

ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

No 16

Αποτελεσματική προστασία
κόστος εγχώριων πόρων
και άνιση κεφαλαιακή
δομή της βοοτροφίας

ΤΟΥ

Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΪΔΗ

Αθήνα 1992

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Αποτελεσματική προστασία
κόστος εγχώριων πόρων
και άνιση κεφαλαιακή
δομή της βοοτροφίας

Copyright 1992
του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών
Ιπποκράτους 22, 106 80 Αθήνα

Οι γνώμες και κρίσεις που περιέχει η εργασία αυτή
είναι του συγγραφέα και δεν αντιπροσωπεύουν αναγκάια
γνώμες ή κρίσεις του Κέντρου Προγραμματισμού
και Οικονομικών Ερευνών.

ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ) ιδρύθηκε το 1959 ως μία μικρή ερευνητική μονάδα με την επωνυμία "Κέντρον Οικονομικών Ερευνών", με βασικό σκοπό την επιστημονική μελέτη των οικονομικών προβλημάτων της Ελλάδας, την ενθάρρυνση των οικονομικών ερευνών και τη συνεργασία με άλλα επιστημονικά ιδρύματα.

Το 1964 το ΚΕΠΕ πήρε τη σημερινή του ονομασία και διάρθρωση και του ανατέθηκαν οι εξής πρόσθετες αρμοδιότητες: (α) Η κατάρτιση σχεδίων βραχυχρόνιων, μεσοχρόνιων και μακροχρόνιων προγραμμάτων ανάπτυξης, η εκπόνηση σχεδίων προγραμμάτων περιφερειακής και χωροταξικής ανάπτυξης, καθώς και προγραμμάτων δημόσιων επενδύσεων, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που καθορίζει η κυβέρνηση. (β) Η παρακολούθηση και ανάλυση της βραχυπρόθεσμης και μεσοπρόθεσμης εξέλιξης της ελληνικής οικονομίας, καθώς και η κατάρτιση προτάσεων για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων. (γ) Η επιμόρφωση νέων οικονομολόγων, ιδιαίτερα σε θέματα προγραμματισμού και οικονομικής ανάπτυξης.

Το ΚΕΠΕ έχει αναπτύξει και αναπτύσσει έντονη δραστηριότητα σε όλους τους πιο πάνω τομείς. Διεξάγει συστηματικές έρευνες πάνω σε βασικά θέματα της ελληνικής οικονομίας, εκπονεί σχέδια προγραμμάτων ανάπτυξης, παρακολουθεί τις βραχυχρόνιες εξελίξεις, χορηγεί υποτροφίες για μεταπτυχιακές σπουδές στην οικονομική επιστήμη και τον προγραμματισμό και οργανώνει διαλέξεις και σεμινάρια.

Στα πλαίσια αυτών των δραστηριοτήτων εντάσσεται και η δημοσίευση μελετών, που είναι αποτέλεσμα έρευνας μελετητών του ΚΕΠΕ, εκθέσεων, που είναι συνήθως αποτέλεσμα συλλογικής εργασίας ομάδων επιστημόνων, οι οποίες συνιστώνται για την εκπόνηση αναπτυξιακών προγραμμάτων, καθώς και διαλέξεων, που δίνονται από διακεκριμένους επιστήμονες, οι οποίοι προσκαλούνται από το Κέντρο.

Το ΚΕΠΕ βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με αντίστοιχα επιστημονικά ιδρύματα του εξωτερικού και ανταλλάσσει εκδόσεις, όπως και απόψεις και πληροφορίες πάνω σε θέματα τρεχουσών οικονομικών εξελίξεων και μεθόδων οικονομικής έρευνας,

συμβάλλοντας και με αυτό τον τρόπο στην προαγωγή της οικονομικής επιστήμης στη χώρα.

ΣΕΙΡΑ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι Εργασίες για Συζήτηση (Discussion Papers) του ΚΕΠΕ είναι σχέδια εργασιών σε προχωρημένο στάδιο. Εκδίδονται σε περιορισμένο αριθμό αντιτύπων, όπως παραδίδονται αρχικά από τους συγγραφείς, και αποσκοπούν στην ταχύτερη δυνατή ενημέρωση ευρύτερου κύκλου ερευνητών για την προώθηση της έρευνας. Ελπίζεται, ότι η κυκλοφορία των εργασιών αυτών θα δώσει τη δυνατότητα στους ειδικούς να διατυπώσουν σχόλια, τα οποία θα επιτρέψουν στους συγγραφείς να βελτιώσουν την ερευνητική τους εργασία.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
----------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Μέτρηση συντελεστών κινήτρων παραγωγής και κόστος
εγχώριων πόρων στην περίπτωση της δραστηριότητας
μοσχαριών για κρεατοπαραγωγή: Προκαταρκτική ανάλυση

1.1. Σημασία και προβλήματα της δραστηριότητας	13
1.2. Αντικείμενο και σκοπός της προκαταρκτική ανάλυσης.	15
1.3. Ορισμοί και μεθοδολογία	16
1.4. Υπολογισμός του EPCi	20
1.5. Ερμηνεία του αποτελέσματος EPCi	27
1.6. Υπολογισμός του DRCi	28
1.7. Ερμηνεία του αποτελέσματος DRCi	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Άνιση κεφαλαιακή δομή στην κτηνοτροφία:
Αναλυτικές και μεθοδολογικές παρατηρήσεις για τη
διερεύνηση της άνισης ανάπτυξης των κλάδων της

2.1. Θέση του ζητήματος – Προβληματική	35
2.2. Εμπειρική δομή της άνισης συσσώρευσης κεφαλαίου στον κλάδο της κτηνοτροφίας	39
Πίνακες εκτός κειμένου	49
Βιβλιογραφία	55

ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Σελίδα

ΠΙΝΑΚΑΣ Α :	Υπολογισμός συντελεστών μέσου κόστους εισαγόμενων εισροών	24
ΠΙΝΑΚΑΣ Β :	Υπολογισμός κόστους ευκαιρίας πρωτογενών συντελεστών και εισροών	29
ΠΙΝΑΚΑΣ Γ :	Υπολογισμός μέσης απόδοσης κεφαλαίων κυριότερων προϊόντων φυτικής παραγωγής	43
ΠΙΝΑΚΑΣ Δ :	Υπολογισμός μέσης απόδοσης κεφαλαίων κυριότερων προϊόντων ζωικής παραγωγής	44

ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΚΤΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 :	Συντελεστές ονομαστικής προστασίας (NPC) κρεάτων	51
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 :	Κρέατα: Παραγωγή, εισαγωγές	52
ΠΙΝΑΚΑΣ 3 :	Φυτική παραγωγή - Καλλιεργητική περίοδος 1981-1982. Ανάλυση σε επίπεδο αποτελεσμάτων επιχειρησιακών κλάδων (enterprises) ..	53
ΠΙΝΑΚΑΣ 4 :	Ζωική παραγωγή-Περίοδος εκτροφής 1981-1982. Ανάλυση σε επίπεδο αποτελεσμάτων επιχειρησιακών κλάδων (enterprises)	54

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο κλάδος της βοοτροφίας αντιμετωπίζει κατά τη γνώμη μας σημαντικό πρόβλημα το οποίο συνίσταται:

- Στη μακροχρόνια πτωτική τάση της παραγωγής (κυρίως κρέατος).

- Στη σταδιακή μείωση τα τελευταία 15-20 χρόνια του βοοτροφικού κεφαλαίου.

Οι εξελίξεις αυτές, οι οποίες έχουν οδηγήσει σε σημαντική χειροτέρευση του εμπορικού ισοζυγίου του συγκεκριμένου κλάδου, μπορούν καταρχήν να αποδοθούν στην υφιστάμενη διάρθρωση και οργάνωση της παραγωγής και της προσφοράς του κλάδου η οποία χαρακτηρίζεται από αντισοικονομικό μέγεθος και κακή υποδομή (εγκαταστάσεις, κτηριακός και μηχανολογικός εξοπλισμός) μονάδων, από προβλήματα ασθενειών των ζώων, από σχετικά υψηλό κόστος και συγκυριακές ελλείψεις ζωοτροφών.

Η περαιτέρω ανάλυση του προβλήματος, όμως, οδηγεί στη διατύπωση άλλων πιο βασικών ερωτημάτων όπως τα ακόλουθα:

α. Ποιός ήταν ο ρόλος της πολιτικής προστασίας του κλάδου (ονομαστική, αποτελεσματική), όπως αυτή εφαρμόστηκε μέχρι σήμερα;

β. Μήπως στην ουσία το πρόβλημα είναι ότι κλάδος δεν έχει συγκριτικό πλεονέκτημα;

γ. Γιατί, ενώ η βοοτροφία φθίνει σχετικά γρήγορα, οι άλλοι τρεις κλάδοι της κτηνοτροφίας¹ διατηρούν τα μερίδιά τους στην εγχώρια αγορά ή και αναπτύσσονται;

Η παρούσα εργασία ευελπιστεί να δώσει απαντήσεις στα τρία αυτά ερωτήματα.

Για το σκοπό αυτό:

Στο Κεφάλαιο 1 αναλύονται τα θέματα που προκύπτουν από τα ερωτήματα α και β. Συγκεκριμένα εκτιμώνται οι συντελεστές Αποτελεσματικής Προστασίας (EPC) και Κόστους Εγχώριων Εισροών (DRC) οι οποίοι καταδεικνύουν ο μόνος πρώτος το μέγεθος και την κατεύθυνση της προστασίας, ο δε δεύτερος το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή του συγκεκριμένου προϊόντος. Ειδικότερα δίνεται έμφαση στον υποκλάδο των μοσχαριών για πάχυνση και κρεατοπαραγωγή.

1. Αιγοπροβατοτροφία, χοιροτροφία, πουλερικά.

Στο Κεφάλαιο 2 αναλύεται η άνιση ανάπτυξη όλων των κλάδων της κτηνοτροφίας.

Τα ανωτέρω προδιαγράφουν τις δύο βασικές συνιστώσες του κτηνοτροφικού και ειδικότερα του βοοτροφικού προβλήματος. Για να προσδιοριστεί όμως η πολιτική η οποία θα είναι σε θέση να κινητοποιήσει τις αναγκαίες δυνάμεις προς την κατεύθυνση της αναδιάρθρωσης και αναδιοργάνωσης της προσφοράς βοοτροφικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, είναι απαραίτητο να εξεταστούν και να δοθούν απαντήσεις και στα ακόλουθα πιο εξειδικευμένα ερωτήματα:

1. Μπορούν, και με ποιές προϋποθέσεις, οι μικρές, μεικτού τύπου, οικογενειακές εκμεταλλεύσεις να γίνουν φορείς ανάπτυξης της ελληνικής βοοτροφίας και παραγωγής επαρκών ποσοτήτων κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων για εγχώρια κατανάλωση;

2. Σε τι βαθμό μπορεί να κινητοποιηθεί η παραγωγή και η γενικότερη ανάπτυξη των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων μέσω μιας νέας πολιτικής τιμών, εισροών, χρηματοδότησης κλπ. ώστε να προσαρμοστεί η παραγωγή με οικονομικό τρόπο.

3. Αν διαπιστωθεί ότι η κλασική ενδοκλαδική ανάλυση δώσει τα αναμενόμενα θετικά και επαληθευτικά αποτελέσματα, σε σχέση με ένα προκατασκευασμένο supply price response υπόδειγμα² χωρίς όμως και να μας δίνει ερμηνευτικές απαντήσεις στο ερώτημα της καθοδικής πορείας του κλάδου, όπως άλλωστε η διεθνής βιβλιογραφία μαρτυρεί, μήπως χρειάζεται και η διακλαδική ανάλυση της κτηνοτροφίας καθώς και η ανάλυση εναλλακτικών οργανωτικών φορέων βοοτροφικής ανάπτυξης από δω και πέρα;

Στην παρούσα εργασία δεν είναι δυνατό να αναλυθούν εμπεριστατωμένα τα ερωτήματα 1 έως 3 πιο πάνω αλλά μπορούν να αποτελέσουν προτάσεις για παραπέρα έρευνα.

2. Βλέπε (23).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΕΓΧΩΡΙΩΝ ΠΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΟΣΧΑΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΡΕΑΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

1.1. Σημασία και προβλήματα της δραστηριότητας

Η σημασία της παραπάνω δραστηριότητας της κτηνοτροφίας έγκειται στο ότι αυτή αποτελεί τη βασική συνιστώσα της προσφοράς κρέατος, αφού είναι γνωστό ότι η ανάγκη δημιουργίας βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων με κατεύθυνση κρεατοπαραγωγή, συνδέεται με την ανύψωση του βιοτικού επιπέδου και την αύξηση της ζήτησης λευκωμάτων ζωικής προέλευσης.

Όπως είναι γνωστό, ο κλάδος της βοοτροφίας στην Ελλάδα, διαχρονικά, παρουσιάζει φθίνουσα τάση. Τούτο, σε συνδυασμό με την αύξουσα ζήτηση προϊόντων του κλάδου, έχει ως συνέπεια αυξημένο συναλλαγματικό κόστος εισαγωγών βοοτροφικών προϊόντων - κυρίως κρέατος μοσχαριών για πάχυνση και ζωοτροφών.

Από το Υπουργείο Γεωργίας προβάλλεται η άποψη ότι το παραπάνω αποτέλεσμα οφείλεται κυρίως στους δυσμενείς ανταγωνιστικούς όρους που αντιμετωπίζει ο κλάδος, καθώς και στις υστερήσεις που παρατηρούνται όσον αφορά την εξειδίκευση της παραγωγής του.

Ειδικότερα, υποστηρίζεται ότι η δραστηριότητα της πάχυνσης μοσχαριών κλονίστηκε σε σημαντικό βαθμό, κυρίως λόγω της επικράτησης αντιοικονομικής σχέσης τιμών βοδινού κρέατος - τιμής μοσχαριών για πάχυνση - τιμής ζωοτροφών, όσο και λόγω της λανθασμένης διαχείρισης του εμπορικού συστήματος της δραστηριότητας αυτής, η οποία εκτός των άλλων επέτρεψε την άκαιρη εισαγωγή μεγάλων ποσοτήτων βοδινού κρέατος δυσανάλογων με την απορροφητικότητα της αγοράς κ.λπ.

Αποτέλεσμα των παραπάνω ήταν ότι πολλές μονάδες πάχυνσης για κρεατοπαραγωγή ανέστειλαν τη λειτουργία τους, παρά το ότι κατά μέσον όρο η δραστηριότητα αυτή ήταν επικερδής, όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια του παρόντος κεφαλαίου, τουλάχιστον για τη γεωγραφική περιοχή και την παχυντική περίοδο που εξετάζουμε(19), δηλαδή τις μονάδες Θεσσαλίας-Μακεδονίας-Θράκης

και την περίοδο 1979-80, στα οποία αναφέρονται τα στοιχεία του δείγματος.

Ορισμένα από τα ερωτήματα που προκύπτουν σε σχέση με την πορεία του κλάδου γενικά και ειδικά με τη δραστηριότητα της πάχυνσης μοσχαριών είναι:

- Πού υστερούμε και πού έχουμε δυνατότητες;
- Πόσο υπεύθυνη είναι η κτηνοτροφική πολιτική για τη διαστρέβλωση της αγοράς κρέατος;
- Ποιοί είναι οι παράγοντες που επιδρούν στην ενίσχυση της πληροφόρησης τόσο των καταναλωτών όσο και κυρίως των παραγωγών;
- Τι επιλογές έχουμε απ' εδώ και πέρα;
- Μπορούμε να αναπτύξουμε παραπέρα και προς ποιά κατεύθυνση το σύμπλεγμα κρέας-ζωοτροφές-μοσχάρια για πάχυνση, με ποιό τρόπο και κάτω από ποιούς όρους;

Σε σχέση με αυτά τα ερωτήματα και επίσης με τα τρία ερωτήματα της εισαγωγής, οι προτάσεις που έχουν γίνει μπορούν να καταταγούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

1η κατηγορία προτάσεων

Να προωθηθεί η αναδιάρθρωση των αντίστοιχων κλάδων της αγροτικής οικονομίας (δηλ. των καλλιεργειών που προορίζονται για την κρεατοπαραγωγή, π.χ. κτηνοτροφικά φυτά, και των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων, κύρια στην κατεύθυνση των μονάδων πάχυνσης), σύμφωνα με τις εξελίξεις στη διεθνή αγορά και με βάση το πλεονέκτημα του συγκριτικού κόστους.

2η κατηγορία προτάσεων

Να διερευνηθεί ποιές νέες μορφές καλλιεργειών (κτηνοτροφικών φυτών) και βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων (μονάδες πάχυνσης) είναι επιδιώξιμες στο πλαίσιο των εδαφοκλιματολογικών συνθηκών (γεωγραφική κατανομή, αναδιάρθρωση στο χώρο) καθώς και στο πλαίσιο του διεθνούς καταμερισμού εργασίας στον αγροτικό τομέα (εξειδίκευση, ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα).

Οι δύο παραπάνω προτάσεις διαφοροποιούνται ως προς τον χαρακτήρα τους αλλά είναι συμπληρωματικές.

Η πρώτη πρόταση είναι λειτουργική και σχετίζεται με την αναβάθμιση και βελτίωση της οικονομικής λειτουργίας του ήδη υφιστάμενου συστήματος, βοδινό κρέας-ζωοτροφές-μοσχάρια για πάχυνση.

Η δεύτερη είναι οργανωτική-χωροταξική και αφορά νέες οργανωτικές και χωροταξικές αναδιατάξεις του συστήματος, τόσο μέσα στην ίδια την αγροτική οικονομία, όσο και στο διεθνή χώρο (π.χ. Ευρωπαϊκή Κοινότητα).

Από τις δύο αυτές επισημάνσεις προκύπτει και η συμπληρωματικότητα των προτάσεων.

1.2. Αντικείμενο και σκοπός της προκαταρκτικής ανάλυσης

Στη βάση των προτάσεων αυτών μπορούμε να διαμορφώσουμε υποθέσεις εργασίας που θα συγκροτούν ένα αναλυτικό πλαίσιο ερμηνείας και πρόγνωσης του συστήματος βοδινό κρέας-ζωοτροφές-μοσχάρια για πάχυνση και στη συνέχεια να επαληθεύσουμε εμπειρικά ελέγχοντας τις υποθέσεις εργασίας που έχουμε ήδη κάνει³.

Για μια επαρκή όμως θεμελίωση αυτού του σταδίου της μελέτης χρειάζεται μια προκαταρκτική επεξεργασία και ανάλυση που αφορά στα κίνητρα παραγωγής καθώς και στο κόστος εγχώριων πόρων(1,3) της δραστηριότητας πάχυνση για κρεατοπαραγωγή, όπως εφαρμόστηκαν στο παρελθόν.

Το αντικείμενο αυτής της προκαταρκτικής ανάλυσης είναι ακριβώς η μέτρηση συντελεστών των κινήτρων και του κόστους εγχώριων πόρων της δραστηριότητας πάχυνση μοσχαριών για κρεατοπαραγωγή.

Σκοπός λοιπόν αυτής της μέτρησης, και συνακόλουθα και του Κεφαλαίου 1, είναι ο προσδιορισμός της έκτασης στην οποία η εγχώρια κρεατοπαραγωγή ενθαρρύνθηκε ή αποθαρρύνθηκε με βάση standards, τα οποία καθόριζε το διεθνές εμπόριο(21).

Ο παραπάνω γενικός σκοπός μπορεί να αναλυθεί σε δύο επιμέρους ειδικότερους σκοπούς:

- α. Εξέταση της δυνητικής επίδρασης (2), που είχαν τα προστατευτικά μέτρα εμπορικής πολιτικής ως κίνητρο πάνω στην παραγωγή της δραστηριότητας πάχυνση μοσχαριών κρεατοπαραγωγής.

³. Στη διεθνή βιβλιογραφία μελέτες που σχετίζονται με αυτή την αναλυτική πρόταση μπορεί να βρεί κανείς στα 13, 22, 24, 25, 28 και 30 της βιβλιογραφίας.

β. Ανίχνευση του συγκριτικού πλεονεκτήματος (4,6) της δραστηριότητας αυτής σε όρους συσχέτισης των απασχολούμενων παραγωγικών πόρων στην υπάρχουσα χρήση έναντι εναλλακτικών χρήσεων αυτών των πόρων.

Ο πρώτος ειδικός σκοπός επιτυγχάνεται με τον υπολογισμό του συντελεστή αποτελεσματικής προστασίας (Effective Protection Coefficient, E.P.C.) (8,9) και ο δεύτερος με τον υπολογισμό του οικονομικού κόστους των εγχώριων πόρων (Domestic Resource Cost, D.R.C.).

1.3. Ορισμοί και μεθοδολογία

Ο συντελεστής αποτελεσματικής προστασίας (29), μετρά τις επιδράσεις των προστατευτικών μέτρων πάνω στην προστιθέμενη αξία της δραστηριότητας, τόσο πάνω στις εμπορεύσιμες εκροές όσο και πάνω στις εμπορεύσιμες εισροές.

Εκφράζεται ως ο λόγος της προστιθέμενης αξίας σε εγχώριες αγοραίες τιμές προς την προστιθέμενη αξία σε διεθνείς τιμές.

Ο γενικός δείκτης που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του συντελεστή είναι:

$$EPC_i = \frac{p_i^d - \sum_{j=1}^k a_{ij} p_j^d}{p_i^b - \sum_{j=1}^k a_{ij} p_j^b} \quad (1)$$

όπου:

EPC_i = ο συντελεστής αποτελεσματικής προστασίας της δραστηριότητας i ,

a_{ij} = η ποσότητα της j εισροής που χρησιμοποιείται για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος της δραστηριότητας i ,

p_i^d, p_j^d η εγχώρια τιμή του προϊόντος της i δραστηριότητας και η εγχώρια τιμή της εισροής j , αντίστοιχα, που χρησιμοποιείται στην παραγωγή του.

$p_i^b, p_j^b =$ η διεθνής τιμή (border price) αντίστοιχα του προϊόντος της δραστηριότητας i και της χρησιμοποιούμενης εισροής j ,
και όπου $j = 1, 2, \dots, k =$ όλες οι εμπορεύσιμες εισροές, άμεσες και έμμεσες.

Αν $EPC_i > 1$, τότε, στην υφιστάμενη επίσημη συναλλαγματική ισοτιμία, τα προστατευτικά μέτρα για τη δραστηριότητα i παρέχουν θετικό κίνητρο για περαιτέρω διεξαγωγή της δραστηριότητας.

Αν $EPC_i < 1$, τότε τα προστατευτικά μέτρα κάνουν διάκριση σε βάρος της δραστηριότητας i , δηλαδή δεν την ενθαρρύνουν δυναμικά.

Αν $EPC_i < 0$, τότε έχουμε απόλυτη απώλεια συναλλάγματος από αυτήν τη δραστηριότητα.

Πρέπει να επισημανθεί στο σημείο αυτό ότι οι σχέσεις $EPC_i > 1$ ή $EPC_i < 1$ δεν δείχνουν πραγματικό κίνητρο ή αντικίνητρο αντίστοιχα για τη δραστηριότητα i , αλλά μόνο δυναμικό κίνητρο ή αντικίνητρο.

Μια παραλλαγή του EPC_i δείκτη είναι ο ESC_i δείκτης, δηλαδή ο συντελεστής αποτελεσματικής καθαρής επιδότησης της δραστηριότητας i .

Προκύπτει, αν στον παραπάνω γενικό τύπο για την EPC_i προσθέσουμε στον αριθμητή την αξία των μοναδιαίων (άμεσων και έμμεσων) επιδοτήσεων και αφαιρέσουμε τους φόρους των μη εμπορεύσιμων εισροών και εκροών, οπότε ο ESC_i εκφράζει πλέον τις συνδυασμένες επιδράσεις όλων των τύπων παρέμβασης κινήτρων παραγωγής μέσω του συστήματος τιμών, δηλ. προστατευτικοί δασμοί, επιδοτήσεις και φόροι.

Ο γενικός τύπος είναι:

$$ESC_i = \frac{p_i^d - \sum_{j=1}^k a_{ij} p_j^d + \left[\sum_{j=k+1}^I a_{ij} S_j - \sum_{j=k+1}^I a_{ij} T_j \right]}{p_i^b - \sum_{j=1}^k a_{ij} p_j^b} \quad (2)$$

όπου:

ESC_i = ο συντελεστής αποτελεσματικής επιδότησης της i δραστηριότητας,

S_j = η επιδότηση (μοναδιαία) στη j μη εμπορεύσιμη εισροή,

T_j = ο φόρος (ανά μονάδα) στη j μη εμπορεύσιμη εισροή, και $j = k+1$ μη εμπορεύσιμες εισροές.

Ο συντελεστής κόστους εγχώριων πόρων (12,29) μετρά το πραγματικό κόστος της παραγωγής μιας δραστηριότητας ή ενός προϊόντος για την εγχώρια οικονομία, δείχνοντας σε τελική ανάλυση την οικονομική σκοπιμότητα της δραστηριότητας αυτής. Κατά μια άλλη έκφραση δείχνει το συγκριτικό πλεονέκτημα μιας δραστηριότητας σε όρους διεθνούς προστιθέμενης αξίας (29).

Η μέτρηση γίνεται, αν συγκρίνουμε το κόστος ευκαιρίας (opportunity cost) των εγχώριων μη εμπορεύσιμων πόρων, που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία της δραστηριότητας, με τη διεθνή προστιθέμενη αξία που πραγματοποιεί η δραστηριότητα αυτή.

Παρά το ότι υπάρχουν στη διεθνή βιβλιογραφία πολλές παραλλαγές του συντελεστή⁴, ο γενικός τύπος υπολογισμού του DRC στην ιδανική του μορφή είναι:

$$DRC_i = \frac{\sum_{j=k+1}^I a_{ij} MPP_j^Y \cdot p_j^b}{p_i^b - \sum_{j=1}^k a_{ij} p_j^b} \quad (3)$$

όπου:

4. Σχετικές μελέτες περιπτώσεων της βιβλιογραφίας, που χρησιμοποιούν διάφορες παραλλαγές του δείκτη, καθώς και μια γενικότερη θεώρηση του θέματος, μπορεί να βρει κανείς στα 7, 10, 11, 14, 20, 26, 27, 31 και 32 της παρούσας βιβλιογραφίας. Για τη μεθοδολογία, με επαρκή κάλυψη, βλέπε 29.

Ο παρονομαστής της (3) είναι ο ίδιος όπως και προηγούμενα και η προστιθέμενη αξία εκφράζεται σε διεθνείς τιμές (border prices).

Ας σημειωθεί, ότι

$DRC_i =$ ο συντελεστής κόστους εγχώριων πόρων της δραστηριότητας i ,

$MPP_j^y =$ το οριακό φυσικό προϊόν του συντελεστή j στην άριστη εναλλακτική χρήση y ,

$p_y^b =$ η διεθνής τιμή στη χρήση y ,

$j = 1, 2, \dots, k =$ εισροές των άμεσα εμπορεύσιμων αγαθών συν οι έμμεσα εμπορεύσιμες εισροές που προκύπτουν από τα μη εμπορεύσιμα αγαθά, ύστερα από ανάλυσή τους σε έμμεσα εμπορεύσιμα και μη εμπορεύσιμα μέρη, και $j = k+1, k+2, \dots, j =$ εισροές των πρωτογενών μη εμπορεύσιμων συντελεστών παραγωγής στους οποίους συμπεριλαμβάνονται και εκείνοι που προκύπτουν από την ανάλυση των μη εμπορεύσιμων αγαθών.

Από πρακτική άποψη παρουσιάζονται ορισμένα προβλήματα στην εκτίμηση του συντελεστή DRC_i .

Συγκεκριμένα το MPP_j^y είναι συχνά δύσκολο στην πράξη να εκτιμηθεί (αν όχι αδύνατο) και σε τέτοιες περιπτώσεις το γινόμενο $MPP_j^y \cdot p_y^b$ αντικαθίσταται από την $p_j^{b'}$ που είναι η εκτιμηθείσα αξία του οριακού προϊόντος MVP_j του j συντελεστή στην αμέσως επόμενη άριστη χρήση (second best) χωρίς επιδοτήσεις και φόρους.

Στην περίπτωση όμως που και για αυτήν την MVP_j δεν υπάρχει επαρκής πληροφόρηση, γίνεται σαφές ότι η μόνη διέξοδος είναι η χρήση των αγοραίων τιμών των συντελεστών ως στενών υποκατάστατων του MVP_j .

Ο τύπος του DRC είναι φυσικό να δίνει έναν καθαρό αριθμό ο οποίος μεταφράζεται ως η διεθνής τιμή των συντελεστών στη μέση (σταθμική) εναλλακτική χρήση ανά μονάδα αξίας (σε διεθνείς τιμές) των συντελεστών στην υπάρχουσα χρήση.

Αν $DRC_i > 1$, τότε οι χρησιμοποιηθέντες πόροι μπορούν να χρησιμοποιηθούν καλύτερα (πιο αποδοτικά) με ένα εναλλακτικό τρόπο (δραστηριότητα).

Αν $DRC_i < 1$, τότε οι χρησιμοποιηθέντες πόροι χρησιμοποιούνται σχετικά αποδοτικά στην υπάρχουσα δραστηριότητα.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στον υπολογισμό των συντελεστών EPC_i και DRC_i της δραστηριότητας πάχυνση μοσχαριών για κρεατοπαραγωγή είναι η εξής:

1.4. Υπολογισμός του EPC_i

Επειδή στον υπολογισμό του EPC_i και βέβαια και του DRC_i υπεισέρχεται κατευθείαν η σχέση εισροών/εκροών (όπως εκφράζεται από τον συντελεστή a_{ij}), απαιτούνται δεδομένα διάρθρωσης κόστους και γενικότερα δεδομένα προϋπολογισμού εκμεταλλεύσεων (farm budget data) της εξεταζόμενης δραστηριότητας και μια συγκεκριμένη περίοδος που εδώ δεν είναι ημερολογιακή αλλά είναι η παχυντική περίοδος 1979-80.

Επειδή λίγες βοοτροφικές εκμεταλλεύσεις διαθέτουν πληροφορίες και στατιστικές που πληρούν τις απαιτήσεις ενός λεπτομερούς, ακριβούς και αξιόπιστου συνόλου τεχνικοοικονομικών δεδομένων προϋπολογισμού εκμεταλλεύσεων, για το λόγο αυτόν προτιμήθηκε η χρησιμοποίηση δείγματος που να πληροί τις παραπάνω προϋποθέσεις.

Σαν τέτοιο επιλέχτηκε το δείγμα έρευνας του Εργαστηρίου Γεωργικής Οικονομικής Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (εποπτεία καθηγ. Κιτσοπανίδη), που κάλυψε τις περιοχές Θεσσαλίας-Μακεδονίας και Θράκης και την παχυντική περίοδο 1979-80(19).

Επειδή η βάση υπολογισμού του EPC_i είναι η προστιθέμενη αξία της δραστηριότητας αυτής, είναι απαραίτητη η γνώση του μοναδιαίου κόστους των εισροών, που υπεισέλθαν στην παραγωγή της δραστηριότητας.

Από τα στοιχεία του δείγματος της παραπάνω δειγματοληπτικής έρευνας είναι δυνατή η κατάστρωση της διάρθρωσης του μέσου κόστους (δηλ. δρχ. ανά παχυνόμενο μοσχάρι), τόσο σε απόλυτες τιμές όσο και σε ποσοστά.

Στον Πίνακα 16 της σελίδας 29 της δειγματοληπτικής έρευνας (19) του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου παρουσιάζεται η

ποσοστιαία συμμετοχή κάθε κατηγορίας δαπάνης της κρεατοπαραγωγού βοοτροφίας στο σύνολο της δαπάνης, κατά μέσο όρο, σε συνάρτηση με: α) το μέγεθος της εκμετάλλευσης και β) τη χρονική διάρκεια της πάχυνσης.

Τα δεδομένα αυτού ακριβώς του πίνακα αποτελούν εισροή και αφαιτηρία για την κατασκευή του Πίνακα Α του κειμένου της παρούσας εργασίας (σελ. 23), οι στήλες του οποίου περιγράφουν και τον τρόπο υπολογισμού του EPC_i .

Από τις επτά συνολικά στήλες του Πίνακα Α δυσκολία στον υπολογισμό παρουσιάζουν οι στήλες (2) και (4), ενώ κατά παρέκκλιση του αρχικά ακολουθούμενου στη διεθνή βιβλιογραφία γενικού τύπου υπολογισμού του EPC_i επιλέγεται και χρησιμοποιείται τελικά ένας άλλος τύπος (32), που είναι προσαρμοσμένος στη μέθοδο που χρησιμοποιούμε και που στηρίζεται στους συντελεστές στάθμισης μέσου κόστους από εισαγόμενες εισροές σε εγχώριες τιμές και στους αντίστοιχους συντελεστές μέσου κόστους εισροών

σε διεθνείς τιμές (συντελεστές A_i^d του Πίνακα Α και A_i^w στήλες (3) και (7) αντίστοιχα).

Ο χρησιμοποιούμενος τύπος είναι:

$$EPC_i = \frac{P^d - P \sum_{j=1}^n A_j^w (P_j^d / P_j)}{PE_p (1 - \sum_{j=1}^n A_j^w)} \quad (4)$$

όπου:

P_i^d = εγχώρια τιμή εισροής i ,

P_i = διεθνής τιμή εισροής i ,

P^d = εγχώρια τιμή προϊόντος,

P = διεθνής τιμή προϊόντος,

$E_p =$ επίσημη τιμή συναλλάγματος (official exchange rate),

και

$$A_i^w = A_i^d \frac{(P^d/P)}{(P_1^d/P_1)} \quad (5)$$

Σε ό,τι αφορά την εκτίμηση των συντελεστών A_i^w και A_i^d που δίνεται από τη σχέση (5), για να μπορούν οι συντελεστές αυτοί να εφαρμοστούν αλλά και να έχουν νόημα στον υπολογισμό της (4), ισχύουν οι παρακάτω παραδοχές(32):

Στην ιδανική περίπτωση, για τον υπολογισμό του EPC_i , η προστιθέμενη αξία σε διεθνείς τιμές θα έπρεπε να υπολογιστεί με βάση τους συντελεστές κόστους A_i^w που θα ίσχυαν υπό διεθνείς τιμές προϊόντος και εισαγόμενων εισροών. Οι συντελεστές αυτοί γενικά θα διαφέρουν από τους A_i^d για τον υπολογισμό της προστιθέμενης αξίας σε εγχώριες τιμές, λόγω των αποτελεσμάτων υποκατάστασης μεταξύ των εισροών, τα οποία (αποτελέσματα) προκύπτουν από τις διαφορές ανάμεσα στους λόγους p_i^d/p και P_i^d/P .

Αρα επισημαίνεται η πηγή μιας πρώτης διαφοράς ανάμεσα στα A_i^d και A_i^w . Όμως δεν είναι η μόνη, εξαρτάται ακόμα και από τις ελαστικότητες υποκατάστασης μεταξύ των εισροών. Οι ελαστικότητες αυτές δεν είναι γνωστές και δεν είναι εύκολο να υπολογιστούν.

Αν βέβαια δεχόμασταν εκ των προτέρων ότι ισχύει η συνάρτηση Cobb-Douglas για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα, τότε θα μπορούσε να αποδειχθεί ότι $A_i^d = A_i^w$.

Στην παρούσα μελέτη έγινε η παραδοχή ότι η ζητούμενη συνάρτηση παραγωγής είναι συνάρτηση "σταθερών αναλογιών", στην

οποία βέβαια οι ελαστικότητες υποκατάστασης των εισροών είναι ίσες με μηδέν. Οπότε, λόγω αυτής της ιδιότητας, ισχύει η σχέση (5).

Έτσι, και με αυτές τις παραδοχές υπόψη, γίνεται ο υπολογισμός της στήλης (7) του Πίνακα Α.

Ας δούμε, πιο αναλυτικά, πώς υπολογίστηκαν οι στήλες του Πίνακα Α για κάθε εμπορεύσιμη εισροή.

Από τις εισροές του Πίνακα Α δεχόμαστε ότι οι εισροές μοσχάρια αναπαραγωγής, ζωτροφές, εξοπλισμός-μηχανήματα και κτηνιατρικά φάρμακα, δηλαδή 4 εισροές από 9 συνολικά είναι εμπορεύσιμες.

Οι 4 αυτές εμπορεύσιμες εισροές καλύπτουν το 82% του μέσου κόστους ανά μόσχο της δραστηριότητας και το υπόλοιπο καλύπτεται από μη εμπορεύσιμες εισροές που είναι η εργασία, οι τόκοι του ζωικού κεφαλαίου, του κυκλοφοριακού κεφαλαίου και ο εξοπλισμός-μηχανήματα καθώς και οι κρατήσεις-φόροι και λοιπά και τα καύσιμα-μεταφορές.

Για τον υπολογισμό της στήλης (2) και για κάθε εισροή χρησιμοποιήθηκαν διάφορες έγκυρες πηγές πληροφόρησης.

Έτσι, για τον υπολογισμό των ποσοστών των εισαγόμενων μοσχαριών για πάχυνση και για την περίοδο 1979-80 οι πληροφορίες προέρχονται από στατιστικά στοιχεία του Τμήματος Βοοτροφίας της Διεύθυνσης Μονόπλων και Μηρυκαστικών του Υπ. Γεωργίας και επεξεργασία αντίστοιχων στοιχείων.

Για τον υπολογισμό του ποσοστού των εισαγόμενων ζωοτροφών, οι πληροφορίες στηρίζονται σε εκτιμήσεις του Τμήματος Ζωοτροφών της Δ/νσης Μονόπλων και Μηρυκαστικών του Υπ. Γεωργίας και επεξεργασία των εκτιμήσεων αυτών.

Το ποσοστό της χρησιμοποιούμενης εισροής εξοπλισμός-μηχανήματα, που είναι εισαγόμενα, υπολογίστηκε με βάση πληροφορίες και στοιχεία του Τμήματος Κατασκευών και Εξοπλισμού της Δ/νσης Μονόπλων και Μηρυκαστικών του Υπ. Γεωργίας.

Τέλος, ο υπολογισμός της στήλης (2) ολοκληρώνεται με τα εισαγόμενα κτηνιατρικά φάρμακα, το ποσοστό των οποίων υπολογίστηκε με βάση έγκυρες πληροφορίες του Τμήματος Κτηνιατρικών Φαρμάκων της Δ/νσης Μονόπλων και Μηρυκαστικών και επεξεργασία κατάλληλων στοιχείων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α

Υπολογισμός συντελεστών μέσου κόστους εισαγόμενων εισροών

1979-80 Κατηγορίες δαπανών (δρχ./μοσάρι)	Συμμετοχή (%) στο μέσο κόστος	Ποσοστό εισαγόμενης εισορής	d λ_i Συντελεστής μέσου κόστους εισαγόμενων εισορών σε εγχώριες τιμές (1)X(2) (3)	d P_i / P (δρχ./ \$IOER*) (4)	Εμμεση συναλλαγμ. ισοτιμία εισορών: στήλη (4) υπολογισμένη στην επίσημη μέση συναλλαγμ. ισοτιμία 39,075 δρχ./1 \$ (5)	d $\frac{P_i}{P}$ $\frac{d}{P_i} \times$ (ΣΣΙ) P_i (6)	w λ_i Συντελεστής μέσου κόστους εισαγόμενων εισορών σε διεθνείς τιμές (3)X(6) (7)
1. Λξία μοσχαριού	39,0	20,4	7,956	1,16	45,327	0,79	6,29
2. Εργασία	4,9	-	-	-	-	-	-
3. Ζωοτροφές	39,1	40,0	15,640	1,26	49,235	0,73	11,42
4. Εξοπλισμός- Μηνήματα	6,0**	15,0	0,900	1,17	45,718	0,787	0,71
5. Τόκοι ζωικού κεφαλαίου (μοσχ.)	4,5	-	-	-	-	-	-
6. Τόκοι κυκλοφορ. κεφαλαίου	2,9	-	-	-	-	-	-
7. Κρατήσεις-Φόροι και λοιπά	2,2	-	-	-	-	-	-
8. Καύσιμα-Μεταφορές	0,9	-	-	-	-	-	-
9. Κτηνιατρικά φάρμακα	0,5	75,6	0,378	1,33	51,970	0,69	0,26
	100,0		24,874	1,22	47,671	0,751	18,68

* Official Exchange Rate: Επίσημη Συναλλαγματική Ισοτιμία (Ε.Σ.Ι.) που ισχύει για κάθε εμπορεύσιμη εισροή.

** Περιλαμβάνεται ποσοστό 2,4% τόκων εξοπλισμών-μηχανημάτων, βάσει στοιχείων Έρευνας Α.Π.Θ.

Πηγή: Στοιχεία Έρευνας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Η στήλη (3) προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό των στοιχείων της στήλης (1) με εκείνα της στήλης (2) και το άθροισμα (σε ποσοστά) είναι ο συντελεστής A_i^d μέσου κόστους από εισαγόμενες εισροές σε εγχώριες τιμές.

Όπως προαναφέραμε εκτός από τη στήλη (2) δυσκολίες (αποτυπωμένες σε ακούσιες καθυστερήσεις και σε μη εγκυρότητα των διαφόρων πηγών που χρησιμοποιήσαμε ως πιο κατάλληλες) παρουσίασε και ο υπολογισμός της στήλης (4) του Πίνακα Α.

Ετσι, για τον υπολογισμό του λόγου P_i^d / P_i της στήλης (4), οι πηγές που, ως έγκυρες, επιλέχτηκαν και χρησιμοποιήθηκαν τελικά, ήταν:

Για τα παχυνόμενα μοσχάρια οι πληροφορίες και τα στατιστικά στοιχεία αντλήθηκαν από τη συνεταιριστική οργάνωση "Κτηνοτροφική", ύστερα από κατάλληλη επεξεργασία τους.

Για τις ζωοτροφές από το Τμήμα Ζωοτροφών της Δ/νσης Μονόπλων και Μηρυκαστικών του Υπ. Γεωργίας, καθώς και από τη συνεταιριστική οργάνωση "Κτηνοτροφική".

Για τα εισαγόμενα μηχανήματα-εξοπλισμός η πληροφόρηση και οι δασμολογικές κλάσεις αντλήθηκαν από το Τμήμα Εξωτερικού Δασμολογίου του Υπουργείου Οικονομικών.

Τέλος για τα κτηνιατρικά φάρμακα ο αντίστοιχος λόγος P_i^d / P_i υπολογίστηκε με βάση πληροφορίες και στοιχεία του Τμήματος Κτηνιατρικών Φαρμάκων της Δ/νσης Μονόπλων και Μηρυκαστικών του Υπ. Γεωργίας.

Στη συνέχεια:

Για κάθε κατηγορία δαπάνης εμπορεύσιμης εισροής, με βάση το γινόμενο των λόγων των τιμών P_i^d και P_i της στήλης (4) και της επίσημης μέσης συναλλαγματικής ισοτιμίας της περιόδου 1979-80 υπολογίζεται η έμμεση συναλλαγματική ισοτιμία για κάθε κατηγορία εισροής, όπως φαίνεται στη στήλη (5).

Ο υπολογισμός της στήλης (6) προκύπτει από το λόγο $\frac{P_i^d}{P_i} \frac{P_i^d}{P_i}$ X ΕΣΙ. Εχουμε ήδη υπολογίσει το γινόμενο της στήλης (5), επομέ-

νως μένει ο υπολογισμός P/P^d δηλαδή ο λόγος των τιμών του τελικού προϊόντος του μοσχαρίσιου κρέατος σε εγχώριες και διεθνείς τιμές αντίστοιχα.

Ο λόγος αυτός εκφράζει δρχ./\$ και είναι το μέτρο σύγκρισης των εγχώριων μέσων τιμών του μοσχαρίσιου κρέατος προς τις διεθνείς τιμές του ίδιου προϊόντος.

Από έγκυρα στοιχεία (πληροφορίες από την Δ/νση Τιμών του Υπ. Εμπορίου) τιμών διάθεσης χονδρεμπορίου του μοσχαρίσιου κρέατος (του εγχώριου σε δρχ. και του εισαγόμενου σε δολλάρια)

σχηματίζεται ο λόγος P^d/P , ο οποίος κατά μέσον όρο εκτιμάται ότι είναι 36 δρχ./δολλάριο.

Έτσι, αν την ισοτιμία αυτή τη διαιρέσουμε με τις αντίστοιχες έμμεσες ισοτιμίες των αντίστοιχων εισροών, τότε παίρνουμε τα στοιχεία της στήλης (6) του Πίνακα Α.

Αν τώρα πολλαπλασιάσουμε τα στοιχεία της στήλης (3) με τα αντίστοιχα της στήλης (6), τότε προκύπτει η στήλη (7), η οποία δίνει το συντελεστή μέσου κόστους εισαγόμενων εισροών A_i^w σε διεθνείς τιμές.

Οι στήλες (3) και (7) αθροίζονται αντίστοιχα μία προς μία, και το προϊόν τους χρησιμοποιείται στον υπολογισμό του EPC_i . Επίσης στη στήλη (4) μπορεί να υπολογιστεί ο σταθμικός μέσος όρος του λόγου P^d/P [με συντελεστές στάθμισης τα στοιχεία της στήλης (7)].

Έτσι τώρα είναι δυνατός ο υπολογισμός του EPC_i αυτής της δραστηριότητας. Χρησιμοποιώντας λοιπόν τη σχέση (4) της σελ. 21:

$$EPC_i = \frac{P^d - P \sum_{j=1}^n A_j^w (P_j^d/P_j)}{PE_p (1 - \sum_{j=1}^n A_j^w)} \quad (6)$$

και τα στοιχεία του Πίνακα Α, έχουμε:

$$EPC_i = \frac{\frac{36}{1} \times \frac{1}{39,075} - 0,227896}{1 - 0,1868} = \frac{0,9151305 - 0,227896}{0,8132} = \frac{0,693409}{0,8132}$$

$$= 0,853, \quad \text{δηλαδή } EPC_i = +0,853.$$

1.5. Ερμηνεία του αποτελέσματος EPC_i

Στην υφιστάμενη επίσημη συναλλαγματική ισοτιμία και με βάση τα στοιχεία του δείγματος και τη μεθοδολογία που ακολουθήσαμε, ο συντελεστής $EPC_i = +0,853$ για τη δραστηριότητα μοσχάρια για πάχυνση-κρέας βοδινό, στην περίοδο 1979-80 είναι μικρότερος της μονάδας και θετικός.

Τούτο σημαίνει ότι τα προστατευτικά μέτρα κάνουν διάκριση σε βάρος της δραστηριότητας αυτής δηλαδή σε τελευταία ανάλυση και *ceteris paribus* (είναι όλες οι παραδοχές που έχουμε κάνει), αυτής της κατηγορίας τα μέτρα δεν την ενθαρρύνουν δυνητικά.

Τα παραπάνω αποτελέσματα (δηλ. $EPC_i < 1$ και θετικός) οφείλονται στο γεγονός ότι οι έμμεσες συναλλαγματικές ισοτιμίες των εμπορεύσιμων εισροών είναι μεγαλύτερες (τόσο κατά μέσο όρο όσο και ξεχωριστά για κάθε μία εμπορεύσιμη εισροή-στήλη (5) του Πίνακα Α) από την προκύπτουσα συναλλαγματική ισοτιμία του προϊόντος της εξαγόμενης δραστηριότητας (που ήταν 36 δρχ./1 \$). Τούτο σημαίνει ότι ασκούνται πιέσεις από τον διεθνή ανταγωνισμό (μέσω των υπερτιμημένων εμπορεύσιμων εισροών) για αναδιάρθρωση και αναδιοργάνωση της εξεταζόμενης δραστηριότητας μέσω οικονομικότερης χρησιμοποίησης των εμπορεύσιμων εισροών.

Στην περίπτωση αυτή οι εθνικές ενισχύσεις που δόθηκαν στην εν λόγω δραστηριότητα στην εξεταζόμενη περίοδο, συγκαλύπτουν την πύεση του εξωτερικού ανταγωνισμού όπως προέκυψε από τον υπολογισμό του συντελεστή της αποτελεσματικής προστασίας.

Η περίοδος αυτή είναι πριν από την ένταξη στην Ε.Κ. και η σταδιακή κατάργηση των εθνικών επιδοτήσεων, που ακολουθεί την ένταξη, καθώς και η περαιτέρω άρση της δασμολογικής προστασίας

στις εισροές της δραστηριότητας, είναι δυνατόν να ερμηνεύσουν (και συμβιβάζονται λογικά με) την υποχώρηση του κλάδου μετά την ένταξη της χώρας στην Ε.Κ. με αποτέλεσμα την εξαφάνιση μικρών μονάδων και την επιβίωση των τεχνολογικά εξοπλισμένων και μεγαλύτερων στο μέγεθος και πιο ανταγωνιστικών μονάδων.

Έτσι παρατηρούμε ότι, στην περίοδο 1979-80 πριν από την ένταξη στην Ε.Κ., η δραστηριότητα απασχολούσε μονάδες οι οποίες, παρά την σε βάρος τους δυνητική προστασία, εξακολουθούσαν να παράγουν χάρις στις εθνικές καθαρές ενισχύσεις. Η τύχη τους βέβαια κρίθηκε μετά την ένταξη στην Ε.Κ. όπου ο ανταγωνισμός είναι οξύτερος και οι εθνικές ενισχύσεις σταδιακά καταργήθηκαν.

Επομένως, το ζητούμενο, και με δεδομένα τα παραπάνω, θα μπορούσε να είναι: τεχνολογική αναβάθμιση των ήδη υφιστάμενων μονάδων πάχυνσης και επενδύσεις σε νέες μονάδες με σύγχρονη τεχνολογία στο κύκλωμα κρέας-ζωοτροφές-μοσχάρια για πάχυνση.

1.6. Υπολογισμός του DRCi

Η πληροφόρηση και τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στον υπολογισμό του EPCi της δραστηριότητας που εξετάζουμε, σε μεγάλο ποσοστό χρησιμοποιήθηκαν και στον υπολογισμό του DRCi της ίδιας δραστηριότητας.

Επιπλέον απαιτήθηκε η συλλογή στοιχείων σχετικών με τις μη εμπορεύσιμες εισροές του Πίνακα Β (σελ.29), ώστε να γίνει δυνατός ο υπολογισμός του αριθμητή του συντελεστή DRCi.

Για τη σύνθεση, από πλευράς εισροών, του αριθμητή του συντελεστή DRCi χρησιμοποιούμε τις άμεσες μη εμπορεύσιμες πρωτογενείς εισροές, δηλαδή το εισόδημα από εργασία και τους τόκους (χορηγήσεων) τόσο του πάγιου κεφαλαίου - ζωικό κεφάλαιο και μηχανήματα - όσο και του κυκλοφοριακού. Ακόμη, χρησιμοποιούμε τις έμμεσες μη εμπορεύσιμες εισροές δηλαδή το μέρος των εισροών που δεν είναι εμπορεύσιμο. Τέτοιες εισροές είναι τα μοσχάρια, οι ζωοτροφές, ο εξοπλισμός-μηχανήματα και τα κτηνιατρικά φάρμακα.

Για κάθε μία από τις εισροές αυτές γίνεται πρώτα ο υπολογισμός του κόστους σε εγχώριες τιμές και στη συνέχεια εκτιμάται το opportunity cost για κάθε μία και το τελικό άθροισμα αποτελεί τον αριθμητή του συντελεστή του DRCi.

ΠΙΝΑΚΑΣ Β

Υπολογισμός κόστους ευκαιρίας πρωτογενών συντελεστών και εισρών

Λμιοιβές των μη εμπορεύσιμων πρωτογενών συντελεστών και εισρών 1979-80 (δρχ./μοσχάρι)	Σε εγχώριες τιμές		Εκτιμηθέν κόστος ευκαιρίας συντελεστών και εισρών
		%	
Λμεσοι μη εμπορεύσιμοι πρωτογενείς συντελεστές			
1. Εισόδημα από εργασία	1.832	4,900	376
2. Τόκοι κεφαλαίων	3.628	9,800	4.642
- μοσχარიών		4,5%	
- εξοπλισμού-μηχανημάτων		2,4%	
- κυκλοφοριακού		2,9	
Συν έμμεσα μη εμπορεύσιμα στοιχεία εμπορεύσιμων εισρών			
3. Μοσχάρια για πάχυνση	11.493	31,044	11.493
4. Ζωοτροφές	8.685	23,46	8.685
5. Εξοπλισμός-Μηχανήματα	1.133	3,06	1.133
6. Κτηνιατρικά Φάρμακα	45	0,122	45
Σύνολο	26.816	72,386	26.374
Συνολικό μοναδιαίο κόστος	37.022	100,0	

Πηγή: Στοιχεία Έρευνας Α.Π.Θ.

Με βάση τα αριθμητικά στοιχεία του δείγματος που παρατίθενται στον Πίνακα 16, σελ. 29, της δειγματοληπτικής έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης(19), υπολογίζουμε τα στοιχεία του Πίνακα Β.

Ετσι το κόστος του συντελεστή εργασίας είναι το ίδιο με εκείνο του δείγματος και εκφράζεται σε δρχ./μοσχάρι. Για τον υπολογισμό του συνολικού ποσού των τόκων από κάθε κατηγορία κεφαλαίων γίνεται καταρχήν διαχωρισμός του χρεωλυσίου από τον τόκο στη δαπάνη εξοπλισμός-μηχανήματα με βάση πληροφορίες της έρευνας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου και το ποσοστό του τόκου της κατηγορίας αυτής δαπάνης στο συνολικό κόστος προστίθεται στα ποσοστά των 2 άλλων κατηγοριών τόκων και το σύνολο ανέρχεται σε 9,8% του συνολικού κόστους ή σε απόλυτο ύψος τόκου 3.628 δρχ./ μοσχάρι.

Για τις έμμεσες μη εμπορεύσιμες εισροές υπολογίζουμε το ποσοστιαίο μέρος της αντίστοιχης εισροής που δεν εισάγεται, αφαιρώντας τα στοιχεία της στήλης (3) του Πίνακα Α από τα αντίστοιχα της στήλης (1) του ίδιου Πίνακα.

Ο υπολογισμός του κόστους ευκαιρίας των εισροών έγινε ως εξής:

Για το συντελεστή εργασία το κόστος ευκαιρίας του είναι το πόσο θα "αμειβόταν" ο συντελεστής εργασία σε εναλλακτική θέση εργασίας σε όρους μεροκάματου ημειδικευμένου εργάτη της περιοχής.

Το προς εκτίμηση κόστος ευκαιρίας του συντελεστή εργασία είναι το μέσο σταθμισμένο ημερομίσθιο ημειδικευμένης εργασίας.

Τούτο υπολογίζεται με βάση ακριβή και αξιόπιστα στοιχεία έρευνας του Δ. Ντελή της Αγροτικής Τράπεζας για το Νομό Θεσσαλίας, η οποία έγινε για τη μελέτη "Η ανάπτυξη της ελληνικής γεωργίας: η περίπτωση της Θεσσαλίας", Τόμος Ι, Πίνακας 7.1, σελ. 167 για το έτος 1980.

Ετσι η μελέτη αυτή εκτιμά ότι το μέσο σταθμισμένο ημερομίσθιο ημειδικευμένης εργασίας ανέρχεται σε 630 δρχ.ανά ημέρα.

Από τα φυσικά και τεχνικά δεδομένα του δείγματος της έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (18) προκύπτει ότι, σε μέση διάρκεια πάχυνσης 310 ημερών, θα έχουμε σύνολο $630 \times 310 = 195.300$ δρχ. το χρόνο. Και με Ζων Βάρος μόσχου 520 κιλά σε όρους δρχ./μόσχο είναι $195.300 : 520$ (Ζ.Β. μόσχου) = 376 δρχ./

μόσχο. Τούτο σημαίνει ότι το εκτιμηθέν κόστος ευκαιρίας της εργασίας της δραστηριότητάς μας είναι 376 δρχ./μόσχο.

Για τον υπολογισμό του κόστους ευκαιρίας των βραχυπρόθεσμων και των μακροπρόθεσμων κεφαλαίων χρησιμοποιούνται οι χορηγήσεις της ΑΤΕ για το 1980 σε μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες χορηγήσεις στις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Το κόστος ευκαιρίας του χρήματος είναι το μέσο σταθμισμένο επιτόκιο των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων επιτοκίων χορηγήσεων της ΑΤΕ της περιόδου 1.6.79 έως 30.6.80.

Στη συνέχεια από τα στοιχεία του Πίνακα 16, σελ. 29 της Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, υπολογίζεται το κόστος απόσβεσης των κεφαλαίων για: α) τα μηχανήματα-κτίρια, β) τα κυκλοφοριακά κεφάλαια και γ) τα μωσχάρια.

Από αυτά μπορούμε, χρησιμοποιώντας τα μέσα σταθμισμένα επιτόκια (κόστος ευκαιρίας χρήματος), να υπολογίσουμε τον αντίστοιχο τόκο ευκαιρίας για κάθε μία από τις παραπάνω κατηγορίες κεφαλαίων. Ο τόκος αυτός εκτιμάται σε 4.642 δρχ./μωσχάρι συνολικά.

Τώρα, σε ό,τι αφορά το κόστος ευκαιρίας των υπόλοιπων έμμεσων μη εμπορεύσιμων εισροών του Πίνακα Β, η παραδοχή είναι ότι αυτό είναι το ίδιο με την εκτιμηθείσα αξία των εισροών αυτών. Και τούτο με βάση τον εξής συλλογισμό: το κόστος ευκαιρίας αυτών των εισροών είναι η τιμή πώλησής τους εκείνη τη στιγμή που γίνεται η αποτίμηση της αξίας τους. Δηλαδή ο άριστος εναλλακτικός τρόπος χρησιμοποίησης ενός διαθέσιμου χρηματικού κεφαλαίου είναι ακριβώς ο ίδιος, έτσι όπως χρησιμοποιήθηκε-δεσμεύτηκαν αυτά τα χρήματα -προκειμένου να αγοράσουν αυτές τις έμμεσες μη εμπορεύσιμες εισροές. Γιατί;

Διότι η διαφορά, αν επωλούντο αυτές οι εισροές (αφού ήδη έχουν αγοραστεί) εκείνη τη στιγμή, μεταξύ τιμής κόστους αγοράς και τιμής πώλησης είναι μηδενική (δηλαδή η "αγορά" εκείνη τη στιγμή "δίνει" αυτή την τιμή). Με όλα λοιπόν τα παραπάνω απαραίτητα στοιχεία ολοκληρώνεται ο σχηματισμός του Πίνακα Β, του οποίου το άθροισμα της στήλης "εκτιμηθέν opportunity cost εισροών", είναι ο αριθμητής του προς εκτίμηση συντελεστή DRC_i της δραστηριότητας.

Για τον υπολογισμό του παρανομαστή του συντελεστή DRC_i εργαζόμαστε ως εξής:

Επειδή ο αριθμητής εκφράζει δρχ./μοσχάρι, το ίδιο πρέπει να εκφράζει και ο παρονομαστής, που είναι ο ίδιος με εκείνον του DRC_i δηλ.:

$$P \cdot E_p \cdot (1 - \sum_i A_i^w) \quad (7)$$

Το $1 - \sum_i A_i^w$ είναι ήδη γνωστό. Το P είναι γνωστό και έχει εκτιμηθεί σε δολάρια, δηλαδή 4,3 \$/κιλό κρέατος (Πηγή: Υπ. Εμπορίου, Δ/νση Τιμών).

Γνωρίζουμε και το βάρος του κρέατος ανά μοσχάρι που είναι 271 κιλά κρέας/μοσχάρι, επομένως:

168 δρχ./κιλό κρέας $\times$ 271 κιλά κρέας/μοσχάρι = 45.528 δρχ. ανά μοσχάρι.

$$\text{Αρα ο τύπος } P \cdot E_p \cdot (1 - \sum_i A_i^w) \text{ δίνει:}$$

$$4,3 \times 39,075 \times 271 \times 0,8132 = 37.028.$$

Και έτσι ο συντελεστής DRC_i της δραστηριότητας είναι ίσος με:

$$DRC_i = \frac{26.374}{37.028} = + 0,71.$$

1.7. Ερμηνεία του αποτελέσματος DRC_i

Καταρχήν υπενθυμίζουμε ότι ο συντελεστής DRC_i δείχνει τί οικονομικό κόστος των χρησιμοποιούμενων εγχώριων πόρων συνεπάγεται η αύξηση μιας μονάδας προστιθέμενης αξίας της δραστηριότητας σε διεθνείς τιμές, π.χ. σε δολάρια ή πιο απλά το οικονομικό κόστος των πόρων ανά μονάδα διεθνούς τιμής (π.χ.δολ.) είτε λόγω υποκατάστασης εισαγωγών είτε λόγω αύξησης των εξαγωγών.

Αυτό το κριτήριο του κόστους του ξένου συναλλάγματος, σύμφωνα με τον Bruno(3,4) μετρά σαφώς το συγκριτικό πλεονέκτημα της δραστηριότητας.

Πράγματι η επίσημη μέση ισοτιμία που χρησιμοποιείται είναι 39,075 δρχ. ανά δολλάριο και προκύπτει ως μέσος όρος των μηνιαίων ισοτιμιών που αναφέρονται στην παχυντική περίοδο 1979-80 του δείγματος, Ιούνιος 79 - Μάιος '80.

Ο εκτιμηθείς δείκτης DRCi δίνει μία ισοτιμία

$$\frac{26.374}{37.028 : 39,075} = \frac{26.374}{948} = \frac{27,82 \text{ δρχ.}}{1 \$}$$

η οποία είναι σαφώς κατώτερη της 39,075 δρχ./\$.

Δηλαδή η δραστηριότητα πάχυνση μοσχαριών για κρεατοπαραγωγή που εξετάζουμε, μπορεί, με βάση την παραπάνω σύγκριση, να θεωρηθεί ανταγωνιστική, με την έννοια ότι το κόστος ενός δολλαρίου που "κερδίζεται" από τη δραστηριότητα υπολείπεται της επίσημης συναλλαγματικής ισοτιμίας κατά 28,8%.

Ετσι, μπορούμε να πούμε, ότι με τον συντελεστή DRCi < 1 της εξεταζόμενης δραστηριότητας, οι χρησιμοποιούμενοι πόροι (δηλ. οι μη εμπορεύσιμοι πρωτογενείς συντελεστές και οι έμμεσες μη εμπορεύσιμες εισροές) στη δραστηριότητα αυτή για την περίοδο 1979-80 που εξετάζουμε, απασχολούνται σχετικά αποδοτικά. Δηλαδή η εξεταζόμενη δραστηριότητα παρουσιάζει συγκριτικό πλεονέκτημα.

Αν θέλουμε τώρα να διευρύνουμε την ερμηνεία των αποτελεσμάτων των δύο συντελεστών EPCi και DRCi τότε θα λέγαμε ότι, η ερμηνεία των αποτελεσμάτων του DRCi συμπληρώνει εκείνη του EPCi και ότι το συγκριτικό πλεονέκτημα της δραστηριότητας στην προ-ΕΟΚική περίοδο 1979-80 πιθανόν να είναι το αποτέλεσμα των εθνικών επιδοτήσεων, οι οποίες άλλωστε αντιστάθμιζαν, όπως είδαμε στην περίπτωση του EPCi, τη σχετικά μη ευνοϊκή δασμολογική προστασία της δραστηριότητας.

Πάντως για όλους τους συντελεστές, που υπολογίστηκαν στο παρόν κεφάλαιο, ισχύει, με τη μορφή επιφυλάξεων, η παρατήρηση που κάνουν οι P. Scandizzo και C. Bruce(29) στο "Methodologies for Measuring Agricultural Price Intervention Effects", World Bank, Staff Working Paper No 394, June 1980, p. 45.

Παραθέτουμε:

"... Data problems make it difficult to estimate accurately DRCs and EPCs and they can vary substantially and quickly with changes in world prices, but NPCs, EPCs and DRCs can be used

quite confidently for a qualitative assessment of comparative advantage and the distortion effects of trade policies. But it takes time to estimate a set of EPCs and DRCs for all the more important agricultural products ..."

Κλείνοντας το Κεφάλαιο 1, σημειώνουμε πρώτον ότι η αξία του έγκειται στη μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για να επισημανθεί και μετρηθεί το συγκριτικό πλεονέκτημα μιας δραστηριότητας ή ενός εμπορεύματος έτσι ώστε, παρά τις πράγματι πολύ μεγάλες σε πολλές περιπτώσεις δυσκολίες υπολογισμού των αντίστοιχων δεικτών, να αξίζει τον κόπο η προσέγγιση του επιτυγχανόμενου αποτελέσματος.

Δεύτερον, ο υπολογισμός δεικτών DRC και EPC για διαδοχικά χρόνια, είναι πολύ δύσκολος και απαιτεί προηγουμένως την ύπαρξη πλήρους οργανωτικής και στατιστικής υποστήριξης για τον σκοπό αυτόν. Έτσι με αυτά τα δεδομένα, δεν πρέπει να υποτιμάται η προσπάθεια που έγινε στο Κεφάλαιο 1 να υπολογισθούν τα EPC και DRC της δραστηριότητας μοσχαριών για πάχυνση, έστω και μόνο για την περίοδο 1979-80. Παρόμοια προσπάθεια θα μπορούσε, με τις προϋποθέσεις που προαναφέραμε, να αναληφθεί για πιο πρόσφατη χρονική περίοδο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΙΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΣΤΗΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΙΣΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΤΗΣ

2.1. Θέση του ζητήματος-Προβληματική

Έχοντας κάνει στο Κεφάλαιο 1 την προκαταρκτική ανάλυση, μπορούμε να συνοψίσουμε τα ευρήματά της, που μας λένε τα εξής:

Ενώ η βοοτροφία αφενός απολαμβάνει προστασίας και σημαντικών επιδοτήσεων (όπως δείχνουν οι δείκτες αποτελεσματικής και ονομαστικής προστασίας (βλέπε σελ. 50 και Πίνακα 1), αφετέρου έχει συγκριτικό πλεονέκτημα για παραπέρα ανάπτυξη και οι άλλοι κλάδοι (π.χ. χοιροτροφία, πουλερικά) δεν απολαμβάνουν τέτοια κίνητρα, ωστόσο η πρώτη είναι ελλειμματική και φθίνουσα ενώ οι άλλες είναι σχετικά σταθερές (με μικρά ελλείμματα εναλλασσόμενα με πλεονάσματα) όπως δείχνει ο Πίνακας 2 (βαθμός διείσδυσης εισαγωγών και βαθμός αυτάρκειας) σε όρους κατανάλωσης-παραγωγής-εισαγωγών.

Το ερώτημα είναι γιατί αυτή η άνιση ανάπτυξη των κλάδων; Ποιά τα αίτια;

Μια απάντηση, που ικανοποιεί και κύκλους του Υπουργείου Γεωργίας, είναι ότι η βοοτροφία είναι χαρακτηριστική περίπτωση λόγω μεγαλύτερου κύκλου ζωής και αναπαραγωγής του βοοτροφικού κεφαλαίου, με αποτέλεσμα μικρή ταχύτητα κυκλοφορίας απασχολούμενων κεφαλαίων από τη μια μεριά και χαμηλά περιθώρια κέρδους από την άλλη, με τελική συνέπεια χαμηλή αποδοτικότητα (οριακή και μέση) συνολικών κεφαλαίων στον κλάδο της βοοτροφίας, δηλαδή τελικά άνιση συσσώρευση κεφαλαίων ανάμεσα στους κλάδους της ζωικής παραγωγής, όπως θα δούμε στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου.

Επομένως η αναζήτηση και η έρευνα της άνισης ανάπτυξης των κλάδων θα γίνει στο πλαίσιο της άνισης συσσώρευσης στους κλάδους αυτούς.

Πρώτα, λοιπόν, ως εισαγωγή παρουσιάζονται μερικές θεωρητικές παρατηρήσεις και σκέψεις για τα αίτια της άνισης ανάπτυξης των κλάδων της κτηνοτροφίας(5).

Κάτω από καπιταλιστικές συνθήκες παραγωγής οι κύριοι μηχανισμοί για τη διαδικασία συσσώρευσης κεφαλαίου είναι δύο: η κερδοφορία των κεφαλαίων στην παραγωγή και δεύτερον ο ανταγωνισμός.

Βασική τώρα προϋπόθεση για συνεχή συσσώρευση είναι οι ευνοϊκές, ή μη, συνθήκες αξιοποίησης του κεφαλαίου.

Ακόμα ως μια δεύτερη προϋπόθεση είναι ο βαθμός οξύτητας του ανταγωνισμού στον οποίο είναι εκτεθειμένο το επενδυόμενο κεφάλαιο.

Για παράδειγμα, κεφάλαια με εξίσου ευνοϊκές συνθήκες αξιοποίησης συνεπάγονται άνιση συσσώρευση στο βαθμό που αποκλείνει ο εξαναγκασμός για συσσώρευση, ο οποίος προκύπτει από την πίεση του ανταγωνισμού στην οποία υπόκεινται τα κεφάλαια.

Για να εξαχθούν συμπεράσματα για τους ρυθμούς της συσσώρευσης κεφαλαίων σε ένα κλάδο ή τομέα χρειάζεται να συνδέσουμε μαζί τις συνθήκες: α) της αξιοποίησης και β) του ανταγωνισμού των κεφαλαίων.

Η ανίχνευση επομένως των αιτίων της άνισης συσσώρευσης μας οδηγεί στην αναζήτηση των αιτίων των άνισων συνθηκών αξιοποίησης και των διαφορετικών συνθηκών ανταγωνισμού.

Και πρώτα οι συνθήκες αξιοποίησης του κεφαλαίου.

Σε ένα τομέα διαιρούμενο σε κλάδους, όπως είναι η κτηνοτροφία, που υποδιαιρείται σε βοοτροφία, αιγοπροβατοτροφία κ.λπ., οι άνισες συνθήκες αξιοποίησης του κεφαλαίου μπορούν να εκφραστούν σε άνισους ρυθμούς μεταβολής της συσσώρευσης κεφαλαίων στους κλάδους του τομέα.

Έτσι, με βάση τη λογική θεώρηση της διαδικασίας συσσώρευσης, όταν τα ποσοστά αξιοποίησης του κεφαλαίου, δηλ. η μέση αποδοτικότητα του σε ένα κλάδο, είναι χαμηλά, ο ρυθμός συσσώρευσης των πιο αναπτυγμένων κλάδων θα είναι χαμηλότερος από εκείνον των λιγότερο αναπτυγμένων.

Τώρα, για να είναι υπαρκτή η αρνητική σχέση μεταξύ απόλυτου επιπέδου συσσώρευσης και μέσης αποδοτικότητας, χρειάζονται τρεις βασικές προϋποθέσεις:

- α. Διαφορά στα επίπεδα της σχέσης επενδυθέντος κεφαλαίου προς εργασία (που η αύξηση της σχέσης αυτής

εκφράζεται από την πτώση της οριακής "παραγωγικότητας του κεφαλαίου").

- β. Άνιση δομή των κλάδων μεταξύ τους.
- γ. Άνιση σχέση διανομής της αξίας του καθαρού προϊόντος ανάμεσα στους κλάδους και υποκλάδους.

Σε ποιό βαθμό θα επιδράσουν τα άνισα μέσα ποσοστά αποδοτικότητας πάνω στους ρυθμούς συσσώρευσης, αυτό θα εξαρτηθεί από τη δεύτερη βασική παραδοχή, που έχει γίνει στην αρχή, δηλαδή από το βαθμό πίεσης του ανταγωνισμού που δέχονται τα κεφάλαια.

Έτσι μπορεί να υποθέσει κανείς, ότι ένας σχετικά λιγότερο αναπτυγμένος κλάδος δεν μπορεί να μετατρέψει, στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, τις δυνητικά ευνοϊκότερες συνθήκες συσσώρευσης που διαθέτει, σε σχέση με ένα περισσότερο αναπτυγμένο κλάδο, σε διαφορές ρυθμού ανάπτυξης, αν η πίεση του ανταγωνισμού που ασκείται πάνω στα κεφάλαια του κλάδου είναι μικρή.

Ο βαθμός ανταγωνισμού μπορεί να καθοριστεί από το βαθμό ενσωμάτωσης των κλάδων και του τομέα στην εθνική και στην παγκόσμια αγορά, δηλαδή από τον βαθμό ολοκλήρωσης των κλάδων.

Όσο ένας κλάδος θα οχυρώνεται από την εθνική και κυρίως από την παγκόσμια αγορά με τη βοήθεια προστατευτικών μέτρων (όπως μας δείχνουν οι δείκτες ονομαστικής και αποτελεσματικής προστασίας) τόσο μικρότερη θα είναι η πίεση του ανταγωνισμού.

Αντίθετα, σε κλάδους όπου δεν παρεμβάλλουν ανάμεσα σ' αυτούς και την παγκόσμια αγορά κανενός είδους δασμούς, περιορισμούς εισαγωγών ή μονομερείς εμπορικούς φραγμούς, θα υπάρξουν ευνοϊκές συνθήκες συσσώρευσης και ανάπτυξης σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό, λόγω ακριβώς της μεγάλης πίεσης του ανταγωνισμού.

Έτσι, αν υποτεθεί ότι οι συνθήκες αξιοποίησης του κεφαλαίου είναι ίδιες ανάμεσα στους κλάδους ενός τομέα, τότε είναι δυνατό η διαφορετική πίεση του ανταγωνισμού μεταξύ τους, επειδή ακριβώς διαφέρει ο βαθμός ενσωμάτωσής τους στην παγκόσμια αγορά, να οδηγήσει σε πολύ διαφορετικούς ρυθμούς αύξησης του καθαρού προϊόντος των κλάδων. Επίσης κάτω από αυτές τις συνθήκες η αναλογία επενδύσεων προς προϊόν του κλάδου, που είναι περισσότερο ενσωματωμένος στην παγκόσμια αγορά, θα έχει την τάση να είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη αναλογία του κλάδου με τον μεγαλύτερο προστατευτισμό.

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται είναι τα εξής:

$$\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} = \frac{\Delta Y}{Y} = \text{ποσοστό αύξησης του πραγματικού καθαρού προϊό-}$$

ντος της κτηνοτροφίας και των κλάδων της σε τιμές αγοράς (χωρίς επιδοτήσεις) τη χρονική στιγμή 1 σε σχέση με τη χρονική στιγμή 0.

$$\frac{Y_1 - Y_0}{I_1} = \frac{\Delta Y}{I} = \text{οριακή "παραγωγικότητα του κεφαλαίου" στον τομέα}$$

και τους κλάδους και I_1 = καθαρή επένδυση τη χρονική στιγμή 1.

$$1 - \frac{\Delta L}{\Delta Y} = 1 - \frac{M_1 - M_0}{Y_1 - Y_0} = \text{οριακός λόγος πλεονάσματος (θα το ορίσουμε}$$

στο εμπειρικό μέρος), και $\frac{M_1 - M_0}{Y_1 - Y_0}$ = οριακός λόγος μισθών.

Η οριακή αποδοτικότητα του κεφαλαίου δίνεται από τον τύπο:

$\Delta\tau = \frac{\Delta Y}{I} \cdot (1 - \frac{\Delta M}{\Delta Y})$ = οριακή αποδοτικότητα κεφαλαίων, και αναφέρεται στην επιπρόσθετη χρηματική αξία που παρήχθη σε μια περίοδο και την οποία ιδιοποιήθηκαν οι ιδιοκτήτες των τεχνικών συντελεστών παραγωγής, έδαφος, εργασία, μέσα παραγωγής (ίδια και ξένα) των κλάδων και του τομέα σε σχέση με την αύξηση του κεφαλαιακού αποθέματος την ίδια περίοδο.

Διαχρονικά, αν παρακολουθήσουμε την $\Delta\tau$ του κεφαλαίου, μπορούμε να συνάγουμε την αναπτυξιακή κατεύθυνση της μέσης αποδοτικότητας και έτσι και των συνθηκών αξιοποίησης του κεφαλαίου.

Πέρα απ' αυτό, η οριακή αποδοτικότητα ενός κλάδου, αν συγκριθεί με την αντίστοιχη άλλου κλάδου, μας υποδεικνύει τη διαφορά που παρατηρείται στα μέσα ποσοστά πλεονάσματος (σε χρηματική μορφή) ανάμεσα στους δύο αυτούς κλάδους.

Έτσι, κάνοντας μια σύνθεση των προηγούμενων, δεχόμαστε το εξής θεωρητικό σχήμα:

Η εξέλιξη της συσσώρευσης κεφαλαίου στους κλάδους και στον τομέα χαρακτηρίζεται από μια κοινή, βασική τάση:

Η πτώση της κερδοφορίας του κεφαλαίου μακροπρόθεσμα (που εκφράζεται από την οριακή αποδοτικότητα του κεφαλαίου), έχει ως

αποτέλεσμα τη μείωση των ρυθμών ανάπτυξης της καθαρής προστιθέμενης αξίας των κλάδων ή του τομέα.

Αυτό, με βάση τις δύο συνιστώσες της οριακής αποδοτικότητας, σημαίνει είτε μείωση της οριακής "παραγωγικότητας του κεφαλαίου" ΔY , δηλαδή αύξηση της σχέσης κεφαλαίου προς εργα-

σία, είτε μείωση του όρου $1 - \frac{\Delta M}{\Delta Y}$ διαχρονικά ή και τα δύο ταυτόχρονα.

Ωστόσο από εκεί και πέρα η πορεία της συσσώρευσης κεφαλαίου μπορεί να είναι ιδιαίτερα άνιση: ο δείκτης κεφαλαιακής συσσώρευσης και οι ρυθμοί αύξησης του προϊόντος ή της καθαρής προστιθέμενης αξίας είναι δυνατό να αποκλίνουν σημαντικά μεταξύ τους.

Στη γενική αυτή ερμηνεία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ιδιαιτερότητες των κλάδων και του τομέα, που επηρεάζουν έντονα τη συγκεκριμένη μορφή συσσώρευσης κεφαλαίου.

2.2. Εμπειρική δομή της άνισης συσσώρευσης κεφαλαίου στον κλάδο της κτηνοτροφίας

Στην προηγούμενη παράγραφο ολοκληρώθηκε, όσο αυτό ήταν δυνατόν, ο θεωρητικός συλλογισμός σχετικά με την αναζήτηση των άνισων ρυθμών ανάπτυξης των κλάδων στη βάση των άνισων επιπέδων συσσώρευσης κεφαλαίου.

Ακολουθεί τώρα η εμπειρική παρακολούθηση της συσσώρευσης στους κλάδους του τομέα της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα, με βάση τις παραδοχές και το θεωρητικό σχήμα(9) που αναπτύξαμε προηγούμενα.

Ως μεθοδολογικό εργαλείο της εμπειρικής διαδικασίας για την εξέλιξη των συνθηκών αξιοποίησης του κεφαλαίου στην κτηνοτροφία θα χρησιμοποιηθεί ο δείκτης της οριακής αποδοτικότητας του κεφαλαίου στην κτηνοτροφία και στους κλάδους της.

Όπως προαναφέρθηκε, αυτό, θεωρητικά, είναι το γινόμενο της οριακής "παραγωγικότητας του κεφαλαίου" επί το οριακό ποσοστό πλεονάσματος (δηλ. το κέρδος).

Στην πρακτική εφαρμογή η χρησιμοποίηση του τύπου αυτού έχει σημασία, από την άποψη του ότι δεν προϋποθέτει στατιστικά

στοιχεία σε μικροοικονομικό επίπεδο εκμετάλλευσης, πράγμα που θα ήταν αρκετά δύσκολο να προσεγγισθεί.

Αντίθετα μπορεί να εφαρμοστεί κατευθείαν σε δεδομένα Εθνικών Λογαριασμών ή σε δεδομένα που προέρχονται από δειγματοληπτικές έρευνες.

Τα δεδομένα αυτά είναι στατιστικά στοιχεία δειγματοληπτικής έρευνας της ομάδας Κιτσοπανίδη(18) και περιλαμβάνονται στον εκδοθέντα τόμο με τίτλο: "Κόστος παραγωγής φυτικών και ζωικών προϊόντων", Θεσσαλονίκη 1983, και αναφέρονται στο εμπορικό έτος 1982, δηλαδή στην περίοδο Οκτ. '81 - Οκτ. '82.

Χρησιμοποιείται ο δείκτης της μέσης αποδοτικότητας των κεφαλαίων αντί του οριακού, γιατί πρώτον τα δεδομένα αναφέρονται σε ένα "έτος" και δεύτερον γιατί αυτά είναι συγκρίσιμα μεταξύ τους αφού στην έρευνα Κιτσοπανίδη¹ χρησιμοποιείται η ίδια μεθοδολογία υπολογισμού των επενδύσεων (πάγια και κυκλοφοριακά στοιχεία). Έτσι οι δείκτες μέσης αποδοτικότητας ανάμεσα στους διάφορους επιχειρησιακούς κλάδους (enterprises), τόσο της φυτικής όσο και της ζωικής παραγωγής, είναι συγκρίσιμοι.

Οι κλάδοι της φυτικής παραγωγής είναι: το μαλακό σιτάρι, το σκληρό σιτάρι, το κριθάρι, το ανοιξιιάτικο καλαμπόκι, το επίσπορο καλαμπόκι, η φακή, το βαμβάκι χειροσυλλογής, το βαμβάκι μηχανοσυλλογής, τα καπνά μπασμά, τα καπνά καμπα-κουλάκ, τα καπνά burley και τα τεύτλα.

Οι κλάδοι της ζωικής παραγωγής στους οποίους και θα συγκεντρωθεί το ενδιαφέρον, είναι οι αγελάδες γαλακτοπαραγωγής, οι αγελάδες αναπαραγωγής, τα μοσχάρια για πάχυνση (κρεατοπαραγωγή), τα πρόβατα, οι χοιρομητέρες, τα χοιρίδια πάχυνσης (κρεατο-παραγωγή), τα πουλερικά πάχυνσης (κρεατοπαραγωγή) και τέλος οι όρνιθες αυγοπαραγωγής.

Τα αποτελέσματα των εκτιμηθέντων δεικτών, με βάση τον τύπο της μέσης αποδοτικότητας (τ), που έχει επιλεγεί για τον υπολογισμό, παρατίθενται στη συνέχεια στους Πίνακες Γ και Δ.

1. Η ομάδα Κιτσοπανίδη έχει ασχοληθεί με τους παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία των κεφαλαίων, που απασχολούνται στους εξής επιχειρησιακούς κλάδους: α) βοδινό και μοσχάρι κρέας(15), β) γαλακτο-παραγωγή(17) και γ) αυγοπαραγωγή(16).

Μέση αποδοτικότητα συνολικών κεφαλαίων
(πάγιων και κυκλοφοριακών)

$$\tau = \frac{Y}{I} \cdot \left(1 - \frac{M}{Y}\right)$$

(Στοιχεία δείγματος έρευνας Κιτσοπανίδη)

Συγκρίνοντας τώρα τους δείκτες της μέσης αποδοτικότητας του συνολικά χρησιμοποιηθέντος κεφαλαίου στην κτηνοτροφία, παρατηρούμε τις διαφοροποιήσεις στις αποδόσεις, με επικεφαλής τον κλάδο των χοιριδίων πάχυνσης με δείκτη +32,7%.

Η κατάταξη των υπολοίπων κλάδων κατά φθίνουσα σειρά έχει ως εξής:

<u>Επιχειρησιακοί Κλάδοι</u>	<u>Δείκτες μέσης αποδοτικότητας</u>
1. Ορνιθες αυγοπαραγωγής	+ 20,04 %
2. Μοσχάρια πάχυνσης	+ 18,64 %
3. Αγελάδες γαλακτοπαραγωγής	+ 16,3 %
4. Αγελάδες αναπαραγωγής	+ 13,5 %
5. Πρόβατα	+ 9,44 %
6. Πουλερικά πάχυνσης	+ 9,14 %
7. Χοιρομητέρες	+ 4,92 %

Σε ό,τι αφορά τις πραγματικές αποδόσεις, παρατηρούμε ότι, με ένα πληθωρισμό, το 1982, 20,9% σε μέσα επίπεδα έτους, θετική πραγματική απόδοση έχει, σύμφωνα με την έρευνα Κιτσοπανίδη, μόνον ο κλάδος των χοιριδίων πάχυνσης της τάξης του +11%.

Ακόμη, τούτο συνδυάζεται και με τα αρνητικά επιτόκια χορηγήσεων ούτως ώστε η επένδυση χρημάτων σ' αυτόν τον κλάδο να είναι σε πραγματικούς όρους κερδοφόρα.

Προκειμένου να εξετασθεί αν οι εξελίξεις στους επιμέρους κλάδους έλαβαν χώρα, σύμφωνα με τις θεωρητικές παραδοχές και υποθέσεις οι οποίες έχουν προταχθεί του εμπειρικού μέρους, σκόπιμο είναι να γίνει μια περισσότερο λεπτομερής αναζήτηση των αιτίων και των συνθηκών αξιοποίησης του επενδυθέντος κεφαλαίου σε κάθε ένα κτηνοτροφικό επιχειρησιακό κλάδο.

Ετσι, όπως φαίνεται και στην προηγούμενη κατάταξη αλλά και από τους συνοπτικούς Πίνακες 3 και 4 της αποτελεσματικότητας, σε επίπεδο αποτελεσμάτων κλάδων πραγματικές ευνοϊκές συνθήκες αξιοποίησης επενδυθέντων συνολικών κεφαλαίων στην αγροτική παραγωγή είχαν οι κλάδοι του καπνού (μπασμά και burley) στη φυτική παραγωγή, και χοιριδίων για πάχυνση και οριακά οι όρνιθες αυγοπαραγωγής, στην κτηνοτροφία.

Οι ευνοϊκές αυτές συνθήκες, παρά το ότι στα διαθέσιμα στοιχεία δεν έχουμε χρονολογικές σειρές για διαχρονική σύγκριση των τάσεων στις αποδοτικότητες των κεφαλαίων, εξηγούν και ερμηνεύουν την επέκταση αυτών των κλάδων στην Ελλάδα με γρήγορους ρυθμούς, ιδιαίτερα στη χοιροτροφία και οριακά στην ορνιθοτροφία.

Στη συνέχεια θα ερευνηθεί η επαληθευτική ικανότητα της ανάλυσής μας με τη σύγκριση δύο ομάδων ακραίων αποτελεσμάτων: αυτήν της βοοτροφίας με εκείνη της πάχυνσης χοιριδίων.

Είναι γνωστό ότι ο ένας κλάδος φθίνει με γρήγορους ρυθμούς, ιδιαίτερα μετά το 1980, και ο άλλος αναπτύσσεται ραγδαία αν και μετά το 1981 δέχεται και αυτός την ανταγωνιστική επίθεση κοινοτικών εισαγόμενων χοιρινών κρεάτων, όπως δείχνει και ο βαθμός διεύρυνσης των εισαγωγών, του Πίνακα 2, στα χοιρινά κρέατα.

Από την ομάδα των βοοειδών ενδιαφέρον έχει ο κλάδος μοσχάρια για πάχυνση, ως φορέας παραγωγής μοσχαρίσιου και βοδινού κρέατος, και αυτός θα συγκριθεί με τον κλάδο χοιρίδια για πάχυνση, που αντίστοιχα είναι φορέας παραγωγής χοιρινού κρέατος.

Πρώτα θα εξετασθούν οι συνθήκες αξιοποίησης του κεφαλαίου στις δύο δραστηριότητες.

Παρατηρείται ένα άνισο, δομικά, ποσοστό συσσώρευσης (εκφρασμένο ως επενδυθέν κεφάλαιο ανά μονάδα καθαρού εισοδήματος των κλάδων) ανάμεσα στις δύο δραστηριότητες με 4,19 και 2,87 μονάδες στα μοσχάρια για πάχυνση και στα χοιρίδια για πάχυνση αντίστοιχα (Πίνακας 4).

Δηλαδή το ποσοστό συσσώρευσης στον πιο αναπτυγμένο κλάδο (τα χοιρίδια) είναι χαμηλότερο από εκείνο του λιγότερου αναπτυγμένου κλάδου (μοσχάρια για πάχυνση).

Η αρνητική συσχέτιση που παρατηρήθηκε ανάμεσα στο ποσοστό συσσώρευσης και στη μέση αποδοτικότητα των κλάδων, για να είναι

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ

Υπολογισμός μέσης απόδοσης κεφαλαίων κυριότερων προϊόντων φυτικής παραγωγής

(Αξίες σε τρέχουσες τιμές και δρχ. ανά στρέμμα)

α/α	Φυτική παραγωγή	Καθαρό εισόδημα (γ)	Συστατικά μέρη καθαρού εισοδήματος				Επένδυση (Ι)	Συστατικά μέρη επένδυσης			Απόδοση (ξ) (τ)
			Ενοίκια	Μισθοί (Η)	Τόκοι	Καθαρά κέρδη		Αξία εδάφους	Λοιπά πάγια	Κυκλοφοριακά	
1.	Σιτάρι μαλακό	2132	1030	220	116	766	22363	20600	540	1223	+8,55
2.	Σιτάρι σκληρό	3224	1100	220	109	1795	23667	22000	510	1157	+12,7
3.	Κριθάρι	1378	1000	230	158	-10	22415	20000	540	1875	+5,12
4.	Καλαμπόκι ανοιξιάτικο	4547	3000	900	315	332	64813	60000	1752	3061	+5,63
5.	Καλαμπόκι επίσπορο	3345	1600	940	152	653	34311	32000	1141	1170	+7,01
6.	Φακή	6048	3000	2420	190	438	62895	60000	1320	1575	+5,77
7.	Βαμβάκι χειροσυλλογής	11312	2800	7440	325	747	60903	56000	3765	1138	+6,36
8.	Βαμβάκι μηχανοσυλλογής	6004	2500	2530	476	498	57254	50000	3090	4161	+6,07
9.	Καπνά μπισμά	33854	1250	23740	1046	7818	40859	25000	9426	6433	+24,75
10.	Καπνά καπνά-κουλάκ	19238	1500	13478	1653	2607	38499	30000	6720	1779	+14,96
11.	Καπνά burley	34239	4000	13945	812	15482	92299	80000	7815	4484	+22,0
12.	Τεύτλα	7756	3000	3430	335	991	65092	60000	2325	2767	+6,64

Σημείωση: Σε όλες τις περιπτώσεις της φυτικής παραγωγής το ενοίκιο του εδάφους έχει εκτιμηθεί στο 5% της αξίας του.

ΠΙΝΑΚΑΣ Δ

Υπολογισμός μέσης απόδοσης κεφαλαίων κυριότερων προϊόντων ζωικής παραγωγής

(Αξίες σε τρέχουσες τιμές και σε δρχ. κατά κεφαλήν)

α/α	Ζωική παραγωγή	Καθαρό εισόδημα (Υ)	Συστατικά μέρη καθαρού εισοδήματος				Επένδυση (Ι)	Συστατικά μέρη επένδυσης			Απόδοση (%) (Τ)
			Ενοίκια	Μισθοί (Μ)	Τόκοι	Καθαρά κέρδη		Αξία εδάφους	Λοιπά πάγια	Κυκλοφοριακά	
1.	Αγελάδες γαλακτο- παραγωγής	35490	-	16800	7093	11597	114261	-	.	.	+16,0
2.	Αγελάδες αναπαραγωγής	9211	-	4060	4069	1082	38131	-	.	.	+13,5
3.	Χοιράκια πάχυνσης	21890	-	4795	6506	10589	91693	-	.	.	+18,64
4.	Πρόβατα	3701	-	2051	778	872	17486	-	.	.	9,44
5.	Χοιρομητρίες	9754	-	4441	4260	1053	107987	-	.	.	4,92
6.	Χοιρίδια πάχυνσης	2688	-	165	536	1987	7713	-	.	.	+32,7
7.	Πουλερικά πάχυνσης	113,5	-	16,4	74,5	22,6	1063	-	.	.	9,14
8.	Ορνίθες αυγοπαραγωγής	243	-	43	61	139	998	-	.	.	+20,04

Σημείωση: Στον υπολογισμό των Ι και Υ δεν περιλαμβάνεται η αξία και το ενοίκιο του εδάφους αντίστοιχα, εφόσον οι δραστηριότητες που προαναφέραμε δεν χρησιμοποιούν τον τεχνικό συντελεστή εδάφους.
· Μη διαθέσιμα.

υπαρκτή και να ερμηνεύεται πρέπει να πληροί, όπως έγινε δεκτό στην ανάλυσή μας, τρεις βασικές προϋποθέσεις:

α. Διαφορά στη σχέση επενδυθέντος παγίου κεφαλαίου προς κόστος εργασίας (μισθοί) και διαφορά στην παραγωγικότητα της εργασίας.

Η μεγαλύτερη σχέση I/M καθώς και η μεγαλύτερη παραγωγικότητα εργασίας συνδέονται θετικά με μεγαλύτερη αποδοτικότητα, άρα καλύτερες συνθήκες αξιοποίησης του κεφαλαίου. Πράγματι στα χοιρίδια η επένδυση είναι έντασης κεφαλαίου και η παραγωγικότητα εργασίας είναι 16,3 μονάδες έναντι 4,56 στα μοσχάρια για πάχυνση. Άρα στην περίπτωση του παραδείγματός μας πληρούται η (α) προϋπόθεση.

β. Άνιση δομή των κλάδων μεταξύ τους. Αυτή εντοπίζεται κυρίως στο τεχνολογικό επίπεδο της παραγωγής. Με αυτό το κριτήριο η δραστηριότητα των χοιριδίων είναι πιο σταθερή και επιδέχεται βιομηχανικές μεθόδους παραγωγής, αυτοματοποίηση και τυποποίηση απ' ό,τι η αντίστοιχη των μοσχαριών για πάχυνση. Το αποτέλεσμα είναι ότι το κόστος επένδυσης κατά κεφαλή να είναι μικρότερο στα χοιρίδια από ό,τι στα μοσχάρια για πάχυνση. Αυτό συμβάλλει σε μεγαλύτερη μέση "παραγωγικότητα του κεφαλαίου" στα χοιρίδια απ' ό,τι στα μοσχάρια για πάχυνση, όπως δείχνει και ο αντίστοιχος Πίνακας 4, στήλη (4). Πράγματι στα χοιρίδια η μέση "παραγωγικότητα του κεφαλαίου" είναι 0,3485 (η μεγαλύτερη ανάμεσα σε όλους τους κλάδους του δείγματος), ενώ στα μοσχάρια για πάχυνση είναι 0,2387.

Μεγαλύτερη μέση "παραγωγικότητα κεφαλαίου" όμως, όπως παρατηρείται, αντιστοιχεί σε μεγαλύτερη αποδοτικότητα κεφαλαίου (στα χοιρίδια). Άρα πληρούται και η δεύτερη προϋπόθεση που έχει τεθεί.

γ. Άνιση σχέση διανομής της αξίας του καθαρού προϊόντος ανάμεσα στους κλάδους.

Αυτή η προϋπόθεση έχει σχέση με τη δομή του καθαρού εισοδήματος της εκμετάλλευσης, δηλαδή της αναλογίας των στοιχείων που την αποτελούν.

Έτσι, η αναλογία του οικονομικού πλεονάσματος, όπως αυτό έχει ορισθεί, στο καθαρό εισόδημα της εκμετάλλευσης είναι μεγαλύτερη - η μεγαλύτερη σε όλους τους εξεταζόμενους κλάδους - στα χοιρίδια για πάχυνση. Είναι 0,9386 ενώ στα μοσχάρια για πάχυνση 0,78095 (Πίνακας 4, στήλη 7).

Αυτό βέβαια σημαίνει ότι μεγαλύτερο μερίδιο πλεονάσματος συμβάλλει σε μεγαλύτερη αποδοτικότητα κεφαλαίου. Άρα πληρούται και η τρίτη συνθήκη.

Επιπλέον, στην τρίτη αυτή συνθήκη, ενδιαφέρον έχει η διαφορά στην ποσοστιαία συμμετοχή του καθαρού κέρδους, των τόκων και του κόστους εργασίας ανάμεσα στους δύο αυτούς κλάδους.

Έτσι, η διαφορά ανάμεσα στο ποσοστό εργατικού κόστους είναι μεγάλη (περίπου 3,5 φορές) με 21,9% και 6,1% (μόνο) ανάμεσα στα μοσχάρια για πάχυνση και τα χοιρίδια αντίστοιχα, ενώ η διαφορά στο ποσοστό καθαρού κέρδους είναι περίπου 1,5 φορές με 48,4% και 73,9% στα μοσχάρια και τα χοιρίδια αντίστοιχα.

Οι διαφορές δείχνουν μεγαλύτερη κερδοφορία κεφαλαίων στα χοιρίδια από ό,τι στα μοσχάρια για πάχυνση και αυτό είναι κίνητρο για μεγαλύτερη επένδυση και παραγωγικό αποτέλεσμα.

Στη συνέχεια θα εξετασθεί ο δεύτερος μηχανισμός της διαδικασίας συσσώρευσης, που είναι ο ανταγωνισμός. Θα εξετασθεί δηλαδή ο βαθμός οξύτητας του ανταγωνισμού στον οποίον είναι εκτεθειμένα τα κεφάλαια που επενδύονται στις δύο αυτές δραστηριότητες.

Πιο συγκεκριμένα θα ερευνηθεί αν τα αίτια για τάση συσσώρευσης στους δύο κλάδους οφείλονται στις διαφορετικές συνθήκες ανταγωνισμού των επενδυομένων κεφαλαίων σε κάθε έναν από τους δύο αυτούς κλάδους.

Έτσι, ο βαθμός ανταγωνισμού της δραστηριότητας των χοιρίδιων για πάχυνση αντανακλά τον βαθμό ενσωμάτωσής του στην εσωτερική αλλά και κυρίως στη διεθνή αγορά.

Μεγαλύτερος βαθμός ενσωμάτωσης σημαίνει μεγαλύτερη οργανική διασύνδεση αυτού του κλάδου στην αγορά, εσωτερική αλλά και κυρίως διεθνή, όπως δείχνουν στον Πίνακα 1 και οι δείκτες ονομαστικής προστασίας για το χοιρινό κρέας σε σχέση με το κρέας των βοοειδών από το 1981 μέχρι το 1985.

Η μικρότερη πίεση του ανταγωνισμού των κεφαλαίων, λόγω ποικίλων εμποδίων και παραγόντων, όπως θα αναπτυχθεί παρακάτω, στον κλάδο των μοσχαριών για πάχυνση είχε, ανάμεσα στα άλλα, ως συνέπεια τη βραδύτητα στις αναδιαρθρώσεις και στον εκσυγχρονισμό των δομών του καθώς και στον τομέα της προηγμένης τεχνολογίας και οργάνωσης.

Ενώ το ύψος της προστασίας στα μοσχάρια για πάχυνση είναι παράγων μειωμένης σχετικά πίεσης του ανταγωνισμού για δημιουργία ευνοϊκότερων συνθηκών αποδοτικής συσσώρευσης, πρόσθετοι ανασταλτικοί παράγοντες, όπως προαναφέρθηκε, δρουν κυρίως βραχυπρόθεσμα και επηρεάζουν αρνητικά τη βιωσιμότητα του κλάδου χωρίς να δίνουν τον απαιτούμενο χρόνο προσαρμογής του, σταδιακά, κάτω από την πίεση του διεθνούς ανταγωνισμού.

Τέτοιοι παράγοντες, στα πλαίσια της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, είναι η άρση των δασμών εισαγωγής, η επιβολή εισφορών και το καθεστώς των αρνητικών Νομισματικών Εξισωτικών Ποσών (ΝΕΠ), δηλαδή οι επιδοτήσεις των εισαγωγών από χώρες μέλη της Κοινότητας, που για παράδειγμα το 1985 ήταν 112 δρχ./κιλό μοσχαρίσιου κρέατος (πηγή Υπ. Γεωργίας).

Αυτά έχουν ως αποτέλεσμα φθηνότερο εισαγόμενο μοσχαρίσιο κρέας αλλά και περιθώρια κερδοσκοπίας των εμπόρων εισαγωγέων. Ακόμα έχει παρατηρηθεί ότι παρά την έντονη ελλειμματικότητα σε μοσχαρίσιο κρέας, δημιουργούνται, εποχιακά, συνθήκες παρέμβασης, ώστε να συγκρατηθεί η τιμή στην εσωτερική αγορά.

Συμπερασματικά μπορεί να λεχθεί ότι για όλους αυτούς τους λόγους, που αναφέρονται στο μειωμένο βαθμό ολοκλήρωσης και ενσωμάτωσης, η δραστηριότητα των μοσχαριών για πάχυνση εμποδίζεται στο να εκμεταλλευτεί σε ακόμα μεγαλύτερο βαθμό τις δυνητικές συνθήκες συσσώρευσης και αξιοποίησης του κεφαλαίου, σε σχέση με τη δραστηριότητα των χοιριδίων για πάχυνση.

Η σταδιακή άρση αυτών των εμποδίων μπορεί ν' αποτελέσει την απαρχή για την έξοδο του κλάδου της βοοτροφίας από την κρίση και την υποβάθμιση.

ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΚΤΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Συντελεστές ονομαστικής προστασίας (NPC) κρεάτων

(Δρχ/κιλό)

	1981	1982	1983	1984	1985
α. Κρέας βοοειδών					
Μέσες τιμές εισαγομένων	181	195	235	257	310
Μέσες σταθμικές τιμές παραγωγού	205	243	273	328	376
	1,13	1,25	1,16	1,28	1,21
β. Κρέας αιγοπροβάτων					
Μέσες τιμές εισαγομένων	158	166	162	222	235
Μέσες σταθμικές τιμές παραγωγού	267	308	350	413	496
	1,69	1,85	2,16	1,86	2,11
γ. Χοιρινό κρέας					
Μέσες τιμές εισαγομένων	129	159	181	201	241
Μέσες σταθμικές τιμές παραγωγού	118	135	164	189	222
	0,93	0,95	0,90	0,94	0,92
δ. Κρέας πουλερικών					
Μέσες τιμές εισαγομένων	99	101	141	173	222
Μέσες σταθμικές τιμές παραγωγού	90	103	125	145	167
	0,91	1,02	0,89	0,84	0,75

1985: Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: ΕΣΥΕ και Υπουργείο Γεωργίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Κρέατα: Παραγωγή, εισαγωγές

(Σε χιλ. τόνους)

Έτος	Παραγωγή	Εισαγωγές	φαινομενη κατανάλωση	Βαθμός διείσδυσης εισαγωγών: $\frac{\text{Εισαγωγές}}{\text{Εισαγωγές+παραγωγή}}$	Βαθμός αυτάρκειας: $\frac{\text{Παραγωγή}}{\text{Εισαγωγές+παραγωγή}}$
<u>Βοδινά</u>					
1980	100	112	212	52%	48%
1981	94	51	145	35%	65%
1982	89	107	196	54%	46%
1983	86	135	221	61%	39%
1984	85	132	227	58%	42%
1985	82	143*	225	63%	37%
<u>Διγοπρόθρεια</u>					
1980	120	4	124	3%	97%
1981	119	8	127	6%	94%
1982	119	13	132	10%	90%
1983	121	20	140	14%	86%
1984	122	17	139	12%	88%
1985	122	16*	138	12%	88%
<u>Χοιρινά</u>					
1980	144	8	152	5%	95%
1981	154	23	177	13%	87%
1982	154	32	186	18%	82%
1983	149	50	199	25%	75%
1984	146	58	204	28%	72%
1985	147	65*	212	31%	69%
<u>Πουλερικών</u>					
1980	145	-	145	-	-
1981	146	1	147	0,7%	99,3%
1982	157	3	160	1,9%	98,1%
1983	154	2	156	1,3%	98,7%
1984	153	3	156	1,9%	98,1%
1985	154	4*	158	2,5%	97,5%

* Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: Όπως ο Πίνακας 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Φυτική παραγωγή - Καλλιεργητική περίοδος 1981-1982
Ανάλυση σε επίπεδο αποτελεσμάτων επιχειρησιακών κλάδων (enterprises)

(Ποσά σε δρχ./στρέμμα)

1 Επιχειρησιακοί κλάδοι	2 Επενδυ- θέντα κεφάλαια	3 Καθαρό εισόδημα εκμετάλ- λευσης	4 Μέση "παραγωγι- κότητα κεφαλαίου" (3:2)	5 Κόστος εργασίας	6 Οικονομικό πλεόνασμα (3-5)	7 Μερίδιο οικονομικού πλεονά- σματος (6:3)	8 Μέση αποτελε- σματικότητα (σε %) (7X4)
Σιτάρι μαλακό	22.363	2.132	0,09534	220	1.912	0,89681	+ 8,55
Σιτάρι σκληρό	23.667	3.224	0,1362	220	3.004	0,9318	+ 12,7
Κριθάρι	22.415	1.378	0,06148	230	1.148	0,8331	+ 5,12
Καλαμπόκι ανοιξιότιχο	64.813	4.547	0,07016	900	3.647	0,802067	+ 5,63
Καλαμπόκι επίσπορο	34.311	3.345	0,0975	940	2.405	0,718983	+ 7,01
Φακή	62.895	6.048	0,09616	2.420	3.628	0,599856	+ 5,77
Βαμβάκι χειροσυλλογής	60.903	11.312	0,1857	7.440	3.872	0,342291	+ 6,36
Βαμβάκι μηχανοσυλλογής	57.254	6.004	0,10487	2.530	3.474	0,578614	+ 6,07
Καπνά μπασμά	40.859	33.854	0,8286	23.740	10.114	0,298753	+ 24,75
Καπνά καμπά- κουλάκ	38.499	19.238	0,4997	13.478	5.760	0,299407	+ 14,96
Καπνά burley	92.299	34.239	0,37096	13.945	20.294	0,592716	+ 22,0
Τεύτλα	65.092	7.756	0,11915	3.430	4.326	0,557761	+ 6,64

Πηγή: Στοιχεία δείγματος έρευνας Α.Π.Θ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Ζωική παραγωγή - Περίοδος εκτροφής 1981-1982

Ανάλυση σε επίπεδο αποτελεσμάτων επιχειρησιακών κλάδων (enterprises)

(Ποσά σε δρχ./κεφαλή)

1	2	3	4	5	6	7	8
Επιχειρησιακοί κλάδοι	Επενδυ- θέντα κεφάλαια	Καθαρό εισόδημα εκμετάλ- λευσης	Μέση "παραγωγι- κότητα κεφαλαίου" (3:2)	Κόστος εργασίας	Οικονομικό πλεόνασμα (3-5)	Μερίδιο οικονομικού πλεονάσματος (6:3)	Μέση αποτελε- σματικότητα (σε %) (7X4)
Αγελάδες γαλακτοπαραγωγής	114.261	35.420	0,309992	16.800	18.620	0,525691	+ 16,3
Αγελάδες αναπαραγωγής	38.131	9.211	0,2416	4.060	5.151	0,55922	+ 13,5
Μοσχάρια για πάχυνση	91.693	21.890	0,2387	4.795	17.095	0,78095	+ 18,64
Πρόβατα	17.486	3.701	0,21166	2.051	1.650	0,445825	+ 9,44
Χοιρομητέρες	107.987	9.754	0,090326	4.441	5.313	0,5447	+ 4,92
Χοιρίδια για πάχυνση	7.713	2.688	0,3485	165	2.523	0,9386	+ 32,7
Πουλερικά για πάχυνση	1.063	113,5	0,1068	16,4	97,1	0,8555	+ 9,14
Ορνίθες αυγοπαραγωγής	998	243	0,2435	43	200	0,823	+ 20,04

Πηγή: Στοιχεία δείγματος έρευνας Α.Π.Θ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Balassa, B., and Schydrowsky, D. M., "Domestic resource cost and effective protection once again", Journal of Political Economy, Vol. 80, Jan.-June 1972.
2. Bautista, R.M., Effects of Trade and Exchange Rate Policies on Agricultural Production Incentives: The Philippines". International Food Policy Research Institute, Washington DC, July 1986.
3. Bruno, M., "Domestic resource cost and effective protection: Clarification and synthesis", Journal of Political Economy, Vol. 80, Jan.-June 1972.
4. —, Interdependence, Resource Use and Structural Change in Israel, The Jerusalem Post Press, Jerusalem, 1962.
5. Busch, Kl., Die Krise der Europäischen Gemeinschaft, Europäische Verlagsanstalt GmbH, 1978. Στην ελληνική γλώσσα Εκδόσεις Ερατώ, 1986, σελ. 106-114.
6. Chenery, H.B., "Comparative Advantage and Development Policy", The American Economic Review, March 1961.
7. Chenery, H.B., and Bruno, M., "Development Alternatives in an Open Economy. The Case of Israel", The Economic Journal, March 1962.
8. Corden, W.M., The Theory of Protection, Clarendon Press, Oxford, 1971.
9. —, Trade Policies and Economic Welfare, Clarendon Press, Oxford, 1974.
10. Cuddihy, W., "Agricultural Price Management in Egypt" World Bank Staff Working Paper, No 388, April 1980.
11. Hurtado, H., Muchnik, E., Valdes, A., A Comparative Study of the Political Economy of Agricultural Pricing Policies: The Case of Chile, Progress Report No 1, Nov. 1985.
12. Jittinger, P., Economic Analysis of Agricultural Projects, The Economic Development Institute of the World Bank, Second Edition, 1982.
13. Jones, G.T., Hyder, K., Alexopoulos, J., Griffiths, P., "The Use of Cross Sectional Evidence for Estimations of Trends in Consumption with Reference to British

- and Greek Data for Meats (Part I), Oxford Agrarian Studies (1983), No 12, p.p. 140-162.
14. Josling, T.E., Agricultural Protection and Stabilization Policies: A Framework for Measurement in the Context of Agricultural Adjustment, FAO, Mimeograph, October 1975.
 15. Kitsopanidis, G., Martika, M., Psychoudakis, A., Papanagiotou, E., Economics of Calf and Beef Production, Aristotelian University of Thessaloniki, Greece, 1981.
 16. —, Economics of Production and Marketing of Poultry Egg Farming, Aristotelian University of Thessaloniki, Greece, 1981.
 17. Kitsopanidis, G., Martika, M., Manos, B., Economics of Production and Marketing of Dairy Farming, Aristotelian University of Thessaloniki, Greece, 1981.
 18. Κιτσοπανίδης, Γ., Παπαναγιώτου, Ε., Μαρτίκα, Μ., Ψυχουδάκης, Α., Μάνος, Β., Το κόστος παραγωγής των φυτικών και ζωικών προϊόντων, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, 1983.
 19. Κιτσοπανίδης, Γ., κ.α., Οικονομικότητα και παραγωγικότητα αναπαραγωγού και κρεατοπαραγωγού βοοτροφίας: Τεχνικοοικονομική ανάλυση, Θεσσαλονίκη, 1981.
 20. Krueger, A.O., "Some Economic Costs of Exchange Control: The Turkish Case", Journal of Political Economy, No 74, Oct. 1966.
 21. —, "Evaluating Restrictive Trade Regimes. Theory and Measurement", Journal of Political Economy, Vol. 80, Jan.-June 1972.
 22. Mundlak, Y., Razin, A., "On Multistage Multiproduct Production Functions", American Journal of Agricultural Economics, Vol. 53, No. 3, Aug. 1971.
 23. Papaioannou, M., Jones, G.T., "Supply Responses for Cattle, Sheep and Goats in Greece, 1952-1965", Oxford Agrarian Studies, 1972, 1 (2).
 24. Powell, A.A., Gruen, F.K., "The Estimation of Production Frontiers: The Australian Livestock-Cereals Complex",

Australian Journal of Agricultural Economics, June 1967.

25. ———, "The Constant Elasticity of Transformation Production Frontier and Linear Supply Systems", International Economic Review, Vol. 9, No 3, Oct. 1968.
26. Reca, L., "Argentina: Country Case Study of Agricultural Prices and Subsidies", World Bank Staff Working Papers, No 386, April 1980.
27. Ritson, C., "The Use of Home Resources to Save Imports: A New Look", Journal of Agricultural Economics, Vol. XXI, No 1, Jan. 1970.
28. Sabatini, M., "A Model for Interpreting the Dynamics of the Pig-Breeding Sector", Rivista di Economia Agraria, No 2, 1979.
29. Scandizzo, P., and Bruce, C., "Methodologies for Measuring Agricultural Price Intervention Effects", World Bank Staff Working Papers, No 394, June 1980.
30. Shmueli, A.O., Tapiero, G.S., "The Israel Meat Sector: An Econometric Model", European Review of Agricultural Economics, Vol. 9, No 1, 1982.
31. Strak, J., "Substitution and Relative Scale of Protection: An Application to Livestock Products in the U.K.", Journal of Agrarian Economics, Vol. 33, No 2, 1982.
32. Valdes, A., "Trade Policy and its Effects on the External Agricultural Trade in Chile, 1945-65", American Journal of Agricultural Economics, 55 (1973): 154-164.

ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΣΕΙΡΑ

- No 1 Γ. Αλογοσκούφη, Ανταγωνιστικότητα, προσαρμογή μισθών και μακροοικονομική πολιτική στην Ελλάδα. Αθήνα, 1990.
- No 2 L. Athanassiou, Adjustments to the Gini Coefficient for Measuring Economic Inequality. Αθήνα, 1990.
- No 3 J. Dutta and H. Polemarchakis, Credit Constraints and Investment Finance: Evidence from Greece. Αθήνα, 1990.
- No 4 Κ. Κανελλόπουλου, Παραοικονομία στην Ελλάδα: Τι δείχνουν επίσημα στοιχεία. Αθήνα, 1990.
- No 5 N. Antonakis and D. Karavidas, Defense Expenditure and Growth in LDCs - The Case of Greece, 1950-1985. Αθήνα, 1990.
- No 6 J. Geanakoplos and H. Polemarchakis, Observability and Constrained Optima. Αθήνα, 1992.
- No 7 L. Athanassiou, Distribution, Output Prices and Expenditure. Αθήνα, 1992.
- No 8 Ν. Χριστοδουλάκη, Ορισμένες μακροοικονομικές συνέπειες της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Αθήνα, 1992.
- No 9 V. Rapanos, Technological Progress-Income Distribution and Unemployment in the less Developed Countries. Αθήνα, 1992.
- No 10 V. Rapanos, Joint Production and Taxation. Αθήνα, 1992.
- No 11 Δ. Μαρούλης, Economic Analysis of the Macroeconomic Policy of Greece during the Period 1960-1990. Αθήνα, 1992.
- No 12 C. Kanellopoulos, Incomes and Poverty of the Greek Elderly. Αθήνα, 1992.
- No 13 G. Agapitos and P. Koutsouvelis, The Harmonization within EEC: Single Market and its Impacts on Greece's Private Consumption and Vat Revenue. Αθήνα, 1992.
- No 14 Κ. Καραμπάτσου-Παχάκη, Αρχές διαμόρφωσης Κριτήρια αξιολόγησης περιφερειακών προγραμμάτων. Αθήνα, 1992.
- No 15 Κ. Καραμπάτσου-Παχάκη, Η αναμόρφωση της κοινής γεωργικής πολιτικής και οι προοπτικές για την Ελλάδα. Αθήνα, 1992.

