



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ **ERSA**

ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ (RSAI, ERSA)

“Οικονομική Κρίση και Πολιτικές Ανάπτυξης και Συνοχής”

10ο Τακτικό Επιστημονικό Συνέδριο ,
Θεσσαλονίκη, 1 – 2 Ιουνίου 2012

Συνδιοργάνωση

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης:

Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Το ‘περιφερειακό πρόβλημα’ και το ‘πρόβλημα’ της μετρήσιμης Σύγκλισης-Απόκλισης

ΚΟΛΤΣΑΡΑΣ ΛΕΥΤΕΡΗΣ

Περιφερειολόγος, Υποψήφιος διδάκτορας Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, leftkolt@gmail.com

1. Εισαγωγή

Το γενικό περίγραμμα των διαφορών επί μέρους θεωρητικών και εμπειρικών τοποθετήσεων ως προς τη Σύγκλιση-Απόκλιση και τη Συνοχή και τις αντίστοιχες αναθεωρήσεις, αναδεικνύουν αμφοτέρωθεν ότι το ουσιαστικότερο ζήτημα έγκειται στην πιστότητα των παρατηρούμενων τάσεων. Η βαθύτερη ουσία του ‘περιφερειακού προβλήματος’ εδράζεται ακριβώς στη διαπίστωση ότι ο μηχανισμός της αγοράς δεν δημιουργεί αυτόματα περιφερειακή ισορροπία και ότι οι περιφερειακές ανισότητες που παρατηρούνται διαχρονικά μεταξύ ή/και εντός χωρών προσδιορίζονται με μία σειρά πολυχρησιμοποιούμενων δεικτών. Τα χαρακτηριστικά του ‘περιφερειακού προβλήματος’ δεν επαρκούν για τον καθορισμό των στοιχείων που το συνθέτουν, καθώς τα αίτια του ‘περιφερειακού προβλήματος’ συνθέτουν ένα πολύπλοκο σύστημα πολιτικών, κοινωνικών, οικονομικών, πολιτιστικών και παραγόντων, που διαμορφώνεται ιστορικά ως μία μακρόχρονη λειτουργική σχέση ανάμεσα σε άνισου μεγέθους χωρικές μονάδες. Ο προσδιορισμός του συνόλου των παραγόντων που προκαλούν το ‘περιφερειακό πρόβλημα’ παρουσιάζει πολλαπλές δυσχέρειες, καθώς απαιτεί ειδικές εμπειρικές έρευνες και ανάλυση του περιφερειακού φαινομένου σε ένα ευρύτερο σύνολο χωρικών μονάδων, ώστε να επισημανθούν οι λειτουργικές σχέσεις στο ‘Χώρο’ και να ιεραρχηθούν τα αίτια των προβλημάτων ανισορροπίας μεταξύ των περιφερειών (Κόνσολας, 1997).

Το ερώτημα που προκύπτει ακολούθως σχετίζεται με την επιλογή των κατάλληλων εργαλείων μέτρησης και την υιοθέτηση ενός επαρκώς δομημένου υποδείγματος. Από τη στιγμή δε που ενσωματώνεται η εδαφική (χωρική) διάσταση στα φαινόμενα της έντονης περιφερειακής Απόκλισης, τα κλασικά εργαλεία και οι κλασικές μέθοδοι ανάλυσης αδυνατούν να συλλάβουν όλες τις επί μέρους παραμέτρους και διαστάσεις του προβλήματος και καθίστανται πλέον ανεπαρκή στη διερεύνηση των ανισοτήτων¹. Ως μία αλληλουχία παραγόντων απαιτείται συνάφεια εργαλείων, μεθόδων μέτρησης των ανισοτήτων, θεωρητικής κατεύθυνσης και τελικού αποτελέσματος.

2. Μεθοδολογικές παράμετροι

2.1 Μη οικονομικές (κοινωνικές) διαστάσεις

¹ Αν και η ένταξη τεχνικών χωρικής οικονομετρίας γίνεται όλο και πιο ευρεία, το πρόβλημα της ενδογένειας στις επεξηγηματικές μεταβλητές ενός χωρικού οικονομετρικού υποδείγματος φαίνεται συνήθως να παραγνωρίζεται (Dall’Erba et al., 2007).

Η ερμηνεία και επεξήγηση του φαινομένου της χωρικής (περιφερειακής) Σύγκλισης-Απόκλισης και η σχετιζόμενη εμπειρική απόδειξη βασίστηκε εν πολλοίς σε οικονομικές κυρίως μεταβλητές, ιδιαίτερα στο G.D.P.pc. Το ερώτημα που προκύπτει είναι κατά πόσο το τελικό αποτέλεσμα της Σύγκλισης-Απόκλισης διαφοροποιείται με την εισαγωγή έτερων διαστάσεων, με κοινωνικά κυρίως χαρακτηριστικά. Η εισαγωγή αυτών στην ανάλυση των τάσεων Σύγκλισης-Απόκλισης έχει σαφώς λογική εξήγηση, καθώς αυτές οι διαστάσεις συνθέτουν το βαθύτερο περιεχόμενο και την κύρια ουσία του 'περιφερειακού προβλήματος'. Ταυτόχρονα, αναδεικνύουν ένα διαφορετικό τελικό αποτέλεσμα και προσδιορίζονται με μεγαλύτερη σαφήνεια και καθαρότητα οι σχετικές τάσεις. Δίνεται δε και μία απάντηση στο κατά πόσο η ύπαρξη και το εύρος των κοινωνικών ανισοτήτων συνδέεται ή μη με τις χωρικές (περιφερειακές) ανισότητες και το κατά πόσο αυτές αλληλοτροφοδοτούνται².

2.2 Οικονομικές και στατιστικές διαστάσεις

Υιοθετώντας τη σκέψη προσέγγισης του Hollanders (2009) σε σχέση με την αλληλεξάρτηση επί μέρους μεθοδολογικών παραμέτρων, τούτες πρέπει να διακρίνονται από τα τυπικά και συνήθη τεχνικά και στατιστικά προβλήματα της επιστήμης της οικονομετρίας, όπως ετεροσκεδαστικότητα, αυτοσυσχέτιση και μη στασιμότητα. Οι μεθοδολογικές επισημάνσεις, επομένως, ενδέχεται να μην συνδέονται διαχρονικά. Η αγνόηση, όμως, αυτών οδηγεί σε υπερβολές και ανιστόρητους ισχυρισμούς. Σε γενικές γραμμές η επιλογή της κατάλληλης οικονομετρικής μεθοδολογίας οφείλει να αντανακλά μία επιστημονικά ορθή καταγραφή των σχετικών πρωτογενών δεδομένων και των άρρητων υποθέσεων του υποδείγματος, μία σαφή συσχέτιση με τον τομέα των επιστημονικών εκδόσεων και τη βιβλιογραφία και μία αντίστοιχη αμεροληψία του δείγματος.

Σχετικά πρόσφατα, Eurostat & European Commission (2005) καθόρισαν ένα πλαίσιο ποιότητας, εστιάζοντας στην ποιότητα των αποτελεσμάτων-εκροών των δεικτών. Οι χρήστες και οι ανάγκες τους βρίσκονται στο επίκεντρο του πλαισίου αυτού³. Υπογραμμίζεται δε με έμφαση ότι η ποιότητα των δεδομένων ορίζεται από έξι επί μέρους διαστάσεις: *σχετικότητα, ακρίβεια, προσβασιμότητα και διαφάνεια, συγκρισιμότητα, πιστότητα και επικαιροποίηση και συνάφεια*. Παρ' όλα αυτά, η συγκεκριμένη φύση των οικονομικών δεικτών δεν επιτρέπει εφαρμογή όλων των τυπικών μέτρων. Για λόγους διαίσθησης, οι οικονομικοί δείκτες μετρώνται σε ένα συγκεκριμένο και κανονικό χρονικό σημείο και συνεπώς περιλαμβάνουν χρονολογικές σειρές. Grosso modo, η χρονική πίεση συλλογής αυτών, η περιοδικότητα-εποχικότητα των τάσεων, η εξωγενής επίδραση έτερων στοιχείων κοκ διαμορφώνουν το περιεχόμενο των δεδομένων και εισαγωγής αυτών σε ένα υπόδειγμα.

² Βλ. επί παράδειγμα Ostby (2007), Duranton et al. (2007), Ruso & Borg van den (2006), Dunford (2003), Rodriguez-Pose (2003), Rice (2002), Rodriguez-Pose (2000).

³ Σύμφωνα δε με τους Charpin et al. (2008) οι 'δείκτες ποιότητας' οφείλουν να προσαρμόζονται στον κάθε χρήστη, ώστε να δίνεται η δυνατότητα παρακολούθησης της έκτασης και της φύσης της προόδου που επιτυγχάνεται.

2.3 ‘Χώρος’ και χωρικές διαστάσεις

Η εφαρμογή οικονομετρικών μεθόδων είναι μάλλον μία απευθείας διαδικασία, στην περίπτωση κατά την οποία μία *στιβαρή οικονομική θεωρία* κατευθύνει την επιλογή των επεξηγηματικών μεταβλητών του υποδείγματος. Ένας άλλος τύπος αβεβαιότητας ανακύπτει από το *σχετικό χωρικό περιεχόμενο*. Για παράδειγμα, χωρικές τοποθεσίες εγκατεστημένες κοντά η μία στην άλλη ενδεχομένως να είναι και περισσότερο συναφείς μεταξύ τους έναντι άλλων εγκατεστημένων πιο μακριά. Τούτο συνιστά μία θετική χωρική εξάρτηση. Στις περιπτώσεις αυτές, η αβεβαιότητα προκύπτει και ως συνέπεια του *αποκλεισμού ή της παράλειψης επεξηγηματικών μεταβλητών*. Αν και η βιβλιογραφία προτείνει διαφορετικούς ‘αντικαταστάτες’ (proxies) στα σχετικά υποδείγματα, εντούτοις δεν υπάρχει θεωρητική κατεύθυνση για την επιλογή των συγκεκριμένων proxies που θα ενσωματωθούν.

Καθώς οι περιφερειακές στατιστικές της Eurostat καλύπτουν θεμελιώδεις πλευρές της οικονομικής, της κοινωνικής και ζωής της Ε.Ε., από τη δημογραφία έως τους οικονομικούς λογαριασμούς και την αγορά εργασίας, το περιεχόμενο και οι ορισμοί αυτών πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στις εθνικές στατιστικές της. Η όλη συζήτηση φέρνει ξανά στο προσκήνιο το ερώτημα: *‘Τι είναι περιφέρεια;’*. Μία ‘*περιφέρεια*’ ορίζεται ως μία περιοχή με περισσότερο ή λιγότερο περιορισμένα σύνορα, τα οποία συχνά εξυπηρετούν μία διοικητική μονάδα σε επίπεδο κάτω του έθνους. Οι περιφέρειες φέρουν μία ταυτότητα βάσει των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών τους στο γεωγραφικό ανάγλυφο, στο κλίμα, στη γλώσσα, στην εθνική καταγωγή και στην κοινή ιστορία. Η πλειοψηφία αυτών πιθανώς να είναι αξιοσημείωτη σε μία τοποθεσία, αλλά συνήθως εντοπίζεται μόνο σε κάποιο βαθμό. Με άλλα λόγια, τα σύνορα προκαλούν συγχύσεις, επαναφέροντας το γνωστό ‘fuzzy’ concept. Εν τέλει, η έννοια της ‘*περιφέρειας*’ συνιστά μία προσπάθεια συγκέντρωσης ή ομαδοποίησης πληθυσμού και γης σε ένα κοινό επίπεδο για την εξυπηρέτηση διοικητικών σκοπών. Αποτελεί μία αναγνώριση ότι οι χωρικές διαφορές απαιτούν κατάλληλη διοικητική δομή και σταθερά σύνορα-όρια, συνθέτοντας μία αντίστοιχη ιεραρχική δομή των περιφερειών, ολότελα διαφορετική της πολιτικής.

2.4 Γενικές παρατηρήσεις

Η όλη κατεύθυνση και η αντίστοιχη μεθοδολογική προσέγγιση γύρω από τη σύλληψη, την ανάπτυξη και την εφαρμογή καινοτόμων κριτηρίων-μέτρων μέτρησης των περιφερειακών ανισοτήτων προσκρούει σε ορισμένα καίρια ζητήματα, τα οποία σύμφωνα με τους Corrado et al. (2004) οριοθετούνται από την επιλογή συγκεκριμένης χωρικής μονάδας αναφοράς, την κλίμακα-ιεράρχηση των περιφερειών, τη σύνθεση των convergence club - ‘*Χωρική Στάθμιση*’⁴, την επάρκεια των δεδομένων και τη χρονική περίοδο διερεύνησης των τάσεων. Το δε γενικό συμπέρασμα συνοψίζεται

⁴ Τούτο σχετίζεται με την a priori **κατάταξη** των πρωταρχικών δεδομένων. Καθώς επιθυμούμε να εστιάσουμε στη βαρύτητα ενός ‘*Χώρου*’ συνήθως αναφερόμαστε στην περιφερειακή κατάταξη με βάση τη γεωγραφική εγγύτητα. Αυτό, όμως, παράγει σημαντική «προκατάληψη» στα δεδομένα, όχι ως προς το μέσο επίπεδο, αλλά κυρίως ως προς έναν αριθμό πόλων προσέλευσης, για παράδειγμα γύρω από ένα μεγάλο αριθμό επί μέρους ομάδων.

ανάγλυφα στην τοποθέτηση του Galbraith (2008): »... Για έγκυρες οικονομικές αναφορές είναι απαραίτητο η ανισότητα να μετράται στην κατάλληλη **γεωγραφική και οικονομική κλίμακα**. Εντούτοις, οι ερευνητές χρησιμοποιώντας ερευνητικά στοιχεία περιορίζονται από (το συνήθη εθνικό) σκοπό των διαθέσιμων ερευνών και καθώς η εθνική κλίμακα είναι μερικές φορές κατάλληλη, τούτο δεν είναι πάντοτε εμφανές. Ο συνδυασμός των ερευνών είναι ένα δύσκολο πράγμα...». Συνεπώς, ως ικανή και αναγκαία συνθήκη αναδεικνύονται η **γεωγραφική συνεκτικότητα**, η **υπολογιστική συνεκτικότητα** και η **σταθεροποίηση στη ροή των στοιχείων**. Υπό το πρίσμα τούτο οφείλουμε να αναδείξουμε την περιφερειακή διαφορετικότητα. Οι εδαφικές δυνατότητες κάθε περιφέρειας είναι όλο και πιο σημαντικές στην εποχή του ανταγωνισμού. Επί τοις ουσίας, οι εδαφικές ανισορροπίες και οι χωρικές συνέχειες και ασυνέχειες αμφισβητούν τη Συνοχή και η εδαφική συνεργασία δύναται να παράξει ‘προστιθέμενη αξία’.

3. Νέοι Δείκτες-Κριτήρια

Η καινοτομικότητα ως προς τα μέτρα-κριτήρια μέτρησης περιφερειακών ανισοτήτων εδράζεται σε **δύο κύριους πυλώνες**. Αφενός οι νέοι δείκτες να είναι σε συνάφεια με το σύγχρονο θεωρητικό και εμπειρικό γίγνεσθαι και αφετέρου να αναδεχθεί ανάγλυφα το «**Νέο**» στους προτεινόμενους δείκτες. Η θεμελίωσή τους αποτελεί την κοινή συνισταμένη επί μέρους διακριτών περιεχομένων, όπου όντας σε σύνδεση με άλλο/α κτίζουν ένα «**Νέο**» δείκτη-κριτήριο. Εν προκειμένω διερευνώνται οι σχετικές τάσεις 262 NUTS2 περιφερειών κατά την περίοδο 1999-2007 από τις βάσεις δεδομένων της Eurostat. Διακρίνονται 5 επί μέρους ενότητες δεικτών: 1) **Δείκτες Αγοράς Εργασίας** (LONG-TERM UNEMPLOYMENT SPREAD, LABOUR MARKET VOLATILITY, YOUTH VULNERABILITY, LABOUR MARKET EXTREMES), 2) **Δείκτες Ατομικής και Κοινωνικής Προσαρμογής** (H.R.S.T., HUMAN CAPITAL EFFECT, TECHNOLOGICAL GAP, ADJUSTMENT VOLATILITY), 3) **Δείκτες Τιμών Παραγωγής** (CAPITAL REVENUE CIRCLE και INVESTMENT LAUNCH), 4) **Δείκτες Κοινωνικής Διαστρωμάτωσης** (WAGE MYTH, UNEMPLOYMENT-POVERTY TRAP CIRCLE, UNEMPLOYMENT TRAP), 5) **Δείκτες Χωρικής Προσαρμογής και Εξέλιξης** (IMPEDIMENTS-AT-CORE και REAL MARKET EMPLOYMENT GRAVITY).

Κατά το αρχικό στάδιο διερεύνησης των σχετικών τάσεων των ανωτέρω δεικτών-κριτηρίων διενεργήθηκαν οι αντίστοιχοι στατιστικοί υπολογισμοί (descriptive statistics και τα συναφή box plot και scatter plot κάθε δείκτη). Ακολούθως τίθεται ζήτημα επιλογής ενός κατάλληλου και επαρκούς δομημένου χωρικού panel data υποδείγματος. Τα υποδείγματα χωρικής διάρθρωσης έχουν ανάγκη από ένα αρκετά μεγάλο δείγμα λόγω του γεγονότος ότι τα αποτελέσματα (επιδράσεις) της Σύγκλισης αποτυπώνονται με ένα αριθμό παρατηρήσεων N να τείνει στο άπειρο. Το δυναμικό spatial panel data υπόδειγμα διακρίνεται στο υπόδειγμα χωρικής υστέρησης και στο υπόδειγμα χωρικού σφάλματος. Το βασικότερο στην όλη διαδικασία είναι ότι αντί να υπολογίζουμε ξεχωριστά είτε ένα υπόδειγμα χωρικής υστέρησης είτε ένα χωρικού σφάλματος, στην ουσία ενσωματώνουμε και τα δύο, ώστε να

είναι ταυτόχρονα και τα δύο παρόντα. Τούτο προσφέρει ένα σαφές πλεονέκτημα, καθότι στην πλειοψηφία των υποδειγμάτων οικονομικής αλληλεπίδρασης η εξάρτηση του χωρικού σφάλματος είναι πιθανό να υπάρχει κάτω και πέρα από μία θεωρητική διάρθρωση χωρικής υστέρησης, αντανακλώντας τη δυνητική παρουσία αποκλειόμενων χωρικών μεταβλητών. Επί του παρόντος η χρονική υστέρηση της ενδογενούς εξαρτημένης μεταβλητής συσχετίζεται με το ‘ατομικό-μεμονωμένο’ αποτέλεσμα (επίδραση). Ως εκ τούτου υιοθετείται η οικονομετρική πρόταση των Jacobs et al. (2009).

Έστω $i = 1, 2, \dots, N$ χωρικές μονάδες και $t = 1, 2, \dots, T$ χρονικές περιόδους σε ένα panel περιορισμένου χρονικού περιθωρίου με:

$$\mathbf{y}(t) = \lambda \mathbf{y}(t-1) + \delta \mathbf{W}_N \mathbf{y}(t) + \mathbf{x}(t)\boldsymbol{\beta} + \mathbf{u}(t) \quad (I),$$

όπου $\mathbf{y}(t)$ ένα $N \times 1$ διάνυσμα παρατηρήσεων της εξαρτημένης μεταβλητής (L.La.Ma.C.E.⁵), $\mathbf{y}(t-1)$ η χρονική υστέρηση ‘της μίας περιόδου’ της εξαρτημένης μεταβλητής⁶, \mathbf{W}_N ένας $N \times N$ πίνακας χωρικών σταθμίσεων, $\mathbf{x}(t)$ ένας $N \times K$ πίνακας των παρατηρήσεων των αυστηρά εξωγενών επεξηγηματικών μεταβλητών (όπου το K αναφέρεται στον αριθμό των συν-μεταβλητών), και τέλος $\mathbf{u}(t)$ ένα $N \times 1$ διάνυσμα του όρου σφάλματος. Η παράμετρος λ είναι ο συντελεστής της υστερούσας εξαρτημένης μεταβλητής, δ ο συντελεστής της χωρικής αυτό-παλινδρόμησης, που μετρά την επίδραση της ενδογενούς αλληλεπίδρασης μεταξύ των μονάδων, και $\boldsymbol{\beta}$ ένα $K \times 1$ διάνυσμα συντελεστών (σταθερής) κλίσης.

4. Αντί Επιλόγου

Το ‘περιφερειακό πρόβλημα’, όπως τούτο ορίζεται από τις σχετικές τάσεις των αντίστοιχων δεικτών, και η απόδειξη κατά πόσο τούτοι οι δείκτες συντελούν στην όξυνση του φαινομένου αποτελούν αλληλοσυνδεόμενες παραμέτρους. Η ανάλυση των συνεπειών ή/και επιπτώσεων της διαδικασίας Σύγκλισης-Απόκλισης και Συνοχής επί της ουσίας ανασυνθέτουν το περιεχόμενο της πολιτικής παρέμβασης και εγείρουν πρόσθετα συναφή ζητήματα που χρήζουν μελέτης και απόδειξης. Το σύγχρονο πλαίσιο προσέγγισης του ‘περιφερειακού προβλήματος’ οριοθετείται εν πολλοίς από τη διαθεσιμότητα και τον τρόπο συλλογής των περιφερειακών δεδομένων, τις στρατηγικές επιλογές της Ευρώπης, την επιθυμία για «πολιτικές βάσεις στοιχείων» και την ικανότητα χρήσης των νέων δεικτών

⁵ Ο όρος L.La.Ma.C.E. (Local Labour Market Contiguity Effect) αναφέρεται στην επίδραση-αποτέλεσμα της γειννίας στην τοπική αγορά εργασίας, διερευνώντας ιδιαίτερα την αλληλεξάρτηση, τις ροές και τις σχέσεις ανταλλαγής που τούτη επιφέρει σε ένα ‘κλειστό’ ή περιορισμένο χωρικό επίπεδο. Τούτο το χωρικό σκέλος οριοθετείται ακριβώς από την έκταση και το βάθος της αντίστοιχης χωρικής γειννίας.

⁶ Κατά γενική παραδοχή η επίδραση μίας υστέρησης δεν είναι αυτόματη ούτε και μονοσήμαντη. Επί τούτου, οι Galbraith & Jiaqing (1999) υπογραμμίζουν ότι εάν υποθέσουμε ότι η στάθμιση σχετίζεται με μία συγκεκριμένη ετήσια αλλαγή μπορούμε λογικά να συμπεράνουμε ότι η αλληλουχία των σταθμίσεων για κάθε έτος επίσης σχηματίζει μία χρονολογική σειρά. Τούτων δοθέντων, ένα διάνυσμα $T-1$ στο ‘Χώρο’ μετασχηματίζεται σε μία μονοδιάστατη χρονολογική σειρά, με $T-1$ τιμές σε $T-1$ διαφορετικά χρονικά σημεία.

με μελλοντικό προσανατολισμό, ώστε η πολιτική οπτική και οι πολιτικοί στόχοι θα κατευθύνουν την παραγωγή στατιστικής και χωρικής πληροφόρησης και όχι το αντίθετο. Περιορίζοντας τη μέτρηση των περιφερειακών ανισοτήτων σε συμπαγείς πολιτικούς στόχους και πολιτικές επιλογές είμαστε σε θέση να αυξήσουμε τη σχετικότητα της ως προς μία συνεκτική βάση σχεδιασμού, παρακολούθησης και αξιολόγησης των εργαλείων της, εκ παραλλήλου των διαφαινόμενων προοπτικών μετανάστευσης και εμπορίου.

5. Αναφορές

- Κόνσολας, Ι. Ν. (1997). *Σύγχρονη περιφερειακή οικονομική πολιτική*. Παπαζήσης. Αθήνα.
- Charpin, F. Mathieu, C. Mazzi, G. (2008). *Construction of coincident indicators for the euro area*. OFCE Analysis and Forecasting Department & EUROSTAT.
- Corrado, L. Martin, R. Weeks, M. (2004). *Identifying and interpreting convergence clusters across Europe*. University of Rome Tor Vergata. Faculty of Economics/University of Cambridge. Department of Geography/University of Cambridge. Department of Economics and Politics.
- Dall’Erba, S. Guillain, R. le Gallo, J. (2007). *Impact of Structural Funds on regional growth: How to reconsider a 7 year-old Black Box? Under the financial support of ANR-CNRS ‘Young Researchers 2005’ entitled ‘Regional dynamism, urban territories and governance in Enlarged European Union’*. GRD 06-07.
- Eurostat & European Commission. (2005). *Quality measures for economic indicators*. Working Papers and Studies. Office for Official Publications of the European Communities. Luxemburg.
- Galbraith, K. J. (2008). *Inequality, Unemployment and Growth: New measures for old controversies*. The University of Texas at Austin. Lyndon B. Johnson School of Public Affairs. UTIP Working Paper no. 48.
- Galbraith, K. J. & Jiaqing, L. (1999). *Cluster and discriminant analysis on time-series as a research tool*. The University of Texas at Austin. Lyndon B. Johnson School of Public Affairs. UTIP Working Paper no. 6.
- Hollanders, D. (2009). *Five methodological remarks on econometrics*. MET. Volume 16. Issue 4.
- Jacobs, M. A. P. J. Ligthart, E. J. Vrijburg, H. (2009). *Dynamic panel data models featuring endogenous interaction and spatially correlated errors*. 3rd World Conference of the Spatial Econometrics Association. Barcelona.