

Δήμητρα Κονδύλη
Διευθύντρια Ερευνών ΕΚΚΕ

Ακριβή Κρούσκα
Επίκουρη Καθηγήτρια ΠαΔΑ

Παναγιώτης Κτενίδης
Ειδικός Ερευνητής και Ακαδημαϊκός
Σύμβουλος ΠαΔΑ

Απόστολος Λιναρδής
Διευθυντής ΙΚΕ, ΕΚΚΕ

Κατερίνα Μανδενάκη
Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΚΕ

Σεβαστιανός Μοιρασγεντής
Διευθυντής Ερευνών ΕΑΑ

Ιωσήφ Μποτετζάγιας
Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου

Γιώργος Μπιθυμήτρης
Κύριος Ερευνητής ΕΚΚΕ

Δέσποινα Μπουλογιώργου
Υποψήφια Διδάκτωρ ΠαΔΑ

Φοίβος Μυλωνάς
Αναπληρωτής Καθηγητής ΠαΔΑ

Χάρης Παπαγεωργίου
Διευθυντής Ερευνών ΕΚ Αθηνά

Γιάννης Σαραφίδης
Διευθυντής Ερευνών ΕΑΑ

Κλειώ Σγουροπούλου
Καθηγήτρια ΠαΔΑ

Χρήστος Στάικος
Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ

Χρήστος Τρούσσας
Επίκουρος Καθηγητής ΠαΔΑ

Χαράλαμπος Τσέκερης
Κύριος Ερευνητής ΕΚΚΕ

Ιωάννα Τσίγκανου
Διευθύντρια Ερευνών ΕΚΚΕ

Ανδρομάχη Χατζηγιάννη
Διευθύντρια Ερευνών ΕΚΚΕ



Η πράσινη μετάβαση και ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι σε θέση να αλλάξουν τον κόσμο, μαζί ή και χωριστά, έναν κόσμο, όμως, που αλλάζει ούτως ή άλλως. Μια Ευρώπη που ισορροπεί επικίνδυνα ανάμεσα σε ένα πράσινο μέλλον και μια εκ νέου κούρσα στρατιωτικών εξοπλισμών ή μεταξύ μιας νέας, γενναίας ψηφιακής εποχής και παλαιών, ναρκοθετημένων τεχνολογικών περιφράξεων. Για την Ελλάδα, όπως και αλλού, αυτονοήτως υπάρχουν ευκαιρίες και κίνδυνοι. Μη αυτονόητη παραμένει τόσο η συνολική στρατηγική όσο και οι επιμέρους στόχοι. Ίσως, είναι αυτό το κρίσιμο σημείο όπου το βιβλίο μπορεί να συνεισφέρει διερευνώντας το παρελθόν, το παρόν και πιθανά μέλλοντα για περισσότερη ανθεκτικότητα, συμπερίληψη και ανάπτυξη στη διαδρομή προς μια δίκαιη πράσινη και ψηφιακή μετάβαση, όπως άλλωστε είναι και ο τίτλος της εμβληματικής δράσης που φιλοξενεί την έρευνα για την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση στις ελληνικές περιφέρειες. Οι δύο μεταβάσεις είναι καταρχήν ζήτημα πολιτικής. Καθόλου αυτονόητο και, ίσως, εξαιρετικά πολύπλοκο, εφόσον συμπεριληφθούν όλα τα πιθανά σημεία όπου εδράζεται και στα οποία θα μπορούσε να επεκταθεί. Οι συγγραφείς του συλλογικού αυτού τόμου συγκρότησαν μια διεπιστημονική ομάδα με πολλαπλές ειδικεύσεις, η οποία εργάστηκε από κοινού παραδίδοντας, μεταξύ άλλων, τη συγκεκριμένη εργασία προς τα μέλη της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας, τους αρμόδιους φορείς χάραξης πολιτικής καθώς και στο ευρύτερο κοινό.



ISBN 978-960-02-4605-6



www.papazissi.gr



ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
Γιώργος Παπαδούδης
Νίκος Δεμερτζής

Γιώργος Παπαδούδης
Κύριος Ερευνητής ΕΚΚΕ, Συντονιστής του JustReDI

Νίκος Δεμερτζής
Καθηγητής ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος του JustReDI

Λυδία Αβράμη
Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΚΕ

Αθανασία Ανδριανοπούλου
Επιστημονική Συνεργάτιδα ΠαΔΑ

Παναγιώτης Αρτελάρης
Αναπληρωτής Καθηγητής Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Φερενίκη Βαταβάλη
ΕΛΕ Β' βαθμίδας ΕΚΚΕ

Ιωάννης Βογιατζής
Καθηγητής ΠαΔΑ

Θωμάς Γεωργιάδης
ΕΔΙΠ Πάντειο Πανεπιστήμιο, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ

Βασίλική Γεωργιάδου
Καθηγήτρια Πάντειο Πανεπιστήμιο, Πρόεδρος ΕΚΚΕ

Έλενα Γεωργοπούλου
Κύρια Ερευνήτρια ΕΑΑ

Γιώργος Δροσάτος
Κύριος Ερευνητής ΕΚ Αθηνά

Αλεξάνδρα Θεοφίλη
ΕΤΕΠ ΕΚΚΕ

Ιωάννης Κ. Καλδέλλης
Καθηγητής ΠαΔΑ

Κλεάνθης Καλδέλλης
Υποψήφιος Διδάκτωρ ΠΑΜΑΚ

Όθων Καμινιάρης,
Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ & ΕΛΚΕΘΕ

Αντουανέττα Καπέλλα
ΕΛΕ Β' βαθμίδας ΕΚΚΕ

Δημήτρης Καπετανάκης
Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΑΑ

Βασίλης Κατσούρος
Διευθυντής ΙΕΛ, ΕΚ Αθηνά

Νικόλας Κληρονόμος
Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ

www.justredi.gr

ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΑΕΒΕ

Διερευνώντας την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα

Γιώργος Παπαδούδης, Νίκος Δεμερτζής (επιμέλεια)

Η παρούσα έκθεση υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Δράσης ενίσχυσης επενδύσεων «Εμβληματικές δράσεις σε διαθεματικές επιστημονικές περιοχές με ειδικό ενδιαφέρον για την σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό» και του έργου «Ανθεκτικότητα, Συμπερίληψη και Ανάπτυξη: Προς μια Δίκαιη Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση των Ελληνικών Περιφερειών – TAEDR-0537352».

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU



ISBN: 978-960-02-4605-6

Copyright © 2025:

Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών

Παραγωγή:

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΑΕΒΕ

Νικηταρά 2 & Εμμ. Μπενάκη, 106 78 Αθήνα

τηλ.: 210-3822496, 210-3838020

site: www.papazissi.gr • e-mail: papazisi@otenet.gr

Εκτύπωση-Βιβλιοδεσία:

Printfair (digital & offset solutions)

Βιολέττας 3, Αχαρνάι 136 71, τηλ.: 210-2469799

site: www.printfair.gr - e-mail: info@printfair.gr

Απαγορεύεται η μερική ή ολική αναδημοσίευση του έργου αυτού, καθώς και η αναπαραγωγή του με οποιοδήποτε μέσο χωρίς σχετική άδεια του Εκδότη

Διερευνώντας την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση στην Ελλάδα

Επιμέλεια
Γιώργος Παπαδούδης και Νίκος Δεμερτζής



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ
ΑΘΗΝΑ 2025

Περιεχόμενα

Αλφαβητικός κατάλογος συγγραφέων	11
Εισαγωγικό σημείωμα των επιμελητών	13

A. Οι ισχυρές αβεβαιότητες της ενεργειακής κρίσης

Κοινωνικοοικονομική τρωτότητα και ενεργειακή φτώχεια στις ελληνικές περιφέρειες	29
<i>Παναγιώτης Αρτελάρης, Λυδία Αβράμη, Φερενίκη Βαταβάλη, Δημήτρης Καπετανάκης, Σεβαστιανός Μοιρασγεντής</i>	
Οι απόψεις των Ελλήνων περί «δίκαιης» ενεργειακής μετάβασης	41
<i>Ιωσήφ Μποτετζάγιας</i>	
Ενεργειακή φτώχεια και κοινωνικές επιπτώσεις στα ελληνικά νοικοκυριά	53
<i>Λυδία Αβράμη, Δημήτρης Καπετανάκης, Σεβαστιανός Μοιρασγεντής, Φερενίκη Βαταβάλη, Όθωνας Καμινιάρης, Έλενα Γεωργοπούλου, Γιάννης Σαραφίδης</i>	
Εξάρτηση και (ανα)παραγωγή στο πεδίο της ενέργειας	
Στάσεις και αντιλήψεις πολιτών στην Ελλάδα του 21ου αιώνα	65
<i>Ιωάννα Τσίγκανου, Νικόλας Κληρονόμος</i>	
Ενεργειακή φτώχεια, θεσμική εμπιστοσύνη και πράσινη μετάβαση στις περιοχές απολιγνιτοποίησης και τα ελληνικά νησιά	75
<i>Παναγιώτης Κτενίδης, Δέσποινα Μπουλογιώργου, Αθανασία Ανδριανοπούλου, Ιωάννης Κ. Καλδέλλης</i>	

B. Παράλληλες διαδρομές της πράσινης μετάβασης

Πολιτική δέσμευση και κοινωνική αποδοχή της πράσινης μετάβασης στην Ελλάδα <i>Βασιλική Γεωργιάδου</i>	89
Ποιοι επωμίζονται την πράσινη μετάβαση στην Ελλάδα; Κοινωνικές ανισότητες και προθυμία ανάληψης κόστους <i>Απόστολος Λιναρδής</i>	97
Εμπιστοσύνη και κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα: μια ποσοτική προσέγγιση <i>Θωμάς Γεωργιάδης, Γιώργος Παπαδούδης</i>	109
Στάσεις για την κλιματική αλλαγή και κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά <i>Γιώργος Μπιθουμήτρης, Φερενίκη Βαταβάλη</i>	119
Εμπιστοσύνη στους θεσμούς και πολιτική αποξένωση στην εποχή της κλιματικής κρίσης <i>Χρήστος Στάικος</i>	129
Οι μικρές νησιωτικές κοινωνίες απέναντι στην πράσινη ενεργειακή μετάβαση <i>Δέσποινα Μπουλογιώργου, Κλεάνθης Καλδέλλης, Παναγιώτης Κτενίδης, Ιωάννης Κ. Καλδέλλης</i>	139

Γ. Επίμονες πτυχές του ψηφιακού μετασχηματισμού

Δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες: κοινωνικό προφίλ, συμπεριφορές και στάσεις χρηστών <i>Αλεξάνδρα Θεοφίλη, Αντουανέττα Καπέλλα</i>	151
Τεχνολογική άνεση και ψηφιακός μετασχηματισμός: προκλήσεις συμπερίληψης στην Ελλάδα <i>Νίκος Κληρονόμος, Δήμητρα Κονδύλη, Ανδρομάχη Χατζηγιάννη</i>	165

Ψηφιακός μετασχηματισμός: χρήση δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών και ψηφιακή ικανότητα πολιτών	175
<i>Γεώργιος Δροσάτος, Χάρης Παπαγεωργίου, Βασίλης Κατσούρος</i>	
Ψηφιακές δεξιότητες και κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις στην Ελλάδα: αναλύσεις και προοπτικές	191
<i>Κλειώ Σγουροπούλου, Ιωάννης Βογιατζής, Φοίβος Μυλωνάς, Ακριβή Κρούσκα, Χρήστος Τρούσσας</i>	
Ψηφιακός μετασχηματισμός: αντιλήψεις πολιτών και κοινωνικές ανισότητες	199
<i>Γεώργιος Δροσάτος, Χάρης Παπαγεωργίου, Βασίλης Κατσούρος</i>	

Δ. Ο ανοικτός στόχος της διττής μετάβασης

Η διττή μετάβαση στην κοινωνική συνείδηση	213
<i>Νίκος Δεμερτζής, Κατερίνα Μανδενάκη</i>	
Πράσινη και ψηφιακή μετάβαση στις νησιωτικές περιφέρειες: χωρικές διαστάσεις και ανισότητες	223
<i>Γιώργος Παπαδούδης, Θωμάς Γεωργιάδης, Παναγιώτης Αρτελάρης, Νικόλαος Δεμερτζής</i>	
Ψηφιακός μετασχηματισμός, τεχνολογικό άγχος και στάσεις για την κλιματική αλλαγή/κρίση	239
<i>Κατερίνα Μανδενάκη</i>	
Ανησυχία και ελπίδα για τη νέα ψηφιακή εποχή και την κλιματική αλλαγή: οι αισιόδοξοι, οι απαισιόδοξοι και οι άλλοι	253
<i>Γιώργος Παπαδούδης, Θωμάς Γεωργιάδης, Νίκος Δεμερτζής</i>	
Τα προφίλ ψηφιακής ετοιμότητας στη διπλή μετάβαση	263
<i>Κατερίνα Μανδενάκη, Χαράλαμπος Τσέκερης</i>	

Αλφαβητικός κατάλογος συγγραφέων

1. Λυδία Αβράμη, Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΚΕ
2. Αθανασία Ανδριανοπούλου, Επιστημονική Συνεργάτιδα ΠαΔΑ
3. Παναγιώτης Αρτελάρης, Αναπληρωτής Καθηγητής Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
4. Φερενίκη Βαταβάλη, ΕΛΕ Β΄ βαθμίδας ΕΚΚΕ
5. Ιωάννης Βογιατζής, Καθηγητής ΠαΔΑ
6. Θωμάς Γεωργιάδης, ΕΔΙΠ Πάντειο Πανεπιστήμιο, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ
7. Βασιλική Γεωργιάδου, Καθηγήτρια Πάντειο Πανεπιστήμιο, Πρόεδρος ΕΚΚΕ
8. Έλενα Γεωργοπούλου, Κύρια Ερευνήτρια ΕΑΑ
9. Νίκος Δεμερτζής, Καθηγητής ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος του JustReDI
10. Γιώργος Δροσάτος, Κύριος Ερευνητής ΕΚ Αθηνά
11. Αλεξάνδρα Θεοφίλη, ΕΤΕΠ ΕΚΚΕ
12. Ιωάννης Κ. Καλδέλλης, Καθηγητής ΠαΔΑ
13. Κλεάνθης Καλδέλλης, Υποψήφιος Διδάκτωρ ΠΑΜΑΚ
14. Όθων Καμινιάρης, Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ & ΕΛΚΕΘΕ
15. Αντουανέττα Καπέλλα, ΕΛΕ Β΄ βαθμίδας ΕΚΚΕ
16. Δημήτρης Καπετανάκης, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΑΑ
17. Βασίλης Κατσούρος, Διευθυντής ΙΕΛ, ΕΚ Αθηνά
18. Νικόλας Κληρονόμος, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ
19. Δήμητρα Κονδύλη, Διευθύντρια Ερευνών ΕΚΚΕ
20. Ακριβή Κρούσκα, Επίκουρη Καθηγήτρια ΠαΔΑ
21. Παναγιώτης Κτενίδης, Ειδικός Ερευνητής και Ακαδημαϊκός Σύμβουλος ΠαΔΑ
22. Απόστολος Λιναρδής, Διευθυντής ΙΚΕ ΕΚΚΕ
23. Κατερίνα Μανδενάκη, Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΚΕ

24. Σεβαστιανός Μοιρασγεντής, Διευθυντής Ερευνών ΕΑΑ
25. Γιώργος Μπιθυμήτρης, Κύριος Ερευνητής ΕΚΚΕ
26. Ιωσήφ Μποτετζάγιας, Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου
27. Δέσποινα Μπουλογιώργου, Υποψήφια Διδάκτωρ ΠαΔΑ
28. Φοίβος Μυλωνάς, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠαΔΑ
29. Χάρης Παπαγεωργίου, Διευθυντής Ερευνών ΕΚ Αθηνά
30. Γιώργος Παπαδούδης, Κύριος Ερευνητής, ΕΚΚΕ Συντονιστής του JustReDI
31. Γιάννης Σαραφίδης, Διευθυντής Ερευνών ΕΑΑ
32. Κλειώ Σγουροπούλου, Καθηγήτρια ΠαΔΑ
33. Χρήστος Στάικος, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ
34. Χρήστος Τρούσσας, Επίκουρος Καθηγητής ΠαΔΑ
35. Χαράλαμπος Τσέκερης, Κύριος Ερευνητής ΕΚΚΕ
36. Ιωάννα Τσίγκανου, Διευθύντρια Ερευνών ΕΚΚΕ
37. Ανδρομάχη Χατζηγιάνη, Διευθύντρια Ερευνών ΕΚΚΕ

Εισαγωγικό σημείωμα των επιμελητών

Το βιβλίο *Διερευνώντας την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα* είναι ένας συλλογικός τόμος με τριανταεπτά συγγραφείς, δύο επιμελητές και εικοσιένα άρθρα ταξινομημένα σε τέσσερις ενότητες. Αποτελεί ταυτόχρονα μια αφηγηρία και έναν τερματισμό της Έρευνας για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση, μίας πανελλαδικής ποσοτικής κοινωνικής έρευνας με προσωπικές συνεντεύξεις για τη διττή μετάβαση σε τυχαίο και αντιπροσωπευτικό δείγμα 5.010 ατόμων και νοικοκυριών στις 13 περιφέρειες της χώρας που διενεργήθηκε κατά το πρώτο εξάμηνο του 2025. Το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο της έρευνας, που αποτελούνταν από 170 ερωτήσεις (138 για το αντικείμενο των μεταβάσεων και 32 για τα χαρακτηριστικά των ερωτώμενων) τέθηκε διά ζώσης στα ερευνώμενα άτομα σε συνεντεύξεις διάρκειας κατά μέσο όρο 50 λεπτών της ώρας. Αυτός ο πολύς χρόνος από πολλά άτομα για πάρα πολλές απαντήσεις έρχεται να βρει ένα πρώτο αντίκρισμα σε αυτό το βιβλίο.

Διερευνώντας την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση στην Ελλάδα οι επιστήμονες, ακαδημαϊκοί και ερευνητές, έρχονται αντιμέτωποι πρώτα απ' όλα με διάφορα αυτονόητα, απλά και σύνθετα. Ορισμένα τους ανήκουν, ορισμένα ανήκουν στα ερευνώμενα άτομα, και άλλα είναι κοινά. Δεν έχουν όλα την ίδια σημασία, όμως, είναι συχνά σημαντικά. Ήδη από την έκδοση με τίτλο *Η πράσινη και ψηφιακή μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση ερευνητικών αποτελεσμάτων* και τις σχετικές αναλύσεις διαφαίνεται πως υπάρχει μια μεγάλη πλειονότητα στην Ελλάδα που δεν θεωρεί ότι η κλιματική κρίση είναι μια απάτη, υπάρχει, όμως, και μια καθόλου αμελητέα μειονότητα που το θεωρεί ή τουλάχιστον είναι αδιάφορη. Για το ζήτημα της τεχνητής νοημοσύνης δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των ατόμων του δείγματος, απολύτως ισομερώς θεωρείται πως είναι τόσο καλό για την ανθρωπότητα όσο και κακό. Την ίδια στιγμή, το ίδιο δείγμα ατόμων θεωρεί πως η χώρα κινείται μάλλον προς τη σωστή κατεύθυνση όσον αφορά τον ψηφιακό μετασχηματισμό, ενώ δεν φαίνεται να συμβαίνει το ίδιο αναφορικά με την πράσινη μετάβαση, για την οποία οι γνώμες τριχοτομούνται ανάμεσα στη σωστή, τη λάθος και την ούτε σωστή ούτε λάθος κατεύθυνση.

Η Έρευνα για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση δημιουργήθηκε με την φιλοδοξία να μετρήσει ορισμένα αυτονόητα (περιφερειακές διαφοροποιήσεις, ηλικιακά χάσματα, κοινωνικοοικονομικές ανισότητες κ.ά.) αλλά και να αναμετρηθεί με ορισμένα μη αυτονόητα. Το ίδιο το αντικείμενο, εκείνο της διττής μετάβασης, είναι που προτάσσει μια τέτοια διπλή φιλοδοξία. Διότι επιστημολογικά δεν αντλεί μέχρι σήμερα από κάποιες βαθιές καταβολές. Μεθοδολογικά και τεχνικά αντλεί κατά πολύ από άλλα παραδείγματα δίχως να συνεισφέρει κατ' ανάγκη με μια σχετική αυτονομία. Οντολογικά η διττή μετάβαση γίνεται ευλόγως περισσότερο κατανοητή ως δύο ασύγχρονες μεταβάσεις παρά σαν μία, διακριτή από άλλες έννοιες. Η διττή μετάβαση (ή διπλή, όπως με ευκολία επικράτησε στη διάρκεια της έρευνας πεδίου κατά τις συνεντεύξεις μεταξύ ερευνώμενων ατόμων και συνεντευκτών) είναι καταρχήν ένα ζήτημα πολιτικής. Καθόλου αυτονόητο και, ίσως, εξαιρετικά πολύπλοκο, εφόσον συμπεριληφθούν όλα τα πιθανά σημεία όπου εδράζεται και στα οποία θα μπορούσε να επεκταθεί.

Η πράσινη μετάβαση και ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι σε θέση να αλλάξουν τον κόσμο, μαζί ή και χωριστά, έναν κόσμο, όμως, που αλλάζει ούτως ή άλλως. Μια Ευρώπη που ισορροπεί επικίνδυνα ανάμεσα σε ένα πράσινο μέλλον και μια εκ νέου κούρσα στρατιωτικών εξοπλισμών ή μεταξύ μιας νέας, γενναίας ψηφιακής εποχής και παλαιών, ναρκοθετημένων τεχνολογικών περιφράξεων. Για την Ελλάδα, όπως και για άλλες χώρες, αυτονοήτως υπάρχουν ευκαιρίες και κίνδυνοι. Μη αυτονόητη παραμένει τόσο η συνολική στρατηγική όσο και οι επιμέρους στόχοι. Ίσως είναι αυτό το κρίσιμο σημείο όπου τα κεφάλαια που ακολουθούν μπορούν να συνεισφέρουν σε έναν βαθμό διερευνώντας το παρελθόν, το παρόν και πιθανά μέλλοντα για περισσότερη ανθεκτικότητα, συμπερίληψη και ανάπτυξη στη διαδρομή προς μια δίκαιη πράσινη και ψηφιακή μετάβαση, όπως άλλωστε είναι και ο τίτλος της εμβληματικής δράσης που φιλοξενεί την έρευνα.

Το σύνολο των συγγραφέων σε αυτόν τον συλλογικό τόμο έχει εμπλακεί με τον ένα ή τον άλλο τρόπο ενεργά στην διεξαγωγή της Έρευνας για την Πράσινη Μετάβαση ή/και την εξέλιξη της Εμβληματικής Δράσης «Ανθεκτικότητα, συμπερίληψη και ανάπτυξη: προς μια δίκαιη πράσινη και ψηφιακή μετάβαση των ελληνικών περιφερειών».¹ Πρόκειται αναμφίβολα για μια διεπιστημονική ομάδα με πολλαπλές εξειδικεύσεις, η οποία εργάστηκε συλλογικά παραδίδοντας, μεταξύ άλλων, τη συγκεκριμένη εργασία προς τα μέλη της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας, τους αρμόδιους φορείς χάραξης πολιτικής καθώς

¹ Ο τίτλος της Εμβληματικής Δράσης στην αγγλική γλώσσα είναι “Resilience, inclusiveness and development: Towards a just green and digital transition of Greek regions” με ακρωνύμιο “JustReDI”. Για περισσότερες πληροφορίες βλ. <https://www.justredi.gr/>

και στο ευρύτερο κοινό. Ιδιαίτερα προς όσες και όσους ενδιαφέρονται, ανησυχούν και ελπίζουν πως οι μικρές και μεγάλες μεταβάσεις μπορούν να κάνουν τη διαφορά. Αξίζει να σημειωθεί πως η εργασία αυτή συνδέεται αναπόσπαστα με τα υψηλής ποιότητας δεδομένα από την έρευνα για τη διττή μετάβαση, στα οποία εδράζεται σε πολύ σημαντικό βαθμό.² Είναι, με έναν τρόπο κατεξοχήν σειριακό, η επόμενη έκδοση από την πρώτη έκθεση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, γεγονός που αναδεικνύεται λειτουργικά διαμέσου των εμπειρικών αναλύσεων, των επεξεργασιών, των πινάκων και των γραφημάτων στα κείμενα που ακολουθούν.³

Στις αμέσως επόμενες σελίδες γίνεται μια προσπάθεια σύνοψης των επιμέρους κεφαλαίων που συνθέτουν τον παρόντα συλλογικό τόμο. Η πρώτη ενότητα έχει τίτλο **Οι ισχυρές αβεβαιότητες της ενεργειακής κρίσης** και απαρτίζεται από πέντε κεφάλαια. Το ζήτημα της ενέργειας διατηρεί καθοριστικό ρόλο στις ξεχωριστές αναλύσεις και συνάμα πολύπλευρο, καθώς φωτίζονται αρκετές και αρκετά διαφορετικές διαστάσεις για το ίδιο αντικείμενο.

Στη μελέτη με τίτλο «Κοινωνικοοικονομική τρωτότητα και ενεργειακή φτώχεια στις ελληνικές περιφέρειες» οι συγγραφείς Παναγιώτης Αρτελάρης, Λυδία Αβράμη, Φερενίκη Βαταβάλη, Δημήτριος Καπετανάκης και Σεβαστιανός Μοιρασγεντής έχουν σκοπό την αποτύπωση των επιπέδων ενεργειακής φτώχειας σε περιφερειακή κλίμακα και της σχέσης τους με βασικούς κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες: την ενεργειακή απόδοση και τα χρησιμοποιούμενα συστήματα θέρμανσης, καθώς και το καθεστώς ιδιοκτησίας της κατοικίας. Από την ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων της Έρευνας για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση προκύπτουν οι διαφορετικοί παράγοντες τρωτότητας των νοικοκυριών που διαβιούν σε συνθήκες ενεργειακής φτώχειας: χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, παλαιές και ενεργοβόρες κατοικίες (κατασκευασμένες πριν από το 1980), χρήση μη κεντρικών και λιγότερο αποδοτικών συστημάτων θέρμανσης (όπως σόμπες, τζάκια, ηλεκτρικές συσκευές, κλιματιστικά), καθώς και διαμονή σε ενοικιαζόμενη κατοικία. Ωστόσο, οι περιφερειακές διαφοροποιήσεις είναι σημαντικές, αναδεικνύοντας ότι η ενεργειακή φτώχεια έχει διαφορετικές αιτίες και μορφές ανάλογα με την περιοχή και, ως εκ τούτου, η αντιμετώπισή της απαιτεί στοχευμένες παρεμβάσεις σε περιφερειακό επίπεδο.

² Τα δεδομένα και τα τεκμήρια/πόροι της έρευνας είναι προσβάσιμα μέσω του Αποθετηρίου του ΕΚΚΕ στους ακόλουθους συνδέσμους: ελληνικό DOI <https://doi.org/10.17903/FK2/YCKFNE>, αγγλικό DOI <https://doi.org/10.17903/FK2/6KFREA>

³ Η ηλεκτρονική έκδοση με τίτλο «Η πράσινη και ψηφιακή μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση ερευνητικών αποτελεσμάτων» είναι προσβάσιμη στον ακόλουθο σύνδεσμο μέσω του Αποθετηρίου του ΕΚΚΕ: <https://doi.org/10.17902/justredi.dts.report>

Το κείμενο με τίτλο «Οι απόψεις των Ελλήνων περί “δίκαιης” ενεργειακής μετάβασης» του Ιωσήφ Μποτετζάγια εστιάζει από την αρχή στην ευρωπαϊκή ατζέντα για την πράσινη μετάβαση, η οποία στηρίζεται στην έννοια της «δικαιοσύνης», ώστε να εξασφαλίζεται ότι η μετάβαση σε μια κλιματικά ουδέτερη Ευρώπη δεν θα διαιωσίζει υπάρχουσες και δεν θα δημιουργήσει καινούργιες κοινωνικές ανισότητες. Πιο ειδικά, εξετάζεται πόσο «δίκαιες» θεωρούν οι Έλληνες διαφορετικές παραλλαγές μιας από τις πιο συνηθισμένες πολιτικές προώθησης της «ενεργειακής δικαιοσύνης», αυτής της επιδότησης των λογαριασμών ηλεκτρικού ρεύματος. Αυτές οι παραλλαγές βασίζονται σε διαφορετικές «αρχές δικαιοσύνης» [justice principles]: την αρχή της ισότητας («δίκαιο είναι να επιδοτούνται όλοι το ίδιο»), την αρχή της ανάγκης («δίκαιο είναι να επιδοτούνται μόνο οι οικονομικά αδύναμοι») και την αρχή της ισοτιμίας («δίκαιο είναι να επιδοτείται κάποιος ανάλογα με την προσπάθειά του»). Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η αποδοχή κάθε μίας από αυτές τις πολιτικές ενεργειακής δικαιοσύνης συσχετίζεται με την ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο, το αν είναι κάποιος οικονομικά ενεργός ή μη, τα βιώματα οικονομικής ανασφάλειας και «ενεργειακής φτώχειας», αλλά και το προσωπικό αίσθημα ευθύνης των ερωτώμενων για την κλιματική αλλαγή. Επιπλέον, βρέθηκε ότι υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ των ελληνικών περιφερειών ως προς τον βαθμό υποστήριξης κάθε μίας ενεργειακής πολιτικής. Τα παραπάνω τονίζουν τη ανάγκη σχεδιασμού (γεωγραφικά) στοχευμένων και διακριτών παρεμβάσεων ώστε η πράσινη μετάβαση να γίνει αντιληπτή ως «δίκαιη» από τους πολίτες.

Οι συγγραφείς Λυδία Αβράμη, Δημήτρης Καπετανάκης, Σεβαστιανός Μοιρασγεντής, Φερενίκη Βαταβάλη, Όθωνας Καμινιάρης, Έλενα Γεωργοπούλου και Γιάννης Σαραφίδης στην εργασία με τίτλο «Ενεργειακή φτώχεια και κοινωνικές επιπτώσεις στα ελληνικά νοικοκυριά» αναλύουν τα επίπεδα ενεργειακής φτώχειας στα ελληνικά νοικοκυριά και αναδεικνύουν τις επιπτώσεις της στη δημόσια υγεία και την κοινωνική ευημερία. Αντλώντας πρωτογενή δεδομένα από την Έρευνα για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα εξετάζεται κατά πόσο η ενεργειακή φτώχεια των νοικοκυριών επιδρά στην υγεία των πολιτών, την ανάπτυξη των κοινωνικών συναναστροφών, στην εκπαίδευση και την παραγωγικότητα της εργασίας που πραγματοποιείται στην κατοικία και ευρύτερα στην αντιληπτή ποιότητα ζωής. Από την ανάλυση προκύπτει ότι η ενεργειακή φτώχεια επηρεάζει σε πολύ σημαντικό βαθμό την κατάσταση της υγείας των νοικοκυριών καθώς και διάφορες πτυχές της καθημερινότητάς τους, που είναι καθοριστικές για την ευημερία τους.

Στο κεφάλαιο με τίτλο «Εξάρτηση και (ανα)παραγωγή στο πεδίο της ενέργειας. Στάσεις και αντιλήψεις πολιτών στην Ελλάδα του 21ου αιώνα» της

Ιωάννας Τσίγκανου και του Νικόλα Κληρονόμου αναφέρεται πως από τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια και μέχρι την τελευταία δεκαετία του 20ού αιώνα η ενέργεια ήταν προνομιακό πεδίο έντονης άσκησης κρατικής πολιτικής, με την εκχώρηση αρμοδιοτήτων σε μια δημόσια επιχείρηση κοινής ωφέλειας. Μέσω αυτής της πολιτικής ασκούνταν δημόσιος έλεγχος στις εισαγωγές, την παραγωγή, τη διανομή και τις τιμές του ενεργειακού προϊόντος. Η πολιτική αυτή με το τέλος της πρώτης δεκαετίας του 21ου αιώνα αναπροσδιορίζεται, το πεδίο της ενέργειας απελευθερώνεται και το υπό κρατικό έλεγχο δημόσιο αγαθό της ενέργειας μετατρέπεται σε ανταλλάξιμο και εμπορεύσιμο επιχειρηματικό προϊόν με την επιστράτευση των δυνάμεων της αγοράς και της ιδιωτικής πρωτοβουλίας σύμφωνα και με την ευρωπαϊκή πολιτική ενέργειας. Στο πλαίσιο αυτό ενδιαφέρον εμφανίζουν οι συναφείς απόψεις των πολιτών, έτσι ώστε να μπορεί να στοιχειοθετηθεί με εμπειρικά ευρήματα η υπόθεση περί αντίστασης ή μη στον ενεργειακό μετασχηματισμό στη βάση των στάσεων και αντιλήψεων των πολιτών γύρω από τον δημόσιο χαρακτήρα της ενέργειας και των συναφών ενεργειακών πόρων. Στην εργασία επιχειρείται μια πρώτη προσέγγιση των ερευνητικών αποτελεσμάτων της Έρευνας για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση ως προς το προεκτεθέν διακύβευμα.

Στη μελέτη με τίτλο «Ενεργειακή φτώχεια, θεσμική εμπιστοσύνη και πράσινη μετάβαση στις περιοχές απολιγνιτοποίησης και τα ελληνικά νησιά» των Παναγιώτη Κτενίδη, Δέσποινας Μπουλογιώργου, Αθανασίας Ανδριανοπούλου και Ιωάννη Κ. Καλδέλλη τονίζεται ότι η πράσινη και ψηφιακή μετάβαση συνιστά τη μεγαλύτερη κοινωνική και οικονομική πρόκληση για τη σύγχρονη Ελλάδα. Η πανελλαδική Έρευνα για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση αποτυπώνει για πρώτη φορά στάσεις και αντιλήψεις πολιτών στις 13 περιφέρειες, εξετάζοντας την ενεργειακή φτώχεια και τη θεσμική εμπιστοσύνη. Το κείμενο εστιάζει στις περιοχές απολιγνιτοποίησης (Δυτική Μακεδονία, Μεγαλόπολη) και στις νησιωτικές περιφέρειες, όπου συνδυάζονται χαμηλά εισοδήματα, υψηλό ενεργειακό κόστος και αυξημένη ευαλωτότητα. Αναλύονται τέσσερις δείκτες –ανοχή στο κρύο και στη ζέστη, ληξιπρόθεσμες οφειλές, εισόδημα και θεσμική εμπιστοσύνη– με στόχο να αποτυπωθεί η πολυδιάστατη φύση της ενεργειακής φτώχειας και να προταθούν κατευθύνσεις πολιτικής για μια κοινωνικά δίκαιη και συμμετοχική μετάβαση.

Στο κείμενο με τίτλο «Πολιτική δέσμευση και κοινωνική αποδοχή της πράσινης μετάβασης στην Ελλάδα» της Βασιλικής Γεωργιάδου διερευνάται η σχέση μεταξύ της πολιτικής δέσμευσης και της κοινωνικής αποδοχής της πράσινης μετάβασης αξιοποιώντας δεδομένα της πανελλαδικής Έρευνας για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα. Η πολιτική δέσμευση

αποτυπώνεται μέσω του ενδιαφέροντος και της σχέσης των πολιτών με την πολιτική, ενώ η αποδοχή της πράσινης μετάβασης μετράται μέσω ενός σύνθετου δείκτη στάσεων απέναντι σε περιβαλλοντικές πολιτικές. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δείχνουν ότι υψηλότερα επίπεδα πολιτικού ενδιαφέροντος και πολιτικής συμμετοχής συνδέονται με αυξημένη αποδοχή της πράσινης μετάβασης, γεγονός που καθιστά την πολιτική δέσμευση κρίσιμο παράγοντα για την κοινωνική αποδοχή των πολιτικών για το κλίμα.

Η δεύτερη ενότητα με τίτλο **Παράλληλες διαδρομές της πράσινης μετάβασης** εστιάζει με διαφορετικό τρόπο σε ευρύτερες κοινωνικές επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή ή κρίση. Έξι κεφάλαια συνθέτουν αυτή την ενότητα, με το κόστος, την εμπιστοσύνη, τις γενικότερες στάσεις των ατόμων και των τοπικών κοινωνιών να αποτελούν διακριτά ζητήματα της ανάλυσης και συνάμα κοινά νήματα στην απόπειρα χαρτογράφησης της πράσινης μετάβασης στη χώρα μας μέσα από τα δεδομένα της έρευνας.

Η μελέτη του Απόστολου Λιναρδή με τίτλο «Ποιοι επωμίζονται την πράσινη μετάβαση στην Ελλάδα; Κοινωνικές ανισότητες και προθυμία ανάληψης κόστους» διερευνά τον βαθμό στον οποίο κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά, η δηλωθείσα οικονομική κατάσταση των πολιτών, καθώς και στάσεις και αντιλήψεις απέναντι στην κλιματική αλλαγή σχετίζονται με την προθυμία ανάληψης προσωπικού κόστους –οικονομικού, ψυχολογικού ή λειτουργικού– στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης. Για τη μέτρηση της σχετικής προθυμίας κατασκευάστηκε ο «Δείκτης Πρόθεσης Ανάληψης Προσωπικού Κόστους για την Πράσινη Μετάβαση» στη βάση πέντε ερωτήσεων. Η ανάλυση του δείκτη δείχνει ότι η προθυμία αυτή παρουσιάζει έντονες γεωγραφικές διαφοροποιήσεις: οι νησιωτικές και περιφέρειες που έχουν πληγεί από φυσικές καταστροφές εμφανίζουν υψηλότερες τιμές, ενώ οι αγροτικές περιοχές καταγράφουν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα σε σύγκριση με τις αστικές και ημιαστικές. Ο δείκτης παρουσιάζει επίσης σαφή κοινωνική διαστρωμάτωση, με αυξημένες τιμές μεταξύ γυναικών, νεότερων, μορφωμένων και επαγγελματικά ενεργών πολιτών, αναδεικνύοντας τον ρόλο των κοινωνικών ανισοτήτων και των ατομικών αποθεμάτων (όπως η εκπαίδευση και η εργασιακή ένταξη) στη διαμόρφωση στάσεων περιβαλλοντικής υπευθυνότητας. Επιπλέον, η οικονομική ευχέρεια αναδεικνύεται ως κρίσιμος παράγοντας: πολίτες με μεγαλύτερη οικονομική σταθερότητα εμφανίζουν υψηλότερη προθυμία ανάληψης προσωπικού κόστους, ενώ η οικονομική επισφάλεια λειτουργεί ανασταλτικά. Τέλος, οι υποκειμενικές στάσεις απέναντι στην κλιματική αλλαγή –και ιδίως η αίσθηση προσωπικής ευθύνης και η αντίληψη προσωπικών επιπτώσεων– σχετίζονται

θετικά με την προθυμία συμμετοχής, αναδεικνύοντας τη σημασία ψυχολογικών παραγόντων ενεργοποίησης στην πράσινη μετάβαση.

Η ερευνητική εργασία των Θωμά Γεωργιάδη και Γιώργου Παπαδούδη με τίτλο «Εμπιστοσύνη και κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα. Μια ποσοτική προσέγγιση» εξετάζει τις αντιλήψεις των Ελλήνων για την κλιματική αλλαγή, την εμπιστοσύνη τους σε θεσμούς και την αισιοδοξία τους για την αντιμετώπιση της κρίσης. Με βάση τα ευρήματα της ανάλυσης, πάνω από οκτώ στα 10 άτομα θεωρούν την κλιματική αλλαγή σοβαρή απειλή, με σημαντικές διαφοροποιήσεις ανά περιφέρεια. Η αισιοδοξία για την επίλυση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής κυμαίνεται στο 40% στο σύνολο της χώρας, με την Κρήτη να εμφανίζει τη μεγαλύτερη και τη Δυτική Μακεδονία τη χαμηλότερη αισιοδοξία. Οι πολίτες δείχνουν χαμηλή εμπιστοσύνη σε κυβέρνηση και ΜΜΕ, ενώ εμπιστεύονται περισσότερο τα πανεπιστήμια και, σε κάποιες περιφέρειες, τους φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης (περιφέρειες και ΟΤΑ). Επίσης, φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ εμπιστοσύνης στους θεσμούς και ελπίδας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η παραπάνω διαπίστωση σημαίνει ότι δράσεις για τον περιορισμό της υφιστάμενης θεσμικής δυσπιστίας και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πολιτών προς τους θεσμούς αναμένεται να έχουν θετικό αντίκτυπο στη δημιουργία ενός περισσότερου αισιόδοξου υπόβαθρου όσον αφορά την προοπτική να αποτελέσει η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής ένα φαινόμενο συλλογικής επιτυχίας.

Οι συγγραφείς Γιώργος Μπιθυμήτρης και Φερενίκη Βαταβάλη στο κείμενο με τίτλο «Στάσεις για την κλιματική αλλαγή και κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά» εξετάζουν στάσεις σχετικά με την κλιματική αλλαγή στη βάση συγκεκριμένων κοινωνικοδημογραφικών κατηγοριών. Στην πρώτη ενότητα του κειμένου τους παρουσιάζεται μία μεταβλητή που αξιοποιήθηκε για να εξετασθούν οι στάσεις για την κλιματική αλλαγή στο σύνολο του δείγματος. Οι κατηγορίες της νέας μεταβλητής (σκεπτικισμός, κλιματικό άγχος, ενεργός στάση) προέκυψαν ύστερα από ομαδοποίηση των διαθέσιμων απαντήσεων σε ερώτημα που ζητά από το υποκείμενο να επιλέξει ποια υποθετική ερώτηση θα απηύθυνε σε έναν ειδικό. Από τις συσχετίσεις που έγιναν με άλλες συναφείς μεταβλητές στάσεων, φαίνεται πως πρόκειται για ερώτημα που συσχετίζεται τόσο με την πρόσληψη της κλιματικής αλλαγής ως απειλής όσο και με τον βαθμό κλιματικής εγγήγορης των συμμετεχόντων. Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται τα πρώτα ευρήματα από τη σύγκριση μεταξύ διαφορετικών κοινωνικοδημογραφικών κατηγοριών του δείγματος. Αν και οι διαφοροποιήσεις μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών είναι σχετικά περιορισμένες, υψηλότερα ποσοστά σκεπτικισμού απέναντι στην κλιματική αλλαγή σημειώνονται

στους εργοδότες και τους αυτοαπασχολούμενους, καθώς και στα χαμηλά επίπεδα εκπαιδευτικών προσόντων και σε άτομα με χαμηλά επίπεδα οικονομικής ασφάλειας. Αντίστροφα, οι νέοι έως 29 ετών εκδηλώνουν κλιματικό άγχος σε υψηλότερα ποσοστά, ενώ οι απόφοιτοι Μεταδευτεροβάθμιας και Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τα άτομα με υψηλό επίπεδο οικονομικής ασφάλειας, εκδηλώνουν ενεργό στάση σε ποσοστά μεγαλύτερα σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες.

Το κείμενο του Χρήστου Στάικου με τίτλο «Εμπιστοσύνη στους θεσμούς και πολιτική αποξένωση στην εποχή της κλιματικής κρίσης» εξετάζει την εμπιστοσύνη των πολιτών στους θεσμούς ως προς την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, χρησιμοποιώντας δεδομένα από την ποσοτική Έρευνα για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στις Ελληνικές Περιφέρειες. Μετά την ανάλυση των ποσοτικών στοιχείων, εντοπίζεται έντονη δυσπιστία απέναντι στην κεντρική κυβέρνηση και τις διοικητικές αρχές-θεσμούς, καθώς και μια τάση απομάκρυνσης από την πολιτική διαδικασία γενικότερα. Παράλληλα, εξετάζεται η μειούμενη πολιτική συμμετοχή η οποία παρατηρείται πλέον σε όλες τις εκλογικές διαδικασίες της χώρας.

Οι συγγραφείς Δέσποινα Μπουλογιώργου, Κλεάνθης Καλδέλλης, Παναγιώτης Κτενίδης και Ιωάννης Κ. Καλδέλλης στο κεφάλαιο με τίτλο «Οι μικρές νησιωτικές κοινωνίες απέναντι στην πράσινη ενεργειακή μετάβαση» αναδεικνύουν το γεγονός πως τα ελληνικά νησιά αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στη διαχείριση των ενεργειακών τους συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των έντονων εποχικών διακυμάνσεων στη ζήτηση ενέργειας, του υψηλού λειτουργικού κόστους, των αδύναμων ενεργειακών δικτύων και των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που περιλαμβάνουν και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Από την άλλη πλευρά, τα νησιά διαθέτουν εξαιρετικό δυναμικό ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ενώ οι μικρής κλίμακας κοινοτικές δομές, σε συνδυασμό με το υψηλό κόστος παραγωγής ενέργειας, καθιστούν τις περισσότερες πράσινες ενεργειακές λύσεις οικονομικά ανταγωνιστικές. Στο πλαίσιο αυτό και με τη διενέργεια μιας εκτεταμένης πανελλαδικής έρευνας, που περιλαμβάνει 141 ερωτηματολόγια που έχουν συμπληρωθεί από κατοίκους μικρών νησιών (κατά σύμβαση στη συγκεκριμένη έρευνα με μόνιμο πληθυσμό έως 2000 άτομα), εξετάζεται η θέση της τοπικής κοινωνίας και οι απόψεις των πολιτών για την ενεργειακή μετάβαση των νησιών. Στο κείμενο αναλύονται τα σχετικά δεδομένα επικεντρώνοντας στις καταγεγραμμένες ανησυχίες των κατοίκων και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι πολίτες των νησιωτικών κοινωνιών αλλά και στις θετικές απόψεις που συχνά διατυπώνονται. Όπως είναι αναμενόμενο, οι απαντήσεις που έχουν δοθεί ποικίλλουν ανάλογα με

παράγοντες όπως η ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά θέματα, οι οικονομικές επιπτώσεις του τομέα της ενέργειας, το επίπεδο ενεργούς συμμετοχής στα κοινά κ.ά. Τα συμπεράσματα της εργασίας αυτής μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμο οδηγό για τη δίκαιη ενεργειακή μετάβαση των ελληνικών νησιών.

Στην τρίτη ενότητα, η οποία έχει τον τίτλο **Επίμονες πτυχές του ψηφιακού μετασχηματισμού** η έμφαση αλλάζει περνώντας στο πεδίο των τεχνολογικών εξελίξεων, πάντοτε από τη μεριά της κοινωνικής τους σημασίας. Η νέα ψηφιακή εποχή είναι ήδη εδώ για δεκαετίες τώρα και οι αλλαγές που φέρει δεν σταματούν. Τα όρια ανάμεσα στις δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες και τον ψηφιακό αποκλεισμό μπορούν να είναι ξεκάθαρα ή/και συγκεχυμένα. Σε πολλές περιπτώσεις τα όρια δεν παραμένουν σταθερά, καθώς μεταβάλλονται τόσο οι βασικές δεξιότητες όσο και οι προαπαιτούμενες προδιαγραφές χρήσης των νέων τεχνολογιών. Πέντε επιμέρους κεφάλαια συνθέτουν αυτή την ενότητα.

Το κεφάλαιο με τίτλο «Δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες: κοινωνικό προφίλ, συμπεριφορές και στάσεις χρηστών» της Αλεξάνδρας Θεοφίλη και της Αντουανέττας Καπέλλα εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο χρήστες με διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά χρησιμοποιούν και αλληλεπιδρούν με τις δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες, με στόχο την ανάδειξη «προφίλ χρηστών» βάσει συχνότητας χρήσης, στάσεων και βαθμού εξοικείωσης. Αξιοποιώντας δεδομένα από την Έρευνα για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση, η ανάλυση ανέδειξε τρία διακριτά προφίλ χρηστών: (α) τους «ψηφιακά αποκλεισμένους και επιφυλακτικούς», κυρίως ηλικιωμένοι, οικονομικά μη ενεργοί με περιορισμένη πρόσβαση και αρνητική στάση· (β) τους «μετριοπαθείς και εν μέρει προσαρμοσμένους χρήστες», νεότεροι συστηματικοί χρήστες με τεχνικές δυσκολίες και επιφυλάξεις· και (γ) τους «ψηφιακά ενεργούς και ώριμους», νεότερες γυναίκες με θετική στάση και υψηλή εξοικείωση. Τα ευρήματα αναδεικνύουν ισχυρή σύνδεση μεταξύ κοινωνικοοικονομικού προφίλ και χρήσης των δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών καθώς και την ανάγκη για στοχευμένες πολιτικές που θα λαμβάνουν υπόψη τις διαφοροποιημένες ανάγκες των πολιτών, με σκοπό μια δίκαιη, καθολικά προσβάσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ψηφιακή μετάβαση.

Το κείμενο με τίτλο «Τεχνολογική άνεση και ψηφιακός μετασχηματισμός: προκλήσεις συμπερίληψης στην Ελλάδα» των Νικόλα Κληρονόμου, Δημήτρης Κονδύλη και Ανδρομάχης Χατζηγιάννη εξετάζει την τεχνολογική άνεση των πολιτών στην Ελλάδα, μέσα από την ανάπτυξη ενός σύνθετου δείκτη που βασίστηκε σε οκτώ μεταβλητές σχετικές με τις στάσεις απέναντι στην τεχνολογία της πανελλαδικής εμπειρικής Έρευνας για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση. Η ανάλυση ανέδειξε σημαντικές διαφοροποιήσεις ανά ηλικία,

μορφωτικό επίπεδο, φύλο και αστικότητα, με τους νεότερους, μορφωμένους και κατοίκους μεγάλων αστικών κέντρων να εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα εξοικείωσης. Τα ευρήματα καταδεικνύουν τον πολυδιάστατο χαρακτήρα του ψηφιακού χάσματος στην ελληνική κοινωνία και την ανάγκη για στοχευμένες πολιτικές που θα προάγουν την ψηφιακή συμπερίληψη, ώστε η μετάβαση στην ψηφιακή εποχή να συνιστά παράγοντα κοινωνικής ενδυνάμωσης και όχι αποκλεισμού.

Το κεφάλαιο με τίτλο «Ψηφιακός μετασχηματισμός: χρήση δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών και ψηφιακή ικανότητα πολιτών» των Γιώργου Δροσάτου, Χάρη Παπαγεωργίου και Βασίλη Κατσούρου επικεντρώνεται στην ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών, η οποία έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι πολίτες αλληλεπιδρούν με το κράτος, προσφέροντας νέες δυνατότητες αλλά και δημιουργώντας νέες προκλήσεις. Το κεφάλαιο εξετάζει την πραγματική εμπειρία των πολιτών από τη χρήση των δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών, αναλύοντας τόσο τις ευκολίες όσο και τις δυσκολίες που ανακύπτουν κατά την αξιοποίησή τους. Παράλληλα, αποτιμάται η ψηφιακή ικανότητα του πληθυσμού μέσω ενός σύνθετου δείκτη, ο οποίος επιτρέπει τη χαρτογράφηση κοινωνικών και γεωγραφικών διαφοροποιήσεων. Στόχος είναι να αναδειχθεί σε ποιο βαθμό οι πολίτες κάνουν χρήση των ψηφιακών εργαλείων, ποιες μορφές αποκλεισμού επιμένουν, και πώς βασικά κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως το φύλο, η ηλικία, η εκπαίδευση, η εργασία και ο τόπος κατοικίας, διαμορφώνουν το επίπεδο ψηφιακής ένταξης.

Η μελέτη με τίτλο «Ψηφιακές δεξιότητες και κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις στην Ελλάδα: αναλύσεις και προοπτικές» από τους συγγραφείς Κλειώ Σγουροπούλου, Ιωάννη Βογιατζή, Φοίβο Μυλωνά, Ακριβή Κρούσκα και Χρήστο Τρούσσα εξετάζει τις κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις που επηρεάζουν την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στην Ελλάδα, αξιοποιώντας δεδομένα της Έρευνας για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση με δείγμα 5.010 πολιτών από όλες τις περιφέρειες της χώρας. Αναλύονται παράγοντες όπως η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, η επαγγελματική κατάσταση, η γεωγραφική θέση, το εισόδημα και το φύλο, αναδεικνύοντας τις πολυεπίπεδες ανισότητες που καθορίζουν την ψηφιακή ετοιμότητα. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι μεγαλύτερες ηλικίες, τα χαμηλά μορφωτικά και εισοδηματικά στρώματα και οι αγροτικές περιοχές αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο ψηφιακού αποκλεισμού. Στο κεφάλαιο υποστηρίζεται ότι η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων απαιτεί ολιστικές πολιτικές που συνδέουν την εκπαίδευση, την απασχόληση, την περιφερειακή ανάπτυξη και την κοινωνική συνοχή. Τονίζεται, επίσης, ότι

η ψηφιακή επάρκεια αποτελεί όχι μόνο τεχνολογικό αλλά και κοινωνικό δικαίωμα, απαραίτητο για τη δίκαιη και βιώσιμη μετάβαση στη νέα ψηφιακή εποχή.

Οι συγγραφείς Γιώργος Δροσάτος, Χάρης Παπαγεωργίου και Βασίλης Κατσούρος στο κεφάλαιο με τίτλο «Ψηφιακός μετασχηματισμός: αντιλήψεις πολιτών και κοινωνικές ανισότητες» επιχειρηματολογούν πως η επιτυχία της ψηφιακής διακυβέρνησης δεν εξαρτάται μόνο από την τεχνική πρόσβαση στις υπηρεσίες, αλλά και από το πώς οι πολίτες αντιλαμβάνονται τον ρόλο της τεχνολογίας στην καθημερινότητά τους και στη σχέση τους με το κράτος. Το κείμενο επικεντρώνεται στις αντιλήψεις των πολιτών για τις επιπτώσεις της ψηφιοποίησης στην ποιότητα ζωής, στις προσδοκίες τους για τον μελλοντικό ρόλο της τεχνολογίας και στις ανησυχίες τους για τις ανισότητες που ενδέχεται να δημιουργηθούν. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύνδεση των στάσεων αυτών με την ψηφιακή ικανότητα και την ηλικία, αποκαλύπτοντας τα κοινωνικά χάσματα που αναδύονται στη νέα ψηφιακή εποχή. Μέσα από αυτήν την οπτική, το κεφάλαιο φωτίζει όχι μόνο τα θετικά οφέλη της ψηφιοποίησης, αλλά και τους κινδύνους κοινωνικού αποκλεισμού που συνοδεύουν την τεχνολογική μετάβαση.

Η τέταρτη και τελευταία ενότητα του βιβλίου έχει τίτλο **Ο ανοικτός στόχος της διττής μετάβασης**. Το πολύπλευρο ζήτημα της διττής μετάβασης παρουσιάζεται μέσα από τα δεδομένα της έρευνας σε πέντε κεφάλαια. Στο επίκεντρο των αναλύσεων βρίσκονται κοινωνικά φαινόμενα και πραγματικότητες με διαρκή παρουσία στη δημόσια συζήτηση τα τελευταία χρόνια. Και είναι ακριβώς αυτή η διάρκεια που προσδίδει μεγαλύτερη σημασία σε θέματα όπως η κοινωνική συνείδηση, οι κλιματικές στάσεις, το τεχνολογικό άγχος, οι ανισότητες και οι διαφοροποιήσεις. Το καθένα είναι σε θέση να προκαλέσει περαιτέρω αλλαγές προς τη μια ή την άλλη κατεύθυνση της διαδρομής προς τη διττή μετάβαση.

Στο κείμενο του Νίκου Δεμερτζή και της Κατερίνας Μανδενάκη με τίτλο «Η διττή μετάβαση στην κοινωνική συνείδηση» επιχειρείται μια πρώτη ποσοτικο-ποιοτική ανάλυση του τρόπου με τον οποίο οι έλληνες πολίτες κατανοούν την κλιματική αλλαγή και τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Η ανάλυση ακολούθησε τη θεωρία των κοινωνικών αναπαραστάσεων και εφαρμόστηκε η μέθοδος της συνειρμικής ενεργοποίησης [associative activation] βάσει της οποίας ζητείται από τα υποκείμενα να αναφέρουν αυθόρμητα τρεις λέξεις που τους έρχονται στο μυαλό όταν ακούν μια συγκεκριμένη φράση. Όταν εφαρμοστεί σε μεγάλο δείγμα, το πλεονέκτημα της μεθόδου έγκειται στην κατά Sartori μεγαλύτερη νοηματική έκταση και ένταση της ανάλυσης, αλλά και στο ότι συμπληρώνει άλλες ποσοτικές μεθόδους που χρησιμοποιούν την τεχνική του

δομημένου ερωτηματολογίου. Από την ανάλυση 12.456 αναφορών για την κλιματική αλλαγή και 11.608 αναφορών για τη «νέα ψηφιακή εποχή» –που εδώ εμφανίζεται ως λειτουργικό ισοδύναμο του ψηφιακού μετασχηματισμού–, προέκυψε ότι η πρώτη προσλαμβάνεται κυρίως με φοβικούς όρους έτσι ώστε οι ερωτώμενοι μικρή σημασία να δίνουν σε συμπεριφορές και μέτρα αντιμετώπισης ή μετριασμού της. Αντιθέτως, η δεύτερη δεξιώνεται με ιδιαίτερα θετικό τρόπο παρά τις επιμέρους επιφυλάξεις για την ασφάλεια των δεδομένων και τα διαμορφούμενα ψηφιακά χάσματα.

Οι Γιώργος Παπαδούδης, Θωμάς Γεωργιάδης, Παναγιώτης Αρτελάρης και Νίκος Δεμερτζής, συγγραφείς της εργασίας με τίτλο «Πράσινη και ψηφιακή μετάβαση στις νησιωτικές περιφέρειες: χωρικές διαστάσεις και ανισότητες», επικεντρώνονται σε βασικές θεματικές της πράσινης μετάβασης, όπως η ενεργειακή φτώχεια, οι αντιλήψεις για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, η θεσμική εμπιστοσύνη και οι προοπτικές για το μέλλον, καθώς και σε πτυχές της ψηφιακής μετάβασης, όπως η εμπειρία χρήσης των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών, οι ανησυχίες για ανισότητες και οι εκτιμώμενες βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής. Αξιοποιώντας στατιστικές και οικονομετρικές μεθόδους για την ανάλυση των δεδομένων της Έρευνας για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση, η εμπειρική ανάλυσή τους επιχειρεί να εξετάσει πώς ερωτώμενοι από διαφορετικές ομάδες περιφερειών βιώνουν και ερμηνεύουν τις εν λόγω μεταβάσεις. Σκοπός των συγγραφέων είναι η ανάδειξη διαπιστώσεων με άμεση σημασία για τη χάραξη πολιτικής σε περιφερειακό επίπεδο, ώστε να στηριχθεί μια πιο δίκαιη, χωρίς αποκλεισμούς και ανθεκτική πορεία πράσινης και ψηφιακής μετάβασης.

Στη μελέτη με τίτλο «Ψηφιακός μετασχηματισμός, τεχνολογικό άγχος και κλιματικές στάσεις» η Κατερίνα Μανδενάκη διερευνά τους τρόπους με τους οποίους τα άτομα βιώνουν και ερμηνεύουν τον διπλό μετασχηματισμό της ψηφιοποίησης και της κλιματικής αλλαγής και οι οποίοι ενδέχεται να αποτελέσουν εμπόδιο στην εφαρμογή και αποδοχή καινοτόμων λύσεων. Στο επίκεντρο βρίσκονται οι ψυχολογικές και συμπεριφορικές διαστάσεις του διπλού αυτού μετασχηματισμού, κυρίως το άγχος και η εμπιστοσύνη που σχετίζονται με την τεχνολογία, η ψηφιακή ετοιμότητα και ο κλιματικός σκεπτικισμός. Κεντρικό ρόλο στη μελέτη διαδραματίζει η χρήση της Συντομευμένης Κλίμακας Τεχνολογικού Άγχους (ATAS), σε συνδυασμό με έναν σύνθετο δείκτη ψηφιακής ετοιμότητας, ο οποίος κατασκευάζεται από δεδομένα για τις ψηφιακές δεξιότητες, τη χρήση υπηρεσιών και την αυτο-αντιλαμβανόμενη επάρκεια ή τελεστικότητα [self-efficacy].

Το κεφάλαιο με τίτλο «Ανησυχία και ελπίδα για τη νέα ψηφιακή εποχή και την κλιματική αλλαγή: οι αισιόδοξοι, οι απαισιόδοξοι και οι άλλοι» ο Γιώργος Παπαδούδης, ο Θωμάς Γεωργιάδης και ο Νίκος Δεμερτζής διερευνούν την ανησυχία και την ελπίδα των ατόμων, που συμμετείχαν στην Έρευνα για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα, έναντι των προκλήσεων που θέτει η κλιματική αλλαγή και η νέα ψηφιακή εποχή. Ο σκοπός είναι η μέτρηση της αισιοδοξίας τους με έναν σχετικά σύνθετο δείκτη, ο οποίος εκτιμάται στη βάση διαφοροποιημένων κριτηρίων, ώστε να καθοριστούν ορισμένες κατηγορίες ατόμων ως «αισιόδοξοι», «απαισιόδοξοι» και «άλλοι». Οι στάσεις, απόψεις και αντιλήψεις των ατόμων θα συνεχίσουν να διευκολύνουν ή να δυσχεραίνουν το εγχείρημα της διττής μετάβασης στη χώρα. Για το ίδιο το εγχείρημα και την εξέλιξή του θα έχει μεγάλη σημασία τόσο το μέγεθος των κατηγοριών όσο και η σύνθεσή τους.

Οι συγγραφείς Κατερίνα Μανδενάκη και Χαράλαμπος Τσέκερης της μελέτης με τίτλο «Τα προφίλ ψηφιακής ετοιμότητας στη διπλή μετάβαση» εξετάζουν το πώς οι ψηφιακές δεξιότητες, οι τεχνολογικές διαθέσεις και οι αξιακοί προσανατολισμοί διαμεσολαβούν την πρόσληψη της κλιματικής πληροφορίας. Μέσω σύνθετων δεικτών, ανάλυσης συστάδων [clusters] και διασταυρώσεων με βασικά δημογραφικά στοιχεία και την εμπιστοσύνη στην τεχνητή νοημοσύνη, σκιαγραφούνται τέσσερα προφίλ πολιτών. Τα προφίλ αυτά συνδέονται με διαφορετικές προτεραιότητες (οικονομία-περιβάλλον), θεωρήσεις της φύσης και πρότυπα εμπιστοσύνης. Η ανάλυση φωτίζει κρίσιμες παραμέτρους για την κατανόηση της κοινωνικής διάχυσης της κλιματικής ευαισθητοποίησης/ κλιματικού σκεπτικισμού, σε σχέση με τη διάχυση της τεχνοφιλίας και της τεχνοφοβίας στην κοινωνία.

Κλείνοντας επιχειρείται μια ιδιαίτερα συνοπτική ανασκόπηση της πορείας στον χρόνο όσον αφορά την Έρευνα για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση ειδικά, και την Εμβληματική Δράση JustReDI γενικά. Με τη σημείωση πως το πρώτο δεν θα υπήρχε δίχως το δεύτερο, ενώ το δεύτερο θα ήταν κάτι διαφορετικό δίχως το πρώτο. Φαινομενικά, η έρευνα (στο πεδίο) διήρκησε μόλις 4 μήνες, από το τέλος Ιανουαρίου του 2025 έως το τέλος Μαΐου 2025. Στην πραγματικότητα, ως ζωντανή πολυδιάστατη διαδικασία η έρευνα έχει ήδη ξεπεράσει τα δύο έτη συστηματικής ενασχόλησης, πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το πεδίο. Το JustReDI ξεκίνησε νωρίτερα (2023) και τελειώνει αργότερα (2025), επίσης φαινομενικά. Στην πράξη η αφετηρία του εντοπίζεται ακόμη πιο πίσω στον χρόνο (από το 2022) και η λήξη του είναι κάτι που θα αποφασισθεί στο μέλλον (μετά το 2026). Ο συλλογικός τόμος που παρουσιάζεται εδώ δεν αποτελεί μια τυπική υποχρέωση για την Έρευνα ή την Εμβληματική Δράση.

Αποτελεί, όμως, έναν ακόμη σταθμό για τη συνεργασία δεκάδων επιστημόνων, ακαδημαϊκών και ερευνητών από έξι διαφορετικά ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια στην Ελλάδα με έναν κοινό σκοπό: τη μεθοδική όσο και καινοτόμα διερεύνηση της πράσινης και ψηφιακής μετάβασης στην Ελλάδα. Με την πρόθεση να συνεισφέρουν, λιγότερο ή περισσότερο επιτυχημένα, στην πορεία από το αχαρτογράφητο τοπίο στις εναλλακτικές διαδρομές των μεταβάσεων.

Γιώργος Παπαδούδης και Νίκος Δεμερτζής

**Α. ΟΙ ΙΣΧΥΡΕΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΕΣ
ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ**

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΦΤΩΧΕΙΑ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ

Παναγιώτης Αρτελάρης, Λυδία Αβράμη, Φερενίκη Βαταβάλη,
Δημήτρης Καπετανάκης, Σεβαστιανός Μοιρασγεντής*

Εισαγωγή

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται τα τελευταία χρόνια στις χώρες με τα υψηλότερα επίπεδα ενεργειακής φτώχειας μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών. Ειδικότερα, την περίοδο της οικονομικής ύφεσης 2008-2017, το ποσοστό του πληθυσμού που δήλωνε αδυναμία επαρκούς θέρμανσης της κατοικίας του κυμαινόταν από 25% έως 33%, όταν ο αντίστοιχος μέσος όρος στην Ε.Ε.-28 δεν υπερέβαινε το 8,2%. Παρά τη σημαντική μείωση που καταγράφεται έκτοτε, το 2024 το 19% του ελληνικού πληθυσμού συνεχίζει να βρίσκεται σε κατάσταση ενεργειακής φτώχειας, ενώ ο μέσος όρος για την Ε.Ε.-27 είναι 9% (EUROSTAT, 2024). Ως εκ τούτου, η ενεργειακή μετάβαση και η πορεία της χώρας προς την κλιματική ουδετερότητα θέτουν σημαντικές προκλήσεις με έντονη κοινωνική διάσταση. Οι ριζικές μεταβολές που θα επιφέρουν οι πολιτικές αυτές θα επηρεάσουν αναπόφευκτα και βεβαίως δυσανάλογα τα πιο ευάλωτα –από κοινωνικοοικονομική άποψη– νοικοκυριά, και θα απαιτηθούν δομικές παρεμβάσεις για την προστασία τους οι οποίες θα πρέπει να στοχεύουν στο κόστος της ενέργειας,

* Ο Π. Αρτελάρης είναι Αναπληρωτής Καθηγητής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Η Λ. Αβράμη είναι Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΚΕ. Η Φ. Βαταβάλη είναι ΕΛΕ Β' βαθμίδας ΕΚΚΕ. Ο Δ. Καπετανάκης είναι Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΑΑ. Ο Σ. Μοιρασγεντής είναι Διευθυντής Ερευνών ΕΑΑ.

στα εισοδήματα και στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κατοικιών (Αβράμη κ.ά., 2024).

Μολονότι υπάρχει πλειάδα μελετών για την ενεργειακή φτώχεια ή ένδεια στην Ελλάδα, η εμπειρική συγκριτική ανάλυση σε επίπεδο περιφερειών παραμένει εξαιρετικά περιορισμένη. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η ενεργειακή φτώχεια αντανακλά σε πολύ μεγάλο βαθμό τις εισοδηματικές ανισότητες. Τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα είναι πιο πιθανόν να αδυνατούν να καλύψουν τις ενεργειακές τους ανάγκες για οικονομικούς λόγους ή να είναι πιο εκτεθειμένα στις αυξομειώσεις των τιμών ενέργειας. Απόρροια αυτού αποτελεί και το μέσο θέρμανσης που χρησιμοποιείται, το οποίο αν και φθηνότερο, ενδέχεται να είναι λιγότερο αποδοτικό, όπως καυσόξυλα ή ηλεκτρικές σόμπες, και με σημαντικές αρνητικές συνέπειες τόσο για την υγεία όσο και για το περιβάλλον. Καθοριστικής σημασίας είναι και η ενεργειακή απόδοση της κατοικίας, που συχνά συνδέεται με το έτος κατασκευής της. Η δε έλλειψη επαρκούς μόνωσης σε συνδυασμό με τα χαμηλά εισοδήματα μπορεί να περιορίσουν την επίτευξη μέγιστης ενεργειακής απόδοσης, ανεξάρτητα από το μέσο θέρμανσης που χρησιμοποιείται (Καπετανάκης κ.ά., 2024).

Σε αυτό ακριβώς εστιάζει, μεταξύ άλλων, η αντιπροσωπευτική πανελλαδική έρευνα που διεξήχθη το 2025 στο πλαίσιο του έργου JustReDI σε δείγμα 5.010 νοικοκυριών (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025). Αξιοποιώντας αυτά τα πρωτογενή δεδομένα, σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αποτύπωση των επιπέδων ενεργειακής φτώχειας σε περιφερειακή κλίμακα και της σχέσης τους με βασικούς κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες (εισόδημα, επίπεδο εκπαίδευσης, κατάσταση απασχόλησης και ηλικία), με χαρακτηριστικά της κατοικίας (έτος κατασκευής, μέσο θέρμανσης) και το καθεστώς ιδιοκτησίας της.

Ανάλυση και ευρήματα

Για τη μέτρηση των επιπέδων ενεργειακής φτώχειας αξιοποιούνται τα πρωτογενή δεδομένα¹ που αφορούν την ικανότητα επαρκούς θέρμανσης και δροσίσμου των κατοικιών (δείκτες COLD και HEAT), καθώς και την ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών σε λογαριασμούς κοινής ωφέλειας (δείκτης ARREARS). Οι δείκτες αυτοί αποτυπώνουν διαφορετικές εκφάνσεις του προβλήματος (Καπετανάκης κ.ά., 2024): η αδυναμία ικανοποιητικής θέρμανσης ή/και δροσίσμου υποδηλώνει πρωτίστως τη χαμηλή ενεργειακή απόδοση της κατοικίας

¹ Στην ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιείται συντελεστής στάθμισης προκειμένου το δείγμα να είναι αντιπροσωπευτικό στο σύνολο του ελληνικού πληθυσμού.

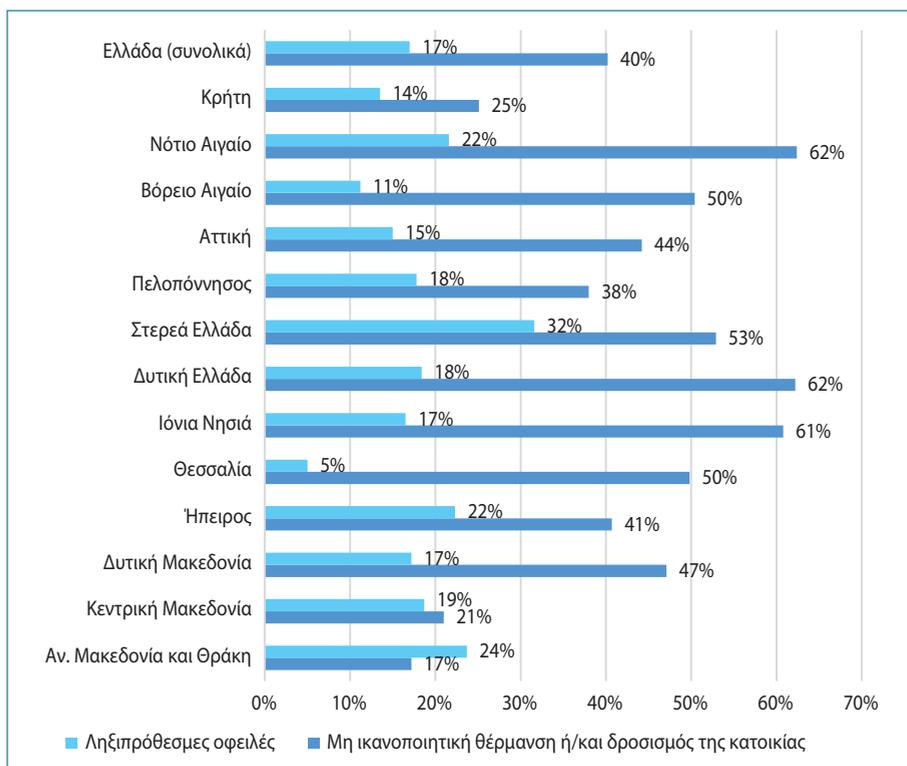
και συνακόλουθα τις υψηλές ενεργειακές ανάγκες του νοικοκυριού, ενώ οι καθυστερήσεις στην πληρωμή λογαριασμών αντικατοπτρίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό την οικονομική διάσταση του προβλήματος, δηλαδή την υψηλή ευαλωτότητα των νοικοκυριών στις μεταβολές του ενεργειακού κόστους. Δεδομένου δε ότι σχεδόν το 90% των νοικοκυριών που δηλώνει αδυναμία ικανοποιητικής θέρμανσης, αναφέρει ταυτόχρονα ότι δεν μπορεί να δροσίσει επαρκώς την κατοικία του διαμορφώνεται ο συνθετικός δείκτης COLD_HEAT, που αφορά τη μη επαρκή θέρμανση ή/και δροσισμό των νοικοκυριών.

Στο ακόλουθο Γράφημα 1 αποτυπώνονται οι περιφερειακές διαφοροποιήσεις² όσον αφορά τους δύο δείκτες της ενεργειακής φτώχειας (COLD_HEAT και ARREARS). Ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά νοικοκυριών που δηλώνουν αδυναμία να διατηρήσουν ικανοποιητικά επίπεδα «θερμικής άνεσης» καταγράφονται στις περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίων Νήσων, όπου το ποσοστό ξεπερνά το 60% (δείκτης COLD_HEAT). Υψηλά είναι τα ποσοστά και στις περιφέρειες Στερεάς Ελλάδας, Βορείου Αιγαίου, Θεσσαλίας και Δυτικής Μακεδονίας (47,1%-52,9%).

Παράλληλα, η Στερεά Ελλάδα παρουσιάζει και το υψηλότερο ποσοστό νοικοκυριών με ληξιπρόθεσμους λογαριασμούς κοινής ωφέλειας (31,6%), ενώ υψηλά επίπεδα οφειλών καταγράφονται επίσης στο Νότιο Αιγαίο (18,4%) και στη Δυτική Ελλάδα (21,6%). Η διαπίστωση αυτή υποδηλώνει την υψηλή τρωτότητα σημαντικού μέρους του πληθυσμού που κατοικεί σε αυτές τις τρεις περιφέρειες απέναντι στις μεταβολές των ενεργειακών αναγκών λόγω των κλιματικών συνθηκών, αλλά και των διακυμάνσεων των τιμών ενέργειας.

Αντίθετα, στις περιφέρειες Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας και Ηπείρου παρατηρούνται επίσης υψηλά ποσοστά νοικοκυριών με ληξιπρόθεσμες οφειλές, χωρίς ωστόσο να συνοδεύονται από αντίστοιχα υψηλά ποσοστά αδυναμίας ικανοποιητικής θέρμανσης ή/και δροσισμού. Κατά συνέπεια, στις περιφέρειες αυτές η υψηλή τρωτότητα των νοικοκυριών στον κίνδυνο της ενεργειακής φτώχειας συνδέεται σε μεγαλύτερο βαθμό με το διαθέσιμο εισόδημα και την οικονομική τους κατάσταση. Σημειώνεται δε ότι πρόκειται για περιοχές με υψηλότερες ενεργειακές ανάγκες λόγω κλιματικών συνθηκών, γεγονός που εξηγεί τη χαμηλή ελαστικότητα της ενεργειακής ζήτησης.

² Σε περιφέρειες με μικρό πληθυσμό, όπως τα Ιόνια Νησιά, το δείγμα είναι περιορισμένο λόγω της δειγματοληπτικής κατανομής. Ως εκ τούτου τα αποτελέσματα για τις περιοχές αυτές ενδέχεται να χαρακτηρίζονται από αυξημένη στατιστική αβεβαιότητα.



Γράφημα 1. Αδυναμία ικανοποιητικής θέρμανσης ή/και δροσισμού και ληξιπρόθεσμες οφειλές ανά περιφέρεια

Πηγή: Ερωτήσεις 2.4, 2.5, 2.6.

Προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση της ενεργειακής φτώχειας με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο του πληθυσμού, τα χαρακτηριστικά της κατοικίας και το καθεστώς ιδιοκτησίας, χρησιμοποιείται καταρχάς ένας συνθετικός δείκτης ενεργειακής φτώχειας. Ο δείκτης αυτός περιλαμβάνει τα νοικοκυριά που δηλώνουν είτε: α) αδυναμία ικανοποιητικής θέρμανσης ή/και δροσισμού, είτε β) ληξιπρόθεσμες οφειλές σε λογαριασμούς κοινής ωφέλειας, είτε γ) και τα δύο.

Για τη μέτρηση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου κατασκευάστηκε ένας σύνθετος δείκτης βάσει μεταβλητών που αποτυπώνουν διαφορετικές διαστάσεις της κοινωνικοοικονομικής τρωτότητας. Περιλαμβάνει νοικοκυριά με άτομα που πληρούν μία ή περισσότερες από τις εξής προϋποθέσεις:

- α) δηλώνουν ότι τα βγάζουν πέρα «με μεγάλη δυσκολία» ή «με δυσκολία»³

³ Ερώτηση 2.1. «Σκεπτόμενος/η το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού σας, θα λέγατε ότι η οικογένειά σας καταφέρνει να τα βγάλει πέρα...».

- β) είναι μη απασχολούμενοι (άνεργοι ή μη ενεργοί)⁴
- γ) έχουν χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης (έως απολυτήριο γυμνασίου)⁵
- δ) διαμένει στο νοικοκυριό τουλάχιστον ένα άτομο ηλικίας άνω των 65 ετών.⁶

Η ανάλυση δείχνει ότι το 53,4% των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών σε εθνικό επίπεδο ανήκει σε αυτή την κατηγορία χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, ενώ το 24,2% δεν διακρίνεται από χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, γεγονός που υποδηλώνει στατιστικά σημαντική διαφορά ($\chi^2 = 329,964$, $p < 0,001$).

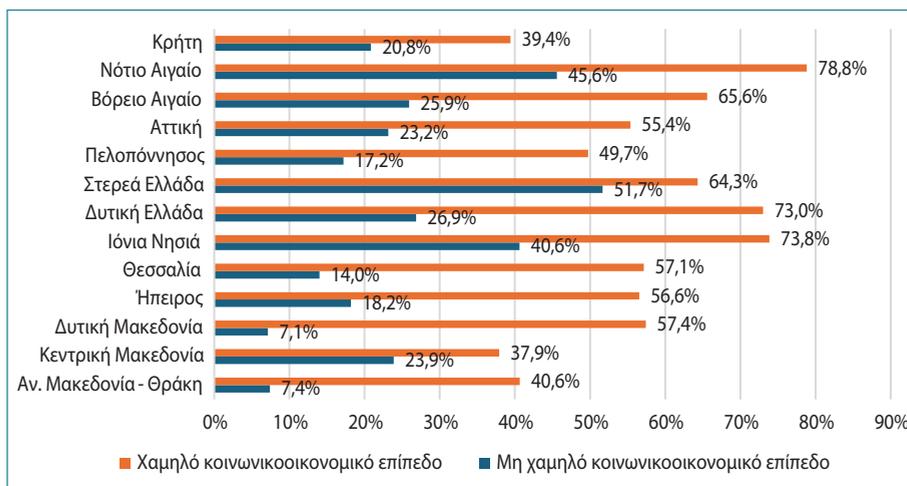
Ωστόσο, παρατηρούνται σημαντικές περιφερειακές διαφοροποιήσεις. Τα υψηλότερα ποσοστά ενδεών από ενεργειακή άποψη νοικοκυριών με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο καταγράφονται στο Νότιο Αιγαίο (78,8%), στα Ιόνια Νησιά (73,8%) και στη Δυτική Ελλάδα (73,0%), ενώ τα χαμηλότερα ποσοστά στην Κεντρική Μακεδονία (37,9%), στην Κρήτη (39,4%) και στην Αν. Μακεδονία και Θράκη (40,6%). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας, Δυτικής Ελλάδας, Θεσσαλίας και Βορείου Αιγαίου, όπου παρατηρούνται οι μεγαλύτερες διαφορές στο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών. Παράλληλα, οι ίδιες περιφέρειες καταγράφουν υψηλά ποσοστά αδυναμίας εξασφάλισης θερμικής άνεσης (βλ. Γράφημα 1), ενισχύοντας τη διαπίστωση περί σύνδεσης κοινωνικοοικονομικής τρωτότητας και ενεργειακής φτώχειας (Γράφημα 2).

Επιπλέον, προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά το έτος κατασκευής της κατοικίας που διαμένουν τα ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά (δηλαδή, εάν η κατοικία κατασκευάστηκε πριν ή μετά το 1980) για το σύνολο των περιφερειών ($\chi^2 : 37,640$, $p < 0,001$). Ειδικότερα, φαίνεται ότι τα μισά νοικοκυριά (49,8%), που διαμένουν σε παλαιές –και άρα πιο ενεργοβόρες– κατοικίες, είναι ενεργειακά φτωχά, ενώ μικρότερο είναι το ποσοστό των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών (40,6%) που κατοικούν σε σπίτια που κατασκευάστηκαν μετά το 1980. Σε αυτές τις περιπτώσεις προφανώς συντρέχουν και άλλοι παράγοντες που υποβάλλουν τα νοικοκυριά σε κατάσταση ενεργειακής φτώχειας.

⁴ Ερώτηση 1.9. «Ποια είναι η κύρια απασχόλησή σας σήμερα;»

⁵ Βλ. Ερώτηση 1.8. «Ποιο είναι το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει επιτυχώς;». Στον δείκτη κοινωνικοοικονομικής τρωτότητας συμπεριλαμβάνονται τα άτομα που εγκαταλείπουν πρόωρα την εκπαίδευση ή την κατάρτιση, δηλαδή δεν κατέχουν απολυτήριο λυκείου, όπως ορίζεται και στην έρευνα SILC.

⁶ Ερώτηση 1.16. «Πόσα άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών διαμένουν στο νοικοκυριό σας (συμπεριλαμβάνεται και ο ερωτώμενος);»

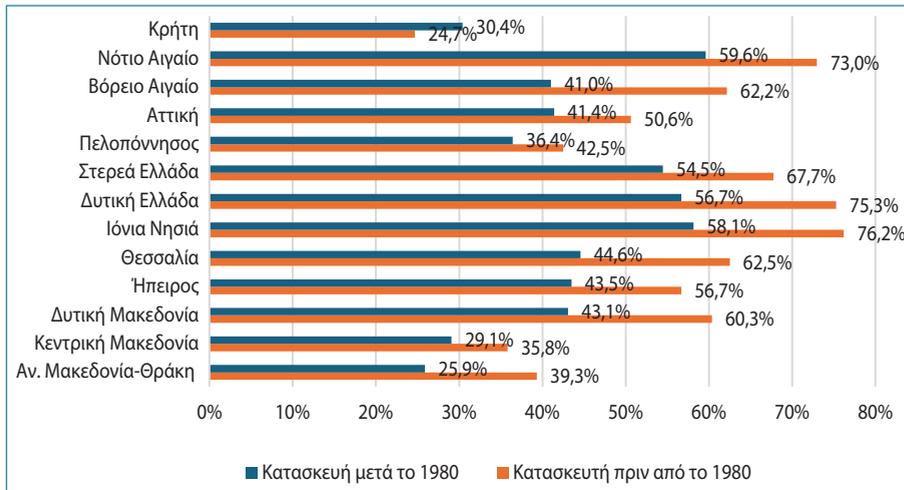


Γράφημα 2. Ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά και χαμηλό ή μη κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, ανά περιφέρεια

Πηγή: Ερωτήσεις 1.8, 1.9, 1.16 και 2.1.

Στο Γράφημα 3 αποτυπώνονται τα ποσοστά των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών ανά περιφέρεια που διαμένουν σε κατοικίες με έτος κατασκευής πριν από και μετά το 1980, δηλαδή προτού γίνει υποχρεωτική η μόνωση των νέων κτιρίων, και ως εκ τούτου είναι χαμηλής ενεργειακής απόδοσης και πιο ενεργοβόρες. Φαίνεται ότι σχεδόν σε όλες τις περιφέρειες, εκτός από την Κρήτη, η πλειονότητα των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών διαμένει σε παλαιές κατοικίες, κατασκευής πριν από το 1980. Τα μεγαλύτερα ποσοστά καταγράφονται στις περιφέρειες Ιονίων Νήσων, Δυτικής Ελλάδας, Νοτίου Αιγαίου, Στερεάς Ελλάδας, Θεσσαλίας και Βορείου Αιγαίου και κυμαίνονται από 62,2% έως 76,2%, ενώ τα χαμηλότερα ποσοστά εντοπίζονται στις περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας και Κρήτης.

Οι μεγαλύτερες διαφορές όσον αφορά τα ποσοστά των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών που διαμένουν σε κατοικίες κατασκευής πριν και μετά το 1980 καταγράφονται στις περιφέρειες Βορείου Αιγαίου, Ιονίων Νήσων, Δυτικής Μακεδονίας, Δυτικής Ελλάδας και Θεσσαλίας. Πρόκειται για περιφέρειες με αυξημένες ενεργειακές ανάγκες εξαιτίας των κλιματικών συνθηκών, όπως η Δυτική Μακεδονία, αλλά και περιφέρειες στις οποίες καταγράφεται ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.



Γράφημα 3. Ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά και έτος κατασκευής κατοικίας, ανά περιφέρεια
 Πηγή: Ερώτηση 1.12.

Αναφορικά με το κύριο μέσο θέρμανσης της κατοικίας⁷ κατασκευάστηκε ένας δείκτης θέρμανσης που διαχωρίζει τα νοικοκυριά σε δύο κατηγορίες:

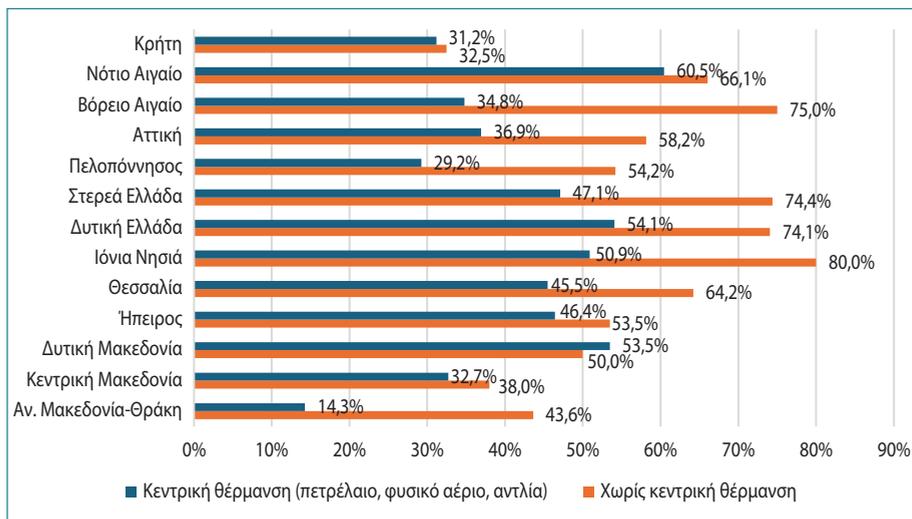
- α) εκείνα που χρησιμοποιούν κεντρική θέρμανση (καλοριφέρ πετρελαίου, φυσικού αερίου, αερόψυκτη ή γεωθερμική αντλία θερμότητας) – τιμή 1
- β) εκείνα που χρησιμοποιούν μη κεντρικά συστήματα θέρμανσης (σόμπες πετρελαίου, υγραερίου ή ξύλου, τζάκι, θερμοσυσσωρευτές, ηλεκτρικές συσκευές, συσκευές κλιματισμού) – τιμή 0.

Η ανάλυση καταδεικνύει στατιστικά σημαντικές αποκλίσεις όσον αφορά τη χρήση κεντρικής ή μη θέρμανσης στα ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά (χ^2 : 163,209, $p < 0,001$), με το 56% των νοικοκυριών που χρησιμοποιούν σόμπες, τζάκι, θερμοσυσσωρευτές, ηλεκτρικές συσκευές ή/και κλιματιστικά στο σύνολο των περιφερειών να είναι ενεργειακά φτωχά.

Όπως φαίνεται και στο Γράφημα 4, στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου διαπιστώνεται η μεγαλύτερη διαφορά όσον αφορά τη χρήση ή μη κεντρικής θέρμανσης στα ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά, καθώς σχεδόν το 75% των νοικοκυριών που διαβιούν σε συνθήκες ενεργειακής ένδειας δηλώνει ότι δεν χρησιμοποιεί κεντρική θέρμανση, όταν το αντίστοιχο ποσοστό που χρησιμοποιεί κεντρική θέρμανση δεν ξεπερνά το 34,8%. Εξίσου μεγάλες διαφορές προκύπτουν και στις περιφέρειες Αν. Μακεδονίας και Θράκης, Ιονίων Νήσων και Στερεάς

⁷ Ερώτηση 1.13. «Ποιο είναι το κύριο μέσο θέρμανσης της κατοικίας σας;»

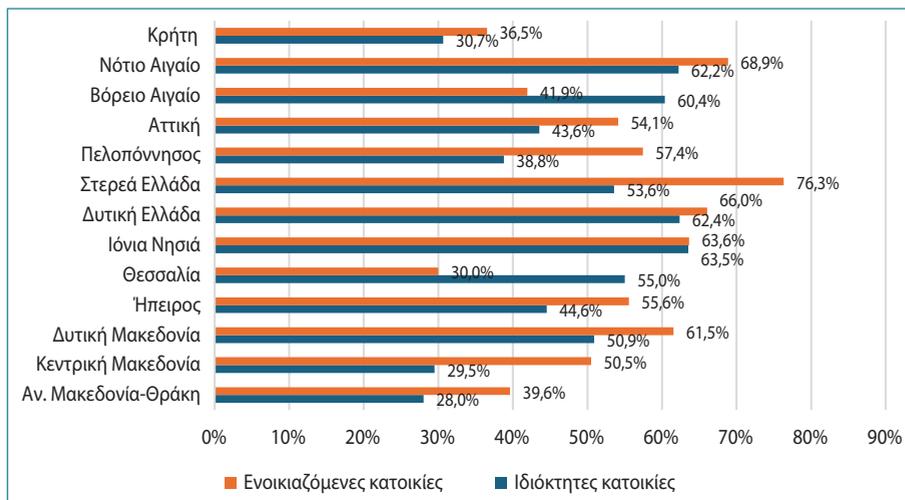
Ελλάδας. Αξίζει να σημειωθεί ότι στις περιφέρειες αυτές –εκτός της περιφέρειας Αν. Μακεδονίας και Θράκης– τα ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά τείνουν να διαμένουν επιπροσθέτως σε κατοικίες με χαμηλή ενεργειακή απόδοση, που κατασκευάστηκαν πριν από το 1980, όπως σημειώθηκε ήδη στο Γράφημα 3.



Γράφημα 4. Ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά και κύριο μέσο θέρμανσης, ανά περιφέρεια
 Πηγή: Ερώτηση 1.13.

Η ανάλυση των δεδομένων για το σύνολο των περιφερειών καταδεικνύει στατιστικά σημαντική διαφορά των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών που διαμένουν σε ενοικιαζόμενες και ιδιόκτητες κατοικίες ($\chi^2 = 44,214$, $p < 0,001$). Συγκεκριμένα, τα ενεργειακά ενδεή νοικοκυριά εμφανίζουν υψηλότερο ποσοστό διαμονής σε ενοικιαζόμενες κατοικίες (53,8%), ενώ σαφώς χαμηλότερο είναι το ποσοστό εκείνων που διαμένουν σε ιδιόκτητες κατοικίες (43%).

Ωστόσο, στο Γράφημα 5 αποτυπώνονται σημαντικές περιφερειακές αποκλίσεις. Στις περιφέρειες Στερεάς Ελλάδας, Νοτίου Αιγαίου, Δυτικής Ελλάδας, Ιονίων Νήσων και Δυτικής Μακεδονίας καταγράφονται τα υψηλότερα ποσοστά των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών που διαμένουν σε ενοικιαζόμενες κατοικίες (61,5%-76,3%), ενώ τα χαμηλότερα ποσοστά εντοπίζονται στις περιφέρειες της Κρήτης και της Θεσσαλίας.



Γράφημα 5. Ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά και ιδιοκτησιακό καθεστώς κατοικίας, ανά περιφέρεια

Πηγή: Ερώτηση 1.11.

Συμπεράσματα

Από την παραπάνω ανάλυση προκύπτουν οι διαφορετικοί παράγοντες τρωτότητας των νοικοκυριών που διαβιούν σε συνθήκες ενεργειακής ένδειας: χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, παλαιά και ενεργοβόρα κατοικία (κατασκευής πριν από το 1980), χρήση μη κεντρικών και λιγότερο αποδοτικών μορφών θέρμανσης (όπως σόμπες, τζάκια, ηλεκτρικές συσκευές, κλιματιστικά) και διαμονή σε ενοικιαζόμενη κατοικία. Ωστόσο, οι περιφερειακές διαφοροποιήσεις είναι σημαντικές, αναδεικνύοντας ότι η ενεργειακή φτώχεια ή ένδεια έχει πολλαπλές αιτίες και διαφορετικές μορφές ανάλογα με την περιοχή.

Στις περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου, Δυτικής Ελλάδας, Ιονίων Νήσων, Βορείου Αιγαίου και Θεσσαλίας καταγράφονται τα υψηλότερα ποσοστά νοικοκυριών που είτε αδυνατούν να θερμάνουν/δροσίσουν επαρκώς την κατοικία τους είτε έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές. Στις περιφέρειες αυτές τα νοικοκυριά εμφανίζουν έντονη κοινωνικοοικονομική και δομική τρωτότητα, καθώς τείνουν να έχουν χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, να διαμένουν σε παλαιές και ενεργοβόρες κατοικίες ή/και να καταφεύγουν σε λιγότερο αποδοτικά μέσα θέρμανσης, που επιβαρύνουν την υγεία και το περιβάλλον, όπως σόμπες και τζάκια. Μάλιστα, στις περιφέρειες Δυτικής Ελλάδας και Νοτίου Αιγαίου μεγάλο ποσοστό των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών διαμένει σε ενοικιαζόμενες κατοικίες.

Από την άλλη μεριά, στην περιφέρεια Αν. Μακεδονίας και Θράκης προκύπτει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά νοικοκυριών με ληξιπρόθεσμους λογαριασμούς, αλλά το χαμηλότερο ποσοστό νοικοκυριών που δηλώνει ότι αδυνατεί να θερμάνει ή/και να δροσίσει την κατοικία του. Σε αυτή την περίπτωση η τρωτότητα των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών φαίνεται ότι απορρέει πρωτίστως από την οικονομική τους κατάσταση, με τη συντριπτική πλειονότητα των ενδεών νοικοκυριών να μη χρησιμοποιούν κεντρική θέρμανση, καταφεύγοντας σε άλλα μέσα, όπως σόμπες και τζάκια, προκειμένου να καλύψουν τις ιδιαίτερες υψηλές ενεργειακές ανάγκες λόγω των κλιματικών συνθηκών της περιοχής. Στην περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, όπου καταγράφονται ταυτόχρονα τα υψηλότερα ποσοστά ενεργειακής φτώχειας και στους δύο δείκτες (COLD_HEAT και ARREARS), η τρωτότητα φαίνεται ότι συνδέεται πρωτίστως με τη μη χρήση κεντρικής θέρμανσης και τη διαμονή σε ενοικιαζόμενες κατοικίες.

Η ανάλυση αυτή αποτυπώνει την πολυμορφία της ενεργειακής ένδειας σε περιφερειακό επίπεδο και αναδεικνύει την ανάγκη για στοχευμένες πολιτικές παρεμβάσεις, προσαρμοσμένες στις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε περιοχής. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν τα περιορισμένα αποτελέσματα των οριζόντιων πολιτικών και ενισχύουν το επιχείρημα ότι η δίκαιη πράσινη μετάβαση προϋποθέτει τοπικά ευαίσθητες και κοινωνικά διαφοροποιημένες παρεμβάσεις για την ουσιαστική αντιμετώπιση του φαινομένου.

Βιβλιογραφία

- Αβράμη, Λ., Καπετανάκης, Δ., Κωνσταντινίδου, Δ., Μοιραγεντής, Σ., Μποτετζάγιας, Ι., Σαραφίδης, Γ., Γεωργοπούλου, Ε., Αρτελάρης, Π. (2024). «Εκθεση – Ωφελούμενοι και πληττόμενοι της πράσινης μετάβασης». *JustReDI: Ανθεκτικότητα, Συμπερίληψη και Ανάπτυξη: Προς μια Δίκαιη Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση των Ελληνικών Περιφερειών*, TAEDR-0537352, Ελλάδα 2.0 – NextGenerationEU. Αθήνα: ΕΑΑ/ΕΚΚΕ. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://strapi.justredi.gr/uploads/Just_Re_DI_Deliverable_1_1_7a313ae47f.pdf
- Βαταβάλη, Φ., Κατσουλάκος, Ν., Χατζηκωνσταντίνου, Ε. (2023). «Η ενεργειακή φτώχεια στη συγκυρία της ενεργειακής κρίσης. Μεθοδολογικές σημειώσεις». *Δελτίο Ενημέρωσης Κοινωνικής Έρευνας 3*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.ekke.gr/uploads/social_science_bulletin/Bulletin%20no3%202023.pdf
- ΕΛΣΤΑΤ (2024). *Εισόδημα και Συνθήκες Διαβίωσης των Νοικοκυριών (SILC)*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SFA10/2024>
- Eurostat (2024). *Inability to keep home adequately warm*. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDES01/default/table?lang=en
- Καπετανάκης, Δ. κ.ά. (2024). «Η ενεργειακή φτώχεια στην Ελλάδα: Ανάλυση σε εθνικό

και περιφερειακό επίπεδο». *Τεχνική Έκθεση. JustReDI: Ανθεκτικότητα, Συμπερίληψη και Ανάπτυξη: Προς μια Δίκαιη Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση των Ελληνικών Περιφερειών*, TAEDR-0537352, Ελλάδα 2.0 – NextGenerationEU. Αθήνα: ΕΑΑ/ΕΚΚΕ. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://strapi.justredi.gr/uploads/Just_Re_DI_Deliverable_3_1_a1d5d07197.pdf

Λιαργκόβας, Π. (2024). «Διερεύνηση των επιδράσεων της ενεργειακής κρίσης 2021-2022 στην ενεργειακή ένδεια των ελληνικών νοικοκυριών σε επίπεδο περιφερειών». *Αναλύσεις Επικαιρότητας 10/2024*, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ). Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.newmoney.gr/wp-content/uploads/2024/11/ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑΣ_10_2024.pdf

Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.

ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΠΕΡΙ «ΔΙΚΑΙΗΣ» ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ

Ιωσήφ Μποτετζάγια*

Εισαγωγή

Τον Δεκέμβριο 2019 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε το σχέδιό της για μια «Πράσινη Συμφωνία» [Green Deal], έναν οδικό χάρτη ώστε να καταστεί η Ε.Ε. κλιματικά ουδέτερη έως το 2050. Σύμφωνα με την Επιτροπή, αυτή η «πράσινη μετάβαση» οφείλει να είναι και μια «δίκαιη μετάβαση» [just transition], δηλαδή θα (πρέπει να) εξασφαλίζει ότι τα οφέλη και τα κόστη θα διαμοιράζονται με τέτοιο τρόπο ώστε καμιά κοινωνική ομάδα να μην ευνοείται ή να επιβαρύνεται δυσανάλογα, να μην αγνοηθεί κατά τον σχεδιασμό των σχετικών πολιτικών και να μη βρεθεί σε μειονεκτική θέση από τα αποτελέσματά τους. Σε αυτό το πλαίσιο, ένας από τους δύο βασικούς πυλώνες του ερευνητικού έργου JustReDI είναι η μελέτη των πολιτικών, η αξιολόγηση των μηχανισμών και η κατάθεση προτάσεων ώστε αυτή η «δίκαιη μετάβαση» να γίνει πραγματικότητα για τις ελληνικές περιφέρειες.

Η απαίτηση της Πράσινης Συμφωνίας για μετάβαση από τα ορυκτά καύσιμα σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, «αναπόφευκτα θα παραγάγει –και, σε πολλές περιπτώσεις, θα διαιωνίσει προϋπάρχουσες– ομάδες νικητών και χαμένων. Οι νικητές είναι εκείνοι που θα επωφεληθούν από καθαρότερες πηγές ενέργειας, μειωμένες εκπομπές από την απομάκρυνση ορυκτών καυσίμων και τις ευκαιρίες απασχόλησης και καινοτομίας που συνοδεύουν αυτή τη μετάβαση. Οι ηττημένοι είναι εκείνοι που θα επωμιστούν τα βάρη ή δεν θα έχουν πρόσβαση στις ευκαιρίες» (Carley & Konisky 2020: 569). Γι' αυτόν τον λόγο, βασική συνιστώσα της «δίκαιης» πράσινης μετάβασης είναι και η «ενεργειακή δικαιοσύνη».

* Ο Ι. Μποτετζάγιας είναι Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου.

Στο παρόν κείμενο μελετώνται οι απόψεις των Ελλήνων σχετικά με μία από τις πιο συνηθισμένες πολιτικές προώθησης της «ενεργειακής δικαιοσύνης», αυτής της επιδότησης των λογαριασμών ηλεκτρικού ρεύματος. Συγκεκριμένα εξετάζεται ποια δημογραφικά, βιοματικά και κοινωνικο-ψυχολογικά χαρακτηριστικά των ατόμων σχετίζονται με τη αποδοχή από μέρους τους των διαφορετικών πολιτικών.

Μεθοδολογία

Παρότι όλα τα κείμενα πολιτικής για την πράσινη μετάβαση ομνύουν στο ότι αυτή πρέπει να είναι «δίκαιη», δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός ή ένα κοινά αποδεκτό πλαίσιο για την προώθηση της «δίκαιης μετάβασης» (Henry, Bazilian & Markuson, 2020). Αυτό οφείλεται εν μέρει στο ότι η σχετική συζήτηση και έρευνα εστίασαν σε τρία διαφορετικά αντικείμενα: την «κλιματική δικαιοσύνη», την «περιβαλλοντική δικαιοσύνη» και την «ενεργειακή δικαιοσύνη». Εντελώς επιγραμματικά «η κλιματική δικαιοσύνη αφορά την κατανομή των οφελών και των βαρών της κλιματικής αλλαγής από την οπτική γωνία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων· η περιβαλλοντική δικαιοσύνη στοχεύει στην ισότιμη μεταχείριση όλων των πολιτών και στη συμμετοχή τους στην ανάπτυξη, την εφαρμογή και την επιβολή των περιβαλλοντικών νόμων, κανονισμών και πολιτικών· και η ενεργειακή δικαιοσύνη αναφέρεται στην εφαρμογή των δικαιωμάτων των ανθρώπων σε όλο τον κύκλο ζωής της ενέργειας» (Heffron, 2021: 10).

Ήδη από τα πρώτα επιστημονικά άρθρα, στις αρχές της δεκαετίας του 2010, που ασχολήθηκαν με την «ενεργειακή δικαιοσύνη», αυτή συνδέθηκε με την έννοια της δίκαιης «διανομής» των κερδών και των ζημιών. «Η ενεργειακή δικαιοσύνη προσπαθεί να εφαρμόσει βασικές αξίες δικαιοσύνης [justice], [προσπαθεί να εφαρμόσει] το δίκιο [fairness] στην προφανή αδικία [που υφίστανται] άνθρωποι που δεν έχουν την ενέργεια που είναι απαραίτητη για να συντηρήσει τη ζωή τους, ... οι ενεργειακά καταπιεσμένοι φτωχοί» (Guruswamy, 2010· η έμφαση δική μου). Έκτοτε, αυτή η αρχή της «διανεμητικής δικαιοσύνης» [distributional justice], δηλαδή η αρχή ότι καμιά κοινωνική ομάδα δεν επιβαρύνεται δυσανάλογα ή δεν αποκλείεται από τα οφέλη, βρίσκεται στον σκληρό πυρήνα των χαρακτηριστικών που πρέπει να έχει μια «δίκαιη μετάβαση» – μαζί με τη «διαδικαστική δικαιοσύνη» [procedural justice], η οποία απαιτεί ότι όλοι οι πολίτες έχουν ισότιμη συμμετοχή στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων, και τη «δικαιοσύνη της αναγνώρισης» [recognition justice], η οποία ζητά την εξάλειψη ιστορικών και υπάρχουσών ανισοτήτων (Heffron, 2021).

Όμως, όπως επισημαίνουν οι van Uffelen, Taebi & Pesch (2024: 1), δεν είναι καθόλου «προφανή[ς] αδικία» το ότι κάποιои δεν μπορούν να καλύψουν τις ενεργειακές τους ανάγκες, καθώς «διαφορετικές ομάδες ανθρώπων μπορούν να διαφωνούν για το ... πώς μοιάζει μια δίκαιη κατανομή ωφελιμάτων και βαρών». Γι' αυτόν τον λόγο, το μέτρο, παραδείγματος χάρη, να επιδοτηθούν οι λογαριασμοί ηλεκτρικού ρεύματος της Χ ομάδας πολιτών ώστε αυτοί να μην επωμιστούν το πλήρες κόστος από την απο-ανθρακοποίηση του ενεργειακού τομέα, κρίνεται ως (ενεργειακά) «δίκαιο» ή «άδικο» ανάλογα με το κανονιστικό πλαίσιο δικαιοσύνης το οποίο ενστερνίζεται κάποιος, ανάλογα με την απάντηση που δίνει στο γενικότερο ερώτημα «*το μέτρο Α είναι δίκαιο εάν _____*». Δεδομένου ότι είναι «πιθανόν να υπάρχουν διαφορετικές –και ασυμβίβαστες– ιδέες περί δικαιοσύνης οι οποίες μπορούν να υποστηριχθούν ηθικά, [και] οι οποίες οδηγούν σε διαφορετικά κανονιστικά συμπεράσματα ή προτάσεις πολιτικής» (van Uffelen, Taebi & Pesch, 2024: 5), είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ποιες «αρχές περί δικαίου» [justice principles] ενστερνίζονται οι πολίτες και πώς αυτές σχετίζονται με συγκεκριμένα δημογραφικά, κοινωνικά, πολιτικά, οικονομικά ή αξιακά τους χαρακτηριστικά.

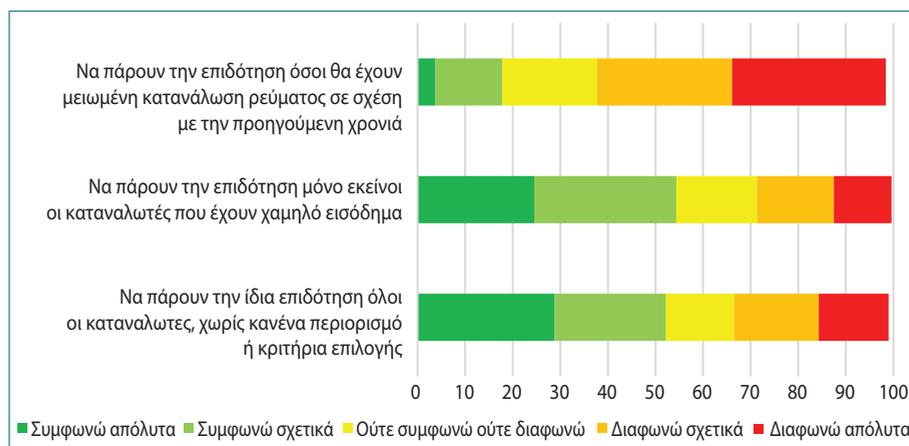
Έχοντας αυτό κατά νου, στην παρούσα μελέτη εξετάζονται τρεις παραλλαγές της πολιτικής να επιδοτηθούν οι λογαριασμοί ηλεκτρικής ενέργειας των νοικοκυριών, ως μέτρο αντιμετώπισης των αρνητικών παρενεργειών της πράσινης μετάβασης. Παρότι αυτή δεν είναι η μοναδική, ίσως μάλιστα ούτε και η πιο ουσιαστική, διάσταση της «ενεργειακής δικαιοσύνης», είναι σίγουρα αυτή που αφορά το σύνολο των πολιτών και γι' αυτόν τον λόγο επιλέχθηκε. Οι τρεις παραλλαγές που εξετάζουμε βασίζονται στην Κλίμακα Βασικών Προσανατολισμών Κοινωνικής Δικαιοσύνης [Basic Social Justice Orientations Scale, BSJO] η οποία μετρά διαφορετικές διαστάσεις ή «αρχές περί δικαίου» (Hülle, Liebig & May, 2018: 668). Οι «αρχές» στις οποίες θα εστιάσουμε είναι «η Ισότητα [Equality]: [...] η κατανομή των ωφελιών και των βαρών είναι δίκαιη αν ο καθένας έχει το ίδιο μερίδιο...· η Ισοτιμία [Equity]: [...] η κατανομή των ωφελιών και των βαρών είναι δίκαιη αν αυτά κατανέμονται σύμφωνα με την τρέχουσα συνεισφορά και προσπάθεια του καθενός· [και...] η Ανάγκη [Need]: [...] τα οφέλη κατανέμονται ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες του καθενός» (στο ίδιο).

Σχετικά, λοιπόν, στους συμμετέχοντες στην πανελλαδική έρευνα του JustReDI τέθηκε το εξής ζήτημα: «Η “ενεργειακή μετάβαση” στη χώρα μας μπορεί να αυξήσει κι άλλο τις τιμές στο ρεύμα. Παρακάτω πείτε μας τη γνώμη σας για πιθανές μελλοντικές επιδοτήσεις του κράτους στους λογαριασμούς του ρεύματος» (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025). Οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να υποδείξουν πόσο «δίκαιη» θεωρούσαν μια σειρά από πιθανές πολιτικές/παρεμβάσεις, καταγράφοντας την άποψή τους σε μία πενταβάθμια κλίμακα όπου

το «1» σήμαινε «Συμφωνώ απόλυτα» και το «5» «Διαφωνώ απόλυτα», ενώ υπήρχε και η επιλογή «Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ». Οι προτεινόμενες πολιτικές, οι οποίες είναι ουσιαστικά μεταφορά των σχετικών ερωτήσεων της κλίμακας ΒJO σε θέματα ενεργειακής δικαιοσύνης ήταν οι εξής (σε παρένθεση η «αρχή δικαιοσύνης» με την οποία σχετίζονται): (α) «Το δίκαιο είναι να πάρουν την ίδια επιδότηση όλοι» (Ισότητα)· (β) «Το δίκαιο είναι να πάρουν την επιδότηση μόνο εκείνοι οι καταναλωτές που έχουν χαμηλό εισόδημα» (Ανάγκη)· (γ) «Το δίκαιο είναι να πάρουν την επιδότηση μόνο όσοι θα έχουν μειωμένη κατανάλωση ρεύματος σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά» (Ισοτιμία).

Αποτελέσματα

Όπως φαίνεται στο Γράφημα 1, υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς την αποδοχή της κάθε πολιτικής. Οι πολιτικές που σχετίζονται με τις αρχές δικαιοσύνης της «ισότητας» και της «ανάγκης» έχουν ευρεία αποδοχή (άνω του 50% των ερωτώμενων συμφωνούν (απόλυτα και σχετικά) ότι είναι «δίκαιες») και η κατανομή των απαντήσεων είναι παρόμοια (Wilcoxon signed-rank test, $p > 0,05$). Αντίθετα, λιγότερο από το 20% των ερωτώμενων θεωρούν ως «δίκαιη» την πολιτική που βασίζεται στην αρχή της «ισοτιμίας» (να επιβραβευτεί κάποιος ανάλογα με τα αποτελέσματα των προσπαθειών του).



Γράφημα 1. «Η “ενεργειακή μετάβαση” στη χώρα μας μπορεί να αυξήσει κι άλλο τις τιμές στο ρεύμα. Πείτε μας τη γνώμη σας για πιθανές μελλοντικές επιδοτήσεις του κράτους στους λογαριασμούς του ρεύματος». «Το δίκαιο είναι...» – Συμφωνία-Διαφωνία (%) ανά πολιτική

Πηγή: Ερωτήσεις 3.9.1, 3.9.2 & 3.9.3.

Επίσης υπάρχουν πολύ μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ των ελληνικών περιφερειών αναφορικά με το αν ποια πολιτική θεωρείται «δίκαιη» (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Συμφωνών σχετικά/απόλυτα ότι: (α) «Το δίκαιο είναι να πάρουν την ίδια επιδότηση όλοι» (ισότητα)· (β) «Το δίκαιο είναι να πάρουν την επιδότηση μόνο εκείνοι οι καταναλωτές που έχουν χαμηλό εισόδημα» (ανάγκη)· (γ) «Το δίκαιο είναι να πάρουν την επιδότηση μόνο όσοι θα έχουν μειωμένη κατανάλωση ρεύματος σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά» (ισοτιμία) – % ανά Περιφέρεια

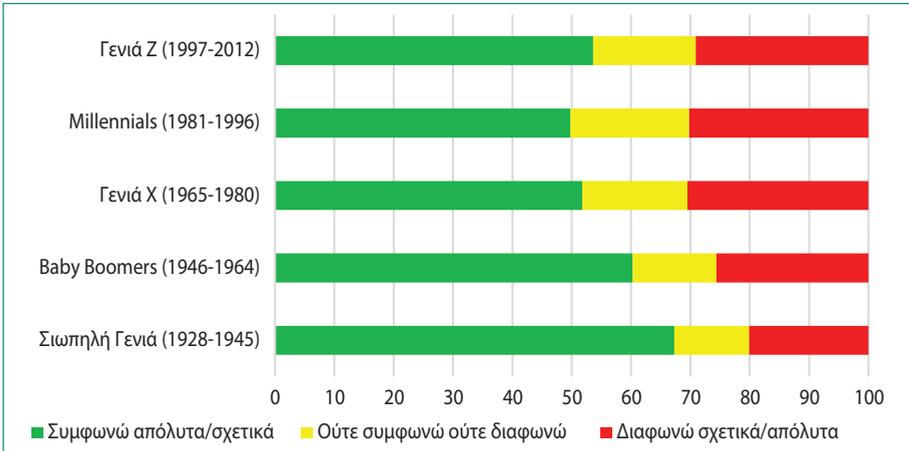
	Ισότητα	Ανάγκη	Ισοτιμία
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	52,9	21,1	2,6
Κεντρικής Μακεδονίας	43,6	67,9	19,6
Δυτικής Μακεδονίας	35,8	68,1	14,2
Ηπείρου	37,4	56,8	10,3
Θεσσαλίας	54,6	52,4	29,4
Ιονίων Νήσων	38,5	65,4	28,1
Δυτικής Ελλάδας	61,8	58,6	7,0
Στερεάς Ελλάδας	79,2	36,6	5,8
Πελοποννήσου	41,8	65,1	23,9
Αττικής	59,3	49,3	14,9
Βορείου Αιγαίου	25,8	72,0	31,2
Νοτίου Αιγαίου	60,4	46,3	26,0
Κρήτης	37,4	72,0	47,2

Πηγή: Ερωτήσεις 1.1, 3.9.1, 3.9.2 και 3.9.3

Σε αντιστοιχία με παρόμοιες έρευνες σε άλλες χώρες, εξετάσαμε τη διμετάβλητη συσχέτιση δημογραφικών (φύλο, ηλικιακή ομάδα, εκπαιδευτικό επίπεδο, επαγγελματική κατάσταση) και βιωματικών (οικονομική κατάσταση και εμπειρία ενεργειακής φτώχειας) παραγόντων με τον βαθμό υποστήριξης κάθε μιας από τις τρεις ενεργειακές πολιτικές. Επιπλέον, εξετάστηκε και η συσχέτιση με έναν κοινωνικο-ψυχολογικό παράγοντα, την αίσθηση ατομικής ευθύνης για την κλιματική αλλαγή.

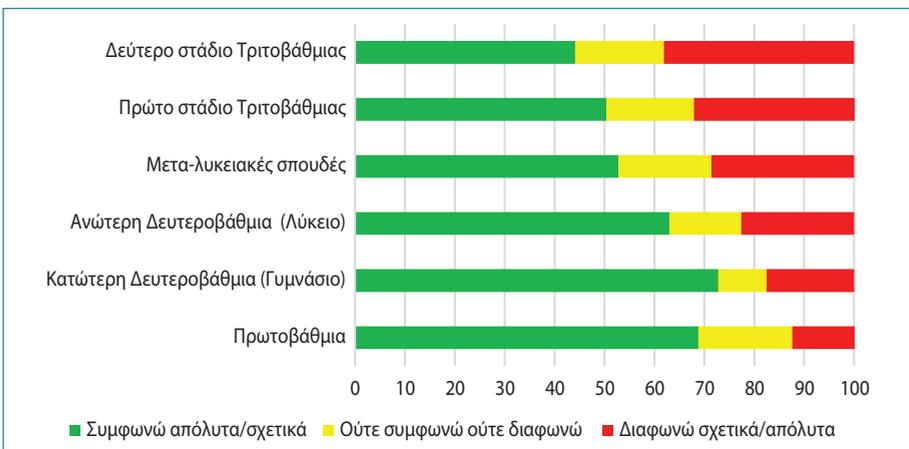
Ένα βασικό εύρημα είναι ότι οι περισσότεροι παράγοντες έχουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις τρεις πολιτικές, αν και σε όλες τις περιπτώσεις η σχέση αυτή είναι πολύ ασθενής. Πιο συγκεκριμένα, το φύλο των ερωτώμενων δεν βρέθηκε να συσχετίζεται με τον βαθμό υποστήριξης (ή μη) κάποιας από τις τρεις πολιτικές. Αντίθετα, η ηλικιακή ομάδα και το μορφωτικό επίπεδο συσχετίζονται θετικά με την άποψη ότι «το δίκαιο είναι να πάρουν επιδότηση στο ηλεκτρικό ρεύμα μόνο οι καταναλωτές με χαμηλό εισόδημα» (Kendall's

tau test) (Γραφήματα 2 & 3). Αντίστοιχες διαφορές βρέθηκαν και για την «επαγγελματική κατάσταση», με τους «οικονομικά μη ενεργούς πολίτες» να συμφωνούν ότι αυτό είναι «δίκαιο» σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τους «απασχολούμενους» (Kruskal-Wallis H) (Γράφημα 4).



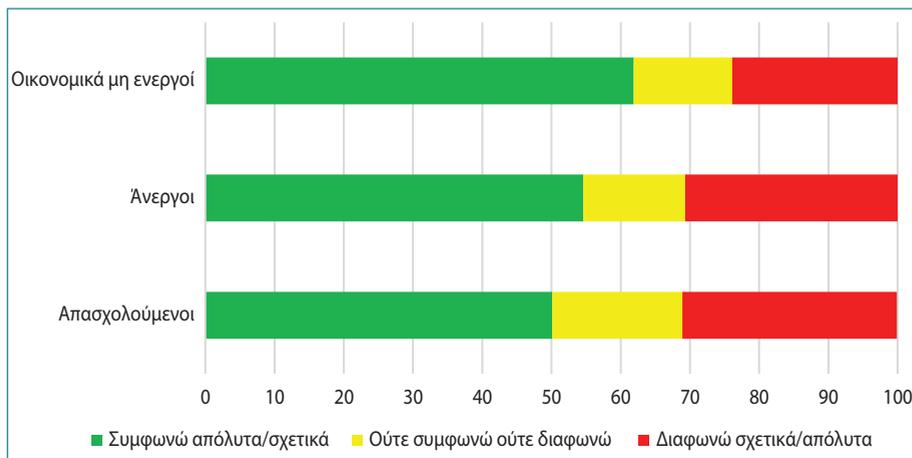
Γράφημα 2. «Το δίκαιο είναι... να πάρουν την επιδότηση μόνο εκείνοι οι καταναλωτές που έχουν χαμηλό εισόδημα» – Συμφωνία-Διαφωνία % ανά γενιά

Πηγή: Ερώτηση 1.8. generated και 3.9.2.



Γράφημα 3. «Το δίκαιο είναι ... να πάρουν την επιδότηση μόνο εκείνοι οι καταναλωτές που έχουν χαμηλό εισόδημα» – Συμφωνία-Διαφωνία (%) ανά εκπαιδευτικό επίπεδο

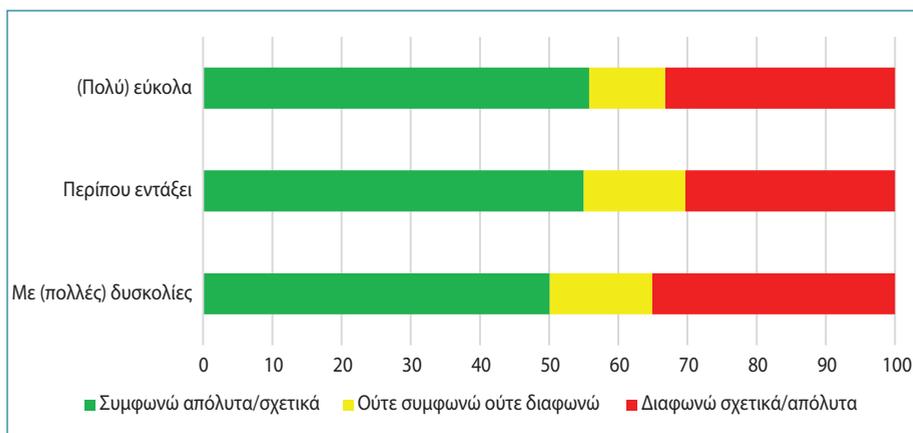
Πηγή: Ερώτηση 1.8 generated και 3.9.2



Γράφημα 4. «Το δίκαιο είναι ... να πάρουν την επιδότηση μόνο εκείνοι οι καταναλωτές που έχουν χαμηλό εισόδημα» – Συμφωνία-Διαφωνία (%) ανά κατηγορία απασχόλησης
Πηγή: Ερώτηση 1.9 generated και 3.9.2

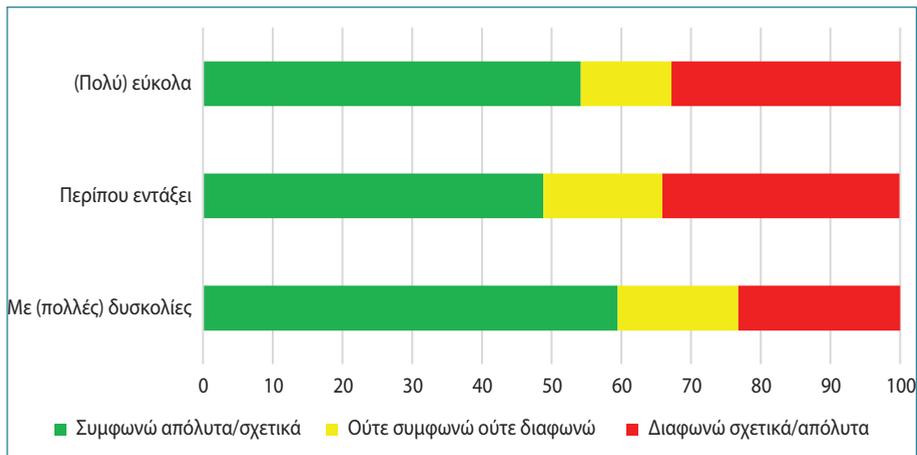
Ως προς τους βιωματικούς παράγοντες, η αίσθηση οικονομικών δυσκολιών συσχετίζεται αρνητικά με την άποψη που θεωρεί «δίκαιη» την επιδότηση προς όλους και θετικά με αυτή που υποστηρίζει ότι «δίκαιο» είναι να πάρουν το όποιο επίδομα μόνο όσοι έχουν χαμηλό εισόδημα (Kendall's tau test) (Γραφήματα 5 & 6). Από την άλλη πλευρά, όσοι έχουν αναγκαστεί να ανεχθούν είτε το κρύο είτε τη ζέστη τους τελευταίους 12 μήνες για να εξοικονομήσουν χρήματα και να κρατήσουν τα έξοδα τους χαμηλά (Ερωτήσεις 2.4 και 2.5) συμφωνούν περισσότερο ότι δίκαιο είναι να πάρουν όλοι οι καταναλωτές την ίδια επιδότηση όπως και να πάρουν την επιδότηση μόνο όσοι έχουν χαμηλά εισοδήματα (Chi-square test).

Τέλος, όσον αφορά τον ρόλο της προσωπικής ευθύνης για την κλιματική αλλαγή, η αποδοχή υψηλότερου μεριδίου ευθύνης συσχετίζεται με μεγαλύτερη διαφωνία στο να λάβουν την όποια επιδότηση μόνο τα χαμηλά εισοδήματα («αρχή της ανάγκης») καθώς και με μεγαλύτερη συμφωνία στο να τη λάβουν όσοι καταφέρουν να μειώσουν την κατανάλωση τους («αρχής της ισοτιμίας») (Kendall's tau test) (Γραφήματα 7 & 8).



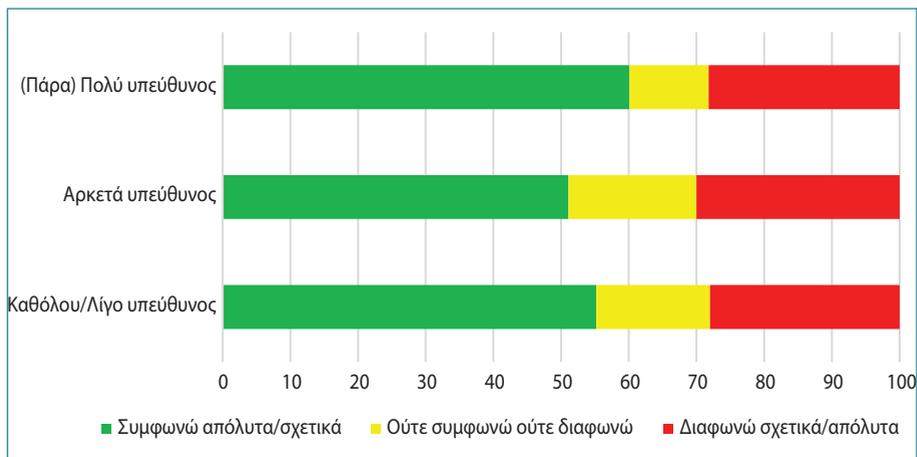
Γράφημα 5. «Το δίκαιο είναι... να πάρουν την ίδια επιδότηση όλοι οι καταναλωτές, χωρίς κανένα περιορισμό ή κριτήρια επιλογής» – Συμφωνία-Διαφωνία (%) ανά κατηγορία απάντησης στην ερώτηση: «Σκεπτόμενος/η το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού σας, θα λέγατε ότι η οικογένειά σας καταφέρνει να τα βγάλει πέρα...».

Πηγή: Ερωτήσεις 2.1 και 3.9.1.

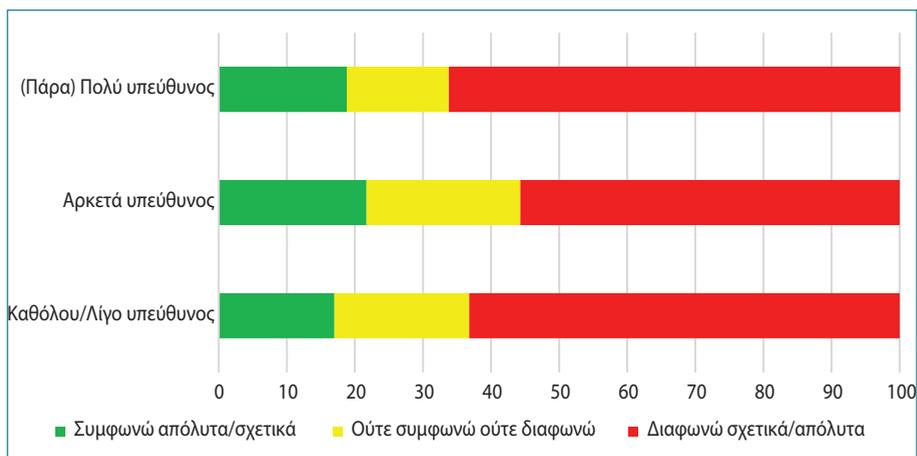


Γράφημα 6. «Το δίκαιο είναι... να πάρουν την επιδότηση μόνο εκείνοι οι καταναλωτές που έχουν χαμηλό εισόδημα» – Συμφωνία-Διαφωνία (%) ανά κατηγορία απάντησης στην Ερώτηση: «Σκεπτόμενος/η το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού σας, θα λέγατε ότι η οικογένειά σας καταφέρνει να τα βγάλει πέρα...»

Πηγή: Ερωτήσεις 2.1 και 3.9.2.



Γράφημα 7. «Το δίκαιο είναι... να πάρουν την επιδότηση μόνο εκείνοι οι καταναλωτές που έχουν χαμηλό εισόδημα» – Συμφωνία-Διαφωνία (%) ανά κατηγορία απάντησης στην Ερώτηση: «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι ευθύνεστε προσωπικά για την κλιματική αλλαγή;»
 Πηγή: Ερωτήσεις 3.5 και 3.9.2.



Γράφημα 8. «Το δίκαιο είναι... να πάρουν την επιδότηση μόνο όσοι θα έχουν μειωμένη κατανάλωση ρεύματος σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά» – Συμφωνία-Διαφωνία (%) ανά κατηγορία απάντησης στην ερώτηση: «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι ευθύνεστε προσωπικά για την κλιματική αλλαγή;»
 Πηγή: Ερωτήσεις 3.5 και 3.9.3.

Συμπεράσματα

Το έργο JustReDI φιλοδοξεί να καταλήξει σε στοχευμένες προτάσεις πολιτικής που θα προωθήσουν μια πράσινη, δίκαιη και συμπεριληπτική μετάβαση στην Ελλάδα. Όπως προκύπτει από τα πρώτα αποτελέσματα, οι Έλληνες έχουν πολλές (και διαφορετικές) αντιλήψεις για το τι είναι «δίκαιο» στην πράσινη μετάβαση, και η κάθε μία σχετίζεται με διαφορετικά ατομικά χαρακτηριστικά και εμπειρίες τους. Η ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο, το αν είναι κάποιος οικονομικά ενεργός ή μη, τα βιώματα οικονομικής ανασφάλειας και ενεργειακής φτώχειας, αλλά και το προσωπικό αίσθημα ευθύνης για την κλιματική αλλαγή, όλα σχετίζονται με το κατά πόσο μια συγκεκριμένη πολιτική θεωρείται ως ενεργειακά δίκαιη. Γνωρίζοντας δε αυτές τις σχέσεις η ομάδα του JustReDI θα μπορέσει να προτείνει παρεμβάσεις και μέτρα τα οποία θα έχουν μεγαλύτερη νομιμοποίηση και κοινωνική αποδοχή.

Τα πρώτα αυτά αποτελέσματα υποδεικνύουν και τις κατευθύνσεις που πρέπει να ακολουθήσει η περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων μας. Αφενός, και δεδομένου ότι οι έλληνες πολίτες δεν υιοθετούν μόνο μία ενεργειακή πολιτική ως «δίκαιη» απορρίπτοντας όλες τις άλλες εναλλακτικές (βλ. Γράφημα 1), θα πρέπει να μελετηθεί πώς οι τρεις βασικές «αρχές δικαιοσύνης» (ισότητα, ανάγκη και ισοτιμία) συνδυάζονται ώστε να δημιουργήσουν διακριτά «προφίλ ενεργειακής δικαιοσύνης», καθώς και ποια είναι τα δημογραφικά, βιοματικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά του καθενός από αυτά. Αφετέρου, πρέπει να εξεταστεί ποια από αυτά τα προφίλ είναι κυρίαρχα σε κάθε μία από τις ελληνικές περιφέρειες. Δεδομένων των τεράστιων αποκλίσεων ως προς τον βαθμό υποστήριξης κάθε μίας ενεργειακής πολιτικής ανά περιφέρεια (βλ. Πίνακα 1), είναι φανερό ότι το τι συνιστά μια «δίκαιη πράσινη μετάβαση» έχει και χωρική διάσταση, η οποία οφείλει να καταγραφεί και να αξιολογηθεί με λεπτομέρεια ώστε να σχεδιαστούν στοχευμένες παρεμβάσεις ανά περιφέρεια.

Βιβλιογραφία

- Carley, S. & Konisky, D.M. (2020). “The justice and equity implications of the clean energy transition”, *Nature Energy*, 5(8): 569-577. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41560-020-0641-6>.
- Guruswamy, L. (2010). “Energy Justice and Sustainable Development”, *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy* [Preprint]. Available at: <https://scholar.law.colorado.edu/faculty-articles/231>.
- Heffron, R.J. (2021). *Achieving a Just Transition to a Low-Carbon Economy*. Palgrave Macmillan. Available at: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-89460-3>.

- Henry, M.S., Bazilian, M.D. & Markuson, C. (2020). “Just transitions: Histories and futures in a post-COVID world”, *Energy Research & Social Science*, 68: 101668. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101668>.
- Hülle, S., Liebig, S. & May, M.J. (2018). “Measuring Attitudes toward Distributive Justice: The Basic Social Justice Orientations Scale”, *Social Indicators Research*, 136(2): 663-692. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1580-x>.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάκος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- van Uffelen, N., Taebi, B. & Pesch, U. (2024). “Revisiting the energy justice framework: Doing justice to normative uncertainties”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 189: 113974. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113974>.

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΦΤΩΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ

Λυδία Αβράμη, Δημήτρης Καπετανάκης, Σεβαστιανός Μοιρασγεντής,
Φερενίκη Βαταβάλη, Όθωνας Καμινιάρης, Έλενα Γεωργοπούλου,
Γιάννης Σαραφίδης*

Εισαγωγή

Στη μελέτη αυτή αναλύονται τα επίπεδα ενεργειακής φτώχειας ή ένδειας στα ελληνικά νοικοκυριά και τεκμηριώνονται εμπειρικά οι επιπτώσεις της στη δημόσια υγεία και την κοινωνική ευημερία. Αντλώντας πρωτογενή δεδομένα από την πανελλαδική έρευνα γνώμης που διεξήχθη από τον Ιανουάριο έως τον Ιούνιο 2025 στο πλαίσιο του έργου JustReDI σε αντιπροσωπευτικό δείγμα 5.010 νοικοκυριών, επιχειρείται η διερεύνηση των κοινωνικών επιπτώσεων της ενεργειακής φτώχειας των νοικοκυριών (υγεία, κοινωνικές συναναστροφές, παραγωγικότητα, εκπαίδευση και ποιότητα ζωής) (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025). Για τη μέτρηση των επιπέδων ενεργειακής φτώχειας αξιοποιούνται τα πρωτογενή δεδομένα¹ που προκύπτουν όσον αφορά τη δυνατότητα επαρκούς

*Η Λ. Αβράμη είναι Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΚΕ. Ο Δ. Καπετανάκης είναι Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΑΑ. Ο Σ. Μοιρασγεντής είναι Διευθυντής Ερευνών ΕΑΑ. Η Φ. Βαταβάλη είναι ΕΛΕ Β' βαθμίδας ΕΚΚΕ. Ο Ο. Καμινιάρης είναι Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ & ΕΛΚΕΘΕ. Η Ε. Γεωργοπούλου είναι Κύρια Ερευνήτρια ΕΑΑ. Ο Γ. Σαραφίδης είναι Διευθυντής Ερευνών ΕΑΑ.

¹ Στην ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιείται συντελεστής στάθμισης προκειμένου το δείγμα να είναι αντιπροσωπευτικό στο σύνολο του ελληνικού πληθυσμού.

θέρμανσης και δροσισμού των κατοικιών, καθώς και την ανταπόκριση στην πληρωμή των λογαριασμών κοινής ωφέλειας.

Η συσχέτιση της ενεργειακής φτώχειας με την κατάσταση της υγείας των νοικοκυριών διερευνάται για τα νοικοκυριά που δηλώνουν αδυναμία επαρκούς θέρμανσης ή/και δροσισμού (συνθετικός δείκτης COLD_HEAT) και για τα νοικοκυριά που αδυνατούν να πληρώσουν έγκαιρα τους λογαριασμούς κοινής ωφέλειας (δείκτης ARREARS). Η κατάσταση της υγείας των νοικοκυριών προκύπτει α) από την υποκειμενική αξιολόγηση της γενικής κατάστασης υγείας των μελών ενός νοικοκυριού, συμπεριλαμβανομένου του ερωτώμενου, μέσω μιας πενταβάθμιας κλίμακας όπου 1 = Πολύ καλή και 5 = Πολύ κακή,² καθώς και από τη δήλωση των ερωτώμενων σχετικά την ύπαρξη προβλήματος υγείας ή χρόνιας πάθησης κάποιου μέλους του νοικοκυριού τους.³

Επιπλέον, διερευνάται αν και σε ποιον βαθμό οι επιπτώσεις της ενεργειακής φτώχειας επηρεάζουν την καθημερινότητα και τη γενικότερη ευημερία των νοικοκυριών. Πρόκειται για διάσταση που μελετά εκτενώς η επιστημονική βιβλιογραφία (Oliveras et al., 2021· Ballesteros-Arjona et al., 2022· Αβράμη κ.ά., 2025), αλλά τα εμπειρικά δεδομένα στην Ελλάδα παραμένουν ιδιαιτέρως περιορισμένα. Για πρώτη φορά, λοιπόν, εντάσσονται σε πανελλαδική έρευνα γνώμης για την κλιματική αλλαγή και την ενεργειακή φτώχεια ερωτήσεις που αποσκοπούν να αποτυπώσουν τις επιπτώσεις της αδυναμίας θέρμανσης ή/και δροσισμού της κατοικίας των νοικοκυριών στις κοινωνικές συναναστροφές και την παραγωγικότητα εντός της κατοικίας, στην εκπαίδευση των ερωτώμενων ή των παιδιών τους, καθώς και στην ποιότητα ζωής τους γενικότερα.⁴

Ανάλυση και ευρήματα

Όπως φαίνεται στο Γράφημα 1, το 33,8% των συμμετεχόντων στην έρευνα δηλώνει ότι «κατά τους τελευταίους 12 μήνες έχει ανεχτεί το κρύο για να εξοικονομήσει χρήματα, προκειμένου να κρατήσει τα έξοδα του χαμηλά» (δείκτης COLD) και το 36,1% ότι έχει ανεχτεί ζέστη για οικονομικούς λόγους (δείκτης HEAT).⁵ Αξίζει να σημειωθεί ότι το αντίστοιχο ποσοστό που προκύπτει από την Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών (SILC) όσον αφορά τη δυνατότητα επαρκούς θέρμανσης στην Ελλάδα κυμαίνεται

² Ερώτηση 1.17: «Πώς θα χαρακτηρίζατε την υγεία των μελών του νοικοκυριού σας;»

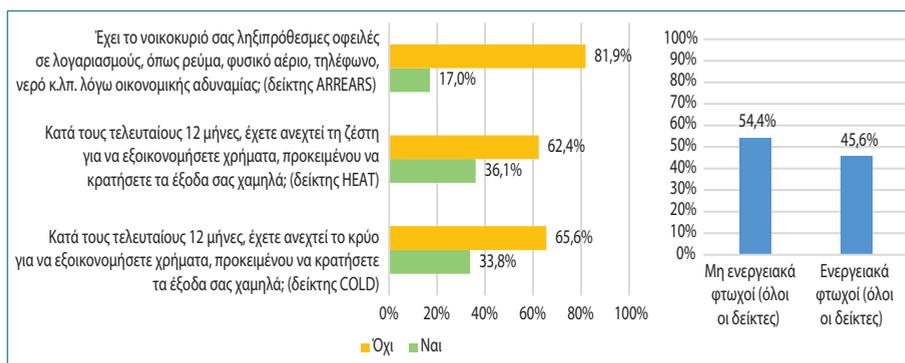
³ Ερώτηση 1.18: «Έχει κάποιο μέλος του νοικοκυριού σας χρόνια πρόβλημα υγείας ή χρόνια πάθηση (συμπεριλαμβάνεται και ο ερωτώμενος);»

⁴ Βλ. Ερώτηση 3.10.

⁵ Βλ. Ερωτήσεις 2.4. και 2.5.

μεταξύ 18,7%-19,0% την περίοδο 2022-2024. Η μεγάλη απόκλιση μεταξύ των δύο μετρήσεων μπορεί αποδοθεί εν μέρει στη διαφορετική διατύπωση της αντίστοιχης ερώτησης.⁶ Συγκεκριμένα, η διατύπωση της ερώτησης στην έρευνα SILC πιθανώς υποδηλώνει τη δομική αδυναμία των νοικοκυριών για επαρκή θέρμανση, ενώ η αντίστοιχη ερώτηση στην έρευνα JustReDI υποδηλώνει ότι ο περιορισμός των εξόδων για θέρμανση μπορεί να μη γίνεται συστηματικά, αλλά να συνδέεται κατά περίπτωση με συγκυριακούς παράγοντες.

Εξίσου σημαντική απόκλιση προκύπτει και στα ποσοστά όσων δηλώνουν ότι «το νοικοκυριό τους έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές σε λογαριασμούς, όπως ρεύμα, φυσικό αέριο, τηλέφωνο, νερό κ.λπ. λόγω οικονομικής αδυναμίας (δείκτης ARREARS)». Το ποσοστό που προκύπτει από τη μέτρηση του JustReDI δεν ξεπερνά το 17%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην έρευνα SILC αγγίζει το 32% για το 2024. Ο δείκτης αυτός ενδέχεται να υποεκτιμά την πραγματική έκταση του προβλήματος της ενεργειακής φτώχειας, καθώς η δήλωση ληξιπρόθεσμων οφειλών μπορεί να αποφεύγεται από τα νοικοκυριά λόγω κοινωνικού στίγματος ή η ύπαρξη χρέους να μη συνεπάγεται απαραίτητα αδυναμία εξόφλησης.



Γράφημα 1. Ποσοστά (%) ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών με βάση τους δείκτες COLD, HEAT και ARREARS και συνολικά

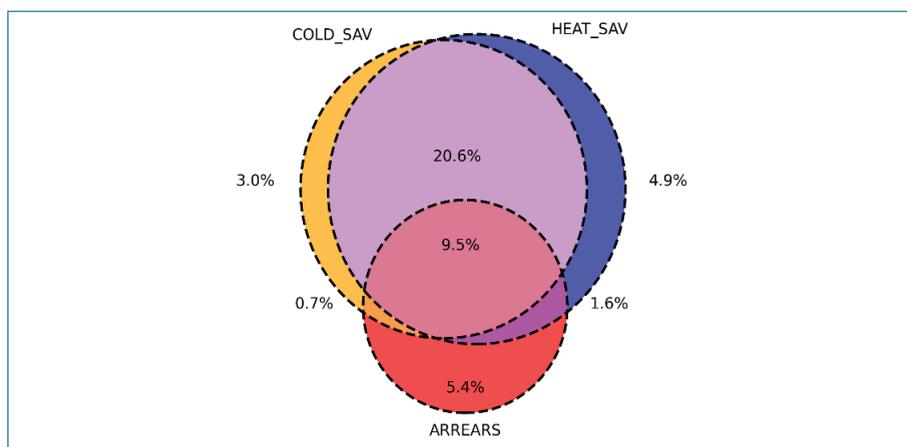
Πηγή: Ερωτήσεις 2.4-2.6

Σε κάθε περίπτωση, το ποσοστό του ελληνικού πληθυσμού που βρίσκεται σε κατάσταση ενεργειακής φτώχειας είναι μεγάλο και ξεπερνά τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, επιβεβαιώνοντας τα ευρήματα και της σχετικής μελέτης στο πλαίσιο του έργου JustReDI, η οποία βασίστηκε σε δεδομένα της έρευνας EU-SILC

⁶ Στην έρευνα EU-SILC η σχετική ερώτηση έχει ως ακολούθως: «Έχει το νοικοκυριό σας την οικονομική δυνατότητα να έχει ικανοποιητική θέρμανση τον χειμώνα ή δροσιά το καλοκαίρι;» Βλ. ΕΛΣΤΑΤ (2025).

και της Έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών [Household Budget Survey, HBS] (Καπετανάκης κ.ά., 2024). Μάλιστα, όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 1, το 45,6% του ελληνικού πληθυσμού δηλώνει αδυναμία να θερμάνει ή/και να δροσίσει επαρκώς την κατοικία του ή/και έχει ληξιπρόθεσμους λογαριασμούς, διατελεί άρα σε συνθήκες ενεργειακής φτώχειας.

Στο ακόλουθο διάγραμμα Venn των τριών δεικτών ενεργειακής φτώχειας (HEAT, COLD, ARREARS) φαίνεται η συνάφειά τους και διαπιστώνεται ότι το 30% των ελληνικών νοικοκυριών δηλώνει ταυτόχρονα αδυναμία ικανοποιητικής θέρμανσης και δροσίσιμου της κατοικίας του (Γράφημα 2). Με άλλα λόγια, το 89% των νοικοκυριών που δηλώνει αδυναμία ικανοποιητικής θέρμανσης, δηλώνει ταυτόχρονα και αδυναμία ικανοποιητικού δροσίσιμου, αποτυπώνοντας την υψηλή τρωτότητά του στις κλιματικές μεταβολές, αλλά και στις αυξομειώσεις του ενεργειακού κόστους τόσο τους χειμερινούς όσο και τους θερινούς μήνες.



Γράφημα 2. Διάγραμμα Venn που δείχνει τις αλληλεπικαλύψεις μεταξύ των τριών δεικτών ενεργειακής φτώχειας: COLD, HEAT και ARREARS⁷

Ωστόσο, διαπιστώνεται μικρότερη αλληλοεπικάλυψη του δείκτη ARREARS με τους άλλους δύο δείκτες ενεργειακής φτώχειας, γεγονός που υποδηλώνει ότι η ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών σε λογαριασμούς δεν σημαίνει απαραίτητα

⁷ Οι μικρές αποκλίσεις που παρατηρούνται μεταξύ των ποσοστών στο διάγραμμα Venn και των αντίστοιχων επιμέρους ποσοστών των δεικτών COLD, HEAT και ARREARS (Γράφημα 1) οφείλονται στο ότι για την ορθή απεικόνιση των αλληλοεπικαλύψεων το διάγραμμα βασίζεται αποκλειστικά στα νοικοκυριά που έχουν έγκυρες απαντήσεις και στους τρεις δείκτες ταυτόχρονα. Ως εκ τούτου, οι μικροδιαφορές στα συνολικά ποσοστά είναι αναμενόμενες και δεν επηρεάζουν την εγκυρότητα της ανάλυσης.

ότι αυτά τα νοικοκυριά αντιμετωπίζουν και αδυναμία επαρκούς θέρμανσης ή δροσίσιμou της κατοικίας τους το δεδομένο χρονικό διάστημα. Συγκεκριμένα, το 55% των νοικοκυριών με ληξιπρόθεσμες οφειλές σε λογαριασμούς κοινής ωφέλειας δηλώνει ταυτόχρονα αδυναμία ικανοποιητικής θέρμανσης ή/και δροσίσιμou, ενώ το 45% με οφειλές δεν δηλώνει ανεπάρκεια στη θέρμανση ή/και στον δροσίσιμou.

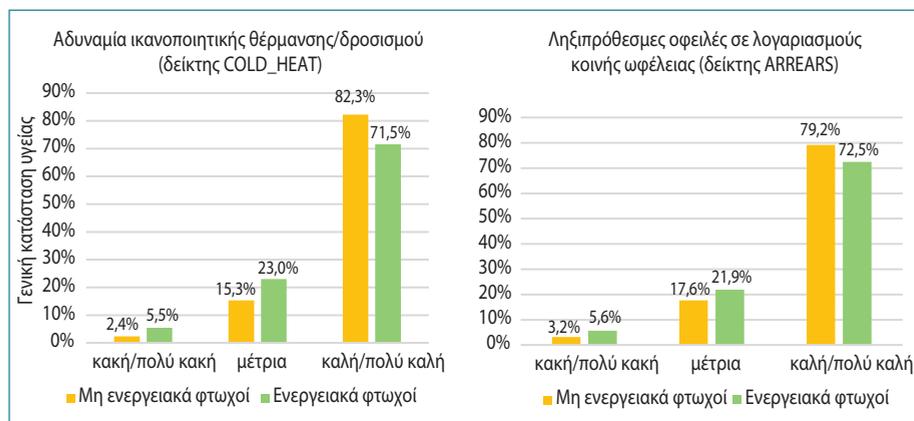
Φαίνεται, λοιπόν, ότι οι δείκτες αυτοί αναδεικνύουν διαφορετικές πτυχές του προβλήματος της ενεργειακής φτώχειας, καθώς η αδυναμία ικανοποιητικής θέρμανσης ή/και δροσίσιμou ενδεχομένως σχετίζεται πρωτίστως με τη χαμηλή ενεργειακή απόδοση της κατοικίας, ενώ η ύπαρξη ληξιπρόθεσμων λογαριασμών αποτυπώνει σε μεγαλύτερο βαθμό την οικονομική διάσταση του προβλήματος και τη σύνδεσή του με το διαθέσιμο εισόδημα και τις τιμές ενέργειας.

Στο Γράφημα 3 αποτυπώνονται οι διαφορές στην υποκειμενική αξιολόγηση της γενικής κατάστασης υγείας των ενεργειακά ενδεών και μη ενδεών νοικοκυριών και με τους δύο δείκτες. Φαίνεται ότι είναι σαφώς υψηλότερα τα ποσοστά των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών που αξιολογούν ως «κακή/πολύ κακή» ή «μέτρια» τη γενική κατάσταση της υγείας των μελών τους, σε σύγκριση με τα μη ενδεή από ενεργειακή άποψη νοικοκυριά. Τούτο διαπιστώνεται και από τα αποτελέσματα του μη παραμετρικού ελέγχου δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (Mann-Whitney U test),⁸ όπου παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ενεργειακά ενδεών και μη ενδεών νοικοκυριών (και με τους δύο δείκτες COLD_HEAT και ARREARS) ως προς τη γενική κατάσταση υγείας (Πίνακας 1).

Προκύπτει, λοιπόν, εμπειρικά ότι τα νοικοκυριά που αδυνατούν να θερμάνουν ή/και να δροσίσουν επαρκώς την κατοικία τους, αλλά και εκείνα που δεν μπορούν να αντεπεξέλθουν στους λογαριασμούς κοινής ωφέλειας τείνουν να αξιολογούν ως χειρότερη την κατάσταση της υγείας των μελών τους, σε σύγκριση με τα μη ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά. Όπως προκύπτει από μελέτη που διεξήχθη στο πλαίσιο του JustReDI για τα κοινωνικά οφέλη από την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας (Αβράμη κ.ά., 2025), τα ενεργειακά ενδεή νοικοκυριά έχουν περιορισμένη πρόσβαση στην αναγκαία ιατροφαρμακευτική περίθαλψη κυρίως για οικονομικούς λόγους. Επομένως, οι κακές συνθήκες διαβίωσης αυτών των νοικοκυριών, ακόμη και αν δεν ευθύνονται αποκλειστικά

⁸ Η επιλογή του μη παραμετρικού ελέγχου (Mann Whitney U test) υποδεικνύεται από τη μη κανονική κατανομή της ανεξάρτητης μεταβλητής «γενική κατάσταση υγείας» με βάση τον έλεγχο Kolmogorov-Smirnov και τη ανάγκη διερεύνησης της στατιστικά σημαντικής διαφοράς μεταξύ δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (με τιμές 0-1), δηλαδή των ατόμων που βρίσκονται σε κατάσταση ενεργειακής φτώχειας και εκείνων που δεν αντιμετωπίζουν αυτόν τον κίνδυνο.

για την κατάσταση της υγείας των μελών τους, αναπόφευκτα επιδεινώνουν τα σοβαρά προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν.



Γράφημα 3. Γενική κατάσταση της υγείας των ενδρών και των μη ενδρών από ενεργειακή άποψη νοικοκυριών

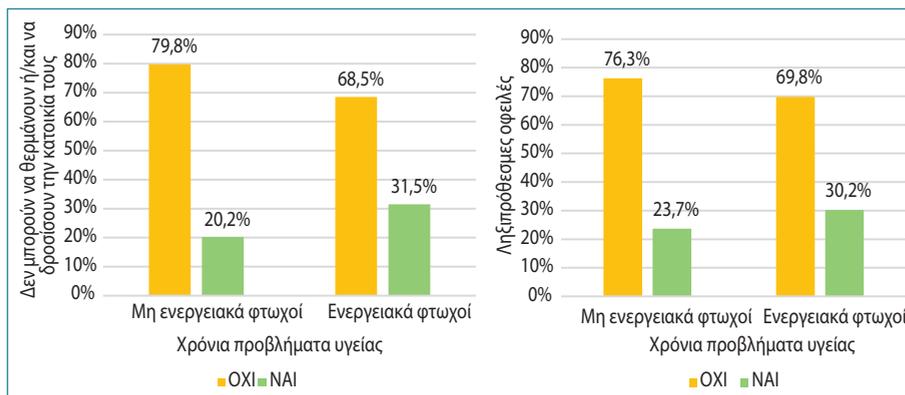
Πηγή: Ερωτήσεις 2.4, 2.5, 2.6 και 1.17

Πίνακας 1. Διερεύνηση συσχέτισης μεταξύ ενεργειακής φτώχειας και εκτιμώμενης γενικής κατάστασης υγείας

Grouping variable	Γενική κατάσταση υγείας	
	Αδυναμία επαρκούς θέρμανσης ή/δροσισμού (δείκτης COLD_HEAT)	Ληξιπρόθεσμες οφειλές (δείκτης ARREARS)
Mann-Whitney U	2710181,000	1671749,000
Wilcoxon W	4747352,000	2054124,000
Z	-9,019	-4,442
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,000

Ομοίως, στο Γράφημα 4 αποτυπώνεται η σημαντική διαφορά στα ποσοστά των ενεργειακά ενδρών και μη ενδρών νοικοκυριών όσον αφορά την ύπαρξη χρόνιου προβλήματος υγείας ή χρόνιας πάθησης: το 31,5% των νοικοκυριών που δηλώνουν αδυναμία επαρκούς θέρμανσης ή/και δροσισμού της κατοικίας τους (συνθετικός δείκτης COLD_HEAT) αναφέρει ότι ένα ή περισσότερα μέλη του πάσχουν από κάποιο χρόνιο πρόβλημα υγείας. Το αντίστοιχο ποσοστό για τα μη ενδεή από ενεργειακή άποψη νοικοκυριά δεν ξεπερνά το 20%. Αντίστοιχες διαφορές εντοπίζονται και στα ποσοστά των νοικοκυριών που έχουν ληξιπρόθεσμους λογαριασμούς κοινής ωφέλειας.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις που προκύπτουν από τον έλεγχο χ^2 (chi-square),⁹ μεταξύ αμφότερων των δεικτών ενεργειακής φτώχειας και της ύπαρξης χρόνιου προβλήματος υγείας ή χρόνιας πάθησης. Ωστόσο, διαπιστώνεται η σαφώς ισχυρότερη συσχέτιση ($\chi^2 = 81,6$, p -value < ,001) με την ενεργειακή φτώχεια, μετρούμενη ως αδυναμία θέρμανσης ή δροσίσιμυ της κατοικίας (συνθετικός δείκτης COLD_HEAT).



Γράφημα 4. Χρόνια προβλήματα υγείας σε ενεργειακά ενδεή ή μη ενδεή νοικοκυριά
Πηγή: Ερωτήσεις 2.4, 2.5, 2.6 και 1.18.

Πίνακας 2. Συσχέτιση μεταξύ ενεργειακής φτώχειας και ύπαρξης χρόνιων προβλημάτων υγείας

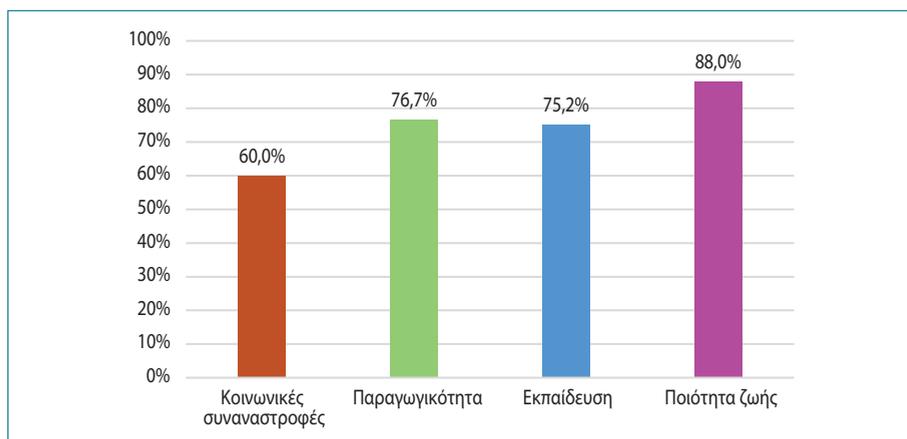
Χρόνια προβλήματα υγείας	Αδυναμία επαρκούς θέρμανσης ή/δροσίσιμυ (δείκτης COLD_HEAT)			
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
	Pearson Chi-Square	81,691	1	<,001
	N	4997		
	Ληξιπρόθεσμες οφειλές (δείκτης ARREARS)			
Pearson Chi-Square	15,917 ^a	1	0	
N	4947			

Όπως φαίνεται στο Γράφημα 5,¹⁰ η πλειονότητα των νοικοκυριών που διαβιούν σε συνθήκες ενεργειακής φτώχειας εκτιμά ότι η αδυναμία ικανοποιητικής

⁹ Για τον έλεγχο συσχέτισης δύο κατηγορικών-ονοματικών μεταβλητών με τιμές 0-1 επιλέγεται το χ^2 τεστ [Chi-Square test].

¹⁰ Στο Γράφημα παρουσιάζονται οι απαντήσεις εκείνων που έχουν δηλώσει ότι αδυνατούν να θερμάνουν ή/και να δροσίσουν επαρκώς την κατοικία τους (N: 2016). Σημειώνεται δε ότι για τις ερωτήσεις που αφορούν τις διαδικασίες εκπαίδευσης και την παραγωγικότητα λαμβάνονται υπόψη μόνο οι απαντήσεις «ΝΑΙ/ΟΧΙ» και εξαιρούνται οι περιπτώσεις που δήλωσαν «δεν αφορά».

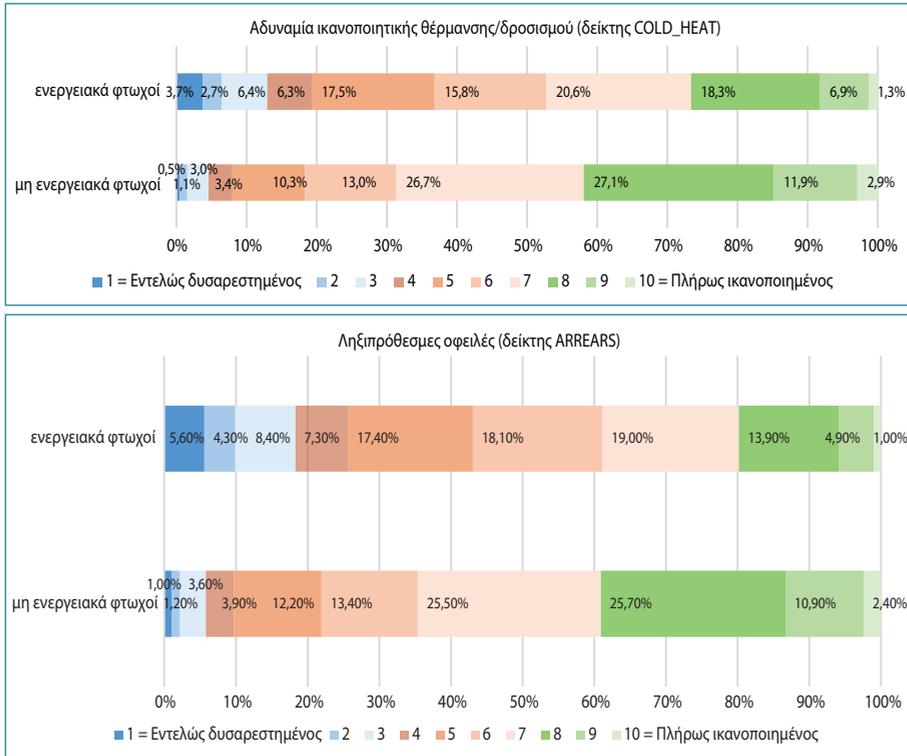
θέρμανσης ή/και δροσισμού έχει επιπτώσεις σε όλες αυτές τις πτυχές της καθημερινότητάς τους. Προκύπτει, ειδικότερα, ότι η ενεργειακή φτώχεια επηρεάζει αρνητικά σε μεγαλύτερο βαθμό τη διαδικασία εκπαίδευσης (75,2%) και την παραγωγικότητα εντός της κατοικίας (76,7%), ενώ η συντριπτική πλειονότητα (88,0%) δηλώνει ότι επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής τους.



Γράφημα 5. Κοινωνικές επιπτώσεις της ενεργειακής φτώχειας (με βάση τον συνθετικό δείκτη COLD_HEAT)

Πηγή: Ερώτηση 3.10

Τούτο προκύπτει σαφώς και από τις απαντήσεις στην ερώτηση: «Πόσο ικανοποιημένος/η είστε από τη ζωή σας αυτό τον καιρό;» όπου «1» σημαίνει «εντελώς δυσαρεστημένος» και «10» «πλήρως ικανοποιημένος». Όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 6, σαφώς υψηλότερο είναι το ποσοστό των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών με βάση τον δείκτη COLD_HEAT (12,8%), που δηλώνουν «πολύ» έως «πλήρως δυσαρεστημένοι» με τη ζωή τους (τιμές «1» έως «3»), όταν το ποσοστό αυτό για τα μη ενεργειακά φτωχά νοικοκυριά δεν ξεπερνά το 4,6%. Αντιστοίχως, «πολύ» έως «πλήρως ικανοποιημένοι» με τη ζωή τους (τιμές «8» έως «10») φαίνεται ότι είναι το 26,5% των ενεργειακώς ενδεών νοικοκυριών, ενώ σχεδόν διπλάσιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό στα μη ενεργειακώς ενδεή, αγγίζοντας το 41,9%. Παρόμοιες αποκλίσεις όσον αφορά τον βαθμό ικανοποίησης ή δυσαρέσκειας με τη ζωή παρατηρούνται και μεταξύ των νοικοκυριών με και χωρίς ληξιπρόθεσμες οφειλές (δείκτης ARREARS), καθώς το ποσοστό των νοικοκυριών με ληξιπρόθεσμες οφειλές που δηλώνουν «πολύ» έως «εντελώς δυσαρεστημένοι» με τη ζωή τους (18,3%) είναι τριπλάσιο από το αντίστοιχο ποσοστό των νοικοκυριών χωρίς ληξιπρόθεσμες οφειλές (5,8%).



Γράφημα 6. Βαθμός ικανοποίησης με τη ζωή των ενεργειακά ενδεών και μη ενδεών νοικοκυριών

Πηγή: Ερωτήσεις 2.4, 2.5, 2.6 και 6.4.

Εύλογα προκύπτουν, λοιπόν, στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ενεργειακά φτωχών και μη νοικοκυριών (και με τους δύο δείκτες COLD_HEAT και ARREARS) ως προς τον βαθμό ικανοποίησης με τη ζωή, σύμφωνα με τον μη παραμετρικό έλεγχο δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (Mann-Whitney U test) (Πίνακας 4). Τα νοικοκυριά που αδυνατούν να θερμάνουν ή/και να δροσίσουν επαρκώς την κατοικία τους τείνουν να είναι περισσότερο δυσαρεστημένα με τη ζωή τους. Ομοίως, η ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών φαίνεται ότι σχετίζεται με χαμηλότερα επίπεδα ικανοποίησης με τη ζωή, υποδηλώνοντας ότι η οικονομική πίεση που ασκούν οι ενεργειακές δαπάνες επηρεάζει αρνητικά τις αντιλήψεις για την ποιότητα ζωής και πιθανώς έχει βαθύτερες ψυχοκοινωνικές προεκτάσεις.

Πίνακας 4. Συσχέτιση μεταξύ ενεργειακής φτώχειας και ικανοποίησης με τη ζωή

Grouping variable	Βαθμός ικανοποίησης με τη ζωή	
	Αδυναμία επαρκούς θέρμανσης ή/δροσισμού (δείκτης COLD_HEAT)	Ληξιπρόθεσμες οφειλές (δείκτης ARREARS)
Mann-Whitney U	2255890,500	1216827,000
Wilcoxon W	4295080,500	1599202,000
Z	- 15,821	- 15,205
Asymp. Sig. (2-tailed)	< ,001	< ,001

Συμπεράσματα

Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνουν ότι η ενεργειακή φτώχεια αποτελεί ένα πρόβλημα με πολυδιάστατες κοινωνικές προεκτάσεις που επηρεάζει καθοριστικά την καθημερινότητα και την ευημερία σημαντικού μέρους του ελληνικού πληθυσμού.

Τα νοικοκυριά που αντιμετωπίζουν αδυναμία ικανοποιητικής θέρμανσης ή/και δροσισμού ή έχουν ληξιπρόθεσμους λογαριασμούς κοινής ωφέλειας είναι πιο πιθανό να αξιολογούν ως χειρότερη τη γενική κατάσταση της υγείας τους ή/και να αντιμετωπίζουν χρόνια προβλήματα υγείας. Διαπιστώνεται δε ότι η ενεργειακή φτώχεια επηρεάζει σε πολύ σημαντικό βαθμό διάφορες πτυχές της καθημερινότητας των νοικοκυριών, όπως τις κοινωνικές συναναστροφές, την παραγωγικότητα και την εκπαιδευτική διαδικασία στην κατοικία, καθώς και τη γενικότερη ποιότητα ζωής τους. Κατά συνέπεια, αν και η κοινωνική ευημερία συνδέεται πρωτίστως με το εισόδημα, φαίνεται ότι επηρεάζεται καθοριστικά και από τις συνθήκες διαβίωσης, συμπεριλαμβανομένης της επαρκούς θέρμανσης και δροσισμού της κατοικίας.

Η ουσιαστική αντιμετώπιση του φαινομένου απαιτεί γενναίες χρηματοδοτήσεις και δεν μπορεί να συνεχίζει να θεωρείται ζήτημα κόστους-οφέλους. Αντ' αυτού, αναδεικνύεται ως ζήτημα διαχείρισης κινδύνου για τη δημόσια υγεία και την ευημερία των ελληνικών νοικοκυριών, ένα κοινωνικό πρόβλημα που εγείρει ζητήματα κοινωνικής και περιβαλλοντικής δικαιοσύνης, ανθεκτικότητας και συμπερίληψης των νοικοκυριών και δεν μπορεί να εξακολουθήσει να προσεγγίζεται με ad hoc λύσεις.

Βιβλιογραφία

Αβράμη, Λ. κ.ά. (2025). «Εκθεση. Κοινωνικά οφέλη της αντιμετώπισης της ενεργειακής φτώχειας», *JustReDI: Ανθεκτικότητα, συμπερίληψη και ανάπτυξη: Προς μια δίκαιη*

- πράσινη και ψηφιακή μετάβαση των ελληνικών περιφερειών, TAEDR-0537352, Ελλάδα 2.0 – NextGenerationEU. Αθήνα: ΕΑΑ/ΕΚΚΕ. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://strapi.justredi.gr/uploads/Just_Re_DI_Deliverable_3_3_98e7da9efe.pdf
- Ballesteros-Arjona, V., Oliveras, L., Bolívar Muñoz, J., Olry de Labry Lima, A., Carrere, J., Martín Ruiz, E., Peralta, A., Cabrera León, A., Mateo Rodríguez, I., Daponte-Codina, A. & Marí-Dell’Olmo, M. (2022). “What are the effects of energy poverty and interventions to ameliorate it on people’s health and well-being? A scoping review with an equity lens”, *Energy Research & Social Science*, 87(1): 1-19.
- ΕΛΣΤΑΤ (2025). *Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών: Έτος 2024*.
- Καπετανάκης, Δ. κ.ά. (2024). «Η ενεργειακή φτώχεια στην Ελλάδα: Ανάλυση σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Τεχνική Έκθεση». *JustReDI: Ανθεκτικότητα, Συμπερίληψη και Ανάπτυξη: Προς μια Δίκαιη Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση των Ελληνικών Περιφερειών*, TAEDR-0537352, Ελλάδα 2.0 – NextGenerationEU. Αθήνα: ΕΑΑ/ΕΚΚΕ. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://strapi.justredi.gr/uploads/Just_Re_DI_Deliverable_3_1_a1d5d07197.pdf
- Oliveras, L., Peralta, A., Palència, L., Gotsens, M., López, M. J., Artazcoz, L., Borrell, C. & Marí-Dell’Olmo, M. (2021). “Energy poverty and health: Trends in the European Union before and during the economic crisis, 2007-2016”, *Health & Place*, 67: 102294.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάκος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.

ΕΞΑΡΤΗΣΗ ΚΑΙ (ΑΝΑ)ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ. ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΠΟΛΙΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟΥ 21^{ΟΥ} ΑΙΩΝΑ

Ιωάννα Τσίγκανου, Νικόλας Κληρονόμος*

Το πλαίσιο

Την ενεργειακή πολιτική της χώρας ανέκαθεν την καθορίζει το δίπολο εξάρτηση-απεξάρτηση από ενεργοφόρες πηγές του εξωτερικού, το μείγμα αξιοποίησης των εγχωρίων πόρων και πηγών ενέργειας, η στροφή της επένδυσης προς εκμετάλλευση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, το στοίχημα της εξοικονόμησης ενέργειας και το ζήτημα της καταπολέμησης της ενεργειακής φτώχειας. Στη βάση των παραπάνω, το τοπίο της ενεργειακής πολιτικής της χώρας σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί ενιαίο.

Το ενεργειακό ζήτημα εντάχθηκε ήδη από τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια στο επίκεντρο του αναπτυξιακού σχεδιασμού και της οικονομικής ανασυγκρότησης της χώρας (Ζολώτας, 1975). Από το 1950 και για μισό περίπου αιώνα η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ) αποτέλεσε την αιχμή ενός μοναδικού δόρατος στην εφαρμογή της κρατικής πολιτικής ενέργειας για την εξυπηρέτηση του *δημοσίου συμφέροντος* και υπό το πρίσμα μιας αντίληψης για την ενέργεια ως *δημόσιο αγαθό*. Κατά τη διάρκεια των 70 περίπου χρόνων που μεσολάβησαν από την ίδρυση της ΔΕΗ μέχρι σήμερα το ενεργειακό ζήτημα υπέστη διαδοχικές μεταμορφώσεις, καθώς διήλθε από το τοπίο μιας σταδιακής

* Η Ι. Τσίγκανου είναι Διευθύντρια Ερευνών ΕΚΚΕ. Ο Ν. Κληρονόμος είναι Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ.

εξάρτησης της χώρας από εισαγωγές υγρών καυσίμων για την κάλυψη των ολοένα και διευρυνόμενων καταναλωτικών αναγκών, στο τοπίο της εντατικής εκμετάλλευσης εγχωρίων ενεργοφόρων πόρων υπό το όραμα μιας στοχευμένης απεξάρτησης, κι εκείθεν στην επιστράτευση των *δυνάμεων της αγοράς και της ιδιωτικής πρωτοβουλίας* προς επίλυση του *ενεργειακού προβλήματος*, υπό το πρίσμα και της ευρωπαϊκής πολιτικής για την ενέργεια. Έτσι, σήμερα, η στρατηγική του κράτους εμφορείται από την αντίληψη της ενέργειας ως *επιχειρηματικού προϊόντος* που υπόκειται στους νόμους της αγοράς μάλλον παρά από την αντίληψη της ενέργειας ως *δημοσίου αγαθού*.

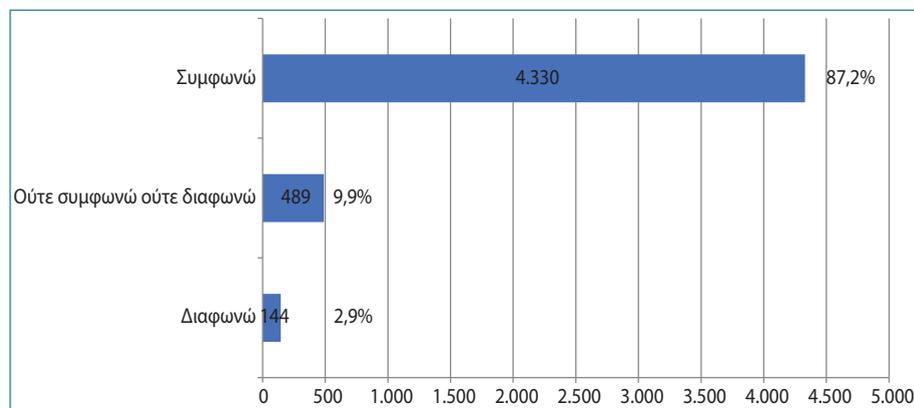
Αυτός ο αναπροσανατολισμός της εγχώριας ενεργειακής πολιτικής, ιδιαίτερα υπό το κράτος των πρόσφατων επάλληλων και παράλληλων κρίσεων (οικονομικής, γεωπολιτικής, ενεργειακής), φέρει στο προσκήνιο και την κοινωνική αποδοχή των σχετικών μεταρρυθμίσεων στο πεδίο της ενέργειας, ιδιαίτερα στον βαθμό που αυτές οι μεταρρυθμίσεις αφορούν ή/και πλήττουν τον πολίτη-καταναλωτή και ενεργοποιούν παλαιές και νέες όψεις πολιτικού, οικονομικού, επιχειρηματικού, κοινωνικού, τοπικιστικού ανταγωνισμού. Συνεκδοχικά, οι θεωρητικές και επιχειρησιακές εννοιολογήσεις, οι οποίες καθοδηγούν και τις επεξεργασίες του παρόντος κειμένου, αναγκαστικά βασιζόνται στη συζήτηση για το εάν η ενέργεια ή οι διαφορετικές πηγές της (πετρέλαιο, φυσικό αέριο, λιγνίτης, ποικίλες μορφές Α.Π.Ε. κ.ά.) συνιστούν δημόσιο αγαθό [public good], αγαθό κοινής χρήσης και ωφέλειας [common good], υπηρεσία [service], ή αγαθό με ανταλλακτική αξία, δηλαδή εμπορεύσιμο προϊόν [commodity] (αναλυτικά βλ. Τσίγκανου & Κιντή, 2018) όχι μόνο για το κράτος αλλά κυρίως για τους πολίτες, καθώς η εφαρμογή της κρατικής ενεργειακής πολιτικής και οι όποιες στρεβλώσεις της είναι εκείνες που καθοδηγούν τις εξελίξεις.

Στη συνέχεια και στη βάση της παραπάνω θεωρητικής αφετηρίας επιχειρείται μια πρώτη ανάγνωση των δεδομένων της ποσοτικής έρευνας του έργου με το ακρωνύμιο JustReDI (βλ. Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025) που αφορούν τις απαντήσεις των πολιτών στην Ερώτηση 5.18 του ερωτηματολογίου: «Κατά πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό; Απαντήστε σε μια κλίμακα από το 1 έως το 9, όπου το 1 σημαίνει ότι “Διαφωνείτε απόλυτα” και το 9 ότι “Συμφωνείτε απόλυτα”».

Ερευνητικά αποτελέσματα

Μια πρώτη περιγραφική αποτύπωση του συνόλου των απαντήσεων των ερωτηθέντων/θεισών του δείγματος (5010 άτομα σε επίπεδο επικράτειας) ως προς το κατά πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο

αγαθό υποδηλώνει μια πολύ μεγάλη αποδοχή της άποψης αυτής σε ποσοστό 87% (Γράφημα 1).¹

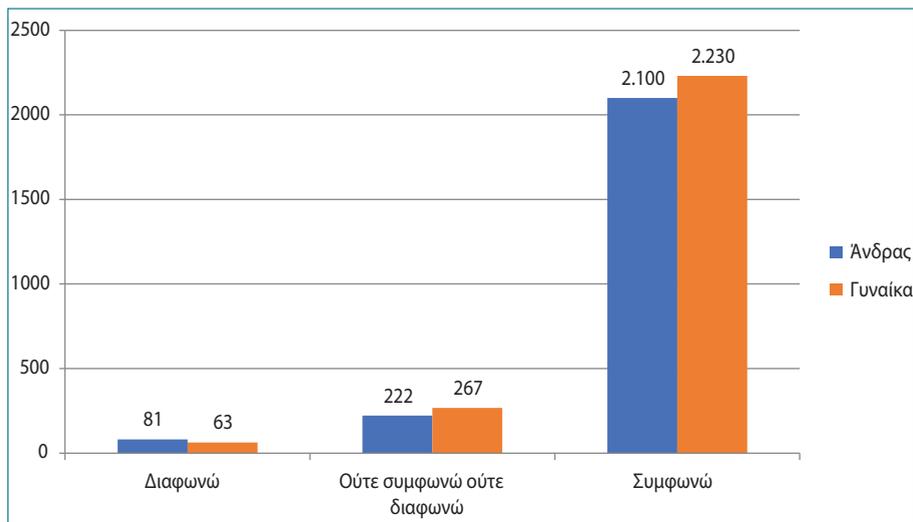


Γράφημα 1. Συμφωνία ή διαφωνία με την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό
Πηγή: Ερώτηση 5.18.

Ως προς την επίδραση του φύλου στις απαντήσεις των ερωτώμενων δεν φαίνεται να υπάρχει κάποια διαφοροποίηση, καθώς η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων/χουσών (87,2%) συμφωνεί με την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό. Τα ποσοστά εκείνων που διαφωνούν κυμαίνονται σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα και στα δύο φύλα (3,4% άνδρες και 2,5% γυναίκες) (Γράφημα 2). Πρόσθετα, ο στατιστικός έλεγχος² κατέδειξε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο φύλο και την άποψη των ερωτώμενων, καθώς άνδρες και γυναίκες δεν διαφοροποιούνται ως προς τις απαντήσεις. Αυτό το εύρημα διαφοροποιεί τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας από προγενέστερες συναφείς διερευνήσεις σε ενεργοφόρες περιοχές της χώρας (Τσίγκανου & Κιντή, 2018) και χρήζει περαιτέρω ανάλυσης σε συνδυασμό με λοιπές μεταβλητές (ενδεικτικά, τόπο διαμονής ερωτώμενων, επάγγελμα κ.λπ.).

¹ Να σημειώσουμε ότι για μια περισσότερο εύληπτη παρουσίαση των δεδομένων η αρχική Ερώτηση 5.18 με δυνατότητες απαντήσεων σε 9βάθμια κλίμακα (1 = «Διαφωνώ απόλυτα» έως 9 = «Συμφωνώ απόλυτα») ανακωδικοποιήθηκε σε τρεις κατηγορίες: 1-3: Διαφωνώ, 4-6: Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ και 7-9: Συμφωνώ.

² Chi-square {(τιμή του Pearson Chi-square είναι 5,333 με p-value 0,069 (> 0,05)}.



Γράφημα 2. Κατανομή απαντήσεων συμφωνίας με την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό κατά φύλο

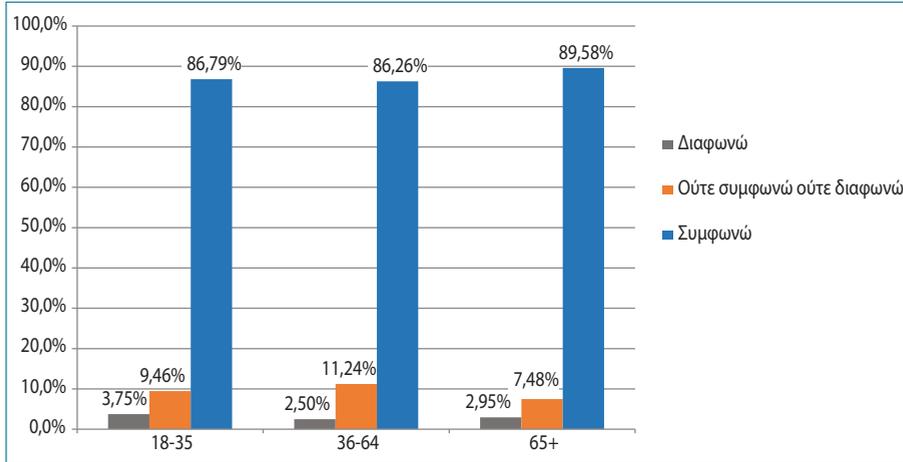
Πηγή: Ερώτηση 1.4 σε συσχέτισμό με την ερώτηση 5.18.

Αντίθετα η κατανομή των ερωτηθέντων/θεισών ανά ηλικιακή κατηγορία κατέδειξε ενδιαφέρουσες διαφοροποιήσεις.³ Τα αποτελέσματα της έρευνας συνάδουν με ευρήματα και λοιπών ερευνών και προσφέρουν πρόσθετη εμπειρική τεκμηρίωση στον ισχυρισμό ότι οι μεγαλύτεροι/ρες σε ηλικία πολίτες καθοδηγούνται ως προς τις σχετικές αντιλήψεις από την ασφάλεια και τη «φτηνή» ενέργεια της εποχής της παντοκρατορίας της ΔΕΗ, όταν ο δημόσιος χαρακτήρας της ενέργειας δεν τελούσε υπό καμία αμφισβήτηση. Επιπρόσθετα ο στατιστικός έλεγχος⁴ κατέδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση

³ Να σημειώσουμε ότι η μεταβλητή της ηλικίας ανακωδικοποιήθηκε έτσι ώστε να προκύψουν τρεις βασικές υποκατηγορίες: ηλικίες 18-35, 36-64 και 65+. Με αυτόν τον τρόπο προέκυψε μια μεταβλητή με τρεις υποκατηγορίες η οποία αποτυπώνει περισσότερο εύληπτα τη γενική στάση των ερωτηθέντων/θεισών. Η ομαδοποίηση αυτή επιτρέπει την ανάλυση πιθανών διαφορών ανάμεσα σε νεότερους/ρες, μεσήλικες και μεγαλύτερους/ρες σε ηλικία συμμετέχοντες/χουσες. Η περιγραφική αποτύπωση των απαντήσεων ανέδειξε ότι η ηλικιακή υποκατηγορία 65+ εμφανίζει το υψηλότερο ποσοστό συμφωνίας (89,6%) με την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό συγκριτικά με τις υπόλοιπες υποκατηγορίες. Οι υποκατηγορίες 18-35 και 36-64 εμφανίζουν σχετικά χαμηλότερα ποσοστά συμφωνίας (~86%) και υψηλότερα ποσοστά στην κατηγορία «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ» (~10%). Ας σημειωθεί επίσης ότι το μεγαλύτερο μέρος της στατιστικής σημαντικότητας οφείλεται κυρίως στην ομάδα 65+, που φαίνεται να έχει πιο ξεκάθαρη και θετική στάση απέναντι στην άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό.

⁴ Chi-square {(Η τιμή του Pearson Chi-square είναι 17,992, με p-value 0,001 (< 0,05)}.

ανάμεσα στην ηλικία και τις στάσεις/αντιλήψεις των πολιτών περί ενέργειας ως δημόσιου αγαθού (Γράφημα 3).



Γράφημα 3. Συμφωνία με την άποψη περί ενέργειας ως δημόσιου αγαθού ανά ηλικιακή κατηγορία

Πηγή: Ερώτηση 1.5 σε συσχέτισμό με την ερώτηση 5.18.

Αντίθετα η τα ποσοστά συμφωνίας ανά επίπεδο εκπαίδευσης δεν εμφανίζουν στατιστική σημαντικότητα ως προς τη μεταβλητή συσχέτισης.⁵ Όπως προέκυψε από τις αναλύσεις, το επίπεδο εκπαίδευσης δεν επηρεάζει σημαντικά τις αντιλήψεις των πολιτών ως προς τη θεώρηση της ενέργειας ως δημόσιου αγαθού. Η γενική εικόνα είναι πολύ ομοιογενής, υποδηλώνοντας μια ευρύτερη κοινωνική συναίνεση στο θέμα, ανεξάρτητα από την εκπαίδευση των ερωτώμενων καθώς σε όλες τις υποκατηγορίες της μεταβλητής υπερσυγκεντρώνονται σημαντικά τα ποσοστά τα οποία κυμαίνονται σε επίπεδα από 86,5%-87,5% στη θέση της συμφωνίας με την άποψη.

Στη συνέχεια, όπως διαφαίνεται από την περιγραφική εικόνα των διαφορών που καταγράφονται ανάλογα με την περιφέρεια διαμονής των ερωτώμενων

⁵ Η μεταβλητή του επιπέδου εκπαίδευσης ανακωδικοποιήθηκε σε τρεις υποκατηγορίες: Υποκατηγορία 1-Χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης: Μερικές τάξεις Δημοτικού ή καθόλου σχολείο, Απολυτήριο Δημοτικού, Γυμνάσιο. Υποκατηγορία 2-Μεσαίο επίπεδο εκπαίδευσης: Λύκειο (Γενικό ή Επαγγελματικό) και Μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση (ΙΕΚ, επαγγελματική κατάρτιση). Υποκατηγορία 3-Υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης: Πανεπιστημιακό πτυχίο, Μεταπτυχιακό δίπλωμα, Διδακτορικό δίπλωμα. Αυτή η ανακωδικοποίηση επέτρεψε τη χρήση των νέων μεταβλητών σε αναλύσεις συσχέτισης (π.χ. X^2), ώστε να διερευνηθούν πιθανές διαφορές στις στάσεις των ερωτηθέντων/θεισών ανάλογα με τα κοινωνικοδημογραφικά τους χαρακτηριστικά. (Ερώτηση 1.8 του ερωτηματολογίου της έρευνας σε συσχέτισμό με την ερώτηση 5.18).

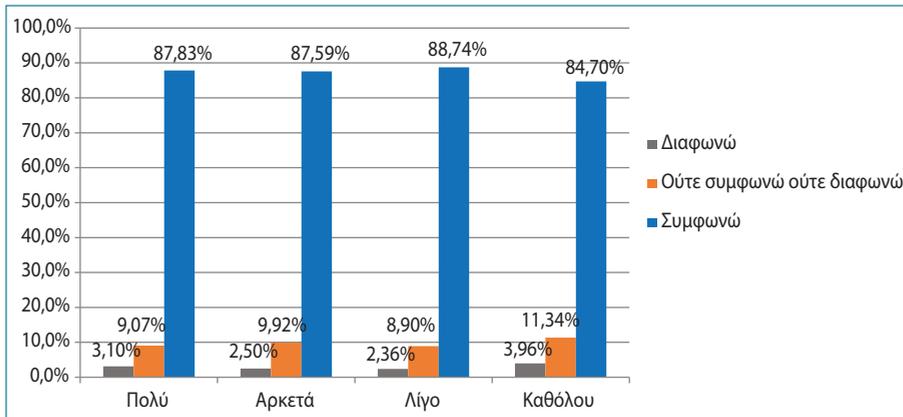
του δείγματος,⁶ σε όλες τις περιφέρειες διαπιστώνεται συμφωνία των πολιτών με την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό σε ποσοστό άνω του 80%. Υψηλότερη συμφωνία καταγράφεται στις περιφέρειες Κρήτης (91,4%), Θεσσαλίας (89,0%), Νοτίου Αιγαίου (88,8%) και Ηπείρου (88,5%). Με μικρή διαφορά ακολουθούν οι περιφέρειες Πελοποννήσου (84,6%), Στερεάς Ελλάδας (87,4%), Ιονίων Νήσων (87,4%). Ωστόσο επισημαίνονται και διαφοροποιήσεις. Ενδεικτικά, η Αττική παρουσιάζει ένα σημαντικό ποσοστό διαφωνίας (4,8%) σε σχέση με τον μέσο όρο (2,9%). Αξίζει να σημειωθεί ότι στην Κεντρική Μακεδονία το ποσοστό όσων ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν με την παραπάνω άποψη είναι αρκετά υψηλό (13,4%) συγκριτικά με τον μέσο όρο (9,9%). Πρόσθετα, η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι *υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ περιφέρειας διαμονής των ερωτώμενων και της αντίληψης ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό*.⁷ Ως εκ τούτου τα δεδομένα χρήζουν περαιτέρω ανάλυσης έτσι ώστε να καταδειχθεί το κατά πόσον οι όποιες διαφοροποιήσεις ενδεχομένως οφείλονται σε γεωγραφικά ή τοπικά χαρακτηριστικά, σε οικονομικούς, κοινωνικούς, ιδεολογικούς ή πολιτισμικούς παράγοντες, ή/και στο κατά πόσο η περιφέρεια διαμονής είναι ενεργοφόρος περιοχή ή μαστίζεται από την ανασφάλεια και την αβεβαιότητα της φτώχειας ή/και της ενεργειακής φτώχειας.

Πρόσθετα ως σημειωθεί ότι τα παραπάνω δεδομένα ενισχύουν με αυξημένη εμπειρική αξιοπιστία ευρήματα προγενέστερων ερευνών που τονίζουν ότι οι αντιλήψεις περί ενέργειας ως δημόσιου αγαθού επηρεάζονται από το *ενεργοφόρο ή μη μιας περιοχής*, καθώς συχνά οι πολίτες προσανατολίζονται προς τη δημόσια εκμετάλλευση των τοπικών ενεργειακών πόρων και διακατέχονται από καχυποψία απέναντι στην ιδιωτική εκμετάλλευσή τους (Τσίγκανου & Κιντή, 2018). Επίσης κρίνεται επιβεβλημένη η περαιτέρω επεξεργασία των δεδομένων σε συσχέτισμό με τις μεταβλητές της αστικότητας ή της πυκνότητας του πληθυσμού ανά περιοχή, καθώς εντοπίζονται ισχυρές ενδείξεις για την επίδραση των μεταβλητών αυτών στην μεταβλητή ενδιαφέροντος.

Η περιγραφική εικόνα των διαφορών που εμφανίζονται στα ποσοστά συμφωνίας ή διαφωνίας με την άποψη περί ενέργειας ως δημόσιου αγαθού *σχετίζονται σημαντικά και ανάλογα με το ενδιαφέρον των ερωτώμενων για την πολιτική* (Γράφημα 4).

⁶ Ερώτηση 1.1 του ερωτηματολογίου.

⁷ Να επισημάνουμε ότι η ανάλυση της στατιστικής σημαντικότητας ανέδειξε την παράμετρο της σημασίας της κατανομής του δείγματος ανά περιφέρεια. Ως εκ τούτου εφιστάται προσοχή στην ερμηνεία των διαφορών σε περιφέρειες με μικρό αριθμό συμμετεχόντων/χουσών. Στην περίπτωση αυτή ίσως χρειαστεί να εξεταστούν πιο προσεκτικά τα ποσοστά που εμφανίζονται ή να συνδυαστούν ορισμένες περιφέρειες με μικρά δείγματα. Αυτό, ωστόσο, δεν ανατρέπει τη γενική εικόνα.



Γράφημα 4. Η ενέργεια ως δημόσιο αγαθό (διαφωνία-συμφωνία) ανάλογα με το ενδιαφέρον για την πολιτική (πολύ, αρκετά, λίγο, καθόλου)

Πηγή: Ερώτηση 6.1. σε συσχέτισμό με την ερώτηση 5.18.

Όπως φαίνεται, το ενδιαφέρον για την πολιτική σχετίζεται με την αντίληψη των συμμετεχόντων/χουσών στην έρευνα για την ενέργεια ως δημόσιο αγαθό. Το χαμηλότερο ενδιαφέρον για την πολιτική οδηγεί σε μεγαλύτερη επιφυλακτικότητα ή και διαφωνία με την παραπάνω άποψη, κάτι που υποδεικνύει ότι το ενδιαφέρον για την πολιτική επηρεάζει τις απόψεις για θέματα που έχουν και πολιτική διάσταση, όπως η ενέργεια. Τα άτομα που δεν ενδιαφέρονται καθόλου για την πολιτική εμφανίζουν το χαμηλότερο ποσοστό συμφωνίας (84,7%) και το υψηλότερο ποσοστό διαφωνίας με την ως άνω άποψη και ουδέτερων απαντήσεων. Αντίθετα, όσοι δηλώνουν λίγο, αρκετό ή πολύ ενδιαφέρον για την πολιτική εμφανίζουν και τα υψηλότερα ποσοστά συμφωνίας (περίπου 87%-89%). Η βασική διαφοροποίηση εντοπίζεται ανάμεσα σε αυτούς που ενδιαφέρονται για την πολιτική (λίγο έως πολύ) και αυτούς που δεν ενδιαφέρονται καθόλου.⁸

Τέλος και αναφορικά με τις *οικονομικές μεταβλητές της έρευνας* και επιλέγοντας για συσχέτισμό την ερώτηση που αφορά την υποκειμενική πρόσληψη των ερωτώμενων για την επάρκεια του συνολικού μηνιαίου εισοδήματος του νοικοκυριού για την κάλυψη των αναγκών τους,⁹ στην περιγραφική εικόνα

⁸ Όπως ο στατιστικός έλεγχος Chi-square έδειξε {τιμή του Pearson Chi-square είναι 14,041 με p-value 0,029 (< 0,05)}, υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του βαθμού ενδιαφέροντος για την πολιτική και της άποψης ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό.

⁹ Συσχετισμός της ερώτησης 5.18 με την ερώτηση: 2.1. *Σκεπτόμενος/η το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού σας, θα λέγατε ότι η οικογένειά σας καταφέρνει να τα βγάλει πέρα; Και δυνατότητες απαντήσεων: Με μεγάλη δυσκολία, με δυσκολία, με μικρή δυσκολία, σχεδόν εύκολα, εύκολα, πολύ εύκολα.*

των διαφορών που εμφανίζονται στα ποσοστά συμφωνίας ή διαφωνίας με την άποψη περί ενέργειας ως δημόσιου αγαθού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της υποκειμενικής πρόσληψης περί οικονομικής κατάστασης των ερωτώμενων (δηλαδή του βαθμού δυσκολίας-ευκολίας να τα βγάλουν πέρα οικονομικά) και της τοποθέτησής τους για την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό.¹⁰ Οι απαντήσεις καταγράφουν υψηλά ποσοστά συμφωνίας (από 85%-93%) σε όλες τις υποκατηγορίες της μεταβλητής της ως άνω οικονομικής κατάστασης, ωστόσο εντοπίζονται κάποιες παράδοξες εκ πρώτης όψεως διαφοροποιήσεις: όσο πιο εύκολα δηλώνουν οι ερωτώμενοι/νες ότι τα βγάλουν πέρα με βάση το μηνιαίο τους εισόδημα τόσο περισσότερο συμφωνούν με την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό (π.χ. 93% στα νοικοκυριά που τα βγάλουν πέρα «εύκολα» έναντι 85,7% σε εκείνα που τα βγάλουν πέρα «με μεγάλη δυσκολία»). Οι ερωτώμενοι/νες που δηλώνουν ότι τα βγάλουν πέρα με μεγάλη δυσκολία εμφανίζουν και το υψηλότερο ποσοστό διαφωνίας (3,9%) με την ως άνω άποψη καθώς και ένα σχετικά μεγαλύτερο ποσοστό ουδέτερης στάσης (10,3%). Αντίθετα, όσοι/σες δηλώνουν ότι τα βγάλουν πέρα «εύκολα» έχουν τη χαμηλότερη ουδέτερη στάση (3,7%) και την υψηλότερη συμφωνία (93%) με την ως άνω άποψη. Αυτές οι στατιστικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα σε οικονομικά πιο εύρωστους, οι οποίοι εμφανίζονται να εκφράζουν πιο καθαρή και σε αυξημένα ποσοστά συμφωνία με την άποψη ότι η ενέργεια είναι δημόσιο αγαθό, και τους οικονομικά πιο «πιεσμένους», οι οποίοι εμφανίζονται ελαφρώς πιο διχασμένοι ή ουδέτεροι, καλούν αφενός για μεγαλύτερη εμβάθυνση σε συσχετίσεις και με τις λοιπές οικονομικές μεταβλητές της έρευνας καθώς και με το επάγγελμα των ερωτώμενων, ενώ αφετέρου υπογραμμίζουν μια εικασία προς περαιτέρω εμπειρική τεκμηρίωση ως προς τη σημασία που ενδεχομένως διαδραματίζουν η ιδεολογία, οι αξίες και το κοινωνικό κεφάλαιο των ερωτώμενων στη διαμόρφωση της αντίληψης περί της ενέργειας ως δημοσίου αγαθού κατ' αναλογία με το διακύβευμα της διαχείρισης και τη δημόσιας εκμετάλλευσής του νερού και των υδάτινων πόρων.

Συμπερασματικές παρατηρήσεις – back to classics

Όπως προέκυψε από την ανάλυση που προηγήθηκε, θα μπορούσε βάσιμα να τεκμηριωθεί με ενισχυμένη εμπειρική αξιοπιστία η άποψη ότι για τα μέλη της σύγχρονης ελληνικής κοινωνίας η έννοια του δημόσιου αγαθού συνδέεται σημαντικά με την κατά Samuelson εκδοχή της (Samuelson, 1954), κατά την

¹⁰ Η τιμή του Pearson Chi-square είναι 25,221, με p-value 0,005 (<0,05).

οποία τα «δημόσια αγαθά» είναι αγαθά για κοινή χρήση και ωφέλεια, των οποίων η παραγωγή και ο έλεγχος παραμένουν στο κράτος και συνοδεύονται από τις έννοιες της «δημόσιας υπηρεσίας» και της «δημόσιας ωφέλειας». Διαφορετικά και κατά Galbraith είναι σαν οι συμπολίτες μας να διατρανώνουν την πεποίθησή τους ότι δημόσια αγαθά είναι «*πράγματα που δεν δανείζονται στην αγορά προς παραγωγή, αγορά και πώληση. Πρέπει να παρέχονται προς όλους, αλλιώς προς κανέναν, και θα πρέπει να εξοφλούνται συλλογικά, αλλιώς να μην υφίστανται*» (Galbraith, 1958: 111). Οι έλληνες πολίτες σήμερα φαίνεται πως αντιτίθενται συνολικά και συλλογικά στην άποψη περί ενέργειας ως προϊόντος και υπηρεσίας ανταλλακτικού, επιχειρηματικού και εμπορεύσιμου χαρακτήρα (Marx, 1987) σε αγορές και παντός είδους χρηματιστήρια αγαθών αξιών, τιμών αλλά και ρύπων στη χώρα μας, στην Ευρώπη και τον κόσμο. Τα εμπειρικά ευρήματα καταδεικνύουν τη μεγάλη αντίθεση των πολιτών σε πολιτικές *απελευθέρωσης της ενέργειας* και σε κάθε ανεξέλεγκτη από κρατικό έλεγχο εκμετάλλευσή της.

Βιβλιογραφία

- Ζολώτας, Ξ. (1975). *Το Ενεργειακό Πρόβλημα της Ελλάδος*. Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος.
- Galbraith, J.K. (1958). *Affluent Society*. Boston, New York: Houghton Mifflin company.
- Marx, K. (1987). "Capital in General: The Commodity", in *Collected works of Karl Marx and Frederick Engels: Vol. 29*, New York: International Publishers.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάκος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Samuelson, P.A. (1954). "The Pure Theory of Public Expenditure", *Review of Economics and Statistics*, 36 (4): 387-89. Available at: doi: 10.2307/1925895.
- Τσίγκανου, Ι. & Κιντή, Ρ. (επιμ.) (2018). *Ενέργεια και τοπικές κοινωνίες*. Αθήνα, ΕΚΚΕ.

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΦΤΩΧΕΙΑ, ΘΕΣΜΙΚΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΠΟΛΙΓΝΙΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΗΣΙΑ

Παναγιώτης Κτενίδης, Δέσποινα Μπουλογιώργου,
Αθανασία Ανδριανοπούλου, Ιωάννης Κ. Καλδέλλης*

Εισαγωγή

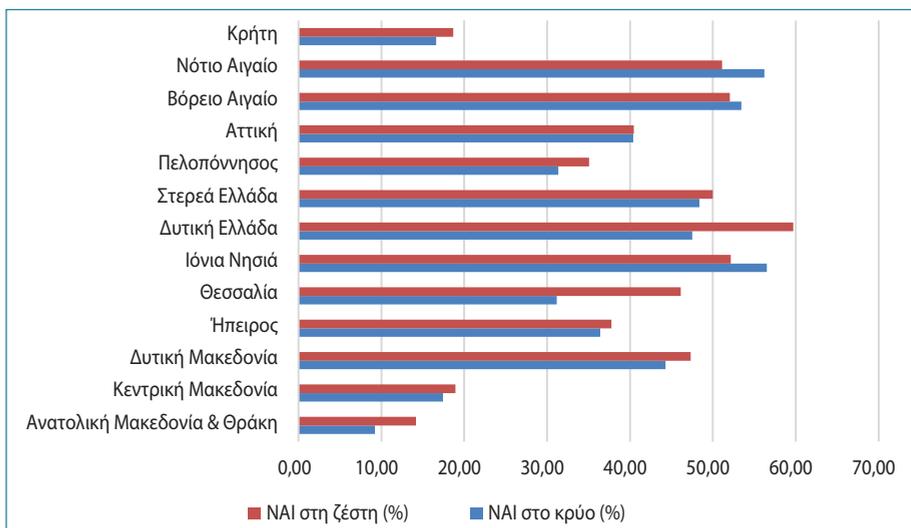
Το παρόν άρθρο επικεντρώνεται σε δύο κατηγορίες περιοχών με υψηλή πολιτική προτεραιότητα: στις περιοχές απολιγνιτοποίησης (Δυτική Μακεδονία και Μεγαλόπολη/Πελοπόννησος), όπου η αναδιάρθρωση του παραγωγικού υποδείγματος επιφέρει ανασφάλεια εισοδήματος και απασχόλησης, και στις νησιωτικές περιφέρειες, οι οποίες συνδυάζουν υψηλό ενεργειακό κόστος, έντονη εποχικότητα και γεωγραφικούς περιορισμούς στις υποδομές. Μέσω κρίσιμων ερωτήσεων της έρευνας –ανοχή στο κρύο και στη ζέστη, ληξιπρόθεσμες οφειλές, καθαρό μηνιαίο εισόδημα– αποτυπώνεται η έκταση και η ένταση της ενεργειακής ευαλωτότητας. Παράλληλα, οι ερωτήσεις για τη θεσμική εμπιστοσύνη και την αξιολόγηση των πολιτικών πράσινης μετάβασης φωτίζουν μια σημαντική διάσταση της μετάβασης: την αποδοχή, τη νομιμοποίηση και

* Ο Π. Κτενίδης είναι Ειδικός Ερευνητής και Ακαδημαϊκός Σύμβουλος ΠαΔΑ. Η Δ. Μπουλογιώργου είναι Υποψήφια Διδάκτωρ ΠαΔΑ. Η Α. Ανδριανοπούλου είναι Επιστημονική Συνεργάτιδα ΠαΔΑ. Ο Ι.Κ. Καλδέλλης είναι Καθηγητής ΠαΔΑ.

την προθυμία συμμετοχής των πολιτών. Η χρήση αυτών των δεικτών ως μέτρο ενεργειακής φτώχειας έχει αναδειχθεί και στη διεθνή βιβλιογραφία (Parada & Kaliampakos, 2016), ενώ η διάστασή τους γίνεται πιο κρίσιμη μέσα από το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής (Hormingos et al., 2025).

Ανοχή στο κρύο και στη ζέστη

Η ενεργειακή φτώχεια εκδηλώνεται με πολλαπλούς τρόπους και ένα από τα πιο χαρακτηριστικά της συμπτώματα είναι η αδυναμία των νοικοκυριών να διατηρήσουν την κατοικία τους σε επαρκή θερμοκρασία τον χειμώνα ή σε κατάλληλη το καλοκαίρι. Η στέρηση αυτή, που μετριέται με τις Ερωτήσεις 2.4 (ανοχή στο κρύο) και 2.5 (ανοχή στη ζέστη), υπογραμμίζει βέβαια την οικονομική πίεση που βιώνουν τα νοικοκυριά αλλά πάντοτε σύμφωνα και με τις γεωγραφικές και κλιματικές διαφοροποιήσεις που διαμορφώνουν το ελληνικό τοπίο της ενεργειακής φτώχειας. Σύμφωνα με τα ευρήματα της Πανελλαδικής Έρευνας JustReDI (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025), τα ποσοστά των νοικοκυριών που ανέχονται το κρύο για να μειώσουν τα έξοδά τους κυμαίνονται από 9,2% στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη έως 56,5% στα Ιόνια Νησιά. Για τη ζέστη η εικόνα είναι παρόμοια: από 14,2% στην Αν. Μακεδονία και Θράκη έως 59,7% στη Δυτική Ελλάδα. Η μεγάλη διακύμανση δείχνει ότι η ενεργειακή στέρηση προσαρμόζεται στις τοπικές συνθήκες: ψυχροί χειμώνες σε ορεινές περιοχές, θερινοί καύσωνες και υψηλό κόστος ενέργειας στα νησιά (βλ. Γράφημα 1).



Γράφημα 1. Ανοχή στο κρύο και στη ζέστη

Οι περιοχές σε μετάβαση παρουσιάζουν ιδιαιτέρως ανησυχητικά στοιχεία. Στη Δυτική Μακεδονία σχεδόν οι μισοί κάτοικοι (44,3% για το κρύο και 47,3% για τη ζέστη) δηλώνουν στέρηση και στα δύο άκρα του θερμοκρασιακού φάσματος, γεγονός που δείχνει ότι η απολιγνιτοποίηση συνοδεύεται όχι μόνο από απώλεια θέσεων εργασίας αλλά και από επιδείνωση της καθημερινής ενεργειακής ασφάλειας. Στην Πελοπόννησο, και ειδικά στη Μεγαλόπολη, οι δείκτες είναι χαμηλότεροι (31,3% στο κρύο και 35,1% στη ζέστη), αλλά παραμένουν σημαντικοί, επιβεβαιώνοντας την πίεση που βιώνουν οι τοπικές κοινωνίες.

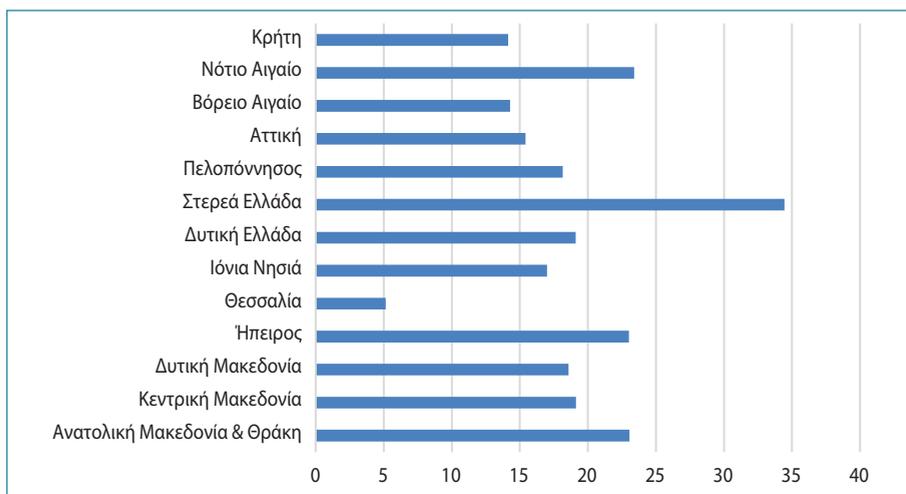
Η ανάλυση των δύο δεικτών οδηγεί σε σαφή συμπεράσματα. Πρώτον, οι πολιτικές που στοχεύουν μόνο στη χειμερινή θέρμανση αφήνουν ακάλυπτη μια κρίσιμη διάσταση της ενεργειακής φτώχειας, τη θερινή ψύξη. Δεύτερον, οι περιοχές μετάβασης, όπως η Δυτική Μακεδονία και η Μεγαλόπολη, απαιτούν στοχευμένα μέτρα που θα συνδυάζουν οικονομική ενίσχυση με ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών. Τρίτον, στα νησιά χρειάζονται πολιτικές που θα αντιμετωπίζουν την εποχικότητα των εισοδημάτων και το υψηλό κόστος ενέργειας, αξιοποιώντας το δυναμικό των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Συνολικά, οι δείκτες φωτίζουν την πολυδιάστατη φύση της ενεργειακής φτώχειας στην Ελλάδα, η οποία δεν μπορεί να περιοριστεί σε μία μόνο παράμετρο. Η αντιμετώπιση της απαιτεί ολιστική προσέγγιση που θα συνδυάζει οικονομική στήριξη, τεχνικές παρεμβάσεις και κοινωνικές πολιτικές, ώστε να διασφαλιστεί ότι τα νοικοκυριά μπορούν να ζουν αξιοπρεπώς, ιδιαίτερα σε συνθήκες που επιδεινώνονται από την κλιματική αλλαγή.

Ληξιπρόθεσμες οφειλές

Σε πανελλαδικό επίπεδο, περίπου 1 στα 5 νοικοκυριά (20%) δήλωσε ότι έχει ληξιπρόθεσμες οφειλές σε λογαριασμούς λόγω οικονομικής αδυναμίας εξόφλησής τους, γεγονός που αποτυπώνει τη γενικευμένη πίεση των τελευταίων ετών λόγω αύξησης του ενεργειακού κόστους και της οικονομικής κρίσης. Ωστόσο, η ανάλυση ανά περιφέρεια υπογραμμίζει έντονες διαφοροποιήσεις που φωτίζουν τις χωρικές ανισότητες στην ενεργειακή φτώχεια.

Η Στερεά Ελλάδα καταγράφει την υψηλότερη τιμή: 34,5% των νοικοκυριών δηλώνουν ότι έχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές ποσοστό μεγαλύτερο του εθνικού μέσου όρου. Το εύρημα αυτό αντικατοπτρίζει τις δομικές αδυναμίες μιας περιφέρειας με περιορισμένη αναπτυξιακή βάση, υψηλή ανεργία και έντονες κοινωνικές ανισότητες. Υψηλά ποσοστά εμφανίζονται επίσης στην Ανατολική Μακεδονία & Θράκη (23%), την Ήπειρο (23%) και το Νότιο Αιγαίο (23,4%) (βλ. Γράφημα 2).



Γράφημα 2. Ποσοστό νοικοκυριών με ληξιπρόθεσμες οφειλές ανά περιφέρεια

Στις περιοχές απολιγνιτοποίησης, τα δεδομένα είναι επίσης ανησυχητικά: 18,6% των νοικοκυριών στη Δυτική Μακεδονία και 18,1% στην Πελοπόννησο δηλώνουν οφειλές. Αν και χαμηλότερες από τα ακραία ποσοστά της Στερεάς Ελλάδας, οι τιμές αυτές παραμένουν ιδιαίτερα υψηλές. Η απολιγνιτοποίηση έχει πλήξει σοβαρά την τοπική οικονομία, επιτείνοντας την αβεβαιότητα και οδηγώντας σχεδόν 1 στα 5 νοικοκυριά σε αδυναμία πληρωμής λογαριασμών.

Στις νησιωτικές περιφέρειες η εικόνα είναι μικτή. Τα Ιόνια Νησιά εμφανίζουν ποσοστό 17%, ενδεικτικό της εξάρτησης από τον τουρισμό και την εποχικότητα εισοδημάτων. Στο Βόρειο Αιγαίο το ποσοστό είναι 14,3% ενώ το Νότιο Αιγαίο παρουσιάζει από τα υψηλότερα ποσοστά (23,4%), αποκαλύπτοντας τις κοινωνικές ανισότητες πίσω από τον τουριστικό πλούτο.

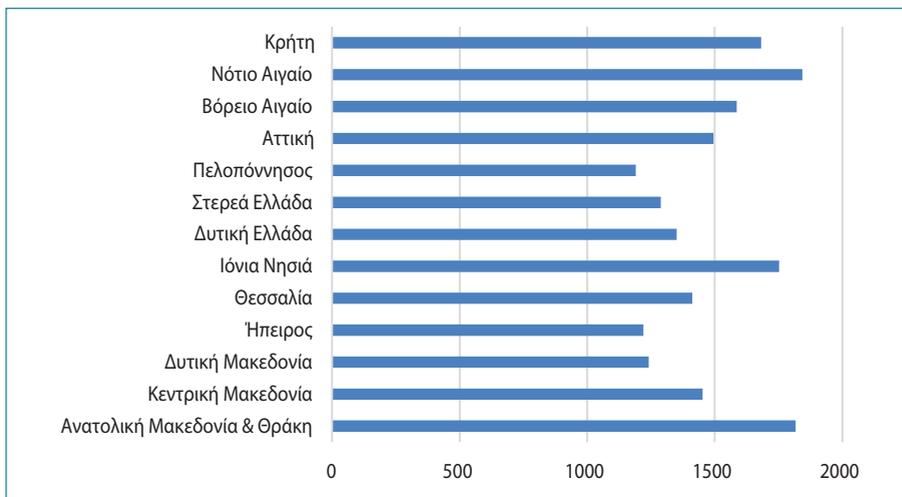
Η γεωγραφική κατανομή του δείκτη αναδεικνύει δύο κρίσιμες διαστάσεις: πρώτον, ότι οι οφειλές δεν αποτελούν απλή συνέπεια χαμηλών εισοδημάτων, αλλά συνδέονται με τοπικές ιδιαιτερότητες (λιγνίτης, νησιωτικότητα, εποχικές δραστηριότητες). Δεύτερον, ότι τα υψηλά ποσοστά σε ορισμένες περιφέρειες δείχνουν το βάθος της κοινωνικής κρίσης και την ανάγκη στοχευμένων πολιτικών ανακούφισης, ενίσχυσης εισοδημάτων και θεσμικών παρεμβάσεων για μείωση ανισοτήτων και διεύρυνση της κοινωνικής δικαιοσύνης στην πράσινη μετάβαση.

Μέσο εισόδημα

Το καθαρό μηνιαίο εισόδημα των νοικοκυριών αποτελεί ίσως τον σημαντικότερο δείκτη για την κατανόηση της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και της ενεργειακής φτώχειας. Η ερώτηση της πανελλαδικής έρευνας («Πόσο ήταν

το συνολικό καθαρό εισόδημα, το οποίο ολόκληρο το νοικοκυριό σας έχει σε έναν τυπικό μήνα;» δίνει τη δυνατότητα να αποτυπωθεί η πραγματική αγοραστική δύναμη των οικογενειών, πέρα από τις υποκειμενικές εκτιμήσεις ή τις δηλώσεις ικανοποίησης. Σημειώνεται σε κάθε περίπτωση ότι τα δεδομένα της έρευνας για το εισόδημα έχουν προσωρινό χαρακτήρα. Για να έχουμε μια πιο αξιόπιστη εικόνα, αφαιρέθηκαν οι μη έγκυρες τιμές (99) καθώς και τα πολύ υψηλά εισοδήματα (> 3000 €), ώστε να αποκλειστούν τυχόν λάθη ή ακραίες αποκλίσεις που θα αλλοίωναν το αποτέλεσμα.

Η ανάλυση δείχνει ότι η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από έντονες περιφερειακές ανισότητες (βλ. Γράφημα 3). Τα υψηλότερα μέσα εισοδήματα εμφανίζονται στο Νότιο Αιγαίο (1843 €), στην Ανατολική Μακεδονία & Θράκη (1817 €) και στα Ιόνια Νησιά (1752 €). Ακολουθούν η Κρήτη (1682 €) και το Βόρειο Αιγαίο (1586 €). Αντίθετα, οι χαμηλότερες τιμές παρατηρούνται στην Πελοπόννησο (1191 €), την Ήπειρο (1221 €) και τη Δυτική Μακεδονία (1241 €). Η Αττική, ως η μεγαλύτερη περιφέρεια και οικονομικό κέντρο της χώρας, εμφανίζει μέσο εισόδημα 1495 €, δηλαδή μεσαίο επίπεδο σε σχέση με τις άλλες περιοχές. Παρά το γεγονός ότι συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό του εθνικού ΑΕΠ, οι εσωτερικές ανισότητες στην Αττική είναι ιδιαίτερα έντονες, με ορισμένους δήμους να καταγράφουν δείκτες φτώχειας αντίστοιχους με αγροτικές περιφέρειες.



Γράφημα 3. Μέσο εισόδημα (σε ευρώ) ανά περιφέρεια

Οι περιοχές μετάβασης, δηλαδή η Δυτική Μακεδονία και η Πελοπόννησος (Μεγαλόπολη), καταγράφονται ανάμεσα σε αυτές με τα χαμηλότερα εισοδήματα. Η απολιγνιτοποίηση, η συρρίκνωση της λιγνιτικής δραστηριότητας και οι περιορισμένες εναλλακτικές ευκαιρίες απασχόλησης έχουν μειώσει σημα-

ντικά το διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών. Η κατάσταση αυτή επιτείνει τον φαύλο κύκλο της ενεργειακής φτώχειας: χαμηλά εισοδήματα οδηγούν σε αδυναμία πληρωμής λογαριασμών, σε στέρηση θέρμανσης ή ψύξης και σε περιορισμένη δυνατότητα επένδυσης σε μέτρα ενεργειακής εξοικονόμησης.

Στα νησιά η εικόνα είναι πιο σύνθετη. Το Νότιο Αιγαίο εμφανίζει υψηλό μέσο εισόδημα, κυρίως λόγω τουρισμού, αλλά η ανισοκατανομή είναι εμφανής: οι εργαζόμενοι στον τουρισμό συχνά ζουν με εποχικά και ασταθή εισοδήματα, ενώ μεγάλα τμήματα του πληθυσμού δεν επωφελούνται από την ανάπτυξη. Το Βόρειο Αιγαίο, αντίθετα, χαρακτηρίζεται από χαμηλότερη αναπτυξιακή δυναμική, γεωγραφική απομόνωση και πληθυσμό με μεγάλες ηλικίες. Παρά το γεγονός ότι ο μέσος όρος εισοδήματος φαίνεται σχετικά υψηλός (1586 €), οι χαμηλές τιμές σε επιμέρους περιοχές αποκαλύπτουν σημαντικά τμήματα του πληθυσμού που παραμένουν ευάλωτα. Τα Ιόνια Νησιά συνδυάζουν μεσαία εισοδήματα, αλλά με έντονες διακυμάνσεις μεταξύ τουριστικών κέντρων και μικρότερων νησιών.

Η Αττική, παρότι παρουσιάζει υψηλότερα επίπεδα ανάπτυξης και μεγαλύτερο εύρος εισοδηματικών δυνατοτήτων, καταγράφει σοβαρές ανισότητες. Σε ορισμένες περιοχές, όπως η Δυτική Αττική, τα εισοδήματα είναι σημαντικά χαμηλότερα από τον μέσο όρο, οδηγώντας σε φαινόμενα κοινωνικής πόλωσης. Η συγκέντρωση μεγάλου μέρους του πληθυσμού στην Αττική σημαίνει ότι ακόμη και μικρές διαφορές σε εισοδήματα αντιστοιχούν σε μεγάλο αριθμό πολιτών που ζουν σε καθεστώς επισφάλειας.

Η σύνδεση του δείκτη με άλλες παραμέτρους της έρευνας είναι ιδιαίτερα αποκαλυπτική. Τα χαμηλά εισοδήματα συνδέονται με υψηλότερα ποσοστά στέρησης τόσο στη θέρμανση όσο και στην ψύξη. Παράλληλα, τα νοικοκυριά με χαμηλά εισοδήματα έχουν αυξημένες πιθανότητες ληξιπρόθεσμων οφειλών. Με άλλα λόγια, το εισόδημα λειτουργεί ως θεμελιώδης παράγοντας που καθορίζει την ενεργειακή ασφάλεια των πολιτών. Η σύγκριση μεταξύ πλουσιότερων και φτωχότερων περιφερειών δείχνει ότι τα νοικοκυριά στις πρώτες έχουν υπερδιπλάσιες πιθανότητες να καλύψουν βασικές ενεργειακές ανάγκες.

Συνολικά, η εικόνα που προκύπτει από τον δείκτη είναι αυτή ενός μωσαϊκού ανισοτήτων. Οι πλουσιότερες περιφέρειες συγκεντρώνουν εισοδήματα σχεδόν διπλάσια σε σχέση με τις φτωχότερες, ενώ οι ενδοπεριφερειακές διαφορές (π.χ. στην Αττική και στα νησιά) δείχνουν ότι η ανισότητα δεν είναι μόνο μεταξύ περιοχών αλλά και μέσα στις ίδιες τις κοινωνίες. Η πράσινη μετάβαση, για να είναι κοινωνικά δίκαιη και βιώσιμη, πρέπει να λάβει υπόψη αυτές τις διαφοροποιήσεις και να σχεδιαστεί με τρόπο που θα διασφαλίζει ότι κανένα νοικοκυριό και καμία περιφέρεια δεν θα μείνει πίσω.

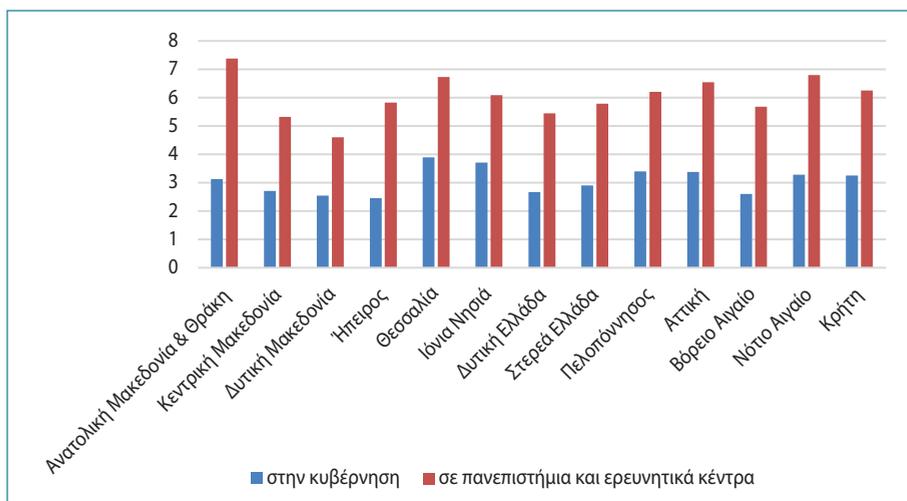
Θεσμική εμπιστοσύνη

Η θεσμική εμπιστοσύνη συνιστά έναν από τους πιο καθοριστικούς παράγοντες για την επιτυχία της πράσινης μετάβασης. Οι πολιτικές για την απανθρακοποίηση, την ενεργειακή εξοικονόμηση και την καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας δεν αρκεί να είναι τεχνικά αποτελεσματικές· χρειάζονται και κοινωνική νομιμοποίηση. Οι Ερωτήσεις 3.16 και 5.16 της πανελλαδικής έρευνας επιτρέπουν να μετρηθεί αφενός η εμπιστοσύνη των πολιτών σε θεσμούς και φορείς και αφετέρου η αντίληψή τους για το αν οι πολιτικές πράσινης μετάβασης έχουν βελτιώσει την ποιότητα ζωής στις περιφέρειές τους.

Τα συνολικά ευρήματα δείχνουν ότι οι πολίτες εμπιστεύονται περισσότερο τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα, καθώς και τους ευρωπαϊκούς θεσμούς, σε σχέση με την κυβέρνηση και την τοπική αυτοδιοίκηση. Η εμπιστοσύνη προς τα πανεπιστήμια κινείται σταθερά πάνω από το 6 (σε κλίμακα 1-9) σε όλες σχεδόν τις περιφέρειες, ενώ η κυβέρνηση καταγράφει τιμές που συχνά κυμαίνονται στο 3-4. Αυτό το χάσμα αποτυπώνει την αίσθηση αξιοπιστίας που απολαμβάνει η επιστημονική γνώση, σε αντίθεση με την καχυποψία προς το πολιτικό προσωπικό.

Η διαφοροποίηση αυτή είναι πιο έντονη στις περιοχές απολιγνιτοποίησης. Στη Δυτική Μακεδονία οι κάτοικοι αντιλαμβάνονται την απολιγνιτοποίηση ως μια διαδικασία «επιβεβλημένη από τα πάνω», χωρίς επαρκή συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη χαμηλή εμπιστοσύνη προς την κυβέρνηση, η οποία θεωρείται ότι δεν προσφέρει επαρκείς εναλλακτικές λύσεις για την απασχόληση και την ανάπτυξη. Στην Πελοπόννησο (Μεγαλόπολη) η εικόνα είναι παρόμοια: η δυσπιστία πηγάζει από την αίσθηση εγκατάλειψης, καθώς η απολιγνιτοποίηση συνδέθηκε με απώλεια θέσεων εργασίας και μείωση εισοδημάτων. Στις ίδιες περιοχές, όμως, η εμπιστοσύνη στα πανεπιστήμια και στα ερευνητικά ιδρύματα παραμένει υψηλή, καθώς θεωρούνται ουδέτεροι φορείς με τεχνοκρατική αξιοπιστία (βλ. Γράφημα 4).

Στις νησιωτικές περιφέρειες, η εμπιστοσύνη στους ευρωπαϊκούς θεσμούς εμφανίζεται αυξημένη, καθώς η Ε.Ε. θεωρείται πηγή χρηματοδοτήσεων και προγραμμάτων για ενεργειακές υποδομές (Katsaprakakis et al., 2023). Ωστόσο, η αντίληψη ότι οι πράσινες πολιτικές έχουν βελτιώσει την ποιότητα ζωής παραμένει περιορισμένη. Στο Νότιο Αιγαίο, για παράδειγμα, ενώ πολλοί πολίτες αναγνωρίζουν την ανάγκη της μετάβασης, εκφράζουν αμφιβολίες για το αν τα έργα που υλοποιούνται τους ωφελούν άμεσα. Το φαινόμενο του «ενεργειακού τοπικισμού», δηλαδή η αντίσταση σε έργα ΑΠΕ που σχεδιάζονται χωρίς διαβούλευση με τις τοπικές κοινωνίες, συνδέεται άμεσα με αυτό το έλλειμμα εμπιστοσύνης.



Γράφημα 4. Θεσμική εμπιστοσύνη

Η τοπική αυτοδιοίκηση βρίσκεται σε μια ιδιότυπη θέση. Από τη μία πλευρά, σε πολλές περιφέρειες καταγράφει χαμηλή εμπιστοσύνη, καθώς θεωρείται αδύναμη να διαχειριστεί τα μεγάλα ζητήματα της μετάβασης. Από την άλλη πλευρά, παραδείγματα όπως αυτό του Δήμου Ιλίου δείχνουν ότι η ενεργή συμμετοχή των δήμων στην αντιμετώπιση του προβλήματος μπορεί να κάνει τη διαφορά. Στον Ίλιον η δημιουργία Μητρώου Ενεργειακά Ευάλωτων Νοικοκυριών και η προοπτική ίδρυσης Ενεργειακής Κοινότητας αύξησαν την εμπιστοσύνη των πολιτών, επιβεβαιώνοντας ότι η θεσμική εγγύτητα και η καθημερινή παρουσία τοπικών αρχών λειτουργούν ως αντίβαρο στη δυσπιστία προς την κεντρική κυβέρνηση. Η περίπτωση αυτή έχει καταγραφεί αναλυτικά σε σχετική μελέτη (Μπουλογιώργου κ.ά, 2021).

Η σύγκριση μεταξύ κυβέρνησης και πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων αναδεικνύει το εύρος του προβλήματος. Σε όλες τις περιφέρειες η εμπιστοσύνη στα πανεπιστήμια είναι κατά 2-3 μονάδες υψηλότερη από την εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση. Στη Δυτική Μακεδονία, η διαφορά αυτή αγγίζει σχεδόν τις 4 μονάδες. Στα νησιά, όπως το Νότιο Αιγαίο, η εμπιστοσύνη στα πανεπιστήμια παραμένει πάνω από το 6, ενώ στην κυβέρνηση μόλις που ξεπερνά το 3. Αυτή η απόκλιση δείχνει ότι οι πολίτες αναζητούν την επιστημονική γνώση ως σημείο αναφοράς και αξιοπιστίας, ενώ αντιμετωπίζουν με καχυποψία τις πολιτικές εξαγγελίες.

Συνολικά, η εικόνα που αναδύεται από τους δείκτες είναι σύνθετη. Από τη μία, η υψηλή εμπιστοσύνη στην επιστημονική κοινότητα και στους ευρωπαϊκούς θεσμούς παρέχει ένα σταθερό σημείο στήριξης για τον σχεδιασμό πολι-

τικών. Από την άλλη, η χαμηλή εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση και την τοπική αυτοδιοίκηση απειλεί να υπονομεύσει την κοινωνική αποδοχή της μετάβασης. Το χάσμα αυτό μπορεί να καλυφθεί μόνο μέσα από μεγαλύτερη διαφάνεια, συμμετοχικότητα και θεσμική συνεργασία. Η ενεργή εμπλοκή των πανεπιστημίων ως αξιόπιστων εταίρων και η ενδυνάμωση της τοπικής αυτοδιοίκησης αποτελούν κλειδιά για να ενισχυθεί η κοινωνική εμπιστοσύνη και να δημιουργηθεί το αναγκαίο υπόβαθρο για μια δίκαιη και επιτυχημένη πράσινη μετάβαση.

Αξιοπιστία των περιφερειακών εκτιμήσεων

Παρότι η έρευνα βασίστηκε σε ένα εκτεταμένο πανελλαδικό δείγμα, το μέγεθος των επιμέρους περιφερειακών υποδειγμάτων διαφοροποιείται, γεγονός που επηρεάζει τον βαθμό στατιστικής ακρίβειας ορισμένων εκτιμήσεων. Ειδικά στις μικρότερες περιφέρειες, όπως το Βόρειο Αιγαίο, όπου το δείγμα των ερωτηθέντων υπολείπεται των 100 ατόμων, τα περιθώρια σφάλματος είναι αυξημένα. Παρόλα αυτά, η ανάλυση των 95% διαστημάτων εμπιστοσύνης επιβεβαιώνει ότι οι γενικές τάσεις παραμένουν σταθερές και συνεπείς: οι περιοχές που καταγράφουν υψηλά επίπεδα ενεργειακής στέρησης ή χαμηλή θεσμική εμπιστοσύνη διατηρούν αυτή τη θέση ακόμη και όταν ληφθεί υπόψη η στατιστική αβεβαιότητα. Συνεπώς, τα ευρήματα της μελέτης θεωρούνται ασφαλή ως προς την κατεύθυνση και τη συγκριτική τους εγκυρότητα, ενισχύοντας την αξιοπιστία των συμπερασμάτων σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Συμπεράσματα και κατευθύνσεις πολιτικής

Η ελληνική εμπειρία εντάσσεται σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο ενεργειακής ευαλωτότητας (Simcock et al., 2018), ενώ η μετάβαση ενέχει κινδύνους αλλά και ευκαιρίες (Kaldellis et al., 2023).

Η ανάλυση των δεδομένων της πανελλαδικής έρευνας καταδεικνύει ότι η πράσινη μετάβαση στην Ελλάδα δεν αποτελεί μια ομοιογενή διαδικασία, αλλά διαφοροποιείται έντονα ανά περιφέρεια. Οι περιοχές απολιγνιτοποίησης (Δυτική Μακεδονία και Μεγαλόπολη/Πελοπόννησος) και οι νησιωτικές περιφέρειες συγκεντρώνουν τις μεγαλύτερες προκλήσεις: χαμηλότερα εισοδήματα, αυξημένα ποσοστά ενεργειακής στέρησης σε θέρμανση και ψύξη, υψηλά επίπεδα ληξιπρόθεσμων οφειλών και ελλείμματα θεσμικής εμπιστοσύνης. Αυτά τα ευρήματα δείχνουν ότι η μετάβαση προς ένα βιώσιμο ενεργειακό μέλλον

δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς την αναγνώριση και αντιμετώπιση αυτών των κοινωνικών και γεωγραφικών ανισοτήτων.

Η έννοια της δίκαιης μετάβασης πρέπει να ερμηνευθεί με πρακτικό τρόπο: όχι μόνο ως μείωση εκπομπών και προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αλλά και ως προστασία των πιο ευάλωτων κοινωνικών ομάδων. Τα χαμηλά εισοδήματα περιορίζουν την πρόσβαση σε ενεργειακές υπηρεσίες και επενδύσεις εξοικονόμησης, ενώ οι ληξιπρόθεσμες οφειλές οδηγούν σε ενεργειακό αποκλεισμό. Η έλλειψη εμπιστοσύνης προς την κυβέρνηση και συχνά προς την τοπική αυτοδιοίκηση υπονομεύει την κοινωνική αποδοχή των πολιτικών, ενισχύοντας την αίσθηση αδικίας.

Συνεπώς, απαιτούνται στοχευμένες πολιτικές:

- Οικονομική στήριξη σε νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος, ώστε να μειωθεί το ενεργειακό βάρος.
- Προγράμματα ενεργειακής αναβάθμισης με κάλυψη του κόστους για ευάλωτες ομάδες, ώστε να βελτιωθεί η ενεργειακή απόδοση των κατοικιών.
- Ενίσχυση της τοπικής αυτοδιοίκησης, η οποία βρίσκεται πιο κοντά στους πολίτες και μπορεί να εντοπίσει με μεγαλύτερη ακρίβεια τις ανάγκες τους.
- Δημιουργία και ενίσχυση ενεργειακών κοινοτήτων, που θα δώσουν στους πολίτες ρόλο παραγωγού και καταναλωτή ενέργειας.
- Συνεργασία με πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, που απολαμβάνουν την εμπιστοσύνη των πολιτών και μπορούν να εγγηθούν την επιστημονική τεκμηρίωση των πολιτικών.

Η πράσινη μετάβαση θα είναι επιτυχημένη μόνο εάν είναι κοινωνικά δίκαιη. Αυτό σημαίνει να σχεδιαστούν πολιτικές που μειώνουν τις ανισότητες, ενδυναμώνουν τις τοπικές κοινωνίες και ενισχύουν την εμπιστοσύνη στους θεσμούς. Μια τέτοια μετάβαση δεν θα αφήσει κανένα νοικοκυριό και καμία περιφέρεια πίσω. Η πράσινη μετάβαση θα είναι επιτυχημένη μόνο εάν οι πολίτες τη βιώσουν ως δίκαιη, συμμετοχική και διαφανή διαδικασία.

Βιβλιογραφία

- Hormigos Feliu, C., Florio, P., Dijkstra, L., Auteri, D. & Bertozzi, C. (2025). *Exploring rural energy poverty and needs. Rural households spend more on energy but lead in renovations*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, JRC142243.
- Kaldellis, J.K., Boulogiorgou, D., Kondili, E. & Triantafyllou, A. (2023). “Green Transition and Electricity Sector Decarbonization: The Case of West Macedonia”, *Energies*, 16: 5970

- Katsaprakakis, D.A., Proka, A., Zafirakis, D., Damasiotis, M., Kotsampropoulos, P., Hatziargyriou, N., Dakanali, E., Arnaoutakis, G. & Xevgenos, D. (2022). “Greek Islands’ Energy Transition: From Lighthouse Projects to the Emergence of Energy Communities”, *Energies*, 15: 5996.
- Μπουλογιώργου, Δ., Μαρκόπουλος, Φ., Κτενίδης, Π., Καλδέλλης, Ι.Κ (2021). *Ενεργειακή φτώχεια και τοπική αυτοδιοίκηση: Η περίπτωση του Δήμου Ιλίου*. Αθήνα: ΙΗΤ.
- Papada, L. & Kaliampakos, D. (2016). “Measuring energy poverty in Greece”, *Energy Policy*, 114: 157-165.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάκος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Simcock, N., Thomson, H., Petrova, S. & Bouzarovski, S. (2018). *Energy poverty and vulnerability: A global perspective*. Routledge.

**Β. ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ
ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ**

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Βασιλική Γεωργιάδου*

Εισαγωγή – Θεωρητικό πλαίσιο

Η πράσινη μετάβαση συνιστά μια από τις πλέον επιτακτικές πολιτικές προκλήσεις της εποχής μας, αποτελώντας πεδίο πολιτικής αντιπαράθεσης και κοινωνικής διχογνωμίας. Πιάνοντας το νήμα από τον μετασχηματισμό των βιομηχανικών κοινωνιών και τη μετάβαση στις μεταβιομηχανικές κοινωνίες (Inglehart 1977, 1997), το θέμα της προστασίας του περιβάλλοντος, μαζί με εκείνο της ποιότητας ζωής, συνδέονται ιστορικά με την ανάδειξη μιας ατζέντας θεμάτων της λεγόμενης «νέας πολιτικής» (Fukuyama, 2020). Τα ζητήματα αυτά υιοθετήθηκαν αρχικά από τα κόμματα της νέας Αριστεράς και ιδίως από τα πράσινα κόμματα, ενώ με την πάροδο του χρόνου ενσωματώθηκαν, σε διαφορετικό βαθμό, στα προγράμματα κομμάτων από μεγάλο εύρος του ιδεολογικού-πολιτικού φάσματος (Bomberg, 2005). Παρά τον εμπλουτισμό της πολιτικής και κομματικής ατζέντας με τα ζητήματα «νέας πολιτικής», το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής, καθώς και οι πολιτικές που σχετίζονται με αυτήν εξακολουθούν να συγκροτούν μια διαιρετική πολιτική ατζέντα (Farstad, 2017), γύρω από την οποία οι πολιτικές και κοινωνικές δυνάμεις τοποθετούνται ποικιλοτρόπως. Παρότι η επιστημονική κοινότητα συγκλίνει στην ανάγκη μιας βιώσιμης μετάβασης, η κοινωνική αποδοχή της πράσινης ατζέντας επηρεάζεται από ποικίλους και σύνθετους παράγοντες – πολιτικούς, θεσμικούς και ψυχολογικούς.

* Η Β. Γεωργιάδου είναι Καθηγήτρια Πάντειο Πανεπιστήμιο, Πρόεδρος ΕΚΚΕ.

Στο κείμενο διερευνάται το ζήτημα της αποδοχής της πράσινης μετάβασης από την πλευρά των πολιτών, μέσα από το πρίσμα της πολιτικής δέσμευσης [political engagement], η οποία περιλαμβάνει πράξεις πολιτικής συμμετοχής, αλλά και διαθέσεις και προσανατολισμούς που κινητοποιούν τους πολίτες και δημιουργούν συνθήκες πολιτικής τους εγρήγορσης (Verba, Schlozman & Brady, 1995· Ekman & Ahnå, 2012). Η ανάλυση στοχεύει στη διερεύνηση των παραγόντων που διαμορφώνουν την αποδοχή της πράσινης μετάβασης και, κατ' επέκτασιν, της κοινωνικής της αποδοχής.

Μεθοδολογία – Δεδομένα

Η ανάλυση εστιάζει στη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο η πολιτική δέσμευση των πολιτών σχετίζεται με τις στάσεις απέναντι στην πράσινη μετάβαση. Η πολιτική δέσμευση προσεγγίζεται ως μια πολυδιάστατη έννοια, η οποία συνδυάζει τόσο τη γνωστική διάσταση του ενδιαφέροντος για την πολιτική όσο και τη συμπεριφορική διάσταση της εμπλοκής ή σχέσης με την πολιτική. Εικάζεται ότι υψηλότερα επίπεδα πολιτικής δέσμευσης συνδέονται με μεγαλύτερη κοινωνική αποδοχή των πολιτικών αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής. Οι πολίτες που επιδεικνύουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την πολιτική και συμμετέχουν ενεργότερα στην πολιτική διαδικασία τείνουν να αντιλαμβάνονται την κλιματική αλλαγή ως συλλογική ευθύνη στηρίζοντας ευκολότερα πολιτικές που σχετίζονται με την πράσινη μετάβαση και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Αξιοποιώντας πρωτογενή δεδομένα της πανελλαδικής έρευνας κοινής γνώμης για την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση που διεξήχθη στο πλαίσιο του έργου JustReDI (βλ. Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025), η πολιτική δέσμευση λειτουργικοποιείται μέσω δύο βασικών μεταβλητών: (α) του ενδιαφέροντος για την πολιτική, το οποίο αποτυπώνεται μέσω της ερώτησης «Πόσο σας ενδιαφέρει η πολιτική» (Ερώτηση 6.1) και (β) της εμπλοκής/σχέσης με την πολιτική, η οποία μετράται με βάση την ερώτηση «Ποια από τις παρακάτω φράσεις αποδίδει καλύτερα τη σχέση σας με την πολιτική» (Ερώτηση 6.2).

Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιείται ένας σύνθετος δείκτης αποδοχής της πράσινης μετάβασης, ο οποίος αποτυπώνει τη στάση των πολιτών απέναντι σε επιμέρους πολιτικές και πρακτικές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η κατασκευή του δείκτη έγινε με θεωρητικά κριτήρια¹ και

¹ Για την κατασκευή του δείκτη δεν εφαρμόστηκε εμπειρική ανάλυση παραγόντων. Δόθηκε προτεραιότητα στην εννοιολογική συνάφεια των μεταβλητών. Έτσι, επιλέχθηκαν μεταβλητές που αποτυπώνουν ευθέως στάσεις αποδοχής πολιτικών και πρακτικών πράσινης μετάβασης.

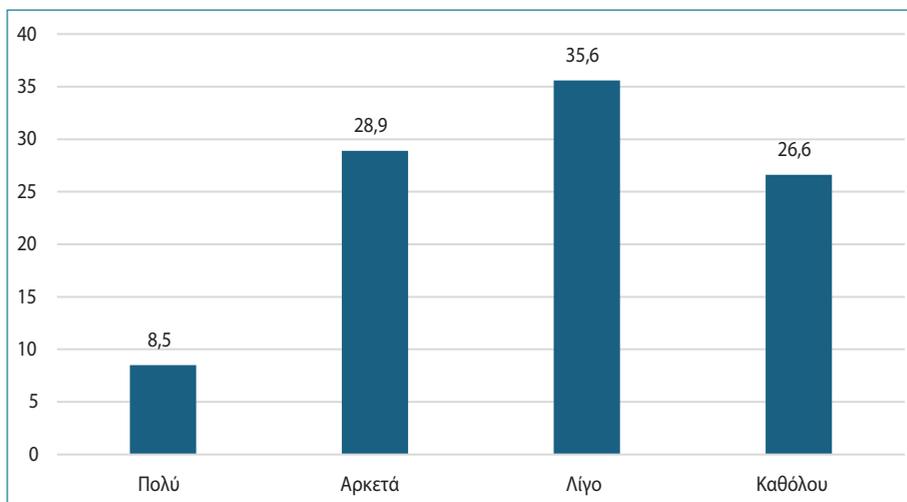
συγκροτήθηκε με βάση τέσσερις δηλώσεις [statements] που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο της έρευνας και σχετίζονται με τη στήριξη πολιτικών πράσινης πολιτικής:

- (α) τη μείωση της εξάρτησης από τον λιγνίτη για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (Ερώτηση 3.7.1)·
- (β) την προτεραιοποίηση των προγραμμάτων κλιματικής αλλαγής ακόμη και αν αυτό συνεπάγεται οικονομικό κόστος (Ερώτηση 3.7.3)·
- (γ) τη διαθεσιμότητα αγοράς προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον ακόμη και αν είναι ακριβότερα (Ερώτηση 3.8.4)· και
- (δ) την προθυμία παραίτησης από καθημερινές ανέσεις προκειμένου να προστατευθεί το περιβάλλον (Ερώτηση 3.6.2).

Οι τέσσερις αυτές μεταβλητές κανονικοποιήθηκαν [normalized] και μετατράπηκαν σε ενιαία κλίμακα (0-1), με τις υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη αποδοχή της πράσινης μετάβασης. Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται ως εξαρτημένη μεταβλητή στις αναλύσεις διαφορών (ANOVA) προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση της πολιτικής δέσμευσης, όπως εκφράζεται μέσω του ενδιαφέροντος και της εμπλοκής με την πολιτική, με την κοινωνική αποδοχή των πολιτικών για το κλίμα.

Αποτελέσματα – Ανάλυση

Η κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Πόσο σας ενδιαφέρει η Πολιτική» (Ε6.1) δείχνει ότι σχεδόν τα δύο τρίτα των ερωτηθέντων δηλώνουν αθροιστικά «καθόλου» και «λίγο» ενδιαφέρον, ενώ όσοι δηλώνουν «αρκετό» και «πολύ» ενδιαφέρον για την πολιτική αθροίζουν ελαφρώς περισσότερο από το ένα τρίτο (Γράφημα 1). Τα ευρήματα αποτυπώνουν το περιορισμένο ενδιαφέρον για την πολιτική στο σύνολο του δείγματος, με περισσότερους από έναν στους τέσσερις ερωτηθέντες να δηλώνουν απόλυτη απουσία ενδιαφέροντος για την πολιτική.



Γράφημα 1. Ενδιαφέρον για την πολιτική (κατανομές σε %)

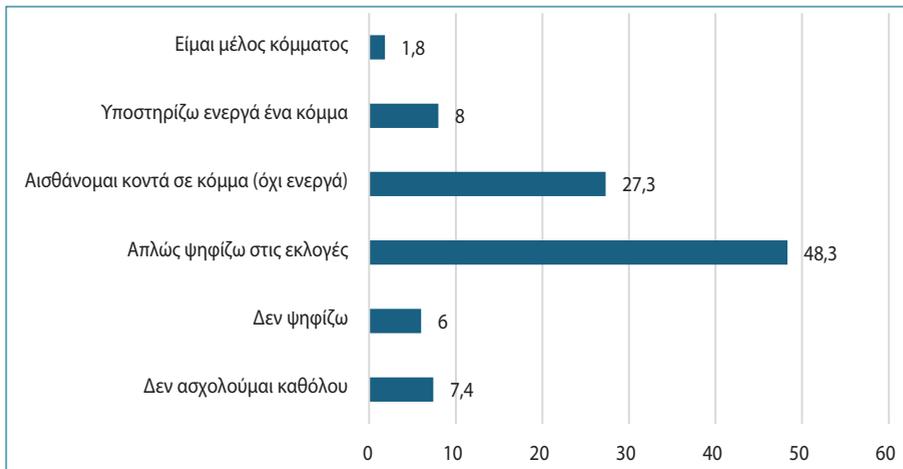
Πηγή: Ερώτηση 6.1.

Αναφορικά με την κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Ποια από τις παρακάτω φράσεις αποδίδει καλύτερα τη σχέση σας με την πολιτική» (Ε6.2), λίγο λιγότεροι από τους μισούς δηλώνουν ότι «απλώς ψηφίζουν στις εκλογές», ενώ εκείνοι που δηλώνουν πως «είναι μέλη κομμάτων» ή «υποστηρίζουν ενεργά ένα κόμμα» είναι λιγότεροι από όσους «δεν ψηφίζουν» και «δεν ασχολούνται καθόλου» με την πολιτική (Γράφημα 2). Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι οι μορφές πολιτικής συμμετοχής που υπερισχύουν είναι οι τυπικές (συμμετοχή στις εκλογές), ενώ στοιχεία κομματικής ταύτισης (είμαι μέλος και υποστηρίζω κάποιο κόμμα) εντοπίζονται περίπου στο 1/10 του δείγματος, ποσοστό που είναι μικρότερο από εκείνο των ερωτηθέντων που δηλώνουν αποστασιοποίηση ή αποξένωση από την πολιτική (δεν ασχολείται και δεν ψηφίζει).

Υπολογίζοντας σε κοινή κλίμακα (0-1) τη μέση τιμή του δείκτη αποδοχής της πράσινης μετάβασης ως τον μέσο όρο των τεσσάρων μεταβλητών Ε3.7.1, Ε3.7.3, Ε3.8.4 και Ε3.6.2 ανά κατηγορία ενδιαφέροντος για την πολιτική (Ε6.1), καθώς και ανά κατηγορία σχέσης με την πολιτική (Ε6.2), βρίσκουμε ότι οι μέσες τιμές κυμαίνονται μεταξύ 0,344 και 0,438 (Γράφημα 3) και μεταξύ 0,347 και 0,477 (Γράφημα 4) αντιστοίχως. Περιγραφικά, τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι υψηλότερα επίπεδα πολιτικού ενδιαφέροντος και ενεργότερη σχέση με την πολιτική συνδέονται με μεγαλύτερη αποδοχή των πολιτικών που αφορούν την πράσινη μετάβαση.

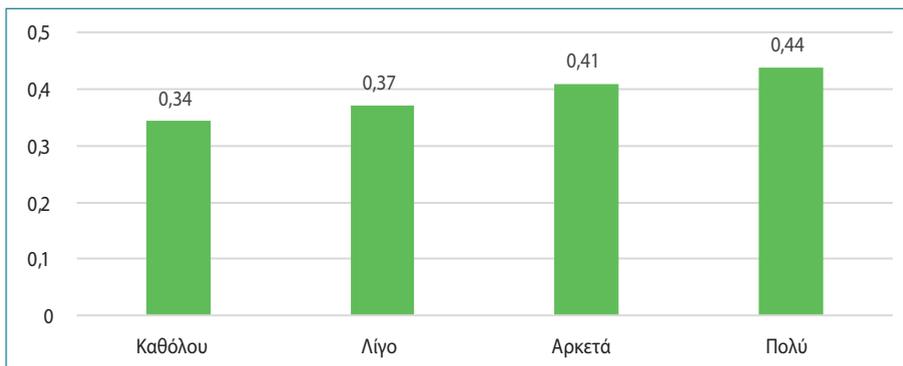
Η αξιοπιστία του σύνθετου δείκτη αποδοχής της πράσινης μετάβασης, ο οποίος συγκροτήθηκε από τέσσερις δηλώσεις σχετικές με περιβαλλοντικές

στάσεις και συμπεριφορές που σχετίζονται με τη στήριξη πολιτικών πράσινης πολιτικής (βλ. παραπάνω), εκτιμήθηκε μέσω του συντελεστή Cronbach's Alpha, ο οποίος λαμβάνει την τιμή 0,611. Η τιμή αυτή υποδηλώνει αποδεκτή εσωτερική συνέπεια για έρευνες διερευνητικού χαρακτήρα, όπου οι επιμέρους μεταβλητές εκφράζουν διαφορετικές αλλά συναφείς όψεις της ίδιας εννοιολογικής διάστασης (Bryman, 2017). Οι επιμέρους μεταβλητές παρουσιάζουν μέτριες έως ικανοποιητικές συσχετίσεις με τον συνολικό δείκτη (0,26-0,45), στοιχείο που φανερώνει συνεκτικότητα και σταθερότητα στη μέτρηση της αποδοχής πολιτικών πράσινης μετάβασης.

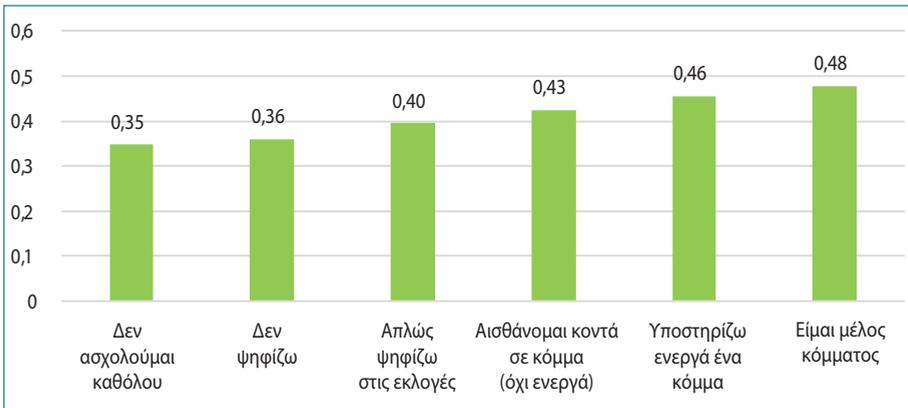


Γράφημα 2. Σχέση με την πολιτική (κατανομές σε %)

Πηγή: Ερώτηση 6.2.



Γράφημα 3. Μέση αποδοχή πράσινης μετάβασης ανά ενδιαφέρον για την πολιτική



Γράφημα 4. Μέση αποδοχή πράσινης μετάβασης ανά είδος σχέσης με την πολιτική

Με βάση την παρατήρηση ότι η αυξημένη πολιτική δέσμευση φαίνεται να συνδέεται με μεγαλύτερη αποδοχή της πράσινης μετάβασης, κρίθηκε σκόπιμο να ελεγχθεί εμπειρικά η στατιστική σημαντικότητα αυτής της σχέσης μέσω ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA). Η ανάλυση περιλαμβάνει δύο επιμέρους ελέγχους: ο πρώτος εξετάζει τη σχέση μεταξύ ενδιαφέροντος για την πολιτική (Ερώτηση 6.1) και αποδοχής της πράσινης μετάβασης, ενώ ο δεύτερος διερευνά τη σύνδεση της αποδοχής της πράσινης μετάβασης με τη μορφή πολιτικής συμμετοχής (Ερώτηση 6.2).

Η ανάλυση διακύμανσης ως προς το ενδιαφέρον για την πολιτική (E6.1) έδειξε ότι η μεταβλητή αυτή έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην αποδοχή της πράσινης μετάβασης ($p < 0,001$). Οι μέσες τιμές του δείκτη αυξάνονται αναλογικά με το επίπεδο πολιτικού ενδιαφέροντος, από 0,481 για όσους δηλώνουν «καθόλου ενδιαφέρον» έως 0,619 για όσους δηλώνουν «αρκετό ενδιαφέρον». Η υψηλότερη αποδοχή των πράσινων πολιτικών μεταξύ των πολιτών με αυξημένο ενδιαφέρον για την πολιτική επιβεβαιώνει ότι η πολιτική δέσμευση συνδέεται θετικά με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και τη διαθεσιμότητα αποδοχής πολιτικών βιώσιμης ανάπτυξης. Μάλιστα, οι διαφορές είναι σημαντικές μεταξύ όλων σχεδόν των επιπέδων ενδιαφέροντος, τόσο μεταξύ των κατηγοριών «αρκετά» και «καθόλου» ($p < 0,001$) όσο και των κατηγοριών «πολύ» και «καθόλου» ($p < 0,001$). Αντίστοιχα, η ανάλυση διακύμανσης ως προς τη σχέση με/συμμετοχή στην πολιτική (E6.2) ανέδειξε επίσης στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,001$). Η αποδοχή της πράσινης μετάβασης είναι σημαντικά χαμηλότερη μεταξύ όσων δεν ασχολούνται καθόλου ($M = 0,479$) ή δεν ψηφίζουν ($M = 0,444$), ενώ αυξάνεται σταδιακά μεταξύ εκείνων που ψηφίζουν, αισθάνονται κοντά σε κόμμα ($M = 0,576$) ή

είναι μέλη κόμματος ($M = 0,605$). Τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι η πολιτική συμμετοχή, είτε εκφράζεται μέσω τυπικών μορφών πολιτικής συμμετοχής (π.χ. ψήφος) είτε μέσω ενεργότερης κομματικής ένταξης, σχετίζεται θετικά με την αποδοχή πολιτικών πράσινης μετάβασης επιβεβαιώνοντας τον ρόλο της πολιτικής δέσμευσης ως αποφασιστικού παράγοντα για την κοινωνική αποδοχή των πολιτικών για το κλίμα.

Συμπεράσματα

Η παρούσα ανάλυση επιβεβαίωσε την υπόθεση ότι η πολιτική δέσμευση συνδέεται θετικά με την αποδοχή της πράσινης μετάβασης. Συνολικά, τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η πολιτική δέσμευση, η οποία εκφράζεται μέσα από το ενδιαφέρον για την πολιτική αλλά και μέσα από τη συμμετοχή στην πολιτική, συνδέεται με αυξημένη αποδοχή των πολιτικών που αφορούν την πράσινη μετάβαση. Η ενεργότερη εμπλοκή στα κοινά φαίνεται να ενισχύει την αποδοχή της πράσινης μετάβασης. Τα ευρήματα αυτά συνάδουν με θεωρητικές προσεγγίσεις που αναδεικνύουν τη σημασία της πολιτικής δέσμευσης ως παράγοντα διαμόρφωσης στάσεων απέναντι σε συλλογικά ζητήματα (Verba, Schlozman & Brady, 1995· Dalton, 2014). Συνεπώς η πολιτική δέσμευση λειτουργεί ως παράγοντας αποδοχής και ενσωμάτωσης των πολιτικών για το περιβάλλον και η ενίσχυσή της ενδέχεται να λειτουργεί ως προϋπόθεση για την κοινωνική νομιμοποίηση και τη βιωσιμότητα των πολιτικών για το κλίμα.

Ωστόσο, η ανάλυση συνδέεται και με συγκεκριμένους περιορισμούς που σχετίζονται καταρχάς με μεθοδολογικούς παράγοντες, καθώς η κατασκευή του δείκτη αποδοχής της πράσινης μετάβασης βασίστηκε σε εννοιολογικά κριτήρια χωρίς προηγούμενη εμπειρική επιβεβαίωση μέσω ανάλυσης παραγόντων. Οι περιορισμοί έχουν επίσης να κάνουν με το γεγονός ότι η ανάλυση χρησιμοποιεί διατομεακά δεδομένα, γεγονός που επιτρέπει την αποτύπωση συναρτήσεων αλλά όχι τη συναγωγή αιτιωδών σχέσεων. Επιπλέον, η μέτρηση της πολιτικής δέσμευσης περιορίστηκε σε δύο δείκτες (λήφθηκε υπόψη το ενδιαφέρον για την πολιτική και η σχέση με την πολιτική), οι οποίοι αποδίδουν μεν βασικές αλλά όχι όλες τις σημαντικές διαστάσεις του φαινομένου (π.χ. πολιτική αποτελεσματικότητα, συμμετοχή σε συλλογικές δράσεις κ.λπ.). Τέλος, θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω η πρόκληση της απόρριψης της πράσινης μετάβασης, καθώς δεν αποκλείεται να συνδέεται με συγκεκριμένους πολιτικούς προσανατολισμούς, ιδεολογικές ταυτίσεις ή συνωμοσιολογικά μοτίβα. Μια τέτοια ανάλυση θα συνέβαλλε ουσιαστικά στην κατανόηση των παραγόντων που τροφοδοτούν την αντίσταση απέναντι στις πολιτικές για το κλίμα.

Βιβλιογραφία

- Bomberg, E. (2005). *Green parties and politics in the European Union*. Routledge.
- Bryman, A. (2017). *Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας*. Αθήνα: Gutenberg.
- Dalton, R.J. (2014). *Citizen Politics: Public Opinion and Political Parties in Advanced Industrial Democracies*. Washington: CQ Press.
- Ekman, J. & Amnå, E. (2012). “Political participation and civic engagement: Towards a new typology”, *Human Affairs*, 22(3): 283-300. Available at: <https://doi.org/10.2478/s13374-012-0024-1>.
- Farstad, F.M. (2017). “What explains variation in parties’ climate change salience?”, *Party Politics*, 24(6): 698-707. Available at: <https://doi.org/10.1177/1354068817693473>.
- Fukuyama, F. (2020). “30 years of world politics. What has changed”, *Journal of Democracy*, 31(1): 11-21.
- Inglehart, R. (1977). *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles among Western Publics*. Princeton University Press.
- Inglehart, R. (1997). *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Societies*. Princeton University Press.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Verba, S., Schlozman, K.L. & Brady, H. (1995). *Voice and equality: civic voluntarism in American politics*. Harvard University Press.

ΠΟΙΟΙ ΕΠΩΜΙΖΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ; ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΘΥΜΙΑ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

Απόστολος Λιναρδής*

Εισαγωγή

Η έννοια της πρόθεσης πληρωμής [willingness to pay, WTP] αποτελεί κρίσιμο αναλυτικό εργαλείο τόσο για την αξιολόγηση του βαθμού κοινωνικής αποδοχής των περιβαλλοντικών πολιτικών όσο και για την ποσοτικοποίηση της ατομικής περιβαλλοντικής ευθύνης. Η σχετική διεθνής βιβλιογραφία καταδεικνύει σημαντική μεθοδολογική ποικιλομορφία όσον αφορά τη συγκρότηση και εφαρμογή δεικτών WTP, με ερωτήσεις που διαφέρουν ως προς το περιεχόμενο, τη μορφή και την εννοιολογική εστίαση. Αν και στην παρούσα μελέτη δεν επιχειρείται αναλυτική βιβλιογραφική επισκόπηση των εννοιολογικών και μεθοδολογικών προσεγγίσεων της «πρόθεσης πληρωμής», είναι χρήσιμο να επισημανθεί ότι η συγκρότηση του δείκτη που χρησιμοποιείται στην εργασία βασίστηκε σε επιλεγμένα σημεία της διεθνούς βιβλιογραφίας. Ενδεικτικά, λάβαμε υπόψη τη συμβολή του Inglehart (1997), ο οποίος ανέπτυξε έναν σύνθετο Δείκτη Προστασίας του Περιβάλλοντος, καθώς και τη μεταγενέστερη εφαρμογή και προσαρμογή αυτού του δείκτη στο ελληνικό πλαίσιο από τους Sarafidis et al. (2024).

* Ο Α. Λιναρδής είναι Διευθυντής ΙΚΕ, ΕΚΚΕ.

Μεθοδολογία και ερευνητικό ερώτημα

Βασιζόμενοι στα δεδομένα της Έρευνας για την Πράσινη Μετάβαση και τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό, που διεξήχθη από το ΕΚΚΕ το 2025 (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025), αναπτύξαμε τον «Δείκτη Πρόθεσης Ανάληψης Προσωπικού Κόστους για την Πράσινη Μετάβαση». Ο δείκτης υπερβαίνει τις συμβατικές μεθόδους χρηματοοικονομικής αποτίμησης, ενσωματώνοντας την πολυπλοκότητα της κοινωνικής και πολιτισμικής αποδοχής της πράσινης μετάβασης. Αποτελείται από πέντε δηλωτικά επίπεδα (βλ. Πίνακα 1), διαφοροποιούμενα ως προς: τη φύση του κόστους (συμβολικό, καταναλωτικό, κοινωνικό, οικονομικό), τη μορφή της αποδοχής (εθελοντική ή θεσμική), και την ένταση της επιβάρυνσης (από χαμηλή έως πολύ υψηλή). Στο ερωτηματολόγιο της έρευνας για τις 5 μεταβλητές του Πίνακα 1 χρησιμοποιήθηκε διχοτομική κλίμακα (0 → Διαφωνώ, 1 → Συμφωνώ).

Πίνακας 1. Η συγκρότηση του «Δείκτη Πρόθεσης Ανάληψης Προσωπικού Κόστους για την Πράσινη Μετάβαση»

Ιεραρχία	Δήλωση/πηγή	Τύπος κόστους	Ένταση επιβάρυνσης
1	Πρόθυμος να χάσω ανέσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (Ερώτηση 3.6.2)	Άυλο/συμβολικό	Χαμηλή
2	Πρόθυμος να αγοράζω προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον ακόμα και αν τα πληρώνω ακριβότερα (Ερώτηση 3.8.4)	Καταναλωτικό/ επιλογής	Μέτρια
3	Τα προγράμματα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής αποτελούν προτεραιότητα ακόμα και αν επιβαρύνουν το κόστος των νοικοκυριών (Ερώτηση 3.7.3)	Έμμεσο οικονομικό/ κοινωνικό	Μέτρια
4	Διάθεση μέρους εισοδήματος για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (Ερώτηση 3.8.1)	Άμεσο οικονομικό/ εθελοντικό	Υψηλή
5	Συμφωνία σε αύξηση της φορολογίας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (Ερώτηση 3.8.2)	Άμεσο οικονομικό/ υποχρεωτικό	Πολύ υψηλή

Για κάθε συμμετέχοντα θα υπολογιστεί το πλήθος των έγκυρων απαντήσεων στις πέντε μεταβλητές και στη συνέχεια θα υπολογιστεί η μέση τιμή των θετικών απαντήσεων. Η μέση αυτή τιμή θα πολλαπλασιαστεί επί 100, ώστε να παραχθεί ένας δείκτης από 0 έως 100, με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη προθυμία ανάληψης προσωπικού κόστους. Ο δείκτης θα υπολογιστεί μόνο για όσους συμμετέχοντες έχουν απαντήσει σε τουλάχιστον τρεις από τις πέντε ερωτήσεις.

Ο «Δείκτης Πρόθεσης Ανάληψης Προσωπικού Κόστους για την Πράσινη Μετάβαση» συγκροτείται από πέντε δηλώσεις που διαβαθμίζονται ως προς την ένταση της επιβάρυνσης – από ήπιες αλλαγές καθημερινών συνηθειών έως την αποδοχή οικονομικών θυσιών μέσω φορολογίας ή αύξησης του κόστους ζωής. Η εννοιολογική αυτή ιεραρχία θα μπορούσε να δικαιολογεί τη χρήση στάθμισης κατά την προτεινόμενη χρήση του δείκτη. Ωστόσο, στην παρούσα φάση θα επιλεγεί η χρήση ενός απλού, μη σταθμισμένου δείκτη, εφόσον η εσωτερική του συνοχή κριθεί ικανοποιητική βάσει του στατιστικού Cronbach's alpha. Σε μελλοντική εφαρμογή του θα εξεταστεί η κατασκευή σταθμισμένης εκδοχής. Κατόπιν, ο δείκτης θα αναλυθεί μέσω περιγραφικών στατιστικών.

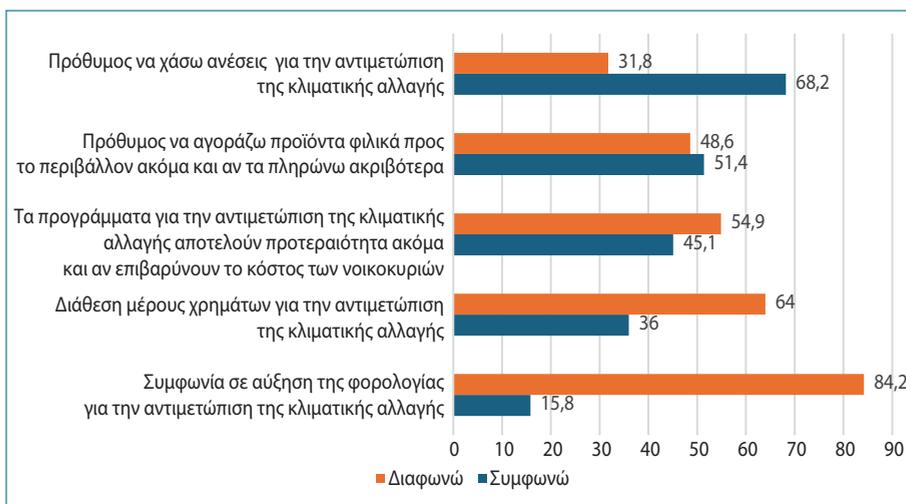
Το βασικό ερευνητικό ερώτημα της μελέτης εστιάζει στη διερεύνηση του βαθμού στον οποίο η προθυμία των πολιτών να αναλάβουν προσωπικό κόστος για την πράσινη μετάβαση διαφοροποιείται σε συνάρτηση με τα κοινωνικοδημογραφικά τους χαρακτηριστικά, την οικονομική τους ευχέρεια και τις στάσεις ή αντιλήψεις τους απέναντι στην κλιματική αλλαγή. Η ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων θα διερευνηθεί μέσω ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA). Επισημαίνεται ότι σε όλες τις στατιστικές αναλύσεις που θα ακολουθήσουν χρησιμοποιείται μεταβλητή στάθμισης, που αθροίζει στο σύνολο των ατόμων του δείγματος.

Έλεγχος αξιοπιστίας του δείκτη

Από το Γράφημα 1 προκύπτει ότι η κατανομή των απαντήσεων στις πέντε επιμέρους δηλώσεις του δείκτη επιβεβαιώνει την ύπαρξη μιας εννοιολογικής και εμπειρικής ιεραρχίας ως προς την ένταση της επιβάρυνσης που οι πολίτες είναι πρόθυμοι να αναλάβουν.

Συγκεκριμένα, το ποσοστό συμφωνίας μειώνεται προοδευτικά όσο η δήλωση αφορά περισσότερο απαιτητικές μορφές προσωπικού κόστους: από 68,2% στη δήλωση για απώλεια ανέσεων, σε 51,4% για την αγορά φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων, σε 45,1% για την αποδοχή προγραμμάτων, σε 36% για τη διάθεση μέρους χρημάτων για την κλιματική αλλαγή έως 15,8% στην αύξηση της φορολογίας. Η φθίνουσα αυτή πορεία των ποσοστών συμφωνίας τεκμηριώνει τη βαθμιαία αποδοχή των δηλώσεων ανάλογα με το επίπεδο επιβάρυνσης και ενισχύει τη λογική μιας κλιμακωτής συγκρότησης του δείκτη.

Κατόπιν ο δείκτης ελέγχθηκε ως προς την αξιοπιστία του βάσει του στατιστικού Cronbach's alpha (βλ. Πίνακα 2). Η τιμή του Cronbach's alpha για τα πέντε διχοτομικά items που συνθέτουν τον δείκτη ανέρχεται σε 0,741, υποδηλώνοντας ικανοποιητική εσωτερική συνοχή του. Δεδομένου ότι πρόκειται



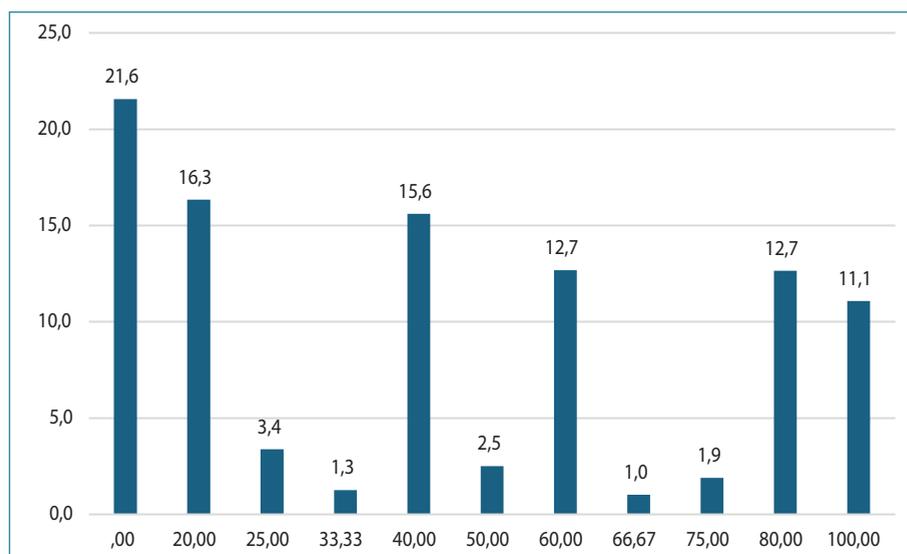
Γράφημα 1. Κατανομή των 5 διχοτομικών μεταβλητών, από τις οποίες συγκροτείται ο «Δείκτης Πρόθεσης Ανάλυσης Προσωπικού Κόστους για την Πράσινη Μετάβαση» (%)

Πίνακας 2. Δείκτες αξιοπιστίας των δηλώσεων που συγκροτούν τον δείκτη

Cronbach's alpha των 5 δηλώσεων	
0,741	
Δήλωση	Cronbach's alpha εάν διαγραφεί η δήλωση
Πρόθυμος να χάσω ανέσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	0,71
Πρόθυμος να αγοράζω προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον ακόμα και αν τα πληρώνω ακριβότερα	0,703
Τα προγράμματα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής αποτελούν προτεραιότητα ακόμα και αν επιβαρύνουν το κόστος των νοικοκυριών	0,687
Διάθεση μέρους εισοδήματος για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	0,648
Συμφωνία σε αύξηση της φορολογίας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	0,721

για μεταβλητές με διχοτομική κωδικοποίηση (0/1), η τιμή αυτή μπορεί να θεωρηθεί ισοδύναμη με τον συντελεστή KR-20, που αποτελεί την προτεινόμενη μέθοδο αξιολόγησης της αξιοπιστίας σε τέτοιου τύπου δεδομένα. Η επίδοση του δείκτη υπερβαίνει το γενικά αποδεκτό κατώφλι του 0,70, υποδηλώνοντας ότι τα επιμέρους ερωτήματα μετρούν συνεκτικά μια κοινή εννοιολογική κατασκευή, δηλαδή την προθυμία του ατόμου να αναλάβει προσωπικό κόστος στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης. Συνεπώς, ο μη σταθμισμένος δείκτης μπορεί

να χρησιμοποιηθεί ως ενιαίο μέτρο στη στατιστική ανάλυση με επαρκή εμπιστοσύνη στην εσωτερική του αξιοπιστία. Επιπλέον, ο έλεγχος της συνεισφοράς κάθε ερωτήματος χωριστά έδειξε ότι η απομάκρυνση οποιασδήποτε από τις πέντε δηλώσεις θα είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση της συνολικής αξιοπιστίας του δείκτη, γεγονός που υποδηλώνει ότι κάθε ερώτηση συμβάλλει θετικά στη συνοχή του σχήματος μέτρησης (βλ. Πίνακα 2). Συνεπώς, η ενσωμάτωση και των πέντε δηλώσεων στη σύνθεση του δείκτη αποδεικνύεται ενδεδειγμένη.



Γράφημα 2. Κατανομή του «Δείκτη Πρόθεσης Ανάληψης Προσωπικού Κόστους για την Πράσινη Μετάβαση» με μέση τιμή 42,95, τυπ. απόκλιση 33,10 και διάμεσο 40

Περιγραφικά στατιστικά του δείκτη

Η μέση τιμή του σταθμισμένου δείκτη (σε κλίμακα 0-100) ανέρχεται σε 42,95, δηλαδή χαμηλότερα από το ουδέτερο σημείο του 50, γεγονός που υποδηλώνει περιορισμένη, αλλά όχι αμελητέα, προθυμία των πολιτών να αναλάβουν προσωπικό κόστος για την πράσινη μετάβαση (Γράφημα 2). Παράλληλα, η υψηλή τιμή της τυπικής απόκλισης (33,10) για έναν δείκτη αυτής της κλίμακας φανερώνει έντονη διασπορά στάσεων στο δείγμα. Η εικόνα που προκύπτει είναι σύνθετη: η μέση τιμή δεν εκφράζει μια σαφή πλειοψηφική τάση ή ισχυρή κοινωνική συναίνεση, αλλά μάλλον ένα ισοζύγιο μεταξύ αντίρροπων απόψεων. Η μεγάλη διακύμανση του δείκτη αποτυπώνει την ύπαρξη πόλωσης: ένα τμήμα του πληθυσμού εμφανίζεται ιδιαίτερα πρόθυμο να αναλάβει ακόμη και σημαντικά βάρη, όπως η αυξημένη φορολογία, ενώ ένα άλλο τμήμα

τάσσεται καθολικά κατά κάθε μορφής προσωπικής επιβάρυνσης. Συνεπώς, η μέτρια συνολική αποδοχή συγκαλύπτει έντονες διαφορές και αντικρουόμενες στάσεις εντός του πληθυσμού.

Ευρήματα ως προς το ερευνητικό ερώτημα

Ο «Δείκτης Πρόθεσης Ανάληψης Προσωπικού Κόστους για την Πράσινη Μετάβαση» παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις σε σχέση με βασικά κοινωνικοδημογραφικά και οικονομικά χαρακτηριστικά, καθώς και με στάσεις σχετικές με την κλιματική αλλαγή. Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τις μέσες τιμές (MT) του δείκτη ανά περιφέρεια της χώρας, συνοδευόμενες από την τυπική απόκλιση (τυπ. απ.) και το μέγεθος δείγματος (N) με σταθμίσεις. Η τελευταία στήλη του πίνακα αφορά το αποτέλεσμα του ελέγχου ANOVA, για τον έλεγχο της ισότητας των μέσων τιμών του δείκτη ανά κατηγορία μεταβλητής. Επισημαίνεται ότι όλοι οι έλεγχοι που διεξήχθησαν και για τις 12 μεταβλητές του Πίνακα 3 κατέληξαν σε στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις των μέσων τιμών του δείκτη ($p < 0,01$).

Η κατανομή του δείκτη μεταξύ των περιφερειών αναδεικνύει έντονες γεωγραφικές διαφοροποιήσεις. Οι υψηλότερες μέσες τιμές του καταγράφονται στο Ιόνιο (63,4) και στο Βόρειο Αιγαίο (61,4), διαμορφώνοντας μια σαφή απόσταση από τις υπόλοιπες περιφέρειες. Ακολουθούν η Θεσσαλία (53,8), το Νότιο Αιγαίο (47,7) και η Αττική (46,7), με τιμές κοντά ή ελαφρώς κάτω από το ουδέτερο σημείο των 50 μονάδων. Οι περιφέρειες αυτές φαίνεται να συγκεντρώνουν υψηλότερα επίπεδα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης ή μεγαλύτερη προθυμία συμμετοχής στην πράσινη μετάβαση, ενδεχομένως λόγω πρόσφατης εμπειρίας έντονων φυσικών φαινομένων –όπως οι πλημμύρες και οι πυρκαγιές στη Θεσσαλία ή οι επαναλαμβανόμενες φωτιές στην Αττική– καθώς και εξαιτίας της ισχυρότερης έκθεσης σε δημόσιες πολιτικές, ενημέρωση και περιβαλλοντικό λόγο. Στην περίπτωση των νησιωτικών περιφερειών (Ιόνιο, Βόρειο και Νότιο Αιγαίο), η υψηλή τιμή του δείκτη ενδέχεται να σχετίζεται με την ιδιαίτερη περιβαλλοντική ευαισθησία που απορρέει από την τουριστική τους ταυτότητα, τη βιωματική εξάρτηση από το φυσικό περιβάλλον και την αυξημένη επίγνωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα νησιωτικά οικοσυστήματα.

Αντίθετα, οι χαμηλότερες τιμές καταγράφονται στη Δυτική Μακεδονία (26,1), στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη (30,2) και στη Δυτική Ελλάδα (32,5). Οι περιοχές αυτές αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο βαθμό οικονομικής επισφάλειας και πιθανά χαμηλότερη εμπλοκή σε περιβαλλοντικό διάλογο ή περιορισμένη εμπειρία πολιτικών πράσινης μετάβασης.

Η τυπική απόκλιση είναι γενικά υψηλή σε όλες τις περιφέρειες (περίπου 28-39 μονάδες), γεγονός που υποδεικνύει σημαντική εσωτερική ετερογένεια στάσεων ακόμη και εντός της ίδιας περιφέρειας. Αυτό σημαίνει ότι η μέση τιμή δεν αποτυπώνει ενιαία τάση, αλλά μάλλον αντανακλά έναν μέσο όρο ανάμεσα σε ακραίες θέσεις. Συνολικά, ο δείκτης αναδεικνύει ένα πολύμορφο γεωγραφικό τοπίο στάσεων, όπου νησιωτικές περιοχές και πληττόμενες από φυσικές καταστροφές περιφέρειες εμφανίζουν υψηλότερη προθυμία, ενώ περιοχές του ηπειρωτικού Βορρά και της δυτικής Ελλάδας καταγράφουν χαμηλότερη διάθεση ανάληψης κόστους, πιθανόν λόγω κοινωνικοοικονομικών συνθηκών ή ιστορικής αποστασιοποίησης από περιβαλλοντικά αιτήματα.

Σε σχέση με τον βαθμό αστικότητας, οι υψηλότερες μέσες τιμές του δείκτη καταγράφονται στις αστικές και ημιαστικές περιοχές (44,3 και 44,8 αντίστοιχα), ενώ οι αγροτικές περιοχές εμφανίζουν αισθητά χαμηλότερη τιμή (38,7). Η εικόνα αυτή υποδηλώνει ότι η προθυμία ανάληψης προσωπικού κόστους για την πράσινη μετάβαση είναι εντονότερη σε πιο αστικοποιημένα περιβάλλοντα, ενώ υποχωρεί σημαντικά σε αγροτικούς πληθυσμούς.

Ο Πίνακας παρουσιάζει τις μέσες τιμές του «Δείκτη Πρόθεσης Ανάληψης Προσωπικού Κόστους για την Πράσινη Μετάβαση» σε συνάρτηση με βασικά κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά: φύλο, ηλικία, εκπαιδευτικό επίπεδο και κατάσταση απασχόλησης. Σε όλες τις περιπτώσεις διαπιστώνονται στατιστικά σημαντικές διαφορές, γεγονός που υποδεικνύει ότι οι εν λόγω παράγοντες επηρεάζουν ουσιαδώς τη στάση των πολιτών.

Ως προς το φύλο, οι γυναίκες εμφανίζουν υψηλότερη μέση τιμή στον δείκτη (44,6) σε σχέση με τους άνδρες (41,2), επιβεβαιώνοντας την τάση που έχει καταγραφεί στη βιβλιογραφία σύμφωνα με την οποία οι γυναίκες τείνουν να επιδεικνύουν μεγαλύτερη περιβαλλοντική ευαισθησία και υπευθυνότητα, ακόμη και όταν αυτή συνοδεύεται από προσωπικό κόστος.

Η ηλικία αποτελεί, επίσης, σημαντικό παράγοντα διαφοροποίησης. Οι νεότερες ηλικιακές ομάδες (18-34) καταγράφουν την υψηλότερη προθυμία (47,8), η οποία μειώνεται ελαφρώς στις ηλικίες 35-54 (45,9) και υποχωρεί αισθητά στους 55+ (38,4). Η γραμμική αυτή τάση αντανακλά μια γενεακή διαφοροποίηση, σύμφωνα με την οποία οι νεότεροι πολίτες αισθάνονται μεγαλύτερη ευθύνη για τις περιβαλλοντικές εξελίξεις ή είναι πιο πρόθυμοι να συμβάλουν στις μεταβάσεις με προσωπικό κόστος.

Ακόμη πιο έντονη είναι η διαφοροποίηση σε σχέση με το εκπαιδευτικό επίπεδο. Άτομα με υψηλή εκπαίδευση παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερη μέση τιμή (56,1) έναντι 41,2 για το μέσο επίπεδο και μόλις 29,7 για το χαμηλό. Η διαφορά αυτή είναι η εντονότερη από όλες τις μεταβλητές ($F = 222,337$),

υποδηλώνοντας ότι η εκπαίδευση αποτελεί καθοριστικό παράγοντα κατανόησης, ευαισθητοποίησης και ανάληψης ευθύνης για την πράσινη μετάβαση.

Τέλος, η κατάσταση απασχόλησης αναδεικνύεται ως καθοριστικός παράγοντας διαφοροποίησης στη στάση των πολιτών. Οι απασχολούμενοι καταγράφουν την υψηλότερη προθυμία ανάληψης προσωπικού κόστους (45,0), ενώ ακολουθούν οι άνεργοι (41,4) και οι οικονομικά μη ενεργοί με τη χαμηλότερη τιμή (39,7). Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι η εργασιακή ασφάλεια και η ενεργός ένταξη στον κοινωνικό και οικονομικό ιστό συνδέονται με αυξημένη διάθεση συμμετοχής στην πράσινη μετάβαση, ακόμη και με προσωπικό τίμημα.

Συνολικά, ο δείκτης εμφανίζει συστηματική κοινωνική διαστρωμάτωση, με υψηλότερες τιμές σε γυναίκες, νεότερους, μορφωμένους και επαγγελματικά ενεργούς πολίτες, γεγονός που επιβεβαιώνει ότι η προθυμία για πράσινη μετάβαση διαμορφώνεται στο σταυροδρόμι κοινωνικών ανισοτήτων, γνωστικών αποθεμάτων και βιογραφικών εμπειριών.

Ο «Δείκτης Πρόθεσης Ανάληψης Προσωπικού Κόστους για την Πράσινη Μετάβαση» διαφοροποιείται έντονα και στατιστικά σημαντικά σε σχέση με τέσσερις μεταβλητές που αντανακλούν την οικονομική δυνατότητα του νοικοκυριού. Πολίτες που δηλώνουν ότι μπορούν να καλύψουν απρόσμενες δαπάνες 500€ ή 5000€ χωρίς δανεισμό εμφανίζουν σαφώς υψηλότερες μέσες τιμές στον δείκτη (50,1 και 58,1 αντίστοιχα), σε σύγκριση με όσους δεν διαθέτουν αυτή τη δυνατότητα (30,6 και 39,3). Αντίστοιχα, η ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών σχετίζεται με χαμηλή προθυμία (28,8), ενώ η δυνατότητα κάλυψης εβδομαδιαίων διακοπών συνδέεται με υψηλότερη διάθεση συμμετοχής (52,7 έναντι 38,8). Τα ευρήματα δείχνουν με σαφήνεια ότι η οικονομική ευχέρεια λειτουργεί ενισχυτικά στη στάση των πολιτών απέναντι στην πράσινη μετάβαση, ενώ η οικονομική επισφάλεια περιορίζει σημαντικά τη σχετική προθυμία.

Ο Πίνακας 3 καταδεικνύει ισχυρή και στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στον δείκτη σε σχέση με δύο μεταβλητές στάσεων: την αντίληψη προσωπικών επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή και την αντίληψη προσωπικής ευθύνης για την πρόκλησή της. Όσο εντονότερα οι πολίτες αντιλαμβάνονται ότι η κλιματική αλλαγή έχει άμεσο αντίκτυπο στη ζωή τους τόσο υψηλότερη είναι η προθυμία τους για ανάληψη κόστους: η μέση τιμή ανέρχεται σε 50,5 για την κατηγορία «Πάρα πολύ» και μειώνεται σταδιακά έως και 25,6 για την κατηγορία «Καθόλου». Η διαφοροποίηση είναι εξίσου έντονη και ως προς την προσωπική ευθύνη: όσοι θεωρούν ότι ευθύνονται «Πάρα πολύ» για την κλιματική αλλαγή παρουσιάζουν την υψηλή τιμή (61,1), ενώ όσοι δηλώνουν «Καθόλου» ευθύνη έχουν τη χαμηλότερη (29,0).

Τα αποτελέσματα αυτά υπογραμμίζουν τον κρίσιμο ρόλο των υποκειμενικών στάσεων και της ηθικής αυτεπίγνωσης στη διαμόρφωση της περιβαλλοντι-

κής προθυμίας. Η προθυμία ανάληψης προσωπικού κόστους για την πράσινη μετάβαση φαίνεται να ενισχύεται όσο εντονότερη είναι η βιωματική σχέση του ατόμου με την περιβαλλοντική κρίση και όσο περισσότερο αισθάνεται προσωπικά συμμετοχος στο πρόβλημα.

Πίνακας 3. Μέση τιμή και τυπική απόκλιση του δείκτη ανά κατηγορία μεταβλητής και έλεγχος Anova

Μεταβλητή	Κατηγορίες μεταβλητής	N	ΜΤ	Τυπ. Απ.	F / p-value
Περιφέρεια	Ιονίων Νήσων	90,2	63,4	39,2	F = 21,508 / p < 0,01
	Βορείου Αιγαίου	91,6	61,4	35,5	
	Θεσσαλίας	326,7	53,8	29,0	
	Νοτίου Αιγαίου	151,3	47,7	32,8	
	Αττικής	1818,5	46,7	33,9	
	Κρήτης	286,1	41,3	32,9	
	Πελοποννήσου	259,3	39,9	28,7	
	Κεντρικής Μακεδονίας	852,9	39,3	32,5	
	Στερεάς Ελλάδας	239,9	38,8	30,9	
	Ηπείρου	155,3	38,3	28,6	
	Δυτικής Ελλάδας	302,8	32,5	31,1	
	Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης	265,5	30,2	29,4	
	Δυτικής Μακεδονίας	121,9	26,1	28,3	
Βαθμός αστικότητας	Αστική	3089,2	44,3	33,5	F = 13,801 / p < 0,01
	Ημιαστική	628,4	44,8	32,4	
	Αγροτική	1244,2	38,7	32,1	
Φύλο	Άνδρας	2410,3	41,2	33,3	F = 12,963 / p < 0,01
	Γυναίκα	2551,5	44,6	32,8	
Ηλικιακές ομάδες	18-34	1009,5	47,8	34,1	F = 39,635 / p < 0,01
	35-54	1742,8	45,9	32,3	
	55+	2209,6	38,4	32,6	
Εκπαιδευτικό επίπεδο	Χαμηλό	1106,2	29,7	29,3	F = 222,337 / p < 0,01
	Μέτριο	2418,5	41,2	32,3	
	Υψηλό	1428,9	56,1	32,5	
Κατάσταση απασχόλησης	Απασχολούμενοι	2941,4	45,0	33,2	F = 14,604 / p < 0,01
	Άνεργοι	246,9	41,4	31,2	
	Οικονομικά μη ενεργοί	1765,6	39,7	32,9	

Πίνακας 3. Μέση τιμή και τυπική απόκλιση του δείκτη ανά κατηγορία μεταβλητής και έλεγχος Ανονα (συνέχεια)

Μεταβλητή	Κατηγορίες μεταβλητής	N	ΜΤ	Τυπ. Απ.	F / p-value
Δυνατότητα του νοικοκυριού να καλύψει απρόσμενη δαπάνη 500€ χωρίς δανεισμό.	Ναι	3083,8	50,1	32,9	F = 424,214 / p < 0,01
	Όχι	1772,1	30,6	29,7	
Δυνατότητα του νοικοκυριού να καλύψει απρόσμενη δαπάνη 5000€ χωρίς δανεισμό.	Ναι	835,1	58,1	34,8	F = 232,175 / p < 0,01
	Όχι	3919,3	39,3	31,7	
Οφειλές σε βασικούς λογαριασμούς λόγω έλλειψης οικονομικών πόρων	Ναι	843,9	28,8	29,5	F = 192,108 / p < 0,01
	Όχι	4063,3	45,9	33,0	
Δυνατότητα κάλυψης εβδομαδιαίων ετήσιων διακοπών για το νοικοκυριό	Ναι	2356,3	52,7	33,0	F = 433,816 / p < 0,01
	Όχι	2528,9	33,8	30,4	
Κατά πόσο νομίζετε ότι η κλιματική αλλαγή έχει επιπτώσεις σε εσάς προσωπικά σήμερα;	1. Πάρα πολύ	272,4	50,5	31,0	F = 87,971 / p < 0,01
	2. Πολύ	681,6	49,5	31,9	
	3. Αρκετά	1695,3	49,8	32,2	
	4. Λίγο	1503,0	40,2	32,1	
	5. Καθόλου	740,0	25,6	31,0	
Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι ευθύνεστε προσωπικά για την κλιματική αλλαγή;	1. Καθόλου	1530,5	29,0	30,5	F = 157,033 / p < 0,01
	2. Λίγο	2200,6	44,9	32,0	
	3. Αρκετά	966,8	58,8	30,5	
	4. Πολύ	125,2	62,3	29,1	
	5. Πάρα Πολύ	37,3	61,1	30,0	

Συμπεράσματα

Τα ανωτέρω ευρήματα συγκλίνουν με αντίστοιχα πορίσματα προηγούμενων ερευνών στη διεθνή βιβλιογραφία. Ενδεικτικά, ο Zamikau (2003) επισημαίνει ότι νεότερα άτομα (20-39 ετών) εμφανίζουν υψηλότερη πρόθεση πληρωμής για περιβαλλοντική προστασία σε σύγκριση με άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών.

Επιπροσθέτως, στην εργασία των Poortinga et al. (2003) διαπιστώνεται ότι όσο υψηλότερο είναι το εισόδημα και το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων, τόσο αυξάνεται η δηλωθείσα WTP. Τα αποτελέσματα αυτά ενισχύουν την αξιοπιστία των παρόντων ευρημάτων και υπογραμμίζουν τον ρόλο κοινωνικοδημογραφικών και οικονομικών παραγόντων καθώς και στάσεων και συμπεριφορών σε σχέση με το περιβάλλον στην πρόθεση ανάληψης προσωπικού κόστους για την πράσινη μετάβαση. Σε μελλοντικές εργασίες προβλέπεται η εφαρμογή πιο προηγμένων στατιστικών τεχνικών, καθώς και η διερεύνηση σταθμισμένων εκδοχών του δείκτη.

Βιβλιογραφία

- Inglehart, R. (1997). *Modernization and postmodernization: Cultural, economic, and political change in 43 societies*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάκος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Poortinga, W., Steg, L., Vlek, C. & Wiersma, G. (2003). "Household preferences for energy-saving measures: A conjoint analysis", *Journal of Economic Psychology*, 24: 49-64. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(02\)00154-X](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(02)00154-X)
- Sarafidis, Y., Demertzis, N., Georgopoulou, E., Avrami, L., Mirasgedis, S. & Kaminariaris, O. (2024). "Socioeconomic impacts of climate mitigation actions in Greece: Quantitative assessment and public perception", *Atmosphere*, 15(4): 454. Available at: <https://doi.org/10.3390/atmos15040454>
- Zarnikau, J. (2003). "Consumer demand for 'green power' and energy efficiency", *Energy Policy*, 31: 1661-1672. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0301-4215\(02\)00232-X](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(02)00232-X)

ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΜΙΑ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Θωμάς Γεωργιάδης, Γιώργος Παπαδούδης*

Εισαγωγή

Παρά τη διεθνή αναγνώριση της κλιματικής αλλαγής ως άμεσης απειλής, παραμένουν σημαντικά ερωτήματα για το πώς οι Έλληνες αντιλαμβάνονται το πρόβλημα, ποιους θεσμούς εμπιστεύονται για την ανάληψη δράσης σχετικά με την κλιματική αλλαγή και πόσο ελπίζουν σχετικά με τη δυνατότητα να ξεπεραστούν οι προκλήσεις της. Μέσω της ανάλυσης των πρωτογενών δεδομένων της έρευνας πεδίου του έργου JustReDI (βλ. Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025), η παρούσα εργασία επιχειρεί να διερευνήσει ερευνητικά ερωτήματα, όπως:

- Πώς αυτοτοποθετούνται οι πολίτες στην Ελλάδα ως προς την αντίληψη της κλιματικής αλλαγής ως σοβαρής και άμεσης απειλής;
- Ποιοι θεσμοί (π.χ. ΜΜΕ, κυβέρνηση, περιφέρειες, τοπική αυτοδιοίκηση, πανεπιστήμια) θεωρούνται αξιόπιστοι φορείς για την ενημέρωση και την ανάληψη δράσης για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης;
- Πόσο αισιόδοξοι είναι οι πολίτες στην Ελλάδα όσον αφορά την επίλυση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής;
- Υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην εμπιστοσύνη στους θεσμούς και την ελπίδα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής;

* Ο Θ. Γεωργιάδης είναι ΕΔΙΠ Πάντειο Πανεπιστήμιο, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ. Ο Γ. Παπαδούδης είναι Κύριος Ερευνητής ΕΚΚΕ, Συντονιστής του JustReDI.

Η εμπιστοσύνη ως βασικός μοχλός κινητοποίησης απέναντι στην κλιματική αλλαγή έχει υπογραμμιστεί και στη σχετική ανάλυση των Smith & Mayer (2018), μέσω της θετικής συσχέτισής της με την αντίληψη κινδύνου και τη διάθεση για συλλογική δράση. Η καθοριστική επίδραση της θεσμικής εμπιστοσύνης στη διαμόρφωση συμπεριφορών μετριασμού και προσαρμογής έχει επιβεβαιωθεί και στη μετα-ανάλυση των Cologna και Siegrist (2020), σύμφωνα με την οποία η εμπιστοσύνη σε πολιτικούς και επιστημονικούς φορείς συνδέεται θετικά με την πρόθεση ανάληψης δράσης για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η μελέτη των Goodwin και Dahlstrom (2014) επισημαίνει ότι η εμπιστοσύνη αποτελεί κεντρικό παράγοντα για την αποτελεσματική επικοινωνία γύρω από την κλιματική αλλαγή, προτείνοντας ότι κατάλληλες στρατηγικές επικοινωνίας μπορούν να ενισχύσουν την αποδοχή και τη δέσμευση των πολιτών.

Σε ένα περιβάλλον όπου οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής γίνονται ήδη ορατές, η χαρτογράφηση των προφίλ εμπιστοσύνης σε περιφερειακό επίπεδο καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική. Μέσα στο πλαίσιο αυτό η παρούσα ανάλυση, εστιάζοντας στις 13 διοικητικές περιφέρειες της Ελλάδας, επιχειρεί να αναδείξει χωρικές διαφοροποιήσεις ως προς την αντίληψη της κλιματικής απειλής, την εμπιστοσύνη στους θεσμικούς φορείς και τον βαθμό ελπίδας των πολιτών. Η περιφερειακή προσέγγιση προσφέρει τη δυνατότητα εντοπισμού τοπικών δυναμικών και κοινωνικών προτύπων που μπορούν να αξιοποιηθούν στη διαμόρφωση στοχευμένων πολιτικών για τη δίκαιη και βιώσιμη μετάβαση.

Εμπιστοσύνη και κλιματική αλλαγή σε περιφερειακό επίπεδο

Η αντίληψη των πολιτών για τη σοβαρότητα της κλιματικής αλλαγής αποτελεί βασική παράμετρο για την κατανόηση των στάσεων και της ετοιμότητας για δράση. Ο Πίνακας 1 βασίζεται στην ερώτηση: «Ορισμένοι θεωρούν πως η κλιματική αλλαγή αποτελεί σοβαρή και άμεση απειλή για τον πλανήτη. Εσείς τι θα λέγατε;». Οι κατηγορίες απάντησης περιλαμβάνουν τις εξής επιλογές: «Πάντα το πίστευα αυτό», «Με την πάροδο του χρόνου άρχισα να το πιστεύω», «Ποτέ δεν το πίστευα αυτό» και «ΔΓ/ΔΑ». Σε εθνικό επίπεδο, πάνω από 8 στα 10 άτομα αξιολογούν την κλιματική αλλαγή ως σοβαρή απειλή για τον πλανήτη, καθώς το 32% δηλώνει ότι πάντα πίστευε στην επικινδυνότητα της κλιματικής αλλαγής, ενώ επιπλέον 54,3%, αναφέρει ότι με την πάροδο του χρόνου άρχισε να το πιστεύει. Με εξαίρεση την περιφέρεια Ιονίων Νήσων και την περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, σε όλες τις υπόλοιπες περιφέρειες αποτυπώνεται ένα πολύ υψηλό ποσοστό ατόμων (πάνω από 8 στα 10) για τα οποία η κλιματική κρίση απειλεί σοβαρά τον πλανήτη. Αξίζει να τονιστεί ότι σε έξι

περιφέρειες (Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Ήπειρος, Θεσσαλία, Στερεά Ελλάδα, Βόρειο Αιγαίο και Νότιο Αιγαίο) υπάρχει σχεδόν καθολική (άνω του 90% των ατόμων) αναγνώριση των απειλών της κλιματικής αλλαγής.

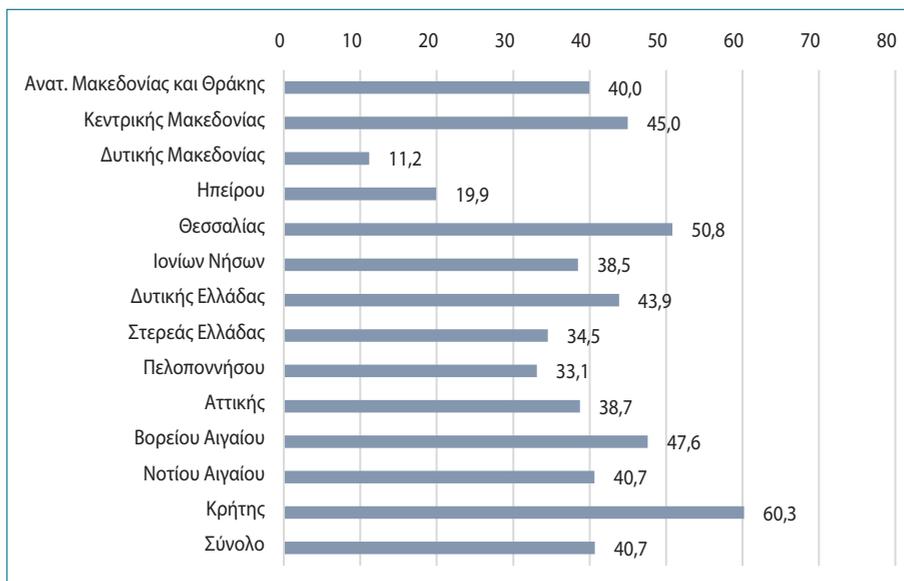
Πίνακας 1. Ορισμένοι θεωρούν πως η κλιματική αλλαγή αποτελεί σοβαρή και άμεση απειλή για τον πλανήτη. Εσείς τι θα λέγατε;

Περιφέρεια (NUTS-2 επίπεδο)	Πάντα το πιστεύα αυτό	Με την πάροδο του χρόνου άρχισα να το πιστεύω	Ποτέ δεν το πιστεύα αυτό	ΔΓ/ΔΑ	Σύνολο
Ανατολική Μακεδονία και Θράκη	27,1	67,5	3,9	1,4	100
Κεντρική Μακεδονία	38,7	47,3	12,3	1,7	100
Δυτική Μακεδονία	35,0	46,5	6,8	11,7	100
Ήπειρος	25,9	64,3	7,6	2,2	100
Θεσσαλία	28,3	69,2	2,2	0,4	100
Ιόνια Νησιά	22,6	42,9	14,9	19,7	100
Δυτική Ελλάδα	12,6	60,2	21,0	6,3	100
Στερεά Ελλάδα	40,8	55,9	2,2	1,2	100
Πελοπόννησος	23,8	58,0	11,7	6,5	100
Αττική	31,8	53,3	10,3	4,6	100
Βόρειο Αιγαίο	45,0	50,6	2,0	2,5	100
Νότιο Αιγαίο	49,7	43,1	5,3	1,9	100
Κρήτη	34,6	50,4	11,9	3,1	100
Σύνολο	32,0	54,3	9,8	3,9	100

Πηγή: Ερώτηση 3.13.

Η αξιολόγηση της ελπίδας των Ελλήνων σχετικά με την επιτυχή αντιμετώπιση των προκλήσεων που θέτει η κλιματική αλλαγή βασίζεται στην ερώτηση: «Πόσο ελπίζετε ότι θα καταφέρουμε να ξεπεράσουμε τις προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή;», με τις εξής κατηγορίες απαντήσεων: «Δεν έχω καμία ελπίδα», «Λίγο», «Αρκετά», «Πολύ», «Είμαι βέβαιος ότι θα μπορέσουμε να ξεπεράσουμε αυτές τις προκλήσεις», και «ΔΓ/ΔΑ». Το Γράφημα 1 παρουσιάζει το ποσοστό των ερευνώμενων που εκφράζουν ελπίδα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, ως άθροισμα των τριών θετικών κατηγοριών: «Αρκετά», «Πολύ» και «Είμαι βέβαιος ότι θα μπορέσουμε να ξεπεράσουμε αυτές τις προκλήσεις». Στο σύνολο της χώρας, τέσσερα στα δέκα άτομα (40,7%) εκφράζουν ελπίδα όσον αφορά τη συλλογική ικανότητα αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής. Παρά ταύτα, οι περιφερειακές αποκλίσεις είναι αξιοσημείωτες: η Κρήτη εμφανίζει το μεγαλύτερο ποσοστό (60,3%), ενώ ακολουθούν η Θεσ-

σαλία (50,8%) και το Βόρειο Αιγαίο (47,6%). Αντίθετα, η Ήπειρος (19,9%) και ακόμη εντονότερα η Δυτική Μακεδονία (11,2%) καταγράφουν σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά ελπίδας των κατοίκων τους ως προς τη δυνατότητα αντιμετώπισης των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής.



Γράφημα 1. Πόσο ελπίζετε ότι θα καταφέρουμε να ξεπεράσουμε τις προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή; (% ατόμων σε κάθε περιφέρεια που δηλώνουν ότι ελπίζουν «αρκετά», «πολύ» ή «είναι βέβαια» ότι θα ξεπεράσουμε αυτές τις προκλήσεις)

Πηγή: Ερώτηση 3.18.

Η εξέταση της εμπιστοσύνης των πολιτών στους θεσμούς αναφορικά με την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής βασίζεται στην ερώτηση: «Πόσο εμπιστεύεστε τον καθένα από τους παρακάτω θεσμούς/φορείς να πράξει το σωστό όσον αφορά την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής;», όπου οι απαντήσεις αξιολογούνται με χρήση κλίμακας 1 έως 9 (με το 9 να υποδηλώνει πλήρη εμπιστοσύνη). Στη συνέχεια, ως δείκτης εμπιστοσύνης λαμβάνεται το ποσοστό των ερευνώμενων που επιλέγουν τις υψηλότερες βαθμίδες εμπιστοσύνης (βαθμίδες 7 έως 9 στην ανωτέρα κλίμακα). Ο Πίνακας 2 καταγράφει τα ποσοστά πολιτών που δηλώνουν υψηλή εμπιστοσύνη σε θεσμούς και φορείς όπως τα ΜΜΕ, η κυβέρνηση, οι περιφέρειες, οι ΟΤΑ και τα πανεπιστήμια, ως προς την ικανότητά τους να πράξουν το σωστό για την κλιματική αλλαγή. Το επίπεδο εμπιστοσύνης των ατόμων σε κυβέρνηση, ΜΜΕ, περιφέρειες και ΟΤΑ ως προς την ικανότητά τους να διαχειριστούν την κλιματική αλλαγή φαίνεται να

κυμαίνεται σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα στο σύνολο της χώρας: ΜΜΕ 6,2%, κυβέρνηση 9,3%, περιφέρειες 8,9%, ΟΤΑ.12,0%. Τα πανεπιστήμια φαίνεται να αποτελούν την εξαίρεση στον παραπάνω κανόνα, καθώς απολαμβάνουν της εμπιστοσύνης του 50% των πολιτών όσον αφορά τη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής.

Πίνακας 2. Πόσο εμπιστεύεστε τον καθένα από τους παρακάτω θεσμούς/φορείς να πράξει το σωστό όσον αφορά την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής; (% ατόμων που επιλέγουν τις βαθμίδες 7 έως 9 στην κλίμακα εμπιστοσύνης 1-9 όπου 9 = απόλυτη εμπιστοσύνη)

Περιφέρεια (NUTS-2 επίπεδο)	ΜΜΕ	Κυβέρνηση	Περιφέρειες	ΟΤΑ	Πανεπιστήμια
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	5,7	17,9	21,2	24,4	72,2
Κεντρικής Μακεδονίας	2,5	3,2	4,7	5,0	31,0
Δυτικής Μακεδονίας	0,6	1,2	1,7	2,3	24,1
Ηπείρου	1,6	2,4	5,2	1,9	37,7
Θεσσαλίας	12,7	10,7	15,8	26,7	62,7
Ιονίων Νήσων	7,9	15,1	9,3	8,8	52,1
Δυτικής Ελλάδας	5,9	9,5	7,6	15,6	38,2
Στερεάς Ελλάδας	4,3	6,1	5,6	9,2	38,9
Πελοποννήσου	5,9	9,2	7,4	10,5	48,9
Αττικής	7,8	11,7	8,9	12,8	60,0
Βορείου Αιγαίου	3,2	3,7	7,4	10,2	40,4
Νοτίου Αιγαίου	9,0	7,1	7,9	8,9	65,4
Κρήτης	5,8	12,8	13,6	12,3	45,0
Σύνολο	6,2	9,3	8,9	12,0	50,1

Πηγή: Ερώτηση 3.16.

Οι διαπεριφερειακές ανισότητες εμφανίζονται έντονες. Σχετικά υψηλά ποσοστά εμπιστοσύνης στους φορείς αποτυπώνονται στις απαντήσεις των ατόμων από την Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, στην οποία παρά τα χαμηλά επίπεδα εμπιστοσύνης στα ΜΜΕ (5,7%), η εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση φθάνει το 17,9% (η υψηλότερη μεταξύ των περιφερειών), η εμπιστοσύνη στις περιφέρειες ανέρχεται σε 21,2% (και πάλι η υψηλότερη), στους ΟΤΑ φτάνει το 24,4% και στα πανεπιστήμια το 72,2% (η υψηλότερη μεταξύ των περιφερειών). Από την άλλη πλευρά, στην Κεντρική Μακεδονία, τη Δυτική Μακεδονία και την Ήπειρο, τα αντίστοιχα ποσοστά εμπιστοσύνης εμφανίζονται εμφανώς χαμηλότερα αποτυπώνοντας μια εξαιρετικά υψηλή θεσμική δυσπιστία στις περιφέρειες αυτές ως προς την ικανότητα των φορέων να διαχειριστούν την

κλιματική αλλαγή. Αξίζει δε να τονιστεί ότι σε αρκετές περιφέρειες (π.χ. Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Θεσσαλία, Δυτική Ελλάδα και Βόρειο Αιγαίο), οι φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης (περιφέρειες και ΟΤΑ) φαίνεται να απολαμβάνουν υψηλότερη εμπιστοσύνη εκ μέρους των πολιτών όσον αφορά τις δράσεις και τις ικανότητές τους για τη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής σε σύγκριση με την κεντρική διοίκηση (κυβέρνηση).

Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τους συντελεστές συσχέτισης μεταξύ του βαθμού ελπίδας των πολιτών σχετικά με τη δυνατότητα υπέρβασης των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής και του βαθμού εμπιστοσύνης τους σε πέντε επιλεγμένους θεσμούς (ΜΜΕ, κυβέρνηση, περιφέρειες, οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, πανεπιστήμια) ως προς την ικανότητά τους να διαχειριστούν αποτελεσματικά την κλιματική κρίση. Οι εκτιμημένοι συντελεστές συσχέτισης αναφέρονται για κάθε περιφέρεια της χώρας (NUTS-2 επίπεδο), καθώς και συνολικά για το σύνολο του δείγματος.

Στο σύνολο της χώρας καταγράφονται θετικές (αν και όχι ιδιαίτερα ισχυρές) και στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις του βαθμού ελπίδας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τον βαθμό εμπιστοσύνης στους θεσμούς και φορείς. Η υψηλότερη συσχέτιση εντοπίζεται με τις περιφέρειες και τους ΟΤΑ ($r = 0,21$), γεγονός που υποδεικνύει ότι η εμπιστοσύνη στους θεσμούς της τοπικής αυτοδιοίκησης συνδέεται θετικά με την ελπίδα των πολιτών ως προς την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η κυβέρνηση παρουσιάζει χαμηλότερη αλλά επίσης σημαντική συσχέτιση ($r = 0,18$), ενώ ακολουθούν τα ΜΜΕ με $r = 0,12$. Αντίθετα, τα πανεπιστήμια εμφανίζουν εξαιρετικά χαμηλή συσχέτιση ($r = 0,06$). Τα δεδομένα υποδεικνύουν μια σημαντική σύνδεση: όσο μεγαλύτερη είναι η εμπιστοσύνη των πολιτών στις ικανότητες των αρμόδιων φορέων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, τόσο πιο αισιόδοξοι εμφανίζονται σχετικά με την έκβαση αυτών των προκλήσεων. Παρότι η συσχέτιση μεταξύ των δύο παραπάνω παραμέτρων δεν είναι ιδιαίτερα ισχυρή, μπορεί να θεωρηθεί, ως έναν βαθμό τουλάχιστον, ότι η αντίληψη της αποτελεσματικότητας (και η συνεπακόλουθη εμπιστοσύνη προς τους θεσμούς) φαίνεται να ενισχύει την ελπίδα για το μέλλον.

Σε περιφερειακό επίπεδο παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις όσον αφορά τη συσχέτιση των υπό εξέταση μεταβλητών. Στην Ανατολική Μακεδονία και Θράκη καταγράφονται πολύ υψηλοί συντελεστές συσχέτισης με την κυβέρνηση ($r = 0,64$), τις περιφέρειες ($r = 0,65$) και τους ΟΤΑ ($r = 0,61$), υποδεικνύοντας ισχυρή συσχέτιση εμπιστοσύνης και ελπίδας. Αντίθετα, στη Δυτική Ελλάδα οι συσχετίσεις με τους υπό εξέταση θεσμούς (ΜΜΕ, κυβέρνηση, πανεπιστήμια) είναι αρνητικές και στατιστικά σημαντικές. Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η περίπτωση των Ιονίων Νήσων, όπου παρατηρείται θετική

(και σχετικά ισχυρή) συσχέτιση της αισιοδοξίας για τις πολιτικές με τον βαθμό της εμπιστοσύνης τους στα ΜΜΕ, όσο και στους κρατικούς θεσμούς (κυβέρνηση, περιφέρειες).

Συνολικά, τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι η ελπίδα των πολιτών για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής σχετίζεται θετικά με την εμπιστοσύνη στους θεσμούς. Παράλληλα, οι έντονες διαφοροποιήσεις μεταξύ περιφερειών υποδηλώνουν ότι η συσχέτιση αυτή διαμορφώνεται μέσα από τις ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες και δυναμικές.

Πίνακας 3. Συντελεστής συσχέτισης για τη διασύνδεση του βαθμού ελπίδας ότι θα ξεπεραστούν οι προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή με τον βαθμό εμπιστοσύνης σε καθένα από τους παρακάτω θεσμούς/φορείς ως προς τη δυνατότητά τους να πράξουν το σωστό όσον αφορά την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Περιφέρεια (NUTS-2 επίπεδο)	ΜΜΕ	Κυβέρνηση	Περιφέρειες	ΟΤΑ	Πανεπιστήμια
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	0,10*	0,64*	0,65*	0,61*	0,23*
Κεντρικής Μακεδονίας	0,11*	0,01	0,08*	0,06*	0,07*
Δυτικής Μακεδονίας	0,29*	0,33*	0,42*	0,43*	0,44*
Ηπείρου	0,28*	0,14*	0,16*	0,09	-0,22
Θεσσαλίας	0,01	0,23*	0,16*	0,18*	0,29*
Ιονίων Νήσων	0,43*	0,36*	0,36*	0,22*	0,27*
Δυτικής Ελλάδας	-0,40*	-0,37*	-0,16*	0,06	-0,14*
Στερεάς Ελλάδας	0,35*	0,35*	0,36*	0,31*	0,11*
Πελοποννήσου	0,13*	0,19*	0,20*	0,19*	-0,01
Αττικής	0,17*	0,20*	0,16*	0,15*	0,01
Βορείου Αιγαίου	0,18*	0,43*	0,41*	0,37*	-0,03
Νοτίου Αιγαίου	0,35*	0,32*	0,31*	0,18*	0,21*
Κρήτης	0,17*	0,22*	0,22*	0,26*	0,19*
Σύνολο	0,12*	0,18*	0,21*	0,21*	0,06*

Πηγή: Ερωτήσεις 3.16 και 3.18.

Σημείωση: * δηλώνει στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο $\alpha = 0,05$.

Συμπεράσματα

Η ανάλυση που προηγήθηκε επιχείρησε να εξετάσει την αντίληψη, την εμπιστοσύνη και την ελπίδα των πολιτών σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Οι βασικές διαπιστώσεις που προκύπτουν μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Η συντριπτική πλειονότητα των πολιτών στην Ελλάδα, ανεξαρτήτως περιφέρειας, αναγνωρίζει την κλιματική αλλαγή ως σοβαρή απειλή, με ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά αποδοχής να καταγράφονται σε έξι περιφέρειες, όπου η αναγνώριση αυτή είναι σχεδόν καθολική.
- Η ελπίδα των πολιτών σχετικά με την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής διαφοροποιείται σημαντικά μεταξύ των περιφερειών, με το εθνικό μέσο να φτάνει μόλις το 40,7%, ενώ ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά εντοπίζονται στην Κρήτη και τη Θεσσαλία και χαμηλά στη Δυτική Μακεδονία και την Ήπειρο.
- Η εμπιστοσύνη των πολιτών στους περισσότερους θεσμούς ως προς τη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής παραμένει εξαιρετικά χαμηλή, με μόνη αξιοσημείωτη εξαίρεση τα πανεπιστήμια, ενώ έντονες διαπεριφερειακές διαφοροποιήσεις αναδεικνύουν τοπικές αποκλίσεις θεσμικής αξιοπιστίας.
- Η εμπιστοσύνη των πολιτών στους θεσμούς συσχετίζεται θετικά με την αισιοδοξία τους για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, με ισχυρότερη επίδραση να καταγράφεται στους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης· ωστόσο, η ένταση αυτής της σχέσης διαφέρει σημαντικά μεταξύ περιφερειών, αντανακλώντας τοπικές ιδιαιτερότητες.

Τα παραπάνω ευρήματα συντείνουν σε μια βασική διαπίστωση: το πόσο αισιόδοξοι είναι οι πολίτες όσον αφορά τη δυνατότητα να ξεπεραστούν οι προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής φαίνεται να σχετίζεται θετικά με το πόση εμπιστοσύνη έχουν στις ικανότητες των φορέων να διαχειριστούν τις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής. Με την υποσημείωση ότι η παραπάνω διαπίστωση δεν υπαγορεύει κάποια αιτιώδη σχέση μεταξύ των δύο υπό εξέταση μεταβλητών, καθώς και ότι η εκτιμημένη συσχέτιση δεν είναι ισχυρή (γεγονός ως ένα βαθμό αναμενόμενο, δεδομένου ότι τα δύο υπό εξέταση μεγέθη προσδιορίζονται και από άλλους παράγοντες και δεν συμμεταβάλλονται με την ίδια αναλογία), τα παραπάνω ευρήματα υποδεικνύουν ότι δράσεις για τον περιορισμό της υφιστάμενης θεσμικής δυσπιστίας και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πολιτών προς τους θεσμούς αναμένεται να έχουν θετικό αντίκτυπο στη δημιουργία ενός περισσότερου αισιόδοξου κλίματος όσον αφορά την προοπτική να αποτελέσει η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής ένα φαινόμενο συλλογικής επιτυχίας.

Βιβλιογραφία

- Cologna, V. & Siegrist, M. (2020). “The role of trust for climate change mitigation and adaptation behaviour: A meta-analysis”, *Journal of Environmental Psychology*, 69: 101428.

- Goodwin, J. & Dahlstrom, M.F. (2014). “Communication strategies for earning trust in climate change debates”, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(1): 151-160.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάκος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Smith, E.K. & Mayer, A. (2018). “A social trap for the climate? Collective action, trust and climate change risk perception in 35 countries”, *Global Environmental Change*, 49: 140-153.

ΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Γιώργος Μπιθουμήτρης, Φερενίκη Βαταβάλη*

Στάσεις για την κλιματική αλλαγή

Στο ερωτηματολόγιο της Έρευνας για τη Διπλή Μετάβαση [Dual Transition Survey] που διεξήχθη την περίοδο Ιανουαρίου-Ιουνίου 2025 στο πλαίσιο του έργου JustReDI («Ανθεκτικότητα, συμπερίληψη και ανάπτυξη: προς μια δίκαιη πράσινη και ψηφιακή μετάβαση των ελληνικών περιφερειών») έχει συμπεριληφθεί ικανός αριθμός ερωτήσεων που φωτίζουν διάφορες όψεις των στάσεων, των αντιλήψεων και των συμπεριφορών των ανθρώπων σε σχέση με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025). Επιλέξαμε εδώ μία μεταβλητή από την οποία προκύπτει με έμμεσο τρόπο η στάση του υποκειμένου, χωρίς δηλαδή να ερωτάται ευθέως εάν π.χ. μοιράζεται την ανησυχία των ειδικών για την κλιματική αλλαγή, όπως δηλαδή συμβαίνει στις περισσότερες σχετικές έρευνες (βλ. ενδεικτικά Greenhill et al., 2014, αλλά και Metron Analysis, 2022).

Το πλεονέκτημα μιας έμμεσης ένδειξης της στάσης του υποκειμένου είναι πρόδηλο: σε ένα κοινωνιοπολιτισμικό πλαίσιο όπου αξιοδοτείται έντονα και θετικά η ενεργός στάση έναντι της κλιματικής αδράνειας και αντίστοιχα απαξιώνεται (όχι χωρίς βάσιμους λόγους) η άρνηση της κλιματικής αλλαγής, είναι πιθανό οι απαντήσεις σε ευθείες ερωτήσεις να είναι υπερβολικά συμμορφωμένες με αυτό που οι ελίτ θεωρούν ορθό και αναμενόμενο.

* Ο Γ. Μπιθουμήτρης είναι Κύριος Ερευνητής ΕΚΚΕ. Η Φ. Βαταβάλη είναι ΕΛΕ Β' βαθμίδας ΕΚΚΕ.

Τούτο φυσικά δεν σημαίνει ότι δεν μας είναι χρήσιμες και οι ερωτήσεις που ζητούν ευθέως από το υποκείμενο να τοποθετηθεί υπέρ ή κατά του χαρακτήρα κατεπείγοντος της κλιματικής αλλαγής (π.χ. Ερώτηση 3.13: Ορισμένοι θεωρούν πως η κλιματική αλλαγή αποτελεί σοβαρή και άμεση απειλή για τον πλανήτη. Εσείς τι θα λέγατε;). Τέτοιες ερωτήσεις είναι απαραίτητες για να ελέγξουμε εάν η έμμεση συνεπαγωγή στάσης είναι προς τη σωστή κατεύθυνση.

Ας δούμε, όμως, πρώτα πώς κατασκευάσαμε την νέα μεταβλητή στάσεων για την κλιματική αλλαγή. Ακολουθεί η Ερώτηση 3.3, στην οποία βασιστήκαμε, και οι διαθέσιμες απαντήσεις.

Πίνακας 1. Αρχική μεταβλητή

3.3. Γίνεται μεγάλη συζήτηση για τις έννοιες «κλιματική αλλαγή» και «κλιματική κρίση». Εσείς προσωπικά αν θα μπορούσατε να ρωτήσετε έναν ειδικό ΜΙΑ ΜΟΝΟ ΕΡΩΤΗΣΗ ποια από τις παρακάτω ερωτήσεις θα επιλέγατε;
1. Πώς γνωρίζετε ότι η κλιματική κρίση προκαλείται κυρίως από ανθρώπινες δραστηριότητες, και όχι φυσικές αλλαγές στο περιβάλλον;
2. Πώς γνωρίζετε ότι συμβαίνει πράγματι η κλιματική κρίση;
3. Είναι η κλιματική κρίση μια απάτη;
4. Συμβαίνει πραγματικά η κλιματική κρίση;
5. Υπάρχει ακόμα χρόνος να περιορισθεί η κλιματική κρίση ή είναι πολύ αργά;
6. Τι μπορούν να κάνουν τα κράτη για να περιορίσουν την κλιματική κρίση;
7. Τι μπορεί να κάνει η χώρα για να μειώσει την κλιματική κρίση;
8. Τι κακό θα προκαλέσει η κλιματική κρίση;
9. Πότε θα αρχίσει η κλιματική κρίση να βλάπτει τους ανθρώπους;
10. Καμία ερώτηση
99. ΔΓ/ΔΑ

Η ομαδοποίηση των παραπάνω ερωτήσεων και η υπαγωγή τους σε 4 ομάδες στάσεων απέναντι στην κλιματική αλλαγή (Πίνακας 2) επιχειρείται εδώ αποκλειστικά στη βάση μιας επιλεκτικής επισκόπησης παρόμοιων ερευνών σε διεθνές επίπεδο (βλ. για παράδειγμα, UNDP, 2024· European Commission, 2025), με σκοπό να αναδείξει πεδία μελλοντικής διερεύνησης. Υπ' αυτήν την έννοια, απαιτείται περαιτέρω εννοιολογική και μεθοδολογική εκλέπτυνση, καθώς και εφαρμογή πολυπαραγοντικών αναλύσεων στο συγκεκριμένο σετ δεδομένων, ώστε να ελεγχθεί η εγκυρότητα της συγκεκριμένης κλίμακας στάσεων.

Πίνακας 2. Ομαδοποίηση κατηγοριών Ερώτησης 3.3

Άρνηση τοποθέτησης
10. Καμία ερώτηση
Σκεπτικισμός
1. Πώς γνωρίζετε ότι η κλιματική κρίση προκαλείται κυρίως από ανθρώπινες δραστηριότητες, και όχι φυσικές αλλαγές στο περιβάλλον;
2. Πώς γνωρίζετε ότι συμβαίνει πράγματι η κλιματική κρίση;
3. Είναι η κλιματική κρίση μια απάτη;
4. Συμβαίνει πραγματικά η κλιματική κρίση;
Κλιματικό άγχος
5. Υπάρχει ακόμα χρόνος να περιορισθεί η κλιματική κρίση ή είναι πολύ αργά;
9. Πότε θα αρχίσει η κλιματική κρίση να βλάπτει τους ανθρώπους;
Ενεργός στάση
6. Τι μπορούν να κάνουν τα κράτη για να περιορίσουν την κλιματική κρίση;
7. Τι μπορεί να κάνει η χώρα για να μειώσει την κλιματική κρίση;

Η άρνηση του υποκειμένου να τοποθετηθεί απέναντι στην κλιματική αλλαγή, συχνά συνδέεται με την αντίληψη ότι «δεν μπορούμε πια να κάνουμε κάτι για αυτό» και παραπέμπει σε ψυχολογικούς αμυντικούς μηχανισμούς απέναντι σε μία απειλητική πραγματικότητα που κάνει το άτομο να νιώθει αδύναμο, στερώντας το νόημα οποιασδήποτε πρωτοβουλίας. Ωστόσο, η επιλογή ενός συμμετέχοντα να μην απευθύνει καμία ερώτηση σε ειδικό, μπορεί επίσης να αντανακλά έναν σκεπτικισμό απέναντι στην ειδημοσύνη και επομένως χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης στην επιστήμη και στην παραγωγή γνώσης εν γένει ή ακόμα και πίστη ότι έχει πλήρη έλεγχο της γνώσης για τα θέματα της κλιματικής αλλαγής. Εξαιτίας των υπερβολικά μεγάλων ερμηνευτικών ρίσκων του συγκεκριμένου παράγοντα, αλλά και του μικρού αριθμού συμμετεχόντων που επέλεξαν αυτήν την απάντηση (2% στο σύνολο του δείγματος), επιλέξαμε να μην τη συμπεριλάβουμε στην ανάλυση που ακολουθεί.

Αντίθετα, ο κλιματικός σκεπτικισμός, δηλαδή η αμφισβήτηση ή η απόρριψη της κυρίαρχης επιστημονικής άποψης σχετικά με την κλιματική αλλαγή, τα ανθρωπογενή αίτια της ή τη σοβαρότητά της (Dunlap & McCright, 2010), μπορεί να συναχθεί με μεγαλύτερη ασφάλεια. Η επιλογή να θέσει κάποιος τις ερωτήσεις 1 έως 4 δηλώνει αμφιβολία σχετικά με α) τον ανθρωπογενή χαρακτήρα της κλιματικής αλλαγής (το οποίο αποτελεί βασικό επίδικο στην αντιπαράθεση μεταξύ σκεπτικιστών της κλιματικής αλλαγής και επιστημονικής κοινότητας), β) την πραγματική της υπόσταση.

Οι ερωτήσεις 5 και 6 αγγίζουν το ευαίσθητο ζήτημα της χρονικότητας και των πλανητικών προθεσμιών, δηλαδή βασικών παραγόντων συναισθημάτων άγχους για το μέλλον. Αξίζει εδώ να σημειωθεί ότι το κλιματικό άγχος, δηλαδή η ψυχολογική πίεση, η ανησυχία, η αγωνία και ο φόβος που βιώνουν τα άτομα σε σχέση με τρέχουσες ή μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, αλλά και το αίσθημα ότι ο χρόνος μέχρι την έλευση μιας μη αναστρέψιμης καταστροφής τελειώνει, συσχετίζεται σε κάποιες έρευνες με μία ενεργό στάση και διάθεση για αλλαγή σε συλλογικό και ατομικό επίπεδο (π.χ. van Valkengoed, 2023· Ballew et al, 2024). Δεν πρόκειται, δηλαδή, κατ' ανάγκη για παραλυτικό άγχος.

Τέλος, όταν το άτομο ρωτάει τι μπορούν να κάνουν τα κράτη σε παγκόσμιο και εθνικό επίπεδο για να αντιμετωπίσουν το φαινόμενο, είναι ήδη πεισμένο ότι υφίσταται ο κίνδυνος και πρέπει να ληφθούν μέτρα. Φυσικά, όπως ισχύει και για τις παραπάνω ερωτήσεις, θα πρέπει να συσχετισθούν με πιο άμεσους δείκτες κλιματικής αδράνειας ή εγρήγορσης.

Κοινωνικοδημογραφικές μεταβλητές

Στην πρωτόλεια ανάλυση που επιχειρήσαμε για να εξετάσουμε τη σχέση ατομικών χαρακτηριστικών και στάσεων απέναντι στην κλιματική αλλαγή, επιλέξαμε τις εξής βασικές κοινωνικοδημογραφικές κατηγορίες:

Πίνακας 3. Κοινωνικοδημογραφικές μεταβλητές

Φύλο
1.4. Σημείωση του φύλου του ερωτώμενου ατόμου
Εκπαίδευση
1.8. Ποιο είναι το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει επιτυχώς;
Ηλικία
1.5. Παρακαλώ πείτε μου το έτος γέννησής σας
Θέση στην απασχόληση
1.9. Ποια είναι η κύρια απασχόληση σας σήμερα;
Οικονομική ασφάλεια
2.1. Σκεπτόμενος/η το συνολικό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού σας, θα λέγατε ότι η οικογένειά σας καταφέρει να τα βγάλει πέρα
2.2. Μπορεί οικονομικά το νοικοκυριό σας να πληρώσει έκτακτες ή απροσδόκητες δαπάνες ύψους 500 ευρώ χωρίς να δανειστεί χρήματα;

2.3. Μπορεί οικονομικά το νοικοκυριό σας να πληρώσει έκτακτες ή απροσδόκητες δαπάνες ύψους 5000 ευρώ χωρίς να δανειστεί χρήματα;
2.4. Κατά τους τελευταίους 12 μήνες, έχετε ανεχτεί το κρύο για να εξοικονομήσετε χρήματα, προκειμένου να κρατήσετε τα έξοδα σας χαμηλά;
2.5. Κατά τους 12 δώδεκα μήνες, έχετε ανεχτεί τη ζέστη για να εξοικονομήσετε χρήματα, προκειμένου να κρατήσετε τα έξοδα σας χαμηλά;
2.6. Έχει το νοικοκυριό σας ληξιπρόθεσμες οφειλές σε λογαριασμούς, όπως ρεύμα, φυσικό αέριο, τηλέφωνο, νερό κ.λπ. λόγω οικονομικής αδυναμίας εξόφλησής τους;
2.7. Τα τελευταία 2 χρόνια ήταν το νοικοκυριό σας σε θέση να αποταμιεύει χρήματα;
2.8. Έχει το νοικοκυριό σας την οικονομική δυνατότητα να πληρώσει για μία εβδομάδα τον χρόνο διακοπές για όλα τα μέλη του;

Ως προς την εκπαίδευση, επανακωδικοποιήσαμε τις υποκατηγορίες σε ομάδες επιπέδων προσόντων κατά το πρότυπο της Διεθνούς Τυποποιημένης Ταξινόμησης της Εκπαίδευσης ISCED. Προκύπτουν έτσι οι παρακάτω τρεις κατηγορίες: έως Κατώτερη Δευτεροβάθμια, έως ανώτερη Δευτεροβάθμια, Μεταδευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια (ISCED 0-2, ISCED 3-4, ISCED 5-8). Ως προς την ηλικία, δημιουργήσαμε 4 ηλικιακές ομάδες: έως 29 ετών, 30-45, 46-60, 61 ετών και άνω.

Ως προς τη θέση στην απασχόληση, ομαδοποιήσαμε τις 4 κατηγορίες μισθωτών και τις 2 κατηγορίες αυτοαπασχολούμενων. Παρότι οι βοηθοί οικογενειακών επιχειρήσεων μπορούν να θεωρηθούν μια ενδιάμεση (αν και φθίνουσα) κατηγορία εργατικού δυναμικού της οποίας η αναπαραγωγή εξαρτάται από τον/την επαγγελματία της οικογένειας, επιλέξαμε να τους εξαιρέσουμε από την ανάλυση α) λόγω του μικρού αριθμού στο σύνολο του δείγματος (μόλις 0,5%), β) λόγω απουσίας άλλης πληροφορίας για την επιχείρηση στην οποία δουλεύουν. Τέλος, ως προς τα επίπεδα οικονομικής ασφάλειας, χωρίσαμε τα αθροίσματα των τιμών των οκτώ ερωτήσεων που διερευνούν το επίπεδο οικονομικής ασφάλειας του υποκειμένου, σε τρεις κατηγορίες: υψηλός, μεσαίος, χαμηλός βαθμός οικονομικής ασφάλειας.

Παρατηρώντας σφαιρικά τον Πίνακα 4, διαπιστώνει κανείς ότι οι διαφοροποιήσεις από τα συνολικά ποσοστά στάσεων για την κλιματική αλλαγή, αν και στατιστικά σημαντικές, δεν είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακές (η μέγιστη διαφορά από τα συνολικά ποσοστά φτάνει τις 6 μονάδες, ενώ η μέση διαφορά τις 2 ποσοστιαίες μονάδες). Έχει αξία να εξετασθεί περαιτέρω εάν αυτή η σχετικά περιορισμένη διαφοροποίηση αντανακλά μια κοινωνικά ομοιογενή τάση προς την κλιματική αδράνεια. Επιπλέον, θα πρέπει να ληφθεί εδώ υπόψη ότι παράγοντες όπως η εκπαίδευση διαχωρίζουν πολύ πιο έντονα τις τοποθετήσεις του κοινωνικού σώματος έναντι της κλιματικής αλλαγής (στην κατεύθυνση που

υποδεικνύεται και εδώ) σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (European Commission, 2025), πρωτίστως στις πιο ευημερούσες, π.χ. Ελβετία, Γερμανία, Φινλανδία, Γαλλία, Ολλανδία, Ισλανδία (ESS ERIC, 2023).

Σε συμφωνία με άλλες έρευνες στην Ευρώπη (π.χ. European Commission, 2025· Nunes, 2022), οι νεότερες ηλικίες εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά κλιματικού άγχους, ενώ υπερέχουν έναντι των υπόλοιπων ηλικιακών ομάδων και στην ενεργό στάση (π.χ. Nunes, 2022). Πιο υψηλά πάντως είναι τα ποσοστά της ενεργού στάσης μεταξύ των υψηλών εκπαιδευτικών προσόντων (μεταδευτεροβάθμια-τριτοβάθμια εκπαίδευση) και των ατόμων που απολαμβάνουν υψηλό επίπεδο οικονομικής ασφάλειας.

Πίνακας 4. Διαφορές από συνολικά ποσοστά στάσεων κλιματικής αλλαγής

		Σκεπτικισμός		Κλιματικό άγχος		Ενεργός στάση	
			N		N		N
Φύλο	Γυναίκες	-4	582	2	898	2	755
	Άνδρες	4	761	-2	779	-2	643
Εκπαίδευση	ISCED 0-2	4	308	-1	329	-3	257
	ISCED 3-4	1	683	-	833	-1	678
	ISCED 5-8	-4	351	1	515	3	461
Ηλικιακή ομάδα	Έως 29	-5	184	3	297	2	247
	30-44	-1	322	2	444	-1	339
	45-59	3	396	-3	415	-	381
	60+	1	440	1	521	-1	431
Θέση στην απασχόληση	Μισθωτοί	-1	584	1	769	1	646
	Αυτοαπασχολούμενοι	4	167	1	185	-5	128
	Εργοδότες	6	69	-3	66	-2	56
	Οικονομικά μη ενεργοί	-1	522	-	657	1	568
Δείκτης οικονομικής ασφάλειας	Υψηλός	-4	172	1	249	3	218
	Μεσαίος	-1	631	-	813	1	700
	Χαμηλός	4	449	-1	479	-4	358

Σημειώσεις: Οι τιμές αποτελούν στρογγυλοποιημένες διαφορές του κάθε κελιού σε σχέση με το συνολικό ποσοστό της μεταβλητής ενδιαφέροντος (Σκεπτικισμός, Κλιματικό άγχος, Ενεργός στάση). Με γκρίζα σκίαση οι μέγιστες διαφορές ανά μεταβλητή ενδιαφέροντος. Με bold οι τιμές που δηλώνουν ποσοστό μεγαλύτερο από το συνολικό ποσοστό της μεταβλητής ενδιαφέροντος. Με παύλα οι περιπτώσεις όπου η διαφορά μεταξύ ποσοστού της δημογραφικής υποκατηγορίας και συνολικού ποσοστού της μεταβλητής ενδιαφέροντος, είναι μηδενική.

Αντίθετα, τα πιο χαμηλά ποσοστά κλιματικού άγχους τα συναντάμε στην κατηγορία των εργοδοτών και της ηλικιακής ομάδας 45-59 (άρα στις λεγόμενες παραγωγικές ηλικίες), ενώ τα πιο χαμηλά ποσοστά ενεργού στάσης τα συναντάμε στους αυτοαπασχολούμενους και σε άτομα που διαβιούν σε συνθήκες οικονομικής επισφάλειας, εύρημα που συμφωνεί με τις τάσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο (European Commission, 2025).

Εάν το κλιματικό άγχος οδηγεί υπό προϋποθέσεις στη διάθεση για αλλαγή συμπεριφορών ατόμων, ομάδων και θεσμών, ο σκεπτικισμός απέναντι στην κλιματική αλλαγή σχετίζεται σαφώς με στάσεις αναμονής ή άρνησης της ανάγκης για αλλαγή. Υπ' αυτή την έννοια, είναι αρκετά ανησυχητικό ότι τα υψηλότερα ποσοστά σκεπτικισμού παρατηρούνται στους εργοδότες, ενώ ακολουθούν οι οικονομικά πιο επισφαλείς, τα χαμηλότερα εκπαιδευτικά προσόντα και οι άνδρες. Απεναντίας, οι νέοι, οι οικονομικά ασφαλείς και οι γυναίκες σημειώνουν τα χαμηλότερα ποσοστά σκεπτικισμού ανάμεσα στις κοινωνικοδημογραφικές υποκατηγορίες που ελέγξαμε.

Καταληκτικές σκέψεις

Η χρήση ερωτήσεων που εξετάζουν έμμεσα («αν μπορούσατε να ρωτήσετε έναν ειδικό...») τις στάσεις απέναντι στην κλιματική αλλαγή έχουν ένα αναμφισβήτητο πλεονέκτημα: αποδυναμώνουν τα φίλτρα που μπαίνουν σε λειτουργία από τους συμμετέχοντες, όταν απαντώντας σε μία έρευνα γνώμης επιδιώκουν είτε να συμμορφωθούν με μια κοινωνική νόρμα είτε να διαφοροποιηθούν διατυπώνοντας ένα πολιτικό αίτημα. Απαιτείται, ωστόσο, προσοχή, καθώς η ερμηνεία των απαντήσεων ως εκφράσεων σκεπτικισμού, κλιματικού άγχους ή ενεργού στάσης βασίζεται σε προκείμενες που οφείλουν να ελεγχθούν περαιτέρω.

Από την πρωτόλεια αυτή εξέταση και υπό την παραπάνω αίρεση, προκύπτουν ορισμένα συμπεράσματα που μπορούν να διαβαστούν υπό το φως τόσο μιας υλιστικής όσο και μιας ψυχολογικής εξήγησης των στάσεων για την κλιματική αλλαγή (Bush & Clayton, 2023). Καταρχάς είναι αξιοσημείωτο ότι οι διαφοροποιήσεις ανά δημογραφική κατηγορία δεν είναι τόσο έντονες, όσο θα ανέμενε κανείς.

Όπως και σε άλλες σχετικά ευημερούσες χώρες του παγκόσμιου Βορρά, τα εκτιμώμενα κόστη από τη συμμόρφωση στους περιορισμούς που θέτει η κλιματική αλλαγή είναι μεγαλύτερα, καθώς μεγάλο μέρος της οικονομίας είναι εξαρτημένο από τα ορυκτά καύσιμα. Επιπλέον, σε αυτές τις χώρες οι θυσίες εις βάρος της κατανάλωσης φαντάζουν πολύ μεγαλύτερες, ενώ έχουν έντονα ταξικό πρόσημο: μια δίαιτα που δεν επιβαρύνει (τουλάχιστον φαινομενικά) το

περιβάλλον ως προς την εκπομπή αερίων διοξειδίου του άνθρακα ή η υιοθέτηση συνηθειών χαμηλότερου περιβαλλοντικού αποτυπώματος έχουν δυσανάλογα μεγάλο οικονομικό κόστος για άτομα με επισφαλείς συνθήκες διαβίωσης.

Σε συμφωνία με τα ευρήματα προηγούμενης έρευνας για το κλίμα (Metron Analysis, 2022), παρατηρούμε ότι ένας τρόπος ζωής που χαρακτηρίζεται από επισφάλεια και υλική-κοινωνική αποστέρηση είναι λιγότερο δεκτικός στα προειδοποιητικά σήματα του λόγου περί κλιματικής αλλαγής.

Ως προς τις ψυχολογικές εξηγήσεις της κλιματικής αδράνειας (και αντίστοιχα της εγρήγορσης) έχει επισημανθεί η επίδραση της «εκθήλυνσης» που υποτίθεται ότι υφέρπει σε έναν τρόπο ζωής ο οποίος φροντίζει και μεριμνά για το περιβάλλον (αντί να προσπαθήσει να κυριαρχήσει σε αυτό). Οι άνδρες και ειδικότερα εκείνοι που απολαμβάνουν προνόμια λόγω της θέσης τους στο υφιστάμενο σύστημα οικονομικών σχέσεων (άρα εργοδότες και επαγγελματίες) είναι πιο πιθανό να αρνηθούν το ρίσκο να χάσουν μέρος των προνομίων τους στο πλαίσιο ριζικών αλλαγών στο παραγωγικό μοντέλο (Daggett, 2018· Bush & Clayton, 2023). Τούτο διαπιστώνεται και από άλλες εγχώριες, πανευρωπαϊκές ή παγκόσμιες έρευνες (European Commission, 2025· UNDP, 2024· Metron Analysis, 2022).

Ωστόσο, όπως σημειώσαμε και πιο πάνω, για να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα ως προς τη σχέση φύλου και ταξικής θέσης, απαιτείται μια εις βάθος πολυπαραγοντική ανάλυση, που θα λαμβάνει υπόψη και άλλες μεταβλητές κλιματικών στάσεων και αντιλήψεων. Το παρόν σημείωμα έχει στόχο απλώς να αναδείξει πεδία μελλοντικού ενδιαφέροντος με βάση τα πρώτα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη στο πλαίσιο του έργου JustReDI.

Βιβλιογραφία

- Ballew, M.T., Uppalapati, S.S., Myers, T. et al. (2024). “Climate change psychological distress is associated with increased collective climate action in the U.S”, *npj Climate Action* 3, 88. Available at: <https://doi.org/10.1038/s4416-8-024-00172-8>
- Bush, S.S. & Clayton, A. (2023). “Facing Change: Gender and Climate Change Attitudes Worldwide”, *American Political Science Review*, 117(2): 591-608. Available at: [doi:10.1017/S0003055422000752](https://doi.org/10.1017/S0003055422000752)
- Daggett, C. (2018). “Petro-masculinity: Fossil Fuels and Authoritarian Desire”, *Millennium: Journal of International Studies*, 47(1): 25-44.
- Dunlap, R.E. & McCright, A.M. (2010). “Climate Change Denial: Sources, Actors, and Strategies”, in C. Lever-Tracy (ed.), *Routledge Handbook of Climate Change and Society*, Routledge.
- ESS ERIC (2023). ESS Round 11: European Social Survey European Research Infra-

- structure. Edition 3.0, Sikt - Norwegian Agency for Shared Services in Education and Research. Available at: <https://ess.sikt.no/en/>
- European Commission (2025). *Climate change Report. Special Eurobarometer 565*, European Union. Available at: DOI: 10.2834/3928510
- Metron Analysis (2022). *Πανελλαδική έρευνα για την κλιματική αλλαγή: Αντιλήψεις, απειλές και προκλήσεις για μια νέα περιβαλλοντική κουλτούρα*. Διαθέσιμο στο: <https://www.dianeosis.org/2022/06/climate-change-poll-executive-summary/>
- Nunes M.J. (ed.) (2022). *European Youth and climate change. Community baseline*. People and Planet. A Common Destiny.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- UNDP (2024). *Peoples' Climate Vote 2024*. United Nations Development Programme.
- van Valkengoed, A. M., Steg, L., & de Jonge, P. (2023). "Climate Anxiety: A Research Agenda Inspired by Emotion Research", *Emotion Review*, 15(4): 258-262. Available at: <https://doi.org/10.1177/17540739231193752>

ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΣΤΟΥΣ ΘΕΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΠΟΞΕΝΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

Χρήστος Στάικος*

Το παρόν κείμενο εξετάζει την εμπιστοσύνη των πολιτών στους θεσμούς ως προς την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, χρησιμοποιώντας δεδομένα από την ποσοτική έρευνα: «Ανθεκτικότητα, συμπερίληψη και ανάπτυξη: προς μια δίκαιη πράσινη και ψηφιακή μετάβαση των ελληνικών περιφερειών» (JustReDI). Μετά την ανάλυση των ποσοτικών στοιχείων εντοπίζεται έντονη δυσπιστία απέναντι στην κεντρική κυβέρνηση και τις διοικητικές αρχές-θεσμούς, καθώς και μια τάση απομάκρυνσης από την πολιτική διαδικασία γενικότερα. Παράλληλα, εξετάζεται η μειούμενη πολιτική συμμετοχή, η οποία παρατηρείται πλέον σε όλες τις εκλογικές διαδικασίες της χώρας.

Εισαγωγή

Η αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης συνιστά σήμερα ένα από τα πιο επείγοντα και σύνθετα ζητήματα με πολιτικές, οικονομικές και κοινωνικές προεκτάσεις. Η πράσινη και ψηφιακή μετάβαση, όπως την προσεγγίζει το πρόγραμμα JustReDI, απαιτεί ριζικές αλλαγές στον τρόπο ζωής, στην παραγωγή και στην κατανομή των πόρων. Ωστόσο, η επιτυχία αυτών των αλλαγών δεν είναι απλώς τεχνικό ζήτημα. Απαιτεί ευρεία κοινωνική συναίνεση, αίσθημα δικαιοσύνης και εμπιστοσύνη στους θεσμούς που σχεδιάζουν και εφαρμόζουν τις σχετικές πολιτικές.

* Ο Χ. Στάικος είναι Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ.

Η εμπιστοσύνη στους θεσμούς αποτελεί θεμέλιο της κοινωνικής συνοχής και βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική υλοποίηση δημόσιων πολιτικών. Στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης αυτή η εμπιστοσύνη δοκιμάζεται, καθώς οι πολίτες καλούνται να συμμετέχουν σε μεταρρυθμίσεις που πιθανώς επηρεάζουν το βιοτικό τους επίπεδο, υπό την προϋπόθεση ότι αυτές θα οδηγήσουν σε συλλογικά οφέλη στο μέλλον. Με έλλειψη εμπιστοσύνης στους θεσμούς η πράσινη μετάβαση κινδυνεύει να δημιουργήσει εντάσεις, αντιστάσεις και απονομιμοποίηση.

Στην Ελλάδα οι κρίσεις των τελευταίων ετών –από την οικονομική κρίση και τα μνημόνια μέχρι την πανδημία και την ενεργειακή ανασφάλεια– έχουν επιδράσει καταλυτικά στη σχέση πολιτών και θεσμών. Οι εμπειρίες αυτές ενίσχυσαν τον σκεπτικισμό και διαμόρφωσαν συνθήκες αποξένωσης από την πολιτική, όπως καταγράφεται σε πολλές έρευνες. Η κλιματική κρίση έρχεται να προστεθεί ως μια ακόμα πρόκληση, απαιτώντας μακροπρόθεσμο σχεδιασμό, αλλά και άμεσες, τολμηρές αποφάσεις. Πώς ανταποκρίνονται οι πολίτες; Πόσο εμπιστεύονται τις αρχές που καλούνται να ηγηθούν αυτής της προσπάθειας; Ποια είναι η πολιτική τους στάση και επιλογή;

Το παρόν κείμενο, βασισμένο στα ποσοτικά δεδομένα της Έρευνας για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση, εξετάζει αυτά τα ερωτήματα, φωτίζοντας τις θεσμικές, πολιτικές και κοινωνικές προϋποθέσεις της πράσινης μετάβασης στην Ελλάδα του σήμερα.

Μεθοδολογία

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε όλες τις γεωγραφικές περιφέρειες της Ελλάδας, με στόχο τη συλλογή δεδομένων που αποτυπώνουν όσο το δυνατόν πληρέστερα την ποικιλία των κοινωνικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών του πληθυσμού (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025). Το ερευνητικό δείγμα σχεδιάστηκε με ιδιαίτερη μέριμνα ώστε να περιλαμβάνει άτομα διαφορετικού φύλου, ηλικίας, μορφωτικού επιπέδου, επαγγελματικής κατάστασης, τύπου διαμονής (αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές), καθώς και διαφοροποιημένου οικονομικού προφίλ. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίστηκε η κοινωνική και γεωγραφική πολυμορφία του δείγματος καθιστώντας τα αποτελέσματα της έρευνας αντιπροσωπευτικά για τον ενήλικο πληθυσμό της χώρας.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων βασίζεται σε στοιχεία που συλλέχθηκαν από ένα ευρύ και στατιστικά αξιόπιστο δείγμα 5.010 ατόμων, ηλικίας 18 ετών και άνω. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε περιλάμβανε μια σειρά θεματικών ενοτήτων. Συγκεκριμένα, μέρος της θεωρητικής προσέγγισης της μελέ-

της στηρίζεται σε έννοιες όπως η «θεσμική εμπιστοσύνη» [institutional trust], δηλαδή το επίπεδο εμπιστοσύνης των πολιτών στους θεσμούς της Πολιτείας, η «πολιτική αποξένωση» [political alienation], που περιγράφει το αίσθημα απομάκρυνσης ή και αδιαφορίας των πολιτών από τις πολιτικές διαδικασίες, και η «δίκαιη μετάβαση» [just transition], η οποία αφορά τον κοινωνικά ισότιμο και περιβαλλοντικά βιώσιμο τρόπο μετάβασης σε ένα νέο αναπτυξιακό μοντέλο.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις ερωτήσεις που διερευνούν τον βαθμό εμπιστοσύνης των πολιτών προς τους διαφορετικούς βαθμούς διακυβέρνησης – δηλαδή την κεντρική κυβέρνηση, τη διοίκηση σε περιφερειακό επίπεδο καθώς και την τοπική αυτοδιοίκηση.

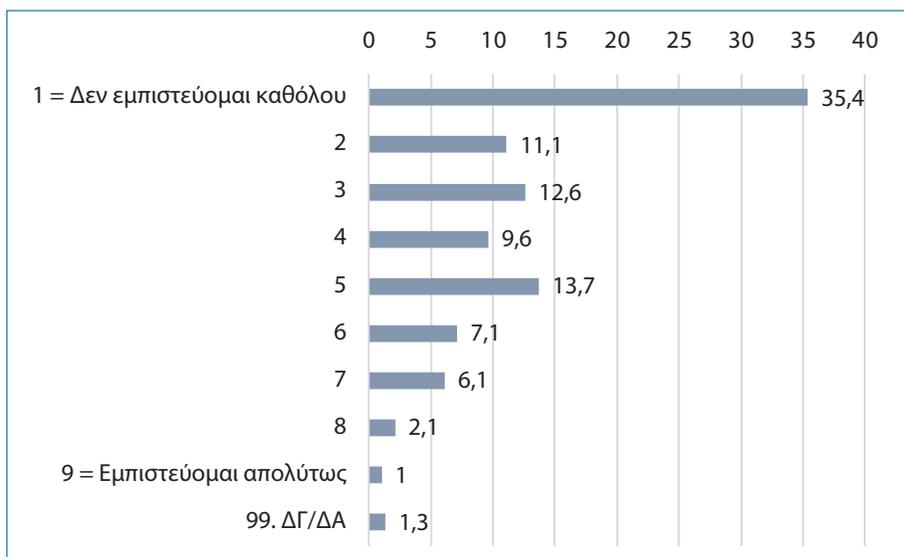
Ανάλυση

Εμπιστοσύνη στους θεσμούς

Η Ερώτηση 3.16 της έρευνας είχε ως στόχο να καταγράψει τις στάσεις και αντιλήψεις των πολιτών αναφορικά με την εμπιστοσύνη τους προς συγκεκριμένους θεσμούς, σε ό,τι αφορά την ικανότητά τους να διαχειριστούν την κλιματική κρίση. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν είναι ενδεικτικά μιας βαθιά ριζωμένης κρίσης εμπιστοσύνης προς το θεσμικό πλαίσιο της χώρας.

Πιο συγκεκριμένα, το 35,4% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι δεν εμπιστεύεται καθόλου την κυβέρνηση για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης. Αντίθετα, μόλις το 1% των συμμετεχόντων εξέφρασε πλήρη εμπιστοσύνη προς την κυβερνητική διαχείριση του ζητήματος, υποδηλώνοντας μια οριακή αποδοχή από την κοινωνία. Το χάσμα αυτό αντανακλά μια βαθιά κρίση αξιοπιστίας που πλήττει τον κορυφαίο εκτελεστικό θεσμό της χώρας (Γράφημα 1).

Αντίστοιχα ανησυχητικά είναι τα επίπεδα εμπιστοσύνης που καταγράφονται και για άλλες βαθμίδες διοίκησης. Την περιφερειακή διοίκηση δεν εμπιστεύεται καθόλου το 25% των ερωτηθέντων, ενώ και η τοπική αυτοδιοίκηση –η οποία παραδοσιακά θεωρείται εγγύτερη στους πολίτες– αντιμετωπίζει σημαντικό έλλειμμα αξιοπιστίας, με 22,2% των πολιτών να δηλώνουν παντελή έλλειψη εμπιστοσύνης απέναντί της. Τα ευρήματα αυτά καταδεικνύουν πως η δυσπιστία δεν περιορίζεται μόνο στην κεντρική κυβέρνηση, αλλά διαχέεται σε ολόκληρο το φάσμα της δημόσιας διοίκησης (Πίνακες 1 και 2).



Γράφημα 1. «Πόσο εμπιστεύεστε τον καθένα από τους παρακάτω θεσμούς/φορείς να πράξει το σωστό όσον αφορά την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής;» Την Κυβέρνηση
 Πηγή: Ερώτηση 3.16.2.

Πίνακας 1. Πόσο εμπιστεύεστε τον καθένα από τους παρακάτω θεσμούς/φορείς να πράξει το σωστό όσον αφορά την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής; Την περιφερειακή διοίκηση

	Αριθμός παρατηρήσεων	Ποσοστό (%)
1 = Δεν εμπιστεύομαι καθόλου	1.254	25,00
2	555	11,10
3	734	14,70
4	590	11,80
5	822	16,40
6	481	9,60
7	324	6,50
8	90	1,80
9 = Εμπιστεύομαι απολύτως	32	0,60
99. ΔΓ/ΔΑ	127	2,50
Σύνολο	5.010	100,00

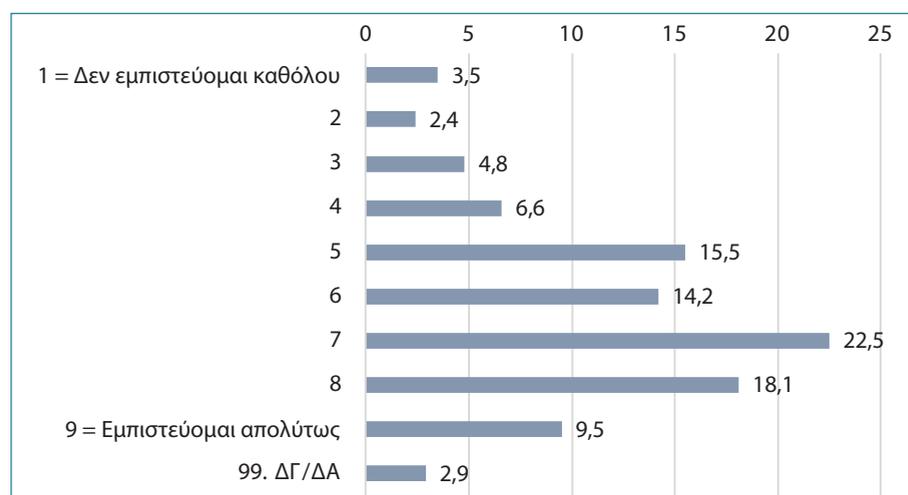
Πηγή: Ερώτηση 3.16.3.

Πίνακας 2. Πόσο εμπιστεύεστε τον καθένα από τους παρακάτω θεσμούς/φορείς να πράξει το σωστό όσον αφορά την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής; Την τοπική αυτοδιοίκηση

	Αριθμός παρατηρήσεων	Ποσοστό (%)
1 = Δεν εμπιστεύομαι καθόλου	1.114	22,20
2	504	10,10
3	706	14,10
4	614	12,30
5	917	18,30
6	460	9,20
7	430	8,60
8	127	2,50
9 = Εμπιστεύομαι απολύτως	43	0,90
99. ΔΓ/ΔΑ	95	1,90
Σύνολο	5.010	100,00

Πηγή: Ερώτηση 3.16.4.

Αντίθετα, υψηλότερα επίπεδα εμπιστοσύνης συγκεντρώνουν τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα, για τα οποία σχεδόν το 50% εκφράζει εμπιστοσύνη. Αυτό υποδηλώνει την παραδοσιακή εμπιστοσύνη στην επιστημονική γνώση, σε αντίθεση με τον κομματικοποιημένο κρατικό μηχανισμό. Οι ΜΚΟ και η κοινωνία των πολιτών καταγράφουν επίσης αρκετά χαμηλή εμπιστοσύνη, ενδεχομένως λόγω ασαφούς εικόνας ή αρνητικών εμπειριών του παρελθόντος.



Γράφημα 2. Πόσο εμπιστεύεστε τον καθένα από τους παρακάτω θεσμούς/φορείς να πράξει το σωστό όσον αφορά την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής; Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα

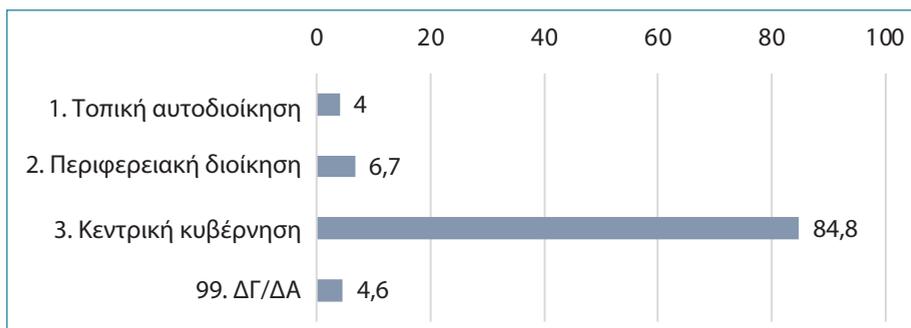
Πηγή: Ερώτηση 3.16.7.

Η έλλειψη εμπιστοσύνης προς την κυβέρνηση έχει σημαντικές επιπτώσεις στην αποτελεσματικότητα της κλιματικής πολιτικής. Όπως έχει καταδείξει και η διεθνής βιβλιογραφία (Levi, 1998: 77, 80, 81), η εμπιστοσύνη λειτουργεί ως κεφάλαιο που μειώνει το κόστος συναλλαγών και αυξάνει τη συμμόρφωση σε κανόνες και πολιτικές. Η απουσία της οδηγεί σε αντίσταση, αμφισβήτηση και παραίτηση από τη συλλογική δράση.

Αντιλήψεις περί ευθύνης και δικαιοσύνης

Στην Ερώτηση 3.23 της έρευνας οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να εκφράσουν τη γνώμη τους σχετικά με το ποιον θεωρούν πρωτίστως υπεύθυνο για την υλοποίηση της πράσινης μετάβασης, της μετάβασης δηλαδή σε ένα βιώσιμο, οικολογικά υπεύθυνο μοντέλο ανάπτυξης και παραγωγής. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η μεγάλη πλειονότητα των ερωτώμενων –συγκεκριμένα το 84,8%– αποδίδει την κύρια ευθύνη στην κεντρική κυβέρνηση (Γράφημα 3). Το εύρημα αυτό καταδεικνύει ότι οι πολίτες αντιλαμβάνονται την κεντρική εξουσία ως τον βασικό θεσμό που διαθέτει τόσο τα μέσα όσο και την αρμοδιότητα για να σχεδιάσει και να εφαρμόσει τις απαραίτητες πολιτικές και δράσεις για την πράσινη μετάβαση.

Αντίθετα, η περιφερειακή διοίκηση και η τοπική αυτοδιοίκηση συγκεντρώνουν πολύ χαμηλότερα ποσοστά εμπιστοσύνης σε αυτό το πεδίο, με το συνολικό τους ποσοστό να ανέρχεται μόλις στο 10,7%. Αυτό σημαίνει πως οι πολίτες είτε δεν αναγνωρίζουν σε αυτούς τους βαθμούς διακυβέρνησης επαρκή ρόλο ή ικανότητα να επηρεάσουν ουσιαστικά την πορεία της μετάβασης, είτε θεωρούν ότι δεν διαθέτουν τους απαραίτητους πόρους και εξουσίες για να αναλάβουν ουσιαστικές πρωτοβουλίες.



Γράφημα 3. Ποιο από τα παρακάτω επίπεδα διοίκησης στη χώρα μας θεωρείτε ότι έχει τη μεγαλύτερη ευθύνη για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής; (%)

Πηγή: Ερώτηση 3.23.

Η εικόνα αυτή αναδεικνύει δύο βασικές διαστάσεις της κοινωνικής αντίληψης: από τη μία την ισχυρή προσδοκία για κυβερνητική παρέμβαση και ηγετικό ρόλο από το κράτος σε ζητήματα περιβαλλοντικής και ενεργειακής πολιτικής, και από την άλλη την ύπαρξη ενός αισθήματος περιορισμένης προσωπικής ισχύος ή συμμετοχής των πολιτών και των τοπικών φορέων στη διαδικασία. Η εστίαση στην κεντρική κυβέρνηση υποδηλώνει μια πιο ιεραρχική και συγκεντρωτική προσέγγιση εκ μέρους των πολιτών, γεγονός που ενδεχομένως σχετίζεται και με τον τρόπο που παραδοσιακά λειτουργεί η δημόσια διοίκηση στην Ελλάδα.

Σχέση με την πολιτική και αίσθηση αποτελεσματικότητας

Η πολιτική αποξένωση καταγράφεται καθαρά στην Ερώτηση 6.2, όπου μεγάλη μερίδα των πολιτών δηλώνει πως δεν αισθάνεται την ανάγκη να υποστηρίξει κάποιο πολιτικό κόμμα (27,3%), ενώ το 48,3% δηλώνει ότι «απλώς ψηφίζω στις εκλογές» (Πίνακας 3). Στην Ερώτηση 6.3 (υποκειμενική αίσθηση έλεγχου στη ζωή), τα αποτελέσματα δείχνουν ότι μόνο μια μειοψηφία της τάξης του 25% νιώθει ότι έχει τον απόλυτο ή σχεδόν έλεγχο των εξελίξεων που την αφορούν (Πίνακας 4). Αυτό το αίσθημα αδυναμίας επιρροής οδηγεί συχνά σε αποχή από την ενεργό πολιτική συμμετοχή.

Πίνακας 3. Ποια από τις παρακάτω φράσεις αποδίδει καλύτερα τη σχέση σας με την πολιτική;

	Αριθμός παρατηρήσεων	Ποσοστό (%)
1. Δεν ασχολούμαι καθόλου	373	7,40
2. Δεν ψηφίζω	299	6,00
3. Απλώς ψηφίζω στις εκλογές	2.421	48,30
4. Αισθάνομαι κοντά σε ένα κόμμα χωρίς, όμως, να το υποστηρίζω ενεργά	1.368	27,30
5. Υποστηρίζω ενεργά ένα κόμμα	402	8,00
6. Είμαι μέλος κάποιου κόμματος	91	1,80
99. ΔΓ/ΔΑ	56	1,10
Σύνολο	5.010	100,00

Πηγή: Ερώτηση 6.2.

Πίνακας 4. Κάποιοι άνθρωποι αισθάνονται ότι έχουν απόλυτη ελευθερία επιλογής και έλεγχο στην ζωή τους, ενώ κάποιοι άλλοι νιώθουν ότι, οτιδήποτε κάνουν δεν έχει καμιά πραγματική επίδραση σε αυτά που τους συμβαίνουν. Σε μια κλίμακα όπου το «1» σημαίνει «καθόλου επιλογή» και το «10» σημαίνει «πάρα πολλές επιλογές» (για να προσδιορίσετε πόση ελευθερία επιλογής και έλεγχο αισθάνεστε ότι έχετε πάνω στον τρόπο που κυλά η ζωή σας) τι θα επιλέγατε;

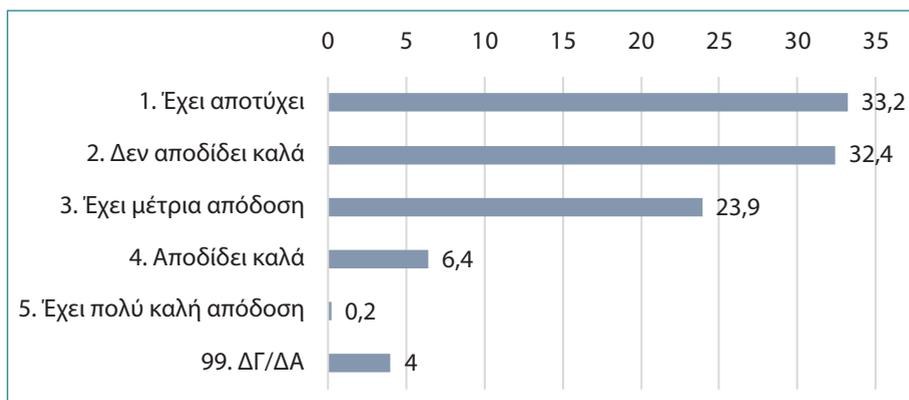
	Αριθμός παρατηρήσεων	Ποσοστό (%)
1 = Καθόλου επιλογή	157	3,10
2	164	3,30
3	351	7,00
4	409	8,20
5	784	15,70
6	760	15,20
7	1.108	22,10
8	813	16,20
9	302	6,00
10 = Πάρα πολλές επιλογές	121	2,40
99. ΔΓ/ΔΑ	41	0,80
Σύνολο	5.010	100,00

Πηγή: Ερώτηση 6.3

Η πολιτική αποξένωση αποτελεί εμπόδιο για τη δημιουργία ισχυρών κοινωνικών συνασπισμών που θα μπορούσαν να στηρίξουν φιλόδοξες πολιτικές πράσινης μετάβασης. Όπως έχει σημειώσει ο Smith (2003: 63), η επιτυχία τέτοιων πολιτικών απαιτεί συμμετοχικούς μηχανισμούς και ενίσχυση της πολιτικής φωνής των πολιτών.

Αξιολόγηση του ελληνικού κράτους

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (Ερώτηση 3.22.1) αξιολογεί αρνητικά την απόδοση του ελληνικού κράτους (κεντρική κυβέρνηση, περιφερειακή διοίκηση, τοπική αυτοδιοίκηση) σε σχέση με την ισορροπία μεταξύ αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και παροχής οικονομικά προσιτής ενέργειας. Συγκεκριμένα, δύο στους τρεις ερωτώμενους δηλώνουν ότι το ελληνικό κράτος είτε έχει αποτύχει είτε δεν αποδίδει καλά, κάτι που μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σημαντικό έλλειμμα εμπιστοσύνης προς το κράτος στον συγκεκριμένο τομέα (Γράφημα 4).



Γράφημα 4. Πώς αξιολογείτε το ελληνικό κράτος (κεντρική κυβέρνηση, περιφερειακή διοίκηση, τοπική αυτοδιοίκηση) σε κάθε ένα από τα παρακάτω: Στην ισορροπία μεταξύ της ανάγκης να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή και της ανάγκης να διασφαλίσουμε οικονομικά προσιτή ενέργεια (%)

Πηγή: Ερώτηση 3.22.1

Το φαινόμενο αυτό συνδέεται με ευρήματα της βιβλιογραφίας, που δείχνουν ότι η εμπιστοσύνη των πολιτών σε θέματα περιβαλλοντικής διακυβέρνησης είναι κρίσιμη για την επιτυχία πολιτικών μετάβασης προς μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία. Όπως επισημαίνει η ΙΕΑ (2021: 34, 174), η χαμηλή θεσμική εμπιστοσύνη περιορίζει τη συμμετοχή, μειώνει τη συμμόρφωση και αυξάνει την κοινωνική αντίσταση ακόμα και απέναντι σε τεκμηριωμένες πολιτικές επιλογές.

Συμπεράσματα

Τα ευρήματα της έρευνας σκιαγραφούν μια κοινωνία που βρίσκεται σε κατάσταση έντασης και αβεβαιότητας. Η μεγάλη πλειονότητα των πολιτών αναγνωρίζει πως η κλιματική κρίση είναι μια υπαρκτή και σοβαρή απειλή, που απαιτεί άμεση και ουσιαστική δράση. Ωστόσο, αυτή η επίγνωση συνοδεύεται από μια έντονη δυσπιστία προς τους θεσμούς που έχουν την ευθύνη να διαχειριστούν την κρίση αυτή. Οι πολίτες δείχνουν να μην εμπιστεύονται τους θεσμικούς φορείς ούτε να πιστεύουν στην ικανότητα ή τη βούλησή τους να δώσουν αποτελεσματικές λύσεις.

Παράλληλα, διαπιστώνεται ένα γενικευμένο έλλειμμα εμπιστοσύνης προς το ελληνικό κράτος συνολικά, καθώς και έντονη απογοήτευση απέναντι στη λειτουργία και την αποτελεσματικότητα των πολιτικών κομμάτων. Αυτά τα συναισθήματα –της δυσπιστίας και της απογοήτευσης– διαμορφώνουν ένα

δυσμενές πλαίσιο για την προώθηση και εφαρμογή περιβαλλοντικών πολιτικών, που απαιτούν ευρεία κοινωνική στήριξη για να είναι επιτυχημένες.

Αυτό το έλλειμμα θεσμικής εμπιστοσύνης σε συνδυασμό με την πολιτική αποστασιοποίηση συνιστούν μια κρίσιμη πρόκληση για όσους εμπλέκονται στον σχεδιασμό δημόσιων πολιτικών. Οι αρμόδιοι φορείς και οι πολιτικοί καλούνται να λάβουν υπόψη τους όχι μόνο τις τεχνικές παραμέτρους των πολιτικών μέτρων, αλλά και τη διάσταση της κοινωνικής νομιμοποίησης.

Η Ελλάδα καλείται να προχωρήσει στην αναγκαία πράσινη μετάβαση σε ένα ιδιαίτερα δύσκολο κοινωνικό και πολιτικό περιβάλλον: με χαμηλά επίπεδα εμπιστοσύνης στους θεσμούς, αποδυναμωμένες σχέσεις εκπροσώπησης και έντονη αίσθηση απομάκρυνσης των πολιτών από το πολιτικό σύστημα. Εάν αγνοηθούν αυτοί οι παράγοντες, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος οι απαιτούμενες μεταρρυθμίσεις να πυροδοτήσουν νέες κοινωνικές εντάσεις και διαιρέσεις. Αντίθετα, εάν ο σχεδιασμός της πράσινης μετάβασης υλοποιηθεί με όρους που ενισχύουν τη θεσμική αξιοπιστία και την κοινωνική εμπιστοσύνη, τότε αυτή η πρόκληση μπορεί να μετατραπεί σε ευκαιρία.

Βιβλιογραφία

- International Energy Agency, IEA (2021). *Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector*. Paris: IEA. Available at: <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>
- Levi, M. (1998). “A State of Trust”, in Braithwaite, V. & Levi, M. (eds), *Trust and Governance*. Russell Sage Foundation.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάκος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Smith, G. (2003). *Deliberative Democracy and the Environment*. Routledge.

ΟΙ ΜΙΚΡΕΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ

Δέσποινα Μπουλογιώργου, Κλεάνθης Καλδέλλης,
Παναγιώτης Κτενίδης, Ιωάννης Κ. Καλδέλλης*

Εισαγωγή

Η μεγάλη έρευνα της εμβληματικής δράσης JustReDI για τη διττή μετάβαση συνιστά μια εξειδικευμένη σύγχρονη καταγραφή της κοινής γνώμης (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025). Τα στοιχεία που έχουν συγκεντρωθεί έχουν ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον, όχι μόνο λόγω του μεγέθους του δείγματος, της σύγχρονης προσέγγισης της έρευνας και του σχεδιασμού της, που αφορά τη μελέτη της πράσινης και της ψηφιακής μετάβασης συνδυαστικά, αλλά και λόγω της γεωγραφικής κάλυψης που συμπεριλαμβάνει τις νησιωτικές περιοχές κάτω από 2000 κατοίκους. Στην παρούσα επεξεργασία των δεδομένων της δράσης JustReDI η διερεύνηση της κοινής γνώμης για τα μικρά νησιά προσεγγίζεται κατηγοριοποιώντας τις ερωτήσεις σε δύο βασικές κατηγορίες:

- Οι ερωτήσεις που αφορούν τον τρόπο που βλέπουν οι κάτοικοι των υπό εξέταση περιοχών τον ρόλο και την αποτελεσματικότητα των θεσμών
- Οι ερωτήσεις που αφορούν τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων στο πλαίσιο διαχείρισης της διττής μετάβασης και της ενεργειακής μετάβασης συγκεκριμένα για τις τοπικές κοινωνίες.

* Η Δ. Μπουλογιώργου είναι Υποψήφια Διδάκτωρ ΠαΔΑ. Ο Κ. Καλδέλλης είναι Υποψήφιος Διδάκτωρ ΠΑΜΑΚ. Ο Π. Κτενίδης είναι Ειδικός Ερευνητής και Ακαδημαϊκός Σύμβουλος ΠαΔΑ. Ο Ι.Κ. Καλδέλλης είναι Καθηγητής ΠαΔΑ.

Στον Πίνακα 1 αναφέρονται συνοπτικά οι υποκατηγορίες που διακρίνονται στις δύο επιλεγμένες βασικές κατηγορίες. Στην κατηγορία των θεσμών εντάσσονται οι υποκατηγορίες σχετικά με την εμπιστοσύνη των πολιτών στους θεσμούς, τα αποτελέσματα των πολιτικών όπως τα αντιλαμβάνονται οι πολίτες, η γνώμη των ερωτηθέντων σχετικά με το επίπεδο της διοίκησης που θεωρούν καταλληλότερο για τη διαχείριση της μετάβασης καθώς και η εκτίμησή τους για την πορεία της μετάβασης. Στη δεύτερη κατηγορία που αφορά την προτεραιότητα των ζητημάτων που χρήζουν άμεσης διαχείρισης εντάσσονται οι υποκατηγορίες σχετικά με τη σφοδρότητα των καιρικών φαινομένων, τη δημιουργία ή την απώλεια θέσεων εργασίας, την προστασία του περιβάλλοντος, τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών καθώς και τη σχετική ενημέρωσή τους.

Πίνακας 1. Αποτελέσματα μεγάλης έρευνας για τη διττή μετάβαση για τα μικρά νησιά. Βασικές υπό εξέταση κατηγορίες ερωτήσεων

Θεσμοί	Προτεραιότητες
Εμπιστοσύνη στους θεσμούς	Σφοδρότητα καιρικών φαινομένων
Αποτελέσματα πολιτικών	Θέσεις εργασίας
Αποτελεσματικότητα διαχείρισης της κεντρικής κυβέρνησης σε σχέση με την αποτελεσματικότητα διαχείρισης της τοπικής αυτοδιοίκησης	Προστασία περιβάλλοντος
Πορεία της μετάβασης	Βελτίωση της καθημερινότητας
	Ενημέρωση σε θέματα διττής μετάβασης

Η πραγματικότητα στα μικρά νησιά

Η μετάβαση στα μικρά ελληνικά νησιά χαρακτηρίζεται από ιδιαιτερότητες που πρέπει να προσδιοριστούν με ακρίβεια. Σκοπός αυτής της διερεύνησης είναι η αποτελεσματική διαμόρφωση των πολιτικών ώστε να διασφαλιστεί η επιτυχής εφαρμογή τους.

Γεωγραφία-γεωπολιτική σημασία-εθνική ασφάλεια

Λόγω των γεωγραφικών χαρακτηριστικών των νησιών του Αιγαίου διαμορφώνεται ένα ειδικό πλαίσιο μελέτης της διττής μετάβασης. Η ανταπόκριση των πολιτικών στην κάλυψη των αναγκών των νησιωτών και στη διασφάλιση της ποιότητας της ζωής τους είναι μια προτεραιότητα που συνιστά μεγάλη πρόκληση. Οι περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου συνορεύουν ανατολικά

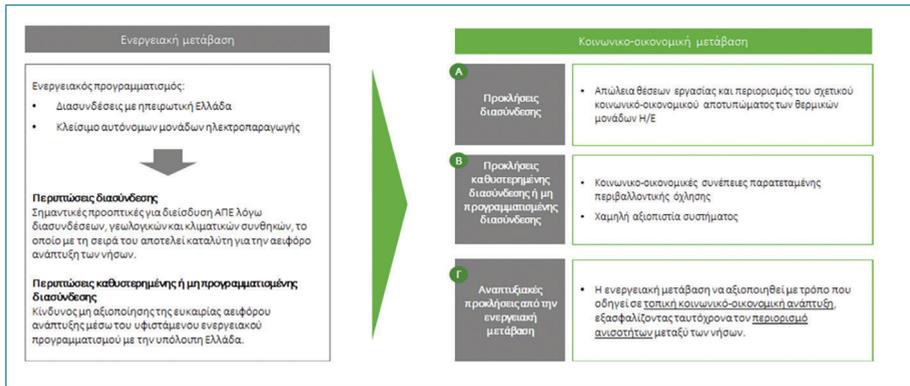
με την Τουρκία, ενώ η κινητικότητα στο πεδίο της διεκδίκησης των δικαιωμάτων εξόρυξης υδρογονανθράκων τα τελευταία χρόνια έχει ως αποτέλεσμα να υφίστανται έντονοι ανταγωνισμοί για την εξασφάλιση θαλάσσιων ζωνών προς εκμετάλλευση εκ μέρους της γειτονικής χώρας. Η γεωπολιτική σημασία του Αιγαίου εδραιώνει την περιοχή ως στρατηγικό κόμβο δημιουργώντας ανταγωνισμό για την εκμετάλλευση των πόρων της. Επιπλέον, οι ενδείξεις για σημαντικά αποθέματα πετρελαίου και φυσικού αερίου αυξάνουν το ενδιαφέρον για αυτή. Η γεωγραφική θέση της την καθιστά εμπορικό διάδρομο μεταξύ Ευρώπης, Μέσης Ανατολής και Ασίας ενώ λειτουργεί ως σύνδεσμος μεταξύ Ελλάδας, Μέσης Ανατολής και Βόρειας Αφρικής. Σύμφωνα με τα παραπάνω, το Αιγαίο ελέγχει εκ των πραγμάτων κύριες εμπορικές οδούς και κυρίως τη «διακίνηση της ενέργειας» (μέσω της δημιουργίας αγωγών φυσικού αερίου και πετρελαίου).

Στόχοι αναπτυξιακής μετάβασης στις ευάλωτες περιοχές

Τα νησιά του Αιγαίου, στο πλαίσιο εξέτασης της μετάβασης, χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες περιοχές στο Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης. Για την εκπόνηση του σχεδίου έχουν ληφθεί υπόψη κυρίως οι συνθήκες κάλυψης των ενεργειακών αναγκών των νησιών και ιδιαίτερα των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών. Σημαντικό ρόλο επίσης έχουν τα χαρακτηριστικά της νησιωτικότητας, που σε όρους καθημερινότητας αφορούν την απόσταση από τα κέντρα λήψης αποφάσεων, τον περιορισμένο χώρο, τους περιορισμένους πόρους, τη δυσκολία επικοινωνίας με την ενδοχώρα λόγω κόστους, χρόνου, καιρικών συνθηκών.

Οι προκλήσεις της πράσινης ενεργειακής μετάβασης των νησιών περιγράφονται στο σχετικό Εδαφικό Σχέδιο Νήσων και αφορούν κυρίως τη διασύνδεση των νησιών με την ηπειρωτική Ελλάδα και το κλείσιμο των αυτόνομων σταθμών ηλεκτροπαραγωγής. Η κοινωνικο-οικονομική μετάβαση των νησιών εξετάζει τις προκλήσεις της διασύνδεσής τους και των καθυστερήσεων που σημειώνονται καθώς και τις αναπτυξιακές προκλήσεις στο πλαίσιο της βιωσιμότητας των λύσεων που προτείνονται (Γράφημα 1).

Στο αναφερόμενο σχέδιο έχει γίνει κατηγοριοποίηση των νησιών σε ομάδες με βάση το πλάνο διασύνδεσής τους. Για τη μελέτη της αειφορίας των μικρών νησιών και την επίτευξη των στόχων της στο πλαίσιο της σύγχρονης ενεργειακής μετάβασης έχει δημιουργηθεί από την Ε.Ε. (DG-Regio) η πρωτοβουλία GReco Islands. Τα κύρια σημεία στρατηγικής παρέμβασης του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης στο πλαίσιο και της πρωτοβουλίας GReco Islands αφορούν την αντιμετώπιση της συνθήκης απομόνωσης σε επίπεδο κοινωνικό, οικονομικό, γεωγραφικό και ενεργειακό που βιώνουν οι νησιωτικές κοινότητες (Γράφημα 2).



Γράφημα 1. Προκλήσεις της ενεργειακής μετάβασης στα νησιά

Πηγή: ΕΔΑΦΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΝΗΣΩΝ _ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ 27042021.pdf

Clusters	Νησιά	Κύρια σημεία στρατηγικής παρέμβασης ΤΔΜ
Νησιά χωρίς αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση	Μικρά/πολύ μικρά νησιά δίχως αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση	<p>Γ Προκλήση: Ενεργειακή απομόνωση</p> <p>Αντιμετώπιση: Ενεργ. αυτονομία με παραγωγή πράσινης ενέργειας.</p> <p>Π Προκλήση: Η κοινωνική, οικονομική και γεωγραφική απομόνωση επιτείνει την ανάγκη η ενεργειακή μετάβαση να οδηγήσει σε οικονομική ανάπτυξη.</p> <p>Αντιμετώπιση: Ανάδειξη πρότυπων νησιών/ τουριστικών προορισμών με προοπτική ολοκληρωμένης βιώσιμης - πράσινης ανάπτυξης.</p>
Νησιά με διασύνδεση το 2027/2028	Μικρά νησιά σε ηλεκτρικά συστήματα μεγάλων νησιών	Κάσος, Χάλκη, Ψέριμος, Γυαλί, Λειψίοι, Τέλενδος, Νίσυρος, Τήλος, Μεγαλονήσι, Οινόσασες, Ψαρά, Φούρνοι, Θύμιανα
Νησιά με διασύνδεση το 2023/2024 και Διασυνδεόμενα νησιά	Μικρά νησιά Κυκλάδων με συγκριτικά χαμηλότερη τουριστική κίνηση	Αμοργός, Ανάφη, Δονούσα, Ηράκλεια, Αντίπαρος, Σχοινιάς, Ιος, Σίκκος, Κουφονήσι, Φαλέγανδρος, Θηρασία, Κύθνος, Κίμωλος, Σέρφιος, Σίφνος, Κέα

Γράφημα 2. Κατηγοριοποίηση των νησιών βάσει του πλάνου διασυνδέσεων

Πηγή: ΕΔΑΦΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΝΗΣΩΝ _ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ 27042021.pdf

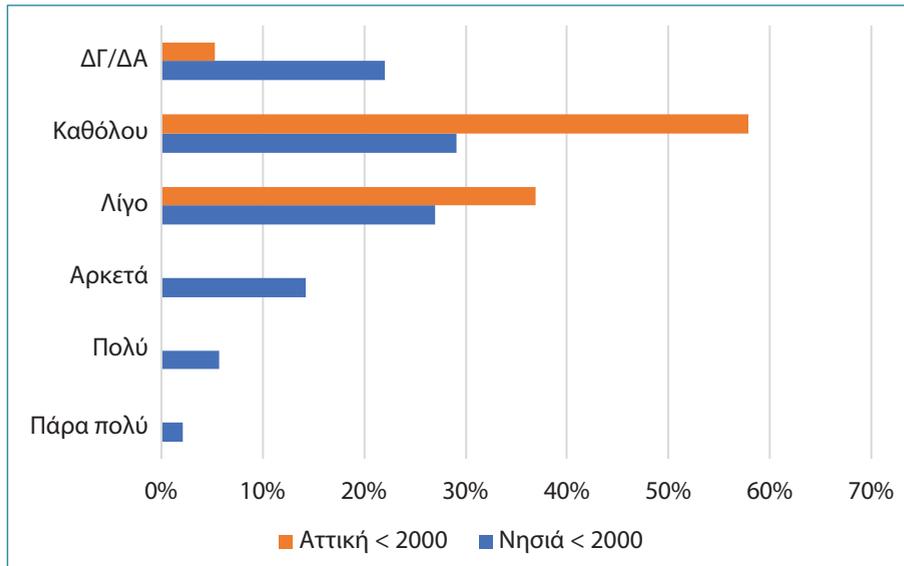
Τι απάντησαν οι κάτοικοι

Οι κάτοικοι των υπό εξέταση νησιών φαίνεται να διατηρούν τις επιφυλάξεις τους σχετικά με την αποτελεσματικότητα του σχεδιασμού και της εφαρμογής των πολιτικών για τον τόπο τους και είναι έκδηλη η ανησυχία τους για το μέλλον των περιοχών τους, όπως φαίνεται από την ανάλυση των απαντήσεών τους.

Επεξεργασία ερωτηματολογίων

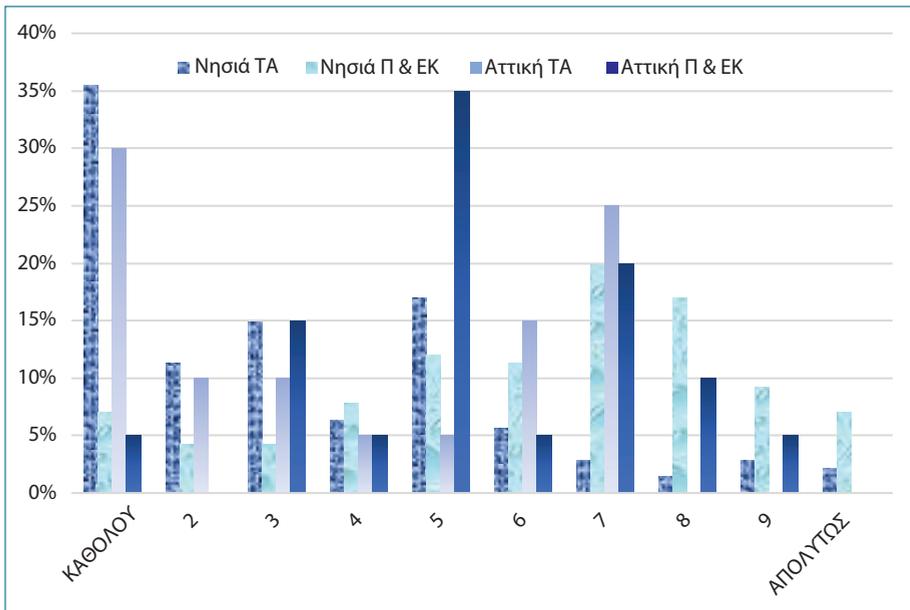
Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται συνοπτικά η επεξεργασία των ερωτηματολογίων που καταγράφουν τη γνώμη των κατοίκων σχετικά με την πορεία της μετάβασης στην περιοχή τους. Είναι εμφανής η επιφύλαξη τους σχετικά με την εμπιστοσύνη τους στους θεσμούς και την επάρκεια των τοπικών θεσμών να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της μετάβασης και της κλιματικής κρίσης, καθώς και για την αποτελεσματικότητα των εφαρμοσμένων πολιτικών. Εκφράζουν τις επιφυλάξεις τους για την αποτελεσματικότητα της απελευθέρωσης της αγοράς της ενέργειας και την εμπλοκή της ιδιωτικής πρωτοβουλίας σχετικά με την εφαρμογή των καινοτόμων τεχνολογιών και πολιτικών.

Στο Γράφημα 3 παρουσιάζεται η γνώμη των κατοίκων των μικρών νησιών συγκριτικά με τη γνώμη των κατοίκων αγροτικών περιοχών της Αττικής (αντίστοιχα με έως 2000 κατοίκους) για την ωφέλεια των πράσινων επενδύσεων στην περιφέρειά τους. Στο Γράφημα 4 παρουσιάζεται συγκριτικά η εμπιστοσύνη των κατοίκων στον θεσμό της τοπικής αυτοδιοίκησης και στον θεσμό των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων για την επιλογή των σωστών λύσεων όσον αφορά την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.



Γράφημα 3. Η γνώμη των κατοίκων περιοχών με πληθυσμό έως 2000 άτομα στα νησιά και στην Αττική για την ωφέλεια των πράσινων επενδύσεων στην περιοχή τους

Πηγή: Ερώτηση 3.11.



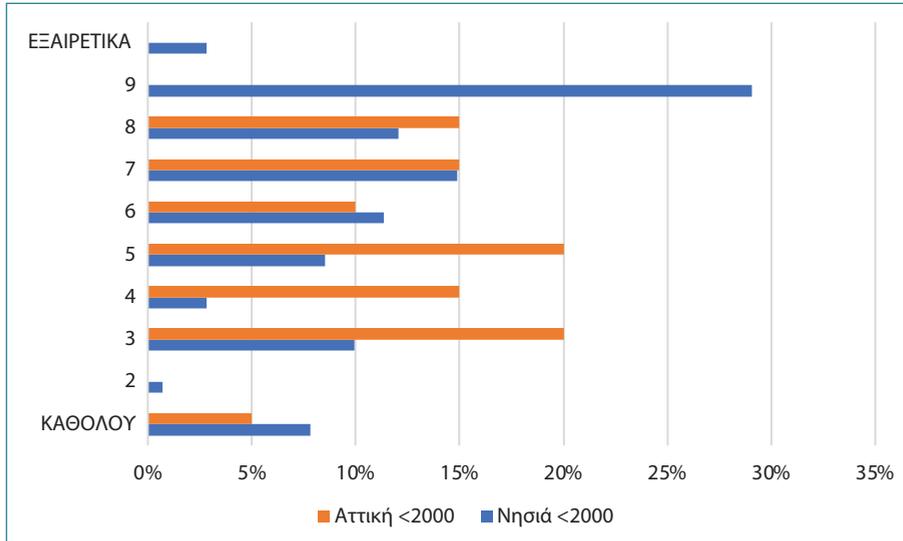
Γράφημα 4. Εμπιστοσύνη των κατοίκων περιοχών με πληθυσμό έως 2000 άτομα στα νησιά και στην Αττική για τους θεσμούς, τοπική αυτοδιοίκηση [ΤΑ], πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα [Π & ΕΚ]

Πηγή: Ερωτήσεις 3.16.4 και 3.16.7.

Οι προτεραιότητες της τοπικής κοινωνίας για την επιτυχή έκβαση της μετάβασης, που αναδεικνύονται από αυτή την έρευνα, αφορούν την τοπική ωφέλεια των πράσινων επενδύσεων για την περιοχή τους, την οποία και δεν διαπιστώνουν, και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, ενώ εκδηλώνουν παράλληλα την ανησυχία τους για τη σφοδρότητα των καιρικών φαινομένων τα τελευταία χρόνια και για τις φυσικές καταστροφές. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται και στις αλλαγές στον τομέα της εργασίας, καθώς ανησυχούν τόσο για την απώλεια θέσεων εργασίας όσο και για την ποιότητα των νέων θέσεων εργασίας που θα δημιουργηθούν. Είναι εμφανής η προτεραιότητα που δίδεται στην προστασία του περιβάλλοντος και την ποιότητα ζωής της τοπικής κοινωνίας έναντι της οικονομικής ανάπτυξης. Οι ερωτηθέντες χαρακτηρίζουν τόσο τις ψηφιακές υπηρεσίες όσο και τις υπηρεσίες ενέργειας ως δημόσιο αγαθό. Επίσης εκφράζουν την ανάγκη να ενημερωθούν σχετικά με τα ζητήματα της διττής μετάβασης και των πολιτικών που επιλέγονται με σκοπό την ισότιμη ενεργή συμμετοχή τους στην πορεία της μετάβασης.

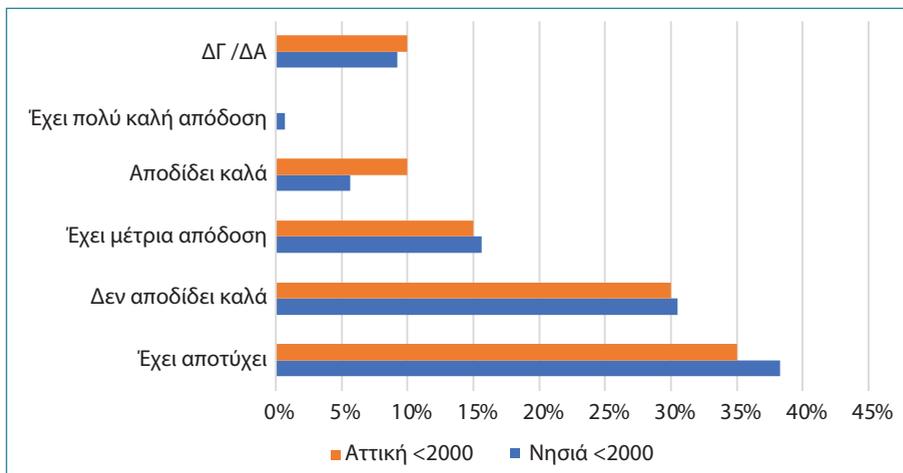
Στο Γράφημα 5 είναι εμφανής η μεγαλύτερη ανησυχία των νησιωτών για τις φυσικές καταστροφές σε σχέση με τους κατοίκους της Αττικής, οι οποίοι βρίσκονται κοντά στον κρατικό μηχανισμό, παρόλο που έχουμε θρηνησει πρό-

σφατα θύματα με τις πλημμύρες στη Μάνδρα και την πυρκαγιά στο Μάτι. Στο Γράφημα 6 βλέπουμε ότι τόσο οι κάτοικοι των νησιών όσο και της Αττικής θεωρούν κατά πλειοψηφία ότι με την εφαρμογή των πολιτικών από το ελληνικό κράτος δεν έχει επιτευχθεί ο δίκαιος χαρακτήρας της μετάβασης.



Γράφημα 5. Ανησυχία των κατοίκων περιοχών με πληθυσμό έως 2000 άτομα στα νησιά και στην Αττική για τις φυσικές καταστροφές σε Αττική και νησιά

Πηγή: Ερώτηση 3.17.



Γράφημα 6. Η γνώμη των κατοίκων περιοχών με πληθυσμό έως 2000 άτομα στα νησιά και στην Αττική περί δικαιοσύνης των πολιτικών και των λύσεων που επιλέγονται για το κλίμα από το ελληνικό κράτος

Πηγή: Ερώτηση 3.22.6.

Πίνακας 2. Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων επεξεργασίας των ερωτηματολογίων

Θεσμοί	Προτεραιότητες
Οι ερωτηθέντες δεν εμπιστεύονται τους θεσμούς για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (δείχνοντας περισσότερη εμπιστοσύνη στα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα) (Ερώτηση 3.16)	Η πλειονότητα των ερωτηθέντων δεν πιστεύει πως οι πράσινες επενδύσεις ωφελούν την περιοχή τους
Η πλειονότητα των ερωτηθέντων δεν πιστεύει στην αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των πολιτικών για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, την προστασία του περιβάλλοντος και των πολιτών (Ερώτηση 3.22)	Οι κάτοικοι επισημαίνουν τη σφοδρότητα των καιρικών φαινομένων τα τελευταία χρόνια (Ερώτηση 3.15)
Οι κάτοικοι θεωρούν πως η κεντρική κυβέρνηση και όχι οι φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης έχουν τη μεγαλύτερη ευθύνη για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης (Ερώτηση 3.23)	Είναι εμφανής η ανησυχία των κατοίκων για τις φυσικές καταστροφές που προκαλεί η κλιματική αλλαγή (Ερώτηση 3.17)
Οι πολίτες πιστεύουν πως οι ψηφιακές υπηρεσίες είναι αποτελεσματικότερες από τις δια ζώσης υπηρεσίες (Ερώτηση 4.15)	Εκφράζεται ανησυχία για την απώλεια θέσεων εργασίας λόγω της πράσινης μετάβασης (Ερώτηση 5.4)
Η γνώμη των πολιτών για την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας δείχνει την υποβόσκουσα ανησυχία τους (Ερώτηση 5.2)	Οι απόψεις δίστανται σχετικά με την ποιότητα των νέων θέσεων εργασίας που θα δημιουργηθούν από τη διττή μετάβαση (Ερώτηση 5.6)
Είναι εμφανής η εμπιστοσύνη των πολιτών για τα ανώτερα επίπεδα δημόσιας διοίκησης (Ε.Ε. και κυβέρνηση) σε σχέση με την περιφέρεια και του δήμου σχετικά με τη διασφάλιση της δικαιοσύνης για τη διττή μετάβαση (Ερώτηση 5.7)	Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων πιστεύει πως η προστασία του περιβάλλοντος προέχει της οικονομικής ανάπτυξης σε αυτή τη μετάβαση (Ερώτηση 5.10)
Οι κάτοικοι δεν έχουν πειστεί για τη σωστή πορεία της πράσινης μετάβασης στη χώρα μας (Ερώτηση 5.8)	Σχετικά με τη μελλοντική απώλεια θέσεων εργασίας οι πολίτες θεωρούν κατά πλειοψηφία πως η ψηφιακή μετάβαση είναι η μεγαλύτερη απειλή. Η επόμενη πιο δημοφιλής απάντηση είναι πως και η πράσινη και η ψηφιακή μετάβαση θα προκαλέσουν απώλεια θέσεων εργασίας (Ερώτηση 5.12)
Θεωρούν ότι η ιδιωτική πρωτοβουλία δεν αποτελεί ισχυρό παράγοντα για την εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών και πολιτικών της διττής μετάβασης (Ερώτηση 5.20)	Οι πολίτες θεωρούν πως η ενημέρωση και η συμμετοχή τους στις αποφάσεις αποτελούν προαπαιτούμενα ώστε να κερδίσει η ηγεσία την εμπιστοσύνη τους για τις τεχνολογικές και κοινωνικές αλλαγές που επιτελούνται στο πλαίσιο της διττής μετάβασης (Ερώτηση 5.15)
	Οι ερωτηθέντες δεν διακρίνουν βελτίωση της ποιότητας ζωής στην περιφέρεια τους από την εφαρμογή των πολιτικών για την πράσινη μετάβαση (Ερώτηση 5.16)

Θεσμοί	Προτεραιότητες
	Οι πολίτες θεωρούν τόσο τις υπηρεσίες ενέργειας όσο και τις ψηφιακές υπηρεσίες δημόσιο αγαθό (Ερώτηση 5.18 & 5.19)
	Σημαντικό αποτέλεσμα συνιστά και η μέτρηση της αίσθησης ελευθερίας και επιλογών που έχουν οι πολίτες καθώς και πόσο ικανοποιημένοι νιώθουν από τη ζωή τους. Διακρίνουμε μια επιφυλακτική στάση που, όμως, περιέχει κάποια αισιοδοξία (Ερώτηση 6.3 & 6.4)

Οι προτεραιότητες των τοπικών κοινωνιών και η αξία της γνώσης

Στη σύγχρονη πολιτική ατζέντα η αποδοχή των πολιτικών της πράσινης ενεργειακής μετάβασης και η συμμετοχή των κοινωνιών είναι κεντρικά θέματα με τρεις βασικές διαστάσεις:

- την ηθική δέσμευση «να μη μείνει κανείς πίσω» που περιλαμβάνει την *προστασία των αδύναμων*
- τον θεσμό των ενεργειακών κοινοτήτων που προτρέπει στην *ενεργό συμμετοχή των πολιτών στην παραγωγή, διαχείριση ακόμα και πώληση της ενέργειας* και
- το πλαίσιο *συμμετοχής της τοπικής κοινωνίας στη λήψη των αποφάσεων* για τη διαμόρφωση των πολιτικών.

Ο τομέας της ενέργειας αλλά και οι ψηφιακές δεξιότητες είναι τομείς που απαιτούν ειδικές γνώσεις για την κατανόηση των απαραίτητων δεδομένων και τη χρήση τους προς όφελος των τοπικών κοινωνιών. Η αναγνώριση των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων ως θεσμών που εμπιστεύεται περισσότερο η τοπική κοινωνία για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, μαρτυρά και την ανάγκη διάχυσης της γνώσης και δείχνει καθαρά την προτίμηση της τοπικής κοινωνίας για το ποιος φορέας επιθυμεί να αναλάβει αυτή την ιδιαιτέρως σημαντική, για την εξέλιξη της μετάβασης, πράξη.

Συμπεράσματα και προτάσεις

Τα συμπεράσματα της επεξεργασίας των ερωτηματολογίων της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της εμβληματικής δράσης JustReDI καταδεικνύουν την ανάγκη εφαρμογής σύγχρονων τεχνολογιών και καινοτόμων λύσεων

που προσαρμόζονται στις ανάγκες των νησιών και σέβονται τη φέρουσα ικανότητα τους (Kaldellis, 2021).

Η σημασία της διάχυσης της γνώσης με σκοπό την ενεργό συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας και την επίτευξη της βιωσιμότητας των πολιτικών επιλογών στο πλαίσιο της διττής μετάβασης και συγκεκριμένα της ενεργειακής μετάβασης, συμπεριλαμβάνεται στις εκφρασμένες ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και σε αυτή την έρευνα (Boulogiorgou & Ktenidis, 2020).

Για τον επιτυχή σχεδιασμό και την υλοποίηση των πολιτικών με σκοπό την προώθηση των καταλληλότερων τεχνολογικών εφαρμογών και καινοτόμων λύσεων καθώς και την επίτευξη διάχυσης της γνώσης προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας, είναι απαραίτητη η διερεύνηση των τοπικών συνθηκών και η δημιουργία πιλοτικών έργων που θα λειτουργήσουν ως παραδείγματα αλλαγής για την επιτυχή ολοκλήρωση της ενεργειακής μετάβασης των μικρών Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (Kaldellis & Zafirakis, 2020).

Βιβλιογραφία

- Boulogiorgou, D. & Ktenidis, P. (2020). “TILOS local scale Technology Innovation enabling low carbon energy”. *Renewable Energy*, 146: 397-403. Available at: doi:<https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.06.130>
- Kaldellis, J.K. (2021). “Supporting the Clean Electrification for Remote Islands: The Case of the Greek Tilos Island”, *Energies*, 14. Available at: doi:<https://doi.org/10.3390/en14051336>
- Kaldellis, J.K. & Zafirakis D. (2020). “Prospects and challenges for clean energy in European Islands. The TILOS paradigm”, *Renewable Energy*, 145: 2489-2502. Available at: doi:<https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.08.014>
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.

**Γ. ΕΠΙΜΟΝΕΣ ΠΤΥΧΕΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ
ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ**

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ: ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ, ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ

Αλεξάνδρα Θεοφίλη, Αντουανέττα Καπέλλα*

Εισαγωγή

Η Ευρωπαϊκή Ψηφιακή Δεκαετία¹ θέτει συγκεκριμένους μετρήσιμους στόχους για το 2030, με σκοπό τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Ευρώπης, εστιάζοντας σε τέσσερις βασικούς τομείς: συνδεσιμότητα, ψηφιακές δεξιότητες, ψηφιακές επιχειρήσεις και ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες. Ειδικότερα, όλες οι βασικές δημόσιες υπηρεσίες θα πρέπει να είναι προσβάσιμες διαδικτυακά από όλους τους πολίτες με ασφαλή μέσα ηλεκτρονικής ταυτοποίησης. Η ψηφιακή μετάβαση του δημόσιου τομέα συνιστά έναν από τους βασικούς άξονες του διοικητικού εκσυγχρονισμού στην Ελλάδα σήμερα. Η σταδιακή ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών στις δημόσιες υπηρεσίες ενισχύει τις δυνατότητες διαδραστικότητας και προσβασιμότητας για τους πολίτες, μεταβάλλοντας τη σχέση τους με το κράτος. Ωστόσο, η ουσιαστική αποτελεσματικότητα αυτής της μετάβασης, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από την κατανόηση του προφίλ των χρηστών που αλληλεπιδρούν με αυτές.

Στο παρόν κεφάλαιο η ανάλυση εμπειρικών δεδομένων από την πανελλαδική έρευνα πεδίου για την πράσινη μετάβαση και τον ψηφιακό μετασχηματισμό που διεξήχθη στο πλαίσιο του έργου JustReDI (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025) αποσκοπεί να αναδείξει τα διαφορετικά προφίλ χρηστών δημόσιων

* Η Α. Θεοφίλη είναι ΕΤΕΠ ΕΚΚΕ. Η Α. Καπέλλα είναι ΕΛΕ Β' βαθμίδας ΕΚΚΕ.

¹ Βλ. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_el

ψηφιακών υπηρεσιών (ΔΨΥ) βάσει συγκεκριμένων παραμέτρων ως προς τη συχνότητα, τον τρόπο χρήσης και τις στάσεις τους έναντι των υπηρεσιών αυτών και να εξετάσει αν αυτά συνδέονται με συγκεκριμένα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των πολιτών. Η ανάλυση δύναται να συνεισφέρει στον σχεδιασμό μιας δίκαιης ψηφιακής μετάβασης προσανατολισμένης αφενός στην επιχειρησιακή λειτουργικότητα της δημόσιας διοίκησης αλλά και αφετέρου σε τεκμηριωμένες κοινωνικές ανάγκες, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα καθολική προσβασιμότητα και συμπερίληψη όλων των πολιτών.

Μεθοδολογία

Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε στα εξής στάδια. Στο πρώτο διαχωρίστηκαν οι 5.010 ερωτώμενοι σε συστάδες με τη μέθοδο ανάλυσης κατά συστάδες δύο σταδίων [two step cluster analysis]. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι ακόλουθες: ηλικία, φύλο, επίπεδο εκπαίδευσης, οικογενειακή κατάσταση, απασχόληση, αποτίμηση οικονομικής κατάστασης και αστικότητα περιοχής διαμονής. Η συγκεκριμένη μέθοδος ενσωματώνει μεταβλητές διαφορετικής κλίμακας μέτρησης και διαχειρίζεται μεγάλα δείγματα με αποδοτικό τρόπο (Sarstedt & Mooi, 2014: 298· Chiu et al., 2001). Ο προσδιορισμός του βέλτιστου αριθμού συστάδων [clusters] βασίστηκε στο κριτήριο πληροφοριών του Akaike (AIC), το οποίο έχει την τάση να υπερεκτιμά την καταλληλότητα της λύσης, ωστόσο παρέχει υψηλή ευαισθησία στην ανίχνευση εναλλακτικών δομών (Sarstedt & Mooi, 2014: 299). Συμπληρωματικά, χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης silhouette measure of cohesion and separation για την αξιολόγηση της ποιότητας της συνοχής εντός των συστάδων και της διαχωρισιμότητας μεταξύ τους, σύμφωνα με τα προτεινόμενα όρια ερμηνείας της σχετικής βιβλιογραφία (στο ίδιο, 300). Ελέγχθηκε η μεταξύ των μεταβλητών συσχέτιση (με Pearson r για τις συνεχείς και χ^2 για τις κατηγορικές), προκειμένου να αποφευχθεί η υπερβολική συνάφεια που θα μπορούσε να επηρεάσει τη διαδικασία συσταδοποίησης (στο ίδιο, 276-280). Σύμφωνα με τον κανόνα του Formann (2^m), το μέγεθος δείγματος κρίθηκε επαρκές για τις χρησιμοποιούμενες μεταβλητές (στο ίδιο, 280). Αν και εξετάστηκαν εναλλακτικές μέθοδοι συσταδοποίησης, όπως η ιεραρχική ανάλυση και η συμμετοχική προσέγγιση μέσω k-means, αυτές απορρίφθηκαν λόγω των περιορισμών τους ως προς τη χρήση μικτών μεταβλητών και της ανάγκης προκαθορισμού του αριθμού των ομάδων (στο ίδιο, 303).

Ακολούθως παρουσιάστηκε η κατανομή των ερωτώμενων στις συστάδες σύμφωνα με τις ανωτέρω μεταβλητές και εν συνεχεία διαμορφώθηκε το κοινωνικό, δημογραφικό και οικονομικό προφίλ της κάθε συστάδας. Η πρώτη κατανομή

αποτύπωσε τον τρόπο με τον οποίο επιμέρους κοινωνικές ομάδες κατανέμονται στις συστάδες, αναδεικνύοντας τη σύνδεση μεταξύ χαρακτηριστικών και ομάδων. Αντίθετα, η δεύτερη κατανομή εστίασε στη σύνθεση κάθε συστάδας, περιγράφοντας το προφίλ της. Ο συνδυασμός των δύο προσφέρει σαφή εικόνα τόσο των διαφορών μεταξύ των ομάδων όσο και της ταυτότητάς τους.

Τέλος, διερευνήθηκε αν οι διαφορετικές συστάδες αντιστοιχούν σε διαφορετικά προφίλ χρηστών των ΔΨΥ με βάση την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και ευκολία χρήσης των ΔΨΥ, τις επιλογές ως προς τον τρόπο εξυπηρέτησης, τη συχνότητα και τον τρόπο χρήσης, καθώς και τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν. Οι μεταβλητές αυτές καλύπτουν τόσο στάσεις όσο και συμπεριφορές, επιτρέποντας μια ολοκληρωμένη αποτύπωση των διαφορετικών τύπων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή πραγματοποιήθηκε έλεγχος Pearson Chi-Square [έλεγχος χ^2] σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 0,05$ και διασταυρωμένη πινακοποίηση [cross tabulation] μεταξύ των συστάδων. Οι έλεγχοι ανέδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των συστάδων, επιβεβαιώνοντας την ύπαρξη διακριτών προφίλ χρήσης.

Διαμόρφωση συστάδων

Οι 5.010 ερωτώμενοι ταξινομήθηκαν σε τρεις συστάδες ως εξής: η πρώτη περιλάμβανε 1.558 άτομα (31,1%), η δεύτερη 1.800 άτομα (35,9%) και η τρίτη 1.652 άτομα (33,0%).²

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζεται η ποσοστιαία κατανομή των ερωτώμενων ανά συστάδα, ως προς επιμέρους κοινωνικοδημογραφικά, εκπαιδευτικά και οικονομικά χαρακτηριστικά. Το μεγαλύτερο ποσοστό ανδρών εντοπίζεται στη 2η συστάδα (72%), ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών στην 3η (64,8%). Οι περισσότεροι κάτοικοι αστικών περιοχών ανήκουν στη 2η και στην 3η συστάδα (35,4% και 37,3% αντίστοιχα). Ως προς την οικογενειακή κατάσταση η 1η συστάδα συγκεντρώνει σχεδόν το σύνολο των ατόμων σε χηρεία (99,7%). Η 1η συστάδα υπερέχει στα χαμηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης (ISCED 0 με 97%),³ ενώ η 3η κυριαρχεί στα ISCED 4, 5 και 6 (49,2%, 43,8% και 49,7%

² Η τιμή του δείκτη “silhouette measure of cohesion and separation” υπολογίστηκε σε 0,30, γεγονός που υποδήλωσε ικανοποιητικό επίπεδο ποιότητας ως προς τη διακριτότητα αλλά και τη συνοχή των συστάδων.

³ ISCED 0: Προσχολική εκπαίδευση, ISCED 1: Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ISCED 2: Κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ISCED 3: Ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ISCED 4: Μεταδευτεροβάθμια μη τριτοβάθμια εκπαίδευση, ISCED 5: Πρώτο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ISCED 6: Δεύτερο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (UNESCO, 2006).

Πίνακας 1. Κατανομή (%) των ερωτώμενων ανά συστάδα ως προς κοινωνικά, δημογραφικά και οικονομικά κριτήρια

		1η συστάδα	2η συστάδα	3η συστάδα	Σύνολο
Φύλο	Άνδρες	28,00%	72,00%	0,00%	100,00%
	Γυναίκες	34,10%	1,10%	64,80%	100,00%
Περιοχή κατοικίας	Αστική	29,90%	35,40%	34,70%	100,00%
	Ημιαστική	29,20%	36,00%	34,80%	100,00%
	Αγροτική	35,30%	37,30%	27,40%	100,00%
Έτος γέννησης	Μέσος όρος	1957	1981	1981	
Οικογενειακή κατάσταση	Παντρεμένος/η ή σύμφωνο συμβίωσης	37,40%	30,90%	31,70%	100,00%
	Συμβίωση	0,80%	48,40%	50,80%	100,00%
	Διαζευγμένος/η	27,10%	29,40%	43,50%	100,00%
	Σε διάσταση	20,00%	32,70%	47,30%	100,00%
	Σε χρεία	99,70%	0,00%	0,30%	100,00%
	Ποτέ παντρεμένος/η ή με σύμφωνο συμβίωσης	0,90%	60,40%	38,70%	100,00%
	ΔΓ/ΔΑ	53,30%	20,00%	26,70%	100,00%
Εκπαίδευση - ISCED-1997	ISCED 0	97,00%	1,50%	1,50%	100,00%
	ISCED 1	96,50%	3,50%	0,00%	100,00%
	ISCED 2	58,70%	30,50%	10,80%	100,00%
	ISCED 3	24,00%	42,00%	34,00%	100,00%
	ISCED 4	9,80%	41,00%	49,20%	100,00%
	ISCED 5	17,30%	38,90%	43,80%	100,00%
	ISCED 6	8,00%	42,30%	49,70%	100,00%
	ΔΓ/ΔΑ	85,70%	0,00%	14,30%	100,00%
Απασχόληση	Απασχολούμενοι	4,20%	51,00%	44,80%	100,00%
	Άνεργοι	19,30%	19,70%	61,00%	100,00%
	Οικονομικά μη ενεργοί	86,10%	8,90%	5,00%	100,00%
	ΔΓ/ΔΑ	85,70%	0,00%	14,30%	100,00%
Αποτίμηση οικονομικής κατάστασης	Με μεγάλη δυσκολία	50,00%	25,20%	24,80%	100,00%
	Με δυσκολία	32,50%	34,10%	33,40%	100,00%
	Με μικρή δυσκολία	25,80%	37,90%	36,30%	100,00%
	Σχεδόν εύκολα	25,30%	42,20%	32,50%	100,00%
	Εύκολα	18,70%	45,50%	35,80%	100,00%
	Πολύ εύκολα	20,00%	50,00%	30,00%	100,00%
	ΔΓ/ΔΑ	25,90%	44,50%	29,60%	100,00%

αντίστοιχα). Το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολουμένων καταγράφεται στη 2η συστάδα (51%), ενώ η 3η περιλαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό ανέργων (61%) και η 1η το υψηλότερο ποσοστό οικονομικά μη ενεργών (86,1%). Τέλος, η 1η συστάδα παρουσιάζει τη μεγαλύτερη συγκέντρωση ατόμων που δηλώνουν ότι τα βγάζουν πέρα με «μεγάλη δυσκολία» (50%), ενώ η 2η υπερिσχύει στην κατηγορία όσων τα βγάζουν πέρα «εύκολα» (45,5%) και «πολύ εύκολα» (50%).

Κοινωνικοδημογραφικό προφίλ συστάδων

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 2, οι συστάδες που διαμορφώθηκαν παρουσιάζουν τα ακόλουθα κοινωνικοδημογραφικά, εκπαιδευτικά και οικονομικά χαρακτηριστικά.

Πρώτη συστάδα: «Οι εκτός: ηλικιωμένοι και οικονομικά μη ενεργοί». Αυτή η συστάδα χαρακτηρίζεται από σχετική ισορροπημένη κατανομή φύλου, με ελαφρά υπεροχή των γυναικών (55,84%). Ο πληθυσμός της είναι κατά κύριο λόγο αστικός (60,21%), ενώ το στοιχείο που ξεχωρίζει είναι ο μέσος όρος ηλικίας των ατόμων, ο οποίος είναι ο υψηλότερος από όλες τις συστάδες (68 έτη). Χαρακτηρίζεται κυρίως από άτομα που είναι παντρεμένα ή βρίσκονται σε σύμφωνο συμβίωσης, με ποσοστό 69,96%, ενώ ένα ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό, 21,95%, είναι σε κατάσταση χηρείας, κάτι που συνδέεται με τον αυξημένο μέσο όρο ηλικίας της ομάδας. Το 28,24% έχει ολοκληρώσει την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ το 19,13% την κατώτερη δευτεροβάθμια. Το υψηλότερο ποσοστό καταγράφεται στην ανώτερη δευτεροβάθμια με 29,97%. Το 87,93% είναι οικονομικά μη ενεργοί γεγονός που ευθυγραμμίζεται με τον υψηλό μέσο όρο ηλικίας και την παρουσία μεγάλου ποσοστού σε χηρεία, υποδεικνύοντας ότι η πλειοψηφία πιθανόν έχει αποσυρθεί από την αγορά εργασίας λόγω ηλικίας ή συνθηκών ζωής. Το 84,15% δηλώνει ότι τα βγάζει πέρα με «μεγάλη» ή «μικρότερη δυσκολία» και μόλις το 15,41% με «μεγαλύτερη» ή «μικρότερη ευκολία». Τα χαρακτηριστικά αυτά συνθέτουν το προφίλ μιας γηρασμένης πληθυσμιακής ομάδας και οικονομικά μη ενεργής.

Δεύτερη συστάδα: «Οι εντός: νεότεροι και οικονομικά ενεργοί». Αυτή η συστάδα αποτελείται σχεδόν αποκλειστικά από άνδρες (98,50%) και παρουσιάζει υψηλά ποσοστά κατοίκων σε αστικές (61,72%) και ημιαστικές περιοχές (13,17%). Ο μέσος όρος ηλικίας είναι αρκετά χαμηλότερος από αυτόν της 1ης συστάδας (44 έτη). Το 50,17% είναι παντρεμένοι ή σε σύμφωνο συμβίωσης. Το μεγαλύτερο ποσοστό, 45,44%, έχει ολοκληρώσει το ISCED 3, ενώ αξιοσημείωτα ποσοστά καταγράφονται και στα ISCED 5 (25,78%) και ISCED 6 (6,44%). Παρουσιάζει το υψηλότερο ποσοστό απασχόλησης από όλες τις ομάδες με το

Πίνακας 2. Κοινωνικοδημογραφικό προφίλ συστάδων

		1η συστάδα	2η συστάδα	3η συστάδα
Φύλο	Άνδρες	44,16%	98,50%	0,00%
	Γυναίκες	55,84%	1,50%	100,00%
Περιοχή κατοικίας	Αστική	60,21%	61,72%	66,10%
	Ημιαστική	12,32%	13,17%	13,86%
	Αγροτική	27,47%	25,11%	20,04%
Έτος γέννησης	Μέσος όρος	1957	1981	1981
Οικογενειακή Κατάσταση	Παντρεμένος/η ή σύμφωνο συμβίωσης	69,96%	50,17%	55,99%
	Συμβίωση	0,13%	6,72%	7,69%
	Διαζευγμένος/η	6,10%	5,72%	9,20%
	Σε διάσταση	0,71%	1,00%	1,57%
	Σε χηρεία	21,95%	0,00%	0,06%
	Ποτέ παντρεμένος/η ή με σύμφωνο συμβίωσης	0,64%	36,22%	25,24%
	ΔΓ/ΔΑ	0,51%	0,17%	0,24%
Εκπαίδευση - ISCED-1997	ISCED 0	4,11%	0,06%	0,06%
	ISCED 1	28,24%	0,89%	0,00%
	ISCED 2	19,13%	8,61%	3,33%
	ISCED 3	29,97%	45,44%	40,01%
	ISCED 4	3,53%	12,78%	16,71%
	ISCED 5	13,22%	25,78%	31,60%
	ISCED 6	1,41%	6,44%	8,23%
	ΔΓ/ΔΑ	0,39%	0,00%	0,06%
Απασχόληση	Απασχολούμενοι	8,47%	89,28%	85,53%
	Άνεργοι	3,21%	2,83%	9,56%
	Οικονομικά μη ενεργοί	87,93%	7,89%	4,84%
	ΔΓ/ΔΑ	0,39%	0,00%	0,06%
Αποτίμηση οικονομικής κατάστασης	Με μεγάλη δυσκολία	22,40%	9,78%	10,47%
	Με δυσκολία	37,74%	34,28%	36,50%
	Με μικρή δυσκολία	24,01%	30,61%	31,90%
	Σχεδόν εύκολα	11,81%	17,06%	14,29%
	Εύκολα	3,21%	6,78%	5,81%
	Πολύ εύκολα	0,39%	0,83%	0,54%
	ΔΓ/ΔΑ	0,45%	0,67%	0,48%

89,28% να είναι εργαζόμενοι. Οι άνεργοι είναι μόλις 2,83% και οι οικονομικά μη ενεργοί περιορίζονται στο 7,89%. Το 74,67% δηλώνει ότι τα βγάζει πέρα με «μεγαλύτερη» ή «μικρότερη δυσκολία», ενώ το 24,67% με «μεγαλύτερη» ή «μικρότερη ευκολία». Αυτά τα ποσοστά καταδεικνύουν μια ενεργή, σε παραγωγική ηλικία ομάδα, η οποία, σε συνδυασμό με το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και την κυριαρχία των ανδρών, σκιαγραφεί ένα προφίλ ισχυρής επαγγελματικής ενσωμάτωσης.

Τρίτη συστάδα: «Οι επί τα αυτά: νεότερες, μορφωμένες αλλά οικονομικά εκτεθειμένες». Αυτή η συστάδα αποτελείται αποκλειστικά από γυναίκες (100%) και έχει τον ίδιο μέσο όρο ηλικίας με τη 2η συστάδα. Ο αστικός χαρακτήρας της διαμονής είναι ακόμα πιο έντονος (66,10%), με χαμηλότερα ποσοστά σε ημιαστικές (13,86%) και αγροτικές περιοχές (20,04%). Το 55,99% των μελών της είναι παντρεμένα ή σε σύμφωνο συμβίωσης. Αξίζει να υπογραμμιστεί ότι εμφανίζει επίσης υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης καθώς το 31,6% έχει ολοκληρώσει το ISCED 5, ενώ ένα σημαντικό 8,23% έχει φτάσει στο ISCED 6. Τα χαμηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης είναι ελάχιστα εκπροσωπημένα. Η 3η συστάδα εμφανίζει επίσης υψηλό ποσοστό απασχόλησης (85,53%), με τις άνεργες ωστόσο, να αντιστοιχούν στο 9,56% των μελών της. Ως προς την αποτίμηση της οικονομικής κατάστασης το 78,87% δήλωσε ότι τα βγάζει πέρα με μεγαλύτερη ή μικρότερη δυσκολία. Παρά την έντονη παρουσία δυσκολιών, η συστάδα αυτή καταγράφει ελαφρώς καλύτερες επιδόσεις από την 1η, αλλά υστερεί σε σύγκριση με την οικονομική ευχέρεια της 2ης συστάδας. Το προφίλ αυτό δείχνει μια νεότερη, με υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο και σε μεγάλο βαθμό οικονομικά ενεργή ομάδα αλλά με μεγαλύτερη έκθεση στην ανεργία σε σχέση με τη 2η συστάδα.

Προφίλ χρηστών δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών

Για τη διερεύνηση της ύπαρξης διακριτών προφίλ χρηστών ΔΨΥ, πραγματοποιήθηκε συγκριτική ανάλυση των απαντήσεων των συμμετεχόντων σε έξι ερωτήσεις που σχετίζονται με τη χρήση, τις προτιμήσεις, τις στάσεις και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν κατά την αλληλεπίδρασή τους με τις υπηρεσίες αυτές (Πίνακες 3-7). Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε συγκριτικά μεταξύ των τριών ανωτέρω περιγραφόμενων συστάδων. Στόχος είναι να διαπιστωθεί εάν κάθε συστάδα συνιστά ένα διακριτό προφίλ χρήστη, με ομοιογενή χαρακτηριστικά και συμπεριφορές, συμβάλλοντας στην κατανόηση των αναγκών, των προσδοκιών και των εμποδίων που αντιμετωπίζουν διαφορετικές κοινωνικές ομάδες κατά τη χρήση των ΔΨΥ. Οι έλεγχοι συσχέτισης πραγματοποιήθηκαν με διμερή έλεγχο χ^2 [two-tailed chi-square test] για τη διερεύνηση της

στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των συστάδων. Σε όλες τις περιπτώσεις διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($p < 0,001$). Για λόγους συντομίας, οι τιμές p δεν αναφέρονται ξεχωριστά σε κάθε πίνακα.

Ειδικότερα, η 1η συστάδα, η οποία περιλαμβάνει κυρίως ηλικιωμένα και οικονομικά μη ενεργά άτομα, χαρακτηρίζεται από έντονη δυσκολία πρόσβασης και συμμετοχής στις ψηφιακές διαδικασίες. Πιο συγκεκριμένα, το 89,6% των ερωτώμενων που δήλωσαν ότι αισθάνονται πλήρως αποκλεισμένοι από τις ΔΨΥ ανήκουν σε αυτή τη συστάδα, με το 85,9% να δηλώνει ότι δεν κάνει καθόλου χρήση. Επιπλέον, από αυτήν την ομάδα προέρχεται μόλις το 16,1% όσων θεωρούν ότι η ηλεκτρονική επικοινωνία με το Δημόσιο διευκολύνει σημαντικά την καθημερινότητά τους και το 51,4% των ερωτώμενων που χρησιμοποιούν μόνο τις απολύτως υποχρεωτικές ΔΨΥ. Επιπρόσθετα, καταγράφεται έντονη εξάρτηση από τρίτους για την πρόσβαση στις υπηρεσίες, καθώς το 81,8% αυτών που δήλωσαν ότι έκαναν χρήση των ΔΨΥ αποκλειστικά μέσω μεσολάβησης τρίτου προσώπου και σχεδόν το 50% όσων απευθύνθηκαν σε ΚΕΠ, ανήκουν σε αυτή την ομάδα. Σε αυτή τη συστάδα ανήκουν οι 6 στους 10 που αναφέρουν ως κύριο εμπόδιο την έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων και εργαλείων, το 48,3% όσων δεν εμπιστεύονται τις ΔΨΥ ως προς την προστασία των προσωπικών δεδομένων, καθώς και το 45,9% όσων θεωρούν το κόστος διαμεσολάβησης υψηλό. Συνεπώς, η εν λόγω πληθυσμιακή ομάδα αντιστοιχεί σε ένα προφίλ «ψηφιακά αποκλεισμένων και επιφυλακτικών χρηστών», οι οποίοι στερούνται βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων και εργαλείων, αντιμετωπίζουν τεχνικές δυσκολίες στη χρήση των υπηρεσιών και εξαρτώνται, σχεδόν αποκλειστικά από τη διαμεσολάβηση τρίτων.

Πίνακας 3. Αισθάνεστε ότι η υποχρεωτική ψηφιοποίηση ορισμένων βασικών καθημερινών διαδικασιών (π.χ. συναλλαγές με τράπεζες, καθημερινές διαδικασίες με το Δημόσιο κ.ά.)

	1η συστάδα	2η συστάδα	3η συστάδα
Σας διευκόλυνε, ώστε να τις κάνετε ταχύτερα σε σύγκριση με το παρελθόν	16,60%	42,60%	40,80%
Σας δυσκόλεψε, με αποτέλεσμα να τις κάνετε με μεγαλύτερη δυσκολία από ό,τι προηγουμένως	61,80%	19,60%	18,60%
Σας έχει αποκλείσει τελείως από το να τις κάνετε, με αποτέλεσμα να είναι για εσάς μη εφικτές ή ανολοκλήρωτες	89,60%	6,50%	3,90%
ΔΓ/ΔΑ	61,00%	20,30%	18,60%

Πηγή: Ερώτηση 4.6.

Πίνακας 4. Θεωρείτε ότι η ηλεκτρονική επικοινωνία με δημόσιες υπηρεσίες και αρχές (χρήση δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών) διευκολύνει γενικά την καθημερινότητα του πολίτη στις συναλλαγές του με το Δημόσιο;

	1η συστάδα	2η συστάδα	3η συστάδα
Διευκολύνει πολύ	16,10%	44,90%	39,00%
Διευκολύνει αρκετά	34,80%	31,30%	33,80%
Διευκολύνει λίγο	54,70%	22,20%	23,20%
Δεν διευκολύνει/επιπηρεάζει καθόλου	76,50%	13,20%	10,40%
ΔΓ/ΔΑ	88,20%	8,20%	3,50%

Πηγή: Ερώτηση 4.10.

Πίνακας 5. Ποιες παρεχόμενες δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες επιλέγετε για την εξυπηρέτησή σας από δημόσιες υπηρεσίες ή αρχές (για προσωπική και όχι επαγγελματική χρήση);

	1η συστάδα	2η συστάδα	3η συστάδα
Χρησιμοποιώ μόνο όσες είναι υποχρεωτικές (π.χ. υποβολή φορολογικής δήλωσης)	51,40%	25,60%	23,00%
Δεν τις χρησιμοποιώ καθόλου	85,90%	9,40%	4,60%
ΔΓ/ΔΑ	73,30%	10,00%	16,70%

Πηγή: Ερώτηση 4.11.

Τα άτομα που ταξινομήθηκαν στη 2^η συστάδα, η οποία περιλαμβάνει κυρίως νεότερα και οικονομικά ενεργά άτομα, φαίνεται να έχουν εν μέρει προσαρμοστεί στη χρήση των ΔΨΥ. Ειδικότερα, 4 στους 10 ερωτώμενους που δήλωσαν ότι η υποχρεωτική ψηφιοποίηση διευκόλυνε τις συναλλαγές τους με το Δημόσιο σε σύγκριση με το παρελθόν, ανήκουν σε αυτή την ομάδα. Επίσης, στη δεύτερη συστάδα ανήκει σχεδόν το 20% των ατόμων που αναφέρουν αυξημένες δυσκολίες στη χρήση ΔΨΥ σε σχέση με το παρελθόν. Η συγκεκριμένη ομάδα δηλώνει μέτριο βαθμό διευκόλυνσης από τη χρήση των ΔΨΥ στην καθημερινότητά της (το 22,2% διευκολύνθηκαν λίγο και το 31,3% διευκολύνθηκαν αρκετά), ενώ παρουσιάζει υψηλότερα ποσοστά συστηματικής χρήσης (το 42,9% αξιοποιεί όλες τις διαθέσιμες ΔΨΥ). Παράλληλα, εμφανίζει μικρότερη εξάρτηση από τρίτους, καθώς μόλις 1 στους 10 δηλώνει αποκλειστική χρήση με διαμεσολάβηση τρίτου προσώπου. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι χρήστες αυτής της συστάδας σχετίζονται κυρίως με τεχνικά ζητήματα και την έλλειψη επαρκών οδηγιών, αν και καταγράφονται ενδείξεις περιορισμένων ψηφιακών δεξιοτήτων (περιλαμβάνεται περίπου το 20% όσων δήλωσαν σχετική έλλειψη) και επιφυλάξεων ως προς την ασφάλεια των προσωπικών δεδο-

μένων (24,3%). Συνοψίζοντας, η δεύτερη συστάδα αντιστοιχεί σε ένα προφίλ «μετριοπαθών και εν μέρει προσαρμοσμένων στη ψηφιακή μετάβαση χρηστών» των ΔΨΥ. Πρόκειται για άτομα που έχουν ενσωματώσει σε σημαντικό βαθμό τις ψηφιακές διαδικασίες στην καθημερινότητά τους, αλλά εξακολουθούν να χρειάζονται στοχευμένη υποστήριξη για την αντιμετώπιση τεχνικών εμποδίων και τη βελτίωση της εμπειρίας χρήσης, ιδίως σε πιο σύνθετες ή απαιτητικές ψηφιακές συναλλαγές.

Πίνακας 6. Χρησιμοποιείτε τις δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες (για προσωπική και όχι επαγγελματική χρήση)

	1η συστάδα	2η συστάδα	3η συστάδα
Αποκλειστικά εσείς (χρησιμοποιώντας τους δικούς σας κωδικούς/ταυτοποίηση χωρίς διαμεσολάβηση τρίτων προσώπων)	8,40%	50,60%	41,10%
Εσείς αλλά και κάποιος τρίτος για λογαριασμό σας χωρίς αμοιβή (μέλος οικογένειας, φίλος, κ.λπ.)	30,80%	28,20%	41,00%
Εσείς αλλά και κάποιος τρίτος για λογαριασμό σας με αμοιβή (λογιστής ή άλλος επαγγελματίας)	23,90%	40,40%	35,70%
Εσείς αλλά απευθύνεστε και σε Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών ή Κέντρο Κοινότητας του Δήμου	50,80%	16,90%	32,30%
Αποκλειστικά κάποιος τρίτος για λογαριασμό σας (με ή χωρίς αμοιβή)	81,80%	10,40%	7,80%
ΔΓ/ΔΑ	57,10%	28,60%	14,30%

Πηγή: Ερώτηση 4.12.

Η 3^η συστάδα, η οποία περιλαμβάνει νεότερες γυναίκες, με υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο αλλά οικονομικά εκτεθειμένες, παρουσιάζει υψηλό βαθμό εξοικείωσης, αυτονομίας και θετικής στάσης απέναντι στις ΔΨΥ. Μόλις το 3,9% των ερωτώμενων που δηλώνουν ότι αισθάνονται αποκλεισμένοι από τις υποχρεωτικές ΔΨΥ ανήκουν σε αυτή τη συστάδα, ενώ αντίστοιχα χαμηλό είναι και το ποσοστό (4,6%) όσων δεν τις χρησιμοποιούν καθόλου. Η θετική στάση απέναντι στην ψηφιακή επικοινωνία με το Δημόσιο αποτυπώνεται στο γεγονός ότι σχεδόν 4 στους 10 ερωτώμενους που δηλώνουν ότι διευκολύνονται πολύ (39%) ή αρκετά (33,8%) από τη χρήση των ΔΨΥ ανήκουν σε αυτήν την ομάδα. Μόλις το 7,8% εξαρτάται αποκλειστικά από τρίτους για την πρόσβαση στις υπηρεσίες, αλλά τα υψηλότερα ποσοστά αναζήτησης βοήθειας από τρίτους ή προσφυγής σε ΚΕΠ, ίσως αποτελεί επιλογή περαιτέρω διευκόλυνσης και όχι ανάγκης. Τα προβλήματα που αναφέρουν σχετίζονται κυρίως με τεχνικά ζητήματα. Παρά το υψηλό επίπεδο εξοικείωσης, η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων παραμένει

ζητούμενο, καθώς στη συστάδα αυτή ανήκει το 19,9% των ερωτώμενων που αναφέρει σχετική έλλειψη δεξιοτήτων. Συνολικά, η τρίτη συστάδα διαμορφώνει ένα προφίλ «ψηφιακά ενεργών και ώριμων χρηστών» των ΔΨΥ, με υψηλό βαθμό ενσωμάτωσης στο ψηφιακό περιβάλλον, περιορισμένα εμπόδια στη χρήση και εμπειρία που θα μπορούσε ίσως να αξιοποιηθεί για τη βελτίωση του σχεδιασμού και της λειτουργικότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Πίνακας 7. Ποια είναι τα κυριότερα προβλήματα/δυσκολίες που αντιμετωπίζετε κατά τη χρήση των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών;

		1η συστάδα	2η συστάδα	3η συστάδα
Έλλειψη απαραίτητων ψηφιακών δεξιοτήτων	Ναι	60,40%	19,70%	19,90%
	Όχι	11,10%	46,10%	42,80%
	ΔΓ/ΔΑ	82,30%	8,10%	9,70%
Απαιτήσεις σε προσωπικά ψηφιακά εργαλεία (email, ηλεκτρονική υπογραφή, ταυτοποίηση)	Ναι	62,30%	19,70%	18,00%
	Όχι	14,30%	43,60%	42,20%
	ΔΓ/ΔΑ	87,80%	8,70%	3,50%
Έλλειψη εμπιστοσύνης για τη διασφάλιση των προσωπικών δεδομένων	Ναι	48,30%	24,30%	27,40%
	Όχι	20,70%	42,00%	37,30%
	ΔΓ/ΔΑ	74,60%	13,80%	11,70%
Έλλειψη παροχής επαρκών οδηγιών-ψηφιακού βοηθού	Ναι	43,70%	27,40%	28,90%
	Όχι	14,20%	44,90%	40,90%
	ΔΓ/ΔΑ	81,30%	11,80%	6,80%
Πολυπλοκότητα υπηρεσιών-δυσκολία χρήσης	Ναι	47,70%	24,90%	27,50%
	Όχι	10,00%	48,60%	41,40%
	ΔΓ/ΔΑ	84,50%	9,80%	5,70%
Το κόστος/αντίτιμο της διαμεσολάβησης για τη χρήση της υπηρεσίας από λογιστή ή άλλο επαγγελματία είναι πολύ υψηλό	Ναι	45,90%	26,60%	27,50%
	Όχι	21,60%	41,20%	37,20%
	ΔΓ/ΔΑ	38,20%	32,20%	29,60%
Τεχνικά προβλήματα (π.χ. προβλήματα συστήματος, περιορισμένη πρόσβαση στο διαδίκτυο)	Ναι	37,10%	30,30%	32,60%
	Όχι	23,70%	40,00%	36,30%
	ΔΓ/ΔΑ	84,80%	9,20%	6,00%
Εφαρμογές μη συμβατές με smartphone και tablet/μη διαθέσιμη έκδοση για κινητές συσκευές	Ναι	35,70%	31,80%	32,50%
	Όχι	22,60%	40,10%	37,30%
	ΔΓ/ΔΑ	73,10%	14,20%	12,70%
Άλλη δυσκολία	Ναι	62,20%	18,20%	19,60%
	Όχι	32,80%	34,50%	32,70%

Πηγή: Ερώτηση 4.13.1.-4.13.9.

Συμπεράσματα

Η ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων της έρευνας ανέδειξε την ύπαρξη ενός ψηφιακού χάσματος μεταξύ τριών διακριτών προφίλ χρηστών δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών, τα οποία ταυτίζονται με τρεις πληθυσμιακές ομάδες με διαφορετικά κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά.

Το προφίλ των «*ψηφιακά αποκλεισμένων και επιφυλακτικών χρηστών*», που ταυτίζεται με την 1^η συστάδα των ηλικιωμένων και οικονομικά μη ενεργών ατόμων, εμφανίζει έντονα χαρακτηριστικά ψηφιακού αποκλεισμού, πλήρη εξάρτηση από τρίτους και αρνητική στάση απέναντι στις ΔΨΥ. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός βιώνεται από αυτή την πληθυσμιακή ομάδα περισσότερο ως απειλή παρά ως ευκαιρία, γεγονός που καθιστά αναγκαία την υιοθέτηση πολιτικών ενίσχυσης της προσβασιμότητας, της υποστήριξης μέσω εναλλακτικών καναλιών (δωρεάν) εξυπηρέτησης και βασικής ψηφιακής επιμόρφωσης.

Το προφίλ των «*μετριοπαθών και εν μέρει προσαρμοσμένων στη ψηφιακή μετάβαση χρηστών*» ταυτίζεται με τη δεύτερη ομάδα/συστάδα, που περιλαμβάνει νεότερους και οικονομικά ενεργούς (κυρίως) άνδρες, σε μεταβατικό στάδιο ψηφιακής ωριμότητας. Παρότι χρησιμοποιεί συστηματικά τις ΔΨΥ, εξακολουθεί να αντιμετωπίζει τεχνικές δυσκολίες και να εκφράζει επιφυλάξεις ως προς την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων. Η περαιτέρω ενδυνάμωση αυτής της ομάδας απαιτεί στοχευμένες παρεμβάσεις για την παροχή τεχνικής υποστήριξης, εργαλείων καθοδήγησης και ενίσχυσης της εμπιστοσύνης.

Το προφίλ των «*ψηφιακά ενεργών και ώριμων χρηστών*» ταυτίζεται με την τρίτη ομάδα/συστάδα, που αποτελείται από νεότερες, με υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο αλλά οικονομικά εκτεθειμένες γυναίκες, εμφανίζει υψηλό βαθμό εξοικείωσης, αυτονομίας και θετικής στάσης απέναντι στις ΔΨΥ. Παρά τα χαμηλά επίπεδα δυσκολιών, εξακολουθούν να καταγράφονται ανάγκες για ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και βελτίωση της εμπειρίας χρήσης. Η ενεργή εμπλοκή αυτής της ομάδας στη συν-διαμόρφωση υπηρεσιών και η εξειδίκευση των δεξιοτήτων της μπορούν να λειτουργήσουν ως μοχλός βελτίωσης του συνολικού ψηφιακού οικοσυστήματος.

Τα ευρήματα της ανάλυσης επιβεβαιώνουν ότι το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο συνδέεται άμεσα με τον τρόπο χρήσης και τις ανάγκες των πολιτών στον ψηφιακό δημόσιο χώρο. Παρά τη συνολική πρόοδο που καταγράφεται στη χρήση των ΔΨΥ στην Ελλάδα (αύξηση από 75,9% το 2023 σε 76,7% το 2024),⁴ η ταχύτητα της ψηφιακής μετάβασης ενέχει τον κίνδυνο υιοθέτησης μιας ενιαίας προσέγγισης που δεν λαμβάνει υπόψη τις διαφοροποιημένες

⁴ Βλ. <https://www.mindigital.gr/archives/7677>

ανάγκες και ικανότητες των πολιτών. Η αναγνώριση και η κατανόηση των διαφορετικών προφίλ χρηστών μπορεί να αποτελέσει εργαλείο για τον σχεδιασμό πιο αποτελεσματικών, συμπεριληπτικών και κοινωνικά δίκαιων ψηφιακών πολιτικών προκειμένου να επιτευχθεί μια δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς ψηφιακή μετάβαση.

Βιβλιογραφία

- Chiu, T., Fang, D., Chen, J., Wang, Y. & Jeris, C. (2001). “A robust and scalable clustering algorithm for mixed type attributes in large database environment”, in: *Proceedings of the seventh ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining*. San Francisco: ACM, pp. 263-268.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Sarstedt, M. & Mooi, E. (2014). *A concise guide to market research: The process, data, and methods using IBM SPSS Statistics*. 2nd ed. Berlin: Springer.
- UNESCO (2006). *International Standard Classification of Education: ISCED 1997*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics. Available at: https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-1997-en_0.pdf.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΕΣΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Νίκος Κληρονόμος, Δήμητρα Κονδύλη, Ανδρομάχη Χατζηγιάννη*

Το πλαίσιο

Η τεχνολογική αλλαγή συνιστά έναν από τους πλέον καθοριστικούς παράγοντες κοινωνικού μετασχηματισμού των τελευταίων δεκαετιών, επηρεάζοντας βαθιά τη δομή, τη λειτουργία και τις μορφές επικοινωνίας της σύγχρονης κοινωνίας. Όπως επισημαίνει ο Castells (1996), η «κοινωνία των δικτύων» συγκροτεί ένα νέο κοινωνικό παράδειγμα, όπου η πληροφορία και η συνδεσιμότητα λειτουργούν ως βασικοί πόροι κοινωνικής ισχύος και συμμετοχής. Η σχέση του ατόμου με την τεχνολογία, επομένως, δεν μπορεί να αναγνωσθεί μόνο ως ζήτημα τεχνικής επάρκειας, αλλά ως σύνθετο κοινωνικοπολιτισμικό φαινόμενο που αντανακλά μορφές εξουσίας, γνώσης και κοινωνικού κεφαλαίου.

Η έννοια της τεχνολογικής άνεσης αναδεικνύεται στο πλαίσιο αυτό ως σημαντικός δείκτης κοινωνικής ενσωμάτωσης ή αποκλεισμού. Η διεθνής βιβλιογραφία έχει επισημάνει ότι οι στάσεις απέναντι στην τεχνολογία εκτείνονται σε ένα φάσμα που περιλαμβάνει την τεχνοφιλία και την τεχνοφοβία (Osiceanu, 2015· Khasawneh, 2018), φαινόμενα τα οποία δεν εκφράζουν απλώς ατομικές προδιαθέσεις, αλλά ενσωματώνουν κοινωνικές εμπειρίες, πολιτισμικές αξίες και διαφοροποιήσεις που σχετίζονται με την ηλικία, το φύλο και την εκπαίδευση.

* Ο Ν. Κληρονόμος είναι Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ. Η Δ. Κονδύλη είναι Διευθύντρια Ερευνών ΕΚΚΕ. Η Α. Χατζηγιάννη Διευθύντρια Ερευνών ΕΚΚΕ.

Υπ' αυτή την οπτική, η τεχνολογική εξοικείωση συνδέεται με την έννοια του «ψηφιακού κεφαλαίου» (Ragnedda & Ruiu, 2020), το οποίο περιγράφει τους πόρους, τις δεξιότητες και τις στάσεις που επιτρέπουν στα άτομα να αξιοποιούν δημιουργικά το ψηφιακό περιβάλλον και να μετασχηματίζουν τη συμμετοχή τους στον κοινωνικό ιστό. Παράλληλα, η συζήτηση για το «ψηφιακό χάσμα δεύτερης γενιάς» (van Dijk, 2020) φωτίζει τη μετάβαση από την απλή πρόσβαση στην τεχνολογία προς τη βαθύτερη ικανότητα χρήσης και κατανόησης των ψηφιακών εργαλείων. Η διερεύνηση της τεχνολογικής άνεσης των πολιτών, επομένως, επιτρέπει την κατανόηση των μηχανισμών κοινωνικής διαφοροποίησης που διαμορφώνουν τον ελληνικό ψηφιακό μετασχηματισμό.

Το κείμενο που ακολουθεί επιχειρεί να αντλήσει από τα δεδομένα, όπως αναλύθηκαν στην πρώτη έκδοση αποτελεσμάτων της εμπειρικής έρευνας, εστιάζοντας στην Ενότητα 4 που αφορά την ψηφιακή μετάβαση της χώρας και ειδικότερα στην Ερώτηση 4.16 που διερευνά τις στάσεις και τη σχέση των πολιτών με την τεχνολογία έτσι όπως αποτυπώνονται σήμερα και η εξέλιξη των οποίων θα επηρεάσει τη συγκρότηση του ελληνικού ψηφιακού μετασχηματισμού στο άμεσο μέλλον. Πρόκειται για υποσύνολο ερωτήσεων που διερευνά συναισθήματα και στάσεις των πολιτών έναντι της τεχνολογίας, επιχειρώντας τη μέτρηση της τεχνολογικής εξοικείωσης των ατόμων.

Η μέτρηση της τεχνολογικής «άνεσης» ή «εξοικείωσης» είναι σημαντική για την κατανόηση των ψηφιακών δεξιοτήτων, την ανάπτυξη στρατηγικών ενίσχυσης της ψηφιακής ενσωμάτωσης και την αντιμετώπιση του ψηφιακού χάσματος, καθώς επιδιώκει να συμβάλει στους ευρύτερους στόχους του έργου ως προς την ολοκλήρωση της διπλής πράσινης και ψηφιακής μετάβασης στη χώρα. Στο πλαίσιο αυτής της εργασίας εστιάζουμε στην εφαρμογή και αξιολόγηση ενός σύνθετου Δείκτη Τεχνολογικής Άνεσης, καθώς και στη διερεύνηση των συσχετίσεών του με βασικά κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά των πολιτών.

Η τεχνολογία αποτελεί πλέον αναπόσπαστο στοιχείο κάθε πτυχής της κοινωνικής και ατομικής ζωής, επηρεάζοντας τον τρόπο επικοινωνίας, εργασίας, πρόσβασης στη γνώση και κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Castells, 1996). Η εκθετική ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας τις τελευταίες δεκαετίες φαίνεται να προκαλεί αντικρουόμενες στάσεις στους χρήστες, οι οποίοι δηλώνουν είτε ενθουσιασμό και προσδοκίες (τεχνοφιλία) είτε φόβο, διστακτικότητα και αμηχανία έναντι των αλλαγών που αυτές οι τεχνολογίες προκαλούν σήμερα ή μπορεί να επιφέρουν στο μέλλον (Khasawneh, 2018· Osiceanu, 2015· Brosnan, 1998).

Παρά την αυξανόμενη παρουσία αυτών των φαινομένων, η ερευνητική ενασχόληση με την τεχνοφοβία και την τεχνοφιλία παραμένει περιορισμένη, με

ελάχιστα εξειδικευμένα εργαλεία μέτρησης να έχουν αναπτυχθεί έως σήμερα, ενώ η διερεύνηση στάσεων, συναισθημάτων και συμπεριφορών των χρηστών ως προς την τεχνολογία αναδεικνύεται ως αναγκαία όχι μόνο για τη μελέτη των κοινωνικών επιπτώσεων της τεχνολογικής αλλαγής αλλά πρωτίστως για την ανθεκτικότητα και συμπερίληψη των πολιτών στον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Η διεθνής βιβλιογραφία διερευνά έννοιες όπως η τεchnοφοβία, το τεχνολογικό άγχος, η τεχνολογική ετοιμότητα και η τεχνολογική αυτο-αποτελεσματικότητα. Η τεchnοφοβία ορίζεται ως δυσφορία ή φόβος απέναντι στην τεχνολογία, που οδηγεί σε αποφυγή της χρήσης της (Brosnan, 1998). Το τεχνολογικό άγχος αναφέρεται στην αίσθηση έντασης που βιώνεται κατά τη χρήση τεχνολογικών συστημάτων, ενώ η τεχνολογική ετοιμότητα [Technology Readiness Index, TRI] ενσωματώνει τόσο θετικές (αισιοδοξία, καινοτομικότητα) όσο και αρνητικές (δυσφορία, ανασφάλεια) προδιαθέσεις απέναντι στην τεχνολογία (Parasuraman & Colby, 2014). Τέλος η τεχνολογική αυτο-αποτελεσματικότητα σχετίζεται με την εμπιστοσύνη του ατόμου στην ικανότητά του να χρησιμοποιεί τεχνολογία (Compreau & Higgins, 1995).

Ο δείκτης αυτός υιοθετήθηκε και υλοποιήθηκε σε περισσότερες από δέκα χώρες, ενώ στη συνέχεια έγιναν και κάποιες προσθήκες επιμέρους μεταβλητών σε αυτόν. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία επισημαίνει, επίσης, ότι οι στάσεις έναντι της τεχνολογίας δεν είναι μονοδιάστατες, αλλά δυναμικές και πολυπαραγοντικές. Η τεchnοφιλία μπορεί να συνυπάρχει με επιμέρους τεchnοφοβικές αντιλήψεις, ιδίως όταν οι χρήστες έρχονται αντιμέτωποι με ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές που αφορούν την καθημερινότητά τους καθώς και σε έναν βαθμό με τις αυξανόμενες δυνατότητες που κάθε τεχνολογικό μέσο παρέχει καθιστώντας έτσι δυσκολότερη τη διαδικασία εκμάθησης και εν τέλει χρήσης του (Martínez-Corcoles, 2018· Norman, 2004). Αυτή η συνύπαρξη καταγράφεται στη βιβλιογραφία και ως η «παραδοξότητα της τεχνολογίας» (Khasawneh, 2018), τεκμηριώνοντας την αναγκαιότητα κοινωνικών εμπειρικών ερευνών και αναλύσεων, όπως η συγκεκριμένη έρευνα, η οποία παρέχει πρόσφορο εμπειρικό υλικό για επεξεργασία και αναστοχασμό, μέρος του οποίου επιχειρούμε να αξιοποιήσουμε στην εργασία μας.

Η διερεύνηση της σχέσης πολιτών και τεχνολογίας συνδέεται στενά με τις ευρύτερες κοινωνικές ανισότητες, οι οποίες αναπαράγονται και στον ψηφιακό χώρο. Στη σχετική βιβλιογραφία γίνεται λόγος για το «ψηφιακό χάσμα δεύτερης γενιάς», που δεν αφορά μόνο την πρόσβαση σε τεχνολογικές υποδομές, αλλά και την ικανότητα αποτελεσματικής χρήσης των διαθέσιμων εργαλείων (van Dijk, 2020). Υπ' αυτή την οπτική, οι δεξιότητες αλλά και οι στάσεις των πολιτών καθώς και η κεφαλαιοποίηση της τεχνολογίας με πολιτισμικούς όρους αποκτούν κεντρική σημασία. Η Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω του προγράμματος

Digital Compass 2030, θέτει ως στόχο την απόκτηση ενός υψηλού επιπέδου βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων των πολιτών της έως το 2030 εντάσσοντας την ψηφιακή συμπερίληψη στους στρατηγικούς στόχους της «Ψηφιακής Δεκαετίας». Η χώρα μας, εντούτοις, καταγράφει χαμηλότερες επιδόσεις σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο ως προς τους δείκτες ψηφιακών δεξιοτήτων (DESI, 2022). Ως εκ τούτου, η αποτύπωση των στάσεων και απόψεων των πολιτών για την τεχνολογία και τις δυνατότητες των μέσων της μπορεί να παράσχει πολύτιμο εμπειρικό υλικό για την κατανόηση των βαθύτερων παραγόντων που ενισχύουν ή περιορίζουν τη συμμετοχή τους στην ψηφιακή μετάβαση καθιστώντας την ανάλυση που ακολουθεί απολύτως εναρμονισμένη με τους στόχους της εμβληματικής δράσης JustReDI.

Μέθοδος και αποτελέσματα

Αν και η μέθοδος συγκρότησης του Δείκτη Τεχνολογικής Άνεσης βασίζεται στην ποσοτική εμπειρική έρευνα, αξίζει να επισημανθεί ότι τα αποτελέσματα ερμηνεύονται και με τη βοήθεια των ποιοτικών ερευνών που πραγματοποιήθηκαν παράλληλα κατά την υλοποίηση του έργου επιτρέποντάς μας να κατανοήσουμε βαθύτερα τους μηχανισμούς πίσω από τα ποσοτικά δεδομένα. Οι ποιοτικές έρευνες σχεδιάστηκαν και πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο των Ενοτήτων Εργασίας 17 και 18 αντιστοίχως του έργου, μέσω συνεντεύξεων με κύριους πληροφορητές ή/και ομάδες εστιασμένης συζήτησης και εργαστήρια (ειδικότερα η ΕΕ17) σε ζητήματα ψηφιακής και πράσινης μετάβασης καθώς και με επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται σε αυτούς τους τομείς. Τα ευρήματα των ποιοτικών ερευνών αναφορικά με τους πρωτοπόρους ή βραδυπορούντες της ψηφιακής μετάβασης, φαίνεται να επηρεάζονται από κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες, με τις μεγαλύτερες ηλικίες και τις απομακρυσμένες περιοχές να δυσκολεύονται περισσότερο λόγω περιορισμένης προσβασιμότητας και αδύναμης ψηφιακής σύνδεσης. Στις νεότερες ηλικίες εντοπίστηκε σχετική αδυναμία εκτέλεσης δραστηριοτήτων που αφορούν τη σχέση πολίτη-κράτους και συναρτώνται με το επίπεδο δεξιοτήτων τους και παράλληλα εντοπίστηκε σχετική ανασφάλεια ανταπόκρισης στις ψηφιακές διαδικασίες που απαιτούνται στην επικοινωνία ως προς λειτουργίες της ψηφιακής διακυβέρνησης.¹

¹ ΕΕ17: Π17.1.β: Πρωτοπόροι και βραδυπορούντες σε πράσινη και ψηφιακή μετάβαση: Επιτυχημένα παραδείγματα και προκλήσεις εφαρμογής & ΕΕ1:Π18.1: Έκθεση – Έκθεση απαιτούμενων ψηφιακών δεξιοτήτων και εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για τους πολίτες. Προτάσεις πολιτικής και προκλήσεις εφαρμογής.

Ο Δείκτης Τεχνολογικής Άνεσης κατασκευάστηκε αξιοποιώντας δεδομένα από 8 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που αφορούν τη σχέση των ερωτώμενων με την τεχνολογία. Οι ερωτήσεις αυτές καταγράφουν αρνητικές δηλώσεις σχετικά με τις αντιλήψεις για την τεχνολογία και τη χρήση της. Συγκεκριμένα: 1) Δεν είμαι άνθρωπος της τεχνολογίας· 2) Δεν θέλω να μάθω νέα χαρακτηριστικά της τεχνολογίας· 3) Δεν αισθάνομαι άνετα με τη χρήση της τεχνολογίας· 4) Η τεχνολογία δεν βελτιώνει την ποιότητα της ζωής μου· 5) Αισθάνομαι ότι χάνω τον έλεγχο με τη χρήση της τεχνολογίας· 6) Αισθάνομαι ότι η τεχνολογία περιπλέκει τις απλές εργασίες· 7) Δεν τα καταφέρνω με την τεχνολογία· και 8) Πολλές φορές νιώθω άβολα όταν ασχολούμαι με την τεχνολογία. Οι απαντήσεις δόθηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα Likert (1 = Συμφωνώ απολύτως, 5 = Διαφωνώ απολύτως) με τις υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν υψηλότερη τεχνολογική άνεση. Ο δείκτης προέκυψε από τον μέσο όρο των 8 μεταβλητών, με εύρος τιμών από 1 έως 5. Η μέση τιμή του Δείκτη στο δείγμα (N = 5008) ήταν 3,43 (τυπική απόκλιση = 1,19), υποδηλώνοντας έναν μέτριο προς υψηλό βαθμό τεχνολογικής άνεσης. Η αξιοπιστία του δείκτη ελέγχθηκε με τον συντελεστή Cronbach's alpha ($\alpha = 0,96$), υποδεικνύοντας εξαιρετική συνοχή και αξιοπιστία των ερωτήσεων. Ο δείκτης είναι κατάλληλος για περαιτέρω ανάλυση και συσχετίσεις με κοινωνικοδημογραφικά και ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά.

Πίνακας 1. Περιγραφικά στατιστικά Δείκτη Τεχνολογικής Άνεσης

Δείκτης	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Cronbach's α
Τεχνολογική άνεση	5008	3,43	1,19	1	5	0,96

Πηγή: Δείκτης που δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις 4.16.1 έως και 4.16.8.

Αστικότητα και τόπος κατοικίας

Η ανάλυση με βάση την αστικότητα του τόπου κατοικίας ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές ($F = 26,035$, $p < 0,001$). Οι κάτοικοι αστικών περιοχών καταγράφουν την υψηλότερη μέση τιμή ($M = 3,51$), οι ημιαστικές περιοχές εμφανίζουν παρόμοια επίπεδα ($M = 3,43$), ενώ οι αγροτικές περιοχές υστερούν εμφανώς ($M = 3,23$). Ο περαιτέρω έλεγχος πολλαπλών συγκρίσεων [Tukey post-hoc] επιβεβαίωσε ότι οι διαφορές αυτές ήταν στατιστικά σημαντικές μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών ($p < 0,001$), καθώς και μεταξύ ημιαστικών και αγροτικών περιοχών ($p = 0,001$). Αντίθετα, δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αστικών και ημιαστικών περιοχών ($p = 0,259$).

Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι η αστικότητα συνδέεται θετικά με την τεχνολογική άνεση των συμμετεχόντων, ειδικά μεταξύ αστικών/ημιαστικών και

αγροτικών περιοχών. Επιπλέον, όσοι κατοικούν στα δύο μεγάλα αστικά κέντρα (Αθήνα-Θεσσαλονίκη) παρουσιάζουν ακόμη υψηλότερη τεχνολογική άνεση σε σύγκριση με τον υπόλοιπο πληθυσμό (διαφορά μέσων = 0,18, $p < 0,001$).

Πίνακας 2. Μέση τιμή Δείκτη Τεχνολογικής Άνεσης ανά τόπο κατοικίας

Περιοχή κατοικίας	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Αστική (>10.000 κάτ.)	3117	3,51	1,17
Ημιαστική (2.000-10.000 κάτ.)	636	3,43	1,18
Αγροτική (< 2.000 κάτ.)	1255	3,23	1,22
Αθήνα-Θεσσαλονίκη	1805	3,58	1,16
Υπόλοιπη Ελλάδα	3203	3,40	1,15

Πηγή: Δείκτης που δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις 4.16.1 έως και 4.16.8 σε συσχετισμό με την ερώτηση για την αστικότητα του τόπου κατοικίας (1.2) και του τόπου διαμονής (1.1).

Τα ευρήματα αυτά καταδεικνύουν ότι το γεωγραφικό ψηφιακό χάσμα δεν αφορά μόνο τη διάκριση μεταξύ πόλης και υπαίθρου, αλλά και την εσωτερική διαφοροποίηση εντός των αστικών περιοχών, με την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη να υπερέχουν αισθητά σε σχέση με τις υπόλοιπες πόλεις. Η συγκέντρωση ψηφιακών υποδομών, υπηρεσιών και εκπαιδευτικών δυνατοτήτων στα μητροπολιτικά κέντρα φαίνεται να συνιστά έναν κρίσιμο παράγοντα άνισης πρόσβασης και εξοικείωσης με την τεχνολογία. Η γεωγραφική διάσταση του ψηφιακού χάσματος, συνεπώς, δεν αφορά μόνο την αντίθεση πόλης-υπαίθρου, αλλά αναδεικνύει και μια ανισότητα κλίμακας, όπου τα μητροπολιτικά κέντρα απορροφούν δυσανάλογα μεγάλο όγκο πόρων, υποδομών και επενδύσεων. Αυτό οδηγεί σε διεύρυνση της απόστασης μεταξύ κατοίκων μητροπολιτικών κέντρων και περιφερειακών ή αγροτικών περιοχών, με άμεση συνέπεια τη μη ισότιμη συμμετοχή τους στον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Συσχέτιση τεχνολογικής άνεσης με το φύλο

Η ανάλυση κατά φύλο έδειξε ότι οι άνδρες εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερη τεχνολογική άνεση από τις γυναίκες (διαφορά μέσων = 0,12, $p < 0,001$). Το εύρημα αυτό, αν και περιορισμένο σε έκταση, είναι στατιστικά σημαντικό και υποδηλώνει την αναπαραγωγή έμφυλων ανισοτήτων και στον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων.

Παρότι η διαφοροποίηση είναι μικρή, η στατιστική της σημαντικότητα υποδεικνύει ότι οι έμφυλες ανισότητες στη χρήση και κατανόηση της τεχνολογίας εξακολουθούν να υφίστανται, αντανακλώντας πιθανόν κοινωνικούς

ρόλους, επαγγελματικές εμπειρίες και επίπεδα αυτοπεποίθησης έναντι των νέων τεχνολογικών μέσων. Η διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών μπορεί να αντικατοπτρίζει τις κοινωνικές και επαγγελματικές ανισότητες που διατρέχουν τον εργασιακό βίο, όπου οι άνδρες τείνουν να καταλαμβάνουν θέσεις που συνδέονται περισσότερο με την τεχνολογία. Παραμένει, συνεπώς, η ανάγκη για στοχευμένες πολιτικές ενδυνάμωσης των γυναικών στον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων, ώστε να αποτραπεί η δημιουργία ενός νέου πεδίου έμφυλου αποκλεισμού.

Πίνακας 3. Μέση τιμή Δείκτη Τεχνολογικής Άνεσης ανά φύλο

Φύλο	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Ανδρας	3,49	1,19
Γυναίκα	3,37	1,11

Πηγή: Δείκτης που δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις 4.16.1 έως και 4.16.8 σε συσχετισμό με την ερώτηση φύλου (1.4).

Ηλικία

Η ηλικία αναδείχθηκε ως ο πλέον καθοριστικός παράγοντας διαφοροποίησης. Οι νεότεροι (18-35 ετών) καταγράφουν πολύ υψηλή άνεση ($M = 4,28$), οι μέσης ηλικίας (36-64 ετών) εμφανίζουν ενδιάμεση τιμή ($M = 3,68$), ενώ οι μεγαλύτεροι (65+) πολύ χαμηλή τεχνολογική άνεση ($M = 2,25$).

Πίνακας 4. Μέση τιμή Δείκτη Τεχνολογικής Άνεσης ανά ηλικιακή ομάδα

Ηλικιακή ομάδα	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
18-35	1124	4,28	0,65
36-64	2535	3,68	0,95
65+	1349	2,25	1,05
Σύνολο	5008	3,43	1,19

Πηγή: Δείκτης που δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις 4.16.1 έως και 4.16.8 σε συσχετισμό με την ερώτηση για την ηλικία (1.5) που κωδικοποιήθηκε σε 3 κατηγορίες ηλικιακών ομάδων.

Η πτωτική πορεία του Δείκτη Τεχνολογικής Άνεσης με την αύξηση της ηλικίας είναι συνεχής και έντονη, αντανακλώντας τον γενεακό χαρακτήρα του ψηφιακού χάσματος. Το εύρημα αυτό συνάδει με διεθνείς διαπιστώσεις για τη δυσκολία των μεγαλύτερων ηλικιακά ομάδων να παρακολουθήσουν τις ταχύτερες τεχνολογικές εξελίξεις. Η σταθερή μείωση της τεχνολογικής άνεσης με την αύξηση της ηλικίας συνδέεται όχι μόνο με τις δυσκολίες εκμάθησης σε μεγαλύτερες ηλικίες, αλλά και με το γεγονός ότι οι νεότερες γενιές κοινωνι-

κοποούνται σε ένα πλήρως ψηφιακό περιβάλλον, ενσωματώνοντας τη χρήση της τεχνολογίας στην καθημερινότητά τους από πολύ μικρή ηλικία. Έτσι, το χάσμα μεταξύ γενεών λαμβάνει χαρακτηριστικά πολιτισμικής διαφοράς.

Επίπεδο εκπαίδευσης

Η εκπαίδευση ασκεί ισχυρή θετική επίδραση στην τεχνολογική άνεση των πολιτών. Τα άτομα υψηλού μορφωτικού επιπέδου παρουσιάζουν την υψηλότερη τιμή τεχνολογικής άνεσης ($M = 4,07$), τα μεσαίου μορφωτικού επιπέδου καταγράφουν μια ενδιάμεση τιμή (3,65) ενώ τα άτομα χαμηλού μορφωτικού επιπέδου πολύ χαμηλότερη τιμή, μόλις 2,14.

Πίνακας 5. Μέση τιμή Δείκτη Τεχνολογικής Άνεσης ανά επίπεδο εκπαίδευσης

Επίπεδο εκπαίδευσης	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Χαμηλό	1117	2,14	0,98
Μεσαίο	2440	3,65	1,01
Υψηλό	1441	4,07	0,82
Σύνολο	4998	3,43	1,19

Πηγή: Δείκτης που δημιουργήθηκε από τις ερωτήσεις 4.16.1 έως και 4.16.8 σε συσχέτισμό με την ερώτηση για το επίπεδο εκπαίδευσης (1.8) που κωδικοποιήθηκε σε 3 κατηγορίες.

Οι διαφορές είναι όλες στατιστικά σημαντικές και καταδεικνύουν ότι η εκπαίδευση δεν λειτουργεί μόνο ως μηχανισμός γνώσης αλλά και ως μοχλός ενδυνάμωσης της αυτοπεποίθησης και της ικανότητας χρήσης της τεχνολογίας. Η εκπαίδευση αναδεικνύεται έτσι σε κρίσιμο εργαλείο πολιτικών ψηφιακής συμπερίληψης. Λειτουργεί ως καταλύτης, όχι μόνο επειδή εξοπλίζει με γνώσεις, αλλά και επειδή ενισχύει την αυτοπεποίθηση και την προσαρμοστικότητα των ατόμων στις νέες τεχνολογίες. Σε αυτό το πλαίσιο, οι πολιτικές που στοχεύουν στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων μέσω της δια βίου μάθησης μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στη μείωση του ψηφιακού αποκλεισμού

Συμπερασματικές παρατηρήσεις

Η ανάλυση που προηγήθηκε κατέδειξε ότι η τεχνολογική άνεση διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, το φύλο και τον τόπο κατοικίας. Οι νεότεροι και οι περισσότερο μορφωμένοι πολίτες εμφανίζουν σαφώς μεγαλύτερη εξοικείωση με την τεχνολογία, ενώ οι ηλικιωμένοι και τα άτομα χαμηλής εκπαίδευσης βρίσκονται σε σαφώς δυσμενέστερη

θέση. Οι άνδρες υπερτερούν ελαφρά έναντι των γυναικών, ενώ οι κάτοικοι των μεγάλων αστικών κέντρων παρουσιάζουν υψηλότερη ψηφιακή άνεση από τον υπόλοιπο πληθυσμό, αναδεικνύοντας τον γεωγραφικό χαρακτήρα του ψηφιακού χάσματος.

Τα ευρήματα αυτά τεκμηριώνουν την ύπαρξη πολλαπλών επιπέδων ψηφιακού αποκλεισμού: γενεακού, εκπαιδευτικού, γεωγραφικού και έμφυλου. Η εικόνα αυτή φαίνεται να τεκμηριώνει ότι το ψηφιακό χάσμα δεν αφορά μόνο την πρόσβαση στις υποδομές, αλλά επεκτείνεται στις δεξιότητες, στις στάσεις και στην αυτοπεποίθηση των πολιτών. Η παραδοξότητα της τεχνολογίας (Khasawneh, 2018), σύμφωνα με την οποία η τεchnοφιλία μπορεί να συνυπάρχει με εστίες τεchnοφοβίας σε συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες, μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση και την άμβλυνση του φαινομένου. Η αντιμετώπιση αυτών των ανισοτήτων καθίσταται κρίσιμη προκειμένου η ψηφιακή μετάβαση να μην εντείνει τον κοινωνικό αποκλεισμό αλλά να προαγάγει τη συμπερίληψη, με στοχευμένες πολιτικές εκπαίδευσης και ενδυνάμωσης ευάλωτων ομάδων.

Σε ό,τι αφορά τις πολιτικές τα ευρήματα δείχνουν ότι η αντιμετώπιση των ανισοτήτων απαιτεί στοχευμένες δράσεις. Δεν επαρκεί η ανάπτυξη υποδομών· χρειάζεται συνδυασμός πολιτικών ενδυνάμωσης ευάλωτων ομάδων, δια βίου μάθησης και καλλιέργειας θετικών στάσεων απέναντι στην τεχνολογία. Η ηλικιακή διάσταση αναδεικνύει την ανάγκη ειδικών προγραμμάτων για τους μεγαλύτερους πολίτες, ενώ η εκπαιδευτική διάσταση καταδεικνύει τη σημασία της επένδυσης στην ψηφιακή παιδεία από τα πρώτα σχολικά χρόνια. Παράλληλα, οι γεωγραφικές ανισότητες καθιστούν αναγκαία την αποκέντρωση των ψηφιακών πόρων και υπηρεσιών, ώστε να μην περιορίζονται στις μητροπολιτικές περιοχές.

Τα ευρήματα αυτά εναρμονίζονται με βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις, όπως η θέση του Castells (1996) ότι η κοινωνία του διαδικτύου [network society] παράγει νέες μορφές αποκλεισμού για τους πολίτες που δεν θα συμμετέχουν ισότιμα στην τεχνολογική αλλαγή, ή η θεωρία περί «ψηφιακού κεφαλαίου» των Ragnedda & Ruiu (2020), η οποία, εμπνεόμενη από το κατά Bourdieu κοινωνικό κεφάλαιο, αναφέρεται σε δεξιότητες και πόρους που προσδίδουν πλεονέκτημα σε όσους τους κατέχουν. Τα ερευνητικά ευρήματα υποδηλώνουν ότι το ψηφιακό κεφάλαιο δεν κατανέμεται ομοιόμορφα μεταξύ των ατόμων μιας κοινωνίας, αλλά διαφοροποιείται έντονα βάσει ηλικίας, εκπαίδευσης και γεωγραφικής θέσης κατοικίας. Η συνάρθρωση αυτών των παραγόντων διαμορφώνει αφενός μεν άνισες τροχιές ψηφιακής ενσωμάτωσης αφετέρου δε αμφισημία στάσεων των πολιτών ως προς την τεχνολογική εξέλιξη που μπορεί να επηρεάσει καταλυτικά το παρόν και το μέλλον της ολοκλήρωσης του ψηφιακού μετασχηματισμού στην Ελλάδα.

Τα όσα παρουσιάστηκαν παραπάνω αποτελούν μια πρώτη διερεύνηση της σχέσης των πολιτών με την τεχνολογία στην Ελλάδα σήμερα. Σε επόμενο στάδιο θα μας απασχολήσουν ζητήματα όπως η συσχέτιση του Δείκτη Τεχνολογικής Άνεσης με άλλα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των πολιτών, για παράδειγμα το επάγγελμα ή το εισόδημα, αλλά και η σκιαγράφηση του προφίλ ατόμων με υψηλή ή, αντίθετα, με χαμηλή τεχνολογική άνεση καθώς και ο συσχετισμός του Δείκτη με δεδομένα που αφορούν την πράσινη μετάβαση, δεδομένου ότι η αξιοποίηση ενός εμπειρικού υλικού 5.010 παρατηρήσεων αποτελεί ερευνητική πρόκληση μακράς διάρκειας.

Βιβλιογραφία

- Brosnan, M.J. (1998). *Technophobia: The Psychological Impact of Information Technology*. London: Routledge.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.
- Compeau, D.R. & Higgins, C.A. (1995). “Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test”, *MIS Quarterly*, 19(2): 189-211.
- Khasawneh, O.Y. (2018). “Technophobia: Examining its impact on the integration of ICT in education”, *Education and Information Technologies*, 23: 1105-1121.
- Martínez-Córcoles, M. (2018). “Technological change and the paradox of technology: The impact on work and society”, *Technology in Society*, 55: 16-22.
- Norman, D.A. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. New York: Basic Books.
- Osiceanu, M.E. (2015). “Psychological implications of modern technologies: ‘Technophobia’ versus ‘Technophilia’”, *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 180: 1137-1144.
- Παπαδόδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Parasuraman, A. & Colby, C.L. (2014). “An Updated and Streamlined Technology Readiness Index: TRI 2.0”, *Journal of Service Research*, 18(1): 59-74. Available at: <https://doi.org/10.1177/1094670514539730>
- Ragnedda, M. & Ruiu, M.L. (2020). *Digital Capital: A Bourdieusian Perspective on the Digital Divide*. Emerald Publishing.
- van Dijik, J.A.G.M. (2020). *The Digital Divide*. Cambridge: Polity Press

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΧΡΗΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΠΟΛΙΤΩΝ

Γεώργιος Δροσάτος, Χάρης Παπαγεωργίου, Βασίλης Κατσούρος*

Εισαγωγή

Η μετάβαση στην ψηφιακή διακυβέρνηση έχει μεταβάλει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι πολίτες αλληλεπιδρούν με το κράτος και αξιοποιούν δημόσιες υπηρεσίες. Η ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών στο Δημόσιο υπόσχεται ταχύτερες και πιο αποτελεσματικές συναλλαγές, αλλά παράλληλα δημιουργεί νέες προκλήσεις που σχετίζονται με την πολυπλοκότητα, την προσβασιμότητα και την ισότητα.

Το παρόν κεφάλαιο επικεντρώνεται στις πρακτικές πρόσβασης και στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι πολίτες, καθώς και στη μέτρηση του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας. Εξετάζονται οι κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες (φύλο, ηλικία, εκπαίδευση, εργασία, τόπος κατοικίας, περιφέρεια) που διαφοροποιούν την εξοικείωση και την ικανότητα αξιοποίησης των ψηφιακών υπηρεσιών.

Στο κεφάλαιο απαντώνται τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Σε ποιο βαθμό οι πολίτες αξιοποιούν τις δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες και ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζουν;

* Ο Γ. Δροσάτος είναι Κύριος Ερευνητής, ΕΚ Αθηνά. Ο Χ. Παπαγεωργίου είναι Διευθυντής Ερευνών, ΕΚ Αθηνά. Ο Β. Κατσούρος είναι Διευθυντής ΙΕΛ, ΕΚ Αθηνά.

2. Ποια είναι τα επίπεδα ψηφιακής ικανότητας των πολιτών και πώς διαφοροποιούνται ανάλογα με βασικά κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά τους;

Η ανάλυση αξιοποιεί τα πρωτογενή δεδομένα που παρουσιάζονται αναλυτικά στην έκθεση Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά. (2025) της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου JustReDI (<https://www.justredi.gr>, TAEDR-053735), όπου περιγράφονται λεπτομερώς το ερωτηματολόγιο και η μεθοδολογία συλλογής στοιχείων. Εδώ το ενδιαφέρον μετατοπίζεται στην ανάδειξη κοινωνικών και γεωγραφικών διαφοροποιήσεων που δομούν την εμπειρία της ψηφιακής μετάβασης.

Μεθοδολογία

Η ανάλυση των εμπειριών χρήσης δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών βασίστηκε στις Ερωτήσεις 4.7 έως 4.13 του ερωτηματολογίου. Εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση επί των έγκυρων απαντήσεων, με εξαίρεση τις μη απαντήσεις και τις επιλογές τύπου «Δεν γνωρίζω/Δεν απαντώ» (ΔΓ/ΔΑ). Τα αποτελέσματα αποτυπώθηκαν μέσω γραφημάτων συχνοτήτων (ραβδογραμμάτων), ενώ οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν σε θεματικούς άξονες, ώστε να αναδειχθούν τα βασικά μοτίβα που χαρακτηρίζουν τη χρήση, τα εμπόδια πρόσβασης και τις μορφές εξάρτησης από τρίτους. Η προσέγγιση είναι καθαρά περιγραφική και ερμηνευτική, χωρίς εφαρμογή στατιστικών ελέγχων αιτιότητας.

Παράλληλα, για τη συστηματική μέτρηση της ψηφιακής ένταξης, κατασκευάστηκε ο Δείκτης Ψηφιακής Ικανότητας (εύρος: 0-1). Ο δείκτης προέκυψε από πέντε μεταβλητές (ερωτήσεις 4.2 έως 4.6) που αποτυπώνουν κρίσιμες διαστάσεις της σχέσης του πολίτη με την τεχνολογία: αυτοεκτίμηση ψηφιακών δεξιοτήτων, πρόσβαση σε εργαλεία και υποδομές, αντίληψη δυσκολίας ή ευκολίας της ψηφιακής μετάβασης, βαθμός αυτονομίας στη χρήση υπηρεσιών, και αίσθηση κοινωνικής ένταξης ή αποκλεισμού. Οι απαντήσεις μετατράπηκαν σε αριθμητικές τιμές ενιαίας κλίμακας (0-1), με τις ΔΓ/ΔΑ να αποκλείονται. Ο μέσος όρος αποτέλεσε τη συνολική τιμή κάθε συμμετέχοντα, ταξινομημένη σε τρεις κατηγορίες: χαμηλή (0,00-0,49), μέτρια (0,50-0,79) και υψηλή (0,80-1,00).

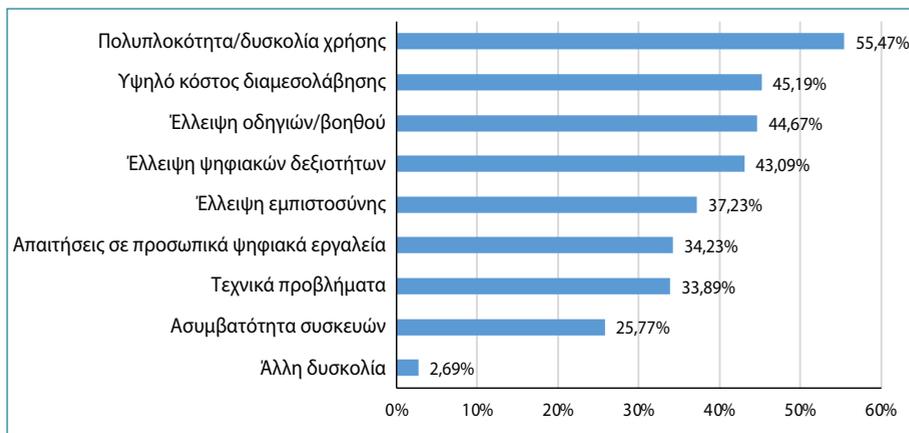
Η χρήση ενός σύνθετου δείκτη, αντί μεμονωμένων ερωτήσεων, ακολουθεί διεθνείς πρακτικές ανάλυσης του ψηφιακού χάσματος (van Dijk, 2005· Helsper & Reisdorf, 2017) και εδράζεται στη θεωρία των δυνατοτήτων (Sen, 1999· Nussbaum, 2011), αναδεικνύοντας την ουσιαστική ικανότητα συμμετοχής και όχι απλώς την τυπική πρόσβαση.

Ανάλυση αποτελεσμάτων

Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει τα βασικά ευρήματα της ανάλυσης, εστιάζοντας στην εμπειρία των πολιτών με τις δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες, καθώς και την αποτίμηση της ψηφιακής τους ικανότητας.

Εμπειρία των πολιτών με τις δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες

Η εξάπλωση των δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών τα τελευταία χρόνια έχει επεκτείνει τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης των πολιτών με το κράτος, ωστόσο η εμπειρία πρόσβασης και χρήσης αυτών των υπηρεσιών παραμένει άنيση. Τα εμπόδια που αναφέρονται από σημαντική μερίδα του πληθυσμού υποδεικνύουν ότι η ψηφιοποίηση δεν είναι μια ομοιογενώς βιωμένη εμπειρία, αλλά συνδέεται με πολυεπίδεδους αποκλεισμούς και τεχνολογικές ανισότητες. Όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 1, το 55,4% των πολιτών δηλώνει ότι αντιμετωπίζει δυσκολία λόγω της πολυπλοκότητας ή της δυσχρηστίας των ίδιων των υπηρεσιών. Πρόκειται για την πιο συχνά αναφερόμενη αιτία δυσκολίας, η οποία δεν σχετίζεται απαραίτητα με τα ατομικά χαρακτηριστικά των χρηστών, αλλά με τον τρόπο σχεδιασμού των ψηφιακών εργαλείων και την απουσία προσαρμογής σε διαφορετικά επίπεδα δεξιοτήτων.



Γράφημα 1. Δυσκολίες κατά τη χρήση δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών (%)

Πηγή: Ερώτηση 4.13.

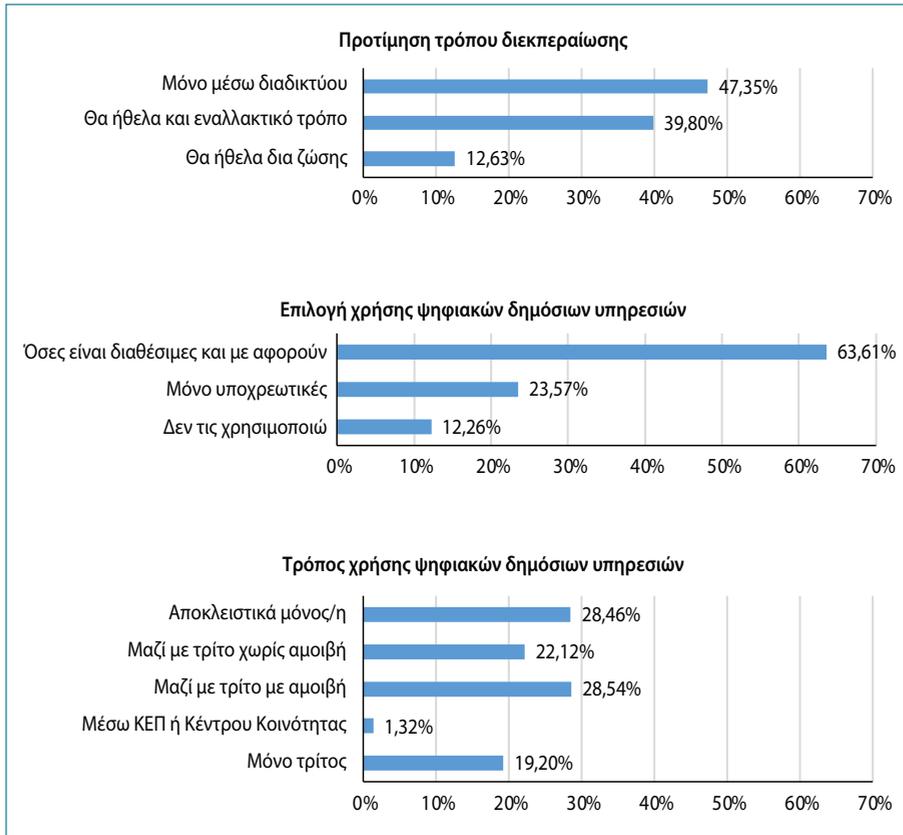
Εξίσου σημαντικές είναι οι αναφορές στο κόστος διαμεσολάβησης (45,2%), δηλαδή στην ανάγκη προσφυγής σε επαγγελματίες (όπως λογιστές) για την ολοκλήρωση ψηφιακών διαδικασιών, αλλά και στην έλλειψη επαρκών οδηγιών ή ψηφιακής βοήθειας (44,7%). Η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων αναφέρεται από

το 43,1% των ερωτηθέντων, ενώ ένα 37,2% δηλώνει επιφυλάξεις αναφορικά με τη διασφάλιση προσωπικών δεδομένων. Αξιοσημείωτο είναι, επίσης, ότι περίπου ένας στους τρεις πολίτες (34,2%) δηλώνει ότι οι υπηρεσίες απαιτούν την κατοχή εξειδικευμένων προσωπικών ψηφιακών εργαλείων (όπως κινητά τηλέφωνα με συγκεκριμένες δυνατότητες ή φορητούς υπολογιστές), ενώ το 33,9% αντιμετωπίζει τεχνικά προβλήματα ή έχει περιορισμένη πρόσβαση στο διαδίκτυο. Τέλος, το τοπίο συμπληρώνουν η ασυμβατότητα των εφαρμογών με κινητές συσκευές (25,8%) και οι άλλες ειδικές δυσκολίες (2,7%). Η παραπάνω εικόνα αποτυπώνει μια σύνθετη πραγματικότητα, στην οποία ο ψηφιακός αποκλεισμός δεν ανάγεται απλώς στην έλλειψη δεξιοτήτων, αλλά συγκροτείται από τη διασταύρωση υλικών, τεχνικών, σχεδιαστικών και κοινωνικών παραγόντων.

Πέρα από τις αντικειμενικές δυσκολίες, εξίσου σημαντικές είναι οι υποκειμενικές στάσεις και επιλογές των πολιτών αναφορικά με τον τρόπο εξυπηρέτησης. Σύμφωνα με το Γράφημα 2, το 47,4% των ερωτηθέντων επιλέγει την αποκλειστική χρήση ψηφιακών μέσων για τη διεκπεραίωση βασικών διαδικασιών με το Δημόσιο, ενώ το 39,8% επιθυμεί τη διατήρηση εναλλακτικών φυσικών καναλιών εξυπηρέτησης. Το 12,6% εκφράζει ξεκάθαρη προτίμηση για συναλλαγές με φυσική παρουσία, επισημαίνοντας ενδεχομένως είτε δυσκολία προσαρμογής στην ψηφιακή μετάβαση είτε ανασφάλεια απέναντι στην αξιοπιστία των ψηφιακών συστημάτων.

Η έκταση χρήσης των ψηφιακών υπηρεσιών αποτελεί κρίσιμο δείκτη ένταξης. Η πλειοψηφία των πολιτών (63,6%) δηλώνει ότι χρησιμοποιεί τις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες όποτε αυτές είναι διαθέσιμες και σχετικές με τις ανάγκες τους, ενώ ένα 23,6% περιορίζεται σε χρήση μόνο των υποχρεωτικών υπηρεσιών. Το 12,3% των ερωτηθέντων δεν κάνει χρήση καθόλου, γεγονός που υποδηλώνει την ύπαρξη ενός περιθωριοποιημένου πληθυσμιακού τμήματος που μένει εκτός της ψηφιακής σφαίρας του κράτους.

Ανάλογες διαφοροποιήσεις καταγράφονται και ως προς τον βαθμό ψηφιακής αυτονομίας. Όπως φαίνεται στο ίδιο γράφημα (Γράφημα 2), το 28,5% των πολιτών διαχειρίζεται τις ψηφιακές υπηρεσίες χωρίς εξωτερική βοήθεια, ενώ ίσο ποσοστό (28,5%) απευθύνεται σε τρίτους επί πληρωμή, συχνά επαγγελματίες. Το 22,1% λαμβάνει βοήθεια από το οικογενειακό ή φιλικό περιβάλλον χωρίς αμοιβή, ενώ το 19,2% αναθέτει εξ ολοκλήρου σε άλλους τις ψηφιακές του υποθέσεις. Μόνο το 1,3% προσφεύγει σε δημόσιους φορείς υποστήριξης, όπως τα ΚΕΠ. Συνολικά, περίπου το 71,2% των πολιτών δηλώνει ότι εξαρτάται –με διαφορετικούς τρόπους– από τρίτους για την αξιοποίηση των ψηφιακών υπηρεσιών, υποδεικνύοντας την ανάγκη για πολιτικές ενίσχυσης της ψηφιακής αυτονομίας και της ισότιμης πρόσβασης.



Γράφημα 2. Μοτίβα χρήσης και στάσης απέναντι στις ψηφιακές υπηρεσίες (%)

Πηγή: Ερωτήσεις 4.7, 4.11, 4.12.

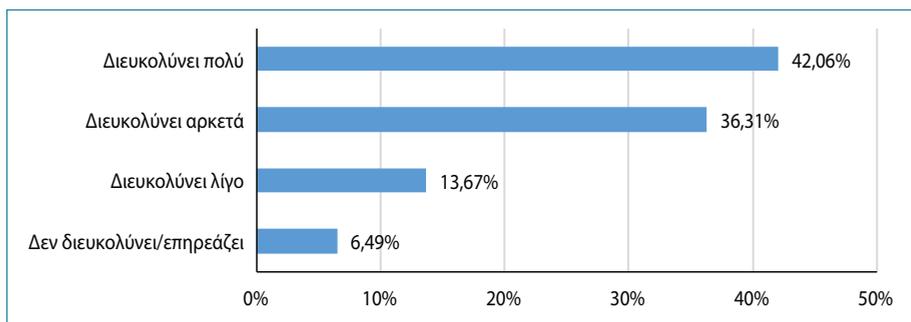
Το φαινόμενο της αλληλοϋποστήριξης μεταξύ πολιτών καταγράφεται στο Γράφημα 3, το οποίο αναδεικνύει τόσο τη λειτουργία άτυπων δικτύων βοήθειας όσο και τα κενά στο σύστημα επίσημης υποστήριξης. Το 35,15% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι έχει βοηθήσει κάποιον άλλον στην επίλυση ψηφιακών ζητημάτων, ενώ ένα σχεδόν ισόποσο ποσοστό (31,5%) εξέφρασε την πρόθεση να βοηθήσει χωρίς τελικά να το καταφέρει. Το 31,72% ανέφερε ότι δεν χρειάστηκε να προσφέρει βοήθεια. Από την άλλη πλευρά, το 60,46% δήλωσε ότι έλαβε βοήθεια για χρήση τεχνολογίας, το 36,39% δεν χρειάστηκε υποστήριξη, ενώ το 2,75% δήλωσε ότι τη χρειαζόταν αλλά δεν κατάφερε να την αποκτήσει. Τα δεδομένα αυτά καταδεικνύουν ότι, αν και η κοινωνική αλληλεγγύη λειτουργεί υποστηρικτικά, δεν είναι επαρκής για να καλύψει καθολικά τις ανάγκες του πληθυσμού. Η θεσμοθέτηση ενδιάμεσων μηχανισμών υποστήριξης καθίσταται αναγκαία.



Γράφημα 3. Αλληλοϋποστήριξη στη χρήση ψηφιακών υπηρεσιών

Πηγή: Ερωτήσεις 4.8 και 4.9.

Τέλος, η συνολική αξιολόγηση της επίδρασης των ψηφιακών υπηρεσιών στην καθημερινή σχέση του πολίτη με το κράτος, όπως παρουσιάζεται στο Γράφημα 4, είναι θετική. Το 42,06% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι οι ψηφιακές υπηρεσίες διευκολύνουν «πολύ» τις συναλλαγές με το κράτος, ενώ το 36,31% απαντά ότι «διευκολύνουν αρκετά». Αντίθετα, το 13,67% τις αξιολογεί ως «λίγο διευκολυντικές», ενώ μόλις 6,49% θεωρεί ότι «δεν διευκολύνουν καθόλου». Η σαφώς πλειοψηφική θετική αποτίμηση (78% συνολικά) υποδεικνύει τη διαμόρφωση ενός γενικού κλίματος αποδοχής του ψηφιακού κράτους, παρά τις υφιστάμενες ανισότητες στη χρήση και την προσβασιμότητα.

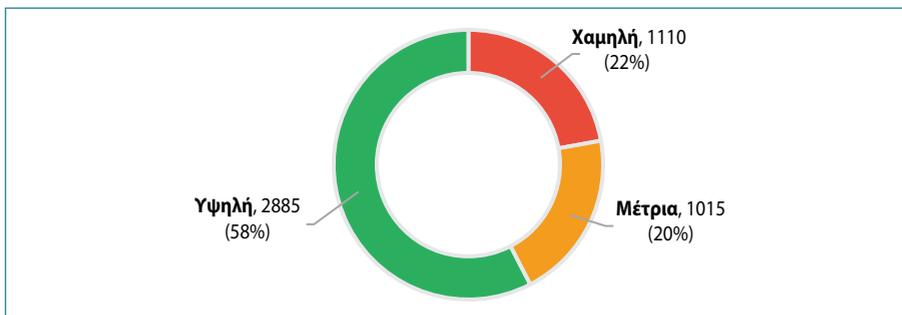


Γράφημα 4. Αντιληπτή διευκόλυνση από την ψηφιακή επικοινωνία με δημόσιες υπηρεσίες

Πηγή: Ερώτηση 4.10.

Αποτίμηση της ψηφιακής ικανότητας του πληθυσμού

Ο σύνθετος Δείκτης Ψηφιακής Ικανότητας (εύρος 0-1, τριμερής κατηγοριοποίηση) συνοψίζει πολλαπλές πτυχές της σχέσης με την τεχνολογία. Όπως καταγράφεται στο Γράφημα 5, η πλειονότητα των πολιτών (58%) τοποθετείται στην υψηλή κατηγορία ψηφιακής ικανότητας, ενώ το 20% ανήκει στη μέτρια και το 22% στη χαμηλή. Παρά την ενθαρρυντική κατανομή, σχεδόν ένας στους πέντε πολίτες παρουσιάζει περιορισμένη ικανότητα πρόσβασης ή αξιοποίησης των ψηφιακών υπηρεσιών, στοιχείο που αναδεικνύει μορφές υποβόσκοντος ψηφιακού αποκλεισμού, ακόμα και εντός πληθυσμιακά ψηφιοποιημένων κοινωνικών ομάδων.



Γράφημα 5. Κατανομή επιπέδων ψηφιακής ικανότητας στον πληθυσμό

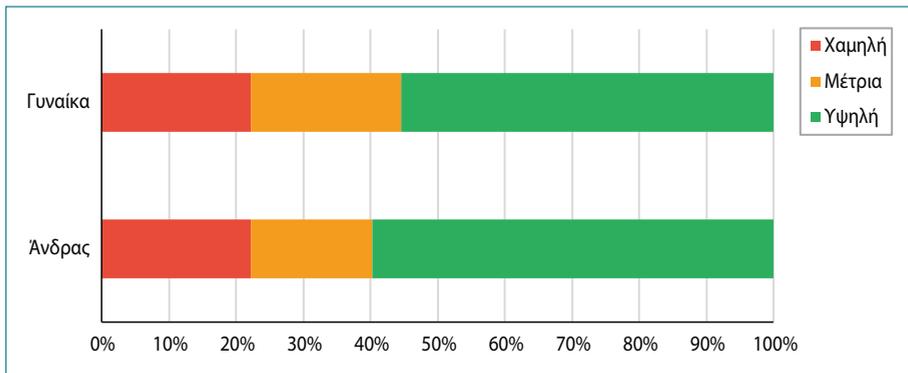
Πηγή: Ερωτήσεις 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Η κατανομή του δείκτη ανά φύλο (Πίνακας 1, Γράφημα 6) αποκαλύπτει ήπιες αλλά συστηματικές διαφορές: το 59,8% των ανδρών κατατάσσεται στην υψηλή κατηγορία, έναντι του 55,4% των γυναικών. Αντίθετα, μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών εμφανίζεται στις κατηγορίες μέτριας (22,4%) και χαμηλής (22,2%) ικανότητας, σε σύγκριση με τους άνδρες (18,1% και 22,1% αντίστοιχα). Η επαναλαμβανόμενη αυτή διαφοροποίηση ενδεχομένως αντανακλά έμφυλες ανισότητες που σχετίζονται με την επαγγελματική χρήση της τεχνολογίας ή την άνιση πρόσβαση σε ευκαιρίες δια βίου μάθησης.

Πίνακας 1. Κατανομή ψηφιακής ικανότητας ανά φύλο

Φύλο	N	Ψηφιακή ικανότητα (πλήθος & ποσοστό)		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Γυναίκα	2.549	566 (22,4%)	570 (22,4%)	1.413 (55,4%)
Άνδρας	2.461	544 (22,1%)	445 (18,1%)	1.472 (59,8%)

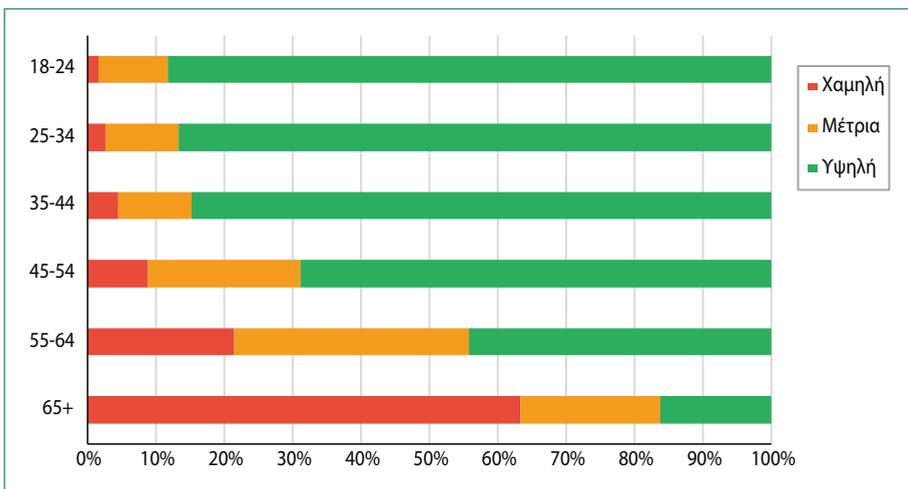
Πηγή: Ερωτήσεις 1.4, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).



Γράφημα 6. Κατανομή επιπέδων ψηφιακής ικανότητας ανά φύλο (%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.4, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Η ηλικία αναδεικνύεται ως ο ισχυρότερος κοινωνικός προσδιοριστής της ψηφιακής ικανότητας. Όπως καταγράφεται στο Γράφημα 7 και στον Πίνακα 2, το 88,4% των νέων ηλικίας 18-24 ετών παρουσιάζει υψηλή ψηφιακή ικανότητα, έναντι μόλις του 16,3% για την ηλικιακή ομάδα 65+. Το χάσμα αυτό υπογραμμίζεται περαιτέρω από το γεγονός ότι σχεδόν τα δύο τρίτα των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω (63,3%) κατατάσσονται στη χαμηλή κατηγορία. Αυτές οι αποκλίσεις εγείρουν σημαντικά ζητήματα διαγενεακής ισότητας και πρόσβασης στη νέα ψηφιακή δημόσια σφαίρα.



Γράφημα 7. Κατανομή επιπέδων ψηφιακής ικανότητας ανά ηλικιακή ομάδα (%)

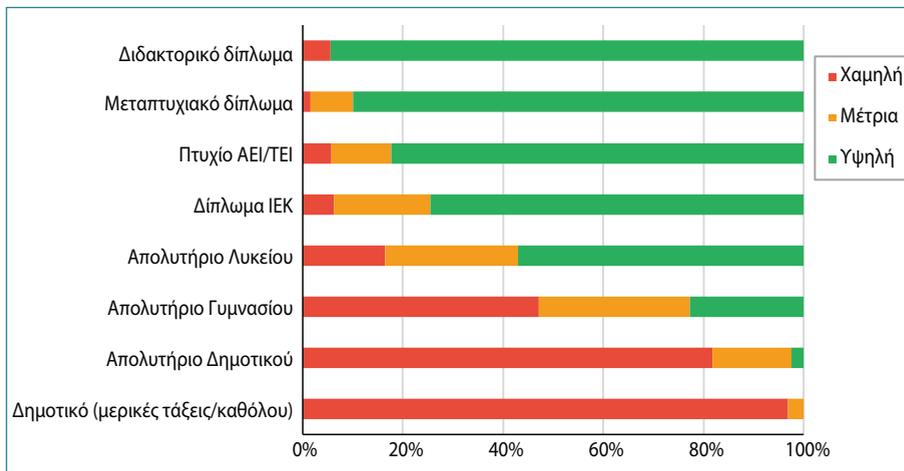
Πηγή: Ερωτήσεις 1.5, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Πίνακας 2. Κατανομή ψηφιακής ικανότητας ανά ηλικιακή ομάδα

Ηλικιακή ομάδα	N	Ψηφιακή ικανότητα (πλήθος & ποσοστό)		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
18-24	267	4 (1,5%)	27 (10,1%)	236 (88,4%)
25-34	593	15 (2,5%)	64 (10,8%)	514 (86,7%)
35-44	914	40 (4,4%)	98 (10,7%)	776 (84,9%)
45-54	1021	90 (8,8%)	227 (22,2%)	704 (69,0%)
55-64	1054	226 (21,4%)	362 (34,4%)	466 (44,2%)
65+	1161	735 (63,3%)	237 (20,4%)	189 (16,3%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.5, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Η συσχέτιση μεταξύ ψηφιακής ικανότητας και μορφωτικού επιπέδου είναι επίσης ιδιαίτερα έντονη (Γράφημα 8, Πίνακας 3). Στις κατώτερες μορφωτικές βαθμίδες –όσοι δεν έχουν ολοκληρώσει το δημοτικό ή έχουν μόνο απολυτήριο πρωτοβάθμιας– το ποσοστό χαμηλής ψηφιακής ικανότητας φτάνει το 97% και το 82% αντίστοιχα, ενώ η παρουσία στην υψηλή κατηγορία είναι μηδενική ή εξαιρετικά περιορισμένη. Αντιστρόφως, οι απόφοιτοι Λυκείου εμφανίζουν σημαντική βελτίωση (57% υψηλή ικανότητα), με το ποσοστό αυτό να ενισχύεται σε 82% για πτυχιούχους ΑΕΙ/ΤΕΙ και να αγγίζει το 94% για κατόχους διδακτορικού τίτλου. Η εκπαίδευση αναδεικνύεται, συνεπώς, ως βασικός διαμεσολαβητικός παράγοντας στην απόκτηση και στην ενεργοποίηση ψηφιακών δεξιοτήτων.

**Γράφημα 8.** Κατανομή επιπέδων ψηφιακής ικανότητας ανά εκπαιδευτικό επίπεδο (%)

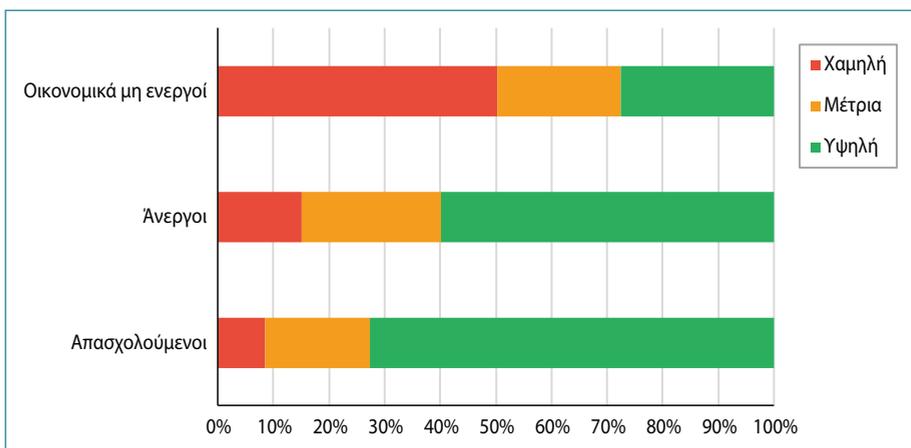
Πηγή: Ερωτήσεις 1.8, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Πίνακας 3. Κατανομή ψηφιακής ικανότητας ανά εκπαιδευτικό επίπεδο

Εκπαιδευτικό επίπεδο	N	Ψηφιακή ικανότητα (πλήθος & ποσοστό)		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Διδακτορικό δίπλωμα	18	1 (5,6%)	0 (0,0%)	17 (94,4%)
Μεταπτυχιακό δίπλωμα	256	4 (1,6%)	22 (8,6%)	230 (89,8%)
Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ	1192	69 (5,8%)	141 (11,8%)	982 (82,4%)
Δίπλωμα ΙΕΚ	561	35 (6,2%)	108 (19,3%)	418 (74,5%)
Απολυτήριο Λυκείου	1946	321 (16,5%)	516 (26,5%)	1109 (57,0%)
Απολυτήριο Γυμνασίου	508	240 (47,2%)	153 (30,1%)	115 (22,6%)
Απολυτήριο Δημοτικού	456	373 (81,8%)	72 (15,8%)	11 (2,4%)
Δημοτικό (μερικές τάξεις/ καθόλου)	66	64 (97,0%)	2 (3,0%)	0 (0,0%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.8, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Η εργασιακή κατάσταση συνδέεται επίσης σημαντικά με το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας (Γράφημα 9, Πίνακας 4). Οι απασχολούμενοι εμφανίζουν το υψηλότερο ποσοστό υψηλής ψηφιακής ικανότητας (72,7%), γεγονός που πιθανότατα απορρέει από τη συστηματική χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εργασία. Οι άνεργοι καταγράφουν μικρότερο ποσοστό (59,8%) και υψηλότερη διασπορά στις χαμηλές κατηγορίες. Αντίθετα, η κατηγορία των οικονομικά μη ενεργών παρουσιάζει τις πιο περιορισμένες επιδόσεις: μόλις 27,5% ανήκει στην υψηλή κατηγορία, ενώ πάνω από τους μισούς (50,2%) στη χαμηλή, γεγονός που υποδεικνύει την ανάγκη για ειδικά στοχευμένες παρεμβάσεις στήριξης σε αυτό το τμήμα του πληθυσμού.

**Γράφημα 9.** Κατανομή επιπέδων ψηφιακής ικανότητας ανά εργασιακή κατάσταση (%)

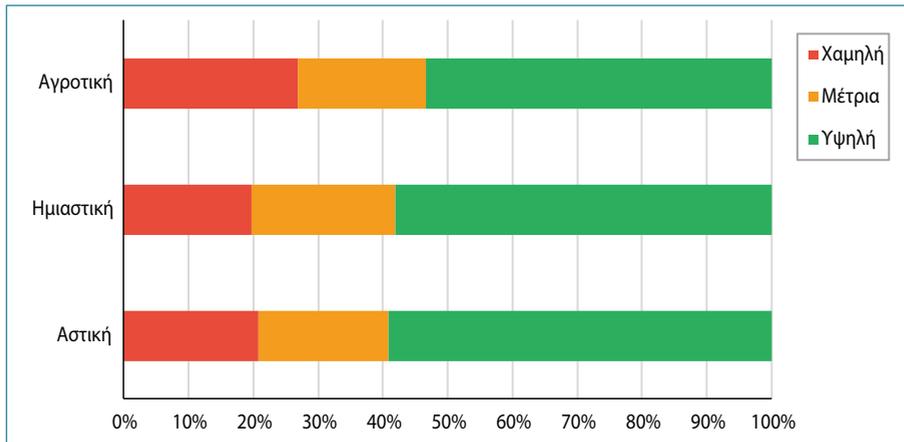
Πηγή: Ερωτήσεις 1.9, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Πίνακας 4. Κατανομή ψηφιακής ικανότητας ανά εργασιακή κατάσταση

Εργασιακή κατάσταση	N	Ψηφιακή ικανότητα (πλήθος & ποσοστό)		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Οικονομικά μη ενεργοί	1592	799 (50,2%)	356 (22,4%)	437 (27,5%)
Άνεργοι	259	39 (15,1%)	65 (25,1%)	155 (59,8%)
Απασχολούμενοι	3152	270 (8,6%)	591 (18,8%)	2291 (72,7%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.9, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Η γεωγραφική ανάλυση των δεδομένων αποκαλύπτει σαφείς ασυμμετρίες μεταξύ διαφορετικών τύπων περιοχών κατοικίας (Γράφημα 10, Πίνακας 5). Οι κάτοικοι αστικών περιοχών καταγράφουν την υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα (59,1%), ενώ σε αγροτικές περιοχές το αντίστοιχο ποσοστό μειώνεται στο 53,3% και η χαμηλή ψηφιακή ικανότητα αυξάνεται στο 26,9%. Η χωρική κατανομή δεν ακολουθεί αυστηρά το αστικό/αγροτικό δίπολο, αλλά υποδεικνύει την ύπαρξη δομικών ανισοτήτων στην πρόσβαση σε υποδομές, κατάρτιση και τεχνική υποστήριξη.

**Γράφημα 10.** Κατανομή επιπέδων ψηφιακής ικανότητας ανά τύπο περιοχής (%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.2, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Πίνακας 5. Κατανομή ψηφιακής ικανότητας ανά τύπο περιοχής κατοικίας

Τύπος περιοχής κατοικίας	N	Ψηφιακή ικανότητα (πλήθος & ποσοστό)		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Αγροτική	1211	326 (26,92%)	239 (19,74%)	646 (53,34%)
Ημιαστική	658	130 (19,76%)	146 (22,19%)	382 (58,05%)
Αστική	3141	654 (20,82%)	630 (20,06%)	1857 (59,12%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.2, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

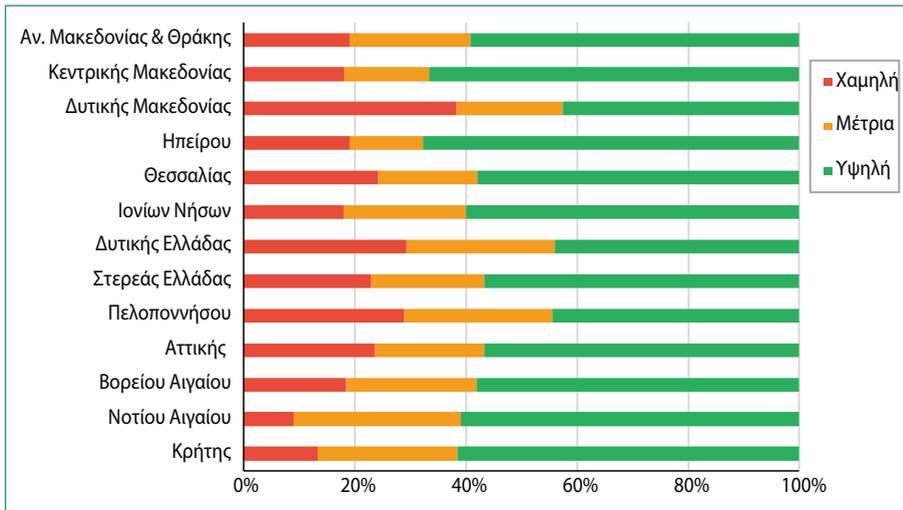
Η αποτύπωση των διαφορών σε περιφερειακό επίπεδο επιβεβαιώνει τη σύνθετη γεωγραφία του ψηφιακού αποκλεισμού (Πίνακας 6, Γράφημα 11). Η Κρήτη (61,5%), η Ήπειρος (67,8%), το Νότιο Αιγαίο και η Κεντρική Μακεδονία καταγράφουν υψηλά ποσοστά ψηφιακής ικανότητας, ενώ η Δυτική Μακεδονία παρουσιάζει τη χαμηλότερη επίδοση, με μόλις 42,6% στην υψηλή κατηγορία και 38,3% στη χαμηλή. Ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι η Αττική, αν και εμφανίζει ικανοποιητική συνολική επίδοση (56,7%), διατηρεί υψηλό ποσοστό χαμηλής ψηφιακής ικανότητας (23,6%), υποδηλώνοντας εσωτερική κοινωνική ετερογένεια εντός των μητροπολιτικών κέντρων.

Συνολικά, τα παραπάνω ευρήματα τεκμηριώνουν τη βαθιά κοινωνική και γεωγραφική στρωμάτωση της ψηφιακής ικανότητας, αναδεικνύοντας τον σύνθετο χαρακτήρα του ψηφιακού αποκλεισμού ως κοινωνικού φαινομένου. Η διαμόρφωση συνεκτικών πολιτικών ψηφιακής ενδυνάμωσης προϋποθέτει την αναγνώριση αυτών των διαφοροποιήσεων και την ανάπτυξη στοχευμένων, κοινωνικά ευαίσθητων παρεμβάσεων.

Πίνακας 6. Κατανομή ψηφιακής ικανότητας ανά περιφέρεια

Περιφέρεια	N	Ψηφιακή ικανότητα (πλήθος & ποσοστό)		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Αν. Μακεδονίας και Θράκης	282	54 (19,15%)	61 (21,63%)	167 (59,22%)
Κεντρικής Μακεδονίας	870	158 (18,16%)	132 (15,17%)	580 (66,67%)
Δυτικής Μακεδονίας	141	54 (38,30%)	27 (19,15%)	60 (42,55%)
Ηπείρου	152	29 (19,08%)	20 (13,16%)	103 (67,76%)
Θεσσαλίας	331	80 (24,17%)	59 (17,82%)	192 (58,01%)
Ιονίων Νήσων	100	18 (18,00%)	22 (22,00%)	60 (60,00%)
Δυτικής Ελλάδας	323	95 (29,41%)	86 (26,63%)	142 (43,96%)
Στερεάς Ελλάδας	252	58 (23,02%)	51 (20,24%)	143 (56,75%)
Πελοποννήσου	270	78 (28,89%)	72 (26,67%)	120 (44,44%)
Αττικής	1774	419 (23,62%)	350 (19,73%)	1005 (56,65%)
Βορείου Αιγαίου	81	15 (18,52%)	19 (23,46%)	47 (58,02%)
Νοτίου Αιγαίου	143	13 (9,09%)	43 (30,07%)	87 (60,84%)
Κρήτης	291	39 (13,40%)	73 (25,09%)	179 (61,51%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.1, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).



Γράφημα 11. Κατανομή επιπέδων ψηφιακής ικανότητας ανά περιφέρεια (%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.1, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Συμπεράσματα

Η ανάλυση τεκμηριώνει ότι η ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών έχει προχωρήσει ουσιαστικά, χωρίς όμως να αίρει τα εμπόδια πρόσβασης και χρήσης για ένα σημαντικό τμήμα του πληθυσμού. Η πολυπλοκότητα/δυσχρηστία των ίδιων των υπηρεσιών, το κόστος διαμεσολάβησης και η έλλειψη καθοδήγησης αναδεικνύονται ως οι συχνότερες πηγές δυσκολίας, δίπλα σε υλικοτεχνικούς περιορισμούς (εξοπλισμός, σύνδεση). Το εύρημα ότι περίπου επτά στους δέκα πολίτες χρειάζονται –σε κάποιον βαθμό– βοήθεια για να ολοκληρώσουν ψηφιακές συναλλαγές υποδηλώνει ένα διαρκές έλλειμμα ψηφιακής αυτονομίας, το οποίο σήμερα καλύπτεται κυρίως από άτυπα δίκτυα υποστήριξης.

Παρά τα παραπάνω, οι πολίτες αξιολογούν σε μεγάλη πλειοψηφία τις ψηφιακές υπηρεσίες ως διευκολυντικές για τη σχέση τους με το κράτος. Η ταυτόχρονη παρουσία υψηλής αποδοχής και υψηλής εξάρτησης από τρίτους δείχνει ότι το πρόβλημα δεν είναι μόνο αν οι πολίτες χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες, αλλά πώς τις χρησιμοποιούν: με πόση ευχέρεια, με τι κόστος και με ποια υποστήριξη.

Ο Δείκτης Ψηφιακής Ικανότητας αναδεικνύει έναν πληθυσμό με σχετικά ισχυρό πυρήνα υψηλής ικανότητας, αλλά και έναν μη αμελητέο περιφερειακό πληθυσμό χαμηλής ικανότητας. Η διαστρωμάτωση είναι συνεπής: η ηλι-

κία αναδεικνύεται ο ισχυρότερος προσδιοριστής, με πολύ υψηλές επιδόσεις στους νεότερους και εκτεταμένη χαμηλή ικανότητα στους 65+. Η εκπαίδευση λειτουργεί αθροιστικά (απότομη βελτίωση από το Λύκειο και πάνω), η εργασιακή ένταξη συνδέεται με υψηλότερη ικανότητα (ιδίως στους απασχολούμενους), ενώ ο τόπος κατοικίας και οι περιφερειακές ανισότητες σκιαγραφούν σαφείς χωρικές συγκεντρώσεις ψηφιακού αποκλεισμού, ιδίως σε αγροτικές και ορισμένες περιφερειακές ενότητες.

Σε όρους πολιτικής, τα ευρήματα προκρίνουν μια διπλή κατεύθυνση: (α) μετασχηματισμό «εκ των έσω» των υπηρεσιών – απλούστευση ροών, σαφέστερες οδηγίες, καθολικός σχεδιασμός [universal design], μείωση των σημείων όπου απαιτείται εξειδικευμένος εξοπλισμός ή επαγγελματική διαμεσολάβηση· και (β) ενίσχυση «εκ των έξω» της ικανότητας των πολιτών – δομές ενδιάμεσης υποστήριξης και εξατομικευμένης βοήθειας, προγράμματα κατάρτισης προτεραιότητας για μεγαλύτερες ηλικίες, χαμηλά μορφωτικά επίπεδα και οικονομικά μη ενεργούς, καθώς και στοχευμένες παρεμβάσεις σε αγροτικές/περιφερειακές περιοχές.

Τέλος, η διατήρηση υβριδικών καναλιών εξυπηρέτησης (ψηφιακών και δια ζώσης) δεν αποτελεί απλώς γέφυρα για τους λιγότερο εξοικειωμένους, είναι προϋπόθεση συμπερίληψης έως ότου μειωθεί το έλλειμμα ψηφιακής αυτονομίας. Καθ' όλη την ανάλυση, τα ευρήματα είναι περιγραφικά και δεν τεκμηριώνουν αιτιότητα· ωστόσο, το συνεκτικό μοτίβο κοινωνικής και χωρικής στρωμάτωσης δείχνει καθαρά πού οφείλουν να στοχεύσουν οι πολιτικές ενός ψηφιακού μετασχηματισμού χωρίς αποκλεισμούς.

Βιβλιογραφία

- Helsper, E.J. & Reisdorf, B.C. (2017). “The Emergence of a ‘Digital Underclass’ in Great Britain and Sweden: Changing Reasons for Digital Exclusion”, *New media & society*, 19(8): 1253-1270. Available at: <https://doi.org/10.1177/1461444816634676>
- Nussbaum, M.C. (2011). *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Harvard University Press.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., και Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Sen, A. (2014 [1999]). “Development as Freedom”, in J. Timmons Roberts, A. Bellone Hite & N. Chorev (eds), *The Globalization and Development Reader: Perspectives on Development and Global Change*, Wiley.

van Dijk, J.A. (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. Available at: <https://doi.org/10.4135/9781452229812>.

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Κλειώ Σγουροπούλου, Ιωάννης Βογιατζής, Φοίβος Μυλωνάς,
Ακριβή Κρούσκα, Χρήστος Τρούσσας*

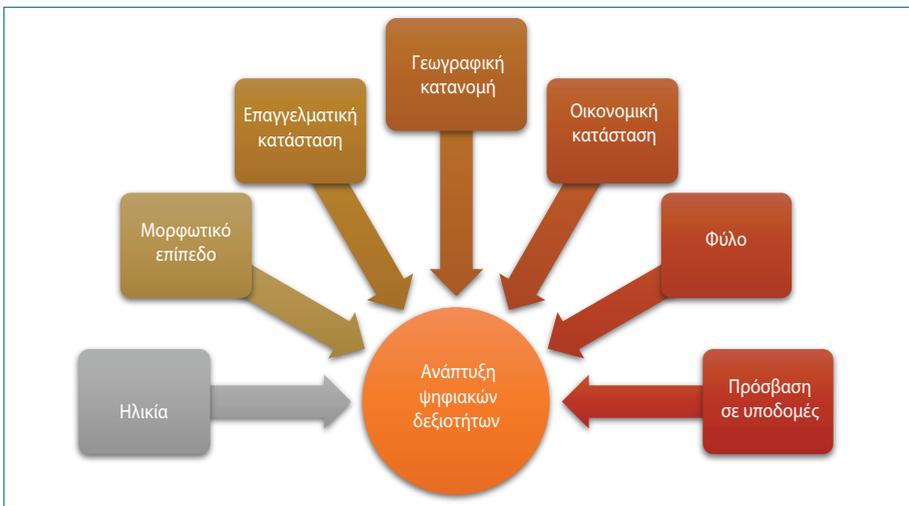
Η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων συνιστά πλέον θεμελιώδη προϋπόθεση για την κοινωνική συμμετοχή και την επαγγελματική επιβίωση στον 21ο αιώνα. Οι αλλαγές που συντελούνται στο πλαίσιο της λεγόμενης τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης επαναπροσδιορίζουν τις ανάγκες των οικονομιών και των κοινωνιών, αναδεικνύοντας τις τεχνολογικές γνώσεις και ικανότητες ως απαραίτητα εφόδια όχι μόνο για την απασχολησιμότητα αλλά και για την ενεργό πολιτεϊότητα. Η Ευρωπαϊκή Ένωση, με την «Ψηφιακή Δεκαετία 2030», έχει θέσει σαφείς στόχους: οκτώ στους δέκα πολίτες θα πρέπει να κατέχουν τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες, ενώ παράλληλα απαιτείται εκπαίδευση και απασχόληση εκατομμυρίων ειδικών στον τομέα των ΤΠΕ. Στο ελληνικό πλαίσιο οι προκλήσεις είναι ιδιαίτερα έντονες λόγω διαρθρωτικών αδυναμιών, κοινωνικών ανισοτήτων και ιστορικών καθυστερήσεων στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας.

Η έρευνα JustReDI DTS προσφέρει ένα πολύτιμο υπόβαθρο για την ανάλυση των κοινωνικοοικονομικών προϋποθέσεων που σχετίζονται με την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων (Γράφημα 1). Με δείγμα 5.010 πολιτών από όλες τις περιφέρειες της χώρας, παρέχει μια αξιόπιστη βάση για τη μελέτη των προϋποθέσεων που καθορίζουν την ψηφιακή ετοιμότητα και τους κιν-

* Η Κ. Σγουροπούλου είναι Καθηγήτρια ΠαΔΑ. Ο Ι. Βογιατζής είναι Καθηγητής ΠαΔΑ. Ο Φ. Μυλωνάς είναι Αναπληρωτής Καθηγητής ΠαΔΑ. Η Α. Κρούσκα είναι Επίκουρη Καθηγήτρια ΠαΔΑ. Ο Χ. Τρούσσας είναι Επίκουρος Καθηγητής ΠαΔΑ.

δύνους ψηφιακού αποκλεισμού (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025). Αν και το ερωτηματολόγιο δεν μετρά απευθείας τις δεξιότητες αυτές, αποτυπώνει δημογραφικά, εκπαιδευτικά και οικονομικά χαρακτηριστικά που συνδέονται άμεσα με το ποιοι πολίτες έχουν αυξημένες πιθανότητες να αποκτήσουν ή να ενισχύσουν τις ψηφιακές τους ικανότητες. Παρέχει έτσι μια αξιόπιστη βάση για τη μελέτη των προϋποθέσεων που καθορίζουν την ψηφιακή ετοιμότητα και τους κινδύνους ψηφιακού αποκλεισμού.

Η ιστορική διαδρομή της Ελλάδας ως προς την ψηφιακή ετοιμότητα αποκαλύπτει συστηματικές καθυστερήσεις. Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 2000 η πρόσβαση σε υπολογιστές και στο διαδίκτυο παρέμενε περιορισμένη, με αποτέλεσμα μεγάλο τμήμα του πληθυσμού να μη διαμορφώσει ποτέ βασικές δεξιότητες. Η οικονομική κρίση που ακολούθησε από το 2010 και μετά, με τη συρρίκνωση εισοδημάτων και τη μείωση των δημόσιων επενδύσεων, έβαλε φρένο σε πολλές πρωτοβουλίες εκπαίδευσης στις ΤΠΕ. Μόνο την τελευταία πενταετία, με την αξιοποίηση ευρωπαϊκών πόρων, παρατηρείται σημαντική πρόοδος στις ψηφιακές υπηρεσίες του Δημοσίου, όπως η πλατφόρμα gov.gr, η οποία ενίσχυσε την ανάγκη βασικής ψηφιακής επάρκειας για κάθε πολίτη. Η πανδημία αποτέλεσε ένα καθοριστικό σημείο καμπής: η τηλεεκπαίδευση, η τηλεργασία και η εξ αποστάσεως εξυπηρέτηση πολιτών ανέδειξαν με τον πιο σαφή τρόπο τα πλεονεκτήματα, αλλά και τα όρια της χώρας ως προς τις ψηφιακές δεξιότητες. Πολλοί μαθητές σε αγροτικές ή οικονομικά ευάλωτες οικογένειες δεν είχαν καν τον απαραίτητο εξοπλισμό για να παρακολουθήσουν μαθήματα, γεγονός που αποκάλυψε την ένταση του ψηφιακού χάσματος.



Γράφημα 1. Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στην Ελλάδα

Ένας πρώτος άξονας ανάλυσης αφορά την ηλικία. Στην κατανομή της έρευνας παρατηρείται υψηλή παρουσία μεσαίων και μεγάλων ηλικιών, ενώ οι νεότεροι ενήλικες αποτελούν μικρότερο ποσοστό του συνόλου. Αυτό έχει καθοριστική σημασία, διότι η τεχνολογική εξοικείωση συνδέεται άμεσα με τη γενιά στην οποία ανήκει ο πολίτης. Οι νεότεροι, που μεγάλωσαν σε περιβάλλον κορεσμένο από ψηφιακά μέσα, τείνουν να διαθέτουν φυσική άνεση στη χρήση εφαρμογών, κοινωνικών δικτύων και διαδικτυακών υπηρεσιών. Αντίθετα, οι μεγαλύτεροι ηλικιακά αντιμετωπίζουν συχνά δυσκολίες ακόμη και σε βασικές λειτουργίες, όπως η χρήση ηλεκτρονικής τραπεζικής ή η επικοινωνία με δημόσιες υπηρεσίες μέσω διαδικτύου. Οι ηλικιακές αυτές διαφοροποιήσεις δεν αποτελούν απλώς τεχνικό ζήτημα· επηρεάζουν την κοινωνική ισότητα και τη δυνατότητα των πολιτών να έχουν πρόσβαση σε θεμελιώδη δικαιώματα. Παράλληλα, η γήρανση του πληθυσμού συνεπάγεται ότι το ποσοστό πολιτών που ανήκουν στις λιγότερο εξοικειωμένες με την τεχνολογία γενιές θα παραμείνει υψηλό για την επόμενη δεκαετία, καθιστώντας επιτακτική την ανάγκη σχεδιασμού προγραμμάτων ειδικά για αυτήν την ομάδα.

Το μορφωτικό επίπεδο συνιστά τον δεύτερο καθοριστικό παράγοντα. Στο δείγμα καταγράφεται ότι περίπου τέσσερις στους δέκα διαθέτουν απολυτήριο Λυκείου, ένας στους τέσσερις έχει ολοκληρώσει πανεπιστημιακές σπουδές και ελάχιστοι έχουν προχωρήσει σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Το ποσοστό πολιτών με πολύ χαμηλή εκπαίδευση –δημοτικό ή γυμνάσιο– παραμένει επίσης αξιοσημείωτο. Τα δεδομένα αυτά φωτίζουν τις προκλήσεις για τη χώρα: η ψηφιακή ετοιμότητα απαιτεί ικανότητες αναζήτησης, κατανόησης και αξιοποίησης πληροφοριών που συχνά συνδέονται με την ανώτερη εκπαίδευση. Όταν ένα σημαντικό ποσοστό πολιτών δεν έχει φτάσει σε αυτό το επίπεδο, η πιθανότητα περιορισμένων ψηφιακών δεξιοτήτων αυξάνεται. Επιπλέον, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η εκπαίδευση δεν είναι ομοιογενής: τα πανεπιστήμια των τελευταίων δεκαετιών έχουν ενσωματώσει μαθήματα πληροφορικής και χρήσης ψηφιακών εργαλείων, κάτι που δεν ίσχυε στο παρελθόν. Έτσι, ακόμη και μέσα στην κατηγορία των πτυχιούχων, υπάρχουν γενεαλογικές διαφοροποιήσεις που επηρεάζουν την ψηφιακή επάρκεια. Από την άλλη πλευρά, το ποσοστό πτυχιούχων πανεπιστημίου και μεταπτυχιακών αποφοίτων, αν και χαμηλότερο από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, δημιουργεί έναν πυρήνα ψηφιακά ικανών πολιτών που μπορούν να στηρίξουν τη μετάβαση και να λειτουργήσουν ως φορείς διάχυσης δεξιοτήτων στις κοινότητές τους.

Η επαγγελματική κατάσταση συνδέεται επίσης με την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων. Στην έρευνα, περίπου έξι στους δέκα δηλώνουν απασχολούμενοι, με σημαντικό ποσοστό μισθωτών στον ιδιωτικό και στον δημόσιο τομέα, ενώ ένα μικρότερο τμήμα αφορά αυτοαπασχολούμενους και αγρότες. Η επαγγελμα-

τική ιδιότητα προσδιορίζει σε μεγάλο βαθμό την έκθεση σε ψηφιακά εργαλεία. Ένας εργαζόμενος σε τράπεζα ή σε υπηρεσίες πληροφορικής είναι υποχρεωμένος να χρησιμοποιεί εξελιγμένα ψηφιακά συστήματα, ενώ ένας αγρότης ή ένας μικροεπιχειρηματίας ενδέχεται να περιορίζεται σε πιο βασικές χρήσεις. Ο συνταξιοδοτούμενος πληθυσμός, που αποτελεί σχεδόν το ένα τέταρτο του δείγματος, βρίσκεται σε ακόμη πιο δυσχερή θέση, αφού δεν έχει πια το πλαίσιο της εργασίας για να ανανεώνει ή να εμπλουτίζει τις δεξιότητές του. Ο συνδυασμός επαγγελματικής κατάστασης και ηλικίας εντείνει τα χάσματα: ένας νέος εργαζόμενος στην τεχνολογία βρίσκεται σε τελείως διαφορετική αφετηρία από έναν άνεργο ή έναν ηλικιωμένο συνταξιούχο.

Η γεωγραφική διάσταση προσθέτει ακόμη ένα επίπεδο ανισότητας. Η πλειονότητα των πολιτών κατοικεί σε αστικές περιοχές, αλλά ένα σημαντικό ποσοστό ζει σε αγροτικές και ημιαστικές περιοχές. Η πρόσβαση στις υποδομές και στις ψηφιακές υπηρεσίες είναι εμφανώς άνιση, με τις αγροτικές περιοχές να υστερούν τόσο σε ταχύτητες σύνδεσης όσο και σε διαθεσιμότητα εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Αυτό σημαίνει ότι οι πολίτες των περιφερειακών περιοχών έχουν λιγότερες ευκαιρίες ανάπτυξης δεξιοτήτων και περιορισμένη δυνατότητα ένταξης στην ψηφιακή οικονομία. Ο γεωγραφικός αυτός ψηφιακός διχασμός δεν αφορά μόνο την τεχνολογία· αντανakλά τις βαθύτερες κοινωνικές ανισότητες ανάμεσα στο κέντρο και την περιφέρεια. Το παράδειγμα της τηλεκπαίδευσης στην πανδημία έδειξε ότι οι μαθητές των αγροτικών περιοχών στερήθηκαν σε μεγαλύτερο βαθμό την ισότιμη συμμετοχή, καθώς η πρόσβαση σε σταθερές και γρήγορες συνδέσεις ήταν περιορισμένη.

Η οικονομική κατάσταση των νοικοκυριών ενισχύει ακόμη περισσότερο αυτή την εικόνα. Ένα σημαντικό ποσοστό των πολιτών δηλώνει ότι δυσκολεύεται να καλύψει ακόμη και μικρές έκτακτες δαπάνες. Αυτό σημαίνει ότι η αγορά τεχνολογικού εξοπλισμού, η συνδρομή σε γρήγορο διαδίκτυο ή η συμμετοχή σε προγράμματα κατάρτισης είναι συχνά ανέφικτη. Οι ψηφιακές δεξιότητες, παρότι συνδέονται με κοινωνικά δικαιώματα, έχουν σαφές οικονομικό κόστος. Η σχέση μεταξύ χαμηλού εισοδήματος και ψηφιακού αποκλεισμού είναι τεκμηριωμένη διεθνώς και στην ελληνική περίπτωση φαίνεται ακόμη πιο έντονη, δεδομένης της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης και των υψηλών ποσοστών ανισότητας. Το γεγονός ότι η τεχνολογική ένταξη απαιτεί πρόσβαση σε εξοπλισμό, λογισμικό και υπηρεσίες σημαίνει ότι η οικονομική δυσπραγία λειτουργεί ως φραγμός που δεν μπορεί να ξεπεραστεί μόνο με ατομική προσπάθεια.

Το φύλο, αν και στο δείγμα αποτυπώνεται σε ισορροπία, παραμένει κρίσιμο. Οι διεθνείς δείκτες δείχνουν ότι οι γυναίκες στην Ελλάδα έχουν μικρότερη παρουσία σε ψηφιακά επαγγέλματα υψηλής εξειδίκευσης και λιγότερες πιθανότητες να ασχοληθούν με σπουδές STEM. Αυτό σημαίνει ότι, ενώ σε

βασικό επίπεδο οι δεξιότητες ενδέχεται να είναι παρόμοιες, στις πιο προχωρημένες ψηφιακές ικανότητες υπάρχει χάσμα. Η έμφυλη διάσταση της ψηφιακής εκπαίδευσης απαιτεί στοχευμένες παρεμβάσεις ώστε να διασφαλιστεί ότι οι γυναίκες θα έχουν ίσες ευκαιρίες σε προγράμματα κατάρτισης και θα αποκτήσουν την αυτοπεποίθηση να ενταχθούν σε ψηφιακά επαγγέλματα. Ειδικά σε κοινωνίες όπως η ελληνική, όπου οι κοινωνικοί ρόλοι παραμένουν σε μεγάλο βαθμό παραδοσιακοί, η ενίσχυση των γυναικών στις ΤΠΕ έχει και συμβολικό και πρακτικό χαρακτήρα.

Η σημασία των παραπάνω παραγόντων δεν περιορίζεται στην ακαδημαϊκή αποτύπωση· έχει πρακτικές συνέπειες για τον σχεδιασμό πολιτικής (Πίνακας 1). Η ψηφιακή ετοιμότητα δεν μπορεί να βελτιωθεί μόνο με επενδύσεις σε

Πίνακας 1. Βασικά ευρήματα της έρευνας JustReDI

Παράγοντας	Εύρημα	Ερμηνεία - επιπτώσεις
Ηλικία	Υψηλή παρουσία μεσαίων και μεγαλύτερων ηλικιών στο δείγμα. Οι νεότεροι ενήλικες αποτελούν μικρότερο ποσοστό.	Οι μεγαλύτερες ηλικίες εμφανίζουν χαμηλότερη εξοικείωση με ψηφιακές εφαρμογές, αυξημένο κίνδυνο ψηφιακού αποκλεισμού και ανάγκη για στοχευμένα προγράμματα κατάρτισης.
Μορφωτικό επίπεδο	40% απόφοιτοι Λυκείου, 25% πτυχιούχοι ΑΕΙ, χαμηλά ποσοστά μεταπτυχιακών.	Η ανώτερη εκπαίδευση συνδέεται με υψηλότερη ψηφιακή επάρκεια. Οι χαμηλά μορφωμένοι πολίτες έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε εκπαιδευτικές ευκαιρίες ψηφιακής ενδυνάμωσης.
Επαγγελματική κατάσταση	60% απασχολούμενοι, κυρίως μισθωτοί· 25% συνταξιούχοι.	Η εργασία σε τεχνολογικά περιβάλλοντα ενισχύει τις δεξιότητες, ενώ οι άνεργοι και οι συνταξιούχοι έχουν μικρότερη έκθεση σε ψηφιακά εργαλεία.
Γεωγραφική κατανομή	Υπεροχή αστικών περιοχών· σημαντικό ποσοστό αγροτικών και ημιαστικών.	Οι αγροτικές περιοχές υστερούν σε υποδομές και ταχύτητα σύνδεσης, γεγονός που περιορίζει τις ευκαιρίες εκπαίδευσης και συμμετοχής στην ψηφιακή οικονομία.
Οικονομική κατάσταση	Μεγάλο ποσοστό πολιτών δυσκολεύεται να καλύψει μικρές δαπάνες.	Το χαμηλό εισόδημα περιορίζει την πρόσβαση σε τεχνολογικό εξοπλισμό και γρήγορο διαδίκτυο, ενισχύοντας τον κύκλο του ψηφιακού αποκλεισμού.
Φύλο	Σχετική ισορροπία στο δείγμα· ωστόσο, οι γυναίκες υπο-εκπροσωπούνται σε επαγγέλματα ΤΠΕ.	Υπάρχει έμφυλο χάσμα στις προχωρημένες ψηφιακές δεξιότητες και στα επαγγέλματα STEM. Απαιτούνται πολιτικές ενδυνάμωσης και mentoring.
Πρόσβαση σε υποδομές	Διαφορές μεταξύ κέντρου και περιφέρειας, με περιορισμένη κάλυψη ευρυζωνικότητας σε ορεινές και νησιωτικές περιοχές.	Ο ψηφιακός αποκλεισμός δεν είναι μόνο ατομικός, αλλά και χωρικός· απαιτείται επένδυση σε δίκτυα και εξοπλισμό σε όλη τη χώρα.

υποδομές ή με την εισαγωγή νέων εργαλείων. Απαιτείται μια ολιστική προσέγγιση που θα συνδέει την εκπαίδευση, την απασχόληση, την περιφερειακή ανάπτυξη και τις κοινωνικές πολιτικές. Για παράδειγμα, η ενίσχυση των προγραμμάτων δια βίου μάθησης είναι κρίσιμη, ιδιαίτερα για τους ανέργους και τους μεγαλύτερους σε ηλικία πολίτες. Τα προγράμματα αυτά δεν πρέπει να περιορίζονται σε βασική εξοικείωση, αλλά να στοχεύουν σε πρακτικές δεξιότητες που συνδέονται με την αγορά εργασίας και την καθημερινότητα, όπως η χρήση εργαλείων τηλεργασίας, η ψηφιακή ασφάλεια και η αξιοποίηση ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας.

Επιπλέον, η οικονομική στήριξη των νοικοκυριών με χαμηλά εισοδήματα για την αγορά τεχνολογικού εξοπλισμού και συνδέσεων υψηλής ταχύτητας είναι απαραίτητη. Η πρόσβαση στο διαδίκτυο πρέπει να αντιμετωπίζεται ως δημόσιο αγαθό και όχι ως προνόμιο. Παράλληλα, οι πολιτικές ισότητας φύλων στον τομέα των ΤΠΕ οφείλουν να ενισχυθούν με στοχευμένες υποτροφίες, προγράμματα mentoring και προβολή γυναικείων προτύπων. Η αξιοποίηση των πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης και του ΕΣΠΑ μπορεί να στηρίξει τέτοιου είδους δράσεις, εφόσον υπάρξει σαφής στρατηγική στόχευση.

Η πράσινη μετάβαση, που συνδέεται στενά με την ψηφιακή, δημιουργεί νέες απαιτήσεις δεξιοτήτων. Η ενσωμάτωση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η διαχείριση ενεργειακής κατανάλωσης και η ανάπτυξη «έξυπνων» συστημάτων απαιτούν πολίτες που κατανοούν και χειρίζονται ψηφιακά εργαλεία. Η αγροτική παραγωγή μετατρέπεται σε «έξυπνη γεωργία» με αισθητήρες και big data, οι πόλεις σε «έξυπνες πόλεις» με ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης κυκλοφορίας και ενέργειας, ενώ η βιομηχανία απαιτεί ψηφιακές δεξιότητες για την πράσινη καινοτομία. Επομένως, η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων δεν είναι μόνο ζήτημα τεχνολογικής εκπαίδευσης αλλά και απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της χώρας.

Ένα ακόμη κρίσιμο στοιχείο που πρέπει να αναλυθεί είναι η πορεία της Ελλάδας σε ευρωπαϊκό επίπεδο μέσα από δείκτες όπως ο DESI [Digital Economy and Society Index]. Την τελευταία δεκαετία η χώρα καταγράφει σταθερή αλλά αργή πρόοδο, παραμένοντας χαμηλότερα από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε βασικές διαστάσεις, όπως οι δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού και η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις. Η υστέρηση αυτή δεν είναι τυχαία: αντανακλά τα κοινωνικοοικονομικά εμπόδια που αναλύθηκαν παραπάνω, καθώς και τις ιστορικές αδυναμίες του εκπαιδευτικού συστήματος να καλλιεργήσει δεξιότητες πληροφορικής με συστηματικό τρόπο. Παρά τις πρόσφατες βελτιώσεις, η Ελλάδα εξακολουθεί να συγκαταλέγεται στις χώρες με το μεγαλύτερο ποσοστό πολιτών χωρίς καμία ψηφιακή επάρκεια, γεγονός που δημιουργεί σημαντικούς κινδύνους κοινωνικού αποκλεισμού.

Η πραγματικότητα αυτή έγινε ιδιαίτερα εμφανής κατά την περίοδο της πανδημίας, όταν η τηλεκπαίδευση και η τηλεργασία αναδείχθηκαν σε κρίσιμους μηχανισμούς διατήρησης της κοινωνικής και οικονομικής ζωής. Εκατοντάδες χιλιάδες μαθητές βρέθηκαν να συμμετέχουν σε εξ αποστάσεως μαθήματα, ενώ οι γονείς τους αναγκάστηκαν να χρησιμοποιούν εφαρμογές τηλεδιάσκεψης και πλατφόρμες διαχείρισης εργασιών χωρίς προηγούμενη εμπειρία. Αντίστοιχα, η τηλεργασία εισήχθη σε τομείς όπου δεν υπήρχε καμία προηγούμενη κουλτούρα. Οι εμπειρίες αυτές λειτούργησαν ως «επιταχυντής» της ψηφιακής μετάβασης, αλλά ταυτόχρονα αποκάλυψαν τα όρια της ψηφιακής ετοιμότητας: δεν είχαν όλοι οι πολίτες τον ίδιο εξοπλισμό ούτε την ίδια ικανότητα να ανταποκριθούν. Έτσι, η πανδημία λειτούργησε ως μεγεθυντικός φακός των κοινωνικών ανισοτήτων που ήδη υπήρχαν.

Σε αυτό το πλαίσιο, η χάραξη πολιτικών για την επόμενη δεκαετία αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Η αξιοποίηση των πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης και του νέου ΕΣΠΑ μπορεί να δώσει ώθηση σε δράσεις ψηφιακής εκπαίδευσης και επιμόρφωσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα σχεδιαστούν με κοινωνικά δίκαιο τρόπο. Η εστίαση δεν πρέπει να περιοριστεί στους ήδη ικανούς και στους νέους επαγγελματίες, αλλά να δοθεί βαρύτητα στις ευάλωτες ομάδες: ηλικιωμένοι, άνεργοι, γυναίκες με περιορισμένες ευκαιρίες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών. Παράλληλα, η ψηφιακή πολιτική πρέπει να ενσωματώνει την περιβαλλοντική διάσταση, ώστε να δημιουργηθεί μια πραγματικά διττή μετάβαση, πράσινη και ψηφιακή μαζί.

Η πρόκληση για την Ελλάδα δεν είναι απλώς να βελτιώσει τους δείκτες της, αλλά να εξασφαλίσει ότι η βελτίωση αυτή θα έχει ουσιαστικό κοινωνικό αποτύπωμα. Η ψηφιακή δεξιότητα δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως τεχνικό προσόν αλλά ως θεμελιώδες δικαίωμα, ισότιμο με την εκπαίδευση, την υγεία και την κοινωνική προστασία. Μόνο έτσι μπορεί να διασφαλιστεί ότι η ψηφιακή εποχή δεν θα δημιουργήσει νέες ανισότητες αλλά θα αποτελέσει μοχλό κοινωνικής συνοχής και βιώσιμης ανάπτυξης.

Η συνολική εικόνα που αναδύεται είναι σύνθετη. Οι πολίτες της Ελλάδας ξεκινούν από διαφορετικές αφετηρίες ως προς την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, με την ηλικία, την εκπαίδευση, την επαγγελματική κατάσταση, την περιοχή κατοικίας, το εισόδημα και το φύλο να καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις δυνατότητές τους. Οι κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις δεν είναι απλώς πλαίσιο· αποτελούν τον μηχανισμό που ενισχύει ή αποδυναμώνει την ανάπτυξη δεξιοτήτων. Αν δεν ληφθούν υπόψη, η ψηφιακή μετάβαση κινδυνεύει να εντείνει τις κοινωνικές ανισότητες αντί να τις μειώσει. Η έρευνα JustReDI επιβεβαιώνει την αναγκαιότητα αυτής της προσέγγισης. Τα δεδομένα της δεν δείχνουν μόνο στατιστικές κατανομές· αποτυπώνουν τις βαθύτερες κοινωνικές

πραγματικότητες που καθορίζουν τη δυνατότητα ενός πολίτη να σταθεί ισότιμα στην ψηφιακή εποχή. Η δυνατότητα της χώρας να επιτύχει τους ευρωπαϊκούς στόχους για το 2030 θα εξαρτηθεί από το αν θα καταφέρει να σχεδιάσει πολιτικές που θα αντιμετωπίζουν αυτές τις προϋποθέσεις με τρόπο συστηματικό και στοχευμένο. Η επένδυση στις ψηφιακές δεξιότητες δεν είναι δευτερεύουσα επιλογή· αποτελεί στρατηγικό μοχλό ανάπτυξης, κοινωνικής δικαιοσύνης και δημοκρατικής συμμετοχής.

Βιβλιογραφία

- DiMaggio, P. & Hargittai, E. (2001). “From the ‘digital divide’ to ‘digital inequality’: Studying Internet use as penetration increases”, *Center for Arts and Cultural Policy Studies, Princeton University, Working Paper Series*.
- European Commission. (2021). *2030 Digital Compass: The European way for the Digital Decade*. European Commission.
- European Commission. (2023). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2023 -Greece*. European Commission.
- Georgopoulou, M.S., Troussas, C., Triperina, E. & Sgouropoulou, C. (2025). “Approaches to digital humanities pedagogy: A systematic literature review within educational practice”, *Digital Scholarship in the Humanities*, 40(1): 121-137. Available at: <https://doi.org/10.1093/lc/fqad004>
- OECD (2019). *Skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing. Available at: <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφιλή, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάκος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Vuorikari, R., Kluzer, S. & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens. With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. Available at: <https://doi.org/10.2760/115376>
- Wijayanti, A., Dwiningrum, S.I.A. & Saptono, B. (2024). “Digital literacy in elementary schools post COVID-19: A systematic literature review”, *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(12): 83–100. Available at: <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.12.6>

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΠΟΛΙΤΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ

Γεώργιος Δροσάτος, Χάρης Παπαγεωργίου, Βασίλης Κατσούρος*

Εισαγωγή

Η ψηφιοποίηση του Δημοσίου δεν αφορά μόνο τις τεχνικές δυνατότητες ή την πρόσβαση στις υπηρεσίες, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο οι πολίτες την αντιλαμβάνονται και την ενσωματώνουν στην καθημερινότητά τους. Οι στάσεις, οι προσδοκίες και οι ανησυχίες γύρω από τον ψηφιακό μετασχηματισμό αναδεικνύουν το βάθος των κοινωνικών ανισοτήτων που τον συνοδεύουν.

Το κεφάλαιο αυτό επικεντρώνεται στις αντιλήψεις των πολιτών για την ποιότητα ζωής, στις προσδοκίες για το μέλλον της τεχνολογίας και στις ανησυχίες για κοινωνικούς αποκλεισμούς που ενδέχεται να προκύψουν. Παράλληλα, διερευνάται πώς οι αντιλήψεις αυτές διαφοροποιούνται ανάλογα με την ψηφιακή ικανότητα και την ηλικιακή ομάδα, αποκαλύπτοντας τα βαθύτερα κοινωνικά ρήγματα της ψηφιακής εποχής.

Το κεφάλαιο απαντά στο ακόλουθο ερευνητικό ερώτημα: Πώς επηρεάζει η ψηφιοποίηση την αντίληψη των πολιτών για την εξυπηρέτηση από το κράτος και την ποιότητα ζωής τους; Η ανάλυση βασίζεται σε πρωτογενή δεδομένα που συλλέχθηκαν στο πλαίσιο του έργου JustReDI (<https://www.justredi.gr>, TAEDR-053735) και παρουσιάζονται αναλυτικά στην έκθεση Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά. (2025), η οποία περιλαμβάνει την πλήρη μεθοδολογική τεκ-

* Ο Γ. Δροσάτος είναι Κύριος Ερευνητής, ΕΚ Αθηνά. Ο Χ. Παπαγεωργίου είναι Διευθυντής Ερευνών, ΕΚ Αθηνά. Ο Βασίλης Κατσούρος είναι Διευθυντής ΙΕΛ, ΕΚ Αθηνά.

μηρίωση. Στο παρόν κείμενο το επίκεντρο τίθεται στη διερεύνηση διαφοροποιήσεων που σχετίζονται με το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας και την ηλικία, αναδεικνύοντας τις κοινωνικές δυναμικές της νέας ψηφιακής εποχής.

Μεθοδολογία

Η ανάλυση των αντιλήψεων για τις επιπτώσεις της ψηφιοποίησης στηρίχθηκε στις Ερωτήσεις 4.16.4, 4.17 και 4.21, οι οποίες διερευνούν τις στάσεις, τις προσδοκίες και τις ανησυχίες των πολιτών απέναντι στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε σε δύο επίπεδα: (α) περιγραφική στατιστική, με κατανομή ποσοστών απαντήσεων για την αποτύπωση των συνολικών τάσεων· και (β) διερεύνηση συσχετίσεων με τον Δείκτη ψηφιακής ικανότητας και τις ηλικιακές ομάδες (18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65+), ώστε να εντοπιστούν διαφοροποιήσεις στις στάσεις και να αποκαλυφθούν οι κοινωνικές δομές που τις επηρεάζουν.

Για τη διερεύνηση αυτών των διαφοροποιήσεων αξιοποιήθηκε ο Δείκτης ψηφιακής ικανότητας, όπως έχει οριστεί στη μεθοδολογία στο Κεφάλαιο 14 «Ψηφιακός μετασχηματισμός: χρήση δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών και ψηφιακή ικανότητα πολιτών» (σελ. 175-189) του ανά χείρας τόμου. Ο δείκτης προκύπτει από πέντε μεταβλητές (Ερωτήσεις 4.2 έως 4.6) και ταξινομεί τον πληθυσμό σε τρεις κατηγορίες ψηφιακής ικανότητας: χαμηλή (0,00-0,49), μέτρια (0,50-0,79) και υψηλή (0,80-1,00). Η χρήση ενός σύνθετου δείκτη, αντί μεμονωμένων ερωτήσεων, εναρμονίζεται με διεθνείς πρακτικές ανάλυσης του ψηφιακού χάσματος (Helsper & Reisdorf, 2017) και εδράζεται στη θεωρία των δυνατοτήτων (Nussbaum, 2011), καθώς αναδεικνύει την ουσιαστική ικανότητα συμμετοχής και όχι απλώς την τυπική πρόσβαση. Στο πλαίσιο του παρόντος κεφαλαίου, ο δείκτης χρησιμοποιείται συγκριτικά, ως εργαλείο κατηγοριοποίησης και ερμηνείας των στάσεων και προσδοκιών.

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων γίνεται μέσω γραφημάτων και πινάκων διπλής κατανομής, όπου καταγράφονται τόσο οι απόλυτες όσο και οι ποσοστιαίες τιμές εντός κάθε κατηγορίας ώστε να αναδειχθούν οι κοινωνικές διαφοροποιήσεις που διαμορφώνουν τις αντιλήψεις για την ποιότητα ζωής, το μέλλον της τεχνολογίας και τους φόβους ανισότητας στην ψηφιακή εποχή.

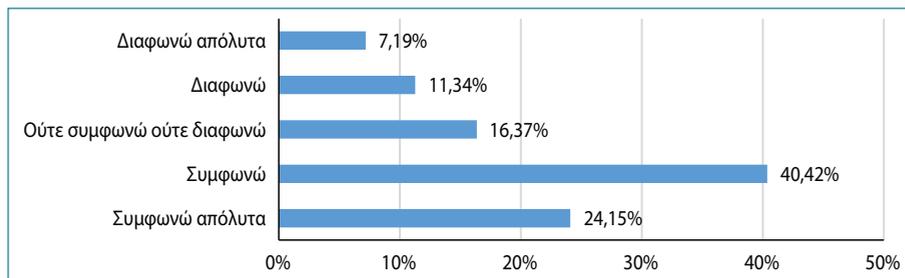
Ανάλυση αποτελεσμάτων

Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει τα βασικά ευρήματα της ανάλυσης, εστιάζοντας στις στάσεις και τις αντιλήψεις των πολιτών σχετικά με τις επιπτώσεις της ψηφιοποίησης στην καθημερινή ζωή και στην κοινωνική ένταξη.

Τεχνολογία και ποιότητα ζωής

Η κοινωνική αποδοχή της τεχνολογίας και οι προσδοκίες των πολιτών από τον ψηφιακό μετασχηματισμό αποτελούν κρίσιμους δείκτες για την αποτίμηση της ψηφιακής ένταξης. Όπως απεικονίζεται στο Γράφημα 1, η πλειονότητα των πολιτών εκφράζει θετική στάση απέναντι στην επίδραση της τεχνολογίας στην ποιότητα ζωής: το 40,4% δηλώνει ότι «συμφωνεί» και το 24,2% ότι «συμφωνεί απολύτως» με την άποψη ότι η τεχνολογία συμβάλλει θετικά, έναντι 11,3% που διαφωνεί και 7,2% που διαφωνεί απολύτως. Ένα 16,4% τηρεί ουδέτερη στάση, γεγονός που μπορεί να υποδηλώνει είτε αβεβαιότητα είτε διαφοροποιημένη εμπειρία ένταξης στο ψηφιακό περιβάλλον.

Ωστόσο, οι θετικές αυτές στάσεις διαφοροποιούνται σημαντικά όταν συνεκτιμηθεί το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 1 και το Γράφημα 2, το 91,4% όσων εκτιμούν ότι η τεχνολογία «βελτιώνει πολύ» την ποιότητα ζωής ανήκουν στην κατηγορία υψηλής ψηφιακής ικανότητας, ενώ το 88,6% όσων θεωρούν ότι «δεν βελτιώνει καθόλου» κατατάσσονται στη χαμηλή κατηγορία. Το εύρημα αυτό ενισχύει τη θέση ότι η θετική στάση απέναντι στην τεχνολογία συναρτάται με την ικανότητα του ατόμου να την αξιοποιήσει αποτελεσματικά.



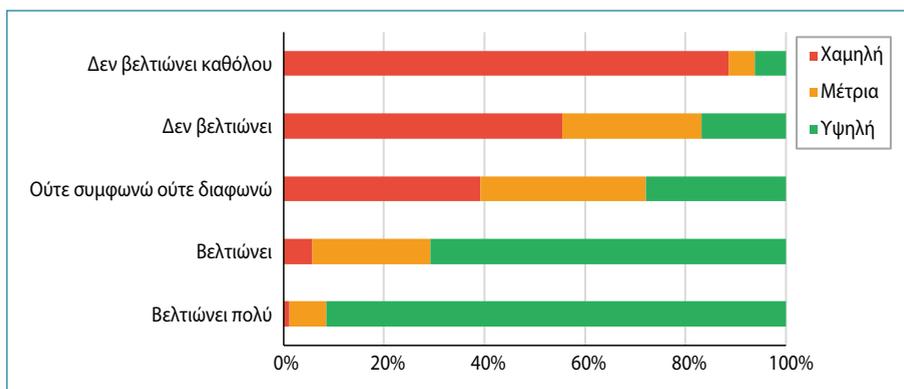
Γράφημα 1. Αντίληψη για το αν η τεχνολογία βελτιώνει την ποιότητα ζωής

Πηγή: Ερώτηση 4.16.4

Πίνακας 1. Συσχέτιση αντίληψης για την ποιότητα ζωής σε σχέση με την ψηφιακή ικανότητα

Επίδραση της τεχνολογίας στην ποιότητα ζωής	N	Ψηφιακή ικανότητα (πλήθος & ποσοστό)		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Βελτιώνει πολύ	1210	14 (1,16%)	90 (7,44%)	1106 (91,40%)
Βελτιώνει	2025	117 (5,78%)	476 (23,51%)	1432 (70,72%)
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	820	321 (39,15%)	271 (33,05%)	228 (27,80%)
Δεν βελτιώνει	568	315 (55,46%)	158 (27,82%)	95 (16,73%)
Δεν βελτιώνει καθόλου	360	319 (88,61%)	19 (5,28%)	22 (6,11%)

Πηγή: Ερωτήσεις 4.16.4, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).



Γράφημα 2. Συσχέτιση ψηφιακής ικανότητας με την αντίληψη για την επίδραση της τεχνολογίας στην ποιότητα ζωής (%)

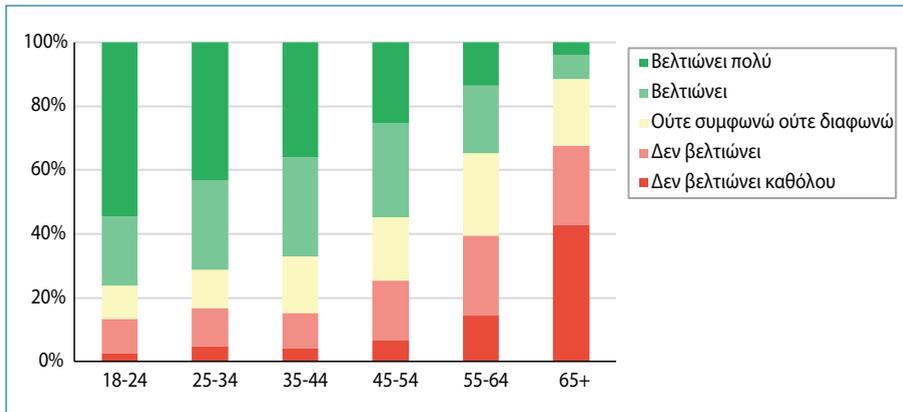
Πηγή: Ερωτήσεις 4.16.4, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης)

Παρόμοιες διαφοροποιήσεις παρατηρούνται και σε σχέση με την ηλικία σύμφωνα με τα στοιχεία που αποτυπώνονται στον Πίνακα 2 και στο Γράφημα 3. Οι διαφοροποιήσεις αυτές καταδεικνύουν ότι η αντίληψη για την τεχνολογία ως παράγοντα ευημερίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ηλικία και το βιωμένο επίπεδο ψηφιακής εξοικείωσης.

Πίνακας 2. Συσχέτιση αντίληψης για την ποιότητα ζωής σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα

Επίδραση της τεχνολογίας στην ποιότητα ζωής	N	Ηλικιακή ομάδα (πλήθος & ποσοστό)					
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Βελτιώνει πολύ	1210	140 (11,57%)	243 (20,08%)	310 (25,62%)	260 (21,49%)	175 (14,46%)	82 (6,78%)
Βελτιώνει	2025	93 (4,59%)	264 (13,04%)	446 (22,02%)	510 (25,19%)	448 (22,12%)	264 (13,04%)
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	820	18 (2,20%)	45 (5,49%)	103 (12,56%)	138 (16,83%)	223 (27,20%)	293 (35,73%)
Δεν βελτιώνει	568	13 (2,29%)	32 (5,63%)	44 (7,75%)	91 (16,02%)	149 (26,23%)	239 (42,08%)
Δεν βελτιώνει καθόλου	360	2 (0,56%)	8 (2,22%)	11 (3,06%)	20 (5,56%)	55 (15,28%)	264 (73,33%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.5, 4.16.4

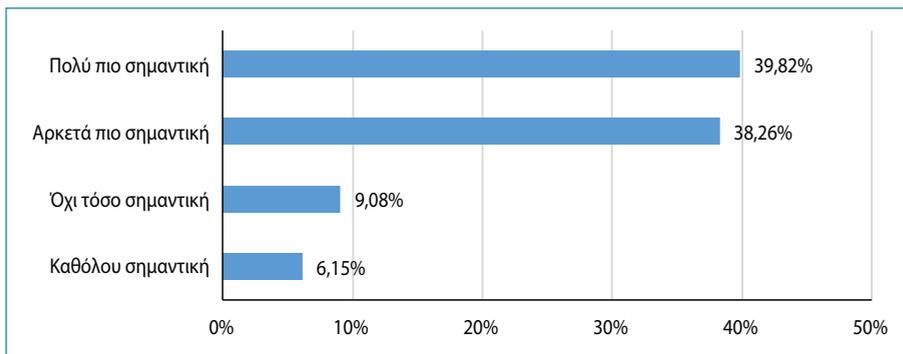


Γράφημα 3. Συσχέτιση ηλικιακής ομάδας με την αντίληψη για την επίδραση της τεχνολογίας στην ποιότητα ζωής (%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.5, 4.16.4

Προσδοκίες για το μέλλον

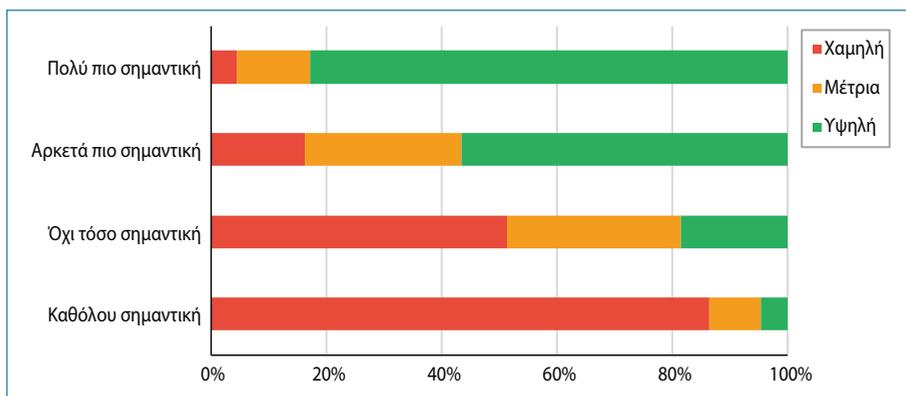
Η θετική στάση των πολιτών ενισχύεται, όταν η ερώτηση αφορά τη μελλοντική προοπτική. Όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 4, σχεδόν οκτώ στους δέκα πολίτες (78%) θεωρούν ότι σε δέκα χρόνια η τεχνολογία θα είναι «αρκετά» ή «πολύ πιο σημαντική» για τη ζωή τους, με τα αντίστοιχα ποσοστά να διαμορφώνονται σε 38,3% και 39,8%. Αντιθέτως, μόλις το 9,1% δηλώνει περιορισμένες προσδοκίες και μόνο το 6,2% απορρίπτει τη σημασία της τεχνολογίας στο μέλλον.



Γράφημα 4. Αντίληψη για το αν η ψηφιακή τεχνολογία σε 10 χρόνια θα είναι καλή για τη ζωή (%)

Πηγή: Ερώτηση 4.17.

Η συσχέτιση αυτή ενισχύεται περαιτέρω με βάση το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Σύμφωνα με το Γράφημα 5 και τον Πίνακα 3, το 83% των πολιτών που θεωρούν ότι η τεχνολογία θα είναι «πολύ πιο σημαντική» ανήκουν στην κατηγορία υψηλής ψηφιακής ικανότητας, ενώ μόλις 4,5% στην κατηγορία χαμηλής. Αντιστρόφως, μεταξύ όσων δηλώνουν ότι η τεχνολογία «δεν θα είναι καθόλου σημαντική» το 86% έχει χαμηλή ψηφιακή ικανότητα. Η σαφής αυτή συσχέτιση υποδεικνύει ότι η ψηφιακή ένταξη λειτουργεί όχι μόνο ως τεχνική ικανότητα, αλλά και ως βάση συγκρότησης αισιοδοξίας για το μέλλον.



Γράφημα 5. Συσχέτιση ψηφιακής ικανότητας με την προσδοκία σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες στο μέλλον (%)

Πηγή: Ερωτήσεις 4.17, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

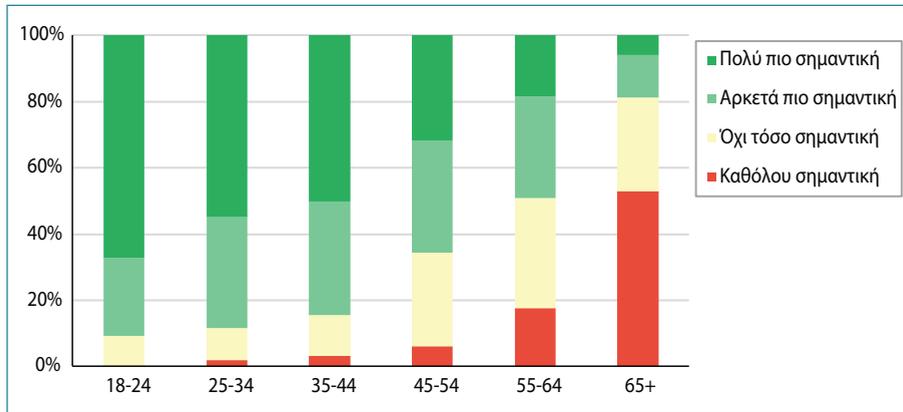
Πίνακας 3. Συσχέτιση προσδοκιών για την ψηφιακή τεχνολογία στο μέλλον σε σχέση με την ψηφιακή ικανότητα

Προσδοκία σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες στο μέλλον	N	Ψηφιακή ικανότητα (πλήθος & ποσοστό)		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Καθόλου σημαντική	308	266 (86,36%)	28 (9,09%)	14 (4,55%)
Όχι τόσο σημαντική	455	234 (51,43%)	137 (30,11%)	84 (18,46%)
Αρκετά πιο σημαντική	1.917	313 (16,33%)	519 (27,07%)	1.085 (56,60%)
Πολύ πιο σημαντική	1.995	90 (4,51%)	252 (12,63%)	1.653 (82,86%)

Πηγή: Ερωτήσεις 4.17, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης)

Οι ηλικιακές διαφοροποιήσεις επαναλαμβάνονται και στις προσδοκίες για το μέλλον. Όπως προκύπτει από το Γράφημα 6 και τον Πίνακα 4, τα ποσοστά θετικών προσδοκιών ξεπερνούν το 90% στις ηλικίες 18-34 ετών, ενώ η θετική στάση μειώνεται σημαντικά με την αύξηση της ηλικίας. Στις ηλικίες 65+ σχεδόν

το 80% δηλώνει ότι η τεχνολογία δεν θα είναι ή θα είναι ελάχιστα σημαντική στο μέλλον. Το εύρημα αυτό αποτυπώνει ένα ηλικιακά δομημένο χάσμα προσδοκίων και πιθανή αποστασιοποίηση από τον τεχνολογικό μετασχηματισμό.



Γράφημα 6. Συσχέτιση ηλικιακής ομάδας με την προσδοκία σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες στο μέλλον (%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.5 και 4.17.

Πίνακας 4. Συσχέτιση προσδοκίων για την ψηφιακή τεχνολογία στο μέλλον σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα

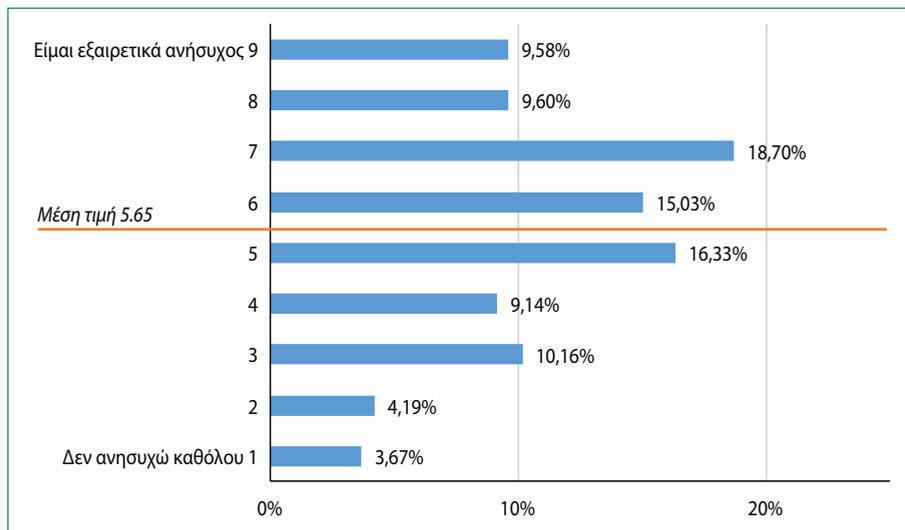
Προσδοκία σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες στο μέλλον	N	Ηλικιακή ομάδα (πλήθος & ποσοστό)					
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Καθόλου σημαντική	308	0 (0,00%)	2 (0,65%)	5 (1,62%)	13 (4,22%)	46 (14,94%)	242 (78,57%)
Όχι τόσο σημαντική	455	6 (1,32%)	14 (3,08%)	29 (6,37%)	89 (19,56%)	128 (28,13%)	189 (41,54%)
Αρκετά πιο σημαντική	1.917	65 (3,39%)	209 (10,90%)	337 (17,58%)	446 (23,27%)	496 (25,87%)	364 (18,99%)
Πολύ πιο σημαντική	1.995	193 (9,67%)	355 (17,79%)	516 (25,86%)	441 (22,11%)	311 (15,59%)	179 (8,97%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.5 και 4.17

Ανησυχία για ανισότητες

Παράλληλα, το Γράφημα 7 καταγράφει τον βαθμό ανησυχίας των πολιτών σχετικά με το ενδεχόμενο διεύρυνσης κοινωνικών ανισοτήτων λόγω της ψηφιακής μετάβασης. Η μέση τιμή εντοπίζεται στο 5,65 (σε κλίμακα 1-9). Ένα σημαντικό τμήμα του πληθυσμού δηλώνει υψηλά επίπεδα ανησυχίας: το 18,7%

επιλέγει το επίπεδο 7, ενώ 9,6% και 9,58% επιλέγουν τα ανώτατα επίπεδα 8 και 9 αντίστοιχα.



Γράφημα 7. Ανησυχία για το αν η ψηφιακή εποχή οδηγεί σε ανισότητες και αποκλεισμούς (%)

Πηγή: Ερώτηση 4.21.

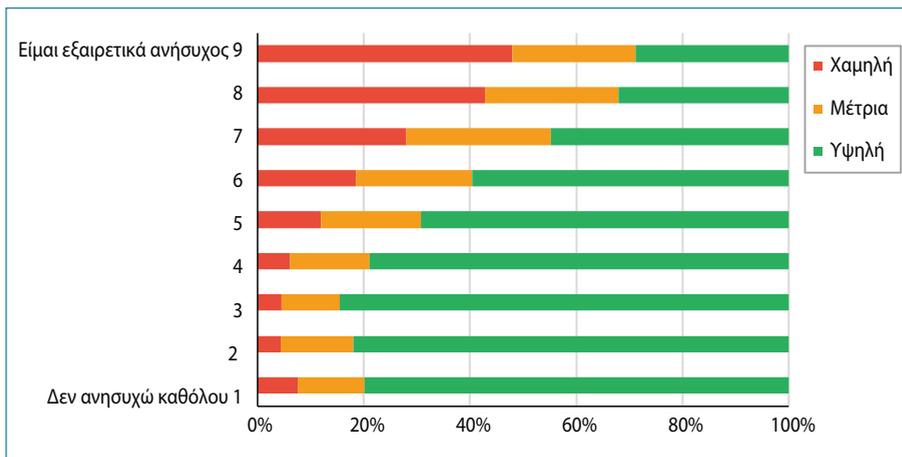
Πίνακας 5. Συσχέτιση ανησυχίας για ανισότητες λόγω ψηφιακής εποχής σε σχέση με την ψηφιακή ικανότητα

Ανησυχία για ανισότητες λόγω ψηφιακής εποχής	N	Ψηφιακή ικανότητα (πλήθος & ποσοστό)		
		Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Δεν ανησυχώ καθόλου: 1	184	14 (7.61%)	23 (12.50%)	147 (79.89%)
... 2	210	9 (4.29%)	29 (13.81%)	172 (81.90%)
... 3	509	23 (4.52%)	56 (11.00%)	430 (84.48%)
... 4	458	28 (6.11%)	69 (15.07%)	361 (78.82%)
... 5	818	98 (11.98%)	153 (18.70%)	567 (69.32%)
... 6	753	139 (18.46%)	165 (21.91%)	449 (59.63%)
... 7	937	263 (28.07%)	254 (27.11%)	420 (44.82%)
... 8	481	206 (42.83%)	121 (25.16%)	154 (32.02%)
Είμαι εξαιρετικά ανήσυχος: 9	480	230 (47.92%)	112 (23.33%)	138 (28.75%)

Πηγή: Ερωτήσεις 4.21, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Η ανησυχία αυτή σχετίζεται άμεσα με την ψηφιακή ικανότητα. Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 5 και στο Γράφημα 8, όσο αυξάνεται το επίπεδο ανη-

συχίας αυξάνεται και η συγκέντρωση ατόμων με χαμηλή ψηφιακή ικανότητα. Για παράδειγμα, μεταξύ όσων δηλώνουν «Δεν ανησυχώ καθόλου», το 79,9% έχει υψηλή και μόλις το 7,6% χαμηλή ψηφιακή ικανότητα. Στον αντίποδα, μεταξύ όσων δηλώνουν «Είμαι εξαιρετικά ανήσυχος», το 47,9% έχει χαμηλή και μόλις το 28,7% υψηλή ικανότητα. Το φαινόμενο αυτό υποδεικνύει ότι οι τεχνολογικές ανισότητες δεν αποτελούν μόνο αντικειμενικά βιωμένες εμπειρίες, αλλά και πηγές αυξημένης υποκειμενικής ανασφάλειας.

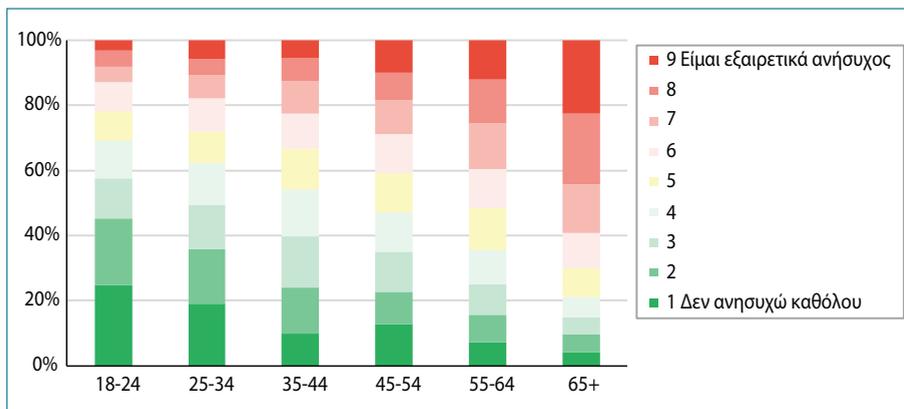


Γράφημα 8. Συσχέτιση ψηφιακής ικανότητας με την ανησυχία για ανισότητες λόγω της ψηφιακής εποχής (%)

Πηγή: Ερωτήσεις 4.21, 4.2 έως 4.6 (σύνθετος δείκτης).

Ανάλογη είναι η εικόνα και ως προς την ηλικία. Όπως φαίνεται στο Γράφημα 9 και στον Πίνακα 6, οι ηλικιωμένοι πολίτες εκφράζουν υψηλότερα επίπεδα ανησυχίας: σχεδόν το 39,5% των ατόμων άνω των 65 ετών δηλώνει επίπεδο ανησυχίας 8 και το 41,5% δηλώνει το μέγιστο επίπεδο 9. Στον αντίποδα, μόλις 1,88% των πολιτών ηλικίας 18-24 δηλώνουν εξαιρετικά ανήσυχους. Η ηλικιακή αυτή απόκλιση ενισχύει την εικόνα ενός πολυεπίπεδου αποκλεισμού των ηλικιωμένων από τον ψηφιακό μετασχηματισμό, τόσο ως προς την αντικειμενική συμμετοχή όσο και ως προς την υποκειμενική αίσθηση απειλής.

Συνολικά, η ανάλυση αποκαλύπτει ότι οι αντιλήψεις και οι προσδοκίες των πολιτών για τον ρόλο της τεχνολογίας διαμορφώνονται υπό το πρίσμα κοινωνικών διαφορών, κυρίως ηλικιακών και μορφωτικών, αλλά και διαφοροποιήσεων στην ψηφιακή ικανότητα. Η εμπειρία της ψηφιοποίησης δεν είναι κοινωνικά ουδέτερη· αντανακλά, αντίθετα, βαθιές δομικές ανισότητες που επιδρούν στην αίσθηση ενδυνάμωσης, προοπτικής και ασφάλειας των πολιτών.



Γράφημα 9. Συσχέτιση ηλικιακής ομάδας με την ανησυχία για ανισότητες λόγω της ψηφιακής εποχής (%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.5, 4.21.

Πίνακας 6. Συσχέτιση ανησυχίας για ανισότητες λόγω ψηφιακής εποχής σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα

Προσδοκία σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες στο μέλλον	N	Ηλικιακή ομάδα (πλήθος & ποσοστό)					
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
1 Δεν ανησυχώ καθόλου	184	28 (15,22%)	43 (23,37%)	31 (16,85%)	44 (23,91%)	24 (13,04%)	14 (7,61%)
2	210	26 (12,38%)	43 (20,48%)	50 (23,81%)	39 (18,57%)	31 (14,76%)	21 (10,00%)
3	509	38 (7,47%)	86 (16,90%)	135 (26,52%)	117 (22,99%)	84 (16,50%)	49 (9,63%)
4	458	32 (6,99%)	71 (15,50%)	113 (24,67%)	103 (22,49%)	86 (18,78%)	53 (11,57%)
5	818	46 (5,62%)	98 (11,98%)	173 (21,15%)	184 (22,49%)	185 (22,62%)	132 (16,14%)
6	753	41 (5,44%)	94 (12,48%)	138 (18,33%)	171 (22,71%)	158 (20,98%)	151 (20,05%)
7	937	27 (2,88%)	81 (8,64%)	157 (16,76%)	181 (19,32%)	235 (25,08%)	256 (27,32%)
8	481	15 (3,12%)	30 (6,24%)	56 (11,64%)	77 (16,01%)	113 (23,49%)	190 (39,50%)
9 Είμαι εξαιρετικά ανήσυχος	480	9 (1,88%)	34 (7,08%)	46 (9,58%)	89 (18,54%)	103 (21,46%)	199 (41,46%)

Πηγή: Ερωτήσεις 1.5, 4.21

Συμπεράσματα

Η ανάλυση των στάσεων και αντιλήψεων των πολιτών αναδεικνύει ότι η ψηφιοποίηση, αν και συνδέεται συνολικά με θετική αποτίμηση, βιώνεται κοινωνικά με έντονες διαφοροποιήσεις. Η πλειονότητα των πολιτών αναγνωρίζει τη συμβολή της τεχνολογίας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και εκφράζει θετικές προσδοκίες για τον ρόλο της στο μέλλον. Ωστόσο, η αποδοχή αυτή δεν είναι κοινωνικά ουδέτερη, αλλά εξαρτάται καθοριστικά από το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας και την ηλικία.

Οι πολίτες με υψηλή ψηφιακή ικανότητα εκδηλώνουν σαφώς θετικότερες στάσεις και ισχυρότερη αισιοδοξία για τις μελλοντικές προοπτικές της τεχνολογίας, ενώ τα άτομα με χαμηλή ικανότητα συνδέουν συχνά την τεχνολογική μετάβαση με αρνητικές εμπειρίες ή περιορισμένα οφέλη. Αντίστοιχα, το ηλικιακό χάσμα αποδεικνύεται καθοριστικό: οι νεότερες γενιές υιοθετούν πιο αισιόδοξες αντιλήψεις, ενώ οι μεγαλύτερες ηλικίες εκδηλώνουν σκεπτικισμό, αβεβαιότητα ή ακόμα και έντονη ανησυχία για τις ανισότητες που μπορεί να ενταθούν στο μέλλον.

Η διερεύνηση της ανησυχίας για τον κοινωνικό αποκλεισμό αποκαλύπτει ότι η περιορισμένη ψηφιακή ικανότητα συνδέεται με αυξημένα αισθήματα ανασφάλειας, ενώ οι ηλικιωμένοι εμφανίζονται ως η κοινωνική κατηγορία με την πιο έντονη αίσθηση απειλής. Το εύρημα αυτό καταδεικνύει ότι η ψηφιοποίηση δεν αποτελεί απλώς τεχνικό ζήτημα πρόσβασης, αλλά εγγράφεται σε βαθύτερες κοινωνικές ανισότητες και βιώματα.

Συνολικά, τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν ότι η κοινωνική αποδοχή της τεχνολογίας και οι προσδοκίες για το μέλλον δεν μπορούν να θεωρηθούν δεδομένες. Η καλλιέργεια θετικών στάσεων και η μείωση της ανησυχίας απαιτούν στοχευμένες πολιτικές ενδυνάμωσης, ιδιαίτερα για τις ομάδες με χαμηλή ψηφιακή ικανότητα και τις μεγαλύτερες ηλικίες, ώστε η ψηφιακή μετάβαση να αποτελέσει πραγματικά μια χωρίς αποκλεισμούς διαδικασία.

Βιβλιογραφία

- Helsper, E.J. & Reisdorf, B.C. (2017). "The Emergence of a 'Digital Underclass' in Great Britain and Sweden: Changing Reasons for Digital Exclusion", *New media & society*, 19(8): 1253-1270. Available at: <https://doi.org/10.1177/1461444816634676>
- Nussbaum, M.C. (2011). *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Harvard University Press.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα,

Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., και Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.

**Δ. Ο ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΣΤΟΧΟΣ
ΤΗΣ ΔΙΤΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ**

Η ΔΙΤΤΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗ

Νίκος Δεμερτζής, Κατερίνα Μανδενάκη*

Εισαγωγή

Στο ευρύτερο πλαίσιο της «κοινωνίας της διακινδύνευσης» η κλιματική αλλαγή (ή κρίση) δεν είναι μόνο μια συνθήκη που επιβάλλεται στους ανθρώπους αλλά επίσης κάτι υπερβολικά περίπλοκο που και οι ίδιοι προκαλούν. Στις διαδικασίες αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και προσαρμογής στις επιπτώσεις της εμπλέκεται πλήθος κοινωνικοψυχολογικών παραγόντων που δεν είναι ορατοί δια γυμνού οφθαλμού. Άλλωστε, ο όρος «Ανθρωπόκαινος Εποχή» έχει νόημα όχι μόνο ως προς τις επιπτώσεις που ασκούν οι άνθρωποι στο κλίμα αλλά και στο τι νομίζουν οι ίδιοι ότι κάνουν ή δεν κάνουν στο και με το περιβάλλον.

Παράλληλα με την κλιματική αλλαγή, μια άλλη συνιστώσα της κοινωνίας της διακινδύνευσης είναι ο ταχύτατα συντελούμενος ψηφιακός μετασχηματισμός όχι απλώς ως μετάβαση από τα αναλογικά στα ψηφιακά συστήματα οργάνωσης επιμέρους θεσμών και κλάδων της οικονομίας, αλλά ως επαναπροσδιορισμός της αξίας της σύνολης κοινωνίας μέσα από την καινοτόμο χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών. Το γεγονός δε ότι ενώ διανύουμε την 4^η έχουν τεθεί τα θεμέλια της 5^{ης} Βιομηχανικής Επανάστασης [5IR] συνεπάγεται σοβαρές αναδιατάξεις στις σχέσεις εξουσίας σε όλες κυριολεκτικά τις σφαίρες του κοινωνικοοικονομικού πράττειν· άρα νέες ανισότητες, διακρίσεις, ταυτότητες, αλλά και επισφάλειες.

* Ο Ν. Δεμερτζής είναι Καθηγητής ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος του JustReDI. Η Κ. Μανδενάκη είναι Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΚΕ.

Οι δύο αυτές κρίσιμες μεταβάσεις δεν παράγουν, όμως, μόνο ελαύνοντες κινδύνους και διακινδυνεύσεις· δύναται επίσης να είναι γεννήτριες ευκαιριών και νέων ερμηνευτικών οριζόντων. Προφανώς, σε επίπεδο κοινωνικού συστήματος, αμφότερες είναι και το ένα και το άλλο. Στην κλίμακα, ωστόσο, του βιόκοσμου [Lebenswelt], στη σφαίρα της κοινωνικής συνείδησης δηλαδή, εκείνο που μετράει δεν είναι τα «αντικειμενικά» δεδομένα, αλλά οι τροπισμοί με τους οποίους τα υποκείμενα εσωτερικεύουν την αμφιρρέπεια των δύο μεταβάσεων. Άρα το πώς δίνουν νόημα σε αυτές διαμορφώνοντας παράλληλα τη συλλογική και προσωπική τους ταυτότητα, ερμηνεύοντάς τες όχι ως αδιαμεσολάβητα «φυσικά/τεχνικά» φαινόμενα αλλά ως διαδικασίες που στοιχειοθετούνται από πολιτικές αποφάσεις και δημόσιες πολιτικές, πράττοντας έτσι προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση.

Μια προνομιακή μέθοδος για να κατανοήσει κανείς τον πολυδιάστατο γνωστικο-θυμικό τρόπο που η διττή μετάβαση τοποθετείται στην κοινωνική συνείδηση είναι η διερεύνηση της κοινωνικής αναπαράστασης τόσο της κλιματικής αλλαγής όσο και του ψηφιακού μετασχηματισμού. Αυτό επιχειρήσαμε να κάνουμε στην εμβληματική Δράση JustReDI.

Θεωρητικό πλαίσιο

Οι αναλυτές των κοινωνικών αναπαραστάσεων θεωρούν ότι α) οι άνθρωποι είναι αυτόνομοι και δημιουργικοί φορείς αλληλόδρασης που δεν αντιδρούν παθητικά σε εξωτερικές δυνάμεις έξω από τον έλεγχό τους και ότι β) η αλληλόδραση στηρίζεται στη διϋποκειμενικότητα και θεσμίζεται μέσω των κοινωνικών αναπαραστάσεων (Mosconici, 1984· Παπαστάμος & Μαντόγλου, 1995· Κατερέλος, 1996). Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις, τώρα, είναι κοινωνιο-γνωστικοί μηχανισμοί που επεξεργάζονται και ρυθμίζουν πληροφορίες και αυτορυθμίζονται από αυτές. Προσεγγίζουμε, δηλαδή, και οικειοποιούμεθα τον κόσμο (φυσικό και κοινωνικό) μέσω οργανωμένων σχημάτων και γνωστικο-θυμικών τροπισμών επέκεινα της επιστημονικής αλήθειας (Mosconici, 1995: 66). Πρόκειται για την κοινωνική-πρακτική συνείδηση και γνώση για την οποία η φαινομενολογική κοινωνιολογία (Schutz, Berger, Luckmann, Garfinkel κ.ά.) είχε μιλήσει πολύ πριν ή και εκ παραλλήλου με τη Γαλλική Σχολή των αναπαραστάσεων.

Με τις αναπαραστάσεις το υποκείμενο οικειοποιείται το ανοίκειο, «συμβατικοποιεί» και κατηγοριοποιεί τα αντικείμενα, τα πρόσωπα και τις συνθήκες που αντιμετωπίζει. «Λέγοντας ότι οι αναπαραστάσεις είναι κοινωνικές εννοούμε κυρίως ότι έχουν συμβολικό χαρακτήρα ... σημαίνουν κάτι ... τουλάχιστον

σε δύο ανθρώπους που μοιράζονται μια κοινή γλώσσα, αξίες και μνήμες» (Mosconici, 1995: 66). Μέσω των κοινωνικών αναπαραστάσεων το υποκείμενο οργανώνει και ταξινομεί τις πληροφορίες που το περιβάλλον προκειμένου να επικοινωνήσει και να πράξει με έναν χωροχρονικά συγκεκριμένο τρόπο. Ούσα ταυτοχρόνως μια εικόνα και μια ιδέα ενός πράγματος, ενός γεγονότος, μιας κατάστασης κ.λπ., η κοινωνική αναπαράσταση συγκροτείται από γνωστικά, συναισθηματικά και αντιληπτικά στοιχεία τα οποία διαμορφώνουν έναν «κόσμο απόψεων», η οργάνωση του οποίου εξαρτάται από κοινωνικοδημογραφικά μοτίβα των υποκειμένων (τάξη, ηλικία, μόρφωση, φύλο κ.ά.) και από το αξιολογικό-πολιτισμικό σύστημα κάθε κοινωνίας, τα οποία ωστόσο επηρεάζονται με τη σειρά τους από τις ίδιες τις αναπαραστάσεις.

Με τις κοινωνικές αναπαραστάσεις, οι οποίες είναι δομημένοι και δομούντες κοινωνιο-γνωστικοί μηχανισμοί, το υποκείμενο νοηματοδοτεί το περιβάλλον του (αντικείμενα, γεγονότα, θεσμούς, ανθρώπους κ.λπ.) και συγχρόνως συγκροτεί αφηγηματικά την προσωπική και κοινωνική του ταυτότητα επικοινωνώντας με τους άλλους. Μιλά και βλέπει τα πράγματα μέσα από αυτές, τις οποίες συγχρόνως το ίδιο φυλογενετικά διαμορφώνει. Άρα, οι κοινωνικές αναπαραστάσεις διέπονται από μια συνεχή διαδικαστική [processual] δυναμική καθώς εγγράφουν αλλά και εγγράφονται στις ενδοατομικές, διατομικές, ενδομαδικές και διομαδικές συγκρούσεις και εξισορροπήσεις. Γι' αυτό, άλλωστε, η έννοια της «αναπαράστασης» στην κοινωνική ψυχολογία υποκαθιστά έννοιες πιο μονομερείς και στατικές όπως π.χ. «γνώμη», «στάση», «πεποίθηση» κ.ά.

Η διερεύνηση, λοιπόν, της κοινωνικής αναπαράστασης της κλιματικής αλλαγής και του ψηφιακού μετασχηματισμού προσφέρει μεγαλύτερο θεωρητικό βάθος και σε κάθε περίπτωση εντάσσει τις επιμέρους μετρήσεις στάσεων και απόψεων επί αυτών των θεμάτων εντός ενός ευρύτερου σημασιολογικού κάρναβου. Στην παρούσα έρευνα, εφαρμόζοντας την ενδεδειγμένη τεχνική της συνειρμικής ενεργοποίησης [associative activation] επιχειρήθηκε η ανάλυση της δομής της κοινωνικής αναπαράστασης των δύο αυτών φαινομένων. Η δομή της κοινωνικής αναπαράστασης αποτελείται από έναν κεντρικό πυρήνα και τρία περιφερειακά στοιχεία ή ζώνες. Ο πυρήνας αποτελείται από σταθερούς γνωστικούς, αξιολογικούς και θυμικούς προσανατολισμούς, οι οποίοι ανθίσταται στην αλλαγή καθώς τοποθετούνται χρονικά στη μακρά και μέση διάρκεια και ως εκ τούτου επηρεάζουν το νοηματικό περιεχόμενο των περιφερειακών στοιχείων. Τα τελευταία είναι λιγότερο σταθερά, τοποθετούνται χρονικά στη μικρή διάρκεια και αποτυπώνουν τις διακυμάνσεις του παροντικού βιώματος των υποκειμένων. Συνεπώς η δομή της κοινωνικής αναπαράστασης είναι διπλή καθώς συνίσταται από έναν σταθερό πυρήνα, από τη μια, και από τις εύκαμπτες και ιδιοματικές και συγκυριακές εμπειρίες, απόψεις και στάσεις των ατόμων, από την άλλη.

Μεθοδολογία

Για την αποκάλυψη του κεντρικού πυρήνα και των περιφερειακών στοιχείων των δύο αναπαραστάσεων στην έρευνά μας (βλ. Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025) ζητήθηκε από τους ερωτώμενους να αναφέρουν τις τρεις πρώτες λέξεις που τους έρχονται στο μυαλό όταν ακούν τις φράσεις «κλιματική αλλαγή» (Ερώτηση 3.1) και «νέα ψηφιακή εποχή» (Ερώτηση 4.1).¹ Η δομή των εν λόγω αναπαραστάσεων αποτυπώνεται στη στατιστική κατανομή των απαντήσεων ως προς (α) τη συχνότητα αναφοράς των λέξεων και (β) τη σειρά κατάταξής τους, αν δηλαδή έχουν αναφερθεί στις πρώτες, δεύτερες ή τρίτες. Από τη διασταύρωση των κριτηρίων αυτών παράγεται ένας πίνακας από τέσσερα φαντία που αντιστοιχούν σε λέξεις με «υψηλή» ή «χαμηλή συχνότητα», αφενός, και σε λέξεις με «υψηλή» ή «χαμηλή σειρά κατάταξης» που αφορούν την «κλιματική αλλαγή» και τη «νέα ψηφιακή εποχή».

Ο συνδυασμός λέξεων με υψηλή συχνότητα και χαμηλή σειρά κατάταξης (λέξεις δηλαδή που αναφέρονται τις περισσότερες φορές στην αρχή) συγκροτεί τον πυρήνα της αναπαράστασης. Ο συνδυασμός: α) λέξεων με χαμηλή συχνότητα και υψηλή σειρά κατάταξης (δηλαδή λέξεις που δεν μνημονεύονται συχνά μέσω της συνειρμικής ενεργοποίησης και αναφέρονται στο τέλος), β) λέξεων υψηλής συχνότητας και υψηλής σειράς κατάταξης, γ) λέξεων χαμηλής συχνότητας και χαμηλής σειράς κατάταξης συγκροτεί τα περιφερειακά στοιχεία (ή ζώνες της αναπαράστασης), τα οποία αντλούν από αλλά και προσθέτουν νόημα στον πυρήνα, όντας τα πλέον ευμετάβλητα συστατικά μέρη της αναπαράστασης.

Οι ανοικτές αυτές ερωτήσεις τοποθετήθηκαν στην αρχή των αντίστοιχων ενοτήτων του ερωτηματολογίου («πράσινη μετάβαση» και «ψηφιακός μετασχηματισμός»), προκειμένου οι συμμετέχοντες στην έρευνα να απαντήσουν ανεπηρέαστα από τις απόψεις που θα διατύπωναν εάν προηγούνταν οι κλειστές ερωτήσεις. Λάβαμε 15.030 αποκρίσεις για την «κλιματική αλλαγή» και άλλες τόσες για τη «νέα ψηφιακή εποχή». Αφού αγνοήθηκαν οι ελλείπουσες τιμές, οι απαντήσεις καθαρίστηκαν από και από τις μη έγκυρες τιμές (π.χ. «Τίποτα», «Δεν καταλαβαίνω»). Αφαιρέθηκαν έτσι 2574 παρατηρήσεις από την «κλιματική αλλαγή» και 3422 από τη «νέα ψηφιακή εποχή» (βήμα #1).

Επόμενα βήματα ήταν α) η ορθογραφική διόρθωση και β) η ομογενοποίηση λέξεων ή/και φράσεων με παρόμοιο νόημα (π.χ. λιώνουν οι πάγοι, λιώσιμο

¹ Χρησιμοποιήσαμε αυτή τη διατύπωση και όχι απευθείας τον όρο «ψηφιακός μετασχηματισμός» καθώς το εννοιολογικό του περιεχόμενο καλύπτεται από ασάφεια (digitization, digitalization, datatification, platformalization), ενώ η «νέα ψηφιακή εποχή» είναι κάτι πιο κατανοητό, αποφεύγοντας έτσι τις πολλές ελλείπουσες τιμές που θα καθιστούσαν την ανάλυση προβληματική.

παγετώνων, πάγος, πάγοι, παγόβουνα· θερμοκήπιο, φαινόμενο θερμοκηπίου· μόλυνση ατμόσφαιρας, ατμοσφαιρική ρύπανση· ακραίες θερμοκρασίες, μεγάλες θερμοκρασίες, έντονη θερμοκρασία· πλημμύρες, πλημμύρα· καίγονται τα δάση, δασικές πυρκαγιές· ηλεκτρονικοί υπολογιστές, υπολογιστής· διευκόλυνση, ευκολία, εργαλείο ευκολίας· εξυπηρέτηση, διαδικτυακή εξυπηρέτηση· γρήγορη ταχύτητα, γρηγοράδα· εξοικονόμηση χρόνου, κέρδος χρόνου κ.ο.κ.). Προς τούτο εφαρμόστηκε σημασιολογική ομαδοποίηση μέσω Τεχνητής Νοημοσύνης: το μοντέλο SBERT μετασχημάτισε τις λέξεις σε εννοιολογικούς «χώρους», το UMAP μείωσε τις διαστάσεις για καλύτερη οπτικοποίηση και κατόπιν ο αλγόριθμος HDBSCAN εντόπισε αυτόματα «θεματικές ομάδες» λέξεων. Οι ομάδες αυτές επανεξετάστηκαν χειροκίνητα για διορθώσεις προκειμένου να περάσουμε στο επόμενο βήμα.

Τέταρτο βήμα, λοιπόν, ήταν ο υπολογισμός της συχνότητας αναφοράς κάθε μιας από τις παραπάνω λέξεις καθώς και η μέση σειρά με την οποία έχει εκφωνηθεί και καταγραφεί από τον συνεντευκτή/τρια. Ειδικότερα, όσες από τις ομογενοποιημένες λέξεις εμφανίζονταν με αξιόλογη συχνότητα αναφοράς στο 1% των έγκυρων παρατηρήσεων διατηρήθηκαν και συγκρότησαν «θεματικές κατηγορίες» με απόδοση εύληπτων ετικετών (π.χ. «Καύσωνες», «Χρήση υπολογιστών»). Οι υπόλοιπες λέξεις εντάχθηκαν σε «θεματικές ενότητες» και σημάνθηκαν με αστερίσκο. Αναλόγως πάντα με τη μέση σειρά κατάταξής τους και τη συχνότητα αναφοράς τους οι «θεματικές κατηγορίες» και οι «θεματικές ενότητες» κατατάχθηκαν στα επιμέρους τεταρτημόρια ή φατνία που αποτυπώνουν τον πυρήνα και τα περιφερειακά στοιχεία των κοινωνικών αναπαραστάσεων της κλιματικής αλλαγής και της νέας ψηφιακής εποχής.

Αποτελέσματα-ανάλυση

A) Για την αποτύπωση της κοινωνικής αναπαράστασης της κλιματικής αλλαγής κωδικοποιήθηκαν 12.456 απαντήσεις οι οποίες, βάσει της απόλυτης συχνότητας αναφοράς και της δυναμικότητάς τους (λέξεις δηλαδή που δηλώνονται νωρίτερα), συγκροτούν τον πυρήνα και τις τρεις περιφερειακές ζώνες-στοιχεία της, όπως αποτυπώνονται στον Πίνακα 1.

Ο κεντρικός πυρήνας της εν λόγω αναπαράστασης αποτελείται από 14 κωδικοποιημένες θεματικές κατηγορίες και δύο θεματικές ενότητες. Δύο επίσης θεματικές ενότητες εμφανίζονται στην πρώτη και τρίτη περιφερειακή ζώνη. Από τη συνολική δομή της αναπαράστασης προκύπτει ότι κυριαρχούν αντιλήψεις

Πίνακας 1: Τα αναπαραστατικά στοιχεία της κλιματικής αλλαγής

	Υψηλή Συχνότητα		
	Πυρήνας	1^η Περιφερειακή Ζώνη	
Χαμηλή σειρά κατάταξης (≤2)	ΖΕΣΤΗ/ΚΑΥΣΩΝΕΣ 1.295, 1,83 ΛΕΙΨΥΔΡΙΑ/ΞΗΡΑΣΙΑ 1009, 1,93 ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ/ΑΥΞΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ 1009, 1,82 ΛΙΩΣΙΜΟ ΠΑΓΩΝ 473, 2,00 ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ/ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ 457, 1,67 ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ/ ΣΚΕΠΤΙΚΙΣΜΟΣ/ ΔΥΣΠΙΣΤΙΑ 392, 1,90 ΑΠΕ/ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 358, 1,94 ΑΚΡΑΙΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ 334, 1,69 ΡΥΠΑΝΣΗ/ΜΟΛΥΝΣΗ 319, 1,91 ΣΕΙΣΜΟΙ/ΗΦΑΙΣΤΕΙΑ 247, 2,00 ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΠΟΧΕΣ 244, 1,84 ΑΣΤΑΤΕΣ/ΑΝΩΜΑΛΕΣ ΚΑΙΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ 229, 1,76 ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΚΛΙΜΑΤΟΣ 202, 1,49 ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ/ΑΕΡΙΑ 174, 1,74 ΦΙΛΟΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ *165, 1,98 ΒΛΑΠΤΙΚΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ *156, 1,81	ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ 1.163, 2,29 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ/ ΖΗΜΙΕΣ 730, 2,16 ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ/ΦΩΤΙΕΣ 580, 2,28 ΚΙΝΔΥΝΟΣ/ ΦΟΒΟΣ/ ΘΑΝΑΤΟΣ 267, 2,05 ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΣΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ *253, 2,26 ΒΡΟΧΕΣ 214, 2,08 ΚΑΚΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ/ΑΣΦΥΞΙΑ 193, 2,12 ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΑ/ΚΕΡΔΗ 170, 2,21	Υψηλή σειρά κατάταξης (≥2)
	ΚΑΤΑΙΓΙΔΕΣ 147, 2,00 ΑΠΟΤΟΜΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙΡΟΥ 137, 1,65 ΤΡΥΠΑ ΟΖΟΝΤΟΣ *110, 1,93 ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΦΥΣΗΣ *100, 1,70 ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΠΑΙΤΙΟΤΗΤΑ *67, 1,66 ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ *42, 1,94 ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ/ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ *39, 1,43 ΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑ *12, 1,95	ΑΝΟΔΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ 146, 2,07 ΨΥΧΟΣ/ΧΙΟΝΙΑ 143, 2,03 ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ 143, 2,16 ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ *109, 2,09 ΑΜΕΣΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ/ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΤΗΤΑ *91, 2,21 ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ 79, 2,13 ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ *74, 2,07 ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΔΑΣΩΝ *73, 2,05 ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ *70, 2,09 ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ/ ΑΠΟΒΛΗΤΑ *52, 2,19 ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ/ ΑΠΕΙΛΗ ΕΙΔΩΝ *52, 2,14 ΑΔΙΕΞΟΔΟ/ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ *47, 2,06 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ/ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΙΣ *40, 2,37 ΟΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ *26, 2,17 ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ *14, 2,17 ΑΤΑΞΙΝΟΜΗΤΑ 68, 2,08	
	2^η Περιφερειακή Ζώνη	3^η Περιφερειακή Ζώνη	
	Χαμηλή συχνότητα		

για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής² και πως για τους ερωτώμενους η κλιματική αλλαγή βιώνεται πρωτίστως ως κάτι το «κακό» καθώς επιπολάζουν αναφορές σε «καταστροφικά» και «βλαπτικά» φυσικά φαινόμενα και κλιματικά γεγονότα που επιβαρύνουν τη ζωή τους γεννώντας φόβο και ελάχιστη αισιοδοξία. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε πως το 42% των αποκρινόμενων στην Ερώτηση 3.18 δηλώνει πως δεν ελπίζει ότι «θα καταφέρουμε να ξεπεράσουμε τις προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή».

Πέραν τούτου, μια όχι αμελητέα συγκέντρωση κωδικοποιημένων αναφορών εντός του κεντρικού πυρήνα της αναπαράστασης (6^η στην ιεραρχία) παραπέμπει σαφώς σε «κλιματικό σκεπτικισμό» ή/και «αρνητισμό», κάτι που συνάπτεται και με παρόμοιο εύρημα σε άλλο σημείο της έρευνας.³ Κατά τα άλλα, φαίνεται να είναι τέτοια η πυκνότητα της κινδυνώδους πρόσληψης της κλιματικής αλλαγής ώστε οι αναφορές σε μέτρα αντιμετώπισής της και προσαρμογής στις επιπτώσεις της αφενός μεν να μην καταλαμβάνουν δεσπόζουσα θέση στον πυρήνα (θεματική κατηγορία «ΑΠΕ/ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ» 7^η θέση, θεματική ενότητα «ΦΙΛΟΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ» 15^η θέση), αφετέρου δε να εντοπίζονται μόνο δύο φορές στην τρίτη περιφερειακή ζώνη (θεματικές ενότητες: «ΑΜΕΣΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ/ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΤΗΤΑ» 5^η θέση και «ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ» 8^η θέση).

Εντύπωση προκαλεί ότι ο καταλογισμός ευθυνών για τις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής που αποτυπώνεται στις περιφερειακές ζώνες παραμένει αναντίκριστος εν σχέσει προς τον κεντρικό πυρήνα της αναπαράστασης από όπου απουσιάζει εντελώς κάποια συναφής αναφορά είτε υπό τη μορφή θεματικής κατηγορίας είτε θεματικής ενότητας. Αλλά και οι αναφορές σε «ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΑ/ΚΕΡΔΗ», «ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΠΑΙΤΙΟΤΗΤΑ» και «ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ/ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΙΣ» στην 1^η, 2^η και 3^η περιφερειακή ζώνη αντιστοίχως, δεν χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερη βαρύτητα.

Β) Για την αποτύπωση της κοινωνικής αναπαράστασης της «νέας ψηφιακής εποχής» κωδικοποιήθηκαν 11.608 απαντήσεις οι οποίες, βάσει της απόλυτης συχνότητας αναφοράς και της δυναμικότητάς τους (λέξεις, δηλαδή, που

² Το ίδιο εύρημα είχε προκύψει σε αντίστοιχη έρευνα του 2020 στην ίδια ακριβώς ερώτηση αλλά με άλλη μεθοδολογία (CAPI) και με πολύ μικρότερο δείγμα από το οποίο είχαν συλλεχθεί 3.073 απαντήσεις. Η έρευνα εκείνη πραγματοποιήθηκε στο ΕΚΚΕ υπό την εποπτεία του Ν. Δεμερτζή στο πλαίσιο του δικτύου CLIMPACT (https://data.climpact.gr/dataset?q=&organization=e0n1ko-kenτρο-ko1vwv1kwv-ereuvwv-ekke&sort=score+desc%2C+metadata_modified+desc και https://posts.climpact.gr/wp-content/uploads/2022/09/CLIMPACT_%CE%A0%CE%91%CE%A1%CE%91%CE%94%CE%9F%CE%A4%CE%95%CE%9F-6.3._FINAL_6.7.2022.pdf).

³ Σχεδόν το 10% των αποκρινόμενων δηλώνει πως ουδέποτε πίστεψε πως «η κλιματική αλλαγή αποτελεί σοβαρή και άμεση απειλή για τον πλανήτη» (Ερώτηση 3.13), όταν παράλληλα το 9,5% διερωτάται αν η κλιματική αλλαγή όντως συμβαίνει και δεν είναι μια απάτη (Ερώτηση 3.3).

δηλώνονται ωριότερα), συγκροτούν τον πυρήνα και τις τρεις περιφερειακές ζώνες-στοιχεία της, όπως αποτυπώνονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Τα αναπαραστατικά στοιχεία της «νέας ψηφιακής εποχής»

	Υψηλή Συχνότητα		
	Πυρήνας	1 ^η Περιφερειακή Ζώνη	
Χαμηλή σειρά κατάταξης (≤2)	ΟΛΑ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ 1.793, 1,67 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ/ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ 975, 1,83 ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ 767, 1,65 ΑΛΛΑΓΗ/ΕΞΕΛΙΞΗ/ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ 627, 1,85 ΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑ/ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ 505, 1,94 ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ 387, 1,70 ΜΕΙΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΚΡΑΤΙΑΣ/ ΨΗΦΙΑΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ 324, 1,88 ΤΑΧΥΤΗΤΑ 302, 1,92 ΓΡΗΓΟΡΕΣ/ΕΥΕΛΙΚΤΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ 271, 1,91 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ/ΔΕΔΟΜΕΝΑ 231, 1,90 ΔΙΕΥΡΥΝΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ 225, 1,91 ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΧΡΗΣΗΣ/ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ 152, 1,96	ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ/ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ/ ΜΕΣΑ/ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ 964, 2,02 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ/ΕΥΚΟΛΙΑ 928, 2,01 ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ 732, 2,02 ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΠΕΙΛΗ/ΤΕΧΝΟΦΟΒΙΑ /ΔΥΣΤΟ- ΠΙΑ 605, 2,02 ΡΟΜΠΟΤ/ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ 365, 2,18 ΑΠΕΙΛΗ ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑΣ/ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΕΔΟ- ΜΕΝΩΝ 310, 2,09	Υψηλή σειρά κατάταξης (≥ 2)
	ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ *107, 1,97 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΩΜΕΣ & ΚΑΡΤΕΣ *80, 1,97 ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ *70, 1,98	ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΠΟΡΩΝ/ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ * 62, 2,21 ΑΠΩΛΕΙΑ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 119, 2,09 ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ/ΨΗΦΙΑΚΗ ΟΙΚΟΝΟ- ΜΙΑ *106, 2,16 ΨΗΦΙΑΚΟ ΗΛΙΚΙΑΚΟ ΧΑΣΜΑ/ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΑΝΑΛΦΑΒΗΤΙΣΜΟΣ *90, 2,11 ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΧΡΟΝΟΥ 127, 2,20 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ/ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΙ- ΣΜΟΣ *62, 2,08 ΑΤΑΞΙΝΟΜΗΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 86, 2,22	
	2^η Περιφερειακή Ζώνη	3^η Περιφερειακή Ζώνη	
	Χαμηλή συχνότητα		

Μόνο η τελευταία από τις 12 θεματικές κατηγορίες που συγκροτούν τον κεντρικό πυρήνα της εν λόγω αναπαραστάσης εκφράζει αρνητικότητα υπό την έννοια ότι η ψηφιακή εποχή γεννά αβεβαιότητα και ότι είναι δύσκολη

η χρήση των νέων τεχνολογιών (ιδίως για τους μεγαλύτερους/ες σε ηλικία). Μακράν όλων των άλλων, στον πυρήνα επικρατεί η γνωστική διαπίστωση ότι σχεδόν τα πάντα διαμεσολαβούνται από το διαδίκτυο. Εξίσου διαπιστωτική είναι και η μεγάλη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, η «ψηφιοποίηση» και η «ταχύτητα». Από το περιεχόμενο των υπόλοιπων θεματικών κατηγοριών αποκομίζει κανείς μια σαφώς θετική αξιολογική αποτίμηση. Από την άποψη αυτή φαίνεται ότι καταρχάς η ψηφιακή εποχή κατανοείται ως κάτι το «καλό».

Βέβαια, αρνητικές και τεχνοφοβικές αξιολογήσεις δεν λείπουν και μάλιστα ορισμένες εμφανίζονται με αρκετή συχνότητα, πλην όμως αυτό παρατηρείται στις περιφερειακές ζώνες της αναπαράστασης και έτσι δεν διαταράσσεται η δυναμική του πυρήνα. Να σημειωθεί πάντως ότι ο παράγοντας ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΧΡΗΣΗΣ/ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ ενισχύεται από τις επισημάνσεις των αποκρινόμενων για την ανάγκη εκπαίδευσης στις νέες τεχνολογίες και το ηλικιακό ψηφιακό χάσμα που οι ίδιοι διαπιστώνουν («αυτά είναι για τους νέους»). Τέλος, μικρή σημασία δίνουν στον παράγοντα ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΠΟΡΩΝ/ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ γεγονός που θα μπορούσε να ερμηνευτεί όχι μόνο ως ελλιπής κατανόηση της θετικής συσχέτισης της πράσινης μετάβασης και του ψηφιακού μετασχηματισμού, αλλά και ως αδυναμία εντοπισμού αρνητικής συσχέτισης των δύο μεταβάσεων δεδομένου ότι δεν υπήρξε καν παρατήρηση για τις υψηλές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω των ενεργοβόρων εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης και της λειτουργίας των datacenters.

Συμπεράσματα

Με τις κοινωνικές αναπαραστάσεις βλέπουμε, κατανοούμε, νιώθουμε, σημασιοδοτούμε και αξιοδοτούμε ταυτοχρόνως πτυχές του κόσμου, της κοινωνίας και της ζωντανής μας εμπειρίας. Η ανάλυσή τους συνιστά μια ποσοτικο-ποιοτική μέθοδο που κινείται σε μεγαλύτερο εύρος και βάθος και έτσι συμπληρώνει την τεχνική του δομημένου ερωτηματολογίου μέσω του οποίου μετράμε και συγκρίνουμε απόψεις και στάσεις. Δεν είναι η πρώτη φορά που εφαρμόζεται η μέθοδος αυτή για την αποκρυπτογράφηση της κοινής γνώμης στην Ελλάδα όσον αφορά το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή. Έχει επίσης εφαρμοστεί για την κατανόηση της «πολιτικής», του «εθελοντισμού», της «νεολαίας» (Δεμερτζής κ.ά. 2008) και της «φιλίας» (Χρηστάκης & Χαλάτσης 2020). Το επιπλέον πλεονέκτημά της στη συγκεκριμένη έρευνα έγκειται στο ότι, πρώτον, η συνειρμική ενεργοποίηση των απαντήσεων έγινε στο πλαίσιο προσωπικών συνεντεύξεων και, δεύτερον, εφαρμόστηκε σε πολύ μεγάλο αριθμό απαντήσεων, η επεξεργασία των οποίων απαίτησε τον συνδυασμό αλγοριθμικών

εργαλείων και ανασυγκροτητικής ερμηνευτικής κωδικοποίησης του ποιοτικού υλικού.

Στο παρόν κείμενο επιχειρήθηκε μια αρχική ανάλυση της κοινωνικής αναπαράστασης της κλιματικής αλλαγής και της «νέας ψηφιακής εποχής» που διαμορφώνεται από τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Προέκυψαν δε διαμετρικά αντίθετες εικόνες: η «νέα ψηφιακή εποχή» κατανοείται ως κάτι «καλό», παρά τις όποιες επιφυλάξεις, ενώ η κλιματική αλλαγή ως κάτι «κακό» με πολλαπλές αρνητικές συνέπειες και λίγες δυνατότητες αντιμετώπισής του. Βεβαίως, γνωρίζουμε ότι οι απόψεις των ερωτώμενων επηρεάζονται από τις συγκυρίες⁴ και αυτό ασφαλώς εκφράζεται από τα αναπαραστατικά στοιχεία που έχουν αποτυπωθεί στις περιφερειακές ζώνες ως απόρροια των συχνών και πολύ αρνητικών εμπειριών από τις φυσικές καταστροφές των τελευταίων χρόνων στην Ελλάδα και το εξωτερικό, από τη μια μεριά, και από τις ταχείες αλλαγές που επέφερε η ψηφιακή διακυβέρνηση στην Ελλάδα με αφορμή ιδίως την πανδημία Covid-19. Εκείνο, όμως, που μετράει περισσότερο στην περίπτωση μας είναι η σύνθεση του κεντρικού πυρήνα εκάστης αναπαράστασης, τα στοιχεία του οποίου είναι κατά κύριο λόγο σταθερά και άκαμπτα. Οπότε στο προσεχές διάστημα δεν αναμένονται αξιοσημείωτες αλλαγές στο επίπεδο αυτό.

Βιβλιογραφία

- Δεμερτζής, Ν. κ.ά. (2008). *Νεολαία. Ο αστάθμητος παράγοντας*. Αθήνα: Πολύτροπον.
- Κατερέλος, Γ. (επιμ.) (1996). *Σύγχρονες έρευνες στην Κοινωνική Ψυχολογία. Δυναμική των κοινωνικών αναπαραστάσεων*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Moscovici, S. (1984). "The phenomenon of social representations" in R.M. Farr & S. Moscovici, *Social Representations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moscovici, S. (1995). «Η εποχή των κοινωνικών αναπαραστάσεων», στο Σ. Παπαστάμος & Α. Μαντόγλου (επιμ.), *Σύγχρονες έρευνες στην Κοινωνική Ψυχολογία. Κοινωνικές Αναπαραστάσεις*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάκος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Παπαστάμος, Σ. & Α. Μαντόγλου (επιμ.) (1995). *Σύγχρονες Έρευνες στην Κοινωνική Ψυχολογία. Κοινωνικές Αναπαραστάσεις*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Χρησιτάκης, Ν. & Χαλάτσης, Π. (2020). *Φιλικές σχέσεις. Νοήματα και πρακτικές στις ομόφυλες και ετερόφυλες φιλίες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

⁴ Είναι χαρακτηριστικό πως, επειδή κατά την περίοδο της έρευνας πεδίου συνέβαινε η ακολουθία των σεισμών στη Σαντορίνη, οι ερωτώμενοι συνέδεσαν συνειρμικά –πλην όμως εσφαλμένα από επιστημονική άποψη– την κλιματική αλλαγή με σεισμούς και ηφαιστεια και μάλιστα στον πυρήνα της αναπαράστασης της κλιματικής αλλαγής.

ΠΡΑΣΙΝΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ: ΧΩΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ

Γιώργος Παπαδούδης, Θωμάς Γεωργιάδης,
Παναγιώτης Αρτελάρης, Νικόλαος Δεμερτζής*

Εισαγωγή

Η πράσινη και η ψηφιακή μετάβαση αναγνωρίζονται ευρέως ως μεγάλες προκλήσεις με τη δυνατότητα να αναδιαμορφώσουν δομικά την οικονομία και την κοινωνία (European Commission, 2019· OECD, 2019). Δεν δημιουργούν, όμως, μόνο νέες ευκαιρίες για ανάπτυξη, καινοτομία και κοινωνική ευημερία, αλλά ενδέχεται να επιφέρουν και αρνητικές συνέπειες, όπως προκλήσεις προσαρμογής, αύξηση ανισοτήτων και απειλές για την ανθεκτικότητα. Η εξέλιξη αυτών των μεταβάσεων μπορεί να έχει έντονη χωρική διάσταση: οι περιφέρειες διαφέρουν ως προς τα χαρακτηριστικά τους και ως προς την ικανότητά τους να ανταποκριθούν. Ταυτόχρονα, οι δομικές αλλαγές ενδέχεται να προκαλέσουν μια σειρά από μεταβολές σε θέματα που αφορούν την παραγωγική βάση και την εξειδίκευση των περιφερειών, να ανακαταλείμουν πόρους και να εντείνουν ή να μετριάσουν τις υφιστάμενες περιφερειακές ανισότητες. Στο πλαίσιο αυτό θεωρείται πιθανό οι πράσινες και οι ψηφιακές μεταβάσεις να μην είναι χωρικά ουδέτερες [Bănică et al., 2024· Bianchini et al., 2023· Bridge & Gailing, 2020),

* Ο Γ. Παπαδούδης είναι Κύριος Ερευνητής, ΕΚΚΕ, Συντονιστής του JustReDI. Ο Θ. Γεωργιάδης είναι ΕΔΙΠ Πάντειο Πανεπιστήμιο, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ. Ο Π. Αρτελάρης είναι Αναπληρωτής Καθηγητής Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Ο Ν. Δεμερτζής είναι Καθηγητής ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος του JustReDI.

καθώς τα οφέλη και τα κόστη τους μπορεί να κατανέμονται άνισα μεταξύ των περιφερειών.

Η παρούσα μελέτη επιχειρεί να συμβάλει στη σχετική βιβλιογραφία εξετάζοντας πώς τα άτομα σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας αντιλαμβάνονται, βιώνουν και προσαρμόζονται στην πράσινη και τη ψηφιακή μετάβαση. Συγκρίνοντας την εικόνα των νησιωτικών περιφερειών με εκείνη υπολοίπων περιφερειών της χώρας, η παρούσα μελέτη επιχειρεί να απαντήσει στα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

- Πώς διαφοροποιούνται οι αντιλήψεις για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και την αποτελεσματικότητα των εθνικών πολιτικών για την πράσινη μετάβαση μεταξύ των περιφερειών;
- Πώς αξιολογούν τα άτομα τα οφέλη και τις προκλήσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού στις δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες που αφορούν την καθημερινότητα, και πώς μεταβάλλονται αυτές οι αντιλήψεις σε περιφερειακό επίπεδο;
- Έχει σημασία ο παράγοντας τόπος στον προσδιορισμό των αξιολογήσεων των πολιτών για τις πολιτικές που αφορούν τόσο την πράσινη όσο και την ψηφιακή μετάβαση στην Ελλάδα (και αν ναι, με ποιο πρότυπο);

Συνολικά, το παρόν κεφάλαιο αποσκοπεί να προσφέρει ευρήματα για τη χωρική διάσταση της πράσινης και της ψηφιακής μετάβασης στην Ελλάδα και τις επιπτώσεις της στη χάραξη πολιτικής σε περιφερειακό επίπεδο.

Περιγραφική ανάλυση

Η εμπειρική ανάλυση της παρούσας μελέτης βασίζεται στο δείγμα 5.010 ατόμων ηλικίας 18 ετών και άνω της έρευνας JustReDI (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025). Δεδομένης της εστίασης σε ανάλυση σε περιφερειακό επίπεδο, με ιδιαίτερη έμφαση στη σύγκριση των νησιωτικών περιφερειών (Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο και Ιόνια Νησιά) με άλλες περιφερειακές ενότητες της Ελλάδας, οι 13 ελληνικές περιφέρειες ομαδοποιήθηκαν ως εξής: α) Νησιά Αιγαίου και Ιονίου (Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο και Ιόνια Νησιά), β) Κρήτη, γ) Βόρεια Ελλάδα (Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Δυτική Μακεδονία και Ήπειρος), δ) Κεντρική Ελλάδα (Θεσσαλία, Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησος και Δυτική Ελλάδα), ε) Αττική. Το μέγεθος δείγματος, ανά ομάδα περιφερειών, παρουσιάζεται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Μέγεθος δείγματος ανά ομάδα περιφερειών

Ομάδες περιφερειών	Μέγεθος δείγματος
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου (Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο, Ιόνια Νησιά)	324
Κρήτη (Κρήτη)	291
Βόρεια Ελλάδα (Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Δυτική Μακεδονία, Ήπειρος)	1.445
Κεντρική Ελλάδα (Θεσσαλία, Κεντρική Ελλάδα, Πελοπόννησος, Δυτική Ελλάδα)	1.176
Αττική (Αττική)	1.774
Σύνολο	5.010

Πηγή: Ερώτηση 1.1.

Προχωρώντας στην περιγραφική ανάλυση των διαστάσεων που σχετίζονται με την πράσινη μετάβαση, ο Πίνακας 2 παρουσιάζει το ποσοστό των ερωτώμενων που αναγκάστηκαν να περιορίσουν τη θέρμανση ή την ψύξη (ή και τα δύο) τους τελευταίους 12 μήνες προκειμένου να εξοικονομήσουν χρήματα. Τα ευρήματα αναδεικνύουν σημαντικές περιφερειακές διαφοροποιήσεις, με τις νησιωτικές περιφέρειες (Αιγαίο και Ιόνια Νησιά) να εμφανίζουν το υψηλότερο ποσοστό, 58,7%, σημαντικά πάνω από τον εθνικό μέσο όρο, ο οποίος ανέρχεται σε 40,2%. Αντίθετα, η Κρήτη και η Βόρεια Ελλάδα εμφανίζουν τα χαμηλότερα ποσοστά, 25,1% και 24,8% αντίστοιχα, με την Κεντρική Ελλάδα και την Αττική να κατατάσσονται στο ενδιάμεσο (51,1% και 44,2% αντίστοιχα). Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι τα νοικοκυριά στις νησιωτικές περιφέρειες είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένα σε ενεργειακές πιέσεις (πάνω από ένα στα δύο νοικοκυριά αντιμετωπίζει τέτοιου είδους πιέσεις) και σαφώς περισσότερο σε σύγκριση με άλλες περιοχές.

Πίνακας 2. Ποσοστό νοικοκυριών που τους τελευταίους 12 μήνες υπέφεραν από κρύο ή ζέστη για να περιορίσουν τα έξοδά τους (2025)

Ομάδες περιφερειών	Ποσοστό (%)	[95% Διάστημα εμπιστοσύνης]
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου	58,7	[53,2 - 64,1]
Κρήτη	25,1	[20,0 - 30,2]
Βόρεια Ελλάδα	24,8	[22,4 - 27,0]
Κεντρική Ελλάδα	51,1	[48,1 - 54,0]
Αττική	44,2	[41,8 - 46,5]
Σύνολο	40,2	[38,8 - 41,6]

Πηγή: Ερωτήσεις 2.4 και 2.5.

Αναλύοντας τις απαντήσεις στην ερώτηση «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η κλιματική αλλαγή σας επηρεάζει προσωπικά σήμερα;», τα ευρήματα αποτυπώνουν αξιοσημείωτες περιφερειακές διαφοροποιήσεις. Ιδιαίτερα, οι νησιωτικές περιφέρειες του Αιγαίου και των Ιονίων Νήσων εμφανίζουν το υψηλότερο ποσοστό ερωτώμενων που δηλώνουν ότι επηρεάζονται πάρα πολύ (9,7%) ή πολύ (17,9%), σημαντικά πάνω από τον εθνικό μέσο όρο, ο οποίος ανέρχεται σε 19%. Αντίθετα, η Κρήτη παρουσιάζει πολύ χαμηλότερο ποσοστό, 12%, ενώ η Βόρεια Ελλάδα, η Κεντρική Ελλάδα και η Αττική καταγράφουν ενδιάμεσα επίπεδα, 23%, 18% και 17% αντίστοιχα (Πίνακας 3). Θα μπορούσε, επομένως, να υποστηριχθεί ότι οι κάτοικοι των νησιωτικών περιοχών βιώνουν (και αντιλαμβάνονται) πιο έντονα τις άμεσες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην καθημερινότητά τους σε σύγκριση με άλλες περιοχές.

Εστιάζοντας στην ερώτηση κύριου ενδιαφέροντος (σχετικά με την πράσινη μετάβαση), ο Πίνακας 4 αντικατοπτρίζει τις αντιλήψεις του κοινού σχετικά με το αν η Ελλάδα κινείται προς τη σωστή ή τη λανθασμένη κατεύθυνση όσον αφορά τις πολιτικές για την πράσινη μετάβαση. Συνολικά, μόνο το 29,2% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι η χώρα κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση, υποδεικνύοντας ένα γενικό επίπεδο σκεπτικισμού. Επίσης, οι νησιωτικές περιοχές του Αιγαίου και του Ιονίου παρουσιάζουν σχετικά χαμηλότερο ποσοστό θετικών απαντήσεων, μόλις 21,7% (θεωρούν ότι οι πολιτικές κινούνται προς τη σωστή κατεύθυνση), πολύ κάτω από τον εθνικό μέσο όρο (29,2%).

Πίνακας 3. Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση: «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η κλιματική αλλαγή σας επηρεάζει προσωπικά σήμερα;»

	Πάρα πολύ	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου	ΔΓ/ΔΑ	Σύνολο
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου	9,7 [6,4 - 13,0]	17,9 [13,6-22,1]	36,4 [30,9-41,7]	24,2 [19,4-28,9]	7,8 [4,8-10,7]	4,0 [1,8-6,2]	100
Κρήτη	3,6 [1,4-5,7]	8,2 [5,0-11,2]	38,5 [32,8-44,1]	43,1 [37,2-48,8]	6,2 [3,3-9,1]	0,5 [0,1-1,3]	100
Βόρεια Ελλάδα	4,9 [3,8-6,0]	18,5 [16,4-20,5]	33,8 [31,3-36,2]	28,7 [26,2-31,0]	13,7 [11,8-15,4]	0,5 [0,1-0,8]	100
Κεντρική Ελλάδα	6,9 [5,4-8,4]	10,9 [9,0-12,7]	32,0 [29,2-34,7]	31,4 [28,6-34,1]	17,1 [14,8-19,2]	1,7 [0,9-2,4]	100
Αττική	4,6 [3,5-5,5]	12,0 [10,4-13,5]	34,6 [32,3-36,8]	29,7 [27,5-31,9]	17,2 [15,3-18,9]	2,0 [1,3-2,6]	100
Σύνολο	5,5 [4,8-6,1]	13,8 [12,7-14,7]	34,1 [32,7-35,4]	30,2 [28,9-31,5]	14,9 [13,8-15,8]	1,5 [1,1-1,8]	100

Πηγή: Ερώτηση 3.4.

Πίνακας 4. Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση: «Κατά τη γνώμη σας, αυτή τη στιγμή, κινείται η Ελλάδα προς τη σωστή ή τη λανθασμένη κατεύθυνση όσον αφορά την πράσινη μετάβαση;»

	Προς τη σωστή	Ούτε σωστά, ούτε λάθος	Προς τη λάθος	ΔΓ/ΔΑ	Σύνολο
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου	21,7 [17,7-26,2]	36,0 [30,6-41,2]	31,4 [26,1-36,5]	11,0 [7,4-14,5]	100
Κρήτη	55,4 [49,5-61,2]	20,2 [15,3-24,9]	19,0 [14,3-23,5]	5,5 [2,7-8,2]	100
Βόρεια Ελλάδα	23,7 [21,3-25,9]	43,4 [40,8-46,0]	25,7 [23,4-28,0]	7,2 [5,8-8,5]	100
Κεντρική Ελλάδα	28,8 [26,1-31,4]	37,9 [35,0-40,7]	25,8 [23,2-28,3]	7,5 [5,9-9,1]	100
Αττική	30,9 [28,6-33,0]	30,6 [28,3-32,7]	30,2 [28,0-32,3]	8,3 [7,0-9,6]	100
Σύνολο	29,2 [27,8-30,4]	35,6 [34,2-36,9]	27,4 [26,1-28,6]	7,9 [7,0-8,6]	100

Πηγή: Ερώτηση 5.8

Η προσοχή στρέφεται τώρα στις αντιλήψεις των ατόμων σχετικά με τα οφέλη και τις προκλήσεις της ψηφιακής μετάβασης, αντικατοπτρίζοντας τις απόψεις τους για το αν η ψηφιοποίηση των καθημερινών δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών διευκολύνει ή δυσκολεύει τη ζωή τους. Συνολικά, το 71,2% των ερωτηθέντων αναφέρει ότι η ψηφιοποίηση έχει κάνει τη ζωή τους πιο εύκολη (Πίνακας 5). Οι νησιωτικές περιοχές του Αιγαίου και του Ιονίου παρουσιάζουν ακόμη υψηλότερο ποσοστό (79,2%), σε σύγκριση με την Αττική (68,5%), υποδεικνύοντας ότι οι κάτοικοι των νησιών φαίνεται να ωφελούνται από την ευκολία και την προσβασιμότητα των ψηφιακών υπηρεσιών, πιθανώς λόγω της δυνατότητας αξιοποίησης διαδικτυακών λύσεων για να ξεπεράσουν γεωγραφικούς περιορισμούς.

Η εξέταση του τρόπου με τον οποίο οι πολίτες αξιολογούν τις πολιτικές για τον ψηφιακό μετασχηματισμό αποτυπώνεται στα δεδομένα του Πίνακα 6, όπου καταγράφονται οι απόψεις τους σχετικά με το αν, κατά τη γνώμη τους, η Ελλάδα κινείται σήμερα προς τη σωστή ή τη λανθασμένη κατεύθυνση στον τομέα αυτόν. Συνολικά, το 44,8% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι η χώρα πορεύεται στη σωστή κατεύθυνση. Στο ίδιο περίπου επίπεδο κυμαίνεται και το αντίστοιχο ποσοστό στις νησιώτικες περιφέρειες (46,2%) και στην Αττική σε 49,2%.

Πίνακας 5. Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση: «Θεωρείτε ότι η ψηφιοποίηση των καθημερινών δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών κάνει τη ζωή σας ευκολότερη ή δυσκολότερη;»

	Ευκολότερη	Δυσκολότερη	Καμία αλλαγή	ΔΓ/ΔΑ	Σύνολο
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου	79,2 [74,5-83,8]	10,7 [7,0-14,3]	8,0 [4,8-11,0]	2,1 [0,5-3,5]	100
Κρήτη	79,0 [74,1-83,8]	6,0 [3,1-8,7]	15,0 [10,8-19,2]	0,0	100
Βόρεια Ελλάδα	75,8 [73,8-78,1]	16,6 [14,5-18,6]	6,7 [5,3-8,1]	0,9 [0,3-1,3]	100
Κεντρική Ελλάδα	65,7 [62,8-68,5]	21,5 [18,9-23,9]	12,3 [10,3-14,2]	0,6 [0,1-1,0]	100
Αττική	68,5 [66,1-70,7]	20,2 [18,2-22,1]	10,6 [9,1-12,1]	0,7 [0,2-1,1]	100
Σύνολο	71,2 [69,9-72,5]	18,0 [16,8-19,1]	10,0 [9,1-10,8]	0,8 [0,5-1,0]	100

Πηγή: Ερώτηση 4.4.

Πίνακας 6. Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση: «Κατά την άποψή σας, η Ελλάδα αυτή την περίοδο κινείται προς τη σωστή ή προς τη λάθος κατεύθυνση όσον αφορά τον ψηφιακό μετασχηματισμό;»

	Προς τη σωστή	Ούτε σωστά, ούτε λάθος	Προς τη λάθος	ΔΓ/ΔΑ	Σύνολο
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου	46.2 [40.6-51.7]	30.6 [25.5-35.6]	12.7 [8.9-16.3]	10.5 [6.9-14.0]	100
Κρήτη	65.6 [59.9-71.1]	18.2 [13.7-22.7]	9.3 [5.6-12.8]	6.9 [4.0-9.8]	100
Βόρεια Ελλάδα	36.7 [34.1-39.2]	41.5 [38.8-44.0]	13.1 [11.3-14.8]	8.7 [7.1-10.2]	100
Κεντρική Ελλάδα	41.8 [38.9-44.6]	34.4 [31.6-37.1]	14.4 [12.3-16.3]	9.5 [7.6-11.2]	100
Αττική	49.2 [46.8-51.6]	27.1 [24.9-29.1]	16.4 [14.5-18.1]	7.3 [6.0-8.6]	100
Σύνολο	44.8 [43.3-46.1]	32.5 [31.1-33.8]	14.3 [13.3-15.3]	8.4 [7.5-9.2]	100

Πηγή: Ερώτηση 5.9.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η αξιολόγηση των πολιτικών για τη ψηφιακή μετάβαση κινείται σταθερά υψηλότερα σε όλες τις περιφέρειες σε σύγκριση με την αντίστοιχη αποτίμηση των πολιτικών για την πράσινη μετάβαση. Η τάση αυτή υποδηλώνει μεγαλύτερη εμπιστοσύνη της κοινής γνώμης στις ψηφιακές πρωτοβουλίες σε σχέση με την πράσινη μετάβαση.

Μεθοδολογία

Η προηγούμενη ανάλυση παρείχε μια περιγραφική επισκόπηση των αντιλήψεων των ατόμων σχετικά με την πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση. Για να διερευνηθούν περαιτέρω οι παράγοντες που διαμορφώνουν αυτές τις αντιλήψεις, και ειδικότερα για να εξεταστεί ο πιθανός ρόλος του παράγοντα τόπος στη διαμόρφωσή τους, η παρούσα μελέτη αξιοποιεί μεθοδολογικά εργαλεία βασισμένα σε οικονομετρικές τεχνικές. Συγκεκριμένα, δεδομένου ότι η αξιολόγηση των πολιτικών για την πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση αποτυπώνεται σε κατηγορίες απαντήσεων (στη σωστή κατεύθυνση, ούτε στη σωστή ούτε στη λανθασμένη κατεύθυνση, στη λανθασμένη κατεύθυνση, ΔΓ/ΔΑ), η παρούσα ανάλυση εφαρμόζει την οικονομετρική τεχνική του υποδείγματος multinomial logit.

Στο πλαίσιο αυτό, για τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αξιολόγηση των πολιτών για τις πολιτικές της πράσινης μετάβασης, η εξαρτημένη μεταβλητή προκύπτει από την ερώτηση: «Κατά τη γνώμη σας, κινείται η Ελλάδα αυτή τη στιγμή προς τη σωστή ή τη λανθασμένη κατεύθυνση όσον αφορά την πράσινη μετάβαση;». Η ανάλυση λαμβάνει υπόψη την πιθανότητα ένα άτομο να επιλέξει μία από τις τρεις κατηγορίες απάντησης: (α) στη σωστή κατεύθυνση· (β) ούτε στη σωστή ούτε στη λανθασμένη κατεύθυνση· (γ) στη λανθασμένη κατεύθυνση (με την κατηγορία «ΔΓ/ΔΑ» να εξαιρείται). Οι ερμηνευτικές μεταβλητές που ενσωματώνονται στο οικονομετρικό μοντέλο περιλαμβάνουν:

- Κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων (ηλικία, φύλο, μέγεθος νοικοκυριού, οικογενειακή κατάσταση, επίπεδο εκπαίδευσης και επαγγελματική κατάσταση).
- Μεταβλητές που αντικατοπτρίζουν ευρύτερες στάσεις και αντιλήψεις σχετικά με την κλιματική αλλαγή και την πράσινη μετάβαση, όπως:
 - ο βαθμός στον οποίο τα άτομα αισθάνονται ότι επηρεάζονται προσωπικά από την κλιματική αλλαγή

- ο βαθμός στον οποίο θεωρούν τον εαυτό τους υπεύθυνο για την κλιματική αλλαγή
 - οι αντιλήψεις τους σχετικά με το αν η περιοχή τους ωφελείται από επενδύσεις στην πράσινη ενέργεια (π.χ. δημιουργία θέσεων εργασίας, τοπική ανάπτυξη)
 - ο βαθμός στον οποίο θεωρούν την κλιματική αλλαγή σοβαρή και άμεση απειλή για τον πλανήτη
 - το επίπεδο ανησυχίας ότι η κλιματική αλλαγή θα καταστήσει τη ζωή τους ιδιαίτερα δυσάρεστη.
- Μια χωρική μεταβλητή που καταγράφει την επίδραση του τόπου διαμονής, όπως ορίζεται με βάση τις πέντε περιφερειακές ομάδες στην παρούσα μελέτη.

Ο στόχος αυτής της προσέγγισης είναι να εξετάσει αν, και σε ποιο βαθμό, ο παράγοντας τόπος ασκεί σημαντική και στατιστικά τεκμηριωμένη επίδραση στη διαμόρφωση των αντιλήψεων σχετικά με την αποτελεσματικότητα των πολιτικών για την πράσινη μετάβαση στην Ελλάδα, αφού ληφθούν υπόψη τα κοινωνικοδημογραφικά και τα υποκειμενικά χαρακτηριστικά των ατόμων του δείγματος. Μέσω της εκτίμησης των Σχετικών Δεικτών Κινδύνου [Relative Risk Ratios, RRRs], η ανάλυση παρέχει μια εκτίμηση του βαθμού στον οποίο η γεωγραφία διαμορφώνει τις αξιολογήσεις των πολιτών για τις πολιτικές της πράσινης μετάβασης.

Με ανάλογο τρόπο, η εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιείται για τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις αντιλήψεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα των πολιτικών ψηφιακού μετασχηματισμού. Όσον αφορά τις εξηγητικές μεταβλητές, περιλαμβάνουν το ίδιο σύνολο κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών και χωρικών ομάδων που ορίστηκαν προηγουμένως για το μοντέλο της πράσινης μετάβασης, καθώς και επιπρόσθετες μεταβλητές που αντικατοπτρίζουν τις στάσεις των πολιτών απέναντι στην ψηφιοποίηση. Αυτές καλύπτουν πτυχές όπως:

- αν θεωρούν ότι η ψηφιοποίηση των δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών της καθημερινότητας καθιστά τη ζωή τους πιο εύκολη ή πιο δύσκολη
- αν η υποχρεωτική ψηφιοποίηση ορισμένων βασικών διαδικασιών τους διευκόλυε ή τους περιόρισε
- αν αντιμετωπίζουν έλλειψη των απαραίτητων ψηφιακών δεξιοτήτων για τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών
- αν συναντούν τεχνικά εμπόδια (π.χ. δυσλειτουργίες συστημάτων, περιορισμένη πρόσβαση στο διαδίκτυο) κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών

- αν θεωρούν την τεχνητή νοημοσύνη ως ωφέλιμη για την ανθρωπότητα.

Όπως και στην περίπτωση του μοντέλου για την πράσινη μετάβαση, η ανάλυση εκτιμά Σχετικούς Δείκτες Κινδύνου [RRRs]. Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει μια ποσοτικοποιημένη εκτίμηση του πώς οι κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες, το περιφερειακό πλαίσιο και οι ατομικές στάσεις απέναντι στην ψηφιοποίηση επηρεάζουν την πιθανότητα οι πολίτες να αξιολογούν τις πολιτικές ψηφιακού μετασχηματισμού ως κινούμενες προς τη σωστή ή τη λανθασμένη κατεύθυνση.

Αποτελέσματα

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει τα ευρήματα της εμπειρικής ανάλυσης που προκύπτουν από την εκτίμηση των multinomial logit υποδειγμάτων, τα οποία διερευνούν τους παράγοντες που επηρεάζουν τις αξιολογήσεις των ατόμων σχετικά με (α) τις πολιτικές για την πράσινη μετάβαση και (β) τις πολιτικές για τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Για λόγους οικονομίας χώρου, στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται μόνο οι εκτιμημένοι συντελεστές της μεταβλητής με τις πέντε περιφερειακές ομάδες που ορίζονται στη μελέτη, με την Αττική ως κατηγορία αναφοράς. Οι εκτιμημένοι συντελεστές όλων των μεταβλητών των δύο υποδειγμάτων παρουσιάζονται αναλυτικά στους Πίνακες A1 και A2, στο Παράρτημα του παρόντος κεφαλαίου.

Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει τους εκτιμημένους συντελεστές (RRRs) από το οικονομετρικό υπόδειγμα που εξετάζει την πιθανότητα τα άτομα να θεωρούν ότι η Ελλάδα κινείται αυτή τη στιγμή προς τη σωστή κατεύθυνση, όσον αφορά την πράσινη μετάβαση. Οι εκτιμημένοι RRRs που παρουσιάζονται στον Πίνακα 6 επικεντρώνονται στην επίδραση της χωρικής ομαδοποίησης, με την Αττική να χρησιμεύει ως κατηγορία αναφοράς. Οι RRRs δείχνουν πώς αλλάζει η πιθανότητα να δηλωθεί ότι η Ελλάδα κινείται στη σωστή κατεύθυνση σε σχέση με την Αττική (τιμές μεγαλύτερες του 1 υποδηλώνουν υψηλότερη πιθανότητα σε σχέση με την Αττική, ενώ ένας RRR μικρότερος του 1 υποδηλώνει χαμηλότερη πιθανότητα).

Συγκεκριμένα, ο συντελεστής για τα Νησιά του Αιγαίου και του Ιονίου είναι 0,67 ($p = 0,045$), πράγμα που σημαίνει ότι, σε σύγκριση με τους κατοίκους της Αττικής, οι κάτοικοι αυτών των νησιών έχουν σημαντικά χαμηλότερη πιθανότητα να δηλώσουν ότι η Ελλάδα κινείται στη σωστή κατεύθυνση όσον αφορά την πράσινη μετάβαση. Αντιθέτως, η Κρήτη παρουσιάζει RRR 2,15 ($p < 0,01$),

υποδηλώνοντας σημαντικά υψηλότερη πιθανότητα θετικής αξιολόγησης σε σχέση με την Αττική.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι όλοι οι εκτιμημένοι συντελεστές εμφανίζονται στατιστικά σημαντικοί, τα αποτελέσματα αυτά αναδεικνύουν σημαντικές περιφερειακές διαφοροποιήσεις στις αντιλήψεις για τις πολιτικές της πράσινης μετάβασης. Οι κάτοικοι των Νησιών του Αιγαίου και του Ιονίου φαίνεται να είναι πιο σκεπτικιστές ως προς την αποτελεσματικότητα αυτών των πολιτικών. Αντιθέτως, η θετική αξιολόγηση στην Κρήτη και την Κεντρική Ελλάδα μπορεί να αντανακλά είτε τα αντιλαμβανόμενα οφέλη από τις πράσινες επενδύσεις, είτε τη μεγαλύτερη τοπική συμμετοχή σε περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες.

Πίνακας 6. Εκτιμημένοι Σχετικοί Δείκτες Κινδύνου [RRRs] για την πιθανότητα τα άτομα να δηλώνουν ότι η Ελλάδα κινείται αυτή τη στιγμή προς τη σωστή (σε αντίθεση με τη λανθασμένη) κατεύθυνση όσον αφορά την πράσινη μετάβαση

Ομάδες περιφερειών	Εκτιμημένη τιμή RRR	Τιμή P	95% Διάστημα εμπιστοσύνης	
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου	0,673**	0,045	0,457	0,990
Κρήτη	2,154***	0,000	1,491	3,112
Βόρεια Ελλάδα	0,766**	0,022	0,610	0,962
Κεντρική Ελλάδα	1,332**	0,012	1,065	1,666
Αττική	RF			

Σημειώσεις: «RF» δηλώνει την κατηγορία αναφοράς. ***, ** και * υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα στα επίπεδα 0,01, 0,05 και 0,1 αντίστοιχα. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 4.625.

Πίνακας 7. Εκτιμημένοι Σχετικοί Δείκτες Κινδύνου [RRRs] για την πιθανότητα τα άτομα να δηλώνουν ότι η Ελλάδα κινείται αυτή τη στιγμή προς τη σωστή (σε αντίθεση με τη λανθασμένη) κατεύθυνση όσον αφορά τη ψηφιακή μετάβαση

Ομάδες περιφερειών	Εκτιμημένη τιμή RRR	Τιμή P	95% Διάστημα εμπιστοσύνης	
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου	1,096	0,665	0,723	1,661
Κρήτη	2,559***	0,000	1,587	4,125
Βόρεια Ελλάδα	0,902	0,421	0,701	1,159
Κεντρική Ελλάδα	1,171	0,217	0,911	1,506
Αττική	RF			

Σημειώσεις: «RF» δηλώνει την κατηγορία αναφοράς. ***, ** και * υποδεικνύουν στατιστική σημαντικότητα στα επίπεδα 0,01, 0,05 και 0,1 αντίστοιχα. Ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι 4.609.

Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον Πίνακα 7 δείχνουν τους εκτιμημένους RRRs από το υπόδειγμα που εξετάζει τις αντιλήψεις σχετικά με το αν η Ελλάδα κινείται στη σωστή κατεύθυνση όσον αφορά τον ψηφιακό μετασχημα-

τισμό. Σε αντίθεση με το μοντέλο για την πράσινη μετάβαση, οι περισσότεροι εκτιμημένοι RRRs για τις περιφερειακές ομάδες δεν εμφανίζονται στατιστικά σημαντικοί, με εξαίρεση την Κρήτη ($RRR = 2,559$, $p < 0,01$). Ο εκτιμημένος συντελεστής για τα Νησιά του Αιγαίου και του Ιονίου ($RRR = 1,096$, $p = 0,665$) υποδεικνύει ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά σε σχέση με την Αττική. Η έλλειψη στατιστικά σημαντικών χωρικών επιδράσεων υποδηλώνει ότι, σε αντίθεση με την πράσινη μετάβαση, οι αντιλήψεις για τις πολιτικές ψηφιακού μετασχηματισμού φαίνονται να είναι πιο ομοιογενείς μεταξύ των περιφερειών.

Σύνοψη

Ο κύριος στόχος της παρούσας ανάλυσης ήταν να διερευνηθούν οι περιφερειακές διαφοροποιήσεις –με ιδιαίτερη έμφαση στη σύγκριση των νησιωτικών περιοχών με την υπόλοιπη χώρα– σε ό,τι αφορά τις εμπειρίες, τις αντιλήψεις και τις στάσεις των πολιτών σχετικά με: (α) την πράσινη μετάβαση και (β) τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Στην περίπτωση της πράσινης μετάβασης, η περιγραφική ανάλυση αναδεικνύει έντονες περιφερειακές διαφορές, με τις νησιωτικές περιοχές να εμφανίζουν το υψηλότερο ποσοστό ερωτηθέντων που δηλώνουν ότι επηρεάζονται προσωπικά από την κλιματική αλλαγή «πάρα πολύ» ή «πολύ», σε σύγκριση με τον εθνικό μέσο όρο. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στην ερώτηση που αξιολογεί αν η Ελλάδα κινείται στη σωστή κατεύθυνση όσον αφορά τις πολιτικές για την πράσινη μετάβαση με τις απαντήσεις στο σύνολο της χώρας να αποτυπώνουν έναν σχετικά υψηλό σκεπτικισμό, ο οποίος καταγράφεται ακόμη υψηλότερος στην περίπτωση των νησιωτικών περιφερειών (Αιγαίου και Ιονίου). Στην περίπτωση της ψηφιακής μετάβασης, οι περιγραφικές στατιστικές δείχνουν γενικά θετικές αντιλήψεις σε όλες τις περιοχές. Όσον αφορά την αξιολόγηση των εθνικών πολιτικών, σχεδόν οι μισοί των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι η Ελλάδα κινείται στη σωστή κατεύθυνση.

Συνολικά, η περιγραφική ανάλυση δείχνει ότι οι περιφερειακές διαφορές είναι πιο έντονες στην πράσινη μετάβαση, με τις νησιωτικές περιοχές να εμφανίζουν χαμηλότερη εμπιστοσύνη και μεγαλύτερη έκθεση σε προκλήσεις σχετικές με την ενέργεια. Αντιθέτως, το διαπεριφερειακό τοπίο για την ψηφιακή μετάβαση φαίνεται πιο ισορροπημένο, με γενικά θετικές αντιλήψεις και λιγότερες εμφανείς ανισότητες μεταξύ περιοχών.

Η εφαρμογή οικονομετρικών υποδειγμάτων για την εξέταση των προσδιοριστικών παραγόντων που επηρεάζουν τις αξιολογήσεις των πολιτών επιβεβαιώνει ότι οι περιφερειακές διαφορές είναι πιο έντονες στην πράσινη μετάβαση.

Οι κάτοικοι των Νησιών του Αιγαίου και του Ιονίου εκφράζουν σημαντικά χαμηλότερη εμπιστοσύνη στις εθνικές πολιτικές σε σχέση με την Αττική, ενώ η Κρήτη και η Στερεά Ελλάδα παρουσιάζουν πιο θετικές αξιολογήσεις. Αντίθετα, οι αντιλήψεις για τις πολιτικές ψηφιακού μετασχηματισμού είναι γενικά πιο ομοιογενείς μεταξύ ομάδων περιφερειών, με τους περισσότερους συντελεστές να μην είναι στατιστικά σημαντικοί.

Τα ευρήματα αυτά έχουν επίσης σημασία για την πολιτική συνοχής της Ε.Ε. Η αντιμετώπιση των ανισοτήτων στην πράσινη μετάβαση μπορεί να ενισχύσει τη συνοχή, διασφαλίζοντας ότι οι περιφερειακές και απομακρυσμένες περιοχές δεν μένουν πίσω. Επιπλέον, οι επίμονες περιφερειακές ανισότητες στην πρόσβαση σε πράσινες υπηρεσίες και οφέλη μπορεί να συμβάλλουν στη δυσαρέσκεια των πολιτών με τα αποτελέσματα των πολιτικών, ενισχύοντας ενδεχομένως πολιτική δυσαρέσκεια ή αίσθηση αποκλεισμού από τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Στο πλαίσιο αυτό, οι στοχευμένες παρεμβάσεις για τη μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων μπορούν όχι μόνο να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα των πολιτικών για την πράσινη μετάβαση, αλλά και να ενισχύσουν την κοινωνική εμπιστοσύνη και να μειώσουν τους κινδύνους κοινωνικών ή πολιτικών εντάσεων.

Βιβλιογραφία

- Bănică, A., Țigănașu, R., Nijkamp, P., & Kourtit, K. (2024). “Institutional quality in green and digital transition of EU regions. A recovery and resilience analysis”, *Global Challenges*, 8(9): 2400031.
- Bianchini, S., Damioli, G. & Ghisetti, C. (2023). “The environmental effects of the ‘twin’ green and digital transition in European regions”, *Environmental and Resource Economics*, 84(4): 877-918.
- Bridge, G. & Gailing, L. (2020). “New energy spaces: Towards a geographical political economy of energy transition”, *Environment and Planning A: Economy and Space*, 52(6): 1037-1050.
- European Commission (2019). “The European Green Deal”, Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions-European Commission.
- OECD (2019). *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*. OECD Publishing, Paris.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας Π1. Εκτιμημένοι Σχετικοί Δείκτες Κινδύνου [RRRs] για την πιθανότητα τα άτομα να δηλώνουν ότι η Ελλάδα κινείται αυτή τη στιγμή προς τη σωστή (σε αντίθεση με τη λανθασμένη) κατεύθυνση όσον αφορά την πράσινη μετάβαση

Μεταβλητή	Εκτιμημένη τιμή RRRs	Τυπικό σφάλμα	Τιμή P
Ηλικία	0,993	0,004	0,095
Μέγεθος νοικοκυριού	1,041	0,045	0,347
Φύλο: Γυναίκα	0,774	0,069	0,004
Οικογενειακή κατάσταση			
Έγγαμος	RF		
Συμβίωση	1,234	0,277	0,348
Διαζευγμένος	1,344	0,231	0,086
Σε διάσταση	0,234	0,134	0,011
Σε χηρεία	1,435	0,279	0,064
Ποτέ παντρεμένος	0,994	0,142	0,966
ΔΓ/ΔΑ	1,807	1,444	0,459
Εκπαιδευτικό επίπεδο			
ISCED-0	RF		
ISCED-1	0,996	0,492	0,994
ISCED-2	1,048	0,517	0,924
ISCED-3	0,956	0,461	0,926
ISCED-4	1,165	0,578	0,758
ISCED-5	0,776	0,378	0,603
ISCED-6	1,400	0,719	0,512
ΔΓ/ΔΑ	2,811	4,645	0,532
Κατάσταση απασχόλησης			
Σε απασχόληση	RF		
Άνεργος	0,939	0,188	0,753
Μη ενεργός	1,070	0,124	0,558
ΔΓ/ΔΑ	2,401	2,354	0,372
Ομάδες περιφερειών			
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου	0,673	0,133	0,045
Κρήτη	2,154	0,404	0,000
Βόρεια Ελλάδα	0,766	0,089	0,022
Κεντρική Ελλάδα	1,332	0,152	0,012
Αττική	RF		

Μεταβλητή	Εκτιμημένη τιμή RRRs	Τυπικό σφάλμα	Τιμή P
Βαθμός που επηρεάστηκε από την κλιματική αλλαγή			
Πάρα πολύ	RF		
Πολύ	1,609	0,363	0,035
Αρκετά	2,397	0,515	0,000
Λίγο	2,884	0,649	0,000
Καθόλου	5,567	1,452	0,000
ΔΓ/ΔΑ	4,132	2,061	0,004
Βαθμός που αισθάνεται ότι ευθύνεται προσωπικά για την κλιματική αλλαγή			
Καθόλου	RF		
Λίγο	1,359	0,158	0,008
Αρκετά	1,362	0,194	0,030
Πολύ	0,825	0,255	0,534
Πάρα πολύ	0,719	0,379	0,532
ΔΓ/ΔΑ	2,286	0,957	0,048
Βαθμός που θεωρεί ότι έχει ωφεληθεί η περιφέρειά του από τις επενδύσεις στην πράσινη ενέργεια			
Πάρα πολύ	RF		
Πολύ	2,278	0,961	0,051
Αρκετά	2,840	1,110	0,008
Λίγο	1,178	0,449	0,667
Καθόλου	0,351	0,134	0,006
ΔΓ/ΔΑ	0,999	0,392	0,998
Η κλιματική αλλαγή αποτελεί παγκόσμια απειλή			
Πάντοτε το πίστευα αυτό	RF		
Με την πάροδο του χρόνου άρχισα να το πιστεύω	1,044	0,102	0,663
Ποτέ δεν το πίστεψα αυτό	0,251	0,065	0,000
ΔΓ/ΔΑ	0,478	0,147	0,016
Βαθμός ανησυχίας ότι η κλιματική αλλαγή θα επηρεάσει τη ζωή του			
Καθόλου ανήσυχος	RF		
Καθόλου ανήσυχος	2,157	0,678	0,014
Λίγο ανήσυχος	2,678	0,879	0,003
Αρκετά ανήσυχος	3,517	1,165	0,000
Εξαιρετικά ανήσυχος	4,347	1,553	0,000
ΔΓ/ΔΑ	0,857	0,559	0,813
Υπέμεινε κρύο ή ζέστη προκειμένου να εξοικονομήσει χρήματα			

Μεταβλητή	Εκτιμημένη τιμή RRRs	Τυπικό σφάλμα	Τιμή P
	0,575	0,053	0,000
Σταθερός όρος	0,245	0,192	0,073
Αριθμός παρατηρήσεων	4625		

Σημείωση: «RF» δηλώνει την κατηγορία αναφοράς.

Πίνακας Π2. Εκτιμημένοι Σχετικοί Δείκτες Κινδύνου (RRRs) για την πιθανότητα τα άτομα να δηλώνουν ότι η Ελλάδα κινείται αυτή τη στιγμή προς τη σωστή (σε αντίθεση με τη λανθασμένη) κατεύθυνση όσον αφορά τη ψηφιακή μετάβαση

Μεταβλητή	Εκτιμημένη τιμή RRRs	Τυπικό σφάλμα	Τιμή P
Ηλικία	0,997	0,005	0,571
Μέγεθος νοικοκυριού	0,996	0,050	0,942
Φύλο: Γυναίκα	0,843	0,085	0,091
Οικογενειακή κατάσταση			
Έγγαμος	RF		
Συμβίωση	1,456	0,402	0,174
Διαζευγμένος	1,612	0,339	0,023
Σε διάσταση	1,050	0,534	0,924
Σε χηρεία	1,321	0,288	0,203
Ποτέ παντρεμένος	1,038	0,172	0,824
ΔΓ/ΔΑ	0,378	0,351	0,294
Εκπαιδευτικό επίπεδο			
ISCED-0	RF		
ISCED-1	1,720	0,903	0,302
ISCED-2	1,791	0,948	0,271
ISCED-3	1,494	0,777	0,440
ISCED-4	1,576	0,856	0,402
ISCED-5	1,483	0,787	0,458
ISCED-6	1,464	0,827	0,500
ΔΓ/ΔΑ	n,a		
Κατάσταση απασχόλησης			
Σε απασχόληση	RF		
Άνεργος	0,890	0,206	0,614
Μη ενεργός	1,475	0,200	0,004
ΔΓ/ΔΑ	n,a		

Μεταβλητή	Εκτιμημένη τιμή RRRs	Τυπικό σφάλμα	Τιμή P
Ομάδες περιφερειών			
Νησιά Αιγαίου και Ιονίου	1,096	0,233	0,665
Κρήτη	2,559	0,623	0,000
Βόρεια Ελλάδα	0,902	0,116	0,421
Κεντρική Ελλάδα	1,172	0,150	0,217
Αττική	RF		
Αντιλήψεις για το εάν οι ψηφιακές υπηρεσίες κάνουν τη ζωή ευκολότερη ή δυσκολότερη			
Ευκολότερη	RF		
Δυσκολότερη	0,200	0,041	0,000
Καμία αλλαγή	0,341	0,066	0,000
ΔΓ/ΔΑ	0,113	0,066	0,000
Αντιλήψεις για τις συνέπειες της υποχρεωτικής ψηφιοποίησης ορισμένων βασικών καθημερινών διαδικασιών			
Διευκόλυνε ώστε να γίνονται οι δουλειές γρηγορότερα	RF		
Είχε ως αποτέλεσμα να γίνονται οι δουλειές πιο δύσκολα	0,577	0,106	0,003
Εμπόδισε πλήρως την ολοκλήρωση	0,353	0,091	0,000
ΔΓ/ΔΑ	1,090	0,521	0,857
Έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων για ψηφιακές υπηρεσίες			
Ναι	RF		
Όχι	0,680	0,102	0,010
ΔΓ/ΔΑ	0,881	0,557	0,841
Αντιμέτωπιση τεχνικών προβλημάτων κατά τη χρήση ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών			
Ναι	RF		
Όχι	1,791	0,192	0,000
ΔΓ/ΔΑ	1,380	0,304	0,144
Αντιλήψεις για το εάν η τεχνητή νοημοσύνη είναι κάτι καλό ή κάτι κακό για την ανθρωπότητα			
Δεν έχω ακούσει τίποτε γι' αυτό	RF		
Είναι κακό για την ανθρωπότητα	0,483	0,111	0,002
Είναι καλό για την ανθρωπότητα	2,128	0,524	0,002
ΔΓ/ΔΑ	1,505	0,377	0,103
Σταθερός όρος	3,138	2,213	0,105
Αριθμός παρατηρήσεων	4609		

Σημείωση: «RF» δηλώνει την κατηγορία αναφοράς

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ/ΚΡΙΣΗ

Κατερίνα Μανδενάκη*

Εισαγωγή

Στο πλαίσιο της αναδιαμόρφωσης των οικονομικών μοντέλων με στόχο μια πράσινη ανάπτυξη αλλά και τη μετατόπιση των καθημερινών πρακτικών και δεξιοτήτων στο ψηφιακό φάσμα, είναι πολλές οι διαστάσεις στις οποίες καλείται να ανταποκριθεί ο έλληνας πολίτης. Η αμεσότητα των αλλαγών και η βαθιά τους επιρροή στο κοινωνικό γίνεσθαι κινητοποιεί όχι μόνο τις δεξιότητες και την προσαρμοστικότητα των ατόμων αλλά και βαθύτερες στάσεις και αντιλήψεις για το περιβάλλον και την τεχνολογία.

Παρά τις υποσχέσεις για ευκολία και αποδοτικότητα, η τεχνολογία δεν λειτουργεί πάντα ουδέτερα. Αντιθέτως, μπορεί να εντείνει κοινωνικές ανισότητες, δημιουργώντας «ψηφιακά χάσματα» και προκαλώντας αισθήματα άγχους, ανασφάλειας και αποκλεισμού (Meuter et al., 2003). Το φαινόμενο αυτό, παλαιότερα γνωστό ως “computer anxiety”, περιγράφεται σήμερα ως «τεχνολογικό άγχος» και αφορά τα αρνητικά συναισθήματα που προκύπτουν από την έκθεση και τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. Δεν αναφέρεται μόνο στη δυσκολία χρήσης, αλλά και στη συνολικότερη ψυχοκοινωνική πίεση που συνδέεται με τη συμμετοχή σε μια ψηφιακή κοινωνία. Η χρήση της Συντομευμένης Κλίμακας Τεχνολογικού Άγχους [Abbreviated Technology Anxiety Scale, ATAS], επιτρέπει την αποτίμηση της έντασης του ψηφιακού στρες στην καθημερινή ζωή.

* Η Κατερίνα Μανδενάκη είναι Επιστημονική Συνεργάτιδα ΕΚΚΕ.

Ωστόσο, η αυξανόμενη διείσδυση της ψηφιοποίησης σε κάθε πτυχή της κοινωνικής ζωής έχει καταστήσει την «ψηφιακή ετοιμότητα» στρατηγικό παράγοντα κοινωνικής προόδου και κοινωνικής ένταξης. Η παρούσα μελέτη επιχειρεί την ανάπτυξη ενός σύνθετου δείκτη που αποτυπώνει όχι μόνο τις τεχνικές δεξιότητες του ατόμου, αλλά και τη συναισθηματική του προσαρμογή: την αίσθηση αυτονομίας, άνεσης και επάρκειας στο πλαίσιο της ψηφιακής του εμπειρίας. Η ανάγκη μιας τέτοιας κλίμακας αποκτά ιδιαίτερη σημασία προκειμένου να συγκριθεί η ψηφιακή επάρκεια με στάσεις απέναντι στην κλιματική κρίση – μια σύγκριση που προϋποθέτει την εννοιολόγηση της επάρκειας ως προσαρμοστικής ικανότητας σε μεταβαλλόμενα κοινωνικοτεχνολογικά περιβάλλοντα.

Για τη θεωρητική θεμελίωση της κλίμακας αυτής, αντλούμε στοιχεία από τρεις συμπληρωματικές προσεγγίσεις: α) Σύμφωνα με τη θεωρία του ψηφιακού κεφαλαίου [Digital Capital Theory] (Ragnedda, 2018), η πρόσβαση και η χρήση των ψηφιακών μέσων δεν εξαρτώνται μόνο από τις τεχνικές δεξιότητες, αλλά και από τις κοινωνικές, γνωστικές και πολιτισμικές συνθήκες που καθορίζουν το κατά πόσο ένα άτομο μπορεί να μετατρέψει τις ψηφιακές εμπειρίες σε κοινωνικό και πολιτικό πλεονέκτημα. Ο δείκτης μας ενσωματώνει διαστάσεις όπως η αυτόνομη χρήση υπηρεσιών όσο και η πρόσληψη της ψηφιοποίησης ως παράγοντα διευκόλυνσης ή επιβάρυνσης της καθημερινότητας. β) Η θεωρητική προσέγγιση των δυνατοτήτων [Capability approach] (Sen, 1999· Nussbaum, 2011) δίνει έμφαση όχι μόνο στους πόρους που διαθέτει ένα άτομο, αλλά κυρίως στο τι μπορεί να κάνει και να είναι με αυτούς: αν, δηλαδή, μπορεί να διεκπεραιώνει βασικές λειτουργίες χωρίς βοήθεια, αν αισθάνεται ικανό να χειριστεί ψηφιακά εργαλεία, αν η χρήση των ψηφιακών υπηρεσιών βελτιώνει το επίπεδο της ζωής του καθιστώντας την ψηφιακή ετοιμότητα δεξιότητα συμμετοχής αλλά και ευημερίας σε μια ψηφιακά διαμεσολαβημένη κοινωνία. γ) Η θεωρία του ψηφιακού χάσματος δεύτερου επιπέδου [Second-Level Digital Divide] η οποία, σε αντίθεση με το παραδοσιακό μοντέλο του ψηφιακού χάσματος που εστιάζει στην απλή πρόσβαση, εξετάζει τις διαφορές στον τρόπο χρήσης των ψηφιακών εργαλείων και στην ωφέλεια που αποκομίζουν οι πολίτες από αυτά. Μέσα από αυτή τη σκοπιά, η Κλίμακα Ψηφιακής Τελεστικότητας¹ ενσωματώνει ερωτήματα που αφορούν το αν η χρήση είναι ενεργητική, αυτόνομη και συνειδητή ή απόρροια εξαναγκασμού και τεχνολογικής εξάρτησης.

Η υπόθεση ότι οι ψηφιακά πιο «έτοιμοι» πολίτες είναι και πιο δεκτικοί σε συλλογικές, καινοτόμες, περιβαλλοντικά φιλικές λύσεις, θα εξεταστεί εμπειρικά στα επόμενα στάδια της ανάλυσης.

¹ Ο όρος *τελεστικότητα* χρησιμοποιείται εναλλακτικά με τους όρους *επάρκεια* και *ετοιμότητα*.

Μεθοδολογία

Για τη διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην ψηφιακή επάρκεια και την κλιματική ευαισθητοποίηση, η παρούσα μελέτη συνδυάζει δύο σύνθετους δείκτες (ψηφιακής τελεστικότητας και τεχνολογικού στρες) με μεταβλητές που εστιάζουν:

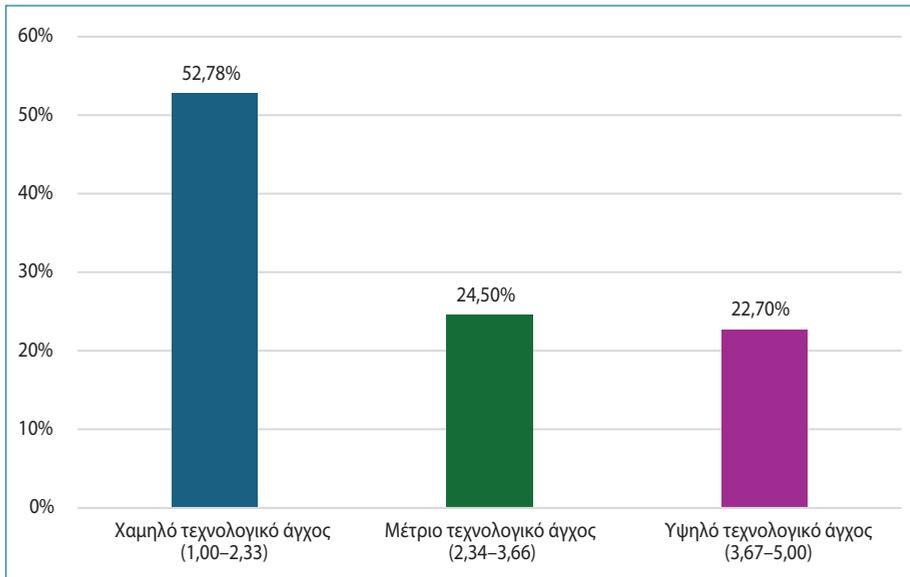
- στη θέση του ψηφιακού εγγραμματισμού στον άξονα «κλιματικός σκεπτικισμός – περιβαλλοντική εμπλοκή»,
- στη διαμόρφωση εμπιστοσύνης στην πληροφορία, με έμφαση στην αξιακή ταύτιση και την προδιάθεση για δημιουργία «θαλάμων αντίληψης».

Η Κλίμακα Τεχνολογικού Άγχους κατασκευάστηκε βάσει της Συντομευμένης Κλίμακας Τεχνολογικού Άγχους προσαρμοσμένης για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Πραγματοποιήθηκε ανάλυση κυρίων συνιστωσών [PCA] σε οκτώ μεταβλητές,² που σχετίζονται με την τεχνολογική έκθεση και τη συναισθηματική αντίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλή καταλληλότητα του δείγματος για παραγοντική ανάλυση (ΚΜΟ = 0,953, Bartlett's $\chi^2(28) = 41040,10$, $p < 0,001$). Η ανάλυση ανέδειξε έναν ενιαίο παράγοντα, ο οποίος εξηγεί το 78,35% της συνολικής διακύμανσης, με φορτίσεις μεταβλητών που κυμαίνονται από 0,799 έως 0,941, επιβεβαιώνοντας τη μονοδιάστατη φύση της κλίμακας. Η εσωτερική αξιοπιστία ήταν υψηλή (Cronbach's $\alpha = 0,960$), ενώ ο τελικός δείκτης προέκυψε από τον μέσο όρο των τιμών στις οκτώ μεταβλητές ($M = 2,57$, $SD = 1,19$). Η κατανομή των απαντήσεων παρουσιάζει καλή διασπορά, με τιμές από 1 έως 5 και ήπια ασυμμετρία, επιτρέποντας τη χρήση του δείκτη σε αναλύσεις συσχέτισης και παλινδρόμησης. Η μεταβλητή «Κλίμακα Τεχνολογικού Άγχους» αποτυπώνει την αίσθηση αβεβαιότητας, δυσφορίας και περιορισμένης αποτελεσματικότητας που βιώνουν οι πολίτες κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (Γράφημα 1).

Για τη μέτρηση της ψηφιακής επάρκειας των ερωτηθέντων δημιουργήθηκε μία σύνθετη κλίμακα βασισμένη σε 13 μεταβλητές³ που αποτυπώνουν δεξιότητες και στάσεις απέναντι στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και υπηρεσιών. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν ένα ευρύ φάσμα διαστάσεων ψηφιακού εγγραμματισμού, όπως: η ικανότητα αξιοποίησης ψηφιακών εργαλείων, η ευχέρεια σε συναλλαγές με δημόσιες υπηρεσίες, αλλά και αισθήματα αβεβαιότητας,

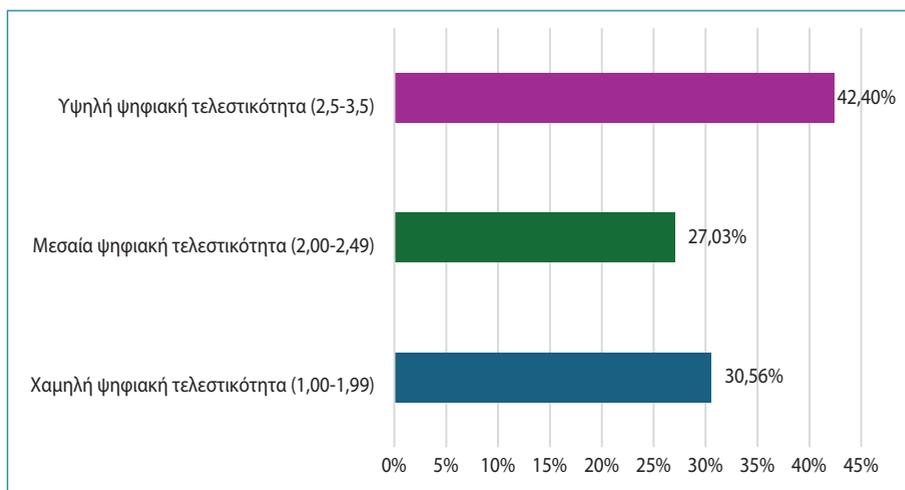
² Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν βασίστηκαν στις Ερωτήσεις 4.16.1 ως 4.16.8· βλ. Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά. (2025).

³ Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν βασίστηκαν στις Ερωτήσεις 4.2, 4.3, 4.4.4.6., 4.7, 4.10., 4.11., 4.12., 4.13.1., 4.13.2., 4.13.3, 4.13.4, 4.13.5· βλ. Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., (2025).



Γράφημα 1. Κατανομή Κλίμακας τεχνολογικού άγχους

δυσκολίας ή εξάρτησης από βοήθεια. Η εσωτερική συνοχή της κλίμακας κρίθηκε εξαιρετική (Cronbach's $\alpha = 0,917$), υποδηλώνοντας ότι οι μεταβλητές συνιστούν έναν συνεκτικό εννοιολογικό πυρήνα. Για τη διερεύνηση της υποκείμενης δομής εφαρμόστηκε διερευνητική παραγοντική ανάλυση (μέθοδος Maximum Likelihood και περιστροφή Promax), η οποία ανέδειξε δύο ευδιάκριτους παράγοντες: α) δεξιότητες και ευχέρεια σε ψηφιακές διαδικασίες και β) αισθήματα δυσκολίας, ανεπάρκειας ή εξάρτησης από βοήθεια. Η επάρκεια του δείγματος και η καταλληλότητα για παραγοντική ανάλυση επιβεβαιώνονται από καλές τιμές (KMO = 0,954, υψηλή συμβατότητα μεταξύ των μεταβλητών, Bartlett's Test of Sphericity: $\chi^2(78) = 36.156,9$, $p < 0,001$). Η τελική μεταβλητή «Κλίμακα Ψηφιακής Τελεστικότητας» υπολογίστηκε ως ο μέσος όρος των τιμών των 13 επιμέρους μεταβλητών ($M = 2,22$, $SD = 0,57$), με τιμές από 1 έως 3,5. Για τη συνεπή ερμηνεία της κλίμακας, προηγήθηκε αντιστροφή βαθμολογίας στις ερωτήσεις που αφορούσαν εμπόδια ή δυσκολίες, ώστε οι υψηλότερες τιμές να αντιστοιχούν σε μεγαλύτερη ψηφιακή ετοιμότητα σε όλες τις διαστάσεις. Το Γράφημα 2 παρουσιάζει την κατανομή των επιπέδων ψηφιακής ετοιμότητας στο δείγμα.

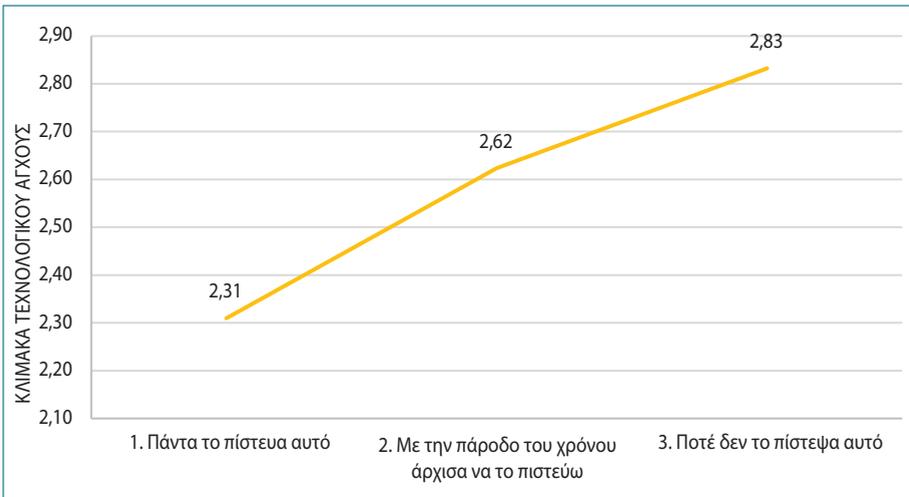


Γράφημα 2. Κατανομή Κλίμακας ψηφιακής τελεστικότητας

Ανάλυση

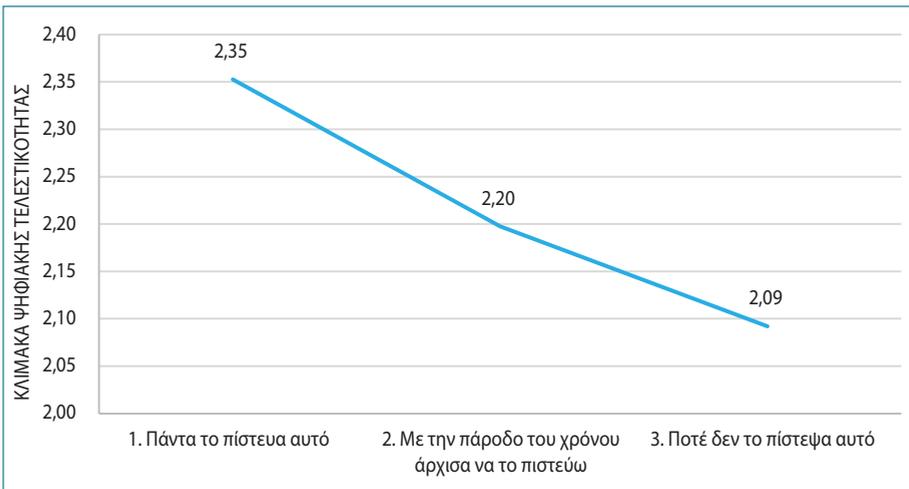
Ψηφιακοί βραδυπορούντες και κλιματικοί σκεπτικιστές;

Η ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) δείχνει στατιστικά σημαντικές διαφορές στα επίπεδα ψηφιακής τελεστικότητας και τεχνολογικού άγχους σε συνάρτηση με τη στάση των συμμετεχόντων απέναντι στην κλιματική κρίση. Συγκεκριμένα, τα άτομα που δήλωσαν ότι «πάντα πίστευαν» πως η κλιματική κρίση αποτελεί σοβαρή και άμεση απειλή εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα ψηφιακής τελεστικότητας και χαμηλότερα επίπεδα τεχνολογικού άγχους (βλ. Γραφήματα 3 & 4), σε σύγκριση με όσους δήλωσαν αβεβαιότητα ή σκεπτικισμό. Αυτό υποδηλώνει πως η ψηφιακή εξοικείωση μπορεί να διαμορφώνει το γνωστικό και αντιληπτικό φίλτρο μέσω του οποίου τα άτομα προσλαμβάνουν και αξιολογούν την επιστημονική πληροφόρηση για την κλιματική κρίση. Δηλαδή, η ικανότητα πρόσβασης, αξιολόγησης και κατανόησης της πληροφορίας στο ψηφιακό περιβάλλον ενδέχεται να ενισχύει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, λειτουργώντας ως συντελεστής εμπιστοσύνης και αποδοχής επιστημονικής γνώσης.



Γράφημα 3. Ορισμένοι θεωρούν πως η κλιματική αλλαγή αποτελεί σοβαρή και άμεση απειλή για τον πλανήτη. Εσείς τι θα λέγατε; Ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) Κλίμακας τεχνολογικού άγχους

Πηγή: Ερώτηση 3.13.

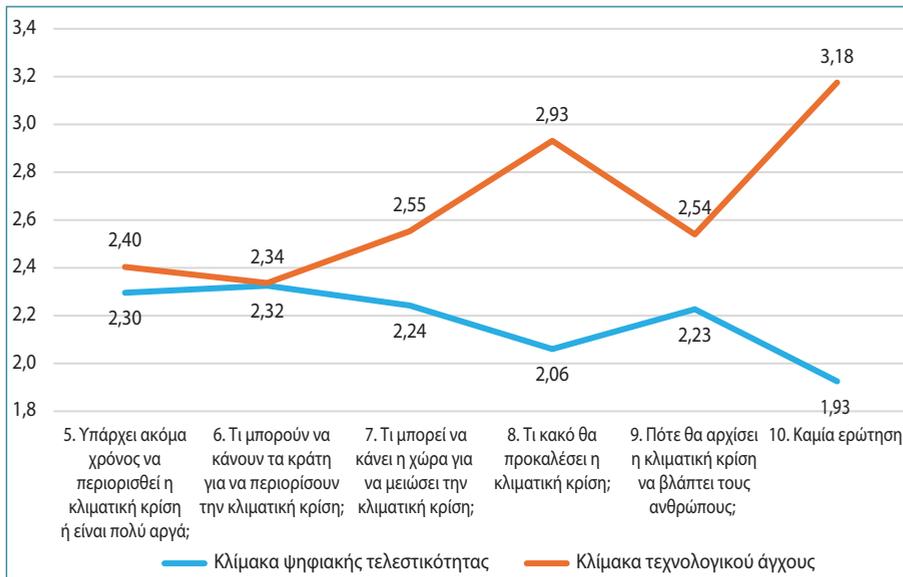


Γράφημα 4. Ορισμένοι θεωρούν πως η κλιματική αλλαγή αποτελεί σοβαρή και άμεση απειλή για τον πλανήτη. Εσείς τι θα λέγατε; Ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) Κλίμακας ψηφιακής τελεστικότητας

Πηγή: Ερώτηση 3.13.

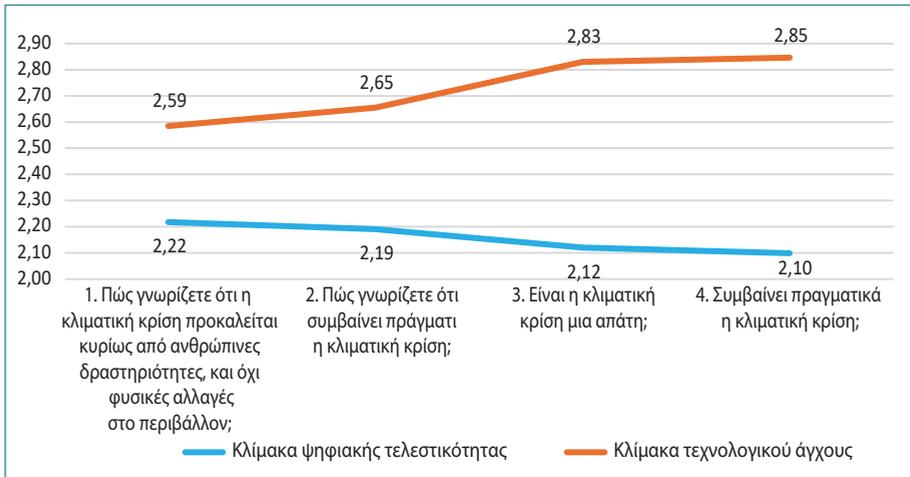
Καλούμενοι οι ερωτώμενοι να επιλέξουν *μία και μόνο ερώτηση* προς έναν ειδικό για την κλιματική κρίση δίνουν αποκρίσεις που, μολονότι φαίνονται απλές, λειτουργούν ως έμμεσος δείκτης [proxyc] ενός τρόπου σκέψης που ενσω-

ματώνει στάσεις, αξίες, επίπεδο εμπιστοσύνης στην επιστήμη και προδιάθεση για ανάληψη δράσης. Οι απαντήσεις κυμαίνονται από σκεπτικιστικές («Είναι απάτη;») έως ερωτήσεις δράσης («Τι μπορούν να κάνουν τα κράτη;»). Ως προς τη διαφοροποίηση των κλιμάκων ανάλογα με την ερώτηση, η ανάλυση διακύμανσης παρουσιάζει στατιστικά σημαντικές διαφορές τόσο στην ψηφιακή τελεστικότητα ($F(9, 4967) = 14,01, p < 0,001$) όσο και στο τεχνολογικό άγχος ($F(9, 4966) = 15,87, p < 0,001$): τα άτομα που επιλέγουν ερωτήσεις στραμμένες προς τη δράση ή τις πολιτικές παρεμβάσεις εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα ψηφιακής ετοιμότητας και χαμηλότερο τεχνολογικό άγχος (Γράφημα 5).



Γράφημα 5. Εσείς προσωπικά αν θα μπορούσατε να ρωτήσετε έναν ειδικό ΜΙΑ ΜΟΝΟ ΕΡΩΤΗΣΗ ποια από τις παρακάτω ερωτήσεις θα επιλέγατε; Ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) με τις δύο κλίμακες. Ερωτήσεις δράσης

Το αντίθετο προφίλ, με την ψηφιακή τελεστικότητα να μειώνεται και το τεχνολογικό άγχος να αυξάνεται, παρατηρείται όταν οι συμμετέχοντες επιλέγουν ερωτήσεις που αποτυπώνουν σκεπτικισμό ή αποστασιοποίηση στο ζήτημα της κλιματικής κρίσης (Γράφημα 6). Υφίσταται, άρα, σύνδεση ανάμεσα στον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζουμε την κλιματική κρίση και στην ικανότητά μας να κινούμαστε με άνεση στον ψηφιακό κόσμο.

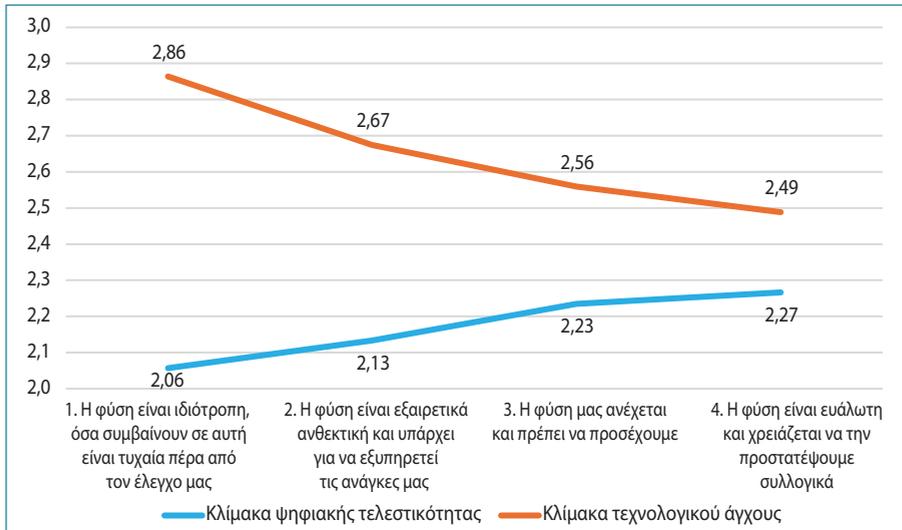


Γράφημα 6. Εσείς προσωπικά αν θα μπορούσατε να ρωτήσετε έναν ειδικό ΜΙΑ ΜΟΝΟ ΕΡΩΤΗΣΗ ποια από τις παρακάτω ερωτήσεις θα επιλέγατε; Ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) με τις δύο κλίμακες. Ερωτήσεις σκεπτικισμού.

Πηγή: Ερώτηση 3.3.

Στάσεις για τη φύση

Ένα γνωστό θέμα στην περιβαλλοντική ψυχολογία είναι οι κοσμοαντιλήψεις των ατόμων για τη φύση (Ερώτηση 3.2). Οι απαντήσεις κυμαίνονται από ανθρωποκεντρικές (π.χ. «η φύση υπάρχει για να εξυπηρετεί τις ανάγκες μας») έως οικοκεντρικές (π.χ. «η φύση είναι ευάλωτη και πρέπει να προστατευτεί συλλογικά») (Gagnon Thompson & Barton, 1994). Η ανάλυση διακύμανσης δείχνει ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα μέσα επίπεδα ψηφιακής τελεστικότητας και τεχνολογικού άγχους και τις κοσμοαντιλήψεις για τη φύση: οι συμμετέχοντες που υιοθετούν πιο οικοκεντρικές αντιλήψεις εμφανίζουν υψηλότερη ψηφιακή επάρκεια και χαμηλότερο τεχνολογικό άγχος. Αντίθετα, άτομα με πιο ντετερμινιστικές ή εργαλειακές αντιλήψεις για τη φύση («είναι ιδιότροπη», «υπάρχει για να μας εξυπηρετεί») καταγράφουν χαμηλότερες επιδόσεις στην ψηφιακή ετοιμότητα και υψηλότερα επίπεδα τεχνολογικού άγχους, ενισχύοντας την παραδοχή ότι οι οικολογικές κοσμοαντιλήψεις ενδέχεται να συνοδεύονται από ευρύτερες δεξιότητες προσαρμογής, τόσο γνωστικές όσο και τεχνολογικές (Γράφημα 7).



Γράφημα 7. Με ποια από τις παρακάτω περιγραφές θα λέγατε ότι ταιριάζει περισσότερο η προσωπική σας άποψη; Ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) με τις δύο κλίμακες

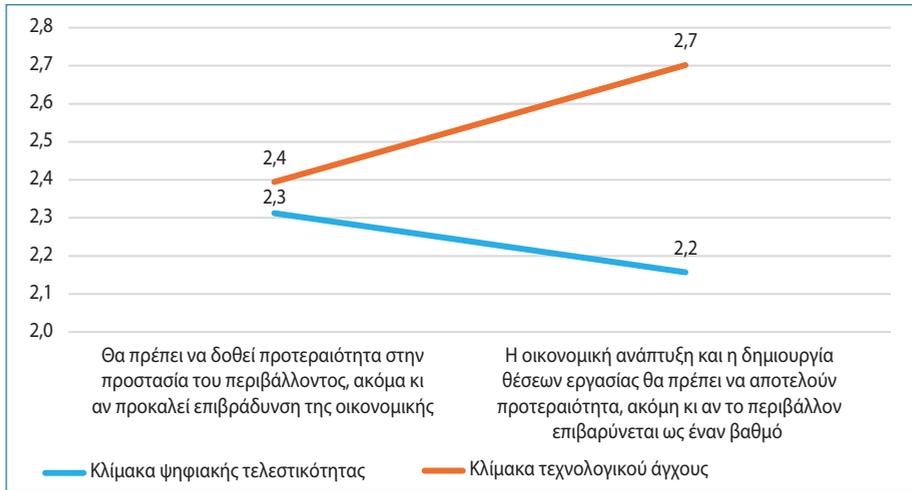
Πηγή: Ερώτηση 3.2.

Προτεραιότητα: οικονομία ή περιβάλλον;

Η αντίθεση ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη και την περιβαλλοντική προστασία αποτελεί ένα από τα πιο επίμονα διλήμματα γύρω από την κλιματική αλλαγή. Η Ερώτηση 5.10 αντιπαραβάλλει τις περιβαλλοντικές/πράσινες αξίες με τον οικονομοκεντρικό αναπτυξιακό προσανατολισμό. Η ανάλυση διακύμανσης επιβεβαιώνει σημαντικές διαφορές στις μέσες τιμές των δύο δεικτών: οι συμμετέχοντες που δίνουν προτεραιότητα στην προστασία του περιβάλλοντος (σε σχέση με την οικονομική ανάπτυξη) παρουσιάζουν υψηλότερη ψηφιακή τελεστικότητα ($F(1, 4394) = 85.17, p < 0,001$) και χαμηλότερο τεχνολογικό άγχος ($F(1, 4390) = 76.19, p < 0,001$) συγκριτικά με όσους προτάσσουν την οικονομική ανάπτυξη, ακόμη και εις βάρος του περιβάλλοντος (Γράφημα 8).

Φαίνεται ότι οι περιβαλλοντικές αξίες συσχετίζονται με μεγαλύτερη ψηφιακή ετοιμότητα πιθανόν λόγω της συστηματικής έκθεσης των ψηφιακά ώριμων ατόμων σε λόγους για τη βιωσιμότητα και την καινοτομία. Τα ίδια άτομα παρουσιάζουν και χαμηλότερο τεχνολογικό άγχος πιθανώς επειδή διαθέτουν μεγαλύτερη δεκτικότητα στην αλλαγή και αναπτύσσουν μια πιο σαφή αίσθηση ενδυνάμωσης και επάρκειας εαυτού, δηλαδή πεποίθηση ότι μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του ψηφιακού κόσμου. Αντιθέτως, άτομα που δίνουν προτεραιότητα στην οικονομική ανάπτυξη ακόμα και εις βάρος του περιβάλλοντος παρουσιάζουν χαμηλότερο ψηφιακό εγγραμματισμό και υψηλότερο τεχνο-

λογικό άγχος υποδηλώνοντας έναν ευρύτερο σκεπτικισμό, όχι μόνο απέναντι στις κλιματικές επιστημονικές αφηγήσεις, αλλά και απέναντι στην ψηφιοποίηση ως μηχανισμό κοινωνικής ή τεχνολογικής προόδου.

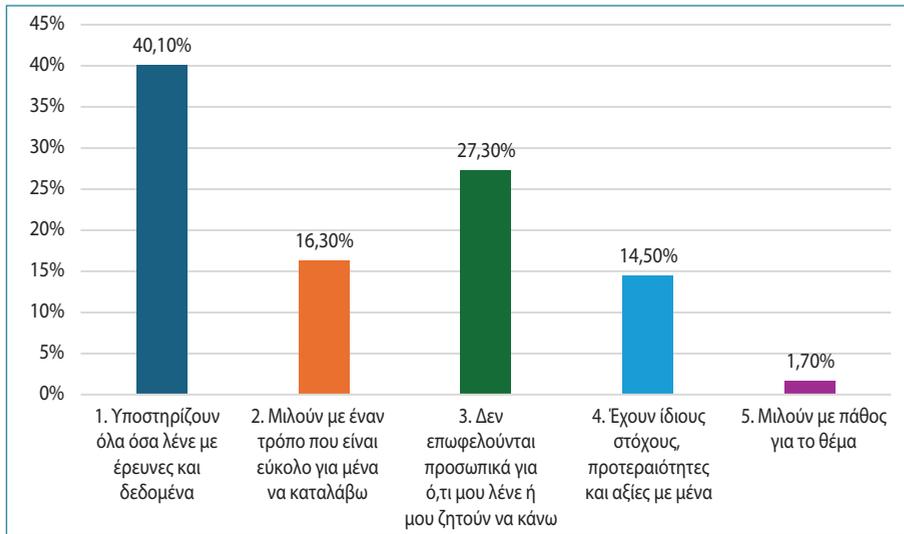


Γράφημα 8. Εδώ έχουμε δύο γνώμες που οι άνθρωποι συχνά διατυπώνουν όταν συζητούν για το περιβάλλον και την οικονομική ανάπτυξη. Ποια απ' αυτές πλησιάζει περισσότερο στη δική σας άποψη; Ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) με τις δύο κλίμακες

Διαμόρφωση εμπιστοσύνης στην κλιματική πληροφορία: δεδομένα, ήθος και θάλαμοι αντήχησης

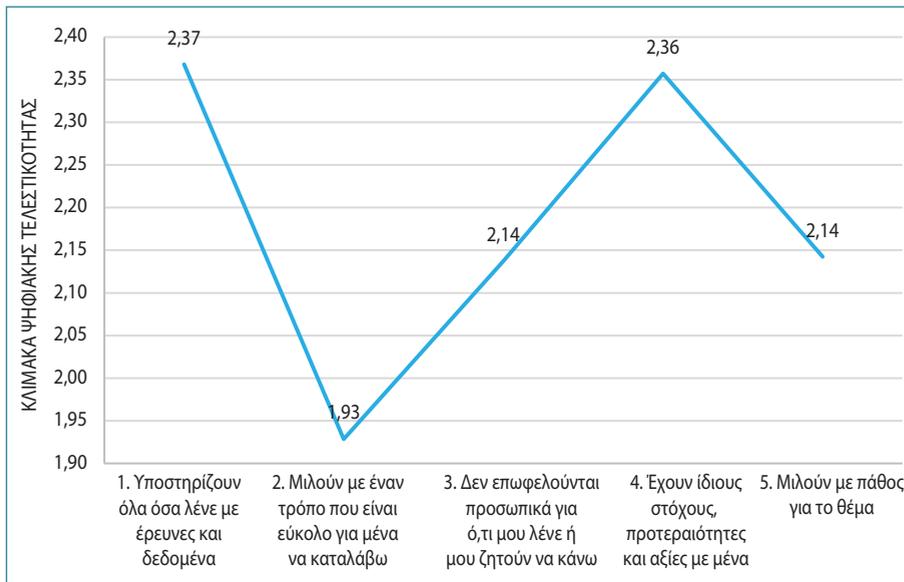
Η ερώτηση 3.21 («Ποιοι τύποι ανθρώπων είναι πρωτίστως αξιόπιστοι για εσάς όσον αφορά τη συζήτηση για το κλίμα;») λειτουργεί ως παράθυρο στους γνωστικούς μηχανισμούς μέσω των οποίων οι πολίτες εμπιστεύονται τις πηγές πληροφόρησης για την κλιματική αλλαγή. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων (38,9%) δηλώνει ότι εμπιστεύεται περισσότερο όσους χρησιμοποιούν έρευνες και δεδομένα. Ένα σημαντικό ποσοστό (27,3%) δηλώνει εμπιστοσύνη σε άτομα που δεν έχουν προσωπικό συμφέρον, ενώ το 16,3% εκτιμά την απλότητα και την ευκρίνεια του λόγου. Αντιθέτως, η ρητορική του πάθους έχει ελάχιστη απήχηση (1,7%), ενώ η αξιακή συγγένεια («μοιράζομαι στόχους και αξίες») επιλέγεται από το 14,5% (Γράφημα 9).

Η ανάλυση διακύμανσης κατέδειξε σαφείς συσχετίσεις ανάμεσα στους τύπους εμπιστοσύνης και τα επίπεδα ψηφιακής ετοιμότητας και τεχνολογικού άγχους. Συγκεκριμένα, άτομα με υψηλή ψηφιακή επάρκεια τείνουν να εμπιστεύονται περισσότερο εκείνους που βασίζονται σε δεδομένα και επιστημονικές αποδείξεις ακολουθούμενοι πολύ κοντά από εκείνους με τους οποίους μοιράζονται κοινές αξίες και προτεραιότητες (Γράφημα 10).



Γράφημα 9. Ποιοι τύποι ανθρώπων είναι πρωτίστως αξιόπιστοι για εσάς όσον αφορά την συζήτηση για το κλίμα; (%)

Πηγή: Ερώτηση 3.21.



Γράφημα 10. Ποιοι τύποι ανθρώπων είναι πρωτίστως αξιόπιστοι για εσάς όσον αφορά την συζήτηση για το κλίμα; Ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) με την Κλίμακα ψηφιακής τελεστικότητας

Πηγή: Ερώτηση 3.21.

Απεναντίας, ερωτώμενοι με χαμηλή ψηφιακή επάρκεια εμφανίζουν μια σαφώς διαφορετική ηθική και γνωστική στρατηγική: δείχνουν χαμηλότερη εμπιστοσύνη στην επιστήμη και υψηλότερη εμπιστοσύνη σε όσους «μιλούν απλά» (52,4%) ή σε όσους δεν επωφελούνται προσωπικά από τη θέση τους (36,1%) (Γράφημα 11). Αυτές οι προτιμήσεις υποδεικνύουν μια ανάγκη για προσβασιμότητα και διαφάνεια, αλλά ενδεχομένως και έλλειμμα εμπιστοσύνης σε θεσμούς και τεχνοεπιστήμη. Η κατηγορία 5 («Μιλούν με πάθος») δεν διαφοροποιείται έντονα, αλλά έχει και τη μικρότερη απήχηση παραμένοντας σε χαμηλά επίπεδα σε όλες τις ομάδες (1,3%-2,4%), ίσως επειδή το πάθος χωρίς τεκμηρίωση δεν επαρκεί για την απόκτηση εμπιστοσύνης.

Ένα αξιοσημείωτο εύρημα αφορά την προτίμηση προς πηγές που ευθυγραμμίζονται αξιακά με τον ερωτώμενο (κατηγορία 4: «Μοιραζόμαστε ίδιους στόχους, προτεραιότητες και αξίες»). Η επιλογή αυτή λειτουργεί ως γνωστικό φίλτρο – μια μορφή αξιολόγησης της πληροφορίας που βασίζεται στην αξιακή συγγένεια, και όχι μόνο στην εγκυρότητα του περιεχομένου. Σύμφωνα με την ανάλυση ($\chi^2 = 364,812$, $p < 0,001$), η πλειονότητα όσων επιλέγουν την αξιακή ταύτιση ανήκουν στην ομάδα υψηλής ψηφιακής ικανότητας (50,3%), ενώ μόλις 19,9% προέρχεται από την ομάδα χαμηλής ικανότητας (Γράφημα 11). Αυτό υποδεικνύει πως η ψηφιακή επάρκεια δεν οδηγεί κατ' ανάγκη σε ουδέτερη ή ορθολογική επεξεργασία της πληροφορίας, αλλά ενδέχεται να ενισχύει ιδεολογικά φίλτρα. Το φαινόμενο παραπέμπει σε γνωστές θεωρίες των echo chambers (Sunstein, 2009), όπου η πληροφορία γίνεται αποδεκτή μόνο όταν συμφωνεί με προϋπάρχουσες αξίες και η αξιακή ευθυγράμμιση λειτουργεί ως πύλη αξιοπιστίας [credibility gateway].



Γράφημα 11. Ποιοι τύποι ανθρώπων είναι πρωτίστως αξιόπιστοι για εσάς όσον αφορά την συζήτηση για το κλίμα; Cross tabulation με την Κλίμακα ψηφιακής τελεστικότητας
Πηγή: Ερώτηση 3.21.

Συμπεράσματα

Η παρούσα ανάλυση έδειξε στενή διασύνδεση ανάμεσα στην ψηφιακή επάρκεια, το τεχνολογικό άγχος και τις στάσεις απέναντι στην κλιματική αλλαγή. Ο κλιματικός σκεπτικισμός συναντάται συχνότερα σε άτομα με χαμηλή ψηφιακή επάρκεια και υψηλό τεχνολογικό άγχος, γεγονός που καταδεικνύει πως η αδυναμία συμμετοχής στον ψηφιακό μετασχηματισμό συνοδεύεται από αμφισβήτηση ή απόσταση από επιστημονικές αφηγήσεις για την κλιματική κρίση. Ομοίως η ψηφιακή επάρκεια δεν είναι απλά ένα τεχνικό χαρακτηριστικό ή δεξιότητα, αλλά διαμορφώνεται εντός αξιακών πλαισίων.

Οι ψηφιακά εγγράμματοι πολίτες τείνουν να εμπιστεύονται περισσότερο πληροφορίες από πρόσωπα που αντανακλούν τις δικές τους αξίες. Η προτίμηση της αξιακής ταύτισης ως κριτήριο αξιοπιστίας αναδεικνύει τη σύνθετη φύση της εμπιστοσύνης στην πληροφορία στην εποχή της υπερσύνδεσης. Αντί η ψηφιακή επάρκεια να λειτουργεί ως εγγύηση ορθολογικότητας, μπορεί να ενισχύει την επιλεκτική ενσωμάτωση της πληροφορίας στις υπάρχουσες προκατανοήσεις του ατόμου, ενισχύοντας φαινόμενα όπως το confirmation bias και οι θάλαμοι αντήχησης (Lewandowsky et al., 2017). Αυτό το εύρημα συνομιλεί με τη θεωρία της πολιτισμικής γνωσιακής αξιολόγησης [cultural cognition] (Kahan, 2012), η οποία υποστηρίζει ότι οι στάσεις απέναντι σε επιστημονικά ζητήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, δομούνται βάσει αξιών και ταυτοτήτων – και όχι μόνο πληροφοριακής έκθεσης. Η ψηφιακή τελεστικότητα προσφέρει τα τεχνικά μέσα για πιο επιδέξια αναζήτηση και επεξεργασία πληροφορίας, αλλά δεν εγγυάται δεκτικότητα σε αντίθετες απόψεις. Τέλος, η συσχέτιση αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία ενόψει της βασικής μας ερευνητικής στόχευσης: την κατανόηση της σχέσης μεταξύ ψηφιακής επάρκειας και στάσεων για την κλιματική κρίση. Αν η εμπιστοσύνη στην πληροφορία για το κλίμα βασίζεται σε αξιακή ταύτιση, τότε η ενίσχυση της ψηφιακής ικανότητας από μόνη της δεν αρκεί. Χρειάζονται επικοινωνιακές στρατηγικές που να λαμβάνουν υπόψη τις ταυτότητες και τις αξίες των παραληπτών της πληροφορίας – ιδιαίτερα αν στόχος είναι η ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της ενεργής συμμετοχής σε ζητήματα κλιματικής πολιτικής.

Βιβλιογραφία

- Gagnon Thompson, S.C. & Barton, M.A. (1994). “Ecocentric and Anthropocentric Attitudes toward the Environment”, *Journal of Environmental Psychology*, 14: 149-157.
- Kahan, D.M. (2012). “Cultural cognition as a conception of the cultural theory of risk”, in S. Roeser (ed.), *Handbook of Risk Theory*. Springer.

- Lewandowsky, S., Ecker, U.K. & Cook, J. (2017). “Beyond misinformation: Understanding and coping with the ‘post-truth’ era”, *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(4): 353-369.
- Meuter, M.L., Ostrom, A.L., Bitner, M.J. & Roundtree, R. (2003). “The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies”, *Journal of Business Research*, 56(11): 899-906.
- Nussbaum, M.C. (2011). *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Ragnedda, M. (2018). “Conceptualizing Digital Capital”, in M. Ragnedda & G.M. Muschert (eds.), *Theorizing Digital Divides*. Routledge.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Anchor Books.
- Sunstein, C. R. (2009). *Going to Extremes: How Like Minds Unite and Divide*. Oxford University Press
- Wilson, M.L., Huggins-Manley, A.C., Ritzhaupt, A.D. & Ruggles, K. (2022). “Development of the Abbreviated Technology Anxiety Scale (ATAS)”, *Behavior Research Methods*, 55: 185-199. Available at: <https://doi.org/10.3758/s13428-022-01820-9>

ΑΝΗΣΥΧΙΑ ΚΑΙ ΕΛΠΙΔΑ ΓΙΑ ΤΗ ΝΕΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ: ΟΙ ΑΙΣΙΟΔΟΞΟΙ, ΟΙ ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΑΛΛΟΙ

Γιώργος Παπαδούδης, Θωμάς Γεωργιάδης, Νίκος Δεμερτζής*

*Είμαι απαισιόδοξος λόγω ευφυΐας
και αισιόδοξος λόγω θέλησης*

Antonio Gramsci

Εισαγωγή

Αφορμή γι' αυτό το άρθρο στάθηκε η μέτρηση ή, διαφορετικά, μια ποσοτική εκτίμηση της αισιοδοξίας και της απαισιοδοξίας, όπως και της έλλειψης ανησυχίας στην Ελλάδα για την κλιματική αλλαγή και τη νέα ψηφιακή εποχή. Η αιτία ήταν μια καθόλα εκ των υστέρων προβλέψιμη διαπίστωση: υπάρχουν πολλοί τρόποι για τη μέτρηση ή την εκτίμηση ενός αντικειμένου, πάντοτε με το ίδιο δείγμα και τα ίδια δεδομένα. Ακόμη χειρότερα, κανένας τρόπος δεν είναι υπέρτερος καθ'αυτός. Με την εξαίρεση των απλοϊκών τρόπων, η επιλογή ενός απλού, σύνθετου ή πολυσύνθετου τρόπου μπορεί να αποδώσει μεγαλύτερη ή μικρότερη εγκυρότητα και σημασία στη μέτρηση, δύσκολα όμως μπορεί να την

* Ο Γ. Παπαδούδης είναι Κύριος Ερευνητής, ΕΚΚΕ, Συντονιστής του JustReDI. Ο Θ. Γεωργιάδης είναι ΕΔΙΠ Πάντειο Πανεπιστήμιο, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΚΕ. Ο Ν. Δεμερτζής είναι Καθηγητής ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος του JustReDI.

αλλάξει. Εκείνο που εύκολα μπορεί να την αλλάξει είναι οι παραδοχές και οι περιορισμοί για το ίδιο το αντικείμενο. Ένας επιστημονικός ορισμός βασίζεται σε παραδοχές και περιορισμούς που περιχαρακώνουν το αντικείμενο ώστε να ακολουθήσει η ανάλυση. Στην άσκηση που ακολουθεί η περιχαράκωση είναι κυριολεκτική (κάθεται και οριζόντιες γραμμές). Ουσιαστικά, πρόκειται για μια εφαρμογή στο πεδίο της κοινωνικής στατιστικής η οποία αποτυπώνεται στη διερεύνηση της διττής μετάβασης.

Η έρευνα και το δείγμα

Η έρευνα για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα διεξήχθη το 2025 στο πλαίσιο της εμβληματικής δράσης JustReDI καθορίζοντας και με αυτό τον τρόπο τον διεπιστημονικό χαρακτήρα της (Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά., 2025). Η έρευνα κάλυψε γεωγραφικά ολόκληρο τον ελληνικό χώρο με ένα τυχαίο και αντιπροσωπευτικό δείγμα νοικοκυριών και ατόμων και στις 13 περιφέρειες της χώρας. Το δείγμα της περιλαμβάνει 5.010 παρατηρήσεις, με άτομα ηλικίας 18 ετών και άνω (διάμεση ηλικία 51 έτη). Η σύνθεση του δείγματος ως προς το φύλο είναι 52% γυναίκες και 48% άνδρες. Οι αστικές περιοχές αντιπροσωπεύονται με μερίδιο ίσο με το 62% του δείγματος, ένα επιπλέον 13% αφορά ημιαστικές περιοχές, ενώ οι αγροτικές περιοχές αντιστοιχούν στο 25% του συνολικού δείγματος. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας συνθέτει ένα πλήθος 170 ερωτήσεων με στόχο να παρέχει τη δυνατότητα τεκμηριωμένης ανάλυσης για γενικές ομάδες και ειδικές χωρικές, κοινωνικές και δημογραφικές κατηγορίες του πληθυσμού στην Ελλάδα.

Τα δεδομένα

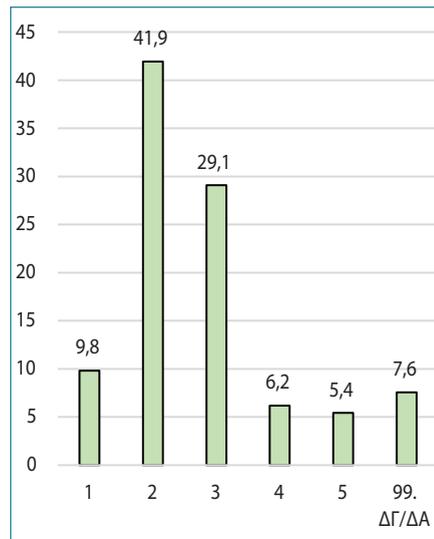
Τέσσερα ερωτήματα σε δύο ζεύγη έχουν κομβική σημασία για τη συνολική εφαρμογή. Το πρώτο ζεύγος ερωτημάτων προέρχεται από την ενότητα για την πράσινη μετάβαση, ενώ το δεύτερο από εκείνη του ψηφιακού μετασχηματισμού. Οι επιμέρους ερωτήσεις και απαντήσεις είναι δομημένες με τέτοιο τρόπο ώστε η σύγκριση να είναι άμεση και παραγωγική. Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο για την πράσινη μετάβαση, στα ερευνώμενα άτομα απευθύνθηκε η ερώτηση «πόσο ανησυχείτε ότι η κλιματική αλλαγή θα οδηγήσει σε ξηρασία, άνοδο της στάθμης της θάλασσας και άλλες φυσικές καταστροφές;» με πιθανές απαντήσεις από το 1 έως το 9, όπου η χαμηλότερη τιμή σημαίνει πως «δεν ανησυχώ καθόλου για αυτό» ενώ η υψηλότερη σημαίνει «είμαι εξαιρετικά

ανήσυχος για αυτό». Η αμέσως επόμενη ερώτηση αφορούσε το «πόσο ελπίζετε ότι θα καταφέρουμε να ξεπεράσουμε τις προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή;» με πιθανές απαντήσεις από το 1 έως το 5 (1. Δεν έχω καμία ελπίδα, 2. Λίγο, 3. Αρκετά, 4. Πολύ, 5. Είμαι βέβαιος ότι θα μπορέσουμε να ξεπεράσουμε αυτές τις προκλήσεις). Αντιστοίχως, για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, τέθηκε η ερώτηση «σε ποιο βαθμό ανησυχείτε ότι ο ανεξέλεγκτος τρόπος και η ταχύτητα με την οποία αναπτύσσεται η νέα ψηφιακή εποχή θα οδηγήσει σε νέες ανισότητες και αποκλεισμούς;» με πιθανές απαντήσεις, επίσης, από το 1 έως το 9, όπου η χαμηλότερη τιμή σημαίνει πως «δεν ανησυχώ καθόλου για αυτό», ενώ η υψηλότερη σημαίνει «είμαι εξαιρετικά ανήσυχος για αυτό». Η αμέσως επόμενη ερώτηση αφορούσε το «πόσο ελπίζετε ότι θα καταφέρουμε να ξεπεράσουμε τις προκλήσεις από τις γρήγορες αλλαγές που θέτει η νέα ψηφιακή εποχή;» με πιθανές απαντήσεις, επίσης, από το 1 έως το 5 (1. Καθόλου, 2. Λίγο, 3. Αρκετά, 4. Πολύ, 5. Είμαι βέβαιος/η ότι θα μπορέσουμε να ξεπεράσουμε αυτές τις προκλήσεις). Και στις τέσσερις ερωτήσεις ήταν διαθέσιμη η επιλογή «99. Δεν γνωρίζω/Δεν απαντώ». Οι απλές κατανομές για τα δύο ζεύγη των ερωτημάτων ακολουθούν αμέσως παρακάτω.



Γράφημα 1. Πόσο ανησυχείτε ότι η κλιματική αλλαγή θα οδηγήσει σε ξηρασία, άνοδο της στάθμης της θάλασσας, φυσικές καταστροφές; (%)

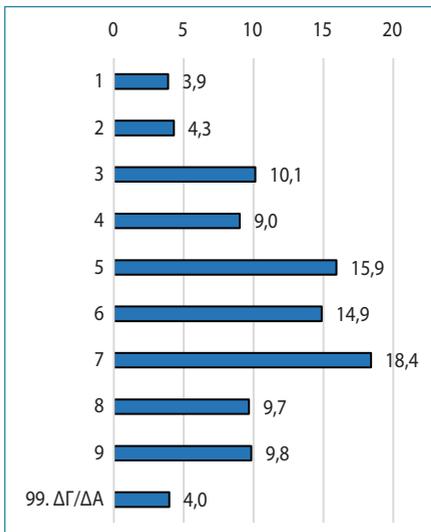
Πηγή: Ερώτηση 3.17



Γράφημα 2. Πόσο ελπίζετε ότι θα καταφέρουμε να ξεπεράσουμε τις προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή; (%)

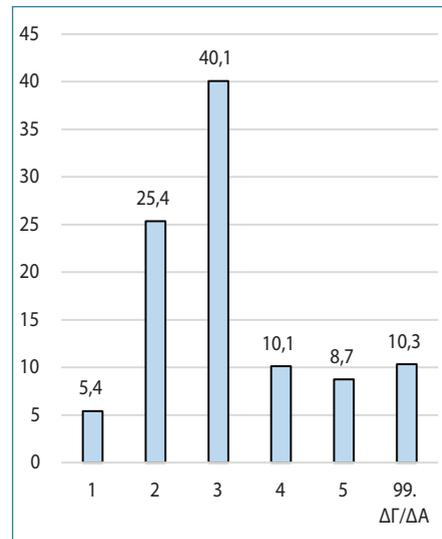
Πηγή: Ερώτηση 3.18

Από το Γράφημα 1 προκύπτει αβίαστα πως σχεδόν 3 στα 4 άτομα εκδηλώνουν σημαντική ανησυχία για το πού θα οδηγήσει η κλιματική αλλαγή. Από το Γράφημα 2 προκύπτει πως περίπου μόλις 1 στα 10 άτομα ελπίζει πολύ ή με βεβαιότητα πως θα ξεπεραστούν οι προκλήσεις που επιφέρει η κλιματική αλλαγή.



Γράφημα 3. Σε ποιο βαθμό ανησυχείτε ότι ο ανεξέλεγκτος τρόπος και η ταχύτητα με την οποία αναπτύσσεται η νέα ψηφιακή εποχή θα οδηγήσει σε νέες ανισότητες και αποκλεισμούς; (%)

Πηγή: Ερώτηση 4.21



Γράφημα 4. Πόσο ελπίζετε ότι θα καταφέρουμε να ξεπεράσουμε τις προκλήσεις από τις γρήγορες αλλαγές που θέτει η νέα ψηφιακή εποχή; (%)

Πηγή: Ερώτηση 4.22

Αντίστοιχα αλλά όχι και ανάλογα, από το Γράφημα 3 προκύπτει πως σχεδόν 1 στα 2 άτομα εκδηλώνει σημαντική ανησυχία για το ότι ο ανεξέλεγκτος τρόπος και η ταχύτητα με την οποία αναπτύσσεται η νέα ψηφιακή εποχή θα οδηγήσει σε νέες ανισότητες και αποκλεισμούς. Από το Γράφημα 4 προκύπτει πως περίπου 2 στα 10 άτομα ελπίζουν πολύ ή με βεβαιότητα πως θα ξεπεραστούν οι προκλήσεις από τις γρήγορες αλλαγές που θέτει η νέα ψηφιακή εποχή.

Τα ευρήματα της έρευνας που αποτυπώνονται στα Γραφήματα 1 και 3 παρουσιάζουν δύο διαφορετικές επίπεδα ανησυχίας για το πού οδηγεί η κλιματική αλλαγή ή/και ο ανεξέλεγκτος τρόπος και η ταχύτητα με την οποία αναπτύσσεται η νέα ψηφιακή εποχή. Το ίδιο φαίνεται να ισχύει και από τα ευρήματα που εμφανίζονται διαμέσου των Γραφημάτων 2 και 4 όσον αφορά την ελπίδα πως θα καταφέρουμε να ξεπεράσουμε τις προκλήσεις που θέτει η

κλιματική αλλαγή ή/και οι γρήγορες αλλαγές που θέτει η νέα ψηφιακή εποχή. Ίσως, όμως, σε κάποιο βαθμό, να τίθεται και ζήτημα μέτρησης.

Η ανάλυση

Και στις δύο περιπτώσεις, της κλιματικής αλλαγής και του ανεξέλεγκτου τρόπου και της ταχύτητας με την οποία αναπτύσσεται η νέα ψηφιακή εποχή, οι κλίμακες μέτρησης έχουν μία διάμεση τιμή (5 και 3 αντιστοίχως), για την οποία θα μπορούσε να ισχύει μια καθαρή διχοτόμηση των απαντήσεων. Η όποια συνοδευτική ερμηνεία δύσκολα δεν θα στέκει, ανάλογα πάντοτε με τη θεωρητική στήριξη που φέρει. Αυτό σημαίνει πως τα ποσοστά μπορούν να αλλάζουν λιγότερο ή περισσότερο σε σχέση με την ίδια την κλίμακα στην οποία αποτυπώνονται οι απαντήσεις των ερωτώμενων. Ανάμεσα σε άλλες εναλλακτικές, οι δύο κλίμακες ανησυχίας μπορούν να τριχοτομούνται ισομερώς, αντί να διχοτομούνται, ή να διχοτομούνται αλλά δίχως να μένει εκτός η διάμεση τιμή 5. Παράλληλα, το ίδιο μπορεί να συμβαίνει με τις δύο κλίμακες ελπίδας. Η διάμεση τιμή 3, η οποία, μάλιστα, έχει και τον προσδιορισμό «αρκετά», μπορεί τόσο να στέκει ερμηνευτικά αυτόνομα λόγω μεγέθους όσο και να συναθροισθεί προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση διαφοροποιώντας αποφασιστικά τα παραπάνω αποτελέσματα. Κι αυτό είναι μια απλή περίπτωση δείκτη ως μια μέθοδος μέτρησης που αποσκοπεί στην ακριβή εκτίμηση μιας έννοιας (Fielding & Gilbert, 2006).

Μια περισσότερο σύνθετη περίπτωση και με απολύτως άμεσα αντιληπτό αποτέλεσμα κατά την εκτίμηση μιας ποσοτικής μεταβλητής είναι το παράδειγμα της αισιοδοξίας. Για τις ανάγκες της άσκησης θα χρησιμοποιηθεί ένας ορισμός όπου συνδέονται οι κλίμακες ανησυχίας και ελπίδας ώστε να παραχθεί ένας δείκτης αισιοδοξίας (Edelmann Trust Barometer, 2023). Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, και αυστηρά στο πλαίσιο των παραπάνω ερωτήσεων και απαντήσεων, ένα άτομο είναι δυνατό καθορίζεται ως:

- «αισιόδοξο», εφόσον οι απαντήσεις του έχουν εύρος από 6 έως 9 στην κλίμακα ανησυχίας και από 4 έως 5 στην κλίμακα ελπίδας
- «απαισιόδοξο», εφόσον οι απαντήσεις του έχουν εύρος από 6 έως 9 στην κλίμακα ανησυχίας και από 1 έως 3 και 99 στην κλίμακα ελπίδας
- «άλλο», εφόσον οι απαντήσεις του στην κλίμακα ανησυχίας έχουν εύρος από 1 έως 5 και 99.

Είναι εμφανές από τα παραπάνω κριτήρια πως οι «αισιόδοξοι» και οι «απαισιόδοξοι» ανησυχούν πολύ, ενώ οι «άλλοι» δεν ανησυχούν. Επίσης, οι «αισι-

όδοξοι» και οι «απαισιόδοξοι» ελπίζουν, πολύ ή λίγο αντίστοιχα, ενώ για τους «άλλους» δεν έχει σημασία η ελπίδα που εκφράζεται, αφού δεν εκφράζουν ανησυχία.

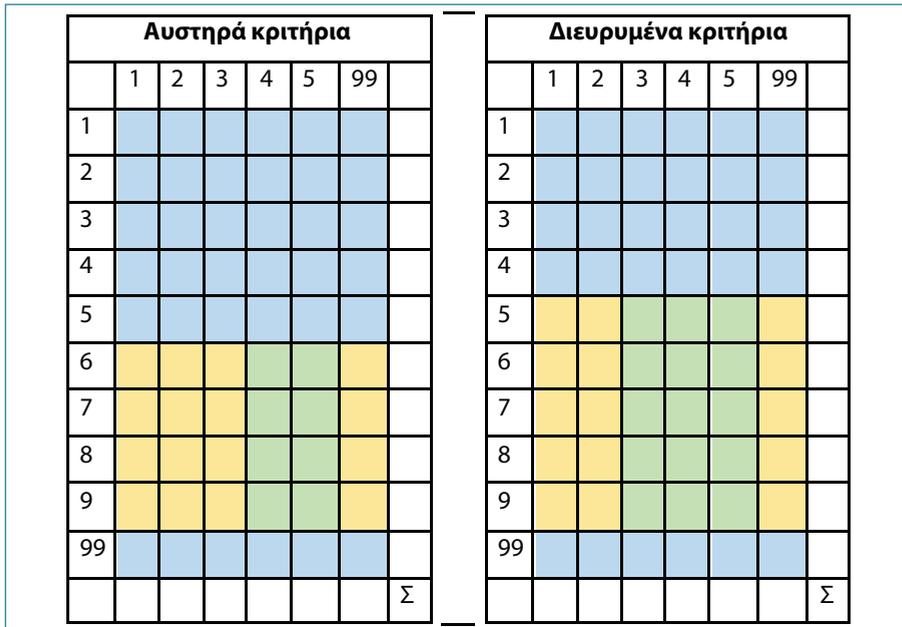
Εκτιμώντας το ποσοστό των τριών κατηγοριών από το δείγμα ατόμων της έρευνας για την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση, χρησιμοποιώντας τις απαραίτητες σταθμίσεις για το σύνολο του δείγματος, οι αισιόδοξοι αναφορικά με την κλιματική αλλαγή αντιπροσωπεύουν το 6,4%, οι απαισιόδοξοι το 66,8%, και οι άλλοι, οι μη ανησυχούντες, το 26,8%. Τα δεδομένα είναι ξεκάθαρα, τα αισιόδοξα άτομα στο θέμα είναι ελάχιστα, η συντριπτική πλειονότητα είναι απαισιόδοξη, και το ένα τέταρτο του δείγματος (ή του πληθυσμού 18+ ετών στην Ελλάδα, εφόσον οι αναγωγές στον πραγματικό πληθυσμό στέκουν) δεν είναι ούτε αισιόδοξο ούτε απαισιόδοξο για την κλιματική αλλαγή – απλώς, δεν ανησυχεί.

Με τα ίδια κριτήρια εκτίμησης, όμως, αλλάζοντας την εστίαση προς τη νέα ψηφιακή εποχή και τις προκλήσεις της, οι αισιόδοξοι αντιπροσωπεύουν το 4,8%, οι απαισιόδοξοι το 48,0%, και οι άλλοι, οι μη ανησυχούντες, το 47,2%. Τα δεδομένα είναι και πάλι ξεκάθαρα: τα αισιόδοξα άτομα στο θέμα είναι ακόμη λιγότερα, από εκεί και πέρα, όμως, η εικόνα είναι διαφορετική. Σχεδόν ένα στα δύο άτομα είναι απαισιόδοξο όσον αφορά το ξεπέραςμα των προκλήσεων που θέτει η νέα ψηφιακή εποχή και σχεδόν ένα στα δύο άτομα δεν είναι ούτε αισιόδοξο ούτε απαισιόδοξο αλλά ούτε και ανήσυχο.

Η διπλή αυτή πρόκληση για την ελληνική κοινωνία (και πολιτεία) είναι και θα παραμείνει μάλλον σημαντική. Τα δύο διαφορετικά και σύνθετα μείγματα ανησυχίας και ελπίδας των ατόμων απέναντι στην κλιματική αλλαγή και τον ανεξέλεγκτο τρόπο και την ταχύτητα με την οποία αναπτύσσεται η νέα ψηφιακή εποχή θα απαιτήσουν, ίσως, διαφορετικές και σύνθετες απαντήσεις για το παρόν και το σύντομο μέλλον. Συχνά, μάλιστα, τέτοιου είδους απαντήσεις σε τόσο καίρια ζητήματα ξεπερνούν τόσο τον εγχώριο και ευρωπαϊκό εκλογικό κύκλο όσο και τα εθνικά ή ευρωπαϊκά σύνορα.

Παρά το ειδικό ενδιαφέρον μιας τέτοιας ανάλυσης για ζητήματα πολιτικής, η άσκηση συνεχίζει να είναι εστιασμένη πρωταρχικά σε μια εφαρμογή κοινωνικής στατιστικής. Ως μια τέτοια στιγμή της ανάλυσης το Γράφημα 5 παρουσιάζει με παραστατικό τρόπο τη διαφορά που είναι δυνατό να έχουν δύο ορισμοί με το ίδιο περιεχόμενο μεταβάλλοντας ομοειδή κριτήρια σε δύο διαστάσεις. Στο αριστερό μέρος του γραφήματος με τίτλο «Αυστηρά κριτήρια», όπως και δεξιά με τίτλο «Διευρυμένα κριτήρια», οι περιοχές καλύπτουν το σύνολο των πιθανών απαντήσεων για κάθε άτομο του δείγματος. Η κατηγοριοποίηση των ατόμων σε «αισιόδοξους», «απαισιόδοξους» και «άλλους» εξαρτάται άμεσα από την αυστηρή τήρηση ή τη διεύρυνση των κριτηρίων που παρατέθηκαν παραπάνω.

Με αυτόν τον τρόπο, η συμπερίληψη και μόνο των διάμεσων τιμών, των δύο κλιμάκων ανησυχίας (5) και ελπίδας (3), προς τη μεριά της αισιοδοξίας, για παράδειγμα, διαφοροποιεί αυτομάτως τα πιθανά μεγέθη των κατηγοριών αυτών. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί πως στη σχετική βιβλιογραφία το ζήτημα της χρήσης «ουδέτερων» τιμών ή/και τιμών «δεν γνωρίζω/δεν απαντώ» παραμένει πάντα επίκαιρο και φορτισμένο (Stockemer, 2019).



Γράφημα 5. Κατανομή και ανακατανομή των ατόμων στον δείκτη αισιοδοξίας σύμφωνα με τις μεταβολές των κριτηρίων ανησυχίας και ελπίδας

Εκτιμώντας εκ νέου τα ποσοστά των τριών κατηγοριών του δείγματος, χρησιμοποιώντας και πάλι τις απαραίτητες σταθμίσεις για το σύνολό του, οι αισιόδοξοι αναφορικά με την κλιματική αλλαγή αντιπροσωπεύουν πλέον ένα ριζικά διαφορετικό ποσοστό της τάξης του 32,8%, οι απαισιόδοξοι μειώνονται στο 50,4%, και οι άλλοι, οι μη ανησυχούντες, περιορίζονται σε 16,8%. Με τα νέα κριτήρια εκτίμησης οι αλλαγές είναι εμφανείς και όσον αφορά τη νέα ψηφιακή εποχή και τις προκλήσεις της, όπου οι αισιόδοξοι αντιπροσωπεύουν πια το 34,3%, οι απαισιόδοξοι το 34,4%, και οι άλλοι, οι μη ανησυχούντες, το 31,3%.

Πίνακας 1. Ποσοστά για κάθε κατηγορία ατόμων από την εφαρμογή του δείκτη αισιοδοξίας με αυστηρά ή με διευρυμένα κριτήρια

		Αυστηρά κριτήρια			Διευρυμένα κριτήρια		
		Δείκτης	SE	95% CI	Δείκτης	SE	95% CI
Κλιματική αλλαγή	Αισιόδοξοι	0,064	0,004	[0,057 0,071]	0,328	0,007	[0,315 0,341]
	Απαισιόδοξοι	0,668	0,007	[0,654 0,681]	0,504	0,007	[0,490 0,519]
	Άλλοι	0,268	0,006	[0,256 0,281]	0,168	0,005	[0,157 0,178]
Νέα ψηφιακή εποχή	Αισιόδοξοι	0,048	0,003	[0,042 0,054]	0,343	0,007	[0,330 0,356]
	Απαισιόδοξοι	0,480	0,007	[0,466 0,494]	0,344	0,007	[0,331 0,358]
	Άλλοι	0,472	0,007	[0,458 0,486]	0,313	0,007	[0,300 0,326]

Ευτυχώς ή δυστυχώς, τα δεδομένα είναι και πάλι ξεκάθαρα, όπως παρουσιάζονται εναλλακτικά στον Πίνακα 1. Σύμφωνα με τη διαφοροποιημένη ανάλυση για τις προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή, τα αισιόδοξα άτομα είναι περίπου ένα στα τρία, ένα στα δύο άτομα είναι απαισιόδοξο και ένα στα έξι άτομα δεν είναι ούτε αισιόδοξο ούτε και απαισιόδοξο καθώς δεν ανησυχεί. Όσον αφορά τις προκλήσεις από τις γρήγορες ή/και ανεξέλεγκτες αλλαγές που φέρει η νέα ψηφιακή εποχή, η νέα ανάλυση εκτιμά μια σχετική ισομέρεια των τριών κατηγοριών (σχεδόν ένα στα τρία άτομα για κάθε επιμέρους κατηγορία) καθώς αυξάνεται δραστικά ο αριθμός των αισιόδοξων, ενώ μειώνεται αντίστοιχα ο αριθμός όσων είναι απαισιόδοξοι ή δεν ανησυχούν. Στον Πίνακα 2 αποτυπώνονται οι διαφορές που προκύπτουν από τις μεταβολές στα κριτήρια σχηματισμού των δεικτών αισιοδοξίας (Long & Freese, 2014).

Πίνακας 2. Διαφορές του δείκτη αισιοδοξίας ανάμεσα στις ίδιες κατηγορίες ατόμων ανάλογα με την εφαρμογή αυστηρών ή διευρυμένων κριτηρίων

		Διαφορά	SE	P > t	95% CI
Κλιματική αλλαγή	Αισιόδοξων	0,263***	0,006	0,000	[0,251 0,276]
	Απαισιόδοξων	-0,162***	0,007	0,000	[-0,176 - 0,149]
	Άλλων	-0,101***	0,004	0,000	[-0,109 - 0,092]
Νέα ψηφιακή εποχή	Αισιόδοξων	0,295***	0,006	0,000	[0,282 0,307]
	Απαισιόδοξων	-0,136***	0,006	0,000	[-0,148 - 0,122]
	Άλλων	-0,159***	0,005	0,000	[-0,169 - 0,149]

Στατιστική σημαντικότητα 5% (*), 1% (**), 0,1% (***), N = 5.010.

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 2, οι διαφορές για κάθε επιμέρους σύγκριση είναι κάθε άλλο παρά αμελητέες, και σε κάθε περίπτωση στατιστικά σημαντικές. Όσον αφορά την κλιματική αλλαγή, μια εύλογη διαφοροποίηση στη χρήση των κλιμάκων ανησυχίας και ελπίδας αυξάνει το ποσοστό των αισιόδοξων κατά

26,3 ποσοστιαίες μονάδες, ενώ μειώνει τα ποσοστά των απαισιόδοξων και των άλλων κατά 16,2 και 10,1 ποσοστιαίες μονάδες, αντιστοίχως. Για τις προκλήσεις της νέας ψηφιακής εποχής, μια αντίστοιχη διαφοροποίηση αυξάνει και πάλι το ποσοστό των αισιόδοξων κατά 29,5 ποσοστιαίες μονάδες, ενώ μειώνει το ποσοστό των απαισιόδοξων κατά 13,6 ποσοστιαίες μονάδες και εκείνων που δεν ανησυχούν κατά 15,9 ποσοστιαίες μονάδες. Η διαφοροποίηση μοιάζει, και πιθανότατα είναι, εύλογη καθώς η επιλογή της (διάμεσης) τιμής 5 στην κλίμακα της ανησυχίας από ένα ερευνώμενο άτομο είναι εφικτό να αντιμετωπισθεί ως επιλογή που εκφράζει πιο έντονη ανησυχία σε σχέση με τις τιμές 1 έως 4. Ακόμη περισσότερο εύλογη μοιάζει να είναι η διαφοροποίηση με την επιλογή της (διάμεσης) τιμής 3 στην κλίμακα της ελπίδας καθώς συνοδεύεται από την αποσαφήνιση «αρκετά» (ανάμεσα σε «λίγο» ή «πολύ»).

Αντί συμπεράσματος

Μέχρι αυτό το σημείο γίνεται φανερό πως μια οριστική ή απολύτως πειστική δίχως αντίλογο απάντηση στα πλαίσια της συγκεκριμένης άσκησης για το ζήτημα δεν είναι εφικτή. Ο σκοπός του άρθρου και, κυρίως, το εύρος της άσκησης δεν επιτρέπουν κάτι τέτοιο. Επίσης, το ζήτημα ενός δείκτη αισιοδοξίας, απαισιοδοξίας και μη ανησυχίας δεν λύνεται εξ ορισμού καθώς ο ίδιος ο ορισμός μπορεί να μεταβληθεί ανάλογα με τις ανάγκες (θεωρητικές, μεθοδολογικές, τεχνικές κ.ά.). Παραπέρα, στην επιστημονική κοινότητα ένας ορισμός συνήθως προτείνεται, δεν επιβάλλεται – ακόμη και στην περίπτωση όπου ένας ορισμός είναι διατυπωμένος με σαφήνεια και ακρίβεια πριν από μια έρευνα πεδίου και τη συλλογή των δεδομένων. Σε τέτοιου είδους περιπτώσεις οι επιστημονικές διέξοδοι, βεβαίως, δεν είναι άπειρες. Μια λύση, η οποία καλεί για περαιτέρω διερεύνηση, θα μπορούσε να προέλθει από έναν εμπλουτισμό του δείκτη και με άλλες συναφείς μεταβλητές. Περαιτέρω διερεύνηση χρειάζεται και στο επίπεδο της ομοιογένειας ή ανομοιογένειας στο εσωτερικό των καθορισμένων κατηγοριών. Η ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση δεν θα μπορούσε να μη συμπεριλάβει και τις διαφορές που καταγράφονται ανάμεσα στις τρεις κατηγορίες. Ειδικά η τελευταία κατεύθυνση θα μπορούσε να είναι και το επόμενο βήμα για τη συγκεκριμένη άσκηση, η οποία αντλεί σε σημαντικό βαθμό από το πεδίο ανάλυσης κατηγορικών μεταβλητών.

Στις προηγούμενες σελίδες παρατέθηκαν διαφορετικοί τρόποι προσέγγισης ενός δείκτη αισιοδοξίας με βάση συγκεκριμένες κλίμακες ανησυχίας και ελπίδας έναντι των προκλήσεων που θέτουν η κλιματική αλλαγή και η νέα ψηφιακή εποχή. Οι εκτιμήσεις των δεικτών μπορούν να διαφέρουν ριζικά

και να αποδίδουν με μεγαλύτερη ή μικρότερη ακρίβεια τα ποσοστά των ατόμων που έχουν μια αισιόδοξη, μια απαισιόδοξη ή μια άλλη στάση απέναντι σε βέβαιους ή πιθανούς κινδύνους. Η Έρευνα για την Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση, μαζί με ολόκληρο το υλικό και την υποδομή της, ήλθε να προστεθεί στην υφιστάμενη γνώση για το θέμα διερευνώντας δεκάδες ή εκατοντάδες νέες παραμέτρους. Οι στάσεις, απόψεις και αντιλήψεις των ατόμων, δυνητικά ή πραγματικά, θα συνεχίσουν να διευκολύνουν ή να δυσχεραίνουν το εγχείρημα της διττής μετάβασης στη χώρα. Σε πολλές περιπτώσεις οι απαντήσεις που προτείνονται στον δημόσιο διάλογο στην Ελλάδα και διεθνώς κατευθύνουν τη συζήτηση στην ανάγκη για περισσότερη συζήτηση, περισσότερη ενημέρωση, περισσότερη εκπαίδευση. Αν ο στόχος είναι, τελικά, η κατανόηση και στήριξη από τη μεριά της κοινωνίας, τότε μονάχα χρήσιμη μπορεί να είναι η γνώση των ορίων αισιοδοξίας και απαισιοδοξίας της. Αν ένα σημαντικό μέρος της κοινωνίας, απλώς, δεν ανησυχεί, η θέληση και η ευφυΐα ενδέχεται να μη σταθούν αρκετές για ό,τι ακολουθεί.

Βιβλιογραφία

- Edelmann Trust Barometer (2023). Special Report “Trust and Climate Change”. Available at: <https://www.edelman.com/trust/2025/trust-barometer/special-report-health>.
- Fielding J.L. & Gilbert, G.N. (2006). *Understanding social statistics* (2nd ed.). London: Sage.
- Long, J.S. & Freese, J. (2014). *Regression models for categorical dependent variables using Stata* (3rd ed.). Texas: Stata Press.
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Stockemer, D. (2019). *Quantitative Methods for the Social Sciences*. Berlin: Springer International Publishing.

ΤΑ ΠΡΟΦΙΛ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΔΙΠΛΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ

Κατερίνα Μανδενάκη, Χαράλαμπος Τσέκερης*

Εισαγωγή

Στο πλαίσιο του ευρύτερου έργου του JustReDI¹ για την αποτύπωση των στάσεων, αντιλήψεων και προσδοκιών της ελληνικής κοινωνίας απέναντι στην πράσινη μετάβαση και τον ψηφιακό μετασχηματισμό, επιχειρούμε να κατανοήσουμε το πώς η ψηφιακή ετοιμότητα, η εμπιστοσύνη στην τεχνητή νοημοσύνη [TN] και το τεχνολογικό άγχος συνδέονται με τις στάσεις για την κλιματική αλλαγή/κρίση και τη θεώρηση της φύσης, συγκροτώντας διακριτά προφίλ πολιτών. Με βάση αυτό το σκεπτικό, ενεργοποιήσαμε ένα σύνολο υποθέσεων που συνδέουν την ψηφιακή ετοιμότητα και το τεχνολογικό άγχος με τις στάσεις για την κλιματική αλλαγή/κρίση και τη θεώρηση της φύσης, μέσα σε ένα πλέγμα αξιακών προσανατολισμών και μηχανισμών εμπιστοσύνης. Πυρήνας της συλλογιστικής μας είναι ότι η τεχνολογική ευχέρεια και τελεστικότητα συχνά συνυπάρχουν με αυξημένη εμπιστοσύνη στην επιστημονική/τεχνολογική γνώση, γεγονός που μπορεί να λειτουργεί ως «γέφυρα» προς την αποδοχή του «κλιματικού consensus». Παράλληλα, αναγνωρίζουμε τον ρόλο των αξιών (οικονομία-περιβάλλον, οικο-κεντρικές vs. ανθρωποκεντρικές στάσεις) και διερευνούμε εάν η εμπιστοσύνη στην TN μεσολαβεί ή/και τροποποιεί αυτές τις σχέσεις.

* Η Κ. Μανδενάκη είναι Επιστημονική συνεργάτιδα ΕΚΚΕ. Ο Χ. Τσέκερης είναι Κύριος Ερευνητής ΕΚΚΕ.

¹ <https://www.justredi.gr/>

Μεθοδολογία

Για την κατανόηση της κοινωνικής διάρθρωσης των στάσεων απέναντι στην κλιματική αλλαγή σε συνάρτηση με την ψηφιακή τελεστικότητα και το τεχνολογικό άγχος, εφαρμόστηκε ανάλυση συστάδων (εφεξής clustering). Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει την ταυτόχρονη διερεύνηση πολλών μεταβλητών και τον εντοπισμό μοτίβων, προσφέροντας τη δυνατότητα χαρτογράφησης ομοιογενών προφίλ ατόμων με βάση πολλαπλές διαστάσεις (Everitt et al., 2011). Με τον τρόπο αυτόν μπορούμε να χαρτογραφήσουμε διακριτά «προφίλ» πολιτών που συνδυάζουν διαφορετικά επίπεδα ψηφιακών δεξιοτήτων και τεχνολογικού άγχους σε σχέση με περιβαλλοντικές στάσεις και στάσεις για την κλιματική αλλαγή/κρίση.

Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε κοινωνικές και πολιτικές έρευνες, καθώς παρέχει μια πολυδιάστατη εικόνα των ομάδων πληθυσμού και συμβάλλει στην κατανόηση κοινωνικών διαφορών που δεν είναι εμφανείς με απλή περιγραφική στατιστική (βλ. Landau & Chis Ster, 2009). Ειδικά για ζητήματα όπως η κλιματική αλλαγή και η ψηφιακή μετάβαση, η ανάλυση προφίλ επιτρέπει τον εντοπισμό ομάδων με διαφορετικά επίπεδα ευαισθησίας, αποδοχής και ετοιμότητας, προκειμένου να εξεταστεί η επιρροή της μιας διάστασης (ψηφιακή τελεστικότητα/τεχνολογικό άγχος) στην άλλη (κλιματική ευαισθησία/κλιματική άρνηση), διευκολύνοντας και την ανάπτυξη στοχευμένων παρεμβάσεων.

Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Two Step cluster Analysis (πρόγραμμα SPSS), η οποία είναι κατάλληλη για την ταυτόχρονη αξιοποίηση τόσο συνεχών όσο και κατηγορικών μεταβλητών: το ερευνητικό εργαλείο περιλάμβανε κλίμακες αλλά και κατηγορικές μεταβλητές. Επομένως, ως μεταβλητές εισόδου χρησιμοποιήθηκαν:

- οι σύνθετοι δείκτες τεχνολογικού άγχους (ΤΑ) και ψηφιακής τελεστικότητας (ΨΤ)² ως συνεχείς μεταβλητές με τυποποίηση σε Z-scores³

² Η Κλίμακα τεχνολογικού άγχους βασίστηκε στη συντομευμένη έκδοση της Technology Anxiety Scale (ATAS) και αποτυπώνει τον βαθμό αβεβαιότητας και δυσφορίας των πολιτών απέναντι στις ψηφιακές τεχνολογίες. Η Κλίμακα ψηφιακής τελεστικότητας δημιουργήθηκε από 13 μεταβλητές που αφορούν τόσο την ικανότητα χρήσης ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών, όσο και τον αντιλαμβανόμενο βαθμό δυσκολίας ή εξάρτησης από άλλους. Βλ. σχετικά Κεφάλαιο «Ψηφιακός μετασχηματισμός, τεχνολογικό άγχος και στάσεις για την κλιματική αλλαγή/κρίση» (σελ. 241-254) στον παρόντα τόμο.

³ Η βαθμολόγηση z [z-scores] είναι μια μορφή τυποποίησης των τιμών που φέρνει διαφορετικές κλίμακες (π.χ. 1 ως 5 και 1 ως 3) σε συγκρίσιμη μορφή. Κάθε τιμή μετατρέπεται αφαιρώντας τον μέσο όρο του δείγματος και διαιρώντας με την τυπική απόκλιση. Έτσι, προκύπτει μια «ουδέτερη»

- οι στάσεις απέναντι στην κλιματική αλλαγή (μεταβλητές 3.3, 3.13, 3.21 και 4.19.2) και οι αντιλήψεις για τη φύση (μεταβλητή 3.2.),
- η στάση σχετικά με τη διάσταση ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη vs. προστασία περιβάλλοντος (μεταβλητή 5.10).⁴

Για τη συγκρότηση των clusters χρησιμοποιήθηκε το μέτρο απόστασης log-likelihood, το οποίο εκτιμά την πιθανότητα ένα άτομο να ανήκει σε ένα συγκεκριμένο cluster με βάση τις ομοιότητες και τις στατιστικές κατανομές των μεταβλητών του.⁵ Ο αριθμός των clusters καθορίστηκε αυτόματα από το λογισμικό,⁶ χωρίς εκ των προτέρων καθορισμό του πλήθους τους. Από τη διαδικασία προέκυψαν τέσσερα διακριτά προφίλ, με σχετικά ισομερή κατανομή (πλην του μικρότερου cluster 1). Για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων αξιοποιήθηκαν οι πίνακες του SPSS που αποτυπώνουν: το μέγεθος κάθε ομάδας και τη σχετική συμβολή κάθε μεταβλητής στη διαφοροποίηση των clusters (βλ. Πίνακα 1).

Πιο αναλυτικά, οι κατηγορίες κατά σειρά μεγέθους (βλ. Γράφημα 1) είναι:

A. cluster 2: Τεχνόφιλοι οικολόγοι. Υψηλή ψηφιακή τελεστικότητα ($Z = 0,32$) και χαμηλό τεχνολογικό άγχος ($Z = -0,29$). Η μεγαλύτερη ομάδα (34,2%) συγκροτείται από πολίτες που δηλώνουν ότι πάντα πίστευαν στην κλιματική κρίση (97,9%) και τάσσονται υπέρ της περιβαλλοντικής προστασίας, ακόμη και σε βάρος της οικονομικής ανάπτυξης (42,5%). Αντιλαμβάνονται τη φύση ως ευάλωτη που χρειάζεται να την προστατέψουμε συλλογικά (45,2%) και θεωρούν αξιόπιστα τα άτομα που στηρίζουν όσα λένε σε έρευνες και δεδομένα (45%). Οι πιο συχνές ερωτήσεις που θα απηύθυναν προς έναν ειδικό έχουν πολιτικό (τι μπορούν να κάνουν τα κράτη, 52,9%) και πρακτικό χαρακτήρα (τι μπορεί να κάνει η χώρα για να μειώσει την κλιματική κρίση, 43,1%, έχουμε ακόμη χρόνο; 40,2%), ενώ καταγράφουν υψηλή εμπιστοσύνη στην πράσινη ενέργεια (κλίμακα 8: 39,9%, κλίμακα 9: 45,9%). Το προφίλ αυτό αφορά πολίτες με ψηφιακή αυτοπεποίθηση, ισχυρή περιβαλλοντική συνείδηση και εμπιστοσύνη στην επιστήμη.

κλίμακα με μέσο όρο 0 και τυπική απόκλιση 1. Οι τιμές πάνω από τον μέσο όρο έχουν θετικό πρόσημο, ενώ αυτές κάτω από τον μέσο όρο έχουν αρνητικό. Για παράδειγμα, ένα z-score ίσο με +1 σημαίνει μια τυπική απόκλιση πάνω από τον μέσο όρο, ενώ ένα αρνητικό z-score, π.χ. -0,5, δηλώνει μισή τυπική απόκλιση κάτω από τον μέσο όρο.

⁴ Σχετικά με λεπτομέρειες για τις μεταβλητές, βλ. Παπαδούδης, Δεμερτζής κ.ά. (2025).

⁵ Βέλτιστη επιλογή όταν το μοντέλο περιλαμβάνει μικτού τύπου δεδομένα, συνεχή και κατηγορικά.

⁶ Βάσει κριτηρίου βελτιστοποίησης BIC [Bayesian Information Criterion], γνωστό και ως κριτήριο Schwarz (βλ. Schwarz, 1978).

Πίνακας 1. Τα τέσσερα clusters και η κατανομή των σημαντικότερων χαρακτηριστικών τους*

	cluster 1	cluster 2	cluster 3	cluster 4
Προφίλ	Τεχνοφοβικοί σκεπτικιστές της κλιματικής αλλαγής/κρίσης	Τεχνοφιλοί οικολόγοι	Οικονομοστραφείς πραγματιστές μέσης ΨΤ	Eco friendlies μέσης ΨΤ
Μέγεθος	10,10%	34,20%	27,40%	28,40%
Οικονομία vs. περιβάλλον	86% Προτεραιότητα στην οικονομία	42,5% Προτεραιότητα στο περιβάλλον	100% Προτεραιότητα στην οικονομία	54,9% Προτεραιότητα στο περιβάλλον
Η κλιματική αλλαγή αποτελεί σοβαρή και άμεση απειλή για τον πλανήτη	94,6% «Ποτέ δεν το πίστευσα»	97,9% «Πάντα το πίστευα»	49,4% «Αρχισα να το πιστεύω με τον χρόνο»	50,6% «Αρχισα να το πιστεύω με τον χρόνο»
Στάσεις για τη φύση	55% «Η φύση είναι ιδιότροπη, όσα συμβαίνουν σε αυτή είναι τυχαία πέρα από τον έλεγχό μας»	45,2% «Η φύση είναι ευάλωτη και χρειάζεται να την προστατέψουμε συλλογικά»	36% «Η φύση είναι εξαιρετικά ανθεκτική και υπάρχει για να εξυπηρετεί τις ανάγκες μας»	32% «Η φύση είναι ευάλωτη και χρειάζεται να την προστατέψουμε συλλογικά»
Μια ερώτηση σε ειδικό	46% «Είναι η κλιματική κρίση μια απάτη?»	53% «Τι μπορούν να κάνουν τα κράτη για να περιορίσουν την κλιματική κρίση?»	36% «Συμβαίνει πραγματικά η κλιματική κρίση?»	34% «Υπάρχει ακόμα χρόνος να περιορισθεί η κλιματική κρίση ή είναι πολύ αργά?»
Εμπιστοσύνη στην πράσινη ενέργεια (κλίμακα 1 - 9)	32% Χαμηλό επίπεδο (κλίμακα 1)	46% Υψηλό επίπεδο (κλίμακα 9)	36% Χαμηλό επίπεδο (κλίμακα 2)	35% Υψηλό επίπεδο (κλίμακα 8)
Άτομα αξιόπιστα στη σύζηση για το κλίμα	15% «Δεν επωφελούνται προσωπικά για ό,τι μου λένε ή μου ζητούν να κάνω»	45% «Υποστηρίζουν όλα όσα λένε με έρευνες και δεδομένα»	38% «Μηδούν με έναν τρόπο που είναι εύκολο για μένα να καταλάβω»	34% «Μηδούν με πάθος για το θέμα»
(Z) Δείκτης ψηφιακής τελεστικότητας	-0,23	0,32	-0,06	0,14
(Z) Δείκτης τεχνολογικού άγχους	0,23	-0,29	0,07	-0,12

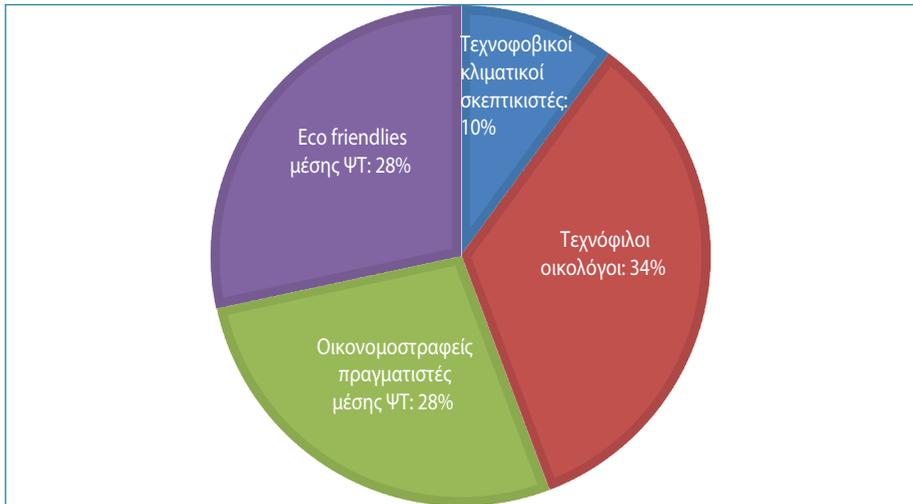
*Missing values: 17,4% (N = 873).

B. cluster 4: Ecofriendlys μέσης ψηφιακής τελεστικότητας. Μέτρια ψηφιακή τελεστικότητα ($Z = 0,13$) και χαμηλό τεχνολογικό άγχος ($Z = - 0,12$). Η δεύτερη σε μέγεθος ομάδα (28,4%) συγκεντρώνει άτομα που *πείστηκαν για την κλιματική αλλαγή με την πάροδο του χρόνου* (50,6%). Σε σχέση με την οικονομία και το περιβάλλον, δίνουν προτεραιότητα στην προστασία του περιβάλλοντος (54,9%), ενώ οι στάσεις τους για τη φύση είναι σχετικά μοιρασμένες: 32,3% τη θεωρούν ευάλωτη και 31,2% πιστεύουν ότι μας ανέχεται και πρέπει να την προσέχουμε. Στην αξιοπιστία των ατόμων που συζητούν για την κλιματική κρίση αναδεικνύεται μια πιο μικτή εικόνα: το 34% προτιμά *όσους μιλούν με πάθος για το θέμα*. Δείχνουν υψηλή εμπιστοσύνη στην πράσινη ενέργεια (κλίμακα 8: 35,5% και κλίμακα 9: 30,3%) και αποτελούν μια ομάδα με περιβαλλοντική συνείδηση, που διαμορφώθηκε σταδιακά, και μετριοπαθή σχέση με την τεχνολογία και την εμπιστοσύνη σε πηγές πληροφόρησης.

Γ. cluster 3: Οικονομοστραφείς, ψηφιακά μέτριοι πραγματιστές. Χαμηλή ψηφιακή τελεστικότητα ($Z = - 0,06$) και χαμηλό τεχνολογικό άγχος ($Z = 0,07$). Η τρίτη ομάδα (27,4%) αποτελείται από άτομα που επίσης πείστηκαν για την κλιματική κρίση με την πάροδο του χρόνου (49,4%). Ωστόσο, δίνουν στο σύνολό τους (100%) μεγάλη προτεραιότητα στην οικονομική ανάπτυξη, ενώ έχουν μια ωφελμιστική στάση για τη φύση, δηλώνοντας ότι είναι *ανθεκτική και υπάρχει για να εξυπηρετεί τις ανάγκες των ανθρώπων* (36,1%). Θεωρούν αξιόπιστα τα άτομα που μιλούν με απλή κατανοητή γλώσσα (38%), ενώ η κυρίαρχη ερώτηση που θα έκαναν σε έναν ειδικό φανερώνει δυσπιστία, εφόσον το 36% επιλέγει να ρωτήσει αν *συμβαίνει πραγματικά η κλιματική κρίση*. Παρόμοια δυσπιστία εκδηλώνουν και απέναντι στην πράσινη ενέργεια που κινείται σε χαμηλό επίπεδο (κλίμακα 2: 36%). Η ομάδα αυτή εκφράζει ένα πραγματισμό με την οικονομία σε προτεραιότητα και μια κλιματική ευαισθησία που συνδυάζεται με μια βαθιά ανθρωποκεντρική στάση απέναντι στη φύση.

Δ. cluster 1: Τεχνοφοβικοί σκεπτικιστές της κλιματικής αλλαγής/κρίσης. Χαμηλή ψηφιακή τελεστικότητα ($Z = - 0,23$) και υψηλό τεχνολογικό άγχος ($Z = 0,24$). Η μικρότερη ομάδα του δείγματος (10,1%) αποτυπώνει την εικόνα μεγάλης δυσπιστίας. Περιλαμβάνει άτομα που *δεν πίστεψαν ποτέ στην κλιματική κρίση* (94,6%) και δίνουν μεγάλη προτεραιότητα στην οικονομική ανάπτυξη (86,3%). Βλέπουν τη φύση ως *ιδιότροπη και πέρα από τον ανθρώπινο έλεγχο* (54,9%), ενώ δεν αποδίδουν μεγάλη αξιοπιστία σε πρόσωπα ή φορείς που μιλούν για το κλίμα, με μικρή προτίμηση σε *όσους δεν επωφελούνται προσωπικά για ό,τι λένε ή για ό,τι ζητούν από τους πολίτες να κάνουν* (15%), φανερώνοντας μια δυσπιστία προς την ακεραιότητα των εκπροσώπων της κλιματικής επικοινωνίας. Ως προς την ερώτηση που θα απεύθυναν σε έναν ειδικό, το κλασικό ερώτημα του κλιματικού αρνητισμού *είναι η κλιματική κρίση απάτη;*

επιλέγεται περισσότερο από αυτή την ομάδα σε ποσοστό 46,1% (ακολουθείται από την ερώτηση *πώς ξέρετε ότι συμβαίνει;* με 35,1%). Στην εμπιστοσύνη τους στην πράσινη ενέργεια υπερ-εκπροσωπούνται στα πολύ χαμηλά επίπεδα (π.χ. κλίμακα 1: 32,2%). Πρόκειται για ομάδα με μεγάλο σκεπτικισμό απέναντι στην επιστήμη, χαμηλή τεχνολογική αυτοπεποίθηση και περιορισμένη εμπιστοσύνη.



Γράφημα 1. Η κατανομή των 4 clusters

Έμφυλη τεχνοφιλία και ηλικιακή δυσπιστία

Η ανάλυση διασταυρώσεων [cross-tabulation] επιβεβαιώνει ότι τα clusters έχουν ένα σαφές κοινωνικό αποτύπωμα, καθώς ανέδειξε στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις ($p < 0,001$) ανάμεσα στα 4 προφίλ (clusters) και τις μεταβλητές του φύλου,⁷ της ηλικίας,⁸ και του επίπεδου εκπαίδευσης των συμμετεχόντων.⁹

Πιο συγκεκριμένα, ως προς το φύλο ($\chi^2(3) = 45,24, p < 0,001$), το προφίλ διαφοροποιείται καθαρά στα δύο άκρα: το cluster 1 παρουσιάζεται «ανδροκρατούμενο» (62,2% άνδρες), ενώ στο cluster 2 υπερέχουν οι γυναίκες (με 56,1%). Εντούτοις, τα cluster 3 (51,1% άνδρες) και 4 (50,8% γυναίκες) είναι πιο ισορροπημένα.

Η ηλικία ($\chi^2(9) = 32,23, p < 0,001$) εμφανίζει μικρότερες, αλλά υπαρκτές, αποκλίσεις: το cluster 1 είναι το πιο ηλικιωμένο (65+ = 31,3%), το cluster 2

⁷ Οι αναλύσεις βασίζονται σε N = 4132, missing values 17,5%.

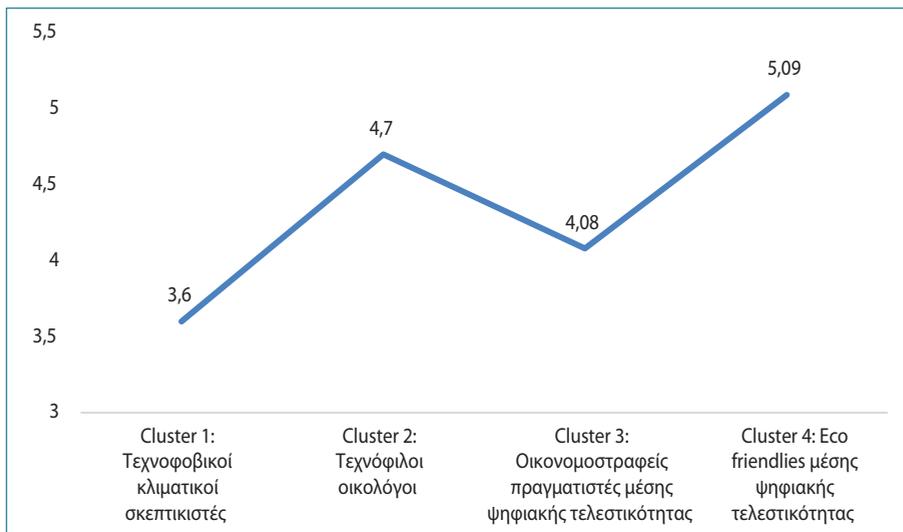
⁸ Οι αναλύσεις βασίζονται σε N = 4133, missing values 17,5%.

⁹ Οι αναλύσεις βασίζονται σε N = 4131, missing values 17,5%.

πιο νεανικό και μέσης ηλικίας (18-34 = 23,3%, 65+ = 21,5%), ενώ τα cluster 3 και 4, αν και δείχνουν μια μετατόπιση σε μεγαλύτερες ηλικίες (65+ = 28,4% και 25% αντίστοιχα), έχουν γενικά μια πιο ομαλή κατανομή.

Η εκπαίδευση διαφοροποιεί ουσιαστικότερα τα προφίλ ($\chi^2(21) = 191,17$, $p < 0,001$). Το cluster 2 συγκεντρώνει πολίτες με τα υψηλότερα εκπαιδευτικά επίπεδα (πτυχίο 30,7%, μεταπτυχιακό 8,2%, διδακτορικό 0,8%), ενώ το cluster 1 παρουσιάζει χαμηλότερη εκπαιδευτική επίδοση (Δημοτικό 13,5%, Γυμνάσιο 14,7%, Λύκειο 39,5%, πτυχίο 19,5%). Το cluster 3 τείνει επίσης προς μεσαία/χαμηλότερη εκπαίδευση (Λύκειο 40,9%, πτυχίο 18,7%, μεταπτυχιακό 2,2%), ενώ το cluster 4 βρίσκεται πλησιέστερα στον μέσο όρο (Λύκειο 40,2%, πτυχίο 23,0%, μεταπτυχιακό 5,2%). Η εικόνα που προκύπτει συνάπτεται και με τους δείκτες μας καθώς η υψηλότερη εκπαίδευση συνδέεται με μεγαλύτερη ψηφιακή ετοιμότητα και χαμηλότερο τεχνολογικό άγχος.

Τέλος, συγκρίναμε τα 4 προφίλ με την κλίμακα εμπιστοσύνης στην τεχνητή νοημοσύνη¹⁰ (μεταβλητή 4.19.3.), όπου φανερώθηκαν ευδιάκριτες τάσεις ($\chi^2(6) = 115,75$, $p < 0,001$), ευθυγραμμισμένες και με τον «τεχνολογικό» άξονα των clusters. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνονται και από την ανάλυση ANOVA (βλ. Γράφημα 2). Το cluster 4 είναι το πιο θετικό (υψηλή 33,4%, μέτρια 36,9%,



Γράφημα 2. Γράφημα σύγκρισης του μέσου όρου της κλίμακας εμπιστοσύνης στην τεχνητή νοημοσύνη ανά cluster (ANOVA)

χαμηλή εμπιστοσύνη 29,6%), ακολουθούμενο από το cluster 2 (υψηλή 29,0%, μέτρια 35,0%, χαμηλή εμπιστοσύνη 36,0%). Αντίθετα, το cluster 1 εμφανίζει

¹⁰ Οι αναλύσεις βασίζονται σε $N = 3652$ με missing values 27,1%.

σαφώς χαμηλή εμπιστοσύνη (χαμηλή 55,5%, υψηλή εμπιστοσύνη 21,2%), όπως και το cluster 3 (χαμηλή 47,0%, υψηλή εμπιστοσύνη 21,5%). Με άλλα λόγια, τα πιο «τεχνοφιλικά» προφίλ (cluster 2 και 4) εμπιστεύονται περισσότερο την τεχνητή νοημοσύνη, ενώ τα πιο «τεχνοφοβικά» (cluster 1 και 3) παραμένουν επιφυλακτικά.

Συμπεράσματα

Σύμφωνα με την εικόνα που αναδεικνύεται από αυτή την προκαταρκτική ανάλυση, τα πιο ψηφιακά τελεστικά, χαμηλού τεχνολογικού άγχους προφίλ (cluster 2 και 4) ευθυγραμμίζονται με υψηλότερη εμπιστοσύνη στην ΤΝ, ευρύτερη αποδοχή της κλιματικής κρίσης και μεγαλύτερο σεβασμό στη φύση. Από την άλλη, η επιφυλακτικότητα των πιο «τεχνοφοβικών» προφίλ (cluster 1 και 3) συνδυάζεται και με μια τάση κλιματικού σκεπτικισμού, ακόμα και αδιαφορίας για τη φύση, αλλά και με μια γενικότερη έλλειψη εμπιστοσύνης στις τεχνολογικές καινοτομίες.

Ένας εύλογος μηχανισμός πίσω από αυτούς τους συσχετισμούς είναι μια λανθάνουσα ροπή από ή προς την επιστήμη και την τεχνολογία. Όσοι διαθέτουν μεγαλύτερη ψηφιακή επάρκεια τείνουν να εμπιστεύονται περισσότερο τεκμηριωμένες πηγές (van der Linden et al., 2015· Sørensen, 2024· Lee-Geiller, 2024), κάτι που αποτυπώνεται τόσο στην αποδοχή του επιστημονικού consensus για το κλίμα όσο και στη μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στην ΤΝ. Παράλληλα, η ψηφιακή ευχέρεια σημαίνει καλύτερη πρόσβαση σε αξιόπιστη πληροφορία και λιγότερη έκθεση στην παραπληροφόρηση. Ωστόσο, οι διαφοροποιήσεις αναδεικνύουν το πρόβλημα του «ψηφιακού χάσματος» [digital divide] που δημιουργεί νέου τύπου ανισότητες, καλλιεργώντας στους ανθρώπους ένα αίσθημα αποκλεισμού από διαδικασίες που νιώθουν ότι δεν μπορούν να χειριστούν και, αναπόφευκτα, αυξημένη δυσπιστία (Ragnedda & Muschert, 2013· Lythreitis, Singh & El-Kassar, 2022).

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι κοσμοθεωρίες και οι αξίες. Το δίπολο οικονομία vs. περιβάλλον, τα κριτήρια αξιοπιστίας για όσους μιλούν για το κλίμα (τεκμηρίωση, κοινές αξίες, ακεραιότητα, κατανοητός λόγος) και η θεώρηση της φύσης –είτε ως πόρου προς εκμετάλλευση ή ως τόπου σεβασμού/προστασίας– παραπέμπουν σε βαθύτερα αξιακά συμπλέγματα και αίσθηση ταυτότητας (Gagnon Thomson & Barton, 1994· de Groot & Steg, 2008), που διαμεσολαβούν τόσο την τεχνολογία όσο και την κλιματική πληροφορία. Οι παραπάνω αναλύσεις συνεπάγονται την επείγουσα αναγκαιότητα για στοχευμένες δημόσιες πολιτικές που θα ακολουθούν τα επιστημονικά δεδομένα και θα

τεκμηριώνουν συγκεκριμένες παρεμβάσεις στην κατεύθυνση μιας περιεκτικής ψηφιακής κοινωνίας που θα περιβάλλεται από την εμπιστοσύνη των πολιτών.

Βιβλιογραφία

- De Groot, J.I.M. & Steg, L. (2008). "Value orientations to explain beliefs related to environmental significant behavior: How to measure egoistic, altruistic, and biospheric value orientations", *Environment and Behavior*, 40(3): 330-354. Available at: <https://doi.org/10.1177/0013916506297831>
- Everitt, B.S., Landau, S. & Leese, M. (2001). *Cluster Analysis*. London: Arnold.
- Gagnon Thompson, S.C. & Barton, M.A. (1994). "Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment", *Journal of Environmental Psychology*, 14(2): 149-157. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80168-9](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80168-9)
- Landau, S. & Chis Ster, I. 2009. "Cluster Analysis: Overview", *International Encyclopedia of Education*, 72-83. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.01315-4>
- Lee-Geiller, S. (2024). "The moderating effect of digital literacy on the link between e-government effectiveness and trust in government", *Journal of Policy Studies*, 39(4): 77-101. Available at: <https://doi.org/10.52372/jps.e672>
- Lythreatis, S., Singh, S.K. & El-Kassar, A. (2022). "The digital divide: A review and future research agenda", *Technological Forecasting and Social Change*, 175 (121359). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121359>
- Παπαδούδης, Γ., Δεμερτζής, Ν., Αβράμη, Λ., Γεωργιάδης, Θ., Θεοφίλη, Α., Καπέλλα, Α., Κονδύλη, Δ., Λιναρδής, Α., Στάικος, Χ., Χατζηγιάννη, Α. (2025). *Η Πράσινη και Ψηφιακή Μετάβαση στην Ελλάδα: Έκθεση ερευνητικών αποτελεσμάτων*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Ragnedda, M. & Muschert, G.W. (2013). *The Digital Divide*. New York London: Routledge.
- Schwarz, G. (1978). "Estimating the dimension of a model", *The Annals of Statistics*, 6(2): 461-464. Available at: <https://doi.org/10.1214/aos/1176344136>
- Sørensen, K. (2024). "Fostering digital health literacy to enhance trust and improve health outcomes", *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5 (100140). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2024.100140>
- van der Linden, S.L., Leiserowitz A.A., Feinberg G.D. & Maibach, E.W. (2015). "The scientific consensus on climate change as a gateway belief: Experimental evidence", *PLoS One*, 10(2): e0118489. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118489>

