

# Πανελλήνιο Συνέδριο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση

(2023)

13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση: Πρακτικά Εκτεταμένων Συνόψεων των Εργασιών

13<sup>ο</sup> ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Νέες Τάσεις και Έρευνα στη Μάθηση, τη Διδασκαλία  
και τις Τεχνολογίες στις Φυσικές Επιστήμες

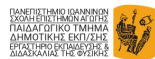
10 - 12 Νοεμβρίου 2023



## Πρακτικά Εκτεταμένων Συνόψεων Εργασιών

Επιμέλεια έκδοσης:

Κωνσταντίνος Θ. Κώτσος, Γεώργιος Σπύλος, Ελευθερία Τσιούρη, Έλλη Γκαλιτέμη, Κωνσταντίνος Γεωργόπουλος, Λεωνίδα Γαβρίλας, Δημήτρης Πανάγου, Κωνσταντίνος Τσουμάνης, Γεωργία Βακάρου



Ιωάννινα  
10 έως 12 Νοεμβρίου 2023



Ηθική σκέψη περί διατροφικής αειφορίας: Η περίπτωση των Ελλήνων/-ίδων μαθητών/-τριών Γυμνασίου

Βασιλική Μαρία Πανάτσα, Γεώργιος Μαλανδράκης

doi: [10.12681/codiste.5273](https://doi.org/10.12681/codiste.5273)

## ΗΘΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ/-ΙΔΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/-ΤΡΙΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Βασιλική Μαρία Πανάτσα<sup>1</sup>, Γεώργιος Μαλανδράκης<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Υποψ. Διδασκάλισσα ΠΤΔΕ ΑΠΘ, <sup>2</sup>Επίκουρος Καθηγητής ΠΤΔΕ ΑΠΘ

[vpanatsa@eled.auth.gr](mailto:vpanatsa@eled.auth.gr)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η προώθηση αειφόρων προτύπων κατανάλωσης τροφίμων είναι αναγκαίο να στηρίζεται στην παροχή μιας εκπαίδευσης σαφώς προσανατολισμένης στην αποσαφήνιση και διαπραγμάτευση των ηθικών αξιών που εμπλέκονται στις διατροφικές αποφάσεις των καταναλωτών. Σκοπός αυτής της ανακοίνωσης είναι να παρουσιάσει δύο επιμέρους πτυχές της ηθικής σκέψης Ελλήνων/-ίδων μαθητών/-τριών Γυμνασίου: την ηθική κρίση και τα ηθικά τους κίνητρα γύρω από τη διατροφική αειφορία. Η έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε με χρήση ενός πρωτότυπου ερωτηματολογίου σε 262 συμμετέχοντες/-ουσες κατέδειξε πως οι τελευταίοι εκδήλωσαν ηθικές κρίσεις που κατά βάση δε συμβαδίζουν με το πνεύμα της διατροφικής αειφορίας, ενώ έτειναν να υιοθετούν μη ηθικά κίνητρα κατανάλωσης τροφίμων συχνότερα έναντι ηθικών κινήτρων που συνδέονται με την προώθηση της αειφορίας.

Λέξεις κλειδιά: Ηθική της διατροφής, Εκπαίδευση για την αειφορία, Διατροφική αειφορία

## MORAL THINKING ABOUT FOOD SUSTAINABILITY: THE CASE OF GREEK MIDDLE SCHOOL STUDENTS

Vasiliki Maria, Panatsa<sup>1</sup>, Georgios, Malandrakis<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PhD candidate, Faculty of Primary Education/Aristotle University of Thessaloniki, <sup>2</sup> Assistant Professor, Faculty of Primary Education/ Aristotle University of Thessaloniki

[vpanatsa@eled.auth.gr](mailto:vpanatsa@eled.auth.gr)

### ABSTRACT

*The promotion of sustainable food consumption patterns needs to be based on the provision of an education clearly oriented to the clarification and negotiation of the ethical values involved in consumers' food decisions. The purpose of this announcement is to present two moral thinking aspects of Middle School students in Greece; their moral judgments and moral motivations around food sustainability. The research, which was carried out using an original questionnaire on 262 participants, showed that they expressed moral judgments that are not in line with the vision of food sustainability, while they tended to adopt non-moral motivations for food consumption more often than moral motivations associated with promoting sustainability.*

**Keywords:** Food ethics, Sustainability education, Food sustainability

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι βαρύτατες περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της λειτουργίας του παγκόσμιου διατροφικού συστήματος έχουν κινητοποιήσει την παγκόσμια κοινότητα προς την αναζήτηση αποτελεσματικών λύσεων για την ανατροπή αυτού του μη αειφόρου μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης τροφίμων. Η επιτακτικότητα ανάληψης δράσης για την επίλυση των διατροφικών ζητημάτων καθίσταται πρόδηλη αν κανείς προβεί σε μία συσχέτιση των τελευταίων με τους 17 Στόχους για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη που θέσπισε η παγκόσμια κοινότητα, με ορίζοντα επίτευξης το 2030 (Ατζέντα 2030). Στο πλαίσιο μιας τέτοιας συσχέτισης, σε πρώτο επίπεδο, προβάλλει άμεσα η σύνδεση της αειφορίας και της διατροφής με τον Στόχο 2 «Μηδενική πείνα», τον Στόχο 3 «Καλή υγεία και ευημερία» και τον Στόχο 12 «Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή». Σε δεύτερο επίπεδο, μπορεί να σημειωθεί πως η διατροφή, διαμορφώνοντας την ανθρώπινη υγεία, η οποία αποτελεί προαπαιτούμενο για την ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου και του συνόλου των ανθρώπινων δυνατοτήτων, συνδέεται τελικά αναπόσπαστα και με τους 17 Στόχους για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (Fanzo, 2019).

Η Ηθική της Διατροφής αποτελεί ένα πεδίο της εφαρμοσμένης ηθικής που ασχολείται με την ανάπτυξη συζήτησης και προβληματισμού πάνω σε ηθικά ζητήματα που ανακύπτουν εντός του διατροφικού συστήματος (Korthals, 2015) και προσφέρει δυνατότητες επίλυσης των ηθικών διλημμάτων από τους καταναλωτές, προωθώντας λύσεις που δύναται να προάγουν τη διατροφική αειφορία. Η Εκπαίδευση για την Αειφορία, ενσωματώνοντας στους κόλπους της την Ηθική της Διατροφής, μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση περισσότερο αειφόρων διατροφικών συστημάτων, προετοιμάζοντας κατάλληλα τους καταναλωτές, ώστε να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τις ηθικές διαστάσεις που ενυπάρχουν πίσω από το φαγητό που καταναλώνουν και να αναγνωρίζουν την αειφορία ως μία ηθική αξία που θα πρέπει να επιδιώκεται και να προτεραιοποιείται κατά τις διατροφικές τους αποφάσεις.

Ωστόσο, η ανάπτυξη επιτυχημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη και να εκκινεί από τις ιδιαίτερες παραμέτρους και στοιχεία του πληθυσμού στον οποίο απευθύνεται, δεδομένων των μεγάλων αποκλίσεων που ενδέχεται να σημειώνονται μεταξύ διαφορετικών οικονομικο-πολιτισμικών πλαισίων και ιδιαίτερων ιστορικών συγκυριών. Σκοπός της ανακοίνωσης είναι η παρουσίαση πτυχών της ηθικής σκέψης περί διατροφικής αειφορίας 262 μαθητών/-τριών Γυμνασίου από είκοσι (20) σχολικές μονάδες της Δυτικής Μακεδονίας. Ειδικότερα, η ανακοίνωση αποσκοπεί να διερευνήσει (α) τον τρόπο με τον οποίο οι Έλληνες/-ίδες μαθητές/-τριες Γυμνασίου αξιολογούν ηθικά μία σειρά εκφάνσεων που συνδέονται με την διατροφική αειφορία (ηθική κρίση) και (β) τον βαθμό στον οποίο υιοθετούν κίνητρα κατανάλωσης τροφίμων που προωθούν συνθήκες διατροφικής αειφορίας, σε σχέση με άλλα, λιγότερο αειφόρα κίνητρα κατανάλωσης (ηθικά κίνητρα).

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Μεθοδολογικό εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε ένα πρωτότυπο ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου. Το κύριο σώμα του ερωτηματολογίου συγκροτούνταν από δύο μέρη, καθένα εκ των οποίων περιλάμβανε 24 ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε 12 μεταβλητές ενός αειφόρου διατροφικού συστήματος. Το δεύτερο μέρος (ηθικά κίνητρα) διέθετε επιπλέον 12 ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε 6 μεταβλητές μη σχετιζόμενων με τη διατροφική αειφορία κινήτρων κατανάλωσης τροφίμων (μη ηθικά κίνητρα). Οι μεταβλητές αυτές βασίστηκαν στη σχετική κατηγοριοποίηση της Διεθνούς Οργάνωσης Τροφίμων και Γεωργίας του ΟΗΕ (FAO, 2014) που αφορά την αειφορία των αξιακών αλυσίδων, από τις οποίες συγκροτείται ένα αειφόρο διατροφικό σύστημα. Για κάθε μεταβλητή εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν επιμέρους δείκτες που την περιγράφουν και την εξειδικεύουν και τελικά από αυτούς επιλέχθηκαν δύο για την ανάπτυξη των ερωτήσεων που αφορούν στη μεταβλητή αυτή. Για παράδειγμα, για τη μεταβλητή «Παροχή τροφίμων», επιλέχθηκαν οι δείκτες «Οικονομική προσιτότητα για τους καταναλωτές» και «Μέρος του διαθέσιμου εισοδήματος των καταναλωτών που δαπανάται για τρόφιμα». Οι δείκτες αυτοί μεταφράστηκαν σε δύο ερωτήσεις στην κλίμακα της ηθικής κρίσης («Θεωρείς σωστό για τους καταναλωτές να παράγουμε κατώτερης ποιότητας τρόφιμα, προκειμένου να μειωθεί η τιμή τους;» και «Θεωρείς σωστό για τους καταναλωτές να αφιερώνουμε το μεγαλύτερο μέρος των χρημάτων που κερδίζει η οικογένειά μας για να αγοράσουμε τροφή για τη σίτισή της;») και σε δύο ερωτήσεις για την κλίμακα των ηθικών κινήτρων («Πόσο συχνά σκέφτεσαι τα παρακάτω πριν πάρεις την απόφαση να καταναλώσεις ένα τρόφιμο; 1. Να μην

είναι ακριβό, 2. Να έχει τη χαμηλότερη τιμή σε σχέση με άλλα παρόμοια προϊόντα με την ίδια ποιότητα). Τα αναλυτικά βήματα για τη διαμόρφωση του ερευνητικού εργαλείου περιγράφονται στο Panatsa and Malandrakis (under review). Ο συντελεστής  $\alpha$  του Cronbach έδειξε ότι το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει ικανοποιητικό βαθμό αξιοπιστίας, τόσο για την κλίμακα της ηθικής κρίσης ( $\alpha=,785$ ), όσο και για την κλίμακα των ηθικών κινήτρων ( $\alpha=,775$ ).

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τους μέσους όρους και την τυπική απόκλιση που συγκέντρωσε κάθε μεταβλητή και κάθε πυλώνας της διατροφικής αειφορίας, τόσο για την κλίμακα των ηθικών κρίσεων, όσο και για την κλίμακα των ηθικών κινήτρων.

Όπως προκύπτει, στην κλίμακα των ηθικών κρίσεων, οι συμμετέχοντες/-ουσες συγκέντρωσαν μέσους όρους που ήταν κάτω από τη μέση τιμή της κλίμακας (2,5/5) σε όλες τις μεταβλητές, εκτός από τρεις («Απορρίμματα, απώλεια και σπατάλη τροφίμων», «Ανθρακικό αποτύπωμα» και «Φορολογικά έσοδα»). Συγκεκριμένα, υψηλότερη ηθική αξιολόγηση αποδόθηκε στη μεταβλητή «Φορολογικά έσοδα» (Μ.Ο.=2,71), ενώ ακολουθούν, κατά φθίνουσα σειρά οι μεταβλητές «Ανθρακικό αποτύπωμα», «Απορρίμματα, απώλεια και σπατάλη τροφίμων», «Παροχή τροφίμων», «Διατήρηση εδάφους, νερού και αέρα», «Υγεία και θρέψη», «Εισοδήματα, εργασία και κέρδη», «Βιοποικιλότητα», «Αποτύπωμα νερού», «Ευημερία ζώων», «Εργασιακές συνθήκες» και «Πολιτισμικές παραδόσεις», η οποία συγκέντρωσε την λιγότερη ευνοϊκή για τη διατροφική αειφορία ηθική αξιολόγηση (Μ.Ο.=1,59). Αναφορικά με τους ευρύτερους πυλώνες, ηθικότερες κρίσεις παρείχαν οι μαθητές/-τριες για τον πυλώνα «Οικονομία» (Μ.Ο.=2,38), ενώ ακολουθεί ο πυλώνας «Περιβάλλον» (Μ.Ο.=2,25) και ο πυλώνας «Κοινωνία» (Μ.Ο.=1,80).

Αναφορικά με την κλίμακα των ηθικών κινήτρων, προκύπτει πως οι μαθητές/-τριες τείνουν να υιοθετούν με μεγαλύτερη συχνότητα μη ηθικά, σε σχέση με τη διατροφική αειφορία, κίνητρα κατανάλωσης τροφίμων (Μ.Ο.=3,23). Από τα ηθικά κίνητρα κατανάλωσης τροφίμων, συχνότερα επιλέγονται εκείνα που σχετίζονται με τον πυλώνα «Οικονομία» (Μ.Ο.=2,89), ενώ ακολουθούν κίνητρα που σχετίζονται με τους πυλώνες «Κοινωνία» (Μ.Ο.=2,71) και «Περιβάλλον» (Μ.Ο.=2,32). Ειδικότερα σε σχέση με επιμέρους μεταβλητές των ηθικών κινήτρων κατανάλωσης τροφίμων, πιο συχνά οι ερωτώμενοι/-ες φάνηκε να επιλέγουν κίνητρα που σχετίζονται με την «Υγεία και θρέψη» (Μ.Ο.=3,49), ενώ ακολουθούν, κατά φθίνουσα σειρά, κίνητρα που σχετίζονται με τις μεταβλητές «Παροχή τροφίμων» (δηλαδή με κίνητρα που σχετίζονται με την τιμή των διατροφικών προϊόντων), «Φορολογικά έσοδα», «Απορρίμματα, απώλεια και σπατάλη τροφίμων», «Προώθηση», «Εισοδήματα, εργασία και κέρδη», «Πολιτισμικές παραδόσεις», «Ευημερία ζώων», «Βιοποικιλότητα», «Διατήρηση εδάφους, νερού και αέρα», «Εργασιακές συνθήκες», «Ανθρακικό αποτύπωμα», καθώς και «Αποτύπωμα νερού» που φαίνεται να υιοθετείται πιο σπάνια (Μ.Ο.=1,81).

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι σχετικά χαμηλοί μέσοι όροι που παρατηρούνται, τόσο στην κλίμακα της ηθικής κρίσης, όσο και στην κλίμακα των ηθικών κινήτρων, μαρτυρούν πως οι Έλληνες/-ίδες μαθητές/-τριες Γυμνασίου εκδηλώνουν ηθικές κρίσεις που δε συμβαδίζουν με το πνεύμα της διατροφικής αειφορίας, ενώ υιοθετούν με μεγαλύτερη συχνότητα μη ηθικά κίνητρα κατανάλωσης τροφίμων έναντι ηθικών κινήτρων που συνδέονται με τις τρεις διαστάσεις της διατροφικής αειφορίας. Η κατά κόρον μη συμβατή με τη διατροφική αειφορία ηθική σκέψη των Ελλήνων/-ίδων μαθητών/-τριών Γυμνασίου θα πρέπει να κινητοποιήσει την εκπαιδευτική κοινότητα προς τον σχεδιασμό και ανάπτυξη κατάλληλων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για την προώθηση της αειφορίας ως μιας ηθικής αξίας που θα πρέπει να αναγνωρίζεται και να επιδιώκεται από τους καταναλωτές αυτής της ηλικίας. Τέτοιου είδους εκπαιδευτικές προσεγγίσεις θα πρέπει να θέσουν στον πυρήνα τους θέματα που αποδεικνύεται να χρήζουν ιδιαίτερης και επιτακτικής παρέμβασης, θέματα δηλαδή που εμπίπτουν σε μεταβλητές που φάνηκε να δέχονται λιγότερο ευνοϊκές για τη διατροφική αειφορία ηθικές κρίσεις ή να υιοθετούνται σπανιότερα ως κίνητρα κατανάλωσης τροφίμων (π.χ., ζητήματα που αφορούν τις συνθήκες εργασίας στους χώρους παραγωγής τροφίμων ή τις συνθήκες εκτροφής των ζώων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση).

Πίνακας 1: Ηθικές κρίσεις και ηθικά κίνητρα μαθητών/-τριών Γυμνασίου αναφορικά με την αειφορία στο διατροφικό σύστημα (N=262)

Πολύνες αειφορίας	Μεταβλητές ενός αειφόρου διατροφικού συστήματος	Ηθικές κρίσεις		Ηθικά κίνητρα	
		M.O. <sup>1</sup>	Τυπική απόκλιση	M.O. <sup>2</sup>	Τυπική απόκλιση
1. Περιβάλλον	i. Βιοποικιλότητα	1,95	0,99	2,43	1,20
	ii. Ανθρακικό αποτύπωμα	2,60	1,11	2,17	1,09
	iii. Διατήρηση εδάφους, νερού και αέρα	2,21	1,20	2,39	1,16
	iv. Απορρίμματα, απώλεια και σπατάλη τροφίμων	2,58	1,20	2,75	0,96
	v. Αποτύπωμα νερού	1,89	1,03	1,81	0,98
	<b>Περιβάλλον (Σύνολο)</b>	<b>2,25</b>	<b>0,65</b>	<b>2,32</b>	<b>0,69</b>
2. Κοινωνία	i. Υγεία και θρέψη	2,20	0,99	3,49	1,05
	ii. Ευημερία ζώων	1,71	1,10	2,58	1,17
	iii. Εργασιακές συνθήκες	1,70	0,98	2,21	1,26
	iv. Πολιτισμικές παραδόσεις	1,59	0,96	2,59	1,17
<b>Κοινωνία (Σύνολο)</b>	<b>1,80</b>	<b>0,71</b>	<b>2,71</b>	<b>0,80</b>	
3. Οικονομία	i. Παροχή τροφίμων	2,25	1,10	3,15	0,97
	ii. Φορολογικά έσοδα	2,71	1,11	2,77	1,26
	iii. Εισοδήματα, εργασία και κέρδη	2,17	1,06	2,73	1,26
<b>Οικονομία (Σύνολο)</b>	<b>2,38</b>	<b>0,81</b>	<b>2,89</b>	<b>0,82</b>	
4. Λιγότερο ηθικά κίνητρα	i. Αισθητηριακή ελκυστικότητα	-	-	4,11	0,87
	ii. Διάθεση	-	-	3,40	1,16
	iii. Προώθηση	-	-	2,73	1,04
	iv. Κοινωνική Επιρροή	-	-	2,36	1,12
	v. Ευκολία	-	-	3,31	0,96
	vi. Εξοικείωση	-	-	3,43	0,94
<b>Λιγότερο ηθικά κίνητρα (Σύνολο)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,23</b>	<b>0,61</b>	

<sup>1</sup>: Θεωρητικό εύρος: **0** = ηθικές κρίσεις καθόλου συμβατές με τη διατροφική αειφορία (Χαμηλότερο) και **5** = ηθικές κρίσεις πλήρως συμβατές με τη διατροφική αειφορία (Υψηλότερο).  
<sup>2</sup>: Θεωρητικό εύρος: **0** = δεν υιοθετούνται ποτέ ως κίνητρα κατανάλωσης τροφίμων (Χαμηλότερο) και **5** = υιοθετούνται πάντα ως κίνητρα κατανάλωσης τροφίμων (Υψηλότερο).

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

FAO (2014). *Developing sustainable food value chains – Guiding principles*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Korthals, M. (2015). Ethics of Food Production and Consumption. In R.J. Herring (Ed), *The Oxford Handbook of Food, Politics, and Society* (pp. 231-252). New York: Oxford University Press, doi: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195397772.013.022>

Panatsa, V.S., & Malandrakis, G. (under review). Greek Primary School Students' Moral Judgments and Motives about Sustainable Food Consumption.

Fanzo, J. (2019). Healthy and Sustainable Diets and Food Systems: The Key to Achieving Sustainable Development Goal 2? *Food Ethics*, 4(2), 159–174. <https://doi.org/10.1007/s41055-019-00052-6>