



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ»
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

“Αντιλήψεις, γνώσεις και ετοιμότητα εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία θεμάτων βιώσιμης διατροφής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση”

“Perceptions, ideas, and readiness of educators to teach sustainable nutrition issues in primary education”

Ολυμπία Παπαθανασίου Α.Μ : 1023

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Παπαδοπούλου Πηνελόπη Π.Τ.Ν

Εξεταστική επιτροπή: Σπύρτου Άννα Π.Τ.Δ.Ε

Πνευματικός Δημήτριος Π.Τ.Δ.Ε

Φλώρινα, Μάρτιος 2023

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας:

“Αντιλήψεις, γνώσεις και ετοιμότητα εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία θεμάτων βιώσιμης διατροφής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση”

“Perceptions, ideas, and readiness of educators to teach sustainable nutrition issues in primary education”

Εξεταστική επιτροπή:

- Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Παπαδοπούλου Πηνελόπη
- Εξεταστική επιτροπή: Σπύρτου Άννα, Πνευματικός Δημήτριος

Φύλλο εξέτασης

1. Επόπτρια: κ. Πηνελόπη Παπαδοπούλου, Καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Βαθμός:

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

2. Μέλος: κ. Άννα Σπύρτου, Καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.

Βαθμός:

Υπογραφή:

Ημερομηνία

3. Μέλος: κ. Δημήτριος Πνευματικός, Καθηγητής Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.

Βαθμός:

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

Ευχαριστίες

Πρωτίστως, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, κ. Παπαδοπούλου Πηνελόπη, για τις συμβουλές της και τις εποικοδομητικές παρατηρήσεις της κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας, καθώς και τη διάθεση υποστήριξης και συνεργασίας σε όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Επίσης, θα ήθελα να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους τους συναδέλφους και τις συναδέλφισσες, δασκάλους/δασκάλες που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα, χωρίς τη συμβολή των οποίων δεν θα μπορούσε να υλοποιηθεί.

Τέλος, νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, για την υποστήριξή τους καθ' όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη διερευνά τις αντιλήψεις, τις γνώσεις και την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τη διδασκαλία θεμάτων βιώσιμης διατροφής. Επιχειρείται να ανιχνευθεί κατά πόσο οι δάσκαλοι συνδέουν τις διατροφικές τους επιλογές με τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και συγκεκριμένα με την κλιματική αλλαγή. Επίσης, διερευνάται αν επιλέγουν στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας να ασχοληθούν με διατροφική αγωγή και ποιο στόχο θέτουν κατά την επιλογή ενός τέτοιου θέματος. Επιπλέον, επιχειρείται να αναδειχθεί αν οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους ως επαρκή ή ανεπαρκή για τη διδασκαλία ζητημάτων διατροφής, και ειδικότερα βιώσιμης διατροφής, και ποιος είναι ο λόγος αυτής της αντίληψης, και τέλος να αναδειχθεί ο τρόπος που θεωρούν καταλληλότερο για την απόκτηση περαιτέρω γνώσεων πάνω στο ζήτημα της βιώσιμης διατροφής. Τα παραπάνω ερωτήματα κρίνονται σημαντικά, καθώς η εκπαίδευση και οι λειτουργοί της είναι υπολογίσιμος κρίκος για την ευαισθητοποίηση της ευρύτερης κοινότητας και παίζει σημαντικό ρόλο στην προσπάθεια αποτροπής της κλιματικής αλλαγής. Τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύουν ότι οι εκπαιδευτικοί, παρότι έχουν περιορισμένες γνώσεις για το περιεχόμενο της βιώσιμης διατροφής, την αντιλαμβάνονται ως κάτι θετικό για την υγεία και το περιβάλλον, συνδέουν τις διατροφικές επιλογές με την κλιματική αλλαγή, είναι διατεθειμένοι να συμπεριλάβουν το ζήτημα της βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία του, επιθυμούν όμως να ενημερωθούν περαιτέρω για το θέμα προκειμένου να νιώσουν ικανοί να το διαπραγματευτούν με επάρκεια.

Λέξεις κλειδιά: βιώσιμη διατροφή, κλιματική αλλαγή, εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας, ποιοτική έρευνα.

Abstract

This study investigates the perceptions, ideas, and readiness of primary school educators as far as teaching sustainable nutrition. An attempt is made to detect to what extent the teachers associate their food choices with contemporary environmental problems, specifically with climate change. It is also investigated whether they choose to deal with nutritional education in the context of the educational process and what goal they set when choosing such a subject. In addition, an attempt is made to highlight whether teachers perceive themselves as sufficient or inadequate for teaching nutrition issues, in particular sustainable nutrition, and what the reason for this perception is, and finally to highlight the way they consider most appropriate for acquiring further knowledge on the question of sustainable nutrition. The above questions are considered important, as education and its operators are a significant link for the awareness of the wider community and play an important role in the effort to prevent climate change. The results of the research show that teachers, although they have limited knowledge about the content of sustainable nutrition, perceive it as something positive for health and the environment, associate dietary choices with climate change, are willing to include the issue of sustainable nutrition in their teaching, but wish to be further informed about the subject in order to feel able to negotiate it adequately.

Key words: sustainable nutrition, climate change, primary teachers, qualitative research.

Περιεχόμενα

Περίληψη	5
Abstract.....	5
Κατάλογος πινάκων.....	8
Κατάλογος εικόνων.....	8
Κατάλογος σχημάτων	8
Εισαγωγή	9
ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	11
1. Βιωσιμότητα - Βιώσιμη διατροφή	11
1.1 Ιστορική αναδρομή της βιωσιμότητας.....	11
1.2 Ορισμός της Βιωσιμότητας	12
1.3 Οι 17 στόχοι της Ατζέντας 2030	13
1.4 Η έννοια της βιώσιμης διατροφής.....	15
1.5 Μεσογειακή διατροφή.....	17
1.5.1 Η πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής	18
1.5.2 Το μοντέλο της διπλής πυραμίδας	19
1.5.3 Μεσογειακή διατροφή και βιωσιμότητα	21
1.6 Οικολογικό αποτύπωμα	23
1.6.1 Το οικολογικό αποτύπωμα των τροφών.....	23
1.6.2 Παραγωγή κρέατος.....	24
1.6.3. Μεταφορά τροφίμων.....	26
1.6.4 Σπατάλη και Απορρίμματα τροφίμων.....	27
1.7 Κατανάλωση κρέατος και υγεία	28
1.8 Εκπαίδευση και βιωσιμότητα.....	30
1.9 Έρευνες σχετικά με την βιώσιμη ανάπτυξη και εκπαιδευτικοί του εξωτερικού.....	31
1.10 Έρευνες σχετικά με την βιώσιμη ανάπτυξη και εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα	32
1.11 Έρευνες σχετικές με τη βιώσιμη διατροφή και την εκπαίδευση	34
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	37
2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	38
2.1 Ο ερευνητικός σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα.....	38
2.2 Ερευνητική προσέγγιση	39
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	39
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	51

4.1 Εισαγωγικά	51
4.2 Δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων	51
4.3 Απόψεις εκπαιδευτικών για τη βιώσιμη διατροφή.....	57
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	69
5.1 Συμπεράσματα.....	69
<i>Πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί την έννοια της βιώσιμης διατροφής;.....</i>	<i>69</i>
Συσχετίζεται η κλιματική αλλαγή με την υιοθέτηση συγκεκριμένων επιλογών στη διατροφή, όπως για παράδειγμα με τη βιώσιμη διατροφή;.....	70
Απόψεις για φυτοφαγική διατροφή	73
Πόσο συχνά και με ποιο σκοπό περιλαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί την έννοια της βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία τους;.....	75
Ποια εμπόδια αντιμετωπίζουν ή θεωρούν ότι θα αντιμετωπίσουν αν προσπαθήσουν να εντάξουν τη βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία τους;	76
Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να λάβετε επιπλέον ενημέρωση για θέματα βιώσιμης διατροφής;.....	78
5.2 Προτάσεις:.....	80
Βιβλιογραφία	82
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ	93

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1: Διαστάσεις βιώσιμης διατροφής σε επίπεδο γεωργικής καλλιέργειας.	16
Πίνακας 2: Διαστάσεις βιώσιμη διατροφής σε επίπεδο επεξεργασίας.	16
Πίνακας 3: Διαστάσεις βιώσιμης διατροφής σε επίπεδο κατανάλωσης.	17
Πίνακας 4 4: Εκπομπές θερμοκηπικών αερίων από την παραγωγή τροφής (πηγή: Ritchie & Roser, 2020; Poore & Nemeck, 2018)	24
Πίνακας 5: Οι θεματικοί άξονες της έρευνας και η σύνδεση τους με τα ερευνητικά ερωτήματα.	48
Πίνακας 6: χαρακτηριστικά συμμετεχόντων στην έρευνα.	57

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1: Η Διατροφική πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής.	19
Εικόνα 2: Η διπλή πυραμίδα της Barilla.....	20
Εικόνα 3: Ενημερωμένη Μεσογειακή Πυραμίδα (πηγή: Serra-Majem et al., 2020)	20
Εικόνα : Οι πέντε φάσεις της ανάλυσης και η αλληλεπίδρασή τους. (Πηγή: Yin, 2016)	47

Κατάλογος σχημάτων

Σχήμα 1: Μοντέλο απεικόνισης της βιωσιμότητας μέσω τριών κύκλων παραλλαγής από Mckenzie (2004).....	13
Σχήμα 2:: Κατηγοριοποίηση απόψεων για τη βιώσιμη διατροφή.	57
Σχήμα 3: κατηγοριοποίηση απόψεων για το πώς συνδέεται η κλιματική αλλαγή με τη διατροφή.	59
Σχήμα 4: κατηγοριοποίηση απόψεων για τους λόγους που θα επέλεγαν φυτοφαγική διατροφή.	61
Σχήμα 5: κατηγοριοποίηση απόψεων για το πώς αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί τη διατροφική αγωγή.	63
Σχήμα 6:κατηγοριοποίηση απόψεων για τα εμπόδια που έχουν να αντιμετωπίσουν στην προσπάθεια ένταξης της βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία.....	65
Σχήμα 7:από πού επιλέγουν οι εκπαιδευτικοί να λάβουν περαιτέρω γνώση για τη βιώσιμη διατροφή.	67

Εισαγωγή

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από μια πληθώρα περίπλοκων παγκόσμιων προβλημάτων, περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών, τα οποία καλείται να αντιμετωπίσει η εκπαίδευση. Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '90 έχει τονιστεί ο ρόλος της εκπαίδευσης για την επίτευξη της περιβαλλοντικής κουλτούρας, αξιών, ικανοτήτων και συμπεριφορών που να είναι συμβατές με την αειφόρο ανάπτυξη (Mochizuki & Bryan, 2015). Η αντίληψη ότι η εκπαίδευση είναι ζωτικής σημασίας για τον αναπροσανατολισμό της διδασκαλίας και της μάθησης ενόψει της σημερινής κλιματικής έκτακτης ανάγκης είναι πλέον ευρέως αποδεκτή (Reid, 2019). Η εκπαίδευση για την Κλιματική Αλλαγή και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, απαιτεί ενίσχυση της κατανόησης και των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής καθώς και της ετοιμότητας να ληφθούν μέτρα προς αυτή την κατεύθυνση (Mochizuki & Bryan, 2015).

Αναμφισβήτητα, λοιπόν, ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοριστικής σημασίας για την προώθηση και την εισαγωγή στην εκπαίδευση καινοτόμων προγραμμάτων που θα ενημερώνουν και θα ευαισθητοποιούν για φλέγοντα περιβαλλοντικά θέματα, όπως η κλιματική αλλαγή, και θα αναδεικνύουν το ρόλο που διαδραματίζει κάθε άτομο ξεχωριστά με τις προσωπικές του επιλογές και συνήθειες. Για να γίνει όμως αυτό είναι απαραίτητο να πειστούν πρωτίστως οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί για τα οφέλη που απορρέουν από αυτή την προσπάθεια.

Το ζητούμενο, λοιπόν, είναι η δημιουργία σχολείων που μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της Κοινωνίας της Γνώσης. Βασικό χαρακτηριστικό αυτής της κοινωνίας είναι η στελέχωση της εκπαίδευσης με εκπαιδευτικό δυναμικό, που είναι σε θέση να επιλύει τα ανακύπτοντα προβλήματα και να διαχειρίζεται σωστά τόσο τις πληροφορίες όσο και τις αλλαγές που επιβάλλονται από το περιβάλλον, να προηγείται με καινοτομίες και να καθοδηγεί το περιβάλλον σε αλλαγές (Caldwell, 2004).

Για να σχεδιαστούν όμως και να εφαρμοστούν αποτελεσματικές στρατηγικές διδασκαλίας και κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό είναι απαραίτητο να ερευνηθούν οι απόψεις των ατόμων που στελεχώνουν την εκπαίδευση, να αναγνωριστούν οι ανάγκες τους, τα ενδιαφέροντα τους, οι στόχοι τους και στη συνέχεια να σχεδιαστεί ένα πρόγραμμα επαγγελματικής κατάρτισης βασισμένο στις ανάγκες των εκπαιδευτικών με στόχο τη διαπραγμάτευση των προβλημάτων της κοινωνίας. Εξάλλου, η εργασία των δασκάλων βασίζεται ολοένα και περισσότερο στην έρευνα, προσανατολίζεται στα αποτελέσματα και βασίζεται σε δεδομένα. Η δια βίου επαγγελματική μάθηση είναι πλέον ο κανόνας για τον ειδικό στη σχολική εκπαίδευση (Caldwell, 2004).

Από όλα τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι η εκπαίδευση είναι μια αέναη διαδικασία που αποβλέπει στη βελτίωση του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου μέσα από μια προσέγγιση της γνώσης που βασίζεται στο σχήμα: γνώσεις – δεξιότητες – στάσεις – αξίες - συμπεριφορές.

Στόχος λοιπόν της παρούσας εργασίας είναι να εξεταστούν οι στάσεις, οι αντιλήψεις και η ετοιμότητα εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για την ένταξη θεμάτων βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία τους. Τα ευρήματα της θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν ώστε να τεθεί το εκπαιδευτικό πλαίσιο που θα προάγει θέματα βιωσιμότητας και βιώσιμης διατροφής

στη σχολική κοινότητα, καλλιεργώντας μια ευρύτερη περιβαλλοντική κουλτούρα η οποία θα μπορούσε να ανακόψει τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.

Η εργασία δομείται σε δύο μέρη και αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο μέρος, το θεωρητικό, γίνεται μια ιστορική αναδρομή στο όρο βιωσιμότητα και διασαφηνίζεται η έννοια της βιώσιμης διατροφής. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στη Μεσογειακή Διατροφή και στη σύνδεση της με ένα βιώσιμο διατροφικό μοντέλο, στο οικολογικό αποτύπωμα των τροφών, στις επιπτώσεις που έχει η κατανάλωση κρέατος στην υγεία και τέλος παρουσιάζονται έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα και το εξωτερικό και έχουν σχέση με τη βιώσιμη ανάπτυξη και τους εκπαιδευτικούς καθώς επίσης και τη σχέση των εκπαιδευτικών με τη βιώσιμη διατροφή. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται η έρευνα που έγινε προκειμένου να ανιχνευθούν οι στάσεις και οι αντιλήψεις εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τη βιώσιμη διατροφή καθώς και η ετοιμότητα τους να διαπραγματευτούν και να συμπεριλάβουν θέματα βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία τους. Αρχικά, στο κεφάλαιο της Μεθοδολογίας, επισημαίνεται ο ερευνητικός σκοπός ενώ στο κεφάλαιο της ερευνητικής προσέγγισης γίνεται αναφορά στα μέσα, στους συμμετέχοντες και στην ηθική της έρευνας. Ακολουθεί η ανάλυση των δεδομένων, με αναφορά στη μέθοδο, την εγκυρότητα και τους περιορισμούς της έρευνας. Στη συνέχεια, στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων, παρουσιάζονται οι απόψεις των εκπαιδευτικών και τέλος, συνάγονται τα τελικά συμπεράσματα και διατυπώνονται προτάσεις για την αξιοποίηση των ερευνητικών δεδομένων.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1. Βιωσιμότητα - Βιώσιμη διατροφή

1.1 Ιστορική αναδρομή της βιωσιμότητας

Ενώ η έννοια της βιωσιμότητας είναι μια σχετικά νέα ιδέα, το κίνημα στο σύνολό του έχει ρίζες στην κοινωνική δικαιοσύνη, τον διεθνισμό και άλλα κινήματα του παρελθόντος με πλούσια ιστορία. Μέχρι το τέλος του εικοστού αιώνα, πολλές από αυτές τις ιδέες είχαν συγκεντρωθεί στην έννοια «βιώσιμη ανάπτυξη» (Purvis, Mao, & Robinson, 2019)

Σημαντικοί σταθμοί της ιστορίας της βιωσιμότητας θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν οι ακόλουθοι: Το 1972 στη Στοκχόλμη, διεξάγεται το πρώτο παγκόσμιο συνέδριο των Ηνωμένων Εθνών σχετικά με το ανθρωπογενές περιβάλλον και ιδρύεται το περιβαλλοντικό πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Environment Program). Για πρώτη φορά συζητήθηκε η συσχέτιση μεταξύ του οικουμενικού περιβάλλοντος και της ανάπτυξης (Handl, 2012)). Το 1979 πραγματοποιείται το πρώτο παγκόσμιο συνέδριο με θέμα την κλιματική αλλαγή, το οποίο εισήγαγε τις θετικές επιστήμες στην μελέτη της κλιματικής αλλαγής (White, 1979).

Το 1980 η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης εμφανίστηκε για πρώτη φορά στο World Conservation Strategy (Mitcham, 1995). Το 1983, τα Ηνωμένα Έθνη επέλεξαν την Γκρο Χάρλεμ Μπρούντλαντ να διευθύνει τη νέα Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη. Μετά από δεκαετίες προσπαθειών για την βελτίωση του βιοτικού επιπέδου μέσω της εκβιομηχάνισης, πολλές χώρες εξακολουθούσαν να αντιμετωπίζουν ακραία φτώχεια. Φαινόταν ότι η οικονομική ανάπτυξη σε βάρος του περιβάλλοντος και της κοινωνικής ισότητας δεν οδήγησε σε μακροχρόνια ευημερία. Ήταν σαφές ότι ο κόσμος έπρεπε να βρει έναν τρόπο να εναρμονίσει το περιβάλλον με την ευημερία (WCED, 1987). Το 1987 η γνωστή Brundtland Report παγιώνει την εργασία δεκαετιών για την βιώσιμη ανάπτυξη (Keeble, 1988). Το 1992 η Σύνοδος Κορυφής για τη Γη στο Ρίο συγκεντρώνει τον κόσμο για να αναλάβει δράση και να δημιουργήσει την Ατζέντα 21 με στόχο την προώθηση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης (Weiss, 1992). Το 1993 η σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα θέτει σε εφαρμογή την αρχή της προφύλαξης των ειδών (Cropper, 1993).

Το 1997 το πρωτόκολλο του Κιότο κάνει το πρώτο βήμα για να θέσει την βάση της επιβράδυνσης της επικίνδυνης κλιματικής αλλαγής (Oberthür & Ott, 1999). Το 2000 η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών συνέταξε τη Διακήρυξη της χιλιετίας, για να θέσει νέους στόχους και να επιβεβαιώσει τους παλιούς, θέτοντας για πρώτη φορά τόσο επίσημα την έννοια της «συλλογικής ευθύνης», την ανάγκη ύπαρξης μιας συλλογικής συνείδησης για την ευθύνη που ο καθένας από εμάς, και όλοι μαζί, πρέπει να αισθανόμαστε απέναντι στο μέλλον του πλανήτη και στο δικαίωμα όλων των ανθρώπων να ζήσουν με αξιοπρέπεια, δικαιοσύνη και ισότητα, στο δικαίωμα να ζουν ελεύθεροι και από άλλα είδη σκλαβιάς όπως είναι η πείνα, η φτώχεια, ο κοινωνικός αποκλεισμός, η αρρώστια, ο αναλφαριθμισμός¹. Έτσι, με τους αναπτυξιακούς

¹ <https://mvvfoundation.gr/el/8-2/>

στόχους της Χιλιετίας, η κοινωνική δικαιοσύνη συναντά τη δημόσια υγεία και την οικολογία (Sachs & McArthur, 2005). Το 2006 ο Al Gore γνωστοποιεί την κλιματική αλλαγή στο ευρύ κοινό με το ντοκιμαντέρ «Μια άβολη αλήθεια» (Guggenheim & Gore, 2006).

Το 2012, το Rio+20 κάνει απολογισμό από την προσπάθεια 2 δεκαετιών σχετικά με την βιώσιμη ανάπτυξη (Leggett & Carter, 2012). Το 2015 ολοκληρώθηκε η περίοδος επίτευξης των αναπτυξιακών στόχων. Έτσι, την ίδια χρονιά στη γενική συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών καθιερώθηκαν οι 17 νέοι στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης (The Sustainable Development Goals) με καταλυτική ημερομηνία επίτευξης το 2030. Οι στόχοι αυτοί ψηφίστηκαν από τα περισσότερα κράτη του ΟΗΕ και εντάσσονται στην Ατζέντα 2030 (Colglazier, 2015)

Η βιωσιμότητα είναι μια ολιστική προσέγγιση που λαμβάνει υπόψη τις οικολογικές, κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις, αναγνωρίζοντας ότι πρέπει να εξεταστούν όλοι μαζί για να βρεθεί μια διαρκής ευημερία (Mckenzie, 2004).

1.2 Ορισμός της Βιωσιμότητας

Για τον όρο βιωσιμότητα έχουν διατυπωθεί πολλοί ορισμοί, με κάθε έναν να δίνει έμφαση σε διαφορετικό σημείο. Συνήθως κοινό στοιχείο είναι πως την έννοια βιωσιμότητα ακολουθεί το ερώτημα «Τι αντίκτυπο έχει αυτή η νέα ανάπτυξη στην ικανότητα του πλανήτη να συνεχίσει να υπάρχει;» (Bonem, 2018).

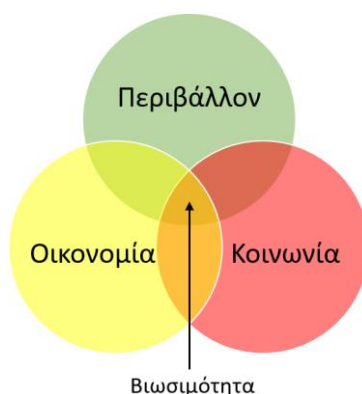
Με το γενικό και σύντομο ορισμό, η βιωσιμότητα αναφέρεται στην ικανότητα ενός συστήματος να διατηρείται σταθερό στην πάροδο του χρόνου (Liu, 2017)

Ίσως ο πιο γνωστός ιστορικός ορισμός είναι της επιτροπής «Brundtland», όταν δημοσίευσε την τελική έκθεση “Το κοινό μας μέλλον”. Ορίζει περίφημα την βιώσιμη ανάπτυξη ως εξής: «ανάπτυξη, η οποία καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να υποβαθμίζει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύπτουν τις δικές τους ανάγκες (Brundtland, 1987). Η Επιτροπή με αυτό τον ορισμό ένωσε επιτυχώς τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές ανησυχίες στην παγκόσμια αναπτυξιακή ατζέντα (Keeble, 1988).

Πιο αναλυτικά, ένας σύγχρονος ορισμός, όπως τον δημοσίευσε το γραφείο βιωσιμότητας του Πανεπιστημίου της Αλβέρτα (University of Alberta, Office of Sustainability, 2016) ορίζει ως βιωσιμότητα «τη διαδικασία διαβίωσης εντός των ορίων των διαθέσιμων υλικών, φυσικών και κοινωνικών πόρων με τρόπους που επιτρέπουν στα ζωντανά συστήματα, στα οποία είναι ενσωματωμένοι οι άνθρωποι, να ευδοκιμούν στο διηνεκές». Ο ορισμός αυτός θεωρεί, πως βιωσιμότητα είναι η δυνατότητα να καλύπτονται οι ανάγκες των ανθρώπων χωρίς να υποβαθμίζεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύπτουν τις δικές τους ανάγκες. Παράλληλα με τους φυσικούς πόρους χρειάζονται και κοινωνικοί και οικονομικοί πόροι. Επιπλέον, δίνεται έμφαση στο ότι η βιωσιμότητα δεν περιορίζεται μόνο στην οικολογία, αλλά υπάρχουν ανησυχίες για την κοινωνική ισότητα και οικονομική άνθηση.

Ένα ιδιαίτερα διαδεδομένο μοντέλο απεικόνισης της βιωσιμότητας είναι αυτό των τριών πυλώνων ή τριών κύκλων (Mckenzie, 2004). Κάθε κύκλος αναπαριστά και ένα κεφάλαιο της

βιωσιμότητας. Τα κεφάλαια αυτά είναι το Περιβάλλον, η Κοινωνία και η Οικονομία. Η κοινή επιφάνεια επαφής αποτελεί την βιώσιμη ανάπτυξη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Σχήμα 1.



Σχήμα 1: Μοντέλο απεικόνισης της βιωσιμότητας μέσω τριών κύκλων παραλλαγής από McKenzie (2004)

Οπότε, μετά την μελέτη των παραπάνω ορισμών θα μπορούσε να διατυπωθεί, πως η βιωσιμότητα αποτελεί μια ολιστική προσέγγιση που λαμβάνει ισάξια υπόψη της το περιβάλλον, την κοινωνία και τις οικονομικές διαστάσεις, αναγνωρίζοντας ότι πρέπει να εξεταστούν και οι τρεις παράγοντες μαζί για να παραχθούν λύσεις που θα προωθήσουν μια διαρκή ευημερία.

1.3 Οι 17 στόχοι της Ατζέντας 2030

Το 2015, στην γενική συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών καθιερώθηκαν οι 17 νέοι στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης (The Sustainable Development Goals) με καταλυτική ημερομηνία επίτευξης το 2030. Οι στόχοι αυτοί ψηφίστηκαν από τα περισσότερα κράτη του ΟΗΕ (και την Ελλάδα) και εντάσσονται στην Ατζέντα 2030. Οι περισσότεροι στόχοι είναι αλληλένδετοι μεταξύ τους και μπορούν να ολοκληρωθούν πλήρως μονάχα στο σύνολο τους. Κάθε στόχος πατάει πάνω σε τουλάχιστον έναν από τους τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης (Colglazier, 2015).

Περικτικα οι στόχοι που έχουν τεθεί μέχρι το 2030 είναι:

- 1) Μηδενική Φτώχεια. Με στοιχεία του ΟΗΕ, 1 στους 5 ανθρώπους ζει με λιγότερο από 1,5 δολάρια το μήνα. Αυτή η κοινωνική αδικία, όπως και άλλες στον τομέα της οικονομίας προσπαθούν να βελτιωθούν.
- 2) Μηδενική Πείνα. Απαιτείται ριζική αλλαγή στην παγκόσμια παραγωγή τροφής, καθώς σήμερα 795 εκατομμύρια άνθρωποι δεν καλύπτουν τις διατροφικές τους ανάγκες και μάλιστα, αν δεν αλλάξει κάτι έως το 2050, ο αριθμός αυτών των ανθρώπων υπολογίζεται να φτάσει στα 2 δισεκατομμύρια.
- 3) Καλή Υγεία και Ευημερία. Αν και παρατηρείται βελτίωση στο προσδόκιμο ζωής υπάρχουν ακόμα πολλές πτυχές της υγείας που δεν είναι καλυμμένες για όλους τους ανθρώπους, όπως η μείωση του ποσοστού της παγκόσμιας μητρικής θνησιμότητας και νεογνών, η πρόσβαση σε ιατροφαρμακευτική περίθαλψη κτλ.

- 4) Ποιοτική Εκπαίδευση. Θεμέλιο για βελτίωση της κοινωνίας αποτελεί η εκπαίδευση. Στόχος είναι να υπάρχει ίση πρόσβαση, ανεξαρτήτως φύλου, σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης (Ακαδημαϊκής – Τεχνικής).
- 5) Ισότητα των Φύλων. Προσπάθεια για τον ολοκληρωτικό τερματισμό φυλετικών διακρίσεων για τα κορίτσια και τις γυναίκες σε όλους τους τομείς της ζωής (Εκπαίδευση, εργασία, κοινωνικές ελευθερίες κτλ.).
- 6) Καθαρό Νερό και Αποχέτευση. Διασφάλιση της βιώσιμης διάθεσης καθαρού νερού σε όλους όπως και εγκαταστάσεων υγιεινής. Βελτίωση της ποιότητας νερού και εξάλειψη της ρύπανσης πηγών.
- 7) Φτηνή και Καθαρή Ενέργεια. Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας είναι ζωτικής σημασίας για το σύγχρονο πολιτισμό. Έτσι, στόχος είναι η εξασφάλιση της καθολικής πρόσβασης σε αξιόπιστες, σύγχρονες και προσιτές παροχές ενέργειας.
- 8) Αξιοπρεπής Εργασία και Οικονομική Ανάπτυξη. Συντήρηση της υπάρχουσας ανάπτυξης, καθώς και βελτίωση της δίκαιης, πλήρους, παραγωγικής και ασφαλούς εργασίας σε όλες τις ηλικιακές ομάδες χωρίς διάκριση.
- 9) Βιομηχανία Καινοτομία και Υποδομές. Μέσω της τεχνολογικής εξέλιξης μπορούν να επιτευχθούν καινοτόμες εφαρμογές στη βιομηχανία και στις κρατικές υποδομές κάθε χώρας. Οι υποδομές που χρίζουν βελτίωσης είναι τα οδικά δίκτυα, συγκοινωνία, εγκαταστάσεις ύδρευσης και αποχέτευσης, δίκτυα ηλεκτροδότησης κτλ. Ακόμα σχετικά με την βιομηχανία υπάρχουν ανάλογοι στόχοι, όπως «αύξηση της πρόσβασης των, μικρής-κλίμακας, βιομηχανικών και άλλων επιχειρήσεων, ιδίως των αναπτυσσόμενων χωρών, σε χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες».
- 10) Λιγότερες Ανισότητες. Ο ΟΗΕ υποστηρίζει, πως η παγκόσμια κοινότητα έχει βελτιωθεί σχετικά με την παροχή ίσων ευκαιριών. Ωστόσο, υποστηρίζει εξίσου πως υπάρχουν ακόμα πολλά περιθώρια βελτίωσης.
- 11) Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες. Ως στόχος χαρακτηρίζεται η καθολική πρόσβαση σε ασφαλή, επαρκή, στέγαση, όπως και αναβάθμιση των υπαρχόντων οικισμών κτλ.
- 12) Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή. Να ακολουθήσουν τα κράτη τις δεσμεύσεις που έχουν υπογράψει σχετικά με την παραγωγή ενέργειας και προϊόντων, όπως και την βιώσιμη κατανάλωση αυτών.
- 13) Δράση για το Κλίμα. Καθώς η κλιματική αλλαγή αποτελεί αδιαμφισβήτητο γεγονός, τα κράτη του ΟΗΕ καλούνται να δράσουν όσο το δυνατόν πιο συντονισμένα για να αποφευχθούν οι χειρότερες προβλέψεις.
- 14) Ζωή στο Νερό. Προστασία της θερμοκρασίας, της χημικής σύστασης των ωκεανών και θαλάσσιας ζωής. Προσεκτική διαχείριση των υδάτινων πόρων και προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης τους.
- 15) Ζωή στη Στεριά. Καταπολέμηση της αλόγιστης αποψίλωσης και ερημοποίησης των δασικών εκτάσεων του πλανήτη, εφόσον τα δάση προσφέρουν επισιτιστική ασφάλεια και σπίτι

σε πολλά ζώα, καθώς και ανθρώπους. Επιπλέον, οι δασικές εκτάσεις αποτελούν ακόμα κρίσιμο όπλο για την βελτίωση της κλιματικής αλλαγής, την προστασία της βιοποικιλότητας.

16) Ειρήνη, Δικαιοσύνη και Ισχυροί θεσμοί. Στόχος είναι η μείωση των θανάτων από βίαιες ενέργειες, όπως και η μείωση της βίας γενικότερα. Εξάλειψη της κακοποίησης και της εκμετάλλευσης, προώθηση ισχυρών και καθαρών δομών δικαιοσύνης κτλ.

17) Συνεργασία για τους στόχους. Συνεργασία μεταξύ των κρατών όσον αφορά τους άξονες της χρηματοδότης, επικοινωνίας, εμπορίου και τεχνολογίας.

Μετά την μελέτη των στόχων γίνεται κατανοητό, πως πολλοί από αυτούς αλληλοκαλύπτονται και αλληλοσυνδέονται. Τέλος, μέσω των προαναφερθέντων στόχων φαίνεται ξεκάθαρα η επείγουσα ανάγκη ενσωμάτωσης των αρχών της εκπαίδευσης για την βιώσιμη ανάπτυξη σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης (UN General Assembly, 2015).

1.4 Η έννοια της βιώσιμης διατροφής

Ο επίσημος ορισμός του 2010, όπως διατυπώνεται από την Διεθνή Οργάνωση Τροφίμων και Γεωργίας, (Food and Agriculture Organization, FAO) αναφέρει πως «Βιώσιμη διατροφή είναι η διατροφή με χαμηλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που συμβάλλει στην διασφάλιση τροφίμων και στην υγιή διαβίωση των σημερινών και μελλοντικών γενεών. Η βιώσιμη διατροφή προστατεύει και σέβεται τη βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, είναι πολιτισμικά αποδεκτή, οικονομικά δίκαιη, οικονομικά προσιτή, διατροφικά επαρκής, ασφαλής και υγιεινή, ενώ παράλληλα βελτιστοποιεί τους φυσικούς και ανθρώπινους πόρους» (Barbara & Dernini, 2012)

Το δίκτυο έρευνας κλίματος και τροφίμων, το οποίο εδρεύει στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, παρέχει έρευνες σχετικές με βιώσιμη διατροφή, καλύτερα συστήματα παραγωγής τροφής, καθώς και συμβουλές στους καταναλωτές για την υιοθέτηση μιας υγιούς και βιώσιμης διατροφής. Μερικές από αυτές τις συμβουλές είναι: ποικιλία στα τρόφιμα που καταναλώνονται, ισορροπία ανάμεσα στη θερμιδική πρόσληψη και στις θερμιδικές ανάγκες, διατροφή βασισμένη σε προϊόντα ολικής άλεσης, φρούτα και λαχανικά, η κατανάλωση κρέατος να περιορίζεται σε μικρές ποσότητες, κατανάλωση ανάλατων σπόρων, μικρή κατανάλωση ψαριών και γενικότερα θαλασσινών (μονάχα από πιστοποιημένους ψαράδες), πολύ περιορισμένη κατανάλωση φαγητών με υψηλό δείκτη λίπους ή ζάχαρης, κατανάλωση τροφών πλούσιων σε Ω3 λιπαρά και προτίμηση κατανάλωσης νερού και όχι αναψυκτικών ή αντιστοίχων σκευασμάτων (Fischer & Garnet, 2016)

Πέρα από την εφαρμογή ενός διατροφικού προτύπου το οποίο θα χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση τροφίμων φυτικής προέλευσης και χαμηλή κατανάλωση κρέατος, θα μπορούσαν επίσης να εφαρμοστούν ορισμένες πρακτικές σε επίπεδο γεωργικής καλλιέργειας, μεταποίησης και κατανάλωσης, προκειμένου να υποστηριχθεί ένα βιώσιμο σύστημα τροφίμων (πίνακες 1 – 3).

Πίνακας 1: Διαστάσεις βιώσιμης διατροφής σε επίπεδο γεωργικής καλλιέργειας.

Διαστάσεις	Περιβαλλοντικές	Ανθρώπινης υγείας	Κοινωνικο-οικονομικές
Αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης υδάτινων πόρων στις καλλιέργειες	✓		
Χρήση βιολογικής γεωργίας	✓	✓	
Χρήση ολοκληρωμένης διαχείρισης στη γεωργική παραγωγή	✓	✓	
Καλλιέργεια τοπικών ποικιλιών	✓	✓	
Παραγωγή ποικιλίας αγροτικών προϊόντων	✓	✓	
Αποφυγή χρήσης αντιβιοτικών στα ζώα	✓	✓	
Παραγωγή τοπικών αγροτικών προϊόντων	✓	✓	✓
Απευθείας πώληση στον καταναλωτή			✓
Παραγωγή προϊόντων «Δίκαιου Εμπορίου»			✓

Πηγή: Maliotou & Liarakou, 2022

Σε επίπεδο αγροτικής παραγωγής η εφαρμογή πιο βιώσιμων γεωργικών πρακτικών (δηλαδή βιολογικής και ολοκληρωμένης γεωργίας) η καλλιέργεια ποικιλίας καθώς και τοπικών προϊόντων, η αποφυγή χρήσης αντιβιοτικών στα ζώα, μπορούν να συμβάλλουν θετικά στην περιβαλλοντική και την ανθρώπινη υγεία. Η αποτελεσματική διαχείριση του συστήματος υδάτινων πόρων αγροτικής καλλιέργειας βοηθά το περιβάλλον, οι αγρότες μπορούν να επωφεληθούν από το δίκαιο εμπόριο και τις μικρές αλυσίδες εφοδιασμού ενώ η παραγωγή τοπικών προϊόντων μπορεί να συμβάλει θετικά και στους τρεις άξονες του πλέγματος (Maliotou & Liarakou, 2022)

Σε επίπεδο επεξεργασίας τροφίμων (πίνακας 2) η λειτουργία ενεργειακά αποδοτικής επεξεργασίας, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η κατάλληλη διαχείριση νερού και απορριμμάτων, καθώς και η μείωση της συσκευασίας, μπορούν όλα να συμβάλουν θετικά στο περιβάλλον.

Πίνακας 2: Διαστάσεις βιώσιμη διατροφή σε επίπεδο επεξεργασίας.

Διαστάσεις	Περιβαλλοντικές	Ανθρώπινης υγείας	Κοινωνικο-οικονομικές
Χρήση ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού/ενεργειών	✓		
Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	✓		
Μείωση συσκευασιών	✓		
Λειτουργία αποτελεσματικών συστημάτων διαχείρισης απορριμμάτων	✓		
Λειτουργία αποτελεσματικών συστημάτων διαχείρισης νερού	✓		
Αποφυγή παραγωγής τροφίμων με υψηλό βαθμό επεξεργασίας	✓	✓	
Παραγωγή/προώθηση τοπικών προϊόντων	✓	✓	✓
Απευθείας πώληση στον καταναλωτή			✓
Παραγωγή προϊόντων «Δίκαιου Εμπορίου»			✓

Πηγή: Maliotou & Liarakou, 2022

Η παραγωγή τροφίμων με επεξεργασία χαμηλού βαθμού (δηλαδή λιγότερα στάδια επεξεργασίας και συστατικά, χρήση λιγότερης ενέργειας, λιγότερα παραγόμενα απόβλητα) έχει θετικό αντίκτυπο τόσο στο περιβάλλον όσο και στην ανθρώπινη υγεία. Η χρήση τοπικών πρώτων υλών είναι επίσης σημαντική βιώσιμη πρακτική (Maliotou & Liarakou, 2022).

Σε επίπεδο κατανάλωσης (πίνακας 3) η υιοθέτηση μιας φυτοφαγικής διατροφής με ποικιλία τροφίμων που είναι εποχιακά, τοπικά, πλούσια σε θρεπτικά συστατικά, χαμηλής επεξεργασίας και είναι προϊόντα βιολογικής παραγωγής, μπορεί να συμβάλει θετικά σε ένα βιώσιμο σύστημα διατροφής (Maliotou & Liarakou, 2022).

Πίνακας 3: Διαστάσεις βιώσιμης διατροφής σε επίπεδο κατανάλωσης.

Διαστάσεις	Περιβαλλοντικές	Ανθρώπινης υγείας	Κοινωνικο-οικονομικές
Κατανάλωση πιστοποιημένων βιολογικών προϊόντων	✓	✓	
Κατανάλωση προϊόντων ολοκληρωμένης γεωργίας	✓	✓	
Πρωώθηση διατροφικής ποικιλομορφίας	✓	✓	
Κατανάλωση εποχικών αγροτικών προϊόντων			
Αποφυγή έτοιμων γευμάτων	✓	✓	
Μείωση της κατανάλωσης κρέατος	✓	✓	
Συμμόρφωση με τη Μεσογειακή Διατροφή	✓	✓	
Αποφυγή προϊόντων με υψηλό βαθμό επεξεργασίας	✓	✓	
Αποφυγή προϊόντων χαμηλής διατροφικής αξίας	✓	✓	
Κατανάλωση τοπικών προϊόντων	✓	✓	✓
Αποφυγή προϊόντων σε μικρές συσκευασίες	✓		
Σωστή διαχείριση απορριμμάτων (ανακύκλωση, κομποστοποίηση)	✓		
Μείωση της σπατάλης τροφίμων	✓		
Αγορά προϊόντων απευθείας από τον παραγωγό			✓
Αγορά τροφίμων «Δίκαιου Εμπορίου»			✓

Πηγή: Maliotou & Liarakou, 2022

Επίσης, το μαγείρεμα στο σπίτι συμβάλλει στην καλή υγεία και μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο στο περιβάλλον. Η μείωση της σπατάλης στις συσκευασίες τροφίμων, καθώς και η πρακτική της κομποστοποίησης και η ιδιωτική καλλιέργεια λαχανικών, μπορούν επίσης να συμβάλουν σε ένα βιώσιμο σύστημα τροφίμων (Maliotou & Liarakou, 2022).

1.5 Μεσογειακή διατροφή

Η παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή (ΜΔ) είναι η κληρονομιά χιλιετιών ανταλλαγής ανθρώπων, πολιτισμών και τροφίμων όλων των χωρών γύρω από τη λεκάνη της Μεσογείου.

Αποτέλεσε τη βάση των διατροφικών συνηθειών κατά τον 20^ο αι. σε όλες τις χώρες της περιοχής βασισμένες αρχικά σε μεσογειακά γεωργικά και αγροτικά μοντέλα. Από τη μελέτη των Επτά Χωρών στη δεκαετία του 1950, γνωρίζουμε ποια τρόφιμα καταναλώνονταν περισσότερο ή λιγότερο συχνά στην περιοχή της Μεσογείου. Ένα διατροφικό μοτίβο που ακολουθούσαν κυρίως οι φτωχές, αγροτικές οικογένειες. Αυτό οδήγησε στον ορισμό της Μεσογειακής διατροφής ως ένα διατροφικό πρότυπο πλούσιο σε φυτικές ίνες (δημητριακά, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ξηρούς καρπούς, σπόρους και ελιές) με το ελαιόλαδο ως την κύρια πηγή λίπους, μαζί με υψηλή ως μέτρια κατανάλωση αυγών, πουλερικών και γαλακτοκομικών προϊόντων, χαμηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος και μέτρια πρόσληψη αλκοόλ (κυρίως κρασιού κατά τη διάρκεια των γευμάτων (Bach-Faig, et al., 2011). Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας αναφέρει ρητά τη μεσογειακή διατροφή ως υποδειγματική βιώσιμη δίαιτα της οποίας η θρεπτική αξία έχει αναγνωριστεί από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα (Ruini, et al., 2015). Μετά από περισσότερα από 50 χρόνια έρευνας η UNESCO έχει αναγνωρίσει τη μεσογειακή διατροφή ως άυλη πολιτιστική κληρονομιά της ανθρωπότητας (Bach-Faig, et al., 2011). Ωστόσο η παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή διαβρώνεται τώρα σταδιακά λόγω της ευρείας διάδοσης μιας οικονομίας και μιας αστικής και τεχνολογικής κουλτούρας δυτικού τύπου καθώς επίσης και εξαιτίας της παγκοσμιοποίησης της παραγωγής και κατανάλωσης τροφίμων, που σχετίζεται με την ομογενοποίηση των διατροφικών συμπεριφορών στη σύγχρονη εποχή (Bach-Faig, et al., 2011)

1.5.1 Η πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής

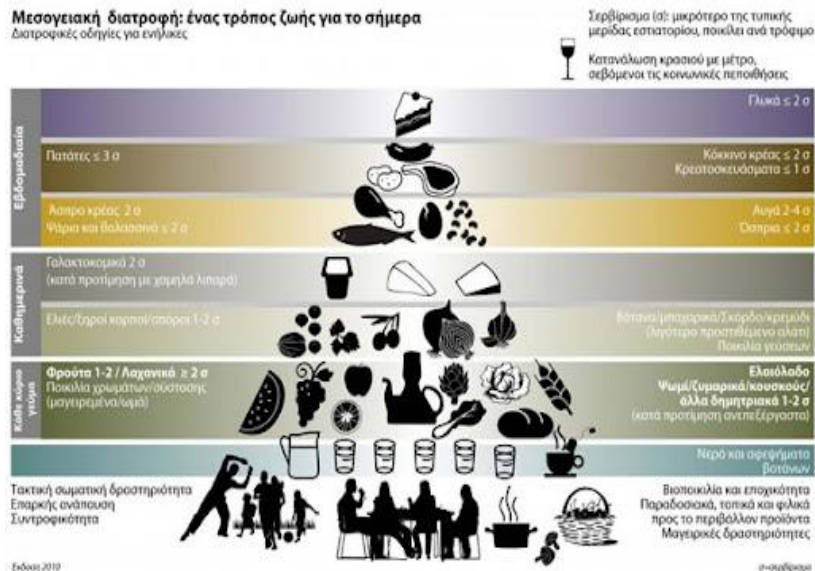
Η Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ) είναι πλούσια σε λαχανικά, φρούτα, ξηρούς καρπούς, μη επεξεργασμένα δημητριακά, περιέχει μερικά ψάρια και περιορισμένες ποσότητες κόκκινου κρέατος και κορεσμένων λιπαρών. Πολλές μελέτες έχουν επιβεβαιώσει σταθερά ότι η υψηλή τήρηση της μεσογειακής διατροφής μπορεί να οδηγήσει σε απτά οφέλη για την υγεία, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης του συνολικού ποσοστού θνησιμότητας. Η μεσογειακή διατροφή έχει συχνά αναπαρασταθεί σε μορφή πυραμίδας. Η πρώτη γραφική αναπαράσταση της παραδοσιακής ΜΔ αναπτύχθηκε το 1993 με τη συνεργασία του ιδρύματος Oldways, του πανεπιστημίου Harvard και του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Serra-Majem, 2020). Το μεγαλύτερο μέρος της πυραμίδας, η βάση δείχνει πως μια καλά ισορροπημένη διατροφή πρέπει να βασίζεται κυρίως στην κατανάλωση φυτικών τροφών, ενώ η κορυφή της πυραμίδας δείχνει τις τροφές που πρέπει να καταναλώνονται λιγότερο (Ruini, et al., 2015)

Η πυραμίδα αντικατοπτρίζει τις αλλαγές που υφίσταται η Μεσογειακή Διατροφή στις μεσογειακές κοινωνίες και τις παραλλαγές στο διατροφικό μοτίβο που σχετίζονται με τις διάφορες στα γεωγραφικά, κοινωνικοοικονομικά και πολιτιστικά περιβάλλοντα των περιοχών της Μεσογείου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο για την υιοθέτηση ενός πιο υγιεινού και βιώσιμου τρόπου ζωής (Bach-Faig, et al., 2011).

Η νέα Μεσογειακή Πυραμίδα παρέχει βασικά στοιχεία για την επιλογή των τροφίμων, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά, υποδεικνύοντας της σχετικές αναλογίες και τη συχνότητα κατανάλωσης των μερίδων των κύριων ομάδων τροφίμων που αποτελούν το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο. Μια μεγάλη ποικιλία τροφίμων στη διατροφή ελαχιστοποιεί την πιθανότητα ανεπάρκειας ενός συγκεκριμένου θρεπτικού συστατικού. Στην πραγματικότητα η υψηλότερη προσκόλληση στο μεσογειακό διατροφικό πρότυπο έχει συσχετιστεί με καλύτερο διατροφικό προφίλ και με χαμηλότερο αριθμό ατόμων που εμφανίζουν ανεπαρκή πρόσληψη

μικροθρεπτικών συστατικών σε σύγκριση με άλλα πρότυπα, όπως το δυτικό (Bach-Faig, et al., 2011).

Στη ΜΔ τα τρόφιμα φυτικής προέλευσης βρίσκονται στη βάση της. Παρέχουν βασικά θρεπτικά συστατικά, φυτικές ίνες, προστατεύουν τον οργανισμό και συμβάλλουν στη γενική ευεξία, τον



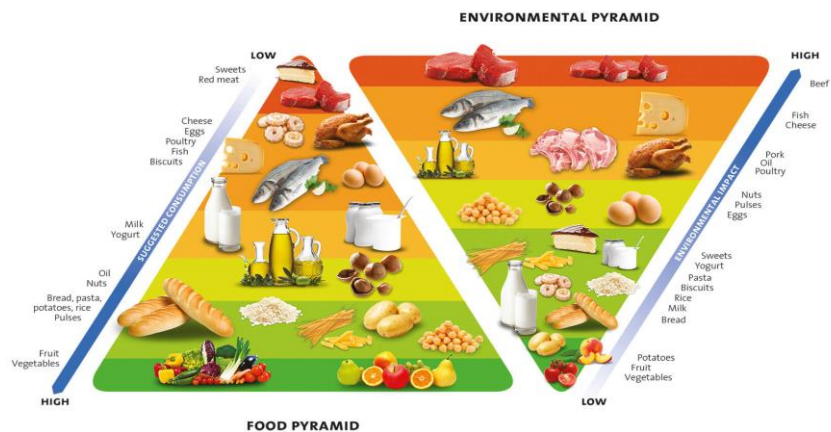
Εικόνα 1: Η Διατροφική πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής.
 Πηγή εικόνας: <http://www.fitnesspulse.gr>

κορεσμό και τη διατήρηση μιας ισορροπημένης διατροφής γι' αυτό και πρέπει να καταναλώνονται σε υψηλές αναλογίες και συχνότητα (Bach-Faig, et al., 2011).

Η μετάβαση από τη διατροφή που καταναλώνεται σήμερα στις περισσότερες ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες προς την κατεύθυνση ενός παραδοσιακού μοντέλου μεσογειακής διατροφής απαιτεί ουσιαστικές αλλαγές στις αξίες, την εκπαίδευση και τις επιλογές των καταναλωτών, καθώς και στις πρακτικές παραγωγής και διάθεσης των τροφίμων. Η γραφική αναπαράσταση της ΜΔ είναι ένας χρήσιμος οδηγός που βοηθά ώστε να γίνει η διαδικασία πιο αποτελεσματική και αποδεκτή από τους εμπλεκόμενους (Serra-Majer, 2020)

1.5.2 Το μοντέλο της διπλής πυραμίδας

Το κέντρο τροφίμων και διατροφής της Barilla δημιούργησε μια ενημερωμένη έκδοση της παραδοσιακής διατροφικής πυραμίδας που βασίζεται στη μεσογειακή διατροφή, προκειμένου να αξιολογήσει την ταυτόχρονη επίδραση που έχουν τα τρόφιμα στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον. Το μοντέλο της διπλής πυραμίδας δείχνει πως τα τρόφιμα που συνιστώνται και καταναλώνονται πιο συχνά είναι επίσης αυτά που έχουν το μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο, ενώ τα τρόφιμα που πρέπει να καταναλώνονται λιγότερο συχνά είναι εκείνα που χαρακτηρίζονται από υψηλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις (Ruini, et al., 2015).



Εικόνα 2: Η διπλή πυραμίδα της Barilla
 Πηγή εικόνας: <https://www.barillacfn.com>

Στόχος της διπλής πυραμίδας είναι να ευαισθητοποιήσει τους ανθρώπους για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της κατανάλωσης τροφίμων. Η διπλή πυραμίδα φανερώνει ξεκάθαρα την αντίστροφη σχέση μεταξύ των συνιστομένων θρεπτικών τροφίμων και των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων (Ruini, et al., 2015).

Προς αυτή την κατεύθυνση κινείται και η ενημερωμένη Μεσογειακή Πυραμίδα που δημιουργήθηκε με την επιστημονική συναίνεση μεταξύ εμπειρογνομόνων και βασίζεται σε στοιχεία από έρευνες στους τομείς της διατροφής, της υγείας και του περιβάλλοντος (εικόνα 3)



Εικόνα 3: Ενημερωμένη Μεσογειακή Πυραμίδα (πηγή: Serra-Majem et al., 2020)

Η καινοτομία της ενημερωμένης μεσογειακής πυραμίδας έγκειται στην τρίτη διάσταση, όπως φαίνεται στην εικόνα. Αυτή αντιπροσωπεύει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των τροφίμων που περιλαμβάνονται, καθώς και πτυχές της βιωσιμότητας της παραγωγής τροφίμων (Serra- Majem et al., 2020). Συνολικά τα επιστημονικά στοιχεία υποστηρίζουν τη γενική ιδέα ότι μια διατροφή

με βάση τα φυτά ελαχιστοποιεί τη χρήση της γης, του νερού, των πόρων παραγωγής και μειώνουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Η διατροφή φαίνεται να έχει σημαντικές δυνατότητες για τη διασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας για όλους, μειώνοντας τις επιπτώσεις στην κλιματική αλλαγή και διευκολύνοντας την υλοποίηση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ για το 2030 (Serra-Majem et al. 2020).

1.5.3 Μεσογειακή διατροφή και βιωσιμότητα

Είναι γνωστό ότι οι διατροφικές μας επιλογές έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην υγεία μας και στο περιβάλλον. Η γεωργία είναι υπεύθυνη για περισσότερο από το 30% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (GHG) όταν λαμβάνονται υπόψη τόσο οι άμεσες όσο και οι έμμεσες εκπομπές από τη χρήση γης. Ο τομέας της κτηνοτροφίας από μόνος του αντιπροσωπεύει το 18% των ανθρωπογενών εκπομπών GHG και το 80% της συνολικής χρήσης γης ενώ είναι ένας από τους κύριους παράγοντες αποψίλωσης των δασών, απώλειας βιοποικιλότητας και υποβάθμισης γης. Στην Ευρώπη, η κατανάλωση τροφίμων αντιπροσωπεύει το 20-30% του συνολικού οικολογικού αντίκτυπου των νοικοκυριών (Ruini, et al., 2015).

Παρά την επέκταση της παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων, 805 εκατομμύρια άνθρωποι εκτιμάται ότι ήταν χρόνια υποσιτισμένοι την περίοδο 2012-2014 ενώ 2,1 δις άνθρωποι θεωρήθηκαν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι. Αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης διαφόρων παραγόντων, συμπεριλαμβανομένης της αστικοποίησης και της αυξανόμενης ευημερίας, είναι πολλές χώρες να βιώνουν μια «διατροφική μετάβαση» η οποία έχει οδηγήσει τους πληθυσμούς να ακολουθούν μια δίαιτα που χαρακτηρίζεται από υψηλότερη πρόσληψη ζωικών πρωτεϊνών, επεξεργασμένων τροφίμων, υδρογονωμένων λιπαρών και χαμηλότερη πρόσληψη φυτικών ινών. Αυτές οι διατροφικές αλλαγές προκαλούν την κλιμάκωση των ποσοστών παχυσαρκίας και αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων μη μεταδοτικών ασθενειών, οι οποίες αυτή τη στιγμή προκαλούν τον μεγαλύτερο αριθμό θανάτων συγκριτικά με όλες τις άλλες αιτίες θανάτου μαζί. Η ανάγκη εξεύρεσης οικονομικών λύσεων για την αντιμετώπιση αυτών των περιβαλλοντικών και διατροφικών ζητημάτων οδήγησε σε ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για τον εντοπισμό στρατηγικών που θα επηρεάσουν την κατανάλωση τροφίμων, με στόχο την προώθηση υγιεινών και φιλικών προς το περιβάλλον διατροφικών συνθηκών. Το 2010 ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) μαζί με τον Οργανισμό Βιοποικιλότητας τόνισαν τη σημασία της «Βιώσιμης δίαιτας», αναγνωρίζοντας έτσι τη στενή σχέση μεταξύ της ανθρώπινης υγείας και των οικοσυστημάτων. Ο ορισμός που δόθηκε από τον FAO για τις βιώσιμες δίαιτες, το 2010 σε Διεθνές Επιστημονικό Συμπόσιο είναι ο εξής:

Δίαιτες με χαμηλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που συμβάλλουν στην ασφάλεια των τροφίμων και τους διατροφής και στην υγιή ζωή για τους σημερινές και τους μελλοντικές γενιές. Οι βιώσιμες δίαιτες προστατεύουν και σέβονται τη βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, είναι πολιτισμικά αποδεκτές, οικονομικά δίκαιες και προσιτές, διατροφικά επαρκείς, ασφαλείς και υγιεινές, ενώ βελτιστοποιούν τους φυσικούς και ανθρώπινους πόρους (Burlingame & Dernini, 2010).

Οι βιώσιμες δίαιτες συνιστούν διατροφικές προτάσεις ώστε να καταναλώνονται τρόφιμα με χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα, να προωθηθεί η χρήση τροφίμων πλούσιων σε θρεπτικά συστατικά, καθώς και ποικιλία παραδοσιακών και τοπικών τροφίμων (Ruini, et al., 2015).

Ένας συγκεκριμένος κλάδος έρευνας έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια, ο οποίος επικεντρώνεται στη σχέση μεταξύ των επιλογών στα τρόφιμα, της διατροφής και του περιβάλλοντος. Γενικά, έχει βρεθεί ότι τα διατροφικά πρότυπα με τις χαμηλότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι αυτά που επικεντρώνονται στην κατανάλωση μιας ποικιλίας φυτικών τροφών, ενώ η πρόσληψη κρέατος, ψαριών και ζωικών προϊόντων γενικά συσχετίζεται με υψηλές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (Ruini, et al., 2015)

Παρά το έντονο ενδιαφέρον για βιώσιμες δίαιτες στον ακαδημαϊκό κόσμο, απαιτείται ακόμα μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση του κοινού. Οι κυβερνήσεις, τα υγειονομικά συμβούλια και τα διατροφικά ινστιτούτα έχουν αρχίσει να προσθέτουν τον προβληματισμό για τη βιωσιμότητα στις παραδοσιακές διατροφικές κατευθυντήριες γραμμές και να συμβουλεύουν τον γενικό πληθυσμό για δίαιτες που είναι καλές για την υγεία και για το περιβάλλον. Στη Γαλλία, τη Γερμανία, τη Σουηδία, το Βέλγιο και το Ηνωμένο Βασίλειο, οι εθνικοί φορείς και ΜΚΟ έχουν δημιουργήσει τις λεγόμενες «Βιώσιμες Διατροφικές Κατευθυντήριες Γραμμές» σε μια προσπάθεια να συμβιβάσουν τις διατροφικές συμβουλές με τις περιβαλλοντικές ανησυχίες (Ruini, et al., 2015). Επιπλέον, το Σκανδιναβικό Συμβούλιο Υπουργών υπέβαλε εκτίμηση των διατροφικών αλλαγών που απαιτούνται για την επίτευξη πιο βιώσιμων διατροφικών προτύπων και το Συμβούλιο Υγείας της Ολλανδίας υπέβαλε στην κυβέρνησή του σύσταση με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με την υγεία και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις διαφορετικών τροφίμων (Ruini, et al., 2015).

Η Μεσογειακή διατροφή είναι ένα παράδειγμα μιας τέτοιας βιώσιμης διατροφής, όχι μόνο επειδή έχει συνδεθεί με σημαντικές βελτιώσεις στην κατάσταση της υγείας και επειδή αποτελεί πρότυπο βιώσιμης διατροφής με βάση τα φυτά, αλλά εκτιμάται επίσης για τις χαμηλότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και θεωρείται εργαλείο για την επίτευξη των στόχων της Ατζέντας του 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη (FAO, 2012; Maliotou & Liarakou, 2022)

1.6 Οικολογικό αποτύπωμα

Την έννοια του οικολογικού αποτυπώματος εισήγαγαν μέσα από την εργασία τους οι Wackernagel και Rees (1998). Οι ίδιοι συγγραφείς στο βιβλίο τους με τίτλο «Το οικολογικό μας αποτύπωμα, μειώνοντας τον ανθρώπινο αντίκτυπο στη Γη», ορίζουν το οικολογικό αποτύπωμα ως εργαλείο μέτρησης που επιτρέπει στον χρήστη να προσεγγίσει την κατανάλωση πόρων και τις απαιτήσεις αφομοίωσης απορριμμάτων ενός καθορισμένου ανθρώπινου πληθυσμού και οικονομίας ως προς την αντίστοιχη παραγωγική έκταση γης (Wackernagel & Rees, *Our ecological footprint: reducing human impact on the earth* (Vol. 9), 1998). Από τότε η έννοια έχει εξελιχθεί και έχει τροποποιηθεί για να μετράει με μεγαλύτερη ακρίβεια ή να λαμβάνει υπόψη τοπικούς παράγοντες.

Ένας σύγχρονος λειτουργικός ορισμός της έννοιας του οικολογικού αποτυπώματος προτάθηκε από το βιβλίο των Wackernagel και Beyers (2019). Το Οικολογικό Αποτύπωμα είναι ένα εργαλείο μέτρησης της βιολογικά παραγωγικής έκτασης γης και νερού που χρειάζεται ένα άτομο, ένας πληθυσμός ή μια δράση για να παράγει όλους τους πόρους που καταναλώνει, να φιλοξενεί όλες τις υποδομές του και να απορροφά τα απόβλητα που παράγει, χρησιμοποιώντας την επικρατούσα τεχνολογία και τις πρακτικές διαχείρισης πόρων. Το Οικολογικό Αποτύπωμα μετριέται συνήθως σε παγκόσμια εκτάρια. Επειδή το εμπόριο είναι παγκόσμιο, το αποτύπωμα ενός ατόμου ή μιας χώρας περιλαμβάνει ξηρά ή θάλασσα από όλο τον κόσμο. Χωρίς περαιτέρω προδιαγραφές, το Οικολογικό Αποτύπωμα αναφέρεται γενικά στο Οικολογικό Αποτύπωμα της κατανάλωσης.

1.6.1 Το οικολογικό αποτύπωμα των τροφών

Η παγκόσμια παραγωγή τροφίμων ευθύνεται για το 26% των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Poore & Nemecek, 2018). Ωστόσο, οι εκπομπές θερμοκηπικών αερίων διαφέρει από τρόφιμο σε τρόφιμο. Για να δημιουργηθεί μια πιο ολιστική εικόνα των τροφίμων πρέπει να ερευνηθούν στο σύνολο της ζωής τους. Λαμβάνοντας υπόψη τον κύκλο ζωής του προϊόντος, μελετάται η εκπομπή θερμοκηπικών αερίων από την στιγμή που ξεκινά η παραγωγή, η ανάπτυξη, η συσκευασία, η μεταφορά, η χρήση (κατανάλωση) και η διαχείριση απορριμμάτων. Ακολουθούν οι αναλογίες σε CO₂ ανά κιλό προϊόντος, όπως αναλύθηκαν σε έρευνα των Poore & Nemecek (2018) και Ritchie & Roser (2020).

Όπως αναδεικνύεται και στον πίνακα 1, πρώτο σε εκπομπές θερμοκηπικών αερίων είναι το βοδινό κρέας. Μάλιστα το 1 κιλό μοσχαρίσιου κρέατος αντιστοιχεί σε 71 κιλά CO₂ (Διοξείδιο του άνθρακα). Αμέσως μετά ακολουθεί το αρνίσιο κρέας. Για ένα κιλό αρνίσιου κρέατος εκπέμπονται συνολικά 40 κιλά CO₂. Για 1 κιλό χοιρινό κρέας παράγονται 12 κιλά CO₂. Όσον αφορά τα πουλικά (κοτόπουλο, γαλοπούλα), για 1 κιλό πουλερικού εκπέμπονται 10 κιλά CO₂. Προς το τέλος της λίστας βρίσκονται κυρίως φαγητά φυτικής προέλευσης, όπως 1 κιλό Τόφου με 3,2 κιλά CO₂ ή για παράδειγμα οι πατάτες που για 1 κιλό πατάτας εκπέμπεται μόλις μισό κιλό CO₂ ουσιαστικά 150 φορές λιγότερο CO₂ σε σχέση με το μοσχάρι (Ritchie & Roser, 2020; Poore & Nemecek, 2018).

Πίνακας 4 4: Εκπομπές θερμοκηπικών αερίων από την παραγωγή τροφής (πηγή: Ritchie & Roser, 2020; Poore & Nemecek, 2018)

1Κιλό Τροφής	Εκπομπές θερμοκηπικών αερίων (μετατροπή σε κιλά CO ₂) ανά κιλό τροφής
Βοδινό – Μοσχαρίσιο κρέας	71
Αρνίσιο κρέας	40
Χοιρινό κρέας	12
Κρέας πουλερικών (Κοτόπουλο, γαλοπούλα)	10
Τόφου	3,2
Πατάτες	0,5

Παρ' όλα αυτά ακόμα και αν γίνει σύγκριση, όχι απλά βάρους, αλλά αναλογίας θερμίδων προς βάρος, οι αναλογίες παραμένουν σχεδόν αμετάβλητες σε σχέση με το CO₂ που εκπέμπουν, με το μοσχάρι να είναι το λιγότερο βιώσιμο και το παράδειγμα της πατάτας πολύ καλύτερο. Ωστόσο, για να είναι δίκαιες οι συγκρίσεις πρέπει να ληφθεί υπόψιν πως οι εκπομπές CO₂ διαφέρουν ανάλογα με τον τρόπο παραγωγής του κάθε προϊόντος. π.χ. Μοσχάρι μπορεί να παραχθεί και βιομηχανικά με κατανάλωση ζωοτροφών σε γραμμές παραγωγής ή οργανικά ελεύθερα στη φύση με ελάχιστες παρεμβάσεις. Αν παραχθεί βιομηχανικά, στις χειρότερες περιπτώσεις, η εκπομπή CO₂ μπορεί να φτάσει μέχρι και 105 κιλά CO₂ ανά 100 γραμμάρια πρωτεΐνης. Ενώ, όταν παράγεται με καθαρή κατανάλωση φυσικού γρασιδιού, η αναλογία εκπομπών μπορεί να πέσει και στα 9 κιλά CO₂ ανά 100 γραμμάρια πρωτεΐνης. Ακόμα και σε αυτές τις αναλογίες τα φυτά πλούσια σε πρωτεΐνες στην πιο επιβαρυντική παραγωγή τους δεν ξεπερνάνε τα 4,6 κιλά CO₂ ανά 100 γραμμάρια πρωτεΐνης. Στην ουσία ακόμα και η πιο «ρυπογόνος» καλλιέργεια φυτικής τροφής εκπέμπει λιγότερο CO₂ σε σχέση με την πιο «καθαρή» εκτροφή μοσχαριού (Ritchie & Roser, 2020; Poore & Nemecek, 2018).

1.6.2 Παραγωγή κρέατος

Η παραγωγή κρέατος είναι μια αναποτελεσματική διαδικασία παραγωγής τροφής.

Σύμφωνα με δεδομένα του FAO (Food and Agriculture Organization) το 2018 υπολογίστηκε πως παγκοσμίως ζούσαν και εκτρέφονταν πάρα πολλά ζώα για παραγωγή κρέατος. Αναλυτικά, τα δεδομένα έδειξαν πως εκτρέφονταν 23 δισεκατομμύρια κοτόπουλα, 1,5 δισεκατομμύρια βοοειδή, περίπου 1 δισεκατομμύριο χοίροι και 1 δισεκατομμύριο πρόβατα (FAOSTAT, 2018). Παρά τον τεράστιο πληθυσμό ζώων υπολογίζεται πως το κρέας συνεισφέρει περίπου το 18% των θερμίδων της διατροφής του μέσου ανθρώπου (Poore & Nemecek, 2018)

Όλα αυτά τα ζώα χρειάζονται χώρο, νερό και τροφές. Το 83% των καλλιεργήσιμων εκτάσεων χρησιμοποιείται για την κτηνοτροφία, για παράδειγμα βοσκότοποι ή καλλιέργειες για παραγωγή ζωοτροφών. Για να γίνει κατανοητό, η ποσότητα χώρου που απαιτείται είναι ίση με το 26% της συνολικής χερσαίας επιφάνειας της Γης (Poore & Nemecek, 2018). Επιπλέον, οι τεράστιες ποσότητες νερού που απαιτούνται για την παραγωγή της ζωοτροφής, καθώς και της κατανάλωσης από τα ζώα υπολογίζεται πως είναι περίπου ίση με το 27% της παγκόσμιας κατανάλωσης νερού (Hoekstra & Mekonnen, 2012). Γίνεται, λοιπόν, αντιληπτό πως η παραγωγή κρέατος απαιτεί μια τεράστια ποσότητα πρώτων υλών.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι πως από τη συνολική παραγωγή δημητριακών το 48% καταναλώνεται από ανθρώπους, το 41% προορίζεται για ζωοτροφές και το 11% απευθύνεται στη βιομηχανία (Ritchie, 2021). Ακόμα, πιο έντονη διαφορά στον καταμερισμό άμεσης κατανάλωσης ως τροφή από τους ανθρώπους σε σχέση με την παραγωγή ζωοτροφών γίνεται, όταν αναλύεται η καλλιέργεια σόγιας. Συγκεκριμένα, μόνο σχεδόν το 20% προορίζεται για ανθρώπινη διατροφή, ενώ το 76% παράγεται ως ζωοτροφή και 4% για τη βιομηχανία (Fraaije & Garnett, 2020). Ένα ακόμα παράδειγμα για την κατανόηση των πόρων που απαιτούνται για την παραγωγή κρέατος προκύπτει από τον υπολογισμό της τροφής και του νερού που απαιτείται για την εκτροφή ενός κιλού μοσχαρίσιας μπριζόλας. Για κάθε ένα κιλό μοσχαρίσιας μπριζόλας απαιτείται πρώτα η αγελάδα να έχει καταναλώσει τουλάχιστον 25 κιλά σιτάρι. Μένοντας στο ίδιο παράδειγμα υπολογίστηκε πως για όλη την διαδικασία αυτού του ενός κιλού μοσχαρίσιου κρέατος, χρειάζονται 15 χιλιάδες λίτρα νερού (Hoekstra & Mekonnen, 2012)

Δυστυχώς, παρά τις τεράστιες ποσότητες τροφής και νερού που απαιτούνται για την συντήρηση και παραγωγή κρέατος, τελικά μονάχα ένα μικρό ποσοστό φτάνει στον τελικό καταναλωτή. Στην περίπτωση των αγελάδων, μονάχα το 4% των πρωτεϊνών που καταναλώνουν μετατρέπεται σε κρέας, όπως και μονάχα το 3% των θερμίδων των φυτών που τις ταΐζουν μετατρέπεται σε φαγώσιμο κρέας. Στην ουσία, το 97% των συνολικών θερμίδων που έχουν φαγωθεί από μία αγελάδα δεν είναι εκμεταλλεύσιμες από τους ανθρώπους (Sheron et al., 2016)

Σύμφωνα με εργασία των Cassidy, West et al., (2013) υπολογίστηκε, πως, αν οι καλλιέργειες που προορίζονταν για την παγκόσμια παρασκευή ζωοτροφών δίνονταν για την κάλυψη ανθρώπινης διατροφής, θα μπορούσαν να τραφούν τουλάχιστον 3,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι.

Έχει καταγραφεί πως η βιομηχανία κρέατος συμβάλλει και στην κλιματική αλλαγή. Συγκεκριμένα, το 15% των συνολικών εκπομπών των θερμοκηπικών αερίων οφείλονται στην διαδικασία παραγωγής και διανομής κρεάτων. Για να γίνει αισθητό το πόσο μεγάλη είναι αυτή η συμμετοχή στα αέρια του θερμοκηπίου αρκεί να υπολογιστεί πως είναι ίση με το συνολικό άθροισμα των εκπομπών που προκύπτουν από τις μεταφορές με πλοία, αεροπλάνα και αυτοκίνητα (Poore & Nemecek, 2018).

Επιπλέον, για να γίνει πιο αποδοτική η εκτροφή των ζώων, υποβαθμίζονται οι συνθήκες διαβίωσης τους. Πολλές φορές τα ζώα στοιβάζονται σε πολύ στενούς χώρους, με ελάχιστη δυνατότητα κίνησης. Αυτό γίνεται με στόχο τη μείωση του απαιτούμενου χώρου εκτροφής. Σε μερικές μονάδες εκτροφής, το φαγητό μεταφέρεται σε κυλιόμενους διαδρόμους για να ελαχιστοποιηθεί η κίνηση των ζώων, ώστε να αποκομισθεί η μέγιστη δυνατή ταχύτητα ανάπτυξης χωρίς σπατάλη θερμίδων. Έτσι προκύπτει μια δυσοίωνα πραγματικότητα, καθώς αρκετές φορές υπάρχει μερική μείωση των εκπομπών CO₂ σε βάρος όμως του τρόπου ζωής των εκτρεφόμενων ζώων (Garnett et al., 2017)

Αυτές οι υποβαθμισμένες συνθήκες διαβίωσης παράγουν, πέρα από ηθικά ζητήματα, και άλλα προβλήματα, όπως η δημιουργία ανθεκτικών στελεχών βακτηριδίων. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας της αλόγιστης χρήσης αντιβιοτικών. Τα αντιβιοτικά αυτά προστίθενται, πολλές φορές προληπτικά, στη διατροφή των εκτρεφόμενων ζώων με σκοπό να τα βοηθήσουν να

ανταπεξέλθουν στις υγειονομικά δύσκολες συνθήκες διαβίωσης. Μάλιστα, η πλειονότητα (80%) των αντιβιοτικών που χρησιμοποιούνται στις ΗΠΑ είναι για ζώα (Ventola, 2015).

Ακόμα, είναι χρήσιμο να εξεταστεί ο χώρος που χρειάζεται για να ζήσουν και να εκτραφούν τα ζώα κρεατοπαραγωγής. Αναλυτικά, υπολογίζεται πως το 50% των συνολικών χερσαίων εκτάσεων (χωρίς τις ερήμους) χρησιμοποιείται για την γεωργία. Ο χώρος αυτός, όταν προέρχεται από την αποψίλωση ή ακόμα χειρότερα τον εμπρησμό δασών έχει μεγάλο αντίκτυπο στην κλιματική αλλαγή (Pendrill, et al., 2019). Αυτή η τακτική όχι μόνο απελευθερώνει CO₂ που ήταν εγκλωβισμένο στη χλωρίδα, αλλά καταστρέφει και την μελλοντική δυνατότητα επαναδέσμευσης CO₂ από την ατμόσφαιρα. Ο παράγοντας αυτός είναι εμφανής στη Βραζιλία (Lewis, 2006). Από το σύνολο των γεωργικών εκτάσεων το 50% απαιτείται για την εκτροφή ζώων. Ουσιαστικά, το 25% της συνολικής χερσαίας επιφάνειας του πλανήτη (χωρίς τις ερήμους) χρησιμοποιείται για την εκτροφή ζώων. Ενδιαφέρον παρουσιάζει πως περίπου το 57% των εκτάσεων που χρησιμοποιούνται για εκτροφή ζώων δεν μπορούν να αξιοποιηθούν για την παραγωγή τροφής. (Mottet, et al., 2017). Με αυτά τα δεδομένα έχουν θα μπορούσε να δημιουργηθεί το εξής επιχείρημα: Τα ζώα που τρέφονται με τη τοπική χλωρίδα, και μάλιστα σε εκτάσεις γης που δεν είναι καλλιεργήσιμες, κατά κάποιο τρόπο μετατρέπουν αποτελεσματικά το χορτάρι σε θερμίδες που μπορούν να καταναλωθούν από τους ανθρώπους. Ωστόσο, αυτό δεν ισχύει, καθώς, αν πάρει κανείς για παράδειγμα τη παραγωγή μοσχαρίσιου κρέατος αντιλαμβάνεται πως μόνο το 13% της παραγωγής τρέφεται αποκλειστικά με χορτάρι (Garnett, et al., 2017). Αν στις Η.Π.Α. όλη η κατανάλωση μοσχαρίσιου κρέατος προέρχεται από ζώα που τρέφονται αποκλειστικά με τοπικό γρασίδι, θα είχε ως αποτέλεσμα την πτώση 70% της συνολικής παραγωγής, οπότε η μέση κατανάλωση θα έπεφτε δραματικά (Hayek & Garrett, 2018). Τέλος, αν οι άνθρωποι απέφευγαν ολοκληρωτικά το μοσχαρίσιο κρέας, θα απελευθερώνονταν περίπου 2 δισεκατομμύρια εκτάρια γης. Μάλιστα, μια αποκλειστικά Vegan διατροφή θα απελευθέρωνε περίπου 3 δισεκατομμύρια εκτάρια γης. Αυτή η επιφάνεια γης θα μπορούσε να καλλιεργηθεί με τοπική χλωρίδα, ώστε να δεσμεύσει CO₂. Υπολογίζεται πως, αν επενδύαμε 3 δισεκατομμύρια εκτάρια γης στην καλλιέργεια τοπικής χλωρίδας, σε διάστημα 100 ετών θα δέσμευαν από την ατμόσφαιρα περίπου 800 δισεκατομμύρια τόνους CO₂. Για να μπορεί να γίνει σύγκριση αυτών των αριθμών, υπολογίζεται πως η ανθρωπότητα εκπέμπει περίπου 50 δισεκατομμύρια τόνους CO₂ κάθε χρόνο (Poore & Nemecek, 2018).

1.6.3. Μεταφορά τροφίμων

Εκτιμάται πως από τις συνολικές εκπομπές CO₂ του κύκλου ζωής των τροφίμων, μόνο περίπου το 11% οφείλεται στις μεταφορές και στη συσκευασία των τροφίμων. Αυτό αποτελεί ένα μέσο όρο, καθώς για παράδειγμα στο συνολικό κύκλο ζωής του μοσχαρίσιου κρέατος, οι μεταφορές και η συσκευασία αποτελούν μόλις το 0,7% των συνολικών εκπομπών (Poore & Nemecek, 2018)). Σχεδόν όλες οι εκπομπές CO₂ προέρχονται από τα τελευταία χιλιόμετρα κατά τις τοπικές μεταφορές των τροφίμων προς τα καταστήματα. Αυτό γίνεται καθώς τα φορτηγά εκπέμπουν περισσότερα αέρια του θερμοκηπίου σε σχέση με τα υπερωκεάνια για τα κιλά που μεταφέρουν (Ritchie & Roser, Environmental impacts of food production., 2020). Για παράδειγμα, για την αποστολή ενός κιλού αβοκάντο από την νότια Αμερική στην Ευρώπη απαιτούνται 2,5 κιλά CO₂. Αντίστοιχα, για την τοπική μεταφορά 1 κιλού μοσχαρίσιου κρέατος από τον παραγωγό μέχρι το κατάστημα απαιτούνται συνολικά τουλάχιστον 18 κιλά CO₂, ειδικά αν ο κινητήρας του οχήματος

είναι παλαιάς τεχνολογίας (πριν το 2010) ή ντίζελ οπότε εκπέμπεται ακόμα περισσότερο (Ritchie & Roser, 2020· Poore & Nemecek, 2018). Ουσιαστικά, γίνεται αντιληπτό πως η κατανάλωση κρέατος, ακόμα και αν είναι τοπικής παραγωγής, παράγει περισσότερο CO₂ σε σχέση με την αγορά φυτικών τροφών από μακρινές περιοχές.

1.6.4 Σπατάλη και Απορρίμματα τροφίμων

Παγκοσμίως υπολογίζεται πως κάθε χρόνο το 30% της συνολικής τροφής που παράγεται (περίπου 1,6 δισεκατομμύρια τόνοι) καταλήγει ως απορρίμματα χωρίς να καταναλωθεί από άνθρωπο (Ishangulyyev, Kim, & Lee, 2019· Gustavsson, et al., 2011). Ερευνητές υπολόγισαν πως καθημερινά αντιστοιχούν 614 θερμίδες ανά κάτοικο της γης, οι οποίες όμως δεν αξιοποιούνται. Για να γίνει πιο εύκολα αισθητή η ποσότητα του φαγητού που δεν καταναλώνεται, είναι σαν κάθε μέρα, κάθε άνθρωπος να πετάει στα απορρίμματα 10 μεσαία αυγά ή περίπου 20 μεγάλα καρότα (Vilariño, Franco, & Quarrington, 2017).

Μαζί με το φαγητό που πετιέται, ουσιαστικά σπαταλούνται και όλοι οι πόροι και η ενέργεια που απαιτούνται για την παραγωγή του (Puri, 2016). Σε παγκόσμιο επίπεδο, αυτό αντιπροσωπεύει 1,4 δισεκατομμύρια εκτάρια σπατάλης γης και 250 km³ σπατάλης νερού κάθε χρόνο. Μια αναλογία που δίδεται από τον οργανισμό τροφίμων και γεωργίας FAO (είναι πως τα 1,4 δισεκατομμύρια εκτάρια αντιστοιχούν στην συνολική επιφάνεια του Καναδά μαζί με της Ινδίας και τα 250 km³ (Footprint, 2013) ^(OECD).

Υποστηρίζεται, πως η απώλεια και η σπατάλη τροφίμων ευθύνονται για το 8-10% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (MBoW, Resinger, Canadell, & O'Brien, 2017). Αυτές οι εκπομπές δεν προέρχονται μόνο από την παραγωγή και την μεταφορά της τροφής που δεν επρόκειτο να καταναλωθεί, αλλά προέρχονται επίσης απευθείας από την ίδια την τροφή που σαπίζει, όταν διασπάται από μικροοργανισμούς (Vermeulen, Campbell, & Ingram, 2012)

Παρόλο που ένα τόσο μεγάλο κομμάτι τροφής καταλήγει στα σκουπίδια, είναι γεγονός πως υπάρχουν πολλοί άνθρωποι, οι οποίοι δεν καλύπτουν τον αναγκαίο αριθμό θερμίδων στην καθημερινή τους διατροφή. Συγκεκριμένα, λαμβάνοντας υπόψιν στατιστικές μελέτες ένας στους δέκα ανθρώπους παγκοσμίως αντιμετωπίζουν μεγάλη επισιτιστική έλλειψη (FAO, 2021)). Την ίδια στιγμή δημιουργείται μεγάλη αντίθεση, καθώς ο μέσος Αμερικάνος πετάει μισό κιλό τροφής κάθε μέρα, με μεγάλο κομμάτι των απορριμμάτων αυτών να είναι κρέας (Conrad, et al., 2018)). Αν με κάποιο τρόπο μειώνονταν στο μισό οι απώλειες τροφής και γινόταν δίκαιος καταμερισμός τροφής, τότε δεν θα υπήρχε κανένας άνθρωπος νηστικός (Ishangulyyev, Kim, & Lee, 2019)

Αν και οι απώλειες τροφίμων συμβαίνουν σε όλα τα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων, παρατηρούνται διαφορές ως προς την κύρια αιτία από χώρα σε χώρα. Στις πλουσιότερες χώρες, περισσότερο από το 40% της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων συμβαίνει στο στάδιο του λιανικού εμπορίου και της κατανάλωσης. Σε μεγάλο βαθμό, ευθύνεται η συμπεριφορά των καταναλωτών, όπως και η υπερπροσφορά τροφίμων που υπερβαίνει τη ζήτηση (Gustavsson, Cederberg, Sonesson, Van Otterdijk, & Meybeck, 2011)Επιπλέον, μια πρόσφατη μελέτη, η οποία ανέλυσε την απώλεια φαγητού που προκύπτει στο πρώτο στάδιο της παραγωγής, επεσήμανε πως και σε αυτό το στάδιο καταγράφονται μεγάλες σπατάλες τροφής. Αν και η έρευνα πραγματοποιήθηκε στη Καλιφόρνια (μια οικονομικά ανεξάρτητη περιοχή του δυτικού κόσμου) παρατηρήθηκε πως σχεδόν το 34% της επιτυχημένης ετήσιας

παραγωγής δεν συλλέχθηκε κατά την συγκομιδή (Baker, Gray, Harwood, Osland, & Tooley, 2019)

Οι απώλειες τροφίμων σε χώρες με χαμηλότερο εισόδημα συμβαίνουν κυρίως σε πρώιμο στάδιο της αλυσίδας εφοδιασμού (Godfray, et al., 2010). Οι προκλήσεις είναι πολλές και συχνά το πρόβλημα ξεκινάει λόγω κακών τεχνικών συγκομιδής, ανεπαρκών εγκαταστάσεων αποθήκευσης και ψύξης και έλλειψης υποδομής για μεταφορά και εμπορία τροφίμων (Godfray, et al., 2010; Gustavsson, 2011). Να σημειωθεί πως μία από τις μεγαλύτερες αιτίες απώλειας τροφίμων σε χώρες με χαμηλότερο εισόδημα αφορά στις συνθήκες αποθήκευσης. Όταν η τροφή αποθηκεύεται κάπου με υψηλές θερμοκρασίες ή αυξημένα επίπεδα υγρασίας, μπορεί εύκολα να χαλάσει ή να σαπίσει. Η βελτίωση των εγκαταστάσεων αποθήκευσης και των υποδομών μεταφορών μπορεί επομένως να μειώσει σημαντικά τις απώλειες. Μάλιστα, υπολογίζεται πως, εάν οι χώρες με χαμηλότερο εισόδημα είχαν την ίδια πρόσβαση σε ψύξη με τα πλουσιότερα έθνη, οι απώλειες τροφίμων θα μπορούσαν να μειωθούν κατά 25% (Puri, 2016). Τέλος, η επεξεργασία τροφίμων και η πιο ανθεκτική συσκευασία μπορούν, επίσης, να αποτρέψουν την αλλοίωση των τροφίμων κατά την αποθήκευση, τη μεταφορά και κατά το στάδιο της κατανάλωσης, αν και θα πρέπει να εξεταστεί η βιωσιμότητα της συσκευασίας που χρησιμοποιείται (Manalili, Dorado, & Van Otterdijk, 2014)

1.7 Κατανάλωση κρέατος και υγεία

Οι πρώτοι πρόγονοι των ανθρώπων μετέβαλαν τις διατροφικές τους συνήθειες για να ανταπεξέλθουν στην κλιματική αλλαγή της εποχής τους. Ενώ αρχικά ήταν φυτοφάγοι, αναγκάστηκαν να καταναλώσουν κρέας για να επιβιώσουν (Zink & Lieberman, 2016). Μετά την εργαλειοποίηση της φωτιάς το κρέας αποτελούσε πλέον κομμάτι της ανθρώπινης διατροφής (Zaraska, 2016)

Υπάρχουν ομάδες ανθρώπων που για κάποιες χρονικές περιόδους και λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών ζουν εξ ολοκλήρου με κατανάλωση κρέατος (Fumagalli, et al., 2015)).

Σε γενικές γραμμές, το κρέας στον Δυτικό Πολιτισμό θεωρείται ως βασικό κομμάτι της διατροφής, αλλά όχι ως μοναδικό στοιχείο. Για παράδειγμα, ο μέσος Αμερικάνος καταναλώνει 1,6 κιλά κρέας την εβδομάδα, ενώ ο μέσος Γερμανός 1,1 κιλά κρέατος (OECD/FAO, 2021). Μάλιστα, μέσα στην επόμενη δεκαετία προβλέπεται αύξηση της παγκόσμιας κατανάλωσης κρέατος κατά 14% έως το 2030 σε σύγκριση με τον μέσο όρο της περιόδου 2018-2020 (OECD/FAO, 2021). Ωστόσο, η αλόγιστη κατανάλωση κρέατος, πέρα από περιβαλλοντικά προβλήματα, παράγει και προβλήματα υγείας. Ανάλογα με το είδος του κρέατος έχουν παρατηρηθεί και διαφορετικά προβλήματα υγείας. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (World Health Organisation = WHO) ορίζει το λευκό κρέας ως κρέας προερχόμενο από κοτόπουλο, γαλοπούλα και δευτερεύοντος από πάπια και ψάρι. Η μεγάλη κατανάλωση κοτόπουλου μαζί με τα κορεσμένα λιπαρά του προκαλεί καρδιαγγειακά προβλήματα και υψηλά επίπεδα χοληστερίνης. Τα προβλήματα δημιουργούνται από την συγκέντρωση κορεσμένων λιπαρών (Mozaffarian, Micha, & Wallace, 2010)

Τα προβλήματα υγείας μεγεθύνονται, καθώς μελετάται η κατανάλωση κόκκινου κρέατος. Ο WHO ορίζει ως κόκκινο κρέας το μοσχαρίσιο, το χοιρινό, το αρνίσιο, το κατσικίσιο, του αλόγου και του ελαφιού, καθώς και τα παράγωγα αυτών π.χ. ο κιμάς και τα παιϊδάκια. Συγκεντρωτικά, δεδομένα από μετα-αναλύσεις δείχνουν πως η καθημερινή κατανάλωση 100 γραμμαρίων κόκκινου κρέατος έχει συσχετιστεί με αύξηση της πιθανότητας ανάπτυξης διαβήτη, εγκεφαλικών επεισοδίων και καρκίνου του παχέος εντέρου. Αναλυτικά, οι μελέτες έχουν βρει μια αύξηση της τάξεως 19% για ανάπτυξη διαβήτη, 11% αύξηση σε εγκεφαλικά επεισόδια και 17% σε καρκινογενέσεις του παχέος εντέρου (Larsson & Orsini, 2014). Ωστόσο, τα ανησυχητικά αυτά αποτελέσματα καλό είναι να συσχετισθούν και με τις συνθήκες έρευνας. Η εμφάνιση ασθενειών είναι πολυπαραγοντική και είναι ιδιαίτερα δύσκολο να αποκλειστούν όλες οι μεταβλητές (αλκοόλ, άσκηση, κάπνισμα, ηλικία κτλ.). Οι περισσότερες έρευνες που μελετήθηκαν αφορούν μελέτες περίπτωσης. Οπότε είναι εύλογο να αμφισβητηθούν ως ένα βαθμό, καθώς μπορεί κάποιος που καταναλώνει μικρή ποσότητα κρέατος να επιλέγει ταυτόχρονα και έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής κτλ. Σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα, η ημερήσια συνιστώμενη δόση κόκκινου κρέατος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 23 γραμμάρια, ουσιαστικά μια μικρή μπριζόλα την εβδομάδα (Willett, et al., 2019)).

Όσον αφορά το επεξεργασμένο κρέας, τα δεδομένα δείχνουν πως έχει ακόμα πιο επιβαρυντικά αποτελέσματα στην υγεία. Ο WHO ορίζει ως επεξεργασμένο κρέας, το κρέας που έχει υποστεί μεταποίηση μέσω αλατίσματος, ωρίμανσης, ζύμωσης, καπνίσματος ή μέσω άλλων διαδικασιών για την ενίσχυση της γεύσης, την βελτίωση ή τη συντήρησης. Στην πλειοψηφία τους τα επεξεργασμένα κρέατα περιέχουν χοιρινό ή βοδινό κρέας. Μπορεί, επίσης, να περιέχουν άλλα κόκκινα κρέατα, πουλερικά, ή παραπροϊόντα κρέατος, όπως το αίμα. Ο WHO μετά από μελέτη 800 διαφορετικών ερευνών σε χρονικό εύρος μεγαλύτερο των 20 χρόνων συμπέρανε, πως η κατανάλωση επεξεργασμένου κρέατος είναι ισχυρά συνδεδεμένη με εμφάνιση καρκινογενέσεων του παχέος εντέρου (IARC, 2018). Ο WHO έχει συμπεριλάβει το επεξεργασμένο κρέας στην ίδια κατηγορία καρκινογόνων μαζί με το κάπνισμα, τον αμίαντο και το πλουτώνιο. Ωστόσο, να σημειωθεί πως η έρευνα είχε ως ερευνητικό ερώτημα το κατά πόσο το επεξεργασμένο κρέας είναι καρκινογόνο και όχι το μέγεθος της πιθανότητας εμφάνισης καρκίνου (IARC, 2018). Σε σχέση με το κόκκινο κρέας, το επεξεργασμένο κρέας αυξάνει ακόμα περισσότερο το κίνδυνο για εμφάνιση προβλημάτων υγείας. Συγκεκριμένα, για κάθε μερίδα 50 γραμμαρίων την ημέρα ο κίνδυνος για διαβήτη αυξάνεται κατά 51%, 13% για εγκεφαλικά, 18% για καρκίνο του παχέος εντέρου και 42% για στεφανιαία νόσο (Larsson & Orsini, 2014).

Συνδυαστικά, μια διατροφή πλούσια σε κόκκινο κρέας και επεξεργασμένο κρέας αυξάνουν την πιθανότητα πρόωρου θανάτου (πριν τα 75 έτη) κατά 29%. Ως παράδειγμα αναφέρεται πως αν η πιθανότητα θανάτου ενός άνθρωπο είναι 3% με την αλόγιστη κατανάλωση αυξάνεται στα 4%. Η αύξηση 1% μπορεί να μην φαίνεται ιδιαίτερα σημαντική, ωστόσο τα πράγματα γίνονται πιο κατανοητά, αν αναλογιστεί κανείς τον αντίκτυπο που έχει συνολικά σε μια κοινωνία εκατομμυρίων ανθρώπων (Larsson & Orsini, 2014).

Ωστόσο, θα ήταν επιπόλαιο να κατηγορηθεί αποκλειστικά και μόνο το κρέας ως παράγοντας της συνολικής υγείας των ανθρώπων. Εξάλλου, πέραν των λιπαρών δεν έχει αποδειχθεί ότι κάποιο άλλο συστατικό του κρέατος (πρωτεΐνες, νερό, ιχνοστοιχεία, κτλ.) λειτουργεί βλαβερά για την υγεία (Wolk, 2017).

Οι περισσότεροι φορείς δημόσιας υγείας προτείνουν τη μείωση της κατανάλωσης κρέατος στα 500 γραμμάρια την εβδομάδα (National Health Secretary UK, 2021 · World Cancer Research Fund, 2021), ενώ οι μελέτες προτείνουν τη μείωση του επεξεργασμένου κρέατος όσο το δυνατόν περισσότερο (American Institute for Cancer Research, 2021 · Wolk, 2017).

1.8 Εκπαίδευση και βιωσιμότητα

Με βάση τα όσα προαναφέρθηκαν, γίνεται κατανοητή η ανάγκη για δράση. Για να επιτευχθεί ένα βιώσιμο μέλλον για τον πλανήτη και την ανθρωπότητα, πολλές καταναλωτικές συμπεριφορές πρέπει να αλλάξουν. Για να έλθει αυτή η αλλαγή πρέπει να στραφεί κανείς στην εκπαίδευση. Μέσω της εκπαίδευσης επιτυγχάνονται μακροπρόθεσμες αλλαγές στην συμπεριφορά των ανθρώπων. Με πολλά παραδείγματα επιτυχίας, όπως προγράμματα εκπαίδευσης σχετικά με την υγεία, το κάπνισμα και τα ναρκωτικά κτλ. (Simmons & Volk, 2002 · Kelder, Perry, Klepp, & Lytle, 1994).

Εστιάζοντας στο πεδίο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης παρατηρείται πως για δεκαετίες, ο πρωταρχικός στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ήταν η προώθηση φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών. Αυτή η εστίαση στις περιβαλλοντικές (δηλωτικές) πληροφορίες ως μέσα για την υιοθέτηση συμπεριφορών, έχει ονομαστεί Μοντέλο Ελλειμματικής Πληροφορίας (π.χ., οι μαθητές πρέπει απλώς να κατανοήσουν το περιβάλλον και στην συνέχεια θα συμπεριφέρονται με φιλοπεριβαλλοντικό τρόπο). Αυτή η απλοϊκή, γραμμική προσέγγιση για την αλλαγή συμπεριφοράς έχει βρεθεί ότι είναι ανεπαρκής για την αντιμετώπιση των κινήτρων και των εμποδίων στην αλλαγή συμπεριφοράς (Kollmuss & Agyeman, 2002 · Monroe, 2003).

Η σύγχρονη οπτική θεωρεί πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση για την βιωσιμότητα ενσωματώνει υποκειμενικούς τρόπους γνώσης που επιτρέπουν την ανάπτυξη διαφορετικών αξιών και οπτικής (DuPuis & Ball, 2013). Ακόμα, στοχεύει στην ανάπτυξη ικανοτήτων που δίνουν τη δυνατότητα στα άτομα να αναστοχάζονται πάνω στις ενέργειές τους, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες και μελλοντικές κοινωνικές, πολιτιστικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτών των ενεργειών, ξεκινώντας από τοπικές επιπτώσεις μέχρι και παγκόσμιες (Cebrián, 2020). Επιπλέον, τα άτομα ως μέρος της κοινωνίας πρέπει επίσης να ενδυναμωθούν να ενεργούν σε περίπλοκες καταστάσεις με βιώσιμο τρόπο και να συμμετέχουν σε κοινωνικοπολιτικές διαδικασίες, οδηγώντας τις κοινωνίες τους προς τη βιώσιμη ανάπτυξη (Stibbe, 2009).

Η εκπαίδευση για την βιωσιμότητα πρέπει να γίνει αντιληπτή ως ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ποιοτικής εκπαίδευσης και της δια βίου μάθησης. Από την προσχολική αγωγή μέχρι την τριτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς και στην τυπική και άτυπη εκπαίδευση μπορεί και πρέπει να υιοθετηθεί μια ολιστική προσέγγιση (Watson et al., 2013)). Οπότε, θα πρέπει να δημιουργηθούν διαδραστικά περιβάλλοντα μάθησης με επίκεντρο τον μαθητή. Ως εκ τούτου, απαιτείται μια παιδαγωγική προσανατολισμένη στη δράση, η οποία υποστηρίζει την αυτοκατευθυνόμενη μάθηση, την συμμετοχή, την συνεργασία, τον προσανατολισμό στην επίλυση προβλημάτων, την διαθεματικότητα, την διεπιστημονικότητα και την άτυπη μάθηση με την ανάπτυξη βασικών ικανοτήτων βιωσιμότητας (Sipos et al., 2008)).

1.9 Έρευνες σχετικά με την βιώσιμη ανάπτυξη και εκπαιδευτικοί του εξωτερικού

Όσον αφορά το χώρο της έρευνας στην εκπαίδευση, τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί ραγδαία αύξηση στον αριθμό των δημοσιεύσεων σχετικά με την αξιολόγηση στο χώρο της βιωσιμότητας (Cebrián , Segalàs , & Hernández , 2019). Ως σύνθητες εργαλείο των ερευνών είναι το ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση ή τη διερεύνηση των γνώσεων, των στάσεων και των συμπεριφορών των μαθητών ή εκπαιδευτικών ως προς τη βιωσιμότητα (Kagawa, 2007). Ενδεικτικά μία μελέτη με τη συμμετοχή 149 εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης προσπάθησε να εξετάσει τη σχέση μεταξύ γνώσεων (δηλωτικών, διαδικαστικών, κοινωνικών, κατανόησης των επιπτώσεων) και συμπεριφορών και εάν ορισμένοι τύποι γνώσης μπορούν να προβλέψουν την αλλαγή στην συμπεριφορά ή την συμμετοχή σε δράσεις ως προς τη βιώσιμη διατροφή. Ως εργαλείο μέτρησης χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως η δηλωτική γνώση δεν σχετίζεται με βιώσιμες συνήθειες διατροφής. Αντιθέτως, οι άλλες τρεις κατηγορίες γνώσεων: διαδικαστικών, κοινωνικών και κατανόησης των επιπτώσεων προέβλεπαν τη συμμετοχή σε διάφορες βιώσιμες συμπεριφορές σχετικά με την διατροφή (Redman, 2014). Πέρα από το ερωτηματολόγιο, έχουν χρησιμοποιηθεί και άλλα ποιοτικά εργαλεία και έχουν προσδιοριστεί ως κατάλληλα για την αξιολόγηση των ικανοτήτων βιωσιμότητας, όπως ημερολόγια παρατήρησης, συνεντεύξεις, εννοιολογικοί χάρτες (Garcia et al., 2017). Ωστόσο, υποστηρίζεται πως πρέπει να αναπτυχθούν νέα ερευνητικά εργαλεία με στόχο την μέτρηση και των ικανοτήτων βιωσιμότητας των μαθητών και εκπαιδευτικών (Cebrián et al., 2020).

Μια ακόμα έρευνα, η οποία εστίασε στην εκπαίδευση φοιτητών (μελλοντικών εκπαιδευτικών), μελέτησε, αν 312 φοιτητές (του Πανεπιστημίου του Βουκουρεστίου) θεωρούν τους εαυτούς τους έτοιμους να εφαρμόσουν τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης σε δραστηριότητες διδασκαλίας και μάθησης, στα γνωστικά αντικείμενα των Θετικών Επιστημών (STEM). Ως εργαλείο της έρευνας δημιουργήθηκε και εφαρμόστηκε ένα ερωτηματολόγιο με πενταβάθμια κλίμακα Likert. Τα αποτελέσματα της έρευνας ανάδειξαν πως η επαγγελματική γνώση, η πρακτική, η επαγγελματική αφοσίωση και η αυτοδιαχείριση θα μπορούσαν να θεωρηθούν κεντρικές διαστάσεις της επαγγελματικής ετοιμότητας των εκπαιδευτικών, καθεμία από τις οποίες περιλαμβάνει ένα σύνολο στοιχείων. Επιπλέον, η επαγγελματική γνώση έχει ισχυρή και θετική επίδραση στη διδακτική πρακτική και την επαγγελματική αφοσίωση. Τα πιο σημαντικά στοιχεία της διάστασης της επαγγελματικής πρακτικής βρέθηκαν να είναι η ικανότητα σχεδιασμού αποτελεσματικών εργαλείων αξιολόγησης και ερμηνείας των μαθησιακών αποτελεσμάτων στο περιεχόμενο της βιώσιμης ανάπτυξης. Επίσης, η ίδια έρευνα αποκάλυψε κάποιους αδύναμους τομείς της κατάρτισης των εκπαιδευτικών, όπως την ικανότητα να διαχειρίζονται τις ενοχλητικές συμπεριφορές των μαθητών ή την προσαρμογή του μαθήματος ή την αυτορρύθμιση των συναισθημάτων του ίδιου κατά την διάρκεια της διδασκαλίας (Manasia, Ianos, & Chiciooreanu, 2019)

Σχετικά με τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης διεξήχθη μια έρευνα για τις γνώσεις και την ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών για την βιώσιμη ανάπτυξη, την στάση τους απέναντι στην βιωσιμότητα και την προθυμία τους να υιοθετήσουν γνωστικά αντικείμενα της βιώσιμης ανάπτυξης μέσα στην τάξη τους. Συμμετέχοντες ήταν 248

εκπαιδευτικοί στη Μιανμάρ. Εργαλείο για να γίνουν οι μετρήσεις ήταν ένα ερωτηματολόγιο με πενταβάθμια κλίμακα Likert, το οποίο δημιουργήθηκε από τους ίδιους. Η εγκυρότητα αξιολογήθηκε από ανεξάρτητους ερευνητές. Τα ευρήματα ήταν πως, γενικά, οι εκπαιδευτικοί έχουν θετική στάση απέναντι στην βιώσιμη ανάπτυξη και παρουσιάζουν προθυμία να υιοθετήσουν στοιχεία της στα διδακτικά τους αντικείμενα. Ωστόσο, το επίπεδο κατανόησης των εννοιών της βιωσιμότητας είναι μάλλον χαμηλό και δεν έχουν καθαρή εικόνα της βιωσιμότητας. Ακόμα, δεν έχουν επαρκείς διδακτικές δεξιότητες για σχεδιασμό και ενσωμάτωση στη μαθησιακή διαδικασία. Ενδιαφέρον παρουσίασε, επίσης, το εύρημα της έρευνας πως το επίπεδο των διδακτικών δεξιοτήτων των καθηγητών Φυσικών Επιστημών στην ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στα γνωστικά τους αντικείμενα είναι υψηλότερο από αυτό των άλλων εκπαιδευτικών (φιολόγων γυμναστών κτλ.), παρόλο που δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στο επίπεδο συνειδητοποίησης και γνώσης της έννοιας και της στάσης απέναντι στην βιώσιμη ανάπτυξη. Η έρευνα καταλήγει πως υπάρχει σημαντική σχέση σε τρεις μεταβλητές: την γνώση, την στάση και τις διδακτικές τους δεξιότητες αντίστοιχα σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης. Τέλος, θα μπορούσε να γίνει πρόταση πως αυτά τα ευρήματα δείχνουν την ανάγκη για εφαρμογή προγράμματος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών σχετικά με την βιώσιμη ανάπτυξη (Aye et al., 2019). Σχετικά με τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (νηπιαγωγούς), διεξήχθη έρευνα στη Μάλτα σε 271 εκπαιδευτικούς η οποία επικεντρώθηκε στο επίπεδο της ευαισθητοποίησης και της γνώσης τους για ζητήματα βιώσιμης ανάπτυξης. Ακόμα, μελέτησε τη στάση τους απέναντι στην βιώσιμη ανάπτυξη και στην προθυμία τους να την υιοθετήσουν μέσα στην τάξη. Ως εργαλείο της έρευνας, δημιουργήθηκε και εφαρμόστηκε, ένα ερωτηματολόγιο. Τα ευρήματα δείχνουν ότι γενικά, οι νηπιαγωγοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την εφαρμογή εκπαίδευσης ως πως την βιώσιμη ανάπτυξη και επιδεικνύουν θετική στάση απέναντι στο γνωστικό αντικείμενο της βιωσιμότητας. Ωστόσο, σημειώθηκε ότι το επίπεδο ευαισθητοποίησης και γνώσης των συμμετεχόντων για τις διάφορες έννοιες της βιωσιμότητας είναι μάλλον χαμηλό ή ασαφές. Παρόλα αυτά, πολλοί εκπαιδευτικοί ενσωματώνουν ασυνείδητα τις αξίες και τις δεξιότητες της βιώσιμης ανάπτυξης στη διδασκαλία τους. Αρκετά εμπόδια φαίνεται πως εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς στην προσπάθειά τους να ενσωματώσουν την βιωσιμότητα στο μέγιστο των δυνατοτήτων της (Cordina & Mitsud, 2016).

Σύμφωνα με τις παραπάνω έρευνες παρατηρείται πως η διεθνής τάση δείχνει ενδιαφέρον για την ετοιμότητα, τις απόψεις, τις γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με ζητήματα βιώσιμης ανάπτυξης και εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τέλος, σε έρευνα των Σταχτιάρη και Μουζάκη (2021) σε συστηματική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας (35 άρθρα) κατέληξαν πως το σύνολο των εργασιών τονίζει την αδιαμφισβήτητη σημασία της έρευνας για την βιωσιμότητα και την ανάγκη ανάπτυξης των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών, ώστε να συνδυάζει την διδακτική τους τεχνογνωσία με αρχές βιωσιμότητας (Στάχτιαρη & Μουζάκης, 2021).

1.10 Έρευνες σχετικά με την βιώσιμη ανάπτυξη και εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα

Όσον αφορά στην ερευνητική κοινότητα της Ελλάδας, η βιβλιογραφική επισκόπηση έδειξε ότι πραγματοποιούνται και εδώ αντίστοιχες έρευνες. Σε έρευνα της Μαιδου et al. (2019) μελετήθηκαν οι γνώσεις, οι αντιλήψεις και οι στάσεις 192 φοιτητών (εκπαιδευτικών)

προσχολικής εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, σχετικά με την βιώσιμη ανάπτυξη. Ως εργαλείο της έρευνας εφαρμόστηκε ένα ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως οι περισσότεροι φοιτητές είχαν γνώσεις για περιβαλλοντικές πτυχές της βιωσιμότητας, αλλά δεν θεωρούσαν τα κοινωνικά και οικονομικά ζητήματα ως πτυχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Επιπλέον, οι περισσότεροι φοιτητές δεν είχαν παρακολουθήσει ποτέ μαθήματα βιώσιμης ανάπτυξης κατά τη διάρκεια των μαθητικών ή φοιτητικών τους σπουδών. Τα ευρήματά επίσης δηλώνουν, πως οι φοιτητές θεωρούν, ότι η βιώσιμη ανάπτυξη είναι ένα σημαντικό ζήτημα, ότι πρέπει να συμπεριληφθεί στα προγράμματα σπουδών και ότι τα μαθήματα για την βιώσιμη ανάπτυξη κατά τη διάρκεια των σπουδών τους θα τους βοηθήσουν να αναπτύξουν την ικανότητά τους να διδάσκουν το περιεχόμενο αυτό στους μαθητές τους (Maidou et al., 2019).

Μια μελέτη ακόμα που απευθύνθηκε σε φοιτητές παιδαγωγικού τμήματος νηπιαγωγών επικεντρώθηκε στο πεδίο του περιβαλλοντικού γραμματισμού. Συγκεκριμένα, μετρήθηκε ο περιβαλλοντικός γραμματισμός 416 μελλοντικών νηπιαγωγών. Το εργαλείο της έρευνας ήταν ένα έτοιμο σταθμισμένο ερωτηματολόγιο, το οποίο μεταφράστηκε στα ελληνικά. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι φοιτητές έχουν θετική στάση απέναντι στο περιβάλλον, μέτριο επίπεδο περιβαλλοντικών γνώσεων, ενώ η συμμετοχή τους σε περιβαλλοντικές δράσεις είναι περιορισμένη, ιδιαίτερα περιορισμένη σε συλλογικές δράσεις. Ωστόσο, δεν μετρήθηκε κάποιος άλλος πυλώνας της βιωσιμότητας (Goulgouti et al., 2019).

Αξίζει να σημειωθεί ιδιαίτερα η έρευνα των Malandrakis, Papadopoulou, Gavrilakis και Mogias (2018). Ο κύριος στόχος της έρευνας ήταν η δημιουργία ενός εργαλείου (κλίμακας) για να μετρήσουν την αυτοαποτελεσματικότητα φοιτητών (νηπιαγωγών) και εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε ζητήματα βιωσιμότητας. Συγκεκριμένα, οι μετρήσεις έγιναν γύρω από 4 τομείς «αξίες και ηθική», «συναισθήματα», «συστήματα σκέψης» και «δράσεις». Συμμετέχοντες ήταν 924 φοιτητές παιδαγωγικού τμήματος και 88 εν ενεργεία εκπαιδευτικοί. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων έδειξαν πως οι συμμετέχοντες φαίνεται να έχουν υψηλό βαθμό αυτοεκτίμησης σχετικά με γνώσεις που θεωρούν πως έχουν πάνω στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Αντιθέτως, παρουσιάζουν χαμηλή αυτοεκτίμηση γύρω από τους παιδαγωγικούς στόχους της εκπαίδευσης για βιώσιμη ανάπτυξη και συγκεκριμένα στα «συστήματα σκέψης» και «δράσεις» (Malandrakis et al., 2019).

Σχετικά με ανάδειξη απόψεων σε εν ενεργεία εκπαιδευτικούς για ζητήματα βιωσιμότητας, συμμετείχαν 176 εκπαιδευτικοί από την πρωτοβάθμια (περίπου το ένα τρίτο) και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Κοινή αφετηρία ήταν πως όλοι οι συμμετέχοντες είχαν εμπλακεί σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Εργαλείο συλλογής δεδομένων ήταν ένα ερωτηματολόγιο πενταβάθμιας κλίμακας Likert μαζί με μερικές ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών δεν μπορούσαν να διατυπώσουν έναν σαφή ορισμό. Παρόλα αυτά σχεδόν όλοι συμπεριλάβανε και τους τρεις βασικούς πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης, επιπλέον θεωρούν πως δεν είναι ουτοπικό σχέδιο και εναντιώνονται στην καπιταλιστική αντίληψη της ανάπτυξης. Ακόμα, βρέθηκε πως οι εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, περισσότεροι από τους μισούς, συνέδεαν την βιώσιμη ανάπτυξη και την λιτή ζωή (Καραμέρης κ.α., 2006).

Ο Κώτσιος σε δημοσίευση του (2010) μελέτησε τις ερμηνείες που δίνουν 22 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την βιώσιμη ανάπτυξη. Το εργαλείο συλλογής δεδομένων ήταν η ατομική ημιδομημένη συνέντευξη και, για τις ομαδικές συζητήσεις, οι ομάδες εστίασης. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι εκπαιδευτικοί δεν είχαν κοινή άποψη σχετικά με την ανάπτυξη. Οι δύο μεγάλες κατηγορίες ήταν πως η ανάπτυξη μπορεί να ήταν κάτι θεμιτό και η άλλη την συνέδεε με αλόγιστη εκμετάλλευση. Γενικά προέκυψε, πως οι συμμετέχοντες στη πλειοψηφία διατύπωσαν πως η ανάπτυξη λειτουργούσε σε βάρος του περιβάλλοντος και εξέφρασαν ανησυχία σχετικά με την βιωσιμότητα λόγω της ασαφούς σύνδεσης που κάνανε στις δύο έννοιες. Τέλος, αρκετές από τις προτάσεις των εκπαιδευτικών δεν συνδέονταν με την βιώσιμη ανάπτυξη π.χ. ηρεμία, ήπια κατανάλωση (Κώτσιος, 2010).

Παρομοίως, έρευνα της Spiropoulou et al. (2007) με εν ενεργεία εκπαιδευτικούς, ανέδειξε αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για περιβαλλοντικά θέματα και στάσεις απέναντι στην Εκπαίδευση για Βιώσιμη Ανάπτυξη. Εργαλείο συλλογής δεδομένων ήταν ένα γραπτό ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου και μια ερώτηση ανοιχτού τύπου και συμμετείχαν 188 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν παρανοήσεις σχετικά με την εννοιολογική σημασία των όρων «βιωσιμότητα» και «ανανεώσιμη πηγή ενέργειας». Επιπλέον, το ποσοστό υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων στα σχολεία είναι σχετικά χαμηλό αν ληφθεί υπόψη το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών για τα θέματα (Spiropoulou et al., 2007).

Σύμφωνα με τα ευρήματα στην βιβλιογραφία φαίνεται να υπάρχουν περισσότερες δημοσιεύσεις για φοιτητές πάρα για τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Μερικές μελέτες υποστηρίζουν πως φοιτητές και εκπαιδευτικοί δεν έχουν επαρκείς γνώσεις πάνω σε ζητήματα βιώσιμης ανάπτυξης (Maidou et al., 2019 Goulgouti et al., 2019 Καραμέρης κ.α., 2006 Κώτσιος, 2010) παρόλο που οι ίδιοι εκφράζουν την άποψη πως κατέχουν κατάλληλες και επαρκείς γνώσεις (Malandrakis et al., 2018).

1.11 Έρευνες σχετικές με τη βιώσιμη διατροφή και την εκπαίδευση

Μελέτη των Hertrampf et al., που πραγματοποιήθηκε στην Ελβετία το 2014-2015 σε 147 φοιτητές, προσπαθεί να ανακαλύψει αν οι φοιτητές οικιακής οικονομίας γνωρίζουν για τη βιώσιμη διατροφή, με σκοπό να χρησιμοποιήσει τα αποτελέσματα ως βάση για την ανάπτυξη συγκεκριμένης διδασκαλίας.

Η μελέτη εξετάζει αν οι φοιτητές διαθέτουν ήδη γνώση περιεχομένου σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή και σε ποιο βαθμό είναι ικανοί να διασυνδέσουν ή να ενσωματώσουν αυτή τη γνώση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι φοιτητές διαθέτουν θεμελιώδεις γνώσεις περιεχομένου σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή, οι οποίες μπορούν να προσφέρουν μια αρχική προσέγγιση σε δραστηριότητες σχετικές με τη βιώσιμη διατροφή. Η βάση όμως αυτής της γνώσης περιεχομένου είναι συχνά μονοδιάστατη, έντονα επικεντρωμένη στην οικολογική διάσταση της βιώσιμης διατροφής. Η γνώση αυτή θα μπορούσε να ενισχυθεί με την προσφορά περισσότερων μαθημάτων ώστε να αποκτήσουν τις γνώσεις που θα καλύπτουν την πολυπλοκότητα του θέματος της βιώσιμης διατροφής (Hertrampf et al. 2016).

Έρευνα, που έγινε από τις Μαλιώτου και Λιαράκου στην Κύπρο το 2017, εξετάζει το θέμα της βιώσιμης διατροφής και διερευνά τα προβλήματα και τις δυσκολίες σχετικά με την ενσωμάτωση της βιώσιμης διατροφής στα δημόσια δημοτικά σχολεία της Κύπρου. Η έρευνα, αξιοποιώντας τα εργαλεία της ποιοτικής μεθοδολογίας, εξέτασε πώς αντιλαμβάνονται 12 δάσκαλοι/ες δημόσιων δημοτικών σχολείων της Κύπρου, με γνώσεις στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ), την έννοια της βιώσιμης διατροφής, με ποιον τρόπο ενσωματώνεται η βιώσιμη διατροφή στη διδακτική διαδικασία, ποιες πρακτικές χρησιμοποιούν και ποιες δυσκολίες/εμπόδια αντιμετωπίζουν σε αυτή την προσπάθεια ενσωμάτωσης. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν πως οι συγκεκριμένοι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι έχουν ένα γνωστικό υπόβαθρο και μια εμπειρία στην ΕΑΑ, γνωρίζουν ένα συγκεκριμένο μέρος της βιώσιμης διατροφής, ωστόσο είναι απαραίτητο να αποκτήσουν μια πιο ολοκληρωμένη άποψη αυτής της περίπλοκης έννοιας, ώστε να μπορούν στη συνέχεια να την ενσωματώσουν πιο εύκολα και ολιστικά στη διδακτική διαδικασία (Maliotou & Liarakou, 2022).

Παρομοίως έρευνα των Dornhoff et al. σε 46 μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Γερμανίας, που διεξήχθη από τον Αύγουστο του 2017 ως τον Μάρτιο του 2018, είχε ως στόχο να διερευνήσει τις αντιλήψεις των μαθητών για τη βιώσιμη διατροφή. Συγκεκριμένα, το ενδιαφέρον της έρευνας αφορούσε τον βαθμό στον οποίο οι αντιλήψεις των μαθητών ήταν συνεπείς με την επιστημονική αντίληψη μιας βιώσιμης διατροφής, όπως διατυπώθηκε από τους von Koerber et al. Συγκεκριμένα εξετάστηκε η συνάφεια που αποδίδουν οι μαθητές στις πέντε διαστάσεις της βιώσιμης διατροφής (υγείας, περιβάλλοντος, οικονομίας, κοινωνίας και πολιτισμού) και οι εναλλακτικές αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή. Διαπιστώθηκε ότι η διάσταση της υγείας κυριαρχούσε στις αντιλήψεις των μαθητών για τη βιώσιμη διατροφή, λόγω μιας κυρίαρχης εγωκεντρικής οπτικής για τη διατροφή, η οποία συνεπάγεται πρωτίστως την εστίαση στο σώμα του ατόμου. Ακολούθως, έγινε εμφανής η οικολογική διάσταση ενώ οι κοινωνικές, οικονομικές και ιδιαίτερα οι πολιτιστικές διαστάσεις παραμελήθηκαν από πολλούς μαθητές. Επιπλέον, προσδιορίστηκαν εναλλακτικές αντιλήψεις της ορολογίας της βιώσιμης διατροφής, οι οποίες δεν αντιστοιχούσαν στην επιστημονική αντίληψη (Dornhoff et al. 2020).

Μια ακόμα έρευνα σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή διενεργήθηκε από τους Weber et al. το 2018 στη Γερμανία. Ο πληθυσμός μελέτης της έρευνας ήταν 281 φοιτητές Βιολογίας και ο κύριος στόχος ήταν να διερευνηθούν οι κοινωνικοί και ψυχολογικοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν την πρόθεση των φοιτητών Βιολογίας να τρέφονται βιώσιμα, ως αναπόσπαστο μέρος της ικανότητας που απαιτείται για την αποτελεσματική διδασκαλία του θέματος. Πιο συγκεκριμένα, ο στόχος της μελέτης ήταν διττός: από τη μια επεδίωκε να εξετάσει αν και σε ποιο βαθμό οι προσωπικές απόψεις, τα υποκειμενικά πρότυπα και ο έλεγχος της συμπεριφοράς είναι μεταβλητές που επηρεάζουν την πρόθεση για βιώσιμη διατροφή και από την άλλη να αξιολογήσει εάν η ανησυχία για το περιβάλλον και η εγγύτητα στη φύση έχουν επεξηγηματική δύναμη για τις στάσεις, τα υποκειμενικά πρότυπα, τον έλεγχο συμπεριφοράς και την πρόθεση των φοιτητών Βιολογίας να τραφούν βιώσιμα. Η έρευνα αποκάλυψε ότι οι θετικές στάσεις, τα υψηλά υποκειμενικά πρότυπα και η υψηλή αντίληψη ελέγχου συμπεριφοράς είναι επεξηγηματικοί παράγοντες για τη βιώσιμη διατροφή. Επιπλέον η εγγύτητα με τη φύση και οι αλτρουιστικές ανησυχίες αναγνωρίστηκαν ως σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες των

στάσεων απέναντι στη βιώσιμη διατροφή και στην πρόθεση για βιώσιμη διατροφή, ενώ οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις μπορούν να ενισχύσουν τη βιώσιμη διατροφική συμπεριφορά των μαθητών (Weber et al., 2020)

Επίσης σε υποψήφιους καθηγητές Βιολογίας αφορά και η επόμενη έρευνα. Πραγματοποιήθηκε στην Γερμανία από τους Weber et al. τον Νοέμβριο και Δεκέμβριο του 2019, σε 621 υποψήφιους καθηγητές Βιολογίας. Η συγκεκριμένη έρευνα στόχευε στην εξέταση των στάσεων, των υποκειμενικών παραγόντων και της αυτοαποτελεσματικότητας των υποψήφιων καθηγητών Βιολογίας και το βαθμό κατά τον οποίο οι παραπάνω μεταβλητές επηρεάζουν την πρόθεση διδασκαλίας θεμάτων βιώσιμης διατροφής. Επίσης, αξιολογήθηκε αν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, έχουν επεξηγηματική δύναμη για συγκεκριμένες διδακτικές στάσεις και για την πρόθεση των υποψήφιων καθηγητών να διδάξουν βιώσιμη διατροφή. Επιπλέον, η σημασία της γνώσης της βιώσιμης διατροφής και η προηγούμενη πανεπιστημιακή εμπειρία για τη διδασκαλία της εξετάζονται ως μεταβλητές. Το αποτέλεσμα της μελέτης έδειξε ότι η συμπερίληψη πρόσθετων μαθημάτων, που εστιάζουν στη βιώσιμη διατροφή, μπορεί να ενθαρρύνει την αυτοπεποίθηση των δασκάλων να διδάξουν θέματα βιώσιμης διατροφής και να διασφαλίσει ότι κατανοούν τη σημασία της συμμετοχής τους, της στάσης τους και της δέσμευσης τους στο συγκεκριμένο αντικείμενο, προκειμένου να εφαρμοστεί η βιώσιμη διατροφή στα σχολεία (Weber et al. 2021).

Η επισκόπηση έδειξε ότι οι περισσότερες από τις έρευνες που αφορούν τη βιώσιμη διατροφή εστιάζουν το ενδιαφέρον τους σε φοιτητές και λιγότερο σε εν ενεργεία εκπαιδευτικούς. Τα αποτελέσματα συγκλίνουν στο συμπέρασμα πως είναι αναγκαίο να εφαρμοστούν περισσότερες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, ώστε οι μελλοντικοί και οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί να αποκτήσουν πιο ολοκληρωμένη άποψη της πολυδιάστατης έννοιας της βιωσιμότητας για να αποκτήσουν το γνωστικό υπόβαθρο και την αυτοπεποίθηση να την εντάξουν στις διδασκαλίες τους.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η συγκεκριμένη έρευνα βασίζεται πάνω στους προβληματισμούς που αναπτύχθηκαν στο θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης αυτής. Τα περιβαλλοντικά ζητήματα του πλανήτη, η κλιματική αλλαγή, η επισιτιστική ανασφάλεια, ως αποτέλεσμα αυτών, διογκώνονται και κάνουν επιτακτική την ανάγκη αναθεώρησης της σχέσης του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον.

Στο ερευνητικό πλαίσιο της μελέτης αυτής διερευνώνται οι απόψεις και η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και συγκεκριμένα των δασκάλων, πάνω στη βιώσιμη διατροφή. Εξετάζεται αν υπάρχει επαφή με το θέμα, γνώση γύρω από ζητήματα βιώσιμης διατροφής και κατά πόσο είναι έτοιμοι να εντάξουν στη διδασκαλία τους θέματα που την αφορούν. Ο στόχος μιας τέτοιας διδασκαλίας είναι να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές και κατ' επέκταση η κοινωνία ολόκληρη, απέναντι σε ένα θέμα που φαίνεται να υποτιμάται η σημαντικότητα του ενώ οι έρευνες παγκόσμια έχουν δείξει πως η διατροφή είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Η αναγκαιότητα της έρευνας αυτής έγκειται αφενός στην ανάγκη του εκπαιδευτικού συστήματος για προοδευτικές μεταρρυθμίσεις, εισαγωγή νέων θεμάτων διδασκαλίας και προβληματισμού, και αφετέρου στην ανάγκη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης να ενσωματωθεί αρμονικά στο εκπαιδευτικό σύστημα, ώστε να διασφαλιστεί το αειφόρο μέλλον του πλανήτη.

Η έρευνα καθίσταται σημαντική καθώς σε έναν κόσμο που αντιμετωπίζει αυξανόμενες, σύνθετες προκλήσεις βιώσιμης ανάπτυξης είναι σημαντικό όσο ποτέ άλλοτε να κάνουμε χρήση της υπόσχεσης που αντιπροσωπεύει η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ). Σύμφωνα με τη διακήρυξη της UNESCO το 2005, η ΕΑΑ είναι η βάση για τις «αξίες της δικαιοσύνης, της ισότητας, της ανεκτικότητας, της επάρκειας και της ευθύνης». Η ικανότητα να βλέπουμε τις διασυνδέσεις μεταξύ των διαφορετικών διαστάσεων (περιβαλλοντικές, αναπτυξιακές, κοινωνικές, οικονομικές, πολιτιστικές) και την πολυπλοκότητα των συστημάτων και καταστάσεων μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική επίλυση προβλημάτων των θεμάτων βιωσιμότητας (Cebrián Bernat, 2019). Έχοντας υπόψη αυτό το πλαίσιο, επιχειρείται η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών πάνω σε θέματα βιωσιμότητας και βιώσιμης διατροφής, καθώς αυτές θα καθορίσουν σε μεγάλο βαθμό την επιλογή τους να διαπραγματευτούν θέματα βιωσιμότητας με τους μαθητές τους. Οι αντιλήψεις οι εννοιολογικές προσεγγίσεις των εκπαιδευτικών έχουν ιδιαίτερη βαρύτητα και η ερευνητική αξιοποίηση των απόψεων και των εμπειριών τους είναι καθοριστικής σημασίας (Karameris, Ragou, & Paranikolaou, 2006). Και ενώ για την αειφόρο ανάπτυξη έχουν γίνει κάποια βήματα και έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες που ανιχνεύουν τις στάσεις και τις γνώσεις των εκπαιδευτικών, η βιώσιμη διατροφή δεν έχει ερευνηθεί αρκετά και συχνά αγνοούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των διατροφικών επιλογών. Επειδή, λοιπόν, η εκπαίδευση με την πλέον ευρεία έννοια, αναγνωρίζεται ως ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία για την επίτευξη της αειφορίας και τη δημιουργία ενός βιώσιμου κόσμου, μέσα από την καλλιέργεια καινούργιας

περιβαλλοντικής κουλτούρας και γνώσης, δεξιοτήτων, αξιών και συμπεριφορών (Keating, 1993) η παρούσα έρευνα καθίσταται σημαντική.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

2.1 Ο ερευνητικός σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα

Η διατύπωση του σκοπού της έρευνας προσδίδει σαφή κατεύθυνση σε όλη την ερευνητική διαδικασία. Από το σκοπό επηρεάζονται και εξαρτώνται οι επόμενες φάσεις διεξαγωγής της έρευνας, όπως ο καθορισμός του πληθυσμού – στόχου, των συμμετεχόντων στην έρευνα, του ή των εργαλείων συλλογής δεδομένων και καθορίζεται και το είδος των απαιτούμενων δεδομένων για την υλοποίηση της έρευνας (Βάμβουκας, Μ., 2002).

Σκοπός της συγκεκριμένη έρευνας είναι να διερευνηθούν οι αντιλήψεις, οι γνώσεις και η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τη διδασκαλία θεμάτων βιώσιμης διατροφής. Να ανιχνευθεί κατά πόσο συνδέουν τις διατροφικές επιλογές με τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και συγκεκριμένα την κλιματική αλλαγή, αν επιλέγουν να ασχοληθούν με διατροφική αγωγή και με ποιο στόχο, να αναδειχθεί ο λόγος που μπορεί να αισθάνονται επαρκείς ή ανεπαρκείς για τη διδασκαλία ζητημάτων διατροφής και τέλος να φανεί ποιον τρόπο θεωρούν καταλληλότερο για την απόκτηση περαιτέρω γνώσεων πάνω στο ζήτημα της βιώσιμης διατροφής.

Ο ποιοτικός ερευνητής ξεκινά με μια μοναδική ιδέα προς διερεύνηση πριν από τη συλλογή δεδομένων (Creswell, 2011). Ωστόσο στην ποιοτική έρευνα τα ερευνητικά ερωτήματα είναι αυτά που περιορίζουν το βασικό σκοπό της έρευνας σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, καθώς περιλαμβάνουν την κεντρική έννοια που διερευνάται (Creswell 2011).

Στην παρούσα έρευνα προσδοκάται να προσεγγιστούν τα παρακάτω **ερευνητικά ερωτήματα**:

Πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί την έννοια της βιώσιμης διατροφής;

Συνδέουν την βιώσιμη διατροφή με την κλιματική αλλαγή;

Ποια είναι η άποψή τους για την υιοθέτηση διαφορετικών διατροφικών επιλογών όπως για παράδειγμα αυτό της φυτοφαγικής διατροφής;

Πόσο συχνά και με ποιο σκοπό την περιλαμβάνουν τη βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία τους;

Ποια εμπόδια αντιμετωπίζουν ή θεωρούν ότι θα αντιμετωπίσουν αν προσπαθήσουν να εντάξουν τη βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία τους;

Ποιος θεωρούν ότι είναι ο καλύτερος τρόπος για να λάβουν επιπλέον ενημέρωση για το θέμα της βιώσιμης διατροφής;

2.2 Ερευνητική προσέγγιση

Ένα χαρακτηριστικό στοιχείο σε μια έρευνα είναι η επιλογή της σχετικής ερευνητικής προσέγγισης. Ο ερευνητής έχει να επιλέξει ανάμεσα στην ποιοτική και την ποσοτική έρευνα. Η ποσοτική έρευνα βασίζεται στη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων με στόχο να εντοπιστούν οι σχετικές στατιστικές συσχετίσεις. Αυτό σημαίνει ότι βασίζεται σε πολύ συγκεκριμένα μοντέλα θεωρίας από τα οποία πηγάζουν οι σχετικές ερευνητικές υποθέσεις (Bryman 2012). Θεωρείται γενικά, με βάση την προοπτική του W. Dilthey, ότι προορισμός της ποσοτικής μεθόδου, την οποία χρησιμοποιούν κυρίως οι φυσικές επιστήμες, είναι η εξήγηση των φαινομένων (Ίσαρη & Πούρκος, 2015)

Από την άλλη μεριά προορισμός της ποιοτικής μεθόδου, στην οποία βασίζονται οι κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες, είναι η κατανόηση των φαινομένων (Ίσαρη & Πούρκος, 2015). Η ποιοτική έρευνα εστιάζει όχι στο τελικό αποτέλεσμα ενός κοινωνικού φαινομένου, αλλά στα αίτια που οδηγούν σε αυτό το κοινωνικό φαινόμενο. (Bryman 2012). Η ποιοτική έρευνα αντιμετωπίζει νέες ευκαιρίες σε έναν κοινωνικό κόσμο που θεωρείται όλο και περισσότερο περίπλοκος και πολυδιάστατος και όπου το πλεονέκτημα της κατανόησης των ποιοτικών χαρακτηριστικών του πλαισίου, της διαφορετικότητας και της διαδικασίας ενδέχεται να έχει ιδιαίτερη αξία (Mason, J., 2002). Για το λόγο αυτό η ποιοτική έρευνα δεν έχει σαφή όρια και θεωρητικά μοντέλα πάνω στα οποία να βασίζεται, αλλά βασίζεται στο πώς ο ερευνητής θα ερμηνεύσει το αντικείμενο της έρευνας (Bryman, 2012).

Το αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη των στάσεων και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας για τη βιώσιμη διατροφή και των παραγόντων που επιδρούν στην επιλογή τους να εντάξουν ή όχι ένα τέτοιο θέμα στη διδασκαλία τους. Αυτό σημαίνει ότι ο σκοπός της έρευνας δεν είναι να μετρήσει πόσο συχνά αναλαμβάνουν προγράμματα διατροφικής αγωγής ή πόσο συχνά ασχολούνται με θέματα βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία τους, αλλά να εντοπίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν τις επιλογές τους.

Επιπλέον, η περιοχή που προσπαθεί να καλύψει η παρούσα έρευνα δεν είναι καλά μελετημένη και δεν υπάρχει ένα θεωρητικό μοντέλο για την αρχική περιγραφή του θέματος το οποίο θα μπορούσε να αξιοποιηθεί ώστε να γίνει ποσοτική έρευνα.

Για αυτούς τους λόγους, η ερευνητική προσέγγιση του θέματος έγινε με την αξιοποίηση των εργαλείων της ποιοτικής έρευνας.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

3.1 Τα μέσα

Ένα ιδιαίτερο στοιχείο της ποιοτικής έρευνας είναι ότι υπάρχουν πολλές επιλογές ως προς τη συλλογή των δεδομένων όπως η παρατήρηση, οι συνεντεύξεις και τα ερωτηματολόγια, τα έγγραφα, το οπτικοακουστικό υλικό (Creswell, 2011).

Αυτονοήτως, κάποια μέσα όπως έγγραφα ή παρατήρηση αποκλείονται, καθώς πρόκειται για ένα νέο πεδίο μελέτης επομένως δεν υπάρχουν έγγραφα που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν και επιπρόσθετα η βιώσιμη διατροφή δεν αποτελεί ξεχωριστό αντικείμενο στο πρόγραμμα σπουδών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Στη συγκεκριμένη έρευνα ως εργαλείο συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ημιδομημένη συνέντευξη.

Η ημιδομημένη συνέντευξη αποτελείται από ένα σύνολο προκαθορισμένων κατά κάποιον τρόπο, ερωτήσεων και χρησιμοποιείται συχνά από νέους ποιοτικούς μελετητές ώστε να έχουν έναν οδηγό για τα θέματα που θεωρούν ότι είναι σημαντικά να καλύψουν στο πλαίσιο της συνέντευξης (Ίσαρη & Πούρκος, 2015)

Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα της ημιδομημένης συνέντευξης είναι ότι έχει βρεθεί πως είναι επιτυχής καθώς επιτρέπει την αμοιβαιότητα μεταξύ του ερευνητή και του συμμετέχοντος, αφήνοντας ταυτόχρονα χώρο για τις ατομικές λεκτικές εκφράσεις των συμμετεχόντων (Kallio 2016). Η συνέντευξη δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να επανασχεδιάζει την έρευνα του χωρίς αγκυλώσεις σε προηγούμενες ιδέες, είναι ευέλικτη, καθώς εξετάζει νέες ιδέες και επιτρέπει την ανακάλυψη νέων πληροφοριών που προσφέρονται από τα συνδιαλεγόμενα μέλη, και είναι και ευπροσάρμοστη καθώς, αφήνει το περιθώριο διαχείρισης του απρόσμενου. Έτσι, αν προκύψει κάποιο αναπάντεχο στοιχείο κατά τη διάρκεια της έρευνας, ο ερευνητής μπορεί να αλλάξει εστίαση και να προσπαθήσει να μάθει περισσότερα για αυτό (Rubin & Rubin, 2011). Επιτρέπει δηλαδή να δούμε αυτό που συνήθως δεν φαίνεται και να εξετάσουμε αυτό που κοιτάμε, αλλά σπάνια βλέπουμε (Myers & Newman, 2007).

Βέβαια η συνέντευξη είναι ένα εξαιρετικό μέσο για τη συλλογή πληροφοριών, αλλά έχει πολλές δυσκολίες. Για παράδειγμα, η συνέντευξη είναι μια τεχνητή κατάσταση που εμπλέκει τον ερευνητή να συνομιλήσει με κάποιον εντελώς ξένο. Οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις συχνά γίνονται κάτω από την πίεση του χρόνου και είναι πιθανό ο ερευνητής να γίνει παρεμβατικός, να εισβάλλει στο κοινωνικό περιβάλλον, να παρέμβει στη συμπεριφορά του των ανθρώπων και είναι πολύ πιθανό η συνέντευξη όλη να «πάει στραβά» (Myers & Newman, 2007).

Στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένας οδηγός συνέντευξης με τον οποίο επιδιώχθηκε η ανίχνευση της γνώσης των εκπαιδευτικών για τη βιώσιμη διατροφή, αν την συνδέουν ή όχι με περιβαλλοντικά προβλήματα, ποια είναι η στάση τους απέναντι στη φυτοφαγική διατροφή και στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και ο εντοπισμός των ζητημάτων που θεωρούν σημαντικά ώστε να τα εντάξουν στη διδασκαλία τους.

Πιο συγκεκριμένα, ως προς το περιεχόμενο των συνεντεύξεων, αναπτύχθηκαν γύρω από τους εξής ερευνητικούς άξονες:

Στην αρχή υπάρχει το δημογραφικό και υπηρεσιακό προφίλ των ερωτώμενων το οποίο δίνει την εικόνα αυτών που συμμετέχουν στην έρευνα.

Ο πρώτος ερευνητικός άξονας εστιάζει στις γνώσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή. Εξετάζει την άποψη τους για τη φυτοφαγική διατροφή, την αντίληψη τους για τη σύνδεση διατροφής και περιβαλλοντικών προβλημάτων και για τις επιλογές τους όσον αφορά στοιχεία της προσωπικής τους διατροφής.

Ο δεύτερος ερευνητικός άξονας αφορά την προσθήκη της βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία. Εξετάζει αν οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν να ασχοληθούν με διατροφικά προγράμματα, και πιο συγκεκριμένα με την βιώσιμη διατροφή, τον στόχο που έχουν όταν αναλαμβάνουν τέτοια

προγράμματα, τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν κατά την υλοποίηση τους και τον τρόπο με τον οποίο θα ήθελαν να ενημερωθούν περαιτέρω για ζητήματα βιώσιμης διατροφής ώστε να νιώθουν έτοιμοι να την εντάξουν στη διδασκαλία τους.

3.2 Οι συμμετέχοντες στην έρευνα

Η δειγματοληψία² είναι ένα σημαντικό συστατικό του ποιοτικού σχεδιασμού της έρευνας (Robinson, 2014). Το πρώτο βασικό μέλημα σε μια ποιοτική έρευνα είναι ο καθορισμός του «πληθυσμού μελέτης» ή «πληθυσμού στόχου». Αυτό είναι το σύνολο των προσώπων από τα οποία μπορεί να αντληθεί το δείγμα σε μια μελέτη. Τα κριτήρια συμπερίληψης θα πρέπει να προσδιορίζουν ένα χαρακτηριστικό που πρέπει να διαθέτουν οι περιπτώσεις για να πληρούν τις προϋποθέσεις για τη μελέτη, ενώ τα κριτήρια αποκλεισμού πρέπει να ορίζουν τα χαρακτηριστικά που αποκλείουν μια περίπτωση από τη μελέτη (Robinson, 2014)

Ο αριθμός των συμμετεχόντων επηρεάζεται τόσο από το θεωρητικό πλαίσιο όσο και από πρακτικές συνθήκες. Στην πραγματικότητα οι περισσότερες μελέτες απαιτούν μια προσωρινή απόφαση για τον αριθμό των συμμετεχόντων/ουσών στο αρχικό στάδιο του σχεδιασμού. Ωστόσο η εκ των προτέρων προδιαγραφή του δείγματος δεν συνεπάγεται ακαμψία (Robinson, 2014). Στη συγκεκριμένη έρευνα ο τελικός αριθμός των συμμετεχόντων καθορίστηκε από τον κορεσμό της πληροφορίας (Glaser and Strauss, 1967, σ. 65).

Το επόμενο βήμα αφορά στην επιλογή των περιπτώσεων για συμπερίληψη στο δείγμα (Robinson, 2014). Η επιλογή του ερευνητή χρειάζεται να λάβει υπόψη τον σκοπό και τα ερωτήματα της έρευνας καθώς και τη μέθοδο ανάλυσης που θα ακολουθηθεί και το είδος των ερμηνειών και των εξηγήσεων που θα επιχειρηθούν. Πρωταρχική μέριμνα κάθε ερευνητή θα πρέπει να είναι η απόκτηση της όσο το δυνατόν καλύτερης ποιοτικά πληροφορίας ή εμπάθυνας στο πλαίσιο της έρευνας, λαμβάνοντας υπόψη όμως και πρακτικούς παράγοντες και περιορισμούς, όπως οι διαθέσιμοι πόροι και ο απαιτούμενος χρόνος (Ίσαρη & Πούρκος, 2015).

Στη συγκεκριμένη έρευνα εφαρμόστηκε ένας συνδυασμός στρατηγικών επιλογής των συμμετεχόντων. Αρχικά ακολουθήθηκε η *δειγματοληψία ευκολίας* και προσεγγίστηκαν άτομα του περιβάλλοντος της ερευνήτριας. Στη συνέχεια, επειδή υπήρχε ως στόχος οι ερωτώμενοι να μην έχουν κοινά χαρακτηριστικά, αλλά να προσεγγιστούν άτομα διαφόρων ηλικιών, με διαφορετικό επιστημονικό υπόβαθρο και από διάφορα κοινωνικά περιβάλλοντα, χρησιμοποιήθηκε η *δειγματοληψία χιονοστιβάδας* με στόχο να οδηγήσει σε συμμετέχοντες *μέγιστης ποικιλίας-ανομοιογένειας* (maximum variation heterogeneity sampling)

Η *επιλογή ανομοιογένειας* επιδιώκει να συλλάβει και να περιγράψει σημαντικά κοινά θέματα-μοτίβα σε μικρά ανομοιογενή δείγματα (π. χ. ανομοιογένεια/ποικιλία όσον αφορά τους συμμετέχοντες). Επιλέγονται περιπτώσεις που εκφράζουν ένα μεγάλο εύρος αποκλίσεων ή ανομοιογένειας για τη μελέτη ενός φαινομένου. Ένα μικρό ανομοιογενές σύνολο συμμετεχόντων επιτρέπει α) τη λεπτομερή περιγραφή κάθε περίπτωσης και την καταγραφή της μοναδικότητάς

² Αφορά στην πραγματικότητα επιλογή συμμετεχόντων.

της β) αναδεικνύει κοινά θέματα-μοτίβα τα οποία έχουν ιδιαίτερη σημασία δεδομένου ότι αναδύονται παρ' όλη την ανομοιογένεια του δείγματος (Ίσαρη & Πούρκος, 2015).

Στην επιλογή *χιονοστιβάδας* ο ερευνητής αρχικά επιλέγει ορισμένα άτομα κλειδιά από τον πληθυσμό που τον ενδιαφέρει, τα οποία διαθέτουν τα χαρακτηριστικά, τη γνώση και την κοινωνική δικτύωση ώστε να τον οδηγήσουν στον εντοπισμό και άλλων μελών του πληθυσμού. (Ίσαρη & Πούρκος, 2015)

Στην *επιλογή ευκολίας* επιλέγονται περιπτώσεις επειδή είναι άμεσα διαθέσιμες, π.χ. στο πλαίσιο μια ποιοτικής αξιολόγησης, οι αξιολογητές επιλέγουν για λόγους ευκολίας περιπτώσεις στις οποίες έχουν εύκολη πρόσβαση (Ίσαρη & Πούρκος, 2015)

Οι συμμετέχοντες στην συγκεκριμένη έρευνα είναι δάσκαλοι/δασκάλες κυρίως από την περιοχή της Φλώρινας, αλλά και από άλλα μέρη της Ελλάδας, όπως από Θεσσαλονίκη, Σάμο, Αθήνα, Βέροια και ο στόχος είναι να υπάρχει συμμετοχή εκπαιδευτικών που μεγάλωσαν σε αγροτικό και σε αστικό περιβάλλον, αλλά και που εργάζονται σε σχολεία μεγάλων αστικών κέντρων ή άλλων περιοχών μικρότερου πληθυσμού.

Επίσης, έγινε προσπάθεια οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί να καλύπτουν ένα μεγάλο ηλικιακό εύρος επιλέγοντας εκπαιδευτικούς από 26 έως 64 ετών.

Ακόμα, θεωρήθηκε σημαντικό να εντοπιστούν άτομα με διαφορές ως προς τα ακαδημαϊκά τους χαρακτηριστικά. Στην έρευνα συμμετέχουν εκπαιδευτικοί που έχουν μόνο τον βασικό τίτλο σπουδών, εκπαιδευτικοί με δεύτερο πτυχίο, με ένα ή δύο μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών, διδακτορικό δίπλωμα, μετεκπαιδεύσεις ή άλλες επιμορφώσεις.

Για να εντοπιστούν οι εκπαιδευτικοί με τα παραπάνω χαρακτηριστικά χρησιμοποιήθηκαν ως σύνδεσμος οι εκπαιδευτικοί που προσεγγίστηκαν αρχικά μέσω της προσωπικής επαφής της ερευνήτριας με αυτούς.

Ο στόχος της επιλογής συμμετεχόντων με ανομοιογενή χαρακτηριστικά ήταν να εντοπιστούν τα ποιοτικά εκείνα χαρακτηριστικά που πιθανόν διαφοροποιούν τη στάση και τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών απέναντι στα ερευνητικά ερωτήματα.

Διεξαγωγή της έρευνας

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη από τον Μάιο του 2022 έως τον Αύγουστο του 2022. Πριν την έναρξη των συνεντεύξεων πραγματοποιήθηκε πιλοτική συνέντευξη με μια δασκάλα για να δοκιμαστεί ο σχεδιασμός του «Οδηγού Συνέντευξης» και για εξοικείωση της ερευνήτριας με το εργαλείο. Η διεξαγωγή πιλοτικού ελέγχου πριν από την κύρια μελέτη μπορεί να ενισχύσει την πιθανότητα επιτυχίας της κύριας μελέτης και ενδεχομένως να βοηθήσει στην αποφυγή μια καταδικασμένης κύριας έρευνας (Thabane, et al., 2010). Η συνέντευξη ηχογραφήθηκε με τη χρήση *ipad* και στη συνέχεια η ερευνήτρια ακολουθώντας τις οδηγίες που περιγράφονται στην «Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας – Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση» (Ίσαρη & Πούρκος, 2015). Κατέγραψε τις σκέψεις της για τα παρακάτω ερωτήματα:

Πώς νιώθετε ότι πήγε η συνέντευξη; Είχε επιτυχία;

- Απαντήθηκαν οι ερωτήσεις σας ικανοποιητικά;
- Νιώθετε ότι απαντήθηκαν τα ερευνητικά σας ερωτήματα;
- Πώς βιώσατε την αλληλεπίδραση με τον συμμετέχοντα, από τη σκοπιά του ερευνητή;
- Ποιες αλλαγές θα κάνατε στη διαδικασία;
- Ποιες αλλαγές πιστεύετε ότι χρειάζονται οι ερωτήσεις;
- Μετά την πιλοτική συνέντευξη ζητήθηκε ανατροφοδότηση από τη συμμετέχουσα με τις παρακάτω ερωτήσεις;
 - Υπήρχαν ασαφή σημεία στις ερωτήσεις;
 - Ένωσες άνετα με τις ερωτήσεις;
 - Υπάρχουν σημεία που πιστεύεις ότι θα έπρεπε να διατυπωθούν με διαφορετικό τρόπο για να σου δώσουν το περιθώριο να πεις περισσότερα πράγματα;
 - Υπάρχει κάτι που θα ήθελες να συμπληρώσεις;

Ακολούθησε το στάδιο της απομαγνητοφώνησης της συνέντευξης σε γραπτό κείμενο, καταγράφηκαν οι δυσκολίες της απομαγνητοφώνησης και ο χρόνος που χρειάστηκε για την πιλοτική συνέντευξη.

(Ίσαρη & Πούρκος, 2015)

Βρέθηκε ότι ο οδηγός και η διαδικασία της συνέντευξης ήταν ικανοποιητικά και πως δεν χρειάζονταν αλλαγές και έτσι ακολούθησε η Συλλογή/Παραγωγή των Δεδομένων της έρευνας, με τη διεξαγωγή των υπόλοιπων συνεντεύξεων.

Πριν την έναρξη της συνέντευξης, οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τον χρόνο που απαιτεί η ολοκλήρωση της, για το γεγονός ότι η συνέντευξη ηχογραφείται, για τον σκοπό της μελέτης, για τα σχέδια χρήσης των αποτελεσμάτων της και έλαβαν τη δέσμευση να τους διατεθεί μια περίληψη της μελέτης, εφόσον το επιθυμούν, όταν αυτή ολοκληρωθεί (Creswell, 2011).

Πραγματοποιήθηκαν 20 συνεντεύξεις. Από αυτές οι 17 πραγματοποιήθηκαν δια ζώσης σε οικία ή καφετέρια και οι 3 σύγχρονα, απομακρυσμένα με τη χρήση skype

1,2,3,6,17	Δια ζώσης σε οικία
4,5,20	Skype
7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,19	Δια ζώσης σε καφετέρια

Όλες οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν και μεταγράφηκαν αυτολεξεί για να διευκολυνθεί η μετέπειτα ανάλυση δεδομένων (Creswell, 2011). Η ηχογράφηση έγινε με τη χρήση ενός ipad pro 15.5 και του εργαλείου Notability το οποίο κατέγραφε τις συνομιλίες δίνοντας ταυτόχρονα στην ερευνήτρια τη δυνατότητα να σημειώνει τις παρατηρήσεις της για τη συμπεριφορά των συμμετεχόντων στο χρονικό σημείο που συνέβαιναν. Για παράδειγμα η αποστροφή της εκπ. 13 για τη φυτοφαγική διατροφή έγινε φανερή από την έκφραση του προσώπου της και σημειώθηκε στο σημείο που παρατηρήθηκε για να ενισχύσει τα δεδομένα της συνέντευξης. Μια μεταγραφή

λέξης της συνέντευξης μπορεί να είναι περιγραφικά άκυρη όταν παραλείπονται χαρακτηριστικά της ομιλίας του πληροφοριοδότη, όπως το άγχος και ο τόνος, που είναι απαραίτητα για την κατανόηση της συνέντευξης (Maxwell, 1992). Ωστόσο, παρότι καταγράφηκαν, τα εξωλεκτικά δεδομένα δεν χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση γιατί δεν προέκυψε αντίθεση σε καμιά περίπτωση.

Σε όλες τις συνεντεύξεις δόθηκε βάρος σε ορισμένες πρακτικές λεπτομέρειες. Αρχικά, επιλέχθηκαν χώροι στους οποίους ένιωθαν άνετα όλοι οι εμπλεκόμενοι στη διαδικασία, που εξασφάλιζαν την ιδιωτικότητα, έτσι ώστε ο ερωτώμενος να μην ανησυχεί μήπως ακουστεί, χωρίς έντονους εξωτερικούς θορύβους που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ποιότητα της ηχογράφησης (Bryman, 2012)

Έπειτα, η ερευνήτρια κράτησε μια στάση όσο γίνεται περισσότερο ουδέτερη, αποφεύγοντας να είναι επικριτική και χωρίς να φανερώνει με τη στάση της συμφωνία ή διαφωνία με τα λεγόμενα των συνεντευξιζόμενων. Ακόμα αν γινόταν προσπάθεια για απόσπαση στήριξης στις απόψεις τους, αυτό αποφεύχθηκε καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να παραμορφώσει τις μεταγενέστερες απαντήσεις τους (Bryman, 2012).

Φυσικά, στη διάρκεια των συνεντεύξεων καταβλήθηκε προσπάθεια να υπάρξει χαλαρή, φιλική ατμόσφαιρα εκ μέρους της ερευνήτριας με στόχο την άνεση των συμμετεχόντων, ώστε να υπάρξουν βαθύτερες εκμυστηρεύσεις και ταυτόχρονα αποφευχθεί η άσκοπη φλυαρία και να τηρηθεί η σοβαρότητα του σκοπού (Creswell, 2011).

Τέλος, όλες οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν με τη σύμφωνη γνώμη των εμπλεκομένων.

3.3 Ηθική της έρευνας

Θα πρέπει να είναι αυτονόητο ότι υπάρχουν ηθικά κριτήρια κατά τη διεξαγωγή έρευνας στον πραγματικό κόσμο που περιλαμβάνει ανθρώπους (Robson & McCartan, 2016). Μια ηθική έρευνα πρέπει να επιδεικνύει αυστηρότητα και ποιότητα στο σχεδιασμό, τη διεξαγωγή την ανάλυση και την αναφορά της έρευνας (Cohen, Manion, & Morrison, 2018). Η μεθοδολογική αυστηρότητα διασφαλίζει ότι τα δεδομένα είναι ακριβή, αντικειμενικά, αμερόληπτα και τεκμηριωμένα (Morrison, 1996).

Ο ηθικός κώδικας για την μελέτη και την έρευνα της ανθρώπινης δραστηριότητας απαιτεί την ενημέρωση και τη συγκατάθεση των συμμετεχόντων. Οι συμμετέχοντες πρέπει να έχουν την επιλογή να αποσυρθούν αν το επιθυμούν κατά τη διάρκεια της έρευνας ή και να συμμετέχουν με εναλλακτικούς τρόπους (Morrison, 1996). Αν και αυτό μπορεί να είναι ενοχλητικό και άβολο από την οπτική γωνία του ερευνητή, είναι ανήθικο να τίθενται ψυχολογικά εμπόδια για την απόσυρση στο μέσο της μελέτης (Robson & McCartan, 2016). Στην ποιοτική έρευνα, λόγω του προσωπικού χαρακτήρα που παίρνει πολλές φορές η ερευνητική διαδικασία, είναι απαραίτητο ο ερευνητής να έχει επίγνωση των οποιονδήποτε μορφών δυσφορίας που μπορεί να προξενήσει η έρευνα (Ισαρη & Πούρκος, 2015). Οι συμμετέχοντες ενδεχομένως να χρειαστεί να αναφερθούν σε λεπτομέρειες που μπορεί να τους προκαλέσουν αγωνία ή άγχος. Οι εκπαιδευτικοί ερευνητές πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις επιπτώσεις της έρευνας στους συμμετέχοντες, έχουν ευθύνη, έναντι των συμμετεχόντων, να ενεργούν με τέτοιο τρόπο ώστε να διαφυλάσσεται η αξιοπρέπεια τους (Cohen, Manion, & Morrison, 2018).

Επομένως, η ερευνήτρια ενημέρωσε τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς, πριν την έρευνα, για το σκοπό και το θέμα της έρευνας και διευκρινίστηκε σε αυτούς πως είναι ελεύθεροι να διακόψουν τη συμμετοχής τους αν νιώσουν ότι κουράστηκαν ή ενοχλήθηκαν από κάτι ή ότι δεν τηρήθηκαν οι συμφωνημένοι κανόνες. Επίσης, κατά την ερευνητική διαδικασία εξασφαλίστηκε η ανωνυμία των συμμετεχόντων. Δόθηκαν εγγυήσεις ότι θα τηρηθούν οι κανόνες κατά την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων και ότι τα δεδομένα θα διατηρηθούν με ασφάλεια και όχι για περισσότερο χρόνο από όσο είναι απαραίτητος (Dawson, 2019). Η μη ιχνηλασιμότητα είναι ένα σημαντικό θέμα. Η ουσία της ανωνυμίας είναι ότι οι πληροφορίες που παρέχονται από τους συμμετέχοντες δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αποκαλύπτουν την ταυτότητά τους (Cohen et al., 2018). Ο κύριος τρόπος διασφάλισης της ανωνυμίας είναι η αφαίρεση κάθε μέσου αναγνώρισης (Cohen et al., 2018). Για το λόγο αυτό η αναφορά στους συμμετέχοντες δεν γίνεται με το όνομα τους αλλά με κωδικό αναγνώρισης. Επιπλέον, προκειμένου να υπάρξει αντικειμενικότητα κατά την ερευνητική διαδικασία, η ερευνήτρια αποστασιοποιήθηκε σκόπιμα από την κατάσταση ώστε να μην επηρεαστεί η κρίση της από τις προτιμήσεις της (Cohen et al., 2018).

Τέλος, η έρευνα δεν χρησιμοποιήθηκε με τρόπο διαφορετικό από αυτό που είχε συμφωνηθεί και η ερευνήτρια δεν πρόβαλε αθέμιτους ισχυρισμούς, κάνοντας σφάλματα παράλειψης ή σκοπιμότητας (Cohen et al., 2018). Ωστόσο, επειδή δεν υπάρχει μόνο μία σωστή, αντικειμενική αποτίμηση κάτι σαν τη «ματιά του θεού», στο πεδίο της έρευνας και επειδή οι ερευνητές ως παρατηρητές και ερμηνευτές του κόσμου, είναι αναπόσπαστο μέρος του, είναι πιθανό, να υπάρχουν διαφορετικές, εξίσου έγκυρες εκτιμήσεις, από διαφορετικές οπτικές γωνίες (Maxwell, 1992).

3.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

3.4.1 Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Μετά τη διεξαγωγή της έρευνας πραγματοποιήθηκε απομαγνητοφώνηση των δεδομένων και μεταγραφή των διαλόγων σε κείμενο στον υπολογιστή (Creswell, 2011). Η απομαγνητοφώνηση κάθε συνέντευξης έγινε αμέσως μετά τη διεξαγωγή της (Ίσαρη & Πούρκος, 2015) και ακολούθησε η ανάγνωση κάθε συνέντευξης από την ερευνήτρια πολλές φορές με στόχο να βρεθούν και να σημειωθούν στο κείμενο αποσπάσματα που οι έννοιες τους σχετίζονται μεταξύ τους (κωδικοποίηση) (Rubin & Rubin, 2011). Επειδή τα ποιοτικά δεδομένα που προέρχονται από συνεντεύξεις παίρνουν τη μορφή αδόμητου κειμένου με μεγάλο όγκο, δεν είναι εύκολο να αναλυθούν (Bryman, 2012). Στο πλαίσιο της αναλυτικής διαδικασίας, λοιπόν, αυτό που καλείται να κάνει ο ερευνητής είναι «αυτό που μπορεί να κάνει κανείς»: ξεκινά από τις συνηθισμένες διαδικασίες της οργάνωσης και του πρακτικού χειρισμού των δεδομένων και φθάνει στην εξέταση του κατά πόσο είναι δυνατή η γενίκευση αυτών των προϊόντων σε μια ευρύτερη πραγματικότητα ή ολότητα (Ίσαρη & Πούρκος, 2015).

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων της συγκεκριμένης έρευνας είναι η ποιοτική μέθοδος ανάλυσης περιεχομένου.

Οι ποιοτικές μέθοδοι έρευνας βοηθούν στη διερεύνηση ζητημάτων με τα οποία ο ερευνητής έρχεται σε επαφή για πρώτη φορά. Γι' αυτό είναι πιο κατάλληλη όταν το ζήτημα που μελετάται δεν έχει διερευνηθεί ή έχει διερευνηθεί ανεπαρκώς (Ίσαρη & Πούρκος, 2015).

Υπάρχουν πολλοί τρόποι ανάλυσης ποιοτικών δεδομένων. Η μέθοδος που θα ακολουθήσει κάποιος εξαρτάται από το θέμα της έρευνας, από τις προσωπικές προτιμήσεις και το χρόνο, καθώς και από τον εξοπλισμό και τις οικονομικές απαιτήσεις (Dawson, 2019).

Για την ανάλυση των δεδομένων μιας έρευνας μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ποιοτική ανάλυση περιεχομένου η οποία μπορεί να εφαρμοστεί είτε με επαγωγική μέθοδο είτε με παραγωγική μέθοδο.

Η παραγωγική προσέγγιση είναι θεωρητικά πλαισιωμένη και χρησιμοποιεί a priori καθορισμένες κατηγορίες, οι οποίες προκύπτουν από τη βιβλιογραφία (Ίσαρη & Πούρκος, 2015). Αντίθετα, η επαγωγική μέθοδος επιλέγεται όταν δεν υπάρχει ένα προκαθορισμένο θεωρητικό πλαίσιο ή αυτό υπάρχει σε περιορισμένο βαθμό. Στην περίπτωση αυτή, τα εμπειρικά δεδομένα που συλλέγονται από τους συμμετέχοντες καθοδηγούν τους ερευνητές και την ανάλυση. Στην επαγωγική μέθοδο ο ερευνητής ξεκινά με τη συλλογή δεδομένων από τα οποία προκύπτουν θεωρητικές ιδέες και έννοιες (Robson & McCartan, 2016). Πρόκειται για μια αναλυτική, δύσκολη και χρονοβόρα προσέγγιση, που είναι εξαιρετικά χρήσιμη στις περιπτώσεις όπου διερευνάται ένα θέμα σε πρωταρχικό επίπεδο, οπότε και οι ερευνητές δεν το έχουν κατανοήσει σε βάθος και διαθέτουν περιορισμένες γνώσεις. (Γαλάνης, 2017).

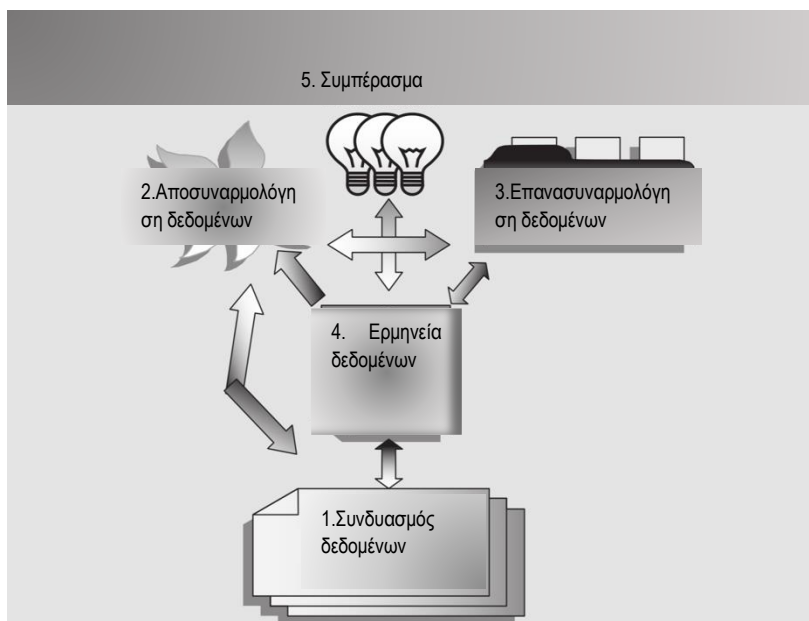
Βέβαια, δεν σημαίνει ότι οι ποιοτικοί ερευνητές παρατηρούν καταγράφουν και στη συνέχεια κατασκευάζουν θεωρητικά μοντέλα αβίαστα και χωρίς προηγούμενες θεωρητικές αντιλήψεις και έννοιες. Ένας ερευνητής χωρίς ιδέες δεν θα γνωρίζει τι ψάχνει και τι θεωρείται ερευνητικό δεδομένο ώστε να το καταγράψει και στην συνέχεια να το αναλύσει και να το ερμηνεύσει (Ίσαρη & Πούρκος, 2015).

Ένα από τα βασικότερα στάδια της ανάλυσης περιεχομένου είναι ο ορισμός των κατηγοριών ή αλλιώς θεμάτων. Ο ερευνητής καλείται να συνδέσει, να δώσει νόημα, να κατανοήσει, να επιλέξει, να περιγράψει, να συμπεράνει ή να ερμηνεύσει το ερευνητικό υλικό- με βάση συγκεκριμένες θέσεις, επιστημολογικές παραδοχές και τον ευρύτερο ερευνητικό σχεδιασμό (Ίσαρη & Πούρκος, 2015). Στη συγκεκριμένη έρευνα οι κατηγορίες ή θέματα διαμορφώθηκαν με βάση τους ερευνητικούς άξονες της συνέντευξης, οι οποίοι συνδέονται άμεσα με τα ερευνητικά ερωτήματα. Ο στόχος ήταν να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα χωρίς παρέκκλιση από τον πραγματικό σκοπό της μελέτης.

Η ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων στη συγκεκριμένη έρευνα ακολουθεί τις εξής φάσεις:

- Συγκέντρωση των δεδομένων σε μια επίσημη βάση δεδομένων, κάτι που απαιτεί την προσεκτική και μεθοδική οργάνωση των αρχικών δεδομένων.
- Η αποσυναρμολόγηση των δεδομένων στη βάση δεδομένων, ίσως μαζί με κάποια διαδικασία κωδικοποίησης, χωρίς όμως αυτό να είναι απαραίτητο.
- Η επανασυναρμολόγηση των δεδομένων που είναι μια διαδικασία λιγότερο μηχανική και εξαρτάται από την ικανότητα του ερευνητή να ανακαλύπτει αναδυόμενα μοτίβα.

- Ερμηνεία των δεδομένων η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μια νέα επεξεργασία της βάσης δεδομένων ώστε να ερμηνευτούν με διαφορετικό τρόπο.



Εικόνα 4: Οι πέντε φάσεις της ανάλυσης και η αλληλεπίδρασή τους. (Πηγή: Yin, 2016)

- Εξαγωγή συμπερασμάτων. Τα συμπεράσματα θα πρέπει να σχετίζονται με την της φάση της ερμηνείας των αποτελεσμάτων και μέσω αυτής και τις υπόλοιπες φάσεις του κύκλου. (Yin, 2016)

Η μέθοδος αυτή κρίθηκε η πλέον κατάλληλη για την ανάλυση του γραπτού λόγου και συγκεκριμένα των συνεντεύξεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας ώστε να αναδειχθούν οι γνώσεις τους σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή και με τους λόγους που τους οδηγούν να την συμπεριλάβουν ή όχι στη διδασκαλία τους. Η ανάλυση των γραπτών κειμένων έγινε με την αποδόμηση του λόγου και την κωδικοποίηση του με βάση τις κατηγορίες που ορίστηκαν για το σκοπό αυτό. Η ερευνήτρια ανέλυσε τις συνεντεύξεις και προχώρησε στον εντοπισμό κοινών μοτίβων και παραλλαγών συγκρίνοντας τις διαφορετικές περιπτώσεις και επιτρέποντας να αναδειχθούν οι ιδιαίτερες απόψεις (Ισαρη & Πούρκος, 2015).

Οι κύριοι θεματικοί άξονες της έρευνας διαμορφώθηκαν ως εξής:

A/A	ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ
1	Γνώσεις και στάσεις σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή	1. Πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί την έννοια της φυτοφαγίας και ποια είναι η άποψη τους για την υιοθέτηση αυτού του στυλ διατροφής; 2. Συσχετίζουν την κλιματική αλλαγή με την υιοθέτηση συγκεκριμένων επιλογών στη διατροφή; 3. Πώς αντιλαμβάνονται την έννοια της βιώσιμης διατροφής;

2.	Βιώσιμη διατροφή και προσθήκη στη διδασκαλία	<ol style="list-style-type: none"> 1. Πόσο συχνά και με ποιο σκοπό περιλαμβάνουν θέματα διατροφής και πιο συγκεκριμένα βιώσιμης διατροφής, στη διδασκαλία τους; 2. Ποια εμπόδια αντιμετωπίζουν ή πιστεύουν ότι θα αντιμετωπίσουν αν προσπαθήσουν να εντάξουν τη βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία τους; 3. Ποιος θεωρούν ότι είναι ο καλύτερος τρόπος για να λάβουν περαιτέρω ενημέρωση για θέματα βιώσιμης διατροφής;
----	--	---

Πίνακας 5: Οι θεματικοί άξονες της έρευνας και η σύνδεση τους με τα ερευνητικά ερωτήματα.

Κατά τη διαδικασία της ανάλυσης περιεχομένου κάθε θεματικός άξονας χωρίστηκε σε κατηγορίες, οι οποίες δημιουργήθηκαν με βάση την κωδικοποίηση των νοημάτων από τις συνεντεύξεις. Οι ενότητες δεν σχεδιάστηκαν πριν γίνουν οι συνεντεύξεις αλλά προέκυψαν μέσα από το περιεχόμενο των συνεντεύξεων. Αυτός ο τρόπος εργασίας είναι σύμφωνος με τις αρχές της ποιοτικής έρευνας, μιας και δε βασίζεται σε κάποια οικοδομημένη θεωρία, αλλά αντίθετα προσπαθεί να δημιουργήσει νέα θεωρία (Thornberg & Charmaz, 2014). Η ερευνήτρια παρατήρησε και κατέγραψε όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία από το περιβάλλον, παρουσίασε τις αφηγήσεις των υποκειμένων και συνδύασε τα δεδομένα ώστε να καταλήξει σε ένα συμπέρασμα από τα όσα παρατήρησε (Παρασκευοπούλου - Κόλλια, 2008). Επιπλέον, σημειώθηκε, ακόμα και με ένα μικρό σχόλιο, οτιδήποτε παρατήρησε, όπως τον τρόπο που τα υποκείμενα κάθονται ή συνομιλούν (Boostrom, 1994) και τα δεδομένα αυτά συνδυάστηκαν με έναν λογικό τρόπο ώστε να καταλήξει σε ένα συμπέρασμα. Αυτό σημαίνει πως η έρευνα, σε ένα μεγάλο βαθμό, έχει υποκειμενικό χαρακτήρα, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δεν ελέγχεται από μεθοδολογικούς κανόνες (Finlay & Gough, 2008)

3.4.2 Εγκυρότητα και αξιοπιστία της έρευνας

Ένα από τα βασικά θέματα της έρευνας αφορά στο ζήτημα της αξιολόγησής της (αξιοπιστία, εγκυρότητα, γενίκευση). Καταρχάς, πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε έρευνα έχει την ιδιομορφία της και για την εκτίμηση ή αξιολόγησή της χρειάζονται ιδιαίτερα κριτήρια που να συνάδουν με τη φιλοσοφία και τη «λογική» και με τις μεθοδολογικές πρακτικές στις οποίες αυτή βασίζεται και ακολουθεί (Ίσαρη & Πούρκος, 2015). Η ποιοτική έρευνα έχει τις δικές της διαδικασίες για την απόκτηση εγκυρότητας που είναι απλώς διαφορετικές από αυτές των ποσοτικών προσεγγίσεων (Maxwell, 1992).

Οποιοσδήποτε τρόπος μέτρησης ή συλλογής δεδομένων είναι πιθανό να έχει τις αδυναμίες του (Robson & McCartan, 2016). Η εγκυρότητα δεν είναι εγγενής ιδιότητα μιας συγκεκριμένης μεθόδου, αλλά αφορά τα δεδομένα, την οπτική ή τα συμπεράσματα που προκύπτουν με τη χρήση της μεθόδου αυτής (Maxwell, 1992). Ειδικά στην περίπτωση της ποιοτικής έρευνας είναι γεγονός ότι υπάρχει έντονο το στοιχείο της υποκειμενικότητας λόγω του ότι το περιεχόμενο των συνεντεύξεων συχνά δε βασίζεται σε δεδομένο πλαίσιο έρευνας αλλά αντίθετως είναι πιο αφηρημένο (Bryman, 2012). Στόχος μιας καλής έρευνας είναι να υπάρχουν παρατηρήσεις που να είναι αξιόπιστες (Creswell, 2011). Σε έναν ποιοτικό ευέλικτο σχεδιασμό η αξιοπιστία έχει άμεση σχέση με την αλήθεια και την εγκυρότητα. Η εγκυρότητα σχετίζεται με το εάν τα ευρήματα

αφορούν πραγματικά αυτό που φαίνεται ότι αφορούν (Robson & McCartan, 2016). Εγκυρότητα σημαίνει πως μέσα από τη χρήση ενός εργαλείου συγκεντρώνονται απαντήσεις που έχουν νόημα και μπορούν να οδηγήσουν σε πραγματικά και αληθινά συμπεράσματα (Creswell, 2011).

Ένα κείμενο με αληθοφάνεια είναι εσωτερικά συνεκτικό και προσελκύει τους αναγνώστες έτσι ώστε να αναγνωρίσουν ότι οι εμπειρίες που περιγράφονται ταιριάζουν με τις δικές τους εμπειρίες και με αυτές τις οποίες έχουν διαβάσει σε άλλα κείμενα. Αυτό σχετίζεται με το γεγονός ότι η ποιοτική έρευνα, μέσω της ανάγνωσης, μοιράζεται με άλλους γεγονότα και βιώματα που περιγράφονται σε αυτή (Mulholland & Wallace, 2003).

Ένας τρόπος κατανόησης της έννοιας της γενίκευσης, που είναι συμβατός με την ποιοτική έρευνα, είναι η θεωρητική γενίκευση, η οποία απαντάται σε δύο κυρίως εκδοχές: α) ως μεταφερσιμότητα (transferability) όπου τα ευρήματα μιας ποιοτικής έρευνας μπορούν να έχουν ισχύ πέρα από το συγκεκριμένο πλαίσιο διεξαγωγής της έρευνας σε άλλα κοινωνικά πλαίσια διεξαγωγής της έρευνας σε άλλα κοινωνικά πλαίσια που εκλαμβάνονται ως ομοειδή. Β) Η άλλη εκδοχή της θεωρητικής γενίκευσης αναφέρεται στη δυνατότητα αξιοποίησης των ευρημάτων μια ποιοτικής έρευνας για την ανάπτυξη μιας ευρύτερης θεωρίας (Ίσαρη & Πούρκος, 2015).

Στην παρούσα έρευνα εγκυρότητα έχει διασφαλιστεί από τη συνοχή σε ό,τι αφορά το σκοπό, τα ερευνητικά ερωτήματα και το περιεχόμενο των ερωτήσεων των συνεντεύξεων. Η ποιοτική μέθοδος που επιλέχθηκε ως μέθοδος ανάλυσης, ανταποκρίνεται στο σκοπό της έρευνας, ο οποίος είναι η βαθύτερη κατανόηση των στάσεων και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης απέναντι σε ζητήματα βιώσιμης διατροφής και της ετοιμότητας τους να εφαρμόσουν προγράμματα διδασκαλίας της βιώσιμης διατροφής στην τάξη. Ο οδηγός της συνέντευξης σχεδιάστηκε με στόχο οι ερωτήσεις του να είναι σαφείς και σχετικές με το αντικείμενο μελέτης. Επίσης οι ερωτήσεις είναι ανοιχτές, ώστε οι ερωτώμενοι να μην καθοδηγούνται κατά την έκφραση των απόψεων τους και να μην κατευθύνονται ως προς το τι θα πουν, ενώ ταυτόχρονα ενθαρρύνονται να εκφράσουν τις πεποιθήσεις τους, τις αντιλήψεις τους και τις προσωπικές τους εμπειρίες. Σε κάθε περίπτωση, στόχος του ερευνητή στην ημιδομημένη συνέντευξη είναι να αποφύγει να υποβάλει στο συμμετέχοντα τις απαντήσεις και γι' αυτό το λόγο η ημιδομημένη ερευνητική προσέγγιση δεν έχει αυστηρή δόμηση (Μαντζούκας, 2007). Κύρια πτυχή της εγκυρότητας σε μια ποιοτική έρευνα είναι η ακρίβεια στην περιγραφή του ερευνητή. Δηλαδή, να μην παραμορφώνει τα πράγματα που είδε ή άκουσε, αλλά να τα καταγράφει όσο το δυνατόν ακριβέστερα τα λόγια τους, αυτό που κρίνει ότι είναι σημαντικό για το τι κάνουν ή τι λένε οι άνθρωποι (Maxwell, 1992). Για το λόγο αυτό οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν, με τη σύμφωνη γνώμη των συμμετεχόντων, και απομαγνητοφωνήθηκαν στη συνέχεια σε γραπτό κείμενο. Η απομαγνητοφώνηση κάθε συνέντευξης έγινε αμέσως μετά τη διεξαγωγή της και τα δεδομένα αποθηκεύτηκαν σε ασφαλή τοποθεσία, διασφαλίζοντας το απόρρητο όσων μοιράστηκαν εμπιστευτικά οι συμμετέχοντες (Ίσαρη & Πούρκος, 2015). Για την πλήρη εξοικείωση με τα δεδομένα, οι συνεντεύξεις διαβάστηκαν πολλές φορές και κρατήθηκαν σημειώσεις (Ίσαρη & Πούρκος, 2015). Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων η οποία βασίστηκε αποκλειστικά σε αυτά που προέκυψαν από την έρευνα. Τα δεδομένα κωδικοποιήθηκαν σε κατηγορίες Τέλος, τα ευρήματα ελέγχθηκαν με βάση τη βιβλιογραφική επισκόπηση της θεωρίας που προηγήθηκε. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίστηκε η συνοχή ανάμεσα στο ερευνητικό μέρος και στο αντικείμενο της εργασίας.

Υπήρξε λεπτομερής ενημέρωση των συμμετεχόντων για το σκοπό της έρευνας και εξασφαλίστηκε η εθελοντική συμμετοχή τους. Επιπρόσθετα, προηγήθηκε μια πιλοτική συνέντευξη ώστε να διασφαλιστεί η καταλληλότητα του εργαλείου συλλογής δεδομένων, η οποία έδειξε ότι δεν υπάρχει κάποιο πρόβλημα ως προς αυτό. Η πιλοτική έρευνα έγινε σε δασκάλα που εργάζεται σε δημοτικό σχολείο της Φλώρινας, με 20 χρόνια προϋπηρεσίας και χωρίς κάποιον επιπλέον τίτλο σπουδών. Τέλος, δόθηκαν τα στοιχεία επικοινωνίας της ερευνήτριας και η διαβεβαίωση πως εφόσον το επιθυμούν, θα τους δοθεί περίληψη των εξαγομένων συμπερασμάτων της έρευνας.

3.4.3 Περιορισμοί της έρευνας

Η έρευνα αυτή είχε ως στόχο να διερευνήσει τις γνώσεις και τις στάσεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε ζητήματα βιώσιμης διατροφής. Οι συμμετέχοντες είναι κυρίως εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στο νομό Φλώρινας. Συγκεντρώθηκαν στοιχεία από 20 εκπαιδευτικούς.

Χρησιμοποιήθηκε μόνο ένα εργαλείο συλλογής δεδομένων, αυτό της συνέντευξης, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει η δυνατότητα τριγωνοποίησης των δεδομένων μέσω ενός συνδυασμού δεδομένων διαφορετικής προέλευσης.

Επίσης είναι αδύνατη η επαναληψιμότητα της έρευνας, καθώς αυτή πραγματοποιήθηκε σε συγκεκριμένους χώρους και χρόνους και οι συνεντεύξεις αφορούν συγκεκριμένα άτομα και τις αντιλήψεις τους, όπως αυτές ήταν διαμορφωμένες τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή της έρευνας.

Για τους παραπάνω λόγους γίνεται αντιληπτό πως δεν επιτρέπεται η γενίκευση των ευρημάτων της.

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Εισαγωγικά

Ένα από τα πιο ενδιαφέροντα στοιχεία μιας ποιοτικής έρευνας είναι ότι επιτρέπει να γίνει κατανοητό πώς τα καταφέρνουν οι άνθρωποι σε πραγματικές συνθήκες. Επειδή οι ποιοτικές μελέτες μπορούν να παρακολουθήσουν την ποικιλία των πλαισίων αυτών, η έρευνα αυτή εμπλέκει τον ερευνητή στη μελέτη της καθημερινής ζωής πολλών διαφορετικών ανθρώπων και στο τι σκέφτονται κάτω από διαφορετικές συνθήκες (Yin, 2016) με στόχο να προκύψουν χρήσιμα και αξιόπιστα συμπεράσματα (Creswell, 2011). Για το λόγο αυτό η ερευνήτρια της παρούσας εργασίας φέρει την ευθύνη, μέσα από την μελέτη των συνεντεύξεων των συμμετεχόντων, να καταφέρει να καταγράψει και να αναλύσει τις αντιλήψεις τους που σχετίζονται με το υπό εξέταση θέμα, εξυπηρετώντας αποτελεσματικά το σκοπό της έρευνας.

Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα ώστε να σκιαγραφηθεί το ατομικό και επαγγελματικό τους προφίλ. Στη συνέχεια, παρατίθενται τα ευρήματα που εξήχθησαν από το ερευνητικό εργαλείο και τα οποία εντάσσονται σε δύο γενικότερους θεματικούς άξονες, όπως αυτοί προέκυψαν από τους ερευνητικούς άξονες της συνέντευξης.

4.2 Δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων

Οι πρώτες έξι ερωτήσεις του ερευνητικού εργαλείου σχετίζονταν με τα δημογραφικά και τα υπηρεσιακά στοιχεία των εκπαιδευτικών (ηλικία, φύλο, χρόνια προϋπηρεσίας, τυπικά προσόντα, τόπος όπου γεννήθηκαν και μεγάλωσαν (αστικό, αγροτικό περιβάλλον), διδακτική εμπειρία σε μικρές ή μεγάλες τάξεις).

Πιο αναλυτικά το ατομικό και επαγγελματικό προφίλ των ερωτώμενων παρουσιάζεται παρακάτω:

Σ1: Πρόκειται για γυναίκα, δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε δημοτικό σχολείο, της πόλης της Φλώρινας. Έχει πτυχίο του Παιδαγωγικού τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης. Είναι 42 ετών, με 20 χρόνια προϋπηρεσία και με διδακτική εμπειρία κυρίως σε μικρές τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον, ενώ τώρα ζει σε προάστιο της πόλης της Φλώρινας, κάτι που της επιτρέπει να έχει άμεση επαφή με τη φύση, να έχει δικό της λαχανόκηπο και κάποια οικόσιτα ζώα. Το περιβάλλον της συνέντευξης ήταν χαλαρό και οικείο, καθώς πραγματοποιήθηκε στο σπίτι της, και σε όλη τη διάρκεια της συνέντευξης ήταν φιλική και με καλή διάθεση συνεργασίας.

Σ2: Πρόκειται για γυναίκα, δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε Δημοτικό Σχολείο της πόλης της Φλώρινας. Έχει πτυχίο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης. Είναι 54 ετών με 26 χρόνια υπηρεσίας και με διδακτική εμπειρία κυρίως σε μεγάλες τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αγροτικό περιβάλλον, ενώ τώρα ζει σε προάστιο της πόλης της Φλώρινας, κάτι που της επιτρέπει να έχει άμεση επαφή με τη φύση. Το περιβάλλον της συνέντευξης ήταν χαλαρό και οικείο, καθώς πραγματοποιήθηκε στο σπίτι της, και σε όλη τη διάρκεια της συνέντευξης ήταν φιλική και με καλή διάθεση συνεργασίας.

Σ3: Πρόκειται για άντρα, δάσκαλο, μόνιμα διορισμένο σε Δημοτικό Σχολείο της πόλης της Φλώρινας. Έχει πτυχίο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης. Είναι 61 ετών με 23 χρόνια προϋπηρεσία και διδακτική εμπειρία κυρίως σε μεγάλες τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον και τώρα ζει σε προάστιο της Φλώρινας, κάτι που του επιτρέπει να έχει άμεση επαφή με τη φύση. Το περιβάλλον της συνέντευξης ήταν χαλαρό και οικείο, καθώς πραγματοποιήθηκε στο σπίτι του, και σε όλη τη διάρκεια της συνέντευξης ήταν φιλικός αν και οι απαντήσεις του ήταν σύντομες, κάποιες φορές μονολεκτικές, και χρειάστηκε να γίνουν κάποιες διευκρινιστικές ερωτήσεις, που όμως και πάλι δεν οδήγησαν σε σαφείς απαντήσεις.

Σ4: Πρόκειται για γυναίκα, δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε Δημοτικό Σχολείο του κέντρου της Θεσσαλονίκης. Έχει πτυχίο Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Είναι 50 ετών και έχει 22 χρόνια προϋπηρεσία, με διδακτική εμπειρία κυρίως σε μεγάλες τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει και συνεχίζει να ζει σε αστικό περιβάλλον. Ωστόσο οι γονείς της πλέον ζουν σε αγροτικό περιβάλλον, έχουν κήπο και προμηθεύουν την οικογένεια με προϊόντα που καλλιεργούν οι ίδιοι. Η συνέντευξη έγινε διαδικτυακά, με τη χρήση του εργαλείου zoom. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης ήταν άνετη, θετική και έδειξε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το θέμα της μελέτης. Φάνηκε να της κινεί το ενδιαφέρον και δήλωσε πώς σίγουρα στο μέλλον θα ασχοληθεί με το θέμα εκτενέστερα.

Σ5: Πρόκειται για γυναίκα, δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε Δημοτικό Σχολείο της Σάμου. Έχει πτυχίο Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης και Πτυχίο του Τμήματος Φιλολογίας. Είναι 49 ετών και έχει 18 χρόνια προϋπηρεσία. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον, ωστόσο τώρα ζει σε χωριό της Σάμου, έχει κήπο όπου καλλιεργεί δικά της προϊόντα και οικόσιτα ζώα. Δείχνει να την αφορά ιδιαίτερα το θέμα της διατροφής και φροντίζει για την ποιότητα των προϊόντων που καταναλώνει αυτή και η οικογένειά της. Όσον αφορά τη διδακτική εμπειρία δήλωσε ότι έχει δουλέψει εξίσου με μικρές και μεγάλες τάξεις, λέγοντας μάλιστα χαρακτηριστικά: «τα τελευταία έξι χρόνια έχω δουλέψει και με τις έξι τάξεις του δημοτικού, κάθε χρόνο παίρνω άλλη τάξη». Η συνέντευξη έγινε διαδικτυακά με τη χρήση του εργαλείου zoom. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης αρχικά ήταν αγχωμένη, στη συνέχεια η συζήτηση προχώρησε σε πιο άνετο τόνο.

Σ6: Πρόκειται για γυναίκα, δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε Δημοτικό Σχολείο της πόλης της Φλώρινας. Έχει πτυχίο Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, είναι κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου και έχει παρακολουθήσει διάφορα επιμορφωτικά σεμινάρια, όπως το σεμινάριο της Δια Βίου Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Είναι 55 ετών και έχει 25 χρόνια προϋπηρεσία, με διδακτική εμπειρία κυρίως σε μεγάλες τάξεις. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον και η επαφή της με τη φύση φαίνεται να είναι γενικά περιορισμένη. Η συνέντευξη έγινε σε σπίτι, η ατμόσφαιρα ήταν φιλική και ευχάριστη και, παρότι δήλωσε πως ήταν αρκετά κουρασμένη, έδειξε ενδιαφέρον για το θέμα της συνέντευξης και είχε διάθεση να μιλήσει με λεπτομέρειες για τις σκέψεις της.

Σ7: Πρόκειται για γυναίκα, δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε Δημοτικό Σχολείο του νομού Φλώρινας. Έχει πτυχίου Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, είναι κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών και έχει παρακολουθήσει σεμινάριο της Δια Βίου Εκπαίδευσης

του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Είναι 56 ετών και έχει 25 χρόνια προϋπηρεσία, με διδακτική εμπειρία κυρίως στις μεγάλες τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον. Η συνέντευξη έγινε σε εξωτερικό χώρο ξενοδοχείου της πόλης της Φλώρινας, σε ήσυχο και ευχάριστο περιβάλλον που ευνοούσε τη δημιουργία ευχάριστου κλίματος. Δήλωσε πως έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για θέματα διατροφής και μάλιστα συμμετείχε στην έρευνα με δική της πρωτοβουλία.

Σ8: πρόκειται για δάσκαλο, μόνιμα διορισμένο σε Δημοτικό Σχολείο της πόλης της Φλώρινας. Έχει πτυχίου Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, έχει πτυχίο του τμήματος Γεωπονίας και είναι κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών. Είναι 54 ετών και έχει 20 χρόνια προϋπηρεσία. Η διδακτική του εμπειρία μοιράζεται εξίσου σε μικρές και μεγάλες τάξεις του δημοτικού. έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον. Η συνέντευξη έγινε σε εξωτερικό χώρο ξενοδοχείου της πόλης της Φλώρινας, σε ήσυχο και ευχάριστο περιβάλλον που ευνοούσε τη δημιουργία ευχάριστου κλίματος. Δέχθηκε με προθυμία να συμμετάσχει στην έρευνα. Δήλωσε πως το θέμα του προκαλεί το ενδιαφέρον, λόγω του αντικείμενου σπουδών του δεύτερου πτυχίου του, που αφορά τη Γεωπονία.

Σ9: Πρόκειται για δάσκαλο, μόνιμα διορισμένο, διευθυντή σχολείου της πόλης της Φλώρινας. Εκτός από το βασικό πτυχίο σπουδών, έχει δεύτερο πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Είναι 56 ετών και έχει 27 χρόνια προϋπηρεσία, με διδακτική εμπειρία κυρίως σε μεγάλες τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον. Η συνέντευξη έγινε σε εξωτερικό χώρο ξενοδοχείου της πόλης της Φλώρινας, σε ήσυχο και ευχάριστο περιβάλλον που ευνοούσε τη δημιουργία ευχάριστου κλίματος. Η κουβέντα έγινε σε κλίμα ευχάριστο και φιλικό και δεν έδειξε δυσφορία σε κανένα σημείο της συνέντευξης.

Σ10: Πρόκειται για γυναίκα δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε δημοτικό σχολείο της πόλης της Κοζάνης. Είναι 48 ετών και έχει 12 χρόνια προϋπηρεσία, με διδακτική εμπειρία κυρίως σε μεγάλες τάξεις του δημοτικού. Εκτός από το βασικό της πτυχίο, έχει δεύτερο πτυχίο και μεταπτυχιακό δίπλωμα. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αγροτικό περιβάλλον, ενώ πλέον ζει σε αστικό. Η επαφή με τη φύση συνεχίζει να υπάρχει, καθώς οι γονείς της εξακολουθούν να ζουν σε αγροτικό περιβάλλον, διατηρούν λαχανόκηπο και προμηθεύουν την οικογένεια με προϊόντα από αυτόν. Η συνέντευξη έγινε σε εξωτερικό χώρο, σε καφετέρια της πόλης, σε ήσυχο περιβάλλον και η κουβέντα εξελίχθηκε σε ευχάριστο και φιλικό κλίμα.

Σ11: Πρόκειται για δάσκαλο, αναπληρωτή σε δημοτικό σχολείο της Αθήνας. Έχει πτυχίο Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης και Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στην Αγωγή με νέες Τεχνολογίες. Είναι 26 ετών και εργάζεται ως αναπληρωτής εδώ και 1,5 χρόνο περίπου. Σε αυτό το διάστημα ασχολήθηκε μόνο με μικρές τάξεις και δεν έχει εμπειρία σε μεγάλες τάξεις. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον και ήταν ιδιαίτερα πρόθυμος να συμμετάσχει στην έρευνα, καθώς φαίνεται πως το θέμα της διατροφής είναι ένα θέμα που άπτεται των ενδιαφερόντων του. Η συνέντευξη έγινε σε εξωτερικό χώρο, σε καφετέρια της πόλης, σε ήσυχο περιβάλλον και παρότι δεν υπήρχε προσωπική γνωριμία και προηγούμενη επαφή με την ερευνήτρια, η κουβέντα ήταν ευχάριστη και φιλική.

Σ12: Πρόκειται για δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε σχολείο του νομού Φλώρινας. Έχει πτυχίο Παιδαγωγικού Τμήματος και 24 χρόνια προϋπηρεσία, με διδακτική εμπειρία κυρίως σε μεγάλες

τάξεις. Είναι 54 ετών και έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον. Η συνέντευξη έγινε σε εξωτερικό χώρο, σε καφετέρια της πόλης και κάποιες στιγμές υπήρξε ενοχλητικός θόρυβος από το περιβάλλον. Ίσως το θορυβώδες περιβάλλον να ήταν ο λόγος που οι απαντήσεις ήταν σύντομες, σχεδόν μονολεκτικές. Πιθανόν να έπαιξε ρόλο και το γεγονός ότι δεν υπήρχε προηγούμενη γνωριμία και επαφή με την ερευνήτρια. Παρόλα αυτά δήλωσε πώς ήταν πρόθυμη να συμμετάσχει στην έρευνα και πως θα την ενδιέφερε να διαβάσει μια περίληψη της μελέτης όταν αυτή ολοκληρωθεί.

Σ13: Πρόκειται για δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε δημοτικό σχολείο του νομού Φλώρινας. Είναι 60 ετών, έχει πτυχίο Παιδαγωγικού τμήματος και εργάζεται στη δημόσια εκπαίδευση εδώ και 24 χρόνια. Η διδακτική της εμπειρία αφορά κυρίως μικρές τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον αλλά δηλώνει φυσιολάτρης και, μάλιστα, διατηρούν, με την οικογένεια της, δικές τους καλλιέργειες με δέντρα, σε περιοχή έξω από την πόλη. Η συνέντευξη έγινε σε εξωτερικό χώρο, σε καφετέρια της πόλης, σε κλίμα φιλικό και ευχάριστο.

Σ14: Πρόκειται για δασκάλα μόνιμα διορισμένη σε δημοτικό σχολείο του νομού Φλώρινας. Είναι 57 ετών, έχει πτυχίο παιδαγωγικού τμήματος και εργάζεται στη δημόσια εκπαίδευση εδώ και 25 χρόνια. Η διδακτική της εμπειρία αφορά κυρίως μικρές τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αγροτικό περιβάλλον αλλά πλέον ζει σε αστικό, χωρίς ιδιαίτερη επαφή με τη φύση. Η συνέντευξη έγινε σε εξωτερικό χώρο, σε καφετέρια της πόλης. Πριν την έναρξη της συνέντευξης δήλωσε πως αισθάνεται αγχωμένη κάθε φορά που συμμετέχει σε διαδικασία συνέντευξης και ανησυχεί μήπως απαιτούνται κάποιες ιδιαίτερες γνώσεις για να μπορέσει να απαντήσει. Στη συνέχεια όμως η κουβέντα κύλησε ομαλά και δεν έδειξε δυσφορία ή ενόχληση από κάποια ερώτηση.

Σ15: Πρόκειται για δασκάλα, μόνιμα διορισμένη, διευθύντρια σε δημοτικό σχολείο του νομού Φλώρινας. Είναι 51 ετών, έχει πτυχίο Παιδαγωγικού Τμήματος και έχει συμμετάσχει πολλές φορές σε διάφορα επιμορφωτικά σεμινάρια, καθώς, όπως δήλωσε, θέλει να είναι πάντα ενημερωμένη για τις εξελίξεις σε εκπαιδευτικά θέματα. Έχει 23 χρόνια προϋπηρεσία και διδακτική εμπειρία κυρίως σε μικρές τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον αλλά τώρα διατηρεί κτήμα έξω από την πόλη, στον οποίο καλλιεργεί τα δικά της λαχανικά και εκτρέφει κάποια οικόσιτα ζώα. Την απασχολεί το θέμα της διατροφής, κυρίως σε ό,τι αφορά την υγεία και για αυτό δέχτηκε με χαρά να συμμετάσχει στην έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε σε καφετέρια της πόλης, σε έναν εξωτερικό χώρο, ιδιαίτερα ήσυχο και φιλόξενο, που εξασφάλιζε ιδανικές συνθήκες για τη συνομιλία μας. Η κουβέντα κύλησε σε κλίμα ευχάριστο και φιλικό.

Σ16: Πρόκειται για δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε δημοτικό σχολείο του νομού Φλώρινας. Είναι γυναίκα 62 ετών, έχει πτυχίο παιδαγωγικού τμήματος και 26 χρόνια προϋπηρεσία. Η διδακτική της εμπειρία αφορά κυρίως σε μικρές τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει και συνεχίζει να ζει σε αγροτικό περιβάλλον. Ασχολείται πολύ με τις καλλιέργειες οπωροκηπευτικών, αφού αυτή είναι και η κύρια απασχόληση του συζύγου της. Είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοποιημένη σε θέματα βιολογικής καλλιέργειας και το θέμα της έρευνας της φάνηκε εξαιρετικά ενδιαφέρον. Η συνέντευξη έγινε στο σπίτι της, σε κλίμα χαλαρό και φιλικό.

Σ17: Πρόκειται για δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε δημοτικό σχολείο του νομού Πέλλας. Είναι 39 ετών, έχει πτυχίο παιδαγωγικού τμήματος και 17 χρόνια προϋπηρεσία. Η διδακτική της εμπειρία αφορά κυρίως μικρές τάξεις του δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον. Η συνέντευξη έγινε σε καφετέρια της πόλης, σε έναν εξωτερικό χώρο ιδιαίτερα ήσυχο και φιλόξενο που ευνόησε το καλό κλίμα της συζήτησης. Δήλωσε εξαρχής πώς την απασχολεί πολύ το θέμα της διατροφής, ήταν πρόθυμη να συμμετάσχει στην έρευνα και εξέφρασε την επιθυμία να ενημερωθεί περαιτέρω για το θέμα, γι' αυτό και θα την ενδιέφερε να έχει μια περίληψη της μελέτης, όταν αυτή ολοκληρωθεί.

Σ18: Πρόκειται για δάσκαλο μόνιμα διορισμένο σε δημοτικό σχολείο του νομού Φλώρινας. Έχει πτυχίο παιδαγωγικού τμήματος, δεύτερο πτυχίο ΑΕΙ, μεταπτυχιακό δίπλωμα, έχει συμμετάσχει σε δύο προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης και σε πολλές επιμορφώσεις, σε κάποιες ως επιμορφούμενος και σε κάποιες άλλες ως επιμορφωτής (επιμορφωτής σε εργαστήρια δεξιοτήτων και σε νέα προγράμματα σπουδών). Είναι 58 ετών και έχει 30 χρόνια προϋπηρεσία. Δεν μπορεί να διακρίνει αν έχει μεγαλύτερη διδακτική εμπειρία σε μικρές ή μεγάλες τάξεις, καθώς, όπως δήλωσε, είναι πολλά τα χρόνια που είναι στην εκπαίδευση και έχει ασχοληθεί με όλες τις τάξεις. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον. Ήταν πρόθυμος να συμμετάσχει στην έρευνα παρότι η διατροφή δεν είναι στο επίκεντρο των θεμάτων που τον ενδιαφέρουν. Ωστόσο τον ενδιαφέρει και θέλει να ασχολείται με οποιοδήποτε θέμα αφορά την εκπαιδευτική κοινότητα, ενώ, όπως δήλωσε, τον ικανοποιεί όταν συνάδελφοι δάσκαλοι ασχολούνται με την επαγγελματική τους κατάρτιση και διευρύνουν τις γνώσεις τους. Η συνέντευξη έγινε σε εξωτερικό χώρο, σε καφετέρια της πόλης, σε ήσυχο περιβάλλον που διασφάλιζε την ησυχία και προήγαγε την καλή συνεργασία.

Σ19: Πρόκειται για άντρα 31 ετών που εργάζεται ως αναπληρωτής δάσκαλος σε δημοτικό σχολείο της Αθήνας. Έχει πτυχίου παιδαγωγικού τμήματος και δύο μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών και έχει 1 χρόνο προϋπηρεσία, στην Ε' δημοτικού. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον. Η συμμετοχή του στην έρευνα προέκυψε με δική του πρωτοβουλία, καθώς δεν υπήρχε προσωπική γνωριμία με την ερευνήτρια, αλλά πληροφορήθηκε από κοινό γνωστό το θέμα της έρευνας και θέλησε να συμμετάσχει μιας και, όπως δήλωσε, τον ενδιαφέρουν τα περιβαλλοντικά θέματα. Η συνέντευξη έγινε απομακρυσμένα, με τη βοήθεια της τεχνολογίας και συγκεκριμένα με τη χρήση της πλατφόρμας Skype. Το κλίμα ήταν φιλικό και δεν παρατηρήθηκε σε κανένα σημείο κάποια δυσφορία ή ενόχληση.

Σ20: Πρόκειται για δασκάλα, μόνιμα διορισμένη σε δημοτικό σχολείο του νομού Φλώρινας. Είναι 54 ετών και έχει 23 χρόνια προϋπηρεσία, με διδακτική εμπειρία κυρίως σε μικρές τάξεις. Είναι κάτοχος πτυχίου παιδαγωγικού τμήματος δημοτικής εκπαίδευσης και έχει παρακολουθήσει ένα σεμινάριο δια βίου μάθησης με θέμα τη νανοτεχνολογία. Έχει γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό περιβάλλον, ωστόσο πλέον ζει σε προάστιο της πόλης, πολύ κοντά στη φύση και δηλώνει λάτρης του βουνού. Η συνέντευξη έγινε στο σπίτι της, σε ήσυχο περιβάλλον, κάτι που ευνόησε ιδιαίτερα το καλό κλίμα της συνέντευξης.

Συνοψίζοντας τις πληροφορίες από το προφίλ των ερωτώμενων, διαπιστώνουμε τα παρακάτω:

Ός προς το φύλο: από τους 20 ερωτώμενους οι 6 είναι άντρες και οι 14 γυναίκες, γεγονός που αναδεικνύει το γυναικοκρατούμενο χαρακτήρα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Ως προς την ηλικία: οι ερωτώμενοι έχουν μια διασπορά στις ηλικίες από 26 έως 62 ετών. Πιο συγκεκριμένα ένα άτομο βρίσκεται στην ηλικιακή κατηγορία 20-30, δύο άτομα στην κατηγορία 30-40, 4 άτομα στην κατηγορία 40-50, 10 άτομα στην κατηγορία 50-60, ενώ 3 άτομα είναι άνω των 60 ετών. Το πλήθος των ατόμων στις κατηγορίες άνω των 50 ετών φανερώνει πως ο μέσος όρος ηλικίας των εκπαιδευτικών (και πιο συγκεκριμένα του νομού Φλώρινας, μιας και αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος των συμμετεχόντων) είναι αρκετά υψηλός, γεγονός που θα έπρεπε να προβληματίζει την εκπαιδευτική κοινότητα.

Ως προς την προϋπηρεσία 15 δήλωσαν προϋπηρεσία άνω των 20 ετών, 3 άνω των 10 ετών και 2 άτομα προϋπηρεσία μικρότερη των 5 ετών.

Ως προς τα τυπικά προσόντα:

9 έχουν μεταπτυχιακό δίπλωμα, από αυτούς οι 4 διαθέτουν και δεύτερο πτυχίο πανεπιστημίου.

Ένα άτομο διαθέτει εκτός από τον βασικό τίτλο σπουδών και δεύτερο πτυχίο πανεπιστημίου.

Από αυτούς που διαθέτουν μόνο τον βασικό τίτλο πτυχίου (9 γυναίκες και 1 άντρας) τα 2 άτομα δήλωσαν πως παρακολουθούν σεμινάρια και επιμορφώσεις, όποτε τους δίνεται η δυνατότητα, και πως τους αρέσει να παρακολουθούν τις εξελίξεις στο χώρο της παιδείας και να ενημερώνονται για καινοτόμες ιδέες και προγράμματα.

Από αυτούς που διαθέτουν μεταπτυχιακό δίπλωμα ή/και δεύτερο πτυχίο, (5 άντρες και 5 γυναίκες) την ίδια δήλωση έκαναν 6 άτομα.

Θα πρέπει να σημειωθεί πως στο ερωτηματολόγιο δεν υπήρχε σχετική ερώτηση και η δήλωση αυτή έγινε με πρωτοβουλία των ερωτώμενων.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών οι οποίοι δηλώνονται με το γράμμα Σ (συνεντευξιαζόμενος) και τον αύξοντα αριθμό από το 1 έως το 20

A/A	Ηλικία	Φύλο	Χρόνια προϋπηρεσίας	Περιβάλλον	Τυπικά προσόντα	Διδακτική εμπειρία (μικρές- μεγάλες τάξεις)
1	42	Γ	20	Αστικό	Πτυχίο	Μικρές
2	54	Γ	26	Αγροτικό	Πτυχίο	Μεγάλες
3	61	A	23	Αστικό	Πτυχίο	Μεγάλες
4	50	Γ	22	Αστικό	Μεταπτυχιακό	Μεγάλες
5	48	Γ	18	Αστικό	Δεύτερο πτυχίο	Το ίδιο
6	55	Γ	25	Αστικό	Μεταπτυχιακό	Μεγάλες
7	56	Γ	25	Αστικό	Μεταπτυχιακό	Μεγάλες
8	54	A	20	Αστικό	Μεταπτυχιακό- δεύτερο πτυχίο	Το ίδιο
9	56	A	27	Αστικό	Μεταπτυχιακό- δεύτερο πτυχίο	Μεγάλες
10	49	Γ	12	Αγροτικό	Μεταπτυχιακό- δεύτερο πτυχίο	Μεγάλες
11	26	A	1,5	Αστικό	Μεταπτυχιακό	Μικρές
12	54	Γ	24	Αστικό	Πτυχίο	Μεγάλες

13	60	Γ	24	Αστικό	Πτυχίο	Μικρές
14	57	Γ	25	Αγροτικό	Πτυχίο	Μικρές
15	51	Γ	23	Αστικό	Πτυχίο	Μικρές
16	62	Γ	26	Αγροτικό	Πτυχίο	Μικρές
17	39	Γ	17	Αστικό	Πτυχίο	Μικρές
18	58	A	30	Αστικό	Μεταπτυχιακό- δεύτερο πτυχίο	Το ίδιο
19	30	A	1	Αστικό	Μεταπτυχιακό	μεγάλη
20	54	Γ	25	Αστικό	Πτυχίο	μικρές

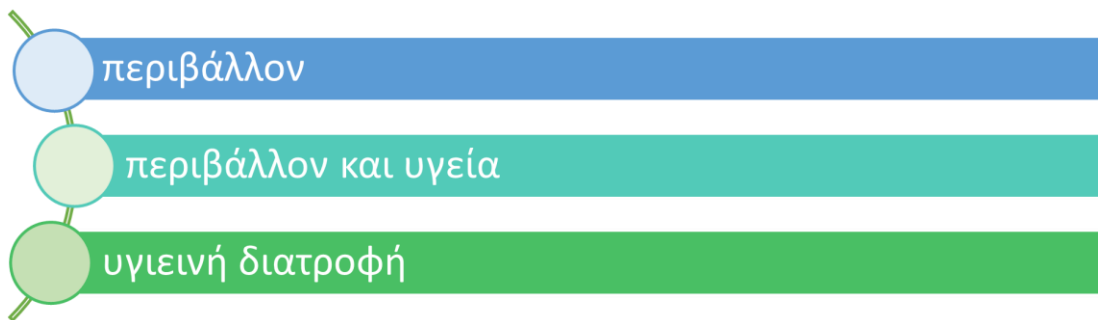
Πίνακας 6: χαρακτηριστικά συμμετεχόντων στην έρευνα.

4.3 Απόψεις εκπαιδευτικών για τη βιώσιμη διατροφή

Τα τρία πρώτα ερευνητικά ερωτήματα εστιάζουν στις γνώσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή.

Συγκεκριμένα:

1ο ερευνητικό ερώτημα: Απόψεις για τη βιώσιμη διατροφή



Σχήμα 2:: Κατηγοριοποίηση απόψεων για τη βιώσιμη διατροφή.

Ως προς το ερώτημα πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί την έννοια της βιώσιμης διατροφής και ποιες είναι οι γνώσεις τους για τη βιώσιμη διατροφή, μόλις ένας απάντησε πως έχει διαβάσει και είναι ενημερωμένος για το θέμα, ένας ακόμα δήλωσε πως έχει ακούσει κάτι σχετικό σε κάποια μέσα, δύο ακόμα πως μάλλον κάτι έχουν ακούσει, αλλά δεν θυμούνται τίποτε συγκεκριμένο. Όλοι οι υπόλοιποι δήλωσαν πως δεν έχουν ακούσει ή διαβάσει ποτέ κάτι σχετικό με τη βιώσιμη διατροφή.

Παρόλα αυτά, οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση πώς αντιλαμβάνονται την έννοια της βιώσιμης διατροφής, τι υποθέτουν ότι θα μπορούσε να περιγράψει αυτός ο όρος, οι απαντήσεις που δόθηκαν παρουσιάζουν εξαιρετικό ενδιαφέρον και οι κατηγορίες που προέκυψαν καταγράφονται παρακάτω:

Φιλική με το περιβάλλον

Μεγάλο μέρος των ερωτηθέντων συσχέτισαν τη βιώσιμη διατροφή με την διατροφή που σέβεται και το περιβάλλον, δεν το επιβαρύνει και δεν κατασπαταλά φυσικούς πόρους.

“Η διατροφή που δεν επιβαρύνει το περιβάλλον και καλύπτει τις πραγματικές ανάγκες του ανθρώπου, όχι τις καταναλωτικές”.

“Η διατροφή που δεν επιβαρύνει το περιβάλλον, που αναφέρεται σε βιολογικά προϊόντα, σε προϊόντα με λιγότερη επεξεργασία”.

“Αυτή που δεν καταναλώνει πόρους και φροντίζει να υπάρχει τροφή για το μέλλον”.

“Ακούγεται σαν κάτι βιολογικό αλλά δεν ξέρω σε τι αναφέρεται”.

“Να τρως μόνο βιολογικά προϊόντα”.

“Βιώσιμη διατροφή είναι η παραγωγή προϊόντων η οποία θα κατανάλωνε όσο το δυνατόν λιγότερους φυσικούς πόρους”.

Σεβασμός στο περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου.

Υπήρξαν επίσης πολλοί που διέκριναν διπλή κατεύθυνση στη βιώσιμη διατροφή και θεωρούν βιώσιμη τη διατροφή που από τη μια σέβεται το περιβάλλον και από την άλλη είναι πιο υγιεινή για τους καταναλωτές. Εδώ επίσης εντάσσεται και η άποψη όσων ταυτίζουν τη βιώσιμη διατροφή με τα βιολογικά προϊόντα. Τα βιολογικά προϊόντα εκλαμβάνονται ως υγιεινά, με το σκεπτικό ότι δεν χρησιμοποιούνται λιπάσματα ή φυτοφάρμακα για την καλλιέργειά τους. Ωστόσο δεν φαίνεται να λαμβάνουν υπ’ όψη τους την εποχικότητα ή την τοπικότητα αυτών.

“Η διατροφή που θα μπορούσε να συνεχιστεί, να έχει διάρκεια, να κάνει καλό στην υγεία και όσον αφορά το περιβάλλον να μην το επιβαρύνει”.

“Προϊόντα που παράγονται με βιολογικό τρόπο, χωρίς να επιβαρύνουν πολύ το περιβάλλον, πιο αγνά προϊόντα που θα μπορούμε να τα χρησιμοποιούμε και εμείς στη διατροφή μας χωρίς να προκαλούμε κακό στη περιβάλλον και στην υγεία μας”.

“Θα έλεγα ότι είναι μια ισορροπημένη διατροφή και ως προς την κατανάλωση κρέατος και ως προς την κατανάλωση φυτών με έναν τρόπο που να μην διαταράσσεται το περιβάλλον. Δηλαδή, να υπάρχουν όλα σε ισορροπία”.

Επίσης σε αυτή την κατεύθυνση, δηλαδή της διατροφής που σέβεται το περιβάλλον εντάσσονται και οι απόψεις που σύνδεσαν τη βιώσιμη διατροφή με την υπερκατανάλωση και όρισαν ως βιώσιμη τη διατροφή αυτή που περιλαμβάνει όσα χρειάζεται ο άνθρωπος για να επιβιώσει χωρίς να σπαταλά επιπλέον τρόφιμα που δεν του είναι απαραίτητα.

“Οι πολίτες του σύγχρονου κόσμου να μην καταναλώνουν περισσότερα προϊόντα από αυτά που μπορεί να παράγει το περιβάλλον, με τρανό παράδειγμα την καλλιέργεια τροφίμων για ζώα παραγωγής κρέατος ή γαλακτοκομικών προϊόντων”.

“Η διατροφή που κρίνεται επαρκής και απαραίτητη για να ζούμε, να μην έχουμε υπερκατανάλωση”.

Υγιεινή διατροφή

Ένα μέρος των ερωτηθέντων συσχέτισαν τη βιώσιμη διατροφή με την υγιεινή διατροφή, τη διατροφή που είναι ικανή να εξασφαλίσει ευζωία και μακροζωία στον άνθρωπο, που προσφέρει τα θρεπτικά συστατικά για να ζήσει κάποιος με υγεία.

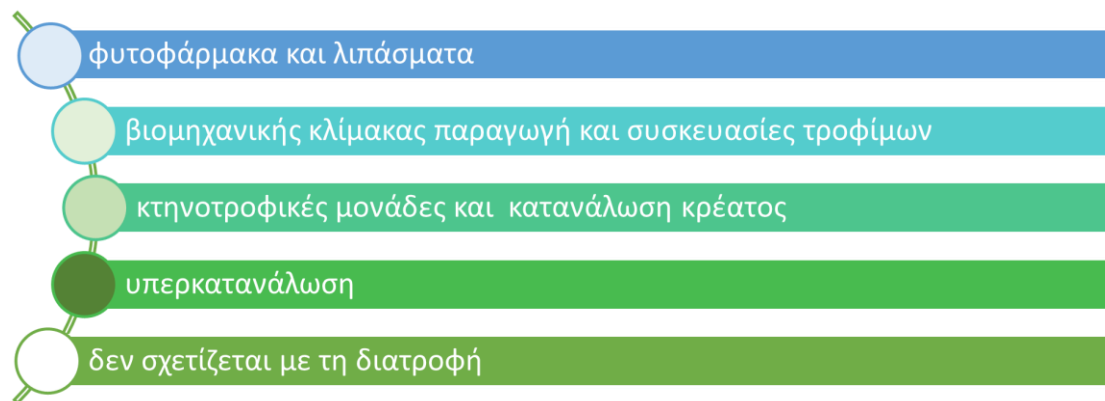
“Η διατροφή που θα μας οδηγήσει σε μια καλύτερη ποιότητα ζωής”.

“Μια σωστή διατροφή που μας κάνει καλό”.

“Σίγουρα μια διατροφή που σου προσφέρει τα απαραίτητα και στον αναγκαίο βαθμό για να έχεις μια καλή ζωή. Να ικανοποιεί τις ανάγκες του οργανισμού. Να αρκεί για να επιβιώσει”.

“Με τη βιώσιμη διατροφή μάλλον παρατείνεται ο βίος, αυτού που καταναλώνει, περισσότερο. Πιο υγιεινή δηλαδή”.

2ο ερευνητικό ερώτημα: Σύνδεση διατροφικών επιλογών με την κλιματική αλλαγή.



Σχήμα 3: κατηγοριοποίηση απόψεων για το πώς συνδέεται η κλιματική αλλαγή με τη διατροφή.

Σε ό,τι αφορά τη συσχέτιση της κλιματικής αλλαγής με την υιοθέτηση συγκεκριμένων επιλογών στη διατροφή, σχεδόν το σύνολο των ερωτηθέντων θεωρούν ότι περιβαλλοντικά προβλήματα και διατροφικές επιλογές σχετίζονται άμεσα, ωστόσο διαφέρουν οι απόψεις για τις αιτίες αυτού του συσχετισμού.

Υπεύθυνα τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα

Πολλοί θεωρούν ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα, και συγκεκριμένα η κλιματική αλλαγή, σχετίζονται άμεσα με τον σύγχρονο τρόπο καλλιέργειας, πως τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται για να επιτευχθεί αύξηση της παραγωγής, επιβαρύνουν όχι μόνο την υγεία αλλά και το περιβάλλον. Βέβαια από το λόγο τους δεν προκύπτει ένας συγκεκριμένος μηχανισμός σύνδεσης με την κλιματική αλλαγή και δεν φαίνεται να συνδέουν το στάδιο της παραγωγής τους αλλά κυρίως το στάδιο της χρήσης τους.

«Ναι, το ράντισμα παίζει μεγάλο ρόλο στην κλιματική αλλαγή. Οι καλλιέργειες επιβαρύνουν πολύ το περιβάλλον γιατί χρησιμοποιούν πολλά φυτοφάρμακα».

«Τα πιο επιβαρυντικά για το περιβάλλον είναι οι καλλιέργειες και τα επεξεργασμένα, αλλά νομίζω περισσότερο οι καλλιέργειες γιατί χρησιμοποιούν πολλά φυτοφάρμακα».

«...οι καλλιέργειες, γιατί έχουν πολλά φυτοφάρμακα, λιπάσματα...φεύγουν κάτω από τη γη και μολύνουν το περιβάλλον».

Υπεύθυνη η βιομηχανική κλίμακα παραγωγή και οι συσκευασίες των τροφίμων

Επίσης, πολλοί ερωτηθέντες θεωρούν ότι μεγάλη ευθύνη για τα περιβαλλοντικά προβλήματα και την κλιματική αλλαγή φέρουν τα εργοστάσια επεξεργασίας τροφίμων, καθώς καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες ενέργειας, απελευθερώνουν μεγάλη ποσότητα ρύπων και χρησιμοποιούν συσκευασίες που αυξάνουν τον όγκο των απορριμμάτων και κατά συνέπεια συντελούν στη ρύπανση του περιβάλλοντος.

«Πολλά τρόφιμα υφίστανται επεξεργασία που σημαίνει ότι περνάνε από εργοστάσιο που σημαίνει ότι καταναλώνουν ενέργεια που συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή».

«Το πιο σημαντικό για να πετύχουμε μια αλλαγή στο περιβάλλον και στην υγεία μας είναι η κατάργηση των συσκευασιών. Να βρεθεί κάποια άλλη εναλλακτική, βιοαποικοδομήσιμη συσκευασία».

«Ίσως με τις συσκευασίες που πετάμε και δεν τις ανακυκλώνουμε να επιβαρύνουμε το περιβάλλον».

Υπεύθυνες οι κτηνοτροφικές μονάδες και η κατανάλωση κρέατος

Διατυπώθηκε επίσης η άποψη πως ευθύνη για τα περιβαλλοντικά προβλήματα έχουν οι κτηνοτροφικές μονάδες. Συγκεκριμένα επισημάνθηκαν τα εξής:

«Ο τρόπος με τον οποίο εκτρέφονται τα ζώα, απαιτεί πολύ μεγάλες ποσότητες ενέργειας. Οι εκτάσεις που δεσμεύονται για τις ζωοτροφές είναι πολύ μεγάλες για να μπορέσουν να ταϊστούν όλα αυτά τα ζώα, και αυτό είναι κακό για το περιβάλλον. Επίσης, έχω ακούσει ότι τα ζώα όταν αερίζονται απελευθερώνουν μεθάνιο, που μολύνει το περιβάλλον. Πιστεύω ότι θα ήταν καλύτερο για το περιβάλλον αν τρώγαμε λιγότερο κρέας, γιατί και τα παράγωγα του κρέατος μολύνουν πολύ το περιβάλλον και περιορίζουν τις εκτάσεις που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να τραφούν οι άνθρωποι».

«Η ευρεία κατανάλωση κρέατος, και ιδιαίτερα κόκκινου κρέατος, επιβαρύνει πολύ το περιβάλλον. Όταν καταναλώνεις ευρέως ζωικά τρόφιμα, πέρα από το ότι διαταράσσεις τις διάφορες διατροφικές αλυσίδες, είναι κακό, γιατί και η εκτροφή τους γίνεται σε μεγάλες μονάδες, για να ικανοποιήσουν τη ζήτηση, και όλο αυτό, οι τόσο μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες, μολύνουν το περιβάλλον».

«Δεν ευθύνονται μόνο τα ορυκτά καύσιμα για τη μόλυνση του περιβάλλοντος αλλά και οι ζωοτροφές και η κατανάλωση κρέατος που επιβαρύνουν το περιβάλλον και αυτό επιφέρει φτώχεια σε άλλες ηπείρους. Για να ταϊστούν δηλαδή, οι Ευρωπαίοι, πεινάνε οι άλλοι λαοί στην Αφρική, την Ινδία...»

Ευθύνεται η υπερκατανάλωση τροφίμων

Υπήρξαν, επίσης, κάποιοι που συσχέτισαν τα περιβαλλοντικά προβλήματα με την υπερκατανάλωση τροφίμων και την κατανάλωση τροφίμων εκτός εποχής. Αυτό σημαίνει πως η

καλλιέργεια τους σε θερμοκήπια απαιτεί πολύ μεγαλύτερα ποσά ενέργειας, ενώ αναπόφευκτα χρησιμοποιούνται περισσότερα λιπάσματα και φυτοφάρμακα :

«Λιγότερη κατανάλωση τροφής, λιγότερη επεξεργασία τροφών, κατανάλωση τροφίμων στην εποχή τους».

«Θα πρέπει να σεβαστούμε περισσότερο τη φύση και αυτά που μας προσφέρει η φύση και να γίνουμε λιγότερο καταναλωτικά όντα, αν μπορούμε να γίνουμε. Γιατί, αν κρίνουμε από το πόσες ανάγκες έχουμε και το πόσα ξοδεύουμε για να τρώμε, βλέπουμε ότι πάντα υπάρχει πλεόνασμα, πάντα κάτι πετιέται και αυτό είναι εις βάρος της φύσης και του περιβάλλοντος».

«Θα πρέπει να περιορίσουμε τη σπατάλη των τροφίμων, να αγοράζουμε πιο στοχευμένα, να πετάμε λιγότερο».

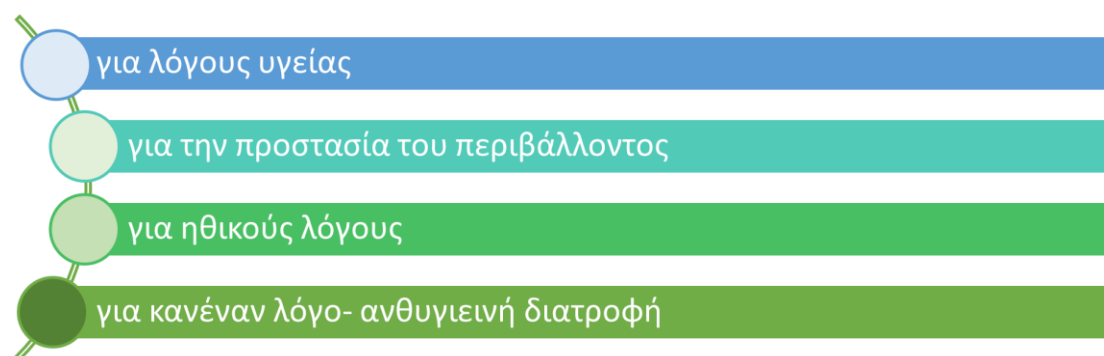
«Η υπεραλίευση, το κυνήγι, καταστρέφουν κάποιες διατροφικές αλυσίδες, υπάρχει έλλειψη αυτών των ζώων και όταν διαταράσσεται η ισορροπία στη φύση ακολουθούν και άλλα προβλήματα. Άρα και η κλιματική αλλαγή ίσως να μην είναι τόσο άσχετη με όλα αυτά».

Δεν σχετίζεται με τη διατροφή

Μόνο ένας από όσους ρωτήθηκαν θεώρησε πως δεν σχετίζονται οι διατροφικές μας επιλογές με τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα.

«Δεν πιστεύω ότι επηρεάζει την κλιματική αλλαγή οι επιλογές στο τι τρώμε. Η κλιματική αλλαγή πιστεύω ότι είναι αποτέλεσμα άλλων παραγόντων».

3ο ερευνητικό ερώτημα: Απόψεις για τη φυτοφαγική διατροφή



Σχήμα 4: κατηγοριοποίηση απόψεων για τους λόγους που θα επέλεγαν φυτοφαγική διατροφή.

Σε ότι αφορά το πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί την έννοια της φυτοφαγικής διατροφής και ποια είναι η άποψή τους για την υιοθέτηση αυτού του στυλ διατροφής, η γενικότερη αίσθηση πως οι περισσότεροι τη θεωρούν πιο υγιεινή από την διατροφή που είναι πλούσια σε ζωικές τροφές. Θεωρούν πως είναι σημαντικό για την υγεία μας να περιοριστεί η κατανάλωση κρέατος, ιδιαίτερα επειδή ο σύγχρονος τρόπος εκτροφής ζώων περιλαμβάνει πολλές ορμόνες και αντιβιοτικά φάρμακα που επιβαρύνουν ιδιαίτερα την υγεία του ανθρώπου. Ωστόσο, οι περισσότεροι αν και αναγνωρίζουν πολλά οφέλη στην φυτοφαγική διατροφή, επεσήμαναν πως η φυτοφαγική διατροφή είναι ιδιαίτερα δύσκολη στην εφαρμογή της και πως οι ίδιοι θα την επέλεγαν μόνο αν σοβαροί λόγοι υγείας απαιτούσαν αυτό το διατροφικό στυλ.

Πιο συγκεκριμένα αναφέρθηκαν τα παρακάτω:

Υγιεινή διατροφή

Ακούστηκαν απόψεις που αναγνωρίζουν τη φυτοφαγική διατροφή ως πιο υγιεινή επιλογή:

«Καλό είναι να γίνεται κάπου κάπου, σε αραιά διαστήματα. Ίσως και να είναι πιο υγιεινό να αποκλείσεις το κρέας από τη διατροφή σου για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα».

«Είναι χρήσιμη και θεωρώ ότι μπορεί να σου παρέχει υγιή διαβίωση . Συμφωνώ με αυτή αν και δεν την ακολουθώ».

«Καλό είναι, θα έπρεπε όλοι οι άνθρωποι αν όχι να γίνουμε αποκλειστικά φυτοφάγοι τουλάχιστον να μειώσουμε πολύ το κρέας. Οι συνθήκες που μεγαλώνουν αυτά τα ζώα δεν είναι σωστές και ο τρόπος που ταΐζονται με ορμόνες και αντιβιοτικά, περνάνε στο κρέας και στο γάλα».

Ηθικοί προβληματισμοί

Κάποιοι από τους ερωτηθέντες στάθηκαν και στα ηθικά ζητήματα που εγείρει η κατανάλωση κρέατος, ιδιαίτερα στο βαθμό που γίνεται από τις σύγχρονες δυτικές κοινωνίες. Αξίζει να σημειωθεί πως σε βιομηχανικές χώρες ο μέσος όρος ετήσιας κατανάλωσης κρέατος αγγίζει τα 90 kg ανά κάτοικο ενώ σε κάποιες αναπτυσσόμενες χώρες ο μέσος όρος είναι κάτω των 10 Kg ανά άτομο ή σε κάποιες άλλες κυμαίνεται μεταξύ 10 -20 kg ανά κάτοικο (Delgado, C. L., 2003)

«Πολύ ενδιαφέρουσα διατροφή, γιατί δίνει μια άλλη προοπτική σχετικά με το σεβασμό μας στη φύση και στα ζώα συγκεκριμένα, ωστόσο τη βρίσκω πολύ δύσκολη στην εφαρμογή»

«Αν και δεν την ακολουθώ, είναι κάτι που το ζηλεύω, θα ήθελα να μπορούσα να το κάνω και τους θαυμάζω τους ανθρώπους που τρέφονται έτσι. Θεωρώ ότι είναι κανιβαλισμός να τρώμε τα ζώα και πως τα θρεπτικά συστατικά που χρειαζόμαστε μπορούμε να τα πάρουμε και από τους καρπούς της γης».

«Θα γινόμουν φυτοφάγος για τον σεβασμό στα ζώα. Για λόγους υγείας δεν θα σκεφτόμουν ότι είναι χρήσιμη, γιατί πιστεύω ότι κάποια ποσότητα ζωικής πρωτεΐνης είναι χρήσιμη. Οπωσδήποτε όμως πρέπει να στραφούμε λίγο προς τη χορτοφαγία σε μεγαλύτερο βαθμό».

Φιλική προς το περιβάλλον

Πολλοί από αυτούς που έθεσαν ηθικά ζητήματα στην κατανάλωση κρέατος επεσήμαναν και μια άλλη διάσταση της φυτοφαγικής διατροφής, αυτή της προστασίας του περιβάλλοντος γενικότερα.

«Μου αρέσει το κρέας και γενικότερα η κατανάλωση ζωικών τροφών, αλλά πιστεύω ότι η φυτοφαγική διατροφή έχει πολλά οφέλη και για το περιβάλλον και για τους ανθρώπους».

«Πολύ ενδιαφέρουσα διατροφή, γιατί δίνει μια άλλη προοπτική σχετικά με το σεβασμό μας στη φύση και στα ζώα συγκεκριμένα, ωστόσο τη βρίσκω πολύ δύσκολη στην εφαρμογή»

Ανθυγιεινή επιλογή

Υπάρχουν , βέβαια, και αυτοί που υποστηρίζουν ότι η φυτοφαγική διατροφή δεν είναι σωστή από άποψη υγείας και πως το σωστό είναι να ακολουθούμε μια ισορροπημένη διατροφή που συμπεριλαμβάνει τροφές από όλες τις κατηγορίες.

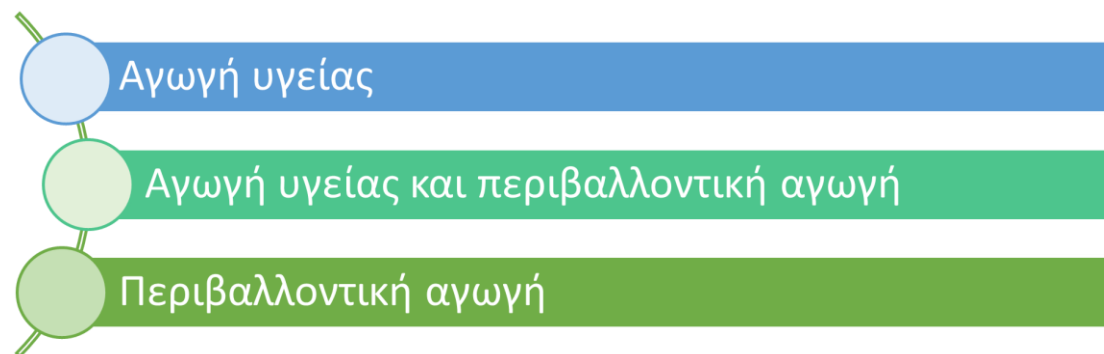
«Έχω ακούσει από ανθρώπους που δεν τρώνε κρέας ότι έχουν διάφορα προβλήματα υγείας. Ο άνθρωπος χρειάζεται και το κρέας και τα πάντα, χρειάζεται μια ισορροπημένη διατροφή. Μια τροφή μόνο φυτοφαγική δεν είναι καλή, όχι».

«Δεν είμαι πολύ υπερ. Θεωρώ ότι ένας άνθρωπος δεν μπορεί να μεγαλώσει σωστά χωρίς τη ζωική πρωτεΐνη».

Τα τρία επόμενα ερευνητικά ερωτήματα εξετάζουν την προσθήκη της βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία.

Συγκεκριμένα:

4^ο ερευνητικό ερώτημα: Η βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία-αντιλήψεις για τη διατροφική αγωγή



Σχήμα 5: κατηγοριοποίηση απόψεων για το πώς αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί τη διατροφική αγωγή.

Στην ερώτηση πόσο συχνά και με σκοπό περιλαμβάνουν τη βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία τους, διαπιστώθηκε, όπως ήταν αναμενόμενο ότι κάτι τέτοιο δεν γίνεται συχνά, αφού ήδη είχαν απαντήσει πως η έννοια της βιώσιμης διατροφής δεν είναι ένα γνωστό σε αυτούς θέμα και επομένως δεν θα μπορούσαν να το συμπεριλάβουν στη διδασκαλία τους. Όμως, αρκετοί ήταν αυτοί που είχαν ασχοληθεί με το θέμα της διατροφής γενικότερα και επομένως το ενδιαφέρον της ερευνήτριας στράφηκε στην ανίχνευση των στόχων που επιδιώκουν να πετύχουν οι εκπαιδευτικοί, όταν επιλέγουν να εντάξουν στη διδασκαλία τους θέματα διατροφής.

Οι απαντήσεις που ελήφθησαν κατηγοριοποιούνται ως εξής:

Αγωγή υγείας και περιβαλλοντική αγωγή

1. με εστίαση στην υγιεινή διατροφή.

Από τις απαντήσεις φάνηκε πως οι εκπαιδευτικοί συνδέουν άρρηκτα το θέμα της διατροφής με το θέμα της υγείας και εστιάζουν την προσπάθειά τους στην διαμόρφωση ενός υγιεινού προτύπου διατροφής με αποφυγή λιπαρών και ζάχαρης. Αξιοσημείωτο θεωρείται το εύρημα πως ενώ στην ερώτηση αν η διατροφική αγωγή είναι περιβαλλοντική αγωγή ή αγωγή υγείας, σχεδόν το σύνολο των ερωτηθέντων απάντησε πως αφορά και στα δύο, ωστόσο στην επιλογή των στόχων που θέτουν όταν προσεγγίζουν διδακτικά το θέμα, φαίνεται να απουσιάζει από τους περισσότερους το στοιχείο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «με τι σκοπό διδάσκεις τη διατροφή;» είναι οι εξής:

«Για αλλαγή διατροφικών συνηθειών, για γνωριμία με τη μεσογειακή διατροφή».

«Με σκοπό να οδηγηθούν οι μαθητές σε υγιεινές επιλογές».

«Με σκοπό να αποκτήσουν σωστές διατροφικές συνήθειες και για την πρόληψη παθολογικών καταστάσεων όπως παχυσαρκία, διαβήτη...».

«Για να αλλάξουν την ποιότητα ζωής τους οι μαθητές και να μην τρώνε τόσα σκουπίδια».

2. προβληματισμός και για το περιβάλλον

«Για να προσέξουν λίγο τη διατροφή τους, να περιορίσουν το κρέας, να βάλουν περισσότερο στη διατροφή τους τα λαχανικά, τα όσπρια, να ελαττώσουν τα γλυκά και να μάθουν και στους γονείς τους κάποια πράγματα...αν εμείς τρεφόμαστε πιο υγιεινά αυτό θα έχει αποτέλεσμα και στο περιβάλλον, γιατί αν δεν προσέξουμε το περιβάλλον, όσο υγιεινά και να τρεφόμαστε αυτά που θα εισπνέουμε πάλι την υγεία μας θα καταστρέψουν».

Αγωγή υγείας

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών που θεωρούν τη διατροφική αγωγή μόνο αγωγή υγείας φαίνεται να είναι συνεπείς και ως προς το στόχο της διδασκαλίας ενός διατροφικού προγράμματος, εστιάζοντας το ενδιαφέρον τους σε θέματα υγιεινών επιλογών των μαθητών:

«Σκοπός είναι να οδηγήσουμε τα παιδιά σε μια καλύτερη ποιότητα ζωής, να έχουν μια σωστή διατροφή, να αποφεύγουν τα συντηρητικά, τις χρωστικές και τις ουσίες που είναι επιβλαβείς για τον οργανισμό».

«Ο στόχος ήταν να μάθουν τα παιδιά να τρέφονται σωστά για να μη χαλάσουν τα δόντια τους».

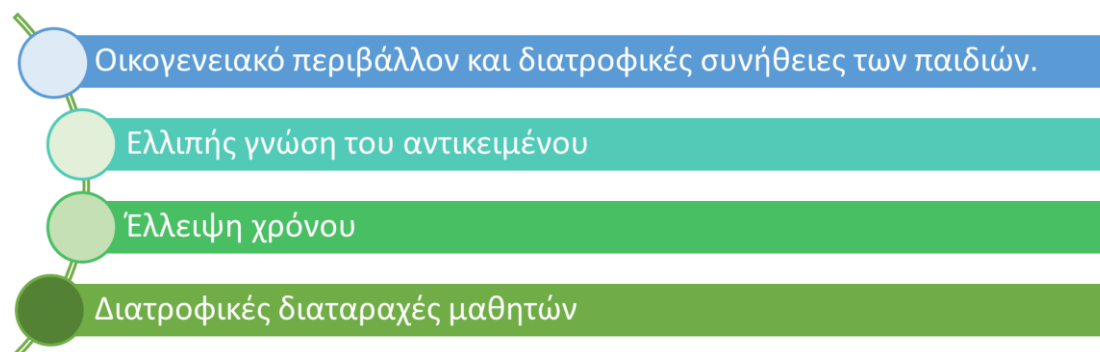
Περιβαλλοντική αγωγή (με στόχο όμως και πάλι την υγεία)

Οι εκπαιδευτικοί που δήλωσαν ότι θεωρούν τη διατροφική αγωγή μόνο περιβαλλοντική αγωγή, φάνηκε να μην συμπεριλαμβάνουν αυτό τον άξονα στην στοχοθεσία της διδασκαλίας τους. Οι απαντήσεις που έδωσαν δείχνουν ότι το ενδιαφέρον τους εστιάζεται στην υγεία των παιδιών. Συγκεκριμένα απάντησαν τα εξής:

«Να βελτιώσουν τις διατροφικές τους συνήθειες τα παιδιά».

«Περισσότερο για θέματα υγείας των παιδιών, γιατί είχα παρατηρήσει ότι έτρωγαν πάρα πολλά γλυκά».

5^ο ερευνητικό ερώτημα: Εμπόδια στη διδασκαλία



Σχήμα 6:κατηγοριοποίηση απόψεων για τα εμπόδια που έχουν να αντιμετωπίσουν στην προσπάθεια ένταξης της βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία.

Στο ερώτημα «ποια εμπόδια αντιμετωπίζουν ή θεωρούν ότι θα αντιμετωπίσουν αν προσπαθήσουν να εντάξουν τη βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία τους» η κυρίαρχη αντίληψη φαίνεται να είναι πως οι γονείς αποτελούν, ή ενδεχομένως θα αποτελέσουν, ανασταλτικό παράγοντα σε μια προσπάθεια διδασκαλίας θεμάτων σχετικών με τη βιώσιμη διατροφή. Σχεδόν στο σύνολό τους, οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν πως μια τέτοια προσπάθεια, όχι μόνο δεν θα τύγχανε υποστήριξης από τους γονείς αλλά αντίθετα θα προκαλούσε αντιδράσεις. Και αυτό γιατί θα έθετε σε αμφισβήτηση παγιωμένες αντιλήψεις και «βολικές» συνήθειες, αφού πολλές μη βιώσιμες διατροφικές συνήθειες έχουν το πλεονέκτημα των εύκολων, γρήγορων ή ακόμα και φθηνών λύσεων. Φυσικά, σημειώνουν, η στάση των γονέων θα έρθει να ενισχύσει τη δυσκολία που έχουν να αντιμετωπίσουν έτσι και αλλιώς, εξαιτίας της ροπής των παιδιών, προς τις ανθυγιεινές τροφές και του «βομβαρδισμού» τους με κάθε είδους ελκυστικές αλλά εντελώς ακατάλληλες λιχουδιές, στις οποίες έχουν άμεση πρόσβαση, πολλές φορές ακόμα και μέσα στο χώρο του σχολείου.

Οι γονείς και οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών

«Οι συνήθειες των παιδιών είναι τελείως αντίθετες από τη βιώσιμη διατροφή. Η οικογένεια, το περιβάλλον, ακόμα και το κυλικείο στο σχολείο, αν και τελευταία φαίνεται να υπάρχει μια ευαισθητοποίηση για τα θέματα της διατροφής, ωστόσο είναι μακριά από τη βιώσιμη διατροφή και δεν είναι αρκετά γνωστή σαν έννοια».

«Το εμπόδιο είναι ότι τα παιδιά δεν ανταποκρίνονται γιατί τα γρήγορα φαγητά είναι πιο νόστιμα, πιο εύκολα».

«Από μέρους μου δεν έχω δυσκολίες. Χρειάζεται μόνο ένας καλός προγραμματισμός. Δυσκολία θα συναντήσω αν προσπαθήσω να αλλάξω τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών. Θα συναντήσω πρόβλημα από τους γονείς».

«Ο τρόπος με τον οποίο έχουν μάθει τα παιδιά μέχρι τώρα να διατρέφονται, γιατί κάποια παιδιά δεν έχουν ακούσει τίποτα μέχρι τώρα για τη διατροφή. Το να κόψουν αυτές τις συνήθειες αυτό είναι η δυσκολία. Ναι μεν προσπαθούν, κατανοούν ορισμένα πράγματα και ενθουσιάζονται, αλλά να τα κάνουν όλα αυτά στην πράξη είναι δύσκολο. Παίζει ρόλο το οικογενειακό περιβάλλον και οι συνήθειες που είχαν μέχρι τώρα. Και οι γονείς συμφωνούν, σε θεωρητικό επίπεδο, με όλα αυτά που λέμε στην τάξη αλλά στην πράξη είναι λίγο δύσκολο να γίνει».

Έλλειψη γνώσης του αντικειμένου

Μια ακόμα σημαντική δυσκολία που επισημάνθηκε από τους ερωτώμενους είναι η έλλειψη γνώσεων και επαρκούς εκπαιδευτικού υλικού που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να γίνει ελκυστικό και κατανοητό το περιεχόμενο μιας τέτοιας διδασκαλίας καθώς και η έλλειψη χρόνου. Σημείωσαν, πως η βιώσιμη διατροφή ως όρος είναι κάτι νέο, δεν διαθέτουν την κατάλληλη γνώση περιεχομένου, ενώ και οι διδακτική προσέγγιση ενός τέτοιου θέματος πιθανόν να χρειάζεται πιο στοχευμένες διδακτικές πρακτικές.

«Χρειάζεται κάποιο μπούσουλα η διδασκαλία. Δεν υπάρχει κάποιο πρόγραμμα σπουδών που σχετίζεται με το θέμα, δεν είναι πολύ γνωστός ο όρος».

«Θα έπρεπε πρώτα να τη γνωρίσω. Από εκεί και πέρα δε θα είχα δυσκολία να τη διδάξω».

«Σίγουρα θα έχω πολλές δυσκολίες γιατί δεν το ξέρω καθόλου το αντικείμενο».

Γονείς και ελλιπείς γνώσεις

Ενώ υπάρχει και η άποψη ότι η δυσκολία προσέγγισης είναι πολυπαραγοντική καθώς αναφέρθηκε ότι προκύπτει από τον συνδυασμό των δύο προηγούμενων παραμέτρων:

«Οι διατροφικές συνήθειες των οικογενειών, των παιδιών, η δική μου γνώση πάνω σε αυτό το κομμάτι, το σχολείο που παρέχει πρόσβαση σε τροφές που δεν είναι βιώσιμες, το κυλικείο επίσης...».

Έλλειψη χρόνου

Η διαχείριση του χρόνου είναι ένας προβληματισμός που απαντάται συχνά μεταξύ των εκπαιδευτικών και τέθηκε και στο παρόν ερώτημα ως ανασταλτικός παράγοντας. Έτσι λοιπόν, μια προσπάθεια ένταξης νέων θεμάτων διδασκαλίας, πέραν του αναλυτικού προγράμματος, που θεωρείται ήδη επιβαρυνμένο, αντιμετωπίζεται από δύσκολο ως ανέφικτο εγχείρημα.

«Η διαχείριση του χρόνου. Να βρω μέσα στην εβδομάδα ένα δίωρο είναι πολύ δύσκολο. Εκτός αν ενταχθεί στα εργαστήρια δεξιοτήτων. Τα προβλήματα δηλαδή θεωρώ ότι είναι ο χρόνος, η σύνδεση με το αναλυτικό πρόγραμμα και η ανταπόκριση των παιδιών σε σχέση με τις οικογένειες τους. Θα έλεγα κάποια πράγματα πολύ διαφορετικά από αυτά που αντιμετωπίζουν στην καθημερινότητά τους».

«Πέρα από το χρόνο, με δεδομένο ότι θα έχω όσο χρόνο θέλω, είναι οι προκαταλήψεις και οι πάγιες αντιλήψεις των οικογενειών των παιδιών που θα έρθουν σε σύγκρουση με όσα ειπωθούν στο πρόγραμμα».

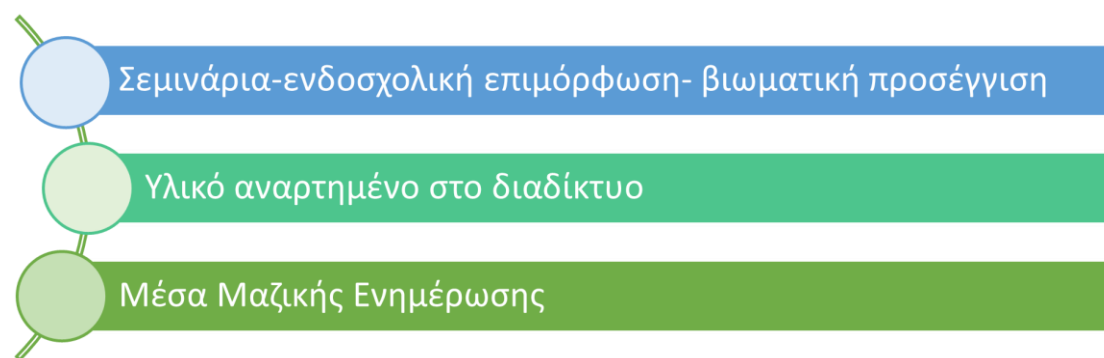
Υπαρξη μαθητών με διατροφικές διαταραχές (παχυσαρκία)

Μια ακόμα άποψη που ακούστηκε είναι πως πιθανόν να προέκυπτε δυσκολία αν υπήρχε στην τάξη κάποιο παιδί με πρόβλημα παχυσαρκίας. Ο συγκεκριμένος εκπαιδευτικός νιώθει ότι είναι πιθανό να υπάρξει αμηχανία κατά τη διαπραγμάτευση θεμάτων διατροφής, εάν υπάρχει κάποιο παχύσαρκο παιδί στην τάξη και εξέφρασε το φόβο ότι ίσως προκαλέσει κάποιο πρόβλημα στην ψυχολογία του συγκεκριμένου παιδιού.

«Ίσως να με δυσκόλευε αν είχα μαθητή με πρόβλημα παχυσαρκίας. Να μην προκαλέσω κάποιο πρόβλημα στην ψυχολογία του παιδιού».

Φαίνεται λοιπόν πως οι δυσκολίες ελάχιστα αφορούν τις διδακτικές πρακτικές. Οι εκπαιδευτικοί στο σύνολο τους, δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν, κατά περίπτωση, πολλές από τις δραστηριότητες της ενεργούς μάθησης για να εμπλουτίσουν τη διδασκαλία τους. Επομένως, δεν θα είχαν κανένα πρόβλημα να τις συμπεριλάβουν και σε μια διδασκαλία με θέμα τη βιώσιμη διατροφή. Προκρίνουν ως πιο κατάλληλη προσέγγιση για αυτό το θέμα την ιδεοθύελλα και το παιχνίδι ρόλων, χωρίς να αποκλείονται και άλλες, όπως η εργασία σε ομάδες και τα παιχνίδια. Παρόλα αυτά η συντριπτική πλειοψηφία δήλωσε πως δεν είναι έτοιμοι να σχεδιάσουν και να εκτελέσουν μια τέτοια διδασκαλία, αφού οι περισσότεροι δηλώνουν πως έχουν ελλιπή γνώση του αντικειμένου. Κάποιοι, βέβαια, δεν είναι έτοιμοι για μια τέτοια διδασκαλία γιατί είναι μακριά από το πεδίο των ενδιαφερόντων τους και έχοντας ως δεδομένο την πίεση χρόνου που προκύπτει από το αναλυτικό πρόγραμμα, θα προτιμούσαν να ασχοληθούν με άλλα, πιο σημαντικά, κατά τη γνώμη τους, θέματα.

6^ο ερευνητικό ερώτημα: Επιλογές για περαιτέρω ενημέρωση σε θέματα βιώσιμης διατροφής



Σχήμα 7: από πού επιλέγουν οι εκπαιδευτικοί να λάβουν περαιτέρω γνώση για τη βιώσιμη διατροφή.

Το τελευταίο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας έρευνας αφορά στο ποιος θεωρούν ότι είναι ο καλύτερος τρόπος για να λάβουν επιπλέον ενημέρωση για το θέμα της βιώσιμης διατροφής. Οι απαντήσεις δείχνουν πως σε μεγάλο βαθμό υπάρχει ταύτιση στις απόψεις των εκπαιδευτικών καθώς δηλώνουν πως θα επιθυμούσαν μια επιμόρφωση από ειδικούς, από κάποιους γιατρούς ή διατροφολόγους που θα προσφέρουν ουσιαστική ενημέρωση. Επίσης σημαντική φαίνεται να θεωρούν και τη δημιουργία κατάλληλου εποπτικού υλικού, άμεσα διαθέσιμοι, σχεδιασμένο με

τρόπο που θα κάνει τη διδασκαλία ελκυστική στα παιδιά και το περιεχόμενο κατανοητό. Φαίνεται, επίσης, να βρίσκουν καλή ιδέα τις διαδικτυακές, εξ αποστάσεως ενημερώσεις, σύγχρονες ή ασύγχρονες, καθώς η ευκολία παρακολούθησης κάνει πιο ελκυστική την διαδικασία. Ακόμα, μια παράμετρος που θίχτηκε είναι η μεγαλύτερη προβολή του θέματος από τα Μ.Μ.Ε. ώστε ο όρος βιώσιμη διατροφή να γίνει οικείος σε όλους και να κινήσει το ενδιαφέρον γονέων και μαθητών για περαιτέρω διερεύνηση.

Μια άποψη που διατυπώθηκε και παρουσιάζει ενδιαφέρον είναι αυτή που προτείνει η ενημέρωση των εκπαιδευτικών, εκτός από σεμινάρια, να περιλαμβάνει επιπλέον και επισκέψεις σε χώρους καλλιέργειας και επεξεργασίας τροφίμων.

Επίσης, κάποιοι από τους ερωτηθέντες, εξέφρασαν την ανάγκη η επιμόρφωση να μην είναι σε θεωρητικό επίπεδο αλλά να λειτουργεί διαδραστικά και να περιλαμβάνει δειγματικές διδασκαλίες. Επίσης, ακούστηκε η άποψη πως θα βοηθούσε αν μπορούσαν να παρακολουθήσουν στην πράξη άλλους εκπαιδευτικούς, που έχουν ασχοληθεί με το θέμα, να το εφαρμόζουν στην τάξη τους.

«Με διαδραστικά σεμινάρια. Δηλαδή, κάποια επιμόρφωση όπου ο επιμορφωτής δεν ενημερώνει απλά αλλά λειτουργεί διαδραστικά. Σαν να είμαστε εμείς οι μαθητές και να μας κάνει μάθημα...»

«Βλέποντας κάποιους άλλους συναδέλφους που γνωρίζουν το θέμα. Να τους παρακολουθήσω, να με ενημερώσουν, να δω πώς το εφαρμόζουν να το εφαρμόσω και εγώ».

«Από βιβλιογραφία ή από το διαδίκτυο. Αν υπάρχει υλικό στο διαδίκτυο θα ήθελα να το ψάξω και μόνη μου, αυτενεργώντας».

«Από το διαδίκτυο και από ειδικούς και εξειδικευμένες ιστοσελίδες και ίσως από κάποιους ειδικούς. Θα ήθελα όμως πρώτα να το ψάξω μόνος μου».

«Κάποια ημερίδα, σεμινάριο, γενικά κάποια ενημέρωση και από τα ΜΜΕ».

«Η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση του κόσμου από τα ΜΜΕ θα ήταν αφορμή να ασχοληθεί περισσότερο ο κόσμος με το θέμα αυτό».

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

5.1 Συμπεράσματα

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι αντιλήψεις, οι γνώσεις και η ετοιμότητα των δασκάλων για τη διδασκαλία θεμάτων βιώσιμης διατροφής. Μέσα από τις 20 συνεντεύξεις που έγιναν προέκυψαν πολλά και σημαντικά συμπεράσματα. Η ανάλυση τους θα γίνει με βάση τα σχετικά ερευνητικά ερωτήματα.

Η βιβλιογραφική έρευνα που έγινε από την ερευνήτρια έδειξε πως οι έρευνες που εξετάζουν τις απόψεις εκπαιδευτικών για τη βιώσιμη διατροφή είναι λίγες. . Αν και ο ρόλος των εκπαιδευτικών στα βιώσιμα συστήματα είναι κρίσιμος, η έρευνα σχετικά με την αντίληψη των εκπαιδευτικών για τα βιώσιμα συστήματα τροφίμων είναι πολύ περιορισμένη (Maliotou & Liarakou, 2022). Ωστόσο υπάρχουν αρκετές έρευνες στην ελληνική και ξένη βιβλιογραφία που διερευνούν απόψεις εν ενεργεία ή μελλοντικών εκπαιδευτικών για τη βιώσιμη ανάπτυξη γενικότερα. Αυτές οι έρευνες αξιοποιήθηκαν ως σημείο αναφοράς για τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τον όρο «βιώσιμος/βιώσιμη»

Πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί την έννοια της βιώσιμης διατροφής;

Όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα για το πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί την έννοια της βιώσιμης διατροφής και ποιες είναι οι γνώσεις τους για τη βιώσιμη διατροφή, από τις απαντήσεις τους διαφαίνεται πως οι γνώσεις τους είναι περιορισμένες και στηρίζονται σε διαισθητικά δεδομένα. Φαίνεται πως τελευταία ακούν όλο και πιο συχνά τον όρο *βιώσιμος/βιώσιμη* χωρίς όμως να μπορούν να προσδιορίσουν επιστημονικά το περιεχόμενό του ή να κατανοήσουν καθαρά την έννοια της βιώσιμης διατροφής.

Πράγματι, έρευνα που έγινε σε εκπαιδευτικούς κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη Μιανμάρ, καθώς και σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Μάλτα για τη συνειδητοποίηση και τη γνώση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη Βιώσιμη Ανάπτυξη έδειξε πως αν και έχουν θετική στάση απέναντι της και παρότι δείχνουν προθυμία να υιοθετήσουν την Εκπαίδευση για Βιώσιμη Ανάπτυξη στην τάξη, ωστόσο οι έννοιες είναι μάλλον ασαφείς και το επίπεδο συνειδητοποίησης τους χαμηλό (Aye et al., 2019; Cordina & Mitsud, 2016). Αυτό είναι ένα δεδομένο που συμφωνεί με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, η οποία έδειξε πως οι ερωτώμενοι δεν ήταν σε θέση να δώσουν έναν ορισμό για τη βιώσιμη διατροφή, παρότι την αντιλαμβάνονται ως μια διατροφή με θετικό πρόσημο και ως ένα μοντέλο διατροφής που θα ήταν καλό να υιοθετηθεί. Η ανεπαρκής γνώση των εκπαιδευτικών για θέματα βιωσιμότητας θα μπορούσε να οφείλεται στην περίπλοκη και πολύπλευρη φύση της ΕΑΑ και μπορεί να δικαιολογηθεί καθώς η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) δεν αποτελούν μέρος του προγράμματος σπουδών αλλά είναι μέρος της άτυπης εκπαίδευσης, ενώ η συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα γίνεται σε εθελοντική βάση (Maidou, Plakitsi, & Polatoglou, 2019). Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στην κατανόηση βασικών εννοιών, όπως η «αειφορία» και η έλλειψη γνώσης των εκπαιδευτικών σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή, αναδείχθηκαν, επίσης, από σχετική έρευνα σε εκπαιδευτικούς της Κύπρου (Maliotou & Liarakou, 2022).

Από τις απαντήσεις που δόθηκαν στην παρούσα έρευνα, φαίνεται πως σε μεγάλο βαθμό υπάρχει συσχετισμός της βιώσιμη διατροφή με το περιβάλλον. Συγκεκριμένα, εκλαμβάνεται ως μια διατροφή που σέβεται το περιβάλλον, δεν κατασπαταλά φυσικούς πόρους και παρουσιάζει ισορροπία ως προς την πρόσληψη φυτικών και ζωικών τροφίμων. Έρευνα που έγινε το 2019, σε φοιτητές του παιδαγωγικού τμήματος Ιωαννίνων, έδειξε πως σχεδόν όλοι (95.5%) θεωρούν πως τα περιβαλλοντικά προβλήματα απασχολούν τη βιώσιμη ανάπτυξη (Maidou, Plakitsi, & Polatoglou, 2019).

Ως προέκταση αυτής της άποψης εμφανίζεται η άποψη κάποιων άλλων που συμπληρώνουν ότι βιώσιμη διατροφή είναι μια διατροφή που σέβεται το περιβάλλον αλλά ταυτόχρονα είναι και υγιεινή για τον άνθρωπο. Οι ερωτώμενοι, σε αυτή την περίπτωση, εστιάζουν στον τρόπο παραγωγής των τροφίμων και στο αν γίνεται χρήση διαφόρων φαρμάκων ή λιπασμάτων τα οποία επιβαρύνουν από τη μια το περιβάλλον και από την άλλη, μέσω της τροφικής αλυσίδας, τον άνθρωπο. Ο ισχυρισμός τους είναι πως τα τρόφιμα αυτά καθίστανται επιβλαβή για περιβάλλον και ανθρώπους και άρα μη βιώσιμα. Σε πρόσφατη σχετική έρευνα που έγινε στην Κύπρο, οι εκπαιδευτικοί έθεσαν επίσης εκτενώς την ανάγκη για βιολογική γεωργία και αποφυγή χρήσης φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων (Maliotou & Liarakou, 2022)

Μια τρίτη κατεύθυνση είναι αυτή που συσχετίζει τη βιώσιμη διατροφή με την ευζωία και τη μακροζωία. Εδώ δεν φαίνεται να υπάρχει κάποια σύνδεση με το περιβάλλον. Το θέμα της βιώσιμης διατροφής γίνεται αντιληπτό από μια ανθρωποκεντρική οπτική, δηλαδή ως μια διατροφή που ικανοποιεί τις ανθρώπινες ανάγκες με τον καλύτερο τρόπο, προσφέροντας έτσι καλή υγεία, μακροζωία και καλό επίπεδο ζωής. Παρομοίως έρευνα των Dornhoff et al. μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη Γερμανία διαπίστωσε ότι η διάσταση της υγείας κυριαρχούσε στις αντιλήψεις των μαθητών για τη βιώσιμη διατροφή, λόγω μιας κυρίαρχης εγωκεντρικής οπτικής για τη διατροφή, η οποία συνεπάγεται πρωτίστως της εστίαση στο σώμα του ατόμου (Dornhoff et al., 2020).

Εν κατακλείδι, γίνεται αντιληπτό πως η έννοια της βιώσιμης διατροφής δεν έχει σαφές εννοιολογικό περιεχόμενο για τους ερωτώμενους και χρειάζεται περαιτέρω κατάρτιση για να συνειδητοποιήσουν τη σημασία της. Κυριαρχεί η άποψη πως η βιώσιμη διατροφή ταυτίζεται με την υγιεινή διατροφή, δίνονται κάποιες περιβαλλοντικές προεκτάσεις που αφορούν στη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων ειδικά όμως και πάλι από την οπτική των επιπτώσεων στην υγεία των ανθρώπων. Ίσως αυτό εξηγεί και την έλλειψη οποιασδήποτε αναφοράς σε άλλα περιβαλλοντικά θέματα που σχετίζονται με τη διατροφή όπως για παράδειγμα η διαχείριση υδάτινων πόρων,

Συσχετίζεται η κλιματική αλλαγή με την υιοθέτηση συγκεκριμένων επιλογών στη διατροφή, όπως για παράδειγμα με τη βιώσιμη διατροφή;

Ως προς το συσχετισμό κλιματικής αλλαγής και βιώσιμης διατροφής σχεδόν το σύνολο των ερωτηθέντων θεωρούν ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα και οι διατροφικές επιλογές σχετίζονται άμεσα, ωστόσο διαφέρουν οι απόψεις για τον ακριβή συσχετισμό.

Τα δεδομένα που υπάρχουν στη διεθνή βιβλιογραφία για το ποια είναι η κοινή γνώμη ή η συμπεριφορά σχετικά με την κλιματική αλλαγή είναι λίγα επειδή μόνο λίγες πολυεθνικές έρευνες

έχουν συμπεριλάβει έστω και μια ερώτηση για το θέμα, (Leiserowitz, 2007) ωστόσο φαίνεται πως οι εσφαλμένες αντιλήψεις για την κλιματική αλλαγή αφθονούν στο ευρύ κοινό (Wise, 2010).

Δυστυχώς, πολυάριθμες μελέτες έχουν δείξει ότι και η γνώση των δασκάλων και των προϋπηρεσιακών δασκάλων για τις αιτίες και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής είναι απaráδεκτα χαμηλή. Για παράδειγμα, μια μελέτη που διεξήχθη το 2013 στη Φινλανδία δείχνει ότι πραγματική γνώση και η εννοιολογική κατανόηση του φαινομένου του θερμοκηπίου από τους εκπαιδευτικούς προϋπηρεσίας είναι ελλιπής ή ακόμη και εσφαλμένη (Tolrappnen et al., 2021).

Βέβαια, τα κενά γνώσης και οι παραμορφωμένες πεποιθήσεις που είχαν καταγράψει παλιότερες έρευνες σε προϋπηρεσιακούς δασκάλους έχουν μειωθεί αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν. Επίσης, αν και το ποσοστό των δασκάλων που κατανοούν τις αιτίες της κλιματικής αλλαγής έχει αυξηθεί, το ποσοστό των εκπαιδευτικών που κατανοούν τις συνέπειές της και τον τρόπο αποκατάστασης είναι μικρότερο. Για παράδειγμα πολλοί εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι κάθε φιλική προς το περιβάλλον δράση μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της κλιματικής αλλαγής (Seroussi et al., 2019), ενώ μελέτη που διεξήχθη στο Ομάν έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί προϋπηρεσίας πιστεύουν ότι η ανακύκλωση και η απενεργοποίηση συσκευών είναι πιο χρήσιμη από τη μείωση κατανάλωσης κρέατος ενώ στην πραγματικότητα ισχύει το αντίθετο (Tolrappnen et al., 2021).

Πολλοί από τους εκπαιδευτικούς που ερωτήθηκαν, θεωρούν ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα, και συγκεκριμένα η κλιματική αλλαγή, σχετίζονται άμεσα με το σύγχρονο τρόπο παραγωγής και επεξεργασίας των τροφίμων. Διατύπωσαν την άποψη πως τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται για την αύξηση της παραγωγής επιβαρύνουν όχι μόνο την υγεία αλλά και το περιβάλλον και πως ο περιορισμός τους θα έχει θετικό αντίκτυπο στην κλιματική αλλαγή και θα μπορούσε να περιορίσει το πρόβλημα. Υπάρχει, πράγματι, η εκτίμηση ότι οι γεωργικές καλλιέργειες συμμετέχουν με ποσοστό 27% στο σύνολο των εκπομπών της αλυσίδας παραγωγής τροφίμων (Ritchie, 2019). Η γεωργική δραστηριότητα είναι μάλιστα η βασική ανθρωπογενής πηγή για το υποξείδιο του αζώτου και το μεθάνιο. Η γεωργία επιβαρύνει το περιβάλλον, όχι μόνο κατά την καλλιέργεια των φυτών και την εκτροφή των ζώων αλλά και κατά την παραγωγή όλων των εισροών που χρησιμοποιούνται σε αυτή (πχ των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων) (Σιντόρη & Παπουτσή, 2021). Η μείωση των εκπομπών από την παραγωγή τροφίμων θα είναι μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις τις επόμενες δεκαετίες. Σε αντίθεση με την παραγωγή ενέργειας όπου είναι διαθέσιμες βιώσιμες ευκαιρίες για την αναβάθμιση της ενέργειας (με χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας), οι τρόποι με τους οποίους μπορούμε να απελευθερώσουμε τη γεωργία από τον άνθρακα είναι λιγότερο σαφείς. Χρειαζόμαστε εισροές όπως λιπάσματα για να καλύψουμε τις απαιτήσεις σε τρόφιμα και δεν μπορούμε να εμποδίσουμε τα βοοειδή να παράγουν μεθάνιο (Ritchie, 2019).

Επίσης, πολλοί από τους συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ότι μεγάλη ευθύνη για τα περιβαλλοντικά προβλήματα – επομένως και για την κλιματική αλλαγή- φέρει η επεξεργασία των τροφίμων. Τα εργοστάσια επεξεργασίας τροφίμων καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες ενέργειας, εκπέμπουν ρύπους και χρησιμοποιούν συσκευασίες με αποτέλεσμα να επιβαρύνουν το περιβάλλον. Πράγματι, σήμερα τα τρόφιμα ετοιμάζονται και διανέμονται με εκτενέστατες

διαδικασίες επεξεργασίας, συσκευασίας και μεταφορά οι οποίες εκπέμπουν αέρια του θερμοκηπίου (Grain, 2011). Ωστόσο, οι κύριες πηγές εκπομπής ρύπων δεν αφορούν στην καύση ορυκτών καυσίμων στις αλυσίδες παραγωγής και εφοδιασμού τροφίμων, αλλά περιλαμβάνουν την αλλαγή χρήσης γης και την αποψίλωση δασών, την παραγωγή και χρήση λιπασμάτων και άλλων αγροχημικών, την εντερική ζύμωση των μηρυκαστικών που παράγουν μεθάνιο, την παραγωγή ρυζιού σε ορυζώνες, την ζωική κοπριά. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη μεταφορά, την επεξεργασία, τη συσκευασία, το λιανικό εμπόριο και των προετοιμασίων των τροφίμων αντιπροσωπεύουν συνολικά ένα δευτερεύον κλάσμα (~17%) των συνολικών εκπομπών του συστήματος τροφίμων (Clark, et al., 2020)

Ιδιαίτερα επιβαρυντική για το περιβάλλον θεωρείται για κάποιους από τους ερωτηθέντες η κατανάλωση κρέατος κυρίως επειδή τα ζώα εκτρέφονται σε μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες, οι οποίες απαιτούν μεγάλες ποσότητες ενέργειας για τη λειτουργία τους και επειδή δεσμεύονται μεγάλες εκτάσεις γης για την παραγωγή ζωοτροφών. Είναι γεγονός ότι τα προϊόντα ζωικής παραγωγής έχουν μεγαλύτερο ανθρακικό αποτύπωμα από τα περισσότερα προϊόντα φυτικής παραγωγής και πως επιβαρύνουν τον πλανήτη με εκπομπές που οφείλονται όχι μόνο στο εντερικό μεθάνιο και την κόπρο αλλά και στη δέσμευση εκτάσεων για τη χρήση ζωοτροφών, τη μεταφορά των ζωοτροφών και την επεξεργασία των προϊόντων (Σιντόρη & Παπουτσή, 2021). Η μετάβαση λοιπόν σε μια ευρεία υιοθέτηση διατροφής με χαμηλή περιεκτικότητα σε ζωικά προϊόντα θα μπορούσε να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (aan den Toorn, 2020).

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι απόψεις που καταδεικνύουν σχέση κλιματικής αλλαγής και υπερκατανάλωσης τροφίμων πολλά από τα οποία μάλιστα καταλήγουν στα σκουπίδια. Εκφράστηκε, λοιπόν, η άποψη πως η υπερκατανάλωση τροφίμων και ιδιαίτερα τροφίμων εκτός εποχής, σχετίζεται με περιβαλλοντικά προβλήματα άρα και με την κλιματική αλλαγή. Πράγματι, οι εκπομπές απορριμμάτων τροφίμων είναι μεγάλες: το ένα τέταρτο των εκπομπών από την παραγωγή τροφίμων καταλήγει ως σπατάλη είτε από απώλειες στην εφοδιαστική αλυσίδα είτε από τους καταναλωτές (Ritchie, 2019). Από περιβαλλοντική άποψη, τα απορρίμματα τροφίμων είναι σπατάλη πόρων με προφανείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις δεδομένου ότι απαιτούνται σημαντικοί πόροι για την παραγωγή, τη μεταφορά, την αποθήκευση, τη διάθεση και την προετοιμασία των τροφίμων (Abeliotis, Lasaridi, Costarelli, & Chroni, 2015). Επιπλέον, τα απορρίμματα τροφίμων συνήθως καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής και λόγω της υψηλής βιοαποικοδομησιμότητας συμβάλλουν στην παγκόσμια παραγωγή αερίων του θερμοκηπίου (Σιντόρη & Παπουτσή, 2021). Για αυτό και πρέπει να γίνουν προσπάθειες μείωσης των απορριμμάτων σε όλο το μήκος της αλυσίδας παραγωγής.

Μόνο ένας από όσους ερωτήθηκαν θεώρησε πως δεν σχετίζονται οι διατροφικές μας επιλογές με τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα. Οι εσφαλμένες αντιλήψεις για την κλιματική αλλαγή, βέβαια, αφθονούν στο ευρύ κοινό (Wise, 2010). Η άποψη ότι οι αιτίες της κλιματικής αλλαγής δεν είναι ανθρωπογενείς απαντάται συχνά σε έρευνες που αναζητούν την άποψη του κοινού για τους λόγους της κλιματικής αλλαγής. Έρευνα της Sarah Wise το σχολικό έτος 2007/2008 στο Κολοράντο των Η.Π.Α έδειξε ότι το 1/3 του κοινού των Η.Π.Α πιστεύει ότι η κλιματική αλλαγή σχετίζεται κυρίως με μη ανθρώπινα αίτια.

Εν κατακλείδι, σχεδόν όλοι οι ερωτώμενοι εξέφρασαν την άποψη πως περιβαλλοντικά προβλήματα και κλιματική αλλαγή είναι εξ ορισμού συνυφασμένα και αφού οι σύγχρονες καταναλωτικές συνήθειες, καθώς και ο τρόπος παραγωγής και επεξεργασίας τροφίμων δημιουργούν περιβαλλοντική επιβάρυνση βγαίνει το συμπέρασμα πως η διατροφή μας σχετίζεται και σε ένα βαθμό ευθύνεται για την κλιματική αλλαγή.

Απόψεις για φυτοφαγική διατροφή

Έχει διαπιστωθεί πως η τροφή διαδραματίζει πρωτεύοντα ρόλο τόσο στις κοινωνικές σχέσεις των ανθρώπων, όσο και στη βιολογική επιβίωσή τους. Δηλαδή, η διατροφική συμπεριφορά είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης πολλαπλών παραγόντων από τον άμεσο οικογενειακό περίγυρο, τον ευρύτερο κοινωνικό χώρο, καθώς και το φυσικό περιβάλλον. Ο διατροφολόγος Derrick Jelliffe υπογράμμισε την πολιτισμική διάσταση της τροφής και αναγνώρισε την πρωτεύουσα σημασία της οικονομίας, της πολιτικής και της θρησκείας στη διαμόρφωση των διατροφικών επιλογών (Ματάλα, 2015). Εξάλλου, οι παγκόσμιες προκλήσεις για το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία, που σχετίζονται με τα τρέχοντα συστήματα τροφίμων, απαιτούν μεγάλης κλίμακας αλλαγές προς ολόένα και πιο φυτικές δίαιτες, ειδικά στις δυτικές κοινωνίες που έχουν στο επίκεντρο της διατροφής το κρέας (Roque et al., 2023).

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας έρευνας, λοιπόν, ανιχνεύει τις απόψεις των εκπαιδευτικών για συγκεκριμένες διατροφικές επιλογές, όπως αυτό της φυτοφαγίας, και για το αν ακολουθούν ή είναι διατεθειμένοι στο μέλλον να ακολουθήσουν αυτό το διατροφικό μοντέλο. Ο λόγος που τέθηκε το συγκεκριμένο ερώτημα είναι γιατί οι διατροφικές επιλογές έχουν αντίκτυπο και στο περιβάλλον. Σύμφωνα με την EAT–Lancet Commission, η χορτοφαγία, η vegan διατροφή και η φυτοφαγία αποτελούν τύπους διατροφής πιο βιώσιμους από αυτούς που περιέχουν κρέας και άλλα ζωικά προϊόντα (Walter et al, 2019) ενώ και η Μεσογειακή διατροφή παρουσιάζεται ως χρήσιμο μοντέλο, όχι μόνο εξαιτίας των τροφίμων και των θρεπτικών τους συστατικών αλλά και εξαιτίας των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την καλλιέργεια, τη συγκομιδή, την αλιεία, την διατήρηση, την επεξεργασία και την προετοιμασία τους (Barbara & Dernini, 2012). Με δεδομένο ότι ο μετασχηματισμός προς πιο βιώσιμες επιλογές μπορεί να υποστηριχθεί από την εκπαίδευση, πως συχνά οι μαθητές βλέπουν τους δασκάλους ως πρότυπα βιώσιμης συμπεριφοράς και πως οι πρακτικές των δασκάλων στην τάξη μπορεί να επηρεαστούν από τις προσωπικές επιλογές σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή (Weber et al., 2022) κρίθηκε σημαντικό να διερευνηθούν οι απόψεις των συμμετεχόντων για τη φυτοφαγική διατροφή.

Οι απαντήσεις έδειξαν πως οι πολλοί από όσους ερωτήθηκαν θεωρούν την φυτοφαγική διατροφή πιο υγιεινή από την πλούσια σε ζωικές πρωτεΐνες διατροφή. Ωστόσο κανένας δεν την έχει υιοθετήσει ως τώρα και ελάχιστοι εμφανίζονται θετικοί στο να την επιλέξουν στο μέλλον αν δεν τεθεί ως απαραίτητος περιορισμός στο πλαίσιο μιας παθολογικής κατάστασης. Πράγματι, αν και υπάρχουν πειστικά στοιχεία σχετικά με την ανάγκη αλλαγής της διατροφής από δίαιτες με υψηλή περιεκτικότητα σε κόκκινο και επεξεργασμένο κρέας σε διατροφή πλούσια σε φυτικές ίνες τόσο από πλευράς περιβαλλοντικών επιπτώσεων όσο και άποψη υγείας, λίγοι είναι εκείνοι που θα μπορούσαν να ακολουθήσουν ένα τέτοιο πρότυπο διατροφής αφού, όπως έχει διαπιστωθεί, η απόλαυση της κατανάλωσης κρέατος αποτελεί βασικό εμπόδιο για να

στραφούν σε περισσότερο φυτικές δίαιτες (Dagevos, 2021). Στις περισσότερες χώρες οι χορτοφάγοι αποτελούν μόνο ένα μικρό ποσοστό του πληθυσμού. Ο αριθμός των χορτοφάγων φαίνεται να αυξάνεται σε ορισμένες από τις πιο εύπορες χώρες, όμως υπάρχει αντίθετη εικόνα για άλλες χώρες στον κόσμο, καθώς η κατανάλωση κρέατος αυξάνεται σε πολλές χώρες που μέχρι πρόσφατα είχαν χαμηλή πρόσληψη κρέατος (Key, Appleby, & Rosell, 2006). Ωστόσο, έρευνα σε τυχαίο δείγμα νότιων Αυστραλών, έδειξε ότι οι μη χορτοφάγοι, ήταν πιο πιθανό να προκρίνουν τους λόγους υγείας, ως πλεονέκτημα χορτοφαγίας (Ruby, 2012)

Περαιτέρω ανάλυση των απόψεων που διατυπώθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, έδειξε πως η θετική στάση απέναντι στη φυτοφαγική διατροφή δεν έχει πάντα την ίδια αφετηρία. Κάποιοι από τους ερωτηθέντες διάκεινται θετικά απέναντι στη χορτοφαγική διατροφή προτάσσοντας λόγους υγείας, ενώ κάποιοι άλλοι επηρεάζονται από ηθικά ζητήματα που εγείρει η κατανάλωση κρέατος ενώ προβληματίζονται και για τα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν, κυρίως, λόγω του σύγχρονου τρόπου εκτροφής των ζώων σε μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες. Ο προβληματισμός γύρω από την κατανάλωση κρέατος δεν είναι κάτι καινούργιο. Εξετάζοντας τη διεθνή βιβλιογραφία διαπιστώνεται ότι η καταγεγραμμένη ιστορία της χορτοφαγικής διατροφής ξεκίνησε από τον 6^ο αιώνα π.Χ. από οπαδούς των Ορφικών μυστηρίων (Leitzmann, 2014). Ο ίδιος ο Πυθαγόρας θεωρούσε την κατανάλωση κρέατος επιβλαβή τόσο για τη σωματική υγεία, όσο και για την πνευματική διαύγεια (Ματάλα, 2015). Στο βιβλίο του «Πολιτεία» πρότεινε στους ανθρώπους της πόλης να είναι χορτοφάγοι για να παραμείνουν υγιείς. Μόνο οι κρεατοφάγοι που ζουν στη χώρα χρειάζονται γιατρό (Leitzmann, 2014). Επιπλέον, θεωρούσε ότι ο ηθικός τρόπος ζωής είναι ασυμβίβαστος με τις θυσίες των ζώων προς τιμήν των θεών, πρακτική την οποία συνήθιζαν να ακολουθούν οι σύγχρονοί του (Ματάλα, 2015). Μεγάλες θρησκείες, όπως ο Ινδουισμός και ο Βουδισμός έχουν συστήσει έναν χορτοφαγικό τρόπο ζωής από τη σύλληψή τους (Leitzmann, 2014). Στην Ευρώπη, η χορτοφαγική διατροφή, περισσότερο ή λιγότερο, εξαφανίστηκε κατά τον Μεσαίωνα. Μια αλλαγή στις προκαταλήψεις ότι η χορτοφαγία οδηγεί στον υποσιτισμό συνέβη τον 21^ο αι. αυτές οι ιδέες αντικαταστάθηκαν από επιστημονικά στοιχεία που δείχνουν ότι η χορτοφαγική διατροφή μειώνει τον κίνδυνο των πιο σύγχρονων ασθενειών. Σήμερα η χορτοφαγική διατροφή γίνεται όλο και περισσότερο αποδεκτή. Οι κύριοι λόγοι για αυτό είναι οι ανησυχίες για την υγεία και ηθικά, οικολογικά και κοινωνικά ζητήματα. Ένας ολοένα αυξανόμενος αριθμός ανθρώπων δεν θέλουν τα ζώα να υποφέρουν ούτε θέλουν κλιματική αλλαγή. Θέλουν να αποφύγουν ασθένειες που μπορούν να προληφθούν μέσω της διατροφής και να εξασφαλιστεί ένα βιώσιμο μέλλον για τις επόμενες γενιές (Leitzmann, 2005). Παρατηρείται, λοιπόν ότι οι απόψεις όσων συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα θεωρούν την φυτοφαγική διατροφή προτιμότερη ως πιο υγιεινή, ηθική και περιβαλλοντικά βιώσιμη συγκλίνουν με αυτές που συναντιούνται στη βιβλιογραφία.

Ένα μέρος των ερωτηθέντων διατύπωσαν την άποψη πως η ζωική πρωτεΐνη είναι απολύτως απαραίτητη στην ανθρώπινη διατροφή και πως η στέρηση της στα πλαίσια μιας φυτοφαγικής δίαιτας στερεί πολύτιμα θρεπτικά συστατικά από τον ανθρώπινο οργανισμό. Ως εκ τούτου την απορρίπτουν για λόγους υγείας. Ωστόσο, ο φόβος αυτός, μάλλον, είναι αβάσιμος, αφού η άποψη ότι οι χορτοφαγικές δίαιτες είναι ανεπαρκείς σε πρωτεΐνη δεν αληθεύει καθώς, μια κατάλληλα σχεδιασμένη χορτοφαγική διατροφή μπορεί να παρέχει όλα τα απαραίτητα αμινοξέα

μόνο από φυτικές τροφές (Venderley & Campbell, 2006). Επιπλέον, μια σειρά μελετών σε χορτοφάγους, τα τελευταία χρόνια, δείχνουν σημαντικά οφέλη για αυτούς σε σύγκριση με τις μη χορτοφαγικές ομάδες ελέγχου (Leitzmann, Vegetarian diets: what are the advantages, 2005). Ακόμα και η μειωμένη βιοδιαθεσιμότητα σιδήρου, που θεωρείται κρίσιμο θρεπτικό συστατικό για χορτοφάγους, δεν φαίνεται να έχει λειτουργικές συνέπειες, καθώς δεν φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη εμφάνιση ανεπάρκειας σιδήρου και αναιμίας, τουλάχιστον στον δυτικό κόσμο (Leitzmann, 2005).

Τέλος, η τρίτη κατηγορία απόψεων σε αυτό το ερευνητικό ερώτημα προσανατολίζεται στην επιλογή μιας ισορροπημένης διατροφής που δεν αποκλείει καμιά ομάδα τροφίμων. Θεωρούν πως είναι καλό η διατροφή μας να είναι πλούσια σε φυτικές ίνες και να αποφεύγεται η συχνή κατανάλωση κρέατος, αλλά να μην αφαιρεθεί εξ ολοκλήρου από το διαιτολόγιο μας. Αυτή η άποψη είναι κοντά στο πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής που, όπως έχει αποδειχθεί, εκτός από υγιεινή επιλογή για τον άνθρωπο, είναι ένα διατροφικό μοντέλο περιβαλλοντικά επωφελές και βιώσιμο.

Πόσο συχνά και με ποιο σκοπό περιλαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί την έννοια της βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία τους;

Η ενσωμάτωση της βιώσιμης διατροφής στην εκπαιδευτική διαδικασία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον δάσκαλο (Maliotou & Liarakou, 2022). Η επιλογή όμως ενός τέτοιου θέματος φάνηκε πως δεν είναι στις προτεραιότητες των συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα, κυρίως επειδή, όπως δήλωσαν, οι γνώσεις τους για το θέμα είναι περιορισμένες.

Πιο συγκεκριμένα, στην ερώτηση πόσο συχνά και με ποιο σκοπό περιλαμβάνουν τη βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία τους, διαπιστώθηκε ότι κάτι τέτοιο δεν γίνεται συχνά. Οι εκπαιδευτικοί έδειξαν ότι δεν είναι εξοικειωμένοι γενικά με την έννοια της βιωσιμότητας, και πολύ περισσότερο με την έννοια της βιώσιμης διατροφής. Στο ίδιο αποτέλεσμα κατέληξε έρευνα που έγινε σε Κύπριους εκπαιδευτικούς, η οποία έδειξε ότι η έννοια της βιώσιμης διατροφής είναι μια ξένη και αφηρημένη έννοια για πολλούς από αυτούς (Maliotou & Liarakou, 2022). Η απάντηση αυτή δεν προκαλεί έκπληξη γιατί η έννοια της βιώσιμης διατροφής είναι κάτι νέο. Οι εκπαιδευτικοί έχουν παρανοήσεις σχετικά με την εννοιολογική σημασία του όρου βιωσιμότητα και επιπλέον το ποσοστό υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων στα σχολεία είναι χαμηλό, αν ληφθεί υπόψη το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών για τα θέματα. Αυτό οφείλεται στην έλλειψη εξοικείωσης με νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που προωθούν περιβαλλοντικά θέματα (Spiropoulou, et al., 2007). Από τις απαντήσεις που δόθηκαν γίνεται πράγματι αντιληπτό ότι η έλλειψη γνώσης του αντικειμένου δεν τους επιτρέπει να συμπεριλάβουν τη βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία τους και πως, τελικά, όσοι ασχολήθηκαν με θέματα διατροφής το έκαναν μέσα στο πλαίσιο μιας προσπάθειας να πείσουν τους μαθητές να υιοθετήσουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες, με λιγότερα λιπαρά, ζάχαρα και επεξεργασμένα τρόφιμα. Κάποιοι από αυτούς ανέφεραν πως η μεσογειακή διατροφή είναι ένα πρότυπο που προσπαθούν να περάσουν στους μαθητές τους και πως κατά καιρούς με τη Μεσογειακή διατροφή στη διδασκαλία τους.

Γενικότερα, η βιβλιογραφική επισκόπηση αποκαλύπτει πως οι εκπαιδευτικοί αν και έχουν θετική στάση απέναντι στο περιβάλλον, έχουν μέτριο επίπεδο περιβαλλοντικών γνώσεων και

περιορισμένη συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις (Goulgouti et al., 2019). Επίσης, έχει διαπιστωθεί από έρευνες που έγιναν σε μελλοντικούς δασκάλους, πως έχουν μέτριο ως χαμηλό επίπεδο γνώσεων και λανθασμένες αντιλήψεις για τη βιωσιμότητα και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (Goulgouti et al., 2019). Για να μπορέσουν όμως οι δάσκαλοι να διδάξουν τους μαθητές τους σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη πρέπει να έχουν περιβαλλοντική γνώση, αφού η έλλειψη γνώσης είναι ένας σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας (Maidou et al., 2019). Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί πως η γνώση και η κατανόηση της βιωσιμότητας δεν οδηγεί απαραίτητα τους εκπαιδευτικούς στη δράση ή στην αποτελεσματική διδασκαλία σχετικά με θέματα αειφόρου ανάπτυξης. Φαίνεται πως η γνώση των θεμάτων βιωσιμότητας θα πρέπει να συνδυαστεί με τις απαραίτητες παιδαγωγικές δεξιότητες, αξίες και στάσεις για να μπορέσει να υποστηρίξει την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της στις τάξεις (Maidou et al., 2019).

Οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας στην ερώτηση με τι σκοπό επιλέγουν να διδάξουν ζητήματα διατροφής σχεδόν όλοι (18 από τους 20) δήλωσαν πως δίνουν έμφαση στην κατεύθυνση της υγιεινής διατροφής και προσεγγίζουν τη διατροφή που περιλαμβάνει πολλά φρούτα και λαχανικά ή τη Μεσογειακή διατροφή ως πρότυπο διατροφής με πολλά οφέλη για την υγεία, χωρίς ωστόσο να γίνεται καμιά περιβαλλοντική αναφορά. Ομοίως, εκπαιδευτικοί της Κύπρου που συμμετείχαν σε έρευνα με θέμα τη Βιώσιμη Διατροφή, δήλωσαν πως όταν προσεγγίζουν θέματα διατροφής δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στη συνιστώσα της υγείας και τη μεσογειακή δίαιτα (Maliotou & Liarakou, 2022)

Στην ερώτηση που ακολούθησε όμως αν θεωρούν ότι η διατροφική αγωγή είναι αγωγή υγείας ή περιβαλλοντική αγωγή οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες (13 από τους 20) εξέφρασαν την άποψη πως αφορά και τους δύο επιστημονικούς κλάδους, κάποιοι άλλοι πως είναι αγωγή υγείας και δύο πως πρόκειται για περιβαλλοντική αγωγή. Η άποψη που εξέφρασε η πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι σύμφωνη με την επιστημονική διατύπωση πως κάποια από τα πλέον σημαντικά προβλήματα υγείας στη σημερινή κοινωνία είναι και οικολογικά προβλήματα και ότι είναι επιτακτική η ανάγκη του «παντρέματος» της υγείας και της διατροφής με την οικολογία (μέσα από την Αγωγή Υγείας και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση) και πως η εφαρμογή μερικών επιταγών της οικολογίας στην οικονομία και την καθημερινή ζωή θα βοηθήσει και τον πλανήτη, συνολικά, αλλά και θα συμβάλλει στην καλύτερη υγεία των λαών των ανεπτυγμένων χωρών (Αθανασίου, 2021).

Συμπερασματικά, οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι δεν έχουν υλοποιήσει προγράμματα βιώσιμης διατροφής, καθώς δεν γνωρίζουν το αντικείμενο, ωστόσο δηλώνουν πρόθυμοι να υλοποιήσουν στο μέλλον, με την προϋπόθεση να λάβουν την κατάλληλη ενημέρωση και υποστήριξη, ώστε αυτό να έχει αποτέλεσμα, και να απαλλαγούν από την πίεση του χρόνου για την κάλυψη της ύλης. Όσοι από τους εκπαιδευτικούς εφάρμοσαν προγράμματα με θέμα τη διατροφή το έκαναν με σαφή στόχο να οδηγήσουν τα παιδιά σε πιο υγιεινές διατροφικές επιλογές ενώ απουσιάζει η περιβαλλοντική διάσταση του θέματος.

Ποια εμπόδια αντιμετωπίζουν ή θεωρούν ότι θα αντιμετωπίσουν αν προσπαθήσουν να εντάξουν τη βιώσιμη διατροφή στη διδασκαλία τους;

Είναι γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διαμόρφωση της δυνατότητας των μαθητών να γίνουν φορείς ενός βιώσιμου μέλλοντος (Manasia, et al., 2019). Το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, λοιπόν, προσπαθεί να ανιχνεύσει ποιους παράγοντες θεωρούν ανασταλτικούς οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί στην προσπάθεια διδασκαλίας θεμάτων βιώσιμης διατροφής. Η ερώτηση αφορά όχι μόνο σε εμπόδια που έχουν ήδη αντιμετωπίσει αλλά και σε αυτά που φαντάζονται πως θα προκύψουν αν επιχειρήσουν να εντάξουν θέματα βιώσιμης διατροφής στον διδασκαλία τους. Οι απαντήσεις που δόθηκαν δείχνουν ότι αντιμετωπίζουν τη βιώσιμη διατροφή ως συνώνυμο της υγιεινής διατροφής, χωρίς να δίνονται σε αυτή οικολογικές προεκτάσεις.

Η πιο ισχυρά διατυπωμένη άποψη είναι αυτή που έθετε το οικογενειακό περιβάλλον ως σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα σε κάθε προσπάθεια που επιχειρεί να αλλάξει διατροφικές συνήθειες στα παιδιά. Και αυτό γιατί προσκρούει είτε στις πεποιθήσεις των γονέων για το τι είναι υγιεινό είτε σε πρακτικά προβλήματα που προκύπτουν, καθώς η υγιεινή διατροφή απαιτεί περισσότερο χρόνο προετοιμασίας και συνήθως είναι πιο ακριβή. Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι προγράμματα που θα στοχεύουν στην αλλαγή διατροφικών συνηθειών θα προσκρούσουν σε παγιωμένες οικογενειακές αντιλήψεις και θα απορριφθούν. Πράγματι, πρόσφατη έρευνα σε εκπαιδευτικούς και γονείς μαθητών στην Πορτογαλία, έδειξε ότι οι δάσκαλοι είναι πιο υποστηρικτικοί σε πολιτικές που προωθούν τη φυτοφαγική διατροφή και έχουν χαμηλότερη προσκόλληση στην κατανάλωση κρέατος συγκριτικά με τους γονείς της έρευνας (Roque, 2023). Επιπλέον, οι άνθρωποι τείνουν να έχουν περισσότερο θετικές πεποιθήσεις και στάσεις απέναντι στη διατροφή τους και περισσότερο αρνητικές πεποιθήσεις και στάσεις απέναντι σε δίαιτες που διαφέρουν από τις δικές τους (Pribis et al., 2010). Εξάλλου, μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις στη δημιουργία μιας βιώσιμης κουλτούρας είναι το γεγονός ότι πολλές μη βιώσιμες ενέργειες θεωρούνται απολύτως φυσιολογικές ενώ οι βιώσιμες συμπεριφορές συχνά θεωρούνται ως χαμηλότερες και ανεπιθύμητες (Maidou et al., 2019).

Μια ακόμα σημαντική δυσκολία που επισημάνθηκε από τους ερωτώμενους είναι η έλλειψη γνώσης περιεχομένου, χρόνου, εκπαιδευτικών δεξιοτήτων και κατάλληλου υλικού που θα μπορούσε να υποστηρίξει επιτυχώς τέτοιου είδους δράσεις. Θεωρούν ότι δεν έχουν λάβει επαρκή περιβαλλοντική εκπαίδευση και ότι οι γνώσεις τους αποτελούν μέρος μιας άτυπης εκπαίδευσης, όμως η διδακτική προσέγγιση ενός τέτοιου θέματος, πιθανόν να χρειάζεται πιο στοχευμένες διδακτικές πρακτικές. Ομοίως εκπαιδευτικοί της Κύπρου όταν ρωτήθηκαν για θέματα βιώσιμης διατροφής και διδασκαλίας αναφέρθηκαν στην έλλειψη γνώσης των εκπαιδευτικών σχετικά με το θέμα της βιώσιμης διατροφής και επεσήμαναν την ανάγκη για ένα δομημένο βιβλίο, που θα μπορούσε όχι μόνο να τους παρέχει σχετικές γνώσεις αλλά και να του βοηθά να αναθεωρήσουν αξίες και συμπεριφορές (Maliotou & Liarakou, 2022). Πράγματι, για να μπορέσουν οι εκπαιδευτικοί να συμπεριλάβουν την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) στις διδασκαλίες τους, πρέπει να έχουν γνώση των θεμάτων, θετική στάση απέναντί τους, καθώς και να γνωρίζουν τις κατάλληλες διδακτικές προσεγγίσεις (Maidou et al., 2019). Οι Wang et al. (2019) ορίζουν την επαγγελματική γνώση ως ένα σύνολο γνώσεων που χρησιμοποιούνται στην εκπαιδευτική πρακτική που αποκτάται μέσω αρχικής και συνεχούς κατάρτισης και μέσω ενεργούς συμμετοχής σε επαγγελματικά

δίκτυα ή ομάδες εργασίας. Αυτό το υπόστρωμα αποτελεί κεντρικό στοιχείο του επαγγέλματος του εκπαιδευτικού (Manasia et al., 2019).

Τέλος, ένας φόβος που εκφράστηκε από έναν από τους ερωτηθέντες είναι ότι ίσως θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας σε μια προσπάθεια ένταξης της βιώσιμης διατροφής στη διδασκαλία η ύπαρξη μαθητών με διατροφικές διαταραχές, όπως η παχυσαρκία. Η άποψη αυτή φαίνεται να έρχεται σε αντίθεση με τους σκοπούς της διατροφικής αγωγής ή οποία στοχεύει να συμβάλει στη διαμόρφωση υγιεινών διατροφικών επιλογών. Η υλοποίηση προγραμμάτων υγείας αυξάνει τις γνώσεις θε θέματα διατροφής, καλλιεργεί κίνητρα και στάσεις για σωστές επιλογές τροφών και βελτιώνει τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών. Η διατροφική εκπαίδευση θα μπορούσε να προετοιμάσει μια καλύτερη ενήλικη ζωή για τα παιδιά, γιατί βοηθάει στην πρόληψη της παχυσαρκίας και των ασθενειών που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής (Tanaka & Kinoshita, 2009).

Όσον αφορά τις δραστηριότητες που θα επέλεγαν να χρησιμοποιήσουν για τη διαπραγμάτευση θεμάτων διατροφής στη διδασκαλία τους, όλοι, χωρίς εξαίρεση, συμφωνούν πως δραστηριότητες της ενεργούς μάθησης, όπως ιδεοθύελλα, παιχνίδι ρόλων κ.α. είναι πάντα προτιμότερες από τη μετωπική δασκαλοκεντρική διδασκαλία και είναι αυτές που τελικά επιλέγονται. Πράγματι, οι μελετητές συμφωνούν ότι οι προτιμώμενες διδακτικές προσεγγίσεις για την ΕΑΑ θα πρέπει να είναι με επίκεντρο τον μαθητή, βιωματικές, συμμετοχικές, προσανατολισμένες στην πράξη. Αυτές οι μέθοδοι διδασκαλίας/μάθησης προωθούν αλλαγές στις συμπεριφορές και τους τρόπους σκέψης και σχετίζονται όχι μόνο με τη γνώση αλλά και με τις διαδικασίες, επειδή αυτές οι μέθοδοι διδάσκουν στους μαθητές όχι τι να σκέφτονται αλλά πώς να σκέφτονται (Maidou et al., 2019).

Εν κατακλείδι, οι ερωτώμενοι θεωρούν ότι το οικογενειακό περιβάλλον των μαθητών, η έλλειψη χρόνου, η ελλιπής γνώση περιεχομένου και η πίεση χρόνου αποτελούν σοβαρούς ανασταλτικούς παράγοντες στην υλοποίηση προγραμμάτων βιώσιμης διατροφής.

Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να λάβετε επιπλέον ενημέρωση για θέματα βιώσιμης διατροφής;

Το τελευταίο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας διερευνά τους τρόπους που θεωρούν οι εκπαιδευτικοί καταλληλότερους ώστε να λάβουν ενημέρωση για θέματα βιώσιμης διατροφής. Η κατανόηση των εννοιών μπορεί να επηρεάσει τις διδακτικές τους δραστηριότητες και το διδακτικό κίνητρο (Weber et al., 2021). Έτσι η απόκτηση των λεγόμενων ικανοτήτων ολιστικής βιωσιμότητας όπως οι γνώσεις, οι στάσεις, οι αξίες, οι πεποιθήσεις και η συμπεριφορά δεν αφορά μόνο στους μαθητές αλλά και στους εκπαιδευτικούς. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών καθώς αυτοί λειτουργούν ως μεσολαβητές στις μαθησιακές διαδικασίες (Weber et al., 2020). Είναι σαφές ότι για να διδάξουν αποτελεσματικά οι εκπαιδευτικοί για το περιβάλλον θα πρέπει να είναι γνώστες του αντικειμένου, να είναι ικανοί και να θεωρούν τη διδασκαλία για το περιβάλλον σημαντική. Οι Lane et al (1994) διαπίστωσαν ότι οι δάσκαλοι είναι πιο ενεργοί στην παροχή Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όταν τους δίνεται η ευκαιρία να λάβουν κατάρτιση πάνω σε αυτό το θέμα (Ashmann & Franzen, 2017). Το ότι η βιώσιμη διατροφή είναι ένα νέο πεδίο έρευνας, γύρω από το οποίο οι εκπαιδευτικοί δεν

γνωρίζουν παρά ελάχιστα πράγματα, έχει ήδη επισημανθεί. Έτσι το θέμα της βιώσιμης διατροφής θα πρέπει να γίνεται ολοένα και περισσότερο ορατό στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στο πανεπιστήμιο και στο σχολείο, εντάσσοντάς το σε πανεπιστημιακά προγράμματα, καθώς μπορεί να χρησιμεύσει ως κατάλληλο πλαίσιο για προώθηση ικανοτήτων βιωσιμότητας στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Weber et al., 2020).

Το τελευταίο ερώτημα της παρούσας έρευνας τέθηκε με στόχο να ανιχνεύσει ποιον τρόπο θεωρούν οι εκπαιδευτικοί καταλληλότερο ώστε να λάβουν τα απαραίτητα εφόδια που θα οδηγήσουν σε μια αποτελεσματική διδασκαλία για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα δήλωσαν πως δεν έχουν αρκετές γνώσεις γύρω από το θέμα, γεγονός που τους αποτρέπει από την διαπραγματεύσή του ως αντικείμενου διδασκαλίας, και συμφώνησαν ότι χρειάζεται περαιτέρω εκπαίδευση σε θέματα βιωσιμότητας. Εξάλλου, για να περάσουν οι οποιοσδήποτε εννοιολογικές και μεθοδολογικές αλλαγές στους εκπαιδευόμενους, θα πρέπει οι εκπαιδευτικοί να εξοικειωθούν με το καινούργιο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που φέρνει η φιλοσοφία της αειφορίας. Θεωρείται επομένως προαπαιτούμενο για την εισαγωγή και εφαρμογή των καινοτομιών στην εκπαίδευση, η ενημέρωση των εκπαιδευτικών για το πεδίο των εννοιολογικών αλλαγών που φέρνει η έννοια της αειφορίας ή βιωσιμότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία (Karameris et al., 2006). Η πλειοψηφία από όσους ρωτήθηκαν επέλεξε ως καταλληλότερο μέσο ενημέρωσης την επιμόρφωση από ειδικούς, γιατρούς ή διατροφολόγους οι οποίοι θα είναι σε θέση να προσφέρουν ουσιαστική ενημέρωση. Η ενημέρωση αυτή πρότειναν να γίνεται με τη μορφή σεμιναρίων, οργανωμένων από το Υπουργείο Παιδείας, ακόμα και εξ αποστάσεως με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογικών μέσων, και παράλληλα να διατίθεται κατάλληλο εποπτικό υλικό, σχεδιασμένο με τρόπο που θα κάνει το περιεχόμενο διδασκαλίας κατανοητό και ελκυστικό για τα παιδιά. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στη διάσταση της επαγγελματικής δέσμευσης ένας σημαντικός δείκτης είναι η μέριμνα για τη συμμετοχή στη συνεχή επιμόρφωση. Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην συνεχή επιμόρφωση συμβάλλει στη διερεύνηση των οριζόντων δράσης και διαφοροποιεί το χαρτοφυλάκιο των πρακτικών του διδακτικού προσωπικού (Manasia et al., 2019).

Από τις απαντήσεις που δόθηκαν, γίνεται, επιπλέον, αντιληπτό, παρότι οι ερωτώμενοι δεν το δήλωσαν ρητώς, πως εκτός από τη γνώση περιεχομένου, ζητούν ενίσχυση και ανατροφοδότηση και σε θέματα διδακτικού σχεδιασμού. Το πρόγραμμα εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών πρέπει να δεσμευτεί να προετοιμάσει αποτελεσματικά τους δασκάλους για να διδάξουν τους μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για το περιβάλλον. Η ύπαρξη ενός αφοσιωμένου, καταρτισμένου, ταλαντούχου εκπαιδευτικού είναι απαραίτητη, αλλά δεν αρκεί. Ακριβώς όπως και η πρόσβαση σε αποτελεσματικό υλικό του προγράμματος σπουδών, σε περιβαλλοντικά κέντρα και άλλους υλικούς πόρους είναι απαραίτητη αλλά όχι επαρκής. Χρειάζονται και οι τρεις τύποι πόρων (υλικός, ανθρώπινος και κοινωνικός) που συνεργάζονται για να προετοιμαστούν κατάλληλα οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Αυτό δεν είναι εύκολο έργο, αλλά αξίζει να το προσπαθήσουμε καθώς οι συνέπειες της έλλειψης περιβαλλοντικά εγγράμμου πληθυσμού μπορεί να έχουν καταστροφικά αποτελέσματα (Ashmann & Franzen, 2017).

Επιπρόσθετα, οι ερωτώμενοι επεσήμαναν πως θα ήταν καλό να επιχειρηθεί μια ευρύτερη προσπάθεια πληροφόρησης γύρω από θέματα βιώσιμης διατροφής η οποία θα αφορά την

ενημέρωση όχι μόνο του εκπαιδευτικού κόσμου, αλλά όλου του κοινού μέσα από τα Μ.Μ.Ε. Θεωρούν ότι αν ο όρος «βιώσιμη διατροφή» γίνει ευρύτερα γνωστός και οικείος, τότε γονείς και μαθητές θα είναι πιο συνεργάσιμοι στη διαπραγμάτευση του θέματος από τη σχολική κοινότητα, ενώ και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί θα το εντάξουν πιο εύκολα στην κατηγορία των σημαντικών για διερεύνηση θεμάτων.

5.2 Προτάσεις:

Ο εκπαιδευτικός με τις διάφορες δράσεις του μπορεί να αλλάξει διατροφικές συνήθειες στα παιδιά. Όπως υποστηρίζει ο Μανιός (2008) διαπιστώνεται ότι η παθογένεια έχει τις ρίζες της στην παιδική ηλικία, γι' αυτό θεωρείται σημαντική και αναγκαία η υλοποίηση παρεμβάσεων σε αυτήν την ηλικία, με σκοπό να τροποποιηθούν προς το καλύτερο η συμπεριφορά, οι στάσεις και οι αντιλήψεις παιδιών σε θέματα διατροφής (Θανασούλα & Χαριτάκη, 2019).

Αυτές οι βασικές γνώσεις που πρέπει να έχουν τα παιδιά, μπορούν να μεταδοθούν σε αυτά με απλά και κατανοητά μαθήματα από τους εκπαιδευτικούς ή μέσω διαφόρων μεθόδων, προστιών και ευχάριστων στα παιδιά, ώστε η υγιεινή διατροφή να μεταμορφωθεί σε παιχνίδι και να αποτελεί ευχάριστη διαδικασία που τα παιδιά θα θελήσουν να εφαρμόσουν στην πράξη στην καθημερινή τους ζωή όχι μόνο προσωρινά, αλλά και σε όλη την διάρκειά της (Θανασούλα & Χαριτάκη, 2019).

Η παρούσα έρευνα λοιπόν, επιχειρεί να θέσει τη βάση για την εισαγωγή θεμάτων διατροφής και βιωσιμότητας στο δημοτικό σχολείο ώστε να γίνει η αρχή για την ευαισθητοποίηση και, εν τέλει, την αλλαγή της κοινωνίας πάνω στην αντιμετώπιση κρίσιμων περιβαλλοντικών θεμάτων. Βεβαίως, πρόκειται για ποιοτική έρευνα, επομένως περιορίστηκε στην καταγραφή των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αναφορικά με τη βιώσιμη διατροφή, την ετοιμότητα τους να υλοποιήσουν προγράμματα στην τάξη τους με το συγκεκριμένο θέμα, τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν ή φοβούνται ότι θα αντιμετωπίσουν και τους τρόπους που επιλέγουν να ενημερώνονται για σύγχρονα θέματα που θέλουν να εντάξουν στην διδακτική τους πρακτική. Σε καμία περίπτωση δεν επιχειρείται η ποσοτικοποίηση των δεδομένων και η εξαγωγή συμπερασμάτων για τις διδακτικές πρακτικές και τις αντιλήψεις των δασκάλων γενικότερα. Η φιλοδοξία της μελέτης αυτής είναι να αποτελέσει βάση άντλησης πληροφοριών για δημιουργία εργαλείου συλλογής δεδομένων, το οποίο θα μπορέσει να αξιοποιηθεί σε μελλοντική έρευνα και σε μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων(δείγμα). Τα αποτελέσματα μιας τέτοιας μελέτης θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν ώστε να υποστηριχθούν αποτελεσματικά οι εκπαιδευτικοί και να οργανωθούν επιμορφώσεις προσαρμοσμένες στις πραγματικές απαιτήσεις της εκπαιδευτικής κοινότητας. Βέβαια κάθε επιμορφωτική προσπάθεια θα πρέπει να εντάσσεται στο πλαίσιο της πολιτικής της δια βίου παιδείας και επομένως θα πρέπει να αποτελεί μια συνεχή διαδικασία που θα λαμβάνει υπόψη της τις ανάγκες που αναδύονται βάσει των αλλαγών, όχι μόνο στο χώρο της εκπαίδευσης, αλλά γενικότερα στην κοινωνία.

Επιπλέον, εξετάζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας, ανακύπτει το ερώτημα για τους παράγοντες που επηρεάζουν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με θέματα διατροφής, βιωσιμότητας και κλιματικής αλλαγής. Είναι σημαντικό η ενημέρωση της εκπαιδευτικής

κοινότητας και η ευαισθητοποίηση πάνω σε κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα να έχει οργανωμένη κατεύθυνση με σαφείς στόχους.

Επιπρόσθετα, πάνω στο κρίσιμο ζήτημα συνεργασίας σχολείου – οικογένεια, η παρούσα έρευνα αναδεικνύει ένα σημαντικό προβληματισμό. Γίνεται αντιληπτό πως οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται την οικογένεια ως ανασταλτικό και όχι ως υποστηρικτικό παράγοντα στην εφαρμογή κάποιων καινοτομιών, ιδιαίτερα όταν αυτές αντικρούουν παγιωμένες αντιλήψεις ή όταν απαιτούν την αλλαγή βολικών καταστάσεων. Σε αυτή την κατεύθυνση θα πρέπει να αναπτυχθεί ένας διάλογος για την εφαρμογή προγραμματών ολιστικής σχολικής προσέγγισης (whole school approaches). Την προσέγγιση δηλαδή κρίσιμων θεμάτων, όπως αυτό της βιώσιμης διατροφής, με τη συνεργασία εκπαιδευτικής ηγεσίας, δασκάλων και όλου του σχολικού προσωπικού, καθώς και γονέων και της ευρύτερης κοινότητας³. Μια τέτοια προσέγγιση αναγνωρίζει ότι όλες οι πτυχές της σχολικής κοινότητας μπορούν να επηρεάσουν την υγεία και την ευημερία των μαθητών και συνιστά να επιδιωχθούν πολιτικές σαφώς καθορισμένες οι οποίες θα μπορούσαν, για παράδειγμα, να ρυθμίζουν ποια τρόφιμα μπορούν να σερβιριστούν στο σχολείο.

Σύμφωνα με τη Wang (Wang, 2013) οι μελέτες δείχνουν ότι τα σχολεία μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στη διατροφική αλλαγή. Τα στοιχεία δείχνουν ότι όταν τα παιδιά πηγαίνουν σχολείο, η επίδραση των γονιών στη διατροφή μειώνεται και η επιρροή του σχολείου και των συνομηλίκων γίνεται πιο σημαντική. Επίσης, αναγνωρίζεται ότι το διατροφικό περιβάλλον ασκεί σημαντική επιρροή στη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών και, καθώς ο χρόνος που αφιερώνεται στο σχολείο είναι μεγάλος, είναι, επίσης, μεγάλη η επιρροή του σχολικού χώρου στη διατροφή των παιδιών. Επομένως, μια συναίνεση όλων των ενδιαφερομένων ότι η δράση σε σχολικό επίπεδο πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα μπορεί να δημιουργήσει το υποστηρικτικό περιβάλλον που επιτρέπει στα παιδιά να κάνουν τις κατάλληλες διατροφικές επιλογές και ταυτόχρονα να άρει τον προβληματισμό των εκπαιδευτικών για τις αντιδράσεις του οικογενειακού περιβάλλοντος των μαθητών.

³ <https://mentallyhealthyschools.org.uk/whole-school-approach/>

Βιβλιογραφία

- aan den Toorn, S. I. (2020). Meat, dairy, and more: Analysis of material, energy, and greenhouse gas flows of the meat and dairy supply chains in the EU28 for 2016. *Journal of Industrial Ecology*, 24(3), σσ. 601-614.
- Abeliotis, K., Lasaridi, K., Costarelli, V., & Chroni, C. (2015). The implications of food waste generation on climate change: The case of Greece. *Sustainable production and consumption*, 3, σσ. 8-14.
- American Institute for Cancer Research. (2021, December 11). *Recommendation on Red and Processed Meat*. (2021). Ανάκτηση από <https://www.aicr.org/resources/media-library/recommendation-on-red-and-processed-meat/>
- Ashmann, S., & Franzen, R. L. (2017). In what ways are teacher candidates being prepared to teach about the environment? A case study from Wisconsin. *Environmental Education Research*, 23(3), σσ. 299-323.
- Aye, S., Win, Y., & Maw, S. (2019, November). In-service teachers' perception towards Education for Sustainable Development (ESD) in Myanmar. *In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1280, No. 3, p. 032043)*. IOP Publishing.
- Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Tichopoulou, A., Dernini, S., & Serra-Majem, L. (2011). Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public health nutrition*, 14(12A), σσ. 2274-2284.
- Baker, G. A., Gray, L. C., Harwood, M. J., Osland, T. J., & Tooley, J. C. (2019). On-farm food loss in northern and central California: Results of field survey measurements. *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 541-549.
- Barbara, B., & Dernini, S. (2012). International scientific symposium biodiversity and sustainable diets united against hunger, Sustainable diets and biodiversity: Directions and solutions for policy, research and action: proceedings of the international scientific symposium Biodiversity. Rome.
- Bonem, J. M. (2018). Chemical projects scale up: how to go from laboratory to commercial. Elsevier.
- Boostrom, R. (1994). Learning to pay attention. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 7(1), σσ. 51-64.
- Brundtland, G. H. (1987). Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Geneva, UN-Dokument A/42/427. <http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm>
- Burlingame, B., & Dernini, S. (2010). Sustainable diets and biodiversity.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. Oxford: OUP.

- Cassidy, E., West, P., Gerber, J., & Foley, J. (2013). Redefining agricultural yields: from tonnes to people nourished per hectare. *Environmental Research Letters*, 8(3), 034015.
- Cebrián, B., Segalàs, C., & Hernández, G. (2019). Assessment of sustainability competencies: A literature review and future pathways for ESD research and practice. *Central European Review of Economics and Management*, 3(3), 19-44.
- Cebrián Bernat, G. S. (2019). Assessment of sustainability competencies: A literature review and future pathways for ESD research and practice. *Central European Review of Economics and Management*, 3(3), 19-44.
- Cebrián, G. J. (2020). Competencies in education for sustainable development: Emerging teaching and research developments. *Sustainability*, 12(2), 579.
- Clark, M. A., Domingo, N., Colgan, K., Thakrar, S. K., Tilman, D., Lynch, J., . . . Hill, J. D. (2020). "Global food system emissions could preclude achieving the 1.5 and 2 C climate change targets.". *Science* 370, no. 6517, σσ. 705-708.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education (eight edition)*. Abington: Oxon.
- Colglazier, W. (2015). Sustainable development agenda: 2030. *Science*, 349(6252), 1048-1050.
- Conrad, z., Niles, M. T., Neher, D. A., Roy, E. D., Tichenor, N. E., & Jahns, L. (2018). Relationship between food waste, diet quality, and environmental sustainability. *PloS one*, 13(4), e0195405.
- Cordina, M., & Mitsud, M. (2016). Cordina, M., & Mifsud, M. C. (2016). A quantitative study of Maltese primary school teachers and their perceptions towards education for sustainable development.
- Creswell, J. (2011). *Educational Research Planing, Conducting, and Evaluantitive Quantitive and Qualitive Research*. New Jersey: Pearson Education International.
- Cropper, A. (1993). Convention on biological diversity. *Environmental Conservation*, 20(4), 364-364.
- Dagevos, H. (2021). Finding flexitarians: Current studies on meat eaters and meat reducers. *Trends in Food Science & Technology*, 114, σσ. 530-539.
- Dawson, C. (2019). *Introduction to research methods 5th edition: A practical guide for anyone undertaking a research project*. Robinson.
- Delgado, C. L.;. (2003). Rising consumption of meat and milk in developing countries has created a new food revolution. . *The jurnal of nutrition*, 133.11, σσ. 3907s-3910s.
- Dornhoff, M.; Hörnschemeyer, A.; Fiebelkorn, F. Students' Conceptions of Sustainable Nutrition. *Sustainability* 2020, 12, 5242.

- DuPuis, E., & Ball, T. (2013). How not what: Teaching sustainability as process. *Sustainability: Science, practice and policy*, 9(1), 64-75.
- FAO, I. &. (2021). The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Rome.
- FAOSTAT, F. (2018). statistical Databases, Fisheries Data, 2001. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.
- Finlay, L., & Gough, B. (2008). *Reflexivity: A practical guide for researchers in health and social sciences*. John Wiley & Sons.
- Fischer, C. G., & Garnet, T. (2016). *Plates, pyramids, and planets: developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment*. Ανάκτηση από Food and Agriculture Organization of the United Nations: <http://www.fao.org/3/a-i5640e.pdf>
- Footprint, F. (2013). *Impacts on natural resources*. Summary Report, 63.
- Fraanje, W., & Garnett, T. (2020). Soy: food, feed, and land use change. Foodsource: Building Blocks). *Food Climate Research Network, University of Oxford*.
- Fumagalli, M., Moltke, I., Grarup, N., Racimo, F., Bjerregaard, P., Jørgensen, M., & Nielsen, R. (2015). Greenlandic Inuit show genetic signatures of diet and climate adaptation. *Science*, 349(6254), 1343-1347.
- Garcia, M. R. (2017). How to assess professional competencies in Education for Sustainability? *An approach from a perspective of complexity. International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(5), 772-797.
- Garnett, T., Godde, C., Muller, A., Rööös, E., Smith, P., De Boer, I., & Van Zanten, H. (2017). Grazed and confused?: ruminating on cattle, grazing systems, methane, nitrous oxide, the soil carbon sequestration question-and what it all means for greenhouse gas emissions. *FCRN*.
- Godfray, H. J., Beddington, J. R., Crute, I. R., Haddad, L., Lawrence, D., Muir, J., & Toulmin, C. (2010). Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *science*, 327(5967), 812-818.
- Goulgouti, A., Plakitsi, A., & Stylos, G. (2019). Environmental literacy: Evaluating knowledge, affect, and behavior of pre-service teachers in Greece. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education*, 15(1), e02202.
- Grain*. (2011, Sep 28). Ανάκτηση από <https://grain.org/en/article/4456->
- Guggenheim, D., & Gore, P. A. (2006). *An inconvenient truth: A global warning*. Paramount Home Video.

- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., Van Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2011). Global food losses and food waste.
- Handl, G. (2012). Declaration of the United Nations conference on the human environment (Stockholm Declaration), 1972 and the Rio Declaration on Environment and Development, 1992. United Nations Audiovisual Library of International Law, 11(6).
- Hayek, M., & Garrett, R. (2018). Nationwide shift to grass-fed beef requires larger cattle population. *Environmental Research Letters*, 13(8), 084005.
- Hertrampf, A., & Bender, U. (2016). What do prospective teachers know about sustainable nutrition. *Ernaehrungs Umschau*, 63, 206-212.
- Hoekstra, A., & Mekonnen, M. (2012). The water footprint of humanity. *Proceedings of the national academy of sciences*, 109(9), 3232-3237.
- IARC. (2018). Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans.(2018). Red meat and processed meat.
- Ishangulyyev, R., Kim, S., & Lee, S. H. (2019). Understanding food loss and waste—why are we losing and wasting food? *Foods*, 8(8), 297.
- Kagawa, F. (2007). Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability: Implications for curriculum change. *International journal of sustainability in higher education*.
- Kallio, H.; Pietila, A.; Johnson, M.; Kangasniemi, M.; (2016). Systematic Methodological Review: developing a framework for qualitative semi-structured guide. *Journal of advanced nursing*, 72(12), σσ. 2954-2965.
- Karameris, A., Ragou, P., & Papanikolaou, A. (2006). Διερεύνηση των Αντιλήψεων των Εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης σχετικά με την Έννοια της Αειφόρου Ανάπτυξης. 2ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης,, (σσ. 308-320). Αθήνα.
- Keating, M. (1993). The Earth Summit's agenda for change: A plain language version of Agenda 21 and the other Rio agreements. In *The earth summit's agenda for change: A plain language version of agenda 21 and the other rio agreements*. Centre for Our Common Future.
- Keeble, B. R. (1988). *The Brundtland report: 'Our common future'*. *Medicine and war*, 4(1), 17-25.
- Kelder, S., Perry, C., Klepp, K., & Lytle, L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American journal of public health*, 84(7), 1121-1126.

- Key, T. J., Appleby, P. N., & Rosell, M. S. (2006). Health effects of vegetarian and vegan diets. *Proceedings of the Nutrition Society*, 65(1), σσ. 35-41.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental education research*, 8(3), 239-260.
- Larsson, S., & Orsini, N. (2014). Red meat and processed meat consumption and all-cause mortality: a meta-analysis. *American journal of epidemiology*, 179(3), 282-289.
- Leggett, J. A., & Carter, N. T. (2012, June). io+20:The United Nations Conference on Sustainable Development, June 2012. Washington, DC: Library of Congress, Congressional Research Service.
- Leiserowitz, A. (2007). International public opinion, perception, and understanding of global climate change. *Human development report*, σσ. 1-40.
- Leitzmann, C. (2005). Vegetarian diets: what are the advantages. *Diet diversification and health promotion*, 57, σσ. 147-156.
- Leitzmann, C. (2014). Vegetarian nutrition: past, present, future. *The American journal of clinical nutrition*, 100(suppl_1), 496S-502S.
- Lewis, S. (2006). Tropical forests and the changing earth system. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 361(1465), 195-210.
- Liu, S. (2017). Sustainability: Humanity Perspective. *Bioprocess Engineering (Second Edition)*. Elsevier, σσ. 829-870.
- Maidou, A., Plakitsi, K., & Polatoglou, H. (2019). Knowledge, Perceptions and Attitudes on Education for Sustainable Development of Pre-Service Early Childhood Teachers in Greece. *World Journal of Education*, 9(5), 1-15.
- Malandrakis, G., Papadopoulou, P., Gavrilakis, C., & Mogias, A. (2019). An education for sustainable development self-efficacy scale for primary pre-service teachers: Construction and validation. *The Journal of Environmental Education*, 50(1), 23-36.
- Maliotou, M. N., & Liarakou, G. (2022). Teachers' Perceptions and Educational Practices on Sustainable Nutrition in Cyprus. *Journal of Education for Sustainable Development*, 16(1-2), 61-79. <https://doi.org/10.1177/09734082221116858>
- Manalili, N., Dorado, M., & Van Otterdijk, R. (2014). Appropriate Food Packaging in Developing Countries. *Food and Agricultural Organization: Rome, Italy*.
- Manasia, L., Ianos, M. G., & Chicioeanu, T. D. (2019). Manasia, L., Ianos, M. G., & Chicioeanu, T. D. (2019). Pre-service teacher preparedness for fostering education for sustainable development: An empirical analysis of central dimensions of teaching readiness. *Sustainability*, 12(1), 166.

- Mason, J. (2002). *Qualitative Reserchion*. London: SAGE.
- Maxwell, J. (1992). Understanding and validity in qualitative sereasch. *Harvard Education Review* 62(3), σσ. 279-301.
- MBow, H. O., Resinger, A., Canadell, J., & O'Brien, P. (2017). Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems (SR2). *Ginevra, IPCC*, 650.
- Mckenzie, S. (2004). Social Sustainability: towards some definitions.
- Mitcham, C. (1995). The concept of sustainable development: its origins and ambivalence. *Technology in society*, 17(3), 311-326.
- Mochizuki, Y., & Bryan, A. (2015). Climate change education in the context of education for sustainable development: Rationale and principles. *Journal of Education for Sustainable Development*, 9(1), 4-26.
- Monroe, M. (2003). Two avenues for encouraging conservation behaviors. *Human Ecology Review*, 113-125.
- Morrison, K. (1996, January). Why present school inspections are unethical. *FORUM FOR PROMOTING 3-19 COMPREHENSIVE EDUCATION (Vol.38)*, σσ. 79-80.
- Mottet, A., de Haan, C., Falcucci, A., Tempio, G., Opio, C., & Gerber, P. (2017). Livestock: On our plates or eating at our table? A new analysis of the feed/food debate. *Global Food Security*, 14, 1-8.
- Mozaffarian, D., Micha, R., & Wallace, S. (2010). Effects on coronary heart disease of increasing polyunsaturated fat in place of saturated fat: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS medicine*, 7(3), e1000252.
- Mulholland, J., & Wallace, J. (2003). Strength, Sharing and Service: Restoring and the legitimation or research texts. *British Education Research* 29.1, σσ. 5-23.
- Myers, M. D., & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and organization*, 17(1), 2-26.
- National Health Secretary UK. (2021, December 11). *Red meat and the risk of bowel cancer*. Ανάκτηση από <https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/food-guidelines-and-food-labels/red-meat-and-the-risk-of-bowel-cancer/>
- Oberthür, S., & Ott, H. E. (1999). The Kyoto Protocol: international climate policy for the 21st century. Springer Science & Business Media.
- OECD/FAO. (2021). OECD-FAO agricultural outlook 2021–2030. OECD-FAO. *Agricultural Outlook*, 163-177.

- Pendrill, F., Persson, U., Godar, J., Kastner, T., Moran, D., Schmidt, S., & Wood, R. (2019). Agricultural and forestry trade drives large share of tropical deforestation emissions. *Global environmental change*, 56, 1-10.
- Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987-992.
- Pribis, P., Pencak, R. C., & Grajales, T. (2010). Beliefs and attitudes toward vegetarian lifestyle across generations. *Nutrients*, 2(5), σσ. 523-531.
- Puri, M. (2016). *How access to energy can influence food losses. A brief overview*. FAO.
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability science*, 14(3), 681-695.
- Redman, C. L. (2014). Should sustainability and resilience be combined or remain distinct pursuits? *Ecology and Society*, 19(2).
- Reid, A. (2019). Climate change education and research: possibilities and potentials versus problems and perils. *Environmental Education Research* 25, no. 6, σσ. 767-790.
- Ritchie, H. (2019, November 06). *Our World in Data*. Ανάκτηση από <https://ourworldindata.org/food-ghg-emissions>
- Ritchie, H. (2021). *If the world adopted a plant-based diet we would reduce global agricultural land use from 4 to 1 billion hectares*. Ανάκτηση από Our world in data: <https://ourworldindata.org/land-use-diets>
- Ritchie, H., & Roser, M. (2020). *Environmental impacts of food production*. Ανάκτηση από <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>
- Ritchie, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* 360(6392), σσ. 987-992.
- Robinson, O. C. (2014). Sampling in Interview-Based Qualitative Research: A Theoretical and Practical Guide. *Qualitative Research in Psychology*, 11(1), σσ. 25-41.
- Robson, C., & McCartan, K. (2016). *Real world research*. Wiley Global Education.
- Roque, L., Campos, L., Guedes, D., Godinho, C., Truninger, M., & Graça, J. (2023). Insights into parents' and teachers' support for policies promoting increased plant-based eating in schools. *Appetite*, 106511.
- Rubin, H., & Rubin, I. (2011). *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. SAGE.
- Ruby, M. B. (2012). Vegetarianism. A blossoming field of study. *Appetite*, 58(1), 141-150.
- Ruini, L. F., Ciati, R., Pratesi, C. A., Marino, M., Principato, L., & Vannuzzi, E. (2015). Working toward healthy and sustainable diets: The "Double Pyramid Model" developed by the

- Barilla Center for Food and Nutrition to raise awareness about the environmental and nutritional impact of foods. . *Frontiers in nutrition*, 2, 9.
- Sachs, J. D., & McArthur, J. W. (2005). The millennium project: a plan for meeting the millennium development goals. *The Lancet*, 365(9456), σσ. 347-353.
- Serra-Majem, L., Tomaino, L., Dernini, S., Berry, E. M., Lairon, D., Ngo de la Cruz, J., ... & Trichopoulou, A. (2020). Updating the mediterranean diet pyramid towards sustainability: Focus on environmental concerns. *International journal of environmental research and public health*, 17(23), 8758.
- Seroussi, D., Rothschild, N., Kurzbaum, E., Yaffe, Y., & Hemo, T. (2019). Teacher's knowledge, Beliefs, and Attitudes about Climate Change. *International Education Studies*, 12(8), σσ. 33-45.
- Shepon, A., Eshel, G., Noor, E., & Milo, R. (2016). Energy and protein feed-to-food conversion efficiencies in the US and potential food security gains from dietary changes. *Environmental Research Letters*, 11(10), 105002.
- Simmons, B., & Volk, T. (2002). Environmental educators a conversation with Harold Hungerford. *The Journal of Environmental Education*, 34(1), 5-8.
- Sipos, Y. B. (2008). Achieving transformative sustainability learning: engaging head, hands and heart. I. *nternational journal of sustainability in higher education*, 9(1), 68-86.
- Spiropoulou, D., Antonakaki, T., Kontaxaki, S., & Bouras, S. (2007). Primary teachers' literacy and attitudes on education for sustainable development. *Journal of Science Education and Technology*, 16(5),.
- Stibbe, A. (2009). The handbook of sustainability literacy. *Skills for a changing world*.
- Tanaka, K., & Kinoshita, Y. (2009). The importance of Nutritional Education in Preventing Obesity and Malnutrition. *Forum on Public Policy Online (vol2009,No1)*. Oxford Round Table.406 West Florida Avenue, Urbana, IL 61801.
- Thabane, L., Ma, J., Chu, R., Cheng, J., Ismaila, A., Rios, L., . . . Goldsmith, C. H. (2010). A tutorial on pilot studies: the what, why and how. *BMC Medical Research Methodology* 10(1), σσ. 1-10.
- Thornberg, R., & Charmaz, K. (2014). *Grounded theory and theoretical coding*. *The SAGE handbook of qualitative data analysis*, 5, 153-69.
- Tolppanen, S., Claudelin, A., & Kang, J. (2021). Pre-service teachers' knowledge and perceptions of the impact of mitigative climate actions and their willingness to act. *Research in Science Education*, 51, 1629-1649.

- UN General Assembly. (2015, October 21). *Transforming our world : the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1*. Retrieved from www.refworld.org/docid/57b6e3e44.html
- University of Alberta, Office of Sustainability. (2016, January 30). Ανάκτηση από Our Definition of Sustainability: <https://www.su.ualberta.ca/services/sustainsu/about/definition/>
- Venderley, A. M., & Campbell, W. W. (2006). Vegetarian diets. *Sports medicine*, 36(4), 293-305.
- Ventola, C. (2015). The antibiotic resistance crisis: part 1: causes and threats. *Pharmacy and therapeutics*, 40(4), 277.
- Vermeulen, S. J., Campbell, B. M., & Ingram, J. S. (2012). Climate change and food systems. *Annual review of environment and resources*, 37, 195-222.
- Vilariño, M. V., Franco, C., & Quarrington, C. (2017). Food loss and waste reduction as an integral part of a circular economy. *Frontiers in environmental science*, 5, 21.
- Wackernagel, M., & Beyers, B. (2019). Ecological footprint: Managing our biocapacity budget. . *New Society Publishers*.
- Wackernagel, M., & Rees, W. (1998). Our ecological footprint: reducing human impact on the earth (Vol. 9). . *New society publishers*.
- Walter Willett, J. R. (2019, January 16). *Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on*. Ανάκτηση από <http://academiacienciasfarmaceuticas.cl/wp-content/uploads/2019/01/The-Lancet.pdf>
- Watson, M. K. (2013). Assessing curricula contribution to sustainability more holistically: Experiences from the integration of curricula assessment and students' perceptions at the Georgia Institute of Technology. . *Journal of Cleaner Production*, 61, 106-116.
- WCED, S. (1987). *World commission on environment and development. Our common future*, 17(1), 1-91.
- Weber, A., Büssing, A. G., Jarzyna, R., & Fiebelkorn, F. (2020). Do German student biology teachers intend to eat sustainably? Extending the theory of planned behavior with nature relatedness and environmental concern. *Sustainability*, 12(12), 4909.
- Weber, A., Hahn, S. C., & Fiebelkorn, F. (2021). Teach What You Eat: Student Biology Teachers' Intention to Teach Sustainable Nutrition. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 53(12), 1018-1027.
- Weber, A.; Linkemeyer, L.; Szczepanski, L.; Fiebelkorn, F. (2022). "Vegan Teachers Make Students Feel Really Bad": Is Teaching Sustainable Nutrition Indoctrinating? *Foods* 2022, 11, 887
- Weiss, E. B. (1992). United Nations conference on environment and development. *International Legal Materials*, 31(4), 814-817.

- White, R. M. (1979). World Climate Conference: Climate at the Millennium. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 21(3), 31-33.
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., & Murray, C. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The lancet*, 393(10170), 447-492.
- Wise, S. B. (2010). Climate Change in the Classroom: Patterns, Motivations, and Barriers to Instruction Among Colorado Science Teachers. *Journal of Geoscience Education*, σσ. 297-309.
- Wolk, A. (2017). Potential health hazards of eating red meat. *Journal of internal medicine*, 281(2), 106-122.
- World Cancer Research Fund. (2021, December 11). *Limit red and processed meat*. Ανάκτηση από WCRF International : <https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/cancer-prevention-recommendations/limit-red-and-processed-meat/>
- Yin, R. K. (2016). *Qualitative Research from Start to Finish. (Second Edition)*. New York: Guilford.
- Zaraska, M. (2016). Meathooked: The history and science of our 2.5-million-year obsession with meat. *Basic Books*.
- Zink, K., & Lieberman, D. (2016). Impact of meat and Lower Palaeolithic food processing techniques on chewing in humans. *Nature*, 531(7595), 500-503.
- Αθανασίου, Κ. (2021). Αθανασίου, Κ. (2021). Σχεδιασμός, Εφαρμογή και Αξιολόγηση μιας Σειράς Μαθημάτων πάνω στην Περιβαλλοντική Αγωγή Υγείας με Στόχο τον Επιστημονικό Εγγραμματισμό των Μελλοντικών Εκπαιδευτικών. *Έρευνα για την Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες και την Τεχνολογία*, 1(1), σσ. 1-20.
- Βάμβουκας, Μ. (2002). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Γαλάνης, Π. (2017). . Βασικές αρχές της ποιοτικής έρευνας στις επιστήμες υγείας. *Archives of Hellenic Medicine/Arheia Ellenikes Iatrikes*, 34(6).
- Θανασούλα, Σ., & Χαριτάκη, Γ. (2019). Διερεύνηση της επίδρασης δραστηριοτήτων των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας στη διαμόρφωση συμπεριφορών των παιδιών σε θέματα Διατροφής μέσα από τα προγράμματα Αγωγής Υγείας. *Πανελλήνιο Σύνεδριο Επιστημών Εκπαίδευσης* (σσ. 248-271). ΕΚΤ.
- Ίσαρη, Φ., & Πούρκος, Μ. (2015). *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας - Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: ΣΕΑΒ.
- Καραμέρης, Α., Ράγκου, Π., & Παπανικολάου, Α. (2006). Διερεύνηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης σχετικά με την έννοια της αειφόρου

ανάπτυξης. 2ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, (σσ. 308-320). Αθήνα.

Κώτσιος, Β. (2010). Ερμηνείες Εκπαιδευτικών για τις Πολυδιάστατες Έννοιες της Ανάπτυξης, της Αειφορίας και της Αειφόρου Ανάπτυξης. 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. Το Σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Ιωάννινα.

Μαντζούκας, Σ. (2007). Ποιοτική έρευνα σε έξι απλά βήματα - Η επιστημολογία, οι μέθοδοι και η παρουσίαση. *Ανασκόπηση νοσηλευτική* (46)1, σσ. 88-98.

Ματάλα, Α. &. (2015). Διατροφή και πολιτισμός [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/3801>.

Παρασκευοπούλου - Κόλλια, Ε. (2008). Μεθοδολογία ποιοτικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες και συνεντεύξεις. *Ανοικτή Εκπαίδευση : Το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 4(1), σσ. 72-81.

Σιντόρη, Α., & Παπουτσή, Γ. (2021, Μαρτίος). [assets.panta.org](https://www.assets.panta.org). Ανάκτηση από https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/diatrofikaiklimatikiallagi_giamiaviosimidi_atrofi.pdf

Στάχτιαρη, Α., & Μουζάκης, Χ. (2021). Η Αειφόρος Ανάπτυξη στην Αρχική Εκπαίδευση και την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: Μια Επισκόπηση της Διεθνούς Βιβλιογραφίας. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 3(2), 1-21.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ

Οδηγός Συνέντευξης

Δημογραφικά στοιχεία:

Ηλικία:

Φύλο:

Χρόνια προϋπηρεσίας:

Έχεις γεννηθεί και μεγαλώσει σε αστικό, ημιαστικό ή αγροτικό περιβάλλον;

Μορφωτικό επίπεδο: Εκτός από το βασικό σου πτυχίο, έχεις κάποιο άλλο πτυχίο, μεταπτυχιακό, διδακτορικό;

Αν κοιτάξεις πίσω στα χρόνια της διδακτική σου εμπειρίας θα μπορούσες να πεις ότι έχεις ασχοληθεί περισσότερο με μικρές ή με μεγάλες τάξεις;

Κύριο μέρος Α: Γνώσεις και στάσεις σχετικά με την βιώσιμη διατροφή.

Ποια είναι η άποψη σου για τη φυτοφαγική διατροφή;

Αν αποφάσιζες να γίνεις φυτοφάγος, για ποιο λόγο θα το έκανες; Για λόγους υγείας ή για άλλους λόγους;

Ποια τρόφιμα πιστεύεις ότι καταναλώνουν περισσότερους πόρους από το περιβάλλον; Επιβαρύνουν περισσότερο το περιβάλλον; (αρνί, βοδινό κτλ)

Τι είναι αυτό που πιστεύεις πως αν το αλλάξουμε θα πετύχουμε μια μεγάλη αλλαγή στο περιβάλλον και στην υγεία μας.

Πιστεύεις ότι οι διατροφικές μας επιλογές σχετίζονται με περιβαλλοντικά προβλήματα και συγκεκριμένα με την κλιματική αλλαγή;

Τι έχεις ακούσει/διαβάσει για τη βιώσιμη διατροφή;

Τι σημαίνει για εσένα η βιώσιμη διατροφή; / Πως θα όριζες την βιώσιμη διατροφή;

Προσπάθησε να μου περιγράψεις ποια στοιχεία της προσωπικής σου διατροφής θεωρείς βιώσιμα.

Προσπάθησε να μου περιγράψεις ποια στοιχεία της προσωπικής σου διατροφής δεν είναι βιώσιμα.

Ποια στοιχεία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι μιας βιώσιμης διατροφής;

Πως θα μπορούσες να κάνεις τις διατροφικές σου συνήθειες πιο βιώσιμες;/ Αν έπρεπε να αλλάξεις μία μη βιώσιμη συνήθεια της διατροφής σου ποια θα ήταν;

Γιατί θεωρείς πως μια βιώσιμη διατροφή είναι ρεαλιστική ή μη ρεαλιστική;

Κύριο μέρος Β: Βιώσιμη διατροφή και προσθήκη στην διδασκαλία.

Έχεις διδάξει ποτέ ζητήματα διατροφής;

Με τι σκοπό διδάσκεις ή θα δίδασκες την διατροφή;

Πιστεύεις ότι η διατροφική αγωγή είναι αγωγή υγείας ή περιβαλλοντική αγωγή;

Περιλαμβάνεις την βιώσιμη διατροφή στην διδασκαλία σου; Αν ναι πως;

Αν όχι, γιατί;

Ποια εμπόδια ή δυσκολίες θεωρείς ότι έχεις να αντιμετωπίσεις, όταν θα προσπαθήσεις να εντάξεις την βιώσιμη διατροφή στην διδασκαλία;

Τι θεωρείς μεγαλύτερη πρόκληση σε ένα τέτοιο εγχείρημα; Γιατί;

Ποιες λύσεις προτείνεις για αυτά τα εμπόδια;

Ποιες δραστηριότητες της ενεργούς μάθησης χρησιμοποιείς στη διδασκαλία σου; (π.χ. δραματοποίηση, παιχνίδι, ιδεοθύελλα κτλ.)

Πιστεύεις ότι θα ταίριαζαν κάποιες από αυτές στο σχεδιασμό μιας διδασκαλίας με θέμα τη βιώσιμη διατροφή;

Νοιώθεις πως είσαι έτοιμος να σχεδιάσεις και να εκτελέσεις μια τέτοια διδασκαλία;

Γιατί θεωρείς/ δεν θεωρείς τον εαυτό σου ικανό να εντάξει την βιώσιμη διατροφή στην εκπαιδευτική διαδικασία;

Με ποιο τρόπο θα ήθελες να ενημερωθείς περαιτέρω για ζητήματα βιώσιμης διατροφής;