

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Κοινοτική ανθεκτικότητα στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής. Μια
ψυχολογική προσέγγιση»**

Κωνσταντίνα Κοτινά

ΒΟΛΟΣ 2022

UNIVERSITY OF THESSALY
DEPARTMENT OF ICHTHYOLOGY AND AQUATIC
ENVIRONMENT AND DEPARTMENT OF SPECIAL EDUCATION



JOINT POSTGRADUATE PROGRAMME
«EDUCATION FOR SUSTAINABILITY AND THE ENVIRONMENT»

JOINT POSTGRADUATE MASTER'S THESIS

«Community resilience and climate change. A psychological perspective»

Konstantina Kotina

VOLOS 2022

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Στεριανή Ματσιώρη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ***Επιβλέπουσα***.

Αναστασία Γκαργκαβούζη, Δρ., Εκπαιδευτικός ΠΕ70, ***Συνεπιβλέπουσα***

Σοφοκλής Δρίτσας, Ε.ΔΙ.Π., Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ***Μέλος***.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη έχει ως κύριο στόχο την διερεύνηση του επιπέδου κοινοτικής ανθεκτικότητας και συνοχής στην Ελλάδα καθώς και του βαθμού επηρεασμού των δημογραφικών στοιχείων του δείγματος στον τρόπο που απαντάνε. Για την επίτευξη των σκοπών αυτών έλαβε χώρα ποσοτική έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου. Το βασικό εργαλείο της μελέτης ήταν ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο αποτελείται από 4 καίριους άξονες και προσαρμόστηκε με βάση το Social Capital Assessment Tool (SOCAT). Ο πρώτος άξονας αποτελείται από ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος, ο δεύτερος σχετικά με τα χαρακτηριστικά της κοινότητας, ο τρίτος με την συνοχή και τέλος ο τέταρτος άξονας αφορά την κλιματική αλλαγή.

Μετά τη συλλογή των δεδομένων του ερωτηματολογίου (μέσω Google forms) τα δεδομένα κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν στο SPSS. Αναλυτικότερα, μετά την συλλογή τους, τα δεδομένα, μετά την κατάλληλη κωδικοποίηση τους εισήχθησαν στο στατιστικό πρόγραμμα SPSSv.26. Προκειμένου να παρουσιαστούν με κατάλληλο τρόπο τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής, χρησιμοποιήθηκαν πίνακες και διαγράμματα, τα οποία περιείχαν απόλυτες και σχετικές συχνότητες. Επιπρόσθετα, για να ελεγχθεί το εάν η μέση τιμή μιας ποσοτικής μεταβλητής διαφέρει ανάμεσα σε δύο ανεξάρτητα δείγματα, χρησιμοποιήθηκε το t-test (φύλο), ενώ για να ελεγχθεί το αν διαφέρουν οι μέσες τιμές μίας ποσοτικής μεταβλητής, ανάμεσα στις κατηγορίες μιας ποιοτικής, όταν αυτή έχει περισσότερες από δύο κατηγορίες (έστω k), χρησιμοποιήθηκε η Ανάλυση διασποράς μιας κατεύθυνσης (One-way ANOVA).

Όσον αφορά τον βαθμό κοινοτικής ανθεκτικότητας στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής του δείγματος, σε γενικές γραμμές δεν φάνηκε να είναι υψηλός. Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος δεν πιστεύει ότι η κοινότητα του κάνει προληπτικές ενέργειες με σκοπό να προκύπτουν οι λιγότερες δυνατές απώλειες από τις κλιματικές καταστροφές, ούτε ότι παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μια κλιματικής καταστροφής. Όμως, παρά το γενικό αρνητικό κλίμα σχετικά με τον βαθμό κοινοτικής ανθεκτικότητας στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής, οι περισσότεροι ερωτώμενοι απάντησαν ότι συζητούν με τους κατοίκους της περιοχής τους και επικοινωνούν αποτελεσματικά όταν αντιμετωπίζουν προβλήματα σχετικά με κλιματικές καταστροφές.

Όσον αφορά τον βαθμό συνοχής και αλληλοϋποστήριξης της κοινότητας, σε γενικές γραμμές δεν φαίνεται μια έντονη συνοχή και αλληλοϋποστήριξη, δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με το ότι νιώθει ότι είναι μέρος της κοινότητας μέσα στην οποία ζει ή με το ότι έχει ελπίδες για ένα καλύτερο μέλλον της κοινότητας. Επιπρόσθετα, οι περισσότεροι ερωτώμενοι θεωρούν ότι δεν υπάρχουν ξεκάθαροι σχεδιασμοί για το μέλλον και της κοινότητας τους και ότι δεν λαμβάνει χρήσιμες πληροφορίες μέσα από την κοινότητα σχετικά με την καθημερινότητα και την δουλειά του. Επιπρόσθετα, δεν υπάρχει σαφής απάντηση σχετικά με το εάν οι κάτοικοι της κοινότητας νοιάζονται για τα συμφέροντά του, καθώς οι περισσότεροι απάντησαν ότι ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν με αυτό.

Τέλος, σχετικά με τον βαθμό επηρεασμού των δημογραφικών χαρακτηριστικών στις απόψεις του δείγματος για την κοινοτική ανθεκτικότητα στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής, φάνηκε ότι το φύλο, η ηλικία, τα μέλη της οικογένειας, το μορφωτικό επίπεδο, το ατομικό εισόδημα και το οικογενειακό εισόδημα είναι στατιστικά σημαντικά.

ABSTRACT

The present study has as its main objective the investigation of the level of community resilience and cohesion in Greece as well as the degree of influence of the demographic elements of the sample on the way they answer. To achieve these goals, a quantitative survey was carried out using a questionnaire. The main tool of the study was a questionnaire, which consists of 4 key axes and was adapted based on the Social Capital Assessment Tool (SOCAT). The first axis consists of questions on the demographics of the sample, the second on community characteristics, the third on cohesion and finally the fourth axis on climate change.

After collecting the questionnaire data (via Google forms) the data were coded and analyzed in SPSS. More specifically, after their collection, the data, after appropriate coding, were entered into the statistical program SPSS v.26. In order to present the results of descriptive statistics in an appropriate way, tables and diagrams were used, which contained absolute and relative frequencies. Additionally, to test whether the mean value of a quantitative variable differs between two independent samples, the t-test (gender) was used, while to test whether the mean values of a quantitative variable differ between the categories of a qualitative variable, when this has more than two categories (let k), One-way ANOVA was used.

Regarding the degree of community resilience to climate change in the sample, in general it did not appear to be high. Most of the sample does not believe that their community takes preventive actions to minimize losses from climate disasters, nor that it

provides emergency services during a climate disaster. But despite the general negative sentiment about the degree of community resilience in the context of climate change, most respondents answered that they talk to their local residents and communicate effectively when faced with problems related to climate disasters.

Regarding the degree of community cohesion and mutual support, in general there does not seem to be a strong cohesion and mutual support, since the majority of the sample neither agrees nor disagrees that they feel part of the community in which they live or that they have hopes for a better future for the community. In addition, most of the respondents consider that there are no clear plans for the future of his community and that he does not receive useful information from the community about his daily life and work. Additionally, there is no clear answer as to whether the residents of the community care about its interests, as most responded that they neither agree nor disagree with it.

Finally, regarding the degree to which demographics typically influence the sample's views on community resilience in the context of climate change, gender, age, family members, education level, individual income, and family income were found to be statistically significant.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	ii
1.1	Ορισμοί και πηγές ανθεκτικότητας	1
1.2	Κοινωνική ανθεκτικότητα και φυσικές καταστροφές.....	6
1.3	Οι επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής και οι ανισότητες στην κοινότητα....	12
1.3.1	Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχολογία και την ανθεκτικότητα	18
2	ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ/ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	24
2.1	Σκοπός και στόχοι	24
3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	26
3.1	Περιγραφική στατιστική	26
3.1.1	Δημογραφικά.....	26
3.1.2	Κοινωνική Ανθεκτικότητα.....	35
3.2	Συσχετίσεις.....	63
3.2.1	Φύλο.....	63
3.2.2	Ηλικία	65
3.2.3	Μέλη οικογένειας	66
3.2.4	3.2.4 Μορφωτικό επίπεδο	67
3.2.5	Ατομικό εισόδημα	70
3.2.6	Οικογενειακό Εισόδημα.....	71
4	ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	73
5	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	79
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	1
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	9

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1. Φύλο	26
Διάγραμμα 2. Ηλικία	27
Διάγραμμα 3. Οικογενειακή κατάσταση	28
Διάγραμμα 4. Αριθμός μελών οικογένειας.....	29
Διάγραμμα 5. Επάγγελμα	30
Διάγραμμα 6. Απόσταση κατοικίας από τη θάλασσα	31
Διάγραμμα 7. Μορφωτικό επίπεδο	32
Διάγραμμα 8. Ατομικό Εισόδημα	33
Διάγραμμα 9. Οικογενειακό εισόδημα.....	34
Διάγραμμα 10. Πόλη	35
Διάγραμμα 11. Νιώθω ότι είμαι μέρος της κοινότητας μέσα στην οποία ζω.....	36
Διάγραμμα 12. Εκδηλώνω ενδιαφέρον για την κοινότητα μου.....	37
Διάγραμμα 13. Έχω ελπίδες για το καλύτερο μέλλον της κοινότητάς μου.....	38
Διάγραμμα 14. Υπάρχουν ξεκάθαροι σχεδιασμοί για το μέλλον της κοινότητας μου	39
Διάγραμμα 15. Πληροφορείστε σχετικά με τα προνόμια του ως κάτοικος της κοινότητας μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου ή διαδικτύου	40
Διάγραμμα 16. Λαμβάνετε χρήσιμες πληροφορίες μέσα από την κοινότητα σχετικά με την καθημερινότητα και την δουλειά σας.....	41
Διάγραμμα 17. Η κοινότητα του κάνει προληπτικές ενέργειες με σκοπό να προκύπτουν οι λιγότερες δυνατές απώλειες από τις κλιματικές καταστροφές	42
Διάγραμμα 18. Η κοινότητα μου παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μια κλιματικής καταστροφής.....	43
Διάγραμμα 19. Η κοινότητα μου μετά από μια φυσική καταστροφή βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται	44

Διάγραμμα 20. Η κοινότητα μου παρέχει στους κατοίκους πληροφορίες για το πώς να επιβιώσουν από μια φυσική καταστροφή.....	45
Διάγραμμα 21. Η κοινότητα μου μετά από μια έντονη φυσική καταστροφή αναζητά τα σημεία στα οποία απέτυχε, έτσι ώστε να μπορεί να βελτιώνεται	46
Διάγραμμα 22. Η κοινότητα μου συνεργάζεται με εξωτερικούς οργανισμούς για τη διαχείριση φυσικών καταστροφών και έκτακτων κλιματικών φαινομένων.....	47
Διάγραμμα 23. Η κοινότητα του ψάχνει ενεργά για πόρους ώστε να μπορεί να λύνει προβλήματα που προκύπτουν εξαιτίας κλιματικών καταστροφών.....	48
Διάγραμμα 24. Η κοινότητα μου συνεργάζεται για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με φυσικές καταστροφές.....	49
Διάγραμμα 25. Οι κάτοικοι στην κοινότητα μου συζητούν μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα που προκύπτουν	50
Διάγραμμα 26. Οι κάτοικοι της περιοχής μου συνεργάζονται μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα	51
Διάγραμμα 27. Η κοινότητά μου έχει ισχυρούς τοπικούς παράγοντες	52
Διάγραμμα 28. Οι τοπικοί παράγοντες της κοινότητάς μου έχουν τους πόρους για να διαχειριστούν τις κλιματικές προκλήσεις που παρουσιάζονται.....	53
Διάγραμμα 29. Όταν βρίσκετε σε ανάγκη μπορεί να απευθύνεται στους τοπικούς παράγοντες και να λαμβάνει υποστήριξη	54
Διάγραμμα 30. Εμπιστεύομαι τους τοπικούς παράγοντες της κοινότητας του σε θέματα που αφορούν την προστασία της	55
Διάγραμμα 31. Επικοινωνώ ικανοποιητικά με τους τοπικούς παράγοντες για τις ανάγκες υποδομής της κοινότητας.....	56
Διάγραμμα 32. Όποτε παραστεί ανάγκη μπορώ να βρω τους πόρους που απαιτούνται μέσω των τοπικών παραγόντων	57

Διάγραμμα 33. Οι κάτοικοι της κοινότητας μου είναι αξιόπιστοι εφόσον παρουσιαστεί μια έκτακτη φυσική καταστροφή.....	58
Διάγραμμα 34. Οι κάτοικοι της κοινότητας μου νοιάζονται για τα συμφέροντά μου	59
Διάγραμμα 35. Συζητάω με τους κατοίκους της περιοχής όταν αντιμετωπίζω προβλήματα σχετικά με κλιματικές καταστροφές	60
Διάγραμμα 36. Οι κάτοικοι της περιοχής μου συμπεριφέρονται συμπεριληπτικά, επικοινωνούν μαζί μου και με αντιμετωπίζουν ως ισότιμο μέλος.....	61
Διάγραμμα 37. Οι κάτοικοι της περιοχής μου πιστεύουν ότι είμαι αξιόπιστο μέλος της κοινότητας όταν παρουσιαστεί η ανάγκη	62
Διάγραμμα 38. Λαμβάνει υπόψη του τα συμφέροντα που μπορεί να έχουν άλλοι κάτοικοι της περιοχής.....	63
Διάγραμμα 39. Συσχέτιση φύλου.....	64
Διάγραμμα 40. Συσχέτιση ηλικίας	65
Διάγραμμα 41. Συσχέτιση αριθμού μελών	66
Διάγραμμα 42. Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου Ι.....	68
Διάγραμμα 43. Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου ΙΙ	69
Διάγραμμα 44. Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου ΙΙΙ	69
Διάγραμμα 45. Συσχέτιση ατομικού εισοδήματος.....	70
Διάγραμμα 46. Συσχέτιση οικογενειακού εισοδήματος.....	71

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ορισμοί και πηγές ανθεκτικότητας

Η ανθεκτικότητα (resilience) αποτελεί την ιδιότητα ανταπόκρισης σε κάποια διαταραχή, μέσω αντίστασης σε βλάβες ή απορρόφησης της διαταραχής άμεσα (Braes & Brooks, 2011; Κακδέρη, 2015). Η ανθεκτικότητα έχει γίνει προσπάθεια να μελετηθεί και να οριστεί μέσα από διάφορα πλαίσια. Αρχικά ο Gordon (1978), στα πλαίσια του φυσικού συστήματος αναφέρει ότι η ανθεκτικότητα αποτελεί την ικανότητα αποθήκευσης ενέργειας καταπόνησης και εκτροπής, χωρίς σπάσιμο ή παραμόρφωση. Λίγα χρόνια αργότερα ο Bodin (2004), στο ίδιο πλαίσιο ορίζει την ανθεκτικότητα ως την ταχύτητα με την οποία επιστρέφει ένα σύστημα σε ισορροπία μετά τη μετατόπιση του. Ο Holling (1973), στα πλαίσια του οικολογικού συστήματος αναφέρει ότι η ανθεκτικότητα είναι η εμμονή των σχέσεων μέσα σε ένα σύστημα, δηλαδή ένα μέτρο της ικανότητας των συστημάτων να απορροφούν τις αλλαγές των μεταβλητών καταστάσεων. Με άλλα λόγια το οικοσύστημα μέσω της ανθεκτικότητάς του απορροφά την όποια διαταραχή ή μέρος αυτής (Holling, 1995). Στο ίδιο πλαίσιο ο Klein, (2003), αναφέρει ότι αποτελεί την ικανότητα ενός συστήματος που έχει υποστεί πίεση να ανακτήσει δυνάμεις και να επιστρέψει στην αρχική του κατάσταση. Παρομοίως ο Walker (2004) στα πλαίσια μελέτης της ανθεκτικότητας του οικοσυστήματος, αναφέρει ότι είναι η ικανότητα ενός συστήματος να απορροφά τις διαταραχές και να αναδιοργανώνετε ενώ υφίσταται αλλαγή, έτσι ώστε να εξακολουθεί να διατηρεί ουσιαστικά την ίδια λειτουργία, δομή και ταυτότητα.

Ο Adger (2000), αναφερόμενος στο οικολογικό και κοινωνικό σύστημα, αναφέρει ότι η ανθεκτικότητα αποτελεί την ικανότητα των κοινοτήτων να αντέχουν το εξωτερικό σοκ στην κοινωνική τους υποδομή. Με άλλα λόγια είναι η ικανότητά

τους να επιμένουν και να προσαρμόζονται στην αλλαγή (Adger, 2003) μέσω της προσαρμογής των υπαρχόντων πόρων και δεξιοτήτων. Ο Miletì (1999) ορίζει την κοινοτική ανθεκτικότητα ως την ικανότητα αντοχής της κοινότητας σε ένα ακραίο γεγονός χωρίς καταστροφικές απώλειες, ζημιές, μειωμένη παραγωγικότητα ή μειωμένη ποιότητα ζωής. Ο Bruneau (2003), ορίζει την κοινοτική ανθεκτικότητα ως την ικανότητα των κοινωνικών μονάδων να μετριάζουν τους κινδύνους, μέσω δραστηριοτήτων αποκατάστασης με τρόπους που ελαχιστοποιούν την κοινωνική αναστάτωση. Επιπρόσθετα, ο Timmerman (1981), ορίζει την κοινοτική ανθεκτικότητα ως την ικανότητα ενός συστήματος να απορροφά και να ανακάμπτει από την εμφάνιση ενός επικίνδυνου συμβάντος, μέσω ενός αντανακλαστικού της κοινότητας να αντεπεξέλθει και να συνεχίσει να αντεπεξέρχεται το μέλλον.

Οι Chenoweth et al (2001), στα πλαίσια πλέον της κοινότητας ορίζουν την ανθεκτικότητα ως την ικανότητα ανταπόκρισης σε κρίσεις με τρόπους που ενισχύουν τους κοινοτικούς δεσμούς, τους πόρους και της ικανότητα της κοινότητας να αντιμετωπίσει την κρίση. Αντίστοιχα ο Ganor (2003) αναφέρει ότι είναι η ικανότητα των ατόμων και των κοινοτήτων να συναλλάσσονται με κατάσταση συνεχούς μακροχρόνιου στρες.

Έτσι λοιπόν η ανθεκτικότητα αναφέρεται στη θετική προσαρμογή και στην ικανότητα διατήρησης ή ανάκτησης της ψυχικής υγείας, παρά τις βιωμένες αντιξοότητες. Όσο η επιστημονική γνώση αυξάνεται, τόσο και οι ορισμοί εξελίσσονται. Η ανθεκτικότητα πλέον μελετάται από ερευνητές από διάφορους κλάδους, συμπεριλαμβανομένης της ψυχολογίας, της ψυχιατρικής, της κοινωνιολογίας και πιο πρόσφατα της γενετικής, της επιγενετικής, της ενδοκρινολογίας και της νευροεπιστήμης. Ωστόσο, δεν υπάρχει συναίνεση για έναν καθολικό ορισμό (Wald et al., 2006).

Το κεντρικό ερώτημα είναι πώς μερικοί άνθρωποι αντέχουν τις αντιξοότητες χωρίς να αναπτύσσουν αρνητικές συνέπειες σωματικής ή ψυχικής υγείας. Ένας στενός ορισμός θεωρεί την ανθεκτικότητα ως ένα προσωπικό χαρακτηριστικό που λειτουργεί μετά από ένα βραχύβιο τραύμα (Bonanno & Loss, 2004; Klohnen, 1996). Η πρώτη έρευνα για την ανθεκτικότητα επικεντρώθηκε στην πνευματική λειτουργία που βοήθησε τους ανθρώπους να επιβιώσουν από τις αντιξοότητες. Με τα χρόνια ο ορισμός της ανθεκτικότητας και των παρεμβάσεων ανθεκτικότητας επεκτάθηκε για να γίνει «δυνάμεις προστασίας και ευπάθειας σε πολλαπλά επίπεδα επιρροής - πολιτισμικά, κοινοτικά, οικογενειακά και ατομικά» (Cicchetti, 2010). Άλλοι ερευνητές όρισαν την ανθεκτικότητα ακόμη ευρύτερα ως «οι προστατευτικοί παράγοντες ή μηχανισμοί που συμβάλλουν σε ένα αγαθό αποτέλεσμα, παρά τις εμπειρίες στρεσογόνων παραγόντων και σημαντικούς κινδύνους ανάπτυξης ψυχοπαθολογίας» (Hjemdal et al., 2006) ή ως «μια διαδραστική έννοια που αναφέρεται στη σχετική αντίσταση στους περιβαλλοντικούς κινδύνους ή υπερνίκηση του άγχους ή των αντιξοοτήτων» ή «μια δυναμική διαδικασία θετικής προσαρμογής στο πλαίσιο σημαντικών αντιξοοτήτων» (Luthar & Cicchetti, 2000) ή ένα «πολυδιάστατο χαρακτηριστικό που ποικίλλει ανάλογα με το πλαίσιο, το χρόνο, την ηλικία, το φύλο και την πολιτιστική προέλευση, καθώς και μέσα σε ένα μεμονωμένο θέμα σε διαφορετικές συνθήκες ζωής» (Connor & Davidson, 2003). Αυτοί οι ορισμοί μαζί αναγνωρίζουν τα εξής κεντρικά σημεία: οι διάφοροι παράγοντες και τα συστήματα συμβάλλουν ως μια διαδραστική δυναμική διαδικασία που αυξάνει την ανθεκτικότητα σε σχέση με τις αντιξοότητες. Ως εκ τούτου, υπάρχουν πολλές πηγές και μονοπάτια προς την ανθεκτικότητα, που συχνά αλληλεπιδρούν, (Friborg et al., 2003; Masten, 2001).

Όσον αφορά τις πηγές της ανθεκτικότητας μπορεί να είναι αρχικά προσωπικοί παράγοντες. Ειδικότερα τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας (όπως η ανοιχτότητα, η εξωστρέφεια και η συμφιλίωση), η αυτοκυριαρχία, η αυτοαποτελεσματικότητα, η αυτοεκτίμηση, η γνωστική αξιολόγηση (θετική ερμηνεία των γεγονότων και τη συνεκτική ενσωμάτωση των αντιξοοτήτων σε αυτό-αφήγηση), και η αισιοδοξία προφανώς και συμβάλλουν στην ανθεκτικότητα του ατόμου. Τα ευρήματα των πρωτοπόρων ερευνητών δείχνουν ότι η πνευματική λειτουργία, η γνωστική ευελιξία, η κοινωνική προσκόλληση, οι θετικές αντιλήψεις για τον εαυτό, η συναισθηματική ρύθμιση, τα θετικά συναισθήματα, η πνευματικότητα, η ενεργητική αντιμετώπιση, η αισιοδοξία, η ελπίδα, η επινοητικότητα και η προσαρμοστικότητα σχετίζονται με την ανθεκτικότητα (Joseph & Linley, 2006).

Δημογραφικοί παράγοντες (ηλικία, φύλο, φυλή και εθνικότητα), κοινωνικές σχέσεις και χαρακτηριστικά του πληθυσμού σχετίζονται ποικιλοτρόπως με την ανθεκτικότητα. Μερικοί παράγοντες που αυξάνουν την ανθεκτικότητα μπορεί να είναι συγκεκριμένοι για το εκάστοτε στάδιο της ζωής και άλλοι μπορεί να λειτουργούν καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του ατόμου.

Όσον αφορά τους βιολογικούς παράγοντες, ευρήματα ερευνών σε βιολογικούς και γενετικούς παράγοντες στην ανθεκτικότητα δείχνουν ότι το σκληρό πρώιμο περιβάλλον μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη της δομής του εγκεφάλου και τη λειτουργία των νευροβιολογικών συστημάτων (Luthar & Brown, 2007; Cicchetti & Curtis, 2006). Μπορεί να συμβούν αλλαγές στο μέγεθος του εγκεφάλου, στα νευρωνικά δίκτυα, στην ευαισθησία των υποδοχέων και στη σύνθεση και επαναπρόσληψη νευροδιαβιβαστών (Curtis&Nelson, 2006). Αυτές οι φυσικές αλλαγές στον εγκέφαλο μπορεί να επιδεινωθούν σημαντικά ή να μειώσουν την ευαλωτότητα στη μελλοντική ψυχοπαθολογία. Αλλαγές στον εγκέφαλο και άλλες

βιολογικές διεργασίες μπορούν να επηρεάσουν την ικανότητα μετριασμού των αρνητικών συναισθημάτων (Cicchetti & Curtis, 2006).

Υπάρχουν ισχυρά στοιχεία ότι υποστηρικτικοί και ευαίσθητοι φροντιστές κατά την πρώιμη βρεφική και παιδική ηλικία μπορούν να αυξήσουν την ανθεκτικότητα του ατόμου και να μειώσουν τις επιπτώσεις των λεγόμενων τοξικών περιβαλλόντων (Gunnar & Fisher, 2006). Ένα πείραμα σε αρουραίους διαπίστωσε ότι η μητρική φροντίδα των νεογνών αρουραίων, όπως το αυξημένο γλείψιμο, μειώνει το στρες των νεογνών (Meaney, 2001). Έκθεση σε στρεσογόνα γεγονότα στην παιδική ηλικία και την εφηβεία αποδεικνύεται σταθερά ότι παράγει μακροχρόνιες αλλοιώσεις στον άξονα HPA, οι οποίες μπορεί να αυξήσουν την ευαλωτότητα σε διαταραχές διάθεσης και άγχους. Μελέτες υγιών ατόμων που εκτέθηκαν στην παιδική ηλικία σε κακομεταχείριση έχουν εντοπίσει βιολογικές μεταβλητές που σχετίζονται με ανθεκτικότητα.

Μια μελέτη επιζώντων της γενοκτονίας της Ρουάντα διαπίστωσε ότι τα περισσότερα τραυματικά συμβάντα στη διάρκεια της ζωής οδήγησαν σε υψηλότερο επιπολασμό ανθεκτικότητας σε μια σχέση δόσης-απόκρισης (Gladstone, 2004).

Όσον αφορά στους περιβαλλοντικούς και συστημικούς παράγοντες, σε μικροπεριβαλλοντικό επίπεδο, η κοινωνική υποστήριξη, συμπεριλαμβανομένων των σχέσεων με την οικογένεια και τους συνομηλίκους, συσχετίζεται με την ανθεκτικότητα και την προσαρμοστικότητα του ατόμου. Ασφαλής προσκόλληση στη μητέρα, οικογενειακή σταθερότητα, ασφαλής σχέση με έναν μη καταχρηστικό γονέα, καλή ανατροφή και απουσία μητρικής κατάθλιψης ή κακοποίησης, αποτελούν παράγοντες που συνδέονται με λιγότερα προβλήματα συμπεριφοράς και καλύτερη ψυχολογική ευεξία. Η κοινωνική υποστήριξη μπορεί να προέλθει από θετικούς

συνομηλίκους, υποστηρικτικούς δασκάλους και άλλους ενήλικες καθώς και της άμεσης οικογένειας.

Σε μακροσυστημικό επίπεδο, κοινοτικοί παράγοντες, όπως πχ καλά σχολεία, κοινοτικές υπηρεσίες, αθλητικές και καλλιτεχνικές ευκαιρίες, πολιτιστικοί παράγοντες, πνευματικότητα και θρησκεία και η έλλειψη έκθεσης στη βία, συμβάλλουν στην ανθεκτικότητα (Luthar, Cicchetti & Becker, 2000).

Η έρευνα για την ανθεκτικότητα έχει αυξηθεί σημαντικά τις τελευταίες δύο δεκαετίες (Haskett et al., 2006) και σήμερα λαμβάνει αυξανόμενο ενδιαφέρον από τους εμπλεκόμενους στην πολιτική. Η θεωρία της ανθεκτικότητας εστιάζει στην κατανόηση της υγιούς ανάπτυξης παρά στον κίνδυνο, και μάλλον στα δυνατά σημεία παρά αδυναμίες (Fergus & Zimmerman, 2005). Δυστυχώς η πολυπλοκότητα της έννοιας δημιούργησε ένα μεγάλο εύρος ορισμών (Masten, 2007; Luthar, Cicchetti & Becker, 2000). Μια έρευνα που διερεύνησε τα δεδομένα επιπολασμού της ανθεκτικότητας, εντόπισε ένα μεγάλο εύρος αναλογιών από 25 έως 84% (Vanderbilt-Adriance & Shaw, 2007).

1.2 Κοινοτική ανθεκτικότητα και φυσικές καταστροφές

Η ανθεκτικότητα θεωρείται ως μια επιθυμητή ιδιότητα του φυσικού και ανθρώπινου συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των πόλεων και των παράκτιων ζωνών, σε μια σειρά πιθανών τάσεων, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων που σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες (UN/ISDR, 2002). Σύμφωνα με τους Costanza et al. (1995), τα παράκτια οικοσυστήματα είναι εξαιρετικά ανθεκτικά λόγω της ποικιλομορφίας των λειτουργιών τους και τους δεσμούς μεταξύ αυτών των λειτουργιών.

Οι μεγάλοι πληθυσμοί σε πολλές αστικές περιοχές, σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, είναι ευάλωτοι σε κινδύνους που σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες. Ορισμένοι κίνδυνοι μπορεί να επηρεάσουν ολόκληρο το χερσαίο τοπίο, όπως ξηρασία, πλημμύρες και κακή ποιότητα του αέρα. Άλλοι κίνδυνοι που σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες η διάβρωση, οι ζημιές από καταιγίδες και ανέμους και η υφαλμύρωση των υδροφόρων συστημάτων.

Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες συνήθως τροποποιούνται άμεσα από τις επιπτώσεις άλλων ανθρώπινων δραστηριοτήτων μέσα και γύρω από τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένων της αλλαγής της παροχής ιζημάτων λόγω αλλαγής χρήσης γης, της υδρολογική τροποποίησης ή προστασίας των ακτών και της επακόλουθης επίδρασης στη διάβρωση και την εναπόθεση (Boesch et al., 1994). Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι η διεκδίκηση γης των μεσοπαλιρροιακών περιοχών και η εμβάθυνση των καναλιών για πλοήγηση, συχνά αυξάνουν τα ακραία τον κίνδυνο πλημμύρας (Kelly, 1991).

Επιπλέον, η κλιματική αλλαγή αυξάνει τον κίνδυνο που σχετίζεται με τις καιρικές συνθήκες. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής γίνονται όλο και περισσότερο σαφείς, αλλά είναι ακόμα αβέβαιο ποιες είναι οι ακριβείς συνέπειες της κλιματικής αλλαγής σε τοπική κλίμακα. Αυτή η αβεβαιότητα κάνει τον προγραμματισμό και τη λήψη αποφάσεων περισσότερο δύσκολο, ειδικά όταν πρόκειται για την κατασκευή υποδομών που προορίζονται να διαρκέσουν για αρκετές δεκαετίες ή περισσότερο. Η αντιμετώπιση αυτής της αβεβαιότητας παρουσιάζει μία πρόσθετη πρόκληση για τη μείωση του κινδύνου.

Η κλιματική αλλαγή ενθαρρύνει τη νέα σκέψη για την μείωση του κινδύνου με χάραξη διαφόρων στρατηγικών (McCarthy et al., 2001; UN/ISDR, 2002). Αυτές οι στρατηγικές μπορεί να εφαρμόζονται από το επίπεδο του ατόμου μέχρι το επίπεδο

μιας ολόκληρης πόλης. Η επιλογή της αλλαγής σημαίνει αποδοχή του κινδύνου και αλλαγή χρήσης γης, ή ακόμα και μετεγκατάσταση εκτεθειμένων πληθυσμών. Η μείωση των απωλειών περιλαμβάνει την προσπάθεια μείωσης της εμφάνισης του επικίνδυνου συμβάντος ή περισσότερο συνήθως, μείωση των επιπτώσεων ενός επικίνδυνου συμβάντος όταν αυτό έχει ήδη συμβεί. Η αποδοχή των ζημιών περιλαμβάνει την κάλυψη των απωλειών, πιθανώς με την εκμετάλλευση των αποθεματικών ή την κατανομή της ζημίας μέσω μηχανισμών όπως η ασφάλιση. Οι διάφορες στρατηγικές δεν αποκλείουν τις αμοιβαίες προσπάθειες μείωσης του κινδύνου μέσα σε οποιαδήποτε πόλη και μπορεί να περιλαμβάνουν στοιχεία και των τριών αυτών στρατηγικών. Επιπλέον, η εφαρμογή οποιασδήποτε από αυτές τις στρατηγικές μπορεί να απαιτεί κοινωνική ή θεσμική αλλαγή. Η εφαρμογή τέτοιων στρατηγικών συχνά γίνεται αντιληπτή ως αφαίρεση παρά μείωση του κινδύνου, ενθαρρύνοντας περαιτέρω την ανάπτυξη σε ό,τι παραμένει δυνητικά επικίνδυνο (Parker, 2000).

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η κλιματική αλλαγή μπορεί να αυξήσει τον δυνητικό κίνδυνο για τις μεγαλουπόλεις. Η απειλή της κλιματικής αλλαγής επεκτείνει το πεδίο των στρατηγικών σε μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες, εστιάζοντας την προσοχή για πολλές δεκαετίες μπροστά στο μέλλον. Η Έκθεση της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την κλιματική αλλαγή (IPCC) έχει τονίσει τη μεγάλη σημασία της προσαρμογής (Smitetal., 2001). Προσαρμογή στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής αναφέρεται στη διαδικασία προσαρμογής που λαμβάνει χώρα σε φυσικά ή ανθρώπινα συστήματα ως απάντηση στις πραγματικές ή αναμενόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Αυτή η διαδικασία γίνεται όλο και πιο σημαντική, γιατί οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής δεν μπορούν να

αποφευχθούν απλά και μόνο με την μείωση των αερίων του θερμοκηπίου (Arnell et al., 2002).

Έτσι σήμερα, δίνεται βάση στην προληπτική προσαρμογή, η οποία εστιάζει στην λήψη μέτρων με στόχο τη μείωση της ευπάθειας στην κλιματική αλλαγή του κλίματος προτού καταλήξει σε ανεπιθύμητες επιπτώσεις. Πέντε γενικές προσεγγίσεις για την προληπτική προσαρμογή μπορούν να ταυτοποιηθούν (Klein and Tol, 1997; Huq and Klein, 2003):

- Αύξηση της ικανότητας των φυσικών υποδομών να αντέχουν στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Μία προσέγγιση, για παράδειγμα, θα ήταν η επέκταση του εύρους θερμοκρασίας ή βροχοπτώσεων που μπορεί ένα σύστημα να αντέχει
- Αύξηση της ευελιξίας των δυνητικά ευάλωτων συστημάτων που διαχειρίζονται οι άνθρωποι. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει μεσοπρόθεσμες προσαρμογές στη διαχείριση πρακτικών, συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών στη χρήση ή τοποθεσία.
- Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των ευάλωτων φυσικών συστημάτων. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη μείωση των πιέσεων που οφείλονται σε μη κλιματικές επιδράσεις ή την άρση των φραγμών στη μετανάστευση φυτών ή ζώων.
- Αντιστροφή τάσεων που αυξάνουν την ευπάθεια. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη μείωση της ανθρώπινης δραστηριότητας στις ευάλωτες περιοχές για τη διατήρηση των φυσικών συστημάτων που δρουν προστατευτικά κατά των κινδύνων.
- Βελτίωση της ευαισθητοποίησης και της ετοιμότητας του κοινού. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει ενημέρωση του κοινού σχετικά με τους κινδύνους

και τις πιθανές συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Καθώς επίσης και η εγκατάσταση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης για ακραία καιρικά φαινόμενα.

Παράγοντες που καθορίζουν την προσαρμοστική ικανότητα της κοινότητας στην κλιματική αλλαγή περιλαμβάνουν: τον οικονομικό πλούτο της, την τεχνολογία και τις υποδομές, τις πληροφορίες, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που διαθέτει, τη φύση των ιδρυμάτων της, τη δέσμευσή της για ισότητα καθώς και το κοινωνικό κεφάλαιο (Smit et al., 2001). Επομένως δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι οι περισσότερες βιομηχανικές χώρες έχουν υψηλότερες προσαρμοστικές ικανότητες από τις αναπτυσσόμενες χώρες. Για παράδειγμα, το Μπαγκλαντές και η Ολλανδία παρόλο που μοιράζονται παρόμοια φυσική ευαισθησία όσον αφορά στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας, το Μπαγκλαντές στερείται των οικονομικών πόρων, της τεχνολογίας και των υποδομών στις οποίες μπορεί να προσφύγει, σε σύγκριση με την Ολλανδία, ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί στις όποιες πιθανές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Ο Timmerman (1981) ήταν ένας από τους πρώτους που ανέπτυξε το θέμα της ανθεκτικότητας της κοινωνίας στην κλιματική αλλαγή. Με αυτόν τον τρόπο, συνδέει την ανθεκτικότητα με την ευαλωτότητα. Αυτός ορίζει την ανθεκτικότητα ως το μέτρο ενός συστήματος ή μέρους της ικανότητα ενός συστήματος που απορροφά και ανακάμπτει από την εμφάνιση ενός επικίνδυνου συμβάντος. Οι Dovers και Handmer (1992) κάνουν διάκριση μεταξύ της αντιδραστικής και προληπτικής ανθεκτικότητας της κοινωνίας. Μια κοινωνία στηριζόμενη στην αντιδραστική ανθεκτικότητα προσεγγίζει το μέλλον ενισχύοντας το «status quo» και κάνοντας το παρόν σύστημα ανθεκτικό στις αλλαγές, ενώ αυτό που αναπτύσσεται στην προληπτική ανθεκτικότητα είναι ένα σύστημα που να αποδέχεται το αναπόφευκτο της αλλαγής και προσπαθεί να

δημιουργήσει ένα σύστημα που να είναι ικανό να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες και επιταγές της αλλαγής. Οι Dovers και Handmer (1992) συνδέουν έτσι την ανθεκτικότητα με τον σχεδιασμό και την προσαρμογή σε κινδύνους.

Συμπερασματικά, η ευπάθεια των μεγαλουπόλεων σε κινδύνους και καταστροφές έχει γίνει αντικείμενο αυξανόμενου ακαδημαϊκού ενδιαφέροντος, με πρόσφατα ειδικά τεύχη του *GeoJournal* (Parker και Mitchell, 1995), *Εφαρμοσμένη Γεωγραφία* (Mitchell, 1998), και διαχείριση ωκεανών και ακτών (Barbieri και Li, 2001), καθώς και σημαντικές εκδόσεις του Timmerman και White (1997), Rakodi and Treloar (1997), Mitchell (1999) και Cross (2001). Αυτό το ακαδημαϊκό ενδιαφέρον έχει συμπληρώσει το αυξανόμενο πολιτικό ενδιαφέρον, όπως αντικατοπτρίζεται από πρωτοβουλίες της Διεθνούς Δεκαετίας για τη Φυσική Μείωση Καταστροφών (και τώρα το UN/ISDR) και το Μηχανισμό Διαχείρισης Καταστροφών της Παγκόσμιας Τράπεζας. Παρά το υψηλό δυναμικό κινδύνου των μεγαλουπόλεων, δεν υπάρχουν πειστικές αποδείξεις ότι οι μεγαλουπόλεις είναι πιο ευάλωτες σε κινδύνους από μικρότερες πόλεις και κωμοπόλεις. Ο Handmer (1995) υποστηρίζει ότι οι μεγάλες πόλεις έχουν εγγενή χαρακτηριστικά που τους επιτρέπουν να αντιμετωπίζουν τους κινδύνους πιο αποτελεσματικά από μικρότερους οικισμούς. Η απέραντη δύναμη και οι πόροι των μεγάλων πόλεων παρέχουν σημαντική ικανότητα να ανταποκρίνονται, δηλαδή μεγαλύτερη ανθεκτικότητα.

Οι περισσότερες μεγάλες πόλεις μπορούν αξιοποιήσουν τεράστιους οικονομικούς πόρους και τεχνογνωσία για την καταπολέμηση των καταστροφών και για την ενίσχυση της ανάκαμψης. Ο Cross (2001) τονίζει επίσης τη μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στις μεγαλουπόλεις σε σύγκριση με τις μικρές πόλεις.

1.3 Οι επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής και οι ανισότητες στην κοινότητα

Σύμφωνα με τα επιστημονικά στοιχεία, η αλλαγή του κλίματος είναι πιθανό να οδηγήσει σε έλλειψη επιφανειακών υδάτων, αυξημένη συχνότητα καταιγίδων και ακραίων βροχοπτώσεων, παράκτιες πλημμύρες, κατολισθήσεις, πυρκαγιές, ατμοσφαιρική ρύπανση και ξηρασία. Όλα αυτά είναι πιθανό να προκαλέσουν απώλειες ζωής, τραυματισμούς και αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, καθώς και ζημιές στην ιδιοκτησία, τις υποδομές, τα μέσα διαβίωσης, την παροχή υπηρεσιών και τους περιβαλλοντικούς πόρους. Κατά την περίοδο 1995-2015, υπήρχαν 6.457 καταστροφές που σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες, απειλώντας τη ζωή περισσότερων από 600.000 ατόμων και επηρεάζοντας επιπλέον 4,2 δισεκατομμύρια ανθρώπων με άλλους τρόπους. (Maccini & Dean, 2009).

Όλες οι χώρες δεν αντιμετώπισαν τις επιπτώσεις των κλιματικών κινδύνων στα ανθρώπινα και φυσικά συστήματα τους με τον ίδιο τρόπο. Ειδικότερα οι χώρες χαμηλού εισοδήματος υπέστησαν τις μεγαλύτερες απώλειες, συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών ζημιών που εκτιμάται ότι αντιπροσώπευαν περίπου το 5% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος τους (ΑΕΠ).¹

Το παγκόσμιο μέσο ετήσιο κόστος των κλιματολογικών καταστροφών, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών, των καταιγίδων, των ξηρασιών και των κυμάτων θερμότητας, εκτιμάται ότι έχει αυξηθεί σημαντικά, από 64 δισεκατομμύρια δολάρια κατά την περίοδο 1985-1994 σε 154 δισεκατομμύρια δολάρια στην περίοδο 2005-2014. Σύμφωνα με ασφαλέστερες προσεγγίσεις υπάρχει εκτίμηση ότι οι παγκόσμιες δαπάνες, που θα λαμβάνουν υπόψη και τις απώλειες που σχετίζονται με

¹Centre for Research on the Epidemiology of Disasters and United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2015).

τα κλιματικά γεγονότα αργής έναρξης (π.χ. άνοδο της στάθμης της θάλασσας, ερημοποίηση), θα είναι πιθανό να είναι πολύ μεγαλύτερες (Stern, 2006).

Τα κλιματικά σενάρια προβλέπουν αναμφισβήτητα ότι οι τροπικές περιοχές θα διατρέχουν υψηλότερο ρίσκο κινδύνου εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένων των χωρών στην Αφρική και τη Νότια και Νοτιοανατολική Ασία, τα μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη και τις χώρες όπου τα μέσα διαβίωσης εξαρτώνται από φυσικούς πόρους ευαίσθητους από το κλίμα, όπως είναι για παράδειγμα η γεωργία, η αλιεία και η δασοκομία. Σε αυτές τις χώρες καθίσταται δυσκολότερο να αποφευχθούν (ή ακόμα και να αντιμετωπίσουν) οι περισσότερες από τις δυσμενείς επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (Yamamura, 2013).

Επιπρόσθετα, οι εκδηλώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι πιθανό να καταστήσουν πιο δύσκολη την επίτευξη πολλών αναπτυξιακών στόχων, καθώς επηρεάζουν δυσανάλογα τα χαμηλά οικονομικά στρώματα και τις φτωχές κοινότητες, προκαλώντας αύξηση των επιπτώσεων και των ανισοτήτων της φτώχειας. Είναι πιθανό να επιβραδύνουν την οικονομική ανάπτυξη και να επιδεινώσουν την ανασφάλεια στην επάρκεια των τροφίμων, να αυξήσουν τα προβλήματα υγείας και το θερμικό στρες με το οποίο θα έρχονται αντιμέτωποι οι πιο ευάλωτοι πληθυσμοί. Μπορούν επίσης να προκαλέσουν σημαντικές μετατοπίσεις πληθυσμών και εξαναγκαστική μετανάστευση. Τα στοιχεία δείχνουν ότι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και των διαρθρωτικών ανισοτήτων παγιώνονται σε έναν φαύλο κύκλο. Η ευαλωτότητα και η έκθεση σε κλιματικούς κινδύνους συνδέονται στενά με τις υπάρχουσες υποκείμενες ανισότητες. Διαφορές στην κατοχή σε φυσικά και χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία, άνισες ευκαιρίες πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες υγείας, εκπαίδευσης και απασχόλησης και διαιώνιση της διάκρισης υπό πολιτιστικούς και θεσμικούς κανόνες, αποτελούν τις δομικές βάσεις της επιδείνωσης

της έκθεσης και της ευπάθειας των μεγάλων πληθυσμιακών ομάδων σε κλιματικούς κινδύνους (Stern, 2006).

Με άλλα λόγια, όταν φυσικές καταστροφές, που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή, πλήξουν κοινωνικά στρώματα χαμηλού εισοδήματος και πληθυσμιακές ομάδες κοινωνικά αποκλεισμένες τότε αυτές υποφέρουν από μεγαλύτερες απώλειες όσον αφορά τις ζωές και τα μέσα διαβίωσης. Ο δυσανάλογος αντίκτυπος των κλιματικών κινδύνων επιδεινώνει περαιτέρω τις υπάρχουσες κοινωνικοοικονομικές ανισότητες και μπορεί στην πραγματικότητα να υπονομεύσει την ικανότητα των ανθρώπων να αντιμετωπίσουν τις νέες συνθήκες και να προσαρμοστούν (Yamamura, 2013).

Η αντιμετώπιση των βασικών αιτιών των ανισοτήτων επιτρέπει την προσαρμογή και την οικοδόμηση της ανθεκτικότητας στον κίνδυνο της κλιματικής αλλαγής. Απαιτεί μια συνέχεια των πολιτικών που περιλαμβάνουν:

i) άμεση βοήθεια μετά από φυσικές καταστροφές και παρεμβάσεις για μέτρα πρόληψης και μείωσης των κινδύνων από φυσικές καταστροφές, για παράδειγμα, μέσω συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, δημιουργίας καταφυγίων και βελτιώσεων των υποδομών

ii) πολιτικές για την προσαρμογή σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα που συνεπάγεται, για παράδειγμα, την εισαγωγή νέων ποικιλιών καλλιεργειών και τεχνικών διαχείρισης των υδάτων

iii) πολιτικές που επικεντρώνονται στη διαχείριση του οικοσυστήματος και στη διαφοροποίηση του εισοδήματος και

iv) πολιτικές για την ανάπτυξη της υγιούς επιχειρηματικότητας που να είναι επικεντρωμένες στη μείωση των ανισοτήτων, την εξάλειψη της φτώχειας και την επίτευξη της ισότιμης κοινωνικής ένταξης.

Αυτά τα συγκεκριμένα μέτρα, θα είναι πιο αποτελεσματικά στη μείωση του αποτυπώματος των δυσμενών επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή στην κοινότητα, όταν αποτελούν μέρος μακροπρόθεσμων μετασχηματιστικών στρατηγικών που αγκαλιάζουν συνεκτικές πολιτικές σε όλες τις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης. Η άμβλυνση των ανισοτήτων εν όψη των κλιματικών εκτιμήσεων των περιβαλλοντικών ανησυχιών γενικά, και ο αντίκτυπος των κλιματικών κινδύνων στα μέσα που εξασφαλίζουν την διαβίωση των ανθρώπων, απαιτούν από τους υπευθύνους συνεκτικές πολιτικές που θα εξασφαλίζουν ένα αξιοπρεπές βιοτικό επίπεδο σε όλους του κατοίκους της κοινότητας (Somanathan & Somanathan, 2009).

Ειδικότερα, οι ολοκληρωμένες μελέτες επιπτώσεων του κλίματος συγκροτούν διαφορετικά πλαίσια μοντελοποίησης για να βοηθήσουν τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να κατανοήσουν τις προκλήσεις που θέτουν οι κλιματικοί κίνδυνοι. Οι αποτελεσματικές αξιολογήσεις των επιπτώσεων του κλίματος βοηθούν, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, στην καλύτερη κατανόηση των πολιτικών επιλογών που αποσκοπούν στην προσαρμογή και την ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή με πιο έντονη την εστίαση στην καταπολέμηση των κοινωνικών ανισοτήτων. Ωστόσο, αυτό αποτελεί ένα περίπλοκο έργο. Η χάραξη πολιτικών επιλογών όσον αφορά την επίτευξη της ανθεκτικότητας της κοινότητας απέναντι στην κλιματική αλλαγή για την αειφόρο ανάπτυξη απαιτεί καλά συστήματα πληροφόρησης που θα βοηθούν στον εντοπισμό των ατόμων που βρίσκονται σε κίνδυνο στα (συχνά πολύ τοπικά) γεωγραφικά πλαίσια τους (Petherick, 2014).

Η χάραξη των πολιτικών επιλογών απαιτεί επίσης ολοκληρωμένες αξιολογήσεις για τη βελτίωση της κατανόησης των αλληλεπιδράσεων σε όλες τις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις της ανάπτυξης,

συμπεριλαμβανομένου του αντίκτυπου των κλιματικών κινδύνων στις ζωές των ανθρώπων καθώς και στο επίπεδο του βιοπορισμού τους.

Η ενημέρωση και ανατροφοδότηση των φορέων από ευάλωτες πληθυσμιακές ομάδες και από τις κοινότητες όπου αυτές διαβιούν είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διευκόλυνση της κατανόησης των παραγόντων που επιδεινώνουν την ευπάθεια και την έκθεση των ανθρώπων στους κλιματικούς κινδύνους. Είναι επίσης σημαντικό, κατά την αξιολόγηση των επιλογών προσαρμογής, να διασφαλιστεί ότι οι προσαρμοστικές πολιτικές που σχετίζονται με την οικοδόμηση της ανθεκτικότητας της κοινότητας απέναντι στην κλιματική αλλαγή θα δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στις σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων και των κοινοτήτων. Οι προσπάθειες για τη βελτίωση της παραγωγής των δεδομένων και των στατιστικών που απαιτούνται για την τεκμηρίωση των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων ενός μεταβαλλόμενου κλίματος, οφείλουν να συμπεριλαμβάνονται στο πλαίσιο μιας κεντρικότερης χάραξης, κατασκευής και χρήσης πιο ολοκληρωμένων αξιολογήσεων που θα αφορούν και σε επίπεδο χώρας. Τα σενάρια που απεικονίζουν τις πιθανές επιπτώσεις των κινδύνων του κλίματος και την αξιολόγηση των πολιτικών επιλογών για την επίτευξη της ανθεκτικότητας μπορούν να αποφέρουν έγκυρα επιστημονικά στοιχεία για την εφαρμογή των πολιτικών αποφάσεων.

Η θεσμοθέτηση της χρήσης ολοκληρωμένων αναλυτικών πλαισίων και των αποτελεσμάτων των σεναρίων τους, θα μπορούσε να ενισχύσει τις διαδικασίες χάραξης πολιτικής μέσα από την κινητοποίηση της τεχνικής εμπειρογνωμοσύνης σε συνεργασία με όλα τα αρμόδια υπουργεία, και να συμβάλλει στον βελτιωμένο συντονισμό της κυβερνητικής πολιτικής σε στενή συνεργασία με τους σχετικούς φορείς και τους ερευνητές. Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι δημόσιες πολιτικές παίζουν σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της ευπάθειας των κοινοτήτων και της

οικοδόμησης της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή, καθίσταται σπουδαία η συνεκτική, συμμετοχική και προσαρμοστική χάραξη πολιτικής που συμβάλλει σε καλύτερη κατανόηση του αντίκτυπου της κλιματικής αλλαγής, στις ζωές και τα μέσα διαβίωσης των ανθρώπων και μπορεί να οδηγήσει σε πιο στοχευμένες και επικαιροποιημένες πολιτικές. Οι κοινωνικές ομάδες που βρίσκονται σε πιο μειονεκτική οικονομική θέση διαθέτουν συνήθως ελάχιστες επιλογές για τη διαφοροποίηση των πηγών του εισοδήματός τους, ελάχιστη πρόσβαση στην ασφάλιση και τις χρηματοπιστωτικές αγορές και λιγότερες δυνατότητες για βελτίωση της εκπαιδευτικής τους κατάστασης και της υγείας τους. Προκειμένου να διασπαστεί ο φαύλος κύκλος στον οποίο οι ανισότητες και η ευπάθεια στους κλιματικούς κινδύνους είναι παγιωμένοι, απαιτούνται καλά ενσωματωμένες και συνεκτικές πολιτικές που αποσκοπούν στη μείωση των σημερινών γνωστών τρωτών σημείων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των πολιτικών που στοχεύουν στην εξάλειψη της φτώχειας, στη διαφοροποίηση του εισοδήματος και στη βελτιωμένη πρόσβαση σε βασικές κοινωνικές υπηρεσίες, όπως η εκπαίδευση, η υγεία, η ύδρευση, η άρδευση και η αποχέτευση.

Συνδυαστικά, η μείωση της έκθεσης της κοινότητας στους κινδύνους και η άμβλυνση των τρωτών σημείων στη διαχείριση, θα μπορούσαν να συμβάλουν στο πλαίσιο μιας διαδικασίας που αποβλέπει στην ενίσχυση της ικανότητας των ανθρώπων να αντιμετωπίσουν και να προσαρμοστούν στους κινδύνους των κλιματικών απειλών στο παρόν και στο άμεσο μέλλον. Αυτό απαιτεί μια συνεχή αναπτυξιακή πολιτική, στρατηγικά σχεδιασμένη, ώστε να μπορέσει να αμβλύνει τις ποικίλες ανισότητες, εφόσον αυτός είναι ένας από τους σημαντικούς παράγοντες που καθιστούν τους ανθρώπους και τις κοινότητες ευάλωτους απέναντι στις φυσικές καταστροφές. Η προϋπόθεση καλά ενσωματωμένων οικονομικών, κοινωνικών και

περιβαλλοντικών πολιτικών για την οικοδόμηση της ανθεκτικότητας απέναντι στην κλιματική αλλαγή, θα συνέβαλλε συνακόλουθα στην εναρμόνιση των σημερινών προσπαθειών προσαρμογής εντός βραχυπρόθεσμων πολιτικών και χρηματοδοτικών κύκλων σε συνδυασμό με μακροπρόθεσμους αναπτυξιακούς στόχους. Απαραίτητες πολιτικές για την μείωση των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή, είναι αυτές που έχουν σχεδιαστεί ώστε να καλύπτουν τα αναπτυξιακά κενά που αφήνουν τους ανθρώπους ευάλωτους στους κλιματικούς κινδύνους (OsorioRodarte, 2016).

1.3.1 Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχολογία και την ανθεκτικότητα

Σύμφωνα με το Ευρωβαρόμετρο, στην χώρα μας, το 90% των πολιτών θεωρούν ότι η κλιματική αλλαγή αποτελεί ένα πολύ σοβαρό ζήτημα. Εάν σκεφτεί κανείς ότι στην Ευρώπη ο μέσος όρος είναι 79%, θα έλεγε κανείς ότι στην Ελλάδα υπάρχει μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση γύρω από το θέμα αυτό (European Union, 2019). Συχνά, εκδηλώσεις άγχους, θυμού και κατάθλιψης αποτελούν ζωτικά ψυχολογικά συναισθήματα τα οποία σχετίζονται στενά με την ευημερία του ατόμου (Spielberger & Reheiser, 2009).

Σύμφωνα με τον WHO (2005), η ψυχική υγεία των ανθρώπων καθώς και ο τρόπος ζωής που ευνοεί την ψυχική ευημερία είναι ζωτικής σημασίας για όλους. Αναφερόμενοι στο περιβάλλον και ιδιαίτερα στο κλίμα, διαπιστώνει κανείς ότι αναγνωρίζεται ότι το μέγεθος και το αμετάκλητο της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής προκαλεί ψυχολογικές επιπτώσεις που αποτελούν απειλή για την υγεία των ατόμων και των κοινοτήτων τους, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων των ατόμων και κοινοτήτων οι οποίες δεν έχουν βιώσει άμεσα βιοφυσικές επιπτώσεις (Palinkas, Downs, Petterson & Russell, 1993; USGCRP, 2016, p. 219; Clayton et al., 2017, p. 29).

Υπάρχουν λοιπόν διάφορες ψυχολογικές διαδικασίες στον εκάστοτε άνθρωπο, που σχετίζονται με την αλλαγή του κλίματος. Ειδικότερα, οι αντιδράσεις στην αλλαγή του κλίματος ξεκινούν με μεμονωμένες ή πολλαπλές εμπειρίες ενός ατόμου στην καθημερινή του ζωή. Αυτές οι εμπειρίες μπορούν να είναι είτε άμεσες - για παράδειγμα, προσωπικές μαρτυρίες ακραίων καιρικών γεγονότων και αλλαγών στην τοπική χλωρίδα και πανίδα – είτε έμμεσες, διαμέσου των μέσων ενημέρωσης ή μαρτυρίες άλλων ανθρώπων. Και τα δύο είδη εμπειριών μπορούν να οδηγήσουν σε συναισθηματικές απαντήσεις ως γνωστικές διαδικασίες. Συχνά, οι αντιδράσεις των ανθρώπων στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής εξαρτώνται από το βαθμό κατανόησης των διαδικασιών από τις οποίες προκαλούνται. Με την πάροδο του χρόνου, η ατομική γνώση σχετικά με την κλιματική αλλαγή συσσωρεύεται και οι άνθρωποι σχηματίζουν διανοητικά μοντέλα αιτίων και αποτελεσμάτων μέσω των προσωπικών τους υποθέσεων. Ο συνδυασμός των συναισθηματικών αντιδράσεων και της γνώσης που απορρέει από την προσωπική εμπειρία, οδηγούν σε μια διαδικασία αξιολόγησης των κινδύνων που απορρέουν από την κλιματική αλλαγή.

Οι φυσικές διεργασίες που διαμορφώνουν το κλίμα σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι τόσο περίπλοκες που το ανθρώπινο μυαλό είναι πολύ δύσκολο να τις συλλάβει. Ο αμέτρητος αριθμός μεταβλητών που αλληλοεπηρεάζονται, σε συνδυασμό με τις αιτίες και τα αποτελέσματα, τα οποία συχνά διαφοροποιούνται τόσο γεωγραφικά όσο και χρονικά, δημιουργούν ένα ευρύ διαδικασιών. Κάποιες εξ' αυτών είναι έμμεσες και αργές και κάποιες άλλες άμεσες, που φαίνονται να αποσταθεροποιούνται ξαφνικά (για παράδειγμα, η τήξη των πάγων στον Βόρειο Πόλο). Οι περισσότεροι από τους μηχανισμούς εξακολουθούν να μην περιγράφονται πλήρως επιστημονικά. Επειδή ορισμένα συστήματα είναι πολύ περίπλοκα για να τα κατανοήσει το ανθρώπινο

μυαλό, οι άνθρωποι δεν μπορούν να προβλέψουν πώς θα συμπεριφέρονται αυτά τα συστήματα με την πάροδο του χρόνου (Forrester, 1971).

Καθώς οι άνθρωποι δεν μπορούν να κατανοήσουν πλήρως τη λειτουργία του κλιματικού συστήματος, η επικοινωνία σχετικά με το μεταβαλλόμενο κλίμα πρέπει πολύ πιο ενεργά να παρέχει σαφείς αναλογίες ή μεταφορές (Sterman και BoothSweeney, 2002). Ένα καλό παράδειγμα είναι το πρόβλημα της τρύπας του όζοντος. Οι επιστήμονες χρησιμοποίησαν εύκολα κατανοητές μεταφορές από την αρχή και το γεγονός αυτό έκανε το κοινό να καταλάβει το πρόβλημα πολύ καλύτερα. Μελέτες καταδεικνύουν ότι οι άνθρωποι τείνουν με συνέπεια να συγχέουν την κλιματική αλλαγή με τα τοπικά καιρικά φαινόμενα (Bostrom, Morgan, Fischhoff and Read, 1994).

Όταν το θέμα της κλιματικής αλλαγής άρχισε να κάνει πρωτοσέλιδα, η εξάντληση του στρώματος του όζοντος είχε γίνει ήδη γνωστή και οι περισσότεροι άνθρωποι είχαν τις δομές της γνώσης που τους βοηθούσαν στην καλύτερη κατανόηση αυτού του φαινομένου. Οι άνθρωποι σχηματίζουν αυτό που αναφέρεται ως ψυχικό μοντέλο, πιο συγκεκριμένα, ένα απλοποιημένο σύστημα υποθέσεων σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι διάφορες πτυχές του κλίματος συνεργάζονται (Böhm και Pfister, 2001).

Η πτυχή των συναισθηματικών απαντήσεων των ανθρώπων στα γεγονότα και η σημασία τους για την παρακίνηση της συμπεριφοράς τους διερευνώνται αρκετά καλά στην ψυχολογία. Μερικές μελέτες συνδέουν άμεσα την αλλαγή του κλίματος, τις συναισθηματικές απαντήσεις και τη συμπεριφορά των ανθρώπων. Σε μια μελέτη, οι ερευνητές προκάλεσαν φόβο δείχνοντας ένα σύντομο συναισθηματικό βίντεο σχετικά με την αλλαγή του κλίματος (Meijnders, Midden and Wilke, 2001). Οι συμμετέχοντες σε αυτό το πείραμα επεξεργάστηκαν πληροφορίες σχετικά με την

εξοικονόμηση ενέργειας και ανέπτυξαν μια πιο θετική στάση απέναντι της σε σχέση με τους συμμετέχοντες που είδαν ένα ουδέτερο βίντεο που παρείχε τις ίδιες πληροφορίες. Ο φόβος, ως εκ τούτου, φαίνεται να παρακινεί την αναζήτηση πληροφοριών για το τι πρέπει να κάνει κάποιος όταν παραστεί ανάγκη.

Σε μια άλλη μελέτη, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι τα παιδιά που βιώνουν ένα συναίσθημα ενοχής, όταν συζητούν για την αλλαγή του κλίματος, έχουν υψηλότερα κίνητρα για την υιοθέτηση οικολογικής στάσης στην καθημερινή τους ζωή, σε σχέση με τα παιδιά τα οποία αντιδρούν με φόβο ή άρνηση (Klöckner, Beisenkamp και Hallmann, 2010). Σε σύγκριση με τις γνωστικές κρίσεις σχετικά με την αλλαγή του κλίματος, οι συναισθηματικές κρίσεις είναι λιγότερο ισχυρές. Οι γυναίκες, ωστόσο φάνηκε να έχουν ισχυρότερες ανησυχίες για την κλιματική αλλαγή από τους άνδρες. Επίσης, όταν οι άνθρωποι γνώριζαν περισσότερα για τις αιτίες και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής εκδήλωναν και μεγαλύτερη ανησυχία (Sundblad, Biel και Gärling, 2007).

Σε άλλη έρευνα μελετήθηκε η αντίδραση ανθρώπων στις ΗΠΑ και το Ηνωμένο Βασίλειο μέσω της προβολής εικόνων σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Στην συναισθηματική αντίδραση σε αυτές τις εικόνες βρέθηκαν εκπληκτικές διαφορές μεταξύ των δύο χωρών (Leiserowitz, de FrancaDoria, Poortinga και Pidgeon, 2006). Για τους ανθρώπους στις ΗΠΑ, η τήξη του πάγου, η θερμότητα, οι επιπτώσεις στα μη ανθρώπινα συστήματα και το όζον ήταν οι πιο σημαντικές εικόνες, ενώ για εκείνους στο Ηνωμένο Βασίλειο οι απαντήσεις αναφέρονται σε αλλαγές στον καιρό, την υπερθέρμανση του πλανήτη, το όζον και την αλλαγή του κλίματος.

Οι περισσότεροι άνθρωποι αντιδρούν είτε ασθενώς είτε με συναισθήματα που δεν οδηγούν σε ατομικές αλλαγές στη συμπεριφορά. Αυτή η αντίδραση μπορεί να προέρχεται από τον τρόπο που αντιλαμβάνονται τον ατομικό κίνδυνο που σχετίζεται

με την κλιματική αλλαγή και το γεγονός ότι οι περισσότερες εμπειρίες της κλιματικής αλλαγής είναι έμμεσες. Η αντίληψη του ατομικού κινδύνου που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή αποτελεί ένα μείζον ζήτημα (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read and Combs, 1978, Leiserowitz, 2006).

Σε γενικές γραμμές, οι άνθρωποι τείνουν να δείχνουν μια αισιόδοξη στάση με μείωση του μεγέθους των προσωπικών κινδύνων σε σύγκριση με τους κινδύνους για τους άλλους. Αν και η κλιματική αλλαγή έχει σαφώς τη δυνατότητα να προκαλέσει τρομακτικά αποτελέσματα, το πότε και πού θα είναι αυτά είναι εξαιρετικά αβέβαιο. Επιπλέον, οι αλλαγές συνήθως συμβαίνουν σε δεκαετίες ή ακόμα και αιώνες, καθιστώντας την ανίχνευση της σημαντικότητάς τους δύσκολα αντιληπτή. Ακόμη, τα τρομερά γεγονότα μπορούν εύκολα να αποδοθούν στις κανονικές παραλλαγές του καιρού. Η διακύμανση στο κλίμα του κόσμου αποτελεί μία παράμετρο, που μπορεί να συμβάλει στην χαμηλότερη αξιολόγηση του κινδύνου (Klöckner και Blöbaum, 2010).

Δεδομένου ότι οι πιο υγιείς και δυνητικά πλουσιότεροι θα είναι πιο ανθεκτικοί στους μελλοντικούς κινδύνους του κλίματος, η αντιμετώπιση των βασικών αιτιών των ανισοτήτων απαιτεί πολιτικές μετασχηματισμού που παράγουν αλλαγή στα θεμελιώδη χαρακτηριστικά των συστημάτων, ιδιαίτερα τα υφιστάμενα συστήματα διακυβέρνησης και τους κανόνες που διαιωνίζουν τις ανισότητες. Οι πολιτικές μετασχηματισμού θα πρέπει να στοχεύουν, για παράδειγμα, στο να δημιουργήσουν μετατοπίσεις στις συμπεριφορές που θα ενθαρρύνουν τις βιώσιμες πρακτικές κατανάλωσης και παραγωγής, σύμφωνα με τους στόχους που ορίζονται στην ατζέντα του 2030 για βιώσιμη ανάπτυξη.

Η συνοχή της πολιτικής είναι σημαντική για την επίτευξη της ανθεκτικότητας της κοινότητας στην κλιματική αλλαγή, ιδίως λόγω της ανάγκης ενσωμάτωσης ή των

στόχων προσαρμογής σε μακροπρόθεσμες αναπτυξιακές διαδικασίες στις διάφορες διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης.

Στο πλαίσιο λοιπόν ενός μεταβαλλόμενου κλίματος και μεγαλύτερης μεταβλητότητας του καιρού, η αβεβαιότητα πρέπει να είναι πλήρως ενσωματωμένη στις διαδικασίες λήψης πολιτικών αποφάσεων. Αυτό απαιτεί μια ευέλικτη διαδικασία πολιτικής, ικανή να ενσωματώνει μαθήματα που προκύπτουν σε κάθε βήμα της διαδικασίας, με σκοπό τη βελτίωση της γνώσης και των αποτελεσμάτων. Μια ενισχυμένη παγκόσμια εταιρική σχέση για την αειφόρο ανάπτυξη θα μπορούσε να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στις προσπάθειες της υποστήριξης των χωρών για την οικοδόμηση της ανθεκτικότητας των κοινοτήτων απέναντι στις προκλήσεις του κλίματος. Οι ιστορικές συμφωνίες που υιοθετήθηκαν από τη διεθνή κοινότητα το 2015, συμπεριλαμβανομένης της Ατζέντας για την Αειφόρο Ανάπτυξη του 2030 και της Ατζέντας Δράσης της AddisAbaba του Τρίτου Διεθνούς Συνεδρίου για τη Χρηματοδότηση για την Ανάπτυξη, παρέχουν μια μοναδική ευκαιρία για την εδραίωση της αποτελεσματικής παγκόσμιας συνεργασίας και του συντονισμού για την υποστήριξη των παγκόσμιων, περιφερειακών και εθνικών προσπαθειών για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης.

2 ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ/ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1 Σκοπός και στόχοι

Η παρούσα μελέτη διερευνά, μέσω διενέργειας ποσοτικής έρευνας την κοινοτική ανθεκτικότητα στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής. Κύριος στόχος της έρευνας είναι να διερευνήσει το επίπεδο κοινοτικής ανθεκτικότητας και συνοχής στην εν λόγω κοινότητα και να διερευνηθεί κατά πόσο τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος επηρεάζουν τις μεταβλητές αυτές.

Το βασικό εργαλείο της μελέτης αποτελεί το παρακάτω ερωτηματολόγιο, το οποίο αποτελείται από 4 καίριους άξονες και προσαρμόστηκε με βάση το Social CapitalAssessmentTool(SOCAT)

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjHyKWdw774AhWdR_EDHRE-BAQQFnoECACQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.preparecenter.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Frita_baseline_methodology_for_community_resilience-_guide.pdf&usq=AOvVaw2m8veO-D4nRUJ_fObaGSoj , WorldBank και το

ερωτηματολόγιο για την ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή από την εξής έρευνα: Yang, B., Feldman, M. W., & Li, S. (2020). The status of perceived community resilience in transitional rural society: An empirical study from central China. *Journal of Rural Studies*, 80, 427-438

Ο πρώτος άξονας αποτελείται από ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος, ο δεύτερος σχετικά με τα χαρακτηριστικά της κοινότητας, ο τρίτος με την συνοχή και τέλος ο τέταρτος άξονας αφορά την κλιματική αλλαγή.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται στην παρούσα εργασία είναι τα εξής:

1. Ποιος είναι ο βαθμός κοινοτικής ανθεκτικότητας στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής του δείγματος;

2. Σε ποιο βαθμό υπάρχει συνοχή και αλληλοϋποστήριξη στην υπό μελέτη κοινότητα;
3. Σε ποιο βαθμό επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τις απόψεις του δείγματος για την κοινοτική ανθεκτικότητα στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής.

Μετά τη συλλογή των δεδομένων του ερωτηματολογίου (μέσω Googleforms) τα δεδομένα κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν στο SPSS (Περιγραφική στατιστική και ANOVA).

3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 Περιγραφική στατιστική

Αρχικά θα πρέπει να αναφερθεί ότι για τις 28 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου η τιμή α του δείκτη Cronbach βρέθηκε 0,943 και συνεπώς το ερωτηματολόγιο θεωρείται πολύ αξιόπιστο.

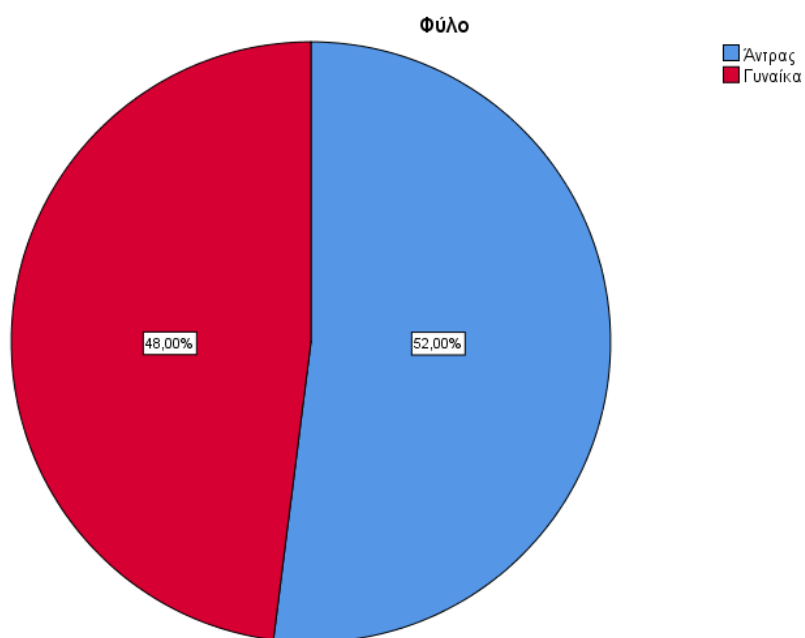
Πίνακας 1. Δείκτης α , για την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου

Τμήμα ερωτηματολογίου	Αριθμός ερωτήσεων	Τιμή α
B. Κοινωνική Ανθεκτικότητα	29	0,943

3.1.1 Δημογραφικά

Πίνακας 2. Φύλο

Φύλο	Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid Άντρας	104	52,0
Γυναίκα	96	48,0
Total	200	100,0

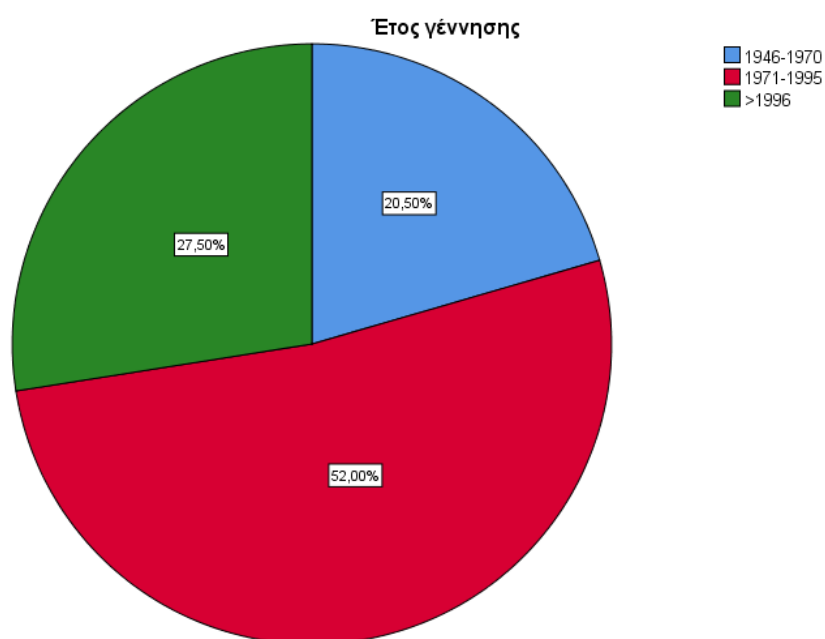


Διάγραμμα 1. Φύλο

Όπως βλέπουμε από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα, το 52% του δείγματος είναι άντρες και το 48% γυναίκες.

Πίνακας 3. Ηλικία

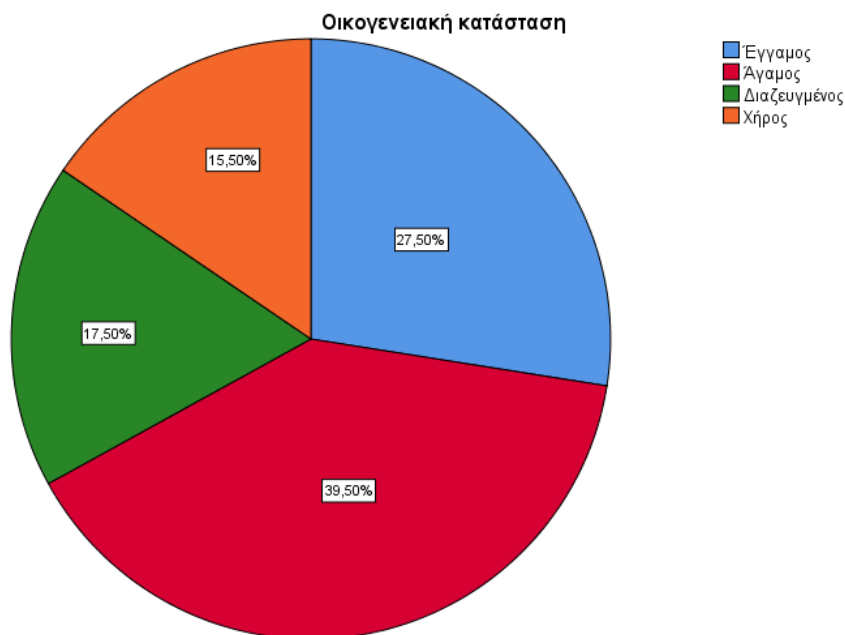
Ηλικία		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	1946-1970	41	20,5
	1971-1995	104	52,0
	>1996	55	27,5
	Total	200	100,0

**Διάγραμμα 2. Ηλικία**

Όπως βλέπουμε από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα, το 52% του δείγματος γεννήθηκαν από το 1971 έως και το 1995, το 27,5 μετά το 1996 και ένα 20,5% μεταξύ 1946 και 1970.

Πίνακας 4. Οικογενειακή κατάσταση

Οικογ. Κατάσταση		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Έγγαμος	55	27,5
	Άγαμος	79	39,5
	Διαζευγμένος	35	17,5
	Χήρος	31	15,5
	Total	200	100,0

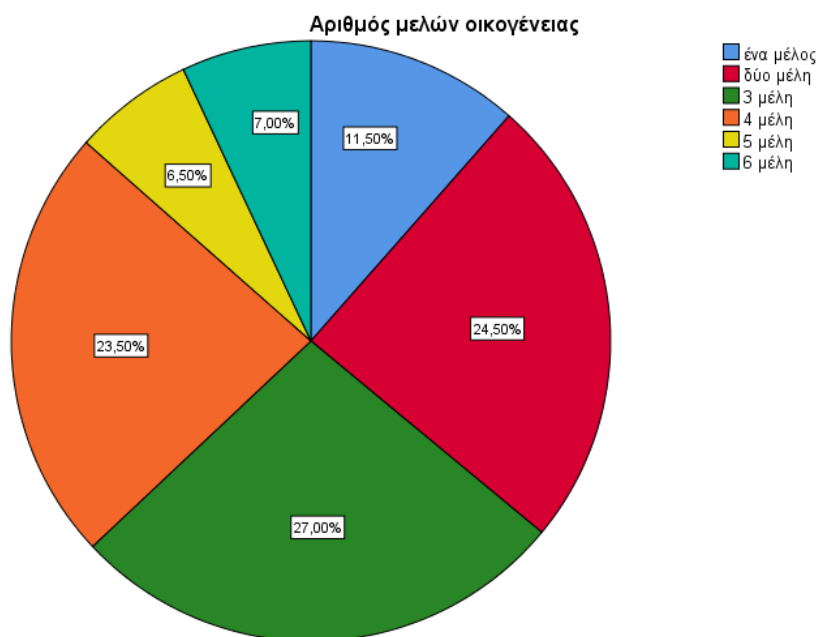


Διάγραμμα 3.Οικογενειακή κατάσταση

Όπως βλέπουμε από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα, το 39,5% του δείγματος είναι άγαμο, το 27,5 έγγαμο και υπάρχει και ένα ποσοστό 17,5% και 15,5% διαζευγμένων και χήρων, αντίστοιχα. Το γεγονός ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος είναι άγαμο, είναι λογικό εάν σκεφτεί κανείς ότι το 27,5% του δείγματος έχει ηλικία μικρότερη των 27 ετών.

Πίνακας 5. Αριθμός μελών οικογένειας

Μέλη της οικογένειας		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	1 μέλος	23	11,5
	2 μέλη	49	24,5
	3 μέλη	54	27,0
	4 μέλη	47	23,5
	5 μέλη	13	6,5
	6 μέλη	14	7,0
	Total	200	100,0

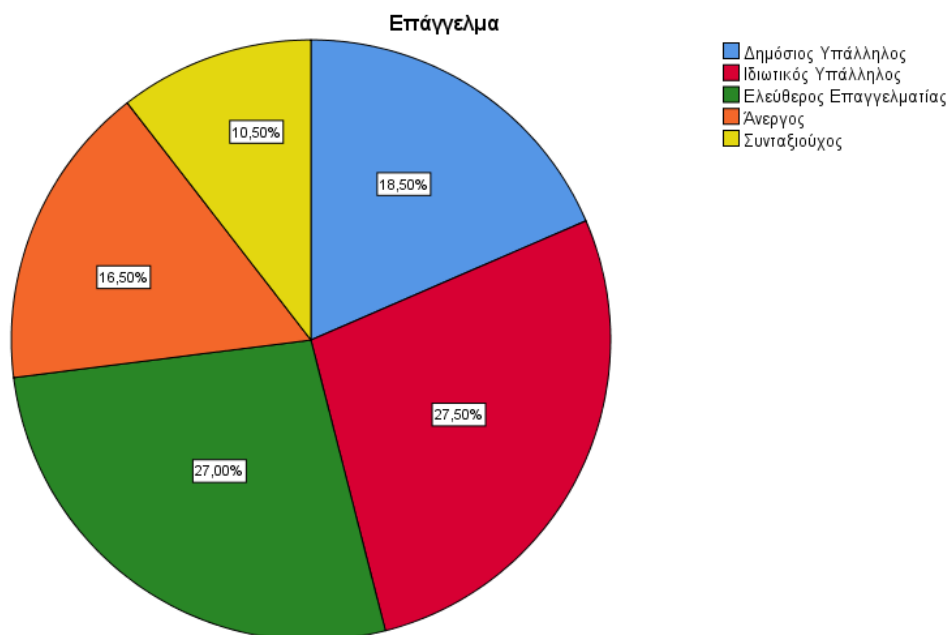


Διάγραμμα 4.Αριθμός μελών οικογένειας

Όπως βλέπουμε από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (27%) απάντησε ότι έχει 3 μέλη στην οικογένειά του και ακολουθούν τα 2 μέλη (24,5%) και τα 4 μέλη (23,5%).

Πίνακας 6.Επάγγελμα

Επάγγελμα		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Δημόσιος Υπάλληλος	37	18,5
	Ιδιωτικός Υπάλληλος	55	27,5
	Ελεύθερος Επαγγελματίας	54	27,0
	Άνεργος	33	16,5
	Συνταξιούχος	21	10,5
	Total	200	100,0

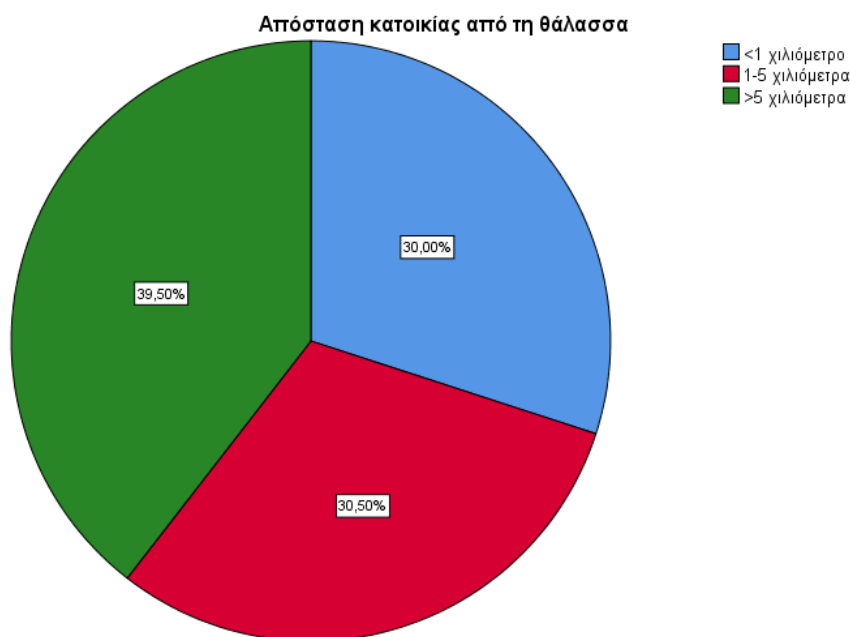


Διάγραμμα 5.Επάγγελμα

Ενός βλέπουμε από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι (27,5%) και ελεύθεροι επαγγελματίες (27%) και ακολουθούν οι δημόσιοι υπάλληλοι (18,5%), οι άνεργοι (16,5%) και οι συνταξιούχοι (10,5%).

Πίνακας 7. Απόσταση κατοικίας από τη θάλασσα

Απόσταση κατοικίας από τη θάλασσα		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	<1 χιλιόμετρο	60	30,0
	1-5 χιλιόμετρα	61	30,5
	>5 χιλιόμετρα	79	39,5
	Total	200	100,0

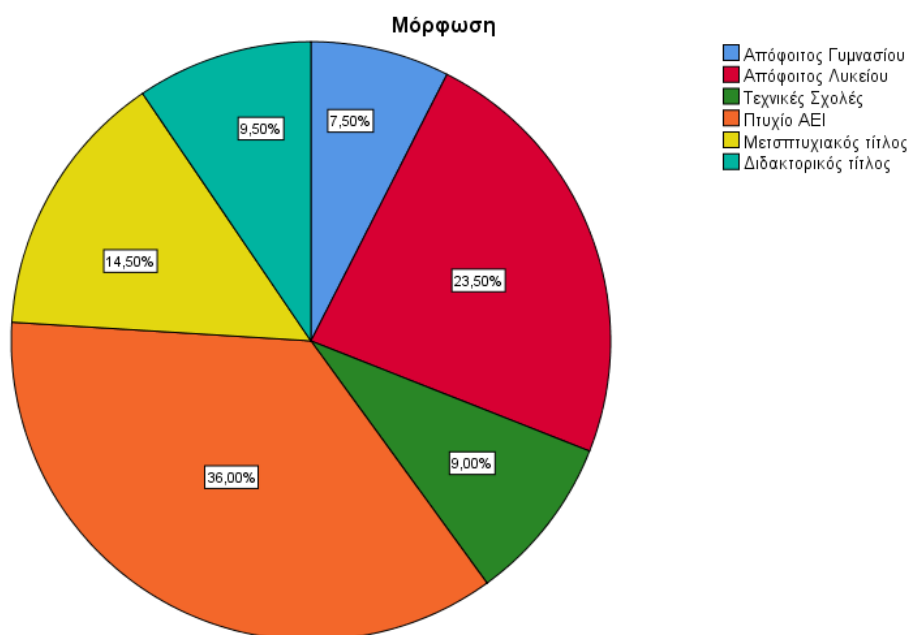


Διάγραμμα 6.Απόσταση κατοικίας από τη θάλασσα

Όπως βλέπουμε από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (39,5%), κατοικεί σε απόσταση μεγαλύτερη των πέντε χιλιομέτρων από τη θάλασσα, και σχεδόν ισομερώς ακολουθούν αυτοί που ζουν σε απόσταση από 1 έως 5 χιλιόμετρα και αυτοί που ζουν σε απόσταση μικρότερη του ενός χιλιομέτρου από τη θάλασσα.

Πίνακας 8.Μορφωτικό επίπεδο

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Απόφοιτος Γυμνασίου	15	7,5
	Απόφοιτος Λυκείου	47	23,5
	Τεχνικές Σχολές	18	9,0
	Πτυχίο ΑΕΙ	72	36,0
	Μεταπτυχιακός τίτλος	29	14,5
	Διδακτορικός τίτλος	19	9,5
	Total	200	100,0

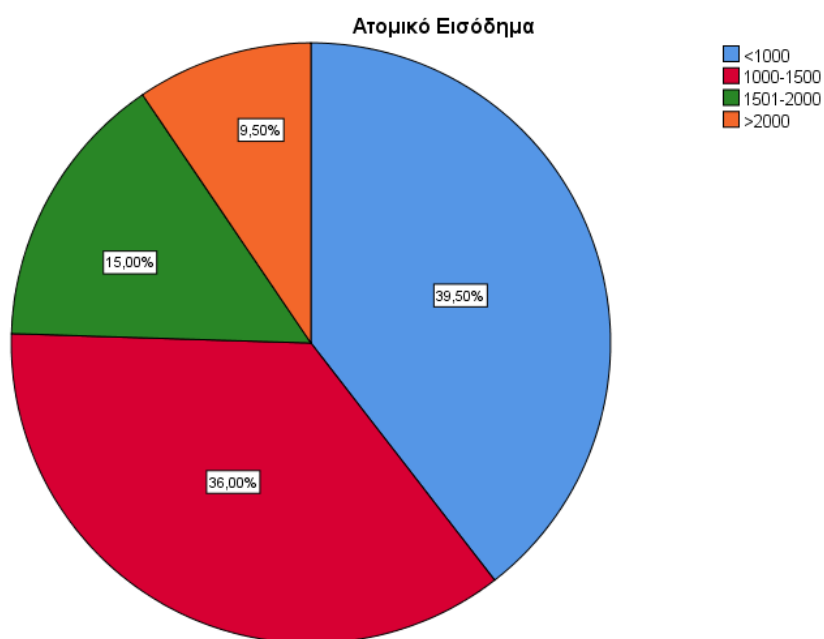


Διάγραμμα 7.Μορφωτικό επίπεδο

Όπως βλέπουμε από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος είναι απόφοιτοι ΑΕΙ (36%) και ακολουθούν οι απόφοιτοι λυκείου (23,5%) και αυτοί με μεταπτυχιακό τίτλο (14,5%).

Πίνακας 9. Ατομικό εισόδημα

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	<1000	79	39,5
	1000-1500	72	36,0
	1501-2000	30	15,0
	>2000	19	9,5
	Total	200	100,0

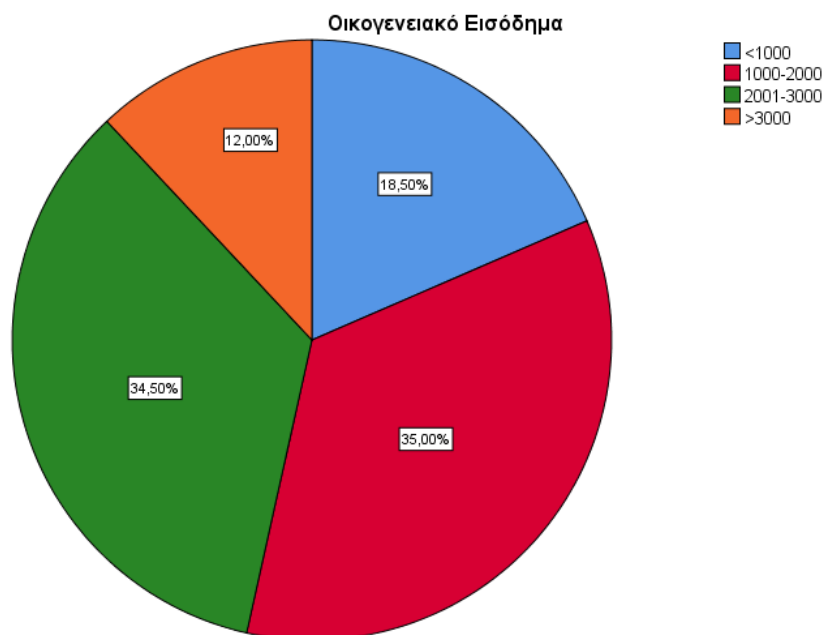


Διάγραμμα 8. Ατομικό Εισόδημα

Όπως βλέπουμε από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος έχει ατομικό εισόδημα κάτω των 1000 ευρώ (39,5%) και ακολουθούν αυτοί που έχουν ατομικό εισόδημα μεταξύ 1000 και 1500 ευρώ (36%).

Πίνακας 10. Οικογενειακό εισόδημα

Οικογενειακό Εισόδημα		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	<1000	37	18,5
	1000-2000	70	35,0
	2001-3000	69	34,5
	>3000	24	12,0
	Total	200	100,0

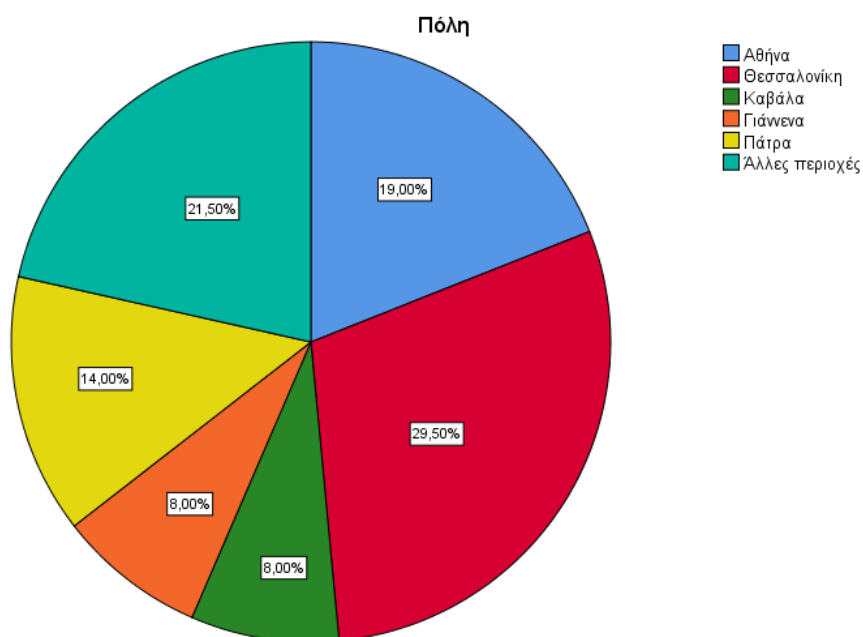


Διάγραμμα 9.Οικογενειακό εισόδημα

Όπως βλέπουμε από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος έχει οικογενειακό εισόδημα από 1000 έως 2000 ευρώ (35%) και ακολουθούν αυτοί που έχουν οικογενειακό εισόδημα μεταξύ 2001 και 3000 ευρώ (34,5%).

Πίνακας 11. Πόλη

Οικογενειακό Εισόδημα		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Αθήνα	38	19,0
	Θεσσαλονίκη	59	29,5
	Καβάλα	16	8,0
	Γιάννενα	16	8,0
	Πάτρα	28	14,0
	Άλλες περιοχές	43	21,5
	Total	200	100,0



Διάγραμμα 10.Πόλη

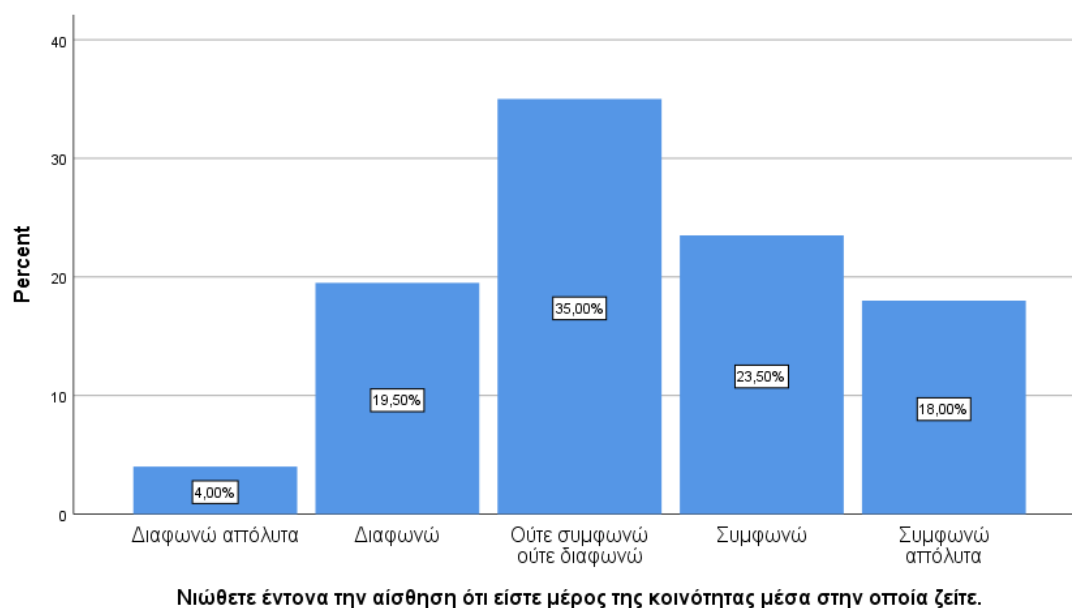
Τέλος, από τον παραπάνω πίνακα και κυκλικό διάγραμμα φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος κατοικεί στη Θεσσαλονίκη (29,5%) και ακολουθεί η Αθήνα (19%).

3.1.2 Κοινωνική Ανθεκτικότητα

Στην παρούσα υποπαράγραφο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από το ερωτηματολόγιο σχετικά με την κοινωνική ανθεκτικότητα.

Πίνακας 12.Νιώθω ότι είμαι μέρος της κοινότητας μέσα στην οποία ζω.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	8	4,0
	Διαφωνώ	39	19,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	70	35,0
	Συμφωνώ	47	23,5
	Συμφωνώ απόλυτα	36	18,0
	Total	200	100,0

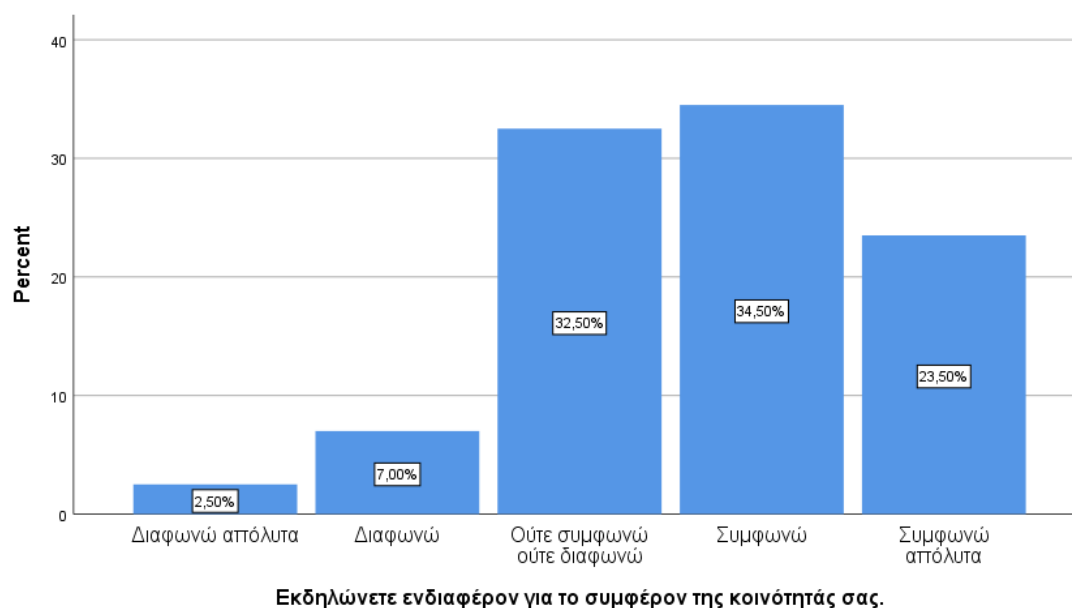


Διάγραμμα 11. Νιώθω ότι είμαι μέρος της κοινότητας μέσα στην οποία ζω

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (35%) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με το ότι νιώθει ότι είναι μέρος της κοινότητας μέσα στην οποία ζει.

Πίνακας 13. Εκδηλώνω ενδιαφέρον για την κοινότητα μου.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Διαφωνώ	14	7,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	65	32,5
	Συμφωνώ	69	34,5
	Συμφωνώ απόλυτα	47	23,5
	Total	200	100,0

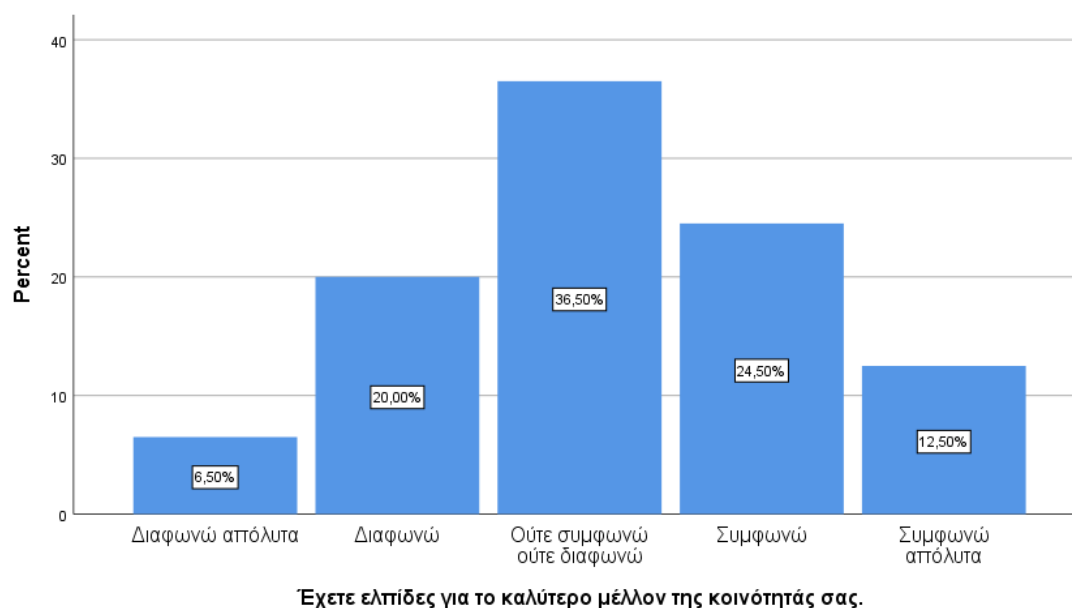


Διάγραμμα 12. Εκδηλώνω ενδιαφέρον για την κοινότητα μου.

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (58%) συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα στο ότι εκδηλώνει ενδιαφέρον για την κοινότητα του.

Πίνακας 14. Έχω ελπίδες για το καλύτερο μέλλον της κοινότητάς μου.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	13	6,5
	Διαφωνώ	40	20,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	73	36,5
	Συμφωνώ	49	24,5
	Συμφωνώ απόλυτα	25	12,5
	Total	200	100,0

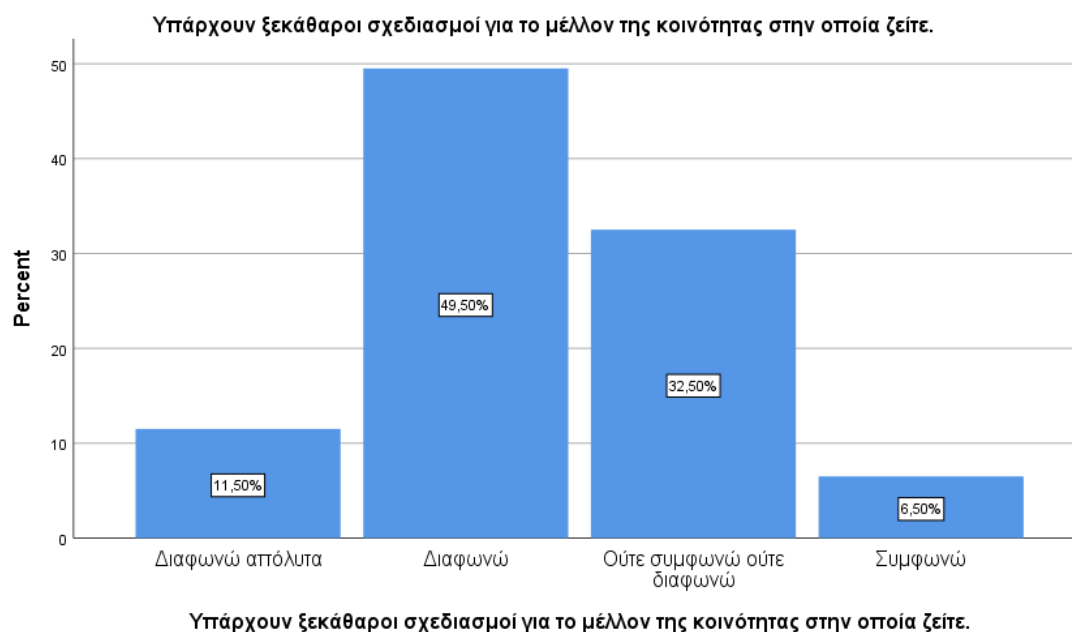


Διάγραμμα 13. Έχω ελπίδες για το καλύτερο μέλλον της κοινότητάς μου

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (36,5%) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με το ότι έχει ελπίδες για το καλύτερο μέλλον της κοινότητάς του.

Πίνακας 15. Υπάρχουν ξεκάθαροι σχεδιασμοί για το μέλλον της κοινότητάς μου.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	23	11,5
	Διαφωνώ	99	49,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	65	32,5
	Συμφωνώ	13	6,5
	Total	200	100,0

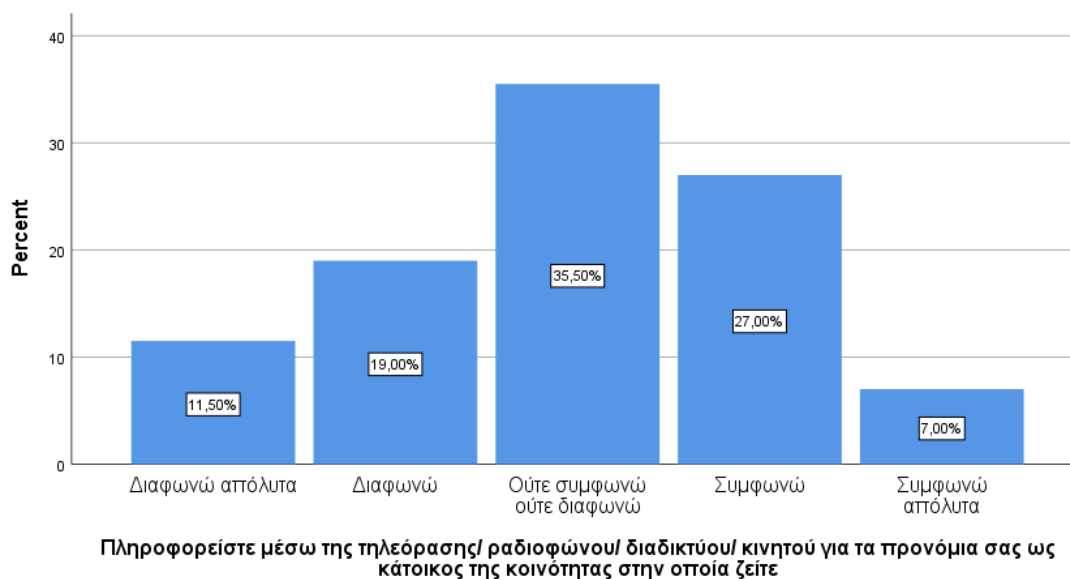


Διάγραμμα 14. Υπάρχουν ξεκάθαροι σχεδιασμοί για το μέλλον της κοινότητας μου

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (61%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα με το ότι υπάρχουν ξεκάθαροι σχεδιασμοί για το μέλλον της κοινότητας του.

Πίνακας 16. Πληροφορείστε σχετικά με τα προνόμια του ως κάτοικος της κοινότητας μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου ή διαδικτύου.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	23	11,5
	Διαφωνώ	38	19,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	71	35,5
	Συμφωνώ	54	27,0
	Συμφωνώ απόλυτα	14	7,0
	Total	200	100,0

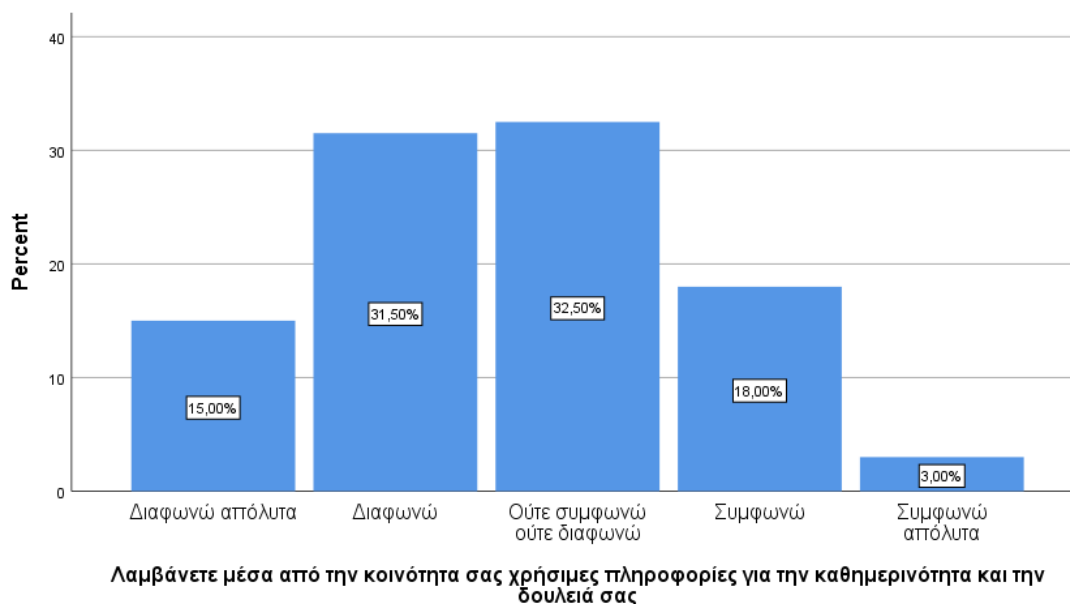


Διάγραμμα 15. Πληροφορείστε σχετικά με τα προνόμια του ως κάτοικος της κοινότητας μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου ή διαδικτύου

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (35,5%) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί για το ότι πληροφορείται σχετικά με τα προνόμια του ως κάτοικος της κοινότητας μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου ή διαδικτύου.

Πίνακας 17. Λαμβάνετε χρήσιμες πληροφορίες μέσα από την κοινότητα σχετικά με την καθημερινότητα και την δουλειά σας

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	30	15,0
	Διαφωνώ	63	31,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	65	32,5
	Συμφωνώ	36	18,0
	Συμφωνώ απόλυτα	6	3,0
	Total	200	100,0

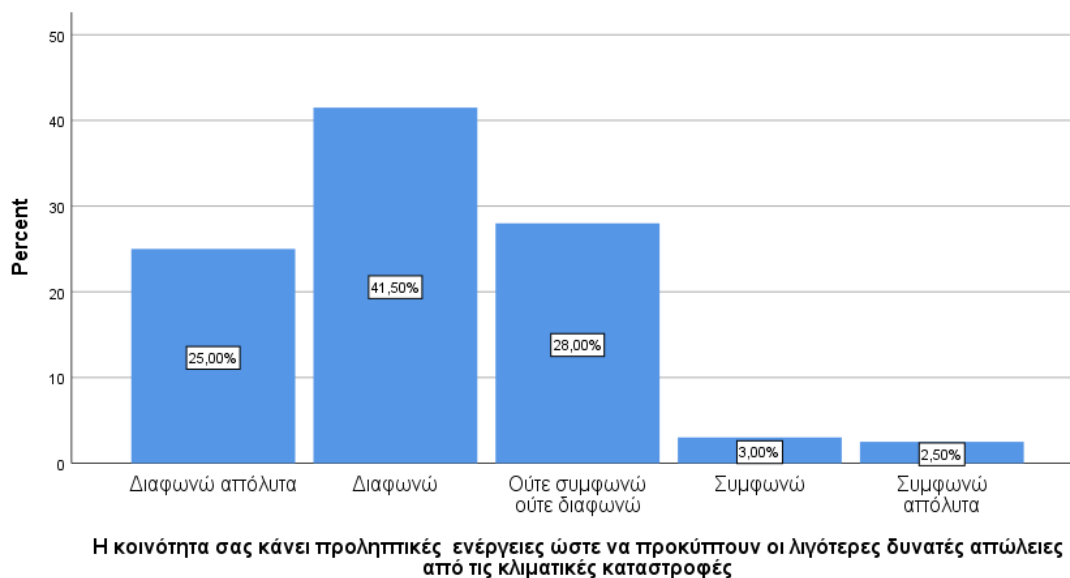


Διάγραμμα 16. Λαμβάνετε χρήσιμες πληροφορίες μέσα από την κοινότητα σχετικά με την καθημερινότητα και την δουλειά σας

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (46,5%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα, στο ότι λαμβάνει χρήσιμες πληροφορίες μέσα από την κοινότητα σχετικά με την καθημερινότητα και την δουλειά του και ακολουθεί ένα 31,5% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με την φράση αυτή.

Πίνακας 18. Η κοινότητα του κάνει προληπτικές ενέργειες με σκοπό να προκύπτουν οι λιγότερες δυνατές απώλειες από τις κλιματικές καταστροφές

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	50	25,0
	Διαφωνώ	83	41,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	56	28,0
	Συμφωνώ	6	3,0
	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0

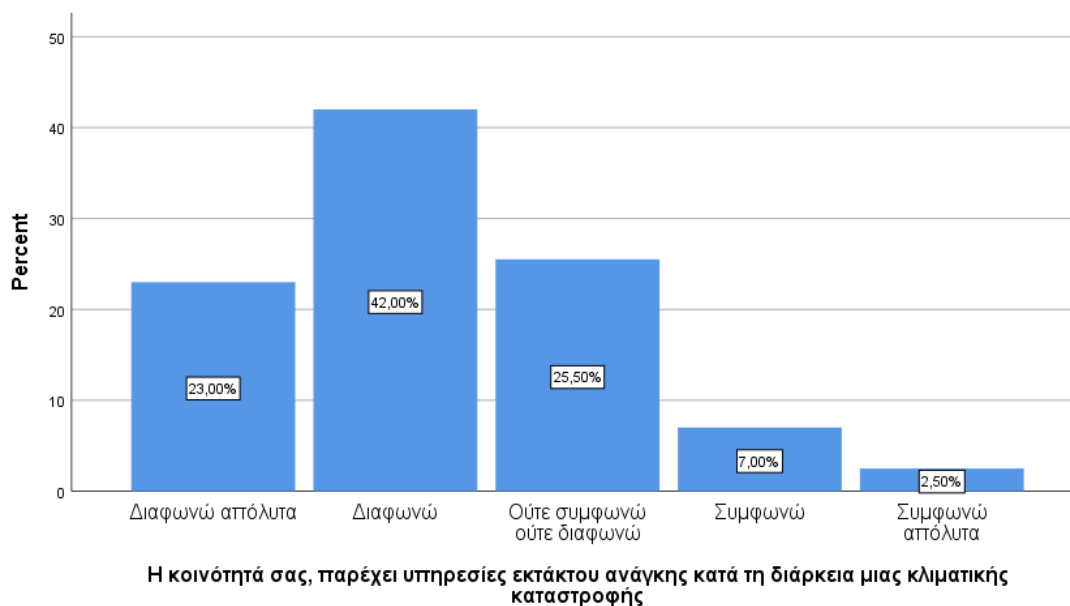


Διάγραμμα 17. Η κοινότητα του κάνει προληπτικές ενέργειες με σκοπό να προκύπτουν οι λιγότερες δυνατές απώλειες από τις κλιματικές καταστροφές

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (66,5%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα, στο ότι η κοινότητα του κάνει προληπτικές ενέργειες με σκοπό να προκύπτουν οι λιγότερες δυνατές απώλειες από τις κλιματικές καταστροφές.

Πίνακας 19. Η κοινότητα μου παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μια κλιματικής καταστροφής

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	46	23,0
	Διαφωνώ	84	42,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	51	25,5
	Συμφωνώ	14	7,0
	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0

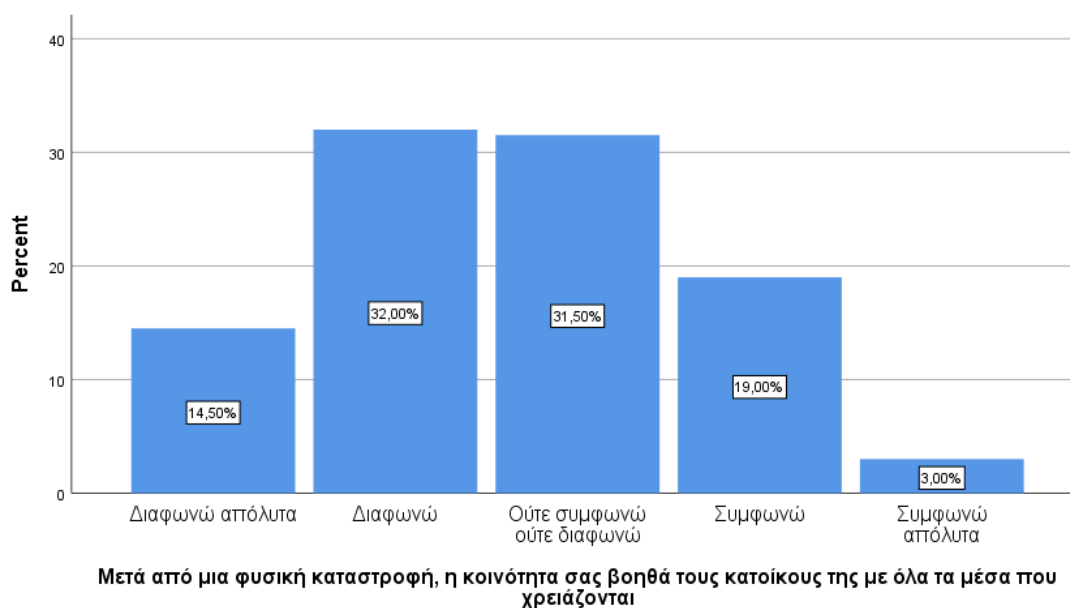


Διάγραμμα 18. Η κοινότητα μου παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μια κλιματικής καταστροφής

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (65%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα, στο ότι η κοινότητα του παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μια κλιματικής καταστροφής, ενώ υπάρχει και ένα 25,5% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 20. Η κοινότητα μου μετά από μια φυσική καταστροφή βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	29	14,5
	Διαφωνώ	64	32,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	63	31,5
	Συμφωνώ	38	19,0
	Συμφωνώ απόλυτα	6	3,0
	Total	200	100,0



Διάγραμμα 19. Η κοινότητα μου μετά από μια φυσική καταστροφή βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (44,5%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα, στο ότι η κοινότητα του μετά από μια φυσική καταστροφή βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται, ενώ υπάρχει και ένα 31,5% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 21. Η κοινότητα μου παρέχει στους κατοίκους πληροφορίες για το πώς να επιβιώσουν από μια φυσική καταστροφή

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	51	25,5
	Διαφωνώ	78	39,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	54	27,0
	Συμφωνώ	12	6,0

	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0



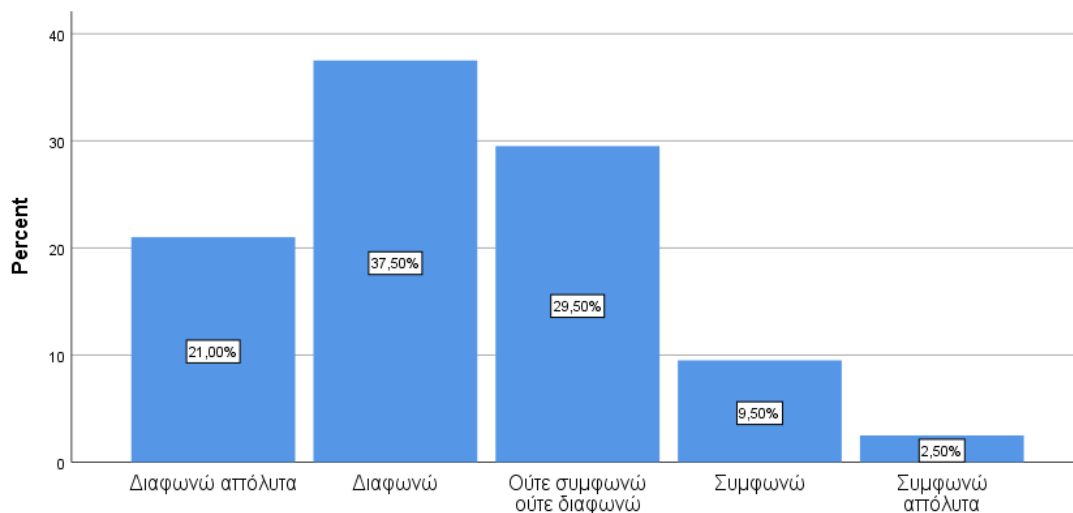
Διάγραμμα 20. Η κοινότητα μου παρέχει στους κατοίκους πληροφορίες για το πώς να επιβιώσουν από μια φυσική καταστροφή

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (54,5%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα, στο ότι η κοινότητα του παρέχει στους κατοίκους πληροφορίες για το πώς να επιβιώσουν από μια φυσική καταστροφή, ενώ υπάρχει και ένα 27% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 22. Η κοινότητα μου μετά από μια έντονη φυσική καταστροφή αναζητά τα σημεία στα οποία απέτυχε, έτσι ώστε να μπορεί να βελτιώνεται.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	42	21,0
	Διαφωνώ	75	37,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	59	29,5
	Συμφωνώ	19	9,5

	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0



Μετά από μια έντονη φυσική καταστροφή, η κοινότητά σας αναζητά τα σημεία στα οποία απέτυχε ώστε να μπορεί να βελτιώνεται

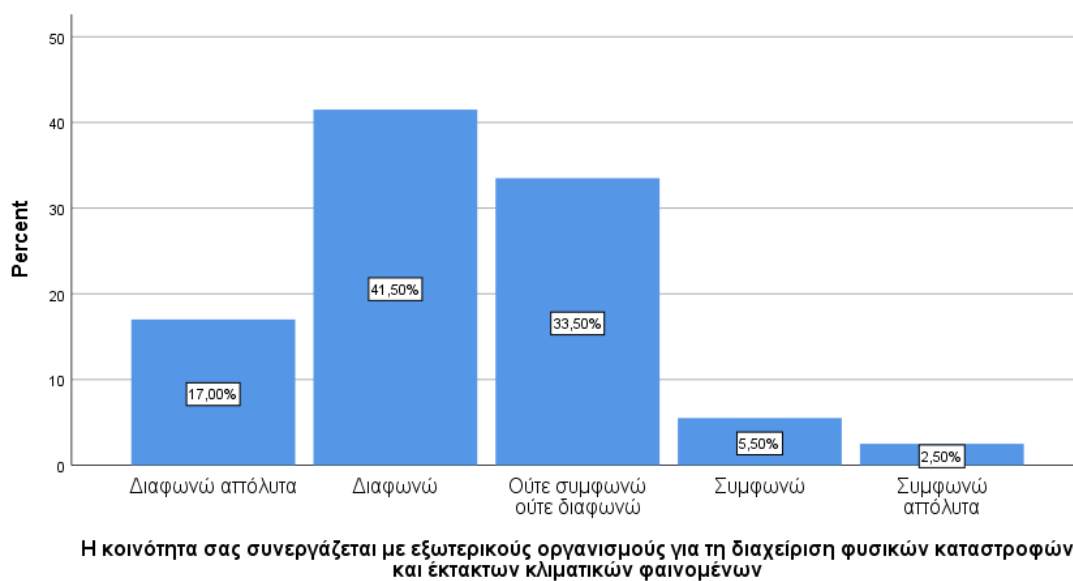
Διάγραμμα 21. Η κοινότητα μου μετά από μια έντονη φυσική καταστροφή αναζητά τα σημεία στα οποία απέτυχε, έτσι ώστε να μπορεί να βελτιώνεται

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (58,5%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα, στο ότι η κοινότητα του μετά από μια έντονη φυσική καταστροφή αναζητά τα σημεία στα οποία απέτυχε, έτσι ώστε να μπορεί να βελτιώνεται, ενώ υπάρχει και ένα 29,5% του δείγματος που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 23. Η κοινότητα μου συνεργάζεται με εξωτερικούς οργανισμούς για τη διαχείριση φυσικών καταστροφών και έκτακτων κλιματικών φαινομένων.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	34	17,0
	Διαφωνώ	83	41,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	67	33,5
	Συμφωνώ	11	5,5

	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0

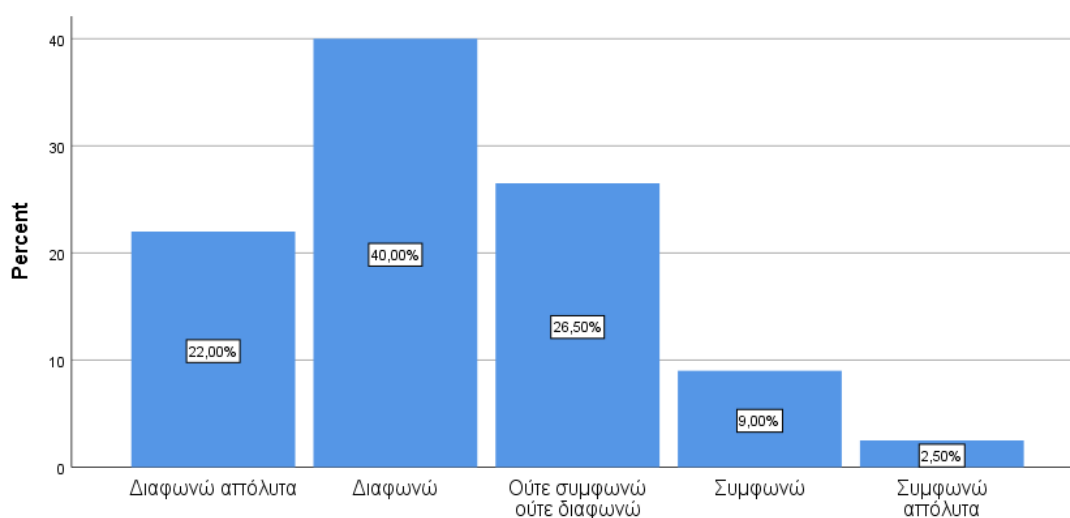


Διάγραμμα 22. Η κοινότητά μου συνεργάζεται με εξωτερικούς οργανισμούς για τη διαχείριση φυσικών καταστροφών και έκτακτων κλιματικών φαινομένων

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (58,5%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα, στο ότι η κοινότητά του συνεργάζεται με εξωτερικούς οργανισμούς για τη διαχείριση φυσικών καταστροφών και έκτακτων κλιματικών φαινομένων, ενώ υπάρχει και ένα 33,5% του δείγματος που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 24. Η κοινότητά του ψάχνει ενεργά για πόρους ώστε να μπορεί να λύνει προβλήματα που προκύπτουν εξαιτίας κλιματικών καταστροφών.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	44	22,0
	Διαφωνώ	80	40,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	53	26,5
	Συμφωνώ	18	9,0
	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0



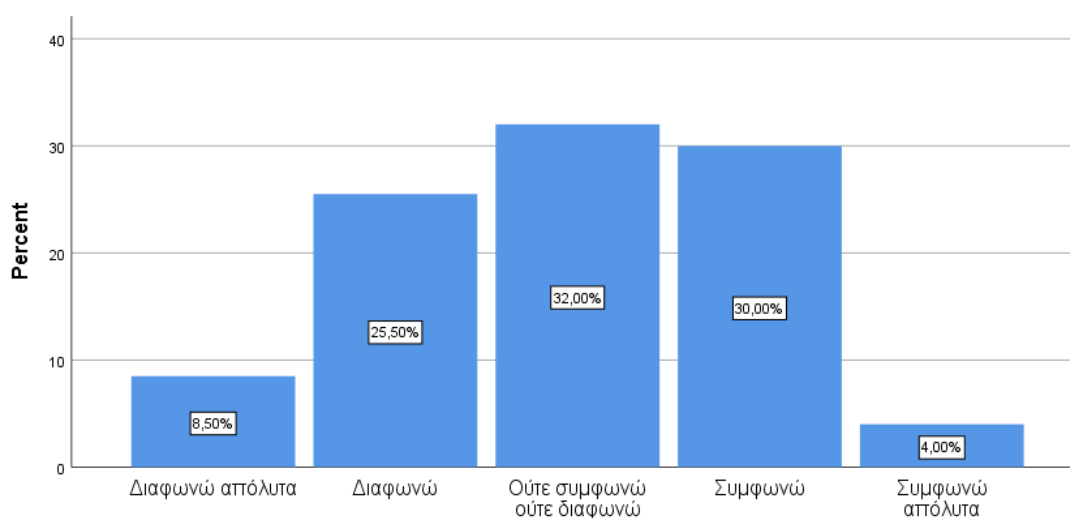
Η κοινότητα σας ψάχνει ενεργά για πόρους ώστε να μπορεί να λύνει προβλήματα που προκύπτουν εξαιτίας κλιματικών καταστροφών

Διάγραμμα 23. Η κοινότητα του ψάχνει ενεργά για πόρους ώστε να μπορεί να λύνει προβλήματα που προκύπτουν εξαιτίας κλιματικών καταστροφών

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (62%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα, στο ότι η κοινότητα του ψάχνει ενεργά για πόρους ώστε να μπορεί να λύνει προβλήματα που προκύπτουν εξαιτίας κλιματικών καταστροφών, ενώ υπάρχει και ένα 26,5% του δείγματος που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 25. Η κοινότητα μου συνεργάζεται για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με φυσικές καταστροφές.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	17	8,5
	Διαφωνώ	51	25,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	64	32,0
	Συμφωνώ	60	30,0
	Συμφωνώ απόλυτα	8	4,0
	Total	200	100,0



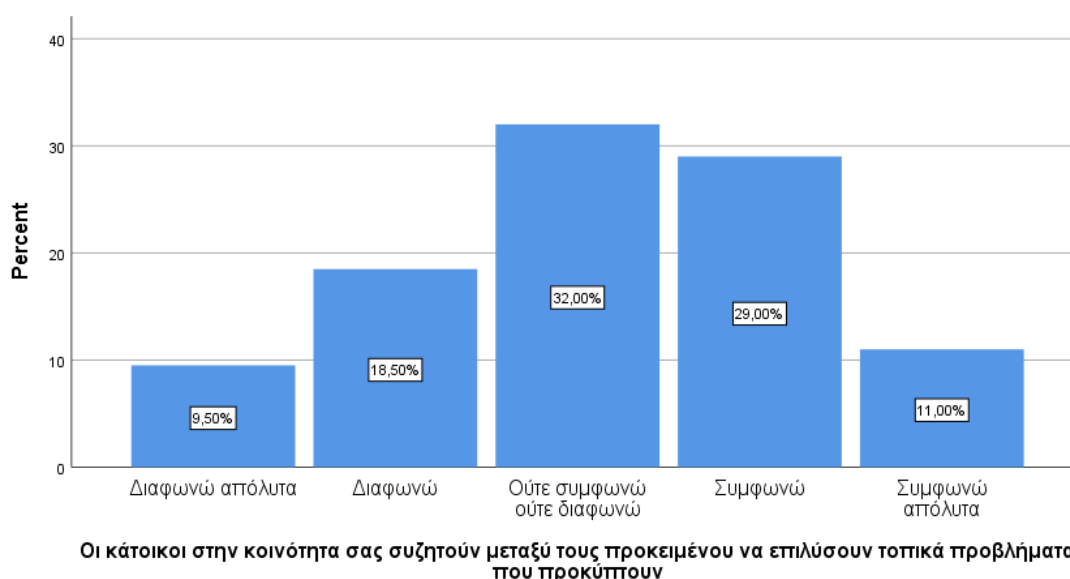
Οι κάτοικοι της κοινότητας σας συνεργάζονται για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με φυσικές καταστροφές

Διάγραμμα 24. Η κοινότητα μου συνεργάζεται για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με φυσικές καταστροφές

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (32%) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση ότι η κοινότητα του συνεργάζεται για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με φυσικές καταστροφές.

Πίνακας 26. Οι κάτοικοι στην κοινότητα μου συζητούν μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα που προκύπτουν

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	19	9,5
	Διαφωνώ	37	18,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	64	32,0
	Συμφωνώ	58	29,0
	Συμφωνώ απόλυτα	22	11,0
	Total	200	100,0

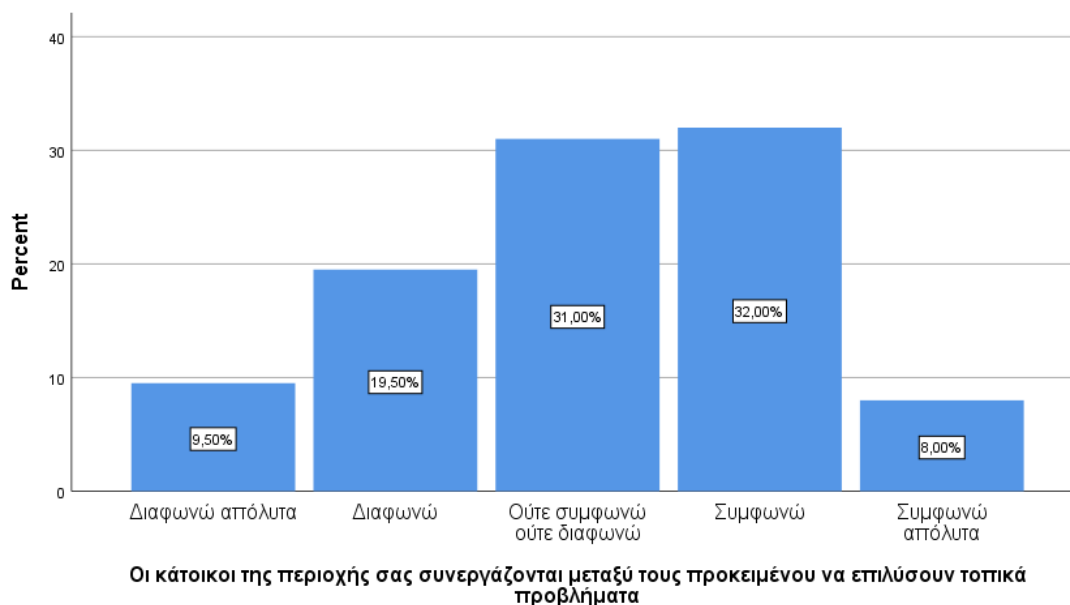


Διάγραμμα 25. Οι κάτοικοι στην κοινότητα μου συζητούν μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα που προκύπτουν

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (32%) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση ότι οι κάτοικοι στην κοινότητα του συζητούν μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα που προκύπτουν.

Πίνακας 27. Οι κάτοικοι της περιοχής μου συνεργάζονται μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	19	9,5
	Διαφωνώ	39	19,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	62	31,0
	Συμφωνώ	64	32,0
	Συμφωνώ απόλυτα	16	8,0
	Total	200	100,0

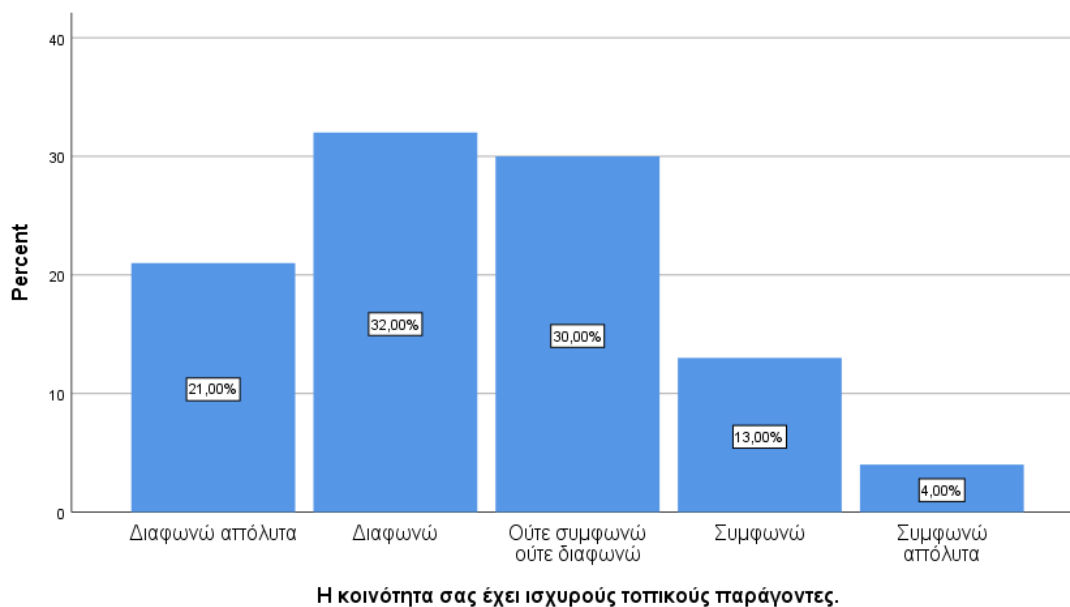


Διάγραμμα 26. Οι κάτοικοι της περιοχής μου συνεργάζονται μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (40%) συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα στο ότι οι κάτοικοι της περιοχής του συνεργάζονται μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα, ενώ υπάρχει και ένα 31% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί στη φράση αυτή.

Πίνακας 28. Η κοινότητά μου έχει ισχυρούς τοπικούς παράγοντες

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	42	21,0
	Διαφωνώ	64	32,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	60	30,0
	Συμφωνώ	26	13,0
	Συμφωνώ απόλυτα	8	4,0
	Total	200	100,0

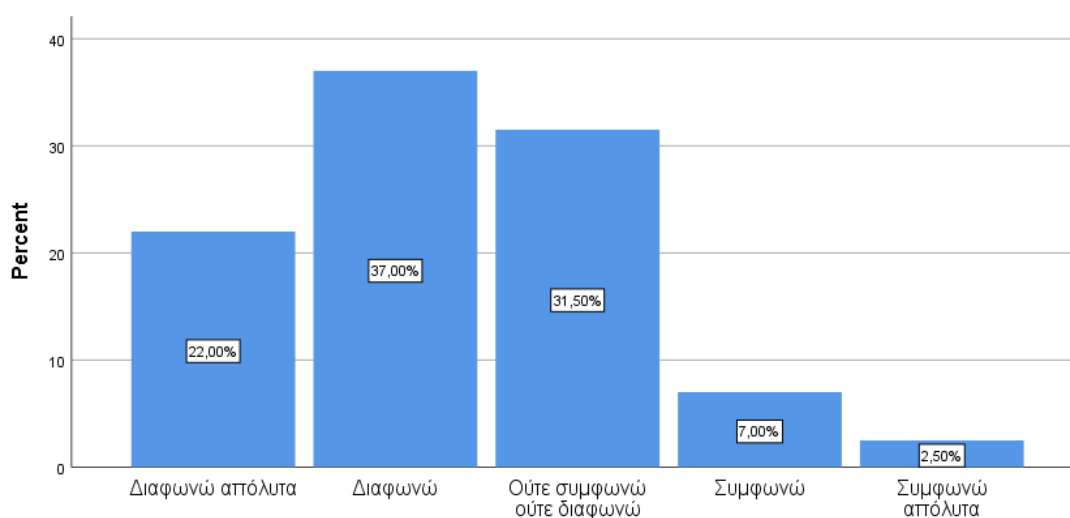


Διάγραμμα 27. Η κοινότητά μου έχει ισχυρούς τοπικούς παράγοντες

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (53%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα στο ότι η κοινότητά του έχει ισχυρούς τοπικούς παράγοντες, ενώ υπάρχει και ένα 30% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί στη φράση αυτή.

Πίνακας 29. Οι τοπικοί παράγοντες της κοινότητάς μου έχουν τους πόρους για να διαχειριστούν τις κλιματικές προκλήσεις που παρουσιάζονται

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	44	22,0
	Διαφωνώ	74	37,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	63	31,5
	Συμφωνώ	14	7,0
	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0



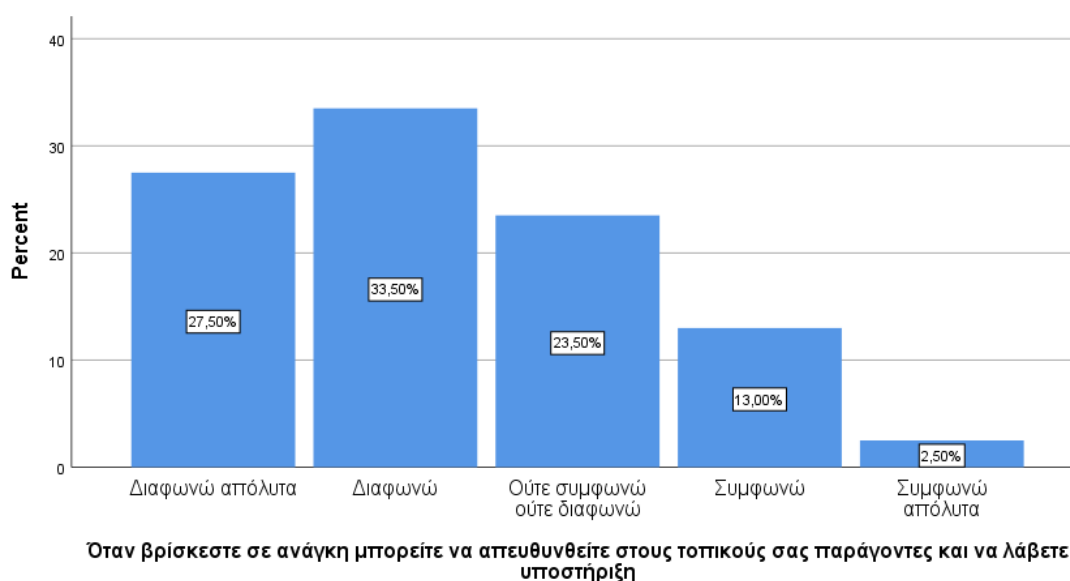
Οι τοπικοί παράγοντες της κοινότητάς σας έχουν τους πόρους να διαχειριστούν τις κλιματικές προκλήσεις που παρουσιάζονται

Διάγραμμα 28. Οι τοπικοί παράγοντες της κοινότητάς μου έχουν τους πόρους για να διαχειριστούν τις κλιματικές προκλήσεις που παρουσιάζονται

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (59%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα στο οι τοπικοί παράγοντες της κοινότητάς του έχουν τους πόρους για να διαχειριστούν τις κλιματικές προκλήσεις που παρουσιάζονται, ενώ υπάρχει και ένα 31,5% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 30. Όταν βρίσκετε σε ανάγκη μπορεί να απευθύνεται στους τοπικούς παράγοντες και να λαμβάνει υποστήριξη

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	55	27,5
	Διαφωνώ	67	33,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	47	23,5
	Συμφωνώ	26	13,0
	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0

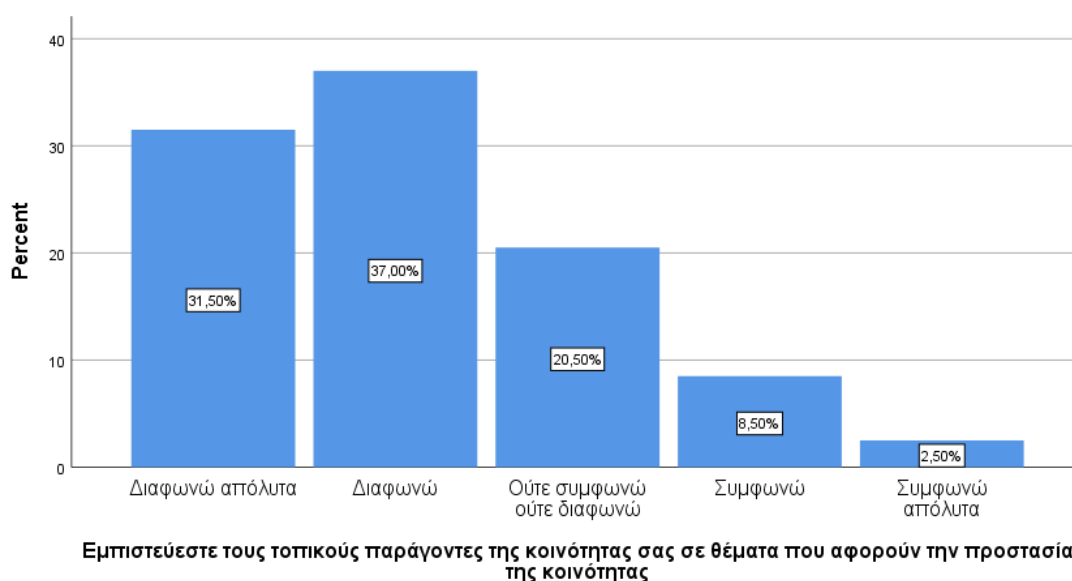


Διάγραμμα 29. Όταν βρίσκεστε σε ανάγκη μπορεί να απευθύνεται στους τοπικούς παράγοντες και να λαμβάνει υποστήριξη

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (61%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα στο ότι όταν βρίσκεστε σε ανάγκη μπορεί να απευθύνεται στους τοπικούς παράγοντες και να λαμβάνει υποστήριξη, ενώ υπάρχει και ένα 23,5% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 31. Εμπιστεύομαι τους τοπικούς παράγοντες της κοινότητας του σε θέματα που αφορούν την προστασία της

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	63	31,5
	Διαφωνώ	74	37,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	41	20,5
	Συμφωνώ	17	8,5
	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0

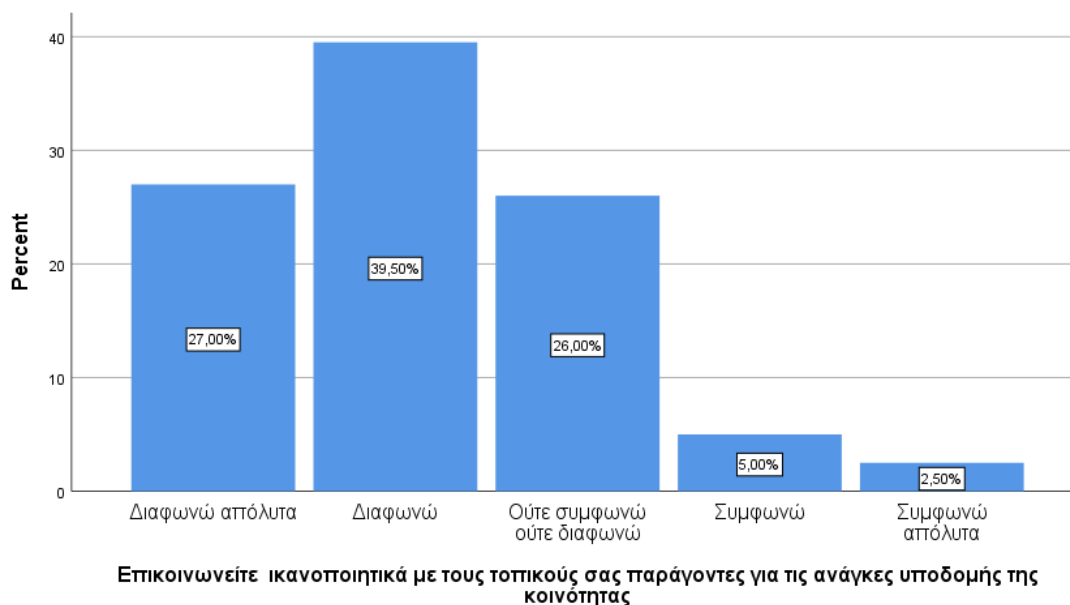


Διάγραμμα 30. Εμπιστεύομαι τους τοπικούς παράγοντες της κοινότητάς του σε θέματα που αφορούν την προστασία της

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (68,5%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα στο ότι εμπιστεύεται τους τοπικούς παράγοντες της κοινότητάς του σε θέματα που αφορούν την προστασία της, ενώ υπάρχει και ένα 20,5% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 32. Επικοινωνώ ικανοποιητικά με τους τοπικούς παράγοντες για τις ανάγκες υποδομής της κοινότητας

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	54	27,0
	Διαφωνώ	79	39,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	52	26,0
	Συμφωνώ	10	5,0
	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0

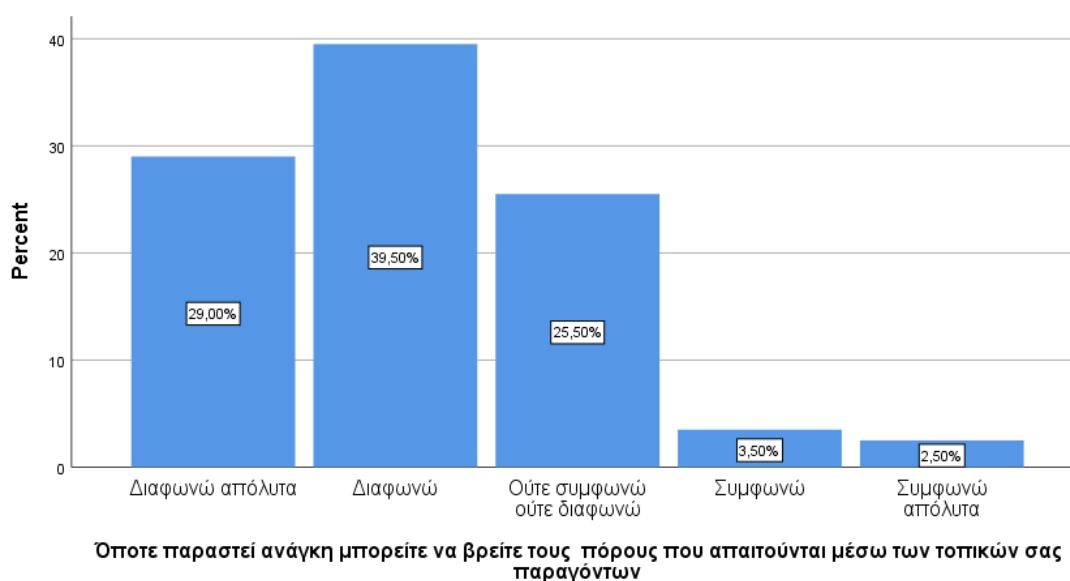


Διάγραμμα 31. Επικοινωνώ ικανοποιητικά με τους τοπικούς παράγοντες για τις ανάγκες υποδομής της κοινότητας

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (66,5%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα στο ότι επικοινωνεί ικανοποιητικά με τους τοπικούς παράγοντες για τις ανάγκες υποδομής της κοινότητας, ενώ υπάρχει και ένα 26% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 33. Όποτε παραστεί ανάγκη μπορώ να βρω τους πόρους που απαιτούνται μέσω των τοπικών παραγόντων

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	58	29,0
	Διαφωνώ	79	39,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	51	25,5
	Συμφωνώ	7	3,5
	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Total	200	100,0

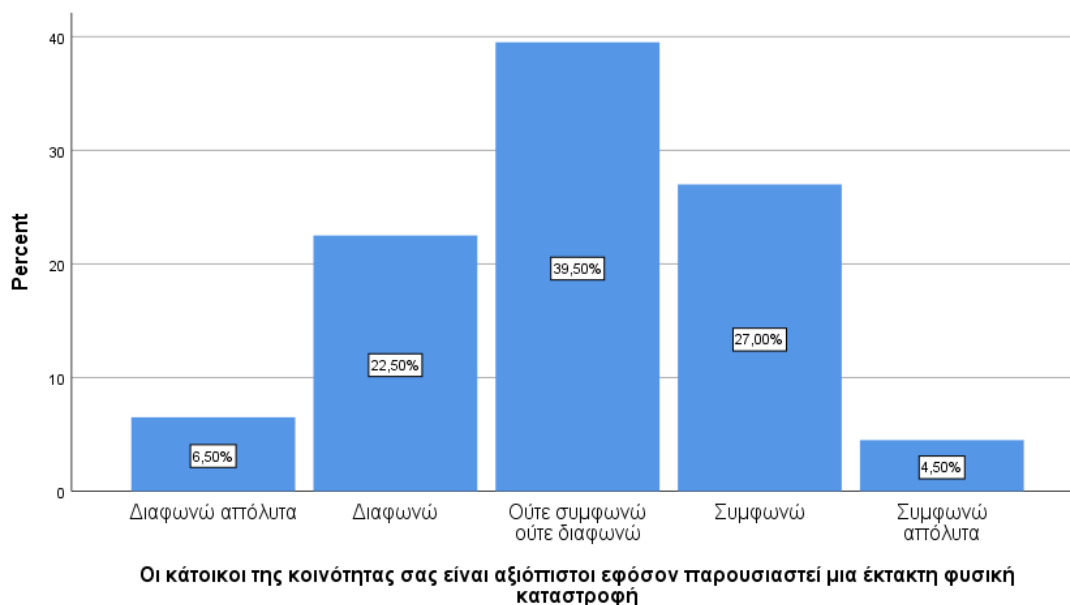


Διάγραμμα 32. Όποτε παραστεί ανάγκη μπορώ να βρω τους πόρους που απαιτούνται μέσω των τοπικών παραγόντων

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (68,5%) διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα στο ότι όποτε παραστεί ανάγκη μπορεί να βρει πόρους που απαιτούνται μέσω των τοπικών παραγόντων, ενώ υπάρχει και ένα 25,5% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με τη φράση αυτή.

Πίνακας 34. Οι κάτοικοι της κοινότητας μου είναι αξιόπιστοι εφόσον παρουσιαστεί μια έκτακτη φυσική καταστροφή.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	13	6,5
	Διαφωνώ	45	22,5
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	79	39,5
	Συμφωνώ	54	27,0
	Συμφωνώ απόλυτα	9	4,5
	Total	200	100,0

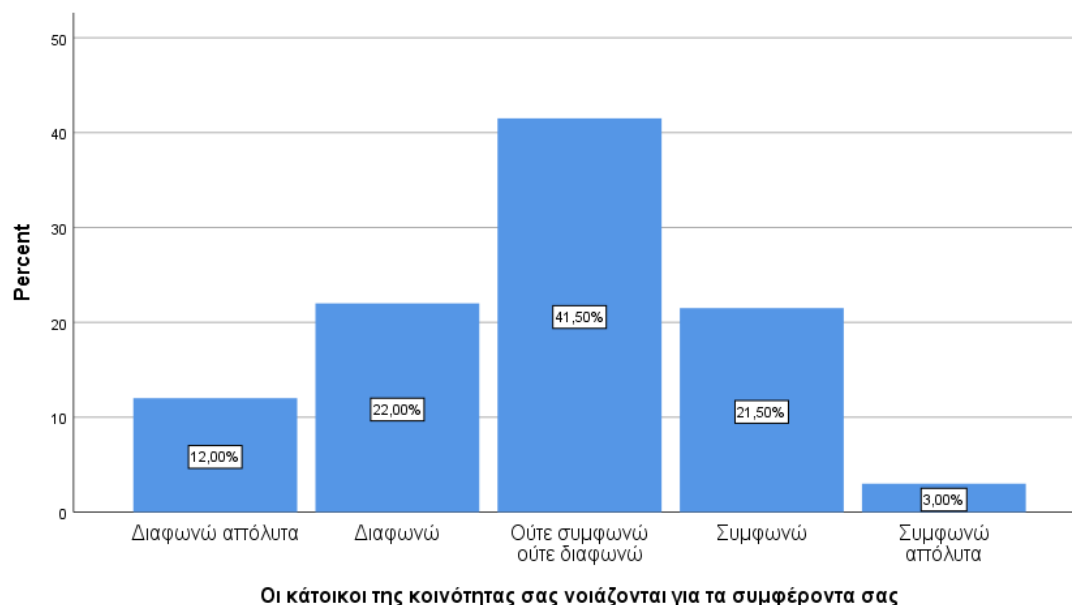


Διάγραμμα 33. Οι κάτοικοι της κοινότητας μου είναι αξιόπιστοι εφόσον παρουσιαστεί μια έκτακτη φυσική καταστροφή

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (39,5%) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί στο ότι οι κάτοικοι της κοινότητας του είναι αξιόπιστοι εφόσον παρουσιαστεί μια έκτακτη φυσική καταστροφή.

Πίνακας 35. Οι κάτοικοι της κοινότητας μου νοιάζονται για τα συμφέροντά μου.

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	24	12,0
	Διαφωνώ	44	22,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	83	41,5
	Συμφωνώ	43	21,5
	Συμφωνώ απόλυτα	6	3,0
	Total	200	100,0



Διάγραμμα 34. Οι κάτοικοι της κοινότητάς μου νοιάζονται για τα συμφέροντά μου

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (41,5%) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί στο ότι οι κάτοικοι της κοινότητας νοιάζονται για τα συμφέροντά του.

Πίνακας 36. Συζητάω με τους κατοίκους της περιοχής όταν αντιμετωπίζω προβλήματα σχετικά με κλιματικές καταστροφές

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	9	4,5
	Διαφωνώ	46	23,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	62	31,0
	Συμφωνώ	62	31,0
	Συμφωνώ απόλυτα	21	10,5
	Total	200	100,0

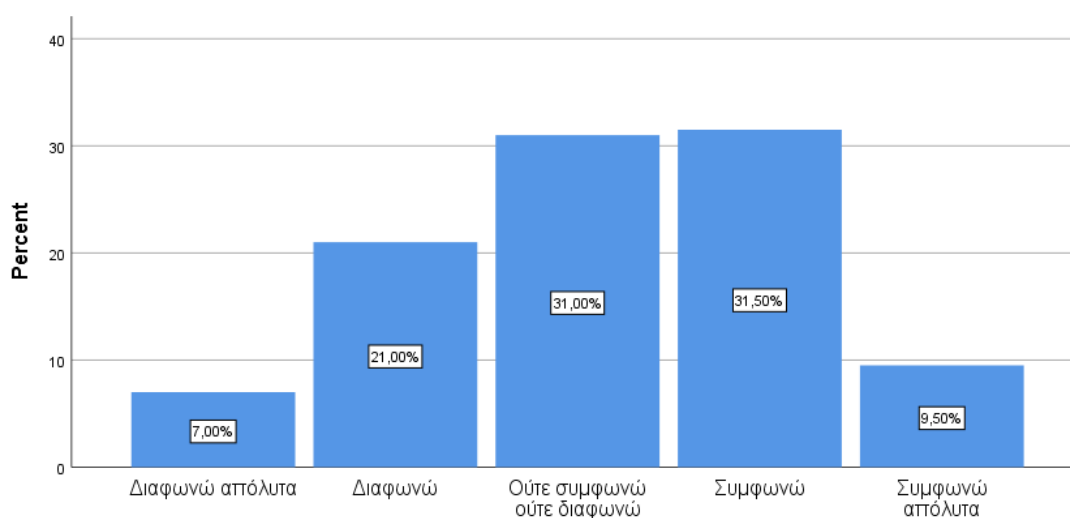


Διάγραμμα 35. Συζητάω με τους κατοίκους της περιοχής όταν αντιμετωπίζω προβλήματα σχετικά με κλιματικές καταστροφές

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (41,5%) συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα στο ότι συζητάει με τους κατοίκους της περιοχής όταν αντιμετωπίζει προβλήματα σχετικά με κλιματικές καταστροφές, ενώ υπάρχει και ένα ακόμη 31% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί στη φράση αυτή.

Πίνακας 37. Οι κάτοικοι της περιοχής μου μου συμπεριφέρονται συμπεριληπτικά, επικοινωνούν μαζί μου και με αντιμετωπίζουν ως ισότιμο μέλος

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	14	7,0
	Διαφωνώ	42	21,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	62	31,0
	Συμφωνώ	63	31,5
	Συμφωνώ απόλυτα	19	9,5
	Total	200	100,0



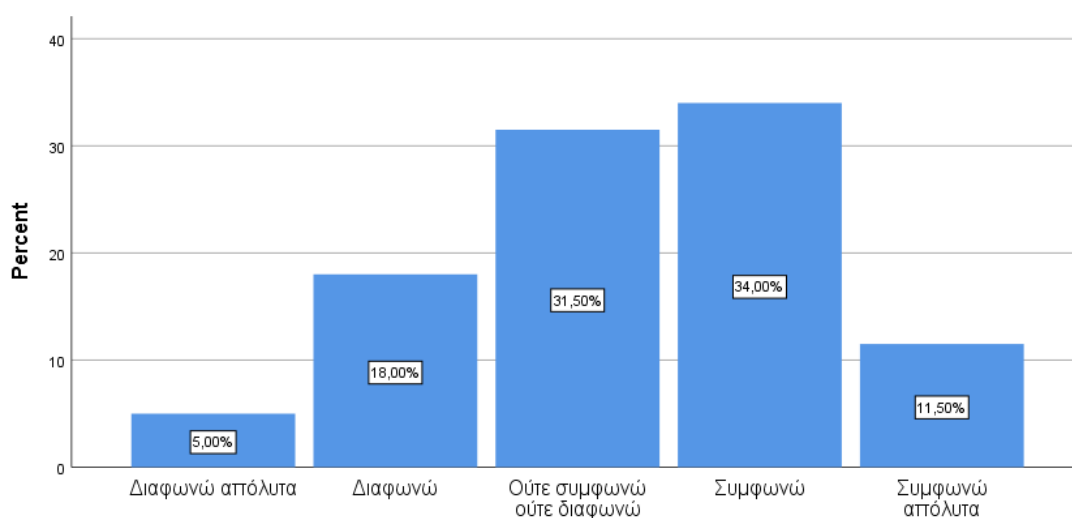
Οι κάτοικοι της περιοχής σας, σας συμπεριφέρονται συμπεριληπτικά, επικοινωνούν μαζί σας και σας αντιμετωπίζουν ως ισότιμο μέλος

Διάγραμμα 36. Οι κάτοικοι της περιοχής μου συμπεριφέρονται συμπεριληπτικά, επικοινωνούν μαζί μου και με αντιμετωπίζουν ως ισότιμο μέλος

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (40%) συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα με το ότι οι κάτοικοι της περιοχής του, του συμπεριφέρονται συμπεριληπτικά, επικοινωνούν μαζί του και τον αντιμετωπίζουν ως ισότιμο μέλος, ενώ υπάρχει και ένα ακόμη 31% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί στη φράση αυτή.

Πίνακας 38. Οι κάτοικοι της περιοχής μου πιστεύουν ότι είμαι αξιόπιστο μέλος της κοινότητας όταν παρουσιαστεί η ανάγκη

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	10	5,0
	Διαφωνώ	36	18,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	63	31,5
	Συμφωνώ	68	34,0
	Συμφωνώ απόλυτα	23	11,5
	Total	200	100,0



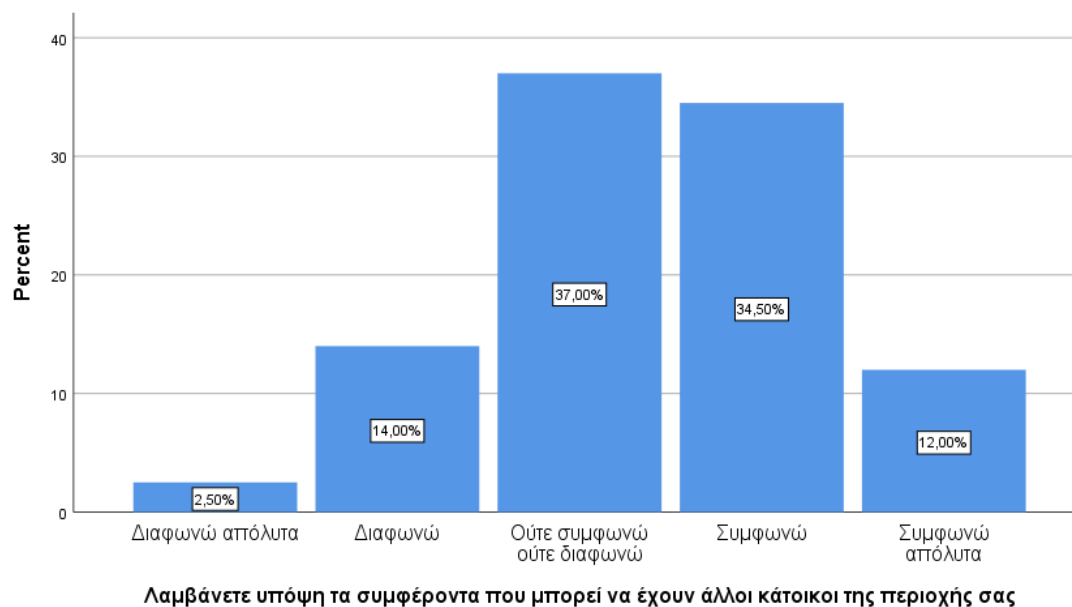
Οι κάτοικοι της περιοχής σας πιστεύουν ότι είστε αξιόπιστο μέλος της κοινότητας όταν παρουσιαστεί έκτακτη ανάγκη σε αυτήν

Διάγραμμα 37. Οι κάτοικοι της περιοχής μου πιστεύουν ότι είμαι αξιόπιστο μέλος της κοινότητας όταν παρουσιαστεί η ανάγκη

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (45,5%) συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα με το ότι οι κάτοικοι της περιοχής του πιστεύουν ότι είναι αξιόπιστο μέλος της κοινότητας όταν παρουσιαστεί η ανάγκη, ενώ υπάρχει και ένα ακόμη 31,5% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί στη φράση αυτή.

Πίνακας 39. Λαμβάνει υπόψη του τα συμφέροντα που μπορεί να έχουν άλλοι κάτοικοι της περιοχής

		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	5	2,5
	Διαφωνώ	28	14,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	74	37,0
	Συμφωνώ	69	34,5
	Συμφωνώ απόλυτα	24	12,0
	Total	200	100,0



Διάγραμμα 38. Λαμβάνει υπόψη του τα συμφέροντα που μπορεί να έχουν άλλοι κάτοικοι της περιοχής

Από τον παραπάνω πίνακα και ραβδόγραμμα, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (46,5%) συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα με το ότι λαμβάνει υπόψη του τα συμφέροντα που μπορεί να έχουν άλλοι κάτοικοι της περιοχής, ενώ υπάρχει και ένα ακόμη 37% που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί στη φράση αυτή.

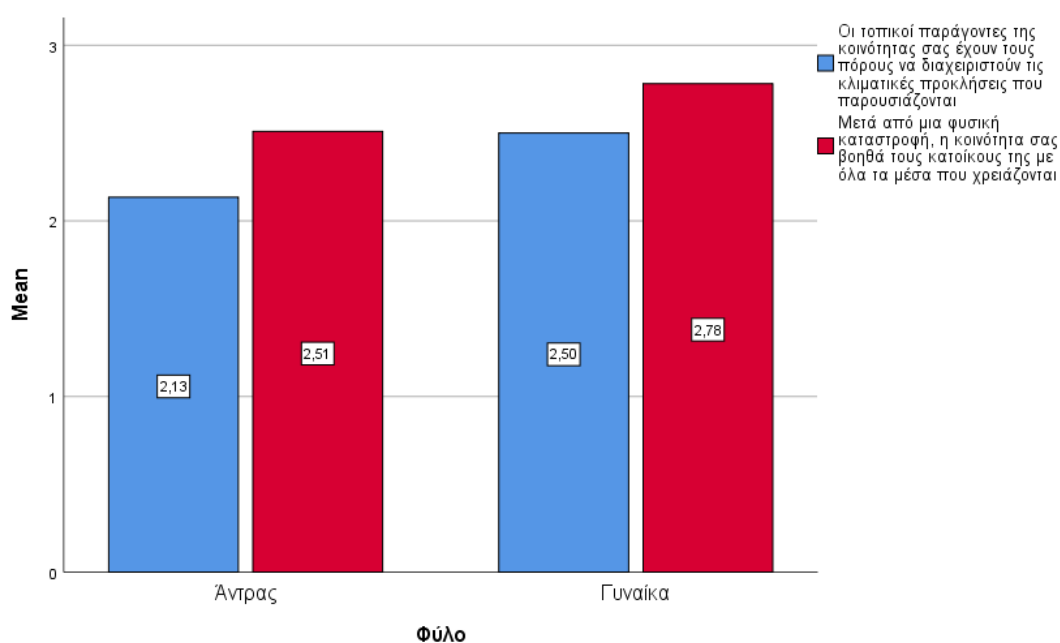
3.2 Συσχετίσεις

3.2.1 Φύλο

Στον παρακάτω πίνακα και διάγραμμα παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές διαφορές που βρέθηκαν ως προς το φύλο

Πίνακας 40. Συσχέτιση φύλου

Group Statistics						
	Φύλο	N	Mean	Std. Deviation	t	P- Value
Οι κάτοικοι στην κοινότητα σας συζητούν μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα που προκύπτουν	Άντρας	104	2,98	1,246	- 2,039	0,043
	Γυναίκα	96	3,30	0,975		
Οι τοπικοί παράγοντες της κοινότητας σας έχουν τους πόρους να διαχειριστούν τις κλιματικές προκλήσεις που παρουσιάζονται	Άντρας	104	2,13	0,976	- 2,692	0,008
	Γυναίκα	96	2,50	0,940		

**Διάγραμμα 39.** Συσχέτιση φύλου

Από τον παρακάτω πίνακα και ραβδόγραμμα φαίνεται ότι οι γυναίκες του δείγματος συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τους άντρες με την πρόταση ότι οι κάτοικοι στην κοινότητα συζητούν μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα που προκύπτουν ($p=0,043<0,05$). Επιπρόσθετα, οι γυναίκες του

δείγματος συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τους άντρες με το ότι οι τοπικοί παράγοντες της κοινότητας έχουν τους πόρους να διαχειριστούν τις κλιματικές προκλήσεις που παρουσιάζονται. ($p=0,008<0,05$).

3.2.2 Ηλικία

Πίνακας 41. Συσχέτιση ηλικίας

	N	Mean	Std. Deviation	F	P-value
1946-1970	41	2,56	1,246	3,986	0,020
1971-1995	104	2,08	,856		
>1996	55	2,31	,879		
Total	200	2,24	,968		



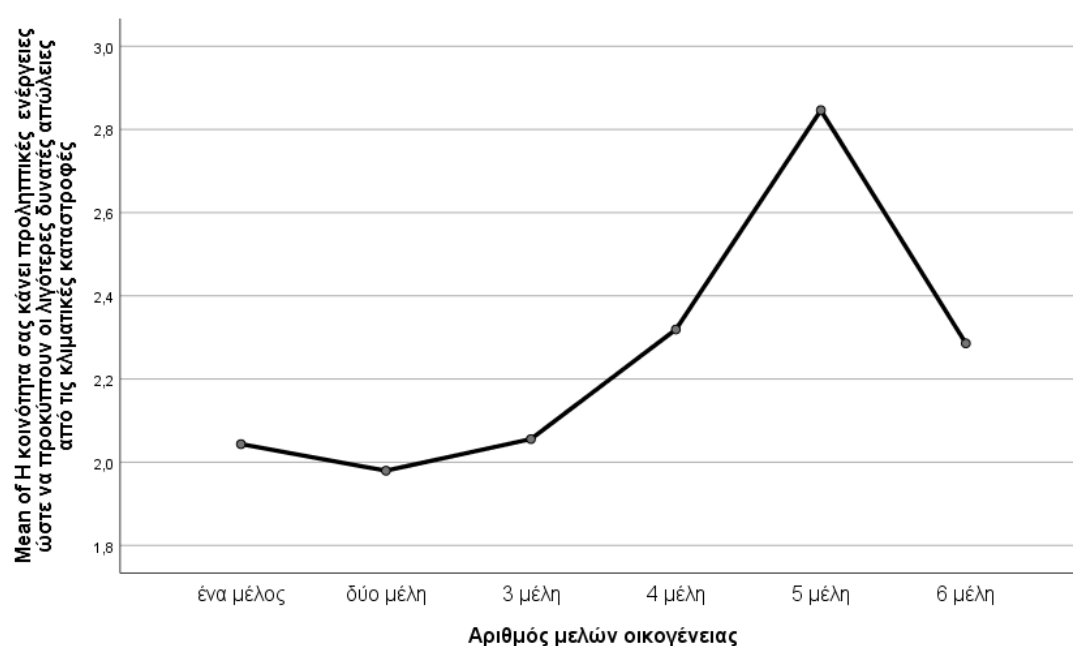
Διάγραμμα 40. Συσχέτιση ηλικίας

Από τον παρακάτω πίνακα και ραβδόγραμμα φαίνεται ότι οι γεννηθέντες 1946-1970 συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τους 1971-1995 στο ότι η κοινότητα παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής ($p=0,006<0,05$).

3.2.3 Μέλη οικογένειας

Πίνακας 42. Συσχέτιση μελών οικογένειας

	N	Mean	Std. Deviation	F	P-Value
1 μέλος	23	2,04	,878	2,438	,036
2 μέλη	49	1,98	,803		
3 μέλη	54	2,06	,763		
4 μέλη	47	2,32	1,045		
5 μέλη	13	2,85	1,068		
6 μέλη	14	2,29	1,139		
Total	200	2,17	,923		



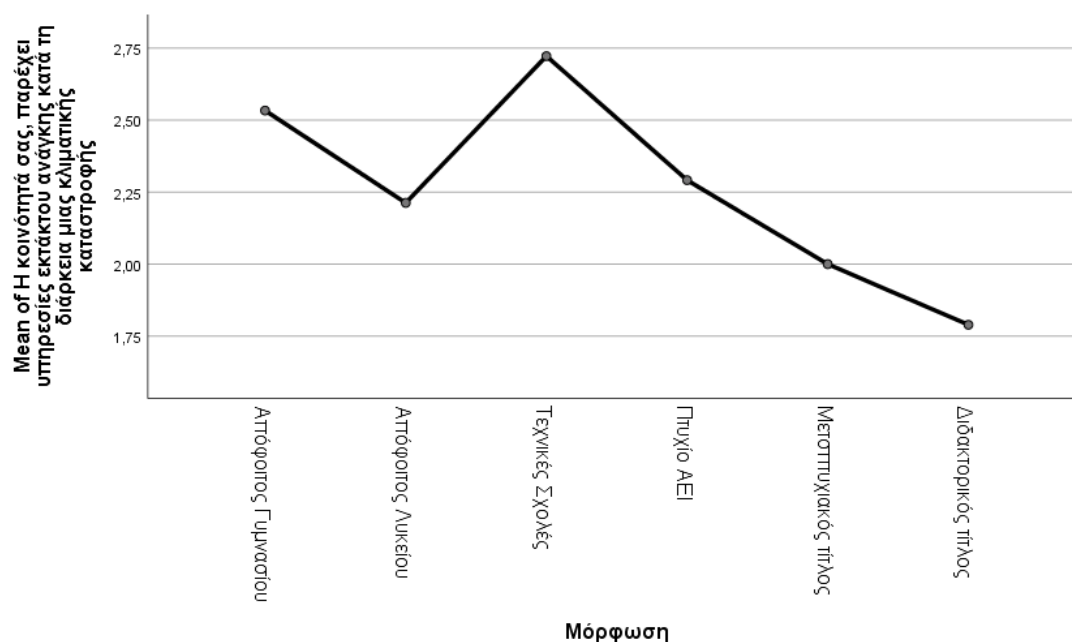
Διάγραμμα 41. Συσχέτιση αριθμού μελών

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι αυτοί που απάντησαν ότι έχουν πέντε μέλη στην οικογένειά τους συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν ένα ($p=0,12<0,05$), δύο ($p=0,03<0,05$) και τρία μέλη ($p=0,005<0,05$) στην οικογένειά του στο ότι η κοινότητα τους κάνει προληπτικές ενέργειες ώστε να προκύπτουν οι λιγότερες δυνατές απώλειες από τις κλιματικές καταστροφές ($p=0,006<0,05$).

3.2.4 Μορφωτικό επίπεδο

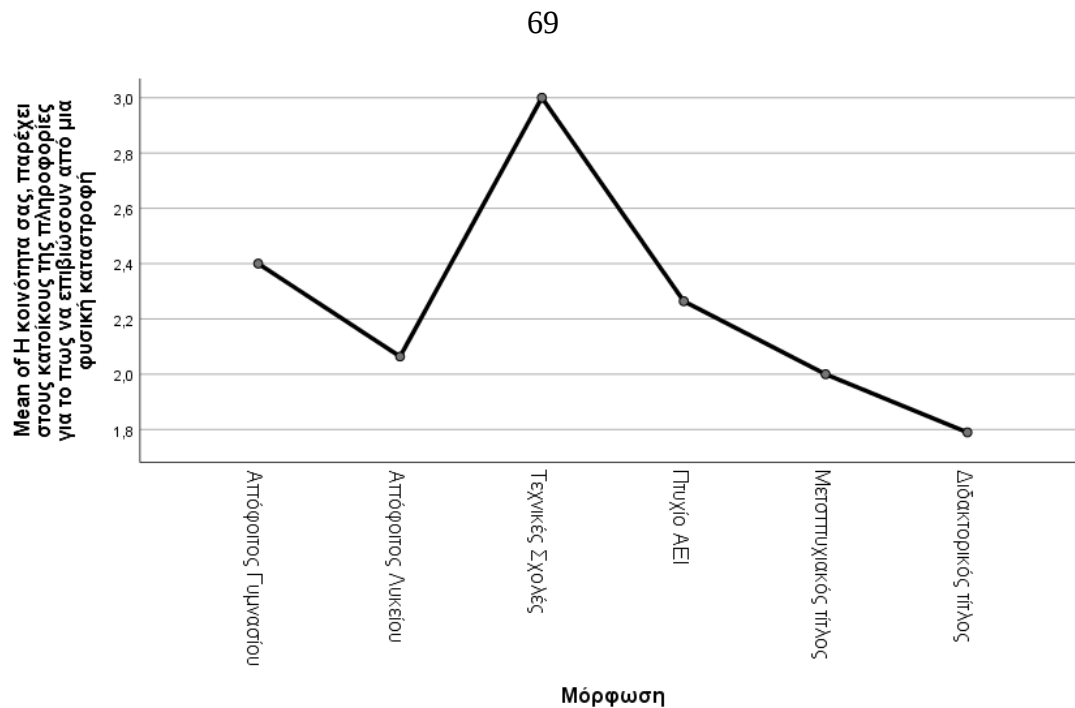
		N	Mean	Std. Deviation	F	P-Value
Η κοινότητά σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής	Απόφοιτος Γυμνασίου	15	2,53	1,060	2,486	0,033
	Απόφοιτος Λυκείου	47	2,21	,858		
	Τεχνικές Σχολές	18	2,72	1,127		
	Πτυχίο ΑΕΙ	72	2,29	,956		
	Μεταπτυχιακός τίτλος	29	2,00	1,069		
	Διδακτορικός τίτλος	19	1,79	,631		
	Total	200	2,24	,968		
Η κοινότητα σας, παρέχει στους κατοίκους της πληροφορίες για το πως να επιβιώσουν από μια φυσική καταστροφή	Απόφοιτος Γυμνασίου	15	2,40	1,242	3,987	0,002
	Απόφοιτος Λυκείου	47	2,06	,734		
	Τεχνικές Σχολές	18	3,00	,686		
	Πτυχίο ΑΕΙ	72	2,26	1,007		
	Μεταπτυχιακός τίτλος	29	2,00	1,134		
	Διδακτορικός τίτλος	19	1,79	,713		
	Total	200	2,21	,975		
Μετά από μια έντονη φυσική καταστροφή, η κοινότητά σας αναζητά τα σημεία στα οποία απέτυχε ώστε να μπορεί να βελτιώνεται	Απόφοιτος Γυμνασίου	15	2,27	1,223	3,288	0,007
	Απόφοιτος Λυκείου	47	2,38	,968		
	Τεχνικές Σχολές	18	3,06	,873		
	Πτυχίο ΑΕΙ	72	2,39	1,042		
	Μεταπτυχιακός τίτλος	29	2,14	,915		
	Διδακτορικός τίτλος	19	1,84	,501		
	Total	200	2,35	,996		
	Απόφοιτος Λυκείου	47	2,11	1,005		
	Τεχνικές Σχολές	18	2,50	,707		
	Πτυχίο ΑΕΙ	72	2,21	,963		
	Μεταπτυχιακός τίτλος	29	2,17	1,071		
	Διδακτορικός τίτλος	19	1,68	,749		
	Total	200	2,11	,950		

Πίνακας 43. Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου



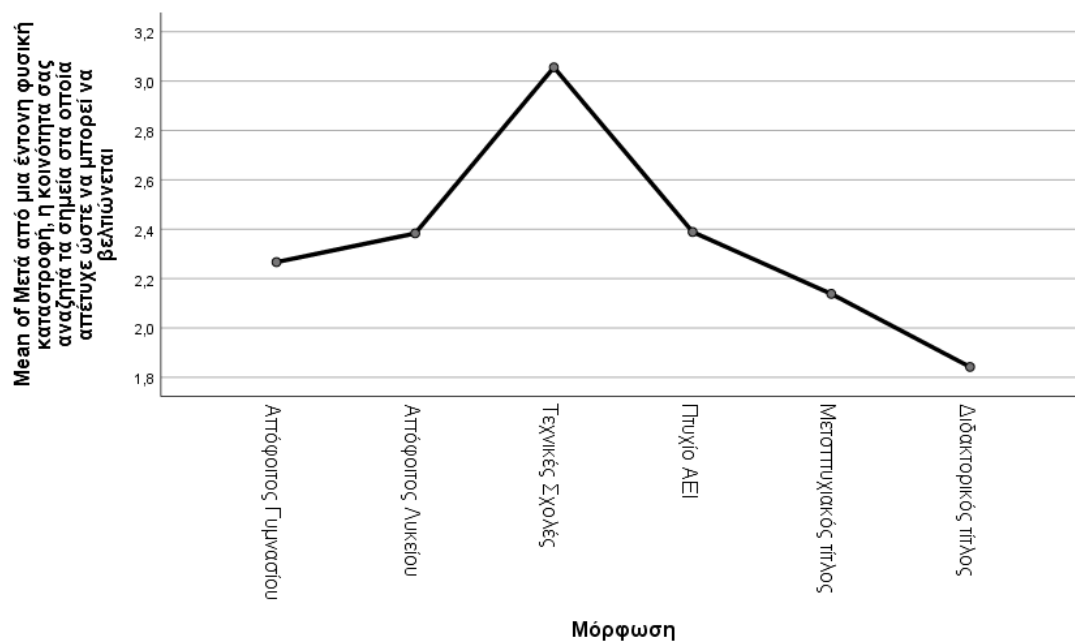
Διάγραμμα 42. Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου I

Αυτοί που είναι από ΙΕΚ και τεχνικές σχολές συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν μεταπτυχιακό ($p=0,12<0,05$), ή διδακτορικό τίτλο ($p=0,003<0,05$) στη φράση «Η κοινότητά σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής». Επίσης, οι απόφοιτοι γυμνασίου συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν διδακτορικό ($p=0,025<0,05$), στη φράση «Η κοινότητά σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής». Τέλος, οι απόφοιτοι ΑΕΙ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν διδακτορικό ($p=0,042<0,05$), στη φράση «Η κοινότητά σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής».



Διάγραμμα 43. Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου II

Οι απόφοιτοι ΙΕΚ και τεχνικών σχολών συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν μεταπτυχιακό ή διδακτορικό ($0,00 < 0,05$), πτυχίο ΑΕΙ ($p=0,03 < 0,05$) ή είναι απόφοιτοι λυκείου ($p=0,00 < 0,05$) με τη φράση «Η κοινότητα σας, παρέχει στους κατοίκους της πληροφορίες για το πως να επιβιώσουν από μια φυσική καταστροφή».



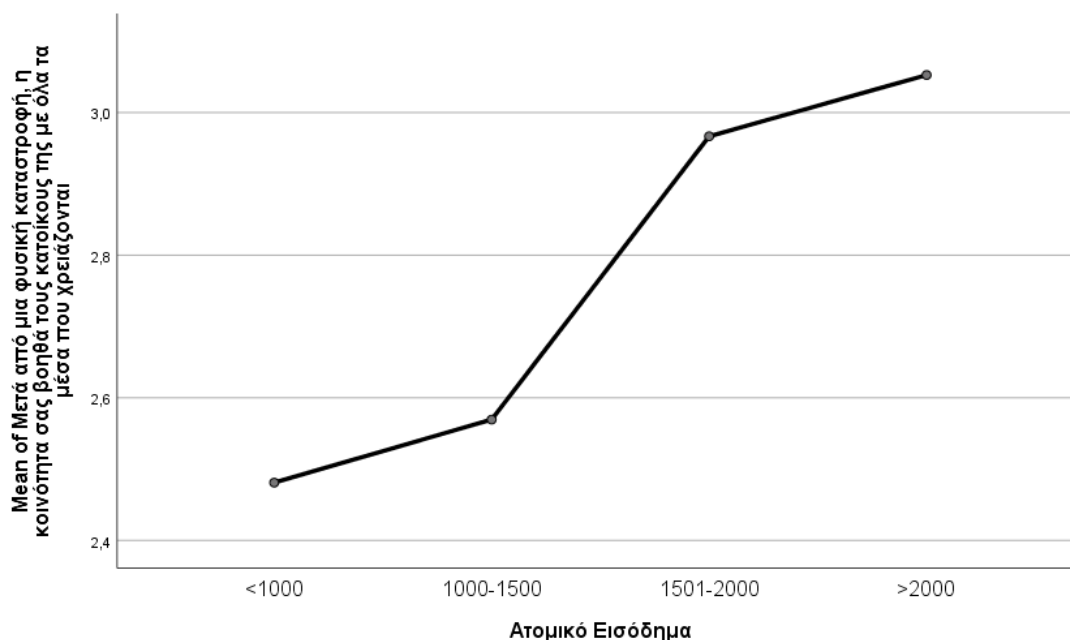
Διάγραμμα 44. Συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου III

Τέλος, οι απόφοιτοι ΙΕΚ και τεχνικών σχολών συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν μεταπτυχιακό ($p=0,002<0,05$), ή διδακτορικό ($p=0,000<0,05$), πτυχίο ΑΕΙ ($p=0,001<0,05$) ή είναι απόφοιτοι λυκείου ($p=0,00<0,013$) ή απόφοιτοι γυμνασίου ($p=0,021<0,05$) με τη φράση «Μετά από μια έντονη φυσική καταστροφή, η κοινότητα σας αναζητά τα σημεία στα οποία απέτυχε ώστε να μπορεί να βελτιώνεται».

3.2.5 Ατομικό εισόδημα

Πίνακας 44. Συσχέτιση ατομικού εισοδήματος

	N	Mean	Std. Deviation	F	P Value
<1000	79	2,48	,890	2,771	0,043
1000-1500	72	2,57	1,136		
1501-2000	30	2,97	1,066		
>2000	19	3,05	1,079		
Total	200	2,64	1,042		



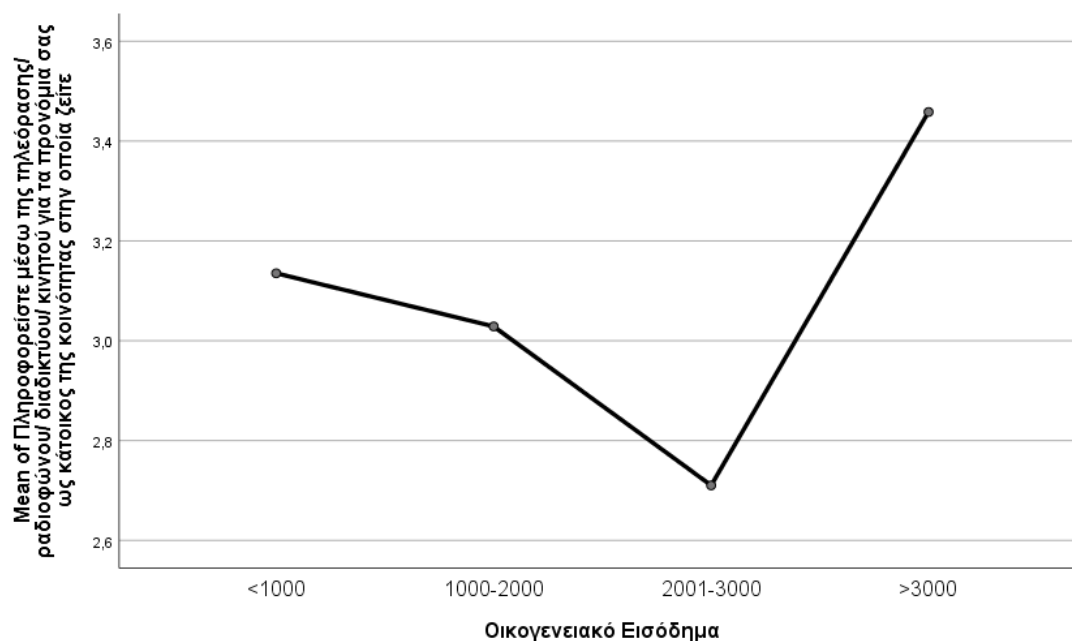
Διάγραμμα 45. Συσχέτιση ατομικού εισοδήματος

Αυτοί που έχουν ατομικό εισόδημα πάνω από 2000 ευρώ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν λιγότερο από 1000 ευρώ ($p=0,031 < 0,05$) με τη φράση «Μετά από μια φυσική καταστροφή, η κοινότητα σας βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται». Επίσης αυτοί που έχουν ατομικό εισόδημα πάνω από 1501-2000 ευρώ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν λιγότερο από 1000 ευρώ ($p= 0,029 < 0,05$) με τη φράση «Μετά από μια φυσική καταστροφή, η κοινότητα σας βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται».

3.2.6 Οικογενειακό Εισόδημα

Πίνακας 45. Συσχέτιση οικογενειακού εισοδήματος

	N	Mean	Std. Deviation	F	P-value
<1000	37	3,14	1,206	3,304	,021
1000-2000	70	3,03	1,076		
2001-3000	69	2,71	1,059		
>3000	24	3,46	,932		
Total	200	2,99	1,098		



Διάγραμμα 46. Συσχέτιση οικογενειακού εισοδήματος

Αυτοί που έχουν οικογενειακό εισόδημα πάνω από 3000 ευρώ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν λιγότερο από 2001-3000 ευρώ ($0,004 < 0,05$) με τη φράση «Πληροφορείστε μέσω της τηλεόρασης/ ραδιοφώνου/ διαδικτύου/ κινητού για τα προνόμια σας ως κάτοικος της κοινότητας στην οποία ζείτε».

4 ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που τέθηκε στην παρούσα εργασία, σχετικά με τον βαθμό κοινοτικής ανθεκτικότητας στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής του δείγματος, σε γενικές γραμμές δεν φάνηκε να είναι υψηλός. Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος δεν πιστεύει ότι η κοινότητα του κάνει προληπτικές ενέργειες με σκοπό να προκύπτουν οι λιγότερες δυνατές απώλειες από τις κλιματικές καταστροφές, ούτε ότι παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μια κλιματικής καταστροφής. Επίσης, η πλειονότητα του δείγματος δεν πιστεύει ότι η κοινότητα του μετά από μια φυσική καταστροφή βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται ούτε ότι παρέχει πληροφορίες για το πώς θα επιβιώσουν από κάτι τέτοιο. Επιπρόσθετα, οι περισσότεροι θεωρούν ότι δεν λαμβάνει χώρα αυτοκριτική από την κοινότητα έτσι ώστε να βελτιώνεται ο τρόπος που αντιδρά σε φυσικές καταστροφές αλλά ούτε πιστεύουν ότι συνεργάζεται με εξωτερικούς οργανισμούς για τη διαχείριση φυσικών καταστροφών και έκτακτων κλιματικών φαινομένων. Ακόμη, οι περισσότεροι αισθάνονται ότι η κοινότητα δεν ψάχνει για πόρους ώστε να μπορεί να λύνει προβλήματα που προκύπτουν εξαιτίας κλιματικών καταστροφών, δεν έχει ισχυρούς τοπικούς παράγοντες και αυτοί δεν έχουν τους πόρους για να διαχειριστούν τις κλιματικές προκλήσεις. Συνεπώς οι περισσότεροι ερωτώμενοι δεν θεωρούν ότι μπορούν να βοηθηθούν από τους τοπικούς παράγοντες στα σχετικά αυτά θέματα, ούτε ότι μπορούν να επιτύχουν καλή επικοινωνία με αυτούς.

Παρά το γενικό αρνητικό κλίμα σχετικά με τον βαθμό κοινοτικής ανθεκτικότητας στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής, οι περισσότεροι ερωτώμενοι απάντησαν ότι συζητούν με τους κατοίκους της περιοχής τους και επικοινωνούν

αποτελεσματικά όταν αντιμετωπίζουν προβλήματα σχετικά με κλιματικές καταστροφές.

Όσον αφορά το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με τον βαθμό συνοχής και αλληλοϋποστήριξης της κοινότητας, σε γενικές γραμμές δεν φαίνεται μια έντονη συνοχή και αλληλοϋποστήριξη, δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί με το ότι νιώθει ότι είναι μέρος της κοινότητας μέσα στην οποία ζει ή με το ότι έχει ελπίδες για ένα καλύτερο μέλλον της κοινότητας. Επιπρόσθετα, οι περισσότεροι ερωτώμενοι θεωρούν ότι δεν υπάρχουν ξεκάθαροι σχεδιασμοί για το μέλλον και της κοινότητας του και ότι δεν λαμβάνει χρήσιμες πληροφορίες μέσα από την κοινότητα σχετικά με την καθημερινότητα και την δουλειά του. Επιπρόσθετα, δεν υπάρχει σαφής απάντηση σχετικά με το εάν οι κάτοικοι της κοινότητας νοιάζονται για τα συμφέροντά του, καθώς οι περισσότεροι απάντησαν ότι ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν με αυτό.

Τέλος, στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα για τον βαθμό επηρεασμού των δημογραφικών χαρακτηριστικώς στις απόψεις του δείγματος για την κοινοτική ανθεκτικότητα στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής, φάνηκε ότι το φύλο, η ηλικία, τα μέλη της οικογένειας, το μορφωτικό επίπεδο, το ατομικό εισόδημα και το οικογενειακό εισόδημα βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά.

Ειδικότερα, ως προς το φύλο οι γυναίκες του δείγματος συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τους άντρες με την πρόταση ότι οι κάτοικοι στην κοινότητα συζητούν μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα που προκύπτουν και στο ότι οι τοπικοί παράγοντες της κοινότητας έχουν τους πόρους να διαχειριστούν τις κλιματικές προκλήσεις που παρουσιάζονται. Όσον αφορά στην ηλικία φάνηκε ότι οι γεννηθέντες 1946-1970 συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τους 1971-1995 στο ότι η κοινότητα παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης

κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής. Όσον αφορά τα μέλη της οικογένειας φάνηκε ότι αυτοί που απάντησαν ότι έχουν πέντε μέλη στην οικογένειά τους συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν ένα, δύο και τρία μέλη στην οικογένειά τους στο ότι η κοινότητα τους κάνει προληπτικές ενέργειες ώστε να προκύπτουν οι λιγότερες δυνατές απώλειες από τις κλιματικές καταστροφές. Ως προς τη μόρφωση, αυτοί που είναι από ΙΕΚ και τεχνικές σχολές συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο στη φράση «Η κοινότητά σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής». Επίσης, οι απόφοιτοι γυμνασίου συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν διδακτορικό, στη φράση «Η κοινότητά σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής». Τέλος, οι απόφοιτοι ΑΕΙ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν διδακτορικό, στη φράση «Η κοινότητά σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής». Ως προς το εισόδημα, αυτοί που έχουν ατομικό εισόδημα πάνω από 2000 ευρώ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν λιγότερο από 1000 ευρώ με τη φράση «Μετά από μια φυσική καταστροφή, η κοινότητα σας βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται». Επίσης αυτοί που έχουν ατομικό εισόδημα πάνω από 1501-2000 ευρώ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν λιγότερο από 1000 ευρώ με τη φράση «Μετά από μια φυσική καταστροφή, η κοινότητα σας βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται». Τέλος, αυτοί που έχουν οικογενειακό εισόδημα πάνω από 3000 ευρώ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτούς που έχουν λιγότερο από 2001-3000 ευρώ με τη φράση

«Πληροφορείστε μέσω της τηλεόρασης/ ραδιοφώνου/ διαδικτύου/ κινητού για τα προνόμια σας ως κάτοικος της κοινότητας στην οποία ζείτε».

Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν και από άλλες έρευνες που συσχετίζουν την κοινοτική ανθεκτικότητα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Συγκεκριμένα, στην έρευνα των Yangetal (2020), ο τρόπος με τον οποίο οι κάτοικοι της υπαίθρου αντιλαμβάνονται την ανθεκτικότητα της κοινότητας βασίζεται στα μεμονωμένα χαρακτηριστικά τους, τα οποία αντικατοπτρίζουν τις επιπτώσεις των πρόσφατων κοινωνικών αλλαγών στα μέσα διαβίωσης. Οι κοινωνικό-οικολογικές μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένων των γεωγραφικών χαρακτηριστικών, της οικονομικής κατάστασης, των κοινωνικών δικτύων και της παραδοσιακής κουλτούρας, έχουν σημαντικές επιπτώσεις στα επίπεδα της κοινοτικής ανθεκτικότητας.

Στην έρευνα των Kimhietal (2020), βρέθηκαν σημαντικές θετικές συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, του μεγέθους της κοινότητας, των οικονομικών δυσκολιών και της αίσθησης κινδύνου (0,192, 0,117 και 0,244 αντίστοιχα, $p < 0,001$). Το φύλο και οι οικονομικές δυσκολίες συσχετίστηκαν επίσης θετικά με τα συμπτώματα δυσφορίας (0,130 και 0,214 αντίστοιχα, $p < 0,001$). Η ανάλυση διαδρομής αποκάλυψε ότι όλες οι διαδρομές ήταν σημαντικές ($p < 0,008$ έως 0,001) εκτός από το οικογενειακό εισόδημα και τα συμπτώματα δυσφορίας ($p = 0,12$). Οι επτά προγνωστικοί παράγοντες εξήγησαν το 20% της διακύμανσης της αίσθησης κινδύνου και το 34% τη διακύμανση των συμπτωμάτων δυσφορίας. Οι πιο προγνωστικοί δείκτες ήταν τα δύο ψυχολογικά χαρακτηριστικά, η ατομική ανθεκτικότητα και η ευημερία. Η ηλικία, το φύλο, το μέγεθος της κοινότητας και οι οικονομικές δυσκολίες λόγω του COVID-19 προσθέτουν περαιτέρω στην πρόβλεψη της δυσφορίας, ενώ η ανθεκτικότητα της κοινότητας και της χώρας όχι.

Το ότι οι γυναίκες σημειώνουν στατιστικά υψηλότερα σκορ από τους άνδρες για την κοινοτική ανθεκτικότητα υποστηρίζει μια προηγούμενη μελέτη των González - Torres και Artuch - Garde (2017), η οποία ανέφερε ότι οι γυναίκες παρουσιάζουν ένα πλεονέκτημα έναντι των ανδρών σε διάφορες πτυχές της αντιμετώπισης που ήταν η αναζήτηση βοήθειας για την επίλυση προβλημάτων.

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης στις έρευνες των Bonanno et al (2006) και Solomon (2002), αναφέρεται ότι η ανάλυση συσχετίζει υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης με υψηλότερα επίπεδα ανθεκτικότητας. Ωστόσο, στην έρευνα του Ludin(2019), ενώ επιβεβαιώνεται η σχέση μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και της κοινοτικής ανθεκτικότητας, η εκπαίδευση συσχετίστηκε αντιστρόφως με την ανθεκτικότητα. Με άλλα λόγια, οι συμμετέχοντες με πανεπιστημιακή εκπαίδευση είχαν σχεδόν τις μισές πιθανότητες από εκείνους με μόνο δευτεροβάθμια εκπαίδευση να είναι ανθεκτικοί. Αυτό υποδηλώνει ότι, στον πληθυσμό που μελετήθηκε, τα επίπεδα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης εμποδίζουν την κοινοτική ανθεκτικότητα. Στην ίδια μελέτη, η περιοχή διαβίωσης δεν εμφάνισε σημαντική σχέση με την κοινοτική ανθεκτικότητα, όπως συνέβη και στην παρούσα έρευνα.

Όσον αφορά το επίπεδο εισοδήματος, η μελέτη του Ludin (2019), έδειξε ότι δεν υπάρχει κάποια στατιστικά σημαντική σχέση του εισοδήματος και της κοινοτικής ανθεκτικότητας, κάτι που έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας. Ευρήματα προηγούμενων μελετών επίσης έδειξαν ότι το επίπεδο εισοδήματος σπάνια εξηγεί τη διακύμανση της ανθεκτικότητας (McCarren et al., 1995; Middleton et al., 2002).

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα της μελέτης υπογραμμίζουν τη σημασία της εξέτασης του αντίκτυπου των δημογραφικών παραγόντων στην κοινοτική ανθεκτικότητα, όπως το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης και το επίπεδο του ατομικού

και οικογενειακού εισοδήματος, παρέχοντας έτσι έναν οδηγό για τις κοινότητες και τις κυβερνήσεις, στο πού θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή για το σχεδιασμό και την εφαρμογή βελτιωμένων προγραμμάτων και πολιτικών για την ανθεκτικότητα στις καταστροφές και την αποκατάσταση με βάση την κοινότητα.

5 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Arnell, W.N., Cannell, M.G.R., Hulme, M., Kovats, R.S., Mitchell, J.F.B., Nicholls, R.J., Parry, M.L., Livermore, M.T.J., White, A., 2002. The consequences of CO₂ stabilisation for the impacts of climate change. *Climatic Change* 53 (4), 413–446.
- Artuch-Garde, R., González-Torres, M. D. C., de La Fuente, J., Vera, M. M., Fernández-Cabezas, M., & López-García, M. (2017). Relationship between resilience and self-regulation: a study of Spanish youth at risk of social exclusion. *Frontiers in psychology*, 8, 612
- Barbiere, J., Li, H., 2001. Editorial, third millennium special issue on megacities. *Ocean & Coastal Management* 44(4), v–ix.
- Boesch, D.F., Josselyn, M.N., Mehta, A.J., Morris, J.T., Nuttle, W.K., Simenstad, C.A., Swift, D.J.P., 1994. Scientific assessment of coastal wetland loss, restoration and management in Louisiana. *Journal of Coastal Research*, Special Issue 20.
- Böhm, G. and Pfister, H.-R. (2001), Mental representation of global environmental risks, *Research in Social Problems and Public Policy*, 9, pp. 1-30.
- Bonanno GA. Loss, trauma and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *Am Psychol*. 2004;50(1):20–28.
- Bonanno GA, Galea S, Bucciarelli A, Vlahov D. Psychological resilience after disaster: New York city in the aftermath of the September 11th terrorist attack. *Psychological Science*. 2006; 17: 181-186.
- Bostrom, A., Morgan, M. G., Fischhoff, B. and Read, D. (1994), What do people know about global climate change? *Risk Analysis*, 14 (6), pp. 959-970.
- Cicchetti D, Curtis WJ. The developing brain and neural plasticity: implications for normality, psychopathology, and resilience. In: Cicchetti D, Cohen D, editors.

Developmental psychopathology. Vol 2: developmental neuroscience. 2nd ed. New York (NY): Wiley & Sons, Ltd; 2006. p 1–64.

Cicchetti D. Resilience under conditions of extreme stress: a multilevel perspective. *World Psychiatry*. 2010;9:145–154.

Clayton, S., Manning, C., Krygman, K., & Speiser, M. (2017). *Mental health and our changing climate: Impacts, implications, and guidance*. Washington, DC: American Psychological Association and ecoAmerica.

Costanza, R., Kemp, M., Boynton, W., 1995. Scale and biodiversity in estuarine ecosystems. In: Perrings, C., Mäler, K.-G., Folke, C., Holling, C.S., Jansson, B.O. (Eds.), *Biodiversity Loss: Economic and Ecological Issues*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, pp. 84–125.

Cross, J.A., 2001. Megacities and small towns: different perspectives on hazard vulnerability. *Environmental Hazards* 3 (2), 63–80.

Curtis WJ, Nelson CA. Toward building a better brain: neurobehavioral outcomes, mechanisms, and processes of environmental enrichment. In: Luthar SS, editor. *Resilience and vulnerability: adaptation in the context of childhood adversities*. New York (NY): Cambridge University Press; 2003. p 463–488.

Dovers, S.R., Handmer, J.W., 1992. Uncertainty, sustainability and change. *Global Environmental Change* 2 (4), 262–276.

European Union (2019). *Climate Change Report. Special Eurobarometer 490*. ISBN: 97892-76-09336-7. doi:10.2834/00469. Retrieved from https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report_2019_en.pdf.

Fergus S, Zimmerman MA. Adolescent resilience: a framework for understanding healthy development in the face of risk. *Ann Rev Public Health* 2005; 26: 399–419.

Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S. and Combs, B. (1978), How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits, *Policy Sciences*, 9 (2), pp. 127-152.

Forrester, J. W. (1971), Counterintuitive behaviour of social systems, *Technology Review*, 73, pp. 53-68

Friborg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, et al. A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int J Methods Psychiatr Res.* 2003;12:65–76.

Gladstone GL, Parker GB, Mitchell PB, et al. Implications of childhood trauma for depressed women: an analysis of pathways from childhood sexual abuse to deliberate self-harm and revictimization. *Am J Psychiatry.* 2004;161:1417–1425.

Gunnar MR, Fisher PA. Bringing basic research on early experience and stress neurobiology to bear on preventive interventions for neglected and maltreated children. *Dev Psychopathol.* 2006;18:651–677.

Handmer, J.W., 1995. Managing vulnerability in Sydney: planning or providence? *GeoJournal* 37 (3), 355–368.

Haskett ME, Nears K, Ward CS, McPherson AV. Diversity in adjustment of maltreated children: Factors associated with resilient functioning. *Clin Psychol Rev* 2006; 26: 796–812.

Hjemdal O, Friborg O, Stiles TC, et al. A new scale for adolescent resilience: grasping the central protective resources behind healthy development. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development.* 2006;39:84–96.

Huq, S., Klein, R.J.T., 2003. Adaptation to climate change: why and how. *SciDev.Net Climate Change Dossier, Policy brief*, <http://www.scidev.net/dossiers/index.cfm?fuseaction=printarticle&dossier=4&policy=44>.

Joseph S, Linley PA. Growth following adversity: theoretical perspective and implications for clinical practice. *Clin Psychol Rev.* 2006;26(8):1041–1053.

Kimhi S, Marciano H, Eshel Y, Adini B. Resilience and demographic characteristics predicting distress during the COVID-19 crisis. *Soc Sci Med.* 2020 Nov;265:113389. doi: 10.1016/j.socscimed.2020.113389. Epub 2020 Sep 25. PMID: 33039732; PMCID: PMC7518838.

Klein, R.J.T., Tol, R.S.J., 1997. Adaptation to Climate Change: Options and Technologies—An Overview Paper. Technical paper FCCC/TP/1997/3, United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat, Bonn, Germany.

Klößner, C. A., Beisenkamp, A. and Hallmann, S. (2010),

Wie motivieren klimawandelbezogene Emotionen Kinder zum Klimaschutz?

Ein Arbeitsmodell. [How do climate change related emotions motivate children to climate action? A working model], *Umweltpsychologie*, 14, pp. 143-159.

Klößner, C.A. and Blöbaum, A. (2010), A comprehensive action determination model – towards a broader understanding of conservationist behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 574-586.

Klohn EC. Conceptual analysis and measurement of the construct of ego-resiliency. *J Pers Soc Psychol.* 1996;70(5):1067–1079.

Kolassa IT, Kolassa S, Ertl V, et al. The risk of posttraumatic stress disorder after trauma depends on traumatic load and the catechol-O-methyltransferase Val(158)Met polymorphism. *Biol Psychiatry.* 2005;67(4):304–308.

La Revue canadienne de psychiatrie, vol 56, no 5, mai 2011 In Review 12. Connor KM, Davidson JRT. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety.* 2003;18(2):76–82.

- Ludin, S. M., Rohaizat, M., & Arbon, P. (2019). The association between social cohesion and community disaster resilience: A cross-sectional study. *Health & Social Care in the Community*, 27(3), 621-631.
- Leiserowitz, A. (2006), Climate change risk perception and policy preferences: the role of affect, imagery, and values, *Climatic Change*, 77, pp. 45-72.
- Lorenzoni, I., Leiserowitz, A., De Franca Doria, M., Poortinga, W. and Pidgeon, N.F. (2006), Cross-national comparison of image associations with global warming and climate change among laypeople in the United States of America and Great Britain, *Journal of Risk Research*, 9 (3), pp.265-281.
- Luthar S, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev* 2000; 71: 543–62.
- Luthar SS, Brown P. Maximizing resilience through diverse levels of inquiry: prevailing paradigms, possibilities, and priorities for the future. *Dev Psychopathol*. 2007;19(3):931–955.
- Luthar SS, Cicchetti D. The construct of resilience: implications for intervention and social policy. *Dev Psychopathol*. 2000;12:857–885.
- Luthar SS, Cicchetti, D, Becker B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev*. 2000;71:543–562.
- Maccini, S, Dean Y. (2009). Under the weather: health, schooling and economic consequences of early-life rainfall. *American Economic Review*, 99(3), 1006-1026.
- Masten A. Resilience in developing systems: Progress and promise as the fourth wave rises. *Dev Psychopathol* 2007; 19: 921–30.
- Masten AS. Ordinary magic. Resilience processes in development. *Am Psychol*. 2001;56:227–238.

McCarthy, J.J., Canziani, O.F., Leary, N. (Eds.), 2001. *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

McCarren M, James GR, Goldberg J, Eisen SA, True WR, Henderson WG. A twin study of the association of post-traumatic stress disorder and combat exposure with long-term socioeconomic status in Vietnam veterans. *Journal of Traumatic Stress*. 1995; 8: 111–124.

Meaney MJ. Maternal care, gene expression, and the transmission of individual differences in stress reactivity across generations. *Annu Rev Neurosci*. 2001;24:1161–1192.

Meijnders, A.L., Midden, C.J.H. and Wilke, H.A.M. (2001), Role of negative emotions in communication about CO₂ risks, *Risk Analysis*, 21 (5), pp.955-966.

Middleton KL, Willner J, Simmons KM. Natural disasters and posttraumatic stress disorder symptom complex: Evidence for the Oklahoma tornado outbreak, *International Journal of Stress Management*. 2002; 9: 229-236.

Mitchell, J.K. (Ed.), 1999. *Crucibles of Hazard: Megacities and Disasters in Transition*. United Nations University Press, Tokyo, Japan.

Mitchell, J.K., 1993. Natural hazard predictions and responses in very large cities. In: Nemec, J., Nigg, J.M., Siccardi, F. (Eds.), *Prediction and Perception of Natural Hazards*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, pp. 29–37.

Mitchell, J.K., 1998. Introduction: hazards in changing cities. *Applied Geography* 18 (1), 1–6.

- Osorio Rodarte, I. (2016). Sustainable pathways, climate change and the evolution of inequalities. Background paper prepared for World and Economic and Social Survey 2016.
- Palinkas, L., Downs, M., Petterson, J., & Russell, J. (1993). Social, cultural, and psychological impacts of the Exxon Valdez oil spill. *Human Organization*, 52(1), 1-13.
- Parker, D.J. (Ed.), 2000. *Floods*, 2 volumes. Routledge, London, UK.
- Parker, D.J., 1995. Hazard transformation and hazard management issues in the London megacity. *GeoJournal* 37 (3), 313–328.
- Parker, D.J., Mitchell, J.K., 1995. Disaster vulnerability of megacities: an expanding problem that requires rethinking and innovative responses. *GeoJournal* 37 (3), 295–301.
- Petherick, A (2014). Adaptation with participation, *Nature Climate Change*, 4(8), 660-661.
- Rakodi, C., Treloar, D., 1997. Urban development and coastal zone management: an international review. *Third World Planning Review* 19 (4), 401–424.
- Rutter M. Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Ann New York Acad Sci.* 2006;1094:1–12.
- Smit, B., Pilifosova, O., Burton, I., Challenger, B., Huq, S., Klein, R.J.T., Yohe, G., 2001. Adaptation to climate change in the context of sustainable development and equity. In: McCarthy, J.J., Canziani, O.F., Leary, N. (Eds.), *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability*.
- Solomon S. Gender differences in response to disaster, in G. Weidner S, Kopp M, Kristenson (Eds), *Heart disease: Environment, stress and gender*, NATO Science Series I: Life and Behavioural Sciences. 2002; 327: 267-274.

- Somanathan, E., Somanathan, R. (2009). Climate change: challenges facing India's poor. *Economic and Political Weekly*, 44(31), 51-58.
- Spielberger, C. D., & Reheiser, E. C. (2009). Assessment of emotions: Anxiety, anger, depression, and curiosity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 1(3), 271-302.
- Sterman, J. and Booth Sweeney, L. (2007), Understanding public complacency about climate Change: adults' mental models of climate change violate conservation of matter, *Climatic Change*, 80, pp. 213-238.
- Stern, N. (2006). *The Stern Review on the Economics of Climate Change*. London: HM Treasur.
- Sundblad, E.-L., Biel, A. and Gärling, T. (2008), Knowledge and confidence in knowledge about climate change among experts, journalists, politicians, and laypersons, *Environment and Behavior*, 41, pp. 281-302.
- Timmerman, P., 1981. *Vulnerability, Resilience and the Collapse of Society: A Review of Models and Possible Climatic Applications*. Institute for Environmental Studies, University of Toronto, Canada.
- Timmerman, P., White, R., 1997. Megahydrolopolis: coastal cities in the context of global environmental change. *Global Environmental Change* 7 (3), 205–234.
- UN/ISDR, 2002. *Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives*. Preliminary version prepared as an interagency effort co-ordinated by the ISDR Secretariat, Geneva, Switzerland.
- United States Global Change Research Program [USGCRP] (2016). *The impacts of climate change on human health in the united states: a scientific assessment*. Washington, D C.: Author. doi:10.7930/J0R49NQX.

Vanderbilt-Adriance E, Shaw DS. Conceptualizing and re-evaluating resilience across levels of risk, time, and domains of competence. *Clin Child Family Psychol Rev* 2008; 11: 30–58.

Wald J, Taylor S, Asmundson GJG, et al. Literature review of concepts: psychological resiliency. Toronto (ON): Defence R&D Canada; 2006.

Yang, B., Feldman, M. W., & Li, S. (2020). The status of perceived community resilience in transitional rural society: An empirical study from central China. *Journal of Rural Studies*, 80, 427-438.

Yamamura, E (2013). Impact of natural disasters on income inequality: analysis using panel data during the period 1965 to 2004. MPRA Working Paper No. 45623. Munich, Germany: Munich Personal RePEc Archive. 20 March

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ ΜΕ ΘΕΜΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ.ΜΙΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Αγαπητέ κύριε/ Αγαπητή κυρία.

Το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί έχει ως σκοπό να διερευνήσει τις αντιλήψεις των πολιτών για την κοινοτική ανθεκτικότητα στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής λαμβάνοντας υπόψη και την ψυχολογική διάσταση. Η παρούσα έρευνα διενεργείται στο πλαίσιο απόκτησης Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) "Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον" που διοργανώνεται από κοινού από το τμήμα "Γεωπονίας, Ιχθυολογίας & Υδάτινου Περιβάλλοντος" και το "Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης" του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Ο χρόνος που απαιτείται για να το συμπληρώσετε δεν ξεπερνά τα 15 λεπτά και η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι ανώνυμη.

Δεσμεύομαι απόλυτα ότι θα τηρηθεί πλήρης εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που θα συλλεχθούν, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν μόνο στα πλαίσια της παρούσας έρευνας. Αν αντιμετωπίσετε κάποιο πρόβλημα ή θέλετε περαιτέρω διευκρινήσεις που αφορούν το ερωτηματολόγιο και την έρευνα, παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μου στο παρακάτω email:

Φύλο:

Ανδρας

Γυναίκα

Έτος Γέννησης

Οικογενειακή κατάσταση

Άγαμη/μος

Έγγαμη/μος ή συζεί

Χήρα/ρος

Διαζευγμένη/νος ή σε διάσταση

Ποιος είναι ο αριθμός των μελών στην οικογένεια σας;

Ποια είναι η επαγγελματική σας δραστηριότητα;

Σε τι απόσταση βρίσκεται το σπίτι σας από τη θάλασσα (m ή Km);

Ποιο είναι το επίπεδο των σπουδών σας;

Απόφοιτος Δημοτικού

Απόφοιτος Γυμνασίου

Απόφοιτος Λυκείου Απόφοιτος Τεχνικών Σχολών Απόφοιτος ΙΕΚ Απόφοιτος ΤΕΙ Απόφοιτος ΑΕΙ, Ακαδημιών Κάτοχος Μεταπτυχιακών Τίτλων Άλλο:							
Ποιο το μέσο μηνιαίο προσωπικό σας εισόδημα;							
Ποιο το μέσο μηνιαίο οικογενειακό σας εισόδημα;							
Τόπος μόνιμης κατοικίας: Νομός: Πόλη/Χωριό/Δήμος/Συνοικία:							
Ως κοινότητα ορίζουμε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή κατοίκων, που βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση με τους φορείς που την αποτελούν. Η έννοια της κοινότητας αφορά και τη δομή της κοινοτικής οργάνωσης, την ικανότητα της να κινητοποιήσει το κοινό καθώς και την αποτελεσματικότητα της διακυβέρνησης όταν η διοίκηση της κοινότητας και οι κάτοικοι της περιοχής μπορούν και συνεργάζονται, με στόχο την αποδοτική αντιμετώπιση αντιξοοτήτων που δημιουργούν ανασφάλεια και αβεβαιότητα. Ως κοινοτική ανθεκτικότητα ορίζονται εκείνες οι ικανότητες, δεξιότητες, γνώσεις και πόροι της κοινότητας που της επιτρέπουν να συμμετέχει πλήρως στην ανάκαμψη από καταστροφές ή απειλές που σχετίζονται με την κλιματική κρίση.							
Παρακαλώ σημειώστε √ στην στήλη που σας εκφράζει.							
Ενότητα / Unit		Ερωτήσεις	1-Διαφωνώ έντονα	2	3	4	5- Συμφωνώ απολύτως
		Questions	1-Strongly disagree	2	3	3	5- Strongly agree
Community belief (CB)/ Πεποιθήσεις	1	You have a strong sense of belonging to your community.					
		Νιώθετε έντονα την αίσθηση ότι είστε μέρος της					

για την κοινότητα		κοινότητας μέσα στην οποία ζείτε.				
		You can seek interests for your community.				
	2	Εκδηλώνετε ενδιαφέρον για το συμφέρον της κοινότητάς σας.				
	3	You have good hopes for your community's future.				
		Έχετε ελπίδες για το καλύτερο μέλλον της κοινότητάς σας.				
Normalpreparedness (NP)/ Προετοιμασία	4	Your community has clear plans for the future.				
		Υπάρχουν ξεκάθαροι σχεδιασμοί για το μέλλον της κοινότητάς στην οποία ζείτε.				
	5	The community let you know the information related to your benefits by TV, radio, internet and cell phone.				
		Πληροφορείστε μέσω της τηλεόρασης, του ραδιοφώνου, του διαδικτύου ή του κινητού για τα προνόμια σας ως κάτοικος της κοινότητάς στην οποία ζείτε.				
	6	You can acquire helpful information about your life and your work from your community.				
		Λαμβάνετε μέσα από την κοινότητα χρήσιμες πληροφορίες για την καθημερινότητα και τη δουλειά σας.				
Emergency preparedness (EP)/ Προετοιμασία απέναντι σε κινδύνους	7	Your community tries to prevent any disasters.				
		Η κοινότητά σας προλαμβάνει τις καταστροφές.				
	8	Your community makes good preparation for upcoming disasters				
		Η κοινότητά σας έχει προετοιμαστεί για επικείμενες καταστροφές.				

	9	Your community supplies emergency services during disasters.				
		Η κοινότητα σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής.				
	10	After disasters, your community helps the residents by all means.				
		Μετά από μια καταστροφή, η κοινότητα σας βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται.				
	11	Your community supplies information to residents about how to survive in disasters.				
		Η κοινότητα παρέχει στους κατοίκους πληροφορίες για το πως να επιβιώσουν από μια καταστροφή.				
Collective efficacy (CE)/ Συλλογική αποτελεσματικότητα	12	Your community looks at where it failed and learns to improve.				
		Μετά από μια καταστροφή, η κοινότητα σας αναζητά τα σημεία στα οποία απέτυχε ώστε να βελτιώνεται.				
	13	Your community cooperates with external organizations to deal with challenges.				
		Η κοινότητα σας συνεργάζεται με εξωτερικούς οργανισμούς για τη διαχείριση καταστροφών.				
	14	Your community actively looks for resources to resolve problems.				
		Η κοινότητα σας ψάχνει ενεργά για πόρους ώστε να μπορεί να λύνει προβλήματα καταστροφών;				
	15	Residents of your community agree to cooperate to resolve				

		problems.				
		Οι κάτοικοι της κοινότητας σας συνεργάζονται για την επίλυση προβλημάτων.				
	16	Residents of your community discuss together to resolve problems.				
		Οι κάτοικοι στην κοινότητα σας συζητούν μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα;				
	17	Residents of your community work together to resolve problems.				
		Οι κάτοικοι της περιοχής σας συνεργάζονται μεταξύ τους προκειμένου να επιλύσουν τοπικά προβλήματα.				
Leadership (LP)/ Ηγεσία	18	Your community has powerful leaders.				
		Η κοινότητα σας έχει ισχυρούς τοπικούς παράγοντες.				
	19	The leaders of your community have resources to deal with challenges of the community.				
		Οι τοπικοί παράγοντες της κοινότητας σας έχουν τους πόρους να διαχειριστούν τις προκλήσεις που παρουσιάζονται, σε επίπεδο καταστροφών, στην κοινότητα;(π.χ. κατασκευή γέφυρας, αναχώματα, αντιπυρικές ζώνες κτλ).				
	20	You should ask for help from the leaders of the community when you are in trouble.				
		Όταν βρίσκεστε σε ανάγκη μπορείτε να απευθυνθείτε στους τοπικούς σας παράγοντες και να λάβετε υποστήριξη.				
	21	You trust the leaders of your community.				

		Εμπιστεύεστε τους τοπικούς παράγοντες της κοινότητάς σας.				
	22	You can communicate well with the leaders of your community.				
		Επικοινωνείτε ικανοποιητικά με τους τοπικούς σας παράγοντες;				
	23	You can acquire the resources you need from the leaders of your community				
Social trust (ST)/ Κοινωνική εμπιστοσύνη		Όποτε παραστεί ανάγκη μπορείτε να βρείτε τους πόρους που απαιτούνται μέσω των τοπικών σας παραγόντων.				
	24	Residents of your community are trustworthy.				
		Οι κάτοικοι της κοινότητάς σας είναι αξιόπιστοι;				
		Residents of your community care about your interests.				
	25	Οι κάτοικοι της κοινότητάς σας νοιάζονται για τα συμφέροντά σας.				
	26	You discuss with residents of your community when you are in troubles.				
		Συζητάτε με τους κατοίκους της περιοχής σας όταν αντιμετωπίζετε προβλήματα.				
	27	Residents treat you equally and communicate with you				
		Οι κάτοικοι της περιοχής σας, σας συμπεριφέρονται συμπεριληπτικά, επικοινωνούν μαζί σας και σας αντιμετωπίζουν ως ισότιμο μέλος.				
	28	Residents of your community think you are trustworthy.				

		Οι κάτοικοι της περιοχής σας πιστεύουν ότι είστε αξιόπιστο μέλος της κοινότητας.				
	29	You care about interests of other residents in your community.				
		Λαμβάνετε υπόψη τα συμφέροντα που μπορεί να έχουν άλλοι κάτοικοι της περιοχής σας.				

Yang, B., Feldman, M. W., & Li, S. (2020). The status of perceived community resilience in transitional rural society: An empirical study from central China. *Journal of Rural Studies*, 80, 427-438.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Πίνακες

Ηλικία

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: Η κοινότητά σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής						
LSD						
(I) Έτος γέννησης	(J) Έτος γέννησης	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1946-1970	1971-1995	,484*	,176	,006	,14	,83
	>1996	,252	,197	,202	-,14	,64
1971-1995	1946-1970	-,484*	,176	,006	-,83	-,14
	>1996	-,232	,159	,146	-,55	,08
>1996	1946-1970	-,252	,197	,202	-,64	,14
	1971-1995	,232	,159	,146	-,08	,55

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Μέλη στην οικογένεια**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: Η κοινότητα σας κάνει προληπτικές ενέργειες ώστε να προκύπτουν οι λιγότερες δυνατές απώλειες από τις κλιματικές καταστροφές
LSD

(I) Αριθμός μελών οικογένειας	(J) Αριθμός μελών οικογένειας	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ένα μέλος	δύο μέλη	,064	,229	,781	-,39	,52
	3 μέλη	-,012	,226	,957	-,46	,43
	4 μέλη	-,276	,231	,234	-,73	,18
	5 μέλη	-,803*	,315	,012	-1,42	-,18
	6 μέλη	-,242	,307	,432	-,85	,36
δύο μέλη	ένα μέλος	-,064	,229	,781	-,52	,39
	3 μέλη	-,076	,179	,672	-,43	,28
	4 μέλη	-,340	,185	,068	-,70	,03
	5 μέλη	-,867*	,283	,003	-1,42	-,31
	6 μέλη	-,306	,275	,267	-,85	,24
3 μέλη	ένα μέλος	,012	,226	,957	-,43	,46
	δύο μέλη	,076	,179	,672	-,28	,43
	4 μέλη	-,264	,181	,147	-,62	,09
	5 μέλη	-,791*	,280	,005	-1,34	-,24
	6 μέλη	-,230	,272	,398	-,77	,31
4 μέλη	ένα μέλος	,276	,231	,234	-,18	,73
	δύο μέλη	,340	,185	,068	-,03	,70
	3 μέλη	,264	,181	,147	-,09	,62

	5 μέλη	-,527	,284	,065	-1,09	,03
	6 μέλη	,033	,276	,904	-,51	,58
5 μέλη	ένα μέλος	,803*	,315	,012	,18	1,42
	δύο μέλη	,867*	,283	,003	,31	1,42
	3 μέλη	,791*	,280	,005	,24	1,34
	4 μέλη	,527	,284	,065	-,03	1,09
	6 μέλη	,560	,349	,110	-,13	1,25
6 μέλη	ένα μέλος	,242	,307	,432	-,36	,85
	δύο μέλη	,306	,275	,267	-,24	,85
	3 μέλη	,230	,272	,398	-,31	,77
	4 μέλη	-,033	,276	,904	-,58	,51
	5 μέλη	-,560	,349	,110	-1,25	,13

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Μόρφωση**Multiple Comparisons**

LSD

Dependent Variable	(I) Μόρφωση	(J) Μόρφωση	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Η κοινότητά σας, παρέχει υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης κατά τη διάρκεια μιας κλιματικής καταστροφής	Απόφοιτος Γυμνασίου	Απόφοιτος Λυκείου	,321	,282	,257	-,24	,88
		Τεχνικές Σχολές	-,189	,332	,570	-,84	,47
		Πτυχίο ΑΕΙ	,242	,270	,371	-,29	,77
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,533	,302	,079	-,06	1,13
		Διδακτορικός τίτλος	,744*	,328	,025	,10	1,39
	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Γυμνασίου	-,321	,282	,257	-,88	,24
		Τεχνικές Σχολές	-,509	,263	,055	-1,03	,01
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,079	,178	,658	-,43	,27
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,213	,224	,344	-,23	,66
		Διδακτορικός τίτλος	,423	,258	,103	-,09	,93
	Τεχνικές Σχολές	Απόφοιτος Γυμνασίου	,189	,332	,570	-,47	,84
		Απόφοιτος Λυκείου	,509	,263	,055	-,01	1,03
		Πτυχίο ΑΕΙ	,431	,250	,087	-,06	,92
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,722*	,285	,012	,16	1,28
		Διδακτορικός τίτλος	,933*	,313	,003	,32	1,55
	Πτυχίο ΑΕΙ	Απόφοιτος Γυμνασίου	-,242	,270	,371	-,77	,29
		Απόφοιτος Λυκείου	,079	,178	,658	-,27	,43
		Τεχνικές Σχολές	-,431	,250	,087	-,92	,06
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,292	,209	,165	-,12	,70

Η κοινότητα σας, παρέχει στους κατοίκους της πληροφορίες για το πως να επιβιώσουν από μια φυσική καταστροφή	Μεταπτυχιακός τίτλος	Διδακτορικός τίτλος	,502*	,245	,042	,02	,99
		Απόφοιτος Γυμνασίου	-,533	,302	,079	-1,13	,06
		Απόφοιτος Λυκείου	-,213	,224	,344	-,66	,23
		Τεχνικές Σχολές	-,722*	,285	,012	-1,28	-,16
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,292	,209	,165	-,70	,12
	Διδακτορικός τίτλος	Διδακτορικός τίτλος	,211	,281	,454	-,34	,76
		Απόφοιτος Γυμνασίου	-,744*	,328	,025	-1,39	-,10
		Απόφοιτος Λυκείου	-,423	,258	,103	-,93	,09
		Τεχνικές Σχολές	-,933*	,313	,003	-1,55	-,32
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,502*	,245	,042	-,99	-,02
	Απόφοιτος Γυμνασίου	Μεταπτυχιακός τίτλος	-,211	,281	,454	-,76	,34
		Απόφοιτος Λυκείου	,336	,279	,229	-,21	,89
		Τεχνικές Σχολές	-,600	,329	,070	-1,25	,05
		Πτυχίο ΑΕΙ	,136	,267	,611	-,39	,66
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,400	,299	,183	-,19	,99
	Απόφοιτος Λυκείου	Διδακτορικός τίτλος	,611	,325	,062	-,03	1,25
		Απόφοιτος Γυμνασίου	-,336	,279	,229	-,89	,21
		Τεχνικές Σχολές	-,936*	,261	,000	-1,45	-,42
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,200	,176	,258	-,55	,15
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,064	,222	,774	-,37	,50
	Τεχνικές Σχολές	Διδακτορικός τίτλος	,274	,256	,285	-,23	,78
		Απόφοιτος Γυμνασίου	,600	,329	,070	-,05	1,25
		Απόφοιτος Λυκείου	,936*	,261	,000	,42	1,45
		Πτυχίο ΑΕΙ	,736*	,248	,003	,25	1,22
		Μεταπτυχιακός τίτλος	1,000*	,282	,000	,44	1,56

	Πτυχίο ΑΕΙ	Διδακτορικός τίτλος	1,211*	,309	,000	,60	1,82
		Απόφοιτος Γυμνασίου	-,136	,267	,611	-,66	,39
		Απόφοιτος Λυκείου	,200	,176	,258	-,15	,55
		Τεχνικές Σχολές	-,736*	,248	,003	-1,22	-,25
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,264	,207	,204	-,14	,67
	Μεταπτυχιακός τίτλος	Διδακτορικός τίτλος	,474	,243	,052	,00	,95
		Απόφοιτος Γυμνασίου	-,400	,299	,183	-,99	,19
		Απόφοιτος Λυκείου	-,064	,222	,774	-,50	,37
		Τεχνικές Σχολές	-1,000*	,282	,000	-1,56	-,44
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,264	,207	,204	-,67	,14
	Διδακτορικός τίτλος	Διδακτορικός τίτλος	,211	,278	,449	-,34	,76
		Απόφοιτος Γυμνασίου	-,611	,325	,062	-1,25	,03
		Απόφοιτος Λυκείου	-,274	,256	,285	-,78	,23
		Τεχνικές Σχολές	-1,211*	,309	,000	-1,82	-,60
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,474	,243	,052	-,95	,00
Μετά από μια έντονη φυσική καταστροφή, η κοινότητα σας αναζητά τα σημεία στα οποία απέτυχε ώστε να μπορεί να βελτιώνεται	Απόφοιτος Γυμνασίου	Μεταπτυχιακός τίτλος	-,211	,278	,449	-,76	,34
		Απόφοιτος Λυκείου	-,116	,287	,686	-,68	,45
		Τεχνικές Σχολές	-,789*	,339	,021	-1,46	-,12
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,122	,275	,657	-,66	,42
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,129	,308	,677	-,48	,74
	Απόφοιτος Λυκείου	Διδακτορικός τίτλος	,425	,335	,206	-,24	1,08
		Απόφοιτος Γυμνασίου	,116	,287	,686	-,45	,68
		Τεχνικές Σχολές	-,673*	,269	,013	-1,20	-,14
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,006	,182	,974	-,36	,35
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,245	,229	,285	-,21	,70

	Τεχνικές Σχολές	Διδακτορικός τίτλος	,541*	,263	,041	,02	1,06
		Απόφοιτος Γυμνασίου	,789*	,339	,021	,12	1,46
		Απόφοιτος Λυκείου	,673*	,269	,013	,14	1,20
		Πτυχίο ΑΕΙ	,667*	,255	,010	,16	1,17
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,918*	,291	,002	,34	1,49
		Διδακτορικός τίτλος	1,213*	,319	,000	,58	1,84
	Πτυχίο ΑΕΙ	Απόφοιτος Γυμνασίου	,122	,275	,657	-,42	,66
		Απόφοιτος Λυκείου	,006	,182	,974	-,35	,36
		Τεχνικές Σχολές	-,667*	,255	,010	-1,17	-,16
		Μεταπτυχιακός τίτλος	,251	,213	,240	-,17	,67
		Διδακτορικός τίτλος	,547*	,250	,030	,05	1,04
	Μεταπτυχιακός τίτλος	Απόφοιτος Γυμνασίου	-,129	,308	,677	-,74	,48
		Απόφοιτος Λυκείου	-,245	,229	,285	-,70	,21
		Τεχνικές Σχολές	-,918*	,291	,002	-1,49	-,34
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,251	,213	,240	-,67	,17
		Διδακτορικός τίτλος	,296	,286	,302	-,27	,86
	Διδακτορικός τίτλος	Απόφοιτος Γυμνασίου	-,425	,335	,206	-1,08	,24
		Απόφοιτος Λυκείου	-,541*	,263	,041	-1,06	-,02
		Τεχνικές Σχολές	-1,213*	,319	,000	-1,84	-,58
		Πτυχίο ΑΕΙ	-,547*	,250	,030	-1,04	-,05
		Μεταπτυχιακός τίτλος	-,296	,286	,302	-,86	,27

Ατομικό Εισόδημα**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: Μετά από μια φυσική καταστροφή, η κοινότητα σας βοηθά τους κατοίκους της με όλα τα μέσα που χρειάζονται

LSD

(I) Ατομικό Εισόδημα	(J) Ατομικό Εισόδημα	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
<1000	1000-1500	-,088	,168	,598	-,42	,24
	1501-2000	-,486*	,221	,029	-,92	-,05
	>2000	-,572*	,263	,031	-1,09	-,05
1000-1500	<1000	,088	,168	,598	-,24	,42
	1501-2000	-,397	,223	,077	-,84	,04
	>2000	-,483	,265	,070	-1,01	,04
1501-2000	<1000	,486*	,221	,029	,05	,92
	1000-1500	,397	,223	,077	-,04	,84
	>2000	-,086	,302	,776	-,68	,51
>2000	<1000	,572*	,263	,031	,05	1,09
	1000-1500	,483	,265	,070	-,04	1,01
	1501-2000	,086	,302	,776	-,51	,68

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Οικογενειακό Εισόδημα**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: Πληροφορείστε μέσω της τηλεόρασης/ ραδιοφώνου/ διαδικτύου/ κινητού για τα προνόμια σας ως κάτοικος της κοινότητας στην οποία ζείτε
LSD

(I) Οικογενειακό Εισόδημα	(J) Οικογενειακό Εισόδημα	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
<1000	1000-2000	,107	,219	,628	-,33	,54
	2001-3000	,425	,220	,055	-,01	,86
	>3000	-,323	,283	,255	-,88	,23
1000-2000	<1000	-,107	,219	,628	-,54	,33
	2001-3000	,318	,183	,084	-,04	,68
	>3000	-,430	,255	,094	-,93	,07
2001-3000	<1000	-,425	,220	,055	-,86	,01
	1000-2000	-,318	,183	,084	-,68	,04
	>3000	-,748*	,256	,004	-1,25	-,24
>3000	<1000	,323	,283	,255	-,23	,88
	1000-2000	,430	,255	,094	-,07	,93
	2001-3000	,748*	,256	,004	,24	1,25

