



**ΑΝΟΙΚΤΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ**

**ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**κατεύθυνση ΑΓΡΟΤΡΟΦΙΜΩΝ»**

## **ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ**

*« Σύγκλιση τιμών αγροτροφίμων στην Ευρώπη των 15  
ως αποτέλεσμα παρεμβάσεων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής  
που εφαρμόστηκαν»*

**ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΥ**  
**ΑΡ. ΦΟΙΤ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: 11200587**

**Δρ ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΧΡΙΣΤΟΥ**

**ΑΘΗΝΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2014**





**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
κατεύθυνση ΑΓΡΟΤΡΟΦΙΜΩΝ»

## **ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ**

*« Σύγκλιση τιμών αγροτροφίμων στην Ευρώπη των 15  
ως αποτέλεσμα παρεμβάσεων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής  
που εφαρμόστηκαν»*

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΥ  
ΑΡ. ΦΟΙΤ. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: 11200587

Δρ ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΧΡΙΣΤΟΥ

ΑΘΗΝΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2014

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ	σελ. 5
2. ABSTRACT	σελ. 6
3. ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	σελ. 7
4. ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	σελ. 8
5. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	σελ. 9
6. Κεφάλαιο Πρώτο: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΠ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ	σελ.10
7. Κεφάλαιο Δεύτερο: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	σελ.16
8. Κεφάλαιο Τρίτο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	σελ.22
9. Κεφάλαιο Τέταρτο: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ	σελ.29
10. Κεφάλαιο Πέμπτο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	σελ.44
11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σελ.47

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διατριβή εκπονήθηκε στο πλαίσιο της ολοκλήρωσης του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών: Διοίκηση Επιχειρήσεων με κατεύθυνση ειδίκευσης Διοίκηση Επιχειρήσεων Αγροτροφίμων (**MBA Agrifood**) του Ανοικτού Πανεπιστημίου της Κύπρου. Ο τίτλος της παρούσας διατριβής είναι :“ *Σύγκλιση τιμών αγροτροφίμων στην Ευρώπη των 15 ως αποτέλεσμα παρεμβάσεων της ΚΑΠ που εφαρμόστηκαν*” .

Η επιλογή του θέματος έγινε με κριτήριο την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των κοινών πολιτικών που εφαρμόστηκαν στον αγροτικό τομέα από την ίδρυση της ΕΟΚ μέχρι και σήμερα σε επίπεδο των τιμών αγροτροφίμων. Η εργασία αποτελείται από πέντε επιμέρους κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται η περιγραφή των αναγκαιοτήτων που οδηγούν στην εφαρμογή Κοινής Αγροτικής Πολιτικής για όλες τις χώρες μέλη της Ε.Ε. καθώς και στους στόχους που πρόκειται να επιτευχθούν με την αποτελεσματική εφαρμογή της ΚΑΠ. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται ιστορική αναδρομή από την ίδρυση της ΕΟΚ και τη διαμόρφωση της ΚΑΠ το 1962 μέχρι την μεταρρύθμισή της το 2003. Συγχρόνως γίνεται αναφορά και σε κάποιους γενικούς οικονομικούς όρους προκειμένου να γίνει η απαραίτητη σύνδεση με την οικονομική ανάλυση η οποία περιγράφεται στην παρούσα διατριβή. Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήσαμε για την ανάλυση και σύγκριση των οικονομικών δεδομένων. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναλύονται τα οικονομικά δεδομένα. Παρουσιάζονται οι ομάδες χωρών οι οποίες ελέγχονται ως προς τη σύγκλιση των τιμών των εξής αγροτροφίμων: φρούτων, λαχανικών, γάλακτος, κρέατος, ψαριών, ψωμιού, ελαιολάδου και τροφίμων και διατυπώνονται τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτού. Στο πέμπτο κεφάλαιο περιγράφονται και σχολιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών σύγκλισης των τιμών. Στο τέλος της παρούσας διατριβής αναφέρεται η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήσαμε.

Λέξεις κλειδιά: Κοινή Αγροτική Πολιτική, αγροτικός τομέας, αγροτρόφιμα, σύγκλιση τιμών.

## **ABSTRACT**

This study was conducted in the terms of the completion of the postgraduate program: Business Administration, specialized in Agrifood Business Administration (MBA Agrifood) of the Open University of Cyprus.

The title of this study is: "The convergence of the prices of Agrifood in the EU of the 15 compared to the implemented CAP policies".

The choice of the subject was under the criterion to evaluate the results of joint policies implemented in the rural sector, since the establishment of the EEC to present, as far as the prices of agrifood are concerned. The work consists of five chapters.

The first chapter is a description of the needs that lead to the application of the Common Agricultural Policy for all EU member states and the objectives to be achieved through the effective implementation of the CAP. The second chapter is a throwback from the creation of the EEC and the configuration of the CAP in 1962, to the 2003 reform . Simultaneously, reference is made to some general economic terminology in order to make the necessary link with the economic analysis described in this study. The third chapter describes the methodology used for the analysis and comparison of the financial data. In the fourth chapter there is the presentation and analysis of the economic data, the presentation of groups of countries which are tested for convergence of the prices of the following agrifoods: fruit, vegetables, milk, meat, fish, bread, oil and foods and as a conclusion the results of this tests. The fifth chapter describes and comments on the conclusions arising from the evaluation of the test results of price convergence. At the end of this study there is the used bibliography.

Key words: Common Agricultural Policy, rural sector, agrifoods, price convergence.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Η εκπόνηση της παρούσας διατριβής δεν θα ήταν εφικτή χωρίς την αδιάληπτη, ακούραστη, επιστημονική και ηθική υποστήριξη της επιβλέπουσας καθηγήτριας μου Δρ. Χρίστου Χριστίνας. Οι αδιάκοπες συζητήσεις μας αποτέλεσαν πολύτιμο σύμμαχο και οδηγό μου σε όλες τις δύσκολες στιγμές που συνάντησα κατά την υλοποίηση της προσπάθειάς μου. Την ευχαριστώ ειλικρινά για όλες τις ανεκτίμητες συμβουλές που μου παρείχε, με κατανόηση και αγάπη, για όλες τις πτυχές της ζωής μου.

Τέλος εκφράζω και από αυτό το βήμα την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένειά μου για την αμέριστη συμπαράσταση και υποστήριξη που μου παρείχε και συνεχίζει να μου παρέχει σε όλες τις επιλογές μου, σε κάθε μου βήμα.

## **ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

- Ε.Ε : Ευρωπαϊκή Ένωση
- Ε.Ο.Κ. : Ευρωπαϊκή Οικονομικής Κοινότητα
- ΑΕΠ : Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
- ΚΑΠ : Κοινή Αγροτική Πολιτική
- ΚΟΑ : Κοινή Οργάνωση Γεωργικών Αγορών
- ΕΓΤΠΕ : Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
- ΕΑΕ : Ενιαία Αποδεδειγμένη Ενίσχυση
- ΟΟΣΑ : Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης



## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ.....	σελ. 29
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ.....	σελ. 31
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΣ.....	σελ. 33
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΚΡΕΑΤΟΣ.....	σελ. 35
ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΨΑΡΙΩΝ.....	σελ. 37
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΨΩΜΙΟΥ.....	σελ. 38
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ.....	σελ. 40
ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.....	σελ. 41

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΠ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ**

Η γεωργία αποτελεί ένα σημαντικό παραγωγικό τομέα ο οποίος προσφέρει σημαντικά αγαθά στον άνθρωπο και στις κοινωνίες. Οι αγροτικές περιοχές αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 77% της έκτασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και αποτελούνται κατά 47% από γεωργικές εκτάσεις και κατά 30% από δασικές εκτάσεις. Οι κάτοικοι των περιοχών αυτών που απασχολούνται αποκλειστικά στην γεωργία αγγίζουν τα 14 εκατομμύρια. Η γεωργία και η βιομηχανία τροφίμων η οποία χρησιμοποιεί τα γεωργικά προϊόντα για τον εφοδιασμό της, αντιπροσωπεύουν το 6% του ΑΕΠ της Ε.Ε. με 15 εκατ. επιχειρήσεις και το 7% των συνολικών θέσεων εργασίας.

Η ανάγκη για στήριξη του γεωργικού τομέα προκύπτει από το γεγονός ότι αυτός ο τομέας εγγυάται την επισιτιστική ασφάλεια των κατοίκων της Ε.Ε. και διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο τόσο στη διαχείριση των πολύτιμων φυσικών πόρων όσο και στην οικονομική ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών. Είναι διαπίστωση όλων πως οι γεωργοί αναλαμβάνουν υψηλό επιχειρηματικό ρίσκο κατά την εκτέλεση της εργασίας τους. Ο χρόνος και τα χρήματα που επενδύουν σε αυτή, υπάρχει ισχυρή πιθανότητα να υποστούν απώλειες λόγω οικονομικών, υγειονομικών και καιρικών συνθηκών που οι ίδιοι οι γεωργοί δεν μπορούν ούτε να προβλέψουν αλλά ούτε και να ελέγξουν. Η απασχόληση στη γεωργία απαιτεί μεγάλη επένδυση, αφενός σε ανθρώπινους πόρους και αφετέρου σε χρηματικούς πόρους. Αποδίδει κέρδη μόνο αφού παρέλθουν μήνες ή ακόμη και χρόνια, ενώ εξαρτάται συνεχώς από μία σειρά εξωτερικών και απρόβλεπτων παραγόντων. Όλα αυτά συμβαίνουν γιατί ο αγροτικός τομέας είναι εξαιρετικά ευάλωτος στις καιρικές μεταβολές. Το επίπεδο της παραγωγής επηρεάζεται από τις κλιματικές συνθήκες της εκάστοτε περιοχής. Συνεπώς η άσκηση επιχειρηματικότητας σε αυτόν τον τομέα χαρακτηρίζεται από αβεβαιότητα. Οι γεωργοί χρησιμοποιούν την ύπαιθρο προς όφελος όλων μας. Παρέχουν στην κοινωνία δημόσια αγαθά όπως είναι η καλή φροντίδα και διατήρηση του εδάφους, η διαμόρφωση του τοπίου και η προστασία της βιοποικιλότητας. Οι πολίτες της Ε.Ε. δεν καταβάλλουν αντίτιμο για αυτά τα δημόσια αγαθά. Προκειμένου να αποζημιωθούν οι γεωργοί για την προσφορά τους αυτή στην κοινωνία των πολιτών, η Ε.Ε. τους παρέχει εισοδηματική ενίσχυση.

Η ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ) το 1957 μεταξύ 6 χωρών της Δυτικής Ευρώπης έδωσε το έναυσμα για την ανάπτυξη παρεμβατικών δράσεων στον τομέα της γεωργίας. Με τη διαμόρφωση και εφαρμογή της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) ήδη από το 1962 επιχειρείται η επίλυση του επισιτιστικού προβλήματος που ανέκυψε στην Ευρώπη τόσο κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου όσο και μεταπολεμικά. Οι αποφάσεις που πάρθηκαν τότε είχαν ως στόχο τη διασφάλιση της παροχής τροφίμων σε προσιτές τιμές για τους πολίτες της Ε.Ε. καθώς την εξασφάλιση ενός αξιοπρεπούς επιπέδου διαβίωσης για τους αγρότες. Οι στόχοι της ΚΑΠ είναι:

1. η βελτίωση της απόδοσης του γεωργικού τομέα με την αύξηση της παραγωγής η οποία είναι αποτέλεσμα των τεχνολογικών εφαρμογών και της βέλτιστης χρησιμοποίησης των παραγωγικών συντελεστών κυρίως της ανθρώπινης εργασίας,
2. η εξασφάλιση ενός ικανοποιητικού βιοτικού επιπέδου για τους κατοίκους της υπαίθρου που ασχολούνται με τον γεωργικό τομέα η οποία επέρχεται με την αύξηση του γεωργικού εισοδήματος των παραγωγών,
3. η επίτευξη σταθερότητας στις αγορές,
4. η εξασφάλιση της απρόσκοπτης τροφοδοσίας των αγορών με αγροτικά προϊόντα
5. η διατήρηση των τιμών των αγαθών αυτών σε λογικά επίπεδα για τους καταναλωτές.

Η εφαρμογή της ΚΑΠ καθορίζει κοινούς κανόνες για όλες τις χώρες της ευρωπαϊκής αγοράς. Η ΚΑΠ αξιοποιεί σπουδαία χρηματοοικονομικά μέσα. Υποστηρίζει ενέργειες με τις οποίες επηρεάζεται η κατανομή των παραγωγικών πόρων και επιφέρει σημαντικές εισοδηματικές μεταβιβάσεις από τους ευρωπαίους καταναλωτές προς τους αγρότες - παραγωγούς μέσω της τεχνικής στήριξης υψηλών τιμών των αγροτικών προϊόντων. Με την τεχνική στήριξη των τιμών των ευρωπαϊκών αγροτικών προϊόντων αυτές διαμορφώνονται σε υψηλότερα επίπεδα σε σχέση με τις αντίστοιχες παγκόσμιες τιμές. Επιπρόσθετα, η ΚΑΠ με ειδικούς μηχανισμούς, διανέμει τις αγροτικές επιδοτήσεις στους παραγωγούς σχεδόν κατ' αναλογία των παραγόμενων ή προσφερόμενων ποσοτήτων αγροτικών προϊόντων. Οι μηχανισμοί αυτοί σχετίζονται κυρίως με τις εγγυημένες τιμές και τις εξαγωγικές επιδοτήσεις. Οι επιδοτήσεις έτσι κατανέμονται στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις ανάλογα με το μέγεθός τους, τις ποσοτικές αποδόσεις της παραγωγής τους καθώς και το βαθμό εντατικοποίησής τους. Το κίνητρο για την αύξηση της παραγωγής είναι ισχυρό. Ωστόσο αυτοί οι μηχανισμοί στήριξης της ΚΑΠ ουσιαστικά παρεμποδίζουν την παραγωγική εξειδίκευση των αγροτικών εκμεταλλεύσεων ως προς τα συγκριτικά τους

πλεονεκτήματα. Έτσι συντελείται μια κατανομή του αγροτικού εισοδήματος διαφορετική από αυτή που θα συνέβαινε ως αποτέλεσμα της παραγωγικής τους εξειδίκευσης, σε μία αγορά περισσότερο ελεύθερη. Παρόλα αυτά, έστω και με τέτοιου τύπου παρεμβάσεις, είναι δυνατή η βελτίωση και η ενίσχυση της γεωργικής παραγωγής. Επιπλέον, διασφαλίζεται η συνεχής προσφορά επαρκών ποσοτήτων τροφίμων, σε προσιτές και αρκετά ικανοποιητικές τιμές, για τους ευρωπαϊούς καταναλωτές. Αναπόφευκτα, το γεγονός της ανάπτυξης μιας μεγάλης ευρωπαϊκής αγοράς στην οποία διακινούνται τα αγροτικά προϊόντα, εξασφαλίζει ένα αξιοπρεπές επίπεδο διαβίωσης στους παραγωγούς αυτών των προϊόντων. Τελικά η ΚΑΠ με τα μέτρα καθώς και τα προγράμματα που προωθεί, ενθαρρύνει τους αγρότες να μην εγκαταλείψουν την ύπαιθρο. Λαμβάνονται τώρα πια μέτρα τα οποία ενισχύουν την παραγωγή των αγροτικών εκμεταλλεύσεων στηρίζοντας τους παραγωγούς. Η στήριξη της αγροτικής παραγωγής με την ενίσχυση του γεωργικού τομέα σχετίζεται άμεσα με την διατήρηση της ζωής στην ύπαιθρο και την ορθή διαχείριση των φυσικών πόρων. Έτσι παροτρύνονται οι αγρότες - παραγωγοί να χρησιμοποιήσουν ορθές γεωργικές πρακτικές και να διαχειριστούν με σωστό τρόπο τους πολύτιμους φυσικούς πόρους ώστε να διασφαλιστεί η ποιότητα ζωής όλων μας τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον. Η υιοθέτηση κοινών μέτρων στήριξης της γεωργίας σε όλα τα κράτη μέλη επιχειρεί να διαμορφώσει ίσους όρους για τους αγρότες - παραγωγούς οι οποίοι δραστηριοποιούνται σε ένα δύσκολο, ανταγωνιστικό περιβάλλον τόσο μέσα στην ευρωπαϊκή αγορά όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Από όλα τα παραπάνω προκύπτει ότι οι συνέπειες από την εφαρμογή της συγκεκριμένης πολιτικής εμφανίζονται στα εισοδήματα, στα ισοζύγια πληρωμών, στην περιφερειακή ανάπτυξη, στην απασχόληση, στο φυσικό περιβάλλον και ασφαλώς στην ασφάλεια των τροφίμων. Οι Roningen και Dixid (1989) υπολογίζουν πως οι αγρότες - παραγωγοί της ΕΟΚ εισπράττουν μόλις το 70% από το σύνολο των εισοδημάτων που η ΚΑΠ με διάφορους μηχανισμούς αποκομίζει από τους ευρωπαϊούς πολίτες. Απουσία όμως στήριξης, οι γεωργοί της Ε.Ε. δεν θα κατάφερναν να ανταγωνιστούν τους συναδέλφους τους, άλλων χωρών. Συγχρόνως, δεν θα ήταν σε θέση να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των ευρωπαϊών καταναλωτών για παροχή ασφαλών προϊόντων υψηλής ποιότητας. Επιπρόσθετα, με τη διαρκώς επιδεινούμενη κλιματική αλλαγή, το κόστος της βιώσιμης γεωργίας θα συνεχίσει να αυξάνεται. Οι γεωργοί

χωρίς τις κατάλληλες πολιτικές στήριξης δεν θα είναι δυνατό να ανταποκριθούν στο δύσκολο έργο τους.

Το αγροτικό εισόδημα αποτελεί τον κύριο οικονομικό δείκτη του επιπέδου διαβίωσης των αγροτών. Όσο υψηλότερο αγροτικό εισόδημα έχει κάποιος αγρότης, τόσο περισσότερα αγαθά μπορεί να αποκτήσει. Το εισόδημα σχετίζεται άμεσα με την ευημερία των ανθρώπων, αφού βελτιώνει την οικονομική τους θέση. Ο ρυθμός ανάπτυξης μιας οικονομίας, αλλά και το κατά κεφαλήν εισόδημα αποτελούν στοιχεία μεγάλης σπουδαιότητας για την συνολική αξιολόγηση της οικονομίας αυτής. Με τον όρο ανάπτυξη στα οικονομικά αναφερόμαστε στην αύξηση της παραγωγής των προϊόντων και των υπηρεσιών σε μία οικονομία με το πέρασμα του χρόνου. Όλες οι χώρες μέλη της Ε.Ε. οφείλουν να συμμορφώνονται στις επιταγές της ΚΑΠ. Οι πολιτικές της ΚΑΠ προκειμένου να υλοποιηθούν κινητοποιούν διάφορα χρηματοοικονομικά εργαλεία. Προωθούνται διαδικασίες με τις οποίες σημειώνεται παρέμβαση στην διαχείριση των παραγωγικών πόρων. Οι μηχανισμοί της ΚΑΠ με τα ειδικά χρηματοοικονομικά εργαλεία που διαθέτουν, επιφέρουν αναδιανομή των εισοδημάτων μεταξύ των ευρωπαϊών πολιτών. Αν και όλοι συμφωνούν ότι οι πολιτικές στήριξης της ΚΑΠ συνέβαλλαν σε κάποιο βαθμό στην αγροτική ανάπτυξη, παρόλες τις στρεβλώσεις που προέκυψαν, ωστόσο δεν είναι λίγοι αυτοί που την κατακρίνουν. Οι τελευταίοι ισχυρίζονται πως όλοι αυτοί οι μηχανισμοί στήριξης της ΚΑΠ αναστέλλουν την παραγωγική εξειδίκευση των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Η επιβεβαίωση αυτών των ισχυρισμών έρχεται από την κατανομή του αγροτικού εισοδήματος, η οποία είναι διαφορετική από αυτή που θα είχαμε, αν οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις αναπτύσσονταν με γνώμονα την παραγωγική τους εξειδίκευση σε μία ελεύθερη αγορά.

Τόσα χρόνια μετά τη γέννηση της ιδέας της ΚΑΠ τα αποτελέσματά της είναι πλέον ορατά και μετρήσιμα. Εξαιτίας αυτών των παρεμβάσεων της ΚΑΠ, επιτεύχθηκε η βελτίωση της ποιότητας και η αύξηση της ποσότητας της γεωργικής παραγωγής. Επιπρόσθετα, έχει διασφαλιστεί η συνεχής και απρόσκοπτη προσφορά των απαραίτητων ποσοτήτων ασφαλών αγροτροφίμων στους ευρωπαίους πολίτες. Η επίτευξη του στόχου της διαμόρφωσης της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς έχει πολλαπλά οφέλη μεταξύ των οποίων είναι η εξασφάλιση αξιοπρεπούς επιπέδου διαβίωσης για όλους τους αγρότες - παραγωγούς, οι οποίοι μπορούν πλέον να διακινούν ελεύθερα τα προϊόντα τους μέσα σε αυτή. Άλλη μία επιτυχία της εφαρμογής της ΚΑΠ είναι το γεγονός ότι με τα μέτρα και τα προγράμματα που υλοποιεί,

στηρίζει τους αγρότες να παραμείνουν στην ύπαιθρο και να μην την εγκαταλείψουν. Η επερχόμενη αγροτική ανάπτυξη (απόρροια των πολιτικών της ΚΑΠ) ενισχύει τον γεωργικό τομέα και συμβάλλει στο να μην εγκαταληφθεί η ύπαιθρος. Συγχρόνως θέτει ως απαραίτητη προϋπόθεση για τη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη Γη, την ορθή διαχείριση των φυσικών πόρων. Η προσπάθεια είναι μεγάλη και συντονισμένη, προκειμένου να πεισθούν οι αγρότες να εφαρμόσουν ορθές γεωργικές πρακτικές στις καλλιέργειές τους και να διαχειριστούν με σωστό τρόπο τους πολύτιμους φυσικούς πόρους, προστατεύοντας την ποιότητα της ζωής όλων μας στο παρόν και στο μέλλον. Το ευρωπαϊκό αλλά και το παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον είναι έντονα ανταγωνιστικά και επιβάλλουν την υλοποίηση πολιτικών, οι οποίες θα υποστηρίξουν τους αγρότες που δραστηριοποιούνται μέσα σε αυτά ώστε να καταφέρουν να αναπτύξουν υγιείς και κερδοφόρες εκμεταλλεύσεις. Μακροπρόθεσμος στόχος είναι το να ενισχυθεί η οικονομία των χωρών μελών της Ε.Ε. αφού θα έχει επιτευχθεί η πολυσυζητημένη οικονομική τους μεγέθυνση.

Η οικονομική μεγέθυνση είναι αποτέλεσμα μιας σειράς διαδικασιών, οι οποίες οδηγούν σε αύξηση της παραγωγικότητας. Η αύξηση αυτή επέρχεται μέσω της αξιοποίησης των φυσικών, ανθρωπίνων και κεφαλαιουχικών πόρων σε μεγαλύτερη ποσότητα και καλύτερη ποιότητα. Επίσης, η εφαρμογή των τεχνολογικών επιτευγμάτων συντελεί στο σκοπό αυτό. Το εισόδημα και ο ρυθμός μεγέθυνσης θεωρούνται σημαντικοί δείκτες της συνολικής παραγωγής μιας οικονομίας. Υψηλό ή χαμηλό εισόδημα αποτελεί ένδειξη ότι η οικονομία στο σύνολό της χαρακτηρίζεται μεγάλη ή μικρή αντίστοιχα, σε σχέση με το συνολικό παγκόσμιο εισόδημα. Ένας υψηλός ή ένας χαμηλός ρυθμός μεγέθυνσης αποτελεί ένδειξη του κατά πόσο η οικονομία αυτή χαρακτηρίζεται πλουσιότερη ή φτωχότερη, σε σχέση με άλλες οικονομίες. Η οικονομική μεγέθυνση αποτελεί προσφιλέσ πεδίο έρευνας πολλών οικονομολόγων, δεδομένων των διαφορών που παρουσιάζει αυτή στις διάφορες χώρες. Από τις διάφορες έρευνες που έχουν λάβει χώρα κατά καιρούς έχει διαπιστωθεί ότι ο ρυθμός μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ αποτελεί τον καλύτερο δείκτη οικονομικής μεγέθυνσης μιας οικονομίας.

Η ανάπτυξη υποδειγμάτων οικονομικής μεγέθυνσης οδήγησαν στην ανάπτυξη υποδειγμάτων οικονομικής σύγκλισης, στα οποία ερευνάται η διαδικασία σύγκλισης. Στην οικονομική επιστήμη με τον όρο σύγκλιση μιας μεταβλητής σε μια ομάδα χωρών ή περιοχών εννοείται η πορεία της προς μία συγκεκριμένη τιμή, σε μία σταθερή κατάσταση.

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχει καταβληθεί μεγάλη ερευνητική προσπάθεια προκειμένου να μελετηθούν οι αιτίες και η φύση των διαφορών στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης που σημειώνεται μεταξύ των διαφόρων χωρών αλλά και μεταξύ των διαφόρων περιοχών μιας χώρας, με το πέρασμα του χρόνου. Υπάρχει ένας πολύ μεγάλος αριθμός εμπειρικών εφαρμογών οι οποίες επιχειρούν να διερευνήσουν την ύπαρξη ή όχι της διαδικασίας οικονομικής σύγκλισης, εφαρμόζοντας μία σειρά μαθηματικών σχέσεων καθώς και ποσοτικές εκτιμήσεις. Οι μαθηματικές σχέσεις που εξάγονται από τα υποδείγματα οικονομικής σύγκλισης επιτρέπουν την ποσοτική διερεύνηση και τον καθορισμό των διαφόρων μορφών οικονομικής σύγκλισης.

Στην παρούσα εργασία επιχειρείται αρχικά να διερευνηθεί η ύπαρξη οικονομικής σύγκλισης τιμών ορισμένων αγροτροφίμων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στη συνέχεια να εκτιμηθούν και να αξιολογηθούν τα χαρακτηριστικά της. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται προκύπτουν από την παραδοσιακή στατιστική οικονομετρία αλλά και τη σύγχρονη μη παραμετρική οικονομετρία. Χρησιμοποιούνται παραδοσιακές στατιστικές τεχνικές ομαδοποίησης σε συνδυασμό με μεθόδους μη παραμετρικής παλινδρόμησης. Επίσης καταβάλλεται προσπάθεια να διερευνηθεί ο ρόλος του γεωργικού τομέα και οι επιδράσεις του στη διαδικασία της οικονομικής σύγκλισης.

Σημειώνεται ότι στην παρούσα εργασία κατά την ομαδοποίηση των χωρών τα κριτήρια που λάβαμε υπόψη μας ήταν σχετικά με την ομοιογένεια που έπρεπε αυτές να εμφανίζουν σε ότι αφορά στην τεχνολογική ανάπτυξη, στην οικονομική ανάπτυξη καθώς και σε θέματα κοινωνικά. Η Ε.Ε. στοχεύει στην επίτευξη της μέγιστης δυνατής συνοχής μεταξύ των χωρών μελών της. Υπάρχει όμως σύγκλιση μεταξύ των περισσότερο και λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών – μελών της Ε.Ε. . Απάντηση σε αυτό το ερώτημα θα προσπαθήσουμε να δώσουμε στο τέλος της παρούσας εργασίας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ- ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ**

Με τη συνθήκη της Ρώμης το 1957 ιδρύεται η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ) μεταξύ των 6 χωρών της Δυτικής Ευρώπης (Βέλγιο, Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία). Στην ιδρυτική διακήρυξη οι ηγέτες των έξι ιδρυτικών μελών επικυρώνουν το στόχο της «*όλο και βαθύτερης ένωσης των λαών της Ευρώπης*» και επιβεβαιώνουν ότι «*ουσιαστικός στόχος του εγχειρήματος είναι η συνεχής βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και εργασίας των λαών τους*». Δηλώνουν πως θα καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια συλλογικά, ώστε να διατηρήσουν και να ενισχύσουν την κοινωνική ειρήνη και την ελευθερία των λαών τους. Σε αυτήν την άοκνη προσπάθεια προσκαλούνται να συμμετάσχουν ενεργά και οι υπόλοιποι λαοί της Ευρώπης με την προϋπόθεση όμως ότι αποδέχονται αυτό το ιδεώδες. Στη συνθήκη αυτή προβλέπεται η χάραξη κοινών πολιτικών όπως είναι η κοινή γεωργική πολιτική ( στα άρθρα 38 έως 47), η κοινή εμπορική πολιτική (στα άρθρα 110 έως 116) και η πολιτική μεταφορών (στα άρθρα 74 έως 84). Την εποχή αυτή η προσοχή όλων είναι στραμμένη στο γεωργικό τομέα ο οποίος παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη των χωρών και στη διαμόρφωση του ΑΕΠ. Η ενασχόληση με τη γεωργία αποτελεί σημαντική οικονομική δραστηριότητα, ενώ τα παραγόμενα αγροτικά προϊόντα κατέχουν σημαντικό μερίδιο στις διεθνείς συναλλαγές κάποιων ευρωπαϊκών χωρών. Αυτό ερμηνεύει σε σημαντικό βαθμό την ανάγκη στήριξης του αγροτικού εισοδήματος το οποίο άλλωστε πάντα ήταν χαμηλό. Ερχόμαστε έτσι στο 1962 χρονιά σταθμός όπου διαμορφώνεται η ΚΑΠ ως κοινή πολιτική, δεσμευτική για όλα τα κράτη μέλη. Ένα χρόνο μετά τη Συνθήκη της Ρώμης, με τη διάσκεψη στην Stressa της Ιταλίας προσδιορίστηκαν οι ακόλουθες αρχές πάνω στις οποίες στηρίζεται η ΚΑΠ:

1. θέσπιση κοινών τιμών για τα αγροτικά προϊόντα τα οποία διακινούνται πλέον ελεύθερα στο εσωτερικό της ενοποιημένης κοινοτικής αγοράς,
2. διαμόρφωση της λεγόμενης αρχής της κοινοτικής προτίμησης με τη λήψη μέτρων στα σύνορα της ΕΟΚ. Με τον τρόπο αυτό οι τιμές των εισαγομένων αγροτικών προϊόντων δεν ανταγωνίζονται αυτές των κοινοτικών οπότε στηρίζεται η κοινοτική παραγωγή ενώ ταυτόχρονα ενισχύονται τα προς εξαγωγή ευρωπαϊκά αγροτικά προϊόντα,



3. Θέσπιση μέτρων δημοσιονομικής αλληλεγγύης σύμφωνα με την οποία οι δαπάνες που απαιτούνται για την εφαρμογή της ΚΑΠ σε κάθε χώρα δεν καλύπτονται από πόρους της εκάστοτε χώρας αλλά από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ)<sup>1</sup> που έχει συσταθεί για τη χρηματοδότηση των παρεμβατικών μέτρων της ΚΑΠ, ήδη από το 1962.

Με όλες τις παραπάνω παρεμβάσεις επιτυγχάνεται ο στόχος της μείωσης της αβεβαιότητας του παραγωγού, με την αύξηση του αγροτικού εισοδήματός του χωρίς όμως αυτό να προκαλεί περεταίρω επιβάρυνση στον τελικό ευρωπαϊό καταναλωτή. Επιπλέον ο ευρωπαίος καταναλωτής έχει στη διάθεσή του ασφαλή αγροτρόφιμα σε όσο το δυνατόν προσιτές και χωρίς διακυμάνσεις, τιμές. Το επισιτιστικό πρόβλημα για τους κατοίκους των χωρών μελών της Ε.Ε. έχει ουσιαστικά αντιμετωπιστεί.

Στη συνέχεια μετά και τις αποφάσεις που πάρθηκαν στη διάσκεψη κορυφής των Παρισίων, το 1972 αναπτύχθηκαν και άλλες πολιτικές όπως η πολιτική περιβάλλοντος, η περιφερειακή πολιτική, η κοινωνική πολιτική και η βιομηχανική πολιτική. Οι διαδικασίες αυτές προβλέπονταν στο άρθρο 235 της Συνθήκης της Ρώμης σύμφωνα με το οποίο γίνεται δυνατή η χάραξη και άλλων κοινών πολιτικών όπως αυτές προκύπτουν για την εξυπηρέτηση των αναγκών των πολιτών της Ευρώπης.

Για την εφαρμογή και την ανάπτυξη όλων αυτών των κοινών πολιτικών κρίθηκε απαραίτητη η σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου. Η αποστολή του είναι η διασφάλιση της παροχής δυνατότητας απασχόλησης στους εργαζομένους της Ευρώπης και η άνοδος του βιοτικού τους επιπέδου. Επιπλέον ιδρύεται και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων η οποία έχει ως στόχο το να συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με τη δημιουργία νέων πόρων. Τα μέτρα στήριξης της ΚΑΠ μπορούν να διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

1. Σε μέτρα που αφορούν σε ενισχύσεις που στόχο έχουν τη στήριξη της ετήσιας αγροτικής παραγωγής και των τιμών των αγροτικών προϊόντων.

---

<sup>1</sup> Το ΕΓΤΠΕ αποτελείται από δύο επιμέρους τμήματα: το Τμήμα Εγγυήσεων για τη χρηματοδότηση των ΚΟΑ (Κοινή Οργάνωση των Γεωργικών Αγορών) και το Τμήμα Προσανατολισμού για τη συγχρηματοδότηση των διαρθρωτικών αλλαγών.

2. Σε μέτρα που στηρίζουν τους παραγωγικούς συντελεστές (γη, εργασία, κεφάλαιο) και συντελούν στην αγροτική ανάπτυξη.
3. Σε μέτρα που αφορούν στην επισιτιστική βοήθεια και στην παραγωγή ασφαλών αγροτροφίμων.

Η ΚΑΠ με χρήση ειδικών μηχανισμών διανέμει τις αγροτικές επιδοτήσεις σχεδόν κατ' αναλογία των παραγόμενων ή προσφερόμενων ποσοτήτων αγροτικών προϊόντων. Οι μηχανισμοί αυτοί σχετίζονται κυρίως με τις εγγυημένες τιμές και τις εξαγωγικές επιδοτήσεις. Οι επιδοτήσεις της ΚΑΠ κατανέμονται στις εκμεταλλεύσεις του αγροτικού τομέα με την ενεργοποίηση κριτηρίων σχετικών με το μέγεθός τους, τις ποσοτικές αποδόσεις της παραγωγής τους και το βαθμό εντατικοποίησής τους.

Τα ευρωπαϊκά αγροτικά προϊόντα κάτω από την προστασία των παρεμβατικών πολιτικών της ΚΑΠ αναπτύσσονται και βελτιώνονται ποιοτικά. Καταλήγουμε τελικά να ενισχύεται το αγροτικό εισόδημα των παραγωγών και να βελτιώνεται η ποιότητα ζωής τόσο αυτών όσο και γενικότερα όλων των ευρωπαϊών πολιτών. Με την δημιουργία της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς καταργήθηκαν οι δασμοί στο εμπόριο αγαθών που διακινούνται μεταξύ των χωρών-μελών της Ε.Ε. . Ένα από τα πρώτα και καθοριστικής σημασίας μέτρα της ΚΑΠ θεωρείται πως είναι η δημιουργία της *τιμής παρέμβασης/ελάχιστης τιμής εισαγωγής* για τα αγροτικά προϊόντα. Η λειτουργία της τιμής αυτής ήταν να δημιουργεί ένα ελάχιστο επίπεδο τιμών κάτω από το οποίο δεν επιτρεπόταν να πέσει καμία ενδοκοινοτική τιμή αγροτικού προϊόντος. Η τιμή αυτή προσδιοριζόταν σε σχέση με τις λεγόμενες *αντισταθμιστικές εισφορές* εισαγωγών που προκύπτανε από τη διαφορά μεταξύ της ελάχιστης τιμής εισαγωγής και της χαμηλότερης τιμής που προσφερόταν από ξένους παραγωγούς στα σύνορα της Ε.Ε. .

Πράγματι, στα επόμενα χρόνια όλα όσα εφαρμόστηκαν οδήγησαν στο να παρουσιάσει ο γεωργικός τομέας ραγδαία εξέλιξη. Οι παραγωγοί με τη στήριξη που τους παρείχε η ΚΑΠ κατάφεραν και αύξησαν τις παραγόμενες ποσότητες των αγροτικών προϊόντων. Φτάνουμε έτσι στο 1984 όπου και διαπιστώνεται ότι οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις, όντας εξαιρετικά παραγωγικές, παράγουν περισσότερα αγροτρόφιμα από όσα χρειάζονται οι καταναλωτές.

Τα πλεονάσματα των τροφίμων αποθηκεύονται σχηματίζοντας «βουνά από τρόφιμα».<sup>2</sup> Η συνέχιση της πολιτικής των εγγυήσεων της ΚΑΠ οδηγεί σε πλεονάσματα. Σημειώνεται συνεχής διόγκωση των δαπανών προκειμένου να αντιμετωπιστεί το ζήτημα της κάλυψης της διαφοράς των τιμών που προκύπτει από την πώληση των προϊόντων σε χαμηλότερες διεθνείς τιμές, σε σχέση με τις υψηλότερες κοινοτικές τιμές στις οποίες αυτά είχαν αγορασθεί ή παραχθεί.

Έχει φθάσει πλέον η χρονική στιγμή για τη λήψη μέτρων προκειμένου η παραγωγή να μειωθεί σε τέτοια επίπεδα έτσι ώστε να καλύπτει τις ανάγκες της αγοράς. Έτσι η ΚΑΠ επανεξετάζεται με βάση την εισήγηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις προοπτικές της. Η εισήγηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αποτέλεσε την λεγόμενη Πράσινη Βίβλο. Είναι κοινά αποδεκτό πως οι στρεβλώσεις της ΚΑΠ πρέπει να εξομαλυνθούν αφού πρώτα αναγνωρισθούν. Οι στρεβλώσεις αυτές οφείλονται στις πολιτικές που ενθάρρυναν την αύξηση της κοινοτικής αγροτικής παραγωγής χωρίς ωστόσο να έχει διασφαλιστεί η ομαλή διάθεσή τους στην αγορά. Μία από τις πιο σημαντικές ίσως στρεβλώσεις είναι αυτή που αφορά σε προϊόντα έντονα επιδοτούμενα από τους μηχανισμούς της ΚΑΠ τα οποία όμως ταυτόχρονα εκτίθενται στον ανταγωνισμό φθηνών υποκατάστατων (EC/US Study Group 1988), μαζική εισαγωγή των οποίων ευνοείται από διεθνείς συμφωνίες. Όπως συμβαίνει στην περίπτωση εισαγωγής στην Ε.Ε. ελαιούχων σπόρων που ως γνωστόν είναι υποκατάστατα των σιτηρών και αποτελούν φθηνές ζωοτροφές.

Το 1992 η ΚΑΠ αλλάζει τον προσανατολισμό της και από τη στήριξη των τιμών των αγορών κατευθύνεται στη στήριξη των παραγωγών. Οι παρεμβάσεις της ΚΑΠ παίρνουν πλέον τη μορφή ενός γενικευμένου συστήματος άμεσων ενισχύσεων των παραγωγών, που σχετίζονται με την ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος. Στόχος είναι η πληρέστερη στήριξη του αγροτικού εισοδήματος. Οδηγούμαστε έτσι στην Agenda 2000 (όπως αυτή διαμορφώθηκε το 1999 με τη «Συμφωνία του Βερολίνου») και στην ανάδειξη της «Αγροτικής Ανάπτυξης» ως δεύτερου πυλώνα της ΚΑΠ. Πραγματοποιούνται πληρωμές άμεσων ενισχύσεων στους αγρότες με σκοπό να υιοθετήσουν γεωργικές πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον. Έχουν ήδη γίνει αντιληπτές οι αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, της εξάντλησης των φυσικών πόρων και με τις μεταρρυθμιστικές παρεμβάσεις της ΚΑΠ επιδιώκεται η διαχείρισή τους. Επίσης, ολοένα και συχνότερα διαπιστώνονται οι

---

<sup>2</sup> Γεωργία, Μια εταιρική σχέση ανάμεσα στην Ευρώπη και τους αγρότες της, Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2013

αρνητικές συνέπειες τόσο στο περιβάλλον όσο και στην υγεία των καταναλωτών από την εφαρμογή ορισμένων μη ορθών γεωργικών πρακτικών.

Στα πλαίσια των μεταρρυθμίσεων της ΚΑΠ αποφασίζεται η χορήγηση άμεσων ενισχύσεων στους αγρότες. Σκοπός αυτής της στροφής της πολιτικής είναι η παρότρυνση των γεωργών στη χρησιμοποίηση καλλιεργητικών πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον. Συγχρόνως επιδιώκεται η μείωση του ρυθμού αύξησης των παραγόμενων αγροτροφίμων. Τα αποτελέσματα όμως δεν είναι τα προσδοκώμενα. Οι ανισότητες, παρόλες τις παρεμβατικές δράσεις, συνεχίζουν να οξύνονται. Οι καλά οργανωμένες αγροτικές εκμεταλλεύσεις συνεχίζουν να απορροφούν το μεγαλύτερο ποσοστό των οικονομικών ενισχύσεων, ενώ δεν στηρίζεται αποτελεσματικά το αγροτικό εισόδημα στις μειονεκτικές περιοχές οι οποίες εμφανίζουν και διαρθρωτικές αδυναμίες. Παρατηρείται έτσι ταχεία επιδείνωση των εισοδηματικών ανισοτήτων μεταξύ των διάφορων περιοχών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Η μεταρρύθμιση του 2003 στο μέχρι τότε σύστημα στήριξης της ΚΑΠ, εισάγει την Ενιαία Αποδεδειγμένη Ενίσχυση (ΕΑΕ) σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης, σε αντικατάσταση των προηγούμενων άμεσων ή έμμεσων ενισχύσεων στον παραγωγό. Στο πακέτο της λεγόμενης "Agenda 2000" περιλαμβάνεται ένα σύνολο προτάσεων που σχετίζονται με το επόμενο χρηματοδοτικό πλαίσιο της ΕΕ για την περίοδο 2000-2006. Επιπρόσθετα γίνεται εκτενής αναφορά στις αναγκαίες προσαρμογές που πρέπει να λάβουν χώρα στις υφιστάμενες κοινοτικές πολιτικές που σχετίζονται με την ΚΑΠ ώστε η περαιτέρω διεύρυνση να μην προκαλέσει επιπλέον κλυδωνισμούς στο όλο εγχείρημα της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης. Οι τελικές αποφάσεις προανατολίζονται στον καθορισμό ορίων στις γεωργικές δαπάνες, εντός ενός συνολικού δημοσιονομικού πλαισίου μέχρι το 2006.

Συνεπώς, η μεταρρύθμιση της ΚΑΠ και η αντίστοιχη προσαρμογή της Κοινής Οργάνωσης Γεωργικών Αγορών (ΚΟΑ) καθορίζεται από την προσπάθεια να διασφαλιστεί η τήρηση των ορίων αυτών. Οι δημοσιονομικές προοπτικές της ΕΕ, είναι αυτές που διαμορφώνουν την "σταθεροποίηση" των γεωργικών δαπανών. Η στήριξη ανά προϊόν έχει πλέον παρέλθει ανεπιστρεπτή. Από δω και πέρα η όποιας μορφής στήριξη παρέχεται στον αγροτικό τομέα, απευθύνεται απευθείας στους αγρότες και στις αγροτικές περιοχές που αυτοί δραστηριοποιούνται.

Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, έχουν αναδειχτεί πλέον νέοι τρόποι στήριξης των αγροτών που έχουν τη μορφή εισοδηματικής στήριξης και συνδέονται με την προστασία του

περιβάλλοντος και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Λαμβάνονται μέτρα για την ενίσχυση της αγοραστικής αξίας των αγροτροφίμων που σχετίζονται με την βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, την ανάπτυξη και την προώθηση καινοτόμων προϊόντων ονομασίας προέλευσης ή/και γεωγραφικών ενδείξεων, την ενίσχυση των προτύπων της βιολογικής γεωργίας. Τέλος ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην Αγροτική Ανάπτυξη ως αποτέλεσμα επενδυτικών δραστηριοτήτων. Η αρχή της αειφόρου ανάπτυξης η οποία αναδείχθηκε κατά τη διάρκεια της Διάσκεψης Κορυφής για το περιβάλλον στο Ρίο αποκτά ιδιαίτερα βαρύνουσα σημασία.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Σε αυτή την εργασία θα εξετάσουμε την υπόθεση κατά πόσο τα μέτρα οικονομικής ανάπτυξης που λαμβάνονται μέσω της εφαρμογής της ΚΑΠ στα κράτη μέλη της ΕΕ, μπορούν να εξηγήσουν την σύγκλιση τιμών διαφόρων αγροτροφίμων μεταξύ των κρατών μελών της Ε.Ε. . Στο σημείο αυτό κρίνουμε σκόπιμο να αναφερθούμε σε κάποια βασικά σημεία της βιβλιογραφίας τα οποία αποσαφηνίζουν τη μελέτη της θεωρίας της σύγκλισης. Αρχικά θα αναφερθούμε στη β-σύγκλιση (β-convergence) και στη συνέχεια στις ομάδες σύγκλισης.

### **β-σύγκλιση- Ομάδες σύγκλισης**

Αρχικά κατά την εφαρμογή εμπειρικών δοκιμών στην υπόθεση της σύγκλισης χρησιμοποιήθηκαν δοκιμές β-σύγκλισης, στις οποίες οι ερευνητές εκτιμούσαν το ρυθμό αύξησης του πραγματικού κατά κεφαλήν εισοδήματος σε μια αρχική τιμή του πραγματικού κατά κεφαλήν εισοδήματος με ή χωρίς άλλες εξαρτημένες μεταβλητές. Χωρίς άλλες μεταβλητές η δοκιμή θεωρεί ότι υπάρχει πλήρης σύγκλιση. Αν όμως υπάρχουν και άλλες μεταβλητές η δοκιμή εξετάζει την υπό όρους σύγκλιση. Σύμφωνα με τις θεωρίες του νεοκλασικού μοντέλου ανάπτυξης, οι δοκιμές σύγκλισης ελέγχουν την τάση της παραγωγής μιας συγκεκριμένης χώρας στο να κινηθεί προς τη δική της σταθερή κατάσταση υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Η β-σύγκλιση προσφέρει την κατάλληλη μέθοδο δοκιμής για τη διερεύνηση της σύγκλισης σε μια οικονομία. Οι Barro και Sala - i - Martin ( 1992 ) διερευνώντας τη σύγκλιση του ακαθάριστου εισοδήματος σε 92 χώρες αποδεικνύουν ότι υπάρχει σύγκλιση μόνον εάν οι καθοριστικοί παράγοντες της σταθερής κατάστασης των εισοδημάτων παραμένουν σταθεροί.

Οι ερευνητές ορίζουν ως ομάδα σύγκλισης την ομάδα όπου η τάση της κατά κεφαλήν παραγωγής των οικονομιών συγκλίνει σε πολλαπλές σταθερές καταστάσεις ισορροπίας , μία για κάθε ομάδα , οι οποίες εξαρτώνται από τις αρχικές συνθήκες. Ο Galor ( 1996 ) εισάγοντας την ερμηνεία αυτή ισχυρίζεται ότι η ομάδα σύγκλισης διαμορφώνεται όταν " *το κατά κεφαλήν εισόδημα των χωρών που έχουν πανομοιότυπα δομικά χαρακτηριστικά,*

συγκλίνουν μεταξύ τους μακροπρόθεσμα υπό την προϋπόθεση ότι οι αρχικές συνθήκες είναι παρόμοιες " . Αυτός παρέχει μια θεωρητική ανάλυση και αποδεικνύει ότι η ομάδα σύγκλισης είναι συνεπής με τα νεοκλασικά υποδείγματα ανάπτυξης. Επιπλέον , οι θεωρίες ενδογενούς ανάπτυξης επιτρέπουν στο οικονομικό σύστημα να συμπεριλάβει πολλαπλές σταθερές καταστάσεις ισορροπίας. Η εμπειρική βιβλιογραφία για την ανίχνευση των ομάδων σύγκλισης χρησιμοποιεί μια ποικιλία στατιστικών μεθόδων.

Οι Durlauf και Johnson ( 1995 ) απορρίπτουν το ευρέως χρησιμοποιούμενο γραμμικό μοντέλο που μελετά την οικονομική συμπεριφορά χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα έρευνας τους σε 121 χώρες. Σύμφωνα με αυτά απορρίπτουν τη σύγκλιση του πραγματικού κατά κεφαλήν εισοδήματος, ενώ χρησιμοποιώντας την ανάλυση παλινδρόμησης διαπιστώνουν την παρουσία ισχυρών ενδείξεων για την ομάδα σύγκλισης σε πολλαπλές σταθερές καταστάσεις.

Ο Quah ( 1993 , 1996 , 1997 ) εξετάζει το ζήτημα της ομάδας σύγκλισης βλέποντας τη διαχρονική εξέλιξη της ομαδοποίησης του πραγματικού κατά κεφαλήν εισοδήματος .

Ο Hansen ( 2000 ) χρησιμοποιεί ένα όριο παλινδρόμησης για να ταξινομήσει τις χώρες σε διαφορετικά συστήματα και παρέχει αποδεικτικά στοιχεία για την υποστήριξη της ύπαρξης αυτών των πολλαπλών συστημάτων.

Ο Canova ( 2004 ) προτείνει μια νέα τεχνική για την ομαδοποίηση χωρών που συγκλίνουν υπό όρους στο πραγματικό κατά κεφαλήν εισόδημα . Η μεθοδολογία του αποδεικνύει ότι οι χώρες εμφανίζουν πολλαπλές σταθερές καταστάσεις για το πραγματικό κατά κεφαλήν εισόδημα. Πραγματοποιεί εμπειρικές δοκιμές για τη σύγκλιση σε δύο δείγματα δεδομένων από 144 ευρωπαϊκές περιφέρειες και από τις 21 χώρες του ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης). Ο ίδιος διαπιστώνει ότι η σταθερή κατάσταση στην κατανομή του εισοδήματος για τις ευρωπαϊκές ομάδες περιφερειών δημιουργεί συσπειρώσεις γύρω από τέσσερις διαφορετικούς πόλους ενώ για τις χώρες του ΟΟΣΑ δημιουργεί συσπειρώσεις γύρω από δύο διαφορετικούς πόλους.

Οι Phillips και Sul ( 2003 ) υποστηρίζουν ότι η απόκλιση είναι ίσως ένα παροδικό φαινόμενο δεδομένου ότι οι οικονομίες μπορεί να εμφανίζουν μεταβατική απόκλιση στην πορεία τους προς μια κοινή σταθερή κατάσταση . Κάνουν χρήση μιας νέας μεθοδολογίας για τη δοκιμή των ομάδων σύγκλισης και εξετάζουν τρία διαφορετικά δείγματα για τη σύγκλιση της κατά κεφαλήν παραγωγής. Το πρώτο δείγμα χρησιμοποιεί στοιχεία από 48 πολιτείες των ΗΠΑ, το δεύτερο δείγμα δεδομένα από 18 δυτικές χώρες του ΟΟΣΑ και το

τρίτο δείγμα δεδομένα από 152 χώρες που αναφέρθηκαν στους Penn World Tables. Τα αποτελέσματά τους για το δείγμα των ΗΠΑ δείχνουν ότι οι μεταβατικές διαδρομές για κάθε κράτος φαίνεται να συγκλίνουν . Τα αποτελέσματα για το δείγμα του ΟΟΣΑ δείχνουν απόκλιση υπό όρους της κατά κεφαλήν παραγωγής μέχρι το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο . Γύρω στο 1950 ωστόσο η τάση αυτή άλλαξε και οι μεταβατικές διαδρομές της κατά κεφαλήν παραγωγής φαίνεται να συγκλίνουν. Τέλος , τα αποτελέσματα το δείγμα που σχετίζεται με τους Penn World Tables δείχνουν ότι , αν και η κατά κεφαλήν παραγωγή αποκλίνει από χώρα σε χώρα , υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις για την παρουσία υποομάδων χωρών που συγκλίνουν. Η διαδικασία ομαδοποίησης των Phillips και Sul ( 2007 ) επιτρέπει τον ενδογενή προσδιορισμό των ομάδων σύγκλισης αφήνοντας απροσδιόριστους παράγοντες να οδηγήσουν στο σχηματισμό τους . Κατά συνέπεια , οι ερευνητές δεν μπορούν να ελέγξουν αν η παρατηρούμενη ομάδα σύγκλισης αποδεικνύεται σύμφωνη με την υπόθεση της ομάδας σύγκλισης του Galor ( 1996 ) .

Πρόσφατα, οι Bartkowska και Riedl ( 2011 ) εφάρμοσαν τη μεθοδολογία των Phillips και Sul ( 2007 ) για να προσδιορίσουν εμπειρικά ομάδες σύγκλισης της κατά κεφαλήν παραγωγής των ευρωπαϊκών περιφερειών . Τα αποτελέσματά τους δείχνουν την παρουσία των έξι ομάδων σύγκλισης υπό όρους της παραγωγής.

Η μεθοδολογία που επιλέχθηκε για τη συγκεκριμένη εργασία είναι αυτή των Phillips και Sul (2007) σχετικά με την οικονομετρική ανάλυση δεδομένων. Αρχικά θα πρέπει να κάνουμε την παραδοχή πως αν σε μία ομάδα χωρών που μελετάμε, διαφέρει μία μεταβλητή όπως για παράδειγμα ένα μέτρο της οικονομικής ανάπτυξης, τότε δεν μπορούμε να ερμηνεύσουμε τη σύγκλιση μιας άλλης μεταβλητής όπως είναι το πραγματικό κατά κεφαλήν εισόδημα, μέσα στην ίδια ομάδα χωρών. Αυτό σημαίνει πως δεν υπάρχει συσχέτιση σε ότι αφορά στις ιδιότητες της σύγκλισης/απόκλισης μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών σε μία δεδομένη ομάδα χωρών. Επιπλέον, στην περίπτωση που μία μεταβλητή συγκλίνει σε μία ομάδα χωρών τότε δεν μπορούμε να ισχυριστούμε πως η συγκεκριμένη μεταβλητή προκαλεί την παρατηρούμενη σύγκλιση της άλλης μεταβλητής της ίδιας ομάδας. Την ίδια στιγμή, δεν είμαστε σε θέση να αποκλείσουμε αυτή την μεταβλητή ως έναν επεξηγηματικό παράγοντα για τη σύγκλιση αυτή.

Εμείς ελέγξαμε την υπόθεσή μας σε δύο στάδια. Αρχικά εξετάσαμε χωριστά κάθε ένα πιθανό αιτιολογικό παράγοντα προκειμένου να διαπιστώσουμε αν υπάρχει σύγκλιση ή απόκλιση μέσα στο δείγμα μας. Επιπρόσθετα εξετάσαμε αν υπάρχουν υποομάδες στις



οποίες εκδηλώνεται σύγκλιση τιμών. Στη συνέχεια με τη βοήθεια της οικονομετρικής μεθοδολογίας που εφαρμόσαμε, αυτή των Phillips και Sul (2007), είχαμε την δυνατότητα να ανιχνεύσουμε αν υπάρχουν υποομάδες σύγκλισης. Με την διαδικασία αυτή είχαμε μία επιπλέον δυνατότητα προκειμένου να ελέγξουμε την υπόθεσή μας σε μία σχετική βάση δεδομένων. Αυτό σημαίνει πως αν μια οικονομική μεταβλητή αποκλίνει σε όλο το αρχικό δείγμα, αλλά συγκλίνει στις διάφορες υποομάδες του αρχικού δείγματος, και επιπλέον αν το πραγματικό κατά κεφαλήν εισόδημα συγκλίνει σε κάποιες υποομάδες (όχι απαραίτητα τις ίδιες) τότε ενδεχομένως καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως η οικονομική αυτή μεταβλητή ασκεί αιτιώδη επίδραση στο πραγματικό κατά κεφαλήν εισόδημα. Για παράδειγμα αν δύο μεταβλητές αποκλίνουν σε όλο το δείγμα, ποιο είναι το επίπεδο σύγκλισης των υποομάδων, σε σχέση με τον αριθμό των υποομάδων καθώς και τη σύνθεσή τους, στο οποίο θα δείχνουν πως οι δύο αυτές μεταβλητές μοιράζονται κάποια συσχέτιση;

## Οικονομετρική μεθοδολογία

Οι Phillips και Sul (2007) πρότειναν μία νέα οικονομετρική προσέγγιση για τον έλεγχο της υπόθεσης της σύγκλισης και για τον προσδιορισμό των ομάδων σύγκλισης. Στη μεθοδολογία τους αυτή χρησιμοποιείται ένα μη γραμμικό μοντέλο χρονικά μεταβαλλόμενου παράγοντα και παρέχεται το πλαίσιο για τη μοντελοποίηση μεταβατικών δυναμικών καθώς και μακροπρόθεσμων συμπεριφορών. Επιπλέον η στατιστική μεθοδολογία τους μπορεί να ελέγχει τη σύγκλιση σε οικονομικές μεταβλητές εκτός από την παραγωγή.

Η νέα μεθοδολογία ακολουθεί την παρουσίαση του χρονικά μεταβαλλόμενου κοινού παράγοντα για το  $y_{it}$  της χώρας  $i$  :

$$y_{it} = \delta_{it} \mu_t \quad (1)$$

όπου  $\mu_t$  είναι μια κοινή συνισταμένη και  $\delta_{it}$  είναι ένα χρονικά μεταβαλλόμενο ιδιοσυγκρασιακό στοιχείο το οποίο καταγράφει την απόκλιση της χώρας  $i$  από την κοινή διαδρομή που ορίζει το  $\mu_t$ . Μέσα σε αυτό το πλαίσιο όλες οι  $N$  οικονομίες θα συγκλίνουν στο ίδιο σημείο στο μέλλον, σε κατάσταση ισορροπίας εάν  $\lim_{k \rightarrow \infty} \delta_{it+k} = \delta$  για όλα τα

$i = 1, 2, \dots, N$ , ανεξάρτητα από το εάν οι χώρες βρίσκονται κοντά στην κατάσταση ισορροπίας ή σε μεταβατικό στάδιο. Αυτό είναι σημαντικό δεδομένου ότι οι πορείες προς την κατάσταση ή τις καταστάσεις ισορροπίας στις διάφορες χώρες διαφέρουν σημαντικά. Από τη στιγμή που δεν μπορούμε να υπολογίσουμε το  $\delta_{it}$  από την εξίσωση (1) λόγω υπερ-παραμετροποίησης οι Phillips και Sul (2007) εξάλειψαν την κοινή συνισταμένη  $\mu_t$  μέσω της τυποποίησης με το μέσο όρο της μεταβλητής σύγκλισης:

$$h_{it} = \frac{y_{it}}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_{it}} = \frac{\delta_{it}}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \delta_{it}} \quad (2)$$

Η σχετική παράμετρος  $h_{it}$  καταγράφει τη μετάβαση σε σχέση με τον μέσο όρο του πίνακα. Καθορίζοντας μια τυπική οικονομετρική δοκιμή σύγκλισης καθώς και έναν εμπειρικό αλγοριθμικό καθορισμό της ομάδας σύγκλισης απαιτείται η ακόλουθη υπόθεση για την ημιπαραμετρική μορφή για τους χρονικά μεταβαλλόμενους συντελεστές  $\delta_{it}$ :

$$\delta_{it} = \delta_i + \sigma_{it} \zeta_{it} \quad (3)$$

όπου  $\sigma_{it} = \frac{\sigma_i}{L(t)t^\alpha}$ ,  $\sigma_i > 0$ ,  $t \geq 0$  και  $\zeta_{it}$  είναι ασθενώς εξαρτημένη από τον  $t$ , αλλά *iid* (0,1) πάνω  $i$ . Η συνάρτηση  $L(t)$  μεταβάλλεται αργά αυξανόμενη και αποκλίνοντας στο άπειρο. Σύμφωνα με αυτή τη συγκεκριμένη μορφή για το  $\delta_{it}$  η μηδενική υπόθεση της σύγκλισης για όλα τα  $i$ , παίρνει τη μορφή:  $H_0: \delta_i = \delta$ ,  $\alpha \geq 0$  ενώ η εναλλακτική υπόθεση της μη σύγκλισης για κάποια  $i$ , λαμβάνει τη μορφή:  $H_A: \delta_i \neq \delta$  ή  $\alpha < 0$ .

Οι Phillips και Sul (2007) δείχνουν ότι μπορούμε να ελέγξουμε τη μηδενική σύγκλιση στο πλαίσιο της παρακάτω παλινδρόμησης:

$$\log\left(\frac{H_1}{H_t}\right) - 2 \log L(t) = \hat{\alpha} + \hat{\beta} \log t + \hat{u}_t' \quad (4)$$

για  $t = [rT], [rT]+1, \dots, T$ , και  $r > 0$ . Σε αυτή την παλινδρόμηση,  $H_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (h_{it} - 1)^2$  και  $\bar{b} = 2\hat{\alpha}$ , όπου  $h_{it}$  υπολογίζεται στην εξίσωση (2), και  $\hat{\alpha}$  είναι η εκτίμηση των ελαχίστων τετραγώνων του  $\alpha$ . Σύμφωνα με την μηδενική υπόθεση σύγκλισης η εξαρτημένη μεταβλητή διαφέρει αν  $\alpha > 0$ , ή  $\alpha = 0$ . Σε αυτή την περίπτωση, μπορούμε να ελέγξουμε την υπόθεση της σύγκλισης με τη συνάρτηση ελέγχου t-test της ανισότητας,  $\alpha \geq 0$ . Το στατιστικό t-test ακολουθεί την τυπική κανονική κατανομή ασυμπτωτικά και κατασκευάζεται χρησιμοποιώντας ετεροσκεδαστικότητα και αυτοσυσχέτιση συνεπή τυπικό σφάλμα. Οι Phillips και Sul (2007) ονομάζουν μονόπλευρο t-test, το οποίο βασίζεται στο  $t_{\hat{\beta}}$ , το  $\log(t)$  test λόγω της παρουσίας του συντελεστή παλινδρόμησης  $\log(t)$  στην εξίσωση (4).

Η εμπειρική βιβλιογραφία σύγκλισης ασχολείται επίσης με την πιθανή ύπαρξη πολλαπλών ισορροπιών. Στην περίπτωση αυτή, η απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης ότι όλες οι χώρες του δείγματος συγκλίνουν δεν συνεπάγεται την απουσία των υποομάδων σύγκλισης στον πίνακα. Σε αυτή τη μελέτη, εφαρμόζουμε τη σύγκλιση στην ομάδα και τη διαδικασία ομαδοποίησης που προτείνεται από τους Phillips και Sul (2007).

Συνοψίζουμε αυτή τη διαδικασία στα εξής:

1. Κατατάσσουμε τις  $N$  οικονομίες, με αύξουσα ή φθίνουσα σειρά, σύμφωνα με την τιμή της τελευταίας χρονικής περιόδου.
2. Διαμορφώνουμε όλους τους πιθανούς πυρήνες-ομάδες  $C_k$  επιλέγοντας πρώτα τις χώρες με το υψηλότερο  $k$ , με  $k = 2, 3, \dots, N$ . Στη συνέχεια, ελέγχουμε για τη σύγκλιση χρησιμοποιώντας τη δοκιμή  $\log t_k$  σε κάθε υποομάδα του μεγέθους  $k$ . Τέλος, καθορίζουμε τον πυρήνα-ομάδα  $C^*$  μεγέθους  $k^*$  ως ομάδα για την οποία το μέγιστο στατιστικό στοιχείο  $\log t_{k^*}$  υπολογίζεται ότι λαμβάνει χώρα, δεδομένου ότι όλα τα στατιστικά στοιχεία  $\log t_k$  υποστηρίζουν την υπόθεση της σύγκλισης,
3. Βρίσκουμε όλες τις χώρες που, σύμφωνα με το  $\log(t)$  δοκιμή συγκλίνουν στην ίδια κατάσταση ισορροπίας με τη βασική ομάδα  $C^*$ , η οποία προσδιορίζει την αρχική ομάδα σύγκλισης στον πίνακα. Στη συνέχεια, για τις υπόλοιπες χώρες (αν υπάρχουν), επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία, προκειμένου να καθορίσουμε την επόμενη ομάδα σύγκλισης, αν υπάρχει. Αυτό συνεχίζεται για όσο προκύπτουν ομάδες χωρών των οποίων οι οικονομίες συγκλίνουν. Τέλος, η διαδικασία

ολοκληρώνεται, όταν πλέον δεν υπάρχουν χώρες των οποίων οι οικονομίες συγκλίνουν.

Τέλος, είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως τα στοιχεία που χρησιμοποιήσαμε είναι μηνιαία, καλύπτουν την περίοδο 1996-2013 και τα έχουμε πάρει από την Datastream.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ

### ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ

Τα προϊόντα των οποίων συγκρίναμε τις τιμές προκειμένου να διαπιστώσουμε αν συγκλίνουν ή όχι είναι: τα φρούτα, τα λαχανικά, το γάλα, το κρέας, τα ψάρια, το ψωμί, το ελαιόλαδο και τα τρόφιμα.

Ξεκινώντας με την μελέτη της περίπτωσης των τιμών των φρούτων σχηματίζουμε τον παρακάτω πίνακα δεδομένων (Πίνακα 1).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ**

	<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>t-statistic</b>	<b>b-coefficient</b>
<b>Αρχικό δείγμα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία, Γερμανία, Ιρλανδία	-13,207	-0,639
<b>1<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία	5,296	-3,600
<b>2<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία	1,327	-3,080
<b>3<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Γερμανία, Ιρλανδία	1,863	-7,819

Από τα δεδομένα του Πίνακα 1 διαπιστώνουμε πως για ολόκληρο το αρχικό δείγμα των 15 χωρών μελών της Ε.Ε. που αποτελείται από: το Βέλγιο, την Ελλάδα, την Ισπανία, το Λουξεμβούργο, την Αυστρία, τη Φινλανδία, την Σουηδία, τη Δανία, την Γαλλία, την Ιταλία, την Ολλανδία, την Πορτογαλία, την Μ. Βρετανία, την Γερμανία και την Ιρλανδία η τιμή του  $t$ -statistic ισούται με -13,207 ( $t$ -statistic < -1,65). Συμπεραίνουμε λοιπόν πως στο αρχικό μας δείγμα δεν παρατηρείται σύγκλιση των τιμών των φρούτων. Αναφέρουμε πως στο αρχικό δείγμα των χωρών μελών είναι ο  $b$ -coefficient ισούται με -0,639. Στη συνέχεια

δημιουργώντας την 1<sup>η</sup> υποομάδα χωρών η οποία αποτελείται από: το Βέλγιο, την Ελλάδα, την Ισπανία, το Λουξεμβούργο, την Αυστρία, τη Φινλανδία και τη Σουηδία αφήνοντας εκτός τις υπόλοιπες χώρες, διαπιστώνουμε πως η τιμή του t-statistic ισούται με 5,296 ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ). Στην περίπτωση αυτή οι χώρες συγκλίνουν ως προς τις τιμές των φρούτων. Κατόπιν ελέγχουμε αν οι χώρες που απομένουν δηλαδή: η Δανία, η Γαλλία, η Ιταλία, η Ολλανδία, η Πορτογαλία, η Μ. Βρετανία, η Γερμανία και η Ιρλανδία δημιουργούν από μόνες τους μια υποομάδα σύγκλισης. Η τιμή του t-statistic η οποία ισούται με -3,155 ( $t\text{-statistic} < -1,65$ ) είναι αποτρεπτική και μας αποδεικνύει πως οι χώρες αυτές δεν συγκλίνουν ως προς τις τιμές των φρούτων. Συνεχίζουμε δημιουργώντας τη 2<sup>η</sup> υποομάδα η οποία σχηματίζεται από τις εξής χώρες: Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία και Μ. Βρετανία. Η τιμή του t-statistic είναι ίση με 1,327 ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ) ενώ η τιμή του b-coefficient ισούται με: -3,080. Διαπιστώνουμε πως και στην 2<sup>η</sup> υποομάδα υπάρχει σύγκλιση. Ελέγχοντας την ύπαρξη σύγκλισης ή όχι για τις δύο χώρες που απομένουν δηλαδή για την Γερμανία και την Ιρλανδία συμπεραίνουμε πως σε αυτές τις χώρες οι τιμές των φρούτων συγκλίνουν αφού η τιμή του t-statistic ισούται με 1,863 ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ) και δημιουργούν την 3<sup>η</sup> υποομάδα σύγκλισης. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η τιμή του b-coefficient ισούται με -7,819.

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω, μπορούμε να πούμε πως ελέγχοντας τη σύγκλιση των τιμών των φρούτων στις 15 χώρες μέλη της Ε.Ε. διαπιστώνουμε πως και στις 15 από αυτές δεν υπάρχει σύγκλιση τιμών. Υπάρχουν όμως μέσα σε αυτές κάποιοι πυρήνες χωρών που συγκλίνουν. Συγκεκριμένα η 1<sup>η</sup> υποομάδα η οποία αποτελείται από τις χώρες Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία και Σουηδία καθώς και η 2<sup>η</sup> υποομάδα η οποία αποτελείται από τις χώρες Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία και Μ. Βρετανία. Οι εναπομένουσες χώρες Γερμανία και Φινλανδία σχηματίζοντας την 3<sup>η</sup> υποομάδα χωρών, καταλήγουν να συγκλίνουν μεταξύ τους ως προς τις τιμές των φρούτων.

Το επόμενο προϊόν με το οποίο ασχοληθήκαμε είναι τα λαχανικά η ανάλυση των τιμών των οποίων απεικονίζεται στα δεδομένα του Πίνακα 2.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ

	<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>t-statistic</b>	<b>b-coefficient</b>
<b>Αρχικό δείγμα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία, Γερμανία, Ιρλανδία	-2,027	-2,469
<b>1<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Ελλάδα, Ισπανία, Μ. Βρετανία	17,152	-4,808
<b>2<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Βέλγιο, Δανία, Ιρλανδία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Αυστρία, Πορτογαλία, Φινλανδία, Σουηδία	5,919	-3,396
<b>Αποκλίνουσες</b>	Γερμανία, Λουξεμβούργο	-22,097	-0,875

Μελετώντας τα δεδομένα του Πίνακα 2 διαπιστώνουμε ότι για τις χώρες μέλη της Ε.Ε. που αποτελούν το αρχικό δείγμα και οι οποίες είναι: το Βέλγιο, την Ελλάδα, την Ισπανία, το Λουξεμβούργο, την Αυστρία, τη Φινλανδία, την Σουηδία, τη Δανία, την Γαλλία, την Ιταλία, την Ολλανδία, την Πορτογαλία, την Μ. Βρετανία, την Γερμανία και την Ιρλανδία η τιμή του t-statistic είναι -2,027 ( $t\text{-statistic} < -1,65$ ). Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το αρχικό μας δείγμα των χωρών μελών δεν παρατηρείται σύγκλιση των τιμών των λαχανικών. Σημειώνουμε πως στο δείγμα αυτό των χωρών μελών της Ε.Ε. ο b-coefficient ισούται με: -2,469. Κατόπιν δημιουργούμε την 1<sup>η</sup> υποομάδα χωρών η οποία αποτελείται από τις εξής χώρες: Ελλάδα, Ισπανία, και Μ. Βρετανία. Παρατηρούμε πως η τιμή του t-statistic ισούται με 17,152 ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ). Στην περίπτωση αυτή οι χώρες συγκλίνουν ως προς τις τιμές των λαχανικών. Κατόπιν ελέγχουμε αν οι χώρες που απομένουν δηλαδή: το Βέλγιο, το Λουξεμβούργο, η Αυστρία, η Φινλανδία, η Σουηδία, η Δανία, η Γαλλία, η Ιταλία, η Ολλανδία, η Πορτογαλία, η Γερμανία και η Ιρλανδία δημιουργούν από μόνες τους μια υποομάδα σύγκλισης. Η τιμή του t-statistic για αυτές τις χώρες ισούται με -3,867

(t-statistic < -1,65) γεγονός που μας αποδεικνύει πως οι χώρες αυτές δεν συγκλίνουν ως προς τις τιμές των λαχανικών. Ο b-coefficient για αυτή την ομάδα χωρών ισούται με -2,104. Συνεχίζουμε τον έλεγχο αναζητώντας πυρήνες χωρών που συγκλίνουν και έτσι δημιουργούμε τη 2<sup>η</sup> υποομάδα η οποία σχηματίζεται από τις εξής χώρες: Βέλγιο, Δανία, Ιρλανδία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Αυστρία, Πορτογαλία, Φινλανδία, και Σουηδία. Η τιμή του t-statistic είναι ίση με 5,919 (t-statistic > -1,65) ενώ η τιμή του b-coefficient ισούται με: -3,396. Διαπιστώνουμε πως στην 2<sup>η</sup> υποομάδα υπάρχει σύγκλιση. Ελέγχοντας την ύπαρξη ή όχι πυρήνων χωρών που συγκλίνουν στις χώρες που απομένουν δηλαδή την Γερμανία και το Λουξεμβούργο συμπεραίνουμε πως σε αυτές τις χώρες οι τιμές των λαχανικών δεν συγκλίνουν αφού η τιμή του t-statistic ισούται με -22,097 (t-statistic < -1,65). Στην τελευταία αυτή περίπτωση η τιμή του b-coefficient ισούται με -0,875. Παρατηρούμε δηλαδή πως και οι υπόλοιπες χώρες εξακολουθούν να μην συγκλίνουν ως προς τις τιμές των λαχανικών.

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω μπορούμε να πούμε πως ελέγχοντας τη σύγκλιση των τιμών των φρούτων στις 15 χώρες μέλη της Ε.Ε. διαπιστώνουμε πως και στις 15 από αυτές δεν υπάρχει σύγκλιση τιμών. Υπάρχουν όμως μέσα σε αυτές κάποιοι πυρήνες χωρών που συγκλίνουν. Συγκεκριμένα η 1<sup>η</sup> υποομάδα η οποία αποτελείται από τις χώρες Ελλάδα, Ισπανία, Μ. Βρετανία παρουσιάζουν σύγκλιση των τιμών. Σύγκλιση διαπιστώνουμε πως υπάρχει και μεταξύ των χωρών της 2<sup>ης</sup> υποομάδας δηλαδή μεταξύ των χωρών: Βέλγιο, Δανία, Ιρλανδία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Αυστρία, Πορτογαλία, Φινλανδία, Σουηδία. Αντίθετα στις υπόλοιπες χώρες (Γερμανία, Λουξεμβούργο) δεν παρατηρείται καμία μεταξύ τους σύγκλιση ως προς τις τιμές των λαχανικών.



Στη συνέχεια διαμορφώσαμε τον Πίνακα 3 από τα δεδομένα τα οποία αφορούν στο γάλα.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

	<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>t-statistic</b>	<b>b-coefficient</b>
<b>Αρχικό δείγμα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία, Γερμανία, Ιρλανδία	-633,187	-0,977
<b>1<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Φινλανδία, Μ. Βρετανία	4,532	-3,985
<b>Υπόλοιπες αποκλίνουσες</b>	Βέλγιο, Αυστρία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Γερμανία	-7,255	0,136
<b>2<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Βέλγιο, Δανία, Ιταλία, Αυστρία και Σουηδία	40,591	-4,644
<b>3<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Γερμανία, Πορτογαλία	15,848	-7,436
<b>Αποκλίνουσες</b>	Γαλλία, Ολλανδία	-2,110	4,231

Αναλύοντας τα δεδομένα του Πίνακα 3 μπορούμε να σχολιάσουμε τα εξής: οι χώρες μέλη της Ε.Ε. που αποτελούν το αρχικό μας δείγμα και οι οποίες είναι: το Βέλγιο, την Ελλάδα, την Ισπανία, το Λουξεμβούργο, την Αυστρία, τη Φινλανδία, την Σουηδία, τη Δανία, την Γαλλία, την Ιταλία, την Ολλανδία, την Πορτογαλία, την Μ. Βρετανία, την Γερμανία και την Ιρλανδία δεν παρουσιάζουν καμία σύγκλιση ως προς τις τιμές γάλακτος αφού όπως διαπιστώνουμε η τιμή του t-statistic είναι -633,187 ( $t\text{-statistic} < -1,65$ ). Στο δείγμα αυτό των χωρών μελών της Ε.Ε. ο b-coefficient ισούται με -0,977. Στη συνέχεια με τη δημιουργία της 1<sup>ης</sup> υποομάδας χωρών η οποία αποτελείται από τις εξής χώρες: Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Φινλανδία, Μ. Βρετανία διαπιστώνουμε πως η τιμή του t-statistic ισούται με 4,532 ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ) συνεπώς οι χώρες συγκλίνουν ως προς τις τιμές του γάλακτος. Στη συνέχεια ελέγχουμε αν οι χώρες που απομένουν δηλαδή: Βέλγιο, Αυστρία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Γερμανία δημιουργούν από μόνες τους μια

υποομάδα σύγκλισης. Η τιμή του t-statistic για αυτές τις χώρες ισούται με  $-7,255$  (t-statistic  $< -1,65$ ) γεγονός που μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως οι χώρες αυτές δεν συγκλίνουν ως προς τις τιμές του συγκεκριμένου προϊόντος. Ο b-coefficient για αυτή την ομάδα χωρών ισούται με  $0,136$ . Συνεχίζοντας τον έλεγχο δημιουργούμε τη 2<sup>η</sup> υποομάδα στην προσπάθειά μας να εντοπίσουμε πυρήνες χωρών που εμφανίζουν σύγκλιση. Η 2<sup>η</sup> υποομάδα αποτελείται από τις εξής χώρες: Βέλγιο, Δανία, Ιταλία, Αυστρία και Σουηδία. Η τιμή του t-statistic είναι ίση με  $40,591$  (t-statistic  $> -1,65$ ) ενώ η τιμή του b-coefficient ισούται με:  $-4,644$ . Διαπιστώνουμε πως και στην 2<sup>η</sup> υποομάδα υπάρχει σύγκλιση τιμών γάλακτος. Ελέγχοντας την ύπαρξη ή όχι πυρήνων χωρών που συγκλίνουν στις χώρες που απομένουν δηλαδή στην Γαλλία, την Ολλανδία, την Πορτογαλία και την Γερμανία συμπεραίνουμε πως σε αυτές τις χώρες οι τιμές του γάλακτος δεν παρατηρείται καμίας μορφής σύγκλισης αφού η τιμή του t-statistic ισούται με  $-2,243$  (t-statistic  $< -1,65$ ). Στην τελευταία αυτή περίπτωση η τιμή του b-coefficient ισούται με  $-2,412$ . Παρατηρούμε δηλαδή πως και οι υπόλοιπες χώρες εξακολουθούν να μην συγκλίνουν ως προς τις τιμές. Συνεχίζοντας την προσπάθειά μας επιλέγουμε να δημιουργήσουμε και 3<sup>η</sup> υποομάδα σύγκλισης η οποία αποτελείται από τις χώρες Γερμανία και Πορτογαλία. Στην υποομάδα αυτή παρατηρούμε πως σημειώνεται σύγκλιση τιμών αφού το t-statistic ισούται με  $15,848$  (t-statistic  $> -1,65$ ). Η τιμή του b-coefficient ισούται με  $-7,436$ . Τέλος οι δύο εναπομένουσες χώρες Γαλλία και Ολλανδία δεν σχηματίζουν υποομάδα σύγκλισης αφού για αυτές τις χώρες ισχύει: t-statistic  $-2,110$  (t-statistic  $< -1,65$ ). Η τιμή του b-coefficient ισούται με  $4,231$ .

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω, μπορούμε να πούμε πως ελέγχοντας τη σύγκλιση των τιμών του γάλακτος στις 15 χώρες μέλη της Ε.Ε. διαπιστώνουμε πως και στις 15 αυτές δεν υπάρχει σύγκλιση τιμών. Υπάρχουν όμως και για την περίπτωση του γάλακτος μεταξύ αυτών κάποιοι πυρήνες χωρών που συγκλίνουν. Συγκεκριμένα στην 1<sup>η</sup> υποομάδα η οποία αποτελείται από τις χώρες Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Φινλανδία, Μ. Βρετανία εμφανίζεται σύγκλιση των τιμών. Σύγκλιση διαπιστώνουμε πως υπάρχει και μεταξύ των χωρών της 2<sup>ης</sup> αλλά και της 3<sup>ης</sup> υποομάδας δηλαδή μεταξύ των χωρών: Βελγίου, Δανίας, Ιταλίας, Αυστρίας και Σουηδίας (2<sup>η</sup> υποομάδα) καθώς και μεταξύ των χωρών Γερμανίας και Πορτογαλίας (3<sup>η</sup> υποομάδα). Αντίθετα στις υπόλοιπες χώρες (Γαλλία, Ολλανδία) δεν παρατηρείται καμία μεταξύ τους σύγκλιση ως προς τις τιμές του γάλακτος.

Η επόμενη περίπτωση σύγκλισης τιμών που εξετάσαμε είναι αυτή των τιμών κρέατος για την οποία διαμορφώσαμε τα δεδομένα του Πίνακα 4.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΚΡΕΑΤΟΣ**

	<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>t-statistic</b>	<b>b-coefficient</b>
<b>Αρχικό δείγμα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία, Γερμανία, Ιρλανδία	-100,868	0,628
<b>1<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Ελλάδα, Ισπανία,	1,136	-4,347
<b>2<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Βέλγιο, Ιρλανδία, Γαλλία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Μ. Βρετανία,	5,195	-3,545
<b>3<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Δανία, Γερμανία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Φινλανδία, Σουηδία	5,300	-4,198

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του Πίνακα 4 διαπιστώνουμε ότι οι χώρες μέλη της Ε.Ε. που αποτελούν το αρχικό μας δείγμα και οι οποίες είναι: το Βέλγιο, την Ελλάδα, την Ισπανία, το Λουξεμβούργο, την Αυστρία, τη Φινλανδία, την Σουηδία, τη Δανία, την Γαλλία, την Ιταλία, την Ολλανδία, την Πορτογαλία, την Μ. Βρετανία, την Γερμανία και την Ιρλανδία δεν εμφανίζουν καμίας μορφής σύγκλιση τιμών κρέατος αφού η τιμή του  $t$ -statistic για αυτές είναι  $-2,027$  ( $t$ -statistic  $< -1,65$ ). Σημειώνουμε πως στο δείγμα αυτό των χωρών μελών της Ε.Ε. ο  $b$ -coefficient ισούται με  $-2,469$ . Κατόπιν δημιουργήσαμε την 1<sup>η</sup> υποομάδα χωρών η οποία αποτελείται από τις εξής χώρες: Ελλάδα, Ισπανία, και Μ. Βρετανία. Παρατηρούμε πως η τιμή του  $t$ -statistic ισούται με  $1,136$  ( $t$ -statistic  $> -1,65$ ). Στην περίπτωση αυτή οι χώρες συγκλίνουν ως προς τις τιμές κρέατος. Κατόπιν ελέγχουμε αν οι χώρες που απομένουν δηλαδή: το Βέλγιο, το Λουξεμβούργο, η Αυστρία, η Φινλανδία, η Σουηδία, η Δανία, η Γαλλία, η Ιταλία, η Ολλανδία, η Πορτογαλία, η Μ. Βρετανία, η Γερμανία και η Ιρλανδία δημιουργούν από μόνες τους μια υποομάδα σύγκλισης. Η τιμή του  $t$ -statistic για αυτές τις χώρες ισούται με  $-15,319$  ( $t$ -statistic  $< -1,65$ ) γεγονός που μας

αποδεικνύει πως οι χώρες αυτές δεν συγκλίνουν ως προς τις τιμές κρέατος. Ο b-coefficient για αυτή την ομάδα χωρών ισούται με  $-0,706$ . Συνεχίζουμε τον έλεγχο αναζητώντας πυρήνες χωρών που συγκλίνουν και έτσι δημιουργούμε τη 2<sup>η</sup> υποομάδα η οποία σχηματίζεται από τις εξής χώρες: Βέλγιο, Ιρλανδία, Γαλλία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Αυστρία και Μ. Βρετανία. Η τιμή του t-statistic είναι ίση με  $5,919$  ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ) ενώ η τιμή του b-coefficient ισούται με:  $-3,396$ . Διαπιστώνουμε πως στην 2<sup>η</sup> υποομάδα υπάρχει σύγκλιση. Ελέγχοντας την ύπαρξη ή όχι πυρήνων χωρών που συγκλίνουν στις χώρες που απομένουν δηλαδή την Δανία, την Γερμανία, την Ολλανδία, την Πορτογαλία, την Φινλανδία και τη Σουηδία συμπεραίνουμε πως και σε αυτές τις χώρες οι τιμές του κρέατος συγκλίνουν αφού η τιμή του t-statistic ισούται με  $5,300$  ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ). Στην τελευταία αυτή περίπτωση η τιμή του b-coefficient ισούται με  $-4,198$ . Οι χώρες αυτές αποτελούν την 3<sup>η</sup> υποομάδα.

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω, μπορούμε να πούμε πως κατά τον έλεγχο της σύγκλισης των τιμών κρέατος στις 15 χώρες μέλη της Ε.Ε. διαπιστώνουμε πως και στις 15 από αυτές δεν υπάρχει σύγκλιση τιμών. Υπάρχουν όμως μέσα σε αυτές κάποιοι πυρήνες χωρών που συγκλίνουν. Συγκεκριμένα η 1<sup>η</sup> υποομάδα η οποία αποτελείται από τις χώρες Ελλάδα και Ισπανία εμφανίζει σύγκλιση των τιμών κρέατος. Σύγκλιση διαπιστώνουμε πως υπάρχει και μεταξύ των χωρών της 2<sup>ης</sup> υποομάδας δηλαδή μεταξύ των χωρών: του Βελγίου, της Ιρλανδίας, της Γαλλίας, της Ιταλίας, του Λουξεμβούργου, της Αυστρίας και της Μ. Βρετανίας. Τέλος στις υπόλοιπες χώρες δηλαδή στη Δανία, στην Γερμανία, στην Ολλανδία, στην Πορτογαλία, στην Φινλανδία και στη Σουηδία (3<sup>η</sup> υποομάδα) παρατηρείται επίσης μεταξύ τους σύγκλιση ως προς τις τιμές κρέατος.

Το επόμενο προϊόν που μας απασχόλησε είναι τα ψάρια. Τα δεδομένα από τη στατιστική επεξεργασία των τιμών τους στις διάφορες χώρες της Ε.Ε. απεικονίζονται στον Πίνακα 5.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΤΩΝ ΨΑΡΙΩΝ**

	<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>t-statistic</b>	<b>b-coefficient</b>
<b>Αρχικό δείγμα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία, Γερμανία, Ιρλανδία	-2,558	-1,956
<b>1<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία, Γερμανία, Ιρλανδία	1,398	-2,912

Από τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε πως στο αρχικό δείγμα των 15 χωρών μελών της Ε.Ε. δεν παρατηρείται σύγκλιση των τιμών των ψαριών δεδομένου ότι το t-statistic όπως υπολογίζεται είναι  $-2,558$  ( $t\text{-statistic} < -1,65$ ). Η τιμή του b-coefficient ισούται με  $-1,956$ . Διαμορφώνοντας στη συνέχεια την 1<sup>η</sup> υποομάδα σύγκλισης προκειμένου να ελέγξουμε την ύπαρξη ή όχι σύγκλισης τιμών των ψαριών θεωρήσαμε ότι αποτελείται από τις ακόλουθες χώρες: το Βέλγιο, την Ελλάδα, την Ισπανία, το Λουξεμβούργο, την Αυστρία, την Φινλανδία, την Σουηδία, τη Δανία, την Ιταλία, την Ολλανδία, την Πορτογαλία, την Μ. Βρετανία, την Γερμανία και την Ιρλανδία. Πράγματι όπως υπολογίστηκε η τιμή του t-statistic ισούται με  $1,398$  ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ) οπότε αποδεικνύεται πως στις χώρες αυτές υπάρχει σύγκλιση των τιμών των ψαριών. Απομένει από το αρχικό δείγμα μόνο μία χώρα, η Γαλλία η οποία από μόνη της δεν μπορεί να διαμορφώσει πυρήνα σύγκλισης τιμών.

Κατόπιν, διερευνήσαμε την ύπαρξη σύγκλισης των τιμών του ψωμιού στις διάφορες χώρες της Ε.Ε. επεξεργαζόμενοι τα στοιχεία του Πίνακα 6.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΨΩΜΙΟΥ**

	<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>t-statistic</b>	<b>b-coefficient</b>
<b>Αρχικό δείγμα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία, Γερμανία, Ιρλανδία	-58,950	-1,118
<b>1<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Βέλγιο, Δανία, Ιρλανδία, Ισπανία, Πορτογαλία	2,590	-3,565
<b>2<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Φινλανδία, Σουηδία, Μ. Βρετανία	1,581	-3,335
<b>Αποκλίνουσες</b>	Ελλάδα, Λουξεμβούργο, Αυστρία	-383,108	0,984

Όπως συνάγεται από τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα στο αρχικό δείγμα των 15 χωρών μελών της Ε.Ε. δεν παρατηρείται καμίας μορφής σύγκλιση των τιμών του ψωμιού δεδομένου ότι το t-statistic υπολογίζεται ότι είναι -58,950 ( $t\text{-statistic} < -1,65$ ). Η τιμή του b-coefficient στην περίπτωση αυτή ισούται με 1,118. Κατά τη διαμόρφωση της 1<sup>ης</sup> υποομάδας σύγκλισης προκειμένου να ελέγξουμε την ύπαρξη ή όχι σύγκλισης των τιμών του ψωμιού θεωρήσαμε ότι αποτελείται από τις ακόλουθες χώρες: Βέλγιο, Δανία, Ιρλανδία, Ισπανία και Πορτογαλία. Πράγματι όπως υπολογίστηκε η τιμή του t-statistic ισούται με 2,590 ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ) οπότε αποδεικνύεται πως στις χώρες αυτές υπάρχει σύγκλιση των τιμών του ψωμιού. Από τον έλεγχο των χωρών που απομένουν δηλαδή της Ελλάδας, του Λουξεμβούργου, της Αυστρίας, της Φινλανδίας, της Σουηδίας, της Γαλλίας, της Ιταλίας, της Ολλανδίας, της Μ. Βρετανίας και της Γερμανίας προκειμένου να διαπιστωθεί η ύπαρξη ή όχι σύγκλισης των τιμών, το αποτέλεσμα είναι αρνητικό, δεδομένου ότι η τιμή του t-statistic υπολογίζεται ότι είναι -151,476 ( $t\text{-statistic} < -1,65$ ). Στο δείγμα αυτό ο b-coefficient ισούται με 1,277. Στη συνέχεια επιλέξαμε τις χώρες που σχηματίζουν τη 2<sup>η</sup>

υποομάδα σύγκλισης και οι οποίες είναι: η Γερμανία, η Γαλλία, η Ιταλία, η Ολλανδία, η Φινλανδία, η Σουηδία και η Μ. Βρετανία. Για τις χώρες της 2<sup>ης</sup> υποομάδας διαπιστώθηκε ότι η τιμή του  $t$ -statistic είναι 1,581 ( $t$ -statistic > -1,65) στοιχείο που μας επιτρέπει να συμπεράνουμε πως υπάρχει σύγκλιση των τιμών του ψωμιού στις χώρες αυτές. Εδώ η τιμή του  $b$ -coefficient ισούται με -3,335. Στην προσπάθειά μας στη συνέχεια να διαπιστώσουμε αν υπάρχουν πυρήνες σύγκλισης στις χώρες που απομένουν το αποτέλεσμα είναι αρνητικό. Οι χώρες που απομένουν είναι : η Ελλάδα, το Λουξεμβούργο και η Αυστρία για τις οποίες η τιμή του  $t$ -statistic είναι -383,108 ( $t$ -statistic > -1,65) πράγμα που σημαίνει πως μεταξύ τους δεν υπάρχει καμίας μορφής σύγκλιση τιμών. Για αυτές τις χώρες η τιμή του  $b$ -coefficient ισούται με 0,984.

Συνοψίζοντας μπορούμε να διαπιστώσουμε παρόλο που στο αρχικό δείγμα των χωρών μελών της Ε.Ε. δεν παρατηρείται καμίας μορφής σύγκλιση των τιμών του ψωμιού υπάρχουν δύο επιμέρους υποομάδες χωρών στις οποίες οι χώρες που συμπεριλαμβάνονται εμφανίζουν σύγκλιση τιμών. Η 1<sup>η</sup> υποομάδα περιλαμβάνει τις ακόλουθες χώρες: το Βέλγιο, τη Δανία, την Ιρλανδία, την Ισπανία και την Πορτογαλία με  $t$ -statistic να ισούται με 2,590 ( $t$ -statistic > -1,65) ενώ η 2<sup>η</sup> υποομάδα περιλαμβάνει τις εξής χώρες: την Γερμανία, την Γαλλία, την Ιταλία, την Ολλανδία, την Φινλανδία, την Σουηδία και την Μ. Βρετανία με  $t$ -statistic να ισούται με 1,581 ( $t$ -statistic > -1,65) . Τέλος υπάρχουν και κάποιες χώρες στις οποίες δεν παρατηρείται καμίας μορφής σύγκλιση τιμών και αυτές είναι : η Ελλάδα, το Λουξεμβούργο και η Αυστρία με  $t$ -statistic να ισούται με -383,108 ( $t$ -statistic < -1,65).

Συνεχίζοντας τη μελέτη μας για να ελέγξουμε τη σύγκλιση των τιμών του ελαιολάδου στις χώρες μέλη της Ε.Ε. χρησιμοποιήσαμε τα δεδομένα του Πίνακα 7.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ**

	<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>t-statistic</b>	<b>b-coefficient</b>
<b>Αρχικό δείγμα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία, Γερμανία, Ιρλανδία	-7,017	0,000
<b>1<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Βέλγιο, Δανία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Γαλλία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Αυστρία, Φινλανδία, Μ. Βρετανία	3,521	-3,146
<b>2<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Γερμανία, Ισπανία, Πορτογαλία, Σουηδία	0,699	-1,381

Σύμφωνα με τα δεδομένα του προηγούμενου πίνακα παρατηρούμε πως στο αρχικό δείγμα των 15 χωρών μελών της Ε.Ε. δεν παρατηρείται καμία σύγκλιση των τιμών του ελαιολάδου. Αυτό προκύπτει εξαιτίας του γεγονότος ότι η τιμή του t-statistic είναι -7,017 ( $t\text{-statistic} < -1,65$ ). Η τιμή του b-coefficient στην περίπτωση αυτή βρίσκεται να ισούται με 0,000. Στη συνέχεια επιλέγουμε τις χώρες που αποτελούν την 1<sup>η</sup> υποομάδα σύγκλισης προκειμένου να ελέγξουμε την ύπαρξη ή όχι σύγκλισης τιμών του ελαιολάδου και οι οποίες είναι: το Βέλγιο, η Δανία, η Ιρλανδία, η Ελλάδα, η Γαλλία, η Ιταλία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Αυστρία, η Φινλανδία και η Μ. Βρετανία. Όπως υπολογίστηκε η τιμή του t-statistic ισούται με 3,521 ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ) οπότε συμπεραίνουμε πως στις συγκεκριμένες χώρες υπάρχει σύγκλιση των τιμών του ελαιολάδου. Κατόπιν ελέγξαμε την περίπτωση οι χώρες που απομένουν δηλαδή η Γερμανία, η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Σουηδία να αποτελούν μια υποομάδα στην οποία υπάρχει ή όχι σύγκλιση των τιμών του ελαιολάδου. Το αποτέλεσμα είναι θετικό, δεδομένου ότι η τιμή του t-statistic υπολογίζεται ότι είναι 0,699 ( $t\text{-statistic} > -1,65$ ). Στην ομάδα αυτή των χωρών ο b-coefficient ισούται με -1,381.



Από όλα τα παραπάνω καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ενώ στο αρχικό δείγμα των χωρών μελών της Ε.Ε. δεν παρατηρείται καμίας μορφής σύγκλιση των τιμών του ελαιολάδου υπάρχουν δύο επιμέρους υποομάδες χωρών στις οποίες οι χώρες που συμπεριλαμβάνονται εμφανίζουν σύγκλιση των τιμών αυτού. Η 1<sup>η</sup> υποομάδα περιλαμβάνει τις χώρες: Βέλγιο, Δανία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Γαλλία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Αυστρία, Φινλανδία και Μ. Βρετανία με t-statistic να ισούται με 3,521 (t-statistic > -1,65) ενώ η ομάδα των χωρών που απομένουν δηλαδή: Γερμανία, Ισπανία, Πορτογαλία, Σουηδία έχοντας τιμή t-statistic να ισούται με 0,699 (t-statistic > -1,65) αποτελούν επίσης υποομάδα χωρών όπου εμφανίζεται σύγκλιση των τιμών του ελαιολάδου. Σε αυτές τις χώρες ο b-coefficient είναι ίσος με -1,381.

Στη συνέχεια διερευνήσαμε την ύπαρξη σύγκλισης των τιμών του ψωμιού στις διάφορες χώρες της Ε.Ε. επεξεργαζόμενοι τα στοιχεία του Πίνακα 8.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΙΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

	<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>t-statistic</b>	<b>b-coefficient</b>
<b>Αρχικό δείγμα</b>	Βέλγιο, Ελλάδα, Ισπανία, Λουξεμβούργο, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Μ. Βρετανία, Γερμανία, Ιρλανδία	-24,480	0,778
<b>1<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Ελλάδα, Ισπανία, Μ. Βρετανία	2,664	-3,905
<b>2<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Βέλγιο, Ιρλανδία, Λουξεμβούργο	8,420	-6,114
<b>3<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Δανία, Ιταλία, Πορτογαλία	16,814	-5,897
<b>4<sup>η</sup> υποομάδα</b>	Γαλλία, Ολλανδία, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία	2,815	-3,361

Ερμηνεύοντας τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα μπορούμε να πούμε ότι στο αρχικό δείγμα των 15 χωρών μελών της Ε.Ε. δεν παρατηρείται καμίας μορφής σύγκλιση των τιμών των τροφίμων δεδομένου ότι το t-statistic υπολογίζεται ότι είναι -24,480

(t-statistic < -1,65). Η τιμή του b-coefficient ισούται με 0,778. Προκειμένου να ελέγξουμε την ύπαρξη ή όχι σύγκλισης των τιμών των τροφίμων σε υποομάδες χωρών διαμορφώνεται η 1<sup>η</sup> υποομάδα σύγκλισης η οποία αποτελείται από τις εξής χώρες: Ελλάδα, Ισπανία και Μ. Βρετανία. Βρέθηκε η τιμή του t-statistic να ισούται με 2,664 (t-statistic > -1,65) στοιχείο που αποδεικνύει πως στις χώρες αυτές υπάρχει σύγκλιση των τιμών των τροφίμων. Ο συντελεστής b-coefficient ισούται με -3,905. Από τον έλεγχο των χωρών που απομένουν δηλαδή του Βελγίου, του Λουξεμβούργου, της Αυστρίας, της Φινλανδίας, της Σουηδίας, της Δανίας, της Γαλλίας, της Ιταλίας, της Ολλανδίας, της Πορτογαλίας, της Γερμανίας και της Ιρλανδίας για να διαπιστώσουμε την ύπαρξη ή όχι σύγκλισης των τιμών των τροφίμων διαπιστώσαμε πως αυτή δεν υπάρχει. Αυτό τεκμηριώνεται από την τιμή του t-statistic η οποία όπως υπολογίζεται είναι -34,204 (t-statistic < -1,65). Στο δείγμα αυτό ο b-coefficient ισούται με -0,948. Στη συνέχεια επιλέξαμε τις χώρες που σχηματίζουν τη 2<sup>η</sup> υποομάδα σύγκλισης και οι οποίες είναι: το Βέλγιο, η Ιρλανδία και το Λουξεμβούργο. Για τις χώρες της 2<sup>ης</sup> υποομάδας διαπιστώθηκε ότι η τιμή του t-statistic είναι 8,420 (t-statistic > -1,65) στοιχείο που μας επιτρέπει να συμπεράνουμε πως υπάρχει σύγκλιση των τιμών των τροφίμων στις χώρες αυτές. Εδώ η τιμή του b-coefficient ισούται με -6,114. Στη συνέχεια επιχειρήσαμε να διαπιστώσουμε αν υπάρχουν πυρήνες σύγκλισης στις χώρες που απομένουν δηλαδή μεταξύ: Αυστρίας, Φινλανδίας, Σουηδίας, Δανίας, Γαλλίας, Ιταλίας, Ολλανδίας, Πορτογαλίας και Γερμανίας και το αποτέλεσμα είναι αρνητικό. Η τιμή του t-statistic για τις χώρες που απομένουν ισούται με -16,244 (t-statistic < -1,65) πράγμα που αποδεικνύει πως μεταξύ τους δεν υπάρχει καμίας μορφής σύγκλιση τιμών. Για αυτές τις χώρες η τιμή του b-coefficient ισούται με -0,983. Η δημιουργία της 3<sup>ης</sup> υποομάδας σύγκλισης η οποία αποτελείται από: την Δανία, την Ιταλία και την Πορτογαλία μας έδειξε πως η τιμή του t-statistic είναι ίση με 16,814 και του b-coefficient ισούται με -5,897. Συνεπώς στις χώρες αυτής της υποομάδας υπάρχει σύγκλιση τιμών των τροφίμων. Ακολούθως ελέγξαμε αν υπάρχουν πυρήνες σύγκλισης στις χώρες που απομένουν με αρνητικά αποτελέσματα. Οι χώρες αυτές είναι: η Αυστρία, η Φινλανδία, η Σουηδία, η Γαλλία, η Ολλανδία και η Γερμανία για τις οποίες έχουμε το t-statistic να είναι -14,578 (t-statistic < -1,65) και ο b-coefficient να ισούται με -1,664. Στη συνέχεια δημιουργήθηκε η 4<sup>η</sup> υποομάδα σύγκλισης αποτελούμενη από: τη Γαλλία, την Ολλανδία, την Αυστρία, την Φινλανδία και τη Σουηδία. Για τις χώρες αυτές έχουμε το t-statistic να ισούται με 2,815 (t-statistic > -1,65) και να αποτελεί τεκμήριο σύγκλισης των τιμών των τροφίμων σε αυτές

και ο b-coefficient να ισούται με -3,361. Απομένει η Γερμανία η οποία από μόνη της δεν μπορεί να δημιουργήσει καμία υποομάδα σύγκλισης.

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω μπορούμε να πούμε πως στο αρχικό δείγμα των χωρών μελών της Ε.Ε. δεν παρατηρείται καμιάς μορφής σύγκλιση των τιμών των τροφίμων αφού το t-statistic να ισούται με -14,578 (t-statistic > -1,65). Υπάρχουν 4 επιμέρους υποομάδες χωρών στις οποίες οι χώρες που συμπεριλαμβάνονται εμφανίζουν σύγκλιση τιμών όταν αυτές βρίσκονται στην ίδια ομάδα. Η 1<sup>η</sup> υποομάδα περιλαμβάνει τις εξής χώρες: την Ελλάδα, την Ισπανία και την Μ. Βρετανία με την τιμή του t-statistic να ισούται με 2,664 (t-statistic > -1,65). Η 2<sup>η</sup> υποομάδα περιλαμβάνει τις ακόλουθες χώρες: Βέλγιο, Ιρλανδία και Λουξεμβούργο με το t-statistic να ισούται με 8,420 (t-statistic > -1,65) . Η 3<sup>η</sup> υποομάδα περιλαμβάνει τις παρακάτω χώρες: Δανία, Ιταλία και Πορτογαλία με το t-statistic να ισούται με 16,814 (t-statistic > -1,65). Η 4<sup>η</sup> και τελευταία υποομάδα σύγκλισης αποτελείται από τις παρακάτω χώρες: Γαλλία, Ολλανδία, Αυστρία, Φινλανδία και Σουηδία με το t-statistic να ισούται με 2,815 (t-statistic > -1,65). Στο τέλος απομένει η Γερμανία η οποία δεν μπορεί να έχει καμιάς μορφής σύγκλιση τιμών με καμία άλλη χώρα.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Είναι κοινή διαπίστωση όλων το γεγονός ότι με τη διαμόρφωση της ενιαίας αγοράς και την ανάπτυξη της κοινοτικής προτίμησης στους πολίτες-καταναλωτές της Ε.Ε. σε συνδυασμό με τους παρεμβατικούς μηχανισμούς στήριξης που εφαρμόζονται με τις πολιτικές της ΚΑΠ, ασκείται άμεση επίδραση στο ενδοκοινοτικό εμπόριο των αγροτικών προϊόντων μεταξύ των χωρών μελών της Ε.Ε. . Η επίδραση αυτή σχετίζεται με τις τιμές των αγροτικών προϊόντων, με τις παραγόμενες ποσότητες και με τις χρηματικές ροές που προκύπτουν από τη παραγωγή μέχρι τη διάθεσή τους στον τελικό καταναλωτή.

Επιπλέον, η μελέτη των επιδράσεων των αναδιανεμητικών λειτουργιών της ΚΑΠ στις οικονομίες των κρατών-μελών της Ε. Ε. συντελεί στην αξιολόγηση της συμβολής της στην διατήρηση κοινωνικής και οικονομικής συνοχής στην Ευρώπη. Τα συμπεράσματα για τις επιπτώσεις της ΚΑΠ σε περιφερειακό επίπεδο συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Οι παρεμβατικοί μηχανισμοί της ΚΑΠ όλα τα προηγούμενα χρόνια παρείχαν ισχυρότερη στήριξη στα αγροτικά προϊόντα που παράγονταν στη βόρεια Ευρώπη σε σχέση με αυτά που παράγονταν στις χώρες της Μεσογείου. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό και με την σύνδεση των επιδοτήσεων με τις παραγόμενες ποσότητες αγροτικών προϊόντων είχε ως αποτέλεσμα οι μεγάλες σε έκταση και σε ένταση αγροτικές εκμεταλλεύσεις του Βορρά να απολαμβάνουν ιδιαίτερα ευνοϊκή μεταχείριση.
- Δεν διαπιστώθηκε καμία σημαντική επίδραση των μηχανισμών της ΚΑΠ στη μείωση ή στην αύξηση των περιφερειακών εισοδηματικών ανισοτήτων. Ενδεχομένως μία από τις βασικές αιτίες της κατάστασης αυτής να αποτελεί το γεγονός της διαρκούς μείωσης της συμμετοχής του γεωργικού τομέα στην ανάπτυξη των περιφερειακών οικονομιών.
- Ιδιαίτερα σημαντικοί παράγοντες για την βελτίωση του αγροτικού εισοδήματος (γεωργικού και εξωγεωργικού) αποδεικνύονται οι γενικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των διαφόρων περιφερειών καθώς και η διάρθρωση της γεωργίας σε κάθε χώρα μέλος της Ε.Ε.

Κατά την αξιολόγηση των επιδράσεων της ΚΑΠ στις περιφέρειες δεν θα πρέπει να υποβαθμίζουμε το ρόλο των ενδοπεριφερειακών εισοδηματικών αναδιανομών που προκλήθηκαν από την εφαρμογή της ΚΑΠ όλα τα προηγούμενα χρόνια. Το ζήτημα χάσματος αγροτικού Βορρά και Νότου αφορά στη γενική αναπτυξιακή υστέρηση που εκδηλώνεται στις περιφέρειες του νότου. Όλοι καταλήγουν να συμφωνούν πως στις διάφορες περιοχές των χωρών του νότου ο γεωργικός τομέας χαρακτηρίζεται από διαρθρωτικές αδυναμίες οι οποίες οξύνουν τις ανισότητες. Επίσης κοινή διαπίστωση όλων μας είναι πως η "απόσταση" που χωρίζει τις περιφέρειες που σημειώνουν υψηλή παραγωγικότητα από αυτές που σημειώνουν χαμηλή παραγωγικότητα είναι μεγάλη. Θα πρέπει δε να καταβληθεί μεγάλη προσπάθεια και να παρέλθει αρκετός χρόνος προκειμένου αυτές οι ανισότητες να αμβλυνθούν. Το γεγονός ότι οι επιδοτήσεις είναι συνδεδεμένες με τις παραγόμενες ποσότητες αγροτικών προϊόντων κατευθύνει τις αναδιανεμητικές λειτουργίες της ΚΑΠ στο να ευνοούν τις εκμεταλλεύσεις που σημειώνουν υπερπαραγωγή αγροτροφίμων και τις περιφέρειες που αυτές ανήκουν. Αδιαμφισβήτητα η προηγούμενη περιγραφή της σύνδεσης των επιδοτήσεων με τις παραγόμενες ποσότητες έχει ως φυσικό επακόλουθο το γεγονός ότι οι περιφέρειες που σημειώνουν τη χαμηλότερη παραγωγικότητα εργασίας και εισοδήματος στη γεωργία είναι ταυτόσημες με αυτές που εμφανίζουν το υψηλότερο ποσοστό απασχόλησης στον αγροτικό τομέα. Αυτός είναι ένας ισχυρός παράγοντας που ενισχύει την πεποίθηση πως οι στρεβλώσεις αυτές πρέπει να τύχουν ορθής διαχείρισης άμεσα.

Με τη βοήθεια αυτών των διαπιστώσεων ερμηνεύονται τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των ομάδων σύγκλισης τιμών των αγροτροφίμων που εξετάσαμε προηγούμενα. Γίνεται πλέον σαφές ότι η σύγκλιση των τιμών των αγροτροφίμων συναντά πολλές δυσκολίες στην πραγματοποίησή της. Ο τρόπος με τον οποίο εκδηλώνεται η σύγκλιση των τιμών στις χώρες μέλη της Ευρώπης των 15 μας οδηγεί να συμπεράνουμε πως πράγματι υπάρχει μία σχετική ομοιομορφία στις τιμές μεταξύ χωρών που ανήκουν σε συγκεκριμένες ομάδες ή υποομάδες του βορρά ή του νότου. Από την επεξεργασία των δεδομένων που αναλύσαμε προηγούμενα προκύπτουν ενδείξεις πως οι αποκλίσεις αυτές των τιμών σχετίζονται με τις ανισότητες βορρά-νότου.

Αξίζει τέλος να σημειωθεί πως θα είχε πολύ μεγάλο ενδιαφέρον, η συνέχιση της διερεύνησης της σύγκλισης των τιμών προϊόντων του αγροτικού τομέα σε μεγαλύτερο αριθμό χωρών στις οποίες θα συμπεριλαμβάνονται και οι σχετικά πρόσφατα ενταγμένες χώρες της Ε.Ε. . Αυτό σε συνδυασμό με τη μελέτη των επιδράσεων που θα απορρέουν από την εφαρμογή της νέας ΚΑΠ ίσως αποτελέσει αντικείμενο άλλης εργασίας στο μέλλον.

## **BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. **Rezitis Anthony N., Konstantinos Stavropoulos.** 2012. "Greek Meat Supply Response and Price Volatility in a Rational Expectations Framework: A Multivariate GARCH Approach," *European Review of Agricultural Economics* 39(2012):309-333.
2. **Rezitis Anthony N.** 2012. "Modeling and Decomposing Price Volatility in the Greek Meat Market" *International Journal of Computational Economics and Econometrics* 2 (3/4) (2012):197-222.
3. **Rezitis Anthony N., Maria Sassi.** 2013. "Commodity Food Prices: Review and Empirics," *Economics Research International* vol. 2013, Article ID 694507, 15 pages, 2013. doi:10.1155/2013/694507.
4. **Rezitis Anthony N., Dimitris Pachis and Anastasia Ntinou.** "Investigating the Price Transmission Mechanism of the Greek Fresh Tomato Market with a Markov Switching Vector Error Correction model" *Agricultural Economics Review* (2013).
5. **Rezitis A. N., K. Tsiboukas, and S. Tsoukalas.** 2011. "Effects of the European Union Farm Credit Programs on Efficiency and Productivity of the Greek Agricultural Sector: A Stochastic DEA Application," In A. N. Rezitis (Ed.) *Research Topics in Agricultural and Applied Economics (Volume 3)* (pp. 23-45). Bentham eBooks, Bentham Science Publishers. ISSN: 1879-7415, ISBN: 978-1-60805-263-9, 2012. <http://www.benthamscience.com/ebooks/9781608052639/index.htm> .
6. **Rezitis Anthony N., Konstantinos Stavropoulos.** 2011. "Price Transmission and Volatility in the Greek Broiler Sector: A Threshold Cointegration Analysis," *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization* 9 (1) (2011), art. no. 8.
7. **Rezitis Anthony N., Konstantinos Stavropoulos.** 2011. "Price Volatility and Rational Expectations in a Sectoral Framework Commodity Model: A Multivariate GARCH Approach" *Agricultural Economics* 42(2011):419-435.
8. **Apergis Nicholas, Anthony Rezitis.** 2011. "Food Price Volatility and Macroeconomic Factors: Evidence from GARCH and GARCH-X Estimates," *Journal of Agricultural & Applied Economics* 43(1) (2011): 95-110.

9. **Rezitis, Anthony Konstantinos Stavropoulos**, 2010. "Supply Response and Price Volatility in the Greek Broiler Market." *Agribusiness: An International Journal* 26 (1) (2010):25-48.
10. **Rezitis Anthony, Konstantinos Stavropoulos**, 2010. "Modelling Beef Supply Response and Price Volatility under CAP Reforms: The Case of Greece" *Food Policy* 35(2010):163-174.
11. **Rezitis A., Mentesidi F., and Stavropoulos, K. S.**, 2009. "Price Transmission and Markov Switching Regime Shifts: An Application to the Greek Lamb Market." In A. N. Rezitis (Ed.) *Research Topics in Agricultural and Applied Economics (Volume 1)* (pp. 1-22). Bentham eBooks, Bentham Science Publishers. ISBN: 978-1-60805-098-7, 2009. [<http://bentham.org/ebooks/9781608050987/index.htm>].
12. **Rezitis Anthony, Konstantinos Stavropoulos**. 2009. "Modelling Sheep Supply Response under Asymmetric Price Volatility and CAP Reforms " *Economics Bulletin* 29(2) (2009):524-534.
13. **Rezitis Anthony, Konstantinos Stavropoulos**. 2009. "Modeling Pork Supply Response and Price Volatility: The Case of Greece" *Journal of Agricultural & Applied Economics* 41 (1) (2009): 1-18.
14. **Apergis Nicholas, Anthony Rezitis**.2006. "Spillover Effects in Agricultural Prices: A Panel Cointegration and Causality Approach" *Journal of Agricultural and Food Economics* 1 (1) (2006): 93-103.
15. **Rezitis Anthony**. 2005. "Agricultural Productivity Convergence across Europe and the United States" *Applied Economics Letters* 12 (2005):443-446.
16. **Apergis Nicholas, Anthony Rezitis**. 2004. "Agricultural Price Volatility Spillover Effects : reply" *European Review of Agricultural Economics* 31(4) (2004):487-488.
17. **Apergis Nicholas, Anthony Rezitis**. 2003. "Agricultural Price Volatility Spillover Effect : The Case of Greece" *European Review of Agricultural Economics* 30 (3) (2003) : 389 - 406.
18. **Rezitis Anthony**. 2003. "Volatility Spillover Effects in Greek Consumer Meat Prices" *Agricultural Economics Review* 4(1) (2003):29-36.



19. **Apergis Nicholas, Anthony Rezitis.** 2003. "Mean Spillover Effects in Agricultural Prices: The Case of Greece" *Agribusiness: An International Journal* 19(4) (2003): 425-437.
20. **Apergis Nicholas, Anthony Rezitis.** 2003. "Housing Prices and Macroeconomic Factors in Greece: Prospects within the EMU" *Applied Economics Letters* 10 (2003):561-565.
21. **Rezitis Anthony.** 2003. "Mean and Volatility Spillover Effects in Greece Producer-Consumer Meat Prices" *Applied Economics Letters* 10 (2003):381-384.
22. **Apergis Nicholas, Anthony Rezitis.** 2003. "Food Price Volatility and Macroeconomic Factor Volatility: 'Heat Waves' or 'Meteor Showers'," *Applied Economics Letters* 10 (2003): 155-160.
23. **Apergis Nicholas, Anthony Rezitis.** 2003. "Mean Spillover Effects in Agricultural Prices: Evidence from Changes in Policy Regimes" *International Advances in Economic Research* 9(1) (2003): 69-78.
24. **Apergis Nicholas, Dimitrios Kyrkilis, and Anthony Rezitis.** 2002. "Exchange Rate Volatility and Inward Foreign Direct Investment in Greece: The Prospect of EMU Membership" *International Review of Economics and Business (RISEC)* 49 (4) (2002): 539-552.
25. **Apergis Nicholas, Anthony Rezitis.** 2001. "Asymmetric Cross-Market Volatility Spillovers: Evidence from Daily Data on Equity and Foreign Exchange Markets" *The Manchester School Supplement* (2001):81-96. (ECONLIT, IDEAS, SCOPUS, ISI).
26. **Rezitis Anthony N., William E. Foster and A. Blake Brown.** 1999. "A Cost Function Approach to Dynamic Duality: An Application to the U.S. Cigarette Manufacturing Industry" *Journal of Agricultural Economics* 50(1999):106-123.
27. **Rezitis Anthony N., Ioanna Reziti.** 1997. "Adjustment Costs and Dynamic Factor Demand Models: A Presentation of two Dynamic Models Applied to the U.S. Cigarette Manufacturing Industry" εργασία δημοσιευμένη στο διεθνές περιοδικό *Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications* (An International Multidisciplinary Journal), edited by Elsevier Science Ltd, 30(1997):1063-1074.
28. **Roningen and Dixid,** 1989. "Economic Implications of Agricultural Policy Reform in Industrial Market Economies", USDA Staff Report.

29. **EC/US Study Group** (1988). “Disharmonies in EC and US Agricultural Policies” Report for the Commission of the EC, Brussels.
30. **Y Siskos, N.F Matsatsinis, G Baourakis** : “Multicriteria analysis in agricultural marketing: The case of French olive oil market”, European Journal of Operational Research Volume 130, Issue 2, 16 April 2001, Pages 315–331.
31. **J.P. Powell, M. Rutten** : “ Convergence of European wheat yields, Renewable and Sustainable Energy Reviews”, Volume 28, December 2013, Pages 53–70.
32. **Quah, D.**, (1993). “Galton's Fallacy and Tests of the Convergence Hypothesis.” The Scandinavian Journal of Economics 95, 427-443.
33. **Quah, D.**, (1997). “Empirics for Growth and Distribution: Polarization, Stratification and Convergence Club.” Journal of Economic Growth 2, 27–59.
34. **Quah, D.**, (1996). “Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics.” The Economic Journal 106, 1045–1055.
35. **Phillips, P.**, and **Sul, D.**, (2007). “Transition Modeling and Econometric Convergence Tests.” Econometrica 75, 1771-1855.
36. **Phillips, P.C.B. and Sul, D.**, (2003). “The Elusive Empirical Shadow of Growth Convergence” , Cowles Discussion Paper #1398, Yale University.
37. **Galor, O.**, (1996). “Convergence? Inferences from Theoretical Models.” Economic Journal 106, 1056-1069.
38. **Durlauf, S., and Johnson, P.**, (1995). “Multiple Regimes and Cross-Country Growth Behavior.” Journal of Applied Econometrics 10, 365-384.
39. **Hansen, B. E.**, (2000). “Sample Splitting and Threshold Estimation.” Econometrica 68, 575-603.
40. **Bartkowska M. and Riedl, A.**, (2011). “Regional Convergence Clubs in Europe: Identification and Conditioning Factors. Economic Modelling ” .
41. **Barro, R., and Sala-i-Martin, X.**, (1992). “Convergence.” The University of Chicago Press, 100, 223-251.
42. Penn World Tables: 6.2, <http://dc1.chass.utoronto.ca/pwt/alphacountries.html>