



Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

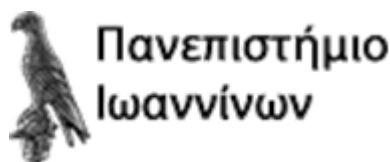
«Η κλιματική αλλαγή ως πηγή άγχους: Το φαινόμενο του οικολογικού άγχους
σε φοιτητές/τριες 18-25 ετών και ο ρόλος του Πανεπιστημίου»

Δήμητρα Γ. Κωστανάσιου

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Αικατερίνη Πλακίτση

Ιωάννινα, Φεβρουάριος 2024

Η συλλογή και η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που υποβάλλονται πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του Ν.4624/19 και του Κανονισμού (ΕΕ)2016/2019. Το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων συλλέγει και επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα αποκλειστικά στο πλαίσιο της υλοποίησης του σκοπού της παρούσας διαδικασίας. Για το χρονικό διάστημα που τα προσωπικά δεδομένα θα παραμείνουν στη διάθεση του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων το υποκείμενο έχει τη δυνατότητα να ασκήσει τα δικαιώματά του σύμφωνα με τους όρους του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα 2016/679 (Ε.Ε.) και τα οριζόμενα στα άρθρα 34 και 35 Ν. 4624/2019. Υπεύθυνη Προσωπικών Δεδομένων του Ιδρύματος είναι η κα. Σταυρούλα Σταθαρά (email: dpo@uoi.gr).



ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ



**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ»**

**«Η κλιματική αλλαγή ως πηγή άγχους: Το φαινόμενο του οικολογικού άγχους
σε φοιτητές/τριες 18-25 ετών και ο ρόλος του Πανεπιστημίου»**

Δήμητρα Γ. Κωστανάσιου

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Αικατερίνη Πλακίτση, Καθηγήτρια
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

1. Αικατερίνη Πλακίτση, Καθηγήτρια
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
2. Κωνσταντίνος Γαβριλάκης,
Αναπληρωτής Καθηγητής,
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής
Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων
3. Βασίλειος Κούτρας, Καθηγητής,
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Ιωάννινα, Φεβρουάριος 2024

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας και των σπουδών μου στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία» θα ήθελα να ευχαριστήσω την κα Αικατερίνη Πλακίτση, Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών και Μέλος του Συμβουλίου Διοίκησης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε δίνοντάς μου την ευκαιρία να αναπτύξω μια έρευνα που αποτελεί έκφραση του ενδιαφέροντός μου και των προσπαθειών μου.

Επιπλέον, ευχαριστώ τους Καθηγητές μου και τις Καθηγήτριες από το Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, το Τμήμα Ιατρικής και το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, οι οποίοι συνέβαλαν τα μέγιστα κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. Ιδιαίτερα, ευχαριστώ τον κ. Κώτση Κωνσταντίνο και τον κ. Γαβριλάκη Κωνσταντίνο, Καθηγητές του ΠΤΔΕ, την κα Κολοκούρη Ελένη, ΕΔΙΠ του ΠΤΝ, τον κ. Προύσκα Κωνσταντίνο, ΕΔΙΠ του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών, τον κ. Νάτση Αντώνη, ΕΔΙΠ και την κα. Κανέλλου Νικολίτσα, ΕΤΕΠ του Τμήματος Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία για την πολύτιμη βοήθεια που μου πρόσφεραν με την προώθηση του ερωτηματολογίου στους φοιτητές και φοιτήτριες των Τμημάτων τους.

Επίσης, δεν μπορώ παρά να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες προς τους συναδέλφους μου και τους φίλους που με στήριξαν κατά τη διάρκεια αυτού του ταξιδιού. Η ανταλλαγή ιδεών, οι ενδιαφέρουσες συζητήσεις και η συνεργασία μας αποτέλεσαν πηγή έμπνευσης και υποστήριξης.

Τέλος, επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην οικογένειά μου, στο σύζυγό μου, Δημήτρη, και στα παιδιά μου, Χριστίνα και Θάνο, για την υπομονή, την ενθάρρυνση και τη συνεχή στήριξη κατά τη διάρκεια των σπουδών και της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας μου. Η πολύτιμη αυτή εμπειρία θα ήταν αδύνατη χωρίς την αγάπη και την κατανόησή τους. Η υποστήριξή τους με έκανε να νιώθω ότι δεν είμαι μόνη σε αυτήν την προσπάθεια.

Περίληψη

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί πηγή ανησυχίας για την επιστημονική κοινότητα, καθώς προκαλεί πολλές περιβαλλοντικές καταστροφές, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν άμεσα και έμμεσα σωματικές και ψυχικές παθολογίες στον άνθρωπο. Οι νέοι/ες, κυρίως κάτω των 25 ετών, τείνουν να αντιμετωπίζουν μοναδικές και αυξημένες ευπάθειες, όταν πρόκειται για τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία και ευεξία. Οι ψυχολογικές επιπτώσεις δεν έχουν διερευνηθεί πλήρως. Η κλιματική αλλαγή έχει προκαλέσει ένα ψυχολογικό φαινόμενο το λεγόμενο «κλιματικό ή οικολογικό άγχος», το οποίο έχει περιγραφεί ως «χρόνιος φόβος περιβαλλοντικής καταστροφής».

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης του οικολογικού άγχους στους νέους και νέες ηλικίας 18-25 ετών, με στόχο να συμβάλει στην κατανόηση των συναισθηματικών συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και υπογραμμίζει ότι το οικολογικό άγχος είναι πιο περίπλοκο από το να αισθάνεται κάποιος απλώς άγχος ή ανησυχία, καθώς περιλαμβάνει ένα σύνολο συναισθηματικών και γνωστικών επιπτώσεων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Επίσης, επιχειρεί να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ του άγχους για την κλιματική αλλαγή με τη γνώση για αυτήν μέσω πανεπιστημιακών μαθημάτων, καθώς και αν οι φοιτητές θεωρούν ότι τα μαθήματα περιβαλλοντικών σπουδών τους προετοιμάζουν ψυχολογικά για τις πληροφορίες που παίρνουν για την κλιματική αλλαγή και το περιβάλλον.

Πραγματοποιήθηκε ποσοτική έρευνα με δειγματοληψία χωρίς πιθανότητα στην οποία συμμετείχαν 215 φοιτητές/φοιτήτριες κατά την περίοδο Σεπτεμβρίου-Νοεμβρίου 2023. Συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για την κλιματική αλλαγή, τις σκέψεις και τα συναισθήματα εξαιτίας της. Επιπλέον, διερευνήθηκε η παρακολούθηση περιβαλλοντικών μαθημάτων στο πανεπιστήμιο και η επίδρασή τους στο οικολογικό άγχος.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι νέοι/ες είναι ενήμεροι και ανησυχούν για την κλιματική αλλαγή. Από την έρευνα προέκυψαν αρνητικά συναισθήματα, όπως ανησυχία, λύπη, φόβος, θυμός, απαισιοδοξία, απελπισία, ενοχή, το να αισθάνονται αβοήθητοι, σε ποσοστά που δείχνουν ότι η συναισθηματική επίδραση του θέματος είναι σημαντική για πολλούς ανθρώπους. Οι επιπτώσεις στη γνωστική και συναισθηματική λειτουργία ήταν σε

χαμηλά επίπεδα, δεν βρέθηκε να επηρεάζεται η λειτουργικότητά τους στην καθημερινή ζωή, ενώ η φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά βρέθηκε σε υψηλά επίπεδα. Όσον αφορά τα μαθήματα στο Πανεπιστήμιο για το περιβάλλον και την αειφορία οι φοιτητές ανέφεραν ότι τους βοήθησαν, ώστε να κατανοήσουν την έννοια της κλιματικής αλλαγής, τους προετοίμασαν συναισθηματικά και τους ενέπνευσαν να συμμετάσχουν σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Τέλος, τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύουν ότι οι γυναίκες διακατέχονται από υψηλότερο επίπεδο τόσο γενικού όσο και οικολογικού άγχους. Κρίνεται αναγκαία περαιτέρω έρευνα σχετικά με τις συναισθηματικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα παιδιά και τους νέους.

Λέξεις – Κλειδιά

Κλιματική αλλαγή, οικολογικό άγχος, γνωστική-συναισθηματική δυσλειτουργία, αρνητικά συναισθήματα, περιβαλλοντικά πανεπιστημιακά μαθήματα

Climate change as a source of stress: The phenomenon of ecological anxiety among 18–25-year-old students and the role of the University

Dimitra G. Kostanasiou

Abstract

Climate change is a source of concern for the scientific community as it triggers numerous environmental disasters that can directly and indirectly cause physical and mental health issues in humans. Young people, especially those under 25, tend to face unique and increased vulnerabilities when it comes to the potential negative impacts of climate change on mental health and well-being. The psychological consequences have not been fully explored. Climate change has given rise to a psychological phenomenon known as "climate" or "ecological anxiety," described as a "chronic fear of environmental degradation."

This study represents an attempt to investigate ecological anxiety among individuals aged 18-25, aiming to contribute to the understanding of the emotional consequences of climate change. It emphasizes the fact that ecological anxiety is more complex than merely having stress or concern, as it encompasses a set of emotional and cognitive impacts related to climate change. Additionally, the study seeks to explore the relationship between climate change anxiety and knowledge about climate change through university courses. It also examines whether students believe that environmental studies prepare them psychologically for the information they receive about climate change and the environment.

A quantitative research study was conducted with non-probability sampling involving 215 students during the period of September-November 2023. Data were collected regarding participants' perceptions of climate change, thoughts, and emotions associated with it. Furthermore, the study investigated the attendance of environmental courses at the university and their impact on ecological anxiety.

The results indicated that young people are aware of and concerned about climate change. Negative emotions such as anxiety, sadness, fear, anger, pessimism, despair, guilt, and a

sense of helplessness were identified, demonstrating the significant emotional impact of the issue on many individuals. The impacts on cognitive and emotional functioning were at low levels, with no observed impact on their functionality in daily lives, while pro-environmental behavior was found to be at high levels. Regarding university courses on the environment and sustainability, students reported that these courses helped them understand the concept of climate change, emotionally prepared them, and inspired them to participate in environmental protection actions. Finally, the research results suggest that women experience higher levels of both general and ecological anxiety. Further research on the emotional impacts of climate change on children and young people is deemed necessary.

Keywords: Climate change, ecological anxiety, cognitive-emotional dysfunction, negative emotions, environmental university courses

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract	vii
Περιεχόμενα	ix
Κατάλογος Εικόνων /Γραφημάτων/ Σχημάτων	xi
Κατάλογος Πινάκων	xii
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xiii
Εισαγωγή.....	14
Κεφάλαιο 1. Θεωρητικό πλαίσιο και βιβλιογραφική επισκόπηση	16
Η κλιματική αλλαγή	16
1.1 Η έννοια της κλιματικής αλλαγής.....	16
1.2 Τα αίτια της κλιματικής αλλαγής.....	19
1.3 Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.....	20
1.4 Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία του ανθρώπου	22
1.4.1 Η έρευνα στη διεθνή βιβλιογραφία για τη σχέση ψυχικής υγείας και κλιματικής αλλαγής.....	27
1.5 Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε ευάλωτες ομάδες και στους νέους.....	30
1.5.1 Έρευνες για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε αυτόχθονες πληθυσμούς.....	31
1.5.2 Έρευνες για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους νέους.....	32
Το οικολογικό άγχος	38
1.6 Οικολογικό Άγχος – Κλιματικό άγχος.....	38
1.6.1 Ιστορική αναδρομή	39
1.6.2 Ορισμοί του όρου οικολογικό άγχος.....	39
1.7 Κλιματικά συναισθήματα και ψυχογίνες καταστάσεις.....	42
1.7.1 Solastalgia	45
1.8 Αποτελεί το οικολογικό άγχος ψυχική διαταραχή;.....	47
1.9 Η έρευνα για το οικολογικό άγχος στην Ελλάδα.....	49
1.10 Διαχείριση-αντιμετώπιση του οικολογικού άγχους	51
1.10.1 Έρευνες για τους παράγοντες προστασίας ή αντιμετώπισης του οικολογικού άγχους.....	51
1.10.2 Η συμβολή των ψυχολόγων στην αντιμετώπιση του οικολογικού άγχους.....	54
1.10.3 Συστάσεις προς τους φορείς χάραξης πολιτικής, ερευνητές και επαγγελματίες υγείας	57
1.11 Οικολογικό άγχος και (περιβαλλοντική) εκπαίδευση.....	58
1.12 Το Οικολογικό άγχος στα μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των Πανεπιστημίων.....	63
Κεφάλαιο 2. Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα	68
Κεφάλαιο 3. Μεθοδολογία.....	70
3.1 Ερευνητική προσέγγιση	70
3.2 Δείγμα	71
3.3 Ερωτηματολόγιο	71
Κεφάλαιο 4. Αποτελέσματα.....	76
Κεφάλαιο 5. Συζήτηση και συμπεράσματα	109
Κεφάλαιο 6. Περιορισμοί της έρευνας και εισηγήσεις για περαιτέρω έρευνα.....	115
6.1 Περιορισμοί.....	115

6.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	115
Βιβλιογραφικές αναφορές.....	117
Παραρτήματα	128

Κατάλογος Εικόνων /Γραφημάτων/ Σχημάτων

Γράφημα 1:Κατανομή δείγματος ανά τόπο καταγωγής.....	78
Γράφημα 2:Τμήμα φοίτησης.....	79
Γράφημα 3:Θεωρείτε σημαντικό το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής για τη χώρα μας;	83
Γράφημα 4:Ποια είναι η κύρια πηγή γνώσεων για την κλιματική αλλαγή;.....	84
Γράφημα 5:Επίπεδο άγχους στην καθημερινή ζωή για διάφορες αιτίες.....	85
Γράφημα 6:Έχετε παρακολουθήσει μαθήματα σχετικά με το Περιβάλλον στο Πανεπιστήμιο;	97
Γράφημα 7:Φοιτητές/τριες που έχουν παρακολουθήσει περιβαλλοντικά μαθήματα ανάλογα με το τμήμα φοίτησης.....	98
Γράφημα 8:Σε ποιο βαθμό αισθάνεστε ότι τα μαθήματα που παρακολουθήσατε για το περιβάλλον και την αειφορία σας βοήθησαν να κατανοήσετε την κλιματική αλλαγή;.....	99
Γράφημα 9:Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι τα μαθήματα που παρακολουθήσατε στο Πανεπιστήμιο για το περιβάλλον και την αειφορία σας προετοίμασαν συναισθηματικά για την κλιματική αλλαγή;	100
Γράφημα 10: Σε ποιο βαθμό αισθάνεστε ότι τα μαθήματα περιβάλλοντος και αειφορίας σας ενέπνευσαν να συμμετάσχετε σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος; ..	101

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1:Περιβαλλοντική αλλαγή: Somaterratic και Psychoterratic σύνδρομα	43
Πίνακας 2:Τύποι οικολογικού άγχους, οικολογικής ενοχής και οικολογικής θλίψης	44
Πίνακας 3:Αξιοπιστία εργαλείου	75
Πίνακας 4:Κατανομή δείγματος ανά φύλο	76
Πίνακας 5:Κατανομή δείγματος ανά ηλικία	77
Πίνακας 6:Ιδιότητα συμμετεχόντων	78
Πίνακας 7:Απόψεις συμμετεχόντων για την κλιματική αλλαγή.....	81
Πίνακας 8: Επιπτώσεις στο γνωστικό-συναισθηματικό τομέα.....	87
Πίνακας 9: Επιπτώσεις στη λειτουργία της καθημερινής ζωής.....	89
Πίνακας 10: Προσωπική εμπειρία της κλιματικής αλλαγής.....	91
Πίνακας 11: Φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά	93
Πίνακας 12: Αρνητικά συναισθήματα λόγω της κλιματικής αλλαγής.....	95
Πίνακας 13:Συσχέτιση φύλου και γενικού άγχους	102
Πίνακας 14:Συσχέτιση φύλου και άγχους λόγω της κλιματικής αλλαγής.....	103
Πίνακας 15:Συσχέτιση φύλου και ανησυχίας για την κλιματική αλλαγή.....	104
Πίνακας 16:Συσχέτιση φύλου και λύπης εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής.....	105
Πίνακας 17:Συσχέτιση φύλου και ενοχών για την κλιματική αλλαγή.....	106
Πίνακας 18: Συσχέτιση μόνιμης κατοικίας και άγχους για την κλιματική αλλαγή	107

Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια

APA	Αμερικάνικη Ψυχολογική Εταιρεία
APS	Australian Psychological Society
CEA	Κριτική συναισθηματική επίγνωση
EPOQUE	Environmental Portfolio for Quality in University Education
IPCC	Διακυβερνητική Επιτροπή για την κλιματική αλλαγή
PEB	Φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά
PTSD	Μετα-τραυματικό Στρες
UNFCCC	Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή
OHE	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
WHO	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
WMO	Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός

Εισαγωγή

Οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή αυξάνονται παγκοσμίως με αποτέλεσμα οι άνθρωποι να πρέπει να αντιμετωπίσουν τις δραματικές αλλαγές στον καιρό, τη θερμοκρασία, τα οικοσυστήματα, καθώς και την ποιότητα και τη διαθεσιμότητα του νερού και των τροφίμων. Καθώς αυτές οι αλλαγές επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία και ευημερία, η κλιματική αλλαγή έχει αναγνωριστεί ως η μεγαλύτερη παγκόσμια απειλή για την υγεία στον 21^ο αιώνα. Η έρευνα (Gibson, Barnett, Haslam & Kaplan, 2020; Innocenti, Santarelli, Faggi, Castellini, Manelli, Magrini, Galassi & Ricca, 2021) υποδεικνύει ότι οι αλλαγές στο κλίμα και η επακόλουθη διαταραχή των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που είναι καθοριστικοί για την υγεία, μπορεί να προκαλέσουν αυξημένα περιστατικά και προβλήματα ψυχικής υγείας, συναισθηματικές αντιδράσεις και κοινωνικο-ψυχολογικές αλλαγές μεγάλης κλίμακας (Cunsolo, Harper, Ford, Edge, Landman, Houle, Blake & Wolfrey, 2013).

Οι Heeren, Mougouama-Daouda & McNally (2023) επισημαίνουν ότι ένα εντυπωσιακά μεγάλο ποσοστό ανθρώπων σε όλο τον κόσμο αναφέρει ότι παρουσιάζει σημαντικό άγχος σε σχέση με την κλιματική αλλαγή. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν αβεβαιότητες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο τα γνωστικά - συναισθηματικά χαρακτηριστικά του άγχους για το κλίμα και οι επιπτώσεις στη λειτουργικότητα της καθημερινής ζωής αλληλεπιδρούν τόσο μεταξύ τους όσο και με την εμπειρία της κλιματικής αλλαγής, τις φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές και τη γενική ανησυχία. Η αλλαγή του κλίματος αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές απειλές για τα σημερινά και μελλοντικά είδη και τους ανθρώπους που ζουν στη γη απειλώντας τους τόπους, τα μέσα διαβίωσης και την υγεία τους (Διακυβερνητική Επιτροπή για την κλιματική αλλαγή, 2022).

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, εκτός από τη σωματική υγεία, αναμένεται να είναι βαθιές, σωρευτικές και ευρέως διαδεδομένες και στην ψυχική υγεία. Αυτές οι επιπτώσεις θα βιωθούν πρώτα και με μεγαλύτερη ένταση από άτομα που ήδη αντιμετωπίζουν ψυχικές ασθένειες ή προβλήματα, περιθωριοποιημένους πληθυσμούς, κοινότητες που βασίζονται περισσότερο στα τοπικά οικοσυστήματα και τις περιοχές που είναι πιο ευάλωτες στην κλιματική αλλαγή και τη μεταβλητότητά της (APS, 2017; Gibson et al., 2020; Swim, Clayton, Doherty, Gifford, Howard, Reser, Stern, & Weber, 2009; APA task force report on Psychology and Climate Change, 2010; Taylor, 2020). Οι νέοι, επίσης, κυρίως κάτω των 25 ετών, είναι περισσότερο ευάλωτοι στις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, καθώς βρίσκονται

ακόμα σε μία φάση έντονης νευρολογικής και γνωστικής ανάπτυξης, η οποία μπορεί να περιορίζει την ικανότητά τους να αντιμετωπίζουν το άγχος και την αβεβαιότητα (Hickman, Marks, Pihkala, Clayton, Lewandowski, Mayall, Wray, Mellor, & van Susteren, 2021; Wu, Snell & Samji, 2020).

Σκοπός της έρευνας είναι να διερευνήσει το άγχος που προκαλείται από την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική υποβάθμιση σε φοιτητές/τριες ηλικίας 18-25 ετών. Επίσης, επιχειρεί να διερευνήσει κατά πόσο τα περιβαλλοντικά μαθήματα στο πανεπιστήμιο βοηθούν τους φοιτητές/τριες να κατανοήσουν την κλιματική αλλαγή και να εξεταστεί αν τα μαθήματα αυτά τους προετοιμάζουν συναισθηματικά, ώστε να είναι σε θέση διαχειριστούν το κλιματικό άγχος.

Το σχέδιο έρευνας αποτελείται από έξι κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο, στην πρώτη υποενότητα, αναλύονται η έννοια της κλιματικής αλλαγής, τα αίτια, με ιδιαίτερη αναφορά στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, οι συνέπειες και οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία του ανθρώπου και ιδιαίτερα στις ευάλωτες ομάδες και στους νέους.

Στη δεύτερη υποενότητα επιχειρείται η διερεύνηση του οικολογικού άγχους. Αρχικά, δίνεται μια σύντομη ιστορική ανασκόπηση και στη συνέχεια παρατίθενται οι απόπειρες ορισμού της έννοιας από τους ερευνητές. Επιπλέον, δίνονται οι απόψεις των μελετητών του θέματος για το αν το οικολογικό άγχος αποτελεί ψυχική διαταραχή και αναλύονται γενικά τα κλιματικά συναισθήματα και οι ψυχογίνες καταστάσεις. Επιπλέον, γίνεται αναφορά σε έρευνες, οι οποίες μελετούν τους παράγοντες προστασίας ή αντιμετώπισης του οικολογικού άγχους, στη συμβολή των ψυχολόγων στην αντιμετώπισή του και τέλος παρουσιάζονται οι συστάσεις προς τους φορείς χάραξης πολιτικής, τους ερευνητές και τους επαγγελματίες για την προστασία της ψυχικής υγείας και ευημερίας των νέων. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την αναφορά τόσο στο ρόλο της εκπαίδευσης στο σχολείο και στο πανεπιστήμιο γενικά όσο και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη διαχείριση του οικολογικού άγχους.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο σκοπός της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα και οι ερευνητικές υποθέσεις.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία της έρευνας, στο τέταρτο τα αποτελέσματα και στο πέμπτο η εξαγωγή των συμπερασμάτων. Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο αναφέρονται οι περιορισμοί και οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Κεφάλαιο 1. Θεωρητικό πλαίσιο και βιβλιογραφική επισκόπηση

Η κλιματική αλλαγή

1.1 Η έννοια της κλιματικής αλλαγής

Η κλιματική αλλαγή είναι κάτι περισσότερο από τις αλλαγές του καιρού (Swim, Clayton, Doherty, Gifford, Howard, Reser, Stern & Weber, 2009). Ο καιρός, σύμφωνα με τους Miller & Spoolman (2022, σελ. 468), αλλά και τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό, «συνίσταται σε βραχυπρόθεσμες μεταβολές στις ατμοσφαιρικές μεταβλητές, όπως η θερμοκρασία, η ομίχλη, η βροχή, το χιόνι, ο άνεμος, οι καταιγίδες κ.λπ. σε μια συγκεκριμένη περιοχή για μια περίοδο της τάξης των ωρών ή των ημερών». Αντίθετα, το κλίμα «καθορίζεται από τις μέσες καιρικές συνθήκες της Γης ή μιας συγκεκριμένης περιοχής, όπως προκύπτει από τη στατιστική κατανομή των ατμοσφαιρικών παραμέτρων (υγρασία, θερμοκρασία, άνεμος), που καθορίζουν τη σύνθεση του καιρού για εκτεταμένη χρονική περίοδο (τουλάχιστον τριών δεκαετιών έως χιλιάδων ετών)» (IPCC, 2022; Miller & Spoolman, 2022, σελ. 468; Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός/WMO; Πολεμικού, 2022). Όταν, λοιπόν, η μέση παγκόσμια θερμοκρασία της ατμόσφαιρας αυξάνεται ή μειώνεται σε μια περίοδο τουλάχιστον τριών δεκαετιών, το κλίμα της γης έχει αλλάξει.

Η κλιματική αλλαγή δεν είναι ούτε νέα ούτε ασυνήθιστη. Διάφοροι παράγοντες, όπως οι διακυμάνσεις στην τροχιά της Γης γύρω από τον Ήλιο και στην κλίση του άξονα περιστροφής της, η κίνηση των ηπείρων πάνω στις μετατοπιζόμενες τεκτονικές πλάκες, οι ηφαιστειακές εκρήξεις, οι αλλαγές στην εισερχόμενη ηλιακή ακτινοβολία, έχουν μεταβάλει το κλίμα του πλανήτη τα τελευταία 3,5 δισεκατομμύρια χρόνια. Επιπλέον, η παγκόσμια ατμοσφαιρική κυκλοφορία, οι μεγάλες περιοχές που καλύπτονται από πάγο, οι οποίες αντανακλούν την εισερχόμενη ηλιακή ενέργεια και συμβάλλουν στην ψύξη της ατμόσφαιρας, οι μεταβολές στις συγκεντρώσεις των αερίων θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα και οι περιστασιακές αλλαγές στα ωκεάνια ρεύματα έχουν επηρεάσει το κλίμα. Τα τελευταία 900.000 χρόνια το κλίμα του πλανήτη χαρακτηρίζεται από περιοδικές μεταβολές ως αποτέλεσμα παρατεταμένων περιόδων αξιοσημείωτης αύξησης και πτώσης της πλανητικής θερμοκρασίας. Οι εναλλασσόμενοι

κύκλοι εξάπλωσης και υποχώρησης των παγετώνων είναι γνωστοί ως παγετώδεις και μεσοπαγετώδεις περίοδοι αντίστοιχα (Miller & Spoolman, 2022).

Για περίπου 10.000 χρόνια είχαμε την τύχη να ζούμε σε μία μεσοπαγετώδη περίοδο, χαρακτηριζόμενη από ένα αρκετά σταθερό κλίμα, βασισμένο σε μια γενικά σταθερή μέση παγκόσμια θερμοκρασία της επιφάνειας της Γης. Αυτή η σημαντική μορφή φυσικού κεφαλαίου είχε ως αποτέλεσμα να αυξηθεί ο ανθρώπινος πληθυσμός, καθώς αναπτύχθηκε η γεωργία και αργότερα ακολούθησε η ανάπτυξη των πόλεων. Ενώ η μέση θερμοκρασία της ατμόσφαιρας κοντά στην επιφάνεια της Γης παρέμενε σχετικά σταθερή τα τελευταία 1000 χρόνια, κατά τη διάρκεια του 19^{ου} και 20^{ου} αιώνα άρχισε να αυξάνεται, όταν ο αυξανόμενος ανθρώπινος πληθυσμός αποψίλωσε μεγάλες δασικές και χορτολιβαδικές εκτάσεις, οι οποίες δέσμευσαν CO₂ από την ατμόσφαιρα, ενώ παράλληλα πραγματοποιούσε καύση ορυκτών καυσίμων σε σταθερά αυξανόμενους ρυθμούς, τα οποία απελευθέρωναν CO₂ (Miller & Spoolman, 2022; Πολεμικού, 2022).

Η θερμοκρασία της γης έχει αυξηθεί κατά 0,85 βαθμούς κελσίου από το 1880, ημερομηνία από την οποία υπάρχουν λεπτομερώς καταγεγραμμένα δεδομένα. Σύμφωνα με την Δούση (2017), οι τελευταίες δεκαετίες ήταν οι θερμότερες που έχουν καταγραφεί ως τώρα. Η αυξητική τάση της θερμοκρασίας δεν κατανέμεται ομοιόμορφα σε όλη τη Γη, αλλά παρουσιάζεται πιο έντονη στην ξηρά από ό τι στην επιφάνεια της θάλασσας, η οποία έχει την ικανότητα να αυτορυθμίζεται και να λειτουργεί σαν θερμοστάτης. Τα παραπάνω στοιχεία καταγράφονται στην πέμπτη έκθεση της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την κλιματική αλλαγή (IPCC), η οποία είναι το επιστημονικό όργανο που μελετά και αξιολογεί την κλιματική αλλαγή και αποτελείται από ένα δίκτυο επιστημόνων από όλο τον κόσμο, το οποίο λειτουργεί από το 1988 υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών. Κύρια αποστολή της είναι να αξιολογεί την υφιστάμενη γνώση για την κλιματική αλλαγή και τις ενδεχόμενες περιβαλλοντικές και κοινωνικο-οικονομικές συνέπειες και να ενημερώνει τακτικά τα κράτη, προκειμένου να λαμβάνουν τις κατάλληλες αποφάσεις. Η Επιτροπή συγκεντρώνει τα βασικά δεδομένα που αφορούν τις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας και άλλα στοιχεία τα οποία επιτρέπουν την ανίχνευση μακροπρόθεσμων αλλαγών στο κλίμα, αλλά παράλληλα πληροφορεί και για την εξέλιξη της συγκέντρωσης των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα.

Η 6η και πιο πρόσφατη έκθεση της IPCC (2023) αναφέρει ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες, κυρίως μέσω των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, προκάλεσαν αναμφισβήτητα την υπερθέρμανση του πλανήτη. Η μέση θερμοκρασία της επιφάνειας της Γης αυξήθηκε

κατά 1,1°C κατά την περίοδο 2011-2020 (τη θερμότερη δεκαετία που καταγράφηκε ποτέ) σε σύγκριση με το διάστημα 1850-1900 (περίοδος αναφοράς για την κλιματική αλλαγή). Η κλιματική αλλαγή που προκαλείται από τον άνθρωπο ήδη επηρεάζει πολλές περιοχές σε όλο τον κόσμο με ακραίες καιρικές και κλιματικές συνθήκες. Αυτό οδήγησε σε εκτεταμένες δυσμενείς επιπτώσεις στην ασφάλεια των τροφίμων και του νερού, στην ανθρώπινη υγεία, στις οικονομίες και την κοινωνία με συναφείς απώλειες και ζημιές στη φύση και τους ανθρώπους (Farajzadeh, Ghorbanian, & Tarazkar, 2023).

Σύμφωνα, λοιπόν, με τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την αλλαγή του κλίματος (IPCC), όπως αναφέρεται στην Πασχαλίδου (2021, σελ. 139) ως κλιματική αλλαγή *«νοείται οποιαδήποτε μεταβολή στην κατάσταση του κλίματος, όπως αυτή προσδιορίζεται μέσω των μεταβολών της μέσης τιμής ή/ και της διακύμανσης των κλιματικών παραμέτρων (π.χ. με τη χρήση στατιστικών δοκιμών) για μία μακρά χρονική περίοδο της τάξης των δεκαετιών ή και περισσότερο»*. Η κλιματική αλλαγή μπορεί να οφείλεται σε φυσικές εσωτερικές διεργασίες του κλιματικού συστήματος ή εξωτερικές ωθήσεις, όπως και σε ανθρωπογενείς παρεμβάσεις στη σύσταση της ατμόσφαιρας και στις χρήσεις γης (IPCC, 2022; Swim, Stern, Doherty, Clayton, Reser, Weber, Gifford, & Howard, 2011).

Από την άλλη πλευρά, η σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή (UNFCCC) ορίζει την κλιματική αλλαγή ως *«τη μεταβολή του κλίματος που προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από την ανθρώπινη δραστηριότητα και τις μεταβολές που αυτή επιφέρει στη σύσταση της ατμόσφαιρας»* (Πολεμικού, 2022, σελ. 3). Η μεταβολή αυτή αθροίζεται στη φυσική μεταβλητότητα του κλίματος που συντελείται κατά τη διάρκεια των χιλιετιών. Επομένως, παρατηρούμε ότι στον ορισμό αυτό υπάρχει σαφής διάκριση μεταξύ κλιματικής αλλαγής που οφείλεται σε ανθρωπογενείς παρεμβάσεις που μεταβάλλουν τη σύσταση της ατμόσφαιρας και κλιματικής μεταβλητότητας από φυσικά αίτια (Πασχαλίδου, 2021; Πολεμικού, 2022).

Παρ' όλο που η Διακυβερνητική Επιτροπή (ICPP) για την αλλαγή του κλίματος υποστηρίζει ότι η αύξηση της κλιματικής θερμοκρασίας είναι αδιαμφισβήτητη, υπάρχουν και ορισμένοι που αμφισβητούν ότι πράγματι υπάρχει παγκόσμια υπερθέρμανση. Υποστηρίζουν ότι εκδηλώθηκε μια ελαφρά υπερθέρμανση κατά το τελευταίο τέταρτο του 20ου αιώνα, αλλά ακολούθησε μια ανάπαυλα κατά τον 21ο αιώνα, όταν η υπερθέρμανση, υποτίθεται, σταμάτησε ή υποστηρίζουν ότι υπάρχουν μεν αξιόπιστα στοιχεία που δείχνουν ότι η παγκόσμια υπερθέρμανση είναι αληθινή, αλλά αρνούνται τα ανθρωπογενή αίτια. Θεωρούν ότι η παγκόσμια υπερθέρμανση είναι ένα εντελώς φυσικό φαινόμενο που πιθανώς σχετίζεται με τις

διακυμάνσεις στην ηλιακή δραστηριότητα. Το κλίμα της γης έχει διακυμάνσεις σύμφωνα με τις διακυμάνσεις της ηλιακής δραστηριότητας και έτσι εξηγείται η σημερινή τάση για υπερθέρμανση (Giddens & Sutton, 2020).

Τέλος, οι σκεπτικιστές επισημαίνουν ότι, έστω και αν δεχτούμε ότι η παγκόσμια υπερθέρμανση είναι αληθινή και ότι ευθύνεται εν μέρει για αυτήν η ανθρωπογενής δραστηριότητα, οι συνέπειες που προβλέπονται είναι στην καλύτερη περίπτωση υποθετικές σε μεγάλο βαθμό ή στη χειρότερη περίπτωση υπερβολικές και ότι τα υποδείγματα της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την αλλαγή του κλίματος είναι αναξιόπιστα. Ειδικά, όταν προβάλλουν σημερινές τάσεις στο μέλλον για μια αύξηση 6 βαθμών κελσίου ως το 2100 τότε αποτελούν κινδυνολογία. Ταυτόχρονα, αντιτάσσουν την άποψη ότι θα ήταν καλύτερο να εστιάζουμε τις προσπάθειές μας στην αντιμετώπιση άλλων πιο επειγόντων κοινωνικών προβλημάτων, όπως η φτώχεια στις αναπτυσσόμενες χώρες αντί να ξοδεύουμε πολύτιμους πόρους για την αντιμετώπιση ενός αβέβαιου προβλήματος (Giddens & Sutton, 2020; Δούση, 2017).

1.2 Τα αίτια της κλιματικής αλλαγής

Η κλιματική αλλαγή έχει χαρακτηριστεί ως η μεγαλύτερη πρόκληση που αντιμετωπίζει αυτή τη στιγμή η ανθρωπότητα. Σύμφωνα με τους ερευνητές της κλιματικής αλλαγής (Ágoston, Urbán, Nagy, Csaba, Kovary, Kovacs, Varga, Dull, Monus, Shaw & Demetrovics, 2022; Cianconi, Betro & Janiri, 2020; Feather & Williams, 2022; Miller & Spoolman, 2022; Swim et al., 2009; Πολεμικού, 2022) υπάρχει επιστημονική συναίνεση ότι η κλιματική αλλαγή προκαλείται από την ανθρώπινη δραστηριότητα, η οποία φέρει μαζί της το βάρος της ευθύνης και την ευκαιρία να ληφθούν μέτρα μετριασμού. Οι άνθρωπινες, λοιπόν, δραστηριότητες αλλάζουν το κλίμα σε πλανητικό επίπεδο, ώστε οι γεωφυσικές και βιοφυσικές επιπτώσεις να είναι ήδη εμφανείς αλλά και αναπόφευκτες.

Σημαντικό ρόλο στην κλιματική αλλαγή διαδραματίζει το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Στην πραγματικότητα, πρόκειται για μια φυσική διεργασία κατά την οποία μέρος της ηλιακής ενέργειας που απορροφάται από τη γη ακτινοβολείται πίσω στην ατμόσφαιρα ως υπέρυθρη ακτινοβολία (θερμότητα). Η ακτινοβολία αυτή αλληλεπιδρά με μόρια στον αέρα, - συμπεριλαμβανομένων των υδρατμών (H₂O), του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) του μεθανίου (CH₄) και του υποξειδίου του αζώτου (N₂O)- αυξάνει την κινητική ενέργεια των μορίων του

αέρα και θερμαίνει την κατώτερη ατμόσφαιρα και την επιφάνεια της Γης. Αυτή η φυσική θέρμανση της κατώτερης ατμόσφαιρας ονομάζεται Φαινόμενο του Θερμοκηπίου. Η ζωή στη Γη και οι ανθρώπινες οικονομίες εξαρτώνται απόλυτα από το φαινόμενο αυτό, καθώς διατηρεί τον πλανήτη σε μια ανεκτή μέση θερμοκρασία γύρω στους 15 βαθμούς κελσίου. Χωρίς την επίδραση αυτής της φυσικής θέρμανσης, η Γη θα ήταν ένας παγωμένος και ακατοίκητος πλανήτης (Giddens & Sutton, 2020; Innocenti, Santarelli, Fraggi, Castellini, Manelli, Magrini, Galassi, & Ricca, 2021; Miller & Spoolman, 2022; Πολεμικού, 2022).

Όμως, διάφορες δραστηριότητες του ανθρώπου, όπως η παραγωγή και καύση ορυκτών καυσίμων, η αποψίλωση των δασών και η ανάπτυξη καλλιεργειών απελευθερώνουν μεγάλες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) και μεθανίου (CH₄) στην ατμόσφαιρα ταχύτερα από όσο μπορούν να απομακρυνθούν από τους κύκλους του άνθρακα και του αζώτου. Αυτές οι εκπομπές, σύμφωνα με τα επιστημονικά τεκμήρια και τις προβλέψεις των κλιματικών μοντέλων, είναι πολύ πιθανό να ενισχύσουν το φυσικό φαινόμενο του θερμοκηπίου της Γης και να αλλάξουν το κλίμα της. Σ' αυτή την περίπτωση θα αλλάξουν τα πρότυπα θερμοκρασίας και κατακρημνίσεων, θα ανυψωθεί η μέση στάθμη της θάλασσας και θα υπάρχουν μετατοπίσεις των εκτάσεων που μπορούν να αναπτυχθούν καλλιέργειες, καθώς και των περιοχών διαβίωσης πολλών ειδών φυτών και ζώων, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπων (Miller & Spoolman, 2022).

1.3 Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής

Η κλιματική αλλαγή, επομένως, είναι μια πραγματικότητα που θα απαιτήσει προσαρμογή. Ερευνητές σε όλο τον κόσμο έχουν εμπλακεί στη διερεύνηση του πώς αυτή επηρεάζει και θα συνεχίσει να επηρεάζει το περιβάλλον, τις οικονομίες, τις κοινωνίες και τον ίδιο τον άνθρωπο (IPCC, 2007b). Η κλιματική αλλαγή αναμένεται να αυξήσει τη σοβαρότητα των καταστροφών και των δυσμενών καιρικών συνθηκών παγκοσμίως, με ιδιαίτερα καταστροφικές επιπτώσεις σε αναπτυσσόμενες χώρες και άτομα με χαμηλότερους πόρους (Cunsolo, Harper, Ford, Edge, Landman, Houle, Blake, & Wolfrey, 2013; Feather & Williams 2022).

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί πηγή ανησυχίας για την επιστημονική κοινότητα, καθώς επηρεάζει αρνητικά όλες τις μορφές ζωής στον πλανήτη. Οι αρνητικές επιπτώσεις της σχετίζονται με τις παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας, την ερημοποίηση, ακραία φυσικά

φαινόμενα, καταιγίδες και χιονοθύελλες, ισχυρούς καύσωνες και φυσικές καταστροφές, την υποβάθμιση/εξάλειψη των οικοσυστημάτων και των ειδών φυτών και ζώων, την παγκόσμια μαζική ρύπανση και μπορούν άμεσα και έμμεσα να προκαλέσουν σωματικές και ψυχικές παθολογίες στον άνθρωπο (Abel, Hambrick, Vernberg, 2021; Ágoston, Urbán, Nagy, Csaba, Kovary, Kovacs, Varga, Dull, Monus, Shaw & Demetrovics, 2022; Baudon & Jachens, 2021; Cianconi, Betro & Janiri, 2020; Clayton 2020; Douki, Tzagkarakis, Spyridakis, 2021; Hogg, Stanley, O'Brien, Wilson & Watsford, 2021; Innocenti et al., 2021; Ma, Moore & Cleary, 2022; Majeed & Lee, 2017; Swim, Markowitz & Bloodhart, 2012; Taylor, 2020; Teasdale & Panegyres, 2023; Ricardo, 2022; Verlie 2021; Πολεμικού 2022).

Πότε, όμως, μπορούμε να θεωρήσουμε ένα κλιματικό γεγονός ως «ακραίο»; Σύμφωνα με τους Cianconi et al. (2020), στην επιστήμη ο όρος «ακραίο» χρησιμοποιείται σε διάφορα πλαίσια. Εξ ορισμού, τα «ακραία» είναι γεγονότα που είναι σπάνια ή εκτός του κανονικού εύρους. Τα καταστροφικά φυσικά καιρικά φαινόμενα δεν προκαλούνται αποκλειστικά από την κλιματική αλλαγή. Εποχιακή ή ετήσια αλλαγή σημαίνει ότι η θερμοκρασία μπορεί να είναι «ακραία». Επομένως, το «ακραίο» γίνεται κατανοητό μέσα στο πλαίσιο στο οποίο λαμβάνει χώρα. Οι άνθρωποι και οι κοινότητες κρίνουν τα γεγονότα ως «ακραία» συγκρίνοντάς τα με προσωπικές εμπειρίες, όταν αυτά τα γεγονότα είναι άνευ προηγουμένου ή αποκλίνουν από προηγούμενα φαινόμενα. Στην περιοχή που πλήττεται από ξαφνικά και ακραία κλιματικά φαινόμενα, δεν είναι σπάνιο να ακούσουμε τους ηλικιωμένους να λένε ότι «Δεν έχει συμβεί ποτέ κάτι τέτοιο!». Ωστόσο, η εστίαση σε ένα μόνο κλιματικό ακραίο και εξαιρετικό γεγονός δεν επιτρέπει την κατανόηση της ευρύτερης εικόνας.

Όλα τα καιρικά φαινόμενα επηρεάζονται από την κλιματική αλλαγή. Τα τελευταία χρόνια έχουν καταγραφεί υψηλότερες παγκόσμιες θερμοκρασίες και διαφορές στην υγρασία σε σύγκριση με προηγούμενες εποχές. Υπάρχει σαφώς κάποιος βαθμός αβεβαιότητας σχετικά με την αλλαγή του κλίματος και η επιστημονική κοινότητα δεν έχει ακόμη μπορέσει να συνδέσει πλήρως την κλιματική αλλαγή με την αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων. Ωστόσο, οι Cianconi et al. (2020) αναφέρουν ότι τα ακραία κλιματικά γεγονότα ασκούν σημαντική επίδραση στα οικοσυστήματα και τις κοινωνίες.

Ήδη, η αύξηση της θερμοκρασίας έχει οδηγήσει σε λιώσιμο των πάγων και οικολογικές καταστροφές με αναμενόμενη αύξηση της στάθμης της θάλασσας και πλημμύρες. Οι φτωχότερες χώρες αντιμετωπίζουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο, καθώς δεν διαθέτουν τις υποδομές για να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις των ακραίων καιρικών φαινομένων. Επιπλέον, η

κλιματική αλλαγή επηρεάζει τη γεωργία, προκαλώντας προβλήματα στην παραγωγή τροφίμων και αυξάνοντας τη φτώχεια και την ανισότητα (Farajzadeh, Ghorbanian, & Tarazkar, 2023; Majeed & Lee, 2017; Wade, & Jennings, 2016), ενώ η υγεία, η ποιότητα του νερού και η βιοποικιλότητα, επίσης, απειλούνται. Οι αυξανόμενες αρρώστιες και η μείωση της ποιότητας του πόσιμου νερού επιδεινώνουν τις συνθήκες διαβίωσης, ενώ η κλιματική μετανάστευση και οι περιβαλλοντικές ανισότητες οδηγούν σε κοινωνικές αναταραχές και πολεμικές συγκρούσεις (Akresh, 2016; Clayton, 2020; Swim, Markowitz & Bloodhart, 2012; Καλιαντζή, 2016).

Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι οι αρνητικές συνέπειες τέτοιων αλλαγών κατανέμονται άνισα, με τους ήδη μειονεκτούντες ανθρώπους και τις κοινότητες ανά τον κόσμο να υφίστανται το μεγαλύτερο πλήγμα της περιβαλλοντικής αλλαγής, ενώ ιδιαίτερα σοβαρές είναι οι επιπτώσεις για τα παιδιά και τις γυναίκες (Australian Psychological Society, 2017; Teasdale & Panegyres, 2023). Αυτός είναι ένας από τους λόγους για τους οποίους ο ΟΗΕ, η Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά και οι ακτιβιστές υποστηρίζουν τους στόχους για τη «βιώσιμη ανάπτυξη» η οποία φέρνει στο προσκήνιο το ζήτημα της παγκόσμιας ανισότητας και στοχεύει στον τερματισμό της φτώχειας, την προστασία του πλανήτη, την εξασφάλιση της προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και την εγγύηση της ευημερίας για όλους (Giddens & Sutton, 2020; Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης του ΟΗΕ).

1.4 Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία του ανθρώπου

Η κλιματική αλλαγή αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ότι αποτελεί απειλή για την ανθρώπινη υγεία συμπεριλαμβανομένης της ψυχικής υγείας και της ευημερίας (Comtesse, Ertl, Hengst, Ronser & Smid, 2021; Hickman, Marks, Pihkala, Clayton, Lewandowski, Mayall, Wray, Mellor & Van Sustern, 2021; Wu, Snell & Samji, 2020).

Η έννοια της ψυχικής υγείας είναι δύσκολο να προσδιοριστεί εννοιολογικά καθώς πρόκειται για έναν ευρύ, πολυδιάστατο και υποκειμενικό όρο, σύμφωνα με τους Ζήση και Στυλιανίδη (2004). Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO, 1975) αναφέρει ότι «δεν αφορά μόνο την απουσία κάποιας ψυχικής διαταραχής, αλλά ο όρος ψυχική υγεία περιγράφει την κατάσταση ευημερίας κατά την οποία κάποιος αντιλαμβάνεται και αξιολογεί τις ικανότητες του, είναι ικανός

να αντιμετωπίζει το καθημερινό στρες, εργάζεται παραγωγικά και μπορεί να συνεισφέρει στην κοινότητα του».

Σύμφωνα με την British Health Education Authority (1999) είναι «η συναισθηματική και η διανοητική κατάσταση που επιτρέπει στα άτομα να χαίρονται τη ζωή και να αντεπεξέρχονται στις απογοητεύσεις αλλά και στις δύσκολες συνθήκες», ενώ οι Clayton, Manning, Speiser, & Hill (2021) την προσδιορίζουν ως την ικανότητα να λειτουργεί το άτομο γνωστικά και συναισθηματικά.

Οι Mah, Chapman, Markowitz & Lickel (2020) καθώς και οι Ma, Moore & Clerary (2022) αναφέρουν ότι αν και δεν μπορούν όλα τα ακραία καιρικά φαινόμενα και οι φυσικές καταστροφές (πλημμύρες, πυρκαγιές) να συνδέονται άμεσα με την κλιματική αλλαγή, είναι πιθανό οι μελλοντικές φυσικές καταστροφές που σχετίζονται με τον καιρό να συνδέονται όλο και περισσότερο με την κλιματική αλλαγή. Ο αντίκτυπος των γεγονότων οξείας (π.χ. πλημμύρες, τυφώνες, ανεμοστρόβιλοι) και σταδιακής (π.χ. κύμα καύσωνα, ξηρασία) κλιματικής αλλαγής στη σωματική υγεία είναι περισσότερο κατανοητός, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη και τη δοκιμή αρκετών παρεμβάσεων για τον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη σωματική υγεία των ανθρώπων. Οι επιπτώσεις στη σωματική υγεία αφορούν κυρίως σε καρδιαγγειακές, πνευμονικές, ανοσολογικές διαταραχές, μεταβολικά νοσήματα, λοιμώξεις και νεοπλάσματα. Ακόμα σοβαρότερες είναι οι επιγενετικές δράσεις των δυσμενών συνεπειών της κλιματικής αλλαγής, αφού οδηγούν σε γονιδιακές αλλοιώσεις που συνεπάγονται μονιμότερες εκτροπές, οι οποίες δεν ματαιώνονται ακόμη και μετά την λήψη κατάλληλων αντιρροπιστικών και προσαρμοστικών μέτρων (Μαθιουδάκης, Δ.Γ., Μαθιουδάκης, Α. Γ., Μαθιουδάκης, Γ., Α., 2020).

Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια αυξάνεται η αναγνώριση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και στην ψυχική υγεία με στοιχεία που δείχνουν ότι η κλιματική αλλαγή μπορεί να επηρεάσει την ψυχική υγεία μέσω των οδών της άμεσης, της έμμεσης έκθεσης καθώς και των flow-on effect pathways (οδών επιρροής). Η άμεση έκθεση σε γεγονότα κλιματικής αλλαγής (π.χ. πλημμύρες, τυφώνες, πυρκαγιές), η έκθεση σε παρατεταμένα γεγονότα κλιματικής αλλαγής (π.χ. ξηρασίες) θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μια σειρά καταστάσεων ψυχικής υγείας, όπως διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD), κατάθλιψη, άγχος, αυξημένα ποσοστά αυτοκτονιών και νοσηλείας στην ψυχική υγεία (Clayton, 2020; Crandon, Dey, Scott, Thomas, Ali & Charlson, 2022; Wu, Snell & Samji, 2020).

Η έμμεση έκθεση, από την άλλη πλευρά, αναφέρεται στην αντίληψη, την παρατήρηση και τη σκέψη για την κλιματική αλλαγή, χωρίς τα άτομα να τη βιώνουν προσωπικά αλλά μέσω της προβολής περιεχομένου που σχετίζεται με την αλλαγή του κλίματος ή από ένα άτομο που παρατηρεί αλλαγές που σχετίζονται με την αλλαγή στο φυσικό και κοινωνικό του περιβάλλον (π.χ. παρατηρώντας την απώλεια της βιοποικιλότητας ή την υποβάθμιση του περιβάλλοντος) (Ma et al., 2022). Επίσης, τα άτομα που έχουν αποκτήσει επίγνωση της κλιματικής αλλαγής μέσω βιβλίων ή επιστημονικών άρθρων έχει αποδειχθεί ότι είναι επιρρεπή στο οικολογικό άγχος, αλλά και στα μηνύματα που μεταφέρονται μέσω του δημόσιου λόγου σχετικά με τις προβλεπόμενες μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Ακόμα και οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής που συμβαίνουν αλλού στον κόσμο μπορούν να επηρεάσουν την ατομική ψυχική υγεία (Gibson, Barnett, Haslam & Kaplan, 2020; Innocenti, Santarelli, Faggi, Castellini, Manelli, Magrini, Galassi & Ricca, 2021). Μελέτες δείχνουν, επίσης, ότι τα άτομα που αισθάνονται συναισθηματικά και ψυχικά συνδεδεμένα με τη φύση τείνουν να ανησυχούν περισσότερο για την κλιματική αλλαγή (Comtesse et al, 2021; Innocenti et al, 2021; Πολεμικού, 2021). Η έμμεση έκθεση μπορεί να προκαλέσει έντονα αρνητικά συναισθήματα, όπως κατάθλιψη, ενοχή ή λύπη, θυμό, φόβο, άγχος και απελπισία, ακόμα και να οδηγήσει σε ψυχικές διαταραχές (Andrews & Hoggett, 2019; Léger-Goodes, Malboeuf-Hurtubise, Mastine, Généreux, Paradis & Camden, 2022; Ricardo, 2022; Wullenkord Troger, Hamman, Loy & Reese, 2021; Πολεμικού, 2022).

Τέλος, οι ευρύτερες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής μέσω οδών επιρροής (flow-on effect pathways), όπως οι επιπτώσεις στη σωματική υγεία, η οικογενειακή δυσλειτουργία, η έλλειψη τροφίμων, η αυξανόμενη διομαδική σύγκρουση μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία ενός νεαρού ατόμου. Αυτές οι επιδράσεις τείνουν να λειτουργούν σε συνδυασμό με τις επιπτώσεις της άμεσης έκθεσης σε γεγονότα κλιματικής αλλαγής και αυξάνουν την πιθανότητα για τους νέους να βιώσουν μια σειρά ψυχολογικών συνεπειών, όπως μετατραυματικό στρες (PTSD), κατάθλιψη, άγχος, και αγωνία. Για παράδειγμα, οι νέοι που τραυματίστηκαν σωματικά κατά τη διάρκεια ενός τυφώνα τείνουν να εμφανίζουν περισσότερα συμπτώματα PTSD, ενώ η αναγκαστική μετανάστευση μετά από μια καταστροφή έτεινε να αποτελεί ιδιαίτερο κίνδυνο για την ανάρρωσή τους (Asgarizadeth, Gifford & Colborne, 2023; Gibson et al., 2020; Ma et al., 2022).

Εξάλλου, οι επιπτώσεις στην ψυχική υγεία λόγω της κλιματικής αλλαγής μπορεί να κυμαίνονται από οξείες (π.χ. αγωνία κατά τη διάρκεια ή μετά από πλημμύρες ή καύσινα) έως

χρόνιες (π.χ. αγωνία λόγω μόνιμων αλλαγών του τοπίου μετά από ανεμοστρόβιλους ή απώλειας χιονοκάλυψης στα βουνά) (Comtesse et al., 2021).

Οι Doherty & Clayton (2011) περιγράφουν τρεις κατηγορίες ψυχολογικών επιπτώσεων: άμεσες (π.χ. οξείες ή τραυματικές επιπτώσεις ακραίων καιρικών φαινομένων και αλλαγμένο περιβάλλον), έμμεσες (π.χ. απειλές για τη συναισθηματική ευημερία που βασίζονται στην παρατήρηση των επιπτώσεων και ανησυχία ή αβεβαιότητα για μελλοντικούς κινδύνους) και ψυχοκοινωνικές (π.χ. χρόνιες κοινωνικές και κοινοτικές επιπτώσεις της ζέστης, της ξηρασίας, της μετανάστευσης και των συγκρούσεων που σχετίζονται με το κλίμα και την προσαρμογή μετά την καταστροφή).

Οι Fritze, Blashki, Burke & Wiseman (2008) προτείνουν την ομαδοποίηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία σε τρεις κατηγορίες: (1) άμεσες επιπτώσεις, οι οποίες είναι αποτέλεσμα ξαφνικού τραύματος που προκαλείται από ακραίες καιρικές συνθήκες, (2) έμμεσες επιπτώσεις, που πλήττουν κυρίως τις ευάλωτες κοινότητες, οι οποίες αισθάνονται όλο και περισσότερο τις αρνητικές επιπτώσεις των διαταραχών σε ποικίλους τομείς της ζωής τους (κοινωνικούς, οικονομικούς και περιβαλλοντικούς) και (3) ψυχικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, οι οποίες οδηγούν στη συνειδητοποίηση ότι η παγκόσμια περιβαλλοντική απειλή επηρεάζει τον άνθρωπο και προκαλεί συναισθηματική δυσφορία και άγχος για το μέλλον (Agoston, Urban et al., 2022; Mclean, 2023).

Ο Pihkala (2019) επισημαίνει ότι τόσο η άμεση και όσο και η έμμεση έκθεση μπορεί να προκαλέσουν τόσο ήπια όσο και σοβαρά συμπτώματα. Στα ήπια συμπτώματα αναφέρονται η περιστασιακή αϋπνία, η θλίψη, η ανησυχία (ηπιότερα συμπτώματα άγχους), περιστασιακά μειωμένα επίπεδα λειτουργικότητας, προσωρινή παράλυση, επιπτώσεις στη διάθεση, ενώ τα σοβαρά αφορούν σημαντικά ψυχοσωματικά συμπτώματα, όπως σοβαρή αϋπνία, καταστάσεις κατάθλιψης, κλινικά οριζόμενο άγχος («Κλιματική Αγχώδης Διαταραχή»), δυσκολία στη διατήρηση της λειτουργικότητας (ειδικά όταν αντιμετωπίζουμε τα νέα σχετικά με την κλιματική αλλαγή, τις συνέπειες και τα σενάρια απειλής), ψυχαναγκαστική συμπεριφορά, η οποία περιλαμβάνει συμπεριφορές που έχουν ονομαστεί «κλιματική ανορεξία» ή «κλιματική ορθορεξία», ενώ στις πιο σοβαρές, αναφέρονται αυτοκαταστροφικές συμπεριφορές, για παράδειγμα, κατάχρηση ουσιών και αυτοτραυματισμοί.

Οι Andrews & Hoggett (2019) αναφέρουν διάφορες αντιδράσεις όσον αφορά την ψυχολογική διάσταση της κλιματικής αλλαγής και της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, οι οποίες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως οικολογικά δυσπροσαρμοστικές αντιδράσεις και οικολογικά

προσαρμοστικές αντιδράσεις. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει την άρνηση, την απόρριψη της οικολογικής κρίσης, τη διαστρέβλωση των γεγονότων (π.χ. την τοποθέτηση της απειλής στο μέλλον ή τη μείωση του μεγέθους της απειλής), τη μετατόπιση ευθυνών, την αποφυγή δύσκολων συναισθημάτων, τη μικρή αλλαγή συμπεριφοράς, την παραίτηση ή την παθητικότητα, την αυτοεξαπάτηση (π.χ. ευχές για το μέλλον). Στη δεύτερη κατηγορία, στις οικολογικά προσαρμοστικές αντιδράσεις, περιλαμβάνονται η αναζήτηση πληροφοριών, η ενασχόληση με γεγονότα σχετικά με την οικολογική κρίση, η εμπλοκή και η ρύθμιση των συναισθημάτων (π.χ. μέσω της επίγνωσης), η συμπόνια ή ο προσανατολισμός σε αξίες που υπερβαίνουν τον εαυτό μας, όπως η φροντίδα ανθρώπινων όντων ή μη, η σύνδεση με τη φύση, η συνεργατική επίλυση προβλημάτων.

Ο Taylor (2020) αναφέρει, επίσης, ότι το προσαρμοστικό άγχος μπορεί να παρακινήσει τον ακτιβισμό για το κλίμα, όπως είναι για παράδειγμα οι προσπάθειες μείωσης του αποτυπώματος άνθρακα. Από την άλλη πλευρά το δυσπροσαρμοστικό άγχος μπορεί να πάρει τη μορφή αγχώδους παθητικότητας, όταν το άτομο αισθάνεται ανήσυχο, αλλά ανίκανο να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής ή μπορεί να παρουσιαστεί με τη μορφή αγχώδους διαταραχής που προκαλείται ή επιδεινώνεται από κλιματικούς στρεσογόνους παράγοντες. Τέτοιοι στρεσογόνοι παράγοντες μπορεί να περιλαμβάνουν έκθεση σε ακραία καιρικά φαινόμενα ή μπορεί να περιλαμβάνουν έκθεση σε άλλους στρεσογόνους παράγοντες, όπως η αναγκαστική μετανάστευση λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας ή της ερημοποίησης.

Τέλος, επισημαίνεται το φαινόμενο του άγχους ως αντίκτυπος για την αλλαγή του κλίματος, «το άγχος, δηλαδή, που σχετίζεται με τις αντιλήψεις για την κλιματική αλλαγή». Ο Pihkala (2020a) αναφέρει ότι μια βασική και κοινή άποψη για το άγχος είναι ότι είναι προσανατολισμένο στο μέλλον και σχετίζεται με μια απειλή για την οποία υπάρχει σημαντική αβεβαιότητα. Το άγχος μπορεί να αναφέρεται για παράδειγμα ως ένα συναίσθημα, στενά συνδεδεμένο με τον φόβο και την ανησυχία, το οποίο δημιουργείται όταν οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν μια προβληματική αβεβαιότητα ή προβληματικές καταστάσεις. Σε γενικές γραμμές το άγχος περιγράφεται συνήθως ως αίσθημα ανησυχίας λόγω αβεβαιότητας που σχετίζεται με το μέλλον. Σχετίζεται στενά με το φόβο, αλλά ο φόβος συνήθως χαρακτηρίζεται από μια πιο ξεκάθαρη απειλή και μια ισχυρότερη φυσική απόκριση πάλης ή φυγής. Σε σύγκριση με το φόβο και το άγχος, η ανησυχία συνήθως θεωρείται ως λιγότερο έντονο συναίσθημα, αν και υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα ανησυχίας και μερικά από αυτά μπορεί να

είναι ισχυρά. Όλα αυτά τα συναισθήματα συχνά χαρακτηρίζονται ως «αρνητικά», κυρίως επειδή οι άνθρωποι αισθάνονται δυσάρεστα. Ωστόσο, ο Pihkala (2020a) επισημαίνει ότι αυτά τα συναισθήματα έχουν ως σκοπό να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση μιας αντιληπτής ή αισθητής απειλής και ως εκ τούτου, οι κατηγοριοποιήσεις σε «θετικές» και «αρνητικές» θα πρέπει να αναλυθούν προσεκτικά.

Το άγχος του κλίματος διαφέρει από ορισμένες άλλες επιπτώσεις στην ψυχική υγεία, καθώς η συνειδητοποίηση της κλιματικής αλλαγής είναι απαραίτητη και επαρκής για να εμφανιστεί άγχος για την κλιματική αλλαγή. Κατά συνέπεια ένα άτομο μπορεί να βιώσει άγχος για την κλιματική αλλαγή, ακόμα και αν η υγεία ή η διαβίωσή του δεν έχουν ακόμη επηρεαστεί άμεσα αρνητικά από την κλιματική αλλαγή. Το άγχος της κλιματικής αλλαγής σχετίζεται, αλλά διαφέρει από την ευρύτερη έννοια του οικολογικού άγχους που σχετίζεται με το άγχος για περιβαλλοντικές ή οικολογικές κρίσεις (Feather & Williams, 2022; Hickman, Marks, Pihkala, Clayton, Lewandowski, Mayall, Wray, Mellor & Van Susteren, 2021; Marks et al., 2021).

1.4.1 *Η έρευνα στη διεθνή βιβλιογραφία για τη σχέση ψυχικής υγείας και κλιματικής αλλαγής*

Στη διεθνή βιβλιογραφία εντοπίζονται αρκετές μελέτες για τη σχέση της ψυχικής υγείας με την κλιματική αλλαγή. Οι Charlson, Ali, Benmarhnia, Pearl, Massazza, Augustinavicius & Scott (2021) πραγματοποίησαν μια ανασκόπηση του πεδίου εφαρμογής για να εντοπίσουν πρωτότυπες ερευνητικές μελέτες που σχετίζονται με την ψυχική υγεία και την κλιματική αλλαγή. Προσδιόρισαν 120 πρωτότυπες μελέτες που δημοσιεύτηκαν μεταξύ 2001 και 2020 και αναφέρονταν ειδικά στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, στην προσαρμογή, στον μετριασμό και σε άλλες παρεμβάσεις σχετικές με την ψυχική υγεία.

Η πλειοψηφία των μελετών (n=101 από τις 120) εξέτασε τους κινδύνους για την ψυχική υγεία που ενέχει η κλιματική αλλαγή. Αν και αναζήτησαν μελέτες από το 2001 και μετά, δεν εντόπισαν καμία δημοσιευμένη πριν το 2007. Υπήρξε μια συνολική αυξητική τάση στον αριθμό των μελετών μεταξύ 2007 και 2020 με τον υψηλότερο αριθμό το 2020 (34 μελέτες). Οι περισσότερες μελέτες ήταν ποσοτικές, χρησιμοποιούσαν συγχρονικό σχεδιασμό, διεξήχθησαν σε χώρες υψηλού εισοδήματος και αφορούσαν την αξιολόγηση των κινδύνων ψυχικής υγείας που σχετίζονται με την έκθεση στην κλιματική αλλαγή.

Η βιβλιογραφία επισημαίνει με συνέπεια τις αρνητικές συσχετίσεις μεταξύ των γεγονότων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και της ψυχικής υγείας των ατόμων και των κοινοτήτων. Ειδικότερα, τα γεγονότα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή φάνηκε να συνδέονται με ψυχολογική δυσφορία, επιδείνωση της ψυχικής υγείας (ιδιαίτερα σε άτομα με προϋπάρχουσες παθήσεις ψυχικής υγείας), αυξημένες ψυχιατρικές νοσηλεύσεις, υψηλότερη θνησιμότητα μεταξύ ατόμων με ψυχικές ασθένειες και αυξημένα ποσοστά αυτοκτονιών. Αυτά τα αποτελέσματα συνάδουν σε μεγάλο βαθμό με τις επιζήμιες επιπτώσεις που έχει αποδειχθεί ότι έχει η κλιματική αλλαγή σε πολλές άλλες πτυχές της υγείας. Ενώ οι περισσότερες μελέτες εστιάζουν στους κινδύνους για την ψυχική υγεία από την κλιματική αλλαγή, μόνο τέσσερις μελέτες έχουν επικεντρωθεί σε προστατευτικούς παράγοντες ή μηχανισμούς αντιμετώπισης που έχουν χρησιμοποιήσει οι άνθρωποι και οι κοινότητες για να ανταποκριθούν στις επιζήμιες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία (Charlson, Ali, Benmarhnia, Pearl, Massazza, Augustinavicius & Scott, 2021).

Από το 2007 η ακαδημαϊκή βιβλιογραφία για το θέμα της κλιματικής αλλαγής έχει τριπλασιαστεί, οι αναφορές των μέσων ενημέρωσης αυξήθηκαν κατά 78%, ωστόσο η ψυχική υγεία παραμένει σε δευτερεύουσα θέση έναντι των ανησυχιών για τη σωματική υγεία αντανακλώντας την κατάσταση της παγκόσμιας ψυχικής υγείας γενικότερα παρά την πρόοδο της έρευνας.

Οι Heeren & Asmundson (2023), επιπλέον, αναφέρουν ότι η σχετική έλλειψη επιστημονικών στοιχείων καθιστά δύσκολο για τους ειδικούς ψυχικής υγείας, τις αρχές και τους επαγγελματίες να κατανοήσουν το άγχος του κλίματος και να παρέμβουν ανάλογα, αφού σε μια γρήγορη αναζήτηση που πραγματοποίησαν στις 04/11/2022 στο Scopus, το Web of Science, το PsycINFO και το PubMed χρησιμοποιώντας ως όρους αναζήτησης τις φράσεις «άγχος κλιματικής αλλαγής», «οικολογικό άγχος», «κλιματικό άγχος» και περιορίστηκαν σε άρθρα εμπειρικών περιοδικών, αποκάλυψαν 147, 140, 50 και 13 άρθρα αντίστοιχα, με την πλειοψηφία (π.χ. 89 % στο Scopus, 93,6 % στο Web of Science) να έχουν δημοσιευτεί από το 2020.

Οι Ogunbode et al.,(2021) σε έρευνες που διεξήγαγαν αρχικά σε μη αντιπροσωπευτικό δείγμα ατόμων από 25 χώρες, καθώς και σε νορβηγικό εθνικά αντιπροσωπευτικό δείγμα βρήκαν ότι τα αρνητικά συναισθήματα που συνδέονται με το κλίμα συνδέονται θετικά με συμπτώματα αϋπνίας και σχετίζονται αρνητικά με την αυτοαξιολόγηση της ψυχικής υγείας στις περισσότερες χώρες.

Οι Wullenkord, Troger, Hamman, Loy & Reese (2021) αξιολόγησαν πιθανούς συσχετισμούς σε ένα μεγάλο γερμανόφωνο δείγμα ποσόστωσης (N=1011) στρωματοποιημένο ανά ηλικία και φύλο. Οι άνθρωποι ανέφεραν χαμηλά επίπεδα κλιματικού άγχους. Το άγχος του κλίματος συσχετίστηκε θετικά με το γενικό άγχος και την κατάθλιψη, την αποφυγή της κλιματικής αλλαγής στην καθημερινή ζωή, την ματαίωση βασικών ψυχολογικών αναγκών, τις φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορικές προθέσεις και την πολιτική υποστήριξη. Συσχετίστηκε αρνητικά με διαφορετικές μορφές άρνησης του κλίματος και δεν είχε σχέση με ιδεολογικές πεποιθήσεις. Επιπλέον, υποστηρίζουν ότι τα στοιχεία φαίνεται να μετρούν μια γενική συναισθηματική ανεπάρκεια που σχετίζεται με το κλίμα, αντί να καταγράφουν ξεκάθαρα και ολοκληρωμένα το άγχος του κλίματος.

Οι Hajek & König (2022) διερεύνησαν το κλιματικό άγχος, επίσης, στη Γερμανία σε δείγμα του γενικού ενήλικου πληθυσμού (n = 3091, άτομα ηλικίας 18–74 ετών). Το άγχος του κλίματος ποσοτικοποιήθηκε χρησιμοποιώντας την Κλίμακα Κλιματικού Άγχους (που κυμαίνεται από 1 έως 7, με υψηλότερες βαθμολογίες που αντιστοιχούν σε υψηλότερα επίπεδα κλιματικού άγχους). Η έρευνα, που πραγματοποιήθηκε το Μάρτιο του 2022 (σε περίοδο πανδημίας και στρατιωτικής σύγκρουσης/ανθρωπιστικής κρίσης στην Ευρώπη), αποκάλυψε ένα μάλλον χαμηλό μέσο επίπεδο κλιματικού άγχους, το οποίο διέφερε κάπως μεταξύ των υποομάδων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το άγχος για το κλίμα ήταν υψηλότερο μεταξύ νεότερων ατόμων, ατόμων πλήρους απασχόλησης, ατόμων χωρίς χρόνιες παθήσεις, (ίσως γιατί τα «υγιή» άτομα -χωρίς χρόνιες παθήσεις- θα μπορούσαν να δώσουν μεγάλη αξία στον υγιεινό τρόπο ζωής), ατόμων που έχουν ήδη εμβολιαστεί κατά του COVID-19, ατόμων με υψηλότερο άγχος κορωνοϊού και ατόμων με μεγαλύτερο φόβο για έναν συμβατικό πόλεμο. Τα άτομα που έχουν ήδη εμβολιαστεί κατά του COVID-19 μπορεί να τείνουν να ενδιαφέρονται για την ευημερία των άλλων. Δεδομένου ότι η κλιματική αλλαγή επηρεάζει ολόκληρο τον πλανήτη, τέτοια άτομα μπορεί να φοβούνται τις συνέπειές της για άλλους (όπως γνωστούς, μέλη της οικογένειας, αλλά και την ανθρωπότητα στο σύνολό της).

Τέλος, σε μια πρόσφατη μελέτη μεταξύ γαλλόφωνων συμμετεχόντων (n=2080) από 8 αφρικανικές και ευρωπαϊκές χώρες περίπου το 12% δήλωσε ότι βιώνει τακτικά χαρακτηριστικά κλιματικού άγχους, όπως για παράδειγμα ανησυχία, κλάμα, εφιάλτες για την κλιματική αλλαγή, ενώ το 21% ανέφερε ότι αισθάνεται εξασθενημένο στην καθημερινή του ζωή λόγω του κλιματικού άγχους (Heeren & Asmundson, 2023).

1.5 Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε ευάλωτες ομάδες και στους νέους

Σύμφωνα με την Task Force της Αμερικανικής Ψυχολογικής Εταιρείας για τη διεπαφή μεταξύ ψυχολογίας και κλιματικής αλλαγής, οι επιπτώσεις στην ψυχική υγεία που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή αναμένεται να είναι βαθιές, σωρευτικές και ευρέως διαδεδομένες και να βιωθούν πρώτα και πιο έντονα από άτομα με προϋπάρχουσες ψυχικές ασθένειες ή προβλήματα, περιθωριοποιημένους πληθυσμούς, κοινότητες που βασίζονται περισσότερο στα τοπικά οικοσυστήματα και τις περιοχές που είναι πιο ευαίσθητες στις κλιματικές αλλαγές και τη μεταβλητότητα (APS, 2017; Gibson et al., 2020; Swim et al., 2009; APA task force report on Psychology and Climate Change, 2010; Taylor, 2020).

Η κλιματική αλλαγή, συνεπώς, αποτελεί σημαντικό πρόβλημα. Στην πραγματικότητα, όπως αναφέρει ο Μαθιουδάκης κ.ά. (2020), είναι ένα από τα σημαντικότερα διλήμματα που θα αντιμετωπίσει η επόμενη γενιά, καθώς η ποιότητα ζωής θα επιδεινωθεί με αφορμή εκτεταμένα επεισόδια πυρκαγιών, ξηρασίας, πλημμυρών, ανόδου της επιφάνειας της θάλασσας και άλλων αφορμών, με αποτέλεσμα την απώλεια περιουσιών, της κατοικίας, την αναστολή επαγγελματικών δραστηριοτήτων και την ανατροπή της ισορροπίας της ζωής. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία είναι πολύπλευρες με κυρίαρχο το άγχος, τις μετατραυματικές διαταραχές (PTSD), την εκδήλωση ευερεθιστότητας, κατάθλιψης και προβλημάτων στην ανάπτυξη και στη μάθηση.

Ο κίνδυνος εμφάνισης καταστάσεων ψυχικής υγείας μετά την καταστροφή δεν κατανέμεται εξίσου. Η έρευνα έχει αποδείξει σταθερά ότι συγκεκριμένες υποομάδες είναι πιο ευάλωτες από άλλες. Συγκεκριμένα, παράγοντες όπως το φύλο, ιδιαίτερα το γυναικείο, η οικονομικά μειονεκτική θέση με προϋπάρχουσες παθήσεις ψυχικής υγείας, σχετίζονται με αυξημένη ευαλωτότητα σε καταστάσεις ψυχικής υγείας μετά την καταστροφή (Swim, Markowitz & Bloodhart, 2012). Τα παιδιά και οι νέοι εγκυμονούν ιδιαίτερους κινδύνους, δεδομένης της ένταξής τους σε ευρύτερα κοινωνικά και οικογενειακά πλαίσια, και της διαμορφωτικής φύσης της ψυχολογικής τους ανάπτυξης (Akresh, 2016; Burke, Sanson & Van Hoorn, 2018; Majeed & Lee, 2017; Manning & Clayton, 2018; Metsäranta, 2021; Verlie, Clark, Jarrett, & Supriyono, 2021; Wortzell, Lee, Benoit, Rubano & Pinsky 2022; Μαθιουδάκης κ. ά., 2020).

Οι ερευνητές (Agoston et al., 2022; Cunsolo, Borish, Harper, Snook, Shiwak, Wood, Committee, T.H.C.P.S., 2020b; McBride, 2022) συμφωνούν ότι οι επιπτώσεις του οικολογικού άγχους και της θλίψης είναι δυσανάλογες σε διαφορετικές ομάδες. Οι λαοί που βασίζονται περισσότερο στη γη και στις χερσαίες δραστηριότητες για τη διαβίωση και ευημερία τους (π.χ. αυτόχθονες πληθυσμοί και αγρότες) βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της έκθεσης στην κλιματική κρίση.

1.5.1 Έρευνες για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε αυτόχθονες πληθυσμούς

Όσον αφορά τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία και ευεξία σε αυτόχθονες πληθυσμούς πραγματοποιήθηκε έρευνα για τους Inuit στο Rigolet, Nunatsiavut του Καναδά (Cunsolo, Willox, Harper, Ford, Edge, Landman, Houle, Blake & Wolfrey, 2013). Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι οι αλλαγές στον καιρό, τη σταθερότητα και την έκταση του χιονιού και του πάγου και τα πρότυπα άγριας ζωής και βλάστησης που αποδίδονται στην κλιματική αλλαγή είχαν αρνητικό αντίκτυπο στην ψυχική υγεία και ευημερία λόγω διαταραχών στις χερσαίες δραστηριότητες, της απώλειας ηρεμίας και της πολιτιστικής ταυτότητας που προσφέρει ο τόπος τους. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι οι αλλαγές στο κλίμα και το περιβάλλον αύξησαν το άγχος της οικογένειας, ενίσχυσαν την πιθανότητα αυξημένης χρήσης ναρκωτικών και αλκοόλ, ενίσχυσαν προηγούμενα τραύματα και στρεσογόνους παράγοντες ψυχικής υγείας και συνέβαλαν σε αυξημένη πιθανότητα ιδεασμού αυτοκτονίας.

Και οι Gibson, Barnett, Haslam & Kaplan (2020) θεωρούν ότι η κλιματική αλλαγή αναμένεται να έχει βαθιές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία ιδιαίτερα σε πληθυσμούς που είναι ταυτόχρονα οικολογικά και οικονομικά ευάλωτοι στις επιπτώσεις της. Πραγματοποίησαν έρευνα σε 100 συμμετέχοντες στη Μικρή Νησιωτική Πολιτεία του Tuvalu, ένα έθνος των νησιών του Ειρηνικού που θεωρείται εξαιρετικά ευάλωτο στην κλιματική αλλαγή και τα ευρήματα αποκάλυψαν εμπειρίες δυσφορίας των συμμετεχόντων, καθώς ένα υψηλό ποσοστό συμμετεχόντων (62,24 %) βιώνει ψυχολογική δυσφορία ως απόκριση στην κλιματική αλλαγή (δηλαδή λύπη, ανησυχία, άγχος, θυμό ή κακή υγεία) σε επίπεδα που φέρονται να τους προκαλούν βλάβη σε έναν ή περισσότερους τομείς της καθημερινής ζωής. Η διαπίστωση αυτή ενισχύει τη διαδεδομένη υπόθεση ότι οι κάτοικοι εθνών που είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι στην

κλιματική αλλαγή ήδη βιώνουν την κλιματική αλλαγή με τρόπους που υπονομεύουν την ατομική ψυχική υγεία.

1.5.2 Έρευνες για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους νέους

Σύμφωνα με τους Innocenti et al. (2021), ενώ οι χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος έχουν επηρεαστεί περισσότερο από την κλιματική αλλαγή, το οικολογικό άγχος έχει εξαπλωθεί και στον δυτικό κόσμο όπου οι ειδήσεις για περιβαλλοντικές καταστροφές, κύματα καύσωνα και διαμαρτυρίες για το κλίμα γίνονται όλο και πιο συχνές από το 2019. Ενώ πολλά άτομα παγκοσμίως βιώνουν δυσάρεστα συναισθήματα λόγω της κλιματικής αλλαγής, το κλιματικό άγχος ορίζεται συνήθως ως η υγιής αντίδραση ενός ατόμου στην κλιματική αλλαγή και όχι ως μια απόκριση που βασίζεται στην παθολογία, όπως αυτές που είναι κοινές με τις αγχώδεις διαταραχές. Οι ειδικοί όμως πιστεύουν ότι οι ανησυχίες για την κλιματική αλλαγή μπορεί να πυροδοτήσουν λανθάνοντα προβλήματα ψυχικής υγείας. Από την άποψη αυτή έχει αποδειχθεί ότι οι νέοι σε σύγκριση με τους ηλικιωμένους αισθάνονται μεγαλύτερη δυσφορία ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής.

Σημαντικά επίπεδα δυσφορίας που σχετίζονται με το κλίμα αναφέρονται παγκοσμίως σε παιδιά και νέους ιδιαίτερα ευάλωτους (Abel et al., 2021; Burke et al., 2018; Clayton, 2020; Clayton, Manning, Speiser & Hill, 2021; Hickman et al., 2021; Innocenti et al., 2021; Léger-Goodes, Malboeuf-Hurtubise, Mastine, Généreux, Paradis & Camden, 2022). Οι Innocenti et al. (2021) αναφέρουν ότι αυτή η αγωνία είναι κατανοητή δεδομένου ότι μια ανασκόπηση του 2021 διαπίστωσε ότι τα παιδιά των σημερινών και των μελλοντικών γενεών θα φέρουν απaráδεκτα υψηλό βάρος ασθενειών από την κλιματική αλλαγή, ενώ μια έκθεση της UNICEF του 2021 υπολογίζει ότι ένα δισεκατομμύριο παιδιά βρίσκονται σε εξαιρετικά υψηλό κίνδυνο. Πολλά παιδιά έχουν απαισιόδοξες απόψεις για το μέλλον του κλίματος, ενώ σε συνεντεύξεις που πραγματοποίησαν με παιδιά σε διάφορες χώρες μεταξύ των ετών 2016 και 2021 εντόπισαν έντονες μορφές οικολογικής ανησυχίας. Γονείς και εκπαιδευτικοί αναφέρουν, επίσης, ότι διαπίστωσαν μεγάλη ανησυχία για την κλιματική αλλαγή από τους νέους. Η ποσοτική έρευνα σε παγκόσμια κλίμακα λείπει, αλλά είναι ζωτικής σημασίας δεδομένου ότι τα σύγχρονα παιδιά θα ζουν με την κλιματική κρίση για όλη τους τη ζωή. Η έκθεση σε χρόνια στρες στην παιδική ηλικία έχει μακροχρόνιες επιπτώσεις και αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης προβλημάτων ψυχικής υγείας (Innocenti et al. 2021).

Σύμφωνα με τους Abel et al. (2021) τα παιδιά που εκτίθενται σε καταστροφές παρουσιάζουν συχνά μια σειρά συμπτωμάτων ψυχικής υγείας, τόσο ως προς τη σοβαρότητα όσο και ως προς τον τύπο, τους μήνες και τα χρόνια μετά την έκθεση. Η μεταβλητότητα στην προσαρμογή των παιδιών μετά την καταστροφή έχει αποδοθεί σε πολλούς παράγοντες, μεταξύ των οποίων οικογενειακοί και γονικοί, παράγοντες που αφορούν την κοινότητα, αλλά και βιολογικοί. Επιπλέον, αν και ορισμένα παιδιά παρουσιάζουν παρατεταμένα συμπτώματα ψυχικής υγείας που σχετίζονται με καταστροφές μετά την έκθεση, υπάρχει μια πολύ μεγαλύτερη ομάδα παιδιών που βελτιώνονται με την πάροδο του χρόνου παρά τα παρόμοια επίπεδα έκθεσης. Η κατανόηση, λοιπόν, των παραγόντων που συμβάλλουν στην προσαρμογή μετά την καταστροφή είναι σημαντική, ώστε να μπορούν να αναπτυχθούν αποτελεσματικές στρατηγικές, συμπεριλαμβανομένων των προσπαθειών πρόληψης και παρέμβασης στην ψυχική υγεία και συστάσεων για τη δημόσια υγεία.

Και οι Hickman et al. (2021) επισημαίνουν ότι οι άμεσες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής επιβαρύνουν δυσανάλογα τα παιδιά και τους νέους την ίδια στιγμή που αναπτύσσονται ψυχολογικά, σωματικά, κοινωνικά και νευρολογικά. Τα αναδυόμενα στοιχεία δείχνουν ότι οι νέοι επιβαρύνονται, επίσης, περισσότερο από τις έμμεσες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, όπως το κλιματικό άγχος, το οποίο επηρεάζει την ψυχοκοινωνική υγεία και ευημερία και μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχοντα προβλήματα ψυχικής υγείας σε ορισμένα παιδιά. Η αγωνία των νέων για την κλιματική αλλαγή συνδέεται με την αντίληψη ότι δεν έχουν μέλλον, ότι η ανθρωπότητα είναι καταδικασμένη και ότι οι κυβερνήσεις αποτυγχάνουν να ανταποκριθούν επαρκώς, καθώς και με αισθήματα προδοσίας και εγκατάλειψης από τις κυβερνήσεις και τους ενήλικες. Η κλιματική αλλαγή και η κυβερνητική αδράνεια είναι χρόνιοι στρεσογόνοι παράγοντες που θα μπορούσαν να έχουν σημαντικές μακροχρόνιες και σταδιακά αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των παιδιών και των νέων. Η αποτυχία των κυβερνήσεων να αντιμετωπίσουν επαρκώς την κλιματική αλλαγή και τον αντίκτυπο στις νεότερες γενιές δυνητικά συνιστά ηθική βλάβη. Τα έθνη πρέπει να ανταποκριθούν για να προστατεύσουν την ψυχική υγεία των παιδιών και των νέων.

Οι Burke et al. (2018) αναφέρουν, επίσης, ότι τόσο οι άμεσες όσο και οι έμμεσες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής θέτουν τα παιδιά σε κίνδυνο ψυχικών συνεπειών, όπως PTSD, κατάθλιψη, άγχος, φοβίες, διαταραχές ύπνου, διαταραχές προσκόλλησης και κατάχρηση ουσιών. Αυτά με τη σειρά τους μπορεί να οδηγήσουν σε προβλήματα σχετικά με τη ρύθμιση των συναισθημάτων, τη γνωστική λειτουργία, τη μάθηση, τη συμπεριφορά, τη γλωσσική

ανάπτυξη και την ακαδημαϊκή επίδοση με αποτέλεσμα τη δημιουργία προδιάθεσης για δυσμενή αποτελέσματα στην ψυχική υγεία ως ενήλικες. Ιδιαίτερα, τα παιδιά στον αναπτυσσόμενο κόσμο θα υποστούν τις χειρότερες επιπτώσεις.

Οι Léger-Goodes, Malboeuf-Hurtubise, Mastine, Généreux, Paradis & Camden (2022) πραγματοποίησαν μια επισκόπηση 18 άρθρων (το 60% δημοσιευμένων μετά το 2016) τα οποία εξέταζαν τις επιπτώσεις του οικολογικού άγχους στην ψυχική υγεία παιδιών κάτω των 18 ετών και επιβεβαίωσαν ότι τα παιδιά βιώνουν συναισθηματικές αντιδράσεις και οικολογικό άγχος ως αντίδραση στην επίγνωση της κλιματικής αλλαγής. Τα αποτελέσματα της ψυχικής υγείας περιλαμβάνουν κατάθλιψη, άγχος και ακραία συναισθήματα όπως η λύπη, ο θυμός και ο φόβος. Οι νέοι από ευάλωτες κοινότητες, όπως οι αυτόχθονες κοινότητες, ή εκείνοι που έχουν ισχυρούς δεσμούς με τη γη συχνά αναγνωρίζονται ως επηρεασμένοι συναισθηματικά από την κλιματική αλλαγή. Τέλος, μέσω αυτής της επισκόπησης διερεύνησαν τους τρόπους με τους οποίους τα παιδιά αντιμετωπίζουν την κλιματική αλλαγή και κατέληξαν σε συστάσεις σχετικά με τον τρόπο διατήρησης και προστασίας της ψυχικής υγείας των παιδιών και των εφήβων ενόψει της κλιματικής αλλαγής. Αυτές οι συστάσεις απευθύνονται σε διάφορες ομάδες ανθρώπων και επιπέδων της κοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων δασκάλων και εκπαιδευτικών, γονέων, διαμορφωτών της πολιτικής και πολιτικών προσωπικοτήτων, διαχειριστών σχολικών προγραμμάτων σπουδών, επαγγελματιών ψυχικής υγείας καθώς και στο ευρύ κοινό.

Και οι Clayton, Manning, Speiser & Hill (2021) αναφέρουν ότι το άγχος του κλίματος είναι πιο διαδεδομένο στους νεότερους ενήλικες και ότι οι ηλικιωμένοι πληθυσμοί επηρεάζονται λιγότερο, ίσως επειδή δεν βλέπουν τον εαυτό τους να ζει σε ένα μέλλον που έχει επηρεαστεί σημαντικά από την κλιματική αλλαγή (American Psychological Association, 2018; Clayton & Karazsia, 2020; Searle & Gow, 2010). Η Clayton (2020) παραθέτει μια εθνική δημοσκόπηση των Kaplan & Guskin (2019) σύμφωνα με την οποία το 57% των εφήβων στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής ανέφερε ότι η κλιματική αλλαγή τους κάνει να νιώθουν φόβο, ενώ αναφέρει και την μελέτη των Lee & Lee (2019), τα αποτελέσματα της οποίας δείχνουν ότι φοιτητές με πολύ μικρή προσωπική εμπειρία από καταστροφές εμφάνισαν αύξηση του στρες, της κατάθλιψης και του άγχους μέσω της επίγνωσης που προέκυψε από τις συζητήσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για τις επιπτώσεις ενός οξέος συμβάντος.

Μία ποσοτική μελέτη με 50 νεαρούς Αμερικανούς, ηλικίας 10 ως 12 ετών, διαπίστωσε ότι 4 στα 5 παιδιά ανέφεραν ότι βίωσαν αρνητικά συναισθήματα όταν σκέφτονταν περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως η καταστροφή της φύσης και η υπερθέρμανση του πλανήτη, ενώ η

πλειοψηφία των συμμετεχόντων εξέφρασε απαισιόδοξες απόψεις για το μέλλον (Strife, 2012). Δεδομένα από μια εθνική έρευνα της Αυστραλίας του 2020 σε 25.800 εφήβους, ηλικίας 15 έως 19 ετών, έδειξαν ότι περίπου το 30% των ερωτηθέντων αναγνώρισε το περιβάλλον ως ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα στην Αυστραλία (Tiller, Fildes, Hall, Hicking, Greenland, Liyanarachchi & Di Nicola, 2020). Άλλη έρευνα μικρότερης κλίμακας 102 νεαρών Αυστραλών, ηλικίας 7-25 ετών, αποκάλυψε ότι το 75% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι σκέφτεται τα θέματα της κλιματικής αλλαγής και σχεδόν το 90% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι ανησυχεί για τον αντίκτυπο της κλιματικής αλλαγής (Chiw & Ling, 2019).

Στις ΗΠΑ μια έρευνα σε 629 εφήβους ηλικίας 13-17 ετών διαπίστωσε ότι οι περισσότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες ανέφεραν ότι η κλιματική αλλαγή σχετίζεται με συναισθήματα φόβου και θυμού (Hamel, Lopes, Munana & Brodie, 2019). Και η έρευνα της American Psychological Association (2020) διαπίστωσε ότι το «άγχος του κλίματος» μπορεί να επηρεάσει δυσανάλογα τις νεότερες γενιές, καθώς η νεότερη ηλικιακή ομάδα (18-34 ετών) των ερωτηθέντων είχε το υψηλότερο ποσοστό (47%) που ανέφερε ότι η καθημερινή τους ζωή επηρεάστηκε από την αγωνία που προκλήθηκε από την κλιματική αλλαγή.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, μια εθνική έρευνα το Μάρτιο του 2020 από τη British Broadcasting Corporation σε 2000 παιδιά ηλικίας 8-16 ετών έδειξε ότι το 73% ανέφερε ότι ανησυχεί για τον αντίκτυπο της κλιματικής αλλαγής στη ζωή τους, το 19% είχε ένα κακό όνειρο για την κλιματική αλλαγή και το 41% δεν εμπιστεύεται τους ενήλικες για να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που παρουσιάζει η κλιματική αλλαγή (Cunsolo, Harper, Minor, Hayes, Williams & Howard, 2020).

Ο Metsäranta (2021) διεξήγαγε διαδικτυακή έρευνα για να διερευνήσει τα συναισθήματα που σχετίζονται με το κλίμα σε νέους Φινλανδούς ηλικίας 15-29. Τα δεδομένα αποτελούνταν από 193 απαντήσεις και η έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σύνδεση μεταξύ των αρνητικών συναισθημάτων (άγχος, φόβος, κατάθλιψη, θυμός και ενοχές) που σχετίζονται με το κλίμα και των αλλαγών στις καθημερινές επιλογές ζωής των νεαρών Φινλανδών.

Οι Reyes, Carmen, Luminarias, Mangulabnan, & Ogunbode (2021) διερεύνησαν τη σχέση μεταξύ του άγχους της κλιματικής αλλαγής και της ψυχικής υγείας μεταξύ 433 Φιλιππινέζων. Συνολικά 145 άνδρες και 288 γυναίκες ηλικίας 18 έως 26 ετών ολοκλήρωσαν την Κλίμακα Άγχους της Κλιματικής Αλλαγής και την Απογραφή Ψυχικής Υγείας (MHI-38) με τα αποτελέσματα να δείχνουν μια σημαντική σχέση μεταξύ του άγχους για την κλιματική αλλαγή και της ψυχικής υγείας.

Οι Hickman et al. (2021) ερεύνησαν 10.000 παιδιά και νέους (ηλικίας 16 ως 25 ετών) σε 10 χώρες (Αυστραλία, Βραζιλία, Φινλανδία, Γαλλία, Ινδία, Νιγηρία, Φιλιππίνες, Πορτογαλία, Ηνωμένο Βασίλειο και ΗΠΑ 1000 συμμετέχοντες ανά χώρα). Συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με τις σκέψεις και τα συναισθήματα των συμμετεχόντων για την κλιματική αλλαγή και τις κυβερνητικές αντιδράσεις στην κλιματική αλλαγή. Οι ερωτηθέντες σε όλες τις χώρες ανησυχούσαν για την κλιματική αλλαγή (59% ήταν πολύ ή εξαιρετικά ανήσυχοι και 84% ανέφεραν τουλάχιστον μέτρια ανησυχία). Πάνω από το 50% ανέφερε καθένα από τα ακόλουθα συναισθήματα: λυπημένος, ανήσυχος, θυμωμένος, ανίσχυρος, ανήμπορος και ένοχος. Πάνω από το 45% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι τα συναισθήματά τους για την κλιματική αλλαγή επηρέασαν αρνητικά την καθημερινή ζωή και τη λειτουργικότητά τους και πολλοί ανέφεραν μεγάλο αριθμό αρνητικών σκέψεων για την κλιματική αλλαγή (π.χ. το 75% πιστεύει ότι το μέλλον είναι τρομακτικό και το 83% θεωρεί ότι οι άνθρωποι δεν έχουν φροντίσει τον πλανήτη). Οι ερωτηθέντες αξιολόγησαν αρνητικά τις κυβερνητικές αντιδράσεις στην κλιματική αλλαγή και ανέφεραν μεγαλύτερα αισθήματα προδοσίας παρά καθησυχασμού. Συμπερασματικά, τα ευρήματά τους υποδηλώνουν ότι η κλιματική αλλαγή, το κλιματικό άγχος και η ανεπαρκής κυβερνητική αντίδραση είναι χρόνιοι στρεσογόνοι παράγοντες που θα μπορούσαν να απειλήσουν την ψυχική υγεία και την ευημερία των παιδιών και των νέων σε όλο τον κόσμο (Hickman et al., 2021; Feather & Williams 2022; Marks et al., 2021).

Οι Baker, Clayton & Bragg (2021), επίσης, πραγματοποίησαν διαδικτυακή έρευνα σε 141 γονείς και δασκάλους στην Αυστραλία και διερεύνησαν τις αντιλήψεις των φροντιστών για τη συναισθήματα των παιδιών για την κλιματική αλλαγή, τις ανάγκες και τις προκλήσεις γύρω από την υποστήριξη των παιδιών. Οι γονείς και οι δάσκαλοι ανέφεραν ότι τα παιδιά βιώνουν άγχος και εκδηλώνουν ενδιαφέρον να μιλήσουν για την κλιματική αλλαγή. Η πλειονότητα των γονέων και των δασκάλων που συμμετείχαν σε αυτή τη μελέτη ανέφεραν ότι τα παιδιά έχουν ένα μέτριο επίπεδο στρες/άγχους σχετικά με την κλιματική αλλαγή, ενώ τα μεγαλύτερα παιδιά ήταν πιο αγχωμένα και πιο πιθανό να ζητήσουν υποστήριξη. Οι έφηβοι βρίσκονται σε μια ξεχωριστή θέση όσον αφορά την κλιματική αλλαγή καθώς είναι αρκετά μεγάλοι, ώστε να αντιλαμβάνονται τόσο την επιστήμη όσο και τον τρόπο με τον οποίο οι κοινωνικοί φορείς υστερούν.

Τέλος, μια διακρατική έρευνα το Φθινόπωρο του 2019 σε 19.933 παιδιά και νέους από 48 χώρες, κυρίως στην Ευρώπη, έδειξε ότι η κλιματική αλλαγή κατατάχθηκε ως το τρίτο θέμα για

το οποίο ανησυχούν περισσότερο οι νέοι, ακόμη και υψηλότερα από ζητήματα όπως η βία, τα ναρκωτικά και η μετανάστευση (UNICEF & Eurochild, 2019).

Τα παραπάνω ευρήματα υποδηλώνουν ότι το κλιματικό άγχος μπορεί να είναι ένας σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην επιβάρυνση της ψυχικής υγείας των νέων, οι οποίοι φαίνεται ότι είναι μια πληθυσμιακή υποομάδα ιδιαίτερα ευάλωτη τόσο στις άμεσες όσο και στις έμμεσες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία. Οι νέοι, λοιπόν, κυρίως κάτω των 25 ετών, τείνουν να αντιμετωπίζουν μοναδικές και αυξημένες ευπάθειες, όταν πρόκειται για τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία και ευεξία. Σε σύγκριση με τους ενήλικες, οι νέοι εξακολουθούν να υφίστανται σημαντική νευρική και γνωστική ανάπτυξη που μπορεί να περιορίσει την ικανότητα ενός νεαρού ατόμου να αντιμετωπίσει το άγχος και την αβεβαιότητα. Οι νέοι μπορεί να μην έχουν εμπειρία στην αντιμετώπιση του άγχους και της αβεβαιότητας ή να αισθάνονται ότι δεν έχουν αυτονομία, πολιτική ή οικονομική δύναμη ή έλεγχο του περιβάλλοντος (Hickman et al., 2021; Wu, Snell & Samji, 2020).

Η κατανόηση, συνεπώς, του κινδύνου που βιώνουν οι νέοι και των προστατευτικών παραγόντων είναι ζωτικής σημασίας για την ενημέρωση της πολιτικής και της πρακτικής που επιδιώκει να μετριάσει τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία και να ενισχύσει την ανθεκτικότητα και την ευημερία των νέων απέναντι στις ολοένα και πιο σοβαρές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Το οικολογικό άγχος

1.6 Οικολογικό Άγχος – Κλιματικό άγχος

Η κλιματική αλλαγή, επομένως, αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές απειλές για όλα τα είδη που ζουν στη γη απειλώντας τα μέρη, τα μέσα διαβίωσης και την υγεία τους. Καθώς οι άνθρωποι συνειδητοποιούν ολοένα και περισσότερο τους τρέχοντες και μελλοντικούς κινδύνους που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή, δύο όροι -κλιματικό άγχος και οικολογικό άγχος- που αρχικά περιορίζονταν στους κύκλους των ακτιβιστών για να περιγράψουν την εσωτερική τους εμπειρία για την κλιματική αλλαγή ως σημαντική απειλή, έχουν πλέον εισέλθει στο κυρίαρχο λεξιλόγιο. Αυτό το άγχος σχετίζεται με ανησυχίες για την έλλειψη δράσης για το κλίμα, τις τρέχουσες και μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και την αβεβαιότητα για το χρόνο και τον τόπο των επιπτώσεων (Clayton, 2020; Heeren & Asmundson, 2023).

Ο Pihkala (2019, 2020a) αναφέρει ότι οι όροι «Οικολογικό άγχος» ή «οικο-άγχος» (eco anxiety) και «κλιματικό άγχος» (climate anxiety) χρησιμοποιούνται ευρέως στις μέρες μας στα μέσα ενημέρωσης και σημειώνει ότι υπάρχει μια αλληλοεπικάλυψη ανάμεσα στις δύο αυτές έννοιες. Το οικολογικό άγχος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει οποιοδήποτε άγχος που σχετίζεται με την οικολογική κρίση, ενώ ο όρος «κλιματικό ή περιβαλλοντικό» αποδίδει το άγχος που σχετίζεται με κλιματικές αλλαγές ανθρωπογενούς προέλευσης. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι συχνά οι γραμμές μεταξύ των διάφορων οικολογικών ανησυχιών γίνονται ασαφείς, ειδικά επειδή η κλιματική αλλαγή –που συχνά αποκαλείται κλιματική κρίση– έχει επίδραση σε τόσα άλλα οικολογικά προβλήματα. Έτσι, το άγχος του κλίματος περιλαμβάνεται συνήθως στη χρήση του όρου οικολογικό άγχος. Επομένως, ο όρος «οικολογικό άγχος» θεωρείται ευρύτερη έννοια, η οποία περιλαμβάνει και το κλιματικό άγχος. Τόσο οι όροι "οικολογικό άγχος" και "κλιματικό άγχος" χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία, καθώς και οι όροι "άγχος του κλίματος" και "άγχος της αλλαγής του κλίματος".

1.6.1 *Ιστορική αναδρομή*

Η συζήτηση σχετικά με το άγχος σε σχέση με οικολογικά προβλήματα έλαβε χώρα κυρίως μετά το έτος 2007. Στη δεκαετία του 2010, η κλιματική αλλαγή έγινε το πιο πολυσυζητημένο και ερευνημένο θέμα σε σχέση με τις ψυχολογικές επιπτώσεις της οικολογικής κρίσης. Το αναδύομενο πεδίο της κλιματικής ψυχολογίας, το οποίο έχει πολλά υποπεδία, περιλαμβάνει συζήτηση για διάφορα είδη άγχους. Ωστόσο, μια έκθεση του 2017 που δημοσιεύθηκε από την Αμερικανική Ψυχολογική Εταιρεία (APA) και την EcoAmerica, Mental Health and Our Changing Climate, πυροδότησε την περαιτέρω συζήτηση παρέχοντας έναν λειτουργικό ορισμό του «οικολογικού άγχους».

Το έργο μεμονωμένων μελετητών, ιδιαίτερα του Αυστραλού περιβαλλοντικού φιλοσόφου Glenn Albrecht, επέτεινε την προσοχή στο οικολογικό άγχος. Από το 2017 και ειδικά από το φθινόπωρο του 2018, υπάρχει αυξανόμενη κάλυψη για το «οικολογικό άγχος» και «το άγχος για το κλίμα» σε διάφορα μέσα. Στο επίκεντρο αυτής της συζήτησης ήταν και η νεαρή ακτιβίστρια για το κλίμα Greta Thunberg, η οποία μίλησε ανοιχτά για το άγχος της για την κλιματική αλλαγή. Το άγχος του κλίματος έγινε ίσως η πιο πολυσυζητημένη μορφή οικολογικού άγχους και συζητήθηκε συχνά σε σχέση με τα παιδιά, τους εφήβους και τους νέους ενήλικες που συμμετείχαν στη δράση για το κλίμα. Δημοσιεύτηκαν περισσότερες μελέτες σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία. Το 2020 άρχισαν να εμφανίζονται βιβλία για το ευρύ κοινό, τα οποία παρείχαν προτάσεις για αυτοβοήθεια και κοινωνική δράση προκειμένου να αντιμετωπιστεί το οικολογικό άγχος και ιδιαίτερα το άγχος για το κλίμα.

1.6.2 *Ορισμοί του όρου οικολογικό άγχος*

Ο Albrecht (2011) επινόησε τον όρο «οικολογικό άγχος» για να περιγράψει έναν χρόνιο φόβο περιβαλλοντικής καταστροφής ή «τη γενικευμένη αίσθηση ότι τα οικολογικά θεμέλια της ύπαρξης βρίσκονται σε διαδικασία κατάρρευσης (Albrecht, 2011; Coffey, Bhullar, Durkin, Islam & Usher, 2021; Clayton et al., 2021; Wu, Snell & Samji, 2020; Pihkala, 2020b; Πολεμικού, 2022), αλλά ορίζεται επίσης και ως ψυχική δυσφορία ή άγχος που σχετίζεται με επιδείνωση των περιβαλλοντικών συνθηκών (Usher, Durkin & Bhullar, 2019) ή άγχος που βιώνεται ως απάντηση στην οικολογική κρίση (Pihkala, 2020a). Το 2017 η Αμερικανική

Ψυχολογική Εταιρεία όρισε το οικολογικό άγχος ως «χρόνιο φόβο της περιβαλλοντικής μοίρας», ένας ορισμός ο οποίος αναφέρεται στις περισσότερες έρευνες (Agoston, Csaba, Nagy, Kovary, Dull, Racz & Demetrovics, 2022; Boyd, Parr & Philo, 2023; Coffey, Bhullar, Durkin, Islam & Usher, 2021; Hajek & Konig, 2022; Innocenti et al., 2021; McBride, 2022; Mclean, 2023; Wullenkord Troger, Hamman, Loy & Reese, 2021).

Οι Clayton et al. (2021), αλλά και ο Ricardo (2022) συμφωνούν ότι το φαινόμενο που ονομάζεται «οικολογικό άγχος» χρησιμοποιείται για να ορίσει ένα πρόβλημα που έχει περιγραφεί «ως χρόνιος φόβος περιβαλλοντικής καταστροφής».

Η Edwards (2008) εξηγεί ότι είναι «η ψυχολογική απάντηση σε ένα σχηματισμό περιβαλλοντικών γεγονότων, όπως η υπερθέρμανση του πλανήτη, η κλιματική αλλαγή, η εξάντληση των πόρων, η εξαφάνιση των ειδών και η οικολογική υποβάθμιση», ενώ η Kelly (2017, σελ. 3) αναφέρει ότι Lise Van Susteren, ψυχίατρος που ειδικεύεται στις ψυχολογικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, δίνει μια ενδιαφέρουσα εκδοχή του όρου οικολογικού άγχους ως «διαταραχής του προ-τραυματικού στρες».

Οι Helm, Pollitt, Barnett, Curran & Craig (2018) το ορίζουν ως μια σοβαρή και εξουθενωτική ανησυχία που σχετίζεται με ένα μεταβαλλόμενο και αβέβαιο φυσικό περιβάλλον και η Clayton (2020) το ορίζει ως άγχος που σχετίζεται με τις αντιλήψεις για την κλιματική αλλαγή ακόμη και μεταξύ ατόμων που δεν έχουν βιώσει προσωπικά άμεσες επιπτώσεις. Οι Clayton & Karazsia (2020) το χαρακτηρίζουν ως μορφή αρνητικής συναισθηματικής αντίδρασης στην κλιματική αλλαγή, ενώ οι Stanley, Hogg, Leviston & Walker (2021) θεωρούν ότι είναι το άγχος που βιώνεται ως απάντηση στην οικολογική κρίση.

Στην έρευνα του Metsäranta (2021) το οικολογικό άγχος ορίζεται ως αποτελούμενο από πέντε αρνητικά συναισθήματα (θυμός, φόβο, κατάθλιψη, άγχος και ενοχή), ενώ το urban dictionary (<https://www.urbandictionary.com/> ένα διαδικτυακό λεξικό για αργκό λέξεις και φράσεις κυρίως, το οποίο λειτουργεί υπό το σύνθημα Define Your World, και ξεκίνησε το 1999 από τον Aaron Peckham) σε σχετικό λήμμα το αναφέρει ως « άγχος που σχετίζεται με τον φόβο πρόκλησης βλάβης στο περιβάλλον ή το φόβο που βιώνει κανείς όταν αντιλαμβάνεται ότι με τις ενέργειές του μπορεί να επηρεάσει τη Γη με αρνητικό τρόπο».

Οι Ogunbode et al. (2022), η Ojala (2023) και οι Hickman et al. (2021) συμφωνούν ότι το κοινώς αποκαλούμενο «οικολογικό άγχος» ή «άγχος του κλίματος» είναι η εμπειρία της στενοχώριας που σχετίζεται με το περιβάλλον και περιλαμβάνει αρνητικά συναισθήματα, όπως

φόβο, ανησυχία, ενοχή, ντροπή και απελπισία, ενώ η Πολεμικού (2022) θεωρεί ότι το οικολογικό άγχος είναι η έμμεση ψυχολογική επίπτωση της κλιματικής αλλαγής,

Οι Hogg et al. (2021) αναφέρουν ότι το οικολογικό άγχος είναι ένας όρος που αποτυπώνει εμπειρίες άγχους που σχετίζονται με περιβαλλοντικές κρίσεις. Περιλαμβάνει το «άγχος για την αλλαγή του κλίματος» (άγχος που σχετίζεται ειδικά με την ανθρωπογενή κλιματική αλλαγή συμπεριλαμβανομένης της υπερθέρμανσης του πλανήτη, της ανόδου της στάθμης της θάλασσας και της αυξημένης συχνότητας φυσικών καταστροφών και ακραίων καιρικών φαινομένων), καθώς και το άγχος για μια πληθώρα περιβαλλοντικών καταστροφών που μπορεί να προκληθούν άμεσα ή όχι από την κλιματική αλλαγή συμπεριλαμβανομένης της εξάλειψης ολόκληρων οικοσυστημάτων και ειδών φυτών και ζώων, της παγκόσμιας μαζικής ρύπανσης και της αποψίλωσης των δασών. Και ενώ οι περισσότεροι θεωρούν ότι το οικολογικό άγχος και το άγχος της κλιματικής αλλαγής καταγράφουν μόνο τα αρνητικά συναισθήματα που βιώνουν οι άνθρωποι, όταν σκέφτονται την κλιματική αλλαγή ή άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα, αυτή η εστίαση αγνοεί άλλα δυνητικά σημαντικά χαρακτηριστικά του οικολογικού άγχους. Το οικολογικό άγχος είναι πιο περίπλοκο από το να αισθάνεται κάποιος απλώς άγχος ή ανησυχία. Για παράδειγμα, υπάρχουν στοιχεία ότι τα οικολογικά ανήσυχα άτομα εμφανίζουν γνωστικές, συμπεριφορικές και σωματικές βλάβες, που αποδεικνύονται από κρίσεις πανικού, εμμονική σκέψη, απώλεια όρεξης και αϋπνία.

Τέλος, σύμφωνα με τον Pihkala (2020a) το οικολογικό άγχος μπορεί να εκδηλώνεται ως «πρακτικό άγχος», το οποίο οδηγεί στη συλλογή νέων πληροφοριών και στην επαναξιολόγηση των επιλογών συμπεριφοράς. Αυτό που ονομάζουμε «πρακτικό οικολογικό άγχος» είναι η δυσφορία που βιώνουμε μπροστά σε μια νέα ή δύσκολη επιλογή, η ανησυχία που βιώνει κάποιος όταν σκέφτεται πώς να ανταποκριθεί σε οικολογικές απειλές, όπως η κλιματική αλλαγή και μπορεί να είναι μια βαθιά πολύτιμη συναισθηματική απάντηση σε αυτή την απειλή. Όταν δηλαδή βιώνεται την κατάλληλη στιγμή και στον σωστό βαθμό, το πρακτικό οικολογικό άγχος δεν αντανακλά μόνο καλά τον ηθικό χαρακτήρα κάποιου, αλλά μπορεί επίσης να βοηθήσει στην προώθηση τόσο της ατομικής ευημερίας όσο και του πλανήτη (Kurth & Pihkala 2022).

1.7 Κλιματικά συναισθήματα και ψυχογίνες καταστάσεις

Πολυάριθμοι αλληλένδετοι όροι και έννοιες έχουν χρησιμοποιηθεί για να περιγράψουν τα συναισθήματα ανησυχίας, άγχους ή απώλειας που σχετίζονται με τις έμμεσες εκθέσεις στην κλιματική αλλαγή. Ο αριθμός των λέξεων που ξεκινούν με το πρόθεμα «eco» έχει αυξηθεί με τα χρόνια και χρησιμοποιούνται διάφορες έννοιες και ορισμοί για να ορίσουν τα συναισθήματα ή τα ψυχολογικά τραύματα που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή. Έτσι, στη βιβλιογραφία, εκτός του όρου «οικολογικό άγχος», απαντώνται και άλλοι όροι και φαινόμενα, όπως περιβαλλοντικό άγχος, οικολογική θλίψη, οικο-ενοχή, οικο-ντροπή, οικο-νοσταλγία, solastagia, οικο-τραύμα, οικο-εξάντληση, οικο- παραίτηση, οικο- παράλυση, οικο-πένθος, που αποτελούν επίσης θέματα αυξανόμενης προσοχής.

Σύμφωνα με τον Pihkala (2022) τα κλιματικά συναισθήματα ορίζονται ως συναισθηματικά φαινόμενα που σχετίζονται σημαντικά με την κλιματική κρίση, παρόλο που μπορεί να υπάρχουν πολλά είδη παραγόντων που επηρεάζουν τα συναισθήματα των ανθρώπων σε μια συγκεκριμένη στιγμή—όπως η γενική κατάσταση στη ζωή κάποιου, η ιδιοσυγκρασία του, τα καθημερινά γεγονότα, η κοινωνική δυναμική.

Μια ενδιαφέρουσα εννοιολόγηση των οικο-συναισθημάτων και ψυχογίνων καταστάσεων (psychoteratic states) έγινε για πρώτη φορά από τον Albrecht (2011), ο οποίος μέσω νεολογισμών που παρέθεσε στο έργο του, προσπάθησε να αποτυπώσει το φάσμα των συναισθημάτων ως απόκριση στην κλιματική αλλαγή. Στο έργο του ο Albrecht (2011, 2019) επεξεργάζεται μια σύνθετη γλωσσική γενεαλογία «ψυχογίνων συναισθημάτων» στην Ανθρωπόκαινο, αναφερόμενος στην τρέχουσα γεωλογική εποχή κατά την οποία η ανθρώπινη δράση διαμορφώνει εμφανώς το γήινο περιβάλλον και το κλίμα (Boyd et al., 2023). Σε αντίθεση με τα «σωματικά σύνδρομα» (σώμα και terra -Γη) που απειλούν τη φυσική ευημερία κυρίως των ζώων σε οικοσυστήματα που έχουν μολυνθεί από ρύπους και τοξίνες, δημιούργησε την κατηγορία των «Ψυχογίνων συνδρόμων», τα οποία ορίζονται ως ψυχικά σύνδρομα που σχετίζονται με τη Γη, όπου η ψυχική ευημερία (ψυχή) των ανθρώπων απειλείται από τη διακοπή των υγιών δεσμών μεταξύ αυτών και του σπιτιού/επικράτειάς τους. Σε αυτή την τελευταία κατηγορία, ο Albrecht συμπεριέλαβε μερικά από τα πολυάριθμα οικολογικά συναισθήματα που έχουν συλληφθεί. Στον πίνακα 1 δίνει μια επισκόπηση των καθιερωμένων και αναδυόμενων συνθηκών, οι οποίες αποτελούν τις σωματικές και ψυχολογικές αντιδράσεις στην αρνητική αλλαγή στην κατάσταση της Γης (terra).

Πίνακας 1:Περιβαλλοντική αλλαγή: Somaterratic και Psychoterratic σύνδρομα

Somaterratic (Σώμα-Γη)	Psychoterratic (Ψυχή-Γη)
Θερμικό στρες(Heat stress)	Οικο-άγχος (Ecoanxiety)
Περιβαλλοντικοί καρκίνοι (Environmental cancers)	Οικο-παράλυση(Ecoparalysis)
Ενδοκρινικές διαταραχές (Endocrine disruptors)	Solastalgia
Εποχιακή συναισθηματική διαταραχή(Seasonal affective disorder/SAD)	Οικονοσταλγία/νοσταλγία (Econostalgia/nostalgia)

Albrecht, G. (2011). Chronic environmental change: emerging 'psychoterratic' syndromes. In: Weissbecker I (ed) Climate change and human well-being. Springer, New York, p. 48

Οι Agoston, Csaba, Nagy, Kovary, Dull, Racz & Demetrovics (2022) στην έρευνά τους στην Κεντρική Ευρώπη (Ουγγαρία) προχωρούν σε μια εις βάθος ποιοτική ανάλυση των «ψυχογίνων (psychoterratic) συνδρόμων» που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, όπως το οικολογικό άγχος, η οικολογική ενοχή και η οικολογική θλίψη, σε έναν πληθυσμό ευαίσθητο στο κλίμα (το δείγμα περιελάμβανε περιβαλλοντικούς ακτιβιστές, συμμετέχοντες οι οποίοι ασκούσαν επαγγέλματα που σχετίζονται με περιβαλλοντικά θέματα ή την αειφόρο ανάπτυξη - συμπεριλαμβανομένων φοιτητών που σπουδάζουν σχετικούς κλάδους- καθώς και συμμετέχοντες που ενδιαφέρθηκαν για το θέμα γενικά και δεσμεύτηκαν για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής ή ένιωσαν ότι επηρεάστηκαν από την κλιματική αλλαγή). Η έρευνά τους αποκάλυψε έξι συνιστώσες οικολογικού άγχους, οκτώ τύπους οικολογικής ενοχής και δύο τύπους οικολογικής θλίψης, που βοηθούν στην κατανόηση της πολυπαραγοντικής φύσης αυτών των φαινομένων (Πίνακας 2). Παράλληλα, εξέτασαν τους πιθανούς τρόπους «οικολογικής» αντιμετώπισης. Οι έξι κατηγορίες στρατηγικών αντιμετώπισης είναι σύμφωνες με τα παραδοσιακά μοντέλα αντιμετώπισης και συνδέονται με τη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά και τη διαχείριση αρνητικών συναισθημάτων. Τα αποτελέσματα της έρευνας

μπορούν να βοηθήσουν τους επαγγελματίες να κατανοήσουν βαθύτερα τα συναισθήματα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και πώς μπορούν να τα αντιμετωπίσουν και τους ερευνητές να αναπτύξουν ολοκληρωμένα εργαλεία μέτρησης για την αξιολόγηση αυτών των συναισθημάτων.

Πίνακας 2: Τύποι οικολογικού άγχους, οικολογικής ενοχής και οικολογικής θλίψης

Συνιστώσες οικολογικού άγχους	Η ανησυχία για το μέλλον τους και το μέλλον των επόμενων γενεών, η ενσυναίσθηση, η σύγκρουση με την οικογένεια, τους φίλους ή τους συναδέλφους, η ενόχληση από τις αλλαγές του περιβάλλοντος (π.χ. ξηρασίες, θερμότερα καλοκαίρια, απουσία χιονιού τους χειμώνες, εξαφάνιση φυτών ή ζώων) που έχουν ως αποτέλεσμα σωματικά συμπτώματα ή οδηγούν σε σύγχυση ή αβεβαιότητα, συμπτώματα ψυχικής υγείας, τα οποία συνάδουν με τα συμπτώματα των αγχωδών διαταραχών (π.χ. γενικευμένη αγχώδης διαταραχή, διαταραχή πανικού) και των διαταραχών διάθεσης (π.χ. κατάθλιψη), η ανικανότητα και η απογοήτευση που προκλήθηκαν εν μέρει από το μέγεθος της πρόκλησης και εν μέρει από την έλλειψη ελέγχου πάνω της.
Τύποι οικολογικής ενοχής	Η προφητική ατομική ευθύνη, η αυτοκριτική, η κριτική ενοχής/ατομικής ευθύνης, η δυσαρέσκεια για τις πράξεις κάποιου, το αίσθημα ενοχής για το παρελθόν του, η ενοχή για τη διατήρηση του συστήματος, δίλημμα για τη βλάβη, ο οποίος είναι ο καλύτερος δείκτης οικολογικής παράλυσης, δηλαδή οι συμμετέχοντες λόγω της πληθώρας νέων πληροφοριών δεν ήταν σε θέση να

	αποφασίσουν αν οι ενέργειές τους ήταν καλές για το περιβάλλον ή όχι και η ενοχή για την ύπαρξη κάποιου που θεωρείται ως μια πιο σοβαρή εκδοχή του διλήμματος της βλάβης, καθώς οι συμμετέχοντες ένιωσαν ότι η ύπαρξή τους και μόνο ήταν επιβλαβής και άσκοπη.
Τύποι οικολογικής θλίψης	Η απώλεια του φυσικού περιβάλλοντος και των ειδών και οι αναμενόμενες μελλοντικές απώλειες (οι απώλειες αφορούσαν αυτές που δεν ανήκαν στο άμεσο περιβάλλον, π.χ. εξαφάνιση τροπικών ζωικών ειδών, τήξη παγετώνων) και μόνο μερικές από τις απώλειες σχετίζονται με τη ζωή τους πιο άμεσα (π.χ. απώλεια χιονισμένων χειμώνων).

Agoston, Csaba, Nagy, Kovary, Dull, Racz & Demetrovics (2022)

Αντίστοιχα και ο Pihkala (2022) διεξήγαγε μια προκαταρκτική εξερεύνηση της ταξινόμησης των κλιματικών συναισθημάτων και δημιούργησε τις ακόλουθες κατηγορίες συναισθημάτων, τα οποία σχετίζονται με (α) την έκπληξη (περιλαμβάνονται θετικά συναισθήματα, όπως έκπληξη και αρνητικά συναισθήματα, όπως σοκ και τραύμα), (β) την απειλή (π.χ. φόβος, ανησυχία), (γ) το άγχος, (δ) τη λύπη (όπως θλίψη, μοναξιά, solastalgia), (ε) την κατάθλιψη, (στ) την ενοχή και την ντροπή, (ζ) την αγανάκτηση, την αηδία και το θυμό. Τέλος, στην ταξινόμηση συμπεριέλαβε και διάφορα είδη θετικών συναισθημάτων (π.χ. ενδιαφέρον, ενδυνάμωση, χαρά, περηφάνια, ευγνωμοσύνη κ.λπ.), τα οποία μπορεί να είναι αποτέλεσμα της φιλοπεριβαλλοντικής συμπεριφοράς ή της άρσης των περιβαλλοντικών απειλών.

1.7.1 Solastalgia

Μια ειδική λέξη (νεολογισμός) για ορισμένες μορφές οικολογικής θλίψης είναι η solastalgia, ένας όρος που αναπτύχθηκε από τον περιβαλλοντικό φιλόσοφο Albrecht (2007, 2011, 2019) για να περιγράψει την αίσθηση της διαταραχής και της θλίψης λόγω των αρνητικών περιβαλλοντικών αλλαγών και συνδέεται με την έλλειψη παρηγοριάς και την έντονη ερήμωση.

Η solastalgia έχει τις ρίζες της στις έννοιες παρηγοριά (solace) και ερήμωση (desolation). Η παρηγοριά προέρχεται από τη λέξη solari και το solacium, έννοιες που συνδέονται με την ανακούφιση της αγωνίας ή την παροχή παρηγοριάς μπροστά σε οδυνηρά γεγονότα. Η ερήμωση έχει τις ρίζες της στο solus και το desolare, έννοιες που συνδέονται με την εγκατάλειψη και τη μοναξιά. Η λέξη algia σημαίνει πόνος, ταλαιπωρία ή ασθένεια. Επομένως, ίσως solastalgia είναι ο πόνος ή η ασθένεια που προκαλείται από την απώλεια ή την έλλειψη παρηγοριάς και την αίσθηση της απομόνωσης που συνδέεται με την παρούσα κατάσταση του σπιτιού και της επικράτειας (Albrech, Sartose, Connor, Higginbotham, Freeman, Kelly, Stain, Tonna & Pollard, 2007; Boyd, Parr & Philo, 2023; Coffey, Bhullar, Durkin, Islam & Usher, 2021). Σε μια σειρά από δημοσιεύσεις, πληθυσμοί, όπως οι Ινουίτ, φαίνεται να χαρακτηρίζονται από μια βαθιά θλίψη για αυτή την απώλεια (μείωση αριθμού ζώων, συρρίκνωση τοπίων, λιώσιμο πάγων), η οποία μπορεί, επομένως, να εμφανιστεί ως οξεία solastalgia (Cunsolo et al., 2020b, σελ. 50).

Φαίνεται ότι πολλοί άνθρωποι σε διάφορα πλαίσια αντιλαμβάνονται ότι κάτι δεν πάει καλά με τη σχέση μας με τον πλανήτη και η ανησυχία τους μπορεί απλώς να είναι μια έκφραση βαθιάς «solastalgia» σχετικά με τη μη βιωσιμότητα. Η έμφυτη επιθυμία να συνδεθεί κανείς με τη ζωή και τα ζωντανά πράγματα, αυτό που ο Wilson (όπ. αναφ. ο Albrecht, 2007, σελ. 55) αποκαλεί «βιοφιλία» (biophilia) ή αυτό που θα μπορούσε να ονομαστεί «οικοφιλία» (ecophilia) είναι, εν μέρει, «μια έμφυτη επιθυμία να ξεπεραστεί η solastalgia βρίσκοντας ένα γήινο σπίτι σε σχέση με τα ζωντανά πράγματα και τις διαδικασίες ζωής σε αυτόν τον πλανήτη». Η ήττα της solastalgia και της μη βιωσιμότητας θα απαιτήσει όλες οι συναισθηματικές, διανοητικές και πρακτικές προσπάθειές μας να ανακατευθυνθούν προς την επούλωση του ρήγματος που έχει προκύψει μεταξύ του οικοσυστήματος και της ανθρώπινης υγείας (Cianconi et al., 2023).

Συνοψίζοντας, οι όροι που κέρδισαν περισσότερη προσοχή και έγιναν ευρύτερα διαδεδομένοι είναι κυρίως το «οικολογικό άγχος», η «οικολογική θλίψη» και η «solastalgia», οι ορισμοί των οποίων επίσης επικαλύπτονται εν μέρει. Επιπλέον, το οικολογικό άγχος χρησιμοποιείται συχνά εναλλακτικά με το άγχος του κλίματος (ή το άγχος της κλιματικής αλλαγής), το οποίο συνήθως θεωρείται υποσύνολο του οικολογικού άγχους. Ωστόσο, δεν υπάρχει ακόμη συναίνεση για τον ορισμό του οικολογικού ή του κλιματικού άγχους.

1.8 Αποτελεί το οικολογικό άγχος ψυχική διαταραχή;

Ο Pihkala (2020a) αναφέρει ότι για μερικούς ανθρώπους η λέξη άγχος φέρνει στο μυαλό πρώτα και κύρια το παθολογικό άγχος ή τις αγχώδεις διαταραχές. Εξαιτίας αυτού, ορισμένοι μελετητές του οικολογικού άγχους αντιστέκονται στη χρήση της ορολογίας του άγχους, γιατί φοβούνται ότι μπορεί να οδηγήσει σε παθολογία και πιθανώς ιατρικοποίηση. Ωστόσο, το οικολογικό άγχος στην πραγματικότητα δεν ορίζεται από τους μελετητές ως επίσημη διαταραχή, ούτε περιλαμβάνεται στο Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο των Ψυχικών Διαταραχών της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας (DSM-5, 2013) ή στη Διεθνή Ταξινόμηση των Ασθενειών που εκδίδεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ICD-11, 2018), αν και επισημαίνεται ότι οι έντονες μορφές οικολογικού άγχους μπορεί να απαιτούν φροντίδα ψυχικής υγείας (Asgarizadeth, Gifford & Colborne, 2023; Πολεμικού, 2022).

Η σχέση μεταξύ ψυχοπαθολογίας και οικολογικού άγχους είναι περίπλοκη και ο Lawton (όπ. αναφ. στην Πολεμικού, 2022, σελ. 9) προειδοποιεί ότι *«εάν το οικολογικό άγχος γίνει αποδεκτό ως ψυχιατρική διαταραχή, τότε οι αρνητές της κλιματικής αλλαγής θα έχουν νικήσει»*.

Οι Cianconi, Hanife, Grillo, Lesmana & Janiri (2023) θεωρούν ότι το παθολογικό οικολογικό άγχος θα πρέπει να διαφοροποιείται από το «υγιές» οικολογικό άγχος και συνολικά το οικολογικό άγχος δεν πρέπει να παθολογικοποιείται. Η έντονη συναισθηματική ανταπόκριση και η αγωνία που μπορεί να βιώσουν οι άνθρωποι σε σχέση με την κλιματική αλλαγή δεν πρέπει να θεωρούνται ως παθολογικές εξ ορισμού. Ακόμη και αν σχετίζονται με χαμηλότερη ευημερία, συχνά δεν πληρούν τα κριτήρια για μια ψυχική διαταραχή και τελικά μπορούν να συνεισφέρουν σε μια πιο φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά.

Οι Verplanken et al. (2013), όπ. αναφ. στους Agoston, Urban et al. (2022), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι θα ήταν λάθος να αντιμετωπίσουμε το άγχος της κλιματικής αλλαγής ως ψυχική διαταραχή, καθώς τα αποτελέσματα της έρευνάς τους έδειξαν ότι συσχετίστηκε θετικά με την φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά (PEB), αλλά όχι με παθολογική ανησυχία. Ωστόσο, από άλλες μελέτες (Clayton and Karazsia, 2020; Wullenkord Troger, Hamman, Loy & Reese, 2021) προέκυψε ότι το άγχος της κλιματικής αλλαγής συσχετίζεται με το γενικό άγχος και την κατάθλιψη. Είναι πιθανό το οικολογικό άγχος να αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου συνδρόμου ανησυχίας και ενοχλητικών σκέψεων σε ορισμένες περιπτώσεις (Taylor, 2020), αν και απαιτείται περαιτέρω έρευνα για να προσδιοριστεί εάν και σε ποιο βαθμό το οικολογικό άγχος μπορεί να γίνει δυσπροσαρμοστικό.

Το άγχος σύμφωνα με την Clayton (2020), αλλά και τους Boyd et al. (2023) από μόνο του δεν υποδηλώνει πρόβλημα ψυχικής υγείας. Στην πραγματικότητα, το άγχος μπορεί να εξυπηρετήσει μια προσαρμοστική λειτουργία, ως μια στάση προσανατολισμένη στο μέλλον που μπορεί να σηματοδοτήσει την προσέγγιση μιας απειλής και να παρακινήσει τους ανθρώπους να προετοιμαστούν κατάλληλα. Είναι σημαντικό να αποφευχθεί η παθολογία της συναισθηματικής αντίδρασης στην κλιματική αλλαγή. Η εστίαση στην ψυχική υγεία μπορεί να κατευθύνει την προσοχή προς τα άτομα και να την απομακρύνει από τις κοινωνικές αιτίες και τις πιθανές κοινωνικές αντιδράσεις στην κλιματική αλλαγή, που στοχεύουν στον μετριασμό των επιπτώσεών της. Ωστόσο, το άγχος μπορεί να γίνει κλινικά σημαντικό, όταν είναι δύσκολο να ελεγχθεί και αρχίζει να παρεμβαίνει στην ικανότητα ενός ατόμου να κοιμάται, να εργάζεται ή να κοινωνικοποιείται.

Τέλος, έχει επίσης προταθεί ότι το οικολογικό άγχος είναι ένα υπαρξιακό φαινόμενο, μια χαρακτηριστική ανθρώπινη αντίδραση στην καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος, η οποία συνοδεύεται από το άγχος του θανάτου, την αναζήτηση νοήματος, την αυθεντικότητα, καθώς και το ζήτημα της ελευθερίας και είναι σημαντικό να κατανοήσουμε αυτήν την αντίδραση αντί να προσπαθήσουμε να βρούμε ανακούφιση από αυτήν σαν να ήταν μια πραγματική διαταραχή (Agoston, Urban et al., 2022).

Εν κατακλείδι, καθώς λοιπόν το οικολογικό άγχος έχει πολλές διαστάσεις και δεδομένης της ευρείας εμβέλειας του φαινομένου, φαίνεται έντονα παραπλανητικό να θεωρούμε το οικολογικό άγχος κυρίως ως αγχώδη διαταραχή. Αντίθετα, μπορεί να υποθεθεί ότι το οικολογικό άγχος είναι στην πραγματικότητα ένα ηθικό συναίσθημα, το οποίο βασίζεται σε μια ακριβή εκτίμηση της σοβαρότητας της οικολογικής κρίσης. Οποιοδήποτε παραλυτικό είδος οικολογικού άγχους δεν είναι μια επιθυμητή ψυχική κατάσταση, αλλά υπάρχουν ευτυχώς πολλές περιπτώσεις «πρακτικού οικολογικού άγχους», περιπτώσεις δηλαδή όπου το άγχος οδηγεί τους ανθρώπους να επαναξιολογήσουν την κατάσταση, να αναζητήσουν καλύτερες πληροφορίες και να κάνουν αλλαγές στην ατομική και συλλογική συμπεριφορά (Pihkala, 2019, 2020).

1.9 Η έρευνα για το οικολογικό άγχος στην Ελλάδα

Η έρευνα για το οικολογικό άγχος στην Ελλάδα είναι περιορισμένη αν όχι ανύπαρκτη. Εντοπίστηκαν μόνο ένα άρθρο, δύο διπλωματικές εργασίες και μια έρευνα στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου «Green Well Being» δημοσιευμένη στο psychology now.gr (επιστημονικό site ψυχολογίας στην Ελλάδα).

Η Πολεμικού (2022) παραθέτει μια ανασκόπηση της αναδυόμενης επιστήμης και έρευνας που σχετίζεται με την νέα έννοια του οικολογικού άγχους, επιχειρεί να εμβαθύνει στην κατανόησή του ως ένα εξελισσόμενο ψυχικό φαινόμενο, το οποίο εκδηλώνεται κυρίως σε παιδιά και νέους. Επιπρόσθετα, αναφέρεται και σε άλλα θυμικά φαινόμενα και ψυχικές καταστάσεις που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή, «τα οικολογικά συναισθήματα» και τέλος εξετάζει τη σημασία της διαγενειακής συνεργασίας για την προσαρμογή των ανθρώπων σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Η Επιτροπάκη (2020) πραγματοποίησε έρευνα σε 243 συμμετέχοντες, ανεξαρτήτου ηλικίας, μεγάλων αστικών πόλεων με την πλειοψηφία να κατοικεί στην Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη και το Ηράκλειο και διερεύνησε τις αντιλήψεις τους σχετικά με την κλιματική αλλαγή, τα αίτια που την προκαλούν, καθώς και τις επιπτώσεις στην ψυχική τους υγεία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πληροφόρηση των συμμετεχόντων αναφορικά με την κλιματική αλλαγή είναι περιορισμένη, ότι έχουν μερική επίγνωση της τρέχουσας κατάστασης, αλλά δεν αντιλαμβάνονται τη σοβαρότητά της. Σχετικά με τα αίτια της κλιματικής αλλαγής, ως κύριο υπεύθυνο υπέδειξαν τον ανθρώπινο παράγοντα και συγκεκριμένα του καταλόγισαν την καταστροφή των δασών και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Η έρευνα, επίσης, έδειξε ότι η κλιματική αλλαγή φαίνεται να έχει επηρεάσει την καθημερινότητα των συμμετεχόντων, περισσότερο αναφορικά με τις σωματικές τους λειτουργίες και λιγότερο σε σχέση με την ψυχική τους υγεία. Παρόλα αυτά παραδέχονται ότι το πρόβλημα αυτό προκαλεί συναισθήματα ανασφάλειας και αβεβαιότητας για το μέλλον.

Ο Σαβελίδης (2021) πραγματοποίησε έρευνα ποιοτικής στρατηγικής με βάση σχεδίασμα οιονεί πειράματος και αξιοποίησε ως εργαλείο ένα ερωτηματολόγιο 52 ερωτήσεων με σκοπό να διερευνήσει την επίδραση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής στην ψυχική υγεία και ειδικά στην ανάπτυξη οικολογικού άγχους, σε επιστήμονες φοιτώντες δύο μεταπτυχιακών προγραμμάτων εκ των οποίων το ένα είχε περιβαλλοντική κατεύθυνση. Η έρευνα έδειξε ότι οι φοιτώντες και των δύο ομάδων θεωρούν την Κλιματική Αλλαγή ως ένα πολύ σοβαρό

πρόβλημα και διακατέχονται από αρνητικά συναισθήματα γι' αυτό. Αισθάνονται χαμηλά επίπεδα άγχους εξ αιτίας της Κλιματικής Αλλαγής και μέτρια προς χαμηλά επίπεδα γενικότερου οικολογικού άγχους, αλλά φαίνεται ότι το οικολογικό άγχος δεν είναι άγνωστο στη ζωή τους. Επιδεικνύουν χαμηλό βαθμό γνωστικής, συναισθηματικής και λειτουργικής μειονεξίας σχετικά με την Κλιματική Αλλαγή, αλλά υψηλούς βαθμούς συμπεριφοριστικής δέσμευσης εναντίον της. Η Κλιματική Αλλαγή τους προκαλεί χαμηλό βαθμό ψυχοσωματικών επιδράσεων και μάλιστα σε πολύ χαμηλότερο βαθμό απ' ότι τους προκαλεί το γενικό άγχος από το οποίο δείχνουν ότι διακατέχονται. Διαπιστώθηκε, επίσης, ότι οι φοιτώντες στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα σπουδών, κυριεύονται από μεγαλύτερο οικολογικό άγχος, παρουσιάζουν εντονότερη περιβαλλοντική συμπεριφοριστική δέσμευση και αντλούν συναισθηματική ικανοποίηση από την επαφή τους με τη φύση σε μεγαλύτερο βαθμό. Τελικά, οι φοιτώντες, ανεξαρτήτου ομάδας, οι οποίοι εμπλέκονται προσωπικά σε περιβαλλοντικά θέματα και εκείνοι οι οποίοι είναι από τη φύση τους αγχώδεις, αισθάνονται περισσότερο οικολογικό άγχος.

Τέλος, το διάστημα Μαΐου-Ιουλίου 2022 υλοποιήθηκε Πανελλαδική Έρευνα από την Focus Bari | YouGov ως μέλος της Σύμπραξης για το “Green Wellbeing”, ένα έργο που υποστηρίζεται από την ΑμΚΕ ΙΑΣΙΣ, την Ομοσπονδία Αργώ, το Πάντειο Πανεπιστήμιο και το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (psychologynow.gr). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δύο μεγάλα «κύματα» σε συνολικό δείγμα 2000 Ελλήνων 18-64 χρόνων και αποκάλυψε πως η πλειονότητα των Ελλήνων αντιλαμβάνεται ότι το κλίμα του πλανήτη αλλάζει δραστικά, αποτελώντας ένα μεγάλο κίνδυνο για την ανθρωπότητα, του οποίου οι επιπτώσεις είναι ήδη ορατές και θα είναι ακόμα μεγαλύτερες στο άμεσο μέλλον. Όπως προκύπτει από την έρευνα, μεγάλο μέρος των Ελλήνων πιστεύει πως η κλιματική αλλαγή και τα ακραία καιρικά φαινόμενα επηρεάζουν την ψυχική υγεία και την σωματική ευεξία των ανθρώπων.

Το άγχος που σχετίζεται με την οικολογική κρίση αποτελεί θέμα αυξανόμενου ερευνητικού ενδιαφέροντος όπως αποδεικνύεται από την ποικιλία άρθρων εφημερίδων, ντοκιμαντέρ, συνεντεύξεων, ιστολογίων και άλλων μέσων που το διερευνούν. Εξακολουθεί, ωστόσο, να υπάρχει έντονη έλλειψη έρευνας σχετικά με διάφορες μορφές τέτοιων ανησυχιών και για τη σχέση τους με άλλες ψυχολογικές επιπτώσεις της οικολογικής κρίσης. Δεδομένου ότι οι επιπτώσεις στην ψυχική υγεία της κλιματικής αλλαγής και άλλων οικολογικών κρίσεων εκτιμάται ότι είναι πολύ σημαντικές, υπάρχει έντονη ανάγκη για μια αυξανόμενη κατανόησή τους.

1.10 Διαχείριση-αντιμετώπιση του οικολογικού άγχους

1.10.1 Έρευνες για τους παράγοντες προστασίας ή αντιμετώπισης του οικολογικού άγχους

Ενώ οι περισσότερες μελέτες έχουν διερευνήσει τις επιπτώσεις των γεγονότων της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία, υπάρχουν ελάχιστες μελέτες σχετικές με τους παράγοντες προστασίας ή αντιμετώπισης του οικολογικού άγχους. Η κατανόηση του κινδύνου και των προστατευτικών παραγόντων είναι ζωτικής σημασίας για την ενημέρωση της πολιτικής και της πρακτικής που επιδιώκει να μετριάσει τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία και να ενισχύσει την ανθεκτικότητα και την ευημερία των νέων απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (Ma et al., 2022).

Οι Edwards & Buzzell (2009) έγραψαν ένα δοκίμιο με τίτλο "The Waking Up Syndrome" στο οποίο διερεύνησαν τα στάδια που περνούν οι άνθρωποι καθώς αρχίζουν να αντιλαμβάνονται την ταχέως επιδεινούμενη περιβαλλοντική κατάσταση, με στόχο να βοηθήσουν τους ανθρώπους να βγουν από την άρνηση και να αντιμετωπίσουν την πραγματικότητα προχωρώντας και αναλαμβάνοντας εποικοδομητική δράση.

Το πρώτο στάδιο αναφέρεται στην άρνηση. Το άτομο αρνείται την ύπαρξη τέτοιων ανησυχιών ή θεωρεί ότι δεν είναι σημαντική η αλλαγή που συντελείται ή μπορεί να θεωρεί ότι το ίδιο δεν μπορεί να κάνει κάτι γι' αυτό και συνεπώς το κράτος, οι επιστήμονες, η τεχνολογία θα βρουν κάποια λύση. Στο δεύτερο στάδιο, της ημι-συνείδησης, οι πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής πληθαίνουν, με αποτέλεσμα ένα συναίσθημα ανησυχίας, ψυχολογικής δυσφορίας και υποκείμενου άγχους ή ακόμα και επιθετικού θυμού. Στην αφύπνιση, το τρίτο στάδιο, το άτομο έρχεται αντιμέτωπο είτε έμμεσα είτε άμεσα με αποδείξεις της κλιματικής αλλαγής και συνειδητοποιεί ότι οι αλλαγές είναι ήδη σε εξέλιξη και θα αυξηθούν δραματικά στο μέλλον. Στην επόμενη φάση το άτομο βρίσκεται σε κατάσταση σοκ, καθώς αντιλαμβάνεται ότι δεν υπάρχει γυρισμός και βιώνει ένα αίσθημα απομόνωσης και αποσύνδεσης από τον κόσμο γύρω του. Έπεται η απελπισία (πέμπτο στάδιο), όταν το άτομο αντιλαμβάνεται ότι η κατάσταση έχει ξεφύγει από τον έλεγχο και ότι μπορεί να ευθύνεται κι αυτό το ίδιο και σκέφτεται τη μελλοντική κατάσταση και τα επακόλουθα καταστροφικά γεγονότα που μπορεί να προκληθούν από την κλιματική αλλαγή. Στο τελευταίο στάδιο, της

ενδυνάμωσης, στόχος είναι η δράση για τη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Το άτομο αναπτύσσει την οικολογική συνείδηση, πραγματοποιεί αλλαγές στον τρόπο ζωής και διασυνδέεται με κοινότητες για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο Taylor (2020) αναφέρει ότι απαιτούνται τρεις τύποι παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση των διάφορων τύπων άγχους που σχετίζονται με το κλίμα: (1) προγράμματα που παρακινούν τους ανθρώπους να ξεπεράσουν την αγχώδη παθητικότητα και ως εκ τούτου να αναλάβουν δράση για τον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, (2) προγράμματα θεραπείας που αντιμετωπίζουν το άγχος που σχετίζεται με έκθεση σε κλιματικούς στρεσογόνους παράγοντες και (3) προγράμματα που ενισχύουν την ανθεκτικότητα σε ατομικό και κοινοτικό επίπεδο, για να βοηθήσουν τους ανθρώπους να αντιμετωπίσουν καλύτερα τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν.

Οι Manning & Clayton (2018) εντόπισαν τους προστατευτικούς παράγοντες και τις στρατηγικές για τον μετριασμό της δυσφορίας και την ενίσχυση της λειτουργίας. Καθώς οι οδοί μέσω των οποίων τα ακραία κλιματικά γεγονότα επηρεάζουν την ψυχική υγεία είναι πολυάριθμες και περιλαμβάνουν τις άμεσες, όπως για παράδειγμα έκθεση σε τραύμα, και τις έμμεσες (κοινωνικές, οικονομικές διαταραχές) διαδρομές, η επιτυχής προσαρμογή σε αυτά τα γεγονότα απαιτεί μια πολύπλευρη προσέγγιση που περιλαμβάνει συντονισμό μεταξύ κυβερνήσεων, κοινοτήτων και ατόμων καθώς και ενισχυμένη ετοιμότητα. Είναι καίριας σημασίας η ενίσχυση της πρόσβασης σε οργανωτικές δομές, όπως η αύξηση της πρόσβασης σε υπηρεσίες πρωτοβάθμιας ψυχικής υγείας καθώς και εντοπισμός των ομάδων που μπορεί να είναι πιο ευάλωτες στις επιπτώσεις των καταστροφών, ώστε να ενισχυθεί η ανθεκτικότητα στις ομάδες αυτές. Αναφέρουν, επίσης, ότι άτομα με προϋπάρχουσες παθήσεις ψυχικής υγείας, που βρίσκονται σε ήδη επικίνδυνες συνθήκες ζωής, πιθανότατα θα χρειαστούν αυξημένη πρόσβαση στη φροντίδα.

Σύμφωνα με τους Reyes et al.(2021) οι στρατηγικές αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής μπορούν να μειώσουν τον αντίκτυπο του άγχους στην ψυχική υγεία. Αναφέρουν μάλιστα ως παράδειγμα τους Φιλιπινέζους οι οποίοι αντιμετωπίζουν τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών καταστροφών με τη χρήση προληπτικών μέτρων, τη λήψη κοινωνικής υποστήριξης και τη στροφή στην πίστη. Καθώς οι Φιλιπίνες έχουν μια κollectιβιστική κουλτούρα το να έχουν στενούς δεσμούς με τους φίλους και την οικογένεια, τους βοηθά να αντιμετωπίσουν τις συνέπειες των τυφώνων και των καταστροφών.

Οι Wullenkord Troger, Hamman, Loy & Reese (2021) αναφέρουν ότι ένας τρόπος αντιμετώπισης των εξουθενωτικών συναισθηματικών εμπειριών είναι η χρήση αμυντικών, αυτοπροστατευτικών στρατηγικών που χρησιμεύουν για την καταστολή, την άρνηση ή την αποφυγή δυσάρεστων συναισθημάτων και ως εκ τούτου την προστασία του εαυτού από τον πόνο και την απώλεια. Εάν αυτές οι στρατηγικές είναι επιτυχείς, άβολα συναισθήματα, όπως το άγχος μπορεί να μην γίνουν (συνειδητά) αισθητά και/ή αναφερόμενα. Οι αμυντικές στρατηγικές αυτοπροστασίας που σχετίζονται με το κλίμα μπορούν να ταξινομηθούν σε κυριολεκτική άρνηση (δηλ. άρνηση σκληρών γεγονότων), ερμηνευτική άρνηση (δηλαδή παραμόρφωση γεγονότων ή συναισθηματική αποστασιοποίηση) και υπονοούμενη άρνηση (δηλαδή αναγνώριση γεγονότων, αλλά άρνηση των ψυχολογικών, πολιτικών ή ηθικών τους επιπτώσεων). Αυτές οι στρατηγικές μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο επιτυχημένες ως προς την αποτελεσματικότητά τους.

Οι Agoston, Csaba, Nagy, Kovary, Dull, Racz & Demetrovics (2022) στην έρευνά τους για τις συνιστώσες οικολογικού άγχους, οικολογικής ενοχής και οικολογικής θλίψης προσδιόρισαν και έξι τύπους μηχανισμών αντιμετώπισής τους. Αυτοί οι μηχανισμοί αφορούν την ανάληψη δράσεων/προγραμματισμού, όταν οι συμμετέχοντες προσπάθησαν να υιοθετήσουν πιο φιλικές προς το περιβάλλον ενέργειες στη ζωή τους ή σχεδίαζαν να το κάνουν στο εγγύς μέλλον και την αντιμετώπιση/αναμέτρηση, όταν οι συμμετέχοντες προσπάθησαν να πείσουν άλλους ανθρώπους να συμπεριφέρονται πιο φιλικά προς το περιβάλλον ακόμα και με τίμημα συγκρούσεων μαζί τους. Επιπλέον, από τις συνεντεύξεις προέκυψαν τρεις κατηγορίες εστιασμένες στο συναίσθημα, οι οποίες είναι η θετική επανεκτίμηση (αισιοδοξία), η αποδοχή, η αποφυγή (άρνηση προβλήματος ή ευσεβής πόθος).

Η τελευταία κατηγορία ήταν η αναζήτηση κοινωνικής υποστήριξης, η οποία περιέχει στοιχεία που επικεντρώνονται στο πρόβλημα και στο συναίσθημα. Οι συμμετέχοντες που αναζητούσαν κοινωνική υποστήριξη ανέφεραν συχνά την ένταξη σε μια κοινότητα όπου η προστασία του περιβάλλοντος ήταν ένα σημαντικό θέμα. Έτσι, σε αυτές τις κοινότητες, όχι μόνο ένιωθαν ότι ανήκουν σ' αυτές και έλαβαν συναισθηματική υποστήριξη, αλλά βοηθούσαν ο ένας τον άλλον να αναπτύξουν φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά, μοιράστηκαν νέες συμβουλές και ανέλαβαν το ρόλο των περιβαλλοντικών ακτιβιστών.

Οι Ma et al. (2022) διερεύνησαν τον κίνδυνο και τους προστατευτικούς παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα των νέων να βιώσουν επιπτώσεις στην ψυχική υγεία που προκύπτουν από την κλιματική αλλαγή. Από τη μελέτη τους προκύπτει ότι οι νέοι που έχουν

υψηλότερη ικανότητα ρύθμισης των συναισθημάτων και συνολική αποτελεσματικότητα αντιμετώπισης και χρησιμοποιούν νοήματα και δεξιότητες αντιμετώπισης εστιασμένων στο πρόβλημα έτειναν να έχουν καλύτερη προσαρμογή μετά την έκθεση σε ένα γεγονός της κλιματικής αλλαγής. Επιπλέον, η διαβίωση σε ένα σταθερό, περιποιητικό, λιγότερο ταλαιπωρημένο οικογενειακό περιβάλλον και η λήψη κοινωνικής υποστήριξης από συνομηλίκους και ενήλικες είναι προστατευτικοί παράγοντες για την ευημερία των νέων μετά τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Κατά τον Pihkala (2019) η ανάληψη δράσης έχει συχνά προταθεί ως λύση στο άγχος του κλίματος. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής αυτό συνοψίστηκε στο σύνθημα: «Το αντίδοτο στο άγχος είναι η δράση». Είναι ξεκάθαρο ότι η ανάληψη δράσης βοηθά στη διανοητική αντιμετώπιση, αλλά στην (υπερ) έμφαση στη δράση, μπορεί κανείς να δει και χαρακτηριστικά που πηγάζουν από μια γενική αποφυγή συναισθημάτων ή ακόμα και από μια κουλτούρα υποτίμησης. Εκτός από τη δράση, χρειαζόμαστε επαρκείς πόρους για να αντιμετωπίσουμε μια ποικιλία συναισθημάτων. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η ζωή με το άγχος του κλίματος μπορεί να απεικονιστεί στο πλαίσιο αναφοράς των δεξιοτήτων ψυχικής υγείας. Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων αντιμετώπισης του κλιματικού άγχους απαιτεί την υποστήριξη μιας πολιτισμικής αλλαγής προς μια κοινωνία που θα ήταν πιο θετική για τα συναισθήματα γενικά.

Καθώς τα φαινόμενα του οικολογικού άγχους και του κλιματικού άγχους είναι πολυδιάστατα, είναι απαραίτητη η διεπιστημονική συνεργασία. Διάφορα πεδία επομένως, όπως οι φυσικές επιστήμες και οι ανθρωπιστικές επιστήμες, πρέπει να εκμεταλλευτούν την ευκαιρία να μάθουν ο ένας από τον άλλον και να ενώσουν τις δυνάμεις τους (Pihkala, 2021).

1.10.2 Η συμβολή των ψυχολόγων στην αντιμετώπιση του οικολογικού άγχους

Οι Andrews & Hoggett (2019) θεωρούν σημαντικό το ρόλο της κλιματικής ψυχολογίας και αναφέρουν ότι αυτή μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση των συναισθημάτων (όπως η απώλεια, η απόγνωση, ο πανικός και οι ενοχές που προκαλούνται σε άτομα, κοινότητες, έθνη και περιφέρειες από την κλιματική αλλαγή και την καταστροφή του περιβάλλοντος), των στρατηγικών που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της ψυχολογικής απειλής που προκαλεί η κλιματική αλλαγή, των συγκρούσεων και των διλημάτων που αντιμετωπίζουν άτομα και ομάδες κατά τη διαπραγμάτευση της αλλαγής με την οικογένεια, τους φίλους, τους γείτονες και τους συναδέλφους. Η κλιματική ψυχολογία, δηλαδή, στοχεύει στο να προωθήσει

δημιουργικές προσεγγίσεις για την ενασχόληση με την κλιματική αλλαγή και την αντιμετώπιση με ρεαλιστικό τρόπο για κάτι του οποίου οι επιπτώσεις είναι αδιανόητες. Επίσης, στοχεύει στην υποστήριξη ακτιβιστών, επιστημόνων, υπεύθυνων χάραξης πολιτικής που επιδιώκουν να επιφέρουν την αλλαγή και την οικοδόμηση ψυχολογικής ανθεκτικότητας στις καταστροφικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, τόσο σε αυτές που έχουν ήδη βιωθεί όσο και σε αυτές που αναμένονται, έτσι ώστε οι άνθρωποι να μπορούν να προετοιμαστούν και να προσαρμοστούν όσο καλύτερα μπορούν, με τρόπους που υπερβαίνουν την ατομική αυτοπροστασία για να υπηρετήσουν το ευρύτερο σύνολο.

Οι συστάσεις των ψυχολόγων και άλλων ειδικών είναι κατανοητό ότι διαφέρουν κάπως λόγω των διαφορετικών απόψεων σχετικά με το τι ακριβώς είναι το οικολογικό άγχος. Εκείνοι που ορίζουν το οικολογικό άγχος περισσότερο στο κέντρο των έντονων συμπτωμάτων άγχους συνιστούν, φυσικά, εκείνα τα πράγματα που συνήθως εγκρίνονται για σοβαρές καταστάσεις άγχους ή για αγχώδεις διαταραχές. Όσοι προσεγγίζουν το οικολογικό άγχος με ευρύτερο τρόπο δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στις καθημερινές δεξιότητες της ζωής για την αντιμετώπιση δύσκολων συναισθημάτων. Επομένως, η διαφορά των απόψεων για την κατάσταση της οικολογικής κρίσης και το οικολογικό άγχος επηρεάζει και τις συστάσεις σχετικά με τις μεθόδους αντιμετώπισης (Pihkala, 2020b).

Οι περισσότερες συστάσεις σχετικά με το οικολογικό άγχος και τα σχετικά φαινόμενα αφορούν την εκμάθηση τρόπων για την ανακούφιση και την πρόληψη της κατάθλιψης, αλλά και των συναισθημάτων που εμποδίζουν τη λειτουργία ενός ατόμου, όπως κρίσεις πανικού ή άλλες παραλυτικές μορφές άγχους. Οι ψυχολόγοι δίνουν πρακτικές συμβουλές για δεξιότητες και στρατηγικές που βοηθούν, όταν αρχίζουν να αυξάνονται τα αγχώδη συναισθήματα, όπως για παράδειγμα η αργή αναπνοή ή η συνειδητή απόφαση για την αποφυγή καταστροφών. Άλλη μια σύσταση είναι η ανάπτυξη συναισθηματικών δεξιοτήτων ή δεξιοτήτων ψυχικής υγείας εκ των προτέρων. Αυτές περιλαμβάνουν τη γνωστική αναπλαισίωση, τον κριτικό συναισθηματικό γραμματισμό, τη μάθηση να ελέγχουμε και να διοχετεύουμε τη συναισθηματική ενέργεια και να χτίζουμε καθημερινές ρουτίνες που αυξάνουν την ευημερία στο μυαλό μας. Επίσης, προτείνεται η εύρεση τρόπων συμμετοχής στην επίλυση προβλημάτων σε σχέση με την οικολογική κρίση καθώς και η ανάγκη τόσο για ατομικές όσο και συλλογικές μορφές δράσης (Pihkala, 2020b).

Βέβαια, πολλοί ειδικοί προτείνουν να μην χρησιμοποιείται μόνο η δράση ως αντίδοτο στο οικολογικό άγχος, καθώς αυτό εύκολα μπορεί να οδηγήσει είτε σε εξάντληση είτε σε μη

ρεαλιστικές απόψεις σχετικά με την πραγματική σημασία των μεμονωμένων ενεργειών. Άλλη μια σύσταση αφορά την εύρεση υποστήριξης από ομοτίμους και δημιουργία κοινότητας με άλλους καθώς και την ανάπτυξη και τη διατήρηση μιας ισχυρής σύνδεσης με τη φύση.

Βασικό μέρος, συνεπώς, των συστάσεων των ψυχολόγων και άλλων ειδικών αποτελεί η ανάπτυξη συναισθηματικών δεξιοτήτων και συναισθηματικής παιδείας. Οι ειδικοί, λοιπόν, προτείνουν στους ανθρώπους να αναπτύξουν θετικές στάσεις για το συναίσθημα. Τα συναισθήματα γενικά μπορεί να απορριφθούν ή να υποτιμηθούν ειδικά σε κοινωνίες που δίνουν έμφαση στη λογική έναντι του συναίσθηματος. Ιδιαίτερα τα λεγόμενα αρνητικά συναισθήματα συχνά περιφρονούνται. Υπάρχει, επομένως, ανάγκη να κατανοηθούν, να αναπτυχθούν στάσεις που να κατανοούν ότι όλα τα συναισθήματα στον πυρήνα τους έχουν λειτουργίες που εξυπηρετούν τη ζωή. Αυτή η γενική εκτίμηση των συναισθημάτων είναι θεμελιώδης για μια βαθύτερη κατανόηση και ένα σύνολο δεξιοτήτων σχετικά με τα οικολογικά συναισθήματα και το οικολογικό άγχος (Pihkala, 2020b) .

Επίσης, οι ειδικοί συνιστούν την οικοδόμηση περισσότερης συναισθηματικής επίγνωσης. Σε ατομικό επίπεδο η συναισθηματική επίγνωση αφορά την εξάσκηση της ενσυνειδητότητας. Επιπλέον, η ονοματοδοσία των συναισθημάτων είναι μια συγκεκριμένη πρακτική που προτείνουν οι ειδικοί. Έχει βρεθεί ότι βοηθά τους ανθρώπους να διοχετεύουν τη συναισθηματική ενέργεια πιο εποικοδομητικά και να κατανοούν τις ιδιαίτερες εμπειρίες τους, αν και πολλά οικολογικά συναισθήματα και εμπειρίες οικολογικού άγχους είναι συνδυασμοί διαφόρων συναισθημάτων και έτσι μπορεί να είναι πολύ δύσκολο να ονομαστούν στην αρχή.

Τέλος, ο Pihkala (2021) επισημαίνει ότι υπάρχουν οδηγοί αυτοφροντίδας για τη διαχείριση του οικολογικού άγχους και του άγχους του κλίματος, οι οποίοι εκπονήθηκαν από την Australian Psychological Society (2017), τον Doppelt (2016) και τους Macy and Johnstone (2012). Η Australian Psychological Society (2017), για παράδειγμα, παρέχει στρατηγικές αντιμετώπισης ομαδοποιημένες σε τέσσερις κατηγορίες, δηλαδή στρατηγικές που αφορούν τη συμπεριφορά (ανάληψη δράσης, διατήρηση υγιεινών συνηθειών), τις σχέσεις (συζήτηση με φίλους και συναδέλφους για ανησυχίες, σκέψεις και συναισθήματα για την κλιματική αλλαγή), γνωστικές στρατηγικές (απόρριψη κρίσεων και υποθέσεων, εξισορρόπηση δράσης με προβληματισμό, καλλιέργεια ελπίδας) και συναισθηματικές στρατηγικές (προσέγγιση επώδυνων συναισθημάτων με καλοσύνη, αναγνώριση των συναισθημάτων δίνοντάς τους όνομα, αναγνώριση ότι και άλλοι άνθρωποι αισθάνονται το ίδιο), ώστε να αντιμετωπιστούν συναισθήματα οικολογικού άγχους.

1.10.3 *Συστάσεις προς τους φορείς χάραξης πολιτικής, ερευνητές και επαγγελματίες υγείας*

Οι Douki et al. (2021) θεωρούν ότι απαιτείται διεπιστημονική και πολυεπίπεδη προσέγγιση από φορείς χάραξης πολιτικής, ερευνητές και επαγγελματίες υγείας σε κυβερνητικό, ακαδημαϊκό και κλινικό επίπεδο, προκειμένου να αντιμετωπιστεί ο αρνητικός αντίκτυπος της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία. Κάποιες καλές πρακτικές που εφαρμόζονται διεθνώς είναι η ενίσχυση των δομών ψυχικής υγείας κυρίως σε περιοχές όπου υπάρχει αυξημένος κίνδυνος καταστροφών ως απόρροια της κλιματικής αλλαγής, η προώθηση δράσεων ψυχικής υγείας σε ευάλωτες πληθυσμιακά ομάδες, όπως παιδιά, γυναίκες, ηλικιωμένους, άτομα χαμηλού εισοδήματος, ώστε να ενισχυθεί η ψυχική ανθεκτικότητα τους κατά τη διάρκεια ακραίων καιρικών φαινομένων, η εκπαίδευση των ψυχικά πασχόντων για τους κινδύνους που επιφέρει η κλιματική αλλαγή προκειμένου να ενισχυθούν οι μηχανισμοί προστασίας και η θεραπεία των ασθενών με ψυχικά νοσήματα, οι οποίοι έχουν τραυματική εμπειρία κάποιας καταστροφής. Επιπλέον, προτείνεται η ενίσχυση των συμβουλευτικών υπηρεσιών με εξειδικευμένους επαγγελματίες ψυχικής υγείας στη διαχείριση κρίσεων όπως είναι η κλιματική αλλαγή, η ενίσχυση των γενικών και ψυχιατρικών νοσοκομείων με εξειδικευμένους επαγγελματίες ψυχικής υγείας στη διαχείριση κρίσεων, ο σχεδιασμός προληπτικών μέτρων ευαισθητοποίησης στο γενικό πληθυσμό με στόχο την αύξηση της γνώσης και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, ώστε να ενισχυθεί η ετοιμότητα για πιθανά επικίνδυνα κλιματικά φαινόμενα. Επιπρόσθετα, αναφέρουν την ενίσχυση ερευνητικών προγραμμάτων σχετικών με στρατηγικές πρόληψης και παρέμβασης για τη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία, την ενίσχυση προγραμμάτων που αφορούν ειδικές πληθυσμιακές ομάδες, όπως π.χ. πρόσφυγες, παιδιά, εφήβους, μετανάστες, φτωχούς που αναγκάζονται να εγκαταλείψουν παράκτιες περιοχές ή τόπους με αυξημένο κίνδυνο πυρκαγιάς συχνά εξαιτίας φυσικών καταστροφών.

Οι Hickman et al. (2021) αναφέρουν ότι για την προστασία της ψυχικής υγείας και της ευημερίας των νέων όσοι βρίσκονται στην εξουσία μπορούν να δράσουν για να μειώσουν το άγχος και την αγωνία αναγνωρίζοντας, κατανοώντας και επικοινωνώντας τους φόβους και τον πόνο των νέων, αναγνωρίζοντας τα δικαιώματά τους και τοποθετώντας τους στο επίκεντρο της χάραξης πολιτικής.

Οι ερευνητές και οι κλινικοί γιατροί που θεραπεύουν νέους με ψυχικές ασθένειες θα πρέπει να εξοικειωθούν με τους πιθανούς τρόπους με τους οποίους η κλιματική αλλαγή έχει ήδη επηρεάσει τα αποτελέσματα της ψυχικής υγείας και να εντοπίσουν τρόπους ενίσχυσης των κοινωνικών δομών που είναι απαραίτητες για την ψυχική υγεία, η οποία απειλείται από την κλιματική αλλαγή (Mah et al., 2020).

Οι Comtesse et al. (2021) συνιστούν ιδιαίτερα οι ερευνητές να αναπτύξουν και να αξιολογήσουν στρατηγικές για τη μείωση των κινδύνων ψυχικής υγείας που πιθανώς συνδέονται με την οικολογική θλίψη. Οι περισσότεροι άνθρωποι που υποφέρουν από οικολογική θλίψη θα προσαρμοστούν σε περιβαλλοντικές αλλαγές, αλλά υπάρχουν και κάποιοι που μπορεί να χρειαστούν ψυχοκοινωνική υποστήριξη, ιδιαίτερα όσον αφορά πιθανά κοινωνικά προβλήματα. Αρκετές στρατηγικές αντιμετώπισης εστιασμένες στη λύση θα μπορούσε να είναι χρήσιμες, όπως για παράδειγμα η ένταξη σε ομάδες για την ψυχική ευεξία που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Οι ομάδες ευαισθητοποίησης για την κλιματική αλλαγή μπορεί να βοηθήσουν στην έκφραση συναισθημάτων λύπης, άγχους ή ενοχής και ταυτόχρονα να ενισχύσουν την κοινωνική υποστήριξη.

Ο Kretz (2017), τέλος, επισημαίνει ότι η αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης απαιτεί πολιτικές, επιστημονικές και οικονομικές λύσεις, αλλά η συναισθηματική αποσύνδεση και το μούδιασμα λόγω της βαρύτητας της επικείμενης καταστροφής εμποδίζει την πιθανή οργάνωση της κοινότητας και τη δημιουργία λύσεων. Γενικά, οι στρατηγικές για την αύξηση της ανθεκτικότητας των παιδιών και των οικογενειών στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής είναι ένα σημαντικό κομμάτι της μελλοντικής έρευνας (Wortzell, Lee, Benoit, Rubano & Pinsky, 2022).

1.11 Οικολογικό άγχος και (περιβαλλοντική) εκπαίδευση

Οι Baker, Clayton & Bragg (2021) επισημαίνουν ότι τα παιδιά και οι νέοι δεν είναι απρόσβλητοι από περιβαλλοντικά μηνύματα καταστροφής στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, τα οποία διαμορφώνουν το πώς αισθάνονται για την κλιματική αλλαγή. Ως αποτέλεσμα οι γονείς και οι δάσκαλοι συχνά αναγκάζονται να εξηγήσουν την πραγματικότητα της κλιματικής αλλαγής στα ήδη προβληματισμένα παιδιά. Η πρόκληση αυτού του ρόλου οφείλεται εν μέρει στην ποικιλία των συναισθημάτων- συχνά αντικρουόμενων- που νιώθουν τα παιδιά για το περιβάλλον. Ως εξέχουσες μορφές πηγής πληροφοριών οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί μπορούν

να χρησιμοποιήσουν τον ρόλο τους για να πλαισιώσουν τις περιβαλλοντικές πληροφορίες με τρόπο που να τιμά το μέγεθος της απώλειας που βιώνουν, ενώ ενθαρρύνει την ελπίδα για ένα καλύτερο μέλλον.

Υπάρχει μια σειρά αντιλήψεων για το ρόλο του σχολείου που υποδηλώνουν ότι τα σχολεία πρέπει να εκπαιδεύουν τους μαθητές σχετικά με τη βιωσιμότητα και την κλιματική αλλαγή, ενώ παράλληλα τους προσανατολίζουν στη δράση. Τα σχολεία εμπλέκονται σε διαφορετικό βαθμό. Κάποια ακολουθούν μια προσέγγιση για τη βιωσιμότητα ολόκληρου του σχολείου και άλλα κάνουν μικρότερα βήματα. Αν οι μαθητές αντιλαμβάνονται ότι οι συζητήσεις για το βιώσιμο μέλλον είναι σπάνιες στο σχολείο, είναι λιγότερο πιθανό να βιώσουν εποικοδομητική ελπίδα για το μέλλον και να εμπλακούν σε φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά.

Οι έφηβοι που αντιλαμβάνονται ότι οι δάσκαλοί τους αποδέχονται τα αρνητικά συναισθήματα που σχετίζονται με κοινωνικά περιβαλλοντικά ζητήματα και έχουν πιο θετικά προσανατολισμένα στυλ διδασκαλίας για αυτά τα θέματα, βιώνουν πιο εποικοδομητική ελπίδα και αισθάνονται μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα για το μέλλον τους. Ως εκ τούτου τα προγράμματα σπουδών για το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα θα πρέπει να αναφέρονται και στη διαχείριση των συναισθημάτων και στην αγωνία που αισθάνονται τα παιδιά. Για παράδειγμα, αφού οι μαθητές μάθουν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, τα σχολεία θα πρέπει να συνεργαστούν με τους δασκάλους για να διασφαλίσουν ότι επιβεβαιώνουν ανοιχτά τα θετικά και αρνητικά συναισθήματά του μαθητή ως φυσικές απαντήσεις και να παρέχουν λύσεις προσανατολισμένες στο πρόγραμμα σπουδών.

Τα σχολεία έχουν τη δύναμη όχι μόνο να βοηθήσουν τα παιδιά να αποκτήσουν μεγαλύτερη γνώση σχετικά με την κλιματική αλλαγή, αλλά και να υποστηρίξουν στρατηγικά την αυξανόμενη συνειδητοποίηση, την πολιτική εμπλοκή και τις συναισθηματικές τους αντιδράσεις με αναπτυξιακά κατάλληλες αντιδράσεις. Τα σχολεία και οι δάσκαλοι μπορούν να υποστηρίξουν τα παιδιά που επιλέγουν να συμμετάσχουν σε πρωτοβουλίες ακτιβιστών, όπως οι σχολικές απεργίες για την κλιματική αλλαγή. Αυτό θα έδειχνε στα παιδιά ότι η φωνή και οι ανησυχίες τους εκτιμώνται από τους ενήλικες βοηθώντας στην αύξηση της εμπιστοσύνης στους άλλους και καταβάλλοντας προσπάθειες για την εξουδετέρωση των συναισθημάτων απόγνωσης και αποδυνάμωσης.

Οι Verlie, Clark, Jarrett & Supriyono (2021) επιχείρησαν να διερευνήσουν τις εμπειρίες, τις ιδέες και τις στρατηγικές ενός δείγματος Αυστραλών περιβαλλοντικών εκπαιδευτικών, οι οποίοι προσπάθησαν να ανταποκριθούν στην οικολογική δυσφορία των μαθητών τους. Ενώ

αυτοί οι εκπαιδευτικοί προσέφεραν πολύτιμες γνώσεις, η έρευνα έδειξε ότι πολλοί εκπαιδευτικοί αισθάνονται ότι χρειάζονται περισσότερη υποστήριξη και πόρους για να μπορέσουν να ανταποκριθούν σε ένα τόσο περίπλοκο θέμα. Ενώ δεν αναζητούν μια «λύση» και συνειδητοποιούν ότι τα οδυνηρά συναισθήματα δεν είναι απαραίτητα προβληματικά, πολλοί ερωτηθέντες εξέφρασαν τον τρόπο τους για το αν θα μπορούσαν να κάνουν κάτι που θα βοηθούσε τους μαθητές τους να ζήσουν με το όλο και πιο βαρύ φορτίο της κλιματικής θλίψης και του οικολογικού άγχους. Οι εκπαιδευτικοί προσπάθησαν να ενσωματώσουν διάφορες στρατηγικές, όπως να ενδυναμώσουν τους μαθητές τους με το να τους ενθαρρύνουν να σκεφτούν τρόπους δράσης, να δώσουν την ευκαιρία στους μαθητές να διερευνήσουν τα συναισθήματά τους μέσα από τη συζήτηση, να διεγείρουν το ενδιαφέρον τους, ώστε να αναλάβουν δράση, να διερευνήσουν τα συναισθήματα μέσω άλλων οδών (π. χ. τις τέχνες), να ανταποκριθούν μέσω της διδασκαλίας συναισθημάτων ανθεκτικότητας και άλλων κοινωνικών μορφών δεξιοτήτων, αλλά και συζητώντας με τους συναδέλφους τους για τους τρόπους αντιμετώπισης. Η έρευνα, τέλος, καταδεικνύει ότι η επαγγελματική ανάπτυξη θα επιτρέψει στους εκπαιδευτικούς να υποστηρίξουν καλύτερα τη συναισθηματική ευεξία των μαθητών.

Ο Pihkala (2020b) αναφέρει ότι το οικολογικό άγχος έχει βρεθεί ότι συνδέεται στενά με πολλά δύσκολα συναισθήματα, όπως η θλίψη, η ενοχή, ο θυμός και η απελπισία, αλλά μπορεί να έχει και μια προσαρμοστική διάσταση, η οποία μπορεί να ονομαστεί πρακτικό άγχος. Το άγχος συνδέεται με τις προσδοκίες τα κίνητρα και τις ελπίδες. Επομένως, υποστηρίζει ότι οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτικοί χρειάζονται οργάνωση και υποστήριξη από ομοτίμους τόσο σε σχέση με τα δικά τους δύσκολα συναισθήματα όσο και για την ανάπτυξη συναισθηματικών δεξιοτήτων στην εργασία τους. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει πρώτα να εξασκηθούν στον αυτο -στοχασμό σχετικά με το οικολογικό άγχος μέσα από τον οποίο έχουν πολλές δυνατότητες να βοηθήσουν το κοινό τους να αναπτύξει μια συναισθηματική ανθεκτικότητα, γεγονός το οποίο αποτελεί πρόκληση για διάφορες μορφές περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εκπαίδευσης για την αειφορία.

Ένας ανησυχητικός αριθμός περιβαλλοντικών εκπαιδευτών κινδυνεύει από εξουθένωση και άλλες σοβαρές ψυχικές καταστάσεις λόγω της αδυσώπητης έκθεσης στην οικολογική καταστροφή και των διαρκών πιέσεων να κάνουν περισσότερα για αυτήν. Το οικολογικό άγχος και τα δύσκολα οικολογικά συναισθήματα μπορεί να μεταφερθούν είτε από τους εκπαιδευτικούς στους μαθητές είτε το αντίστροφο. Πολλοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτικοί και οικολόγοι διατρέχουν ισχυρό κίνδυνο εξάντλησης και συναισθηματικής εξάντλησης κυρίως

λόγω της έλλειψης συναισθηματικής υποστήριξης στον χώρο εργασίας και της έλλειψης εκπαίδευσης σχετικά με τις συναισθηματικές δεξιότητες. Σύμφωνα με την Clayton (2018) τον κίνδυνο της επαγγελματικής εξουθένωσης ή εξάντλησης διατρέχουν και όσοι ασχολούνται με την επιστήμη του κλίματος και μπορεί να βιώνουν συναισθηματικές πιέσεις συμπεριλαμβανομένου του άγχους.

Εδώ θα πρέπει να επισημανθεί ότι σύμφωνα με τον Pihkala (2020b) με τον όρο περιβαλλοντική εκπαίδευση υποδεικνύεται ολόκληρος ο τομέας της εκπαίδευσης που σχετίζεται με τα οικολογικά προβλήματα. Έτσι, κλάδοι όπως η εκπαίδευση για την αειφορία, η εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη και η εκπαίδευση για το κλίμα περιλαμβάνονται εδώ. Ουσιαστικά η περιβαλλοντική εκπαίδευση συνδέεται στενά με πολλές άλλες περιβαλλοντικές επιστήμες, ιδιαίτερα με την περιβαλλοντική επικοινωνία (συμπεριλαμβανομένης της επικοινωνίας για την κλιματική αλλαγή) και την περιβαλλοντική ψυχολογία (συμπεριλαμβανομένης της οικολογικής ψυχολογίας) και άλλων ψυχολογιών του περιβάλλοντος για τις οποίες ο όρος «οικολογικό άγχος» χρησιμοποιείται ως γενικός όρος για το άγχος σε σχέση με την οικολογική κρίση. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να οικοδομήσουν μια ευρεία κατανόηση του οικολογικού άγχους, έτσι ώστε να μπορούν να επικεντρωθούν τόσο σε εκδηλώσεις που μοιάζουν με άγχος όσο και σε άλλα συναφή ζητήματα όπως η θλίψη, ο θυμός, και η ενοχή (Pihkala, 2020b).

Συγκρίνοντας τις συστάσεις των ψυχολόγων με το έργο των μελετητών της εκπαίδευσης παρουσιάζονται ιδέες και συστάσεις για εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτικά ιδρύματα και μελετητές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Αυτές οι συστάσεις περιλαμβάνουν την περαιτέρω ενσωμάτωση του οικολογικού άγχους και των οικολογικών συναισθημάτων στις θεωρίες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, την ανάγκη των εκπαιδευτικών να ασκούν αυτο-στοχασμό για τα συναισθήματα και τις στάσεις τους, ιδέες για ανάπτυξη οργανωτικών πρακτικών και την προσπάθεια παροχής διαφόρων θετικών μοντέλων αντιμετώπισης του οικολογικού άγχους. Για τον εκπαιδευτικό της πράξης τα καθήκοντα και οι δυνατότητες περιλαμβάνουν την επικύρωση των οικολογικών συναισθημάτων και του οικολογικού άγχους που νιώθουν οι μαθητές, την παραδοχή ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν διαφορεόμενα συναισθήματα, την παροχή πληροφοριών για την αντιμετώπιση του οικολογικού άγχους και αν το επιτρέπουν οι πόροι να προσφέρουν στους μαθητές ευκαιρίες να συζητήσουν ή ακόμα και να αντιμετωπίσουν σωματικά τα οικολογικά τους συναισθήματα, ενώ στα βασικά τους καθήκοντα εντάσσεται και η παροχή ευκαιριών για ενδυνάμωση (Pihkala (2020b).

Οι μορφές οικολογικού άγχους που βιώνει ένα άτομο μπορεί να αλλάξουν με την πάροδο του χρόνου και μπορεί να υπάρχουν τόσο γραμμικές όσο και οι κυκλικές αλλαγές σε αυτές. Για τους περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές είναι σημαντικό να συνειδητοποιήσουν τις άλλες πιθανές μορφές οικολογικού άγχους, ώστε να κατανοήσουν καλύτερα τόσο τις δικές τους εμπειρίες όσο και τις εμπειρίες των άλλων. Είναι σημαντικό να κατανοήσουν ότι ενώ το οικολογικό άγχος είναι ένα διάχυτο φαινόμενο, η χρήση σχετικής ορολογίας αποτυπώνει τη σοβαρότητα των εμπειριών των ανθρώπων. Η μακρά παράδοση της μελέτης του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και σε άλλους περιβαλλοντικούς κλάδους σχετίζεται με το οικολογικό άγχος, αλλά η έννοια της ανησυχίας δεν συλλαμβάνει όλες τις ισχυρές διαστάσεις του οίκο-άγχους που αισθάνονται οι άνθρωποι.

Ο Pihkala (2020b) αναφέρει ότι τα συναισθήματα και ιδιαίτερα τα δύσκολα συναισθήματα είναι ένα μάλλον υπο-ερευνημένο θέμα στην έρευνα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η σχετική έλλειψη έρευνας για τα συναισθήματα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση αντικατοπτρίζει την κατάσταση στην εκπαίδευση και τις παιδαγωγικές επιστήμες γενικότερα, ωστόσο τις τελευταίες δεκαετίες έχουν εμφανιστεί πολλές προτάσεις και κινήσεις που τονίζουν την ανάγκη να ενσωματωθούν πιο σταθερά οι συναισθηματικές δεξιότητες στην εκπαιδευτική πράξη. Στις περιπτώσεις που έχουν συζητηθεί τα συναισθήματα στη βιβλιογραφία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τα λεγόμενα θετικά συναισθήματα έχουν λάβει πολύ μεγαλύτερη προσοχή από τα αρνητικά, γιατί τα θετικά συναισθήματα, όπως η ενδυνάμωση, είναι προφανείς στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και συνδέονται στενά με τα συναισθήματα αποτελεσματικότητας. Στη δεκαετία του 2010 η επιστημονική συζήτηση σχετικά με τα οικολογικά συναισθήματα και τις επιδράσεις σε διάφορους τομείς ώθησε ένα αυξανόμενο αριθμό μελετητών της εκπαίδευσης και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να αναλογιστούν αυτές τις διαστάσεις. Πρόκειται για ένα σχετικά μικρό τομέα έρευνας, αν και ταχέως αναπτυσσόμενο, και υπάρχει μεγάλη ανάγκη να ενσωματωθούν προτάσεις που γίνονται σε διάφορους τομείς της εκπαιδευτικής έρευνας.

Η ψυχολόγος και ερευνήτρια θεμάτων σχετικών με το οικολογικό άγχος στην περιβαλλοντική εκπαίδευση Maria Ojala (2023) τόνισε τη σημασία της κριτικής συναισθηματικής επίγνωσης τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές. Σε αυτή την προσέγγιση αναγνωρίζει τη δύναμη των συναισθημάτων, αλλά οι διάφορες πτυχές κάθε συναισθήματος εξετάζονται κριτικά. Για παράδειγμα η ανησυχία δεν είναι απλώς κάτι αρνητικό, αλλά μπορεί να είναι σημάδι ανησυχίας και κινήτρου και από την άλλη, εάν είναι υπερβολικά έντονη και συνεχής,

γίνεται πρόβλημα. Οι μελέτες της Ojala (2016, 2023) έχουν δείξει ότι οι δάσκαλοι έχουν ισχυρό ρόλο ως παραδείγματα, γιατί δημιουργούν κανόνες συναισθημάτων στις τάξεις τους. Έτσι, εάν το οικολογικό άγχος και άλλα συναισθήματα πρέπει να αντιμετωπίζονται παραγωγικά στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, το πρώτο καθήκον είναι για τους δασκάλους και τους εκπαιδευτικούς να εξετάσουν τις δικές τους στάσεις και δεξιότητες όσον αφορά τα συναισθήματα. Οι δάσκαλοι και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι ευαίσθητοι στα συναισθήματα των συμμετεχόντων, να έχουν επίγνωση των συναισθημάτων και των αντιδράσεων τους.

Τέλος, η Verlie (2021) επισημαίνει ότι οι προσπάθειές μας για δέσμευση για την κλιματική αλλαγή πρέπει να προχωρήσουν πέρα από τις παιδαγωγικές μεθόδους που βασίζονται στη «γνώση» της κλιματικής αλλαγής από τους ανθρώπους. Η σχέση μεταξύ της γνώσης για την κλιματική αλλαγή και της ανησυχητικής δυσφορίας, που μπορεί να προκαλέσει, παρέχει μια σημαντική ώθηση για να επανεξετάσουμε την όλη προσπάθεια της αναζήτησης της γνώσης της κλιματικής αλλαγής.

1.12 Το Οικολογικό άγχος στα μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των Πανεπιστημίων

Η Kelly (2017) στην έρευνά της αναφέρει ότι παρά τον σαφή ρόλο που διαδραματίζει η ψυχολογία στη σχέση μεταξύ του ανθρώπου και του φυσικού περιβάλλοντος, σπάνια εξετάζεται σε περιβαλλοντικές μελέτες ή μαθήματα περιβαλλοντικής επιστήμης.

Σύμφωνα με τους Jacobson, Carlton & Devitt (2012) σχετικά λίγα μαθήματα ενσωματώνουν έννοιες από την ψυχολογία, ή πιο συγκεκριμένα την οικοψυχολογία, για να παρουσιάσουν ένα πλαίσιο το οποίο θα βοηθήσει τους φοιτητές/τριες να κατανοήσουν τις συναισθηματικές αντιδράσεις τους απέναντι σε περιβαλλοντικούς κινδύνους, όπως η κλιματική αλλαγή. Προκειμένου να αλλάξουν οι συμπεριφορές που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, η οικολογική γνώση πρέπει να περιλαμβάνει και λύσεις για την αντιμετώπιση των ψυχολογικών εμποδίων. Οι φοιτητές/τριες όχι μόνο πρέπει να μαθαίνουν πώς η ψυχολογία της κλιματικής αλλαγής επηρεάζει τους άλλους, αλλά θα πρέπει, επίσης, να μάθουν πώς να εξοπλίζονται με τεχνικές αυτοφροντίδας που θα τους επιτρέπουν να παραμείνουν δυνατοί και ανθεκτικοί καθώς εμβαθύνουν στις σπουδές τους και τελικά στην καριέρα τους.

Για το ίδιο θέμα, δηλαδή εάν τα μαθήματα περιβαλλοντικών σπουδών προετοιμάζουν ψυχολογικά τους φοιτητές/τριες, η Kelly (2017) θεωρεί ότι δεν το κάνουν, ενώ αναφέρει ότι οι φοιτητές/τριες έχουν μικτές απαντήσεις ως προς το πόσο καλά αισθάνονται ότι τα μαθήματα περιβαλλοντικών μελετών τους προετοιμάζουν. Αν και ορισμένοι αισθάνονται ενδυναμωμένοι και έτοιμοι να αναλάβουν δράση μετά το μάθημα, οι περισσότεροι δεν το κάνουν.

Οι Jacobson, Carlton & Devitt (2012) αναφέρουν ότι τα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα στη διαχείριση φυσικών πόρων επικεντρώνονται σε παρεμβάσεις για τη βιώσιμη διαχείριση της άγριας ζωής, την αλιεία και τα δάση. Τα μαθήματα συνήθως παρέχουν εμβάθυνση στη βιολογία και στην οικολογία των ειδών και των οικοσυστημάτων. Θέματα όπως η κλιματική αλλαγή πλαισιώνονται ως περιβαλλοντικά προβλήματα και δίνεται έμφαση στους κινδύνους και τις επιπτώσεις στον φυσικό κόσμο. Σχετικά λίγα μαθήματα ενσωματώνουν έννοιες από την ψυχολογία ή πιο συγκεκριμένα την οικοψυχολογία, για να παρουσιάσουν ένα πλαίσιο που θα βοηθήσει τους φοιτητές/τριες να κατανοήσουν γιατί οι ατομικές και συλλογικές ενέργειες των ανθρώπων ίσως αντικατοπτρίζουν λύσεις άρνησης, επιδείνωσης ή επίλυσης προβλημάτων σε περιβαλλοντικούς κινδύνους, όπως η κλιματική αλλαγή. Η ενσωμάτωση μιας ψυχολογικής προσέγγισης στην εξερεύνηση των ζητημάτων της κλιματικής αλλαγής από τους φοιτητές/τριες παρέχει τη βάση για μάθηση σχετικά με τους κινδύνους και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στο πλαίσιο της καθημερινής ζωής, της επικοινωνίας στα μέσα μαζικής ενημέρωσης και της διαμόρφωσης πολιτικής, ενώ μπορεί να βελτιώσει και την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας των εννοιών της κλιματικής αλλαγής στα μαθήματα φυσικών πόρων και περιβαλλοντικών επιστημών.

Η Kelly (2017) διερεύνησε τον τρόπο με τον οποίο η πλανητική υγεία επηρεάζει την ψυχική υγεία και την ψυχολογική ευεξία. Η κεντρική εστίαση αφορά το οικολογικό άγχος - την ψυχική δυσφορία που προκαλείται από την κλιματική αλλαγή και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος- και πώς εκδηλώνεται σε φοιτητές Πανεπιστημίου. Προκειμένου να συγκεντρώσει δεδομένα για αυτήν την έρευνα, συνέλεξε 114 απαντήσεις φοιτητών/τριών μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίου, πήρε συνέντευξη από επτά νεαρούς ενήλικες (ηλικίας 20-25) και από επτά ειδικούς στους τομείς της ψυχολογίας και των περιβαλλοντικών μελετών.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν υψηλά επίπεδα γενικού στρες και άγχους, υψηλά επίπεδα στρες και άγχους που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και την κατάσταση του κόσμου και πολύ υψηλό επίπεδο σημαντικότητας που δίνεται στη σύνδεση με τη φύση όσον αφορά την ψυχική υγεία και την ψυχική ανθεκτικότητα. Οι περισσότεροι φοιτητές/τριες

ανέφεραν επίσης ότι αισθάνονται ότι τα μαθήματα περιβαλλοντικών σπουδών δεν τους προετοιμάζουν ψυχολογικά παρά ελάχιστα έως μέτρια καλά για τις πληροφορίες που λαμβάνουν.

Η Ojala (2016) αναφέρει ότι καθώς η ανθρωπότητα αντιμετωπίζει πολύ σοβαρές και σύνθετες προκλήσεις βιωσιμότητας σε παγκόσμια κλίμακα, όπως η απώλεια βιοποικιλότητας και η κλιματική αλλαγή, υπάρχει μεγάλη ανάγκη για παιδαγωγικές καινοτομίες. Τονίζει τη σημασία της κριτικής συναισθηματικής ευαισθητοποίησης στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, όταν η διδασκαλία στοχεύει στην επίτευξη μετασχηματιστικών αλλαγών και μάθησης. Επικεντρώνεται στα δύο αλληλένδετα συναισθήματα άγχους (ανησυχίας) και ελπίδας και στον ρόλο τους στην εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή και υποστηρίζει ότι κατά την εφαρμογή μετασχηματιστικών και υπερβατικών μορφών εκπαίδευσης στον τομέα της εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία, και πιο συγκεκριμένα στην εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή, υπάρχει, επίσης, ανάγκη να συμπεριληφθεί η κριτική συναισθηματική συνειδητοποίηση.

Η Ojala(2023), λοιπόν, θέτει στο επίκεντρο την έννοια της κριτικής συναισθηματικής επίγνωσης (CEA). Το CEA στην Περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει να κάνει με την έρευνα και τη φιλοσοφία σχετικά με τα συναισθήματα και τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζουν τις διαδικασίες μάθησης σχετικά με προβλήματα βιωσιμότητας. Εστιάζει κυρίως στην υπαρξιακή διάσταση της διδασκαλίας σχετικά με την κλιματική αλλαγή και άλλα προβλήματα βιωσιμότητας και τα σχετικά συναισθήματα ανησυχίας, άγχους και αμφιθυμίας και θεωρεί ότι το CEA θα πρέπει να είναι πολύτιμο για όλους τους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν για την κλιματική αλλαγή και άλλα προβλήματα βιωσιμότητας σε όλα τα επίπεδα του εκπαιδευτικού συστήματος και κυρίως στα ανώτερα στάδια του εκπαιδευτικού συστήματος, δηλαδή στη Δευτεροβάθμια και στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Οι βασικές συνιστώσες της CEA είναι ότι οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί θα πρέπει να μάθουν για τα συναισθήματα και τον ρόλο τους στην καθημερινή ζωή και τις μαθησιακές διαδικασίες από μια διεπιστημονική προοπτική, ότι η εκπαίδευσή τους πρέπει να βοηθά τους μελλοντικούς δασκάλους να επικοινωνούν και να απαντούν στα συναισθήματα των μαθητών σε σχέση με την κλιματική αλλαγή με τέτοιο τρόπο, ώστε να προωθείται τόσο η ευημερία όσο και η μάθηση των αξιών.

Είναι ζωτικής σημασίας η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών να δώσει στους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς γνώσεις σχετικά με το πώς οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν και ρυθμίζουν τα

συναισθήματα και πώς η αντιμετώπισή τους επηρεάζει τους παράγοντες που σχετίζονται με τη μάθηση. Τελευταία πτυχή είναι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα συναισθήματα οδηγούνται από δυνάμεις έξω από το άτομο που τα αισθάνεται, όπως πτυχές σε κοινωνικό-ψυχολογικό, πολιτιστικό και δομικό επίπεδο. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τις κρίσιμες κοινωνικο-επιστημονικές θεωρίες σχετικά με τα συναισθήματα, ώστε να μπορούν να προωθήσουν κριτικά φόρουμ για την επεξεργασία των συναισθημάτων, την αντιμετώπιση και τους γενικούς κανόνες κοινωνικών συναισθημάτων.

Οι Chita, Kameas, Kornelaki, Plakitsi, Kolios, & Maidou (2016) αναφέρουν ότι στα ελληνικά Πανεπιστήμια το ποσοστό των μαθημάτων που σχετίζονται με την αειφορία και το περιβάλλον είναι υψηλότερο στα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών σε σύγκριση με τα προπτυχιακά προγράμματα σπουδών που προσφέρονται από διάφορα Τμήματα ή Σχολές των Ελληνικών Πανεπιστημίων. Υπάρχουν μερικά φιλικά προς το περιβάλλον προγράμματα σπουδών, στα οποία το ποσοστό των μαθημάτων που σχετίζονται με την αειφορία και το περιβάλλον συναντάται σε προγράμματα σπουδών μηχανικής, ειδικά σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Ικανοποιητικό αριθμό μαθημάτων που σχετίζονται με την αειφορία και το περιβάλλον περιέχουν τα προγράμματα σπουδών φυσικών επιστημών που προσφέρονται από τα Τμήματα Βιολογίας, Χημείας και σε ορισμένες περιπτώσεις Γεωλογίας και Φυσικής. Αντίθετα, τα μαθήματα αυτά είναι σπάνια σε προγράμματα σπουδών που προσφέρονται από τα Τμήματα Μαθηματικών και Πληροφορικής.

Εξάλλου, τμήματα που εστιάζουν στην εκπαίδευση, προσχολική ή πρωτοβάθμια, προσφέρουν έναν εκπληκτικά μεγάλο αριθμό μαθημάτων που σχετίζονται με την αειφορία και το περιβάλλον, ενώ αντίθετα τα προγράμματα σπουδών που προσφέρονται από Τμήματα ή Σχολές που σχετίζονται με ανθρωπιστικές επιστήμες (δηλαδή η Φιλολογία, η Αρχαιολογία, η Κοινωνιολογία κ.λπ.) προσφέρουν πολύ λίγα ή καθόλου μαθήματα σχετικά για την αειφορία και το περιβάλλον, όπως και τα προγράμματα σπουδών που προσφέρονται από Τμήματα ή Σχολές Ιατρικής, Νομικής και Οικονομικών Επιστημών / Επιχειρήσεων, αλλά και τα Προγράμματα σπουδών των Ελληνικών Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί το project ÉPOQUE (Environmental PORTfolio for Quality in University Education), ένα έργο που χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+, Βασική Δράση 2. Το έργο ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο του 2014 και ολοκληρώθηκε τον Αύγουστο του 2016. Η κοινοπραξία αποτελούνταν από έξι εταίρους, όπως το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Ελλάδα) που ήταν και ο Συντονιστής του έργου,

το Helsingin Yliopisto (Φινλανδία), το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ελλάδα), το Universita degli Studi di Napoli Federico II (Ιταλία), το BEST Institut für berufsbezogene Weiterbildung und Personaltraining GmbH (Αυστρία) και το Projects in Motion (Μάλτα).

Σε αυτό το πλαίσιο, η σύμπραξη της ÉPOQUE ανέπτυξε αυτό το έργο με στόχο να εξοπλίσει τους εκπαιδευτικούς και τους μελλοντικούς επαγγελματίες με ένα ισχυρό περιβαλλοντικό χαρτοφυλάκιο στα μαθήματά τους, αναπτύσσοντας μια πράσινη εξειδίκευση του ανθρώπινου κεφαλαίου και προωθώντας τη συνέργεια μεταξύ των προγραμμάτων σπουδών των πανεπιστημίων, των οργανισμών κατάρτισης και των επιχειρήσεων. Το έργο βασίστηκε στη μεταφορά τεχνογνωσίας και καλών πρακτικών μεταξύ συνεργατών από τη Βόρεια και τη Νότια Ευρώπη, αλλά και από χώρες της Βαλτικής και της Μεσογείου (Kornelaki, Plakitsi, Koliou, & Maidou, 2015; <http://www.epoque-project.eu/epoque-2/>).

Εν κατακλείδι, οι περιβαλλοντικοί επιστήμονες και οι διαχειριστές πόρων φέρουν επί του παρόντος άρτια τεχνογνωσία στις προσπάθειές τους για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, αλλά στερούνται διεπιστημονικής γνώσης και κατανόησης της ψυχολογίας που θα μπορούσε να τους καταστήσει σημαντικά πιο αποτελεσματικούς. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει να συγκροτήσουν διεπιστημονικές ομάδες, οι οποίες θα περιλαμβάνουν οικολογική τεχνογνωσία, για να αναπτύξουν εκπαιδευτικές πρακτικές που υποστηρίζουν συναισθηματικά τους φοιτητές και τις φοιτήτριες.

Κεφάλαιο 2. Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της έρευνας είναι να διερευνήσει το άγχος που προκαλείται από την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική υποβάθμιση σε φοιτητές/τριες ηλικίας 18-25 ετών. Επίσης, επιχειρεί να διερευνήσει κατά πόσο τα πανεπιστημιακά μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βοηθούν τους φοιτητές/τριες να κατανοήσουν την κλιματική αλλαγή, αν τους προετοιμάζουν συναισθηματικά, ώστε να είναι σε θέση διαχειριστούν αυτό το άγχος και κατά πόσο τους εμπνέουν να συμμετάσχουν σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ερευνητικά ερωτήματα:

- Σε ποιο βαθμό οι ερωτώμενοι είναι ενήμεροι για την κλιματική αλλαγή και γνωρίζουν τις αιτίες που την προκαλούν;
- Σε ποιο βαθμό οι ερωτώμενοι ανησυχούν για την κλιματική αλλαγή και τη θεωρούν πρόβλημα;
- Σε ποιο βαθμό η κλιματική αλλαγή οδηγεί σε γνωστική δυσλειτουργία, λειτουργική έκπτωση και δέσμευση φιλοπεριβαλλοντικής συμπεριφοράς τους φοιτητές/τριες ηλικίας 18-25 ετών;
- Σε ποιο βαθμό οι ερωτώμενοι διακατέχονται από αρνητικά συναισθήματα ως απάντηση στην Κλιματική Αλλαγή;
- Σε ποιο βαθμό αισθάνονται οι ερωτώμενοι ότι τα μαθήματα περιβάλλοντος και αειφορίας στο Πανεπιστήμιο τους βοήθησαν να κατανοήσουν την κλιματική αλλαγή;
- Σε ποιο βαθμό αισθάνονται οι ερωτώμενοι ότι τα μαθήματα περιβάλλοντος και αειφορίας τους προετοίμασαν συναισθηματικά να διαχειριστούν το άγχος λόγω της κλιματικής αλλαγής και τους ενέπνευσαν να συμμετάσχουν σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος;
- Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό ανδρών και γυναικών ως προς το επίπεδο του γενικού άγχους στο εν λόγω δείγμα;
- Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό ανδρών και γυναικών ως προς το επίπεδο άγχους, ανησυχίας, λύπης και ενοχών για την κλιματική αλλαγή στο εν λόγω δείγμα;

- Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα του οικολογικού άγχους ανάλογα με τον τόπο μόνιμης κατοικίας στο εν λόγω δείγμα;

Ερευνητικές Υποθέσεις

Αναμένεται ότι:

- οι νέοι/ες είναι ενήμεροι/ες για την κλιματική αλλαγή, ανησυχούν και τη θεωρούν ως σημαντικό πρόβλημα σύμφωνα με τις έρευνες των Chiw & Ling (2019), Hickaman et al. (2021), Innocenti et al. (2021), Strife (2012) και την έρευνα του Σαβελίδη (2021) στην Ελλάδα.
- Οι νέοι/ες διακατέχονται από οικολογικό άγχος σε χαμηλό βαθμό σύμφωνα με προηγούμενες έρευνες στην Ελλάδα (Επιτροπάκη, 2020; Σαβελίδης, 2021).
- Οι γυναίκες θα παρουσιάζουν μεγαλύτερα επίπεδα άγχους, ανησυχίας, λύπης και ενοχών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής απ' ό,τι οι άνδρες, σύμφωνα και με τις προηγούμενες έρευνες των Clayton & Karazsia (2020) και Searle & Gow (2010).
- Θα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα του άγχους των νέων για την κλιματική αλλαγή ανάλογα με τον τόπο κατοικίας.
- Τα μαθήματα περιβαλλοντικής επιστήμης στα πανεπιστήμια παρουσιάζουν ένα επαρκές πλαίσιο κατανόησης της κλιματικής αλλαγής ως περιβαλλοντικό πρόβλημα και μόνο, σύμφωνα με τις έρευνες των Jacobson, Carlton & Devitt (2012), Kelly (2017).
- Τα μαθήματα για το Περιβάλλον και την αειφορία στο Πανεπιστήμιο δεν προετοιμάζουν συναισθηματικά τους νέους, ώστε να μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά το άγχος λόγω της κλιματικής αλλαγής.

Κεφάλαιο 3. Μεθοδολογία

3.1 Ερευνητική προσέγγιση

Προκειμένου να απαντηθούν τα παραπάνω ερωτήματα επιλέχθηκε ως ερευνητική στρατηγική η ποσοτική έρευνα. Καταρχήν, στην ποσοτική έρευνα η συγκέντρωση δεδομένων γίνεται με τη χρήση εργαλείων (ερωτηματολόγια, σταθμισμένα τεστ, κατάλογοι αναφοράς) και περιλαμβάνει την περιγραφή τάσεων, τη σύγκριση διαφορών στις ομάδες ή τη συσχέτιση μεταβλητών (Creswell, 2011). Επομένως, βασικός σκοπός των ποσοτικών ερευνών είναι η εύρεση σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, σε αντίθεση με τις ποιοτικές που στόχο έχουν την κατανόηση κάποιων φαινομένων (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2005).

Επιπλέον, η αντικειμενική και αμερόληπτη προσέγγιση προς την οποία τείνουν οι ερευνητές στις ποσοτικές έρευνες, το γεγονός ότι οι ποσοτικές έρευνες είναι ταχύτερες και πιο δομημένες από τις ποιοτικές, αλλά και το ίδιο το ερευνητικό θέμα, που δεν απαιτεί τη συγκέντρωση πληροφοριών από ένα μικρό αριθμό ατόμων, οδήγησε στην απόφαση για διεξαγωγή ποσοτικής έρευνας (Creswell, 2011).

Παράλληλα, από τις δυο εφαρμογές της δειγματοληπτικής έρευνας, δειγματοληψία με πιθανότητα και δειγματοληψία χωρίς πιθανότητα, επιλέχθηκε η δεύτερη επειδή τα άτομα είναι διαθέσιμα, βολικά, ενώ η επιλογή αυτού του είδους δειγματοληψίας είναι λιγότερο πολύπλοκη και χρονοβόρα (Creswell, 2011). Συγκεκριμένα, στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκαν οι δυο προσεγγίσεις της δειγματοληψίας χωρίς πιθανότητα, δηλαδή η βολική προσέγγιση και η προσέγγιση της χιονοστιβάδας.

Στη βολική δειγματοληψία ο ερευνητής επιλέγει για το δείγμα οποιαδήποτε άτομα είναι άμεσα διαθέσιμα να λάβουν μέρος στη έρευνα, χωρίς τη χρήση οποιωνδήποτε άλλων κριτηρίων (Creswell, 2011; Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2005). Το σημαντικότερο πλεονέκτημα της δειγματοληψίας αυτής είναι η ευκολία επιλογής του δείγματος. Όμως, ο ερευνητής δεν μπορεί να πει με σιγουριά ότι τα άτομα είναι αντιπροσωπευτικά του πληθυσμού. Ωστόσο, το δείγμα μπορεί να δώσει χρήσιμες πληροφορίες για να απαντηθούν ερωτήματα και υποθέσεις (Creswell, 2011).

Στη δειγματοληψία - χιονοστιβάδα ο ερευνητής ζητά από τους συμμετέχοντες να αναφέρουν άτομα που μπορούν να γίνουν μέλη του δείγματος. Έτσι, ζητήσαμε από τους φοιτητές/τριες να προωθήσουν το ερωτηματολόγιο σε συμφοιτητές τους. Αυτή η μορφή δειγματοληψίας έχει

το πλεονέκτημα της στρατολόγησης μεγάλων αριθμών συμμετεχόντων για τη μελέτη. Με τη χρήση αυτής της διαδικασίας, ωστόσο, εγκαταλείπουμε την ακριβή γνώση του ποια θα είναι τα άτομα στο δείγμα μας. Χάνεται επίσης η πιθανότητα προσδιορισμού των ατόμων που δεν επέστρεψαν τα ερωτηματολόγια και εκείνοι που απάντησαν ίσως να μην είναι αντιπροσωπευτικοί του πληθυσμού που επιθυμούμε να μελετήσουμε (Creswell, 2011).

3.2 Δείγμα

Στην έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε από το Σεπτέμβριο έως και τον Νοέμβριο 2023, συμμετείχαν φοιτητές/τριες ηλικίας 18-25 ετών. Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα αποτελείται από 215 φοιτητές/τριες του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι το μέγεθος του δείγματος είναι μικρό και δεν το καθιστούν αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού, γεγονός το οποίο θα ληφθεί υπόψη κατά τη διεξαγωγή συμπερασμάτων.

3.3 Ερωτηματολόγιο

Σύμφωνα με τον Creswell (2011, σ. 188) ένα εργαλείο είναι ένα όργανο μέτρησης, παρατήρησης ή τεκμηρίωσης ποσοτικών δεδομένων. Το εργαλείο μπορεί να είναι τεστ, ερωτηματολόγιο, φύλλο καταμέτρησης, ημερολόγιο, πρωτόκολλο παρατήρησης, κατάλογος απογραφής ή εργαλείο αξιολόγησης.

Στην παρούσα έρευνα προτιμήθηκε η μέθοδος του ερωτηματολογίου. Ένα ερωτηματολόγιο είναι μια φόρμα που χρησιμοποιείται σε ένα δειγματοληπτικό σχεδιασμό, την οποία οι συμμετέχοντες σε μια μελέτη συμπληρώνουν και επιστρέφουν στον ερευνητή. Ο συμμετέχων επιλέγει απαντήσεις στις ερωτήσεις και δίνει βασικές προσωπικές ή δημογραφικές πληροφορίες (Creswell, 2011, σ. 431).

Η μέθοδος του ερωτηματολογίου επιλέχθηκε καθώς είναι ο φθηνότερος τρόπος συλλογής δεδομένων και λιγότερο χρονοβόρος από τη συνέντευξη. Επίσης, η ανωνυμία κατά τη συμπλήρωσή του προσδίδει αξιοπιστία και ειλικρίνεια στις απαντήσεις.

Ωστόσο, δεν είναι δυνατό να παραβλέψουμε το γεγονός ότι πολλές φορές τα ερωτηματολόγια συμπληρώνονται βιαστικά και δε δίνουν τη δυνατότητα διευκρινίσεων. Επίσης, οι απαντήσεις που δίνονται, αρκετές φορές αναφέρονται στο τι θεωρούν οι συμμετέχοντες ότι πρέπει να είναι

στην πραγματικότητα και όχι στην ίδια την πραγματικότητα (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2005).

Το ερωτηματολόγιο αυτής της έρευνας –Παράρτημα 2– αποτελείται από τέσσερα μέρη, τα οποία περιλαμβάνουν ερωτήσεις κλειστού τύπου. Οι κλειστού τύπου ερωτήσεις απαντώνται γρήγορα, κωδικοποιούνται και αναλύονται εύκολα.

Το ερωτηματολόγιο, όπως ήδη αναφέρθηκε, δομείται από τέσσερα (4) μέρη στα οποία κατανέμονται πενήντα μία (51) ερωτήσεις. Κατωτέρω αναφέρονται οι τίτλοι των μερών και ο αριθμός των ερωτήσεων στο καθένα:

- Πρώτο μέρος: Δημογραφικά στοιχεία, στοιχεία σπουδών, έξι (6) ερωτήσεις.
 - Δεύτερο μέρος: Κλιματική αλλαγή, δέκα (10) ερωτήσεις.
 - Τρίτο μέρος: γενικό άγχος, οικολογικό άγχος, αρνητικά συναισθήματα, τριάντα μία (31) ερωτήσεις.
 - Τέταρτο μέρος: Παρακολούθηση πανεπιστημιακών μαθημάτων για το περιβάλλον, τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Συγκεκριμένα το Α΄ Μέρος απαρτίζεται από 6 ανεξάρτητες μεταβλητές, διατυπωμένες σε κατηγοριακή κλίμακα και αναφέρεται στο φύλο, την ηλικία, τον τόπο καταγωγής, τη σχολή, το πανεπιστήμιο φοίτησης και την βαθμίδα εκπαίδευσης. Το Β΄ Μέρος αποτελείται από 10 μεταβλητές οι οποίες έχουν ως στόχο την διερεύνηση των απόψεων για την κλιματική αλλαγή. Οι επτά ερωτήσεις απαντώνται σε μια κλίμακα 1-5 (Διαφωνώ απόλυτα- συμφωνώ απόλυτα), μία ερώτηση αξιολόγησης του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής σε κλίμακα 1-5 (καθόλου σημαντικό-πάρα πολύ σημαντικό) και μια ερώτηση για την πηγή γνώσεων για το θέμα αυτό με έξι προτεινόμενες απαντήσεις.

Στο Γ΄ Μέρος, το οποίο περιλαμβάνει 31 ερωτήσεις σε διατακτική κλίμακα (Likert), επιχειρείται να διερευνηθεί το επίπεδο γενικού άγχους στην καθημερινότητα των ερωτώμενων, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον γνωστικό τομέα, η λειτουργική έκπτωση, η προσωπική εμπειρία, η φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά και τα αρνητικά συναισθήματα που προκαλούνται εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής. Η ερώτηση για το γενικό άγχος απαντάται σε μια κλίμακα 1-5 (πολύ χαμηλό- πολύ υψηλό). Οι διαστάσεις γνωστικός - συναισθηματικός τομέας, λειτουργική έκπτωση, προσωπική εμπειρία, δέσμευση φιλοπεριβαλλοντικής

συμπεριφοράς απαντώνται σε κλίμακα 1-5 (καθόλου-σχεδόν πάντα) και τα αρνητικά συναισθήματα σε κλίμακα 1-5 (ποτέ-σχεδόν καθημερινά).

Το Δ΄ Μέρος αποτελείται από 4 ανεξάρτητες μεταβλητές σε κατηγοριακή και διατακτική κλίμακα (Likert). Η πρώτη ερώτηση αφορά την παρακολούθηση μαθημάτων για το περιβάλλον και την αειφορία στο Πανεπιστήμιο (απαντήθηκε με ναι-όχι), ενώ οι επόμενες ερωτήσεις απαντήθηκαν μόνο από όσους απάντησαν θετικά στην προηγούμενη ερώτηση σε κλίμακα 1-5 (καθόλου-πάρα πολύ/ πολύ άσχημα- πολύ καλά (καταλήγω να αισθάνομαι κατάθλιψη και στενοχώρια μετά τα μαθήματα - αισθάνομαι σε εγρήγορση, κίνητρο και δύναμη να αναλάβω δράση μετά τα μαθήματά μου).

Για τη δημιουργία του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν υπάρχοντα ερωτηματολόγια από σχετικές έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στη διεθνή έρευνα και συγκεκριμένα το επικυρωμένο ερωτηματολόγιο των Clayton & Karazsia (2020), το οποίο αξιοποιήθηκε και στην Ελλάδα (Σαβελίδης, 2021). Οι Clayton & Karazsia (2020) δημιούργησαν ένα ερωτηματολόγιο 22 σημείων, η ανάπτυξη του οποίου βασίστηκε σε ανασκοπήσεις της βιβλιογραφίας, συμπεριλαμβανομένων των διαθέσιμων μέτρων και διαφόρων ιστολογίων που εστιάζουν στο άγχος της κλιματικής αλλαγής. Προέκυψαν τέσσερις παράγοντες, οι οποίοι αφορούν τη γνωστική και συναισθηματική βλάβη, τη λειτουργική έκπτωση, την προσωπική εμπειρία της κλιματικής αλλαγής και την φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά. Για τα αρνητικά συναισθήματα αξιοποιήθηκαν ερωτήσεις από την κλίμακα των Searl & Gow (2010), οι οποίες ανέπτυξαν ένα ερωτηματολόγιο 12 θεμάτων, το οποίο μέτρησε δύο παράγοντες, το άγχος για την κλιματική αλλαγή και την απελπισία. Επιπλέον, αξιοποιήθηκαν ερωτήσεις από τα ερωτηματολόγια διπλωματικών εργασιών (Επιτροπάκη, 2020; Σαβελίδης, 2021) στοιχεία των οποίων ενσωματώθηκαν, ώστε να εξυπηρετήσουν τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας. Τέλος, δημιουργήθηκαν ερωτήσεις για τη διερεύνηση του ρόλου των πανεπιστημιακών μαθημάτων για το περιβάλλον.

Το ερωτηματολόγιο δόθηκε πιλοτικά σε δέκα φοιτητές/τριες, οι οποίοι εξαιρέθηκαν από την έρευνα, ώστε να ελεγχθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα και οι οποίοι δε θα συμμετάσχουν στην έρευνα. Στόχος ήταν να εντοπιστούν μη κατανοητές ερωτήσεις, ασάφειες και να ελεγχθεί η γενική εμφάνιση του ερωτηματολογίου και ο χρόνος συμπλήρωσής του.

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μόνο σε ηλεκτρονική μορφή και συνοδεύτηκε από επιστολή στην οποία αναγράφονται τα στοιχεία της ερευνήτριας, τηλέφωνο επικοινωνίας και διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τυχόν απορίες, ο σκοπός της έρευνας και ο τρόπος επιλογής

του δείγματος. Επιπλέον, τονίζεται η ανωνυμία, καθώς δεν έγινε καταγραφή των ηλεκτρονικών διευθύνσεων και ευχαριστίες. Η συνοδευτική επιστολή του ερωτηματολογίου δημιουργήθηκε με βάση την επιστολή των Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2005, σελ. 131) καθώς και το δείγμα της συνοδευτικής επιστολής που αναφέρεται στον Creswell (2011, σελ. 443). Η επιστολή βρίσκεται στο Παράρτημα 1.

3.4 Αξιοπιστία και εγκυρότητα της έρευνας

Σύμφωνα με τον Creswell (2011) μια έρευνα για να θεωρηθεί αξιόπιστη πρέπει να περιλαμβάνει μετρήσεις ή παρατηρήσεις που είναι αξιόπιστες. Η αξιοπιστία προσδιορίζεται από τη σταθερότητα και τη συνέπεια των τιμών του εργαλείου που χρησιμοποιείται στην έρευνα. Επομένως, οι τιμές πρέπει να είναι σχεδόν ίδιες, όταν το εργαλείο χορηγηθεί δεύτερη φορά σε παρόμοια ομάδα και περιβάλλον σε διαφορετικές χρονικές στιγμές (Cohen & Manion, 2000).

Οι Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2005) αναφέρουν ως μεθόδους καθορισμού αξιοπιστίας των μέσων συλλογής δεδομένων μιας έρευνας αυτές της επαναχορήγησης, των ισοδύναμων τύπων, της διχοτόμησης και της εσωτερικής συνέπειας.

Στο πλαίσιο αυτής της εργασίας η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε με την βοήθεια του συντελεστή αξιοπιστίας alpha του Cronbach, τα αποτελέσματα της εφαρμογής του οποίου παρουσιάζονται στον Πίνακα 3 και προκύπτει τιμή Cronbach's alpha $0,893 > 0,7$. Η αξιοπιστία αποτελεί προϋπόθεση της εγκυρότητας. Τα ευρήματα της έρευνας δε θα έχουν αντίκρισμα αν η εγκυρότητα είναι χαμηλή. Για να ελεγχθεί η φαινομενική εγκυρότητα του οργάνου μέτρησης και ακολούθως και της έρευνας προτιμήθηκε η μέθοδος της προκαταρκτικής χορήγησης του ερωτηματολογίου. Για το σκοπό αυτό το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε πιλοτικά σε δέκα φοιτητές/τριες προτού σταλεί στους υπόλοιπους, ώστε να επισημανθούν μη κατανοητές ή αμφιλεγόμενες ερωτήσεις και γενικά να εκφράσουν τη γνώμη τους για το περιεχόμενό του. Τα ερωτηματολόγια αυτά δεν συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα.

Πίνακας 3:Αξιοπιστία εργαλείου

Reliability Statistics

Κλίμακα	Cronbach's Alpha	Αριθμός ερωτήσεων
Κλίμακα οικολογικού άγχους (Clayton & Karazsia)	,862	20
Αρνητικά συναισθήματα (Searl & Gow)	,902	10
Συνολικό ερωτηματολόγιο	,893	51

3.5 Ζητήματα δεοντολογίας

Ηθικά διλήμματα

Ακολουθώντας τις συνθήκες και τις εγγυήσεις, όπως τις παρουσιάζει ο Bell (όπως αναφ. στο Cohen & Manion, 2000, σ. 486) και ο Creswell (2011, σ. 207) μπορούμε να αντιμετωπίσουμε δεοντολογικά ζητήματα που μπορεί να προκύψουν κατά την έρευνα.

Κατ' αρχάς, οι συμμετέχοντες στην έρευνα διατηρούν την ανωνυμία τους και η συμμετοχή τους είναι εθελοντική. Η φύση της έρευνας και η μεθοδολογική προσέγγιση δεν περικλείουν κινδύνους για τη ζωή τους. Οι πληροφορίες που θα παρασχεθούν θα τύχουν πλήρους εμπιστευτικότητας επιδεικνύοντας έτσι τον απαιτούμενο σεβασμό στην ιδιωτική τους ζωή. Επίσης, οι πληροφορίες που θα προκύψουν, θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά από την ερευνήτρια για στατιστικό έλεγχο στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας. Οι συμμετέχοντες, εφόσον το επιθυμούν, μπορούν να λάβουν αντίγραφο της τελικής έκθεσης έρευνας.

Κεφάλαιο 4. Αποτελέσματα

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το λογισμικό IBM SPSS STATISTICS 28. Αξιοποιήθηκε η περιγραφική ανάλυση για την ανάλυση των ερευνητικών ερωτημάτων με τη χρήση συχνοτήτων και πινάκων και επαγωγική στατιστική για τη συσχέτιση των μεταβλητών και τον εντοπισμό σημαντικών διαφορών στα δημογραφικά στοιχεία των ερωτώμενων.

Περιγραφική στατιστική

Δημογραφικά στοιχεία

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αφορά δημογραφικές πληροφορίες, όπως το φύλο, την ηλικία, την ιδιότητα και το Τμήμα φοίτησης καθώς και τον τόπο μόνιμης κατοικίας των συμμετεχόντων.

Συμπληρώθηκαν 215 ερωτηματολόγια από νέους ηλικίας 18-25 ετών, φοιτητές/τριες ή αποφοίτους Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης. Το δείγμα, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 4, αποτελείται από 33 (15,3%) άνδρες και 182 (84,7%) γυναίκες.

Πίνακας 4:Κατανομή δείγματος ανά φύλο

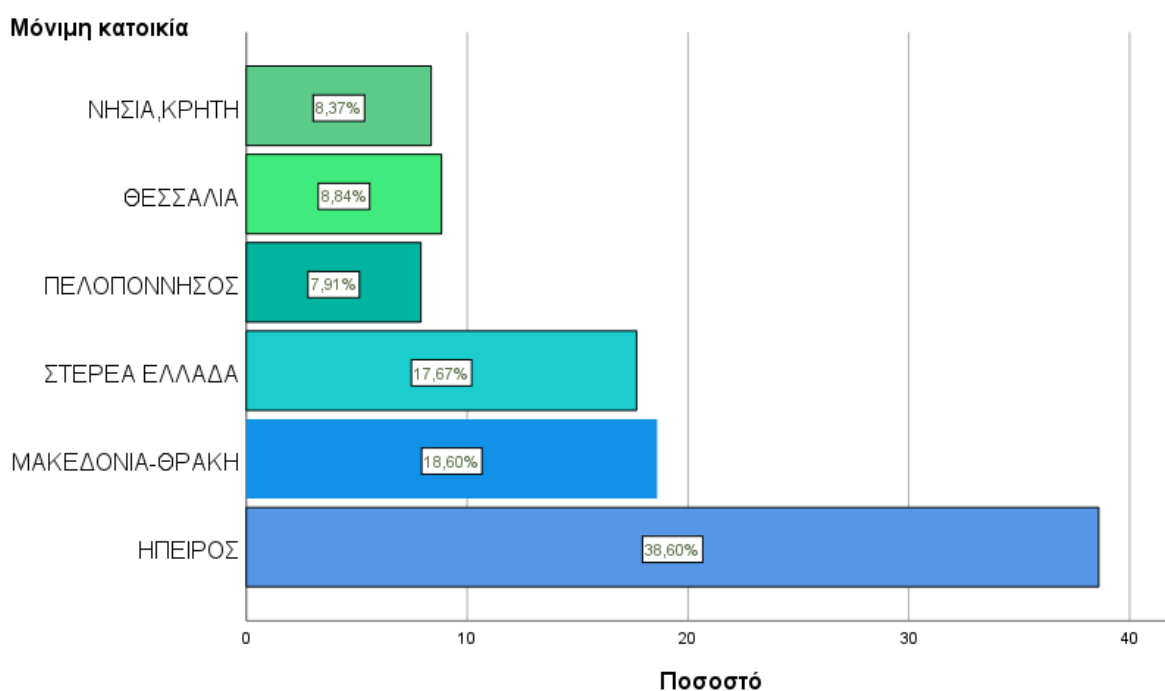
Φύλο			Έγκυρο	Αθροιστικό
	Συχνότητα	Ποσοστό	ποσοστό	ποσοστό
Άνδρας	33	15,3	15,3	15,3
Γυναίκα	182	84,7	84,7	100,0
Σύνολο	215	100,0	100,0	

Όσον αφορά την ηλικία (Πίνακας 5), οι συμμετέχοντες ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 18-19 ετών σε ποσοστό 42,8% (N=92), 20-21 σε ποσοστό 43,7% (N=94), 22-23 σε ποσοστό 9,8% (N=21) και 24-25 σε ποσοστό 3,7% (N=8 άτομα).

Πίνακας 5:Κατανομή δείγματος ανά ηλικία

Ηλικία			Έγκυρο	Αθροιστικό
	Συχνότητα	Ποσοστό	ποσοστό	ποσοστό
18-19	92	42,8	42,8	42,8
20-21	94	43,7	43,7	86,5
22-23	21	9,8	9,8	96,3
24-25	8	3,7	3,7	100,0
Σύνολο	215	100,0	100,0	

Σχετικά με τη μόνιμη κατοικία των συμμετεχόντων (Γράφημα 1), η πλειοψηφία προέρχεται από την Ήπειρο σε ποσοστό 38,6% (N=83), από τη Μακεδονία-Θράκη το 18,6% (N=40), από τη Στερεά Ελλάδα το 17,7% (N=38), από την Πελοπόννησο το 7,9 % (N=17), από τη Θεσσαλία το 8,8% (N=19) και από τα νησιά της Ελλάδας συμπεριλαμβανομένης και της Κρήτης το 8,4% (N=18). Θα πρέπει να αναφερθεί ότι κατηγοριοποίηση του τόπου κατοικίας έγινε με βάση γεωγραφικά χαρακτηριστικά, καθώς προέκυψαν πολλές πόλεις, γεγονός που δυσχέραινε την επεξεργασία των δεδομένων.



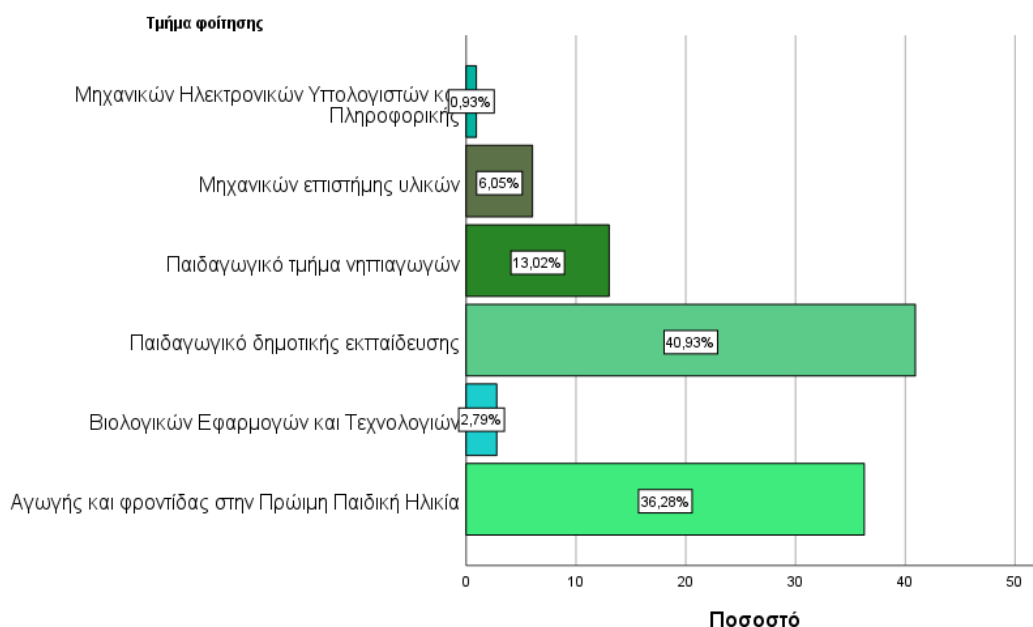
Γράφημα 1:Κατανομή δείγματος ανά τόπο καταγωγής

Ως προς την ιδιότητα των συμμετεχόντων (Πίνακας 6), το δείγμα αποτελείται κυρίως από προπτυχιακούς φοιτητές σε ποσοστό 97,7% (N=210), από μεταπτυχιακούς σε ποσοστό 1,4% (N=3), ενώ ένα ποσοστό 0,9 % (N=2) έχει αποφοιτήσει.

Πίνακας 6:Ιδιότητα συμμετεχόντων

Ιδιότητα	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο	Αθροιστικό
			ποσοστό	ποσοστό
Προπτυχιακός φοιτητής	210	97,7	97,7	97,7
Μεταπτυχιακός φοιτητής	3	1,4	1,4	99,1
Έχω αποφοιτήσει	2	,9	,9	100,0
Σύνολο	215	100,0	100,0	

Οι φοιτητές/τριες που φοιτούν ή φοίτησαν στο Πανεπιστήμιο προέρχονται από διάφορα τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Γράφημα 2). Ειδικότερα, απάντησαν στο ερωτηματολόγιο 88 φοιτητές (40,93%) του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, 78 φοιτητές (36,28%) του Τμήματος Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, 28 (13,02%) του Τμήματος Νηπιαγωγών, 13 (6,05%) του Τμήματος Επιστήμης Υλικών, 6 (2,79%) του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και 2 (0,93%) του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής.



Γράφημα 2: Τμήμα φοίτησης

Κλιματική αλλαγή

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αφορά δέκα (10) ερωτήσεις για την κλιματική αλλαγή με στόχο να διερευνηθούν οι γνώσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα σχετικά με την κλιματική αλλαγή, οι απόψεις τους και ο προβληματισμός τους για το φαινόμενο αυτό (Πίνακας 7).

Στο ερώτημα αν η κλιματική αλλαγή συντελείται ήδη, οι φοιτητές συμφωνούν σε ποσοστό 38,1% (N=82), ενώ συμφωνεί απόλυτα το 48,8% (N=105). Το 12,1% (N=26) απάντησε ότι

ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, το 0,9% (N=2) διαφωνεί, ενώ δεν υπήρξε απάντηση στο διαφωνώ απόλυτα.

Το 27% (N=58) και το 68,4% (N=147) απάντησε ότι συμφωνεί και συμφωνεί απόλυτα αντίστοιχα στο ερώτημα ότι *η κλιματική αλλαγή αποτελεί παγκόσμια απειλή*. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ απάντησε το 3,3% (N=7), ενώ διαφωνώ και διαφωνώ απόλυτα απάντησε το 0,9% (N=2) και το 0,5% (N=1) αντίστοιχα.

Στο ερώτημα *αν οι άνθρωποι μπορούν να επηρεάσουν το κλίμα σε παγκόσμιο επίπεδο*, 13 ερωτώμενοι (6,0%) απάντησαν ότι ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν, 81 (37,7%) και 119 (55,3%) απάντησαν ότι συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα αντίστοιχα. Τη διαφωνία εξέφρασε το 0,9% (N=2), ενώ κανείς δεν διαφώνησε απόλυτα.

Στο ερώτημα ότι *η κλιματική αλλαγή συμβαίνει, αλλά δεν πρέπει να μας ανησυχεί*, 128 ερωτώμενοι (59,5%) απάντησαν ότι διαφωνούν απόλυτα και 71 (33,0%) ότι διαφωνούν. Αντίθετα, 7 ερωτώμενοι (3,3%) ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν, 4 (1,9%) συμφωνούν και 5 (2,3%) συμφωνούν απόλυτα.

Το 47,4% (N=102) συμφωνεί ότι *η παγκόσμια θερμοκρασία έχει μεταβληθεί σε σύγκριση με την προηγούμενη δεκαετία*, το 36,3% (N=78) συμφωνεί απόλυτα, ενώ το 15,3% (33) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Ένα ποσοστό 0,9% (N=2) διαφωνεί.

Στο ερώτημα ότι *η κλιματική αλλαγή συμβαίνει λόγω φυσικών φαινομένων και εντείνεται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες*, το 23,3% (N=50) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, το 41,9% (N=90) συμφωνεί, το 24,2% (N=52) συμφωνεί απόλυτα, ενώ το 8,8% (N=19) διαφωνεί και το 1,9% (N=4) διαφωνεί απόλυτα.

Το 27,9% (N=60) και το 8,4% (N=18) συμφωνεί και συμφωνεί απόλυτα αντίστοιχα ότι *η κλιματική αλλαγή οφείλεται αποκλειστικά σε ανθρώπινες δραστηριότητες*, ενώ το 42,3% (N=91) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, το 18,6% (N=40) διαφωνεί με αυτή τη δήλωση και το 2,8% (N=6) διαφωνεί απόλυτα.

Στο ερώτημα *αν η κλιματική αλλαγή αποτελεί απειλή για εσάς και την οικογένειά σας*, το 43,3% (N=93) και το 27,9% (N=60) συμφωνεί και συμφωνεί απόλυτα αντίστοιχα, ενώ το 23,3% (N=50) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, το 5,1% (N=11) διαφωνεί και το 0,5% (N=1) διαφωνεί απόλυτα.

Πίνακας 7:Απόψεις συμμετεχόντων για την κλιματική αλλαγή

	Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ				Συμφωνώ		Σύνολο			
	απόλυτα		ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		απόλυτα							
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<i>Κλιματική αλλαγή</i>												
<i>Η κλιματική αλλαγή συντελείται ήδη</i>			2	,9	26	12,1	82	38,1	105	48,8	215	100,0
<i>Η κλιματική αλλαγή αποτελεί παγκόσμια απειλή</i>	1	,5	2	,9	7	3,3	58	27,0	147	68,4	215	100,0
<i>Οι άνθρωποι μπορούν να επηρεάσουν το κλίμα σε παγκόσμιο επίπεδο</i>			2	,9	13	6,0	81	37,7	119	55,3	215	100,0
<i>Η κλιματική αλλαγή συμβαίνει αλλά δεν πρέπει να μας ανησυχεί</i>	128	59,5	71	33,0	7	3,3	4	1,9	5	2,3	215	100,0

Η παγκόσμια

θερμοκρασία έχει

μεταβληθεί σε 2 0,9 33 15,3 102 47,4 78 36,3 215 100,0

σύγκριση με την

προηγούμενη

δεκαετία

Η κλιματική

αλλαγή συμβαίνει

λόγω φυσικών

φαινομένων και

εντείνεται από τις 4 1,9 19 8,8 50 23,3 90 41,9 52 24,2 215 100,0

ανθρώπινες

δραστηριότητες

Η κλιματική

αλλαγή οφείλεται

αποκλειστικά σε

ανθρώπινες 6 2,8 40 18,6 91 42,3 60 27,9 18 8,4 215 100,0

δραστηριότητες

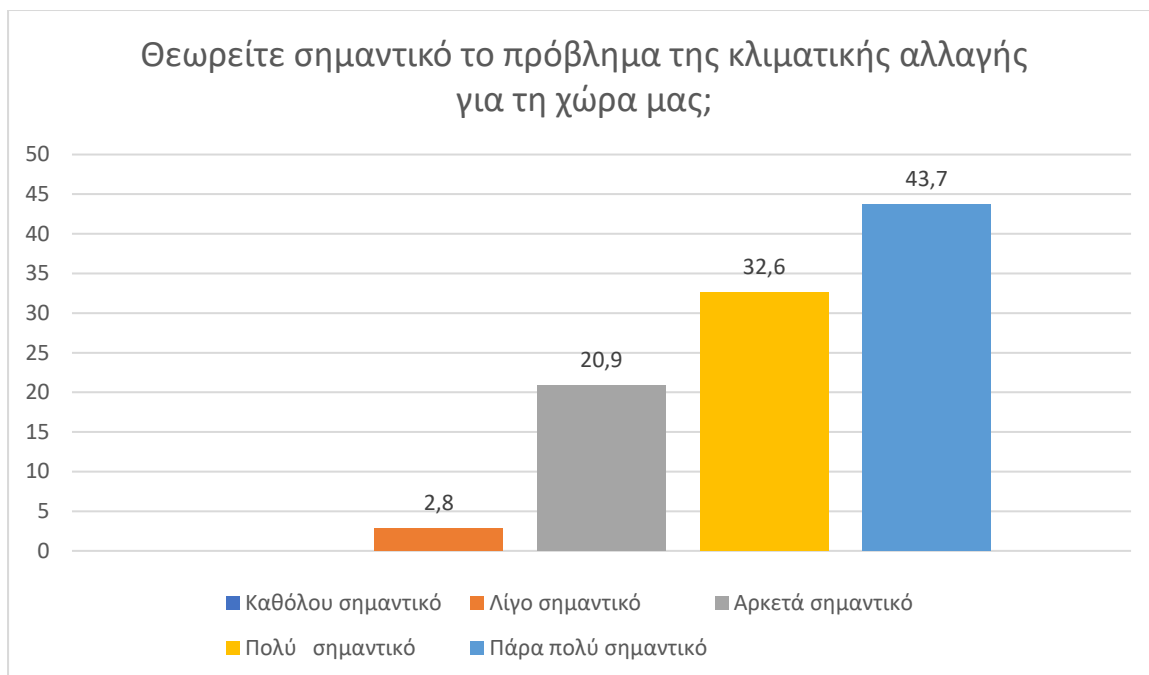
Η κλιματική

αλλαγή αποτελεί

απειλή για εσάς και 1 ,5 11 5,1 50 23,3 93 43,3 60 27,9 215 100,0

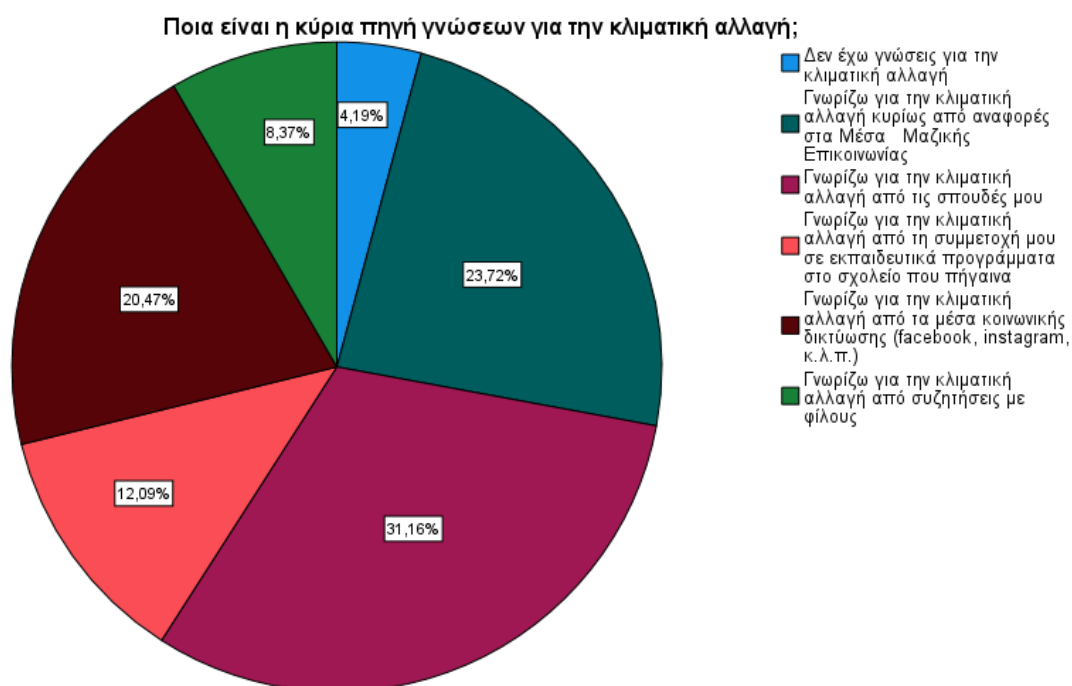
την οικογένειά σας

Τέλος, στο ερώτημα *αν θεωρούν σημαντικό το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής για τη χώρα μας* (Γράφημα 3), το 43,7% (N=94) το θεωρεί πάρα πολύ σημαντικό, το 32,6% (N=70) πολύ σημαντικό, το 20,9% (N=45) αρκετά σημαντικό και το 2,8% (N=6) λίγο σημαντικό. Δεν υπήρξε καμιά απάντηση στο καθόλου σημαντικό.



Γράφημα 3:Θεωρείτε σημαντικό το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής για τη χώρα μας;

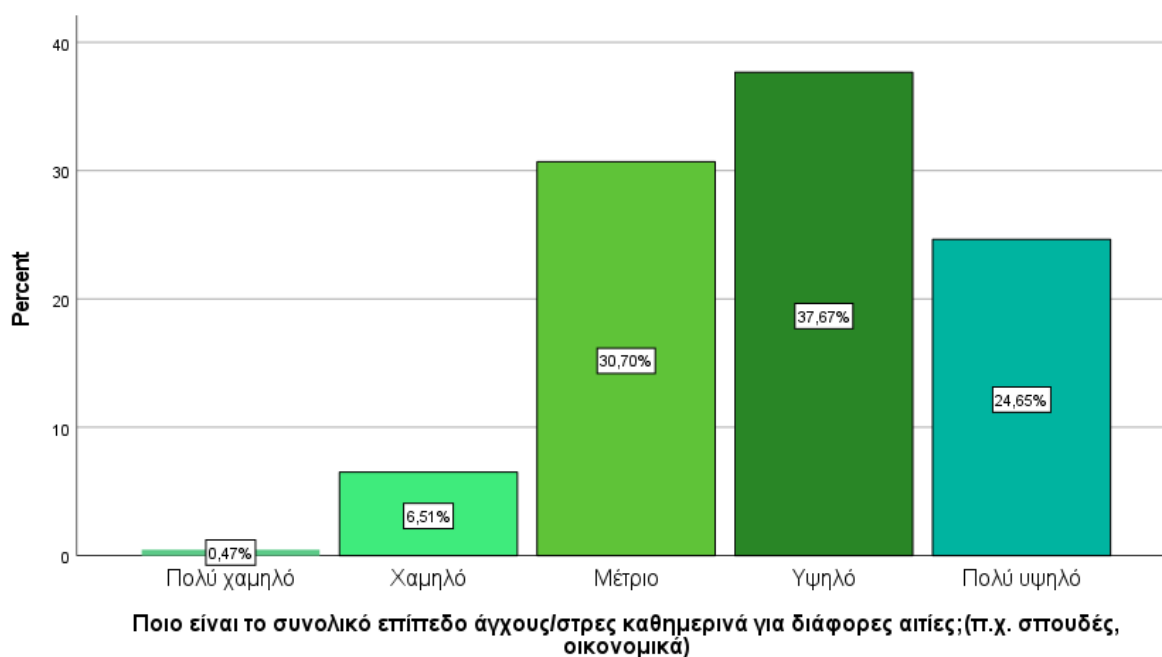
Στο ερώτημα *ποια είναι η κύρια πηγή γνώσεων για την κλιματική αλλαγή* (Γράφημα 4), το 31,2% (N=67) απέκτησε τις γνώσεις κατά τη διάρκεια των σπουδών, το 23,7% (N=51) από αναφορές στα Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας, το 20,5% (N=44) από τα Μέσα κοινωνικής δικτύωσης, το 12,1% (N=26) από τη συμμετοχή του σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο σχολείο που πήγαινε, το 8,4% (N=18) από συζητήσεις με φίλους, ενώ ένα ποσοστό 4,2% (N=9) απάντησε ότι δεν έχει γνώσεις σχετικά με την κλιματική αλλαγή.



Γράφημα 4: Ποια είναι η κύρια πηγή γνώσεων για την κλιματική αλλαγή;

Άγχος-Οικολογικό άγχος

Προτού διερευνηθεί το οικολογικό άγχος δόθηκε μια ερώτηση για το γενικό άγχος στην καθημερινή ζωή (για τις σπουδές, τα οικονομικά) προκειμένου να διαπιστωθεί το επίπεδο γενικού άγχους. Οι απαντήσεις των φοιτητών (Γράφημα 5) έδειξαν ότι το 37,7% (N=81) και το 24,7% (N=53) παρουσιάζουν υψηλό και πολύ υψηλό επίπεδο άγχους στην καθημερινή ζωή, το 30,7% (N=66) μέτριο και μόλις το 6,5 % (N=14) χαμηλό και το 0,5% (N=1) πολύ χαμηλό.



Γράφημα 5: Επίπεδο άγχους στην καθημερινή ζωή για διάφορες αιτίες

Κλίμακα άγχους για την κλιματική αλλαγή

Στη συνέχεια οι φοιτητές κλήθηκαν να απαντήσουν σε μια κλίμακα 20 σημείων της συναισθηματικής απόκρισης στην κλιματική αλλαγή, η οποία περιλαμβάνει τέσσερις επιμέρους κλίμακες. Αυτές αφορούν τη γνωστική και συναισθηματική εξασθένηση, τη λειτουργική έκπτωση (αφορά τη λειτουργικότητα του ατόμου στην καθημερινή ζωή), την προσωπική εμπειρία της κλιματικής αλλαγής και τη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά. Ουσιαστικά, οι δύο πρώτες υποκλίμακες είναι αυτές που συνιστούν την «πραγματική απάντηση στο άγχος της κλιματικής αλλαγής».

Επιπτώσεις στο γνωστικό-συναισθηματικό τομέα (Πίνακας 8)

Στο ερώτημα αν *οι σκέψεις τους για την κλιματική αλλαγή τους δυσκολεύουν να συγκεντρωθούν*, το 25,1% (N=54) απάντησε καθόλου και το 38,6% (N=83) σπάνια. Το 30,7% (N=66) απάντησε μερικές φορές, το 5,1 % (N=11) συχνά και το 0,5% (N=1) σχεδόν πάντα.

Στο ερώτημα αν *οι σκέψεις για την κλιματική αλλαγή δυσκολεύουν τον ύπνο τους*, το 48,8% (N=105) απάντησε καθόλου και το 35,8% (N=77) σπάνια. Το 12,6% (N=27) απάντησε μερικές φορές, το 2,3 % (N=5) συχνά και το 0,5% (N=1) σχεδόν πάντα.

Στο ερώτημα αν *βλέπουν άσχημα όνειρα σχετικά με την αλλαγή του κλίματος*, το 68,4% (N=147) απάντησε καθόλου και το 21,9% (N=47) σπάνια. Το 8,8% (N=19) απάντησε μερικές φορές, το 0,5 % (N=1) συχνά και το 0,5% (N=1) σχεδόν πάντα.

Στο ερώτημα αν *«πιάνουν» τον εαυτό τους να στενοχωριέται εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής*, το 20% (N=43) απάντησε καθόλου και το 24,2% (N=52) σπάνια. Το 31,6% (N=68) απάντησε μερικές φορές, το 18,1 % (N=39) συχνά και το 6,0 % (N=31) σχεδόν πάντα.

Στο ερώτημα αν *όταν είναι μόνοι προβληματίζονται για το λόγο που νιώθουν έτσι για την αλλαγή του κλίματος*, το 29,8% (N=64) απάντησε καθόλου και το 35,8% (N=77) σπάνια. Το 24,7% (N=53) απάντησε μερικές φορές, το 8,4 % (N=18) συχνά και το 1,4% (N=3) σχεδόν πάντα.

Στο ερώτημα αν *καταγράφουν τις σκέψεις τους για την κλιματική αλλαγή και τις αναλύουν*, το 66,5% (N=143) απάντησε καθόλου και το 20,5% (N=44) σπάνια. Το 12,1% (N=26) απάντησε μερικές φορές, το 0,5% (N=1) συχνά και το 0,5% (N=1) σχεδόν πάντα.

Στο ερώτημα αν *σκέφτονται «γιατί αντιδρούν στην κλιματική αλλαγή με αυτό τον τρόπο»*, το 42,3% (N=91) απάντησε καθόλου και το 27,9% (N=60) σπάνια. Το 23,7% (N=51) απάντησε μερικές φορές, το 5,1 % (N=11) συχνά και το 0,9% (N=2) σχεδόν πάντα.

Πίνακας 8: Επιπτώσεις στο γνωστικό-συναισθηματικό τομέα

	Καθόλου		Σπάνια		Μερικές φορές		Συχνά		Σχεδόν πάντα		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	<i>Οι σκέψεις μου για την κλιματική αλλαγή δυσκολεύουν να συγκεντρωθώ</i>	54	25,1	83	38,6	66	30,7	11	5,1	1	,5	215
<i>Οι σκέψεις για την κλιματική αλλαγή δυσκολεύουν τον ύπνο μου</i>	105	48,8	77	35,8	27	12,6	5	2,3	1	,5	215	100,0
<i>Βλέπω άσχημα όνειρα σχετικά με την αλλαγή του κλίματος</i>	147	68,4	47	21,9	19	8,8	1	,5	1	,5	215	100,0
<i>Πιάνω τον εαυτό μου να στενοχωριέται εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής</i>	43	20,0	52	24,2	68	31,6	39	18,1	13	6,0	215	100,0

Όταν είμαι μόνος/η προβληματίζομαι για το λόγο που νιώθω έτσι για την αλλαγή του κλίματος	64	29,8	77	35,8	53	24,7	18	8,4	3	1,4	215	100,0
Καταγράφω τις σκέψεις μου για την κλιματική αλλαγή και τις αναλύω	143	66,5	44	20,5	26	12,1	1	,5	1	,5	215	100,0
Σκέφτομαι "γιατί αντιδρώ στην κλιματική αλλαγή με αυτό τον τρόπο";	91	42,3	60	27,9	51	23,7	11	5,1	2	,9	215	100,0

Επιπτώσεις στη λειτουργία της καθημερινής ζωής (Πίνακας 9)

Στο ερώτημα αν οι ανησυχίες τους για την κλιματική αλλαγή τους δυσκολεύουν στο να διασκεδάζουν με την οικογένεια ή τους φίλους τους, το 58,6% (N=126) απάντησε καθόλου και το 30,7% (N=66) σπάνια. Το 8,4% (N=18) απάντησε μερικές φορές, το 1,9 % (N=4) συχνά και το 0,5% (N=1) σχεδόν πάντα.

Στο ερώτημα αν οι ανησυχίες τους για την κλιματική αλλαγή επηρεάζουν την ικανότητά τους να κάνουν τις δουλειές τους ή τις φοιτητικές τους εργασίες, το 62,3% (N=134) απάντησε καθόλου και το 29,3% (N=63) σπάνια. Το 4,2% (N=9) απάντησε μερικές φορές, το 3,7 % (N=8) συχνά και το 0,5% (N=1) σχεδόν πάντα.

Στο ερώτημα αν οι ανησυχίες τους για την κλιματική αλλαγή επηρεάζουν την ικανότητά τους δουλεύουν στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους, το 61,4% (N=132) απάντησε καθόλου και το 27,9% (N=60) σπάνια. Το 7,0% (N=15) απάντησε μερικές φορές, το 3,3 % (N=7) συχνά και το 0,5% (N=1) σχεδόν πάντα.

Στο ερώτημα αν οι φίλοι τους τους λένε ότι σκέφτονται πάρα πολύ το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής, το 69,8% (N=150) απάντησε καθόλου και το 19,1% (N=41) σπάνια. Το 6,5% (N=14) απάντησε μερικές φορές, το 3,3 % (N=7) συχνά και το 1,4% (N=3) σχεδόν πάντα.

Πίνακας 9: Επιπτώσεις στη λειτουργία της καθημερινής ζωής

	Επιπτώσεις στη λειτουργία της καθημερινής ζωής											
	Καθόλου		Σπάνια		Μερικές φορές		Συχνά		Σχεδόν πάντα		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Οι ανησυχίες μου για την κλιματική αλλαγή με δυσκολεύουν στο να διασκεδάζω με την οικογένεια ή τους φίλους μου</i>	126	58,6	66	30,7	18	8,4	4	1,9	1	,5	215	100,0
<i>Οι ανησυχίες μου για την κλιματική αλλαγή επηρεάζουν την ικανότητά μου να κάνω τις δουλειές μου ή τις φοιτητικές μου εργασίες</i>	134	62,3	63	29,3	9	4,2	8	3,7	1	,5	215	100,0
<i>Οι ανησυχίες μου για την κλιματική αλλαγή περιορίζουν την ικανότητά μου να δουλεύω στο μέγιστο των δυνατοτήτων μου</i>	132	61,4	60	27,9	15	7,0	7	3,3	1	,5	215	100,0

Οι φίλοι μου λένε ότι σκέφτομαι πάρα πολύ το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής	150	69,8	41	19,1	14	6,5	7	3,3	3	1,4	215	100,0
--	-----	------	----	------	----	-----	---	-----	---	-----	-----	-------

Προσωπική εμπειρία της κλιματικής αλλαγής (Πίνακας 10)

Στην κλίμακα της προσωπικής εμπειρίας, στο ερώτημα *αν έχουν επηρεαστεί άμεσα από την κλιματική αλλαγή, δηλαδή αν έχουν βιώσει κάποια φυσική καταστροφή, όπως για παράδειγμα μια πλημμύρα*, το 14,4% (N=31) απάντησε μερικές φορές, το 10,7% (N=23) συχνά και το 7,0% (N=15) σχεδόν πάντα. Το 20,5 % (N=44) απάντησε σπάνια και το 47,4% (N=102) καθόλου.

Στο ερώτημα *αν γνωρίζουν κάποιο άτομο το οποίο έχει επηρεαστεί άμεσα από την κλιματική αλλαγή*, το 16,7% (N=36) απάντησε μερικές φορές, το 27,4% (N=59) συχνά και το 24,7% (N=53) σχεδόν πάντα. Το 13,0 % (N=28) απάντησε σπάνια και το 18,1% (N=39) καθόλου.

Τέλος, στο ερώτημα *αν έχουν παρατηρήσει μια αλλαγή (περιβαλλοντική) λόγω της κλιματικής αλλαγής σε έναν τόπο που είναι σημαντικός για αυτούς*, το 23,3% (N=50) απάντησε μερικές φορές, το 22,8% (N=49) συχνά και το 19,1% (N=41) σχεδόν πάντα. Το 20,5 % (N=44) απάντησε σπάνια και το 14,4% (N=31) καθόλου.

Πίνακας 10: Προσωπική εμπειρία της κλιματικής αλλαγής

	Καθόλου		Σπάνια		Μερικές φορές				Σχεδόν πάντα		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Έχω επηρεαστεί άμεσα από την κλιματική αλλαγή (δηλαδή έχω βιώσει κάποια φυσική καταστροφή π.χ. πλημμύρα)</i>	102	47,4	44	20,5	31	14,4	23	10,7	15	7,0	215	100,0
<i>Γνωρίζω άτομο το οποίο έχει επηρεαστεί άμεσα από την κλιματική αλλαγή</i>	39	18,1	28	13,0	36	16,7	59	27,4	53	24,7	215	100,0
<i>Έχω παρατηρήσει μια αλλαγή (περιβαλλοντική) λόγω της κλιματικής αλλαγής σε έναν τόπο που είναι σημαντικός για εμένα</i>	31	14,4	44	20,5	50	23,3	49	22,8	41	19,1	215	100,0

Φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά (Πίνακας 11)

Στο ερώτημα *αν σκέφτεται να είχε πιο φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά*, το 34,9% (N=75) απάντησε μερικές φορές, το 31,2% (N=67) συχνά και το 14,9% (N=32) σχεδόν πάντα. Το 12,6% (N=27) απάντησε σπάνια και το 6,5% (N=14) καθόλου.

Στο ερώτημα *αν ανακυκλώνει*, το 28,4% (N=61) απάντησε μερικές φορές, το 27,0% (N=58) συχνά και το 30,2% (N=65) σχεδόν πάντα. Το 8,8% (N=19) απάντησε σπάνια και το 5,6% (N=12) καθόλου.

Στο ερώτημα *αν σβήνει τα φώτα όταν δεν τα χρειάζεται*, το 61,4% (N=132) απάντησε σχεδόν πάντα, το 27,0% (N=58) συχνά και το 6,0% (N=13) μερικές φορές. Το 3,3% (N=7) απάντησε σπάνια και το 2,3% (N=5) καθόλου.

Στο ερώτημα *αν προσπαθεί να μειώσει εκείνες τις συμπεριφορές μου που συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή*, το 28,4% (N=61) απάντησε μερικές φορές, το 37,2% (N=80) συχνά και το 23,3% (N=50) σχεδόν πάντα. Το 8,4% (N=18) απάντησε σπάνια και το 2,8% (N=6) καθόλου.

Στο ερώτημα *αν αισθάνεται ενοχές όταν σπαταλάει ενέργεια*, το 26,5% (N=57) απάντησε μερικές φορές, το 36,3% (N=78) συχνά και το 20,5% (N=44) σχεδόν πάντα. Το 13,0% (N=28) απάντησε σπάνια και το 3,7% (N=8) καθόλου.

Τέλος, στο ερώτημα *αν πιστεύουν ότι έχουν τη δυνατότητα να κάνουν κάτι για να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής*, το 31,6% (N=68) απάντησε μερικές φορές, συχνά το 36,3% (N=78) και το 18,6% (N=40) σχεδόν πάντα. Το 9,3% (N=20) απάντησε σπάνια και το 4,2% (N=9) καθόλου.

Πίνακας 11: Φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά

	Φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά											
	Καθόλου				Μερικές φορές				Σχεδόν πάντα		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Σκέφτομαι: Μακάρι η συμπεριφορά μου να ήταν πιο «φιλοπεριβαλλοντική»</i>	14	6,5	27	12,6	75	34,9	67	31,2	32	14,9	215	100,0
<i>Ανακυκλώνω</i>	12	5,6	19	8,8	61	28,4	58	27,0	65	30,2	215	100,0
<i>Σβήνω τα φώτα (όταν δεν τα χρειάζομαι)</i>	5	2,3	7	3,3	13	6,0	58	27,0	132	61,4	215	100,0
<i>Προσπαθώ να μειώσω εκείνες τις συμπεριφορές μου που συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή</i>	6	2,8	18	8,4	61	28,4	80	37,2	50	23,3	215	100,0
<i>Αισθάνομαι ενοχές όταν σπαταλάω ενέργεια</i>	8	3,7	28	13,0	57	26,5	78	36,3	44	20,5	215	100,0

Πιστεύω ότι έχω τη δυνατότητα να κάνω κάτι για να βοηθήσω στην αντιμετώπιση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής	9	4,2	20	9,3	68	31,6	78	36,3	40	18,6	215	100,0
---	---	-----	----	-----	----	------	----	------	----	------	-----	-------

Αρνητικά συναισθήματα εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής (Πίνακας 12)

Το 46% (N=99) απάντησε ότι *δεν αισθάνεται ποτέ υπερένταση λόγω της κλιματικής αλλαγής* και το 29,8% (N=64) *σχεδόν ποτέ*. Το 21,4% (N=46) δήλωσε ότι *αισθάνεται κάποιες ημέρες υπερένταση*, το 2,3 % (N=5) *περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας* και το 0,5% (N=1) *σχεδόν καθημερινά*.

Αγχωμένος/η λόγω της κλιματικής αλλαγής κάποιες ημέρες δήλωσε το 28,8% (N=62), το 10,2% (N=22) *περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας* και το 3,3 % (N=7) *σχεδόν καθημερινά*. Το 31,6% (N=68) δήλωσε *σχεδόν ποτέ* και το 26% (N=56) *ποτέ*.

Το 36,3% (N=78 άτομα) απάντησε ότι *νιώθει ανησυχία λόγω της κλιματικής αλλαγής κάποιες ημέρες* και το 23,7% (N=51) *περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας* και το 7,9 % (N=17) *σχεδόν καθημερινά*. Το 19,1% (N=41) δήλωσε ότι *δεν αισθάνεται ανησυχία σχεδόν ποτέ* και το 13 % (N=28) *ποτέ*.

Αυπημένος/η εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής κάποιες ημέρες δήλωσε ότι *αισθάνεται* το 32,1% (N=69), το 20,9% (N=45) *περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας* και το 7 % (N=15) *σχεδόν καθημερινά*. Το 22,3% (N=48) δήλωσε *σχεδόν ποτέ* και το 17,7% (N=38) *ποτέ*.

Φοβισμένο/η εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής κάποιες ημέρες δήλωσε το 33,5% (N=72), το 23,3% (N=50) *περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας* και το 10,7 % (N=23) *σχεδόν καθημερινά*. Το 19,1% (N=41) δήλωσε *σχεδόν ποτέ* και το 13,5% (N=29) *ποτέ*.

Θυμωμένος/η εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής κάποιες ημέρες δήλωσε το 28,8% (N=62), το 22,3% (N=48) περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας και το 12,1 % (N=26) σχεδόν καθημερινά. Το 20% (N=43) δήλωσε σχεδόν ποτέ και το 16,7% (N=36) ποτέ.

Το 26,0% (N=56) δήλωσε ότι *αισθάνεται απελπισία εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής* κάποιες ημέρες, το 19,1% (N=41) περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας και το 6 % (N=13) σχεδόν καθημερινά. Το 26% (N=56) δήλωσε ότι δεν αισθάνεται απελπισία σχεδόν ποτέ και το 22,8% (N=49) ποτέ.

Αβοήθητος/η κάποιες ημέρες της εβδομάδας δήλωσε ότι αισθάνεται το 28,4% (N=61), το 20,9% (N=45) περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας και το 11,6% (N=25) σχεδόν καθημερινά. Το 22,3% (N=48) δήλωσε σχεδόν ποτέ και το 16,7% (N=36) ποτέ.

Απαισιόδοξος/η για την κλιματική αλλαγή κάποιες ημέρες δήλωσε ότι αισθάνεται το 31,2% (N=67), το 26,5% (N=57) περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας και το 18,6% (N=40) σχεδόν καθημερινά. Το 14,9% (N=32) δήλωσε σχεδόν ποτέ και το 8,8% (N=19) ποτέ.

Τέλος, στο ερώτημα *αν αισθάνονται ενοχές για την κλιματική αλλαγή*, το 33,0 % (N=71) απάντησε κάποιες ημέρες, το 16,3% (N=35) περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας και το 8,8% (N=19) σχεδόν καθημερινά. Το 27,0% (N=58) δήλωσε σχεδόν ποτέ και το 14,9% (N=32) απάντησε ποτέ.

Πίνακας 12: Αρνητικά συναισθήματα λόγω της κλιματικής αλλαγής

Αρνητικά συναισθήματα λόγω της κλιματικής αλλαγής

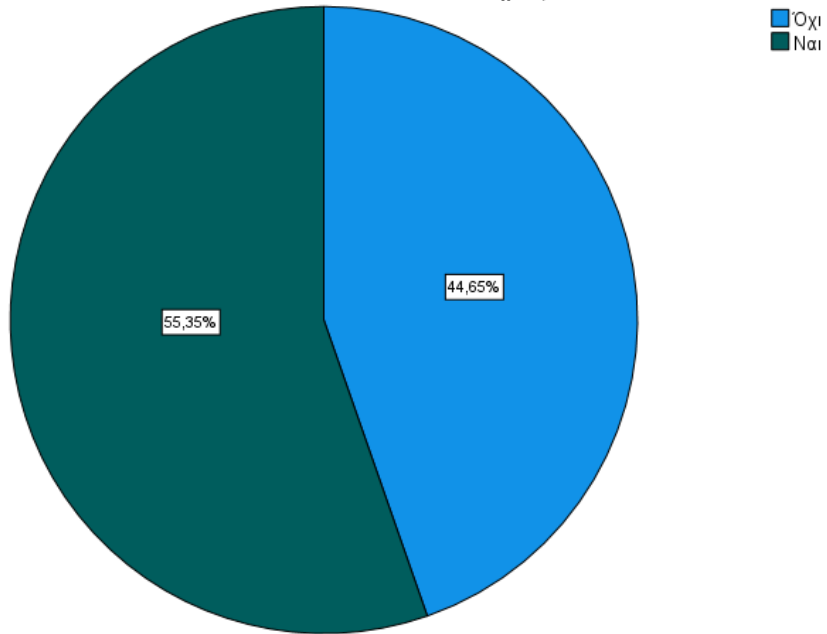
Νιώθω	Ποτέ		Σχεδόν ποτέ		Κάποιες ημέρες		Περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας		Σχεδόν καθημερινά		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Υπερένταση</i>	99	46,0	64	29,8	46	21,4	5	2,3	1	,5	215	100,0
<i>Αγχωμένος/η</i>	56	26,0	68	31,6	62	28,8	22	10,2	7	3,3	215	100,0
<i>Ανησυχία</i>	28	13,0	41	19,1	78	36,3	51	23,7	17	7,9	215	100,0
<i>Αυπημένος/η</i>	38	17,7	48	22,3	69	32,1	45	20,9	15	7,0	215	100,0

<i>Φοβισμένος/η</i>	29	13,5	41	19,1	72	33,5	50	23,3	23	10,7	215	100,0
<i>Θυμωμένος</i>	36	16,7	43	20,0	62	28,8	48	22,3	26	12,1	215	100,0
<i>Απελπισία</i>	49	22,8	56	26,0	56	26,0	41	19,1	13	6,0	215	100,0
<i>Αβοήθητος/η</i>	36	16,7	48	22,3	61	28,4	45	20,9	25	11,6	215	100,0
<i>Απαισιόδοξος/η</i>	19	8,8	32	14,9	67	31,2	57	26,5	40	18,6	215	100,0
<i>Ενοχές για την κλιματική αλλαγή</i>	32	14,9	58	27,0	71	33,0	35	16,3	19	8,8	215	100,0

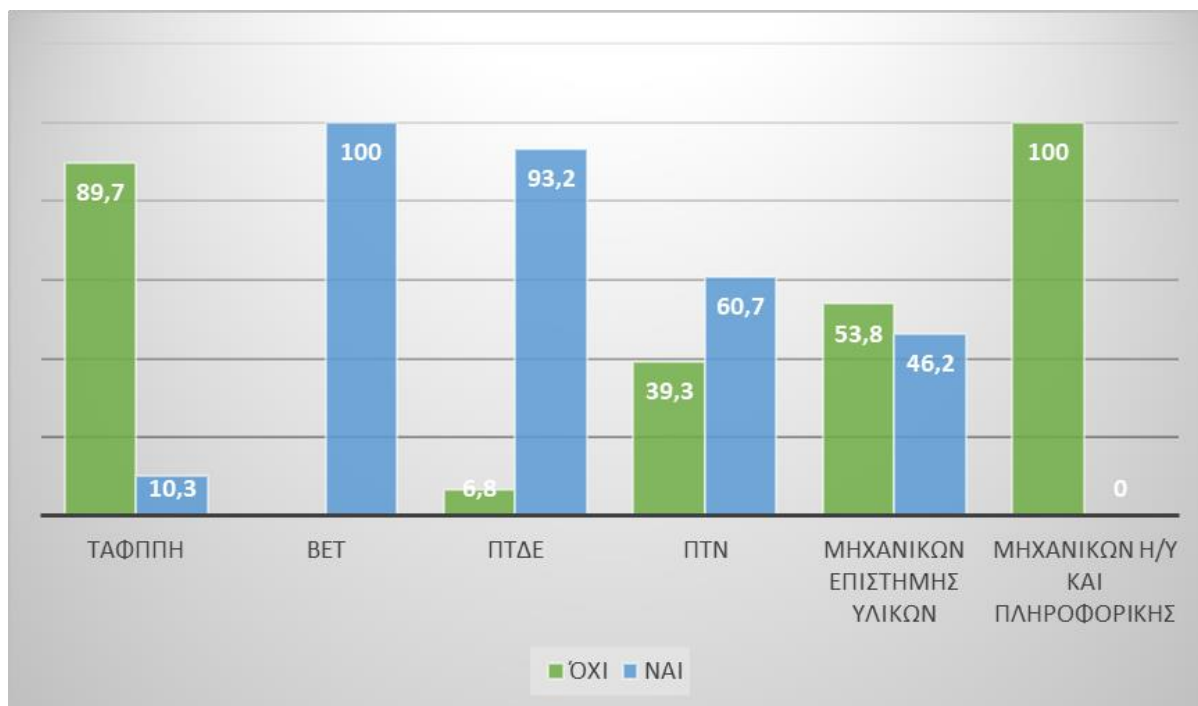
Παρακολούθηση μαθημάτων για το Περιβάλλον και την αειφορία στο πανεπιστήμιο

Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου οι ερωτήσεις αφορούσαν την παρακολούθηση στο Πανεπιστήμιο μαθημάτων σχετικών με το περιβάλλον και την αειφορία με 119 φοιτητές να απαντούν θετικά και 96 αρνητικά (Γράφημα 6). Στο Γράφημα 7 παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των φοιτητών που παρακολούθησε μαθήματα σχετικά με το περιβάλλον φοιτά στο Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης σε ποσοστό 93,2% (N=82), στο Τμήμα Νηπιαγωγών το 60,7% (N=17), στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών το 100% (N=6) και στο Τμήμα Επιστήμης Υλικών 46,2% (N=6). Αντίθετα, το Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία το 10,3% (N=8) απάντησε θετικά, ενώ το 89,7% (N=70) αρνητικά.

Έχετε παρακολουθήσει μαθήματα σχετικά με την περιβαλλοντική επιστήμη ή την κλιματική αλλαγή στο πανεπιστήμιο;



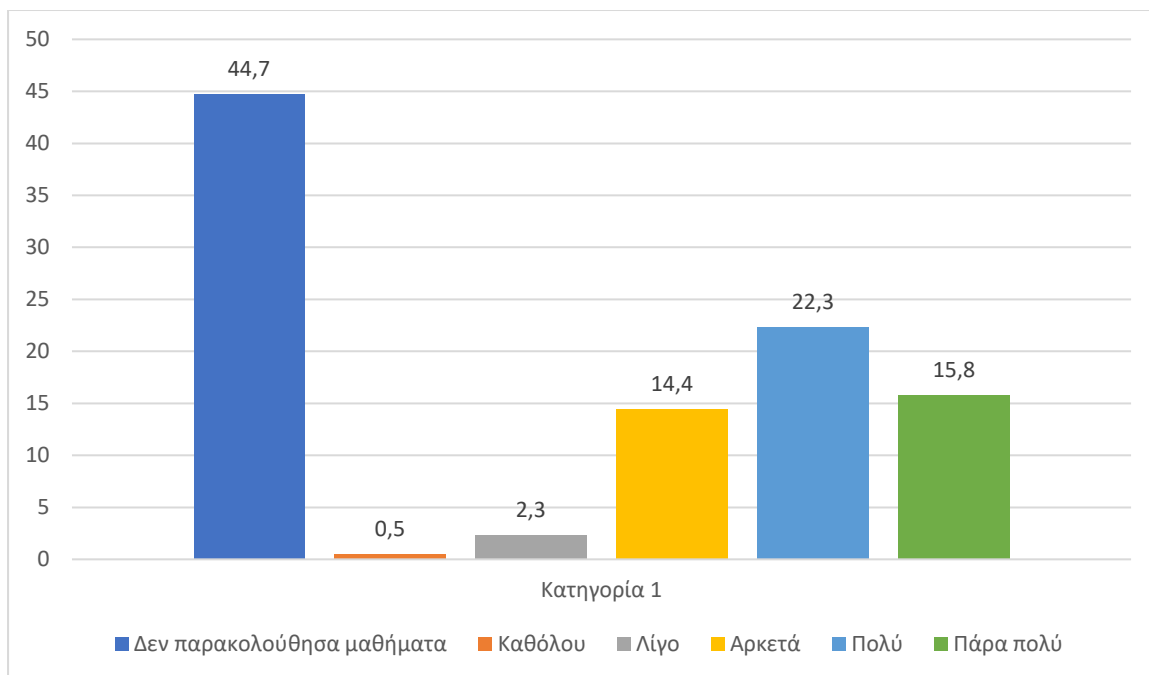
Γράφημα 6: Έχετε παρακολουθήσει μαθήματα σχετικά με το Περιβάλλον στο Πανεπιστήμιο;



Γράφημα 7: Φοιτητές/τριες που έχουν παρακολουθήσει περιβαλλοντικά μαθήματα ανάλογα με το τμήμα φοίτησης

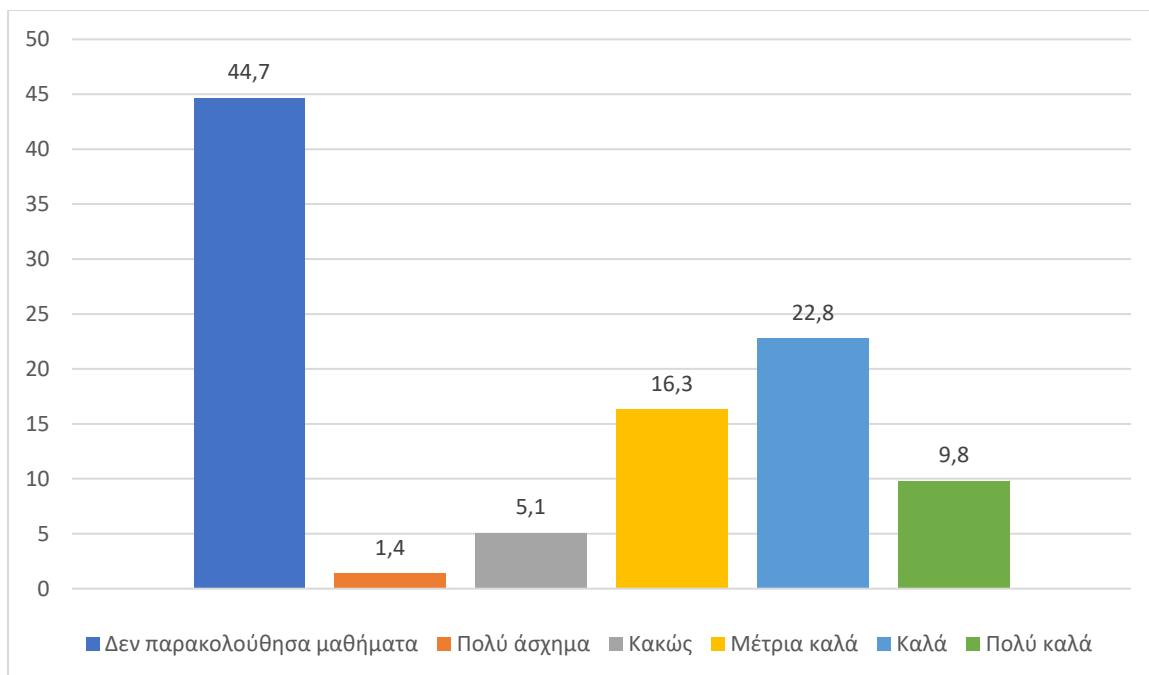
Οι φοιτητές/τριες που παρακολούθησαν μαθήματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και αειφορίας στο Πανεπιστήμιο κλήθηκαν να απαντήσουν ακόμη τρία ερωτήματα.

Στο ερώτημα σε ποιο βαθμό αισθάνονται οι φοιτητές ότι τα μαθήματα που παρακολούθησαν για το περιβάλλον και την αειφορία τους βοήθησαν να κατανοήσουν την κλιματική αλλαγή, όπως φαίνεται στο Γράφημα 8, το 14,4% (N=31) απάντησε αρκετά, το 22,3% (N=48) πολύ και το 15,8% (N=34) πάρα πολύ. Το 0,5% (N=1) και το 2,3% (N=5) απάντησαν καθόλου έως λίγο αντίστοιχα.



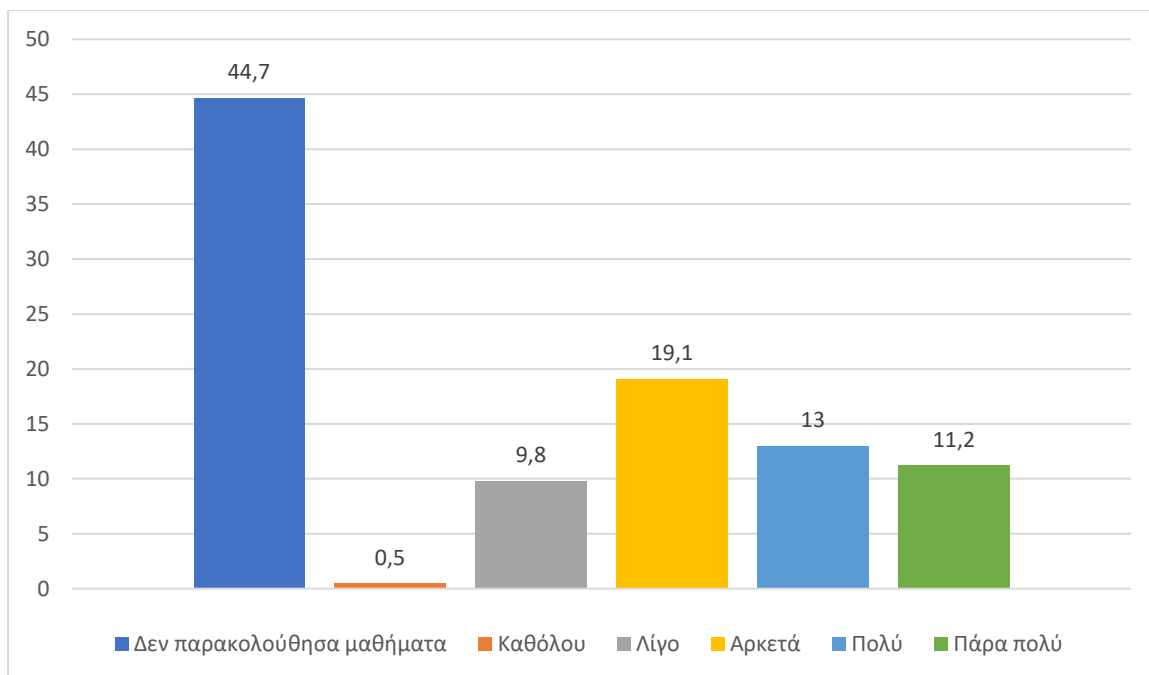
Γράφημα 8: Σε ποιο βαθμό αισθάνεστε ότι τα μαθήματα που παρακολουθήσατε για το περιβάλλον και την αειφορία σας βοήθησαν να κατανοήσετε την κλιματική αλλαγή;

Στο επόμενο ερώτημα σχετικά με το αν θεωρούν ότι τα μαθήματα που παρακολούθησαν στο πανεπιστήμιο για το περιβάλλον και την αειφορία τους προετοίμασαν συναισθηματικά για την κλιματική αλλαγή (Γράφημα 9), σε σύνολο 119 φοιτητών το 16,3 % (N=35) απάντησε μέτρια καλά, το 22,8% (N=49) αρκετά καλά και το 9,8% (N=21) πολύ καλά σε αντίθεση με το 5,1% (N=11) που απάντησε κακώς και το 1,4% (N=3) πολύ άσχημα.



Γράφημα 9: Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι τα μαθήματα που παρακολουθήσατε στο Πανεπιστήμιο για το περιβάλλον και την αειφορία σας προετοίμασαν συναισθηματικά για την κλιματική αλλαγή;

Τέλος, στο ερώτημα σε ποιο βαθμό αισθάνονται ότι τα μαθήματα περιβάλλοντος και αειφορίας τους ενέπνευσαν να συμμετάσχουν σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος το 19,1% (N=41) απάντησε αρκετά, το 13,0% (N=28) πολύ και το 11,2% (N=24) πάρα πολύ, ενώ το 9,8% (N=21) και το 2,3% (N=5) απάντησαν λίγο έως καθόλου αντίστοιχα (Γράφημα 10).



Γράφημα 10: Σε ποιο βαθμό αισθάνεστε ότι τα μαθήματα περιβάλλοντος και αειφορίας σας ενέπνευσαν να συμμετάσχετε σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος;

Επαγωγική στατιστική

Συσχετίσεις

Προκειμένου να διαπιστώσουμε αν οι γυναίκες και οι άντρες διαφέρουν ως προς το επίπεδο άγχους για θέματα της καθημερινότητας (σπουδές, οικονομικά ζητήματα) χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος χ^2 . Ο Πίνακας 13 δείχνει τα αποτελέσματα του ελέγχου και επισημαίνει ότι οι γυναίκες και οι άντρες διαφέρουν ως προς το επίπεδο άγχους για θέματα της καθημερινότητας ($X^2=12,203$, $p>0,02$). Το $p=0,02<0,05$ άρα, το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό.

Πίνακας 13:Συσχέτιση φύλου και γενικού άγχους

		Γενικό άγχος			
		Πολύ χαμηλό- χαμηλό	Μέτριο	Υψηλό- πολύ υψηλό	Σύνολο
Φύλο	Ανδρας	7	9	17	33
	Γυναίκα	8	57	117	182
Σύνολο		15	66	134	215

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,203 ^a	2	,002
Likelihood Ratio	9,099	2	,011
Linear-by-Linear Association	6,295	1	,012
N of Valid Cases	215		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,30.

Για να εξετάσουμε εάν υπάρχει διαφορά ως προς το επίπεδο άγχους λόγω της κλιματικής αλλαγής μεταξύ γυναικών και ανδρών, χρησιμοποιήσαμε τον έλεγχο χ^2 . Ο Πίνακας 14 παρουσιάζει τα αποτελέσματα αυτού του ελέγχου και επισημαίνει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ γυναικών και ανδρών ως προς το επίπεδο άγχους για την κλιματική αλλαγή ($\chi^2=14,042$, $p>0,007$). Επειδή το $p=0,007$ είναι μικρότερο από το καθορισμένο επίπεδο σημαντικότητας (0,05), συμπεραίνουμε ότι η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 14: Συσχέτιση φύλου και άγχους λόγω της κλιματικής αλλαγής

		Νιώθω αγχωμένος/η λόγω της κλιματικής αλλαγής					
		Σχεδόν ποτέ		Κάποιες μέρες	Περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας	Σχεδόν καθημερινά	Σύνολο
Φύλο	Ανδρας	17	6	7	3	0	33
	Γυναίκα	39	62	55	19	7	182
Σύνολο		56	68	62	22	7	215

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,042 ^a	4	,007
Likelihood Ratio	13,766	4	,008
Linear-by-Linear Association	6,924	1	,009
N of Valid Cases	215		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,07.

Για να διερευνήσουμε τυχόν διαφορές ως προς το επίπεδο ανησυχίας λόγω της κλιματικής αλλαγής μεταξύ γυναικών και ανδρών, εφαρμόσαμε τον έλεγχο χ^2 . Στον Πίνακα 15 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης, επισημαίνοντας παράλληλα ότι υπάρχει

στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ γυναικών και ανδρών σχετικά με το επίπεδο ανησυχίας για την κλιματική αλλαγή ($\chi^2=10,782$, $p>0,029$). Καθώς το $p=0,029$ είναι μικρότερο από το καθορισμένο επίπεδο σημαντικότητας (0,05), συμπεραίνουμε ότι η παρατηρούμενη διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 15:Συσχέτιση φύλου και ανησυχίας για την κλιματική αλλαγή

		Νιώθω ανησυχία για την κλιματική αλλαγή					
		Σχεδόν ποτέ		Κάποιες μέρες		Περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας	
		Ποτέ	Σχεδόν ποτέ	Κάποιες μέρες	Περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας	Σχεδόν καθημερινά	Total
Φύλο	Ανδρας	10	6	8	7	2	33
	Γυναίκα	18	35	70	44	15	182
Σύνολο		28	41	78	51	17	215

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,782 ^a	4	,029
Likelihood Ratio	9,014	4	,061
Linear-by-Linear Association	4,888	1	,027
N of Valid Cases	215		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,61.

Προκειμένου να εξετάσουμε αν οι γυναίκες και οι άντρες διαφέρουν ως προς το συναίσθημα της λύπης λόγω της κλιματικής αλλαγής, χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος χ^2 . Ο Πίνακας 16 δείχνει τα αποτελέσματα του ελέγχου και επισημαίνει ότι οι γυναίκες και οι άντρες διαφέρουν ως προς το επίπεδο λύπης για την κλιματική αλλαγή ($X^2=22,934$, $p>0,001$). Το $p=0,001<0,05$ άρα, το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό.

Πίνακας 16:Συσχέτιση φύλου και λύπης εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής

		Νιώθω λυπημένος/η εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής					
		Σχεδόν ποτέ		Κάποιες μέρες		Περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας	
		Σχεδόν ποτέ	Κάποιες μέρες	Περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας	Σχεδόν καθημερινά	Total	
Φύλο	Άνδρας	15	2	9	6	1	33
	Γυναίκα	23	46	60	39	14	182
Σύνολο		38	48	69	45	15	215

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,934 ^a	4	<,001
Likelihood Ratio	20,613	4	<,001
Linear-by-Linear Association	7,080	1	,008
N of Valid Cases	215		

a. 1 cells (10,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,30.

Για να εξετάσουμε τυχόν διαφορές μεταξύ γυναικών και ανδρών ως προς το επίπεδο ενοχών λόγω της κλιματικής αλλαγής, χρησιμοποιήσαμε τον έλεγχο χ^2 . Ο Πίνακας 17 παρουσιάζει τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης, υποδεικνύοντας ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ γυναικών και ανδρών όσον αφορά το επίπεδο ενοχών για την κλιματική αλλαγή ($\chi^2=10,106$, $p>0,039$). Καθώς το $p=0,039$ είναι μικρότερο από το καθορισμένο επίπεδο σημαντικότητας (0,05), συμπεραίνουμε ότι η παρατηρούμενη διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 17:Συσχέτιση φύλου και ενοχών για την κλιματική αλλαγή

		Νιώθω ενοχές για την κλιματική αλλαγή					
		Σχεδόν ποτέ		Κάποιες μέρες		Περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας	
		Ποτέ	Σχεδόν ποτέ	Κάποιες μέρες	Περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας	Σχεδόν καθημερινά	Total
Φύλο	Ανδρας	8	13	4	6	2	33
	Γυναίκα	24	45	67	29	17	182
Σύνολο		32	58	71	35	19	215

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,106 ^a	4	,039
Likelihood Ratio	10,996	4	,027
Linear-by-Linear Association	3,532	1	,060
N of Valid Cases	215		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,92.

Τέλος, για να εξετάσουμε εάν υπάρχουν διαφορές ως προς το επίπεδο άγχους λόγω της κλιματικής αλλαγής ανάλογα με τον τόπο κατοικίας, χρησιμοποιήσαμε τον έλεγχο χ^2 . Στον Πίνακα 18 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα, επισημαίνοντας ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο επίπεδο άγχους ανάλογα με τον τόπο κατοικίας ($X^2=10,053$, $p < 0,436$). Καθώς το $p=0,436$ είναι μεγαλύτερο από το καθορισμένο επίπεδο σημαντικότητας (0,05), συμπεραίνουμε ότι το αποτέλεσμα δεν είναι στατιστικά σημαντικό.

Πίνακας 18: Συσχέτιση μόνιμης κατοικίας και άγχους για την κλιματική αλλαγή

		Άγχος λόγω κλιματικής αλλαγής			
		Ποτέ- σχεδόν ποτέ		Περισσότερες από τις μισές μέρες της εβδομάδας- Σχεδόν καθημερινά	
		Κάποιες μέρες	Κάποιες μέρες	Κάποιες μέρες	Σύνολο
Μόνιμη κατοικία	Ήπειρος	50	21	12	83
	Μακεδονία- Θράκη	22	15	3	40
	Στερεά Ελλάδα	22	10	6	38
	Πελοπόννησος	6	8	3	17
	Θεσσαλία	14	4	1	19
	Νησιά-Κρήτη	10	4	4	18
Σύνολο		124	62	29	215

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,053 ^a	10	,436
Likelihood Ratio	10,199	10	,423
Linear-by-Linear Association	,087	1	,768
N of Valid Cases	215		

a. 4 cells (22,2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,29.

Κεφάλαιο 5. Συζήτηση και συμπεράσματα

Αυτή η μελέτη είχε ως στόχο την καλύτερη κατανόηση των συναισθημάτων των νέων ηλικίας 18-25 ετών και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στο γνωστικό- συναισθηματικό τομέα και στην καθημερινή λειτουργικότητα. Επιπλέον, διερευνήθηκε η προσφορά των μαθημάτων στο πανεπιστήμιο σχετικά με το περιβάλλον και την αειφορία και κατά πόσο αυτά προετοιμάζουν συναισθηματικά τους φοιτητές/τριες, ώστε να είναι σε θέση διαχειριστούν αυτό το άγχος και να αναλάβουν δράση.

Το κλιματικό άγχος μπορεί να μην αποτελεί ψυχική ασθένεια, αλλά η πραγματικότητα της κλιματικής αλλαγής αποτελεί στρεσογόνο παράγοντα, που είναι πιθανό να αυξήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης προβλημάτων ψυχικής υγείας, ιδιαίτερα σε πιο ευάλωτα άτομα όπως τα παιδιά και οι νέοι, οι οποίοι συχνά αντιμετωπίζουν στρεσογόνους παράγοντες στη ζωή τους χωρίς να έχουν τη δύναμη να τους μειώσουν ή να τους αποφύγουν (Abel, Hambrick, Vernberg, 2021; Ágoston, Urbán, Nagy, Csaba, Kovary, Kovacs, Varga, Dull, Monus, Shaw & Demetrovics, 2022; Baudon & Jachens, 2021; Cianconi, Betro & Janiri, 2020; Clayton 2020; Douki, Tzagkarakis, Spyridakis, 2021; Hogg, Stanley, O'Brien, Wilson & Watsford, 2021; Innocenti et al., 2021; Ma, Moore & Cleary, 2022; Majeed & Lee, 2017; Swim, Markowitz & Bloodhart, 2012; Taylor, 2020; Teasdale & Panegyres, 2023; Ricardo, 2022; Verlie 2021; Πολεμικού 2022). Επιπλέον, υπάρχουν στοιχεία ότι τα οικολογικά ανήσυχα άτομα εμφανίζουν γνωστικές, συμπεριφορικές και σωματικές βλάβες, που αποδεικνύονται από κρίσεις πανικού, ιδεοψυχαναγκαστική σκέψη, απώλεια όρεξης και αϋπνία (Hickman, 2020; Hogg et al., 2021).

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι οι φοιτητές/τριες θεωρούν ότι η κλιματική αλλαγή συντελείται, ότι αποτελεί παγκόσμια απειλή και εξέφρασαν την ανησυχία τους, ενώ πιστεύουν ότι οι άνθρωποι μπορούν να επηρεάσουν το κλίμα σε παγκόσμιο επίπεδο. Επιπλέον, πιστεύουν ότι η θερμοκρασία έχει μεταβληθεί σε σύγκριση με την προηγούμενη δεκαετία και ένα σημαντικό ποσοστό θεωρεί ότι η κλιματική αλλαγή συμβαίνει λόγω φυσικών φαινομένων και εντείνεται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Όσον αφορά το ερώτημα αν η κλιματική αλλαγή οφείλεται αποκλειστικά σε ανθρώπινες δραστηριότητες, οι απόψεις διαφοροποιούνται με ένα μεγάλο ποσοστό να μη έχει άποψη επί του θέματος. Ωστόσο, θεωρούν ότι η κλιματική

αλλαγή αποτελεί απειλή για αυτούς και την οικογένειά τους. Γενικά, οι νέοι σε μεγάλο ποσοστό θεωρούν το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής σημαντικό για τη χώρα μας.

Συνολικά, οι ερευνητικές μας υποθέσεις για την κλιματική αλλαγή επιβεβαιώνονται, καθώς οι φοιτητές/τριες φαίνεται να είναι ενήμεροι και ευαισθητοποιημένοι σχετικά με την κλιματική αλλαγή, με μεγάλο ποσοστό (92,5%) να ανησυχεί για τις συνέπειες και να αναγνωρίζει τον ρόλο του ανθρώπινου παράγοντα στην επιδείνωση αυτού του προβλήματος σε αντίθεση με τα ευρήματα της έρευνας της Επιτροπάκη (2020) τα αποτελέσματα της οποίας έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνά της είχαν μερική επίγνωση της κατάστασης χωρίς να αντιλαμβάνονται τη σοβαρότητα και γενικά η πληροφόρηση για την κλιματική αλλαγή ήταν περιορισμένη. Τα ευρήματά μας συμφωνούν με τις έρευνες των Chiw & Ling (2019), Hickaman et al. (2021), Innocenti et al. (2021), Strife (2012), οι οποίες αναφέρουν ότι οι νέοι/ες ανησυχούν για τον αντίκτυπο της κλιματικής αλλαγής στη ζωή τους, αλλά και την έρευνα του Σαβελίδη (2021) στην οποία οι συμμετέχοντες ανέφεραν την κλιματική αλλαγή ως ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα. Το γεγονός ότι η έρευνά μας και η έρευνα του Σαβελίδη (2021) πραγματοποιήθηκαν σε φοιτητές/τριες, ίσως, εξηγεί γιατί οι συμμετέχοντες γνωρίζουν περισσότερο για την κλιματική αλλαγή, κατανοούν την κρισιμότητα της κατάστασης και την θεωρούν σημαντικό πρόβλημα.

Τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με το άγχος δείχνουν ότι οι νέοι/ες υποφέρουν από υψηλά επίπεδα γενικού στρες και άγχους για θέματα της καθημερινής ζωής, όπως για παράδειγμα για τα οικονομικά ζητήματα και τις σπουδές.

Όσον αφορά το οικολογικό άγχος, η εμπειρική έρευνα των Clayton και Karazsia (2020) προσδιόρισε τη γνωστική-συναισθηματική εξασθένηση, τη λειτουργική έκπτωση (π.χ. παρεμβολή στην ικανότητα εργασίας ή/και μελέτης), τη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά (PEB) και την εμπειρία της κλιματικής αλλαγής ως τέσσερις μοναδικές διαστάσεις στην κλίμακα τους. Οι δύο πρώτες υποκλίμακες είναι αυτές που συνιστούν ουσιαστικά την «πραγματική απάντηση στο άγχος της κλιματικής αλλαγής». Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι υπάρχει ψυχολογική δυσφορία σχετικά με την κλιματική αλλαγή, με συναισθηματικές, γνωστικές και συμπεριφορικές διαστάσεις (Hickman et al., 2021).

Τα ευρήματα της έρευνας, όσον αφορά τον γνωστικό-συναισθηματικό τομέα, δείχνουν ότι ένα ποσοστό φοιτητών (36,3%) αντιμετωπίζει δυσκολίες στη συγκέντρωση λόγω των σκέψεών του για την κλιματική αλλαγή. Οι σκέψεις για την κλιματική αλλαγή δεν επηρεάζουν τον ύπνο τους, ούτε βλέπουν άσχημα όνειρα σχετικά με την αλλαγή του κλίματος σε μεγάλο

ποσοστό, αλλά υπάρχει ένα ποσοστό (15,4%) το οποίο δυσκολεύεται στον ύπνο εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής και ένα μικρότερο ποσοστό (9,8%) βλέπει άσχημα όνειρα. Σύμφωνα με την έρευνα των Heeren & Asmundson (2023) το 12% δήλωσε ότι βιώνει τακτικά χαρακτηριστικά κλιματικού άγχους, όπως για παράδειγμα ανησυχία, κλάμα, εφιάλτες για την κλιματική αλλαγή, ενώ το 21% ανέφερε ότι αισθάνεται εξασθενημένο στην καθημερινή του ζωή λόγω του κλιματικού άγχους.

Ένα σημαντικό ποσοστό (55,7%) «πιάνει» τον εαυτό του να στενοχωριέται εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής και ένα μικρότερο ποσοστό (34,5%) να προβληματίζεται για το λόγο που αισθάνεται έτσι ή να καταγράφει τις σκέψεις του και να τις αναλύει (12,6%) ή να σκέφτεται, γιατί αντιδρά έτσι (28,8%).

Επομένως, είναι φανερό ότι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στο γνωστικό-συναισθηματικό τομέα είναι ορατές για ένα μικρό ποσοστό φοιτητών/τριών. Κατά πόσο αυτές οι σκέψεις τους εμποδίζουν στη λειτουργικότητα της καθημερινής ζωής είναι ένα θέμα που διερευνήθηκε στην επόμενη υποκλίμακα. Οι απαντήσεις των ερωτώμενων είναι αρνητικές, με σημαντικό ποσοστό (89,3%) να δηλώνει ότι οι ανησυχίες τους για την κλιματική αλλαγή δεν τους δυσκολεύουν σημαντικά στο να διασκεδάζουν με την οικογένεια ή τους φίλους τους, ενώ δεν επηρεάζουν σημαντικά την ικανότητά τους να εκτελούν τις καθημερινές δουλειές τους ή τις φοιτητικές τους εργασίες, ούτε επηρεάζουν σημαντικά την ικανότητά τους να εργάζονται στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους, χωρίς βέβαια να αποκλείεται ένα μικρό ποσοστό (10,7%) το οποίο επηρεάζεται. Τα ευρήματά μας έρχονται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της έρευνας των Hickman et al. (2021) στην οποία αναφέρεται ότι τα συναισθήματα των ερωτώμενων (πάνω από 45%) για την κλιματική αλλαγή επηρέασαν αρνητικά την καθημερινή ζωή και τη λειτουργικότητά τους και πολλοί ανέφεραν μεγάλο αριθμό αρνητικών σκέψεων για την κλιματική αλλαγή (π.χ. το 75% πιστεύει ότι το μέλλον είναι τρομακτικό και το 83% θεωρεί ότι οι άνθρωποι δεν έχουν φροντίσει τον πλανήτη).

Συνολικά, παρατηρείται ότι η πλειονότητα των ανθρώπων δεν αντιμετωπίζει σημαντικά προβλήματα στην καθημερινή τους ζωή λόγω των ανησυχιών για την κλιματική αλλαγή. Ωστόσο, υπάρχει ένα μικρό ποσοστό που αντιμετωπίζει ορισμένες επιπτώσεις στην κοινωνική ζωή και την απόδοσή τους στον εργασιακό και σπουδαστικό τομέα (8,4%).

Στην τρίτη υποκλίμακα, οι απαντήσεις στο ερώτημα σχετικά με το εάν έχουν βιώσει άμεσα κάποια φυσική καταστροφή λόγω κλιματικής αλλαγής δείχνουν ότι ένα ποσοστό (32,1%) έχει

άμεση εμπειρία, ενώ οι περισσότεροι (68,8%) απάντησαν ότι γνωρίζουν άτομο που έχει επηρεαστεί άμεσα από την κλιματική αλλαγή.

Όσον αφορά το ερώτημα αν έχουν παρατηρήσει μια περιβαλλοντική αλλαγή εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής σε ένα τόπο σημαντικό για αυτούς, ένα σημαντικό ποσοστό (65,2%) απάντησε θετικά.

Γενικά, παρατηρείται ότι υπάρχει μια ποικιλία όσον αφορά την προσωπική εμπειρία της κλιματικής αλλαγής. Η πλειονότητα δεν έχει βιώσει άμεσα φυσικές καταστροφές, αλλά υπάρχει σημαντική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σχετικά με τις επιπτώσεις στους άλλους και το περιβάλλον.

Σχετικά με την τέταρτη υποκλίμακα, τη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά, η πλειονότητα των ερωτώμενων φαίνεται να εύχεται να είχε μια πιο φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά. Η πλειοψηφία ανακυκλώνει, εξοικονομεί ενέργεια, ενώ αισθάνεται ενοχές όταν σπαταλάει ενέργεια και προσπαθεί να μειώσει εκείνες τις συμπεριφορές που θεωρεί ότι συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή. Τέλος, σημαντικό είναι ότι η αίσθηση δυνατότητας δράσης είναι υψηλή με την πλειονότητα να πιστεύει ότι έχει τη δυνατότητα να κάνει κάτι για να βοηθήσει στην αντιμετώπιση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής.

Συνολικά, παρατηρείται ότι υπάρχει μια σημαντική συνειδητοποίηση και προσπάθεια για φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά, αν και υπάρχουν και ορισμένες περιπτώσεις ανεπαρκούς δράσης. Οι Verplanken et al. (2013, όπως αναφ. στο Agoston, Urban et al., 2022), στην έρευνά τους κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το άγχος της κλιματικής αλλαγής συσχετίστηκε θετικά με τη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά (PEB). Από την άλλη πλευρά, η έρευνα των Clayton & Karazsia (2020) έδειξε ότι το άγχος για το κλίμα και η φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά δεν σχετίζονται μεταξύ τους. Το περισσότερο άγχος δεν συνδέεται απαραίτητα με πιο φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά. Η αντίληψη σοβαρής απειλής και φόβου μπορεί να οδηγήσει σε απάθεια, ιδίως όταν κάποιος αισθάνεται ανίκανος να αντιμετωπίσει την απειλή.

Όσον αφορά τα αρνητικά συναισθήματα, η έρευνα έδειξε ότι το άγχος του κλίματος μπορεί να συνδεθεί με πολλά συναισθήματα, όπως η ανησυχία, η λύπη, ο φόβος, ο θυμός, η απαισιοδοξία, η απελπισία, η ενοχή, το να αισθάνονται οι νέοι αβοήθητοι, με ποσοστά που δείχνουν ότι η συναισθηματική επίδραση του θέματος είναι σημαντική για πολλούς ανθρώπους. Τα ευρήματα συμφωνούν με την έρευνα των Hickman et al. (2021) οι οποίοι αναφέρουν ότι το άγχος του κλίματος μπορεί να συνδεθεί με πολλά συναισθήματα, συμπεριλαμβανομένης της ανησυχίας,

του φόβου, του θυμού, της θλίψης, της απελπισίας, της ενοχής και της ντροπής, καθώς και με την ελπίδα, αν και η παρουσία αυτών ποικίλλει μεταξύ των ατόμων.

Και η έρευνα του Metsäranta (2021) σε νέους Φινλανδούς ηλικίας 15-29 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σύνδεση μεταξύ των αρνητικών συναισθημάτων (άγχος, φόβος, κατάθλιψη, θυμός και ενοχές) που σχετίζονται με το κλίμα και των αλλαγών στις καθημερινές επιλογές ζωής των νεαρών Φινλανδών.

Όσον αφορά τα μαθήματα στο Πανεπιστήμιο για το περιβάλλον και την αειφορία, φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα, οι οποίοι παρακολούθησαν τέτοιου είδους μαθήματα, φοιτούν κυρίως στα παιδαγωγικά τμήματα ή σε αυτά που έχουν άμεση σχέση με το περιβάλλον (π.χ. Βιολογικών εφαρμογών και τεχνολογιών) και μάλιστα αναφέρουν ότι τα μαθήματα τους βοήθησαν, ώστε να κατανοήσουν την έννοια της κλιματικής αλλαγής, τους προετοίμασαν συναισθηματικά και τους ενέπνευσαν να συμμετάσχουν σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Τα ευρήματα αυτά δεν επαληθεύουν την ερευνητική μας υπόθεση, ότι δηλαδή τα μαθήματα για το Περιβάλλον και την αειφορία στο Πανεπιστήμιο δεν προετοιμάζουν συναισθηματικά τους νέους, ώστε να μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά το άγχος λόγω της κλιματικής αλλαγής. Επιπλέον, έρχονται σε αντίθεση με την έρευνα της Kelly (2017), αλλά και τις έρευνες των Jacobson, Carlton & Devitt (2012). Από την έρευνα της Kelly (2017) προέκυψε ότι οι περισσότεροι φοιτητές/τριες ανέφεραν ότι αισθάνονται πως τα μαθήματα περιβαλλοντικών σπουδών δεν τους προετοιμάζουν ψυχολογικά παρά ελάχιστα έως μέτρια καλά για τις πληροφορίες που λαμβάνουν. Αναφέρει, επίσης ότι, αν και ορισμένοι φοιτητές/τριες αισθάνονται ενδυναμωμένοι και έτοιμοι να αναλάβουν δράση μετά το μάθημα, οι περισσότεροι δεν το κάνουν.

Οι Jacobson, Carlton & Devitt (2012), από την άλλη πλευρά, αναφέρουν ότι λίγα μαθήματα ενσωματώνουν έννοιες από την ψυχολογία ή την οικοψυχολογία, για να παρουσιάσουν ένα πλαίσιο το οποίο θα βοηθήσει τους φοιτητές/τριες να κατανοήσουν τις συναισθηματικές αντιδράσεις σε περιβαλλοντικούς κινδύνους, όπως η κλιματική αλλαγή.

Συνολικά, στην έρευνά μας παρατηρείται θετική συσχέτιση μεταξύ της παρακολούθησης μαθημάτων περιβάλλοντος και της αίσθησης κατανόησης της κλιματικής αλλαγής, της συναισθηματικής προετοιμασίας και της έμπνευσης για δράση προς προστασία του περιβάλλοντος. Ωστόσο, υπάρχουν ακόμη φοιτητές/τριες που δεν αισθάνονται ενθουσιασμένοι ή προετοιμασμένοι.

Χρειάζεται περισσότερη έρευνα για να κατανοήσουμε τον τρόπο με τον οποίο τα μαθήματα στο Πανεπιστήμιο προετοιμάζουν ψυχολογικά τους Έλληνες φοιτητές/Ελληνίδες φοιτήτριες, ώστε να κατανοήσουν τις συναισθηματικές αντιδράσεις απέναντι στους περιβαλλοντικούς κινδύνους και κατά πόσο τους προετοιμάζουν να αναλάβουν δράση.

Όσον αφορά τις ερευνητικές υποθέσεις σχετικά με το επίπεδο άγχους ανάλογα με το φύλο και τον τόπο μόνιμης κατοικίας τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύουν ότι οι γυναίκες διακατέχονται από υψηλότερο επίπεδο γενικού άγχους από τους άνδρες. Επιπλέον, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα ως προς το άγχος για την κλιματική αλλαγή, την ανησυχία, τη λύπη και τις ενοχές, γεγονός το οποίο συμφωνεί με τις έρευνες ότι οι γυναίκες είναι πιο ευάλωτες στο οικολογικό άγχος (Australian Psychological Society, 2017; Clayton & Karazsia, 2020; Searle & Gow, 2010). Τέλος, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το άγχος για την κλιματική αλλαγή και τον τόπο κατοικίας. Επομένως, ο τόπος κατοικίας δεν φαίνεται να επηρεάζει το επίπεδο άγχους για την κλιματική αλλαγή στο δείγμα της έρευνας.

Κεφάλαιο 6. Περιορισμοί της έρευνας και εισηγήσεις για περαιτέρω έρευνα

6.1 Περιορισμοί

Σημαντικό είναι να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω αδυναμίες της έρευνας, καθώς αποτελούν περιορισμούς.

Αρχικά, η χρήση μιας μόνο μεθόδου συλλογής δεδομένων, δηλαδή η απουσία τριγωνοποίησης, αποτελεί σημαντικό περιορισμό. Η βεβαιότητα και η σιγουριά του ερευνητή για την αξιοπιστία και εγκυρότητα θα αυξάνονταν τόσο από την ποσοτική (π.χ. ερωτηματολόγιο) όσο και από την ποιοτική προσέγγιση (π.χ. παρατήρηση και συνέντευξη) (Cohen & Manion, 2000).

Επίσης, στους περιορισμούς συγκαταλέγεται και η επιλογή του υποσυνόλου του πληθυσμού μέσω επιλεκτικής δειγματοληψίας, δηλαδή η επιλογή ενός δείγματος με κριτήριο τη διαθεσιμότητά του για συμμετοχή στην έρευνα, καθώς και το μικρό μέγεθος του δείγματος. Το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού με αποτέλεσμα τη δυσκολία γενίκευσης.

6.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια μικρή συνεισφορά σε ένα σημαντικό ζήτημα, όπως είναι το οικολογικό άγχος, το οποίο δεν έχει εξεταστεί διεξοδικά στην ελληνική βιβλιογραφία όσο έχει διερευνηθεί στην ξενόγλωσση.

Το μικρό και επιλεκτικό δείγμα, το οποίο δεν είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού, εμποδίζει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων. Προτείνεται η διεξαγωγή έρευνας σε μεγαλύτερη (πανελλήνια) κλίμακα και με τυχαίο δείγμα, ώστε να είναι δυνατό να γενικευτούν τα αποτελέσματα και να ληφθούν σωστές αποφάσεις που θα αφορούν στην λήψη αντισταθμιστικών μέτρων από φορείς χάραξης πολιτικής, ερευνητές και επαγγελματίες υγείας σε κυβερνητικό, ακαδημαϊκό και κλινικό επίπεδο.

Επίσης, για να αυξηθεί η εγκυρότητα της έρευνας και των αποτελεσμάτων κρίνεται χρήσιμη η διεξαγωγή έρευνας με τριγωνοποίηση, με συνδυασμό δηλαδή μεθόδων ποσοτικής και ποιοτικής προσέγγισης, όπως χορήγηση ερωτηματολογίου και χρήση συνέντευξης.

Επιπρόσθετα, η έρευνα μπορεί να στραφεί και σε περιοχές οι οποίες έχουν πληγεί άμεσα από φυσικές καταστροφές, όπως πλημμύρες, πυρκαγιές(π.χ. Θεσσαλία, Ρόδος, Έβρος, Αθήνα).

Σημαντικό, επίσης, είναι να διερευνηθεί το οικολογικό άγχος σε νέους/νέες κάτω των 18 ετών, σε μαθητές, δηλαδή, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αφού εκ των ερευνών (Akresh, 2016; Baker et al. , 2021; Burke, Sanson & Van Hoorn, 2018; Léger-Goodes et al., 2022; Majeed & Lee, 2017; Manning & Clayton, 2018; Metsäranta , 2021;Verlie, Clark, Jarrett, & Supriyono, 2021; Wortzell, Lee, Benoit, Rubano & Pinsky 2022; Μαθιουδάκης κ.ά., 2020) προκύπτει ότι τα παιδιά βιώνουν σε μεγαλύτερο βαθμό συναισθηματικές αντιδράσεις και οικολογικό άγχος ως αντίδραση στην επίγνωση της κλιματικής αλλαγής.

Ταυτόχρονα, έρευνα μπορεί να διεξαχθεί και σε εκπαιδευτικούς και να διερευνηθεί κατά πόσο είναι εκπαιδευμένοι να συνεισφέρουν στη γνώση για την κλιματική αλλαγή και στη διαχείριση των αρνητικών συναισθημάτων και της οικολογικής δυσφορίας εν γένει των μαθητών/τριών τους.

Αξίζει, τέλος, να διερευνηθεί περισσότερο και σε βάθος, τόσο σε φοιτητές/τριες όσο και καθηγητές/τριες -με ποσοτικές και ποιοτικές μεθόδους έρευνας- ο τρόπος με τον οποίο τα περιβαλλοντικά μαθήματα στο Πανεπιστήμιο προετοιμάζουν τους νέους να αντιμετωπίσουν συναισθηματικά τις απειλές της κλιματικής αλλαγής και πώς αυτά συμβάλλουν στην ανάληψη δράσης, καθώς τα ευρήματα της έρευνάς μας έρχονται σε αντίθεση με τα πορίσματα των διεθνών ερευνών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Abel, M. R., Hambrick, E. P., & Vernberg, E. M. (2021). Talking with Children About Natural Disasters: Maternal Acknowledgment, Child Emotion Talk, and Child Posttraumatic Stress Symptoms. *Child and Youth Care Forum*, 50(5), 947–968. <https://doi.org/10.1007/S10566-021-09605-5>
- Ágoston, C., Csaba, B., Nagy, B., Kőváry, Z., Dúll, A., Rácz, J., & Demetrovics, Z. (2022). Identifying Types of Eco-Anxiety, Eco-Guilt, Eco-Grief, and Eco-Coping in a Climate-Sensitive Population: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph19042461>
- Ágoston, C., Urbán, R., Nagy, B., Csaba, B., Kőváry, Z., Kovács, K., Varga, A., Dúll, A., Mónus, F., Shaw, C. A., & Demetrovics, Z. (2022). The psychological consequences of the ecological crisis: Three new questionnaires to assess eco-anxiety, eco-guilt, and ecological grief. *Climate Risk Management*, 37, 100441. <https://doi.org/10.1016/J.CRM.2022.100441>
- Akresh, R. (2016). Climate change, conflict, and children. *Future of Children*, 26(1), 51–71. <https://doi.org/10.1353/FOC.2016.0003>
- Albrecht, G., Sartore, G. M., Connor, L., Higginbotham, N., Freeman, S., Kelly, B., Stain, H., Tonna, A., & Pollard, G. (2007). Solastalgia: The distress caused by environmental change. *Australasian Psychiatry*, 15(SUPPL. 1). <https://doi.org/10.1080/10398560701701288>
- Albrecht G (2011) Chronic environmental change: emerging ‘psychoterratic’ syndromes. In: Weissbecker I (ed) Climate change and human well-being. Springer, New York, pp 43–56
- Albrecht, G. (2019). *Earth Emotions: New Words for a New World*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- American Psychological Association. Psychology & global climate change: addressing a multifaceted phenomenon and set of challenges. A report of the American Psychological Association Task Force on the Interface between Psychology and Global Climate Change; 2010, 108 pp.
- Andrews, N. & Hoggett, P. (2019). Facing up to ecological crisis: a psychosocial perspective from climate psychology. In: J. Foster (Ed.) Facing up to climate reality: honesty, disaster and hope. Green House / London Publishing Partnership. pp.155- 171.

- Asgarizadeh, Z., Gifford, R., & Colborne, L. (2023). Predicting climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 102087. <https://doi.org/10.1016/J.JENVP.2023.102087>
- Australian Psychological Society (2017). Coping With Climate change distress.
- Baker, C., Clayton, S., & Bragg, E. (2021). Educating for resilience: parent and teacher perceptions of children's emotional needs in response to climate change. *Environmental Education Research*, 27(5), 687–705. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1828288>
- Baudon, P., & Jachens, L. (2021). A scoping review of interventions for the treatment of eco-anxiety. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18). <https://doi.org/10.3390/IJERPH18189636>
- Boyd, C., Parr, H., & Philo, C. (2023). Climate anxiety as posthuman knowledge. *Wellbeing, Space and Society*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.wss.2022.100120>
- British Health Education Authority. (1999). Positive Steps 2000: Surviving the New Millennium, 1999.
- Burke, S. E. L., Sanson, A. V., & Van Hoorn, J. (2018). The Psychological Effects of Climate Change on Children. *Current Psychiatry Reports*, 20(5). <https://doi.org/10.1007/S11920-018-0896-9>
- 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).
- Chita, E., Kameas, A., Kornelaki, A. C., Plakitsi, K., Kolios, V., & Maidou, A. (2016). Identifying the gap in courses on sustainable development offered by Greek universities. In *Electronic Proceedings of the ESERA 2015 Conference. Science education research: Engaging learners for a sustainable future, Part* (Vol. 9, pp. 1389-1400). <https://doi.org/10.3390/IJERPH18094486>
- Chiw, A., & Ling, H. S. (2019). Young people of Australia and climate change: Perceptions and concerns. *Millennium Kids*, 1-31.
- Cianconi, P., Betrò, S., & Janiri, L. (2020). The Impact of Climate Change on Mental Health: A Systematic Descriptive Review. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2020.00074>

- Cianconi, P., Hanife, B., Grillo, F., Lesmana, C. B. J., & Janiri, L. (2023). Focus: Climate Change and Environmental Health: Eco-emotions and Psychoterratic Syndromes: Reshaping Mental Health Assessment Under Climate Change. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 96(2), 211.
- Clayton, S. (2018). Mental health risk and resilience among climate scientists. *Nature Climate Change*, 8(4), 260–261. <https://doi.org/10.1038/S41558-018-0123-Z>
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 74. <https://doi.org/10.1016/J.JANXDIS.2020.102263>
- Clayton, S., & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>
- Clayton, S., Manning, C. M., Speiser, M., & Hill, A. N. (2021). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Inequities, Responses. Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica.
- Coffey, Y., Bhullar, N., Durkin, J., Islam, M. S., & Usher, K. (2021). Understanding Eco-anxiety: A Systematic Scoping Review of Current Literature and Identified Knowledge Gaps. *The Journal of Climate Change and Health*, 3, 100047. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100047>
- Cohen, L., Manion, L. (2000). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας* (Χ. Μητσοπούλου, Χ., Φιλοπούλου, Μ. μετάφρ.). Αθήνα: Μεταίχμιο
- Comtesse, H., Ertl, V., Hengst, S. M. C., Rosner, R., & Smid, G. E. (2021). Ecological grief as a response to environmental change: A mental health risk or functional response? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020734>
- Crandon, T. J., Dey, C., Scott, J. G., Thomas, H. J., Ali, S., & Charlson, F. J. (2022). The clinical implications of climate change for mental health. *Nature Human Behaviour*, 6(11), 1474–1481. <https://doi.org/10.1038/S41562-022-01477-6>
- Creswell, J. (2011). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση: Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση της Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας*. (Ν. Κουβαράκου, μεταφρ.). Αθήνα: Ίων, Εκδόσεις Έλλην.

Cunsolo, A., Harper, S. L., Minor, K., Hayes, K., Williams, K. G., & Howard, C. (2020). Ecological grief and anxiety: the start of a healthy response to climate change? *The Lancet Planetary Health*, 4(7), e261–e263. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30144-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30144-3)

Cunsolo Willox, A., Harper, S. L., Ford, J. D., Edge, V. L., Landman, K., Houle, K., Blake, S., & Wolfrey, C. (2013). Climate change and mental health: An exploratory case study from Rigolet, Nunatsiavut, Canada. *Climatic Change*, 121(2), 255–270. <https://doi.org/10.1007/S10584-013-0875-4>

Cunsolo, A., Borish, D., Harper, S.L., Snook, J., Shiwak, I., Wood, M., , ... Committee, T.H.C.P.S. (2020b). "You can never replace the caribou": Inuit Experiences of Ecological Grief from Caribou Declines. *American Imago* 77(1), 31-59. [doi:10.1353/aim.2020.0002](https://doi.org/10.1353/aim.2020.0002).

Doherty, T. J., & Clayton, S. (2011). The psychological impacts of global climate change. *American Psychologist*, 66(4), 265.

Douki, S., Tzagkarakis, S. I., & Spyridakis, E. (2021). Climate Change Policy and Mental Health. *HAPSc Policy Briefs Series*, 2(2), 298–306. <https://doi.org/10.12681/hapscpbs.29517>

Edwards, S. A. (2008, March 20). Eco-Anxiety: An Intelligent Response. Ανακτήθηκε στις 25/6/2023, από <http://eco-anxiety.blogspot.com/2008/03/by-sarah-anne-edwards-phd-lcs-w-articles.html>

Edwards, S. A., & Buzzell, L. (2009). The waking-up syndrome. In L. Buzzell, & C. Chalquist (Eds.), *Ecotherapy: Healing with nature in mind* (pp. 123-130). Berkeley, CA: Counterpoint.

European Climate and Health Observatory. (2022). *Climate change impacts on mental health in Europe*. Retrieved July 19, 2023, from <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/mental-health-effects/european-climate-health-observatory-mental-health-evidence-review-2022.pdf>

Farajzadeh, Z., Ghorbanian, E., & Tarazkar, M. H. (2023). The impact of climate change on economic growth: Evidence from a panel of Asian countries. *Environmental Development*, 47, 100898.

Feather, G., & Williams, M. N. (2022). *A psychometric evaluation of the Climate Change Anxiety Scale*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/uzf7j>

Fritze JG, Blashki GA, Burke S, Wiseman J. Hope, despair and transformation: Climate change and the promotion of mental health and wellbeing. *Int J Ment Health Syst.* 2008 Sep 17;2(1):13. doi: 10.1186/1752-4458-2-13. PMID: 18799005; PMCID: PMC2556310.

Gibson, K. E., Barnett, J., Haslam, N., & Kaplan, I. (2020). The mental health impacts of climate change: Findings from a Pacific Island atoll nation. *Journal of Anxiety Disorders*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102237>

Giddens, A., & Sutton, P., W., (2017). *Κοινωνιολογία*. Επιστ. Επιμ. Κουγιουμουτζάκη, φ., Λεοντσίνη, Μ., Μαυρίδης, Η., Τσαούση, Α. Εκδόσεις Gutenberg.

Hajek, A., & König, H. H. (2022). Climate anxiety in Germany. *Public Health*, 212, 89–94. <https://doi.org/10.1016/J.PUHE.2022.09.007>

Hamel, L., Lopes, L., Munana, C., & Brodie, M. (2019). The Kaiser Family Foundation/Washington Post Climate Change Survey-Views on the Green New Deal. *KFF*, December, 9.

Heeren, A., & Asmundson, G. J. G. (2023). Understanding climate anxiety: What decision-makers, health care providers, and the mental health community need to know to promote adaptative coping. *Journal of Anxiety Disorders*, 93, 102654. <https://doi.org/10.1016/J.JANXDIS.2022.102654>

Heeren, A., Mouguiama-Daouda, C., & McNally, R. J. (2023). A network approach to climate change anxiety and its key related features. *Journal of Anxiety Disorders*, 93. <https://doi.org/10.1016/J.JANXDIS.2022.102625>

Helm, S. V., Pollitt, A., Barnett, M. A., Curran, M. A., & Craig, Z. R. (2018). Differentiating environmental concern in the context of psychological adaption to climate change. *Global Environmental Change*, 48, 158-167.

Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863–e873. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3)

Hogg, T. L., Stanley, S. K., O'Brien, L. V., Wilson, M. S., & Watsford, C. R. (2021). The Hogg Eco-Anxiety Scale: Development and validation of a multidimensional scale. *Global Environmental Change*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102391>

Innocenti, M., Santarelli, G., Faggi, V., Castellini, G., Manelli, I., Magrini, G., Galassi, F., & Ricca, V. (2021). Psychometric properties of the Italian version of the Climate Change Anxiety Scale. *The Journal of Climate Change and Health*, 3, 100080. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100080>

IPCC. (2022). Annex I: Glossary. In *Global Warming of 1.5°C* (pp. 541–562). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157940.008>

IPCC. (2023). The Synthesis Report of the Sixth Assessment Report

Jacobson, S. K., Carlton, J. S., & Devitt, S. E. C. (2012). Infusing the psychology of climate change into environmental curricula. *Ecopsychology*, 4(2), 94–101. <https://doi.org/10.1089/eco.2012.0014>

Kelly, A. (2017). Eco-anxiety at university: Student experiences and academic perspectives on cultivating healthy emotional responses to the climate crisis.

https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection

Kornelaki, A. C., Plakitsi, K., Kolios, V., & Maidou, A. (2015). University Professors Views of their role in/for Sustainable Universities.

Kretz, L. (2017). Emotional solidarity: ecological emotional outlaws mourning environmental loss and empowering positive change. *Mourning Nature: Hope at the Heart of Ecological Loss & Grief*, 258-291.

Kurth, C., & Pihkala, P. (2022). Eco-anxiety: What it is and why it matters. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 13). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.981814>

Léger-Goodes T, Malboeuf-Hurtubise C, Mastine T, Généreux M, Paradis PO, Camden C. Eco-anxiety in children: A scoping review of the mental health impacts of the awareness of climate change. *Front Psychol*. 2022 Jul 25;13:872544. doi: 10.3389/fpsyg.2022.872544. PMID: 35959069; PMCID: PMC9359205.

Ma, T., Moore, J., & Cleary, A. (2022). Climate change impacts on the mental health and wellbeing of young people: A scoping review of risk and protective factors. In *Social Science and Medicine* (Vol. 301). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114888>

Mah, A. Y. J., Chapman, D. A., Markowitz, E. M., & Lickel, B. (2020). Coping with climate change: Three insights for research, intervention, and communication to promote adaptive

coping to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 75. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102282>

Majeed, H., & Lee, J. (2017). The impact of climate change on youth depression and mental health. *The Lancet Planetary Health*, 1(3), e94–e95. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(17\)30045-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(17)30045-1)

Manning, C., & Clayton, S. (2018). Threats to mental health and wellbeing associated with climate change. *Psychology and Climate Change: Human Perceptions, Impacts, and Responses*, 217–244. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813130-5.00009-6>

Marks, E., Hickman, C., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, E. R., Mayall, E. E., ... & van Susteren, L. (2021). Young people's voices on climate anxiety, government betrayal and moral injury: A global phenomenon. *Government betrayal and moral injury: A global phenomenon*.

McBride, S. A. R. A. H. (2022). *Climate Anxiety in Aotearoa Adolescents: A Mixed-Methods Exploration* (Doctoral dissertation, Doctoral dissertation, Open Access Te Herenga Waka-Victoria University of Wellington).

Mclean, L. (2023). *Explaining and approaching eco-anxiety: A theoretical and auto-ethnographic exploration of minds in climate crisis* (Doctoral dissertation, Open Access Te Herenga Waka-Victoria University of Wellington).

Metsaranta, V. (2021). *Eco anxiety and it's link to the everyday life choices of young Finns in 2020* (master thesis). Finland: University of Jyväskylä, School of Business and Economics.

Miller, T.G & Spoolman, S. E (2018). «Περιβαλλοντική Επιστήμη». (Επιστημ. Επιμ. Δημητρακόπουλος, Π. & Γαβριλάκης, Κ.), Εκδόσεις Τζιόλα.

Ogunbode, C. A., Pallesen, S., Böhm, G., Doran, R., Bhullar, N., Aquino, S., Marot, T., Schermer, J. A., Wlodarczyk, A., Lu, S., Jiang, F., Salmela-Aro, K., Hanss, D., Maran, D. A., Ardi, R., Chegeni, R., Tahir, H., Ghanbarian, E., Park, J., ... Lomas, M. J. (2021). Negative emotions about climate change are related to insomnia symptoms and mental health: Cross-sectional evidence from 25 countries. *Current Psychology*, 42(2), 845–854. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01385-4>

Ogunbode, C., Doran, R., Hanss, D., Ojala, M., Salmela-Aro, K., van den Broek, K. L., Bhullar, N., Aquino, S. D., Marot, T., Aitken Schermer, J., Wlodarczyk, A., Lu, S., Jiang, F., Acquadro Maran, D., Yadav, R., Ardi, R., Chegeni, R., Ghanbarian, E., Zand, S., ... Rahman, A. (2022).

Climate anxiety, wellbeing and pro-environmental action: correlates of negative emotional responses to climate change in 32 countries.

Ojala, M. (2016). Facing anxiety in climate change education: From therapeutic practice to hopeful transgressive learning. *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)*, 21, 41-56.

Ojala, M. (2023). Climate-change education and critical emotional awareness (CEA): Implications for teacher education. *Educational Philosophy and Theory*, 55(10), 1109-1120.

Pihkala, P. (2019). *Climate Anxiety*. Helsinki: *MIELI Mental Health Finland*

Pihkala, P. (2020a). Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability (Switzerland)*, 12(19). <https://doi.org/10.3390/SU12197836>

Pihkala, P. (2020b). Eco-anxiety and environmental education. *Sustainability (Switzerland)*, 12(23), 1–38. <https://doi.org/10.3390/su122310149>

Pihkala, P. (2021). Eco-anxiety. In *Situating Sustainability: A Handbook of Contexts and Concepts* (pp. 119–133). Helsinki University Press. <https://doi.org/10.33134/hup-14-9>

Pihkala, P. (2022). Toward a Taxonomy of Climate Emotions. *Frontiers in Climate*, 3. <https://doi.org/10.3389/fclim.2021.738154>

Pihkala, P. (2022). The process of eco-anxiety and ecological grief: A narrative review and a new proposal. *Sustainability*, 14(24), 16628.

Psychology now.gr Ανακτήθηκε από

<https://www.psychologynow.gr/arthra-psyxologias/koinonia/perivallon/12391-panellinia-erevna-gia-tin-klimatiki-krisi-kai-tis-epidraseis-tis.html>

Reyes, M. E. S., Carmen, B. P. B., Luminarias, M. E. P., Mangulabnan, S. A. N. B., & Ogunbode, C. A. (2021). An investigation into the relationship between climate change anxiety and mental health among Gen Z Filipinos. *Current psychology*, 1-9.

Ricardo, Q. S. (2022). Eco-anxiety, uncertainty, communication and climate urgency. *IJGSR*, 9(1), 1733-1745.

Searle, K., & Gow, K. (2010). Do concerns about climate change lead to distress?. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 2(4), 362-379.

Stanley, S. K., Hogg, T. L., Leviston, Z., & Walker, I. (2021). From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health*, 1, 100003.

Strife, S. J. (2012). Children's environmental concerns: Expressing ecophobia. *The Journal of Environmental Education*, 43(1), 37-54.

Swim, J., Clayton, S., Doherty, T., Gifford, R., Howard, G., Reser, J., Stern, P., & Weber, E. (2009). *Psychology and Global Climate Change: Addressing a Multi-faceted Phenomenon and Set of Challenges A Report by the American Psychological Association's Task Force on the Interface Between Psychology and Global Climate Change Members*. <http://www.apa.org/science/about/publications/climate-change.aspx>

Swim, J. K., Markowitz, E. M., & Bloodhart, B. (2012). *Psychology and climate change: Beliefs, impacts, and human contributions*.

Swim, J. K., Stern, P. C., Doherty, T. J., Clayton, S., Reser, J. P., Weber, E. U., Gifford, R., & Howard, G. S. (2011). Psychology's contributions to understanding and addressing global climate change. *American Psychologist*, 66(4), 241–250. <https://doi.org/10.1037/a0023220>

Taylor, S. (2020). Anxiety disorders, climate change, and the challenges ahead: Introduction to the special issue. *Journal of Anxiety Disorders*, 76, 102313.

Teasdale, N., & Panegyres, P. K. (2023). Climate change in Western Australia and its impact on human health. *The Journal of Climate Change and Health*, 12, 100243. <https://doi.org/10.1016/J.JOCLIM.2023.100243>

Tiller, E., Fildes, J., Hall, S., Hicking, V., Greenland, N., Liyanarachchi, D., & Di Nicola, K. (2020). *Youth survey report 2020*.

Unicef and Eurochild (2019). Ανακτήθηκε από

https://eurochild.org/uploads/2020/11/Euro_Kids_Want_Brochure_Nov2019.pdf

Usher, K., Durkin, J., & Bhullar, N. (2019). Eco-anxiety: How thinking about climate change-related environmental decline is affecting our mental health. *International journal of mental health nursing*, 28 6, 1233-1234 .

Verlie, B. (2021). *Learning to Live with Climate Change: From Anxiety to Transformation* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367441265>

Verlie, B., Clark, E., Jarrett, T., & Supriyono, E. (2021). Educators' experiences and strategies for responding to ecological distress. *Australian Journal of Environmental Education*, 37(2), 132-146.

Wade, K., & Jennings, M. (2016). The impact of climate change on the global economy. *Schroders Talking Point*.

WHO. (1975). *Promoting health in the human environment*. Geneva.

Wortzel, J. R., Lee, J., Benoit, L., Rubano, A., & Pinsky, E. G. (2022). Perspectives on Climate Change and Pediatric Mental Health: a Qualitative Analysis of Interviews with Researchers in the Field. *Academic Psychiatry*, 46(5), 562–568. <https://doi.org/10.1007/S40596-022-01707-Z>

Wu, J., Snell, G., & Samji, H. (2020). Climate anxiety in young people: a call to action. *The Lancet Planetary Health*, 4(10), e435–e436. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30223-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30223-0)

Wullenkord, M. C., Tröger, J., Hamann, K. R. S., Loy, L. S., & Reese, G. (2021). Anxiety and climate change: a validation of the Climate Anxiety Scale in a German-speaking quota sample and an investigation of psychological correlates. *Climatic Change*, 168(3–4). <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03234-6>

Δούση, Ε., (2017). *Κλιματική Αλλαγή*. Εκδόσεις Παπαδόπουλος: Αθήνα.

Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή. Ανακτήθηκε από

<https://www.eesc.europa.eu/el/policies/policy-areas/sustainable-development>

Επιτροπάκη, Δ. (2020). *Διερεύνηση των αντιλήψεων κατοίκων αστικών κέντρων για την κλιματική αλλαγή και πως αυτή μπορεί να επηρεάσει τον καθημερινό τρόπο ζωής και την ψυχική τους υγεία: δεδομένα από την Ελλάδα (Διπλωματική εργασία)*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.

Ζήση, Σ., Στυλιανίδης, Σ.(2004). *Αγωγή και προαγωγή ψυχικής υγείας: Αποσαφηνίσεις και προοπτικές*, διαθέσιμο στο <http://www.encephalos.gr/full/41-1-03g.htm>

Καλιαντζή, Γ. (2026). *Ενσωμάτωση του θέματος της κλιματικής αλλαγής στο Αναλυτικό Πρόγραμμα της Δημοτικής Εκπαίδευσης με την υποστήριξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Διδακτορική Διατριβή)*. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Μαθιουδάκης, Δ. Γ., Μαθιουδάκης, Α. Γ., & Μαθιουδάκης, Γ. Α. (2020). Οι δυσμενείς επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία. *Archives of Hellenic Medicine/Arheia Ellenikes Iatrikes*, 37(5).

Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός (WMO). *Καιρός, Κλίμα, Νερό*. Ανακτήθηκε στις 5/8/2023 από: <https://public.wmo.int/en>

Παπαναστασίου, Κ. & Παπαναστασίου, Ε. (2005). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Λευκωσία: Εκδόσεις Συγγραφέων.

Πασχαλίδου, Α., (2021). *Κλιματική Αλλαγή*. Εκδόσεις Τζιόλα: Θεσσαλονίκη

Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης του ΟΗΕ.

Ανακτήθηκε από

<https://unric.org/el/17-%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%87%CE%BF%CE%B9-%CE%B2%CE%B9%CF%89%CF%83%CE%B9%CE%BC%CE%B7%CF%83-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7%CF%83/>

Πολεμικού, Α. (2022). Οικολογικό άγχος (eco-anxiety): Μια σύγχρονη έννοια που συνδέει την ψυχική υγεία με την κλιματική αλλαγή. Στο Β. Παπαβασιλείου, Γ. Ξανθάκου, Ν. Ανδρεαδάκης, Ε. Νικολάου, & Μ. Καΐλα. (Επιμ.), *Η κλιματική κρίση και... κρίσεις. Κρίσιμο σταυροδρόμι αποφάσεων και δράσεων στο εδώ και τώρα* (σσ. 1-19). Διάδραση.

Σαβελίδης, Σ. (2021). *Διερεύνηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία: η περίπτωση του οικολογικού άγχους* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Ανακτήθηκε από

<https://ir.lib.uth.gr/xmlui/bitstream/handle/11615/57860/24005.pdf?sequence=1>

Παραρτήματα

Παράρτημα 1

Αγαπητή/Αγαπητέ Κυρία/Κύριε,

ονομάζομαι Κωστανάσιου Δήμητρα και είμαι μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο ΔΠΜΣ "Επιστήμες Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία" του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών, του Τμήματος Ιατρικής και του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί απευθύνεται σε φοιτητές και φοιτήτριες ηλικίας 18-25 ετών και αποτελεί έρευνα που διεξάγεται στο πλαίσιο της εκπόνησης της μεταπτυχιακής μου εργασίας, με επιβλέπουσα το μέλος ΔΕΠ του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών κα. Αικατερίνη Πλακίτση.

Σκοπός της έρευνας είναι να διερευνήσει το άγχος, που προκαλείται από την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική υποβάθμιση, σε φοιτητές/τριες ηλικίας 18-25 ετών. Επιπλέον, επιχειρείται να διερευνηθεί κατά πόσο οι φοιτητές/τριες παρακολουθούν μαθήματα περιβαλλοντικής επιστήμης στο Πανεπιστήμιο, πόσο αυτά συμβάλλουν στην κατανόηση της κλιματικής αλλαγής, αλλά και αν προετοιμάζουν συναισθηματικά τους φοιτητές/τριες για τη διαχείριση του άγχους λόγω της κλιματικής αλλαγής.

Παρακαλώ να διαθέσετε 10-15 λεπτά από τον χρόνο σας για τη συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου, καθώς η συμβολή σας είναι πολύ σημαντική. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και τηρούνται όλοι οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας. Οι απαντήσεις που θα δώσετε δεν μπορούν να χαρακτηριστούν σωστές ή λανθασμένες. Τα αποτελέσματα θα υποβληθούν σε στατιστική επεξεργασία στο σύνολο του δείγματος, διασφαλίζοντας την ανωνυμία σας. Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι εθελοντική. Μπορείτε να αποχωρήσετε σε οποιοδήποτε στάδιο και στιγμή επιθυμείτε.

Τέλος, να σημειωθεί πως δεν υπάρχει κανένα οικονομικό ή άλλου είδους προσωπικό όφελος για την ερευνήτρια.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παρούσα έρευνα, μπορείτε να απευθυνθείτε στην κ. Δήμητρα Κωστανάσιου μέσω e-mail στη διεύθυνση:

dkostanasiou@uoi.gr

Με εκτίμηση,
Δήμητρα Κωστανάσιου

Παράρτημα 2

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

«Η κλιματική αλλαγή ως πηγή άγχους: Το φαινόμενο του οικολογικού άγχους σε φοιτητές/τριες 18-25 ετών και ο ρόλος του Πανεπιστημίου»

ΜΕΡΟΣ Α : ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1. Φύλο: Άνδρας

Γυναίκα

2. Ηλικία:

18-19

20-21

22-23

24-25

3. Τόπος καταγωγής:.....

4. Επιλέξτε:

Προπτυχιακός φοιτητής

Μεταπτυχιακός φοιτητής

Διδακτορικός φοιτητής

Έχω αποφοιτήσει

Άλλο

5. Τμήμα που φοιτώ ή φοίτησα:

.....

6. Πανεπιστήμιο

.....

ΜΕΡΟΣ Β: ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Παρακαλώ σημειώστε την συμφωνία /διαφωνία σας με τις ακόλουθες δηλώσεις:

1=Διαφωνώ απόλυτα, 2=Διαφωνώ, 3=Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4= Συμφωνώ, 5= Συμφωνώ απόλυτα

7. Η κλιματική αλλαγή συντελείται ήδη	1	2	3	4	5
8. Η κλιματική αλλαγή αποτελεί παγκόσμια απειλή	1	2	3	4	5
9. Οι άνθρωποι μπορούν να επηρεάσουν το κλίμα σε παγκόσμιο επίπεδο	1	2	3	4	5
10. Η κλιματική αλλαγή συμβαίνει, αλλά δεν θα πρέπει να μας ανησυχεί	1	2	3	4	5
11. Η παγκόσμια θερμοκρασία έχει μεταβληθεί σε σύγκριση με την προηγούμενη δεκαετία	1	2	3	4	5
12. Η κλιματική αλλαγή συμβαίνει λόγω φυσικών φαινομένων και εντείνεται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες	1	2	3	4	5
13. Η κλιματική αλλαγή οφείλεται αποκλειστικά σε ανθρώπινες δραστηριότητες	1	2	3	4	5
14. Η κλιματική αλλαγή αποτελεί απειλή για εσάς και την οικογένεια σας	1	2	3	4	5

Παρακαλώ, αξιολογήστε την επόμενη δήλωση:

15. Θεωρείτε σημαντικό το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής για τη χώρα μας;

1=καθόλου σημαντικό 2=λίγο σημαντικό 3=αρκετά σημαντικό 4=πολύ σημαντικό
5=πάρα πολύ σημαντικό

16. Ποια είναι η κύρια πηγή γνώσεων για την κλιματική αλλαγή;

- I. Δεν έχω γνώσεις για την κλιματική αλλαγή
- II. Γνωρίζω για την κλιματική αλλαγή κυρίως από αναφορές στα μέσα Μαζικής επικοινωνίας

- III. Γνωρίζω για την κλιματική αλλαγή από τις σπουδές μου
- IV. Γνωρίζω για την κλιματική αλλαγή από τη συμμετοχή μου σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο σχολείο που πήγαινα
- V. Γνωρίζω για την κλιματική αλλαγή από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, instagram, κ.λπ.)
- VI. Γνωρίζω για την κλιματική αλλαγή από συζητήσεις με φίλους

ΜΕΡΟΣ Γ:

ΓΕΝΙΚΟ ΑΓΧΟΣ/ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΑΓΧΟΣ

17. Ποιο είναι το συνολικό επίπεδο άγχους/στρες στην καθημερινότητά σας για διάφορες αιτίες (π.χ. σπουδές, οικονομικά θέματα);

1=πολύ χαμηλό 2=Χαμηλό 3= Μέτριο 4= Υψηλό 5= Πολύ υψηλό

Παρακαλώ, αξιολογήστε πόσο συχνά ισχύουν οι ακόλουθες δηλώσεις για εσάς:

1 = καθόλου, 2 = σπάνια, 3 = μερικές φορές, 4 = συχνά και 5 = σχεδόν πάντα

18. Οι σκέψεις μου για την κλιματική αλλαγή με δυσκολεύουν να συγκεντρωθώ	1	2	3	4	5
19. Οι σκέψεις για την κλιματική αλλαγή δυσκολεύουν τον ύπνο μου	1	2	3	4	5
20. Βλέπω άσχημα όνειρα σχετικά με την αλλαγή του κλίματος	1	2	3	4	5
21. «Πιάνω» τον εαυτό μου να στενοχωριέται εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής	1	2	3	4	5
22. Όταν είμαι μόνος/η προβληματίζομαι για το λόγο που νιώθω έτσι για την αλλαγή του κλίματος.	1	2	3	4	5
23. Καταγράφω τις σκέψεις μου για την κλιματική αλλαγή και τις αναλύω	1	2	3	4	5
24. Σκέφτομαι «γιατί αντιδρώ στην κλιματική αλλαγή με αυτό τον τρόπο;	1	2	3	4	5

25. Οι ανησυχίες μου για την κλιματική αλλαγή με δυσκολεύουν στο να διασκεδάζω με την οικογένεια ή τους φίλους μου	1	2	3	4	5
26. Οι ανησυχίες μου για την κλιματική αλλαγή επηρεάζουν την ικανότητά μου να κάνω τις δουλειές μου ή τις εργασίες μου	1	2	3	4	5
27. Οι ανησυχίες μου για την κλιματική αλλαγή περιορίζουν την ικανότητά μου να δουλεύω στο μέγιστο των δυνατοτήτων μου	1	2	3	4	5
28. Οι φίλοι μου λένε ότι σκέφτομαι πάρα πολύ το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής	1	2	3	4	5
29. Έχω επηρεαστεί άμεσα (δηλαδή έχει βιώσει κάποια φυσική καταστροφή π.χ. πλημμύρα) από την κλιματική αλλαγή	1	2	3	4	5
30. Γνωρίζω άτομο το οποίο έχει επηρεαστεί άμεσα από την κλιματική αλλαγή	1	2	3	4	5
31. Έχω παρατηρήσει μια αλλαγή (περιβαλλοντική) λόγω της κλιματικής αλλαγής σε ένα τόπο που είναι σημαντικός για εμένα	1	2	3	4	5
32. Σκέφτομαι: Μακάρι η συμπεριφορά μου να ήταν πιο «φιλοπεριβαλλοντική»	1	2	3	4	5
33. Ανακυκλώνω	1	2	3	4	5
34. Σβήνω τα φώτα (όταν δεν τα χρειάζομαι)	1	2	3	4	5
35. Προσπαθώ να μειώσω εκείνες τις συμπεριφορές μου που συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή	1	2	3	4	5
36. Αισθάνομαι ενοχές όταν σπαταλάω ενέργεια	1	2	3	4	5
37. Πιστεύω ότι έχω τη δυνατότητα να κάνω κάτι για να βοηθήσω στην αντιμετώπιση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής	1	2	3	4	5

ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ

Σημειώστε πόσο συχνά αισθάνεστε τα παρακάτω συναισθήματα:

1=Ποτέ, 2=Σχεδόν ποτέ, 3= Κάποιες μέρες, 4=Περισσότερες από τις μισές μέρες, 5=Σχεδόν καθημερινά

38.Νιώθω υπερένταση εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής	1	2	3	4	5
39.Νιώθω αγχωμένος/η λόγω της κλιματικής αλλαγής	1	2	3	4	5
40.Νιώθω ανησυχία για την κλιματική αλλαγή	1	2	3	4	5
41.Νιώθω λυπημένος/η εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής	1	2	3	4	5
42.Νιώθω φοβισμένος/η υπό την απειλή της κλιματικής αλλαγής	1	2	3	4	5
43.Νιώθω θυμωμένος /η για την κλιματική αλλαγή	1	2	3	4	5
44.Νιώθω απελπισία λόγω της κλιματικής αλλαγής	1	2	3	4	5
45.Νιώθω αβοήθητος/η απέναντι στην κλιματική αλλαγή	1	2	3	4	5
46.Νιώθω απαισιόδοξος/η ότι η κλιματική αλλαγή δεν θα αντιμετωπιστεί ή περιοριστεί	1	2	3	4	5
47.Νιώθω ενοχές για την κλιματική αλλαγή	1	2	3	4	5

ΜΕΡΟΣ Δ: ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

48.Έχετε παρακολουθήσει μαθήματα σχετικά με την περιβαλλοντική επιστήμη ή την κλιματική αλλαγή στο πανεπιστήμιο;

Ναι

Όχι

Αν στην προηγούμενη ερώτηση απαντήσατε **ΝΑΙ**, παρακαλώ απαντήστε και στις επόμενες τρεις ερωτήσεις.

49. Σε ποιο βαθμό αισθάνεστε ότι τα μαθήματα περιβάλλοντος και αειφορίας σας βοήθησαν να κατανοήσετε την κλιματική αλλαγή;

1=Καθόλου

2= Λίγο

3= Αρκετά

4= πολύ

5=Πάρα πολύ

50. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι τα μαθήματα που παρακολουθήσατε στο πανεπιστήμιο για το περιβάλλον και την αειφορία σας προετοίμασαν συναισθηματικά, ώστε να διαχειριστείτε το άγχος λόγω της κλιματικής αλλαγής;

1=Πολύ άσχημα (καταλήγω να αισθάνομαι κατάθλιψη και στενοχώρια μετά τα μαθήματα)

2=Κακώς

3=Μέτρια καλά

4=καλά

5=Πολύ καλά (αισθάνομαι σε εγρήγορση, κίνητρο και δύναμη να αναλάβω δράση μετά τα μαθήματά μου)

51. Σε ποιο βαθμό αισθάνεστε ότι τα μαθήματα περιβάλλοντος και αειφορίας σας ενέπνευσαν να συμμετέχετε σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος;

1=Καθόλου

2= Λίγο

3= Αρκετά

4= πολύ

5=Πάρα πολύ

Σας ευχαριστώ για τη συμμετοχή σας.