



ΠΡΑΞΗ:
«ΘΑΛΗΣ-ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-
Το ανθρώπινο δυναμικό ως βασική συνιστώσα της αναπτυξιακής δυναμικής και
διαφοροποίησης των περιοχών: Η περίπτωση της Ελλάδας»

Κωδικός MIS **380421**

ΥΠΟΕΡΓΟ:
«Το ανθρώπινο δυναμικό ως βασική συνιστώσα της αναπτυξιακής δυναμικής και
διαφοροποίησης των περιοχών: Η περίπτωση της Ελλάδας»
και α/α «01»

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:
«Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (Ε.Π.Ε.Δ.Β.Μ.) 2007-2013
Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 11:
«Ενίσχυση του ανθρώπινου κεφαλαίου για την προαγωγή της έρευνας και της
καινοτομίας στις 3 Περιφέρειες Σταδιακής Εξόδου»

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ:
«ΘΑΛΗΣ»

Η Πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.) και από
εθνικούς πόρους, μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.) του
Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων

Παραδοτέο

Παραδοτέο Π1.1.2.: «Ένα κείμενο εργασίας σχετικά με τις θεωρίες περιφερειακών
ανισοτήτων, τις μεθόδους και τεχνικές μέτρησής τους».

Υποδράση 1.1: Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

Δράση 1: Οριζόντιες δράσεις

Για την εκπόνηση του παραδοτέου απασχολήθηκαν τα κάτωθι μέλη της ομάδας έργου :

ΜΕΛΗ ΚΥΡΙΑΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ (Κ.Ε.Ο.)

ΘΕΟΛΟΓΟΣ (ΛΟΗΣ) ΛΑΜΠΡΙΑΝΙΔΗΣ

ΣΤΕΛΛΑ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ

DR. DIMITRIS BALLAS

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗΣ

ΣΟΦΙΑ ΣΚΟΡΔΙΛΗ

ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΚΑΥΚΑΛΑΣ

ΕΛΕΝΗ ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΥ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΨΥΧΑΡΗΣ

ΑΝΤΙΓΟΝΗ ΛΥΜΠΕΡΑΚΗ

ΑΝΤΩΝΗΣ ΡΟΒΟΛΗΣ

ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ (Ο.Ε.Σ.)

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΛΟΓΕΡΕΣΗΣ

ΑΡΤΕΜΗΣ ΚΟΥΡΤΕΣΗΣ

ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΘΩΙΔΟΥ

Θεσσαλονίκη, 30/11/2015

1 Η Μέτρηση της ανάπτυξης

Η έννοια της ανάπτυξης, δεν είναι ουδέτερη, γιατί το περιεχόμενό της βασίζεται σ' ένα σύστημα αξιών, στις ιστορικές πραγματικότητες στις οποίες αναφέρεται, στη συγκεκριμένη οικονομική και κοινωνικο-πολιτική συγκυρία κ.λ.π. Δεν υπάρχει, δηλαδή, ένας ορισμός της ανάπτυξης που να καλύπτει την πολύπλευρη φύση της και να είναι κοινά αποδεκτός, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει κι ένας μοναδικός τρόπος μέτρησής της, που να περιγράφει πλήρως αυτήν την πολύπλευρη διαδικασία. Ακόμη περισσότερο, επειδή η έννοια της ανάπτυξης μεταβάλλεται μέσα στο χρόνο, μεταβάλλονται αντίστοιχα τόσο οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για να τη μετρήσουν όσο και η "ερμηνεία" των δεικτών αυτών. Έτσι, αν πριν μερικά χρόνια μια αναλογία 50 μαθητών ανά δάσκαλο "ερμηνευόταν" ως ικανοποιητική -η περιφέρεια "κατατασσόταν", δηλαδή, ως προς αυτό τον δείκτη ως "αναπτυγμένη"-, σήμερα δε θεωρείται ικανοποιητική.

Υπάρχει λοιπόν ένα πρόβλημα για το πώς καθορίζονται και με βάση ποια κριτήρια επιλέγονται οι "δείκτες" (βλέπε αξίες) με τους οποίους κρίνεται ο βαθμός ανάπτυξης μιας περιφέρειας. Θα πρέπει μάλιστα να σημειωθεί ότι οι διαφορές αυτές, που απορρέουν από τον ορισμό της ανάπτυξης που υιοθετείται κάθε φορά, δεν αφορούν μόνο μεμονωμένους ερευνητές αλλά και Διεθνείς Οργανισμούς και Κυβερνήσεις (βλ. Πίνακας).

Υπάρχει μια μεγάλη συζήτηση σήμερα σε επιστημονικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο Διεθνών Οργανισμών (ΕΕ, ΟΗΕ, ΟΟΣΑ κλπ) για εναλλακτικούς τρόπους μέτρησης της ανάπτυξης των χωρών σε μια κατεύθυνση να εξεταστούν ζητήματα «πέραν από το ΑΕΠ» («beyond GDP»), Amartya Senn's "*Human Development Index*" κλπ.

Ο πιο συνηθισμένος τρόπος μέτρησης της παραγωγικής ικανότητας μιας οικονομίας στηρίζεται στην έννοια του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (GDP). Πρόκειται για την χρηματική έκφραση του συνολικού όγκου αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται σε ένα χρονικό διάστημα, το οποίο συνήθως είναι ένα έτος. Για τη μέτρηση της ευημερίας των ατόμων χρησιμοποιείται το κατά κεφαλήν Εγχώριο Προϊόν το οποίο δεν είναι τίποτε άλλο από τον λόγο του GDP προς τον πληθυσμό της χώρας.

Το ΑΕΠ καθώς και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ έχει επικρατήσει ως μονάδα μέτρησης της ευημερίας και της προόδου μιας περιφέρειας ή και ενός κράτους. Ο νομπελίστας Paul Samuelson (Samuelson & Nordhaus, 2004) περιγράφει συνοπτικά τη σημαντικότητα του ΑΕΠ:

«όπως ένας δορυφόρος στο διάστημα μπορεί να χαρτογραφήσει το καιρό σε μια ολόκληρη ήπειρο, με τον ίδιο ακριβώς τρόπο το ΑΕΠ μπορεί να δώσει μια ολοκληρωμένη εικόνα για την κατάσταση της οικονομίας»

Παρόλη τη σημαντικότητα του ΑΕΠ, του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης (ΜΑΔ - PPP Purchasing Power Parity), έγιναν φανερές από πολύ νωρίς οι αδυναμίες του. Ο Simon Kuznets (Νόμπελ Οικονομικών του 1961) σημείωνε το 1934 (Kuznets, 1934) ότι «ο πλούτος ενός έθνους πολύ δύσκολα μπορεί να μετρηθεί από το εθνικό του εισόδημα» ενώ αργότερα το 1961 σημείωνε:

«Πρέπει κάνουμε στο μυαλό μας τη διάκριση μεταξύ ποσότητας και ποιότητας της ανάπτυξης, μεταξύ κόστους και αποδόσεων και μεταξύ βραχυχρόνιου και μακροχρόνιου ορίζοντα. Στόχοι για περισσότερη ανάπτυξη πρέπει να είναι σαφής ως προς το αντικείμενο και το σκοπό (ανάπτυξη τίνος και γιατί)»

Από τα παραπάνω είναι προφανές ότι το κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι ένα μέτρο που αφορά αποκλειστικά την παραγωγή και την οικονομική δραστηριότητα γενικότερα, αλλά όχι απαραίτητα την ευημερία των κατοίκων μίας χώρας. Προκειμένου να επιτευχθεί το παραπάνω ο δείκτης θα μπορούσε να τροποποιηθεί με τη χρήση του διαθέσιμου εισοδήματος, ως μονάδα μέτρησης της αγοραστικής δύναμης, δηλαδή ενός μέτρου που θα περιλαμβάνει την απόσβεση του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού,

Ο παραπάνω τρόπος μέτρησης της οικονομικής ευημερίας ενός λαού χαρακτηρίστηκε ως μεροληπτικός για δυο λόγους: Πρώτον, διότι παραβλέπει την ανισοκατανομή του εισοδήματος μεταξύ κοινωνικών ομάδων, περιοχών κλπ. και δεύτερον διότι επηρεάζεται σημαντικά από τον τρόπο διαμόρφωσης των τιμών. Σε απάντηση των παραπάνω επιφυλάξεων προτάθηκαν ορισμένοι δείκτες που στηρίζονται σε φυσικά μεγέθη. Παραδείγματα τέτοιων δεικτών αποτελούν:

α) ο δείκτης επιπέδου διαβίωσης ο οποίος περιλαμβάνει: διατροφή, υγεία, εκπαίδευση, κατοικία, αναψυχή, ασφάλεια.

β) ο σύνθετος δείκτης ανάπτυξης ο οποίος περιλαμβάνει 18 φυσικά χαρακτηριστικά εκ των οποίων πολλά αποτελούν διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της οικονομίας, όπως κατανομή του εργατικού δυναμικού στους διάφορους τομείς της οικονομίας, συμμετοχή της μεταποίησης στο σύνολο του βιομηχανικού τομέα κλπ. Ο δείκτης αυτός δίνει την πιστότερη εικόνα όσον αφορά τις επιδόσεις των χωρών του Τρίτου κόσμου αλλά δεν ανατρέπει ριζικά την εικόνα που δίνει ο δείκτης GNP/κατά κεφαλή.

Η μεγάλη ποικιλία και η σχετικότητα των δεικτών με τους οποίους επιλέγεται να μετρηθεί ο βαθμός ανάπτυξης μιας περιφέρειας, δε συνεπάγεται, βέβαια, άκρατο υποκειμενισμό στην επιλογή τους; απλώς, είναι απόρροια της ύπαρξης διαφόρων δεικτών (συστημάτων δεικτών μάλλον) μέτρησης της ανάπτυξης, που αντιστοιχούν σε ανάλογους ορισμούς της.

Τα ερωτήματα αυτά, δηλαδή ο ορισμός της έννοιας της ανάπτυξης και των κριτηρίων μέτρησής της, δεν αφορούν απλώς γενικούς φιλοσοφικούς προβληματισμούς πάνω στο

περιεχόμενο και την "ηθική" της εξέλιξης μιας κοινωνίας. Παράλληλα, αφορούν στην πράξη *συγκεκριμένες επιλογές πολιτικής καθώς επίσης τη στρατηγική και τα συγκεκριμένα μέτρα που χρησιμοποιεί μια κοινωνία για την ανάπτυξή της.*

Υπάρχει μια πληθώρα δεικτών που μπορούν, στο περιγραφικό επίπεδο, να δείξουν τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των περιφερειών. Στην ουσία, οι δείκτες τείνουν να εκφράσουν διαφορές:

α. *στο επίπεδο ζωής των κατοίκων, π.χ. επίπεδο ανεργίας, εξέλιξη του πληθυσμού, μετανάστευση, μορφωτικό επίπεδο, γεννητικότητα - θνησιμότητα, κάτοικοι ανά κρεβάτι νοσοκομείου και ανά γιατρό, μήκος δρόμων και επιφάνεια εδάφους, μαθητές ανά αίθουσα διδασκαλίας, αυτοκίνητα, τηλεοράσεις, αριθμός τηλεφωνικών συνδέσεων, κατανάλωση οικιακού ρεύματος, εγκληματικότητα ανά κάτοικο, κατά κεφαλή δαπάνη δημοσίων επενδύσεων κ.λ.π.*

Ευημερίας- Εισοδήματος: δηλωθέν εισόδημα, αποταμιευτικές καταθέσεις, οικιακή χρήση ηλεκτρικού ρεύματος, επιβατικά αυτοκίνητα, τηλεφωνικές συνδέσεις, κλπ.

Δημογραφίας: πληθυσμός α.α., % πληθυσμού σύνολο χώρας, πυκνότητα, μεταβολή πληθυσμού, % αστικού, % αγροτικού κλπ.

Ανθρώπινου δυναμικού: οικονομικά ενεργός α.α., οικονομικά ενεργός % στη χώρα, % απασχολουμένων στο σύνολο πληθυσμού, μεταβολή απασχολουμένων, % ανεργίας, % μακροχρόνιας ανεργίας στους ανέργους. Απασχόληση στον πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή τομέα, Πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ α.α. % Ελλάδα, κάτοχοι μεταπτυχιακού, κλπ.

Δείκτες ελκυστικότητας: νέες κατοικίες, κλίνες ξενοδοχείων, διανυκτερεύσεις ημεδαπών+ αλλοδαπών, εισιτήρια σε αρχαιολογικούς χώρους, κλπ.

Πολιτικής συμπεριφοράς: εκλογικά αποτελέσματα, ποσοστά συμμετοχής σε Συλλόγους, ΜΚΟ κλπ.

β. *στο επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης, και συγκεκριμένα, στο περιφερειακό προϊόν κατά κεφαλή, στη συγκέντρωση βιομηχανικών δραστηριοτήτων, στα ποσοστά απασχόλησης κατά κλάδους, παραγωγικότητα κ.λ.π.*

ΑΕΠ: Ευρώ, Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης, από πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή τομέα, κλπ.

γ. *στα φυσικά χαρακτηριστικά των περιοχών (ορεινές - πεδινές, ύπαρξη φυσικών πόρων ή όχι κ.λ.π.).*

Γεωγραφίας: ύπαιθρο- αστικές περιοχές, νησιά, ορεινές περιοχές,

Δ. Υποδομών:

Υποδομών Κοινωνικών: σχολείων, δάσκαλοι, καθηγητές, κλινών σε νοσοκομεία, γιατρών, φαρμακείων κλπ

Υποδομών Φυσικών: βιομηχανικό ρεύμα, ΒΙΠΕ, ΒΙΟΠΑ, Τεχνολογικά Πάρκα

Ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο αποτελεί η κατανόηση των *διαχρονικών τάσεων* στη χωρική διάρθρωση – ο δυναμισμός των επιμέρους περιοχών: Θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν συντελεστές διακύμανσης και μέγιστης-ελάχιστης τιμής. Η διαφοροποίηση των περιφερειών δεν είναι πάντα (χωρικά και χρονικά) η ίδια, αλλά μεταβάλλεται ανάλογα με την εξέλιξη της ανάπτυξης. Οι ανάγκες και το επίπεδο διαβίωσης αλλάζουν και, κατά συνέπεια, θα πρέπει να αλλάζουν και οι δείκτες που μετρούν τη διαφοροποίηση μεταξύ των περιφερειών (π.χ. ενώ στη δεκαετία του '70, για τη μέτρηση των περιφερειακών διαφοροποιήσεων είχε νόημα η χρησιμοποίησή του ως δείκτη του ποσοστού των νοικοκυριών που διαθέτουν τηλεόραση, σήμερα δεν έχει νόημα, με την έννοια ότι όλα τα νοικοκυριά διαθέτουν τηλεόραση. Μόλις όμως διαφοροποιηθεί κάπως αυτός ο δείκτης, αν χρησιμοποιηθεί, δηλαδή, ως δείκτης το ποσοστό των νοικοκυριών κατά περιφέρεια που διαθέτουν έγχρωμη τηλεόραση, διαπιστώνεται πάλι η ύπαρξη διαφοροποιήσεων στο χώρο και ο δείκτης ξαναποκτά νόημα.

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση των περιφερειακών διαφοροποιήσεων σε όλες τις χώρες ανεξάρτητα από το επίπεδο ανάπτυξής τους, καθορίζονται με βάση τα καταναλωτικά πρότυπα των αναπτυγμένων χωρών και, έτσι, συχνά δεν έχουν τόσο νόημα για τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, όσο θα μπορούσαν να έχουν άλλοι δείκτες. Πρέπει λοιπόν κανείς να κατανοήσει ότι *οι δείκτες θα πρέπει να είναι ευαίσθητοι στις ιδιομορφίες και στο επίπεδο ανάπτυξης τις κάθε χώρας.*

Ανάλογη με τους δείκτες που χρησιμοποιούνται κάθε φορά για τη μέτρηση της ανάπτυξης σε επίπεδο περιφέρειας είναι και η διαφοροποίηση, που διαπιστώνεται μεταξύ των περιφερειών. Έτσι, μια περιοχή που κατατάσσεται ως αναπτυγμένη σύμφωνα με ένα συνδυασμό δεικτών, μπορεί να καταταχθεί ως λιγότερο αναπτυγμένη ή και ως υπανάπτυκτη σύμφωνα με κάποιον άλλο συνδυασμό. Μάλιστα, μια έμφαση σε δείκτες όπως η εγκληματικότητα ή η μόλυνση περιβάλλοντος, μπορεί να οδηγήσει σχεδόν σε πλήρη αντιστροφή της ιεράρχησης στα επίπεδα ανάπτυξης των περιφερειών.

Στα πλαίσια του διαλόγου για εναλλακτικές μορφές μέτρησης της ευημερίας η βιβλιογραφία επικεντρώνεται στο Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης (ΔΑΑ – HDI Human Development Index).

Ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (ΔΑΑ) λειτουργεί ως σημείο αναφοράς τόσο της κοινωνικής όσο και της οικονομικής ανάπτυξης. Ως μονάδα μέτρησης συμπυκνώνει και

παρακολουθεί τη μακροχρόνια ανάπτυξη του μέσου επιπέδου ανάπτυξης του ανθρώπινου κεφαλαίου μιας χώρας σε *τρία επίπεδα*: εκτενή και υγιή ζωή, πρόσβαση στη γνώση και αξιοπρεπή επίπεδα διαβίωσης. Ο δείκτης θέτει ελάχιστο και μέγιστο για κάθε μία από τις τρεις διαστάσεις, ονομαζόμενες βαθμοί επιτυχίας (**goalposts**), και δείχνουν που βρίσκεται η κάθε χώρα/κάθε περιφέρεια σε σχέση με τους βαθμούς επιτυχίας και εκφράζεται με τιμές από 0 μέχρι 1.

Η πρώτη συνιστώσα του δείκτη ανθρώπινης ανάπτυξης (ΔΑΑ) είναι η προσδοκώμενη διάρκεια ζωής η οποία προσμετράτε έχοντας ως ελάχιστη τιμή προσδοκώμενης διάρκειας ζωής τα 25 χρόνια και μέγιστη τιμή τα 85. Αυτό γίνεται γιατί ακόμη και σε περιπτώσεις με HIV/AIDS είναι απίθανο η προσδοκώμενη διάρκεια ζωής να πέσει κάτω από τα 25 χρόνια.

Η συνιστώσα της γνώσης του δείκτη ανθρώπινης ανάπτυξης (ΔΑΑ) μετράται από τα ποσοστά αλφαριθμητισμού και από τα συνδυαστικές συνολικές αναλογίες συμμετοχής στη πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, σταθμισμένη ώστε να δίνει μεγαλύτερη σημαντικότητα στον αλφαριθμητισμό ενηλίκων (δύο τρίτα). Παρότι σε συγκεντρωτικό επίπεδο είναι δύσκολο να έχουμε τιμές κοντά στο μηδέν, στα επιμέρους επίπεδα είναι πιθανό να βρεθούν ομάδες ή περιφέρειες με πολύ χαμηλές τιμές. Για αυτό το λόγο η χαμηλότερη τιμή που μπορεί να πάρει αυτός ο βαθμός επιτυχίας είναι 0 και το ανώτερο 100 τοις εκατό.

Για το αξιοπρεπές επίπεδο διαβίωσης (τρίτη συνιστώσα του δείκτη) και τη μέτρηση του χρησιμοποιούμε το κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε μονάδες αγοραστικής δύναμης (ΜΑΔ). Εδώ το κάτω όριο του βαθμού επιτυχίας είναι τα 100 δολάρια (ΜΑΔ) και το μέγιστο 40000 δολάρια (ΜΑΔ). Το ΑΕΠ μετριέται σε μονάδες αγοραστικής δύναμης για να λάβει υπόψη του τις διαφορές σε επίπεδα τιμών και να κάνει συγκρίσιμα τα επίπεδα διαβίωσης σε διάφορες χώρες/περιφέρειες.

Στην εκτίμηση του Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης (ΔΑΑ) χρησιμοποιούμε το λογάριθμο του εισοδήματος ώστε να λάβουμε υπόψη την μειούμενη σημασία του εισοδήματος καθώς αυξάνεται το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Το τελευταίο εδράζεται στην άποψη ότι οι άνθρωποι δεν χρειάζονται άπειρο εισόδημα για να επιτύχουν αξιοπρεπή επίπεδο διαβίωσης.

Τα αποτελέσματα των τριών συνιστωσών του δείκτη χρησιμοποιούνται και ο μέσος τους όρος μας δίνει το συνολικό δείκτη. Παρότι η έννοια της ανάπτυξης του ανθρώπινου κεφαλαίου είναι πιο ευρύ από αυτό το δείκτη, ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (HDI) προσφέρει μία εναλλακτική μονάδα μέτρησης τη ανθρώπινης ευημερίας σε σχέση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Όπως κάθε δείκτης έτσι και ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (ΔΑΑ) περιέχει περιορισμούς στις διαστάσεις της ανάπτυξης του ανθρώπινου κεφαλαίου που μπορεί να περιλάβει. Η

διαθεσιμότητα αλλά πολύ περισσότερο η μη διαθεσιμότητα δεδομένων όπως οι πολιτικές ελευθερίες, η ποιότητα του περιβάλλοντος και ο βαθμός αυτοσεβασμού των ανθρώπων προφανώς περιγράφουν ορισμένες από τις αδυναμίες του δείκτη.

Πέρα από το πρόβλημα του ορισμού των δεικτών που μετρούν την ανάπτυξη, υπάρχουν και μια σειρά προβλήματα, που αφορούν αυτούς καθεαυτούς τους δείκτες. Παρακάτω αναφέρονται επιλεκτικά τα κυριότερα προβλήματα:

1. *Οι δείκτες δεν είναι πάντοτε εννοιολογικά ανάλογοι με τα φαινόμενα που μετρούν.* Ας χρησιμοποιηθεί ως παράδειγμα το κατά κεφαλή περιφερειακό εισόδημα. Αυτό δε μας δίνει καμιά πληροφορία για την κατανομή του, δηλαδή για τις εισοδηματικές διαφορές που υπάρχουν στο εσωτερικό μιας περιφέρειας. Ας χρησιμοποιηθεί ένα άλλο παράδειγμα, το περιφερειακό προϊόν. Αυτό δε δίνει πληροφορίες ούτε για τη σύνθεσή του (π.χ. κεφαλαιουχικά και καταναλωτικά αγαθά) ούτε για κάποιες μεταβολές στην ποιότητα των παραγομένων προϊόντων (εκτός αν αυτές συνεπάγονται σημαντικές μεταβολές στο κόστος παραγωγής τους και τελικά στην τιμή τους), ούτε, τέλος, για τα αίτια μεταβολής του. Συγκεκριμένα, μια αύξηση του περιφερειακού προϊόντος μπορεί να οφείλεται: σε μια "συγκυριακή" αύξηση της τιμής ενός σημαντικού προϊόντος της περιφέρειας (π.χ. πετρέλαιο και καφές) στη διεθνή αγορά; σε μεγαλύτερη αξιοποίηση των πόρων, χωρίς μεταβολή στη χρησιμοποιούμενη οργάνωση ή/και τεχνολογία (π.χ. με την είσοδο στην παραγωγική διαδικασία πόρων, που προηγουμένως έμεναν ανεκμετάλλευτοι, όπως εργατικό δυναμικό, μεταλλεύματα, γη); σε αντικατάσταση του φθαρμένου ή απαρχαιωμένου τεχνολογικού εξοπλισμού και εγκαταστάσεων; σε προσθήκη νέων, τεχνολογικά βελτιωμένων ή όχι, παραγωγικών μέσων στα ήδη υπάρχοντα κ.λ.π. Μόνο στην τελευταία περίπτωση η αύξηση του περιφερειακού εισοδήματος οφείλεται σε καθαρή επένδυση.

2. *Υπάρχουν πολλοί σημαντικοί παράγοντες που θα μπορούσαν να δώσουν μια ικανοποιητική ένδειξη για το βαθμό ανάπτυξης μιας περιφέρειας αλλά δεν μπορούν να μετρηθούν* είτε γιατί είναι ποιοτικά φαινόμενα που δεν είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν (π.χ. στην εκπαίδευση, ενώ είναι δυνατό να μετρηθεί ο αριθμός των μαθητών ανά αίθουσα και ανά δάσκαλο, είναι αδύνατο να ποσοτικοποιηθεί και να μετρηθεί η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης), είτε γιατί είναι αδύνατο να συλλεχθούν ακριβή στοιχεία ώστε να μπορούν να μετρηθούν κάποια φαινόμενα (π.χ. το ύψος των κερδών κάποιων επιχειρήσεων, που φεύγουν από την περιφέρεια γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό βέβαια ως προς τα πολλαπλασιαστικά επιχειρήματα που δημιουργούν οι δραστηριότητες αυτές).

3. *Υπάρχουν μεθοδολογικές δυσκολίες που οφείλονται στις μεθόδους μέτρησης ορισμένων δεικτών.* Για παράδειγμα, αναφορικά με τη μέτρηση του εθνικού εισοδήματος με την επικρατούσα διεθνή πρακτική ενώ η αξία των αυτοκαταναλισκομένων αγαθών

συμπεριλαμβάνεται στο εθνικό εισόδημα, οι αυτοκαταναλισκόμενες υπηρεσίες (υπηρεσίες δηλ. που προσφέρονται από ένα άτομο στον εαυτό του ή την οικογένειά του) δε συμπεριλαμβάνονται. Κατά συνέπεια το εθνικό εισόδημα μπορεί να "αυξάνεται" ή να "μειώνεται" ανάλογα με την έκταση των αυτοκαταναλισκόμενων υπηρεσιών γεγονός που δυσκολεύει όχι μόνο τις συγκρίσεις μεταξύ των περιοχών (π.χ. μεταξύ της Αθήνας και ενός απομακρυσμένου χωριού) αλλά και τις διαχρονικές συγκρίσεις για την ίδια περιοχή.

Συγκεκριμένα οι συγκρίσεις δυσχεραίνονται από το γεγονός ότι ορισμένες υπηρεσίες δεν αποτελούν αντικείμενο συναλλαγής σε όλες τις περιοχές μιας χώρας. Έτσι, όταν τα ρούχα στέλνονται για πλύσιμο στο καθαριστήριο, η παροχή της υπηρεσίας αυτής αποτελεί αντικείμενο αγοραπωλησίας και θεωρείται ότι συμβάλλει στην αύξηση του εισοδήματος. Όταν όμως ο καθαρισμός των ρούχων γίνεται στο σπίτι, η αξία της υπηρεσίας αυτής δεν περιλαμβάνεται στον υπολογισμό του εθνικού εισοδήματος. Υπάρχει πρόβλημα συγκρισιμότητας γιατί στις λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές, που έχουν χαμηλό επίπεδο εξειδίκευσης και τα νοικοκυριά είναι σχεδόν αυτάρκη, η έκταση των αυτοκαταναλισκόμενων υπηρεσιών είναι μεγαλύτερη από ότι στις αναπτυγμένες περιοχές. Αρκεί κανείς να σκεφθεί την πληθώρα των καταστημάτων στις μεγάλες πόλεις που προσφέρουν τέτοιου είδους υπηρεσίες (π.χ. fast food, καθαριστήρια, καταστήματα που κάνουν μικροδιορθώσεις σε ρούχα από ποδόγυρους μέχρι και ράψιμο κάποιων κουμπιών, ύπαρξη προμαγειρεμένων φαγητών στα super market). Επίσης επειδή στις μεγάλες πόλεις κυρίως μια σειρά από δραστηριότητες πωλούνται στην αγορά (όπως παιδικοί σταθμοί, βρεφονηπιακοί σταθμοί και σταθμοί γήρατος), ενώ στις μικρές κοινωνίες της υπαίθρου ακόμη και σήμερα παρέχονται σχεδόν αποκλειστικά από τη "διευρυμένη οικογένεια" και βέβαια έτσι, δεν «αυξάνουν» το εθνικό εισόδημα.

Ακόμη οι διαχρονικές συγκρίσεις μέσα στην ίδια χώρα δυσχεραίνονται από το γεγονός ότι με την εξέλιξη στο επίπεδο ανάπτυξης μιας χώρας ορισμένες υπηρεσίες, που αρχικά αυτοκαταναλώνονταν, γίνονται τώρα αντικείμενο συναλλαγής και παίρνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό του εθνικού εισοδήματος.

Τέλος, ο κυριότερος παράγοντας είναι ότι υπάρχουν *προβλήματα αξιοπιστίας των μετρήσεων*, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό για ορισμένες χώρες όπως η Ελλάδα με υψηλό ποσοστό παραοικονομίας, με ανεπαρκή οργάνωση του κρατικού μηχανισμού κ.λ.π.

2 Η Σπουδαιότητα των Σύνθετων Δεικτών

"The fact that GDP may be a poor measure of well-being, or even of market activity, has, of course, long been recognized. But changes in society and the economy may have heightened the problems, at the same

time that advances in economics and statistical techniques may have provided opportunities to improve our metrics.”

Joseph Stiglitz, *The Economist’s Voice*, September, 2009

Η ακριβής αποτίμηση του επιπέδου της ευημερίας μιας περιοχής θεωρείται εκ των ων ουκ άνευ για το σχεδιασμό αναπτυξιακών πολιτικών. Ο συνήθης τρόπος αποτίμησης της ευημερίας μιας περιοχής είναι η μέτρηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ¹ της, δηλαδή η μέτρηση της συνολικής αξίας των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται ανά κάτοικο κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Τα πλεονεκτήματα τα οποία παρουσιάζει το κατά κεφαλήν ΑΕΠ ως δείκτης είναι η συνέπεια ως προς τη συχνότητα της μέτρησής του, η ευκολία στη μέτρησή του και η, εξ αυτών, αποδοχή την οποία απολαμβάνει. Το γεγονός αυτό καθιστά ασφαλή τη διεξαγωγή διαχρονικών αλλά και διαστρωματικών αναλύσεων και συγκρίσεων.

Συνήθως, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ μιας περιοχής παρουσιάζει ισχυρή θετική συσχέτιση με το επίπεδο της ευημερίας της (Ο’ Sullivan και Sheffrin, 1996). Ωστόσο, η αποκλειστική χρήση του ενδέχεται να καταστεί παραπλανητική καθώς η αύξησή του δεν προϋποθέτει απαραίτητα ισόποση αύξηση του εισοδήματος για όλους τους κατοίκους (στην πραγματικότητα, δεν προϋποθέτει καν αύξηση)². Επιπρόσθετα, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ δεν ενσωματώνει πληθώρα κρίσιμων για την ευημερία παραμέτρων όπως επί παραδείγματι η ποιότητα ζωής, τα επίπεδα περιβαλλοντικής ρύπανσης, το θεσμικό πλαίσιο, οι δημοκρατικές ελευθερίες και η αίσθηση ασφάλειας (Arrow κ.α., 1995’ Berg van den, 2007’ Dasgupta, 1993’ European Economic and Social Committee, 2008’ Hall και Matthews, 2008’ Kropp, 2009’ Layard, 2005’ Matthews, 2006’ Osberg και Sharpe, 2002’ Ranis κ.α., 2005’ Vaury, 2003). Ως εκ τούτου, η αποκλειστική χρήση μεμονωμένων δεικτών (και δη του κατά κεφαλήν ΑΕΠ) για τη μέτρηση της ευημερίας έχει, εσχάτως, εγείρει επιφυλάξεις, αμφισβητήσεις και αντιρρήσεις, προσδίδοντας ιδιαίτερη σπουδαιότητα στην κατασκευή σύνθετων δεικτών (composite indicators) (Stiglitz κ.ά., 2009)³.

¹ Για τις μεθόδους μέτρησης του ΑΕΠ βλ. Kuznets (1934).

² Βλέπε μεταξύ άλλων, Galbraith 1958, Hirsch 1976, Kuznets 1941, 1962, Samuelson 1950, 1961, Scitovsky 1976, Sen 1976, 1985.

³ Το Φεβρουάριο του 2008, ο Πρόεδρος της Γαλλίας, Sarkozy, όντας μη ικανοποιημένος από την παρεχόμενη στατιστική πληροφόρηση αναφορικά με τις οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες ανέθεσε στους διακεκριμένους οικονομολόγους Stiglitz, Sen και Fitoussi τη δημιουργία «Επιτροπής για τη Μέτρηση της Οικονομικής Επίδοσης και της Κοινωνικής Προόδου». Σκοπός της Επιτροπής ήταν ο εντοπισμός των ορίων του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ως δείκτη μέτρησης της οικονομικής επίδοσης και της κοινωνικής πρόοδου και η κατάθεση προτάσεων για τη δημιουργία ενός σχετικού σύνθετου δείκτη. Σύμφωνα με την Επιτροπή, πέραν του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, στο (υπό κατασκευή) σύνθετο δείκτη θα πρέπει να ενσωματωθούν μεταβλητές που αναφέρονται στην ποιότητα ζωής (π.χ. υγεία, εκπαίδευση, δημοκρατία, ασφάλεια), στην αειφορία και στο περιβάλλον.

Σαφέστατα, οι σύνθετοι δείκτες είναι σε θέση να αντιπροσωπεύσουν επαρκέστερα πολυδιάστατες έννοιες όπως η ευημερία. Ωστόσο, μέχρι στιγμής, δεν υφίσταται κάποια κοινά αποδεκτή μεθοδολογία για την κατασκευή τους παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει προς αυτή την κατεύθυνση (Booyesen, 2002· Saisana και Tarantola, 2002· Freudenberg 2003· Nardo κ.ά., 2005· Saisana κ.ά., 2005). Ως εκ τούτου, δεν υφίσταται και κάποιος κοινά αποδεκτός σύνθετος δείκτης⁴. Ο **Πίνακας 2-1** συνοψίζει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των σύνθετων δεικτών.

Πίνακας 2-1: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των σύνθετων δεικτών

Πλεονεκτήματα σύνθετων δεικτών	Μειονεκτήματα σύνθετων δεικτών
είναι σε θέση να αντιπροσωπεύσουν (να αποτιμήσουν) πολυδιάστατα φαινόμενα.	ενδεχομένως να «στέλνουν» παραπλανητικά μηνύματα (και να οδηγούν στην εξαγωγή υπεραπλουστευμένων συμπερασμάτων).
είναι ευκολότερα ερμηνεύσιμοι (καθώς παρέχουν γενικές τάσεις).	εμπεριέχουν υποκειμενικότητα σε μεγάλο βαθμό (στάθμιση).
είναι περισσότερο ενδιαφέροντες (καθώς «συμπυκνώνουν» την πληροφορία).	είναι περισσότερο δύσκολο να υπολογιστούν (απαιτούν πληθώρα δεδομένων).

Πηγή: Saisana και Tarantola (2002: 5)

Παρά την έλλειψη ομοθυμίας αναφορικά με την αποδοχή κάποιου σύνθετου δείκτη, η κατασκευή ενός σύνθετου δείκτη περιλαμβάνει, σε γενικές γραμμές, τα ακόλουθα στάδια (Arvanitidis και Petrakos, 2007):

- α) τη διαμόρφωση του θεωρητικού πλαισίου,
- β) την επιλογή των επιμέρους μεταβλητών,
- γ) την τυποποίηση των μεταβλητών (προκειμένου να καταστεί δυνατή η διεξαγωγή μαθηματικών πράξεων),
- δ) τη στάθμιση των μεταβλητών, και
- ε) την «τεκμηρίωση» του σύνθετου δείκτη (τα αποτελέσματά του να είναι ευσταθή και να συνάδουν με το θεωρητικό πλαίσιο το οποίο έχει διαμορφωθεί).

Στο επίπεδο των χωρών, υψηλή δημοφιλία απολαμβάνουν ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Human Development Index – HDI) (UN 2009), ο Δείκτης Περιβαλλοντικής Αειφορίας (Environmental Sustainability Index – ESI) (Esty κ.ά. 2005), ο Δείκτης

⁴ Τον Αύγουστο του 2011, στο Συνέδριο της Ευρωπαϊκής Εταιρίας Περιφερειακής Επιστήμης το οποίο διεξήχθη στη Βαρκελώνη, ο Επίτροπος της Περιφερειακής Πολιτικής της ΕΕ, Hahn, ζήτησε τη συνδρομή των μελών της Εταιρίας προς την κατεύθυνση της κατασκευής ενός σύνθετου δείκτη για την αποτίμηση της ευημερίας της Ευρώπης και των περιοχών της.

Περιβαλλοντικής Επίδοσης (Environmental Performance Index – EPI) (Esty κ.ά. 2008), ο Δείκτης Οικονομικής Ευημερίας (Index of Economic Well-Being - IEWB) (Osberg και Sharpe 2001), ο Δείκτης «Χαρούμενος Πλανήτης» (“Happy Planet” Index) (NEF 2009) και ο Δείκτης Παγκοσμιοποίησης (Globalization Index) (KOF 2011).

Στο επίπεδο των περιφερειών και των νομών υπάρχει προφανής έλλειψη σύνθετων δεικτών. Ο πιο γνωστός δείκτης είναι ο Δείκτης Περιφερειακής Ανταγωνιστικότητας (Regional Competitiveness Index – RCI) (Annoni και Kozonska 2010) ο οποίος περιλαμβάνει όλες τις περιφέρειες (NUTS 3) της ΕΕ. Για την Ελλάδα ειδικότερα, ο πιο γνωστός δείκτης είναι ο Σύνθετος Δείκτης Ευημερίας και Ανάπτυξης (ΣΔΕΑ) (Πετράκος και Ψυχάρης 2004). Οι ανωτέρω δείκτες αποσκοπούν είτε στην άμεση μέτρηση της ευημερίας είτε στη μέτρηση συγκεκριμένων παραμέτρων που (ενδεχομένως) σχετίζονται με αυτή (π.χ. περιβάλλον, ευτυχία, ανταγωνιστικότητα, παγκοσμιοποίηση).

2.1 Κατασκευή Σύνθετου Δείκτη Αρνητικών Επιπτώσεων της Κρίσης και Σύνθετου Δείκτη Περιφερειακής Ανάπτυξης: Μεθοδολογικό πλαίσιο

Στη συγκεκριμένη μελέτη επιλέχθηκε η κατασκευή δύο σύνθετων δεικτών:

- ενός Σύνθετου Δείκτη Αρνητικών Επιπτώσεων της Κρίσης (ΣΔΑΕΚ) και
- ενός Σύνθετου Δείκτη Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΣΔΠΑ).

Οι μεταβλητές οι οποίες συνθέτουν τους συγκεκριμένους δείκτες είναι:

- η πληθυσμιακή πυκνότητα,
- η ανεργία,
- η συνολική αξία εξαγωγών,
- η εμπορική και βιομηχανική (μη οικιακή) κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος,
- ο όγκος νέων οικοδομών κατά κεφαλήν,
- οι διανυκτερεύσεις αλλοδαπών κατά κεφαλήν,
- οι διανυκτερεύσεις ημεδαπών κατά κεφαλήν,
- οι αποταμιευτικές καταθέσεις (συν τα γeros) κατά κεφαλήν,
- η οικιακή κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος κατά κεφαλήν και
- οι πωλήσεις νέων Ι.Χ. αυτοκινήτων ανά 1000 κατοίκους.

Οι ανωτέρω μεταβλητές αντιπροσωπεύουν διάφορες παραμέτρους τις οικονομικής ζωής, οι οποίες επηρεάζονται άμεσα από την οικονομική κρίση, όπως η ανεργία, το εισόδημα, η κατανάλωση. Καθότι το εγχείρημα της στάθμισης είναι εξαιρετικά δύσκολο και ενέχει σε μεγάλο βαθμό το στοιχείο της υποκειμενικότητας, η Ερευνητική Ομάδα επέλεξε να μη σταθμίσει τις εν λόγω μεταβλητές (βεβαίως, και αυτή η επιλογή εξακολουθεί να ενέχει το στοιχείο της υποκειμενικότητας), ακολουθώντας την πρακτική η οποία εφαρμόστηκε σε προηγούμενα ανάλογα εγχειρήματα (ΣΔΕΑ).

Ο ΣΔΑΕΚ αφορά τη χρονική περίοδο 2008-2010 και λαμβάνει υπόψη του τις μεταβολές των μεταβλητών για την εν λόγω περίοδο. Ο ΣΔΠΑ αφορά τα έτη 2008 και 2010 και λαμβάνει υπόψη του τις απόλυτες τιμές των μεταβλητών για τα εν λόγω έτη.

Προκειμένου να καταστεί εφικτή η διεξαγωγή μαθηματικών πράξεων μεταξύ των τιμών των επιμέρους μεταβλητών, όλες οι μεταβλητές τυποποιήθηκαν στο διάστημα $[0, 100]$ στη βάση της σχέσης:

$$SX_i = 100(X_i - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min}),$$

όπου

X_i , η εκάστοτε παρατήρηση i ,

X_{\max} , η μέγιστη και

X_{\min} η ελάχιστη παρατήρηση της εκάστοτε μεταβλητής X , αντίστοιχα

(το σύμβολο S υποδηλώνει την τυποποίηση).

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι, σε αντιδιαστολή με τις συνήθεις πρακτικές, η μέγιστη και η ελάχιστη τιμή της εκάστοτε μεταβλητής δεν αναφέρονται στο εκάστοτε έτος αλλά σε όλη την περίοδο (π.χ. στην περίπτωση του ΣΔΠΑ, η μέγιστη τιμή μιας μεταβλητής ενδέχεται να καταγράφεται το έτος 2008 και η αντίστοιχη ελάχιστη το έτος 2010). Με αυτό τον τρόπο η διαχρονική σύγκριση των αποτελεσμάτων του δείκτη (εν προκειμένω του ΣΔΠΑ) αποκτά μεγαλύτερη σημασία.

Η τελική τιμών του ΣΔΑΕΚ και του ΣΔΠΑ προκύπτει ως ο μέσος όρος των τυποποιημένων τιμών των μεταβλητών, όπως αυτός δίνεται από τη σχέση:

$$\Sigma\Delta\text{ΑΕΚ ή } \Sigma\Delta\text{ΠΑ} = \sum_n SX_n / n,$$

Όπου:

n είναι ο αριθμός των μεταβλητών που συνθέτουν τον εκάστοτε δείκτη.

2.2 Εφαρμογή Σύνθετου Δείκτη Αποτίμησης Επιπτώσεων της Κρίσης (ΣΔΑΕΚ) και Σύνθετου Δείκτη Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΣΔΠΑ)

2.2.1 Νομοί

Τα αποτελέσματα του σύνθετου δείκτη αποτίμησης επιπτώσεων κρίσης ΣΔΑΕΚ για το χωρικό επίπεδο των νομών (Πίνακας 2-2, Σχήμα 2-1) επιβεβαιώνουν το αναπτυξιακό πρότυπο της προκυκλικότητας, τουλάχιστον σε ό,τι αφορά το κάτω σκέλος της κατανομής καθώς ο νομός Αττικής εμφανίζεται να υφίσταται τις περισσότερες αρνητικές επιπτώσεις εξαιτίας της οικονομικής κρίσης. Επιπρόσθετα, από τους υπόλοιπους νομούς οι οποίοι διαμορφώνουν τον άξονα ανάπτυξης της χώρας (αναπτυξιακό S), οι Νομοί Θεσσαλονίκης, Βοιωτίας, Φθιώτιδας και Ημαθίας περιλαμβάνονται στους 15 νομούς που έχουν υποστεί τις περισσότερες αρνητικές επιπτώσεις. Σε αντιδιαστολή, οι Νομοί Μαγνησίας και Λάρισας, οι οποίοι φιλοδοξούν να ανταγωνιστούν, ως δίπολο, τα μητροπολιτικά κέντρα ανάπτυξης

της χώρας, περιλαμβάνονται στους 15 νομούς που έχουν υποστεί τις λιγότερο αρνητικές επιπτώσεις. Τα ευρήματα του ΣΔΑΕΚ βρίσκονται σε συμφωνία, εν μέρει τουλάχιστον, με αυτά προηγούμενων μελετών (Petrakos και Saratsis, 2000) αναφορικά με τη σχέση ανάπτυξης/ύφεσης και περιφερειακών ανισοτήτων στην Ελλάδα.

Παρόμοια συμπεράσματα αν και ελαφρά διαφοροποιημένα είναι δυνατόν να αντληθούν και από την ανάλυση των πινάκων μετάβασης (transition matrixes) (**Πίνακας 2-4, Πίνακας 2-7**) και των σχημάτων αποτύπωσης σχετικών αλλαγών κατάταξης των χωρικών ενοτήτων με βάση τους σύνθετους δείκτες (**Σχήμα 2-3, Σχήμα 2-6**).

Διαπιστώνεται πως η κατάταξη των χωρικών ενοτήτων με βάση το ΣΔΠΑ δεν αλλάζει σημαντικά στο χρονικό διάστημα (2008-2010). Αντίστοιχα όμως ή ένταση των μεταβολών όπως αποτυπώνεται με τον ΣΔΑΕΚ δεν συσχετίζεται ευθέως και αντιστρόφως ανάλογα –ως αναμένεται– με την «θέση» στην αναπτυξιακή ιεραρχία των εξεταζόμενων χωρικών ενοτήτων όπως περιγράφεται με το ΣΔΠΑ. Η αντιπαραβολή αυτή έχει ερμηνευτική αξία στο βαθμό που χρησιμοποιείται ως δείκτης ευπάθειας ιδιαίτερα των «ασθενέστερων» αναπτυξιακά χωρικών ενοτήτων.

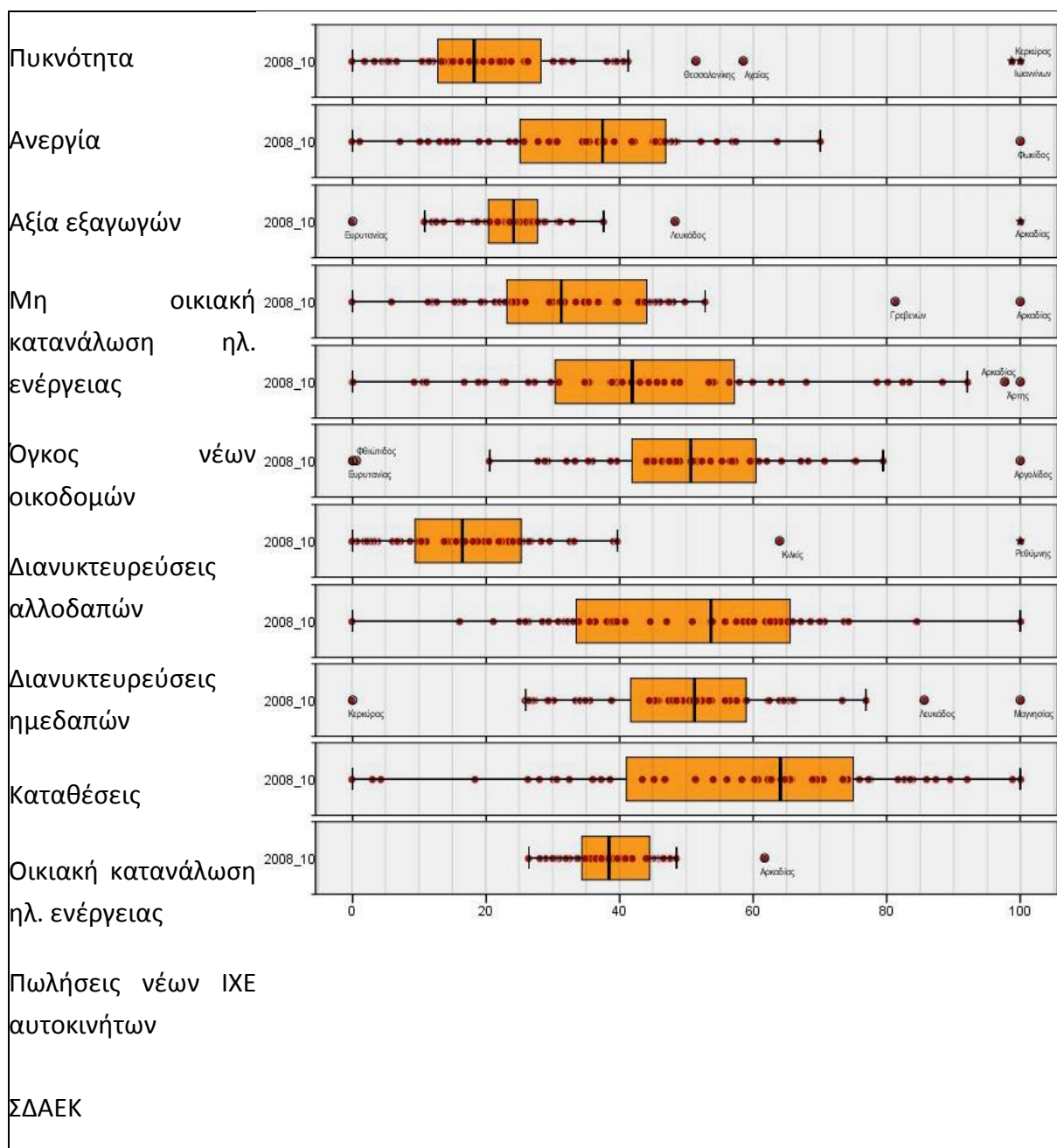
Η διαχρονική παρακολούθηση του ΣΔΠΑ (**Χάρτης II.5-1**) και η αντιπαραβολή του με τον ΣΔΑΕΚ (**Χάρτης 2-2**) φανερώνουν ότι, παρά την οικονομική κρίση και τις εξ' αυτής αρνητικές επιπτώσεις, το χωρικό πρότυπο ανάπτυξης της χώρας παραμένει παγιωμένο. Το εύρημα αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό για την άσκηση περιφερειακής πολιτικής και δη για τη χωρική κατανομή των διαθέσιμων χρηματικών κονδυλίων.

Πίνακας 2-2: Αποτελέσματα υπολογισμού του ΣΔΑΕΚ για τους νομούς της Ελλάδας, περίοδος 2008-2010

GR434 Χανίων	38,4	26	33,0	27,3	23,6	43,8	34,8	56,9	33,2	60,1	34,9	36,0	80 - 100
--------------	------	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----------

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Σχήμα 2-1: Θηκογράμματα τυποποιημένων μεταβολών των μεταβλητών ανάλυσης για τους νομούς της χώρας, περίοδος 2008-2010



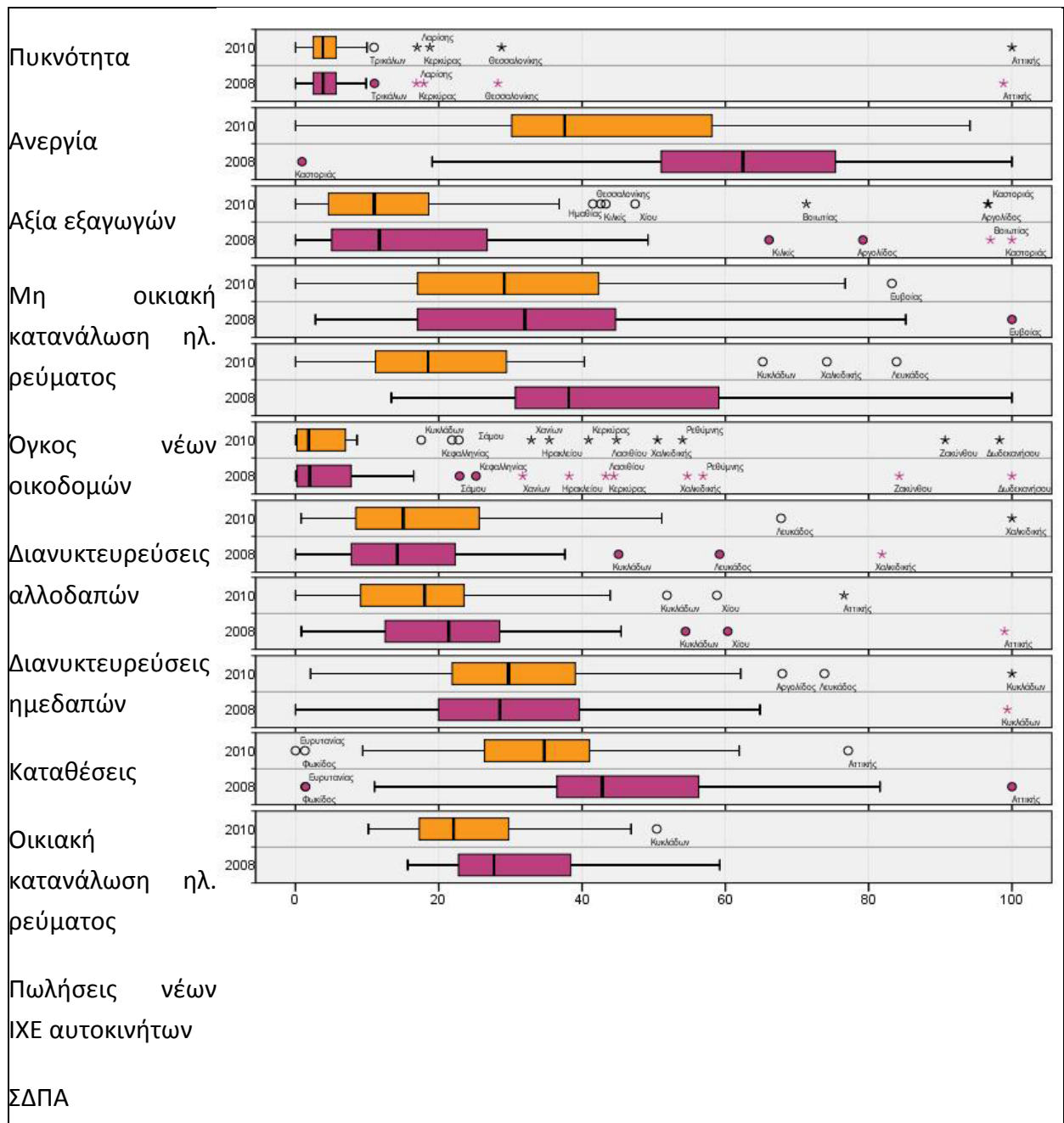
Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Πίνακας 2-3: Αποτελέσματα υπολογισμού του ΣΔΠΑ για τους νομούς της Ελλάδας, έτη 2008 και 2010

Νομός	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010					
GR434 Χανίων	37,7	13	29,7	12	79,0	19	5,2	5,2	84,6	65,0	3,4	3,2	39,1	38,2	67,1	28,4	31,7	32,9	18,0	22,3	25,0	22,9	39,2	38,0	63,3	41,2

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Σχήμα 2-2: Θηκογράμματα τυποποιημένων τιμών των μεταβλητών ανάλυσης για τους νομούς της χώρας, έτη 2008-2010



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Χάρτης 2-1: Διαχρονική αντιπαραβολή ΣΔΠΑ, έτη 2008 και 2010



Χάρτης 2-2: Αντιπαραβολή ΣΔΠΑ και ΣΔΑΕΚ, έτος 2010 και περίοδος 2008-2010, αντίστοιχα



Πίνακας 2-4: Πίνακας μετάβασης του ΣΔΠΑ στους νομούς της χώρας, έτη 2008-2010

Δεκατημόρια	ΣΔΠΑ 2010										Αριθμός
ΣΔΠΑ 2008	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5										5
2		4	1								5
3		1	3	1							5
4			1	3	1						5
5				1	2	1	1				5
6					1	2	1	1			5
7					2		2	1			5
8							1	2	2		5
9						1		1	3		5
10										6	6
Αριθμός	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	51

Σημείωση

- Το γαλάζιο χρώμα υποδηλώνει θετική μεταβολή στην κατάταξη
- Το κόκκινο χρώμα υποδηλώνει αρνητική μεταβολή στην κατάταξη
- Τα παραλληλόγραμμα σύμβολα αποτυπώνουν διαφορές μεταξύ της σχετικής θέσης των ΣΔΕΑ και ΣΔΠΑ 2010
- Οι διακεκομμένες γραμμές αποτυπώνουν διαφορές μεταξύ της σχετικής θέσης των ΣΔΠΑ 2008 και ΣΔΠΑ 2010

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Σχήμα 2-3: Σχετική μεταβολή ιεραρχίας των νομών της χώρας με βάση το ΣΔΠΑ σε σύγκριση και με τη αντίστοιχη σχετική θέση τους με βάση το ΣΔΑΕΚ, περίοδος 2008-2010



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

2.2.2 Περιφέρειες

Τα αποτελέσματα του σύνθετου δείκτη αποτίμησης επιπτώσεων κρίσης ΣΔΑΕΚ για τις περιφέρειες της Ελλάδας (**Πίνακας 2-5, Σχήμα 2-4**) επιβεβαιώνουν την ύπαρξη ενός προκυκλικού προτύπου ανάπτυξης της χώρας. Το πρότυπο αυτό υποδηλώνει ότι σε περιόδους ανάπτυξης οι περιφερειακές ανισότητες οξύνονται καθότι η ανάπτυξη προέρχεται από χωρικά εντοπισμένα αναπτυξιακά κέντρα (πόλους) ενώ σε περιόδους ύφεσης οι περιφερειακές ανισότητες αμβλύνονται (ιδιοτύπως, από πάνω προς τα κάτω) καθότι η ύφεση πλήττει, κυρίως, τα αναπτυξιακά κέντρα μιας χώρας) (Berry, 1988).

Η κατά τεκμήριο περισσότερο αναπτυγμένη περιφέρεια της χώρας, η Αττική, είναι αυτή η οποία υφίσταται κατά κύριο λόγο τις αρνητικές επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης. Το εύρημα αυτό φαντάζει απόλυτα λογικό καθότι η συγκεκριμένη περιφέρεια είναι αυτή η οποία έχει «εκτεθεί» περισσότερο στο διεθνή ανταγωνισμό. Σε αντιδιαστολή, η λιγότερο αναπτυγμένη περιφέρεια της χώρας, η Ήπειρος, είναι αυτή η οποία έχει υποστεί τις λιγότερο αρνητικές επιπτώσεις εξαιτίας της οικονομικής κρίσης.

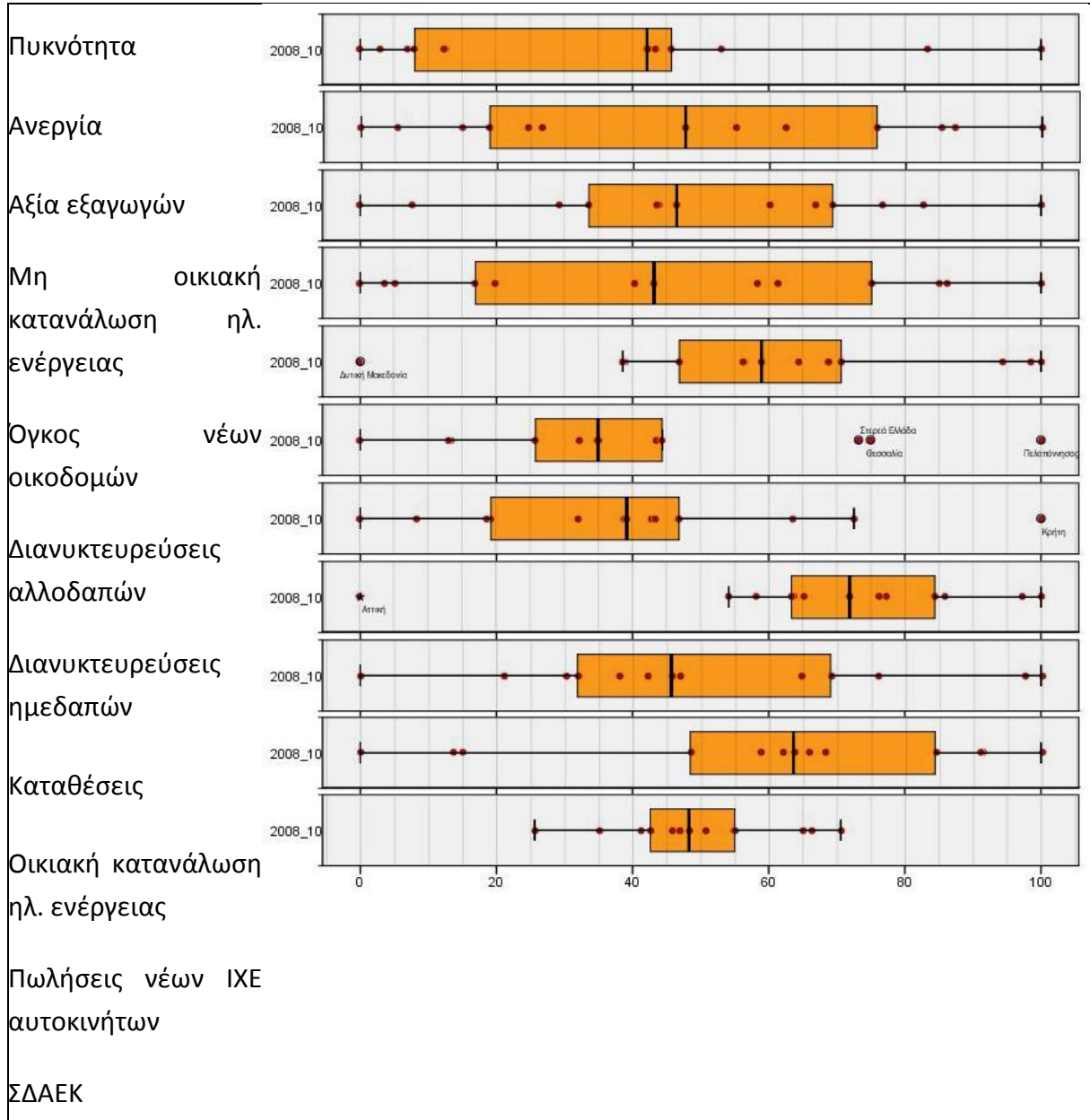
Τα αποτελέσματα του σύνθετου δείκτη περιφερειακής ανάπτυξης (ΣΔΠΑ) για τις περιφέρειες της χώρας (**Πίνακας 2-6, Σχήμα 2-5**) φανερώουν ότι οι περισσότερο αναπτυγμένες περιφέρειες της χώρας, τόσο για το 2008 όσο και για το 2010, είναι το Νότιο Αιγαίο, η Αττική, τα Ιόνια Νησιά και η Κρήτη. Επίσης φανερώνουν ότι τη μεγαλύτερη μεταβολή, σε όρους ΣΔΠΑ, παρουσίασαν οι περιφέρειες της Δυτικής Μακεδονίας, της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, της Δυτικής Ελλάδας και της Κεντρικής Μακεδονίας. Σε αντιδιαστολή, τη μικρότερη μεταβολή παρουσίασαν οι περιφέρειες του Νοτίου Αιγαίου, της Πελοποννήσου, της Ηπείρου και της Αττικής.

Πίνακας 2-5: Αποτελέσματα υπολογισμού του ΣΔΑΕΚ για τις περιφέρειες της Ελλάδας, περίοδος 2008-2010

gr43 Κρήτη	48,3	7	43,4	24,6	43,6	75,1	59,0	34,9	100,0	58,2	30,2	13,6	80 - 100
------------	------	---	------	------	------	------	------	------	-------	------	------	------	----------

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Σχήμα 2-4: Θηκογράμματα τυποποιημένων μεταβολών των μεταβλητών ανάλυσης για τις περιφέρειες της χώρας, περίοδος 2008-2010



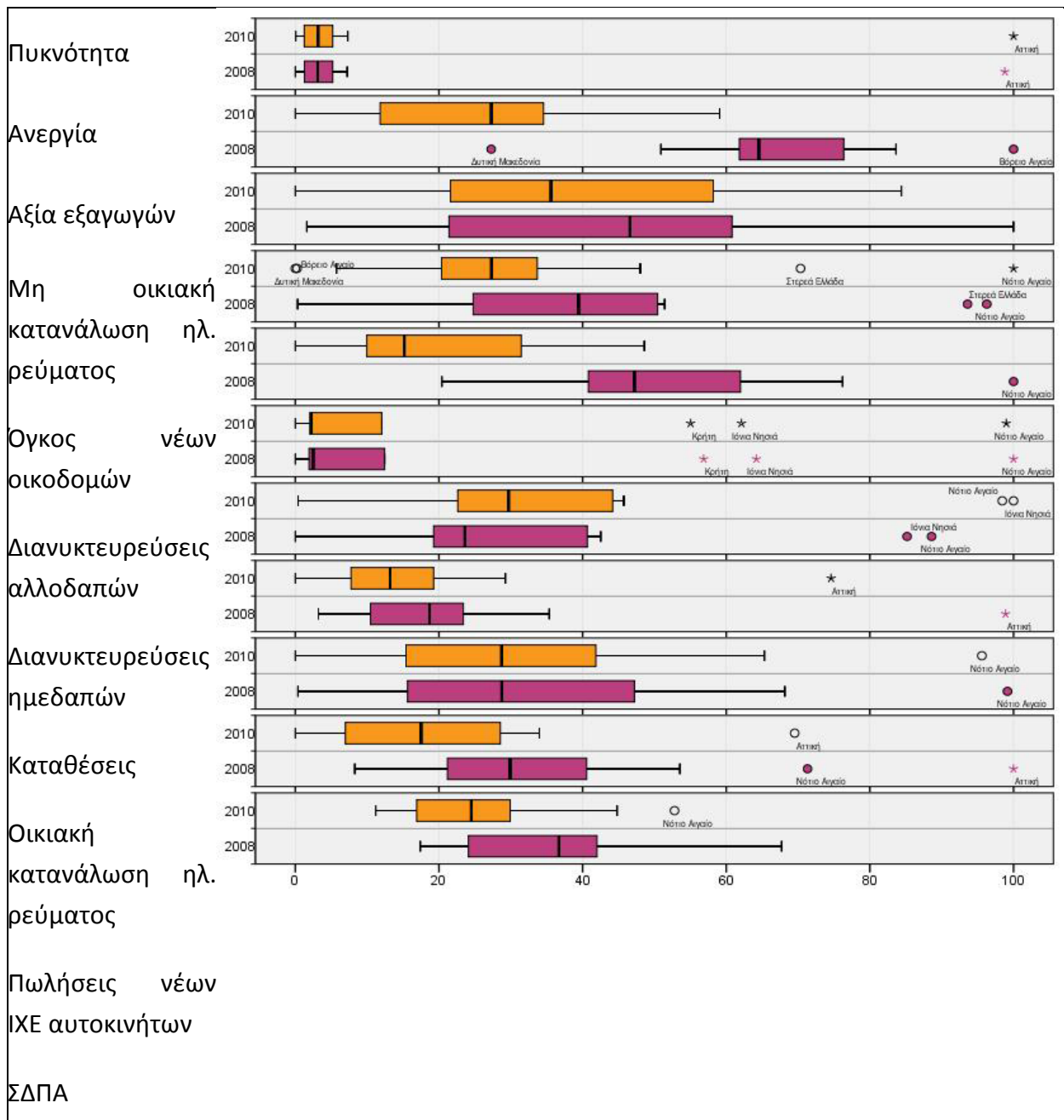
Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Πίνακας 2-6: Αποτελέσματα υπολογισμού του ΣΔΠΑ για τις περιφέρειες της Ελλάδας, έτη 2008 και 2010

gr43 Κρήτη	42,0	4	28,6	5	68,2	6	4,5	4,6	83,6	34,5	26,0	21,6	50,4	48,0	73,6	30,8	56,8	55,0	23,8	32,9	18,7	13,2	28,7	25,9	53,5	19,9
------------	------	---	------	---	------	---	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Σχήμα 2-5: Θηκογράμματα τυποποιημένων τιμών των μεταβλητών ανάλυσης για τις περιφέρειες της χώρας, έτη 2008 και 2010

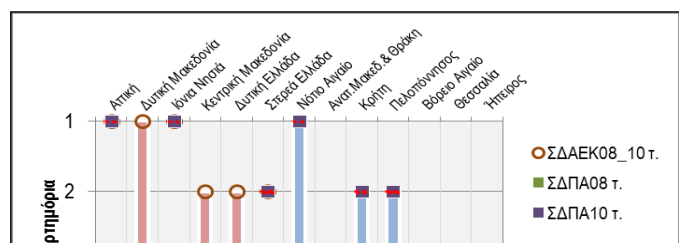


Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Πίνακας 2-7: Πίνακας μετάβασης του ΣΔΠΑ στις περιφέρειες της χώρας, έτη 2008 και 2010

Τεταρτημόρια ΣΔΠΑ 2010					
ΣΔΠΑ 2008	1	2	3	4	Αριθμός
1	3	3	3	3	3

Σχήμα 2-6: Σχετική μεταβολή ιεραρχίας των περιφερειών της χώρας με βάση το ΣΔΠΑ σε σύγκριση και με τη αντίστοιχη σχετική θέση τους με βάση το ΣΔΑΕΚ, περίοδος 2008-2010



2			3		3		
3			2	1	3		
4			1	3	4		
Αριθμός			3	3	3	4	13

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

2.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Η μελέτη αυτή συνιστά μια πρώτη επιστημονικά εμπειριστατωμένη προσέγγιση των επιδράσεων της οικονομικής κρίσης στην οικονομία των περιφερειών της Ελλάδας. Οι αναλύσεις βασίζονται σε ανάλυση δεικτών που αφορούν την οικονομία, την απασχόληση και ανεργία, τις κοινωνικές συνθήκες, το επιχειρηματικό περιβάλλον και την ανταγωνιστικότητα των περιφερειών. Οι δείκτες αυτοί εξετάζονται κυρίως ως προς τη μεταβολή τους πριν και μετά την κρίση. Η ανάλυση γίνεται με βάση τις πλέον σύγχρονες και ενδεδειγμένες μεθόδους περιφερειακής ανάλυσης.

Πιο συγκεκριμένα, οι μεταβλητές ανάλυσης και οι αντίστοιχοι δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι εξής:

- **Πυκνότητα πληθυσμού.** Ο δείκτης αυτός περιγράφει τη συγκέντρωση πληθυσμού στις επιμέρους χωρικές ενότητες ενώ η μεταβολή του είναι ενδεικτική των τάσεων αναφορικά με τις μετακινήσεις πληθυσμών από και προς τις περιφέρειες.
- **Ανεργία.** Ο δείκτης αυτός δείχνει το βαθμό προβληματικότητας στην απασχόληση. Η μεταβολή του δείχνει πόσο ευάλωτη είναι η οικονομία των περιφερειών.
- **Αξία εξαγωγών.** Ο δείκτης αυτός είναι ενδεικτικός της περιφερειακής ανταγωνιστικότητας, καθώς υποδηλώνει τη δυναμικότητα και της ευελιξίας της τοπικής παραγωγής να προσανατολιστεί σε εξωτερικές αγορές.
- **Μη οικιακή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.** Στον βαθμό που δεν υποκαθιστά άλλες μορφές ενέργειας, δείχνει το βαθμό επέκτασης ή συρρίκνωσης της δραστηριότητας του βιομηχανικού και εμπορικού τομέα.
- **Όγκος νέων οικοδομών.** Καθώς ο τομέας των κατασκευών στην Ελλάδα αποτελεί ιδιαίτερα σημαντική οικονομική δραστηριότητα, η μεταβλητή αυτή αντανακλά την πορεία της οικονομίας ενώ υποδεικνύει εμμέσως τη μεταβολή των συνθηκών διαβίωσης.
- **Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών.** Ο δείκτης αυτός είναι ενδεικτικός της ανταγωνιστικότητας των επιμέρους χωρικών ενοτήτων στον ιδιαίτερα σημαντικό για τη χώρα τομέα του τουρισμού.

- **Διανυκτερεύσεις ημεδαπών.** Συμπληρωματικά με τον προηγούμενο, ο δείκτης αυτός δείχνει την τουριστική ανταγωνιστικότητα νομών και περιφερειών στο εσωτερικό της χώρας.
- **Τραπεζικές καταθέσεις (και repos).** Ο δείκτης αυτός δείχνει το διαθέσιμο κεφάλαιο, ενώ είναι ενδεικτικός εμμέσως για τη μεταβολή των συνθηκών διαβίωσης.
- **Οικιακή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.** Αποτελεί μια αντιπροσωπευτική (proxy) μεταβλητή για τη μεταβολή των συνθηκών διαβίωσης.
- **Πωλήσεις νέων ΙΧΕ οχημάτων.** Πρόκειται για δείκτη που αντανακλά επίσης τη μεταβολή στο βιοτικό επίπεδο.

Από την στατιστική ανάλυση των παραπάνω δεικτών, τεκμαίρεται ότι όλες οι εκφάνσεις της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας έχουν δεχτεί έντονες πιέσεις προς τα κάτω, με εξαίρεση τις διανυκτερεύσεις των ημεδαπών οι οποίες παρουσίασαν οριακή άνοδο. Η άνοδος αυτή ενδέχεται όμως να αντανακλά μια στροφή προς τον εσωτερικό τουρισμό λόγω αδυναμίας μετακίνησης στο εξωτερικό.

Ο κλάδος που φαίνεται να παρουσιάζει τις μεγαλύτερες απώλειες είναι η οικοδομική δραστηριότητα. **Οι αρνητικές πιέσεις είναι παρούσες σε όλες τις περιφέρειες της χώρας.** Ισχυρότερες αρνητικές πιέσεις όμως καταγράφονται στις πιο ανεπτυγμένες, προ κρίσης, περιφέρειες, με την Αττική να υφίσταται τις ισχυρότερες απώλειες. Ισχυρά πλήγματα έχουν δεχτεί όλες οι ανεπτυγμένες περιφέρειες. Από αυτές η Θεσσαλία εμφανίζεται μέχρι στιγμής πιο ανθεκτική, καταγράφοντας μικρότερες απώλειες. Η μεγαλύτερη ένταση των αρνητικών επιπτώσεων όμως στις ανεπτυγμένες περιφέρειες, δε συνιστά προς το παρόν μια τάση σύγκλισης των περιφερειών (προς τα κάτω), αφού και οι λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες έχουν χειροτερέψει τη θέση τους. Έτσι, παρά τις όποιες διαφοροποιήσεις παρατηρούνται λόγω κρίσης στη διάχυση της ανάπτυξης στη χώρα, το χωρικό πρότυπο της ανάπτυξης παραμένει προς το παρόν παγιωμένο.

Συνοπτικά, τα συμπεράσματα της ανάλυσης είναι τα εξής:

- Όλες οι περιφέρειες έχουν δεχθεί αρνητικές επιδράσεις από την οικονομική κρίση.
- Υπάρχει μια γενικότερη τάση εξίσωσης όλων των οικονομικών και κοινωνικών μεταβλητών προς τα κάτω.
- Οι πιο αναπτυγμένες και περισσότερο εκτεθειμένες στον διεθνή ανταγωνισμό περιφέρειες (με την Αττική να προηγείται) δείχνουν σημάδια εντονότερης επιβάρυνσης.
- Επειδή οι λιγότερο αναπτυγμένες περιφέρειες έχουν επίσης χειροτερέψει τη θέση τους, η ιεραρχία παραμένει η ίδια.
- Οι πιο προηγμένοι οικονομικοί κλάδοι είναι περισσότερο εκτεθειμένοι στην κρίση και δέχονται εντονότερες πιέσεις προς τα κάτω.

Όσον αφορά στην αποτίμηση των επιπτώσεων στους επιμέρους τομείς της οικονομίας, μπορούμε να πούμε τα εξής:

- i. Η ανεργία παρουσίασε σημαντικότερη αύξηση σε όλες ανεξαιρέτως τις περιφέρειες. Μεγαλύτερη αύξηση σημειώθηκε στην Αττική, την Κρήτη και το Βόρειο Αιγαίο, ενώ πιο ήπια στο δυτικό (και λιγότερο ανεπτυγμένο) τμήμα της χώρας.
- ii. Η αξία των εξαγωγών μειώθηκε σε όλες σχεδόν τις περιφέρειες, με εξαίρεση το Βόρειο Αιγαίο, τη Θεσσαλία και τη Δυτική Ελλάδα. Μεγαλύτερες απώλειες καταγράφηκαν σε νησιωτικές τουριστικές περιοχές, την Αττική και τη Στερεά Ελλάδα (όπου εντάσσεται η εξαρτημένη από την Αττική βιομηχανική περιοχή της Βοιωτίας).
- iii. Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας μειώθηκε στο σύνολό της (με ελάχιστες εξαιρέσεις). Η μεγαλύτερη μείωση αφορά στη μη οικιακή κατανάλωση, φανερώνοντας συρρίκνωση του βιομηχανικού τομέα, και καταγράφεται σε όλες τις περιφέρειες με την εξαίρεση του Βορείου Αιγαίου. Στην Αττική, τη Στερεά Ελλάδα τις περιφέρειες της Μακεδονίας και τα νησιά του Ιονίου σημειώθηκαν οι μεγαλύτερες απώλειες.
- iv. Η οικιακή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας παρουσίασε μονοψήφια, μη ειδικές αυξομειώσεις στις επιμέρους περιφέρειες.
- v. Οι διανυκτερεύσεις των αλλοδαπών παρουσίασαν μείωση σε όλες τις περιφέρειες, με εξαίρεση τις λιγότερο παραδοσιακά τουριστικές περιφέρειες της Θεσσαλίας και της Πελοποννήσου. Σημαντική μείωση καταγράφηκε και στην Αττική, αντανακλώντας το κλίμα που έχει καλλιεργηθεί πρόσφατα σχετικά με την κατάσταση στην Αθήνα. Αντιθέτως, οι διανυκτερεύσεις των ημεδαπών σημείωσαν αύξηση σε όλες τις περιφέρειες (με εξαίρεση τη Δυτική Μακεδονία), δείχνοντας μια στροφή των Ελλήνων προς τον εσωτερικό τουρισμό.
- vi. Οι τραπεζικές καταθέσεις εμφανίζουν αξιοσημείωτη μείωση σε όλες τις περιφέρειες με τη μεγαλύτερη (μακράν) μείωση να καταγράφεται στην Αττική. Ακολουθούν η Κρήτη, τα νησιά του Ιονίου, η Στερεά Ελλάδα και η κεντρική Μακεδονία, δείχνοντας ξανά ότι το δρόμο των απωλειών οδηγούν οι πιο ανεπτυγμένες περιφέρειες. Ως εξαίρεση η Θεσσαλία καταγράφει τις μικρότερες απώλειες, τόσο μεταξύ των ανεπτυγμένων περιφερειών όσο και πανελλαδικά.
- vii. Οι κλάδοι που κατέγραψαν τις μεγαλύτερες απώλειες είναι η οικοδομική δραστηριότητα και οι πωλήσεις ΙΧΕ αυτοκινήτων. Η μείωση της οικονομικής δραστηριότητας είναι άνω του 35% σε όλες τις περιφέρειες, με την Αττική, τη Δυτική Μακεδονία και το Βόρειο Αιγαίο να εμφανίζουν τις μεγαλύτερες μειώσεις (άνω του 50%).

Συμπερασματικά, η οικονομική κρίση φαίνεται ότι οδήγησε στην σύγκλιση του επιπέδου ανάπτυξης των περιφερειών της χώρας προς τα κάτω. Δεδομένου ότι στόχοι της

περιφερειακής πολιτικής είναι η ανάπτυξη και η σύγκλιση τίθεται το ερώτημα για το ρόλο της περιφερειακής πολιτικής σε περίοδο κρίσης.

Ιδιαίτερα ενδιαφέροντα είναι τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση απόκλισης-συμμετοχής. Με βάση αυτά οι περιφέρειες της Ηπείρου, της Δυτικής Ελλάδας και του Βορείου Αιγαίου εμφανίζουν ευνοϊκή τομεακή διάρθρωση και θετικούς τοπικούς παράγοντες, οι περιφέρειες της Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης, της Θεσσαλίας, της Κρήτης, των Ιονίων Νησιών και της Πελοποννήσου εμφανίζουν ευνοϊκή τομεακή διάρθρωση και αρνητικούς τοπικούς παράγοντες, οι περιφέρειες της Στερεάς Ελλάδας, της Δυτικής Μακεδονίας και της Αττικής εμφανίζουν δυσμενή τομεακή διάρθρωση και θετικούς τοπικούς παράγοντες, και οι περιφέρειες της Κεντρικής Μακεδονίας και του Νοτίου Αιγαίου εμφανίζουν δυσμενή τομεακή διάρθρωση και αρνητικούς τοπικούς παράγοντες. Για τις περιφέρειες οι οποίες εμφανίζουν δυσμενή τομεακή διάρθρωση απαιτείται η λήψη μέτρων τομεακής αναδιάρθρωσης και για τις περιφέρειες οι οποίες εμφανίζουν αρνητικούς τοπικούς παράγοντες απαιτείται η λήψη μέτρων περιφερειακής πολιτικής. Πρέπει ιδιαίτερα να σημειωθεί ότι σε όλες τις περιφέρειες της χώρας η τομεακή διάρθρωση, αναφορικά με την απασχόληση του πρωτογενή τομέα είναι ευνοϊκή. Αντίθετα για όλες τις περιφέρειες της χώρας η τομεακή διάρθρωση, αναφορικά με την απασχόληση του δευτερογενή τομέα είναι δυσμενής. Τέλος, αναφορικά με την απασχόληση του τριτογενή τομέα σε όλες τις περιφέρειες της χώρας η τομεακή διάρθρωση είναι ευνοϊκή.

Πέρα από την χρήση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την μελέτη της ευημερίας μιας περιφέρειας κρίθηκε αναγκαίος ο υπολογισμός και ενός σύνθετου δείκτη αποτίμησης των επιπτώσεων της κρίσης στις περιφέρειες της Ελλάδας. Ο δείκτης αυτός επιβεβαίωσε την ύπαρξη ενός προκυκλικού προτύπου ανάπτυξης της χώρας. Η περιφέρεια της Αττικής, η οποία είναι η περισσότερο «εκτεθειμένη» στον διεθνή ανταγωνισμό υφίσταται κατά κύριο λόγο τις αρνητικές επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης.

3 Βιβλιογραφικές αναφορές

Ξενόγλωσση

- Annoni P. και Kosovska K. (2010) «EU Regional Competitiveness Index 2010», *European Commission Joint Research Centre*, 58169.
- Anselin L. (1988) *Spatial Econometrics: Methods and Models*, London, Kluwer.
- Anselin L. (1995) «Local indicators of spatial association — LISA», *Geographical Analysis*, 27: 93–115.
- Anselin L. (1996) «The Moran scatterplot as an ESDA tool to assess local instability in spatial association», στο: Fischer, M., Scholten, H., και Unwin, D., (επιμ.), *Spatial Analytical Perspectives on GIS in Environmental and Socio-Economic Sciences*, Taylor and Francis, London, 111–125.
- Anselin L. και A. Bera A. (1998) «Spatial Dependence in Linear Regression Models with an Introduction to Spatial Econometrics», στο: A. Ullah and D. Giles (επιμ.), *Handbook of Applied Economic Statistics*, New York: Marcel Dekker, 237-289.
- Anselin L. και Bao S. (1997) «Exploratory Spatial Data Analysis Linking SpaceStat and Arc View», στο: M.Fischer and A.Getis (επιμ.), *Recent Developments in Spatial Analysis: Spatial statistics, behavioural modelling and neuro-computing*, Berlin, Springer- Verlag, 35-59.
- Arrow K., Bolin B., Costanza R., Dasgupta P., Folke C., Holling C., Jansson B, Levin S., Mäler K., Perrings C. και Pimentel D. (1995) «Economic growth, carrying capacity, and the environment», *Science*, 268, 520-21.
- Arvanitidis P. και Petrakos G. (2007) «Characteristics of Dynamic Regions in the World Economy: Defining Knowledge-Driven Economic Dynamism», *DYNREG Working Papers*, 19.
- Bergh van den J. (2007) «Abolishing GDP», *Tinbergen Institute Discussion*, 019/3
- Berry B. (1988), “Migration Reversals in Perspective: The Long-Wave Evidence”, *International Regional Science Review*, 11(3): 245-251,
- Booyesen F. (2002) «An Overview and Evaluation of Composite Indices of Development», *Social Indicators Research*, 59(2): 115-151.
- Boudeville J. R. (1966) *Problems of Regional Economic Planning*, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Dasgupta P. (1993) *An Inquiry into Well-Being and Destitution*, Clarendon Press, Oxford.
- Dinc M. and Haynes K. E. (1998a) «International Trade and Shift-Share Analysis: A Specification Note”, *Economic Development Quarterly*, 12(4): 337-343.
- Dinc M. and Haynes K. E. (1998b) «International Trade and Shift-Share Analysis: A Specification Note, Rejoinder», *Economic Development Quarterly*, 12(4): 351-354.

- Esteban J. (2000) «Regional Convergence in Europe and the Industry Mix: A Shift-Share Analysis», *Regional Science and Urban Economics*, 30:353-364
- Esty D. C., Kim C., Srebotnjak T., Levy M. A., de Sherbinin A. και Mara V. (2008) Environmental Performance Index, epi.yale.edu.
- Esty D. C., Levy M. A., Srebotnjak T. και de Sherbinin A. (2005) *Environmental Sustainability Index: Benchmarking National Environmental Stewardship*, New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy.
- European Economic and Social Committee (2008) *Opinion of the European Economic and Social Committee on Beyond GDP – measurements for sustainable development*, Brussels, 22 October 2008
- Fotheringham A, Charlton M. και Brunsdon C. (2001) «Spatial variations in school performance: a local analysis using geographically weighted regression», *Geographical & Environmental Modelling*, 5(1), 43-66.
- Fotopoulos G., Kallioras D. και Petrakos G. (2010) «Spatial Variations in Greek Manufacturing Employment Growth: The Effects of Specialization and International Trade», *Papers in Regional Science*, 89(1): 109-133.
- Freudenberg M. (2003) «Composite Indicators of Country Performance: A Critical Assessment», *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 26.
- Galbraith J. (1958) *The Affluent Society*, Houghton Mifflin Company, Boston.
- Geary R. (1954) «The contiguity ratio and statistical mapping», *The Incorporated Statistician* 5, 115–145.
- Getis A. και Ord, J.(1992) «The analysis of spatial association by use of distance statistics», *Geographical Analysis*, 24, 189–206.
- Hall J. και Matthews E. (2008) «The measurement of progress and the role of education», *European Journal of Education*, 43(1): 11-22.
- Hirsch F. (1976) *Social Limits to Growth*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Kamarianakis Y. και Le Gallo J. (2003) «The Evolution of Regional Productivity Disparities in the European Union, 1975-2000», *50th North American RSAI Meeting*, Philadelphia, 20-22/11/2003.
- KOF (2011) Index of Globalization, www.kof.ethz.ch.
- Kropp M. (2009) «Overview of Alternative Indicators measuring societal progress», *TURI workshop*, 29 Ιουνίου 2009, Βρυξέλες.
- Kuznets S. (1934) *National Income 1929-1932: Letter from the Acting Secretary of Commerce Transmitting in Response to Senate Resolution No. 220*, Washington: Government Printing Office.
- Kuznets S. (1941) «National income and its composition 1919–1938», *National Bureau of Economic Research*, New York.
- Kuznets S. (1962) «How to Judge Quality», *New Republic*, 20 October, p. 29.
- Layard R. (2005) *Happiness: Lessons from a New Science*, Penguin Books.

- Manski C. (1993) «Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem», *The Review of Economic Studies*, 60, 531-542.
- Markusen A. R., Noponen H. και Driessen K. (1991) «International Trade Productivity and US Regional Job Growth: A Shift-Share Interpretation», *International Regional Science Review*, 14(1): 15-39.
- Matthews E. (2006) «Measuring Well-being and Societal Progress: A Brief History and the Latest News», *OECD-JRC Workshop*, Milan, 2006
- Nardo M., Saisana M., Saltelli A., Tarantola S., Hoffman A. και Giovannini E. (2005) «Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide», *OECD Statistics Working Paper*, 3.
- NEF (2009) Happy Planet Index, www.happyplanetindex.org.
- Noponen H., Markusen A. R. και Driessen K. (1998) «International Trade and Shift-Share Analysis: A Response to Dinc and Haynes», *Economic Development Quarterly*, 12(4): 344-350.
- O' Sullivan A. και Sheffrin S. M. (1996) *Economics: Principles in Action*, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Odland J. (1988) *Spatial Autocorrelation*, Scientific Geography Series, SAGE.
- Osberg L. και Sharpe A. (2001) «The Index of Economic Well-Being: An Overview», *CSLS Working Paper*.
- Petrakos G. και Saratsis Y. (2000) «Regional Inequalities in Greece», *Papers in Regional Science*, 79: 57-74,
- Ranis G. Stewart F. και Samman E. (2005) «Human Development: beyond the HDI», *Yale University Economic Growth Center, discussion paper no 916*.
- Saisana M. και Tarantola S. (2002) «State-of-the-Art Report on Current Methodologies and Practices for Composite Indicator Development», *European Commission Joint Research Centre*, 20408.
- Saisana M., Saltelli A. και Tarantola S. (2005) «Uncertainty and Sensitivity Analysis Techniques as Tools for the Analysis and Validation of Composite Indicators», *Journal of the Royal Statistical Society A*, 168(2): 307-323.
- Samuelson P. (1950) «Evaluation of Real National Income», *Oxford Economic Papers*, 2 (4): 1-29.
- Samuelson P.A. (1961) «The evaluation of social income: capital formation and wealth», στο: F. Lutz και Hague D. (επιμ.), *The Theory of Capital*, St. Martin's Press, New York.
- Scitovsky T. (1976) *The Joyless Economy*, Oxford University Press, New York.
- Sen AK (1973) *On economic inequality*, Oxford University Press, London
- Sen AK (1985) *Commodities and capabilities*, North-Holland, Amsterdam
- Stiglitz J. E., Sen A. και Fitoussi J.-P. (2009) *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, www.stiglitz-sen-fitoussi.fr.

Tobler W. (1970) «A computer movie simulating urban growth in the Detroit region», *Economic Geography*, 46, 234-40.

UN (2009) *Human Development Report 2009: Overcoming Barriers: Human Mobility and Development*, New York: Palgrave Macmillan.

Vaury O. (2003), Is GDP a good measure of economic progress? *Post-autistic Economics Review*, 20(1).

Ελληνόγλωσση

Παπαδασκαλόπουλος Α. Δ. (2000) *Μέθοδοι Περιφερειακής Ανάλυσης*, Αθήνα: Παπαζήσης.

Πετράκος Γ. και Ψυχάρης Γ. (2004) *Περιφερειακή Ανάπτυξη στην Ελλάδα*, Αθήνα: Κριτική.

Πολύζος Σ. (2011) *Περιφερειακή Ανάπτυξη*, Αθήνα: Κριτική.

Ψυχάρης Γ. και Καζάζης Ε. Χ. (2002) «Ανάλυση των Μεταβολών της Απασχόλησης στις Περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 1995-1999», *Τόπος*, 18-19: 17-43.