



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 χωρικό αποτύπωμα της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα: μια πρώτη αποτίμηση

Ψυχάρης Γ., Αναπληρωτής Καθηγητής, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Αρτελάρης Π., Λέκτορας (υπό αναμονή τοποθέτησης), Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Καλλιώρας Δ., Επικ. Καθηγητής (υπό αναμονή τοποθέτησης), Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας

Πανταζής Π., Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης,
Υπ. Δρ., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τσιάπα Μ., Δρ. Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής
Ανάπτυξης, Εντεταλμένη Διδασκαλίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

1. Εισαγωγή

Η εν εξελίξει οικονομική και δημοσιονομική κρίση στην Ελλάδα έχει γίνει αντικείμενο εκτενούς συζήτησης τόσο σε επίπεδο θεωρητικής διερεύνησης όσο και σε επίπεδο μέτρων πολιτικής για την αντιμετώπισή της. Ωστόσο, οι χωρικές εκδηλώσεις της κρίσης δεν έχουν απασχολήσει στον ίδιο βαθμό την βιβλιογραφία. Βεβαίως υπάρχουν κλασικές συνεισφορές για τις χωρικές επιδράσεις των κρίσεων και εμπλουτίζονται από πρόσφατες αναλύσεις (Berry 1988, Bachtler and Davies 2009, Groot et al 2011, Hudson 2010, Martin 2011, Pike *et al* 2010, Yuill *et al* 2010). Επειδή η δυναμική του φαινομένου είναι σε πλήρη ανάπτυξη και δεδομένου ότι δεν υπάρχουν επαρκή διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία για κρίσιμες μεταβλητές π.χ. ΑΕΠ, οι χωρικές επιδράσεις της κρίσης είναι κάτι που δεν έχει ακόμη μελετηθεί επαρκώς.

Σκοπός αυτής της εισήγησης είναι η επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων τα οποία αποτυπώνουν τις χωρικές διαστάσεις της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα. Η μελέτη που παρουσιάζεται εδώ έρχεται να συμβάλει στην διερεύνηση των χωρικών επιδράσεων της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα (Monastiriotis 2011, Hadjimichalis 2011). Η χωρική κλίμακα ανάλυσης αφορά στους νομούς και τις περιφέρειες της χώρας. Η επιλογή της συγκεκριμένης γεωγραφικής κλίμακας ανάλυσης υπαγορεύεται κυρίως από δύο παράγοντες:

- Τη διαθεσιμότητα χρονοσειράς δεδομένων σε κοινή γεωγραφική βάση από τις επιμέρους πηγές δεδομένων, και
- το ελάχιστο πλήθος των χωρικών ενοτήτων που απαιτείται για την επίτευξη στατιστικής αξιοπιστίας των αναλύσεων.

Το χρονικό διάστημα που καλύπτεται από την ανάλυση, προσδιορίζεται από το έτος 2006 μέχρι και το έτος 2010. Η συγκεκριμένη επιλογή επιτρέπει τη συγκριτική ανάλυση κατανομής ποσοτικών δεδομένων πριν (2006-2008) και μετά (2009-2010) την κρίση.

2. Επιλογή των μεταβλητών της ανάλυσης

Προκειμένου να γίνει η καταγραφή και προσπάθεια πρώτης αποτίμησης των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στις περιφέρειες και στους νομούς της Ελλάδας, έχει επιλεγεί σειρά μεταβλητών οι οποίες αντιπροσωπεύουν ποικίλες πτυχές της οικονομικής δραστηριότητας όπως η απασχόληση/ ανεργία, το δηλωθέν εισόδημα και η κατανάλωση, η κατασκευαστική δραστηριότητα, οι εξαγωγές κ.α.. Οι μεταβλητές, η πηγή προέλευσης, το χωρικό επίπεδο για το οποίο είναι διαθέσιμες και η χρονική περίοδος που καλύπτουν, παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 1.

Πέραν των μεταβλητών αυτών αξιοποιήθηκαν επίσης τα στοιχεία του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων για την αντίστοιχη περίοδο. Οι δημόσιες επενδύσεις είναι το κατεξοχήν μέσο της αντικυκλικής δημοσιονομικής πολιτικής. Από την ανάλυση των στοιχείων έγινε προσπάθεια να διαπιστωθεί κατά πόσο η κρατική πολιτική συνέβαλε στην ενίσχυση της ζήτησης σε περιφερειακό επίπεδο και ποιες ήταν οι επιδράσεις της μεταβολής των δημοσίων επενδύσεων στο ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας των περιφερειών και των νομών της χώρας.

Πίνακας 1: Μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση των χωρικών εκδηλώσεων της κρίσης

ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ (ΠΗΓΗ)	ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΧΩΡΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (NUTS)	ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΑΛΥΨΗΣ	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ
ανεργία	% οικονομικά ενεργού πληθυσμού	ΕΛΣΤΑΤ	2, 3	2006 - 2010	
πληθυσμιακή πυκνότητα	κάτοικοι / τ. χλμ.	ΕΛΣΤΑΤ	2, 3	2006 - 2010	
αξία εξαγωγών	€ / κάτοικο	ΕΛΣΤΑΤ	2, 3	2006 - 2010	οι τιμές είναι εκφρασμένες σε σταθερές τιμές 2000
αποταμιευτικές καταθέσεις (και <i>repas</i>) κατά κεφαλήν	€ / κάτοικο	ΤτΕ	2, 3	2006 - 2010	οι τιμές είναι εκφρασμένες σε σταθερές τιμές 2000
οικιακή κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος κατά κεφαλήν	Mwh / κάτοικο	ΔΕΗ	2, 3	2006 - 2010	
εμπορική και βιομηχανική κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος κατά κεφαλήν	Mwh / κάτοικο	ΔΕΗ	2, 3	2006 - 2010	
διανυκτερεύσεις ημεδαπών κατά κεφαλήν	διανυκτερεύσεις ημεδαπών / κάτοικο	ΕΛΣΤΑΤ / Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο	2, 3	2006 - 2009	
διανυκτερεύσεις αλλοδαπών κατά κεφαλήν	διανυκτερεύσεις αλλοδαπών / κάτοικο	ΕΛΣΤΑΤ / Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο	2, 3	2006 - 2009	
όγκος νέων οικοδομών κατά κεφαλήν	κ.μ / κάτοικο	ΕΛΣΤΑΤ	2, 3	2006 - 2009	

πωλήσεις νέων Ι.Χ. αυτοκινήτων κατά κεφαλήν	νέα Ι.Χ. αυτοκίνητα / 1000 κατοίκους	ΕΛΣΤΑΤ	2, 3	2006 - 2009	
δηλωθέν εισόδημα κατά κεφαλήν	€/ κάτοικο	ΓΓ ΚΕΠΥΟ	2, 3	2006-2008	τα στοιχεία κοινοποιούνται στο χωρικό επίπεδο του Τ.Κ. οι τιμές είναι εκφρασμένες σε σταθερές τιμές 2000

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

3. Μέθοδοι ανάλυσης

Από το σύνολο των μεθόδων ανάλυσης δύο είναι αυτές που παρουσιάζονται σε αυτή της εισήγηση:

- **Περιγραφική στατιστική και χαρτογραφική απεικόνιση των μεταβλητών ανάλυσης**, η οποία επιτρέπει την εξοικείωση με τα δεδομένα της ανάλυσης, τον έλεγχο αξιοπιστίας τους και ταυτόχρονα την αποτύπωση των χαρακτηριστικών των κατανομών τους (συγκέντρωση, διάχυση, ακραίες τιμές κ.ά.) Η θεματική χαρτογράφηση αποτελεί αξιοσημείωτη επικουρική συνεισφορά για τον έλεγχο της γεωγραφικής κατανομής, και τη διάγνωση χωρικών σχημάτων.
- **κατασκευή σύνθετων δεικτών (βλ. πλαίσιο 1) :**
 - **σύνθετος δείκτης επιπτώσεων κρίσης (ΣΔΑΕΚ) (composite indicator for crisis impact)**, ο οποίος θα υπολογιστεί στη βάση της σταθμισμένης ενσωμάτωσης (των ετήσιων μεταβολών) των επιμέρους μεταβλητών ανάλυσης και αποτελεί ένα συνοπτικό εργαλείο άσκησης πολιτικής στο βαθμό που επιτρέπει την ιεράρχηση των επιπτώσεων της κρίσης.
 - **σύνθετος δείκτης αποτίμησης ευημερίας (ΣΔΑΕ)** ο οποίος θα αποτελεί το μέσο όρο της ετήσιας σταθμισμένης ενσωμάτωσης των επιμέρους μεταβλητών ανάλυσης και λαμβάνεται υπόψη ως συνεκτικό μέτρο εκτίμησης του αναπτυξιακού επίπεδου των εξεταζόμενων χωρικών ενοτήτων.
 - **σύνθετος δείκτης αποτίμησης ανθεκτικότητας**, ο οποίος συνίσταται από το ΣΔΑΕΚ και το ΣΔΑΕ

Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν εξειδικευμένα προγράμματα στατιστικής και χαρτογραφικής ανάλυσης και γεωγραφικών πληροφοριακών συστημάτων (GIS).

4. Το χωρικό πρότυπο των μεταβλητών της ανάλυσης

Τα αποτελέσματα του ΣΔΑΕΚ (βλ. Πινάκας 1, Πίνακας 2, Χάρτης 1 και Χάρτης 2) φανερώνουν ότι αρκετοί εκ των νομών οι οποίοι διαμορφώνουν τον άξονα ανάπτυξης της χώρας υφίστανται τις περισσότερο αρνητικές επιπτώσεις εξαιτίας της οικονομικής κρίσης (έχουν ΣΔΑΕΚ μικρότερο του μέσου όρου των νομών). Τέτοιες είναι οι περιπτώσεις των μητροπολιτικών νομών Αττικής και Θεσσαλονίκης, των νομών Βοιωτίας, Κορινθίας και Εύβοιας, οι οποίοι αποτελούν «δορυφόρους» της Αττικής, των νομών Ημαθίας και Σερρών, οι οποίοι αποτελούν «δορυφόρους» της Θεσσαλονίκης, και των νομών Μαγνησίας, Καβάλας και Φθιώτιδας οι οποίοι διαθέτουν αστικά κέντρα μεσαίου μεγέθους (Βόλος, Καβάλα και Λαμία, αντίστοιχα). Βεβαίως, έντονες πιέσεις υφίστανται και νησιωτικοί νομοί, όπως οι νομοί Λέσβου, Ζακύνθου, Κεφαλληνίας, Σάμου, Δωδεκανήσου, οι οποίοι θεωρούνται κατά τεκμήριο σχετικώς αναπτυγμένοι καθώς και κάποιοι δυναμικοί νομοί, όπως οι νομοί Κοζάνης, Ηρακλείου, Χανίων και Μεσσηνίας, οι οποίοι διαθέτουν σημαντικές αστικές συγκεντρώσεις (Κοζάνη, Ηράκλειο, Χανιά και Καλαμάτα, αντίστοιχα). Στο χωρικό επίπεδο των περιφερειών, κατά τεκμήριο σχετικώς αναπτυγμένες περιφέρειες, όπως οι περιφέρειες Αττικής, Στερεάς Ελλάδας και Κεντρικής Μακεδονίας (εξαιτίας της παρουσίας της Αττικής, της Θεσσαλονίκης και των «δορυφόρων» τους), υφίστανται τις περισσότερο αρνητικές επιπτώσεις εξαιτίας της οικονομικής κρίσης (έχουν ΣΔΑΕΚ μικρότερο του μέσου όρου των περιφερειών).

Τα αποτελέσματα του ΣΔΑΕ (βλ. Χάρτης 3 και Χάρτης 4) φανερώνουν ότι πολλά από τα αναπτυξιακά κέντρα της χώρας, όπως οι νομοί Αττικής, Θεσσαλονίκης, Βοιωτίας, Μαγνησίας, Δωδεκανήσου, Κυκλάδων και Ηρακλείου, εξακολουθούν να απολαμβάνουν σχετικά υψηλής ευημερίας (έχουν ΣΔΑΑ μεγαλύτερου του μέσου όρου των νομών). Στο χωρικό επίπεδο των περιφερειών, οι περιφέρειες Αττικής, Στερεάς Ελλάδας και Κεντρικής Μακεδονίας εξακολουθούν να απολαμβάνουν σχετικά υψηλότερης ευημερίας (έχουν ΣΔΑΑ μεγαλύτερου του μέσου όρου των περιφερειών) παρά τις ισχυρές πιέσεις τις οποίες έχουν δεχθεί εξαιτίας της οικονομικής κρίσης.

Τα αποτελέσματα του ΣΔΑΑ (βλ. Χάρτης 5 και Χάρτης 6) προκύπτουν ως συνισταμένη των αποτελεσμάτων του ΣΔΑΕΚ και του ΣΔΑΕ. Προκύπτει ότι οι νομοί Λευκάδος, Κυκλάδων, Χαλκιδικής, Αργολίδος, Ιωαννίνων, Δωδεκανήσου, Θεσπρωτίας, Αττικής, Ρεθύμνου και Ζακύνθου είναι αυτοί οι οποίοι αποδεικνύονται

μέχρι στιγμής περισσότερο ανθεκτικοί. Σε αντιδιαστολή, οι νομοί Ευρυτανίας, Φλώρινας, Δράμας, Καρδίτσας, Λέσβου, Έβρου, Φωκίδας, Ηλείας, Σερρών και Ημαθίας αποδεικνύονται μέχρι στιγμής λιγότερο ανθεκτικοί. Στο χωρικό επίπεδο των περιφερειών, προκύπτει ότι την υψηλότερη ανθεκτικότητα επιδεικνύουν οι περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου, Κρήτης και Ηπείρου και τη χαμηλότερη ανθεκτικότητα επιδεικνύουν οι περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης, και Δυτικής Ελλάδας.

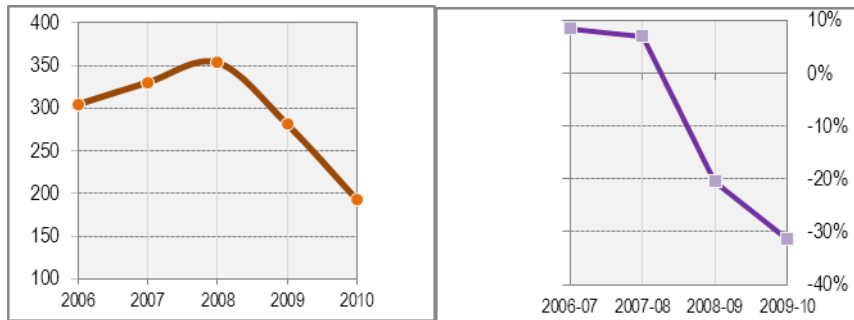
Με βάση τα αποτελέσματα του ΣΔΑΑ, του ΣΔΑΕΚ και του ΣΔΑΕ είναι δυνατή η ταξινόμηση των νομών και των περιφερειών στη βάση σχετικής τυπολογίας (βλ. Χάρτης 7 και Χάρτης 8).

5. Ανάλυση των πολιτικών - Πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων

Το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) αποτελεί το σημαντικότερο μέσο άσκησης αναπτυξιακής πολιτικής της χώρας και καλείται να συμβάλλει στην περαιτέρω σύγκλιση των περιφερειών, την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής με στοχευόμενες δράσεις και παρεμβάσεις για την τόνωση της ενεργού ζήτησης, την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, την ενίσχυση της απασχόλησης, την ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής δικαιοσύνης και τη στήριξη της ανταγωνιστικότητας. Στα πλαίσια αυτά και με δεδομένο την υπό εξέλιξη οικονομική κρίση αναλύεται στην παρούσα ενότητα το μέγεθος των επενδυτικών εντασσόμενων στο ΠΔΕ δαπανών και η συμβολή τους στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας και των χωρικών ενοτήτων της (νομών και περιφερειών).

Σύμφωνα με τη διαχρονική εξέλιξη (Σχήμα 1, Πίνακας 2, Πίνακας 3) των κατά κεφαλήν δαπανών του προγράμματος δημοσίων επενδύσεων κατά την περίοδο 2006-2010, αυτή παρουσιάζει μία φθίνουσα αυξητική πορεία έως το 2008 (της τάξεως κάτω του 10%), η οποία στη συνέχεια μετατρέπεται σε επιταχυνόμενη πτωτική (επίπεδα τα οποία φτάνουν έως και -30%). Ουσιαστικά η σοβαρή συρρίκνωση που υπέστη το μέγεθος των κατά κεφαλήν δημοσίων δαπανών ταυτίζεται με τη χρονική περίοδο της οικονομικής κρίσης και αναπτυξιακής ύφεσης (2008-2010).

Σχήμα 1: Διαχρονική εξέλιξη και ετήσια μεταβολή, των κατά κεφαλήν δαπανών του προγράμματος δημοσίων επενδύσεων (σταθερές τιμές 2000), έτη 2006-2010



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Πίνακας 2: Κατά κεφαλήν δαπάνες προγράμματος δημοσίων επενδύσεων και μεταβολή τους στις περιφέρειες της Ελλάδας, έτη 2006, 2008, 2010 και περίοδοι 2006-2008, 2008-2010 και 2006-2010, αντίστοιχα

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (NUTSII)	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων					
	χιλ. ευρώ/κατ.			μεταβολές (%)		
	2006	2008	2010	2006-2008	2008-2010	2006-2010
GR ΕΛΛΑΔΑ	304,50	353,32	192,67	16,0	-45,5	-36,7
Γ11 Ανατ. Μακεδ. & Θράκη	369,65	543,31	191,99	47,0	-64,7	-48,1
Γ12 Κεντρική Μακεδονία	350,54	290,30	173,43	-17,2	-40,3	-50,5
Γ13 Δυτική Μακεδονία	856,57	634,02	248,57	-26,0	-60,8	-71,8
Γ14 Θεσσαλία	252,03	337,20	124,21	33,8	-63,2	-50,7
Γ21 Ηπειρος	513,60	640,41	244,64	24,7	-61,8	-52,4
Γ22 Ιόνια Νησιά	390,70	431,99	202,99	10,6	-53,0	-48,0
Γ23 Δυτική Ελλάδα	294,93	333,60	200,80	13,1	-39,8	-31,9
Γ24 Στερεά Ελλάδα	508,09	888,99	611,10	75,0	-31,3	20,3
Γ25 Πελοπόννησος	311,39	326,84	281,74	5,0	-13,8	-9,5
Γ3 Αττική	174,30	212,32	114,93	21,8	-45,9	-34,1
Γ41 Βόρεια Αχαΐα	480,55	617,46	259,82	28,5	-57,9	-45,9
Γ42 Νότια Αχαΐα	407,35	511,19	242,79	25,5	-52,5	-40,4
Γ43 Κρήτη	305,65	388,76	275,86	27,2	-29,0	-9,7

Πηγή: ΥΠΕΘΟ, ίδια επεξεργασία

Πίνακας 3: Κατά κεφαλήν δαπάνες προγράμματος δημοσίων επενδύσεων και μεταβολή τους για τους νομούς της Ελλάδας, έτη 2006, 2008, 2010 και περίοδοι 2006-2008, 2008-2010 και 2006-2010, αντίστοιχα

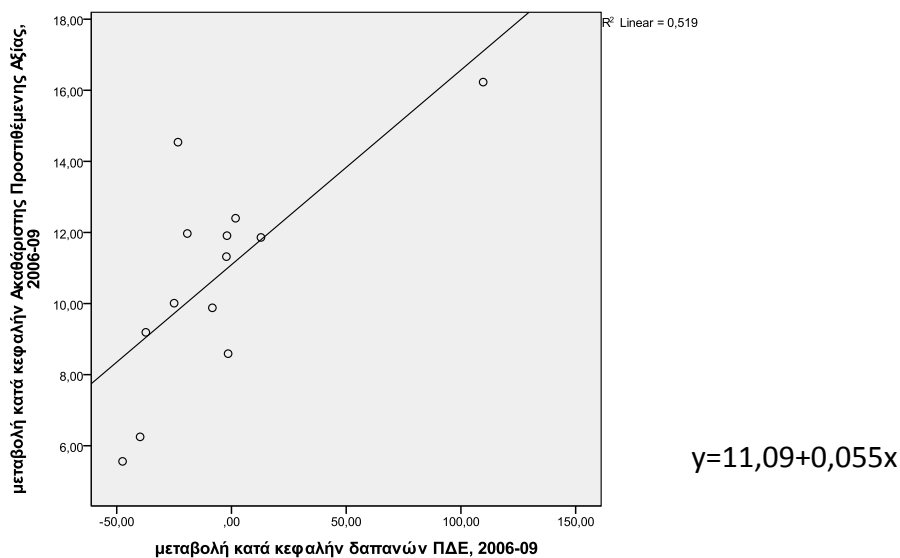
ΝΟΜΟΙ (NUTSIII)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (NUTSII)	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων					
		χιλ. ευρώ/κατ.			μεταβολές (%)		
		2006	2008	2010	2006-2008	2008-2010	2006-2010
GR	ΕΛΛΑΔΑ	304,50	353,32	192,67	16,03	-45,47	-36,73
GR111	Έβρου	608,65	932,25	226,48	53,2	-75,7	-62,8
GR112	Ξάνθης	286,62	371,26	109,10	29,5	-70,6	-61,9
GR113	Ροδόπης	281,91	312,82	325,24	11,0	4,0	15,4
GR114	Δράμας	305,09	446,24	163,30	46,3	-63,4	-46,5
GR115	Καβάλας	294,03	513,71	133,78	74,7	-74,0	-54,5
GR121	Ημαθίας	211,14	230,84	90,99	9,3	-60,6	-56,9
GR122	Θεσσαλονίκης	416,18	276,50	150,09	-33,6	-45,7	-63,9
GR123	Κιλκίς	428,10	406,48	263,29	-5,0	-35,2	-38,5
GR124	Πέλλης	272,85	336,50	70,46	23,3	-79,1	-74,2
GR125	Περίας	167,69	309,17	105,44	84,4	-65,9	-37,1
GR126	Σερρών	199,93	211,53	467,57	5,8	121,0	133,9
GR127	Χαλκιδικής	378,66	490,14	177,26	29,4	-63,8	-53,2
GR131	Γρεβενών	4212,37	1642,45	863,01	-61,0	-47,5	-79,5
GR132	Καστοριάς	812,88	830,86	213,16	2,2	-74,3	-73,8
GR133	Κοζάνης	348,96	339,40	153,77	-2,7	-54,7	-55,9
GR134	Φλωρίνης	385,09	694,80	202,34	80,4	-70,9	-47,5
GR141	Καρδίτσας	327,00	347,89	171,13	6,4	-50,8	-47,7
GR142	Λαρίσης	225,14	275,82	73,42	22,5	-73,4	-67,4
GR143	Μαγνησίας	241,87	339,46	126,05	40,3	-62,9	-47,9
GR144	Τρικάλων	259,31	458,65	192,27	76,9	-58,1	-25,9
GR211	Άρτης	306,16	377,17	158,77	23,2	-57,9	-48,1
GR212	Θεσπρωτίας	473,63	819,84	705,60	73,1	-13,9	49,0
GR213	Ιωαννίνων	668,33	765,91	200,37	14,6	-73,8	-70,0
GR214	Πρεβέζης	335,42	435,88	153,25	30,0	-64,8	-54,3
GR221	Ζακύνθου	615,19	449,87	350,91	-26,9	-22,0	-43,0
GR222	Κερκύρας	263,24	347,62	148,50	32,1	-57,3	-43,6
GR223	Κεφαλληνίας	579,91	588,50	224,89	1,5	-61,8	-61,2
GR224	Λευκάδος	365,49	618,73	223,87	69,3	-63,8	-38,7
GR231	Απωλοκαρνανίας	290,79	260,50	230,80	-10,4	-11,4	-20,6
GR232	Αγιάς	355,45	446,69	235,65	25,7	-47,2	-33,7
GR233	Ηλείας	187,61	206,91	96,25	10,3	-53,5	-48,7
GR241	Βοιωτίας	309,78	293,06	153,15	-5,4	-47,7	-50,6
GR242	Ευβοίας	201,53	185,74	160,59	-7,8	-13,5	-20,3
GR243	Ευρυτανίας	779,45	584,55	474,68	-25,0	-18,8	-39,1
GR244	Φθιώτιδος	1019,14	2343,11	1629,54	129,9	-30,5	59,9
GR245	Φωκίδος	443,28	461,52	187,47	4,1	-59,4	-57,7
GR251	Αργολίδος	203,27	217,28	70,32	6,9	-67,6	-65,4
GR252	Αρκαδίας	477,53	447,28	340,01	-6,3	-24,0	-28,8
GR253	Κορινθίας	422,52	173,18	56,29	-59,0	-67,5	-86,7
GR254	Λακωνίας	351,47	318,90	82,38	-9,3	-74,2	-76,6
GR255	Μεσσηνίας	167,85	471,81	697,41	181,1	47,8	315,5
GR300	Αττικής	174,30	212,32	114,93	21,8	-45,9	-34,1
GR411	Λέσβου	353,46	543,02	258,51	53,6	-52,4	-26,9
GR412	Σάμου	572,30	736,55	290,69	28,7	-60,5	-49,2
GR413	Χίου	665,34	671,62	237,21	0,9	-64,7	-64,3
GR421	Δωδεκανήσου	366,58	499,67	290,96	36,3	-41,8	-20,6
GR422	Κυκλάδων	478,75	531,46	157,70	11,0	-70,3	-67,1
GR431	Ηρακλείου	306,70	350,90	349,40	14,4	-0,4	13,9
GR432	Λασιθίου	311,30	333,03	218,11	7,0	-34,5	-29,9
GR433	Ρεθύμνης	317,64	538,27	172,95	69,5	-67,9	-45,6
GR434	Χανίων	294,33	411,87	212,93	39,9	-48,3	-27,7

Πηγή: ΥΠΕΘΟ, ίδια επεξεργασία

Το πρώτο ερώτημα το οποίο διερευνάται είναι η μορφή και ο βαθμός συμβολής των δαπανών του ΠΔΕ στην επέκταση των παραγωγικών ικανοτήτων μέσω της γραμμικής συσχέτισης της μεταβολής των κατά κεφαλήν δαπανών του ΠΔΕ (2006-09) με τη μεταβολή της κατά κεφαλήν Ακαθάριστης Παραγωγικής Αξίας (ΑΠΑ) (2006-2009) στις περιφέρειες. Σύμφωνα με την ανάλυση παρουσιάζεται θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση της μεταβολής των κατά κεφαλήν δαπανών του ΠΔΕ στη μεταβολή του περιφερειακού κατά κεφαλήν ΑΠΑ, γεγονός το οποίο υποδεικνύει ότι η αρνητική μεταβολή των δημοσίων επενδυτικών δαπανών συσχετίζονται με την επίσης αρνητική μεταβολή της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (Σχήμα 2).

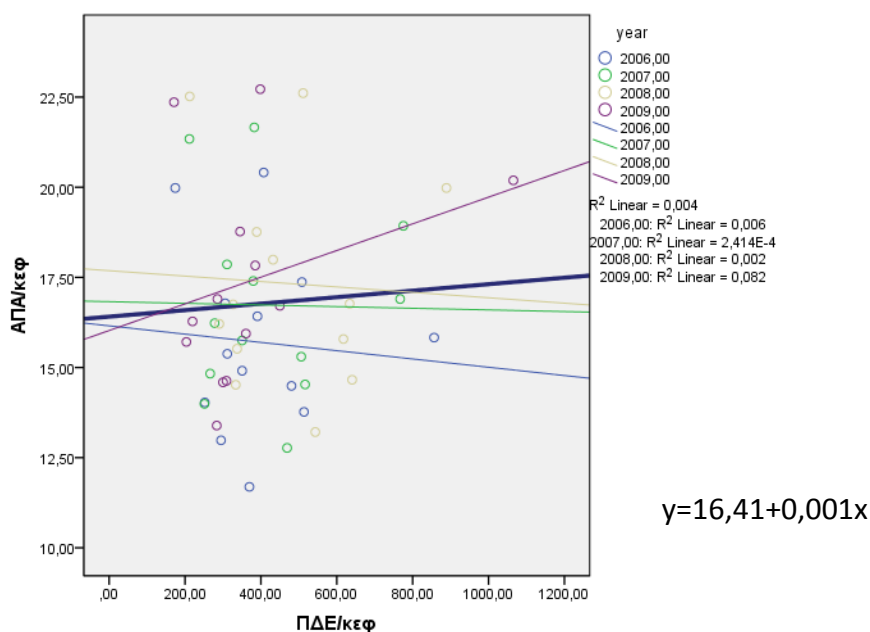
Το δεύτερο ερώτημα διερευνά τη γραμμική συσχέτιση των κατά κεφαλήν δαπανών του ΠΔΕ με την κατά κεφαλήν συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) για την περίοδο 2006-2009 στις περιφέρειες. Σύμφωνα με το φαίνεται ότι υπάρχει θετική συσχέτιση των κατά κεφαλήν δαπανών με τα επίπεδα της κατά κεφαλήν ΑΠΑ (αποτέλεσμα κυρίως του έτους 2009), γεγονός το οποίο υποδεικνύει την κατανομή υψηλότερων κατά κεφαλήν δαπανών του ΠΔΕ σε περιοχές που διαθέτουν μεγαλύτερη κατά κεφαλήν ΑΠΑ. Αν και η θετική αυτή συσχέτιση υπογραμμίζει τη μεγαλύτερη χρηματοδοτική και επενδυτική υποστήριξη περιοχών με ήδη υψηλότερη παραγωγική ικανότητα, η στατιστική σημασία της δεν είναι σημαντική (Σχήμα 3).

Σχήμα 2: Συσχέτιση της μεταβολής των κατά κεφαλήν δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (2006-2009) με τη μεταβολή της κατά κεφαλήν Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (2006-2009) στις περιφέρειες



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Σχήμα 3: Συσχέτιση των κατά κεφαλήν δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων με την κατά κεφαλήν Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στις περιφέρειες, 2006-2009



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

6. Συμπεράσματα

Υπάρχουν έντονες διαφοροποιήσεις των επιπτώσεων της κρίσης σε περιφερειακό επίπεδο. Τα βασικά ευρήματα κατατείνουν στα εξής:

- Υπάρχουν ενδείξεις για προκυκλικότητα
- Ωστόσο δεν αλλάζει η ιεραρχία της ανάπτυξης
- Οι πολιτικές κινούνται κυκλικά και δεν ευνοούν την έξοδο από την κρίση

Οι νομοί Λευκάδος, Κυκλάδων, Χαλκιδικής, Αργολίδος, Ιωαννίνων, Δωδεκανήσου, Θεσπρωτίας, Αττικής, Ρεθύμνου και Ζακύνθου είναι αυτοί οι οποίοι αποδεικνύονται μέχρι στιγμής περισσότερο ανθεκτικοί. Σε αντιδιαστολή, οι νομοί Ευρυτανίας, Φλώρινας, Δράμας, Καρδίτσας, Λέσβου, Έβρου, Φωκίδας, Ηλείας, Σερρών και Ημαθίας αποδεικνύονται μέχρι στιγμής λιγότερο ανθεκτικοί. Στο χωρικό επίπεδο των περιφερειών, προκύπτει ότι την υψηλότερη ανθεκτικότητα επιδεικνύουν οι νομοί Νοτίου Αιγαίου, Κρήτης και Ηπείρου και τη χαμηλότερη ανθεκτικότητα επιδεικνύουν οι νομοί Δυτικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης, και Δυτικής Ελλάδας. Από τα αποτελέσματα του ΣΔΑΑ προκύπτουν μικτές τάσεις καθώς υψηλή (χαμηλή) ανθεκτικότητα επιδεικνύουν περιφέρειες και νομοί οι οποίοι είτε απολαμβάνουν υψηλής (χαμηλής) ευημερίας είτε υφίστανται σχετικά λιγότερες (περισσότερες) επιπτώσεις εξαιτίας της κρίσης είτε και τα δύο.

7. Βιβλιογραφία

Bachtler J. και Davies S., (2009), “The Geography of the Crisis in Western Europe: National and Regional Impacts and Policy Responses”, *Project: Financial Crisis in Central and Eastern Europe - from Similarity to Diversity*, Scholar Warsaw

Berry B. (1988), “Migration Reversals in Perspective: The Long-Wave Evidence”, *International Regional Science Review*, 11(3): 245-251

Groot S., Möhlmann J., Garretsen H. και De Groot H. (2011), “The Crisis Sensitivity of European Countries and Regions: Stylized Facts and Spatial Heterogeneity”, *Tinbergen Institute Discussion Paper Series*, 071/3

Hadjimichalis C. (2011), “Uneven geographical development and socio-spatial justice and solidarity: European regions after the 2009 financial crisis”, *European Urban and Regional Studies*, January 1, 2012 19: 62-76

Hudson R. (2010), “Resilient Regions in an Uncertain World: Wishful Thinking or a Practical Reality?”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3: 11-25

Martin R. (2011), “Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessionary Shocks”, *Regional Studies Association Annual International Conference*, Newcastle, 17-20/04/11

Monastiriotes V. (2011), Making geographical sense of the Greek austerity measures: compositional effects and long-run implications, *Cambridge Journal of Society, Economy and Regions* 4 (3), pp.323-337.

Petrakos G. και Saratsis Y. (2000) «Regional Inequalities in Greece», *Papers in Regional Science*, 79: 57-74,

Pike A., Dawley S. και Tomaney J. (2010), “Resilience, Adaptation and Adaptability”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3: 59-70,

Yuill D., McMaster I. και Mirwaldt K. (2010), “Regional Policy under Crisis Conditions: Recent Regional Policy Developments in the EU and Norway”, *EPRC Paper*, 71

Παράρτημα

Πλαίσιο 1: ΣΔΑΑ, ΣΔΑΕΚ και ΣΔΑΕ: Αναλυτική περιγραφή

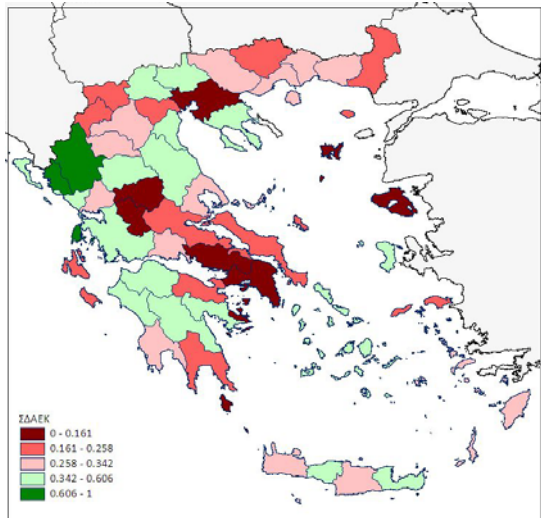
$IACI_{r,t,t+1} = \frac{\sum_{i=1}^n SVGX_{i,t,t+1}}{n}$ <p><i>IACI</i> = ΣΔΑΕΚ (Σύνθετος Δείκτης για την Αποτίμηση των Επιπτώσεων της Κρίσης) Ο ΣΔΑΕΚ παίρνει τιμές στο διάστημα [0, 1], από τη σχετικά πλήρως αρνητική επίδραση στη σχετικά πλήρως θετική επίδραση της κρίσης.</p>
$IAW_{r,t} = \frac{\sum_{i=1}^n SVX_{i,r,t}}{n}$ <p><i>IAW</i> = ΣΔΕ (Σύνθετος Δείκτης Αποτίμησης Ευημερίας) Ο ΣΔΕ παίρνει τιμές στο διάστημα [0, 1] από τη σχετικά μηδενική ευημερία στη σχετικά πλήρη ευημερία.</p>
$CrI_{r,t,t+k} = SV\left(\left(1 + SV\left(\frac{\sum_{i=1}^{k-1} IACI_{r,t,t+1}}{k-1}\right)\right)\left(1 + SV\left(\frac{\sum_{i=1}^k IAW_{r,t}}{k}\right)\right)\right) \text{ (συνοπτική εκδοχή)}$ $CrI_{r,t,t+k} = SV\left(\left(1 + SV\left(\frac{\sum_{i=1}^{k-1} \sum_{j=1}^n SVGX_{i,t,t+1}}{k-1}\right)\right)\left(1 + SV\left(\frac{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n SVX_{i,r,t}}{k}\right)\right)\right) \text{ (διευρυμένη εκδοχή)}$ <p><i>CrI</i> = ΣΔΑΑ (Σύνθετος Δείκτης Αποτίμησης Ανθεκτικότητας) Ο ΣΔΑΑ παίρνει τιμές στο διάστημα [0, 1], από τη σχετικά μηδενική ανθεκτικότητα στη σχετικά πλήρη ανθεκτικότητα.</p>
<p><i>G</i> = μεγέθυνση <i>X</i> = μεταβλητή υπό μελέτη <i>i</i> = 1^ο, 2^ο, ..., <i>n</i>^ο μεταβλητή υπό μελέτη <i>n</i> = αριθμός μεταβλητών υπό μελέτη <i>SV</i> = τυποποιημένη τιμή Σ = άθροισμα <i>r</i> = περιφέρεια υπό μελέτη <i>t</i> = 1^ο, 2^ο, <i>k</i>^ο έτος υπό μελέτη <i>k</i> = αριθμός των ετών υπό μελέτη</p>

Όπου:

$SVX_i = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$ <p><i>X</i> = μεταβλητή υπό μελέτη <i>i</i> = η εκάστοτε παρατήρηση min = η ελάχιστη παρατήρηση max = η μέγιστη παρατήρηση</p> <p>Οι τυποποιημένες τιμές κυμαίνονται στο διάστημα [0, 1].</p>

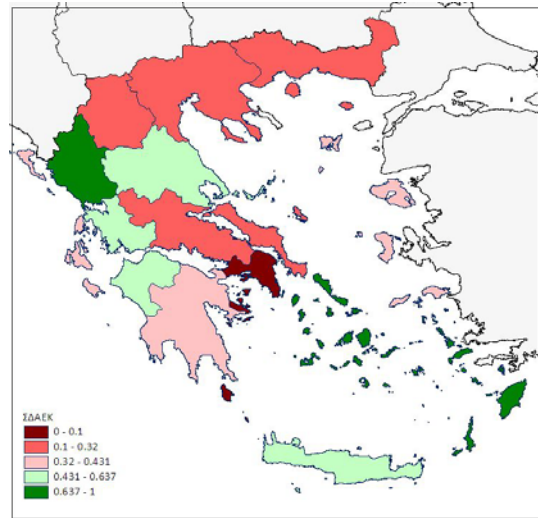
Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Χάρτης 1: Μέσος ετήσιος ΣΔΑΕΚ των νομών της Ελλάδας, 2006-2010



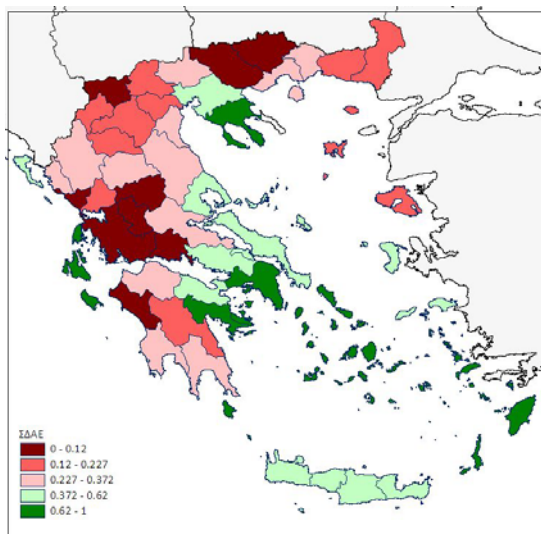
Πηγές: ΕΛ.ΣΤΑΤ. / Ιδία Επεξεργασία

Χάρτης 2: Μέσος ετήσιος ΣΔΑΕΚ των περιφερειών της Ελλάδας, 2006-2010



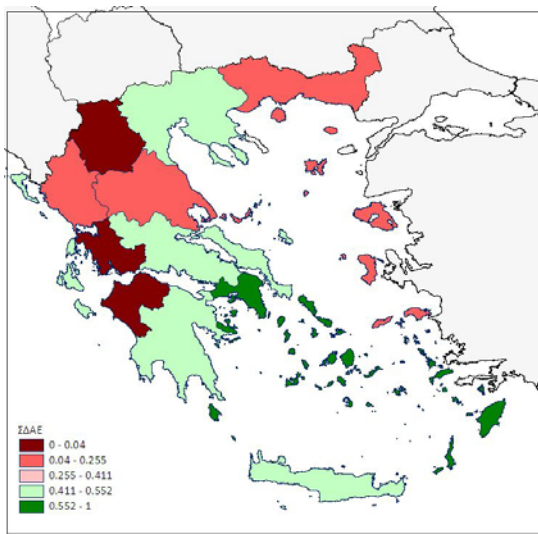
Πηγές: ΕΛ.ΣΤΑΤ. / Ιδία Επεξεργασία

Χάρτης 3: Μέσος ετήσιος ΣΔΑΕ των νομών της Ελλάδας, 2006-2010



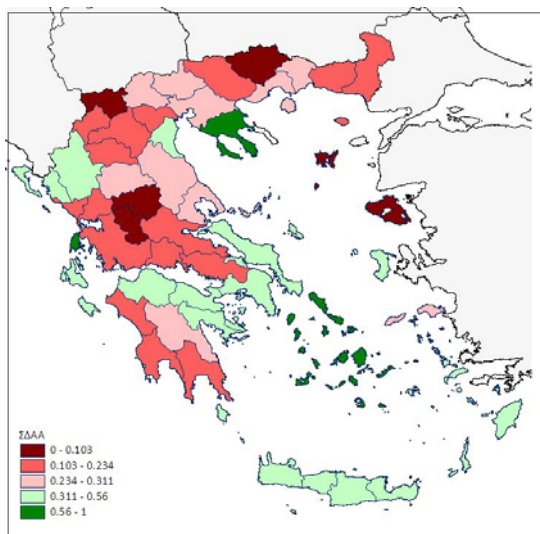
Πηγές: ΕΛ.ΣΤΑΤ. / Ιδία Επεξεργασία

Χάρτης 4: Μέσος ετήσιος ΣΔΑΕ των περιφερειών της Ελλάδας, 2006-2010



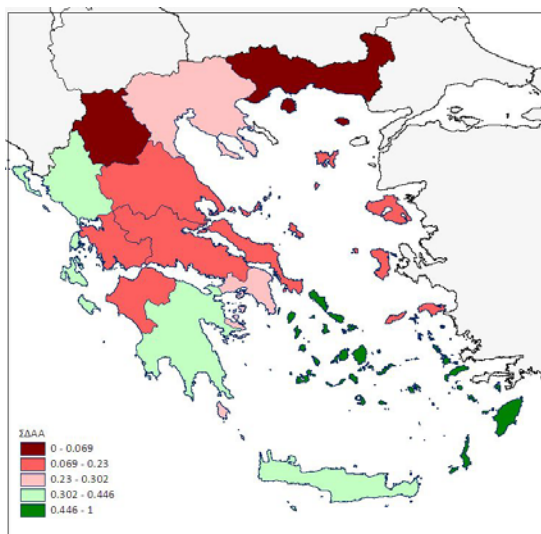
Πηγές: ΕΛ.ΣΤΑΤ. / Ιδία Επεξεργασία

Χάρτης 5: Μέσος ετήσιος ΣΔΑΑ των νομών της Ελλάδας, 2006-2010



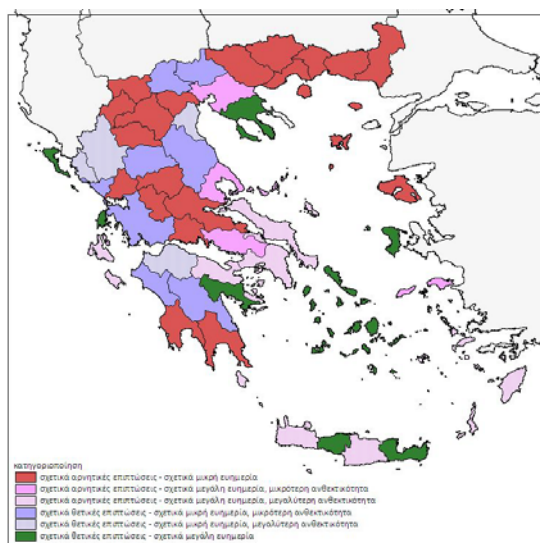
Πηγές: ΕΛ.ΣΤΑΤ. / Ιδία Επεξεργασία

Χάρτης 6: Μέσος ετήσιος ΣΔΑΑ των περιφερειών της Ελλάδας, 2006-2010



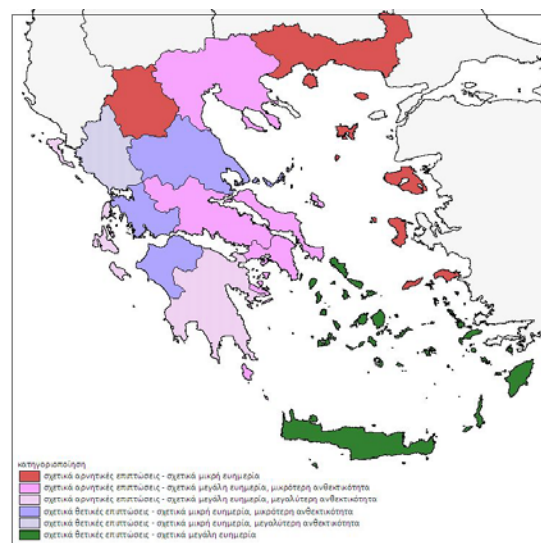
Πηγές: ΕΛ.ΣΤΑΤ. / Ιδία Επεξεργασία

Χάρτης 7: Τυπολογία των νομών της Ελλάδας βάσει των τιμών του ΣΔΑΑ, του ΣΔΑΕΚ και του ΣΔΑΕ, 2006-2010



Πηγές: ΕΛ.ΣΤΑΤ. / Ιδία Επεξεργασία

Χάρτης 8: Τυπολογία των περιφερειών της Ελλάδας βάσει των τιμών του ΣΔΑΑ, του ΣΔΑΕΚ και του ΣΔΑΕ, 2006-2010



Πηγές: ΕΛ.ΣΤΑΤ. / Ιδία Επεξεργασία