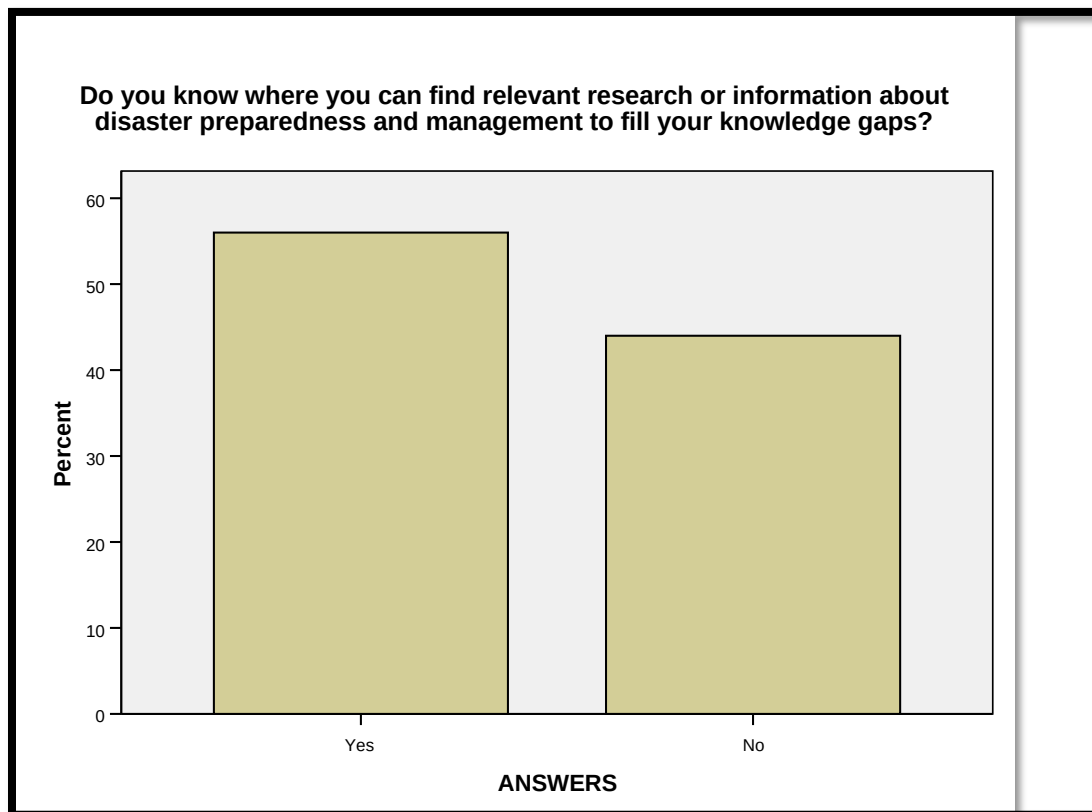
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	20	19,8	40,0	40,0
	No	30	29,7	60,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση αναφορικά με τη γνώση του τρόπου ανεύρεσης σχετικών ερευνών ή πληροφοριών για την ετοιμότητα σε περιπτώσεις καταστροφών και τη διαχείριση τους, έτσι ώστε να μπορέσουν να καλυφθούν κενά στις γνώσεις των νοσηλευτών, οι περισσότεροι συμμετέχοντες, σε ποσοστό 56%, απάντησαν ότι γνωρίζουν (Πίνακας 24).

Πίνακας 24: Γνωρίζετε πού μπορείτε να βρείτε σχετική έρευνα ή πληροφορίες σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές και τη διαχείριση τους για να καλύψετε τα κενά στις γνώσεις σας;

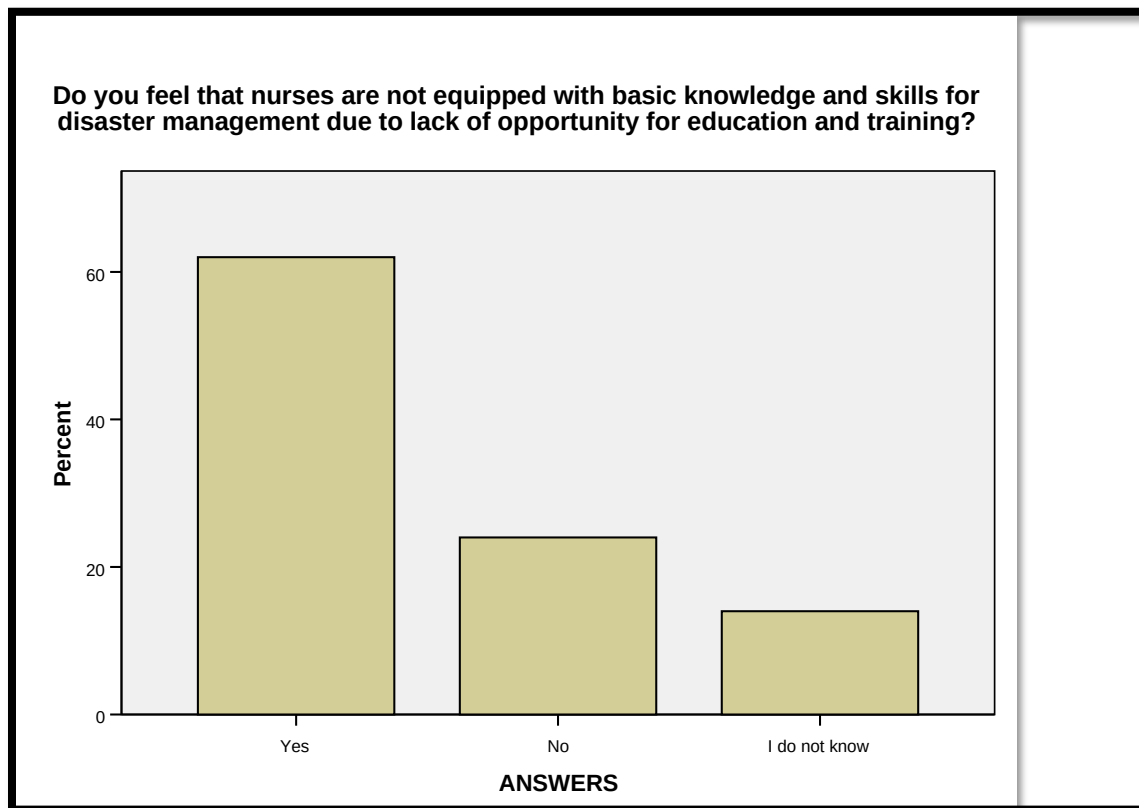
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	28	27,7	56,0	56,0
	No	22	21,8	44,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση για το αν οι νοσηλευτές δεν είναι εξοπλισμένοι με τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες, για τη διαχείριση καταστροφών, λόγω έλλειψης ευκαιρίας για εκπαίδευση και κατάρτιση, οι ένα μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων, 62%, απάντησαν θετικά, ένα άλλο ποσοστό, 24%, απάντησαν αρνητικά και ένα ποσοστό 14% απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν (Πίνακας 25).

Πίνακας 25: Θεωρείτε ότι οι νοσηλευτές δεν είναι εξοπλισμένοι με βασικές γνώσεις και δεξιότητες για διαχείριση καταστροφών λόγω έλλειψης ευκαιρίας για εκπαίδευση και κατάρτιση;

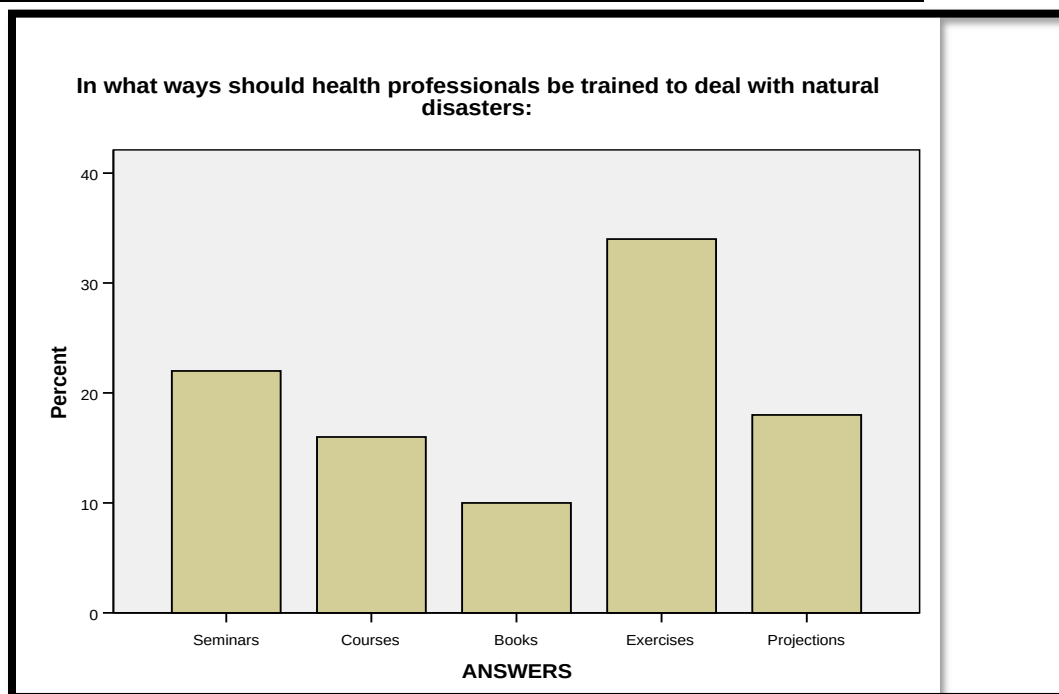
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	31	30,7	62,0	62,0
	No	12	11,9	24,0	86,0
	I do not know	7	6,9	14,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



Στην ερώτηση για τους τρόπους που οι νοσηλευτές πιστεύουν ότι πρέπει να εκπαιδεύονται για την αντιμετώπιση των φυσικών Καταστροφών, οι περισσότεροι, 34%, απάντησαν με ασκήσεις, ένα άλλο ποσοστό των συμμετεχόντων, 22%, απάντησαν με σεμινάρια και οι υπόλοιποι απάντησαν, σε συνολικό ποσοστό 42%, με προβολές, με μαθήματα και μέσω βιβλίων (Πίνακας 26).

Πίνακας 25: Με ποιους τρόπους οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να εκπαιδεύονται για την αντιμετώπιση των φυσικών Καταστροφών:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Seminars	11	10,9	22,0	22,0
	Courses	8	7,9	16,0	38,0
	Books	5	5,0	10,0	48,0
	Exercises	17	16,8	34,0	82,0
	Projections	9	8,9	18,0	100,0
	Total	50	49,5	100,0	
Missing	System	51	50,5		
Total		101	100,0		



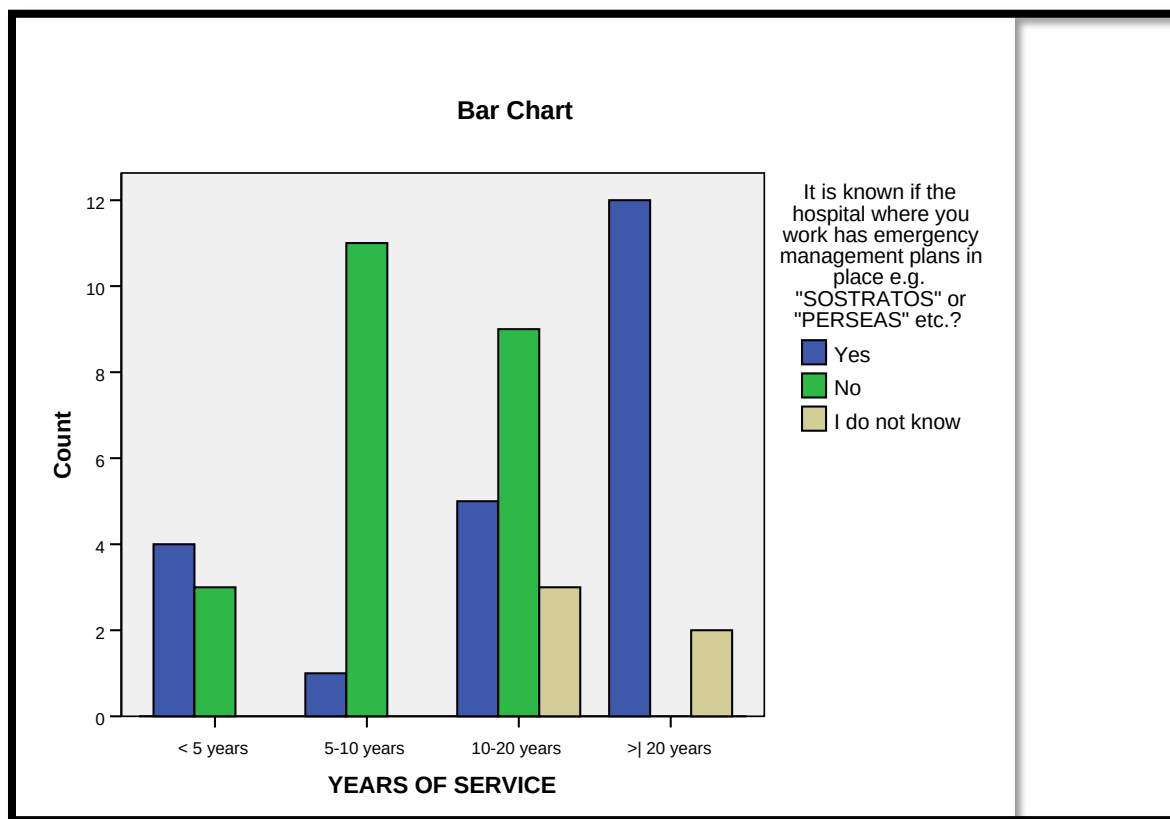
Ακολουθούν κάποιες σημαντικές συσχετίσεις που έγιναν μεταξύ ορισμένων δεδομένων. Στον πίνακα 26 φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της γνώσης ύπαρξης σχεδίων για τη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων και τα έτη υπηρεσίας. Φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που έχουν μεγαλύτερη εργασιακή εμπειρία γνωρίζουν την ύπαρξη των σχεδίων διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων π.χ. «ΣΩΣΤΡΑΤΟΣ» ή «ΠΕΡΣΕΑΣ» κ.α.

Πίνακας 26: Γνωρίζεται αν υπάρχουν στο νοσοκομείο που εργάζεστε σχέδια για τη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων π.χ. «ΣΩΣΤΡΑΤΟΣ» ή «ΠΕΡΣΕΑΣ» κ.α.;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,328(a)	6	,000
Likelihood Ratio	32,848	6	,000
Linear-by-Linear Association	1,166	1	,280
N of Valid Cases	50		

a. 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,70.



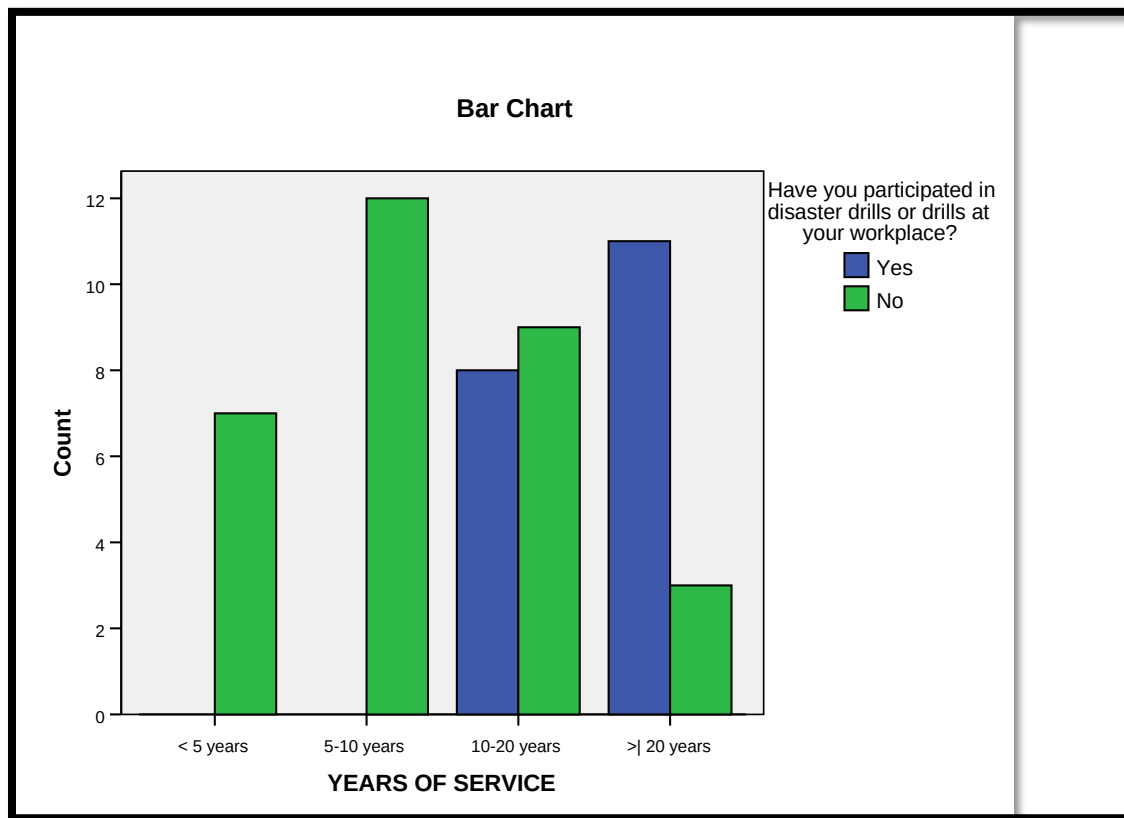
Στον πίνακα 27 φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της συμμετοχής σε ασκήσεις καταστροφής ή ασκήσεις στον εργασιακό χώρο και τα έτη υπηρεσίας. Φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που εργάζονται περισσότερα από 10 έτη έχουν συμμετάσχει σε ασκήσεις καταστροφής ή ασκήσεις στον εργασιακό τους χώρο.

Πίνακας 27: Έχετε συμμετάσχει σε ασκήσεις καταστροφής ή ασκήσεις στο χώρο εργασίας σας;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,019(a)	3	,000
Likelihood Ratio	28,350	3	,000
Linear-by-Linear Association	19,701	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,66.



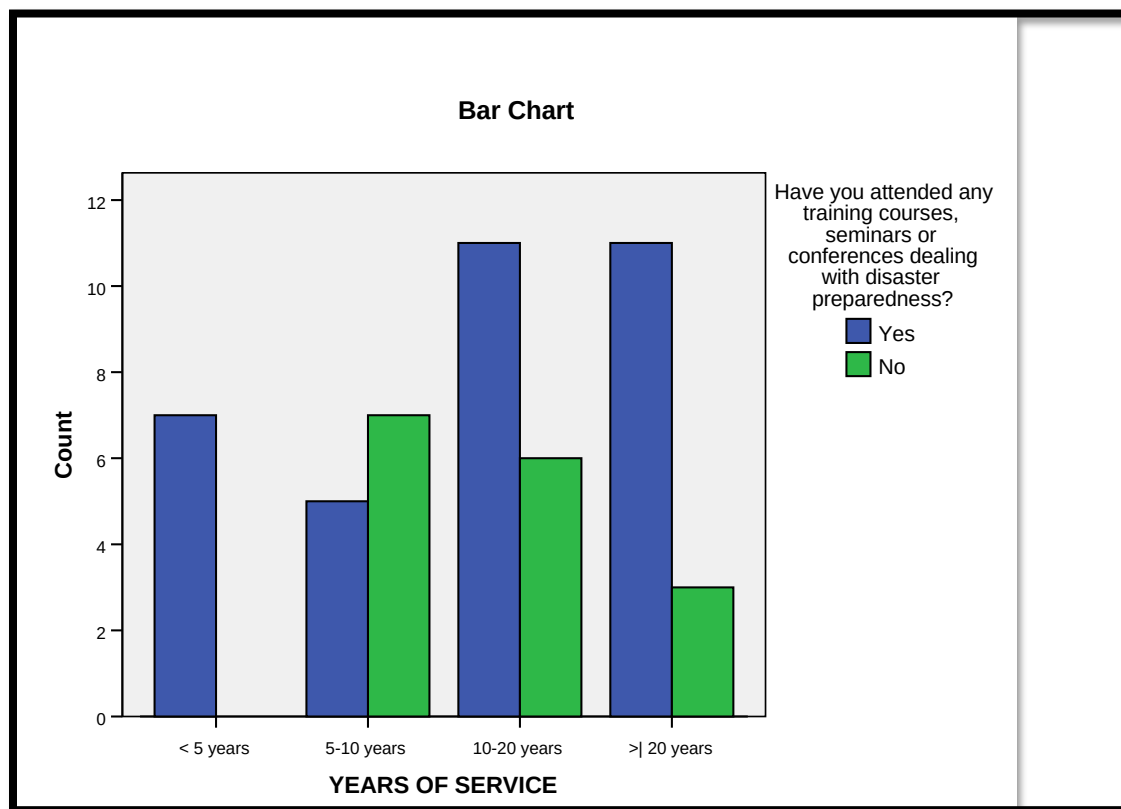
Στον πίνακα 28 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές με την μεγαλύτερη προϋπηρεσία έχουν συμμετάσχει σε περισσότερα εκπαιδευτικά μαθήματα, σεμινάρια ή συνέδρια που ασχολούνται με την ετοιμότητα για πιθανές καταστροφές.

Πίνακας 28: Έχετε συμμετάσχει σε εκπαιδευτικά μαθήματα, σεμινάρια ή συνέδρια που ασχολούνται με την ετοιμότητα για καταστροφές;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,922(a)	3	,048
Likelihood Ratio	9,764	3	,021
Linear-by-Linear Association	,002	1	,962
N of Valid Cases	50		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,24.



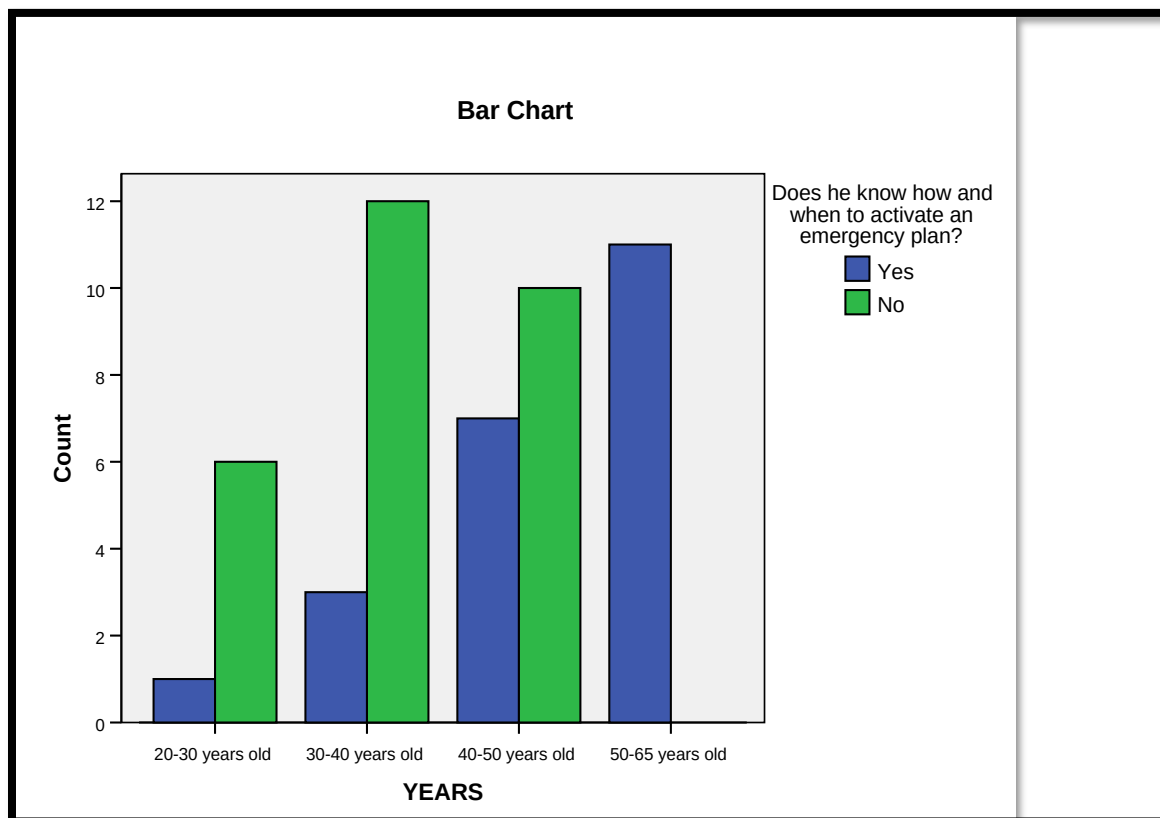
Στον πίνακα 29 φαίνεται ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία νοσηλευτές γνωρίζουν τον τρόπο και τον χρόνο ενεργοποίησης ενός σχεδίου έκτακτης ανάγκης.

Πίνακας 29: Γνωρίζεται τον τρόπο και τον χρόνο ενεργοποίησης ενός σχεδίου έκτακτης ανάγκης;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,070(a)	3	,000
Likelihood Ratio	24,804	3	,000
Linear-by-Linear Association	16,218	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,08.



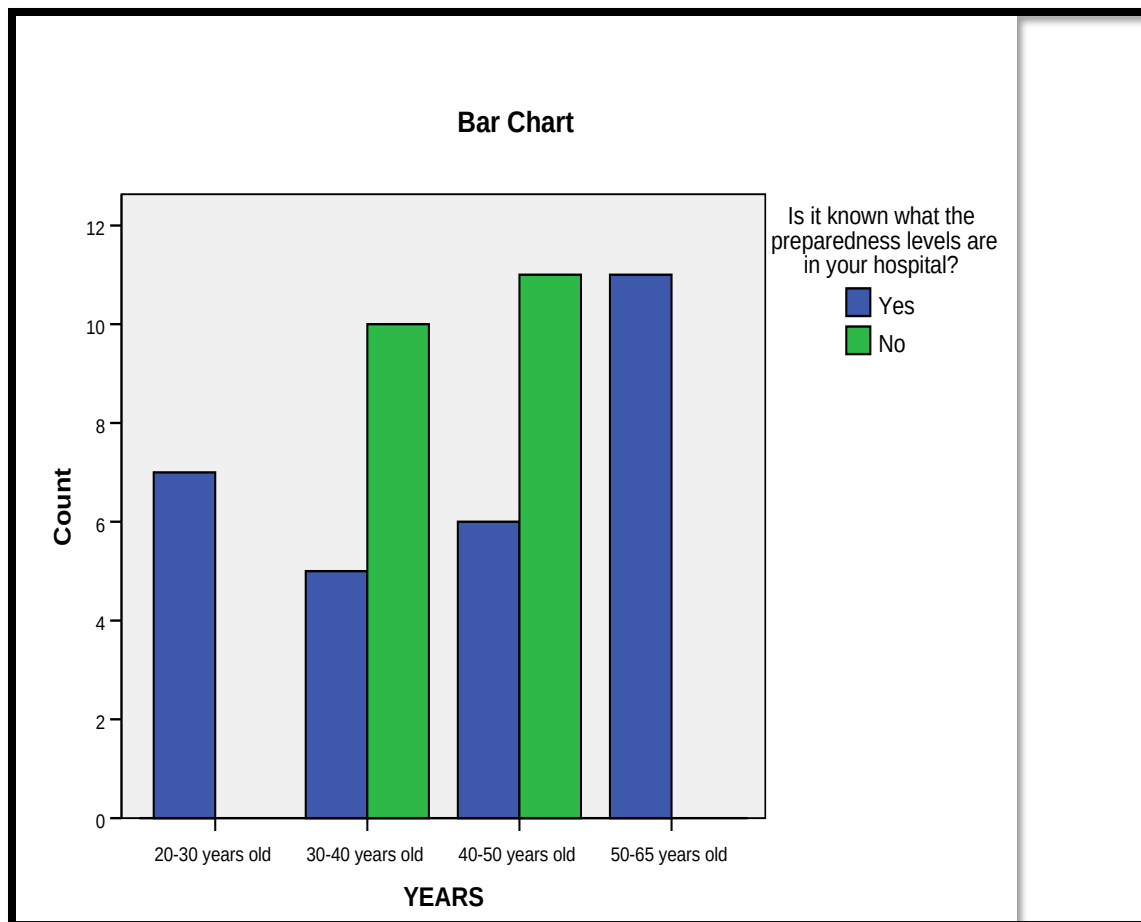
Στον πίνακα 30 φαίνεται ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία νοσηλευτές γνωρίζουν ποια είναι τα επίπεδα ετοιμότητας στο νοσοκομείο που εργάζονται.

Πίνακας 30: Γνωρίζεται ποια είναι τα επίπεδα ετοιμότητας στο νοσοκομείο σας;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,379(a)	3	,000
Likelihood Ratio	26,859	3	,000
Linear-by-Linear Association	,504	1	,478
N of Valid Cases	50		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,94.



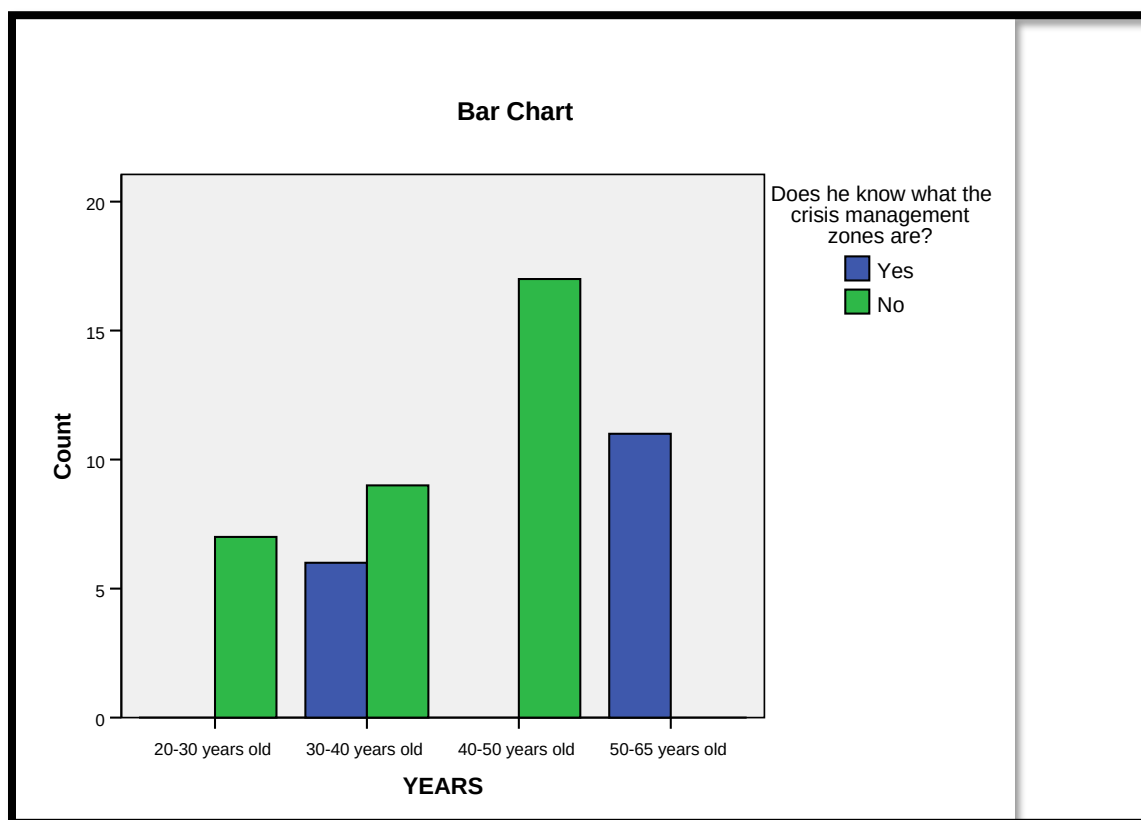
Στον πίνακα 31 φαίνεται ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία νοσηλευτές γνωρίζουν ποιες είναι οι ζώνες διαχείρισης κρίσεων.

Πίνακας 31: Γνωρίζεται ποιες είναι οι ζώνες διαχείρισης κρίσεων;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	33,957(a)	3	,000
Likelihood Ratio	43,913	3	,000
Linear-by-Linear Association	11,364	1	,001
N of Valid Cases	50		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,38.



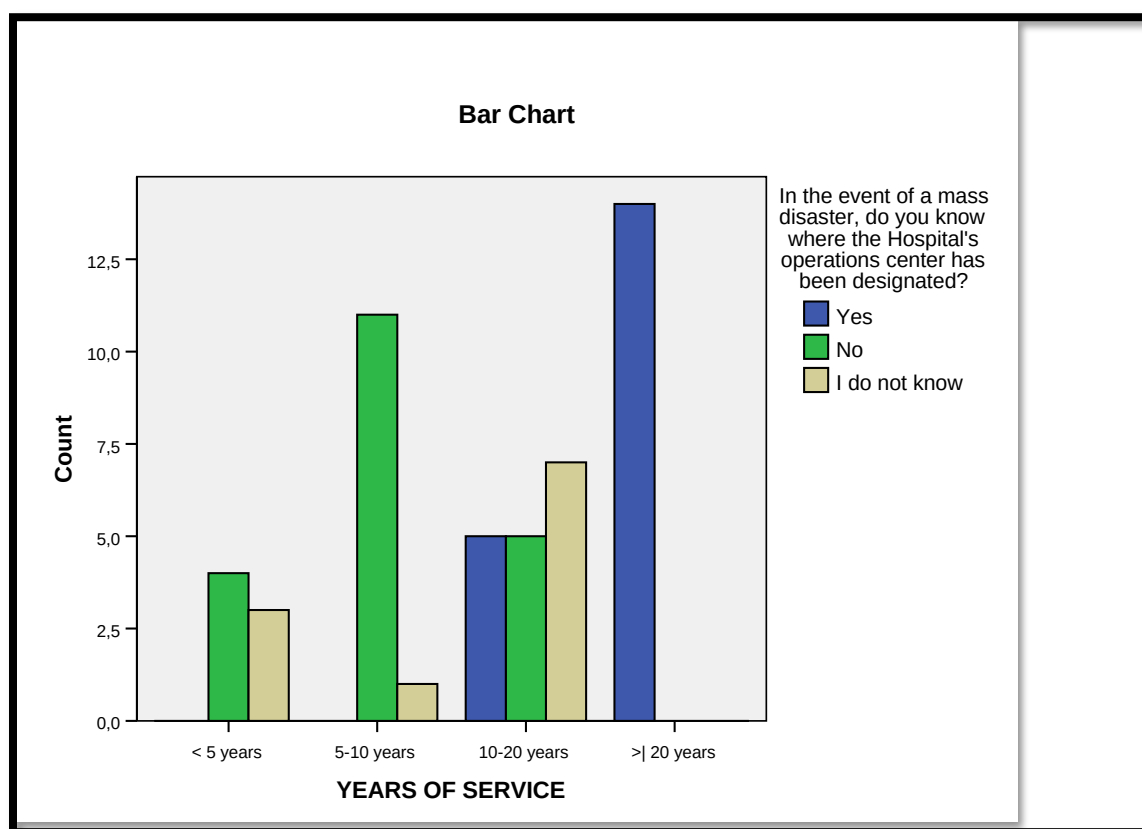
Στον πίνακα 32 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές με περισσότερα έτη προϋπηρεσίας γνωρίζουν που έχει οριστεί το κέντρο επιχειρήσεων στο νοσοκομείο που εργάζονται.

Πίνακας 32: Σε περίπτωση μαζικής καταστροφής, γνωρίζετε που έχει οριστεί το κέντρο επιχειρήσεων του Νοσοκομείου;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	44,636(a)	6	,000
Likelihood Ratio	53,388	6	,000
Linear-by-Linear Association	17,533	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,54.



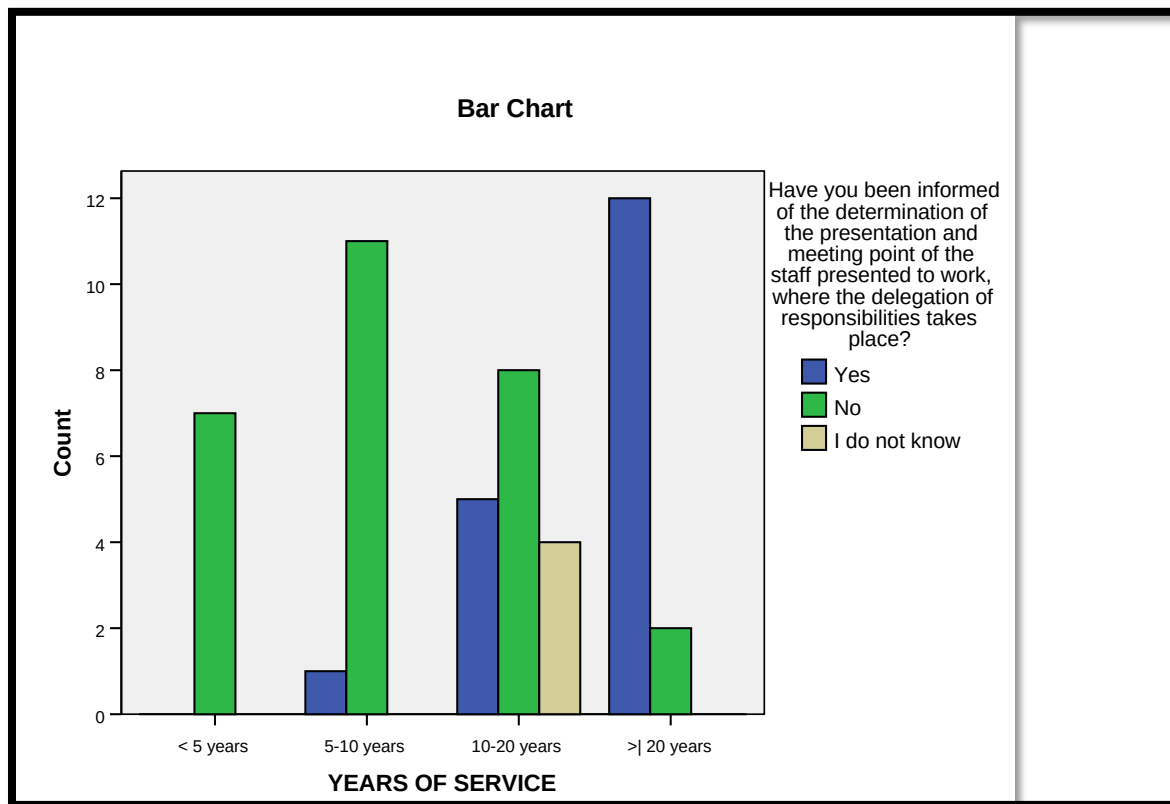
Στον πίνακα 33 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές με περισσότερα έτη προϋπηρεσίας είναι ενήμεροι για τον καθορισμό του σημείου παρουσίας και συνάντησης του προσωπικού που παρουσιάζεται για να δουλέψει, όπου και γίνεται η ανάθεση αρμοδιοτήτων.

Πίνακας 33: Έχετε ενημερωθεί για τον καθορισμό του σημείου παρουσίας και συνάντησης του προσωπικού που παρουσιάζεται για να δουλέψει, όπου και γίνεται η ανάθεση αρμοδιοτήτων;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,391(a)	6	,000
Likelihood Ratio	35,214	6	,000
Linear-by-Linear Association	10,932	1	,001
N of Valid Cases	50		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,56.

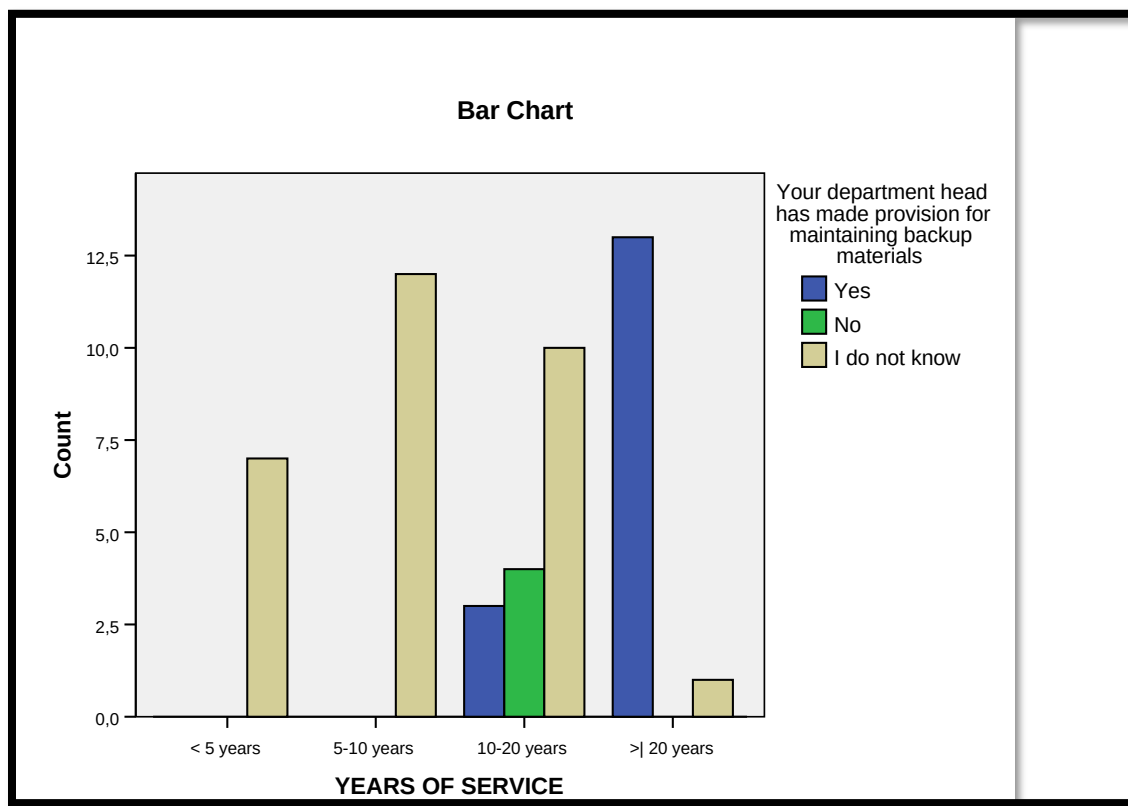


Στον πίνακα 34 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές με περισσότερα έτη προϋπηρεσίας γνωρίζουν για την διατήρηση εφεδρικών υλικών στο τμήμα που εργάζονται.

Πίνακας 34: Έχει προνοήσει ο/η προϊστάμενος/η του τμήματός σας για τη διατήρηση εφεδρικών υλικών;

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	42,732(a)	6	,000
Likelihood Ratio	47,517	6	,000
Linear-by-Linear Association	27,333	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,56.



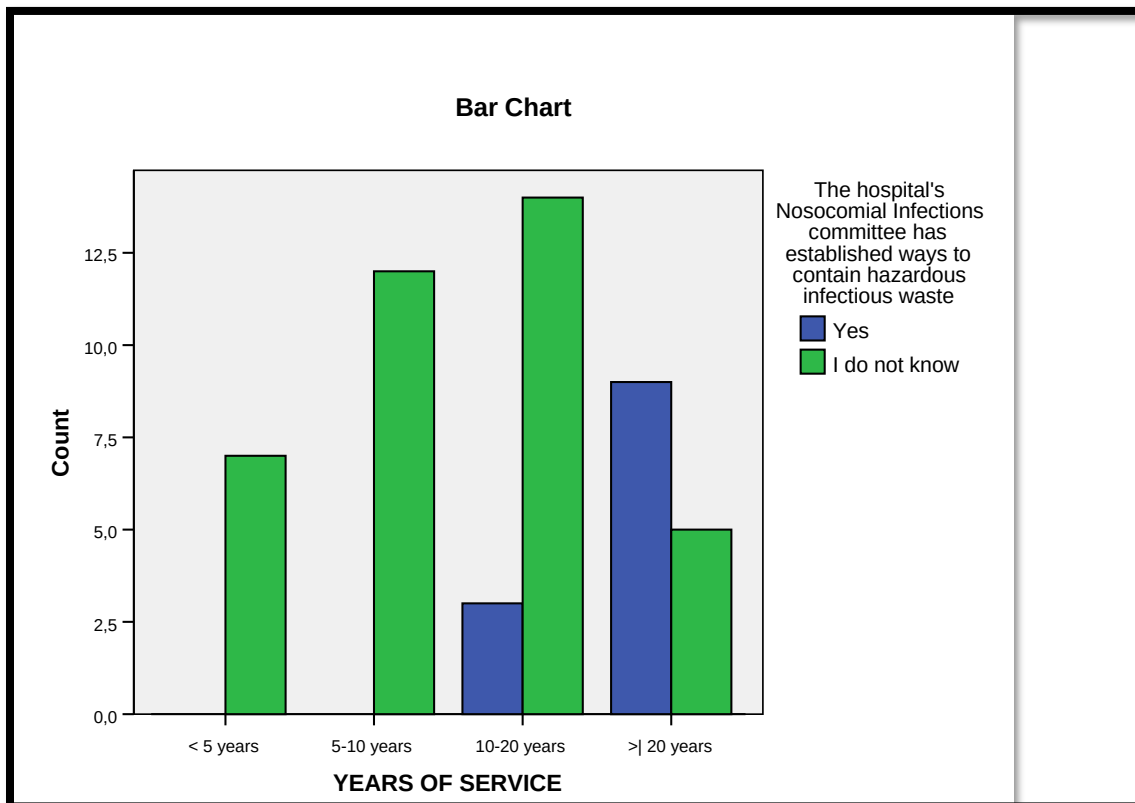
Στον πίνακα 35 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές με περισσότερα έτη προϋπηρεσίας γνωρίζουν ότι η Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων του νοσοκομείου έχει καθορίσει τρόπους διατήρησης επικίνδυνων μολυσματικών αποβλήτων.

Πίνακας 35: Η επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων του νοσοκομείου έχει καθορίσει τρόπους διατήρησης επικίνδυνων μολυσματικών αποβλήτων;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,833(a)	3	,000
Likelihood Ratio	21,015	3	,000
Linear-by-Linear Association	14,833	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,68.



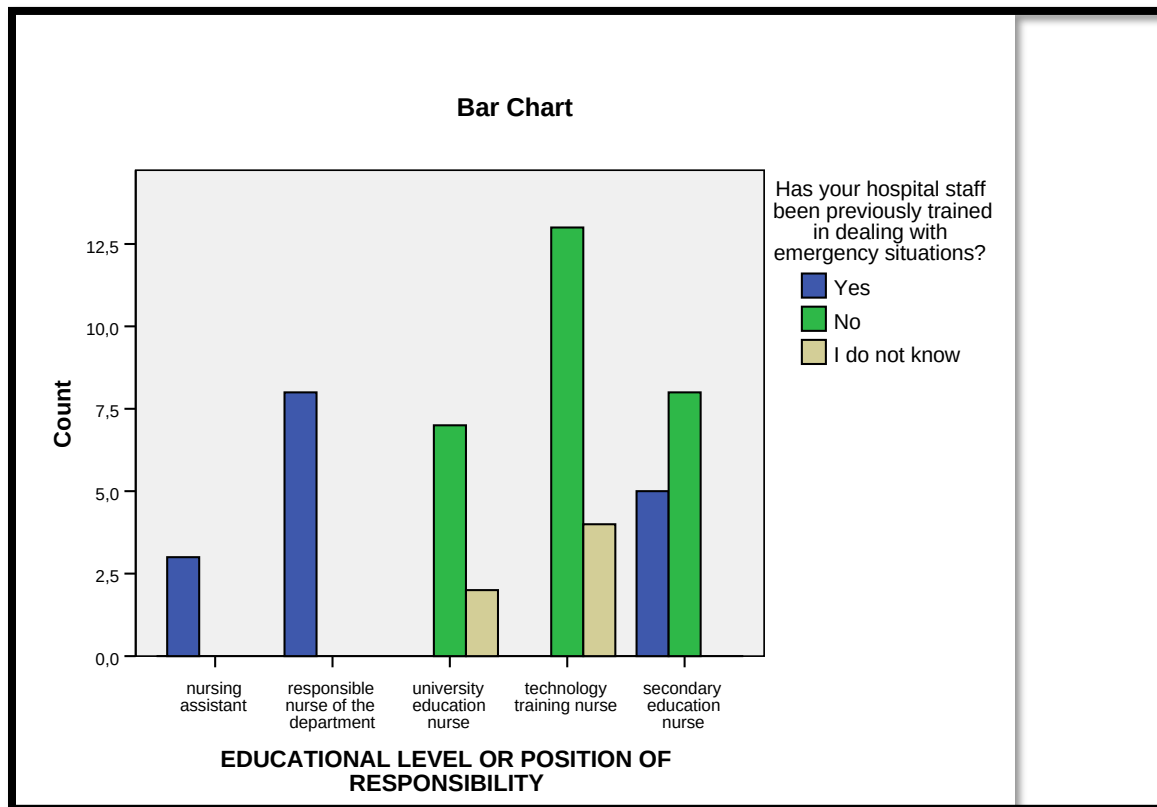
Στον πίνακα 36 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που έχουν θέση ευθύνης έχουν συμμετάσχει σε εκπαίδευση του προσωπικού του νοσοκομείου τους σε θέματα αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων.

Πίνακας 36: Έχει προηγηθεί εκπαίδευση του προσωπικού του νοσοκομείου σας σε θέματα αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,197(a)	8	,000
Likelihood Ratio	48,967	8	,000
Linear-by-Linear Association	6,464	1	,011
N of Valid Cases	50		

a. 11 cells (73,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,36.



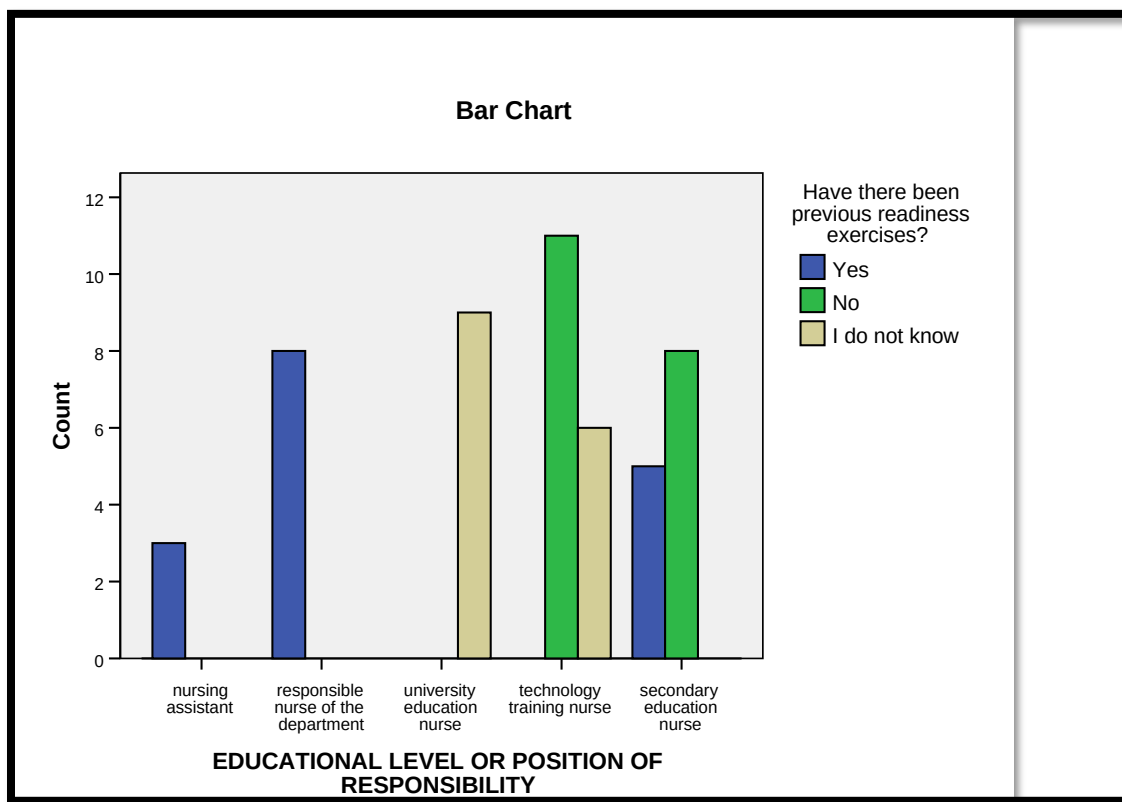
Στον πίνακα 37 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που έχουν θέση ευθύνης έχουν συμμετάσχει σε ασκήσεις ετοιμότητας.

Πίνακας 37: Έχουν προηγηθεί ασκήσεις ετοιμότητας;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	59,130(a)	8	,000
Likelihood Ratio	69,952	8	,000
Linear-by-Linear Association	2,453	1	,117
N of Valid Cases	50		

a. 12 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,90.



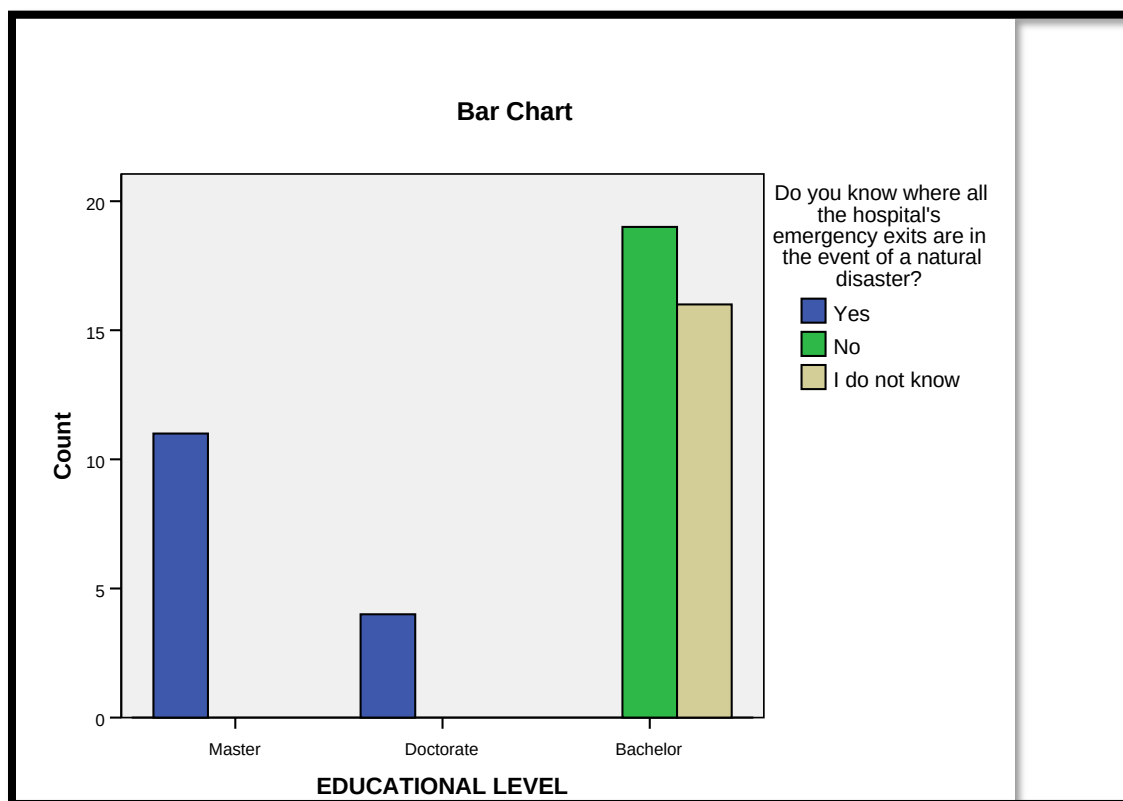
Στον πίνακα 38 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που διαθέτουν καλύτερη εκπαιδευτική επάρκεια (μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών & διδακτορικό τίτλο σπουδών) γνωρίζουν που βρίσκονται όλες οι έξοδοι κινδύνου του νοσοκομείου που εργάζονται.

Πίνακας 38: Γνωρίζετε σε ενδεχόμενη φυσική καταστροφή όλες οι έξοδοι κινδύνου του νοσοκομείου που είναι;

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	50,000(a)	4	,000
Likelihood Ratio	61,086	4	,000
Linear-by-Linear Association	32,262	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,20.



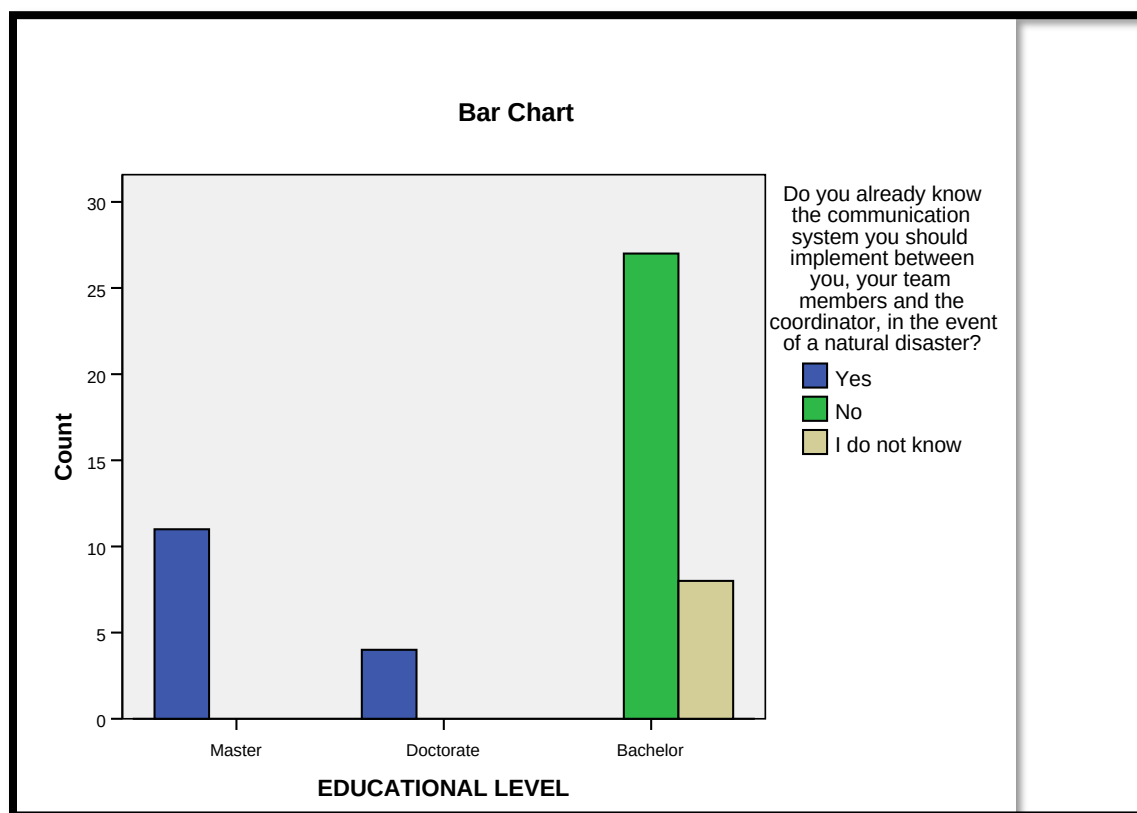
Στον πίνακα 39 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που διαθέτουν καλύτερη εκπαιδευτική επάρκεια (μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών & διδακτορικό τίτλο σπουδών) γνωρίζουν τα συστήματα επικοινωνίας που θα πρέπει να εφαρμοστούν μεταξύ όλων των μελών της ομάδας και του συντονιστή, σε ενδεχόμενη φυσική καταστροφή.

Πίνακας 39: Γνωρίζετε ήδη το σύστημα επικοινωνίας που θα πρέπει να εφαρμόσετε μεταξύ εσάς, των μελών της ομάδας σας και του συντονιστή, σε ενδεχόμενη φυσική καταστροφή;

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	50,000(a)	4	,000
Likelihood Ratio	61,086	4	,000
Linear-by-Linear Association	32,267	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 5 cells (55,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,64.



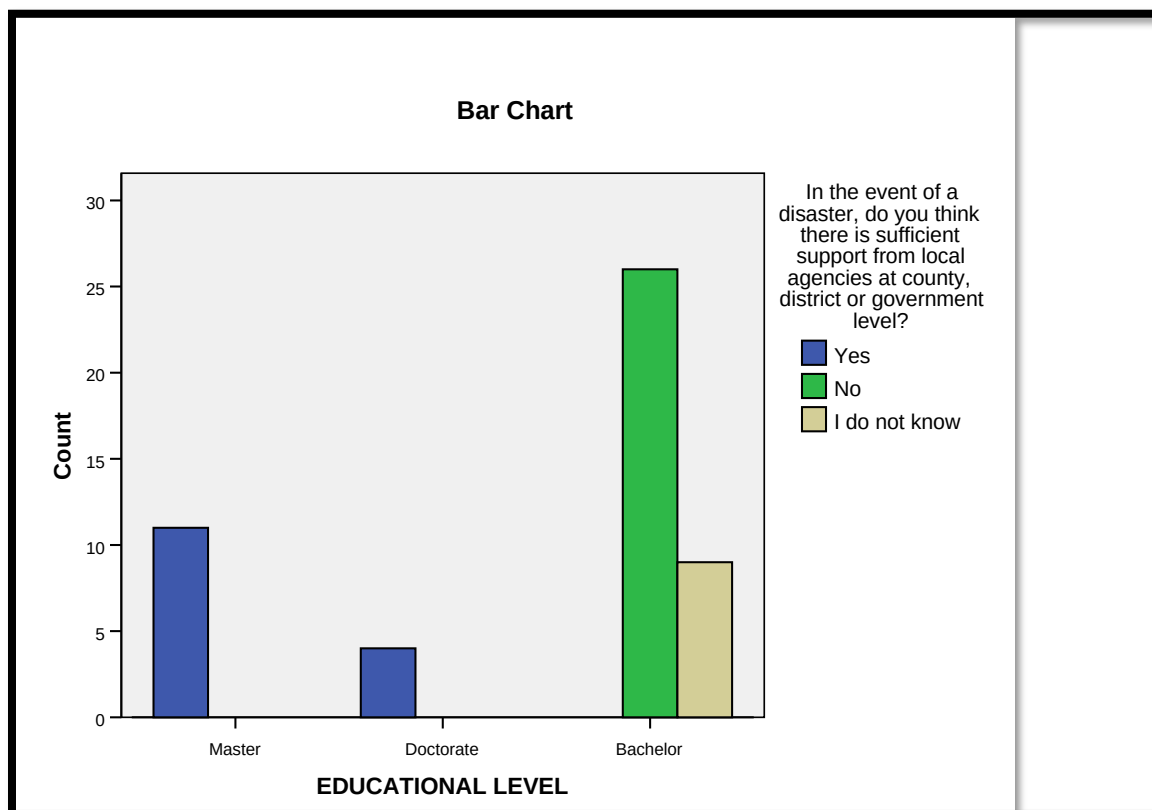
Στον πίνακα 40 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που διαθέτουν καλύτερη εκπαιδευτική επάρκεια (μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών & διδακτορικό τίτλο σπουδών) πιστεύουν ότι υπάρχει επαρκής υποστήριξη από τοπικούς φορείς σε επίπεδο νομού, περιφέρειας ή διακυβέρνησης.

Πίνακας 40: Σε περίπτωση καταστροφής, νομίζετε ότι υπάρχει επαρκής υποστήριξη από τοπικούς φορείς σε επίπεδο νομού, περιφέρειας ή διακυβέρνησης;

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	50,000(a)	4	,000
Likelihood Ratio	61,086	4	,000
Linear-by-Linear Association	31,956	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 5 cells (55,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,72.



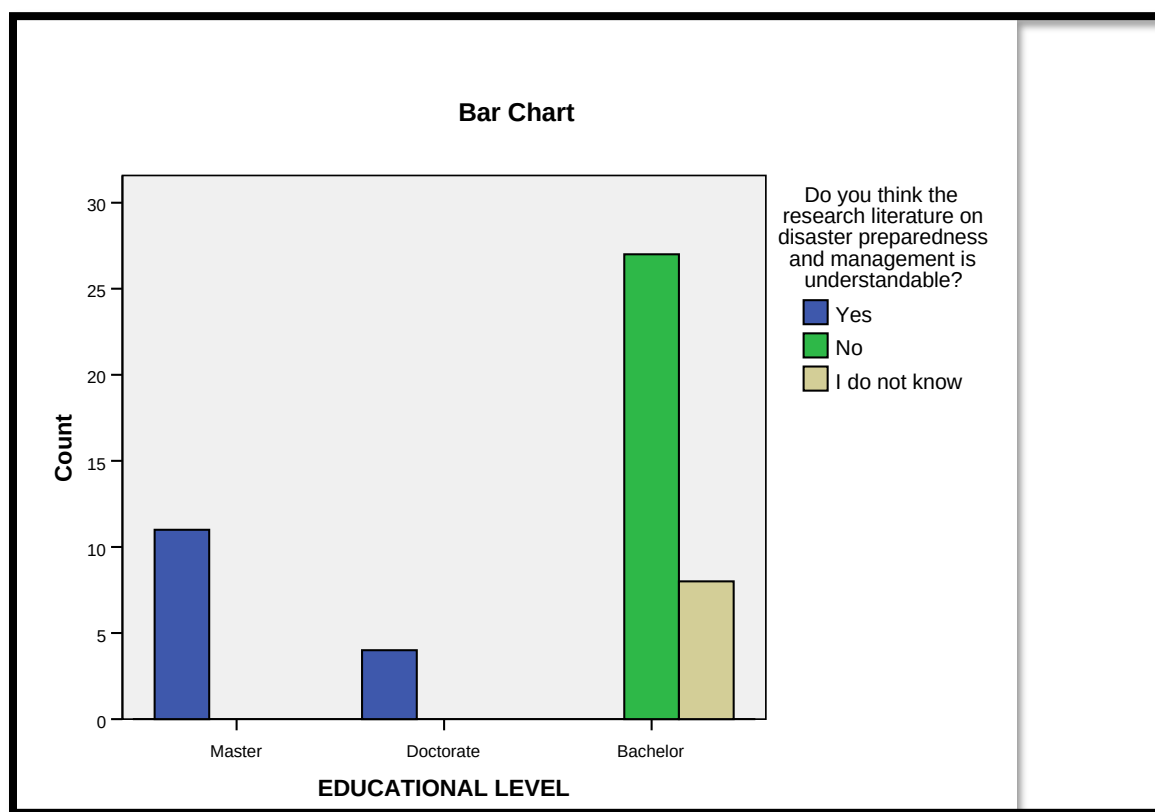
Στον πίνακα 41 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που διαθέτουν καλύτερη εκπαιδευτική επάρκεια (μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών & διδακτορικό τίτλο σπουδών) θεωρούν ότι η ερευνητική βιβλιογραφία σχετικά με την ετοιμότητα και τη διαχείριση καταστροφών είναι κατανοητή.

Πίνακας 41: Πιστεύετε ότι η ερευνητική βιβλιογραφία σχετικά με την ετοιμότητα και τη διαχείριση καταστροφών είναι κατανοητή;

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	50,000(a)	4	,000
Likelihood Ratio	61,086	4	,000
Linear-by-Linear Association	32,267	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 5 cells (55,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,64.



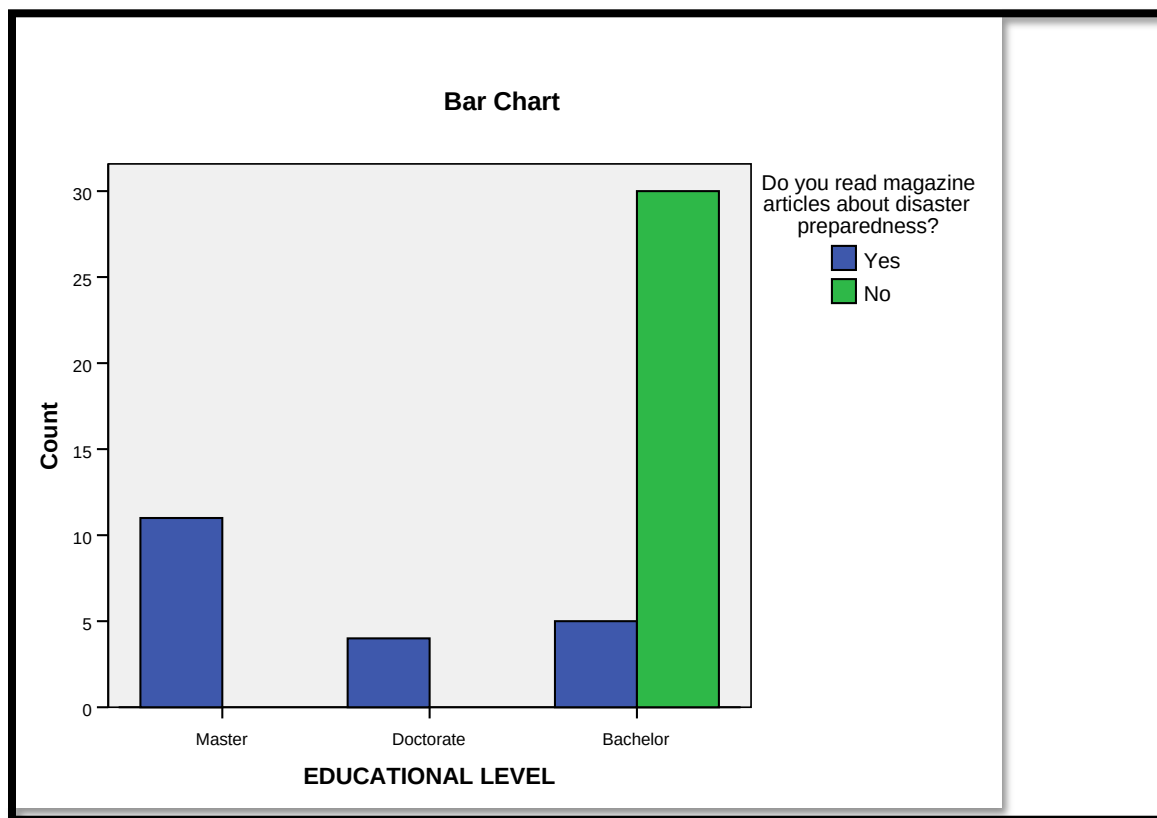
Στον πίνακα 42 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που διαθέτουν καλύτερη εκπαιδευτική επάρκεια (μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών & διδακτορικό τίτλο σπουδών) έχουν διαβάσει άρθρα σε περιοδικά σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές.

Πίνακας 42: Διαβάζετε άρθρα σε περιοδικά σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές;

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,143(a)	2	,000
Likelihood Ratio	38,593	2	,000
Linear-by-Linear Association	28,820	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,60.



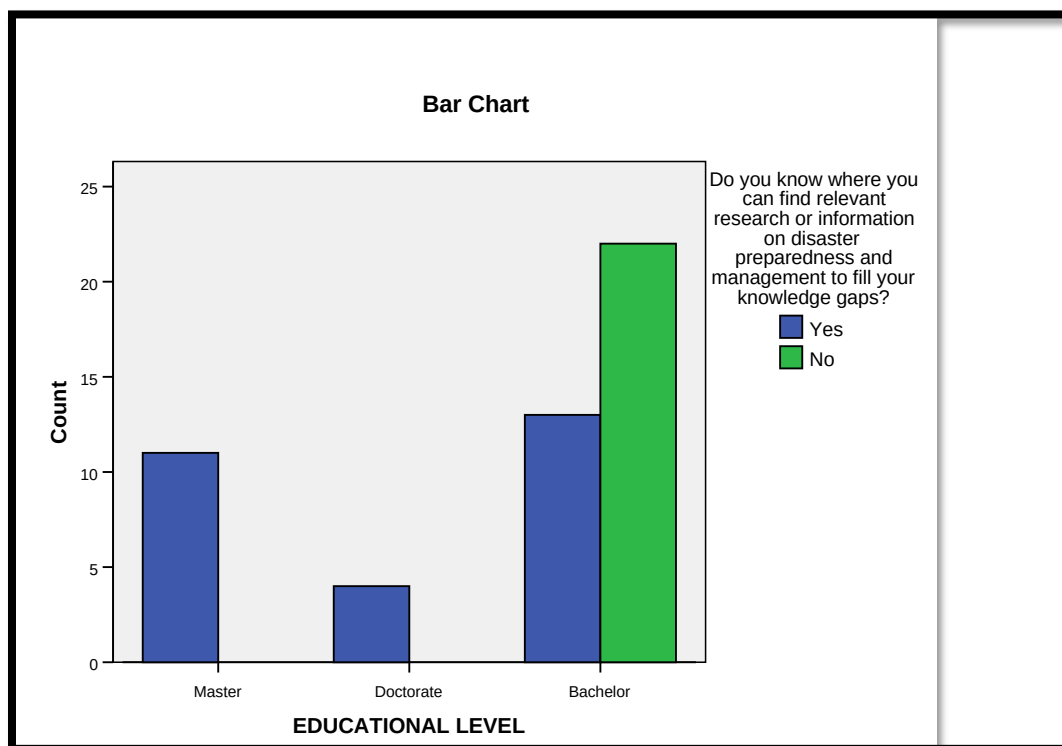
Στον πίνακα 43 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που διαθέτουν καλύτερη εκπαιδευτική επάρκεια (μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών & διδακτορικό τίτλο σπουδών) γνωρίζουν που μπορούν να αναζητήσουν σχετική έρευνα ή πληροφορίες σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές και τη διαχείριση τους για να καλύψουν τα κενά στις γνώσεις τους.

Πίνακας 43: Γνωρίζετε πού μπορείτε να βρείτε σχετική έρευνα ή πληροφορίες σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές και τη διαχείριση τους για να καλύψετε τα κενά στις γνώσεις σας;

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,837(a)	2	,000
Likelihood Ratio	22,413	2	,000
Linear-by-Linear Association	15,096	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,76.



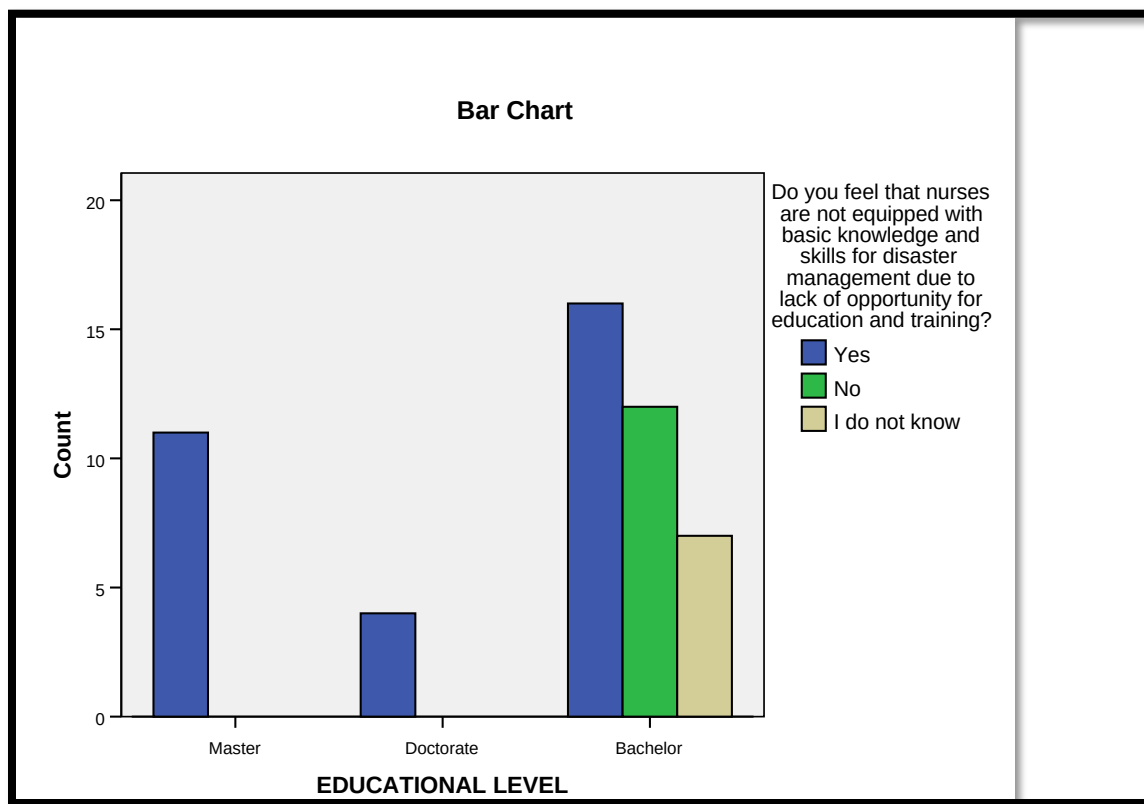
Στον πίνακα 44 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που διαθέτουν καλύτερη εκπαιδευτική επάρκεια (μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών & διδακτορικό τίτλο σπουδών) πιστεύουν ότι οι νοσηλευτές δεν είναι εξοπλισμένοι με βασικές γνώσεις και δεξιότητες για διαχείριση καταστροφών λόγω έλλειψης ευκαιρίας για εκπαίδευση και κατάρτιση.

Πίνακας 44: Θεωρείτε ότι οι νοσηλευτές δεν είναι εξοπλισμένοι με βασικές γνώσεις και δεξιότητες για διαχείριση καταστροφών λόγω έλλειψης ευκαιρίας για εκπαίδευση και κατάρτιση;

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,134(a)	4	,011
Likelihood Ratio	18,144	4	,001
Linear-by-Linear Association	9,810	1	,002
N of Valid Cases	50		

a. 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,56.



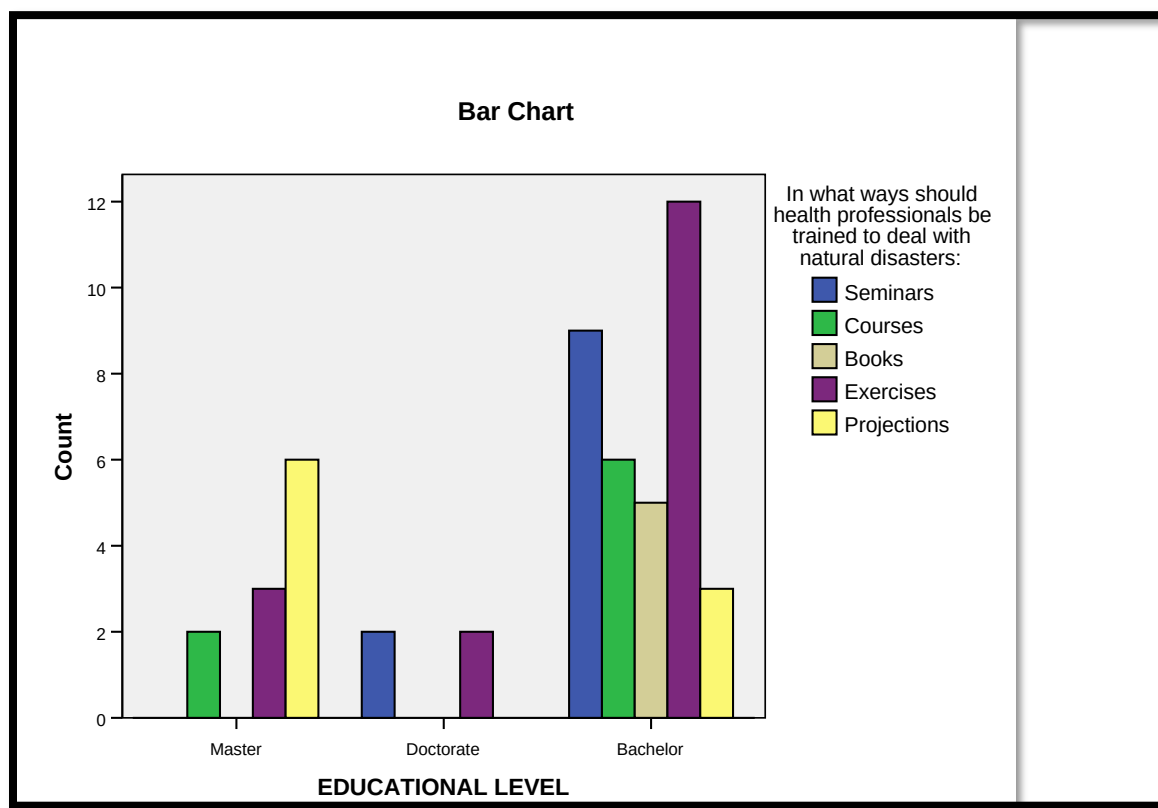
Στον πίνακα 45 φαίνεται ότι οι νοσηλευτές που διαθέτουν καλύτερη εκπαιδευτική επάρκεια (μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών & διδακτορικό τίτλο σπουδών) γνωρίζουν τους τρόπους εκπαίδευσης των νοσηλευτών για την αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών.

Πίνακας 45: Με ποιους τρόπους οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να εκπαιδεύονται για την αντιμετώπιση των φυσικών Καταστροφών;

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,968(a)	8	,021
Likelihood Ratio	20,271	8	,009
Linear-by-Linear Association	6,228	1	,013
N of Valid Cases	50		

a. 11 cells (73,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,40.



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι πληροφορίες που αναδύθηκαν από την παρούσα μελέτη έδειξαν ότι το επίπεδο ετοιμότητας για φυσικές καταστροφές μεταξύ των νοσηλευτών της βορειοδυτικής Ελλάδας είναι σχετικά μέτριο. Κάθε είδους καταστροφή μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τα νοσηλευτικά ιδρύματα και τα κέντρα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Φαίνεται ότι οι νοσηλευτές δεν είναι επαρκώς προετοιμασμένοι για τη διαχείριση των καταστροφών. Λαμβάνοντας υπόψιν ότι νοσηλευτές διαδραματίζουν βασικό ρόλο στη διαχείριση καταστροφών πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από μια καταστροφή, είναι απαραίτητη η εκπαίδευση και η ετοιμότητα τους. Στην παρούσα μελέτη βρέθηκε ότι όλοι οι νοσηλευτές ενδιαφέρονται να βελτιώσουν τις γνώσεις τους σχετικά με την ετοιμότητα για τις καταστροφές και επισημαίνουν ότι η έλλειψη ετοιμότητάς τους μπορεί να οφείλεται στην ελλείψει γνώσης σχετικά με αυτόν τον τομέα και στην έλλειψη επαρκούς εκπαίδευσης τους στα προγράμματα σπουδών και μετέπειτα όταν εργάζονται στα νοσοκομεία.

Ο Al Thobaity και οι συνεργάτες του (2015), επισημαίνουν ότι τα ελλείμματα γνώσης που φαίνεται να έχουν οι νοσηλευτές οφείλονται σε περιορισμούς της εκπαίδευσης τους σχετικά με την ετοιμότητα των καταστροφών και στην έλλειψη εμπειρίας σε ετοιμότητα για καταστροφές, κάτι που αναγνωρίζεται και στην παρούσα μελέτη. Επίσης αναφέρουν ότι η παροχή συνεχούς εκπαίδευσης μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση της ετοιμότητας των νοσηλευτών, κάτι που τονίζεται και από τους συμμετέχοντες στην παρούσα μελέτη. Για την αποτελεσματική διαχείριση μιας καταστροφής απαιτείται η εφαρμογή επίσημων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και η οργάνωση προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης για τους εν ενεργεία νοσηλευτές.(43)

Οι Fil και συνεργάτες (2020), υποστηρίζουν τον ζωτικό ρόλο που έχουν οι νοσηλευτές στην προετοιμασία, την απόκριση και την ανάκαμψη σε περίπτωση φυσικών καταστροφών. Αναφέρουν ότι η περιοδική εκπαίδευση και η επαγγελματική εμπειρία αυξάνουν τις γνώσεις και την εμπιστοσύνη που αφορούν προηγμένες πρακτικές δεξιότητες διαχείρισης καταστροφών, κάτι που φαίνεται να επιθυμούν οι συμμετέχοντες και στην παρούσα μελέτη. Θεωρούν ότι η διενέργεια εξαμηνιαίων ασκήσεων καταστροφών και η παροχή εκπαιδευτικού υλικού για θέματα διαχείρισης καταστροφών μπορούν να βελτιώσουν την ετοιμότητα των νοσηλευτών για τις καταστροφές. Αναφέρουν την ύπαρξη κατευθυντήριων οδηγιών που καθορίζουν τις δραστηριότητες των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής, που όμως υπάρχει έλλειψη καθοδήγησης. Στην μελέτη τους το ποσοστό των 31% δήλωσαν ότι είναι προετοιμασμένοι για τη διαχείριση καταστροφών, κάτι που δεν αναφέρεται στην παρούσα μελέτη.

Επίσης αναφέρουν την επίτευξη της εκπαίδευσης με ασκήσεις στο χώρο εργασίας ή στην κοινότητα, συμμετοχή στο σχεδιασμό τρόπου δράσης και οριοθέτηση των ρόλων σε μια έκτακτη ανάγκη.(44) Στην παρούσα μελέτη σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες αναζητούν την εκπαίδευση σχετικά με τις μαζικές καταστροφές, με τη διενέργεια σεμιναρίων, ασκήσεων, μαθημάτων, προσομοιώσεων και βιβλίων.

Οι Labrague και Hammad (2024), αποκάλυψαν ότι νοσηλευτές που ζουν σε χώρες με υψηλό κίνδυνο εμφάνισης καταστροφών είχαν περιορισμένες γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με τις καταστροφές, καθιστώντας τους απροετοίμαστους να ανταποκριθούν σε ανάλογες καταστάσεις. Τονίζουν την αξία της εκπαίδευσης και της κατάρτισης για τη διαχείριση καταστροφών, και επισημαίνουν την εμπειρία αντιμετώπισης καταστροφών, για την ενίσχυση της ετοιμότητας μεταξύ των νοσηλευτών. Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, οι διοικητές των νοσοκομείων πρέπει να αναπτύξουν στρατηγικές προώθησης της ετοιμότητας των νοσηλευτών για καταστροφές μέσω προγραμμάτων κατάρτισης και εκπαιδευτικών παρεμβάσεων βασισμένων σε στοιχεία, ομοίως στην παρούσα μελέτη αναφέρονται οι τρόποι εκπαίδευσης των νοσηλευτών.(45)

Ομοίως οι Tas και Cakir (2022), αναφέρουν ότι οι νοσηλευτές είναι πλημμελώς προετοιμασμένοι για την διαχείριση καταστροφών και δεν διαθέτουν σιγουριά για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των καταστροφών. Η μελέτη τους διαπίστωσε ότι οι παράγοντες που αυξάνουν την ετοιμότητα αντιμετώπισης των καταστροφών είναι η προηγούμενη εμπειρία αντιμετώπισης καταστροφών και το επίπεδο εκπαίδευσης που σχετίζεται με καταστροφές, όπως αναφέρουν και οι συμμετέχοντες της παρούσας μελέτης. Επομένως είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν καλύτερα προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης για την βελτίωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων των νοσηλευτών, ιδιαίτερα σε θέματα ετοιμότητας για καταστροφές. (46)

Με την ανασκόπηση των Songwathana και Timalisina (2021), προέκυψε η ύπαρξη μέτριου έως χαμηλού επιπέδου ετοιμότητας των νοσηλευτών για τη διαχείριση των καταστροφών. Ως ζωτικούς παράγοντες ενίσχυσης του επιπέδου ετοιμότητας των νοσηλευτών, αναφέρουν την εκπαίδευση και την κατάρτιση τους, όπως επισημαίνουν και οι νοσηλευτές της παρούσας μελέτης. Η προετοιμασία των νοσηλευτών, σε όλους τους τομείς μιας καταστροφής, μπορεί να επιτευχθεί με καλά σχεδιασμένα εκπαιδευτικά πακέτα νοσηλευτικής καταστροφών, με εκπαιδευτικά εγχειρίδια και με παρακολούθηση ασκήσεων καταστροφών ή η συμμετοχή σε πραγματικά γεγονότα καταστροφών.(47)

Οι Al Harthi και συνεργάτες (2021), τονίζουν την αναγκαιότητα ύπαρξης διαθέσιμων εργαλείων αξιολόγησης της ετοιμότητας ενός νοσοκομείου, όπως σχέδιο καταστροφής, σύστημα διαχείρισης περιστατικών, ασφάλεια, ποιότητα, επικοινωνία, διαλογή, εκκένωση, γνώσεις, ικανότητες, πρακτική βασισμένη σε στοιχεία και ψυχολογική υποστήριξη. Τα νοσηλευτικά ιδρύματα πρέπει να διαθέτουν συγκεκριμένες στρατηγικές διαχείρισης καταστροφών. Τα νοσοκομεία βορειοδυτικής Ελλάδας διαθέτουν επιχειρησιακά σχέδια διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων, όπως «ΣΩΣΤΡΑΤΟΣ» ή «ΠΕΡΣΕΑΣ», που όμως γνωρίζουν καλύτερα οι νοσηλευτές που κατέχουν θέση ευθύνης. Επίσης οι νοσηλευτές πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμόζουν τον ηθικό τους κώδικα κατά τη διάρκεια διαφορετικών σεναρίων καταστροφών, ιδίως διαλογής, οπότε η παροχή σαφών κατευθυντήριων οδηγιών θα ήταν βοηθητική στη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων. Οι προσομοιώσεις ή ασκήσεις σεναρίων καταστροφών, με ρεαλιστικά σενάρια και πρακτική εμπειρία, μπορούν να ενισχύσουν την ετοιμότητα των νοσηλευτών σε μια καταστροφή, όπως αναφέρουν και συμμετέχοντες στη μελέτη. Οι θεωρητικές διαλέξεις πιστεύεται ότι δεν θα ήταν τόσο αποτελεσματικές λόγω της έλλειψης ενός πρακτικού στοιχείου. Επιπλέον, οι νοσηλευτές πρέπει να έχουν πρόσβαση σε σχετικές βάσεις δεδομένων και να μπορούν να βρουν τις απαραίτητες πληροφορίες, μια δεξιότητα που διαθέτουν οι καλύτερα εκπαιδευμένοι νοσηλευτές, στοιχεία που συμφωνούν με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης.(2)

Τα ευρήματα της μελέτης των Brinjee και συνεργατών (2021), αφορούν την ανάγκη για επιτυχημένη επικοινωνία μέσα στα ιδρύματα υγειονομικής περίθαλψης ή μεταξύ αυτών των ιδρυμάτων και άλλων εγκαταστάσεων κατά τη διάρκεια των καταστροφών. Η καλύτερη επικοινωνία μπορεί να επιτευχθεί με την προετοιμασία των ηγετών νοσηλευτικής και του λοιπού προσωπικού στην κατανόηση της σωστής αλυσίδας διοίκησης και τα άτομα με τα οποία πρέπει να επικοινωνούν κατά τη διάρκεια καταστροφικών γεγονότων. Οι ηγέτες νοσηλευτές πρέπει να είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με τους κωδικούς και τους όρους καταστροφής που χρησιμοποιούνται, έτσι ώστε να μπορούν να διασφαλίσουν ότι όλοι οι νοσηλευτές κατανοούν το περιεχόμενο του σχεδίου καταστροφής και γνωρίζουν πού να βρουν σχετικές πληροφορίες. Οι ηγέτες νοσηλευτές των νοσοκομείων της βορειοδυτικής Ελλάδας, φαίνεται να διαθέτουν επαρκείς γνώσεις για τους τρόπους διαχείρισης των καταστροφών. Επίσης η παρούσα μελέτη αποκάλυψε ότι οι νοσηλευτές με περισσότερα χρόνια εμπειρίας είχαν καλύτερο επίπεδο γνώσης για τη διαχείριση καταστροφών σε σύγκριση με εκείνους με περιορισμένη εμπειρία, όπως αναφέρουν και οι Brinjee και συνεργάτες.(48).

Οι Xue και συνεργάτες (2020), τονίζουν την αναγκαιότητα δημιουργίας επιστημονικών και

εφικτών πρωτόκολλων και κατευθυντήριων οδηγιών για την αντιμετώπιση των καταστροφών. Υποστηρίζοντας έτσι την ικανότητα των νοσοκομείων να ανταποκρίνονται σε καταστροφές και να παρέχουν ολοκληρωμένη αντιμετώπιση αυτών.

Τα νοσοκομεία της βορειοδυτικής Ελλάδας διαθέτουν ανάλογα πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες, που έχουν συνταχθεί με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία.(49)

Ως περιορισμός για την παρούσα μελέτη θα μπορούσε να θεωρηθεί το μικρό δείγμα των νοσηλευτών που εργάζονται σε νοσοκομεία της βορειοδυτικής Ελλάδας που απάντησαν στο ανάλογα διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο. Η επέκταση της μελέτης και σε άλλα νοσοκομεία της Ελλάδας θα μπορούσε να δώσει περισσότερες και αξιόλογες πληροφορίες για τη γνώση των νοσηλευτών σχετικά με τη διαχείριση των φυσικών καταστροφών. Επίσης από όσο γνωρίζουμε δεν υπάρχουν πολλές μελέτες που να αξιολογούν τις γνώσεις και τις δεξιότητες των νοσηλευτών σχετικά με τη διαχείριση καταστροφών, κάτι που είναι ζωτικής σημασίας για την βελτίωση της ικανότητας διαχείρισης έκτακτων αναγκών κατά τη διάρκεια καταστροφών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι φυσικές καταστροφές όπως σεισμοί, πλημμύρες, τυφώνες, πυρκαγιές και ξηρασία έχουν σημαντικές επιπτώσεις στους ανθρώπους και στο περιβάλλον. Ως κύρια συνέπεια των φυσικών καταστροφών είναι η απώλεια ανθρώπινων ζωών. Οι τραυματισμοί μπορεί να προκληθούν από την πτώση κτιρίων, από τις χιονοστιβάδες, από τις πλημμύρες και άλλα συμβάντα που σχετίζονται με τις φυσικές καταστροφές. Σημαντικές απειλές για τη ζωή προκαλούνται και από τη δυσκολία πρόσβασης των ανθρώπων σε βασικές ανάγκες όπως φαγητό, πόσιμο νερό και ιατρική περίθαλψη μετά από μια καταστροφή. Υποδομές όπως δρόμοι, γέφυρες, ηλεκτροφόρες γραμμές συχνά παθαίνουν ζημιές, και οι άνθρωποι χάνουν τα σπίτια, τις περιουσίες, τα οχήματα και άλλα υπάρχοντά τους.

Οι φυσικές καταστροφές συμμετέχουν στην περιβαλλοντική ρύπανση, αφού οι πλημμύρες ή οι σεισμοί μπορεί να προκαλέσουν καταστροφή υποδομών διάθεσης λυμάτων και καταστροφή εγκαταστάσεων αποθήκευσης επικίνδυνων ουσιών, ή μόλυνση των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων. Οι πυρκαγιές προκαλούν κακή ποιότητα αέρα με την εκπομπή μεγάλων ποσοτήτων καπνού και σκόνης. Οι άνθρωποι σε μια καταστροφή μπορεί να τραυματιστούν, να εμφανίσουν ασθένειες που μεταδίδονται από το νερό, επιδημίες, υποσιτισμό και ψυχικές ασθένειες που σχετίζονται με το στρες και το τραύμα. Μακροπρόθεσμα οι φυσικές καταστροφές μπορεί να προκαλέσουν μεγάλη έλλειψη στέγασης των πληγέντων και να οδηγήσουν σε μετανάστευση πληθυσμών. Επίσης οι εκτοπισμένοι πληθυσμοί εμφανίζουν συγκεκριμένες ασθένειες, οι οποίες είναι συνήθως διαφορετικές από των ντόπιων πληθυσμών. Παράλληλα αντιμετωπίζουν πολυάριθμες δυσκολίες αναφορικά με τον πολιτισμό, την οικονομική κατάσταση, τις ασθένειες και τα πρότυπα χρήσης των υπηρεσιών υγείας της κάθε περιοχής. Παράλληλα με τις αρνητικές επιπτώσεις των καταστροφών στο δομημένο και φυσικό περιβάλλον, προκαλούνται και αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων.

Η προετοιμασία των νοσηλευτών στην απόκριση στις φυσικές καταστροφές, είναι πολύ σημαντική για την ασφαλή και αποτελεσματική διαχείριση τους. Απαιτείται ο καθορισμός ηγεσίας και η οριοθέτηση των πολιτικών διάσωσης για την αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών καταστροφών. Οι νοσηλευτές πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με πολλαπλές γνώσεις και δεξιότητες

για να μπορούν να ανταποκριθούν κατάλληλα σε καταστροφικά γεγονότα. Σε μια καταστροφή αναδεικνύονται και επιδεινώνονται φυσιολογικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές ανάγκες των ατόμων, των οικογενειών τους και των κοινοτήτων όπου διαβιώνουν.

Οι νοσηλευτές θεωρούνται ότι είναι βασικά μέλη των ομάδων αντιμετώπισης καταστροφών, αφού διαθέτουν κλινικές δεξιότητες και ευρηματικότητα για την επιτυχή διαχείριση εξαιρετικά περίπλοκων καταστάσεων. Όμως σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία και τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης φαίνεται ότι οι νοσηλευτές δεν είναι καλά προετοιμασμένοι για τη διαχείριση καταστροφών, αφού διαθέτουν περιορισμένες γνώσεις αναφορικά με τους τρόπους απόκρισης σε ένα καταστροφικό γεγονός. Για τη βελτίωση των γνώσεων και της ετοιμότητας των νοσηλευτών προτείνονται η διενέργεια τακτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ιδανικά δύο φορές το χρόνο, η συμμετοχή των νοσηλευτών σε ασκήσεις ετοιμότητας, σε τακτά χρονικά διαστήματα, και η συνεχής ενημέρωση των νοσηλευτών για τη δημοσίευση νέων κατευθυντήριων οδηγιών σχετικά με τη διαχείριση των καταστροφών. Άρα για την αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών καταστροφών οι νοσηλευτές χρειάζονται υποστήριξη στους διάφορους ρόλους τους, κατανόηση στις απαιτήσεις συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και πρόβλεψη των αναμενόμενων προβλημάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Tin D, Cheng L, Le D, Hata R, Ciottone G. Natural disasters: a comprehensive study using EMDAT database 1995–2022. *Public Health*. 2024 Jan 1;226:255–60.
2. Al Harthi M, Al Thobaity A, Al Ahmari W, Almalki M. Challenges for Nurses in Disaster Management: A Scoping Review. *Risk Manag Healthc Policy*. 2020 Nov 16;13:2627–34.
3. UNDNRR. Disaster | UNDRR [Internet]. 2007 [cited 2024 Mar 5]. Available from: <http://www.undrr.org/terminology/disaster>
4. Bates M. Natural Disasters and Public Health. *IEEE Pulse*. 2019 Mar;10(2):24–7.
5. Suk JE, Vaughan EC, Cook RG, Semenza JC. Natural disasters and infectious disease in Europe: a literature review to identify cascading risk pathways. *Eur J Public Health*. 2020 Jun 6;30(5):928–35.
6. Walika M, Almeida MMD, Delgado RC, González PA. Outbreaks Following Natural Disasters: A Review of the Literature. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2023 Jan;17:e444.
7. Mazdiyasni O, AghaKouchak A. Natural Disasters Are Prejudiced Against Disadvantaged and Vulnerable Populations: The Lack of Publicly Available Health-Related Data Hinders Research at the Cusp of the Global Climate Crisis. *Geohealth*. 2020 Jan 14;4(1):e2019GH000219.
8. Hidalgo J, Baez AA. Natural Disasters. *Critical Care Clinics*. 2019 Oct 1;35(4):591–607.
9. Xue C, Shu Y, Hayter M, Lee A. Experiences of nurses involved in natural disaster relief: A meta-synthesis of qualitative literature. *J Clin Nurs*. 2020 Dec;29(23–24):4514–31.
10. Su Y, Wu XV, Ogawa N, Yuki M, Hu Y, Yang Y. Nursing skills required across natural and man-made disasters: A scoping review. *J Adv Nurs*. 2022 Oct;78(10):3141–58.
11. Challenges for Nurses in Disaster Management: A Scoping Review - PMC [Internet]. [cited 2024 Mar 5]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7678497/>
12. Mohammadi M, Jafari H, Etemadi M, Dalugoda Y, Ali HM, Phung H, et al. Health Problems of Increasing Man-Made and Climate-Related Disasters on Forcibly Displaced populations: A Scoping Review on Global Evidence. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2023 Jan;17:e537.
13. Bodas M, Peleg K, Stolerio N, Adini B. Risk Perception of Natural and Human-Made Disasters—Cross Sectional Study in Eight Countries in Europe and Beyond. *Front Public Health*. 2022 Feb 14;10:825985.
14. Powers M, Monson MJE, Zimmerman FS, Einav S, Dries DJ. Anthropogenic Disasters. *Crit Care Clin*. 2019 Oct;35(4):647–58.
15. Hidalgo J, Baez AA. Natural Disasters. *Crit Care Clin*. 2019 Oct;35(4):591–607.
16. Buszta J, Wójcik K, Guimarães Santos CA, Kozioł K, Maciuk K. Historical Analysis and Prediction of the Magnitude and Scale of Natural Disasters Globally. *Resources*. 2023 Sep;12(9):106.
17. Waddell SL, Jayaweera DT, Mirsaeidi M, Beier JC, Kumar N. Perspectives on the Health Effects of Hurricanes: A Review and Challenges. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 9;18(5):2756.
18. Huang W, Gao Y, Xu R, Yang Z, Yu P, Ye T, et al. Health Effects of Cyclones: A Systematic Review and Meta-Analysis of Epidemiological Studies. *Environ Health Perspect*. 2023

Aug 28;131(8):086001.

19. Knobler S, Liberzon D, Fedele F. Large waves and navigation hazards of the Eastern Mediterranean Sea. *Sci Rep.* 2022 Oct 3;12:16511.
20. Lee S, First JM. Mental Health Impacts of Tornadoes: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Oct 22;19(21):13747.
21. Paterson DL, Wright H, Harris PNA. Health Risks of Flood Disasters. *Clin Infect Dis.* 2018 Oct 15;67(9):1450–4.
22. Bagheri-Gavkosh M, Hosseini SM, Ataie-Ashtiani B, Sohani Y, Ebrahimian H, Morovat F, et al. Land subsidence: A global challenge. *Sci Total Environ.* 2021 Jul 15;778:146193.
23. Mavrouli M, Mavroulis S, Lekkas E, Tsakris A. The Impact of Earthquakes on Public Health: A Narrative Review of Infectious Diseases in the Post-Disaster Period Aiming to Disaster Risk Reduction. *Microorganisms.* 2023 Feb 7;11(2):419.
24. Cobelo I, Castelhana FJ, Borge R, Roig HL, Adams M, Amini H, et al. The impact of wildfires on air pollution and health across land use categories in Brazil over a 16-year period. *Environmental Research.* 2023 May 1;224:115522.
25. Jiao A, Headon K, Han T, Umer W, Wu J. Associations between short-term exposure to wildfire particulate matter and respiratory outcomes: A systematic review. *Science of The Total Environment.* 2024 Jan 10;907:168134.
26. James SL, Lucchesi LR, Bisignano C, Castle CD, Dingels ZV, Fox JT, et al. Epidemiology of injuries from fire, heat and hot substances: global, regional and national morbidity and mortality estimates from the Global Burden of Disease 2017 study. *Inj Prev.* 2020 Oct;26(Suppl 1):i36–45.
27. Beylin D, Mantal O, Haik J, Kornhaber R, Cleary M, Neil A, et al. Soft tissue-related injuries sustained following volcanic eruptions: An integrative review. *Burns.* 2022 Nov 1;48(7):1727–42.
28. Engineering National Academies of Sciences, Medicine NA of, Nursing 2020–2030 C on the F of, Flaubert JL, Menestrel SL, Williams DR, et al. Nurses in Disaster Preparedness and Public Health Emergency Response. In: *The Future of Nursing 2020-2030: Charting a Path to Achieve Health Equity* [Internet]. National Academies Press (US); 2021 [cited 2024 May 19]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573904/>
29. Satoh M, Iwamitsu H, Yamada E, Kuribayashi Y, Yamagami-Matsuyama T, Yamada Y. Disaster Nursing Knowledge and Competencies Among Nursing University Students Participated in Relief Activities Following the 2016 Kumamoto Earthquakes. *SAGE Open Nurs.* 2018 Oct 30;4:2377960818804918.
30. Wang W, Li H, Huang M. A literature review on the impact of disasters on healthcare systems, the role of nursing in disaster management, and strategies for cancer care delivery in disaster-affected populations. *Front Oncol.* 2023 Jul 14;13:1178092.
31. Shiomitsu Y, Yamaguchi T, Imamura K, Koyama T, Tsuchihashi H, Kawaoka Y, et al. A Comparison of the Contents of Disaster Nursing Practices and Perceived Difficulties among Nurses Working at Welfare Evacuation Shelters during Natural Disasters and Multiple Disasters: A Qualitative Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Dec 10;19(24):16610.
32. Hasan MdK, Younos TB, Farid ZI. Nurses' knowledge, skills and preparedness for disaster management of a Megapolis: Implications for nursing disaster education. *Nurse Education Today.* 2021 Dec 1;107:105122.
33. Scrymgeour GC, Smith L, Maxwell H, Paton D. Nurses working in healthcare facilities during natural disasters: a qualitative enquiry. *International Nursing Review.* 2020;67(3):427–35.
34. Cariaso-Sugay J, Hultgren M, Browder BA, Chen JL. Nurse Leaders' Knowledge and Confidence Managing Disasters in the Acute Care Setting. *Nurs Adm Q.* 2021 Jun 1;45(2):142–51.
35. Ma C, Qirui C, Lv Y. 'One community at a time': promoting community resilience in the

- face of natural hazards and public health challenges. *BMC Public Health*. 2023 Dec 14;23(1):2510.
36. Khirekar J, Badge A, Bandre GR, Shahu S. Disaster Preparedness in Hospitals. *Cureus*. 2023 Dec;15(12):e50073.
 37. Nemoto Y, Sakurai R, Matsunaga H, Fujiwara Y. [Information tools commonly used during a natural disaster among information and communication technology device users]. *Nihon Kosshu Eisei Zasshi*. 2021 Dec 24;68(12):888–98.
 38. Su Y, Wu XV, Ogawa N, Yuki M, Hu Y, Yang Y. Nursing skills required across natural and man-made disasters: A scoping review. *J Adv Nurs*. 2022 Oct;78(10):3141–58.
 39. Saeed SA, Gargano SP. Natural disasters and mental health. *Int Rev Psychiatry*. 2022 Feb;34(1):16–25.
 40. Wang F, Xie Z, Pei Z, Liu D. Emergency Relief Chain for Natural Disaster Response Based on Government-Enterprise Coordination. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Sep 7;19(18):11255.
 41. Mallery DG Paul. *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step: A Simple Guide and Reference*. 16th ed. New York: Routledge; 2019. 402 p.
 42. Xu A, Baysari MT, Stocker SL, Leow LJ, Day RO, Carland JE. Researchers' views on, and experiences with, the requirement to obtain informed consent in research involving human participants: a qualitative study. *BMC Medical Ethics*. 2020 Oct 2;21(1):93.
 43. Al Thobaity A, Plummer V, Innes K, Copnell B. Perceptions of knowledge of disaster management among military and civilian nurses in Saudi Arabia. *Australas Emerg Nurs J*. 2015 Aug;18(3):156–64.
 44. Fil SL, Champion JD, Christiansen B. Perceptions of disaster management knowledge and skills among advanced practice registered nurses. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2020 Jun 9;33(7):514–20.
 45. Labrague LJ, Hammad K. Disaster preparedness among nurses in disaster-prone countries: A systematic review. *Australasian Emergency Care*. 2024 Jun 1;27(2):88–96.
 46. Tas F, Cakir M. Nurses' knowledge levels and preparedness for disasters: A systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2022 Oct 1;80:103230.
 47. Songwathana P, Timalsina R. Disaster preparedness among nurses of developing countries: An integrative review. *International Emergency Nursing*. 2021 Mar 1;55:100955.
 48. Brinjee D, Thobaity AA, Almalki M, Alahmari W. <p>Identify the Disaster Nursing Training and Education Needs for Nurses in Taif City, Saudi Arabia</p>. *RMHP*. 2021 Jun 2;14:2301–10.
 49. Xue C, Shu Y, Hayter M, Lee A. Experiences of nurses involved in natural disaster relief: A meta-synthesis of qualitative literature. *J Clin Nurs*. 2020 Dec;29(23–24):4514–31.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

«ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ, ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΣΕ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ»



Διπλωματική Εργασία

Φοιτήτρια: Αγγελική Βελέντζα, Νοσηλεύτρια

Επιβλέπων Καθηγητής : κ. Μακρής Δημοσθένης, Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο συντάχθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών, «Διαχείριση και Αποκατάσταση Βαρέως Πάσχοντα», του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Αφορά τις Φυσικές Καταστροφές και στη γνώση των σχεδίων δράσεις που υπάρχουν στα νοσοκομεία. Αποτελείται από 25 ερωτήσεις οι οποίες χρειάζονται περίπου 15 λεπτά για την απάντησή τους.

Το ερωτηματολόγιο θα τηρήσει όλα τα μέτρα σύμφωνα με το Νόμο 4624/2019 για την προστασία προσωπικών δεδομένων. Όλα τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν μόνο για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Η συμπλήρωσή του είναι εθελοντική.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΝΩΣΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ				
ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ				
1	Ηλικία			
2	Φύλο			
3	Εκπαιδευτική βαθμίδα ή θέση ευθύνης			
4	Έτη υπηρεσίας			
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
5	Γνωρίζεται αν υπάρχουν στο νοσοκομείο που εργάζεστε σχέδια για τη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων π.χ. «ΣΩΣΤΡΑΤΟΣ» ή «ΠΕΡΣΕΑΣ» κ.α.;			
6	Έχετε συμμετάσχει σε ασκήσεις καταστροφής ή ασκήσεις στο χώρο εργασίας σας;			
7	Έχετε συμμετάσχει σε εκπαιδευτικά μαθήματα, σεμινάρια ή συνέδρια που ασχολούνται με την ετοιμότητα για καταστροφές;			
8	Θα σας ενδιέφερε να παρακολουθήσετε εκπαιδευτικά μαθήματα για την ετοιμότητα σε περίπτωση καταστροφών που αφορούν συγκεκριμένα στην κατάσταση του νοσοκομείου που εργάζεστε;			
9	Γνωρίζεται τον τρόπο και τον χρόνο ενεργοποίησης ενός σχεδίου έκτακτης ανάγκης;			
10	Γνωρίζεται ποια είναι τα επίπεδα ετοιμότητας στο νοσοκομείο σας;			
11	Γνωρίζεται ποιες είναι οι ζώνες διαχείρισης κρίσεων			
12	Σε περίπτωση μαζικής καταστροφής, γνωρίζετε που έχει οριστεί το κέντρο επιχειρήσεων του Νοσοκομείου;			
13	Έχετε ενημερωθεί για τον καθορισμό του σημείου παρουσίας και συνάντησης του προσωπικού που παρουσιάζεται για να δουλέψει, όπου και γίνεται η ανάθεση αρμοδιοτήτων;			

14	Έχει προνοήσει ο/η προϊστάμενος/η του τμήματος σας για τη διατήρηση εφεδρικών υλικών;			
15	Η επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων του νοσοκομείου έχει καθορίσει τρόπους διατήρησης επικίνδυνων μολυσματικών αποβλήτων;			
16	Έχει προηγηθεί εκπαίδευση του προσωπικού του νοσοκομείου σας σε θέματα αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων;			
17	Έχουν προηγηθεί ασκήσεις ετοιμότητας;			
18	Γνωρίζετε σε ενδεχόμενη φυσική καταστροφή όλες οι έξοδοι κινδύνου του νοσοκομείου που είναι;			
19	Γνωρίζετε ήδη το σύστημα επικοινωνίας που θα πρέπει να εφαρμόσετε μεταξύ εσάς των μελών της ομάδας σας και του συντονιστή, σε ενδεχόμενη φυσική καταστροφή;			
20	Σε περίπτωση καταστροφής, νομίζετε ότι υπάρχει επαρκής υποστήριξη από τοπικούς φορείς σε επίπεδο νομού, περιφέρειας ή διακυβέρνησης;			
21	Πιστεύετε ότι η ερευνητική βιβλιογραφία σχετικά με την ετοιμότητα και τη διαχείριση καταστροφών είναι κατανοητή;			
22	Διαβάζετε άρθρα σε περιοδικά σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές;			
23	Γνωρίζετε πού μπορείτε να βρείτε σχετική έρευνα ή πληροφορίες σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές και τη διαχείριση τους για να καλύψετε τα κενά στις γνώσεις σας;			
24	Θεωρείτε ότι οι νοσηλευτές δεν είναι εξοπλισμένοι με βασικές γνώσεις και δεξιότητες για διαχείριση καταστροφών λόγω έλλειψης ευκαιρίας για εκπαίδευση και κατάρτιση;			

25. Με ποιους τρόπους οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να εκπαιδεύονται για την αντιμετώπιση των φυσικών Καταστροφών:

A.Σεμιναρίων:	B.Μαθημάτων:	Γ.Βιβλίων:	Δ.Ασκήσεων:	Ε.Προβολών:
☐	☐	☐	☐	☐

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ!