

# **Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

Σχολή Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών

Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Διεθνών Σχέσεων

## **Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

**«Τοπική και Περιφερειακή Ανάπτυξη και Αυτοδιοίκηση»**

**Ο ρόλος της τοπικής αυτοδιοίκησης στην πρόληψη,**

**εκπαίδευση και αντιμετώπιση φυσικών**

**καταστροφών. Διερεύνηση των απόψεων των**

**υπαλλήλων της ΤΑ στην Ελλάδα**

**Σταμπέλου Γρηγορία**

Κόρινθος, Οκτώβριος 2022

**University of Peloponnese**

Faculty of Social and Political Sciences

Department of Political Studies and International Relations

**Master Program in**

**Local and Regional Development and Self-Government**

**The role of local government in the prevention,  
education and response to natural disasters.**

**Investigation of the opinions of the employees of the  
Local Government in Greece**

**Stampelou Grigoria**

Korinthos, 2022

# Υπεύθυνη Δήλωση

Κωδικός: 8Z1mcRbEa32LHqYSZzqZKQ

Επιβεβαιώνεται το γνήσιο. Υπουργείο  
Ψηφιακής Διακυβέρνησης / Verified by the Ministry  
of Digital Governance, Hellenic Republic  
20220928200453-0960\*



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



## Υπεύθυνη Δήλωση (άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986).

Προς <sup>(1)</sup> :	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΔΔΠΜΣ "ΤΟΠΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ"						
Όνομα:	ΓΡΗΓΟΡΙΑ	Επώνυμο:	ΣΤΑΜΠΕΛΟΥ				
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:	ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΑΜΠΕΛΟΣ						
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:	ΙΩΑΝΝΑ ΣΤΑΜΠΕΛΟΥ						
Ημερομηνία γέννησης:	20/05/1979						
Τόπος Γέννησης:	ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΝ ΑΤΤΙΚΗΣ						
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:	ΑΗ485087	Τηλ:	+306940882682				
Τόπος Κατοικίας:	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΧΛΑΔΙΟΥ	Οδός:	ΦΡΑΓΚΑΚΗ	Αριθ:	100	ΤΚ:	34005
ΑΦΜ:	105100377	Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (E-mail):	grigoria_stampelou@hotmail.com				

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις<sup>(2)</sup>, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

- Δηλώνω ρητά και ανεπιφύλακτα ότι η διπλωματική εργασία που σας καταθέτω αποτελεί προϊόν δικής μου πνευματικής προσπάθειας, δεν παραβιάζει τα δικαιώματα τρίτων μερών και ακολουθεί τα διεθνή αναγνωρισμένα πρότυπα επιστημονικής συγγραφής, τηρώντας πιστά την ακαδημαϊκή δεοντολογία.
- Οι απόψεις που εκφράζονται αποτελούν αποκλειστικά ευθύνη του/ης συγγραφέα/ως και ο/η επιβλέπων/ουσα, οι εξεταστές, το Τμήμα και το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου δεν υιοθετούν κατ' ανάγκη τις εκφραζόμενες απόψεις ούτε φέρουν οποιαδήποτε ευθύνη για τυχόν λάθη και παραλείψεις.

28/09/2022

Ο - Η Δηλ.

ΓΡΗΓΟΡΙΑ ΣΤΑΜΠΕΛΟΥ

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη η αρχή ή η υπηρεσία του δημόσιου τομέα όπου απευθύνεται η αίτηση.

(2) Γνωρίζω ότι: Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

## Προεισαγωγικό Μέρος

## Αφιέρωση

*Στον σύζυγό μου Γεώργιο Τσαπουρνιώτη  
και τις κόρες μας Ιωάννα & Μαρίνα*

## Ευχαριστίες

Με το παρόν «βήμα λόγου» που μου δίνεται λόγω της παρούσας Μεταπτυχιακής Μελέτης θα ήθελα να εκφράσω τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μου στον Επιβλέποντα Καθηγητή μου κύριο Κότιο για την καθοδήγησή του και τη συμβολή του μέσω των επισημάνσεων του στην εκπόνηση της έρευνας.

Πρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους Καθηγητές και συμφοιτητές μου για τη συνεργασία και διάδραση γνώσεων και απόψεων κατά τη διάρκεια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος.

Ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω στους συμμετέχοντες στην έρευνα, καθώς χωρίς τη συνδρομή τους δεν θα μπορούσαν να εξαχθούν αποτελέσματα και να πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη έρευνα.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την υπομονή και επιμονή που επέδειξαν καθόλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Θα ήθελα όμως να τονίσω, ότι οι καταστροφικές πυρκαγιές της Εύβοιας το 2021 αποτέλεσαν για μένα ένα ανεκτίμητο, αλλά δυσάρεστο μάθημα, τόσο ως πολίτη, όσο και ως εμπλεκόμενη στην Τοπική Αυτοδιοίκηση. Το γεγονός αυτό καθοδήγησε το ερευνητικό μου ενδιαφέρον και την ανάγκη υπογράμμισης της δημιουργίας προγραμμάτων βέλτιστης αντιμετώπισης των επιπτώσεων των καταστροφών, λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο τις ενέργειες που θα πρέπει να πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια του εκάστοτε συμβάντος, αλλά και πριν και μετά από αυτό, καθώς η πρόληψη μπορεί να μειώσει την επικινδυνότητα και τις επιπτώσεις.

## Περίληψη στα ελληνικά

**Εισαγωγή:** Σκοπός της μεταπτυχιακής μελέτης είναι η διερεύνηση των απόψεων των υπαλλήλων της ΤΑ της Ελλάδας σε ότι αφορά την αποτελεσματικότητα, ετοιμότητα και ανθεκτικότητα τόσο των ίδιων των υπαλλήλων όσο και της ΤΑ εν συνόλω σε επισφαλείς καταστάσεις κρίσεων και καταστροφών.

**Μεθοδολογία:** Η ποσοτική διερεύνηση της μελέτης πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίου, που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης. Το δείγμα αποτελούνταν από 150 συμμετέχοντες, εργαζόμενοι σε ΟΤΑ. Επίσης, η δειγματοληπτική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτή της χιονοστιβάδας.

**Αποτελέσματα:** Η ηλικιακή ομάδα 35-44 ετών βρέθηκε πως γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό, όσον αφορά τις αξιολογήσεις τρωτότητας, τους οδικούς χάρτες, και τους ελέγχους οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων. Αναφορικά με τον ν.4662/2020 και την ενημέρωση επί αυτού, οι συμμετέχοντες ηλικίας 35-44 ετών παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο. Οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό όσον αφορά το αν υπάρχει εξειδικευμένο πλάνο στον εκάστοτε δήμο/πόλη, τις αξιολογήσεις τρωτότητας, τα ενοποιημένα προγράμματα και έργα, τους οδικούς χάρτες, και τους ελέγχους οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων. Αναφορικά με τον ν.4662/2020 και την ενημέρωση επί αυτού, οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο. Οι συμμετέχοντες με προϋπηρεσία 16-20 έτη, γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό, όσον αφορά τις αξιολογήσεις τρωτότητας, και τους ελέγχους οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων. Σχετικά με τον ν.4662/2020 και την ενημέρωση επί αυτού, οι συμμετέχοντες με προϋπηρεσία 16-20 έτη παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο. Οι συμμετέχοντες εργαζόμενοι σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής, γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό, όσον αφορά το αν υπάρχει εξειδικευμένο πλάνο στον εκάστοτε δήμο/πόλη, τις αξιολογήσεις τρωτότητας, τα ενοποιημένα προγράμματα και έργα, και το αν έχει υπογραφεί συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης. Σχετικά με τον ν.4662/2020 και την ενημέρωση επί αυτού, οι συμμετέχοντες εργαζόμενοι σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο.

**Συμπεράσματα:** Καθώς η τοπική αρχή και η τοπική κοινότητα θα πρέπει να ανταποκριθούν άμεσα σε μια καταστροφή, η αποτελεσματικότητά τους είναι ζωτικής σημασίας. Υπό αυτή την έννοια, η ικανότητά τους διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο για τη διάσωση ζωών και περιουσιών όχι μόνο τη στιγμή της καταστροφής, αλλά και σύμφωνα με τη θεωρία προ της κρίσης/καταστροφής και μετά από την αυτή.

**Λέξεις κλειδιά:** Τοπική Αυτοδιοίκηση, Διαχείριση κρίσεων και καταστροφών, Ετοιμότητα, Αποτελεσματικότητα, Πολιτικές δράσης.

## Περίληψη στα αγγλικά

**Introduction:** The purpose of the postgraduate study is to investigate the opinions of the employees of the Local Government of Greece regarding the effectiveness, preparedness and resilience of both the employees themselves and the Local Government as a whole in precarious situations of crises and disasters.

**Methodology:** The quantitative investigation of the study was carried out using a questionnaire, created for the needs of the specific study. The sample consisted of 150 participants, working in Local Government. Also, the sampling method used was that of the snowball.

**Results:** The age group of 35-44 years was found to be more knowledgeable about vulnerability assessments, road maps, and financial viability checks of each project. With reference to Law 4662/2020 and the update on it, participants aged 35-44 presented a statistically significantly higher average. Graduates of University Education knew in a higher percentage about whether there is a specialized plan in the respective municipality/city, vulnerability assessments, integrated programs and projects, road maps, and financial viability checks of the respective plans. With reference to Law 4662/2020 and the update on it, the graduates of University Education presented a statistically significantly higher average. Participants with 16-20 years of experience were more knowledgeable about vulnerability assessments and financial viability checks of each project. Regarding Law 4662/2020 and the update on it, the participants with 16-20 years of service presented a statistically significantly higher average. Participating workers in island/rural Local Government were more aware of whether there is a specialized plan in each municipality/city, vulnerability assessments, integrated programs and projects, and whether a twinned city agreement has been signed. Regarding Law 4662/2020 and the update on it, the participating workers in Local Government of island/rural areas presented a statistically significantly higher average.

**Conclusions:** As the local authority and the local community will have to respond immediately to a disaster, their effectiveness is crucial. In this sense, their ability plays a critical role in saving lives and property not only at the time of disaster, but also according to pre-crisis/disaster theory and post-disaster theory.

**Key words:** Local Government, Crisis and disaster management, Preparedness, Efficiency, Action policies.

## Περιεχόμενα

Προεισαγωγικό Μέρος.....	4
Αφιέρωση.....	5
Ευχαριστίες.....	6
Περίληψη στα ελληνικά.....	7
Περίληψη στα αγγλικά.....	9
Περιεχόμενα.....	11
Κατάλογος πινάκων.....	13
Κατάλογος Γραφημάτων.....	16
Κύριο Μέρος.....	18
Εισαγωγή.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> . Εννοιολογικός προσδιορισμός βασικών εννοιών.....	21
1.1 Η έννοια των καταστροφών.....	21
1.2 Στάδια κρίσεων και καταστροφών.....	23
1.3 Η αντίληψη του κινδύνου σε επίπεδο κοινότητας.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> . Τοπική Αυτοδιοίκηση και καταστροφές.....	26
2.1 Τοπική Αυτοδιοίκηση και αντιμετώπιση καταστροφών.....	26
2.2 Η σημασία της αντιμετώπισης κρίσεων και καταστροφών σε επίπεδο ΤΑ.....	28
2.3 Απόψεις σχετικά με την αντιμετώπιση καταστροφών σε επίπεδο ΤΑ.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> . Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Καλές Πρακτικές.....	33
3.1 Η περίπτωση του τυφώνα Κατρίνα.....	33
3.2 Καλές πρακτικές δημόσιας πολιτικής.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> . Σκοπός και Μεθοδολογία της Έρευνας.....	36
4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας.....	36
4.2 Μεθοδολογία έρευνας.....	36

4.2.1 Μέσα συλλογής δεδομένων .....	36
4.2.2 Το δείγμα της έρευνας.....	37
4.2.3 Διαδικασία συλλογής δεδομένων .....	37
4.2.4 Μέθοδος στατιστικής ανάλυσης .....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°. Αποτελέσματα .....	40
5.1 Εισαγωγικές παρατηρήσεις.....	40
5.2 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής.....	40
5.3 Αποτελέσματα επαγωγικής στατιστικής.....	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°. Συμπεράσματα – Συζήτηση.....	91
Συμπληρωματικό Μέρος.....	96
Παραρτήματα.....	96
Παράρτημα 1°. Ενημερωτικό σημείωμα για τους συμμετέχοντες .....	96
Παράρτημα 2°. Ερωτηματολόγιο .....	97
Παράρτημα 3°. Έλεγχος κανονικότητας .....	107
Παράρτημα 4°. Συγκεντρωτικός πίνακας δημογραφικών χαρακτηριστικών συμμετεχόντων.....	108
Παράρτημα 5°. Συγκεντρωτικός Πίνακας Απαντήσεων για την ΤΑ και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών .....	110
Παράρτημα 6°. Συγκεντρωτικός Πίνακας Απαντήσεων για το γενικό προφίλ ΤΑ	113
Παράρτημα 7°. Συγκεντρωτικός Πίνακας Απαντήσεων Ειδικών Πληροφοριών ΤΑ .....	114
Παράρτημα 8°. Συγκεντρωτικός Πίνακας Ερωτήσεων Ικανοποίησης Διαχείρισης .....	117
Παράρτημα 9°. Έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach's $\alpha$ .....	119
Βιβλιογραφικές αναφορές.....	122
Ξενόγλωσσες βιβλιογραφικές αναφορές.....	122
Ελληνόγλωσσες βιβλιογραφικές αναφορές.....	128

## Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;» σε σύγκριση με την ηλικία.....	59
Πίνακας 2. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;» σε σύγκριση με την ηλικία .....	60
Πίνακας 3. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με την ηλικία.....	61
Πίνακας 4. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;» σε σύγκριση με την ηλικία .....	62
Πίνακας 5. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των συνεχών μεταβλητών ερωτηματολογίου συγκριτικά με την ηλικία. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων .....	63
Πίνακας 6. Post-hoc αναλύσεις των συνεχών μεταβλητών του ερωτηματολογίου συγκριτικά με την ηλικία.....	64
Πίνακας 7. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο .....	67
Πίνακας 8. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο.....	68
Πίνακας 9. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο ....	69
Πίνακας 10. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο .....	70
Πίνακας 11. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο.....	71
Πίνακας 12. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο .....	72

Πίνακας 13. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των συνεχών μεταβλητών ερωτηματολογίου συγκριτικά με το μορφωτικό επίπεδο. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων.....	73
Πίνακας 14. Post-hoc αναλύσεις των συνεχών μεταβλητών του ερωτηματολογίου συγκριτικά με το μορφωτικό επίπεδο.....	74
Πίνακας 15. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;» σε σύγκριση με τα έτη προϋπηρεσίας.....	77
Πίνακας 16. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με τα έτη προϋπηρεσίας.....	78
Πίνακας 17. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με τα έτη προϋπηρεσίας.....	79
Πίνακας 18. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;» σε σύγκριση με τα έτη προϋπηρεσίας.....	80
Πίνακας 19. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των συνεχών μεταβλητών ερωτηματολογίου συγκριτικά με τα έτη προϋπηρεσίας. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων.....	81
Πίνακας 20. Post-hoc αναλύσεις των συνεχών μεταβλητών του ερωτηματολογίου συγκριτικά με τα έτη προϋπηρεσίας.....	82
Πίνακας 21. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;» σε σύγκριση με τον τομέα εργασίας.....	83
Πίνακας 22. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;» σε σύγκριση με τον τομέα εργασίας.....	84
Πίνακας 23. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με τον τομέα εργασίας.....	85
Πίνακας 24. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;» σε σύγκριση με τον τομέα εργασίας.....	86
Πίνακας 25. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των συνεχών μεταβλητών ερωτηματολογίου συγκριτικά με τον τομέα εργασίας. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων.....	87

Πίνακας 26. Post-hoc αναλύσεις των συνεχών μεταβλητών του ερωτηματολογίου συγκριτικά με τον τομέα εργασίας.....	88
Πίνακας 27. Έλεγχος κανονικότητας των μεταβλητών ίσων διαστημάτων (Likert scale) του ερωτηματολογίου .....	107
Πίνακας 28. Δημογραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων.....	108
Πίνακας 29. Γενικές πληροφορίες για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων.....	110
Πίνακας 30. Γενικό προφίλ ΤΑ για την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων.....	113
Πίνακας 31. Ειδικές πληροφορίες για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων.....	114
Πίνακας 32. Ικανοποίηση συμμετεχόντων από την Τοπική Αυτοδιοίκηση για διαχείριση κινδύνων και καταστροφών και αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων εκπαίδευσης για την πρόληψη καταστροφών. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων. ..	117
Πίνακας 33. Έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach's $\alpha$ για τα μέρη του ερωτηματολογίου .....	119

## Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1. Γραφική αποτύπωση για το φύλο .....	41
Γράφημα 2. Γραφική αποτύπωση για την ηλικία.....	42
Γράφημα 3. Γραφική αποτύπωση για την οικογενειακή κατάσταση .....	43
Γράφημα 4. Γραφική αποτύπωση για το εκπαιδευτικό επίπεδο.....	43
Γράφημα 5. Γραφική αποτύπωση για τα έτη προϋπηρεσίας.....	44
Γράφημα 6. Γραφική αποτύπωση για τον τομέα εργασίας .....	45
Γράφημα 7. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές;» .....	46
Γράφημα 8. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Υπάρχει στην πόλη/δήμο σας γραφείο/υπηρεσία εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών, ήτοι Υπηρεσία Πολιτικής Προστασίας;».....	47
Γράφημα 9. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τη λειτουργία του;» .....	48
Γράφημα 10. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;» .....	49
Γράφημα 11. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από την αποτελεσματικότητά του;».....	50
Γράφημα 12. Γραφική αποτύπωση για τις ερωτήσεις που αφορούν αξιολογήσεις τρωτότητας, ενοποιημένα προγράμματα και έργα, δημιουργία οδικού χάρτη, και έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων.....	51
Γράφημα 13. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;» .....	52
Γράφημα 14. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Πως αξιολογείτε τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020 σε ότι αφορά την αντιμετώπιση και διαχείριση κρίσεων και καταστροφών;» .....	53
Γράφημα 15. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Στην πόλη/δήμο σας υπάρχουν επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους κάτωθι κλάδους και αντιμετωπίζουν έντονα τις συνέπειες μίας καταστροφής;» .....	54
Γράφημα 16. Γραφική αποτύπωση για τις ερωτήσεις «Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;» και «Στην ανωτέρω συμφωνία περιλαμβάνεται η βοήθεια σχετικά με τη μείωση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;» .....	55

Γράφημα 17. Γραφική αποτύπωση των ερωτήσεων που αφορούν ειδικές πληροφορίες αναφορικά με τους ΟΤΑ .....	56
Γράφημα 18. Γραφική αποτύπωση για τον βαθμό ικανοποίησης των ερωτώμενων ως πολίτες αλλά και ως εργαζόμενοι από την Τοπική Αυτοδιοίκηση σε θέματα διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών.....	57
Γράφημα 19. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τα προγράμματα εκπαίδευσης σχετικά με την πρόληψη καταστροφών που πραγματοποιούνται από την ΤΑ αποτελεσματικά;».....	58

## Κύριο Μέρος

## Εισαγωγή

Τα πρόσφατα γεγονότα φυσικών κυρίως αλλά και ανθρωπογενών καταστροφών που αναφέρονται στην Ελλάδα αλλά και παγκοσμίως έχουν αναδείξει τη κεντρική θέση και τη σημασία της διαχείρισης έκτακτης ανάγκης ως μέρος των αρμοδιοτήτων των ιθυνόντων τοπικής αυτοδιοίκησης. Ωστόσο, για τους περισσότερους φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης, οι καταστάσεις έκτακτης ανάγκης μπορεί να φαντάζουν ως μία μη πιθανή εξέλιξη, όπως πρόσφατα φαίνεται από τις επιπτώσεις των καταστροφικών πυρκαγιών στην Εύβοια το 2021 ή νωρίτερα από τις επιπτώσεις της πυρκαγιάς στην περιοχή του Ματιού Αττικής και των έντονων πλημμυρικών φαινομένων στην Μάνδρα Αττικής.

Συχνά αναφέρεται μία εγγενής ασυνέπεια μεταξύ της «διαχείρισης» και του «επείγοντος». Οι φορείς ΤΑ θα πρέπει να επιδιώκουν να ελέγχουν και να τακτοποιούν δραστηριότητες σχετιζόμενες με την προληπτική δράση της διαχείρισης καταστροφών, αλλά και να λειτουργούν και μεταδραστικά σε ότι αφορά την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των καταστροφών. Σε αντίθεση με τα συνήθη προβλήματα διαχείρισης, οι καταστάσεις έκτακτης ανάγκης είναι σπάνιες και μοναδικές. Ορισμένες πτυχές των καταστάσεων έκτακτης ανάγκης μπορούν να «τίθενται προς διαχείριση» με την παραδοσιακή έννοια, αλλά η πρόβλεψη καταστάσεων έκτακτης ανάγκης οδηγεί τους διαχειριστές στη σφαίρα της αβεβαιότητας και η ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης απαιτεί δημιουργικότητα και ευελιξία στην αντιμετώπιση περιστάσεων που δεν μπορούν να προβλεφθούν πλήρως (Somers & Svara, 2009).

Κατά τη διαχείριση κρίσεων και καταστροφών σε επίπεδο ΤΑ, πλείστα ερωτήματα εγείρονται όπως πώς οι διαχειριστές της ΤΑ μπορούν να προβλέψουν μία απρόβλεπτη κατάσταση και με ποιο τρόπο μπορούν να αξιολογήσουν τον κίνδυνο και ποια η έκταση των πόρων που θα πρέπει να διατεθούν για την προετοιμασία των ιθυνόντων ΤΑ σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και τον μετριασμό των κινδύνων.

Φυσικά τέτοια ερωτήματα δεν μπορούν να απαντηθούν με ασφάλεια στο πλαίσιο της παρούσης Μεταπτυχιακής Μελέτης. Αλλά επιχειρείται η διερεύνηση των απόψεων των υπαλλήλων της ΤΑ σχετικά με το ρόλο της ΤΑ στην πρόληψη, εκπαίδευση και αντιμετώπιση καταστροφών, μέσω αυτοσυμπληρούμενου ερωτηματολογίου. Η μεταπτυχιακή εργασία διαρθρώνεται σε δύο μέρη, το θεωρητικό το οποίο περιλαμβάνει

καθορισμό των εννοιών κρίσεων και καταστροφών, ετοιμότητας και ανθεκτικότητας, καθώς και συνοπτική παρουσίαση των έννομων κειμένων σχετικών με το ρόλο της ΤΑ τόσο σε εθνικό όσο και υπερεθνικό επίπεδο και το ειδικό μέρος που περιλαμβάνει εκτός από την εκτενή μεθοδολογική προσέγγιση, τα αποτελέσματα της έρευνας και τα εξαγόμενα συμπεράσματα αυτής.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>. Εννοιολογικός προσδιορισμός βασικών εννοιών

## 1.1 Η έννοια των καταστροφών

Οι καταστροφές μπορούν να λάβουν διάφορες μορφές, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών καταστροφών, όπως ο σεισμός, η πλημμύρα, τα έντονα μετεωρολογικά φαινόμενα που συνήθως έχουν σαν επίπτωση δίκην φαινομένου domino άλλες φυσικές καταστροφές, τεχνολογικές καταστροφές που εντάσσονται στις ανθρωπογενείς καταστροφές όπως για παράδειγμα η διαρροή χημικών, κοινωνικές καταστροφές όπως η μεταναστευτική κρίση και οι καταστροφές οι οποίες προκαλούνται ως απόρροια πολιτικών διαταραχών (Frazmand, 2001). Όπως καθίσταται σαφές οι φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές εμπλεκούνται διάφορες παραμέτρους καταστροφών και συχνά μπορεί να εμπλέκεται ο ορισμός της κάθε μίας καθώς για παράδειγμα μια πυρκαγιά μπορεί να είναι και φυσική καταστροφή ως απόρροια ενός μετεωρολογικού φαινομένου, αλλά μπορεί να είναι και ανθρωπογενής καταστροφή, λόγω δόλιας πράξης. Ο τρόπος ανάλυσης της εκάστοτε καταστροφής μπορεί να την προσδιορίσει ανάλογα με το είδος της, αν και εξαρτάται τις περισσότερες φορές από τον αιτιολογικό παράγοντα εμφάνισής της, τις επιπτώσεις της και τους τρόπους διαχείρισης τόσο της ίδιας της καταστροφής, όσο και της αντιμετώπισης των επιπτώσεων της στον άνθρωπο και το περιβάλλον (Λέκκας, 2000).

Οι φυσικές καταστροφές αναφέρονται στις φυσικές διεργασίες που συμβαίνουν στο οικοσύστημα, οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε απώλεια της σταθερότητας του κοινωνικοοικονομικού συστήματος και σοβαρή ανισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης κοινωνικών πόρων. Οι φυσικές καταστροφές μπορούν να χωριστούν σε έξι κατηγορίες: γεωλογικές καταστροφές, μετεωρολογικές καταστροφές, καταστροφές περιβαλλοντικής ρύπανσης, πυρκαγιές, θαλάσσιες καταστροφές και βιολογικές καταστροφές (Liu et al., 2011).

Οι φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές διαφέρουν επίσης σε μεγάλο βαθμό σε ότι αφορά την προβλεψιμότητά τους με βάση το πρότυπο της ανάλυσης κινδύνου. Για παράδειγμα οι κοινότητες διαφέρουν ως προς την έκθεσή τους στον περιβαλλοντικό κίνδυνο (Haddow et al., 2020). Η αξιολόγηση κινδύνου μπορεί να θεωρηθεί ως ένα

μείγμα επιστήμης και κρίσης σχετικά με άλλους παράγοντες. Με βάση την εργαστηριακή και επιτόπια έρευνα, «η εκτίμηση κινδύνου είναι μια διαδικασία κατά την οποία αναλύονται πληροφορίες για να προσδιοριστεί εάν ένας κίνδυνος μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε εκτεθειμένα άτομα και οικοσυστήματα» (US EPA, 2004). Εκτός από τους ποσοτικούς παράγοντες που περιλαμβάνονται στην επιστημονική έρευνα, υπάρχει μια ποικιλία άλλων παραγόντων που επηρεάζουν την αξιολόγηση κινδύνου. Μερικοί από αυτούς τους άλλους παράγοντες περιλαμβάνουν τους ακόλουθους:

- Οικονομικοί παράγοντες — το κόστος και τα οφέλη των κινδύνων και οι εναλλακτικές λύσεις μετριασμού του κινδύνου
- Νόμοι και νομικές αποφάσεις — το πλαίσιο που απαγορεύει ή απαιτεί ορισμένες ενέργειες
- Κοινωνικοί παράγοντες — χαρακτηριστικά ατόμων ή πληθυσμών που μπορεί να επηρεάσουν την ευαισθησία τους σε κινδύνους από έναν συγκεκριμένο στρεσογόνο παράγοντα, που συχνά αναφέρεται ο όρος ευπάθεια
- Τεχνολογικοί παράγοντες — η σκοπιμότητα, ο αντίκτυπος και το εύρος των επιλογών διαχείρισης κινδύνου
- Πολιτικοί παράγοντες — αλληλεπιδράσεις μεταξύ και μεταξύ διαφορετικών κλάδων και επιπέδων διακυβέρνησης και των πολιτών που εκπροσωπούν
- Δημόσιοι παράγοντες — οι στάσεις και οι αξίες των ατόμων και των κοινωνιών σε σχέση με την ποιότητα του περιβάλλοντος, τον κίνδυνο και τη διαχείριση κινδύνου (US EPA, 2004).

Αυτοί οι παράγοντες μπορούν, με τη σειρά τους, να σχετίζονται με την επίγνωση και το συναίσθημα. Ένας βασικός κανόνας της θεωρίας διαχείρισης κινδύνου έγκειται στο γεγονός ότι οι άνθρωποι μπορούν να λαμβάνουν προστατευτικές ενέργειες, πρέπει να έχουν αντίληψη του κινδύνου (MacDonald, 2006). Φυσικά, το επίπεδο συνειδητοποίησης και αντιληπτότητας του εκάστοτε κινδύνου, ικανού να προκαλέσει μία καταστροφή είναι υψηλότερο αμέσως μετά από μια κρίση και η προσοχή είναι πιθανό να επικεντρωθεί στην προετοιμασία για την επανάληψη του ίδιου είδους προβλήματος, είτε πρόκειται για σεισμό, τρομοκρατική επίθεση ή τυφώνα. Δυστυχώς, η προσοχή μπορεί να επικεντρωθεί στους τύπους κρίσεων που συνέβησαν προηγουμένως και όχι σε άλλες πιθανές απειλές και η ευαισθητοποίηση του κοινού για τον κίνδυνο μπορεί γρήγορα να εξασθενήσει. Παρά την εμπειρία με τις πυρκαγιές σε ανεπτυγμένες περιοχές της Καλιφόρνια, για παράδειγμα, το 1961 (Bel Air στο Los

Angeles), το 1977 (Sycamore Canyon στη Santa Barbara) και το 1990 (Painted Cave στη Santa Barbara), οι περισσότεροι από τους παράγοντες κινδύνου παρέμειναν όταν έντονα πυρκαγικά φαινόμενα έπληξαν τους λόφους του East Bay του Berkeley και του Oakland το 1991 (Sullivan, 1993). Ομοίως μπορεί να συσχετιστεί η πυρκαγιά στην Εύβοια στην Ελλάδα το 2021 με αντίστοιχα πρότερα πυρκαγικά φαινόμενα που χαρακτηρίστηκαν ως καταστροφές.

Ανάλογα με τη φύση της, μια κρίση μπορεί να προκαλέσει διαφορετικούς τύπους προκλήσεων για τη δημόσια διοίκηση. Ένας ευρέως αποδεκτός και χρήσιμος ορισμός της κρίσης προέρχεται από τους Rosenthal, Charles και 't Hart, οι οποίοι ορίζουν την κρίση ως «μια κατάσταση κατά την οποία υπάρχει μια αντιληπτή απειλή ενάντια στις βασικές αξίες ή τις λειτουργίες διατήρησης της ζωής ενός κοινωνικού συστήματος που απαιτεί επείγοντα διορθωτικές ενέργειες σε αβέβαιες περιστάσεις» (Donaldson, 1991). Αυτός ο ορισμός τονίζει ότι οι κρίσεις συμβαίνουν ακανόνιστα. Διαφέρουν από πιο συνηθισμένες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, όπως πυρκαγιές ή τροχαία ατυχήματα, καθώς και από «καταστροφές», οι οποίες περιλαμβάνουν μια πιο κανονιστική κρίση και προϋποθέτουν ένα κακό αποτέλεσμα (Christensen et al., 2016).

## **1.2 Στάδια κρίσεων και καταστροφών**

Η εμφάνιση, η ανάπτυξη και η εξέλιξη των καταστροφών συνήθως χωρίζονται σε μετριάσμο, ετοιμότητα, απόκριση, ανάκαμψη κατά την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών. Τα τέσσερα στάδια είναι μια κλειστή κυκλική διαδικασία, η οποία διατρέχει τη λανθάνουσα περίοδο, την περίοδο σχηματισμού, την περίοδο αδιεξόδου και την περίοδο εξαφάνισης των απροσδόκητων καταστροφών (Zhou et al., 2018).

## **1.3 Η αντίληψη του κινδύνου σε επίπεδο κοινότητας**

Ένα σχετικό πρόβλημα με την αντίληψη είναι ότι καθώς λαμβάνονται προστατευτικά μέτρα, η αντίληψη του κινδύνου μειώνεται. Σε μια διαχρονική μελέτη που εξέτασε πώς οι αντιλήψεις κινδύνου και οι συμπεριφορές κινδύνου επηρεάζουν η μία την άλλη (Brewer et al., 2004), τα αποτελέσματα υποστηρίζουν δύο υποθέσεις:

- i. Η συμπεριφορά παρακινεί τους ανθρώπους να αναλάβουν προστατευτική δράση έναντι του κινδύνου και
- ii. Όταν οι άνθρωποι λαμβάνουν προστατευτικές ενέργειες που θεωρούν ότι είναι αποτελεσματικές, η αντίληψη του κινδύνου μειώνεται.

Μεταφρασμένο σε όρους ετοιμότητας για καταστροφές, τα υψηλά επίπεδα αντιληπτού κινδύνου σχετίζονται με έργα έγκαιρου μετριασμού. Καθώς οι μέθοδοι μετριασμού (όπως τα αναχώματα) ολοκληρώνονται, ωστόσο, η αντίληψη του κινδύνου μειώνεται. Οι διαχειριστές πόλεων και νομών πρέπει να ασχοληθούν με περιοχές της πόλης τους και με πληθυσμούς που είναι ευαίσθητοι στις επιπτώσεις των κινδύνων και των καταστροφών. Πρέπει επίσης να ενδιαφέρονται για τις πιθανές οικονομικές και πολιτικές επιπτώσεις της διαχείρισης των κινδύνων και των καταστροφών. Μια ανάλυση τρωτότητας κινδύνου αποτελεί μια δομημένη προσέγγιση για τον προσδιορισμό των κινδύνων που αποτελούν σημαντική απειλή για μια κοινότητα (Arboleda et al., 2007). Αυτό περιλαμβάνει τον εντοπισμό των τύπων έκτακτων περιστατικών μεγάλης κλίμακας που μπορεί να συμβούν σε μια δικαιοδοσία. Η ανάλυση προσδιορίζει πιθανά φυσικά, τεχνολογικά και ανθρώπινα γεγονότα που θα μπορούσαν να συμβούν. Για το καθένα, διενεργείται αξιολόγηση της πιθανότητας, του είδους του κινδύνου (απώλεια ζωής, απειλή για την υγεία) και της ετοιμότητας για το χειρισμό αυτής της πιθανότητας.

Ο συνδυασμός όλων των αποτελεσμάτων μπορεί να βοηθήσει στην ιεράρχηση των τομέων όπου απαιτείται δράση. Η βασική ένταση, ωστόσο, μεταξύ πιθανότητας και σοβαρότητας παραμένει. Μπορεί να είναι χρήσιμο να εντοπιστεί οτιδήποτε μπορεί να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις, ιδιαίτερα όταν οι συνέπειες θα ήταν σοβαρές και το κόστος της πρόληψης είναι χαμηλό (Ross, 2013). Είναι σημαντικό να επιδεικνύεται η κατάλληλη προσοχή έναντι πιθανής απειλής.

Διάφοροι παράγοντες συμβάλλουν στην μη αποτελεσματικότητα των δημόσιων στελεχών για τις δραστηριότητες διαχείρισης έκτακτης ανάγκης. Ο Grant (1996) στο (Sylves & Waugh, 1996) απαριθμεί:

- i. την έλλειψη επίγνωσης του ρόλου τους στη διαχείριση έκτακτης ανάγκης,
- ii. την τάση να επικεντρώνονται σε θέματα που θεωρούνται υψηλότερες προτεραιότητες,
- iii. τη χαμηλή αντίληψη του κινδύνου και

- iv. την έλλειψη εκπαίδευσης διαχείρισης έκτακτης ανάγκης και κατάρτιση της δημόσιας διοίκησης.

Άλλοι παράγοντες είναι η χαμηλή προτεραιότητα που αποδίδεται στη διαχείριση έκτακτης ανάγκης από το κοινό και τους εκλεγμένους διαχειριστές, το χαμηλό κύρος των διαχειριστών έκτακτης ανάγκης στις κοινότητές τους και η έλλειψη πόρων και προσωπικού για λειτουργίες ετοιμότητας έκτακτης ανάγκης (Cutter, 2012; Dror, 2017; Labadie, 1984). Το ζήτημα που τίθεται συχνά προς διαβούλευση για τους διαχειριστές είναι αν μπορούν να αντισταθμίσουν αυτούς τους παράγοντες και να διατηρήσουν ένα κατάλληλο επίπεδο ενδιαφέροντος και συμμετοχής σε όλο το θεσμικό πλαίσιο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>. Τοπική Αυτοδιοίκηση και καταστροφές

### 2.1 Τοπική Αυτοδιοίκηση και αντιμετώπιση καταστροφών

Στην Ελλάδα το νομικό πλαίσιο που αρχικά σχετιζόταν με την πολιτική προστασία ήταν ο Νόμος 3013/2002 Περί αναβάθμισης της Πολιτικής Προστασίας & λοιπές διατάξεις (ΦΕΚ 102/Α/2002). Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο συγκεκριμένο Νόμο οι ΤΑ έχουν συγκεκριμένες αρμοδιότητες που αφορούν σε συνήθη ετοιμότητα, αυξημένη ετοιμότητα, άμεση κινητοποίηση και αποκατάσταση – αρωγή. Σύμφωνα με την Δανδουλάκη «Για την αντιμετώπιση καταστροφών, λειτουργεί ένας μηχανισμός άμεσης απόκρισης και παροχής βοήθειας που αποδίδει ένα σύνολο τεχνικών και μη τεχνικών επεμβάσεων έκτακτης ανάγκης. Τέτοιες επεμβάσεις είναι η έρευνα και διάσωση εγκλωβισμένων, η παροχή πρώτων βοηθειών, η επείγουσα περίθαλψη, ο έλεγχος και η αποκατάσταση των υποδομών, η διάνοιξη του οδικού δικτύου, η μετεγκατάσταση και επαναλειτουργία υπηρεσιών και άλλων λειτουργιών, ο έλεγχος καταλληλότητας για χρήση των κτιρίων και ο έλεγχος βλαβών, κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, η παροχή τροφής και νερού, η διανομή ειδών πρώτης ανάγκης, η ψυχολογική υποστήριξη των πληγέντων, οι κατεδαφίσεις επικινδύνως ετοιμορρόπων κτιρίων, η παροχή άμεσα οικονομικής αρωγής στα νοικοκυριά που έχουν πληγεί κ.α.» (Δανδουλάκη, 2011).

Στη συνέχεια αναφέρεται ο Νόμος 3852/2010 που είναι περισσότερο γνωστός με το όνομα «Καλλικράτης» σύμφωνα με τον οποίο τροποποιήθηκαν συγκεκριμένες θεσμικές ρυθμίσεις και δόθηκαν στην ΤΑ αρμοδιότητες πολιτικής προστασίας. Τέλος βασικό νομοθετικό κείμενο σχετικά με την ΤΑ και την αντιμετώπιση καταστροφών αποτελεί ο Νόμος 4662/2020 «Εθνικός Μηχανισμός Διαχείρισης Κρίσεων και Αντιμετώπισης Κινδύνων, αναδιάρθρωση της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, αναβάθμιση συστήματος εθελοντισμού πολιτικής προστασίας, αναδιοργάνωση του Πυροσβεστικού και άλλες διατάξεις», όπου σύμφωνα με το άρθρο 15 «Σε κάθε Δήμο της Ελληνικής Επικράτειας συστήνονται Τοπικά Επιχειρησιακά Συντονιστικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας (Τ.Ε.Σ.Ο.Π.Π.), τα οποία συμβάλλουν στην εκπλήρωση των σκοπών της επιχειρησιακής αποστολής των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Συντονιστικών Οργάνων Πολιτικής Προστασίας....Τα Τ.Ε.Σ.Ο.Π.Π.

ενεργοποιούνται σε όλες τις φάσεις του κύκλου καταστροφής. ...Συγκροτούνται με απόφαση του Δημάρχου, αποτελούμενα από τον Δήμαρχο, τον Αντιδήμαρχο Πολιτικής προστασίας ή Εντεταλμένο Σύμβουλο Πολιτικής Προστασίας, τον Προϊστάμενο του Αυτοτελούς Τμήματος Πολιτικής Προστασίας του Δήμου, τους Διοικητές της κατά τόπο Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, του Αστυνομικού Τμήματος, της Λιμενικής Αρχής, των μονάδων Υγείας του Δήμου, τον ανώτερο Διοικητή Φρουράς, τον εκπρόσωπο του Ε.Κ.Α.Β., τον Προϊστάμενο Διεύθυνσης ή Τμήματος της Δημοτικής Αστυνομίας». Πρόσθετα το άρθρο 21 αναφέρεται στην σύνταξη Τοπικών Σχεδίων Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Διαχείρισης Συνεπειών για φυσικές, τεχνολογικές καταστροφές και λοιπές απειλές.

Οι Drabek και Hoetmer (1991) έθεσαν δύο βασικές έννοιες που περιγράφουν τον ρόλο της τοπικής αυτοδιοίκησης όσον αφορά τις καταστροφές: περιεκτική διαχείριση έκτακτης ανάγκης (comprehensive emergency management) και ολοκληρωμένη διαχείριση έκτακτης ανάγκης (integrated emergency management) (Drabek & Hoetmer, 1991). Μια κυβέρνηση ενεργεί συνολικά όταν συντονίζει τις τέσσερις φάσεις της διαχείρισης έκτακτης ανάγκης: μετριασμός, ετοιμότητα, απόκριση και ανάκαμψη. Μια κυβέρνηση ενεργεί με ολοκληρωμένο τρόπο όταν συντονίζει τον σχεδιασμό και τη στρατηγική της αξιολόγησης των κινδύνων, την κινητοποίηση πόρων και τις επιχειρήσεις με άλλες οντότητες, τόσο πλευρικά όσο και κάθετα.

Οι χώρες κατανέμουν λειτουργικές ευθύνες μεταξύ των κεντρικών κυβερνήσεων και των υποεθνικών τους διοικήσεων σε διάφορες διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των δημοσιονομικών, διοικητικών και πολιτικών. Η εθνική ευθύνη υπάρχει είτε η κυβέρνηση είναι ενιαία είτε ομοσπονδιακή. Για τη λειτουργία διαχείρισης έκτακτης ανάγκης, το βασικό κυβερνητικό επίπεδο είναι αυτό που διαθέτει σχετικό εξοπλισμό και επαρκή ικανότητα διαχείρισης, ενώ βρίσκεται εγγύτερα και εν μέσω του περιστατικού έκτακτης ανάγκης (Haddow et al., 2020).

Όλο και περισσότερο, οι μελετητές έχουν διατυπώσει επιχειρήματα σχετικά με τα «ελκυστικά της ρύθμισης βάσει κινδύνου» (Black & Baldwin, 2012; Hutter, 2005), τον «αποικισμό κινδύνου» ενός αυξανόμενου αριθμού τομέων πολιτικής (Rothstein et al., 2006), την άνοδο της «διαχείρισης κινδύνου των πάντων» (Power, 2004) και τη διάχυση των ρουτινών και των πρακτικών της κυβέρνησης που βασίζονται στον κίνδυνο στους περισσότερους τομείς της ζωής (O'Malley, 2012). Αυτή η αναδυόμενη

επιστημονική βιβλιογραφία απηχεί την ευρεία αποδοχή της χρήσης του κινδύνου από τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής: Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποκαλεί τον κίνδυνο «κρίσιμο» στοιχείο της δημόσιας πολιτικής ενώ ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) συνιστά την ευρεία υιοθέτηση προσεγγίσεων που βασίζονται στον κίνδυνο (Bounds, 2010). Σε αυτές τις δημόσιες και ακαδημαϊκές συζητήσεις, οι υποκείμενοι οδηγοί αυτής της υιοθέτησης είναι δύο ειδών, δηλαδή ότι η διακυβέρνηση που βασίζεται στον κίνδυνο εξασφαλίζει πιο αποτελεσματική χρήση πεπερασμένων πόρων, καθώς και πιο υπεύθυνη διακυβέρνηση. Σε εποχές που δίνεται μεγάλη προσοχή στις έννοιες της λιτότητας και της χρηστής διακυβέρνησης, τα επιχειρήματα για την καθολική άνοδο της διακυβέρνησης με βάση τους κινδύνους, επομένως, φαίνεται να έχουν νόημα.

## **2.2 Η σημασία της αντιμετώπισης κρίσεων και καταστροφών σε επίπεδο ΤΑ**

Οι εκάστοτε κρίσεις και καταστροφές απεικονίζουν τη σημασία του σχεδιασμού επιχειρήσεων έκτακτης ανάγκης για τη διασφάλιση της συνέχειας των επιχειρήσεων τοπικής αυτοδιοίκησης, ιδιαίτερα για την υποστήριξη των προσπαθειών απόκρισης και ανάκαμψης. Ακόμα και αν θεωρηθεί ότι τα καταστροφικά γεγονότα χαρακτηρίζονται από εθνικές προεκτάσεις, *ceteris paribus* πολιτικών και διαχειριστικών δράσεων «Όλες οι καταστροφές είναι τοπικές» (Dynes & Kreps, 1981). Κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε κρίσης που επηρεάζει μια πόλη, οι πολίτες και οι επιχειρήσεις αναζητούν την ηγεσία στο ανώτατο στέλεχος. Για να έχει νόημα, η ηγεσία πρέπει να είναι κάτι παραπάνω από συμβολική. Πρέπει να διασφαλίζει τον αποτελεσματικό συντονισμό των προσπαθειών απόκρισης και αποκατάστασης.

Η απόκριση έκτακτης ανάγκης ακολουθεί παραδοσιακά μια προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω (Schneider, 2014; Smith et al., 2018), σύμφωνα με την οποία οι τοπικές κυβερνητικές υπηρεσίες αναμένεται να σχεδιάσουν και να μετριάσουν την πλειονότητα των καταστάσεων έκτακτης ανάγκης στη δικαιοδοσία τους. Για το σκοπό αυτό, οι δήμοι παρέχουν μια ποικιλία υπηρεσιών πρώτης απόκρισης, όπως αστυνομικές και πυροσβεστικές υπηρεσίες και υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, καθώς και υπηρεσίες υποστήριξης όπως μεταφορές και δημόσια έργα. Τα στελέχη της τοπικής

αυτοδιοίκησης πρέπει να αντιμετωπίσουν τις άμεσες συνέπειες της καταστροφής. Οι κρατικές κυβερνήσεις συντονίζουν την ανάπτυξη και την εφαρμογή ολοκληρωμένων σχεδίων αντιμετώπισης καταστροφών και αποκατάστασης και παρέχουν πρόσθετους πόρους και προσωπικό. Όταν τόσο οι πολιτειακές όσο και οι τοπικές κυβερνήσεις βρεθούν συγκλονισμένες από ένα γεγονός, η κυβέρνηση μπορεί να παρέμβει με οικονομική βοήθεια και να αναπτύξει εθνικά μέσα αστικής έρευνας και διάσωσης.

Το πρόβλημα είναι ότι πολλές τοπικές κυβερνήσεις δίνουν χαμηλή προτεραιότητα στη διαχείριση έκτακτης ανάγκης (Jensen & Kirkpatrick, 2022), επεκτείνοντας έτσι την εξάρτησή τους από τη βοήθεια από την ανώτερη κυβέρνηση. Επιπλέον, οι τοπικές κυβερνήσεις με χαμηλότερη ικανότητα δημιουργίας εσόδων από τα υψηλότερα επίπεδα διακυβέρνησης μπορεί να μην έχουν επαρκείς πόρους για να προετοιμαστούν ή να ανταποκριθούν μόνες τους σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης (Tierney, 2002).

Ο Schneider τονίζει ότι «τα υψηλότερα επίπεδα διακυβέρνησης δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν ή να αντικαταστήσουν τις δραστηριότητες των κατώτερων επιπέδων» (Schneider, 2014). Η ακατάλληλη εξάρτηση από υψηλότερα επίπεδα μειώνει την αποτελεσματικότητα της διακυβερνητικής αντίδρασης σε καταστροφές, επειδή υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα μεγαλύτερου «χάσματος» μεταξύ των γραφειοκρατικών κανόνων — των «τυποποιημένων λειτουργικών διαδικασιών, συνήθων πολιτικών και θεσμικών διαδικασιών που υποτίθεται ότι αντιμετωπίζουν κάθε πιθανό ενδεχόμενο» (Schneider, 2014) — και αναδυόμενες νόρμες — θεσμικά πρότυπα και συμπεριφορές που προκύπτουν λόγω απροσδόκητης πολυπλοκότητας ή εμβέλειας ενός γεγονότος. Στον απόηχο του τυφώνα Κατρίνα, για παράδειγμα, υπήρξε ένα σημαντικό κενό στην ανταπόκριση πολλών στελεχών της Ομοσπονδιακής Υπηρεσίας Διαχείρισης Έκτακτης Ανάγκης (FEMA), σε αντίθεση με την ενσωμάτωση γραφειοκρατικών και έκτακτων κανόνων που επέδειξε η Ακτοφυλακή των ΗΠΑ (Morris et al., 2007).

## 2.3 Απόψεις σχετικά με την αντιμετώπιση καταστροφών σε επίπεδο ΤΑ

Μία από τις παλαιότερες και πιο μακροχρόνιες συζητήσεις στη δημόσια πολιτική, τη δημόσια διοίκηση και την πολιτική επιστήμη είναι η σύνδεση των υφιστάμενων πολιτικών και ο συντονισμός των οργανισμών του δημόσιου τομέα (Peters, 2015). Τα τελευταία χρόνια, οι μελετητές της δημόσιας πολιτικής και της δημόσιας διοίκησης έχουν αφιερώσει μεγάλη προσοχή στις διατομεακές απαντήσεις σε πολύπλοκα προβλήματα, όπως η προστασία του περιβάλλοντος (Jordan & Lenschow, 2010), η κλιματική αλλαγή (Biesbroek et al., 2010), οι οικονομικές κρίσεις (Gieve & Provost, 2012), η εκπαίδευση (Woo, 2018), η δημόσια υγεία (Trein, 2017), η τρομοκρατία (May et al., 2011), η γεωργία (Chinseu et al., 2018) και η ανεργία (Champion & Bonoli, 2011). Στο ίδιο πλαίσιο με τα ανωτέρω εντάσσεται και η διαχείριση κρίσεων και καταστροφών.

Τέτοια προβλήματα πολιτικής συχνά διασχίζουν τα παραδοσιακά όρια τομέων πολιτικής, διοικητικών οργανισμών και χωρών και απαιτούν συνεκτικές και συντονισμένες απαντήσεις σε όλες τις κλίμακες. Μπορεί επίσης να εκληφθούν ως «κακά» προβλήματα (Head & Alford, 2015; Peters, 2017; Peters & Tarpey, 2019). Η αυξανόμενη πολυπλοκότητα των καθεστώτων πολιτικής (Bolognesi et al., 2018; Bolognesi & Nahrath, 2020) και η συσσώρευση πολιτικών με την πάροδο του χρόνου (Adam et al., 2018) πιθανότατα θα δημιουργήσουν πρόσθετο συντονισμό και προκλήσεις ένταξης. Σε αυτό το πλαίσιο, οι ερευνητές αναγνωρίζουν ότι η διατομεακή διάσταση της δημόσιας διοίκησης και της δημόσιας πολιτικής είναι ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση αυτών των πολύπλοκων προβλημάτων πολιτικής (Kuipers et al., 2015; Peters, 2017).

Οι μελετητές προσφέρουν μοντέλα και δημιουργούν διακρίσεις μέσα και γύρω από τη μεταβαλλόμενη φύση των διακυβερνητικών σχέσεων. Ο Wright (2007) προσφέρει τρία τέτοια εννοιολογικά μοντέλα, συμπεριλαμβανομένων δύο αντίθετων μοντέλων. Το μοντέλο εξουσίας χωρίς αποκλεισμούς ακολουθεί μια ιεραρχία στην οποία οι ομοσπονδιακές οντότητες ελέγχουν τις κρατικές και τοπικές σχέσεις, ενώ το μοντέλο συντεταγμένης αρχής χαράσσει διακριτά όρια μεταξύ εθνικών και πολιτειακών κυβερνήσεων, διαχωρίζει την τοπική αυτοδιοίκηση από την πολιτεία και χαρακτηρίζεται από ανεξαρτησία και αυτόνομη λήψη αποφάσεων. Το τρίτο μοντέλο,

το μοντέλο επικαλυπτόμενων αρχών, απεικονίζει το εθνικό, το κρατικό και το τοπικό επίπεδο ως αλληλεξαρτώμενα, με διαπραγματεύσεις που χαρακτηρίζουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ κυβερνητικών επιπέδων. Ο επικαλυπτόμενος φεντεραλισμός περιλαμβάνει επίσης περιορισμένη και διάσπαρτη εξουσία, μέτρια και αβέβαιη αυτονομία, ανταγωνισμό και συνεργασία, σχέσεις διαπραγμάτευσης και ανταλλαγής και διαπραγμάτευση στρατηγικής (Agranoff & Radin, 2015).

Βιβλιογραφικά αναφέρεται ότι μία ιδιαίτερα ταχύτατη ομοσπονδιοποίηση της αντιμετώπισης καταστροφών θα μπορούσε να αποβεί επιζήμια για τη σχέση μεταξύ της πολιτείας και της εθνικής κυβέρνησης και θα ήταν λιγότερο αποτελεσματική στην αντιμετώπιση μιας μεγάλης καταστροφής. Για παράδειγμα, η περίπτωση των ΗΠΑ και συγκεκριμένα της επίθεσης το Σεπτέμβριο του 2001, προσφέρει ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον σε ότι αφορά τη διαχείρισή της. Η ομοσπονδιακή κυβέρνηση χρησιμοποίησε ή προσπάθει να χρησιμοποιήσει τον «οπορτουνιστικό φεντεραλισμό» για να επεκτείνει την εξουσία της σε σχέση με τις κυβερνήσεις των πολιτειών, κάνοντας έκκληση στην πανταχού παρούσα απειλή της τρομοκρατίας και στην εξίσου διαρκή απειλή της φυσικής καταστροφής, προκειμένου να διεκδικήσει την πρωτοκαθεδρία στην ομοσπονδιακή σχέση (Lester & Krejci, 2007).

Ο προϋπολογισμός και η πολιτική συχνά οδηγούν στο ποιες απειλές αντιμετωπίζονται ενεργά, σε σημείο που «από πολλές απόψεις, το πολιτικό πλαίσιο διαχείρισης καταστροφών φαίνεται να είναι πιο σημαντικό από τα επιστημονικά και τεχνικά πλαίσια» (Stanley & Waugh, 2017). Προκειμένου να διατηρηθούν ολοκληρωμένα προγράμματα διαχείρισης έκτακτης ανάγκης, οι τοπικές κυβερνήσεις πρέπει να έχουν τη δημοσιονομική ικανότητα να αναπτύσσουν, να εφαρμόζουν και να διαχειρίζονται αυτά τα προγράμματα. Η έκταση του σχεδιασμού έκτακτης ανάγκης —καθώς και η εστίαση αυτού του σχεδιασμού— συχνά υπαγορεύεται τόσο από τη διαθεσιμότητα διακυβερνητικών μεταφορών όσο και από τις εκτιμήσεις τοπικών κινδύνων και τρωτότητας. Οι φθίνουσες οικονομικές συνθήκες σε πολλές αστικές περιοχές ασκούν πίεση στους τοπικούς αξιωματούχους να πράξουν περισσότερα με λιγότερα, και η συνεχιζόμενη χρηματοδότηση σε πόλεις, ακόμη και σε εκείνες που ασχολούνται με την εσωτερική ασφάλεια ή τη δημόσια υγεία και ασφάλεια, είναι αβέβαιη.

Ως εκ τούτου, η συνεργασία μεταξύ ομοσπονδιακών, πολιτειακών και τοπικών κυβερνήσεων είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη βέλτιστων σχεδίων για την

αντιμετώπιση καταστροφών. Η εξοικείωση είναι σημαντική και δεν πρέπει να υποτιμάται. Οι κρατικές αρχές είναι απαραίτητες για μια αποτελεσματική απάντηση του κρατικού μηχανισμού στην τοπική αυτοδιοίκηση (Lester & Krejci, 2007).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>. Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Καλές Πρακτικές

### 3.1 Η περίπτωση του τυφώνα Κατρίνα

Ο τυφώνας Κατρίνα έπληξε τις ακτές του Κόλπου των ΗΠΑ, ιδιαίτερα τις πολιτείες της Λουιζιάνα και του Μισισιπή, τον Αύγουστο του 2005. Ήταν η πιο καταστροφική φυσική καταστροφή στην ιστορία των ΗΠΑ. Υπολογίζεται ότι 1.330 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους ως αποτέλεσμα της καταιγίδας, περισσότεροι από 770.000 άνθρωποι εκτοπίστηκαν. Υπολογίζεται ότι 300.000 σπίτια καταστράφηκαν ολοσχερώς ή κατέστησαν μη κατοικήσιμα, και οι υλικές ζημιές υπολογίστηκαν στα 96 \$ δισεκατομμύρια. Κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά την Κατρίνα, οι περισσότερες συζητήσεις επικεντρώθηκαν στην αργή απόκριση. Στη συνέχεια η εστίαση είναι στην αργή ανάκαμψη (Col, 2007).

Ένα σχέδιο έκτακτης ανάγκης με ένα παράρτημα για τους τυφώνες υπήρχε για την πόλη της Νέας Ορλεάνης πριν από τον τυφώνα Κατρίνα (Palast, 2006). Ωστόσο, το σχέδιο δεν αντιμετώπισε επαρκώς τα σοβαρότερα προβλήματα που θα αποδεικνύονταν από την καταιγίδα. Το πιο σημαντικό, ενώ το σχέδιο προέβλεπε ότι η εκκένωση θα ήταν απαραίτητη, δεν έλαβε υπόψη τις ανάγκες των κατοίκων χωρίς πρόσβαση σε ιδιωτικά μέσα μεταφοράς. Το σχέδιο υπέθετε ότι οι κάτοικοι θα είχαν πρόσβαση σε ιδιωτικά οχήματα, παρόλο που οι σχεδιαστές καταστροφών της Νέας Ορλεάνης είχαν υπολογίσει ότι η πόλη είχε μεταξύ 100.000 και 130.000 ανθρώπους χωρίς μεταφορικό μέσο. Επιπλέον, οι απαιτήσεις των πληθυσμών «ειδικών αναγκών» δεν ελήφθησαν επαρκώς υπόψη.

Το σχέδιο προέβλεπε ότι τα σχολικά λεωφορεία θα χρησιμοποιούνταν για την εκκένωση ατόμων με ειδικές ανάγκες, αλλά δεν υπήρχε πρόβλεψη για επικοινωνία με τους οδηγούς. Τα κενά στο σχέδιο ετοιμότητας οδήγησαν σε σοβαρές ανεπάρκειες, ακόμη και σε θανάτους. Προβλέφθηκαν επίσης προσπάθειες μετριασμού από τις περιφέρειες, την πόλη, την πολιτεία και το Σώμα Μηχανικών Στρατού των ΗΠΑ, αλλά δεν πραγματοποιήθηκαν ποτέ (Col, 2007).

Αν και η πόλη είχε πραγματοποιήσει συνεχώς αιτήσεις για ομοσπονδιακά κεφάλαια για την ενίσχυση των αναχωμάτων, τα αιτήματά της απαντούνταν τακτικά με ονομαστικά επίπεδα χρηματοδότησης από το Κογκρέσο των ΗΠΑ. Η διαδικασία βελτίωσης των

αναχωμάτων περιπλέκεται περαιτέρω από την ύπαρξη περιοχών αναχωμάτων με διοικητικά συμβούλια και ανεξάρτητη φορολογική αρχή και από τον ρόλο του Σώματος Μηχανικών Στρατού των ΗΠΑ στην κατασκευή και διατήρηση ολόκληρου του συστήματος αναχωμάτων του ποταμού Μισισσιπή. Οι διακυβερνητικές συζητήσεις σχετικά με την ευθύνη και τη χρηματοδότηση δημιούργησαν μια περίπλοκη και αδιέξοδη κατάσταση, αυξάνοντας την πιθανότητα τα αναχώματα της Νέας Ορλεάνης να μην μπορούν να αντέξουν έναν μεγάλο και ισχυρό τυφώνα όπως η Κατρίνα. Οι διαχειριστές έκτακτης ανάγκης χρησιμοποιούν συχνά την έννοια του «αποδεκτού κινδύνου» για να υποδείξουν ότι ο περαιτέρω μετριασμός θα ήταν δυνατός αλλά όχι οικονομικά εφικτός (Col, 2007).

Το σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης της πόλης για τυφώνες καθορίζει ένα χρονοδιάγραμμα εκκένωσης σύμφωνα με το οποίο οι παράκτιες ζώνες θα πρέπει να εκκενώνονται με την έναρξη των ανέμων με τροπικές καταιγίδες, με τις εσωτερικές περιοχές να εκκενώνονται ανάλογα με τις ανάγκες. «Η Νέα Ορλεάνη έπρεπε να ξεκινήσει την εκκένωση 30 ώρες πριν από την καταστροφή. Ο Δήμαρχος κάλεσε για εθελοντική εκκένωση 27 ώρες πριν, αλλά περίμενε μέχρι 10 ώρες πριν για να διατάξει μια υποχρεωτική εκκένωση» (Kiefer & Montjoy, 2006).

### **3.2 Καλές πρακτικές δημόσιας πολιτικής**

Η δημόσια πολιτική δεν θα πετύχει εάν δεν υποστηρίζεται από τον ρόλο που διαδραματίζει η ίδια η κυβέρνηση ή από τους ρόλους των κοινοτήτων και άλλων ενδιαφερομένων. Αυτό έχει περιγραφεί από τον Lopez, ο οποίος δήλωσε ότι η κυβερνητική πολιτική έχει την εξουσία να προωθή αξίες για μια κοινωνία στο σύνολό της, έτσι ώστε η κοινότητα να γίνεται ενεργό αντικείμενο στο σύνολο εργαλείων πολιτικής (Brottes Panjaitan et al., 2019).

Η κρατική πολιτική περιλαμβάνει επίσης την κατανομή των συνολικών αξιών των μελών της κοινότητας από κάτι που νομιμοποιείται από την κυβέρνηση. Επιπλέον, λέγεται ότι υπάρχουν τρία είδη υποδηλώσεων που σχετίζονται με τον όρο «δημόσια πολιτική», ειδικά η λέξη «δημόσια», δηλαδή η κυβέρνηση, η κοινότητα και το γενικό πλαίσιο, ή σε αυτή την περίπτωση υπάρχουν οι διαστάσεις του «υποκειμένου, αντικειμένου και περιβάλλοντος» για αυτήν την πολιτική. Οι διαστάσεις των θεμάτων

χαρακτηρίζονται από την παρουσία της κυβερνητικής πολιτικής, επομένως λέγεται ότι ένα χαρακτηριστικό της πολιτικής είναι «τι κάνουν ή τι επιλέγουν να μην κάνουν οι κυβερνήσεις».

Στις συνεργασίες, η πρόκληση έγκειται στο να ξεπεραστούν οι δομικές και πολιτισμικές διαφορές των οργανισμών για να «προσδιοριστούν τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία τους για την ενθάρρυνση της συνεργασίας. και στη συνέχεια να αξιοποιήσουμε το κοινό συμφέρον και να ανταλλάξουμε, όπως ενδείκνυται και πρακτικό, για να αυξήσουμε τις προοπτικές επιτυχίας» (O'Toole, 2013). Οι διακρατικές σχέσεις στη διαχείριση έκτακτης ανάγκης χαρακτηρίζονται, πρώτα και κύρια, από τον συντονισμό πολλαπλών κρατικών υπηρεσιών με ανεξάρτητες αρμοδιότητες για να συνενωθούν για να ολοκληρώσουν ένα έργο που δεν μπορεί να επιτευχθεί μόνο του. Αυτή η συνέργεια αποδεικνύεται από τις προσπάθειες των πρώτων ανταποκριτών σε καταστάσεις καταστροφής. Οι τοπικοί αξιωματούχοι διαχείρισης έκτακτης ανάγκης θεωρούν το Κέντρο Επιχειρήσεων Έκτακτης Ανάγκης ως τον πυρήνα των επιχειρήσεων αντίδρασης όπου εκπρόσωποι της δημόσιας ασφάλειας, της πυρκαγιάς και διάσωσης, της επιβολής του νόμου, της πόλης, των τοπικών υπηρεσιών υγείας και των τοπικών υδάτινων περιοχών συναντώνται για να διασφαλίσουν ότι οι απαραίτητες πληροφορίες κοινοποιούνται έγκαιρα.

Ως καλές πρακτικές προτείνονται διάφορες προσεγγίσεις. Για παράδειγμα θα πρέπει να πραγματοποιούνται συνεντεύξεις τύπου για την ενημέρωση των κατοίκων για την τρέχουσα κατάσταση της καταστροφής και για την παροχή πρόσθετων οδηγιών. Διάφορα άτυπα δίκτυα θα πρέπει να ανταποκρίνονται επίσης κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής, όπως αυτά που παρέχουν άμεση στέγη, φαγητό ή υπηρεσίες υγείας κατά τη διάρκεια και μετά την καταστροφή. Δημόσιοι, ιδιωτικοί και μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί θα πρέπει να ευθυγραμμίζονται μεταξύ τους με βάση τον σκοπό τους και συντονίζουν τις προσπάθειές τους επικοινωνώντας μέσω του Κέντρου Επιχειρήσεων Έκτακτης Ανάγκης για την υποστήριξη της κοινότητας. Η εφαρμογή αυτού του πλαισίου στην εσωτερική ασφάλεια καθίσταται ασαφής καθώς το εύρος της καταστροφής γίνεται ευρύτερο και πιο διαφορετικό και ο αριθμός των φορέων που συμμετέχουν αυξάνεται (Karucu et al., 2009).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>. Σκοπός και Μεθοδολογία της Έρευνας**

### **4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας**

Οι φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές, ήτοι πλημμύρες και πυρκαγιές αποτελούν απειλή για τους δήμους σε όλη τη γεωγραφική έκταση της Ελλάδας, καθώς η κλιματική αλλαγή καθιστά γρήγορα απρόβλεπτες τις καταστροφές και προκαλεί την εμφάνισή τους σε μέρη χωρίς προηγούμενο ιστορικό καταστροφών. Η μακροπρόθεσμη ετοιμότητα για καταστροφές είναι απαραίτητη για την τοπική αυτοδιοίκηση. Η μείωση του κινδύνου μέσω της βελτιωμένης ανθεκτικότητας απαιτεί μια πολυτομεακή προσέγγιση με τη συμμετοχή διαφόρων ενδιαφερομένων φορέων. Ως εκ τούτου, η τοπική αυτοδιοίκηση, ως πρώτος ανταποκριτής και υπεύθυνη για την κοινοτική ανάπτυξη, δύναται να διαδραματίσουν βασικό ρόλο στην επίτευξη της ανθεκτικότητας της κοινωνίας στις καταστροφές.

Σκοπός της μεταπτυχιακής μελέτης είναι η διερεύνηση των απόψεων των υπαλλήλων της ΤΑ της Ελλάδας σε ότι αφορά την αποτελεσματικότητα, ετοιμότητα και ανθεκτικότητα τόσο των ίδιων των υπαλλήλων όσο και της ΤΑ εν συνόλω σε επισφαλείς καταστάσεις κρίσεων και καταστροφών. Το προκύπτον ερευνητικό ερώτημα αφορά στο βαθμό αποτελεσματικότητας, ετοιμότητας και ανθεκτικότητας της ΤΑ και των υπαλλήλων της, βάσει αυτοαναφερόμενου ερωτηματολογίου.

### **4.2 Μεθοδολογία έρευνας**

#### **4.2.1 Μέσα συλλογής δεδομένων**

Προς επίρρωση του ως άνω σκοπού, επιχειρείται η ηλεκτρονική διαμοίραση ερωτηματολογίου, λαμβάνοντας υπόψη της αρχές της ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας. Λόγω της απουσίας ερωτηματολογίου που να ικανοποιεί τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, δημιουργήθηκε εξ αρχής. Για την επικύρωση της αξιοπιστίας και εγκυρότητας της έρευνας, πραγματοποιήθηκε πιλοτική διερεύνηση σε 10 ειδήμονες με τη μορφή συνέντευξης, ώστε να εξακριβωθεί ότι το ερωτηματολόγιο δεν θίγει ηθικά

τους συμμετέχοντες και ότι δεν εμπεριέχει ερωτήσεις μη κατανοητές, σε ότι αφορά τη λεξιλογική και συντακτική του αποτύπωση.

#### **4.2.2 Το δείγμα της έρευνας**

Το δείγμα της μελέτης ανήλθε σε 150 άτομα. Τα βασικά κριτήρια ένταξης στη μελέτη ήταν το επάγγελμα τους, καθώς αποτελούσε καθοριστικό παράγοντα διερεύνησης. Ως εκ τούτου, το επάγγελμα των ερωτώμενων θα έπρεπε να αφορά σε υπαλλήλους ΟΤΑ, ανεξαρτήτως βαθμίδας. Πρόσθετα, το δείγμα της μελέτης θα έπρεπε να ομιλεί την ελληνική, καθώς η ελληνική αποτελούσε τη βασική γλώσσα εκφοράς του. Τέλος, λόγω της φύσης της ηλεκτρονικής διαμοίρασης του ερωτηματολογίου μέσω ηλεκτρονικών μέσων όπως για παράδειγμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, οι ερωτώμενοι θα έπρεπε να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν τις δυνατότητες που δίνουν οι νέες τεχνολογίες.

#### **4.2.3 Διαδικασία συλλογής δεδομένων**

Το ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε ηλεκτρονικά μέσω ηλεκτρονικών διευθύνσεων από τους ΟΤΑ, με σκοπό όμως να διατηρηθεί η τυχαιότητα της δειγματοληψίας και η δειγματοληψία με μορφή χιονοστιβάδας. Η ηλεκτρονική πλατφόρμα που χρησιμοποιήθηκε για τη διαμοίραση των ερωτηματολογίων και τη συλλογή του δείγματος ήταν η Google Forms. Η έρευνα διήρκησε περίπου 2 μήνες, από Ιούλιο έως Σεπτέμβριο 2022. Για την πλήρωση των ηθικών και δεοντολογικών ζητημάτων που εγείρονται κατά την ποσοτική διερεύνηση σε κανένα σημείο της καταγραφής των απαντήσεων δεν καταχωρήθηκε η προσωπική διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κανενός συμμετέχοντα, καθώς και δεν επιλέχθηκε η επιλογή της καταγραφής της διεύθυνσης διαδικτυακού πρωτοκόλλου (IP).

Η ανωνυμία αποτέλεσε τη βασική συνιστώσα προστασίας των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων. Σε ότι αφορά τις ερωτήσεις που αφορούσαν σε ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα, ήτοι ηλικία, φύλο και μορφωτικό επίπεδο λόγω της διαδικασίας ανωνυμοποίησης που ακολουθήθηκε δεν ήταν εφικτή η ταύτιση των υποκειμένων της έρευνας. Βέβαια αξίζει να αναφερθεί ότι η ταύτιση των απαντήσεων δεν ήταν ο σκοπός

της έρευνας και είτε κακόβουλα είτε για τους λόγους της ερευνητικής διαδικασίας δεν θα προσέδιδε κάποιο αποτέλεσμα. Τέλος, η συναίνεση των υποκειμένων στη διαδικασία της έρευνας επιτεύχθηκε με το ενημερωτικό σημείωμα που αποτελούσε το αρχικό στάδιο της ερευνητικής διαδικασίας, και η συνέχιση του ερωτηματολογίου αναγνωριζόταν ως σιωπηρή συναίνεση.

#### 4.2.4 Μέθοδος στατιστικής ανάλυσης

Για την περιγραφική ανάλυση των παραγόντων του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν οι απόλυτες συχνότητες και τα ποσοστά ως πιο κατάλληλα για την περιγραφική ποιοτικών μεταβλητών. Χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$ , για τον έλεγχο της αξιοπιστίας ή αλλιώς αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας των μετρήσεων των παραγόντων του ερωτηματολογίου, προκειμένου να ελεγχθεί πως οι ερωτήσεις μετρούν το ίδιο χαρακτηριστικό (Taber, 2018). Βρέθηκε πως όλα τα μέρη του ερωτηματολογίου, ο δείκτης αξιοπιστίας ήταν άνω του 0,60, με το νούμερο αυτό να χαρακτηρίζεται ως αποδεκτή αξιοπιστία. Οι εν λόγω πίνακες ευρίσκονται στο Παράρτημα.

Εν συνεχεία, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας για τις συνεχείς μεταβλητές (ίσων διαστημάτων), προκειμένου να αποφασιστεί πια στατιστικά τεστ θα χρησιμοποιηθούν (παραμετρικά ή μη παραμετρικά) για την δυσμετάβλητή ανάλυση των δεδομένων της μελέτης (Mishra et al., 2019). Σαν μέθοδος ελέγχου της κανονικότητας χρησιμοποιήθηκε η λοξότητα και η κύρτωση με το κριτήριο  $-2/+2$ , καθώς το δείγμα της μελέτης είναι μικρό. Βάσει των ανωτέρω, οι συνεχείς μεταβλητές παρουσιάζουν κατανομή κοντά στην κανονική, οπότε τα στατιστικά τεστ που θα επιλεγθούν θα είναι παραμετρικά. Οι εν λόγω πίνακες ευρίσκονται στο Παράρτημα.

Όσον αφορά τα στατιστικά τεστ που επιλέχθηκαν για την ανάλυση των δεδομένων της μελέτης, χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  (chi-square test) (McHugh, 2012) και η μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης (One Way ANOVA) με δοκιμή post hoc LSD (Kim, 2017). Ο μεν έλεγχος ανεξαρτησίας χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό ύπαρξης κάποιας σχέσης μεταξύ δύο κατηγορικών μεταβλητών, δηλαδή αυτό που συμπεραίνουμε από τον έλεγχο της ανεξαρτησίας  $\chi^2$  είναι αν δύο κατηγορικές μεταβλητές είναι εξαρτημένες η μία από την άλλη, με άλλα λόγια αν δύο μεταβλητές

έχουν κάποια σχέση μεταξύ τους, η δε μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης χρησιμοποιείται για την διερεύνηση των διαφορών των μέτρων θέσης μεταξύ των ομάδων. Η ανάγκη για μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης προκύπτει από το σφάλμα της αύξησης του επιπέδου άλφα, το οποίο αυξάνει την πιθανότητα σφάλματος τύπου 1 (ψευδώς θετικό) που προκαλείται από τις πολλαπλές συγκρίσεις. Για τον έλεγχο του σφάλματος τύπου I, λόγω των πολλαπλών συγκρίσεων χρησιμοποιήθηκε η διόρθωση κατά LSD σύμφωνα με την οποία το επίπεδο σημαντικότητας είναι  $0,05/k$  ( $k$ = αριθμός των συγκρίσεων). Τέλος, τα επίπεδα σημαντικότητας είναι αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS v.25.0

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°. Αποτελέσματα**

### **5.1 Εισαγωγικές παρατηρήσεις**

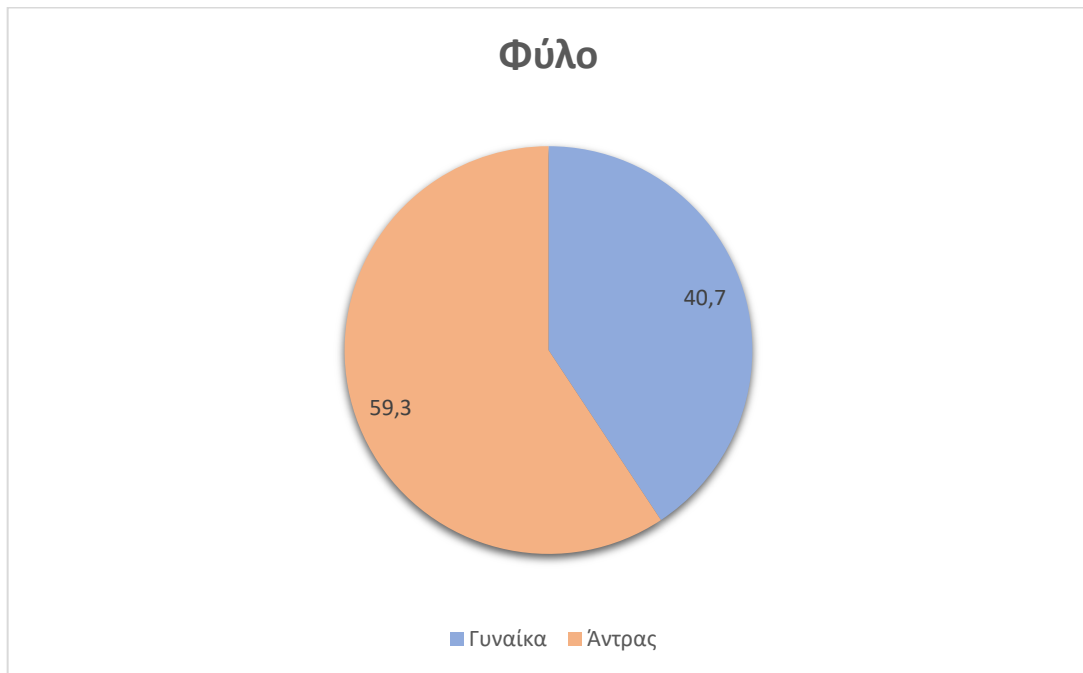
Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της ερευνητικής προσπάθειας. Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων διαχωρίζεται στην περιγραφική στατιστική, στην οποία αποτυπώνονται με μορφή γραφικών παραστάσεων τα αποτελέσματα των ερωτημάτων που τέθηκαν στο δείγμα της μελέτης, ήτοι τους υπαλλήλους ΤΑ. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επαγωγικής στατιστικής. Διενεργήθηκαν διάφορα τεστ με σκοπό το συσχετισμό των δημογραφικών και λοιπών παραγόντων με τις ερωτήσεις του κυρίου μέρους του ερωτηματολογίου. Η ανάλυση, συζήτηση και αιτιολόγηση των ευρημάτων παρουσιάζονται στο επόμενο κεφάλαιο.

### **5.2 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής**

Η γραφική αποτύπωση των αποτελεσμάτων της περιγραφικής στατιστικής μπορεί να βοηθήσει τον αναγνώστη στην οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων. Ο συγκεντρωτικός πίνακας των δεδομένων παρατίθεται στο Παράρτημα .

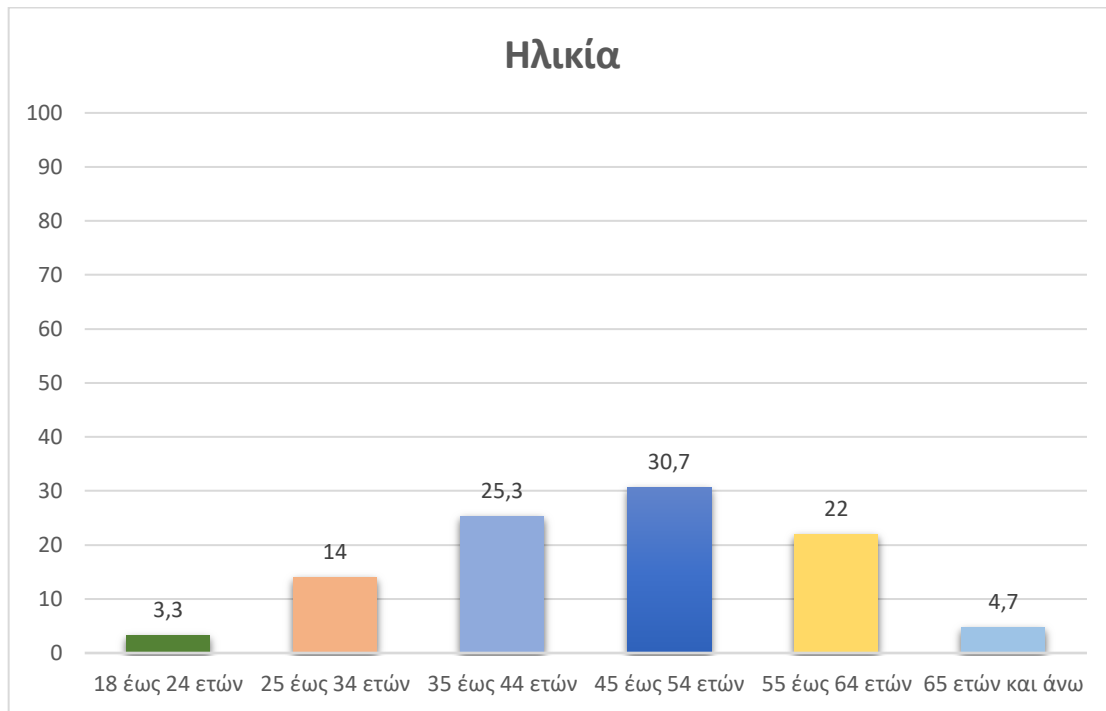
Αρχικά το σύνολο του δείγματος ανήλθε σε 150 άτομα. Η ποσοστιαία κατανομή του παράγοντα φύλου παρουσιάζεται διαγραμματικά στο Γράφημα 1. Συγκεκριμένα η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν άντρες με ποσοστό 59,3%. Το ποσοστό των γυναικών του δείγματος ανήλθε σε 40,7%.

Γράφημα 1. Γραφική αποτύπωση για το φύλο



Στη συνέχεια οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με την ηλικία τους. Η πλειοψηφία του δείγματος, ήτοι ποσοστό 30,7% ήταν ηλικίας 45-54 ετών, με τα ηλικιακά εύρη των 35-44 ετών και 55-64 ετών να ακολουθούν με ποσοστό 25,3% και 22% αντίστοιχα. Παρατηρείται ιδιαίτερα μικρό ποσοστό των ηλικιακών ευρών 18-24 ετών, 25-34 ετών και 65 ετών και άνω. Η διαγραμματική αποτύπωση φαίνεται στο Γράφημα 2.

Γράφημα 2. Γραφική αποτύπωση για την ηλικία



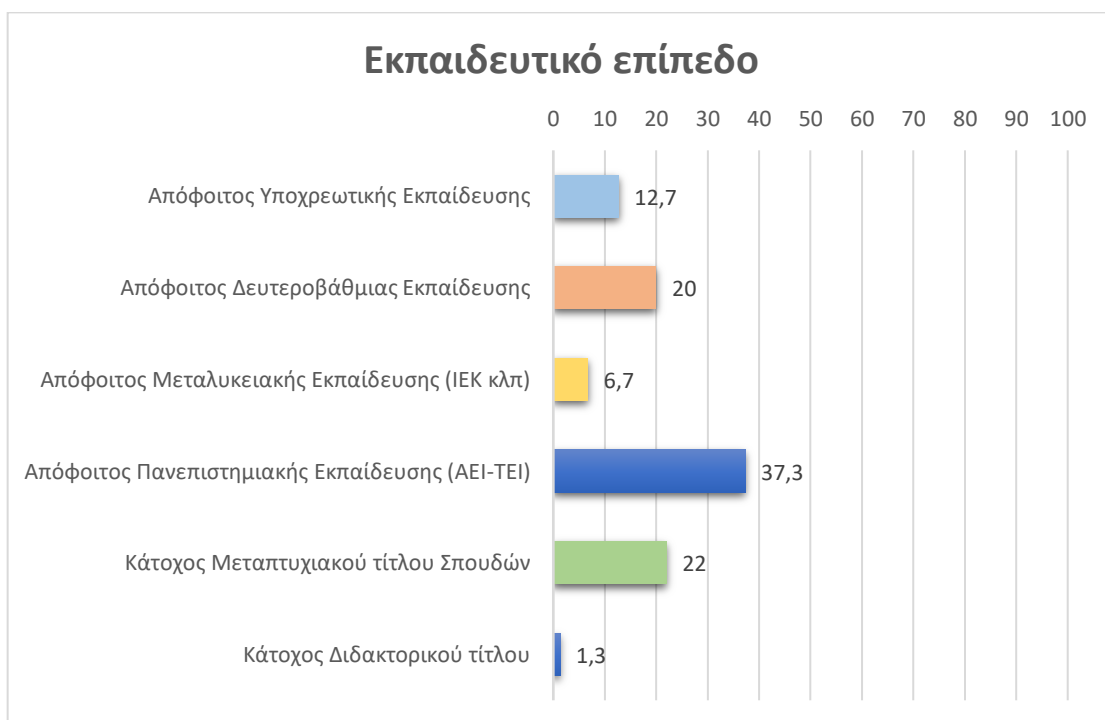
Σε ότι αφορά την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων, η πλειοψηφία δήλωσε έγγαμη, με ποσοστό 60%. Οι άγαμοι ανήλθαν σε ποσοστό 23,3%, οι διαζευγμένοι σε ποσοστό 10,7% και οι χήροι/ες σε ποσοστό 6%, όπως φαίνεται στο Γράφημα 3.

Γράφημα 3. Γραφική αποτύπωση για την οικογενειακή κατάσταση



Σε ότι αφορά το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων, το 37,3% του δείγματος ήταν απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ), το 22% κάτοχοι Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών και το 20% Απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, όπως φαίνεται και στο Γράφημα 4.

Γράφημα 4. Γραφική αποτύπωση για το εκπαιδευτικό επίπεδο



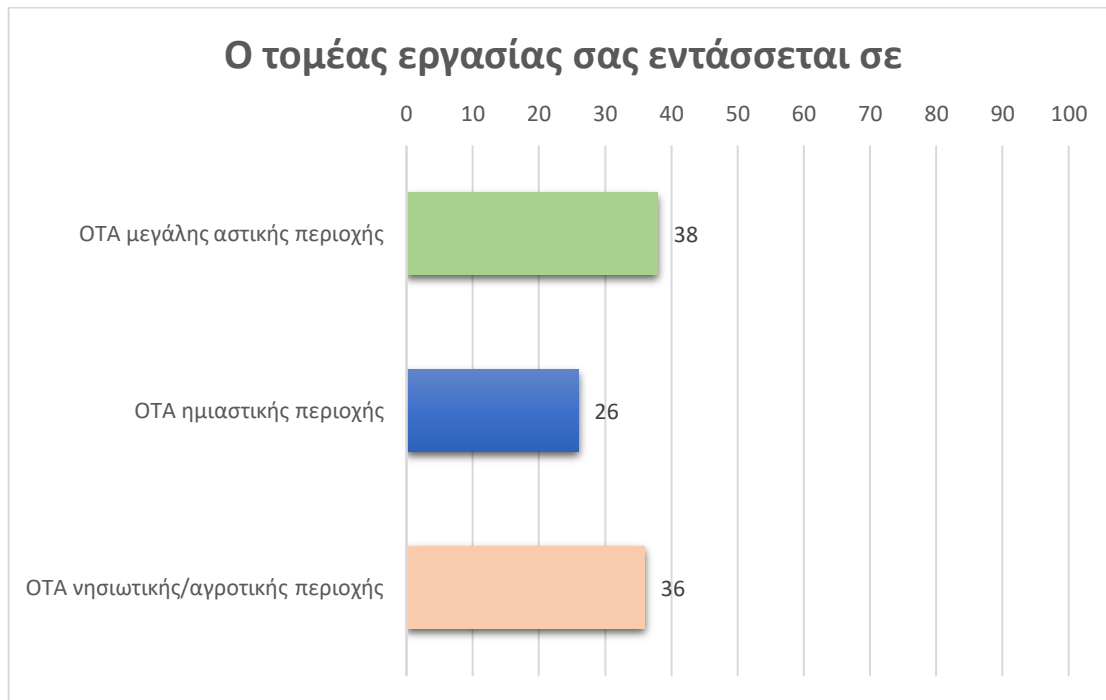
Τα έτη προϋπηρεσίας αποτελούν μία ιδιαίτερα σημαντική παράμετρο για πλείστες ερευνητικές προσπάθειες των κοινωνικο-πολιτικών επιστημών. Συγκεκριμένα, οι ερωτώμενοι της μελέτης κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με τα έτη προϋπηρεσίας τους και τα αποτελέσματα αποτυπώνονται διαγραμματικά στο Γράφημα 5. Τα άτομα με προϋπηρεσία 21 έτη και περισσότερα συγκέντρωσαν ποσοστό 37,3%, ενώ τα άτομα με προϋπηρεσία 0-5 έτη συγκέντρωσαν ποσοστό 20%. Αξίζει να επισημανθεί ότι τα υψηλότερα δύο ποσοστά κατείχαν οι ανώτερες και κατώτατες τιμές ετών προϋπηρεσίας.

Γράφημα 5. Γραφική αποτύπωση για τα έτη προϋπηρεσίας



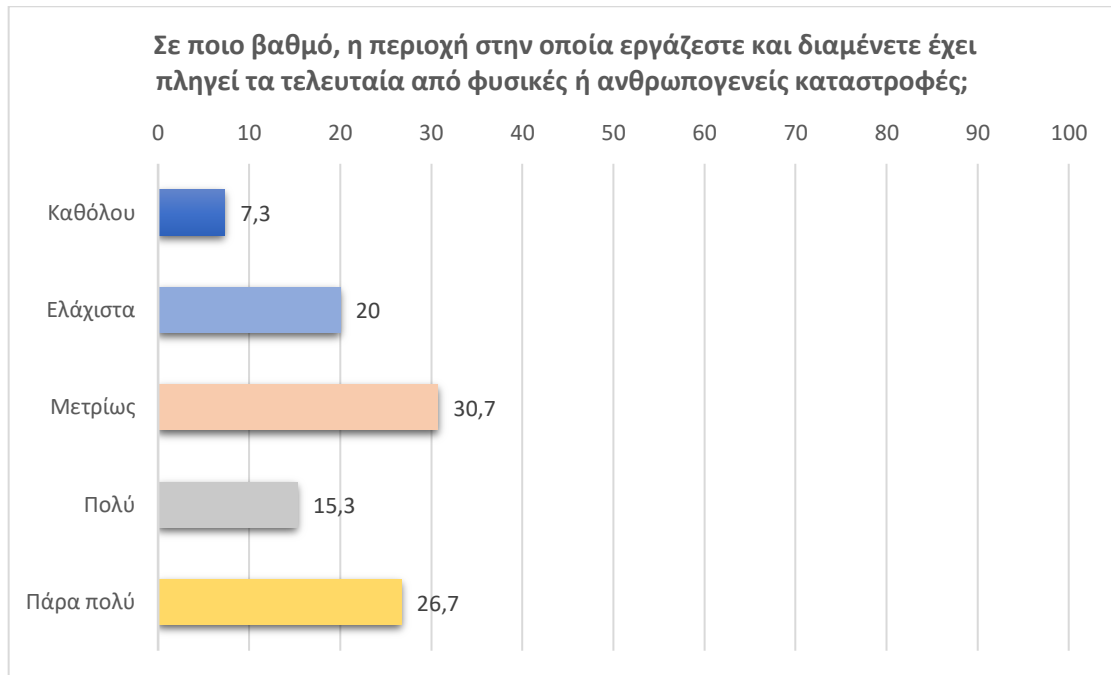
Σε ότι αφορά τον τομέα εργασίας των ερωτώμενων, όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 6, φαίνεται ότι τα ποσοστά επιμερίζονται στις αντίστοιχες επιλογές, ήτοι ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής με ποσοστό 38%, ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής με ποσοστό 36% και ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής με ποσοστό 26%.

Γράφημα 6. Γραφική αποτύπωση για τον τομέα εργασίας



Στη συνέχεια οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε μία σειρά από ερωτήσεις σχετικά με τη γνώση τους για τις φυσικές καταστροφές και την προδραστική, διαδραστική και μεταδραστική αντιμετώπιση τους από τους ΟΤΑ. Στην ερώτηση «Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές;», που αποτυπώνεται διαγραμματικά στο Γράφημα 7, η πλειοψηφία των ερωτώμενων απάντησε ότι έχει πληγεί μετρίως με ποσοστό 30,7%. Εντύπωση προκαλεί το 26,7% των ερωτώμενων που δήλωσε ότι η περιοχή που εργάζονται έχει πληγεί πάρα πολύ από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές.

Γράφημα 7. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές;»



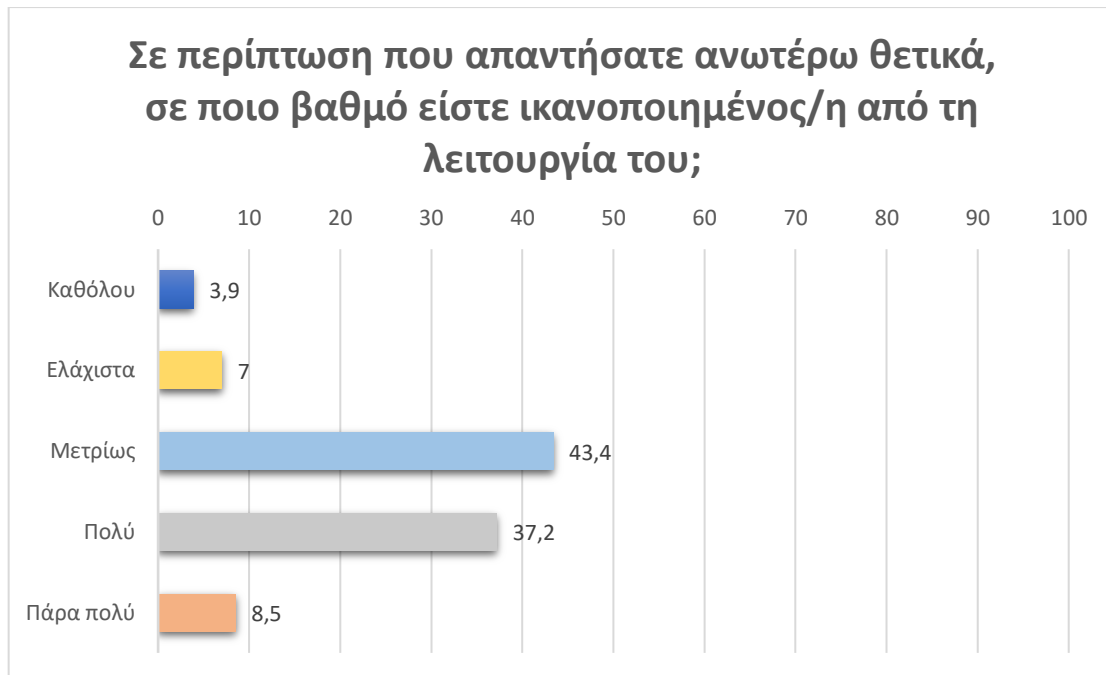
Στην ερώτηση σχετικά με το αν υπάρχει στην πόλη ή το δήμο του ερωτώμενου, γραφείο ή υπηρεσία εξειδικευμένη για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών, δηλαδή Υπηρεσία Πολιτικής Προστασίας, η συντριπτική πλειοψηφία, με ποσοστό 81,3% απάντησε θετικά.

Γράφημα 8. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Υπάρχει στην πόλη/δήμο σας γραφείο/υπηρεσία εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών, ήτοι Υπηρεσία Πολιτικής Προστασίας;»



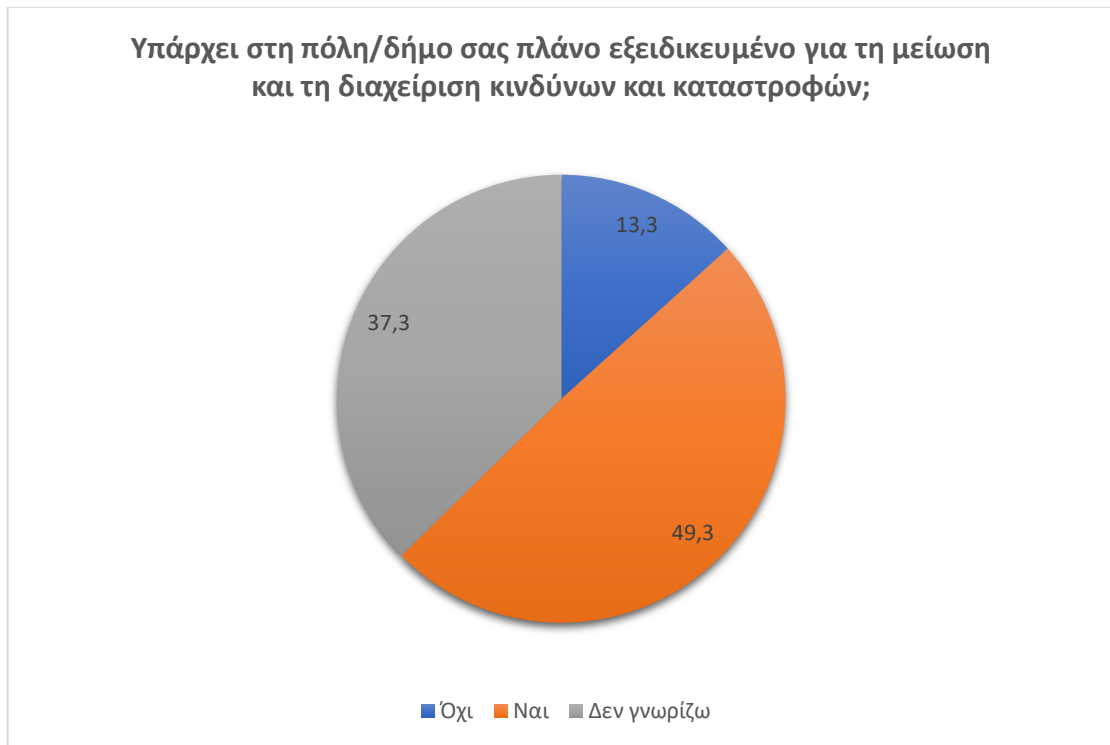
Η ικανοποίηση από το συγκεκριμένο Γραφείο και τις υπηρεσίες του αποτελεί το βασικό σημείο αναφοράς της επόμενης ερώτησης. Συγκεκριμένα από τις θετικές απαντήσεις της προηγούμενης ερώτησης δηλαδή των 122 ατόμων, το 43,4% απάντησε ότι είναι μετρίως ικανοποιημένο, με τις θετικής χροιάς απαντήσεις (Πολύ & Πάρα Πολύ) να λαμβάνουν 45,7% και τις αρνητικής χροιάς (Ελάχιστα & Καθόλου) να λαμβάνουν μόλις 10,9%, όπως φαίνεται και διαγραμματικά στο Γράφημα 9.

Γράφημα 9. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τη λειτουργία του;»



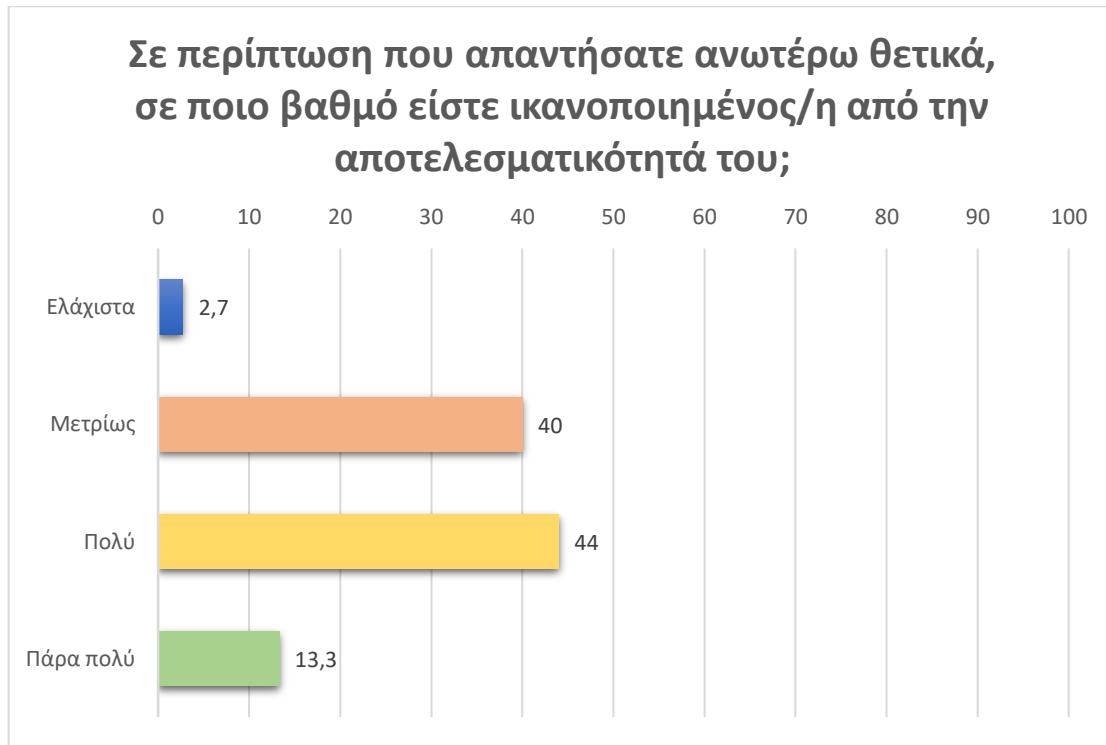
Η ύπαρξη εξειδικευμένου πλάνου για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών αποτελεί μία ιδιαίτερα σημαντική πρόβλεψη, καθώς μπορεί να δράσει προληπτικά για την αποτροπή σοβαρών επιπτώσεων και διαδραστικά για την ταχύτατη αντιμετώπιση του συμβάντος και των αναμενόμενων ή και μη επιπτώσεων. Το 49,3% του δείγματος απάντησε σε σχετική ερώτηση ότι υπάρχει πλάνο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών. Όμως το 37,3% του δείγματος που απάντησε ότι δεν γνωρίζει προκαλεί ιδιαίτερη εντύπωση, ειδικά αν ιδωθεί συγκριτικά με την ανωτέρω απάντηση που η πλειοψηφία δήλωσε ότι γνωρίζει την ύπαρξη Γραφείου/Υπηρεσίας Πολιτικής Προστασίας. Η αποτύπωση των απαντήσεων φαίνεται στο Γράφημα 10.

Γράφημα 10. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;»



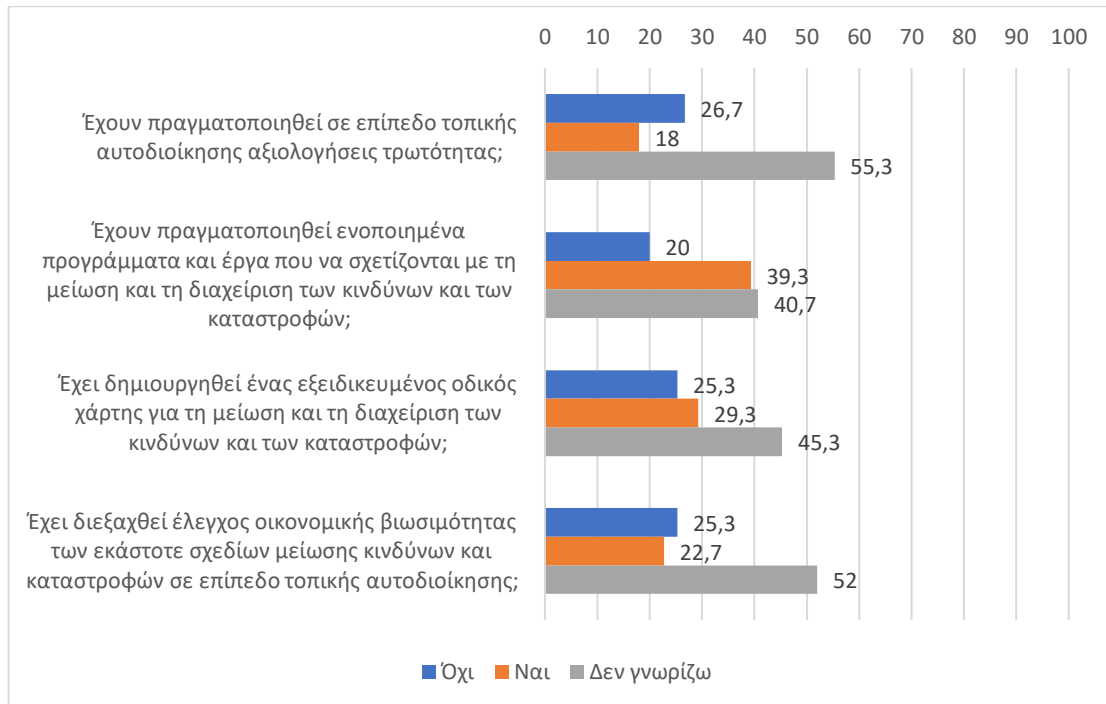
Η ικανοποίηση από το εξειδικευμένο πλάνο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών των ερωτώμενων αποτυπώνεται διαγραμματικά στο Γράφημα 11. Η ερώτηση αυτή περιλάμβανε τις απαντήσεις των ερωτώμενων που απάντησαν θετικά στην προηγούμενη ερώτηση. Ο αριθμός των θετικών απαντήσεων ήταν 74 και το 44% αυτών δήλωσαν πολύ ικανοποιημένοι, ενώ το 40% δήλωσαν μετρίως ικανοποιημένοι. Οι αρνητικής χροιάς απαντήσεις έλαβαν ποσοστό μη ικανοποίησης μόλις 2,7%.

Γράφημα 11. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από την αποτελεσματικότητά του;»



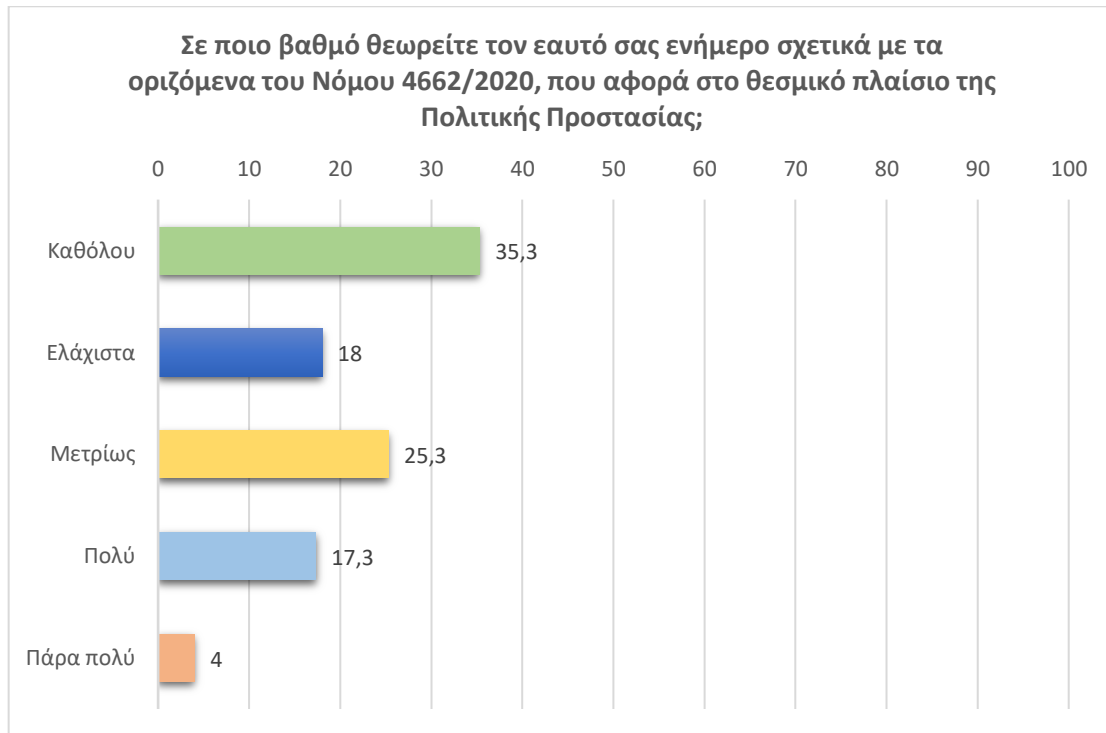
Στη συνέχεια του ερωτηματολογίου υπήρχαν ερωτήσεις σχετικά με την αξιολόγηση της τρωτότητας, τα ενοποιημένα προγράμματα και έργα, τη δημιουργία οδικού χάρτη και του ελέγχου οικονομικής βιωσιμότητας, όπως φαίνεται στο Γράφημα 12. Και στις τέσσερις ερωτήσεις η πλειοψηφία των ερωτώμενων απάντησε ότι δεν γνώριζαν. Σε συνδυασμό με τα ανωτέρω καθίσταται σαφές ότι οι υπάλληλοι ΟΤΑ παρόλο που γνωρίζουν την ύπαρξη της Υπηρεσίας Πολιτικής Προστασίας δεν γνωρίζουν επαρκώς τα σχετικά με την αντιμετώπιση και διαχείριση καταστροφών.

Γράφημα 12. Γραφική αποτύπωση για τις ερωτήσεις που αφορούν αξιολογήσεις τρωτότητας, ενοποιημένα προγράμματα και έργα, δημιουργία οδικού χάρτη, και έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων



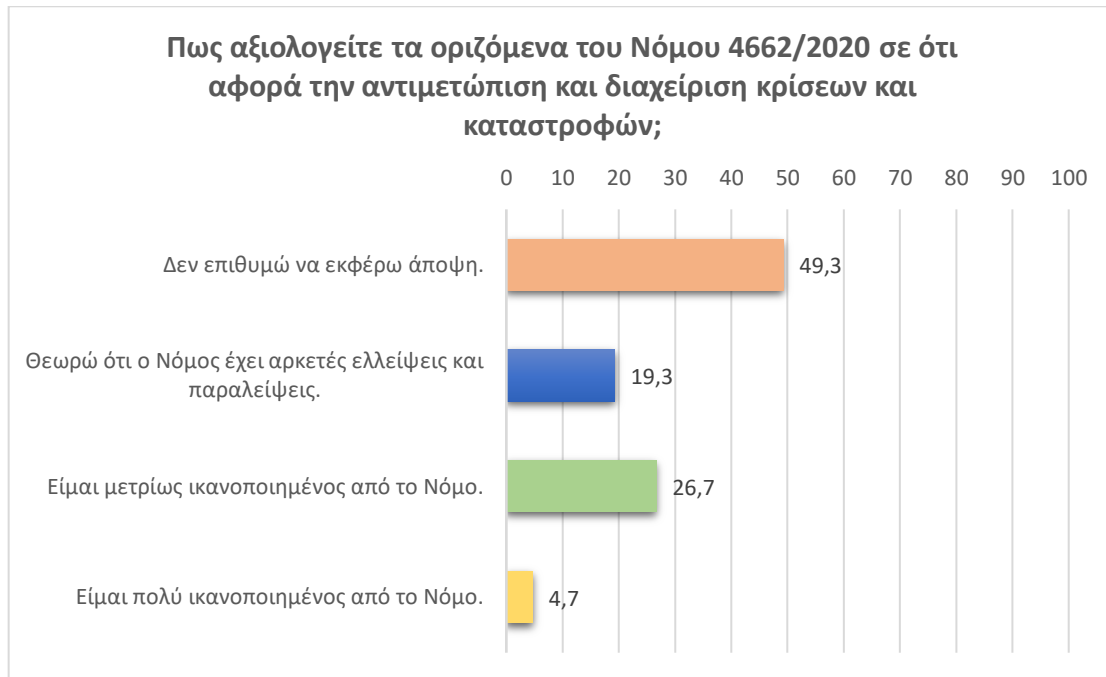
Ο Νόμος 4662/2020 που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας αποτελεί ένα από τα βασικά θεσμικά κείμενα για τη διαχείριση κρίσεων και καταστροφών. Εντύπωση προκαλεί ότι το 35,3% των ερωτώμενων αναφέρει ότι δεν θεωρεί τον εαυτό του καθόλου ενήμερο σχετικά με το Νόμο, ενώ το 25,3% αναφέρει ότι θεωρεί τον εαυτό του μετρίως ενήμερο, όπως φαίνεται στο Γράφημα 13.

Γράφημα 13. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;»



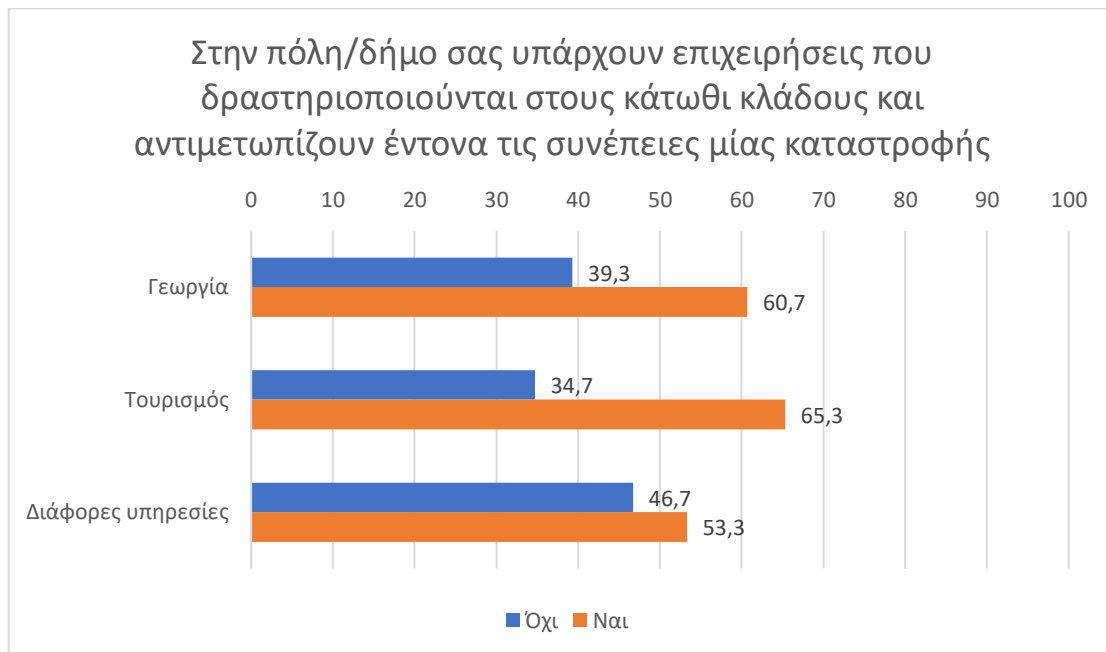
Η αξιολόγηση του ως άνω νόμου αποτελούσε το περιεχόμενο της επόμενης ερώτησης. Η πλειοψηφία των ερωτώμενων με ποσοστό 49,3% ανέφερε ότι δεν επιθυμεί να εκφέρει άποψη όπως φαίνεται στο Γράφημα 14.

Γράφημα 14. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Πως αξιολογείτε τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020 σε ότι αφορά την αντιμετώπιση και διαχείριση κρίσεων και καταστροφών;»



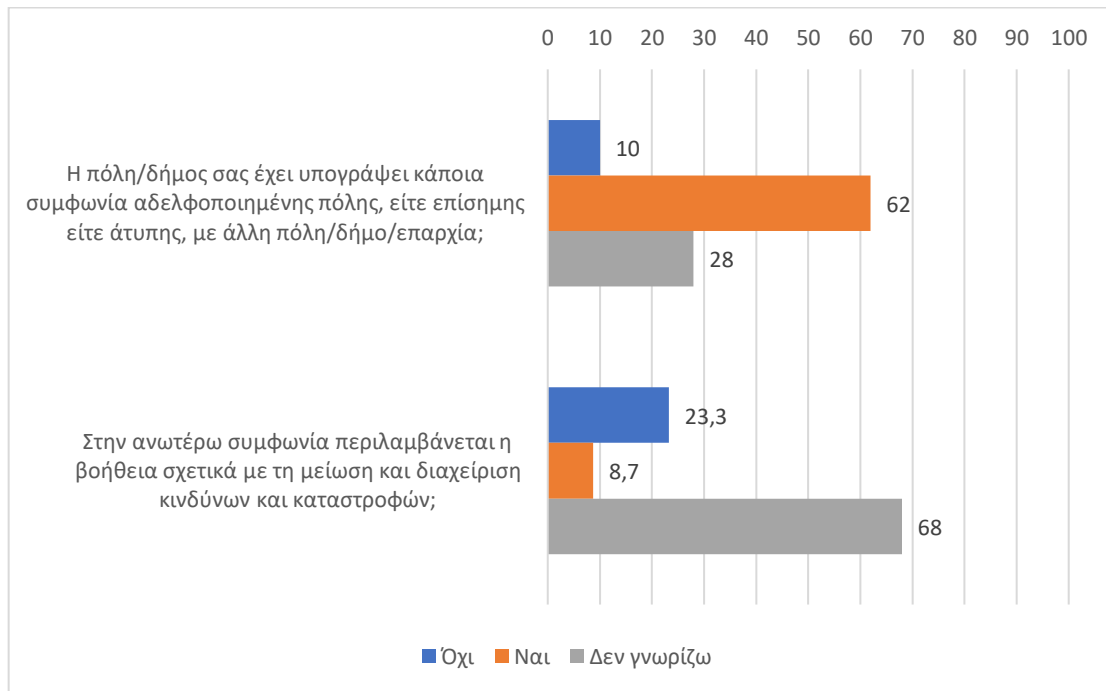
Οι ερωτώμενοι θεωρούν ότι οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη γεωργία σε ποσοστό 60,7%, οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τουρισμό σε ποσοστό 65,3% και διάφορες υπηρεσίες σε ποσοστό 53,3% έχουν πληγεί από τις επιπτώσεις καταστροφών, όπως φαίνεται στο Γράφημα 15.

Γράφημα 15. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Στην πόλη/δήμο σας υπάρχουν επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους κάτωθι κλάδους και αντιμετωπίζουν έντονα τις συνέπειες μίας καταστροφής»



Η βοήθεια που μπορεί να ληφθεί από άλλες πόλεις ή περιοχές στο πλαίσιο αδελφοποίησης είναι ιδιαίτερα σημαντική σε κατάσταση φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών. Παρόλο που το 62% των ερωτώμενων γνωρίζει ότι έχουν υπογραφεί σχετικές συμφωνίες αδελφοποίησης, το 68% δεν γνωρίζει αν στις συμφωνίες αυτές περιλαμβάνεται βοήθεια σε ότι αφορά την αντιμετώπιση καταστροφών, όπως φαίνεται στο Γράφημα 16.

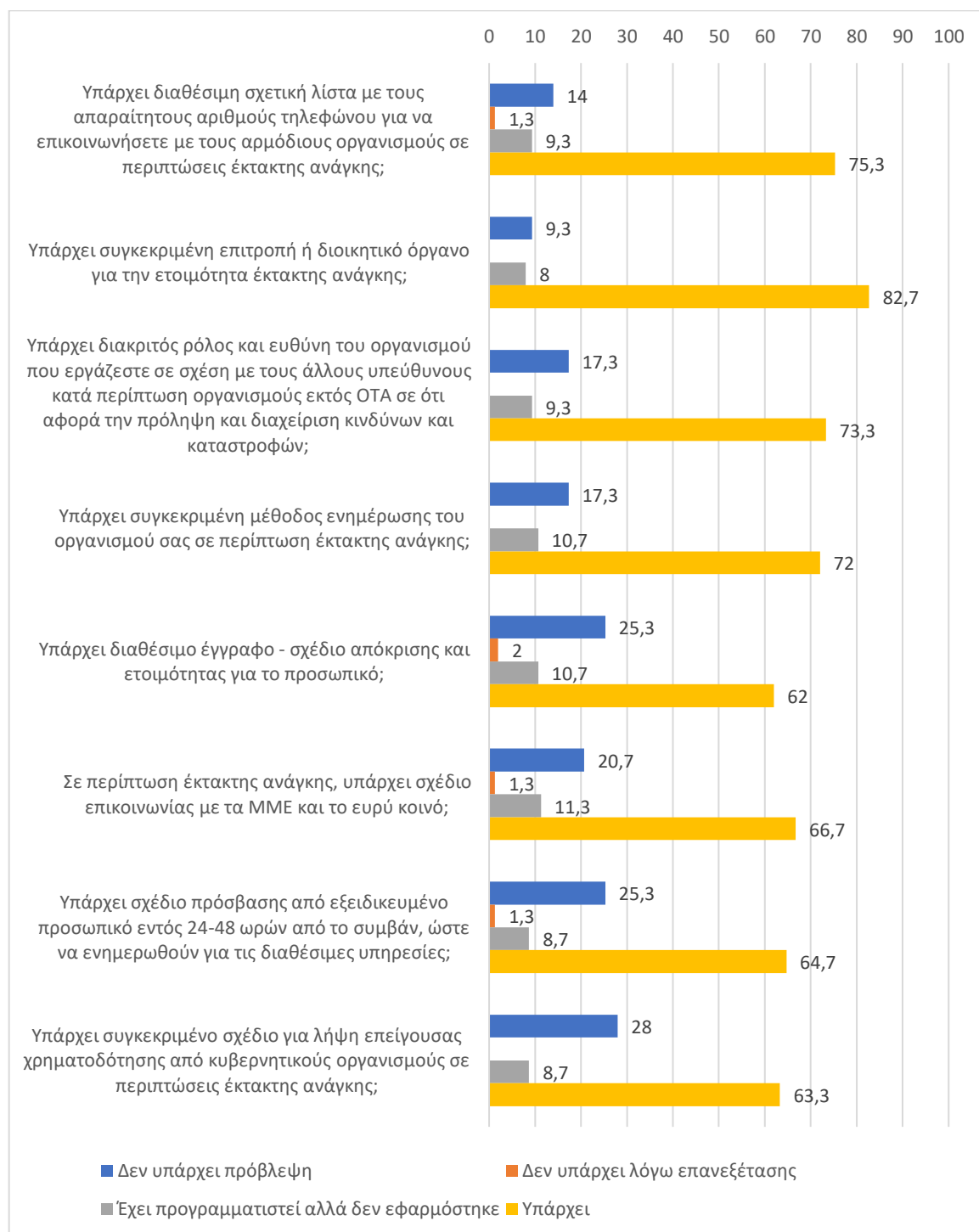
Γράφημα 16. Γραφική αποτύπωση για τις ερωτήσεις «Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;» και «Στην ανωτέρω συμφωνία περιλαμβάνεται η βοήθεια σχετικά με τη μείωση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;»



Στη συνέχεια οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούν ειδικές πληροφορίες αναφορικά με τους ΟΤΑ. Το 75,3% των ερωτώμενων αναφέρει ότι υπάρχει διαθέσιμη λίστα με τους απαραίτητους αριθμούς τηλεφώνου για να επικοινωνήσει ο ενδιαφερόμενος με τους αρμόδιους οργανισμούς σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Το 82,7% αναφέρει ότι υπάρχει συγκεκριμένη επιτροπή ή διοικητικό όργανο για την ετοιμότητα έκτακτης ανάγκης. Το 73,3% αναφέρει ότι υπάρχει διακριτός ρόλος και ευθύνη του οργανισμού που εργάζεται σε σχέση με τους άλλους υπεύθυνους κατά περίπτωση οργανισμούς εκτός ΟΤΑ. Το 72% αναφέρει ότι υπάρχει συγκεκριμένη μέθοδος ενημέρωσης του ΟΤΑ σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Το 62% αναφέρει ότι υπάρχει διαθέσιμο έγγραφο ή σχέδιο απόκρισης και ετοιμότητας για το προσωπικό. Το 66,7% αναφέρει ότι υπάρχει σχέδιο επικοινωνίας με τα ΜΜΕ και το ευρύ κοινό. Το 64,7% αναφέρει ότι υπάρχει σχέδιο πρόσβασης από εξειδικευμένο προσωπικό εντός 24-48 ωρών από το συμβάν, ώστε να ενημερωθούν οι διαθέσιμες υπηρεσίες. Τέλος, το 63,3% ανέφερε ότι υπάρχει συγκεκριμένο σχέδιο για

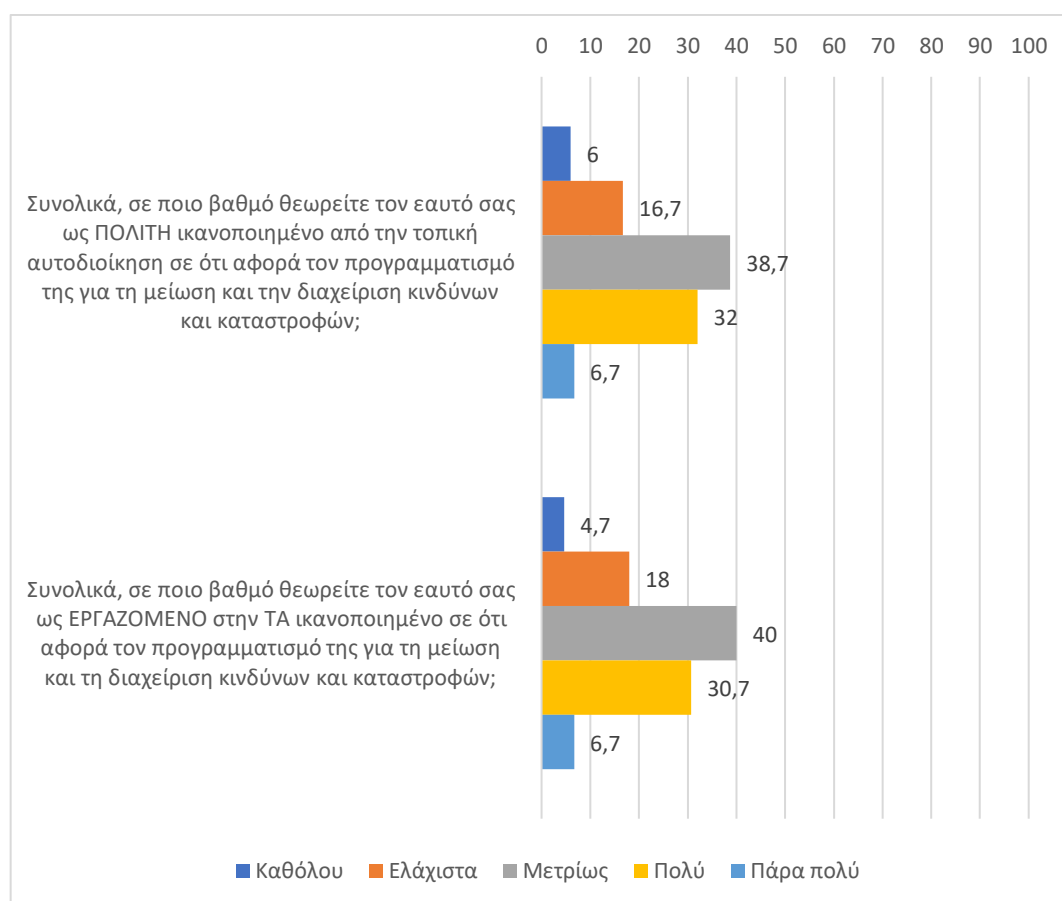
τη λήψη επείγουσας χρηματοδότησης από κυβερνητικούς οργανισμούς σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Τα ως άνω αποτυπώνονται διαγραμματικά στο Γράφημα 17.

Γράφημα 17. Γραφική αποτύπωση των ερωτήσεων που αφορούν ειδικές πληροφορίες αναφορικά με τους ΟΤΑ



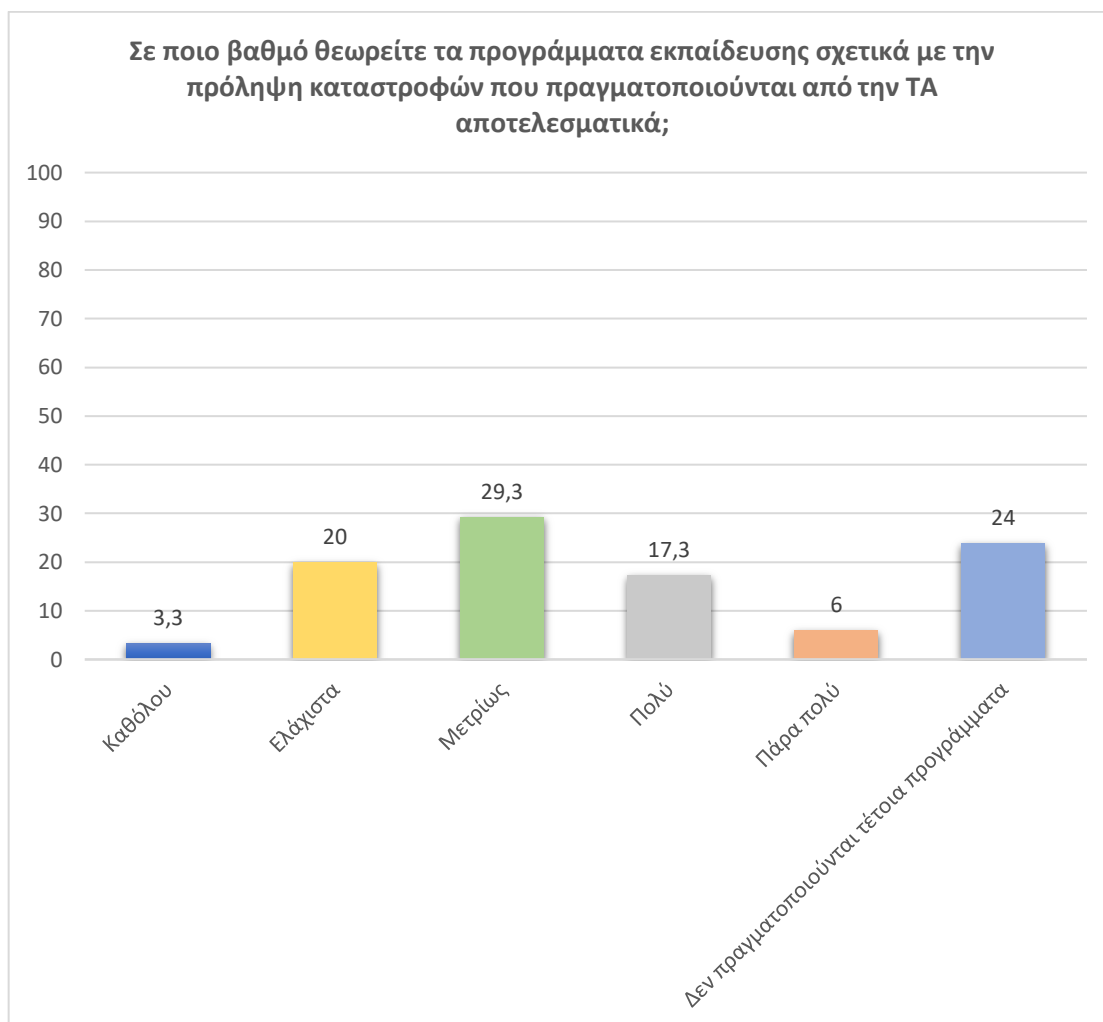
Η ικανοποίηση των ερωτώμενων είτε με την ιδιότητά τους ως πολίτες, είτε με τη ιδιότητά τους ως εργαζόμενοι από τους ΟΤΑ σε θέματα διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών αναφέρεται ως μέτρια και για τις δύο περιπτώσεις με ποσοστό 38,7% και 40% αντίστοιχα, όπως φαίνεται στο Γράφημα 18.

*Γράφημα 18. Γραφική αποτύπωση για τον βαθμό ικανοποίησης των ερωτώμενων ως πολίτες αλλά και ως εργαζόμενοι από την Τοπική Αυτοδιοίκηση σε θέματα διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών*



Η εκπαίδευση για την πρόληψη και διαχείριση καταστροφών είναι ιδιαίτερα σημαντική όχι μόνο για τον γενικό πληθυσμό, αλλά για το προσωπικό εξειδικευμένων φορέων. Το 29,3% όμως των ερωτώμενων αξιολόγησε ως μετρίως αποτελεσματικά τα προγράμματα εκπαίδευσης διαχείρισης καταστροφών, και το 24% ανέφερε ότι δεν πραγματοποιούνται τέτοια προγράμματα, όπως φαίνεται στο Γράφημα 19.

Γράφημα 19. Γραφική αποτύπωση για την ερώτηση «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τα προγράμματα εκπαίδευσης σχετικά με την πρόληψη καταστροφών που πραγματοποιούνται από την ΤΑ αποτελεσματικά;»



### 5.3 Αποτελέσματα επαγωγικής στατιστικής

Στη συνέχεια διενεργήθηκαν διάφορες στατιστικές δοκιμασίες οι οποίες σκοπό είχαν το συσχετισμό των δημογραφικών και λοιπών παραγόντων του ερωτηματολογίου. Διαχωρίστηκαν ανά κατηγορία στατιστικού ενδιαφέροντος.

#### Σε σχέση με την Ηλικία

Πίνακας 1. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;» σε σύγκριση με την ηλικία

		Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;			Σύνολο	χ <sup>2</sup>
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>&lt;25 ετών</b>	Συχνότητα	1	6	19	26	21,447*
	Ποσοστό	3,8%	23,1%	73,1%	100,0%	
<b>35 έως 44 ετών</b>	Συχνότητα	6	17	15	38	
	Ποσοστό	15,8%	44,7%	39,5%	100,0%	
<b>45 έως 54 ετών</b>	Συχνότητα	7	30	9	46	
	Ποσοστό	15,2%	65,2%	19,6%	100,0%	
<b>&gt;55 ετών</b>	Συχνότητα	6	21	13	40	
	Ποσοστό	15,0%	52,5%	32,5%	100,0%	

Σημείωση: \*p<0,01. 1 cell (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,47.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα της ηλικίας και του αν υπάρχει πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών στην πόλη/δήμο των συμμετεχόντων ή όχι ( $\chi^2=21,447$ ,  $p<0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι ερωτώμενοι ηλικίας 45-54 γνωρίζουν την ύπαρξη εξειδικευμένου πλάνου σε ποσοστό 65,2%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες (23,1%, 44,7%, και 52,5% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 1).

*Πίνακας 2. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;» σε σύγκριση με την ηλικία*

		Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;			Σύνολο	$\chi^2$
		Οχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>&lt;25 ετών</b>	Συχνότητα	3	1	22	26	14,589*
	Ποσοστό	11,5%	3,8%	84,6%	100,0%	
<b>35 έως 44 ετών</b>	Συχνότητα	11	9	18	38	
	Ποσοστό	28,9%	23,7%	47,4%	100,0%	
<b>45 έως 54 ετών</b>	Συχνότητα	17	10	19	46	
	Ποσοστό	37,0%	21,7%	41,3%	100,0%	
<b>&gt;55 ετών</b>	Συχνότητα	9	7	24	40	
	Ποσοστό	22,5%	17,5%	60,0%	100,0%	

Σημείωση: \* $p<0,05$ . 1 cell (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,68.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα της ηλικίας και του αν έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας ή όχι ( $\chi^2=14,589$ ,  $p<0,05$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες

ηλικίας 35-44 γνωρίζουν την ύπαρξη αξιολογήσεων σε ποσοστό 23,7%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες (3,8%, 21,7%, και 17,5% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 2).

*Πίνακας 3. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με την ηλικία*

		Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;			Σύνολο	χ <sup>2</sup>
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>&lt;25 ετών</b>	Συχνότητα	3	4	19	26	20,930*
	Ποσοστό	11,5%	15,4%	73,1%	100,0%	
<b>35 έως 44 ετών</b>	Συχνότητα	10	18	10	38	
	Ποσοστό	26,3%	47,4%	26,3%	100,0%	
<b>45 έως 54 ετών</b>	Συχνότητα	17	8	21	46	
	Ποσοστό	37,0%	17,4%	45,7%	100,0%	
<b>&gt;55 ετών</b>	Συχνότητα	8	14	18	40	
	Ποσοστό	20,0%	35,0%	45,0%	100,0%	

Σημείωση: \*p<0,01. 1 cell (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,68.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα της ηλικίας και του αν έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών ή όχι ( $\chi^2=20,930$ ,  $p<0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες ηλικίας 35-44 γνωρίζουν την ύπαρξη σχετικής χαρτογράφησης σε ποσοστό 47,4%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες (15,4%, 17,4%, και 35,0% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 3).

Πίνακας 4. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;» σε σύγκριση με την ηλικία

		Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<25 ετών	Συχνότητα	1	1	24	26	28,895*
	Ποσοστό	3,8%	3,8%	92,3%	100,0%	
35 έως 44 ετών	Συχνότητα	12	15	11	38	
	Ποσοστό	31,6%	39,5%	28,9%	100,0%	
45 έως 54 ετών	Συχνότητα	16	10	20	46	
	Ποσοστό	34,8%	21,7%	43,5%	100,0%	
>55 ετών	Συχνότητα	9	8	23	40	
	Ποσοστό	22,5%	20,0%	57,5%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,01$ . 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,89.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα της ηλικίας και του αν έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης ή όχι ( $\chi^2=28,895$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες ηλικίας 35-44 γνωρίζουν αν έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης σε ποσοστό 39,5%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες (3,8%, 21,7%, και 20,0% αντίστοιχα).

Πίνακας 5. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των συνεχών μεταβλητών ερωτηματολογίου συγκριτικά με την ηλικία. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων

	Ηλικία								F	η <sup>2</sup>
	<25 ετών		35 έως 44 ετών		45 έως 54 ετών		>55 ετών			
	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.		
Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;	1,54	0,86	2,76	1,22	2,67	1,14	2,18	1,32	7,236*	0,13
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	2,77	0,91	3,00	1,11	3,20	0,91	3,55	0,88	4,031*	0,08
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	2,81	0,85	3,08	1,10	3,09	0,86	3,58	0,87	4,089*	0,08

Σημείωση: \*p<0,01, \*\*p<0,05

Πίνακας 6. Post-hoc αναλύσεις των συνεχών μεταβλητών του ερωτηματολογίου συγκριτικά με την ηλικία

			Διαφορά μέσων όρων	Τυπικό σφάλμα	p-value
Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;	<25 ετών	35 έως 44 ετών	-1,22	0,30	<b>0,00</b>
		45 έως 54 ετών	-1,13	0,29	<b>0,00</b>
		>55 ετών	-0,64	0,29	<b>0,03</b>
	35 έως 44 ετών	<25 ετών	1,22	0,30	0,00
		45 έως 54 ετών	0,09	0,26	0,73
		>55 ετών	0,59	0,26	<b>0,03</b>
	45 έως 54 ετών	<25 ετών	1,13	0,29	0,00
		35 έως 44 ετών	-0,09	0,26	0,73
		>55 ετών	0,50	0,25	<b>0,05</b>
	>55 ετών	<25 ετών	0,64	0,29	0,03
		35 έως 44 ετών	-0,59	0,26	0,03
		45 έως 54 ετών	-0,50	0,25	0,05
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	<25 ετών	35 έως 44 ετών	-0,23	0,24	0,34
		45 έως 54 ετών	-0,43	0,23	0,07
		>55 ετών	-0,78	0,24	0,00
	35 έως 44 ετών	<25 ετών	0,23	0,24	0,34
		45 έως 54 ετών	-0,20	0,21	0,35
		>55 ετών	-0,55	0,22	0,01
	45 έως 54 ετών	<25 ετών	0,43	0,23	0,07
		35 έως 44 ετών	0,20	0,21	0,35
		>55 ετών	-0,35	0,20	0,09
	>55 ετών	<25 ετών	0,78	0,24	0,00
		35 έως 44 ετών	0,55	0,22	0,01
		45 έως 54 ετών	0,35	0,21	0,09
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ	<25 ετών	35 έως 44 ετών	-0,27	0,24	0,25
		45 έως 54 ετών	-0,28	0,23	0,22
		>55 ετών	-0,77	0,23	0,00

στην ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	35 έως 44 ετών	<25 ετών	0,27	0,24	0,25
		45 έως 54 ετών	-0,01	0,20	0,97
		>55 ετών	-0,50	0,21	0,02
	45 έως 54 ετών	<25 ετών	0,28	0,23	0,22
		35 έως 44 ετών	0,01	0,20	0,97
		>55 ετών	-0,49	0,20	0,02
	>55 ετών	<25 ετών	0,77	0,23	0,00
		35 έως 44 ετών	0,50	0,21	0,02
		45 έως 54 ετών	0,49	0,20	0,02

Πραγματοποιήθηκε μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης (One Way ANOVA) με δοκιμή post hoc LSD και βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των παραγόντων της ηλικίας ως προς τους παράγοντες «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας» ( $F = 7,236$ ,  $p < 0,01$ ), «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών» ( $F = 4,031$ ,  $p < 0,01$ ), και «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών» ( $F = 4,089$ ,  $p < 0,01$ ).

Το μέγεθος επίδρασης του παράγοντα της ηλικίας στην μεταβλητή «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας» είναι ισχυρή ( $\eta^2 = 0,13$ ), με τις υπόλοιπες μεταβλητές, ήτοι το μέγεθος επίδρασης της ηλικίας να είναι μέτρια προς ισχυρή ( $\eta^2 = 0,08$  και  $\eta^2 = 0,08$ , αντίστοιχα).

Αναφορικά με τις Post-hoc αναλύσεις, βρέθηκε πως για την μεταβλητή «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας», οι τιμές των συμμετεχόντων <25 ετών σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες ήταν όλες στατιστικά σημαντικές και πιο συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες ηλικίας 35-44 παρουσίασαν σημαντικά υψηλότερη γνώση του Νόμου 4662/2020 ( $\mu.τ. = 2,76$ ,  $\tau.α. = 1,22$ ) σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες (<25 ετών:  $\mu.τ. = 1,54$ ,  $\tau.α. = 0,86$ , 45-54:

μ.τ. = 2,67, τ.α. = 1,14, και >55 ετών μ.τ. = 2,18, τ.α. = 1,32). Πρόσθετα, εντοπίστηκε πως οι συμμετέχοντες ηλικίας 35-44 παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη γνώση του Νόμου 4662/2020 (μ.τ. = 2,76, τ.α. = 1,22,  $p < 0,05$ ) σε σύγκριση με τους >55 ετών (μ.τ. = 2,18, τ.α. = 1,32). Τέλος, εντοπίστηκε πως οι συμμετέχοντες ηλικίας 45-54 παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη γνώση του Νόμου 4662/2020 (μ.τ. = 2,67, τ.α. = 1,14,  $p < 0,05$ ) σε σύγκριση με τους >55 ετών (μ.τ. = 2,18, τ.α. = 1,32).

Σχετικά με την μεταβλητή «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών», βρέθηκε πως οι τιμές των συμμετεχόντων <25 ετών σε σύγκριση με τους >55 ετών ήταν στατιστικά σημαντικές. Πιο συγκεκριμένα, οι ερωτώμενοι ηλικίας >55 ετών παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως πολίτες (μ.τ. = 3,55, τ.α. = 0,88,  $p < 0,01$ ) σε σύγκριση με τους <25 ετών (μ.τ. = 2,77, τ.α. = 0,91). Τέλος, εντοπίστηκε πως οι ερωτώμενοι ηλικίας >55 ετών παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως πολίτες (μ.τ. = 3,55, τ.α. = 0,88,  $p < 0,01$ ) σε σύγκριση με τους 35-44 ετών (μ.τ. = 3,00, τ.α. = 1,11).

Σχετικά με την μεταβλητή «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών», βρέθηκε πως οι τιμές των συμμετεχόντων <25 ετών σε σύγκριση με τους >55 ετών ήταν στατιστικά σημαντικές. Πιο συγκεκριμένα, οι ερωτώμενοι ηλικίας >55 ετών παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως εργαζόμενοι (μ.τ. 3,58, τ.α. = 0,87,  $p < 0,01$ ) σε σύγκριση με τους <25 ετών (μ.τ. = 2,81, τ.α. = 0,85). Πρόσθετα, οι ερωτώμενοι ηλικίας >55 ετών παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως εργαζόμενοι (μ.τ. 3,58, τ.α. = 0,87,  $p < 0,05$ ) σε σύγκριση με τους 35-44 ετών (μ.τ. = 3,08, τ.α. = 1,10). Τέλος, οι ερωτώμενοι ηλικίας >55 ετών παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως εργαζόμενοι (μ.τ. 3,58, τ.α. = 0,87,  $p < 0,05$ ) σε σύγκριση με τους 45-54 ετών (μ.τ. = 3,09, τ.α. = 0,86).

Τα παραπάνω αποτυπώνονται στους πίνακες 5 και 6.

## Σε σχέση με το Μορφωτικό Επίπεδο

Πίνακας 7. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο

		Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>Απόφοιτος Λευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης</b>	Συχνότητα	3	24	32	59	14,776*
	Ποσοστό	5,1%	40,7%	54,2%	100,0%	
<b>Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)</b>	Συχνότητα	9	32	15	56	
	Ποσοστό	16,1%	57,1%	26,8%	100,0%	
<b>Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών</b>	Συχνότητα	8	18	9	35	
	Ποσοστό	22,9%	51,4%	25,7%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,01$ . cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,67.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα του μορφωτικού επιπέδου και του παράγοντα «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών ή όχι» ( $\chi^2 = 14,776$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) γνωρίζουν την ύπαρξη πλάνου σε ποσοστό 57,1%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (40,7% και 51,4% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 7).

Πίνακας 8. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο

		Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης</b>	Συχνότητα	7	6	46	59	25,535*
	Ποσοστό	11,9%	10,2%	78,0%	100,0%	
<b>Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)</b>	Συχνότητα	19	17	20	56	
	Ποσοστό	33,9%	30,4%	35,7%	100,0%	
<b>Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών</b>	Συχνότητα	14	4	17	35	
	Ποσοστό	40,0%	11,4%	48,6%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,01$ . 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,30.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα του μορφωτικού επιπέδου και του παράγοντα «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας ή όχι» ( $\chi^2 = 25,535$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) γνωρίζουν την πραγματοποίηση αξιολογήσεων σε ποσοστό 30,4%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (10,2% και 11,4% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 8).

Πίνακας 9. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο

		Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης</b>	Συχνότητα	4	21	34	59	19,948*
	Ποσοστό	6,8%	35,6%	57,6%	100,0%	
<b>Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)</b>	Συχνότητα	14	28	14	56	
	Ποσοστό	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%	
<b>Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών</b>	Συχνότητα	12	10	13	35	
	Ποσοστό	34,3%	28,6%	37,1%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,01$ . 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,00.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα του μορφωτικού επιπέδου και του παράγοντα «Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών ή όχι» ( $\chi^2 = 19,948$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) γνωρίζουν την ύπαρξη ενοποιημένων προγραμμάτων και έργων σε ποσοστό 50,0%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (35,6% και 28,6% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 9).

Πίνακας 10. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο

		Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης</b>	Συχνότητα	7	15	37	59	16,179*
	Ποσοστό	11,9%	25,4%	62,7%	100,0%	
<b>Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)</b>	Συχνότητα	18	21	17	56	
	Ποσοστό	32,1%	37,5%	30,4%	100,0%	
<b>Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών</b>	Συχνότητα	13	8	14	35	
	Ποσοστό	37,1%	22,9%	40,0%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,01$ . 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,87.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα του μορφωτικού επιπέδου και του παράγοντα «Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών ή όχι» ( $\chi^2 = 16,179$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) γνωρίζουν την ύπαρξη χαρτογράφησης σε ποσοστό 37,5%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (25,4% και 22,9% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακας 10).

Πίνακας 11. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο

		Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης</b>	Συχνότητα	7	8	44	59	26,730*
	Ποσοστό	11,9%	13,6%	74,6%	100,0%	
<b>Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)</b>	Συχνότητα	17	21	18	56	
	Ποσοστό	30,4%	37,5%	32,1%	100,0%	
<b>Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών</b>	Συχνότητα	14	5	16	35	
	Ποσοστό	40,0%	14,3%	45,7%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,01$ . 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,93.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα του μορφωτικού επιπέδου και του παράγοντα «Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης ή όχι» ( $\chi^2 = 26,730$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) γνωρίζουν την διενέργεια οικονομικής βιωσιμότητας σε ποσοστό 37,5%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (13,6% και 14,3% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 11).

Πίνακας 12. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;» σε σύγκριση με το μορφωτικό επίπεδο

		Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης</b>	Συχνότητα	1	44	14	59	17,288*
	Ποσοστό	1,7%	74,6%	23,7%	100,0%	
<b>Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)</b>	Συχνότητα	6	36	14	56	
	Ποσοστό	10,7%	64,3%	25,0%	100,0%	
<b>Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών</b>	Συχνότητα	8	13	14	35	
	Ποσοστό	22,9%	37,1%	40,0%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,01$ . 1 cell (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,50.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα του μορφωτικού επιπέδου και του παράγοντα «Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία ή όχι» ( $\chi^2 = 17,288$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης γνωρίζουν την υπογραφή συμφωνίας αδελφοποίησης σε ποσοστό 74,6%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (64,3% και 37,1% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 12).

Πίνακας 13. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των συνεχών μεταβλητών ερωτηματολογίου συγκριτικά με το μορφωτικό επίπεδο. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων

	Μορφωτικό επίπεδο						F	η <sup>2</sup>
	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης		Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)		Κάτοχος Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού τίτλου Σπουδών			
	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.		
Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;	1,83	1,23	2,79	1,12	2,60	1,12	10,540*	0,12
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	3,37	0,93	3,23	0,89	2,71	1,10	5,400*	0,07
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	3,32	0,90	3,23	0,91	2,80	1,05	3,589**	0,05

Σημείωση: \*p<0,01, \*\*p<0,05.

Πίνακας 14. Post-hoc αναλύσεις των συνεχών μεταβλητών του ερωτηματολογίου συγκριτικά με το μορφωτικό επίπεδο

			Διαφορά μέσων όρων	Τυπικό σφάλμα	p-value
Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενημερωμένο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης	Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	-0,96	0,22	0,00
		Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών	-0,77	0,25	0,00
	Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης	0,96	0,22	0,00
		Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών	0,19	0,25	0,46
	Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης	0,77	0,25	0,00
		Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	-0,19	0,25	0,46
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ό,τι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης	Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	0,14	0,18	0,43
		Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών	0,66	0,20	0,00
	Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης	-0,14	0,18	0,43
		Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών	0,52	0,21	0,01
	Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης	-0,66	0,20	0,00
		Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	-0,52	0,21	0,01
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας	Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	0,09	0,18	0,61

ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης	Κάτοχος Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού τίτλου Σπουδών	0,52	0,20	0,01
	Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης	-0,09	0,18	0,61
		Κάτοχος Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού τίτλου Σπουδών	0,43	0,20	0,03
	Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διδακτορικού τίτλου Σπουδών	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης	-0,52	0,20	0,01
		Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	-0,43	0,20	0,03

Διενεργήθηκε μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης (One Way ANOVA) με δοκιμή post hoc LSD και βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των κατηγοριών του μορφωτικού επιπέδου ως προς τους παράγοντες «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας» ( $F = 10,540$ ,  $p < 0,01$ ), «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών» ( $F = 5,400$ ,  $p < 0,01$ ), και «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών» ( $F = 3,589$ ,  $p < 0,05$ ).

Το μέγεθος επίδρασης του μορφωτικού επιπέδου στην μεταβλητή «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020» και «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών», είναι μέτρια προς ισχυρή ( $\eta^2 = 0,12$  και  $\eta^2 = 0,07$ , αντίστοιχα), με το μέγεθος επίδρασης του μορφωτικού επιπέδου στην μεταβλητή «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών» είναι μικρή προς μέτρια ( $\eta^2 = 0,05$ ).

Αναφορικά με τις Post-hoc αναλύσεις, βρέθηκε πως για τον παράγοντα «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας», οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη γνώση του Νόμου 4662/2020 (μ.τ. = 2,79, τ.α. = 1,12,  $p < 0,01$ ), σε σύγκριση με τους απόφοιτους Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης (μ.τ. = 1,83, τ.α. = 1,23). Επιπλέον, οι κάτοχοι Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού τίτλου Σπουδών παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη γνώση του Νόμου 4662/2020 (μ.τ. = 2,60, τ.α. = 1,12,  $p < 0,01$ ), σε σύγκριση με τους απόφοιτους Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης (μ.τ. = 1,83, τ.α. = 1,23).

Σχετικά με την μεταβλητή «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών», οι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως πολίτες από την ΤΑ (μ.τ. = 3,37, τ.α. = 0,93,  $p < 0,01$ ) σε σύγκριση με τους κατόχους Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού τίτλου Σπουδών (μ.τ. = 2,71, τ.α. = 1,10). Επιπλέον, οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως πολίτες από την ΤΑ (μ.τ. = 3,23, τ.α. = 0,89,  $p < 0,01$ ), σε σύγκριση με τους κατόχους Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού τίτλου Σπουδών (μ.τ. = 2,71, τ.α. = 1,10).

Σχετικά με την μεταβλητή «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών», οι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως εργαζόμενοι από την ΤΑ (μ.τ. = 3,32, τ.α. = 0,90,  $p < 0,01$ ) σε σύγκριση με τους κατόχους Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού τίτλου Σπουδών (μ.τ. = 2,80, τ.α. = 1,05). Επιπλέον, οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως εργαζόμενοι από την ΤΑ (μ.τ. = 3,23, τ.α. = 0,91,  $p < 0,05$ ), σε σύγκριση με τους κατόχους Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού τίτλου Σπουδών (μ.τ. = 2,80, τ.α. = 1,05).

Τα παραπάνω αποτυπώνονται στους πίνακες 13 και 14.

## Σε σχέση με τα Έτη προϋπηρεσίας

Πίνακας 15. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;» σε σύγκριση με τα έτη προϋπηρεσίας

		Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>0-5</b>	Συχνότητα	2	4	24	30	20,103*
	Ποσοστό	6,7%	13,3%	80,0%	100,0%	
<b>6-10</b>	Συχνότητα	3	2	15	20	
	Ποσοστό	15,0%	10,0%	75,0%	100,0%	
<b>11-15</b>	Συχνότητα	9	3	11	23	
	Ποσοστό	39,1%	13,0%	47,8%	100,0%	
<b>16-20</b>	Συχνότητα	7	7	7	21	
	Ποσοστό	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%	
<b>21+</b>	Συχνότητα	19	11	26	56	
	Ποσοστό	33,9%	19,6%	46,4%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,01$ . 3 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του παράγοντα των ετών προϋπηρεσίας και του παράγοντα «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας ή όχι» ( $\chi^2 = 20,103$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες με έτη προϋπηρεσίας 16-20 έτη γνωρίζουν την πραγματοποίηση αξιολογήσεων σε ποσοστό 33,3%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (13,3%, 10,0%, 13,0%, και 19,6% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 15).

Πίνακας 16. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με τα έτη προϋπηρεσίας

		Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>0-5</b>	Συχνότητα	3	12	15	30	15,618*
	Ποσοστό	10,0%	40,0%	50,0%	100,0%	
<b>6-10</b>	Συχνότητα	2	4	14	20	
	Ποσοστό	10,0%	20,0%	70,0%	100,0%	
<b>11-15</b>	Συχνότητα	4	12	7	23	
	Ποσοστό	17,4%	52,2%	30,4%	100,0%	
<b>16-20</b>	Συχνότητα	4	10	7	21	
	Ποσοστό	19,0%	47,6%	33,3%	100,0%	
<b>21+</b>	Συχνότητα	17	21	18	56	
	Ποσοστό	30,4%	37,5%	32,1%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,05$ . 3 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,00.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και του παράγοντα «Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών ή όχι» ( $\chi^2 = 15,618$ ,  $p < 0,05$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες με έτη προϋπηρεσίας 11-15 έτη γνωρίζουν σχετικά ενοποιημένα προγράμματα και έργα σε ποσοστό 52,2%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (40,0%, 20,0%, 47,6%, και 37,5% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 16).

Πίνακας 17. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με τα έτη προϋπηρεσίας

		Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>0-5</b>	Συχνότητα	1	12	17	30	18,479*
	Ποσοστό	3,3%	40,0%	56,7%	100,0%	
<b>6-10</b>	Συχνότητα	3	3	14	20	
	Ποσοστό	15,0%	15,0%	70,0%	100,0%	
<b>11-15</b>	Συχνότητα	8	8	7	23	
	Ποσοστό	34,8%	34,8%	30,4%	100,0%	
<b>16-20</b>	Συχνότητα	6	7	8	21	
	Ποσοστό	28,6%	33,3%	38,1%	100,0%	
<b>21+</b>	Συχνότητα	20	14	22	56	
	Ποσοστό	35,7%	25,0%	39,3%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,05$ . 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,07.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και του παράγοντα «Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών ή όχι» ( $\chi^2 = 18,479$ ,  $p < 0,05$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες με έτη προϋπηρεσίας 0-5 έτη γνωρίζουν την ύπαρξη χαρτογράφησης σε ποσοστό 40,0%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (15,0%, 34,8%, 33,3%, και 25,0% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 17).

Πίνακας 18. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;» σε σύγκριση με τα έτη προϋπηρεσίας

		Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>0-5</b>	Συχνότητα	0	7	23	30	29,977*
	Ποσοστό	0,0%	23,3%	76,7%	100,0%	
<b>6-10</b>	Συχνότητα	2	1	17	20	
	Ποσοστό	10,0%	5,0%	85,0%	100,0%	
<b>11-15</b>	Συχνότητα	9	5	9	23	
	Ποσοστό	39,1%	21,7%	39,1%	100,0%	
<b>16-20</b>	Συχνότητα	6	7	8	21	
	Ποσοστό	28,6%	33,3%	38,1%	100,0%	
<b>21+</b>	Συχνότητα	21	14	21	56	
	Ποσοστό	37,5%	25,0%	37,5%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,01$ . 2 cells (13,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,53.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και του παράγοντα «Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης ή όχι» ( $\chi^2 = 29,977$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες με έτη προϋπηρεσίας 16-20 έτη γνωρίζουν τη διενέργεια ελέγχου οικονομικής βιωσιμότητας σε ποσοστό 33,3%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (23,3%, 5,0%, 21,7%, και 25,0% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 18).

Πίνακας 19. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των συνεχών μεταβλητών ερωτηματολογίου συγκριτικά με τα έτη προϋπηρεσίας. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων

	Έτη προϋπηρεσίας										F	η <sup>2</sup>
	0-5		6-10		11-15		16-20		21+			
	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.		
Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;	2,07	1,36	1,60	0,88	2,48	0,99	2,81	1,47	2,59	1,16	3,785*	0,09

Σημείωση: \*p<0,01

Πίνακας 20. Post-hoc αναλύσεις των συνεχών μεταβλητών του ερωτηματολογίου συγκριτικά με τα έτη προϋπηρεσίας

		Διαφορά μέσων όρων	Τυπικό σφάλμα	p-value
0-5	6-10	0,47	0,35	0,18
	11-15	-0,41	0,33	0,22
	16-20	-0,74	0,34	<b>0,03</b>
	21 +	-0,52	0,27	0,06
6-10	0-5	-0,47	0,35	0,18
	11-15	-0,88	0,37	<b>0,02</b>
	16-20	-1,21	0,37	<b>0,00</b>
	21 +	-0,99	0,31	<b>0,00</b>
11-15	0-5	0,41	0,33	0,22
	6-10	0,88	0,37	0,02
	16-20	-0,33	0,36	0,36
	21 +	-0,11	0,30	0,71
16-20	0-5	0,74	0,34	0,03
	6-10	1,21	0,37	0,00
	11-15	0,33	0,36	0,36
	21 +	0,22	0,31	0,47
21 +	0-5	0,52	0,27	0,06
	6-10	0,99	0,31	0,00
	11-15	0,11	0,30	0,71
	16-20	-0,22	0,31	0,47

Πραγματοποιήθηκε μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης (One Way ANOVA) με δοκιμή post hoc LSD και βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των κατηγοριών των ετών προϋπηρεσίας ως προς «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας» ( $F = 3,785, p < 0,01$ ). Το μέγεθος επίδρασης των ετών προϋπηρεσίας στην μεταβλητή «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020», είναι μέτρια προς ισχυρή ( $\eta^2 = 0,09$ ).

Αναφορικά με τις Post-hoc αναλύσεις, βρέθηκε πως για την μεταβλητή «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας», οι ερωτώμενοι με έτη προϋπηρεσίας 16-20 παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη γνώση του Νόμου 4662/2020 (μ.τ. = 2,81, τ.α. = 1,47, p<0,05), σε σύγκριση με τους ερωτώμενους που έχουν 0-5 έτη προϋπηρεσίας (μ.τ. = 2,07, τ.α. = 1,36). Επιπλέον, οι ερωτώμενοι με έτη προϋπηρεσίας 11-15, 16-20, και 21+ παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη γνώση του Νόμου 4662/2020 (μ.τ. = 2,48, τ.α. = 0,99, p<0,05 μ.τ. = 2,81, τ.α. = 1,47, p<0,01, και μ.τ. = 2,59, τ.α. = 1,16, p<0,01, αντίστοιχα), σε σύγκριση με τους ερωτώμενους που έχουν 6-10 έτη προϋπηρεσίας (μ.τ. = 1,60, τ.α. = 0,88).

Τα παραπάνω αποτυπώνονται στους πίνακες 19 και 20.

### Σε σχέση με τον τομέα εργασίας

Πίνακας 21. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;» σε σύγκριση με τον τομέα εργασίας

		Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;			Σύνολο	χ <sup>2</sup>
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής</b>	Συχνότητα	6	19	32	57	15,761*
	Ποσοστό	10,5%	33,3%	56,1%	100,0%	
<b>ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής</b>	Συχνότητα	8	22	9	39	
	Ποσοστό	20,5%	56,4%	23,1%	100,0%	
<b>ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής</b>	Συχνότητα	6	33	15	54	
	Ποσοστό	11,1%	61,1%	27,8%	100,0%	

Σημείωση: \*p<0,01. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,20.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του τομέα εργασίας και του παράγοντα «Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών ή όχι» ( $\chi^2 = 15,761$ ,  $p < 0,01$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες εργαζόμενοι σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής γνωρίζουν την ύπαρξη εξειδικευμένου πλάνου σε ποσοστό 61,1%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (33,3% και 56,4%, αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 21).

*Πίνακας 22. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;» σε σύγκριση με τον τομέα εργασίας*

		Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής</b>	Συχνότητα	14	6	37	57	9,375*
	Ποσοστό	24,6%	10,5%	64,9%	100,0%	
<b>ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής</b>	Συχνότητα	15	6	18	39	
	Ποσοστό	38,5%	15,4%	46,2%	100,0%	
<b>ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής</b>	Συχνότητα	11	15	28	54	
	Ποσοστό	20,4%	27,8%	51,9%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,05$ . 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,02.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του τομέα εργασίας και του παράγοντα «Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας ή όχι» ( $\chi^2 = 9,375$ ,  $p < 0,05$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες εργαζόμενοι σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής γνωρίζουν την ύπαρξη

αξιολογήσεων τρωτότητας σε ποσοστό 27,8%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (10,5% και 15,4%, αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 22).

Πίνακας 23. *Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;» σε σύγκριση με τον τομέα εργασίας*

		Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;			Σύνολο	$\chi^2$
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής</b>	Συχνότητα	11	18	28	57	13,089*
	Ποσοστό	19,3%	31,6%	49,1%	100,0%	
<b>ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής</b>	Συχνότητα	13	11	15	39	
	Ποσοστό	33,3%	28,2%	38,5%	100,0%	
<b>ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής</b>	Συχνότητα	6	30	18	54	
	Ποσοστό	11,1%	55,6%	33,3%	100,0%	

Σημείωση: \* $p < 0,05$ . 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,80.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του τομέα εργασίας και του παράγοντα «Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών ή όχι» ( $\chi^2 = 13,089$ ,  $p < 0,05$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες εργαζόμενοι σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής γνωρίζουν την ύπαρξη ενοποιημένων προγραμμάτων σε ποσοστό 55,6%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (31,6% και 28,2%, αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 23).

Πίνακας 24. Cross-tabulation και στατιστική σημαντικότητα για την ερώτηση «Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;» σε σύγκριση με τον τομέα εργασίας

		Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;			Σύνολο	χ <sup>2</sup>
		Όχι	Ναι	Δεν γνωρίζω		
<b>ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής</b>	Συχνότητα	4	30	23	57	10,061*
	Ποσοστό	7,0%	52,6%	40,4%	100,0%	
<b>ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής</b>	Συχνότητα	7	24	8	39	
	Ποσοστό	17,9%	61,5%	20,5%	100,0%	
<b>ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής</b>	Συχνότητα	4	39	11	54	
	Ποσοστό	7,4%	72,2%	20,4%	100,0%	

Σημείωση: \*p<0,05. 1 cell (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,90.

Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του τομέα εργασίας και του παράγοντα «Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία ή όχι» ( $\chi^2 = 10,061$ ,  $p < 0,05$ ). Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες εργαζόμενοι σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής γνωρίζουν σχετικά με την αδελφοποίηση πόλεων σε ποσοστό 72,2%, το οποίο είναι μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες (52,6% και 61,5%, αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 24).

Πίνακας 25. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των συνεχών μεταβλητών ερωτηματολογίου συγκριτικά με τον τομέα εργασίας. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων

	Τομέας εργασίας						F	η <sup>2</sup>
	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής		ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής		ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής			
	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.	μ.τ.	τ.α.		
Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές;	2,61	1,22	3,28	1,00	4,15	1,00	27,607*	0,27
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	2,82	0,97	3,03	0,84	3,63	0,94	11,112*	0,13
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	2,88	0,91	3,00	0,86	3,59	0,94	9,496*	0,11

Σημείωση: \*p<0,01.

Πίνακας 26. Post-hoc αναλύσεις των συνεχών μεταβλητών του ερωτηματολογίου συγκριτικά με τον τομέα εργασίας

			Διαφορά μέσων όρων	Τυπικό σφάλμα	p-value
Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές;	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	-0,67	0,23	0,00
		ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	-1,53	0,21	0,00
	ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	0,67	0,23	0,00
		ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	-0,87	0,23	0,00
	ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	1,53	0,21	0,00
		ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	0,87	0,23	0,00
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	-0,20	0,19	0,30
		ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	-0,81	0,18	0,00
	ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	0,20	0,19	0,30
		ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	-0,60	0,19	0,00
	ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	0,81	0,18	0,00
		ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	0,60	0,19	0,00
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	-0,12	0,19	0,52
		ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	-0,72	0,17	0,00
	ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	0,12	0,19	0,52

και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;		ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	-0,59	0,19	0,00
	ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	0,72	0,17	0,00
		ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	0,59	0,19	0,00

Πραγματοποιήθηκε μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης (One Way ANOVA) με δοκιμή post hoc LSD και βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των κατηγοριών του τομέα εργασίας ως προς «Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές» ( $F = 27,607$ ,  $p < 0,01$ ), «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών» ( $F = 11,112$ ,  $p < 0,01$ ), και «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών» ( $F = 9,496$ ,  $p < 0,05$ ).

Το μέγεθος επίδρασης του τομέα εργασίας στην μεταβλητή «Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές» και «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών», είναι ισχυρή ( $\eta^2 = 0,27$  και  $\eta^2 = 0,13$ , αντίστοιχα), με το μέγεθος επίδρασης του τομέα εργασίας στην μεταβλητή «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών» είναι μέτρια προς ισχυρή ( $\eta^2 = 0,11$ ).

Αναφορικά με τις Post-hoc αναλύσεις, βρέθηκε πως για την μεταβλητή «Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές», οι ερωτώμενοι που εργάζονται σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής και ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες σύμφωνες απόψεις ότι επλήγησαν σε υψηλό βαθμό η περιοχή που εργάζονται και διαμένουν ( $\mu.τ. = 4,15$ ,  $\tau.α. = 1,00$ ,  $p < 0,01$ , και  $\mu.τ. =$

3,28, τ.α. = 1,00,  $p < 0,01$ ), σε σύγκριση με όσους εργάζονται σε ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής (μ.τ. = 2,61, τ.α. = 1,22). Επιπλέον, οι εργαζόμενοι σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες σύμφωνες απόψεις ότι επλήγησαν σε υψηλό βαθμό η περιοχή που εργάζονται και διαμένουν (μ.τ. = 4,15, τ.α. = 1,00,  $p < 0,01$ ), σε σύγκριση με όσους εργάζονται σε ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής (μ.τ. = 3,28, τ.α. = 1,00).

Σχετικά με την μεταβλητή «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών», οι ερωτώμενοι που εργάζονται σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως πολίτες από την ΤΑ (μ.τ. = 3,63, τ.α. = 0,94,  $p < 0,01$ ), σε σύγκριση με όσους εργάζονται σε ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής (μ.τ. = 2,82, τ.α. = 0,97). Επιπλέον, οι ερωτώμενοι που εργάζονται σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως πολίτες από την ΤΑ (μ.τ. = 3,63, τ.α. = 0,94,  $p < 0,01$ ), σε σύγκριση με όσους εργάζονται σε ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής (μ.τ. = 3,03, τ.α. = 0,84).

Σχετικά με την μεταβλητή «Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών», οι ερωτώμενοι που εργάζονται σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως εργαζόμενοι από την ΤΑ (μ.τ. = 3,59, τ.α. = 0,94,  $p < 0,01$ ), σε σύγκριση με όσους εργάζονται σε ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής (μ.τ. = 2,88, τ.α. = 0,91).

Επιπλέον, οι ερωτώμενοι που εργάζονται σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ικανοποίηση ως εργαζόμενοι από την ΤΑ (μ.τ. = 3,59, τ.α. = 0,94,  $p < 0,01$ ), σε σύγκριση με όσους εργάζονται σε ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής (μ.τ. = 3,00, τ.α. = 0,86).

Τα παραπάνω αποτυπώνονται στους πίνακες 25 και 26.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°. Συμπεράσματα – Συζήτηση

Σήμερα και ειδικά λαμβάνοντας υπόψη φαινόμενα όπως η πανδημική κρίση του covid-19 και οι έντονες μεταναστευτικές ροές, η αποτελεσματική αντιμετώπιση κρίσεων και καταστροφών αναγνωρίζεται ως μία ιδιαίτερα σημαντική πρόκληση για τις κυβερνήσεις του κόσμου. Η έρευνα έχει αποδείξει ότι ένα κεντρικό σύστημα διακυβέρνησης δεν είναι κατάλληλο για την αποτελεσματική αντιμετώπιση κρίσεων και καταστροφών. Δεδομένου ότι η αντιμετώπιση καταστροφών μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια κάθετη προσέγγιση, ο μηχανισμός αντιμετώπισης καταστροφών σε τοπικό επίπεδο είναι ο θεμελιώδης πυλώνας για την αποτελεσματική διαχείρισή τους. Καθώς η τοπική αρχή και η τοπική κοινότητα θα πρέπει να ανταποκριθούν άμεσα σε μια καταστροφή, η αποτελεσματικότητά τους είναι ζωτικής σημασίας. Υπό αυτή την έννοια, η ικανότητά τους διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο για τη διάσωση ζωών και περιουσιών όχι μόνο τη στιγμή της καταστροφής, αλλά και σύμφωνα με τη θεωρία προ της κρίσης/καταστροφής και μετά από την αυτή.

Σύμφωνα με άρθρο της Καθημερινής (11/06/2022) αναφέρονται τα λεχθέντα από τον Υπουργό Πολιτικής Προστασίας «Δίχως την Τοπική Αυτοδιοίκηση δεν θα υπάρχει πολιτική προστασία, είναι λειψή, είναι κολοβή. Επιχειρούμε μια ανανέωση σε κάθε επίπεδο αλλά κυρίως στην πρόληψη, την προετοιμασία/ετοιμότητα, αλλά και στην έγκαιρη επέμβαση και αντιμετώπιση σε κάθε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Γιατί η Τοπική Αυτοδιοίκηση πρέπει να είναι παρούσα ως βασικότερος πυλώνας γιατί γνωρίζει καλύτερα από τον καθένα τις ιδιαιτερότητες αλλά και τις ανάγκες κάθε περιοχής. Για να αντιμετωπίσουμε την κλιματική κρίση και τις συνέπειές της, για να ενισχύσουμε την αποτελεσματικότητά μας στη διαχείριση κινδύνου, απαιτείται συνεργασία ανάμεσα σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Και σε κάθε επίπεδο: στην πρόληψη, στην προετοιμασία, την έγκαιρη επέμβαση / αντιμετώπιση. Στην προσπάθεια αυτή, θέλουμε την Τοπική Αυτοδιοίκηση στο πλευρό μας, πολύτιμο συνοδοιπόρο. Γιατί μόνο ενώνοντας δυνάμεις θα μπορέσουμε να ενισχύσουμε την ανθεκτικότητα και την προσαρμοστική ικανότητα της χώρας μας».

Επιγραμματικά τα αποτελέσματα της μελέτης:

- Η ηλικιακή ομάδα 35-44 ετών βρέθηκε πως γνώριζε σε υψηλότερο ποσοστό, σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες, όσον αφορά τις αξιολογήσεις τρωτότητας, τους οδικούς χάρτες, και τους ελέγχους οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων. Μόνο η ηλικιακή ομάδα 45-54 ετών γνώριζε σε υψηλότερο ποσοστό, σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες, για το αν υπάρχει εξειδικευμένο πλάνο στον εκάστοτε δήμο/πόλη. Αναφορικά με τον ν.4662/2020 και την ενημέρωση επί αυτού, οι συμμετέχοντες ηλικίας 35-44 ετών παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες. Τέλος, οι >55 ετών παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο, ως προς την ικανοποίηση τους ως πολίτες και εργαζόμενοι από την ΤΑ, συγκριτικά με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες.
- Οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό, σε σύγκριση με τα υπόλοιπα μορφωτικά επίπεδα, όσον αφορά το αν υπάρχει εξειδικευμένο πλάνο στον εκάστοτε δήμο/πόλη, τις αξιολογήσεις τρωτότητας, τα ενοποιημένα προγράμματα και έργα, τους οδικούς χάρτες, και τους ελέγχους οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων. Μόνο οι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό, σε σύγκριση με τα υπόλοιπα μορφωτικά επίπεδα, το αν έχει υπογραφεί συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης. Αναφορικά με τον ν.4662/2020 και την ενημέρωση επί αυτού, οι απόφοιτοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο σε σύγκριση με τα υπόλοιπα μορφωτικά επίπεδα. Τέλος, οι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας - Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο, ως προς την ικανοποίηση τους ως πολίτες και εργαζόμενοι από την ΤΑ, συγκριτικά με τα υπόλοιπα μορφωτικά επίπεδα.
- Οι συμμετέχοντες με προϋπηρεσία 16-20 έτη, γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό, σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες προϋπηρεσίας, όσον αφορά τις αξιολογήσεις τρωτότητας, και τους ελέγχους οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων. Οι συμμετέχοντες με προϋπηρεσία 11-15 έτη, γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό, σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες προϋπηρεσίας, όσον αφορά τα ενοποιημένα προγράμματα και έργα. Οι συμμετέχοντες με προϋπηρεσία 0-5 έτη, γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό, σε σύγκριση με τις

υπόλοιπες κατηγορίες προϋπηρεσίας, όσον αφορά τους οδικούς χάρτες. Τέλος, σχετικά με τον ν.4662/2020 και την ενημέρωση επί αυτού, οι συμμετέχοντες με προϋπηρεσία 16-20 έτη παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο, σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες προϋπηρεσίας.

- Οι συμμετέχοντες εργαζόμενοι σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής, γνώριζαν σε υψηλότερο ποσοστό, σε σύγκριση με τους ΟΤΑ αστικής και ημιαστικής περιοχής, όσον αφορά το αν υπάρχει εξειδικευμένο πλάνο στον εκάστοτε δήμο/πόλη, τις αξιολογήσεις τρωτότητας, τα ενοποιημένα προγράμματα και έργα, και το αν έχει υπογραφεί συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης. Τέλος, σχετικά με τον ν.4662/2020 και την ενημέρωση επί αυτού, την ικανοποίηση των ερωτώμενων ως πολίτες και εργαζόμενοι από την ΤΑ, οι συμμετέχοντες εργαζόμενοι σε ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο, σε σύγκριση με τους ΟΤΑ αστικής και ημιαστικής περιοχής.

Ο Dicke (2001) στο (Meijerink & Dicke, 2008) περιγράφει τρεις κεντρικές έννοιες του δημόσιου χάσματος, βασιζόμενος σε μεγάλο βαθμό στους Weintraub & Kumar (1997): κρατική διοίκηση έναντι της οικονομίας της αγοράς. κοινωνικότητα έναντι ιδιωτικότητας και τέλος, κοινωνία των πολιτών έναντι των ιδιωτικών συμφερόντων. Η πρώτη (φιλελεύθερη οικονομιστική προσέγγιση) αντιπαραβάλλει την κρατική διοίκηση και την αγορά, ή τον «δημόσιο τομέα» και τον «ιδιωτικό τομέα». Ο ιδιωτικός τομέας αποτελείται από άτομα και οργανισμούς που επιδιώκουν το προσωπικό τους συμφέρον και το κράτος είναι μια υπηρεσία καταναγκασμού. Κεντρική σε αυτή την προσέγγιση είναι η διάσταση της συλλογικότητας: η συλλογικότητα αντιτίθεται στα «ιδιωτικά», ιδιαίτερα συμφέροντα (Goldfarb et al., 1998).

Η δεύτερη προσέγγιση (κοινωνικότητα έναντι ιδιωτικότητας) χρησιμοποιεί το αντίθετο της «προσωπικής ζωής» έναντι της Gesellschaft, ή τον προσωπικό και οικείο τομέα της οικογενειακής φιλίας έναντι του απρόσωπου. Ο όρος «δημόσιο» αναφέρεται σε πράγματα που συμβαίνουν έξω από το σπίτι, στη δημόσια σφαίρα, ανοιχτά στον έλεγχο αγνώστων. Στο πλαίσιο αυτό, ο όρος «ιδιωτικό» αναφέρεται στην οικεία σφαίρα στην οποία οι ξένοι δεν έχουν πρόσβαση, όπου δεν υπάρχει δημόσιο μάτι. Οι μελετητές που έχουν τονίσει αυτή την έννοια του διαχωρισμού δημόσιου-ιδιωτικού είναι οι Huizinga, Ariès και Sennett. Μέσα σε αυτόν τον λόγο μπορεί να βρεθεί η δεύτερη βασική διάσταση σε σχέση με το δημόσιο και το ιδιωτικό (Goldfarb et al., 1998), δηλαδή η

διάσταση της ορατότητας. Υποστηρίζεται εδώ ότι όλες οι συζητήσεις για το χάσμα δημόσιου-ιδιωτικού αφορούν τουλάχιστον μία από τις βασικές διαστάσεις (συλλογικότητα ή ορατότητα).

Η τρίτη προσέγγιση (κοινωνία των πολιτών έναντι ιδιωτικών συμφερόντων) χρησιμοποιεί τόσο τη διάσταση της ορατότητας όσο και της συλλογικότητας. Στην έννοια της κοινωνίας των πολιτών, οι πολίτες συμμετέχουν σε μια συνεχή διαδικασία συνειδητού συλλογικού αυτοπροσδιορισμού. Σε αντίθεση με τον πρώτο λόγο, το «κοινό» δεν συνδέεται με κυριαρχία και συμμόρφωση. Αντίθετα, η δημόσια σφαίρα αναφέρεται σε μια πολιτική κοινότητα που βασίζεται στην ιθαγένεια. Η πρακτική της ιδιότητας του πολίτη είναι αδιαχώριστη από την ενεργό συμμετοχή σε μια κοινότητα λήψης αποφάσεων. Η αντίληψη του Habermas για τη δημόσια σφαίρα είναι ένα παράδειγμα αυτού του λόγου. Εδώ, στον σύγχρονο κόσμο, οργανώσεις πολιτών ή μη κυβερνητικές υπηρεσίες μπορούν να συμμετάσχουν σε αυτό το δημόσιο πεδίο και η ορατότητα και η συλλογικότητα εντάσσονται σε έναν μη καταναγκαστικό ορισμό του δημόσιου συμφέροντος (Meijerink & Dicke, 2008).

Ο λόγος αναφοράς των ανωτέρω σχετίζεται άμεσα με τη ιδεοληπτική ικανότητα της κοινότητας, της ΤΑ και της κεντρικής διακυβέρνησης σε ότι αφορά τη διαχείριση κρίσεων και καταστροφών. Ο κύκλος απονομής ευθυνών χαρακτηρίζει έντονα τις διάφορες στρατηγικές διαχείρισης κρίσεων και καταστροφών, με αποκορύφωμα τις μεταδραστικές δράσεις που λαμβάνονται μετά από μία καταστροφή. Αρκετά παραδείγματα μπορούν να αναφερθούν από το εγχώριο γίγνεσθαι, όπως η περίπτωση της απονομής ευθυνών της πυρκαγιάς στο Μάτι, τα πρακτικά της δίκης για την πυρκαγιά στη Ζαχάρω και οι ευθύνες που αποδόθηκαν και αναμένεται (ή όχι) να αποδοθούν για την πλημμυρική καταστροφή στην Μάνδρα.

Η ετοιμότητα έκτακτης ανάγκης πρέπει να αποτελεί μέρος της παροχής της μακροπρόθεσμης ευημερίας της κοινότητας. Η ΤΑ μπορεί να σχεδιάσει και να θεσπίσει διαδικασίες και συστήματα διαχείρισης έκτακτης ανάγκης που να χρησιμοποιούνται όχι μόνο εγκαίρως, αλλά και αποτελεσματικά. Η ανάγκη για σχεδιασμό διαχείρισης έκτακτης ανάγκης και προετοιμασίες που είναι τόσο προφανείς μόλις συμβεί μια κρίση μπορεί εύκολα να παραβλεφθεί υπό κανονικές συνθήκες όταν οι προοπτικές μιας κρίσης φαίνονται μακρινές. Οι προετοιμασίες είναι εξαιρετικά σημαντικές, αλλά η

απόλυτη δοκιμασία έγκειται στο πώς οι ιθύνοντες και η κοινότητα είναι σε θέση να ανταποκριθούν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Somers & Svara, 2009).

Από την αρχαιότητα η έννοια της πρόληψης έχει ιδιαίτερη βαρύτητα για την άμεση έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση καταστάσεων που κρίνονται κατεπείγουσες, διαχρονικά επίκαιρη παραμένει η υποκράτειος ρήση: «Ασφάλεια εστί το προνοείν και προλαμβάνειν. Το δε προνοείν και προλαμβάνειν κρείττον εστί του θεραπεύειν».

Σε αυτό το πλαίσιο για την ορθή διαχείριση καταστροφών η αποτελεσματικότητα των αρμόδιων φορέων συνδέεται άρρηκτα με την ετοιμότητα τους. Καταλυτική σημασία στην προετοιμασία αποτελεί η ενημέρωση, που οφείλει να είναι διαρκής, άμεση, έγκαιρη και έγκυρη. Η ενημέρωση οφείλει να ακολουθεί τους κανόνες της οριζόντιας (στο ίδιο επίπεδο), αλλά και κάθετης (διαβαθμισμένης) κατανομής και να εποπτεύεται από το αντίστοιχο τμήμα.

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας πρόληψης αποτελεί η εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα αντιμετώπισης κρίσεων. Ειδικά καταρτισμένοι εκπαιδευτές δύνανται να πραγματοποιούν διαλέξεις ανά τακτά χρονικά διαστήματα με θεωρητικές προσομοιώσεις καταστάσεων (case studies) όπου αναλύονται οι βέλτιστες τεχνικές αντιμετώπισης καταστροφών, αλλά κατά περίπτωση και πρακτικές εφαρμογές ελέγχοντας τα αντανακλαστικά, την ετοιμότητα, τα ισχυρά και αδύναμα σημεία μιας υπηρεσίας στην αντιμετώπιση των κρίσεων.

Όλα όσα αναφέρονται ανωτέρω πρωταρχικό και κύριο σκοπό έχουν την προετοιμασία όλων των αρμόδιων εμπλεκομένων ώστε σε πραγματικές συνθήκες να λειτουργήσουν συντονισμένα, τακτικά και αποτελεσματικά λαμβάνοντας τις απαραίτητες κατά περίπτωση αποφάσεις και να ενεργήσουν με οργάνωση, ψυχραιμία και μεθοδικότητα. Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται η ασφάλεια καταρχήν των αυτών εμπλεκομένων και έπειτα των πολιτών που βρίσκονται σε ανάγκη.

# Συμπληρωματικό Μέρος

## Παραρτήματα

### Παράρτημα 1<sup>ο</sup>. Ενημερωτικό σημείωμα για τους συμμετέχοντες

Στο πλαίσιο της ερευνητικής προσπάθειας της μεταπτυχιακής φοιτήτριας Σταμπέλου Γρηγορίας υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κυρίου Κότιου, καλείστε να συμμετάσχετε στην έρευνα μέσω της συμπλήρωσης του κάτωθι ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από διακριτά μέρη όπου θα κληθείτε να απαντήσετε σε ερωτήσεις δημογραφικού ενδιαφέροντος και ερωτήσεις που αφορούν το βασικό θέμα της Μεταπτυχιακής Μελέτης με τίτλο «Ο ρόλος της τοπικής αυτοδιοίκησης στην πρόληψη, εκπαίδευση και αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών. Διερεύνηση των απόψεων των υπαλλήλων της ΤΑ στην Ελλάδα». Ο χρόνος που θα χρειαστείτε για την συμπλήρωσή τους είναι περίπου 15 λεπτά. Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ανώνυμη. Όπως είναι σαφές η συμμετοχής σας είναι ιδιαίτερα σημαντική για την εξαγωγή ασφαλών και αξιόπιστων αποτελεσμάτων και σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων. Για οποιαδήποτε πρόσθετη πληροφορία παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μας:

Ερευνήτρια: Σταμπέλου Γρηγορία -

Υπεύθυνος Καθηγητής: Κότιος Άγγελος -

## Παράρτημα 2°. Ερωτηματολόγιο

### Α Μέρος:

#### Δημογραφικά στοιχεία

##### 1. Φύλο

- Άντρας
- Γυναίκα
- Δεν θέλω να απαντήσω

##### 2. Ηλικία

- 18 έως 24 ετών
- 25 έως 34 ετών
- 35 έως 44 ετών
- 45 έως 54 ετών
- 55 έως 64 ετών
- 65 ετών και άνω

##### 3. Οικογενειακή κατάσταση

- Άγαμος-η
- Έγγαμος-η
- Διαζευγμένος-η
- Χήρος-α

#### **4. Μορφωτικό επίπεδο**

- Απόφοιτος Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης
- Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
- Απόφοιτος Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης (ΙΕΚ κλπ)
- Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)
- Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου Σπουδών
- Κάτοχος Διδακτορικού τίτλου

#### **5. Έτη προϋπηρεσίας**

- 0-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21 +

#### **6. Ο τομέας εργασίας σας εντάσσεται σε:**

- ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής
- ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής
- ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής

#### **7. Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές;**

- Πάρα πολύ

- Πολύ
- Μετρίως
- Ελάχιστα
- Καθόλου

## **B Μέρος**

### **Γενικές πληροφορίες**

**8. Υπάρχει στην πόλη/δήμο σας γραφείο/υπηρεσία εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών, ήτοι Υπηρεσία Πολιτικής Προστασίας;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

**9. Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τη λειτουργία του;**

- Πάρα πολύ
- Πολύ
- Μετρίως
- Ελάχιστα
- Καθόλου

**10. Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

**11. Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από την αποτελεσματικότητά του;**

- Πάρα πολύ
- Πολύ
- Μετρίως
- Ελάχιστα
- Καθόλου

**12. Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας (Ως τρωτότητα ορίζονται οι συνθήκες που καθορίζονται από φυσικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς, τεχνικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες ή διαδικασίες που αυξάνουν την ευπάθεια του ατόμου, των κοινωνικών ομάδων και των υποδομών σε περίπτωση εκδήλωσης κινδύνου ή καταστροφής);**

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

**13. Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

**14. Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

**15. Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

### **Γ Μέρος**

**Γενικό προφίλ δήμων και πόλεων του δείγματος.**

**16. Στην πόλη/δήμο σας υπάρχουν επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους κάτωθι κλάδους και αντιμετωπίζουν έντονα τις συνέπειες μίας καταστροφής (Παρακαλώ επιλέξτε τους 3 βασικούς);**

- Γεωργία
- Αλιεία
- Τουρισμός
- Κατασκευαστικός τομέας
- Βαριά βιομηχανία
- Εξόρυξη
- Διάφορες υπηρεσίες
- Άλλο

**17. Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;**

- Ναι
- Όχι
- Δε γνωρίζω

**18. Στην ανωτέρω συμφωνία περιλαμβάνεται η βοήθεια σχετικά με τη μείωση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

## **Δ Μέρος**

### **Ειδικές πληροφορίες**

**19. Υπάρχει διαθέσιμη σχετική λίστα με τους απαραίτητους αριθμούς τηλεφώνου για να επικοινωνήσετε με τους αρμόδιους οργανισμούς σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης;**

- Δεν υπάρχει πρόβλεψη
- Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης
- Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε
- Υπάρχει

**20. Υπάρχει συγκεκριμένη επιτροπή ή διοικητικό όργανο για την ετοιμότητα έκτακτης ανάγκης;**

- Δεν υπάρχει πρόβλεψη
- Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης
- Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε
- Υπάρχει

**21. Υπάρχει διακριτός ρόλος και ευθύνη του οργανισμού που εργάζεστε σε σχέση με τους άλλους υπεύθυνους κατά περίπτωση οργανισμούς εκτός ΟΤΑ σε ότι αφορά την πρόληψη και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;**

- Δεν υπάρχει πρόβλεψη
- Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης
- Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε

- Υπάρχει

**22. Υπάρχει συγκεκριμένη μέθοδος ενημέρωσης του οργανισμού σας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης;**

- Δεν υπάρχει πρόβλεψη
- Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης
- Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε
- Υπάρχει

**23. Υπάρχει διαθέσιμο έγγραφο - σχέδιο απόκρισης και ετοιμότητας για το προσωπικό;**

- Δεν υπάρχει πρόβλεψη
- Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης
- Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε
- Υπάρχει

**24. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, υπάρχει σχέδιο επικοινωνίας με τα ΜΜΕ και το ευρύ κοινό;**

- Δεν υπάρχει πρόβλεψη
- Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης
- Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε
- Υπάρχει

**25. Υπάρχει σχέδιο πρόσβασης από εξειδικευμένο προσωπικό εντός 24-48 ωρών από το συμβάν, ώστε να ενημερωθούν για τις διαθέσιμες υπηρεσίες;**

- Δεν υπάρχει πρόβλεψη
- Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης
- Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε
- Υπάρχει

**26. Υπάρχει συγκεκριμένο σχέδιο για λήψη επείγουσας χρηματοδότησης από κυβερνητικούς οργανισμούς σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης;**

- Δεν υπάρχει πρόβλεψη
- Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης
- Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε
- Υπάρχει

## **Ε Μέρος**

**27. Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;**

- Πάρα πολύ
- Πολύ
- Μετρίως
- Ελάχιστα
- Καθόλου

**28. Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;**

- Πάρα πολύ
- Πολύ
- Μετρίως
- Ελάχιστα
- Καθόλου

**29. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τα προγράμματα εκπαίδευσης σχετικά με την πρόληψη καταστροφών που πραγματοποιούνται από την ΤΑ αποτελεσματικά;**

- Πάρα πολύ
- Πολύ
- Μετρίως
- Ελάχιστα
- Καθόλου
- Δεν πραγματοποιούνται τέτοια προγράμματα

### Παράρτημα 3°. Έλεγχος κανονικότητας

Πίνακας 27. Έλεγχος κανονικότητας των μεταβλητών ίσων διαστημάτων (Likert scale) του ερωτηματολογίου

	Λοξότητα	Κύρτωση
Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές;	-0,03	-1,33
Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τη λειτουργία του;	-0,33	0,79
Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από την αποτελεσματικότητά του;	0,14	-0,51
Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;	-0,17	-1,13
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	-0,73	0,66
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	-0,72	0,48

Σημείωση: χρησιμοποιείται το κριτήριο -2/+2 για τον έλεγχο της κανονικότητας

**Παράρτημα 4<sup>ο</sup>. Συγκεντρωτικός πίνακας δημογραφικών χαρακτηριστικών συμμετεχόντων**

*Πίνακας 28. Δημογραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων*

	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
<b>Φύλο</b>		
Αντρας	89	59,3
Γυναίκα	61	40,7
<b>Ηλικία</b>		
18 έως 24 ετών	5	3,3
25 έως 34 ετών	21	14,0
35 έως 44 ετών	38	25,3
45 έως 54 ετών	46	30,7
55 έως 64 ετών	33	22,0
65 ετών και άνω	7	4,7
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>		
Άγαμος-η	35	23,3
Έγγαμος-η	90	60,0
Διαζευγμένος-η	16	10,7
Χήρος-α	9	6,0
<b>Μορφωτικό επίπεδο</b>		
Απόφοιτος Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης	19	12,7
Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	30	20,0
Απόφοιτος Μεταλυκειακής Εκπαίδευσης (ΙΕΚ κλπ)	10	6,7
Απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	56	37,3

Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου Σπουδών	33	22,0
Κάτοχος Διδακτορικού τίτλου	2	1,3
<b>Έτη προϋπηρεσίας</b>		
0-5	30	20,0
6-10	20	13,3
11-15	23	15,3
16-20	21	14,0
21 +	56	37,3
<b>Ο τομέας εργασίας σας εντάσσεται σε:</b>		
ΟΤΑ μεγάλης αστικής περιοχής	57	38,0
ΟΤΑ ημιαστικής περιοχής	39	26,0
ΟΤΑ νησιωτικής/αγροτικής περιοχής	54	36,0
<b>Σε ποιο βαθμό, η περιοχή στην οποία εργάζεστε και διαμένετε έχει πληγεί τα τελευταία από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές;</b>		
Πάρα πολύ	11	7,3
Πολύ	30	20,0
Μετρίως	46	30,7
Ελάχιστα	23	15,3
Καθόλου	40	26,7

**Παράρτημα 5°. Συγκεντρωτικός Πίνακας Απαντήσεων για την ΤΑ και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών**

*Πίνακας 29. Γενικές πληροφορίες για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων.*

	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
<b>Υπάρχει στην πόλη/δήμο σας γραφείο/υπηρεσία εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών, ήτοι Υπηρεσία Πολιτικής Προστασίας;</b>		
Όχι	14	9,3
Ναι	122	81,3
Δεν γνωρίζω	14	9,3
<b>Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τη λειτουργία του;</b>		
Καθόλου	5	3,3
Ελάχιστα	9	6,0
Μετρίως	56	37,3
Πολύ	48	32,0
Πάρα πολύ	11	7,3
<b>Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;</b>		
Όχι	20	13,3
Ναι	74	49,3
Δεν γνωρίζω	56	37,3

<b>Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από την αποτελεσματικότητά του;</b>		
Ελάχιστα	2	1,3
Μετρίως	30	20,0
Πολύ	33	22,0
Πάρα πολύ	10	6,7
<b>Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;</b>		
Όχι	40	26,7
Ναι	27	18,0
Δεν γνωρίζω	83	55,3
<b>Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;</b>		
Όχι	30	20,0
Ναι	59	39,3
Δεν γνωρίζω	61	40,7
<b>Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;</b>		
Όχι	38	25,3
Ναι	44	29,3
Δεν γνωρίζω	68	45,3

<b>Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;</b>		
Όχι	38	25,3
Ναι	34	22,7
Δεν γνωρίζω	78	52,0
<b>Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;</b>		
Καθόλου	53	35,3
Ελάχιστα	27	18,0
Μετρίως	38	25,3
Πολύ	26	17,3
Πάρα πολύ	6	4,0
<b>Πως αξιολογείτε τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020 σε ότι αφορά την αντιμετώπιση και διαχείριση κρίσεων και καταστροφών;</b>		
Δεν επιθυμώ να εκφέρω άποψη.	74	49,3
Θεωρώ ότι ο Νόμος έχει αρκετές ελλείψεις και παραλείψεις.	29	19,3
Είμαι μετρίως ικανοποιημένος από το Νόμο.	40	26,7
Είμαι πολύ ικανοποιημένος από το Νόμο.	7	4,7

## Παράρτημα 6°. Συγκεντρωτικός Πίνακας Απαντήσεων για το γενικό προφίλ ΤΑ

Πίνακας 30. Γενικό προφίλ ΤΑ για την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών.  
Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων.

	Συχνότητα	Ποσοστό
<b>Στην πόλη/δήμο σας υπάρχουν επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους κάτωθι κλάδους και αντιμετωπίζουν έντονα τις συνέπειες μίας καταστροφής; (πολλαπλής επιλογής)</b>		
Γεωργία*	91	60,7
Τουρισμός*	98	65,3
Διάφορες υπηρεσίες*	80	53,3
<b>Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;</b>		
Όχι	15	10,0
Ναι	93	62,0
Δεν γνωρίζω	42	28,0
<b>Στην ανωτέρω συμφωνία περιλαμβάνεται η βοήθεια σχετικά με τη μείωση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;</b>		
Όχι	35	23,3
Ναι	13	8,7
Δεν γνωρίζω	102	68,0

Σημείωση: \*οι συχνότητες και τα ποσοστά αντιπροσωπεύουν τις θετικές απαντήσεις

**Παράρτημα 7<sup>ο</sup>. Συγκεντρωτικός Πίνακας Απαντήσεων Ειδικών Πληροφοριών  
ΤΑ**

*Πίνακας 31. Ειδικές πληροφορίες για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων.*

	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
<b>Υπάρχει διαθέσιμη σχετική λίστα με τους απαραίτητους αριθμούς τηλεφώνου για να επικοινωνήσετε με τους αρμόδιους οργανισμούς σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης;</b>		
Δεν υπάρχει πρόβλεψη	21	14,0
Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης	2	1,3
Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε	14	9,3
Υπάρχει	113	75,3
<b>Υπάρχει συγκεκριμένη επιτροπή ή διοικητικό όργανο για την ετοιμότητα έκτακτης ανάγκης;</b>		
Δεν υπάρχει πρόβλεψη	14	9,3
Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης	0	0
Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε	12	8,0
Υπάρχει	124	82,7
<b>Υπάρχει διακριτός ρόλος και ευθύνη του οργανισμού που εργάζεστε σε σχέση με τους άλλους υπεύθυνους κατά περίπτωση οργανισμούς εκτός ΟΤΑ σε ότι αφορά την πρόληψη και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;</b>		
Δεν υπάρχει πρόβλεψη	26	17,3

Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης	0	0
Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε	14	9,3
Υπάρχει	110	73,3
<b>Υπάρχει συγκεκριμένη μέθοδος ενημέρωσης του οργανισμού σας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης;</b>		
Δεν υπάρχει πρόβλεψη	26	17,3
Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης	0	0
Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε	16	10,7
Υπάρχει	108	72,0
<b>Υπάρχει διαθέσιμο έγγραφο - σχέδιο απόκρισης και ετοιμότητας για το προσωπικό;</b>		
Δεν υπάρχει πρόβλεψη	38	25,3
Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης	3	2,0
Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε	16	10,7
Υπάρχει	93	62,0
<b>Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, υπάρχει σχέδιο επικοινωνίας με τα ΜΜΕ και το ευρύ κοινό;</b>		
Δεν υπάρχει πρόβλεψη	31	20,7
Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης	2	1,3
Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε	17	11,3
Υπάρχει	100	66,7
<b>Υπάρχει σχέδιο πρόσβασης από εξειδικευμένο προσωπικό εντός 24-48 ωρών από το συμβάν, ώστε να ενημερωθούν για τις διαθέσιμες υπηρεσίες;</b>		
Δεν υπάρχει πρόβλεψη	38	25,3

Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης	2	1,3
Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε	13	8,7
Υπάρχει	97	64,7
<b>Υπάρχει συγκεκριμένο σχέδιο για λήψη επείγουσας χρηματοδότησης από κυβερνητικούς οργανισμούς σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης;</b>		
Δεν υπάρχει πρόβλεψη	42	28,0
Δεν υπάρχει λόγω επανεξέτασης	0	0
Έχει προγραμματιστεί αλλά δεν εφαρμόστηκε	13	8,7
Υπάρχει	95	63,3

## Παράρτημα 8°. Συγκεντρωτικός Πίνακας Ερωτήσεων Ικανοποίησης Διαχείρισης

Πίνακας 32. Ικανοποίηση συμμετεχόντων από την Τοπική Αυτοδιοίκηση για διαχείριση κινδύνων και καταστροφών και αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων εκπαίδευσης για την πρόληψη καταστροφών. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων.

	Συχνότητα	Ποσοστό
<b>Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;</b>		
Καθόλου	9	6,0
Ελάχιστα	25	16,7
Μετρίως	58	38,7
Πολύ	48	32,0
Πάρα πολύ	10	6,7
<b>Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;</b>		
Καθόλου	7	4,7
Ελάχιστα	27	18,0
Μετρίως	60	40,0
Πολύ	46	30,7
Πάρα πολύ	10	6,7

<b>Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τα προγράμματα εκπαίδευσης σχετικά με την πρόληψη καταστροφών που πραγματοποιούνται από την ΤΑ αποτελεσματικά;</b>		
Καθόλου	5	3,3
Ελάχιστα	30	20,0
Μετρίως	44	29,3
Πολύ	26	17,3
Πάρα πολύ	9	6,0
Δεν πραγματοποιούνται τέτοια προγράμματα	36	24,0

## Παράρτημα 9°. Έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach's $\alpha$

Πίνακας 33. Έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  για τα μέρη του ερωτηματολογίου

Ερώτηση	Cronbach's $\alpha$
Υπάρχει στην πόλη/δήμο σας γραφείο/υπηρεσία εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών, ήτοι Υπηρεσία Πολιτικής Προστασίας;	0,64
Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τη λειτουργία του;	
Υπάρχει στη πόλη/δήμο σας πλάνο εξειδικευμένο για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	
Σε περίπτωση που απαντήσατε ανωτέρω θετικά, σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από την αποτελεσματικότητά του;	
Έχουν πραγματοποιηθεί σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης αξιολογήσεις τρωτότητας;	
Έχουν πραγματοποιηθεί ενοποιημένα προγράμματα και έργα που να σχετίζονται με τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;	
Έχει δημιουργηθεί ένας εξειδικευμένος οδικός χάρτης για τη μείωση και τη διαχείριση των κινδύνων και των καταστροφών;	
Έχει διεξαχθεί έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας των εκάστοτε σχεδίων μείωσης κινδύνων και καταστροφών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης;	
Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενήμερο σχετικά με τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020, που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο της Πολιτικής Προστασίας;	
Πως αξιολογείτε τα οριζόμενα του Νόμου 4662/2020 σε ότι αφορά την αντιμετώπιση και διαχείριση κρίσεων και καταστροφών;	

<p>Η πόλη/δήμος σας έχει υπογράψει κάποια συμφωνία αδελφοποιημένης πόλης, είτε επίσημης είτε άτυπης, με άλλη πόλη/δήμο/επαρχία;</p>	0,68
<p>Στην ανωτέρω συμφωνία περιλαμβάνεται η βοήθεια σχετικά με τη μείωση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;</p>	
<p>Υπάρχει διαθέσιμη σχετική λίστα με τους απαραίτητους αριθμούς τηλεφώνου για να επικοινωνήσετε με τους αρμόδιους οργανισμούς σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης;</p>	
<p>Υπάρχει συγκεκριμένη επιτροπή ή διοικητικό όργανο για την ετοιμότητα έκτακτης ανάγκης;</p>	
<p>Υπάρχει διακριτός ρόλος και ευθύνη του οργανισμού που εργάζεστε σε σχέση με τους άλλους υπεύθυνους κατά περίπτωση οργανισμούς εκτός ΟΤΑ σε ότι αφορά την πρόληψη και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;</p>	
<p>Υπάρχει συγκεκριμένη μέθοδος ενημέρωσης του οργανισμού σας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης;</p>	0,91
<p>Υπάρχει διαθέσιμο έγγραφο - σχέδιο απόκρισης και ετοιμότητας για το προσωπικό;</p>	
<p>Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, υπάρχει σχέδιο επικοινωνίας με τα ΜΜΕ και το ευρύ κοινό;</p>	
<p>Υπάρχει σχέδιο πρόσβασης από εξειδικευμένο προσωπικό εντός 24-48 ωρών από το συμβάν, ώστε να ενημερωθούν για τις διαθέσιμες υπηρεσίες;</p>	
<p>Υπάρχει συγκεκριμένο σχέδιο για λήψη επείγουσας χρηματοδότησης από κυβερνητικούς οργανισμούς σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης;</p>	
<p>Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΠΟΛΙΤΗ ικανοποιημένο από την τοπική αυτοδιοίκηση σε ότι αφορά τον</p>	0,97

προγραμματισμό της για τη μείωση και την διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	
Συνολικά, σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ως ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ στην ΤΑ ικανοποιημένο σε ότι αφορά τον προγραμματισμό της για τη μείωση και τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών;	

## Βιβλιογραφικές αναφορές

### Ξενόγλωσσες βιβλιογραφικές αναφορές

- Adam, C., Steinebach, Y., & Knill, C. (2018). Neglected challenges to evidence-based policy-making: the problem of policy accumulation. *Policy Sciences*, 51(3), 269–290. <https://doi.org/10.1007/s11077-018-9318-4>
- Agranoff, R., & Radin, B. A. (2015). Deil Wright's overlapping model of intergovernmental relations: The basis for contemporary intergovernmental relationships. *Publius*, 45(1), 139–159. <https://doi.org/10.1093/publius/pju036>
- Arboleda, C. A., Abraham, D. M., & Lubitz, R. (2007). Simulation As a Tool to Assess the Vulnerability of the Operation of a Health Care Facility. *Journal of Performance of Constructed Facilities*, 21(4), 302–312. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)0887-3828\(2007\)21:4\(302\)](https://doi.org/10.1061/(asce)0887-3828(2007)21:4(302))
- Biesbroek, G. R., Swart, R. J., Carter, T. R., Cowan, C., Henrichs, T., Mela, H., Morecroft, M. D., & Rey, D. (2010). Europe adapts to climate change: Comparing National Adaptation Strategies. *Global Environmental Change*, 20(3), 440–450. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.03.005>
- Black, J., & Baldwin, R. (2012). When risk-based regulation aims low: Approaches and challenges. *Regulation and Governance*, 6(1), 2–22. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5991.2011.01124.x>
- Bolognesi, T., Gerlak, A. K., & Giuliani, G. (2018). Explaining and measuring social-ecological pathways: The case of global changes and water security. *Sustainability (Switzerland)*, 10(12), 4378. <https://doi.org/10.3390/su10124378>
- Bolognesi, T., & Nahrath, S. (2020). Environmental Governance Dynamics: Some Micro Foundations of Macro Failures. *Ecological Economics*, 170, 106555. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106555>
- Bounds, G. (2010). *Challenges to Designing Regulatory Policy Frameworks to Manage Risks* (pp. 15–36). <https://doi.org/10.1787/9789264082939-3-en>
- Brewer, N. T., Weinstein, N. D., Cuite, C. L., & Herrington, J. E. (2004). Risk

- Perceptions and Their Relation to Risk Behavior. *Annals of Behavioral Medicine*, 27(2), 125–130. [https://doi.org/10.1207/s15324796abm2702\\_7](https://doi.org/10.1207/s15324796abm2702_7)
- Brotstes Panjaitan, R., Sumartono, S., Sarwono, S., & Saleh, C. (2019). The role of central government and local government and the moderating effect of good governance on forest fire policy in Indonesia. *Benchmarking*, 26(1), 147–159. <https://doi.org/10.1108/BIJ-12-2017-0336>
- Champion, C., & Bonoli, G. (2011). Institutional fragmentation and coordination initiatives in Western European welfare states. *Journal of European Social Policy*, 21(4), 323–334. <https://doi.org/10.1177/0958928711412220>
- Chinseu, E., Stringer, L., & Dougill, A. (2018). Policy Integration and Coherence for Conservation Agriculture Initiatives in Malawi. *Sustainable Agriculture Research*, 7(4), 51. <https://doi.org/10.5539/sar.v7n4p51>
- Christensen, T., Lægreid, P., & Rykkja, L. H. (2016). Organizing for Crisis Management: Building Governance Capacity and Legitimacy. *Public Administration Review*, 76(6), 887–897. <https://doi.org/10.1111/puar.12558>
- Col, J. M. (2007). Managing disasters: The role of local government. *Public Administration Review*, 67(SUPPL. 1), 114–124. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00820.x>
- Cutter, S. L. (2012). Hazards, vulnerability and environmental justice. In *Hazards, Vulnerability and Environmental Justice*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781849771542>
- Donaldson, L. (1991). Coping with Crises: The Management of Disasters, Riots and Terrorism. In *Australian Journal of Management* (Vol. 16, Issue 1, pp. 99–102). <https://doi.org/10.1177/031289629101600108>
- Drabek, T. E., & Hoetmer, G. J. (1991). Emergency management : principles and practice for local government. *International City Management Association.*, 368. [https://www.worldcat.org/title/emergency-management-principles-and-practice-for-local-government/oclc/645859633?fbclid=IwAR05WogeSsuZQrDk3sNNIJ3JQFf5Arb an8ZpGA\\_MOrDmCK5GbO72GRQ2jOE](https://www.worldcat.org/title/emergency-management-principles-and-practice-for-local-government/oclc/645859633?fbclid=IwAR05WogeSsuZQrDk3sNNIJ3JQFf5Arb an8ZpGA_MOrDmCK5GbO72GRQ2jOE)

- Dror, Y. (2017). Policymaking under Adversity. In *Policymaking under Adversity*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315126531>
- Dynes E.L; Kreps, G.A, R. R. Q. (1981). A Perspective on Disaster Planning, 3rd. edition. In *Report Series #11*. Disaster Research Center. <https://udspace.udel.edu/handle/19716/1259>
- Frazmand, A. (2001). *Handbook of Crisis and Emergency Management*.
- Gieve, J., & Provost, C. (2012). Ideas and coordination in policymaking: The financial crisis of 2007-2009. *Governance*, 25(1), 61–77. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2011.01558.x>
- Goldfarb, J. C., Weintraub, J., & Kumar, K. (1998). Public and Private in Thought and Practice: Perspectives on a Grand Dichotomy. *Contemporary Sociology*, 27(4), 401. <https://doi.org/10.2307/2655507>
- Haddow, G. D., Bullock, J. A., & Coppola, D. P. (2020). Introduction to Emergency Management. In *Introduction to Emergency Management*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817139-4.01001-0>
- Head, B. W., & Alford, J. (2015). Wicked Problems: Implications for Public Policy and Management. *Administration and Society*, 47(6), 711–739. <https://doi.org/10.1177/0095399713481601>
- Hutter, B. M. (2005). The Attractions of Risk-based Regulation: accounting for the emergence of risk ideas in regulation. *CARR Discussion Paper, March*, 17.
- Jensen, J., & Kirkpatrick, S. (2022). Local emergency management and comprehensive emergency management (CEM): A discussion prompted by interviews with Chief Resilience Officers. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 79, 103136. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103136>
- Jordan, A., & Lenschow, A. (2010). Policy paper environmental policy integration: A state of the art review. In *Environmental Policy and Governance* (Vol. 20, Issue 3, pp. 147–158). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/eet.539>
- Kapucu, N., Augustin, M. E., & Garayev, V. (2009). Interstate partnerships in emergency management: Emergency management assistance compact in response to catastrophic disasters. *Public Administration Review*, 69(2), 297–

313. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2008.01975.x>

Kiefer, J. J., & Montjoy, R. S. (2006). Incrementalism before the Storm: Network performance for the evacuation of New Orleans. In *Public Administration Review* (Vol. 66, Issue SUPPL. 1, pp. 122–130). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00672.x>

Kim, T. K. (2017). Understanding one-way anova using conceptual figures. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(1), 22–26. <https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.1.22>

Kuipers, S., Boin, A., Bossong, R., & Hegemann, H. (2015). Building Joint Crisis Management Capacity? Comparing Civil Security Systems in 22 European Countries. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 6(1), 1–21. <https://doi.org/10.1002/rhc3.12070>

Labadie, J. R. (1984). Problems in local emergency management. *Environmental Management*, 8(6), 489–494. <https://doi.org/10.1007/BF01871574>

Lester, W., & Krejci, D. (2007). Business “not” as usual: The national incident management system, federalism, and leadership. *Public Administration Review*, 67(SUPPL. 1), 84–93. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00817.x>

Liu, Y., Wu, S. H., Xu, Z. C., & Dai, E. F. (2011). Methodology for assessment and classification of natural disaster risk: a case study on seismic disaster in Shanxi Province. *Geographical Research*, 30(2), 195–208. [http://www.dlyj.ac.cn/EN/10.11821/yj2011020001?fbclid=IwAR23Z70QURGw-GZPj1F3ModnCa3NAqjH0FJoC92ZaC\\_\\_\\_1mrDaiy\\_4A0pkw](http://www.dlyj.ac.cn/EN/10.11821/yj2011020001?fbclid=IwAR23Z70QURGw-GZPj1F3ModnCa3NAqjH0FJoC92ZaC___1mrDaiy_4A0pkw)

MacDonald, J. W. (2006). Terrorism, insurance, and preparedness: Connecting the dots. In *Seeds of Disaster, Roots of Response: How Private Action Can Reduce Public Vulnerability* (pp. 305–337). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511509735.021>

May, P. J., Jochim, A. E., & Sapotichne, J. (2011). Constructing Homeland Security: An Anemic Policy Regime. *Policy Studies Journal*, 39(2), 285–307. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2011.00408.x>

McHugh, M. L. (2012). The Chi-square test of independence. *Biochemia Medica*,

23(2), 143–149. <https://doi.org/10.11613/BM.2013.018>

- Meijerink, S., & Dicke, W. (2008). Shifts in the public-private divide in flood management. *International Journal of Water Resources Development*, 24(4), 499–512. <https://doi.org/10.1080/07900620801921363>
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(1), 67–72. [https://doi.org/10.4103/aca.ACA\\_157\\_18](https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18)
- Morris, J. C., Morris, E. D., & Jones, D. M. (2007). Reaching for the philosopher's stone: Contingent coordination and the military's response to Hurricane Katrina. *Public Administration Review*, 67(SUPPL. 1), 94–106. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00818.x>
- O'Malley, P. (2012). Risk, uncertainty and government. In *Risk, Uncertainty and Government*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781843146025>
- O'Toole, L. J. (2013). Interorganizational relations in implementation. In *Handbook of Public Administration: Concise Paperback Edition* (pp. 142–152). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.4135/9780857020970.n12>
- Palast, G. (2006). *Hurricane Expert Threatened For Pre-Katrina Warnings*. <https://www.gregpalast.com/hurricane-expert-threatened-for-pre-katrina-warnings/?fbclid=IwAR0B7IvrDNn4jqKovR7aem1DlezP-5TK5naVEWZkWUIWgq26DZKECQE7NFA>
- Peters, B. G. (2015). Pursuing horizontal management: The politics of public sector coordination. In *Pursuing Horizontal Management: The Politics of Public Sector Coordination*. [https://www.worldcat.org/title/pursuing-horizontal-management-the-politics-of-public-sector-coordination/oclc/895730897?fbclid=IwAR3O7QC2O\\_bzvZ1O0Mw-mdWCVZaSNQNT1PJnubIwlLud-Zvu7yAfsWhvD4](https://www.worldcat.org/title/pursuing-horizontal-management-the-politics-of-public-sector-coordination/oclc/895730897?fbclid=IwAR3O7QC2O_bzvZ1O0Mw-mdWCVZaSNQNT1PJnubIwlLud-Zvu7yAfsWhvD4)
- Peters, B. G. (2017). What is so wicked about wicked problems? A conceptual analysis and a research program. *Policy and Society*, 36(3), 385–396. <https://doi.org/10.1080/14494035.2017.1361633>
- Peters, B. G., & Tarpey, M. (2019). Are wicked problems really so wicked?

- Perceptions of policy problems. *Policy and Society*, 38(2), 218–236.  
<https://doi.org/10.1080/14494035.2019.1626595>
- Power, M. (2004). The risk management of everything. *Journal of Risk Finance*, 5(3), 58–65. <https://doi.org/10.1108/eb023001>
- Ross, A. D. (2013). Local disaster resilience: Administrative and political perspectives. In *Local Disaster Resilience: Administrative and Political Perspectives*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203551912>
- Rothstein, H., Huber, M., & Gaskell, G. (2006). A theory of risk colonization: The spiralling regulatory logics of societal and institutional risk. *Economy and Society*, 35(1), 91–112. <https://doi.org/10.1080/03085140500465865>
- Schneider, S. K. (2014). Dealing with disaster: Public management in crisis situations. In *Dealing with Disaster: Public Management in Crisis Situations*. <https://doi.org/10.4324/9781315705279>
- Smith, G., Sabbag, L., & Rohmer, A. (2018). A Comparative Analysis of the Roles Governors Play in Disaster Recovery. *Risk, Hazards and Crisis in Public Policy*, 9(2), 205–243. <https://doi.org/10.1002/rhc3.12133>
- Somers, S., & Svara, J. H. (2009). Assessing and managing environmental risk: Connecting local government management with emergency management. *Public Administration Review*, 69(2), 181–193. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2008.01963.x>
- Stanley, E. M., & Waugh, W. L. (2017). Emergency managers for the new millennium. In *Crisis and Emergency Management: Theory and Practice, Second Edition* (pp. 761–770). Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781315095264>
- Sullivan, M. (1993). *Firestorm! : the story of the 1991 East Bay fire in Berkeley*. 179.
- Sylves, R. T., & Waugh, W. L. (1996). Disaster Management in the U.S. and Canada: The Politics, Policymaking, Administration, and Analysis of Emergency Management. In *undefined*.  
<https://books.google.com/books?id=hyF8QgAACAAJ&pgis=1>
- Taber, K. S. (2018). The Use of Cronbach’s Alpha When Developing and Reporting

Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>

Tierney, K. J. (2002). Facing the Unexpected: Disaster Preparedness and Response in the United States. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 11(3), 222–222. <https://doi.org/10.1108/dpm.2002.11.3.222.1>

Trein, P. (2017). Coevolution of policy sectors: A comparative analysis of healthcare and public health. *Public Administration*, 95(3), 744–758. <https://doi.org/10.1111/padm.12323>

US EPA, U. E. P. A. (2004). *Examination of EPA Risk Assessment Principles and Practices. Staff Paper Prepared for the U.S. Environmental Protection Agency by members of the Risk Assessment Task Force.* <https://www.worldcat.org/title/examination-of-epa-risk-assessment-principles-and-practices-staff-paper-prepared-for-the-us-environmental-protection-agency-by-members-of-the-risk-assessment-task-force/oclc/55850621?fbclid=IwAR0xbRJCxIj1tA0LYQ4uWdpXeG9JdHIW>

Woo, J. J. (2018). Educating the developmental state: policy integration and mechanism redesign in Singapore’s SkillsFuture scheme. *Journal of Asian Public Policy*, 11(3), 267–284. <https://doi.org/10.1080/17516234.2017.1368616>

Zhou, L., Wu, X., Xu, Z., & Fujita, H. (2018). Emergency decision making for natural disasters: An overview. In *International Journal of Disaster Risk Reduction* (Vol. 27, pp. 567–576). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.09.037>

### Ελληνόγλωσσες βιβλιογραφικές αναφορές

Δανδουλάκη, Μ. (2011). ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ. Πολιτική Προστασία και Αυτοδιοίκηση. Αθήνα: Ε.Ε.Τ.Α.Α.

Η Καθημερινή, (2022). Χρ. Στυλιανίδης: Χωρίς την Τοπική Αυτοδιοίκηση δεν θα υπάρχει πολιτική προστασία. <https://www.kathimerini.gr/politics/561906571/chr-stylianidis-choris-tin-topiki-aytodioikisi-den-tha-yparchei-politiki->

prostasia/?fbclid=IwAR2taT73UD7gDA84thPXU6ekReRrFmv0pnV-  
6cyRtjUxJIRLNswL4mTgWQw

Λέκκας, Ε. (2000). Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές. Αθήνα, Εκδόσεις: Pre-  
Press

Νόμος 3013/2002 Περί αναβάθμισης της Πολιτικής Προστασίας & λοιπές διατάξεις  
(ΦΕΚ 102/Α/2002)

Νόμος 3852/2010 Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης  
Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.

Νόμος 4662/2020 «Εθνικός Μηχανισμός Διαχείρισης Κρίσεων και Αντιμετώπισης  
Κινδύνων, αναδιάρθρωση της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας,  
αναβάθμιση συστήματος εθελοντισμού πολιτικής προστασίας, αναδιοργάνωση  
του Πυροσβεστικού και άλλες διατάξεις