

ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

«Κλιματική κρίση και μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα, προκλήσεις και
προοπτικές»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σταυρούλα Καπεντζώνη

Αθήνα, 2025

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Καλημέρης Παναγιώτης, Επίκουρος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου
(Επιβλέπων)

Ψυχάρης Ιωάννης, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Αλεξίου Αλέξανδρος, Επίκουρος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Copyright © Σταυρούλα Καπεντζώνη, 2025

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός νομίμου δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Αφιέρωση

Στην πολυαγαπημένη μου οικογένεια...

Συντομογραφίες

ΑΠΑ

ΕΕ

ΕΛΣΤΑΤ

ΕΜΕΚΑ

Ακαθάριστη Προστιθέμενης Αξίας

Ευρωπαϊκή Ένωση

Ελληνική Στατιστική Αρχή

Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων

Κλιματικής Αλλαγής

ΕΣΠΑ	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΜμΕ	Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις
ΟΕΕ	Οικονομική Επιτροπή Ευρώπης
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΟΤΑ	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΕΣΠΚΑ	Περιφερειακά Σχέδια Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή
ΣΒΑ	Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
BMWK	Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action
SME	Small and Medium Enterprises
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
SDG	Sustainable Development Goals
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
WHO	World Health Organization

Ευχαριστίες

Θεωρώ υποχρέωσή μου να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όσους με τον τρόπο τους και από τη θέση ευθύνης τους συνέβαλαν στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας. Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κύριο Παναγιώτη Καλημέρη, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, αναθέτοντάς μου ετούτη τη διπλωματική εργασία. Τον ευχαριστώ για τη συνεχή παρακολούθηση της εργασίας μου

και την πολύτιμη καθοδήγησή του, όλες τις φορές που του ζητήθηκε καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησής της. Επιπλέον, ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω σε όλους όσους συνέδραμαν καταλυτικά στην προσπάθειά μου, για την προθυμία που επέδειξαν να συμμετέχουν και τη βοήθεια που μου παρείχαν ώστε να ξεπεραστούν οι αντικειμενικές δυσκολίες κατά τη διάρκεια της εμπειρικής έρευνας, για να μπορεί σήμερα να αποτελεί πηγή ή αφορμή προβληματισμού γύρω από το θέμα. Η ευγένειά και η υπομονή τους ήταν για εμένα στοιχεία παρακίνησης και έμπνευσης να συνεχίσω το σκοπό μου. Επιθυμώ ακόμη να ευχαριστώ και όσους δεν δέχθηκαν να βοηθήσουν, δείχνοντάς μου πόσο σημαντικό ήταν αυτό το θέμα για να παρουσιασθεί. Τέλος, ευχαριστώ από καρδιάς την οικογένειά μου που με βοήθησε να ολοκληρώσω το στόχο μου, με κατανόηση και συνεχή συμπαράσταση όλο αυτόν τον καιρό και το Θεό που με αξίωσε να φτάσω μέχρι εδώ.

Μετά τιμής,

Σταυρούλα Καπεντζώνη

Περιεχόμενα

Αφιέρωση	3
Συντομογραφίες	3
Ευχαριστίες.....	4
Περιεχόμενα	5
Κατάλογος Πινάκων	7
Κατάλογος Σχημάτων	8

Κατάλογος Διαγραμμάτων	9
Κατάλογος Γραφημάτων	10
Περίληψη.....	12
Abstract	13
Εισαγωγή	14
Κεφάλαιο Πρώτο: Εισαγωγή στην κλιματική κρίση.....	17
1.1 Ορισμός της κλιματικής αλλαγής.....	17
1.4 Η εκτίμηση κόστους από την Τράπεζα της Ελλάδος.....	22
1.5 Σύντομη επισκόπηση πολιτικών για την προσαρμογή και τον μετριασμό των επιπτώσεων	24
Κεφάλαιο Δεύτερο: Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις και οι επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης	25
2.1 Ορισμός των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και η συμβολή τους στην οικονομία της Ελλάδος	25
2.2 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα.....	28
2.3 Σύγκριση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων της Ελλάδας με την υπόλοιπη Ευρωπαϊκή Ένωση.....	31
Κεφάλαιο Τρίτο: Οι επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα	34
3.1 Υφιστάμενη κατάσταση: Επιπτώσεις που έχουν ήδη καταγραφεί	34
3.2 Ανασκόπηση μελετών της Τράπεζας της Ελλάδος: Ανάλυση ευρημάτων / πορισμάτων	37
3.3 Πρακτικά παραδείγματα προκλήσεων για τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις ...	41
Κεφάλαιο Τέταρτο: Η περίπτωση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων από την καταστροφή της Περιφέρειας Θεσσαλίας	45
4.1 Εισαγωγικό σημείωμα και σκοπός της έρευνας	45
4.2 Ταυτότητα της έρευνας.....	45
4.3 Περιοχή της έρευνας: η Περιφέρεια Θεσσαλίας	46
4.4 Μεθοδολογία της έρευνας.....	54
4.5 Διατύπωση βασικών ερωτημάτων της έρευνας.....	55
4.6 Ανάλυση των ευρημάτων.....	56
4.6.1. Ταυτότητα των ερωτώμενων	57
4.6.2. Κύριες ερωτήσεις.....	60
4.7 Συζήτηση	77
4.7.1 Σύντομη επισκόπηση των βασικών θεωρητικών ευρημάτων της εργασίας.....	77
4.7.2 Επισκόπηση των βασικών εμπειρικών ευρημάτων της εργασίας	77
5. Συμπεράσματα και Προτάσεις	81
Βιβλιογραφία	Error! Bookmark not defined.

Παράρτημα: Ερωτηματολόγιο Προς Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις	91
--	----

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. ΠΕ, Δήμοι και μόνιμος πληθυσμός της Περιφέρειας Θεσσαλίας	54
--	----

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1. Ο γεωμορφολογικός χάρτης της Θεσσαλίας	48
Σχήμα 2. Η γεωγραφική θέση της Περιφέρειας Θεσσαλίας	48

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1. Συμμετοχή της Περιφέρειας Θεσσαλίας στην ΑΠΑ – Έτος 2021	49
Διάγραμμα 2. Κατά κεφαλήν ΑΕΠ ανά Περιφέρεια – Έτος 2021	50
Διάγραμμα 3. Ποσοστό πληθυσμού της Περιφέρειας Θεσσαλίας ανά φύλο	51
Διάγραμμα 4. Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού της Περιφέρειας Θεσσαλίας ανά ΠΕ	52

Διάγραμμα 5. Κατανομή του πληθυσμού της Περιφέρειας Θεσσαλίας ανά ηλικιακή ομάδα (σε ποσοστά)	52
---	----

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1. Φύλο ερωτώμενου	58
Γράφημα 2. Ηλικιακή ομάδα	59
Γράφημα 3. Επίπεδο εκπαίδευσης	60
Γράφημα 4. Μέγεθος επιχείρησης	61
Γράφημα 5. Κλίμακα ετήσιου τζίρου επιχείρησης	62

Γράφημα 6. Περιφερειακή ενότητα δραστηριοποίησης	63
Γράφημα 7. Κλάδος δραστηριότητας	64
Γράφημα 8. Πλήγμα επιχείρησης από την πλημμύρα του Σεπτεμβρίου 2023 στη Θεσσαλία	65
Γράφημα 9. Βασική μορφή ζημίας επιχείρησης	66
Γράφημα 10. Διάστημα διακοπής λειτουργίας επιχείρησης	67
Γράφημα 11. Εκτιμώμενη οικονομική ζημία από την πλημμύρα	68
Γράφημα 12. Λήψη άμεσης υποστήριξης ή αποζημίωσης από το Κράτος ή την Τοπική Αυτοδιοίκηση	69
Γράφημα 13. Μορφή άμεσης υποστήριξης ή αποζημίωσης από το Κράτος ή την Τοπική Αυτοδιοίκηση	70
Γράφημα 14. Χρόνος επαναφοράς λειτουργίας επιχείρησης σε φυσιολογικά επίπεδα	71
Γράφημα 15. Δυσκολίες ή καθυστερήσεις στη διαδικασία αποκατάστασης	72
Γράφημα 16. Αξιολόγηση της στήριξης του Κράτους και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμου ή Περιφέρειας στη διαχείριση της κρίσης	73
Γράφημα 17. Λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση ή πρόληψη ανάλογων φαινομένων στο μέλλον	74
Γράφημα 18. Είδος μέτρων για την αντιμετώπιση ή πρόληψη ανάλογων φαινομένων στο μέλλον	75
Γράφημα 19. Επίπεδο ανησυχίας για την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην επιχείρηση τα επόμενα 5-10 χρόνια	76
Γράφημα 20. Βαθμός ενδιαφέροντος συμμετοχής σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ή δίκτυο υποστήριξης για θέματα βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας	77

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζει την ευπάθεια και την προσαρμοστικότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (εφεξής, ΜμΕ) στην Ελλάδα απέναντι στην κλιματική κρίση, με έμφαση στις οικονομικές, θεσμικές και επιχειρησιακές διαστάσεις που διαμορφώνουν τον βαθμό έκθεσής τους σε κλιματικούς κινδύνους. Οι ΜμΕ αποτελούν τον πυρήνα της ελληνικής οικονομίας, συνεισφέροντας καθοριστικά στην απασχόληση και στην περιφερειακή ανάπτυξη. Ωστόσο, παρουσιάζουν ιδιαίτερη τρωτότητα σε φυσικές καταστροφές και μεταβατικούς κινδύνους, όπως αλλαγές στο ρυθμιστικό

πλαίσιο, στη χρηματοδότηση και στις απαιτήσεις βιωσιμότητας. Η εργασία βασίζεται σε βιβλιογραφική επισκόπηση και ανάλυση πορισμάτων της Τράπεζας της Ελλάδος (ΤτΕ) για να αποτυπώσει το εύρος και το βάθος των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον τομέα των ΜμΕ. Παράλληλα, διερευνά τον βαθμό ετοιμότητας των επιχειρήσεων να αναπτύξουν πρακτικές προσαρμογής, καθώς και τα θεσμικά εμπόδια που δυσχεραίνουν την εφαρμογή λύσεων, όπως η περιορισμένη πρόσβαση σε χρηματοδότηση και η απουσία τεχνικής υποστήριξης. Προς διερεύνηση της βιβλιογραφικής επισκόπησης, εξετάζεται η Περιφέρεια Θεσσαλίας ως μελέτη περίπτωσης ΜμΕ που επλήγησαν από την κακοκαιρία Daniel το 2023. Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι, παρότι υπάρχει αυξανόμενη αναγνώριση των κλιματικών κινδύνων, η προσαρμοστικότητα των ΜμΕ παραμένει χαμηλή και άνισα κατανομημένη μεταξύ των κλάδων και των περιοχών. Η εργασία καταλήγει ότι απαιτείται συνδυασμός στοχευμένων πολιτικών, ενίσχυσης χρηματοδοτικών εργαλείων, ψηφιοποίησης, ανάπτυξης ικανοτήτων και περιφερειακού σχεδιασμού, ώστε οι ΜμΕ να αποκτήσουν ανθεκτικότητα απέναντι στις τρέχουσες και μελλοντικές προκλήσεις της κλιματικής κρίσης.

Λέξεις-κλειδιά: Μικρομεσαίες επιχειρήσεις, κλιματική αλλαγή, ευπάθεια, προσαρμοστικότητα, Ελλάδα, Θεσσαλία

Abstract

This dissertation examines the vulnerability and adaptive capacity of Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) in Greece in the context of the climate crisis, with emphasis on the economic, institutional, and operational dimensions that shape their exposure to climate-related risks. SMEs constitute the backbone of the Greek economy, contributing significantly to employment and regional development. However, they exhibit particular vulnerability to physical disasters and transition risks, including changes in the regulatory framework, limited access to finance, and increasing

sustainability requirements. The study is based on a literature review and an analysis of key findings published by the Bank of Greece, aiming to capture the scale and depth of the impacts of climate change on Greek SMEs. In parallel, it investigates the level of preparedness of enterprises to adopt adaptation practices, as well as the institutional barriers that hinder the implementation of effective solutions, such as restricted access to funding and the lack of technical support. To further examine the findings of the literature review, the Region of Thessaly is analyzed as a case study, focusing on SMEs affected by the Daniel storm in 2023. The empirical findings indicate that, although awareness of climate-related risks is gradually increasing, the adaptive capacity of SMEs remains low and unevenly distributed across sectors and regions. The dissertation concludes that enhancing SME resilience requires a combination of targeted public policies, strengthened financial instruments, digitalization, capacity-building initiatives, and regionally tailored planning, in order to enable SMEs to withstand current and future challenges posed by the climate crisis.

Keywords: SMEs; climate change; vulnerability; adaptive capacity; Greece; Thessaly

Εισαγωγή

Η κλιματική αλλαγή αναδεικνύεται πλέον ως μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις του 21ου αιώνα, με πολυδιάστατες επιπτώσεις που διαπερνούν την οικονομία, το περιβάλλον, την κοινωνία και τους θεσμούς. Σε διεθνές επίπεδο, η αύξηση της συχνότητας και της έντασης ακραίων καιρικών φαινομένων, η σταδιακή μεταβολή των κλιματικών συνθηκών και η ανάγκη επιτάχυνσης της πράσινης μετάβασης δημιουργούν συνθήκες αβεβαιότητας και επαναπροσδιορισμού των παραγωγικών μοντέλων. Η Ελλάδα, ως μεσογειακή χώρα ιδιαίτερα εκτεθειμένη σε κινδύνους όπως παρατεταμένοι καύσωνες, πυρκαγιές, πλημμύρες και υδατικό στρες, βρίσκεται στο επίκεντρο αυτών των μεταβολών. Οι προκλήσεις αυτές επηρεάζουν έντονα το σύνολο

της οικονομικής δραστηριότητας, με τις ΜμΕ να αποτελούν τη χαρακτηριστικότερη περίπτωση λόγω της δομικής τους σημασίας και της ευπάθειάς τους.

Ειδικότερα, οι ΜμΕ συνιστούν τον κορμό της ελληνικής οικονομίας, αντιπροσωπεύοντας πάνω από το 99% των επιχειρήσεων, σημαντικό ποσοστό της απασχόλησης και μεγάλο μέρος της περιφερειακής παραγωγικής βάσης. Παρά την κεντρική τους θέση, οι ΜμΕ εμφανίζουν περιορισμένη ανθεκτικότητα απέναντι στους κλιματικούς κινδύνους, καθώς διαθέτουν μικρότερη πρόσβαση σε χρηματοδότηση, χαμηλότερη τεχνογνωσία, περιορισμένες οικονομίες κλίμακας και συχνά ανεπαρκή προγραμματισμό για κρίσεις. Οι φυσικές καταστροφές που έχουν πλήξει τα τελευταία χρόνια περιοχές, όπως η Θεσσαλία, η Εύβοια, η Ρόδος και η Αττική, ανέδειξαν ότι πολλές επιχειρήσεις δεν διαθέτουν την απαραίτητη υποδομή και την οργανωτική κουλτούρα για άμεση ανταπόκριση και ανάκαμψη. Η κλιματική κρίση δεν επηρεάζει μόνο τις άμεσες λειτουργίες των ΜμΕ, αλλά και το ευρύτερο επιχειρησιακό περιβάλλον, τη ζήτηση, τις εφοδιαστικές αλυσίδες, το κόστος παραγωγής και την πρόσβαση σε αγορές και σε χρηματοδοτικά εργαλεία.

Η παρούσα εργασία έχει ως κεντρικό σκοπό να αναλύσει την ευπάθεια των ελληνικών ΜμΕ απέναντι στην κλιματική αλλαγή και να αξιολογήσει τον βαθμό της προσαρμοστικότητάς τους σε συνθήκες αυξανόμενων κλιματικών κινδύνων. Στο πλαίσιο αυτό, τους επιμέρους στόχους αποτελούν:

- Η καταγραφή και η ανάλυση των κύριων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στις ελληνικές ΜμΕ, με έμφαση σε φυσικούς, οικονομικούς, θεσμικούς και μεταβατικούς κινδύνους.
- Η διερεύνηση της ικανότητας προσαρμογής των επιχειρήσεων, τόσο σε επίπεδο οργανωτικών δομών όσο και σε επίπεδο τεχνολογιών, υποδομών και επιχειρησιακών στρατηγικών.
- Η αποτύπωση των ευρημάτων της Τράπεζας της Ελλάδος (εφεξής, ΤτΕ), η οποία έχει αναπτύξει εκτεταμένο ερευνητικό έργο σχετικά με την κλιματική ευπάθεια της ελληνικής οικονομίας.
- Η ανάλυση πρακτικών παραδειγμάτων πραγματικών ελληνικών ΜμΕ, προκειμένου να κατανοηθεί ο τρόπος με τον οποίο η κλιματική κρίση επηρεάζει τις επιχειρήσεις στην πράξη.

- Η διατύπωση προτάσεων πολιτικής και πρακτικής, με σκοπό την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της βιωσιμότητας των ΜμΕ.

Η κεντρική υπόθεση της εργασίας είναι ότι οι ελληνικές ΜμΕ εμφανίζουν υψηλή ευπάθεια στην κλιματική κρίση και ανεπαρκή προσαρμοστικότητα, η οποία προκύπτει από συνδυασμό οικονομικών, θεσμικών και οργανωτικών περιορισμών, αλλά μπορεί να ενισχυθεί ουσιαστικά μέσω στοχευμένων πολιτικών και υποστηρικτικών μηχανισμών. Με άλλα λόγια, η χαμηλή ανθεκτικότητα δεν είναι εγγενές χαρακτηριστικό των ΜμΕ, αλλά αποτέλεσμα εξωτερικών και εσωτερικών δυσχερειών που μπορούν να επιλυθούν μέσω ολοκληρωμένου σχεδιασμού.

Προκειμένου να απαντηθεί η κεντρική υπόθεση, η εργασία καθοδηγείται από τέσσερα (4) βασικά ερευνητικά ερωτήματα: i) Ποιοι είναι οι κύριοι κλιματικοί κίνδυνοι που επηρεάζουν τις ΜμΕ στην Ελλάδα, ii) με ποιον τρόπο οι κλιματικοί κίνδυνοι μεταφράζονται σε οικονομικές, λειτουργικές και στρατηγικές προκλήσεις για τις ΜμΕ, iii) ποιος είναι ο βαθμός προσαρμοστικότητας των ελληνικών ΜμΕ και ποιοι παράγοντες ενισχύουν ή περιορίζουν την ανθεκτικότητά τους και iv) ποιες πολιτικές και επιχειρησιακές παρεμβάσεις απαιτούνται για να ενισχυθεί η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των ΜμΕ απέναντι στην κλιματική κρίση.

Η μεθοδολογική προσέγγιση της εργασίας είναι ποιοτική και ποσοτική και βασίζεται σε συνδυασμό βιβλιογραφικής επισκόπησης με μελέτη περίπτωσης (case study) τις επιχειρήσεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας, που επλήγησαν από τον μεσογειακό κυκλώνα Daniel το 2023 και αναπτύσσεται σε τρεις κεντρικούς άξονες: α) στην εκτεταμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση σε διεθνές και εθνικό επίπεδο σχετικά με την κλιματική αλλαγή, την επιχειρησιακή ανθεκτικότητα και τις ΜμΕ, β) την αναλυτική μελέτη των εκθέσεων, πορισμάτων και εργαλείων της ΤτΕ, τα οποία προσφέρουν έγκυρα δεδομένα για την ελληνική οικονομία και αποτελούν θεμελιώδη πυλώνα της παρούσας ανάλυσης, γ) τη συλλογή δεδομένων που στάλθηκε μέσω ερωτηματολογίου σε ΜμΕ που έχουν επηρεαστεί από ακραία καιρικά φαινόμενα ή μεταβατικούς κινδύνους, ώστε να συνδυαστεί θεωρία και πράξη με ιδιαίτερη αναφορά στο φυσικό φαινόμενο Daniel. Ο συνδυασμός των δύο μεθόδων επιτρέπει την εις βάθος ανάλυση του σύνθετου αυτού φαινομένου, ενώ παράλληλα αναδεικνύει τις διαφορετικές μορφές επίδρασης στις ΜμΕ της εγχώριας οικονομίας.

Η εργασία οργανώνεται σε τέσσερα (4) βασικά μέρη:

- **Θεωρητικό πλαίσιο:** Παρουσιάζει τις έννοιες της κλιματικής αλλαγής, της ευπάθειας, της προσαρμοστικότητας και των κλιματικών κινδύνων, προσφέροντας το επιστημονικό υπόβαθρο της έρευνας.
- **Ανασκόπηση και ανάλυση:** Περιλαμβάνει την ενότητα για τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης στις ΜμΕ και την αναλυτική παρουσίαση των μελετών της ΤτΕ.
- **Πρακτικές περιπτώσεις και εφαρμογές:** Παρουσιάζει πραγματικά παραδείγματα προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές ΜμΕ.
- **Εμπειρική έρευνα και συζήτηση των ευρημάτων, συμπεράσματα και προτάσεις:** Περιλαμβάνει την κριτική αποτίμηση των ευρημάτων των ερωτηματολογίων, τη σύγκρισή τους με τη θεωρία και τη διατύπωση προτάσεων πολιτικής και δράσεων ενίσχυσης της ανθεκτικότητας.

Τέλος, η εργασία αυτή θέτει το πλαίσιο και τη χρησιμότητα του αντικειμένου της έρευνας για περαιτέρω προβληματισμό και σκέψη, αναδεικνύοντας την ανάγκη για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στην κατανόηση και αντιμετώπιση των κλιματικών κινδύνων που επηρεάζουν καίρια τον ελληνικό τομέα των ΜμΕ, που αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της εγχώριας οικονομίας.

Κεφάλαιο Πρώτο: Εισαγωγή στην κλιματική κρίση

1.1 Ορισμός της κλιματικής αλλαγής

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί ένα από τα πλέον καθοριστικά παγκόσμια φαινόμενα του 21^{ου} αιώνα, με πολυδιάστατες περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις. Σύμφωνα με την Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), ο όρος «κλιματική αλλαγή» αναφέρεται σε οποιαδήποτε σημαντική μεταβολή του κλίματος που διαρκεί για εκτεταμένη χρονική περίοδο, συνήθως δεκαετίες ή και περισσότερο (IPCC, 2021). Η αλλαγή αυτή μπορεί να οφείλεται τόσο σε φυσικές διεργασίες όσο και σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες, με τις τελευταίες να αποτελούν την κυρίαρχη αιτία από τη βιομηχανική εποχή και έπειτα (UNFCCC, 2023).

Η κλιματική αλλαγή περιλαμβάνει μεταβολές στη μέση θερμοκρασία του πλανήτη, στα πρότυπα των βροχοπτώσεων, στη συχνότητα και ένταση ακραίων καιρικών φαινομένων, καθώς και στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας λόγω της τήξης των πολικών παγετώνων (NASA, 2022). Παράλληλα, επιφέρει αλλαγές στα οικοσυστήματα, επηρεάζοντας τη βιοποικιλότητα, την αγροτική παραγωγή, την υγεία των πληθυσμών και την παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη σύμφωνα με την Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2021). Η σύγχρονη βιβλιογραφία αναγνωρίζει ότι η κλιματική αλλαγή δεν αποτελεί μόνο περιβαλλοντικό ζήτημα, αλλά συστημική κρίση που επηρεάζει κοινωνικά, οικονομικά και πολιτικά συστήματα (United Nations, 2024). Η Συμφωνία του Παρισιού (United Nations, 2015) ενισχύει τον ορισμό καθορίζοντας ένα παγκόσμιο πλαίσιο δράσης για τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας κάτω από τους 2°C και ιδανικά στον 1.5°C. Στην παρούσα εργασία η κλιματική αλλαγή συνδέεται με μακροχρόνιες μεταβολές στα καιρικά φαινόμενα και με την αυξανόμενη συχνότητα ακραίων γεγονότων, όπως οι πλημμύρες στη Θεσσαλία, επιβεβαιώνοντας ότι πρόκειται για φαινόμενο συνεχούς εντατικοποίησης που απαιτεί θεσμική και τεχνική προετοιμασία.

Στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), η κλιματική αλλαγή αναγνωρίζεται ως συστημική απειλή που επηρεάζει άμεσα το αναπτυξιακό μοντέλο και την εδαφική συνοχή, με αποτέλεσμα να είναι κεντρικός άξονας των στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης και πολιτικών προσαρμογής (European Commission, 2023). Η διασύνδεση της κλιματικής αλλαγής με τις φυσικές καταστροφές, όπως καταδεικνύεται από πρόσφατα ακραία φαινόμενα πλημμυρών, καταιγίδων και περιόδων παρατεταμένης ξηρασίας, καθιστά σαφές ότι έχει χωρική και κοινωνικοοικονομική διάσταση, η οποία απαιτεί και νέες μορφές πολυεπίπεδης διακυβέρνησης (IPCC, 2022; Παπαδημητρίου & Μπαρμπαρούση, 2024).

Εν κατακλείδι, η κλιματική αλλαγή δεν μπορεί πλέον να προσεγγίζεται ως ένα μελλοντικό ή σταδιακά εξελισσόμενο φαινόμενο, αλλά ως μια ήδη παρούσα και εξελισσόμενη κλιματική κρίση, με απτές, μετρήσιμες και συχνά καταστροφικές συνέπειες. Η αυξανόμενη συχνότητα και ένταση ακραίων καιρικών φαινομένων, οι εκτεταμένες υλικές ζημιές, οι απώλειες ανθρώπινων ζωών και οι σοβαρές διαταραχές στην οικονομική και κοινωνική λειτουργία τεκμηριώνουν ότι οι επιπτώσεις της κλιματικής μεταβολής δεν ανήκουν πλέον στο πεδίο των προβλέψεων, αλλά στο πεδίο

της καθημερινής πραγματικότητας. Για τον λόγο αυτό, ο όρος «κλιματική κρίση» χρησιμοποιείται ολοένα και συχνότερα στη διεθνή και εγχώρια βιβλιογραφία, προκειμένου να αποδώσει τον επείγοντα, συστημικό και διαρκή χαρακτήρα του φαινομένου. Η κρίση αυτή επηρεάζει δομικά όλους τους τομείς της δημόσιας ζωής, δηλαδή το περιβάλλον, την οικονομία, την ασφάλεια και την κοινωνική συνοχή, και υπερβαίνει τη στενή επιστημονική περιγραφή, καθιστώντας αναγκαία τη συλλογική δράση, την προσαρμογή και τον στρατηγικό σχεδιασμό σε διεθνές, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

1.2 Κύριες αιτίες της κλιματικής αλλαγής

Οι αιτίες της κλιματικής αλλαγής διακρίνονται σε φυσικές και ανθρωπογενείς, με τις δεύτερες να αποτελούν τη βασική κινητήρια δύναμη της επιτάχυνσης του φαινομένου από τον 20ό αιώνα. Πρωταρχική αιτία αποτελεί η αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, κυρίως διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), μεθανίου (CH_4) και υποξειδίου του αζώτου (N_2O), ως αποτέλεσμα της καύσης ορυκτών καυσίμων για ενέργεια, μεταφορές και βιομηχανική παραγωγή (IPCC, 2021). Η εξάρτηση των ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων οικονομιών από τον άνθρακα, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο έχει αυξήσει δραματικά τις συγκεντρώσεις CO_2 στην ατμόσφαιρα σε επίπεδα άνευ προηγουμένου για τουλάχιστον 2 εκατομμύρια χρόνια (NASA, 2022).

Επιπλέον, η αποψίλωση των δασών μεταβάλλει τη φυσική ικανότητα απορρόφησης του CO_2 από τα οικοσυστήματα, συμβάλλοντας σε περαιτέρω αύξηση των θερμοκηπικών αερίων όπως αναφέρει ο Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO.) Η εντατική γεωργία, ιδιαίτερα η κτηνοτροφία, αποτελεί, επίσης, σημαντική πηγή μεθανίου, ενώ η χρήση λιπασμάτων παράγει υποξείδιο του αζώτου, ένα ιδιαίτερα ισχυρό θερμοκηπικό αέριο (OECD, 2021).

Παράλληλα, οι αστικές περιοχές, μέσω του φαινομένου της «αστικής θερμονησίδας», ενισχύουν τις τοπικές θερμοκρασίες, ενώ η εκτεταμένη κατανάλωση ενέργειας και η αύξηση των αποβλήτων επιδεινώνουν το πρόβλημα (European Environment Agency, 2022). Παρότι φυσικοί παράγοντες, όπως οι ηφαιστειακές εκρήξεις και οι μικρές

μεταβολές στην ηλιακή ακτινοβολία, μπορούν να επηρεάσουν το κλίμα, η συμβολή τους είναι ελάχιστη σε σύγκριση με τις ανθρωπογενείς επιδράσεις (IPCC, 2021).

Η Συμφωνία του Παρισιού (UN, 2015) επιβεβαιώνει ότι η παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη που βασίζεται σε ορυκτά καύσιμα αποτελεί τον κυριότερο μοχλό της κλιματικής επιδείνωσης. Επιπλέον, η γεωργία και η κτηνοτροφία, ιδιαίτερα σε περιοχές όπως η Θεσσαλία που μελετά η εργασία, αυξάνουν τις εκπομπές μεθανίου και εντείνουν τις πιέσεις στα οικοσυστήματα. Η βιομηχανική παραγωγή, η αστικοποίηση και η εντατική εκμετάλλευση φυσικών πόρων συμβάλλουν επίσης στην επιδείνωση των κλιματικών συνθηκών (UNCCC, 2019). Οι αιτίες της κλιματικής κρίσης αντανακλούν την αλληλεξάρτηση οικονομικών και περιβαλλοντικών συστημάτων, γεγονός που καθιστά αναγκαίες τις πολυεπίπεδες πολιτικές μετριασμού.

Εν κατακλείδι, η κλιματική αλλαγή είναι, κυρίως, αποτέλεσμα του ανθρώπινου παραγωγικού και καταναλωτικού μοντέλου, καθιστώντας απαραίτητη τη μετάβαση σε πρακτικές χαμηλού άνθρακα και την υιοθέτηση στρατηγικών πράσινης ανάπτυξης.

1.3 Επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης, παγκόσμιες και εθνικές διαστάσεις

Οι επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης είναι πολυδιάστατες και πλήττουν τόσο το φυσικό όσο και το κοινωνικοοικονομικό σύστημα των χωρών. Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη (2024), η κλιματική αλλαγή *«διαταράσσει τις εθνικές οικονομίες, επηρεάζει τις ζωές και έχει σημαντικές συνέπειες για κοινότητες και κράτη»*. Έτσι, η κλιματική κρίση έχει εξελιχθεί σε μια από τις σοβαρότερες απειλές για τον πλανήτη, με άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στα φυσικά οικοσυστήματα, τις κοινωνίες και τις οικονομίες των χωρών.

Σε διεθνές επίπεδο, η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας κατά 1,1°C σε σχέση με την προβιομηχανική εποχή έχει ήδη προκαλέσει σημαντικές αλλαγές, όπως συχνότερα και εντονότερα ακραία καιρικά φαινόμενα, παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας, έντονες καταιγίδες και πλημμύρες (IPCC, 2021). Αυτά τα φαινόμενα οδηγούν σε απώλεια βιοποικιλότητας, υποβάθμιση των οικοσυστημάτων και μείωση της γεωργικής παραγωγικότητας, επηρεάζοντας την επισιτιστική ασφάλεια εκατομμυρίων ανθρώπων (FAO, 2021).

Οι οικονομικές συνέπειες είναι, επίσης, αισθητές. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα, έως το 2050 εκατομμύρια άνθρωποι ενδέχεται να αναγκαστούν να μετακινηθούν λόγω κλιματικών αλλαγών, δημιουργώντας νέες γεωπολιτικές και ανθρωπιστικές πιέσεις σύμφωνα με την World Bank (World Bank, 2021) Παράλληλα, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας απειλεί παράκτιες ζώνες και μεγάλες μητροπόλεις, ενώ οι πυρκαγιές πλήττουν ολόένα και συχνότερα μεγάλες εκτάσεις, ιδίως στη Μεσόγειο, τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ) και την Αυστραλία. Το IPCC (2001) τεκμηριώνει ότι οι μεταβολές στα υδρολογικά συστήματα οδηγούν σε ένταση των πλημμυρικών κινδύνων, όπως αποδείχθηκε από τις καταστροφικές επιπτώσεις της κακοκαιρίας Daniel στη Θεσσαλία. Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) περιγράφονται ως «στην πρώτη γραμμή» της αντιμετώπισης των επιπτώσεων, υπογραμμίζοντας την αυξημένη ευαλωτότητα των τοπικών δομών.

Σε εθνικό επίπεδο, η κλιματική κρίση έχει ιδιαίτερη σημασία λόγω της γεωγραφίας και της μεσογειακής κλιματικής ζώνης. Οι επιπτώσεις στη χώρα περιλαμβάνουν έντονη αύξηση της συχνότητας ακραίων καιρικών φαινομένων, όπως πλημμύρες, ξηρασίες και καύσωνες, οι οποίες επηρεάζουν άμεσα αγροτικά οικοσυστήματα, υποδομές και τοπικές οικονομίες. Η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις πιο ευάλωτες χώρες της ΕΕ, με αυξανόμενες περιόδους ξηρασίας, υψηλότερες θερμοκρασίες, απώλεια υδάτινων πόρων και εντονότερες πυρκαγιές (ΕΑΑ, 2022). Ενδεικτικά, η κακοκαιρία Daniel το 2023 ανέδειξε το βαρύ αποτύπωμα των κλιματικών κινδύνων και την ανάγκη αναθεώρησης υποδομών και διοικητικών μηχανισμών. Παράλληλα, φαινόμενα όπως η ερημοποίηση, η απώλεια εδαφών και η υποβάθμιση της γεωργικής παραγωγής συνιστούν κρίσιμες απειλές για τη βιωσιμότητα της Θεσσαλίας.

Οι επιπτώσεις στη δημόσια υγεία περιλαμβάνουν ακόμη αύξηση θερμικών καταπονήσεων, επέκταση νοσημάτων με φορείς (όπως ο ιός του Δυτικού Νείλου) και ενίσχυση αναπνευστικών προβλημάτων, λόγω ατμοσφαιρικής ρύπανσης (WHO, 2021). Στον πρωτογενή τομέα, οι θερμικές κορυφώσεις και οι μεταβολές στις βροχοπτώσεις προκαλούν μείωση αποδόσεων, απώλεια εισοδημάτων και ανάγκη μετάβασης σε ανθεκτικότερες καλλιεργητικές πρακτικές (OECD, 2021).

Συνολικά, η κλιματική κρίση αποτελεί φαινόμενο με βαθύ χωρο-χρονικό αποτύπωμα, το οποίο μετασχηματίζει την οικονομική οργάνωση, τα παραγωγικά συστήματα και τον χωρικό σχεδιασμό. Η κατανόηση των επιπτώσεων τόσο σε διεθνή όσο και σε εθνική

κλίμακα είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη στρατηγικών προσαρμογής και μετριασμού των επιπτώσεων. Εν κατακλείδι, οι κοινωνικές συνέπειες περιλαμβάνουν μετακινήσεις πληθυσμών, απώλεια εισοδήματος και ενίσχυση των ανισοτήτων. Η συνολική εικόνα αναδεικνύει μια κρίση που ξεπερνά το περιβαλλοντικό πεδίο και επηρεάζει την κοινωνική συνοχή, την υγεία, την οικονομία και τη διακυβέρνηση.

1.4 Η εκτίμηση κόστους από την Τράπεζα της Ελλάδος

Η έκθεση της ΤτΕ του 2011 με τίτλο *«Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα»*, αποτελεί μια από τις πιο ολοκληρωμένες μελέτες αποτίμησης του οικονομικού κόστους της κλιματικής αλλαγής στη χώρα. Η έκθεση εκτιμά ότι, χωρίς δράση, το συνολικό κόστος για την ελληνική οικονομία έως το 2100 θα ξεπεράσει τα 701 δισεκατομμύρια ευρώ, δηλαδή περίπου 2,5 φορές το σημερινό ακαθάριστο εθνικό προϊόν (ΑΕΠ) (Τράπεζα της Ελλάδος, 2011).

Η εκτίμηση του οικονομικού κόστους της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα αποτέλεσε ήδη από τις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας αντικείμενο συστηματικής ανάλυσης από την ΤτΕ, μέσω της Επιτροπής Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ). Η εμβληματική έκθεση του 2011 ανέδειξε το ιδιαίτερα υψηλό δυνητικό κόστος της κλιματικής αλλαγής για την ελληνική οικονομία σε σενάρια μη δράσης, θέτοντας τις βάσεις για τη σύνδεση της κλιματικής πολιτικής με τον μακροπρόθεσμο οικονομικό σχεδιασμό. Ωστόσο, η επιτάχυνση της κλιματικής κρίσης, η αυξημένη συχνότητα και ένταση ακραίων καιρικών φαινομένων και η πρόοδος των κλιματικών μοντέλων κατέστησαν αναγκαία την επικαιροποίηση των αρχικών εκτιμήσεων (Τράπεζα της Ελλάδος, 2023).

Στο πλαίσιο αυτό, η ΤτΕ (2023) προχώρησε πρόσφατα σε νέα ερευνητική πρωτοβουλία, παρουσιάζοντας ενδιάμεσα αποτελέσματα επικαιροποίησης των μελετών της ΕΜΕΚΑ, με στόχο την αποτύπωση της τρωτότητας της ελληνικής οικονομίας υπό σύγχρονα κλιματικά σενάρια έως το τέλος του 21ου αιώνα. Η επικαιροποίηση βασίζεται σε νεότερα επιστημονικά δεδομένα και βελτιωμένα υποδείγματα, τα οποία λαμβάνουν υπόψη τόσο τις φυσικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής όσο και τις οικονομικές και κοινωνικές αλληλεπιδράσεις που αυτές προκαλούν. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη

χωρική διάσταση των επιπτώσεων, καθώς και στη διαφοροποιημένη έκθεση επιμέρους τομέων της οικονομίας, όπως η γεωργία, ο τουρισμός, οι υποδομές και οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Σύμφωνα με τη σχετική ενημέρωση της ΤτΕ (2023), τα προκαταρκτικά ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι η κλιματική κρίση συνιστά πλέον συστημικό οικονομικό κίνδυνο για τη χώρα, με σωρευτικές επιπτώσεις στο φυσικό, παραγωγικό και κοινωνικό κεφάλαιο. Καθίσταται σαφές ότι το κόστος της αδράνειας παραμένει εξαιρετικά υψηλό, ενώ τα οφέλη από την έγκαιρη προσαρμογή και τον μετριασμό των επιπτώσεων υπερτερούν σημαντικά του κόστους εφαρμογής πολιτικών. Η νέα αυτή προσέγγιση ενισχύει τη θέση ότι η κλιματική πολιτική δεν αποτελεί μόνο περιβαλλοντική αναγκαιότητα, αλλά κρίσιμο εργαλείο οικονομικής ανθεκτικότητας και βιώσιμης ανάπτυξης για την Ελλάδα, ιδίως σε ένα πλαίσιο αυξανόμενων κλιματικών κινδύνων και δημοσιονομικών πιέσεων.

Η ΤτΕ αναδεικνύει ότι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής επηρεάζουν το σύνολο του παραγωγικού, φυσικού και κοινωνικού κεφαλαίου της χώρας. Όσον αφορά τις υποδομές, σημαντικοί κίνδυνοι αφορούν το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, τις ενεργειακές εγκαταστάσεις, τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, καθώς και τα παράκτια έργα που απειλούνται από διάβρωση και άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Η έκθεση προβλέπει ότι οι υλικές ζημιές από πλημμύρες και θερμικές καταπονήσεις θα αυξηθούν σημαντικά, ιδίως σε πυκνοκατοικημένες και τουριστικές περιοχές.

Στον τομέα των εγκαταστάσεων και του τεχνικού κεφαλαίου, αυξάνεται το κόστος συντήρησης και προστασίας κτιρίων, καθώς οι υψηλότερες θερμοκρασίες και τα ακραία φαινόμενα μειώνουν τη διάρκεια ζωής των κατασκευών και του μηχανολογικού εξοπλισμού. Ιδιαίτερα ευάλωτες είναι οι εγκαταστάσεις στον πρωτογενή τομέα, όπως τα αρδευτικά συστήματα και οι αποθηκευτικοί χώροι.

Το φυσικό κεφάλαιο επηρεάζεται εξαιτίας της υποβάθμισης των οικοσυστημάτων, της απώλειας δασικών εκτάσεων από πυρκαγιές και της μείωσης υδάτινων πόρων. Αυτές οι αλλαγές επιβαρύνουν την αγροτική παραγωγή και τον τουρισμό, δύο βασικούς οικονομικούς κλάδους. Η ΤτΕ επισημαίνει ότι, χωρίς μέτρα προσαρμογής, η μείωση της γεωργικής παραγωγής θα είναι σημαντική έως το 2050.

Το οικονομικό κεφάλαιο επηρεάζεται μέσω απωλειών μονάδων ΑΕΠ, αύξησης κόστους ασφάλισης και επιβράδυνσης επενδύσεων. Η έκθεση δείχνει ότι τα οφέλη από την έγκαιρη προσαρμογή και τον μετριασμό των επιπτώσεων υπερβαίνουν το κόστος μη ανάληψης δράσης, καθιστώντας την κλιματική πολιτική στρατηγική ως μια οικονομική αναγκαιότητα.

1.5 Σύντομη επισκόπηση πολιτικών για την προσαρμογή και τον μετριασμό των επιπτώσεων

Οι πολιτικές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες: στον μετριασμό (mitigation) και την προσαρμογή (adaptation). Ο μετριασμός των επιπτώσεων περιλαμβάνει δράσεις που μειώνουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, όπως η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η ενεργειακή αποδοτικότητα και η μετάβαση σε βιώσιμα συστήματα μεταφορών (European Commission, 2023). Οι πολιτικές αυτές προσεγγίζονται τόσο στο πλαίσιο εθνικών όσο και ευρωπαϊκών στρατηγικών. Το κόστος του περιορισμού των εκπομπών και της προσαρμογής μπορεί να φαίνεται υψηλό, αλλά είναι πολύ χαμηλό σε σύγκριση με το κόστος της απραξίας. Η προσαρμογή αφορά την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των κοινωνιών και των οικονομιών απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και οι σχετικές πολιτικές επιδιώκουν τη διαχείριση των επιπτώσεων που δεν μπορούν πλέον να αποφευχθούν.

Σε διεθνές επίπεδο, η Συμφωνία των Παρισίων (2015) αποτελεί ορόσημο, δεσμεύοντας τα κράτη να περιορίσουν την άνοδο της θερμοκρασίας στους 1,5-2°C. Παράλληλα, οργανισμοί όπως ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) και ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) παρέχουν κατευθύνσεις για ανθεκτικά συστήματα διακυβέρνησης. Η ΕΕ έχει δεσμευθεί για μείωση των εκπομπών αερίων κατά 55% έως το 2030 και για επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050, μέσω του European Green Deal. Ο Ευρωπαϊκός Μηχανισμός Πολιτικής Προστασίας (EEC, 2023) και οι στόχοι της Πράσινης Συμφωνίας ενισχύουν τις δράσεις πρόληψης και ανθεκτικότητας. Η Συμφωνία του Παρισιού (UNCCC, 1992; UN, 2015) καθορίζει δεσμεύσεις για μείωση εκπομπών και προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Παράλληλα, οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ιδίως ο ΣΒΑ 13) τονίζουν την ανάγκη

διεθνούς συνεργασίας για την ενίσχυση ανθεκτικών υποδομών και τη μετάβαση σε χαμηλές εκπομπές άνθρακα.

Στην Ελλάδα, τα Περιφερειακά Σχέδια Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠΕΣΠΚΑ) καθορίζουν μέτρα ανά περιφέρεια για τη διαχείριση κινδύνων, όπως πλημμύρες, ξηρασία και πυρκαγιές. Επίσης, αναπτύσσονται πολιτικές για την προστασία των υδάτινων πόρων, την αναβάθμιση υποδομών και την ενίσχυση της πολιτικής προστασίας. Σε τοπικό επίπεδο, όπως στη Θεσσαλία, οι πολιτικές προσαρμογής αφορούν ενίσχυση φυσικών υποδομών, έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, αποκατάσταση εδαφών και επανασχεδιασμό χρήσεων γης με βάση τα κλιματικά ρίσκο. Οι πολιτικές αυτές συνιστούν προϋπόθεση για μια ανθεκτική περιφερειακή ανασυγκρότηση (ΥΠΕΝ, 2019).

Εν κατακλείδι, οι πολιτικές μετριασμού των επιπτώσεων και προσαρμογής στις ανάλογες συνθήκες πρέπει να λειτουργούν συμπληρωματικά, ώστε να επιτρέπουν τη μετάβαση σε ένα βιώσιμο, ανθεκτικό και χαμηλών εκπομπών μοντέλο ανάπτυξης (Camagni, Capello, 2013).

Κεφάλαιο Δεύτερο: Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις και οι επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης

2.1 Ορισμός των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και η συμβολή τους στην οικονομία της Ελλάδος

Ως ΜμΕ στην ΕΕ ορίζονται οι επιχειρήσεις που πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια μεγέθους, όπως ο αριθμός των εργαζομένων, ο κύκλος εργασιών και το σύνολο του ισολογισμού. Ο επίσημος οδηγός «*User guide to the SME definition*» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και της Επιτροπής ορίζει ότι ΜμΕ είναι αυτές με λιγότερους από 250 εργαζόμενους και είτε ετήσιο κύκλο εργασιών έως 50 εκατομμύρια € είτε σύνολο ισολογισμού έως 43 εκατομμύρια €. Η κατηγορία των πολύ μικρών επιχειρήσεων αφορά επιχειρήσεις με κάτω από 10 εργαζόμενους και κύκλο εργασιών έως 2 εκατομμύρια € (European Commission, 2020).

Στην Ελλάδα το πλέγμα των ΜμΕ κυριαρχεί στην επιχειρηματική δομή αφού αποτελούν έναν από τους θεμελιώδεις πυλώνες της οικονομίας. Αφορά περίπου το σύνολο του επιχειρηματικού ιστού, το οποίο αποτελείται από πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, που απαρτίζουν το κύριο μέρος της ιδιωτικής απασχόλησης και της προστιθέμενης αξίας της χώρας (Eurostat, 2023 ; European Commission, 2023). Οι ΜμΕ στην Ελλάδα είναι πολύ συχνά οικογενειακά σχήματα ή μικρές τοπικές στις υπηρεσίες, στον τουρισμό, στο λιανεμπόριο και στην μικρή μεταποίηση (European Commission 2022,2023 ; Eurostat, 2023).

Η συμβολή των ΜμΕ στην ελληνική οικονομία είναι πολλαπλή και καθοριστική. Πρώτον, στις ΜμΕ οφ επιχειρήσεις, έντονα προσανατολισμέ εΐλεται το μεγαλύτερο μέρος της απασχόλησης του ιδιωτικού τομέα, αφού καλύπτουν ένα πολύ μεγάλο ποσοστό της απασχόλησης στη χώρα. Για την ΕΕ το ποσοστό απασχόλησης από ΜμΕ είναι ~63-64% και στην Ελλάδα η συμμετοχή των ΜμΕ στην απασχόληση είναι ακόμα πιο υψηλή. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat (Hyz, 2011), πάνω από το 99,9% των επιχειρήσεων στην Ελλάδα ανήκουν στην κατηγορία των ΜμΕ. Αυτή η υψηλή συμμετοχή σημαίνει ότι οι ΜμΕ λειτουργούν ως κύριος εργοδότης σε τοπικές κοινωνίες και περιοχές εκτός μεγάλων αστικών κέντρων (Eurostat, 2023 ; European Commission, 2023). Ειδικότερα, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αποτελούν το 97,1% όλων των επιχειρήσεων, επιβεβαιώνοντας το εξαιρετικά μικρό μέσο επιχειρηματικό μέγεθος στη χώρα. Η ιδιαίτερη αυτή δομή προκύπτει από την ιστορική εξέλιξη του ελληνικού παραγωγικού μοντέλου, τον υψηλό βαθμό αυτοαπασχόλησης, το μικρό μέγεθος της εσωτερικής αγοράς και την επίμονη προτίμηση για οικογενειακή επιχειρηματική δραστηριότητα (Hyz, 2011).

Δεύτερον, οι ΜμΕ στηρίζουν την τοπική ανάπτυξη και την κοινωνική συνοχή, αφού προσφέρουν ευελιξία στην αγορά εργασίας, δυνατότητα ταχείας προσαρμογής στην τοπική ζήτηση και συχνά λειτουργούν ως προμηθευτές μεγαλύτερων επιχειρήσεων ή ως εξειδικευμένα «*niche*» εργαστήρια. Παράλληλα, όμως, αρκετές ελληνικές ΜμΕ αντιμετωπίζουν δομικά προβλήματα, όπως την περιορισμένη πρόσβαση σε κεφάλαια (ειδικά μετά την κρίση της προηγούμενης δεκαετίας), την συγκριτικά χαμηλή παραγωγικότητα ανά εργαζόμενο σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ, την χαμηλή ένταση δαπανών έρευνας και ανάπτυξης και την σχετικά χαμηλή ψηφιακή ωριμότητα (OECD, 2020 ; Bank of Greece, 2022 ; European Commission, 2022).

Τρίτον, οι ΜμΕ συμβάλλουν στην καινοτομία με διαφορετικό τρόπο από τις μεγάλες επιχειρήσεις: προσφέρουν εξειδίκευση σε τομείς όπου η κλίμακα δεν είναι κρίσιμη (τοπικά προϊόντα, εξειδικευμένες υπηρεσίες, τουρισμός εμπειρίας, αγροδιατροφή). Όμως, για να ενισχυθεί η συνολική συμβολή τους στην ανάπτυξη απαιτούνται πολιτικές που διευκολύνουν πρόσβαση σε χρηματοδότηση, ψηφιακό μετασχηματισμό, διεθνοποίηση (εξαγωγές) και επενδύσεις στην κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού (EuropeanCommission,2020,2023 ; OECD, 2019,2020, 2021).

Επομένως, ο ρόλος των ΜμΕ για την ελληνική οικονομία είναι καθοριστικός αφού απασχολούν πάνω από το 82% του εργατικού δυναμικού του ιδιωτικού τομέα και παράγουν περίπου το 70% της προστιθέμενης αξίας στη χώρα (Hyz, 2011). Η υψηλή συμβολή τους στην απασχόληση έχει ιδιαίτερη σημασία για την Ελλάδα, δεδομένου ότι οι ΜμΕ αποτελούν βασικό εργαλείο απορρόφησης της ανεργίας, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια περιόδων οικονομικής κρίσης.

Επιπλέον, η συμβολή των ΜμΕ στην ελληνική οικονομία εμφανίζεται έντονη και ως προς την περιφερειακή ανάπτυξη. Οι μικρές επιχειρήσεις λειτουργούν ως πυλώνες οικονομικής δραστηριότητας σε αγροτικές και τουριστικές περιοχές, συγκρατώντας τον πληθυσμό και προσφέροντας απασχόληση σε τοπικό επίπεδο. Η διασπορά των ΜμΕ σε όλη τη χώρα ενισχύει την αποκέντρωση της παραγωγής και μετριάξει, σε κάποιον βαθμό, τις ανισότητες μεταξύ των περιφερειών. Παράλληλα, οι ΜμΕ παίζουν σημαντικό ρόλο στην κοινωνική συνοχή, καθώς λειτουργούν ως βασικός μηχανισμός ενσωμάτωσης νέων εργαζομένων, γυναικών, ατόμων χαμηλών προσόντων και μεταναστών σε δομές απασχόλησης. Η ευελιξία τους, αν και συχνά συνδέεται με χαμηλότερο επίπεδο εργασιακής προστασίας, επιτρέπει την ταχύτερη προσαρμογή τους σε μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες (Karafolas, 2013, 2018).

Ωστόσο, η συμβολή αυτή συνοδεύεται και από σημαντικές προκλήσεις. Ο μικρός μέσος επιχειρηματικός όρος περιορίζει την παραγωγικότητα, τις δυνατότητες επέκτασης, τη διείσδυση σε διεθνείς αγορές και την ικανότητα υιοθέτησης τεχνολογικών καινοτομιών. Οι ελληνικές ΜμΕ αντιμετωπίζουν σοβαρούς περιορισμούς πρόσβασης σε τραπεζικό δανεισμό, γεγονός που πλήττει την αναπτυξιακή τους πορεία. Η έλλειψη χρηματοδοτικών εργαλείων σε κρίσιμες φάσεις

του κύκλου ζωής τους οδηγεί πολλές επιχειρήσεις είτε σε στασιμότητα είτε σε πρόωρο τερματισμό λειτουργίας (Hyz, 2011).

Συμπερασματικά, οι ΜμΕ είναι η ραχοκοκαλιά της ελληνικής οικονομίας. Προσφέρουν απασχόληση, τοπική ανάπτυξη και επιχειρηματική ποικιλία, αλλά χρειάζονται στοχευμένη υποστήριξη για να κλείσουν το χάσμα παραγωγικότητας, ψηφιοποίησης και εξωστρέφειας με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

2.2 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα

Οι ΜμΕ στην Ελλάδα παρουσιάζουν ένα ιδιαίτερα σύνθετο προφίλ, τόσο από ποσοτική όσο και από ποιοτική άποψη. Τα στοιχεία που παρατίθενται για την εξέταση των ελληνικών ΜμΕ αναδεικνύουν μια σειρά από διαρθρωτικές παθογένειες, αλλά και συγκεκριμένες αναπτυξιακές δυνατότητες.

Ποσοτικά χαρακτηριστικά

Οι ΜμΕ στην Ελλάδα αντιπροσωπεύουν σχεδόν το σύνολο του επιχειρηματικού ιστού. Πάνω από το 99% των επιχειρήσεων είναι ΜμΕ/πολύ μικρές επιχειρήσεις, και οι πολύ μικρές (0-9 απασχολούμενοι) αποτελούν την πλειονότητα. Συγκεκριμένα, στις περισσότερες εκθέσεις για τα ελληνικά επιχειρηματικά δεδομένα οι πολύ μικρές επιχειρήσεις ξεπερνούν το 90-95% του συνόλου, ενώ οι μικρές και μεσαίες (10-249 εργαζόμενοι) καλύπτουν το υπόλοιπο τμήμα (European Commission, 2023 ; Eurostat, 2023).

Ο βαθμός συμβολής τους στην απασχόληση και στην προστιθέμενη αξία είναι σημαντικός. Για την ΕΕ οι ΜμΕ απασχολούν περίπου το 63-64% του εργατικού δυναμικού της επιχειρηματικής οικονομίας. Στην Ελλάδα το μερίδιό τους στην απασχόληση στον ιδιωτικό τομέα είναι αντίστοιχα υψηλό (European Commission, 2023 ; Eurostat, 2023). Οι μετρήσεις της παραγωγικότητας (προστιθέμενη αξία ανά εργαζόμενο) εμφανίζουν την Ελλάδα με χαμηλότερες επιδόσεις σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο ενώ μετρήσεις και αναλύσεις της ΤτΕ και του ΟΟΣΑ επισημαίνουν το κενό παραγωγικότητας και τη χαμηλή ένταση κεφαλαίου στις ελληνικές ΜμΕ (Bank of Greece, 2022 ; OECD, 2019, 2020).

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

Τα ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ΜμΕ στην Ελλάδα είναι το πολύ υψηλό ποσοστό αυτοαπασχόλησης, η ισχυρή παρουσία οικογενειακών επιχειρήσεων, η έλλειψη οργάνωσης και τυποποιημένων διαδικασιών, τα χαμηλά επίπεδα παραγωγικότητας, η περιορισμένη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας, η μεγάλη εξάρτηση από παραδοσιακούς κλάδους, όπως το λιανικό εμπόριο, η εστίαση, ο τουρισμός και οι μικρές μεταποιητικές δραστηριότητες. Ειδικότερα:

Μέγεθος και δομή: Η πλειονότητα των ελληνικών ΜμΕ είναι οικογενειακές ή μικρές τοπικές επιχειρήσεις. Η οικογενειακή διαχείριση συχνά συνδέεται με ευελιξία στη λήψη αποφάσεων, αλλά και με περιορισμούς σε θέματα εταιρικής διακυβέρνησης και πρόσβασης σε εξωτερικά κεφάλαια (KPMG, 2021 ; OECD, 2019,2020).

Τομεακή κατανομή: Παρατηρείται υψηλή συγκέντρωση σε υπηρεσίες (λιανεμπόριο, εστίαση, τουρισμός), αγροδιατροφή και μικρή/μεσαία μεταποίηση. Οι τομείς αυτοί επηρεάστηκαν έντονα από την κρίση του 2010-2018 και από τη διακύμανση του τουριστικού ρεύματος κατά την περίοδο της πανδημίας.

Χρηματοδότηση: Συναντάται δυσκολία πρόσβασης σε τραπεζική χρηματοδότηση, πρόβλημα επιδεινωμένο από την κρίση χρεών και την ύπαρξη μη εξυπηρετούμενων δανείων. Η ανάκαμψη των τραπεζικών δανείων προς ΜμΕ είναι αργή και πολλές επιχειρήσεις στράφηκαν σε εναλλακτικά μέσα (προγράμματα εγγυήσεων, ευρωπαϊκά κονδύλια) (Bank of Greece, 2022 ; OECD, 2019,2020).

Ψηφιακή ωριμότητα: Σύμφωνα με τον δείκτη DESI 2022, η Ελλάδα υστερεί στην ψηφιακή ενσωμάτωση των επιχειρήσεων. Μόνο ένα μικρό ποσοστό των ελληνικών ΜμΕ εμφανίζει βασική ψηφιακή ένταση ψηφιακών εργαλείων σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ (European Commission, 2022). Αυτό επηρεάζει την παραγωγικότητα, την εξωτερική διείσδυση του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce) και τη συμμετοχή σε διεθνείς αλυσίδες αξίας.

Καινοτομία: Τα ποσοστά δαπάνης σε έρευνα και ανάπτυξη μεταξύ των ΜμΕ παραμένουν χαμηλά. Ενώ υπάρχουν εξαιρέσεις (startups, οικοσυστήματα τεχνολογίας

σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη), το μέσο επίπεδο καινοτομίας είναι κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Οι πολιτικές στήριξης (επιχορηγήσεις, φορολογικά κίνητρα) στοχεύουν στην τόνωση αυτού του τομέα (OECD, 2020,2021 ; European Commission, 2023).

Γεωγραφική διάσταση και ανισότητες: Οι ΜμΕ συγκεντρώνονται γεωγραφικά στα αστικά κέντρα (Αττική, Κεντρική Μακεδονία), αλλά και σε τουριστικές/αγροτικές περιφέρειες όπου αποτελούν τη βασική οικονομική δραστηριότητα. Οι περιφερειακές ανισότητες αντικατοπτρίζουν διαφορές σε σχέσεις εξουσίας, υποδομές, ανθρώπινο κεφάλαιο και πρόσβαση σε αγορές (Μπαρμπαρούση, 2019, 2022α, 2022β).

Συγκεκριμένα, αναλύσεις για την Ελλάδα δείχνουν μια σειρά από δομικές αδυναμίες. Όπως επισημαίνουν οι Dominiak (2010) και Muller et al. (2015, 2016, 2017), οι ελληνικές ΜμΕ εμφανίζουν περιορισμένη ικανότητα ανάπτυξης και συγκριτικά χαμηλή συμμετοχή σε διεθνείς αγορές, εξαιτίας της χαμηλής εξωστρέφειας και της αργής ενσωμάτωσης της καινοτομίας. Επιπλέον, η οικονομική κρίση επιδείνωσε την πρόσβαση σε χρηματοδότηση, προκαλώντας υψηλά ποσοστά μη εξυπηρετούμενων δανείων και περιορίζοντας την πιστωτική επέκταση (Bank of Greece, 2019a). Η χαμηλή ενσωμάτωση ψηφιακών πρακτικών αποτελεί μια ακόμα πρόκληση για τις ελληνικές ΜμΕ. Η παραγωγικότητα των μικρών επιχειρήσεων εξαρτάται όλο και περισσότερο από την υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών και από την ικανότητά τους να ενσωματώσουν καινοτομικές λύσεις (Criscuolo et al., 2014).

Ωστόσο, πέρα από τις αδυναμίες, οι ελληνικές ΜμΕ διαθέτουν σημαντικά θετικά ποιοτικά χαρακτηριστικά. Δείχνουν υψηλή προσαρμοστικότητα, σημαντική ευελιξία στην αγορά και ισχυρούς δεσμούς με τις τοπικές κοινωνίες. Η ανθεκτικότητα που επέδειξαν στην περίοδο της οικονομικής κρίσης, αλλά και κατά την πανδημία, αποδεικνύει την ικανότητά τους να επιβιώνουν σε αντίξοες συνθήκες.

Εν κατακλείδι, τα ποσοτικά μεγέθη (πλήθος επιχειρήσεων, απασχόληση) δείχνουν την κρίσιμη θέση των ΜμΕ στην ελληνική οικονομία. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά (οικογενειακή δομή, χαμηλή ψηφιακή ωριμότητα, περιορισμένη έρευνα και ανάπτυξη, προβλήματα χρηματοδότησης) υποδεικνύουν τους τομείς όπου απαιτούνται στοχευμένες πολιτικές. Συνολικά, η ποσοτική κυριαρχία των ΜμΕ συνδυάζεται με

ποιοτικές αδυναμίες που απαιτούν πολιτικές ενίσχυσης για να μετατραπεί ο αριθμός τους σε πραγματική αναπτυξιακή δυναμική.

2.3 Σύγκριση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων της Ελλάδας με την υπόλοιπη Ευρωπαϊκή Ένωση

Στην παρούσα υποενότητα ακολουθεί η συγκριτική επισκόπηση της Ελλάδας με τον μέσο όρο της ΕΕ και ορισμένα ενδεικτικά παραδείγματα (Πορτογαλία, Γερμανία, Σουηδία). Σε μια γενική σύγκριση μεταξύ Ελλάδας και μέσου όρου της ΕΕ φαίνεται ότι στον ευρωπαϊκό χώρο οι ΜμΕ είναι καθολικά κρίσιμες, αφού αποτελούν περίπου το 99,8% των επιχειρήσεων και απασχολούν το ~63-64% του εργατικού δυναμικού της επιχειρηματικής οικονομίας (Eurostat, 2023 ; European Commission, 2016, 2023). Ο ευρωπαϊκός μέσος όρος εμφανίζει υψηλότερη παραγωγικότητα ανά εργαζόμενο και μεγαλύτερη ένταση επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη συγκριτικά με την Ελλάδα (OECD, 2019, 2020). Στην Ελλάδα, οι ΜμΕ είναι πιο μικρές κατά μέσο όρο (μεγαλύτερο ποσοστό πολύ μικρών επιχειρήσεων), γεγονός που αποτυπώνεται σε χαμηλότερο μέσο μέγεθος απασχόλησης ανά επιχείρηση και σε χαμηλότερη παραγωγικότητα (Eurostat, 2023 ; European Commission, 2023). Οι ελληνικές ΜμΕ διαφοροποιούνται σημαντικά από τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές ως προς το μέγεθος, την κλαδική τους διάρθρωση, την παραγωγικότητα και την πρόσβασή τους στη χρηματοδότηση. Ο ελληνικός επιχειρηματικός ιστός χαρακτηρίζεται από υπερσυγκέντρωση πολύ μικρών επιχειρήσεων, ενώ στις βόρειες ευρωπαϊκές χώρες κυριαρχούν μεγαλύτερες, περισσότερο οργανωμένες επιχειρηματικές μονάδες.

Σε μια διακρατική σύγκριση, οι ελληνικές ΜμΕ είναι μικρότερες σε μέγεθος σε σύγκριση με χώρες όπως η Γερμανία, η Σουηδία ή η Δανία, όπου οι μέσες επιχειρήσεις έχουν πολλαπλάσιο προσωπικό και υψηλότερη προστιθέμενη αξία ανά εργαζόμενο. Η Μεσόγειος γενικά χαρακτηρίζεται από μικρότερο μέσο επιχειρηματικό μέγεθος, το οποίο μειώνεται προς τα νότια της Ευρώπης. Ακόμη, οι ελληνικές ΜμΕ παρουσιάζουν μεγαλύτερη εξάρτηση από την εσωτερική αγορά και χαμηλότερη ικανότητα διεθνοποίησης, σε αντίθεση με επιχειρήσεις της Σουηδίας ή της Γερμανίας, όπου η εξωστρέφεια αποτελεί κεντρικό στοιχείο της επιχειρηματικής κουλτούρας (Karafolas, 2013, 2018). Ένα ακόμα κρίσιμο σημείο διαφοροποίησης είναι η σχέση των ΜμΕ με

το τραπεζικό σύστημα. Οι ελληνικές ΜμΕ αντιμετωπίζουν πολύ μεγαλύτερα εμπόδια πρόσβασης σε χρηματοδότηση σε σύγκριση με τις αντίστοιχες της Βόρειας Ευρώπης. Αυτό οφείλεται σε ένα συνδυασμό παραγόντων: ασθενή κεφαλαιακή επάρκεια, ελλιπή επιχειρηματικά σχέδια, περιορισμένη χρήση χρηματοοικονομικών εργαλείων και υψηλά ποσοστά μη εξυπηρετούμενων δανείων (Hyz, 2011).

Ειδικότερα, η Πορτογαλία παρουσιάζει παρόμοιο προφίλ με την Ελλάδα, αλλά έχει υψηλότερη εξωστρέφεια. Η Πορτογαλία, όπως και η Ελλάδα, διαθέτει μεγάλη παρουσία ΜμΕ σε παραδοσιακούς κλάδους (υφάσματα, υποδήματα, ειδικευμένη μεταποίηση). Ωστόσο, οι πορτογαλικές ΜμΕ έχουν καταφέρει τα τελευταία χρόνια να αυξήσουν την εξωστρέφειά τους και να ενισχύσουν την εξαγωγική βάση σε επιλεγμένους κλάδους, βελτιώνοντας έτσι την παραγωγικότητα σε ορισμένα τμήματα. Η Πορτογαλία επίσης επένδυσε σε πολιτικές προώθησης κλαδικών συμπλεγμάτων και εξαγωγικής υποστήριξης, στοιχεία που βελτίωσαν την ανταγωνιστικότητα (OECD, 2021).

Από την άλλη πλευρά, η Γερμανία είναι διεθνώς γνωστή για τις λεγόμενες *Mittelstand*, δηλαδή τις μεσαίου μεγέθους, οικογενειακές αλλά εξαιρετικά εξειδικευμένες βιομηχανικές ΜμΕ, που επενδύουν συστηματικά σε τεχνολογία, κατάρτιση και έρευνα και ανάπτυξη. Οι γερμανικές ΜμΕ συνδυάζουν τεχνική εξειδίκευση, διεθνή δικτύωση και ισχυρή πρόσβαση σε μακροχρόνια χρηματοδότηση (credit markets, τοπικές τράπεζες εξειδικευμένες σε ΜμΕ). Το αποτέλεσμα είναι η υψηλή παραγωγικότητα, η εξαγωγική επίδοση και η σταθερή απασχόληση σε βιομηχανικούς τομείς (BMW, 2021 ; OECD, 2021). Σε σχέση με την Ελλάδα, οι γερμανικές ΜμΕ έχουν πολύ υψηλότερο μέσο μέγεθος επενδύσεων και ισχυρότερη σύνδεση με ερευνητικά ιδρύματα (OECD, 2021).

Η Σουηδία ξεχωρίζει για το επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας, την ένταση επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη και τις δεσμεύσεις σε τεχνολογικές επενδύσεις. Οι σουηδικές ΜμΕ, ακόμη και οι μικρότερου μεγέθους, αξιοποιούν ψηφιακά εργαλεία, καινοτόμες διαδικασίες και δικτύωση με startups και μεγάλα clusters (συστάδες επιχειρήσεων), χαρακτηριστικά που αυξάνουν την παραγωγικότητα και τις εξαγωγές υψηλής προστιθέμενης αξίας (Swedish Agency for Growth Policy, 2022). Η Ελλάδα υστερεί σε αυτό το πεδίο, με συνέπεια τη μικρότερη συμμετοχή σε εξαγωγές τεχνολογικού περιεχομένου (European Commission, 2022).

Διαχρονικά, η εξέλιξη στον χρόνο (2010-σήμερα) δείχνει ότι η δεκαετία μετά την οικονομική κρίση (2010-2018) και οι μεταγενέστερες διαταραχές (COVID-19) επηρέασαν το μικρομεσαίο τομέα στην Ελλάδα με κλείσιμο επιχειρήσεων, συρρίκνωση της πιστωτικής πρόσβασης και αποεπένδυση σε ορισμένους κλάδους. Αντίθετα, στην ΕΕ υπήρξε γενικά ταχύτερη ανάκαμψη της επενδυτικής δραστηριότητας και μία σταδιακή ενίσχυση της ψηφιακής μετάβασης των ΜμΕ, ιδιαίτερα σε χώρες με ισχυρά προγράμματα στήριξης (Γερμανία, Σουηδία). Έκτοτε (2020-2024), η ευρωπαϊκή πολιτική (Ταμεία Ανάκαμψης, προγράμματα χρηματοδότησης ΜμΕ, ψηφιακές στρατηγικές) ενίσχυσαν τη μετασχηματιστική ροή. Όμως, στην Ελλάδα τα αποτελέσματα είναι ανομοιογενή καθώς ένα μικρό μέρος αξιοποιεί πρωτοβουλίες εξωστρέφειας και ψηφιοποίησης, αλλά το μεγαλύτερο μέρος των ΜμΕ παραμένει σε παραδοσιακά πρότυπα (OECD, 2019,2020 ; European Commission ; Bank of Greece, 2016, 2019, 2019α, 2022).

Συνοπτικά, οι ελληνικές ΜμΕ διαφέρουν σημαντικά από τις ευρωπαϊκές, κυρίως ως προς το μέγεθος, την παραγωγικότητα, τη χρηματοδότηση και την τεχνολογική αναβάθμιση. Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους αποτελεί κρίσιμη προτεραιότητα για την ευρωπαϊκή σύγκλιση της ελληνικής οικονομίας. Τα πλεονεκτήματα της Ελλάδας είναι η ευελιξία, η εξειδίκευση σε niche προϊόντα (αγροδιατροφή, τουρισμός) και η επιχειρηματικότητα τοπικού χαρακτήρα. Οι αδυναμίες σε σχέση με την ΕΕ είναι το μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων, η χαμηλή παραγωγικότητα, η περιορισμένη έρευνα και ανάπτυξη, η χαμηλή ψηφιακή ωριμότητα και τα προβλήματα χρηματοδότησης.

Συμπερασματικά, η γενική σύγκριση δείχνει ότι η Ελλάδα μοιράζεται την καθολική σημασία των ΜμΕ με την υπόλοιπη ΕΕ, αλλά χρειάζεται στοχευμένη πολιτική για αύξηση της παραγωγικότητας (κατάρτιση, τεχνολογία), διεύρυνση της πρόσβασης σε χρηματοδότηση και επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού, έτσι ώστε οι ελληνικές ΜμΕ να μειώσουν το χάσμα με παραδείγματα όπως η Γερμανία και η Σουηδία και να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες εξωστρέφειας που δείχνει παραδειγματικά η Πορτογαλία. Η σύγκριση ως προς την καινοτομία αποκαλύπτει σημαντικές διαφορές. Οι ελληνικές ΜμΕ έχουν χαμηλότερη συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα, περιορισμένη συνεργασία με πανεπιστήμια και αδύναμη διασύνδεση με το

οικοσύστημα καινοτομίας, σε αντίθεση με επιχειρήσεις της Γαλλίας, της Γερμανίας ή της Σουηδίας, όπου η επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη είναι συστηματική.

Κεφάλαιο Τρίτο: Οι επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα

3.1 Υφιστάμενη κατάσταση: Επιπτώσεις που έχουν ήδη καταγραφεί

Η κλιματική κρίση αποτελεί μια από τις πλέον καθοριστικές προκλήσεις που επηρεάζουν τη λειτουργία, την ανταγωνιστικότητα και τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των ΜμΕ στην Ελλάδα. Με δεδομένο ότι οι ΜμΕ αποτελούν το 99% των ελληνικών επιχειρήσεων και πάνω από το 85% της απασχόλησης, η πίεση που ασκούν οι κλιματικές αλλαγές σε αυτό το τμήμα της οικονομίας είναι συστημικής σημασίας και επηρεάζει συνολικά την εθνική οικονομία (Rekkas, 2022). Η αυξημένη συχνότητα και η ένταση των ακραίων καιρικών φαινομένων, η ανομοιογενής κατανομή των υδατικών πόρων και οι μεταβολές στη θερμοκρασία έχουν άμεσο και έμμεσο αντίκτυπο στη λειτουργία των ΜμΕ, αναδεικνύοντας την ανάγκη για στοχευμένες πολιτικές προσαρμογής.

Οι φυσικοί κίνδυνοι αποτελούν μία από τις σημαντικότερες διαστάσεις της κλιματικής κρίσης για τις ελληνικές επιχειρήσεις. Η αύξηση της συχνότητας καυσώνων, πλημμυρών και ακραίων βροχοπτώσεων οδηγεί σε διακοπές λειτουργίας, καταστροφή υποδομών, απώλειες προϊόντων και αύξηση του κόστους ασφάλισης (European Commission, 2024). Η Ελλάδα, λόγω της γεωμορφολογίας της και της υψηλής συγκέντρωσης επιχειρήσεων σε παράκτιες ή αγροτικές περιοχές, εμφανίζει αυξημένη ευάλωτοτητα σε αυτούς τους κινδύνους. Οι μικρές επιχειρήσεις επηρεάζονται ακόμη περισσότερο, καθώς συχνά δεν διαθέτουν αποθεματικά κεφάλαια για να αντιμετωπίσουν παρόμοια σοκ (Brusati et al., 2020).

Στον αγροδιατροφικό τομέα, η κλιματική κρίση έχει ήδη επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις σε παραγωγούς και μεταποιητικές επιχειρήσεις. Ο πρωτογενής τομέας στη Δυτική Ελλάδα θεωρείται ο πιο ευάλωτος στην κλιματική αλλαγή, με εκτιμώμενες ετήσιες οικονομικές απώλειες δεκάδων εκατομμυρίων ευρώ λόγω υψηλών θερμοκρασιών, ξηρασίας και εμφάνισης νέων φυτοπαθολογικών κινδύνων (Margosi, 2022). Η μείωση της παραγωγικότητας σε βασικές καλλιέργειες, όπως η ελιά και το αμπέλι, καθώς και η υποβάθμιση της ποιότητας των προϊόντων δημιουργούν σημαντικές προκλήσεις για τις μικρές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην αγροδιατροφή.

Παράλληλα, οι αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες λόγω καυσώνων οδηγούν σε αύξηση του κόστους παραγωγής και λειτουργίας για τις επιχειρήσεις του πρωτογενή και του δευτερογενή τομέα. Το κόστος άρδευσης, ψύξης και θέρμανσης επηρεάζεται σημαντικά, επιβαρύνοντας ιδιαίτερα τις μικρές επιχειρήσεις με περιορισμένες οικονομικές δυνατότητες (Energy Institute SEE, 2021). Πολλοί παραγωγοί αντιμετωπίζουν επίσης αυξημένο κόστος εισροών, όπως λιπασμάτων και ζωοτροφών, λόγω ακραίων καιρικών επεισοδίων που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση σε διεθνές επίπεδο.

Στον τουριστικό τομέα, οι επιπτώσεις είναι ομοίως εμφανείς. Οι παρατεταμένοι καύσωνες, οι πυρκαγιές και οι πιέσεις στους υδάτινους πόρους επηρεάζουν την ελκυστικότητα πολλών περιοχών της χώρας. Η μείωση της τουριστικής περιόδου σε ορισμένες περιοχές, η ανάγκη για αυξημένες επενδύσεις σε συστήματα ψύξης και κλιματισμού και η αυξημένη ενεργειακή κατανάλωση δημιουργούν δυσβάσταχτο κόστος για μικρές επιχειρήσεις φιλοξενίας και εστίασης (World Bank, 2023).

Επιπλέον, η αύξηση των ακραίων φαινομένων οδηγεί σε αύξηση του κόστους ασφάλισης, γεγονός που επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό τις μικρές μονάδες που λειτουργούν με χαμηλά περιθώρια κέρδους (CDP, 2023).

Για τις εμπορικές και μεταποιητικές επιχειρήσεις, η κλιματική κρίση προκαλεί σημαντικές διαταραχές στην εφοδιαστική αλυσίδα. Η πλημμύρα στη Θεσσαλία το 2023 αποτέλεσε χαρακτηριστικό παράδειγμα διαταραχής εμπορευματικών ροών, με εκατοντάδες επιχειρήσεις να αντιμετωπίζουν ελλείψεις πρώτων υλών, ζημιές σε αποθήκες και σημαντικές καθυστερήσεις στις παραδόσεις (International Trade Administration, 2024). Οι μικρές βιοτεχνίες και μονάδες παραγωγής, οι οποίες εξαρτώνται από τοπικούς προμηθευτές και δεν διαθέτουν εναλλακτικά δίκτυα, επηρεάζονται δυσανάλογα περισσότερο.

Επιπλέον, η κλιματική κρίση αυξάνει τις ενεργειακές δαπάνες των επιχειρήσεων. Στην Ελλάδα, όπου έχει υψηλό βαθμό εξάρτησης από εισαγόμενα καύσιμα και ευμετάβλητες χονδρεμπορικές τιμές ηλεκτρικής ενέργειας, οι ΜμΕ αντιμετωπίζουν έντονη οικονομική πίεση κατά περιόδους αυξημένης ζήτησης ή έλλειψης προσφοράς (European Commission, 2024). Παρότι υπάρχουν διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία, όπως οι δράσεις του Ταμείου Ανάκαμψης, πολλές επιχειρήσεις δυσκολεύονται να έχουν πρόσβαση σε αυτά λόγω γραφειοκρατικών εμποδίων, ανεπαρκούς τεχνικής υποστήριξης και τεχνογνωσίας (CGIG, 2025).

Συνεπώς, η μετάβαση σε ένα μοντέλο βιώσιμης και κλιματικά ουδέτερης οικονομίας δημιουργεί σημαντικές ρυθμιστικές προκλήσεις για τις ελληνικές ΜμΕ. Παρότι πολλές από τις απαιτήσεις των ΣΒΑ και της ΕΕ αφορούν μεγαλύτερες επιχειρήσεις, οι μικρές επιχειρήσεις επηρεάζονται έμμεσα, καθώς καλούνται να συμμορφωθούν προκειμένου να διατηρήσουν συνεργασίες με μεγάλους πελάτες ή να έχουν πρόσβαση σε χρηματοδότηση (Hampton et al., 2023). Η έλλειψη γνώσης και συστημάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικών δεικτών αποτελεί συχνά εμπόδιο στην τεκμηρίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης.

Επιπλέον, οι απαιτήσεις των μεγάλων αγοραστών για μείωση εκπομπών στην αλυσίδα εφοδιασμού δημιουργούν πρόσθετη πίεση στις ελληνικές μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες καλούνται να καταγράψουν τις εκπομπές τους, να εφαρμόζουν μέτρα ενεργειακής αποδοτικότητας ή να αλλάξουν προμηθευτές. Η διαδικασία αυτή συνεπάγεται κάποιο

κόστος, ανάγκη εξειδικευμένων συμβούλων και συχνά αλλαγές στις παραγωγικές διαδικασίες, κάτι που δεν είναι εύκολα υλοποιήσιμο από μικρές μονάδες (Pattberg, 2017).

Ακόμη, η κλιματική κρίση επιδεινώνει τις ανισότητες πρόσβασης σε χρηματοδότηση. Οι ελληνικές ΜμΕ ιστορικά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στον τραπεζικό δανεισμό, ενώ τα «πράσινα» δάνεια και τα χρηματοδοτικά εργαλεία απαιτούν τεκμηρίωση που συχνά ξεφεύγει από τις δυνατότητές τους (World Bank, 2023). Το υψηλό κόστος επενδύσεων σε ψηφιοποίηση, ενεργειακές αναβαθμίσεις και πιστοποιήσεις καθιστά την πράσινη μετάβαση ως μια πρόκληση, παρά την αναγνωρισμένη μακροπρόθεσμη ωφέλεια (Neto, 2023).

Σε κοινωνικό επίπεδο, η κλιματική κρίση επηρεάζει το ανθρώπινο δυναμικό των ΜμΕ. Οι υψηλές θερμοκρασίες οδηγούν σε μείωση της παραγωγικότητας, αύξηση των αναρρωτικών αδειών και επιβάρυνση των συνθηκών εργασίας, ιδιαίτερα σε εξωτερικές δραστηριότητες, όπως ο αγροτικός τομέας ή τα επαγγέλματα κατασκευών (Triropsakul, Puriwat, 2022). Οι επιχειρήσεις καλούνται να επενδύσουν σε συστήματα ψύξης, προστατευτικό εξοπλισμό και αναπροσαρμογή ωραρίων, με πρόσθετο κόστος λειτουργίας.

Τέλος, η συνολική ανταγωνιστικότητα των ΜμΕ υποβαθμίζεται όταν η κλιματική κρίση συνδυάζεται με τις υψηλές ενεργειακές τιμές, το κόστος προσαρμογής και την έλλειψη τεχνικής υποστήριξης. Η αδυναμία πολλών επιχειρήσεων να ενσωματώσουν βιώσιμες πρακτικές τις καθιστά ευάλωτες τόσο σε φυσικούς όσο και σε θεσμικούς κινδύνους, γεγονός που περιορίζει τις δυνατότητες ανάπτυξης και τις εκθέτει σε απώλεια μεριδίων αγοράς (CGIG, 2025). Ωστόσο, η πράσινη μετάβαση, αν και αποτελεί πρόκληση, μπορεί να λειτουργήσει και ως ευκαιρία, εφόσον υπάρξει αποτελεσματική υποστήριξη, πρόσβαση σε χρηματοδότηση και επενδύσεις σε τεχνογνωσία.

3.2 Ανασκόπηση μελετών της Τράπεζας της Ελλάδος: Ανάλυση ευρημάτων / πορισμάτων σχετικά με την ευπάθεια και την προσαρμοστικότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων

Η ΤτΕ έχει αναλάβει συστηματική έρευνα και πολιτική παρακολούθηση των οικονομικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην ελληνική οικονομία, μέσω της Επιτροπής Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) και του Κέντρου Κλιματικής Αλλαγής και Βιωσιμότητας, με σκοπό την αποτύπωση της ευπάθειας των τομέων και την αξιολόγηση πολιτικών προσαρμογής. Η σειρά μελετών και δελτίων της ΤτΕ παρέχει τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά ευρήματα που αφορούν ειδικά τις ΜμΕ, τονίζοντας τον υψηλό βαθμό έκθεσής τους σε φυσικούς κινδύνους και τις περιορισμένες δυνατότητές τους για προσαρμογή (Bank of Greece, 2023).

Ένα επαναλαμβανόμενο εύρημα στις ανακοινώσεις και τις προκαταρκτικές εκθέσεις της ΤτΕ είναι ότι οι ΜμΕ εμφανίζουν μεγαλύτερη ευπάθεια σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις, λόγω περιορισμένων αποθεματικών ρευστότητας, μικρότερης ποικιλίας προμηθευτών και περιορισμένης δυνατότητας άμεσων επενδύσεων σε μέτρα μετριασμού και προσαρμογής. Η ΤτΕ επισημαίνει ότι αυτές οι δομικές αδυναμίες καθιστούν τις ΜμΕ πιο ευάλωτες σε βραχυχρόνια σοκ (π.χ. πλημμύρες, πυρκαγιές), αλλά και σε μακροχρόνιες τάσεις (π.χ. μείωση υδατικών πόρων ή συχνότερα κύματα καύσωνα) (Bank of Greece, 2023).

Σε επίπεδο τομέων, οι μελέτες της ΤτΕ καταδεικνύουν ότι ο πρωτογενής τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία), ο τουρισμός και ορισμένοι κλάδοι της μεταποίησης (π.χ. τρόφιμα, δασοπονία/ξυλεία) είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι. Δεδομένου ότι σε πολλές περιφέρειες το μερίδιο ΜμΕ σε αυτές τις δραστηριότητες είναι πολύ υψηλό, οι οικονομικές συνέπειες για τοπικές κοινότητες μπορούν να γίνουν συστημικές. Η ΤτΕ σημειώνει επίσης ότι οι περιφερειακές διαφορές (ξηρές / νησιωτικές περιοχές, βόρεια - νότια) πολλαπλασιάζουν την έκθεση στους κινδύνους, οδηγώντας σε άνισες επιπτώσεις για τις ΜμΕ ανά περιοχή (Bank of Greece, 2023).

Μία κρίσιμη διάσταση που τονίζεται στο μελετητικό έργο της ΤτΕ είναι η αλληλεπίδραση φυσικών και μεταβατικών κινδύνων: πέρα από τις άμεσες ζημιές από ακραία καιρικά φαινόμενα, αντιμετωπίζουν και μεταβατικούς κινδύνους, όπως η αυστηρότερη περιβαλλοντική νομοθεσία, αλλαγές στις προτιμήσεις καταναλωτών και προϋποθέσεις πρόσβασης σε χρηματοδότηση, που επιβαρύνουν τη δυνατότητα επιβίωσης και την ανταγωνιστικότητά τους. Η ΤτΕ επισημαίνει ότι οι ΜμΕ με αδύναμη τεκμηρίωση περιβαλλοντικών επιδόσεων κινδυνεύουν να αποκοπούν από αλυσίδες

αξίας και να χάσουν την πρόσβαση σε αγορές ή χρηματοδοτικά προϊόντα (Bank of Greece, 2023).

Στις ποσοτικές εκτιμήσεις, οι μελέτες της ΤτΕ και οι προκαταρκτικές αποτιμήσεις κόστους υπογραμμίζουν ότι οι οικονομικές απώλειες από την κλιματική αλλαγή για την Ελλάδα μπορούν να είναι σημαντικές σε εθνικό επίπεδο, ενώ το βάρος συχνά τις επιβαρύνει δυσανάλογα. Αναφέρονται εκτιμήσεις κόστους και ποσοστιαίες απώλειες ανά κλάδο/περιοχή, με σεναριακές προσεγγίσεις που δείχνουν αυξανόμενη έκθεση σε περίπτωση μη λήψης μέτρων προσαρμογής. Τα στοιχεία αυτά τονίζουν την ανάγκη για προληπτικές πολιτικές και καλύτερη στόχευση των μέτρων στήριξης προς τις ΜμΕ (Bank of Greece, 2023).

Η ΤτΕ εξετάζει επίσης τους θεσμικούς παράγοντες που καθορίζουν την προσαρμοστικότητα των επιχειρήσεων, επισημαίνοντας ότι η δυνατότητα προσαρμογής των ΜμΕ εξαρτάται από την πρόσβαση σε χρηματοδότηση, την τεχνογνωσία, την πληροφόρηση, την τεχνική υποστήριξη σε επίπεδο μονάδας και το υπάρχον ρυθμιστικό πλαίσιο. Συγκεκριμένα, η ΤτΕ εντοπίζει ως βασικά εμπόδια: α) την περιορισμένη πρόσβαση σε πράσινη χρηματοδότηση λόγω απαιτήσεων τεκμηρίωσης, β) την έλλειψη εξειδικευμένων συμβούλων και προτύπων για ΜμΕ, και γ) το υψηλό διοικητικό κόστος για την ένταξη σε προγράμματα επιχορηγήσεων. Αυτοί οι παράγοντες μειώνουν την ταχύτητα, με την οποία οι ΜμΕ μπορούν να αναβαθμίσουν την ανθεκτικότητά τους (Bank of Greece, 2023).

Ένα σημαντικό συμπέρασμα της ανασκόπησης της ΤτΕ αφορά την ασφάλιση και την αγορά ασφαλειών: οι ΜμΕ αντιμετωπίζουν αυξημένα ασφάλιστρα και, σε ορισμένες περιπτώσεις, δυσκολία κάλυψης για συγκεκριμένους κινδύνους (π.χ. πλημμύρες ή πυρκαγιές σε ευάλωτες περιοχές). Η ΤτΕ υπογραμμίζει ότι η περιορισμένη ασφαλιστική κάλυψη επιτείνει το χρηματοοικονομικό ρίσκο και τις δυνατότητες ανάκαμψης των ΜμΕ, προτείνοντας την ανάπτυξη συμπληρωματικών μηχανισμών, είτε δημόσιων ή ημι-δημόσιων, για τη διαχείριση των μεγάλων συστημικών κινδύνων (Bank of Greece, 2023).

Η Τράπεζα προτείνει στο πλαίσιο των ευρημάτων της μια σειρά κατευθύνσεων πολιτικής για ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των ΜμΕ: α) στοχευμένα χρηματοδοτικά εργαλεία για μικρές επιχειρήσεις (voucher, μικρά δάνεια χωρίς υψηλά

εξασφαλιστικά όρια), β) τεχνική υποστήριξη και κατάρτιση για την αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων, γ) απλούστευση των διαδικασιών πρόσβασης σε δημόσιους χρηματοδοτικούς πόρους για επενδύσεις προσαρμογής, και δ) ενίσχυση των τοπικών υποδομών και της ενεργειακής αυτονομίας (π.χ. ενεργειακές κοινότητες), ώστε οι ΜμΕ να μειώσουν την ευπάθειά τους. Τονίζει την ανάγκη συντονισμού πολιτικών σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο (Bank of Greece, 2023).

Στο ίδιο πλαίσιο, η ΤτΕ προτείνει την ενσωμάτωση κλιματικών σεναρίων σε μακροοικονομικούς και χρηματοοικονομικούς ελέγχους και την παροχή δεδομένων και εργαλείων (π.χ. χαρτογραφήσεις κινδύνων ανά περιοχή) που μπορούν να χρησιμοποιήσουν τόσο τα τραπεζικά ιδρύματα όσο και οι ΜμΕ για την αξιολόγησή τους. Η πρόσβαση σε αξιόπιστα, τοπικά γεωχωρικά δεδομένα και σε προτυποποιημένες μεθοδολογίες είναι κρίσιμη για την άμεση βελτίωση της προσαρμοστικότητας (Bank of Greece, 2023).

Τέλος, η ανασκόπηση όλων των μελετών της ΤτΕ καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η προσαρμοστικότητα των ΜμΕ δεν είναι μόνο ζήτημα χρηματοδότησης αλλά και οργανωτικής κουλτούρας. Οι επιχειρήσεις με ψηφιοποίηση, ευελιξία στη διαχείριση προμηθειών και μεγαλύτερο ανθρώπινο κεφάλαιο εμφανίζουν μεγαλύτερη ικανότητα ανάκαμψης. Ως εκ τούτου, οι πολιτικές που συνδυάζουν χρηματοδότηση με εκπαίδευση, ψηφιακά εργαλεία και δίκτυα συνεργασίας (clusters, ενεργειακές κοινότητες) θεωρούνται από την ΤτΕ πιο αποδοτικές στη στήριξη των ΜμΕ (Bank of Greece, 2023).

Συνοψίζοντας, οι μελέτες της ΤτΕ καταγράφουν με σαφήνεια την υψηλή ευπάθεια των ελληνικών ΜμΕ στις φυσικές και στις μεταβατικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, προσδιορίζουν τα κεντρικά εμπόδια προσαρμογής και προτείνουν κατευθύνσεις πολιτικής που στοχεύουν σε εξειδικευμένη χρηματοδότηση, τεχνογνωσία, ασφαλιστική κάλυψη και παροχή δεδομένων. Η εφαρμογή αυτών των συστάσεων είναι θεμελιώδης για την άμβλυνση των κινδύνων και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας του συνόλου των ΜμΕ της χώρας (Bank of Greece, 2023).

3.3 Πρακτικά παραδείγματα προκλήσεων για τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις

Οι ΜμΕ στην Ελλάδα αντιμετωπίζουν πλέον έντονες και πολυδιάστατες προκλήσεις ως αποτέλεσμα της κλιματικής κρίσης, η οποία επηρεάζει τόσο το εξωτερικό επιχειρησιακό περιβάλλον όσο και τις καθημερινές λειτουργίες τους. Η φύση των προκλήσεων αυτών κυμαίνεται από φυσικούς κινδύνους και διαταραχές της παραγωγής έως οικονομικά, θεσμικά και κοινωνικά εμπόδια που απειλούν τη βιωσιμότητά τους. Η βιβλιογραφία επιβεβαιώνει ότι οι ΜμΕ, λόγω των περιορισμένων πόρων και της ισχνής ανθεκτικότητας, είναι από τις κατηγορίες των επιχειρήσεων που πλήττονται πιο έντονα παγκοσμίως (Brusati et al., 2020). Στην Ελλάδα, η πραγματικότητα αυτή αποτυπώνεται μέσα από πολλά πρόσφατα παραδείγματα.

Στον αγροτικό τομέα, όπου δραστηριοποιείται μεγάλος αριθμός μικρών και οικογενειακών επιχειρήσεων, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι ιδιαίτερα έντονες. Η αύξηση της θερμοκρασίας, η μείωση των υδάτινων πόρων και η εμφάνιση νέων ασθενειών έχουν ήδη οδηγήσει σε σημαντικές απώλειες παραγωγής. Στη Δυτική Ελλάδα, σύμφωνα με μελέτες για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, οι οικονομικές απώλειες για τον αγροτικό κλάδο ανέρχονται σε δεκάδες εκατομμύρια ευρώ ετησίως, ενώ οι μικρές επιχειρήσεις βασισμένες στην καλλιέργεια ελιάς και αμπελιού επηρεάζονται ιδιαίτερα (Margosi, 2022). Οι παραγωγοί αναγκάζονται να επενδύσουν σε ακριβότερα συστήματα άρδευσης, σε νέες ποικιλίες και σε πρόσθετες γεωργικές πρακτικές, γεγονός που αυξάνει σημαντικά το κόστος παραγωγής.

Παράδειγμα αποτελεί η Μεσσηνία και η Κρήτη, όπου μικρές επιχειρήσεις παραγωγής ελαιολάδου έχουν δει τη σοδειά τους να μειώνεται έως και κατά 60% λόγω συνδυασμού ξηρασίας και δάκου, ο οποίος ευνοείται από τους ήπιους χειμώνες (European Commission, 2024). Η μείωση αυτή υπονομεύει την οικονομική βιωσιμότητα πολλών οικογενειακών επιχειρήσεων που βασίζονται αποκλειστικά στο ελαιόλαδο, οδηγώντας σε μειωμένες εξαγωγές και ακύρωση συνεργασιών στο εξωτερικό (International Trade Administration, 2024).

Εξίσου χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της Θεσσαλίας μετά τις καταστροφικές πλημμύρες Daniel το 2023, όπου αποτελεί και τη μελέτη περίπτωσης της διπλωματικής

εργασίας. Πάνω από 1.400 αγροτικές και αγροδιατροφικές ΜμΕ υπέστησαν πλήρη ή μερική καταστροφή, χάνοντας μηχανήματα, αποθέματα και ζωικό κεφάλαιο (World Bank, 2023). Πολλές επιχειρήσεις χρειάστηκαν μήνες για να επανέλθουν σε λειτουργική κατάσταση, ενώ άλλες δεν κατάφεραν να επαναλειτουργήσουν καθόλου. Η καταστροφή των εφοδιαστικών αλυσίδων οδήγησε επίσης σε αυξήσεις τιμών και καθυστερήσεις στις μεταφορές, πλήττοντας επιχειρήσεις σε όλη τη χώρα (CDP, 2023).

Στον τουριστικό τομέα, η κλιματική κρίση εκδηλώνεται με διαφορετικό αλλά εξίσου επιβαρυντικό τρόπο. Οι παρατεταμένοι καύσωνες, οι δασικές πυρκαγιές και η πίεση στους υδάτινους πόρους επηρεάζουν τόσο την εμπειρία των επισκεπτών όσο και τις λειτουργικές ανάγκες των επιχειρήσεων. Η μεγάλη πυρκαγιά στη Ρόδο το καλοκαίρι του 2023 οδήγησε σε δραματική πτώση του τουρισμού, με χιλιάδες ακυρώσεις κρατήσεων και πολλές μικρές επιχειρήσεις φιλοξενίας να αναφέρουν απώλειες που έφτασαν ή και ξεπέρασαν το 70% του ετήσιου τζίρου τους (Neto, 2023). Η ανάγκη για ανακατασκευή των υποδομών, καθαρισμό των εγκαταστάσεων και αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος δημιούργησε σημαντικά έξοδα που πολλές επιχειρήσεις δεν μπορούσαν να απορροφήσουν.

Παράλληλα, σε νησιά όπως η Πάρος και η Ίος, όπου η ζήτηση νερού κορυφώνεται τους θερινούς μήνες, οι ΜμΕ στον τουρισμό αντιμετωπίζουν προβλήματα υδατικού στρες. Πολλά μικρά ξενοδοχεία και εστιατόρια αναγκάζονται να λειτουργούν με περιορισμούς νερού ή να επενδύουν σε αφαλατώσεις και δεξαμενές, γεγονός που αυξάνει το ενεργειακό και λειτουργικό τους κόστος (Energy Institute SEE, 2021). Οι αυξημένες ανάγκες για κλιματισμό σε περιόδους καύσωνα επιβαρύνουν περαιτέρω τις επιχειρήσεις, σε μια περίοδο που η ανταγωνιστικότητα του κλάδου παραμένει κρίσιμη.

Οι μεταποιητικές και βιοτεχνικές ΜμΕ αντιμετωπίζουν ομοίως σημαντικές προκλήσεις λόγω των διαταραχών στην εφοδιαστική αλυσίδα. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα προέρχεται από τη Βόρεια Εύβοια, όπου οι πυρκαγιές του 2021 κατέστρεψαν μεγάλες εκτάσεις δασών, επηρεάζοντας άμεσα τη διαθεσιμότητα ξυλείας στην περιοχή (European Commission, 2024). Μικρές επιπλοποιίες και ξυλουργεία που προμηθεύονταν πρώτες ύλες από τοπικά δάση αναγκάστηκαν να στραφούν σε ακριβότερες εισαγωγές, γεγονός που αύξησε το κόστος παραγωγής και μείωσε την ανταγωνιστικότητά τους (CGIG, 2025).

Ένα άλλο συχνό εμπόδιο για τις ελληνικές ΜμΕ είναι η δυσκολία πρόσβασης σε χρηματοδότηση για κλιματική προσαρμογή. Οι απαιτήσεις των τραπεζών για πράσινα δάνεια περιλαμβάνουν τεκμηρίωση που πολλές επιχειρήσεις δεν μπορούν να παράσχουν λόγω έλλειψης εξειδικευμένου προσωπικού ή συστημάτων μέτρησης των εκπομπών τους (World Bank, 2023). Αυτό δημιουργεί έναν φαύλο κύκλο: οι επιχειρήσεις χρειάζονται επενδύσεις για να γίνουν πιο ανθεκτικές, αλλά δεν μπορούν να εξασφαλίσουν την απαραίτητη χρηματοδότηση. Το πρόβλημα επιδεινώνεται από τη γραφειοκρατία των προγραμμάτων του Ταμείου Ανάκαμψης, όπου πολλές αιτήσεις που υποβάλλονται από ΜμΕ απορρίπτονται λόγω ελλείψεων σε μελέτες ή αδυναμίας κάλυψης του απαιτούμενου ποσοστού ίδιας συμμετοχής (Margosi, 2022).

Ρυθμιστικές προκλήσεις προκύπτουν επίσης από τις νέες απαιτήσεις για βιωσιμότητα στην ΕΕ. Παρότι πολλές από τις υποχρεώσεις δεν εφαρμόζονται άμεσα στις ΜμΕ, η πίεση από μεγάλες εταιρείες-πελάτες είναι έντονη. Επιχειρήσεις λιανεμπορίου και βιομηχανίας τροφίμων ζητούν πλέον στοιχεία ΣΒΑ από μικρούς προμηθευτές, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων για το αποτύπωμα άνθρακα και τη διαχείριση αποβλήτων (Pattberg, 2017). Μικρές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν την τεχνική δυνατότητα καταγραφής των δεδομένων αυτών κινδυνεύουν να αποκλειστούν από τις εφοδιαστικές αλυσίδες υψηλής αξίας (Hampton et al., 2023).

Σημαντικές προκλήσεις παρατηρούνται και σε κοινωνικό επίπεδο. Σε περιοχές που έχουν πληγεί επανειλημμένα από φυσικές καταστροφές, όπως Θεσσαλία, η Εύβοια και η Δυτική Ελλάδα, καταγράφεται μείωση του εργατικού δυναμικού, καθώς πολλοί εργαζόμενοι μετακινούνται αναζητώντας σταθερότερες συνθήκες (Tripotsakul, Puriwat, 2022). Οι μικρές επιχειρήσεις αναφέρουν δυσκολίες εύρεσης προσωπικού, ιδιαίτερα για θέσεις με αυξημένη έκθεση σε θερμικό στρες ή σε υπαίθρια εργασία. Αυτό οδηγεί σε μεγαλύτερα μισθολογικά κόστη και σε μείωση της παραγωγικότητας.

Πρόσθετα εμπειρικά στοιχεία σχετικά με τις πρακτικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές ΜμΕ από την κλιματική κρίση προκύπτουν από την πρόσφατη έρευνα της Διεύθυνσης Οικονομικής Ανάλυσης της ΤτΕ, η οποία διεξήχθη το 2023 σε 200 ΜμΕ σε περιοχές που επλήγησαν από ακραία καιρικά φαινόμενα. Τα ευρήματα της έρευνας καταδεικνύουν ότι σχεδόν το 72% των επιχειρήσεων δήλωσε αρνητική επίδραση από φυσικές καταστροφές, με περίπου το ένα τρίτο να αναφέρει έντονο πλήγμα στη λειτουργία του (Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, 2024).

Οι προκλήσεις που καταγράφονται διακρίνονται σε άμεσες και έμμεσες. Σε επίπεδο άμεσων επιπτώσεων, το 30% των ΜμΕ υπέστη υλικές ζημιές, κυρίως σε εγκαταστάσεις και υποδομές, γεγονός που οδήγησε σε προσωρινή ή παρατεταμένη διακοπή λειτουργίας. Παράλληλα, σημαντικό ποσοστό επιχειρήσεων αντιμετώπισε σοβαρές έμμεσες διαταραχές, όπως προβλήματα στην προμήθεια πρώτων υλών και ακυρώσεις παραγγελιών, επηρεάζοντας αρνητικά την εφοδιαστική και εμπορική τους αλυσίδα (Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, 2024).

Οι λειτουργικές αυτές διαταραχές μεταφράστηκαν σε ουσιαστικές οικονομικές απώλειες, καθώς οι πληγείσες ΜμΕ κατέγραψαν, κατά μέσο όρο, μείωση πωλήσεων της τάξης του 20%. Επιπλέον, τα στοιχεία δείχνουν ότι για τα 3/4 των επιχειρήσεων απαιτήθηκε διάστημα άνω των δύο (2) μηνών προκειμένου να επανέλθουν σε κανονικούς ρυθμούς λειτουργίας, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις η αποκατάσταση εκτιμάται ότι θα διαρκέσει περισσότερο από ένα (1) έτος (Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, 2024).

Παρά τις σημαντικές αυτές δυσκολίες, η έρευνα αναδεικνύει και την προσαρμοστική αντίδραση των ΜμΕ, καθώς το 60% των πληγισών επιχειρήσεων προχώρησε σε αναδιάρθρωση της εφοδιαστικής ή εμπορικής του αλυσίδας, αναζητώντας νέους προμηθευτές ή δίκτυα διάθεσης. Ωστόσο, η ανάγκη για επενδύσεις ανθεκτικότητας αναδεικνύει τη σημασία της υποστήριξης μέσω υποδομών και χρηματοδοτικών εργαλείων, προκειμένου οι ΜμΕ να μπορέσουν να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις διαρκώς εντεινόμενες προκλήσεις της κλιματικής κρίσης (Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, 2024).

Τέλος, οι ψυχολογικές και οργανωτικές πιέσεις που βιώνουν οι ιδιοκτήτες μικρών επιχειρήσεων δεν είναι αμελητέες. Η ανάγκη διαχείρισης των κρίσεων, η οικονομική αβεβαιότητα, η πιθανότητα επανάληψης φυσικών καταστροφών και η διαρκής αναπροσαρμογή των επιχειρησιακών σχεδίων δημιουργούν κλίμα ανασφάλειας, το οποίο σε πολλές περιπτώσεις επηρεάζει την ανθεκτικότητα των ΜμΕ (Neto, 2023). Σε οικογενειακές επιχειρήσεις, όπου η διαδοχή αποτελεί κρίσιμο ζήτημα, η κλιματική κρίση συχνά οδηγεί σε αναθεώρηση σχεδίων συνέχισης της δραστηριότητας.

Κεφάλαιο Τέταρτο: Η περίπτωση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων από την καταστροφή της Περιφέρειας Θεσσαλίας

4.1 Εισαγωγικό σημείωμα και σκοπός της έρευνας

Η παρούσα έρευνα γνώμης μέσω αποστολής ερωτηματολογίου σχεδιάστηκε από το Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου και στοχεύει αποκλειστικά στη συλλογή δεδομένων για ακαδημαϊκή έρευνα. Διεξήχθη στο πλαίσιο ολοκλήρωσης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας της ερευνήτριας, ως σπουδάστριας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στην Οικονομική και Περιφερειακή Ανάπτυξη με ειδίκευση στον περιφερειακό και τοπικό αναπτυξιακό προγραμματισμό και εξυπηρετεί αποκλειστικά τις ανάγκες φοίτησης. Γι' αυτό, οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο είναι άκρως εμπιστευτικές, χρησιμοποιούνται μόνο για σκοπούς στατιστικής και κανένας δεν θα λάβει γνώση των ατομικών στοιχείων ή απαντήσεων, ούτε Δημόσια Αρχή ούτε ιδιώτης. Στόχος της έρευνας είναι η εξέταση της γνώμης των ερωτηθέντων ως πληγέντων από την καταστροφική πλημμύρα Daniel που έπληξε τη Θεσσαλία τον Σεπτέμβριο του 2023 και η διερεύνηση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι ΜμΕ στην Ελλάδα στο πλαίσιο της κλιματικής κρίσης, καθώς και των προοπτικών που διαμορφώνονται για τη βιώσιμη ανάπτυξή τους. Η εμπειρική έρευνα εξετάζεται συμπληρωματικά με τη βιβλιογραφική επισκόπηση με σκοπό να γίνουν οι απαραίτητες συγκρίσεις της θεωρίας με την καθημερινή πρακτική.

4.2 Ταυτότητα της έρευνας

Η έρευνα με θέμα *«Κλιματική κρίση και μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα, προκλήσεις και προοπτικές»* αποτελεί το εμπειρικό μέρος της παρούσας διπλωματικής

εργασίας με ομώνυμο αντικείμενο. Στόχος της έρευνας είναι η διερεύνηση των απόψεων των απασχολουμένων στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια Θεσσαλίας αναφορικά με τις επιπτώσεις της καταστροφικής πλημμύρας που προκάλεσε ο μεσογειακός κυκλώνας Daniel που έπληξε την περιοχή τον Σεπτέμβριο του 2023.

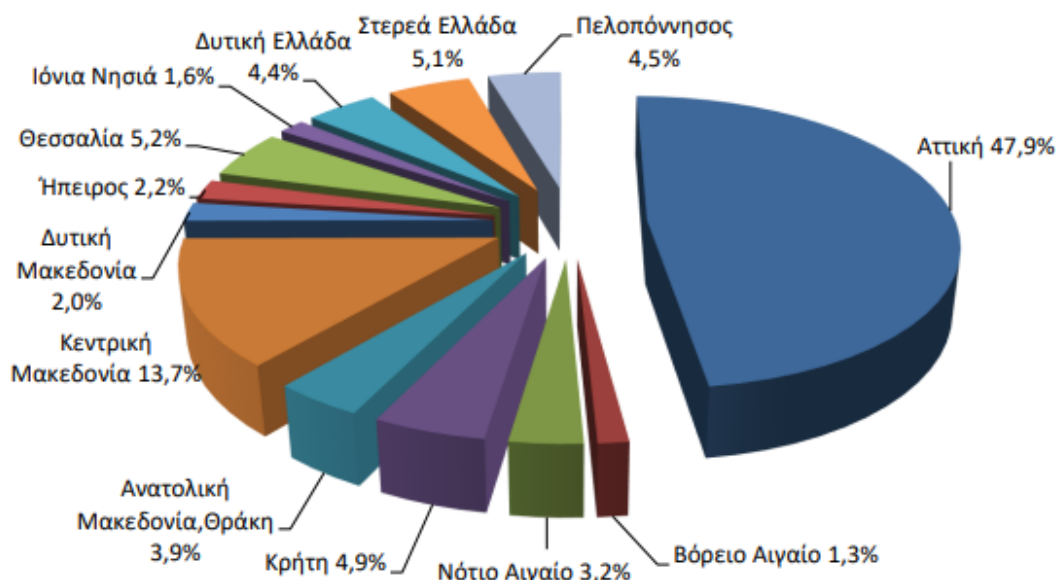
4.3 Περιοχή της έρευνας: η Περιφέρεια Θεσσαλίας

Η έρευνα διεξήχθη μέσα από την αποστολή ερωτηματολογίων σε επιχειρήσεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Η Περιφέρεια Θεσσαλίας περιλαμβάνει πέντε (5) Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ): Λάρισα, Μαγνησίας, Καρδίτσας, Τρικάλων και Σποράδων, με διοικητικό κέντρο τη Λάρισα. Η Θεσσαλία είναι γεωγραφικό διαμέρισμα της Ελλάδος και βρίσκεται σε κεντρική–ανατολική θέση του ηπειρωτικού κορμού. Συνορεύει βόρεια με τις περιφέρειες της Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας, νότια με περιοχές της περιφέρειας Στερεάς Ελλάδος, δυτικά με περιοχές της περιφέρειας Ηπείρου, ενώ ανατολικά βρέχεται από το Αιγαίο Πέλαγος. Έχει στρατηγική κεντροβαρή και σχετικά εύκολα προσπελάσιμη γεωγραφική θέση, καθώς συνδέεται με το βασικό οδικό και σιδηροδρομικό άξονα της Χώρας (Πάτρα–Αθήνα–Θεσσαλονίκη–Εύζωνοι – ΠΑΘΕ / Ν – Β) ενώ σε σχετικά μικρή απόσταση από το βόρειο όριο της διέρχεται η Εγνατία Οδός (ΠΠΑ, 2021 – 2025).

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας αποτελεί μία από τις πλέον δυναμικές, αλλά και ευάλωτες χωρικές ενότητες της χώρας, λόγω της πολυμορφίας του παραγωγικού της συστήματος και της ιδιαίτερης γεωμορφολογίας της. Μορφολογικά και τοπολογικά, ο Θεσσαλικός κάμπος αποτελεί τη μεγαλύτερη πεδιάδα της Χώρας. Ο Θεσσαλικός χώρος, γεωμορφολογικά διαιρείται στις παρακάτω περιοχές:

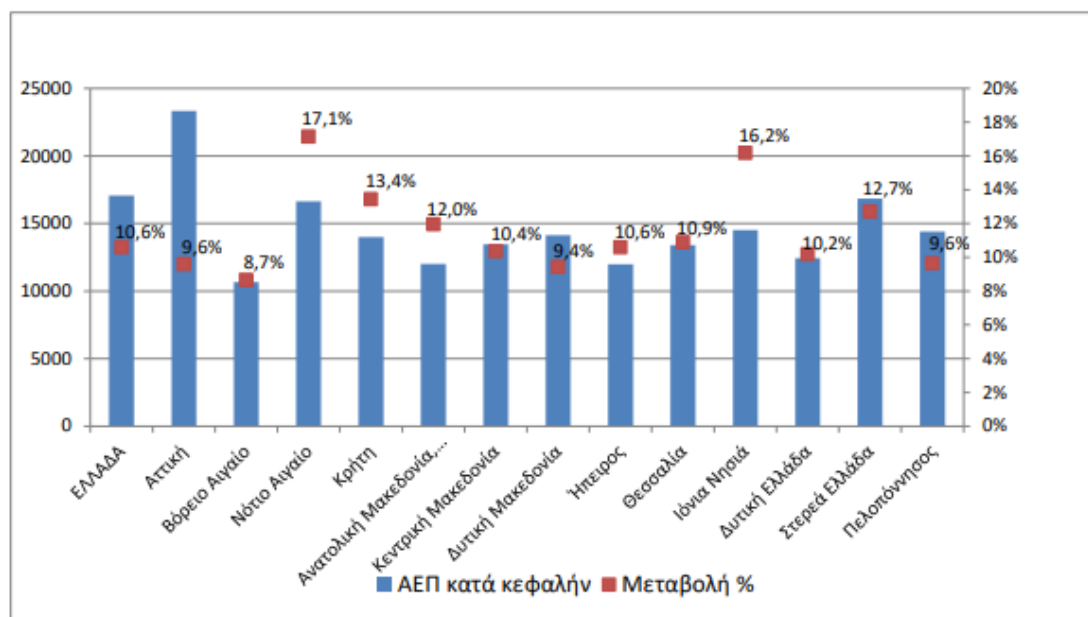
- Ορεινή Θεσσαλία.
- Πεδινή Θεσσαλία.
- Θαλάσσια παράκτια ζώνη.
- Νησιά των Βόρειων Σποράδων, τα οποία ανήκουν διοικητικά στη Θεσσαλία (ΠΕΣΠΚΑ Θεσσαλίας, 2020).

Το ΑΕΠ της Περιφέρειας Θεσσαλίας αντιπροσωπεύει το 5,2% του ΑΕΠ της χώρας (2021), συμμετέχοντας με ισόποσο μερίδιο στη δημιουργία Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) ενώ το εν λόγω ποσοστό κυμαίνεται διαχρονικά στο 5% (έτη 2013 – 2020).



Διάγραμμα 1. Συμμετοχή της Περιφέρειας Θεσσαλίας στην ΑΠΑ – Έτος 2021. Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2022.

Οι ΠΕ συμμετέχουν στο ΑΕΠ της χώρας ως εξής: Από την ΠΕ Λάρισας προέρχεται το 2,3%, από την ΠΕ Μαγνησίας το 1,4%, από την ΠΕ Τρικάλων το 0,8% και από την ΠΕ Καρδίτσας το 0,7%. Σε όρους ΑΠΑ, στην Θεσσαλία παράγεται το 14,1% του συνολικού προϊόντος του κλάδου «Γεωργία, δασοκομία και αλιεία» και το 7% του κλάδου «Δημόσια διοίκηση και άμυνα, εκπαίδευση, υγεία και κοινωνική μέριμνα». Ο διευρυμένος κλάδος που περιλαμβάνει το χονδρικό και λιανικό εμπόριο, τη μεταφορά και αποθήκευση, τα καταλύματα και την εστίαση, καθώς και ο κλάδος «Δημόσια διοίκηση και άμυνα, εκπαίδευση, υγεία και κοινωνική μέριμνα» αποτελούν συνολικά περίπου το 47% της ΑΠΑ της Θεσσαλίας. Κατά την εκτίμηση του 2022, η ΑΠΑ μειώθηκε κατά 9,3% στο σύνολο της χώρας, ενώ σε επίπεδο Περιφέρειας παρουσίασε μείωση κατά 9,4% σε σχέση με το έτος 2020. Ομοίως, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ μειώθηκε κατά 10,6% για το σύνολο της χώρας και το ΑΕΠ της Περιφέρειας μειώθηκε κατά 10,6% (ΕΛΣΤΑΤ, 2022).



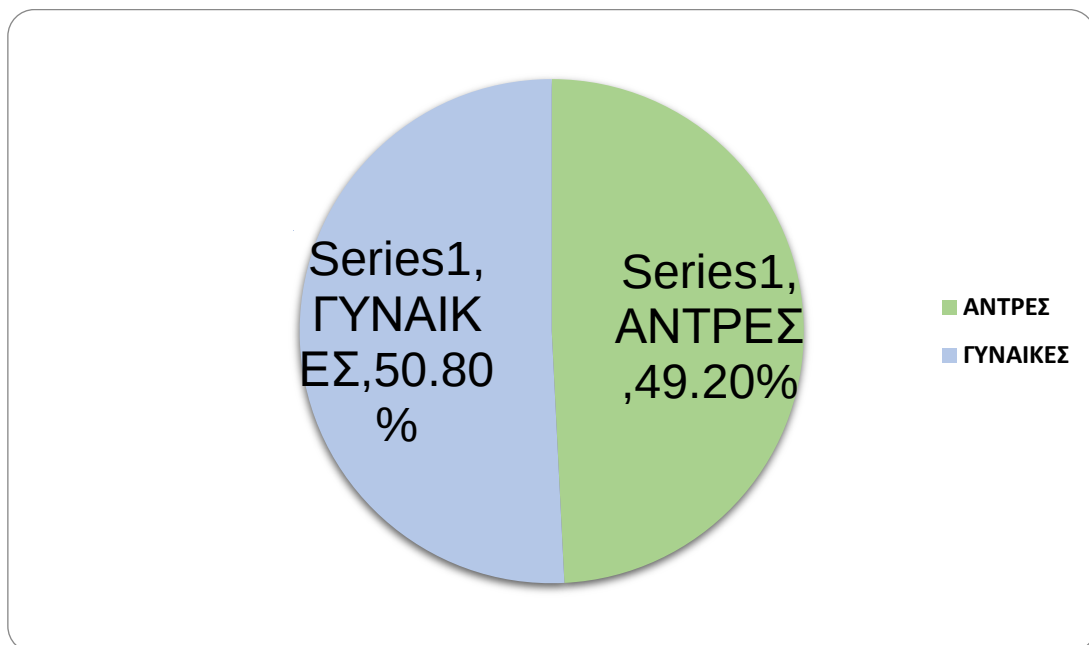
Διάγραμμα 2. Κατά κεφαλήν ΑΕΠ ανά Περιφέρεια – Έτος 2021. Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2022.

Η Θεσσαλία χαρακτηρίζεται από έντονη γεωργική παράδοση, αποτελώντας μία από τις βασικότερες αγροδιατροφικές περιφέρειες της χώρας. Η μακροχρόνια εξάρτηση από τον πρωτογενή τομέα αντικατοπτρίζεται στα υψηλά ποσοστά απασχόλησης στη γεωργία, δασοκομία και αλιεία, παρά τις διαφοροποιήσεις μεταξύ των Περιφερειακών Ενοτήτων (ΕΛΣΤΑΤ, 2017). Ωστόσο, την τελευταία δεκαετία παρατηρείται μια σταδιακή μετατόπιση προς τον τριτογενή τομέα και τις υπηρεσίες, γεγονός που καταδεικνύει τα σημάδια αστικοποίησης των αγροτικών περιοχών (Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2017, ΠΑΑ 2014–2022). Ταυτόχρονα, η διαφοροποίηση της τοπικής οικονομίας και η ενίσχυση των υπηρεσιών φιλοξενίας στις Σποράδες δημιουργούν μια περισσότερο σύνθετη αναπτυξιακή δυναμική.

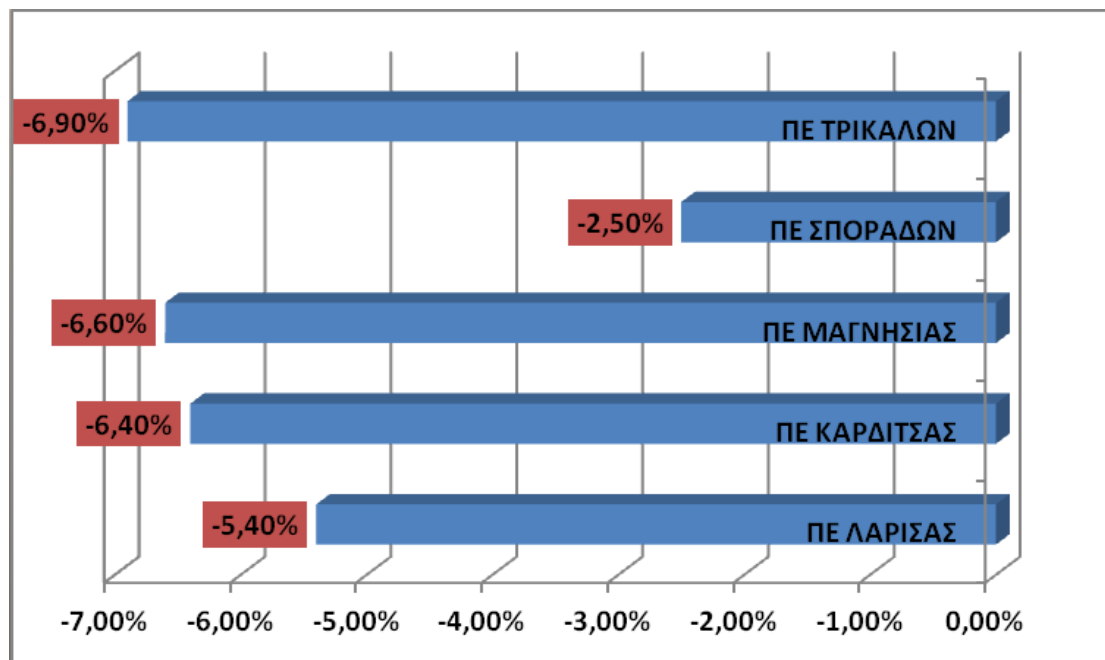
Παράλληλα, η δημογραφική ανάλυση της Περιφέρειας δείχνει μια σχετικά ισορροπημένη ηλικιακή πυραμίδα, με σημαντική συμμετοχή του παραγωγικού πληθυσμού στις ηλικιακές ομάδες 45–64, στοιχείο που υποδηλώνει υψηλή εξάρτηση από επαγγελματίες σε ώριμο στάδιο της επαγγελματικής τους πορείας. Το χαρακτηριστικό αυτό επηρεάζει τις προοπτικές προσαρμογής των ΜμΕ σε νέες τεχνολογίες και στρατηγικές αντιμετώπισης κινδύνων (ΕΛΣΤΑΤ, 2022).

Ταυτόχρονα, η αύξηση του προσδόκιμου ηλικίας (δημογραφική γήρανση) συμβάλλει στην αύξηση των μονομελών νοικοκυριών, διότι συχνά ο ένας εκ των δύο συζύγων

πεθαίνει. Το πλήθος των πολιτών, που είναι σε αναπαραγωγική ηλικία βαίνει μειούμενο. Φαινόμενο το οποίο δεν είναι παροδικό ούτε οφείλεται σε συγκεκριμένες καταστάσεις, για παράδειγμα, στην πανδημία του Covid-19. Συνεχής μείωση του πληθυσμού και των γεννήσεων παρατηρείται τις τελευταίες τρεις δεκαετίες. Σε ελάχιστους Δήμους παρατηρήθηκε μια μικρή αύξηση του πληθυσμού, όπως στον Δήμο Λαρισαίων (διοικητικό κέντρο της Περιφέρειας), στον Δήμο Λίμνης Πλαστήρα, στον Δήμο Αργιθέας και στον Δήμο Αλοννήσου. Στους υπόλοιπους Δήμους παρατηρήθηκε μείωση του μόνιμου πληθυσμού. Η μεγαλύτερη μείωση σε απόλυτους αριθμούς παρουσιάστηκε στον Δήμο Ελασσόνας, όπου ο μόνιμος πληθυσμός μειώθηκε κατά 7.000 άτομα περίπου (Παππάς, Κοτζαμπάνης, 2021).

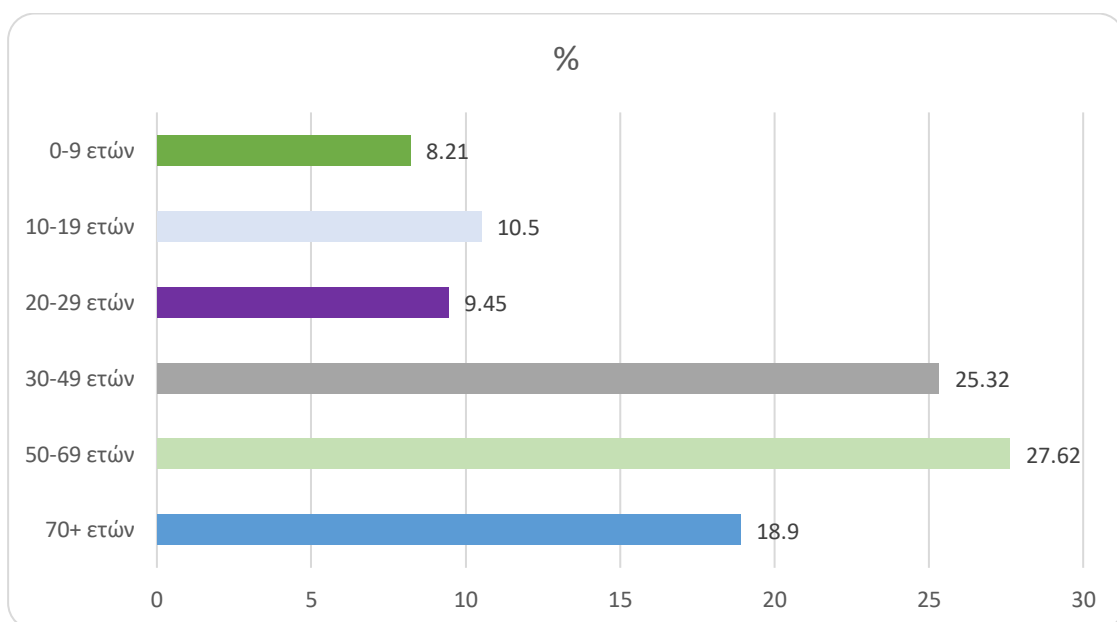


Διάγραμμα 3. Ποσοστό πληθυσμού της Περιφέρειας Θεσσαλίας ανά φύλο. Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2022.



Διάγραμμα 4. Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού της Περιφέρειας Θεσσαλίας ανά ΠΕ. Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2022.

Το ποσοστό του οικονομικά ενεργού πληθυσμού (ήτοι 15 ετών και άνω) στην Περιφέρεια Θεσσαλίας ανέρχονταν σε 50% στα τέλη της δεκαετίας του 2010. Το ποσοστό αυτό αντιπροσώπευε το 7% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού της Ελλάδας (ΣΕΤΕ, 2019).



Διάγραμμα 5. Κατανομή του πληθυσμού της Περιφέρειας Θεσσαλίας ανά ηλικιακή ομάδα (σε ποσοστά). Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2023.

			Μόνιμος πληθυσμός	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες (%)	Γυναίκες (%)	Ποσοστιαία μεταβολή 2021/2011	Έδρα του Δήμου	Συνεχόμενο OTA
A/	a/	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	688.255	338.58	349.669	49,2	50,8	-6,1		
A	a	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (σύνολο)		6						
		ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	268.963	132.47	136.487	49,3	50,7	-5,4		
		ΛΑΡΙΣΑΣ		6						
1.	1.	ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	164.095	79.869	84.226	48,7	51,3		ΛΑΡΙΣΑ	3
2.	2.	ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ	10.711	5.483	5.228	51,2	48,8		ΑΓΙΑ	
3.	3.	ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΑΣΣΟΝΑΣ	25.459	12.665	12.794	49,7	50,3		ΕΛΛΑΣΣΟΝΑ	8
4.	4.	ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΕΛΕΡ	18.070	9.147	8.923	50,6	49,4		ΝΙΚΑΙΑ	5
5.	5.	ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ	12.007	6.040	5.967	50,3	49,7		ΜΑΚΡΥΧΩΡΙ	5
6.	6.	ΔΗΜΟΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ	22.280	11.135	11.145	50,0	50,0		ΤΥΡΝΑΒΟΣ	2
7.	7.	ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΣΑΛΩΝ	16.341	8.137	8.204	49,8	50,2		ΦΑΡΣΑΛΑ	4
		ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	106.305	52.683	53.622	49,6	50,4	-6,4		
		ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ								
8.	1.	ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	55.979	27.333	28.646	48,8	51,2		ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5
9.	2.	ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	3.496	1.886	1.610	53,9	46,1		ΑΝΘΗΡΟ	
10.	3.	ΔΗΜΟΣ ΛΙΜΝΗΣ	5.234	2.658	2.576	50,8	49,2		ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙ	2
11.	4.	ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	11.245	5.642	5.603	50,2	49,8		ΜΟΥΖΑΚΙ	3
12.	5.	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	13.424	6.685	6.739	49,8	50,2		ΠΑΛΑΜΑΣ	3
13.	6.	ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΜΑΣ	16.927	8.479	8.448	50,1	49,9		ΣΟΦΑΔΕΣ	5
		ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	177.448	86.048	91.400	48,5	51,5	-6,6		
		ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ								
14.	1.	ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ	139.670	67.232	72.438	48,1	51,9		ΒΟΛΟΣ	9
15.	2.	ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	16.072	7.894	8.178	49,1	50,9		ΑΛΜΥΡΟΣ	4
16.	3.	ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΑΣ-	4.562	2.338	2.224	51,2	48,8		ΖΑΓΟΡΑ	2
		ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ								
17.	4.	ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΟΥ	8.274	4.126	4.148	49,9	50,1		ΑΡΓΑΛΑΣΤΗ	5
18.	5.	ΔΗΜΟΣ ΠΗΛΙΟΥ	8.870	4.458	4.412	50,3	49,7		ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	3
		ΔΗΜΟΣ ΡΗΓΑ								
		ΦΕΡΑΙΟΥ								
		ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	13.458	6.743	6.715	50,1	49,9	-2,5		
		ΣΠΟΡΑΔΩΝ								
19.	1.	ΔΗΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	5.802	2.920	2.882	50,3	49,7		ΣΚΙΑΘΟΣ	1
20.	2.	ΔΗΜΟΣ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	3.138	1.565	1.573	49,9	50,1		ΑΛΟΝΝΗΣΟΣ	1
21.	3.	ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	4.518	2.258	2.260	50,0	50,0		ΧΩΡΑ	1
		ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	122.081	60.636	61.445	49,7	50,3	-6,9	ΣΚΟΠΕΛΟΥ	
		ΤΡΙΚΑΛΩΝ								

22.	1.	ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	78.605	38.806	39.799	49,4	50,6	ΤΡΙΚΑΛΑ	8
23.	2.	ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ	19.274	9.674	9.600	50,2	49,8	ΚΑΛΑΜΠΙΑΚ Α	8
24.	3.	ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ	12.852	6.604	6.248	51,4	48,6	ΠΥΛΗ	7
25.	4.	ΔΗΜΟΣ ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	11.350	5.552	5.798	48,9	51,1	ΦΑΡΚΑΔΟΝΑ	3

Πίνακας 1. ΠΕ, Δήμοι και μόνιμος πληθυσμός της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2023.

Η οικονομική γεωγραφία της Θεσσαλίας αναδεικνύει επίσης τις εσωτερικές ανισότητες της περιοχής. Ο Πίνακας κατάταξης των περιφερειών της χώρας με βάση τον ανθρώπινο παράγοντα και το ΑΕΠ καταδεικνύει ότι η Θεσσαλία καταλαμβάνει ενδιάμεσες θέσεις, αντανakλώντας ένα μίγμα ισχυρών και ασθενών δομικών χαρακτηριστικών. Ενώ η Λάρισα και ο Βόλος λειτουργούν ως αναπτυξιακοί πυλώνες, περιοχές όπως η Καρδίτσα και τα Τρίκαλα εμφανίζουν μεγαλύτερη εξάρτηση από την αγροτική οικονομία, στοιχείο που τις καθιστά ιδιαίτερα εκτεθειμένες σε φυσικές και οικονομικές κρίσεις (Ράντου, 2012, ΠΑΑ 2014–2022, Τράπεζα της Ελλάδος, 2017, Μπαρμπαρούση κ.ά., 2024).

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας βρέθηκε στο επίκεντρο της εθνικής επικαιρότητας το 2023, όταν επλήγη ιδιαίτερα από το ακραίο καιρικό φαινόμενο Daniel, το οποίο εκδηλώθηκε με σφοδρές βροχοπτώσεις, εκτεταμένες πλημμύρες και καταστροφικές συνέπειες για νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Τα γεγονότα αυτά ανέδειξαν την έντονη τρωτότητα της περιοχής απέναντι στην κλιματική κρίση και επιβεβαίωσαν την ανάγκη για αναπτυξιακή ανασυγκρότηση και ενίσχυση της ανθεκτικότητας των τοπικών κοινωνιών. Η επίπτωση του φαινομένου υπήρξε πολυδιάστατη: πλημμυρικά φαινόμενα κατέστρεψαν αγροτικές εκτάσεις, υποδομές και επιχειρηματικές εγκαταστάσεις, προκαλώντας δραματικές διακοπές στην παραγωγική δραστηριότητα και επιταχύνοντας προϋπάρχουσες οικονομικές πιέσεις (Μπαρμπαρούση κ.ά., 2024).

Συνολικά, η Περιφέρεια Θεσσαλίας συγκροτεί ένα σύνθετο πλέγμα οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών διαστάσεων, που καθιστούν την περιοχή ιδανικό πεδίο μελέτης των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Η συνύπαρξη αγροτικών και αστικών οικονομιών, το εύρος των κλιματικών πιέσεων και οι εσωτερικές χωρικές διαφοροποιήσεις δημιουργούν ένα περιβάλλον στο οποίο οι απώλειες, οι προσαρμοστικές ικανότητες και οι στρατηγικές ανάκαμψης αποκτούν ιδιαίτερη σημασία για την περιφερειακή πολιτική και την αναπτυξιακή διακυβέρνηση (Μπαρμπαρούση, 2024, Μπαρμπαρούση κ.ά., 2024).

4.4 Μεθοδολογία της έρευνας

Η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας γνώμης με θέμα «*Κλιματική κρίση και μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα, προκλήσεις και προοπτικές*» διήρκεσε περίπου δύο (2) μήνες, από τις αρχές Σεπτεμβρίου έως τις αρχές Οκτωβρίου 2025. Στην έρευνα συμμετείχαν εβδομήντα πέντε (75) απασχολούμενοι σε ΜμΕ της Περιφέρειας Θεσσαλίας, οι οποίοι επιλέχθηκαν κατόπιν στοχευμένης και συστηματικής διαδικασίας προσέγγισης, με σκοπό τη διασφάλιση της συνάφειας και της αξιοπιστίας των συλλεγόμενων δεδομένων. Η επιλογή του δείγματος δεν ήταν τυχαία, αλλά βασίστηκε σε συγκεκριμένα κριτήρια, τα οποία σχετίζονται τόσο με τη γεωγραφική περιοχή όσο και με τον βαθμό έκθεσης των επιχειρήσεων στις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης.

Αρχικά, πραγματοποιήθηκαν διερευνητικές επαφές με τοπικούς θεσμικούς φορείς και με επαγγελματικά επιμελητήρια της Περιφέρειας Θεσσαλίας, με στόχο την καταγραφή επιχειρήσεων που επλήγησαν άμεσα ή έμμεσα από τα ακραία καιρικά φαινόμενα του 2023. Παράλληλα, αξιοποιήθηκαν δίκτυα τοπικών επαγγελματικών ενώσεων και άτυπες επαφές με επαγγελματίες της περιοχής, προκειμένου να διαμορφωθεί μια αρχική βάση δυνητικών συμμετεχόντων. Η διαδικασία αυτή συνέβαλε στην καλύτερη κατανόηση των τοπικών συνθηκών και στην οικοδόμηση σχέσης εμπιστοσύνης με τις επιχειρήσεις, γεγονός που διευκόλυνε τη συμμετοχή τους στην έρευνα.

Στη συνέχεια, απευθύνθηκε στοχευμένη πρόσκληση συμμετοχής σε επιχειρήσεις διαφορετικών κλάδων και μεγεθών, ώστε το δείγμα να αποτυπώνει την ετερογένεια των ΜμΕ της περιοχής. Ιδιαίτερη μέριμνα δόθηκε στη συμμετοχή απασχολούμενων που είχαν άμεση γνώση της λειτουργίας της επιχείρησης και των επιπτώσεων που προκάλεσαν τα ακραία φαινόμενα, όπως ιδιοκτήτες, διαχειριστές ή στελέχη με διοικητικές αρμοδιότητες. Από το σύνολο των επιχειρήσεων που προσεγγίστηκαν, εβδομήντα πέντε (75) ανταποκρίθηκαν θετικά και ολοκλήρωσαν το ερωτηματολόγιο, αριθμός που κρίνεται επαρκής για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης περίπτωσης.

Για τις ανάγκες της έρευνας διαμορφώθηκε ειδικό ερωτηματολόγιο, που χωρίζεται σε δύο μέρη, στα δημογραφικά στοιχεία και τις κύριες ερωτήσεις, αποτελούμενο από είκοσι (20) συνολικά ερωτήσεις υποχρεωτικής απάντησης. Και οι 20 είναι κλειστού τύπου ερωτήσεις, με 16 μοναδικής απάντησης και τέσσερις (4) πολλαπλών

απαντήσεων χωρίς ιεράρχηση. Επίσης, αξιοποιήθηκε η κλίμακα βαθμών Likert (καθόλου, πολύ λίγο, λίγο, πολύ, πάρα πολύ), εννοώντας τη συχνότητα με την οποία οι απασχολούμενοι των επιχειρήσεων χρησιμοποίησαν συγκεκριμένες προτιμήσεις ή στοιχεία μια ορισμένης συμπεριφοράς. Το ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου χωρίς να απαιτείται η κοινοποίηση των προσωπικών στοιχείων των ερωτηθέντων. Η συλλογή και η επεξεργασία των απαντήσεων έγινε με τη βοήθεια των υπολογιστικών εργαλείων Google Forms και Excel.

4.5 Διατύπωση βασικών ερωτημάτων της έρευνας

Τα βασικά ερωτήματα της έρευνας είναι:

- το φύλο των ερωτώμενων,
- η ηλικιακή ομάδα,
- το επίπεδο εκπαίδευσης,
- το μέγεθος της επιχείρησης,
- η κλίμακα ετήσιου τζίρου της επιχείρησης,
- η ΠΕ δραστηριοποίησης της επιχείρησης,
- ο κλάδος δραστηριότητας της επιχείρησης,
- η βασική μορφή της ζημιάς που υπέστη η επιχείρηση από την πλημμύρα Daniel του Σεπτεμβρίου 2023 στη Θεσσαλία,
- το διάστημα διακοπής λειτουργίας της επιχείρησης λόγω της καταστροφής,
- η εκτιμώμενη οικονομική ζημιά της επιχείρησης από την πλημμύρα,
- η λήψη και η μορφή άμεσης υποστήριξης ή αποζημίωσης από το Κράτος ή την Τοπική Αυτοδιοίκηση,
- ο χρόνος που χρειάστηκε για την επαναφορά της λειτουργίας της επιχείρησης σε φυσιολογικά επίπεδα,
- οι δυσκολίες ή καθυστερήσεις που αντιμετώπισε η επιχείρηση στη διαδικασία αποκατάστασης,
- η αξιολόγηση της στήριξης του Κράτους και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμου, Περιφέρειας) στη διαχείριση της κρίσης,

- η λήψη μέτρων από την επιχείρηση για την αντιμετώπιση ή πρόληψη ανάλογων φαινομένων στο μέλλον,
- ο βαθμός ανησυχίας για την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην επιχείρηση τα επόμενα 5–10 χρόνια,
- το επίπεδο ενδιαφέροντος να συμμετάσχει η επιχείρηση σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ή δίκτυο υποστήριξης για θέματα βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας.

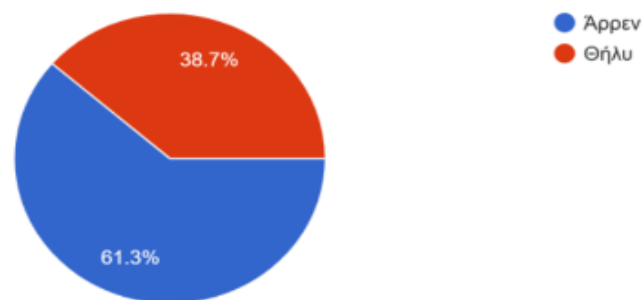
4.6 Ανάλυση των ευρημάτων

Στην ενότητα που ακολουθεί παρατίθεται η ανάλυση των ευρημάτων όπως προέκυψαν από τη συλλογή και επεξεργασία των ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων μέσα από τις απαντήσεις των 75 συμμετεχόντων στην έρευνα. Η ανάλυση χωρίζεται σε δύο μέρη: στην ταυτότητα των ερωτώμενων που συνθέτουν τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος και στο κύριο μέρος των ερωτήσεων που απορρέουν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση της παρούσας εργασίας. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδιαφέρον θα παρουσιάσει η κριτική ανασυγκρότηση της έρευνας υπό μορφή χρήσιμων συμπερασμάτων, αφού μέσα από τη συγκριτική παράθεση θεωρίας και πρακτικής διαπιστώνεται αν αυτά τα δύο έρχονται σε συμφωνία για το υπό μελέτη δείγμα.

4.6.1. Ταυτότητα των ερωτώμενων

Γράφημα 1

1. Φύλο ερωτώμενου
75 responses

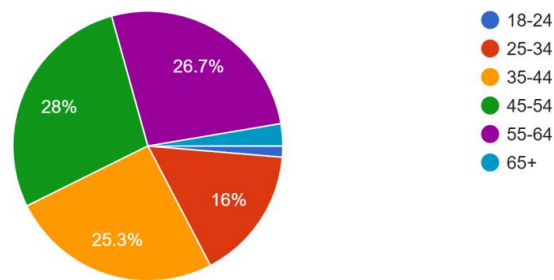


Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 46 άνδρες (61,3%) και 29 (38,7%) γυναίκες. Η κατανομή φύλου δείχνει σημαντική διαφορά μεταξύ τους, δείχνοντας ενδεχομένως την προτίμηση/ ροπή ή τη μεγαλύτερη δυνατότητα πρόσβασης ή υπερεκπροσώπηση του ανδρικού φύλου στον κλάδο. Η ανισορροπία αυτή ενδέχεται να αντανακλά τη γενικότερη δομή της επιχειρηματικότητας στη Θεσσαλία, όπου παραδοσιακά το ανδρικό φύλο συμμετέχει συχνότερα στην ιδιοκτησία ή διαχείριση μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Η διαφοροποίηση μπορεί επίσης να συνδέεται με κλαδικές συγκεντρώσεις (π.χ. μεταποίηση, τεχνικά επαγγέλματα) που έχουν ιστορικά μεγαλύτερη ανδροκρατούμενη σύνθεση.

Γράφημα 2

2. Ηλικιακή ομάδα

75 responses

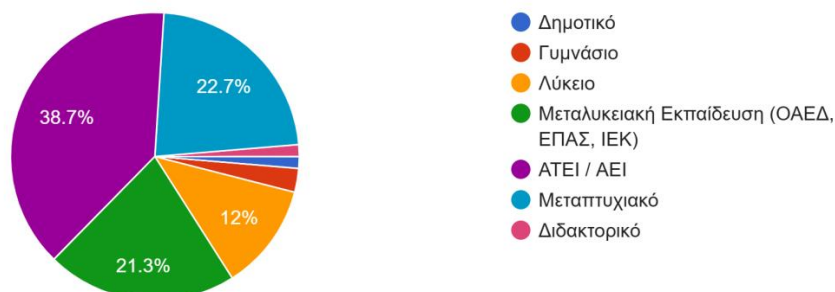


Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν στην πλειοψηφία τους ηλικίας μεταξύ 45-54 ετών, αμέσως μετά έρχονται όσοι ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 55-64 ετών, ενώ μόλις ένας (1) είναι μεταξύ 18-24 ετών. Αυτό δείχνει ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα συγκεντρώνεται στην παραγωγική ηλικία με πολυετή εμπειρία. Το εύρημα υποδεικνύει ότι οι επιχειρήσεις της περιοχής διαχειρίζονται σε μεγάλο βαθμό από άτομα με υψηλό επίπεδο επιχειρησιακής ωριμότητας, αλλά παράλληλα φανερώνει έλλειψη νέων ηλικιών (18-34), η οποία μπορεί να λειτουργεί ως δείκτης δημογραφικής γήρανσης του επιχειρηματικού δυναμικού της Θεσσαλίας.

Γράφημα 3

3. Επίπεδο εκπαίδευσης

75 responses

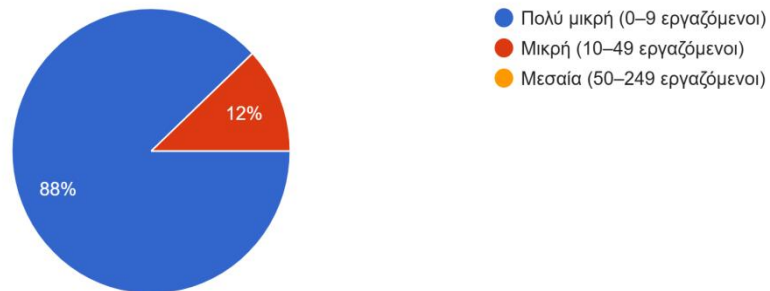


Στην ερώτηση αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων, σχεδόν ένας στους τρεις απάντησαν ότι κατέχουν βασικό πτυχίο ΑΤΕΙ/ ΑΕΙ (38,7%), ποσοστό υψηλό για μικρομεσαίες επιχειρήσεις σε περιφερειακή οικονομία. Μόνο ένας κατέχει διδακτορικό, ενώ ένας έχει αποφοιτήσει από το δημοτικό. Η παρουσία μόνο ενός κατόχου διδακτορικού καταδεικνύει ότι η επιχειρηματικότητα της περιοχής παραμένει κυρίως πρακτική και λιγότερο ερευνητικά προσανατολισμένη. Η ύπαρξη ατόμων με χαμηλή εκπαίδευση υποδηλώνει έντονη πολυσυλλεκτικότητα ως προς τα προφίλ των επιχειρηματιών.

4.6.2. Κύριες ερωτήσεις

Γράφημα 4

4. Μέγεθος επιχείρησης
75 responses

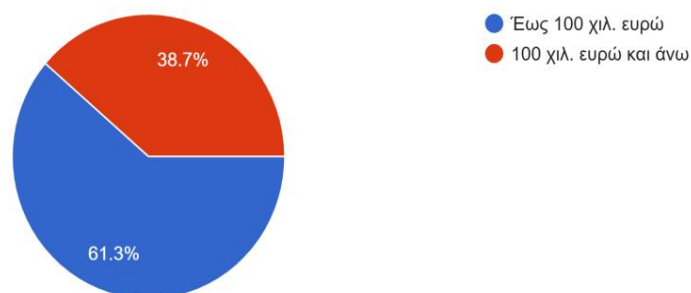


Στην ερώτηση αναφορικά με το μέγεθος της επιχείρησης στην οποία δραστηριοποιούνται, το 88% απάντησε ότι ανήκει σε πολύ μικρή επιχείρηση, έως εννέα (9) εργαζομένων και κανείς σε μεσαία των 50-249 εργαζομένων. Το εύρημα συμβαδίζει με την ελληνική και θεσσαλική επιχειρηματική δομή, όπου ο επιχειρηματικός ιστός βασίζεται στη μικρο-οικογενειακή επιχείρηση. Αυτό σημαίνει περιορισμένη ανθεκτικότητα σε κρίσεις, μικρή ρευστότητα και χαμηλή οργανωτική ικανότητα προσαρμογής.

Γράφημα 5

5. Κλίμακα ετήσιου τζίρου επιχείρησης

75 responses

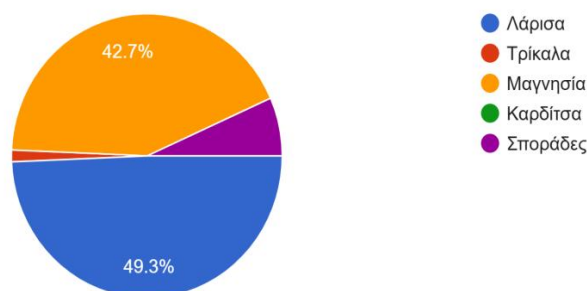


Στην ερώτηση αναφορικά με την κλίμακα του ετήσιου τζίρου της επιχείρησης στην οποία δραστηριοποιούνται οι ερωτηθέντες, οι 46 (61,3%) απάντησαν ότι η επιχείρηση πραγματοποιεί κύκλο εργασιών έως 100 χιλιάδες ευρώ ετησίως. Γεγονός που επιβεβαιώνει την οικονομική μικροκλίμακα των τοπικών επιχειρηματικών μονάδων. Η χαμηλή κερδοφορία σε συνδυασμό με μικρό μέγεθος προσωπικού αποτελεί παράγοντα ευαλωτότητας σε φαινόμενα φυσικών καταστροφών.

Γράφημα 6

6. Περιφερειακή Ενότητα δραστηριοποίησης

75 responses

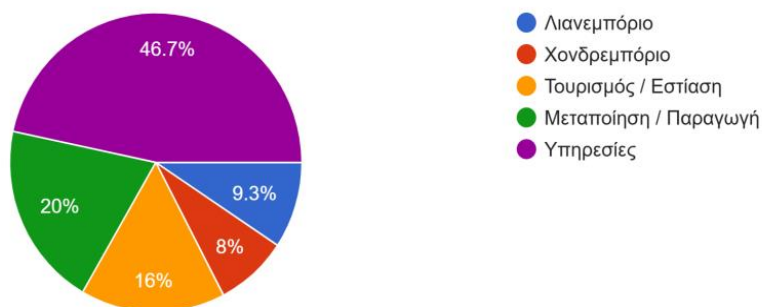


Στην ερώτηση αναφορικά με την Περιφερειακή Ενότητα δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων, η πλειοψηφία (49,3%) απάντησε ότι δραστηριοποιείται στη Λάρισα, το διοικητικό κέντρο και πρωτεύουσα της Θεσσαλίας. Η συγκέντρωση των επιχειρήσεων στη Λάρισα αντικατοπτρίζει τη διοικητική, οικονομική και πληθυσμιακή της βαρύτητα. Η υψηλή συγκέντρωση μπορεί να επηρεάζει τα ευρήματα, καθώς αστικές περιοχές έχουν μεγαλύτερη πρόσβαση σε υποδομές, αλλά ενδέχεται να δέχονται πιο έντονες δευτερογενείς επιπτώσεις μετά από φυσικές καταστροφές. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο δείγμα της έρευνας δεν καταγράφηκαν απαντήσεις από την Περιφερειακή Ενότητα Καρδίτσας. Η απουσία αυτή αποδίδεται σε περιορισμένη ανταπόκριση των επιχειρήσεων της συγκεκριμένης περιοχής κατά τη φάση συλλογής των δεδομένων και δεν συνδέεται με τη βαρύτητα ή την ένταση των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης που έχει δεχθεί η περιοχή. Ως εκ τούτου, το γράφημα αποτυπώνει την κατανομή των απαντήσεων στις ΠΕ από τις οποίες υπήρξε τελικά συμμετοχή, γεγονός που συνιστά μεθοδολογικό περιορισμό της παρούσας μελέτης περίπτωσης.

Γράφημα 7

7. Κλάδος δραστηριότητας

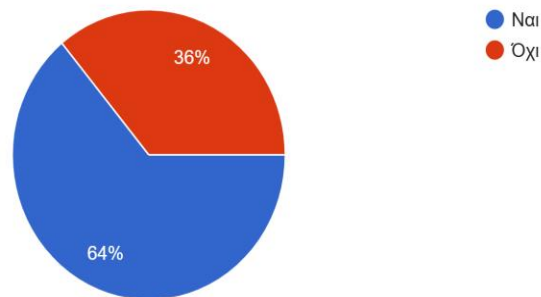
75 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με τον κλάδο δραστηριότητας των επιχειρήσεων, η πλειοψηφία ανήκει στον κλάδο των Υπηρεσιών (46,7%), ακολουθεί η Μεταποίηση (20%) και μόλις 6 (8%) ανήκουν στο Χονδρεμπόριο. Η επικράτηση των υπηρεσιών υποδηλώνει ότι η τοπική επιχειρηματικότητα έχει απομακρυνθεί από παραδοσιακούς κλάδους (π.χ. αγροτική μεταποίηση), ενισχύοντας περισσότερο τη τριτογενεοποίηση της θεσσαλικής οικονομίας. Η μεταποίηση παραμένει σημαντική, ενώ το χαμηλό ποσοστό χονδρεμπορίου ενδέχεται να αντικατοπτρίζει την περιορισμένη κλίμακα λειτουργίας.

Γράφημα 8

8. Η επιχείρησή σας επλήγη από την πλημμύρα του Σεπτεμβρίου 2023 στη Θεσσαλία;
75 responses

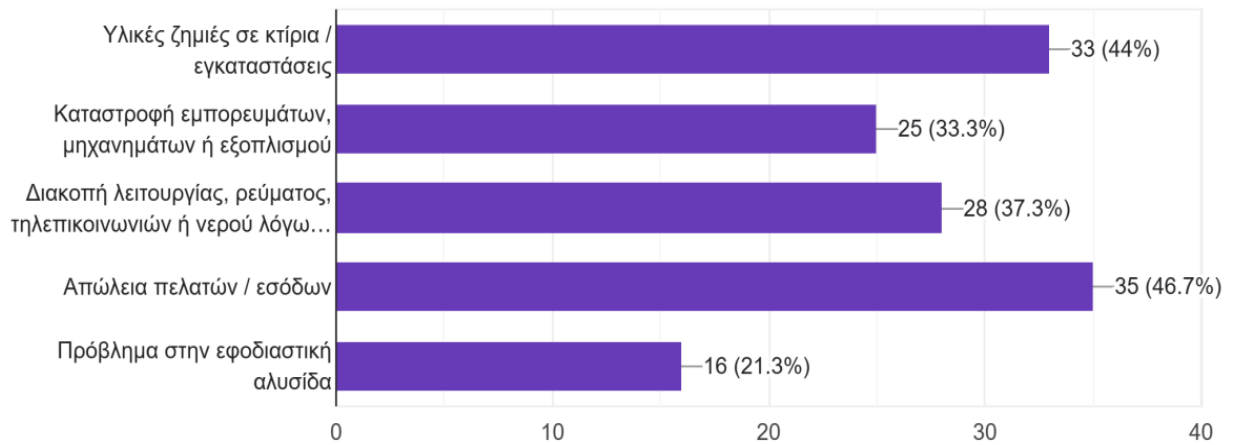


Στην ερώτηση αναφορικά με το αν η επιχείρηση στην οποία δραστηριοποιούνται οι συμμετέχοντες στην έρευνα επλήγη από την πλημμύρα του Σεπτεμβρίου 2023 στη Θεσσαλία, οι δύο στους 3 απάντησαν θετικά (64%). Γεγονός που αποδεικνύει το ευρύ φάσμα του φαινομένου Daniel. Η αναλογία αυτή δείχνει ότι οι επιχειρήσεις της Θεσσαλίας δεν αντιμετώπισαν στοχευμένα, περιστατικά αλλά μια γενικευμένη περιφερειακή καταστροφή.

Γράφημα 9

9. Ποια ήταν η βασική μορφή της ζημιάς που υπέστη; (πολλαπλής επιλογής)

75 responses

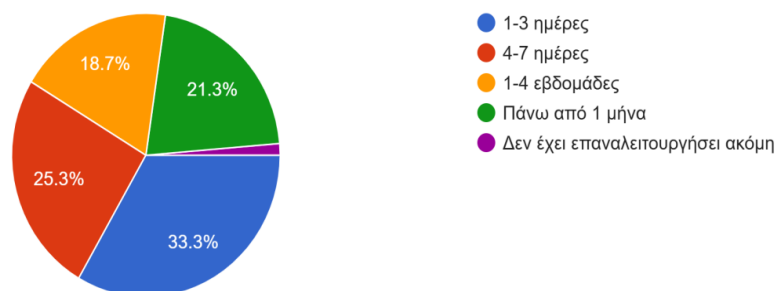


Στην ερώτηση αναφορικά με τη βασική μορφή της ζημιάς που υπέστη η επιχείρηση στην οποία δραστηριοποιούνται οι συμμετέχοντες στην έρευνα, το 46% απάντησε την απώλεια πελατών / εσόδων και αμέσως μετά έρχονται οι υλικές ζημιές σε κτίρια και εγκαταστάσεις με 44% και πολύ λιγότερο η καταστροφή των εμπορευμάτων και οι υλικές ζημιές. Η επικράτηση απώλειας πελατών/εσόδων έναντι των υλικών ζημιών δηλώνει ότι οι λειτουργικές-οικονομικές επιπτώσεις μπορεί να είναι σημαντικότερες από τις υλικές. Αυτό συνδέεται και με το προφίλ των επιχειρήσεων (πολλές υπηρεσίες, ηλεκτρονική λειτουργία) και δείχνει ότι η ζήτηση και η αγορά πλήγηκαν συνολικά. Επειδή η πλειοψηφία απασχολείται στην παροχή υπηρεσιών, πολλές επιχειρήσεις ενδεχομένως λειτουργούν ως ηλεκτρονικά καταστήματα, δείχνοντας και το επίπεδο ανάπτυξης του κλάδου στην πληγείσα περιοχή.

Γράφημα 10

10. Ποιο ήταν το διάστημα διακοπής λειτουργίας της επιχείρησής σας λόγω της καταστροφής;

75 responses

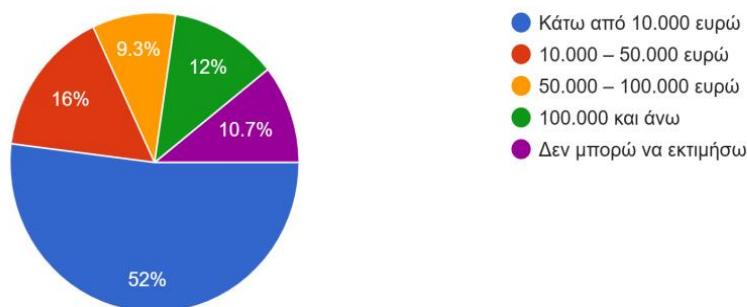


Στην ερώτηση αναφορικά με το διάστημα διακοπής της λειτουργίας της επιχείρησης των ερωτηθέντων λόγω της καταστροφής, ένας στους τρεις απάντησε ότι διήρκεσε έως τρεις μέρες, το 21,3% απάντησε πάνω από μήνα ενώ ένας ότι δεν έχει επαναλειτουργήσει ακόμη. Η μεγάλη διακύμανση αποτυπώνει διαφοροποιήσεις στις υποδομές, στην τοποθεσία και στην ετοιμότητα. Η μη επαναλειτουργία κάποιων επιχειρήσεων αποτελεί ένδειξη μόνιμης ή ημι-μόνιμης επιχειρηματικής απώλειας. Επιπλέον, δείχνει και τα αντανακλαστικά του μηχανισμού τους κρατών, το βαθμό ανθεκτικότητας της περιοχής και του κλάδου δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων.

Γράφημα 11

11. Εκτιμώμενη οικονομική ζημιά από την πλημμύρα:

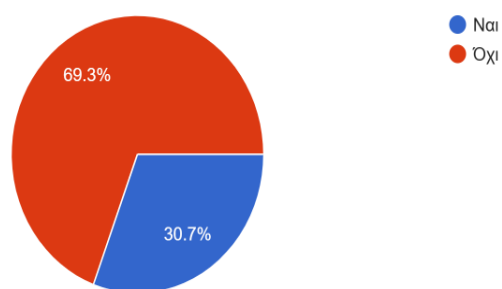
75 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με την εκτιμώμενη οικονομική ζημιά από την πλημμύρα, οι μισοί (52%) απάντησαν ότι υπέστη ζημιά κάτω από 10.000 ευρώ ενώ επτά (9,3%) απάντησαν έως 100.000 ευρώ. Εννέα είχαν ζημιά άνω των 100.000 ευρώ και ένας δεν μπορεί να εκτιμήσει το μέγεθος της ζημιάς. Οι απαντήσεις δικαιολογούνται από το μικρό αριθμό εργαζομένων που απασχολούν και από τις ψηφιακές εγκαταστάσεις των επιχειρήσεων. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι οι μικρές επιχειρήσεις είναι μεν ευάλωτες, αλλά οι οικονομικές συνέπειες διαφοροποιούνται ανάλογα με τον κλάδο, τις εγκαταστάσεις και την εξάρτηση από φυσικές υποδομές.

Γράφημα 12

12. Λάβατε άμεση υποστήριξη ή αποζημίωση από το Κράτος ή την Τοπική Αυτοδιοίκηση;
75 responses

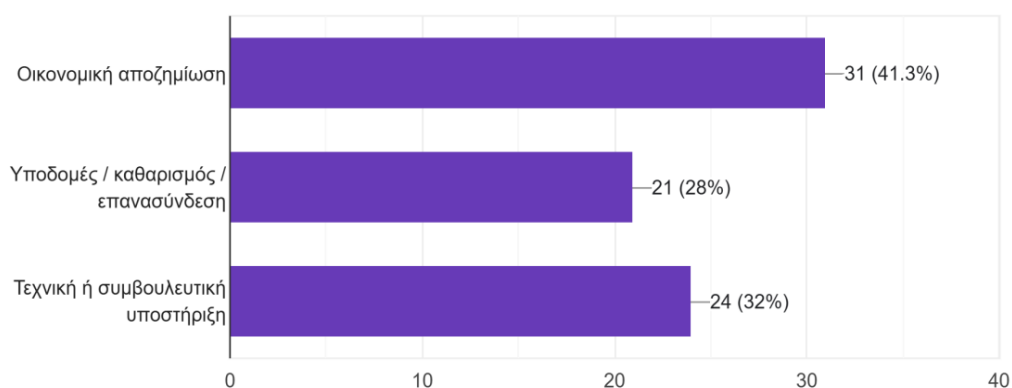


Στην ερώτηση αναφορικά με το αν έλαβαν άμεση υποστήριξη ή αποζημίωση από το Κράτος ή την Τοπική Αυτοδιοίκηση, οι 52 απάντησαν αρνητικά, φανερώνοντας ένα πρόβλημα ανταπόκρισης των κρατικών και των τοπικών μηχανισμών στη διαχείριση κρίσεων και καταστροφών. Το εύρημα είναι κρίσιμο, καθώς αμφισβητεί την αποτελεσματικότητα των υφιστάμενων μηχανισμών διαχείρισης καταστροφών.

Γράφημα 13

13. Αν ναι, ποιας μορφής; (πολλαπλής επιλογής)

75 responses

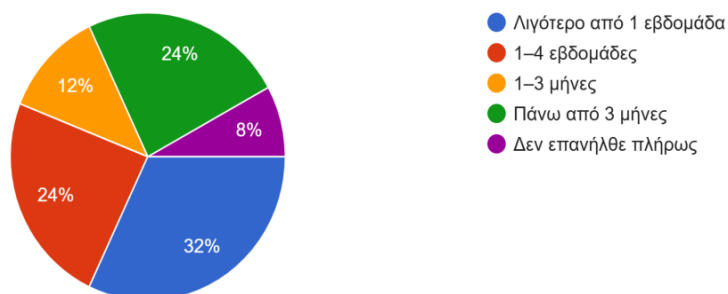


Στην ερώτηση αναφορικά με τη μορφή της υποστήριξης που έλαβαν, οι 31 απάντησαν την οικονομική αποζημίωση και οι 21 τον καθαρισμό και τη φροντίδα των υποδομών που επλήγησαν. Η χαμηλή διάθεση άλλων μορφών υποστήριξης (τεχνική/συμβουλευτική) αναδεικνύει θεσμική μονομέρεια.

Γράφημα 14

14. Πόσος χρόνος χρειάστηκε για την επαναφορά της λειτουργίας της επιχείρησής σε φυσιολογικά επίπεδα;

75 responses

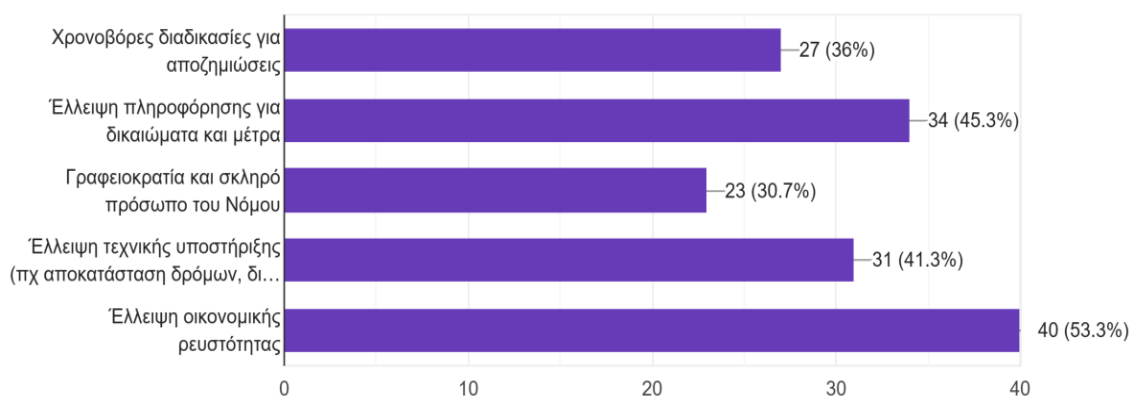


Στην ερώτηση αναφορικά με το χρόνο που χρειάστηκε η επιχείρηση για την επαναφορά της λειτουργίας της σε φυσιολογικά επίπεδα, οι 24 απάντησαν ότι χρειάστηκε λιγότερο από μία εβδομάδα και οι οκτώ ότι ακόμη δεν επανήλθε πλήρως. Σε ποσοστό, το ήμισυ (50%), το οποίο επανήλθε σε λιγότερο από μία εβδομάδα, είναι στοιχείο που δείχνει υψηλή λειτουργική ευελιξία. Ωστόσο, η ύπαρξη επιχειρήσεων που δεν έχουν επανέλθει επιβεβαιώνει άνισες δυνατότητες προσαρμογής και πιθανή απώλεια παραγωγικής δυνατότητας σε τοπικό επίπεδο.

Γράφημα 15

15. Ποιες δυσκολίες ή καθυστερήσεις αντιμετωπίσατε στη διαδικασία αποκατάστασης; (πολλαπλής επιλογής)

75 responses

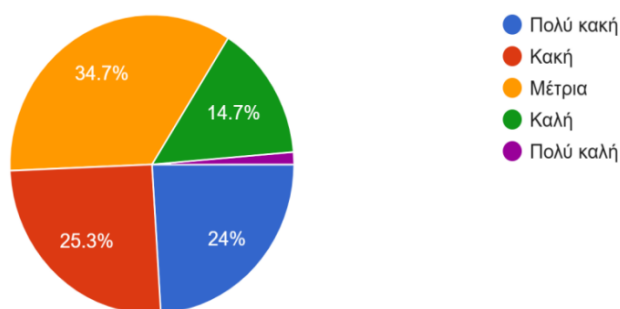


Στην ερώτηση αναφορικά με τις δυσκολίες ή καθυστερήσεις που αντιμετώπισαν στη διαδικασία αποκατάστασης οι συμμετέχοντες στην έρευνα, οι 40 από αυτούς απάντησαν την έλλειψη ρευστότητας και οι 23 τη γραφειοκρατία και το σκληρό πρόσωπο του νόμου. Αυτό φανερώνει τη σκληρότητα του κράτους και το χαρακτήρα των αρμόδιων φορέων ή μηχανισμών απέναντι σε τέτοιες περιπτώσεις. Το εύρημα ευθυγραμμίζεται με τη βιβλιογραφία, η οποία αναφέρει ότι η οικονομική ανθεκτικότητα και η θεσμική λειτουργία αποτελούν βασικότερες προκλήσεις από τις ίδιες τις φυσικές καταστροφές.

Γράφημα 16

16. Πώς αξιολογείτε τη στήριξη του Κράτους και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμου, Περιφέρειας) στη διαχείριση της κρίσης;

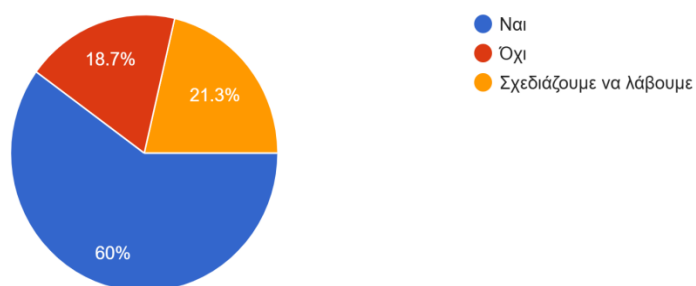
75 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με το πώς αξιολογούν τη στήριξη του Κράτους και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμου, Περιφέρειας) στη διαχείριση της κρίσης, ένας στους τρεις (34,7%) απάντησε ότι την αξιολογεί ως μέτρια, 19 ως κακή και μόνο ένας ως πολύ καλή. Η αρνητική αξιολόγηση δείχνει κενό εμπιστοσύνης και αντιλαμβανόμενης αποτελεσματικότητας των θεσμικών φορέων, γεγονός που δικαιολογείται απόλυτα από προηγούμενες απαντήσεις που δείχνουν απουσία των κρατικών και τοπικών μηχανισμών.

Γράφημα 17

17. Έχετε λάβει μέτρα για την αντιμετώπιση ή πρόληψη ανάλογων φαινομένων στο μέλλον;
75 responses

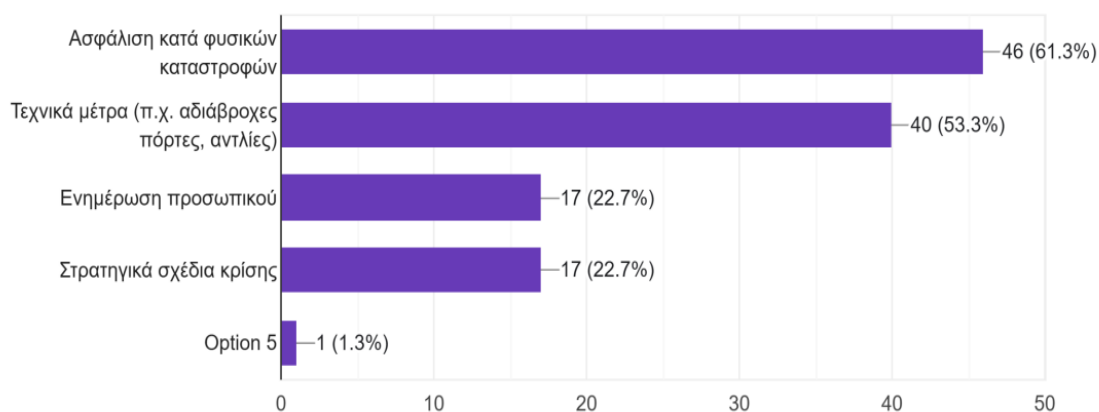


Στην ερώτηση αναφορικά με το αν έχουν λάβει μέτρα για την αντιμετώπιση ή πρόληψη ανάλογων φαινομένων στο μέλλον, οι 45 απάντησαν θετικά και οι 14 αρνητικά. Οι 16 σχεδιάζουν να λάβουν. Αυτό δείχνει αυξανόμενη συνειδητοποίηση της ανάγκης ανθεκτικότητας και μετατόπιση προς πιο οργανωμένες πρακτικές διαχείρισης κινδύνου.

Γράφημα 18

18. Αν ναι, ποια από τα παρακάτω; (πολλαπλής επιλογής)

75 responses

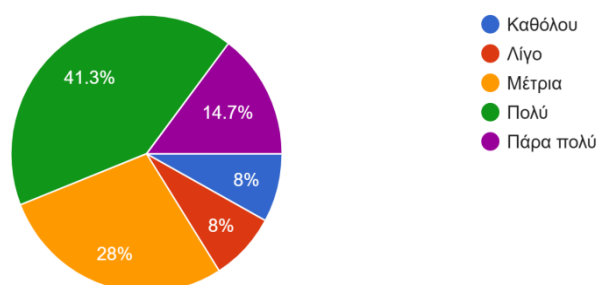


Στην ερώτηση αναφορικά με το ποια είναι αυτά τα μέτρα, οι 46 απάντησαν την ασφάλιση κατά των φυσικών καταστροφών και οι 17 απάντησαν τα στρατηγικά σχέδια κρίσης. Γεγονός που δείχνει ότι η χρηματοοικονομική προστασία αποτελεί τον πιο άμεσα προσβάσιμο μηχανισμό για τις επιχειρήσεις. Η χαμηλή εφαρμογή στρατηγικών σχεδίων κρίσης αναδεικνύει την έλλειψη κουλτούρας μακροπρόθεσμου σχεδιασμού.

Γράφημα 19

19. Πόσο ανησυχείτε για την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην επιχείρησή σας τα επόμενα 5–10 χρόνια;

75 responses

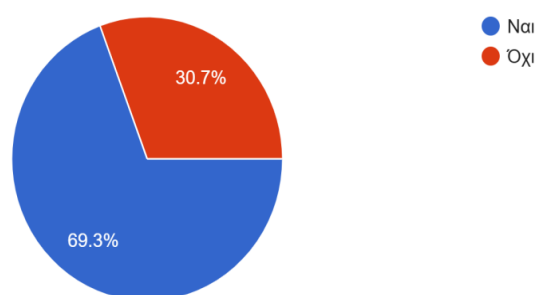


Στην ερώτηση αναφορικά με το πόσο ανησυχούν για την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην επιχείρησή τους τα επόμενα 5–10 χρόνια, οι 31 συμμετέχοντες στην έρευνα απάντησαν ότι ανησυχούν πολύ ενώ οι έξι καθόλου. Η αυξημένη ανησυχία αποτελεί έμμεση αναγνώριση της αυξημένης πιθανότητας επανάληψης ακραίων φαινομένων.

Γράφημα 20

20. Θα σας ενδιέφερε να συμμετάσχετε σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ή δίκτυο υποστήριξης για θέματα βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας;

75 responses



Στην ερώτηση σχετικά με το αν θα τους ενδιέφερε να συμμετάσχουν σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ή δίκτυο υποστήριξης για θέματα βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας, οι 52 ερωτηθέντες απάντησαν θετικά. Οι θετικές απαντήσεις καταδεικνύουν έντονη διάθεση συμμετοχής σε δράσεις ενίσχυσης ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας, κάτι που μπορεί να αποτελέσει βάση για πολιτικές και προγράμματα κατάρτισης σε περιφερειακό επίπεδο.

4.7 Συζήτηση

4.7.1 Σύντομη επισκόπηση των βασικών θεωρητικών ευρημάτων της εργασίας

Τα βασικά θεωρητικά ευρήματα της εργασίας είναι τα εξής: α) οι ΜμΕ είναι δομικά ευάλωτες σε κλιματικούς και μεταβατικούς κινδύνους λόγω μικρού μεγέθους, περιορισμένων αποθεματικών ρευστότητας, χαμηλών επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη και μειωμένης ψηφιακής ωριμότητας, β) η προσαρμοστικότητα απαιτεί πρόσβαση σε χρηματοδότηση, τεχνική υποστήριξη και θεσμική οχύρωση, δηλαδή ένα συνδυασμό πρακτικών και εργαλείων μετριασμού των επιπτώσεων και προσαρμογής στις κρίσεις, και γ) οι περιφερειακές/τοπικές ιδιαιτερότητες (εδαφικότητα) καθορίζουν την αποτελεσματικότητα των πολιτικών προσαρμογής. Αυτά τα σημεία συνοψίζονται στα κεφάλαια 1 έως 3 της διπλωματικής εργασίας.

4.7.2 Επισκόπηση των βασικών εμπειρικών ευρημάτων της εργασίας

Από το δείγμα των 75 επιχειρήσεων που αποκρίθηκαν στο ερωτηματολόγιο, προκύπτουν τα εξής κρίσιμα ευρήματα: Αρχικά, σχετικά με το εύρος των ζημιών, το 52% των επιχειρήσεων δήλωσε ζημία κάτω από 10.000€, ενώ το ~9% μέχρι 100.000€ και μικρό ποσοστό άνω των 100.000€, δηλαδή οι περισσότερες ζημιές ήταν σχετικά μικρές κοστολογικά, αλλά με πιθανό σημαντικό τοπικό αντίκτυπο. Έπειτα, προκύπτει η έλλειψη άμεσης υποστήριξης σε 52 από τους 75 (ποσοστό ~69%) καθώς απάντησαν ότι δεν έλαβαν άμεση υποστήριξη/αποζημίωση από το Κράτος ή τους ΟΤΑ. Όσοι έλαβαν υποστήριξη, κυρίως έλαβαν οικονομική αποζημίωση (31) ή καθαρισμό υποδομών (21) και πολύ μικρή τεχνική/συμβουλευτική στήριξη. Στη συνέχεια, ο χρόνος επαναλειτουργίας για το ~50% ανήλθε σε <1 εβδομάδα (δείγμα λειτουργικής ευελιξίας), αλλά κάποιοι (8 επιχειρήσεις) δεν είχαν επανέλθει ακόμη, γεγονός που δείχνει μια άνιση ικανότητα ανάκαμψης. Ως βασικά εμπόδια αποκατάστασης, οι 40 ανέφεραν την έλλειψη ρευστότητας και 23 ανέφεραν τη γραφειοκρατία / νομικά εμπόδια. Ως προσαρμοστικά μέτρα, οι 46 απάντησαν ότι θα προτιμούσαν την

ασφάλιση κατά των φυσικών καταστροφών και μόλις 17 ανέφεραν τα στρατηγικά σχέδια κρίσης. Αναφορικά με τη διάθεση συμμετοχής σε υποστήριξη, οι 52 ερωτηθέντες του δείγματος δήλωσαν ότι θα ενδιαφέρονταν να συμμετάσχουν σε εκπαιδευτικά/δίκτυα προγράμματα για βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα. Αυτά τα σημεία αντλούνται από τις υποενότητες 4.4-4.6 της διπλωματικής εργασίας και αντικατοπτρίζουν τη μεθοδολογία, όπου αποτελείται από μια δέσμη ποσοτικών.

Συνοψίζοντας, επιβεβαιώνεται η δομική ευπάθεια των ΜμΕ εξαιτίας των περιορισμένων αποθεματικών και του μικρού μεγέθους που συνεπάγονται σχετική ευαλωτότητα απέναντι στους κινδύνους. Συγκεκριμένα, στα Κεφάλαια 1 και 2 κύριο εμπόδιο ήταν η έλλειψη ρευστότητας και η δυσκολία εκτίμησης/αποκατάστασης των ζημιών και στην εμπειρική έρευνα οι 40 ερωτηθέντες ανέφεραν την έλλειψη ρευστότητας. Ακόμη, επιβεβαιώνονται οι ανισότητες στην προσαρμοστικότητα καθώς το μισό δείγμα ανέφερε ότι επανήλθε γρήγορα και κάποιες επιχειρήσεις δεν είχαν επανέλθει, γεγονός που δείχνει άνιση ανθεκτικότητα. Το ίδιο ισχύει για την έλλειψη τεχνικής/θεσμικής στήριξης, καθώς η θεωρητική ανάγκη για τεχνική βοήθεια και στοχευμένα εργαλεία επιβεβαιώνεται από την πραγματικότητα των απαντήσεων για απαίτηση κυρίως οικονομικών μέτρων και σπάνια παροχής τεχνικής συμβουλευτικής. Επιπλέον, επιβεβαιώνεται το υψηλό ενδιαφέρον για κατάρτιση / δίκτυα καθώς η θεωρία περί ανάγκης ενίσχυσης των ικανοτήτων βρίσκει εφαρμογή στις 52 επιχειρήσεις που δήλωσαν θετικό ενδιαφέρον για προγράμματα υποστήριξης, στοιχείο που επιτρέπει θετικές πολιτικές επεμβάσεις.

Δεν συμφωνεί πλήρως η θεωρητική διατύπωση για την παντελή αδυναμία των ΜμΕ να ανταπεξέλθουν με την μερική ανθεκτικότητα που παρουσιάζουν στην πράξη. Διότι η θεωρία συχνά υπονοεί ομοιογενή αδυναμία ενώ τα ευρήματα δείχνουν ότι πολλές πολύ μικρές επιχειρήσεις επέδειξαν γρήγορη επαναλειτουργία ($50\% < 1$ εβδομάδα). Άρα, υπάρχει λειτουργική ευελιξία που η θεωρία μερικές φορές υποεκτιμά. Ακόμη, δεν επιβεβαιώνεται η ασφάλιση ως κύρια λύση καθώς ενώ η θεωρία προτείνει συνδυασμένα μέτρα (ασφάλιση και τεχνικά / διαχειριστικά), οι επιχειρήσεις αντιλαμβάνονται την ασφάλιση ως πρώτο και άμεσα διαθέσιμο μέτρο (46 επιλέγουν ασφάλιση), κάτι που δείχνει βραχυπρόθεσμη οπτική και ανάγκη αλλαγής κουλτούρας προς προληπτικό σχεδιασμό.

Η κριτική των ευρημάτων δείχνει τα σαφή ποσοτικά αποτελέσματα που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες πολιτικές ελλείψεις (ρευστότητα, γραφειοκρατία, έλλειψη τεχνικής βοήθειας). Αντίστοιχα, ο περιορισμός που είχε να αντιμετωπίσει η εργασία ήταν το εύρος του δείγματος.

Τα ευρήματα της παρούσας εμπειρικής έρευνας βρίσκονται σε σημαντικό βαθμό σε σύγκλιση με τα αποτελέσματα της πρόσφατης μελέτης της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (2024), η οποία αναλύθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο και εξετάζει τις επιπτώσεις των κλιματικών καταστροφών στη λειτουργία και τη στρατηγική των ελληνικών ΜμΕ. Και στις δύο περιπτώσεις αναδεικνύεται ότι η κλιματική κρίση δεν αποτελεί πλέον μεμονωμένο ή παροδικό σοκ, αλλά παράγοντα που επηρεάζει άμεσα τη λειτουργική συνέχεια, τη ρευστότητα και τη στρατηγική προσαρμογής των ΜμΕ.

Ειδικότερα, η έρευνα της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (2024) καταγράφει ότι περίπου το 72% των ΜμΕ σε πληγείσες περιοχές επηρεάστηκε αρνητικά από ακραία καιρικά φαινόμενα, με σημαντικές υλικές ζημιές και διαταραχές στην εφοδιαστική αλυσίδα. Αντίστοιχα, τα αποτελέσματα της παρούσας διπλωματικής επιβεβαιώνουν ότι οι επιχειρήσεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας αντιμετώπισαν σοβαρές λειτουργικές και οικονομικές δυσκολίες, με κυρίαρχα προβλήματα τη διακοπή λειτουργίας, τις απώλειες κύκλου εργασιών και τις καθυστερήσεις στην αποκατάσταση της παραγωγικής δραστηριότητας. Η σύγκλιση αυτή ενισχύει την αξιοπιστία των ευρημάτων και καταδεικνύει ότι τα προβλήματα που καταγράφονται δεν αποτελούν τοπική ιδιαιτερότητα, αλλά γενικευμένο φαινόμενο.

Ωστόσο, η παρούσα έρευνα προσθέτει ποιοτικό βάθος στα ευρήματα της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (2024), αναδεικνύοντας με μεγαλύτερη σαφήνεια τη βιωμένη εμπειρία των επιχειρήσεων και τις δυσκολίες προσαρμογής σε επίπεδο καθημερινής λειτουργίας. Ενώ η μελέτη της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (2024) επισημαίνει την τάση των ΜμΕ να αναζητούν νέους προμηθευτές ή δίκτυα διάθεσης ως στρατηγική αντίδρασης, τα αποτελέσματα της διπλωματικής αναδεικνύουν ότι πολλές επιχειρήσεις κινούνται περισσότερο σε καθεστώς βραχυπρόθεσμης επιβίωσης παρά σε οργανωμένο στρατηγικό σχεδιασμό ανθεκτικότητας. Παράλληλα, επιβεβαιώνεται η περιορισμένη πρόσβαση σε χρηματοδότηση και τεχνική υποστήριξη, παράγοντες που και στις δύο έρευνες αναγνωρίζονται ως κρίσιμα εμπόδια για την ουσιαστική προσαρμογή.

Συνολικά, η σύγκριση των ευρημάτων δείχνει ότι η παρούσα διπλωματική εργασία λειτουργεί συμπληρωματικά προς τη μελέτη της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (2024), επιβεβαιώνοντας τα βασικά ποσοτικά συμπεράσματα και ταυτόχρονα εμπλουτίζοντάς τα με τοπική, εμπειρική και ποιοτική τεκμηρίωση. Η σύγκλιση αυτή ενισχύει το επιχείρημα ότι η ενίσχυση της ανθεκτικότητας των ελληνικών ΜμΕ απέναντι στην κλιματική κρίση απαιτεί όχι μόνο επενδύσεις σε υποδομές και χρηματοδοτικά εργαλεία, αλλά και στοχευμένη θεσμική και τεχνική υποστήριξη, προσαρμοσμένη στις πραγματικές ανάγκες των επιχειρήσεων σε περιφερειακό επίπεδο.

Το γενικό συμπέρασμα είναι ότι τα θεωρητικά σημεία της εργασίας (ευπάθεια ΜμΕ, ανάγκη χρηματοδότησης και τεχνικής στήριξης, ρόλος της εδαφικότητας) επιβεβαιώνονται σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρική έρευνα στη Θεσσαλία. Εν κατακλείδι, τα ευρήματα δείχνουν έναν ιδιαίτερα εύθραυστο επιχειρηματικό ιστό με μικρό μέγεθος και περιορισμένους πόρους. Δείχνουν ακόμη έλλειμμα θεσμικής υποστήριξης και δυσλειτουργίες στη διαδικασία αποκατάστασης μετά την καταστροφή. Τα προηγούμενα συνηγορούν προς ένα υψηλό επίπεδο αντιλαμβανόμενης απειλής για το μέλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής. Ωστόσο, παρατηρείται ισχυρή διάθεση προσαρμογής των πληγέντων, αλλά διαθέτουν περιορισμένα μέσα ενώ το κράτος και η αυτοδιοίκηση διακρίνονται από χαμηλή οργανωσιακή ωριμότητα. Επίσης, σε σχέση με τα ευρήματα της βιβλιογραφικής επισκόπησης, τα εμπειρικά ευρήματα εξηγούν και το επίπεδο ευημερίας της περιοχής (Μπαρμπαρούση κ.ά., 2024).

5. Συμπεράσματα και Προτάσεις

Η παρούσα διπλωματική εργασία εξέτασε τις προκλήσεις και τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης και στις ΜμΕ στην Ελλάδα, τις προκλήσεις και τις προοπτικές, με έμφαση στην Περιφέρεια Θεσσαλίας που επλήγη από τον μεσογειακό κυκλώνα Daniel το 2023, ως μελέτη περίπτωσης. Ειδικότερα, η εμπειρική έρευνα που διεξήχθη με δομημένο ερωτηματολόγιο σε επιχειρήσεις της περιφέρειας Θεσσαλίας επιβεβαιώνει πολλές από τις βασικές θεωρητικές υποθέσεις της διπλωματικής, καθώς αναδεικνύει την κρίσιμη σημασία της οικονομικής ευελιξίας και της έγκαιρης πρόσβασης σε μέσα αποκατάστασης και προστασίας. Παράλληλα, αναδεικνύει σημαντικά σημεία αισιοδοξίας, όπως η υφιστάμενη λειτουργική προσαρμοστικότητα των επιχειρήσεων, αλλά και το ισχυρό ενδιαφέρον των συμμετεχόντων για κατάρτιση, δικτύωση και ενίσχυση δεξιοτήτων. Επομένως, οι προτεινόμενες πολιτικές οφείλουν να συνδυάζουν την ταχεία υποστήριξη ρευστότητας με στοχευμένα εργαλεία ενεργητικής ανθεκτικότητας, προκειμένου να υπερβούν τα χαρακτηριστικά ευπάθειας που αναδείχθηκαν από τα ποιοτικά και τα ποσοτικά δεδομένα. Ειδικότερα:

Πρώτον, απαιτούνται χρηματοδοτικά και ασφαλιστικά εργαλεία που θα παρέχουν άμεση ρευστότητα σε επιχειρήσεις της περιοχής, ιδίως σε περιόδους εκτάκτων συνθηκών, ώστε να καλύπτονται άμεσα βασικές λειτουργικές ανάγκες. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να συνδυαστούν με επιχορηγήσεις και συν-χρηματοδοτήσεις, οι οποίες θα επιτρέπουν την τεχνική προσαρμογή των εγκαταστάσεων (όπως αντλίες, υψωμένα ράφια ή αδιάβροχος εξοπλισμός), ανάλογα με τον κλάδο και το μέγεθος της επιχείρησης. Παράλληλα, κίνητρα για μικροασφαλίσεις και στοχευμένες επιδοτήσεις ασφαλιστικών συμβολαίων μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά την ασφαλιστική κάλυψη σε περιοχές υψηλού κινδύνου και να λειτουργήσουν συμπληρωματικά προς τον δημόσιο μηχανισμό αποζημιώσεων.

Δεύτερον, απαιτείται ουσιαστική τεχνική και κανονιστική υποστήριξη μέσα από κινητές ομάδες τεχνικών εμπειρογνομόνων, καθώς και απλοποίηση των γραφειοκρατικών διαδικασιών για τις αιτήσεις αποζημίωσης, ιδίως μέσω ψηφιακής διασύνδεσης και πρότυπων εγγράφων σε διαδικασίες που απαιτούν ταχύτητα

διεκπεραίωσης. Η μείωση διοικητικών εμποδίων αποτελεί κρίσιμη προϋπόθεση για την επιτάχυνση των διαδικασιών αποκατάστασης και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης των επιχειρήσεων προς τους θεσμούς.

Τρίτον, οι δράσεις ενίσχυσης ικανοτήτων θα πρέπει να αναπτυχθούν μέσα από θεματικά προγράμματα κατάρτισης και περιφερειακές δομές δικτύωσης, οι οποίες θα προσφέρουν εξειδικευμένα αντικείμενα, όπως η ψηφιακή ασφάλεια και η πρόσβαση σε χρηματοδότηση με βάση τις πραγματικές ανάγκες των επιχειρήσεων. Αντίστοιχα, η δημιουργία τοπικών δικτύων συνεργασίας μπορεί να ενισχύσει την ανταλλαγή τεχνογνωσίας, τη συλλογική πρόσβαση σε πόρους και την από κοινού προμήθεια ασφαλιστικών ή τεχνολογικών λύσεων, ενισχύοντας τη διαπραγματευτική ισχύ των μικρότερων επιχειρήσεων. Παράλληλα, απαιτούνται προληπτικά μέτρα σε επίπεδο υποδομών, τόσο μέσω μικρής κλίμακας αντιπλημμυρικών έργων σε δημοτικό και διαδημοτικό επίπεδο, όσο και μέσω ψηφιοποίησης των κρίσιμων σημείων των εφοδιαστικών αλυσίδων. Ειδικότερα, η επιδότηση συστημάτων διαχείρισης προσωπικού και διαδικασιών μπορεί να συμβάλει στη διασφάλιση της ανθεκτικότητας των εφοδιασμών και της επιχειρησιακής συνέχειας.

Τέλος, ιδιαίτερη σημασία έχει η δημιουργία τοπικού παρατηρητηρίου αποκατάστασης και ανθεκτικότητας, το οποίο θα καταγράφει συστηματικά τις ζημιές, τον χρόνο επαναλειτουργίας των επιχειρήσεων, το ύψος των αποζημιώσεων και τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων. Μια τέτοια δομή θα ενισχύσει τη διαφάνεια, την αξιολόγηση των πολιτικών και τη δυνατότητα προσαρμογής τους στις ιδιαίτερες ανάγκες της Θεσσαλίας, αλλά και σε κάθε ανάλογη περίπτωση.

Εν κατακλείδι, οι παραπάνω προτάσεις συνιστούν ένα συνεκτικό πλαίσιο άμεσων και εφαρμόσιμων παρεμβάσεων που μπορούν, υπό τις κατάλληλες χρηματοδοτικές και θεσμικές συνθήκες, να μετατρέψουν την ευπάθεια της περιοχής σε προληπτική και ενεργητική ανθεκτικότητα, ενισχύοντας την οικονομική και κοινωνική σταθερότητα της Θεσσαλίας ως πληγείσας περιοχής σε μελλοντικές κρίσεις.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

Bank of Greece. (2009). Report of the Committee for the Study of the Impacts of Climate Change (EMEKA) [PDF]. Bank of Greece. Διαθέσιμο: https://www.bankofgreece.gr/RelatedDocuments/Koinwnikes_diasteaseis_tis_klimatikis_allagis.pdf [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

Bank of Greece. (2016). Bulletin of Conjunctural Indicators. Διαθέσιμο: <https://www.bankofgreece.gr/en/statistics/conjunctural-indicators> [Ανακτήθηκε στις 11/11/2025]

Bank of Greece. (2019). Bulletin of Conjunctural Indicators. Διαθέσιμο: <https://www.bankofgreece.gr/en/statistics/conjunctural-indicators> [Ανακτήθηκε στις 11/11/2025]

Bank of Greece. (2022). Annual Report 2022. Athens: Bank of Greece.

Bank of Greece. (2022). Economic Bulletin / Reports on productivity and SME financing. Διαθέσιμο: <https://www.bankofgreece.gr/Publications/econbull202207.pdf> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

Bank of Greece. (2023a). Climate Change and Economy [Web page]. Διαθέσιμο: <https://www.bankofgreece.gr/trapeza/koinwnikh-eythynh/viwsimotita-klimatikh-allagh/klimatikh-allagh-kai-oikonomia> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

Bank of Greece. (2023b). Climate-related financial disclosures for the non-monetary policy portfolios (TCFD disclosures 2023). Διαθέσιμο: https://www.bankofgreece.gr/RelatedDocuments/TCFD_disclosures_2023_EN.pdf [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

Bank of Greece. (2023c). Preliminary results of the studies on the vulnerability of the Greek economy to climate change [Press release, 15 December 2023]. Διαθέσιμο: <https://www.bankofgreece.gr/en/news-and-media/press-office/news-list/news?announcement=5057d02b-f48b-4d12-ace0-9f56f344b6c0> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

- Bank of Greece. (2023d). The Environmental, Economic and Social Impacts of Climate Change: Full Report [PDF]. Διαθέσιμο: https://www.bankofgreece.gr/publications/ClimateChange_FullReport_bm.pdf [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]
- BMWK. (2021). The German Mittelstand. Berlin: Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action.
- Brusati, L., Klenk, T., & Linke, S. (2020). SMEs and EU sustainability governance. European Commission.
- Camagni, R., & Capello, P. (2013). Regional competitiveness and territorial capital. *Regional Studies*, 47(9), 1383–1402.
- CDP. (2023). CDP Global Disclosure Report 2023. Carbon Disclosure Project. Διαθέσιμο: <https://www.cdp.net> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]
- CGIG – Climate Governance Initiative Greece. (2025). Catalyzing Climate Action: A Roadmap for Greek SMEs. Athens: CGIG. (Internal report)
- Energy Institute of South-East Europe (IENE). (2021). Energy Communities and SMEs: Opportunities for Local Development. Athens: IENE. Διαθέσιμο: <https://www.iene.eu> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]
- European Commission. (2016). User Guide to the SME Definition. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Διαθέσιμο: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/756d9260-ee54-11ea-991b-01aa75ed71a1> [Ανακτήθηκε στις 11/11/2025]
- European Commission. (2020). User Guide to the SME Definition. Brussels. Διαθέσιμο: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42921> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]
- European Commission. (2022). *DESI Report 2022: Digital Economy and Society Index—Greece*. Brussels. Διαθέσιμο: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

European Commission. (2023a). EU Climate Action and the European Green Deal. Brussels: European Commission.

European Commission. (2023b). SME Performance Review 2023. Brussels.

European Commission — JRC. (2023). Annual Report on European SMEs 2023/2024. Joint Research Centre. Διαθέσιμο: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC138678/JRC138678_01.pdf [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

European Commission. (2024). SMEs, Climate and Competitiveness: Annual Report 2024. Brussels: Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Διαθέσιμο: <https://single-market-economy.ec.europa.eu> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

European Environment Agency. (2022). Urban sustainability in Europe. Copenhagen: EEA.

Eurostat. (2019). Annual enterprise statistics by size class for special aggregates of activities, Greece. Διαθέσιμο: https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=sbs_sc_sca_r2 [Ανακτήθηκε στις 11/11/2025]

Eurostat. (2023). Structural Business Statistics. Luxembourg. Διαθέσιμο: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Structural_business_statistics_overview [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

FAO. (2020). Global Forest Resources Assessment 2020. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

FAO. (2021). The State of Food and Agriculture. Rome: FAO.

Hampton, S., Sinha, A., & Drew, H. (2023). SMEs and climate governance: Barriers to sustainable transition. *Journal of Business Venturing*, 38(2). Διαθέσιμο: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2023.106302> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

Hyz, A. (2011). *Innovation and SME Growth: Evidence from Europe*. London: Routledge.

- Dominiak, L. (2010). *SME Development in Emerging Economies*. Warsaw: Polish Economic Institute.
- Criscuolo, C., Gal, P., & Menon, C. (2014). *The dynamics of employment growth: New evidence from the OECD*. Paris: OECD.
- KPMG. (2021). *Family Business in Greece*. Athens.
- Margosi, M. (2022). Climate change and SMEs: Green transition and adaptation in Western Greece. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1123(1), 1–12. Διαθέσιμο: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1123/1/012014> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]
- Muller, P., et al. (2017). *Annual Reports on SMEs*. European Commission — Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Διαθέσιμο: <https://data.europa.eu/doi/10.2838/###> [Ανακτήθηκε στις 11/11/2025]
- NASA. (2022). *Global Climate Change: Vital Signs of the Planet*. National Aeronautics and Space Administration.
- Neto, F. (2023). *Public-Private Partnerships for SME Climate Resilience: UNDP Policy Guidance*. New York: United Nations Development Programme. Διαθέσιμο: <https://www.undp.org> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]
- OECD. (2019). *SME and Entrepreneurship Outlook: Portugal*. Paris: OECD.
- OECD. (2020). *OECD Economic Surveys: Greece*. Paris: OECD.
- OECD. (2021a). *Climate Change and Agriculture: Impacts and Policy Responses*. Paris: OECD.
- OECD. (2021b). *Enhancing SME Productivity*. Paris: OECD.
- OECD. (2021c). *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2021*. Διαθέσιμο: <https://www.oecd.org/cfe/sme-outlook.htm> [Ανακτήθηκε στις 11/11/2025]
- Pattberg, P. (2017). *Advancing climate transparency and accountability: TCFD-based climate reporting*. Διαθέσιμο:

<https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf>

[Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

Rekkas, E. (2022). *The Greek SME Ecosystem: Challenges and Opportunities*. European Commission.

Swedish Agency for Growth Policy. (2022). *Growth and Competitiveness Report*. Stockholm.

Tripopsakul, S., & Puriwat, W. (2022). Workforce resilience under climate-induced stress conditions. *Social and Behavioral Sciences*, 15(4), 218–230. Διαθέσιμο: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2022.01.018> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

UNFCCC. (2023). *United Nations Framework Convention on Climate Change: Annual Report 2023*. Bonn: UNFCCC Secretariat.

United Nations. (1992). *United Nations Framework Convention on Climate Change*.

United Nations. (2015). *The Paris Agreement*.

United Nations. (2024). *SDG 13: Climate Action*.

United Nations Climate Change Secretariat. (2019). *Climate Actions and Support Trends*.

WHO. (2021). *Climate Change and Health*. Geneva: World Health Organization.

World Bank. (2021). *Groundswell Report: Climate Migration*. Washington, DC: World Bank.

World Bank. (2023). *SME Finance and Climate Risks: Global Overview Report 2023*.

OECD (2021). *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2021*. OECD Publishing.
Διαθέσιμο: <https://www.oecd.org/cfe/sme-outlook.htm> and
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/06/oecd-sme-and-entrepreneurship-outlook-2021_c4d635de/97a5bbfe-en.pdf
[Ανακτήθηκε στις 11/11/2025].

- Pattberg, P. (2017). ‘Governance mechanisms for climate transparency: The case of CDP’, *Global Constitutionalism*, 6(2), pp. 273–299. Διαθέσιμο: <https://doi.org/10.1017/S1740022816000443> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025].
- Rekkas, E. (2022). *The Greek SME Ecosystem: Challenges and Opportunities*. European Commission. Διαθέσιμο: <https://ec.europa.eu> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025].
- SEV (2021). *Ο χάρτης της ελληνικής επιχειρηματικότητας*. Αθήνα.
- Swedish Agency for Growth Policy (2022). *Growth and Competitiveness Report*. Stockholm.
- Tripopsakul, S. & Puriwat, W. (2022). ‘Workforce resilience under climate-induced stress conditions’, *Social and Behavioral Sciences*, 15(4), pp. 218–230. Διαθέσιμο: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2022.01.018> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025].
- UNFCCC (2023). *United Nations Framework Convention on Climate Change: Annual Report 2023*. Bonn: UNFCCC Secretariat.
- United Nations (1992). *United Nations Framework Convention on Climate Change*.
- United Nations (2015). *The Paris Agreement*.
- United Nations (2024). *SDG 13: Climate Action*.
- United Nations Climate Change Secretariat (2019). *Climate Actions and Support Trends*.
- WHO (2021). *Climate Change and Health*. Geneva: World Health Organization.
- World Bank (2021). *Groundswell Report: Climate Migration*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank (2023). *SME Finance and Climate Risks: Global Overview Report 2023*. Washington, DC: World Bank Group. Διαθέσιμο:

<https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025].

Ελληνόγλωσση

Bank of Greece. (2011). Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα. Αθήνα. Διαθέσιμο:

https://www.bankofgreece.gr/Publications/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%82_%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7.pdf

[Ανακτήθηκε στις 07/12/2025]

Bank of Greece. (2023). Κλιματική αλλαγή — Η Τράπεζα της Ελλάδος για το κλίμα.

Διαθέσιμο: <https://www.bankofgreece.gr/trapeza/koinwnikh-eythynh/viwsimotita-klimatikh-allagh/h-trapeza-ths-ellados-gia-to-klima> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

Bank of Greece. (2023). The Environmental, Economic and Social Impacts of Climate Change: Full Report. Διαθέσιμο:

https://www.bankofgreece.gr/publications/ClimateChange_FullReport_bm.pdf

[Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

SEV. (2021). Ο χάρτης της ελληνικής επιχειρηματικότητας. Αθήνα.

Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος. (2024). Μικρομεσαίες επιχειρήσεις και κλιματικές καταστροφές: Η υγιής αντίδραση των ΜμΕ απαιτεί ανάλογη υποστήριξη από υποδομές. Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης, Ειδικό Θέμα, Απρίλιος 2024, Αθήνα.

Διαθέσιμο: https://www.nbg.gr/-/jssmedia/Files/Group/meletes-oikonomikes-analiseis/elliniki-epixeirimatikotita/analiseis-meletes-gia-mikromesaies-epixeiriseis/SMEs_climate_2024.pdf [Ανακτήθηκε στις 22/12/2025]

Μπαρμπαρούση, Χ. (2019). Περιφερειακή Πολιτική ΕΕ 2020. Επιθεώρηση Αποκέντρωσης, 95, 134–145.

Μπαρμπαρούση, Χ. (2022α). Το πρότυπο της εδαφικής ανάπτυξης. Σειρά Ερευνητικών Εργασιών ΤΜΧΠΠΑ, 28(3), 43–60.

Μπαρμπαρούση, Χ. (2022β). Η διαδικασία διαπραγμάτευσης ως μεθοδολογία ανάπτυξης. Σειρά Ερευνητικών Εργασιών ΤΜΧΠΠΑ, 28(2), 27–42.

Μπαρμπαρούση, Χ. (2023). Η τριμερής διαπραγμάτευση ως μεθοδολογία πολιτικής ολοκλήρωσης της ΕΕ. Η Ευρώπη, Η Ελλάδα και ο Κόσμος, 18, 24–32. Αθήνα: Παπαζήσης.

Μπαρμπαρούση, Χ. (2024). Η εδαφική διακυβέρνηση ως τύπος οργάνωσης. προΤΑση, 9(49), 1–16.

Μπαρμπαρούση, Χ., Ασπρίδης, Γ., Παπαδημητρίου, Κ., & Πετρόπουλος, Δ. (2024). Ανασυγκρότηση της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Επιθεώρηση Δημόσιας Διοίκησης, 4(1), 98–121.

Παπαδημητρίου, Κ., & Μπαρμπαρούση, Χ. (2024). Αρμοδιότητες Δήμων και Περιφερειών. Σειρά Ερευνητικών Εργασιών ΔΕΕ, 2(3), 24–38.

Παπακωνσταντινίδης, Λ., & Μπαρμπαρούση, Χ. (2023). Η Περιφερειακή Ανάπτυξη ως Παίγνιο Πολιτικής. Σειρά Ερευνητικών Εργασιών ΔΕΕ, 1(1), 1–20.

ΥΠΕΝ. (2019). Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Αθήνα.

Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας. (2023). ΥΑ 19601/ΓΔα/2023.

Τράπεζα της Ελλάδος. (2023). Επικαιροποίηση του έργου της Επιτροπής Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) – Παρουσίαση ενδιάμεσων αποτελεσμάτων. Δελτίο Τύπου, Δεκέμβριος 2023. Διαθέσιμο: <https://www.bankofgreece.gr/enimerosi/grafeio-typoy/anazhthsh-shmerwsewn/enhmerwseis?announcement=1a36875d-52eb-4dec-b46a-02eeeba09961> [Ανακτήθηκε στις 22/12/2025]

MoneyReview. (2023). ΤτΕ: Στα 2,2 δισ. ευρώ ετησίως το κόστος της κλιματικής αλλαγής για τη χώρα. Διαθέσιμο: <https://www.moneyreview.gr/green-economy/131173/tte-sta-2-2-dis-eyro-etisios-to-kostos-tis-klimatikis-allagis-gia-ti-chora/> [Ανακτήθηκε στις 05/12/2025]

Παράρτημα: Ερωτηματολόγιο Προς Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

**ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΕΡΕΥΝΑ

**«Κλιματική κρίση και μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα, προκλήσεις και
προοπτικές»**

Αξιότιμη/ε κυρία/κύριε,

Στο πλαίσιο ολοκλήρωσης της Διπλωματικής Εργασίας μου, ως σπουδάστρια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στην Οικονομική και Περιφερειακή Ανάπτυξη με ειδίκευση στον Περιφερειακό και Τοπικό Αναπτυξιακό Προγραμματισμό του Τμήματος Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου, πρόκειται να διεξάγω έρευνα γνώμης με θέμα: «Κλιματική κρίση και μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα: προκλήσεις και προοπτικές».

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα στο πλαίσιο της κλιματικής κρίσης, καθώς και των προοπτικών που διαμορφώνονται για τη βιώσιμη ανάπτυξή τους. Ειδικότερα, στόχος είναι να ερευνηθεί ο βαθμός προσαρμογής των επιχειρήσεων στις νέες περιβαλλοντικές συνθήκες, οι στρατηγικές και τα εργαλεία που εφαρμόζουν για την αντιμετώπιση των κινδύνων, αλλά και οι δυνατότητες που προκύπτουν μέσα από την πράσινη μετάβαση. Η έρευνα πρόκειται να διεξαχθεί σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια Θεσσαλίας.

Το ερωτηματολόγιο αυτό σχεδιάστηκε για τις ανάγκες της διπλωματικής μου εργασίας και στοχεύει αποκλειστικά στη συλλογή δεδομένων για ακαδημαϊκή έρευνα. Οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμες και ΑΚΡΩΣ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΕΣ. Οι απαντήσεις σας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για σκοπούς στατιστικής και κανένας δεν θα λάβει γνώση των ατομικών σας στοιχείων ή απαντήσεων, ούτε Δημόσια Αρχή ούτε ιδιώτης. Η συνεισφορά σας σε αυτήν την έρευνα είναι πολύτιμη.

Είμαι στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση (stavroulakape@outlook.com).

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για το χρόνο σας.

Μετά τιμής,
Σταυρούλα Καπεντζώνη
2025

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Α΄ Μέρος: Δημογραφικά Στοιχεία

Ταυτότητα ερωτώμενου

1. Φύλο ερωτώμενου

- Άρρεν
- Θήλυ

2. Ηλικιακή ομάδα

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64

- 65+

3. Επίπεδο εκπαίδευσης

- Δημοτικό
- Γυμνάσιο
- Λύκειο
- Μεταλυκειακή Εκπαίδευση (ΟΑΕΔ, ΕΠΑΣ, ΙΕΚ)
- ΑΤΕΙ / ΑΕΙ
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

Β' Μέρος: Κύρια Στοιχεία Επιχειρήσεων

Κύριες ερωτήσεις

4. Μέγεθος επιχείρησης

- Πολύ μικρή (0–9 εργαζόμενοι)
- Μικρή (10–49 εργαζόμενοι)
- Μεσαία (50–249 εργαζόμενοι)

5. Κλίμακα ετήσιου τζίρου επιχείρησης

- Έως 100 χιλ. ευρώ
- 100 χιλ. ευρώ και άνω

6. Περιφερειακή Ενότητα δραστηριοποίησης

- Λάρισα
- Τρίκαλα
- Μαγνησία
- Καρδίτσα
- Σποράδες

7. Κλάδος δραστηριότητας

- Λιανεμπόριο
- Χονδρεμπόριο
- Τουρισμός / Εστίαση
- Μεταποίηση / Παραγωγή
- Υπηρεσίες

Γ' Μέρος: Εμπειρία των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων της Θεσσαλίας από την Καταστροφή της Πλημμύρας Daniel ως Επίπτωσης της Κλιματικής Κρίσης

8. Η επιχείρησή σας επλήγη από την πλημμύρα του Σεπτεμβρίου 2023 στη Θεσσαλία;

- Ναι
- Όχι

9. Ποια ήταν η βασική μορφή της ζημιάς που υπέστη; (πολλαπλής επιλογής)

- Υλικές ζημιές σε κτίρια / εγκαταστάσεις
- Καταστροφή εμπορευμάτων, μηχανημάτων ή εξοπλισμού
- Διακοπή λειτουργίας, ρεύματος, τηλεπικοινωνιών ή νερού λόγω καταστροφής υποδομών
- Απώλεια πελατών / εσόδων
- Πρόβλημα στην εφοδιαστική αλυσίδα

10. Ποιο ήταν το διάστημα διακοπής λειτουργίας της επιχείρησής σας λόγω της καταστροφής;

- 1-3 ημέρες
- 4-7 ημέρες
- 1-4 εβδομάδες
- Πάνω από 1 μήνα
- Δεν έχει επαναλειτουργήσει ακόμη

11. Εκτιμώμενη οικονομική ζημιά από την πλημμύρα:

- Κάτω από 10.000 ευρώ
- 10.000 – 50.000 ευρώ
- 50.000 – 100.000 ευρώ
- 100.000 και άνω
- Δεν μπορώ να εκτιμήσω

12. Λάβατε άμεση υποστήριξη ή αποζημίωση από το Κράτος ή την Τοπική Αυτοδιοίκηση;

- Ναι
- Όχι

13. Αν ναι, ποιας μορφής; (πολλαπλής επιλογής)

- Οικονομική αποζημίωση
- Υποδομές / καθαρισμός / επανασύνδεση
- Τεχνική ή συμβουλευτική υποστήριξη

14. Πόσος χρόνος χρειάστηκε για την επαναφορά της λειτουργίας της επιχείρησής σε φυσιολογικά επίπεδα;

- Λιγότερο από 1 εβδομάδα
- 1–4 εβδομάδες
- 1–3 μήνες
- Πάνω από 3 μήνες
- Δεν επανήλθε πλήρως

15. Ποιες δυσκολίες ή καθυστερήσεις αντιμετωπίσατε στη διαδικασία αποκατάστασης; (πολλαπλής επιλογής)

- Χρονοβόρες διαδικασίες για αποζημιώσεις
- Έλλειψη πληροφόρησης για δικαιώματα και μέτρα
- Γραφειοκρατία και σκληρό πρόσωπο του Νόμου
- Έλλειψη τεχνικής υποστήριξης (πχ αποκατάσταση δρόμων, δικτύων)

- Έλλειψη οικονομικής ρευστότητας

16. Πώς αξιολογείτε τη στήριξη του Κράτους και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμου, Περιφέρειας) στη διαχείριση της κρίσης;

- Πολύ κακή
- Κακή
- Μέτρια
- Καλή
- Πολύ καλή

17. Έχετε λάβει μέτρα για την αντιμετώπιση ή πρόληψη ανάλογων φαινομένων στο μέλλον;

- Ναι
- Όχι
- Σχεδιάζουμε να λάβουμε

18. Αν ναι, ποια από τα παρακάτω; (πολλαπλής επιλογής)

- Ασφάλιση κατά φυσικών καταστροφών
- Τεχνικά μέτρα (π.χ. αδιάβροχες πόρτες, αντλίες)
- Ενημέρωση προσωπικού
- Στρατηγικά σχέδια κρίσης

19. Πόσο ανησυχείτε για την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην επιχείρησή σας τα επόμενα 5–10 χρόνια;

- Καθόλου
- Λίγο
- Μέτρια
- Πολύ
- Πάρα πολύ

20. Θα σας ενδιέφερε να συμμετάσχετε σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ή δίκτυο υποστήριξης για θέματα βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας;

- Ναι
- Όχι

Ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας!