



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ &
ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ &
ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»

Εθνικές στρατηγικές βιώσιμης ανάπτυξης:
Μια συγκριτική μελέτη

ΓΕΡΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Πειραιάς, Ελλάδα, Μάρτιος, 2026



UNIVERSITY OF PIRAEUS

**SCHOOL OF ECONOMICS, BUSINESS AND INTERNATIONAL
STUDIES DEPARTMENT OF ECONOMIC**

**MSc. In Bioeconomy, Circular Economy &
Sustainable Development**

**National sustainable development strategies: A
comparative study**

BY GERAKI VASILIKI

Piraeus, Greece, March, 2026



ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι το έργο που εκπονήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβαλλόμενη διπλωματική εργασία, για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, στη «*Βιοοικονομία, Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη*» με τίτλο:

«Εθνικές στρατηγικές βιώσιμης ανάπτυξης : Μια συγκριτική μελέτη»

έχει γραφτεί από εμένα αποκλειστικά στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντάς πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.»

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή

ΓΕΡΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Αφιέρωση

Στην οικογένειά μου και στους ανθρώπους που στάθηκαν δίπλα μου σε κάθε στάδιο της ακαδημαϊκής μου πορείας.

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Τσελεκούνη Μάρκο, για την ουσιαστική καθοδήγηση, την εμπιστοσύνη και τη συνεχή υποστήριξή του σε όλη τη διάρκεια της εκπόνησής της. Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω την υπεύθυνη του Μεταπτυχιακού Προγράμματος κα. Κοτταρίδη Κωνσταντίνα για την στήριξη της, την κατανόηση και την ουσιαστική συμβολή της καθ' όλη τη διάρκεια της φοίτησης μου. Παράλληλα θα ήθελα να εκφράσω τα συγχαρητήρια μου για το υψηλό ακαδημαϊκό επίπεδο και τη συνεχή εξέλιξη του Προγράμματος.

Ιδιαίτερη ευγνωμοσύνη οφείλω επίσης στην οικογένεια μου και ιδιαιτέρως στους γονείς μου, Γιώργο και Λουκία, καθώς και στον σύντροφο μου. Η αμέριστη συμπαράστασή τους, η υπομονή και η διαρκής ενθάρρυνσή τους αποτέλεσαν το πιο σταθερό και πολύτιμο στήριγμά μου, όχι μόνο κατά τη διάρκεια της παρούσας εργασίας, αλλά και σε όλη την πορεία των σπουδών μου.

Εθνικές στρατηγικές βιώσιμης ανάπτυξης: Μια συγκριτική μελέτη

Περίληψη

Η εργασία αυτή εστιάζει στις εθνικές στρατηγικές βιώσιμης ανάπτυξης στο πλαίσιο της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών, δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης και στον τρόπο με τον οποίο αυτοί μεταφράζονται σε εθνικές πολιτικές, παρουσιάζοντας αρχικά την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και εξετάζοντας την ιστορική της διαμόρφωση, από τις αρχικές διεθνείς πρωτοβουλίες έως την επίσημη υιοθέτηση της Ατζέντας 2030. Με αυτά, παρουσιάζεται η μετάβαση από μια περιορισμένη αντίληψη ανάπτυξης, που επικεντρώνεται κυρίως στην οικονομική μεγέθυνση, σε μια πιο σύνθετη και ισορροπημένη προσέγγιση που συνδυάζει οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις. Στη συνέχεια, αναλύονται οι 17 Στόχοι και οι 169 υποστόχοι, καθώς και το πλαίσιο δεικτών παρακολούθησης που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της προόδου σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στον ρόλο των εθνικών στρατηγικών ως βασικού εργαλείου εφαρμογής των στόχων, καθώς και στη σημασία της στατιστικής αποτίμησης για την αποτύπωση επιτυχιών και αδυναμιών.

Η εργασία προχωρά σε αξιολόγηση της προόδου σε παγκόσμιο επίπεδο, στην Ευρωπαϊκή Ένωση και ειδικότερα στην Ελλάδα, αναδεικνύοντας τόσο θετικές εξελίξεις όσο και σημαντικές καθυστερήσεις. Παράλληλα, εξετάζονται προκλήσεις όπως το greenwashing, οι κοινωνικές ανισότητες, οι οικονομικές πιέσεις και οι θεσμικές αντιφάσεις που επηρεάζουν την υλοποίηση των στόχων, καθώς και ο ρόλος των επιχειρήσεων και των κριτηρίων ESG.

Στο κύριο σώμα της μελέτης αναπτύσσεται μια συγκριτική προσέγγιση των εθνικών στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης της Ελλάδας και της Σουηδίας, με στόχο την ανάδειξη τόσο των σημείων σύγκλισης όσο και των ουσιαστικών διαφορών που προκύπτουν από τις επιλογές πολιτικής, τους μηχανισμούς υλοποίησης και τα αποτελέσματα ανά επιμέρους τομέα. Μέσα από τη συγκριτική αυτή προσέγγιση αναλύονται οι διαφορετικοί τρόποι υλοποίησης και αποτίμησης των επιμέρους στόχων, ενώ το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τη διαμόρφωση συμπερασμάτων και προτάσεων πολιτικής, στοχεύοντας στην αξιοποίηση της συσσωρευμένης εμπειρίας της Σουηδίας, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα των εθνικών στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης της Ελλάδας, λαμβάνοντας υπόψη το ευρύτερο ευρωπαϊκό πλαίσιο.

National sustainable development strategies: A comparative study

Abstract

This thesis focuses on national sustainable development strategies in the context of the United Nations 2030 Agenda, paying particular attention to the 17 Sustainable Development Goals and how they are translated into national policies, by first introducing the concept of sustainable development and examining its historical development, from the initial international initiatives to the formal adoption of the 2030 Agenda. With these, we show the transition from a limited concept of development, focusing mainly on economic growth, to a more complex and balanced approach that combines economic, social and environmental dimensions. The 17 Goals and 169 sub-goals are then analysed, as well as the monitoring indicator framework used to assess progress at international and European level, with particular emphasis on the role of national strategies as a key tool for implementing the Goals, and the importance of statistical assessment to identify successes and weaknesses.

The thesis proceeds to assess progress at global level, in the European Union and in Greece in particular, highlighting both positive developments and significant delays. At the same time, challenges such as greenwashing, social inequalities, economic pressures and institutional contradictions that affect the implementation of the targets, as well as the role of business and ESG criteria are examined.

The main body of the study develops a comparative approach to the national sustainable development strategies of Greece and Sweden, aiming to highlight both points of convergence and substantial differences arising from policy choices, implementation mechanisms and outcomes by country. Through this comparative approach, the different ways of implementing and evaluating the individual objectives are analyzed, while the chapter concludes with the formulation of conclusions and policy recommendations, aiming to make use of Sweden's accumulated experience, enhancing the effectiveness of Greece's national sustainable development strategies, taking into account the wider European context.

Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	v
Περίληψη	6
Abstract	7
Πίνακας Περιεχομένων	8
Κατάλογος Διαγραμμάτων	9
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	11
1.1. Αντικείμενο και σκοπός της μελέτης.....	11
1.2. Ερευνητικά ερωτήματα.....	11
1.3. Μεθοδολογία και πηγές δεδομένων.....	12
1.4. Δομή της εργασίας.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ορισμός και εξέλιξη της έννοιας της Βιώσιμης Ανάπτυξης	15
2.1. Ορισμός και εξέλιξη της έννοιας “Βιώσιμη Ανάπτυξη”	15
2.2 Από την “Ανάπτυξη” στη “Βιώσιμη Ανάπτυξη”	16
2.3 Ιστορική αναδρομή – Από Στοκχόλμη (1972) στο Ρίο (1992) και Agenda 21	17
2.4 Η Ατζέντα 2030	18
2.5 Θεσμικό πλαίσιο και διεθνείς δεσμεύσεις	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Οι 17 Στόχοι και 169 Υποστόχοι	21
3.1 Παρουσίαση των 17 SDGs	21
3.2 169 Υποστόχοι (ανά θεματική κατηγορία).....	32
3.3 Δείκτες παρακολούθησης (SDG Indicators Framework)	35
3.4 Ρόλος εθνικών στρατηγικών.....	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Στατιστική Αποτίμηση Προόδου	38
4.1 Παγκόσμια εικόνα.....	38
4.2 Επίδοση της Ε.Ε. (Eurostat Indicators).....	39
4.3 Συνολική θέση της Ελλάδας	41
4.4 Επιτυχίες και καθυστερήσεις.....	44
4.5 Ενδεικτικά στατιστικά ανά θεματικό πεδίο	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Προκλήσεις και αντιφάσεις	48
5.1 Greenwashing	48
5.2 ΣΕΔΕ ΤΗΣ ΕΕ	49
5.3 Οικονομικές και πολιτικές πιέσεις.....	51

5.4 Κοινωνικές ανισότητες	53
5.5 Ηθικές και θεσμικές προκλήσεις	54
5.6 Ο ρόλος των επιχειρήσεων - ESG.....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Εθνικές στρατηγικές στην ΕΕ.....	58
6.1 Πλαίσιο πολιτικής.....	58
6.2 Παραδείγματα χωρών	59
6.3 Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Eurostat	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Συγκριτική μελέτη της Ελλάδας και της Σουηδίας	62
7.1 Ελλάδα: Εθνική στρατηγική	62
7.2 Σουηδία	63
7.3 Συγκριτική ανάλυση ανά τομέα.....	64
7.4 Κοινά στοιχεία - Διαφορές - Προοπτικές σύγκλισης.....	67
7.5 Διδάγματα για την Ελλάδα	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: Συμπεράσματα και συστάσεις.....	75
8.1 Σύνοψη των ευρημάτων	75
8.2 Απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα.....	76
8.3 Συστάσεις πολιτικής για την Ελλάδα.....	77
8.4 Μελλοντικές προοπτικές και περιορισμοί	78
Βιβλιογραφία	80

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 7.1 Αναλυτική παρουσίαση αριθμητικών δεδομένων με βάση τις απεικονίσεις της Eurostat για τις επιδόσεις Ελλάδας και Σουηδίας στους 17 SDGs.....	75
--	----

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 4.1: Επιδόσεις ΣΒΑ της Ελλάδας σε σχέση με το μέσο της Ευρώπης	44
Διάγραμμα 4.2 :ΣΒΑ 1, Ποσοστιαίος κίνδυνος φτώχειας.....	45
Διάγραμμα 4.3: Ελλάδα, απο τον λιγνίτη στις ανανεώσιμες.....	46
Διάγραμμα 4.4: Επιδόσεις ψηφιοποίησης ανα τα χρόνια στην Ελλάδα	47
Διάγραμμα 5.1: Ιστορική εξέλιξη της μέσης ετήσιας τιμής των δικαιωμάτων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (EUA) στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (EU ETS) κατά την περίοδο 2005-2024.	52

Διάγραμμα 7.1: Συγκριτική απεικόνιση της συμμετοχής των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην ηλεκτροπαραγωγή μεταξύ Σουηδίας και Ελλάδας για το έτος 2024. 68

Διάγραμμα 7.2: Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού σε Ελλάδα και Σουηδία (2023). 71

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

1.1. Αντικείμενο και σκοπός της μελέτης

Η παρούσα εργασία εστιάζει στη μελέτη των εθνικών στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο με τον οποίο τα κράτη σχεδιάζουν και υλοποιούν πολιτικές που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις, προσεγγίζοντας την βιώσιμη ανάπτυξη ως βασικός πυλώνας της δημόσιας πολιτικής σε διεθνές επίπεδο, σε άμεση σύνδεση με τη μακροπρόθεσμη ευημερία, την κοινωνική ανθεκτικότητα και την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων. Το αντικείμενο της μελέτης αφορά την αποτύπωση του θεσμικού και στρατηγικού πλαισίου που έχει διαμορφωθεί γύρω από την Ατζέντα 2030, τους δεκαεπτά Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, καθώς και τις επιμέρους δεσμεύσεις που αναλαμβάνονται σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο (Firoiu et al., 2019).

Σκοπός της ανάλυσης είναι να διερευνηθεί ο τρόπος με τον οποίο οι εθνικές κυβερνήσεις ενσωματώνουν τις αρχές της βιωσιμότητας στα αναπτυξιακά τους σχέδια, καθώς και οι πολιτικές προτεραιότητες που επιλέγουν να προωθήσουν, εξετάζοντας παράλληλα το βαθμός στον οποίο οι στρατηγικές μεταφράζονται σε μετρήσιμα αποτελέσματα, αξιοποιώντας δείκτες προόδου που προέρχονται από διεθνείς και ευρωπαϊκές βάσεις δεδομένων (Putra et al., 2024). Μέσα από αυτή τη διαδικασία αξιολόγησης επιδιώκεται ο εντοπισμός τόσο των θετικών πρακτικών όσο και των τομέων στους οποίους απαιτούνται περαιτέρω προσαρμογές ή βελτιώσεις, με την συγκριτική προσέγγιση μεταξύ Ελλάδας και Σουηδίας να αποτελεί κεντρικό στοιχείο της εργασίας, καθώς οι δύο χώρες αντιπροσωπεύουν διαφορετικά μοντέλα διακυβέρνησης, επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης και βαθμό θεσμικής ωριμότητας, επιτρέποντας την ανάδειξη παραγόντων που ενισχύουν ή περιορίζουν την αποτελεσματική εφαρμογή πολιτικών βιώσιμης ανάπτυξης και την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για την ενίσχυση της ελληνικής στρατηγικής.

1.2. Ερευνητικά ερωτήματα

Η ανάλυση οργανώνεται γύρω από μια σειρά βασικών ερωτημάτων, τα οποία συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα κράτη διαμορφώνουν και υλοποιούν στρατηγικές βιώσιμης ανάπτυξης, λειτουργώντας ως σημείο αναφοράς για τη μελέτη των πολιτικών επιλογών, των θεσμικών ρυθμίσεων και των αποτελεσμάτων που συνδέονται με την

Ατζέντα 2030 και τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (Perevoznic & Dragomir, 2024). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο πώς οι δεκαεπτά Στόχοι εντάσσονται στις εθνικές προτεραιότητες, εξετάζοντας τόσο τις διαδικασίες σχεδιασμού όσο και τις θεσμικές δομές που στηρίζουν τις πολιτικές βιωσιμότητας, καθώς και τις πρακτικές που εφαρμόζονται στην πράξη, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη αν οι στρατηγικές αυτές συνοδεύονται από σαφείς, μετρήσιμους στόχους και από μηχανισμούς συστηματικής παρακολούθησης.

Σε δεύτερο επίπεδο, η μελέτη στρέφεται στην αποτίμηση της πραγματικής επίδοσης των χωρών, αξιοποιώντας δείκτες που δημοσιεύονται από οργανισμούς όπως το SDSN, η Eurostat και τα Ηνωμένα Έθνη, επιτρέποντας όχι μόνο την ανάδειξη επιτυχημένων πρακτικών και αδυναμιών, αλλά και την κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη συνολική πορεία προς τη βιώσιμη ανάπτυξη. Τέλος, ένα κεντρικό ερώτημα της μελέτης αφορά τη σύγκριση Ελλάδας και Σουηδίας. Η αντιπαραβολή των δύο χωρών βοηθά να εντοπιστούν διαφορές σε στρατηγικές επιλογές, θεσμούς και αποτελεσματικότητα πολιτικών, επιδιώκοντας την αναδειξης στοιχείων που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για τη βελτίωση της ελληνικής στρατηγικής.

1.3. Μεθοδολογία και πηγές δεδομένων

Η μελέτη βασίζεται σε βιβλιογραφική και συγκριτική προσέγγιση, αρχικά συγκεντρώνοντας διεθνές υλικό σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη, τις πολιτικές που έχουν υιοθετήσει διάφορες χώρες και τις εξελίξεις σε επίπεδο ευρωπαϊκών και διεθνών οργανισμών, επιτρέποντας την θέσπιση ενός σταθερού θεωρητικού πλαισίου, μέσα στο οποίο εξετάζονται οι εθνικές στρατηγικές. Η προσέγγιση της ανάλυσης διαμορφώνεται με τρόπο που επιτρέπει την ανάδειξη της συνέχειας των πολιτικών, των βασικών εννοιών που τις διέπουν, καθώς και των διαφοροποιήσεων που παρατηρούνται μεταξύ των χωρών, κάνοντας παράλληλα χρήση επίσημων στατιστικών στοιχείων σχετικά με την πρόοδο προς την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, με την αξιολόγηση να βασίζεται κυρίως σε δείκτες που προέρχονται από τη Eurostat, το Sustainable Development Solutions Network και τις αρμόδιες υπηρεσίες των Ηνωμένων Εθνών (Carrillo, 2022). Η συγκεκριμένη επιλογή κρίθηκε κατάλληλη, καθώς οι δείκτες αυτοί ακολουθούν κοινές μεθοδολογικές προσεγγίσεις και διευκολύνουν τη συγκριτική εξέταση μεταξύ κρατών, επιτρέποντας τον εντοπισμό τάσεων, βελτιώσεων αλλά και πεδίων όπου καταγράφονται αποκλίσεις.

Σε τελικό στάδιο, η εργασία υιοθετεί συγκριτική ανάλυση μεταξύ Ελλάδας και Σουηδίας, με την επιλογή των δύο περιπτώσεων να μην σχετίζεται αποκλειστικά με τις διαφορές τους ως προς την οικονομική και θεσμική τους συγκρότηση, αλλά και με το γεγονός ότι παρουσιάζουν διαφορετικούς ρυθμούς προόδου σε σημαντικό αριθμό Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, στοιχείο που προσφέρει γόνιμο έδαφος για εξαγωγή συμπερασμάτων. Τα διαθέσιμα στοιχεία συνδυάζονται με τις εθνικές στρατηγικές και τις σχετικές εκθέσεις προκειμένου να αποτυπωθούν οι προσεγγίσεις που ακολουθεί κάθε χώρα και να αναδειχθούν σημεία που αξίζουν περαιτέρω διερεύνηση.

1.4. Δομή της εργασίας

Η εργασία οργανώνεται σε επτά κεφάλαια, τα οποία ακολουθούν μια λογική πορεία από τη θεωρητική θεμελίωση έως τη συγκριτική αξιολόγηση, με το αντικείμενο της μελέτης να αναλύεται στο πρώτο κεφάλαιο, θέτοντας τα βασικά ερωτήματα και παρουσιάζοντας τη μεθοδολογία που ακολουθείται, στόχος να δοθεί στον αναγνώστη το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα εξελιχθεί η ανάλυση. Στο δεύτερο κεφάλαιο εξετάζεται η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης μέσα από την ιστορική της πορεία και τις μεταβολές που τη διαμόρφωσαν, παρουσιάζοντας τις βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις, τις μεγάλες διεθνείς διασκέψεις και τις δεσμεύσεις που έθεσαν τα θεμέλια για τη διεθνή συνεργασία σε περιβαλλοντικό και κοινωνικό επίπεδο, δημιουργώντας τελικά το θεωρητικό υπόβαθρο για τα επόμενα κεφάλαια.

Το τρίτο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης και στους υποστόχους που τους συνοδεύουν, αναλύοντας την λογική της δομής τους, τις κατηγορίες στις οποίες εντάσσονται και το σύστημα δεικτών με το οποίο παρακολουθείται η πρόοδος διεθνώς, επιτρέποντας στον αναγνώστη να αποκτήσει μια συνολική εικόνα των τομέων πολιτικής που καλύπτουν οι στόχοι. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία που αποτυπώνουν την πορεία προς τους στόχους σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό αλλά και ελληνικό επίπεδο, δίνοντας έμφαση στις βασικές τάσεις, στις επιτυχίες αλλά και στα σημεία όπου παρατηρούνται καθυστερήσεις, με στόχο να εντοπιστούν τα αντικειμενικά δεδομένα που θα αξιοποιηθούν στη συγκριτική ανάλυση. Το πέμπτο κεφάλαιο εξετάζει τις δυσκολίες και τις αντιφάσεις που συνοδεύουν την εφαρμογή της βιώσιμης ανάπτυξης, παρουσιάζοντας θέματα όπως η παραπλανητική χρήση περιβαλλοντικών ισχυρισμών, οι αγορές άνθρακα, οι κοινωνικές ανισότητες και οι θεσμικές προκλήσεις με τρόπο που αναδεικνύει τη σύνθετη φύση της πράσινης μετάβασης.

Το έκτο κεφάλαιο επικεντρώνεται στις εθνικές στρατηγικές των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρουσιάζοντας ενδεικτικά παραδείγματα χωρών με υψηλές επιδόσεις και εξετάζοντας τον ρόλο που διαδραματίζουν οι ευρωπαϊκοί θεσμοί στη διαμόρφωση και τον συντονισμό των σχετικών πολιτικών. Με τον τρόπο αυτό, το κεφάλαιο λειτουργεί ως συνδετικός κρίκος ανάμεσα στη θεωρητική προσέγγιση του θέματος και στην πρακτική εφαρμογή των πολιτικών σε εθνικό επίπεδο. Το έβδομο κεφάλαιο αποτελεί το συγκριτικό σκέλος της εργασίας και εστιάζει στην περίπτωση της Ελλάδας και της Σουηδίας. Αναλύονται οι στρατηγικές που ακολουθούν οι δύο χώρες, οι επιδόσεις τους σε βασικούς τομείς βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς και τα σημεία σύγκλισης και απόκλισης. Μέσα από αυτή τη σύγκριση επιχειρείται η εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τα περιθώρια βελτίωσης και τις δυνατότητες διαμόρφωσης πιο αποτελεσματικών πολιτικών, με ιδιαίτερη έμφαση στη βελτίωση της ελληνικής προσέγγισης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ορισμός και εξέλιξη της έννοιας της Βιώσιμης Ανάπτυξης

2.1. Ορισμός και εξέλιξη της έννοιας “Βιώσιμη Ανάπτυξη”

Η βιώσιμη ανάπτυξη δεν αποτελεί προϊόν μιας στιγμιαίας σύλληψης, αλλά προέκυψε σταδιακά μέσα από διεθνείς συζητήσεις και αυξανόμενες ανησυχίες γύρω από τις επιπτώσεις της οικονομικής δραστηριότητας στο περιβάλλον. Στις πρώτες της διατυπώσεις, η έννοια συνδέθηκε κυρίως με την ανάγκη περιορισμού των περιβαλλοντικών πιέσεων, χωρίς όμως να τίθεται υπό αμφισβήτηση η συνέχιση της οικονομικής ανάπτυξης (Shi et al., 2019). Με την πάροδο του χρόνου, η συζήτηση άρχισε να στρέφεται και σε κοινωνικές πτυχές, όπως η ποιότητα ζωής, η ισότητα και η πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες, δίνοντας στον όρο μια πιο ολοκληρωμένη διάσταση, απαιτώντας να λαμβάνονται υπόψιν οι συνέπειές της στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον για να υπάρχει ανάπτυξη. Ο ορισμός που επικράτησε διεθνώς προέρχεται από την Έκθεση Brundtland του 1987, η οποία περιέγραψε τη βιώσιμη ανάπτυξη ως την ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να υπονομεύει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους, συνδυάζοντας την οικονομική πρόοδο με τη μακροχρόνια ευθύνη προς το περιβάλλον και την κοινωνία, εκφράζοντας μια συνολική φιλοσοφία για τον τρόπο με τον οποίο οργανώνονται οι ανθρώπινες δραστηριότητες πέρα από έναν τεχνικό ορισμό (Diaz Gonçalves & Saporiti Machado, 2023).

Η πορεία της έννοιας συνεχίστηκε τις επόμενες δεκαετίες με την ένταξη νέων θεμάτων, με την κλιματική αλλαγή, την απώλεια βιοποικιλότητας, τις κοινωνικές ανισότητες και την ανάγκη για μια πιο δίκαιη κατανομή των πόρων να οδηγούν σε πιο συγκεκριμένες κατευθύνσεις και πολιτικές. Σταδιακά, η βιώσιμη ανάπτυξη έπαψε να είναι μια γενική αρχή και μετατράπηκε σε στόχο με μετρήσιμα αποτελέσματα, δείκτες και δεσμεύσεις σε διεθνές επίπεδο. Στη σύγχρονη συζήτηση, η βιώσιμη ανάπτυξη αντιμετωπίζεται ως κεντρικό στοιχείο στον σχεδιασμό των δημόσιων πολιτικών, καθώς συνδέει άμεσα την οικονομική δραστηριότητα με το περιβάλλον και την κοινωνική διάσταση (Bouma et al., 2022). Η προσέγγιση αυτή βασίζεται στην παραδοχή ότι οι τρεις αυτοί τομείς αλληλεπιδρούν και δεν μπορούν να εξετάζονται αποσπασματικά. Η πορεία εξέλιξης της έννοιας καταδεικνύει ότι η έννοια της ανάπτυξης δεν περιορίζεται πλέον σε

ποσοτικούς οικονομικούς δείκτες, αλλά αξιολογείται και με βάση το κατά πόσο οι πολιτικές επιλογές διασφαλίζουν τη δυνατότητα ενός βιώσιμου μέλλοντος.

2.2 Από την “Ανάπτυξη” στη “Βιώσιμη Ανάπτυξη”

Στην περίοδο που ακολούθησε τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η έννοια της ανάπτυξης ταυτίστηκε σε μεγάλο βαθμό με την οικονομική επίδοση των κρατών. Η πρόοδος μιας χώρας αξιολογούνταν κυρίως μέσα από δείκτες όπως το ΑΕΠ, η βιομηχανική παραγωγή και η ικανότητα επιτάχυνσης της οικονομικής μεγέθυνσης, συχνά με τη συμβολή της τεχνολογικής εξέλιξης. Για αρκετές δεκαετίες, η προσέγγιση αυτή αποτελεί τον πιο άμεσο και διαδεδομένο τρόπο αποτίμησης της ευημερίας, καθώς έδινε έμφαση στην αύξηση της παραγωγής και στη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας (Adrangì & Kerr, 2022). Με την πάροδο του χρόνου έγινε εμφανές ότι αυτή η μονοδιάστατη προσέγγιση είχε σημαντικές αδυναμίες, με την πίεση στους φυσικούς πόρους, την ρύπανση και την περιβαλλοντική υποβάθμιση να φέρνουν στο προσκήνιο τα όρια της ανεξέλεγκτης μεγέθυνσης. Την ίδια περίοδο, άρχισαν να γίνονται πιο εμφανείς και οι κοινωνικές ανισότητες, καθώς η οικονομική μεγέθυνση δεν συνοδευόταν απαραίτητα από αντίστοιχη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου για το σύνολο του πληθυσμού. Η διαπίστωση αυτή οδήγησε στη διατύπωση έντονης κριτικής απέναντι στο κυρίαρχο αναπτυξιακό μοντέλο, το οποίο φαινόταν να δίνει προτεραιότητα στους ποσοτικούς δείκτες, παραμελώντας την ποιοτική διάσταση της ανάπτυξης.

Αυτές οι συζητήσεις άνοιξαν τον δρόμο για νέες προσεγγίσεις που προσπάθησαν να επαναπροσδιορίσουν τι σημαίνει πραγματική πρόοδος, δημιουργώντας έννοιες όπως η “οικοανάπτυξη”, η “οικολογική οικονομία” και η “ανθρώπινη ανάπτυξη” που προτείνουν μια ευρύτερη θεώρηση, όπου η οικονομική δραστηριότητα συνδέεται με την ποιότητα ζωής, την προστασία του περιβάλλοντος και τη δίκαιη κατανομή των πόρων (Jin et al., 2020). Ιδιαίτερα η προσέγγιση της ανθρώπινης ανάπτυξης, που προωθήθηκε από το UNDP, έδωσε μεγαλύτερη βαρύτητα στην υγεία, την εκπαίδευση και τις ευκαιρίες που έχει κάθε άτομο. Η μετάβαση στη βιώσιμη ανάπτυξη αποτέλεσε το επόμενο βήμα αυτής της εξέλιξης, με την ιδέα ότι η οικονομική πρόοδος μπορεί και πρέπει να συνυπάρχει με την κοινωνική συνοχή και την προστασία του περιβάλλοντος να γίνεται σταδιακά κοινή παραδοχή, καταλήγοντας να μην αντιμετωπίζεται η ανάπτυξη πλέον μόνο ως ζήτημα μεγέθυνσης, αλλά ως μια ισορροπημένη διαδικασία που λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες των σημερινών και των μελλοντικών γενεών.

2.3 Ιστορική αναδρομή – Από Στοκχόλμη (1972) στο Ρίο (1992) και Agenda 21

Η συστηματική ενασχόληση με τα περιβαλλοντικά ζητήματα άρχισε να αποκτά διεθνή χαρακτήρα στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Καθοριστικό ρόλο σε αυτή τη διαδικασία διαδραμάτισε η Διάσκεψη της Στοκχόλμης το 1972, η οποία αποτέλεσε σημείο καμπής και ταυτόχρονα την πρώτη ουσιαστική προσπάθεια των κρατών να αντιμετωπίσουν από κοινού την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος (Estoque, 2020). Στο πλαίσιο αυτό, αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά ότι η οικονομική ανάπτυξη δεν μπορεί να εξετάζεται αποκομμένα από τις περιβαλλοντικές της επιπτώσεις, ενώ ιδρύθηκε και το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP), το οποίο έκτοτε λειτουργεί ως βασικός διεθνής μηχανισμός συντονισμού στον τομέα της περιβαλλοντικής πολιτικής. Λίγα χρόνια αργότερα, το 1987, η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη δημοσίευσε την Έκθεση Brundtland, δίνοντας νέα δυναμική στη σχετική συζήτηση και εισάγοντας τον ορισμό της βιώσιμης ανάπτυξης που παραμένει έως σήμερα σημείο αναφοράς (Majid et al., 2016). Τόνισε ότι η ανάπτυξη οφείλει να καλύπτει τις ανάγκες των σημερινών κοινωνιών χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες, καταφέροντας να συνοψίσει σε μία πρόταση μια σύνθετη ισορροπία ανάμεσα στο περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία.

Η δεκαετία που ακολούθησε οδήγησε σε μια ακόμη μεγαλύτερη διεθνοποίηση της περιβαλλοντικής ατζέντας, με την Διάσκεψη του Ρίο, γνωστή και ως Earth Summit το 1992 και η οποία θεωρείται ορόσημο στην παγκόσμια περιβαλλοντική πολιτική. Εκεί υιοθετήθηκε η Agenda 21, ένα λεπτομερές σχέδιο δράσης με σαράντα κεφάλαια που περιέγραψε τρόπους με τους οποίους οι κυβερνήσεις, οι οργανισμοί και οι τοπικές κοινωνίες θα μπορούσαν να προωθήσουν πιο υπεύθυνες πρακτικές, θεσμοθετώντας παράλληλα διεθνή πλαίσια για μείζονα ζητήματα, όπως η κλιματική αλλαγή (UNFCCC), η προστασία της βιοποικιλότητας (CBD) και οι πολιτικές για την αντιμετώπιση της αποψίλωσης των δασών. Η περίοδος που ακολούθησε τη Διάσκεψη του Ρίο χαρακτηρίστηκε από μια σταδιακή μετάβαση των κατευθύνσεων της Agenda 21 από το επίπεδο των γενικών αρχών στην πράξη. Ενδεικτικό παράδειγμα αυτής της εξέλιξης αποτέλεσε η ανάδειξη της Local Agenda 21, μέσα από την οποία επιχειρήθηκε η ενσωμάτωση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στις πολιτικές των τοπικών αρχών και των δήμων. Στο πλαίσιο αυτό, πολλές πόλεις και τοπικές κοινότητες άρχισαν να υλοποιούν δράσεις που συνέδεαν την περιβαλλοντική προστασία με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, ενισχύοντας παράλληλα τη συμμετοχή των

πολιτών και τη συνεργασία με οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών. Η εμπειρία αυτή συνέβαλε στη διαμόρφωση ενός πλαισίου πρακτικών που εξακολουθεί να επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται και εφαρμόζονται οι πολιτικές βιωσιμότητας σε παγκόσμιο επίπεδο.

2.4 Η Ατζέντα 2030

Η Ατζέντα 2030 συγκαταλέγεται στα πιο συνεκτικά και φιλόδοξα πλαίσια διεθνούς συνεργασίας, καθώς επιχειρεί να χαράξει μια κοινή κατεύθυνση για την αντιμετώπιση κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων. Υιοθετήθηκε το 2015 από 193 κράτη και ξεπερνά τη λογική των γενικών διακηρύξεων, καθώς περιλαμβάνει δεκαεπτά Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης και 169 επιμέρους υποστόχους. Οι στόχοι αυτοί καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ζητημάτων, όπως η καταπολέμηση της φτώχειας, η υγεία, η πρόσβαση στην ενέργεια, η απασχόληση, η ισότητα των φύλων, η προστασία των οικοσυστημάτων και η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Βασική αρχή της Ατζέντας αποτελεί η δέσμευση ότι κανείς δεν θα πρέπει να μένει στο περιθώριο, γεγονός που συνεπάγεται ότι οι πολιτικές βιώσιμης ανάπτυξης οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη το σύνολο των κοινωνικών ομάδων, με ιδιαίτερη έμφαση σε εκείνες που βρίσκονται σε κίνδυνο κοινωνικού αποκλεισμού (Villeneuve et al., 2017). Παράλληλα, το πλαίσιο έχει οικουμενικό χαρακτήρα, καθώς απευθύνεται σε όλα τα κράτη ανεξαρτήτως του επιπέδου οικονομικής τους ανάπτυξης. Η επίτευξη των στόχων βασίζεται στη συνεργασία μεταξύ κυβερνήσεων, ιδιωτικού τομέα, ακαδημαϊκής κοινότητας και οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών, αναγνωρίζοντας ότι απαιτείται συντονισμένη δράση και αποτελεσματικός διαμοιρασμός πόρων.

Η Ατζέντα 2030 στηρίζεται σε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση των προκλήσεων, αντιμετωπίζοντας τα κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά ζητήματα ως αλληλένδετα, με την καταπολέμηση της φτώχειας για παράδειγμα να μην μπορεί να γίνει χωρίς πρόσβαση σε ποιοτική εκπαίδευση και σταθερό φυσικό περιβάλλον. Αντίστοιχα, οι πολιτικές κλιματικής προστασίας επηρεάζουν τις θέσεις εργασίας, τη βιομηχανία και τις υποδομές, εξηγώντας γιατί οι Στόχοι δεν εξετάζονται μεμονωμένα αλλά ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος. Για την παρακολούθηση των εξελίξεων, έχει δημιουργηθεί ένα σύνολο διεθνών δεικτών που χρησιμοποιούνται από οργανισμούς όπως η Στατιστική Υπηρεσία των Ηνωμένων Εθνών και η Eurostat, επιτρέποντας σε κάθε χώρα να αξιολογεί με πιο αντικειμενικό τρόπο την πρόοδο ή τις καθυστερήσεις της και να προσαρμόζει ανάλογα τις πολιτικές της. Παράλληλα, διευκολύνουν τη σύγκριση μεταξύ διαφορετικών κρατών, επιτρέποντας την ανταλλαγή καλών πρακτικών.

2.5 Θεσμικό πλαίσιο και διεθνείς δεσμεύσεις

Το θεσμικό πλαίσιο που στηρίζει τη βιώσιμη ανάπτυξη έχει διαμορφωθεί μέσα από μια σειρά διεθνών συμφωνιών και διαδικασιών που καθορίζουν τις υποχρεώσεις των κρατών, βάζοντας στο επίκεντρο τις δεσμεύσεις για το κλίμα, με κυριότερη τη Συμφωνία των Παρισίων του 2015, θέτοντας τον στόχο της συγκράτησης της αύξησης της παγκόσμιας θερμοκρασίας και απαιτεί από τα κράτη να υποβάλλουν εθνικά σχέδια δράσης για τη μείωση των εκπομπών τους (Chevallier et al., 2020). Η συμφωνία εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο της Σύμβασης-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, όπου και πραγματοποιούνται οι ετήσιες σύνοδοι COP, επανεξετάζοντας την πρόοδο τους και σχεδιάζοντας περαιτέρω μέτρα, δείχνοντας πως η κλιματική πολιτική εξελίσσεται συνεχώς.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η προσέγγιση της βιώσιμης ανάπτυξης έχει αποτυπωθεί σε πιο συγκεκριμένες και δεσμευτικές πολιτικές πρωτοβουλίες. Κεντρικό σημείο αναφοράς αποτελεί το European Green Deal, το οποίο χαράσσει τη στρατηγική πορεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών και θέτει ως βασικό στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Προς την ίδια κατεύθυνση κινείται και το πακέτο μέτρων Fit for 55, το οποίο εισάγει πιο άμεσα και μετρήσιμα ορόσημα για το 2030, αγγίζοντας κρίσιμους τομείς όπως η ενέργεια, οι μεταφορές, η βιομηχανική δραστηριότητα, καθώς και τα πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης των πόρων (Qin & Yu, 2023). Στόχος είναι ο συνδυασμός της οικονομική ανάπτυξη με την προστασία του περιβάλλοντος και την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής, παρέχοντας παράλληλα στα κράτη-μέλη ένα σταθερό πλαίσιο για να σχεδιάζουν τις δικές τους πολιτικές.

Παράλληλα, κάθε κράτος αναπτύσσει το δικό του εθνικό πλαίσιο και προσαρμόζει τις διεθνείς οδηγίες στις ιδιαίτερες συνθήκες του, πιθανόν περιλαμβάνοντας στρατηγικά σχέδια για την ενέργεια, τη διαχείριση αποβλήτων, τις μεταφορές, τις κοινωνικές πολιτικές ή την προστασία του φυσικού πλούτου. Το πόσο καλά λειτουργούν αυτά τα πλαίσια τελικά όμως εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το κατά πόσο υπάρχει συνέπεια ανάμεσα στις διεθνείς δεσμεύσεις και την υλοποίησή τους σε εθνικό επίπεδο. Σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση και την παρακολούθηση αυτών των πολιτικών παίζουν διεθνείς οργανισμοί, με τον UNDP να υποστηρίζει τις χώρες στο σχεδιασμό προγραμμάτων και στην ενίσχυση των θεσμών τους, και τον OECD να συμβάλλει με αναλύσεις και πολιτικές συστάσεις, ιδίως σε ζητήματα οικονομικής διακυβέρνησης και κοινωνικής

πολιτικής. Ο UNEP επικεντρώνεται στο περιβάλλον, παρέχοντας επιστημονικά δεδομένα και εργαλεία για την πράσινη μετάβαση, με τον UNDESA να υποστηρίζει τον συντονισμό των αναπτυξιακών στρατηγικών και την παρακολούθηση της προόδου των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, διαμορφώνοντας συνολικά ένα πολυεπίπεδο σύστημα που στηρίζει τη μετάβαση προς πιο βιώσιμες κοινωνίες (Brożyna et al., 2023).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Οι 17 Στόχοι και 169 Υποστόχοι

3.1 Παρουσίαση των 17 SDGs

Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης αποτελούν το κοινό διεθνές πλαίσιο που υιοθετήθηκε το 2015 με σκοπό να καθοδηγήσει τις χώρες προς πιο δίκαια, ανθεκτικά και περιβαλλοντικά ισορροπημένα μοντέλα ανάπτυξης, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα θεμάτων, από την αντιμετώπιση της φτώχειας και την πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες, έως την κλιματική αλλαγή, την προστασία των οικοσυστημάτων και τη διασφάλιση θεσμικής σταθερότητας. Κάθε στόχος συνοδεύεται από συγκεκριμένο σκοπό, επιμέρους προκλήσεις και ενδεικτικές πολιτικές που προτείνουν οι διεθνείς οργανισμοί ή ακολουθούν τα κράτη. Το σύνολο των στόχων λειτουργεί ως ενιαίο πλαίσιο αναφοράς, ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι αλληλεξαρτήσεις μεταξύ οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων, καλώντας τις κυβερνήσεις να προσαρμόζουν τις εθνικές τους στρατηγικές, επιλέγοντας τις κατάλληλες παρεμβάσεις για τον δικό τους αναπτυξιακό προσανατολισμό, αποτελώντας ένα εργαλείο σχεδιασμού που βοηθά να αποτυπωθούν προτεραιότητες, κενά και επείγουσες ανάγκες (Hu & Xu, 2019).

Μηδενική φτώχεια

Ο στόχος της μηδενικής φτώχειας στρέφεται στην εξάλειψη των πιο ακραίων μορφών οικονομικής στέρησης και στη διαμόρφωση συνθηκών που επιτρέπουν σε κάθε άνθρωπο να καλύπτει βασικές ανάγκες χωρίς ανασφάλεια. Δεν περιορίζεται απλώς στη μέτρηση του εισοδήματος, αγγίζοντας ζητήματα όπως η ύπαρξη σταθερής και ασφαλούς κατοικίας, η πρόσβαση σε καθαρό νερό, ηλεκτρικό ρεύμα, υγειονομικές υπηρεσίες και η δυνατότητα να συμμετέχει κάποιος στην οικονομική και κοινωνική ζωή με ουσιαστικό τρόπο. Σε αρκετές χώρες εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές ανισότητες που αποτυπώνονται σε καθημερινούς δείκτες, από το κόστος διαβίωσης μέχρι τη διαθεσιμότητα κοινωνικών δομών, λειτουργώντας έτσι ως μια υπενθύμιση ότι η αντιμετώπιση της φτώχειας δεν είναι μόνο θέμα οικονομικής ανάπτυξης, αλλά και πολιτικών που προσφέρουν προστασία σε όσους κινδυνεύουν να μείνουν στο περιθώριο. Το συγκεκριμένο πλαίσιο οδηγεί τα κράτη σε μια επανεκτίμηση των συστημάτων κοινωνικής προστασίας, με στόχο να διασφαλιστεί ότι τα επιδόματα, οι παρεχόμενες υπηρεσίες και τα προγράμματα στήριξης καταλήγουν πράγματι σε όσους τα χρειάζονται. Ταυτόχρονα, δίνεται αυξημένη σημασία στη διαμόρφωση προϋποθέσεων για οικονομική αυτοδυναμία, μέσα από

πολιτικές που ενισχύουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση, την επαγγελματική κατάρτιση και τη δυνατότητα εξεύρεσης σταθερής απασχόλησης (Aat & Jaafar, 2025).

Μηδενική πείνα

Ο στόχος της εξάλειψης της πείνας δεν εξαντλείται στη διασφάλιση επαρκών ποσοτήτων τροφής, αλλά συνδέεται με ένα ευρύτερο πλέγμα παραμέτρων που επηρεάζουν τη δυνατότητα μιας κοινωνίας να εξασφαλίζει σταθερή, ασφαλή και ποιοτική διατροφή για τον πληθυσμό της. Περιλαμβάνει την ικανότητα των χωρών να παράγουν τρόφιμα με τρόπους που αντέχουν στο χρόνο, χωρίς να εξαντλούν το περιβάλλον ή να αφήνουν ομάδες του πληθυσμού εκτός πρόσβασης, με την αγροτική παραγωγή να παίζει κεντρικό ρόλο σε αυτό το πλαίσιο. Η ανθεκτικότητα των καλλιεργειών απέναντι στις κλιματικές αλλαγές, η πρόσβαση των αγροτών σε σύγχρονα εργαλεία, τεχνογνωσία και χρηματοδότηση, αλλά και η σωστή διαχείριση των εφοδιαστικών αλυσίδων επηρεάζουν άμεσα το αν η τροφή επαρκεί και αν φτάνει τελικά εκεί όπου χρειάζεται, με πολλές περιοχές του κόσμου να αντιμετωπίζουν το πρόβλημα ότι δεν παράγεται αρκετή τροφή, τοποθετώντας το πρόβλημα στις ανισότητες στη διανομή, στις ελλείψεις υποδομών, στη δυσκολία μεταφοράς ή στη χαμηλή υποστήριξη των μικρών παραγωγών που αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της τοπικής οικονομίας. Για τον λόγο αυτό, ο συγκεκριμένος στόχος στρέφεται σε παρεμβάσεις που ενισχύουν την αγροτική ανάπτυξη, δίνοντας βάρος σε πολιτικές που επιτρέπουν στους παραγωγούς να παραμένουν βιώσιμοι και ανταγωνιστικοί, αλλά και να αξιοποιούν πιο αποτελεσματικά τους διαθέσιμους πόρους. Ταυτόχρονα, αναδεικνύεται η ανάγκη περιορισμού της σπατάλης τροφίμων, μια πτυχή που συχνά παραβλέπεται, παρά το γεγονός ότι θα μπορούσε να καλύψει σημαντικό μέρος των διατροφικών αναγκών (Kufeoglu, 2022a).

Καλή υγεία και ευημερία

Ο στόχος που αφορά την καλή υγεία και την ευημερία αγγίζει ένα ευρύ φάσμα θεμάτων που ξεπερνούν την παραδοσιακή εικόνα της ιατρικής περίθαλψης, με το κέντρο του να περιλαμβάνει την δυνατότητα όλων να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες που λειτουργούν σωστά, με προσωπικό και υποδομές ικανές να ανταποκριθούν στις ανάγκες του πληθυσμού. Η πρόληψη έχει ιδιαίτερη βαρύτητα, επιτρέποντας στα συστήματα υγείας να διαχειρίζονται πιο αποτελεσματικά τους πόρους τους και να μειώνουν την πίεση που δέχονται από χρόνιες παθήσεις ή ξαφνικές υγειονομικές κρίσεις. Ταυτόχρονα, ο στόχος δεν αφορά αποκλειστικά το πεδίο της υγείας με στενή ιατρική έννοια, αλλά επεκτείνεται στις ευρύτερες συνθήκες διαβίωσης μέσα στις οποίες ζουν οι άνθρωποι. Η ποιότητα του αέρα, η ασφάλεια στη γειτονιά, οι χώροι άθλησης ή αναψυχής, ακόμα

και οι κοινωνικές συνθήκες που μειώνουν το άγχος και την ανασφάλεια, επηρεάζουν άμεσα την υγεία, με τα συστήματα υγείας σε πολλές χώρες όμως, να επιβαρύνονται από οικονομικές πιέσεις, υποστελέχωση ή διοικητικές δυσκολίες, με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται να ανταποκριθούν στις πραγματικές ανάγκες του πληθυσμού. Γι' αυτό ο συγκεκριμένος στόχος προωθεί μια πιο ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των θεμάτων δημόσιας υγείας, ενθαρρύνει πολιτικές που επενδύουν στην πρόληψη, στην ενημέρωση των πολιτών και στη δημιουργία συνθηκών που στηρίζουν την ευημερία στην καθημερινότητα (México et al., 2018).

Ποιοτική εκπαίδευση

Ο στόχος για την ποιοτική εκπαίδευση εστιάζει σε ένα σύνολο παραγόντων που καθορίζουν το κατά πόσο ένα εκπαιδευτικό σύστημα μπορεί πραγματικά να ανταποκριθεί στις ανάγκες της κοινωνίας, εξετάζοντας το αν τα σχολεία διαθέτουν τους πόρους που χρειάζονται, αν οι εκπαιδευτικοί έχουν την κατάλληλη κατάρτιση και αν οι μαθητές μαθαίνουν σε περιβάλλον που ενθαρρύνει τη συμμετοχή και τη μάθηση χωρίς φόβο ή αποκλεισμούς και δεν περιορίζεται στην κάλυψη της υποχρεωτικής φοίτησης. Σε πολλές χώρες η ποιότητα της εκπαίδευσης διαφοροποιείται σημαντικά από περιοχή σε περιοχή, δείχνοντας πόσο σημαντική είναι η σταθερή χρηματοδότηση και η ύπαρξη δομών που μπορούν να στηρίξουν μαθητές και εκπαιδευτικούς στην καθημερινή τους προσπάθεια. Παράλληλα, η εκπαίδευση αντιμετωπίζεται ως μοχλός για την κοινωνική κινητικότητα, παρατηρώντας συσχέτιση όπου υπάρχει ισότιμη πρόσβαση και καλό επίπεδο μαθησιακών αποτελεσμάτων, αυξάνονται οι ευκαιρίες για βελτίωση του βιοτικού επιπέδου, δίνοντας έμφαση στη μείωση των ανισοτήτων, ενώ σε περιβάλλοντα όπου οι οικονομικές ανισότητες καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις εκπαιδευτικές διαδρομές των παιδιών, η εκπαιδευτική πολιτική καλείται να αναλάβει έναν εξισορροπητικό ρόλο. Τέλος, ο στόχος αυτός συνδέεται στενά με την αγορά εργασίας, με την ενίσχυση των ψηφιακών και επαγγελματικών δεξιοτήτων, την προσαρμογή των προγραμμάτων σπουδών στις σύγχρονες απαιτήσεις και την ανάπτυξη κουλτούρας δια βίου μάθησης να θεωρούνται απαραίτητα για μια οικονομία που μεταβάλλεται γρήγορα. Έτσι, η ποιοτική εκπαίδευση δεν αντιμετωπίζεται απλώς ως ζήτημα σχολικής επίδοσης, αποτελώντας κεντρικό στοιχείο για το πώς μια κοινωνία μπορεί να εξελιχθεί και να στηρίξει τους πολίτες της σε βάθος χρόνου (Boeren, 2019).

Ισότητα των φύλων

Ο στόχος που αφορά την ισότητα των φύλων δεν περιορίζεται σε μια τυπική αναφορά στα δικαιώματα των γυναικών, μελετώντας την καθημερινότητα και το πώς δομούνται οι ευκαιρίες

μέσα σε μια κοινωνία. Σε πολλές χώρες εξακολουθούν να παρατηρούνται περιορισμοί που επηρεάζουν τη θέση των γυναικών σε κρίσιμους τομείς της κοινωνικής και επαγγελματικής ζωής. Από τις ανισότητες στην αγορά εργασίας και τη χαμηλή εκπροσώπηση σε θέσεις ευθύνης, έως τις μισθολογικές διαφορές και τα φαινόμενα παρενόχλησης ή βίας, γίνεται σαφές ότι η ισότητα των φύλων παραμένει ζητούμενο και όχι δεδομένο. Στο πλαίσιο αυτό, ο στόχος γίνεται ένα εργαλείο για να εντοπιστούν αυτές οι διαφορές και να αποκτήσουν πολιτική προτεραιότητα, με την έμφαση να μην δίνεται μόνο στην προστασία των δικαιωμάτων, αλλά και στη δημιουργία μηχανισμών που μπορούν να αλλάξουν πρακτικές που αναπαράγονται επί δεκαετίες, με την ενίσχυση της συμμετοχής των γυναικών στη λήψη αποφάσεων, την πρόσβαση σε ποιοτική εκπαίδευση και την υιοθέτηση κανόνων που εγγυώνται ίσες ευκαιρίες να αποτελούν μερικές από τις πτυχές που επαναλαμβάνονται συχνά στις εθνικές στρατηγικές. Ταυτόχρονα, δεν αρκεί μια θεσμική ρύθμιση αν δεν συνοδεύεται από αλλαγές σε επίπεδο κοινωνικών αντιλήψεων, με τις άνισες προσδοκίες ή οι προκαταλήψεις σε πολλά περιβάλλοντα να λειτουργούν ως άτυπα εμπόδια. Γι' αυτό, ο στόχος δίνει βάρος και στη διάσταση της ενημέρωσης. Η πρόληψη της βίας, η υποστήριξη ευάλωτων ομάδων και η δημιουργία ασφαλών χώρων στην εργασία και στην κοινωνική ζωή απαιτούν συνεχή προσπάθεια, αντιμετωπίζοντας την ως ουσιαστική προϋπόθεση για κοινωνική συνοχή και δίκαιη ανάπτυξη και όχι απλώς ως νομική υποχρέωση (Lyu et al., 2025).

Καθαρό νερό και αποχέτευση

Ο στόχος για το καθαρό νερό και την αποχέτευση αγγίζει έναν βασικό πυλώνα δημόσιας υγείας και καθημερινής ποιότητας ζωής, επεκτεινόμενο σε όλο το σύστημα που το στηρίζει και δεν περιορίζεται απλώς στη διαθεσιμότητα πόσιμου νερού, αναγνωρίζοντας ότι η ποιότητα του νερού, η σωστή συντήρηση των δικτύων και η δυνατότητα των τοπικών αρχών να διαχειρίζονται υπεύθυνα τους υδάτινους πόρους είναι εξίσου σημαντικά. Σε πολλές περιοχές, τα δίκτυα έχουν μείνει πίσω τεχνολογικά ή δεν έχουν επαρκή κάλυψη, με αποτέλεσμα συχνές βλάβες, απώλειες και αυξημένο κίνδυνο για μολύνσεις, αδυναμίες που δεν είναι θεωρητικές, επηρεάζοντας την καθημερινότητα, κυρίως σε μικρότερους δήμους ή αγροτικές περιοχές όπου η ανανέωση των υποδομών καθυστερεί λόγω κόστους ή ελλείψεων σε τεχνικό προσωπικό. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, ο συγκεκριμένος στόχος τονίζει την ανάγκη για σταθερές επενδύσεις σε σύγχρονα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, για συστήματα παρακολούθησης της ποιότητας, αλλά και για πολιτικές που περιορίζουν τη σπατάλη και ενισχύουν τη βιώσιμη χρήση των υδάτων, δείχνοντας ότι η επίτευξη του στόχου δεν εξαρτάται μόνο από τεχνικές λύσεις, απαιτώντας συντονισμό, σαφές

θεσμικό πλαίσιο και επαρκείς πόρους, ώστε η παροχή καθαρού νερού να παραμείνει αξιόπιστη και προσβάσιμη σε όλους (Kufeoglu, 2022b).

Καθαρή και προσιτή ενέργεια

Ο στόχος για καθαρή και προσιτή ενέργεια εστιάζει σε ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα της σύγχρονης εποχής, αφού η ενέργεια επηρεάζει άμεσα την οικονομία, την καθημερινότητα και το περιβάλλον, με την πρόσβαση σε αξιόπιστο ηλεκτρικό ρεύμα να εξακολουθεί να μην είναι δεδομένη παντού, ενώ το κόστος της ενέργειας επηρεάζει τόσο τα νοικοκυριά όσο και τις επιχειρήσεις. Η εξάρτηση πολλών χωρών από παλιές και ρυπογόνες πηγές δημιουργεί επιπλέον κινδύνους για την υγεία και επιβαρύνει τα οικοσυστήματα, με την συζήτηση για το πώς επιτυγχάνεται ο στόχος να μην περιορίζεται μόνο στην προσθήκη νέων μονάδων παραγωγής, αντίθετα αφορώντας την ευρύτερη μετάβαση σε ένα σύστημα που μπορεί να ανταποκριθεί στις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να δημιουργεί νέα περιβαλλοντικά βάρη. Η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών έχει κεντρικό ρόλο, αλλά για να λειτουργήσουν αποτελεσματικά χρειάζονται δίκτυα που να μπορούν να ενσωματώσουν τη μεταβλητότητα της παραγωγής τους, καθώς εξίσου σημαντική είναι η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, ειδικά σε κτίρια και βιομηχανικές εφαρμογές όπου χάνονται μεγάλες ποσότητες ενέργειας, καθώς η αντικατάσταση παλαιών τεχνολογιών με πιο καθαρές λύσεις απαιτεί χρόνο, συντονισμό και επενδύσεις. Παράλληλα, η σταθερότητα του συστήματος πρέπει να διασφαλίζεται, ώστε η μετάβαση να μην επιβαρύνει υπερβολικά τους καταναλωτές, με τον στόχο τελικά να αφορά όχι μόνο το πώς παράγεται η ενέργεια, αλλά και το πώς μπορεί να παραμείνει οικονομικά προσιτή, αξιόπιστη και περιβαλλοντικά βιώσιμη σε βάθος χρόνου (Fura & Skrzypek, 2025).

Αξιοπρεπής εργασία και οικονομική ανάπτυξη

Ο στόχος για αξιοπρεπή εργασία και οικονομική ανάπτυξη αφορά την ανάγκη να διαμορφωθεί μια αγορά εργασίας που να λειτουργεί με σταθερότητα και δίκαιους κανόνες, με καθημερινή εμπειρία των εργαζομένων να περιλαμβάνει αβεβαιότητα, αμοιβές που δεν καλύπτουν βασικές ανάγκες και εργασιακές συνθήκες που δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της εποχής σε πολλές χώρες, όχι μόνο επηρεάζοντας τα άτομα αλλά και την ίδια την οικονομία, γιατί περιορίζουν την παραγωγικότητα και τις δυνατότητες ανάπτυξης. Το ζητούμενο δεν είναι απλώς να δημιουργηθούν περισσότερες θέσεις εργασίας, αλλά θέσεις που προσφέρουν πραγματική προοπτική, περιλαμβάνοντας κατάλληλη εκπαίδευση και επιμόρφωση, ώστε οι εργαζόμενοι να μπορούν να ανταποκρίνονται στις νέες τεχνολογικές και οικονομικές απαιτήσεις. Η ενίσχυση των

δικαιωμάτων στους χώρους εργασίας, η τήρηση κανόνων ασφάλειας και η δίκαιη αμοιβή θεωρούνται απαραίτητα στοιχεία για να αναπτυχθεί ένα υγιές εργασιακό περιβάλλον, με ταυτόχρονα, την οικονομική ανάπτυξη να απαιτεί επενδύσεις σε τομείς που μπορούν να δημιουργήσουν σταθερή απασχόληση και να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα. Η αντιμετώπιση της αδήλωτης εργασίας, η καλύτερη εποπτεία των εργασιακών σχέσεων και η ενίσχυση της κοινωνικής προστασίας βοηθούν στη διαμόρφωση μιας πιο ισότιμης αγοράς εργασίας, συνδέοντας την ευημερία των εργαζομένων με τη συνολική δυναμική της οικονομίας και προωθεί ένα μοντέλο ανάπτυξης που βασίζεται στη δικαιοσύνη και τις ίσες ευκαιρίες (Rai et al., 2019).

Βιομηχανία, καινοτομία και υποδομές

Ο στόχος για τη βιομηχανία, την καινοτομία και τις υποδομές αφορά τη δημιουργία ενός σταθερού πλαισίου που επιτρέπει στις οικονομίες να εξελίσσονται και να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της σύγχρονης εποχής, με την ανάπτυξη να μην μπορεί να βασιστεί μόνο σε υπηρεσίες ή σε παραδοσιακούς τομείς, αλλά να χρειάζεται ένα δίκτυο υποδομών που να λειτουργεί χωρίς συνεχείς αστοχίες και καθυστερήσεις, είτε μιλάμε για δρόμους και λιμάνια, είτε για τηλεπικοινωνίες και ενεργειακά συστήματα. Όταν αυτά δεν λειτουργούν σωστά, περιορίζουν τόσο τις επιχειρήσεις όσο και την καθημερινή ζωή των πολιτών, με την ενίσχυση της βιομηχανίας να μην αφορά μόνο τη δημιουργία εργοστασίων, αλλά αντίθετα τη μετάβαση σε πιο παραγωγικά και αποδοτικά μοντέλα. Η τεχνολογική πρόοδος παίζει καθοριστικό ρόλο εδώ, με την έρευνα και την καινοτομία να βοηθούν τις επιχειρήσεις να γίνουν πιο ανταγωνιστικές και να προσαρμόζονται πιο γρήγορα σε διεθνείς αλλαγές. Η εισαγωγή νέων τεχνολογιών, η αυτοματοποίηση και η ψηφιοποίηση δημιουργούν νέες ευκαιρίες αλλά και νέες απαιτήσεις για δεξιότητες, με την στήριξη των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων να παρουσιάζει ιδιαίτερη σημασία, επειδή αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγικής βάσης σε πολλές χώρες. Με καλύτερη πρόσβαση σε χρηματοδότηση, τεχνική υποστήριξη και κατάλληλες υποδομές, μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη, στην απασχόληση και στη διάδοση καινοτόμων λύσεων (Kufeoglu, 2022c).

Λιγότερες ανισότητες

Ο στόχος που αφορά τη μείωση των ανισοτήτων εστιάζει σε ένα από τα πιο σύνθετα κοινωνικά ζητήματα, με τις διαφορές που υπάρχουν μέσα σε μια χώρα ή μεταξύ διαφορετικών περιοχών του κόσμου να μην περιορίζονται μόνο στο επίπεδο του εισοδήματος. Συνδέονται με το ποιος έχει πρόσβαση σε ποιοτικές υπηρεσίες, ποιος βρίσκει σταθερή εργασία, ποιος μπορεί να συμμετέχει

στη λήψη αποφάσεων ή ακόμη και στο ποιος απολαμβάνει βασικά δικαιώματα χωρίς εμπόδια, και συνήθως δεν είναι τυχαίες, αλλά έχουν τις ρίζες τους σε κοινωνικούς και οικονομικούς μηχανισμούς που διαμορφώθηκαν μέσα στον χρόνο. Σε πολλές περιπτώσεις υπάρχουν ομάδες που αντιμετωπίζουν από την αρχή περισσότερα εμπόδια, όπως άτομα με χαμηλό εισόδημα, ανθρώπους που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές ή για όσους ανήκουν σε μειονεκτούσες κοινωνικές κατηγορίες, παρατηρώντας ότι όταν το αρχικό σημείο εκκίνησης είναι άνισο, είναι λογικό οι διαφορές να διευρύνονται με τα χρόνια, δημιουργώντας έναν κύκλο αποκλεισμού που δύσκολα σπάει χωρίς στοχευμένη παρέμβαση. Η μείωση των ανισοτήτων χρειάζεται συνδυασμό πολιτικών, απαιτώντας από την μία μέτρα που ενισχύουν τα εισοδήματα και βελτιώνουν τις συνθήκες διαβίωσης, αλλά από την άλλη απαιτώντας και συνεχή προσπάθεια για να έχουν όλοι ίση πρόσβαση σε εκπαίδευση, υγεία, εργασία και κοινωνική προστασία (Kufeoglu, 2022d).

Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες

Ο στόχος για βιώσιμες πόλεις και κοινότητες επικεντρώνεται στις ανάγκες που προκύπτουν από τη συνεχή αύξηση του αστικού πληθυσμού, με τις πόλεις να καλούνται να διαχειριστούν μεγαλύτερη ζήτηση για στέγη, μεταφορές, ενέργεια και δημόσιες υπηρεσίες καθώς περισσότεροι άνθρωποι μετακινούνται προς τα αστικά κέντρα, πίεση που γίνεται πιο έντονη όταν οι υπάρχουσες υποδομές δεν έχουν σχεδιαστεί για τόσο μεγάλο φόρτο, κάτι που συχνά δημιουργεί ένα περιβάλλον λιγότερο λειτουργικό για τους κατοίκους. Ένα από τα βασικά ζητήματα αφορά την ποιότητα του αστικού χώρου, με τους κατοίκους να δυσκολεύονται να βρουν προσιτή και ασφαλή κατοικία, ενώ η έλλειψη πράσινων σημείων περιορίζει τις δυνατότητες για αναψυχή και βελτίωση της καθημερινότητας σε πολλές περιοχές, ενώ ταυτόχρονα η αυξημένη κυκλοφορία οχημάτων συμβάλλει στη ρύπανση και στην επιβάρυνση του μικροκλίματος, κάνοντας την καθημερινή μετακίνηση απαιτητική και συχνά χρονοβόρα. Η αναζήτηση λύσεων οδηγεί σε πρακτικές που συνδυάζουν τεχνικό σχεδιασμό και πολιτικές επιλογές, με την ανάπτυξη αξιόπιστων δημόσιων συγκοινωνιών, την καλύτερη οργάνωση του οδικού δικτύου και την ενίσχυση ήπιων μορφών μετακίνησης να μπορούν να μειώσουν κατά πολύ τα προβλήματα συμφόρησης και ρύπανσης, ενώ την ίδια στιγμή ο έξυπνος πολεοδομικός σχεδιασμός επιτρέπει στις πόλεις να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τον διαθέσιμο χώρο και να ενισχύουν την προσβασιμότητα σε βασικές υπηρεσίες. Ένα ακόμη ζήτημα που σχετίζεται με τον συγκεκριμένο στόχο είναι η ικανότητα των κοινωνιών να αντέχουν και να ανταποκρίνονται σε φυσικές ή τεχνολογικές καταστροφές, με τις πόλεις να εκτίθενται όλο και περισσότερο σε κινδύνους που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή,

όπως οι έντονες βροχοπτώσεις και οι ακραίες θερμοκρασίες, αλλά και σε προβλήματα που απορρέουν από την παλαιότητα των υποδομών, καθιστώντας αναγκαία την ενίσχυση της ασφάλειας των κτιρίων και των δικτύων, καθώς και την καλύτερη προετοιμασία για καταστάσεις κρίσης, ώστε οι τοπικές κοινότητες να μπορούν να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά σε απρόβλεπτες συνθήκες (Kufeoglu, 2022e).

Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή

Ο στόχος που αφορά την υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή συνδέεται άμεσα με τον τρόπο που χρησιμοποιούνται οι φυσικοί πόροι και με τις επιλογές που γίνονται σε κάθε στάδιο του οικονομικού κύκλου, με την παραγωγή να εξακολουθεί να ακολουθεί ένα μοντέλο όπου οι πρώτες ύλες εξορύσσονται, μεταποιοούνται, καταναλώνονται και στο τέλος απορρίπτονται, σε πολλές χώρες, οδηγώντας σε σημαντική πίεση στα οικοσυστήματα και σε αυξημένο όγκο αποβλήτων που δύσκολα μπορεί να διαχειριστεί το περιβάλλον. Η καθημερινότητα των καταναλωτών αντικατοπτρίζει αυτές τις πρακτικές, με πολλά προϊόντα να έχουν σχεδιαστεί ώστε να μην αντέχουν για μεγάλο χρονικό διάστημα, είτε λόγω χαμηλής ποιότητας είτε λόγω συνεχών αλλαγών στην αγορά που τα καθιστούν γρήγορα ξεπερασμένα, ενισχύοντας την κατανάλωση χωρίς να λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις της, με αποτέλεσμα περισσότερη σπατάλη και περισσότερους πόρους που χάνονται χωρίς λόγο. Η μετάβαση σε ένα διαφορετικό μοντέλο απαιτεί αλλαγή τόσο στην παραγωγή όσο και στη συμπεριφορά των πολιτών, με την κυκλική οικονομία να αποτελεί βασική κατεύθυνση, επειδή δίνει έμφαση στην επαναχρησιμοποίηση, στην επισκευή και στην ανακύκλωση υλικών που αλλιώς θα κατέληγαν σε χωματερές, ενώ παράλληλα, η ανάπτυξη προϊόντων με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής ή με δυνατότητα εύκολης επισκευής μπορεί να περιορίσει την ανάγκη για συνεχή αντικατάσταση. Ένα άλλο σημείο που αναδεικνύει ο στόχος αφορά την ενημέρωση και την κατανόηση των καταναλωτών, όπου όταν οι πολίτες γνωρίζουν πώς επηρεάζουν οι επιλογές τους το περιβάλλον και την οικονομία, είναι πιο πιθανό να στραφούν σε λύσεις που είναι βιώσιμες και πιο αποδοτικές μακροπρόθεσμα. Η ενίσχυση της διαφάνειας σχετικά με το περιβαλλοντικό αποτύπωμα προϊόντων και υπηρεσιών βοηθά στην ανάδειξη πρακτικών που επιβαρύνουν λιγότερο τους φυσικούς πόρους (Castellano et al., 2024).

Κλιματική δράση

Ο στόχος που αφορά την κλιματική δράση αποτυπώνει την ανάγκη να αντιμετωπιστεί μια πραγματικότητα που πλέον δεν μπορεί να αγνοηθεί, με τις αλλαγές στο κλίμα να εμφανίζονται με τρόπους που επηρεάζουν άμεσα τις κοινωνίες, καθώς φαινόμενα όπως παρατεταμένοι καύσωνες,

έντονες βροχοπτώσεις, ξηρασίες και πυρκαγιές δεν είναι πια γεγονότα που παρατηρούνται σποραδικά. Σε πολλές περιοχές εμφανίζονται με τέτοια συχνότητα ώστε να δημιουργούν σοβαρές πιέσεις στις υποδομές, στην οικονομία και στην ποιότητα ζωής, με τις κυβερνήσεις να βρίσκονται αντιμέτωπες με την πρόκληση να προσαρμόσουν πολιτικές και συστήματα που είχαν σχεδιαστεί σε τελείως διαφορετικές συνθήκες, με βασική προϋπόθεση την μείωση των εκπομπών αερίων που επιβαρύνουν την ατμόσφαιρα , χωρίς όμως να είναι μοναδική. Είναι εξίσου σημαντικό να ενισχυθούν οι υποδομές ώστε να μπορούν να αντέξουν ακραίες καταστάσεις, περιλαμβάνοντας δίκτυα ενέργειας, συστήματα ύδρευσης, μεταφορές και αστικές περιοχές που σε περιπτώσεις καταστροφών επηρεάζονται άμεσα. Παράλληλα, η ανάγκη για καλύτερη διαχείριση των κινδύνων γίνεται όλο και πιο εμφανής, με την έγκαιρη πρόβλεψη και την οργάνωση μηχανισμών αντιμετώπισης να βοηθούν στη μείωση των απωλειών και στην προστασία των κατοίκων (Filho et al., 2023).

Ζωή στο νερό

Η προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων έχει γίνει ζήτημα πρώτης γραμμής, καθώς πολλές από τις δραστηριότητες που στηρίζουν οι κοινωνίες εξαρτώνται άμεσα από την υγεία των ωκεανών, με την συνεχή επιβάρυνση από πλαστικά, χημικά κατάλοιπα και ανεπεξέργαστα λύματα να οδηγεί σε σημαντική μείωση της θαλάσσιας ζωής, ενώ η υπεραλίευση να έχει φτάσει σε σημείο που ορισμένα είδη δεν προλαβαίνουν να ανακάμψουν. Παράλληλα, η άνοδος της θερμοκρασίας και η οξίνιση των υδάτων επηρεάζουν κοραλλιογενείς σχηματισμούς και αλυσίδες τροφής, με συνέπειες που μεταφέρονται σε ολόκληρα οικοσυστήματα. Επειδή οι θάλασσες είναι τόσο σημαντικές συνδέοντας ηπείρους και χώρες, συνεπώς η προστασία τους δεν μπορεί να βασίζεται σε απομονωμένες πρωτοβουλίες, απαιτώντας κοινά πλαίσια και μηχανισμούς ελέγχου που θα περιορίζουν τις παράνομες πρακτικές, θα ενισχύουν τη βιώσιμη αλιεία και θα βελτιώνουν τη διαχείριση αποβλήτων. Η υιοθέτηση τέτοιων μέτρων δεν αφορά μόνο το περιβάλλον, αλλά συνδέεται με τη λειτουργία λιμανιών, τη ναυτιλία, τον τουρισμό και την αλιεία, δηλαδή κλάδους που είναι σημαντικοί για πολλές οικονομίες, με την αποτελεσματική συνεργασία να αυξάνει τις πιθανότητες να περιοριστεί η περαιτέρω υποβάθμιση των θαλάσσιων πόρων και να εξασφαλιστεί η αξιοποίησή τους με τρόπο που δεν υπονομεύει τις ανάγκες των επόμενων γενεών (Andriamahefazafy et al., 2022).

Ζωή στη στεριά

Η διατήρηση των χερσαίων οικοσυστημάτων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την περιβαλλοντική ισορροπία και την ανθεκτικότητα των κοινωνιών, με δάση, ορεινές περιοχές, υγρότοποι και φυσικές εκτάσεις να συμβάλλουν ουσιαστικά στη δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα, στη ρύθμιση των υδάτων και στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, με την υποβάθμιση τους να μην οφείλεται αποκλειστικά σε φυσικές διεργασίες, καθώς σε πολλές περιπτώσεις η εντατικοποίηση της γεωργίας, η άναρχη δόμηση και γενικότερα οι ανθρώπινες παρεμβάσεις οδηγούν σε απώλεια ειδών και σε σημαντικές αλλοιώσεις του φυσικού τοπίου. Ως αποτέλεσμα η αποκατάσταση τέτοιων περιοχών απαιτεί μακροχρόνια στρατηγική, καθώς η ζημιά συχνά δεν μπορεί να αντιστραφεί γρήγορα, με μέτρα όπως η αναδάσωση, η προστασία σημαντικών βιοτόπων και η προσεκτική διαχείριση της γης να παίζουν σημαντικό ρόλο. Παράλληλα, σημαντική είναι και η προσπάθεια περιορισμού της παράνομης θήρας και της εμπορίας ειδών, τα οποία εξακολουθούν να απειλούν πολλά ζώα και φυτά, με την διατήρηση των χερσαίων οικοσυστημάτων να μην είναι ζήτημα που αφορά μόνο την περιβαλλοντική πολιτική, αλλά να συνδέεται με την ποιότητα του αέρα, την ασφάλεια των υδάτινων πόρων, την αγροτική παραγωγή και συνολικά με τη δυνατότητα των κοινωνιών να λειτουργούν σε σταθερό φυσικό περιβάλλον. Για τον λόγο αυτό, οι σχετικές πολιτικές δίνουν έμφαση στην πρόληψη και στην ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων, ώστε το περιβάλλον να μπορεί να ανανεώνεται και να στηρίζει τη ζωή μακροπρόθεσμα (Lykourouli, 2023).

Ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί

Ο στόχος που σχετίζεται με την ειρήνη και τη σωστή λειτουργία των θεσμών αφορά ένα θεμελιώδες κομμάτι της κοινωνικής οργάνωσης, με την σταθερότητα να μην είναι απλώς ένα πολιτικό ζήτημα, αλλά μια συνθήκη που επηρεάζει άμεσα την καθημερινότητα των ανθρώπων και τη συνολική πορεία μιας χώρας. Σε αρκετές περιοχές του κόσμου, η αδυναμία των διοικητικών υπηρεσιών, οι καθυστερήσεις στη δικαιοσύνη ή η έλλειψη εμπιστοσύνης προς το κράτος αποτελούν εμπόδια που δυσκολεύουν την ίδια τη λειτουργία της κοινωνίας, δημιουργώντας τριγμούς που επηρεάζουν όλους τους τομείς, από την οικονομία μέχρι τη δημόσια ασφάλεια όταν ο πολίτης δεν νιώθει ότι μπορεί να βασιστεί σε ένα σύστημα που προστατεύει τα δικαιώματά του. Η διαφθορά υπονομεύει σε σημαντικό βαθμό τη λειτουργία των θεσμών, καθώς δεν περιορίζεται μόνο στα ανώτερα επίπεδα εξουσίας, αλλά συχνά εκδηλώνεται και στην καθημερινή επαφή των πολιτών με τις δημόσιες υπηρεσίες, με την συσσώρευση τέτοιων πρακτικών να περιορίζει την ισότιμη πρόσβαση σε ευκαιρίες και διαβρώνει την εμπιστοσύνη προς το κράτος. Η αντιμετώπιση

του φαινομένου προϋποθέτει συνεχή προσπάθεια, ουσιαστικό έλεγχο και διαφάνεια, καθώς και ένα θεσμικό πλαίσιο στο οποίο οι παραβάσεις αντιμετωπίζονται με συνέπεια, αποδίδοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στη λειτουργία της δικαιοσύνης, καθώς η ύπαρξη νόμων από μόνη της δεν επαρκεί, απαιτώντας την ίση και αμερόληπτη εφαρμογή τους, μέσα από διαδικασίες σαφείς και προσβάσιμες, ώστε να ενισχύεται η εμπιστοσύνη των πολιτών και να διασφαλίζεται η κοινωνική συνοχή.

Συνεργασίες για τους στόχους

Ο τελευταίος στόχος υπογραμμίζει ότι η επίτευξη της Ατζέντας 2030 δεν είναι εφικτή χωρίς συνεργασία ανάμεσα σε κράτη, διεθνείς οργανισμούς, επιχειρήσεις και κοινωνία των πολιτών, με πολλές προκλήσεις, όπως η κλιματική αλλαγή ή η διαχείριση των φυσικών πόρων, να ξεπερνούν τα όρια μιας χώρας και απαιτούν συντονισμένες δράσεις. Η ανταλλαγή τεχνογνωσίας, η χρηματοδοτική υποστήριξη και η κοινή στρατηγική συμβάλλουν στη μείωση ανισοτήτων και στην ενίσχυση της ικανότητας των κρατών να εφαρμόσουν τις δεσμεύσεις τους, δημιουργώντας προϋποθέσεις για σταθερή πρόοδο και για πιο δίκαιη κατανομή των ωφελειών της ανάπτυξης (Cruz, 2023).



Εικόνα 3.1. : Οι 17 Παγκόσμιοι στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξη

Πηγή: *UN Sustainable Development Goals – Εικονογράφηση των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης Eurostat – SDG –Introduction, European Union, διαθέσιμη σε:*
<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=SDG - Introduction>

3.2 169 Υποστόχοι (ανά θεματική κατηγορία)

Οι 169 υποστόχοι που συνοδεύουν τους 17 Στόχους της Ατζέντας 2030 αποτελούν το πιο λεπτομερές επίπεδο σχεδιασμού της διεθνούς στρατηγικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη, καθορίζοντας συγκεκριμένες κατευθύνσεις δράσης και επιτρέποντας τη μέτρηση της προόδου μέσα από δείκτες και ποσοτικά δεδομένα σε αντίθεση με τους βασικούς στόχους, που λειτουργούν ως γενικό πλαίσιο. Χωρίς αυτούς, η εφαρμογή των SDGs θα έμενε σε θεωρητικό επίπεδο, και η παρουσίασή τους γίνεται μέσα από θεματικές ομάδες, ώστε να αποτυπώνεται η συνοχή τους και ο τρόπος που συνδέονται με τις μεγάλες προκλήσεις της βιώσιμης ανάπτυξης (Estoque, 2020).

Η πρώτη θεματική κατηγορία επικεντρώνεται στην κοινωνική διάσταση των στόχων, δηλαδή σε ζητήματα που έχουν άμεση επίδραση στις καθημερινές συνθήκες ζωής, εντάσσοντας τους υποστόχους που αφορούν τη μείωση της φτώχειας και την αντιμετώπιση των έντονων ανισοτήτων που προκύπτουν από την οικονομική αστάθεια, με την εξάλειψη των βασικών στερήσεων, η πρόσβαση σε αξιοπρεπείς υπηρεσίες και την διασφάλιση ενός ελάχιστου επιπέδου προστασίας να αποτελούν τον πυρήνα αυτής της ενότητας, καθώς συνδέονται με τη γενικότερη κοινωνική συνοχή (Ali et al., 2023). Στο ίδιο πλαίσιο περιλαμβάνονται και οι υποστόχοι που σχετίζονται με την υγεία, με την έμφαση εδώ να δίνεται τόσο στην πρόληψη όσο και στη δυνατότητα πρόσβασης των πολιτών σε αποτελεσματική υγειονομική περίθαλψη, με κεντρικά στοιχεία τους να είναι η μείωση της θνησιμότητας από ασθένειες που μπορούν να προληφθούν, η ενίσχυση των συστημάτων πρωτοβάθμιας φροντίδας και η αντιμετώπιση υγειονομικών ανισοτήτων ανάμεσα σε κοινωνικές ομάδες. Το γεγονός ότι αυτοί οι υποστόχοι είναι μετρήσιμοι βοηθά στην καλύτερη ανάπτυξη στρατηγικής και κατα συνέπεια τις χώρες να παρακολουθούν τα κενά τους και να σχεδιάζουν πιο στοχευμένες πολιτικές. Ένας ακόμη βασικός άξονας της κοινωνικής διάστασης είναι η εκπαίδευση, με τους υποστόχους να αναφέρονται στη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, στη διεύρυνση της πρόσβασης και στη θωράκιση της ποιότητας των εκπαιδευτικών δομών, αξιολογώντας και μετρώντας την αντιμετώπιση της σχολικής διαρροής, την αναβάθμιση του εκπαιδευτικού υλικού και την στήριξη των πιο ευάλωτων μαθητών, συνδέοντας τον τομέα της

εκπαίδευσης με τη δυνατότητα ανάπτυξης ανθρώπινου κεφαλαίου, κλείνοντας με τους υποστόχους που αφορούν την ισότητα, φέρνοντας στο προσκήνιο ζητήματα όπως οι ίσες ευκαιρίες, η αντιμετώπιση των διακρίσεων λόγω φύλου ή κοινωνικού υπόβαθρου και η ουσιαστική συμμετοχή των πολιτών στην κοινωνική και οικονομική ζωή, κάνοντας τελικά πιο καθαρή η εικόνα της πραγματικής κατάστασης, αλλά και πιο ορατά τα πεδία στα οποία απαιτείται εντονότερη και πιο στοχευμένη παρέμβαση.

Η δεύτερη θεματική επικεντρώνεται στην οικονομική διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης, συγκεντρώνοντας υποστόχους που περιγράφουν το πώς μια οικονομία μπορεί να ενισχύσει την παραγωγική της βάση και να εξασφαλίσει σταθερούς ρυθμούς προόδου (Zhang et al., 2023). Η απασχόληση, η τεχνολογική εξέλιξη και οι πολιτικές που στηρίζουν τη βιομηχανία αποτελούν κεντρικά στοιχεία αυτής της ενότητας, καθορίζοντας σε μεγάλο βαθμό τη δυναμική μιας χώρας σε βάθος χρόνου, αποτελώντας σημείο αναφοράς για την οικονομική ανθεκτικότητα. Η ικανότητα ενός κράτους να προσαρμόζεται σε μεταβαλλόμενες διεθνείς συνθήκες, να διαφοροποιεί τις παραγωγικές του δραστηριότητες και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά οικονομικούς κραδασμούς συνδέεται άμεσα με τους στόχους που περιλαμβάνονται εδώ, με την ύπαρξη σύγχρονων υποδομών και την προώθηση της καινοτομίας να λειτουργούν ως καταλύτες για μια οικονομία που θέλει να παραμείνει ανταγωνιστική. Οι υποστόχοι που εντάσσονται σε αυτή την ομάδα δίνουν πιο συγκεκριμένη κατεύθυνση σε επιμέρους τομείς, αναφέροντας στη δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας, στην ανάγκη να στηριχθούν επενδύσεις που προάγουν τη γνώση και τη δημιουργικότητα, καθώς και στη βελτίωση των δικτύων μεταφοράς και επικοινωνιών, διαμορφώνοντας ένα πλαίσιο που βοηθά τις χώρες να καλλιεργήσουν ένα περιβάλλον πιο προβλέψιμο και λειτουργικό για επιχειρήσεις και πολίτες.

Η περιβαλλοντική διάσταση συγκεντρώνει ένα μεγάλο εύρος υποστόχων, κάτι που αποτυπώνει τη βαρύτητα των ζητημάτων που αντιμετωπίζουν σήμερα τα οικοσυστήματα, περιλαμβάνοντας στόχους που σχετίζονται με την προστασία των υδάτινων πόρων, τη φροντίδα των οικοσυστημάτων της ξηράς και τις πολιτικές που στοχεύουν στον περιορισμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Η έκταση αυτής της ομάδας δεν είναι τυχαία, καθώς αντανακλά την πίεση που δέχονται τα φυσικά συστήματα από ανθρώπινες δραστηριότητες και από τις μεταβολές στο κλίμα, με τους υποστόχους να καλύπτουν ζητήματα που ξεκινούν από την ποιότητα του νερού και φτάνουν μέχρι την προστασία των θαλάσσιων οργανισμών και των χερσαίων ειδών. Η καθαρότητα των υδάτων, η διατήρηση της βιοποικιλότητας και η προστασία των περιοχών με

ιδιαίτερη οικολογική σημασία αποτελούν βασικά σημεία αυτής της ενότητας, με κάθε ένας από αυτούς τους τομείς να απαιτεί διαφορετικά εργαλεία πολιτικής, εξηγώντας και την ποικιλία των δεικτών που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή τους. Ένα βασικό χαρακτηριστικό της περιβαλλοντικής διάστασης είναι η άμεση σχέση της με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και τη συνολική προσπάθεια περιορισμού τους, με τις σχετικές κατευθύνσεις να μην εστιάζουν μόνο στη διαχείριση των ήδη υπαρχόντων προβλημάτων, αλλά να στρέφονται και στην αποφυγή μελλοντικών κινδύνων. Στο πλαίσιο αυτό, τα κράτη καλούνται να προσαρμόσουν τις υποδομές τους, να ενισχύσουν την ανθεκτικότητα των τοπικών κοινωνιών και να υιοθετήσουν πρακτικές που επιτρέπουν τη συνύπαρξη της οικονομικής δραστηριότητας με την προστασία του περιβάλλοντος, με τους υποστόχους που εντάσσονται στην περιβαλλοντική ομάδα να συγκροτούν ένα πλαίσιο που ενθαρρύνει πιο υπεύθυνες επιλογές στη χρήση των φυσικών πόρων, αποτελώντας μια ευρύτερη μεταβολή στον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται η σχέση της κοινωνίας με το φυσικό περιβάλλον, στοιχείο που εξηγεί γιατί η περιβαλλοντική διάσταση θεωρείται κομβική για τη διαμόρφωση ουσιαστικά βιώσιμων πολιτικών.

Η τελευταία θεματική επικεντρώνεται στους θεσμούς και στον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η διακυβέρνηση, εντάσσοντας υποστόχους που αγγίζουν ζητήματα ειρήνης, δικαιοσύνης, ποιότητας της δημόσιας διοίκησης και διεθνών συνεργασιών, δείχνοντας ξεκάθαρα ότι η βιώσιμη ανάπτυξη δεν εξαρτάται μόνο από οικονομικές ή περιβαλλοντικές παρεμβάσεις, αλλά και από το πόσο σταθερά και αξιόπιστα είναι τα θεσμικά πλαίσια που στηρίζουν μια κοινωνία, με ένα βασικό σημείο αναφοράς να είναι η ανάγκη για θεσμούς που λειτουργούν με διαφάνεια και συνέπεια (Meuleman, 2021). Οι υποστόχοι που σχετίζονται με τη μείωση της διαφθοράς, την ενίσχυση της λογοδοσίας και την καλύτερη πρόσβαση στη δικαιοσύνη αντανακλούν την προσπάθεια των χωρών να στηριχθούν σε ένα περιβάλλον όπου οι πολίτες μπορούν να εμπιστευτούν τις διαδικασίες και τις αποφάσεις που λαμβάνονται, συμπεριλαμβάνοντας την ποιότητα της δημόσιας διοίκησης, από την απλούστευση των διαδικασιών μέχρι την αποδοτική διαχείριση πόρων. Παράλληλα, στη θεματική αυτή εντάσσονται ζητήματα που αφορούν τη συμμετοχή των πολιτών, με την δυνατότητα να εκφράζουν απόψεις, να συμμετέχουν σε συλλογικές διαδικασίες και να έχουν λόγο σε πολιτικές αποφάσεις να μην είναι απλώς δημοκρατικά δικαιώματα, αλλά και παράγοντες που ενισχύουν την κοινωνική συνοχή. Οι υποστόχοι που σχετίζονται με αυτό τον τομέα δείχνουν πόσο σημαντικό θεωρείται να υπάρχουν μηχανισμοί που επιτρέπουν ουσιαστική συμμετοχή και όχι μόνο τυπική εκπροσώπηση. Τέλος, η διεθνής συνεργασία αποτελεί ένα ακόμη

στοιχείο της θεματικής, συμβάλλοντας στη σταθερότητα και στη δυνατότητα αντιμετώπισης προκλήσεων που καμία χώρα δεν μπορεί να λύσει μόνη της, και τέλος διαμορφώνοντας το υπόβαθρο πάνω στο οποίο χτίζονται οι υπόλοιπες διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης.

3.3 Δείκτες παρακολούθησης (SDG Indicators Framework)

Η υλοποίηση της Ατζέντας 2030 στηρίζεται σε ένα οργανωμένο σύστημα παρακολούθησης που έχει διαμορφωθεί από τη Στατιστική Υπηρεσία των Ηνωμένων Εθνών, περιλαμβάνοντας 231 διαφορετικούς δείκτες, οι οποίοι χρησιμοποιούνται για να καταγράφεται η πορεία κάθε χώρας σε σχέση με τους 17 Στόχους και τους αντίστοιχους υποστόχους τους. Στην πράξη, οι δείκτες αυτοί λειτουργούν ως ένα κοινό σημείο αναφοράς, επιτρέποντας συγκρίσεις σε διεθνές επίπεδο και βοηθώντας στον εντοπισμό τομέων όπου απαιτείται πρόσθετη στήριξη ή αλλαγή κατεύθυνσης στις εφαρμοζόμενες πολιτικές, με την ταξινόμηση των δεικτών να προκύπτει από την ανάγκη να οργανωθεί ένα ιδιαίτερα μεγάλο και σύνθετο σύνολο δεδομένων, με την πρώτη κατηγορία να περιλαμβάνει εκείνους τους δείκτες που θεωρούνται πλήρως ανεπτυγμένοι και έτοιμοι για άμεση και αξιόπιστη χρήση. Για αυτούς υπάρχει σαφής και διεθνώς αποδεκτή μεθοδολογία, τα δεδομένα συλλέγονται με σταθερό τρόπο εδώ και χρόνια και το εύρος της συμμετοχής των χωρών είναι μεγάλο, περιλαμβάνοντας ανεπτυγμένα στατιστικά συστήματα, όπως η εκπαίδευση ή η υγεία, επιτρέποντας τη συνεχή και συγκρίσιμη παρακολούθηση της προόδου (Herberz et al., 2020). Η δεύτερη ομάδα αφορά δείκτες που, παρότι βασίζονται σε μεθοδολογίες που έχουν σε γενικές γραμμές γίνει αποδεκτές, δεν διαθέτουν αντίστοιχο εύρος δεδομένων. Σε αρκετές περιπτώσεις οι χώρες δεν έχουν την τεχνική δυνατότητα ή τις υποδομές για συστηματική συλλογή πληροφοριών, οδηγώντας στην εικόνα που προκύπτει να είναι συχνά αποσπασματική ή να υπάρχουν σημαντικά κενά ανάμεσα στους παραγωγούς δεδομένων, τελικά δυσκολεύοντας την εξαγωγή ασφαλών συγκρίσεων, ιδιαίτερα σε τομείς που απαιτούν υψηλού επιπέδου παρατηρήσεις, όπως οι περιβαλλοντικές πιέσεις (Liu et al., 2018). Η τρίτη κατηγορία συγκεντρώνει τους δείκτες που βρίσκονται ακόμη σε φάση ανάπτυξης. Σε αυτές τις περιπτώσεις δεν υπάρχει σταθερό μεθοδολογικό πλαίσιο ή συνεχίζονται οι διεθνείς διαβουλεύσεις για το πώς πρέπει να μετρώνται συγκεκριμένα φαινόμενα, περιλαμβάνοντας συνήθως θεματικές που είναι πολύπλοκες από τη φύση τους ή απαιτούν νέα εργαλεία παρακολούθησης, με την έλλειψη συμφωνημένης διαδικασίας να σημαίνει ότι πολλές χώρες είτε δεν συλλέγουν καθόλου δεδομένα είτε το κάνουν με τρόπους που δεν είναι ευθέως συγκρίσιμοι.

Παρότι το πλαίσιο των SDGs είναι καλά οργανωμένο, η διαδικασία παρακολούθησής τους συνοδεύεται από σημαντικές προκλήσεις, με τα δεδομένα σε πολλές περιπτώσεις να μην συλλέγονται με ενιαίο τρόπο από όλες τις χώρες, οδηγώντας σε διαφοροποιήσεις και μειώνει την αξιοπιστία των διεθνών συγκρίσεων. Παράλληλα, δεν διαθέτουν όλα τα κράτη την απαραίτητη τεχνική υποδομή ή τους αναγκαίους πόρους ώστε να παρακολουθούν συστηματικά κάθε δείκτη, κάτι που συχνά οδηγεί σε ελλιπή στοιχεία ή καθυστερήσεις στην ενημέρωση των δεδομένων, με ένα ακόμη ζήτημα να αφορά την ποιότητα των πληροφοριών, ιδιαίτερα όταν αυτές βασίζονται σε εκτιμήσεις ή προέρχονται από πηγές με διαφορετικά μεθοδολογικά χαρακτηριστικά. Τέλος, η ανάγκη για διεθνώς συγκρίσιμα στοιχεία απαιτεί συντονισμό και κοινούς κανόνες, κάτι που δεν επιτυγχάνεται πάντοτε με τον ίδιο βαθμό σε όλες τις περιοχές (Zydroń et al., 2021). Παρά τα εμπόδια αυτά, το πλαίσιο των δεικτών παραμένει κεντρικό στοιχείο της Ατζέντας 2030, προσφέροντας έναν αντικειμενικό τρόπο αποτίμησης της προόδου και επιτρέπει στους διεθνείς οργανισμούς, τις κυβερνήσεις και την κοινωνία των πολιτών να παρακολουθούν με διαφάνεια την πορεία προς τη βιώσιμη ανάπτυξη, αποκτώντας μετρήσιμη και ελέγξιμη διάσταση και όχι μόνο να περιορίζεται σε δηλώσεις προθέσεων.

3.4 Ρόλος εθνικών στρατηγικών

Οι εθνικές στρατηγικές αποτελούν το σημείο αναφοράς για το πώς κάθε κράτος χαράσσει την πορεία του προς τη βιώσιμη ανάπτυξη, με ιδιαίτερη σημασία να έχουν οι εθελοντικές εθνικές εκθέσεις προόδου, γνωστές ως Voluntary National Reviews, μέσω των οποίων οι κυβερνήσεις αποτυπώνουν τις πολιτικές που εφαρμόστηκαν, τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν και τα προβλήματα που αναδείχθηκαν σε κρίσιμους τομείς, όπως η κοινωνική συνοχή, η ενέργεια, η αξιοποίηση των πόρων και η περιβαλλοντική προστασία, λειτουργούν όχι μόνο ως εργαλείο διαφάνειας και αξιολόγησης, αλλά και ως χώρος ανταλλαγής εμπειριών, καθώς τα συμπεράσματά τους συμβάλλουν στον διάλογο μεταξύ χωρών και στη διάδοση πρακτικών που θεωρούνται αποτελεσματικές (Gong et al., 2020).

Στη συνέχεια, η ενσωμάτωση των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης στα Εθνικά Αναπτυξιακά Σχέδια αποτελεί σημαντικό στάδιο, μια διαδικασία που επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο κατανέμονται πόροι, σχεδιάζονται έργα και καθορίζονται προτεραιότητες. Όταν οι στόχοι λαμβάνονται σοβαρά υπόψη στον αναπτυξιακό σχεδιασμό, η χώρα μπορεί να θέσει ρεαλιστικές και μετρήσιμες επιδιώξεις σε τομείς όπως οι υποδομές, η πράσινη μετάβαση, η καινοτομία και η

κοινωνική πολιτική, ενισχύοντας τη συνοχή των δημόσιων πολιτικών και μειώνει το χάσμα μεταξύ στρατηγικών διακηρύξεων και πρακτικής εφαρμογής (Villa-González et al., 2019).

Σημαντικό μέρος του συστήματος αποτελούν και οι αλληλεπιδράσεις με την τοπική αυτοδιοίκηση, με τους δήμους και τις περιφέρειες να αναλαμβάνουν μεγάλο κομμάτι της υλοποίησης δράσεων, ιδιαίτερα σε τομείς όπως η ανακύκλωση, η βιώσιμη κινητικότητα, η ενεργειακή απόδοση και οι κοινωνικές υπηρεσίες. Για αυτόν τον λόγο, οι εθνικές στρατηγικές οφείλουν να προσφέρουν καθοδήγηση, εργαλεία και πόρους στους τοπικούς φορείς, με την συνεργασία μεταξύ κεντρικού κράτους και τοπικής αυτοδιοίκησης συχνά να καθορίζει την πραγματική αποτελεσματικότητα ενός σχεδίου βιώσιμης ανάπτυξης, γιατί οι πολιτικές υλοποιούνται τελικά στο επίπεδο της καθημερινότητας των πολιτών. Τέλος, οι εθνικές στρατηγικές συνδέονται άμεσα με τις ευρωπαϊκές πολιτικές, με την ΕΕ να έχει ενσωματώσει τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης σε βασικά εργαλεία όπως το Ευρωπαϊκό Εξάμηνο, τις χρηματοδοτήσεις της πολιτικής συνοχής και το πλαίσιο της Πράσινης Συμφωνίας (Chun et al., 2020). Έτσι, οι χώρες της Ένωσης καλούνται να ευθυγραμμίστουν τα εθνικά σχέδιά τους με αυτές τις κατευθύνσεις, δημιουργώντας ένα πιο σταθερό περιβάλλον πολιτικών, προσφέροντας χρηματοδοτικές ευκαιρίες και επιτρέπει την παρακολούθηση της προόδου με κοινά κριτήρια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Στατιστική Αποτίμηση Προόδου

4.1 Παγκόσμια εικόνα

Από το 2015 και μετά, οι διεθνείς οργανισμοί που παρακολουθούν την πορεία των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης καταγράφουν σταθερή πρόοδο, αλλά αυτή είναι σαφώς πιο αργή από ό,τι είχε αρχικά προβλεφθεί. Οι εκτιμήσεις των Ηνωμένων Εθνών, της Παγκόσμιας Τράπεζας και του SDSN δείχνουν ότι οι περισσότερες χώρες έχουν προχωρήσει σε ορισμένους τομείς. Παρά τις επιμέρους προόδους, η γενική εικόνα δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ικανοποιητική, με τις αλλαγές που καταγράφονται σε πολλές περιπτώσεις να είναι αποσπασματικές και να μην συμβαδίζουν με την ταχύτητα που θα ήταν αναγκαία για να επιτευχθούν οι στόχοι μέχρι το 2030 (González Fernández et al., 2019). Επιπλέον, η πανδημία λειτούργησε ως καθοριστικός ανασταλτικός παράγοντας, διακόπτοντας τη δυναμική των προηγούμενων ετών, με κράτη σε όλο τον κόσμο να βρίσκονται αιφνιδίως αντιμέτωπα με αυστηρούς περιορισμούς, διακοπές στη διασυννοριακή κινητικότητα και έντονη πίεση στα συστήματα υγείας, γεγονός που επηρέασε άμεσα την εφαρμογή πολιτικών βιώσιμης ανάπτυξης. Τα δεδομένα μετά το 2020 δείχνουν καθαρά ότι η πρόοδος που είχε σημειωθεί σε αρκετούς στόχους σταμάτησε ή αντιστράφηκε. Η φτώχεια αυξήθηκε, η ανεργία έφτασε σε υψηλά επίπεδα και η πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες, όπως η υγεία και η εκπαίδευση, περιορίστηκε σημαντικά για εκατομμύρια ανθρώπους. Οικονομικά, πολλές κυβερνήσεις χρειάστηκε να αντιμετωπίσουν μια απότομη ύφεση. Επιχειρήσεις έκλεισαν, η παραγωγή μειώθηκε και ολόκληροι κλάδοι, ιδίως αυτοί που στηρίζονται στη φυσική παρουσία και τις μετακινήσεις, υπέστησαν σοβαρές ζημιές. Αυτό σήμαινε ότι πολιτικές που είχαν αποδώσει καρπούς την προηγούμενη δεκαετία έπρεπε τώρα να επανασχεδιαστούν ή να εφαρμοστούν ξανά από την αρχή. Η απώλεια αυτών των κεκτημένων καθιστά προφανές ότι η ανάκαμψη δεν θα είναι ούτε γρήγορη ούτε ομοιόμορφη. Επιπλέον, η κρίση ανάδειξε τις ήδη υπάρχουσες ανισότητες. Οι κοινωνικές ομάδες που πριν από την πανδημία βρίσκονταν σε κακή κατάσταση ήταν εκείνες που πλήγωσαν περισσότερο, με την έλλειψη επαρκών συστημάτων πρόνοιας ή η περιορισμένη δυνατότητα τηλεργασίας να επιδεινώνει την κατάσταση σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες. Ως αποτέλεσμα, το χάσμα ανάμεσα σε ευημερούσες και ευάλωτες κοινωνίες μεγάλωσε, και οι διεθνείς δείκτες το αποτυπώνουν καθαρά.

Παρά τις διεθνείς προσπάθειες, ορισμένοι τομείς συνεχίζουν να παρουσιάζουν σημαντικές καθυστερήσεις. Παρά τα όποια θετικά βήματα έχουν γίνει, η συνολική πρόοδος παραμένει περιορισμένη, με τις αλλαγές να είναι μεμονωμένες και να μην ακολουθούν τον ρυθμό που θα ήταν απαραίτητος για να επιτευχθούν οι στόχοι έως το 2030 σε αρκετές περιπτώσεις. Η κατάσταση επιδεινώθηκε περαιτέρω με το ξέσπασμα της πανδημίας, η οποία διέκοψε την πορεία που είχε αρχίσει να διαμορφώνεται τα προηγούμενα χρόνια, καλώντας πολλά κράτη να διαχειριστούν αιφνίδια περιοριστικά μέτρα, κλειστά σύνορα και αυξημένες πιέσεις στα συστήματα υγείας, γεγονός που ανέκοψε ή καθυστέρησε την υλοποίηση κρίσιμων πολιτικών. Οι διεθνείς εκθέσεις δείχνουν ότι η απόσταση ανάμεσα στους στόχους και την πράξη είναι μεγάλη. Αυτό οφείλεται τόσο σε οικονομικές πιέσεις όσο και σε πολιτικές αντιστάσεις, που συχνά οδηγούν σε καθυστερήσεις ή σε λύσεις που δεν έχουν τη δύναμη να φέρουν ουσιαστικές αλλαγές. Αυτή η ασυνέπεια ανάμεσα στον σχεδιασμό και την εφαρμογή επιβεβαιώνεται από τα συγκριτικά στοιχεία των διεθνών οργανισμών. Παρότι σε αρκετές περιπτώσεις έχουν αναληφθεί αξιολογες δράσεις, ο τρόπος με τον οποίο αυτές εφαρμόζονται δεν είναι ενιαίος, με μερικές χώρες να καταφέρνουν να μετατρέπουν τις δεσμεύσεις τους σε απτά αποτελέσματα, ενώ άλλες να δυσκολεύονται να ακολουθήσουν τον ίδιο ρυθμό, δημιουργώντας έντονες αποκλίσεις στην πρόοδο που καταγράφεται.

4.2 Επίδοση της Ε.Ε. (Eurostat Indicators)

Η εκπαίδευση συγκαταλέγεται στους τομείς όπου η Ευρωπαϊκή Ένωση παρουσιάζει συνεχή βελτίωση τα τελευταία χρόνια, με πολλές πολιτικές να στρέφονται στην αναβάθμιση των σχολικών εγκαταστάσεων και στον εκσυγχρονισμό των προγραμμάτων σπουδών, με απτά αποτελέσματα. Σε αρκετά κράτη έχει περιοριστεί αισθητά η πρόωρη εγκατάλειψη του σχολείου, ενώ όλο και περισσότεροι νέοι επιλέγουν να συνεχίσουν σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης, με την ενίσχυση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και τη σύνδεσή της με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας παράλληλα να συμβάλλουν στη μείωση χρόνιων ανισοτήτων. Ιδιαίτερη σημασία αποκτά και η δια βίου μάθηση, καθώς δίνει τη δυνατότητα σε εργαζομένους μεγαλύτερης ηλικίας να ανανεώνουν τις δεξιότητές τους και να ανταποκρίνονται στις τεχνολογικές εξελίξεις, διαμορφώνοντας μια εικόνα σταδιακής σύγκλισης προς πιο αποτελεσματικά εκπαιδευτικά συστήματα (Okulich-Kazarin, 2025).

Στον τομέα της ενέργειας, και ειδικά όσον αφορά τις ανανεώσιμες πηγές, οι εξελίξεις είναι ακόμη πιο έντονες, με τα κράτη-μέλη να έχουν χρησιμοποιήσει ευρωπαϊκά ταμεία, ρυθμιστικά εργαλεία και κοινές δεσμεύσεις για να αυξήσουν το ποσοστό καθαρής ενέργειας που καταναλώνουν. Η ανάπτυξη αιολικών και φωτοβολταϊκών υποδομών προχωρά πιο γρήγορα σε σχέση με την προηγούμενη δεκαετία, ενώ πολλές χώρες αρχίζουν να αντικαθιστούν σταδιακά τις μονάδες που βασίζονται σε άνθρακα. Οι επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες αποθήκευσης ενέργειας και η ενίσχυση των ηλεκτρικών δικτύων δείχνουν ότι αυτές οι δέσμες δεν είναι απλώς θεωρητικές, αλλά οδηγούν σε πραγματικές αλλαγές στο ενεργειακό μοντέλο της Ένωσης. Παρότι σε ορισμένες περιοχές καταγράφονται καθυστερήσεις, η γενική κατεύθυνση της ενεργειακής πολιτικής στην Ευρωπαϊκή Ένωση δείχνει μια σαφή μετατόπιση προς πιο καθарές μορφές παραγωγής, με το ενεργειακό μείγμα να εξελίσσεται σταδιακά, εκφράζοντας τόσο την ανάγκη για μεγαλύτερη ανεξαρτησία από εξωτερικές πηγές όσο και τη δέσμευση για επίτευξη των ευρύτερων στόχων που σχετίζονται με το κλίμα (Bak et al., 2025).

Αντίστοιχα, στον τομέα της καινοτομίας διαμορφώνεται μια γενικά ενθαρρυντική εικόνα. Τα τελευταία χρόνια έχουν αυξηθεί οι πόροι που κατευθύνονται σε ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια και επιχειρήσεις που ασχολούνται με τεχνολογική ανάπτυξη. Η ευρωπαϊκή αγορά έχει δει σημαντική αύξηση στον αριθμό των νεοφυών επιχειρήσεων, κυρίως σε τομείς όπως η ψηφιακή τεχνολογία, οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης και η πράσινη καινοτομία. Τα προγράμματα που στηρίζουν τη συνεργασία μεταξύ δημόσιων φορέων, ιδιωτικών εταιρειών και ερευνητικών ιδρυμάτων έχουν δημιουργήσει ένα πιο συνεκτικό περιβάλλον, στο οποίο η παραγωγή νέας γνώσης γίνεται πραγματικότητα. Αν και υπάρχουν ακόμα διαφορές μεταξύ των κρατών-μελών όσον αφορά τις επενδύσεις και την ταχύτητα εισαγωγής νέων τεχνολογιών, η κατεύθυνση είναι καθαρή: η Ε.Ε. προσπαθεί να ενισχύσει τη θέση της σε έναν κόσμο που αλλάζει γρήγορα και είναι γεμάτος ανταγωνισμό (Trane et al., 2023).

Παρά τις προσπάθειες για περιορισμό των εκπομπών τα τελευταία χρόνια, η συνολική εικόνα δείχνει ότι η χώρα παραμένει πίσω σε σχέση με τον απαιτούμενο ρυθμό λόγω της κλιματικής κρίσης. Ένα βασικό ζήτημα είναι ότι τα μέτρα μείωσης εκπομπών δεν εφαρμόζονται ομοιόμορφα σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Σε κάποιους κλάδους παρατηρείται πρόοδος, την ώρα που άλλοι κινούνται πιο αργά, κυρίως εξαιτίας του οικονομικού βάρους ή της απουσίας ξεκάθαρων κινήτρων, με τα μέτρα που αφορούν την προσαρμογή στις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής παράλληλα να εφαρμόζονται με ρυθμούς χαμηλότερους από αυτούς που θα απαιτούσαν οι

συνθήκες. Ακραία καιρικά φαινόμενα γίνονται πιο συχνά, αλλά τα σχέδια πολιτικής προστασίας, οι υποδομές και οι τοπικές αρχές δεν είναι πάντα έτοιμες να ανταποκριθούν. Ένα επιπλέον εμπόδιο είναι η έλλειψη σταθερών μηχανισμών παρακολούθησης. Τα δεδομένα συχνά καθυστερούν ή δεν είναι επαρκώς αναλυτικά, γεγονός που δυσκολεύει τη λήψη αποφάσεων και την αξιολόγηση της προόδου (Κοσίκονά & Vašaničová, 2025).

Η διατήρηση της βιοποικιλότητας αντιμετωπίζει μεγάλες προκλήσεις, παρά το θεσμικό πλαίσιο και τις προστατευόμενες περιοχές. Πολλά οικοσυστήματα πλήττονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα, την αστικοποίηση και την αναρχική χρήση γης. Σε ορισμένες περιοχές, έργα ή παρεμβάσεις γίνονται χωρίς ολοκληρωμένες οικολογικές μελέτες, συχνά οδηγώντας σε συγκρούσεις μεταξύ ανάπτυξης και προστασίας. Η διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών είναι ένα αδύνατο σημείο. Οι αρμόδιοι οργανισμοί καλούνται συχνά να λειτουργήσουν με ελλείψεις σε χρηματοδότηση, ανθρώπινο δυναμικό και τεχνικά μέσα, ταυτόχρονα, απουσιάζοντας σε πολλές περιπτώσεις ένας σταθερός μηχανισμός παρακολούθησης, με την υλοποίησή τους να παρουσιάζει ασυνέπειες και να μην ακολουθεί πάντα τον αρχικό σχεδιασμό. Ακόμη και όταν έχουν θεσπιστεί πολιτικές ή έχουν καταρτιστεί σχέδια δράσης. Η υποβάθμιση οικοτόπων, η απώλεια ειδών και η ανεπαρκής αποκατάσταση περιοχών που έχουν ήδη πληγεί δείχνουν ότι απαιτείται πιο σταθερή και μακροχρόνια δέσμευση (Sever et al., 2025).

Η μετάβαση σε πιο βιώσιμες μορφές γεωργίας προχωρά αργά, κυρίως λόγω οικονομικών και πρακτικών δυσκολιών. Για αρκετούς παραγωγούς, το κόστος που απαιτείται για την υιοθέτηση σύγχρονων πρακτικών ή για επενδύσεις σε τεχνολογίες φιλικότερες προς το περιβάλλον είναι ιδιαίτερα υψηλό, με την δυνατότητα πρόσβασης σε επιστημονική καθοδήγηση ή σε εξειδικευμένα προγράμματα κατάρτισης παράλληλα να μην είναι δεδομένη, ιδίως σε απομονωμένες ή αγροτικές περιοχές. Η υπεράντληση υδάτων, η φθορά των εδαφών και οι κλιματικές αλλαγές δυσκολεύουν τη μετάβαση σε βιώσιμες πρακτικές. Ακόμη και τα συστήματα επιδοτήσεων δεν είναι πάντα συνδεδεμένα με πραγματικές πρακτικές βιωσιμότητας, δημιουργώντας μια απόσταση ανάμεσα στη θεωρητική κατεύθυνση των πολιτικών και την πραγματικότητα της παραγωγής, με αποτέλεσμα η συνολική πρόοδος να παραμένει αργή.

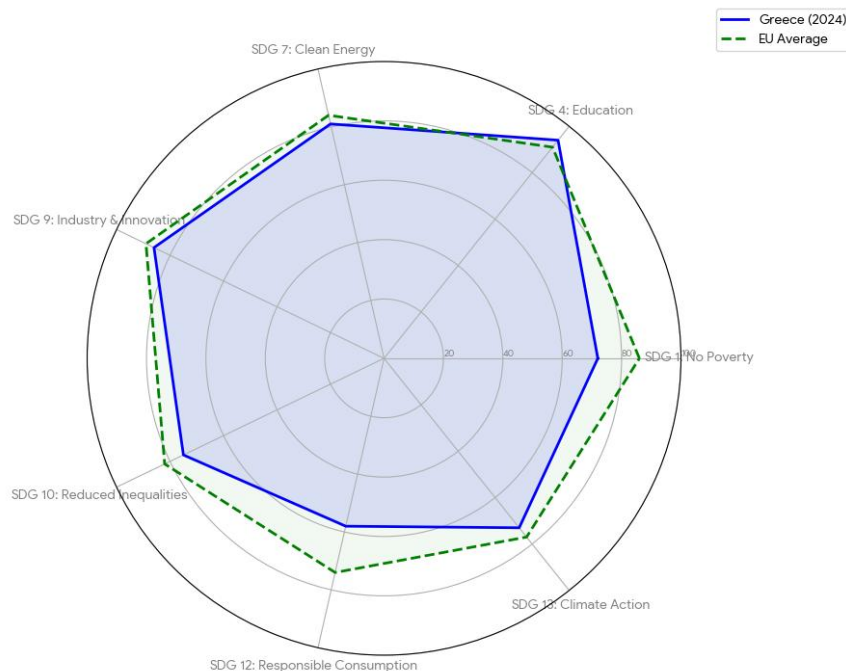
4.3 Συνολική θέση της Ελλάδας

Οι διεθνείς μετρήσεις που αποτυπώνουν την πρόοδο των χωρών ως προς τους, με τους στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης να σκιαγραφούν μια σχετικά σαφή εικόνα για τη θέση της Ελλάδας.

Σύμφωνα με τις αξιολογήσεις του SDSN και τα συγκριτικά στοιχεία της Eurostat, η χώρα τοποθετείται περίπου στο μέσο του ευρωπαϊκού φάσματος (Koundouri et al., 2025). Δεν συγκαταλέγεται στις χαμηλότερες επιδόσεις, αλλά απέχει και από τις χώρες που πρωτοπορούν, με μια αργή αλλά σταθερή βελτίωση να παρουσιάζονται τα τελευταία χρόνια, με ορισμένους στόχους να εξελίσσονται θετικά και άλλους να καθυστερούν, κυρίως λόγω βαθύτερων οικονομικών και θεσμικών περιορισμών που δεν αντιμετωπίζονται άμεσα.

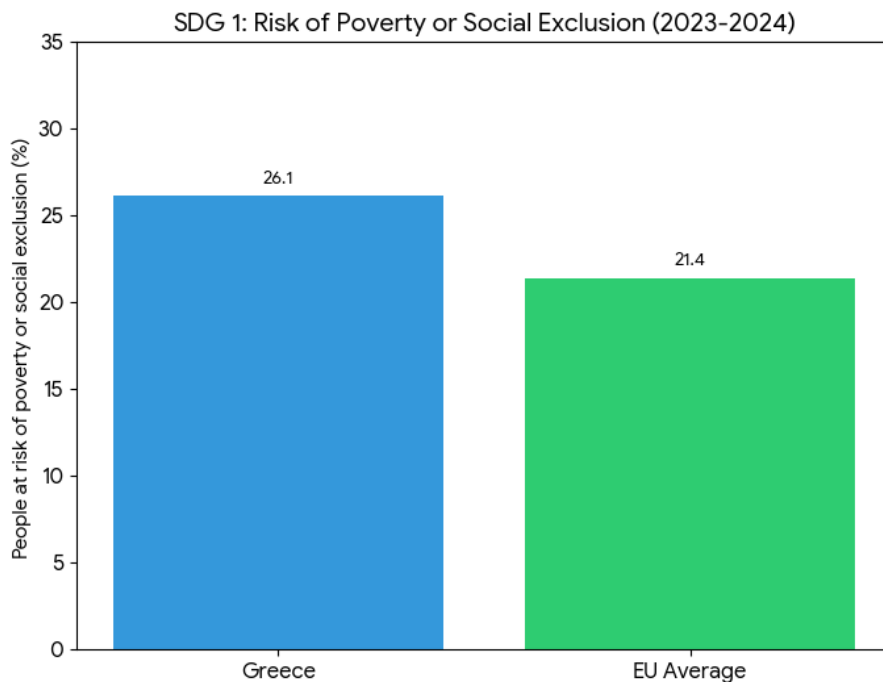
Ιδιαίτερα καλύτερη εικόνα εμφανίζεται στους τομείς της εκπαίδευσης και της υγείας, με την σταδιακή αύξηση των αποφοίτων, την ευρύτερη πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και την συμμετοχή σε ευρωπαϊκές δράσεις κατάρτισης να έχουν ενισχύσει τους σχετικούς δείκτες (Papadopoulou et al., 2022). Στον τομέα της υγείας, παρά τις πιέσεις που προκάλεσε η μακρόχρονη οικονομική κρίση, η Ελλάδα διατηρεί επιδόσεις πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο σε βασικές μετρήσεις, όπως το προσδόκιμο ζωής και η πρόληψη χρόνιων ασθενειών, με τις μεταρρυθμίσεις των τελευταίων ετών, ιδιαίτερα στον ψηφιακό μετασχηματισμό της δημόσιας διοίκησης και στη μείωση της γραφειοκρατίας, να αρχίζουν να αποτυπώνονται θετικά σε δείκτες που σχετίζονται με τη διακυβέρνηση, ακόμη κι αν τα αποτελέσματά τους δεν έχουν φανεί πλήρως.

SDG Performance: Greece vs. EU Average (2024)



Διάγραμμα 4.1: Επιδόσεις ΣΒΑ της Ελλάδας σε σχέση με το μέσο της Ευρώπης

Την ίδια στιγμή, παραμένουν σημαντικές αδυναμίες, με την εισοδηματική ανισότητα να εξακολουθεί να βρίσκεται σε υψηλότερα επίπεδα από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, παρά τη μικρή αποκλιμάκωση που ακολούθησε την περίοδο της ύφεσης, χαρακτηρίζοντας την αγορά εργασίας από δομικές δυσκολίες και άνισες ευκαιρίες για διαφορετικές κοινωνικές ομάδες. Στο περιβαλλοντικό σκέλος, και ειδικά στη διαχείριση αποβλήτων, η χώρα συνεχίζει να υστερεί, με χαμηλά ποσοστά ανακύκλωσης και έντονη εξάρτηση από την ταφή, σε αντίθεση με τις ευρωπαϊκές κατευθύνσεις, κάνοντας βήματα προς τις ανανεώσιμες πηγές και τις νέες υποδομές, όσον αφορά τον τομέα της ενέργειας, ωστόσο ο ρυθμός προσαρμογής παραμένει περιορισμένος σε σχέση με τους στόχους που έχουν τεθεί για τις επόμενες δεκαετίες.

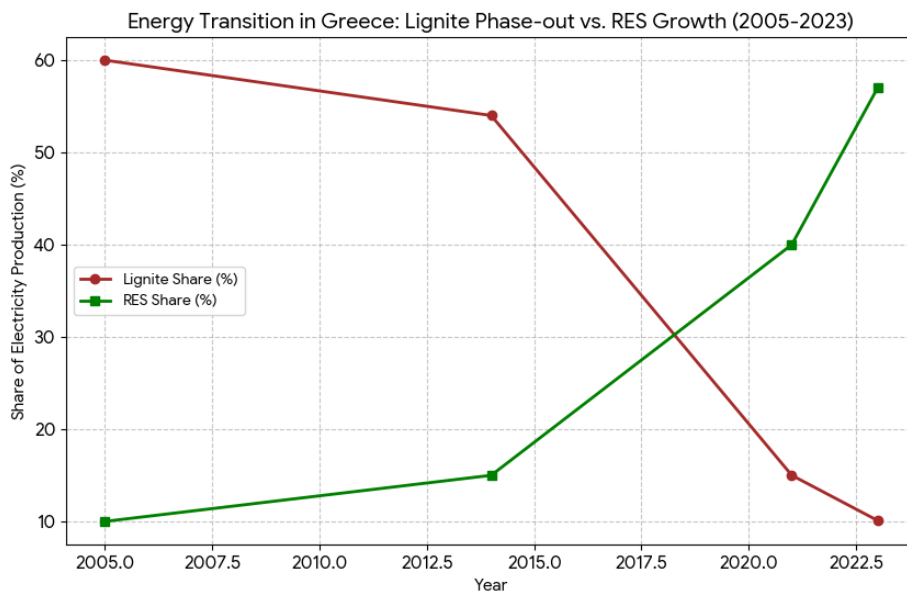


Διάγραμμα 4.2 :ΣΒΑ 1, Ποσοστιαίος κίνδυνος φτώχειας

4.4 Επιτυχίες και καθυστερήσεις

Τα τελευταία χρόνια, ορισμένοι τομείς έχουν προχωρήσει πιο σταθερά στη χώρα. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός. Η μετάβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες έγινε πιο γρήγορα από ότι στο παρελθόν. Αυτό άλλαξε τον τρόπο λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης. Η επαφή πολιτών και επιχειρήσεων με το κράτος έχει γίνει πιο γρήγορη και λιγότερο χρονοβόρα, καθώς πολλές διαδικασίες που παλαιότερα απαιτούσαν φυσική παρουσία πλέον διεκπεραιώνονται ψηφιακά, όπου αν και δεν εξαλείφει όλες τις δυσλειτουργίες, αποτυπώνει μια πρακτική κατεύθυνση που αποδίδει και βελτιώνει αισθητά την καθημερινή εμπειρία των χρηστών.

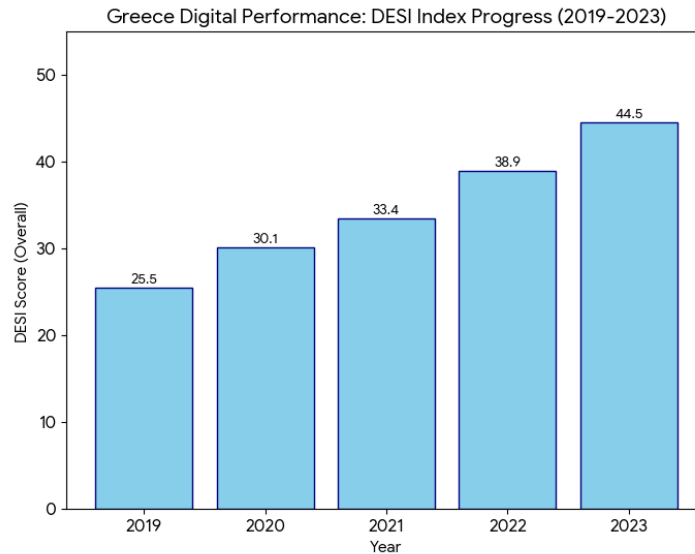
Παράλληλα, η Ελλάδα έχει προχωρήσει στον περιορισμό των ενεργειακών εκπομπών. Η σταδιακή απόσυρση παλαιών μονάδων, η αύξηση της παραγωγής από καθαρότερες πηγές και οι αλλαγές στην ενεργειακή πολιτική έχουν βελτιώσει την κατάσταση. Οι σχετικοί δείκτες δείχνουν πτώση των εκπομπών την τελευταία δεκαετία, κάτι που δεν ήταν αναμενόμενο λόγω της οικονομικής κρίσης και των ενεργειακών αναγκών της χώρας. Αυτή η πρόοδος δεν είναι εντυπωσιακή, αλλά είναι σταθερή και ανιχνεύσιμη σε σύγκριση με παλαιότερες περιόδους.



Διάγραμμα 4.3: Ελλάδα, απο τον λιγνίτη στις ανανεώσιμες

Πηγή: The Green Tank (2024), *Trends in the Emissions Trading System in the EU and in Greece 2005-2023*.

Ωστόσο, υπάρχουν ακόμα τομείς όπου οι αλλαγές είναι πιο αργές, με την κυκλική οικονομία να είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Η αλήθεια είναι πως το σύστημα διαχείρισης απορριμμάτων και υλικών στην Ελλάδα εξακολουθεί να κινείται με ρυθμούς που δεν ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάλογες ανάγκες, με την ανακύκλωση στην πράξη να μένει πίσω παρά τις συζητήσεις, ενώ η έννοια της επαναχρησιμοποίησης να φαίνεται ακόμα ξένη για το μεγαλύτερο μέρος της εγχώριας βιομηχανίας, κάνοντας την μετάβαση προς ένα βιώσιμο μοντέλο κατανάλωσης να θυμίζει περισσότερο θεωρητική άσκηση παρά καθημερινή πραγματικότητα, την στιγμή που οι τοπικές υποδομές παραμένουν απαρχαιωμένες.



Διάγραμμα 4.4: Επιδόσεις ψηφιοποίησης ανα τα χρόνια στην Ελλάδα

Πηγή: European Commission, *Digital Decade Country Report 2024, Greece*.

Το ζήτημα όμως δεν είναι μόνο τεχνικό, αλλά είναι βαθιά θεσμικό, συχνά παρατηρώντας μεταρρυθμίσεις που ξεκινούν με τις καλύτερες προθέσεις, αλλά «κολλάνε» στα γρανάζια της δημόσιας διοίκησης, δημιουργώντας μια ασυνέχεια που υπονομεύει κάθε σοβαρή προσπάθεια. Δεν είναι ότι δεν έχει γίνει πρόοδος, θα ήταν άδικο να το ισχυριστούμε, απλώς οι δυσλειτουργίες

αυτές λειτουργούν σαν «φρένο» στις δυνατότητες της χώρας να πετύχει τους περιβαλλοντικούς της στόχους, δείχνοντας τελικά μια εικόνα διφορούμενη:

- Υπάρχουν σαφείς, χειροπιαστές βελτιώσεις σε ορισμένους τομείς.
- Ταυτόχρονα, παραμένει μια στασιμότητα που εμποδίζει τη συνολική αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και της περιβαλλοντικής μας ταυτότητας.

Από την άλλη, υπάρχουν δομικά προβλήματα που επιβραδύνουν την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό βασικών συστημάτων. Η επόμενη περίοδος θα κριθεί από το αν οι θετικές τάσεις θα μπορέσουν να σταθεροποιηθούν και να επεκταθούν σε τομείς όπου η χώρα εξακολουθεί να αντιμετωπίζει δυσκολίες.

4.5 Ενδεικτικά στατιστικά ανά θεματικό πεδίο

Τα διαθέσιμα στοιχεία για τη φτώχεια δείχνουν ότι, παρά ορισμένες βελτιώσεις την τελευταία δεκαετία, η κατάσταση παραμένει εύθραυστη, με δείκτες που σχετίζονται με τον κίνδυνο κοινωνικού αποκλεισμού ή με την αδυναμία κάλυψης βασικών αναγκών να εξακολουθούν να κινούνται σε υψηλά επίπεδα για συγκεκριμένες ομάδες πληθυσμού. Οι διακυμάνσεις ανάμεσα στις ηλικιακές κατηγορίες και στις περιφέρειες είναι έντονες, υποδηλώνοντας ότι η πρόοδος δεν είναι ενιαία, κάνοντας χρήση πινάκων για να παρουσιάσουν τη διαχρονική μεταβολή βασικών δεικτών και τις διαφορές μεταξύ περιοχών. Στην εκπαίδευση, τα διαθέσιμα στοιχεία παρουσιάζουν μια πιο συνεπή και προβλέψιμη πορεία, με τα ποσοστά αποφοίτησης από τη δευτεροβάθμια και την τριτοβάθμια εκπαίδευση να έχουν αυξηθεί, ενώ η σχολική διαρροή να δείχνει σταδιακή υποχώρηση, καταγράφοντας παράλληλα μεγαλύτερη συμμετοχή σε προγράμματα κατάρτισης και δια βίου μάθησης, αν και αυτή η εξέλιξη αφορά κυρίως ορισμένες ομάδες του πληθυσμού.

Όσον αφορά την υγεία, αρκετοί δείκτες έχουν σταδιακά σταθεροποιηθεί, με την πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας να έχει διευρυνθεί, και την γενική θνησιμότητα από ασθένειες που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής να δείχνει μικρή αλλά σταθερή υποχώρηση. Την ίδια στιγμή, υπάρχουν πεδία στα οποία οι ενδείξεις είναι πιο ανησυχητικές, με την δημογραφική γήρανση, για παράδειγμα, να αυξάνει σταδιακά τη ζήτηση για υπηρεσίες μακροχρόνιας φροντίδας και κοινωνικής υποστήριξης. Στον ενεργειακό τομέα, τα στοιχεία καταγράφουν μια σαφή μετατόπιση προς καθαρότερες μορφές παραγωγής, καθώς το ποσοστό των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο συνολικό μείγμα ενισχύεται και η κατανάλωση ανά νοικοκυριό φαίνεται να σταθεροποιείται. Παρ' όλα αυτά, η εξάρτηση από εισαγόμενη ενέργεια εξακολουθεί να αποτελεί αδύναμο σημείο, κάτι που

αποτυπώνεται καθαρά στους σχετικούς δείκτες, με την εικόνα να είναι πιο σύνθετη όσον αφορά τα οικοσυστήματα. Από τη μία πλευρά, έχει αυξηθεί η έκταση των περιοχών που τελούν υπό θεσμική προστασία, ενώ οι δείκτες που αφορούν τη βιοποικιλότητα και τη συνολική πίεση στα φυσικά συστήματα από την άλλη να δείχνουν ότι η πρόοδος δεν είναι ομοιόμορφη και παραμένουν σημαντικές προκλήσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Προκλήσεις και αντιφάσεις

5.1 Greenwashing

Οι οργανισμοί, τόσο οι επιχειρήσεις όσο και τα κράτη, μπορούν να παραποιήσουν την περιβαλλοντική τους ευθύνη μέσω του greenwashing (ή στα ελληνικά “πράσινη πλύση”. Αρχικά, το greenwashing σήμαινε την κατασκευή ψευδούς διαφήμισης, αλλά έκτοτε έχει εξελιχθεί σε πιο εξελιγμένες μεθόδους (π.χ. χρήση ασαφών όρων όπως "φιλικό προς το περιβάλλον", "φυσικό" κ.λπ. χωρίς πιστοποίηση, χρήση "κρυφών συμβιβασμών" για την εστίαση σε ένα συγκεκριμένο πράσινο χαρακτηριστικό και την αγνόηση των ευρύτερων περιβαλλοντικών επιπτώσεών του) για τη μετάδοση μηνυμάτων που σχετίζονται με την εταιρική περιβαλλοντική ευθύνη. Επιπλέον, οι οργανισμοί συχνά δυσκολεύονται να παράσχουν αποδείξεις για τους διάφορους ισχυρισμούς τους σχετικά με τον οικολογικό τους αντίκτυπο. Τώρα, καθώς η παγκόσμια κοινότητα στρέφεται προς την Ατζέντα 2030, το "πράσινο ξέπλυμα" συμβαίνει συχνά μέσω της επιλεκτικής αναφοράς της εταιρικής και κρατικής προόδου ως προς την επίτευξη καθενός από τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ), όπου οι οργανισμοί αναφέρουν μόνο τη θετική συμβολή των δράσεών τους σε καθέναν από τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, ενώ αγνοούν τις αρνητικές εξωτερικές επιδράσεις από τις ίδιες δράσεις (Perevoznic & Dragomir, 2024).

Η εταιρική βιομηχανία και η αυτοκινητοβιομηχανία έχουν τεθεί υπό αρνητικό έλεγχο λόγω μεγάλων εταιρικών σκανδάλων, όπως το σκάνδαλο του "καθαρού ντίζελ" στην αυτοκινητοβιομηχανία, και η βιομηχανία μόδας που ισχυρίζεται την "κυκλικότητα", ενώ λειτουργεί με ένα μοντέλο παραγωγής μεγάλου όγκου που προωθεί τα απόβλητα (Castellano et al., 2024). Ενώ το "πράσινο ξέπλυμα" συμβαίνει και σε εταιρικό επίπεδο, πολλά έθνη έχουν καταφύγει και σε μια μορφή "κλιματικού πράσινου ξεπλύματος". Πολλές χώρες έχουν θεσπίσει μακροπρόθεσμους στόχους ουδετερότητας του άνθρακα που βοηθούν στη δημιουργία ενός "πράσινου φωτοστέφανου", αλλά συνεχίζουν να επιδοτούν την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων και να δημιουργούν συστήματα αντιστάθμισης του άνθρακα που βασίζονται σε λανθασμένα ή ανεπαρκώς επαληθευμένα επιστημονικά δεδομένα (Chevallier et al., 2020).

Το greenwashing δημιουργεί πολλές αντιφάσεις στο πλαίσιο της Ατζέντας 2030 δημιουργώντας σύγχυση τόσο στην αγορά όσο και στον πολιτικό λόγο, καθιστώντας δύσκολο για τους καταναλωτές, τους επενδυτές και το ευρύ κοινό να αναγνωρίσουν αυθεντικές βιώσιμες

πρακτικές. Αυτό θα οδηγήσει σε μειωμένα επίπεδα εμπιστοσύνης στους δημόσιους θεσμούς, επειδή οι καταναλωτές, οι επενδυτές και το κοινό έχουν παραπλανηθεί σε πάρα πολλές περιπτώσεις με μη υλοποιημένες "πράσινες" υποσχέσεις που θα δημιουργήσουν δυσπιστία απέναντι στις παγκόσμιες πρωτοβουλίες για την αειφορία (Meuleman, 2021). Η αδυναμία αποτελεσματικού εντοπισμού του greenwashing θα συνεχίσει να συγκαλύπτει την άμεση ανάγκη για θεσμική/δομική αλλαγή και να καθυστερεί την πολυπόθητη δράση για το κλίμα και την ανεξάρτητη μέτρηση της προόδου προς την επίτευξη των 17 ΣΒΑ.

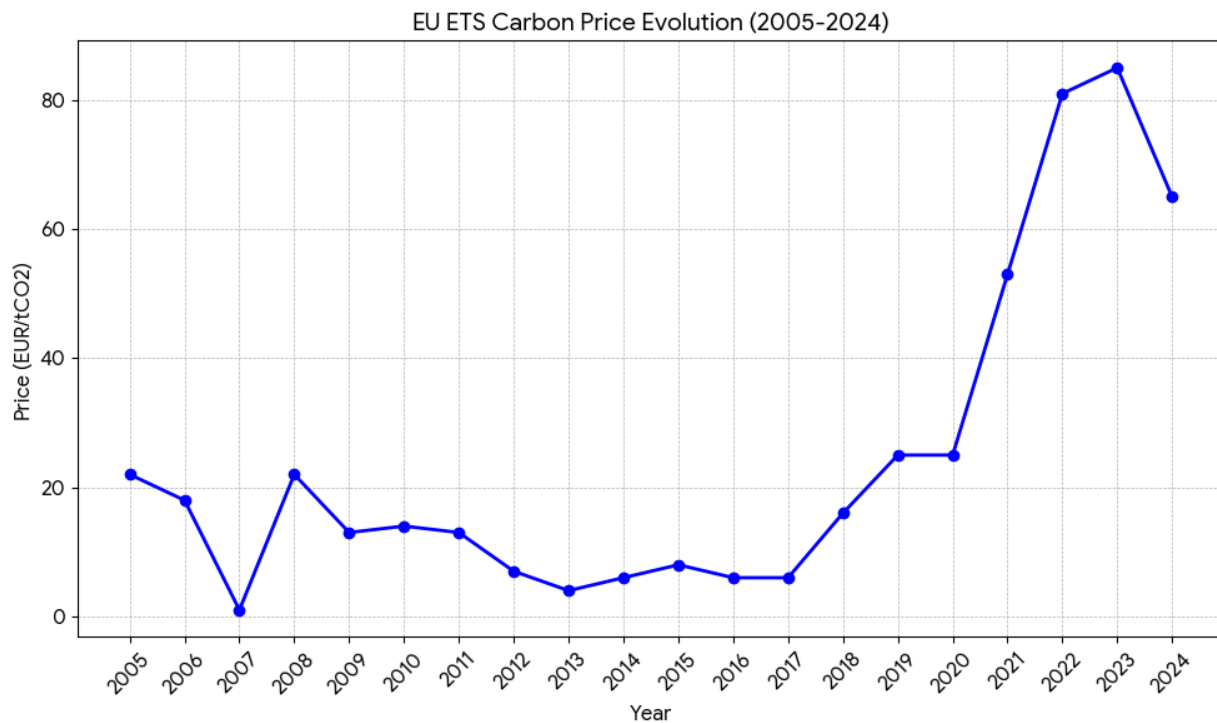
Χαρακτηριστικό παράδειγμα συστηματικού Greenwashing σε ευρωπαϊκό επίπεδο αποτελεί η πρόσφατη παρέμβαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2023-2024) κατά 20 αεροπορικών εταιρειών (όπως οι Lufthansa, Etihad, Air France-KLM κ.α.). Οι εταιρείες κατηγορήθηκαν για παραπλανητικούς ισχυρισμούς σχετικά με την προσφορά 'κλιματικά ουδέτερων' πτήσεων. Η στρατηγική τους βασιζόταν στην παρότρυνση των καταναλωτών να καταβάλλουν ένα πρόσθετο αντίτιμο για την 'αντιστάθμιση' (offsetting) των εκπομπών CO₂ μέσω περιβαλλοντικών προγραμμάτων, όπως η δενδροφύτευση. Ωστόσο, η πραγματικότητα κατέδειξε ότι τα οφέλη αυτών των προγραμμάτων είναι επιστημονικά αβέβαια και συχνά υπερεκτιμημένα, καλλιεργώντας μια ψευδή αίσθηση 'περιβαλλοντικής αθωότητας' στους επιβάτες και υπονομεύοντας την ουσιαστική προσπάθεια για τη μείωση των ρύπων στις αερομεταφορές (European Commission, 2024).

5.2 ΣΕΔΕ ΤΗΣ ΕΕ

Το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΕΔΕ της ΕΕ) είναι η διεθνής αγορά άνθρακα που δημιουργήθηκε για να υποστηρίξει τις πολιτικές και τα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κλιματική αλλαγή. Ο κύριος σκοπός του συστήματος αυτού είναι η επίτευξη μειώσεων των εκπομπών μέσω ενός μηχανισμού "ανώτατου ορίου και εμπορίας". Στο πλαίσιο αυτού του συστήματος, κάθε τύπος αερίου του θερμοκηπίου έχει ένα συγκεκριμένο σύνολο περιορισμών (το ανώτατο όριο) για τις συνολικές εκπομπές που μπορούν να παράγουν οι καλυπτόμενες οντότητες. Οι περιορισμοί αυτοί ισχύουν για τις συμμετέχουσες οντότητες, συμπεριλαμβανομένων των βιομηχανιών με καπνογόνο, όπως οι εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και οι βιομηχανίες παραγωγής. Οι εταιρείες που εκπέμπουν τα εν λόγω αέρια μπορούν είτε να αγοράσουν είτε να λάβουν δικαιώματα εκπομπής, τα οποία μπορούν στη συνέχεια να ανταλλάξουν μεταξύ τους ανάλογα με τις ανάγκες τους εντός του καθορισμένου ορίου

δικαιωμάτων εκπομπής (όπως καθορίζεται από το ανώτατο όριο). Η ΕΕ θα μειώνει σταδιακά τα δικαιώματα εκπομπής που εκδίδει κάθε χρόνο για να διασφαλίσει ότι οι συνολικές εκπομπές θα μειωθούν σύμφωνα με τους στόχους της ΕΕ "Fit for 55" και τον γενικό στόχο της επίτευξης ουδετερότητας της Ευρώπης ως προς τον άνθρακα έως το 2050 (Brożyna et al., 2023).

Το ΣΕΔΕ της ΕΕ έχει αξιολογηθεί με βάση τις τιμές του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), αλλά μόνο εάν η τιμή είναι αρκετά υψηλή ως κίνητρο για τη βιομηχανία να επενδύσει σε πράσινες τεχνολογίες και όχι απλώς να αγοράσει το δικαίωμα ρύπανσης. Τα τελευταία δύο με τρία χρόνια, η αύξηση της αγοραίας τιμής των εκπομπών CO₂ βοήθησε στην επιτάχυνση της μετάβασης από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με καύση άνθρακα σε πολλά κράτη, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας (Bak et al., 2025). Πολλοί άνθρωποι έχουν εκφράσει την ανησυχία τους για τη μεταβλητότητα της τιμής του CO₂ στην αγορά και τους τρόπους με τους οποίους οι οικονομικοί κερδοσκόποι μπορούν να επηρεάσουν αυτό το ζήτημα της μεταβλητότητας. Οι μεγάλες ποσότητες κερδοσκοπίας στην αγορά μπορούν να δημιουργήσουν μεγάλες ποσότητες αστάθειας των τιμών, οι οποίες δεν αντικατοπτρίζουν την παραγωγική δραστηριότητα στον βιομηχανικό τομέα και μπορούν να προκαλέσουν σημαντικές δυσκολίες στις εταιρείες που σχεδιάζουν μακροπρόθεσμες επενδύσεις σε εγκαταστάσεις πράσινης ενέργειας.



Διάγραμμα 5.1: Ιστορική εξέλιξη της μέσης ετήσιας τιμής των δικαιωμάτων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (EUA) στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (EU ETS) κατά την περίοδο 2005-2024.

Πηγή : Ember, *Trading Economics*, ICE.

Το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΕΔΕ της ΕΕ) αποτελεί βασικό εργαλείο για την απαλλαγή της οικονομίας από τον άνθρακα, αλλά έχει επίσης αξιολογηθεί για το πιθανό κοινωνικό και οικονομικό κόστος του. Μια υψηλότερη τιμή για τον άνθρακα μπορεί να οδηγήσει τις επιχειρήσεις να μεταφέρουν τις παραγωγικές τους δραστηριότητες εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή σε έναν "παράδεισο άνθρακα", μια χώρα που έχει ελάχιστες ή καθόλου ρυθμίσεις σχετικά με τις εκπομπές άνθρακα. Οι μετακινήσεις αυτές των επιχειρήσεων μπορεί να προκαλέσουν "διαρροή άνθρακα" και απώλειες θέσεων εργασίας στην ΕΕ, χωρίς να οδηγήσουν σε καθαρή μείωση των συνολικών εκπομπών άνθρακα σε όλο τον κόσμο. Επιπλέον, το κόστος των δικαιωμάτων εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα συχνά μεταφέρεται στον τελικό χρήστη, με αποτέλεσμα τη "μεταβατική φτώχεια" και την αύξηση του ενεργειακού κόστους για τα φτωχά νοικοκυριά (Fura & Skrzypek, 2025). Αυτό δημιουργεί ένταση μεταξύ των περιβαλλοντικών στόχων και της κοινωνικής συνοχής που θα έπρεπε να υποστηρίζουν. Αντισταθμιστικά μέτρα, όπως το Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα, πρέπει να εφαρμοστούν για κάθε κράτος μέλος, προκειμένου να επιτευχθεί μια "δίκαιη μετάβαση".

5.3 Οικονομικές και πολιτικές πιέσεις

Η εφαρμογή της Ατζέντας 2030 ενέχει πλήθος προκλήσεων, γεγονός που καθιστά δύσκολη την επιτυχία της, ιδίως δεδομένου ότι πολλοί από τους στόχους βιωσιμότητας που περιγράφονται έρχονται σε αντίθεση με την τρέχουσα αγορά και ευνοούν τα βραχυπρόθεσμα κέρδη (Firoiu et al., 2019). Η μετάβαση σε μια πιο βιώσιμη οικονομία δημιουργεί νέες ευκαιρίες και θέτει πολλές σημαντικές προκλήσεις στους σημερινούς θεσμούς, ιδίως σε εκείνους που βασίζονται στη λειτουργία με ορυκτά καύσιμα. Η μάχη είναι εμφανής μέσα από τον όγκο των πιέσεων που ασκούνται ενάντια σε αυτή τη μετάβαση και μέσα από τον όγκο των πολιτικών τριβών που υπάρχουν. Υπάρχουν οικονομικά ζητήματα σε σχέση με τη μετάβαση, καθώς και θεσμικά ζητήματα, οι ισχύοντες νόμοι ή τα οικονομικά πλαίσια έχουν σε μεγάλο βαθμό αναπτύξει ένα

μοντέλο που επικεντρώνεται στην ποσοτική ανάπτυξη και όχι στην ποιοτική ή βιώσιμη ανάπτυξη. Η μετάβαση περιλαμβάνει την "αποσύνδεση" της οικονομικής ανάπτυξης από την περιβαλλοντική υποβάθμιση (Adrangi & Kerr, 2022). Πολλές φορές υπάρχουν πολλοί ισχυροί παράγοντες της αγοράς που θεωρούν ότι οι κανονισμοί που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος εμποδίζουν την ανταγωνιστικότητα και αντιστέκονται στους κανονισμούς αυτούς.

Η μετάβαση προς έναν φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ζωής μπορεί να δημιουργήσει "μεταβατική φτώχεια" για τις μειονεκτούσες κοινότητες. Με την αύξηση των φόρων άνθρακα, του ενεργειακού κόστους και των φόρων σε βασικά είδη, τα φτωχά νοικοκυριά θα βιώσουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής, οδηγώντας ενδεχομένως σε αναταραχές. Η κατανομή των μεταβατικών δαπανών είναι ασύμμετρη- τα εύπορα νοικοκυριά μπορούν να αντέξουν οικονομικά να αγοράσουν πιο ενεργειακά αποδοτικά προϊόντα και ηλεκτρικά οχήματα, ενώ τα φτωχότερα νοικοκυριά πληρώνουν το κόστος της αυξημένης τιμής της παραδοσιακής ενέργειας. Χωρίς επαρκή συστήματα κοινωνικής προστασίας και στοχευμένες επιδοτήσεις, και χωρίς να αναγνωρίσουμε ότι η επιδίωξη περιβαλλοντικών στόχων μπορεί να εμποδίσει την επίτευξη των SDG's 1 (No Poverty) και 10 (Reduced Inequalities), μπορεί να δημιουργήσουμε το παράδοξο ότι οι βελτιώσεις στο περιβάλλον, όπως η απομάκρυνση από τα καύσιμα με βάση τον άνθρακα, θα μπορούσαν να αυξήσουν την πιθανότητα κοινωνικού αποκλεισμού (Aat & Jaafar, 2025; Kufeoglu, 2022d).

Η παγκόσμια μετάβαση προς τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας θα επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό το ενεργειακό γεωπολιτικό τοπίο των χωρών. Οι χώρες δεν θα εξαρτώνται πλέον αποκλειστικά από τις πετρελαιοπαραγωγούς χώρες για την κάλυψη των ενεργειακών τους αναγκών. Αντιθέτως, θα υπάρξει ένα νέο παγκόσμιο ενδιαφέρον για την εξασφάλιση της πρόσβασης στις αλυσίδες εφοδιασμού που είναι απαραίτητες για την παραγωγή καθαρών τεχνολογιών. Για παράδειγμα, η ενεργειακή μετάβαση για την Ελλάδα θα απαιτήσει την εξισορρόπηση της επιθυμίας για ενεργειακή ανεξαρτησία με την πραγματικότητα των διεθνών ενεργειακών αγορών και τη συμμόρφωση με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Papadopoulou et al., 2022). Εκτός από την απαίτηση νέων τεχνικών δυνατοτήτων για την επίτευξη μιας οικονομίας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, οδηγείται επίσης από έναν γεωπολιτικό ανταγωνισμό μεταξύ των εθνών για τις τεχνολογίες και τα υλικά (σπάνιες γαίες) που απαιτούνται για την κατασκευή ανεμογεννητριών, ηλιακών συλλεκτών και μπαταριών. Αυτή η νέα διάσταση της γεωπολιτικής προσθέτει πολυπλοκότητα στην ανάπτυξη εθνικών στρατηγικών για την προώθηση της

ενεργειακής ασφάλειας, διότι η ενεργειακή ασφάλεια εξαρτάται πλέον από τη σταθερότητα των παγκόσμιων αγορών για τις πράσινες τεχνολογίες και από την ικανότητα επιτυχούς μετάβασης σε αυτές τις πράσινες τεχνολογίες χωρίς εξάρτηση από εξωτερικούς προμηθευτές (οι οποίοι θα μπορούσαν να εδρεύουν σε περιοχές με σημαντική γεωπολιτική αστάθεια) (Bağ et al., 2025).

5.4 Κοινωνικές ανισότητες

Η μετάβαση σε μια βιώσιμη οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα δεν είναι ουδέτερη από κοινωνική άποψη. Η μετάβαση θα οδηγήσει συχνά σε άνιση κατανομή του κόστους και, ως εκ τούτου, θα επιδεινώσει τις ήδη άνισες κοινωνικές διαιρέσεις που υπάρχουν σήμερα. Τα οφέλη του καθαρότερου αέρα και του καθαρότερου περιβάλλοντος γίνονται γενικά εξίσου αισθητά μακροπρόθεσμα- ωστόσο, οι δαπανηρές επιπτώσεις που συνδέονται με αυτές τις μεταβάσεις, όπως οι φόροι άνθρακα, οι αυξημένες τιμές ηλεκτρικής ενέργειας και το υψηλότερο κόστος κεφαλαίου της "πράσινης" τεχνολογίας, τείνουν να πλήττουν πολύ περισσότερο τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα από ό,τι τα πλουσιότερα. Τα πλουσιότερα άτομα έχουν στη διάθεσή τους τους οικονομικούς πόρους για να επενδύσουν σε νέες ενεργειακά αποδοτικές ανακαινίσεις, ηλιακούς συλλέκτες στην οροφή ή ηλεκτρικά οχήματα, εξαλείφοντας την ευπάθειά τους στις αυξανόμενες τιμές των ορυκτών καυσίμων. Τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα, αντίθετα, δεν έχουν τους οικονομικούς πόρους που απαιτούνται για να κάνουν τέτοιου είδους αλλαγές στη ζωή τους, επομένως, κολλάνε να πληρώνουν υψηλότερες τιμές για να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν παλιά, αναποτελεσματικά συστήματα. Το αποτέλεσμα είναι μια δομική αντίφαση όπου οι πολιτικές που αποσκοπούν στη διάσωση του πλανήτη μας μπορεί να καταλήξουν να αυξάνουν ακούσια το "χάσμα του πλούτου", αν δεν συνδυαστούν με επιθετικές πολιτικές αναδιανομής (Kufeoglu, 2022d).

Η κοινωνική ανισότητα που σχετίζεται με την ενέργεια απεικονίζεται από την "ενεργειακή φτώχεια". Η ενεργειακή φτώχεια είναι η αδυναμία των νοικοκυριών με χαμηλό εισόδημα να έχουν πρόσβαση ή να πληρώνουν ενεργειακές υπηρεσίες επαρκείς για να εξασφαλίσουν ένα ποιοτικό επίπεδο διαβίωσης. Η επικράτηση της ενεργειακής φτώχειας είναι ιδιαίτερα εμφανής στην Ευρώπη- για παράδειγμα, η Ελλάδα αντιμετωπίζει μεγάλες οικονομικές δυσκολίες, καθιστώντας τόσο την εξοικονόμηση ενέργειας όσο και την ενεργειακή φτώχεια κυρίαρχα ζητήματα για τους πληθυσμούς που βρίσκονται σε κίνδυνο και ζουν εκεί. Οι πολίτες σε πολλές άλλες ευρωπαϊκές χώρες αντιμετωπίζουν "ευάλωτες" οικονομικές συνθήκες ως αποτέλεσμα των υψηλών τιμών

ενέργειας, της αύξησης του ενεργειακού κόστους λόγω του ΣΕΔΕ της ΕΕ και της σταδιακής κατάργησης του άνθρακα και άλλων πρώην φθηνών, αλλά υψηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα, καυσίμων μετά την πανδημία COVID-19 (Fura & Skrzypek, 2025). Η ενεργειακή φτώχεια συμβάλλει επίσης στην κακή υγεία καθιστώντας πιο πιθανές τις αναπνευστικές ασθένειες και αυξάνοντας τα επίπεδα άγχους των ανθρώπων, γεγονός που περιορίζει το πόσο καλά μπορεί ένα άτομο να συμβάλει στην επίτευξη του SDG 3 για την καλή υγεία και ευημερία (México et al., 2018).

Η προσέγγιση της "Δίκαιης Μετάβασης" αποτελεί βασικό μέρος των εθνικών και ευρωπαϊκών στρατηγικών σχεδίων που αποσκοπούν στη διόρθωση των σημερινών κοινωνικών ανισοτήτων και στη δημιουργία μιας πιο πράσινης και φιλικής προς το περιβάλλον κοινωνίας. Η προσέγγιση της "Δίκαιης Μετάβασης" αναγνωρίζει την ανάγκη ένταξης όλων των τμημάτων της κοινωνίας στη μετάβαση σε μια πιο πράσινη οικονομία, προκειμένου να διατηρηθεί η δημόσια υποστήριξη, και θα μειώσει την κοινωνική συνοχή εάν η προσέγγιση της "Δίκαιης Μετάβασης" δεν εφαρμοστεί σωστά. Χωρίς μηχανισμούς για την αντιμετώπιση αυτών των ανισοτήτων, όπως το Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα και άλλους τρόπους επιδότησης του ενεργειακού κόστους των πιο ευάλωτων ομάδων, μπορεί να συμβεί ο κίνδυνος δημόσιας αντίδρασης, όπως παρατηρήθηκε σε πολλές "αντι-πράσινες" διαδηλώσεις σε όλη την Ευρώπη. Για το λόγο αυτό, ο ΣΒΑ 10 (Μείωση των ανισοτήτων) δεν είναι απλώς ένα ηθικό ζήτημα, είναι επίσης ουσιαστικό για την επιτυχία των περιβαλλοντικών πολιτικών, διότι αν η πράσινη μετάβαση θεωρηθεί ότι αφορά τις ελίτ και όχι μια απάντηση στα ζητήματα που αντιμετωπίζουν οι κοινότητες της εργατικής τάξης, τότε υπάρχει σημαντικός κίνδυνος υπονόμησης της μακροπρόθεσμης θεσμικής σταθερότητας, και αυτό θα αυξήσει τον κίνδυνο να μην μπορέσουμε να εφαρμόσουμε μακροπρόθεσμη δράση για το κλίμα (Meuleman, 2021).

5.5 Ηθικές και θεσμικές προκλήσεις

Ο ορισμός της διαγενεακής δικαιοσύνης μπορεί επίσης να αναφέρεται ως η δέσμευση για την προστασία του κόσμου προς όφελος των μελλοντικών γενεών μέσω της βιώσιμης ανάπτυξης. Οφείλουμε να διασφαλίσουμε σε όσους θα έρθουν μετά από εμάς ότι θα τους αφήσουμε μια υγιή και βιώσιμη Γη. Η βιωσιμότητα ορίζεται στην έκθεση Brundtland ως η ικανοποίηση των αναγκών των σημερινών γενεών και η εξασφάλιση ότι μπορούν να ικανοποιηθούν και οι ανάγκες των μελλοντικών γενεών (Diaz Gonçalves & Saporiti Machado, 2023). Μια σημαντική πρόκληση που

αντιμετωπίζουμε σήμερα είναι η τάση των κυβερνήσεων και των εταιρειών του κόσμου προς τη "βραχυπρόθεσμη σκέψη". Τα πολιτικά και οικονομικά συστήματα είναι συχνά προσανατολισμένα στις εκλογές και στις τριμηνιαίες επιδόσεις, αντί να διασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του πλανήτη μας. Η αποτυχία να αντιμετωπίσουμε σήμερα ζητήματα όπως η κλιματική αλλαγή και η μείωση της βιοποικιλότητας σημαίνει τελικά ότι συνεχίζουμε να "δανειζόμαστε" από το μέλλον και να δημιουργούμε μη βιώσιμες περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις για την επόμενη γενιά, χωρίς να έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που επηρεάζουν το μέλλον τους.

Η διαφάνεια στον τρόπο με τον οποίο αναπτύσσονται οι πολιτικές και κατανέμονται οι πόροι είναι απαραίτητη για να λειτουργήσει σωστά μια εθνική στρατηγική. Η χρήση μιας "μεταβατικής" προσέγγισης, όπου η μετάβαση στην πράσινη οικονομία γίνεται κεκλεισμένων των θυρών ή υπό την πίεση εταιρικών λόμπι, δημιουργεί ηθικά προβλήματα, καθώς τέτοια πλαίσια εξυπηρετούν τα συμφέροντα συγκεκριμένων αγορών αντί να εξυπηρετούν πραγματικά το δημόσιο καλό. Για να διασφαλιστεί η ακεραιότητα των θεσμών, πρέπει να θεσπιστούν σαφείς μηχανισμοί λογοδοσίας, ώστε το κοινό να μπορεί να διαπιστώσει αν έχει λάβει χώρα ή όχι η κατάλληλη δράση στο εσωτερικό της χώρας σε σχέση με τις διεθνείς δεσμεύσεις, όπως αυτές της Συμφωνίας του Παρισιού και της Ατζέντας 2030 (Qin & Yu, 2023). Έτσι, η διαφάνεια δεν είναι πλέον απλώς μια ακόμη γραφειοκρατική απαίτηση, αποτελεί προϋπόθεση για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος εμπιστοσύνης μεταξύ του κράτους και των πολιτών του, μέσω του οποίου η "πράσινη" ετικέτα δεν μπορεί πλέον να χρησιμεύσει ως κάλυψη για ανέντιμες ή αναποτελεσματικές λειτουργίες (Meuleman, 2021).

Η βιωσιμότητα περιλαμβάνει μια ευρύτερη κοινωνική αλλαγή από την απλή εφαρμογή πολιτικών από πάνω προς τα κάτω. Οι πολίτες πρέπει να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο στην υλοποίησή της. Όταν η κυβέρνηση θεωρεί τη συμμετοχή ως μια τυπική διαδικασία ή μια άσκηση "τσεκαρίσματος", αλλά όχι ως έναν τρόπο ουσιαστικής συζήτησης, υπάρχει ο κίνδυνος να δημιουργηθεί κοινωνική αποδέσμευση και αντίσταση στις πράσινες πολιτικές. Για να υπάρχει αποτελεσματική συμμετοχή των πολιτών, οι τοπικές κοινότητες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν στις τοπικές αποφάσεις που αφορούν έργα που επηρεάζουν το άμεσο περιβάλλον τους, όπως τα αιολικά πάρκα και η διαχείριση των αποβλήτων, επιτρέποντας έτσι την οικειοποίηση της Ατζέντας 2030 (Sever et al., 2025). Τα κράτη μπορούν να δημιουργήσουν την κοινωνική συναίνεση που απαιτείται για την αντιμετώπιση των πολλών περίπλοκων και συχνά

δύσκολων συμβιβασμών που συνεπάγεται η πράσινη μετάβαση, ενισχύοντας τον ρόλο των δημοκρατικών θεσμών και δίνοντας φωνή στους διάφορους εμπλεκόμενους φορείς.

5.6 Ο ρόλος των επιχειρήσεων - ESG

Για την επίτευξη του θεματολογίου 2030, ο ιδιωτικός τομέας θα διαδραματίσει σημαντικό ρόλο, παρέχοντας τους πόρους και τις επενδύσεις που χρειάζονται οι επιχειρήσεις για να καινοτομήσουν, να επενδύσουν και να συνεχίσουν τις δραστηριότητές τους. Τα τελευταία χρόνια, η εξέλιξη από ένα εθελοντικό μοντέλο εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (EKE) σε ένα πιο επίσημο πλαίσιο περιβαλλοντικής, κοινωνικής και διακυβέρνησης (ESG) είχε ως αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να διαθέτουν ένα καθιερωμένο, βασικό επίπεδο επιδόσεων, βάσει του οποίου οι επενδυτές και άλλοι ενδιαφερόμενοι φορείς μπορούν να εκτιμήσουν τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις αποδίδουν όσον αφορά το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα, τις σχέσεις τους με τους εργαζομένους και τις κοινότητες και το επίπεδο ακεραιότητας της εταιρικής διακυβέρνησής τους. Μέσω της ενσωμάτωσης της ESG στις βασικές στρατηγικές τους, οι επιχειρήσεις θα εργαστούν προς την κατεύθυνση της ευθυγράμμισης των δραστηριοτήτων τους με τους παγκόσμιους στόχους της δράσης για το κλίμα (SDG 13) και της αξιοπρεπούς εργασίας (SDG 8), καθώς κατανοούν ότι η μακροπρόθεσμη οικονομική βιωσιμότητα συσχετίζεται όλο και περισσότερο με τις ηθικές και βιώσιμες επιδόσεις (Filho et al., 2023; Rai et al., 2019).

Παρόλο που το πλαίσιο ESG υιοθετείται με ταχείς ρυθμούς, έχει γίνει πολλή κριτική ανάλυση της προσέγγισής του από θεσμική σκοπιά αυτού, ιδίως γύρω από την παγκόσμια έλλειψη τυποποιημένων απαιτήσεων υποβολής εκθέσεων και τη συνολική έλλειψη τυποποίησης των μετρήσεων που σχετίζονται με το ESG (οι μετρήσεις διαφέρουν σε διάφορες δικαιοδοσίες και οργανισμούς αξιολόγησης), γεγονός που οδηγεί σε "θόρυβο μέτρησης" και καθιστά δύσκολη τη σύγκριση των πραγματικών επιδόσεων βιωσιμότητας των επιχειρήσεων γενικά. Η τρέχουσα έλλειψη τυποποίησης και ο κατακερματισμός αποτελούν ευκαιρία για τις εταιρείες να "διαλέγουν" ποιες κοινωνικές πρωτοβουλίες θα αναδείξουν, ενώ ταυτόχρονα αποκρύπτουν τις σημαντικές περιβαλλοντικές τους υποχρεώσεις, μειώνοντας την αξιοπιστία των βαθμολογιών ESG και δημιουργεί εμπόδια στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής που προσπαθούν να μετρήσουν ποια είναι η πραγματική συμβολή του ιδιωτικού τομέα στην επίτευξη των εθνικών στόχων βιώσιμης ανάπτυξης (Perevoznic & Dragomir, 2024).

Η "πράσινη πλύση" (η οποία είναι η σπάνια χρήση της ορολογίας ESG ως εργαλείο μάρκετινγκ) είναι ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια που αντιμετωπίζει το κίνημα ESG. Πολλές εταιρείες θα παραποιήσουν τον τρόπο λειτουργίας τους για να επωφεληθούν από τη χρήση της ορολογίας ESG, χωρίς καμία πραγματική περιβαλλοντική ή κοινωνική αλλαγή. Χωρίς ανεξάρτητη επαλήθευση και επίσημους νομικούς ορισμούς για το τι σημαίνει ESG, μπορεί να γίνει όχημα για παραπλανητικούς ισχυρισμούς που επηρεάζουν τόσο τους καταναλωτές όσο και τους επενδυτές. Η χρήση παραποιημένης ορολογίας ESG θα στρεβλώσει επίσης την αγορά, επιβραβεύοντας τις εταιρείες με καλύτερους προϋπολογισμούς μάρκετινγκ και τιμωρώντας τις εταιρείες που λειτουργούν με βιώσιμο τρόπο. Το τελικό αποτέλεσμα είναι η μείωση της εμπιστοσύνης του κοινού, η οποία είναι επιβεβλημένη για μια ευρεία μετάβαση σε βιώσιμες πρακτικές. Εάν η ESG θεωρηθεί ως μια επιφανειακή άσκηση branding, θα μειώσει τελικά τη νομιμότητα της συνολικής Ατζέντας 2030 και θα μετατρέψει τους περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς στόχους που είναι απαραίτητοι για την κοινωνία μας σε τίποτα περισσότερο από έργα συμμόρφωσης "κουτάκια" (Meuleman, 2021).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Εθνικές στρατηγικές στην ΕΕ

6.1 Πλαίσιο πολιτικής

Η ανάπτυξη των εθνικών σχεδίων στην ΕΕ πρέπει να εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο των ευρωπαϊκών πολιτικών, οι οποίες έχουν υιοθετήσει τους ΣΒΑ στις βασικές διαδικασίες διακυβέρνησής τους. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία θα αποτελέσει το πρωταρχικό μέσο για την επίτευξη μιας ουδέτερης Ευρώπης έως το 2050 και τον καθορισμό εθνικών στρατηγικών και εθνικών δεσμεύσεων για την ενέργεια, τις μεταφορές και τη βιομηχανία με βάση την επίτευξη του στόχου σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η δέσμη μέτρων "Fit for 55" παρέχει έναν συγκεκριμένο οδικό χάρτη για τα κράτη μέλη κατά την ευθυγράμμιση των ΕΣΕΚ τους (εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα) για την υποστήριξη της μείωσης των εκπομπών κατά 55% έως το 2030, δημιουργώντας βεβαιότητα και προβλεψιμότητα για όσους αναπτύσσουν πολιτικές, επιτρέποντάς τους να επωφεληθούν από την ευρωπαϊκή δυναμική προκειμένου να προωθήσουν τις δικές τους εγχώριες ατζέντες βιωσιμότητας (Brożyna et al., 2023) .

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, σε συνεργασία με τη Eurostat, παρέχει ένα σύνολο μεθοδολογικών κατευθυντήριων γραμμών και ένα πλαίσιο παρακολούθησης για την καθιέρωση συνοχής και συγκρισιμότητας σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Για να διευκολυνθεί η παρακολούθηση της προόδου προς την Ατζέντα 2030 τόσο σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και σε επίπεδο μεμονωμένων κρατών μελών, η Eurostat έχει αναπτύξει ένα καθιερωμένο σύνολο δεικτών για τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης της ΕΕ (ΣΒΑ), παρέχοντας επίσης ένα πλαίσιο που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι εθνικές στατιστικές υπηρεσίες κατά την εναρμόνιση του τρόπου με τον οποίο συλλέγουν και αναφέρουν δεδομένα (Carrillo, 2022) . Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνδέει τις επιδόσεις των ΣΒΑ με τις εθνικές δημοσιονομικές αναθεωρήσεις και τις συστάσεις πολιτικής μέσω του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου, το οποίο είναι ένας ετησίως επαναλαμβανόμενος κύκλος συντονισμού των οικονομικών και δημοσιονομικών πολιτικών. Με τον τρόπο αυτό, η ΕΕ ενσωματώνει τη βιώσιμη ανάπτυξη ως βασική κινητήρια δύναμη (και όχι ως δευτερεύον στοιχείο) της εθνικής δημόσιας πολιτικής.

6.2 Παραδείγματα χωρών

Η Σουηδία, η οποία θεωρείται παγκοσμίως ηγέτης στην αειφόρο ανάπτυξη, βρίσκεται σταθερά στην πρώτη κατηγορία σε όλους τους διεθνείς δείκτες για τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης. Το θεμέλιο της σουηδικής προσέγγισης επικεντρώνεται στον νόμο τους για το κλίμα, ο οποίος αποτελεί δεσμευτική συμφωνία για τη Σουηδία να επιτύχει καθαρές μηδενικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου έως το 2045. Πρόκειται για έναν πολύ πιο επιθετικό στόχο από τον συνολικό στόχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2050. Ο τρόπος με τον οποίο η Σουηδία έχει προχωρήσει προς την επίτευξη αυτού του στόχου οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο υψηλό επίπεδο δημιουργικότητας στην ανάπτυξη καινοτομιών, σε συνδυασμό με μια ισχυρή "τριπλή έλικα" συνεργασίας μεταξύ της βιομηχανίας, της κυβέρνησης και της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (το "μοντέλο της τριπλής έλικας") (González Fernández et al., 2019). Η Σουηδία έχει αποσυνδέσει την οικονομική επιτυχία από τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μέσω μεγάλων επενδύσεων σε πράσινες τεχνολογίες, δημιουργώντας μια βιομηχανία χάλυβα εντελώς απαλλαγμένη από ορυκτά και μια προηγμένη βιομηχανία βιοενέργειας. Επίσης, προκειμένου να ενισχύσει τη βιομηχανική (και επιχειρηματική) αποτελεσματικότητα και να δημιουργήσει μια οικονομική βάση για τη χρηματοδότηση της έρευνας για βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις, η Σουηδία εφάρμοσε έναν επιθετικό φόρο άνθρακα στην αγορά ενέργειας από το 1990 περίπου.

Η Δανία παρέχει ένα υποδειγματικό μοντέλο για το πώς μια χώρα μπορεί να μετασχηματίσει το ενεργειακό της σύστημα και να διατηρήσει ισχυρούς κοινωνικούς δεσμούς για τον πληθυσμό της βασιζόμενη αποκλειστικά στη λειτουργία μέσω της αιολικής ενέργειας. Η Δανία έχει ακολουθήσει μια ισχυρή πολιτική πορεία εδώ και δεκαετίες και είναι σήμερα η κορυφαία χώρα παγκοσμίως στην αιολική τεχνολογία ξηράς και θάλασσας, δηλαδή η αιολική ενέργεια αποτελεί σήμερα πάνω από το 50% της συνολικής χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα. Αυτό που κάνει το μοντέλο της Δανίας μοναδικό είναι το μοντέλο της "ενεργειακής δημοκρατίας", το οποίο επιτρέπει στις τοπικές κοινότητες και τους συνεταιρισμούς να συμμετέχουν στην ιδιοκτησία/μερίδιο στις επενδύσεις σε ανεμογεννήτριες, έτσι ώστε τα οικονομικά οφέλη από την πραγματοποίηση μιας πράσινης μετάβασης να βιώνονται σε όλη την περιοχή. Μειώνει επίσης το επίπεδο αντίστασης στις τοπικές επενδύσεις και παρέχει μια βάση για την ανάπτυξη υποδομών μεγάλης κλίμακας μέσω της ανάπτυξης κοινωνικής εμπιστοσύνης στις τοπικές κοινότητες (Sever et al., 2025). Ως αποτέλεσμα του συνδυασμού της τεχνολογικής ηγεσίας της με την ισχύ του

κράτους πρόνοιας, η Δανία δείχνει ότι μπορεί να υπάρξει αμοιβαία ενίσχυση μεταξύ της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και της κοινωνικής ισότητας.

Η μετάβαση της Γερμανίας από τα ορυκτά καύσιμα και την πυρηνική ενέργεια στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έχει θεωρηθεί ως μία από τις πιο τολμηρές και απαιτητικές εθνικές προσπάθειες για τον επανασχεδιασμό ενός ενεργειακού συστήματος σε μια μεγάλη βιομηχανική οικονομία. Ένας από τους στόχους της Energiewende είναι η μείωση του κόστους μέσω της έγκαιρης υιοθέτησης σε μεγάλη κλίμακα της ηλιακής και αιολικής ενέργειας και των τιμολογίων τροφοδότησης. Ενώ η Γερμανία έχει συμβάλλει αποτελεσματικά στη μείωση των παγκόσμιων τιμών των ηλιακών και αιολικών τεχνολογιών μέσω της έγκαιρης υιοθέτησης αυτών των τεχνολογιών σε μεγάλη κλίμακα, η Energiewende αναδεικνύει επίσης τις πολλές πρακτικές προκλήσεις που παρουσιάζει μια τέτοια μετάβαση, κυρίως την ανάγκη για σημαντικές εργασίες αναβάθμισης του εθνικού ηλεκτρικού δικτύου, ώστε η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από την αιολική ενέργεια στο μακρινό βόρειο τμήμα της Γερμανίας να μπορεί να μεταφερθεί στο βιομηχανοποιημένο νότιο τμήμα της Γερμανίας, όπου θα καταναλωθεί. Παρά τις προκλήσεις αυτές, η Γερμανία αποτελεί κεντρικό παράγοντα στη μετάβαση της ΕΕ στην αειφορία, αποδεικνύοντας ότι μια μεγάλη μεταποιητική οικονομία μπορεί να πραγματοποιήσει μια επιτυχημένη πορεία προς μια πιο πράσινη οικονομία με συνεχή πολιτική υποστήριξη και ολοκληρωμένο θεσμικό σχεδιασμό (Bak et al., 2025).

6.3 Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Eurostat

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και η Eurostat παρέχουν από κοινού τη θεμελιακή βάση πάνω στην οποία η Ατζέντα 2030 αποτελεί μετρήσιμη πραγματικότητα στα κράτη μέλη της ΕΕ και όχι απλώς έναν κατάλογο επιθυμιών. Η Eurostat παράγει μια συστηματική συλλογή στατιστικών δεδομένων μέσω περισσότερων από 100 δεικτών που είναι προσαρμοσμένοι στο ευρωπαϊκό πλαίσιο- αυτό οδηγεί σε μια αντικειμενική αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο κάθε κράτος μέλος αποδίδει σε σχέση με άλλα κράτη και του πόσο επιτυχημένες είναι οι διάφορες χώρες σε σχέση με τους στόχους τους (δηλαδή, καθυστερήσεις και ελλείψεις). Μέσω αυτών των τυποποιημένων μεθόδων, η Eurostat παρέχει ένα μέσο για την αξιολόγηση της προόδου σε μεμονωμένα κράτη μέλη (π.χ. Ελλάδα) σε σχέση με την πρόοδο άλλων κρατών μελών (π.χ. Σουηδία), διευκολύνοντας τη λογοδοσία της Ένωσης (Carrillo, 2022) .

Εκτός από τη λειτουργία της εποπτείας και της παρακολούθησης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει σημαντική ευθύνη για την ανάπτυξη του χρηματοδοτικού πλαισίου για τη χρηματοδότηση των πράσινων και κοινωνικών μεταβάσεων. Οι χρηματοδοτικοί μηχανισμοί θα χρησιμοποιούν το ΕΔΕΤ (Ευρωπαϊκό Διαρθρωτικό και Επενδυτικό Ταμείο) ως ένα από τα χρηματοδοτικά τους μέσα. Το ΕΤΕΑΝ προσανατολίζεται στην παροχή χρηματοδότησης για την περιφερειακή συνοχή, την ενεργειακή απόδοση και την προστασία του περιβάλλοντος μέσω έργων που θα δημιουργήσουν υποδομές σε υπανάπτυκτες χώρες για την επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας που έχουν τεθεί στο πλαίσιο της Ατζέντας 2030. Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα "Ορίζοντας" υποστηρίζει την καινοτομία χρηματοδοτώντας μελλοντικές τεχνολογίες που αποσκοπούν στη μείωση της κλιματικής αλλαγής, στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και στην ανάπτυξη βιώσιμης βιομηχανίας (González Fernández et al., 2019). Ενώ αυτές οι τρεις πηγές χρηματοδότησης παρέχουν το πλαίσιο για τη βιώσιμη ανάπτυξη των οικονομιών, παρέχουν επίσης τη διαβεβαίωση ότι η μετάβαση σε βιώσιμες οικονομίες θα υποστηριχθεί με χρηματοδότηση .

Η ενσωμάτωση των ΣΒΑ στο ετήσιο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου παρέχει έναν μηχανισμό που βοηθά στην υλοποίηση της Ατζέντας 2030 μέσω ενός θεσμικού μηχανισμού για την ευθυγράμμιση των εθνικών προϋπολογισμών και των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων με τους περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς στόχους σε κάθε κράτος μέλος. Η Επιτροπή παρέχει σε κάθε κράτος μέλος Ειδικές Συστάσεις ανά Χώρα (ΕΣΧ) για να βοηθήσει στην εφαρμογή πολιτικών που είναι βιώσιμες. Μέσω αυτού του συνδυασμού στατιστικής ακρίβειας, εκτεταμένης χρηματοδοτικής στήριξης και πλήρους πολιτικής εποπτείας από πολλά διαφορετικά θεσμικά όργανα, η Ευρώπη παρέχει μια συντονισμένη προσέγγιση στην αντιμετώπιση των ζητημάτων που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι παγκοσμίως τον 21ο αιώνα (Meuleman, 2021).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Συγκριτική μελέτη της Ελλάδας και της Σουηδίας

7.1 Ελλάδα: Εθνική στρατηγική

Η πορεία της Ελλάδας προς την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης στηρίζεται στην πιο πρόσφατη νομοθετική υποδομή της χώρας. Το νομικό πλαίσιο δημιουργήθηκε με βάση τις παγκόσμιες ανάγκες, καθώς και το πλήθος των περιβαλλοντικών ζητημάτων που επηρεάζουν σήμερα την περιοχή της Μεσογείου. Ένα σημαντικό μέρος αυτού του νομικού πλαισίου όσον αφορά την κλιματική αλλαγή είναι ο νόμος 4870/2021, ο οποίος αποτελεί τον πρώτο εθνικό νόμο της Ελλάδας για το κλίμα (Σταμάτης, 2021). Σκοπός του Εθνικού Νόμου για το Κλίμα είναι να παράσχει στην Ελλάδα αντικειμενικά καθορισμένους στόχους, εντός ενός νομικά δεσμευτικού πλαισίου, που θα οδηγήσουν σε μείωση (σε σύγκριση με τις σημερινές) των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην Ελλάδα κατά 55% έως το 2030 και κατά 80% έως το 2040, ώστε να διασφαλιστεί ότι η Ελλάδα θα επιτύχει κλιματική ουδετερότητα έως το 2050. Με την καθιέρωση αυτών των κριτηρίων αναφοράς μέσω της εθνικής νομοθεσίας, η Ελλάδα μεταβαίνει από μια γενική δήλωση πολιτικής σχετικά με την κλιματική αλλαγή σε μια σαφώς καθορισμένη στρατηγική για τη σταδιακή κατάργηση της ηλεκτροπαραγωγής από ανθρακικούς σταθμούς και την παροχή κινήτρων για την ηλεκτρική κινητικότητα σε όλη την Ελλάδα (Brożyna et al., 2023).

Στο πλαίσιο του μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης της Ελλάδας, η ενεργειακή μετάβαση και οι πράσινες υποδομές θεωρούνται ως οι πρωταρχικοί μοχλοί που βοηθούν την Ελλάδα να επιτύχει τους στόχους της βιωσιμότητας. Στρατηγική προτεραιότητα είναι η ταχεία ανάπτυξη της παραγωγής "Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας" (ΑΠΕ), συμπεριλαμβανομένων των αιολικών και ηλιακών, αντί των υφιστάμενων πηγών ορυκτών καυσίμων, ενώ παράλληλα αναβαθμίζεται το εθνικό ηλεκτρικό δίκτυο ώστε να καταστεί δυνατή η αποκεντρωμένη παραγωγή ενέργειας (Papadopoulou et al., 2022). Όπως και με τις περιβαλλοντικές ανησυχίες, η "κοινωνική συνοχή" παραμένει υψίστης σημασίας και επικεντρώνεται στη διασφάλιση ότι η πράσινη μετάβαση δεν θα περιθωριοποιήσει περαιτέρω ή δεν θα επιδεινώσει την εισοδηματική ανισότητα των ευάλωτων νοικοκυριών. Η εφαρμογή πολιτικών που αποσκοπούν στην προστασία των νοικοκυριών με χαμηλό έως μέτριο εισόδημα από την ενεργειακή φτώχεια και που παρέχουν σταθερές, υψηλής ποιότητας ευκαιρίες απασχόλησης στην πράσινη οικονομία από τις νέες επενδύσεις πράσινης τεχνολογίας σε ολόκληρη τη χώρα είναι επίσης σημαντική (Fura & Skrzypek, 2025).

Η στρατηγική εφαρμογή είναι αποτέλεσμα της λειτουργίας πολλαπλών θεσμικών οργάνων ως δικτύου, για παράδειγμα, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία πολιτικής, ενώ η Επιτροπή Οικονομικών είναι υπεύθυνη για την ενσωμάτωση της αειφορίας στις εθνικές δημοσιονομικές/αναπτυξιακές/σχεδιαστικές διαδικασίες. Το Παρατηρητήριο SDGs (Παρατηρητήριο SDGs) θα χρησιμοποιηθεί για να συμβάλει στην απόδειξη της διαφάνειας και της εγκυρότητας της λήψης αποφάσεων που βασίζονται σε πραγματικές πληροφορίες, παρέχοντας έναν μηχανισμό μέσω του οποίου μπορούν να συλλεχθούν και να αξιολογηθούν τα δεδομένα που σχετίζονται με τους 17 SDGs (Koundouri et al., 2025). Με τη συνεργασία στην εφαρμογή διαφόρων κυβερνητικών οργάνων, οι οργανισμοί αυτοί θα συμβάλουν στην εξάλειψη αυτών των εμποδίων για να διευκολύνουν τη συνεχή υποστήριξη της εισαγωγής δεδομένων σχετικά με τους δείκτες βιωσιμότητας. Ωστόσο, οι εν λόγω οργανισμοί έχουν συχνά να αντιμετωπίσουν σημαντικές προκλήσεις λόγω θεσμικής αδράνειας.

7.2 Σουηδία

Η εθνική στρατηγική της Σουηδίας βασίζεται σε ένα φιλόδοξο πλαίσιο για την πολιτική για το κλίμα, το οποίο επιδιώκει την επίτευξη καθαρών μηδενικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2045. Η προσέγγιση θα υποστηριχθεί από έναν νόμο για το κλίμα, ο οποίος απαιτεί από κάθε τρέχουσα και μελλοντική σουηδική κυβέρνηση να βασίζει τις πολιτικές της αποφάσεις στο κατά πόσον θα συμβάλουν στην επίτευξη των εθνικών περιβαλλοντικών στόχων. Σε σύγκριση με άλλες χώρες, οι οποίες τείνουν να επικεντρώνονται στην επίτευξη βραχυπρόθεσμων στόχων, η Σουηδία έχει ενσωματώσει τη μακροπρόθεσμη οικολογική βιωσιμότητα στην εθνική της ταυτότητα στο πλαίσιο της θέσπισης ενός φόρου άνθρακα από το 1991, ο οποίος ενθαρρύνει τη μεγαλύτερη αποδοτικότητα εντός των βιομηχανιών και, ως εκ τούτου, έχει καταφέρει να μειώσει το συνολικό αποτύπωμα άνθρακα, αναπτύσσοντας παράλληλα μια ισχυρή οικονομία, δείχνοντας σαφώς ότι η προστασία του περιβάλλοντος και η οικονομική ανάπτυξη δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενες (Adrangí & Kerr, 2022).

Το πλαίσιο σταθερότητας του σουηδικού μοντέλου περιλαμβάνει ένα θεσμικό πλαίσιο που χαρακτηρίζεται από υψηλά επίπεδα διαφάνειας και δημόσιας εμπιστοσύνης. Η βασική πτυχή της αποκεντρωμένης διαδικασίας λήψης αποφάσεων της Σουηδίας παρέχει σημαντική εξουσία στις τοπικές κυβερνήσεις και τους δήμους να εφαρμόζουν βιώσιμες πολιτικές σε επίπεδο τοπικής κοινότητας (Sever et al., 2025). Η Σουηδία διακρίνεται επίσης για την ισχυρή κουλτούρα

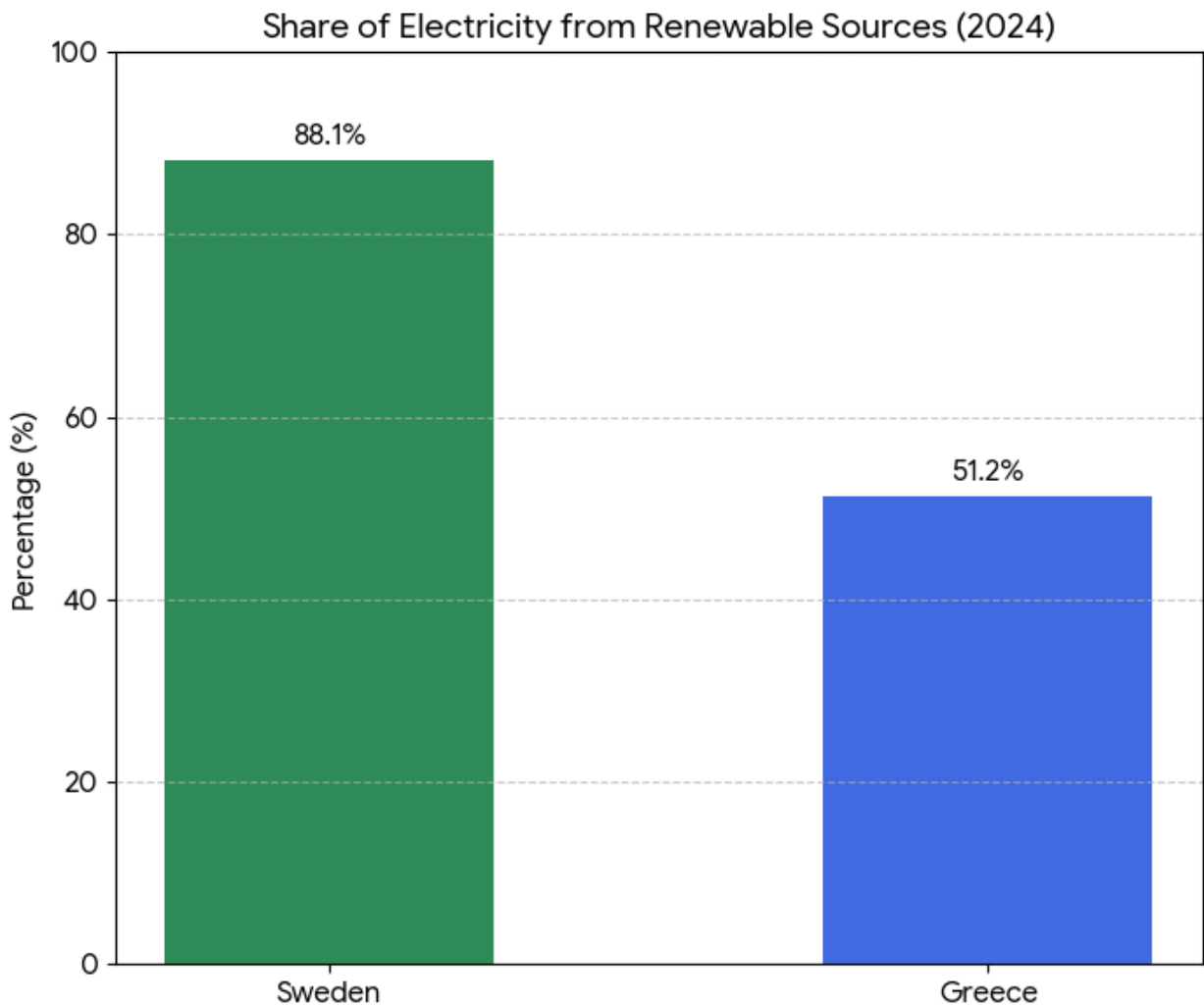
εμπλοκής των πολιτών- πολύ λίγες αποφάσεις πολιτικής λαμβάνονται χωρίς την εκτεταμένη συμμετοχή των πολιτών μέσω της δημόσιας συνεισφοράς και μέσω Μη Κερδοσκοπικών Οργανώσεων (ΜΚΟ), συμβάλλοντας στη διασφάλιση της κοινωνικής συναίνεσης κατά την εφαρμογή της βιώσιμης πολιτικής και, ως εκ τούτου, στην ελαχιστοποίηση της πιθανότητας να υπάρξει πολιτική αντίδραση κατά της εφαρμογής της Ατζέντας 2030, καθιστώντας έτσι την εφαρμογή της Ατζέντας 2030 ένα συνεργατικό, κοινωνικό έργο αντί να θεωρείται ως εντολή από πάνω προς τα κάτω (Meuleman, 2021).

Η Σουηδία διατηρεί το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα επενδύοντας συνεχώς στην έρευνα και ανάπτυξη (E&A) (π.χ. δημιουργία τεχνολογίας χωρίς ορυκτά καύσιμα). Η Σουηδία επενδύει ένα σημαντικό ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος της (ΑΕΠ) στην καινοτομία, γεγονός που έχει δημιουργήσει ένα εξαιρετικό οικοσύστημα για τη συνεργασία μεταξύ νεοφυών επιχειρήσεων και μεγάλων βιομηχανικών επιχειρήσεων σε λύσεις που δεν χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα (González Fernández et al., 2019). Υπάρχουν πολλά εθνικά έργα, όπως η παραγωγή χάλυβα χωρίς ορυκτά και η κατασκευή προηγμένων μπαταριών, τα οποία είναι σημαντικά για την παγκόσμια ενεργειακή μετάβαση. Επιπλέον, με τη δέσμευση για την "οικονομία της γνώσης", η Σουηδία μετέτρεψε τις περιβαλλοντικές προκλήσεις σε οικονομικές ευκαιρίες και γίνεται πλέον εξαγωγέας πράσινων τεχνολογιών και γνώσεων σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής τους, επιτρέποντας στη Σουηδία να είναι ένας από τους ηγέτες της κυκλικής οικονομίας, εστιάζοντας στον τρόπο βελτίωσης της χρήσης των πόρων με παράλληλη ελαχιστοποίηση της παραγωγής αποβλήτων σε όλο το φάσμα της βιομηχανίας (Castellano et al., 2024).

7.3 Συγκριτική ανάλυση ανά τομέα

Από το 2024, η Σουηδία είναι μεταξύ των κορυφαίων χωρών όσον αφορά τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Το 2024, περίπου το 62,8% της ακαθάριστης τελικής χρήσης ενέργειας στη Σουηδία θα παράγεται από ανανεώσιμες πηγές. Επιπλέον, η Σουηδία έχει ουσιαστικά αποανθρακώσει τον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, με περίπου το 88,1% της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας να προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές (Bak et al., 2025). Οι κύριες πηγές αυτής της ανανεώσιμης ενέργειας παράγονται από υδροηλεκτρική και αιολική ενέργεια. Η Ελλάδα έχει σημειώσει σημαντικές βελτιώσεις, αλλά εξακολουθεί να "πιάνει" τη Σουηδία. Από το 2024, η Ελλάδα προβλέπεται να βασίζεται σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για περίπου 26% της συνολικής τελικής χρήσης ενέργειας. Επιπλέον, η χώρα έχει σημειώσει μεγάλα κέρδη στην

ποσότητα ενέργειας που χρησιμοποιείται από ανανεώσιμες πηγές, με πάνω από το 51,2% της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα να προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (Fura & Skrzypek, 2025). Το ΕΣΕΚ έχει θέσει ως στόχο την επίτευξη συνολικού μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ελλάδα 82% έως το 2030 και σκοπεύει να επιτύχει σημαντικές προόδους στις τεχνολογίες ηλιακής ενέργειας και υπεράκτιας αιολικής ενέργειας. Παρόλο που η Σουηδία είχε μακροχρόνια εξάρτηση από την υδροηλεκτρική ενέργεια, οι πρόσφατες επιτυχίες της Ελλάδας μπορούν να αποδοθούν στην ισχυρή δέσμευσή της για την ανάπτυξη της ηλιακής βιομηχανίας της και τη σταδιακή κατάργηση των ανθρακικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής που χρησιμοποιούν λιγνιτικό άνθρακα (καφέ άνθρακα) (Papadopoulou et al., 2022).



Διάγραμμα 7.1: Συγκριτική απεικόνιση της συμμετοχής των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην ηλεκτροπαραγωγή μεταξύ Σουηδίας και Ελλάδας για το έτος 2024.

Πηγές: *Bak et al., 2025, Fura & Skrzypek, 2025.*

Η Σουηδία συνεχίζει να θεωρείται ηγέτης στον τομέα της εκπαίδευσης, καθώς εκτιμάται ότι το 49% των πολιτών ηλικίας 25 έως 34 ετών έχει αποκτήσει τίτλους μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της Σουηδίας είναι το εκπαιδευτικό της σύστημα που βασίζεται στην ισότητα, το οποίο έχει ένα από τα χαμηλότερα χάσματα στο επίπεδο εκπαίδευσης σε όλο τον ΟΟΣΑ μεταξύ των ατόμων με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης που έχουν αποκτήσει οι γονείς τους. Η Ελλάδα έχει επίσης ένα από τα χαμηλότερα ποσοστά πρόωρης εγκατάλειψης του σχολείου, 3%, σε σύγκριση με το μέσο ποσοστό της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι 9,3%- ωστόσο, η Ελλάδα εξακολουθεί να αντιμετωπίζει σοβαρές διαρθρωτικές δυσκολίες όσον αφορά την ποιότητα της εκπαίδευσης (Okulich-Kazarin, 2025). Σύμφωνα με τις δοκιμές PISA, οι Έλληνες 15χρονοι είναι μεταξύ των φτωχότερων επιδόσεων όλων των χωρών της ΕΕ, ενώ σχεδόν οι μισοί (47%) από αυτούς δεν είναι σε θέση να επιδείξουν ούτε τις βασικές μαθηματικές δεξιότητες. Επιπλέον, τα δύο τρίτα (60%) των μαθητών της Β' Γυμνασίου στην Ελλάδα δεν είναι σε θέση να επιδείξουν χρήση βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων, σε σύγκριση με τον μέσο όρο του 43% σε όλες τις χώρες της ΕΕ. Η Σουηδία έχει μια προσέγγιση της εκπαίδευσης που βασίζεται στην επαγγελματική κατάρτιση και τη δια βίου μάθηση, ενώ η Ελλάδα προβαίνει επί του παρόντος σε νομοθετικές αλλαγές για τη γεφύρωση του τεχνολογικού χάσματος και τη δημιουργία βασικών δεξιοτήτων.

Όσον αφορά την καινοτομία, η Σουηδία εξακολουθεί να είναι ο κορυφαίος καινοτόμος από όλες τις χώρες της ΕΕ, καταλαμβάνοντας τη 2η θέση στον κόσμο σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Δείκτη Καινοτομίας (GII) του 2025. Η Σουηδία έχει υψηλό ποσοστό έντασης E&A και μεγάλο ποσοστό συνεισφοράς του ιδιωτικού τομέα (González Fernández et al., 2019). Από την άλλη πλευρά, η Ελλάδα κατατάσσεται ως "μέτρια καινοτόμος", καταλαμβάνοντας την 20ή θέση μεταξύ των κρατών μελών. Η Ελλάδα έχει επίσης την υψηλότερη ανάπτυξη από όλα τα πέντε κράτη μέλη που σημείωσαν τη μεγαλύτερη αύξηση της καινοτομίας από το 2014, με συνολική αύξηση 25,9%, διπλάσια από τον συνολικό μέσο όρο της ΕΕ. Η ιδιότητα της Ελλάδας ως "αναδυόμενη" χώρα αποδεικνύεται επίσης μέσω νέων θεσμικών πλαισίων, όπως το Elevate Greece, και φορολογικών πλεονεκτημάτων για την E&A (έκπτωση έως και 315%), με αποτέλεσμα ένα πιο ενεργό οικοσύστημα νεοφυών επιχειρήσεων.

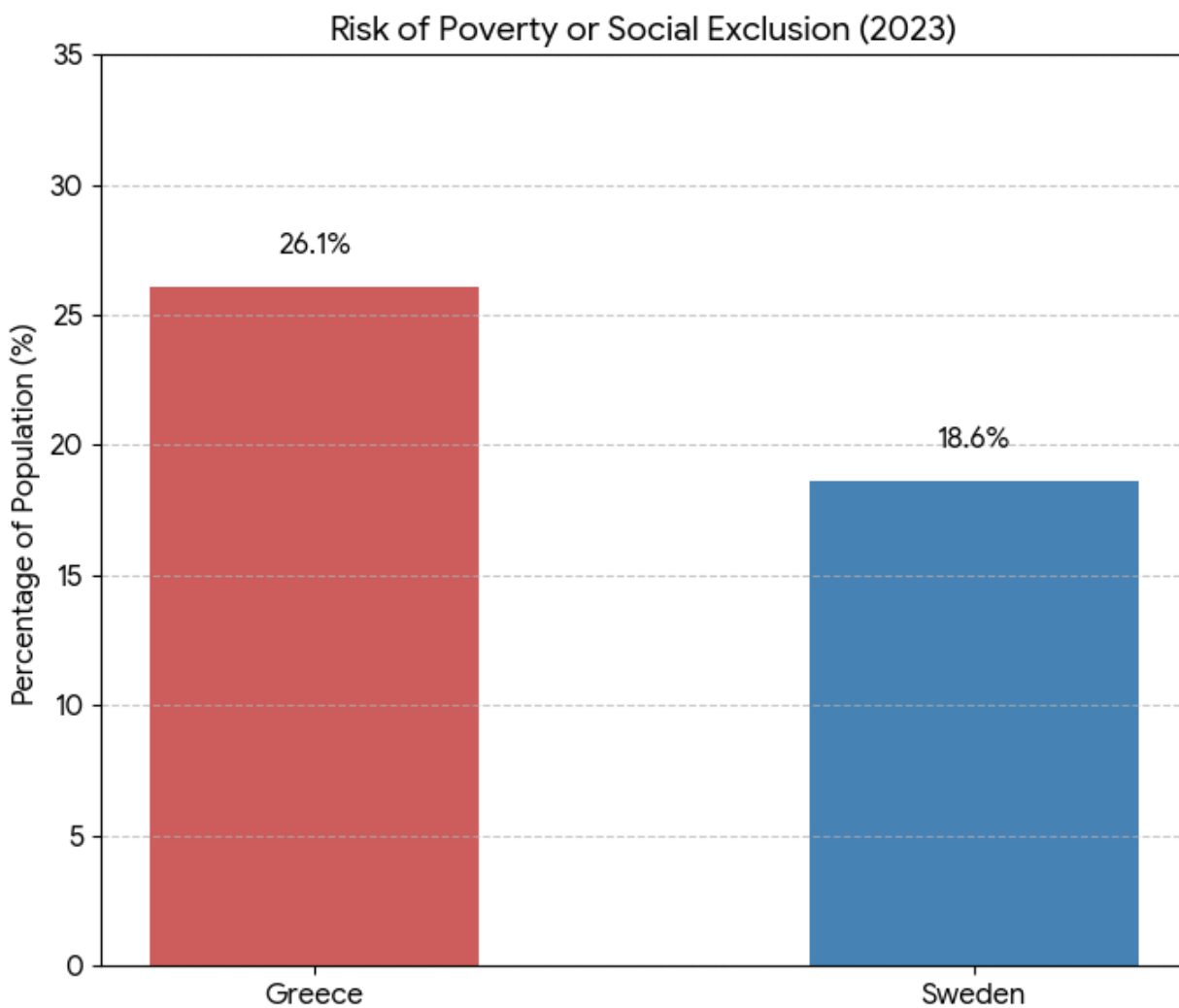
Η διαφορά μεταξύ των δύο χωρών αποδεικνύεται ίσως καλύτερα στη διαχείριση των αποβλήτων. Η Σουηδία ηγείται σήμερα της πρωτοβουλίας για την κυκλική οικονομία με υψηλό ποσοστό ανακυκλώσιμων υλικών που επαναχρησιμοποιούνται. Η Ελλάδα, από την άλλη πλευρά, εξακολουθεί να κυριαρχείται από την υγειονομική ταφή ως κύρια διαδικασία διαχείρισης αποβλήτων. Το 2022, το ποσοστό ανακύκλωσης των αστικών αποβλήτων της Ελλάδας μειώθηκε σε μόλις 17,3%. Αντίθετα, ο μέσος όρος της ΕΕ είναι λίγο κάτω από 49% (Castellano et al., 2024). Το 2023, η κυκλική χρήση υλικών στην Ελλάδα σημείωσε μικρή άνοδο στο 5,2%. Ωστόσο, αυτό παραμένει σημαντικά κάτω από το ποσοστό κυκλικής χρήσης υλικών της ΕΕ (11,8%). Η επιτυχία της Σουηδίας στον τομέα του διαχωρισμού και της ανάκτησης αποβλήτων υπερβαίνει κατά πολύ και τις θλιβερές επιδόσεις της Ελλάδας, καθώς μόνο το 43% περίπου των υλικών συσκευασίας της ανακτάται.

Η Σουηδία εμφανίζει επίσης σημαντικά επίπεδα θεσμικής σταθερότητας, διαφάνειας και δημόσιας εμπιστοσύνης, επομένως, λαμβάνει συνήθως πολύ υψηλές βαθμολογίες στις κατατάξεις "Φωνή και Λογοδοσία" γενικά. Το μοντέλο διακυβέρνησης που χρησιμοποιείται στη επιτρέπει επίσης τον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και την ανθεκτικότητα στο κλίμα (Meuleman, 2021). Η ίδρυση του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα το 2019 αντιπροσωπεύει μια θεμελιώδη αλλαγή στον τρόπο χρήσης της τεχνολογίας και έχει οδηγήσει σε μεγάλη πρόοδο με την ανάπτυξη της πύλης gov.gr (Κοσίκονά & Vašaničová, 2025). Παρά όλες τις ψηφιακές προόδους που έχει σημειώσει η Ελλάδα, εξακολουθεί να έχει επιδόσεις χαμηλότερες από τον μέσο όρο της ΕΕ όσον αφορά τους δείκτες καταπολέμησης της διαφθοράς και τους δείκτες που σχετίζονται με τη διακυβέρνηση. Οι ώριμοι θεσμοί της Σουηδίας εξακολουθούν να αποτελούν σημαντικό παράγοντα καινοτομίας και δημοσιονομικών επιδόσεων, επομένως, η Ελλάδα εξακολουθεί να εργάζεται για την ευθυγράμμιση των στόχων θεσμικών επιδόσεων με το ταμείο ανάκαμψης της ΕΕ για την αντιμετώπιση διαρθρωτικών ζητημάτων.

7.4 Κοινά στοιχεία - Διαφορές - Προοπτικές σύγκλισης

Αν και η Ελλάδα και η Σουηδία ξεκίνησαν από πολύ διαφορετικές αφετηρίες, αποτελούν μέρος ενός κοινού νομικού και πολιτικού πλαισίου μέσω της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Και οι δύο χώρες έχουν υπογράψει την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και το νομοθετικό πλαίσιο "Fit for 55", το οποίο θέτει δεσμευτικούς στόχους για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 55% έως το 2030 (Brożyna et al., 2023). Μοιράζονται επίσης τον ίδιο κανονισμό επιμερισμού των

προσπαθειών, ο οποίος αναθέτει δεσμευτικές μειώσεις εκπομπών ανά τομέα για την επίτευξη του ίδιου αποτελέσματος. Η Ελλάδα και η Σουηδία συμμετέχουν επίσης στο Ευρωπαϊκό Εξάμηνο για να βοηθήσουν στην ευθυγράμμιση των δημοσιονομικών πολιτικών των κρατών μελών με τους 17 ΣΒΑΑ. Καθώς η Ελλάδα και η Σουηδία αποτελούν μέρος ενός κοινού νομικού και πολιτικού πλαισίου, θα εργάζονται για την επίτευξη του ίδιου απώτερου στόχου μιας κλιματικά ουδέτερης Ευρώπης έως το 2050, ανεξάρτητα από το πόσο γρήγορα θα προχωρήσουν προς την επίτευξη του στόχου αυτού.



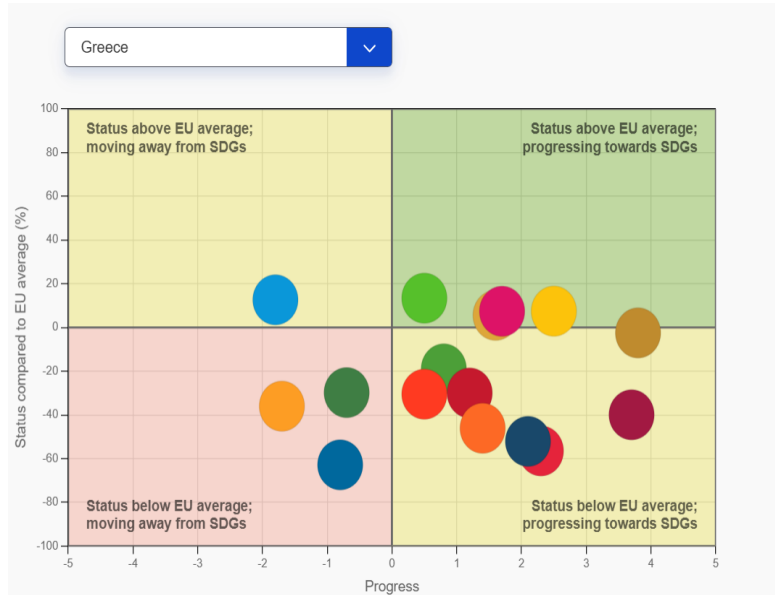
Διάγραμμα 7.2: Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού σε Ελλάδα και Σουηδία (2023).

Πηγές: Aat & Jaafar, 2025 Eurostat.

Λόγω των υφιστάμενων διαρθρωτικών και θεσμικών κενών, η σύγκλιση έχει πολλά εμπόδια που εμποδίζουν την ανάπτυξή της. Από τη μία πλευρά, η Σουηδία έχει αναπτύξει μια οικονομία με έντονο προσανατολισμό στην έρευνα και την ανάπτυξη (E&A), η οποία χρησιμοποιεί ένα ώριμο μοντέλο "τριπλής έλικας" για την ανάπτυξη και έχει εφαρμόσει μακροπρόθεσμες στρατηγικές βιομηχανικής απαλλαγής από τον άνθρακα (González Fernández et al., 2019). Αντίθετα, η Ελλάδα υποφέρει από τα κατάλοιπα της τριετούς κρίσης της και μόλις πρόσφατα άρχισε να επιτυγχάνει την κατηγοριοποίησή της ως "μέτρια καινοτόμος", με υψηλό ποσοστό ανθρώπων που ζουν σε συνθήκες φτώχειας ή κινδυνεύουν από κοινωνικό αποκλεισμό (26,1% για την Ελλάδα έναντι 18,6% για τη Σουηδία, όπως αναφέρεται το 2023) (Aat & Jaafar, 2025). Οι θεσμοί της Σουηδίας επωφελούνται από έναν ισχυρό βαθμό εμπιστοσύνης του κοινού και, ως εκ τούτου, είναι σταθεροί, ωστόσο, η Ελλάδα υφίσταται δραστική αλλαγή στον δημόσιο τομέα της λόγω των συνεχιζόμενων προσπαθειών εφαρμογής της ψηφιακής διακυβέρνησης (Κοσίκονα & Vašaničová, 2025). Τέλος, η ενεργειακή υποδομή της Σουηδίας βασίζεται σε υδροηλεκτρικές και αιολικές πηγές ενέργειας, ενώ η Ελλάδα εκσυγχρονίζει επί του παρόντος το ενεργειακό της δίκτυο για να υποστηρίξει την ταχεία ανάπτυξη της ηλιακής ενέργειας και τη σταδιακή κατάργηση του λιγνίτη (Bağ et al., 2025).

Το μέλλον της σύγκλισης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη στρατηγική ανάπτυξη των χρηματοδοτικών μέσων της ΕΕ. Η διευκόλυνση για την ανάκαμψη και την ανθεκτικότητα (RRF) και το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) παρέχουν ουσιαστική στήριξη στην Ελλάδα, παρέχοντας πάνω από 10 δισεκατομμύρια ευρώ σε χρηματοδότηση για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και υποδομές δικτύου για τα επόμενα οκτώ χρόνια, έως το 2030 (Papadopoulou et al., 2022). Οι πόροι αυτοί δίνουν στην Ελλάδα την ευκαιρία να βραχυκυκλώσει τα παραδοσιακά στάδια ανάπτυξης και να εφαρμόσει άμεσα τις πράσινες τεχνολογίες, όπως κάνει η Σουηδία. Στο πλαίσιο μιας συλλογικής προσπάθειας μεταξύ των δήμων της Βόρειας Ευρώπης (όπως η Κοπεγχάγη και το Ελσίνκι) για τη δημιουργία ενός πλαισίου ανταλλαγής πληροφοριών που βασίζεται στην εμπιστοσύνη και τη μάθηση μεταξύ ομοτίμων, η Αποστολή Πόλεων της ΕΕ έχει αναπτύξει διάφορες "ετικέτες" σε μεγάλες πόλεις της Ελλάδας (συμπεριλαμβανομένης της Θεσσαλονίκης και της Καλαμάτας), οι οποίες επικεντρώνονται σε κλιματικά ουδέτερες και έξυπνες πόλεις. Η Ελλάδα ελπίζει επίσης ότι οι πρόσθετες επενδύσεις και οι αλλαγές στη διακυβέρνηση (συμπεριλαμβανομένου του εθνικού νόμου για το κλίμα που ψηφίστηκε το 2022)

θα συμβάλλουν στην κάλυψη του χάσματος βιωσιμότητας μεταξύ της Ελλάδας και της Βόρειας Ευρώπης.



Εικόνα 7.1.1 Κατάσταση και πρόοδος της Ελλάδας ως προς τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Εικόνα 7.1.2 Κατάσταση και πρόοδος της Σουηδίας ως προς τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Εικόνα 7.1.2 Κατάσταση και πρόοδος της Σουηδίας ως προς τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πηγή: Eurostat, Sustainable Development Goals (SDG)

Μέσω των παραπάνω απεικονίσεων παρουσιάζεται η συγκριση των επιδόσεων της Ελλάδας και της Σουηδίας ως προς τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs), όπως αποτυπώνονται στα στοιχεία της Eurostat. Οι εικονικές απεικονίσεις καταγράφουν τόσο την τρέχουσα κατάσταση των δύο χωρών σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και την πρόοδο που έχει επιτευχθεί διαχρονικά ως προς την επίτευξη των στόχων.

Ακολουθως, στον Πίνακα Χ παρουσιάζονται αναλυτικά τα δεδομένα ανά στόχο βιώσιμης ανάπτυξης, προκειμένου να καταστεί δυνατή η ποσοτική και συγκριτική αξιολόγηση των επιδόσεων των δύο χωρών σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ.

Πίνακας 7.1 Αναλυτική παρουσίαση αριθμητικών δεδομένων με βάση τις απεικονίσεις της Eurostat για τις επιδόσεις Ελλάδας και Σουηδίας στους 17 SDGs.

SDGs	Ελλάδα		Σουηδία	
	Status	Progress	Status	Progress
SDG 1	-56,48	2,30	12,92	-2,30
SDG 2	5,56	1,60	13,76	2,10
SDG 3	-18,95	0,80	36,33	0,00
SDG 4	-30,00	1,20	58,50	0,00
SDG 5	-30,53	0,50	14,24	-0,50
SDG 6	x	x	74,03	1,20
SDG 7	7,45	2,50	-1,17	3,00
SDG 8	-39,96	3,70	24,02	0,50
SDG 9	-46,12	1,40	47,98	3,30
SDG 10	7,39	1,70	-6,55	0,20
SDG 11	-36,02	-1,70	31,87	0,90
SDG 12	-2,50	3,80	-16,46	3,30
SDG 13	-29,81	-0,70	100,00	0,70
SDG 14	12,64	-1,80	-1,72	4,60
SDG 15	13,39	0,50	32,66	0,80
SDG 16	-62,86	-0,80	3,92	0,50
SDG 17	-52,12	2,10	30,66	-0,20

Πηγή : SDG COUNTRY OVERVIEW

Η συγκριτική ανάλυση των δεδομένων του πίνακα αναδεικνύει σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ Ελλάδας και Σουηδίας ως προς την επίδοση (status) και την πρόοδο (progress) στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs), σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η

συνολική εικόνα καταδεικνύει ότι η Σουηδία υπερβαίνει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο στους περισσότερους στόχους, παρουσιάζοντας θετικές τιμές επίδοσης σε μεγάλο αριθμό δεικτών, ενώ παράλληλα καταγράφει σταθερή πρόοδο σε αρκετούς τομείς. Αντίθετα, η Ελλάδα εμφανίζει αρνητική απόκλιση από τον μέσο όρο της ΕΕ σε σημαντικό αριθμό στόχων, γεγονός που υποδηλώνει διαρθρωτικές αδυναμίες σε βασικούς τομείς βιώσιμης ανάπτυξης.

Ειδικότερα, η Ελλάδα υστερεί έντονα σε κοινωνικούς στόχους όπως η εξάλειψη της φτώχειας (SDG 1), η καλή υγεία και ευημερία (SDG 3), η ποιοτική εκπαίδευση (SDG 4), η ισότητα των φύλων (SDG 5) και οι ισχυροί θεσμοί (SDG 16), όπου οι αρνητικές τιμές επίδοσης καταδεικνύουν σημαντική απόσταση από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Παρότι σε ορισμένους από αυτούς τους στόχους παρατηρείται θετική πρόοδος, το επίπεδο επίδοσης παραμένει χαμηλό. Αντίθετα, η Σουηδία εμφανίζει ιδιαίτερα υψηλές επιδόσεις στους ίδιους τομείς, γεγονός που αντανακλά την αποτελεσματικότητα των κοινωνικών της πολιτικών και το ανεπτυγμένο θεσμικό της πλαίσιο.

Στον οικονομικό τομέα (SDGs 8 και 9), η Ελλάδα παρουσιάζει αρνητικές αποκλίσεις ως προς την επίδοση, παρά το γεγονός ότι σε ορισμένες περιπτώσεις καταγράφεται θετική πρόοδος. Η Σουηδία, αντίθετα, εμφανίζει σαφώς υψηλότερες επιδόσεις, ιδίως στον τομέα της καινοτομίας και των υποδομών (SDG 9), στοιχείο που συνδέεται με το αναπτυγμένο παραγωγικό της μοντέλο και τη στροφή προς μια βιώσιμη και ψηφιακή οικονομία.

Όσον αφορά τους περιβαλλοντικούς στόχους (SDGs 12, 13, 14 και 15), η εικόνα είναι πιο σύνθετη. Η Σουηδία διατηρεί υψηλή επίδοση κυρίως στον στόχο για τη δράση για το κλίμα (SDG 13), επιβεβαιώνοντας τον ηγετικό της ρόλο στην περιβαλλοντική πολιτική. Η Ελλάδα παρουσιάζει θετικές επιδόσεις σε ορισμένους στόχους, όπως στη ζωή στο νερό (SDG 14) και στη ζωή στη στεριά (SDG 15), ωστόσο καταγράφει αρνητική πρόοδο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, γεγονός που υποδηλώνει προκλήσεις ως προς τη διατήρηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας.

Συνολικά, τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι η Σουηδία βρίσκεται σε σαφώς ευνοϊκότερη θέση σε σχέση με την Ελλάδα ως προς την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, τόσο σε επίπεδο υφιστάμενης επίδοσης όσο και σε επίπεδο διαχρονικής προόδου. Η Ελλάδα, παρότι παρουσιάζει βελτιώσεις σε επιμέρους στόχους, εξακολουθεί να υπολείπεται του ευρωπαϊκού μέσου όρου σε κρίσιμους τομείς, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη ενίσχυσης των δημόσιων πολιτικών και επιτάχυνσης των μεταρρυθμίσεων προς μια πιο βιώσιμη αναπτυξιακή πορεία.

7.5 Διδάγματα για την Ελλάδα

Το κύριο μάθημα από το σουηδικό μοντέλο είναι ότι η θεσμική σταθερότητα και η μακροπρόθεσμη δέσμευση στην πολιτική είναι απαραίτητες. Η επιτυχία της Σουηδίας βασίζεται στην ύπαρξη ενός νομικά δεσμευτικού νόμου για το κλίμα που υπερβαίνει τους εκλογικούς κύκλους, πράγμα που σημαίνει ότι οι περιβαλλοντικοί στόχοι είναι εγγυημένοι από το νόμο, ανεξάρτητα από το ποιο κόμμα βρίσκεται στην κυβέρνηση (Meuleman, 2021) . Πρέπει να σημειωθεί ότι στην Ελλάδα είναι απαραίτητη μια ενιαία πολυκομματική προσέγγιση για να αντικαταστήσει τις ανομοιογενείς, ασυντόνιστες δράσεις. Η αύξηση της ικανότητας θεσμικών οργάνων όπως το Παρατηρητήριο των ΣΒΑΑ και ο συντονισμός των υπουργείων θα συμβάλει στην άρση των γραφειοκρατικών εμποδίων και θα επιτρέψει τη συστηματική και αποτελεσματική εφαρμογή της βιώσιμης πολιτικής (Koundouri et al., 2025).

Η Ελλάδα έχει κάνει κάποια βήματα στην αύξηση της δυναμικότητας της ηλιακής ενέργειας, με την Σουηδία ωστόσο να αποδεικνύει ότι για να είναι επιτυχημένο ένα Σύστημα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) απαιτεί μια ποικιλόμορφη και ανθεκτική σύνθεση και ένα επικαιροποιημένο δίκτυο για τη σύνδεσή τους μεταξύ τους (Bak et al., 2025) . Απαιτείται επίσης συνεχής πρόοδος προς την κατεύθυνση της βιωσιμότητας στο πλαίσιο των ΑΠΕ και ένα κορυφαίο εκπαιδευτικό σύστημα για να υποστηριχθεί η συνεχής πρόοδος. Η "πράσινη μετάβαση" πρέπει επίσης να υποστηρίζεται από ένα εκπαιδευτικό σύστημα υψηλής ποιότητας, κάτι που η Σουηδία κάνει καλλιεργώντας μια "κουλτούρα αειφορίας" που παρέχει εκπαίδευση για την αειφορία από μικρή ηλικία, κάτι που και η Ελλάδα μπορεί να αντιγράψει, καθιστώντας την περιβαλλοντική εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή υποχρεωτικό μέρος του εκπαιδευτικού συστήματος (Okulich-Kazarin, 2025). Επιπλέον, η βελτίωση της σημερινής υποεπίδοσης στις ψηφιακές και τεχνικές δεξιότητες θα είναι ζωτικής σημασίας για την προετοιμασία του ελληνικού εργατικού δυναμικού για την πράσινη οικονομία (Košíková & Vašaničová, 2025).

Η Ελλάδα μπορεί να ενισχύσει το οικοσύστημα των πράσινων επιχειρήσεων μαθαίνοντας από το μοντέλο καινοτομίας της Σουηδίας, παρέχοντας τόσο οικονομική αξία μέσω φορολογικών πιστώσεων E&A όσο και δημιουργώντας δίκτυα στα οποία ευδοκιμούν βιομηχανικές συμβιώσεις και συστάδες που υποστηρίζουν τις αρχές της κυκλικής οικονομίας (González Fernández et al., 2019) . Τα σουηδικά περιφερειακά και δημοτικά μοντέλα παρέχουν πολλά μαθήματα για τον τρόπο ενσωμάτωσης της κοινωνικής οικονομίας στα περιφερειακά αναπτυξιακά σχέδια, τα οποία

μπορούν να βοηθήσουν τις τοπικές πόλεις στη δημιουργία "νεοφυών επιχειρήσεων με αντίκτυπο" που αντιμετωπίζουν περιβαλλοντικές προκλήσεις και παράλληλα δημιουργούν τοπικές θέσεις εργασίας (Sever et al., 2025).

Η επίτευξη μιας βιώσιμης μετάβασης απαιτεί ευρεία δημόσια υποστήριξη. Το σουηδικό μοντέλο της "ενεργειακής δημοκρατίας" καταδεικνύει τη σημασία της συμμετοχής του κοινού στη μείωση των εμποδίων της κοινωνικής άδειας για την κατασκευή πράσινων υποδομών. Η Ελλάδα έχει τη δυνατότητα να υιοθετήσει μια αποτελεσματική "ολόκοινωνική" προσέγγιση του κανόνα, επιτρέποντάς της να δημιουργήσει μεγαλύτερα κοινοτικά δίκτυα της κοινωνίας των πολιτών, να αυξήσει τη διαφάνεια των διαδικασιών διαβούλευσης και να παράσχει στις τοπικές κοινότητες τα απαραίτητα εργαλεία για ουσιαστική συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη μετάβαση σε μια πιο βιώσιμη οικονομία. Αυτό θα δημιουργήσει έναν τρόπο για όλα τα μέλη της κοινωνίας να μοιραστούν το κόστος και τα οφέλη που συνδέονται με τη μετάβαση σε ένα πιο βιώσιμο μοντέλο, βελτιώνοντας έτσι την εμπιστοσύνη των πολιτών και μειώνοντας την πιθανότητα κοινωνικής απομόνωσης και φτώχειας κατά τη διάρκεια της μετάβασης (Kufeoglu, 2022d).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: Συμπεράσματα και συστάσεις

8.1 Σύνθεση των ευρημάτων

Από την ανάλυση των στατιστικών στοιχείων του κεφαλαίου 4 και τη συγκριτική μελέτη του κεφαλαίου 7 προκύπτει ένα σύνθετο σενάριο τόσο σύγκλισης όσο και απόκλισης μεταξύ Ελλάδας και Σουηδίας. Η Ελλάδα έχει επιτύχει σημαντικά ιστορικά ορόσημα σε διάφορους τομείς, οι σημαντικότεροι από τους οποίους περιλαμβάνουν την ψηφιακή διακυβέρνηση και τον ενεργειακό μετασχηματισμό. Για παράδειγμα, η ταχεία ανάπτυξη του gov.gr, σε συνδυασμό με τη στρατηγική πρωτοβουλία της Ελλάδας για τη "σταδιακή κατάργηση του λιγνίτη", επέτρεψε στην Ελλάδα να επιτύχει, και σε ορισμένες περιπτώσεις να υπερβεί, τους βραχυπρόθεσμους ευρωπαϊκούς στόχους μείωσης των εκπομπών (Brożyna et al., 2023; Košíková & Vašaničová, 2025). Ωστόσο, εξακολουθεί να υπάρχει μια σαφής ιεραρχία όταν εξετάζεται μέσα από το πρίσμα του Παγκόσμιου Δείκτη Καινοτομίας, η Σουηδία εξακολουθεί να κατατάσσεται ως παγκόσμιος "Ηγέτης της Καινοτομίας", ενώ η Ελλάδα τοποθετείται ως "Μέτρια καινοτόμος". Η Σουηδία εξακολουθεί να έχει πολύ υψηλότερη θεσμική ωριμότητα από την Ελλάδα και διαθέτει σημαντικά περισσότερους πόρους που προορίζονται για E&A, επομένως, η Σουηδία έχει μεγαλύτερη συνολική συστημική ανθεκτικότητα από την Ελλάδα (González Fernández et al., 2019). Το χάσμα στην ικανότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές συνεχίζει να μειώνεται μεταξύ Ελλάδας και Σουηδίας (Bak et al., 2025).

Το κύριο συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι το σημαντικότερο εμπόδιο της Ελλάδας για την εκπλήρωση της Ατζέντας 2030 δεν είναι μια ανεπάρκεια στο στρατηγικό σχεδιασμό της, αλλά ένα χρόνιο "κενό εφαρμογής". Η Ελλάδα έχει θεσπίσει μια ισχυρή εθνική στρατηγική και έχει εφαρμόσει τον εθνικό νόμο για το κλίμα (2021), ωστόσο υπάρχουν συστημικές εμπλοκές, που αναφέρονται και ως θεσμικά "φρένα", οι οποίες καθιστούν πολύ δύσκολη τη μετατροπή αυτών των πλαισίων σε πραγματικά αποτελέσματα (Meuleman, 2021). Η γραφειοκρατική δυσκαμψία και η έλλειψη μακροπρόθεσμης πολιτικής σταθερότητας έχουν δημιουργήσει ένα περιβάλλον όπου καινοτόμες πρωτοβουλίες όπως η κυκλική οικονομία και τα έργα διαχείρισης αποβλήτων παραμένουν συνεχώς σε εκκρεμότητα (Castellano et al., 2024). Παρόλο που μεγάλα ποσά χρηματοδότησης της ΕΕ (π.χ. Διευκόλυνση Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας) θα καταστούν διαθέσιμα στην Ελλάδα, η χώρα θα δυσκολευτεί να αξιοποιήσει αυτή τη χρηματοδότηση λόγω

των διαρθρωτικών ελλείψεων της γραφειοκρατίας της, ως αποτέλεσμα, για να μεταβεί η Ελλάδα από την κατάταξη "Μέτρια" σε εκείνη της "Κορυφαίας" πρέπει να μεταρρυθμίσει τους εσωτερικούς της μηχανισμούς για να διασφαλίσει ότι οι στρατηγικοί της στόχοι ενσωματώνονται τακτικά στις καθημερινές της λειτουργίες (Papadopoulou et al., 2022).

8.2 Απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα

Από τις συγκριτικές αναλύσεις αναδεικνύεται η σύνδεση μεταξύ ισχυρής θεσμικής εμπιστοσύνης, αποκεντρωμένης διακυβέρνησης και υψηλότερων επιπέδων επιτυχίας σε σχέση με τους ΣΒΑ. Το σουηδικό μοντέλο καταδεικνύει πώς τα σταθερά και διαφανή θεσμικά πλαίσια που προωθούν την ενεργό συμμετοχή των πολιτών επιτρέπουν τον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό για αποτελεσματική βιώσιμη ανάπτυξη. Η σχέση αυτή αντικατοπτρίζεται σαφώς σε δείκτες όπως η διαχείριση των αποβλήτων και η κοινωνική ισότητα. Στη Σουηδία, υπήρξε μια αποτελεσματική "ενεργειακή δημοκρατία", και υιοθετώντας ένα μοντέλο αποκέντρωσης για τη λήψη αποφάσεων σε τοπικό επίπεδο, προωθεί την τοπική ιδιοκτησία των βιώσιμων έργων, όπου πλέον ηγείται στην κυκλική οικονομία. Σε ένα άλλο σημείο, ο ψηφιακός μετασχηματισμός της Ελλάδας μέσω της κυβερνητικής πύλης "gov.gr" υπήρξε εξαιρετικά επιτυχής, αλλά καθώς η Ελλάδα έχει σήμερα χαμηλό επίπεδο θεσμικής σταθερότητας και δημόσιας εμπιστοσύνης σε σύγκριση με άλλες χώρες της ΕΕ, η Ελλάδα δεν μπορεί να επιτύχει το ίδιο επίπεδο επιτυχίας στη διαχείριση των αποβλήτων και τη μείωση του κοινωνικού αποκλεισμού που επιτυγχάνεται σήμερα σε άλλα κράτη μέλη της ΕΕ. Ως εκ τούτου, οι παράγοντες αυτοί λειτουργούν ως "φρένο" στην πρόοδό της.

Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τα ευρωπαϊκά πλαίσια πολιτικής και χρηματοδότησης λειτουργούν ως οι τελικοί καταλύτες για τη σύγκλιση μεταξύ διαφορετικών εθνικών μοντέλων. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και η δέσμη μέτρων "Fit for 55" παρέχουν έναν τυποποιημένο οδικό χάρτη που ευθυγραμμίζει τις ελληνικές εθνικές προτεραιότητες με τα πρότυπα υψηλών επιδόσεων που θέτουν χώρες όπως η Σουηδία. Όσον αφορά την Ελλάδα, η διευκόλυνση ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (RRF) και το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) μπορούν να θεωρηθούν ως "τεχνολογικές συντομεύσεις" που θα βοηθήσουν τη μετάβαση της Ελλάδας σε πράσινες υποδομές και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ). Με επενδύσεις του RRF ύψους άνω των 10 δις. ευρώ προς την κατεύθυνση της δημιουργίας πράσινων υποδομών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έως το 2030, τα μέσα αυτά επιτρέπουν στην Ελλάδα να

υπερπηδήσει τα συνήθη στάδια ανάπτυξης και να εφαρμόσει γρήγορα προηγμένες τεχνολογίες (όπως η εγκατάσταση ηλιακών συστημάτων και ο εκσυγχρονισμός του δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας) που είναι απαραίτητες για την επίτευξη των αντίστοιχων με τους ενεργειακούς στόχους της Σουηδίας. Ο συνδυασμός της χρηματοδότησης του RRF με την ψηφιοποίηση του δημόσιου τομέα παρέχει στην Ελλάδα τα εργαλεία που απαιτούνται για να καλύψει το κενό εφαρμογής και να επιτύχει τον φιλόδοξο στόχο της για 82% ανανεώσιμη ηλεκτρική ενέργεια.

8.3 Συστάσεις πολιτικής για την Ελλάδα

Οι συστάσεις για μια εθνική στρατηγική στην Ελλάδα δίνουν έμφαση στη μετάβαση του εθνικού νόμου για το κλίμα (4872/2021) σε ένα ευρύτερο πλαίσιο "Συμφώνου για το κλίμα", επιτρέποντας στο περιβαλλοντικό δίκαιο να παραμείνει ξεχωριστό από την εκλογική διαδικασία και τις αλλαγές στην πολιτική ηγεσία, κάτι που αποτελεί σημαντική και αναπόσπαστη πτυχή του σουηδικού μοντέλου. Εκτός από την παροχή ενός νομικά δεσμευτικού πλαισίου για τους μακροπρόθεσμους κλιματικούς στόχους, η ύπαρξη ενός μακροπρόθεσμου πλαισίου για το κλίμα θα δώσει στην Ελλάδα τη βεβαιότητα που απαιτείται για την προσέλκυση σημαντικών ιδιωτικών επενδύσεων και θα συμβάλει στην απομόνωση από "θεσμικά φρένα" που μπορούν να επιβραδύνουν την πρόοδο στην Ατζέντα 2030. Η συνεχιζόμενη ανεξαρτησία του Παρατηρητηρίου των ΣΒΑΑ και η αντικειμενική, βασισμένη σε δεδομένα παρακολούθηση της εθνικής προόδου θα ενισχύσει περαιτέρω αυτή τη συνέχεια.

Για να αντιμετωπιστούν τα μείζονα ζητήματα που αντιμετωπίζει το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα, από το πολύ χαμηλό επίπεδο επιδόσεων στις εξετάσεις PISA έως τις ανεπαρκείς βασικές ψηφιακές δεξιότητες, υπάρχει επείγουσα ανάγκη να πραγματοποιήσει η Ελλάδα μια σημαντική "εκπαιδευτική στροφή". Προκειμένου να ευθυγραμμιστεί με τον στόχο της Ελλάδας για 25 GW ηλιακής ισχύος, θα πρέπει να υπάρξει επίσημη ενσωμάτωση των μαθημάτων STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics) και της αειφορίας στο πρόγραμμα σπουδών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, έτσι ώστε το εργατικό δυναμικό του μέλλοντος να είναι κατάλληλα προετοιμασμένο. Η αναβάθμιση αυτή απαιτείται όχι μόνο για να εφοδιαστεί το εργατικό δυναμικό με τις τεχνικές δεξιότητες που απαιτούνται για την κάλυψη της ζήτησης, αλλά και για να καλλιεργηθεί μια "κουλτούρα βιωσιμότητας" σύμφωνη με τα ευρωπαϊκά πρότυπα. Με τον τρόπο αυτό, θα γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ των σχολικών αποτελεσμάτων και των

αποτελεσμάτων της αγοράς, μειώνοντας έτσι τη διαρθρωτική ανεργία και διασφαλίζοντας ότι η πράσινη μετάβαση θα καθοδηγείται από εξειδικευμένο εγχώριο ανθρώπινο κεφάλαιο.

Η προσέγγιση της "Ενεργειακής Δημοκρατίας" που χρησιμοποιείται στη Δανία και τη Σουηδία θα πρέπει να υιοθετηθεί από την Ελλάδα, καθώς παρέχει την ευκαιρία στους τοπικούς πολίτες και τους δήμους να κατέχουν μερίδια σε έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) μέσω των Ενεργειακών Κοινοτήτων. Η προσέγγιση αυτή συμβάλλει επίσης στην άμβλυνση των επιπτώσεων της "μεταβατικής φτώχειας", επιτρέποντας στους τοπικούς κατοίκους να επωφεληθούν οικονομικά μέσω του χαμηλότερου ενεργειακού κόστους και των κερδών που προκύπτουν από την παραγωγή καθαρής ενέργειας. Επιπλέον, η χωρίς αποκλεισμούς ιδιοκτησία της ανάπτυξης αιολικών πάρκων και ηλιακών πάρκων θα μειώσει τις κοινωνικές αντιδράσεις και θα δημιουργήσει μια κοινοτική διαδικασία για την πράσινη μετάβαση, αντί της παραδοσιακής διαδικασίας σχεδιασμού από πάνω προς τα κάτω που υπάρχει σήμερα, ενισχύοντας την κοινωνική συνοχή.

Η Ελλάδα θα πρέπει να εξετάσει το ενδεχόμενο να αναθεωρήσει τις φορολογικές της πολιτικές ώστε να συμπεριλάβει άμεσα κίνητρα κυκλικής οικονομίας για τη διαχείριση αποβλήτων και την ανακύκλωση. Αντί της χρήσης ενός γενικού φόρου υγειονομικής ταφής, συνιστάται η εφαρμογή ενός τοπικού συστήματος "Πληρώνω όσο πετάω", το οποίο επιβραβεύει τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις για τη μείωση των αποβλήτων στην πηγή. Η κυβέρνηση θα πρέπει επίσης να τονώσει την πράσινη επιχειρηματικότητα παρέχοντας επιθετικά φορολογικά κίνητρα στις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τη "βιομηχανική συμβίωση", όπως η έκπτωση φόρου 315% για E&A για τις επιχειρήσεις στον τομέα αυτό. Τέτοιες αλλαγές θα δημιουργήσουν νέες ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις που βασίζονται στην επαναχρησιμοποίηση υλικών σε διάφορες βιομηχανίες ως μέρος της παραγωγικής τους διαδικασίας, φέρνοντας τη συνολική αποδοτικότητα των πόρων της Ελλάδας σε μεγαλύτερη ευθυγράμμιση με τη Σουηδία και μειώνοντας τις συνολικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις της εγχώριας οικονομίας.

8.4 Μελλοντικές προοπτικές και περιορισμοί

Συνεχίζονται οι συζητήσεις σχετικά με τον φιλόδοξο στόχο της Ελλάδας για το 2023 να παράγει το 82% των ηλεκτρικών της αναγκών από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ). Μάλιστα, αρκετοί ειδικοί διαφωνούν με τον στόχο αυτό, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι υπάρχει πιθανότητα να επιτευχθεί.

Εκτός από τον αριθμό ρεκόρ των αιολικών και ηλιακών εγκαταστάσεων, η Ελλάδα έχει τριπλασιάσει τις δυνατότητες παραγωγής ηλιακής ενέργειας από το ένα έτος στο άλλο. Η επίτευξη του στόχου του 82% εξαρτάται από την αντιμετώπιση διαφόρων διαρθρωτικών προκλήσεων. Για να εκσυγχρονίσει η Ελλάδα το εθνικό ηλεκτρικό της δίκτυο, η χώρα πρέπει να αντιμετωπίσει τον πολύ μικρό αριθμό διασυνδέσεων που οδηγούν σε ακραία επίπεδα "πериκοπών", ή την αδυναμία σύνδεσης καθαρής ενέργειας στο δίκτυο λόγω έλλειψης δυναμικότητας. Η αποθήκευση μπαταριών, καθώς και οι μεγάλης κλίμακας εγκαταστάσεις τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας, όπως το πράσινο υδρογόνο (για την αντιστάθμιση διακοπόμενων πηγών, όπως η ηλιακή και η αιολική ενέργεια), αποτελούν επίσης σημαντικές προκλήσεις στην πορεία προς τη μετάβαση στην ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και την επίτευξη του επιπέδου των επενδύσεων κεφαλαίου που απαιτούνται για την πραγματοποίηση αυτής της μετάβασης. Χωρίς αυτούς τους τύπους σταθεροποιητικών τεχνολογιών, είναι πιθανό η μετάβαση να μην συνεχιστεί, διότι το συνολικό ποσό των κεφαλαιακών επενδύσεων δεν θα υλοποιηθεί ποτέ.

Ένας σημαντικός περιορισμός αυτής της συγκριτικής εργασίας είναι η υποκείμενη "καθυστέρηση δεδομένων" σε πολλούς δείκτες της Eurostat και των διεθνών SDG. Οι τυποποιημένες στατιστικές εκτιμήσεις βασίζονται συνήθως σε δεδομένα ηλικίας 2-3 ετών, πράγμα που σημαίνει ότι σημαντικές και πιο εμφανείς βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις της πρόσφατης μεταρρύθμισης (Εθνικός νόμος για το κλίμα 2022, Εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα, συντομογραφία NECP) έχουν ήδη συμβεί, αλλά δεν θα αντικατοπτρίζονταν στις πρόσφατες τυποποιημένες εκτιμήσεις των συνολικών επιδόσεων. Η μεταβλητότητα του COVID-19 έχει επίσης αυξήσει την πολυπλοκότητα της τυποποιημένης στατιστικής αξιολόγησης, προσθέτοντας ένα νέο επίπεδο αβεβαιότητας στο μοντέλο λόγω της ασύμμετρης ανάκαμψης των χωρών. Για παράδειγμα, αυτό το εύρημα σχετικά με τη σύγκλιση της Ελλάδας και της Σουηδίας αντανακλά τη γενική τάση, αλλά δεν θα μπορούσε να λάβει υπόψη του τις αλλαγές που συνέβησαν πρόσφατα, όπως η ενεργειακή ασφάλεια ή η βελτίωση της κοινωνικής ισότητας, επειδή η σύγχρονη στατιστική αξιολόγηση αυτών των δύο χωρών δεν θα διέθετε συγκριτικά στοιχεία σε πραγματικό χρόνο ή πολύ πρόσφατα.

Βιβλιογραφία

- Aat, M.Z.B.C. and Jaafar, F. (2025) Addressing poverty through Sustainable Development Goal 1: Progress, challenges and opportunities. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(4), pp. 1690–1695.
- Adrangi, B., & Kerr, L. (2022). Sustainable Development Indicators and Their Relationship to GDP: Evidence from Emerging Economies. *Sustainability*, 14(2), 658. <https://doi.org/10.3390/su14020658>
- Ali, S. M., Appolloni, A., Cavallaro, F., D’Adamo, I., Di Vaio, A., Ferella, F., Gastaldi, M., Ikram, M., Kumar, N. M., Martin, M. A., Nizami, A.-S., Ozturk, I., Riccardi, M. P., Rosa, P., Santibanez Gonzalez, E., Sassanelli, C., Settembre-Blundo, D., Singh, R. K., Smol, M., ... Zorpas, A. A. (2023). Development Goals towards Sustainability. *Sustainability*, 15(12), 9443. <https://doi.org/10.3390/su15129443>
- Andriamahefazafy, Mialy & Touron-Gardic, Grégoire & March, Antaya & Failler, Pierre & Hosch, Gilles & Palomares, Deng. (2022). Sustainable Development Goal 14 in the Western Indian Ocean: a socio-ecological approach to understanding progress. *Western Indian Ocean Journal of Marine Science*. 1-16. 10.4314/wiojms.si2022.1.1.
- Bąk, I., Wawrzyniak, K., Barej-Kaczmarek, E., & Oesterreich, M. (2025). Renewable Energy for Sustainable Development in EU Countries: Status, Prospects, and Challenges. *Energies*, 18(6), 1333. <https://doi.org/10.3390/en18061333>
- Boeren, Ellen. (2019). Understanding Sustainable Development Goal (SDG) 4 on “quality education” from micro, meso and macro perspectives. *International Review of Education*. 65. 10.1007/s11159-019-09772-7.
- Bouma, J., de Haan, J., & Dekkers, M.-F. S. (2022). Exploring Operational Procedures to Assess Ecosystem Services at Farm Level, including the Role of Soil Health. *Soil Systems*, 6(2), 34. <https://doi.org/10.3390/soilsystems6020034>
- Brożyna, J., Strielkowski, W., & Zpěvák, A. (2023). Evaluating the Chances of Implementing the “Fit for 55” Green Transition Package in the V4 Countries. *Energies*, 16(6), 2764. <https://doi.org/10.3390/en16062764>
- Carrillo, M. (2022). Measuring Progress towards Sustainability in the European Union within the 2030 Agenda Framework. *Mathematics*, 10(12), 2095. <https://doi.org/10.3390/math10122095>

- Castellano, R., De Bernardo, G., & Punzo, G. (2024). Sustainable Well-Being and Sustainable Consumption and Production: An Efficiency Analysis of Sustainable Development Goal 12. *Sustainability*, 16(17), 7535. <https://doi.org/10.3390/su16177535>
- Chevallier, T., Loireau, M., Courault, R., Chapuis-Lardy, L., Desjardins, T., Gomez, C., Grondin, A., Guérin, F., Orange, D., Pélissier, R., Serpantié, G., Durand, M.-H., Derioz, P., Laruelle, G. G., Schwoob, M.-H., Viovy, N., Barrière, O., Blanchart, E., Blanfort, V., ... Chotte, J.-L. (2020). Paris Climate Agreement: Promoting Interdisciplinary Science and Stakeholders' Approaches for Multi-Scale Implementation of Continental Carbon Sequestration. *Sustainability*, 12(17), 6715. <https://doi.org/10.3390/su12176715>
- Chun, S.-H., & Nyam-Ochir, A. (2020). The Effects of Fast Food Restaurant Attributes on Customer Satisfaction, Revisit Intention, and Recommendation Using DINESERV Scale. *Sustainability*, 12(18), 7435. <https://doi.org/10.3390/su12187435>
- Cruz, Sofia. (2023). SDG 17 and global partnership for sustainable development: unraveling the rhetoric of collaboration. *Frontiers in Environmental Science*. 11. 10.3389/fenvs.2023.1155828.
- Diaz Gonçalves, T., & Saporiti Machado, J. (2023). Origins of the Sustainability Concept and Its Application to the Construction Sector in the EU. *Sustainability*, 15(18), 13775. <https://doi.org/10.3390/su151813775>
- European Commission (2024). Commission and national consumer protection authorities starts action against 20 airlines for misleading greenwashing practices. [press release] 30 April.
- Estoque, R. C. (2020). A Review of the Sustainability Concept and the State of SDG Monitoring Using Remote Sensing. *Remote Sensing*, 12(11), 1770. <https://doi.org/10.3390/rs12111770>
- Filho, Walter & Wall, Tony & Salvia, Amanda & Dinis, Maria & Mifsud, Mark. (2023). The central role of climate action in achieving the United Nations' Sustainable Development Goals. *Scientific Reports*. 13. 1-7. 10.1038/s41598-023-47746-w.
- Firoiu, D., Ionescu, G. H., Băndoi, A., Florea, N. M., & Jianu, E. (2019). Achieving Sustainable Development Goals (SDG): Implementation of the 2030 Agenda in Romania. *Sustainability*, 11(7), 2156. <https://doi.org/10.3390/su11072156>
- Fura, B., & Skrzypek, E. (2025). Progressing Sustainable Development Goal 7 via Energy Access: Results from the 27 EU Member States. *Energies*, 18(11), 2720. <https://doi.org/10.3390/en18112720>

- Gong, Y., Ma, M., Hsiang, T. P., & Wang, C. (2020). Sustaining International Students' Learning of Chinese in China: Shifting Motivations among New Zealand Students during Study Abroad. *Sustainability*, 12(15), 6289. <https://doi.org/10.3390/su12156289>
- González Fernández, S., Kubus, R., & Mascareñas Pérez-Iñigo, J. (2019). Innovation Ecosystems in the EU: Policy Evolution and Horizon Europe Proposal Case Study (the Actors' Perspective). *Sustainability*, 11(17), 4735. <https://doi.org/10.3390/su11174735>
- Herberz, T., Barlow, C. Y., & Finkbeiner, M. (2020). Sustainability Assessment of a Single-Use Plastics Ban. *Sustainability*, 12(9), 3746. <https://doi.org/10.3390/su12093746>
- Hu, Q., & Xu, B. (2019). Differential Game Analysis of Optimal Strategies and Cooperation in Omni-Channel Organic Agricultural Supply Chain. *Sustainability*, 11(3), 848. <https://doi.org/10.3390/su11030848>
- Jin, H., Qian, X., Chin, T., & Zhang, H. (2020). A Global Assessment of Sustainable Development Based on Modification of the Human Development Index via the Entropy Method. *Sustainability*, 12(8), 3251. <https://doi.org/10.3390/su12083251>
- Koundouri, P., Devves, E., Landis, C. F. M., Plataniotis, A., & Zacharatos, T. (2025). Monitoring and Reporting the Progress of Sustainable Development Goals at the Regional Level: Evidence from Greek Regions. *Proceedings*, 131(1), 16. <https://doi.org/10.3390/proceedings2025131016>
- Košíková, M., & Vašaničová, P. (2025). Exploring the Link Between Digital Readiness and Sustainable Development: A Cluster Analysis of EU Countries. *Sustainability*, 17(11), 5080. <https://doi.org/10.3390/su17115080>
- Kufeoglu, Sinan. (2022a). SDG-2 Zero Hunger. 10.1007/978-3-031-07127-0_4.
- Kufeoglu, Sinan. (2022b). SDG-6 Clean Water and Sanitation. 10.1007/978-3-031-07127-0_8.
- Kufeoglu, Sinan. (2022c). SDG-9: Industry, Innovation and Infrastructure. 10.1007/978-3-031-07127-0_11.
- Kufeoglu, Sinan. (2022d). SDG-10: Reduced Inequalities. 10.1007/978-3-031-07127-0_12.
- Kufeoglu, Sinan. (2022e). SDG-11: Sustainable Cities and Communities. 10.1007/978-3-031-07127-0_13.
- Liu, S., Min, Q., Jiao, W., Liu, C., & Yin, J. (2018). Integrated Emergy and Economic Evaluation of Huzhou Mulberry-Dyke and Fish-Pond Systems. *Sustainability*, 10(11), 3860. <https://doi.org/10.3390/su10113860>

- Lykopoulou, Christina. (2023). GOAL 15 OF THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT "LIFE ON LAND". 1 - b. 36-48. 10.26341/issn.2241-4010-2023-1b-3.
- Lyu, Jueni & Gao, Grace Yuekun & Cheung, Christy & Wang, Snow & Mu, Jingwen. (2025). The United Nations' Sustainable Development Goal 5 (SDG5) Research and Impact from a Gender Perspective: A Bibliometric Analysis in the IS Discipline. 10.24251/HICSS.2025.798.
- Majid, M. A., Abdullah, N. A., Noor, S. N. M., & Gan, C. K. (2016). The Principle of Integration in International Sustainable Development Law (ISDL) with Reference to the Biological Weapons Convention (BWC). *Sustainability*, 8(2), 166. <https://doi.org/10.3390/su8020166>
- Meuleman, L. (2021). Public Administration and Governance for the SDGs: Navigating between Change and Stability. *Sustainability*, 13(11), 5914. <https://doi.org/10.3390/su13115914>
- México, Veterinaria & Guégan, Jean-François & Suzan, Gerardo & Kati Coulibaly, Seraphin & Didier, Nkoko & Bonpangue, & Moatti, Jean-Paul. (2018). Sustainable Development Goal #3, "health and well-being", and the need for more integrative thinking. *Veterinaria Mexico*. 5. 10.21753/vmoa.5.2.443.
- Okulich-Kazarin, V. (2025). Sustainable Development Goal 4 and Education Research: A Review of Polish Specifics Against the Background of Global Trends. *Sustainability*, 17(6), 2747. <https://doi.org/10.3390/su17062747>
- Papadopoulou, C.-A., Papadopoulou, M. P., & Laspidou, C. (2022). Implementing Water-Energy-Land-Food-Climate Nexus Approach to Achieve the Sustainable Development Goals in Greece: Indicators and Policy Recommendations. *Sustainability*, 14(7), 4100. <https://doi.org/10.3390/su14074100>
- Perevoznic, F. M., & Dragomir, V. D. (2024). Achieving the 2030 Agenda: Mapping the Landscape of Corporate Sustainability Goals and Policies in the European Union. *Sustainability*, 16(7), 2971. <https://doi.org/10.3390/su16072971>
- Putra, A. A., Hasibuan, H. S., Tambunan, R. P., & Lautetu, L. M. (2024). Integration of the Sustainable Development Goals into a Regional Development Plan in Indonesia. *Sustainability*, 16(23), 10235. <https://doi.org/10.3390/su162310235>
- Qin, G., & Yu, H. (2023). Rescuing the Paris Agreement: Improving the Global Experimentalist Governance by Reclassifying Countries. *Sustainability*, 15(4), 3207. <https://doi.org/10.3390/su15043207>

- Rai, Sm & Brown, Benjamin & Ruwanpura, Kanchana. (2019). SDG 8: Decent work and economic growth – A gendered analysis. *World Development*, 113, 368-380. [10.1016/j.worlddev.2018.09.006](https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.09.006).
- Sever, S. D., Tok, E., & Sellami, A. L. (2025). Sustainable Development Goals in a Transforming World: Understanding the Dynamics of Localization. *Sustainability*, 17(6), 2763. <https://doi.org/10.3390/su17062763>
- Shi, L., Han, L., Yang, F., & Gao, L. (2019). The Evolution of Sustainable Development Theory: Types, Goals, and Research Prospects. *Sustainability*, 11(24), 7158. <https://doi.org/10.3390/su11247158>
- Trane, M., Marelli, L., Siragusa, A., Pollo, R., & Lombardi, P. (2023). Progress by Research to Achieve the Sustainable Development Goals in the EU: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 15(9), 7055. <https://doi.org/10.3390/su15097055>
- Villa-González, E., Rosado-López, S., Barranco-Ruiz, Y., Herrador-Colmenero, M., Cadenas-Sánchez, C., Santos, M. P., & Chillón, P. (2019). Objective Measurement of the Mode of Commuting to School Using GPS: A Pilot Study. *Sustainability*, 11(19), 5395. <https://doi.org/10.3390/su11195395>
- Villeneuve, C., Tremblay, D., Riffon, O., Lanmafankpotin, G. Y., & Bouchard, S. (2017). A Systemic Tool and Process for Sustainability Assessment. *Sustainability*, 9(10), 1909. <https://doi.org/10.3390/su9101909>
- Zhang, X., Zhang, L., Bai, L., Liao, J., Chen, B., & Yan, M. (2023). Assessment of Localized Targets of Sustainable Development Goals and Future Development on Hainan Island. *Sustainability*, 15(11), 8551. <https://doi.org/10.3390/su15118551>
- Zydroń, A., Szoszkiewicz, K., & Chwiałkowski, C. (2021). Valuing Protected Areas: Socioeconomic Determinants of the Willingness to Pay for the National Park. *Sustainability*, 13(2), 765. <https://doi.org/10.3390/su13020765>