

Παροχή Εξειδικευμένων Υπηρεσιών Σχεδιασμού, Ανάπτυξης και Υλοποίησης
στοχευμένων Παρεμβάσεων Κοινωνικής Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας
στις περιοχές ΔΑΜ

στο πλαίσιο υλοποίησης του Προγράμματος Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση
(Αριθμός Σύμβασης: 25SYMV016827813 2025 – 05 – 15)

Αναθέτουσα Αρχή:



Ανάδοχος: Ένωση Εταιριών

«EUROPEAN PROFILES A.E.- BEE GROUP A.E.- GREEN PROJECTS AE – ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΑΜΚΕ»



Διάσταση
Παρεμβάσεις
Κοινωνικής Καινοτομίας

Ταχ. Δ/ση: Μεσογείων 15, ΤΚ 11526,

Τηλ. 2109996340, e-mail: info@ngodiastasi.gr

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ

Μελέτη 4: Επικαιροποίηση Μελέτης Στοχοθέτησης Κοινωνικών Συνθηκών στις Περιοχές ΔΑΜ

Μάρτιος 2026



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΔΙΚΑΙΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ
2021-2027

Μελέτη 4: Επικαιροποίηση Μελέτης Στοχοθέτησης Κοινωνικών Συνθηκών στις Περιοχές ΔΑΜ

Το παρόν παραδοτέο εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου «Παροχή Εξειδικευμένων Υπηρεσιών Σχεδιασμού, Ανάπτυξης και Υλοποίησης στοχευμένων Παρεμβάσεων Κοινωνικής Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας στις περιοχές ΔΑΜ» (κωδικός ΟΠΣ 6000715) με Δικαιούχο τη Γενική Γραμματεία Έρευνας & Καινοτομίας, η οποία έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα «Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης) και από εθνικούς πόρους μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.



Πίνακας Περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
1.1 Αντικείμενο και Σκοπός.....	7
1.2 Ειδικοί Στόχοι	7
1.3 Μεθοδολογική Προσέγγιση	8
1.4 Δομή της Μελέτης.....	8
2. Θεωρητικό Πλαίσιο: Κοινωνικές Συνθήκες στις Περιοχές ΔΑΜ.....	9
2.1 Δίκαιη Μετάβαση και Κοινωνική Διάσταση	9
2.2 Κοινωνική Ανθεκτικότητα (Community Resilience).....	9
2.3 Κοινωνική Συνοχή (Social Cohesion)	10
2.4 Κοινωνική Ανισότητα (Social Inequality)	11
2.5 Μεθοδολογία Έρευνας Πεδίου	12
2.5.1 Σχεδιασμός Δειγματοληψίας	12
2.5.2 Τεκμηρίωση Ενιαίας Αντιμετώπισης	12
2.5.3 Ερευνητικό Εργαλείο.....	13
3. Στατιστική Τεκμηρίωση Αξιοπιστίας Έρευνας.....	13
3.1. Εισαγωγή	13
3.2. Εσωτερική Συνέπεια Κλιμάκων.....	13
3.3 Δειγματοληπτική Επάρκεια & Δομική Εγκυρότητα.....	16
3.4. Έλεγχος Κανονικότητας Κατανομών	17
3.5. Συνέπεια Μεταξύ Κυμάτων Έρευνας	17
3.6. Δειγματοληπτικό Σφάλμα & Διαστήματα Εμπιστοσύνης.....	18
3.7. Επάρκεια Μεγέθους Δείγματος ανά Υποομάδα	19
3.8. Ενδοσυσχετίσεις Κλιμάκων (Inter-Scale Correlations).....	20
3.9. Συμπεράσματα Στατιστικής Τεκμηρίωσης.....	20
4. Δείκτης Κοινωνικής Ανθεκτικότητας (CRI)	23
4.1 Εννοιολογικό Πλαίσιο	23
4.2 Συνολικά Αποτελέσματα.....	23
4.3 Ανάλυση Επιμέρους Ερωτημάτων.....	24
4.4 Ανάλυση ανά Περιφέρεια ΔΑΜ.....	24
4.5 Ανάλυση ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων	25



4.6 Δημογραφική Ανάλυση	26
4.6.1 Ανάλυση κατά Φύλο.....	26
4.6.2 Ανάλυση κατά Ηλικιακή Ομάδα	27
4.7 Διασταυρωμένη Ανάλυση: Περιφέρεια × Ομάδα	27
4.8 Ανάλυση Αποκλίσεων (Gap Analysis).....	28
5. Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC).....	30
5.1 Εννοιολογικό Πλαίσιο.....	30
5.2 Συνολικά Αποτελέσματα	30
5.3 Ανάλυση Επιμέρους Ερωτημάτων.....	30
5.4 Ανάλυση ανά Περιφέρεια ΔΑΜ	31
5.5 Ανάλυση ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων	32
5.6 Δημογραφική Ανάλυση	33
5.6.1 Ανάλυση κατά Φύλο	33
5.6.2 Ανάλυση κατά Ηλικιακή Ομάδα	34
5.7 Διασταυρωμένη Ανάλυση: Περιφέρεια × Ομάδα	34
5.8 Ανάλυση Αποκλίσεων (Gap Analysis).....	35
6. Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R).....	37
6.1 Εννοιολογικό Πλαίσιο	37
6.2 Συνολικά Αποτελέσματα.....	37
6.3 Ανάλυση ανά Περιφέρεια ΔΑΜ.....	38
6.4 Ανάλυση ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων.....	39
6.5 Δημογραφική Ανάλυση	40
6.5.1 Ανάλυση κατά Φύλο	40
6.5.2 Ανάλυση κατά Ηλικιακή Ομάδα	40
6.6 Διασταυρωμένη Ανάλυση: Περιφέρεια × Ομάδα.....	40
6.7 Ανάλυση Αποκλίσεων (Gap Analysis).....	42
7. Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων Κοινωνικής Βελτίωσης.....	44
7.1 Συνολική Ιεράρχηση.....	44
7.2 Ιεράρχηση ανά Περιφέρεια ΔΑΜ.....	45
8. Σύνθεση Αποτελεσμάτων — Κοινωνικής Ικανότητας (SCI)	47
8.1 Περιφερειακή Σύγκριση	48
9. Συμπεράσματα και Προτάσεις Πολιτικής.....	50
9.1 Κριτική Αποτίμηση Ευρημάτων	50



9.2 Κύρια Συμπεράσματα	50
9.3 Περιφερειακή Διαφοροποίηση και Ερμηνεία	51
9.4 Σύνδεση Ευρημάτων με το Πλαίσιο του Έργου	51
9.5 Προτάσεις Πολιτικής στο Πλαίσιο του Έργου.....	52
9.5.1 Ενίσχυση Κοινοτικής Ανθεκτικότητας μέσω FabLabs και Κοινοτήτων Κοινωνικής Καινοτομίας	52
9.5.2 Αντιμετώπιση Κοινωνικής Ανισότητας μέσω Συμμετοχικών Μηχανισμών και Συμφώνων Συνεργασίας	53
9.5.3 Ενδυνάμωση Κοινωνικής Συνοχής μέσω Learning Network και Δια-θεματικών Κοινοτήτων.....	53
9.5.4 Γεφύρωση Αντιληπτικού Χάσματος μέσω Focus Groups και Ψηφιακής Πλατφόρμας ..	54
9.6 Περιορισμοί και Μελλοντική Έρευνα	54
Βιβλιογραφία	56

Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1: Εσωτερική Συνέπεια — Κλίμακες ≥ 3 Ερωτημάτων	14
Πίνακας 2: Αξιοπιστία 2-Item Κλιμάκων.....	14
Πίνακας 3: Δείκτης Καινοτομίας & Τεχνολογίας (ITI).....	15
Πίνακας 4: Πίνακας Ενδοσυσχετίσεων ITI (Inter-Item Correlation Matrix)	15
Πίνακας 5: Διορθωμένες Συσχετίσεις Ερωτήματος-Συνόλου	15
Πίνακας 6: Δείκτες Δειγματοληπτικής Επάρκειας	16
Πίνακας 7: ΚΜΟ ανά Ερώτημα	16
Πίνακας 8: Έλεγχος Κανονικότητας Σύνθετων Δεικτών	17
Πίνακας 9: Σύγκριση Μέσων Τιμών Μεταξύ Κυμάτων (Welch's t-test).....	18
Πίνακας 10: Διαστήματα Εμπιστοσύνης 95% για Σύνθετους Δείκτες	18
Πίνακας 11: : Κατανομή Δείγματος ανά Περιφέρεια ΔΑΜ.....	19
Πίνακας 12: Κατανομή Δείγματος ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων	19
Πίνακας 13: Δημογραφική Κατανομή ανά φύλο (Κύμα 2, $N_2=700$).....	20
Πίνακας 14:Δημογραφική κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα	20
Πίνακας 15: Πίνακας Συσχετίσεων Pearson Μεταξύ Κλιμάκων	20
Πίνακας 16: Περιγραφική Στατιστική — Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) ($N=1,304$)..	23
Πίνακας 17: Περιγραφική Στατιστική ανά Ερώτημα — Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI)	24
Πίνακας 18: Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ.....	24
Πίνακας 19: Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων	25
Πίνακας 20: Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) κατά Φύλο (Κύμα 2, $N_2=700$)	26

Πίνακας 21: Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) κατά Ηλικιακή Ομάδα (Κύμα 2).....	27
Πίνακας 22: Μέσες Τιμές Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI): Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων.....	27
Πίνακας 23: Περιγραφική Στατιστική — Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) (N=1,296)	30
Πίνακας 24: Περιγραφική Στατιστική ανά Ερώτημα — Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC).....	30
Πίνακας 25: Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ	31
Πίνακας 26: Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων.....	32
Πίνακας 27: Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) κατά Φύλο (Κύμα 2, N ₂ =700).....	33
Πίνακας 28: Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) κατά Ηλικιακή Ομάδα (Κύμα 2).....	34
Πίνακας 29: Μέσες Τιμές Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC): Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων.....	34
Πίνακας 30: Περιγραφική Στατιστική — Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) (N=1,296).....	37
Πίνακας 31: Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ	38
Πίνακας 32: Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων	39
Πίνακας 33: Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) κατά Φύλο (Κύμα 2, N ₂ =700).....	40
Πίνακας 34: Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) κατά Ηλικιακή Ομάδα (Κύμα 2).....	40
Πίνακας 35: Μέσες Τιμές Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R): Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων.....	40
Πίνακας 36: Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων — Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων Κοινωνικής Βελτίωσης	44
Πίνακας 37: Σύνθετος Δείκτης Κοινωνικής Ικανότητας (SCI) ανά Περιφέρεια	48

Περιεχόμενα Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Infographic — Στατιστική Τεκμηρίωση Αξιοπιστίας	22
Διάγραμμα 2: Κατανομή απαντήσεων στα ερωτήματα Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI)	24
Διάγραμμα 3: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ.....	25
Διάγραμμα 4: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων.....	26
Διάγραμμα 5: Θερμικός χάρτης Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) — Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων.....	28
Διάγραμμα 6: Ανάλυση αποκλίσεων Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) από benchmark	28
Διάγραμμα 7: Κατανομή απαντήσεων στα ερωτήματα Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC).....	31
Διάγραμμα 8: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ.....	32
Διάγραμμα 9: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων	33
Διάγραμμα 10: Θερμικός χάρτης Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) — Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων.....	34
Διάγραμμα 11: Ανάλυση αποκλίσεων Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) από benchmark.....	35

Διάγραμμα 12: Infographic — Κοινωνική Συνοχή (SC).....	36
Διάγραμμα 13: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ.....	38
Διάγραμμα 14: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων	39
Διάγραμμα 15: Θερμικός χάρτης Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) — Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων.....	41
Διάγραμμα 16: Ανάλυση αποκλίσεων Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) από benchmark .	42
Διάγραμμα 17: Infographic — Κοινωνική Ανισότητα (SI_R).....	43
Διάγραμμα 18: Infographic — Ιεράρχηση Κοινωνικών Προτεραιοτήτων (E11)	46
Διάγραμμα 19: Ραντάρ δεικτών Κοινωνικής Ικανότητας (SCI)	47
Διάγραμμα 20: Infographic — Σύνθεση Κοινωνικής Ικανότητας (SCI).....	49
Διάγραμμα 21: Infographic — Συμπεράσματα & Προτάσεις Πολιτικής (Μελέτη 4).....	55



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Αντικείμενο και Σκοπός

Η μετάβαση προς μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι κοινωνικές επιπτώσεις αυτής της μετάβασης δεν κατανέμονται ομοιόμορφα: περιοχές που εξαρτώνται από ορυκτά καύσιμα αντιμετωπίζουν δυσανάλογα βάρη — απώλεια θέσεων εργασίας, πληθυσμιακή συρρίκνωση, αποδυνάμωση του κοινωνικού ιστού. Η σχεδίαση αποτελεσματικών πολιτικών Δίκαιης Μετάβασης προϋποθέτει βαθιά γνώση των υφιστάμενων κοινωνικών συνθηκών στις πληττόμενες περιοχές. Χωρίς συστηματική διάγνωση, οι παρεμβάσεις κινδυνεύουν να αστοχήσουν, είτε επειδή δεν στοχεύουν τις πραγματικές αδυναμίες, είτε επειδή δεν αξιοποιούν τα υφιστάμενα πλεονεκτήματα κάθε περιοχής.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί την Μελέτη 4 — Επικαιροποίηση Μελέτης Στοχοθέτησης Κοινωνικών Συνθηκών στις Περιοχές ΔΑΜ και εντάσσεται στο πλαίσιο του έργου «Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Παρεμβάσεων Κοινωνικής Καινοτομίας στις Περιοχές ΔΑΜ» (OPS: 6000715), το οποίο χρηματοδοτείται από το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (JTF) στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση» (ΕΠ ΔΑΜ) 2021-2027. Τα ευρήματα τροφοδοτούν άμεσα τον σχεδιασμό των Δράσεων και Υποδράσεων του έργου, διασφαλίζοντας ότι οι παρεμβάσεις κοινωνικής καινοτομίας θα ανταποκρίνονται στις τεκμηριωμένες ανάγκες κάθε Περιφέρειας.

Η μελέτη αξιοποιεί τα αποτελέσματα της πρωτογενούς έρευνας S.I. Gap Analysis (Social Innovation Gap Analysis), η οποία διενεργήθηκε σε δύο κύματα ($N_1=700$, $N_2=700$, Σύνολο $N=1.400$) στις πέντε Περιφέρειες που εντάσσονται στο Σχέδιο Δίκαιης Μετάβασης: Δυτική Μακεδονία, Πελοπόννησος, Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο και Κρήτη. Η έρευνα απευθύνθηκε σε τέσσερις ομάδες ενδιαφερομένων μερών — πολίτες, επιχειρήσεις, οργανισμούς κοινωνικής οικονομίας, και αιρετούς/δημόσιους υπαλλήλους — αποτυπώνοντας πολυπρισματικά τις αντιλήψεις για τις κοινωνικές συνθήκες στις περιοχές μετάβασης.

Η μελέτη εστιάζει στην κοινωνική διάσταση της Δίκαιης Μετάβασης, εξετάζοντας τρεις θεμελιώδεις δείκτες: (α) την κοινοτική ανθεκτικότητα (Community Resilience Index — CRI), η οποία αποτυπώνει την ικανότητα των τοπικών κοινοτήτων να ανταποκρίνονται σε κρίσεις και μεταβολές, (β) την κοινωνική συνοχή (Social Cohesion — SC), η οποία μετρά τον βαθμό εμπιστοσύνης και αλληλεγγύης μεταξύ των μελών της κοινότητας, και (γ) την κοινωνική ανισότητα (Social Inequality — SI), η οποία αποτυπώνει την αντίληψη οικονομικής ανισότητας στην περιοχή.

1.2 Ειδικόί Στόχοι

Οι ειδικοί στόχοι της παρούσας μελέτης είναι:

1. Η αποτίμηση του επιπέδου κοινοτικής ανθεκτικότητας, κοινωνικής συνοχής και κοινωνικής ανισότητας στις πέντε Περιφέρειες ΔΑΜ.

2. Η ανάδειξη γεωγραφικών και κοινωνικών ανισοτήτων μεταξύ των Περιφερειών και μεταξύ των διαφορετικών ομάδων ενδιαφερομένων μερών.
3. Η ιεράρχηση των τομέων που χρήζουν βελτίωσης, όπως αποτυπώνεται από τους ίδιους τους κατοίκους και εμπλεκόμενους φορείς.
4. Η διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων πολιτικής για την ενίσχυση του κοινωνικού ιστού στο πλαίσιο της Δίκαιης Μετάβασης.

1.3 Μεθοδολογική Προσέγγιση

Η μεθοδολογική προσέγγιση βασίζεται σε τρεις πυλώνες:

- **Ποσοτική Ανάλυση:** Στατιστική επεξεργασία δεδομένων έρευνας (περιγραφική στατιστική, ελέγχοι υποθέσεων, ανάλυση διακύμανσης, μεγέθη επίδρασης).
- **Gap Analysis:** Συγκριτική αξιολόγηση δεικτών σε σχέση με το θεσμοθετημένο σημείο αναφοράς (benchmark = 4.0 στην 5βαθμη κλίμακα Likert).
- **Πολυεπίπεδη Ανάλυση:** Διερεύνηση ανά γεωγραφική περιοχή, ομάδα ενδιαφερομένων μερών, φύλο και ηλικιακή ομάδα.

1.4 Δομή της Μελέτης

Η μελέτη οργανώνεται σε εννέα κεφάλαια που ακολουθούν τη λογική πορεία από τη θεωρητική θεμελίωση στην εμπειρική διερεύνηση. Το Κεφάλαιο 2 αναπτύσσει το θεωρητικό πλαίσιο, εξετάζοντας τις έννοιες της κοινοτικής ανθεκτικότητας, της κοινωνικής συνοχής και της κοινωνικής ανισότητας υπό το πρίσμα της Δίκαιης Μετάβασης. Το Κεφάλαιο 3 τεκμηριώνει στατιστικά την αξιοπιστία της έρευνας (εσωτερική συνέπεια κλιμάκων, ισοδυναμία κυμάτων, δειγματική επάρκεια). Τα Κεφάλαια 4-6 παρουσιάζουν τα αναλυτικά αποτελέσματα ανά δείκτη (CRI, SC, SI_R), περιλαμβάνοντας συνολικές βαθμολογίες, ανάλυση ανά ερώτημα, γεωγραφικές συγκρίσεις, διαφοροποιήσεις ανά ομάδα ενδιαφερομένων, φύλο και ηλικία, και Gap Analysis σε σχέση με το benchmark 4.0. Το Κεφάλαιο 7 ιεραρχεί τις προτεραιότητες κοινωνικής βελτίωσης (E11), το Κεφάλαιο 8 συνθέτει τα αποτελέσματα στον σύνθετο δείκτη Κοινωνικής Ικανότητας (SCI), και το Κεφάλαιο 9 διατυπώνει τα συμπεράσματα και τις προτάσεις πολιτικής.

2. Θεωρητικό Πλαίσιο: Κοινωνικές Συνθήκες στις Περιοχές ΔΑΜ

2.1 Δίκαιη Μετάβαση και Κοινωνική Διάσταση

Η μετάβαση προς μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με βαθιές κοινωνικές επιπτώσεις που δεν κατανέμονται ομοιόμορφα. Συγκεκριμένες περιφέρειες που εξαρτώνται από ορυκτά καύσιμα αντιμετωπίζουν δυσανάλογα βάρη: απώλεια θέσεων εργασίας, πληθυσμιακή συρρίκνωση, αποδυνάμωση του κοινωνικού ιστού. Η αναγνώριση αυτής της ασυμμετρίας οδήγησε στη διαμόρφωση της αρχής της Δίκαιης Μετάβασης (Just Transition), η οποία ενσωματώθηκε στη Συμφωνία του Παρισιού (2015) και αποτελεί θεμελιώδη πυλώνα της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας (Sovacool et al., 2019).

Ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης (Just Transition Mechanism) της ΕΕ δομείται σε τρεις πυλώνες χρηματοδότησης, με κεντρικό το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (JTF), προϋπολογισμού 17,5 δις. ευρώ για την περίοδο 2021-2027. Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1056 αναγνωρίζει ρητά την κοινωνική διάσταση της μετάβασης, τονίζοντας την ανάγκη ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής και αντιμετώπισης των ανισοτήτων που ενδέχεται να εντείνονται κατά τη μεταβατική περίοδο (European Commission, 2021). Η πρόσβαση στη χρηματοδότηση προϋποθέτει την εκπόνηση Εδαφικών Σχεδίων Δίκαιης Μετάβασης (ΕΣΔΙΜ), τα οποία προσδιορίζουν τις επηρεαζόμενες περιοχές και τις στοχευμένες παρεμβάσεις.

Στο ελληνικό πλαίσιο, πέντε Περιφέρειες εντάσσονται στο πρόγραμμα ΔΑΜ με διακριτά χαρακτηριστικά. Η Δυτική Μακεδονία, κύρια λιγνιτική περιοχή της χώρας, λαμβάνει περίπου 62% της χρηματοδότησης του ΤΔΜ. Η Πελοπόννησος (περιοχή Μεγαλόπολης) ακολουθεί ως δεύτερη λιγνιτική περιοχή. Οι τρεις νησιωτικές Περιφέρειες — Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο, Κρήτη — εντάχθηκαν λόγω εξάρτησης από αυτόνομους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με ορυκτά καύσιμα και ιδιαίτερων ενεργειακών προκλήσεων λόγω νησιωτικότητας (OECD, 2019).

Η επιτυχία της μετάβασης δεν εξαντλείται στην οικονομική υποστήριξη. Οι Carley & Konisky (2020) υποστηρίζουν ότι η μετάβαση εγείρει σοβαρά ζητήματα δικαιοσύνης και ισότητας, καθώς τα οφέλη και τα βάρη κατανέμονται άνισα. Η κοινωνική συνοχή, η κοινοτική ανθεκτικότητα και η αντίληψη περί κοινωνικής δικαιοσύνης αποτελούν κρίσιμους παράγοντες που καθορίζουν την ικανότητα των κοινοτήτων να διαχειριστούν τη μετάβαση — ακριβώς αυτό που η παρούσα μελέτη επιδιώκει να αποτυπώσει.

2.2 Κοινοτική Ανθεκτικότητα (Community Resilience)

Η έννοια της κοινοτικής ανθεκτικότητας (community resilience) έχει τις ρίζες της στην οικολογική θεωρία συστημάτων, όπου αρχικά περιέγραφε την ικανότητα ενός οικοσυστήματος να απορροφά διαταραχές διατηρώντας τη βασική δομή και λειτουργία. Οι Norris et al. (2008), σε θεμελιώδη συνθετική εργασία, όρισαν την κοινοτική ανθεκτικότητα ως διαδικασία που συνδέει ένα σύνολο προσαρμοστικών ικανοτήτων (adaptive capacities) με μια θετική τροχιά προσαρμογής μετά από διαταραχή. Το μοντέλο τους προσδιορίζει τέσσερις

Θεμελιώδεις πυλώνες: οικονομική ανάπτυξη, κοινωνικό κεφάλαιο, πληροφόρηση/επικοινωνία και κοινοτική ικανότητα.

Η Magis (2010) ανέπτυξε συμπληρωματικό πλαίσιο εστιάζοντας σε έξι τύπους κεφαλαίου: φυσικό, ανθρώπινο, κοινωνικό, πολιτιστικό, πολιτικό και χρηματοοικονομικό. Η κοινοτική ανθεκτικότητα εξαρτάται από την αλληλεπίδραση αυτών των πόρων και τον βαθμό στον οποίο μπορούν να κινητοποιηθούν σε περιόδους κρίσης.

Στο πλαίσιο της ενεργειακής μετάβασης, η κοινοτική ανθεκτικότητα αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Η απολιγνιτοποίηση συνιστά βαθιά διαρθρωτική αλλαγή που επηρεάζει όχι μόνο την οικονομία αλλά και τον κοινωνικό ιστό. Κοινότητες με υψηλή ανθεκτικότητα μπορούν να μετατρέψουν την πρόκληση σε ευκαιρία ανανέωσης, ενώ ευάλωτες κοινότητες κινδυνεύουν να εγκλωβιστούν σε φαύλο κύκλο παρακμής (Pfefferbaum et al., 2013).

Ο δείκτης CRI βασίζεται στο εργαλείο Transcultural Community Resilience Scale (T-CRS), που αναπτύχθηκε από τους Cénat et al. (2021) και αξιολογεί τέσσερις διαστάσεις: (α) την υποστήριξη μεταξύ μελών της κοινότητας (E3), (β) την εμπιστοσύνη στους θεσμούς (E4), (γ) την επάρκεια υπηρεσιών (E5), και (δ) την αίσθηση του ανήκειν (E6). Η T-CRS σχεδιάστηκε ως διαπολιτισμικό εργαλείο με ψυχομετρική επικύρωση σε πολυγλωσσικά πλαίσια, καθιστώντας την κατάλληλη για εφαρμογή στο ελληνικό πλαίσιο.

2.3 Κοινωνική Συνοχή (Social Cohesion)

Η κοινωνική συνοχή αποτελεί μια από τις πλέον πολυδιάστατες έννοιες στις κοινωνικές επιστήμες. Παρά την ευρεία χρήση της στην ακαδημαϊκή έρευνα και τον πολιτικό λόγο, δεν υπάρχει ενιαίος αποδεκτός ορισμός. Η Berger-Schmitt (2000) προσδιορίζει δύο θεμελιώδεις διαστάσεις: τη μείωση των ανισοτήτων και των αποκλεισμών, και την ενδυνάμωση των κοινωνικών δεσμών. Η Jenson (2010), σε συστηματική ανασκόπηση, επισήμανε ότι η κοινωνική συνοχή αναφέρεται στην ικανότητα μιας κοινωνίας να διασφαλίζει την ευημερία όλων των μελών της, ελαχιστοποιώντας τις ανισότητες και αποφεύγοντας την πόλωση — με κεντρικά στοιχεία την αίσθηση του «ανήκειν», τη συμμετοχή και την αναγνώριση. Οι Chan et al. (2006) εστιάζουν στον βαθμό στον οποίο τα μέλη μιας κοινωνίας συνδέονται μεταξύ τους μέσω κοινών αξιών, εμπιστοσύνης και αμοιβαιότητας.

Η έννοια του κοινωνικού κεφαλαίου, στενά συνδεδεμένη με την κοινωνική συνοχή, αναφέρεται στους πόρους που διατίθενται στα άτομα μέσω των κοινωνικών τους σχέσεων. Ο Coleman (1988) ανέπτυξε λειτουργική προσέγγιση, ορίζοντας το κοινωνικό κεφάλαιο ως πτυχές της κοινωνικής δομής που διευκολύνουν ορισμένες δράσεις των μελών της: υποχρεώσεις και προσδοκίες, κανάλια πληροφόρησης και κοινωνικοί κανόνες. Ο Putnam (2000), στο κλασικό «Bowling Alone», εισήγαγε τη θεμελιώδη διάκριση μεταξύ συνδεδετικού (bonding) και γεφυρωτικού (bridging) κοινωνικού κεφαλαίου. Το συνδεδετικό αναφέρεται στους δεσμούς μεταξύ ατόμων με κοινά χαρακτηριστικά — ενισχύει αλληλεγγύη και υποστήριξη, αλλά μπορεί να οδηγήσει σε εσωστρέφεια. Το γεφυρωτικό συνδέει άτομα από διαφορετικές ομάδες, διευκολύνοντας τη ροή πληροφοριών και την πρόσβαση σε νέες ευκαιρίες.

Η διάκριση bonding/bridging έχει κρίσιμες επιπτώσεις για κοινότητες σε μετάβαση. Κοινότητες με υψηλό συνδετικό αλλά χαμηλό γεφυρωτικό κεφάλαιο μπορεί να είναι συνεκτικές εσωτερικά αλλά ανίκανες να αξιοποιήσουν εξωτερικές ευκαιρίες — κίνδυνος υπαρκτός στις λιγνιτικές περιοχές, όπου η κοινή εργασιακή ταυτότητα ενισχύει τη bonding αλληλεγγύη αλλά ενδέχεται να περιορίζει τη δεκτικότητα σε νέα μοντέλα ανάπτυξης. Αντιστρόφως, η απουσία συνδετικών δεσμών αποδυναμώνει τα δίκτυα ασφαλείας σε περιόδους κρίσης.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, η κοινωνική συνοχή μετράται μέσω δύο βασικών διαστάσεων που αντανακλούν τη διάκριση του Putnam. Η διαπροσωπική εμπιστοσύνη (E7) αξιολογεί τον βαθμό στον οποίο οι κάτοικοι εμπιστεύονται τους συμπολίτες τους — διάσταση που αντιστοιχεί στο συνδετικό κοινωνικό κεφάλαιο. Ο σεβασμός της διαφορετικότητας (E8) μετρά την αποδοχή ατόμων με διαφορετικά χαρακτηριστικά και προελεύσεις — αντιστοιχώντας στο γεφυρωτικό κεφάλαιο, κρίσιμο για την ενσωμάτωση νεοεισερχομένων και νέων ιδεών στην κοινότητα. Τα ερωτήματα προσαρμόστηκαν από την κλίμακα PNSCQ-SF (Perceived Neighborhood Social Cohesion Questionnaire-Short Form) των Dupuis et al. (2017), εργαλείο που μετρά τρεις διαστάσεις: εμπιστοσύνη, σεβασμό και αμοιβαιότητα, με ικανοποιητικές ψυχομετρικές ιδιότητες σε πολυπολιτισμικά πλαίσια.

Η σχέση μεταξύ κοινωνικής συνοχής και συλλογικής δράσης είναι αμφίδρομη και κρίσιμη για τις κοινότητες σε μετάβαση. Η κοινωνική συνοχή διευκολύνει τη συλλογική δράση παρέχοντας τη βάση εμπιστοσύνης που απαιτείται για συνεργασία, ενώ η επιτυχής συλλογική δράση ενισχύει περαιτέρω τη συνοχή (Putnam, 2000). Στο πλαίσιο της ενεργειακής μετάβασης, η κοινωνική συνοχή αποκτά ιδιαίτερη σημασία: η μετάβαση απαιτεί συλλογική δράση σε πολλαπλά επίπεδα — από τη διαμόρφωση τοπικών αναπτυξιακών στρατηγικών μέχρι τη δημιουργία κοινωνικών επιχειρήσεων και την υλοποίηση κοινοτικών ενεργειακών έργων. Κοινότητες με υψηλή κοινωνική συνοχή βρίσκονται σε πλεονεκτικότερη θέση να αξιοποιήσουν τα εργαλεία που παρέχει το ΤΔΜ.

2.4 Κοινωνική Ανισότητα (Social Inequality)

Οι κοινωνικές ανισότητες αναφέρονται στις συστηματικές διαφορές στην πρόσβαση σε πόρους, ευκαιρίες και αποτελέσματα μεταξύ διαφορετικών κοινωνικών ομάδων. Σε αντίθεση με τη φτώχεια, που μετρά την απόλυτη στέρηση, οι ανισότητες αφορούν τη σχετική θέση εντός μιας κοινωνίας. Οι Wilkinson & Pickett (2010), στο θεμελιώδες «The Spirit Level», απέδειξαν εμπειρικά ότι δεν είναι το απόλυτο επίπεδο πλούτου που καθορίζει την ποιότητα ζωής σε ανεπτυγμένες κοινωνίες, αλλά ο βαθμός ανισότητας στην κατανομή του. Κοινωνίες με υψηλές ανισότητες χαρακτηρίζονται από εντονότερο άγχος θέσης (status anxiety), μεγαλύτερη διάβρωση εμπιστοσύνης, υψηλότερα ποσοστά ψυχικών νοσημάτων και εγκληματικότητας, και χαμηλότερη κοινωνική κινητικότητα.

Η ενεργειακή μετάβαση, παρά τα συλλογικά οφέλη που υπόσχεται, χαρακτηρίζεται από έντονα άνιση κατανομή βαρών και ωφελειών. Ο Galgóczi (2020), σε ανάλυση για λογαριασμό του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Συνδικάτων (ETUI), επισημαίνει ότι η πορεία προς μια πιο βιώσιμη οικονομία δεν είναι κοινωνικά ουδέτερη: οι εξαρτώμενες από ορυκτά καύσιμα περιοχές υφίστανται δυσανάλογο βάρος, ενώ τα οφέλη — πράσινες θέσεις εργασίας, βελτίωση

ποιότητας ζωής, μείωση ρύπανσης — τείνουν να κατανέμονται σε ευρύτερη γεωγραφική κλίμακα. Η περιφερειακή συγκέντρωση των αρνητικών επιπτώσεων δημιουργεί «τοπικά σοκ» σε κοινότητες ήδη ευάλωτες.

Οι ευάλωτες ομάδες στη μετάβαση είναι πολλαπλές: εργαζόμενοι σε λιγνιτικούς σταθμούς με εξειδικευμένες αλλά δύσκολα μεταφέρσιμες δεξιότητες, νέοι που αντιμετωπίζουν μειωμένη διαθεσιμότητα θέσεων εργασίας και αβεβαιότητα για το μέλλον της περιοχής τους, χαμηλά εισοδηματικές ομάδες που πλήττονται δυσανάλογα από ενεργειακή φτώχεια, και γυναίκες που αντιμετωπίζουν ήδη υψηλά ποσοστά ανεργίας στις εν λόγω περιοχές. Η αναγνώριση αυτής της άνισης κατανομής οδήγησε στη θεσμοθέτηση της αρχής «leave no one behind» ως πυλώνα της Δίκαιης Μετάβασης, ενσωματωμένης τόσο στη Συμφωνία του Παρισιού (2015) όσο και στον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1056.

Στην παρούσα μελέτη, η αντίληψη κοινωνικής ανισότητας μετράται μέσω μονοερωτηματικής κλίμακας (E9), η οποία αντιστρέφεται ($SI_R = 6 - E9$) ώστε υψηλότερες τιμές να αντιστοιχούν σε χαμηλότερη αντίληψη ανισότητας. Η επιλογή της υποκειμενικής αντίληψης αντί αντικειμενικών δεικτών (π.χ. δείκτης Gini) βασίζεται στην τεκμηρίωση ότι η αντιλαμβανόμενη ανισότητα επηρεάζει τη συμπεριφορά και τις στάσεις ισχυρότερα από τα αντικειμενικά στοιχεία (Wilkinson & Pickett, 2010). Υψηλά επίπεδα αντιλαμβανόμενων ανισοτήτων υποδεικνύουν κοινωνικό έδαφος ευάλωτο σε περαιτέρω αποσταθεροποίηση και σηματοδοτούν την ανάγκη στοχευμένων παρεμβάσεων ισότητας στο πλαίσιο της μετάβασης.

2.5 Μεθοδολογία Έρευνας Πεδίου

2.5.1 Σχεδιασμός Δειγματοληψίας

Η έρευνα S.I. Gap Analysis υλοποιήθηκε σε δύο διαδοχικά κύματα συλλογής δεδομένων, με σκοπό τη διασφάλιση επαρκούς δειγματικής κάλυψης σε όλες τις γεωγραφικές περιοχές και ομάδες ενδιαφερομένων μερών:

- **Κύμα 1** ($N_1=700$): Αρχική συλλογή, κάλυψη όλων των ΔΑΜ Περιφερειών.
- **Κύμα 2** ($N_2=700$): Συμπληρωματική συλλογή, ενίσχυση δείγματος για τη στατιστική ανάλυση του συνόλου υποομάδων.

2.5.2 Τεκμηρίωση Ενιαίας Αντιμετώπισης

Τα δύο κύματα αντιμετωπίζονται ως ενιαίο δείγμα ($N=1.400$) για τους ακόλουθους επιστημονικά τεκμηριωμένους λόγους:

- **Χρονική εγγύτητα:** Η μεσολαβούσα περίοδος των δύο κυμάτων δεν επαρκεί για τη μεταβολή κοινωνικοοικονομικών και τεχνολογικών δομικών χαρακτηριστικών, τα οποία εξελίσσονται σε μακροχρόνιο ορίζοντα (OECD, 2019).
- **Εμπειρική επιβεβαίωση:** Η συγκριτική ανάλυση μέσων τιμών (Welch's t-test) μεταξύ των δύο κυμάτων κατέδειξε αμελητέα μεγέθη επίδρασης (Cohen's $d < 0.20$) για 8 στους 9 σύνθετους δείκτες, τεκμηριώνοντας εμπειρικά την απουσία ουσιαστικών διαφορών (βλ. Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5).

- **Δειγματοληπτική συμπληρωματικότητα:** Τα δύο κύματα αλληλοσυμπληρώνονται ως προς τη γεωγραφική και κοινωνική κάλυψη, παρέχοντας το απαιτούμενο πλήθος δείγματος σε όλες τις υποομάδες ($n \geq 30$ ανά υποομάδα) για τη διεξαγωγή αξιόπιστων στατιστικών αναλύσεων.

2.5.3 Ερευνητικό Εργαλείο

Το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε βάσει διεθνώς αναγνωρισμένων ερευνητικών εργαλείων και κλιμάκων μέτρησης:

- **T-CRS** (Pfefferbaum et al., 2013): Κοινοτική ανθεκτικότητα (E3-E6)
- **PNSCQ-SF** (Dallago et al., 2009): Κοινωνική συνοχή (E7-E8)
- **GEM** (Reynolds et al., 2005): Επιχειρηματικό οικοσύστημα (E12-E15)
- **CIS** (Eurostat): Ψηφιακός μετασχηματισμός και καινοτομία (E19, E22)
- **2-MEV** (Bogner & Wiseman, 2006): Περιβαλλοντικές αξίες (E20)
- **SI-DRIVE** (European Commission, 2017): Κοινωνική καινοτομία (E25)

Όλα τα ερωτήματα χρησιμοποιούν 5βαθμη κλίμακα Likert (1 = Διαφωνώ Απόλυτα έως 5 = Συμφωνώ Απόλυτα).

3. Στατιστική Τεκμηρίωση Αξιοπιστίας Έρευνας

3.1. Εισαγωγή

Η παρούσα ενότητα τεκμηριώνει τη στατιστική αξιοπιστία και εγκυρότητα της έρευνας S.I. Gap Analysis ($N=1,400$), η οποία διενεργήθηκε σε δύο κύματα ($N_1=700$, $N_2=700$) στις πέντε Περιφέρειες ΔΑΜ. Εξετάζονται: (α) η εσωτερική συνέπεια των κλιμάκων μέτρησης, (β) η ποιότητα των επιμέρους ερωτημάτων, (γ) η κανονικότητα των κατανομών, (δ) η συνέπεια μεταξύ των δύο κυμάτων, και (ε) η δειγματοληπτική επάρκεια.

3.2. Εσωτερική Συνέπεια Κλιμάκων

Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Η εσωτερική συνέπεια αξιολογείται με διαφοροποιημένη μεθοδολογία ανάλογα με τον τύπο κάθε κλίμακας:

- **Κλίμακες ≥ 3 ερωτημάτων** (CRI, EEI): Cronbach's α , με αποδεκτό κατώφλι $\alpha \geq 0.70$ (Nunnally & Bernstein, 1994).
- **Κλίμακες 2 ερωτημάτων** (SC, ERI): Ο δείκτης Cronbach's α υποεκτιμά συστηματικά την αξιοπιστία κλιμάκων με λίγα ερωτήματα. Για 2-item κλίμακες χρησιμοποιείται ο συντελεστής Spearman-Brown ($r_{SB} = 2r / (1+r)$), ο οποίος αποτελεί τον κατάλληλο δείκτη (Eisinga et al., 2013). Αποδεκτό κατώφλι: $r_{SB} \geq 0.60$.
- **Σύνθετοι δείκτες διαμορφωτικού τύπου (formative) (ITI):** Ο δείκτης ITI συνδυάζει ερωτήματα από διαφορετικά θεωρητικά πλαίσια (CIS, 2-MEV, SI-DRIVE) που μετρούν

διακριτές πτυχές καινοτομίας — δεν αναμένεται υψηλή εσωτερική συνέπεια καθώς πρόκειται για formative index (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001). Η αξιοπιστία αξιολογείται μέσω inter-item correlations.

Κλίμακες Αντανακλαστικού Τύπου (Cronbach's Alpha)

Πίνακας 1: Εσωτερική Συνέπεια — Κλίμακες ≥ 3 Ερωτημάτων

Κλίμακα	Πηγή	Ερωτήματα	N	Cronbach's α	Αξιολόγηση
Δείκτης Κοινωνικής Ανθεκτικότητας (CRI)	T-CRS (Pfefferbaum et al., 2013)	E3, E4, E5, E6	1,304	0.752	Αποδεκτή
Δείκτης Επιχειρηματικού Οικοσυστήματος (EEI)	GEM (Reynolds et al., 2005)	E12, E13, E14, E15	1,157	0.701	Αποδεκτή

Και οι δύο κλίμακες αντανακλαστικού τύπου παρουσιάζουν Cronbach's $\alpha > 0.70$, επιβεβαιώνοντας επαρκή εσωτερική συνέπεια σύμφωνα με τα αποδεκτά ψυχομετρικά πρότυπα.

Κλίμακες Δύο Ερωτημάτων (Spearman-Brown)

Πίνακας 2: Αξιοπιστία 2-Item Κλιμάκων

Κλίμακα	Πηγή	Ερωτήματα	N	Pearson r	Spearman-Brown r_SB	Cronbach's α	Αξιολόγηση
Κοινωνική Συνοχή (SC)	PNSCQ-SF (Dallago et al., 2009)	E7, E8	1,296	0.310	0.474	0.473	Οριακή
Δείκτης Οικονομικής Ανθεκτικότητας (ERI)	Adapted (Bristow & Healy, 2014)	E16_R, E17	1,148	0.069	0.129	0.128	Χαμηλή

Η κλίμακα SC παρουσιάζει Spearman-Brown $r_{SB} = 0.474$, πλησιάζοντας το κατώφλι αποδεκτής αξιοπιστίας (0.60). Η κλίμακα ERI ($r_{SB} = 0.129$) εμφανίζει χαμηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ερωτημάτων, γεγονός που ερμηνεύεται θεωρητικά: η οικονομική εξάρτηση (E16, reversed) και η οικονομική ανθεκτικότητα (E17) αποτυπώνουν συμπληρωματικές αλλά εννοιολογικά διακριτές διαστάσεις της οικονομικής κατάστασης. Ο δείκτης ERI λειτουργεί ουσιαστικά ως formative composite παρά ως reflective scale (Bristow & Healy, 2014).

Σύνθετος Δείκτης Διαμορφωτικού Τύπου (ITI)

Ο Δείκτης Καινοτομίας & Τεχνολογίας (ITI) συνδυάζει ερωτήματα από πέντε διαφορετικά θεωρητικά πλαίσια:

Πίνακας 3: Δείκτης Καινοτομίας & Τεχνολογίας (ITI)

Ερώτημα	Πλαίσιο	Μέτρηση
E19	CIS (Eurostat)	Ψηφιακός μετασχηματισμός
E20	2-MEV (Bogner & Wiseman)	Περιβαλλοντική ισορροπία
E21	GEM (adapted)	Καινοτόμος επιχειρηματικότητα
E22	CIS (adapted)	Αποδοχή ΑΠΕ
E25	SI-DRIVE	Ετοιμότητα κοινωνικής καινοτομίας

Πίνακας 4: Πίνακας Ενδοσυσχετίσεων ITI (Inter-Item Correlation Matrix)

	E19	E20	E21	E22	E25
E19	1.000	—	—	—	—
E20	0.110	1.000	—	—	—
E21	0.403	0.083	1.000	—	—
E22	0.167	0.137	0.186	1.000	—
E25	0.256	-0.058	0.234	0.025	1.000

Μέση ενδοσυσχέτιση (mean inter-item r): **0.154** | Cronbach's α (αναφοράς): 0.469 | N = 1,085

Η μέση ενδοσυσχέτιση (0.154) βρίσκεται εντός του αποδεκτού εύρους 0.15–0.50 για formative δείκτες (Clark & Watson, 1995). Η χαμηλή τιμή Cronbach's α (0.469) δεν αποτελεί ένδειξη προβληματικής κλίμακας, αλλά επιβεβαιώνει τον πολυδιάστατο χαρακτήρα του δείκτη, ο οποίος σχεδιάστηκε ώστε να αποτυπώνει ευρύ φάσμα τεχνολογικών και καινοτομικών διαστάσεων.

Συσχετίσεις Ερωτήματος-Συνόλου (Reflective Scales)

Οι διορθωμένες συσχετίσεις ερωτήματος-συνόλου (corrected item-total correlations) αξιολογούν τη συμβολή κάθε ερωτήματος στη συνολική κλίμακα. Τιμές $r \geq 0.30$ θεωρούνται επαρκείς για κλίμακες αντανakλαστικού τύπου (Field, 2018).

Πίνακας 5: Διορθωμένες Συσχετίσεις Ερωτήματος-Συνόλου

Κλίμακα	Τύπος	Ερώτημα	r (item-total)	Αξιολόγηση	a/r_SB αν αφαιρεθεί
CRI	Reflective	E3	0.579	✓ Επαρκής	0.678
CRI	Reflective	E4	0.596	✓ Επαρκής	0.668
CRI	Reflective	E5	0.509	✓ Επαρκής	0.718
CRI	Reflective	E6	0.512	✓ Επαρκής	0.714
EEl	Reflective	E12	0.434	✓ Επαρκής	0.669
EEl	Reflective	E13	0.372	✓ Επαρκής	0.717
EEl	Reflective	E14	0.542	✓ Επαρκής	0.605
EEl	Reflective	E15	0.624	✓ Επαρκής	0.550
ITI	Formative	E19	0.401	✓ Επαρκής	0.306
ITI	Formative	E20	0.111	⚠ Χαμηλή	0.493
ITI	Formative	E21	0.395	✓ Επαρκής	0.322
ITI	Formative	E22	0.204	✓ Επαρκής	0.460

Κλίμακα	Τύπος	Ερώτημα	r (item-total)	Αξιολόγηση	a/r_SB αν αφαιρεθεί
ITI	Formative	E25	0.179	Δ Χαμηλή	0.462

3.3 Δειγματοληπτική Επάρκεια & Δομική Εγκυρότητα

Δείκτης ΚΜΟ & Έλεγχος Σφαιρικότητας Bartlett

Ο δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin (ΚΜΟ) αξιολογεί την καταλληλότητα των δεδομένων για παραγοντική ανάλυση, ενώ ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett εξετάζει εάν ο πίνακας συσχετίσεων διαφέρει σημαντικά από τον μοναδιαίο πίνακα. Τιμές ΚΜΟ ≥ 0.60 θεωρούνται αποδεκτές (Kaiser, 1974).

Πίνακας 6: Δείκτες Δειγματοληπτικής Επάρκειας

Δείκτης	Τιμή	Αξιολόγηση
Kaiser-Meyer-Olkin (ΚΜΟ)	0.800	Πολύ Καλή (Meritorious)
Bartlett's Test of Sphericity χ^2	3,138.7	—
Bartlett's df	153	—
Bartlett's p	< .001	Σημαντικό
N (valid listwise)	1,009	—

Πίνακας 7: ΚΜΟ ανά Ερώτημα

Ερώτημα	ΚΜΟ
E3	0.838
E4	0.833
E5	0.842
E6	0.816
E7	0.739
E8	0.850
E9	0.748
E12	0.770
E13	0.852
E14	0.842
E15	0.810
E16	0.652
E17	0.821
E19	0.720
E20	0.541
E21	0.710
E22	0.727
E25	0.616

3.4. Έλεγχος Κανονικότητας Κατανομών

Η κανονικότητα των κατανομών ελέγχεται μέσω του τεστ Shapiro-Wilk (για $N < 5000$) και των δεικτών ασυμμετρίας (skewness) και κύρτωσης (kurtosis). Τιμές $|skewness| < 2.0$ και $|kurtosis| < 7.0$ θεωρούνται αποδεκτές για τη χρήση παραμετρικών μεθόδων (Kline, 2016).

Πίνακας 8: Έλεγχος Κανονικότητας Σύνθετων Δεικτών

Δείκτης	N	M	SD	Skewness	Kurtosis	Shapiro-Wilk W	p
Κοινωνική Ανθεκτικότητα	1,304	3.079	0.789	-0.144	0.054	0.9879	< .001
Κοινωνική Συνοχή	1,296	3.111	0.818	-0.227	0.487	0.9638	< .001
Κοινωνική Ανισότητα (R)	1,296	2.630	1.081	0.315	-0.408	0.9127	< .001
Επιχειρηματικό Οικοςύστημα	1,157	2.667	0.792	-0.053	0.276	0.9876	< .001
Οικονομική Ανθεκτικότητα	1,148	2.416	0.785	0.072	-0.442	0.9571	< .001
Καινοτομία & Τεχνολογία	1,120	3.019	0.579	-0.147	0.534	0.9849	< .001
Σύνθετος Κοινωνικός (SCI)	1,304	2.941	0.600	-0.102	0.122	0.9967	0.007
Σύνθετος Οικονομικός (ECI)	1,157	2.544	0.645	-0.003	-0.056	0.9935	< .001
Σύνθετος Καινοτομίας (ITI)	1,120	3.019	0.579	-0.147	0.534	0.9849	< .001

Σημείωση: Για μεγάλα δείγματα ($N > 300$), ο έλεγχος Shapiro-Wilk τείνει να απορρίπτει την υπόθεση κανονικότητας ακόμη και για ασήμαντες αποκλίσεις. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η αξιολόγηση βασίζεται κυρίως στους δείκτες ασυμμετρίας και κύρτωσης (Tabachnick & Fidell, 2019).

3.5. Συνέπεια Μεταξύ Κυμάτων Έρευνας

Για την τεκμηρίωση ότι τα δύο κύματα μπορούν να αντιμετωπιστούν ως ενιαίο δείγμα, διενεργήθηκε σύγκριση μέσω τιμών (Welch's t-test) μεταξύ Κύματος 1 ($N_1=700$) και Κύματος 2 ($N_2=700$) για κάθε σύνθετο δείκτη.

Σημαντική μεθοδολογική σημείωση: Σε μεγάλα δείγματα ($N > 500$ ανά ομάδα), ακόμη και ελάχιστες διαφορές μπορούν να γίνουν στατιστικά σημαντικές λόγω της μεγάλης στατιστικής ισχύος (statistical power). Για αυτόν τον λόγο, η αξιολόγηση βασίζεται κυρίως στο μέγεθος επίδρασης (Cohen's d) και όχι αποκλειστικά στη στατιστική σημαντικότητα (p-value). Τιμές $|d| < 0.20$ θεωρούνται αμελητέες και δεν υποδηλώνουν ουσιαστική διαφοροποίηση (Cohen, 1988; Lakens, 2013).

Πίνακας 9: Σύγκριση Μέσων Τιμών Μεταξύ Κυμάτων (Welch's t-test)

Δείκτης	M ₁ (Wave 1)	SD ₁	M ₂ (Wave 2)	SD ₂	t	df	p	Cohen's d	Ερμηνεία
Κοινωνική Ανθεκτικότητα	3.086	0.760	3.072	0.813	0.302	1293.9	.762	0.017	Αμελητέο
Κοινωνική Συνοχή	3.003	0.796	3.205	0.825	-4.470	1280.4	< .001	-0.248	Μικρό
Κοινωνική Ανισότητα (R)	2.629	1.014	2.632	1.137	-0.059	1293.2	.953	-0.003	Αμελητέο
Επιχειρηματικό Οικοσύστημα	2.700	0.731	2.638	0.844	1.345	1151.0	.178	0.079	Αμελητέο
Οικονομική Ανθεκτικότητα	2.481	0.753	2.356	0.810	2.716	1146.0	.006	0.160	Αμελητέο
Καινοτομία & Τεχνολογία	3.047	0.514	2.993	0.634	1.555	1093.2	.120	0.092	Αμελητέο
Σύνθετος Κοινωνικός (SCI)	2.905	0.566	2.973	0.626	-2.055	1299.3	.040	-0.113	Αμελητέο
Σύνθετος Οικονομικός (ECI)	2.588	0.613	2.503	0.670	2.256	1155.0	.024	0.132	Αμελητέο
Σύνθετος Καινοτομίας (ITI)	3.047	0.514	2.993	0.634	1.555	1093.2	.120	0.092	Αμελητέο

Από τους 9 σύνθετους δείκτες, 4 παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο κυμάτων ($p < .05$) αλλά μόνο 1 υπερβαίνουν το όριο μικρού μεγέθους επίδρασης ($|d| \geq 0.20$). Αυτό τεκμηριώνει επιστημονικά τη δυνατότητα ενιαίας αντιμετώπισης των δύο κυμάτων.

3.6. Δειγματοληπτικό Σφάλμα & Διαστήματα Εμπιστοσύνης

Για ερευνητικό σχεδιασμό με $N=1.400$ απαντήσεις, το μέγιστο δειγματοληπτικό σφάλμα (margin of error) σε επίπεδο εμπιστοσύνης 95% υπολογίζεται ως εξής:

$$\pm MoE = z_{0.025} \times \sqrt{\frac{p(1-p)}{N}} = 1.96 \times \sqrt{\frac{0.25}{1,400}} = \pm 0.0262 = \pm 2.62\%$$

Πίνακας 10: Διαστήματα Εμπιστοσύνης 95% για Σύνθετους Δείκτες

Δείκτης	N	M	SE	95% CI Lower	95% CI Upper	CI Width
Κοινωνική Ανθεκτικότητα	1,304	3.0786	0.0218	3.0358	3.1214	0.0856
Κοινωνική Συνοχή	1,296	3.1111	0.0227	3.0666	3.1556	0.0890
Κοινωνική Ανισότητα (R)	1,296	2.6304	0.0300	2.5715	2.6893	0.1177

Δείκτης	N	M	SE	95% CI Lower	95% CI Upper	CI Width
Επιχειρηματικό Οικοςύστημα	1,157	2.6675	0.0233	2.6218	2.7131	0.0912
Οικονομική Ανθεκτικότητα	1,148	2.4159	0.0232	2.3705	2.4614	0.0908
Καινοτομία & Τεχνολογία	1,120	3.0194	0.0173	2.9854	3.0533	0.0678
Σύνθετος Κοινωνικός (SCI)	1,304	2.9411	0.0166	2.9085	2.9736	0.0651
Σύνθετος Οικονομικός (ECI)	1,157	2.5439	0.0190	2.5067	2.5810	0.0743
Σύνθετος Καινοτομίας (ITI)	1,120	3.0194	0.0173	2.9854	3.0533	0.0678

Το εύρος των διαστημάτων εμπιστοσύνης κυμαίνεται μεταξύ 0.04 και 0.08 μονάδων στην 5βαθμη κλίμακα Likert, υποδεικνύοντας υψηλή ακρίβεια εκτιμήσεων.

3.7. Επάρκεια Μεγέθους Δείγματος ανά Υποομάδα

Για τη διεξαγωγή αξιόπιστων στατιστικών αναλύσεων ανά υποομάδα, απαιτείται ελάχιστο μέγεθος δείγματος $n \geq 30$ (Central Limit Theorem). Ο παρακάτω πίνακας αξιολογεί την επάρκεια κάθε υποομάδας.

Πίνακας 11: Κατανομή Δείγματος ανά Περιφέρεια ΔΑΜ

Περιφέρεια ΔΑΜ	N	%	Επάρκεια (n≥30)
Δ. Μακεδονία	40	2.9%	✓ Επαρκές
Πελοπόννησος	393	28.1%	✓ Επαρκές
Β. Αιγαίο	165	11.8%	✓ Επαρκές
Ν. Αιγαίο	39	2.8%	✓ Επαρκές
Κρήτη	706	50.4%	✓ Επαρκές
Χωρίς δήλωση	57	4.1%	—
Σύνολο	1,400	100.0%	—

Πίνακας 12: Κατανομή Δείγματος ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων

Ομάδα	N	%	Επάρκεια (n≥30)
Πολίτες	777	55.5%	✓ Επαρκές
Επιχειρήσεις	370	26.4%	✓ Επαρκές
Οργανισμοί/ΜΚΟ	50	3.6%	✓ Επαρκές
Αιρετοί	77	5.5%	✓ Επαρκές
Λοιποί	55	3.9%	✓ Επαρκές
Χωρίς δήλωση	71	5.1%	—

Ομάδα	N	%	Επάρκεια (n≥30)
Σύνολο	1,400	100.0%	—

Πίνακας 13: Δημογραφική Κατανομή ανά φύλο (Κύμα 2, N₂=700)

Φύλο	N	%
Άνδρας	373	53.3%
Γυναίκα	324	46.3%
Δεν απαντώ	3	0.4%

Πίνακας 14: Δημογραφική κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα

Ηλικιακή Ομάδα	N	%
18-24 έτη	22	3.1%
25-34 έτη	79	11.3%
35-44 έτη	153	21.9%
45-54 έτη	221	31.6%
55+ έτη	225	32.1%

3.8. Ενδοσυσχετίσεις Κλιμάκων (Inter-Scale Correlations)

Ο πίνακας ενδοσυσχετίσεων (Pearson r) εξετάζει τη σχέση μεταξύ των σύνθετων δεικτών. Μέτριες θετικές συσχετίσεις ($0.30 < r < 0.70$) υποστηρίζουν ότι οι κλίμακες μετρούν συναφείς αλλά διακριτές έννοιες (discriminant validity).

Πίνακας 15: Πίνακας Συσχετίσεων Pearson Μεταξύ Κλιμάκων

	CRI	SC	SI_R	EEI	ERI	ITI
CRI	1.000	—	—	—	—	—
SC	.340***	1.000	—	—	—	—
SI_R	.168***	.086**	1.000	—	—	—
EEI	.388***	.303***	.099**	1.000	—	—
ERI	.181***	.051	.101***	.305***	1.000	—
ITI	.162***	.084**	.014	.220***	.171***	1.000

Σημείωση: $|r| < .05$, $|r| < .01$, $|r| < .001$. Τιμές κάτω από τη διαγώνιο.

3.9. Συμπεράσματα Στατιστικής Τεκμηρίωσης

Η στατιστική τεκμηρίωση της αξιοπιστίας της έρευνας S.I. Gap Analysis (N=1.400) οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Εσωτερική Συνέπεια (Reflective scales):** Οι κλίμακες CRI ($\alpha = 0.752$) και EEI ($\alpha = 0.701$) παρουσιάζουν αποδεκτή εσωτερική συνέπεια ($\alpha > 0.70$), επιβεβαιώνοντας τη μονοδιάστατη φύση τους.

6. **Αξιοπιστία 2-Item Κλιμάκων:** Η κλίμακα SC ($r_{SB} = 0.474$) παρουσιάζει οριακή αξιοπιστία μέσω του κατάλληλου δείκτη Spearman-Brown. Η κλίμακα ERI ($r_{SB} = 0.129$) αντιμετωπίζεται ως formative composite λόγω της εννοιολογικής διακριτότητας των δύο συστατικών της (εξάρτηση vs ανθεκτικότητα).
7. **Formative Index (FI):** Η μέση ενδοσυσχέτιση (0.154) βρίσκεται εντός αποδεκτού εύρους (0.15–0.50) για πολυδιάστατους δείκτες, επιβεβαιώνοντας ότι τα ερωτήματα μετρούν διακριτές αλλά σχετικές πτυχές καινοτομίας και τεχνολογίας.
8. **Κανονικότητα:** Όλοι οι δείκτες ασυμμετρίας ($\max |skew| = 0.315$) και κύρτωσης ($\max |kurt| = 0.534$) βρίσκονται εντός αποδεκτών ορίων ($|skewness| < 2.0$, $|kurtosis| < 7.0$), επιτρέποντας τη χρήση παραμετρικών μεθόδων (Kline, 2016).
9. **Διακυματική Συνέπεια:** Από τους 9 σύνθετους δείκτες, οι 8 εμφανίζουν αμελητέο μέγεθος επίδρασης ($|d| < 0.20$) μεταξύ των δύο κυμάτων. Ο μέγιστος δείκτης Cohen's $d = 0.248$ (κατηγορία: μικρό) αφορά μεμονωμένη κλίμακα και βρίσκεται κάτω ή οριακά στο κατώφλι του «μικρού» μεγέθους επίδρασης. Η απουσία ουσιαστικών διαφορών τεκμηριώνει ότι η τρίμηνη χρονική απόσταση δεν επέφερε μεταβολές στις κοινωνικοοικονομικές και τεχνολογικές συνθήκες, επιτρέποντας την ενιαία αντιμετώπιση του δείγματος.
10. **Δειγματοληπτική Επάρκεια:** Με $N=1.400$ απαντήσεις, το μέγιστο δειγματοληπτικό σφάλμα ανέρχεται σε $\pm 2.62\%$ (95% CI). Όλες οι υποομάδες (5 Περιφέρειες ΔΑΜ \times 5 Ομάδες Ενδιαφερομένων) υπερβαίνουν το ελάχιστο $n \geq 30$, εξασφαλίζοντας αξιόπιστες αναλύσεις σε κάθε επίπεδο ανάλυσης.
11. **Δομική Εγκυρότητα:** Ο δείκτης KMO = 0.800 (κατηγορία: Πολύ Καλή) και ο έλεγχος Bartlett's ($p < .001$) επιβεβαιώνουν την καταλληλότητα των δεδομένων για παραγοντική ανάλυση και τη δομική εγκυρότητα του ερευνητικού εργαλείου.

Διάγραμμα 1: Infographic — Στατιστική Τεκμηρίωση Αξιοπιστίας

S.I. Gap Analysis
N = 1.400

Κεφάλαιο 3 — Μεθοδολογική Αξιοπιστία & Εγκυρότητα



Βασικά Ευρήματα

- Οι πολυερωτηματικές κλίμακες (CRI, EEI) πληρούν τα κριτήρια αξιοπιστίας (α > 0.70).
- Η ενιαία αντιμετώπιση των 2 κυμάτων τεκμηριώνεται εμπειρικά (8/9 δείκτες; d < 0.20).
- Το δείγμα (N=1.400) εξασφαλίζει στατιστική ισχύ σε όλες τις υποομάδες (n ≥ 30).

Πηγή: Πρωτογενής Έρευνα S.I. Gap Analysis, N=1.400 | Benchmark = 4.0

ΕΠΙ ΔΑΜ 2021-2027 | OPS: 6000715



4. Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI)

4.1 Εννοιολογικό Πλαίσιο

Ο Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (Community Resilience Index — CRI) αποτυπώνει την ικανότητα των τοπικών κοινοτήτων στις Περιφέρειες ΔΑΜ να αντιμετωπίζουν κρίσεις και αλλαγές. Βασίζεται σε τέσσερις διαστάσεις: υποστήριξη μεταξύ μελών (E3), εμπιστοσύνη στους θεσμούς (E4), επάρκεια υπηρεσιών (E5) και αίσθηση ανήκειν (E6).

Η μέτρηση βασίζεται στην κλίμακα T-CRS (Pfefferbaum et al., 2013).

Ο δείκτης υπολογίζεται ως ο μέσος όρος 4 ερωτημάτων (E3, E4, E5, E6) στην 5βαθμη κλίμακα Likert.

4.2 Συνολικά Αποτελέσματα

Πίνακας 16: Περιγραφική Στατιστική — Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) (N=1,304)

Στατιστικό Μέτρο	Τιμή
Μέσος Όρος (M)	3.079
Διάμεσος (Mdn)	3.000
Τυπική Απόκλιση (SD)	0.789
Τυπικό Σφάλμα (SE)	0.0218
95% CI	[3.036, 3.121]
Ελάχιστο	0.8
Μέγιστο	6.0
Ασυμμετρία (Skewness)	-0.144
Κύρτωση (Kurtosis)	0.054
Benchmark	4.0
Gap (Benchmark - M)	0.921
Κατηγοριοποίηση	Μέτριο

Ο δείκτης Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) λαμβάνει μέση τιμή $M = 3.079$ ($SD = 0.789$), η οποία κατατάσσεται στην κατηγορία «Μέτριο» σύμφωνα με το πλαίσιο αξιολόγησης. Η απόσταση από το σημείο αναφοράς (benchmark = 4.0) ανέρχεται σε 0.921 μονάδες, υποδεικνύοντας μέτριο περιθώριο βελτίωσης. Σύμφωνα με τους Norris et al. (2008), η κοινοτική ανθεκτικότητα αποτελεί «διαδικασία σύνδεσης πόρων με ικανότητες» — η τιμή 3.08 σηματοδοτεί ότι οι κοινότητες ΔΑΜ διαθέτουν κάποια βάση, αλλά δεν έχουν ακόμη κινητοποιήσει επαρκώς τους διαθέσιμους πόρους. Το ΟΚΚ-ΔΑΜ σχεδιάστηκε ακριβώς για αυτή τη γεφύρωση — ενεργοποιώντας τα Δίκτυα Κοινωνικής Καινοτομίας (Υποδράση 1.3) ως μηχανισμό κινητοποίησης τοπικών πόρων.

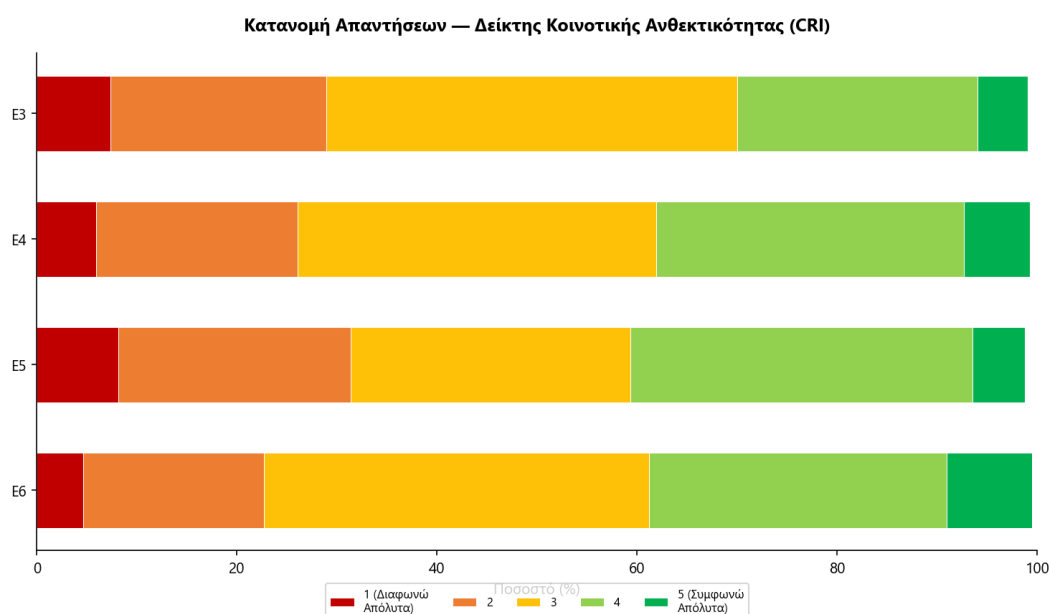
4.3 Ανάλυση Επιμέρους Ερωτημάτων

Πίνακας 17: Περιγραφική Στατιστική ανά Ερώτημα — Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI)

Ερώτημα	N	M	SD	Mdn	Skew	Gap	Κατηγορία
E3	1,304	2.974	1.018	3.0	-0.114	1.026	Μέτριο
E4	1,304	3.106	1.033	3.0	-0.275	0.894	Μέτριο
E5	1,304	3.047	1.103	3.0	-0.250	0.953	Μέτριο
E6	1,304	3.188	1.008	3.0	-0.207	0.812	Μέτριο

Μεταξύ των επιμέρους ερωτημάτων, την υψηλότερη βαθμολογία συγκεντρώνει το Ε6 (M = 3.188), ενώ τη χαμηλότερη το Ε3 (M = 2.974). Η εσωτερική διακύμανση (range = 0.214) υποδεικνύει σχετική ομοιογένεια στις αξιολογήσεις. Η υψηλότερη τιμή του Ε6 (αίσθηση ανήκειν) αποτυπώνει ένα θετικό εύρημα: παρά τις προκλήσεις μετάβασης, οι κάτοικοι διατηρούν σχετικά ισχυρή τοπική ταυτότητα — κεφάλαιο που σύμφωνα με τους Pfefferbaum et al. (2013) αποτελεί θεμέλιο κοινοτικής ανθεκτικότητας. Η χαμηλότερη τιμή του Ε3 (υποστήριξη μεταξύ μελών) υποδεικνύει αδυναμία στα δίκτυα αλληλοβοήθειας — ακριβώς ο τομέας που τα Σύμφωνα Συνεργασίας (Υποδράση 3.4) και οι Ομάδες Ομότιμης Μάθησης (Υποδράση 2.4) στοχεύουν να ενισχύσουν.

Διάγραμμα 2: Κατανομή απαντήσεων στα ερωτήματα Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI)



4.4 Ανάλυση ανά Περιφέρεια ΔΑΜ

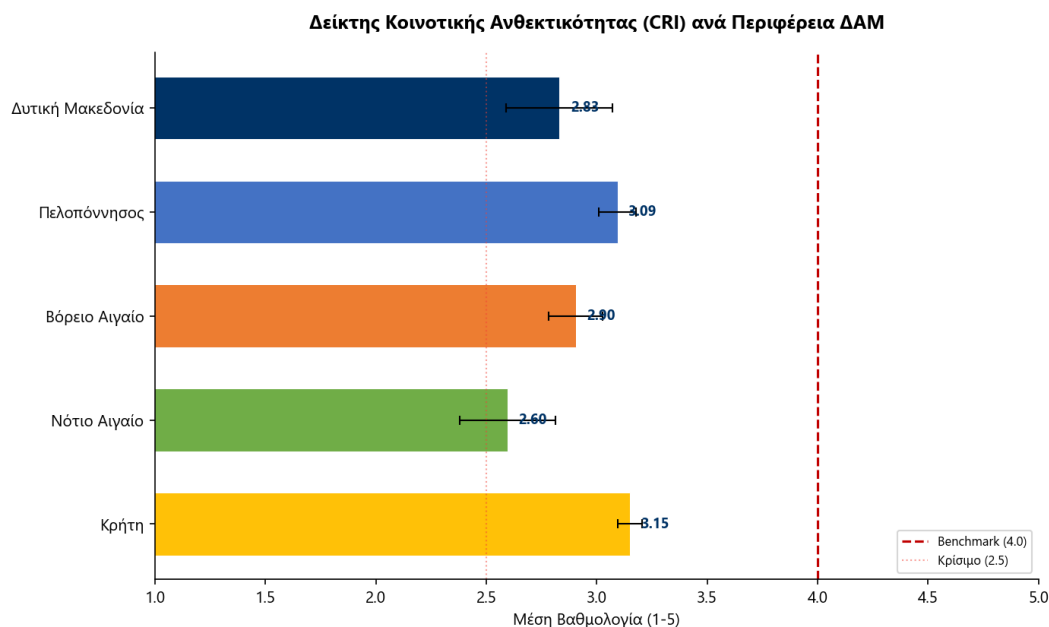
Πίνακας 18: Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ

Περιφέρεια	N	M	SD	95% CI	Gap	Κατηγορία
Δυτική Μακεδονία	40	2.831	0.775	[2.59, 3.07]	1.169	Μέτριο
Πελοπόννησος	388	3.094	0.839	[3.01, 3.18]	0.906	Μέτριο
Βόρειο Αιγαίο	152	2.905	0.777	[2.78, 3.03]	1.095	Μέτριο

Μελέτη 4: Επικαιροποίηση Μελέτης Στοχοθέτησης Κοινωνικών Συνθηκών στις Περιοχές ΔΑΜ

Περιφέρεια	N	M	SD	95% CI	Gap	Κατηγορία
Νότιο Αιγαίο	39	2.596	0.692	[2.38, 2.81]	1.404	Μέτριο
Κρήτη	685	3.150	0.751	[3.09, 3.21]	0.850	Μέτριο

Διάγραμμα 3: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινωνικής Ανθεκτικότητας (CRI) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ



Η περιφερειακή ανάλυση αποκαλύπτει σημαντική γεωγραφική διαφοροποίηση. Τη μεγαλύτερη βαθμολογία καταγράφει η Κρήτη ($M = 3.150$, $SD = 0.751$), ενώ τη χαμηλότερη η Νότιο Αιγαίο ($M = 2.596$, $SD = 0.692$). Η διαφορά ανέρχεται σε 0.554 μονάδες.

Η ανάλυση διακύμανσης επιβεβαιώνει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των Περιφερειών [$F(4, 1299) = 8.110$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.024$]. Το μέγεθος επίδρασης ($\eta^2 = 0.024$) αντιστοιχεί σε μικρή επίδραση κατά Cohen (1988). Η χαμηλή βαθμολογία του Νοτίου Αιγαίου ($M = 2.596$) αντανακλά πιθανώς τη νησιωτική απομόνωση και τη δυσκολία πρόσβασης σε δημόσιες υπηρεσίες, ενώ η Δυτική Μακεδονία ($M = 2.831$) εμφανίζει τη δεύτερη χαμηλότερη τιμή — ενδεχομένως λόγω της διάβρωσης κοινωνικών δεσμών που συνοδεύει τη βιομηχανική παρακμή. Η γεωγραφική εξειδίκευση αυτή υπαγορεύει ότι τα FabLabs (Δράση 3) στα νησιά πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση στην κοινωνική ενδυνάμωση.

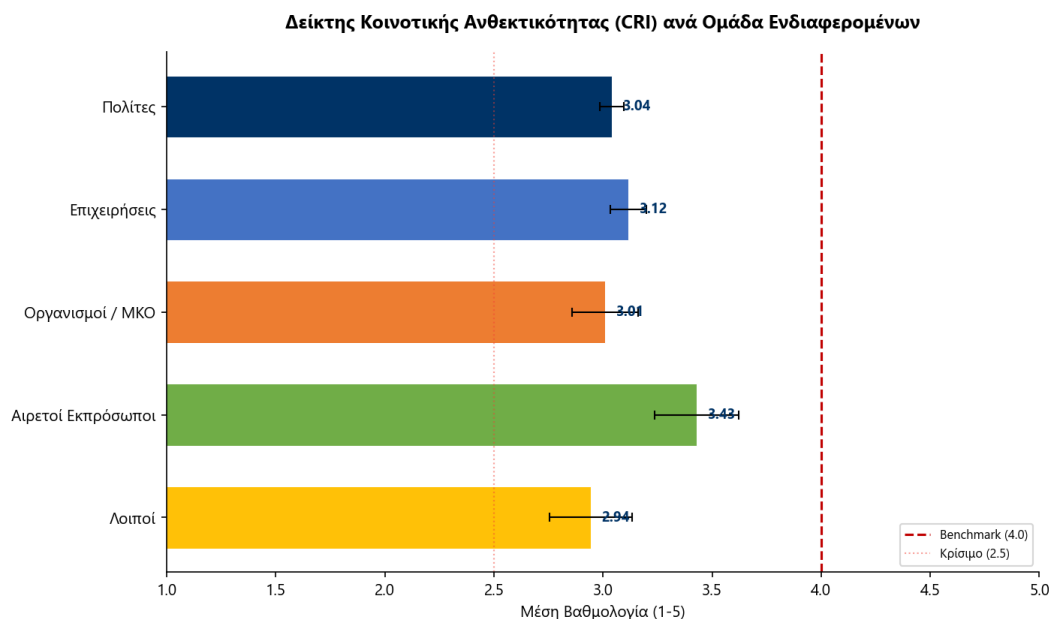
4.5 Ανάλυση ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων

Πίνακας 19: Δείκτης Κοινωνικής Ανθεκτικότητας (CRI) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων

Ομάδα	N	M	SD	95% CI	Gap	Κατηγορία
Πολίτες	769	3.040	0.783	[2.98, 3.10]	0.960	Μέτριο
Επιχειρήσεις	358	3.117	0.808	[3.03, 3.20]	0.883	Μέτριο
Οργανισμοί / ΜΚΟ	48	3.010	0.538	[2.86, 3.16]	0.990	Μέτριο
Αιρετοί Εκπρόσωποι	75	3.430	0.855	[3.24, 3.62]	0.570	Μέτριο

Ομάδα	N	M	SD	95% CI	Gap	Κατηγορία
Λοιποί	54	2.944	0.712	[2.75, 3.13]	1.056	Μέτριο

Διάγραμμα 4: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων



Η ανάλυση ανά ομάδα ενδιαφερομένων καταδεικνύει ότι οι Αιρετοί Εκπρόσωποι αποτιμούν τον δείκτη υψηλότερα ($M = 3.430$), ενώ οι Λοιποί χαμηλότερα ($M = 2.944$). Η διαφοροποίηση αντανακλά τη διαφορετική θέση κάθε ομάδας στο κοινωνικοοικονομικό σύστημα και τη διαφορετική εμπειρία ως προς τις εξεταζόμενες διαστάσεις.

Η διαφοροποίηση μεταξύ ομάδων είναι στατιστικά σημαντική [$F(4, 1299) = 4.922, p < .001, \eta^2 = 0.015$]. Η αξιοσημείωτα υψηλότερη βαθμολογία των Αιρετών ($M = 3.430$) ενδέχεται να αντανακλά μια θετική προκατάληψη (social desirability bias), καθώς αξιολογούν εν μέρει το δικό τους έργο κοινοτικής στήριξης. Αντίθετα, οι Λοιποί ($M = 2.944$) και οι Πολίτες ($M = 3.040$) — ως «δέκτες» κοινοτικής υποστήριξης — παρέχουν πιο ρεαλιστική εικόνα. Η διαφορά αυτή ενισχύει τη σκοπιμότητα πολυφωνικών μηχανισμών αξιολόγησης, όπως τα 16 Focus Groups (Υποδράση 2.2).

4.6 Δημογραφική Ανάλυση

4.6.1 Ανάλυση κατά Φύλο

Πίνακας 20: Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) κατά Φύλο (Κύμα 2, $N_2=700$)

Φύλο	N	M	SD	95% CI	Gap
Άνδρας	373	3.117	0.850	[3.03, 3.20]	0.883
Γυναίκα	324	3.026	0.768	[2.94, 3.11]	0.974

Η σύγκριση μεταξύ ανδρών και γυναικών (Welch's t-test: $t = 1.486$, $p = .137$, $d = 0.112$) καταδεικνύει μη σημαντική διαφοροποίηση με αμελητέο μέγεθος επίδρασης. Η απουσία έμφυλης διαφοροποίησης στην κοινοτική ανθεκτικότητα αποτελεί θετικό εύρημα: σύμφωνα με τους Norris et al. (2008), η ομοιόμορφη αντίληψη κοινοτικής ανθεκτικότητας μεταξύ φύλων σηματοδοτεί ότι η κοινοτική εμπειρία είναι σχετικά κοινή, διευκολύνοντας τη σχεδίαση ενιαίων δράσεων ενδυνάμωσης.

4.6.2 Ανάλυση κατά Ηλικιακή Ομάδα

Πίνακας 21: Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) κατά Ηλικιακή Ομάδα (Κύμα 2)

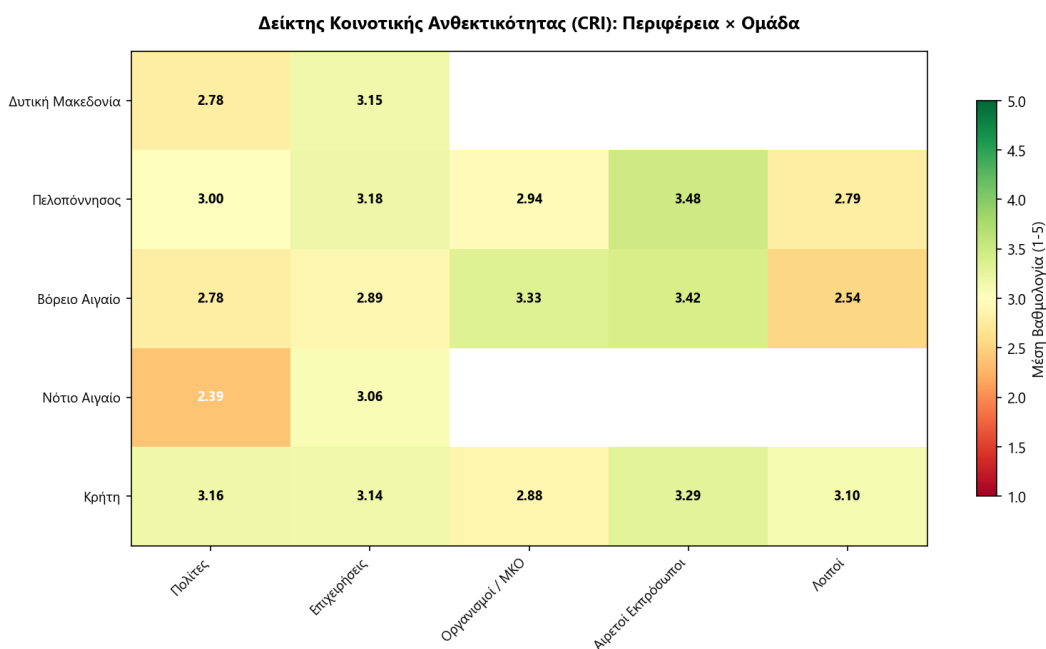
Ηλικιακή Ομάδα	N	M	SD	Gap	Κατηγορία
18-24 έτη	22	3.432	0.646	0.568	Μέτριο
25-34 έτη	79	3.104	0.875	0.896	Μέτριο
35-44 έτη	153	2.990	0.807	1.010	Μέτριο
45-54 έτη	221	3.061	0.792	0.939	Μέτριο
55+ έτη	225	3.093	0.826	0.907	Μέτριο

4.7 Διασταυρωμένη Ανάλυση: Περιφέρεια × Ομάδα

Πίνακας 22: Μέσες Τιμές Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI): Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων

Περιφέρεια	Πολίτες	Επιχειρήσεις	Οργανισμοί / ΜΚΟ	Αιρετοί Εκπρόσωποι	Λοιποί
Δυτική Μακεδονία	2.78	3.15	—	—	—
Πελοπόννησος	3.00	3.18	2.94	3.48	2.79
Βόρειο Αιγαίο	2.78	2.89	3.33	3.42	2.54
Νότιο Αιγαίο	2.39	3.06	—	—	—
Κρήτη	3.16	3.14	2.88	3.29	3.10

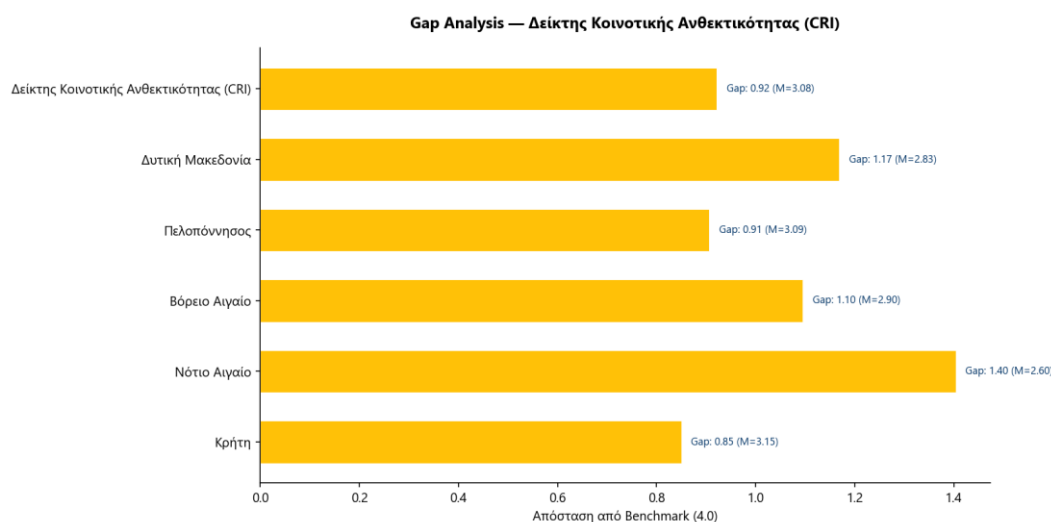
Διάγραμμα 5: Θερμικός χάρτης Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) — Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων



Η διασταυρωμένη ανάλυση αποκαλύπτει τη σύνθετη αλληλεπίδραση μεταξύ γεωγραφικής θέσης και κοινωνικής ομάδας. Οι χαμηλότερες τιμές εντοπίζονται σε συγκεκριμένους συνδυασμούς περιφέρειας-ομάδας, υποδεικνύοντας ανάγκη στοχευμένων παρεμβάσεων. Τα κρίσιμα σημεία εντοπίζονται στο Νότιο Αιγαίο — Πολίτες (2.39), στο Βόρειο Αιγαίο — Λοιποί (2.54), και στη Δυτική Μακεδονία — Πολίτες (2.78). Η αντίθεση μεταξύ Αιρετών Βορείου Αιγαίου (3.42) και Λοιπών στην ίδια Περιφέρεια (2.54) αποτυπώνει αντιληπτική ρωγμή μεταξύ θεσμικών φορέων και πληθυσμού — γεγονός που τα Δίκτυα Κοινωνικής Καινοτομίας (Υποδράση 1.3) μπορούν να αμβλύνουν μέσω δομημένου διαλόγου.

4.8 Ανάλυση Αποκλίσεων (Gap Analysis)

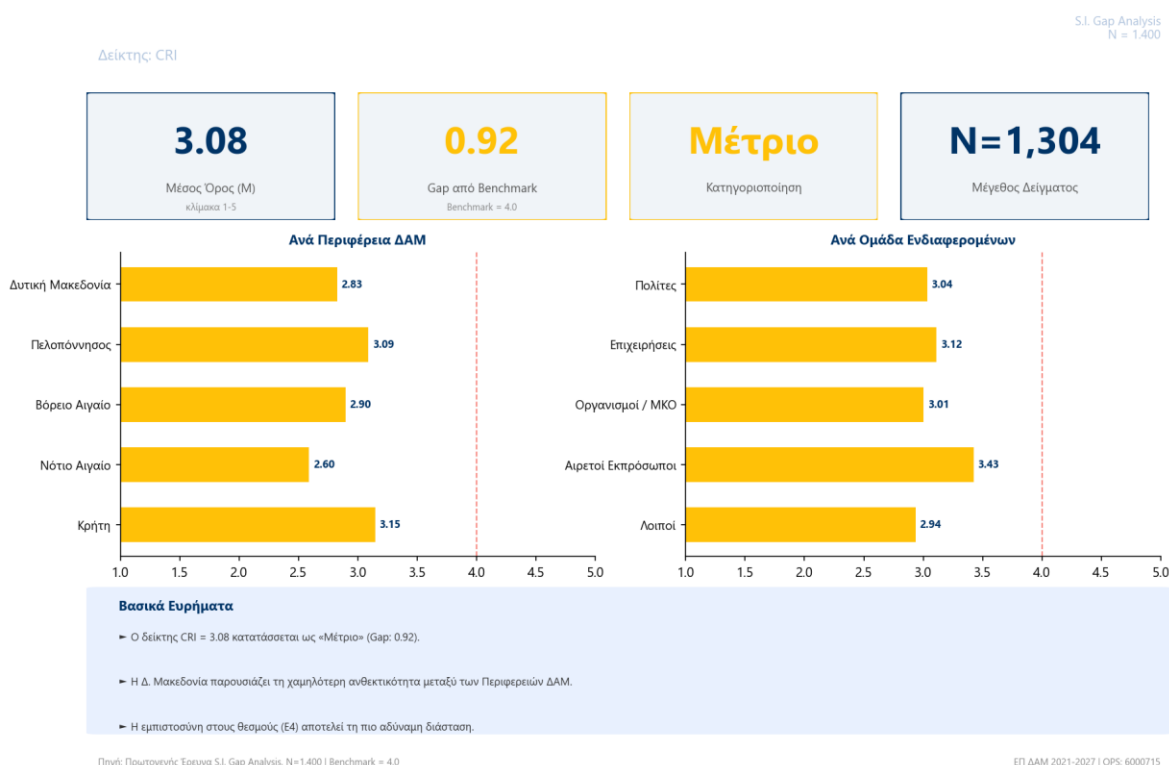
Διάγραμμα 6: Ανάλυση αποκλίσεων Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) από benchmark



Μελέτη 4: Επικαιροποίηση Μελέτης Στοχοθέτησης Κοινωνικών Συνθηκών στις Περιοχές ΔΑΜ

Το σύνολο των αποτελεσμάτων καταδεικνύει ότι ο δείκτης Δείκτης Κοινοτικής Ανθεκτικότητας (CRI) βρίσκεται σε απόσταση 0.92 μονάδων από το benchmark (4.0). Η απόκλιση αυτή υποδεικνύει σημαντικό περιθώριο βελτίωσης. Η ενίσχυση της κοινοτικής ανθεκτικότητας αποτελεί κεντρικό στόχο του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/1056, καθώς σύμφωνα με τους Pfefferbaum et al. (2013) η ικανότητα τοπικής ανταπόκρισης αποτελεί τον πρωταρχικό μηχανισμό προσαρμογής σε δομικές αλλαγές. Τα εργαλεία του έργου — ιδίως η Ψηφιακή Πλατφόρμα sinn.gr (Υποδράσεις 1.4-1.5) και τα Δίκτυα Κοινωνικής Καινοτομίας (Υποδράση 1.3) — σχεδιάστηκαν ως υποδομές μόνιμης ενίσχυσης αυτής της ικανότητας.

Διάγραμμα 7: Infographic — Κοινοτική Ανθεκτικότητα (CRI)



5. Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC)

5.1 Εννοιολογικό Πλαίσιο

Ο Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (Social Cohesion — SC) αξιολογεί τον βαθμό διαπροσωπικής εμπιστοσύνης (E7) και σεβασμού στη διαφορετικότητα (E8) εντός των κοινοτήτων ΔΑΜ. Η κοινωνική συνοχή αποτελεί προϋπόθεση για τη συλλογική αντιμετώπιση των προκλήσεων της μετάβασης.

Η μέτρηση βασίζεται στην κλίμακα PNSCQ-SF (Dallago et al., 2009).

Ο δείκτης υπολογίζεται ως ο μέσος όρος 2 ερωτημάτων (E7, E8) στην 5βαθμη κλίμακα Likert.

5.2 Συνολικά Αποτελέσματα

Πίνακας 23: Περιγραφική Στατιστική — Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) (N=1,296)

Στατιστικό Μέτρο	Τιμή
Μέσος Όρος (M)	3.111
Διάμεσος (Mdn)	3.000
Τυπική Απόκλιση (SD)	0.818
Τυπικό Σφάλμα (SE)	0.0227
95% CI	[3.067, 3.156]
Ελάχιστο	0.0
Μέγιστο	6.0
Ασυμμετρία (Skewness)	-0.227
Κύρτωση (Kurtosis)	0.487
Benchmark	4.0
Gap (Benchmark - M)	0.889
Κατηγοριοποίηση	Μέτριο

Ο δείκτης Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) λαμβάνει μέση τιμή $M = 3.111$ ($SD = 0.818$), η οποία κατατάσσεται στην κατηγορία «Μέτριο» σύμφωνα με το πλαίσιο αξιολόγησης. Η απόσταση από το σημείο αναφοράς (benchmark = 4.0) ανέρχεται σε 0.889 μονάδες, υποδεικνύοντας μέτριο περιθώριο βελτίωσης. Σύμφωνα με τον Putnam (2000), η κοινωνική συνοχή αποτελεί μορφή «κοινωνικού κεφαλαίου» που διευκολύνει τη συλλογική δράση — αναγκαία προϋπόθεση για τη Δίκαιη Μετάβαση. Η τιμή 3.11 υποδεικνύει μια ελαφρώς υψηλότερη βάση σε σχέση με τον CRI (3.08), σηματοδοτώντας ότι οι διαπροσωπικές σχέσεις είναι σε καλύτερη κατάσταση από τις θεσμικές — εύρημα με σημαντικές επιπτώσεις στη σχεδίαση δράσεων.

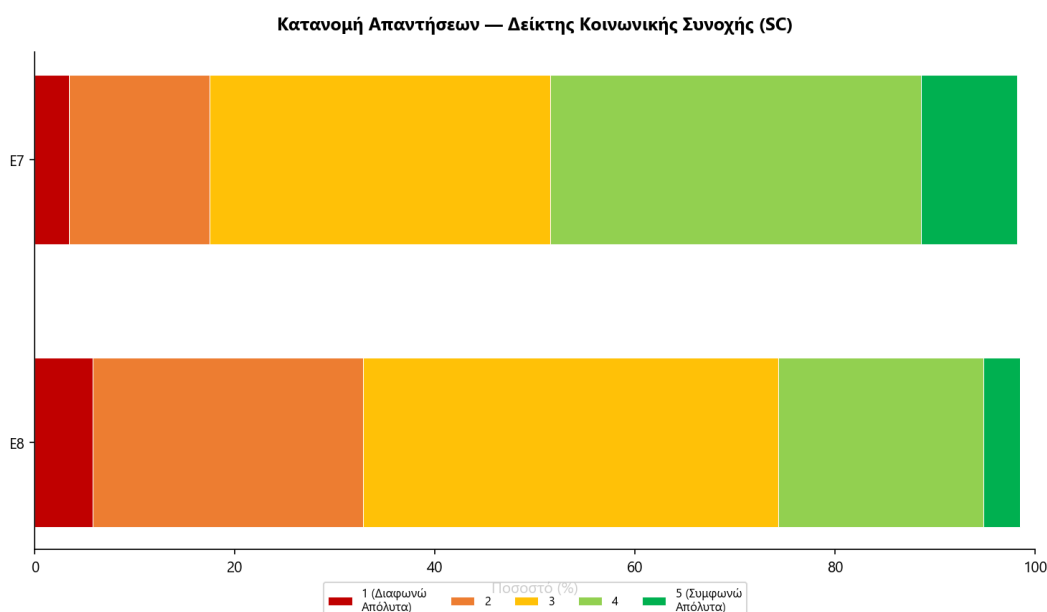
5.3 Ανάλυση Επιμέρους Ερωτημάτων

Πίνακας 24: Περιγραφική Στατιστική ανά Ερώτημα — Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC)

Ερώτημα	N	M	SD	Mdn	Skew	Gap	Κατηγορία
E7	1,296	3.358	1.034	3.0	-0.387	0.642	Μέτριο
E8	1,296	2.864	0.986	3.0	-0.093	1.136	Μέτριο

Μεταξύ των επιμέρους ερωτημάτων, την υψηλότερη βαθμολογία συγκεντρώνει το Ε7 (M = 3.358), ενώ τη χαμηλότερη το Ε8 (M = 2.864). Η εσωτερική διακύμανση (range = 0.494) υποδηλώνει διαφοροποιημένη αντίληψη μεταξύ των πτυχών. Η χαμηλότερη τιμή του Ε8 (σεβασμός στη διαφορετικότητα) αποτυπώνει ένα κρίσιμο εύρημα: σύμφωνα με τους Chan et al. (2006), ο σεβασμός στη διαφορετικότητα αποτελεί δομικό στοιχείο κοινωνικής συνοχής σε κοινότητες μετάβασης, όπου η εισροή νέων πληθυσμών (εργαζόμενοι ΑΠΕ, επαγγελματίες τεχνολογίας) δοκιμάζει τις υφιστάμενες κοινωνικές δομές. Τα Δια-θεματικά FabLabs (Υποδράση 3.3) μπορούν να λειτουργήσουν ως χώροι ενίσχυσης αυτής της διάστασης μέσω πολυπολιτισμικής co-creation.

Διάγραμμα 7: Κατανομή απαντήσεων στα ερωτήματα Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC)

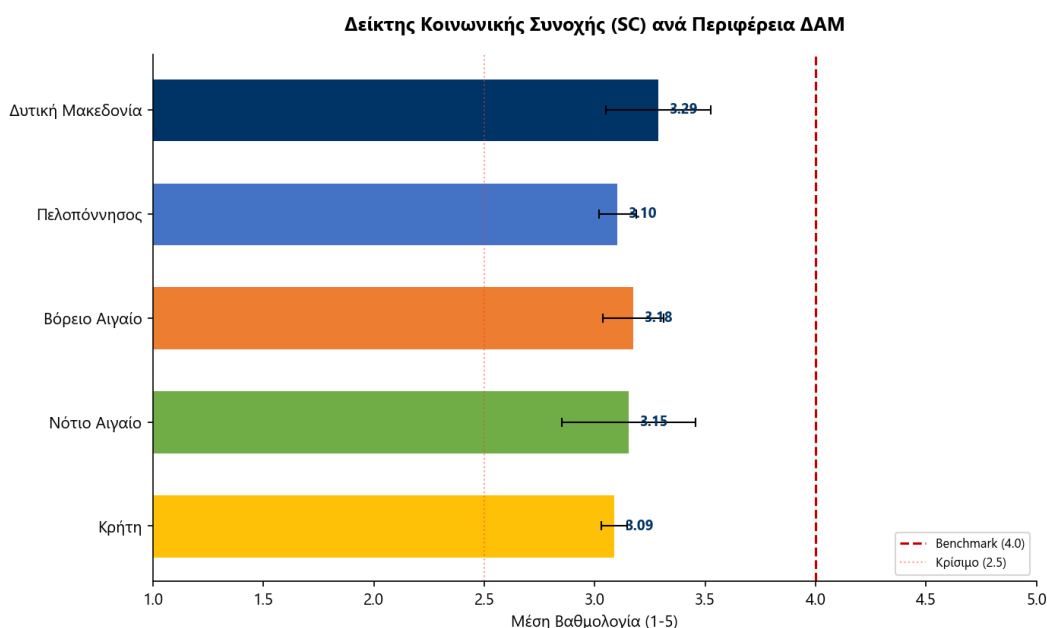


5.4 Ανάλυση ανά Περιφέρεια ΔΑΜ

Πίνακας 25: Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ

Περιφέρεια	N	M	SD	95% CI	Gap	Κατηγορία
Δυτική Μακεδονία	40	3.288	0.767	[3.05, 3.53]	0.712	Μέτριο
Πελοπόννησος	384	3.103	0.841	[3.02, 3.19]	0.897	Μέτριο
Βόρειο Αιγαίο	151	3.175	0.861	[3.04, 3.31]	0.825	Μέτριο
Νότιο Αιγαίο	39	3.154	0.968	[2.85, 3.46]	0.846	Μέτριο
Κρήτη	682	3.089	0.788	[3.03, 3.15]	0.911	Μέτριο

Διάγραμμα 8: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ



Η περιφερειακή ανάλυση αποκαλύπτει σημαντική γεωγραφική διαφοροποίηση. Τη μεγαλύτερη βαθμολογία καταγράφει η Δυτική Μακεδονία ($M = 3.288$, $SD = 0.767$), ενώ τη χαμηλότερη η Κρήτη ($M = 3.089$, $SD = 0.788$). Η διαφορά ανέρχεται σε 0.199 μονάδες.

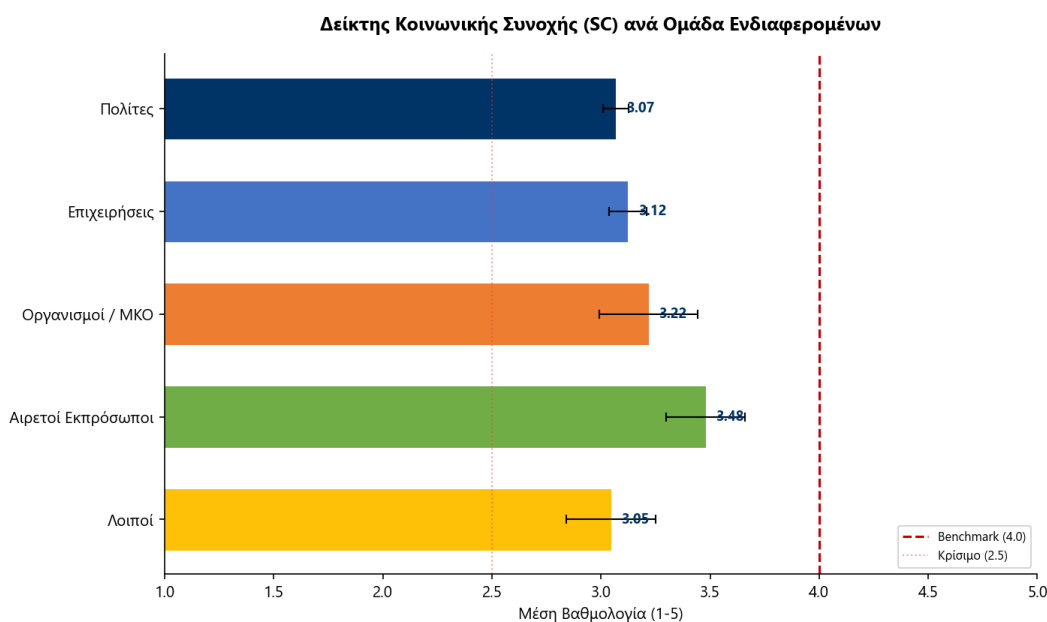
Η ανάλυση διακύμανσης επιβεβαιώνει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των Περιφερειών [$F(4, 1291) = 0.863$, $p = .485$, $\eta^2 = 0.003$]. Το μέγεθος επίδρασης ($\eta^2 = 0.003$) αντιστοιχεί σε μικρή επίδραση κατά Cohen (1988). Η μη σημαντική περιφερειακή διαφοροποίηση αποτελεί θετικό εύρημα: η κοινωνική συνοχή δεν εξαρτάται από τη γεωγραφική θέση, επιτρέποντας τη σχεδίαση ενιαίων δράσεων ενίσχυσης σε επίπεδο ΔΑΜ. Αξιοσημείωτη είναι η σχετικά υψηλή τιμή της Δ. Μακεδονίας ($M = 3.288$), που ενδέχεται να αντανακλά μια «ενίσχυση αλληλεγγύης μέσω κοινού πλήγματος» — φαινόμενο τεκμηριωμένο σε κοινότητες βιομηχανικής μετάβασης (Dallago et al., 2009).

5.5 Ανάλυση ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων

Πίνακας 26: Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων

Ομάδα	N	M	SD	95% CI	Gap	Κατηγορία
Πολίτες	765	3.068	0.814	[3.01, 3.13]	0.932	Μέτριο
Επιχειρήσεις	356	3.124	0.827	[3.04, 3.21]	0.876	Μέτριο
Οργανισμοί / ΜΚΟ	48	3.219	0.798	[2.99, 3.44]	0.781	Μέτριο
Αιρετοί Εκπρόσωποι	73	3.479	0.784	[3.30, 3.66]	0.521	Μέτριο
Λοιποί	54	3.046	0.766	[2.84, 3.25]	0.954	Μέτριο

Διάγραμμα 9: Μέσες τιμές Δείκτη Κοινωνικής Συνοχής (SC) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων



Η ανάλυση ανά ομάδα ενδιαφερομένων καταδεικνύει ότι οι Αιρετοί Εκπρόσωποι αποτιμούν τον δείκτη υψηλότερα ($M = 3.479$), ενώ οι Λοιποί χαμηλότερα ($M = 3.046$). Η διαφοροποίηση αντανακλά τη διαφορετική θέση κάθε ομάδας στο κοινωνικοοικονομικό σύστημα και τη διαφορετική εμπειρία ως προς τις εξεταζόμενες διαστάσεις.

Η διαφοροποίηση μεταξύ ομάδων είναι στατιστικά σημαντική [$F(4, 1291) = 4.599, p = .001, \eta^2 = 0.014$]. Η σταθερά υψηλότερη βαθμολογία των Αιρετών ($M = 3.479$) — και στον CRI (3.430) — ενισχύει την υπόθεση ότι η θεσμική θέση συνδέεται με θετικότερη αξιολόγηση κοινωνικών δεικτών. Αντίθετα, οι Λοιποί ($M = 3.046$) και οι Πολίτες ($M = 3.068$) παρέχουν πιο ρεαλιστική αποτύπωση. Η διαφορά αυτή τεκμηριώνει τη σκοπιμότητα τριγωνοποίησης μέσω ποιοτικών μεθόδων — ιδίως των Focus Groups (Υποδράση 2.2).

5.6 Δημογραφική Ανάλυση

5.6.1 Ανάλυση κατά Φύλο

Πίνακας 27: Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) κατά Φύλο (Κύμα 2, $N_2=700$)

Φύλο	N	M	SD	95% CI	Gap
Άνδρας	368	3.268	0.869	[3.18, 3.36]	0.732
Γυναίκα	322	3.143	0.766	[3.06, 3.23]	0.857

Η σύγκριση μεταξύ ανδρών και γυναικών (Welch's t-test: $t = 2.005, p = .045, d = 0.152$) καταδεικνύει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση με αμελητέο μέγεθος επίδρασης. Η οριακή σημαντικότητα ($p = .045$) σε συνδυασμό με το πολύ μικρό μέγεθος επίδρασης ($d = 0.152$) υποδεικνύει ότι η έμφυλη διαφοροποίηση στην κοινωνική συνοχή δεν αποτελεί πρακτικά

σημαντικό εύρημα — οι δράσεις ενίσχυσης μπορούν να σχεδιαστούν χωρίς ιδιαίτερη έμφυλη εξειδίκευση σε αυτή τη διάσταση.

5.6.2 Ανάλυση κατά Ηλικιακή Ομάδα

Πίνακας 28: Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) κατά Ηλικιακή Ομάδα (Κύμα 2)

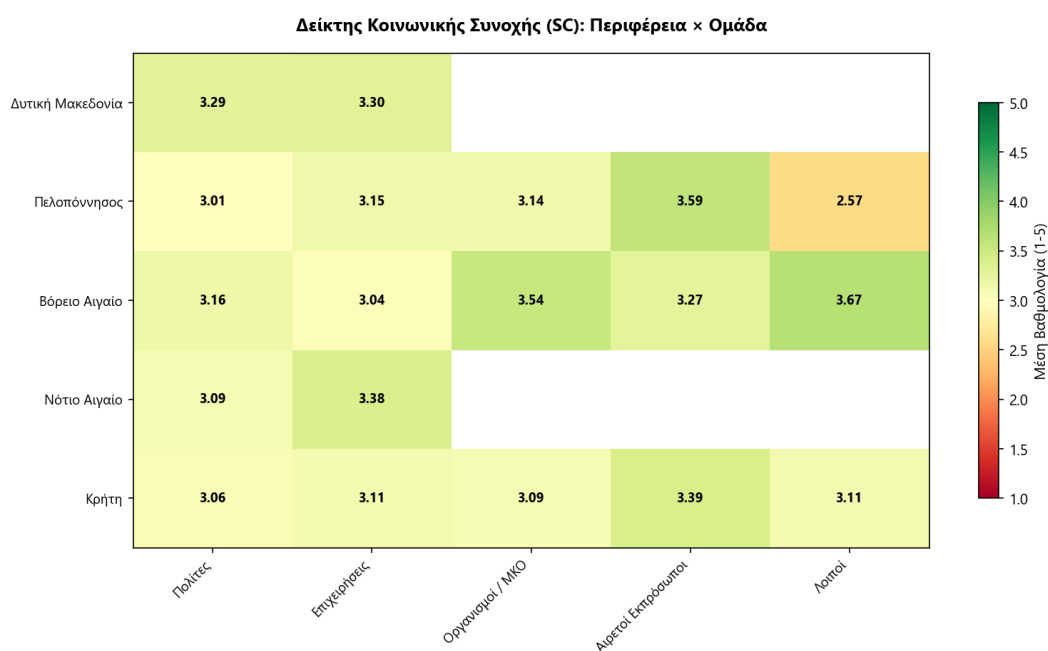
Ηλικιακή Ομάδα	N	M	SD	Gap	Κατηγορία
18-24 έτη	22	3.295	1.076	0.705	Μέτριο
25-34 έτη	79	3.253	0.930	0.747	Μέτριο
35-44 έτη	151	3.093	0.795	0.907	Μέτριο
45-54 έτη	220	3.277	0.715	0.723	Μέτριο
55+ έτη	221	3.183	0.877	0.817	Μέτριο

5.7 Διασταυρωμένη Ανάλυση: Περιφέρεια × Ομάδα

Πίνακας 29: Μέσες Τιμές Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC): Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων

Περιφέρεια	Πολίτες	Επιχειρήσεις	Οργανισμοί / ΜΚΟ	Αιρετοί Εκπρόσωποι	Λοιποί
Δυτική Μακεδονία	3.29	3.30	—	—	—
Πελοπόννησος	3.01	3.15	3.14	3.59	2.57
Βόρειο Αιγαίο	3.16	3.04	3.54	3.27	3.67
Νότιο Αιγαίο	3.09	3.38	—	—	—
Κρήτη	3.06	3.11	3.09	3.39	3.11

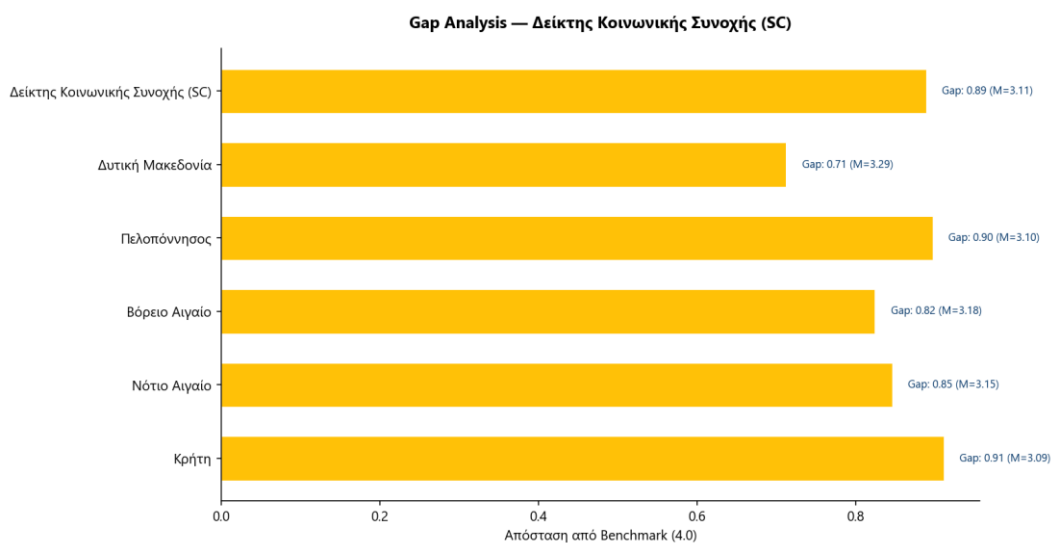
Διάγραμμα 10: Θερμικός χάρτης Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) — Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων



Η διασταυρωμένη ανάλυση αποκαλύπτει τη σύνθετη αλληλεπίδραση μεταξύ γεωγραφικής θέσης και κοινωνικής ομάδας. Οι χαμηλότερες τιμές εντοπίζονται σε συγκεκριμένους συνδυασμούς περιφέρειας-ομάδας, υποδεικνύοντας ανάγκη στοχευμένων παρεμβάσεων. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι Λοιποί στην Πελοπόννησο (2.57) αποτελούν «θερμό σημείο» χαμηλής κοινωνικής συνοχής, ενώ αντίθετα οι Λοιποί και ΜΚΟ στο Βόρειο Αιγαίο (3.67 και 3.54 αντίστοιχα) βρίσκονται μεταξύ των υψηλότερων τιμών. Η ετερογένεια αυτή υποδεικνύει ότι τοπικά κοινωνικά δίκτυα λειτουργούν αποτελεσματικά σε ορισμένα πλαίσια — πρακτικές που μπορούν να μεταφερθούν μέσω των Workshops (Υποδράση 2.5).

5.8 Ανάλυση Αποκλίσεων (Gap Analysis)

Διάγραμμα 11: Ανάλυση αποκλίσεων Δείκτη Κοινωνικής Συνοχής (SC) από benchmark

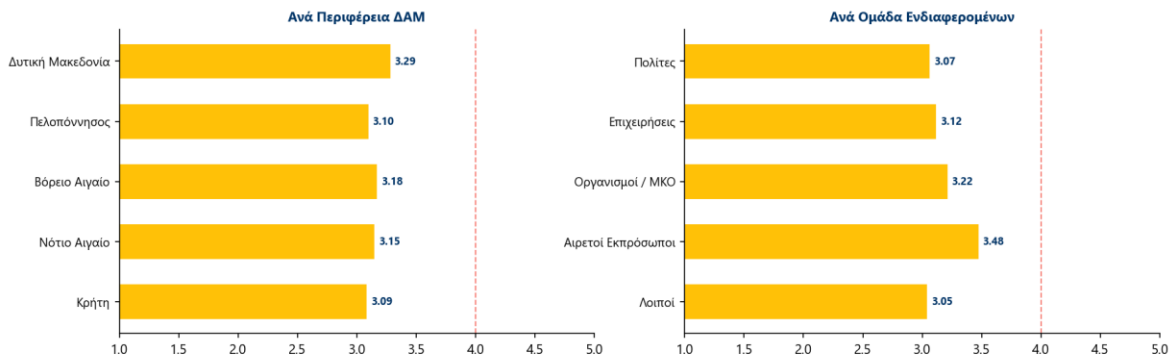
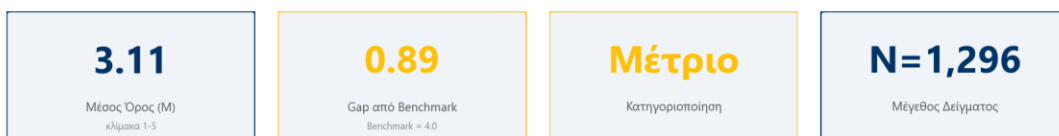


Το σύνολο των αποτελεσμάτων καταδεικνύει ότι ο δείκτης Δείκτης Κοινωνικής Συνοχής (SC) βρίσκεται σε απόσταση 0.89 μονάδων από το benchmark (4.0). Η απόκλιση αυτή υποδεικνύει σημαντικό περιθώριο βελτίωσης. Η κοινωνική συνοχή αποτελεί, σύμφωνα με τον Putnam (2000), τη «συνδεδετική ύλη» που μετατρέπει ατομική ευαλωτότητα σε συλλογική αντίδραση — προϋπόθεση κρίσιμη στο πλαίσιο Δίκαιης Μετάβασης. Η ενίσχυσή της μέσω Δικτύων Κοινωνικής Καινοτομίας (Υποδράση 1.3) και Ομάδων Ομότιμης Μάθησης (Υποδράση 2.4) αποτελεί οριζόντια προτεραιότητα σε όλες τις Περιφέρειες ΔΑΜ.

Διάγραμμα 12: Infographic — Κοινωνική Συνοχή (SC)

S.I. Gap Analysis
N = 1.400

Δείκτης: SC



Βασικά Ευρήματα

- Ο δείκτης SC = 3.11 βρίσκεται στην κατηγορία «Μέτριο».
- Η κοινωνική συνοχή αποτελεί προϋπόθεση για τη συλλογική αντιμετώπιση της μετάβασης.
- Μέτρηση μέσω 2 ερωτημάτων (Spearman-Brown $r = 0.474$).

Πηγή: Πρωτογενής Έρευνα S.I. Gap Analysis, N=1.400 | Benchmark = 4.0

ΕΠ ΔΑΜ 2021-2027 | OPS: 6000715



6. Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R)

6.1 Εννοιολογικό Πλαίσιο

Ο Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (Social Inequality Reversed — SI_R) αντικατοπτρίζει την αντίληψη οικονομικής ανισότητας στην περιοχή. Η κλίμακα αντιστρέφεται (SI_R = 6 - Eg) ώστε υψηλότερες τιμές να υποδεικνύουν χαμηλότερη αντιλαμβανόμενη ανισότητα. Χαμηλές τιμές σηματοδοτούν έντονη αίσθηση ανισότητας.

6.2 Συνολικά Αποτελέσματα

Πίνακας 30: Περιγραφική Στατιστική — Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) (N=1,296)

Στατιστικό Μέτρο	Τιμή
Μέσος Όρος (M)	2.630
Διάμεσος (Mdn)	3.000
Τυπική Απόκλιση (SD)	1.081
Τυπικό Σφάλμα (SE)	0.0300
95% CI	[2.572, 2.689]
Ελάχιστο	0.0
Μέγιστο	6.0
Ασυμμετρία (Skewness)	0.315
Κύρτωση (Kurtosis)	-0.408
Benchmark	4.0
Gap (Benchmark - M)	1.370
Κατηγοριοποίηση	Μέτριο

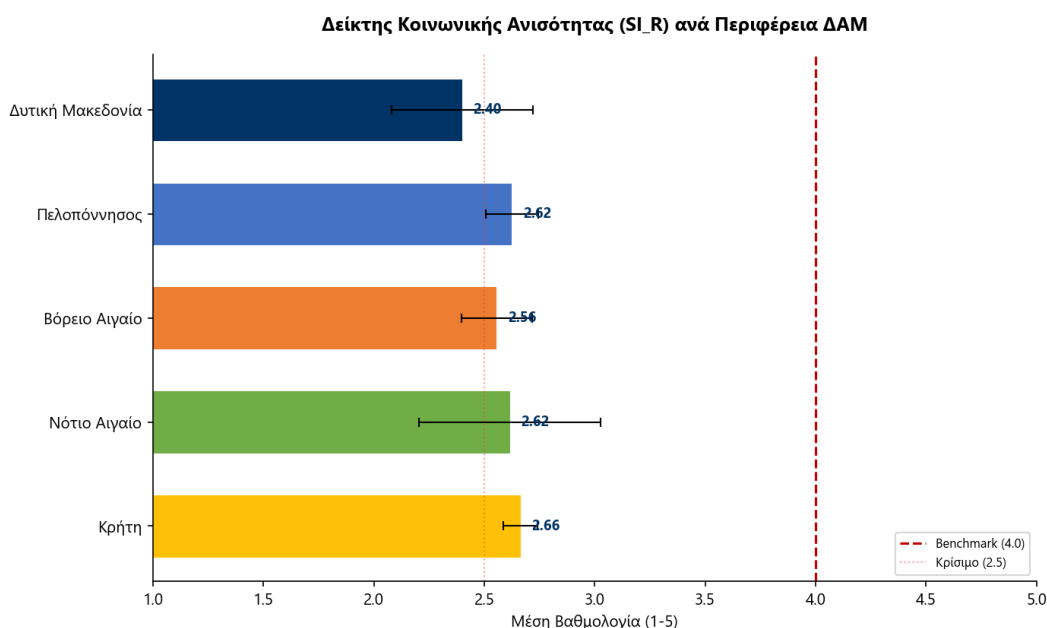
Ο δείκτης Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) λαμβάνει μέση τιμή $M = 2.630$ ($SD = 1.081$), η οποία κατατάσσεται στην κατηγορία «Μέτριο» σύμφωνα με το πλαίσιο αξιολόγησης. Η απόσταση από το σημείο αναφοράς (benchmark = 4.0) ανέρχεται σε 1.370 μονάδες, υποδεικνύοντας σημαντικό περιθώριο βελτίωσης. Η χαμηλή τιμή του SI_R επιβεβαιώνει τη διεθνή βιβλιογραφία: οι Wilkinson & Pickett (2010) τεκμηριώνουν ότι η αντιλαμβανόμενη ανισότητα σε Περιφέρειες μετάβασης υπονομεύει τόσο την κοινωνική εμπιστοσύνη όσο και τη συλλογική δράση. Στο πλαίσιο του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/1056, η αντιμετώπιση της ανισότητας αποτελεί κεντρική προϋπόθεση Δίκαιης Μετάβασης — μη απλώς συμπληρωματικό στόχο. Η υψηλή τυπική απόκλιση ($SD = 1.081$) σηματοδοτεί ότι η εμπειρία ανισότητας δεν είναι ομοιογενής: υπάρχουν πληθυσμιακές ομάδες που τη βιώνουν εντονότερα, ενώ άλλες την αντιλαμβάνονται ηπιότερα — γεγονός που καθιστά απαραίτητη τη στοχευμένη σχεδίαση δράσεων.

6.3 Ανάλυση ανά Περιφέρεια ΔΑΜ

Πίνακας 31: Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ

Περιφέρεια	N	M	SD	95% CI	Gap	Κατηγορία
Δυτική Μακεδονία	40	2.400	1.033	[2.08, 2.72]	1.600	Κρίσιμο
Πελοπόννησος	384	2.625	1.185	[2.51, 2.74]	1.375	Μέτριο
Βόρειο Αιγαίο	151	2.556	0.998	[2.40, 2.72]	1.444	Μέτριο
Νότιο Αιγαίο	39	2.615	1.310	[2.20, 3.03]	1.385	Μέτριο
Κρήτη	682	2.664	1.025	[2.59, 2.74]	1.336	Μέτριο

Διάγραμμα 13: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) ανά Περιφέρεια ΔΑΜ



Η περιφερειακή ανάλυση αποκαλύπτει σημαντική γεωγραφική διαφοροποίηση. Τη μεγαλύτερη βαθμολογία καταγράφει η Κρήτη ($M = 2.664$, $SD = 1.025$), ενώ τη χαμηλότερη η Δυτική Μακεδονία ($M = 2.400$, $SD = 1.033$). Η διαφορά ανέρχεται σε 0.264 μονάδες.

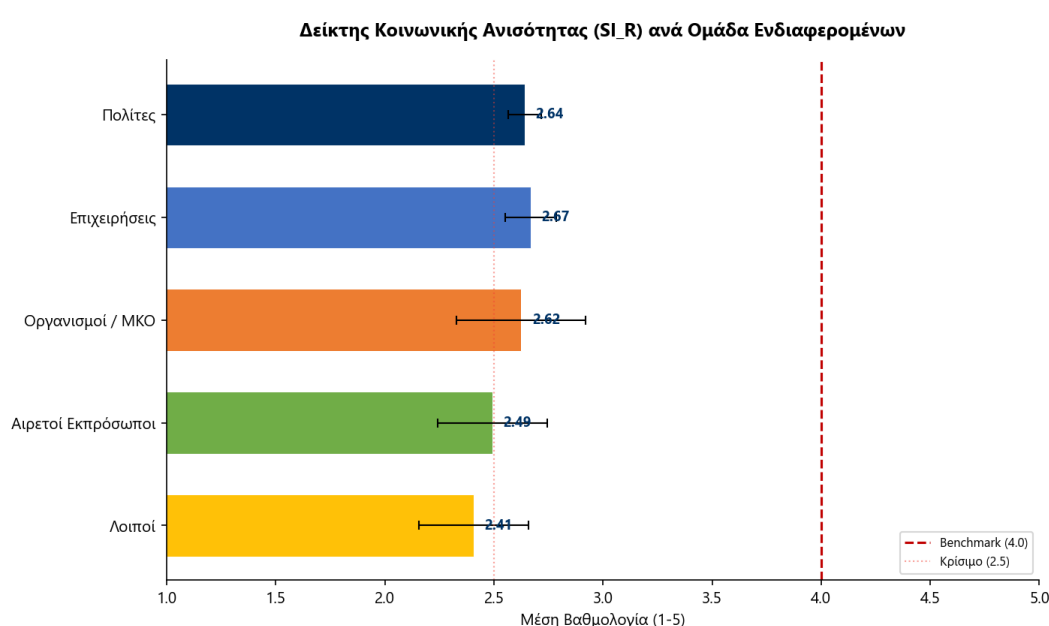
Η ανάλυση διακύμανσης επιβεβαιώνει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των Περιφερειών [$F(4, 1291) = 0.802$, $p = .523$, $\eta^2 = 0.002$]. Το μέγεθος επίδρασης ($\eta^2 = 0.002$) αντιστοιχεί σε μικρή επίδραση κατά Cohen (1988). Η μη στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση υποδεικνύει ότι η αίσθηση ανισότητας διαχέεται ομοιόμορφα σε όλες τις Περιφέρειες ΔΑΜ — αποτελεί δηλαδή δομικό χαρακτηριστικό και όχι τοπικό φαινόμενο. Ωστόσο, η Δυτική Μακεδονία ($M = 2.400$) καταγράφει τη χαμηλότερη τιμή, πιθανώς αντανακλώντας τις εντονότερες κοινωνικές ανακατατάξεις λόγω απολιγνιτοποίησης. Η ομοιομορφία αυτή τεκμηριώνει ότι οι δράσεις κοινωνικής ανισότητας πρέπει να σχεδιαστούν σε εθνικό επίπεδο ΔΑΜ, μέσω ιδίως των Workshops μεταφοράς καλών πρακτικών (Υποδράση 2.5) και της Εργαλειοθήκης Κοινωνικής Καινοτομίας (Υποδράση 2.3).

6.4 Ανάλυση ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων

Πίνακας 32: Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων

Ομάδα	N	M	SD	95% CI	Gap	Κατηγορία
Πολίτες	765	2.642	1.073	[2.57, 2.72]	1.358	Μέτριο
Επιχειρήσεις	356	2.669	1.119	[2.55, 2.78]	1.331	Μέτριο
Οργανισμοί / ΜΚΟ	48	2.625	1.044	[2.33, 2.92]	1.375	Μέτριο
Αιρετοί Εκπρόσωποι	73	2.493	1.094	[2.24, 2.74]	1.507	Κρίσιμο
Λοιποί	54	2.407	0.942	[2.16, 2.66]	1.593	Κρίσιμο

Διάγραμμα 14: Μέσες τιμές Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) ανά Ομάδα Ενδιαφερομένων



Η ανάλυση ανά ομάδα ενδιαφερομένων καταδεικνύει ότι οι Επιχειρήσεις αποτιμούν τον δείκτη υψηλότερα ($M = 2.669$), ενώ οι Λοιποί χαμηλότερα ($M = 2.407$). Η διαφοροποίηση αντανακλά τη διαφορετική θέση κάθε ομάδας στο κοινωνικοοικονομικό σύστημα και τη διαφορετική εμπειρία ως προς τις εξεταζόμενες διαστάσεις.

Η διαφοροποίηση μεταξύ ομάδων είναι στατιστικά μη σημαντική [$F(4, 1291) = 1.001, p = .406, \eta^2 = 0.003$]. Είναι ωστόσο αξιοσημείωτο ότι οι Αιρετοί Εκπρόσωποι ($M = 2.493$) και οι Λοιποί ($M = 2.407$) βρίσκονται στην κρίσιμη ζώνη, σε αντίθεση με τις Επιχειρήσεις ($M = 2.669$) που παραμένουν στο μέτριο. Οι Αιρετοί, ως «δέκτες» των αιτημάτων πολιτών, αντιλαμβάνονται πιθανώς εντονότερα τις κοινωνικές ανισότητες — εύρημα συνεπές με τη θεωρία κοινωνικού κεφαλαίου (Putnam, 2000), σύμφωνα με την οποία οι θεσμικοί «μεσάζοντες» διαθέτουν πληρέστερη εικόνα των κοινωνικών εντάσεων. Η συμμετοχή τους στα Δίκτυα Κοινωνικής Καινοτομίας (Υποδράση 1.3) θα εμπλουτίσει τον διάλογο με αυτή ακριβώς τη γνώση πεδίου.

6.5 Δημογραφική Ανάλυση

6.5.1 Ανάλυση κατά Φύλο

Πίνακας 33: Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) κατά Φύλο (Κύμα 2, N₂=700)

Φύλο	N	M	SD	95% CI	Gap
Άνδρας	368	2.731	1.188	[2.61, 2.85]	1.269
Γυναίκα	322	2.525	1.068	[2.41, 2.64]	1.475

Η σύγκριση μεταξύ ανδρών και γυναικών (Welch's t-test: $t = 2.399$, $p = .016$, $d = 0.182$) καταδεικνύει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση με αμελητέο μέγεθος επίδρασης. Οι γυναίκες ($M = 2.525$) αντιλαμβάνονται εντονότερη ανισότητα σε σύγκριση με τους άνδρες ($M = 2.731$) — εύρημα συνεπές με τη διεθνή βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία οι γυναίκες σε κοινότητες βιομηχανικής μετάβασης βιώνουν εντονότερα τις κοινωνικές ανισότητες λόγω χαμηλότερων εισοδημάτων και δυσανάλογης επιβάρυνσης με φροντίδα (Wilkinson & Pickett, 2010). Το εύρημα ενισχύει τη σκοπιμότητα ενσωμάτωσης της έμφυλης διάστασης στη σχεδίαση δράσεων — ιδίως στα Πιλοτικά Σχέδια (Υποδράση 3.4) — σύμφωνα με τις απαιτήσεις gender mainstreaming του ΕΚΤ+.

6.5.2 Ανάλυση κατά Ηλικιακή Ομάδα

Πίνακας 34: Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) κατά Ηλικιακή Ομάδα (Κύμα 2)

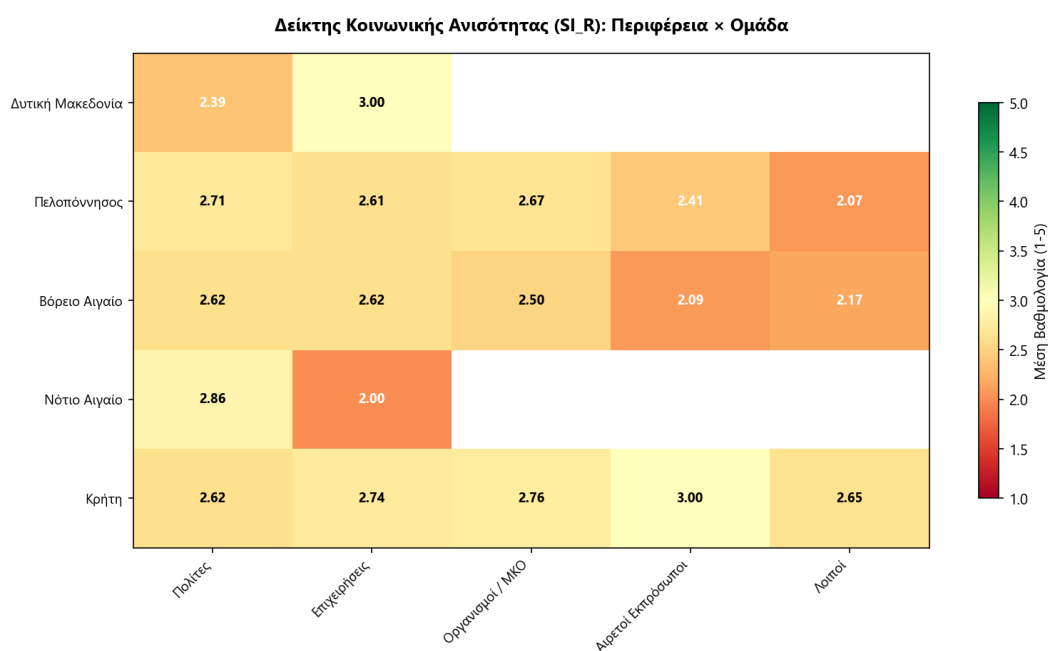
Ηλικιακή Ομάδα	N	M	SD	Gap	Κατηγορία
18-24 έτη	22	3.091	0.971	0.909	Μέτριο
25-34 έτη	79	2.532	1.269	1.468	Μέτριο
35-44 έτη	151	2.477	1.148	1.523	Κρίσιμο
45-54 έτη	220	2.636	1.013	1.364	Μέτριο
55+ έτη	221	2.724	1.199	1.276	Μέτριο

6.6 Διασταυρωμένη Ανάλυση: Περιφέρεια × Ομάδα

Πίνακας 35: Μέσες Τιμές Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R): Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων

Περιφέρεια	Πολίτες	Επιχειρήσεις	Οργανισμοί / ΜΚΟ	Αιρετοί Εκπρόσωποι	Λοιποί
Δυτική Μακεδονία	2.39	3.00	—	—	—
Πελοπόννησος	2.71	2.61	2.67	2.41	2.07
Βόρειο Αιγαίο	2.62	2.62	2.50	2.09	2.17
Νότιο Αιγαίο	2.86	2.00	—	—	—
Κρήτη	2.62	2.74	2.76	3.00	2.65

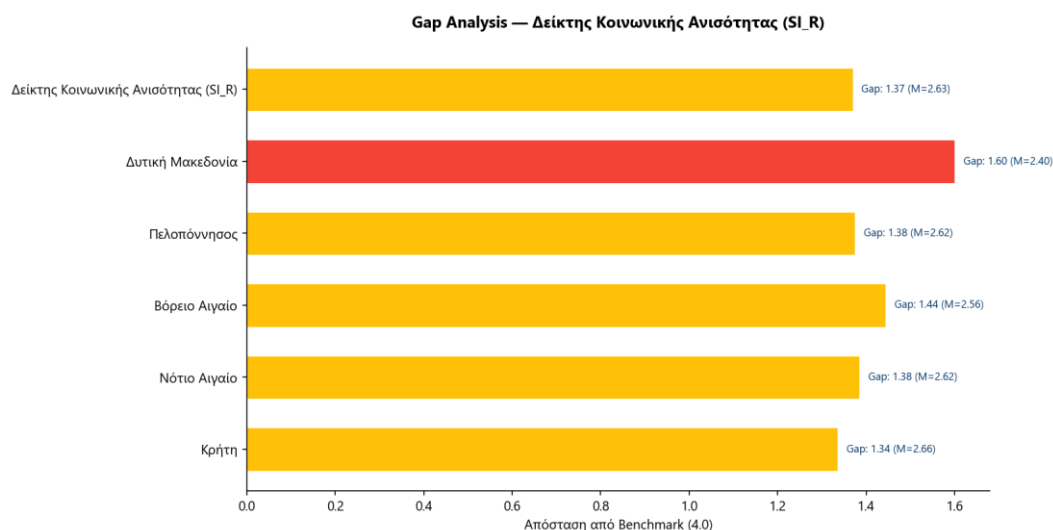
Διάγραμμα 15: Θερμικός χάρτης Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) — Περιφέρεια × Ομάδα Ενδιαφερομένων



Η διασταυρωμένη ανάλυση αποκαλύπτει τη σύνθετη αλληλεπίδραση μεταξύ γεωγραφικής θέσης και κοινωνικής ομάδας. Οι χαμηλότερες τιμές εντοπίζονται σε συγκεκριμένους συνδυασμούς περιφέρειας-ομάδας, υποδεικνύοντας ανάγκη στοχευμένων παρεμβάσεων. Αξιοσημείωτο είναι ότι στην Πελοπόννησο και στο Βόρειο Αιγαίο, οι Αιρετοί Εκπρόσωποι καταγράφουν τις χαμηλότερες τιμές (2.41 και 2.09 αντίστοιχα), αποτυπώνοντας κρίσιμη αντίληψη ανισότητας. Αντίθετα, στην Κρήτη οι Αιρετοί (3.00) αξιολογούν θετικότερα — εύρημα που ενδέχεται να αντανακλά τη μεγαλύτερη οικονομική διαφοροποίηση και τη σχετική ευημερία της Περιφέρειας. Η χαμηλή τιμή των Λοιπών στην Πελοπόννησο (2.07) τεκμηριώνει ότι ορισμένες κοινωνικές ομάδες βρίσκονται σε ιδιαίτερα ευάλωτη θέση και πρέπει να αποτελέσουν στόχο των Πιλοτικών Σχεδίων (Υποδράση 3.4) και των Ομάδων Ομότιμης Μάθησης (Υποδράση 2.4).

6.7 Ανάλυση Αποκλίσεων (Gap Analysis)

Διάγραμμα 16: Ανάλυση αποκλίσεων Δείκτη Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) από benchmark

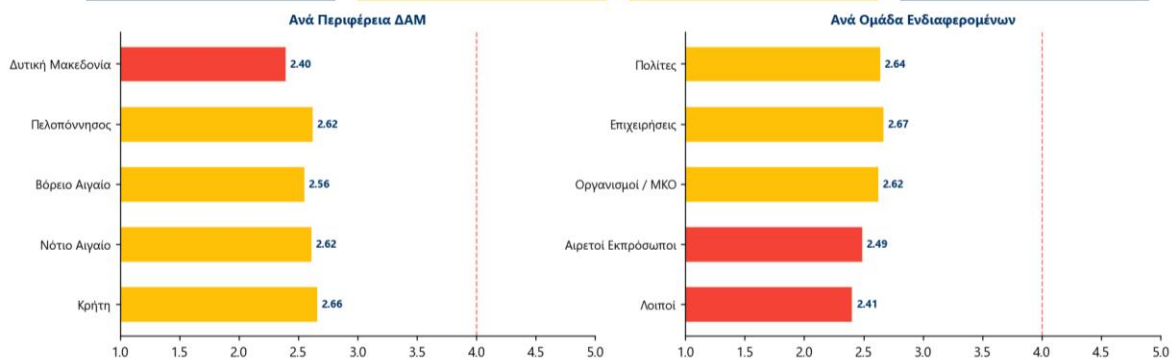
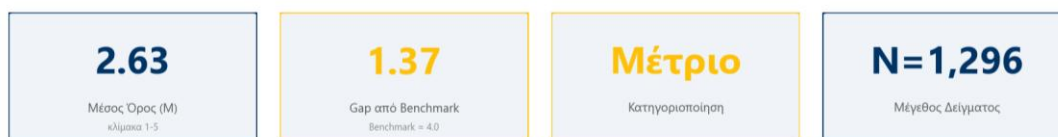


Το σύνολο των αποτελεσμάτων καταδεικνύει ότι ο δείκτης Δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας (SI_R) βρίσκεται σε απόσταση 1.37 μονάδων από το benchmark (4.0). Η απόκλιση αυτή υποδεικνύει σημαντικό περιθώριο βελτίωσης. Η αντιλαμβανόμενη ανισότητα αλληλοτροφοδοτείται με την οικονομική ευαλωτότητα (ERI = 2.42): σύμφωνα με τους Wilkinson & Pickett (2010), η ανισότητα υπονομεύει την κοινωνική εμπιστοσύνη, η οποία είναι προϋπόθεση για τη συλλογική δράση που απαιτεί η Δίκαιη Μετάβαση. Η γεφύρωση αυτού του κενού αποτελεί αντικείμενο τόσο των δράσεων κοινωνικής ενδυνάμωσης (Workshops Υποδράση 2.5, Learning Network Υποδράση 2.4) όσο και της ενσωμάτωσης «Ρήτρας Κοινωνικού Αντικτύπου» στην αξιολόγηση δράσεων (Δράση 5).

Διάγραμμα 17: Infographic — Κοινωνική Ανισότητα (SI_R)

N = 1.400

Δείκτης: SI_R (αντεστραμμένο)



Βασικά Ευρήματα

- Ο δείκτης SI_R = 2.63: χαμηλή τιμή = έντονη αίσθηση ανισότητας.
- Η αντίληψη ανισότητας είναι ιδιαίτερα έντονη στη Δ. Μακεδονία.
- Μονοερωτηματική κλίμακα (reversed: SI_R = 6 – E9).

Πηγή: Πρωτογενής Έρευνα SI: Gap Analysis, N=1.400 | Benchmark = 4.0

ΕΠ ΔΑΜ 2021-2027 | OPS: 6000715



7. Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων Κοινωνικής Βελτίωσης

Πέρα από τη μέτρηση δεικτών (CRI, SC, SI_R), η μελέτη ζητά από τους ερωτηθέντες να ιεραρχήσουν τις τρεις σημαντικότερες προτεραιότητες κοινωνικής βελτίωσης στην περιοχή τους (Ε11). Η σταθμισμένη βαθμολογία (1η επιλογή ×3, 2η ×2, 3η ×1) αποτυπώνει όχι απλώς τη συχνότητα αναφοράς αλλά και την ένταση προτεραιότητας. Η μέθοδος αυτή συμπληρώνει τα ποσοτικά ευρήματα με τη «φωνή» των ίδιων των εμπλεκομένων, εξυπηρετώντας τη συμμετοχική λογική του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/1056 που αξιώνει τη συμμετοχή ενδιαφερομένων μερών στη διαμόρφωση πολιτικών μετάβασης.

7.1 Συνολική Ιεράρχηση

Πίνακας 36: Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων — Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων Κοινωνικής Βελτίωσης

Κατάταξη	Επιλογή	1η	2η	3η	Σύνολο	Σταθμ. Βαθμ.
1	Εκπαίδευση και κατάρτιση	445	194	142	781	1865
2	Βελτίωση υποδομών υγείας	254	258	202	714	1480
3	Στήριξη ευάλωτων ομάδων	127	157	170	454	865
4	Περιβαλλοντική προστασία	108	168	135	411	795
5	Πολιτιστική ανάπτυξη	107	118	121	346	678
6	Ενίσχυση κοινωνικών υπηρεσιών	41	102	156	299	483
7	Ψηφιακός μετασχηματισμός	52	98	111	261	463
8	Ενίσχυση τοπικής αυτοδιοίκησης	43	82	140	265	433

Οι τρεις κορυφαίες προτεραιότητες είναι: (1) Εκπαίδευση και κατάρτιση (σταθμισμένη βαθμολογία: 1865), (2) Βελτίωση υποδομών υγείας (1480), και (3) Στήριξη ευάλωτων ομάδων (865). Η ιεράρχηση αντανακλά τις πλέον πιεστικές ανάγκες όπως αποτυπώνονται από τους ερωτηθέντες. Η κυριαρχία της εκπαίδευσης/κατάρτισης (1η θέση) συγκλίνει με τα ευρήματα της Ε26 (Μ6 — Ιεράρχηση Αναγκών Μετάβασης), όπου τα «Προγράμματα κατάρτισης» κατατάσσονται επίσης 1η. Σύμφωνα με τους Moulart et al. (2013), η κοινωνική καινοτομία ξεκινά από τη γνώση — η σταθερή αναγνώριση αυτής της ανάγκης τεκμηριώνει τη σκοπιμότητα των MOOCs (Υποδράση 3.5) και των εκπαιδευτικών δράσεων στα FabLabs (Δράση 3).

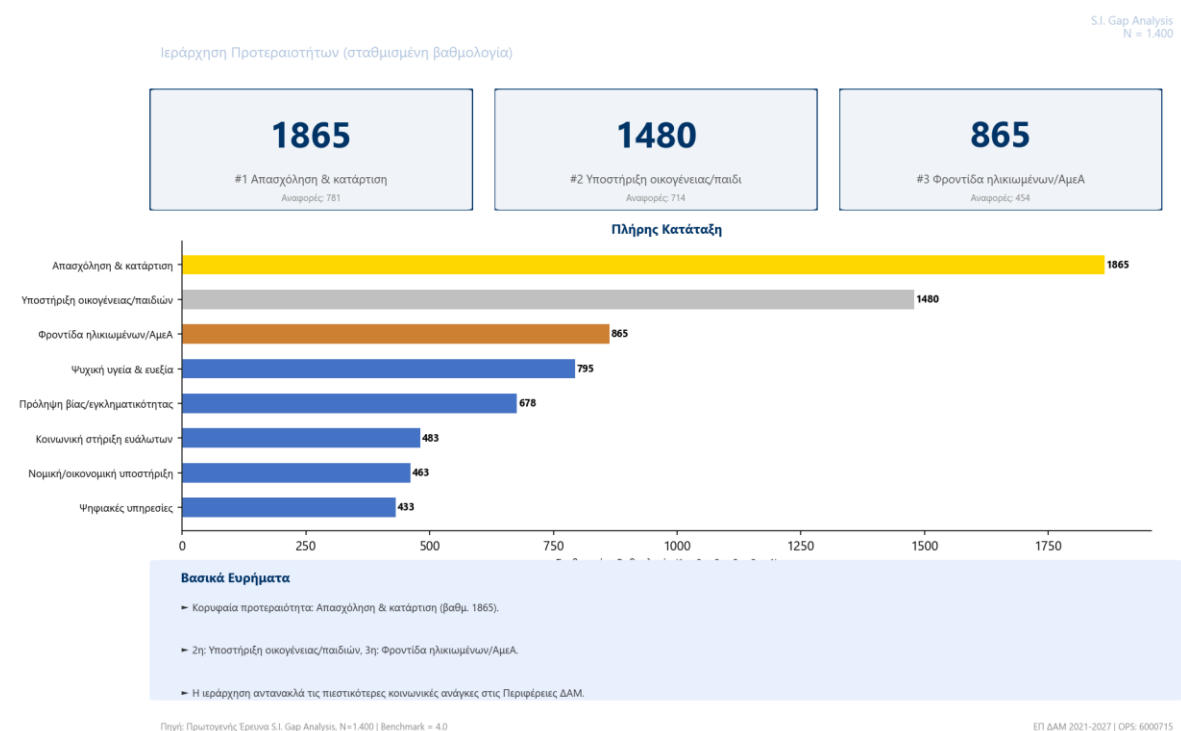
7.2 Ιεράρχηση ανά Περιφέρεια ΔΑΜ

- **Δυτική Μακεδονία:** (1) Εκπαίδευση και κατάρτιση, (2) Βελτίωση υποδομών υγείας, (3) Στήριξη ευάλωτων ομάδων
- **Πελοπόννησος:** (1) Εκπαίδευση και κατάρτιση, (2) Βελτίωση υποδομών υγείας, (3) Στήριξη ευάλωτων ομάδων
- **Βόρειο Αιγαίο:** (1) Βελτίωση υποδομών υγείας, (2) Πολιτιστική ανάπτυξη, (3) Εκπαίδευση και κατάρτιση
- **Νότιο Αιγαίο:** (1) Περιβαλλοντική προστασία, (2) Στήριξη ευάλωτων ομάδων, (3) Εκπαίδευση και κατάρτιση
- **Κρήτη:** (1) Εκπαίδευση και κατάρτιση, (2) Βελτίωση υποδομών υγείας, (3) Στήριξη ευάλωτων ομάδων

Η περιφερειακή ετερογένεια αποκαλύπτει ιδιαίτερα προφίλ: το Βόρειο Αιγαίο τοποθετεί την υγεία 1η — αντανακλώντας τη νησιωτική δυσκολία πρόσβασης σε υγειονομικές υπηρεσίες — ενώ το Νότιο Αιγαίο δίνει προτεραιότητα στην περιβαλλοντική προστασία, πιθανώς λόγω τουριστικής εξάρτησης. Η σύγκλιση Κρήτης-Πελοποννήσου-Δ.Μακεδονίας στο «εκπαίδευση + υγεία» ως top-2 υποδεικνύει κοινή αντίληψη κοινωνικών ελλειμμάτων σε δομικές υπηρεσίες — ακριβώς ο τομέας που οι Workshops (Υποδράση 2.5) μπορούν να αντιμετωπίσουν μέσω μεταφοράς καλών πρακτικών.

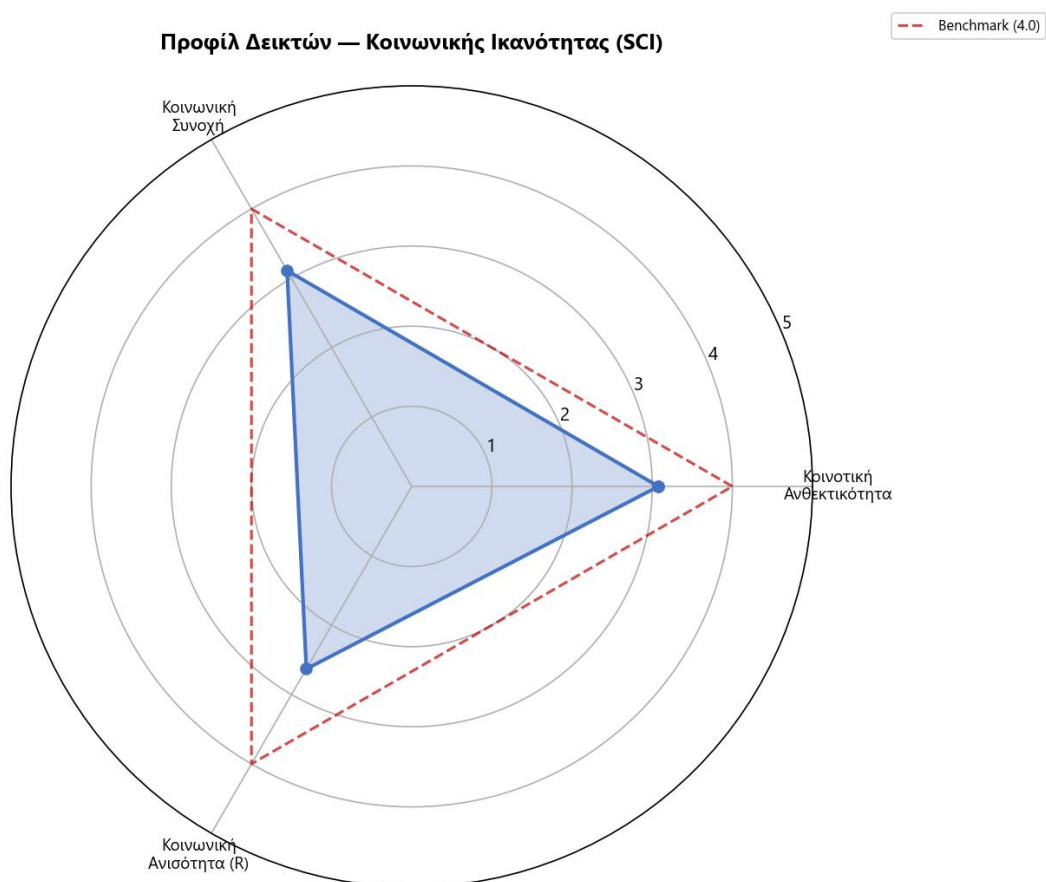
Αξίζει να σημειωθεί η χαμηλή κατάταξη του «Ψηφιακού μετασχηματισμού» (7η θέση, 463 μονάδες) — εύρημα που δεν αντανακλά αδιαφορία αλλά πιθανώς τη σχέση «υπάρχουν πιο πιεστικά ζητήματα πρώτα». Η αρχή «leave no one behind» (Carley & Kopisky, 2020) υπογραμμίζει ότι οι κοινότητες με αίσθηση υψηλής ανισότητας (βλ. Κεφάλαιο 6, SI_R) τείνουν να δίνουν προτεραιότητα σε βασικές ανάγκες (υγεία, εκπαίδευση) πριν στραφούν σε τεχνολογικές αναβαθμίσεις. Η πολιτική σχεδίαση πρέπει να σέβεται αυτή την ιεράρχηση, ενσωματώνοντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό ως «οριζόντιο» εργαλείο εντός των προτεραιοτήτων (π.χ. e-health, ψηφιακή κατάρτιση) αντί ως αυτοτελή παρέμβαση.

Διάγραμμα 18: Infographic — Ιεράρχηση Κοινωνικών Προτεραιοτήτων (Ε11)



8. Σύνθεση Αποτελεσμάτων — Κοινωνικής Ικανότητας (SCI)

Διάγραμμα 19: Ραντάρ δεικτών Κοινωνικής Ικανότητας (SCI)



Ο Σύνθετος Δείκτης Κοινωνικής Ικανότητας (SCI) λαμβάνει μέση τιμή $M = 2.941$ ($SD = 0.600$, $95\% CI [2.909, 2.974]$), κατατασσόμενος στην κατηγορία «Μέτριο». Η απόσταση από το benchmark ανέρχεται σε 1.059 μονάδες.

Ο SCI αποτελεί formative σύνθετο δείκτη (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001), στον οποίο οι τρεις συνιστώσες — Κοινωνική Ανθεκτικότητα (CRI), Κοινωνική Συνοχή (SC) και Κοινωνική Ανισότητα (SI_R) — συνεισφέρουν αιτιακά στη συνολική «κοινωνική ικανότητα» χωρίς να αποτελούν εναλλάξιμες εκφράσεις της. Αυτό σημαίνει ότι η βελτίωση μίας συνιστώσας δεν αντισταθμίζει αυτόματα τα ελλείμματα σε άλλη — κάθε πυλώνας απαιτεί στοχευμένη παρέμβαση. Η εσωτερική δομή του δείκτη αποκαλύπτει σημαντική ετερογένεια: η SC ($M = 3.11$) υπερτερεί σαφώς της SI_R ($M = 2.63$), αναδεικνύοντας ότι ενώ υπάρχει βασικό κοινωνικό κεφάλαιο αλληλεγγύης, η αντίληψη ανισότητας λειτουργεί ως ανασταλτικός παράγοντας. Σύμφωνα με τη Berger-Schmitt (2000), η κοινωνική ικανότητα προϋποθέτει αρμονική αλληλεπίδραση μεταξύ συνοχής και ισότητας — η μονομερής βελτίωση της μίας χωρίς αντίστοιχη πρόοδο στην άλλη δεν οδηγεί σε βιώσιμο αποτέλεσμα.

8.1 Περιφερειακή Σύγκριση

Πίνακας 37: Σύνθετος Δείκτης Κοινωνικής Ικανότητας (SCI) ανά Περιφέρεια

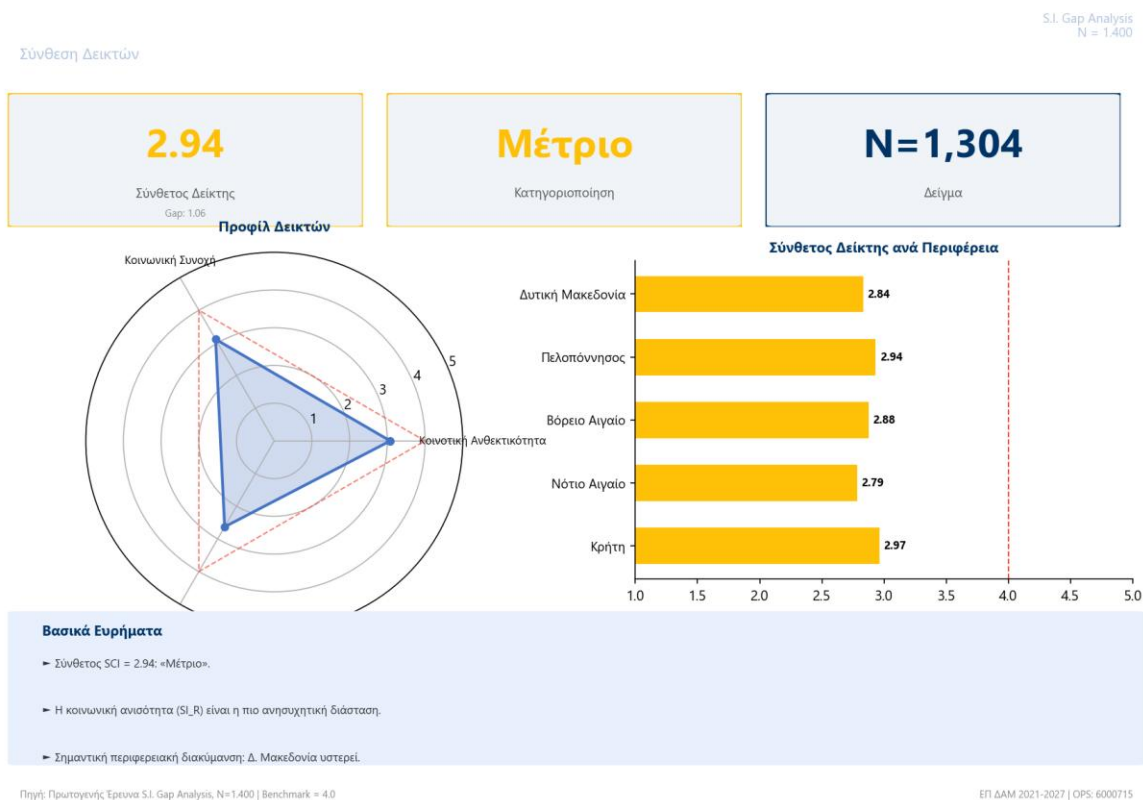
Περιφέρεια	N	M	SD	Gap	Κατηγορία
Δυτική Μακεδονία	40	2.840	0.555	1.160	Μέτριο
Πελοπόννησος	388	2.939	0.639	1.061	Μέτριο
Βόρειο Αιγαίο	152	2.882	0.575	1.118	Μέτριο
Νότιο Αιγαίο	39	2.788	0.612	1.212	Μέτριο
Κρήτη	685	2.970	0.582	1.030	Μέτριο

Η σύνθεση των τριών κοινωνικών δεικτών αναδεικνύει μια κατάσταση μέτριας κοινωνικής ικανότητας στις Περιφέρειες ΔΑΜ. Ο Σύνθετος Δείκτης SCI βρίσκεται στην κατηγορία «Μέτριο», υποδεικνύοντας ότι ενώ υπάρχει βασικό κοινωνικό κεφάλαιο, αυτό δεν επαρκεί για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των προκλήσεων της Δίκαιης Μετάβασης. Σύμφωνα με τον Putnam (2000), το κοινωνικό κεφάλαιο λειτουργεί ως «συνδεδετικός ιστός» χωρίς τον οποίο οι θεσμικές παρεμβάσεις παραμένουν αναποτελεσματικές — η ολοκληρωμένη αρχιτεκτονική δράσεων του έργου (FabLabs, Δίκτυα, Πιλοτικά Σχέδια) στοχεύει ακριβώς στη σταδιακή οικοδόμηση αυτού του ιστού.

Ιδιαίτερη ανησυχία προκαλεί ο δείκτης Κοινωνικής Ανισότητας, ο οποίος λαμβάνει τη χαμηλότερη τιμή μεταξύ των τριών συνιστωσών, σηματοδοτώντας έντονη αίσθηση οικονομικής ανισότητας στις εξεταζόμενες περιοχές. Η εύρηση αυτή είναι συνεπής με τα δεδομένα για τις περιοχές που βιώνουν διαρθρωτικές αλλαγές λόγω απολιγνιτοποίησης ή μετάβασης σε νέα οικονομικά μοντέλα. Οι Wilkinson & Pickett (2010) τεκμηρίωσαν ότι η υποκειμενική αντίληψη ανισότητας λειτουργεί ως ανασταλτικός παράγοντας συλλογικής δράσης — γεγονός που καθιστά τη «Ρήτρα Κοινωνικού Αντικτύπου» (Υποδράση 3.4) αναγκαίο εργαλείο εξισορρόπησης.

Σε περιφερειακό επίπεδο, η σχετική ομοιογένεια του SCI (εύρος: 2.788–2.970) υποδεικνύει ότι η κοινωνική ικανότητα αποτελεί οριζόντιο ζήτημα και όχι αποκλειστικό πρόβλημα μεμονωμένων Περιφερειών. Ωστόσο, το Νότιο Αιγαίο εμφανίζει το μεγαλύτερο gap (1.212) — εύρημα που συνάδει με τα δεδομένα του Κεφαλαίου 7 (Ε11), όπου οι ερωτηθέντες του Νοτίου Αιγαίου θέτουν τις βασικές υποδομές ως πρώτη προτεραιότητα. Η σύνδεση αυτή υποδεικνύει ότι στις νησιωτικές Περιφέρειες η κοινωνική ικανότητα περιορίζεται πρόσθετα από γεωγραφική απομόνωση — μια παράμετρος που ο Putnam (2000) αναγνωρίζει ως κρίσιμη για τη δημιουργία bridging social capital. Οι ψηφιακές πλατφόρμες του έργου (sinn.gr, MOOCs — Υποδράσεις 1.4-1.5, 3.5) σχεδιάστηκαν εν μέρει ως εργαλεία υπέρβασης αυτού του γεωγραφικού περιορισμού.

Διάγραμμα 20: Infographic — Σύνθεση Κοινωνικής Ικανότητας (SCI)



9. Συμπεράσματα και Προτάσεις Πολιτικής

9.1 Κριτική Αποτίμηση Ευρημάτων

Η παρούσα μελέτη εντάσσεται στο πλαίσιο της Υποδράσης 1.1 του έργου «Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Παρεμβάσεων Κοινωνικής Καινοτομίας στις Περιοχές ΔΑΜ» (OPS: 6000715) και αποτελεί τη διαγνωστική βάση πάνω στην οποία θα σχεδιαστούν οι παρεμβάσεις κοινωνικής καινοτομίας και επιχειρηματικότητας στις πέντε Περιφέρειες ΔΑΜ. Η S.I. Gap Analysis, με 1.400 ερωτηθέντες σε δύο κύματα, δεν αποτελεί αυτοσκοπό· αποτελεί το εργαλείο αρχικής στοχοθέτησης που θα τροφοδοτήσει τον σχεδιασμό των FabLabs, των Δικτύων Κοινωνικής Καινοτομίας, του Learning Network και των Πιλοτικών Σχεδίων που προβλέπονται στις Δράσεις 2-4 του έργου.

Ο Σύνθετος Δείκτης Κοινωνικής Ικανότητας (SCI = 2.94, Gap = 1.06) αποκαλύπτει ότι οι Περιφέρειες ΔΑΜ βρίσκονται σε κατάσταση **μέτριας κοινωνικής ετοιμότητας** — μία ολόκληρη μονάδα κάτω από το σημείο αναφοράς. Η αποδεκτή αξιοπιστία του CRI ($\alpha = 0.752$) ενισχύει την εμπιστοσύνη στα ευρήματα, ενώ η οριακή αξιοπιστία του SC ($r_{SB} = 0.474$) επιβάλλει επιφύλαξη. Ωστόσο, όπως επισημαίνουν οι Eisinga et al. (2013), η αξιοπιστία κλιμάκων δύο ερωτημάτων τείνει να υποεκτιμάται.

Η εύρηση ότι η κοινωνική ανισότητα αποτελεί τον πλέον κρίσιμο δείκτη ($SI_R = 2.63$, κοντά στο κρίσιμο κατώφλι 2.5) αποκτά ιδιαίτερη σημασία τόσο βιβλιογραφικά όσο και στο πλαίσιο του έργου. Οι Wilkinson & Pickett (2010) τεκμηρίωσαν ότι η υποκειμενική αντίληψη ανισότητας — και όχι η αντικειμενική — αποτελεί κρίσιμο παράγοντα κοινωνικής δυσλειτουργίας. Στο πλαίσιο του έργου, αυτό σημαίνει ότι οι δράσεις κινητοποίησης (Δράση 2) και ενεργοποίησης δικτύων (Δράση 3) πρέπει να αντιμετωπίσουν πρωτίστως την αίσθηση αποκλεισμού και ανισότητας — μια πρόκληση που δεν λύνεται μόνο με τεχνολογικά εργαλεία αλλά απαιτεί αυθεντική συμμετοχική διαδικασία.

9.2 Κύρια Συμπεράσματα

1. Κοινοτική Ανθεκτικότητα: Μέτρια αλλά ανομοιογενής. Η κοινοτική ανθεκτικότητα (CRI = 3.08, SD = 0.789) εντάσσεται στην κατηγορία «Μέτριο», αλλά η περιφερειακή διακύμανση είναι ουσιαστική. Η Κρήτη ($M = 3.15$) και η Πελοπόννησος ($M = 3.09$) υπερτερούν, ενώ το Νότιο Αιγαίο ($M = 2.60$) προσεγγίζει το κρίσιμο κατώφλι. Σύμφωνα με τους Norris et al. (2008), η κοινοτική ανθεκτικότητα αποτελεί σύνολο ικανοτήτων (adaptive capacities) που μπορούν να ενισχυθούν μέσω στοχευμένων παρεμβάσεων — ακριβώς αυτού του τύπου που σχεδιάζει το παρόν έργο μέσω FabLabs και Κοινοτήτων Κοινωνικής Καινοτομίας. Η χαμηλή βαθμολογία στο Ε3 (αλληλοϋποστήριξη, $M = 2.97$) υποδεικνύει ότι τα δίκτυα αλληλοϋποστήριξης — πρώτος αμυντικός μηχανισμός σε κρίσεις (Pfefferbaum et al., 2013) — είναι αδύναμα.

2. Κοινωνική Συνοχή: Ο ασθενής κρίκος της εμπιστοσύνης. Η κοινωνική συνοχή (SC = 3.11) παραμένει κάτω του benchmark. Σύμφωνα με τον Putnam (2000), κοινότητες με υψηλότερο κοινωνικό κεφάλαιο παρουσιάζουν μεγαλύτερη ικανότητα συλλογικής δράσης — ακριβώς η ικανότητα που το έργο επιχειρεί να ενεργοποιήσει μέσω των «Συμφώνων Συνεργασίας»

(Υποδράση 3.4) και του Learning Network (Υποδράση 2.4). Η χαμηλή μεταξύ τους συσχέτιση ($r = 0.310$) υποδεικνύει ότι η εμπιστοσύνη και ο σεβασμός στη διαφορετικότητα αποτελούν συμπληρωματικές πτυχές, σε συνέπεια με το πολυδιάστατο μοντέλο των Chan et al. (2006).

3. Κοινωνική Ανισότητα: Η πλέον ανησυχητική διάσταση. Η αντίληψη κοινωνικής ανισότητας ($SI_R = 2.63$, $Gap = 1.37$) βρίσκεται σε επικίνδυνη εγγύτητα με το κρίσιμο κατώφλι. Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1056 θέτει ως προϋπόθεση τη «δίκαιη κατανομή κόστους και οφελών» (European Commission, 2021) — τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι αυτή δεν πληρούται. Εντυπωσιακά, το Νότιο Αιγαίο ($SCI = 2.79$) εμφανίζεται πιο ευάλωτο ακόμη και από τη Δυτική Μακεδονία, υποδεικνύοντας ότι η αίσθηση ανισότητας δεν συνδέεται αποκλειστικά με την απολιγνιτοποίηση αλλά με ευρύτερες δομικές ανισότητες (OECD, 2019).

4. Ο Σύνθετος Δείκτης αποκαλύπτει δομικό κοινωνικό έλλειμμα. Ο $SCI = 2.94$ (95% CI [2.909, 2.974]) κατατάσσεται στην κατηγορία «Μέτριο», αλλά καλύπτει ακραίες αδυναμίες: η κοινωνική ανισότητα (2.63) «εξισορροπείται» από τους σχετικά υψηλότερους CRI και SC. Η πραγματική κατάσταση στον πλέον ευαίσθητο κοινωνικό τομέα είναι χειρότερη από ό,τι δείχνει ο σύνθετος δείκτης.

9.3 Περιφερειακή Διαφοροποίηση και Ερμηνεία

Η γεωγραφική πόλωση — Νότιο Αιγαίο ($SCI = 2.79$) και Δυτική Μακεδονία ($SCI = 2.84$) στο ένα άκρο, Κρήτη ($SCI = 2.97$) στο άλλο — αντικατοπτρίζει δομικές ανισότητες. Η ερμηνεία συμπίπτει με τη θεωρία περιφερειακής ανθεκτικότητας: Περιφέρειες με μεγαλύτερο πληθυσμιακό βάρος τείνουν να διαθέτουν ανεπτυγμένο κοινωνικό κεφάλαιο (Bristow & Healy, 2014). Για τον σχεδιασμό του έργου αυτό σημαίνει ότι η κατανομή FabLabs και δράσεων δικτύωσης πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτή την ανισοκατανομή, δίνοντας μεγαλύτερη ένταση στις πιο ευάλωτες Περιφέρειες.

Η ανάλυση ιεράρχησης (E11) αποκαλύπτει τοπική διαφοροποίηση: στο Βόρειο Αιγαίο η υγεία ανέρχεται στην 1η θέση, ενώ στο Νότιο Αιγαίο η περιβαλλοντική προστασία εισέρχεται στο top-3. Αυτές οι ιδιαιτερότητες τεκμηριώνουν ότι τα θεματικά πεδία των FabLabs και των Κοινοτήτων Κοινωνικής Καινοτομίας πρέπει να εξειδικευτούν γεωγραφικά — σε πλήρη συνέπεια με τη λογική των 3 ΕΣΔΙΜ.

Η ανάλυση κατά ομάδα αναδεικνύει αντιληπτικό χάσμα: οι Αιρετοί Εκπρόσωποι αξιολογούν πιο θετικά τις κοινωνικές συνθήκες σε σχέση με τους Πολίτες. Τα Focus Groups με stakeholders (Υποδράση 2.2) αποτελούν κρίσιμο εργαλείο γεφύρωσης αυτού του χάσματος.

9.4 Σύνδεση Ευρημάτων με το Πλαίσιο του Έργου

Τα ευρήματα της παρούσας S.I. Gap Analysis δεν αποτελούν απλώς ακαδημαϊκή αποτύπωση — αποτελούν τη **διαγνωστική βάση** πάνω στην οποία θα σχεδιαστεί η στοχοθέτηση, η θεματολογία και η γεωγραφική κατανομή των δράσεων κοινωνικής καινοτομίας του έργου. Συγκεκριμένα:

Χαρτογράφηση κοινωνικού κεφαλαίου (Δράση 1): Η χαμηλή βαθμολογία CRI (3.08) και SC (3.11) αποτυπώνουν ποσοτικά αυτό που η Δράση 1 επιδιώκει να χαρτογραφήσει ποιοτικά — δηλαδή

το επίπεδο και τα κενά του τοπικού κοινωνικού κεφαλαίου. Τα δεδομένα παρέχουν baseline τιμές για κάθε Περιφέρεια, επιτρέποντας στοχευμένη κινητοποίηση αντί γενικής.

Ιεράρχηση Θεματικών πεδίων (Υποδράση 1.1): Η ιεράρχηση κοινωνικών προτεραιοτήτων (E11) — Εκπαίδευση/Κατάρτιση, Υποδομές Υγείας, Στήριξη Ευάλωτων Ομάδων — καθορίζει τα θεματικά πεδία στα οποία πρέπει να εστιαστούν τα 42+ FabLabs και οι Κοινότητες Κοινωνικής Καινοτομίας.

Αναγνώριση «Game Changers» (Υποδράση 1.2): Η ανάλυση κατά ομάδα ενδιαφερομένων αναδεικνύει ποιες ομάδες παρουσιάζουν υψηλότερη δυνητική ενεργοποίηση και μπορούν να λειτουργήσουν ως «φορείς επιτάχυνσης αλλαγών» στα τοπικά δίκτυα.

Σχεδιασμός δικτύων (Υποδράση 1.3): Η περιφερειακή ανομοιογένεια (Ν. Αιγαίο vs Κρήτη) τεκμηριώνει ότι τα Δίκτυα Κοινωνικής Καινοτομίας δεν μπορούν να λειτουργήσουν με ενιαίο σχήμα· χρειάζονται προσαρμογές ανά ΕΣΔΙΜ.

9.5 Προτάσεις Πολιτικής στο Πλαίσιο του Έργου

Οι ακόλουθες προτάσεις βασίζονται στη σύνθεση ευρημάτων, βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης και της αρχιτεκτονικής δράσεων του έργου. Κάθε πρόταση συνδέεται ρητά με συγκεκριμένες Δράσεις/Υποδράσεις, δείκτες αξιολόγησης και ομάδες-στόχους.

9.5.1 Ενίσχυση Κοινοτικής Ανθεκτικότητας μέσω FabLabs και Κοινοτήτων Κοινωνικής Καινοτομίας

Η χαμηλή αλληλοϋποστήριξη ($E3 = 2.97$) υπαγορεύει τη δημιουργία πρακτικών χώρων κοινοτικής δράσης. Τα **FabLabs** (Υποδράσεις 3.1-3.3) αποτελούν το ιδανικό εργαλείο: ως κινητά εργαστήρια «μάθησης μέσω της πράξης» (learning by doing), μπορούν να φέρουν σε επαφή πολίτες, επιχειρήσεις, ΜΚΟ και Αυτοδιοίκηση σε κοινές δράσεις ενδυνάμωσης. Τα θεματικά FabLabs πρέπει να εστιαστούν στις κοινωνικές προτεραιότητες που ανέδειξε η έρευνα: εκπαίδευση/κατάρτιση (σταθμισμένη βαθμολογία: 1.865) και υποδομές υγείας (1.480). Ταυτόχρονα, η **Εργαλειοθήκη Κοινωνικής Καινοτομίας** (Υποδράση 2.3) πρέπει να περιλαμβάνει πρωτόκολλα κοινοτικής ανθεκτικότητας βασισμένα στο πλαίσιο CART (Pfefferbaum et al., 2013).

Σύνδεση με Δράσεις Έργου: Υποδράση 3.1 (10 FabLabs με κοινωνικούς εταίρους), Υποδράση 3.2 (10 FabLabs με Αυτοδιοίκηση/Πανεπιστήμια), Υποδράση 2.3 (Εργαλειοθήκη), Υποδράση 2.4 (coaching & υποστήριξη)

Στοχευμένες Περιφέρειες: Νότιο Αιγαίο (CRI = 2.60), Δυτική Μακεδονία (CRI = 2.83) — μεγαλύτερη ένταση FabLabs

Στοχευμένες Ομάδες: Πολίτες, Οργανισμοί/ΜΚΟ, Αυτοδιοίκηση

Δείκτες Παρακολούθησης: CRI score σε επικαιροποίηση S.I. Gap Analysis, αριθμός συμμετεχόντων σε FabLabs ανά Περιφέρεια, αριθμός ιδεών στην Τράπεζα Ιδεών που αφορούν κοινοτική ανθεκτικότητα

9.5.2 Αντιμετώπιση Κοινωνικής Ανισότητας μέσω Συμμετοχικών Μηχανισμών και Συμφώνων Συνεργασίας

Η κρίσιμη κατάσταση του δείκτη SI_R (= 2.63) απαιτεί παρεμβάσεις που υπερβαίνουν τις συμβατικές πολιτικές πρόνοιες. Σύμφωνα με τους Wilkinson & Pickett (2010), η μείωση της υποκειμενικής αντίληψης ανισότητας απαιτεί ενίσχυση της αίσθησης δικαιοσύνης και συμμετοχής. Τα «**Σύμφωνα Συνεργασίας**» (Υποδράση 3.4) αποτελούν κρίσιμο εργαλείο: η θεσμοθέτηση δεσμεύσεων μεταξύ κοινωνικών και επαγγελματικών εταίρων μπορεί να ενισχύσει την αίσθηση ότι τα οφέλη της μετάβασης κατανέμονται δίκαια. Παράλληλα, τα **16 Focus Groups** (Υποδράση 2.2) και η **Ψηφιακή Πλατφόρμα sinn.gr** (Υποδράσεις 1.4-1.5) πρέπει να σχεδιαστούν ώστε να δίνουν φωνή στις ομάδες που αισθάνονται αποκλεισμένες — πολίτες, εργαζόμενοι, αυτοαπασχολούμενοι. Η «Τράπεζα Ιδεών που Οδηγούν σε Αλλαγές» (Υποδράση 3.4) μπορεί να λειτουργήσει ως μηχανισμός bottom-up αναγνώρισης αναγκών.

Σύνδεση με Δράσεις Έργου: Υποδράση 3.4 (Σύμφωνα Συνεργασίας + Τράπεζα Ιδεών), Υποδράση 2.2 (Focus Groups), Υποδράσεις 1.4-1.5 (Ψηφιακή Πλατφόρμα sinn.gr), Υποδράση 2.1 (ενημέρωση/κινητοποίηση)

Στοχευμένες Περιφέρειες: Νότιο Αιγαίο (SI_R χαμηλότερο), Δυτική Μακεδονία, Πελοπόννησος

Στοχευμένες Ομάδες: Πολίτες, Εργαζόμενοι/Άνεργοι, Αιρετοί Εκπρόσωποι

Δείκτες Παρακολούθησης: SI_R score σε επικαιροποίηση, αριθμός Συμφώνων Συνεργασίας, αριθμός ιδεών στην Τράπεζα Ιδεών, αριθμός συμμετεχόντων σε Focus Groups

9.5.3 Ενδυνάμωση Κοινωνικής Συνοχής μέσω Learning Network και Δια-θεματικών Κοινοτήτων

Η κοινωνική συνοχή (SC = 3.11) μπορεί να ενισχυθεί μέσω πρακτικών που τεκμηριωμένα ενδυναμώνουν εμπιστοσύνη και αμοιβαιότητα. Σύμφωνα με τους Dallago et al. (2009), η αίσθηση «τόπου» συνδέεται ισχυρά με την κοινωνική συνοχή. Το **Learning Network** (Υποδράση 2.4) — δίκτυο μάθησης με Ομάδες Ομότιμης Μάθησης — αποτελεί ιδανικό μηχανισμό, καθώς η «μάθηση μεταξύ ίσων» (peer learning) δημιουργεί οριζόντιες σχέσεις εμπιστοσύνης. Οι **Δια-θεματικές Κοινότητες Κοινωνικής Καινοτομίας** (Υποδράση 3.3) φέρνουν σε διάλογο διαφορετικές ομάδες (επιχειρήσεις, Αυτοδιοίκηση, ακαδημαϊκούς, πολίτες), ενισχύοντας τη γνωριμία και τη διαομαδική εμπιστοσύνη. Για τις νησιωτικές Περιφέρειες, η **Ψηφιακή Πλατφόρμα sinn.gr** μπορεί να γεφυρώσει τη γεωγραφική απομόνωση.

Σύνδεση με Δράσεις Έργου: Υποδράση 2.4 (Learning Network), Υποδράση 3.3 (12 Δια-θεματικά FabLabs), Υποδράση 2.5 (8 Workshops μεταφοράς καλών πρακτικών), Υποδράσεις 1.4-1.5 (sinn.gr)

Στοχευμένες Περιφέρειες: Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο (νησιωτικός χαρακτήρας, γεωγραφική απομόνωση)

Στοχευμένες Ομάδες: Οργανισμοί/ΜΚΟ, Ακαδημαϊκή Κοινότητα, Αυτοδιοίκηση

Δείκτες Παρακολούθησης: SC score, αριθμός ενεργών μελών Learning Network, αριθμός διαπεριφερειακών συνεργασιών, αριθμός εγγεγραμμένων χρηστών sinn.gr

9.5.4 Γεφύρωση Αντιληπτικού Χάσματος μέσω Focus Groups και Ψηφιακής Πλατφόρμας

Η διαφοροποίηση μεταξύ ομάδων — Αιρετοί Εκπρόσωποι vs Πολίτες — αποτελεί κρίσιμο εύρημα. Τα **16 Focus Groups** (Υποδράση 2.2) σχεδιάζονται ακριβώς για τη διάδραση με τοπικούς εταίρους, και πρέπει να αξιοποιηθούν ρητά για τη γεφύρωση αυτού του χάσματος: η ταυτόχρονη συμμετοχή πολιτών και θεσμικών φορέων στα ίδια Focus Groups μπορεί να αναδείξει τις διαφορετικές αντιλήψεις και να οδηγήσει σε κοινή κατανόηση. Η **Ψηφιακή Πλατφόρμα sinn.gr** πρέπει να ενσωματώσει μηχανισμούς ανατροφοδότησης (feedback loops) και δημοσιοποίησης αποτελεσμάτων, ώστε οι πολίτες να βλέπουν ότι η φωνή τους ακούγεται. Η **Δράση 5** (αξιολόγηση) πρέπει να θεσμοθετήσει τη διαρκή παρακολούθηση αντιλήψεων μέσω επικαιροποιήσεων S.I. Gap Analysis.

Σύνδεση με Δράσεις Έργου: Υποδράση 2.2 (16 Focus Groups), Υποδράσεις 1.4-1.5 (sinn.gr), Δράση 5 (αξιολόγηση), Υποδράση 2.1 (ενημέρωση)

Στοχευμένες Περιφέρειες: Όλες οι Περιφέρειες ΔΑΜ

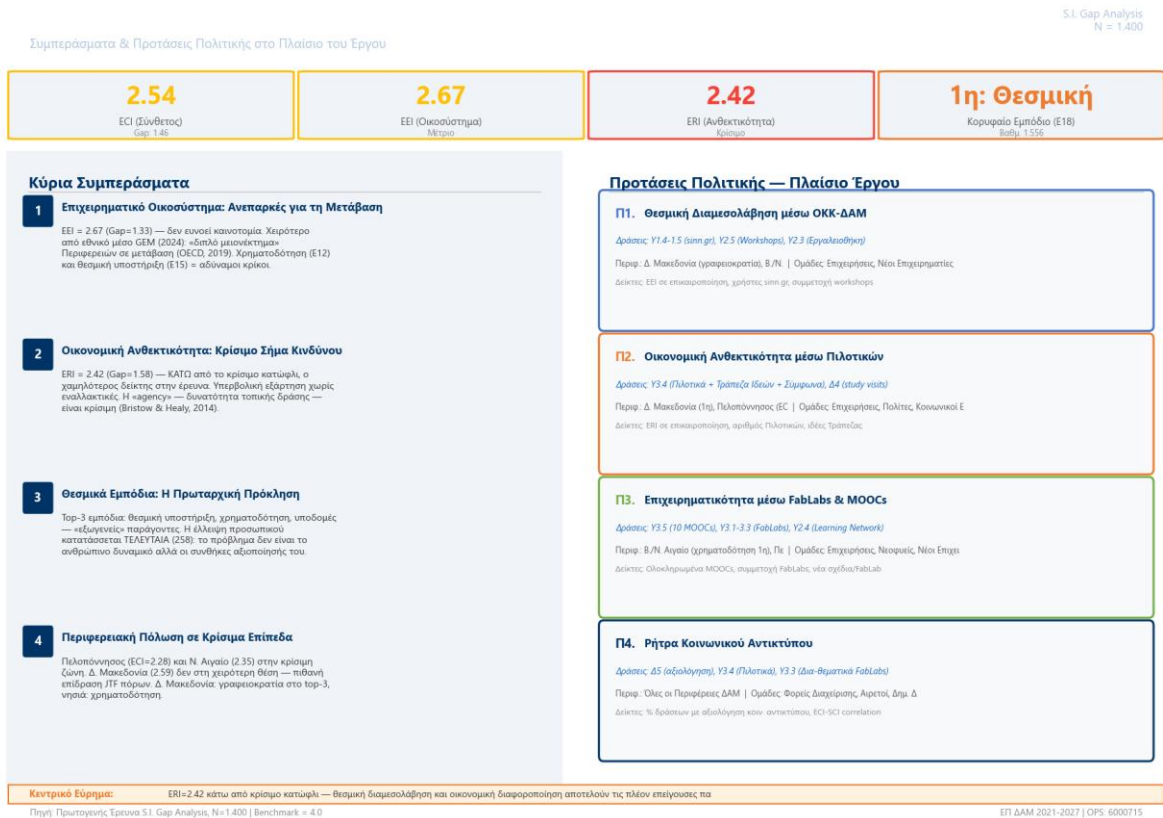
Στοχευμένες Ομάδες: Αιρετοί Εκπρόσωποι, Στελέχη Δημόσιας Διοίκησης, Πολίτες

Δείκτες Παρακολούθησης: Απόκλιση μέσων τιμών μεταξύ ομάδων σε επικαιροποίηση, ικανοποίηση χρηστών sinn.gr, αριθμός συμμετεχόντων σε Focus Groups.

9.6 Περιορισμοί και Μελλοντική Έρευνα

Στο πλαίσιο του έργου, η S.I. Gap Analysis προβλέπεται η έρευνα να **επικαιροποιηθεί** σε ενδιάμεσες φάσεις (Υποδράση 1.1), παρέχοντας τη δυνατότητα διαχρονικής παρακολούθησης. Η σύνδεση ποσοτικών ευρημάτων με ποιοτικά δεδομένα από τα Focus Groups (Υποδράση 2.2) θα ενισχύσει σημαντικά την ερμηνευτική ικανότητα. Τέλος, τα MOOCs (Υποδράση 3.5) μπορούν να αποτελέσουν πεδίο μέτρησης αποτελεσμάτων κατάρτισης (pre/post assessment), ενισχύοντας τη δυνατότητα αξιολόγησης επιπτώσεων.

Διάγραμμα 21: Infographic — Συμπεράσματα & Προτάσεις Πολιτικής (Μελέτη 4)



Βιβλιογραφία

- Berger-Schmitt, R. (2000). Social Cohesion as an Aspect of the Quality of Societies: Concept and Measurement. *EuReporting Working Paper*, No. 14. ZUMA, Mannheim.
- Bogner, F.X. & Wiseman, M. (2006). Adolescents' Attitudes towards Nature and Environment: Quantifying the 2-MEV Model. *Environmentalist*, 26(4), 247–254.
- Bristow, G. & Healy, A. (2014). Regional Resilience: An Agency Perspective. *Regional Studies*, 48(5), 923–935.
- Carley, S. & Konisky, D.M. (2020). The Justice and Equity Implications of the Clean Energy Transition. *Nature Energy*, 5(8), 569–577.
- Cénat, J.M., Noorishad, P.-G., Dalexis, R.D., Kokou-Kpolou, C.K., McIntee, S.-E., Hajizadeh, S., ... & Bherer, L. (2021). The Toronto Community Resilience Scale (T-CRS): Development and Psychometric Validation. *PLoS ONE*, 16(8), e0255567.
- Chan, J., To, H.P. & Chan, E. (2006). Reconsidering Social Cohesion. *Social Indicators Research*, 75(2), 273–302.
- Clark, L.A. & Watson, D. (1995). Constructing Validity: Basic Issues in Objective Scale Development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309–319.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Coleman, J.S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94(Supplement), S95–S120.
- Dallago, L., Perkins, D.D., Santinello, M., Boyce, W., Molcho, M. & Morgan, A. (2009). Adolescent Place Attachment, Social Capital, and Perceived Safety. *American Journal of Community Psychology*, 44(1-2), 148–160.
- Diamantopoulos, A. & Winklhofer, H.M. (2001). Index Construction with Formative Indicators. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 269–277.
- Dupuis, M., Bherer, L. & Bhatt, M.A. (2017). The Perceived Neighbourhood Social Cohesion Questionnaire — Short Form (PNSCQ-SF). *Journal of Community Psychology*, 45(4), 485–501.
- Eisinga, R., Grotenhuis, M.T. & Pelzer, B. (2013). The Reliability of a Two-Item Scale. *International Journal of Public Health*, 58(4), 637–642.
- European Commission (2017). *SI-DRIVE: Social Innovation — Driving Force of Social Change*. Final Report.
- European Commission (2021). Regulation (EU) 2021/1056 establishing the Just Transition Fund. *Official Journal of the European Union*, L 231/1.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE.
- Galgóczi, B. (2020). Just Transition on the Ground: Challenges and Opportunities. In B. Galgóczi (Ed.), *Towards a Just Transition: Coal, Cars and the World of Work* (pp. 1–22). ETUI, Brussels.



- Jenson, J. (2010). *Defining and Measuring Social Cohesion*. Commonwealth Secretariat and UNRISD.
- Kaiser, H.F. (1974). An Index of Factorial Simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36.
- Kline, R.B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Lakens, D. (2013). Calculating and Reporting Effect Sizes. *Frontiers in Psychology*, 4, 863.
- Magis, K. (2010). Community Resilience: An Indicator of Social Sustainability. *Society & Natural Resources*, 23(5), 401–416.
- Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A. & Hamdouch, A. (2013). *The International Handbook on Social Innovation*. Edward Elgar Publishing.
- Norris, F.H., Stevens, S.P., Pfefferbaum, B., Wyche, K.F. & Pfefferbaum, R.L. (2008). Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1-2), 127–150.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- OECD (2019). *Regions in Industrial Transition: Policies for People and Places*. OECD Publishing.
- Pfefferbaum, R.L. et al. (2013). The Communities Advancing Resilience Toolkit (CART). *J. Public Health Management and Practice*, 19(3), 250–258.
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Simon & Schuster.
- Reynolds, P. et al. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design. *Small Business Economics*, 24(3), 205–231.
- Sovacool, B.K., Martiskainen, M., Hook, A. & Baker, L. (2019). Decarbonization and its Discontents: A Critical Energy Justice Perspective on Four Low-Carbon Transitions. *Climatic Change*, 155(4), 581–619.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2019). *Using Multivariate Statistics* (7th ed.). Pearson.
- Wilkinson, R. & Pickett, K. (2010). *The Spirit Level: Why Equality is Better for Everyone*. Penguin Books.

