

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



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

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Απόψεις εκπαιδευτικών που εργάζονται στη Α' βάση & Β' βάση  
εκπαίδευση Θεσσαλίας σχετικά με την επίδραση της κλιματικής  
αλλαγής στην ψυχική τους ευημερία. Η περίπτωση των πλημμυρών  
της Θεσσαλίας»**

**ΚΟΘΩΝΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ**

**ΒΟΛΟΣ 2024**

**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**

**«Perspectives of educators working in primary and secondary  
education in Thessaly regarding the impact of climate change on  
their mental well-being: The case of floods in Thessaly»**

**Kothona Vasiliki**

**VOLOS 2024**

© ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, Έτος 2024. Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Μ.Δ.Ε.), η οποία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον και τα λοιπά αποτελέσματα αυτής αποτελούν συνιδιοκτησία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και του φοιτητή, ο καθένας από τους οποίους έχει το δικαίωμα ανεξάρτητης χρήσης και αναπαραγωγής τους (στο σύνολο ή τμηματικά) για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, σε κάθε περίπτωση αναφέροντας τον τίτλο και το συγγραφέα και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, όπου εκπονήθηκε η Μ.Δ.Ε. καθώς και τον Επιβλέποντα Καθηγητή και την Επιτροπή Αξιολόγησης.

### **Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:**

**Ματσιώρη Στεριανή**, Καθηγήτρια, Τμήμα Γ.Ι.Υ.Π., Π.Θ., **Επιβλέπουσα.**

**Σοφοκλής Δρίτσας**, Δρ., Μέλος Ε.ΔΙ.Π. Βαθμίδα Α΄, Τμήμα Γ.Ι.Υ.Π., Π.Θ., **Μέλος.**

**Παρασκευόπουλος Στέφανος**, Καθηγητής, Π.Τ.Ε.Α., Π.Θ., **Μέλος.**

## Αφιέρωση

*Στον μπαμπά μου, Γρηγόρη!*

*Λείπεις, αλλά εγώ συνεχίζω!*

## Ευχαριστίες

Η ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας δεν θα ήταν δυνατή χωρίς την αμέριστη υποστήριξη και καθοδήγηση που έλαβα από πολλούς ανθρώπους, στους οποίους θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες.

Πρώτα και κύρια, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, κα. Στεριανή Ματσιώρη, για την πολύτιμη καθοδήγηση, τις συμβουλές και την αδιάκοπη υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνάς μου. Η γνώση και η εμπειρία της υπήρξαν ανεκτίμητες, ενώ η υπομονή και η εμπιστοσύνη της μου έδωσαν τη δύναμη να προχωρήσω μπροστά.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Σοφοκλή Δρίτσα, συνεπιβλέποντα και μέλος της επιτροπής αξιολόγησης, για την προθυμία του να συμβάλει με τις πολύτιμες παρατηρήσεις και τη στήριξή του κατά τη διάρκεια της εργασίας μου. Η συμβολή του υπήρξε καταλυτική για την ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας.

Επιπλέον, ένα μεγάλο ευχαριστώ απευθύνω σε όλους τους καθηγητές του τμήματος, για τη γνώση και την έμπνευση που μου παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου. Η αφοσίωση και η δέσμευσή τους για την εκπαίδευση των φοιτητών είναι πραγματικά αξιοθαύμαστες.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς την οικογένειά μου για την αδιάκοπη υποστήριξη, την αγάπη και την κατανόησή τους. Τη μητέρα μου, Ιωάννα και τον αδερφό μου Κωνσταντίνο. Τους ευχαριστώ για την αμέριστη ενθάρρυνση και τις θυσίες που έκαναν για να μου δώσουν την ευκαιρία να πραγματοποιήσω τα όνειρά μου.

Η επιτυχία αυτής της διπλωματικής εργασίας είναι αποτέλεσμα της συλλογικής υποστήριξης και των προσπαθειών όλων των παραπάνω, και για αυτό είμαι βαθιά ευγνώμων.

## Πίνακας περιεχομένων

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή: .....                                                      | iv |
| Αφιέρωση .....                                                                           | v  |
| Ευχαριστίες .....                                                                        | vi |
| Κατάλογος Πινάκων.....                                                                   | ix |
| Κατάλογος Γραφημάτων .....                                                               | x  |
| Περίληψη .....                                                                           | 1  |
| Εισαγωγή.....                                                                            | 3  |
| Α΄ Μέρος – Θεωρητικό Μέρος.....                                                          | 5  |
| Εννοιολογική Προσέγγιση – Ορισμοί.....                                                   | 5  |
| Κεφάλαιο Πρώτο.....                                                                      | 5  |
| 1.1 Ψυχική Υγεία .....                                                                   | 5  |
| 1.2 Ψυχική Υγεία - Ευαλωτότητα .....                                                     | 6  |
| 1.3 Ψυχική Υγεία – Περιβάλλον .....                                                      | 7  |
| 1.4 Διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD).....                                          | 10 |
| 1.5 Αγχώδεις διαταραχές.....                                                             | 13 |
| 1.6 Αυτοκτονικότητα και Κατάθλιψη .....                                                  | 15 |
| 1.7 Η παραμέληση της Ψυχικής Υγείας.....                                                 | 17 |
| Κεφάλαιο Δεύτερο .....                                                                   | 18 |
| 2.1 Η συμβολή του σχολείου στη ψυχική υγεία των μαθητών .....                            | 18 |
| 2.2 Ο πολυδιάστατος ρόλος του εκπαιδευτικού προσωπικού στη ψυχική υγεία των παιδιών..... | 20 |
| Κεφάλαιο Τρίτο.....                                                                      | 23 |
| 3.1 Περιβάλλον και Περιβαλλοντική κρίση.....                                             | 23 |
| 3.2 Κλιματική κρίση – Κλιματική αλλαγή.....                                              | 25 |
| 3.3 Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής – θνησιμότητα.....                              | 27 |
| 3.4 Φυσικές Καταστροφές .....                                                            | 29 |
| Β΄ Μέρος – Ερευνητικό Μέρος.....                                                         | 34 |
| Μεθοδολογία έρευνας .....                                                                | 34 |
| Κεφάλαιο Τέταρτο .....                                                                   | 34 |
| 4.1 Η σημαντικότητα της έρευνας.....                                                     | 34 |
| 4.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας .....                                                  | 36 |
| 4.3 Ερευνητικά ερωτήματα .....                                                           | 37 |
| 4.4 Πιλοτική έρευνα.....                                                                 | 38 |
| 4.5 Ερευνητικό Εργαλείο .....                                                            | 38 |

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 4.6 Δειγματοληψία και δείγμα .....        | 39  |
| 4.7 Περιορισμοί έρευνας .....             | 41  |
| Κεφάλαιο Πέμπτο .....                     | 42  |
| 5.1 Στατιστική ανάλυση .....              | 42  |
| 5.2 Περιγραφική ανάλυση στατιστικών ..... | 43  |
| 5.2.1 Αποτελέσματα .....                  | 43  |
| 5.3 Αποτελέσματα Συσχετίσεων .....        | 87  |
| Κεφάλαιο Έκτο .....                       | 108 |
| 6.1 Συζήτηση .....                        | 108 |
| 6.2 Συμπεράσματα και Προτάσεις .....      | 113 |
| Βιβλιογραφικές Αναφορές .....             | 116 |
| Ελληνικές Βιβλιογραφικές Αναφορές .....   | 116 |
| Ξενόγλωσσες Βιβλιογραφικές Αναφορές ..... | 116 |
| Abstract .....                            | 121 |
| Παράρτημα Ι – Μορφή Ερωτηματολογίου ..... | 123 |
| Παράρτημα ΙΙ – Γραφήματα .....            | 139 |

## Κατάλογος Πινάκων

|                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Πίνακας 1: Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.....                                                                                     | 43  |
| Πίνακας 2: Καταστροφές περιουσιακών στοιχείων εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) .....            | 47  |
| Πίνακας 3: Καταστροφές στο χώρο του σχολείου εξαιτίας της κακοκαιρίας κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) ..... | 49  |
| Πίνακας 4: Συσχετίσεις δημογραφικών χαρακτηριστικών με τη κλίμακα ψυχικής υγείας SF-12 .....                                                 | 87  |
| Πίνακας 5: Συσχετισμός ψυχικής και σωματικής υγείας με τις εμπειρίες των ερωτώμενων από τις πλημμύρες.....                                   | 89  |
| Πίνακας 6: Επίδραση της φυσικής καταστροφής στη ψυχική υγεία.....                                                                            | 91  |
| Πίνακας 7: Πηγές ενημέρωσης σε συσχετισμό με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.....                                                | 92  |
| Πίνακας 8: Συσχετισμός πηγές ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή με το μορφωτικό επίπεδο .....                                                | 94  |
| Πίνακας 9: Συσχετισμός πηγές ενημέρωσης με το οικονομικό επίπεδο .....                                                                       | 96  |
| Πίνακας 10: Συσχετισμός πηγές ενημέρωσης με το φύλο .....                                                                                    | 98  |
| Πίνακας 11: Συσχετισμός πηγές ενημέρωσης με το μορφωτικό επίπεδο .....                                                                       | 98  |
| Πίνακας 12: Συσχετισμός επίπεδο εμπιστοσύνης πηγών ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή με επίπεδο εκπαίδευσης και με εισόδημα .....           | 100 |
| Πίνακας 13: Συσχετισμός γνώσεων και απόψεων για τη κλιματική αλλαγή με φύλο, μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο .....                          | 102 |
| Πίνακας 14: Συσχετισμός γνώσεων και στάσεων για τη κλιματική αλλαγή με επίπεδο εκπαίδευσης.....                                              | 104 |
| Πίνακας 15: Συσχετισμός γνώσεων και στάσεων για τη κλιματική αλλαγή με μηνιαίο εισόδημα .....                                                | 106 |

## Κατάλογος Γραφημάτων

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Γράφημα 1: Κλάδος – Ειδικότητα συμμετεχόντων (ερώτηση Δ31 στο ερωτηματολόγιο).....                                                                                                                                                                                                                                 | 46 |
| Γράφημα 2: Αν όχι, πόσα χρόνια διαμένετε στη περιοχή της Θεσσαλίας; (απαντήστε μόνο αν ΔΕΝ είστε μόνιμος κάτοικος στη περιοχή της Θεσσαλίας) (ερώτηση Δ33 στο ερωτηματολόγιο) .....                                                                                                                                | 46 |
| Γράφημα 3: Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις βαθμολογώντας από το 1 έως το 5 πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις: (ερώτηση Α9 στο ερωτηματολόγιο) .                                                                                                                                              | 52 |
| Γράφημα 4: Τι σας έρχεται στο μυαλό σας όταν ακούτε τον όρο «κλιματική αλλαγή»; (σημειώστε έως 4, τις πιο σημαντικές προτάσεις για εσάς) (ερώτηση Β10 στο ερωτηματολόγιο) .....                                                                                                                                    | 55 |
| Γράφημα 5: Που πιστεύετε ότι οφείλεται η κλιματική αλλαγή; (ερώτηση Β11 στο ερωτηματολόγιο).....                                                                                                                                                                                                                   | 58 |
| Γράφημα 6: Ποιες θεωρείτε ότι είναι οι κυριότερες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής; (σημειώστε έως 4, τις πιο σημαντικές προτάσεις για εσάς) (ερώτηση Β12 στο ερωτηματολόγιο) .....                                                                                                                               | 60 |
| Γράφημα 7: Διαπιστώσατε κάποια από τα παρακάτω φαινόμενα στην περιοχή σας τα τελευταία χρόνια; (ερώτηση Β13 στο ερωτηματολόγιο) .....                                                                                                                                                                              | 63 |
| Γράφημα 8: Πόσο θα εμπιστευόσασταν τις πληροφορίες για την κλιματική αλλαγή που προέρχονται από τις πηγές που ακολουθούν: (ερώτηση Β14 στο ερωτηματολόγιο).....                                                                                                                                                    | 65 |
| Γράφημα 9: Από ποιες πηγές ακούσατε ή διαβάσατε σχετικά με την κλιματική αλλαγή; (ερώτηση Β15 στο ερωτηματολόγιο).....                                                                                                                                                                                             | 68 |
| Γράφημα 10: Προσδιορίστε το βαθμό συμφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις: (ερώτηση Β16 στο ερωτηματολόγιο) .....                                                                                                                                                                                                  | 70 |
| Γράφημα 11: Γενικά θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι: (ερώτηση Γ18 στο ερωτηματολόγιο)..                                                                                                                                                                                                                             | 73 |
| Γράφημα 12: Οι παρακάτω προτάσεις αναφέρουν δραστηριότητες που πιθανώς κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η σημερινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο; (ερώτηση Γ19 στο ερωτηματολόγιο) .....                                                    | 75 |
| Γράφημα 13: Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα - κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας; (ερώτηση Γ20 στο ερωτηματολόγιο)...                                             | 77 |
| Γράφημα 14: Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα – κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (π.χ. επειδή νιώσατε μελαγχολία ή άγχος); (ερώτηση Γ21 στο ερωτηματολόγιο)..... | 79 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Γράφημα 15: Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό); (ερώτηση Γ22 στο ερωτηματολόγιο).....                                                                                  | 81  |
| Γράφημα 16: Για κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις, επιλέξτε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ότι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα: (ερώτηση Γ23 στο ερωτηματολόγιο).....                                             | 83  |
| Γράφημα 17: Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς, κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα; (ερώτηση Γ24 στο ερωτηματολόγιο)..... | 85  |
| Γράφημα 18: Συσχετισμός σωματικής υγείας με πόλη διαμονής .....                                                                                                                                                                                                           | 88  |
| Γράφημα 19: Συσχετισμός ψυχικής υγείας με το φύλο .....                                                                                                                                                                                                                   | 88  |
| Γράφημα 20: Συσχετισμός ψυχικής υγείας και καταστροφές σε προσωπικό επίπεδο από την κακοκαιρία .....                                                                                                                                                                      | 90  |
| Γράφημα 21: Συσχετισμός ψυχικής υγείας και καταστροφές σε εργασιακό επίπεδο από την κακοκαιρία .....                                                                                                                                                                      | 90  |
| Γράφημα 22: Πηγές ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή σε συσχετισμό με το φύλο .....                                                                                                                                                                                       | 93  |
| Γράφημα 23: Πηγές ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή σε συσχετισμό με το επίπεδο εκπαίδευσης.....                                                                                                                                                                         | 95  |
| Γράφημα 24: Πηγές ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή σε συσχετισμό με το μηνιαίο εισόδημα.....                                                                                                                                                                            | 97  |
| Γράφημα 25: Συσχετισμός πληροφοριών από το οικογενειακό περιβάλλον για τη κλιματική αλλαγή με το εκπαιδευτικό επίπεδο .....                                                                                                                                               | 99  |
| Γράφημα 26: Συσχετισμός πληροφοριών από επιστημονικές πηγές για τη κλιματική αλλαγή με το εκπαιδευτικό επίπεδο.....                                                                                                                                                       | 100 |
| Γράφημα 27: Συσχετισμός εκπαιδευτικό επίπεδο και εμπιστοσύνη στις πηγές ενημέρωσης                                                                                                                                                                                        | 101 |
| Γράφημα 28: Συσχετισμός φύλου και συμπεριφορές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής .....                                                                                                                                                                          | 103 |
| Γράφημα 29: Συσχετισμός εκπαιδευτικού επιπέδου με την κατανόηση της σοβαρότητας της κλιματικής αλλαγής.....                                                                                                                                                               | 105 |
| Γράφημα 30: Συσχετισμός οικονομικού επιπέδου με τη αντίληψη περί εκφοβισμού των πολιτών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής .....                                                                                                                                             | 107 |

## Περίληψη

Η κλιματική κρίση έχει αναδειχθεί ως μια σημαντική πρόκληση για την ψυχική υγεία, καθώς επηρεάζει τον τρόπο ζωής και την ευημερία των ανθρώπων. Οι αλλαγές στο κλίμα φέρουν πολλαπλά αρνητικά αποτελέσματα, όπως ακραίες καιρικές συνθήκες, φυσικές καταστροφές και απώλεια φυσικών πόρων. Αυτές οι επιπτώσεις δύναται να προκαλέσουν αίσθημα ανασφάλειας, άγχος, θλίψη και ανησυχία για το μέλλον.

Οι πλημμύρες στη Θεσσαλία προκάλεσαν σοβαρές ανησυχίες και επιπτώσεις σε πολλά επίπεδα. Η κακοκαιρία που έπληξε την περιοχή οδήγησε σε υψηλά επίπεδα πλημμυρών, επηρεάζοντας την υγεία και την καθημερινότητα των κατοίκων. Οι επιπτώσεις στη ψυχική υγεία είναι ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς οι πληγέντες δύναται να αντιμετωπίζουν ακόμα και σήμερα σοβαρό στρες, άγχος, κατάθλιψη ή και άλλες σοβαρές ψυχικές διαταραχές λόγω των καταστροφών, των υλικών απωλειών, της απομόνωσης και της αβεβαιότητας για το μέλλον τους.

Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να αναδείξει κατά πόσο μια φυσική καταστροφή δύναται να επηρεάσει τη ψυχική ευημερία των εκπαιδευτικών κατοίκων ή μη της Θεσσαλίας που πλήγηκαν από τις πλημμύρες Daniel και Elias τον Σεπτέμβριο του 2023, τι αντίκτυπο είχε αυτή τους η εμπειρία στην ψυχική τους υγεία καθώς και ποιες ήταν οι σκέψεις τους σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής γενικά στη ζωή και την ευημερία τους.

Για την πραγματοποίηση της παρούσας διπλωματικής διατριβής πραγματοποιήθηκε έρευνα με ερωτηματολόγιο σε εκπαιδευτικούς που κλήθηκαν να υπηρετήσουν στη Θεσσαλία το σχολικό έτος 2023 – 2024.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών που βίωσαν τη συνθήκη των πλημμυρών έχει κλονιστεί ενώ οι γυναίκες φάνηκε να έχουν επηρεαστεί ψυχικά σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι οι άντρες. Επίσης οι γνώσεις και οι συμπεριφορές των συμμετεχόντων σχετικά με το περιβάλλον φάνηκε ότι επηρεάζονται από οικονομικούς και μορφωτικούς παράγοντες δίνοντας τη σκυτάλη σε μια επόμενη έρευνα που δύναται να μελετήσει και σε άλλος τομείς τους κατοίκους της περιοχής. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον δύναται να παρουσιάζουν οι επιπτώσεις της ψυχική υγεία των κατοίκων έπειτα από ένα μεγάλο χρονικό διάστημα μετά το συμβάν των πλημμυρών.

**Λέξεις κλειδιά:** Ψυχική υγεία, κλιματική αλλαγή, φυσικές καταστροφές, πλημμύρες, εκπαιδευτικοί. Mental health, climatic change, natural disasters, floods, educators

## Εισαγωγή

Η κλιματική κρίση αναδύθηκε ως μία από τις πλέον επείγουσες προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας σήμερα. Η ανθρωπότητα βρίσκεται αντιμέτωπη με τα ακραία καιρικά φαινόμενα, το λιώσιμο των πάγων και την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη. Όμως, πέρα από τις προφανείς συνέπειες στο περιβάλλον, η κλιματική κρίση έχει επίσης σοβαρές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των ανθρώπων, γεγονός που δεν είναι αδύνατον πλέον να αγνοηθεί.

Οι επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης στην ψυχική υγεία είναι πολυσύνθετες και εκτείνονται σε διάφορα επίπεδα. Σε ατομικό επίπεδο, οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν άγχος και στρες εξαιτίας της αβεβαιότητας για το μέλλον, την απώλεια του σπιτιού τους, των εργασιών τους, των ζώων τους, λόγω φυσικών καταστροφών, και τον φόβο για την επιβίωση των μελλοντικών γενεών. Οι ακραίες καιρικές συνθήκες, όπως οι πλημμύρες και οι πυρκαγιές, δύναται να προκαλέσουν τραύματα και ανάπτυξη διαταραχών που σχετίζονται με την ψυχική υγεία.

Πέραν των ατομικών επιπτώσεων, η κλιματική κρίση επηρεάζει επίσης την κοινωνία ως σύνολο. Οι αυξανόμενες κλιματικές προκλήσεις μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση των ανισοτήτων και απώλεια οικονομικής ασφάλειας. Στη περίπτωση της Θεσσαλίας και των καταστροφών που υπέστη από τις πλημμύρες, έγινε φανερό ότι πολλοί άνθρωποι έχασαν τις περιουσίες τους ή είχαν ζημιές στα οικήματα και τις εργασίες τους. Επίσης μεγάλο μέρος του πληθυσμού των πληγέντων βίωσε «πένθος» μέσω του χαμού των ζώων τους, της απώλειας της εργασίας τους και του σπιτιού τους. Οι κάτοικοι ήρθαν αντιμέτωποι με μια πρωτοφανή συγκυρία η οποία εκτός από υλικά άφησε πίσω της και

ψυχικά «τραύματα» καθιστώντας επιτακτική ανάγκη την ψυχοκοινωνική υποστήριξη για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών.

Σε αυτό το σημείο, είναι κρίσιμο να γίνει κατανοητή η σχέση μεταξύ κλιματικής κρίσης και ψυχικής υγείας, να αναγνωριστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την ψυχική ευημερία, και να αναπτυχθούν αποτελεσματικές παρεμβάσεις για την προστασία της ψυχικής υγείας. Αυτό το θέμα είναι επίκαιρο και απαιτεί σημαντική συζήτηση, καθώς κρίνεται απαραίτητο να βρεθούν τρόποι να προστατευτεί τόσο ο πλανήτης όσο και οι πολίτες από τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης στην ψυχική υγεία.

Συνοψίζοντας, θα ήταν καίριο να εφαρμοστούν πρακτικές προστασίας των πληγέντων όπως παροχή ψυχοκοινωνικής υποστήριξης από εξειδικευμένους επαγγελματίες ψυχικής υγείας, δημιουργία κοινοτικών κέντρων υποστήριξης και εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της ψυχικής προσαρμοστικότητας σε κρίσιμες καταστάσεις, διασφάλιση της πρόσβασης σε υπηρεσίες ψυχικής υγείας, ενημέρωση του κοινού για τη σημασία της ψυχικής ευημερίας και τέλος ενίσχυση των δικτύων κοινωνικής υποστήριξης που μπορεί να προσφέρουν συναισθηματική σταθερότητα και αίσθηση ασφάλειας στους πληγέντες των καταστροφών.

## **Α' Μέρος – Θεωρητικό Μέρος**

### **Εννοιολογική Προσέγγιση – Ορισμοί**

#### **Κεφάλαιο Πρώτο**

##### **1.1 Ψυχική Υγεία**

Οι απόψεις των επιστημόνων για έναν καθολικό ορισμό της ψυχικής υγείας δίστανται, καθώς πολλές φορές η ψυχική υγεία συγχέεται με την έννοια της ψυχικής ασθένειας (Manwell και συν., 2015). Παρόλα αυτά ως ψυχική υγεία θα μπορούσε να οριστεί η απουσία ψυχικής νόσου κατά τους Manwell και συν., (2015) καθώς και η ψυχική ικανότητα του ατόμου να λειτουργήσει ανάμεσα στους βιολογικούς, ψυχολογικούς ή κοινωνικούς παράγοντες που περιλαμβάνει το σύστημα (Alonso, 1960).

Η έννοια της ψυχικής υγείας αποτελεί μια κατάσταση που σχετίζεται με την ευημερία του νου και των συναισθημάτων ενός ανθρώπου. Ο όρος αυτός καλύπτει ένα ευρύ φάσμα καθώς εμπεριέχει πολλές πτυχές της ψυχολογικής κατάστασης ενός ατόμου. Στο πλαίσιο της ψυχικής υγείας περιλαμβάνεται η ικανότητα του ανθρώπου να αντιμετωπίζει τις πιέσεις της ζωής, να διαχειρίζεται τις σχέσεις του, να αντιμετωπίζει τις καθημερινές προκλήσεις που του παρουσιάζονται όπως πχ το άγχος και τα συναισθήματα του, να διαχειρίζεται τους προσωπικούς στόχους του καθώς και να ενισχύει την ικανότητα προσαρμοστικότητας σε αλλαγές και δυσκολίες ώστε να εξασφαλίζει ένα γενικό αίσθημα ευημερίας.

Οι επιστήμονες πριν περίπου 25 χρόνια, προέβλεπαν ότι τα προβλήματα ψυχικής υγείας θα αποτελούσαν μια σημαντική απειλή για την ποιότητα ζωής των ανθρώπων, τη δημόσια υγεία και την οικονομία παγκοσμίως (Herman, 2001). Οι κοινωνικοί και

οικονομικοί παράγοντες, όπως η πρόσβαση στην απασχόληση, οι ασφαλείς συνθήκες εργασίας, η εκπαίδευση, το εισόδημα και η στέγαση, επηρεάζουν την υγεία και την ψυχική υγεία (Kobau και συν., 2011).

## 1.2 Ψυχική Υγεία - Ευαλωτότητα

Η έννοια της ευαλωτότητας αναφέρεται σε μια κατάσταση ενός ατόμου, μιας ομάδας ή ενός συστήματος στο οποίο υπάρχει έκθεση και ευπάθεια ως προς τις αρνητικές επιπτώσεις από εξωτερικούς παράγοντες ή καταστάσεις. Η ευαλωτότητα μπορεί να οφείλεται σε πληθώρα παραγόντων, όπως κοινωνικοοικονομικούς, περιβαλλοντικούς, ψυχολογικούς, ακόμα και πολιτισμικούς, ενώ συχνά περιλαμβάνει την έλλειψη πόρων, την απουσία υποστήριξης από το σύστημα (είτε οικογενειακό είτε κοινωνικό, είτε κρατικό) ή την έκθεση σε κινδύνους που αυξάνουν την πιθανότητα αρνητικών συνεπειών στο άτομο ή στις κοινωνικές ομάδες.

Το περιβάλλον που διαβιώνει ένας άνθρωπος καθώς και οι κοινωνικές συνθήκες συμβάλουν στην ψυχική του ευημερία. Συνήθως άτομα από χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα, άτομα που αντιμετωπίζουν δυσκολία στο να βρουν εργασία, ή αντιμετωπίζουν προβλήματα υγείας τείνουν να αναπτύσσουν μεγαλύτερη ευαλωτότητα. Επιπροσθέτως οι άνθρωποι που πάσχουν από ασθένειες που σχετίζονται με τη ψυχική υγεία αποτελούν ευάλωτες ομάδες, υψηλού κινδύνου καθώς παρουσιάζουν φυσικές και συναισθηματικές συνέπειες εξαιτίας της μειωμένης λειτουργικότητας τους τόσο στην οικογένεια, όσο στο κοινωνικό σύνολο, την επαγγελματική ζωή, γεγονός που τους φέρνει αντιμέτωπους με πολλαπλές διακρίσεις σε διάφορες πτυχές της ζωής τους (Herman, 2001).

Ο WHO (2008) αναφέρει ότι το περιβάλλον σε όλο του το εύρος (κοινωνικό, αστικό, οικολογικό) αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την σωματική και τη ψυχική υγεία των ανθρώπων. Οι συνθήκες διαβίωσης και οι συνθήκες εργασίας δύναται να προκαλέσουν ευαλωτότητα σε κοινωνικές ομάδες όταν πλήττονται από διάφορους παράγοντες.

Ένας νέος παράγοντας που έχει προστεθεί ενισχύοντας την ευαλωτότητα κάποιων κοινωνικών ομάδων, είναι η κλιματική κρίση. Οι κλιματικές απειλές πλέον φαίνεται να δημιουργούν μακροχρόνιους κινδύνους και η έκθεση των ευάλωτων ομάδων επηρεάζει όχι μόνο την ευημερία των ανθρώπων αλλά παράλληλα και τη ψυχική τους υγεία (Charlson και συν., 2021). Άτομα και ευάλωτες ομάδες που εκτίθενται σε κλιματολογικούς κινδύνους όπως φυσικές καταστροφές, πλημμύρες τείνουν να οδηγούνται σε ανισότητες και αποκλεισμό εντός του κοινωνικού συνόλου.

Από την ανάλυση των παραπάνω στοιχείων, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η ψυχική υγεία των ατόμων που εκτίθενται ακούσια σε τραυματικά περιβαλλοντικά ερεθίσματα έχουν άμεση επίδραση στην ευημερία τους και ακόμα περισσότερο στην επιβίωση τους καθιστώντας τα ευάλωτα σε πολλαπλούς κινδύνους.

### **1.3 Ψυχική Υγεία – Περιβάλλον**

Το περιβάλλον ενός ατόμου είναι πολυδιάστατο και αφορά τόσο το οικογενειακό και το κοινωνικό όσο το οικολογικό το οποίο περιλαμβάνει τις συνθήκες διαβίωσης και την επαφή με τη φύση, διαδραματίζοντας καθοριστικό ρόλο στη συνολική ψυχική ευημερία των ανθρώπων. Όταν υπάρχουν παράγοντες που διαταράσσουν οποιοδήποτε σύστημα, ο αντίκτυπος έχει βαθιές επιπτώσεις στη συνολική ζωή των ανθρώπων. Τα τελευταία

χρόνια οι φυσικές καταστροφές κάνουν την εμφάνιση τους πολύ συχνότερα επηρεάζοντας το συνολικό περιβάλλον των κατοίκων.

Το περιβάλλον και η ψυχική υγεία είναι αλληλένδετα, καθώς οι φυσικές καταστροφές δεν προκαλούν μόνο μακροπρόθεσμες ψυχικές διαταραχές αλλά δύναται να έχουν επιπτώσεις τόσο στην κοινωνική όσο και την οικονομική ζωή των πληγέντων, συνέπειες που ακολουθούν τους ανθρώπους και χρόνια έπειτα από την καταστροφή και το αρχικό σοκ που βίωσαν (Matsubayashi και Sawada 2013).

Η έκθεση του ατόμου σε απώλεια προσώπων, ζώων, περιουσίας, ή η απομάκρυνση από τον τόπο διαβίωσης εξαιτίας καταστροφών εντείνουν την ανάπτυξη ζητημάτων ψυχικής υγείας. Οι Berry, Bowen και Kjellstrom (2009) επισημαίνουν ότι υπάρχει επιδημιολογική απόδειξη για τις επιπτώσεις της ψυχικής υγείας στους πληθυσμούς που επλήγησαν, έπειτα από ακραία καιρικά φαινόμενα.

Οι Wasson και Wieman (2018), αναφέρουν ότι το αντίκτυπο ακόμα και από την απώλεια των ζώων έπειτα από μια επιδημία, φανερώνει ότι οι κτηνοτρόφοι έρχονται αντιμέτωποι με τραυματικά συναισθήματα, όπως αίσθηση αποτυχίας προστασίας των ζώων τους, μειωμένη αυτοεκτίμηση, διατάραξη οικογενειακής ζωής καθώς και προβλήματα θυμού και στρες. Επιπροσθέτως παρατηρήθηκε ότι η κατάθλιψη, το PTSD ακόμα και η αυτοκτονικότητα εξαιτίας της καταστροφής που βίωσαν, αποτελούν μείζον θέμα ψυχικής υγείας που καλείται να αντιμετωπιστεί. Χαρακτηριστικό είναι ότι η ψυχολογική δυσφορία των ανθρώπων που βίωσαν αυτή τη συνθήκη, ήταν πέντε φορές υψηλότερη σε σχέση με την υγεία του τοπικού πληθυσμού, ενώ γίνεται αντιληπτό ότι ο χαμός ενός ζώου συντροφιάς βιώνεται παρόμοια με το θάνατο ενός ανθρώπου.

Τα ακραία καιρικά φαινόμενα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι άνθρωποι φαίνεται ότι όχι μόνο έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην ψυχική ευημερία και υγεία τους αλλά πυροδοτούν ψυχικές διαταραχές όπως διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) καθώς και άγχος, κατάθλιψη, επιθετικότητα ακόμη και αυτοκτονικότητα. Όλα αυτά προκύπτουν από μελέτες έπειτα από φαινόμενα καιρικών καταστροφών, όπως πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές, κυκλώνες, τυφώνες κα., σύμφωνα με όσα αναφέρουν οι Berry, Bowen και Kjellstrom (2009). Σε παρόμοια συμπεράσματα αναφέρονται και οι Charlson και συν., (2021), συνδέοντας τα αποτελέσματα της ψυχικής υγείας με την έκθεση σε ακραία καιρικά φαινόμενα όπως οι πυρκαγιές, οι πλημμύρες κα. Μάλιστα επισημαίνεται ότι σε τρεις μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Αυστραλία βρέθηκε συσχετισμός στο ότι η αύξηση της θερμοκρασίας έχει επιπτώσεις στην ψυχική υγεία προκαλώντας συναισθηματική δυσφορία καθώς και ότι η παιδική ψυχική υγεία έφθινε εξαιτίας της αύξησης της ημερήσιας θερμοκρασίας. Σε άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ασία, διαπιστώθηκε ότι η μακροπρόθεσμη έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες καθώς και η αύξηση της θερμοκρασίας κατά 1°C οδήγησε στην αύξηση 7% της μείζονος κατάθλιψης. Στο ίδιο μοτίβο αναφέρονται και οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στη Βόρεια Αμερική, όπου καταγράφηκε ότι οι παρατεταμένες θερμοκρασίες άνω των 30°C αύξησαν τα προβλήματα ψυχικής υγείας κατά 0,5%, ενώ όσο συνεχιζόταν η αύξηση της θερμοκρασίας ανά 1°C, κάθε πέντε χρόνια, είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση κατά 2% των προβλημάτων που αφορούσαν τη ψυχική υγεία. Για αυτό το λόγο οι κάτοικοι, σε αρκετές περιοχές των ΗΠΑ, αναζήτησαν παρέμβαση - υποστήριξη μέσω ειδικών ψυχικής υγείας. Σημαντικό είναι να αναφερθεί και ότι οι επιπτώσεις στην ψυχική υγεία ήταν πιο αυξημένες, μεταξύ των κατοίκων χαμηλών και μέτριων εισοδημάτων.

Συμπερασματικά από τα παραπάνω προκύπτει ότι η ποιότητα του περιβάλλοντος διαβίωσης και η έκθεση σε ακραία φαινόμενα δύναται να επηρεάσει το άτομο και να δημιουργήσει κρίσιμα προβλήματα για τη συναισθηματική του ευημερία προκαλώντας πολλές φορές ακόμα και ψυχικές διαταραχές.

#### **1.4 Διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD)**

Η διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) είναι μια διαταραχή που μπορεί να εξελιχθεί όταν το άτομο έχει βιώσει ή είναι μάρτυρας ενός τραυματικού γεγονότος. Χαρακτηρίζεται από μια σειρά από συμπτώματα που διατηρούνται για μια επεκταθείσα χρονική περίοδο αφού το άτομο έχει εκτεθεί στο τραυματικό γεγονός. Συνήθη συμπτώματα περιλαμβάνουν επιθετικές σκέψεις, εφιάλτες, αναστοχασμούς και σοβαρή αγωνία, συχνά πυροδοτούμενη από την ανάμνηση του τραύματος (American Psychiatric Association, 2013).

Άτομα με PTSD μπορεί επίσης να βιώνουν συναισθηματική αδιαφορία, συμπεριφορές αποφυγής και αυξημένη εγρήγορση, όπως δυσκολία στον ύπνο και υπερβολικές αντιδράσεις έκπληξης. Αυτά τα συμπτώματα δύναται να επηρεάσουν σημαντικά την καθημερινή ζωή ενός ατόμου, επηρεάζοντας τις σχέσεις τους, τη δουλειά τους και τη συνολική τους ευημερία. Η διαταραχή μετατραυματικού στρες μπορεί να αναπτυχθεί ως απόκριση σε διάφορα τραύματα, όπως η έκθεση σε μάχες, σεξουαλική επίθεση, φυσικές καταστροφές ή ατυχήματα (American Psychiatric Association, 2013).

Η διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) ξεκινάει να αναπτύσσεται τουλάχιστον 4 εβδομάδες μετά το τραυματικό γεγονός αλλά δύναται και να μην εμφανιστεί για μήνες είτε ακόμα για χρόνια. Κάποιοι ψυχικοί τραυματισμοί μπορεί να χρειαστεί περισσότερο χρόνο για να εμφανιστούν και να εκδηλωθούν. Οι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι έπειτα

από καταστροφικά γεγονότα εμφανίζονται προβλήματα ψυχικής φύσης όπως κατάθλιψη, άγχος, ενοχές και κατάχρηση αλκοόλ και ουσιών Wasson και Wieman (2018).

Όπως και στην έρευνα των Berry, Bowen και Kjellstrom (2009) όπου αναφέρθηκε ο συσχετισμός της διαταραχής μετατραυματικού στρες (PTSD) στους μελετώμενους πληθυσμούς έπειτα από έκθεση σε ακραία φαινόμενα, έτσι και στην έρευνα των Salcioglu, Basoglu και Livanou (2007) αναφέρεται ότι έπειτα από τον φονικό σεισμό της Τουρκίας το 1999, τα εκτιμώμενα ποσοστά της διαταραχής μετατραυματικού στρες (PTSD) και της κατάθλιψης ήταν 40,1% και 27,3% αντίστοιχα ενώ συνολικά, το 67,5% των επιζώντων με διαταραχής μετατραυματικού στρες (PTSD) είχε συννοσηρή κατάθλιψη. Παρατηρήθηκε επίσης ότι συγκριτικά με τους άνδρες, οι γυναίκες είχαν σημαντικά υψηλότερο εκτιμώμενο ποσοστό διαταραχής μετατραυματικού στρες (PTSD), 27,9% έναντι 46,4%. Στη μελέτη των Scaramutti, Salas-Wright και Schwartz (2019), που αξιολογούσε τον τυφώνα Maria που έπληξε το Πουέρτο Ρίκο και οδήγησε σε ακούσια μετανάστευση των κατοίκων στη κεντρική Φλόριντα, αναφέρθηκαν σοβαρά συμπτώματα διαταραχής μετατραυματικού στρες (PTSD) και κατάθλιψης. Πιο συγκεκριμένα, μείζονα κατάθλιψη, 19,4%, γενικευμένο άγχος, 7,3%, PTSD, 6,8%. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με έρευνες πριν την καταστροφή και απέδειξαν επίσης ότι ακόμα και μετά από ένα μεγάλο χρονικό διάστημα από τον τυφώνα στο Πουέρτο Ρίκο, το ένα τρίτο των συμμετεχόντων πληρούσε τα κριτήρια για κλινική κατάθλιψη και σχεδόν οι μισοί πληρούσαν τα κριτήρια για PTSD.

Στη συγκριτική μελέτη των Fernandez και συν., (2015) υποστηρίζεται ότι υπήρχε μεγάλη αύξηση ποσοστών σε περιστατικά με PTSD στις πληγείσες περιοχές καθώς και μεγάλη αύξηση άλλων προβλημάτων ψυχικής υγείας. Οι North και συν., (2004)

επιβεβαιώνουν ότι μετά από μια καταστροφή πλημμύρας η δεύτερη πιο συχνή διάγνωση, με εμφάνιση σε ποσοστό 19% ήταν η διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) που καταγράφηκε στους άντρες του δείγματος. Ενώ στη μελέτη των Alderman, Turner και Tong (2013) έπειτα από τις θερινές πλημμύρες του 2011 στο Μπρίσμπεϊν της Αυστραλίας ο άμεσος αντίκτυπος της πλημμύρας εμφάνισε υψηλή πιθανότητα σε PTSD σε συνολικό ποσοστό 57%. Πιο συγκεκριμένα, κατά τη πρώτη εβδομάδα 20%, το πρώτο μήνα 14%, μεταξύ 1 και 6 μηνών 9% ενώ 17 μήνες μετά τη παρακολούθηση των περιστατικών αναφέρθηκαν στις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν άλλες 8 περιπτώσεις με τα ίδια συμπτώματα και στη συνέχεια διαγνώστηκαν με τη διαταραχή. Οι Bei και συν., (2013) για τις επιπτώσεις στη ψυχική υγεία έπειτα από έκθεση ενός πληθυσμού σε πλημμυρικά φαινόμενα, υποστηρίζει ότι το 15,1% ανέφερε συμπτώματα PTSD που μπορεί να υποδεικνύουν κλινική ανησυχία.

Στη μελέτη των Wind και συν., (2013), αναφέρετε ότι συμπτώματα στρες, κατάθλιψης και άγχους εμφανίστηκαν στους πληγέντες στα αρχικά στάδια αμέσως μετά από τις πλημμύρες. Επομένως, η ψυχολογική υποστήριξη για τους κατοίκους στις πλημμυροπαθείς περιοχές χρειάζεται να παρέχεται άμεσα μετά το συμβάν.

Η έγκαιρη διάγνωση και η κατάλληλη αγωγή, συμπεριλαμβανομένης της θεραπείας και της φαρμακευτικής αγωγής, μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα να διαχειριστούν τα συμπτώματά τους και να εργαστούν προς την ανάκτησή της καθημερινότητας τους (American Psychiatric Association, 2013). Στην ίδια θεώρηση αναφέρεται και η Eales (2019), προσθέτοντας ότι η έγκαιρη διάγνωση των ψυχικών διαταραχών ανοίγει το δρόμο για περεταίρω έρευνα με σκοπό τη μείωση των συμπτωμάτων των ασθενών και την προώθηση της υγείας τους. Ακόμα η ανάγκη για παροχή υπηρεσιών ψυχικής υγείας

σε πληγέντες καταστροφών αποτελεί επιτακτική ανάγκη όχι μόνο για όσους βιώσαν τη καταστροφή αλλά και για όσους μετανάστευσαν εξαιτίας της συνθήκης.

### 1.5 Αγχώδεις διαταραχές

Στο διαγνωστικό εργαλείο των ψυχικών διαταραχών (DSM-5), αναφέρεται ότι οι αγχώδεις διαταραχές περιλαμβάνουν διαταραχές με χαρακτηριστικά υπερβολικού φόβου και άγχους, καθώς και συναφείς παρεκκλίσεις συμπεριφοράς. Ο φόβος είναι μια συναισθηματική αντίδραση σε μια πραγματική ή αντιληπτή επικείμενη απειλή ενώ το άγχος σχετίζεται με την προσμονή μιας μελλοντικής απειλής. Οι δύο αυτές καταστάσεις σχετίζονται και διαφέρουν ταυτόχρονα με τον φόβο να συνδέεται με τη διέγερση που είναι απαραίτητη για μια επικείμενη αντίδραση. Αυτές οι σκέψεις του κινδύνου και οι συμπεριφορές αποφυγής ωθούν το άτομο στο άγχος, το οποίο φαίνεται να είναι συχνότερα συνδεδεμένο με την επιφυλακτικότητα για οποιοδήποτε μελλοντικό κίνδυνο. Κάποιες φορές το επίπεδο φόβου ή άγχους μειώνεται όταν το άτομο αποφεύγει συνειδητά κάποιες συμπεριφορές (American Psychiatric Association, 2013).

Οι διαταραχές άγχους, δύναται να εμφανιστούν έπειτα από έκθεση σε ένα τραυματικό γεγονός ή γεγονότα. Αυτού του είδους οι διαταραχές χαρακτηρίζονται από μια σειρά συμπτωμάτων, τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν επαναλαμβανόμενες ενοχλητικές μνήμες, εφιάλτες, στεσογόνες αντιδράσεις, συμπεριφορές αποφυγής και υπερβολική διέγερση. Αυτό που διαφοροποιεί τις αγχώδεις διαταραχές από το στρες είναι η σοβαρότητα και η επιμονή αυτών των συμπτωμάτων, που συχνά διαρκούν πέραν του ενός μήνα και προκαλούν σημαντική δυσφορία ακόμα και δυσκολίες στην καθημερινή ζωή του ατόμου. Τραύματα, όπως φυσικές καταστροφές, εμπειρίες πολέμου, ατυχήματα

ή βία μεταξύ ανθρώπων, θα μπορούσαν να πυροδοτήσουν διαταραχές άγχους. Η έγκαιρη διάγνωση και η κατάλληλη παρέμβαση αποτελούν επιτακτική ανάγκη για τη βοήθεια των ατόμων στη διαχείριση τους και τη βελτίωση της ψυχικής υγείας, καθώς αν δεν υπάρχει παρέμβαση πιθανός μια τέτοια κατάσταση να έχει βαθύ αντίκτυπο στη συνολική ευημερία και λειτουργία του ατόμου (American Psychiatric Association, 2013).

Οι Hrabok, Delorme και Agyarong (2020), συνδέουν στη μελέτη τους την εμφάνιση αγχώδη διαταραχών έπειτα από ακραία καιρικά φαινόμενα, ως αποτέλεσμα της αύξησης του στρες των πληγέντων. Τέτοια φαινόμενα περιλαμβάνουν την έκθεση του ατόμου σε δασικές πυρκαγιές, παρατεταμένους καύσωνες, πλημμύρες και κυκλώνες. Η αβεβαιότητα του μέλλοντος εξαιτίας μιας καιρικής καταστροφής που βίωσε μια μερίδα πληθυσμού προκαλεί συναισθηματική διαταραχή και άγχος.

Σημαντική επιδείνωση των συμπτωμάτων του άγχους και της κατάθλιψης καθώς και μειωμένη ικανοποίηση αισθανόταν οι πληγέντες έπειτα από τις πλημμύρες (Bei, 2013). Ενώ οι Azuma και συν., (2013) κατέγραψαν στατιστικά σημαντική αύξηση ( $p < 0,05$ ) σε συμπτώματα άγχους, κατάθλιψης κα. στο μελετώμενο πληθυσμό που το σπίτι του πλήχθηκε σε μεγάλο βαθμό από τις πλημμύρες.

Οι Palinkas και Wong (2020) επισημαίνουν τις συνέπειες τέτοιων περιβαλλοντικών κρίσεων και αναφέρουν αυξημένα ποσοστά αγχώδους και συναισθηματικών διαταραχών, οξείες αντιδράσεις άγχους και διαταραχές μετατραυματικού στρες, προβλήματα στον ύπνο, σκέψεις αυτοκτονίας και απόπειρες λόγω της απώλειας του οικείου φυσικού περιβάλλοντος και της θλίψης που βιώνει το άτομο εξαιτίας της καταστροφής.

Ενώ ο McMillen και συν., (2002), υποστηρίζουν ότι σε επιζώντες πλημμύρας η έκθεση στο τραύμα οδηγεί άμεσα σε πρόσθετες ψυχιατρικές διαταραχές, όπως κατάθλιψη, κατάχρηση ουσιών και γενικευμένη αγχώδη διαταραχή.

## **1.6 Αυτοκτονικότητα και Κατάθλιψη**

Η αυτοκτονικότητα είναι μια σοβαρή ψυχολογική κατάσταση κατά την οποία ένα άτομο σκέφτεται συχνά ή ακόμη και επιθυμεί τον θάνατό του. Αυτός ο ιδεασμός μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους, συμπεριλαμβανομένων των ψυχολογικών, κοινωνικών, περιβαλλοντικών ή άλλων παραγόντων. Είναι ένα σοβαρό πρόβλημα ψυχικής υγείας που επηρεάζει άτομα όλων των ηλικιών και κοινωνικών στρωμάτων.

Οι ιδέες σχετικά με την αφαίρεση της ζωής του ατόμου χρήζουν άμεση προσοχή – παρέμβαση και υποστήριξη. Οι άνθρωποι που βιώνουν τέτοιου είδους σκέψεις είναι ανάγκη να αναζητήσουν επαγγελματική βοήθεια από ψυχιάτρους, ψυχολόγους, ή ειδικούς ψυχικής υγείας.

Τα ακραία καιρικά φαινόμενα τείνουν να παρουσιάζουν στους πληθυσμούς που έχουν πληγεί, μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στη ψυχική τους υγεία όπως κατάθλιψη. Η βιβλιογραφία αναφέρεται σε διαταραχές της διάθεσης έπειτα από έκθεση σε ακραία καιρικά φαινόμενα, ενώ συμπτώματα μείζονος κατάθλιψης παρουσιάζονται ακόμα και στο ένα τέταρτο των συμμετεχόντων σε παρόμοιες έρευνες. Άλλες μελέτες αναδεικνύουν υψηλότερα ποσοστά που αγγίζουν ακόμα και το ένα τρίτο των συμμετεχόντων ενώ τα συμπτώματα διατηρήθηκαν ακόμα και 18 μήνες έπειτα από μια καταστροφική πυρκαγιά. Επίσης, μελέτες φέρνουν στο φως αποδείξεις ότι η αυτοκτονία δύναται να επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από τις κλιματικές αλλαγές. Η σύνδεση

μεταξύ αυτοκτονίας και ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ξηρασίας και αύξησης της θερμοκρασίας αναφέρθηκε σε μελέτες που απέδειξαν ότι στις ΗΠΑ και το Μεξικό, αντίστοιχα, η αύξηση της θερμοκρασίας κατά 1 βαθμό είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση των ποσοστών αυτοκτονίας από 0,7% έως 2% (Hrabok, Delorme και Agyarong, 2020). Οι McMillen και συν., (2002) αναφέρουν ότι από τους 9 μελετώμενους πληγέντες μετά από πλημμύρα, οι 6 ανέφεραν συμπτώματα μείζονος κατάθλιψης.

Η μελέτη των Wasson και Wieman (2018), αναδεικνύει μια διαφορετική οπτική γωνία, καθώς οι συγγραφείς αναφέρουν ότι το άγχος που αντιμετωπίζουν οι αγρότες και οι κτηνοτρόφοι και αναφέρεται στη βιβλιογραφία ενδελεχώς, συνδέει τη κακή ψυχική υγεία με την οικονομική πίεση, την ευαλωτότητα λόγω καιρικών συνθηκών, ή δύσκολων συνθηκών εργασίας με αποτέλεσμα να αυξάνονται τα επίπεδα άγχους, η κατάθλιψη και σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμα και η αυτοκτονία. Στην έρευνα των O'Keefe και Wingate (2013), αναφέρεται ένα από τα τρία χαρακτηριστικά του κινδύνου αυτοκτονίας είναι η αντίληψη ότι κάποιος άνθρωπος αισθάνεται αναποτελεσματικός ή αισθάνεται βάρος για τους συγγενείς του ή τον κοινωνικό περίγυρο.

Τέτοια συναισθήματα αναφέρει ότι βίωσαν οι αγρότες και κτηνοτρόφοι έπειτα από τις πολλαπλές ζημιές που υπέστησαν στα ζώα και τις περιουσίες τους, σύμφωνα με την έρευνα των Wasson και Wieman (2018), όπου και ένα από τα αποτελέσματα της καταστροφής ήταν και οι απόπειρες αυτοκτονίας. Συγκριμένα σύμφωνα με τη μελέτη οι ερωτώμενοι ανέφεραν τα εξής: *«Δεν μπορούσα να επιστρέψω στο χωράφι».*, *«Η γυναίκα μου είχε πάει στο χωράφι με το αυτοκίνητο γεμάτο βενζίνη και ένα λάστιχο αλλά δεν μπόρεσε να αυτοκτονήσει».*

Είναι σημαντικό να ανοίγονται τέτοιου είδους ζητήματα και να παρέχεται στήριξη σε όσους τη χρειάζονται, διότι ο αυτοκτονικός ιδεασμός είναι μια κατάσταση που μπορεί

να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά με την κατάλληλη βοήθεια. Η ψυχοθεραπεία, η φαρμακευτική αγωγή, η υποστήριξη από το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον μπορεί να βοηθήσει τα άτομα που βιώνουν αυτόν τον ιδεασμό ή και κατάθλιψη, να αντιμετωπίσουν τα προβλήματά τους και να βρουν ένα δρόμο προς την ανάρρωση.

## 1.7 Η παραμέληση της Ψυχικής Υγείας

Παρόλο που μέσω της έγκαιρης αναγνώρισης και κατάλληλης παρέμβασης – θεραπείας οι άνθρωποι που έπασχαν από ψυχικές ασθένειες είχαν η δυνατότητα να τις αντιμετωπίσουν δεν δινόταν η πρέπουσα σημασία στην αναγνώριση και θεραπεία των ψυχικών ασθενειών (Herman και Jané-Llopis, 2001). Την ίδια γνώμη, υποστηρίζει και ο Horton (2007), αναφέροντας ότι ενώ στη δύση έχει δοθεί η πρέπουσα σημασία στην καλλιέργεια των τεχνών, της φιλοσοφίας και της εξέλιξης, τα ζητήματα που σχετίζονται με τη ψυχική υγεία όχι μόνο παραμένουν στο περιθώριο αλλά παράλληλα συνεχίζουν να στιγματίζουν τους ανθρώπους που τα αντιμετωπίζουν. Διαφαίνεται επίσης ότι η περιθωριοποίηση εντείνεται ακόμα περισσότερο ενισχύοντας την ευαλωτότητα συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων. Οι επιπτώσεις της ψυχικής υγείας μέσω περιβαλλοντικών συνθηκών και η μη υπάρχουσα προσοχή από τους αρμόδιους φορείς, κυβερνήσεις επιβεβαιώνεται και στη μελέτη των Charlson και συν., (2021), όπου αναφέρουν με τη σειρά τους ότι η βιβλιογραφία για τη κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις στη ψυχική υγεία και ευημερία δεν έχει λάβει την απαραίτητη προσοχή και παρέμβαση ώστε να αντιμετωπιστεί η παρούσα συνθήκη. Ως εκτούτου κατά τη διάρκεια του χρόνου γίνεται πλέον αδύνατο να αγνοηθεί ότι οι κοινωνικές και οι περιβαλλοντικές συνθήκες δύναται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία και ότι χρειάζεται να ληφθούν μέτρα για την αντιμετώπιση της παρούσας κατάστασης.

Στον αντίποδα συμβαίνει ένα παράδοξο γεγονός, παρόλο που ο ΠΟΥ ενισχύει με μελέτες και αποδείξεις τη σημαντικότητα της φροντίδας της ψυχικής υγείας και των άμεσων παρεμβάσεων για τη προώθηση της, δεν έχουν μετατραπεί τα λόγια σε πράξεις οι οποίες θα δώσουν κάποιες σημαντικές λύσεις στους ευάλωτους πληθυσμούς. Επιπροσθέτως, αυτό που διαφαίνεται είναι ότι η παραμέληση της ψυχικής υγείας και η ανεπάρκεια των πόρων για τη φροντίδα εντείνουν σε μέγιστο βαθμό τα προβλήματα, τον αποκλεισμό και την ευαλωτότητα (Horton, 2007). Θα ήταν σημαντικό να επισημανθεί ότι η αποτελεσματικότητα των δράσεων σε δημόσιες υγειονομικές δομές για την ψυχική υγεία δεν είναι εύκολα προσβάσιμη στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και τις κοινότητες, δυσχεραίνοντας την εμπλοκή όσων ασχολούνται με ολοκληρωμένες στρατηγικές υγείας. Η έλλειψη στρατηγικών για την αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων και οι δυσκολίες συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών φορέων αποτελούν μια χαμένη ευκαιρία για την ανάπτυξη και εισαγωγή παρεμβάσεων που προάγουν την ψυχική υγεία. Ειδικά, αυτές οι προσπάθειες θα μπορούσαν να προχωρήσουν ακόμα και όταν οι κυβερνήσεις αρχικά έδειχναν μικρό ενδιαφέρον (Herman και Jané-Llopis, (2005).

## **Κεφάλαιο Δεύτερο**

### **2.1 Η συμβολή του σχολείου στη ψυχική υγεία των μαθητών**

Ανάμεσα στους ρόλους που καλείται το σχολικό πλαίσιο να υιοθετήσει, αποτελεί και η ευαισθητοποίηση των μαθητών στο να αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα της ψυχικής τους ευημερίας. Το σχολείο δύναται να συμβάλει στη βελτίωση της ψυχικής υγείας των μαθητών διαμορφώνοντας ένα υποστηρικτικό και φιλικό περιβάλλον. Ένα υγιές σχολικό πλαίσιο παρέχει έναν ασφαλή χώρο όπου οι μαθητές μπορούν να αισθανθούν

αποδεκτοί και να εκφράσουν ελεύθερα τις σκέψεις, τα συναισθήματά τους, διαμορφώνει μια κουλτούρα που προωθεί την υγιή αντιμετώπιση της πίεσης και των προκλήσεων, μέσω της ενίσχυσης των δεξιοτήτων ανθεκτικότητας και της επικοινωνίας, ενώ παράλληλα παρέχει εκπαιδευτικά προγράμματα και πόρους για την ενίσχυση της αυτογνωσίας και της αυτοεκτίμησης των μαθητών, προάγοντας θετικές στάσεις απέναντι στην ψυχική υγεία. Τέλος, ενθαρρύνει τη συνεργασία με τις οικογένειες και τις κοινότητες, προκειμένου να δημιουργήσει ένα ολοκληρωμένο δίκτυο στήριξης γύρω από τους μαθητές, προσφέροντας τους την αίσθηση της ασφάλειας και της ενσωμάτωσης στο κοινωνικό περιβάλλον.

Οι Wyn και συν., (2000) αναφέρουν ότι η προαγωγή της ψυχικής υγείας στα σχολεία ενισχύεται μέσω προγραμμάτων που πραγματοποιούνται και περιλαμβάνουν τρόπους για τη διαχείριση των παραγόντων που εμποδίζουν την ευημερία των μαθητών. Η προαγωγή της ψυχικής υγείας αποτελεί κρίσιμη παρέμβαση καθώς τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά έχουν αυξηθεί σε σημαντικό βαθμό και η έγκαιρη παρέμβαση προσφέρει την ευκαιρία βελτίωσης της ψυχικής υγείας των μαθητών. Η μελέτη των Patton και συν., (2000) υποστηρίζει ότι η σημασία του σχολείου στη προαγωγή της ψυχικής υγείας ιδιαίτερα στη περίοδο της εφηβείας αποτελεί επιτακτική ανάγκη, καθώς εμφανίζονται προβλήματα και συμπεριφορές που σχετίζονται με μελλοντικές επιπτώσεις στην υγεία. Επιπροσθέτως οι νέοι περνούν μεγάλο χρόνο της ζωής τους στο σχολείο με αποτέλεσμα ακόμα και η συναναστροφή με τους εκπαιδευτικούς να έχει τη δυνατότητα να επηρεάζει την ευημερία τους.

Στη μελέτη του Burns (2021), παρουσιάζονται οι καλές πρακτικές των σχολείων στη διαχείριση μαθητών με καταθλιπτικές διαταραχές. Στην εφαρμογή των πρακτικών που περιγράφονται, στα σχολεία με μαθητές με κατάθλιψη, αναφέρουν συνεχιζόμενες

παρεμβάσεις "φροντίδας" που μπορούν να βελτιώσουν την ψυχική ευημερία των μαθητών. Επιπροσθέτως τέτοιες παρεμβάσεις εμπίπτουν στην κατηγορία των καθημερινών προσαρμογών και διευκολύνσεων ώστε οι μαθητές να έχουν μια σταθερή καθημερινή ρουτίνα. Η μελέτη αναφέρει ότι αν και τέτοιου είδους προσαρμογές μπορεί να μην διαθέτουν ισχυρή τεκμηρίωση, αποτελούν σημαντικό στοιχείο των σχολικών παρεμβάσεων και απαιτούν μεγίστη προσοχή από το προσωπικό του σχολείου ώστε να απολαμβάνουν το μέγιστο όφελος οι μαθητές.

Η σημασία του περιβάλλοντος που περιβάλλει το άτομο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη ψυχική του υγεία. Η διασφάλιση ότι οι επαγγελματίες ψυχικής υγείας είναι σε θέση να παρεμβαίνουν αποτελεσματικά στη ρίζα του προβλήματος αποτελεί καίρια βοήθεια για το άτομο που βιώνει τη δυσκολία (Waring και συν., 2000). Στο σχολικό πλαίσιο η υποστήριξη των εκπαιδευτικών ώστε να καταφέρνουν να ανταπεξέλθουν στο έργο τους απαιτεί εξειδικευμένους επαγγελματίες υγείας που θα έχουν τη δυνατότητα να παρεμβαίνουν και να υποστηρίζουν το έργο των εκπαιδευτικών (Wyn και συν., 2000). Συνοψίζοντας, από τα παραπάνω, η ανάγκη για συνεχή παρέμβαση διαφαίνεται σε μέγιστο βαθμό τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς με στόχο να επιτευχθεί μια ολοκληρωμένη παρέμβαση που θα ωφελήσει όλες τις πλευρές.

## **2.2 Ο πολυδιάστατος ρόλος του εκπαιδευτικού προσωπικού στη ψυχική υγεία των παιδιών**

Οι εκπαιδευτικοί (δάσκαλοι – καθηγητές) καλούνται να υποστηρίξουν πολλαπλούς ρόλους ακόμα και αν είναι εκτός των αρμοδιοτήτων τους. Κάποιοι από αυτούς

σχετίζονται με τη ψυχική υγεία των παιδιών και τη διαχείρισή των συναισθημάτων τους εντός του πλαισίου της τάξεως.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στη ψυχική υγεία των παιδιών είναι πολλαπλός και πολυδιάστατος. Ενώ οι δάσκαλοι και οι καθηγητές βρίσκονται σε μια μοναδική θέση να παρατηρούν και να αντιλαμβάνονται σημάδια ψυχικών δυσκολιών στους μαθητές τους, η εκπαίδευσή τους δεν τους προετοιμάζει επαρκώς και επ' ουδενί δεν δύναται να αναλάβουν τον ρόλο του ψυχολόγου ή του κοινωνικού λειτουργού. Η εκπαίδευση των δασκάλων και καθηγητών επικεντρώνεται κυρίως στη διδασκαλία και στη διαχείριση της τάξης, ενώ η ψυχική υγεία απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες. Ο ρόλος του ψυχολόγου και του κοινωνικού λειτουργού είναι ζωτικής σημασίας, καθώς αυτοί οι επαγγελματίες είναι ειδικά εκπαιδευμένοι για να παρέμβουν και να υποστηρίξουν τη ψυχική ευημερία των παιδιών. Η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών, ψυχολόγων και κοινωνικών λειτουργών είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι τα παιδιά λαμβάνουν την κατάλληλη φροντίδα και υποστήριξη. Οι Skaar, Townsley και Ross (2022) στη μελέτη τους, υποστηρίζουν ότι οι εκπαιδευτικοί και άλλα μέλη του σχολικού προσωπικού χρειάζεται να κατανοούν τον ρόλο τους και να ανιχνεύουν αν τίθεται θέμα ψυχικής υγείας σε κάποιον μαθητή. Έπειτα να το παραπέμπουν στους ειδικούς για την ορθή υποστήριξη του. Οι διευθυντές από την άλλη οφείλουν να τους διαβεβαιώσουν ότι δεν θα απαιτηθεί από αυτούς να παρέχουν υποστήριξη πέρα από την ειδικότητά τους. Ωστόσο, μπορεί να τους ζητηθεί να διαθέσουν χρόνο στις τάξεις τους για τη διενέργεια παρατήρησης (αφού λάβουν κατάλληλη εκπαίδευση) και να παρέχουν πληροφορίες παρακολούθησης για μαθητές που κατατάσσονται σε κατηγορίες κινδύνου. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί και το σχολικό προσωπικό είναι μεγίστης σημασίας να ενημερωθούν για τη ψυχική υγεία, να μάθουν τις κατάλληλες ενέργειες παραπομπής ώστε να

γνωρίζουν πώς λειτουργεί το σύστημα και να δρουν σύμφωνα με τη νομοθεσία ώστε να παρέχουν στις οικογένειες τις κατάλληλες πληροφορίες προς όφελος του παιδιού.

Η μελέτη των και McLennan, (2010) παραθέτει μια μερική περιγραφή της επικρατούσας κατάστασης των προβλημάτων ψυχικής υγείας και μάθησης ενός δείγματος παιδιών που παραπέμφθηκαν από τους εκπαιδευτικούς στη σχολική κοινωνική υπηρεσία ψυχικής υγείας. Οι εκπαιδευτικοί καλούνταν να διαθέτουν γνώσεις, να προτεραιοποιήσουν και να παραπέμψουν τους μαθητές στην κοινωνική υπηρεσία. Συγκεκριμένα, αναφέρθηκε ότι υπήρξε ανάγκη να προσδιοριστεί το πρότυπο των σχολικών υπηρεσιών ψυχικής υγείας για την παρέμβαση στα παιδιά και κατά πόσο ο βαθμός στον οποίο εφαρμόζονται πρακτικές βασισμένες στις υποδείξεις των δασκάλων, σε τέτοιες υπηρεσίες είχε αποτελεσματικότητα.

Δεδομένης της καθυστέρησης των παιδιών να λάβουν έγκαιρα διάγνωση από τα σχολεία, για να εντοπίσουν πιο συγκεκριμένα τις μαθησιακές διαταραχές, παρατηρήθηκε ότι υπήρξε γνωστική έλλειψη από τους εκπαιδευτικούς καθώς η εκπαίδευσή τους δεν ήταν επαρκής για να αντιμετωπίσουν τέτοια φαινόμενα (Little και McLennan, 2010).

Τα συμπτώματα διαταραχής της διαγωγής και ο συνδυασμός συμπτωμάτων υπερκινητικότητας γίνονται φανερά αμέσως, καθώς οι μαθητές παρουσιάζουν δυσκολίες στην τάξη και στο σχολικό περιβάλλον, συνεπώς αποτελούν άμεσο λόγο για την παραπομπή και την αναζήτηση βοήθειας. Στον αντίποδα, τα παιδιά με εμφανή συναισθηματικά συμπτώματα ενδέχεται να μην εντοπίζονται ή να έχουν χαμηλότερη προτεραιότητα, δεδομένου ότι έχουν λιγότερο άμεσο αντίκτυπο στο σχολικό περιβάλλον ή να παραπέμπονται σε άλλες υπηρεσίες που μπορεί να μην μπορούν να

κατανοήσουν τη συναισθηματική δυσκολία των παιδιών (παιδιάτροι, γιατροί κλπ) (Little και McLennan, 2010).

Όταν τίθεται ζήτημα ένα παιδί να αντιμετωπίζει ζητήματα ψυχικής υγείας και το σχολείο δεν διαθέτει τις απαραίτητες υποδομές για την παραπομπή του, οι συνέπειες είναι εξαιρετικά επικίνδυνες. Χωρίς την κατάλληλη παρέμβαση, τα ψυχικά προβλήματα ενός παιδιού μπορεί να επιδεινωθούν, οδηγώντας σε σοβαρές επιπτώσεις τόσο στην ακαδημαϊκή του πορεία όσο και στην κοινωνική και συναισθηματική του ανάπτυξη. Η έλλειψη κατάλληλης υποστήριξης δύναται να αυξήσει τον κίνδυνο για απομόνωση, κατάθλιψη, άγχος και άλλες σοβαρές ψυχικές διαταραχές. Επιπλέον, το παιδί μπορεί να αναπτύξει ανεπιθύμητες συμπεριφορές, όπως επιθετικότητα ή αυτοτραυματισμό. Είναι κρίσιμο τα σχολεία να διαθέτουν τις κατάλληλες υποδομές και επαγγελματίες, όπως ψυχολόγους και κοινωνικούς λειτουργούς, για να διασφαλίσουν την άμεση και αποτελεσματική υποστήριξη των παιδιών που την χρειάζονται και όχι να επωμίζονται ακούσια το ρόλο των επαγγελματιών ψυχικής υγείας οι δάσκαλοι και οι καθηγητές.

## **Κεφάλαιο Τρίτο**

### **3.1 Περιβάλλον και Περιβαλλοντική κρίση**

Η έννοια του περιβάλλοντος περιγράφεται ως τον «κόσμο» που βρίσκεται γύρω από το άτομο και το περιβάλλει. Αποτελείται από τον αέρα, τα δέντρα, το έδαφος, τα χωράφια, τις λίμνες, τα ποτάμια, τους ωκεανούς καθώς και τα κτίρια που κατοικεί. Το περιβάλλον έχει πολλές πτυχές και μπορεί να διαχωριστεί εννοιολογικά για να μελετηθεί ευκολότερα. Το φυσικό περιβάλλον είναι το μέρος που κατοικεί η ανθρωπότητα και περιλαμβάνει φυσικούς πόρους, ενεργειακούς πόρους και τεχνολογικά επιτεύγματα (Αμπελιώτης, 2008).

Η περιβαλλοντική κρίση αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες παγκόσμιες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα σήμερα. Καθώς ο παγκόσμιος πληθυσμός αυξάνεται όπως και οι βιομηχανικές δραστηριότητες, κρίνεται επιτακτικής σημασίας η ανάγκη για βιώσιμη διαχείριση των πόρων. Οι αρνητικές επιπτώσεις της περιβαλλοντικής κρίσης εκδηλώνονται σε πολλά επίπεδα, όπως η αύξηση της θερμοκρασίας, η ρύπανση του αέρα και του νερού, η απώλεια της βιοποικιλότητας, και οι ακραίες καιρικές συνθήκες. Όλα αυτά έχουν σοβαρές συνέπειες για τον πλανήτη και την υγεία των ανθρώπων.

Η περιβαλλοντική κρίση είναι πολυεπίπεδη ακουμπώντας σε πολλές πτυχές της καθημερινότητας. Σε αστικά περιβάλλοντα η έντονη ατμοσφαιρική ρύπανση αποτελεί μέγιστο πρόβλημα ενώ ελλοχεύει κινδύνους για την υγεία του ανθρώπου. Η ρύπανση των υδάτων εξαιτίας της εντατικής χρήσης των λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων έχει δημιουργήσει πληθώρα προβληματισμών ακόμα και για την ποιότητα του πόσιμου νερού, ενώ η ανεξέλεγκτη ύπαρξη χωματερών στην ελληνική επικράτεια απειλεί συνεχώς την υγεία των πολιτών. Τέλος εξαιτίας της ξηρασίας και της διάβρωσης του εδάφους που οδηγεί σε ερημοποίηση, πολλά φυτά και ζώα του πλανήτη εξαφανίζονται ακόμα και σε καθημερινή βάση (Αμπελιώτης, 2008).

Η ανάγκη για δράση είναι επείγουσα. Οι κυβερνήσεις οφείλουν να επενδύσουν σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, να μειωθούν οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και να προστατευτεί η φύση. Επιπλέον, η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με την περιβαλλοντική κρίση είναι πλέον ζωτικής σημασίας.

Η περιβαλλοντική κρίση δεν επηρεάζει μόνο τον πλανήτη, αλλά και την ψυχική υγεία. Η αβεβαιότητα για το μέλλον και οι ανησυχίες για το περιβάλλον δύναται να προκαλέσουν στρες και άγχος. Γι' αυτόν τον λόγο, κρίνεται υψίστης σημασίας η άμεση

παρέμβαση – αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής κρίσης με συνείδηση και αποφασιστικότητα, προκειμένου να διασφαλιστεί ένα υγιές περιβάλλον για τις μελλοντικές γενιές και να διατηρηθεί η ψυχική ευημερία των ανθρώπων.

### 3.2 Κλιματική κρίση – Κλιματική αλλαγή

Η κλιματική κρίση αναφέρεται στον αυξανόμενο βαθμό ανησυχίας για τις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον πλανήτη. Για να αντιμετωπιστεί η κλιματική κρίση, απαιτούνται παγκόσμιες προσπάθειες για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την προώθηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την προσαρμογή στις περιβαλλοντικές αλλαγές που ήδη συμβαίνουν.

Η κλιματική αλλαγή αναφέρεται στις μακροπρόθεσμες αλλαγές στο κλίμα της γης, συμπεριλαμβανομένων των αυξανόμενων θερμοκηπιακών αερίων στην ατμόσφαιρα, της ανόδου της θερμοκρασίας, το λιώσιμο των πάγων και της αυξανόμενης συχνότητας και έντασης των καιρικών φαινομένων. Οι Veenema και συν., (2017), αναφέρουν ότι εξαιτίας της συνεχούς υπερεκμετάλευσης ορυκτών τα τελευταία 50 χρόνια, η γη θερμαίνεται όλο και περισσότερο με αποτέλεσμα να δημιουργούνται έντονα μετεωρολογικά φαινόμενα.

Η κλιματική αλλαγή έχει σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον, την οικονομία και την ανθρώπινη υγεία. Περιλαμβάνει ακραία καιρικά φαινόμενα όπως πλημμύρες, ανεμοστρόβιλους και ξηρασίες, που προκαλούν καταστροφές στις πόλεις και στις υποδομές, αλλά παράλληλα απειλούν την ασφάλεια και την υγεία των κατοίκων.

Η κλιματική αλλαγή είναι φανερό ότι συμβαίνει και επεκτείνεται ραγδαία παγκοσμίως. Με τη πάροδο του χρόνου είναι ορατή η πιθανότητα η αύξηση της θερμοκρασίας να σχετίζεται με θανάτους και πανδημίες. (Patz και συν., 2014).

Η κλιματική κρίση ως παγκόσμιο φαινόμενο, κρύβει πολλούς περιβαλλοντικούς κινδύνους για τη δημόσια υγεία καθώς και την ανθρώπινη επιβίωση, αν αναλογιστεί κάποιος τις συνέπειες της κατάρρευσης του οικοσυστήματος και τις επιπτώσεις που δύναται να έχει ένα τέτοιο σενάριο στην υγεία και τη βιωσιμότητα των ανθρώπων. (Patz και συν., 2014).

Το φαινόμενο της κλιματικής κρίσης μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω παρεμβάσεων καθώς είναι διαθέσιμο ένα ευρύ φάσμα λύσεων που δύναται να πραγματοποιηθούν με σκοπό τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης σε σύντομο χρονικό διάστημα. Οι θετικές αυτές λύσεις μπορούν να συμβάλουν με άμεσα αποτελέσματα όπως για παράδειγμα τη μείωση χρόνιων ασθενειών, τις κλιματικές καταστροφές, τη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου καθώς και την ανάπτυξη βιώσιμων ενεργειακών τεχνολογιών οι οποίες αποδίδουν πολλά οφέλη. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα θα μπορούσε να είναι τα πρότυπα μεταφοράς και η σχεδίαση ενεργειακών κτιρίων με εφικτό οικονομικό σχεδιασμό για πρόσβαση από μεγαλύτερη μερίδα ατόμων. Για να πολλαπλασιαστούν τα οφέλη των παρεμβάσεων είναι σημαντικό να δοθεί βήμα στους καταρτισμένους επιστήμονες και επαγγελματίες που βρίσκονται στις κατάλληλες θέσεις ώστε να αναπτυχθούν πολιτικές που εξυπηρετούν ταυτόχρονα τόσο τον πλανήτη όσο και τους ανθρώπους. (Patz και συν., 2014).

Τέλος, η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση του κοινού είναι σημαντικές για την υποστήριξη των προσπάθειών για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την

προστασία του περιβάλλοντος. Ο καθένας μπορεί να συμβάλει με τη μείωση της χρήσης ενέργειας και τη διατήρηση βιώσιμων πρακτικών στην καθημερινή ζωή του.

### 3.3 Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής – θνησιμότητα

Η κλιματική αλλαγή ως απόρροια του ανθρώπινου παράγοντα εγείρει σοβαρές επιπτώσεις για το μέλλον, επηρεάζοντας τόσο την υγεία όσο και την ευημερία του πληθυσμού. Εκτός από τις ακραίες καιρικές συνθήκες, οι μεταβολές στο κλίμα εγκυμονούν κινδύνους που δύναται να οδηγήσουν σε έλλειψη τροφίμων και καθαρού νερού, αυξάνοντας την επισιτιστική ανασφάλεια και τις ασθένειες που σχετίζονται με τη μόλυνση του νερού και κατ' επέκταση ακόμα και τη θνησιμότητα. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, όπως το διοξείδιο του άνθρακα, επιδεινώνουν την κλιματική αλλαγή, οδηγώντας σε αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη και επιδείνωση των ακραίων καιρικών φαινομένων.

Η έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες μπορεί να προκαλέσει θερμοπληξία, επηρεάζοντας αρνητικά την παραγωγικότητα της εργασίας και αυξάνοντας τη θνησιμότητα. Παγκοσμίως από το 1973 έως το 2012 παρατηρήθηκε αύξηση του καλοκαιρινού θερμικού στρες, και εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής προβλέπονται περαιτέρω αυξήσεις λόγω της αύξησης των αερίων του θερμοκηπίου. Είναι σημαντικό να κατανοηθεί πως αν μελλοντικά δεν περιοριστεί η αύξηση της θερμοκρασίας κάτω από 2°C οι συνέπειες θα είναι σοβαρές για την υγεία του πληθυσμού. Οι επιπτώσεις αυτές επηρεάζουν την ικανότητα εργασίας και επιβίωσης, ειδικά σε περιοχές ευάλωτες στη ζέστη (Andrews και συν., 2018).

Οι Chen και συν., (2018) μελετώντας τις υπάρχουσες συνθήκες, προβλέπουν ότι έως το 2053-2055, θα αυξηθεί η θνησιμότητα λόγω του όζοντος στην Κίνα, καθώς επηρεάζεται από την κλιματική αλλαγή, τις εκπομπές αερίων, τη γήρανση του πληθυσμού και τα ποσοστά θνησιμότητας ανά ηλικιακή ομάδα. Οι παράγοντες που σχετίζουν την θνησιμότητα με την οξεία έκθεση στο όζον παρόλο που αντισταθμίζονται από την αυξανόμενη γήρανση του πληθυσμού, δείχνει ότι η θνησιμότητα συνεχίζει να αυξάνεται. Συγκεκριμένα δεδομένου ότι οι συντελεστές κινδύνου θανάτου για τα άτομα ηλικίας άνω των 75 ετών είναι 2,6 και 3,2 φορές μεγαλύτερες αντίστοιχα από εκείνες των νεαρών ατόμων ηλικίας 5-64 ετών, η γήρανση του πληθυσμού από μόνη της οδηγεί σε 2-5 φορές μεγαλύτερη θνησιμότητα λόγω του όζοντος εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής. Στις προβλέψεις τους σύμφωνα με τα επικείμενα σενάρια, η αύξηση έκθεσης του όζοντος και της γήρανση του πληθυσμού προβλέπει σημαντική αύξηση των θανάτων που σχετίζονται με το όζον σε εξωπραγματικά ποσοστά (από 204% έως 363%). Στην άλλη πλευρά του χάρτη και στη μελέτη των Fann και συν., (2014) στις Η.Π.Α., έγινε προσπάθεια ποσοτικοποίησης μια σειράς επιπτώσεων που οδηγούσαν στη θνησιμότητα και σχετιζόταν με το όζον. Η έρευνα χρησιμοποίησε στοιχεία που παρέχονταν από το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, από επισκέψεις στα επείγοντα, εισαγωγές στα νοσοκομεία με οξεία αναπνευστικά συμπτώματα και απέδωσε τις εκτιμήσεις της για τους πρόωρους θανάτους και τις ασθένειες που οφείλονται στη κλιματική αλλαγή και σχετίζονται με το όζον. Στο ίδιο συμπέρασμα μελετώντας τις εισαγωγές στα νοσοκομεία και την αύξηση των θανάτων εξαιτίας του όζοντος, ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες, επισημαίνουν οι Doherty Heal και O'Connor (2017), όπου αναφέρουν αύξηση των καρδιοαναπνευστικών επεισοδίων εξαιτίας του όζοντος που οδήγησαν στο θάνατο. Σε παρόμοια διαπίστωση για την αύξηση της

θνησιμότητας εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής αναφέρονται και οι Abel και συν., (2018) όπου υπολογίζουν ότι μέχρι τα μέσα του αιώνα δύναται να αυξηθεί το όζον (O3) κατά 14.9% ενώ στο σενάριο της πρόβλεψης τους, υπολογίζεται ότι η ετήσια θνησιμότητα των ενηλίκων θα αυξηθεί κατά 3,514 θανάτους με εύρος επίπτωσης από 2,175 έως 4,920 θάνατοι.

Οι άμεσες συνέπειες στους ανθρώπους εξαιτίας των ακραίων θερμοκρασιών, συνδέονται με τα ποσοστά θνησιμότητας. Στις Η.Π.Α. τα ακραία καιρικά φαινόμενα και η αύξηση της ημερήσιας θερμοκρασίας έχει ως αποτέλεσμα να προκαλούνται περισσότεροι θάνατοι. Πιο συγκεκριμένα έχει παρατηρηθεί ότι οι ακραίες θερμοκρασίες που εμφανιζόταν ανά 20 χρόνια, πλέον συμβαίνουν ανά 2 έως 4 έτη. Αποτέλεσμα αυτού 658 θάνατοι το χρόνο σχετίζονται με τη ζέστη. Παρόλο όμως που υπάρχει συσχέτιση των θανάτων λόγω ζέστης και καταπόνησης εξαιτίας της θερμοκρασίας πολλοί άλλοι θάνατοι ταξινομούνται υπό άλλες αιτίες. Να επισημανθεί ότι υπολογίζεται μεταξύ του 1936 έως το 1975 απεβίωσαν 20000 άνθρωποι εξαιτίας της θερμοκρασίας και της ηλιακής ακτινοβολίας, ενώ περισσότεροι από 3400 θάνατοι συνέβησαν μεταξύ 1999 έως 2003 (Patz, Grabow και Limaye, 2014). Στο συμπέρασμα της αύξησης της θνησιμότητας εξαιτίας του καύσωνα αναφέρονται και οι Wang και συν., (2014) έπειτα τον παρατεταμένο καύσωνα του 2000 στις περιοχές της βόρειας και νότιας Κίνας. Από τα παραπάνω δεδομένα προκύπτει ότι η θνησιμότητα και η κλιματική αλλαγή συνδέονται και απειλούν τόσο την υγεία όσο και την ψυχική ευημερία των κατοίκων του πλανήτη.

### **3.4 Φυσικές Καταστροφές**

Οι φυσικές καταστροφές αποτελούν μια σοβαρή απειλή για την ανθρωπότητα και τον πλανήτη. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που συμβάλλουν στην αύξηση αυτών των

καταστροφών, με την αλλαγή του κλίματος να έχει κεντρικό ρόλο. Οι Lee και συν., (2020) ταξινομούν τα μεγάλα καταστροφικά γεγονότα σε τρεις κατηγορίες, δηλαδή φυσικές καταστροφές (ΦΚ), καταστροφές που σχετίζονται με την τεχνολογία (ΚΤ) και καταστροφές που σχετίζονται με την ασφάλεια, την βία κλπ.

Ο Λέκκας (2000) στον ορισμό που παραθέτει, περιγράφει τον όρο «φυσική καταστροφή» με τρεις διαστάσεις. Η πρώτη διάσταση αναφέρετε σε όλα τα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος που βλάπτουν τον άνθρωπο και προκαλούνται από ανεξήγητους παράγοντες, τη δεύτερη όπου ένα γεγονός δυνητικά καταστροφικό μπορεί να συμβεί σε μια περιοχή σε ανύποπτο χρόνο και τη τρίτη, ως μια κατάσταση ή ένα φαινόμενο το οποίο δύναται όταν συμβεί να προκαλέσει σοβαρούς κινδύνους για την ανθρώπινη ζωή ή τη περιουσία του ατόμου. Η φυσική καταστροφή αποτελεί *«μια ταχύτατη σύγκρουση του φυσικού περιβάλλοντος με το κοινωνικοοικονομικό σύστημα»*. Μια επικείμενη καταστροφή, απειλεί την κοινωνία με συνέπειες και επιπτώσεις που έχουν επίδραση στη υγεία και την ευημερία των πολιτών. Οι καταστροφές δύναται να προκαλέσουν οικονομικές επιβαρύνσεις στους πληθυσμούς και στις κυβερνήσεις με υπέρογκες ζημιές σε υλικοτεχνικό υλικό και επιπτώσεις στη σωματική και ψυχική υγεία.

Οι Hidalgo και Baez, (2019) αναφέρουν ότι οι τυφώνες είναι ισχυρές καταιγίδες με ανέμους άνω των 74 mph και είναι γνωστοί ως τροπικοί κυκλώνες στην Καραϊβική. Η επιστημονική κοινότητα αναπτύσσει εργαλεία για την πρόβλεψη καταιγίδων και της έκτασης της ζημιάς με βάση την πορεία και την ταχύτητα τους. Η αύξηση του πληθυσμού και η ανάπτυξη ευάλωτων παράκτιων περιοχών έχουν οδηγήσει σε περισσότερους θανάτους, τραυματισμούς και οικονομικά κόστη από τους τυφώνες. Οι τυφώνες ονομάζονται διαφορετικά ανάλογα με την περιοχή, όπως τυφώνες Ειρηνικού

και κυκλώνες στον Ινδικό Ωκεανό. Οι συνέπειες των τυφώνων αξιολογούνται με βάση τον χρόνο και την έκταση της καταστροφής.

Οι ανεμοστρόβιλοι είναι βίαια και καταστροφικά φυσικά φαινόμενα που εμφανίζονται χωρίς προειδοποίηση, προκαλώντας αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα (Hidalgo και Baez, 2019).

Τα τελευταία 20 χρόνια έχει καταγραφεί ότι περίπου 500 εκατομμύρια άνθρωποι έχουν εκτεθεί άμεσα σε πλημμυρικά φαινόμενα (Erickson και συν., 2019). Οι πλημμύρες είναι πιθανό να συμβούν ξαφνικά ή σταδιακά, με ή χωρίς προειδοποίηση. Στη Βόρεια Αμερική, οι πλημμύρες ευθύνονται για περισσότερους θανάτους από οποιαδήποτε άλλη φυσική καταστροφή εκτός από τις ασθένειες που προκαλούνται από την υπερβολική αύξηση της θερμοκρασίας. Οι πλημμύρες δύναται να προκληθούν από ξαφνικές βροχοπτώσεις, καταρρεύσεις φραγμάτων ή παλιρροϊκά κύματα από απομακρυσμένους σεισμούς. Οι άνθρωποι συχνά υποτιμούν τη δύναμη του κινούμενου νερού, οδηγώντας σε πολλούς θανάτους και τραυματισμούς. Εκτός από τον πνιγμό, η έκθεση στα περιβαλλοντικά στοιχεία αποτελεί δεύτερη σημαντική αιτία θνησιμότητας κατά τη διάρκεια των πλημμυρών, καθώς τα άτομα μπορεί να παραμείνουν εκτεθειμένα για ώρες ή και μέρες περιμένοντας διάσωση, αυξάνοντας τον κίνδυνο υποθερμίας (Hidalgo και Baez, 2019). Στην έρευνα των Wang και συν., (2014), αναφέρεται ότι εξαιτίας των πλημμυρών του 2008, σε 20 επαρχίες της Κίνας εκτός από τα 2,32 εκατομμύρια εκτάρια καλλιέργειες που πλήγηκαν, ο πληθυσμός που επηρεάστηκε από τη καταστροφή έφτασε τα 40,62 εκατομμύρια, ενώ 171 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους. Ανάμεσα στις καταστροφές προστίθενται και η κατάρρευση 133900 σπιτιών.

Τα πλημμυρικά φαινόμενα στο μέλλον ενδέχεται να αποτελούν μια καθημερινότητα για τον πλανήτη συμφωνούν τόσο οι Runkle και συν., (2018), οι Melillo, Richmond και Yohe (2014) και οι IPCC, (2014).

Η εμφάνιση των δασικών πυρκαγιών αποτελεί ένα φαινόμενο που δύναται να επηρεαστεί από καιρικούς παράγοντες όπως η θερμοκρασία και οι άνεμοι. Η προέλευσή τους όμως έχει μεγάλη πιθανότητα να είναι ανθρώπινη και μικρότερη φυσική, με την τελευταία να προκαλείται συχνότερα από κεραυνούς και να αναζωπυρώνεται με τους ανέμους. Περίπου το 90% των πυρκαγιών στην Αμερική οφείλονται σε ανθρώπινες ενέργειες, ενώ προκαλούν σημαντικές επιπτώσεις κυρίως στην υγεία καθώς η ποιότητα του αέρα προκαλεί αναπνευστικά προβλήματα και τραυματισμούς από εγκαύματα, ειδικά στους πυροσβέστες. Οι δασικές πυρκαγιές επηρεάζουν επίσης την άγρια ζωή, με τα ζώα να αναζητούν σωτηρία προς τις αστικές περιοχές, αυξάνοντας τον κίνδυνο των επιθέσεων και των λοιμώξεων (Hidalgo και Baez, 2019).

Οι φυσικές καταστροφές έχουν σημαντικές επιπτώσεις στον άνθρωπο, τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Σε ατομικό επίπεδο, προκαλούν σωματικούς τραυματισμούς, άγχος και ψυχικά τραύματα, ενώ μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια σπιτιών και αγαπημένων ατόμων. Σε κοινωνικό επίπεδο, οι καταστροφές δύναται να επηρεάσουν ολόκληρες κοινότητες και πόλεις, οδηγώντας σε απώλεια θέσεων εργασίας, προβλήματα σωματικής και ψυχικής υγείας και αυξημένες ανάγκες δαπάνης για βοήθεια και ανασυγκρότηση.

Για να αντιμετωπιστούν τέτοιες προκλήσεις, χρειάζεται να γίνουν οι απαραίτητες επενδύσεις στη πρόληψη. Αυτό σημαίνει, υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών, ενίσχυση των υποδομών και εκπαίδευση των πολιτών σχετικά με την αντιμετώπιση των

καταστροφών. Είναι επίσης σημαντικό να αναγνωρίσουμε τη συσχέτιση μεταξύ της αλλαγής του κλίματος και των φυσικών καταστροφών και να λάβουμε μέτρα για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Με τη συλλογική δράση οι άνθρωποι έχουν τη δυνατότητα να προστατέψουν τον πλανήτη και να μειώσουν τις επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών.

## **Β' Μέρος – Ερευνητικό Μέρος**

### **Μεθοδολογία έρευνας**

#### **Κεφάλαιο Τέταρτο**

##### **4.1 Η σημαντικότητα της έρευνας**

Κατόπιν μεγάλης αναζήτησης άρθρων τόσο σε Ελληνικό όσο και σε Ξενόγλωσσο επίπεδο, λήφθηκε η απόφαση να πραγματοποιηθεί μια μελέτη που να συσχετίζει τις γνώσεις και τα βιώματα των επαγγελματιών εκπαίδευσης σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι μπορεί να επηρεαστεί η ψυχική ευημερία ενός ατόμου όσον αφορά τη κλιματική κρίση και τις φυσικές καταστροφές που υπόκειται ο πλανήτης το τελευταίο χρονικό διάστημα. Κατά ποιον τρόπο οι παράγοντες που αφορούν είτε κλιματικές είτε φυσικές καταστροφές δύναται να επηρεάσουν τη ψυχική υγεία ενός ατόμου τόσο όταν τις βιώνει όσο και όταν τις παρακολουθεί ως εξωτερικός παρατηρητής.

Θα ήταν σημαντικό να αναφερθεί ότι τα τελευταία χρόνια παρατηρείται σωρηδόν έξαρση σχετικά με την ευαλωτότητα της ψυχικής ευημερίας των ανθρώπων. Από την άλλη πλευρά, το ίδιο χρονικό διάστημα παρατηρούνται φαινόμενα κλιματικής κρίσης και φυσικών καταστροφών όπως για παράδειγμα πυρκαγιές, σεισμοί και πλημμύρες σε διάφορες περιοχές τις χώρας. Αυτά τα γεγονότα από μόνα τους αποτελούν στρεσογόνους παράγοντες και είναι πιθανό να έχουν επιπτώσεις τόσο στη σωματική όσο και στη ψυχική υγεία των πολιτών που διαβιώνουν στη χώρα. Σε αυτή τη διαπίστωση, αναφέρεται ο Clayton (2021) και επισημαίνει ότι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής δύναται να επηρεάσουν τόσο τη σωματική υγεία εξαιτίας της αύξησης της θερμοκρασίας όσο και την γενική ευημερία μιας ολόκληρης κοινότητας.

Στη περιοχή της Θεσσαλίας τον Σεπτέμβριο του 2023, οι έντονες βροχοπτώσεις και οι υψηλές ποσότητες νερού οδήγησαν σε πλημμύρες (Elias & Daniel) που κατέστρεψαν οικοδομήματα, χωράφια, οχήματα, κρατικές υποδομές καθώς και έπνιξαν πολλά ζώα. Οι επόμενες μέρες βρήκαν τους κατοίκους εκτεθειμένους σε πληθώρα κινδύνων εξαιτίας των καταστροφών. Οι Kouadio και συν., (2012), αναφέρουν ότι οι συνέπειες των πλημμυρών στη δημόσια υγεία περιλαμβάνουν την εμφάνιση ασθενειών λόγω των μολυσμένων υδάτων, τον εκτοπισμό των κατοίκων καθιστώντας τους ευάλωτους σε υγειονομικούς κινδύνους. Επίσης πολλοί ντόπιοι χρειάστηκε ακούσια να απομακρυνθούν από τα σπίτια τους και να προβούν σε αναγκαστική μετανάστευση εντός της χώρας ώστε να αναζητήσουν νέα κατοικία, νέα εργασία και να στήσουν τη ζωή τους από την αρχή. Να σημειωθεί ότι οι περιοχές που επλήγησαν από τη κακοκαιρία αφορούσαν ιδιαίτερα τα χωριά της Θεσσαλίας που κάποια από αυτά θάφτηκαν κάτω από τη λάσπη εξαιτίας των πλημμυρών. Ανάμεσα στις καταστροφές αυτές όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ήταν και κρατικές υποδομές, συγκεκριμένα σχολικά κτίρια που είτε υπέστησαν καταστροφές είτε προετοιμάστηκαν να δεχτούν μαθητές από τις πληγείσες περιοχές.

Για τους παραπάνω λόγους ο πληθυσμός που ορίστηκε να μελετηθεί αποτελείται από επαγγελματίες που εργάζονται στο χώρο της εκπαίδευσης Θεσσαλίας (πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση) με σκοπό τόσο τη διερεύνηση των βιωμάτων τους απέναντι στις καταστροφές που έζησαν, όσο και τη διαχείριση των συναισθημάτων των ίδιων και των μαθητών τους που έζησαν αυτές τις πρωτοφανείς καταστάσεις. Τέλος, οι απόψεις των εκπαιδευτικών της Θεσσαλίας δύναται να ανοίξουν το δρόμο για το σχεδιασμό πρώιμων παρεμβάσεων τόσο για τους ίδιους όσο και για τους μαθητές τους, μέσω

διάφορων προγραμμάτων που φαίνεται να είναι αναγκαίο στις σχολικές δομές καθώς και βιωματικών δράσεων που στοχεύουν στην επούλωση του τραύματος.

#### 4.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετήσει τόσο την οπτική γωνία και τις γνώσεις των εκπαιδευτικών όσο και τα βιώματα τους σχετικά με τον συσχετισμό των περιβαλλοντικών καταστροφών (συγκεκριμένα τις πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) και κατά πόσο επηρεάστηκε η ψυχική τους ευημερία. Ο λόγος επιλογής της συγκεκριμένης πληθυσμιακής ομάδας, αποφασίστηκε τόσο γιατί οι κάτοικοι και εκπαιδευτικοί της Θεσσαλίας βίωσαν στρεσογόνες καταστάσεις με τις καταστροφές εξαιτίας των πλημμυρών αλλά παράλληλα καλέστηκαν να υπηρετήσουν σε σχολικές μονάδες στις οποίες μαθητές είχαν το ίδιο βίωμα και κάποιες φορές εξαναγκάστηκαν να αλλάξουν σχολείο καθώς η οικογένειες τους προέβησαν σε ακούσια μετακίνηση εξαιτίας της κατάστασης που επικρατούσε στον προηγούμενο τόπο κατοικίας τους. Να σημειωθεί ότι οι εκπαιδευτικοί αποτελούν μια ομάδα κλειδί η οποία συναναστρέφεται με τους μελλοντικούς νέους πολίτες και καλείται να διαχειριστεί τον ψυχικό κόσμο των παιδιών, πόσο μάλλον παιδιά που ίσως να τραυματίστηκαν ψυχικά εξαιτίας της κατάστασης που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν. Αυτό συνεπάγεται ότι με μια θετική παρέμβαση στα παιδιά σήμερα, μελλοντικά δύναται να αντιμετωπιστούν με τις βέλτιστες παρεμβάσεις ζητήματα που αφορούν τη περιβαλλοντική ενημέρωση και τις συνέπειες που δημιουργούνται στη ψυχική ευημερία των ανθρώπων όταν το εξωτερικό περιβάλλον υφίσταται μια κρίση.

Οι παρεμβάσεις στο εξωτερικό περιβάλλον φαίνεται να έχουν σημαντική επίδραση στη ψυχική ευημερία των ανθρώπων. Καθημερινά το άτομο έρχεται αντιμέτωπο με πολλούς παράγοντες που επηρεάζουν την ψυχική του κατάσταση, όπως είναι οι συνθήκες διαβίωσης, ο χώρος εργασίας, οι σχέσεις με τους άλλους ανθρώπους και ο γενικότερος τρόπος ζωής. Πραγματοποιώντας καθοριστικές παρεμβάσεις στο πλαίσιο του σχολείου μπορούμε να αποκομίσουμε μελλοντικά και από τους πολίτες που προετοιμάζουμε αλλά και από το περιβάλλον που μπορούμε να χτίσουμε.

#### 4.3 Ερευνητικά ερωτήματα

- Οι φυσικές καταστροφές (πλημμύρες στη Θεσσαλία) δύναται να δημιουργήσουν επιπτώσεις στη ψυχική ευημερία ενός ατόμου;
- Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες συμβάλουν στη ψυχική ευημερία ενός ατόμου;
- Σχετίζεται η περιβαλλοντική κρίση με την ψυχική υγεία ενός ατόμου;
- Οι άντρες δύναται να διαχειριστούν ψυχικά καλύτερα μια περιβαλλοντική καταστροφή από ότι οι γυναίκες;
- Το μορφωτικό επίπεδο σχετίζεται με την επιλογή πληροφοριών που σχετίζονται με τη κλιματική αλλαγή;
- Οι γυναίκες είναι πιο ευαισθητοποιημένες για τη κλιματική αλλαγή σε σχέση με τους άντρες;
- Το μορφωτικό επίπεδο διαδραματίζει ρόλο στις γνώσεις για τη κλιματική αλλαγή;
- Το οικονομικό επίπεδο σχετίζεται με τις γνώσεις για τη κλιματική αλλαγή;

#### 4.4 Πιλοτική έρευνα

Προτού πραγματοποιηθεί η τελική συλλογή των στοιχείων κρίθηκε επιτακτικής σημασίας η ανάγκη για τη λήψη ενός πιλοτικού ερωτηματολογίου με σκοπό την επίλυση τυχόν σφαλμάτων στις ερωτήσεις του παρόντος εργαλείου. Η παρούσα δομή του ερωτηματολογίου συμβάλει θετικά στην εξαγωγή ορθών συμπερασμάτων. Το πιλοτικό ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε σε 15 συμμετέχοντες οι οποίοι συμφώνησαν να το απαντήσουν και να αναφέρουν τυχόν δυσκολίες που αντιμετώπισαν. Κατά τη συζήτηση με τους εν λόγω ερωτώμενους καταγράφηκαν τα δύσκολα σημεία και έπειτα αφού πραγματοποιήθηκαν εκ νέου διορθώσεις το ερωτηματολόγιο ήταν έτοιμο να δεχτεί τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στη μελέτη.

#### 4.5 Ερευνητικό Εργαλείο

Η παρούσα μελέτη επιλέχθηκε να είναι ποσοτική, για αυτό το λόγο ως εργαλείο της έρευνας ήταν το ερωτηματολόγιο. Στα πλαίσια της δημιουργίας ενός εργαλείου για την αποτελεσματικότερη λήψη στοιχείων και ορθών αποτελεσμάτων, δόθηκε μεγάλη έμφαση στη χρήση ενός σταθμισμένου ερωτηματολογίου. Κατόπιν σκέψεων και αναζητήσεως αποφασίστηκε το ερωτηματολόγιο να είναι χωρισμένο σε τέσσερα μέρη. Το πρώτο μέρος αφορούσε την εμπειρία των εκπαιδευτικών από τις πλημμύρες, το δεύτερο αφορούσε τη κλιματική αλλαγή, το τρίτο μέρος μελετούσε τη ψυχική υγεία των συμμετεχόντων ενώ το τέταρτο αφορούσε τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού στόχου. Σχετικά με το δεύτερο μέρος και τις απόψεις περί κλιματικής αλλαγής κατόπιν συζητήσεως τους συνεργάτες και επιβλέποντες της μελέτης, χρησιμοποιήθηκε μέρος του ερωτηματολογίου της διπλωματικής εργασίας "Βιοποικιλότητα και κλιματική αλλαγή" που πραγματοποιήθηκε παλαιότερα από τα μέλη της ερευνητικής ομάδας και από την κα Κατσιμέρου (2021). Όσον αφορά το τρίτο

μέρος και τη ψυχική υγεία θεωρήθηκε σκόπιμο να αξιοποιηθεί το εργαλείο SF-12 το οποίο ανέλυσαν και στάθμισαν μέσω της έρευνας τους οι Kontodimopoulos και συν., (2007) σχετικά με την υγεία και τη ποιότητα ζωής. Στα πλαίσια του αιτήματος για τη χρήση του ερωτηματολογίου αποστάλθηκε επίσημο αίτημα άδειας χρήσης του SF-12 από τα μέλη της ερευνητικής ομάδας. Για τη βέλτιστη χρήση των εργαλείων αφοσιώθηκε μεγάλος χρόνος στη τροποποίηση κάποιων παραμέτρων ώστε οι ερωτήσεις να συμπίπτουν με το ακριβές θέμα της έρευνας.

#### 4.6 Δειγματοληψία και δείγμα

Η παρούσα έρευνα, αφορούσε τους εκπαιδευτικούς της Θεσσαλίας και είχε σκοπό να εξετάσει τις απόψεις τους περί κλιματικής αλλαγής, την εμπειρία τους από τις πλημμύρες του Daniel και Elias και κατά πόσο αυτό το βίωμα είχε αντίκτυπο στη ψυχική τους ευημερία. Για αυτό το λόγο χρειάστηκε μια συνδυαστική προσέγγιση ευκαιριακής δειγματοληψίας και δειγματοληψίας χιονοστιβάδας για τη συλλογή των απαραίτητων απαντήσεων. Αρχικά, εφαρμόστηκε η ευκαιριακή δειγματοληψία για την άμεση προσέγγιση εκπαιδευτικών που ήταν εύκολα διαθέσιμοι, μέσω των σχολείων, αποστέλλοντας το ερωτηματολόγιο σε ηλεκτρονική μορφή μέσω των διευθυντών, κατόπιν προηγούμενου αιτήματος στα εν λόγω σχολεία. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτικοί και εφόσον δεν είχε συλλεχτεί ο απαραίτητος αριθμός απαντήσεων, προώθησαν το ερωτηματολόγιο σε συναδέλφους τους που εργαζόταν με την ιδιότητα του εκπαιδευτικού στη περιοχή της Θεσσαλίας, επιτρέποντάς τη χρήση δειγματοληψίας χιονοστιβάδας για την επέκταση του δείγματος. Αυτή η μέθοδος αποδείχθηκε εξαιρετικά αποτελεσματική στην ενίσχυση της εμπιστοσύνης των συμμετεχόντων και στην απόκτηση πολύτιμων δεδομένων σχετικά με την ψυχική ευημερία τους μετά την

καταστροφή. Παρόλα αυτά οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν μέχρι εκείνο το χρονικό σημείο δεν ήταν ικανές να καλύψουν την έρευνα, οπότε το ερωτηματολόγιο αναρτήθηκε και σε συγκεκριμένους διαδικτυακούς ιστότοπους ζητώντας απαντήσεις αποκλειστικά από εκπαιδευτικούς που εργαζόταν στη περιοχή της Θεσσαλίας. Αν και οι δειγματοληψίες ανήκουν στις μη τυχαίες μεθόδους όπου τα δείγματα επιλέγονται με βάση την ευκολία πρόσβασης τους, τα αποτελέσματα δύναται να αποτελέσουν μια αρχή για τη καθοδήγηση μελλοντικών και πιο ενδελεχή ερευνών. Αξίζει να αναφερθεί ότι στη μελέτη του Heckathorn (2011), η δειγματοληψία χιονοστιβάδας ξεκινάει ως ευκαιριακή και δημιουργεί μια αλυσιδωτή δειγματοληπτική ικανότητα να εντοπίζει κρυμμένους πληθυσμούς. Με αυτό τον τρόπο θα μπορούσε να εξεταστεί το ενδεχόμενο το δείγμα για την παρούσα έρευνα, εν τέλει να ανήκει στη δειγματοληψία καθοδηγούμενη από αποκρίσεις RDS (Respondent-Driven Sampling). Κατά τον Heckathorn (2011) η ανάπτυξη της RDS, αν και συγχέεται συχνά με τη δειγματοληψία χιονοστιβάδας, αποτελεί μια διαφορετική προσέγγιση στη συλλογή δεδομένων που εξελίχθηκε μέσω της αλυσιδωτής παραπομπής σε μέθοδο δειγματοληψίας και δύναται να εξάγει αποτελέσματα έγκυρα και αξιόπιστα καθώς έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές μελέτες σε δεκάδες χώρες στο παρελθόν ενώ έχει επεκταθεί βιβλιογραφικά σε πολλές κατευθύνσεις.

Σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ότι το ερωτηματολόγιο στήθηκε μέσω της πλατφόρμας Microsoft Forms, ενώ παρέμεινε ανοιχτό και δέχτηκε απαντήσεις από τις 3 Ιουνίου έως τις 30 Ιουνίου 2024, ενώ η τελευταία κατοχυρωμένη απάντηση σημειώθηκε στις 29 Ιουνίου και συνολικά στην έρευνα λάβανε μέρος 154 εκπαιδευτικοί.

#### 4.7 Περιορισμοί έρευνας

Σχετικά με τους περιορισμούς κατά τη διάρκεια της έρευνας θα ήταν σημαντικό να προσδιοριστούν και οι δυσκολίες που αποτέλεσαν εμπόδια για την εκπλήρωση της μελέτης. Όσον αφορά την επιλογή των δειγματοληψιών, σημαντικό παράγοντα αποτέλεσε η γρήγορη συλλογή των δεδομένων καθώς το ερωτηματολόγιο ξεκίνησε να δέχεται απαντήσεις στις 3 Ιουνίου 2024 ενώ η λήξη του σχολικού έτους ήταν προ των πυλών. Άλλος σημαντικός παράγοντας αποτέλεσε το κόστος της έρευνας καθώς ο τρόπος συλλογής των στοιχείων αποτελεί την πιο εύκολη και οικονομική λύση σε σύγκριση με άλλες μεθόδους. Παρόλο που χρησιμοποιήθηκε η ευκαιριακή δειγματοληψία στην αρχή οι περισσότερες απαντήσεις φάνηκε ότι λήφθηκαν μετά από το αίτημα προς τους συμμετέχοντες να προωθήσουν την έρευνα, δημιουργώντας μια «χιονοστιβάδα» νέων απαντήσεων καθώς επεκτάθηκαν μέσω των κοινωνικών δικτύων. Οι παραπάνω ενέργειες περιέγραψαν το πώς αντιμετωπίστηκαν οι δυσκολίες τόσο για την επιλογή της δειγματοληψίας όσο και για το κόστος της μελέτης. Παρόλα αυτά υπήρξαν και δυσκολίες οι οποίες δεν στάθηκε δυνατόν να επιλυθούν, όπως το αίτημα στη Περιφερειακή Εκπαίδευση Θεσσαλίας για αποστολή του ερωτηματολογίου προς συμπλήρωση στα σχολεία της περιφέρειας. Η εν λόγω ενέργεια δεν έλαβε κάποια απάντηση και για αυτό το λόγο πραγματοποιήθηκε ο τρόπος που περιγράφεται παραπάνω για τη λήψη των απαντήσεων.

## Κεφάλαιο Πέμπτο

### 5.1 Στατιστική ανάλυση

Με τη χρήση του κριτηρίου Kolmogorov-Smirnov ελέγχθηκαν οι κατανομές των ποσοτικών μεταβλητών ως προς την κανονικότητα της κατανομής τους. Για εκείνες που κατανέμονταν κανονικά χρησιμοποιήθηκαν οι μέσες τιμές (mean) και οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation=SD) για την περιγραφή τους, ενώ για εκείνες που δεν κατανέμονταν κανονικά χρησιμοποιήθηκαν επιπλέον και οι διάμεσοι (median) και τα ενδοτεταρτημοριακά εύρη (interquartile range). Για τον έλεγχο της σχέσης δυο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών, όταν είχαν κανονική κατανομή, μεταξύ δυο ομάδων χρησιμοποιήθηκε το Student's t-test, ενώ όταν δεν είχαν το μη παραμετρικό κριτήριο Mann-Whitney. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών, μεταξύ περισσότερων από δυο ομάδων χρησιμοποιήθηκαν αντίστοιχα ο παραμετρικός έλεγχος ANOVA και ο μη παραμετρικός Kruskal-Wallis. Για τον έλεγχο του σφάλματος τύπου I, λόγω των πολλαπλών συγκρίσεων χρησιμοποιήθηκε η διόρθωση κατά Bonferroni. Τα επίπεδα σημαντικότητας είναι αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 26.0.

## 5.2 Περιγραφική ανάλυση στατιστικών

### 5.2.1 Αποτελέσματα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2024, στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος Εκπαίδευση για την Αειφορία και το περιβάλλον με θέμα: "Απόψεις εκπαιδευτικών που εργάζονται στη Α' βάθμια & Β' βάθμια εκπαίδευση Θεσσαλίας σχετικά με την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική τους ευημερία. Η περίπτωση των πλημμυρών της Θεσσαλίας", και συγκεκριμένα έλαβε τις απαντήσεις στο χρονικό διάστημα από 3 έως τις 29 Ιουνίου.

Στη μελέτη συμμετείχαν 154 εκπαιδευτικοί, ενώ τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 1: Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος

|                            |                                     | N   | %   |
|----------------------------|-------------------------------------|-----|-----|
| <b>Φύλο</b>                | Άνδρας                              | 40  | 26% |
|                            | Γυναίκα                             | 113 | 73% |
|                            | Άλλο                                | 1   | 1%  |
|                            |                                     |     |     |
| <b>Ηλικιακή Ομάδα</b>      | 18 – 25                             | 4   | 3%  |
|                            | 26 – 35                             | 56  | 36% |
|                            | 36 – 45                             | 36  | 23% |
|                            | 46 – 55                             | 29  | 19% |
|                            | 56 +                                | 29  | 19% |
|                            |                                     |     |     |
| <b>Επίπεδο Εκπαίδευσης</b> |                                     |     |     |
|                            | Δευτεροβάθμια εκπαίδευση            | 1   | 1%  |
|                            | Μετά-δευτεροβάθμια εκπαίδευση (ΙΕΚ) | 3   | 2%  |
|                            | Τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ, ΤΕΙ)   | 60  | 39% |
|                            | Κάτοχος Μεταπτυχιακού/Μεταπτυχιακών | 87  | 56% |
|                            | Κάτοχος Διδακτορικού                | 3   | 2%  |
|                            |                                     |     |     |
| <b>Εργάζομαι στη</b>       |                                     |     |     |
|                            | Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Θεσσαλίας    | 109 | 71% |
|                            | Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση Θεσσαλίας  | 45  | 29% |
|                            |                                     |     |     |
| <b>Εργάζομαι ως</b>        | Αναπληρωτής/τρια Εκπαιδευτικός      | 94  | 61% |
|                            | Μόνιμος/η Εκπαιδευτικός             | 60  | 39% |

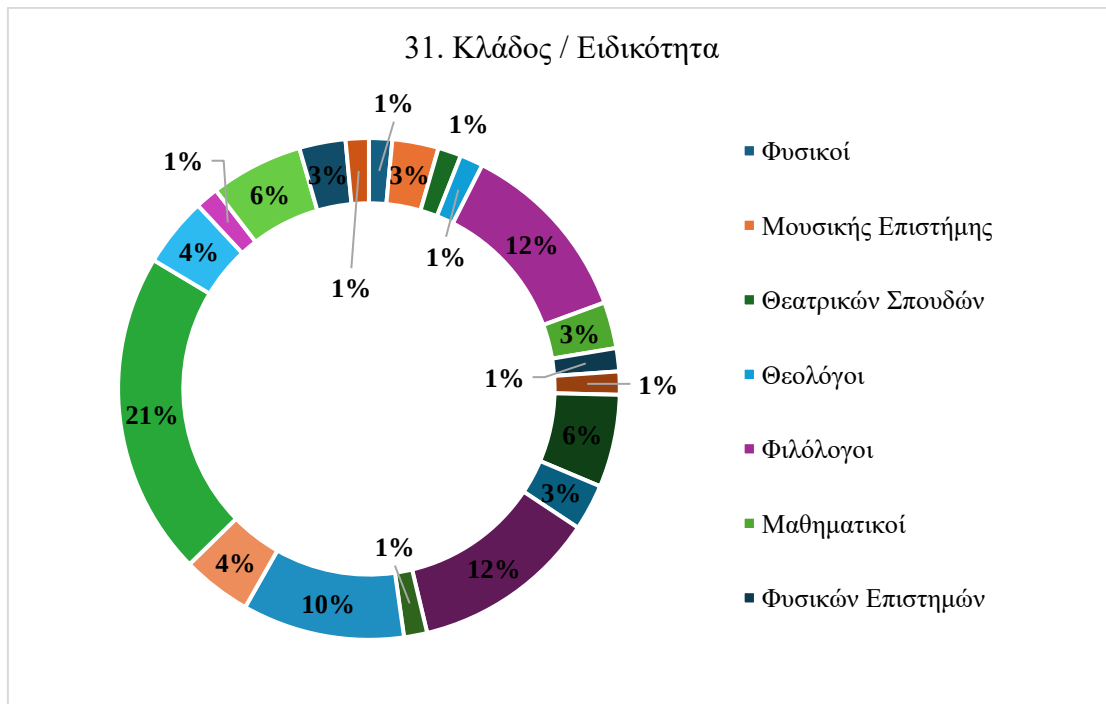
|                                              |                                     |     |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|
| <b>Ειδικότητα</b>                            |                                     |     |     |
|                                              | Δάσκαλος/α                          | 52  | 34% |
|                                              | Δάσκαλος/α ειδικής αγωγής           | 16  | 10% |
|                                              | Καθηγητής/α                         | 34  | 22% |
|                                              | ΕΕΠ (Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό) | 31  | 20% |
|                                              | ΕΒΠ (Ειδικό Βοηθητικό Προσωπικό)    | 7   | 5%  |
|                                              | Άλλη ειδικότητα                     | 14  | 9%  |
| <b>Μόνιμος κάτοικος Θεσσαλίας</b>            |                                     |     |     |
|                                              | Ναι                                 | 135 | 88% |
|                                              | Όχι                                 | 19  | 12% |
| <b>Σε ποια πόλη της Θεσσαλίας διαμένετε;</b> |                                     |     |     |
|                                              | Λάρισα                              | 45  | 29% |
|                                              | Καρδίτσα                            | 53  | 35% |
|                                              | Τρίκαλα                             | 31  | 20% |
|                                              | Βόλος                               | 25  | 16% |
| <b>Μηνιαίο Εισόδημα</b>                      |                                     |     |     |
|                                              | 500 – 1000                          | 24  | 15% |
|                                              | 1001-1200                           | 83  | 54% |
|                                              | 1201 – 1500                         | 43  | 28% |
|                                              | 1501+                               | 4   | 3%  |

Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 154 άτομα, εκ των οποίων τα 40 άτομα (26%) ήταν άνδρες, τα 113 άτομα (73%) γυναίκες, ενώ 1 άτομο (1%) δήλωσε «άλλο» στην ερώτηση για το φύλο (του/της/το). Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (36%) ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 26-35, ακολουθούμενη από τις ομάδες 36-45 (23%), 46-55 (19%) και 56+ (19%). Η ομάδα 18-25 είχε τη μικρότερη συμμετοχή με ποσοστό 3%. Επιπλέον, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων διαθέτει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, με το 56% να είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου και το 39% να έχουν ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση ενώ μόλις ένα 2% (3 απαντήσεις) είχε διδακτορικό τίτλο. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων εργάζεται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση Θεσσαλίας (71%), ενώ επί το πλείστον, το (61%) είναι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί. Οι δάσκαλοι

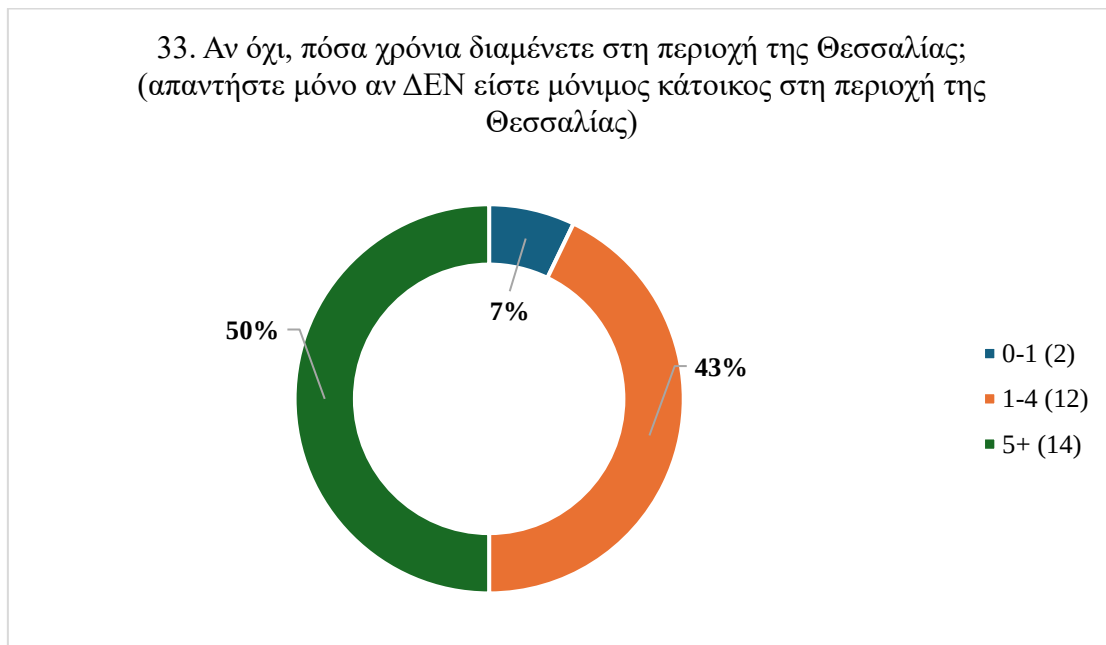
αποτελούν τη μεγαλύτερη ομάδα ειδικοτήτων (34%), ακολουθούμενοι από καθηγητές (22%) και ειδικό εκπαιδευτικό προσωπικό (20%) όπου περιλάμβανε διάφορες ειδικότητες που περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω στο *γράφημα 1*. Επιπλέον, η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων είναι μόνιμοι κάτοικοι Θεσσαλίας (88%). Η μεγαλύτερη ομάδα των συμμετεχόντων κατοικεί στην Καρδίτσα (35%), ακολουθούμενη από τη Λάρισα (29%), τα Τρίκαλα (20%) και τον Βόλο (16%). Όσον αφορά το μηνιαίο εισόδημα, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων έχει εισόδημα μεταξύ 1001-1200 ευρώ (54%), ενώ η επόμενη μεγαλύτερη ομάδα έχει εισόδημα μεταξύ 1201-1500 ευρώ (28%), με μόνο το 3% να έχει εισόδημα άνω των 1501 ευρώ.

Στα γραφήματα που ακολουθούν, (*γράφημα 1*) παρουσιάζονται τα στοιχεία των ειδικοτήτων που συμμετείχαν στην μελέτη ως καθηγητές, ειδικό εκπαιδευτικό προσωπικό, ειδικό βοηθητικό προσωπικό, και άλλους κλάδους εκπαιδευτικών, με τους κοινωνικούς λειτουργούς να δίνουν το 21% των απαντήσεων, ακολουθούμενοι από τους φιλόλογους και τους καθηγητές φυσικής αγωγής με 12% ενώ στη συνέχεια 10% έλαβαν οι ψυχολόγοι που συμμετείχαν στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Οι υπόλοιπες ειδικότητες έλαβαν μικρότερα ποσοστά συμμετοχής. Σχετικά με τους μη μόνιμους κατοίκους Θεσσαλίας (*γράφημα 2*) το 50% απάντησε ότι διαμένει πάνω από 5 χρόνια στη περιοχή ενώ το 7% απάντησε ότι διαμένει λιγότερο από ένα έτος στη Θεσσαλία.

Γράφημα 1: Κλάδος – Ειδικότητα συμμετεχόντων (ερώτηση Δ31 στο ερωτηματολόγιο)



Γράφημα 2: Αν όχι, πόσα χρόνια διαμένετε στη περιοχή της Θεσσαλίας; (απαντήστε μόνο αν ΔΕΝ είστε μόνιμος κάτοικος στη περιοχή της Θεσσαλίας) (ερώτηση Δ33 στο ερωτηματολόγιο)



Πίνακας 2: Καταστροφές περιουσιακών στοιχείων εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία)

|                                                                               |                                | N   | %   |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----|-----|
| <b>Καταστροφές κάποιο δικό μου περιουσιακό στοιχείο</b>                       |                                |     |     |
|                                                                               | Οίκημα                         | 37  | 20% |
|                                                                               | Οικόπεδο                       | 15  | 8%  |
|                                                                               | Όχημα                          | 20  | 11% |
|                                                                               | Καλλιέργεια                    | 16  | 9%  |
|                                                                               | Δεν υπέστη καμία καταστροφή    | 95  | 51% |
|                                                                               | Άλλο                           | 3   | 2%  |
| <b>Καταστροφές άτομα του ευρύτερου οικογενειακού μου περιβάλλοντος</b>        |                                |     |     |
|                                                                               | Οίκημα                         | 78  | 26% |
|                                                                               | Οικόπεδο                       | 52  | 17% |
|                                                                               | Όχημα                          | 49  | 16% |
|                                                                               | Καλλιέργεια                    | 64  | 21% |
|                                                                               | Δεν υπέστησαν καμία καταστροφή | 52  | 17% |
|                                                                               | Δεν γνωρίζω                    | 5   | 2%  |
|                                                                               | Άλλο                           | 3   | 1%  |
| <b>Καταστροφές άτομα του προσφιλούς μου περιβάλλοντος (φίλοι, συνάδελφοι)</b> |                                |     |     |
|                                                                               | Οίκημα                         | 102 | 29% |
|                                                                               | Οικόπεδο                       | 63  | 18% |
|                                                                               | Όχημα                          | 63  | 18% |
|                                                                               | Καλλιέργεια                    | 78  | 22% |
|                                                                               | Δεν υπέστησαν καμία καταστροφή | 38  | 11% |
|                                                                               | Δεν γνωρίζω                    | 5   | 1%  |
|                                                                               | Άλλο                           | 2   | 1%  |

Στον πίνακα 2 παρουσιάζεται η ανάλυση των δεδομένων που αφορούν τις επιπτώσεις της κακοκαιρίας Daniel και Elias, η οποία προκάλεσε πλημμύρες στη Θεσσαλία, και αποκαλύπτει σημαντικές πληροφορίες για τις καταστροφές σε περιουσιακά στοιχεία των ερωτηθέντων, του ευρύτερου οικογενειακού τους περιβάλλοντος και των προσφιλών τους ατόμων (φίλων, συναδέλφων).

Αναφορικά με τα προσωπικά περιουσιακά στοιχεία των ερωτηθέντων, τα δεδομένα καταδεικνύουν τα εξής: 37 άτομα (20%) ανέφεραν καταστροφές σε οικήματα, 15 άτομα (8%) σε οικόπεδα, 20 άτομα (11%) σε οχήματα και 16 άτομα (9%) σε καλλιέργειες, ενώ 95 άτομα (51%) δήλωσαν ότι δεν υπέστησαν καμία καταστροφή. Επίσης, 3 άτομα (2%) ανέφεραν ζημιές σε άλλα περιουσιακά στοιχεία, όπως υπόγεια και εργαλεία. Αυτά τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι το 49% των ερωτηθέντων υπέστη κάποια μορφή καταστροφής, με τα οικήματα να επηρεάζονται περισσότερο (20%).

Όσον αφορά τις καταστροφές σε περιουσιακά στοιχεία του ευρύτερου οικογενειακού περιβάλλοντος των ερωτηθέντων, παρατηρούνται τα εξής: 78 άτομα (26%) ανέφεραν καταστροφές σε οικήματα, 52 άτομα (17%) σε οικόπεδα, 49 άτομα (16%) σε οχήματα και 64 άτομα (21%) σε καλλιέργειες, ενώ 52 άτομα (17%) δήλωσαν ότι δεν υπέστησαν καμία καταστροφή. Επιπλέον, 5 άτομα (2%) δεν γνώριζαν για την κατάσταση και 3 άτομα (1%) ανέφεραν ζημιές σε άλλες μορφές περιουσιακών στοιχείων. Εδώ, παρατηρείται ότι το 83% των περιουσιακών στοιχείων του ευρύτερου οικογενειακού περιβάλλοντος υπέστη κάποια καταστροφή, με τα οικήματα και τις καλλιέργειες να είναι οι πιο συχνά αναφερόμενες καταστροφές.

Τα δεδομένα για τις καταστροφές σε περιουσιακά στοιχεία ατόμων του προσφιλούς περιβάλλοντος (φίλοι, συνάδελφοι) αποκαλύπτουν τα εξής: 102 άτομα (29%) ανέφεραν καταστροφές σε οικήματα, 63 άτομα (18%) σε οικόπεδα, 63 άτομα (18%) σε οχήματα και 78 άτομα (22%) σε καλλιέργειες, ενώ 38 άτομα (11%) δήλωσαν ότι δεν υπέστησαν καμία καταστροφή. Επιπλέον, 5 άτομα (1%) δεν γνώριζαν για την κατάσταση και 2 άτομα (1%) ανέφεραν ζημιές σε ζώα και αποθήκες με σιτηρά. Σε αυτήν την κατηγορία, το 89% των περιουσιακών στοιχείων των φίλων και συναδέλφων των ερωτηθέντων

υπέστη κάποια καταστροφή, με τα οικήματα και τις καλλιέργειες να είναι οι πιο συχνά αναφερόμενες καταστροφές όπως και στα στοιχεία παραπάνω.

Συνολικά, τα δεδομένα αποκαλύπτουν ότι η κακοκαιρία Daniel και Elias προκάλεσε εκτεταμένες ζημιές σε διάφορες κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων, επηρεάζοντας όχι μόνο τους ίδιους τους ερωτηθέντες αλλά και τα άτομα του ευρύτερου οικογενειακού και προσφιλούς τους περιβάλλοντος. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δεν υπέστη προσωπικές καταστροφές, αλλά ένα σημαντικό ποσοστό των οικογενειακών και κοινωνικών τους κύκλων επλήγη από την κακοκαιρία.

Αυτό υπογραμμίζει την ανάγκη για αποτελεσματικότερα μέτρα πρόληψης και διαχείρισης καταστροφών σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο.

*Πίνακας 3: Καταστροφές στο χώρο του σχολείου εξαιτίας της κακοκαιρίας κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία)*

|                                                                                                                                                                         |             | N   | %   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|
| <b>Κατά τη διάρκεια της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) βρισκόσασταν στη περιοχή της Θεσσαλίας;</b>                                    |             |     |     |
|                                                                                                                                                                         | Ναι         | 133 | 86% |
|                                                                                                                                                                         | Όχι         | 21  | 14% |
| <b>Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές περιουσιακά στοιχεία μαθητών που βρίσκονται στο σχολείο μου;</b> |             |     |     |
|                                                                                                                                                                         | Ναι         | 86  | 57% |
|                                                                                                                                                                         | Όχι         | 48  | 31% |
|                                                                                                                                                                         | Δεν γνωρίζω | 18  | 12% |
| <b>Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) χρειάστηκε να μετεγγραφούν μαθητές είτε από είτε προς το σχολείο που εργάζομαι;</b>    |             |     |     |

|                                                                                                                                                                                                                                  |             |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|
|                                                                                                                                                                                                                                  | Ναι         | 54  | 35% |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Όχι         | 87  | 57% |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Δεν γνωρίζω | 13  | 8%  |
|                                                                                                                                                                                                                                  |             |     |     |
| <b>Με την επέλαση της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστη καταστροφές το σχολείο που εργάζομαι;</b>                                                                                          |             |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Ναι         | 55  | 36% |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Όχι         | 99  | 64% |
|                                                                                                                                                                                                                                  |             |     |     |
| <b>Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) το σχολείο που εργάζομαι χρειάστηκε να παραμείνει κλειστό και να πραγματοποιηθούν επισκευές ώστε να λειτουργήσει για τη νέα σχολική χρονιά;</b> |             |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Ναι         | 43  | 28% |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Όχι         | 107 | 69% |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Δεν γνωρίζω | 4   | 3%  |

Ο πίνακας 3 παρουσιάζει δεδομένα σχετικά με τις καταστροφές της κακοκαιρίας Daniel και Elias στη Θεσσαλία και παρέχει σημαντικές πληροφορίες για την κατάσταση που επικράτησε μετά την κακοκαιρία στις σχολικές μονάδες.

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (86%) βρίσκονταν στην περιοχή της Θεσσαλίας κατά τη διάρκεια της κακοκαιρίας, ενώ μόνο ένα μικρό ποσοστό (14%) δεν ήταν παρόντες.

Όσον αφορά τις καταστροφές σε περιουσιακά στοιχεία μαθητών στο σχολείο υπηρετήσης των ερωτηθέντων, το 57% ανέφερε ότι υπέστησαν καταστροφές, ενώ το 31% ανέφερε ότι δεν υπήρξαν καταστροφές, ενώ μόλις το 12% δήλωσε ότι δεν γνώριζε την κατάσταση.

Επιπλέον, το 35% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι εξαιτίας της κακοκαιρίας χρειάστηκε να μετεγγραφούν μαθητές είτε από είτε προς το σχολείο τους, ενώ το 57% δεν παρατήρησε τέτοιες αλλαγές και το 8% δεν είχε γνώση επί του θέματος. Σχετικά με τις

καταστροφές στο σχολείο που υπηρετούσαν οι ερωτώμενοι, το 36% δήλωσε ότι το σχολείο υπέστη καταστροφές, ενώ το 64% ανέφερε ότι δεν υπήρξαν καταστροφές.

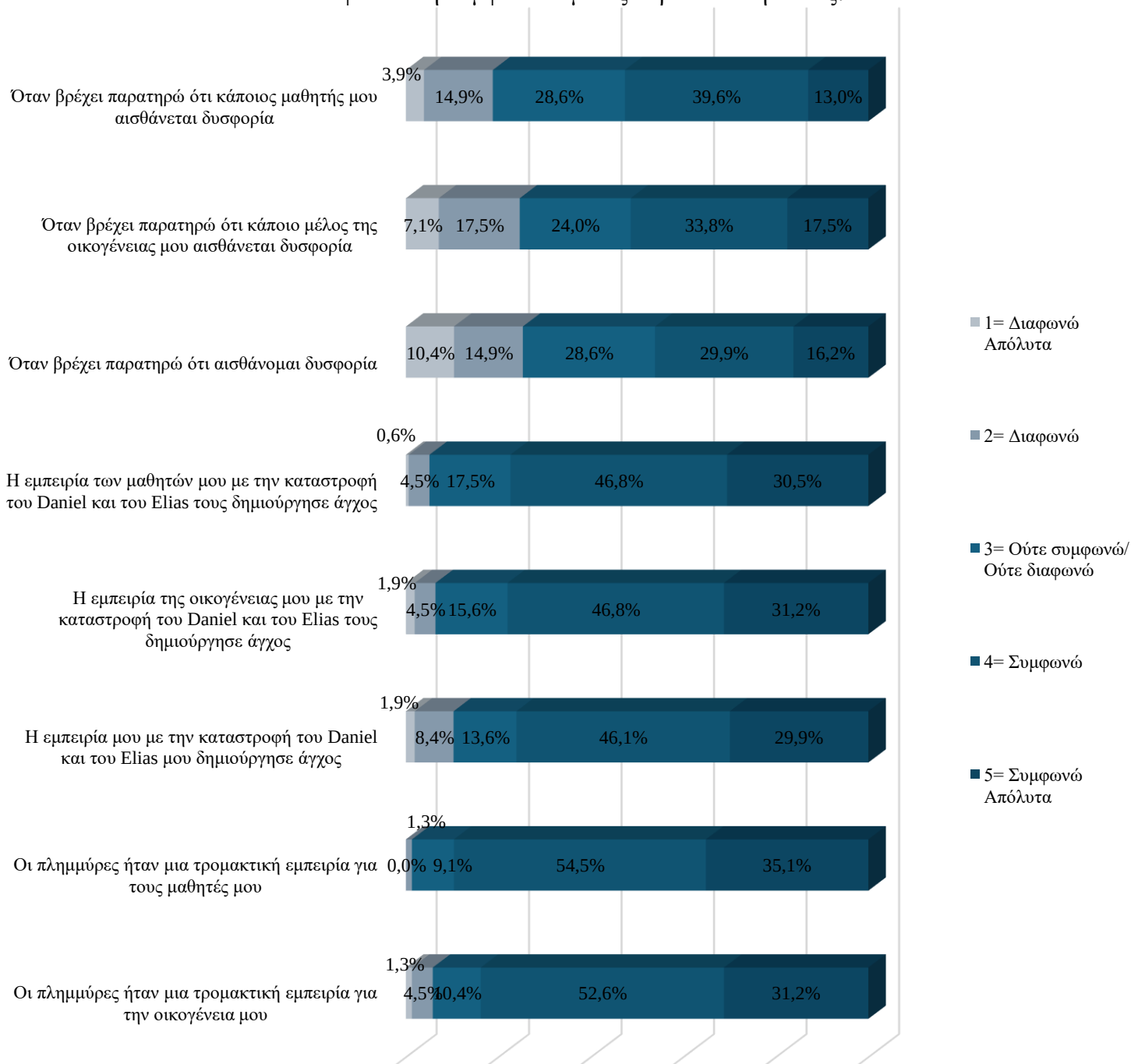
Τέλος, το 28% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι το σχολείο τους χρειάστηκε να παραμείνει κλειστό και να πραγματοποιηθούν επισκευές για να λειτουργήσει για τη νέα σχολική χρονιά, ενώ το 69% ανέφερε ότι δεν υπήρξε τέτοια ανάγκη ενώ υπήρξε ένα ποσοστό της τάξεως του 3% που δεν γνώριζε αν το σχολείο που εργαζόταν χρειάστηκε να επισκευαστεί για τη σχολική χρονιά.

Συνολικά, τα δεδομένα αποκαλύπτουν την εκτεταμένη και πολυεπίπεδη επίδραση της κακοκαιρίας στην εκπαιδευτική κοινότητα της Θεσσαλίας, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για πρόληψη των καταστροφών σε σχολεία και εκπαιδευτικές δομές. Η επίδραση της κακοκαιρίας Daniel και Elias στην περιοχή της Θεσσαλίας, φάνηκε να είχε σοβαρές συνέπειες για την εκπαιδευτική κοινότητα καθώς η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ήταν παρόντες στην περιοχή κατά τη διάρκεια των πλημμυρικών φαινομένων, υπογραμμίζοντας την άμεση έκθεση τους στις φυσικές καταστροφές. Οι καταστροφές σε περιουσιακά στοιχεία μαθητών και σχολείων ήταν σημαντικές, με αρκετά σχολεία να αναφέρουν ανάγκες για επισκευές και προσωρινή αναστολή που διήρκησε για σχεδόν όλο το μήνα Σεπτέμβριο για το σχολικό έτος 2023-2024, ενώ σε κάποιες σχολικές δομές χρειάστηκε ακόμα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για την αποκατάσταση των ζημιών. Οι αναγκαστικές μετεγγραφές μαθητών εξαιτίας των καταστροφών στο τόπο κατοικίας τους, ανάγκασε τα παιδιά να αλλάξουν σχολικό περιβάλλον γεγονός που αποτέλεσε πρωτοφανές μαζικό φαινόμενο και επηρέασε την εκπαιδευτική διαδικασία.

Τα δεδομένα τονίζουν την επιτακτική ανάγκη για ενίσχυση των υποδομών και των μηχανισμών διαχείρισης κρίσεων στην περιοχή, προκειμένου να διασφαλιστεί η ανθεκτικότητα των σχολικών κοινοτήτων έναντι μελλοντικών φυσικών καταστροφών.

Γράφημα 3: Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις βαθμολογώντας από το 1 έως το 5 πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις: (ερώτηση A9 στο ερωτηματολόγιο).

9. Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις βαθμολογώντας από το 1 έως το 5 πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις:



Το γράφημα 3 παρουσιάζει τα δεδομένα τα οποία αφορούν τις αντιδράσεις και τα συναισθήματα των εκπαιδευτικών σχετικά με τις πλημμύρες. Τα δεδομένα χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: εμπειρίες από τις πλημμύρες, επιδράσεις της καταστροφής του Daniel και του Elias, και αντιδράσεις κατά τη διάρκεια της βροχής. Κάθε κατηγορία περιλαμβάνει απαντήσεις σε πεντάβαθμη κλίμακα Likert από την απόλυτη διαφωνία (1) έως την απόλυτη συμφωνία (5).

#### *Εμπειρίες από τις Πλημμύρες*

Οι πλημμύρες φάνηκε να είναι μια τρομακτική εμπειρία για τους περισσότερους ερωτηθέντες και τις οικογένειές τους. Ειδικότερα, το 85% των ερωτηθέντων συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα ότι οι πλημμύρες ήταν τρομακτική εμπειρία για αυτούς προσωπικά, ενώ παρόμοιο ποσοστό (83,8%) ανέφερε ότι οι πλημμύρες ήταν τρομακτικές για τα μέλη της οικογένειάς τους. Επιπροσθέτως, ένα ακόμη μεγαλύτερο ποσοστό (89,6%) των ερωτηθέντων πιστεύει ότι οι μαθητές τους βίωσαν τις πλημμύρες ως τρομακτική εμπειρία.

Τα δεδομένα αυτά δείχνουν ότι η πλειονότητα των ερωτηθέντων και οι οικείοι τους, συμπεριλαμβανομένων των μαθητών, έχουν βιώσει σημαντικό φόβο και τραύμα από τα καταστροφικά γεγονότα του Σεπτεμβρίου που έλαβαν χώρα στη περιοχή της Θεσσαλίας.

#### *Επιδράσεις της Καταστροφής του Daniel και του Elias*

Η καταστροφή του Daniel και του Elias δημιούργησε σημαντικό άγχος στους ερωτηθέντες, τις οικογένειές τους και τους μαθητές τους. Συγκεκριμένα, το 76% των ερωτηθέντων συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα ότι οι καταστροφές τους προκάλεσαν άγχος. Παρόμοια, το 78% ανέφερε ότι οι καταστροφές προκάλεσαν άγχος

στα μέλη της οικογένειάς τους, ενώ το 77,3% πιστεύει ότι οι μαθητές τους επίσης βίωσαν άγχος.

Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι οι καταστροφές αυτές είχαν ευρύ αντίκτυπο στην ψυχική υγεία των ατόμων, επηρεάζοντας τόσο τους ίδιους όσο και το άμεσο περιβάλλον τους (οικογένεια, συγγενείς, φίλοι, μαθητές).

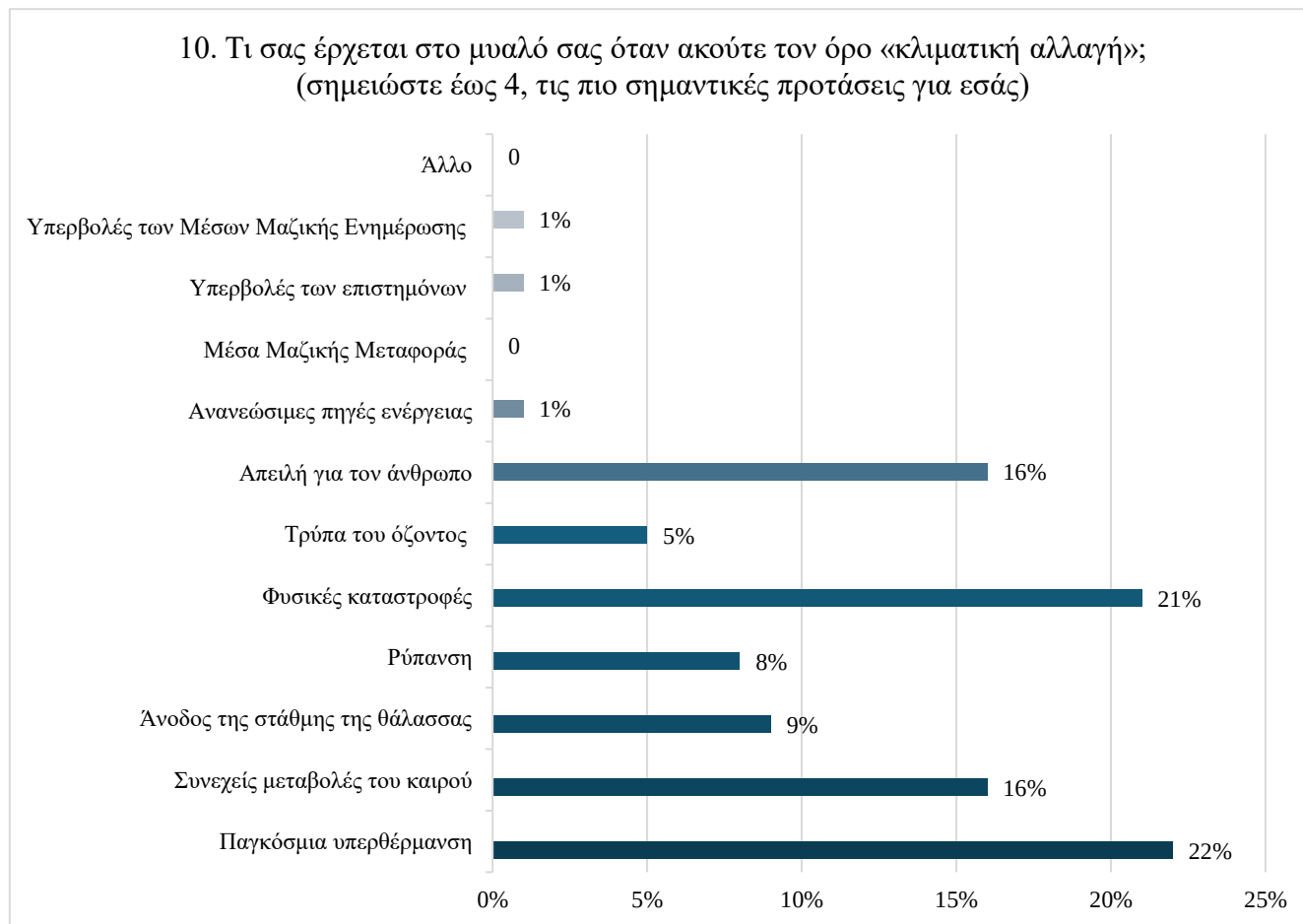
#### *Αντιδράσεις κατά τη Διάρκεια της Βροχής*

Η βροχή μετά το τέλος των πλημμυρικών φαινομένων, φαίνεται να προκαλεί δυσφορία σε ένα μεγάλο πλήθος των ερωτηθέντων αλλά και στο ευρύτερο περιβάλλον τους. Το 46,1% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι αισθάνεται δυσφορία όταν βρέχει. Επιπλέον, το 51,3% παρατηρεί ότι κάποιο μέλος της οικογένειάς τους αισθάνεται δυσφορία κατά τη διάρκεια της βροχής, ενώ το 52,6% πιστεύει ότι οι μαθητές τους αισθάνονται δυσφορία όταν βρέχει.

Τέτοια δεδομένα φαίνεται να δείχνουν ότι οι εμπειρίες από τις πλημμύρες και τις καταστροφές έχουν δημιουργήσει μακροχρόνιες συναισθηματικές αντιδράσεις, οι οποίες ενεργοποιούνται κατά τη διάρκεια των καιρικών φαινομένων όπως η βροχή. Η συνεχής δυσφορία αυτή ενδέχεται να αντικατοπτρίζει την ύπαρξη ενός υποκείμενου τραύματος που προκλήθηκε από τις προηγούμενες καταστροφές.

Συμπερασματικά, τα παραπάνω στοιχεία που συλλέχτηκαν μέσω των απαντήσεων φαίνεται να υποδεικνύουν έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις στις πλημμύρες και τις καταστροφές, με τον φόβο και το άγχος να κυριαρχούν τόσο στους ερωτηθέντες όσο και τις οικογένειες και τους μαθητές τους.

Γράφημα 4: Τι σας έρχεται στο μυαλό σας όταν ακούτε τον όρο «κλιματική αλλαγή»; (σημειώστε έως 4, τις πιο σημαντικές προτάσεις για εσάς) (ερώτηση B10 στο ερωτηματολόγιο)



Το γράφημα 4 αναλύει τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τον όρο «κλιματική αλλαγή» και αποκαλύπτει μια ποικιλία απόψεων, που οι ερωτηθέντες πιστεύουν για τα διάφορα περιβαλλοντικά ζητήματα. Τα αποτελέσματα παρατίθενται σύμφωνα με τις 4 πιο δημοφιλείς απαντήσεις που επιλέχθηκαν από τους συμμετέχοντες παρακάτω:

#### Παγκόσμια Υπερθέρμανση

Με ποσοστό 22% (120 απαντήσεις), η παγκόσμια υπερθέρμανση αποτελεί την πιο κοινή αντίληψη που συνδέεται με την κλιματική αλλαγή. Αυτό αντικατοπτρίζει την ευρέως διαδεδομένη κατανόηση ότι η αύξηση της θερμοκρασίας της γης, κυρίως λόγω των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, είναι ένα από τα κυριότερα

αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής. Η υπερθέρμανση του πλανήτη οδηγεί σε σοβαρές επιπτώσεις, όπως το λιώσιμο των πάγων και η άνοδος της στάθμης των θαλασσών.

#### *Φυσικές Καταστροφές*

Το 21% (116 απαντήσεις) των ερωτηθέντων, συνδέει την κλιματική αλλαγή με τις φυσικές καταστροφές. Καταστροφές όπως οι τυφώνες, οι πλημμύρες, οι δασικές πυρκαγιές και οι ξηρασίες έχουν γίνει πιο συχνές και έντονες λόγω της αλλαγής του κλίματος, προκαλώντας σοβαρές ζημιές σε ανθρώπους, υποδομές και οικοσυστήματα.

#### *Συνεχείς Μεταβολές του Καιρού και Απειλή για τον Άνθρωπο*

Το 16% (91 απαντήσεις) των ερωτηθέντων, μοιράστηκε σε δύο απαντήσεις. Οι συμμετέχοντες αναφέρουν τις συνεχείς μεταβολές του καιρού ως κύρια σκέψη όταν ακούν τον όρο «κλιματική αλλαγή». Η παρατήρηση των αλλαγών στον καιρό, όπως οι ακραίες θερμοκρασίες, οι συχνότερες και πιο έντονες καταιγίδες, καθώς και οι παρατεταμένες ξηρασίες, αποτελούν ένδειξη των κλιματικών αλλαγών που συμβαίνουν σε παγκόσμια κλίμακα. Το ίδιο ποσοστό 16%, θεωρεί την κλιματική αλλαγή ως απειλή για τον άνθρωπο. Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής, όπως η έλλειψη τροφίμων, η απώλεια κατοικίας, οι ασθένειες και οι συγκρούσεις λόγω πόρων, δημιουργούν σοβαρούς κινδύνους για την ανθρώπινη ασφάλεια και ευημερία.

#### *Άνοδος της Στάθμης της Θάλασσας*

Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, που σημειώνεται από το 9% (49 απαντήσεις) των ερωτηθέντων, θεωρείται μια από τις σοβαρότερες συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Η

αύξηση της θερμοκρασίας προκαλεί την τήξη των πάγων και την θερμική διαστολή του θαλάσσιου νερού, απειλώντας τις παράκτιες περιοχές.

#### *Ρύπανση*

Η ρύπανση συνδέεται με την κλιματική αλλαγή από το 8% (42 απαντήσεις) των ερωτηθέντων. Παρόλο που η ρύπανση του αέρα, του νερού και του εδάφους δεν αποτελεί άμεση αιτία της κλιματικής αλλαγής, οι δραστηριότητες που την προκαλούν συχνά συμβάλλουν στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, επιδεινώνοντας το φαινόμενο.

#### *Τρύπα του Οζοντος*

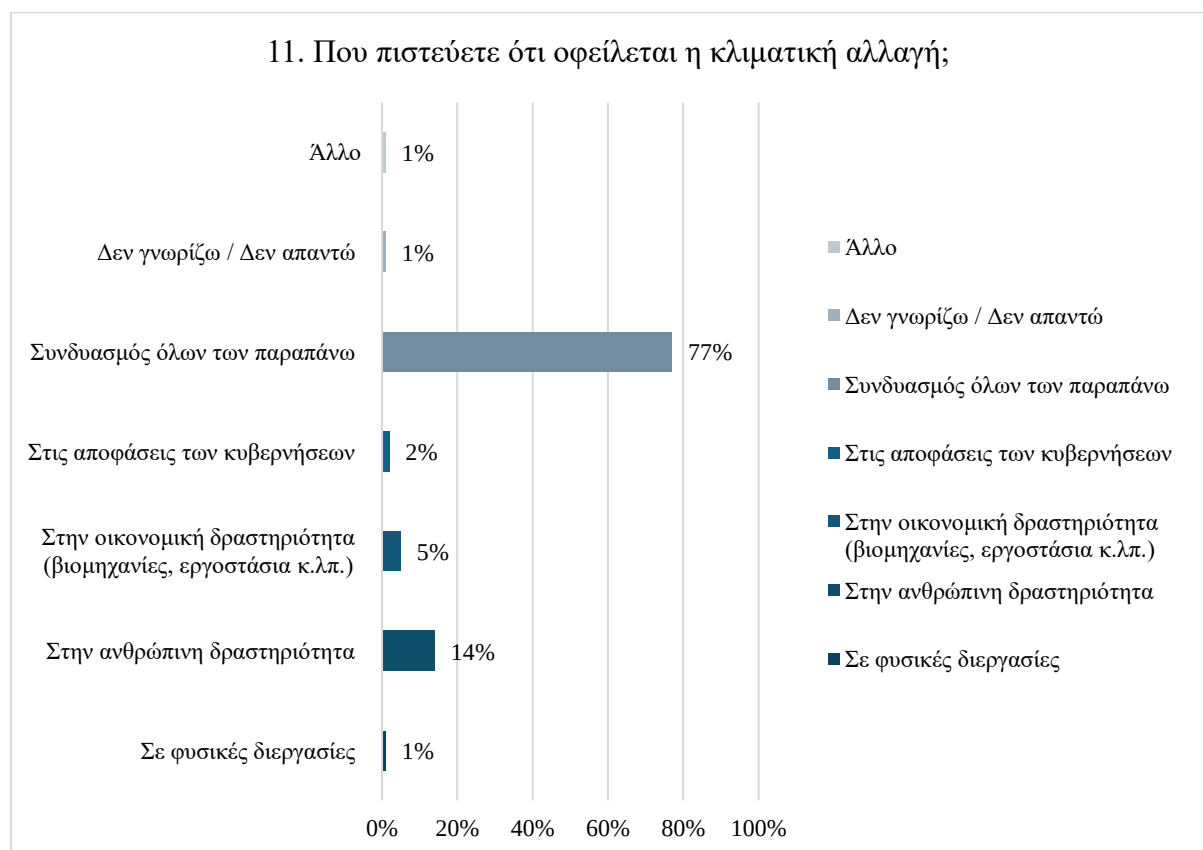
Η τρύπα του όζοντος αναφέρθηκε από το 5% (29 απαντήσεις) των ερωτηθέντων. Παρόλο που η μείωση του όζοντος στην στρατόσφαιρα σχετίζεται κυρίως με την έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία και όχι άμεσα με την κλιματική αλλαγή, εξακολουθεί να αποτελεί σημαντικό περιβαλλοντικό πρόβλημα που συχνά συγχέεται με αυτήν.

#### *Άλλες Απόψεις*

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (1%), οι υπερβολές των επιστημόνων (1%) και οι υπερβολές των μέσων μαζικής ενημέρωσης (1%) συγκεντρώνουν πολύ χαμηλά ποσοστά με 15 απαντήσεις συνολικά. Αυτό δείχνει ότι, ενώ οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι μια βασική λύση για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, δεν είναι η πρώτη σκέψη για τους περισσότερους ανθρώπους όταν ακούν τον όρο. Επιπλέον, οι απόψεις περί υπερβολών των επιστημόνων και των ΜΜΕ υπάρχουν, αλλά δεν κυριαρχούν στις αντιλήψεις του κοινού.

Συμπερασματικά, τα δεδομένα του γραφήματος 1 αποκαλύπτουν ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων αναγνωρίζει τις σοβαρές και πολλαπλές διαστάσεις της κλιματικής αλλαγής, όπως η παγκόσμια υπερθέρμανση, οι συνεχείς μεταβολές του καιρού και οι φυσικές καταστροφές. Οι αντιλήψεις αυτές αντικατοπτρίζουν μια ευρεία κατανόηση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και των κινδύνων που αυτή ενέχει για το περιβάλλον και την ανθρωπότητα.

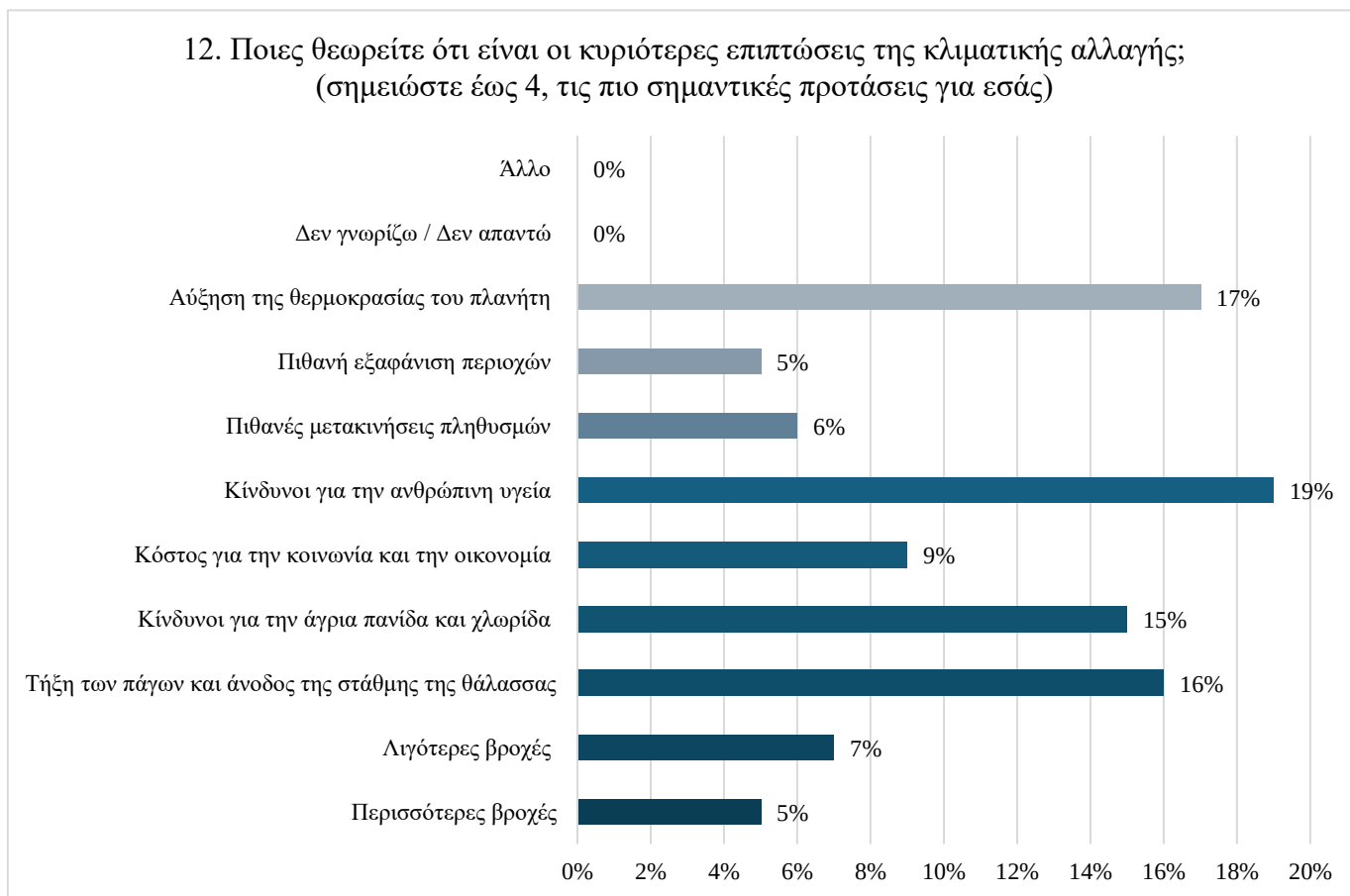
Γράφημα 5: Που πιστεύετε ότι οφείλεται η κλιματική αλλαγή; (ερώτηση B11 στο ερωτηματολόγιο)



Σύμφωνα με τα δεδομένα που παρουσιάζονται στο γράφημα 5, η πλειονότητα των ερωτηθέντων 77% με 118 απαντήσεις, αποδίδει την κλιματική αλλαγή σε έναν συνδυασμό παραγόντων, όπως οι φυσικές διεργασίες, η ανθρώπινη δραστηριότητα, η οικονομική δραστηριότητα και οι αποφάσεις των κυβερνήσεων. Αυτό υποδεικνύει μια

ευρεία αναγνώριση της πολυπλοκότητας του φαινομένου και της ανάγκης για μια ολιστική προσέγγιση στην κατανόησή του. Ένα σημαντικό ποσοστό 14% θεωρεί ότι η κλιματική αλλαγή οφείλεται κυρίως στην ανθρώπινη δραστηριότητα, επισημαίνοντας τις επιπτώσεις των καθημερινών ανθρώπινων ενεργειών και της κατανάλωσης πόρων. Ένα μικρότερο ποσοστό 5% αποδίδει την κλιματική αλλαγή στην οικονομική δραστηριότητα, όπως οι βιομηχανίες και τα εργοστάσια, υπογραμμίζοντας τον ρόλο της βιομηχανικής ανάπτυξης στην επιδείνωση του φαινομένου. Οι αποφάσεις των κυβερνήσεων και οι φυσικές διεργασίες λαμβάνουν επίσης μικρά ποσοστά (2% και 1% αντίστοιχα), ενώ ένα 1% των ερωτηθέντων δηλώνει άγνοια ή αμφισβητεί την ύπαρξη της κλιματικής αλλαγής, αναδεικνύοντας την ανάγκη για περαιτέρω ενημέρωση και εκπαίδευση γύρω από το ζήτημα.

Γράφημα 6: Ποιες θεωρείτε ότι είναι οι κυριότερες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής; (σημειώστε έως 4, τις πιο σημαντικές προτάσεις για εσάς) (ερώτηση B12 στο ερωτηματολόγιο)



Όπως παρουσιάζεται παραπάνω στο γράφημα 6, οι αντιλήψεις των ερωτηθέντων για τις κυριότερες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής φαίνεται να αποκαλύπτουν μια πληθώρα ανησυχιών που δύναται να βιώνουν οι συμμετέχοντες της μελέτης. Πιο συγκεκριμένα:

#### *Κίνδυνοι για την Ανθρώπινη Υγεία*

Το 19% (107 απαντήσεις) των ερωτηθέντων, αναφέρει τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία ως μία από τις πιο σημαντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Αυτή η ανησυχία αντικατοπτρίζει την αυξημένη ευαισθητοποίηση σχετικά με τις άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις που μπορεί να έχει η κλιματική αλλαγή στην υγεία,

όπως η εξάπλωση λοιμωδών ασθενειών, η αύξηση θανάτων από ακραία καιρικά φαινόμενα και η επιδείνωση αναπνευστικών προβλημάτων λόγω της ρύπανσης.

#### *Αύξηση της Θερμοκρασίας του Πλανήτη*

Η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη αναφέρεται από το 17% (100 απαντήσεις) των ερωτηθέντων, ως μια από τις κυριότερες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Αυτή η αύξηση της θερμοκρασίας, γνωστή και ως παγκόσμια υπερθέρμανση, οδηγεί σε αλλαγές στα οικοσυστήματα, στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας και στην ενίσχυση των ακραίων καιρικών φαινομένων.

#### *Τήξη των Πάγων και Άνοδος της Στάθμης της Θάλασσας*

Η τήξη των πάγων και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας επισημαίνονται από το 16% (89 απαντήσεις) των ερωτηθέντων, ως μια σημαντική επίπτωση της κλιματικής αλλαγής, απειλώντας τις παράκτιες περιοχές με πλημμύρες και απώλεια εδαφών.

#### *Κίνδυνοι για την Άγρια Πανίδα και Χλωρίδα*

Ένα 15% (88 απαντήσεις) θεωρεί ότι οι κίνδυνοι για την άγρια πανίδα και χλωρίδα είναι μία από τις κυριότερες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Οι αλλαγές στις θερμοκρασίες και τα καιρικά μοτίβα δύναται να διαταράξουν τα φυσικά οικοσυστήματα, οδηγώντας σε απώλεια βιοποικιλότητας, μεταναστεύσεις ειδών και πιθανές εξαφανίσεις.

#### *Κόστος για την Κοινωνία και την Οικονομία*

Το 9% των ερωτηθέντων αναφέρει το κόστος για την κοινωνία και την οικονομία ως σημαντική επίπτωση της κλιματικής αλλαγής. Οι οικονομικές συνέπειες περιλαμβάνουν τις δαπάνες για την αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών, τις απώλειες στην αγροτική παραγωγή, τις αυξήσεις στις τιμές των τροφίμων και τις επενδύσεις για την προσαρμογή στις νέες κλιματικές συνθήκες.

#### *Λιγότερες και Περισσότερες Βροχές*

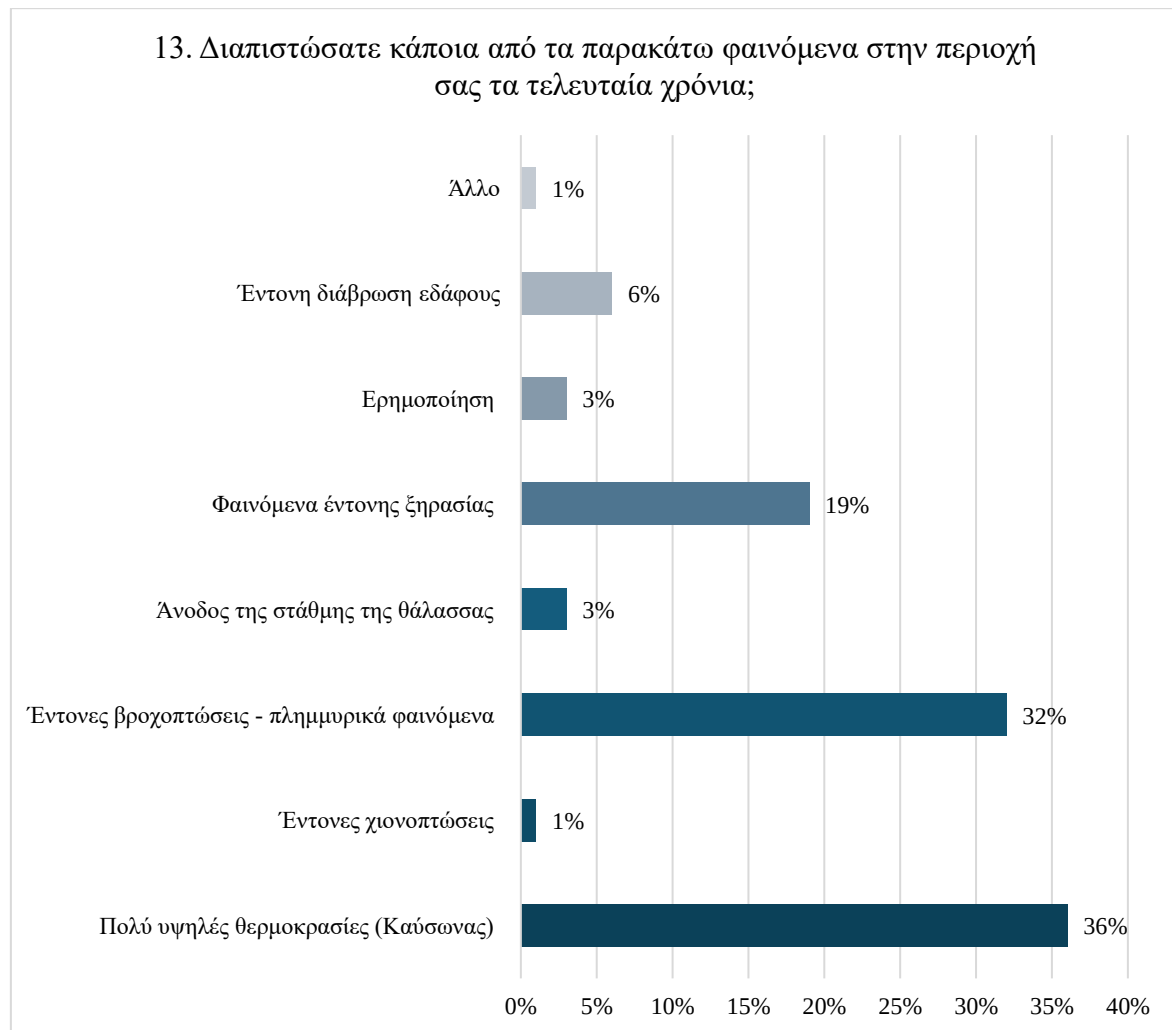
Οι αλλαγές στα πρότυπα βροχοπτώσεων αναφέρονται από το 7% (λιγότερες βροχές) και το 5% (περισσότερες βροχές) των ερωτηθέντων. Αυτές οι αλλαγές μπορούν να οδηγήσουν σε ξηρασίες ή πλημμύρες, επηρεάζοντας αρνητικά τη γεωργία, την υδροδότηση και τα φυσικά οικοσυστήματα.

#### *Πιθανές Μετακινήσεις Πληθυσμών και Πιθανή Εξαφάνιση Περιοχών*

Η πιθανή μετακίνηση πληθυσμών και η πιθανή εξαφάνιση περιοχών αναφέρονται από το 6% και 5% των ερωτηθέντων αντίστοιχα. Οι αλλαγές στο κλίμα μπορούν να καταστήσουν ορισμένες περιοχές μη κατοικήσιμες, προκαλώντας «κλιματικούς πρόσφυγες» και απώλεια πολιτιστικών και φυσικών τοπίων.

Ως συμπέρασμα των παραπάνω φαίνεται ότι οι ερωτηθέντες αντιλαμβάνονται την κλιματική αλλαγή ως ένα πολυδιάστατο πρόβλημα με σοβαρές αλλά και ευρείες επιπτώσεις. Οι αντιλήψεις αυτές αντικατοπτρίζουν την αναγνώριση των άμεσων και έμμεσων κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία, την οικονομία και το περιβάλλον, αναδεικνύοντας την ανάγκη για επείγουσες και συντονισμένες δράσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Γράφημα 7: Διαπιστώσατε κάποια από τα παρακάτω φαινόμενα στην περιοχή σας τα τελευταία χρόνια; (ερώτηση B13 στο ερωτηματολόγιο)

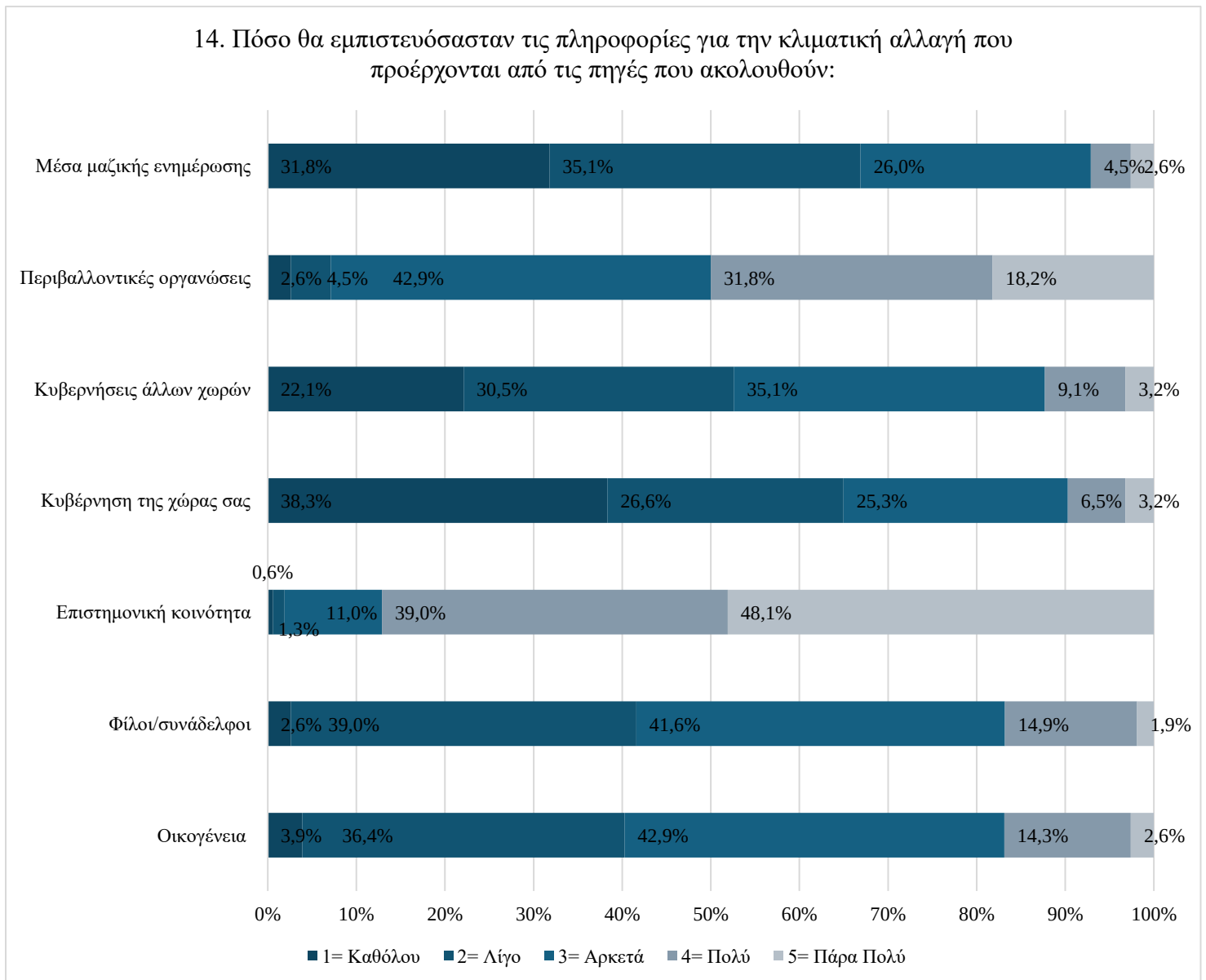


Οι απαντήσεις που παρουσιάζονται στο γράφημα 7, σχετικά με τα παρατηρούμενα φαινόμενα στην περιοχή των ερωτηθέντων τα τελευταία χρόνια αναδεικνύει την αυξημένη επίδραση της κλιματικής αλλαγής σε τοπικό επίπεδο.

Πιο αναλυτικά, με ποσοστό 36% (143 απαντήσεις), οι πολύ υψηλές θερμοκρασίες και οι καύσωνες αποτελούν το πιο συχνά αναφερόμενο φαινόμενο, υποδηλώνοντας μια αυξημένη συχνότητα και ένταση των θερμοκρασιακών ακροτήτων. Το 32% (126 απαντήσεις) των ερωτηθέντων ανέφερε έντονες βροχοπτώσεις και πλημμυρικά φαινόμενα, τα οποία συνδέονται με τις αλλαγές στα μοτίβα των βροχοπτώσεων και την

αυξημένη υδρομετεωρολογική δραστηριότητα. Τα φαινόμενα έντονης ξηρασίας, που αναφέρθηκαν από το 19% (74 απαντήσεις), υποδεικνύοντας τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι γεωργικές και υδρολογικές συνθήκες, επηρεάζοντας την αγροτική παραγωγή και την διαθεσιμότητα νερού. Η έντονη διάβρωση του εδάφους, αναφερόμενη από το 6%, είναι μια ένδειξη της υποβάθμισης των εδαφών λόγω των ακραίων καιρικών συνθηκών. Αν και τα φαινόμενα όπως η άνοδος της στάθμης της θάλασσας (3%), η ερημοποίηση (3%) και οι έντονες χιονοπτώσεις (1%) καταγράφηκαν λιγότερο συχνά, η παρουσία τους καταδεικνύει τη γεωγραφική ποικιλομορφία των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Τέλος, το 1% των ερωτηθέντων ανέφερε άλλα φαινόμενα όπως οι πυρκαγιές και οι αλλαγές στο κλίμα, υπογραμμίζοντας τις ποικίλες και πολύπλευρες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι τοπικές κοινότητες λόγω της κλιματικής αλλαγής.

Γράφημα 8: Πόσο θα εμπιστευόσασταν τις πληροφορίες για την κλιματική αλλαγή που προέρχονται από τις πηγές που ακολουθούν: (ερώτηση B14 στο ερωτηματολόγιο)



Τα δεδομένα που παρουσιάζονται στο γράφημα 8, αναφέρουν το επίπεδο εμπιστοσύνης των ερωτηθέντων σε διάφορες πηγές πληροφοριών σχετικά με την κλιματική αλλαγή ενώ καταδεικνύουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στις απόψεις και τις προτιμήσεις τους. Πιο αναλυτικά:

### *Επιστημονική Κοινότητα*

Η επιστημονική κοινότητα απολαμβάνει την υψηλότερη εμπιστοσύνη, με το 48,1% των ερωτηθέντων να δηλώνουν ότι την εμπιστεύονται πάρα πολύ και το 39% να δηλώνει πολύ. Αυτό υποδηλώνει ότι οι ερωτηθέντες αναγνωρίζουν και εκτιμούν την αξιοπιστία και την εξειδίκευση των επιστημόνων στον τομέα της κλιματικής αλλαγής.

### *Οικογένεια και Φίλοι/Συναδέλφους*

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες φαίνεται να έχουν μέτρια εμπιστοσύνη στην οικογένεια (42,9% «αρκετά») και στους φίλους/συναδέλφους (41,6% «αρκετά»), γεγονός που υποδεικνύει ότι οι προσωπικές σχέσεις παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανταλλαγή πληροφοριών για την κλιματική αλλαγή. Ωστόσο, ένα σημαντικό ποσοστό (36,4% για την οικογένεια και 39% για τους φίλους/συναδέλφους) δηλώνει ότι έχει λίγο εμπιστοσύνη σε αυτές τις πηγές, γεγονός που μπορεί να αντικατοπτρίζει την αντιληπτή έλλειψη εξειδικευμένης γνώσης στα άτομα αυτά.

### *Περιβαλλοντικές Οργανώσεις*

Όπως και η επιστημονική κοινότητα έτσι και οι περιβαλλοντικές οργανώσεις φαίνεται να απολαμβάνουν υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης, με το 31,8% των ερωτηθέντων να δηλώνουν πολύ και το 18,2% πάρα πολύ. Το γεγονός ότι ένα σημαντικό ποσοστό (42,9%) δηλώνει αρκετά εμπιστοσύνη στις οργανώσεις αυτές δείχνει την αναγνώριση της δουλειάς και της δράσης τους στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος.

### *Κυβερνήσεις*

Αντίθετα η εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση της χώρας είναι αρκετά χαμηλή, με το 38,3% των ερωτηθέντων να δηλώνουν καθόλου και το 26,6% λίγο. Παρόμοια είναι η εικόνα

και για τις κυβερνήσεις άλλων χωρών, με το 22,1% να δηλώνει καθόλου και το 30,5% λίγο. Αυτά τα δεδομένα ενδέχεται να αντικατοπτρίζουν την απογοήτευση ή την έλλειψη εμπιστοσύνης των πολιτών στις πολιτικές και δράσεις που ακολουθούνται για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

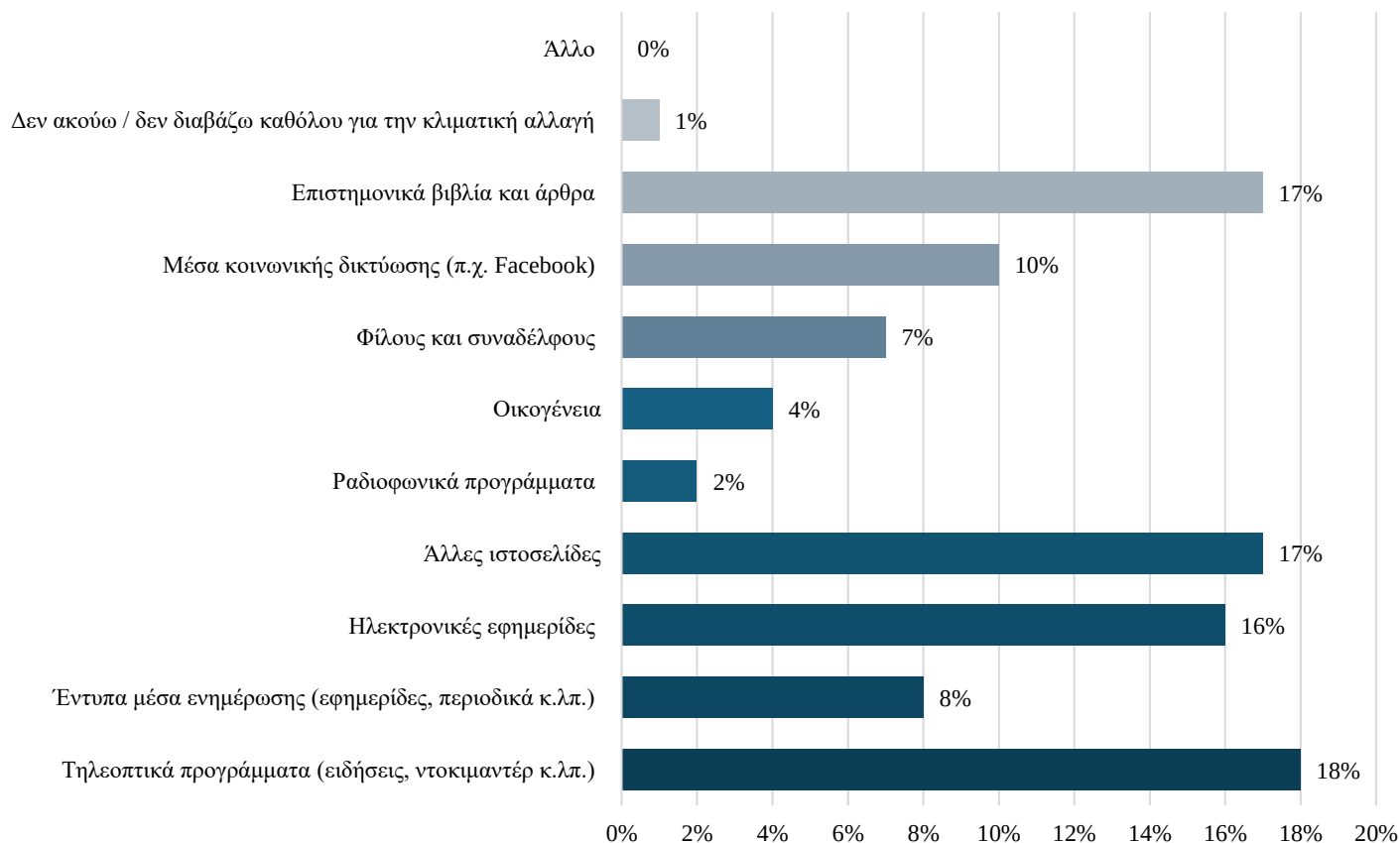
#### *Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης*

Το ίδιο συμβαίνει και με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, όπου φαίνεται να μην λαμβάνουν μεγάλη εμπιστοσύνη από τους ερωτηθέντες, με το 31,8% να δηλώνει καθόλου και το 35,1% λίγο. Αυτό ενδέχεται να αντικατοπτρίζει την αντίληψη ότι τα μέσα ενημέρωσης συχνά υπερβάλλουν ή παραπληροφορούν σχετικά με την κλιματική αλλαγή.

Συνολικά, τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι οι ερωτηθέντες εμπιστεύονται περισσότερο την επιστημονική κοινότητα και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις για πληροφορίες σχετικά με την κλιματική αλλαγή, ενώ εμφανίζονται πιο επιφυλακτικοί απέναντι στις κυβερνήσεις και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Αυτό αναδεικνύει την ανάγκη για καλύτερη επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ επιστημόνων, πολιτικών και μέσων ενημέρωσης, ώστε να ενισχυθεί η αξιοπιστία και η αποτελεσματικότητα των μηνυμάτων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή.

Γράφημα 9: Από ποιες πηγές ακούσατε ή διαβάσατε σχετικά με την κλιματική αλλαγή; (ερώτηση B15 στο ερωτηματολόγιο)

### 15. Από ποιες πηγές ακούσατε ή διαβάσατε σχετικά με την κλιματική αλλαγή;



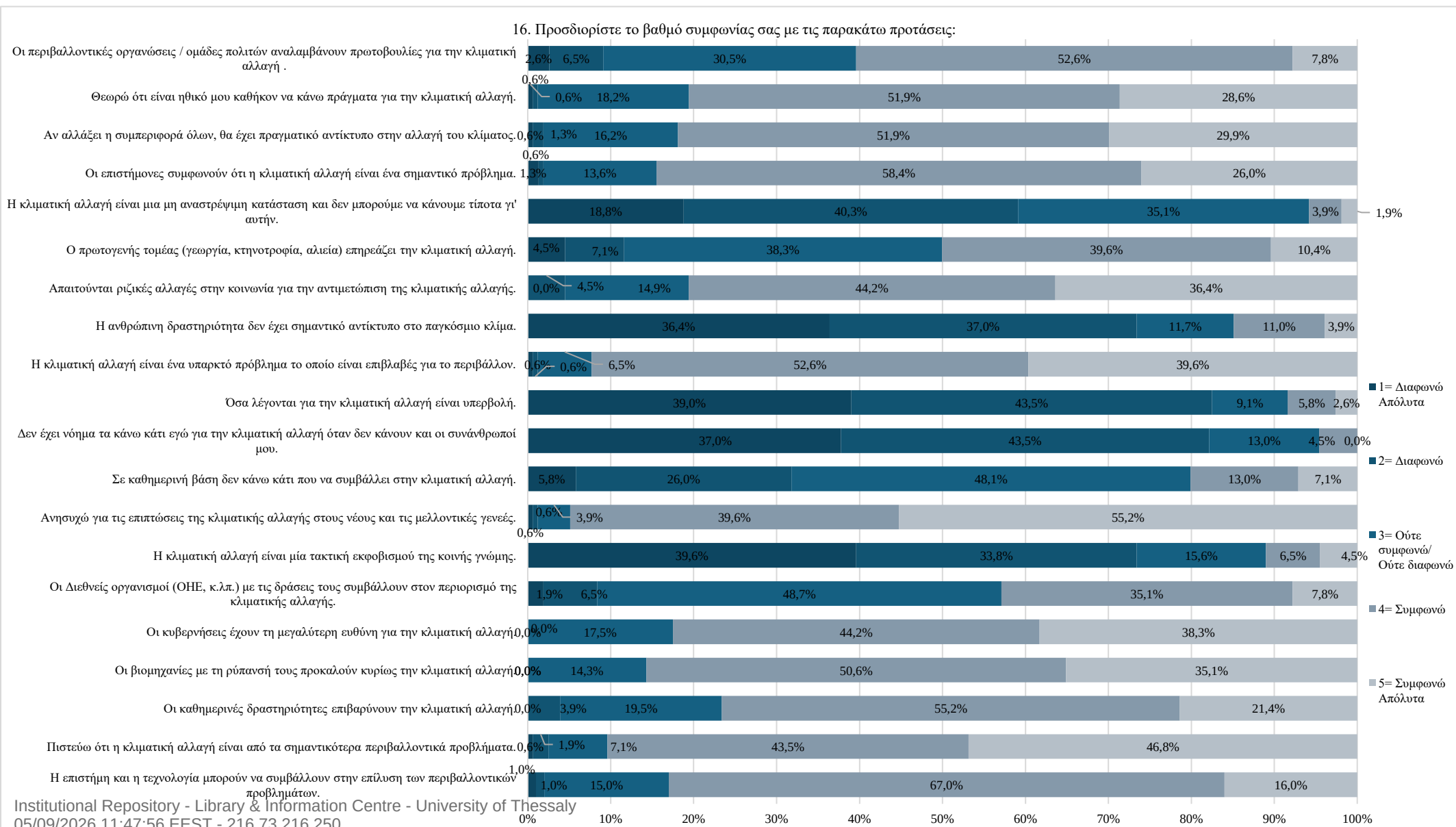
Το γράφημα 9 παρουσιάζει τα δεδομένα που συλλέχθηκαν σχετικά με τις πηγές πληροφόρησης των ερωτηθέντων για την κλιματική αλλαγή και αποκαλύπτει την ποικιλία των μέσων που χρησιμοποιούνται καθώς και την εμπιστοσύνη που αναπτύσσουν σε διαφορετικούς τύπους πηγών ενημέρωσης.

Τα τηλεοπτικά προγράμματα, συμπεριλαμβανομένων των ειδήσεων και των ντοκιμαντέρ, είναι η πιο συχνά αναφερόμενη πηγή πληροφόρησης (18% - 90 απαντήσεις), υποδεικνύοντας ότι η τηλεόραση παραμένει σημαντικό μέσο για την ενημέρωση σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Στη συνέχεια ακολουθούν οι ηλεκτρονικές εφημερίδες (16% - 79 απαντήσεις) και άλλες ιστοσελίδες (17% - 83

απαντήσεις) που φαίνεται να αποτελούν επίσης σημαντικές πηγές, υποδηλώνοντας τη μετατόπιση προς την ψηφιακή πληροφόρηση, ενώ τα έντυπα μέσα ενημέρωσης καταγράφουν χαμηλότερο ποσοστό (8%). Με ποσοστό 17% (84 απαντήσεις), οι επιστημονικές δημοσιεύσεις και τα βιβλία αποτελούν βασική πηγή πληροφόρησης, δείχνοντας ότι οι ερωτηθέντες αναζητούν τεκμηριωμένη γνώση για την κλιματική αλλαγή. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης καταλαμβάνουν 10%, ενώ οι πληροφορίες από φίλους και συναδέλφους καταγράφουν 7% και από την οικογένεια 4%, δείχνοντας ότι οι προσωπικές σχέσεις και οι κοινωνικές πλατφόρμες παίζουν σημαντικό ρόλο στη διάδοση της πληροφορίας. Η ραδιοφωνική ενημέρωση φαίνεται να έχει περιορισμένη εμβέλεια (2%), ενώ ένα μικρό ποσοστό (1%) δηλώνει ότι δεν ακούει ή δεν διαβάζει καθόλου για την κλιματική αλλαγή.

Συμπερασματικά, οι ερωτηθέντες ενημερώνονται μέσω μιας ποικιλίας πηγών, με την τηλεόραση, τις ηλεκτρονικές εφημερίδες και τις επιστημονικές δημοσιεύσεις να κυριαρχούν, ενώ η αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των προσωπικών επαφών δείχνει την πολυδιάστατη φύση της πληροφόρησης και την ανάγκη για πολυεπίπεδη προσέγγιση στην επικοινωνία των θεμάτων της κλιματικής αλλαγής.

Γράφημα 10: Προσδιορίστε το βαθμό συμφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις: (ερώτηση B16 στο ερωτηματολόγιο)



Η ανάλυση των δεδομένων του γραφήματος 10, αποκαλύπτει τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για διάφορες πτυχές της κλιματικής αλλαγής. Οι ερωτηθέντες δείχνουν υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης στην επιστήμη και την τεχνολογία ως μέσα για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, με το 67% να συμφωνεί και το 16% να συμφωνεί απόλυτα με αυτήν την άποψη. Αυτό υποδηλώνει μια ισχυρή πεποίθηση ότι η πρόοδος και οι καινοτομίες στον τομέα της επιστήμης μπορούν να προσφέρουν λύσεις στα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης.

Παράλληλα, το 90,3% των ερωτηθέντων θεωρεί την κλιματική αλλαγή ως ένα από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα, γεγονός που αναδεικνύει την ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τη σοβαρότητα του ζητήματος. Επιπλέον, το 76,6% συμφωνεί ότι οι καθημερινές δραστηριότητες επιβαρύνουν την κλιματική αλλαγή, δείχνοντας συνειδητοποίηση των επιπτώσεων των ατομικών συμπεριφορών στο περιβάλλον.

Όσον αφορά τις βιομηχανίες, το 85,7% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι η ρύπανση από αυτές είναι η κύρια αιτία της κλιματικής αλλαγής, υποδεικνύοντας την αναγνώριση της σημασίας της βιομηχανικής δραστηριότητας στη διαμόρφωση του κλίματος. Επιπλέον, το 82,5% συμφωνεί ότι οι κυβερνήσεις έχουν τη μεγαλύτερη ευθύνη για την κλιματική αλλαγή, αναδεικνύοντας την προσδοκία των πολιτών για κυβερνητική δράση και λογοδοσία.

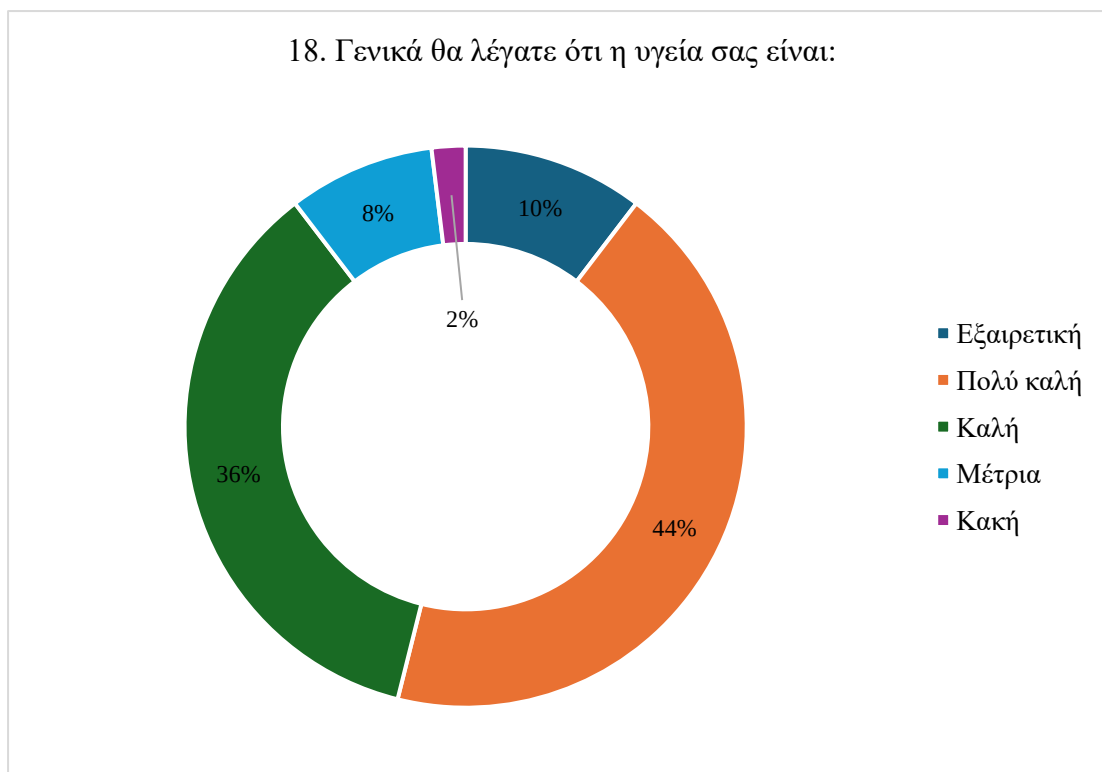
Οι διεθνείς οργανισμοί θεωρούνται από το 42,9% των ερωτηθέντων ότι συμβάλλουν στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής, αν και το 48,7% παραμένει ουδέτερο, δείχνοντας μια μέτρια εμπιστοσύνη στις διεθνείς προσπάθειες. Αντίθετα, η ιδέα ότι η κλιματική αλλαγή είναι μια τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης απορρίπτεται από το 73,4% των ερωτηθέντων, υποδηλώνοντας ότι η πλειονότητα των πολιτών αναγνωρίζει την κλιματική αλλαγή ως πραγματική απειλή και όχι ως υπερβολή.

Σημαντική ανησυχία για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους νέους και τις μελλοντικές γενιές εκφράζεται από το 94,8%, καταδεικνύοντας την ευαισθησία προς τις επιπτώσεις που θα έχουν οι τρέχουσες περιβαλλοντικές συνθήκες στο μέλλον. Παράλληλα, ένα ποσοστό 74% συμφωνεί ότι έχει νόημα να δράσουν ατομικά ακόμα και εάν δεν συμμετέχουν οι άλλοι, αναδεικνύοντας ταυτόχρονα την ανάγκη για συλλογική δράση.

Ωστόσο, το 74,4% των ερωτηθέντων δεν θεωρεί υπερβολές όσα λέγονται για την κλιματική αλλαγή, κάτι που επιβεβαιώνεται και παραπάνω στην ερώτηση που αφορούσε την κλιματική αλλαγή ως τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης. Επιπλέον, το 92,2% των ερωτηθέντων αναγνωρίζει την κλιματική αλλαγή ως επαρκές και επιβλαβές πρόβλημα για το περιβάλλον, ενώ το 73,4% διαφωνεί με την άποψη ότι η ανθρώπινη δραστηριότητα δεν έχει σημαντικό αντίκτυπο στο παγκόσμιο κλίμα, επιβεβαιώνοντας την αποδοχή της ανθρώπινης συμβολής στην κλιματική αλλαγή.

Ριζικές αλλαγές στην κοινωνία για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής απαιτούνται σύμφωνα με το 80,6%, ενώ το 50% συμφωνεί ότι ο πρωτογενής τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία) επηρεάζει την κλιματική αλλαγή. Η κλιματική αλλαγή θεωρείται αναστρέψιμη από το 59,1%, παρά το γεγονός ότι ένα σημαντικό ποσοστό (35,1%) παραμένει ουδέτερο. Το 84,4% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι αν αλλάξει η συμπεριφορά όλων, θα υπάρξει πραγματικός αντίκτυπος στο κλίμα, ενώ το 80,5% αισθάνεται ηθικό καθήκον να δράσει για την κλιματική αλλαγή. Τέλος, το 60,4% των ερωτηθέντων συμφωνεί ότι οι περιβαλλοντικές οργανώσεις και ομάδες πολιτών αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την κλιματική αλλαγή, αναγνωρίζοντας την αξία των συλλογικών προσπαθειών στην αντιμετώπιση αυτού του κρίσιμου ζητήματος.

Γράφημα 11: Γενικά θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι: (ερώτηση Γ18 στο ερωτηματολόγιο)

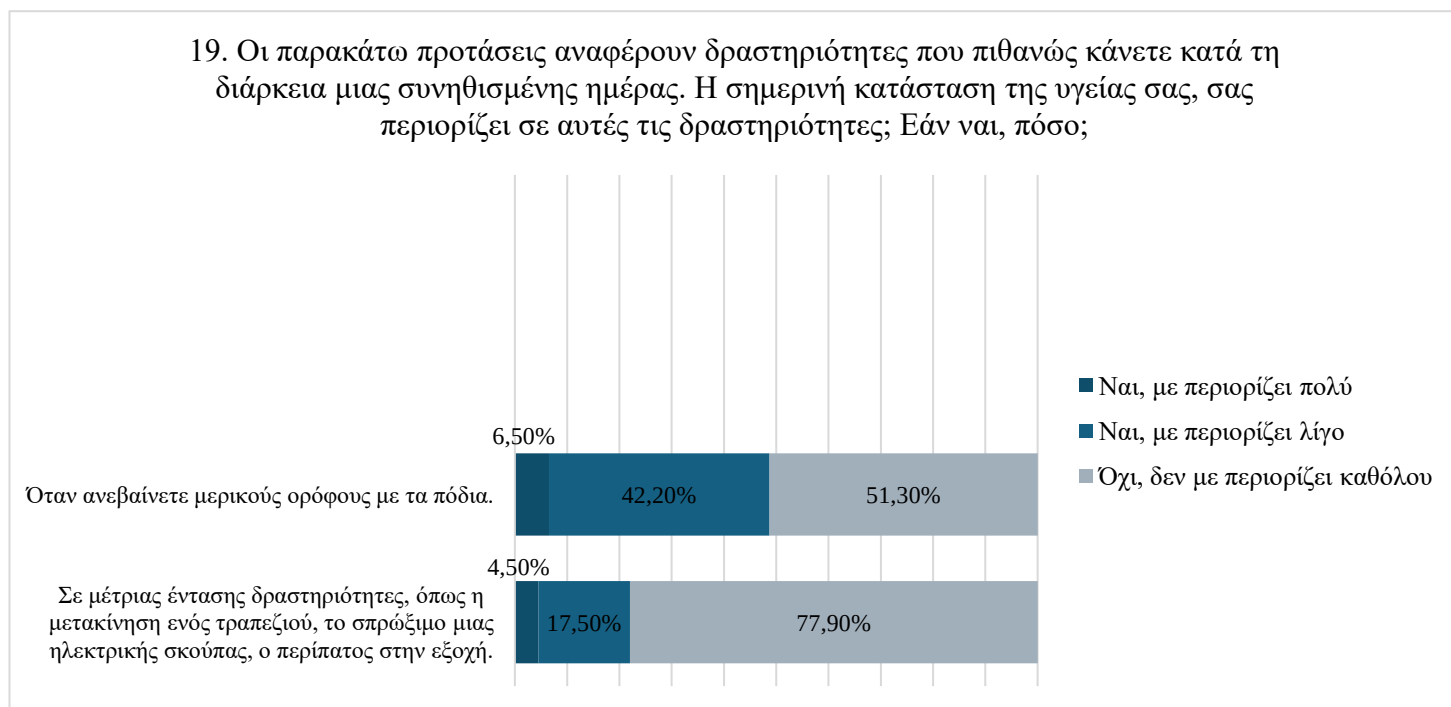


Σχετικά με την εκτίμηση της υγείας των ερωτηθέντων παρουσιάζεται μια ενδιαφέρουσα κατανομή των απαντήσεων (γράφημα 11). Από το σύνολο των ερωτηθέντων, το 10% (16 απαντήσεις) δηλώνει ότι η υγεία τους είναι εξαιρετική. Αυτό το ποσοστό υποδεικνύει μια μικρή αλλά σημαντική μερίδα του πληθυσμού που αισθάνεται ότι βρίσκεται σε άριστη φυσική και πνευματική κατάσταση. Το μεγαλύτερο ποσοστό, 44% (67 απαντήσεις), αναφέρει ότι η υγεία τους είναι πολύ καλή. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει άτομα που, ενώ μπορεί να μην θεωρούν την υγεία τους εξαιρετική, εντούτοις βιώνουν μια κατάσταση ευεξίας που τους επιτρέπει να ζουν χωρίς σημαντικούς περιορισμούς. Επιπλέον, ένα ποσοστό της τάξεως του 36% (55 απαντήσεις) περιγράφει την υγεία του ως καλή. Αυτοί οι ερωτηθέντες ενδέχεται να έχουν ορισμένα μικρά προβλήματα υγείας ή να μην νιώθουν στο απόλυτο των δυνατοτήτων τους, αλλά γενικά διατηρούν μια ικανοποιητική φυσική

κατάσταση. Μια μικρότερη ομάδα, 8% (13 απαντήσεις), δηλώνει ότι η υγεία τους είναι μέτρια. Αυτή η κατηγορία πιθανώς περιλαμβάνει άτομα που αντιμετωπίζουν πιο συχνά προβλήματα υγείας, τα οποία επηρεάζουν την καθημερινή τους ζωή και μειώνουν την ποιότητα ζωής τους σε κάποιο βαθμό. Τέλος, το 2% (3 απαντήσεις) των ερωτηθέντων, χαρακτηρίζει την υγεία τους ως κακή. Αυτή η μικρή αλλά κρίσιμη κατηγορία περιλαμβάνει άτομα που ενδέχεται να αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα υγείας, τα οποία πιθανώς περιορίζουν σημαντικά τις καθημερινές τους δραστηριότητες και απαιτούν συνεχή ιατρική παρακολούθηση και παρέμβαση.

Συνολικά, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί την υγεία τους ως πολύ καλή ή καλή, γεγονός που υποδηλώνει ένα γενικά θετικό επίπεδο ευεξίας στον πληθυσμό που μελετήθηκε. Ωστόσο, η ύπαρξη σημαντικών ποσοστών ατόμων που αξιολογούν την υγεία τους ως μέτρια ή κακή αναδεικνύει την ανάγκη για στοχευμένες παρεμβάσεις υγείας και υποστήριξης, ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής αυτών των ομάδων.

Γράφημα 12: Οι παρακάτω προτάσεις αναφέρουν δραστηριότητες που πιθανώς κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η σημερινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο; (ερώτηση Γ19 στο ερωτηματολόγιο)



Η ανάλυση των δεδομένων του γραφήματος 12, σχετικά με τις δραστηριότητες που περιορίζονται από την τρέχουσα κατάσταση της υγείας των ερωτηθέντων παρουσιάζει μια σημαντική εικόνα της φυσικής ικανότητάς τους στην καθημερινή ζωή. Τα δεδομένα καταδεικνύουν τον βαθμό στον οποίο η υγεία τους επηρεάζει τις συνήθειες δραστηριότητες και αναδεικνύουν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν.

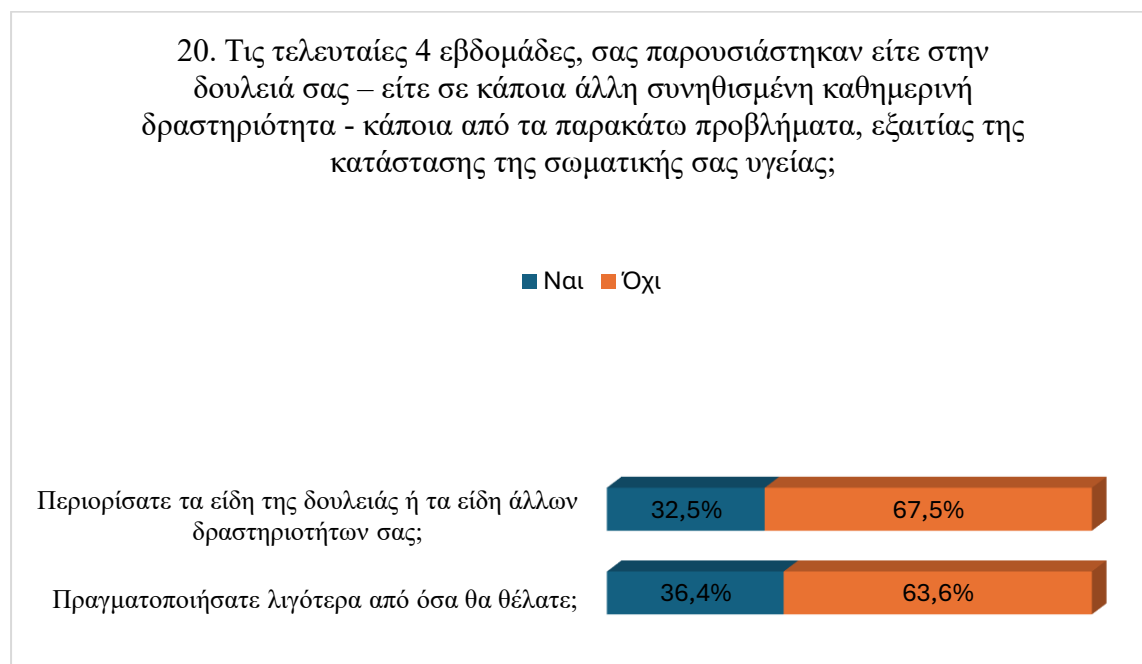
Αρχικά, στην κατηγορία των μέτριας έντασης δραστηριοτήτων, όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας ή ο περίπατος στην εξοχή, μόνο το 4,5% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι περιορίζεται πολύ. Αυτό το ποσοστό είναι σχετικά χαμηλό, υποδηλώνοντας ότι η πλειονότητα των ατόμων μπορεί να εκτελεί αυτές τις δραστηριότητες με ελάχιστους ή καθόλου περιορισμούς. Το 17,5% αναφέρει ότι περιορίζεται λίγο, ενώ το 77,9% δηλώνει ότι δεν περιορίζεται καθόλου. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι οι μέτριας έντασης δραστηριότητες δεν

αποτελούν σημαντικό πρόβλημα για την πλειοψηφία του δείγματος, ενισχύοντας την άποψη ότι η γενική φυσική κατάσταση των ερωτηθέντων είναι καλή.

Αντίθετα, η εικόνα αλλάζει όταν εξετάζουμε τις δραστηριότητες μεγαλύτερης έντασης, όπως η ανάβαση μερικών ορόφων με τα πόδια. Σε αυτήν την κατηγορία, το ποσοστό των ατόμων που δηλώνουν ότι περιορίζονται πολύ αυξάνεται στο 6,5%. Ακόμη πιο αξιοσημείωτο είναι ότι το 42,2% των ερωτηθέντων αναφέρει ότι περιορίζεται λίγο, υποδηλώνοντας ότι σχεδόν οι μισοί αντιμετωπίζουν κάποιες δυσκολίες σε πιο απαιτητικές φυσικές δραστηριότητες. Το 51,3% δηλώνει ότι δεν περιορίζεται καθόλου, ένα ποσοστό που, ενώ παραμένει πλειοψηφικό, είναι αισθητά χαμηλότερο σε σύγκριση με τις μέτριας έντασης δραστηριότητες.

Συνοψίζοντας, τα δεδομένα δείχνουν ότι ενώ η πλειονότητα των ερωτηθέντων δεν αντιμετωπίζει σημαντικούς περιορισμούς σε καθημερινές μέτριας έντασης δραστηριότητες, υπάρχει μια αξιοσημείωτη μερίδα που περιορίζεται είτε λίγο είτε πολύ σε δραστηριότητες υψηλότερης έντασης. Αυτές οι πληροφορίες είναι κρίσιμες για την κατανόηση της φυσικής κατάστασης και των αναγκών του πληθυσμού και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση κατάλληλων προγραμμάτων υγείας και φυσικής άσκησης που θα στοχεύουν στη βελτίωση της κινητικότητας και της συνολικής ευεξίας.

Γράφημα 13: Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα - κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας; (ερώτηση Γ20 στο ερωτηματολόγιο)



Στο γράφημα 13 οι απαντήσεις αποκαλύπτουν την επίδραση της σωματικής υγείας στην παραγωγικότητα και στις καθημερινές δραστηριότητες των συμμετεχόντων τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες.

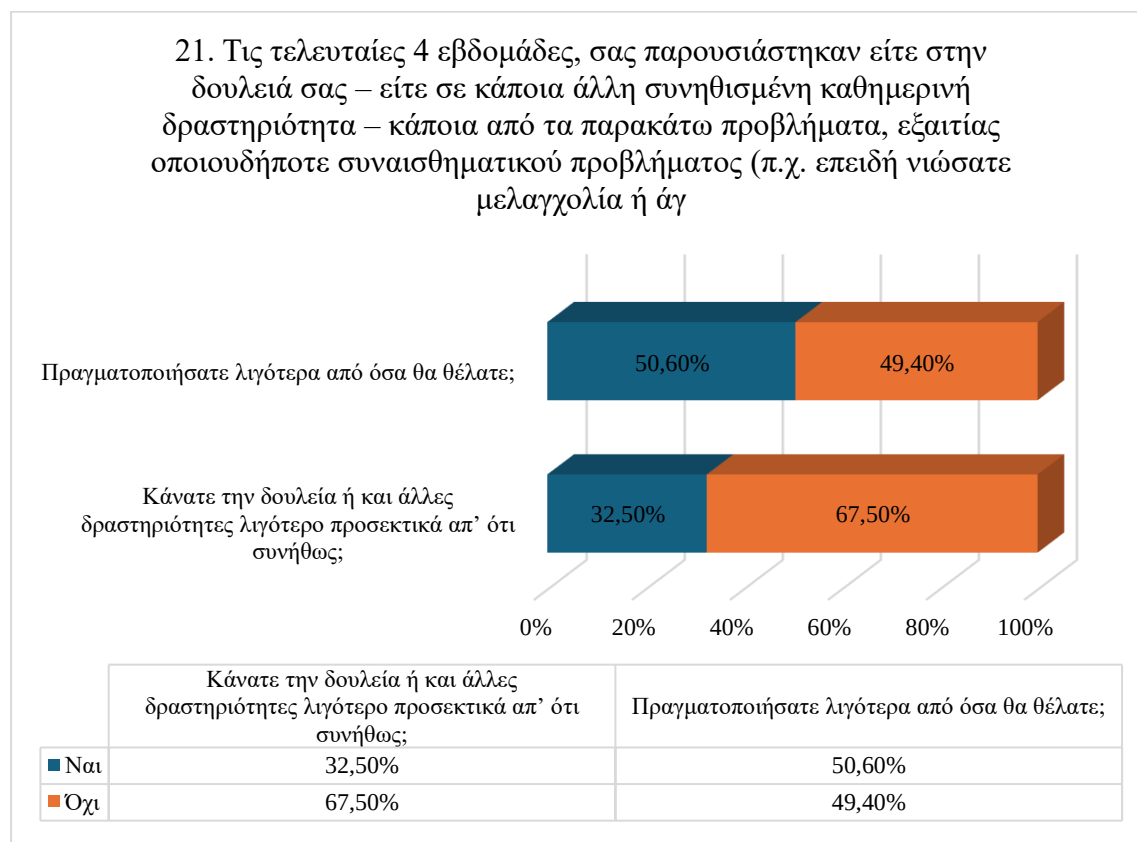
Συγκεκριμένα, το 32,5% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι περιορίστηκε στα είδη της δουλειάς ή άλλων δραστηριοτήτων που μπορούσε να εκτελέσει. Αυτό το ποσοστό είναι ελαφρώς χαμηλότερο από εκείνους που ανέφεραν μείωση στην παραγωγικότητα, αλλά παραμένει αξιόλογο. Το 67,5% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι δεν χρειάστηκε να περιορίσει τα είδη των δραστηριοτήτων του, γεγονός που επιβεβαιώνει ότι για την πλειοψηφία, η σωματική υγεία δεν αποτελεί εμπόδιο στην ποικιλία των δραστηριοτήτων που μπορούν να εκτελέσουν.

Παράλληλα, το 36,4% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι πραγματοποίησε λιγότερα από όσα θα ήθελε, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής τους υγείας. Αυτό το ποσοστό είναι σημαντικό και δείχνει ότι περισσότεροι από ένας στους τρεις ανθρώπους

αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εκπλήρωση των καθημερινών τους υποχρεώσεων λόγω προβλημάτων υγείας. Από την άλλη πλευρά, το 63,6% δήλωσε ότι δεν αντιμετώπισε τέτοιου είδους περιορισμούς, υποδεικνύοντας ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων διατηρεί μια ικανοποιητική σωματική υγεία που τους επιτρέπει να είναι παραγωγικοί και δραστήριοι.

Συνοψίζοντας, αν και η πλειοψηφία των ερωτηθέντων διατηρεί μια κατάσταση σωματικής υγείας που δεν περιορίζει σημαντικά τις δραστηριότητές τους, υπάρχει ένα αξιοσημείωτο ποσοστό (περίπου το ένα τρίτο) που αντιμετωπίζει προβλήματα που επηρεάζουν τόσο την ποσότητα όσο και την ποικιλία των καθημερινών τους δραστηριοτήτων. Αυτά τα ευρήματα υποδεικνύουν την ανάγκη για παρεμβάσεις που θα στοχεύουν στη βελτίωση της σωματικής υγείας και της λειτουργικής ικανότητας του πληθυσμού, ώστε να ενισχυθεί η συνολική παραγωγικότητα και ποιότητα ζωής.

Γράφημα 14: Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα – κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (π.χ. επειδή νιώσατε μελαγχολία ή άγχος); (ερώτηση Γ21 στο ερωτηματολόγιο)



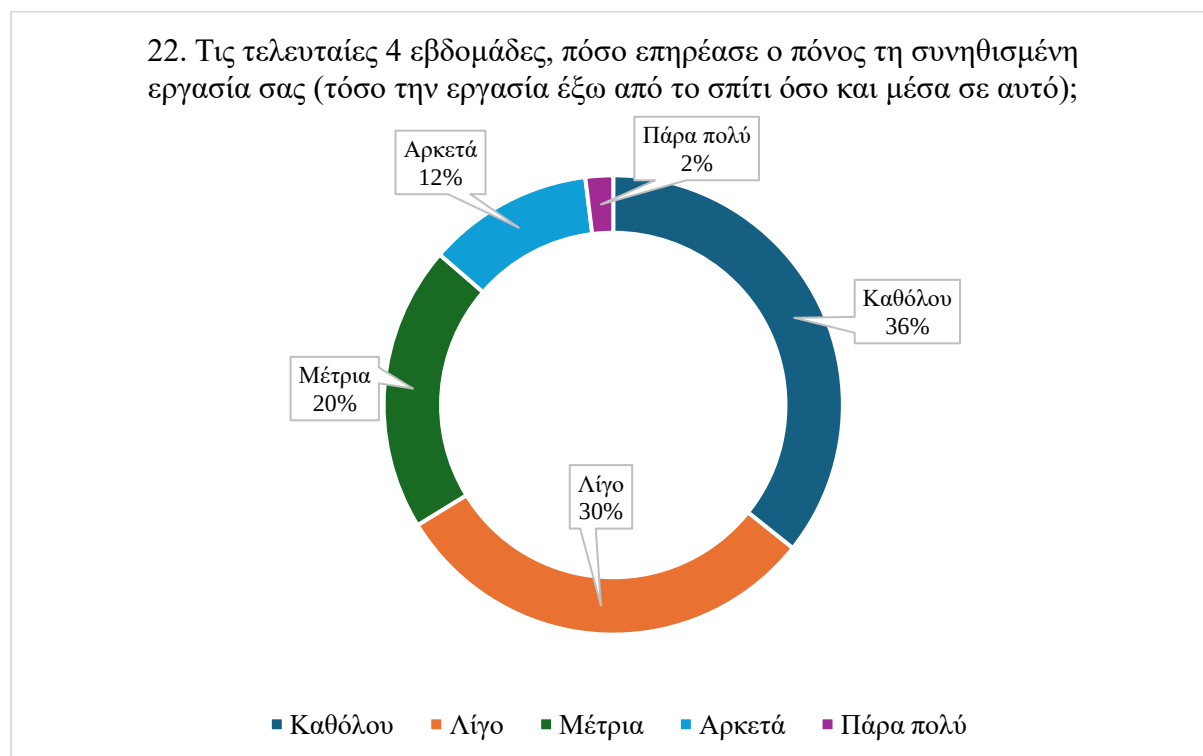
Αξιοσημείωτα είναι τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στο γράφημα 14 και αποκαλύπτουν τη σημαντική επίδραση των συναισθηματικών προβλημάτων στην απόδοση και την αποτελεσματικότητα των συμμετεχόντων στις καθημερινές τους δραστηριότητες τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες.

Συγκεκριμένα, το 32,5% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι έκανε τη δουλειά ή άλλες δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά απ' ότι συνήθως λόγω συναισθηματικών προβλημάτων, όπως η μελαγχολία ή το άγχος. Αυτό υποδηλώνει ότι ένας στους τρεις ανθρώπους επηρεάζεται αρνητικά στην ικανότητα συγκέντρωσης και επιμέλειας στην εργασία του, γεγονός που δύναται να επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στην ποιότητα του έργου και στη συνολική παραγωγικότητα.

Επιπλέον, το 50,6% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι πραγματοποίησε λιγότερα από όσα θα ήθελε εξαιτίας συναισθηματικών προβλημάτων. Αυτό το ποσοστό είναι ιδιαίτερα υψηλό και καταδεικνύει ότι οι συναισθηματικές δυσκολίες δεν επηρεάζουν μόνο την προσοχή και την επιμέλεια αλλά και τη συνολική ποσότητα του έργου που μπορούν να ολοκληρώσουν οι συμμετέχοντες. Το γεγονός ότι πάνω από το μισό των ερωτηθέντων ένιωσαν ότι η συναισθηματική τους κατάσταση περιόρισε την παραγωγικότητά τους, τονίζει την αναγκαιότητα για μέτρα και στρατηγικές που θα στοχεύουν στην υποστήριξη της ψυχικής υγείας στο εργασιακό περιβάλλον και στην καθημερινή ζωή.

Συμπερασματικά, τα δεδομένα αυτά υπογραμμίζουν τη σοβαρή επίδραση που μπορούν να έχουν τα συναισθηματικά προβλήματα στην επαγγελματική και προσωπική ζωή των ατόμων. Η αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων μέσω κατάλληλων υποστηρικτικών μέτρων και παρεμβάσεων μπορεί να συμβάλλει στην βελτίωση της απόδοσης και της ποιότητας ζωής των ατόμων.

Γράφημα 15: Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό); (ερώτηση Γ22 στο ερωτηματολόγιο)



Όπως προκύπτει από τη διερεύνηση του πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία των ερωτηθέντων κατά τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες και παρουσιάζεται στο γράφημα 15, φανερώνονται ενδιαφέρουσες πληροφορίες σχετικά με την ένταση και τη συχνότητα της επίδρασης του πόνου σε καθημερινές εργασίες.

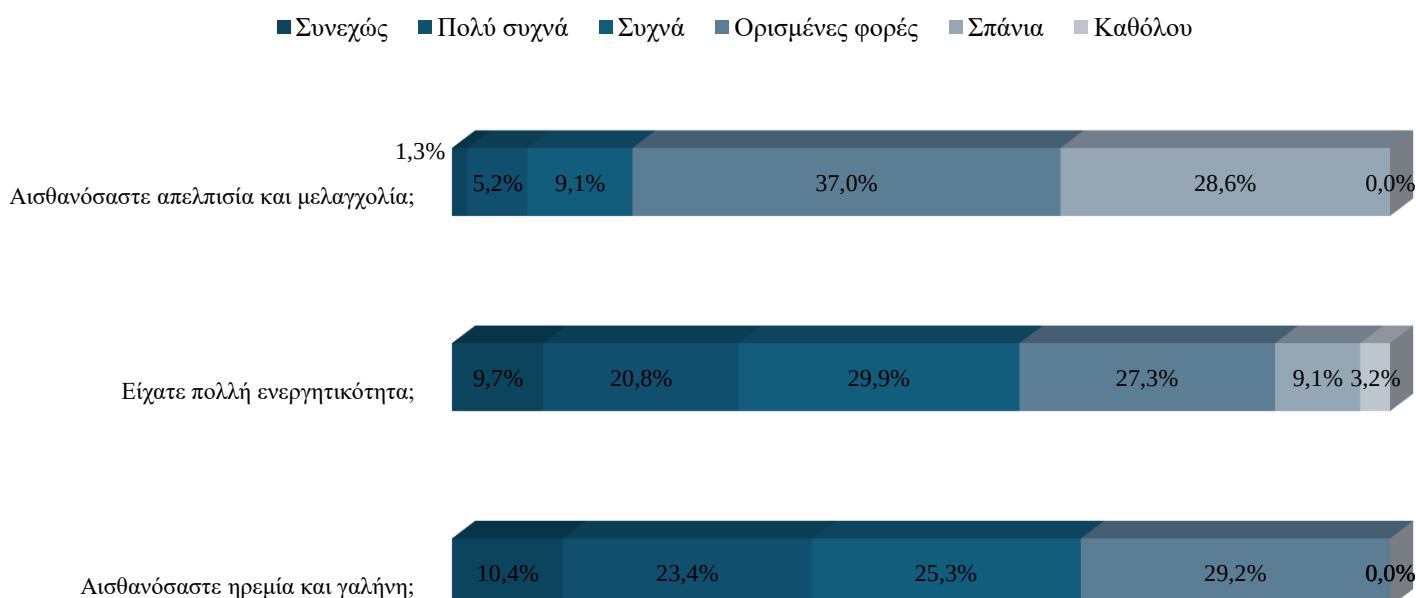
Συγκεκριμένα, το 36% των συμμετεχόντων ανέφερε ότι δεν επηρεάστηκε καθόλου από τον πόνο, γεγονός που υποδηλώνει ότι περισσότερο από το ένα τρίτο των ατόμων δεν αντιμετώπισαν σημαντικά προβλήματα που να εμποδίζουν την απόδοσή τους τόσο στην εργασία όσο και στις δραστηριότητες του σπιτιού. Ωστόσο, ένα σημαντικό ποσοστό, της τάξης του 30%, δήλωσε ότι επηρεάστηκε λίγο, ενώ το 20% ανέφερε ότι ο πόνος επηρέασε μέτρια την εργασία τους. Αυτά τα ευρήματα δείχνουν ότι η ήπια έως μέτρια επίδραση του πόνου είναι σχετικά διαδεδομένη και μπορεί να υπονομεύσει την παραγωγικότητα και την καθημερινή λειτουργικότητα ενός

σημαντικού τμήματος του πληθυσμού. Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι το 12% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι ο πόνος επηρέασε αρκετά τη συνηθισμένη εργασία τους, ενώ ένα μικρό αλλά σημαντικό ποσοστό, 2%, ανέφερε ότι επηρεάστηκε πάρα πολύ. Αυτές οι κατηγορίες ατόμων πιθανώς αντιμετωπίζουν σοβαρές δυσκολίες στην εκτέλεση των καθημερινών τους δραστηριοτήτων και ενδέχεται να απαιτούν ειδική υποστήριξη ή ιατρική παρέμβαση για τη διαχείριση του πόνου.

Συνολικά, τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι ο πόνος αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα που επηρεάζει την εργασιακή απόδοση και τη λειτουργικότητα των ατόμων σε διάφορους βαθμούς. Η υψηλή συχνότητα ατόμων που βιώνουν πόνο, ακόμα και σε ήπιο ή μέτριο βαθμό, καταδεικνύει την ανάγκη για αποτελεσματικές στρατηγικές διαχείρισης του πόνου και υποστήριξης στην καθημερινή ζωή, προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής και η παραγωγικότητα των ατόμων.

Γράφημα 16: Για κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις, επιλέξτε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ότι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα: (ερώτηση Γ23 στο ερωτηματολόγιο)

23. Για κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις, επιλέξτε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ότι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα:



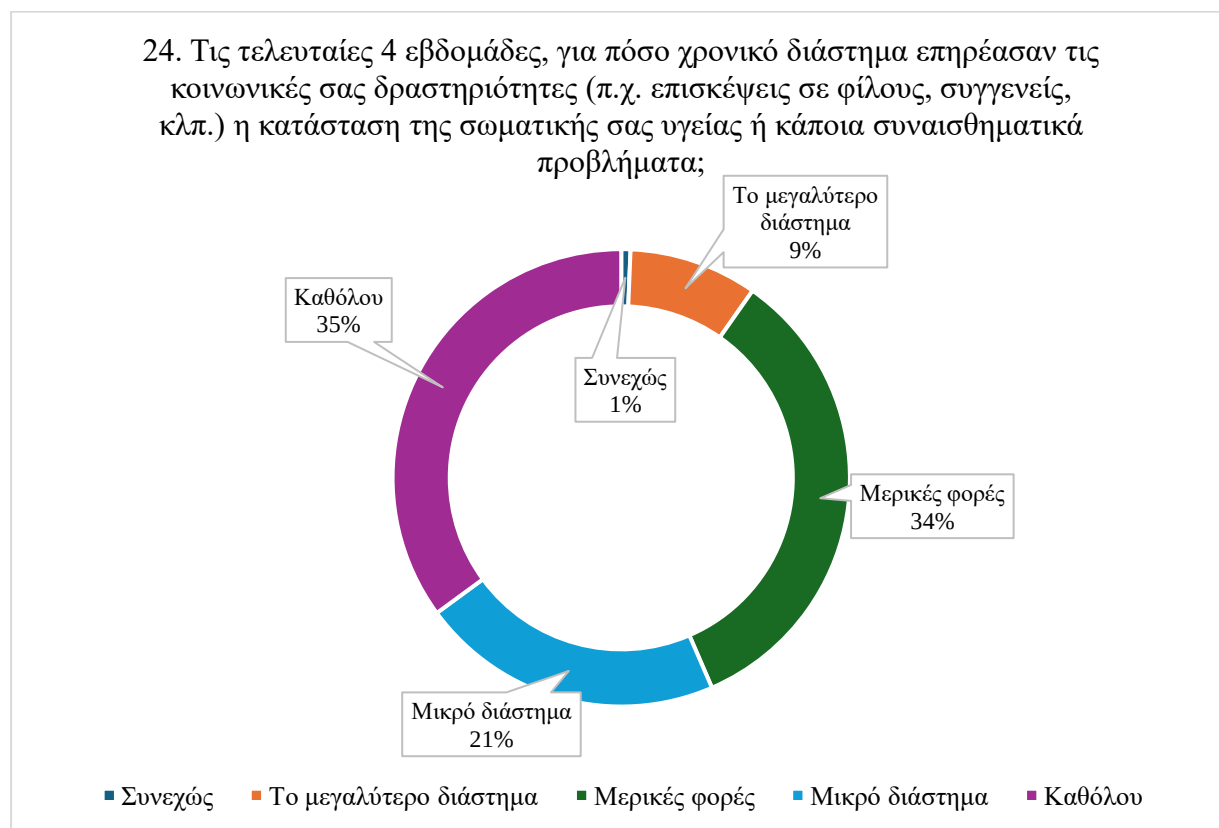
Το γράφημα 16 παρουσιάζει τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν από την ανάλυση των συναισθημάτων και της ενεργητικότητας των ατόμων κατά τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες αποκαλύπτοντας ποικίλες συναισθηματικές καταστάσεις και επίπεδα ενεργητικότητας στον πληθυσμό.

Πιο αναλυτικά, το 10,4% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι αισθανόταν ηρεμία και γαλήνη συνεχώς, ενώ το 23,4% πολύ συχνά. Ένα σημαντικό ποσοστό, 25,3%, αισθανόταν ηρεμία συχνά, ενώ το 29,2% ορισμένες φορές. Μόνο το 11,7% δήλωσε ότι αισθανόταν ηρεμία σπάνια, και κανένας δεν ανέφερε ότι δεν αισθανόταν ηρεμία καθόλου. Αυτά τα στοιχεία υποδεικνύουν ότι η πλειονότητα των ατόμων βιώνει θετικά συναισθήματα ηρεμίας και γαλήνης σε τακτική βάση. Όσον αφορά την

ενεργητικότητα, το 9,7% των ατόμων ανέφερε ότι είχε πολλή ενεργητικότητα συνεχώς, ενώ το 20,8% πολύ συχνά. Η μεγαλύτερη κατηγορία, 29,9%, δήλωσε ότι είχε ενεργητικότητα συχνά, και το 27,3% ορισμένες φορές. Το 9,1% αισθανόταν ενεργητικότητα σπάνια, και ένα μικρό ποσοστό, 3,2%, καθόλου. Αυτό δείχνει ότι τα επίπεδα ενεργητικότητας είναι σχετικά υψηλά, με την πλειονότητα των ατόμων να αισθάνονται ενεργητικά σε τακτική βάση. Αντίθετα, τα συναισθήματα απελπισίας και μελαγχολίας παρουσίασαν διαφορετική κατανομή. Μόνο το 1,3% ανέφερε ότι αισθανόταν απελπισία και μελαγχολία συνεχώς, και το 5,2% πολύ συχνά. Το 9,1% αισθανόταν απελπισία συχνά, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό, 37%, ορισμένες φορές. Το 28,6% ανέφερε ότι αισθανόταν αυτά τα αρνητικά συναισθήματα σπάνια, ενώ το 18,8% καθόλου. Αυτά τα ευρήματα δείχνουν ότι ενώ υπάρχει ένα ποσοστό ατόμων που βιώνει αρνητικά συναισθήματα τακτικά, η πλειονότητα τα βιώνει λιγότερο συχνά ή καθόλου.

Τα δεδομένα αποκαλύπτουν ότι οι περισσότεροι άνθρωποι βιώνουν θετικά συναισθήματα και ενεργητικότητα σε τακτική βάση, ενώ τα αρνητικά συναισθήματα όπως η απελπισία και η μελαγχολία είναι λιγότερο συχνά, αν και δεν απουσιάζουν εντελώς. Αυτή η κατανομή συναισθημάτων υποδηλώνει μια γενικά θετική ψυχική κατάσταση στον πληθυσμό, με κάποιες εξαιρέσεις που χρειάζονται προσοχή και υποστήριξη.

Γράφημα 17: Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς, κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα; (ερώτηση Γ24 στο ερωτηματολόγιο)



Η τελευταία ερώτηση του SF-12 αφορούσε την επίδραση της σωματικής υγείας και των συναισθηματικών προβλημάτων στις κοινωνικές δραστηριότητες των ατόμων τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες (γράφημα 17) και παρουσιάζουν μια ποικιλία στις εμπειρίες των ερωτηθέντων. Μόνο το 1% των ατόμων ανέφερε ότι τα προβλήματα αυτά επηρέασαν τις κοινωνικές τους δραστηριότητες συνεχώς, ενώ το 9% δήλωσε ότι αυτά τα προβλήματα τα επηρέασαν για το μεγαλύτερο διάστημα. Το 34% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι τα προβλήματα επηρέασαν τις κοινωνικές τους δραστηριότητες μερικές φορές, ενώ το 21% δήλωσε ότι επηρεάστηκαν για μικρό χρονικό διάστημα. Επιπροσθέτως, το 35% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι η κατάσταση της σωματικής τους υγείας ή τα συναισθηματικά τους προβλήματα δεν επηρέασαν καθόλου τις κοινωνικές τους δραστηριότητες. Τα παραπάνω ευρήματα

δείχνουν ότι, ενώ υπάρχει μια μερίδα του πληθυσμού που αντιμετωπίζει περιορισμούς στις κοινωνικές τους δραστηριότητες λόγω υγείας ή συναισθηματικών προβλημάτων, η πλειονότητα των ατόμων είτε δεν επηρεάζεται καθόλου είτε επηρεάζεται μόνο περιστασιακά.

## 5.3 Αποτελέσματα Συσχετίσεων

Στον *πίνακα 4* που ακολουθεί δίνονται τα περιγραφικά στοιχεία της κλίμακας **SF-12** σε συσχετισμό με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Η διάσταση φυσικής υγείας βρέθηκε να διαφέρει ανάλογα με την πόλη διαμονής. Συγκεκριμένα, μετά τις διορθώσεις κατά Bonferroni βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες από τον Βόλο είχαν καλύτερη φυσική υγεία, σε σχέση με αυτούς από τα Τρίκαλα. Η ψυχική υγεία βρέθηκε να διαφέρει ανάλογα με το φύλο, με τους άντρες να έχουν καλύτερη ψυχική υγεία συγκριτικά με τις γυναίκες.

*Πίνακας 4: Συσχετίσεις δημογραφικών χαρακτηριστικών με τη κλίμακα ψυχικής υγείας SF-12*

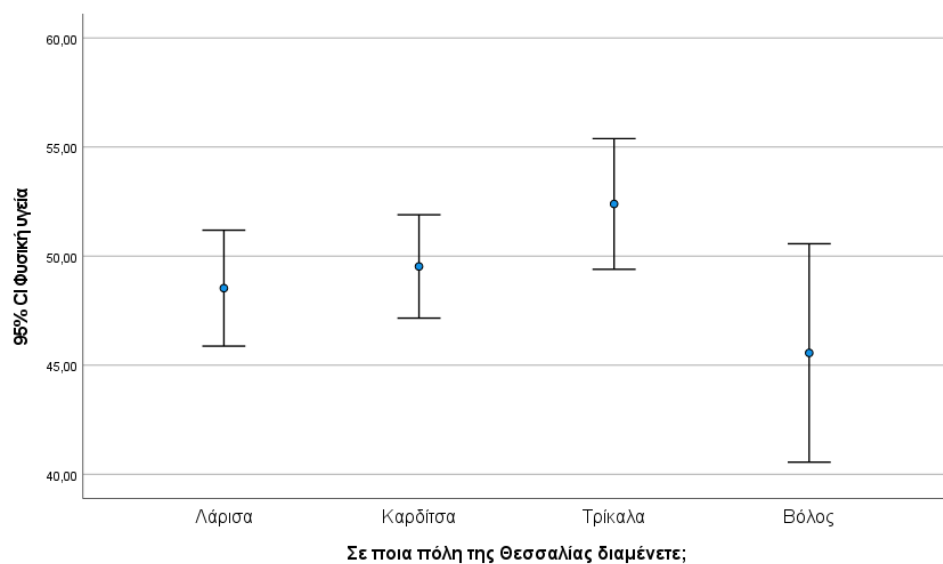
|                                              |                                           | Φυσική υγεία | P              | Ψυχική υγεία | P             |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|----------------|--------------|---------------|
| <b>Φύλο</b>                                  | Άντρας                                    | 50,8 (8)     | 0,204+         | 48,4 (9,7)   | <b>0,010+</b> |
|                                              | Γυναίκα                                   | 48,6 (9,8)   |                | 43,7 (10)    |               |
| <b>Ηλικιακή ομάδα</b>                        | 18 – 35                                   | 50,9 (9,2)   | 0,153++        | 45 (9,5)     | 0,325++       |
|                                              | 36 – 45                                   | 49,3 (8)     |                | 42,5 (10,8)  |               |
|                                              | 46 – 55                                   | 48,3 (9,5)   |                | 45,9 (9,1)   |               |
|                                              | 56 +                                      | 46,2 (10,8)  |                | 46,9 (11)    |               |
| <b>Επίπεδο Εκπαίδευσης</b>                   | Έως και Τριτοβάθμια εκπαίδευση (AEI, TEI) | 48,8 (9,9)   | 0,685+         | 44,3 (9,8)   | 0,530+        |
|                                              | Κάτοχος Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού        | 49,4 (9)     |                | 45,4 (10,2)  |               |
| <b>Εργάζομαι στη</b>                         | Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Θεσσαλίας          | 48,8 (9,6)   | 0,406+         | 44,1 (9,7)   | 0,125+        |
|                                              | Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση Θεσσαλίας        | 50,2 (8,8)   |                | 46,9 (10,8)  |               |
| <b>Εργάζομαι ως:</b>                         | Αναπληρωτής/τρια Εκπαιδευτικός            | 50,1 (9)     | 0,105+         | 43,7 (10,1)  | 0,064+        |
|                                              | Μόνιμος/η Εκπαιδευτικός                   | 47,6 (9,8)   |                | 46,8 (9,8)   |               |
| <b>Ειδικότητα</b>                            | Δάσκαλος/α                                | 47,3 (10,7)  | 0,301++        | 42,7 (10,2)  | 0,146++       |
|                                              | Δάσκαλος/α ειδικής αγωγής                 | 51 (8,6)     |                | 48,4 (7,6)   |               |
|                                              | Καθηγητής/α                               | 48,8 (9,1)   |                | 46,1 (10,1)  |               |
|                                              | ΕΕΠ/ΕΒΠ                                   | 50 (8,5)     |                | 46,5 (10,6)  |               |
|                                              | Άλλη ειδικότητα                           | 52,6 (7,4)   |                | 42,2 (9,3)   |               |
| <b>Είμαι μόνιμος κάτοικος Θεσσαλίας;</b>     | Όχι                                       | 48,7 (11,1)  | 0,818+         | 44,9 (9,7)   | 0,980+        |
|                                              | Ναι                                       | 49,2 (9,2)   |                | 44,9 (10,1)  |               |
| <b>Σε ποια πόλη της Θεσσαλίας διαμένετε;</b> | Λάρισα                                    | 48,5 (8,8)   | <b>0,048++</b> | 46,1 (9,3)   | 0,058++       |
|                                              | Καρδίτσα                                  | 49,5 (8,6)   |                | 47 (10)      |               |
|                                              | Τρίκαλα                                   | 52,4 (8,2)   |                | 42,7 (10,1)  |               |
|                                              | Βόλος                                     | 45,6 (12,1)  |                | 41,3 (10,5)  |               |
| <b>Εισόδημα</b>                              | 500 – 1000                                | 51,5 (8,7)   | 0,081++        | 41,8 (8,9)   | 0,206++       |
|                                              | 1001-1200                                 | 49,9 (8,5)   |                | 45,9 (10,1)  |               |

|  |       |             |  |             |  |
|--|-------|-------------|--|-------------|--|
|  | >1201 | 46,8 (10,9) |  | 44,9 (10,4) |  |
|--|-------|-------------|--|-------------|--|

+Student's t-test ++ANOVA

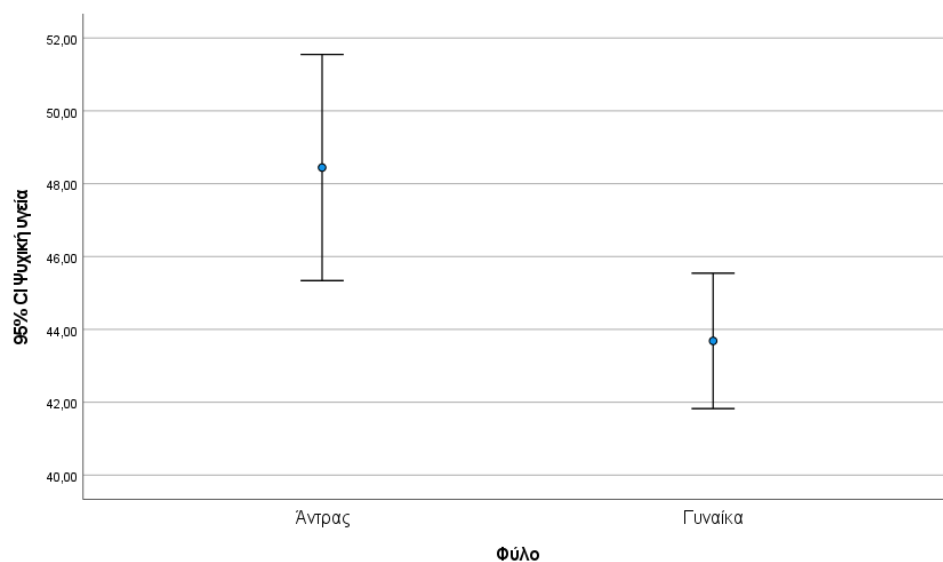
Παρατίθεται το γράφημα σωματικής υγείας ανάλογα με την πόλη διαμονής.

Γράφημα 18: Συσχετισμός σωματικής υγείας με πόλη διαμονής



Αντίστοιχα, το γράφημα ψυχικής υγείας ανάλογα με το φύλο.

Γράφημα 19: Συσχετισμός ψυχικής υγείας με το φύλο



Αντίστοιχα δίνονται τα περιγραφικά στοιχεία της κλίμακας **SF-12 ανάλογα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις σχετικά με τις πλημμύρες.**

Σημαντικές βρέθηκαν οι διαφορές ως προς την ψυχική υγεία ανάλογα με την αντιμετώπιση καταστροφών σε προσωπικό, οικογενειακό, προσφιλές περιβάλλον ή στο σχολείο εργασίας. Όσοι είχαν αντιμετωπίσει κάποιο από αυτά τα γεγονότα είχαν χειρότερη ψυχική υγεία, σε σχέση με όσους δεν τα είχαν αντιμετωπίσει.

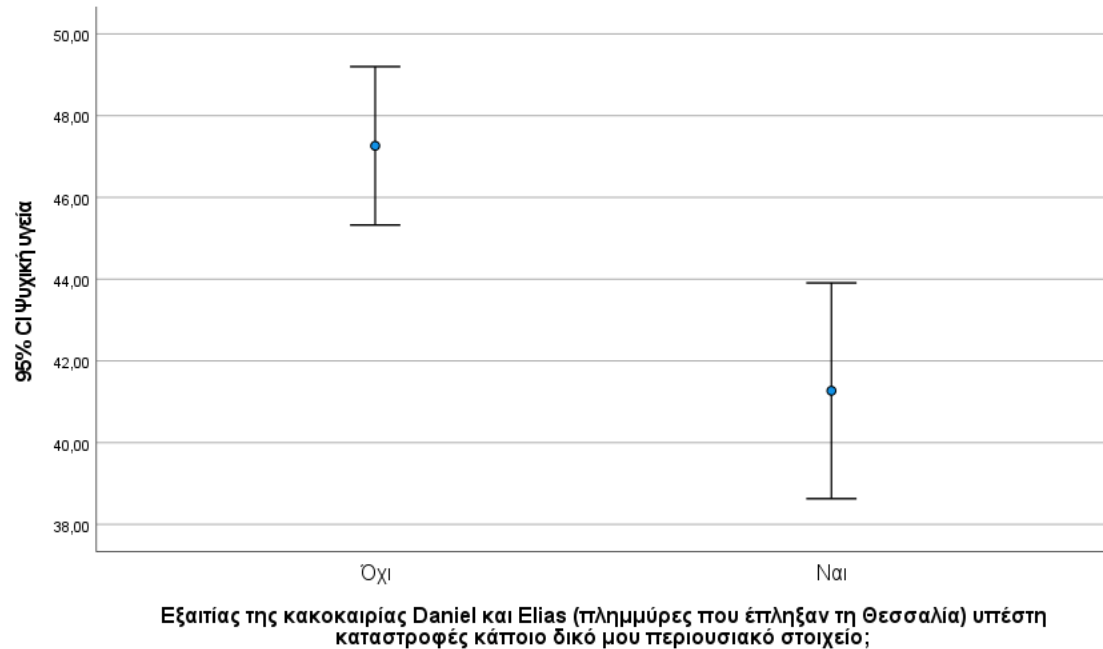
*Πίνακας 5: Συσχετισμός ψυχικής και σωματικής υγείας με τις εμπειρίες των ερωτώμενων από τις πλημμύρες*

|                                                                                                                                                                                                                           |             | Φυσική υγεία   | P       | Ψυχική υγεία   | P       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---------|----------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                           |             | Μέση τιμή (SD) |         | Μέση τιμή (SD) |         |
| Κατά τη διάρκεια της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) βρισκόσασταν στη περιοχή της Θεσσαλίας;                                                                                             | Όχι         | 50,2 (12,3)    | 0,587+  | 42,5 (10,3)    | 0,229+  |
|                                                                                                                                                                                                                           | Ναι         | 49 (8,9)       |         | 45,3 (10)      |         |
| Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστη καταστροφές κάποιο δικό μου περιουσιακό στοιχείο;                                                                                    | Όχι         | 50,1 (8,3)     | 0,076+  | 47,3 (9,6)     | <0,001+ |
|                                                                                                                                                                                                                           | Ναι         | 47,1 (10,7)    |         | 41,3 (9,9)     |         |
| Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές άτομα του ευρύτερου οικογενειακού μου περιβάλλοντος;                                                                  | Όχι         | 50 (9,4)       | 0,411+  | 47,5 (9,6)     | 0,034+  |
|                                                                                                                                                                                                                           | Ναι         | 48,7 (9,5)     |         | 43,9 (9,9)     |         |
| Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές άτομα του προσφιλούς μου περιβάλλοντος (φίλοι, συνάδελφοι);                                                           | Όχι         | 49,5 (9,6)     | 0,787+  | 48,8 (10,1)    | 0,007+  |
|                                                                                                                                                                                                                           | Ναι         | 49 (9,4)       |         | 43,7 (9,8)     |         |
| Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές περιουσιακά στοιχεία μαθητών που βρίσκονται στο σχολείο μου;                                                          | Όχι         | 49,5 (8,4)     | 0,956++ | 47,5 (10,4)    | 0,068++ |
|                                                                                                                                                                                                                           | Ναι         | 49 (9,7)       |         | 43,3 (10,1)    |         |
|                                                                                                                                                                                                                           | Δεν γνωρίζω | 49,2 (10,7)    |         | 45,9 (7,2)     |         |
| Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) χρειάστηκε να μετεγγραφούν μαθητές είτε από είτε προς το σχολείο που εργάζομαι;                                                             | Όχι         | 49,6 (8,4)     | 0,653++ | 46,8 (9,9)     | 0,083++ |
|                                                                                                                                                                                                                           | Ναι         | 48,3 (10,3)    |         | 43 (10,3)      |         |
|                                                                                                                                                                                                                           | Δεν γνωρίζω | 50,4 (12)      |         | 40,5 (7,3)     |         |
| Με την επέλαση της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστη καταστροφές το σχολείο που εργάζομαι;                                                                                          | Όχι         | 49,3 (8,6)     | 0,833+  | 47,5 (9,6)     | <0,001+ |
|                                                                                                                                                                                                                           | Ναι         | 49 (10,8)      |         | 40,4 (9,2)     |         |
| Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) το σχολείο που εργάζομαι χρειάστηκε να παραμείνει κλειστό και να πραγματοποιηθούν επισκευές ώστε να λειτουργήσει για τη νέα σχολική χρονιά; | Όχι         | 48,3 (9,7)     | 0,220++ | 45,8 (10,4)    | 0,082++ |
|                                                                                                                                                                                                                           | Ναι         | 51,1 (8,1)     |         | 42,2 (9,1)     |         |
|                                                                                                                                                                                                                           | Δεν γνωρίζω | 51,5 (13,2)    |         | 50 (2,3)       |         |

+Student's t-test ++ANOVA

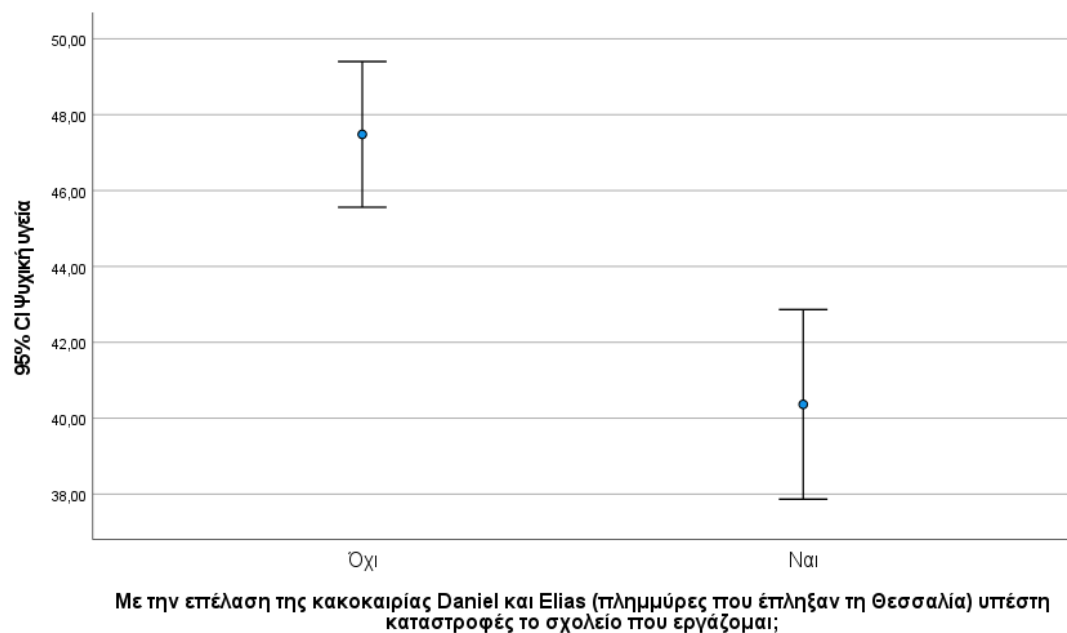
Δίνεται το γράφημα για τη βαθμολογία ψυχικής υγείας ανάλογα με την αντιμετώπιση καταστροφών από την κακοκαιρία σε προσωπικό επίπεδο.

Γράφημα 20: Συσχετισμός ψυχικής υγείας και καταστροφές σε προσωπικό επίπεδο από την κακοκαιρία



Ακολουθεί και το γράφημα για τη βαθμολογία ψυχικής υγείας ανάλογα με την αντιμετώπιση καταστροφών από την κακοκαιρία στο σχολείο εργασίας.

Γράφημα 21: Συσχετισμός ψυχικής υγείας και καταστροφές σε εργασιακό επίπεδο από την κακοκαιρία



Ακολούθως υπολογίστηκε ένα σκορ επίδρασης των καταστροφών στην ψυχολογία των ίδιων των ατόμων και του περίγυρού τους, ως μέσος όρος των αντίστοιχων ερωτήσεων. Υψηλότερες τιμές υποδήλωναν μεγαλύτερη επίδραση. Ελέγχθηκε η συσχέτιση της βαθμολογίας αυτής με την σωματική και ψυχική υγεία των συμμετεχόντων και οι συντελεστές συσχέτισης του Spearman δίνονται στον παρακάτω πίνακα. Σημαντική και αρνητική προέκυψε η συσχέτιση της με την διάσταση ψυχικής υγείας. Επομένως, όσο πιο επηρεασμένοι και αγχωμένοι ήταν από την κακοκαιρία, τόσο χειρότερη ήταν η ψυχική τους υγεία.

*Πίνακας 6: Επίδραση της φυσικής καταστροφής στη ψυχική υγεία*

|              |     | Σκορ επίδρασης της καταστροφής στην ψυχολογία των ατόμων |
|--------------|-----|----------------------------------------------------------|
| Φυσική υγεία | rho | -0,05                                                    |
|              | p   | 0,565                                                    |
| Ψυχική υγεία | rho | -0,23                                                    |
|              | p   | <b>0,004</b>                                             |

Στους ακόλουθους πίνακες δίνονται οι πηγές ενημέρωσης σχετικά με την κλιματική αλλαγή, ανάλογα με το φύλο, το μορφωτικό και το οικονομικό επίπεδο. Συγκεκριμένα σημαντική βρέθηκε η διαφορά στην ενημέρωση από ηλεκτρονικές εφημερίδες ανάλογα με το φύλο, με τους άντρες να ενημερώνονται συχνότερα από αυτές (65% των αντρών), σε σχέση με τις γυναίκες (46% των γυναικών).

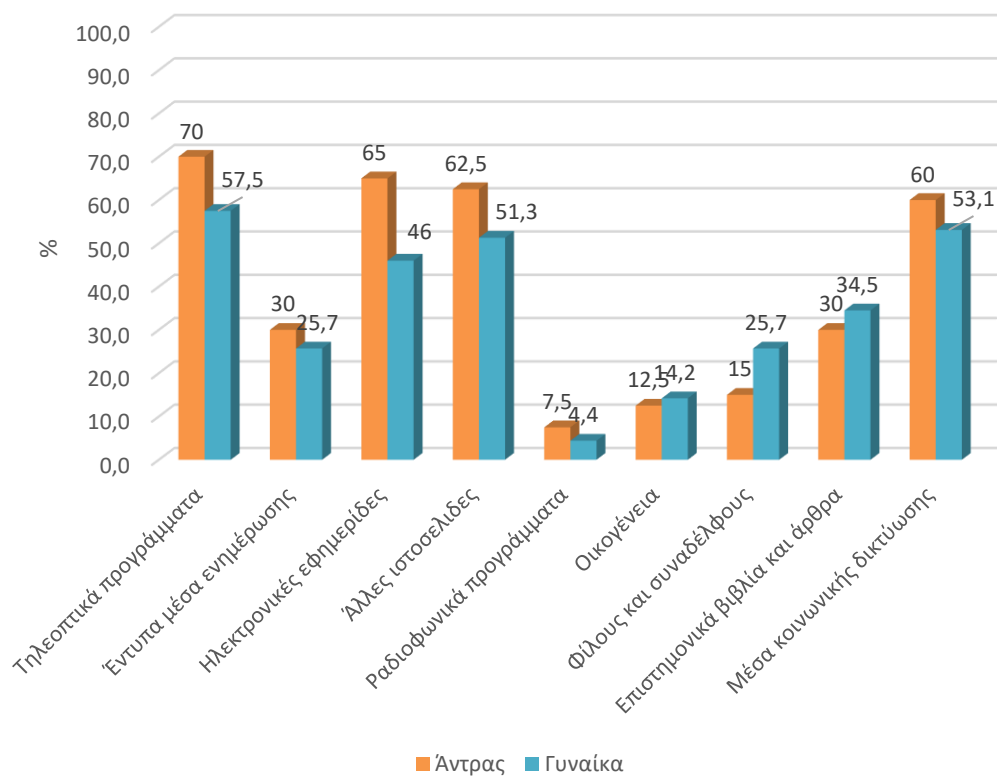
Πίνακας 7: Πηγές ενημέρωσης σε συσχέτισμό με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος

|                               |     | Φύλο   |      |         |      | P      |
|-------------------------------|-----|--------|------|---------|------|--------|
|                               |     | Αντρας |      | Γυναίκα |      |        |
|                               |     | N      | %    | N       | %    |        |
| Τηλεοπτικά προγράμματα        | Όχι | 12     | 30,0 | 48      | 42,5 | 0,165÷ |
|                               | Ναι | 28     | 70,0 | 65      | 57,5 |        |
| Έντυπα μέσα ενημέρωσης        | Όχι | 28     | 70,0 | 84      | 74,3 | 0,595÷ |
|                               | Ναι | 12     | 30,0 | 29      | 25,7 |        |
| Ηλεκτρονικές εφημερίδες       | Όχι | 14     | 35,0 | 61      | 54,0 | 0,039÷ |
|                               | Ναι | 26     | 65,0 | 52      | 46,0 |        |
| Άλλες ιστοσελίδες             | Όχι | 15     | 37,5 | 55      | 48,7 | 0,223÷ |
|                               | Ναι | 25     | 62,5 | 58      | 51,3 |        |
| Ραδιοφωνικά προγράμματα       | Όχι | 37     | 92,5 | 108     | 95,6 | 0,453÷ |
|                               | Ναι | 3      | 7,5  | 5       | 4,4  |        |
| Οικογένεια                    | Όχι | 35     | 87,5 | 97      | 85,8 | 0,793÷ |
|                               | Ναι | 5      | 12,5 | 16      | 14,2 |        |
| Φίλους και συναδέλφους        | Όχι | 34     | 85,0 | 84      | 74,3 | 0,168÷ |
|                               | Ναι | 6      | 15,0 | 29      | 25,7 |        |
| Επιστημονικά βιβλία και άρθρα | Όχι | 28     | 70,0 | 74      | 65,5 | 0,603÷ |
|                               | Ναι | 12     | 30,0 | 39      | 34,5 |        |
| Μέσα κοινωνικής δικτύωσης     | Όχι | 16     | 40,0 | 53      | 46,9 | 0,451÷ |
|                               | Ναι | 24     | 60,0 | 60      | 53,1 |        |

÷Pearson's X<sup>2</sup> test

Έπεται το γράφημα για τις πηγές ενημέρωσης για την κλιματική αλλαγή ανά φύλο.

Γράφημα 22: Πηγές ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή σε συσχετισμό με το φύλο



Αντίστοιχα, η ενημέρωση σχετικά με την κλιματική αλλαγή από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης διέφερε ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο, με τους κατόχους μεταπτυχιακού/διδακτορικού τίτλου να ενημερώνονται συχνότερα από αυτά (65,6%), σε σχέση με όσους ήταν απόφοιτοι έως και ΑΕΙ/ΤΕΙ (39,1%).

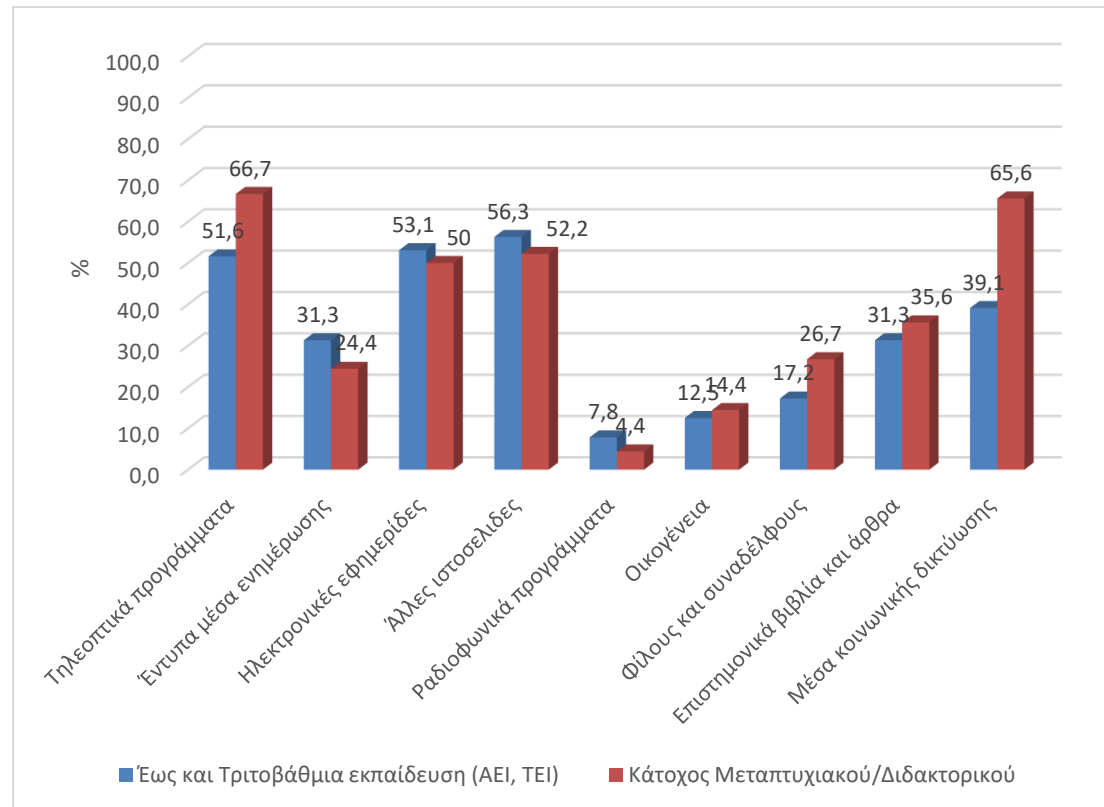
Πίνακας 8: Συσχετισμός πηγές ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή με το μορφωτικό επίπεδο

|                               |     | Επίπεδο Εκπαίδευσης                             |      |                                           |      | P      |
|-------------------------------|-----|-------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------|--------|
|                               |     | Έως και Τριτοβάθμια<br>εκπαίδευση (ΑΕΙ,<br>ΤΕΙ) |      | Κάτοχος<br>Μεταπτυχιακού/<br>Διδακτορικού |      |        |
|                               |     |                                                 |      | N                                         | %    |        |
| Τηλεοπτικά προγράμματα        | Όχι | 31                                              | 48,4 | 30                                        | 33,3 | 0,060÷ |
|                               | Ναι | 33                                              | 51,6 | 60                                        | 66,7 |        |
| Έντυπα μέσα ενημέρωσης        | Όχι | 44                                              | 68,8 | 68                                        | 75,6 | 0,350÷ |
|                               | Ναι | 20                                              | 31,3 | 22                                        | 24,4 |        |
| Ηλεκτρονικές εφημερίδες       | Όχι | 30                                              | 46,9 | 45                                        | 50,0 | 0,702÷ |
|                               | Ναι | 34                                              | 53,1 | 45                                        | 50,0 |        |
| Άλλες ιστοσελίδες             | Όχι | 28                                              | 43,8 | 43                                        | 47,8 | 0,621÷ |
|                               | Ναι | 36                                              | 56,3 | 47                                        | 52,2 |        |
| Ραδιοφωνικά προγράμματα       | Όχι | 59                                              | 92,2 | 86                                        | 95,6 | 0,380÷ |
|                               | Ναι | 5                                               | 7,8  | 4                                         | 4,4  |        |
| Οικογένεια                    | Όχι | 56                                              | 87,5 | 77                                        | 85,6 | 0,729÷ |
|                               | Ναι | 8                                               | 12,5 | 13                                        | 14,4 |        |
| Φίλους και συναδέλφους        | Όχι | 53                                              | 82,8 | 66                                        | 73,3 | 0,167÷ |
|                               | Ναι | 11                                              | 17,2 | 24                                        | 26,7 |        |
| Επιστημονικά βιβλία και άρθρα | Όχι | 44                                              | 68,8 | 58                                        | 64,4 | 0,578÷ |
|                               | Ναι | 20                                              | 31,3 | 32                                        | 35,6 |        |
| Μέσα κοινωνικής δικτύωσης     | Όχι | 39                                              | 60,9 | 31                                        | 34,4 | 0,001÷ |
|                               | Ναι | 25                                              | 39,1 | 59                                        | 65,6 |        |

÷Pearson's X<sup>2</sup> test

Ομοίως, δίνεται το γράφημα για τις πηγές ενημέρωσης για την κλιματική αλλαγή ανά επίπεδο εκπαίδευσης.

Γράφημα 23: Πηγές ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή σε συσχετισμό με το επίπεδο εκπαίδευσης



Παρακάτω ελέγχθηκαν και τα μέσα ενημέρωσης ανάλογα με το οικονομικό επίπεδο των συμμετεχόντων, χωρίς να προκύψει στατιστικά σημαντική διαφορά.

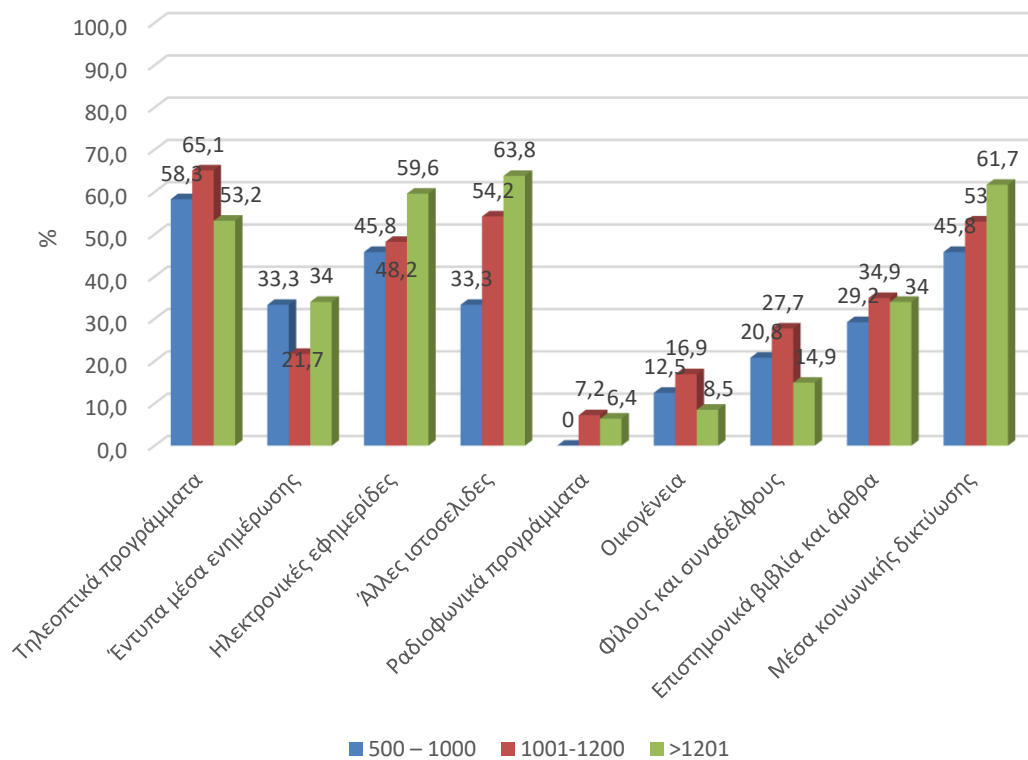
Πίνακας 9: Συσχετισμός πηγές ενημέρωσης με το οικονομικό επίπεδο

|                               |     | Μηνιαίο εισόδημα |       |           |      |       |      | P      |
|-------------------------------|-----|------------------|-------|-----------|------|-------|------|--------|
|                               |     | 500 – 1000       |       | 1001-1200 |      | >1201 |      |        |
|                               |     | N                | %     | N         | %    | N     | %    |        |
| Τηλεοπτικά προγράμματα        | Όχι | 10               | 41,7  | 29        | 34,9 | 22    | 46,8 | 0,403÷ |
|                               | Ναι | 14               | 58,3  | 54        | 65,1 | 25    | 53,2 |        |
| Έντυπα μέσα ενημέρωσης        | Όχι | 16               | 66,7  | 65        | 78,3 | 31    | 66,0 | 0,242÷ |
|                               | Ναι | 8                | 33,3  | 18        | 21,7 | 16    | 34,0 |        |
| Ηλεκτρονικές εφημερίδες       | Όχι | 13               | 54,2  | 43        | 51,8 | 19    | 40,4 | 0,388÷ |
|                               | Ναι | 11               | 45,8  | 40        | 48,2 | 28    | 59,6 |        |
| Άλλες ιστοσελίδες             | Όχι | 16               | 66,7  | 38        | 45,8 | 17    | 36,2 | 0,060÷ |
|                               | Ναι | 8                | 33,3  | 45        | 54,2 | 30    | 63,8 |        |
| Ραδιοφωνικά προγράμματα       | Όχι | 24               | 100,0 | 77        | 92,8 | 44    | 93,6 | 0,406÷ |
|                               | Ναι | 0                | 0,0   | 6         | 7,2  | 3     | 6,4  |        |
| Οικογένεια                    | Όχι | 21               | 87,5  | 69        | 83,1 | 43    | 91,5 | 0,869÷ |
|                               | Ναι | 3                | 12,5  | 14        | 16,9 | 4     | 8,5  |        |
| Φίλους και συναδέλφους        | Όχι | 19               | 79,2  | 60        | 72,3 | 40    | 85,1 | 0,239÷ |
|                               | Ναι | 5                | 20,8  | 23        | 27,7 | 7     | 14,9 |        |
| Επιστημονικά βιβλία και άρθρα | Όχι | 17               | 70,8  | 54        | 65,1 | 31    | 66,0 | 0,869÷ |
|                               | Ναι | 7                | 29,2  | 29        | 34,9 | 16    | 34,0 |        |
| Μέσα κοινωνικής δικτύωσης     | Όχι | 13               | 54,2  | 39        | 47,0 | 18    | 38,3 | 0,410÷ |
|                               | Ναι | 11               | 45,8  | 44        | 53,0 | 29    | 61,7 |        |

÷Pearson's  $\chi^2$  test

Ακολουθεί και το γράφημα για τις πηγές ενημέρωσης για την κλιματική αλλαγή ανάλογα με το εισόδημα.

Γράφημα 24: Πηγές ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή σε συσχετισμό με το μηνιαίο εισόδημα



Στη συνέχεια έγινε έλεγχος του βαθμού εμπιστοσύνης στις διάφορες **πηγές ενημέρωσης για την κλιματική αλλαγή ανά φύλο και μορφωτικό επίπεδο**. Ο βαθμός εμπιστοσύνης δεν βρέθηκε να διαφέρει σημαντικά ανάλογα με το φύλο για κανέναν από τους παρακάτω φορείς.

Πίνακας 10: Συσχετισμός πηγές ενημέρωσης με το φύλο

|                            | Φύλο           |                       |                |                       | P      |
|----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|--------|
|                            | Αντρας         |                       | Γυναίκα        |                       |        |
|                            | Μέση τιμή (SD) | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) | Μέση τιμή (SD) | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) |        |
| Οικογένεια                 | 2,7 (0,8)      | 3 (2 – 3)             | 2,8 (0,9)      | 3 (2 – 3)             | 0,769+ |
| Φίλοι/συνάδελφοι           | 2,7 (0,8)      | 3 (2 – 3)             | 2,8 (0,8)      | 3 (2 – 3)             | 0,549+ |
| Επιστημονική κοινότητα     | 4,3 (0,9)      | 5 (4 – 5)             | 4,3 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 0,751+ |
| Κυβέρνηση της χώρας σας    | 1,9 (1)        | 2 (1 – 3)             | 2,2 (1,1)      | 2 (1 – 3)             | 0,246+ |
| Κυβερνήσεις άλλων χωρών    | 2,2 (0,9)      | 2 (1,5 – 3)           | 2,5 (1,1)      | 3 (2 – 3)             | 0,092+ |
| Περιβαλλοντικές οργανώσεις | 3,6 (0,9)      | 3 (3 – 4)             | 3,6 (0,9)      | 4 (3 – 4)             | 0,977+ |
| Μέσα μαζικής ενημέρωσης    | 2 (0,8)        | 2 (1 – 3)             | 2,1 (1,1)      | 2 (1 – 3)             | 0,851+ |

+Mann-Whitney test

Σημαντική βρέθηκε, όμως, η διαφορά στην εμπιστοσύνη σχετικά με την ενημέρωση από την οικογένεια, τους φίλους, την επιστημονική κοινότητα και την κυβέρνηση της χώρας ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο. Όσοι κατείχαν μεταπτυχιακό/διδακτορικό τίτλο είχαν λιγότερη εμπιστοσύνη στις παραπάνω πηγές σχετικά με τις πληροφορίες για την κλιματική αλλαγή, σε σχέση με τους απόφοιτους έως και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Πίνακας 11: Συσχετισμός πηγές ενημέρωσης με το μορφωτικό επίπεδο

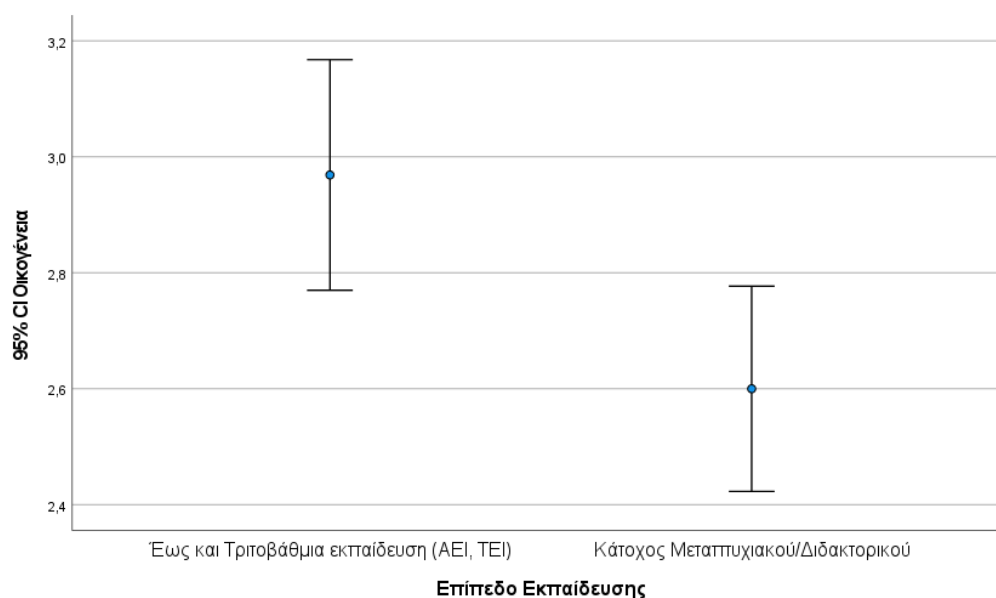
|                         | Επίπεδο Εκπαίδευσης                          |                          |                                       |                          | P             |
|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------|
|                         | Έως και Τριτοβάθμια<br>εκπαίδευση (AEI, TEI) |                          | Κάτοχος<br>Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού |                          |               |
|                         | Μέση τιμή<br>(SD)                            | Διάμεσος<br>(ενδ. Εύρος) | Μέση τιμή<br>(SD)                     | Διάμεσος (ενδ.<br>Εύρος) |               |
| Οικογένεια              | 3 (0,8)                                      | 3 (2 – 3)                | 2,6 (0,8)                             | 3 (2 – 3)                | <b>0,008+</b> |
| Φίλοι/συνάδελφοι        | 2,9 (0,8)                                    | 3 (2 – 3)                | 2,6 (0,8)                             | 3 (2 – 3)                | <b>0,016+</b> |
| Επιστημονική κοινότητα  | 4,1 (0,9)                                    | 4 (3 – 5)                | 4,5 (0,6)                             | 5 (4 – 5)                | <b>0,034+</b> |
| Κυβέρνηση της χώρας σας | 2,3 (1,1)                                    | 2 (1 – 3)                | 1,9 (1)                               | 2 (1 – 3)                | <b>0,024+</b> |
| Κυβερνήσεις άλλων χωρών | 2,5 (1)                                      | 3 (2 – 3)                | 2,3 (1)                               | 2 (2 – 3)                | 0,278+        |

|                            |           |           |           |           |        |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| Περιβαλλοντικές οργανώσεις | 3,6 (1)   | 3 (3 – 4) | 3,6 (0,9) | 4 (3 – 4) | 0,871+ |
| Μέσα μαζικής ενημέρωσης    | 2,3 (1,1) | 2 (1 – 3) | 2 (0,9)   | 2 (1 – 2) | 0,176+ |

+Mann-Whitney test

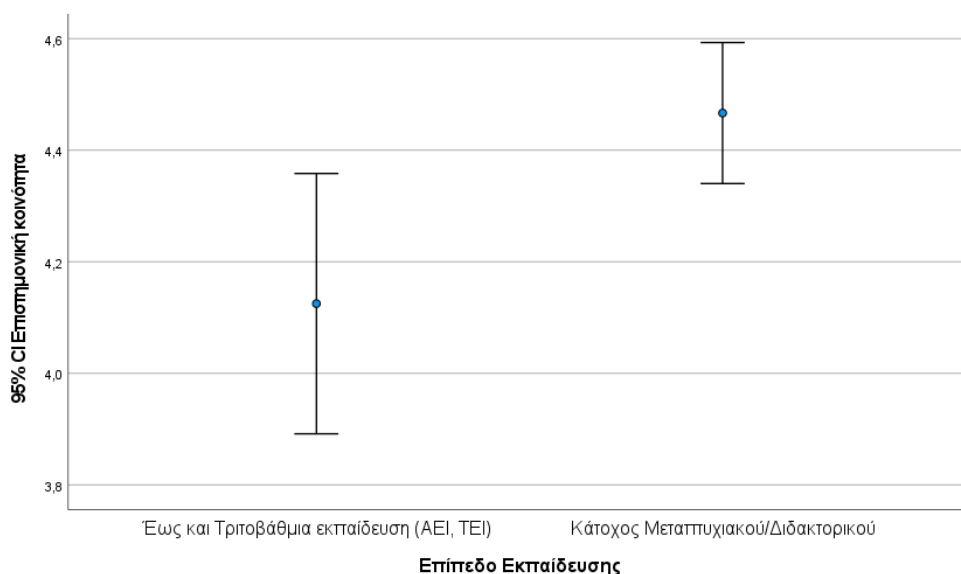
Δίνεται το γράφημα σχετικά με την εμπιστοσύνη στις πληροφορίες που προέρχονται από την οικογένεια σχετικά με την κλιματική αλλαγή, ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο.

Γράφημα 25: Συσχετισμός πληροφοριών από το οικογενειακό περιβάλλον για τη κλιματική αλλαγή με το εκπαιδευτικό επίπεδο



Ομοίως, παρατίθεται το γράφημα σχετικά με την εμπιστοσύνη στις πληροφορίες που προέρχονται από την επιστημονική κοινότητα σχετικά με την κλιματική αλλαγή, ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο.

Γράφημα 26: Συσχετισμός πληροφοριών από επιστημονικές πηγές για τη κλιματική αλλαγή με το εκπαιδευτικό επίπεδο



Αντίστοιχα, η εμπιστοσύνη στις πληροφορίες που προέρχονταν από την επιστημονική κοινότητα ήταν σημαντικά μεγαλύτερη για όσους είχαν μηνιαίο εισόδημα 1001-2000 ευρώ, σε σχέση με όσους είχαν 500-1000.

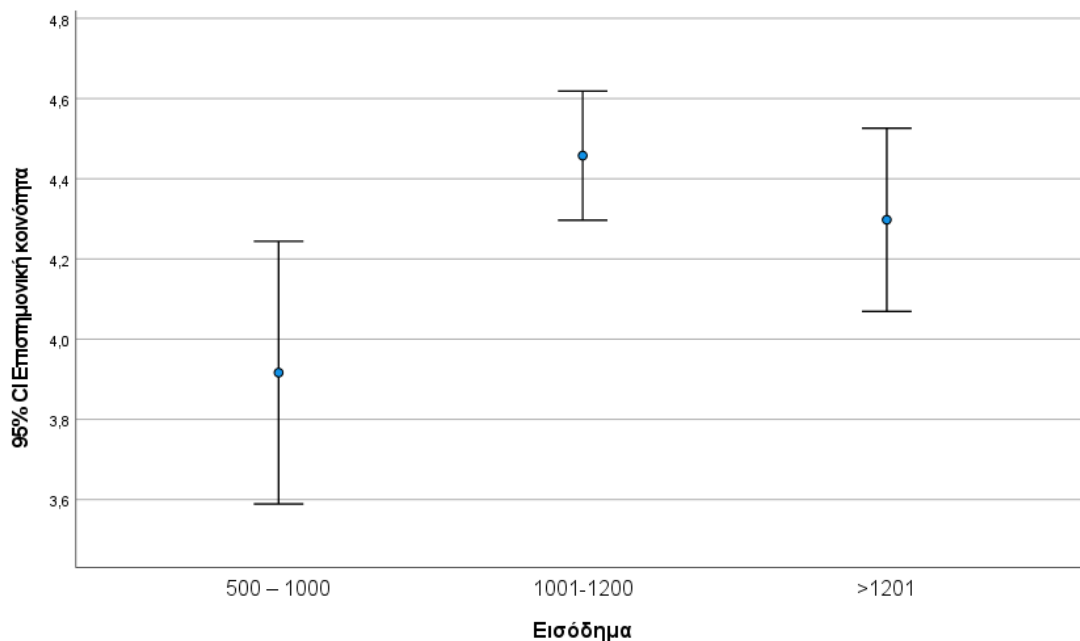
Πίνακας 12: Συσχετισμός επίπεδο εμπιστοσύνης πηγών ενημέρωσης για τη κλιματική αλλαγή με επίπεδο εκπαίδευσης και με εισόδημα

|                            | Επίπεδο Εκπαίδευσης |                       |                |                       |                |                       | P              |
|----------------------------|---------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
|                            | 500 – 1000          |                       | 1001-1200      |                       | >1201          |                       |                |
|                            | Μέση τιμή (SD)      | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) | Μέση τιμή (SD) | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) | Μέση τιμή (SD) | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) |                |
| Οικογένεια                 | 2,9 (0,9)           | 3 (2 – 3)             | 2,7 (0,8)      | 3 (2 – 3)             | 2,8 (0,8)      | 3 (2 – 3)             | 0,424++        |
| Φίλοι/συνάδελφοι           | 2,9 (0,8)           | 3 (2 – 3)             | 2,7 (0,8)      | 3 (2 – 3)             | 2,8 (0,8)      | 3 (2 – 3)             | 0,306++        |
| Επιστημονική κοινότητα     | 3,9 (0,8)           | 4 (3 – 4,5)           | 4,5 (0,7)      | 5 (4 – 5)             | 4,3 (0,8)      | 4 (4 – 5)             | <b>0,005++</b> |
| Κυβέρνηση της χώρας σας    | 2,4 (1,1)           | 2 (1,5 – 3)           | 1,9 (0,9)      | 2 (1 – 3)             | 2,3 (1,2)      | 2 (1 – 3)             | 0,062++        |
| Κυβερνήσεις άλλων χωρών    | 2,7 (1)             | 3 (2 – 3)             | 2,2 (0,9)      | 2 (1 – 3)             | 2,6 (1,2)      | 3 (2 – 3)             | 0,079++        |
| Περιβαλλοντικές οργανώσεις | 3,4 (1,1)           | 3 (3 – 4)             | 3,5 (0,8)      | 3 (3 – 4)             | 3,8 (1)        | 4 (3 – 5)             | 0,114++        |
| Μέσα μαζικής ενημέρωσης    | 2,4 (1,2)           | 2 (1 – 3)             | 2 (0,9)        | 2 (1 – 3)             | 2,1 (1,1)      | 2 (1 – 3)             | 0,605++        |

++Kruskal-Wallis

Παρατίθεται και το γράφημα σχετικά με την εμπιστοσύνη ενημέρωσης σχετικά με την κλιματική αλλαγή από την επιστημονική κοινότητα, ανάλογα με το εισόδημα.

Γράφημα 27: Συσχετισμός εκπαιδευτικό επίπεδο και εμπιστοσύνη στις πηγές ενημέρωσης



Παρακάτω ελέγχθηκαν οι γνώσεις και οι απόψεις σχετικά με την κλιματική αλλαγή ανάλογα με το φύλο, το μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο των συμμετεχόντων. Κάθε πρόταση σχετικά με την κλιματική αλλαγή βαθμολογούνταν από 1 έως 5 μονάδες και υψηλότερες τιμές συνεπάγονταν μεγαλύτερη συμφωνία με την εκφραζόμενη άποψη.

Σημαντικές βρέθηκαν οι διαφορές ανάλογα με το φύλο στις απόψεις «Σε καθημερινή βάση δεν κάνω κάτι που να συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή», «Απαιτούνται ριζικές αλλαγές στην κοινωνία για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής» και «Οι επιστήμονες συμφωνούν ότι η κλιματική αλλαγή είναι ένα σημαντικό πρόβλημα» στις οποίες οι γυναίκες συμφωνούσαν περισσότερο από τους άντρες.

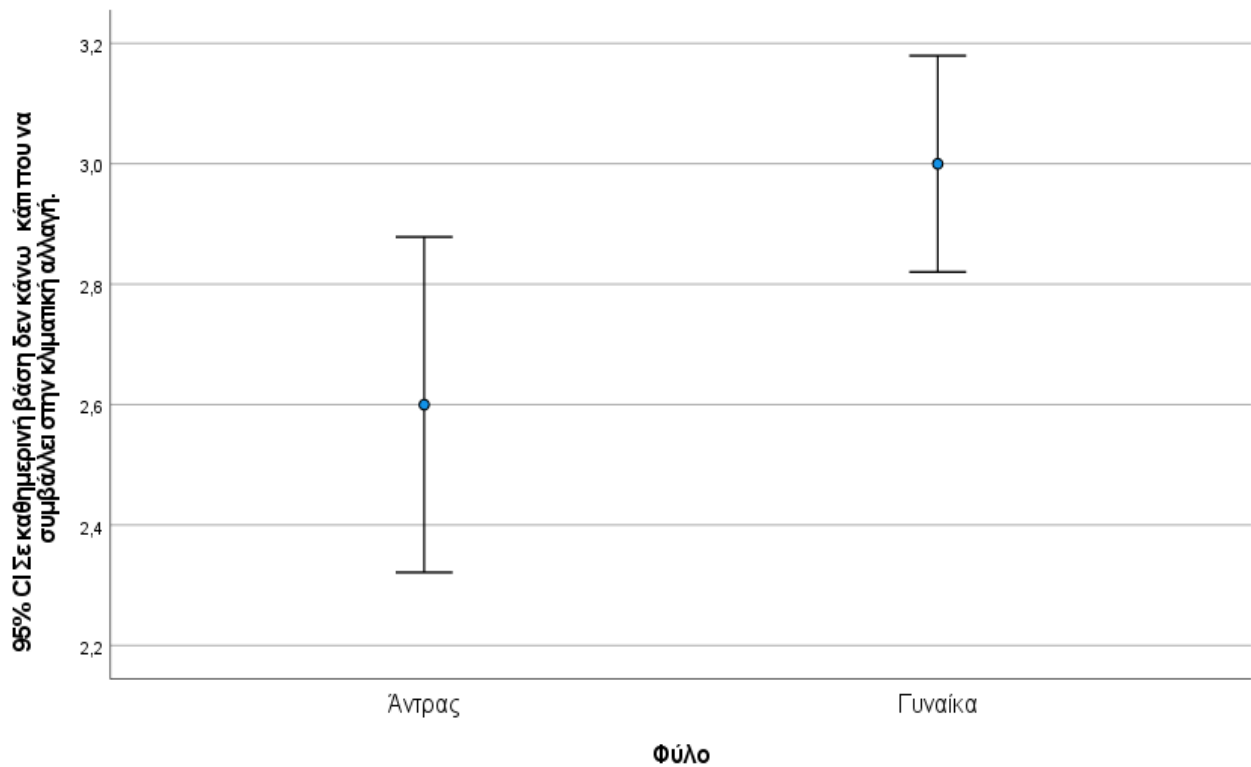
Πίνακας 13: Συσχετισμός γνώσεων και απόψεων για τη κλιματική αλλαγή με φύλο, μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο

|                                                                                                            | Φύλο           |                       |                |                       | P             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|---------------|
|                                                                                                            | Άντρας         |                       | Γυναίκα        |                       |               |
|                                                                                                            | Μέση τιμή (SD) | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) | Μέση τιμή (SD) | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) |               |
| Δεν με απασχολεί το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής.                                                       | 1,7 (0,7)      | 2 (1 – 2)             | 1,7 (1)        | 1 (1 – 2)             | 0,545+        |
| Πιστεύω ότι η κλιματική αλλαγή είναι από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα.                       | 4,3 (0,8)      | 4 (4 – 5)             | 4,4 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 0,346+        |
| Οι καθημερινές δραστηριότητες επιβαρύνουν την κλιματική αλλαγή.                                            | 4 (0,7)        | 4 (3,5 – 4)           | 3,9 (0,8)      | 4 (4 – 4)             | 0,939+        |
| Οι βιομηχανίες με τη ρύπανσή τους προκαλούν κυρίως την κλιματική αλλαγή.                                   | 4,1 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 4,2 (0,6)      | 4 (4 – 5)             | 0,364+        |
| Οι κυβερνήσεις έχουν τη μεγαλύτερη ευθύνη για την κλιματική αλλαγή.                                        | 4,2 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 4,2 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 0,869+        |
| Οι Διεθνείς οργανισμοί (ΟΗΕ, κ.λπ.) με τις δράσεις τους συμβάλλουν στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής. | 3,4 (0,8)      | 3 (3 – 4)             | 3,4 (0,8)      | 3 (3 – 4)             | 0,444+        |
| Η κλιματική αλλαγή είναι μία τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης.                                         | 1,8 (1)        | 2 (1 – 2)             | 2,1 (1,2)      | 2 (1 – 3)             | 0,258+        |
| Ανησυχώ για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους νέους και τις μελλοντικές γενεές.                  | 4,4 (0,7)      | 4,5 (4 – 5)           | 4,5 (0,7)      | 5 (4 – 5)             | 0,422+        |
| Σε καθημερινή βάση δεν κάνω κάτι που να συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή.                                   | 2,6 (0,9)      | 3 (2 – 3)             | 3 (1)          | 3 (2 – 3)             | <b>0,016+</b> |
| Δεν έχει νόημα τα κάνω κάτι εγώ για την κλιματική αλλαγή όταν δεν κάνουν και οι συνάνθρωποί μου.           | 2 (0,9)        | 2 (1 – 2)             | 1,9 (0,9)      | 2 (1 – 2)             | 0,598+        |
| Όσα λέγονται για την κλιματική αλλαγή είναι υπερβολή.                                                      | 2 (1,1)        | 2 (1 – 2)             | 1,8 (0,9)      | 2 (1 – 2)             | 0,410+        |
| Η κλιματική αλλαγή είναι ένα υπαρκτό πρόβλημα το οποίο είναι επιβλαβές για το περιβάλλον.                  | 4,2 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 4,3 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 0,220+        |
| Η ανθρώπινη δραστηριότητα δεν έχει σημαντικό αντίκτυπο στο παγκόσμιο κλίμα.                                | 2,3 (1,2)      | 2 (1 – 3)             | 2 (1,1)        | 2 (1 – 2)             | 0,144+        |
| Απαιτούνται ριζικές αλλαγές στην κοινωνία για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.                     | 3,9 (0,8)      | 4 (3 – 4)             | 4,2 (0,8)      | 4 (4 – 5)             | <b>0,008+</b> |
| Ο πρωτογενής τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία) επηρεάζει την κλιματική αλλαγή.                         | 3,3 (0,8)      | 3 (3 – 4)             | 3,5 (1)        | 4 (3 – 4)             | 0,105+        |
| Η κλιματική αλλαγή είναι μια μη αναστρέψιμη κατάσταση και δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα γι' αυτήν.        | 2,4 (0,7)      | 2 (2 – 3)             | 2,3 (0,9)      | 2 (2 – 3)             | 0,217+        |
| Οι επιστήμονες συμφωνούν ότι η κλιματική αλλαγή είναι ένα σημαντικό πρόβλημα.                              | 3,9 (0,8)      | 4 (3 – 4)             | 4,1 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | <b>0,048+</b> |
| Αν αλλάξει η συμπεριφορά όλων, θα έχει πραγματικό αντίκτυπο στην αλλαγή του κλίματος.                      | 4 (0,8)        | 4 (3 – 5)             | 4,2 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 0,153+        |
| Θεωρώ ότι είναι ηθικό μου καθήκον να κάνω πράγματα για την κλιματική αλλαγή.                               | 3,9 (0,9)      | 4 (3 – 5)             | 4,1 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 0,224+        |
| Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις / ομάδες πολιτών αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την κλιματική αλλαγή.         | 3,5 (0,8)      | 4 (3 – 4)             | 3,6 (0,8)      | 4 (3 – 4)             | 0,197+        |
| Η επιστήμη και η τεχνολογία μπορούν να συμβάλλουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.            | 3,8 (0,8)      | 4 (4 – 4)             | 4 (0,6)        | 4 (4 – 4)             | 0,203+        |

+Mann-Whitney test

Έπεται το γράφημα της βαθμολογίας συμφωνίας στην άποψη ότι «Σε καθημερινή βάση δεν κάνω κάτι που να συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή» ανάλογα με το φύλο.

Γράφημα 28: Συσχετισμός φύλου και συμπεριφορές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής



Οι κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδακτορικού διπλώματος πίστευαν σε μεγαλύτερο βαθμό από όσους ήταν έως και απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ, ότι η κλιματική αλλαγή είναι από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα, ότι οι καθημερινές δραστηριότητες επιβαρύνουν την κλιματική αλλαγή, οι βιομηχανίες με τη ρύπανσή τους την προκαλούν και ότι ο πρωτογενής τομέας την επηρεάζει. Αντίθετα, συμφωνούσαν σε μικρότερο βαθμό πως η κλιματική αλλαγή είναι μία τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης, ότι σε καθημερινή βάση δεν κάνουν κάτι για να την επηρεάσουν και ότι όσα λέγονται για αυτή είναι υπερβολή.

Πίνακας 14: Συσχετισμός γνώσεων και στάσεων για τη κλιματική αλλαγή με επίπεδο εκπαίδευσης

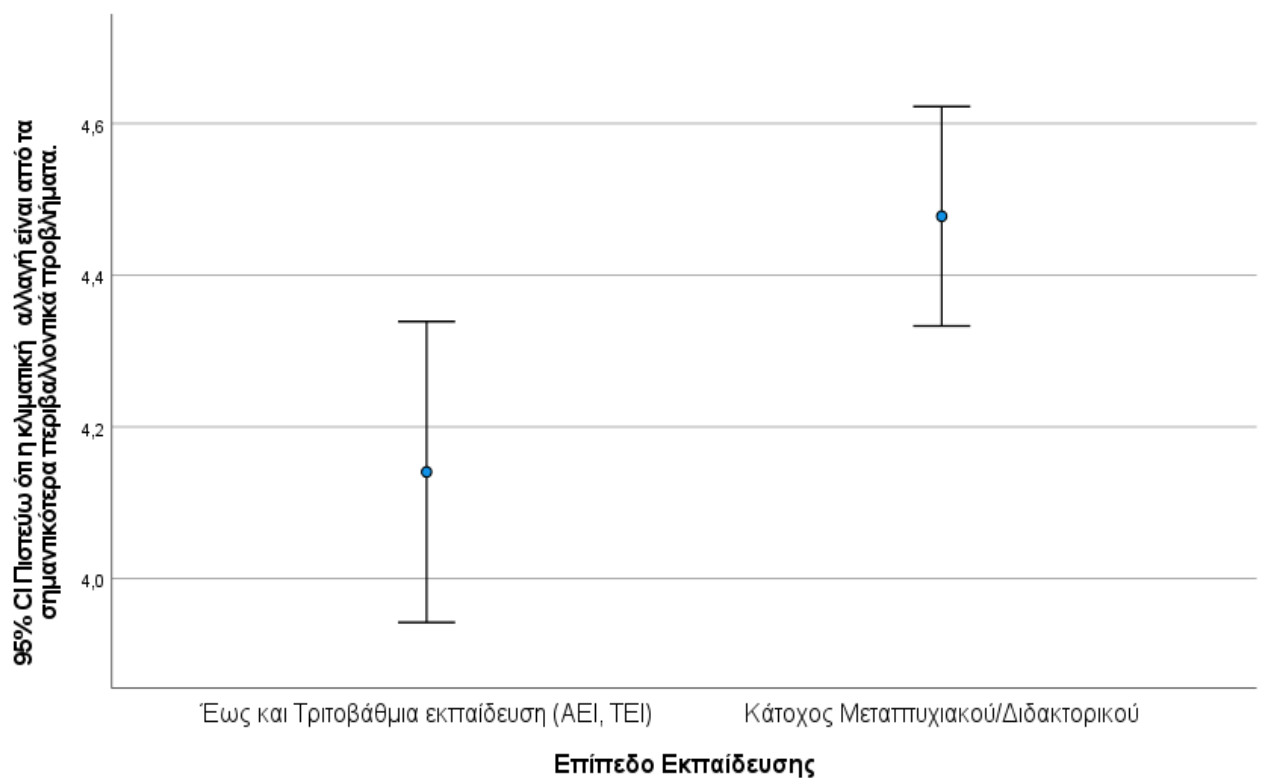
|                                                                                                            | Εκπαιδευτικό επίπεδο                         |                          |                                       |                          | P                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|
|                                                                                                            | Έως και Τριτοβάθμια<br>εκπαίδευση (ΑΕΙ, ΤΕΙ) |                          | Κάτοχος<br>Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού |                          |                   |
|                                                                                                            | Μέση<br>τιμή (SD)                            | Διάμεσος<br>(ενδ. Εύρος) | Μέση τιμή<br>(SD)                     | Διάμεσος<br>(ενδ. Εύρος) |                   |
| Δεν με απασχολεί το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής.                                                       | 1,8 (1,1)                                    | 1,5 (1 — 2)              | 1,6 (0,8)                             | 1 (1 — 2)                | 0,288+            |
| Πιστεύω ότι η κλιματική αλλαγή είναι από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα.                       | 4,1 (0,8)                                    | 4 (4 — 5)                | 4,5 (0,7)                             | 5 (4 — 5)                | <b>0,003+</b>     |
| Οι καθημερινές δραστηριότητες επιβαρύνουν την κλιματική αλλαγή.                                            | 3,8 (0,8)                                    | 4 (3 — 4)                | 4,1 (0,7)                             | 4 (4 — 5)                | <b>0,010+</b>     |
| Οι βιομηχανίες με τη ρύπανσή τους προκαλούν κυρίως την κλιματική αλλαγή.                                   | 4 (0,7)                                      | 4 (4 — 4)                | 4,4 (0,6)                             | 4 (4 — 5)                | <b>&lt;0,001+</b> |
| Οι κυβερνήσεις έχουν τη μεγαλύτερη ευθύνη για την κλιματική αλλαγή.                                        | 4,1 (0,7)                                    | 4 (4 — 5)                | 4,3 (0,7)                             | 4 (4 — 5)                | 0,084+            |
| Οι Διεθνείς οργανισμοί (ΟΗΕ, κ.λπ.) με τις δράσεις τους συμβάλλουν στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής. | 3,4 (0,8)                                    | 3 (3 — 4)                | 3,4 (0,8)                             | 3 (3 — 4)                | 0,676+            |
| Η κλιματική αλλαγή είναι μία τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης.                                         | 2,3 (1,3)                                    | 2 (1 — 3)                | 1,9 (1)                               | 2 (1 — 2)                | <b>0,049+</b>     |
| Ανησυχώ για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους νέους και τις μελλοντικές γενεές.                  | 4,5 (0,7)                                    | 5 (4 — 5)                | 4,5 (0,7)                             | 5 (4 — 5)                | 0,846+            |
| Σε καθημερινή βάση δεν κάνω κάτι που να συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή.                                   | 3 (1)                                        | 3 (3 — 3,5)              | 2,8 (0,9)                             | 3 (2 — 3)                | <b>0,049+</b>     |
| Δεν έχει νόημα τα κάνω κάτι εγώ για την κλιματική αλλαγή όταν δεν κάνουν και οι συνάνθρωποί μου.           | 1,9 (0,9)                                    | 2 (1 — 2)                | 1,9 (1)                               | 2 (1 — 2)                | 0,950+            |
| Όσα λέγονται για την κλιματική αλλαγή είναι υπερβολή.                                                      | 2,2 (1,1)                                    | 2 (1 — 3)                | 1,7 (0,8)                             | 2 (1 — 2)                | <b>0,004+</b>     |
| Η κλιματική αλλαγή είναι ένα υπαρκτό πρόβλημα το οποίο είναι επιβλαβές για το περιβάλλον.                  | 4,2 (0,8)                                    | 4 (4 — 5)                | 4,3 (0,6)                             | 4 (4 — 5)                | 0,611+            |
| Η ανθρώπινη δραστηριότητα δεν έχει σημαντικό αντίκτυπο στο παγκόσμιο κλίμα.                                | 2,3 (1,2)                                    | 2 (1 — 3)                | 2 (1,1)                               | 2 (1 — 2)                | 0,073+            |
| Απαιτούνται ριζικές αλλαγές στην κοινωνία για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.                     | 4,1 (0,8)                                    | 4 (4 — 5)                | 4,1 (0,8)                             | 4 (4 — 5)                | 0,895+            |
| Ο πρωτογενής τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία) επηρεάζει την κλιματική αλλαγή.                         | 3,2 (1)                                      | 3 (3 — 4)                | 3,6 (0,8)                             | 4 (3 — 4)                | <b>0,010+</b>     |
| Η κλιματική αλλαγή είναι μια μη αναστρέψιμη κατάσταση και δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα γι' αυτήν.        | 2,2 (0,9)                                    | 2 (2 — 3)                | 2,4 (0,9)                             | 2 (2 — 3)                | 0,322+            |

|                                                                                                     |           |             |           |           |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|--------|
| Οι επιστήμονες συμφωνούν ότι η κλιματική αλλαγή είναι ένα σημαντικό πρόβλημα.                       | 4,1 (0,8) | 4 (4 – 5)   | 4 (0,7)   | 4 (4 – 4) | 0,255+ |
| Αν αλλάξει η συμπεριφορά όλων, θα έχει πραγματικό αντίκτυπο στην αλλαγή του κλίματος.               | 4,1 (0,8) | 4 (4 – 5)   | 4,1 (0,7) | 4 (4 – 5) | 0,952+ |
| Θεωρώ ότι είναι ηθικό μου καθήκον να κάνω πράγματα για την κλιματική αλλαγή.                        | 3,9 (0,8) | 4 (3,5 – 4) | 4,2 (0,7) | 4 (4 – 5) | 0,097+ |
| Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις / ομάδες πολιτών αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την κλιματική αλλαγή . | 3,5 (0,9) | 4 (3 – 4)   | 3,6 (0,8) | 4 (3 – 4) | 0,684+ |
| Η επιστήμη και η τεχνολογία μπορούν να συμβάλλουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.     | 3,9 (0,7) | 4 (4 – 4)   | 4 (0,6)   | 4 (4 – 4) | 0,509+ |

+Mann-Whitney test

Ακολουθεί το γράφημα συμφωνίας για την σοβαρότητα της κλιματικής αλλαγής ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο.

Γράφημα 29: Συσχετισμός εκπαιδευτικού επιπέδου με την κατανόηση της σοβαρότητας της κλιματικής αλλαγής



Οι απόψεις «Πιστεύω ότι η κλιματική αλλαγή είναι από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα» και «Η κλιματική αλλαγή είναι μία τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης» βρέθηκαν αν διαφέρουν σημαντικά ανάλογα με το οικονομικό επίπεδο. Συγκεκριμένα, μετά τις διορθώσεις κατά Bonferroni βρέθηκε ότι όσοι είχαν μηνιαίο εισόδημα έως 500 - 1000 ευρώ συμφωνούσαν λιγότερο ότι η κλιματική αλλαγή είναι από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα, σε σχέση με όσους είχαν μηνιαίο εισόδημα 1001-1200 ( $p=0,013$ ). Επιπλέον, όσοι είχαν μηνιαίο εισόδημα έως 500- 1000 ευρώ συμφωνούσαν περισσότερο ότι η κλιματική αλλαγή είναι μία τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης, σε σχέση με όσους είχαν μηνιαίο εισόδημα 1001-1200 ευρώ ή πάνω από 1200 ευρώ ( $p=0,029$  και  $p=0,025$  αντίστοιχα).

Πίνακας 15: Συσχετισμός γνώσεων και στάσεων για τη κλιματική αλλαγή με μηνιαίο εισόδημα

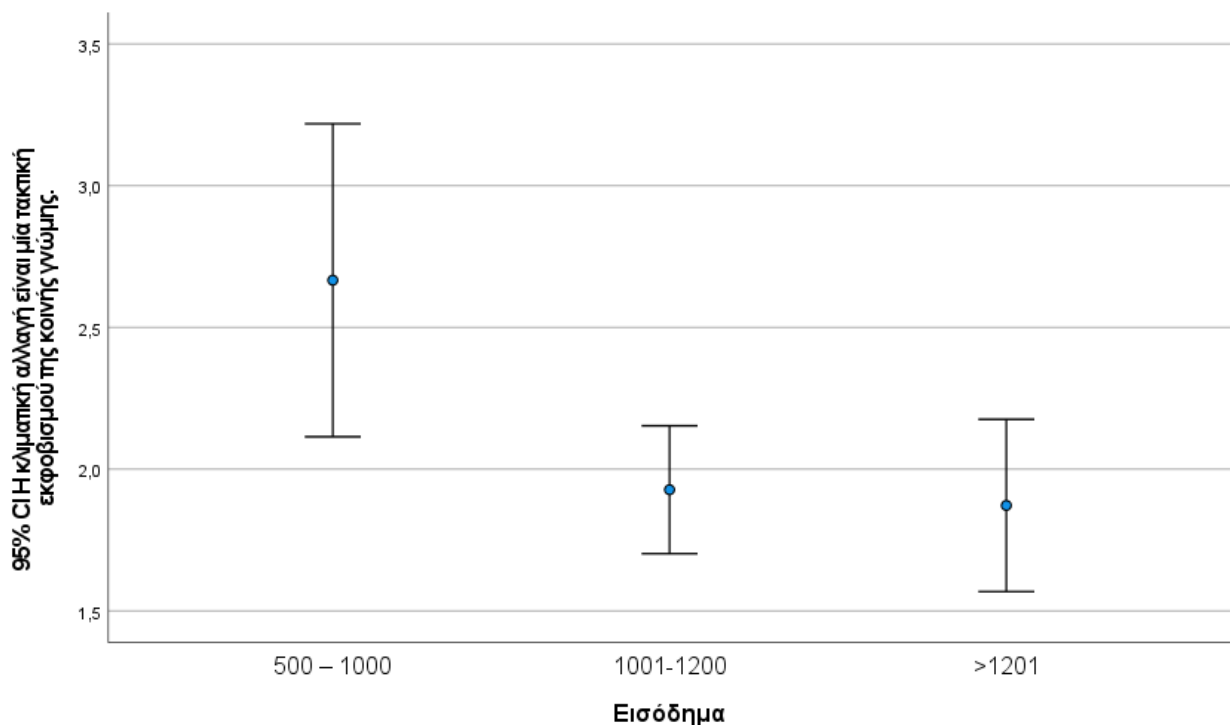
|                                                                                                            | Εισόδημα       |                       |                |                       |                |                       | P              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
|                                                                                                            | 500 – 1000     |                       | 1001-1200      |                       | ≥1201          |                       |                |
|                                                                                                            | Μέση τιμή (SD) | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) | Μέση τιμή (SD) | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) | Μέση τιμή (SD) | Διάμεσος (ενδ. Εύρος) |                |
| Δεν με απασχολεί το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής.                                                       | 1,7 (0,7)      | 2 (1 – 2)             | 1,6 (0,9)      | 1 (1 – 2)             | 1,8 (1)        | 2 (1 – 2)             | 0,480++        |
| Πιστεύω ότι η κλιματική αλλαγή είναι από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα.                       | 3,9 (1,1)      | 4 (3 – 5)             | 4,5 (0,6)      | 5 (4 – 5)             | 4,3 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | <b>0,006++</b> |
| Οι καθημερινές δραστηριότητες επιβαρύνουν την κλιματική αλλαγή.                                            | 3,8 (0,8)      | 4 (3 – 4)             | 4 (0,7)        | 4 (4 – 4)             | 3,9 (0,8)      | 4 (3 – 4)             | 0,209++        |
| Οι βιομηχανίες με τη ρύπανσή τους προκαλούν κυρίως την κλιματική αλλαγή.                                   | 4,2 (0,6)      | 4 (4 – 5)             | 4,3 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 4,1 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 0,134++        |
| Οι κυβερνήσεις έχουν τη μεγαλύτερη ευθύνη για την κλιματική αλλαγή.                                        | 4 (0,8)        | 4 (3 – 5)             | 4,2 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 4,3 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 0,216++        |
| Οι Διεθνείς οργανισμοί (ΟΗΕ, κ.λπ.) με τις δράσεις τους συμβάλλουν στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής. | 3,2 (0,9)      | 3 (3 – 4)             | 3,5 (0,8)      | 3 (3 – 4)             | 3,4 (0,9)      | 3 (3 – 4)             | 0,340++        |
| Η κλιματική αλλαγή είναι μία τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης.                                         | 2,7 (1,3)      | 3 (1,5 – 4)           | 1,9 (1)        | 2 (1 – 2)             | 1,9 (1)        | 2 (1 – 2)             | <b>0,019++</b> |
| Ανησυχώ για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους νέους και τις μελλοντικές γενεές.                  | 4,2 (1)        | 4 (4 – 5)             | 4,5 (0,5)      | 5 (4 – 5)             | 4,5 (0,6)      | 5 (4 – 5)             | 0,250++        |
| Σε καθημερινή βάση δεν κάνω κάτι που να συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή.                                   | 2,8 (1)        | 3 (2 – 3)             | 2,8 (1)        | 3 (2 – 3)             | 3,1 (0,9)      | 3 (3 – 3)             | 0,162++        |
| Δεν έχει νόημα τα κάνω κάτι εγώ για την κλιματική αλλαγή όταν δεν κάνουν και οι συνάνθρωποί μου.           | 2 (1)          | 2 (1 – 3)             | 1,8 (0,9)      | 2 (1 – 2)             | 2 (0,9)        | 2 (1 – 2)             | 0,232++        |
| Όσα λέγονται για την κλιματική αλλαγή είναι υπερβολή.                                                      | 2,3 (1)        | 2 (1 – 3)             | 1,7 (0,9)      | 2 (1 – 2)             | 2 (1,1)        | 2 (1 – 2)             | 0,060++        |
| Η κλιματική αλλαγή είναι ένα υπαρκτό πρόβλημα το οποίο είναι επιβλαβές για το περιβάλλον.                  | 4,2 (0,6)      | 4 (4 – 5)             | 4,3 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 4,3 (0,7)      | 4 (4 – 5)             | 0,445++        |
| Η ανθρώπινη δραστηριότητα δεν έχει σημαντικό αντίκτυπο στο παγκόσμιο κλίμα.                                | 2,1 (1,2)      | 2 (1 – 3)             | 2,1 (1,1)      | 2 (1 – 3)             | 2,1 (1,1)      | 2 (1 – 2)             | 0,960++        |

|                                                                                                     |           |             |           |           |           |           |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Απαιτούνται ριζικές αλλαγές στην κοινωνία για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.              | 4,3 (0,8) | 4 (4 – 5)   | 4,1 (0,8) | 4 (4 – 5) | 4 (0,9)   | 4 (4 – 5) | 0,241++ |
| Ο πρωτογενής τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία) επηρεάζει την κλιματική αλλαγή.                  | 3,4 (1,1) | 4 (2,5 – 4) | 3,5 (0,9) | 4 (3 – 4) | 3,3 (1)   | 3 (3 – 4) | 0,361++ |
| Η κλιματική αλλαγή είναι μια μη αναστρέψιμη κατάσταση και δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα γι' αυτήν. | 2,5 (1)   | 2 (2 – 3)   | 2,3 (0,9) | 2 (2 – 3) | 2,2 (0,9) | 2 (2 – 3) | 0,605++ |
| Οι επιστήμονες συμφωνούν ότι η κλιματική αλλαγή είναι ένα σημαντικό πρόβλημα.                       | 4,2 (0,7) | 4 (4 – 5)   | 4 (0,7)   | 4 (4 – 4) | 4,1 (0,8) | 4 (4 – 5) | 0,724++ |
| Αν αλλάξει η συμπεριφορά όλων, θα έχει πραγματικό αντίκτυπο στην αλλαγή του κλίματος.               | 4,2 (0,6) | 4 (4 – 5)   | 4,1 (0,8) | 4 (4 – 5) | 4,1 (0,7) | 4 (4 – 5) | 0,933++ |
| Θεωρώ ότι είναι ηθικό μου καθήκον να κάνω πράγματα για την κλιματική αλλαγή.                        | 4 (0,7)   | 4 (4 – 4)   | 4,1 (0,7) | 4 (4 – 5) | 4 (0,8)   | 4 (4 – 4) | 0,419++ |
| Οι περιβαλλοντικές οργανώσεις / ομάδες πολιτών αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την κλιματική αλλαγή.  | 3,5 (1,1) | 4 (3 – 4)   | 3,6 (0,8) | 4 (3 – 4) | 3,6 (0,8) | 4 (3 – 4) | 0,949++ |
| Η επιστήμη και η τεχνολογία μπορούν να συμβάλλουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.     | 3,9 (0,8) | 4 (3,5 – 4) | 4 (0,6)   | 4 (4 – 4) | 4 (0,7)   | 4 (4 – 4) | 0,935++ |

++Kruskal-Wallis test

Παρατίθεται και το γράφημα συμφωνίας στην άποψη ότι η κλιματική αλλαγή είναι μία τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης, ανάλογα με το οικονομικό επίπεδο των συμμετεχόντων.

Γράφημα 30: Συσχετισμός οικονομικού επιπέδου με τη αντίληψη περί εκφοβισμού των πολιτών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής



## Κεφάλαιο Έκτο

### 6.1 Συζήτηση

Από την ανάλυση των δεδομένων της παρούσας μελέτης προκύπτει ότι η καταστροφή των πλημμυρών (Daniel και Elias) που έπληξαν τη Θεσσαλία τον Σεπτέμβριο του 2023 είχε σημαντικές επιπτώσεις στη ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών που κλήθηκαν να υπηρετήσουν το σχολικό έτος 2023-2024 στη περιοχή. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα απέδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί που διαμένουν στη περιοχή της Θεσσαλίας και ήρθαν αντιμέτωποι με τις καταστροφές σε προσωπικό, οικογενειακό, προσφιλές επίπεδο ή στο χώρο εργασίας, παρουσίασαν χειρότερη ψυχική υγεία σε σχέση με όσους εκπαιδευτικούς δεν βρισκόταν τη περίοδο των πλημμυρών στη περιοχή και κλήθηκαν να υπηρετήσουν στα σχολεία μετά το πέρας των καταστροφών. Επιπλέον υπήρξε σημαντική και αρνητική συσχέτιση μεταξύ της βαθμολογίας επίδρασης των καταστροφών και της ψυχικής υγείας. Αυτό σημαίνει ότι όσο περισσότερο επηρεασμένοι και αγχωμένοι ήταν οι συμμετέχοντες από την κακοκαιρία, τόσο χειρότερη ήταν η ψυχική τους υγεία. Σύμφωνα με το παραπάνω αποτέλεσμα, επιβεβαιώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στην αρχή της μελέτης σχετικά με το αν εξαιτίας μιας κλιματικής ή περιβαλλοντικής καταστροφής ενδέχεται να επηρεαστεί η ψυχική υγεία ενός ανθρώπου που τη βίωσε εξολοκλήρου. Αρκετές έρευνες που αναλύονται στο πρώτο μέρος της εργασίας, όπως των McMillen και συν., (2002), των Azuma και συν., (2013) των Palinkas και Wong (2020) καθώς και των Charlson και συν., (2021), επιβεβαιώνουν ότι η ψυχική υγεία των ανθρώπων που βίωσαν μια φυσική καταστροφή επηρεάζεται σημαντικά και δύναται να οδηγήσει ακόμα και στην ανάπτυξη ψυχικών διαταραχών. Η μελέτη των Cianconi, Betrò, και Janiri (2020) επιβεβαιώνει με τη σειρά της τα παραπάνω, αναφέροντας ότι η έκθεση σε μια φυσική καταστροφή δημιουργεί ένα άλλο είδος ψυχικής και ψυχοπαθολογικής

δυσφορίας σε σχέση με το αν υπήρχε «κανονικότητα» όσον αφορά τις εποχιακές αλλαγές, ενώ επισημαίνει ότι η ψυχιατρική κοινότητα ξεκίνησε να μελετά βιβλιογραφικά τα τελευταία χρόνια τις ψυχικές διαταραχές που προκύπτουν έπειτα από έκθεση σε ακραία κλιματικά φαινόμενα.

Η ψυχική υγεία βρέθηκε να διαφέρει ανάλογα με το φύλο, με τους άντρες να έχουν καλύτερη ψυχική υγεία συγκριτικά με τις γυναίκες, γεγονός που επιβεβαιώνει το ερευνητικό ερώτημα που τέθηκε όσον αφορά το ότι οι άνδρες καταφέρνουν να αντιμετωπίζουν καλύτερα και να μην επηρεάζονται σε τόσο μεγάλο βαθμό ψυχικά από τις φυσικές καταστροφές όσο επηρεάζονται οι γυναίκες. Οι μελέτες των Salcioglu, Basoglu και Livanou (2007) και των Alderman, Turner και Tong (2013), καταλήγουν στο ίδιο συμπέρασμα, καθώς αναφέρουν ότι οι γυναίκες εμφάνιζαν μεγαλύτερα ποσοστά ψυχικών διαταραχών μετά από την έκθεση τους σε μια φυσική καταστροφή σε σχέση με τους άντρες, ενώ τόσο οι Du και συν., (2010) όσο και οι Cianconi, Betrò, και Janiri (2020), σημειώνουν ότι οι γυναίκες και οι ευάλωτες ομάδες εξαιτίας του βιώματος μιας φυσικής καταστροφής όπως μιας πλημμύρας, φάνηκε ότι επηρεάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό ψυχολογικά από ότι οι άντρες.

Όσον αφορά την υπόθεση αν το επίπεδο μόρφωσης σχετίζεται με τις γνώσεις περί κλιματικής αλλαγής, από τα αποτελέσματα γίνεται φανερό ότι όσο αυξάνεται το μορφωτικό επίπεδο απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ, μεταπτυχιακό, διδακτορικό, τόσο περισσότερες είναι οι γνώσεις περί κλιματικής αλλαγής ενώ όσο φθίνει το μορφωτικό επίπεδο τόσο αυξάνονται οι απόψεις ότι *η κλιματική αλλαγή είναι μια τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης* ( $p = 0,049+$ ) και *όλα όσο λέγονται για αυτή είναι υπερβολή* ( $p = 0,004+$ ). Ως εκ τούτου επιβεβαιώνεται το ερώτημα που τέθηκε, καθώς το μορφωτικό επίπεδο συμβάλει στην κατανόηση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής. Επιπροσθέτως θα ήταν σημαντικό να αναφερθεί και το ότι όσο το

μορφωτικό επίπεδο αυξανόταν τόσο λιγότερη εμπιστοσύνη υπήρχε στις πληροφορίες που δινόταν από το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον, την επιστημονική κοινότητα, από τα ΜΜΕ και τις κυβερνήσεις. Αντίθετα όσο χαμηλότερο το μορφωτικό επίπεδο τόσο μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις ενημερωτικές πηγές έδειχναν οι συμμετέχοντες. Όσο αυξάνεται το επίπεδο εκπαίδευσης αυξάνεται και η αμφισβήτηση απέναντι στις πηγές πληροφόρησης. Να σημειωθεί ότι η πηγή που επιλέγεται πολύ ή πάρα πολύ ώστε να λάβουν οι ερωτώμενοι πληροφορίες για τη κλιματική αλλαγή, σε ποσοστό 87,1% είναι η επιστημονική κοινότητα. Την ύπαρξη αμφισβήτησης και μη ικανοποίησης από τις ενέργειες της κυβέρνησης τους για τη κλιματική αλλαγή, αναφέρεται η μελέτη των Ruan και συν., (2022) και συγκεκριμένα ότι 1 στους 4 ερωτηθέντες φαίνεται να δηλώνει δυσπιστία απέναντι στις πολιτικές για την αντιμετώπιση της κατάστασης.

Σχετικά με τις απόψεις των συμμετεχόντων για τη κλιματική αλλαγή και για το αν το μορφωτικό επίπεδο διαδραματίζει ρόλο σε αυτές, η μελέτη ανέδειξε, όπως συνέβη και παραπάνω σχετικά με τις γνώσεις των συμμετεχόντων, ότι όσο αυξανόταν το μορφωτικό επίπεδο τόσο περισσότεροι συμμετέχοντες θεωρούσαν ότι *η κλιματική αλλαγή είναι από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει ο πλανήτης σήμερα, ότι οι καθημερινές δραστηριότητες και οι βιομηχανίες επιβαρύνουν το περιβάλλον και ότι ο πρωτογενής τομέας συμβάλει σημαντικά στη κλιματική αλλαγή*. Αντίθετα, όσο αυξανόταν το μορφωτικό επίπεδο οι ερωτώμενοι συμφωνούσαν σε μικρότερο βαθμό ότι *η κλιματική αλλαγή είναι μία τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης, ότι δεν συμβάλουν μέσω καθημερινών πρακτικών για να βοηθήσουν τον πλανήτη και ότι όσα λέγονται είναι υπερβολή, είτε από την επιστημονική κοινότητα είτε από τα ΜΜΕ και τις κυβερνήσεις*.

Το εισόδημα φάνηκε να είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τις απόψεις των συμμετεχόντων για τη κλιματική αλλαγή. Από τα δεδομένα προέκυψε ότι όσο μικρότερο ήταν το εισόδημα, τόσο λιγότερο συμφωνούσαν οι ερωτώμενοι ότι η κλιματική αλλαγή είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα σήμερα, ενώ αντίθετα όσο χαμηλότερο εισόδημα είχαν οι συμμετέχοντες τόσο περισσότερο συμφωνούσαν ότι η κλιματική αλλαγή αποτελεί μια τακτική εκφοβισμού της κοινής γνώμης. Αντίθετα όσο αυξανόταν το οικονομικό επίπεδο τόσο περισσότερο συμφωνούσαν οι συμμετέχοντες στο ότι η κλιματική αλλαγή αποτελεί μια επικίνδυνη κατάσταση παγκοσμίως και αμφισβητούσαν το ότι η προβολή του ζητήματος γίνεται για λόγους παραπλάνησης των πολιτών. Οι Jiang και συν., (2021) συμπεραίνουν ότι ένας από τους παράγοντες που σχετίζεται με την ευαλοτότητα και τη κλιματική κρίση αποτελεί το χάσμα του εισοδήματος ιδιαίτερα μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών, προτείνοντας μια σειρά καλών πρακτικών για αντιμετώπιση της κατάστασης στο μέλλον. Μια τέτοια πληροφορία δύναται να συμφωνήσει ότι το εισόδημα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο όχι μόνο στις πηγές πληροφόρησης και τις απόψεις των πολιτών αλλά και στην έκθεση τους σε εν δυνάμει κλιματολογικούς κινδύνους.

Τέλος από τις απαντήσεις των γυναικών συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας βρέθηκαν διαφορές σε σχέση με τις αντίστοιχες των αντρών, σχετικά με τις απόψεις και τη συμβολή τους σε καθημερινή βάση μέσω συνεχών ενεργειών για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, την εμπιστοσύνη στην επιστημονική κοινότητα καθώς και για τις παρεμβάσεις σε κοινωνικό επίπεδο. Διαφαίνεται μια μεγαλύτερη κινητοποίηση και ευαισθητοποίηση από την πλευρά των γυναικών σε σχέση με τους άντρες, επιβεβαιώνοντας το ερευνητικό ερώτημα που είχε τεθεί. Από την άλλη πλευρά ίσως οι γυναίκες εξαιτίας του ότι βρέθηκε να βιώνουν πιο έντονα τις

επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών (των πλημμυρών Daniel και Elias), ενδέχεται να έχουν μεγαλύτερη επίγνωση της ανάγκης για προσαρμογή και μετριασμό των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και για αυτό είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένες σχετικά με τη κατάσταση.

## 6.2 Συμπεράσματα και Προτάσεις

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε αναφορικά με τις απόψεις των εκπαιδευτικών της Θεσσαλίας σχετικά με τη κλιματική αλλαγή και την εμπειρία τους από της πλημμύρες που έπληξαν τη περιοχή τον Σεπτέμβριο του 2023, ανέδειξε κάποια σημαντικά συμπεράσματα υπογραμμίζοντας την ανάγκη για άμεσες παρεμβάσεις και μακροπρόθεσμες στρατηγικές που χρειάζεται να συνδυάσουν την προστασία του περιβάλλοντος με την ενίσχυση της ψυχικής υγείας των πολιτών.

Συμπερασματικά, οι αντιλήψεις των ερωτηθέντων αποδεικνύουν ότι υπάρχει ευρεία κατανόηση των σοβαρών και πολυδιάστατων συνεπειών της κλιματικής αλλαγής, τόσο για το περιβάλλον όσο και για την ανθρωπότητα. Επιπροσθέτως, οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την κλιματική αλλαγή ως ένα πολυδιάστατο πρόβλημα με σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία, την οικονομία και το περιβάλλον, τονίζοντας την ανάγκη για επείγουσες και συντονισμένες δράσεις. Ακόμα, επισημαίνουν πολλές και ποικίλες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, από θερμοκρασιακές και κλιματικές ακρότητες μέχρι γεωγραφικά ποικίλα φαινόμενα, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για άμεση παρέμβαση σε πολλαπλό επίπεδο. Παράλληλα, δείχνουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στην επιστημονική κοινότητα και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις, ενώ είναι πιο επιφυλακτικοί απέναντι στις κυβερνήσεις και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, υποδεικνύοντας την ανάγκη για καλύτερη επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ επιστημόνων, πολιτικών και μέσων ενημέρωσης. Χρησιμοποιούν μια ποικιλία πηγών πληροφόρησης, με την τηλεόραση, τις ηλεκτρονικές εφημερίδες και τις επιστημονικές δημοσιεύσεις να κυριαρχούν, ενώ η αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των προσωπικών επαφών δείχνει την πολυδιάστατη φύση της πληροφορίας και την ανάγκη για πολυεπίπεδη προσέγγιση στις παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Η κακοκαιρία Daniel και Elias προκάλεσε εκτεταμένες ζημιές, επηρεάζοντας τις ζωές πολλών ατόμων σε προσωπικό, οικογενειακό και κοινωνικό επίπεδο. Τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι η σωματική και συναισθηματική υγεία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την καθημερινότητα και τις δραστηριότητες ενός σημαντικού ποσοστού του πληθυσμού, με επιπτώσεις τόσο στις επαγγελματικές όσο και στις κοινωνικές τους δραστηριότητες. Οι συναισθηματικές αντιδράσεις στις πλημμύρες ήταν έντονες, με κυρίαρχα συναισθήματα φόβου και άγχους.

Η κατανόηση και η αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων είναι κρίσιμη για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της ευημερίας των ατόμων. Υπογραμμίζεται η ανάγκη για ενίσχυση των υποδομών και των μηχανισμών διαχείρισης κρίσεων, τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο, προκειμένου να διασφαλιστεί η ανθεκτικότητα έναντι μελλοντικών φυσικών καταστροφών.

Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία ήταν μέχρι πρόσφατα ένα αόρατο πρόβλημα. Ωστόσο αποδεικνύεται, ότι η κλιματική αλλαγή επηρεάζει την ψυχική υγεία. Οι χώρες χρειάζεται να επιταχύνουν άμεσα τις παρεμβάσεις τους για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένων των προσπάθειών να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις της στην ψυχική υγεία και την ψυχοκοινωνική ευημερία. Οι δυνητικά μη αναστρέψιμες επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης συμβάλουν επιδεινώνοντας το άγχος λόγω κλιματικής αλλαγής, το οικολογικό άγχος ακόμα και το οικολογικό πένθος, καθώς ένα άτομο το οποίο βάλλεται από μια καταστροφή έρχεται αντιμέτωπο με συναισθήματα απώλειας. Είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι η ψυχική υγεία περιλαμβάνεται στην ατζέντα της κλιματικής αλλαγής καθώς τα δεδομένα παρουσιάζουν μεγάλες επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης στη ψυχική υγεία και τη ψυχοκοινωνική ευημερία των πολιτών.

Ο απώτερος σκοπός των παρεμβάσεων απαιτεί τη συνεργασία μεταξύ κράτους και πολιτών με στόχο τόσο τη προστασία του περιβάλλοντος όσο και της ψυχικής ευημερίας των ανθρώπων. Η εκπαίδευση αποτελεί αρωγό για την ενίσχυση και ευαισθητοποίηση σε οποιοδήποτε ζήτημα. Ως εκ τούτου προτείνεται παρέμβαση μέσω εκπαίδευσης σε σχολεία και πανεπιστήμια για την κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις της στη ψυχική ευημερία των πολιτών. Επίσης δημιουργία καμπανιών ευαισθητοποίησης του κοινού μέσω των μέσων μαζικής ενημέρωσης και των κοινωνικών δικτύων για την προώθηση βιώσιμων πρακτικών και την ενημέρωση σχετικά με τις επιπτώσεις των καθημερινών δραστηριοτήτων στο περιβάλλον. Ενθάρρυνση των πολιτών να υιοθετήσουν βιώσιμες πρακτικές στην καθημερινή τους ζωή, όπως η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, η ανακύκλωση και η χρήση δημόσιων συγκοινωνιών. Εναλλακτικά υποστήριξη πλατφορμών και εφαρμογών που θα παρέχουν πληροφορίες και συμβουλές σε διπλό επίπεδο τόσο για το πως μπορούν οι πολίτες να μειώσουν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα όσο και πως θα προστατέψουν και θα θωρακίσουν τη ψυχική τους ευημερία. Προώθηση βιώσιμων γεωργικών πρακτικών και τεχνολογιών που μειώνουν τις εκπομπές ρύπων και προστατεύουν το περιβάλλον. Παροχή κινήτρων στους αγρότες και κτηνοτρόφους για την υιοθέτηση πράσινων πρακτικών. Χρηματοδότηση της επιστημονικής έρευνας για να διαπιστωθούν οι αιτίες των φυσικών καταστροφών και για να λαμβάνουν εγκαίρως μέτρα τόσο για το περιβάλλον όσο και για την ενίσχυση της ψυχικής υγείας. Χρηματοδότηση κρατικών φορέων και επιστημόνων ψυχικής υγείας με σκοπό την ενίσχυση της ψυχικής ευημερίας μέσω δράσεων ευαισθητοποίησης. Όλες οι παραπάνω προτάσεις περιλαμβάνουν δράσεις που εστιάζουν στην αειφόρο ανάπτυξη, τη μείωση των περιβαλλοντικών κινδύνων και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των κοινοτήτων ενώ ταυτόχρονα υποστηρίζουν την ψυχική ευημερία των πολιτών.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

### Ελληνικές Βιβλιογραφικές Αναφορές

1. Αμπελιώτης, Κ., (2008) Περιβάλλον – Οικολογία. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων  
Διαθέσιμο στο: <https://ir.lib.uth.gr/xmlui/handle/11615/57854>
2. Κατσιμέρου, Σ., 2021. *Βιοποικιλότητα και κλιματική αλλαγή*. Προπτυχιακή διπλωματική διατριβή [Online]. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
3. Λέκκας, Ε., (2000) *Φυσικές & Τεχνολογικές Καταστροφές*. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών: Access Pre-Press.

### Ξενόγλωσσες Βιβλιογραφικές Αναφορές

4. Abel, D. W., Holloway, T., Harkey, M., Meier, P., Ahl, D., Limaye, V. S., & Patz, J. A. (2018). Air-quality-related health impacts from climate change and from adaptation of cooling demand for buildings in the eastern United States: An interdisciplinary modeling study. *PLOS Medicine*, 15(7), e1002599. doi:10.1371/journal.pmed.1002599
5. Alderman, K., Turner, L. R., & Tong, S. (2013). Assessment of the Health Impacts of the 2011 Summer Floods in Brisbane. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 7(04), 380–386. doi:10.1017/dmp.2013.42
6. Alonso, A. M. (1960). What Is Mental Health? Who Are Mentally Healthy? *International Journal of Social Psychiatry*, 6(3-4), 302–305. doi:10.1177/002076406000600318
7. American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th Edition (DSM-5), 5<sup>th</sup> Washington, DC: London, England
8. Andrews, O., Le Quéré, C., Kjellstrom, T., Lemke, B., & Haines, A. (2018). Implications for workability and survivability in populations exposed to extreme heat under climate change: a modelling study. *The Lancet Planetary Health*, 2(12), e540–e547. doi:10.1016/s2542-5196(18)30240-7
9. Azuma, K., Ikeda, K., Kagi, N., Yanagi, U., Hasegawa, K., & Osawa, H. (2013). Effects of water-damaged homes after flooding: health status of the residents and the environmental risk factors. *International Journal of Environmental Health Research*, 24(2), 158–175. doi:10.1080/09603123.2013.800964
10. Bei, B., Bryant, C., Gilson, K.-M., Koh, J., Gibson, P., Komiti, A., ... Judd, F. (2013). A prospective study of the impact of floods on the mental and physical

- health of older adults. *Aging & Mental Health*, 17(8), 992–1002. doi:10.1080/13607863.2013.799119
11. Berry, H. L., Bowen, K., & Kjellstrom, T. (2009). Climate change and mental health: a causal pathways framework. *International Journal of Public Health*, 55(2), 123–132. doi:10.1007/s00038-009-0112-0
  12. Burns, J. R. (2021). Towards best practice in school management of students with depressive disorders. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 1–14. doi:10.1017/jgc.2021.4
  13. Charlson, F., Ali, S., Benmarhnia, T., Pearl, M., Massazza, A., Augustinavicius, J., & Scott, J. G. (2021). Climate Change and Mental Health: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4486. doi:10.3390/ijerph18094486
  14. Chen, K., Fiore, A. M., Chen, R., Jiang, L., Jones, B., Schneider, A., ... Kinney, P. L. (2018). Future ozone-related acute excess mortality under climate and population change scenarios in China: A modeling study. *PLOS Medicine*, 15(7), e1002598. doi:10.1371/journal.pmed.1002598
  15. Cianconi, P., Betrò, S., & Janiri, L. (2020). The Impact of Climate Change on Mental Health: A Systematic Descriptive Review. *Frontiers in Psychiatry*, 11. doi:10.3389/fpsyt.2020.00074
  16. Clayton, S. (2021). Climate Change and Mental Health. *Current Environmental Health Reports*, 8(1), 1–6. doi:10.1007/s40572-020-00303-3
  17. Doherty, R. M., Heal, M. R., & O'Connor, F. M. (2017). Climate change impacts on human health over Europe through its effect on air quality. *Environmental Health*, 16(S1). doi:10.1186/s12940-017-0325-2
  18. Du, W., FitzGerald, G. J., Clark, M., & Hou, X.-Y. (2010). Health Impacts of Floods. *Prehospital and Disaster Medicine*, 25(03), 265–272. doi:10.1017/s1049023x00008141
  19. Eales, S. (2019). A focus on mental health. *British Journal of Nursing*, 28(18), 1213–1213. doi:10.12968/bjon.2019.28.18.1213
  20. Erickson, T. B., Brooks, J., Nilles, E. J., Pham, P. N., & Vinck, P. (2019). Environmental health effects attributed to toxic and infectious agents following hurricanes, cyclones, flash floods and major hydrometeorological events. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 22(5-6), 157–171. doi:10.1080/10937404.2019.1654422
  21. Fann, N., Nolte, C. G., Dolwick, P., Spero, T. L., Brown, A. C., Phillips, S., & Anenberg, S. (2014). The geographic distribution and economic value of climate change-related ozone health impacts in the United States in 2030. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 65(5), 570–580. doi:10.1080/10962247.2014.996270
  22. Fernandez, A., Black, J., Jones, M., Wilson, L., Salvador-Carulla, L., Astell-Burt, T., & Black, D. (2015). Flooding and Mental Health: A Systematic Mapping Review. *PLOS ONE*, 10(4), e0119929. doi:10.1371/journal.pone.0119929

23. Heckathorn, D. D. (2011). Comment: Snowball versus Respondent-Driven Sampling. *Sociological Methodology*, 41(1), 355–366. doi:10.1111/j.1467-9531.2011.01244.x
24. Herman, H., & Jané-Llopis, E. (2005). Mental health promotion in public health. *Promotion & Education*, 12 (2\_suppl), 42–47. doi:10.1177/10253823050120020107
25. Herrman, H. (2001). The Need for Mental Health Promotion. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 35(6), 709–715. doi:10.1046/j.1440-1614.2001.00947.x
26. Horton, R. (2007). Launching a new movement for mental health. *The Lancet*, 370(9590), 806. doi:10.1016/s0140-6736(07)61243-4
27. Hrabok, M., Delorme, A., & Agyapong, V. I. O. (2020). Threats to Mental Health and Well-Being Associated with Climate Change. *Journal of Anxiety Disorders*, 102295. doi:10.1016/j.janxdis.2020.102295
28. IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
29. Jiang, H., Yu, Y., Chen, M.-M., & Huang, W. (2021). The climate change vulnerability of China: spatial evolution and driving factors. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(29), 39757–39768. doi:10.1007/s11356-021-13513-5
30. Kobau, R., Seligman, M. E. P., Peterson, C., Diener, E., Zack, M. M., Chapman, D., & Thompson, W. (2011). Mental Health Promotion in Public Health: Perspectives and Strategies From Positive Psychology. *American Journal of Public Health*, 101(8), e1–e9. doi:10.2105/ajph.2010.300083
31. Kontodimopoulos, N., Pappa, E., Niakas, D., & Tountas, Y. (2007). Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1), 55. doi:10.1186/1477-7525-5-55
32. Kouadio, I. K., Aljunid, S., Kamigaki, T., Hammad, K., & Oshitani, H. (2012). Infectious diseases following natural disasters: prevention and control measures. *Expert Review of Anti-Infective Therapy*, 10(1), 95–104. doi:10.1586/eri.11.155
33. Lee, C.-H., Lin, S.-H., Kao, C.-L., Hong, M.-Y., Huang, P.-C., Shih, C.-L., & Chuang, C.-C. (2020). Impact of climate change on disaster events in metropolitan cities -trend of disasters reported by Taiwan national medical response and preparedness system. *Environmental Research*, 109186. doi:10.1016/j.envres.2020.109186
34. Little, M., McLennan D. J., (2010) Teacher Perceived Mental and Learning Problems of Children Referred to a School Mental Health Service. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*
35. Manwell, L. A., Barbic, S. P., Roberts, K., Durisko, Z., Lee, C., Ware, E., & McKenzie, K. (2015). What is mental health? Evidence towards a new

- definition from a mixed methods multidisciplinary international survey. *BMJ Open*, 5(6), e007079–e007079. doi:10.1136/bmjopen-2014-007079
36. Matsubayashi, T., Sawada, Y., & Ueda, M. (2013). Natural disasters and suicide: Evidence from Japan. *Social Science & Medicine*, 82, 126–133. doi:10.1016/j.socscimed.2012.12.021
  37. McMillen, C., North, C., Mosley, M., & Smith†, E. (2002). Untangling the psychiatric comorbidity of posttraumatic stress disorder in a sample of flood survivors. *Comprehensive Psychiatry*, 43(6), 478–485. doi:10.1053/comp.2002.34632
  38. Melillo JM, Richmond T, Yohe GW. (2014). *Climate Change Impacts in the United States: The Third National Climate Assessment*. U.S. Global Change Research Program, 841 pp. doi:10.7930/J0Z31WJ2.
  39. North, C. S., Kawasaki, A., Spitznagel, E. L., & Hong, B. A. (2004). The Course of PTSD, Major Depression, Substance Abuse, and Somatization After a Natural Disaster. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 192(12), 823–829. doi:10.1097/01.nmd.0000146911.52616.22
  40. O’Keefe, V. M., & Wingate, L. R. (2013). The Role of Hope and Optimism in Suicide Risk for American Indians/Alaska Natives. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 43(6), 621–633. doi:10.1111/sltb.12044
  41. Palinkas, L. A., & Wong, M. (2019). Global climate change and mental health. *Current Opinion in Psychology*. doi:10.1016/j.copsyc.2019.06.023
  42. Patton, G. C., Glover, S., Bond, L., Butler, H., Godfrey, C., Pietro, G. D., & Bowes, G. (2000). The Gatehouse Project: A Systematic Approach to Mental Health Promotion in Secondary Schools. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 34(4), 586–593. doi:10.1080/j.1440-1614.2000.00718.x
  43. Patz, J. A., Frumkin, H., Holloway, T., Vimont, D. J., & Haines, A. (2014). Climate Change: Challenges and opportunities for global health *JAMA*, 312(15), 1565. doi:10.1001/jama.2014.13186
  44. Patz, J. A., Grabow, M. L., & Limaye, V. S. (2014). When It Rains, It Pours: Future Climate Extremes and Health. *Annals of Global Health*, 80(4), 332. doi:10.1016/j.aogh.2014.09.007
  45. Ruan H., Qiu L., Chen J., Liu S. & Ma Z. (2022). Government Trust, Environmental Pollution Perception, and Environmental Governance Satisfaction. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19(16), 9929; <https://doi.org/10.3390/ijerph19169929>
  46. Runkle, J., Svendsen, E. R., Hamann, M., Kwok, R. K., & Pearce, J. (2018). Population Health Adaptation Approaches to the Increasing Severity and Frequency of Weather-Related Disasters Resulting From our Changing Climate: A Literature Review and Application to Charleston, South Carolina. *Current Environmental Health Reports*. doi:10.1007/s40572-018-0223-y
  47. Salcioglu, E., Basoglu, M., & Livanou, M. (2007). Post-traumatic stress disorder and comorbid depression among survivors of the 1999 earthquake in Turkey. *Disasters*, 31(2), 115–129. doi:10.1111/j.1467-7717.2007.01000.x

48. Scaramutti, C., Salas-Wright, C. P., Vos, S. R., & Schwartz, S. J. (2019). The Mental Health Impact of Hurricane Maria on Puerto Ricans in Puerto Rico and Florida. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 1–4. doi:10.1017/dmp.2018.151
  49. Skaar R. N., Townsley M., Ross B. (2022). Supporting Students' Mental Health Needs: A Primer for Secondary School Leaders. *NASSP Bulletin*, Pages: 32 – 54. <https://doi.org/10.1177/01926365221084269>
  50. Veenema, T. G., Thornton, C. P., Lavin, R. P., Bender, A. K., Seal, S., & Corley, A. (2017). Climate Change-Related Water Disasters' Impact on Population Health. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(6), 625–634. doi:10.1111/jnu.12328
  51. Wang, L., Liao, Y., Yang, L., Li, H., Ye, B., & Wang, W. (2014). Emergency Response to and Preparedness for Extreme Weather Events and Environmental Changes in China. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 28(2\_suppl), 59S–66S. doi:10.1177/1010539514549763
  52. Waring, T., Hazell, T., Hazell, P., & Adams, J. (2000). Youth Mental Health Promotion in the Hunter Region. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 34(4), 579–585. doi:10.1080/j.1440-1614.2000.00763.x
  53. Wasson, E., & Wieman, A. (2018). Mental Health During Environmental Crisis and Mass Incident Disasters. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, 34(2), 375–388. doi:10.1016/j.cvfa.2018.02.007
  54. Wind, T. R., Joshi, P. C., Kleber, R. J., & Komproe, I. H. (2013). The Impact of Recurrent Disasters on Mental Health: A Study on Seasonal Floods in Northern India. *Prehospital and Disaster Medicine*, 28(03), 279–285. doi:10.1017/s1049023x13000290
  55. World Health Organization (2008) Our cities, our health, our future. Acting on social determinants for health equity in urban settings. In: Kjellstrom T (ed) World Health Organization, Centre for Health Development, Kobe, Japan
  56. Wyn, J., Cahill, H., Holdsworth, R., Rowling, L., & Carson, S. (2000). MindMatters, a Whole-School Approach Promoting Mental Health and Wellbeing. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 34(4), 594–601. doi:10.1080/j.1440-1614.2000.00748.x
- Διαθέσιμο στο: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/16/9929>

## Abstract

The climate crisis has emerged as a significant challenge for mental health, as it affects people's lifestyles and well-being. Climate changes bring multiple negative effects, such as extreme weather conditions, natural disasters, and loss of natural resources. These impacts can cause feelings of insecurity, anxiety, sadness, and concern for the future.

The floods in Thessaly have raised serious concerns and impacts on multiple levels. The bad weather that hit the region led to high levels of flooding, affecting the health and daily lives of residents. The impacts on mental health are particularly significant, as those affected may still be facing severe stress, anxiety, depression, and other serious mental disorders due to material losses, isolation, and uncertainty about their future.

The aim of the present study was to highlight to what extent a natural disaster can affect the mental well-being of teachers who are residents or not of Thessaly, who were affected by the floods Daniel and Elias in September 2023, what impact this experience had on their mental health, as well as their thoughts regarding the effects of climate change in general on their lives and well-being.

For the implementation of this thesis, a questionnaire survey was conducted among teachers who were called to serve in Thessaly during the 2023-2024 school year. The results showed that the mental health of teachers who experienced the flooding conditions was shaken, while women seemed to be more mentally affected than men. Additionally, the participants' knowledge and behaviors regarding the environment appeared to be influenced by economic and educational factors, paving the way for a future study that can also explore other aspects of the area's residents. The long-term

impacts on the mental health of residents after a significant period following the flood event may present particular interest.

**Keywords:** Mental Health, Climate Change, Natural Disasters, Floods, Educators

# Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

ΔΠΜΣ "Εκπαίδευση για την Αειφορία και το  
Περιβάλλον"

*Συμμετοχή σε έρευνα για την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας*

*"Απόψεις εκπαιδευτικών που εργάζονται στη Α' βάρθμια & Β' βάρθμια εκπαίδευση  
Θεσσαλίας σχετικά με την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική τους ευημερία.  
Η περίπτωση των πλημμυρών της Θεσσαλίας"*

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Το παρόν ερωτηματολόγιο έχει σχεδιαστεί στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για το ΔΜΠΣ «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον». Σκοπός της έρευνας είναι να αξιολογήσει τις επιπτώσεις των πλημμυρών (κακοκαιρία Daniel και Elias) που έπληξαν τη Θεσσαλία τον Σεπτέμβριο του 2023, στην ψυχική και συναισθηματική ευημερία των εκπαιδευτικών που εργάζονται στη πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση Θεσσαλίας, καθώς και να εκτιμήσει τις γνώσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη ζωή τους.

Σας προσκαλούμε θερμά να συμμετάσχετε στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, καθώς θεωρούμε ότι η γνώμη σας είναι πολύτιμη και επιδιώκουμε να κατανοήσουμε τις αντιδράσεις και τις ανάγκες των ατόμων που επλήγησαν από τις εν λόγω φυσικές καταστροφές. Το ερωτηματολόγιο έχει σχεδιαστεί με προσοχή ώστε να συλλέξουμε ανώνυμα και αξιόπιστα δεδομένα που θα μας επιτρέψουν να αναλύσουμε και να ερμηνεύσουμε την κατάσταση με ευαισθησία και ακρίβεια.

Θα θέλαμε να σας διαβεβαιώσουμε ότι τα προσωπικά σας δεδομένα θα διασφαλιστούν στο έπακρο και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για σκοπούς ερευνητικής ανάλυσης. Κάθε πληροφορία που παρέχετε θα παραμείνει εμπιστευτική και δεν θα διατεθεί σε τρίτους. Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και τα στοιχεία σας θα παραμείνουν ανώνυμα. Μπορείτε να σταματήσετε τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμείτε χωρίς καμία δέσμευση.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας και τη συνεισφορά σας σε αυτήν την έρευνα. Η γνώμη και η εμπειρία σας είναι ανεκτίμητες για την προαγωγή της κατανόησης και της αντιμετώπισης των προκλήσεων που αντιμετωπίζουμε.

Για οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με την έρευνα μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μου στο [vasikoth@uth.gr](mailto:vasikoth@uth.gr)  
Κοθώνας Βασίλειος - Κοινωνικός Λειτουργός (ΠΕ30)

Εκτιμώμενος χρόνος 9-12 λεπτά

**Έχω κατανοήσει το παραπάνω κείμενο και δέχομαι να συμμετέχω στην έρευνα**

## **A. Η εμπειρία μου από τις πλημμύρες**

**A(1). Κατά τη διάρκεια της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) βρισκόσασταν στη περιοχή της Θεσσαλίας;**

- 1) ☐ Ναι
- 2) ☐ Όχι

**A(2). Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστη καταστροφές κάποιο δικό μου περιουσιακό στοιχείο;**

- 1) ☐ Οίκημα
- 2) ☐ Οικόπεδο
- 3) ☐ Όχημα
- 4) ☐ Καλλιέργεια
- 5) ☐ Δεν υπέστησαν καμία καταστροφή
- 6) ☐ Άλλο

**A(3). Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές άτομα του ευρύτερου οικογενειακού μου περιβάλλοντος;**

- 1) ☐ Οίκημα
- 2) ☐ Οικόπεδο
- 3) ☐ Όχημα
- 4) ☐ Καλλιέργεια
- 5) ☐ Δεν υπέστησαν καμία καταστροφή
- 6) ☐ Δεν γνωρίζω
- 7) ☐ Άλλο

**A(4). Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές άτομα του προσφιλούς μου περιβάλλοντος (φίλοι, συνάδελφοι);**

- 1) ☐ Οίκημα
- 2) ☐ Οικόπεδο
- 3) ☐ Όχημα
- 4) ☐ Καλλιέργεια
- 5) ☐ Δεν υπέστησαν καμία καταστροφή
- 6) ☐ Δεν γνωρίζω
- 7) ☐ Άλλο

**A(5). Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές περιουσιακά στοιχεία μαθητών που βρίσκονται στο σχολείο μου;**

- 1) ☐ Ναι

- 2) ☐ Όχι  
3) ☐ Δεν γνωρίζω

**A(6). Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) χρειάστηκε να μετεγγραφούν μαθητές είτε από είτε προς το σχολείο που εργάζομαι;**

- 1) ☐ Ναι  
2) ☐ Όχι  
3) ☐ Δεν γνωρίζω

**A(7). Με την επέλαση της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστη καταστροφές το σχολείο που εργάζομαι;**

- 1) ☐ Ναι  
2) ☐ Όχι

**A(8). Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) το σχολείο που εργάζομαι χρειάστηκε να παραμείνει κλειστό και να πραγματοποιηθούν επισκευές ώστε να λειτουργήσει για τη νέα σχολική χρονιά;**

- 1) ☐ Ναι  
2) ☐ Όχι  
3) ☐ Δεν γνωρίζω

**A(9). Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις βαθμολογώντας από το 1 έως το 5 πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις:**

|                                                                                       | 1=<br>Διαφωνώ<br>Απόλυτα | 2=<br>Διαφωνώ            | 3= Ούτε<br>συμφωνώ/<br>Ούτε<br>διαφωνώ | 4=<br>Συμφωνώ            | 5=<br>Συμφωνώ<br>Απόλυτα |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Οι<br>πλημμύρες<br>ήταν μια<br>τρομακτική<br>εμπειρία για<br>εμένα                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Οι<br>πλημμύρες<br>ήταν μια<br>τρομακτική<br>εμπειρία για<br>την<br>οικογένεια<br>μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Οι<br>πλημμύρες<br>ήταν μια<br>τρομακτική<br>εμπειρία για                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| τους<br>μαθητές μου<br>Η εμπειρία<br>μου με την<br>καταστροφή<br>του Daniel<br>και του Elias<br>μου<br>δημιούργησε<br>άγχος<br>Η εμπειρία<br>της<br>οικογένειας<br>μου με την<br>καταστροφή<br>του Daniel<br>και του Elias<br>τους<br>δημιούργησε<br>άγχος<br>Η εμπειρία<br>των<br>μαθητών<br>μου με την<br>καταστροφή<br>του Daniel<br>και του Elias<br>τους<br>δημιούργησε<br>άγχος<br>Όταν βρέχει<br>παρατηρώ<br>ότι<br>αισθάνομαι<br>δυσφορία<br>Όταν βρέχει<br>παρατηρώ<br>ότι κάποιο<br>μέλος της<br>οικογένειας<br>μου<br>αισθάνεται<br>δυσφορία<br>Όταν βρέχει<br>παρατηρώ<br>ότι κάποιος<br>μαθητής μου<br>αισθάνεται<br>δυσφορία | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## **B. Κλιματική Αλλαγή**

**B(10). Τι σας έρχεται στο μυαλό σας όταν ακούτε τον όρο «κλιματική αλλαγή»;**  
(σημειώστε έως 4, τις πιο σημαντικές προτάσεις για εσάς)

- 1) ☐ Παγκόσμια υπερθέρμανση
- 2) ☐ Συνεχείς μεταβολές του καιρού
- 3) ☐ Άνοδος της στάθμης της θάλασσας
- 4) ☐ Ρύπανση
- 5) ☐ Φυσικές καταστροφές
- 6) ☐ Τρύπα του όζοντος
- 7) ☐ Απειλή για τον άνθρωπο
- 8) ☐ Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- 9) ☐ Μέσα Μαζικής Μεταφοράς
- 10) ☐ Υπερβολές των επιστημόνων
- 11) ☐ Υπερβολές των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης
- 12) ☐ Άλλο

**B(11). Που πιστεύετε ότι οφείλεται η κλιματική αλλαγή;**

- 1) ☐ Σε φυσικές διεργασίες (ηλιακή ενέργεια κ.λπ.)
- 2) ☐ Στην ανθρώπινη δραστηριότητα
- 3) ☐ Στην οικονομική δραστηριότητα (βιομηχανίες, εργοστάσια κ.λπ.)
- 4) ☐ Στις αποφάσεις των κυβερνήσεων
- 5) ☐ Συνδυασμός όλων των παραπάνω
- 6) ☐ Δεν γνωρίζω / Δεν απαντώ
- 7) ☐ Άλλο

**B(12). Ποιες θεωρείτε ότι είναι οι κυριότερες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής; (σημειώστε έως 4, τις πιο σημαντικές προτάσεις για εσάς)**

- 1) ☐ Περισσότερες βροχές
- 2) ☐ Λιγότερες βροχές
- 3) ☐ Τήξη των πάγων και άνοδος της στάθμης της θάλασσας
- 4) ☐ Κίνδυνοι για την άγρια πανίδα και χλωρίδα
- 5) ☐ Κόστος για την κοινωνία και την οικονομία
- 6) ☐ Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία
- 7) ☐ Πιθανές μετακινήσεις πληθυσμών
- 8) ☐ Πιθανή εξαφάνιση περιοχών
- 9) ☐ Αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη
- 10) ☐ Δεν γνωρίζω / Δεν απαντώ
- 11) ☐ Άλλο

**B(13). Διαπιστώσατε κάποια από τα παρακάτω φαινόμενα στην περιοχή σας τα τελευταία χρόνια;**

- 1) ☐ Πολύ υψηλές θερμοκρασίες (Καύσωνας)
- 2) ☐ Έντονες χιονοπτώσεις
- 3) ☐ Έντονες βροχοπτώσεις - πλημμυρικά φαινόμενα
- 4) ☐ Άνοδος της στάθμης της θάλασσας
- 5) ☐ Φαινόμενα έντονης ξηρασίας
- 6) ☐ Ερημοποίηση
- 7) ☐ Έντονη διάβρωση εδάφους
- 8) ☐ Άλλο

**B(14). Πόσο θα εμπιστευόσασταν τις πληροφορίες για την κλιματική αλλαγή που προέρχονται από τις πηγές που ακολουθούν :**

( 1= Καθόλου, 2= Λίγο. 3= Αρκετά. 4 = Πολύ. 5 = Πάρα πολύ)

|                            | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Οικογένεια                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Φίλοι/συνάδελφοι           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Επιστημονική κοινότητα     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Κυβέρνηση της χώρας σας    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Κυβερνήσεις άλλων χωρών    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Περιβαλλοντικές οργανώσεις | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Μέσα μαζικής ενημέρωσης    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**B(15). Από ποιες πηγές ακούσατε ή διαβάσατε σχετικά με την κλιματική αλλαγή;**

- 1) ☐ Τηλεοπτικά προγράμματα (ειδήσεις, ντοκιμαντέρ κ.λπ.)
- 2) ☐ Έντυπα μέσα ενημέρωσης (εφημερίδες, περιοδικά κ.λπ.)
- 3) ☐ Ηλεκτρονικές εφημερίδες
- 4) ☐ Άλλες ιστοσελίδες
- 5) ☐ Ραδιοφωνικά προγράμματα
- 6) ☐ Οικογένεια
- 7) ☐ Φίλους και συναδέλφους
- 8) ☐ Μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook)
- 9) ☐ Επιστημονικά βιβλία και άρθρα
- 10) ☐ Δεν ακούω / δεν διαβάζω καθόλου για την κλιματική αλλαγή
- 11) ☐ Άλλο

**B(16). Προσδιορίστε το βαθμό συμφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις:**

(1= Διαφωνώ απόλυτα, 2= Διαφωνώ, 3 = Ούτε διαφωνώ / Ούτε συμφωνώ, 4= Συμφωνώ, 5= Συμφωνώ απόλυτα)

|                                                                                                                                    | 1=<br>Διαφωνώ<br>απόλυτα | Δηλώσεις<br>2=<br>Διαφωνώ | 3 = Ούτε<br>διαφωνώ /<br>Ούτε<br>συμφωνώ | 4=<br>Συμφωνώ            | 5=<br>Συμφωνώ<br>απόλυτα |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Δεν με<br>απασχολεί το<br>πρόβλημα της<br>κλιματικής<br>αλλαγής.                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Πιστεύω ότι η<br>κλιματική<br>αλλαγή είναι<br>από τα<br>σημαντικότερα<br>περιβαλλοντικά<br>προβλήματα.                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Οι καθημερινές<br>δραστηριότητες<br>επιβαρύνουν<br>την κλιματική<br>αλλαγή.                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Οι βιομηχανίες<br>με τη ρύπανσή<br>τους προκαλούν<br>κυρίως την<br>κλιματική<br>αλλαγή.                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Οι κυβερνήσεις<br>έχουν τη<br>μεγαλύτερη<br>ευθύνη για την<br>κλιματική<br>αλλαγή.                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Οι Διεθνείς<br>οργανισμοί<br>(ΟΗΕ, κ.λπ.) με<br>τις δράσεις τους<br>συμβάλλουν<br>στον<br>περιορισμό της<br>κλιματικής<br>αλλαγής. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Η κλιματική<br>αλλαγή είναι                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

μία τακτική  
εκφοβισμού της  
κοινής γνώμης.  
Ανησυχώ για τις  
επιπτώσεις της  
κλιματικής  
αλλαγής στους  
νέους και τις  
μελλοντικές  
γενεές.  
Σε καθημερινή  
βάση δεν κάνω  
κάτι που να  
συμβάλλει στην  
κλιματική  
αλλαγή.  
Δεν έχει νόημα  
τα κάνω κάτι  
εγώ για την  
κλιματική  
αλλαγή όταν  
δεν κάνουν και  
οι συνάνθρωποί  
μου.  
Όσα λέγονται  
για την  
κλιματική  
αλλαγή είναι  
υπερβολή.  
Η κλιματική  
αλλαγή είναι  
ένα υπαρκτό  
πρόβλημα το  
οποίο είναι  
επιβλαβές για  
το περιβάλλον.  
Η ανθρώπινη  
δραστηριότητα  
δεν έχει  
σημαντικό  
αντίκτυπο στο  
παγκόσμιο  
κλίμα.  
Απαιτούνται  
ριζικές αλλαγές  
στην κοινωνία  
για την  
αντιμετώπιση  
της κλιματικής  
αλλαγής.

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Ο πρωτογενής  
τομέας  
(γεωργία,  
κτηνοτροφία,  
αλιεία)

☐
☐
☐
☐
☐

επηρεάζει την  
κλιματική  
αλλαγή.

Η κλιματική  
αλλαγή είναι  
μια μη

☐
☐
☐
☐
☐

αναστρέψιμη  
κατάσταση και  
δεν μπορούμε  
να κάνουμε  
τίποτα γι' αυτήν.

Οι επιστήμονες  
συμφωνούν ότι  
η κλιματική  
αλλαγή είναι  
ένα σημαντικό  
πρόβλημα.

☐
☐
☐
☐
☐

Αν αλλάξει η  
συμπεριφορά  
όλων, θα έχει  
πραγματικό  
αντίκτυπο στην  
αλλαγή του  
κλίματος.

☐
☐
☐
☐
☐

Θεωρώ ότι είναι  
ηθικό μου  
καθήκον να  
κάνω πράγματα  
για την  
κλιματική  
αλλαγή.

☐
☐
☐
☐
☐

Οι  
περιβαλλοντικές  
οργανώσεις /  
ομάδες πολιτών  
αναλαμβάνουν  
πρωτοβουλίες  
για την  
κλιματική  
αλλαγή .

☐
☐
☐
☐
☐

**Β(17). Η επιστήμη και η τεχνολογία μπορούν να συμβάλλουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.**

- 1) ☐ Διαφωνώ απόλυτα
- 2) ☐ Διαφωνώ
- 3) ☐ Ούτε διαφωνώ / Ούτε συμφωνώ,
- 4) ☐ Συμφωνώ
- 5) ☐ Συμφωνώ απόλυτα

## Γ. Επισκόπηση Υγείας SF-12

**Γ(18) Γενικά θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:**

| Εξαιρετική               | Πολύ καλή                | Καλή                     | Μέτρια                   | Κακή                     |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Γ(19). Οι παρακάτω προτάσεις αναφέρουν δραστηριότητες που πιθανώς κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η σημερινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο;**

|                                                                                                                                          | Ναι, με<br>περιορίζει<br>πολύ | Ναι, με<br>περιορίζει<br>λίγο | Όχι, δεν<br>με<br>περιορίζει<br>καθόλου |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| <u>Σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας, ο περίπατος στην εξοχή.</u> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>                |
| <u>Όταν ανεβαίνετε μερικούς ορόφους με τα πόδια.</u>                                                                                     | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>                |

**Γ(20). Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα - κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας;**

|                                                     | ΝΑΙ                      | ΟΧΙ                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <u>Πραγματοποιήσατε λιγότερα από όσα θα θέλατε;</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Περιορίσατε τα είδη της δουλειάς ή τα είδη άλλων δραστηριοτήτων σας;

☐ ☐

**Γ(21). Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα – κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (π.χ. επειδή νιώσατε μελαγχολία ή άγχος);**

ΝΑΙ ΟΧΙ

Πραγματοποιήσατε λιγότερα από όσα θα θέλατε;

☐ ☐

Κάνατε την δουλειά ή και άλλες δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά απ' ότι συνήθως;

☐ ☐

**Γ(22). Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό);**

Καθόλου

Λίγο

Μέτρια

Αρκετά

Πάρα πολύ

☐☐☐☐☐

**Γ(23). Για κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις, επιλέξτε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ότι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα:**

Συνεχώς Πολύ Συχνά Ορισμένες  
συχνά φορές Σπάνια Καθόλου

Αισθανόσαστε ηρεμία και

☐☐☐☐☐☐

γαλήνη;

Είχατε πολλή  
ενεργητικότητα; ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Αισθανόσαστε απελπισία  
και μελαγχολία; ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

**Γ(24). Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς, κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα;**

| Συνεχώς                  | Το μεγαλύτερο<br>διάστημα | Μερικές<br>φορές         | Μικρό<br>διάστημα        | Καθόλου                  |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## **Δ. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά**

### **Δ(25). Φύλο**

- 1) ☐ Άντρας
- 2) ☐ Γυναίκα
- 3) ☐ Άλλο

### **Δ(26). Ηλικιακή Ομάδα**

- 1) ☐ 18 – 25
- 2) ☐ 26 – 35
- 3) ☐ 36 – 45
- 4) ☐ 46 – 55
- 5) ☐ 56 +

### **Δ(27). Επίπεδο Εκπαίδευσης**

- 1) ☐ Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- 2) ☐ Μετά-δευτεροβάθμια εκπαίδευση (ΙΕΚ)
- 3) ☐ Τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ, ΤΕΙ)
- 4) ☐ Κάτοχος Μεταπτυχιακού/Μεταπτυχιακών
- 5) ☐ Κάτοχος Διδακτορικού

### **Δ(28). Εργάζομαι στη:**

- 1) ☐ Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Θεσσαλίας
- 2) ☐ Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση Θεσσαλίας

### **Δ(29). Εργάζομαι ως:**

- 1) ☐ Αναπληρωτής/τρια Εκπαιδευτικός
- 2) ☐ Μόνιμος/η Εκπαιδευτικός

### **Δ(30). Ειδικότητα**

- 1) ☐ Δάσκαλος/α
- 2) ☐ Δάσκαλος/α ειδικής αγωγής
- 3) ☐ Καθηγητής/α
- 4) ☐ ΕΕΠ (Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό)
- 5) ☐ ΕΒΠ (Ειδικό Βοηθητικό Προσωπικό)
- 6) ☐ Άλλη ειδικότητα

**Δ(31). Σε περίπτωση που δεν είστε δάσκαλος/α ή δάσκαλος/α ειδικής αγωγής παρακαλώ διευκρινίστε την ειδικότητα ως (ΠΕ01, ΠΕ30 ...)**

.....  
.....

**Δ(32). Είμαι μόνιμος κάτοικος Θεσσαλίας;**

- 1) ☐ Ναι
- 2) ☐ Όχι

**Δ(33). Αν όχι, πόσα χρόνια διαμένετε στη περιοχή της Θεσσαλίας; (απαντήστε μόνο αν ΔΕΝ είστε μόνιμος κάτοικος στη περιοχή της Θεσσαλίας)**

- 1) ☐ 0-1
- 2) ☐ 1-4
- 3) ☐ 5+

**Δ(34). Σε ποια πόλη της Θεσσαλίας διαμένετε;**

- 1) ☐ Λάρισα
- 2) ☐ Καρδίτσα
- 3) ☐ Τρίκαλα
- 4) ☐ Βόλος

**Δ(35). Μηνιαίο Εισόδημα**

- 1) ☐ 500 – 1000
- 2) ☐ 1001-1200
- 3) ☐ 1201 – 1500
- 4) ☐ 1501+

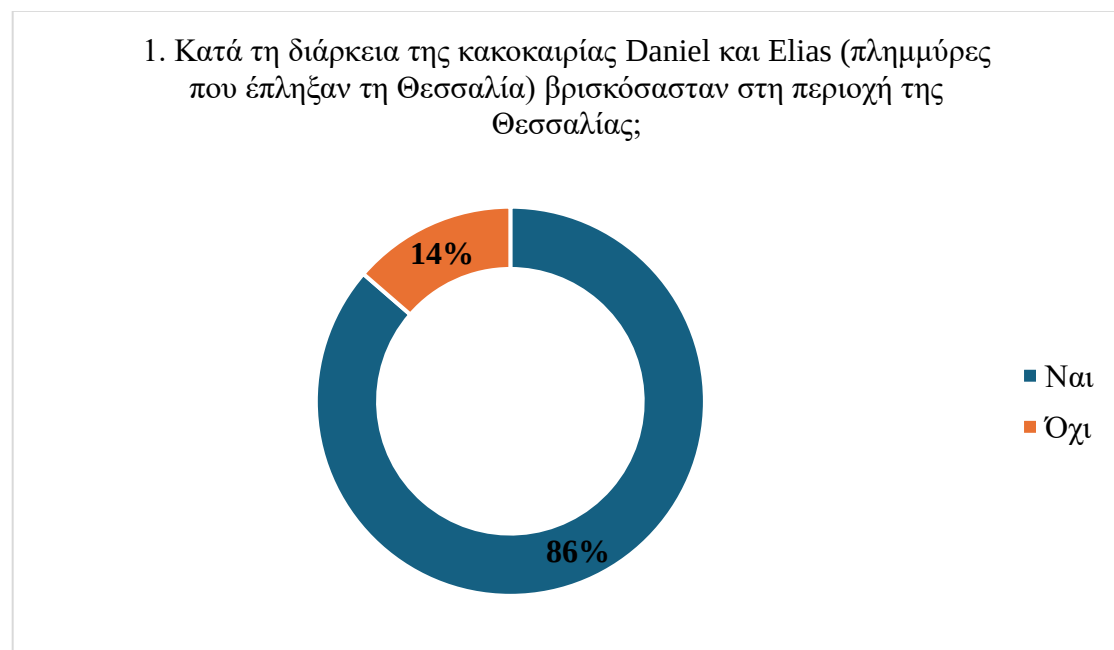
## Παράρτημα II – Γραφήματα

### Α. Η εμπειρία μου από τις πλημμύρες

1. Κατά τη διάρκεια της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) βρισκόσασταν στη περιοχή της Θεσσαλίας;

**Ναι 133 (86%)**

**Όχι 21 (14%)**



2. Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστη καταστροφές κάποιο δικό μου περιουσιακό στοιχείο;

**Οίκημα 37 (20%)**

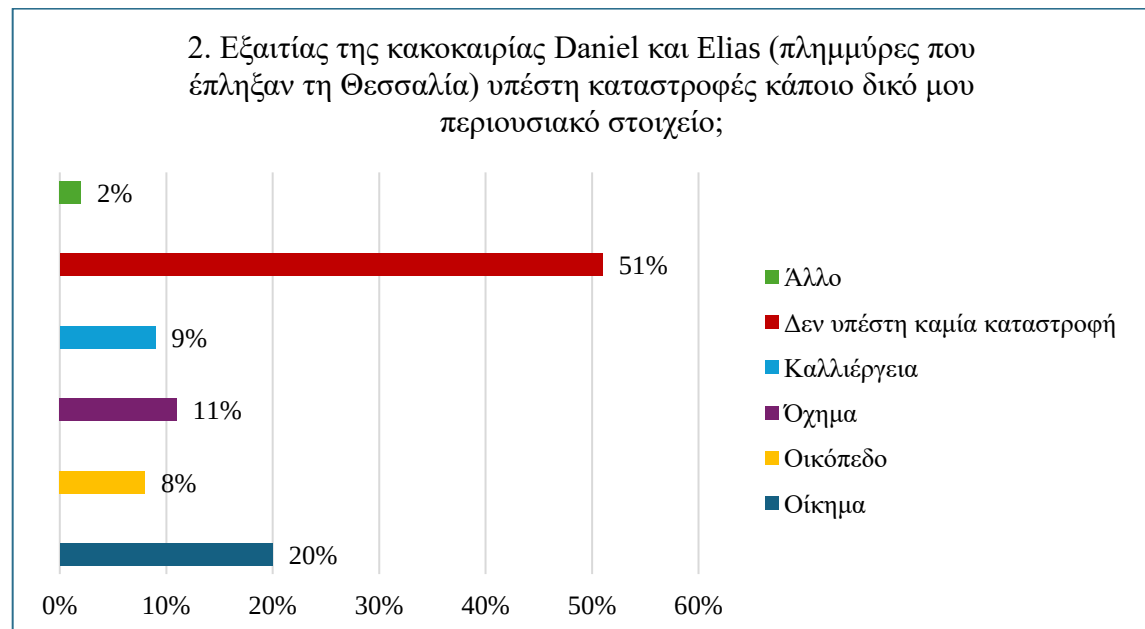
**Οικόπεδο 15 (8%)**

**Όχημα 20 (11%)**

**Καλλιέργεια 16 (9%)**

**Δεν υπέστη καμία καταστροφή 95 (51%)**

**Άλλο 3 (2%) (υπόγειο, εργαλεία)**



3. Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές άτομα του ευρύτερου οικογενειακού μου περιβάλλοντος;

**Οίκημα 78 (26%)**

**Οικόπεδο 52 (17%)**

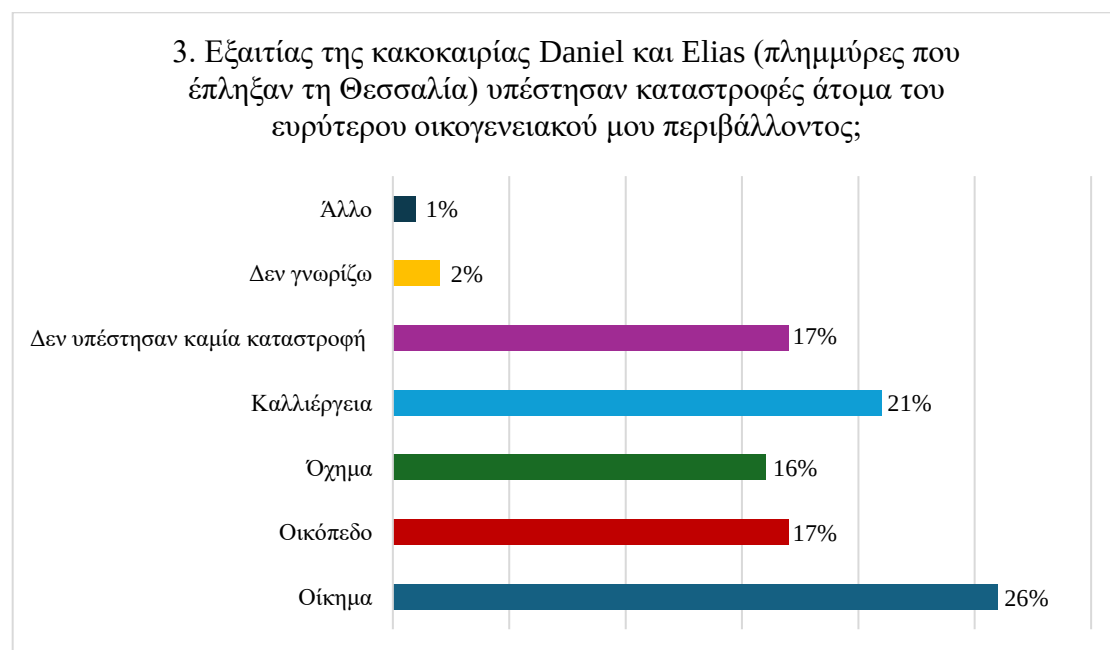
**Όχημα 49 (16%)**

**Καλλιέργεια 64 (21%)**

**Δεν υπέστησαν καμία καταστροφή 52 (17%)**

**Δεν γνωρίζω 5 (2%)**

**Άλλο 3 (1%)**



4. Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές άτομα του προσφιλούς μου περιβάλλοντος (φίλοι, συνάδελφοι);

**Οίκημα 102 (29%)**

**Οικόπεδο 63 (18%)**

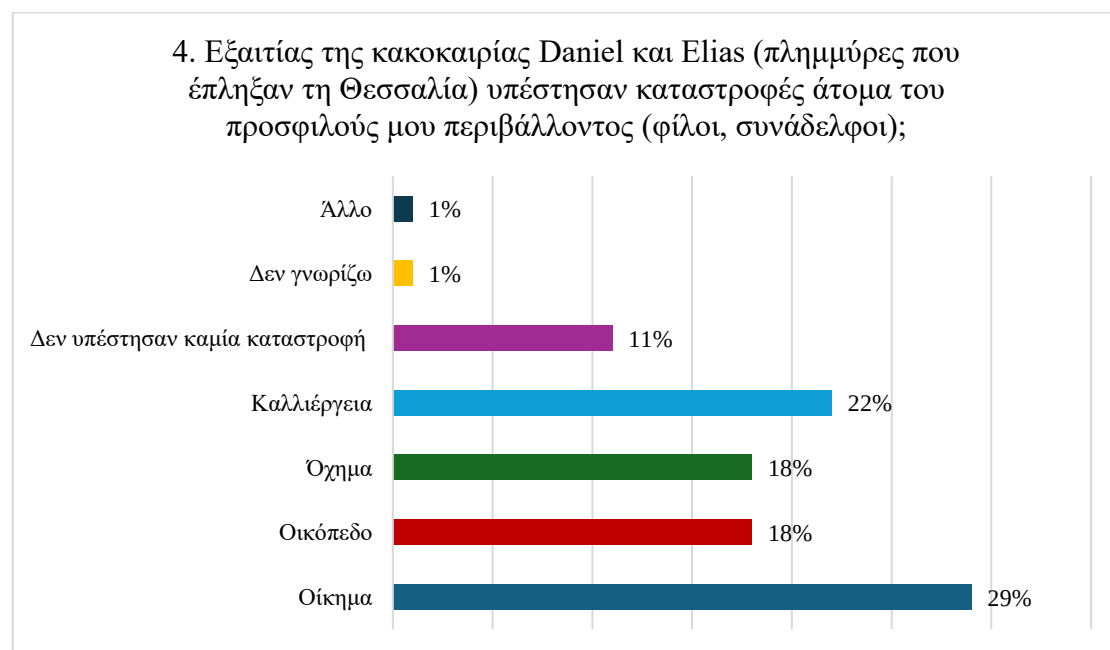
**Όχημα 63 (18%)**

**Καλλιέργεια 78 (22%)**

**Δεν υπέστησαν καμία καταστροφή 38 (11%)**

**Δεν γνωρίζω 5 (1%)**

**Άλλο 2 (1%) ζώα, αποθήκες με σιτηρά**



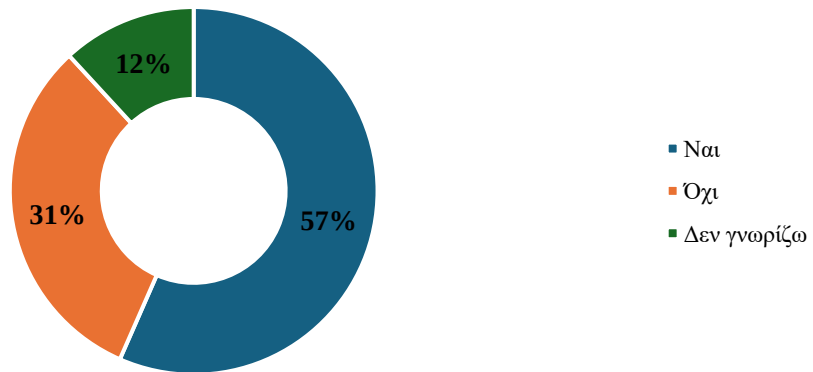
5. Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές περιουσιακά στοιχεία μαθητών που βρίσκονται στο σχολείο μου;

**Ναι 86 (57%)**

**Όχι 48 (31%)**

**Δεν γνωρίζω 18 (12%)**

5. Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστησαν καταστροφές περιουσιακά στοιχεία μαθητών που βρίσκονται στο σχολείο μου;

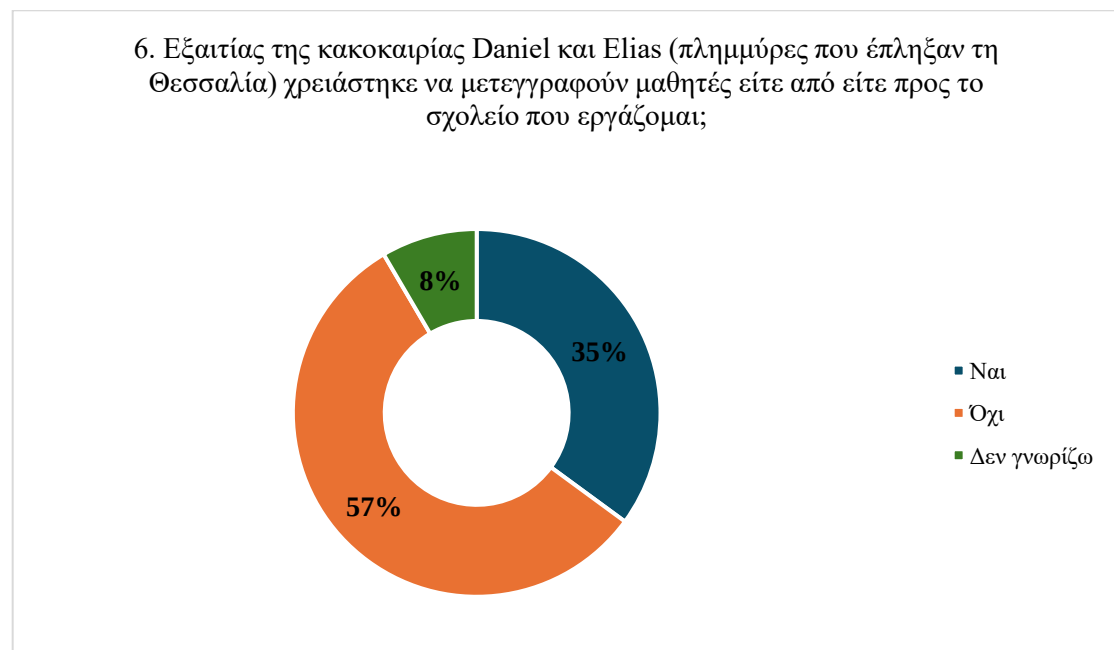


6. Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) χρειάστηκε να μετεγγραφούν μαθητές είτε από είτε προς το σχολείο που εργάζομαι;

**Ναι 54 (35%)**

**Όχι 87(57%)**

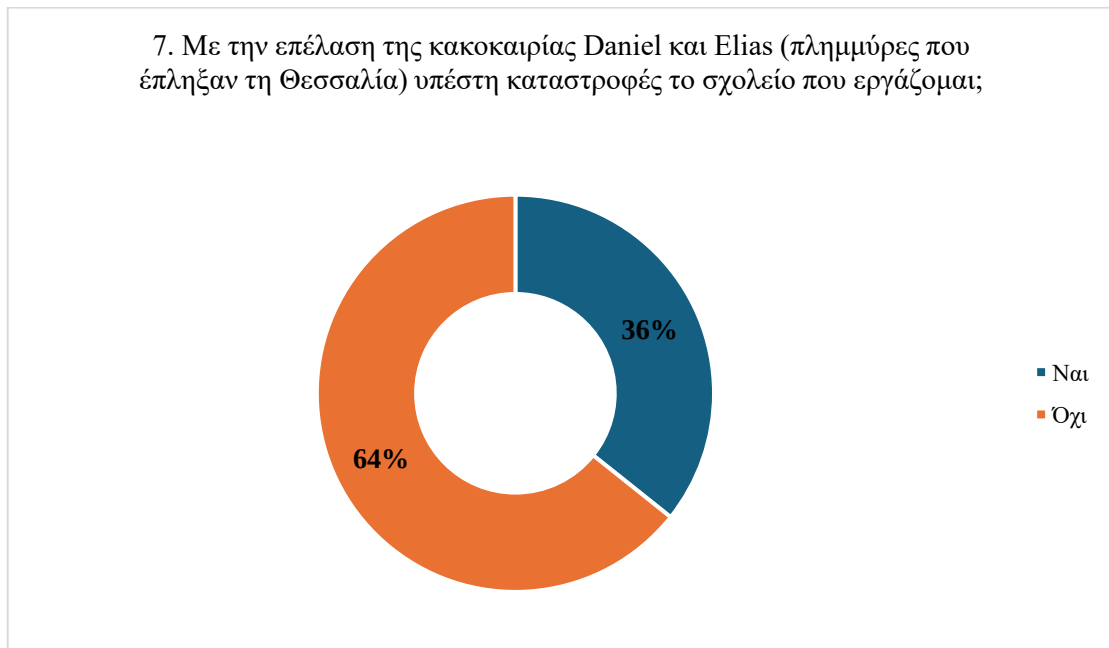
**Δεν γνωρίζω 13 (8%)**



7. Με την επέλαση της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) υπέστη καταστροφές το σχολείο που εργάζομαι;

**Ναι 55 (36%)**

**Όχι 99 (64%)**



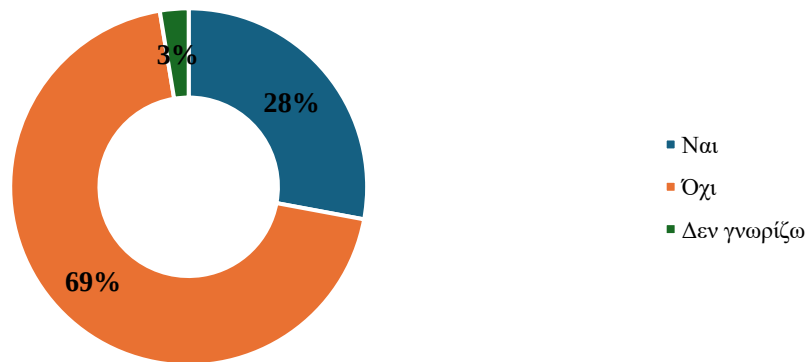
8. Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) το σχολείο που εργάζομαι χρειάστηκε να παραμείνει κλειστό και να πραγματοποιηθούν επισκευές ώστε να λειτουργήσει για τη νέα σχολική χρονιά;

**Ναι 43 (28%)**

**Όχι 107 (69%)**

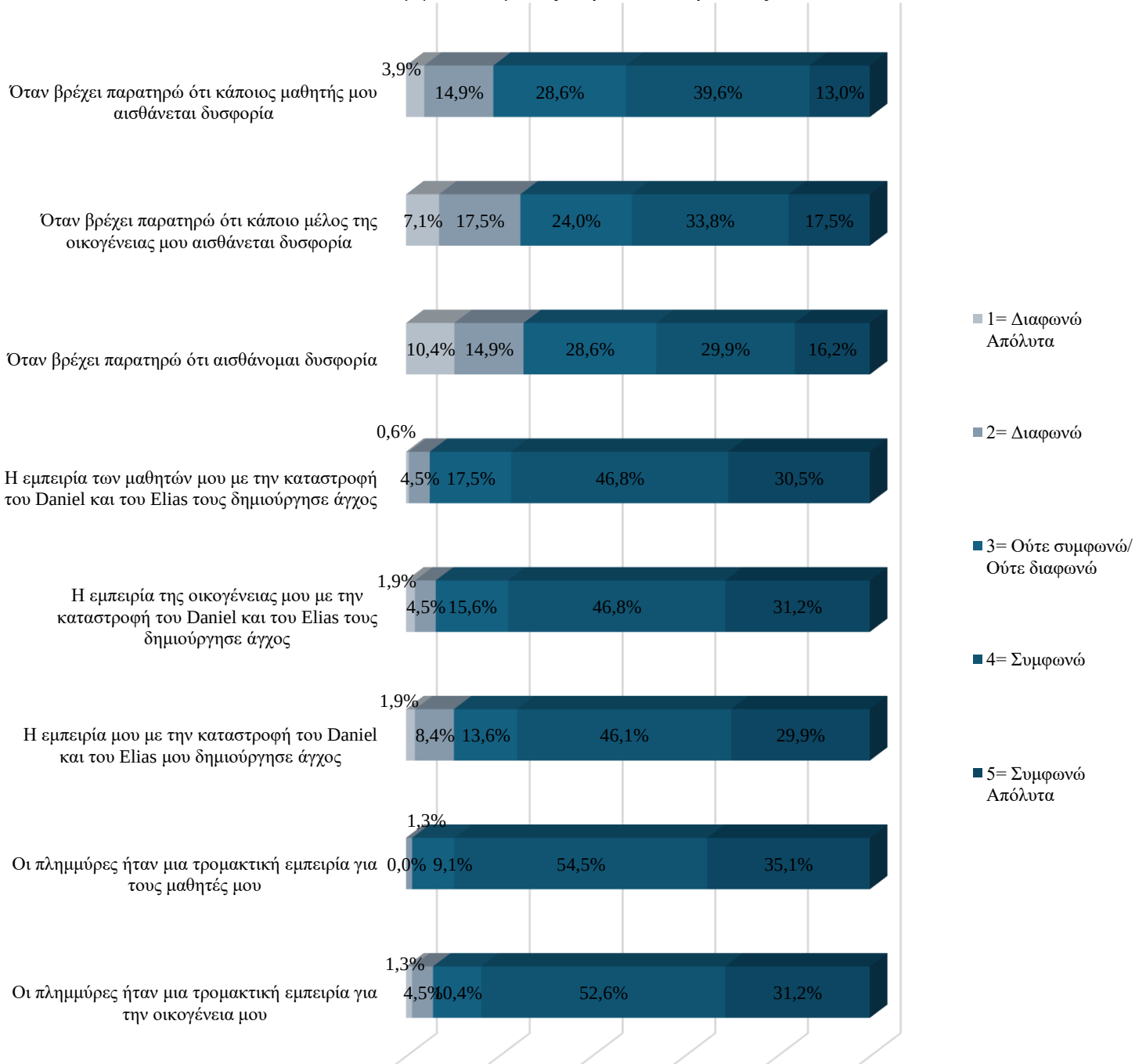
**Δεν γνωρίζω 4 (3%)**

8. Εξαιτίας της κακοκαιρίας Daniel και Elias (πλημμύρες που έπληξαν τη Θεσσαλία) το σχολείο που εργάζομαι χρειάστηκε να παραμείνει κλειστό και να πραγματοποιηθούν επισκευές ώστε να λειτουργήσει για τη νέα σχολική χρονιά;



9. Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις βαθμολογώντας από το 1 έως το 5 πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις:

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις βαθμολογώντας από το 1 έως το 5 πόσο διαφωνείτε ή συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις:



## B. Κλιματική Αλλαγή

10. Τι σας έρχεται στο μυαλό σας όταν ακούτε τον όρο «κλιματική αλλαγή»; (σημειώστε έως 4, τις πιο σημαντικές προτάσεις για εσάς)

**Παγκόσμια υπερθέρμανση 120 (22%)**

**Συνεχείς μεταβολές του καιρού 91 (16%)**

**Άνοδος της στάθμης της θάλασσας 49 (9%)**

**Ρύπανση 42 (8%)**

**Φυσικές καταστροφές 116 (21%)**

**Τρύπα του όζοντος 29 (5%)**

**Απειλή για τον άνθρωπο 91 (16%)**

**Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας 6 (1%)**

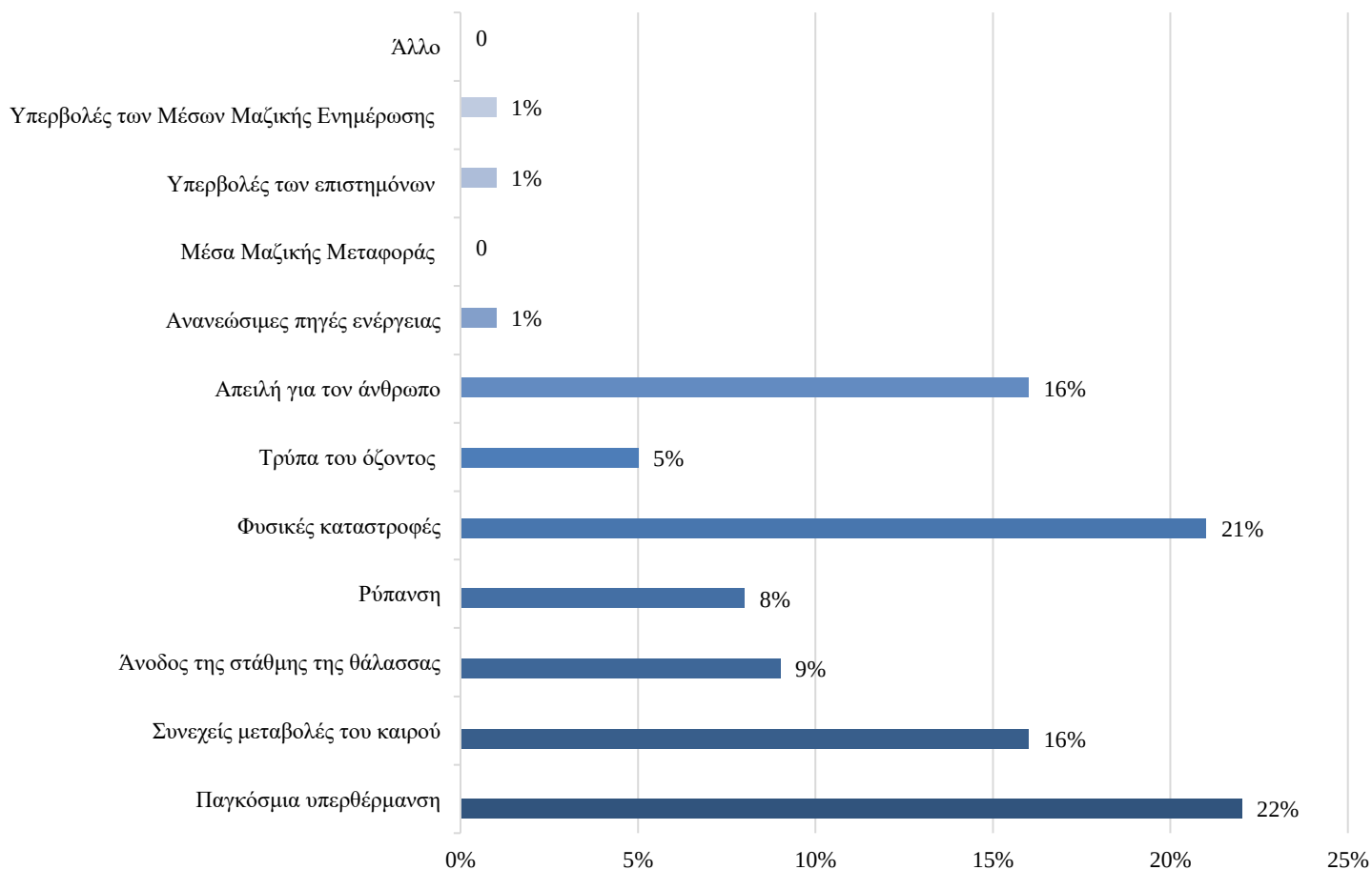
**Μέσα Μαζικής Μεταφοράς 0 (0%)**

**Υπερβολές των επιστημόνων 4 (1%)**

**Υπερβολές των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης 5 (1%)**

**Άλλο 0 (%)**

10. Τι σας έρχεται στο μυαλό σας όταν ακούτε τον όρο «κλιματική αλλαγή»; (σημειώστε έως 4, τις πιο σημαντικές προτάσεις για εσάς)



11. Που πιστεύετε ότι οφείλεται η κλιματική αλλαγή;

Σε φυσικές διεργασίες (ηλιακή ενέργεια κ.λπ.) 1 (1%)

Στην ανθρώπινη δραστηριότητα 22 (14%)

Στην οικονομική δραστηριότητα (βιομηχανίες, εργοστάσια κ.λπ.) 7 (5%)

Στις αποφάσεις των κυβερνήσεων 3 (2%)

Συνδυασμός όλων των παραπάνω 118 (77%)

Δεν γνωρίζω / Δεν απαντώ 1 (1%)

Άλλο 2 (1%) (δεν υπάρχει σεβασμός για το περιβάλλον, δεν πιστεύω ότι υπάρχει κλιματική αλλαγή)



12. Ποιες θεωρείτε ότι είναι οι κυριότερες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;  
(σημειώστε έως 4, τις πιο σημαντικές προτάσεις για εσάς)

**Περισσότερες βροχές 28 (5%)**

**Λιγότερες βροχές 39 (7%)**

**Τήξη των πάγων και άνοδος της στάθμης της θάλασσας 89 (16%)**

**Κίνδυνοι για την άγρια πανίδα και χλωρίδα 88 (15%)**

**Κόστος για την κοινωνία και την οικονομία 54 (9%)**

**Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία 107 (19%)**

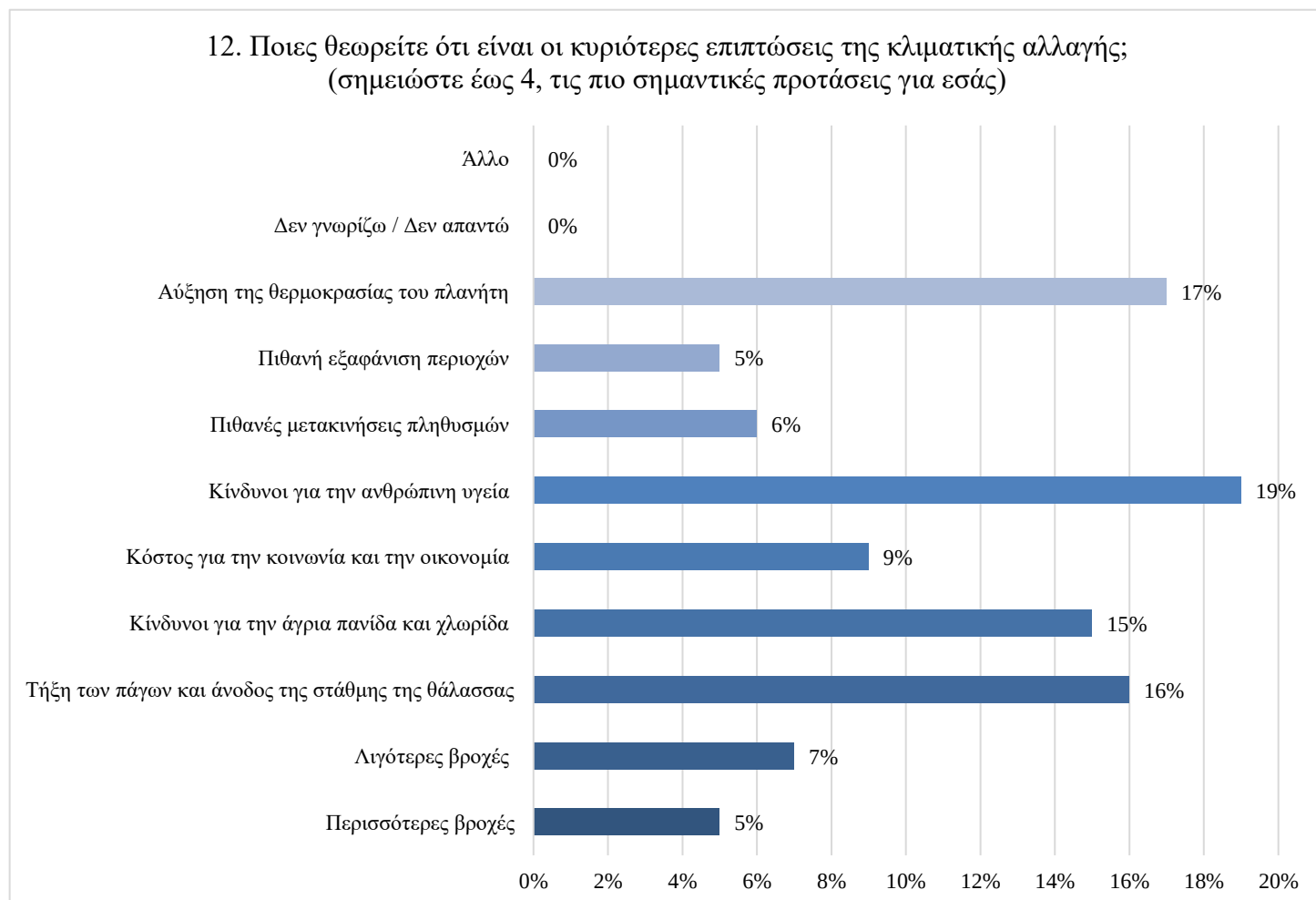
**Πιθανές μετακινήσεις πληθυσμών 37 (6%)**

**Πιθανή εξαφάνιση περιοχών 30 (5%)**

**Αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη 100 (17%)**

**Δεν γνωρίζω / Δεν απαντώ 1 (0%)**

**Άλλο 1 (0%)**



13. Διαπιστώσατε κάποια από τα παρακάτω φαινόμενα στην περιοχή σας τα τελευταία χρόνια;

**Πολύ υψηλές θερμοκρασίες (Καύσωνας) 143 (36%)**

**Έντονες χιονοπτώσεις 5 (1%)**

**Έντονες βροχοπτώσεις - πλημμυρικά φαινόμενα 126 (32%)**

**Άνοδος της στάθμης της θάλασσας 12 (3%)**

**Φαινόμενα έντονης ξηρασίας 74 (19%)**

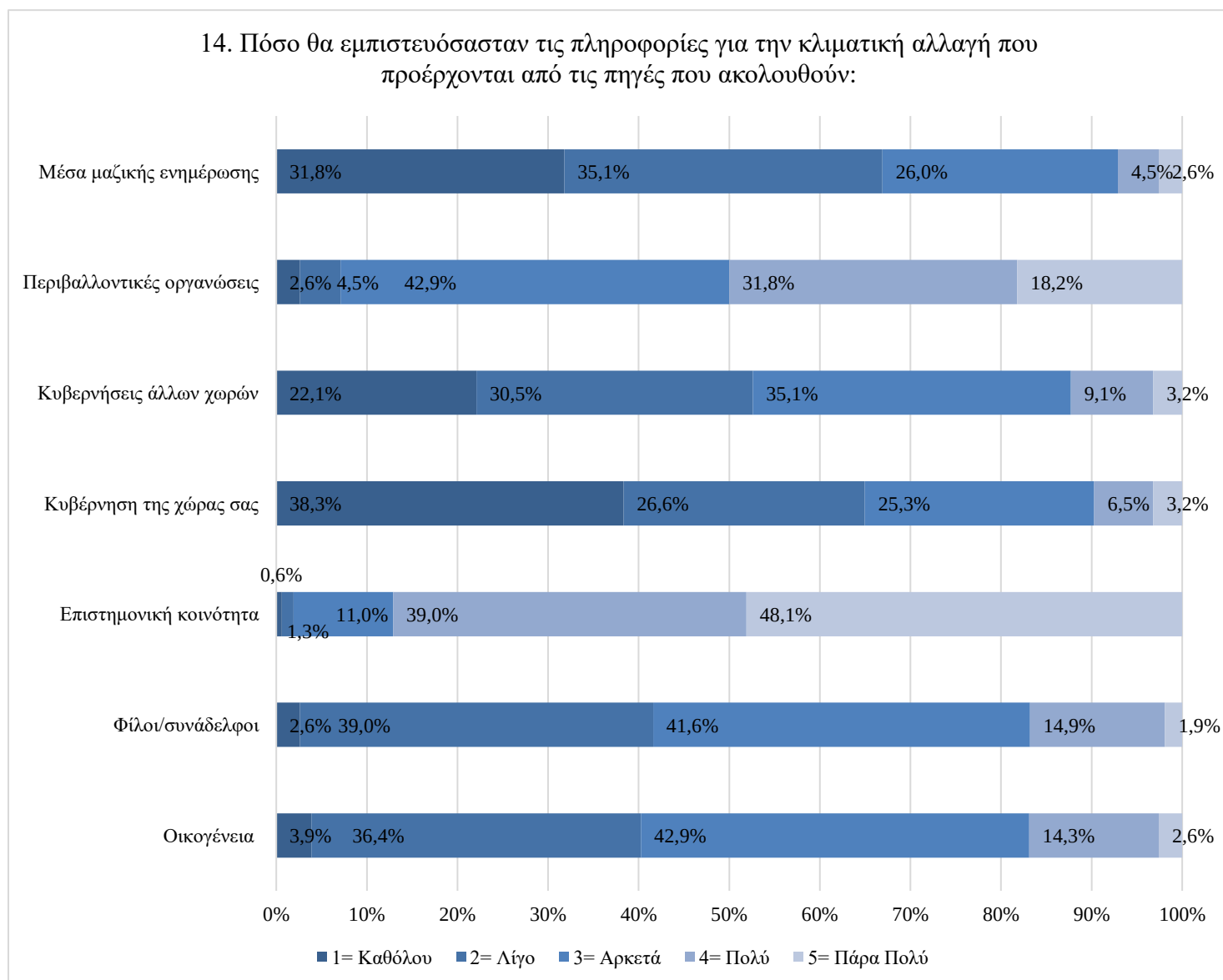
**Ερημοποίηση 11 (3%)**

**Έντονη διάβρωση εδάφους 24 (6%)**

**Άλλο 4 (1%) (φωτιές, άλλαξε το κλίμα, στερεύουν τα ποτάμια και υπάρχει κίνδυνος για τις καλλιέργειες)**



14. Πόσο θα εμπιστευόσασταν τις πληροφορίες για την κλιματική αλλαγή που προέρχονται από τις πηγές που ακολουθούν:



15. Από ποιες πηγές ακούσατε ή διαβάσατε σχετικά με την κλιματική αλλαγή;

**Τηλεοπτικά προγράμματα (ειδήσεις, ντοκιμαντέρ κ.λπ.) 90 (18%)**

**Έντυπα μέσα ενημέρωσης (εφημερίδες, περιοδικά κ.λπ.) 42 (8%)**

**Ηλεκτρονικές εφημερίδες 79 (16%)**

**Άλλες ιστοσελίδες 83 (17%)**

**Ραδιοφωνικά προγράμματα 9 (2%)**

**Οικογένεια 21 (4%)**

**Φίλους και συναδέλφους 35 (7%)**

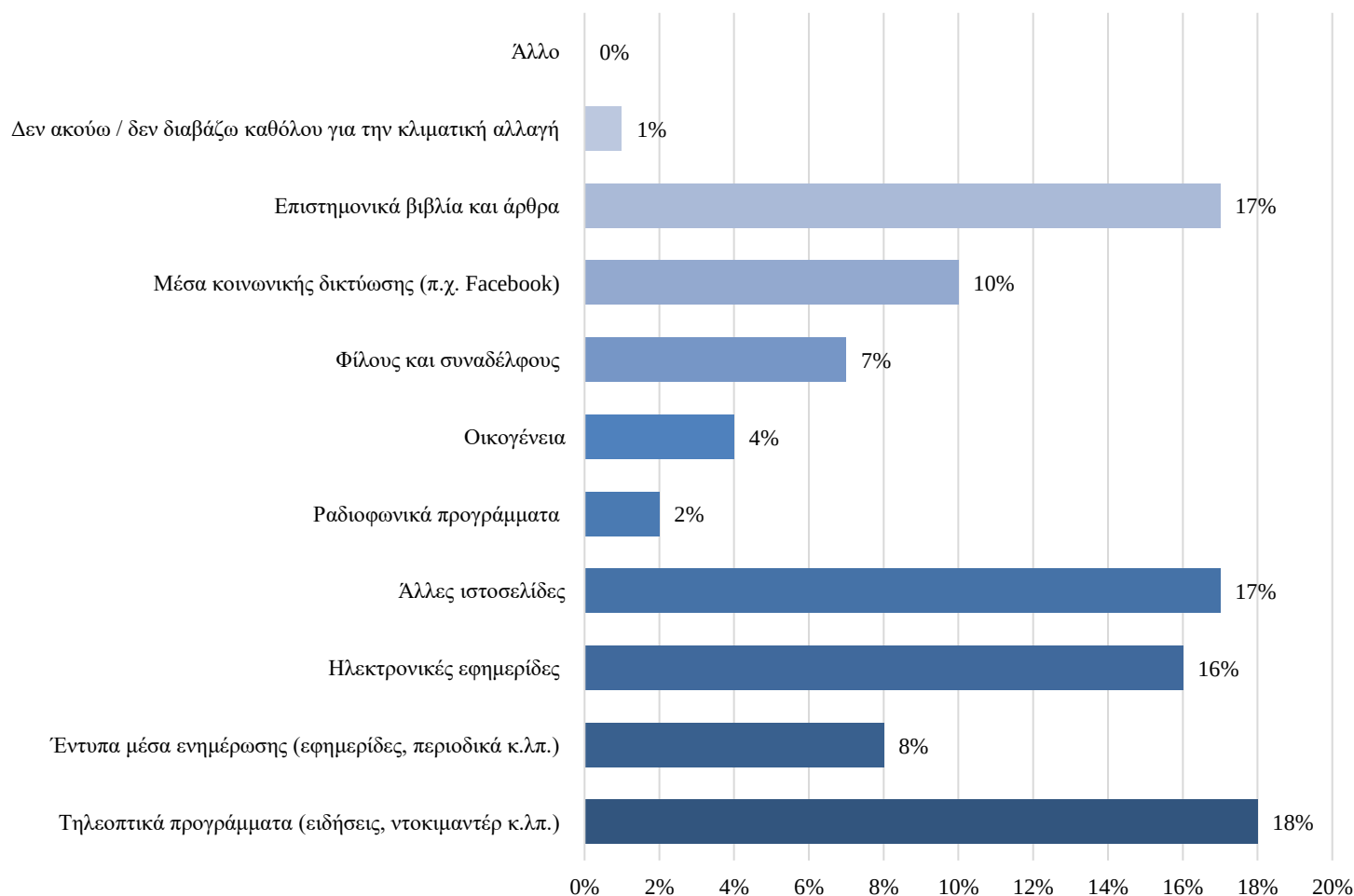
**Μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook) 52 (10%)**

**Επιστημονικά βιβλία και άρθρα 84 (17%)**

**Δεν ακούω / δεν διαβάζω καθόλου για την κλιματική αλλαγή 3 (1%)**

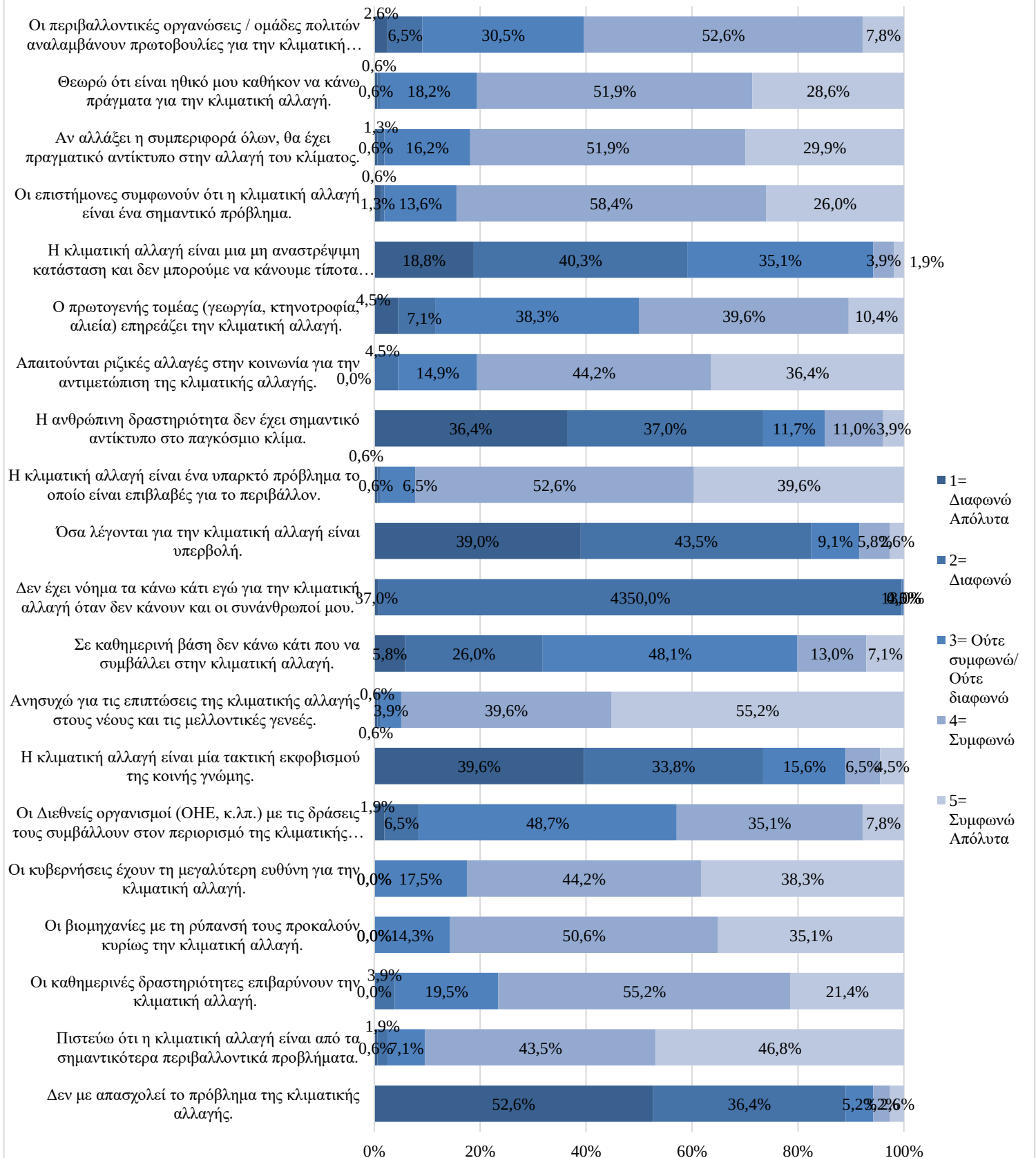
**Άλλο 1 (0%) (Μεταπτυχιακό)**

Από ποιες πηγές ακούσατε ή διαβάσατε σχετικά με την κλιματική αλλαγή;



## 16. Προσδιορίστε το βαθμό συμφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις:

### 16. Προσδιορίστε το βαθμό συμφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις:



17. Η επιστήμη και η τεχνολογία μπορούν να συμβάλλουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

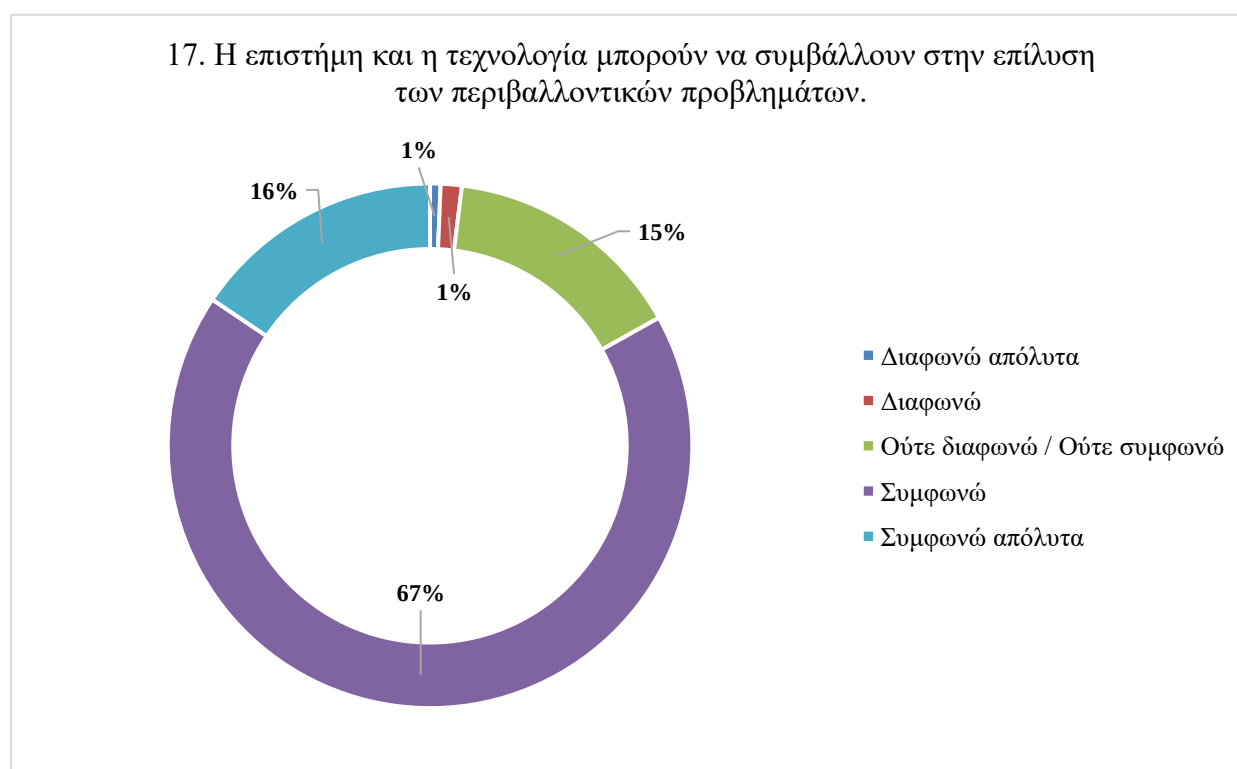
**Διαφωνώ απόλυτα, 1 (1%)**

**Διαφωνώ, 2 (1%)**

**Ούτε διαφωνώ / Ούτε συμφωνώ, 23 (15%)**

**Συμφωνώ, 104 (67%)**

**Συμφωνώ απόλυτα 24 (16%)**



### Γ. Επισκόπηση Υγείας SF-12

18. Γενικά θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:

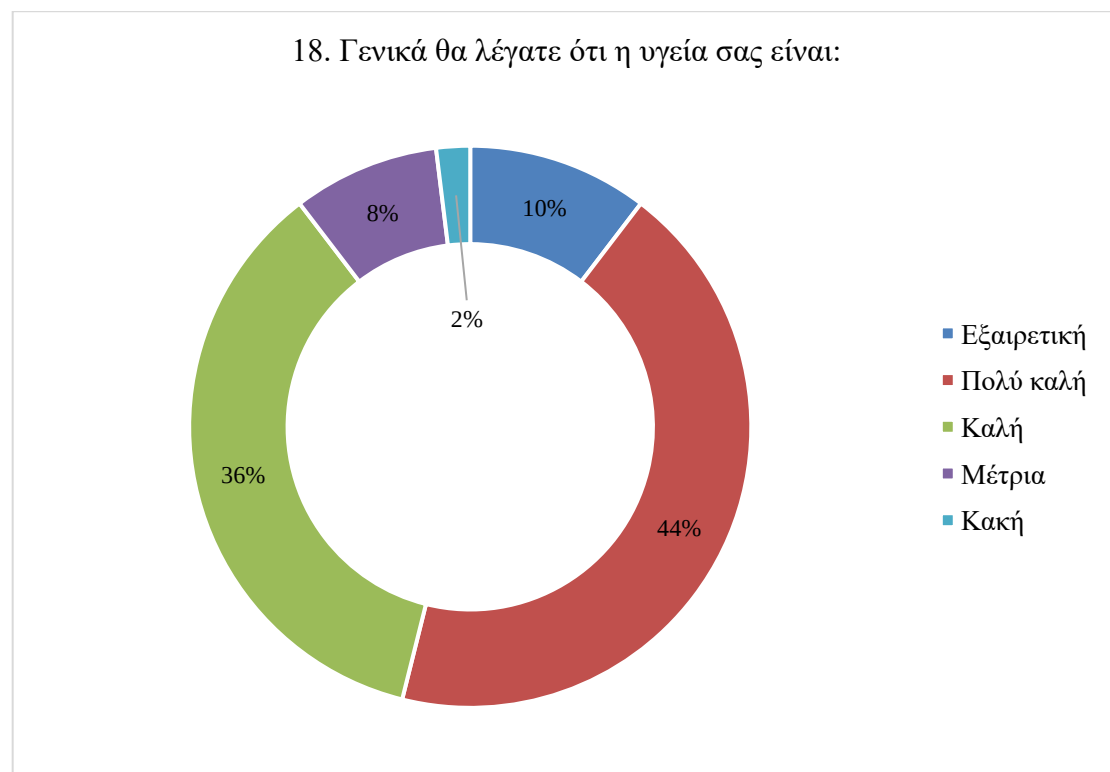
**Εξαιρετική 16**

**Πολύ καλή 67**

**Καλή 55**

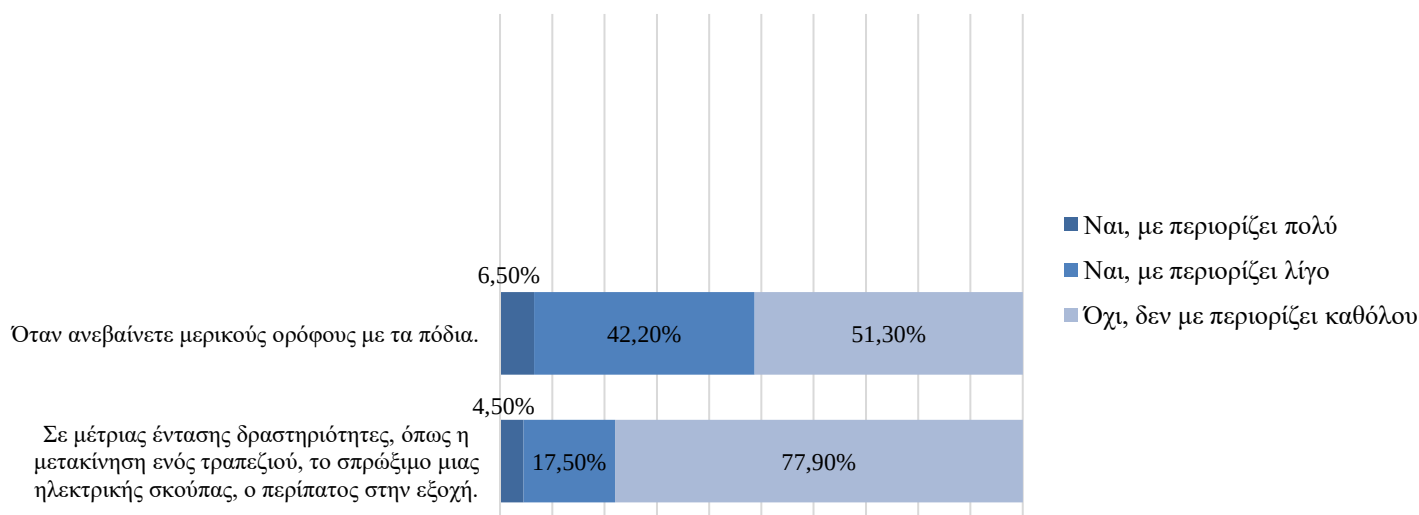
**Μέτρια 13**

**Κακή 3**



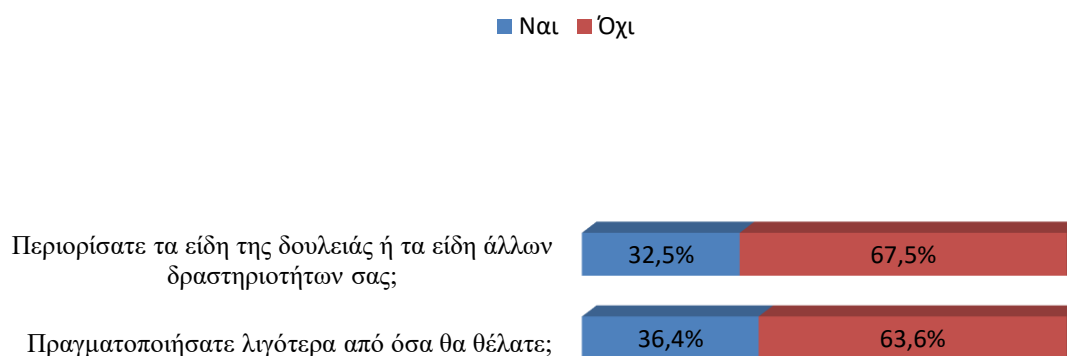
19. Οι παρακάτω προτάσεις αναφέρουν δραστηριότητες που πιθανώς κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η σημερινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο;

19. Οι παρακάτω προτάσεις αναφέρουν δραστηριότητες που πιθανώς κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η σημερινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο;

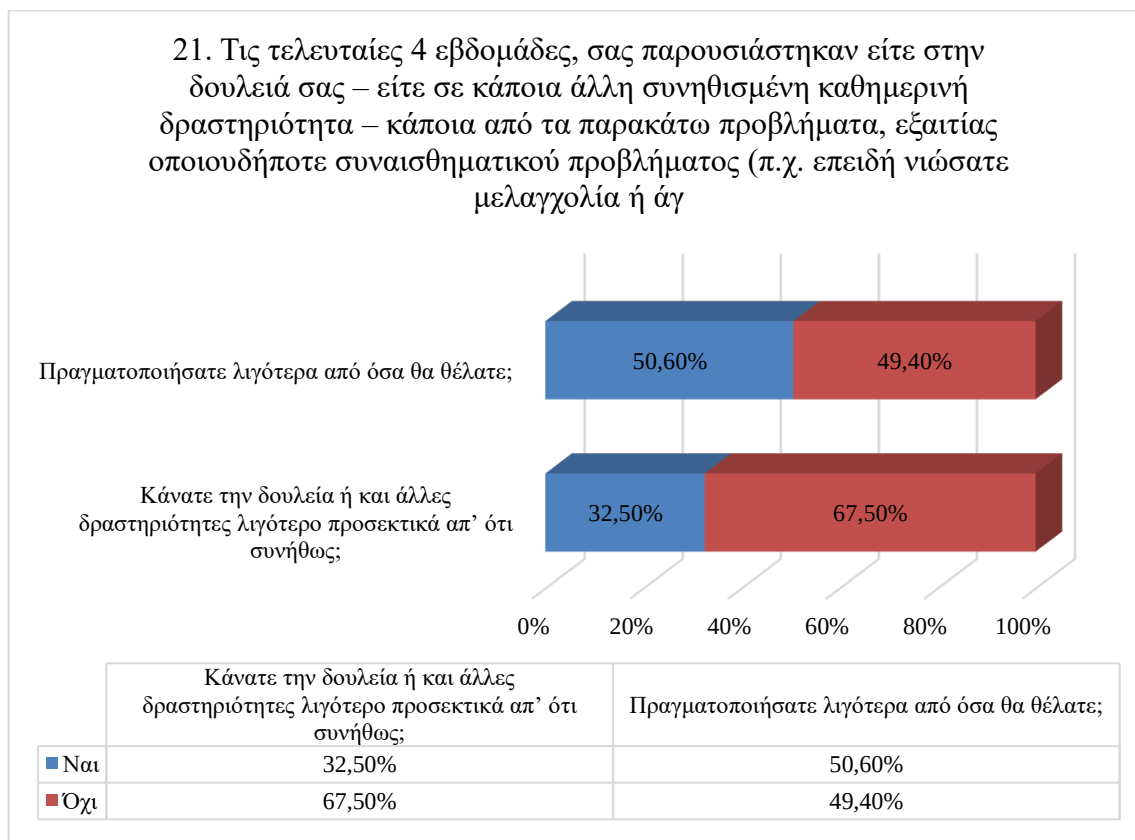


20. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα - κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας;

20. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα - κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας;



21. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα – κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (π.χ. επειδή νιώσατε μελαγχολία ή άγχος);



22. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό);

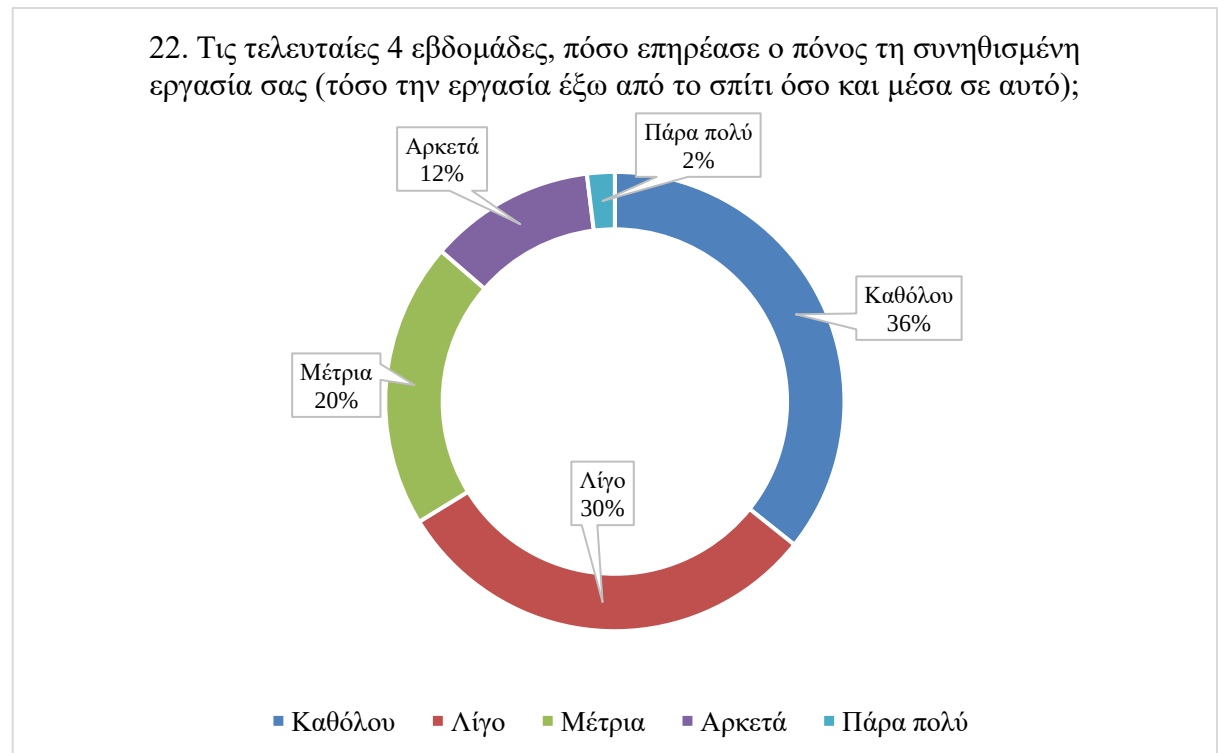
**Καθόλου 55 (36%)**

**Λίγο 47 (30%)**

**Μέτρια 31 (20%)**

**Αρκετά 18 (12%)**

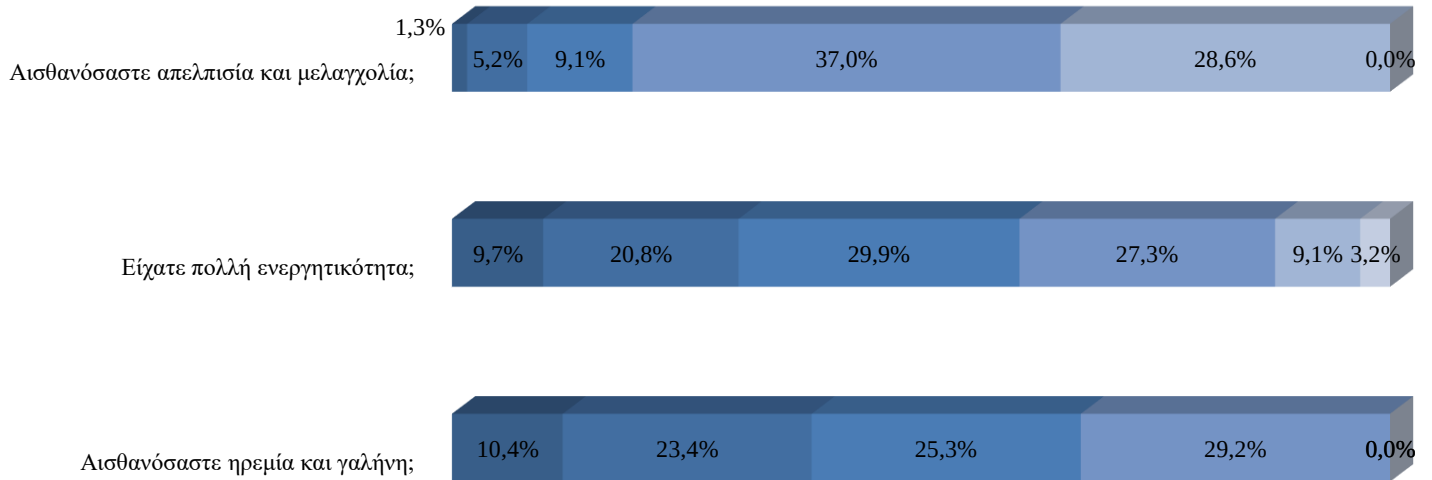
**Πάρα πολύ 3 (2%)**



23. Για κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις, επιλέξτε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ότι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα:

23. Για κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις, επιλέξτε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ότι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα:

■ Συνεχώς ■ Πολύ συχνά ■ Συχνά ■ Ορισμένες φορές ■ Σπάνια ■ Καθόλου



24. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς, κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα;

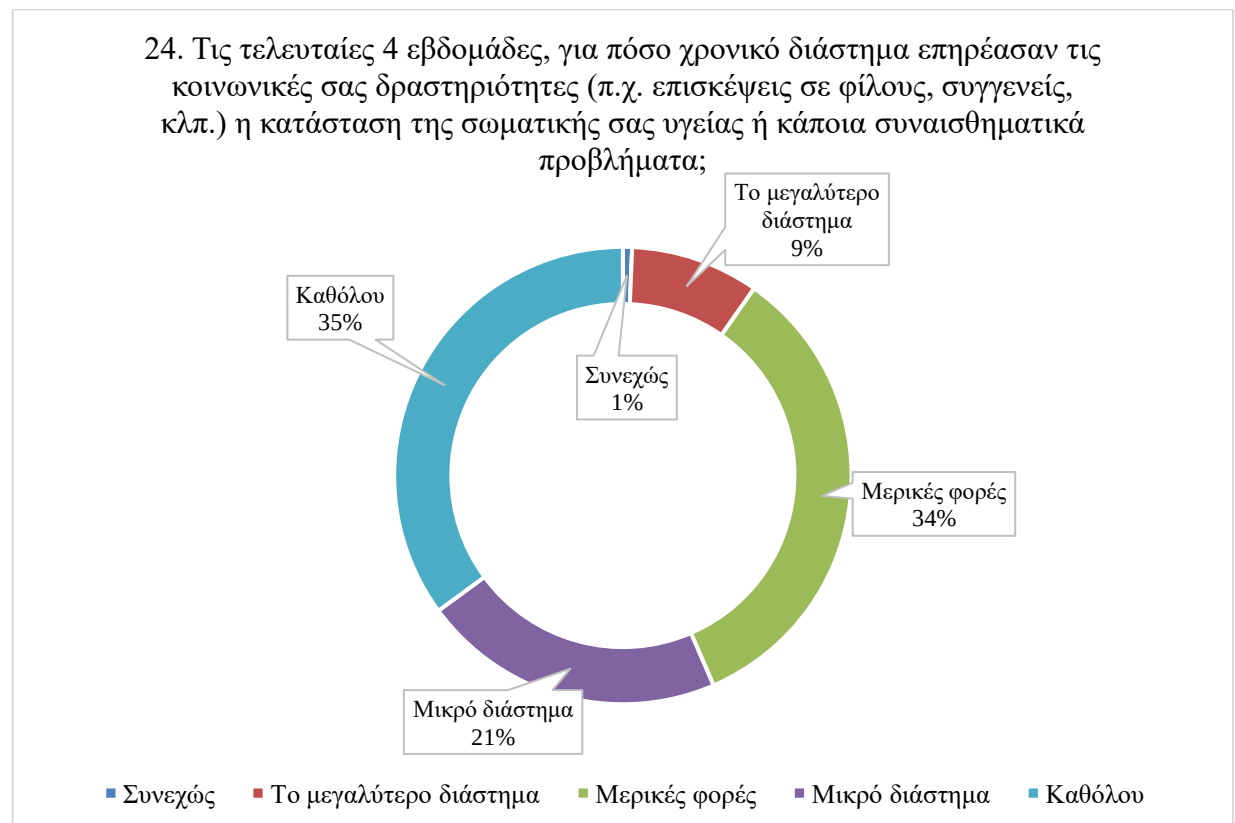
**Συνεχώς 1 (1%)**

**Το μεγαλύτερο διάστημα 14 (9%)**

**Μερικές φορές 52 (34%)**

**Μικρό διάστημα 33 (21%)**

**Καθόλου 54 (35%)**



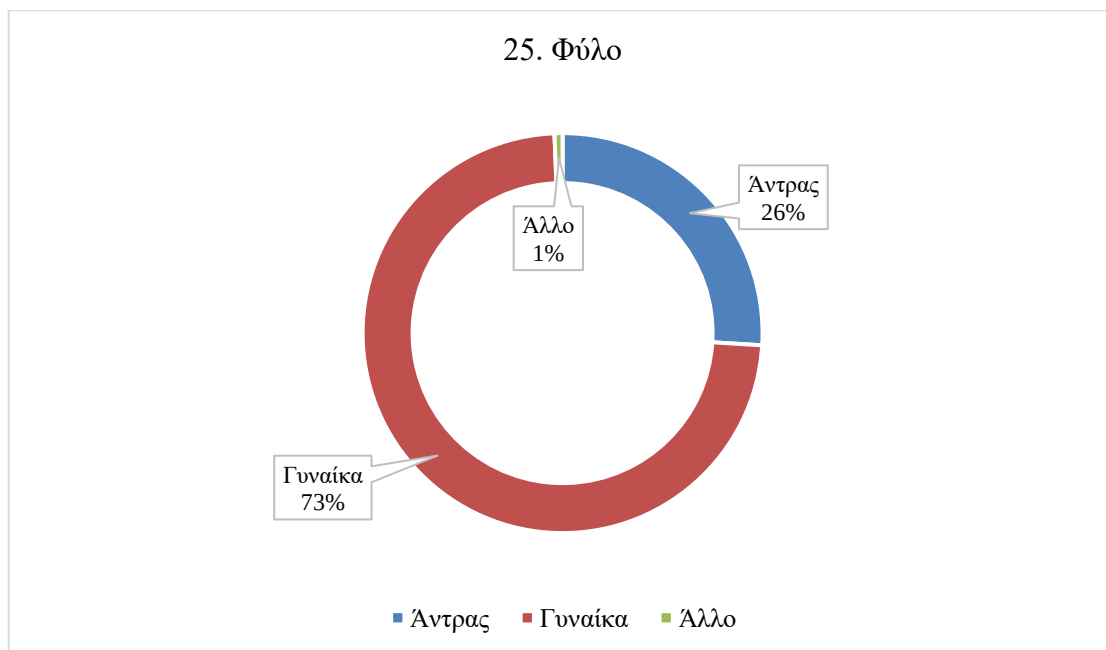
## Δ. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

### 25. Φύλο

**Αντρας 40 (26%)**

**Γυναίκα 113 (73%)**

**Άλλο 1 (1%)**



## 26. Ηλικιακή Ομάδα

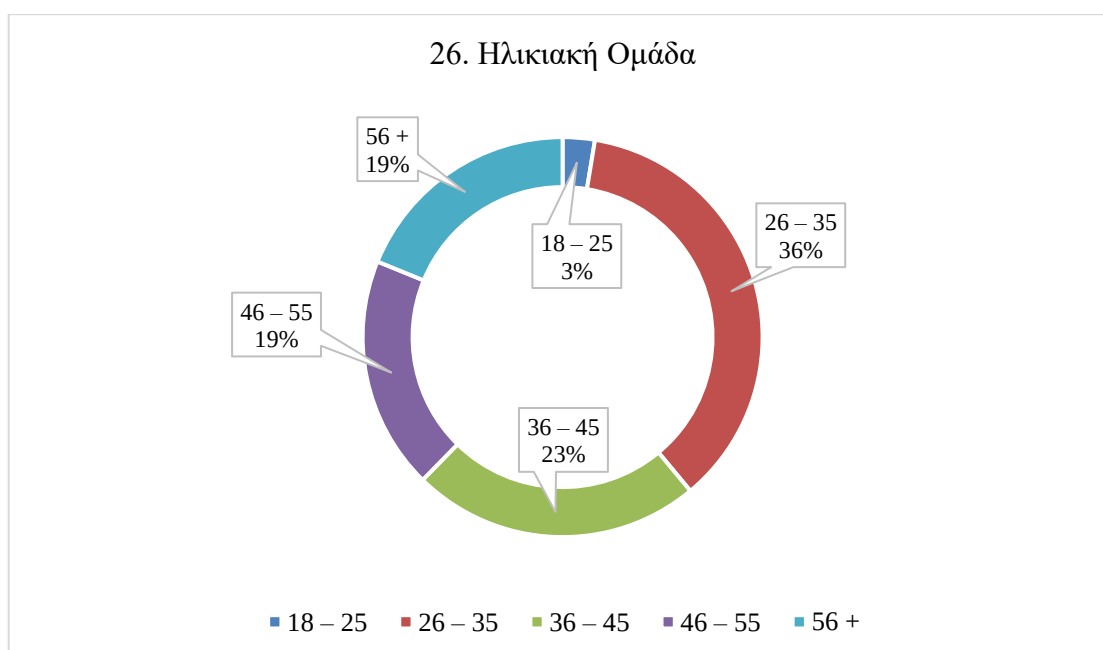
**18 – 25 (4) (3%)**

**26 – 35 (56) (36%)**

**36 – 45 (36) (23%)**

**46 – 55 (29) (19%)**

**56 + (29) (19%)**



## 27. Επίπεδο Εκπαίδευσης

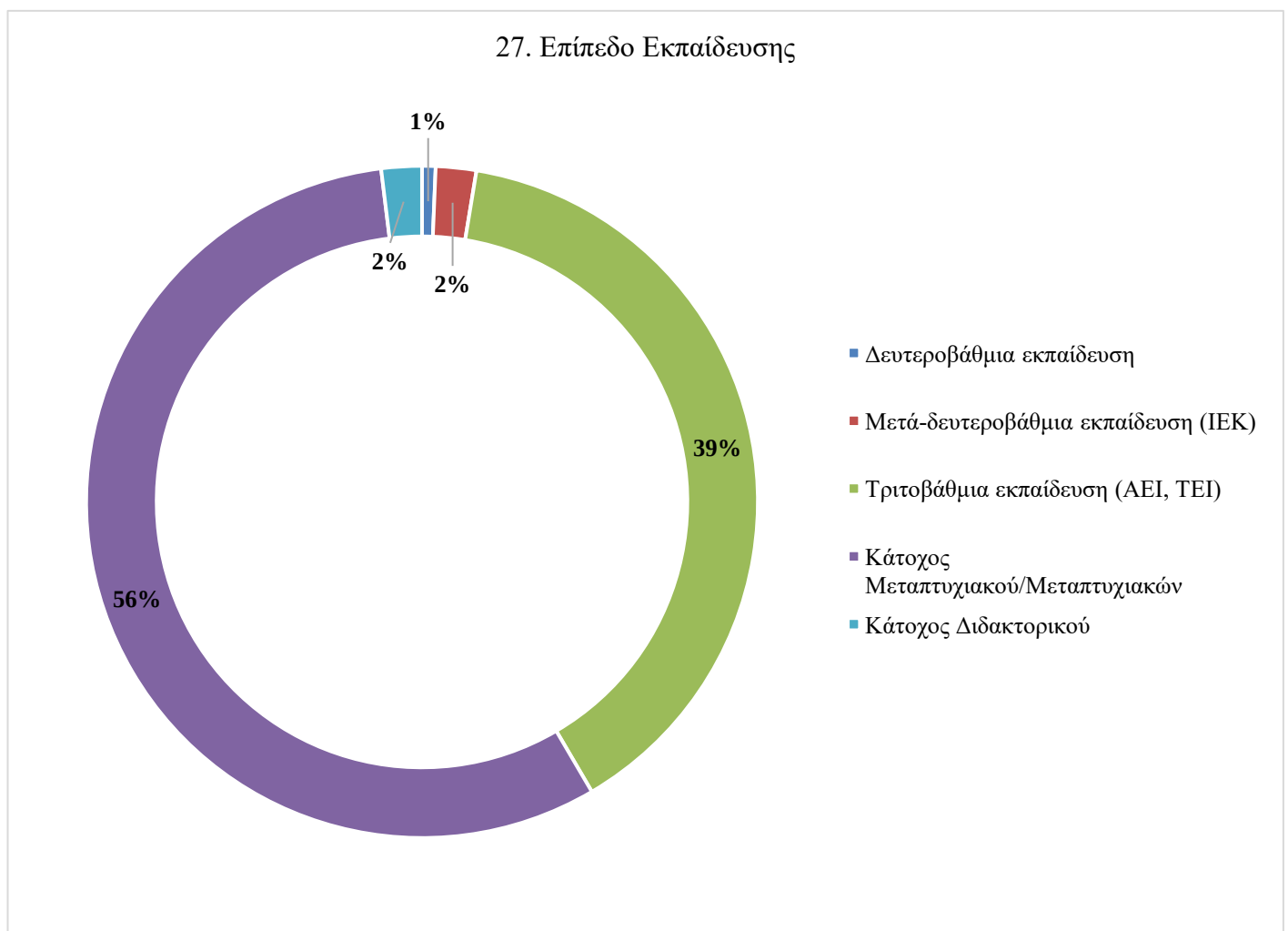
**Δευτεροβάθμια εκπαίδευση 1 (1%)**

**Μετά-δευτεροβάθμια εκπαίδευση (IEK) 3 (2%)**

**Τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ, ΤΕΙ) 60 (39%)**

**Κάτοχος Μεταπτυχιακού/Μεταπτυχιακών 87 (56%)**

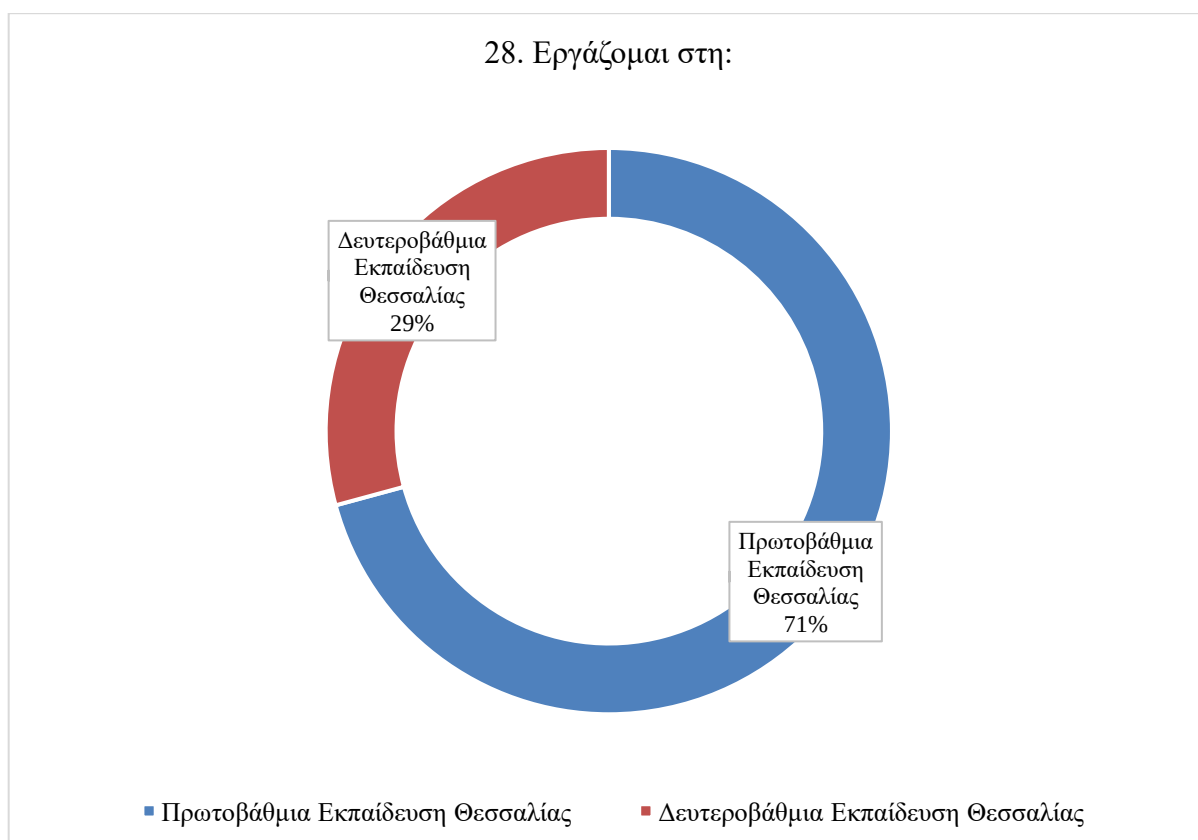
**Κάτοχος Διδακτορικού 3 (2%)**



28. Εργάζομαι στη:

**Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση Θεσσαλίας 109 (71%)**

**Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση Θεσσαλίας 45 (29%)**



29. Εργάζομαι ως:

**Αναπληρωτής/τρια Εκπαιδευτικός 94 (61%)**

**Μόνιμος/η Εκπαιδευτικός 60 (39%)**



### 30. Ειδικότητα

**Δάσκαλος/α 52 (34%)**

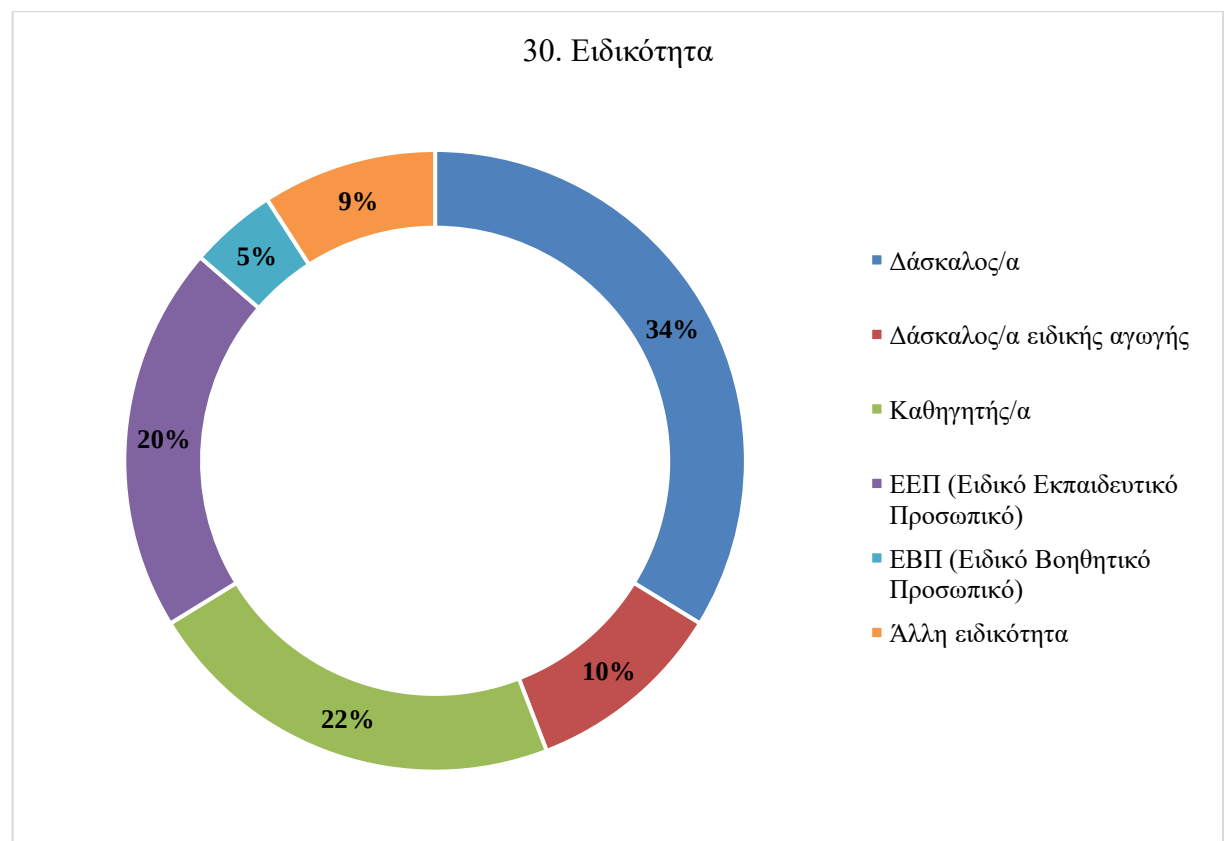
**Δάσκαλος/α ειδικής αγωγής 16 (10%)**

**Καθηγητής/α 34 (22%)**

**ΕΕΠ (Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό) 31 (20%)**

**ΕΒΠ (Ειδικό Βοηθητικό Προσωπικό) 7 (5%)**

**Άλλη ειδικότητα 14 (9%)**



31. Σε περίπτωση που δεν είστε δάσκαλος/α ή δάσκαλος/α ειδικής αγωγής παρακαλώ διευκρινίστε την ειδικότητα ως (ΠΕ01, ΠΕ30 ...)

| Κωδικός Ειδικότητας | Κλάδος / Ειδικότητα                       | Απαντήσεις |
|---------------------|-------------------------------------------|------------|
| ΠΕ 04.01            | Φυσικοί                                   | 1          |
| ΠΕ 79.01            | Μουσικής Επιστήμης                        | 2          |
| ΠΕ 91.01            | Θεατρικών Σπουδών                         | 1          |
| ΠΕ01                | Θεολόγοι                                  | 1          |
| ΠΕ02                | Φιλολόγοι                                 | 8          |
| ΠΕ03                | Μαθηματικοί                               | 2          |
| ΠΕ04                | Φυσικών Επιστημών                         | 1          |
| ΠΕ05                | Γαλλικής Φιλολογίας                       | 1          |
| ΠΕ06                | Αγγλικής Φιλολογίας                       | 4          |
| ΠΕ08                | Καλλιτεχνικών                             | 2          |
| ΠΕ11                | Φυσικής Αγωγής                            | 8          |
| ΠΕ12                | Μηχανολόγοι                               | 1          |
| ΠΕ23                | Ψυχολόγων                                 | 7          |
| ΠΕ25                | Νοσηλευτών                                | 3          |
| ΠΕ30                | Κοινωνικών Λειτουργών                     | 14         |
| ΠΕ60                | Νηπιαγωγοί                                | 3          |
| ΠΕ60 ΕΑΕ            | Νηπιαγωγοί Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης | 1          |
| ΠΕ70                | Δάσκαλοι                                  | 4          |
| ΠΕ70.ΕΑΕ            | Δάσκαλοι Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης   | 2          |
| ΠΕ71                | Δάσκαλοι Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης   | 1          |
| <b>Άθροισμα:</b>    |                                           | <b>67</b>  |

32. Είστε μόνιμος κάτοικος Θεσσαλίας;

**Ναι 135 (88%)**

**Όχι 19 (12%)**



33. Αν όχι, πόσα χρόνια διαμένετε στη περιοχή της Θεσσαλίας; (απαντήστε μόνο αν ΔΕΝ είστε μόνιμος κάτοικος στη περιοχή της Θεσσαλίας)

**0-1 (2) (7%)**

**1-4 (12) (43%)**

**5+ (14) (50%)**



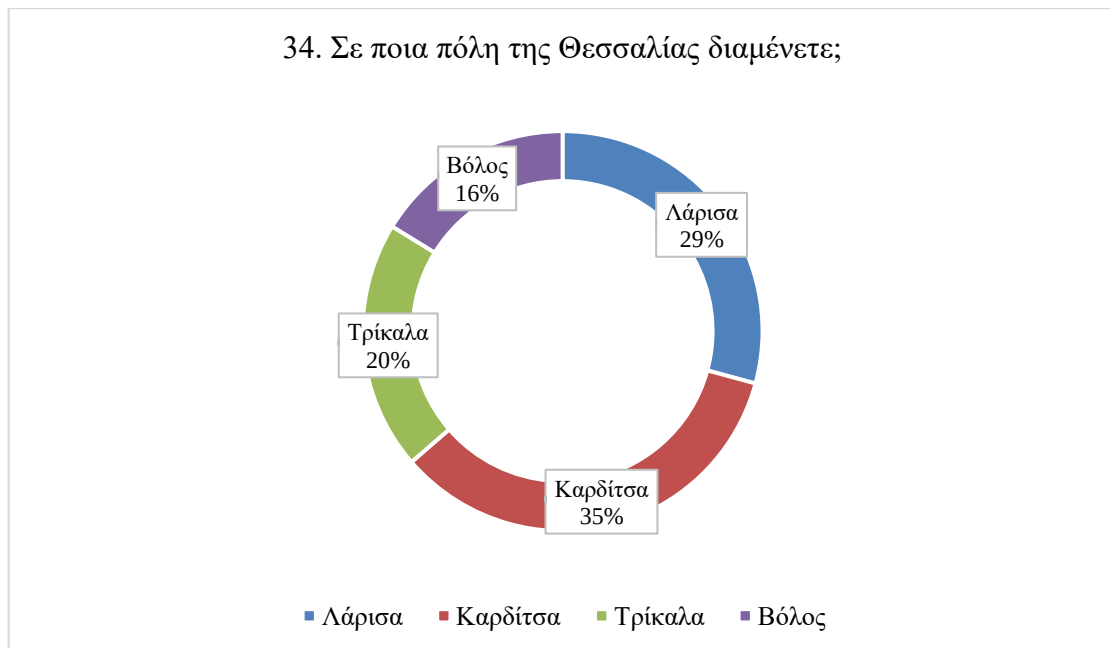
34. Σε ποια πόλη της Θεσσαλίας διαμένετε;

**Λάρισα 45 (29%)**

**Καρδίτσα 53 (35%)**

**Τρίκαλα 31 (20%)**

**Βόλος 25 (16%)**



### 35. Μηνιαίο Εισόδημα:

**500 – 1000 (24) (15%)**

**1001-1200 (83) (54%)**

**1201 – 1500 (43) (28%)**

**1501+ (4) (3%)**

