ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΛΗΛΕΞΑΡΤΗΣΗ

ΤΡΩΑΔΙΤΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Διατριβή υποβληθείσα προς εκπλήρωση
των απαραίτητων προϋποθέσεων
για την απόκτηση του
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Αθήνα
Ιανουάριος, 2012

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή κ. Γάτσιο Κωνσταντίνο, που επέβλεψε την παρούσα διπλωματική εργασία, καθώς και την υποψήφια διδάκτορα Μακαντάση Ευμορφία για την καθοδήγηση και τις πολύτιμες συμβουλές τους. Επιπροσθέτως, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Τουτούλη Κωνσταντίνο για τη συνεισφορά του στη σχεδίαση των διαγραμμάτων και την οικογένειά μου που με στήριξε σε αυτή την προσπάθεια.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή……..**σελ.1**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – ΟΛΙΓΟΠΩΛΙΟ

1.1 Η επιδότηση εξαγωγών ως μέσο απόσπασης κερδών σε δυοπώλιο (Brander & Spencer, 1985)…….....**σελ.4**

1.2 Στρατηγική αλληλεξάρτηση μεταξύ ξένων και εγχώριων ολιγοπωλιακών κλάδων και εμπορική πολιτική (Dixit, 1984)……...……**σελ.11**

1.3 Πολιτικές προώθησης εξαγωγών σε ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις με έναν παραγωγικό συντελεστή (Dixit & Grossman, 1986)……...……...……**σελ.15**

1.4 Η άριστη επιλογή εμπορικής και βιομηχανικής πολιτικής σε ολιγοπώλιο (Eaton & Grossman, 1986)…….. **σελ.19**

1.5 Επιδοτήσεις εξαγωγών και αντισταθμιστικοί δασμοί (Collie, 1991)……...…… **σελ.29**

1.6 Οι περιορισμοί του εμπορίου και οι επιπτώσεις τους (Krishna, 1989)…….…… **σελ.33**

1.7 Μία σημείωση στους εκούσιους περιορισμούς του εμπορίου VER (Harris, 1985)……..**σελ.36**

1.8 Οι στρατηγικές στρεβλώσεις στην διαμόρφωση της εμπορικής πολιτικής (Krishna & Thursby, 1991)……..…… **σελ.37**

1.9 Εμπορική πολιτική με είσοδο νέων επιχειρήσεων στο ολιγοπώλιο (Horstmann & Markusen, 1986)……..…… **σελ.41**

1.10 Εμπορική πολιτική σε διαχωρισμένες-ενοποιημένες ολιγοπωλιακές αγορές με ή χωρίς ελεύθερη είσοδο (Markusen & Venables, 1988)……...……...… **σελ.45**

1.11 Ισοδυναμία δασμών και ποσοστώσεων σε δυοπώλιο (Hwang & Mai, 1988)…….....… **σελ.52**

1.12 Ο ρόλος των εργατικών ενώσεων στην εμπορική πολιτική (Brander & Spencer, 1988)……...……**σελ.55**

1.13 Ασυμμετρίες κόστους και ποιοι επωφελούνται από τις επιδοτήσεις (Neary, 1994)……...……...….**σελ.59**

1.14 Το υπόδειγμα της «αμοιβαίας εναπόθεσης» (Brander & Krugman, 1983)……...…**σελ.64**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – ΜΟΝΟΠΩΛΙΟ

2.1 Σύγκριση δασμών και επιδοτήσεων όταν υπάρχει ένας ξένος μονοπωλητής (Brander & Spencer, 1984a)……...……...…**σελ.68**

2.2 Μία προσέγγιση της ισοδυναμίας δασμών και ποσοστώσεων (Shibata, 1968)…….....**σελ.73**

2.3 Η εμπορική πολιτική και ο αντίκτυπός της πάνω στην ποιότητα των εισαγωγών (Das & Donnenfeld, 1987)……...……**σελ.76**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – Μονοπωλιακός ανταγωνισμός

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ

3.1 Το υπόδειγμα του Krugman (1979): « Η αγάπη για την ποικιλία» …….……...…**σελ.81**

3.2 Το ενδοκλαδικό εμπόριο στον μονοπωλιακό ανταγωνισμό (Lancaster, 1980)……...**σελ.86**

3.3 Η γενίκευση της Heckscher-Ohlin θεωρίας στο διεθνές εμπόριο με Chamberlinian προσέγγιση (Helpman, 1981).……..……..…… **σελ.94**

3.4 Μία Chamberlinian-Ricardian θεωρία υπό το πρίσμα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού (Venables, 1987)…….……...…… **σελ.100**

3.5 Πόλεμοι δασμών και απώλειες ευημερίας στο ενδοκλαδικό εμπόριο (Gros, 1987)…...… **σελ.107**

ΚΑΘΕΤΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ

3.6 Διεθνές εμπόριο με διαφοροποιημένα προϊόντα (Gabsewicz, Shaked, Sutton & Thisse, 1981)……**σελ.111**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

4.1 Παίγνια εξουσιοδότησης στις τελωνειακές ενώσεις (Gatsios & Karp, 1991)…...……...**σελ.115**

4.2 Εκχώρηση αρμοδιότητας στις τελωνειακές ενώσεις στα πλαίσια ενός υποδείγματος γενικής ισορροπίας (Gatsios & Karp, 1995)……...……..…**σελ.117**

4.3 Η αρχή του (μάλλον) ευνοούμενου κράτους (M.F.N.) (Gatsios, 1990)……...… **σελ.121**

4.4 Προσεγγίσεις πάνω στο υπόδειγμα M.F.N. του Gatsios (1990)

4.4.Α Άριστοι δασμοί και η επιλογή της τεχνολογίας (Choi, 1995)……... **σελ.124**

4.4.Β Η οικονομική θεωρία του διεθνούς συμφώνου για τους δασμούς και το εμπόριο (GATT) (Bagwell & Staiger, 1999a)……...…….…….**σελ.127**

4.4.Γ Οικονομικές και νομικές πλευρές της θεωρίας του M.F.N. (Horn & Mavroidis, 2001)....**σελ.130**

4.5 Η επίδραση της εμπορικής πολιτικής πάνω στα κίνητρα για επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη (Brander & Spencer, 1983)……...……...…**σελ.133**

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ……**σελ.139**

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ……**σελ.143**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο τίτλος της διπλωματικής εργασίας: «Εμπορική πολιτική και στρατηγική αλληλεξάρτηση» σχετίζεται με την περιγραφή της πολιτικής που υιοθετούν συγκεκριμένες χώρες (ο αριθμός των οποίων αυξάνεται όσο περνούν τα χρόνια), με στόχο να επηρεάσουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των επιχειρήσεων στην παγκόσμια αγορά. Ο όρος «στρατηγική» αναφέρεται στην στρατηγική αλληλεξάρτηση μεταξύ των επιχειρήσεων και δεν σχετίζεται (όπως λανθασμένα κάποιοι θεωρούν) με στρατιωτικά ζητήματα.

Η διεθνής εμπορική πολιτική αποτελεί ένα από τα παλαιότερα θέματα στα οικονομικά, το οποίο αποτέλεσε πόλο αρκετά σοβαρών αντιπαραθέσεων και τροφοδότησε μία ιδιαίτερα πλούσια βιβλιογραφία, η οποία συνεχώς ανανεώνεται προκειμένου να καλύψει την τρέχουσα κατάσταση στα πλαίσια των εμπορικών σχέσεων μεταξύ των κρατών.

Κάνοντας μία σύντομη ιστορική αναδρομή, χρήσιμο είναι να αναφέρουμε τα κλασσικά υποδείγματα των Ricardo και Heckscher-Ohlin, οι οποίοι ήταν οι πρώτοι που επιχείρησαν να ερμηνεύσουν τα κίνητρα των κρατών για τη διεξαγωγή εμπορίου. Πυλώνα των υποδειγμάτων τους αποτέλεσε η έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος. Ο μεν Ricardo το απέδιδε στις διαφορές των χωρών στην τεχνολογία, οι δε Heckscher, Ohlin και Samuelson θεωρούσαν ότι το συγκριτικό πλεονέκτημα πηγάζει από τις διαφορές στις προικοδοτήσεις των χωρών (όπως είναι οι φυσικοί πόροι). Τα δύο αυτά υποδείγματα δεν υποστηρίζουν την «στρατηγική αλληλεξάρτηση», διότι είναι Walrasian ως προς τη δομή τους, υπό την έννοια των τέλεια ανταγωνιστικών αγορών. Μπορούν να αιτιολογήσουν την ύπαρξη εμπορίου διαφορετικών αγαθών, αλλά δεν μπορούν να εξηγήσουν το κίνητρο των κρατών να προχωρούν σε ταυτόχρονες εισαγωγές και εξαγωγές του ίδιου αγαθού (για παράδειγμα αυτοκινήτων).

Σήμερα ωστόσο, αν και τα δύο υποδείγματα αποτέλεσαν θεμέλιο λίθο των συζητήσεων γύρω από την εμπορική πολιτική, φαίνονται πια ανεπαρκή ως προς το σύγχρονο εμπόριο, ο μεγαλύτερος όγκος του οποίου αποτελείται από παρεμφερή αγαθά και μάλιστα διεξάγεται μεταξύ παρόμοιων χωρών (ανεπτυγμένων κατά βάση) ως προς την τεχνολογία και τη διάρθρωση των παραγωγικών συντελεστών. Επιπρόσθετα, ένα νέο χαρακτηριστικό για τα μέχρι τότε δεδομένα, που έχριζε σημασίας ήταν ότι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό του εμπορίου ήταν ενδοκλαδικό.

Η επιτακτική ανάγκη για νέα θεωρητικά υποδείγματα, προς κάλυψη των δύο αυτών χαρακτηριστικών του εμπορίου, οδήγησαν πολλούς οικονομολόγους να στραφούν στις ατελώς ανταγωνιστικές αγορές. Οι Krugman (JIE, 1979) και Lancaster (1979 and JIE, 1980) προσπάθησαν να τα προσεγγίσουν μέσα από το υπόδειγμα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού με αύξουσες αποδόσεις κλίμακας. Ο μονοπωλιακός ανταγωνισμός αναφέρεται σε μία δομή αγοράς η οποία περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων, με την καθεμιά να παράγει μία ποικιλία διαφοροποιημένου προϊόντος, με ελεύθερη είσοδο και έξοδο που συνεπάγεται μηδενικά κέρδη. Η συγκεκριμένη ερμηνεία δημιούργησε πρόσφορο έδαφος για πολιτικές παρεμβάσεις και διάνοιξε νέους δρόμους στις επιχειρήσεις να εκμεταλλευτούν τις οικονομίες κλίμακας, έτσι ώστε να γίνουν πιο ανταγωνιστικές και αποτελεσματικές, μέσω της μείωσης του μέσου κόστους τους. Επίσης έγινε και μία αξιοποίηση των πρώτων υποδειγμάτων, αποδίδοντας υπό το πρίσμα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού, κάποια από τα αποτελέσματά τους ώστε να συνάδουν περισσότερο με τη σύγχρονη πραγματικότητα. Η ανανεωμένη προσέγγισή τους δίνεται από τα άρθρα των Venables (1987) και Helpman (1981). Θα πρέπει όμως, να σημειώσουμε ότι και στο υπόδειγμα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού μπορεί ή μπορεί να μην ενσωματώνεται η έννοια της «στρατηγικής αλληλεξάρτησης», ανάλογα με το πώς ερμηνεύεται και μοντελοποιείται, αλλά συνήθως δεν εμπεριέχεται (όπως για παράδειγμα, στου Krugman (1980)).

Η εμπορική πολιτική, όπως αυτή επηρεάζεται από τη στρατηγική αλληλεξάρτηση μεταξύ των επιχειρήσεων, ουσιαστικά ξεκινά στις αρχές της δεκαετίας του ’80. Εξετάζοντας, πιο λεπτομερειακά, τις ατελώς ανταγωνιστικές αγορές οι Brander και Spencer το 1981 διατύπωσαν ίσως την πρώτη εφαρμογή της στρατηγικής εμπορικής πολιτικής. Τα άρθρα τους, το 1983 και το 1985, αποτέλεσαν εφαλτήριο της θεωρίας εμπορίου που διάνθισε στα επόμενα χρόνια. Όπως θα δούμε, αμφότερα τα άρθρα περιγράφουν ένα διεθνές δυοπώλιο, στο οποίο μία εγχώρια και μία ξένη επιχείρηση ανταγωνίζονται στην αγορά μίας τρίτης χώρας που λειτουργεί ολιγοπωλιακά. Στο πρώτο, εκ των δύο άρθρων, οι Brander και Spencer κάνουν λόγο για το ρόλο της επένδυσης, τόσο των κυβερνήσεων (με μορφή επιδοτήσεων) όσο και των επιχειρήσεων, σε Έρευνα και Ανάπτυξη, ενώ στο δεύτερο επικεντρώνονται στις επιδοτήσεις εξαγωγών που χορηγεί η εγχώρια κυβέρνηση, ως τρόπο μεταστροφής κερδών από τη ξένη επιχείρηση προς την εγχώρια επιχείρηση.

Ακριβώς στο τελευταίο ισχυρό κίνητρο της κυβέρνησης να αποσπάσει κέρδη από το εξωτερικό, προς όφελος της δικής της ευημερίας, θεμελιώνεται η κεντρική ιδέα της στρατηγικής εμπορικής πολιτικής. Η στρατηγική εφαρμογή των επιδοτήσεων εξαγωγών, των δασμών επί των εισαγωγών και των επιδοτήσεων σε Έρευνα και Ανάπτυξη για τις επιχειρήσεις που βρίσκονται αντιμέτωπες με τον διεθνή ανταγωνισμό, έχουν στρατηγικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη της παγκόσμιας αγοράς. Αυτό απορρέει από το γεγονός ότι τέτοιου είδους πολιτικές επηρεάζουν τα μερίδια των επιχειρήσεων στην αγορά, την επιλογή της τεχνολογίας που θα χρησιμοποιήσουν, το κόστος παραγωγής τους και ως συνέπεια την ποσότητα και την ποιότητα των προϊόντων τους.

Εν κατακλείδι, από τη στιγμή που η πολιτική παρέμβαση εφαρμόζεται από περισσότερες από μία κυβερνήσεις, το σκηνικό του παγκόσμιου εμπορίου μετατρέπεται σε παίγνιο που θυμίζει το δίλημμα του φυλακισμένου. Οι κυβερνήσεις, ορμώμενες από το κίνητρο μεταστροφής κερδών, προχωρούν σε πληθώρα πολιτικών μέτρων που πλήττουν την αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων και επιδεινώνουν, κατ' επέκταση, την παγκόσμια ευημερία. Επομένως, η νέα θεωρία του εμπορίου δίνει έμφαση στη σημασία των εμπορικών συμφωνιών, όπως είναι το GATT που περιορίζει τα κίνητρα των κυβερνήσεων για παρεμβάσεις υπέρ του δέοντος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – ΟΛΙΓΟΠΩΛΙΟ

1.1 Η επιδότηση εξαγωγών ως μέσο απόσπασης κερδών σε δυοπώλιο (Brander & Spencer, 1985)

Στο διεθνές εμπόριο, οι χώρες συχνά βρίσκονται σε ανταγωνισμό μεταξύ τους, όσον αφορά το μερίδιο που καταλαμβάνουν στην αγορά όπου εξάγουν τα προϊόντα τους. Οι επιδοτήσεις εξαγωγών λειτουργούν ως ένα ιδιαίτερα ελκυστικό εργαλείο πριμοδότησης της επιχείρησης στη διεθνή αγορά, προωθώντας την αύξηση του μεριδίου της και των κερδών της, κατ' επέκταση. Παρά τη βελτίωση της ευημερίας στην χώρα που εφαρμόζει το συγκεκριμένο εργαλείο πολιτικής, οι όροι του εμπορίου επιδεινώνονται.

Το υπόδειγμα που ακολουθεί, περιλαμβάνει δύο επιχειρήσεις, μία εγχώρια και μία ξένη, που παράγουν ένα ομοιογενές αγαθό. Το αγαθό αυτό, εξάγεται, εξ' ολοκλήρου, σε μία τρίτη χώρα.

Η εκάστοτε κυβέρνηση κατανοεί την δομή της αγοράς και θέτει την επιδότηση στις εξαγωγές, πριν να αποφασίσουν οι επιχειρήσεις την ποσότητα που θα παράγουν. Οι κυβερνήσεις, λειτουργούν ως Stackelberg leaders και οι δύο επιχειρήσεις σχηματίζουν ένα δυοπώλιο Cournot. Διαμορφώνεται λοιπόν ένα παίγνιο δύο σταδίων, στο πρώτο στάδιο του οποίου, οι κυβερνήσεις θέτουν το επίπεδο της επιδότησης και στο δεύτερο, οι επιχειρήσεις επιλέγουν την ποσότητα βάσει της προκαθορισμένης επιδότησης.

Ακολουθώντας την μέθοδο της προς τα πίσω επαγωγής, (προς εύρεση μιας τέλειας- κατά υποπαίγνιο- ισορροπίας Nash) , ξεκινάμε από το δεύτερο στάδιο του παιγνίου, κατά το οποίο οι επιχειρήσεις επιλέγουν την ποσότητα που μεγιστοποιεί τα κέρδη τους, έχοντας ως δεδομένο το επίπεδο επιδότησης. Η συνάρτηση κερδών της εγχώριας επιχείρησης είναι:

$$\pi(x, y; s) = xp(x + y) - c(x) + sx \qquad (1.1.1),$$

όπου x είναι η εγχώρια παραγόμενη ποσότητα, y είναι η παραγόμενη ποσότητα της αλλοδαπής χώρας, c είναι το μεταβλητό κόστος, s είναι η ανά μονάδα επιδότηση και $p(x + y)$ είναι η αντίστροφη παγκόσμια ζήτηση (ή απλά η τιμή) για το αγαθό

Ίσως υπάρχουν επίσης, κάποια μη ανακτήσιμα κόστη τα οποία ευθύνονται για την ύπαρξη των συνθηκών ατελούς ανταγωνισμού στα πλαίσια της επιχείρησης. Ωστόσο παραλείπονται, αφού δεν επηρεάζουν, εν προκειμένω, την ανάλυση.

Συνθήκες πρώτης τάξης

$$\pi_x = xp' + p - cx + s = 0 \qquad (1.1.2)$$

Συνθήκες δεύτερης τάξης

$$\pi_{xx} = 2p' + xp'' - c_{xx} < 0 \qquad (1.1.3)$$

Κατ' αντιστοιχία, η συνάρτηση κερδών της ξένης επιχείρησης είναι:

$$\pi^* = yp(x + y) - c^*(y) \qquad (1.1.1')$$

Συνθήκες πρώτης τάξης

$$\pi_y^* = yp' + p - c_y^* = 0 \qquad (1.1.2')$$

Συνθήκες δεύτερης τάξης

$$\pi_{yy}^* = 2p' + yp'' - c_{yy}^* < 0 \qquad (1.1.3')$$

Επίσης χρησιμοποιούμε και τις ακόλουθες συνθήκες:

$$\pi_{xy} \equiv p' + xp'' < 0\,, \qquad \pi_{yx}^* \equiv p' + yp'' < 0 \qquad (1.1.4)$$

$$\pi_{xx} < \pi_{xy} \qquad \pi_{yy}^* < \pi_{yx}^* \qquad (1.1.5)$$

Η σχέση (1.1.4) συνεπάγεται ότι το οριακό έσοδο της μίας επιχείρησης φθίνει καθώς αυξάνεται η παραγόμενη ποσότητα της άλλης. Δοθέντων των συνθηκών δεύτερης τάξης, αυτό σημαίνει ότι οι συναρτήσεις αντίδρασης (ή κάλλιστης απόκρισης) έχουν αρνητική κλίση. Οι συνθήκες (1.1.4) και (1.1.5) συνεπάγονται:

$$D \equiv \pi_{xx}\,\pi_{yy}^* - \pi_{xy}\pi_{yx}^* > 0 \quad (1.1.6)$$

Αν οι συνθήκες (1.1.3), (1.1.3′) και (1.1.6) ισχύουν καθολικά, τότε υπάρχει καθολική μοναδικότητα της προκύπτουσας ισορροπίας. Η σχέση (1.1.6) αποτελεί την Routh-Hurwitz συνθήκη που εξασφαλίζει την ευστάθεια των συναρτήσεων αντίδρασης.

Οι συνθήκες πρώτης τάξης (1.1.2) και (1.1.2′) είναι οι συναρτήσεις αντίδρασης, (ή κάλλιστης απόκρισης) των δύο επιχειρήσεων. Οι συναρτήσεις αυτές υποδεικνύουν την ποσότητα που θα παράγει η μία ως κάλλιστη απόκριση στην παραγόμενη ποσότητα της άλλης. Η ταυτόχρονη επίλυση τους οδηγεί σε μία μη-συνεργατική λύση.

Προκειμένου να μπορέσουμε να δούμε πώς η επιδότηση επηρεάζει την ποσότητα παραγωγής της εγχώριας επιχείρησης (dx/ds) και την ποσότητα παραγωγής της

ξένης επιχείρησης (dy/ds), εφαρμόζουμε συγκριτική στατική, παίρνοντας το ολικό διαφορικό των συνθηκών πρώτης τάξης (1.1.2), (1.1.2′):

$$\pi_{xx}dx + \pi_{xy}dy + \pi_{xs}ds = 0 \quad (1.1.7)$$

$$\pi^*_{yx}\,dx + \pi^*_{yy}\,dy + \pi^*_{ys}\,ds = 0 \quad (1.1.7')$$

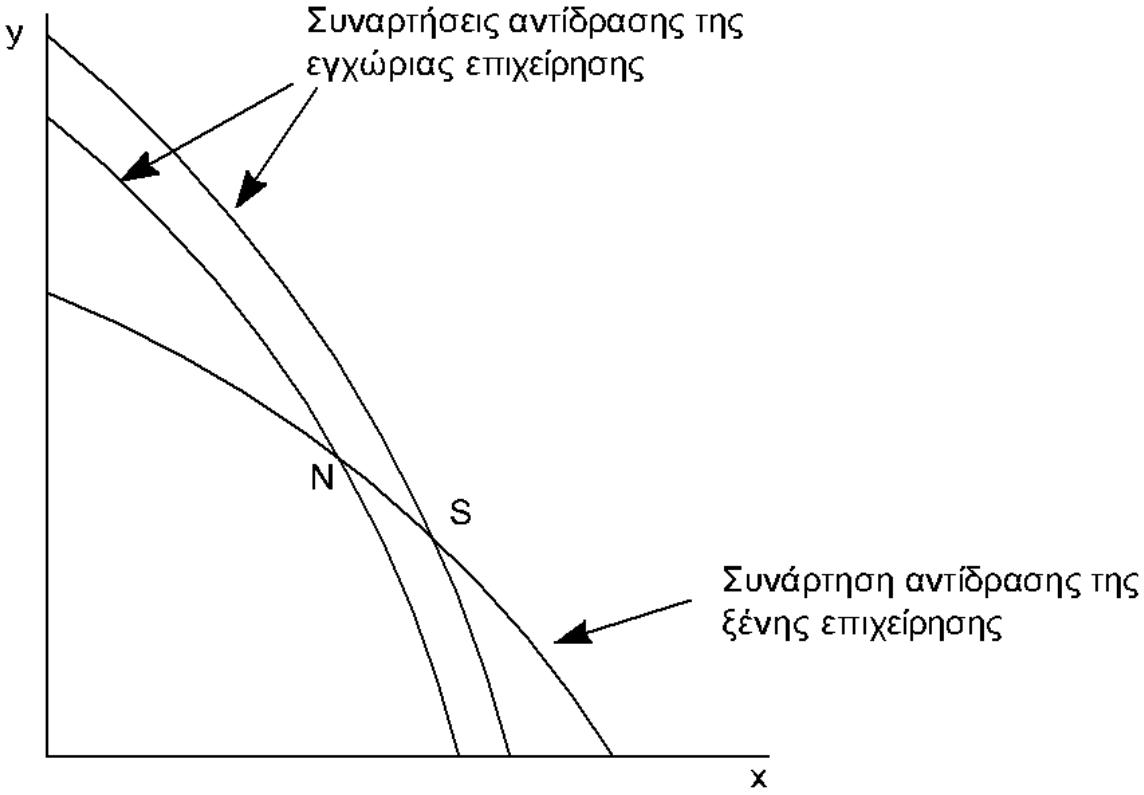
Εφόσον $\pi_{xs} = 1$ και $\pi^*_{ys} = 0$, χρησιμοποιώντας τον κανόνα του Cramer καταλήγουμε:

$$x_s = dx/ds = -\pi^*_{yy}/D > 0 \quad (1.1.8)$$

$y_s = dy/ds = \pi^*_{yx}/D < 0$ (1.1.8′) , όπου το D ορίζεται από τη σχέση (1.1.6)

Από τη σχέση (1.1.8) είναι προφανές, ότι μία αύξηση του επιπέδου της επιδότησης, αυξάνει και την παραγόμενη ποσότητα, δηλαδή τις εξαγωγές, της εγχώριας επιχείρησης ενώ συσχετίζεται αρνητικά με την παραγόμενη ποσότητα της ξένης επιχείρησης (από τη σχέση 1.1.8′).

Στο Διάγραμμα 1.1.1 παρατηρούμε ότι η επιδότηση μετατοπίζει προς τα έξω την καμπύλη αντίδρασης της εγχώριας επιχείρησης διότι μειώνει το οριακό της κόστος, το οποίο (όπως προαναφέρθηκε) ευνοεί τις εγχώριες εξαγωγές σε αντίθεση με τις ξένες. Η καμπύλη αντίδρασης της ξένης επιχείρησης δεν επηρεάζεται από την επιδότηση. Η ισορροπία από το σημείο N, τώρα με την επιδότηση επιτυγχάνεται στο σημείο S. Στον οριζόντιο άξονα είναι η ποσότητα που παράγει η εγχώρια επιχείρηση, ενώ στον κάθετο είναι η ποσότητα της ξένης.



Διάγραμμα 1.1.1

Η μεταβολή στην τιμή δίνεται από την κλίση της αντίστροφης καμπύλης ζήτησης επί την μεταβολή της συνολικής ποσότητας

$p_s \equiv dp/ds = p'(x_s + y_s)$ (από σχέσεις (1.1.8 και 1.1.8′)

$= p'(\pi^*_{yx} - \pi^*_{yy})/D < 0$ (από σχέσεις 1.1.3′, 1.1.5 και 1.1.6)

Παίρνοντας το ολικό διαφορικό του π ως προς το s βρίσκουμε:

$\pi_s \equiv d\pi/ds = \pi_x x_s + \pi_y y_s + \partial\pi/\partial s$

$= xp'y_s + x > 0$ (1.1.9)

διότι $\pi_x = 0$ (από τη 1.1.2), $\partial\pi/\partial s = x$ (από την 1.1.1), $\pi_y = xp'$ και $y_s < 0$ (από την 1.1.8)

Ομοίως, από τις (1.1.1′), (1.1.2′), (1.1.8) και $\pi^*_x = yp'$ βρίσκουμε:

$\pi^*_s \equiv d\pi^*/ds = \pi^*_x x_s + \pi^*_y y_s$

$= yp'x_s < 0$ (1.1.10)

Συμπερασματικά, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι μία αύξηση της επιδότησης στην ημεδαπή χώρα : α) μειώνει την παγκόσμια τιμή του αγαθού, β) αυξάνει το κέρδος της εγχώριας επιχείρησης και γ) μειώνει τα κέρδη της ξένης επιχείρησης.

Τα παραπάνω αποτελέσματα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι αναμενόμενα ως κάποιο βαθμό. Αυτό ίσως που προκαλεί εντύπωση είναι ότι η εγχώρια επιδότηση αυξάνει την εγχώρια κοινωνική ευημερία. Στην προκειμένη περίπτωση, όπου η παραγόμενη ποσότητα ταυτίζεται με την εξαγόμενη, το καθαρό εγχώριο πλεόνασμα (G) ισούται με το κέρδος της επιχείρησης μείον το κόστος της επιδότησης :

$$G(s) = \pi(x, y; s) - sx \qquad (1.1.11)$$

Παραγωγίζοντας την (1.1.11) και αντικαθιστώντας το π_s από τη σχέση (9) προκύπτει:

$$G_s = \pi_s - x - sx_s = xp'y_s - sx_s \qquad (1.1.12)$$

Για $s = 0$, το G_s είναι θετικό (από την 1.1.8′) που σημαίνει ότι μία οριακή αύξηση στην επιδότηση συνεπάγεται αύξηση στην εγχώρια κοινωνική ευημερία. Εναλλακτικά, θέτοντας $G_s = 0$ προκύπτει το ύψος της άριστης επιδότησης:

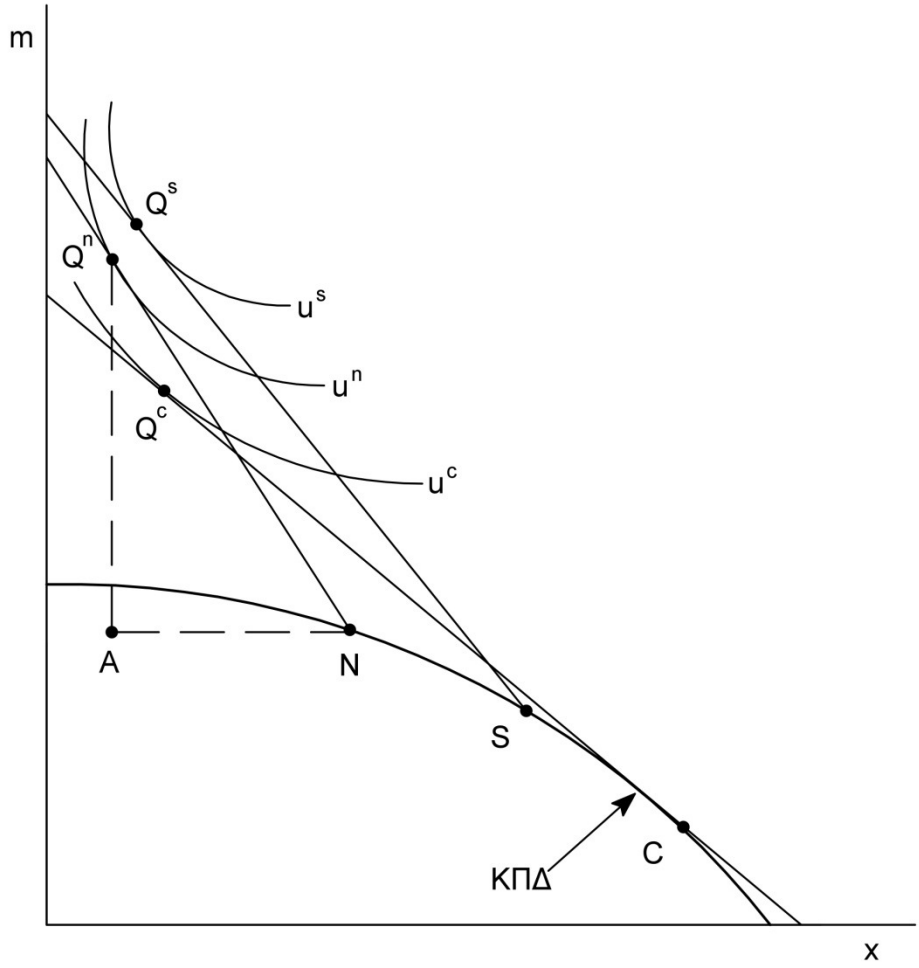
$$s = xp'y_s/x_s \qquad (1.1.13)$$

Συνοψίζοντας, η ημεδαπή χώρα έχει μονομερές κίνητρο να προσφέρει μία επιδότηση για τις εξαγωγές της εγχώριας επιχείρησης. Αξίζει επίσης να σημειωθεί, ότι η άριστη επιδότηση εξαγωγών μετακινεί την ισορροπία που βρίσκεται η εγχώρια επιχείρηση σε αυτήν που θα βρισκόταν, χωρίς την επιδότηση, αν η ίδια ήταν Stackelberg leader.

Εν συνεχεία, θα αναλύσουμε την επίδραση της επιδότησης στους όρους του εμπορίου. Όπως προαναφέρθηκε, η επιδότηση ενώ συσχετίζεται θετικά με την κοινωνική ευημερία, οδηγεί σε χειροτέρευση των όρων εμπορίου. Γιατί όμως δεν παύει η επιδότηση εξαγωγών να θεωρείται ένα αρκετά ελκυστικό εργαλείο πολιτικής;

Από τη στιγμή που αυξάνεται το επίπεδο παραγωγής με την επιδότηση (όπως είδαμε παραπάνω) και πωλείται σε τιμή που υπερβαίνει το οριακό κόστος, οδηγούμαστε σε καθαρή αύξηση των κερδών, η οποία αντισταθμίζει (και με το παραπάνω) την χειροτέρευση στους όρους του εμπορίου.

Το Διάγραμμα 1.1.2 απεικονίζει την επίπτωση της επιδότησης στη γενική ισορροπία. Το σημείο C αναπαριστά το ανταγωνιστικό επίπεδο παραγωγής, με κατανάλωση Q^c και το επίπεδο χρησιμότητας u^c. Μία επιδότηση λοιπόν, μειώνει τη ευημερία, αφού η παραγωγή κινείται προς τα κάτω κατά μήκος της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων (ΚΠΔ) και οι όροι του εμπορίου κινούνται αντίθετα.



Διάγραμμα 1.1.2

Η ποσότητα του αγαθού x που παράγεται από την εγχώρια επιχείρηση στη μη-συνεργατική ισορροπία Cournot, υποδεικνύεται από το σημείο N. Η κατανάλωση που προκύπτει είναι το Q^n, που σημαίνει ότι η ποσότητα NA του αγαθού x ανταλλάσσεται για Q^nA ποσότητα από το αγαθό m. Η απόλυτη τιμή της κλίσης Q^nN, που αναπαριστά τους όρους εμπορίου, υπερβαίνει την απόλυτη τιμή της ΚΠΔ, που αναπαριστά τον οριακό λόγο τεχνικής υποκατάστασης.

Η επιβολή επομένως, της επιδότησης μετακινεί την παραγωγή στο σημείο S, αυξάνοντας την παραγωγή του x αγαθού αλλά επιδεινώνοντας τους όρους του εμπορίου, όπως φαίνεται από την απόλυτη τιμή της κλίσης του Q^sS. Εντούτοις, μία μικρή επιδότηση στη μη-συνεργατική ισορροπία πάντα αυξάνει την εγχώρια

ευημερία μέσω της επέκτασης των επικερδών εξαγωγών. Όπως απεικονίζεται και στο διάγραμμα, η νέα εγχώρια κατανάλωση αποδίδεται από το Q^s και οι καταναλωτές απολαμβάνουν ένα επίπεδο χρησιμότητας u^s, υψηλότερο από το u^n που είχαν πριν.

Η μέχρι τώρα περιγραφή του υποδείγματος, βασιζόταν στην υπόθεση ότι μόνο η εγχώρια κυβέρνηση ασκεί εμπορική πολιτική (συγκεκριμένα επιδοτήσεις εξαγωγών) και η ξένη κυβέρνηση δεν ανταποδίδει. Στο κομμάτι που ακολουθεί εξετάζουμε τη μη-συνεργατική ισορροπία Nash, κατά την οποία η κάθε εξαγωγική χώρα επιλέγει το επίπεδο της επιδότησης θεωρώντας δεδομένο το επίπεδο επιδότησης της έτερης εξαγωγικής χώρας.

Εξακολουθούμε να υποθέτουμε ότι η κατανάλωση του αγαθού γίνεται σε μία κοινή, παγκόσμια τιμή και η επιδότηση εφαρμόζεται σε όλες τις μονάδες παραγωγής. Η μη-συνεργατική ισορροπία Nash που προκύπτει, χαρακτηρίζεται από θετικές επιδοτήσεις παραγωγής στις δύο εξαγωγικές χώρες, αμφότερες, όταν υπάρχει κατανάλωση σε αυτές.

Όταν οι εξαγωγικές χώρες που παράγουν το αγαθό δεν το καταναλώνουν, τότε οι καθαρές επιδοτήσεις εξαγωγών παραμένουν θετικές. Άσχετα με το επίπεδο κατανάλωσης των χωρών αυτών, η από κοινού ευημερία τους θα ήταν υψηλότερη αν τα επίπεδα επιδοτήσεων ήταν χαμηλότερα από εκείνα που ορίζονται στην ισορροπία Nash. Η μη-συνεργατική λύση, συμπερασματικά, δεν είναι βέλτιστη για τις χώρες παραγωγής, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι αν η μία εκ των δύο θέσει μηδενική επιδότηση, θα πράξει και η άλλη το ίδιο. Αντιθέτως, η πρώτη θα βρεθεί και σε χειρότερη κατάσταση από το αν έθετε θετική επιδότηση.

Εν κατακλείδι, τα επίπεδα επιδότησης που μεγιστοποιούν την από κοινού ευημερία των δύο χωρών, είναι θετικά όταν η συνολική κατανάλωση υπερβαίνει το επίπεδο εξαγωγών της καθεμιάς. Από την άλλη πλευρά, αν δεν υπάρχει κατανάλωση του αγαθού στις χώρες παραγωγής, η από κοινού άριστη πολιτική θα ήταν η φορολόγηση των εξαγωγών. Αυτοί οι άριστοι δασμοί θα διασφάλιζαν ότι η κάθε επιχείρηση θα παρήγαγε το ίδιο επίπεδο προϊόντος με ένα μέλος ενός καρτέλ που αποτελείται από δύο επιχειρήσεις, την ξένη και την εγχώρια. Κάτι τέτοιο θα ενθάρρυνε τις δύο χώρες παραγωγής να λειτουργήσουν σαν μονοπώλιο ενάντια στον υπόλοιπο κόσμο. Πάραυτα, οι χώρες αδυνατούν να κάνουν τις συγκεκριμένες, δεσμευτικές συμφωνίες.

1.2 Στρατηγική αλληλεξάρτηση μεταξύ ξένων και εγχώριων ολιγοπωλιακών κλάδων και εμπορική πολιτική (Dixit, 1984)

Ο Dixit συλλέγοντας μία αξιόλογη βιβλιογραφία, επιχειρεί να διευρύνει την εμπορική πολιτική, πάνω σε ολιγοπωλιακά υποδείγματα. Μέχρι τότε, πυρήνας των άρθρων περί εμπορικής πολιτικής ήταν το υπόδειγμα του μονοπωλίου, διότι η περίπτωση του ολιγοπωλίου θαύμαζε, τόσο εννοιολογικά όσο και αναλυτικά, ιδιαίτερα δύσκολη. Υπήρχαν μόνο συγκεκριμένα μοντέλα και παραδείγματα γύρω από αυτό. Ο Bhagwati (1965), ήταν από τους πρώτους, που σύγκρινε τους δασμούς με τις ποσοστώσεις, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι οι τελευταίες συμβάλλουν πιο ενεργά στην άσκηση του εγχώριου μονοπωλίου. Με την περίπτωση που η εγχώρια κυβέρνηση ήθελε να δεσμεύσει κέρδη από ένα ξένο μονοπώλιο, που εξήγαγε στην αγορά της, ασχολήθηκαν οι Brander και Spencer (1981) και ο Katrak (1977), αναλύοντας την πολιτική του άριστου δασμού, ενώ ο DeMeza (1979) επικεντρώνεται σε ελέγχους τιμών και αντιπαραθέτει τους δασμούς με άλλα μέσα πολιτικής. Μία ακόμη δομή που αναλύθηκε εξονυχιστικά, πριν από το παρόν υπόδειγμα του Dixit, είναι αυτή του μονοπωλιακού ανταγωνισμού, με τους: Krugman (1979,1980), Lancaster (1980) και Helpman (1981). Ο Markusen (1981) φαίνεται να προσεγγίζει περισσότερο την εμπορική πολιτική, ενώ οι Brander και Krugman (1981) εξετάζουν ένα παρόμοιο μοντέλο με το ακόλουθο. Ο Dixit, λοιπόν συμπεριλαμβάνοντας τις αναλύσεις των προπατόρων του, παρουσιάζει ένα πιο γενικό μοντέλο για τη σύνδεση της εμπορικής πολιτικής με το ολιγοπώλιο.

Το υπόδειγμα αποτελείται από δύο χώρες: την ημεδαπή και την αλλοδαπή. Η βιομηχανία που εξετάζουμε είναι ένα ολιγοπώλιο ομοιογενών αγαθών, με δεδομένο αριθμό επιχειρήσεων τοποθετημένων και στις δύο χώρες. Η ισορροπία αναλύεται όπως αυτή στο Cournot υπόδειγμα.

Οι επιχειρήσεις δεν έχουν κόστη μεταφοράς όταν προμηθεύουν οποιαδήποτε από τις δύο αγορές και γι αυτό το λόγο, οι καμπύλες ζήτησης είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Κάθε επιχείρηση, θεωρώντας προκαθορισμένες (δεδομένες) τις προσφερόμενες ποσότητες στις δύο αγορές από όλες τις άλλες επιχειρήσεις, θέτει το οριακό της έσοδο, σε κάθε αγορά, ίσο με το αντίστοιχο οριακό κόστος (συμπεριλαμβανομένων φόρων και δασμών).Τα μέσα πολιτικής περιλαμβάνουν δασμούς, επιδοτήσεις

εξαγωγών και επιδοτήσεις στην παραγωγή. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στο υπόδειγμα ορίζονται ως:

n : ο αριθμός των επιχειρήσεων στην ημεδαπή χώρα

N : ο αριθμός των επιχειρήσεων στην αλλοδαπή χώρα

c : το σταθερό οριακό κόστος της κάθε επιχείρησης

f : το σταθερό κόστος

y : οι πωλήσεις της καθεμιάς στη χώρα της (δηλ. στην εγχώρια αγορά)

x : οι πωλήσεις της καθεμιάς στην άλλη χώρα (δηλ. στη χώρα εξαγωγής)

$z = x + y$: το συνολικό προϊόν

Με κεφαλαία δηλώνουμε τα μεγέθη της αλλοδαπής επιχείρησης. Συνεπώς έχουμε:

$q = ny + NX$: οι συνολικές πωλήσεις της ημεδαπής χώρας

$p = p(q)$: η αντίστροφη της καμπύλης ζήτησης της ημεδαπής χώρας

$Q = NY + nx$: οι συνολικές πωλήσεις της αλλοδαπής χώρας

$P = P(Q)$: η αντίστροφη της καμπύλης ζήτησης της ημεδαπής χώρας Επιστρέφοντας στα μέσα πολιτικής της ημεδαπής χώρας συμβολίζουμε με t τον εισαγωγικό δασμό, με e την επιδότηση εξαγωγών και με s την επιδότηση πωλήσεων για τις εγχώριες πωλήσεις. Τα αντίστοιχα εργαλεία πολιτικής της αλλοδαπής χώρας συμβολίζονται με T, E, S. Δεν είναι αναγκαίο ωστόσο, να εφαρμόζονται όλα τα εργαλεία ταυτόχρονα. Η πιο αποδοτική επιλογή πολιτικής είναι η χρήση τους σε συνδυασμούς.

Η Cournot ισορροπία λοιπόν, για την εγχώρια αγορά περιγράφεται από τις ακόλουθες σχέσεις:

$$p(q) + yp'(q) = c - s \quad (1.2.1)$$

$$p(q) + Xp'(q) = C - E + t \quad (1.2.2)$$

Ομοίως, για την ξένη αγορά :

$$P(Q) + YP'(Q) = C - S \quad (1.2.3)$$

$$P(Q) + xP'(Q) = c - e + T \quad (1.2.4),$$

όπου $p(q) + yp'(q)$ είναι το οριακό έσοδο της εγχώριας επιχείρησης και

$p(q) + Xp'(q)$ της ξένης.

Από αυτές τις τέσσερις σχέσεις, συμπεραίνουμε ότι οι αγορές είναι διαχωρισμένες. Έχοντας τη σχέση $q = ny + NX$, η ισορροπία στην εγχώρια αγορά καθορίζεται μόνο

από τις σχέσεις (1.2.1) και (1.2.2), ενώ οι (1.2.3) και (1.2.4) προσδιορίζουν την ισορροπία στην ξένη αγορά. Κατ' αυτόν τον τρόπο τα εγχώρια μέσα πολιτικής *t* και *s* επηρεάζουν μόνο την εγχώρια αγορά, ενώ το e επηρεάζει μόνο την ξένη αγορά. Ο διαχωρισμός αυτός θα ήταν φυσικά ανέφικτος αν τα οριακά κόστη εξαρτιόνταν από τα επίπεδα παραγωγής. Τέλος, ακόμα και με σταθερά οριακά κόστη, οι πολιτικές που αλλάζουν τον αριθμό των επιχειρήσεων n και N επηρεάζουν και τις δύο αγορές.

Προκειμένου όμως να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα μίας πολιτικής, χρειαζόμαστε μία συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας, διότι το βασικό κίνητρο κάθε εμπορικής πολιτικής είναι τις περισσότερες φορές η αύξηση της κοινωνικής ευημερίας. Εξετάζοντας την κατάσταση υπό το πρίσμα της ημεδαπής χώρας έχουμε:

$g(q) = \int_0^q p(u)\,du, g'(q) = p(q),$

όπου $g(q)$ είναι το ακαθάριστο όφελος των εγχωρίων καταναλωτών (δηλ. η περιοχή κάτω από την αντίστροφη καμπύλη ζήτησης) και το πλεόνασμα τους είναι $g(q) - qp(q)$. Συμβολίζουμε με π τα κέρδη της εγχώριας επιχείρησης :

$\pi = [p(q) + s]y - [P(Q) + e - T]x - f - c(x + y)$

Πλεόνασμα του προϋπολογισμού της κυβέρνησης:

$tNX - n(sy + ex)$

Συγκεντρωτικά, η εγχώρια κοινωνική ευημερία δίνεται από:

$$w = g(q) - qp(q) + n\{p(q)y + [P(Q) - T]x - f - c(x + y)\} + tNX \qquad (1.2.5)$$

Παρατηρούμε ότι οι μεταφορές των καθαρών εσόδων μεταξύ των εγχωρίων επιχειρήσεων και της εγχώριας κυβέρνησης αλληλοεξουδετερώνονται. Βέβαια, τα s και e επηρεάζουν την ευημερία, μεταβάλλοντας ποσότητες και τιμές. Εντούτοις, οι άμεσες επιπτώσεις των εσόδων που προκύπτουν από τις μεταφορές μεταξύ των επιχειρήσεων της μιας χώρας και της κυβέρνησης της άλλης, $-Tnx$ και tNX, παραμένουν.

Εξετάζοντας συνοπτικά τα αποτελέσματα των διαφόρων πολιτικών στην ημεδαπή χώρα, αρχικά, παρατηρούμε ότι υπό συνθήκες ολιγοπωλίου, μία επιδότηση εξαγωγών από την αλλοδαπή χώρα, αυξάνει τις πωλήσεις και τα κέρδη των ξένων επιχειρήσεων στην εγχώρια αγορά. Η επιβολή ενός δασμού στην προκειμένη περίπτωση, φαντάζει ελκυστική, διότι έχει τη δυνατότητα να αποσπάσει κάποια από αυτά τα κέρδη προς όφελος των εγχωρίων επιχειρήσεων και της κυβέρνησης. Φυσικά ένας δασμός

αυξάνει την τιμή και μειώνει το πλεόνασμα του καταναλωτή. Επίσης μία επιδότηση ενδείκνυται όταν ο αριθμός των επιχειρήσεων είναι δεν είναι τόσο μεγάλος.

Πέρα από την επιβολή ενός δασμού, η εγχώρια κυβέρνηση είναι δυνατόν να καταφύγει στη «χαλάρωση» της πολιτικής προώθησης ανταγωνισμού (anti-trust policy). Μάλιστα, ένας έντονος ανταγωνισμός από το εξωτερικό, όχι μόνο την καθιστά αχρείαστη, αλλά αντιθέτως, ενθαρρύνει συγχωνεύσεις των εγχωρίων επιχειρήσεων ή αποτροπή από υπερβολική είσοδο νέων επιχειρήσεων προκειμένου η εγχώρια βιομηχανία να ενδυναμωθεί για να επιβιώσει του ξένου ανταγωνισμού. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν είναι πάντα αποδοτικό. Σχετίζεται άμεσα με τον αριθμό των επιχειρήσεων. Μία πτώση στον αριθμό τους ($dn < 0$), αυξάνει το παραγόμενο προϊόν κάθε επιχείρησης που έμεινε στον κλάδο. Το συνολικό όμως προϊόν μειώθηκε με αποτέλεσμα τη αύξηση της τιμής. Επομένως, η υψηλότερη τιμή και η αύξηση της παραγωγής συνεπάγονται υψηλότερα κέρδη για την καθεμία που αντισταθμίζει την απώλεια των κερδών από τις επιχειρήσεις που έφυγαν. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι οι συγχωνεύσεις είναι κερδοφόρες και για την ομάδα των συγχωνευθέντων επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, αν στον κλάδο έχουμε πέντε επιχειρήσεις και συγχωνευθούν οι τέσσερις πρώτες, η πέμπτη είναι αυτή που κερδίζει, διότι τώρα απολαμβάνει τα κέρδη δυοπωλίου σε αντίθεση με τις άλλες τέσσερις που πρέπει να μοιράσουν μεταξύ τους τα εναπομείναντα κέρδη. Η κυβέρνηση όμως, στην επιλογή της συγκεκριμένης πολιτικής δεν πρέπει να παραβλέπει, ότι επιδρά αρνητικά στο πλεόνασμα του καταναλωτή. Τέλος, όσο το n πέφτει, το q μειώνεται και το NX αυξάνεται που σημαίνει ότι μεγαλώνει το μερίδιο των εισαγωγών, προκαλώντας άλλη μία αρνητική συνέπεια στην εγχώρια ευημερία.

Έχοντας περιγράψει τις επιπτώσεις της πολιτικής στην ημεδαπή χώρα, ακολούθως αναφέρουμε και κάποια συμπεράσματα για την αλλοδαπή χώρα. Ο Dixit, εφαρμόζοντας συγκριτική στατική και παίρνοντας μερικές παραγώγους, υποστηρίζει ότι το μερίδιο των εισαγωγών της ημεδαπής είναι αύξουσα συνάρτηση της επιδότησης στις εξαγωγές της αλλοδαπής χώρας. Μία μικρή επιδότηση πλήττει την ημεδαπή χώρα, αλλά από ένα σημείο και πέρα, υπάρχουν κέρδη όσον αφορά τη ευημερία από περαιτέρω αυξήσεις. Ο λόγος είναι ότι η επιδότηση έχει δύο συνέπειες: οι ξένες επιχειρήσεις κατακτούν περισσότερο κέρδος σε αυτήν την ολιγοπωλιακή αγορά, και οι εγχώριοι καταναλωτές κερδίζουν ένα μεγαλύτερο πλεόνασμα. Για μικρή επιδότηση, όσο τα περιθώρια κέρδους είναι ακόμη μεγάλα, το πρώτο

αποτέλεσμα κυριαρχεί, αλλά τελικά η τιμή πέφτει αρκετά, τόσο ώστε να κάνει το δεύτερο αποτέλεσμα να επικρατήσει. Κλείνοντας, η πολιτική των συγχωνεύσεων έχει διφορούμενες επιπτώσεις για την αλλοδαπή χώρα, παρόμοιες με αυτές της ημεδαπής.

1.3 Πολιτικές προώθησης εξαγωγών σε ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις με έναν παραγωγικό συντελεστή (Dixit & Grossman, 1986)

Όπως είδαμε, οι επιδοτήσεις αποτελούν ένα μέσο πολιτικής, το οποίο πριμοδοτεί τις εγχώριες επιχειρήσεις που εξάγουν, έναντι των ξένων επιχειρήσεων στον ανταγωνισμό που δημιουργείται ανάμεσά τους για την κατάκτηση ενός μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς στην χώρα εισαγωγής. Οι Brander και Spencer (1985) θεμελίωσαν αυτό το επιχείρημα χρησιμοποιώντας ένα δυοπώλιο Cournot σε μία, κατά τα άλλα, πλήρως ανταγωνιστική οικονομία. Στην προκειμένη περίπτωση, όπου ολόκληρη η παραγόμενη ποσότητα εξαγόταν, η μόνη συνεισφορά της επιδότησης στην εγχώρια κοινωνική ευημερία ήταν τα κέρδη της εγχώριας επιχείρησης τα οποία αυξάνονταν, αφού τώρα κατείχε τη θέση του Stackelberg leader (δεδομένης της μη παροχής επιδότησης από την αλλοδαπή χώρα). Τι συμβαίνει ωστόσο όταν οι συνθήκες παύουν να είναι τέλεια ανταγωνιστικές και υπάρχουν κάμποσες ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις οι οποίες μάλιστα ανταγωνίζονται μεταξύ τους για τη δέσμευση ενός συγκεκριμένου παραγωγικού συντελεστή; Πώς μεταβάλλεται το κίνητρο της απόσπασης κερδών (rent-extraction); Μία καθολική επιδότηση εξαγωγών προς όλο τον κλάδο θα αποτελούσε ένα θεμιτό και αποδοτικό μέσο πολιτικής; Αν όχι, υπάρχει τρόπος να ασκηθεί διακριτική επιδότηση ανάλογα με την προσδοκώμενη ανάπτυξη της εκάστοτε επιχείρησης στον κλάδο;

Στα άνωθεν ερωτήματα επιχείρησαν να τοποθετηθούν οι Dixit και Grossman, οι οποίοι τόνισαν ότι η εμπορική πολιτική πρέπει να προσφεύγει σε λεπτούς χειρισμούς λαμβάνοντας υπόψη κάθε φορά, την ισορροπία της επιχείρησης.

Το υπόδειγμα που ακολουθεί περιλαμβάνει ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις που ανταγωνίζονται για έναν συγκεκριμένο παραγωγικό συντελεστή. Υπάρχουν δύο παραγωγικούς συντελεστές: οι εργάτες και οι επιστήμονες. Όλα τα προϊόντα που παράγονται, εκτός από εκείνα των ολιγοπωλιακών επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας, συγκεντρώνονται σε ένα αγαθό, το οποίο θέτουμε ως numeraire και παράγεται μόνο από τους εργάτες κάτω από σταθερές αποδόσεις κλίμακας και τέλειο ανταγωνισμό. Ο

μισθός των εργατών, στην ισορροπία, ισούται με το οριακό προϊόν που είναι μονάδα (αφού το numeraire μετράται σε μονάδες).

Ο υψηλής τεχνολογίας τομέας αποτελείται από $i = 1,2,\dots,n$ ολιγοπωλιακούς κλάδους. Για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος απαιτείται μία μονάδα εργασίας από τους επιστήμονες και a_i εργατοώρες.

Η αγορά των συντελεστών παραγωγής είναι τέλεια ανταγωνιστική. Ο μισθός των επιστημόνων συμβολίζεται με z. Επομένως το οριακό κόστος παραγωγής είναι $a_i + z$. Η ποσότητα που παράγει η ημεδαπή χώρα από το numeraire αγαθό σημειώνεται ως x, η μεταβλητή y_i είναι το προϊόν της ιοστής επιχείρησης υψηλής τεχνολογίας, η l αποτελεί την προκαθορισμένη (fixed) προσφορά των εργατών και συμβολίζουμε με k την προκαθορισμένη (fixed) προσφορά εργασίας των επιστημόνων.

Συνεπώς οι συνθήκες ισορροπίας στην αγορά των παραγωγικών συντελεστών είναι:

$$x + \sum_i a_i y_i = l \qquad (1.3.1)$$

$$\sum_i y_i = k \qquad (1.3.2)$$

Κάθε επιχείρηση υψηλής τεχνολογίας είναι ένα ολιγοπώλιο που συμπεριλαμβάνει εγχώριες και ξένες επιχειρήσεις. Σύμφωνα με το απλό rent-extraction μοντέλο, το βλέπουμε σαν δυοπώλιο Cournot (μία εγχώρια και μία ξένη επιχείρηση ανά βιομηχανία). Επιπλέον θα χρησιμοποιήσουμε και εδώ την υπόθεση περί αμελητέας εγχώριας κατανάλωσης.

Οι συνθήκες πρώτης τάξης για την μεγιστοποίηση κερδών της εγχώριας επιχείρησης είναι:

$$r_1^i(y_i, Y_i) = a_i + z - s_i \qquad (1.3.3),$$

όπου το Y_i είναι το παραγόμενο προϊόν της ξένης επιχείρησης και ο δείκτης 1 δηλώνει την μερική παράγωγο ως προς y_i .

Η (1.3.3) αποτελεί, επίσης, την συνάρτηση εσόδων της εγχώριας επιχείρησης.

Η συνάρτηση αντίδρασης της ξένης επιχείρησης είναι αντίστοιχα:

$$Y_i = B_i(y_i) \qquad (1.3.4)$$

Όλες οι μεταβλητές πολιτικής της ξένης κυβέρνησης αποδίδονται ως παράμετροι μέσα στο B_i , από τη στιγμή που δεν εστιάζουμε στο στρατηγικό παίγνιο μεταξύ των κυβερνήσεων. Οι εξισώσεις (1.3.2)-(1.3.4) μπορούν να λυθούν ως προς y_i και Y_i, για $i = 1,2,\dots,n$ και z. Έπειτα το x μπορούμε να το βρούμε από την εξίσωση (1.3.1).

Υιοθετούμε ως κριτήριο για την κοινωνική ευημερία στην ημεδαπή χώρα, το άθροισμα των εσόδων των συντελεστών και τα κέρδη μείον το κόστος των επιδοτήσεων:

$w = l + zk + \sum_i \{r^i - (a_i + \text{z} - s_i)y_i\} - \sum_i s_i y_i$

Χρησιμοποιώντας (1.3.1)-(1.3.4) το παραπάνω μπορεί να εκφραστεί σε όρους ποσοτήτων:

$w = x + \sum_i r^i(y_i, B_i(y_i))$ (1.3.5)

Έχοντας τώρα, τις κατάλληλες εξισώσεις, μπορούμε να δούμε πώς η επιλογή της επιδότησης επηρεάζει τα διάφορα μεγέθη. Η γενική ιδέα είναι ότι μεταβολές στο ύψος της επιδότησης θα προκαλέσουν αλλαγές στις συναρτήσεις αντίδρασης των εγχωρίων επιχειρήσεων (από την 1.3.3), οι οποίες με τη σειρά τους θα μετατοπίσουν τις ισορροπίες (equilibria) των ολιγοπωλίων κατά μήκος των συναρτήσεων αντίδρασης των ξένων επιχειρήσεων (από την 1.3.4). Για κάθε i θα υπάρχει μία βέλτιστη επιλογή του y_i, που ονομάζεται σημείο ηγεσίας Stackelberg (Stackelberg leadership) . Ωστόσο, η σπανιότητα του συγκεκριμένου συντελεστή (από τη σχέση 1.3.2) για τον οποίο ανταγωνίζονται και μεταξύ τους, είναι δυνατόν να εμποδίσει την ταυτόχρονη προσέγγιση αυτών των σημείων από όλα τα i. Επιπρόσθετα, ο μισθός των επιστημόνων, z, θα αυξηθεί, προκαλώντας με αυτόν τρόπο, μία δεύτερη και δυσμενή επίπτωση στις συναρτήσεις αντιδράσεις εγχώρια.

Οι αναγκαίες ανταλλαγές (trade-offs) κρίνονται σε ένα πιο γενικό επίπεδο, επιλέγοντας τα x και y_i που μεγιστοποιούν την (1.3.5) υπό τον περιορισμό των (1.3.1) και (1.3.2). Αντικαθιστώντας το x, το πρόβλημα περιορίζεται απλά στη μεγιστοποίηση της σχέσης:

$w = l + \sum_i \{r^i(y_i, B_i(y_i)) - a_i y_i\}$ (1.3.6),

υπό τον περιορισμό της (1.3.2).

Επομένως μπορούμε να βρούμε εκείνο το s_i που δύναται να διατηρήσει το βέλτιστο από την (1.3.3). Αυτό αποτελεί το first-best, περιοριζόμενο μόνο από τη διαθεσιμότητα των πόρων, την τεχνολογία και την Cournot ανταποδοτική συμπεριφορά της ξένης επιχείρησης.

Θεωρούμε το z ως πολλαπλασιαστή Lagrange στον περιορισμό (1.3.2), διότι αποτελεί τη σκιώδη τιμή για τις υπηρεσίες των επιστημόνων. Οι συνθήκες λοιπόν, πρώτης τάξεως για $i = 1,2,\dots,n$ είναι:

$r_1^i + r_2^i B_i' - a_i - z = 0$ (1.3.7)

Ορίζουμε : $\varphi_i(y_i) \equiv r_2^i(y_i, B_i(y_i))B_i'(y_i)$ (1.3.8)

Τα $r_2^i < 0$ και $B_i' < 0$ (όπως γίνεται συνήθως στο δυοπώλιο Cournot) συνεπάγονται $\varphi_i > 0$. Συγκρίνοντας τις (1.3.7) και (1.3.3), παρατηρούμε ότι το first-best υποστηρίζεται μέσω επιδότησης, η οποία είναι $s_i = \varphi_i$. Αυτό είναι ένα κλασσικό rent-extraction επιχείρημα. Μία οριακή αύξηση στο προϊόν της εγχώριας επιχείρησης επιφέρει δύο αποτελέσματα, στα έσοδα και στα κέρδη. Το πρώτο είναι ότι το οριακό έσοδο r_1^i κρατά το προϊόν της ξένης επιχείρησης σταθερό. Το δεύτερο σχετίζεται με τη μεταστροφή κερδών (profit-shifting), σύμφωνα με το οποίο, όσο η συνάρτηση αντίδρασης της ξένης επιχείρησης μετατοπίζεται προς τα κάτω, τόσο η τιμή του εγχώριου προϊόντος αυξάνεται.

Ωστόσο, η σπανιότητα του συγκεκριμένου συντελεστή διαφοροποιεί σημαντικά τα πράγματα. Αν και $s_i > 0$,για κάθε i, αυτό δεν συνάδει με την αύξηση όλων των y_i πάνω από το επίπεδο του ελεύθερου εμπορίου. Ανατρέχοντας πάλι στις σχέσεις (1.3.2)-(1.3.4), φαίνεται ξεκάθαρα ότι αν όλα τα s_i αυξηθούν κατά μία μονάδα, στη νέα ισορροπία όλα τα y_i παραμένουν αμετάβλητα και το z είναι αυτό που καρπώθηκε εξ' ολοκλήρου την αύξηση της μιας μονάδας. Τελικά, μόνο διαφορετικά ποσοστά επιδότησης επηρεάζουν τις κατανομές. Στην περίπτωση που χορηγηθεί μία γενική επιδότηση, οι μόνοι που καθίστανται προνομιούχοι είναι οι επιστήμονες, των οποίων οι μισθοί αυξάνονται.

Εντούτοις, για να υπάρξουν διαφορετικές επιδοτήσεις, ή καλύτερα στοχευμένες (targeted όπως τις αναφέρουν οι Dixit και Grossman), προϋποτίθεται πολύ καλή γνώση για το B_i', τις κλίσεις των συναρτήσεων αντίδρασης των ξένων επιχειρήσεων κ.α. έτσι ώστε να είναι εφικτός ο προσδιορισμός του φ_i, το οποίο καθορίζει με τη σειρά του, το first-best. Συγκεκριμένα, η επιδότηση θα πρέπει να προωθεί εκείνες τις επιχειρήσεις που επιδεικνύουν μία μεγάλη τάση για μεταστροφή κερδών, ενώ οι υπόλοιπες να αποθαρρύνονται. Όταν όμως δεν υπάρχει αυτή η πληροφόρηση, ή πολύ απλά, υπάρχει συμμετρία (όπου όλα τα φ_i είναι ίσα μεταξύ τους), τότε το ελεύθερο εμπόριο αποδεικνύεται βέλτιστη (καταλληλότερη) συνθήκη για αριστοποίηση. Επομένως, όταν οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να διακριθούν μεταξύ τους ως υποψήφιες για targeting, και «τραβούν» από ένα κοινό, ανελαστικά προσφερόμενο πόρο, δεν υπάρχει όφελος από την επιλογή οποιασδήποτε για προώθηση.

Τέλος, υπάρχουν και δύο περιπτώσεις όπου μία μικρή επιδότηση προς όλες τις επιχειρήσεις αυξάνει την εγχώρια ευημερία, ακόμα και αν δεν είναι συμμετρικές

μεταξύ τους. Πρώτον, όταν οι επιχειρήσεις με τη μεγαλύτερη ικανότητα μεταστροφής κερδών είναι εντάσεως εργασίας και δεύτερον όταν είναι δυνατή η υποκατάσταση μεταξύ των επιστημόνων και των εργατών. Είναι όμως σημαντικό να παρατηρήσουμε ότι ακόμα και αν είναι εφικτή η προαναφερθείσα υποκατάσταση, η αποτελεσματικότητα είτε των στοχευμένων, είτε των ομοιογενών (ενιαίων) επιδοτήσεων υποχρεωτικά εξασθενεί όταν αρκετά ολιγοπώλια ανταγωνίζονται για τον ίδιο παραγωγικό συντελεστή, εν συγκρίσει με τα μερικής ισορροπίας υποδείγματα, όπου η αγορά των παραγωγικών συντελεστών δεν συμπεριλαμβάνεται στην ανάλυση. Τα δύο είναι ισοδύναμα όταν οι συντελεστές είναι τέλεια υποκατάστατα.

1.4 Η άριστη επιλογή εμπορικής και βιομηχανικής πολιτικής σε ολιγοπώλιο (Eaton and Grossman, 1986)

Οι κυβερνητικές πολιτικές που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων στις διεθνείς αγορές, όπως επίσης και την ευημερία των καταναλωτών, περιλαμβάνουν όχι μόνο την παραδοσιακή εμπορική πολιτική (φόρους και επιδοτήσεις) αλλά και πολιτικές που επιδρούν πολύπλευρα στα κόστη των επιχειρήσεων, όπως είναι οι φόροι και οι επιδοτήσεις επί του παραγόμενου προϊόντος. Αυτού του είδους η παρέμβαση αναφέρεται ως βιομηχανική πολιτική (industrial policy).

Τα άρθρα που προηγούνται αυτού, όπως των Brander και Spencer (1985), του Dixit (1984) και του Krugman (1984) έχουν εστιάσει στο κίνητρο του profit-shifting για την εμπορική πολιτική υπό συνθήκες ολιγοπωλίου, αλλά κάθε ένα από αυτά κάνει συγκεκριμένες (ειδικές) υποθέσεις για τη μορφή του ολιγοπωλιακού ανταγωνισμού, είτε αυτές αφορούν τη δυνατότητα υποκατάστασης μεταξύ των παραγόμενων αγαθών, είτε τις αγορές στις οποίες αυτά πωλούνται. Σκοπός του συγκεκριμένου άρθρου είναι να κάνει μία πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση των επιπτώσεων στην ευημερία από την εμπορική και βιομηχανική πολιτική στο ολιγοπώλιο.

Στο υπόδειγμα που ακολουθεί, αποδεικνύεται ότι το πρόσημο της βέλτιστης πολιτικής (π.χ. φόρος ή επιδότηση), εμπορικής ή βιομηχανικής, εξαρτάται από τη σχέση μεταξύ των υποθέσεων που έχουν κάνει οι εγχώριες επιχειρήσεις για τον τρόπο που αντιδρά η ξένη επιχείρηση στην ισορροπία (conjectural variations) και τις πραγματικές αντιδράσεις της.

Η εγχώρια κυβέρνηση έχει ως μέσα πολιτικής την φορολογία ή την επιδότηση του παραγόμενου προϊόντος των εγχωρίων επιχειρήσεων, των εξαγωγών τους και των εισαγωγών από τις ξένες επιχειρήσεις που είναι αντίπαλοι των δικών τους. Είναι Stackelberg leader και μπορεί να δεσμευτεί σε μία συγκεκριμένη πολιτική παρέμβαση, την οποία δεν πρόκειται να μεταβάλλει ακόμα και αν εκ των υστέρων (ex post) την συνέφερε να το κάνει. Συνεπώς, οι επιχειρήσεις θεωρούν ως δεδομένα τα μέτρα που έχει εξαγγείλει η κυβέρνηση και βάσει αυτών καθορίζουν τα επίπεδα παραγωγής τους.

Θα εξετάζουμε την πιο απλή περίπτωση με δύο επιχειρήσεις, μία εγχώρια και μία ξένη, οι οποίες ανταγωνίζονται σε μία τρίτη αγορά. Ο ανταγωνισμός μεταξύ τους, γίνεται σε όρους ποσοτήτων. Η κάθε επιχείρηση παράγει ένα μόνο προϊόν που είναι τέλειο, ή ατελές υποκατάστατο του ανταγωνιστή της.

Με απουσία της εγχώριας κατανάλωσης, η εμπορική με τη βιομηχανική πολιτική ταυτίζονται. Επίσης υποθέτουμε ότι υπάρχει απουσία κυβερνητικής πολιτικής σε άλλες χώρες. Τέλος, η κυβέρνηση δίνει το ίδιο βάρος στα κέρδη της εγχώριας επιχείρησης με τα φορολογικά έσοδα ως προς την αξιολόγηση της κοινωνικής ευημερίας. Ο στόχος της λοιπόν, είναι ένας : η μεγιστοποίηση του εθνικού προϊόντος.

Με x συμβολίζουμε το προϊόν (ή τις εξαγωγές) της εγχώριας επιχείρησης και με $c(x)$ το συνολικό κόστος παραγωγής (με $c'(x) > 0$). Με κεφαλαία δηλώνουμε τα μεγέθη που αφορούν την ξένη επιχείρηση (με $C'(x) > 0$). Τα $r(x, X)$ και $R(x, X)$ είναι τα προ-φόρου έσοδα της εγχώριας και της ξένης επιχείρησης, αντίστοιχα. Αυτά ικανοποιούν τις ακόλουθες συνθήκες :

$r_2(x, X) \equiv \frac{\partial r(x,X)}{\partial X} \leq 0$

$R_1(x, X) \equiv \frac{\partial R(x,X)}{\partial x} \leq 0$

Οι συνθήκες αυτές δείχνουν ότι μία αύξηση στην παραγωγή του ανταγωνιστικού προϊόντος επιφέρει μείωση στα συνολικά έσοδα της κάθε επιχείρησης. Αυτό το αποτέλεσμα φυσικά, απορρέει από την υπόθεση ότι τα αγαθά των δύο επιχειρήσεων είναι μεταξύ τους υποκατάστατα.

Τα συνολικά μετά-φόρου κέρδη τους δίνονται από:

$\pi = (1 - t)r(x, X) - c(x)$ και $\Pi = R(x, X) - C(X)$,

όπου t είναι ο επί της αξίας φόρος (ad valorem) του παραγόμενου προϊόντος (ή των εξαγωγών, αφού εδώ τα μεγέθη ταυτίζονται).

Η εικασία της εγχώριας επιχείρησης για τον τρόπο που η ξένη επιχείρηση αντιδρά στις μεταβολές των επιπέδων παραγωγής της, δίνεται από την παράμετρο γ. Αντίστοιχα για την ξένη επιχείρηση δίνεται από την παράμετρο Γ .

Οι ποσότητες που προκύπτουν στη Nash ισορροπία, με δεδομένη την παρέμβαση της κυβέρνησης της ημεδαπής χώρας, καθορίζονται από τις συνθήκες πρώτης τάξεως:

$$(1-t)[r_1(x,X)+\gamma r_2(x,X)]-c'(x)=0 \quad (1.4.1)$$

$$R_2(x,X)+\Gamma R_1(x,X)-C'(x)=0 \quad (1.4.2)$$

Υποθέτουμε ότι οι συνθήκες δεύτερης τάξεως για τη μεγιστοποίηση κερδών ικανοποιούνται, όπως επίσης και οι συνθήκες ευστάθειας της ισορροπίας της βιομηχανίας.

Ένα θετικός (αρνητικός) φόρος επί του παραγόμενου προϊόντος, ή επί των εξαγωγών, μπορεί να αποδώσει μία υψηλότερη εθνική ευημερία από το laissez-faire ($t=0$), αν η εγχώρια επιχείρηση υποθέτει ότι μία μεταβολή στην παραγόμενη ποσότητα της ξένης επιχείρησης ως απόκριση (αντίδραση) μιας αύξησης της δικής της παραγωγής, είναι μικρότερη (μεγαλύτερη) από την πραγματική απόκριση της.

Συμβολίζουμε το εθνικό προϊόν που παράγει η εγχώρια επιχείρηση με w και ορίζεται ως εξής:

$$w=(1-t)r(x,X)-c(x)+tr(x,X)=r(x,X)-c(x) \quad (1.4.3)$$

Η μεταβολή στην ευημερία από μία μικρή αλλαγή στο ποσοστό του φόρου (επιδότησης) δίνεται από:

$$\frac{dw}{dt}=[r_1(x,X)-c'(x)]\left(\frac{dx}{dt}\right)+r_2\left(\frac{dX}{dt}\right) \quad (1.4.4)$$

Υποκαθιστώντας την (1) στην (4) παίρνουμε:

$$\frac{dw}{dt}=\left[-\gamma r_2+\frac{tc\prime}{1-t}\right]\left(\frac{dx}{dt}\right)+r_2\left(\frac{dX}{dt}\right) \quad (1.4.5)$$

Η σχέση (1.4.2) έμμεσα εκφράζει το προϊόν της ξένης επιχείρησης X ως συνάρτηση του εγχωρίου προϊόντος x. Ορίζουμε αυτή τη σχέση ως $\Psi(x)$.Ο φόρος t δεν εμφανίζεται άμεσα στη σχέση (1.4.2). Εντούτοις, $\frac{dX}{dt}=\Psi'(x)\left(\frac{dx}{dt}\right)$. Ορίζουμε επίσης, $g\equiv\left(\frac{dX}{dt}\right)/\left(\frac{dx}{dt}\right)=\Psi'(x)$. Ο όρος g μετρά την κλίση της καμπύλης αντίδρασης της ξένης επιχείρησης, δηλαδή την πραγματική αντίδραση της σε εξωγενείς αλλαγές του x. Μία συνθήκη πρώτης τάξης για τη μεγιστοποίηση της εθνικής ευημερίας είναι $dw/dt=0$ ή ενσωματώνοντας τον ορισμό του g στην εξίσωση (1.4.5) έχουμε:

$$-r_2(g-\gamma)=tc'/(1-t) \quad (1.4.6)$$

Αφού $r_2 < 0$,το αριστερό και το δεξιό μέλος της έκφρασης (1.4.6) πρέπει να έχουν το ίδιο πρόσημο, αν $1 > t > 0$ και $g > \gamma$, ή $t < 0$ και $g < \gamma$. Ο όρος $g - \gamma$ είναι η διαφορά μεταξύ της πραγματικής απόκρισης του X σε μία μεταβολή του x και την απόκλιση της εικασίας που έχει η εγχώρια επιχείρηση.

Μία εξήγηση είναι ότι η κυβερνητική πολιτική εφαρμόζεται προτού οι δύο επιχειρήσεις αποφασίσουν ταυτόχρονα το επίπεδο παραγωγής τους. Η παρέμβαση κατά συνέπεια, επιτρέπει στην εγχώρια επιχείρηση να πετύχει το αποτέλεσμα που θα είχε ένας Stackelberg leader συγκριτικά με τον αντίπαλό του. Αν $g > \gamma$, τότε το παραγόμενο προϊόν στην ισορροπία, με απουσία πολιτικής, εμπεριέχει περισσότερο εγχώριο προϊόν από αυτό που θα ήταν στο Stackelberg point, διότι η εγχώρια επιχείρηση δεν αντιλαμβάνεται στον πλήρη βαθμό την αντίδραση της ξένης επιχείρησης σε μία αύξηση του δικού της προϊόντος. Το αντίθετο συμβαίνει όταν $g < \gamma$. Το πρόσημο της βέλτιστης πολιτικής προσδιορίζεται σύμφωνα με τα άνωθεν.

Παρακάτω θα εξετάσουμε τι συμβαίνει όταν οι εικασίες (υποθέσεις) που κάνει η εγχώρια επιχείρηση υπακούν σε ένα από τα γνωστά υποδείγματα.

A) Cournot Conjectures

Υπό τη συμπεριφορά Cournot, κάθε επιχείρηση θεωρεί ότι όταν μεταβάλλει το προϊόν της, η άλλη επιχείρηση κρατά το δικό της σταθερό. Στην προκειμένη περίπτωση, $\gamma = \Gamma = 0$ και η σχέση (1.4.6) καταλήγει ως:

$$-gr_2 = tc'/(1-t) \tag{1.4.7}$$

Παίρνοντας το ολικό διαφορικό των (1.4.1) και (1.4.2) για να λύσω για το g έχουμε:

$$r_2 R_{21}/(R_{22} - C'') = tc'/(1-t) \tag{1.4.8}$$

Οι συνθήκες δεύτερης τάξης για τα τη μεγιστοποίηση των κερδών διασφαλίζει ότι το πρόσημο του αριστερού μέλους εξαρτάται από το πρόσημο του R_{21}. Καταλήγουμε λοιπόν, ότι σε ένα δυοπώλιο Cournot, χωρίς εγχώρια κατανάλωση το πρόσημο του t^*, δηλαδή της βέλτιστης πολιτικής, προσδιορίζεται από το πρόσημο του R_{21}.

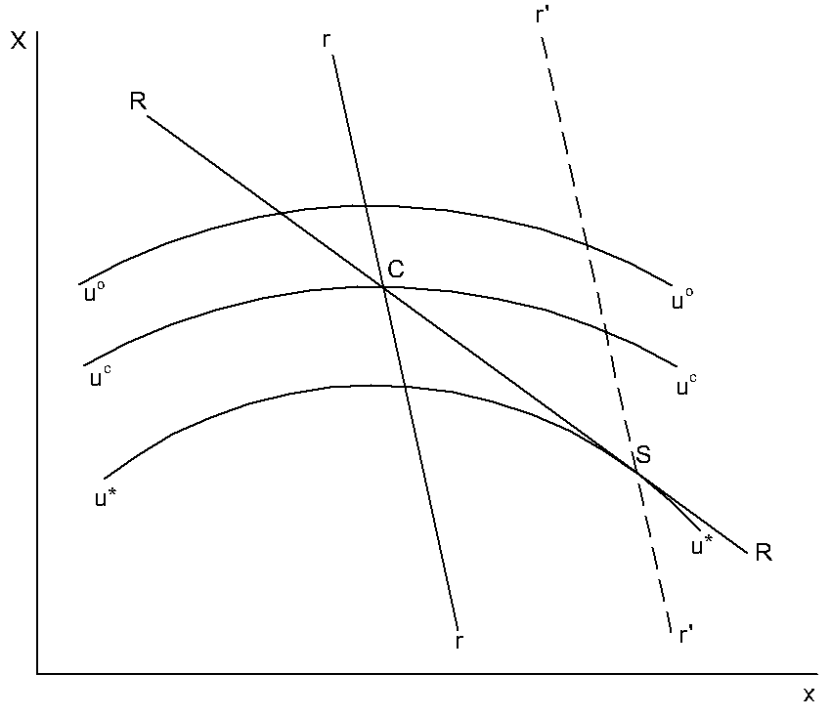
Έτσι, επαναδιατυπώνεται το θεώρημα των Brander-Spencer (1985) για την επιδότηση των εξαγωγών: αυτή η πολιτική αυξάνει την εγχώρια ευημερία σε μία ισορροπία Cournot μεταφέροντας το κέρδος της βιομηχανίας στην εγχώρια επιχείρηση.

Στο Διάγραμμα 1.4.1 απεικονίζονται ισοϋψείς καμπύλες κερδών της εγχώριας επιχείρησης. Όσο κατεβαίνουμε στις καμπύλες, τόσο τα κέρδη αυξάνονται. Η

καμπύλη rr με κλίση r_{12}, που ενώνει τα μέγιστα των ισοϋψών, αναπαριστά τη συνάρτηση αντίδρασης της εγχώριας επιχείρησης. Αντίστοιχα, η συνάρτηση αντίδρασης της ξένης επιχείρησης απεικονίζεται από την RR, με κλίση R_{21}.

Η ισορροπία Cournot είναι στο σημείο C, όπου η εγχώρια επιχείρηση έχει κέρδη u^c. Ωστόσο, πάνω στην RR, το σημείο C προσφέρει μικρότερα κέρδη στην εγχώρια επιχείρηση από το σημείο S, όπου τέμνει την ισοϋψή u^*. Στο σημείο αυτό θα βρισκόταν αν μπορούσε να δεσμευτεί από πριν ότι θα παράγει την ποσότητα του Stackelberg leader, ώστε να είναι αξιόπιστη η απειλή της. Ακριβώς όμως επειδή κάτι τέτοιο είναι ανέφικτο, η ημεδαπή χώρα θα μπορούσε να επιτύχει ένα αποτέλεσμα επί της u^*, μόνο αν η εγχώρια κυβέρνηση μπορούσε να εφαρμόσει μία πολιτική που θα άλλαζε την αντίδραση της επιχείρησής της (να γινόταν $r'r'$) ώστε να τέμνεται με την RR στο S. Αυτή η βέλτιστη profit-shifting εμπορική πολιτική προβλέπει μία επιδότηση εξαγωγών, δοθέντος $R_{21} < 0$. Μία καθοδική καμπύλη αντίδρασης από την ξένη επιχείρηση συνεπάγεται ένα επίπεδο παραγωγής στην ισορροπία Cournot, το οποίο είναι μικρότερο από αυτό στο σημείο του Stackelberg leadership.

Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η βέλτιστη επιδότηση εξαγωγών στον ανταγωνισμό Cournot ευνοεί την εγχώρια επιχείρηση (και τη χώρα) εις βάρος όμως της ξένης επιχείρησης. Πράγματι, η ισορροπία, όπου η μία χώρα προωθεί τη βέλτιστη (για εκείνη) πολιτική, περιλαμβάνει μικρότερα κέρδη αθροιστικά για τις δύο επιχειρήσεις από την ισορροπία στην οποία ισχύει το laissez-faire (δηλ. ελεύθερο εμπόριο). Οι καταναλωτές ωφελούνται από τις χαμηλότερες τιμές με την εφαρμογή της επιδότησης και η καθαρή επίδραση στην παγκόσμια ευημερία είναι θετική, από τη στιγμή που ωθεί τις τιμές στο ανταγωνιστικό τους επίπεδο.



Διάγραμμα 1.4.1

B) Bertrand Conjectures

Σε αυτή την περίπτωση, η κάθε επιχείρηση, υποθέτει ότι ο αντίπαλός της θα κρατήσει την τιμή του σταθερή, σε απόκριση των όποιων μεταβολών της δικής της τιμής. Ορίζουμε τις άμεσες συναρτήσεις ζήτησης για το προϊόν της εγχώριας και της ξένης επιχείρησης ως $d(p,P)$ και $D(p,P)$ αντίστοιχα. Τα συνολικά κέρδη των δύο επιχειρήσεων είναι:

$\pi(p,P) = (1-t)pd(p,P) - c\big(d(p,P)\big)$ και

$\Pi(p,P) = PD(p,P) - C\big(D(p,P)\big)$

Οι συνθήκες πρώτης τάξης για τη μεγιστοποίηση των κερδών:

$\pi_1 = (1-t)(d + pd_1) - c'd_1 = 0$

$\Pi_2 = D + (P - C')D_2 = 0$

Εκφράζουμε τις πραγματικές και τις υποθετικές αποκρίσεις στις τιμές ως αποκρίσεις σε ποσότητες ως εξής:

Παίρνουμε το ολικό διαφορικό των συναρτήσεων ζήτησης:

$$\begin{bmatrix} dx \\ dX \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} d_1 d_2 \\ D_1 D_2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} dp \\ dP \end{bmatrix}$$

Η εικασία κατά Bertrand από την εγχώρια επιχείρηση είναι:

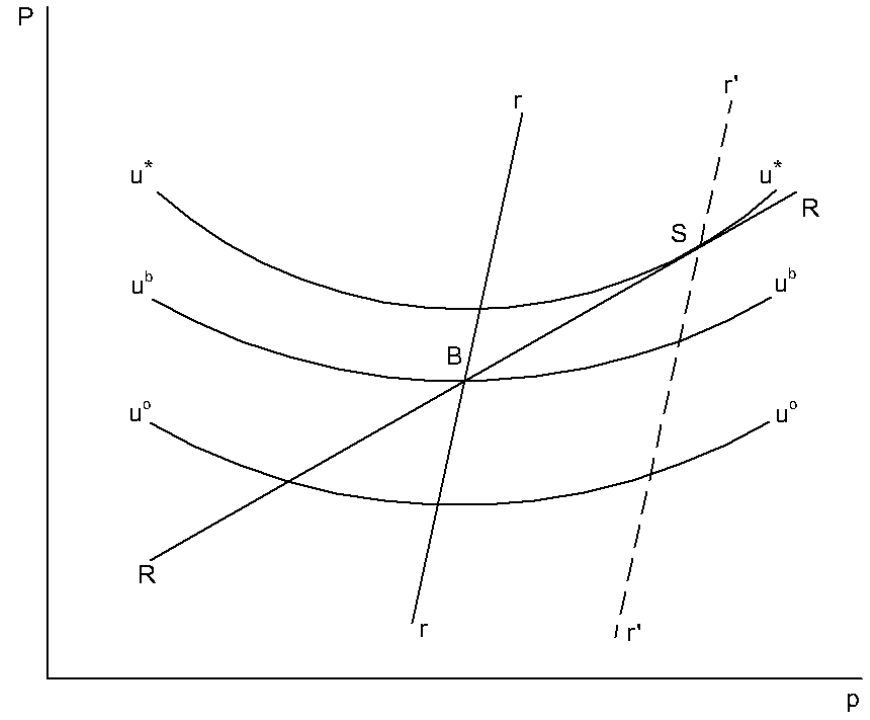
$$\gamma = \left(\frac{dX}{dp}\Big/\frac{dx}{dp}\right)|_{dP=0} = \frac{D_1}{d_1}$$

Η πραγματική απάντηση είναι:

$$g = \frac{dX}{Dp}\Big/\frac{dx}{dp} = \frac{D_1 - D_2\Pi_{21}/\Pi_{22}}{d_1 - d_2\Pi_{21}/\Pi_{22}}$$

Λόγω των συνθηκών για ευστάθεια της ισορροπίας, η διαφορά $g - \gamma$ είναι θετική αν και μόνο αν $\Pi_{21} > 0$. Εφαρμόζοντας λοιπόν το παραπάνω θεώρημα, καταλήγουμε ότι το πρόσημο της βέλτιστης πολιτικής t^*, προσδιορίζεται στο δυοπώλιο Bertrand, χωρίς εγχώρια κατανάλωση, από το πρόσημο του Π_{21}. Στις ειδικές περιπτώσεις όπου έχουμε είτε τέλεια υποκατάστατα αγαθά, είτε γραμμικές καμπύλες ζήτησης, το Π_{21} είναι θετικό, αναδεικνύοντας ως βέλτιστη πολιτική το φόρο επί των εξαγωγών εν αντιθέσει με το Cournot υπόδειγμα το οποίο υποστήριζε την επιδότηση.

Στο Διάγραμμα 1.4.2 απεικονίζονται ισοϋψείς καμπύλες κερδών της εγχώριας επιχείρησης. Όσο ανεβαίνουμε τώρα στις καμπύλες, τόσο τα κέρδη αυξάνονται. Η καμπύλη rr απεικονίζει τη συνάρτηση αντίδρασης της εγχώριας επιχείρησης. Αντίστοιχα, η συνάρτηση αντίδρασης της ξένης επιχείρησης απεικονίζεται με την RR. Τα πρόσημα των κλίσεων τους ταυτίζονται με τα πρόσημα των π_{12} και Π_{21}, αντίστοιχα.



Διάγραμμα 1.4.2

Η ισορροπία Bertrand επιτυγχάνεται στο σημείο B, όπου η εγχώρια επιχείρηση κάνει κέρδη που αντιστοιχούν στην ισοϋψή u^b. Τα κέρδη αυτά είναι χαμηλότερα από εκείνα που θα απολάμβανε αν η ισορροπία ήταν στο σημείο S, στο οποίο τέμνει η RR την u^*. Ωστόσο, πάλι επειδή δεν μπορεί να δεσμευτεί από πριν για αυτήν την υψηλότερη τιμή ή να δράσει ως Stackelberg leader, το σημείο S είναι ανέφικτο υπό συνθήκες ελεύθερου εμπορίου. Μία κατάλληλη φορολογία επί των εξαγωγών μπορεί να μετατοπίσει την rr σε $r'r'$και να καταλήξει σε μία υψηλότερη καμπύλη κερδών. Εδώ οι καμπύλες αντίδρασης είναι ανοδικές ως προς το χώρο των τιμών και η ισορροπία περιλαμβάνει μία χαμηλότερη τιμή και μεγαλύτερο επίπεδο εγχώριας παραγωγής από το σημείο του Stackelberg leadership. Φυσικά τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με αυτά στο Cournot υπόδειγμα.

Μία ακόμη αντίθεση με το Cournot είναι πως η εφαρμογή της βέλτιστης πολιτικής από την εγχώρια κυβέρνηση αυξάνει τα κέρδη της ξένης επιχείρησης λόγω της χαλάρωσης της αντιπαλότητάς τους. Βέβαια, η φορολογία επιβαρύνει τους καταναλωτές και η παγκόσμια ευημερία μειώνεται καθώς η ισορροπία γίνεται λιγότερο ανταγωνιστική.

Γ) Συνεπείς υποθέσεις

Η τελευταία ειδική περίπτωση είναι οι υποθέσεις της επιχείρησης για την αντίδραση του αντιπάλου της να συνάδουν με την πραγματική. Να κάνει δηλαδή συνεπή πρόβλεψη της κίνησης του ανταγωνιστή της. Κατά συνέπεια έχουμε $g = \gamma$.

Σε ένα δυοπώλιο, με συνεπείς προβλέψεις από την πλευρά της εγχώριας επιχείρησης και καθόλου κατανάλωση στην ημεδαπή χώρα, η βέλτιστη πολιτική είναι $t^* = 0$ (από τη σχέση (1.4.6) για $g = \gamma$). Το ελεύθερο εμπόριο αποδεικνύεται άριστη εμπορική πολιτική διότι δεν υπάρχει καμία αλλαγή στην καμπύλη αντίδρασης της εγχώριας επιχείρησης που θα μπορούσε να της προσδώσει υψηλότερα κέρδη.

Μέχρι τώρα, αναλύσαμε τις επιπτώσεις της εμπορικής πολιτικής στις δύο επιχειρήσεις, ασκούμενη μόνο από την εγχώρια κυβέρνηση. Πώς διαφοροποιούνται όμως τα αποτελέσματα όταν και η κυβέρνηση της αλλοδαπής χώρας μπαίνει ενεργά στο παίγνιο;

Έχουμε πάλι ένα παίγνιο δύο σταδίων, στο πρώτο στάδιο του οποίου οι δύο κυβερνήσεις φθάνουν σε μία Nash ισορροπία και έχοντας ανακοινώσει την πολιτική τους, οι δύο επιχειρήσεις καλούνται να επιλέξουν, στο δεύτερο στάδιο, την παραγόμενη ποσότητα.

Ορίζουμε ως T το φόρο επί της αξίας των εξαγωγών (ή του προϊόντος) από την ξένη κυβέρνηση. Οι συνθήκες πρώτης τάξης για τη μεγιστοποίηση των κερδών είναι:

$(1-T)[R_2(x,X)-C'(X)]=0$ (1.4.2′)

Μία Nash ισορροπία στις πολιτικές είναι ένα ζεύγος από ποσοστά φόρων-επιδοτήσεων (t,T) τέτοιο ώστε το t μεγιστοποιεί το w και το T μεγιστοποιεί το $W \equiv R(x,X)-C'(X)$ δεδομένου του t. Επιλύοντας τις (1.4.1) και (1.4.2′), βρίσκουμε τα x, X.

Για $T<1$ δεν μεταβάλλονται τα ποιοτικά αποτελέσματα που αναλύσαμε παραπάνω. Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε υπό τις υποθέσεις Cournot, Bertrand παραμένουν ανεπηρέαστα και γι αυτό η άριστη πολιτική ακολουθεί την ίδια κατεύθυνση. Οι εξισώσεις τους μεταβάλλονται ως εξής:

Cournot: $r_2(1-T)R_{21}/(1-T)R_{22}-C''=tc'/(1-t)$ (1.4.8′)

Bertrand: $\Pi(p,P)=(1-T)PD(p,P)-C\big(D(p,P)\big)$

Υπό ανταγωνισμό Cournot μεταξύ υποκατάστατων αγαθών ($r_{12}<0$, $R_{21}<0$) η άριστη Nash ισορροπία και για τις δύο κυβερνήσεις είναι να επιδοτήσουν τις εξαγωγές. Στο διάγραμμα αυτό θα απεικονιζόταν με μία μετατόπιση προς τα έξω και των καμπυλών αντίδρασης. Οι επιπτώσεις ωστόσο, πάνω στους καταναλωτές και στην παγκόσμια ευημερία είναι αντίθετες με πριν.

Υπό ανταγωνισμό Bertrand με $\pi_{12}>0$ και $\Pi_{21}>0$, η τέλεια ισορροπία Nash είναι να φορολογήσουν τις εξαγωγές τους. Στο διάγραμμα και οι δύο καμπύλες πάλι μετατοπίζονται προς τα έξω. Οι εξαγωγείς κερδίζουν, οι καταναλωτές χάνουν και πέφτει η παγκόσμια ευημερία.

Τέλος, αν και οι δύο επιχειρήσεις κάνουν συνεπείς προβλέψεις, η βέλτιστη Nash ισορροπία επιτυγχάνεται με το ελεύθερο εμπόριο.

Σε μία συμμετρική, ολιγοπωλιακή ισορροπία με n εγχώριες επιχειρήσεις και m ξένες, χωρίς να υπάρχει εγχώρια κατανάλωση, αν οι εγχώριες επιχειρήσεις έχουν συνεπείς προβλέψεις, τότε ο βέλτιστος φόρος επί της παραγωγής (ή εξαγωγών) είναι μηδέν όταν $n=1$ και θετικός όταν $n>0$. Όταν έχουμε συνέπεια στις υποθέσεις, δεν υπάρχει το κίνητρο για την κυβέρνηση να επέμβει ώστε να ελκύσει κέρδη για τις εγχώριες επιχειρήσεις από την βιομηχανία. Επίσης αφού δεν έχουμε εγχώρια κατανάλωση, το μόνο που την απασχολεί είναι οι όροι του εμπορίου. Από τη στιγμή που υπάρχουν περισσότερες από μία επιχειρήσεις και δεν συνεργάζονται τέλεια μεταξύ τους, διότι υποκινούνται από προσωπικά συμφέροντα, οδηγούνται στην

υπερβολική παραγωγή. Η κυβέρνηση μπορεί, επιβάλλοντας φόρο επί των εξαγωγών, να της οδηγήσει σε μία καλύτερη συνεργασία μεταξύ τους, μεγιστοποιώντας έτσι τα συνολικά κέρδη για τη χώρα. Όταν φυσικά η επιχείρηση είναι μόνο μία δεν εμφανίζεται η παραπάνω εξωτερικότητα και δεν χρίζει πολιτικής παρέμβασης.

Αν τώρα ξεφύγουμε από τις συνεπείς προβλέψεις το κίνητρο του profit-shifting επανεμφανίζεται μαζί με αυτό της βελτίωσης των όρων του εμπορίου. Ο Dixit (1984) βρίσκει ότι για γραμμικό, Cournot, ομοιογενών προϊόντων ολιγοπώλιο μία επιδότηση εξαγωγών είναι άριστη, όταν ο αριθμός των επιχειρήσεων δεν είναι πολύ μεγάλος. Εδώ, τα δύο αυτά κίνητρα αντιτίθενται μεταξύ τους. Εν αντιθέσει, με Bertrand υποθέσεις τα δύο κίνητρα συμπορεύονται.

Μία επιπλέον υπόθεση που είχαμε κάνει στην παραπάνω ανάλυση, είναι ότι ο αριθμός των επιχειρήσεων ήταν εξωγενώς καθορισμένος. Αν υποθέσουμε ότι υπάρχει ελεύθερη είσοδος και έξοδος των επιχειρήσεων από τον κλάδο δεν σημαίνει ότι τα κέρδη των επιχειρήσεων είναι μηδενικά και εξαλείφεται ως συνέπεια, το κίνητρο της κυβέρνησης για μεταστροφή κερδών (profit-shifting). Αν τα σταθερά κόστη είναι σχετικά μεγάλα συγκρινόμενα με το μέγεθος της αγοράς, λειτουργούν αποτρεπτικά στην είσοδο μιας νέας επιχείρησης, επιφέροντας έτσι, θετικά κέρδη στις ήδη συμμετέχουσες στον κλάδο.

Ένα επιπλέον ζήτημα που εγείρεται είναι ότι μία κυβερνητική πολιτική που προωθεί την επιδότηση εξαγωγών, ενθαρρύνει περισσότερες επιχειρήσεις να δραστηριοποιηθούν στον κλάδο, με αποτέλεσμα την αύξηση στο μέσο κόστος παραγωγής της βιομηχανίας και τελικά το εθνικό προϊόν που προκύπτει από το profit-shifting, να μοιράζεται στις αυξημένες αμοιβές εισόδου. Σε αυτήν την περίπτωση, ίσως ένας φόρος να είναι περισσότερο επιθυμητός (για την αποτροπή εισόδου), ακόμα και αν η επιδότηση θα ήταν η βέλτιστη πολιτική.

Εν κατακλείδι, μία επιδότηση δεν μεταβάλλει μόνο τον αριθμό των εγχωρίων επιχειρήσεων αλλά και των ξένων. Συγκεκριμένα, μία επιδότηση εξαγωγών οδηγεί την έξοδο των ξένων επιχειρήσεων όσο οι εγχώριες εισέρχονται στη βιομηχανία. Όσο η έξοδος στην αλλοδαπή χώρα, εξισώνεται με την είσοδο στην ημεδαπή τότε το εθνικό προϊόν αυξάνεται.

Με την ύπαρξη εγχώριας κατανάλωσης είναι δυνατόν να βρεθεί ένας second-best ρόλος για την εμπορική και βιομηχανική πολιτική με στόχο την απάλειψη της στρέβλωσης που υπάρχει στην ολιγοπωλιακή αγορά (η τιμή υπερβαίνει το οριακό κόστος). Τώρα, οι επιδοτήσεις-φόροι επί των εξαγωγών δεν ταυτίζονται με τις

επιδοτήσεις-φόρους επί της παραγωγής. Λόγω της μαζικής άσκησης μονοπωλιακής δύναμης από τις επιχειρήσεις του κλάδου, το οριακό κόστος παραγωγής διαφέρει από την οριακή εκτίμηση των καταναλωτών επί του προϊόντος. Μία πολιτική λοιπόν, που στοχεύει στη βελτίωση της ευημερίας, θα ήταν η αύξηση της εγχώριας κατανάλωσης. Από την πλευρά της βιομηχανικής πολιτικής μία επιδότηση της παραγωγής θα λειτουργούσε θετικά, ενώ ένα κατάλληλο μέσο εμπορικής πολιτικής θα ήταν είτε η επιδότηση είτε η φορολογία των εξαγωγών. Αν η χώρα για παράδειγμα, ήταν καθαρός εξαγωγέας τότε το δεύτερο αρμόζει καλύτερα. Τέλος, η επιλογή της βέλτιστης εμπορικής ή βιομηχανικής πολιτικής γενικά, απαιτεί ένα ζύγισμα θα λέγαμε πιο απλά, των κινήτρων και των επιπτώσεων των επιλογών τόσο των επιχειρήσεων όσο και των διαφόρων μέσων πολιτικής.

1.5 Επιδοτήσεις εξαγωγών και αντισταθμιστικοί δασμοί (Collie, 1991)

Οι Brander και Spencer (1985) έδειξαν ότι μία επιδότηση εξαγωγών από την ημεδαπή χώρα (για παράδειγμα), προσφέρει στην εγχώρια βιομηχανία μία ευκαιρία να κατακτήσει ένα μεγαλύτερο μερίδιο στην ξένη αγορά, αυξάνοντας τις εξαγωγές της και υποχρεώνοντας (κατά συνέπεια), την ξένη βιομηχανία να μειώσει το επίπεδο παραγωγής της. Η μείωση των τιμών στη χώρα εισαγωγής, αυξάνει την ευημερία των καταναλωτών, αλλά οι απώλειες από τα κέρδη των ξένων επιχειρήσεων οδηγεί τελικά σε μείωση της συνολικής κοινωνικής ευημερίας.

Ωστόσο, όπως υπέδειξε ο Bhagwati (1988), τα συμπεράσματα αυτά βασίζονται στην υπόθεση ότι η ξένη κυβέρνηση δεν ανταποδίδει. Ο ίδιος, καθώς και ο Grossman (1986) υποστήριξαν ότι είναι πιθανό και οι δύο χώρες να χάσουν, αν καταφύγουν σε ανταποδοτικά μέτρα. Ο Dixit (1988) ανέδειξε έναν αντισταθμιστικό δασμό, ως άριστη απόκριση (αντίδραση) της εγχώριας κυβέρνησης σε μία ξένη επιδότηση εξαγωγών. Ο δασμός συνήθως, χρησιμοποιείται για να αποσπάσουν κέρδη από τους ξένους παραγωγούς και να βελτιώσουν τους όρους του εμπορίου (όπως στο άρθρο των Brander και Spencer 1984a, b). Στο υπόδειγμα που ανέλυσε, χρησιμοποίησε γραμμική ζήτηση και δεν εξέτασε τον τρόπο με το οποίο η γραμμικότητα επηρεάζει το επιχείρημα μεταστροφής κερδών (profit-shifting). Ο Collie επιχειρεί με αυτό το άρθρο να αναλύσει τις επιπτώσεις μιας ανταποδοτικής πολιτικής, σχετικά με το profit-shifting για τις επιδοτήσεις εξαγωγών και καταλήγει στην άριστη εγχώρια απάντηση, όταν η ζήτηση δεν είναι γραμμική.

Το βασικό υπόδειγμα που περιγράφει ο Collie είναι ένα ολιγοπώλιο Cournot, με ομοιογενή αγαθά, όπως στον Dixit (1984, 1988) και περιλαμβάνει δύο χώρες, την ημεδαπή και την αλλοδαπή. Οι αγορές θεωρούνται διαχωρισμένες και από τη στιγμή που δεν υπάρχει είσοδος και έξοδος επιχειρήσεων από τον κλάδο, η εγχώρια αγορά μπορεί να αναλυθεί ξεχωριστά από τη ξένη.

Η εμπορική πολιτική μοντελοποιείται ως παίγνιο πολλαπλών σταδίων. Στο πρώτο στάδιο, η αλλοδαπή χώρα θέτει μία επιδότηση εξαγωγών για να μεγιστοποιήσει την εθνική της ευημερία. Έπειτα, στο δεύτερο στάδιο, η ημεδαπή χώρα απαντά στην ξένη επιδότηση εξαγωγών επιδιώκοντας αντίστοιχα, τη μεγιστοποίηση της δικής της εθνικής ευημερίας. Όσον αφορά την απάντηση της ημεδαπής, εξετάζονται δύο περιπτώσεις. Στην μία περίπτωση, χρησιμοποιεί από κοινού δασμό και επιδότηση παραγωγής και στην άλλη εφαρμόζει μόνο το δασμό. Στο τελευταίο στάδιο οι επιχειρήσεις, ανταγωνίζονται κατά Cournot, θεωρώντας δεδομένες τις πολιτικές που έθεσαν οι δύο κυβερνήσεις. Φυσικά, η ενδεδειγμένη λύση του παιγνίου είναι η τέλεια κατά υποπαίγνιο ισορροπία που διασφαλίζει ότι η ενέργεια της ημεδαπής πρέπει να είναι άριστη, δεδομένης της ξένης επιδότησης και ότι η αλλοδαπή προσδοκά, με τη σειρά της, την άριστη απόκριση της ημεδαπής όταν θέτει την επιδότηση.

Εστιάζοντας στις επιπτώσεις της πρώτης περίπτωσης (που η εγχώρια κυβέρνηση χρησιμοποιεί και τα δύο πολιτικά μέσα), μπορούμε να συμπεράνουμε ότι μία ξένη επιδότηση εξαγωγών και μία εγχώρια επιδότηση παραγωγής θα μειώσουν την τιμή των ξένων εξαγωγών και οι όροι του εμπορίου θα χειροτερεύσουν για την ξένη χώρα. Ένας εγχώριος δασμός θα αυξήσει την τιμή και θα επιδεινώσει (βελτιώσει) τους όρους του εμπορίου της αλλοδαπής χώρας, αν αυξήσει την τιμή των εξαγωγών λιγότερο (περισσότερο) από το ποσό του δασμού. Συνήθως, ο δασμός προκαλεί επιδείνωση στους όρους του εμπορίου για την ξένη χώρα, ενώ για την ημεδαπή επιφέρει το αντίθετο αποτέλεσμα.

Όταν δεν υπάρχει ανταπόδοση από την ημεδαπή χώρα, όπως στο άρθρο των Brander και Spencer (1985), η εγχώρια κυβέρνηση δεν μεταβάλλει το δασμό ή την επιδότηση στην παραγωγή σε απόκριση της ξένης πολιτικής. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν για την ξένη ευημερία, μπορούν να συνοψιστούν ως εξής: η επιδότηση στις εξαγωγές α) τις αυξάνει και αφού η τιμή υπερβαίνει το οριακό κόστος, έχει θετικό αποτέλεσμα στην ευημερία, β) μειώνει την τιμή τους, που έχει αρνητική επίπτωση για την ευημερία και γ) αυξάνει την ευημερία αν το πλήθος των ξένων επιχειρήσεων είναι μικρό σχετικά με το πλήθος των εγχωρίων και η ζήτηση δεν είναι

πολύ κυρτή. Για ένα δυοπώλιο, λοιπόν με μία εγχώρια και μία ξένη επιχείρηση, οι Brander και Spencer (1985) έδειξαν ότι η επιδότηση εξαγωγών είναι πάντα η άριστη πολιτική, αρκεί το εγχώριο και ξένο προϊόν να είναι στρατηγικά υποκατάστατα.

Προηγουμένως αναφέραμε τις επιπτώσεις μίας ξένης επιδότησης εξαγωγών και μίας επιδότησης παραγωγής ή δασμού, στην ξένη ευημερία. Τι συμβαίνει ωστόσο στην εγχώρια ευημερία, όταν η εγχώρια κυβέρνηση θέτει το δασμό της και την επιδότηση εξαγωγών της άριστα; Μία ξένη επιδότηση εξαγωγών αυξάνει πάντα την εγχώρια ευημερία, αν η ημεδαπή επιδιώκει μία άριστη εμπορική και βιομηχανική πολιτική. Είναι αναμενόμενο, από τη στιγμή που η ημεδαπή χώρα εφαρμόζει πλήρως αντισταθμιστικούς δασμούς, το καθαρό αποτέλεσμα να είναι η μεταφορά εσόδων από την αλλοδαπή στην ημεδαπή χώρα, με συνέπεια την αύξηση της εγχώριας ευημερίας.

Γενικά, όταν η εγχώρια κυβέρνηση χρησιμοποιεί αμφότερα τα πολιτικά μέσα, η βέλτιστη απόκρισή της στην ξένη επιδότηση, είναι η αύξηση του δασμού και η μείωση της επιδότησης παραγωγής. Η επιδότηση εξαγωγών προσφέρει επιπλέον κέρδη στις ξένες επιχειρήσεις και η αύξηση του δασμού βοηθά την εγχώρια κυβέρνηση να αποσπάσει μερικά από τα πρόσθετα αυτά κέρδη. Επίσης, η επιδότηση εξαγωγών μειώνει την τιμή, η οποία εξομαλύνει την εγχώρια στρέβλωση και γι αυτό απαιτείται μία χαμηλότερη επιδότηση παραγωγής για να αντισταθμίσει τη στρέβλωση. Το βέλτιστο φράγμα αντισταθμιστικού δασμού είναι μικρότερο (μεγαλύτερο) από $1/2$ αν η ζήτηση είναι κυρτή (κοίλη).

Ποιες όμως είναι οι επιπτώσεις στην ξένη ευημερία από την αύξηση του δασμού και τη μείωση της επιδότησης παραγωγής, που αντιπροσωπεύουν την άριστη απάντηση της ημεδαπής στην ξένη επιδότηση εξαγωγών; Η αύξηση του δασμού θα έχει αρνητικό profit-shifting αποτέλεσμα (διότι όπως αναφέραμε, κομμάτι από τα κέρδη των ξένων παραγωγών πηγαίνουν στην ημεδαπή) και γενικά χειροτερεύουν οι όροι του εμπορίου. Από την άλλη πλευρά, η μείωση της επιδότησης επιφέρει ακριβώς τα αντίθετα. Συμπερασματικά, η συνολική επίδραση της ανταποδοτικής πολιτικής από την εγχώρια κυβέρνηση, στην ξένη ευημερία είναι αμφίβολη, αφού η αύξηση του δασμού τη μειώνει, ενώ η μείωση της επιδότησης την αυξάνει.

Το συνολικό αποτέλεσμα της επιδότησης εξαγωγών είναι θετικό για την ξένη ευημερία, όταν η ζήτηση είναι μη-γραμμική και μηδέν για γραμμική. Εάν η ζήτηση είναι μη-γραμμική, τότε και οι δύο χώρες κερδίζουν από τη ξένη επιδότηση εξαγωγών. Επομένως, για γραμμική ζήτηση, η άριστη επιδότηση για την ξένη κυβέρνηση είναι μηδέν και για τη μη-γραμμική είναι θετική, άσχετα από την

ανταπόδοση της ημεδαπής χώρας. Η ξένη κυβέρνηση αναμένοντας μείωση της ευημερίας από τη μείωση του δασμού της εγχωρίας, αποθαρρύνεται από το να επιδοτήσει τις εξαγωγές της, ενώ η αύξηση της ευημερίας από την μείωση της επιδότησης παραγωγής την ενθαρρύνει να κινηθεί αντίθετα. Το συνολικό λοιπόν αποτέλεσμα της ανταπόδοσης είναι πιθανό να προωθήσει την ξένη επιδότηση εξαγωγών. Αυτή είναι μία περίπτωση που η ανταπόδοση δεν απαλείφει το επιχείρημα για profit-shifting επιδοτήσεις.

Η μέχρι τώρα ανάλυση, βασιζόταν στην εφαρμογή δύο πολιτικών μέσων από την εγχώρια κυβέρνηση προκειμένου να απαντήσει στην ξένη πολιτική. Εντούτοις, πρακτικά οι κυβερνήσεις τείνουν να χρησιμοποιούν μόνο τους δασμούς εισαγωγών. Στο δεύτερο στάδιο λοιπόν, η εγχώρια κυβέρνηση θέτει δασμό εισαγωγών ως απάντηση της ξένης επιδότησης εξαγωγών και είναι συνήθως θετικός, με την προϋπόθεση ότι η ζήτηση δεν είναι πάλι πολύ κυρτή. Αποδεικνύεται ότι όσο μεγαλύτερα είναι δυνατά κέρδη για την αλλοδαπή χώρα από μία επιδότηση εξαγωγών που έχει στόχο τη μεταστροφή κερδών, τόσο μεγαλύτερος θα είναι ο αντισταθμιστικός δασμός που επιβάλλεται από την ημεδαπή. Ωστόσο, η άριστη απόκριση της ημεδαπής δεν είναι ένας πλήρως αντισταθμιστικός δασμός. Ο Collie (1991b) έδειξε ότι ισχύει ακόμη και όταν δεν υπάρχει εγχώρια παραγωγή.

Όταν η αλλοδαπή χώρα περιμένει έναν αντισταθμιστικό δασμό, το κίνητρο της μεταστροφής κερδών, που την οδηγούσε αρχικά σε επιδότηση των εξαγωγών, εξασθενεί και τελικά η άριστη πολιτική για την ξένη κυβέρνηση είναι η φορολόγηση των εξαγωγών, τις περισσότερες φορές.

Κλείνοντας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι όποτε η εγχώρια κυβέρνηση θέτει, με άριστο τρόπο, τον δασμό εισαγωγών κερδίζει από μία ξένη επιδότηση εξαγωγών. Μία χώρα που επιδιώκει την άριστη εμπορική πολιτική είτε εφαρμόζοντας δασμούς εισαγωγών και επιδοτήσεις παραγωγής, είτε χρησιμοποιώντας μόνο τους δασμούς, ανταποδοτικά, πάντα επωφελείται και γι αυτό πρέπει να δέχεται θετικά τέτοιου τύπου πολιτικές από το εξωτερικό.

1.6 Οι περιορισμοί του εμπορίου και οι επιπτώσεις τους (Krishna, 1989)

Στις ολιγοπωλιακές αγορές, πολλά είδη περιορισμών στο εμπόριο προκαλούν διάφορες επιπτώσεις, η φύση των οποίων καθορίζεται από μία ποικιλία παραμέτρων όπως: η μορφή του περιορισμού, οι συναρτήσεις ζήτησης, η τεχνολογία και ο προσδιορισμός των αποδόσεων (payoffs) εκτός του «μονοπατιού» στην ισορροπία. Ακολούθως, αναλύουμε και συγκρίνουμε δύο πιθανούς περιορισμούς: τους εκούσιους περιορισμούς εμπορίου (VER=Voluntary Export Restraints) και αφορούν την ποσότητα των εξαγωγών και τους φόρους (ή δασμούς).

Υποθέτουμε δύο επιχειρήσεις, μία εγχώρια και μία ξένη, που παράγουν διαφοροποιημένα αγαθά, τα οποία είναι είτε υποκατάστατα είτε συμπληρωματικά. Οι δύο επιχειρήσεις ανταγωνίζονται σε τιμές στην εγχώρια αγορά.

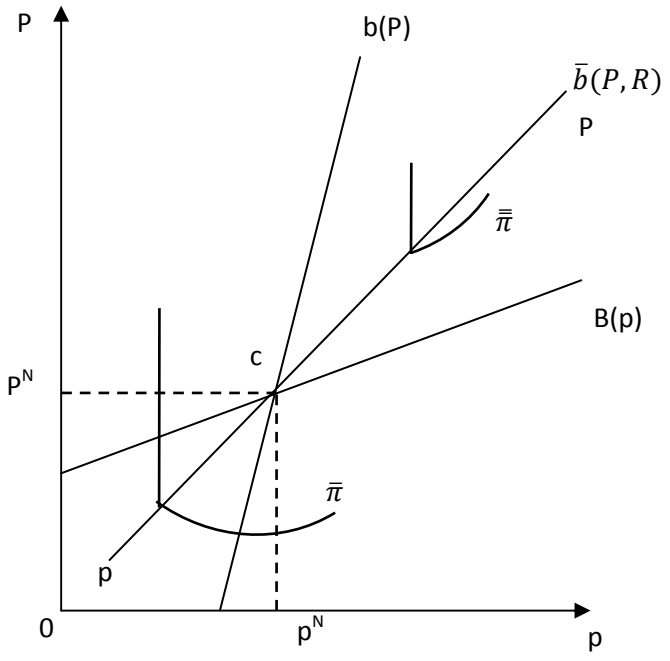
Τα κεφαλαία γράμματα δηλώνουν τα μεγέθη της εγχώριας επιχείρησης και τα μικρά της ξένης. Συνεπώς, οι συναρτήσεις των κερδών τους ορίζονται ως εξής:

$\Pi(p,P) = PQ(p,P) - C(Q(p,P))$

$\pi(p,P) = pq(p,P) - c\big(q(p,P)\big)$

Όπου $Q(p,P)$, $q(p,P)$, $C(Q)$, $c(q)$, είναι οι συναρτήσεις ζήτησης και κόστους των δύο επιχειρήσεων.

Στο Διάγραμμα 1.6.1, η $B(p)$ αναπαριστά την καμπύλη αντίδρασης (ή άριστης απόκρισης) της εγχώριας επιχείρησης, για κάθε τιμή της ξένης (p). Αντίστοιχα, συμβολίζουμε με $b(P)$ την καμπύλη αντίδρασης της ξένης επιχείρησης.



Διάγραμμα 1.6.1

Παρατηρούμε ότι είναι αυστηρά κοίλες ως προς τις τιμές τους και υπάρχει μοναδική, ευσταθής ισορροπία Nash (p^N, P^N) που ικανοποιεί τις $B(p) = P$ και $b(P) = p$, αμφότερες. Η ισορροπία αυτή, που απεικονίζεται στο διάγραμμα από το σημείο C, είναι το σημείο τομής των καμπυλών κάλλιστης απόκρισης των επιχειρήσεων και αφορά την περίπτωση των υποκατάστατων αγαθών (όπου οι καμπύλες έχουν θετική κλίση). Μπορούμε εύκολα να διακρίνουμε ότι τα κέρδη αυξάνονται από μία αύξηση στην τιμή του ανταγωνιστή, ενώ το αντίθετο θα συνέβαινε αν τα αγαθά ήταν συμπληρωματικά (όπου οι κλίσεις των καμπυλών θα ήταν αρνητικές).

Προκειμένου να εξετάσουμε τις επιπτώσεις ενός VER στην ισορροπία, είναι αναγκαίο πρωτίστως, να δούμε πώς επηρεάζει τις κάλλιστες αποκρίσεις και των δύο επιχειρήσεων. Ένας περιορισμός στις εισαγωγές της ημεδαπής χώρας, στο επίπεδο R, θα είναι δεσμευτικός στις τιμές (p, P), αν $R = q(p, P)$. Η ευθεία pP απεικονίζει όλες εκείνες τις τιμές που διατηρούν τις εισαγωγές στο επίπεδο R για δεδομένη τιμή της εγχώριας επιχείρησης, P, όταν το επίπεδο R ισούται με το επίπεδο εισαγωγών που θα προέκυπτε υπό συνθήκες ελεύθερου εμπορίου. Για όλα τα σημεία πάνω από την pP, ο περιορισμός των εισαγωγών είναι δεσμευτικός και για το λόγο αυτό, οι καμπύλες ίσου κέρδους ($\bar{\pi}$ και $\bar{\bar{\pi}}$) της ξένης επιχείρησης είναι κάθετες. Εν αντιθέσει, κάτω από την pP, ο VER δεν επηρεάζει τη μορφή των καμπυλών.

Για $P \geq P^N$, η βέλτιστη απόκριση της ξένης επιχείρησης είναι η $\bar{b}(P, R)$, που σημαίνει ότι πρέπει να αυξήσει την τιμή της μέχρι το σημείο εκείνο που δεσμεύεται από το R. Για $P \leq P^N$, η καμπύλη αντίδρασης της ξένης είναι η αρχική της (χωρίς τον VER), $b(P)$. Συμπερασματικά, οι βέλτιστες αποκρίσεις της ξένης επιχείρησης σε κάθε P, απεικονίζονται στο διάγραμμα από την τεθλασμένη $PCb(P)$.

Τι συμβαίνει τώρα με τα κέρδη της εγχώριας επιχείρησης όταν εφαρμόζεται VER στην ξένη επιχείρηση; Αν οι τιμές βρίσκονται πάνω από την pP, που σημαίνει ότι το προϊόν της ξένης επιχείρησης ξεπερνά το VER, τότε η ζήτηση της εγχώριας επιχείρησης εξαρτάται μόνο από την τιμή της, P. Η εγχώρια επιχείρηση γνωρίζοντας έμμεσα, την συνάρτηση αντίδρασης του αντιπάλου της, λειτουργεί ως Stackelberg leader και καλείται να αποφασίσει αν ο περιορισμός που θα θέσει θα είναι δεσμευτικός (ή όχι), έτσι ώστε να τον αναγκάσει να αυξήσει (ή να μειώσει) την τιμή του. Συνήθως, όταν οι ξένες τιμές είναι υψηλές, η εγχώρια ζήτηση είναι αναμφισβήτητα μεγάλη (υπό την υπόθεση των υποκατάστατων αγαθών) και

επομένως δεν χρειάζεται η εγχώρια επιχείρηση να κάνει το VER δεσμευτικό για τον αντίπαλό της.

Ως γενικό συμπέρασμα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι στην περίπτωση των υποκατάστατων αγαθών, η επιβολή ενός VER πάνω ή κοντά στα επίπεδα του ελεύθερου εμπορίου (που απεικονίζονται διαγραμματικά με την pP) αυξάνει τόσο τις τιμές όσο και τα κέρδη μιας επιχείρησης στην ισορροπία. Συγκεκριμένα, η εγχώρια επιχείρηση επωφελείται των κερδών του Stackelberg leader, ενώ με την αύξηση των τιμών και από τις δύο επιχειρήσεις, το προϊόν της μπορεί να αυξηθεί ή να πέσει.

Στην περίπτωση των συμπληρωματικών αγαθών, όπου οι ευθείες του παραπάνω διαγράμματος έχουν αρνητική κλίση, ο VER είναι δεσμευτικός για χαμηλές P (κάτω από την pP) και η εφαρμογή του πάνω στα επίπεδα του ελεύθερου εμπορίου δεν επιφέρει καμία αλλαγή, αφήνοντας το επίπεδο της ευημερίας ανεπηρέαστο. Βάσει αυτού, ο δασμός με το VER είναι ισοδύναμες πολιτικές στα συμπληρωματικά αγαθά.

Συγκρίνοντας τώρα τις συνέπειες από την εφαρμογή ενός VER, ή ποσόστωσης, με αυτές που επέρχονται από ένα δασμό, στα υποκατάστατα αγαθά καταλήγουμε στα εξής συμπεράσματα: 1) οι τιμές κάτω από δασμό είναι χαμηλότερες από εκείνες κάτω από πολιτική VER, στα επίπεδα των εισαγωγών μετά την εφαρμογή του, 2) τα έσοδα της εγχώριας επιχείρησης είναι επίσης υψηλότερα με το VER απ' ότι με το δασμό και 3) αν ο VER εφαρμοστεί κοντά στο επίπεδο παραγωγής που προκύπτει υπό συνθήκες ελεύθερου εμπορίου, τότε προτιμάται περισσότερο από την ξένη επιχείρηση εν συγκρίσει με την κατάσταση που θα διαμορφωνόταν άνευ περιορισμού.

Κλείνοντας, είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι αυξάνονται τα κέρδη και των δύο επιχειρήσεων χωρίς να υπάρχει μεταστροφή κερδών. Αυτό σημαίνει ότι την αύξηση των κερδών της εγχώριας επιχείρησης επιβαρύνονται εξ' ολοκλήρου οι εγχώριοι καταναλωτές, των οποίων η ευημερία πέφτει (λόγω της αύξησης των τιμών) και επιπλέον επωμίζονται την αύξηση των κερδών και της ξένης επιχείρησης! Ενώ λοιπόν, αναμένεται μείωση της εθνικής ευημερίας, υπάρχουν περιπτώσεις όπως μίας αγοράς με μεγάλες στρεβλώσεις, όπου ο VER είναι δυνατόν να αυξήσει το επίπεδο της εγχώριας παραγωγής και να βελτιώσει τελικά την εγχώρια ευημερία. Εντούτοις, η παγκόσμια ευημερία πέφτει λόγω της γενικής αύξησης των τιμών.

1.7 Μία σημείωση στους εκούσιους περιορισμούς του εμπορίου VER (Harris, 1985)

Το συγκεκριμένο άρθρο, προηγήθηκε της Krishna, αλλά επέλεξα σκόπιμα να τα παρουσιάσω με αυτή τη σειρά, διότι το δικό της είναι πιο γενικό και αναλύει την περίπτωση των υποκατάστατων αγαθών, όπως και αυτή των συμπληρωματικών, ενώ ο Harris μένει μόνο στην πρώτη. Τα δύο άρθρα, αμφότερα, περιλαμβάνουν μία παρόμοια ανάλυση των VERs σε ένα δυοπώλιο, αλλά η προσέγγιση του παιγνίου και οι υποθέσεις γύρω από αυτό, διαφέρουν αρκετά μεταξύ τους.

Ο Harris υποθέτει ότι η επιβολή ενός VER πιέζει τη ξένη επιχείρηση να μεταβάλει την τιμή της, έτσι ώστε η ζήτηση για το προϊόν της να μην υπερβαίνει το επίπεδο του περιορισμού. Αυτό το εξασφαλίζει μέσω της υπόθεσης ότι ο VER τοποθετεί την εγχώρια επιχείρηση στη θέση του Stackelberg leader (ex ante) που της προσφέρει και τα αντίστοιχα κέρδη όπως επίσης και το πλεονέκτημα της πρώτης κίνησης. Εν αντιθέσει, η Krishna θεωρεί ότι οι επιχειρήσεις κινούνται ταυτόχρονα και η εγχώρια επιχείρηση καταλήγει να είναι Stackelberg leader (ex post), μέσω συγκεκριμένου ορθολογικού κανόνα (rationing rule).

Χρησιμοποιώντας και εκείνος, ένα δυοπώλιο με διαφοροποιημένα αγαθά (υποκατάστατα) και ανταγωνισμό σε τιμές, έχοντας γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης και σταθερά οριακά κόστη, έδειξε ότι ένας περιορισμός στην ποσότητα της ξένης επιχείρησης ακόμη και στο επίπεδο που ορίζεται από το ελεύθερο εμπόριο, δύναται να χρησιμεύσει ως μέσο επίτευξης μερικής συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων επί της τιμής. Κατά συνέπεια, ο VER πριμοδοτεί τα κέρδη τόσο της εγχώριας όσο και της ξένης επιχείρησης. Αποδεικνύοντας φυσικά ένα τέτοιο επιχείρημα, απάντησε άμεσα στο ερώτημα γιατί οι χώρες που εξάγουν δέχονται οικειοθελώς περιορισμούς στις εξαγωγές τους.

Όπως είναι αναμενόμενο, η εγχώρια επιχείρηση επωφελείται υψηλότερων κερδών από τη ξένη, διότι όπως τονίσαμε είναι Stackelberg leader και είναι πιθανό, με συγκεκριμένες, εύλογες συνθήκες για την ελαστικότητα, ο VER να την οδηγήσει ακόμα και σε μία μείωση της παραγωγής της. Επομένως, ο εκούσιος αυτός περιορισμός αποτελεί πρώτιστα ένα μέσο διατήρησης μονοπωλιακών τιμών και μειωμένου προϊόντος, παρά μέσο υποκατάστασης εισαγωγών ως προφύλαξη της εγχώριας ευημερίας. Ουσιαστικά, η συγκεκριμένη εμπορική πολιτική έμμεσα αντιτίθεται στο έργο της anti-trust πολιτικής που μάχεται εναντίον της συνεργασίας των επιχειρήσεων. Γενικότερα, ο Harris συμπεραίνει ότι τα VERs, συγκριτικά με το

ελεύθερο εμπόριο, μειώνουν την ευημερία, άποψη με την οποία συνάδει και η Krishna, καταλήγοντας να γίνεται ίσως και η πιο ανεπιθύμητη πολιτική προστασίας.

1.8 Οι στρατηγικές στρεβλώσεις στην διαμόρφωση της εμπορικής πολιτικής (Krishna & Thursby, 1991)

Σε αυτό το άρθρο αναλύονται από κοινού τα βέλτιστα επίπεδα μιας ποικιλίας πολιτικών οργάνων υπό συνθήκες ατελούς ανταγωνισμού. Το πλαίσιο μέσα στο οποίο εντοπίζεται η άριστη πολιτική, καθορίζεται από το ποια είναι η στρατηγική στρέβλωση στην αγορά, κάθε φορά. Κατά συνέπεια, η βέλτιστη φορολογία ή επιδότηση εξαρτάται αποφασιστικά από την παρουσία άλλων κανονισμών/νόμων και υποθέσεων σχετικών με τη διάρθρωση της αγοράς.

Για μεγαλύτερη σαφήνεια, επικεντρωνόμαστε στο πιο απλό μοντέλο, ακολουθώντας τους Eaton και Grossman (1986). Έχουμε λοιπόν, ένα υπόδειγμα που αποτελείται από δύο επιχειρήσεις: μία εγχώρια και μία ξένη, οι οποίες είναι μονοπώλια στις χώρες τους, αλλά ανταγωνίζονται ως δυοπωλητές σε μία τρίτη αγορά. Μια επιδότηση προς όφελος του καταναλωτή εντός των χωρών, στοχεύει στη διόρθωση της στρέβλωσης από την ύπαρξη του μονοπωλίου, ενώ η εμπορική πολιτική στοχεύει στην στρατηγική στρέβλωση που διαμορφώνεται στη τρίτη αγορά. Από τη στιγμή που δεν υπάρχουν περισσότερες από δύο επιχειρήσεις, δεν παρουσιάζεται στρέβλωση στους όρους του εμπορίου ως κίνητρο εμπορικής πολιτικής.

Όπως είναι γνωστό, η αρχή της στοχοθεσίας (targeting principle) αναδεικνύει ως άριστη πολιτική, αυτή που χτυπά τη στρέβλωση στη ρίζα της. Σε αυτή την υποενότητα εξετάζουμε την πολιτική, όταν η αγορά είναι διαχωρισμένη (market segmentation). Η κάθε επιχείρηση επιλέγει τις εγχώριες και ξένες πωλήσεις της αποσκοπώντας στη μεγιστοποίηση των κερδών της, λαμβάνοντας ως δεδομένες τις πολιτικές της κυβέρνησης και τις προβλέψεις (υποθέσεις) της για τη συμπεριφορά της αντίπαλης επιχείρησης. Η κατάλληλη επιλογή των υποθέσεων (conjectures) που υιοθετεί η μία επιχείρηση για την άλλη μας οδηγεί στις ειδικές περιπτώσεις του ανταγωνισμού Cournot και Bertrand.

Η εγχώρια κυβέρνηση έχει στη διάθεσή της ως μέσα πολιτικής την φορολόγηση ή την επιδότηση των εξαγωγών, της εγχώριας παραγωγής και της κατανάλωσης. Θέτει την πολιτική της πριν από τις ενέργειες των επιχειρήσεων, αποσκοπώντας στη

μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας. Υποθέτουμε επίσης ότι και η ξένη κυβέρνηση μπορεί να προβεί στη λήψη ανάλογων μέτρων.

Η ανάλυση του υποδείγματος είναι παρόμοια με αυτή που μελετήσαμε στο άρθρο των Eaton και Grossman (1986) και καταλήγουμε σε αρκετά κοινά συμπεράσματα. Υπενθυμίζουμε λοιπόν, ότι όταν οι καμπύλες αντίδρασης έχουν αρνητική κλίση και έχουμε ανταγωνισμό Cournot τότε γυρίζουμε στο γνώριμο υπόδειγμα των Brander και Spencer (1985), στο οποίο απεδείχθη ότι άριστη εμπορική πολιτική είναι η επιδότηση των εξαγωγών (με υποκατάστατα αγαθά). Ως συμπέρασμα, η targeting principle σε δυοπώλιο με διαχωρισμένη αγορά, προβάλλει το φόρο/επιδότηση της κατανάλωσης ως αντισταθμιστικό παράγοντα της στρέβλωσης από την ύπαρξη μονοπωλίου ενώ η εμπορική πολιτική αντισταθμίζει τη στρατηγική στρέβλωση στην τρίτη αγορά.

Εν συνεχεία, παρουσιάζεται η εγχώρια ρύθμιση των τιμών ως εναλλακτικός τρόπος αντιμετώπισης της στρέβλωσης του μονοπωλίου. Η εγχώρια επιχείρηση, λόγω της ρύθμισης αυτής, δεν μπορεί πια να επιλέξει το επίπεδο παραγωγής που προορίζεται για την εγχώρια κατανάλωση. Η ρύθμιση αυτή ορίζει ότι το ποσό που πληρώνει ο καταναλωτής μείον το φόρο ή την επιδότηση κατανάλωσης πρέπει να ισούται με το οριακό κόστος του παραγωγού μείον το φόρο ή την επιδότηση αντίστοιχα (σχέση 1.8.4 παρακάτω).

Συμβολίζουμε με s, v, r την επιδότηση των εξαγωγών, παραγωγής, κατανάλωσης, αντίστοιχα. Όταν τα μεγέθη αυτά φέρουν αρνητικό πρόσημο, τότε πρόκειται για τους αντίστοιχους φόρους. Ακολούθως, δηλώνουμε τα μεγέθη της ξένης επιχείρησης με αστερίσκο. Τα x, x^* είναι οι εξαγωγές της κάθε επιχείρησης στην τρίτη αγορά με συνάρτηση ζήτησης την $D(x, x^*)$ και τα y, y^* αποτελούν το παραγόμενο προϊόν της κάθε επιχείρησης που προορίζεται για τη κατανάλωσης της χώρας όπου ανήκει, με συναρτήσεις ζήτησης $d(y), d(y^*)$. Τα κέρδη της εγχώριας επιχείρησης είναι:

$$\pi(x, x^*, y; s+v, r+v) = d(y)y + D(x, x^*)x - C(x+y) + [s+v]x + [r+v]y$$
$$= \hat{\pi}(x, x^*, y) + [s+v]x + [r+v]y \qquad (1.8.1),$$

όπου $C(x+y)$ είναι το συνολικό κόστος παραγωγής της εγχώριας επιχείρησης και $\hat{\pi}$ () : τα καθαρά, από κυβερνητικές μεταβιβάσεις, κέρδη της εγχώριας επιχείρησης.

Η επιχείρηση επιλέγει τα x, y με δεδομένα τα s, v, r όπως επίσης και τις εικασίες της για τη συμπεριφορά του αντιπάλου της, που με την παράμετρο γ. Επομένως, οι συνθήκες πρώτης τάξης είναι οι εξής:

$\hat{\pi}_x + \hat{\pi}_x\gamma + (s+v) = 0$ (1.8.2)

$\hat{\pi}_y + (r+v) = 0$ (1.8.3)

Η ρύθμιση που ορίστηκε παραπάνω είναι: $c(x+y) = d(y) + (r+v)$ (1.8.4), με $c(x+y)$ το οριακό κόστος

Όπως προαναφέρθηκε, λόγω της ρύθμισης η επιχείρηση δεν επιλέγει το y. Έχοντας ως δεδομένα τα $(r+v)$ και x, το y καθορίζεται από την (1.8.4) και το συμβολίζουμε με $\bar{y}(x, r+v)$. Μπορούμε εύκολα να διαπιστώσουμε ότι:

$\bar{y}_x = c'(x+y)/[d'(y) - c'(x+y)]$ ενώ $\bar{y}_{(r+v)} = -1/[d'(y) - c'(x+y)]$.

Η άριστη λοιπόν επιλογή της εγχώριας επιχείρησης είναι:

$\hat{\pi}_x + \gamma\hat{\pi}_{x^*} + \hat{\pi}_y\bar{y}_x + [r+v]\bar{y}_x + s + v = 0$

Ανάλογες συνθήκες αντιμετωπίζει και η ξένη επιχείρηση. Η από κοινού επίλυσή τους μας δίνει τα x, x^*.

Ομοίως, η κυβέρνηση επιλέγει μόνο τα $(r+v)$ και $(s+v)$. Η ρύθμιση, στόχο έχει την αντιμετώπιση της στρέβλωσης από το μονοπώλιο. Εάν δεν υπάρχει αυτή η στρέβλωση, δηλαδή έχουμε $c(x+y) = d(y)$, η ρύθμιση απαιτεί $r = -v$ και ο ασφαλέστερος τρόπος επίτευξής του είναι να τεθούν και τα δύο μηδέν. Όταν το οριακό κόστος είναι σταθερό, $\bar{y}_x = 0$, τότε μία επιδότηση/φορολογία των εξαγωγών επιβάλλεται για να αντισταθμίσει τη στρατηγική στρέβλωση. Όταν $\bar{y}_x \neq 0$, η στρέβλωση του μονοπωλίου συνδέεται με το επίπεδο των εξαγωγών μέσω της ρύθμισης και η εμπορική πολιτική πρέπει να στοχεύει και στη στρέβλωση που δημιουργείται από τη ρύθμιση των τιμών και στη στρατηγική στρέβλωση, σε αντίθεση με πριν που επικεντρωνόταν μόνο στη δεύτερη.

Το πρόσημο της στρατηγικής στρέβλωσης, εξαρτάται από την κλίση της συνάρτησης κάλλιστης απόκρισης της ξένης επιχείρησης και από τον τύπο του ανταγωνισμού. Με ανταγωνισμό Cournot και συναρτήσεις αντίδρασης με αρνητική κλίση, η στρατηγική στρέβλωση χρειάζεται μία επιδότηση εξαγωγών, όπως προηγουμένως. Η επίδραση της συσχέτισης (όταν $\bar{y}_x \neq 0$) εξαρτάται από την αντίστροφη της συνάρτησης ζήτησης στην εγχώρια αγορά και τη συνάρτηση κόστους. Με αύξον οριακό κόστος, $\bar{y}_x < 0$, για όλα τα $d' < 0$, το αποτέλεσμα από τη συσχέτιση, ειδικά αν είναι σημαντική, απαιτεί φορολογία των εξαγωγών έναντι της επιδότησης, όπως υποστήριζαν οι Brander και Spencer (1985). Αυτό συμβαίνει, διότι η επιχείρηση θέτει τέτοιο επίπεδο εξαγωγών, ώστε το οριακό κόστος να υπερβαίνει το οριακό έσοδο. Με αυτό τον τρόπο, επιδιώκει την παράκαμψη της ρύθμισης των τιμών

καθώς οι αυξανόμενες εξαγωγές αυξάνουν το οριακό κόστος και άρα την εγχώρια τιμή (λόγω της ρύθμισης).

Ακολούθως, το άρθρο εξετάζει ποιες θα ήταν οι βέλτιστες πολιτικές σε περίπτωση που είχαμε arbitrage. Το arbitrage συνδέει τις αγορές με τις στρεβλώσεις και ενώ αποτρέπει τις επιχειρήσεις από το να επιλέξουν τις πωλήσεις τους ξεχωριστά (διότι επιβάλλει να έχουν τις ίδιες τιμές στο εξωτερικό και εγχωρίως), η κυβέρνηση μπορεί, εφαρμόζοντας πολιτικές επιδότησης/φορολογίας στο εμπόριο, να διαχωρίσει τις αγορές.

Το πλεονέκτημα που προσφέρει η ύπαρξη του arbitrage είναι ότι η επιχείρηση αδυνατεί να συμπεριφερθεί στρατηγικά και να τιμολογήσει σύμφωνα με το οριακό της κόστος, που συνεπάγεται την εξάλειψη τόσο των στρατηγικών στρεβλώσεων όσο και της στρέβλωσης του μονοπωλίου. Ωστόσο, δημιουργείται η στρέβλωση στους όρους του εμπορίου, επειδή η κυβέρνηση μπορεί να τους μεταβάλλει μέσω της πολιτικής της. Φυσικά, η συγκεκριμένη στρέβλωση παρουσιάζεται κάθε φορά που οι επιχειρήσεις είναι περισσότερες από δύο και η αγορά είναι διαχωρισμένη, διότι δεν μπορούν να εσωτερικοποιήσουν τις επιπτώσεις των ενεργειών τους, στους όρους του εμπορίου. Η κυβέρνηση επεμβαίνει στην προκειμένη περίπτωση, χορηγώντας μία επιδότηση των εξαγωγών ή δασμό επί των εισαγωγών, ανάλογα με το αν η χώρα είναι καθαρός εισαγωγέας ή εξαγωγέας.

Εντούτοις, οι βέλτιστες πολιτικές χωρίς ρύθμιση (όπως είδαμε στη προηγούμενη παράγραφο), είναι πιο πολύπλοκες. Η επιδότηση/φορολογία στον καταναλωτή στοχεύει στην εξάλειψη της μονοπωλιακής δύναμης και το $(s + v)$ στη στρατηγική στρέβλωση. Όμως, το arbitrage συνδέει την εγχώρια με την παγκόσμια τιμή και κατά συνέπεια, το $(s + v)$ πρέπει να αντισταθμίσει επιπλέον τις αλληλένδετες αυτές επιπτώσεις οι οποίες εμφανίζονται ακόμα και αν απουσιάζει η ρύθμιση τιμών από την κυβέρνηση. Εν κατακλείδι, το $(s + v)$ βοηθά ουσιαστικά, την κυβέρνηση να διαχωρίσει τις αγορές όταν το arbitrage αποτρέπει τις επιχειρήσεις από την ξεχωριστή τιμολόγηση του προϊόντος τους.

1.9 Εμπορική πολιτική με είσοδο νέων επιχειρήσεων στο ολιγοπώλιο (Horstmann & Markusen, 1986)

Σκοπός του συγκεκριμένου άρθρου είναι να προβάλει πώς ένας δασμός/επιδότηση των εξαγωγών βασισμένη σε αύξουσες αποδόσεις κλίμακας (IRS=Increasing Returns to Scale) ή σε συνθήκες ατελούς ανταγωνισμού (IC=Imperfect Competition) ή και στα δύο, ενώ φαινόταν μία ιδιαίτερα αποτελεσματική πολιτική της κυβέρνησης στο διεθνές εμπόριο, καταρρέει εξ' ολοκλήρου όταν υπάρχει ελεύθερη είσοδος των εγχωρίων ή ξένων επιχειρήσεων και καθόλου διακριτική τιμολόγηση μεταξύ των αγορών.

Θα δούμε περιληπτικά, ένα υπόδειγμα δύο χωρών που παράγουν το προϊόν τους με IRS. Οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν καμπύλες μέσου κόστους σχήματος U, γραμμική ζήτηση και σταθερό οριακό κόστος. Υπάρχουν τρία αγαθά (X, Y, Z), τα οποία παράγονται από ένα συντελεστή (L) που προσφέρεται ανελαστικά και στις δύο χώρες. Το αγαθό Z παράγεται στην κάθε χώρα με σταθερές αποδόσεις κλίμακας από μία τέλεια ανταγωνιστική βιομηχανία και χρησιμοποιείται ως numeraire. Οι μονάδες που παράγονται από το Z επιλέγονται έτσι ώστε $Z = L_z$ και γι αυτό ο μισθός ισούται με 1. Για λόγους ευκολίας, οι εγχώριες επιχειρήσεις παράγουν μόνο το X και οι ξένες μόνο το Y, τα οποία μπορεί να είναι ή να μην είναι τέλεια υποκατάστατα μεταξύ τους. Η κατά κεφαλήν κατανάλωση συμβολίζεται με c και η συνάρτηση χρησιμότητας και στις δύο χώρες είναι:

$$U = u(c_x) + u(c_y) - \gamma c_x c_y + c_z\,, \quad u(c) = ac - (\beta/2)c^2,\ \beta \geq \gamma \qquad (1.9.1),$$

όπου $c_x = X/(L + L^*)$ στην ισορροπία. Τα c_y, c_z ορίζονται παρόμοια. Τα μεγέθη που έχουν αστερίσκο δηλώνουν τις μεταβλητές της ξένης χώρας. Η οριακή χρησιμότητα του εισοδήματος σε όρους c_z είναι σταθερή και οι αντίστροφες συναρτήσεις ζήτησης, στους ίδιους όρους εκφρασμένες, ορίζονται:

$$p_i = u' - \gamma c_j = \alpha - \beta c_i - \gamma c_j \ \ (i,j) = (x,y) \qquad (1.9.2)$$

Για $\beta = \gamma$ έχουμε τέλεια υποκατάστατα αγαθά. Συμβολίζουμε με n_x, n_y τον αριθμό των επιχειρήσεων και με x, y το παραγόμενο προϊόν της κάθε επιχείρησης από την εγχώρια και την ξένη βιομηχανία, αντίστοιχα. Επίσης C_i είναι το συνολικό κόστος, AC_i το μέσο κόστος και η κλίση αυτού, AC'_i.

$$C_x = m_x x + F_x,\ AC_x = m_x + F_x/x\,,\ AC'_x = -F_x/x^2 \qquad (1.9.3)$$

$$C_y = m_y y + F_y,\ AC_y = m_y + F_y/y\,,\ AC'_y = -F_y/y^2 \qquad (1.9.4)$$

Οι επιχειρήσεις αναπτύσσουν μεταξύ τους ανταγωνισμό Cournot. Στην ισορροπία, σε συνθήκες ελεύθερου εμπορίου, όπου $c_x = n_x x/(L + L^*)$ και $c_y = n_y y/(L + L^*)$, η κλίση των καμπυλών ζήτησης που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις που παράγουν τα X, Y είναι:

$$p'_x = p'_y = -\beta/(L + L^*) \quad (1.9.5)$$

Υπάρχουν 3 συνθήκες ισορροπίας στη βιομηχανία του προϊόντος X:

Συμμετρία: $X = n_x x$ (1.9.6)

Μηδενικά κέρδη: $p_x = AC_x \Rightarrow \alpha - \beta c_x - \gamma c_y = m_x + F_x/x$ (1.9.7)

Μεγιστοποίηση κερδών: $p'_x = AC'_x \Rightarrow = -\beta/(L + L^*) = -F_x/x^2$ (1.9.8)

Οι συνθήκες αυτές ανταποκρίνονται και στη Y βιομηχανία.

Μείζον θέμα είναι ο τρόπος με τον οποίο η εμπορική πολιτική μπορεί να επηρεάσει την κλίμακα παραγωγής της κάθε επιχείρησης, δηλαδή το μέσο κόστος της. Για γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης, η κλίμακα αυτή προσδιορίζεται μόνο από τη σχέση (1.9.8). Η πολιτική λοιπόν, μπορεί να την επηρεάσει, μεταβάλλοντας την κλίση είτε της καμπύλης μέσου κόστους, είτε των καμπυλών ζήτησης των επιχειρήσεων. Λύνοντας την (1.9.8) ως προς x την αντίστοιχη για y παίρνουμε:

$$x = \left[\frac{F_x(L+L^*)}{\beta}\right]^{1/2} \quad , \quad y = \left[\frac{F_y(L+L^*)}{\beta}\right]^{1/2} \quad (1.9.9)$$

Παρατηρούμε ότι τα προϊόντα ανά επιχείρηση, στην ισορροπία υπό συνθήκες ελεύθερου εμπορίου, ξεπερνούν αυτά που θα προέκυπταν σε όρους αυτάρκειας $(x = \left[\frac{F_x L}{\beta}\right]^{1/2}, y = \left[\frac{F_y L^*}{\beta}\right]^{1/2})$, διότι η αγορά επεκτάθηκε.

Τώρα υποθέτουμε ότι η ημεδαπή χώρα εφαρμόζει ένα φόρο επί της αξίας (T) στις εισαγωγές του Y. Όπως αναφέρθηκε, με γραμμική ζήτηση, η σχέση (1.9.8) θα καθορίσει την ισορροπία ενώ τα αποτελέσματα της πολιτικής θα προσδιοριστούν από τη μεταβολή των κλίσεων των καμπυλών ζήτησης και μέσου κόστους. Το προϊόν που θα προκύψει στην ισορροπία για κάθε επιχείρηση y είναι:

$$y = \left[\frac{F_y((1+T)L+L^*)}{\beta}\right]^{1/2} > \left[\frac{F_y(L+L^*)}{\beta}\right]^{1/2} \quad (1.9.11)$$

Ο εγχώριος δασμός μειώνει τη κλίση της καμπύλης ζήτησης του Y, με αποτέλεσμα, η αποκατάσταση της ισορροπίας να επέρχεται μόνο μέσω της ορθολογικοποίησης (rationalization) της βιομηχανίας Y. Αυτό συνεπάγεται ότι το προϊόν ανά επιχείρηση y πρέπει να αυξάνεται όσο το $p_y{}^* = AC_y$ μειώνεται. Ωστόσο, η εγχώρια τιμή πρέπει να αυξηθεί.

Ο δασμός στην ημεδαπή χώρα ορίζεται ως:

$$p_y = p_y^*(1+T) \qquad (1.9.12),$$

Συνοπτικά θα μπορούσαμε να περιγράψουμε τα παραπάνω αποτελέσματα ως εξής:

$$\frac{dp_x}{dT} = \frac{dp_x^*}{dT} = 0, \quad \frac{dp_y}{dT} > 0, \quad \frac{dp_y^*}{dT} < 0$$

Η (1.9.12) προκύπτει ακόμα και αν η αλλοδαπή χώρα επιβάλλει δασμό T στο Y. Αν η ημεδαπή επιβάλλει φόρο εξαγωγών για το προϊόν της, X, τότε ορίζουμε (αντίστοιχη της 1.9.12):

$$p_x^* = p_x(1+T) \qquad (1.9.13),$$

ομοίως με τα ακόλουθα συνοπτικά αποτελέσματα :

$$\frac{dp_x}{dT} < 0, \ \frac{dp_x^*}{dT} > 0 \ , \ \frac{dp_y}{dT} = \frac{dp_y^*}{dT} = 0$$

Στην περίπτωση που θα θέλαμε να μελετήσουμε τις επιπτώσεις μιας επιδότησης εξαγωγών από την ημεδαπή, απλά θα θέταμε $T < 0$.

Συνδυάζοντας τις (1.9.12) και (1.9.13), συμπεραίνουμε ότι ένας δασμός επί των εισαγωγών ή μία επιδότηση επί των εξαγωγών βελτιώνει τους όρους του εμπορίου για την ημεδαπή. Η πρώτη πολιτική πιέζει προς τα κάτω τη ξένη τιμή του Y, ενώ η δεύτερη ωθεί προς τα πάνω τη ξένη τιμή του X, χωρίς να επιφέρει την ορθολογικοποίηση της βιομηχανίας παραγωγής του (όπως συνέβη με τη Y βιομηχανία). Το τελευταίο πλεονέκτημα (του αυξανόμενου προϊόντος) επιτυγχάνεται με δασμό επί των εξαγωγών. Αντιθέτως μία επιδότηση του X, θα ήταν αναμφίβολα κακή καθώς η ξένη τιμή του θα έπεφτε, το μέσο κόστος παραγωγής όπως και η εγχώρια τιμή του θα αυξάνονταν και η τιμή του Y θα παρέμενε αμετάβλητη.

Είναι σημαντικό σ' αυτό το σημείο να αναφέρουμε πως τα αποτελέσματα που αναλύσαμε, διαμορφώθηκαν υπό την υπόθεση ότι τα X, Y ήταν μεταξύ τους ατελώς υποκατάστατα $(\beta \neq \gamma)$. Αν όμως θεωρούσαμε ότι $\beta = \gamma$ (περίπτωση τέλειων υποκατάστατων), τότε ένας μικρός δασμός στις εισαγωγές του Y ή μία επιδότηση εξαγωγών θα παραγκώνιζε τελείως τη βιομηχανία παραγωγής του Y. Αντίστοιχα, ένας φόρος στις εξαγωγές του X, θα οδηγούσε εκτός παραγωγής τη βιομηχανία του X.

Τα πορίσματα από τις επιδοτήσεις στην παραγωγή είναι ευκολότερο να αναλυθούν, διότι οι κλίσεις των καμπυλών ζήτησης δεν μεταβάλλονται. Μία επιδότηση S δεν επηρεάζει την κλίση της καμπύλης μέσου κόστους και γι αυτό δεν υπάρχει καμία επίπτωση πάνω στη συνθήκη ισορροπίας Cournot (σχέση 1.9.8). Κατά συνέπεια δεν σημειώνεται καμία μεταβολή στο προϊόν ανά επιχείρηση, ούτε στο μέσο

κόστος. Ομοίως δεν αλλάζει και το y. Τα μόνα αποτελέσματα που επιφέρει η επιδότηση S είναι η είσοδος νέων επιχειρήσεων στη βιομηχανία που παράγει το X, έξοδος από τη βιομηχανία του Y και μία πτώση στο $p_x = {p_x}^*$.

Μία επιδότηση στην ημεδαπή χώρα (specific subsidy) δίνεται ως:

$$p_x = {p_x}^* = AC_x - S \quad (1.9.14),$$

όπου $\frac{dp_x}{dS} = \frac{d{p_x}^*}{dS} = -1, \frac{dp_y}{dS} = \frac{d{p_y}^*}{dS} = 0$

Αν όμως η επιδότηση ήταν επί της παραγόμενης ποσότητας (και όχι ένα σταθερό ποσό όπως παραπάνω), θα μειωνόταν η κλίση της καμπύλης του μέσου κόστους σε $(1-S)AC'$. Χρησιμοποιώντας τις σχέσεις (1.9.7) και (1.9.8) το προϊόν ανά επιχείρηση μειώνεται σε

$$x = \left[\frac{F_x(L+L^*)(1-S)}{\beta}\right]^{1/2} \quad (1.9.15),$$

ενώ το προϊόν της Y βιομηχανίας παραμένει σταθερό. Το AC_x αυξάνεται με την επιδότηση και γι αυτό το $p_x = {p_x}^*$ πέφτει αναλογικά λιγότερο από την επιδότηση.

Η επιδότηση της ημεδαπής επί την παραγόμενη ποσότητα (ad valorem) είναι:

$$p_x = {p_x}^* = AC_x(1-S) \quad (1.9.16),$$

όπου $0 > \frac{dp_x}{p_x} = \frac{d{p_x}^*}{{p_x}^*} > -\frac{dS}{(1-S)}$, $\frac{dp_y}{dS} = \frac{d{p_y}^*}{dS} = 0$

Εν συνεχεία, οι Horstmann & Markusen εξετάζουν την ανθεκτικότητα των παραπάνω αποτελεσμάτων, υπό το πρίσμα διαφορετικών υποθέσεων σχετικά με τις συναρτήσεις ζήτησης των προϊόντων (καταργούν τη γραμμικότητα), το μέσο κόστος (υποθέτουν ύπαρξη τεχνολογίας που αποδίδει καμπύλη σχήματος U), το οριακό κόστος (δεν είναι πια σταθερό) και προσθέτουν επιπλέον περιορισμούς προκειμένου να εξασφαλίσουν την υπόθεση της ευστάθειας και συνέπειας στην λύση της ισορροπίας. Παρακάμπτοντας την άλγεβρα, τα συμπεράσματα μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Αν η ζήτηση δεν είναι πολύ κυρτή, τόσο μία επιδότηση επί της ποσότητας των εξαγωγών, όσο και μία επιδότηση στην παραγωγή, οδηγούν σε αναποτελεσματική είσοδο νέων επιχειρήσεων που συνεπάγεται αυξημένο επίπεδο εγχώριου μέσου κόστους και τιμής. Ενώ όμως το συνολικό εγχώριο προϊόν γενικά επεκτείνεται, η βιομηχανία δεν επωφελείται των ίδιων κερδών που θα συγκεντρώνεται στην περίπτωση που δεν υπήρχε είσοδος επιχειρήσεων. Επιπροσθέτως, δεν υπάρχουν ξένα μονοπωλιακά κέρδη για να αποσπάσουν προς όφελος της εγχώριας ευημερίας.

Αντιθέτως, ένας μικρός δασμός στις εξαγωγές αυξάνει την ευημερία, βελτιώνοντας τους όρους του εμπορίου και ωθώντας την εγχώρια βιομηχανία στην ορθολογικοποίηση. Στην περίπτωση που η επιδότηση είναι ένα σταθερό ποσό, καταλήγουμε στα ίδια αποτελέσματα με την προϋπόθεση ότι η ζήτηση είναι κοίλη.

- Ένας δασμός στις εισαγωγές, πιέζει την ξένη επιχείρηση να ορθολογικοποιηθεί με συνέπεια την πτώση της τιμής του ξένου αγαθού. Η ξένη επιχείρηση χάνει πωλήσεις και μερίδιο αγοράς στην εγχώρια αγορά, αλλά κερδίζει πωλήσεις στη δική της αγορά. Το αντίθετο συμβαίνει για την εγχώρια βιομηχανία.
- Το ελεύθερο εμπόριο αναδεικνύεται πιο ικανό, από ένα δασμό ή μία αρκετά μεγάλη επιδότηση, να παραγκωνίσει την ξένη βιομηχανία. Αν τα αγαθά είναι ατελή υποκατάστατα και/ή εφαρμόζεται επιδότηση, η πολιτική μειώνει την ευημερία. Από τη στιγμή που οποιοσδήποτε θετικός δασμός ή επιδότηση οδηγεί εκτός παραγωγής την ξένη επιχείρηση, όταν τα αγαθά είναι τέλεια υποκατάστατα μεταξύ τους, το ελεύθερο εμπόριο αναδεικνύεται ως άριστη επιλογή διότι δεν επηρεάζει και το επίπεδο ευημερίας.

1.10 Εμπορική πολιτική σε διαχωρισμένες-ενοποιημένες ολιγοπωλιακές αγορές, με ή χωρίς ελεύθερη είσοδο (Markusen & Venables, 1988)

Στα άρθρα των Brander και Spencer (1985), Dixit (1984) και Eaton, Grossman (1986), συμπεράναμε ότι όταν οι επιχειρήσεις παράγουν σε τιμή που ξεπερνά το οριακό κόστος παραγωγής, υπάρχει χώρος για την εφαρμογή πολιτικής που στοχεύει στην αύξηση της ευημερίας, όπως είναι οι επιδοτήσεις εξαγωγών στις εγχώριες επιχειρήσεις που προωθούν την αύξηση της παραγωγής. Αυτό όμως το πόρισμα προέκυψε με δεδομένο αριθμό επιχειρήσεων στον κλάδο. Αν η υπόθεση αυτή αντικατασταθεί με την ελεύθερη είσοδο των επιχειρήσεων στη βιομηχανία, τότε η ίδια επιδότηση θα ελκύσει νέες μονάδες στην παραγωγή που καθιστά πιθανό, ούτε το προϊόν των ήδη ενεργών στον κλάδο να αυξηθεί, ούτε να μεταβληθεί το μέσο κόστος τους, όπως διαπιστώσαμε από το άρθρο των Horstmann & Markusen (1986). Επίσης καθοριστική θέση στην επιλογή πολιτικής κατέχει και η διάκριση των αγορών σε διαχωρισμένες ή ενοποιημένες. Στις πρώτες παρέχεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις να επιλέγουν αυτόνομα την τιμή του προϊόντος τους, ενώ στις τελευταίες μπορούν μόνο να ελέγξουν τις συνολικές παγκόσμιες πωλήσεις τους, των οποίων η

κατανομή προσδιορίζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξισωθούν οι τιμές σε όλες τις αγορές.

Αυτό που επιχειρούν να κάνουν οι συγγραφείς στο παρόν άρθρο, είναι να εξετάσουν και να συγκρίνουν μεταξύ τους τις εξής περιπτώσεις: ολιγοπώλιο χωρίς ελεύθερη είσοδο-ολιγοπώλιο με ελεύθερη είσοδο, (η διάκρισή τους γίνεται σύμφωνα με τη δομή της βιομηχανίας) και διαχωρισμένες-ενοποιημένες αγορές (χαρακτηρίζονται από τη δομή της αγοράς). Για να είναι όμως ευδιάκριτα τα συμπεράσματα, χρησιμοποιούν στο υπόδειγμα απλουστευτικές υποθέσεις όπως: γραμμικές καμπύλες ζήτησης, σταθερά οριακά κόστη και εικασίες/υποθέσεις Cournot.

Κάθε οικονομία έχει μόνο ένα παραγωγικό συντελεστή: η ημεδαπή χώρα έχει l και η ξένη l^* $(l + l^* = 1)$. Κάθε χώρα περιλαμβάνει επιχειρήσεις από μία ατελώς ανταγωνιστική βιομηχανία. Ακόμα υποθέτουμε ότι όλες οι επιχειρήσεις από την ίδια βιομηχανία, σε μία συγκεκριμένη χώρα, παράγουν όμοια προϊόντα και η διαφοροποίηση επιτρέπεται μόνο μεταξύ των διαφορετικών χωρών. Τα προϊόντα που παράγονται από τις εγχώριες και ξένες επιχειρήσεις συμβολίζονται με X και Y, αντίστοιχα. Τα μεγέθη της ξένης χώρας δηλώνονται με αστερίσκο. Για παράδειγμα, το X^* είναι το κομμάτι από το X που πωλείται στη ξένη αγορά. Τα $x(x^*), y(y^*)$ είναι τα προϊόντα ανά επιχείρηση που πωλούνται στην εγχώρια αγορά. Τα n_x και n_y συμβολίζουν τον αριθμό των επιχειρήσεων στις βιομηχανίες παραγωγής του X και του Y, αντίστοιχα. Επομένως ισχύει: $X = n_x x$ και $X^* = n_x x^*$, κτλ. Ο ίδιος συμβολισμός εφαρμόζεται και στις τιμές με $p_x(p_{x^*})$ και $p_y(p_{y^*})$ που δηλώνουν τις τιμές των X, Y στην εγχώρια οικονομία. Οι εγχώριες συναρτήσεις ζήτησης είναι γραμμικές και έχουν τη μορφή:

$$n_x x = X = l\{\alpha - p_x - b(p_x - p_y)\} \quad (1.10.1)$$

$$n_y y = Y = l\{\alpha - p_y - b(p_y - p_x)\} \quad (1.10.2)$$

ενώ οι ξένες συναρτήσεις ζήτησης είναι:

$$n_x x^* = X^* = l^*\{\alpha - p_{x^*} - b(p_{x^*} - p_{y^*})\} \quad (1.10.3)$$

$$n_y y^* = Y^* = l^*\{\alpha - p_{y^*} - b(p_{y^*} - p_{x^*})\} \quad (1.10.4)$$

Παρατηρούμε συμμετρία. Οι συναρτήσεις ζήτησης για τα X, Y είναι ίδιες με μόνη διαφορά στα l, l^*που σχετίζεται με τις προικοδοτήσεις της κάθε χώρας. Η παράμετρος b μπορεί να ερμηνευθεί ως το μέτρο υποκατάστασης μεταξύ των προϊόντων που

παράγονται στις δύο χώρες. Στην ακραία περίπτωση που $b \to \infty$, τα αγαθά είναι τέλεια υποκατάστατα.

Υποθέτουμε μόνο εφάπαξ φορολογία έτσι ώστε να ισχύουν:

$$q_x = p_x - t_x \,, \qquad q_{x^*} = p_{x^*} - t_{x^*} - s_{x^*} \tag{1.10.5}$$

$$q_y = p_y - t_y - s_y, \qquad q_{y^*} = p_{y^*} - t_{y^*} \tag{1.10.6},$$

όπου q είναι η τιμή που εισπράττει ο παραγωγός και s είναι το κόστος μεταφοράς. Τα t_y , t_{x^*} μπορεί να είναι είτε δασμοί εισαγωγών είτε φόροι εξαγωγών, ανάλογα με το ποια κυβέρνηση εισπράττει τα έσοδα. Με $F_x(F_y)$ συμβολίζουμε το σταθερό κόστος κάθε επιχείρησης και $c_x(c_y)$ το οριακό της κόστος. Επομένως τα κέρδη της αντιπροσωπευτικής επιχείρησης στην εγχώρια οικονομία είναι:

$$r_x = (q_x - c_x)x + (q_{x^*} - c_x)x^* - F_x \tag{1.10.7}$$

Πρώτα θα εξετάσουμε την επιλογή του επιπέδου προσφοράς της επιχείρησης, στα πλαίσια διαχωρισμένων αγορών. Όπως προαναφέρθηκε, υπό αυτή την υπόθεση είναι δυνατόν να ποικίλουν οι τιμές που εισπράττουν οι παραγωγοί των q_x , q_{x^*} , ανά χώρα. Για να ανταποκρίνεται το Y στις υποθέσεις Cournot της εγχώριας βιομηχανίας, πρέπει να το κρατήσουμε σταθερό μέσω της p_y που μεταβάλλεται για να ικανοποιήσει: $(1 + b)dp_y = bdq_x$

Δεδομένης αυτής της αλλαγής της τιμής και λόγω των σταθερών πωλήσεων στις υπόλοιπες εγχώριες επιχειρήσεις, η κλίση της καμπύλης ζήτησης τους, από τη σχέση (1.10.1) είναι:

$$dX/dq_x = dx/dq_x = -l(2b + 1)/(b + 1) = -lB \tag{1.10.8},$$

όπου $B = (2b + 1)/(b + 1)$

Αναλογικά, η κλίση της καμπύλης ζήτησης για τις ξένες πωλήσεις της επιχείρησης ορίζεται:

$$dx^*/d\, q_{x^*} = -l^*(2b + 1)/(b + 1) \tag{1.10.9}$$

Χρησιμοποιώντας τις (1.10.8), (1.10.9) στην (1.10.7), οι συνθήκες πρώτης τάξης για τη μεγιστοποίηση κερδών είναι:

$$dr_x/d\, q_x = x - (q_x - c_x)lB = 0, \;\; dr_x/d\, q_{x^*} = x^* - (q_{x^*} - c_x)l^*B = 0 \tag{1.10.10}$$

Αντίστοιχα:

$$dr_y/d\, q_y = y - \left(q_y - c_y\right)lB = 0, \;\; dr_y/d\, q_{y^*} = y^* - \left(q_{y^*} - c_y\right)l^*B = 0 \tag{1.10.11}$$

Οι σχέσεις (1.10.10) και (1.10.11) εκφράζουν τις πωλήσεις μιας επιχείρησης, από κάθε χώρα, σε κάθε αγορά ως συνάρτηση της σχετικής τιμής του παραγωγού. Αν τις

αντικαταστήσουμε στον ορισμό των κερδών, μπορούμε να πάρουμε τη μέγιστη τιμή των κερδών συναρτήσει των τιμών. Αντικαθιστώντας τη (1.10.10) στην (1.10.7) :

$$r_x = lB(q_x - c_x)^2 + l^*B(q_{x^*} - c_x)^2 - F_x \qquad (1.10.12)$$

Και για την ξένη επιχείρηση:

$$r_y = lB\left(q_y - c_y\right)^2 + l^*B\left(q_{y^*} - c_y\right)^2 - F_y \qquad (1.10.13)$$

Στην ισορροπία, με διαχωρισμένες αγορές και με δεδομένο αριθμό επιχειρήσεων (n_x, n_y), οι εγχώριες τιμές είναι:

$$q_x\{n_xB + b + 1\} - q_yb - n_xc_xB = \alpha - (1 + B)t_x + b(t_y + s_y)$$

$$q_y\{n_yB + b + 1\} - q_xb - n_yc_yB = \alpha - (1 + b)\left(t_y + s_y\right) + bt_x \qquad (1.10.14)$$

Και οι ξένες τιμές στην ισορροπία είναι:

$$q_{x^*}\{n_xB + b + 1\} - q_{y^*}b - n_xc_xB = \alpha - (1 + b)(t_{x^*} + s_{x^*}) + bt_{y^*}$$

$$q_{y^*}\{n_yB + b + 1\} - q_{x^*}b - n_yc_yB = \alpha - (1 + b)t_{y^*} + b(t_{x^*} + s_{x^*}) \qquad (1.10.15)$$

Αν υποθέσουμε τώρα ότι υπάρχει ελεύθερη είσοδος, τα n_x, n_y γίνονται ενδογενή και οι (1.10.12), (1.10.13) εξισώνονται με το μηδέν έτσι ώστε να ισχύουν οι συνθήκες μεγιστοποίησης των κερδών.

Στην περίπτωση που οι αγορές είναι ενοποιημένες, οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να επιλέγουν τις τιμές τους αυτόνομα, διότι πρέπει να διατηρηθούν οι εξισώσεις:

$$q_x = q_{x^*} \ , \ q_y = q_{y^*} \qquad (1.10.16)$$

Στη θέση των (1.10.12), (1.10.13) βρίσκουμε : $r_x = B(q_x - c_x)^2 - F_x \qquad (1.10.17)$

$$r_y = B\left(q_y - c_y\right)^2 - F_y \qquad (1.10.18)$$

ενώ οι τιμές στην ισορροπία:

$$\begin{aligned} &q_x\{n_xB + b + 1\} - q_yb - n_xc_xB \\ &\qquad = a - (1 + b)\{lt_x + l^*(t_{x^*} + s_{x^*})\} + b\{l\left(t_y + s_y\right) + l^*t_{y^*}\} \\ &q_y\{n_yB + b + 1\} - q_xb - n_yc_yB \\ &\qquad = a - (1 + b)\{l\left(t_y + s_y\right) + l^*t_{y^*}\} + b\{lt_x + l^*(t_{x^*} + s_{x^*})\} \end{aligned} \qquad (1.10.19)$$

Με ελεύθερη είσοδο, n_x, n_y ενδογενή, θέτουμε (όπως πριν) τις (1.10.17), (1.10.18) να ισούνται με το μηδέν.

Για να αξιολογήσουμε τις μεταβολές της πολιτικής χρειαζόμαστε ένα δείκτη ευημερίας. Η ευημερία στην εγχώρια οικονομία ορίζεται με την έμμεση συνάρτηση χρησιμότητας:

$$V(p_x, p_y, I),\ I = l + n_xr_x + G \qquad (1.10.20)$$

Η (1.10.20) δείχνει ότι το εισόδημα της ημεδαπής απαρτίζεται από: το μισθό (l), τα κέρδη των εγχώριων επιχειρήσεων ($n_x r_x$) και τα εγχώρια κυβερνητικά έσοδα.

$G = g_y t_y Y + g_{x^*} t_{x^*} X^* + t_x X$ (1.10.21),

όπου οι παράμετροι g_y, g_{x^*} παίρνουν την τιμή 1 όταν ο δασμός ή η επιδότηση επιβάλλεται από την εγχώρια κυβέρνηση, ενώ 0 όταν είναι από την ξένη.

Παραγωγίζοντας τις (1.10.20) και (1.10.21), κανονικοποιώντας στη μονάδα την οριακή χρησιμότητα του εισοδήματος και χρησιμοποιώντας την ταυτότητα του Roy:

$dV = -Xdp_x - Ydp_y + r_x dn_x + n_x dr_x + g_y Y dt_y + g_{x^*} X^* dt_{x^*} + X dt_x$ (1.10.22)

Εκφράζοντας τις μεταβολές στην ευημερία σε όρους τιμών και φορολογικών μέσων από τις (1.10.5) και (1.10.6) έχουμε:

$dp_x = dq_x + dt_x \ , dp_y = dq_y + dt_y$ (1.10.23)

Όταν υπάρχει ελεύθερη είσοδος ισχύει $r_x = 0$, ενώ όταν ο αριθμός των επιχειρήσεων είναι σταθερός ισχύει $dn_x = 0$. Επίσης το dr_x το παίρνουμε από τις (1.10.10) και (1.10.12):

$dr_x = 2Bl(q_x - c_x)dq_x + 2Bl^*(q_{x^*} - c_x)dq_{x^*} = 2x dq_x + 2x^* dq_{x^*}$ (1.10.24)

Με $q_x = q_{x^*}$ η (1.10.24) επιβεβαιώνεται και για τις ενοποιημένες αγορές. Αντικαθιστώντας τις (1.10.23), (1.10.24) στην (1.10.22) καταλήγουμε στην εξίσωση (1.10.25) με την οποία και θα αξιολογήσουμε τις επιπτώσεις που φέρουν στην ευημερία μικρές αλλαγές στην πολιτική :

$dV = Xdq_x - Ydq_y + 2X^* dq_{x^*} + g_{x^*} X^* dt_{x^*} + (g_y - 1)Y dt_y$ (1.10.25)

Η αλλαγή στην προσφορά της επιχείρησης ως προς τις μεταβολές των τιμών ορίζεται:

$x dq_x = (q_x - c_x)dx \ , \ x^* dq_{x^*} = (q_{x^*} - c_x)dx^*$ (1.10.26)

Η (1.10.25) μπορεί να χωριστεί σε τρία κομμάτια και να ερμηνευτεί ως εξής:

1) Αποτέλεσμα επέκτασης της επιχείρησης:

$$Xdq_x + X^* dq_{x^*} = n_x\{(q_x - c_x)dx + (q_{x^*} - c_x)dx^*\}$$

2) Αποτέλεσμα στους όρους του εμπορίου από τις εισαγωγές:

$$-Y\{dq_y - (1 - g_y)dt_y\}$$

3) Αποτέλεσμα στους όρους του εμπορίου από τις εξαγωγές:

$$X^*(dq_{x^*} + g_{x^*} dt_{x^*})$$

Όταν οι τιμές είναι πάνω από το οριακό κόστος, το πρώτο αποτέλεσμα μας δείχνει ότι μία μικρή επέκταση στο προϊόν της επιχείρησης αποδίδει κέρδος για την ευημερία. Το δεύτερο και τρίτο αποτέλεσμα μετρούν τις βελτιώσεις στους όρους του

εμπορίου λόγω των αλλαγών στην τιμή των εισαγωγών του αγαθού Y και στην τιμή των εξαγωγών του X, αντίστοιχα.

Παρακάτω, αναφέρουμε συνοπτικά τις επιπτώσεις των πολιτικών μέσων σε ενοποιημένες αγορές και διαχωρισμένες, εξετάζοντας τις υποπεριπτώσεις τους: με σταθερό αριθμό επιχειρήσεων και με ελεύθερη είσοδο.

ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Σταθερός αριθμός επιχειρήσεων:

Ένας δασμός επί των εισαγωγών $(dt_y > 0, g_y = 1)$ αυξάνει την εγχώρια ευημερία, ενώ ένας ξένος φόρος επί των εξαγωγών $(dt_y > 0, g_y = 0)$ έχει αμφίβολο αποτέλεσμα. Πιο επεξηγηματικά, ο φόρος αυξάνει την τιμή του *y* για τον εγχώριο καταναλωτή, αλλά μειώνει την τιμή που εισπράττει ο παραγωγός. Κατά συνέπεια, το δεύτερο αποτέλεσμα εξαρτάται από το ποια κυβέρνηση εισπράττει τα έσοδα από τον φόρο. Επιπλέον, ο φόρος αυξάνει την τιμή και την παραγωγή του εγχώριου προϊόντος *x*. Κατ' αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η εγχώρια ευημερία λόγω του πρώτου και τρίτου αποτελέσματος.

Από την άλλη, ένας ξένος δασμός στις εισαγωγές $(dt_{x^*} > 0,\ g_{x^*} = 0)$ μειώνει την εγχώρια ευημερία, ενώ ένας φόρος εξαγωγών $(dt_{x^*} > 0\ , g_{x^*} = 1)$ έχει αμφίβολο αποτέλεσμα. Αυτή η πρόταση μπορεί να εφαρμοστεί στην ανάλυση της επιδότησης εξαγωγών (όπου $dt_{x^*} < 0$), η οποία αυξάνει τη τιμή του παραγωγού του X. Αυτό έχει ένα θετικό αποτέλεσμα επέκτασης της επιχείρησης αλλά το δεύτερο αποτέλεσμα εξαρτάται πάλι από το ποια κυβέρνηση πληρώνει την επιδότηση. Επιπρόσθετα, η επιδότηση μειώνει την τιμή του Y φέρνοντας και το τρίτο αποτέλεσμα υπέρ της εγχώριας ευημερίας. Το «καθαρό αποτέλεσμα» είναι ότι η επιδότηση που πληρώνεται από την ξένη κυβέρνηση σίγουρα αυξάνει την εγχώρια ευημερία. Εντούτοις, αν η εγχώρια κυβέρνηση τη χορηγεί το αποτέλεσμα είναι αβέβαιο, όπως προαναφέρθηκε, αλλά όσο πιο μικρός είναι ο αριθμός των επιχειρήσεων και όσο πιο μικρό είναι το b τόσο αυξάνεται η πιθανότητα το αποτέλεσμα να είναι θετικό, διότι οι δύο αυτοί παράγοντες ευθύνονται προωθούν τη μονοπωλιακή στρέβλωση. Ωστόσο, η παγκόσμια ευημερία, σίγουρα αυξάνεται από μικρές επιδοτήσεις.

Ελεύθερη είσοδος:

Ένας δασμός στις εισαγωγές $(dt_y > 0, g_y = 1)$ δεν μεταβάλλει την εγχώρια ευημερία, ενώ ένας ξένος δασμός στις εξαγωγές $(dt_y > 0, g_y = 0)$ τη μειώνει.

Ένας ξένος δασμός στις εισαγωγές $(dt_{x^*} > 0,\ g_{x^*} = 0)$ πάλι δεν επηρεάζει την εγχώρια ευημερία, αλλά ένας δασμός στις εξαγωγές $(dt_{x^*} > 0, g_{x^*} = 1)$ τη βελτιώνει. Τα συμπεράσματα αυτά, απορρέουν από το γεγονός ότι οι τιμές των παραγωγών είναι σταθερές και οι μεταβολές στην πολιτική οδηγούν μόνο σε είσοδο και έξοδο των επιχειρήσεων. Οι ελαστικότητες προσφοράς είναι άπειρες, που συνεπάγεται ότι η βέλτιστη πολιτική είναι μηδενικοί δασμοί εισαγωγών, αλλά οι δασμοί εξαγωγών μπορούν να εφαρμοστούν με στόχο τη μεταφορά από τους ξένους πολίτες στην εγχώρια κυβέρνηση. Υπό το πρίσμα της παγκόσμιας ευημερίας η άριστη πολιτική είναι το ελεύθερο εμπόριο.

ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Σταθερός αριθμός επιχειρήσεων:

Ένας δασμός στις εισαγωγές $(dt_y > 0, g_y = 1)$ αυξάνει την εγχώρια ευημερία, ενώ ένας ξένος φόρος στις εξαγωγές $(dt_y > 0, g_y = 0)$ έχει αμφίβολο αποτέλεσμα. Ένας ξένος φόρος στις εισαγωγές $(dt_{x^*} > 0,\ g_{x^*} = 0)$ μειώνει την ευημερία και ένας δασμός στις εξαγωγές $(dt_{x^*} > 0, g_{x^*} = 1)$ δεν καταλήγει σε σίγουρο αποτέλεσμα.

Η ποιοτική σύγκριση των επιπτώσεων στην ευημερία από την πολιτική σε διαχωρισμένες και ενοποιημένες αγορές εξαρτάται από τον όγκο του εμπορίου στις δύο ισορροπίες. Η βασική διαφορά είναι ότι στις πρώτες ένας δασμός στις εισαγωγές (δασμός στις εξαγωγές) δεν έχει το δεύτερο αποτέλεσμα (τρίτο αποτέλεσμα).

Ελεύθερη είσοδος:

Με μηδενικά κόστη μεταφοράς (συμμετρικές οικονομίες), ένας ξένος δασμός στις εισαγωγές $(dt_{x^*} > 0,\ g_{x^*} = 0)$ μειώνει την εγχώρια ευημερία σε αντίθεση με ένα δασμό στις εξαγωγές $(dt_{x^*} > 0, g_{x^*} = 1)$ που την αυξάνει.

Με τέλεια υποκατάστατα αγαθά και συμμετρικές οικονομίες, τόσο ένας φόρος στις εισαγωγές $(dt_y > 0, g_y = 1)$ όσο και ένας ξένος φόρος στις εξαγωγές $(dt_y > 0, g_y = 0)$, αυξάνουν την ευημερία. Με τις ίδιες υποθέσεις, ένας ξένος δασμός στις εισαγωγές $(dt_{x^*} > 0,\ g_{x^*} = 0)$, όπως και ένας δασμός στις εξαγωγές $(dt_{x^*} > 0, g_{x^*} = 1)$, τη μειώνουν.

Τα συμπεράσματα στη δεύτερη παράγραφο διαφέρουν από αυτό της πρώτης, επειδή παρουσιάζουν την εγχώρια ευημερία να αυξάνεται από ένα μικρό δασμό, άσχετα με το αν τα έσοδα του τα καρπώνεται η εγχώρια ή ξένη κυβέρνηση.

1.11 Ισοδυναμία δασμών και ποσοστώσεων σε δυοπώλιο (Hwang & Mai, 1988)

Πρώτος ο Bhagwati (1965,1968) διερωτήθηκε για την ύπαρξη ισοδυναμίας μεταξύ δασμών και ποσοστώσεων, υποστηρίζοντας ότι είναι εφικτή υπό συνθήκες τέλειου ανταγωνισμού στην εγχώρια παραγωγή, αλλά καταρρέει αν εισέρθουν στο υπόδειγμα στοιχεία μονοπωλίου. Ο Shibata (1968) από την άλλη, δήλωσε ότι η ισοδυναμία αυτών των δύο σχετικά με την εγχώρια τιμή επιτυγχάνεται ακόμα και αν ο ξένος παραγωγός συμπεριφέρεται μονοπωλιακά, αρκεί βέβαια, να υπάρχει τέλειος ανταγωνισμός εγχώρια. Πιο πρόσφατα, οι Itoh και Ono (1982,1984) ανέπτυξαν ένα μοντέλο ηγεσίας τιμών για να δείξουν ότι η εγχώρια τιμή είναι πάντα υψηλότερη υπό καθεστώς ποσοστώσεων από την περίπτωση ισοδύναμων δασμών και προέβαλαν ότι η προκείμενη ανισότητα στα καθεστώτα δεν σχετίζεται με τη μονοπωλιακή συμπεριφορά του εγχώριου παραγωγού απέναντι στους καταναλωτές, αλλά ευθύνεται ένα είδος συγκεκριμένης συμπεριφοράς του προς στον αντίπαλό του.

Οι συγγραφείς του άρθρου, ασπαζόμενοι τους τελευταίους, έφτιαξαν ένα υπόδειγμα που βασίζεται σε μία ποικιλία τύπων συμπεριφοράς, τους οποίους προσέγγισαν βάσει των εικασιών (conjectures) που χτίζει η κάθε επιχείρηση για τον ανταγωνιστή της, προκειμένου να εξετάσουν την ισοδυναμία δασμών-ποσοστώσεων. Έχουμε ένα δυοπώλιο στην ημεδαπή χώρα, με μία εγχώρια και μία ξένη επιχείρηση που παράγουν ένα ομοιογενές αγαθό. Η αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης είναι:

$$p = f(q_1 + q_2),\ f' < 0 \qquad (1.11.1)$$

q_1 : το επίπεδο παραγωγής της εγχώριας επιχείρησης

q_2 : το επίπεδο εξαγωγών της ξένης επιχείρησης

Τα κέρδη τους είναι κατ' αντιστοιχία τα ακόλουθα:

$$\pi^1 = f(q_1 + q_2)q_1 - c_1(q_1) \qquad (1.11.2)$$

$$\pi^2 = f(q_1 + q_2)q_2 - c_2(q_2) - tq_2 \qquad (1.11.3),$$

όπου c_1, c_2 είναι τα συνολικά κόστη της εγχώριας και ξένης επιχείρησης και t είναι ο εγχώριος δασμός επί των εισαγωγών.

Παραγωγίζοντας τη (1.11.2) ως προς q_1 και εξισώνοντας με το μηδέν παίρνουμε:

$$\partial\pi^1/\partial q_1 = f + q_1^*(1 + \lambda_1)f' - c'_1 = 0 \qquad (1.11.4)$$

Το $\lambda_1 = dq_2/dq_1$ δείχνει τη μεταβολή στο προϊόν της ξένης επιχείρησης που πωλείται στην ημεδαπή χώρα, σύμφωνα με τις προσδοκίες της εγχώριας επιχείρησης (conjectural variation), από τη μεταβολή μιας μονάδας στο δικό της προϊόν. Η

(1.11.4) είναι η συνάρτηση αντίδρασης (ή κάλλιστης απόκρισης) της εγχώριας επιχείρησης, $q_1 = R_1(q_2)$.

Ομοίως παίρνουμε και τη συνάρτηση αντίδρασης (σχέση 1.11.5) για τη ξένη επιχείρηση $q_2 = R_2(q_1)$.

$\partial\pi^2/\partial q_2 = f + q_2^*(1+\lambda_2)f' - c'_2 - t = 0$ (1.11.5),

όπου $\lambda_2 = dq_1/dq_2$

Για λόγους ευκολίας, υποθέτουμε ότι οι εικασίες που κάνουν οι δύο επιχειρήσεις είναι σταθερές και ίδιες μεταξύ τους, $\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda$. Στην πραγματικότητα, η τιμή του conjectural variation είναι μία παράμετρος η οποία αντανακλά το βαθμό της μονοπωλιακή δύναμης της επιχείρησης, καθώς επίσης και τη συμπεριφορά της. Πιο συγκεκριμένα, για $\lambda = 0$ καταλήγουμε σε Cournot ισορροπία, για $\lambda > 0$ η λύση είναι πιο συνεργατική από την προηγούμενη και ειδικά για $\lambda = 1$ έχουμε τέλεια σύμπραξη μεταξύ των επιχειρήσεων. Για $\lambda < 0$ η λύση στην ισορροπία γίνεται πιο ανταγωνιστική από του Cournot και ειδικά για $\lambda = -1$, προκύπτει μία οιονεί ανταγωνιστική ισορροπία. Επομένως το εύρος των τιμών που μπορεί να πάρει η παράμετρος λ είναι από -1 έως 1.

Επιπρόσθετα, υποθέτουμε ότι οι συνθήκες δεύτερης τάξεως όπως επίσης και οι συνθήκες για ευστάθεια πληρούνται προκειμένου να πάρουμε μία μοναδική και ευσταθή ισορροπία. Από τις (1.11.4) και (1.11.5) παίρνουμε τα q_1^* και q_2^* στην ισορροπία με δασμό.

Από την άλλη πλευρά, ερευνούμε την περίπτωση όπου μία ποσόστωση επί των εισαγωγών, από την εγχώρια κυβέρνηση, επιτρέπει το ίδιο επίπεδο εισαγωγών που βρήκαμε στην παραπάνω ισορροπία, q_2^*. Εδώ, η συνάρτηση ζήτησης που αντιμετωπίζει η εγχώρια επιχείρηση δίνεται από:

$\widetilde{q_1} = f^{-1}(p) - q_2^*$ ή $p = (\widetilde{q_1} + q_2^*)$ (1.11.6)

όπου $f^{-1}(p) = Q = q_1 + q_2$ είναι η εγχώρια συνάρτηση ζήτησης

Τώρα τα κέρδη της δίνονται από:

$\widetilde{\pi^1} = f(\widetilde{q_1} + q_2^*)\widetilde{q_1} - c_1(\widetilde{q_1})$ (1.11.7),

με συνθήκες πρώτης τάξης:

$\partial\pi^1/\partial q_1 = f + \widetilde{q_1^*}f' - c'_1 = 0$ (1.11.8)

Έχοντας δεδομένο το q_2^* , λύνουμε την (1.11.8) για να βρούμε το $\widetilde{q_1^*}$, που είναι η τιμή του q_1, στην ισορροπία με ποσόστωση.

Για να συγκρίνουμε το επίπεδο παραγωγής της εγχώριας επιχείρησης που προκύπτει από τις δύο πολιτικές υπολογίζουμε τη σχέση (1.11.8) στο $\widetilde{q_1} = q_1^*$. Έπειτα αντικαθιστούμε την (1.11.4) και προκύπτει:

$$\left.\frac{d\widetilde{\pi^1}}{d\widetilde{q_1}}\right|_{\widetilde{q_1}=q_1^*} = -\lambda q_1^* f' \gtreqless 0 \text{ , αν } \lambda \gtreqless 0 \qquad (1.11.9)$$

Από την (1.11.9), αφού ισχύουν οι συνθήκες δεύτερης τάξης :

$$\widetilde{Q^*} = \widetilde{q_1^*} + q_2^* \lesseqgtr Q^* = q_1^* + q_2^* \text{ , αν } \lambda \gtreqless 0 \qquad (1.11.10)$$

Επίσης αφού $f' < 0$ από τη (1.11.10) : $\widetilde{p^*} \lesseqgtr p^*$, εάν $\lambda \gtreqless 0$ (1.11.11)

Από την (1.11.11) συμπεραίνουμε ότι υπό καθεστώς ισοδύναμων δασμών και ποσοστώσεων στις εισαγωγές, η εγχώρια τιμή του αγαθού από την ποσόστωση θα είναι η ίδια με αυτή που προκύπτει σε Cournot ανταγωνισμό (όταν δηλαδή το $\lambda = 0$). Είναι μικρότερη στην ποσόστωση από το δασμό, όταν προέρχεται από μία πιο συνεργατική ισορροπία από αυτή του Cournot υποδείγματος (δηλ. $\lambda > 0$) διότι η επιχείρηση συμπεριφέρεται σαν να πιστεύει ότι η ξένη επιχείρηση θα αυξήσει το προϊόν της, ως απάντηση στη μεταβολή του δικού της προϊόντος. Η ποσόστωση αλλάζει αυτή την πεποίθηση και αντισταθμίζει αυτή τη μεταβολή. Σαν αποτέλεσμα, το προϊόν της ισορροπίας κάτω από δασμό είναι μικρότερο από αυτό της ποσόστωσης. Τέλος, είναι υψηλότερη στην ποσόστωση απ' ότι στο δασμό όταν η ισορροπία είναι πιο ανταγωνιστική από το Cournot ($\lambda < 0$). Εδώ φυσικά ισχύουν τα αντίστροφα συμπεράσματα από τα προαναφερθέντα.

Από την παραπάνω ανάλυση, διαπιστώνουμε ότι το αποτέλεσμά μας εξαρτάται μόνο από το τον τύπο των εικασιών (conjectural variation) που έχει υιοθετήσει η εγχώρια επιχείρηση και όχι από τις υποθέσεις της ξένης επιχείρησης για εκείνη.

Είναι επίσης ενδιαφέρον να σκεφτούμε την περίπτωση των ισοδύναμων εσόδων από τους δασμούς και τις ποσοστώσεις. Ενώ όμως τα πρώτα είναι εύκολο να προσδιοριστούν, τα έσοδα από τις ποσοστώσεις δεν καθορίζονται με σαφήνεια σε ολιγοπωλιακό υπόδειγμα. Γενικά, ενώ η ισοδυναμία σε δασμούς και ποσοστώσεις, με Cournot ανταγωνισμό, είναι εφικτή, η ισοδυναμία στα έσοδά τους καταρρέει συνήθως. Στην ανάλυση των εσόδων, η εγχώρια τιμή κάτω από ποσόστωση δεν εξαρτάται μόνο από τις συναρτήσεις ζήτησης και κόστους των δύο επιχειρήσεων, αλλά και από το μερίδιο των κερδών που προκύπτουν από την εφαρμογή της και καρπώνεται η ξένη επιχείρηση. Έχει αποδειχτεί ότι όσο μεγαλύτερο μερίδιο της

αποδίδει η εγχώρια κυβέρνηση, τόσο πιο πιθανό είναι η εγχώρια τιμή να είναι υψηλότερη με την ποσόστωση απ' ότι με τον ισοδύναμο δασμό.

Εν κατακλείδι, οι ποσοστώσεις αλλάζουν τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν οι επιχειρήσεις, ενώ οι δασμοί όχι. Εν ολίγοις, το αν η φύση της μεταξύ τους αλληλεπίδρασης επηρεάζεται ή όχι από την εκάστοτε εμπορική πολιτική, εξαρτάται τόσο από τον τύπο των περιορισμών που επιβάλλει, όσο και από τη μορφή των προτύπων συμπεριφοράς που αναπτύσσουν οι επιχειρήσεις.

1.12 Ο ρόλος των εργατικών ενώσεων στην εμπορική πολιτική (Brander & Spencer, 1988)

Στο παρόν άρθρο αναλύεται το θέμα των εργατικών ενώσεων υπό συνθήκες διεθνούς δυοπωλίου και εξετάζονται οι επιπτώσεις που επιφέρουν τόσο στο παραγόμενο προϊόν της κάθε επιχείρησης όσο και στην κοινωνική ευημερία.

Θα εστιάσουμε σε δύο χώρες: την ημεδαπή και την αλλοδαπή όπου παράγονται δύο αγαθά, z και m. Οι παράγοντες που ενεργούν στο υπόδειγμα είναι τα νοικοκυριά, οι επιχειρήσεις, η εγχώρια εργατική ένωση και η εγχώρια κυβέρνηση. Θα εξετάσουμε τον κάθε παράγοντα και το πρόβλημα βελτιστοποίησης που καλείται να επιλύσει ξεχωριστά αλλά και τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις.

Κάθε νοικοκυριό i στην ημεδαπή, μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του $u^i(z^i, m^i)$ υπό τον εισοδηματικό περιορισμό:

$$pz^i + m^i = w^i + \pi^i - t^i \qquad (1.12.1),$$

όπου m^i, z^i είναι η κατανάλωση από τα δύο αγαθά, w^i είναι ο μισθός που αποκομίζει το νοικοκυριό προσφέροντας ανελαστικά μία μονάδα εργασίας, π^i είναι τα κέρδη και t^i οι φόροι.

Η τιμή του αγαθού m κανονικοποιείται στο 1. Επομένως το p είναι η σχετική τιμή του αγαθού z.

Στις επιχειρήσεις ο μόνος παραγωγικός συντελεστής που χρησιμοποιείται είναι η εργασία. Το αγαθό m παράγεται και στις δύο χώρες από έναν τέλεια ανταγωνιστικό κλάδο, υπό σταθερές αποδόσεις κλίμακας. Το οριακό προϊόν ορίζεται ως c και ισούται με 1, αφού αυτή είναι η τιμή του αγαθού. Λόγω της δομής του κλάδου, και ο μισθός, κατ' επέκταση, ισούται με 1 στην ισορροπία.

Το αγαθό z παράγεται και από την εγχώρια και από τη ξένη επιχείρηση, οι οποίες έχουν αμφότερες πρόσβαση στις ίδιες τεχνολογίες και ανταγωνίζονται κατά Cournot. Η εγχώρια επιχείρηση διαπραγματεύεται το επίπεδο του μισθού, w, με την εργατική ένωση. Όλα τα νοικοκυριά λαμβάνουν ως μισθό w ή c. Η ξένη επιχείρηση θεωρούμε ότι λαμβάνει ως εξωγενώς δεδομένο το μισθό w^* που μπορεί να ισούται ή να ξεπερνά το κόστος ευκαιρίας c.

Υποθέτουμε ότι μία μονάδα εργασίας παράγει μία μονάδα από το αγαθό z. Η εγχώρια επιχείρηση παράγει x και κάνει κέρδη π, ενώ η ξένη επιχείρηση παράγει y και κάνει κέρδη π^*. Η αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης γράφεται ως $p = p(x + y)$, με $x + y = z$. Επομένως έχουμε:

$$\pi(x, y, w) = (p(x + y) - w)x \quad (1.12.2)$$

$$\pi^*(x, y, w^*) = (p(x + y) - w^*)y \quad (1.12.3)$$

Η εργατική ένωση μεγιστοποιεί την ακόλουθη συνάρτηση χρησιμότητας:

$$U(w, x) = x\varphi(w) + (n - x)\varphi(c) \quad (1.12.4)$$

όπου $\varphi_w(w) > 0$ και n είναι ο αριθμός των μελών της ένωσης

Υπενθυμίζουμε ότι x μέλη της ένωσης εργάζονται με μισθό w και $n - x$ μέλη έχουν μισθό c στον εναπομείναντα κλάδο.

Στο υπόδειγμα που αναλύει την αλληλεπίδραση της ένωσης με την επιχείρηση περιγράφεται ένα παίγνιο δύο σταδίων. Ξεκινώντας από το δεύτερο στάδιο, προκειμένου να καταλήξουμε σε μία ισορροπία διαδοχικά ορθολογική, η εγχώρια επιχείρηση επιλέγει το x για να μεγιστοποιήσει $\pi(x, y, w)$ (σχέση 1.12.2) παίρνοντας ως δεδομένα το μισθό w και την παραγωγή της ξένης επιχείρησης, y. Αντίστοιχα, η ξένη επιχείρηση αποφασίζει το y μεγιστοποιεί $\pi^*(x, y, w^*)$ θεωρώντας δεδομένα τα w^*, x (σχέση 1.12.3).

Στο πρώτο στάδιο, η εργατική ένωση και η επιχείρηση (βρισκόμαστε στην ημεδαπή χώρα πάντα) διαπραγματεύονται το μισθό (w), επιδιώκοντας η κάθε πλευρά τη μεγιστοποίηση της αντικειμενικής της συνάρτησης. Θα χρησιμοποιήσουμε την (γενικευμένη) Nash bargaining solution που προκύπτει από τη μεγιστοποίηση του «προϊόντος Nash», το οποίο είναι το σύνολο των πλεονασμάτων τους, δηλαδή τα καθαρά κόστη ευκαιρίας. Το κόστος ευκαιρίας για την ένωση είναι $n\varphi(c)$ που ορίζεται ως U^0 και της επιχείρησης είναι μηδέν (κανονικά κέρδη). Επομένως το προϊόν Nash είναι $\pi(U - U^0)$.

Ακολούθως μεγιστοποιούν το γενικευμένο προϊόν Nash που ορίζεται ως:

$$G = (\pi)^{\alpha}(U - U^0)^{\beta} \quad (1.12.5)$$

Οι εκθέτες α, β είναι η διαπραγματευτική δύναμη των δύο παικτών και ανήκουν στο διάστημα $[0, 1]$. Όταν το α προσεγγίζει το μηδέν, η ένωση έχει πολύ μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη, τέτοια ώστε να μεγιστοποιεί την αντικειμενική της συνάρτηση με μόνο περιορισμό να κρατήσει εντός παραγωγής, την επιχείρηση. Αντίστοιχα, όταν το β τείνει στο μηδέν, η διαπραγματευτική της δύναμη εξαλείφεται και όλα τα κέρδη πηγαίνουν στην επιχείρηση.

Η εγχώρια κυβέρνηση μεγιστοποιεί τη συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας, W, η οποία προσδιορίζεται από τις χρησιμότητες των εγχώριων νοικοκυριών ως εξής:

$$W = W(u^1(p, \pi^1, t^1, w^1), \dots, u^N(p, \pi^N, t^N, w^N)) \quad (1.12.6)$$

Μπορεί να μεγιστοποιήσει την (1.12.6) χρησιμοποιώντας εφάπαξ φόρους t^i, υπό το δικό της εισοδηματικό περιορισμό.

<u>Επιπτώσεις στην ευημερία από το σχηματισμό εργατικού σωματείου</u>

Όπως είναι αναμενόμενο, με τη παρουσία της εγχώριας εργατικής ένωσης: τα κόστη της εγχώριας επιχείρησης αυξάνονται, με αποτέλεσμα την άμεση μείωση των κερδών της, το παραγόμενο προϊόν της στην ισορροπία πέφτει ενώ αυξάνεται του αντιπάλου της, που συνεπάγεται μία περαιτέρω μείωση των κερδών της. Τα μέλη της ένωσης επωφελούνται ενός μεγαλύτερου μισθού, επειδή διαφορετικά θα αμείβονταν με το οριακό προϊόν της εργασίας τους (c). Επιπροσθέτως, φθίνει το πλεόνασμα του εγχώριου παραγωγού και η συνολική παραγωγή της βιομηχανίας, αλλά αυξάνεται το παγκόσμιο πλεόνασμα του παραγωγού με την προϋπόθεση $(p - w) > (w^* - c)$. Το τελευταίο προφανώς ικανοποιείται για όλα τα w αν $w^* = c$, διότι αν το w^* ήταν τόσο μεγάλο που η ξένη παραγωγή ήταν αμελητέα, τότε το παγκόσμιο πλεόνασμα θα ακολουθούσε την ίδια πορεία με αυτό του εγχώριου παραγωγού.

Σε προηγούμενο άρθρο των Brander και Spencer (1985) καταλήξαμε ότι όσο υπάρχει το κίνητρο της μεταστροφής κερδών (profit shifting), η κυβέρνηση προσφεύγει σε διάφορες πολιτικές που στοχεύουν στην αύξηση της κοινωνικής ευημερίας. Για παράδειγμα, σε ανταγωνισμό Cournot επιδοτούσε τις εξαγωγές της εγχώριας επιχείρησης, αποσπώντας κέρδη από την ξένη, τα οποία καρπωνόταν η εγχώρια. Η αύξηση των κερδών της τελευταίας υπερτερούσε του ποσού της επιδότησης, με συνέπεια να βελτιώνεται η κοινωνική ευημερία. Όταν όμως, εμπλέκονται τα εργατικά σωματεία στο υπόδειγμα, οι πρωτινές άριστες πολιτικές της

κυβέρνησης, επιφέρουν τα ίδια αποτελέσματα; Παρακάτω εξετάζουμε καθεμία ξεχωριστά.

Ξεκινώντας από τις επιδοτήσεις, υποθέτουμε μια επιδότηση ύψους s ανά μονάδα προϊόντος. Το οριακό κόστος παραγωγής για τη εγχώρια επιχείρηση είναι πλέον $\sigma \equiv (w - s)$. Αν το w παρέμενε σταθερό, τότε μία αύξηση του s, θα οδηγούσε σε μία αύξηση του x (εγχώριο προϊόν) στην ισορροπία και αντίστοιχα θα μείωνε το y (ξένο προϊόν). Είναι ακριβώς αυτό το αποτέλεσμα πάνω στο προϊόν της ισορροπίας που παρέχει τη δυνατότητα μεταστροφής κερδών προς όφελος της εγχώριας επιχείρησης. Φυσικά, ο μισθός δεν μένει πια ανεπηρέαστος, αφού είναι πλέον αντικείμενο διαπραγμάτευσης μεταξύ του σωματείου και της επιχείρησης.

Η αλληλουχία των αποφάσεων διαμορφώνεται ως εξής: αρχικά η κυβέρνηση θέτει την επιδότηση, λαμβάνοντας υπόψη την αντίδραση επιχείρησης-ένωσης, έπειτα, ο εγχώριος μισθός καθορίζεται μέσω διαπραγμάτευσης, θεωρώντας δεδομένα την επιδότηση και τον ξένο μισθό (w^*), (αλλά προσδοκώντας τις αποφάσεις των επιχειρήσεων για τα επίπεδα παραγωγής) και τέλος, οι επιχειρήσεις επιλέγουν ταυτόχρονα τις ποσότητες που θα παράγουν, παίρνοντας ως δεδομένα την επιδότηση και το μισθό.

Αποδεικνύεται, ότι σε μία ατελώς ανταγωνιστική αγορά, η βέλτιστη επιδότηση είναι θετική. Αυτό απορρέει από δύο βασικές επιπτώσεις που έχει η εφαρμογή της: πρώτον συνάδει με το κίνητρο της πριμοδότησης κάθε αγαθού το οποίο υπο-καταναλώνεται λόγω του ατελούς ανταγωνισμού και δεύτερον ικανοποιεί το κίνητρο μεταστροφής κερδών με την αξιόπιστη δέσμευση της εγχώριας επιχείρησης για πιο επιθετική στάση στην αγορά αγαθών. Εν κατακλείδι, μία ένωση συνήθως επωφελείται μέρους της επιδότησης μέσω υψηλότερων μισθών, υποδεικνύοντας ότι με παρουσία της, η βέλτιστη επιδότηση τείνει να είναι μεγαλύτερη.

Στην περίπτωση των δασμών, η αλληλουχία των αποφάσεων καθώς και η ανάλυση ακολουθούν παρόμοια πορεία, με αυτή των επιδοτήσεων. Σημειώνονται ωστόσο, βασικές διαφορές στις επιπτώσεις.

Οι δασμοί κάνουν την ξένη επιχείρηση λιγότερο ανταγωνιστική, ενισχύοντας από την άλλη την ανταγωνιστικότητα της εγχώριας επιχείρησης, που οδηγεί με τη σειρά της, στην αύξηση των προσλήψεων στην ημεδαπή χώρα. Κατά συνέπεια, η ένωση έχει μεγαλύτερες απαιτήσεις σχετικά με το μισθό και η τιμή του προϊόντος είναι υψηλότερη από προηγουμένως. Γενικότερα, το σωματείο προκαλεί μείωση του

πλεονάσματος του καταναλωτή, μέσω της αύξησης της τιμής, για οποιοδήποτε δεδομένο δασμό. Συμπερασματικά, ο εγχώριος συνδικαλισμός φέρει τα εξής αποτελέσματα: (α) το σύνολο τόσο της εγχώριας παραγωγής όσο και των εισαγωγών τείνει να μεταβάλλεται λιγότερο, ανταποκρινόμενο στις αλλαγές των επιπέδων του δασμού, (β) εν αντιθέσει, η επίδραση των αλλαγών αυτών στην τιμή του αγαθού είναι μεγαλύτερη, με την ένωση και (γ) η επίδραση της εγχώριας ένωσης πάνω στο βέλτιστο επίπεδο δασμού είναι διφορούμενη.

Συγκρίνοντας τους δασμούς με τις ποσοστώσεις, αν ο μισθός ήταν ο ίδιος και στις δύο πολιτικές, τότε το παραγόμενο προϊόν που θα προέκυπτε στην ισορροπία θα ήταν επίσης ίδιο. Ωστόσο, οι μισθοί είναι διαφορετικοί. Επειδή η ποσόστωση είναι δεσμευτική, μία αύξηση του μισθού δεν οδηγεί σε αύξηση των εισαγωγών και γι αυτό το λόγο, έχει και μικρότερη επίδραση στο προϊόν και στην απασχόληση. Συνεπώς, η ένωση δύναται να κερδίσει περισσότερα, διότι τα κόστη των υψηλότερων μισθών και για την ένωση και για την επιχείρηση είναι μικρότερα υπό καθεστώς ποσοστώσεων απ' ότι δασμών. Συγκριτικά λοιπόν με το δασμό, η ποσόστωση πριμοδοτεί περισσότερο έναν υψηλότερο μισθό, μία μεγαλύτερη τιμή αλλά και χαμηλότερη εγχώρια ευημερία.

Συνοπτικά θα λέγαμε, ότι η ένωση αποσπά κέρδη που προκύπτουν από rent-shifting πολιτικές, όπως είναι οι επιδοτήσεις και οι δασμοί, ενώ τη μεγαλύτερη δυνατότητα εκμετάλλευσης αυτών, της παρέχει το καθεστώς των ποσοστώσεων.

1.13 Ασυμμετρίες κόστους και ποιοι επωφελούνται από τις επιδοτήσεις της κυβέρνησης (Neary, 1994)

Οι Eaton και Grossman (1986) όπως και οι Brander και Spencer (1985), τόνισαν τη χρησιμότητα των επιδοτήσεων επί των εξαγωγών σε μία ατελώς ανταγωνιστική αγορά, με στόχο τη μεταστροφή κερδών από τις ξένες επιχειρήσεις στις εγχώριες. Οι πρώτοι, διερευνώντας ακόμα πιο βαθιά τις επιπτώσεις μιας τέτοιας επιδότησης, απέδειξαν ότι είναι επιθυμητή μόνο κάτω από συγκεκριμένες υποθέσεις και σε υπόδειγμα Cournot, ενώ ο δασμός αναδεικνύεται ως άριστη πολιτική, παίρνει όταν πρόκειται για υπόδειγμα Bertrand.

Ωστόσο, αυτό που εξετάζει το συγκεκριμένο άρθρο, δεν είναι η «διαμάχη» μεταξύ δασμών και επιδοτήσεων, αλλά αναζητά, έχοντας ως δεδομένες τις επιδοτήσεις ως άριστο μέσο πολιτικής, ποιες επιχειρήσεις πρέπει να επωφελούνται. Το κριτήριο

επιλογής των επιχειρήσεων που θέτει ο Neary είναι τα διάφορα κόστη που αυτές αντιμετωπίζουν. Τα κατηγοριοποιεί σύμφωνα με δύο βασικές ασυμμετρίες: ιδιωτικού-κοινωνικού κόστους και εγχωρίου-ξένου κόστους παραγωγής.

Τα περισσότερα άρθρα που προηγήθηκαν αυτό του Neary, υπέθεταν ότι το κοινωνικό κόστος των δημοσίων κεφαλαίων είναι μονάδα, δηλαδή ένα επιπλέον δολάριο που κέρδιζε η εγχώρια επιχείρηση έχει την ίδια κοινωνική αξιολόγηση/εκτίμηση με ένα επιπλέον δολάριο στο ποσό της επιδότησης που χορηγούσε η κυβέρνηση. Αλλά τα δημόσια κεφάλαια δεν διατίθενται μέσω τέλειας ελαστικής προσφοράς και ακριβώς γι αυτό το λόγο εμφανίζεται η πρώτη ασυμμετρία μεταξύ ιδιωτικού και κοινωνικού κόστους. Είναι αναγκαίο λοιπόν, να διερευνηθεί πόσο ευαίσθητη είναι η περίπτωση των επιδοτήσεων όταν χαλαρώσουμε αυτή την υπόθεση. Αρχικά θα εξετάσουμε την ασυμμετρία ανάμεσα σε εγχώρια και ξένα κόστη παραγωγής.

Έχουμε ένα δυοπώλιο Cournot, με μία εγχώρια επιχείρηση να ανταγωνίζεται μία ξένη στην τρίτη αγορά. Παράγουν όμοια προϊόντα και αντιμετωπίζουν γραμμικές καμπύλες ζήτησης. Τα επίπεδα παραγωγής συμβολίζονται με x και y και τα οριακά κόστη, τα οποία είναι σταθερά, με c και c^* και σχετίζονται με την εγχώρια και την ξένη επιχείρηση, αντίστοιχα. Η συνθήκη πρώτης τάξης για τη μεγιστοποίηση κερδών της εγχώριας επιχείρησης είναι:

$$\pi_x = xp' + p - c + s = 0 \qquad (1.13.1),$$

όπου s είναι το επίπεδο επιδότησης

Επιλύοντας την (1) με την αντίστοιχη συνθήκη για την ξένη επιχείρηση βρίσκουμε το επίπεδο της εγχώριας παραγωγής:

$$x = (1/3b)(\alpha - 2c + c^* + 2s) \qquad (1.13.2),$$

και το επίπεδο της άριστης επιδότησης:

$$s = \frac{1}{4}\frac{4-3\delta}{3\delta-2}(\alpha - 2c + c^*) \qquad (1.13.3),$$

όπου το δ $(\delta \geq 1)$ αντανακλά τις καθαρές διανεμητικές εκτιμήσεις. Εναλλακτικά το δ αποδίδει τις μη αντισταθμιζόμενες απώλειες από την αύξηση των φόρων αλλού στην οικονομία, όταν οι εφάπαξ φόροι δεν είναι διαθέσιμοι ως μέσο πολιτικής. Στο παραπάνω παράδειγμα, το δ δεν ξεπερνά τη μονάδα.

Η σχέση (1.13.3) δείχνει ξεκάθαρα, την επίδραση των σχετικών κοστών παραγωγής. Με $\delta \leq 4/3$, η άριστη επιδότηση είναι φθίνουσα στα εγχώρια οριακά κόστη και αύξουσα στα ξένα. Συνεπώς, αν η άριστη επιδότηση είναι θετική στο

δυοπώλιο Cournot με γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης, η τιμή της αυξάνεται όσο πιο ανταγωνιστική είναι στο κόστος η εγχώρια επιχείρηση.

Μπορεί να φαίνεται παράδοξο να ισχυριζόμαστε ότι οι κυβερνήσεις πρέπει να ευνοούν τις σχετικά κερδοφόρες επιχειρήσεις. Το παράδοξο όμως επιλύεται, αν αναλογιστούμε ότι το κίνητρο για τη χορήγηση μιας επιδότησης δεν είναι η προώθηση της μεθόδου learning by doing, αλλά η αύξηση των κερδών των εγχώριων επιχειρήσεων εις βάρος των ανταγωνιστών τους. Όσο πιο κοντά στο όριο είναι το κόστος παραγωγής μιας επιχείρησης, τόσο πιο ανταγωνιστική είναι και τόσο μεγαλύτερο συγκριτικό πλεονέκτημα έχει στη μεταστροφή των κερδών, που συνεπάγεται μεγαλύτερο όφελος από την επιδότησή της.

Θα μπορούσαμε επίσης να σημειώσουμε, ότι αν η σκιώδης τιμή των κυβερνητικών κεφαλαίων ξεπερνά τα $4/3$ και οδηγεί σε ένα φόρο επί των εξαγωγών αντί για επιδότηση, τότε ο φόρος θα έπρεπε να επιβαρύνει περισσότερο την πιο ανταγωνιστική, εγχώρια επιχείρηση διότι είναι πιο επικερδής και μπορεί να αποδώσει μεγαλύτερα φορολογικά έσοδα.

Έστω τώρα ότι και οι δύο κυβερνήσεις προωθούν μια πολιτική επιδοτήσεων για να στηρίξει η καθεμιά τη δική της επιχείρηση, και το δ είναι μεγαλύτερο της μονάδας. Με την επιδότηση s^* από την ξένη κυβέρνηση, η συνθήκη πρώτης τάξης για την ξένη επιχείρηση είναι ακριβώς ανάλογη με αυτή της εγχώριας (σχέση 1.13.1) :

$$\pi_{y^*} = yp' + p - c^* + s^* = 0 \qquad (1.13.4)$$

Συνδυάζοντας την (1.13.1) με την (1.13.4) παίρνουμε μία σχέση όπου στη μία πλευρά έχουμε τη διαφορά στις επιδοτήσεις των δύο κυβερνήσεων και στην άλλη τις διαφορές στα κόστη και στα παραγόμενα προϊόντα των δύο επιχειρήσεων:

$$s - s^* = c - c^* - p'(x - y) \qquad (1.13.5)$$

Η σχέση (1.13.5) δείχνει ότι υπάρχουν δύο αντίρροπες επιδράσεις στη διαφορά των επιδοτήσεων. Με δεδομένα επίπεδα παραγωγής, ένα πλεονέκτημα κόστους εγχωρίως συμβάλλει σε χαμηλότερη επιδότηση. Εντούτοις, το ίδιο πλεονέκτημα πιθανότατα προσδίδει ένα υψηλότερο επίπεδο παραγωγής (όπως άλλωστε συμβαίνει υπό συνθήκες ελεύθερου εμπορίου, όπου το αριστερό μέλος της (1.13.5) είναι μηδέν), το οποίο εξασφαλίζει, με τη σειρά του, μία υψηλότερη επιδότηση. Ποιο όμως υπερισχύει;

Κάνοντας συγκεκριμένες υποθέσεις, καταλήγουμε στην πρόταση ότι όταν μία θετική επιδότηση είναι βέλτιστη για την εγχώρια κυβέρνηση στην ισορροπία Nash

του παιγνίου επιδοτήσεων, επαρκείς συνθήκες για την εγχώρια επιδότηση, να είναι σχετικά υψηλότερη όσο πιο ανταγωνιστική είναι η εγχώρια επιχείρηση, είναι: είτε α) το κοινωνικό κόστος ευκαιρίας των δημοσίων κεφαλαίων δ να είναι κοντά στη μονάδα, είτε β) η ζήτηση να μην είναι κοίλη. Κατά συνέπεια, παρατηρούμε ότι το συμπέρασμα που προέκυψε πιο πάνω όταν είχαμε μία κυβέρνηση και γραμμική ζήτηση, εξακολουθεί να ισχύει ακόμα και όταν επεμβαίνουν και οι δύο κυβερνήσεις και η ζήτηση δεν είναι πλέον γραμμική.

Πώς όμως η σχετική ανταγωνιστικότητα στο κόστος αλληλεπιδρά με το learning by doing στον προσδιορισμό του μεγέθους της επιδότησης; Ίσως περιμένουμε ότι οι βέλτιστες επιδοτήσεις θα είναι υψηλότερες για εκείνες τι επιχειρήσεις που έχουν μεγαλύτερες δυνατότητες για την ανάπτυξη της συγκεκριμένης μεθόδου. Ωστόσο, αφού το learning by doing είναι ένα κατεξοχήν δυναμικό φαινόμενο, περιγράφεται μόνο από ένα δυναμικό υπόδειγμα, όπου οι στρατηγικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των κυβερνήσεων και των επιχειρήσεων μπορούν να οδηγήσουν σε εκπληκτικά αποτελέσματα.

Το δυναμικό υπόδειγμα παίρνει τη μορφή ενός δυοπωλίου Cournot δύο περιόδων. Το learning by doing χαρακτηρίζεται (κατά τους Fudenberg και Tirole (1983)) από την αρνητική συσχέτιση μεταξύ των οριακών κοστών της εγχώριας επιχείρησης και του παραγόμενου προϊόντος της στην πρώτη περίοδο. Υποθέτοντας γραμμικά κόστη:

$c_1 = c$ και $c_2 = c - \lambda x_1$ (1.13.6),

όπου λ αναπαριστά το ρυθμό εκμάθησης (learning) και οι δείκτες προσδιορίζουν την περίοδο.

Θεωρούμε ότι οι εγχώριες επιχειρήσεις αναπτύσσουν νέα τεχνογνωσία και η εγχώρια κυβέρνηση χορηγεί επιδότηση. Οπότε, η ξένη επιχείρηση έχει οριακό κόστος c^* και στις δύο περιόδους και διατηρεί τις συνθήκες πρώτης τάξης του στατικού υποδείγματος. Υποθέτουμε ακόμα, ότι ενώ η κυβέρνηση με αξιοπιστία μπορεί να δεσμευτεί ως προς την επιδότηση της πρώτης περιόδου, δεν μπορεί να κάνει το ίδιο για τη δεύτερη περίοδο, παρά μόνο στην έναρξή της. Με τη σειρά τους, οι ορθολογικές επιχειρήσεις προσδοκούν τις μελλοντικές ενέργειες της κυβέρνησης όταν επιλέγουν τα επίπεδα παραγωγής τους. Συγκεντρωτικά, ψάχνουμε να βρούμε την ισορροπία ενός δύο-περιόδων-παιγνίου, όπου σε κάθε περίοδο η κυβέρνηση θέτει την επιδότηση και οι επιχειρήσεις επιλέγουν το προϊόν τους βάσει αυτής.

Η γρηγορότερη εκμάθηση έχει και εδώ, δύο αντικρουόμενες επιδράσεις στο επίπεδο της βέλτιστης επιδότησης. Πρώτον, η ανάπτυξη νέας τεχνογνωσίας οδηγεί σε μεγαλύτερα επίπεδα παραγωγής, τα οποία προωθούν μια μεγαλύτερη επιδότηση, κρατώντας σταθερές τις μη αντισταθμιζόμενες απώλειες από την αύξηση των φορολογικών εσόδων. Επομένως, όσο μεγαλύτερο είναι το δ από τη μονάδα, τόσο αυτή η επίδραση ενθαρρύνει την επιδότηση να είναι αύξουσα ως προς το ρυθμό εκμάθησης. Δεύτερον, όταν το δ είναι μικρότερο από $4/3$, αυξάνεται το στρατηγικό κίνητρο της εγχώριας επιχείρησης να παράγει ποσότητα που υπερβαίνει αυτή του οριακού κόστους, στην πρώτη περίοδο, διότι μέσω της υπερπαραγωγής μειώνει το κόστος της και αυξάνονται οι πιθανότητές της να πάρει επιδότηση, τη δεύτερη περίοδο. Η δεύτερη λοιπόν επίδραση, σε αντίθεση με την πρώτη, κάνει την άριστη επιδότηση να είναι φθίνουσα ως προς το ρυθμό εκμάθησης. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα αντιστρέφεται όταν το δ υπερβαίνει τα 4/3, όπου η επιχείρηση προσδοκά φόρο. Εν κατακλείδι, αν η άριστη επιδότηση της πρώτης περιόδου είναι θετική σε ένα υπόδειγμα Cournot δύο περιόδων, με learning by doing και γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης, η τιμή της αυξάνεται, όσο πιο ανταγωνιστική είναι η εγχώρια επιχείρηση, άσχετα με το ρυθμό εκμάθησης, όπως αποδείχτηκε προηγουμένως. Βέβαια, η άριστη επιδότηση απαιτείται να είναι θετική πάντα. Αυτό ισχύει ακόμα και στην περίπτωση που το ιδιωτικό και κοινωνικό κόστος συμπίπτουν ($\delta = 1$) .

Αξίζει να σημειωθεί ότι το παραπάνω πόρισμα, περί επιδοτήσεως των πιο ανταγωνιστικών επιχειρήσεων, διατηρείται και σε ανταγωνισμό Bertrand και διαφοροποιημένα προϊόντα, με τις επιχειρήσεις να κινούνται πριν από τις κυβερνήσεις. Όπως είναι αντιληπτό, η συμβολή του παρόντος άρθρου, προσθέτει νέα κριτήρια ως προς την επιλογή πολιτικών με κίνητρο το profit-shifting. Πρωτίστως, αν η αύξηση των εγχωρίων κερδών προϋποθέτει μία επιδότηση, πρέπει να λαμβάνει η κυβέρνηση υπόψη, το κοινωνικό κόστος ευκαιρίας. Έπειτα, πρέπει να αναλογιστεί τις διαφορές που έχουν οι ομάδες των επιχειρήσεων προς επιδότηση, στα συγκριτικά τους πλεονεκτήματα για τη μεταστροφή κερδών. Όπως διαπιστώσαμε πολλές φορές, η επιδότηση θα έπρεπε να απευθύνεται στις πιο ανταγωνιστικές επιχειρήσεις, όμως αυτή η απόφαση της κυβέρνησης, αν και αποτελεσματική ως τη μεγιστοποίηση των αποδόσεων της επιδότησης, είναι πιθανό να εγείρει διακυβερνητική διαμάχη στις διαπραγματεύσεις περί πολιτικής διεθνούς εμπορίου.

1.14 Το υπόδειγμα της «αμοιβαίας εναπόθεσης» (Brander & Krugman, 1983)

Το παρόν άρθρο αποτελεί γενίκευση του μοντέλου που ανέπτυξε ο Brander (1981), στο οποίο η αντιπαλότητα μεταξύ των ολιγοπωλιακών επιχειρήσεων χρησιμεύει ως μία ανεξάρτητη αιτία ανάπτυξης ενός αμφίδρομου εμπορίου σε όμοια προϊόντα. Η αντιπαλότητα αυτή δίνει ώθηση στο φαινόμενο της αμοιβαίας εναπόθεσης προϊόντος από μία ξένη επιχείρηση στην αγορά άλλων επιχειρήσεων με το ίδιο προϊόν, σε τιμή μικρότερη από αυτή της δικής της αγοράς (reciprocal dumping). Αν δεν πουλάει το προϊόν της σε δική της αγορά, και κατά συνέπεια δεν μπορούμε να παρατηρήσουμε διαφορά στις τιμές, τότε θεωρούμε ότι κάνει dumping όταν η τιμή που θέτει είναι χαμηλότερη από το μέσο κόστος παραγωγής. Εν ολίγοις, το φαινόμενο του dumping συμβαίνει όταν η τιμή ενός εισαγόμενου προϊόντος κρίνεται ως πολύ χαμηλή.

Το υπόδειγμα που περιγράφουμε, περιλαμβάνει δύο πανομοιότυπες χώρες (ως προς την τεχνολογία και τις προικοδοτήσεις), την ημεδαπή και την αλλοδαπή και η καθεμιά έχει μία επιχείρηση που παράγει το αγαθό Z. Η βασική ιδέα είναι ότι η κάθε επιχείρηση θεωρεί την κάθε χώρα ως μία ξεχωριστή αγορά και για αυτό το λόγο επιλέγει την ποσότητα που μεγιστοποιεί τα κέρδη της σε κάθε χώρα ξεχωριστά. Οι δύο επιχειρήσεις ανταγωνίζονται κατά Cournot.

Η εγχώρια επιχείρηση παράγει ποσότητα x για την εγχώρια κατανάλωση και x^* για την ξένη κατανάλωση. Το οριακό κόστος είναι σταθερό και το συμβολίζουμε με c, ενώ τα κόστη μεταφοράς είναι τύπου «παγόβουνου» (δηλαδή το κόστος μεταφοράς του αγαθού αντλεί ένα κομμάτι του ίδιου του αγαθού, αντί για άλλες πηγές, όπως συμβαίνει με ένα παγόβουνο, το κόστος μεταφοράς του οποίου ισοδυναμεί με το κομμάτι που λιώνει κατά τη μεταφορά του) και υπονοούν ότι το οριακό κόστος εξαγωγών είναι c/g , όπου $0 \leq g \leq 1$. Ομοίως, η ξένη επιχείρηση παράγει y ποσότητα για να την εξάγει στην ημεδαπή χώρα και y^* για τη δική της αγορά, και αντιμετωπίζει συμμετρική δομή κόστους. Συμβολίζοντας με p την εγχώρια τιμή και p^* την ξένη τιμή, τα εγχώρια και ξένα κέρδη μπορούν να διατυπωθούν, αντίστοιχα:

$$\pi = xp(Z) + x^*p^*(Z^*) - c(x + x^*/g) - F \qquad (1.14.1)$$

$$\pi^* = yp(Z) + y^*p^*(Z^*) - c(y/g + y^*) - F^* \qquad (1.14.2),$$

όπου ο αστερίσκος δηλώνει τα μεγέθη της αλλοδαπής χώρας και το F αναπαριστά τα σταθερά κόστη. Ακριβώς επειδή υποθέσαμε ότι η κάθε χώρα μπορεί να εξεταστεί ξεχωριστά, η επιλογή του x είναι ανεξάρτητη από την επιλογή του x^*, όπως και η

επιλογή του y από το y^*. Λόγω συμμετρίας, θα περιγράψουμε μόνο την ημεδαπή χώρα.

Οι συνθήκες πρώτης τάξης για τη μεγιστοποίηση των κερδών της κάθε επιχείρησης ως προς το προϊόν που διαθέτει στη δική της αγορά είναι:

$$\pi_x = xp' + p + c = 0 \quad (1.14.3)$$

$$\pi_y^* = yp' + p - c/g = 0 \quad (1.14.4),$$

όπου ο τόνος και οι δείκτες δηλώνουν τις παραγώγους. Οι (1.14.3) και (1.14.4) είναι οι συναρτήσεις 'κάλλιστης απόκρισης'. Η λύση τους δίνει την ισορροπία στο εμπόριο. Θέτοντας $\sigma = y/Z$ το μερίδιο της ξένης επιχείρησης στην εγχώρια αγορά, και δηλώνοντας με $\varepsilon = -p/Zp'$ την ελαστικότητα της εγχώριας ζήτησης, μπορούμε να αναδιατυπώσουμε τις σχέσεις (1.14.3) και (1.14.4) ως:

$$p = c\varepsilon/(\varepsilon + \sigma - 1) \quad (1.14.3')$$

$$p = c\varepsilon/g(\varepsilon - \sigma) \quad (1.14.4')$$

Από τις (1.14.3′) και (1.14.4′) παίρνουμε τις λύσεις για τα p και σ:

$$p = c\varepsilon(1 + g)/g(2\varepsilon - 1) \quad (1.14.5)$$

$$\sigma = (\varepsilon(g - 1) + 1)/(1 + g) \quad (1.14.6)$$

Για να αποτελούν οι σχέσεις (1.14.5) και (1.14.6) τη λύση στην ισορροπία πρέπει να ικανοποιούνται οι συνθήκες δεύτερης τάξης ($\pi_{xx} < 0$ και $\pi_{yy}^* < 0$) και απαιτείται οι συναρτήσεις αντίδρασης να έχουν αρνητική κλίση ($\pi_{xy} < 0$ και $\pi_{yx}^* < 0$).

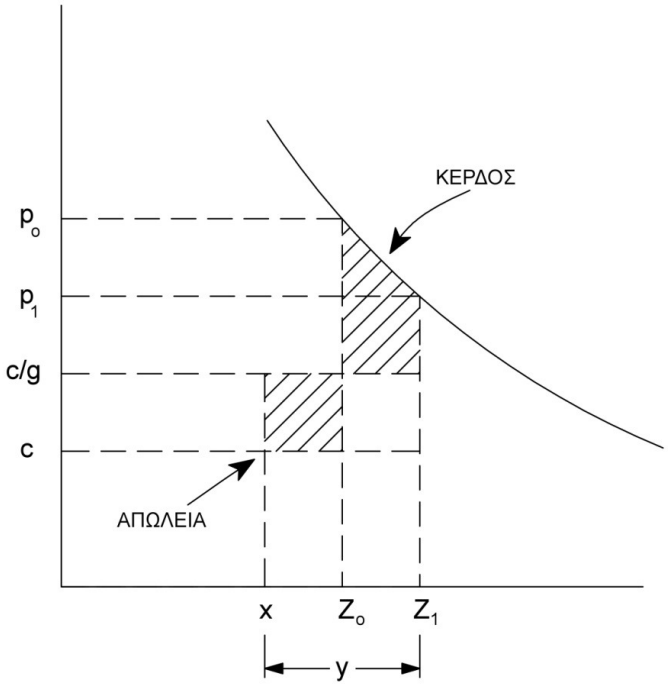
Μπορεί να αποδειχτεί ότι, στην ισορροπία, κάθε επιχείρηση έχει μικρότερο μερίδιο αγοράς στην αγορά που εξάγει απ' ότι στην δική της αγορά. Επομένως, το οριακό κόστος είναι μεγαλύτερο στην χώρα εξαγωγής. Το αποτελεσματικό οριακό κόστος μεταφοράς μίας μονάδας που εξάγεται, είναι υψηλότερο από το οριακό κόστος της μονάδας που πωλείται εγχώρια, λόγω των κοστών μεταφοράς, αλλά είναι συνεπές με υψηλότερο οριακό έσοδο. Συνεπώς, το οριακό έσοδο μπορεί να εξισωθεί με το οριακό κόστος και στις δύο αγορές, για θετικά επίπεδα παραγωγής. Επιπρόσθετα, κάθε επιχείρηση έχει μικρότερο περιθώριο κέρδους (markup over cost) στην αγορά που εξάγει από την αγορά στη χώρα της: η τιμή των εξαγωγών που περιλαμβάνει όλα τα κόστη μεταφοράς (f.o.b = free on board price) είναι μικρότερη από την εγχώρια τιμή και σαν αποτέλεσμα έχουμε το reciprocal dumping.

Προφανώς, η λύση του reciprocal dumping δεν είναι άριστη κατά Pareto. Ακόμα και μετά το εμπόριο κάποιο κομμάτι της μονοπωλιακής στρέβλωσης παραμένει και υπάρχουν κοινωνικά ανούσια κόστη μεταφοράς, από την ταυτόχρονη εξαγωγή του

ίδιου αγαθού από τη μία χώρα στην άλλη (cross-hauling). Αυτό βέβαια που δεν είναι προφανές είναι αν στην προκειμένη περίπτωση το ελεύθερο εμπόριο είναι καλύτερο από την αυτάρκεια. Το ερώτημα αυτό δεν μπορεί να απαντηθεί με σιγουριά επειδή υπάρχουν δύο αντικρουόμενες επιπτώσεις. Από τη μία πλευρά, το εμπόριο στο συγκεκριμένο υπόδειγμα οδηγεί σε μία σπατάλη για μεταφορικά, τείνοντας να μειώσει την ευημερία. Από την άλλη, ο διεθνής ανταγωνισμός που επιτυγχάνεται μέσω του εμπορίου, προωθεί χαμηλότερες τιμές και περιορισμό της μονοπωλιακής στρέβλωσης.

Αν υποθέσουμε ότι η ζήτηση προκύπτει από μία συνάρτηση χρησιμότητας η οποία μπορεί, προσεγγιστικά, να πάρει τη μορφή $U = u(Z) + K$, όπου K αναπαριστά την κατανάλωση ενός numeraire αγαθού (που παράγεται υπό συνθήκες τέλειου ανταγωνισμού), τότε οι επιπτώσεις που φέρει το εμπόριο στην ευημερία μπορούν να υπολογισθούν από συνήθη μέτρα πλεονάσματος.

Το Διάγραμμα 1.14.1 απεικονίζει τα αντικρουόμενα αποτελέσματα στην ευημερία. Το Z_0 είναι το επίπεδο παραγωγής του προϊόντος υπό συνθήκες μονοπωλίου, πριν το εμπόριο, το p_0 είναι η τιμή επίσης πριν το εμπόριο και c είναι το οριακό κόστος.



Διάγραμμα 1.14.1

Μετά το εμπόριο, η κατανάλωση αυξάνεται στο Z_1, ενώ η τιμή πέφτει στο p_1. Ωστόσο το επίπεδο παραγωγής για εγχώρια κατανάλωση πέφτει στο x, με εισαγωγές y. Όπως φαίνεται διαγραμματικά, υπάρχει κέρδος από τη 'δημιουργία κατανάλωσης' ('consumption creation') που ισοδυναμεί με $Z_1 - Z_0$, αλλά σημειώνεται και απώλεια ίση με $Z_0 - x$ από το 'production diversion'.

Εντούτοις, υπάρχουν δύο ειδικές περιπτώσεις κατά τις οποίες, οι επιπτώσεις στην ευημερία είναι ξεκάθαρες. Στην πρώτη περίπτωση, τα κόστη μεταφοράς είναι αμελητέα και γι αυτό αναμένουμε κέρδη από το εμπόριο και στη δεύτερη, τα κόστη είναι τόσο υψηλά που λειτουργούν απαγορευτικά στη δημιουργία εμπορίου. Όταν το κόστος μεταφοράς είναι κοντά σε απαγορευτικά επίπεδα, τότε οδηγούμαστε σε απώλεια ευημερίας, επειδή αντικαθίσταται μέρος της εγχώριας παραγωγής με εισαγωγές υψηλού κόστους.

Συνοψίζοντας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι το υπόδειγμα του reciprocal dumping προάγει έναν διαφορετικό κίνητρο για εμπόριο, που δεν βασίζεται ούτε σε διαφορές στο κόστος, ούτε και σε οικονομίες κλίμακας και εξηγεί φαινόμενα όπως το ενδοκλαδικό εμπόριο και το dumping, τα οποία αδυνατεί να ερμηνεύσει η νεοκλασική θεωρία του εμπορίου. Είδαμε ότι αν οι επιχειρήσεις κάνουν θετικά κέρδη, τότε η ευημερία αυξάνεται, όταν τα κόστη μεταφοράς είναι χαμηλά. Υψηλά κόστη οδηγούν σε αντίθετα αποτελέσματα. Τέλος, μπορεί να αποδειχτεί ότι όταν επιτραπεί η ελεύθερη είσοδος των επιχειρήσεων, επιτυγχάνεται βελτίωση της ευημερίας με το εμπόριο (ακόμη και αν τα κέρδη των επιχειρήσεων είναι μηδενικά). Αυτό συμβαίνει διότι οι επιχειρήσεις μετακινούνται προς τα κάτω, κατά μήκος της καμπύλης μέσου κόστους και μειώνεται η τιμή, αυξάνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο, το πλεόνασμα του καταναλωτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – ΜΟΝΟΠΩΛΙΟ

2.1 Σύγκριση δασμών και επιδοτήσεων όταν υπάρχει ένας ξένος μονοπωλητής (Brander & Spencer, 1984a)

Όπως έχουμε δει επανειλημμένα, οι κυβερνήσεις έχουν κίνητρα να επεμβαίνουν στις διεθνείς αγορές, κυρίως για να προωθήσουν τα καρτέλ εξαγωγών και την επιβολή δασμών στις εισαγωγές από ατελώς ανταγωνιστικές, ξένες επιχειρήσεις. Για παράδειγμα, αν οι ξένες επιχειρήσεις κερδίζουν από τις πωλήσεις στην εγχώρια οικονομία, τότε η επιβολή ενός δασμού από την εγχώρια κυβέρνηση ικανοποιεί το σκοπό της να αποσπάσει μέρος των κερδών τους, προς όφελος της χώρας της. Οι εισαγωγές, όπως και η ευημερία των εγχωρίων καταναλωτών θα πέσει, αλλά αντισταθμίζεται από τα αυξημένα φορολογικά έσοδα. Ωστόσο, δεν αποτελεί πάντα ο δασμός την καλύτερη απάντηση στις ξένες επιχειρήσεις. Κάποιες φορές, ενδείκνυται μία επιδότηση επί των εισαγωγών.

Ακολούθως, συγκρίνουμε δασμούς και επιδοτήσεις, όταν είναι εφάπαξ ή επί της αξίας προκειμένου να καταλήξουμε στην άριστη πολιτική, κάθε φορά. Αρχικά, διατυπώνουμε μία γενική μορφή του άριστου εφάπαξ δασμού προς απόσπαση κερδών από τις ξένες επιχειρήσεις.

Υποθέτουμε ότι η εγχώρια ζήτηση δίνεται από την εξής συνάρτηση χρησιμότητας:

$U = u(X) + m$ (2.1.1),

όπου X είναι η κατανάλωση του υπό συζήτηση, αγαθού και m: η δαπάνη για τα υπόλοιπα αγαθά

Η αντίστροφη της συνάρτησης ζήτησης είναι η παράγωγος της u, με p την τιμή του προϊόντος X:

$p = u'(X)\ , p' < 0$ (2.1.2)

Το $u(X) - pX$ είναι το πλεόνασμα του καταναλωτή . Το καθαρό, εγχώριο κέρδος από τις εισαγωγές του αγαθού X, μετά την επιβολή ενός εφάπαξ φόρου είναι:

$G(t) = u(X) - pX + tX$ (2.1.3)

Το καθαρό όφελος αποτελείται από το πλεόνασμα του καταναλωτή και τα φορολογικά έσοδα. Το επίπεδο των πωλήσεων του αγαθού X εξαρτάται από το δασμό. Τον άριστο εφάπαξ δασμό τον βρίσκουμε θέτοντας:

$G_t = dG/dt = 0.$

Χρησιμοποιούμε υποδείκτες για να συμβολίσουμε τις παραγώγους και έχουμε:

$G_t = -X(p_t - 1 - tX_t/X) = 0$ (2.1.4),

όπου $p_t \equiv p'X_t$.

Δηλώνουμε με $\mu \equiv t\,X_t/X$ την ελαστικότητα των εισαγωγών ως προς το δασμό. Αναδιατυπώνουμε την (2.1.4) ως εξής:

$1 - p_t = \mu$ (2.1.5),

η οποία χαρακτηρίζει τον άριστο κανόνα δασμού, με δεδομένη την ικανοποίηση των συνθηκών δεύτερης τάξης: $G_{tt} < 0$

Η ελαστικότητα των εισαγωγών και η επίδραση του δασμού στην τιμή του καταναλωτή πρέπει να αθροίζουν στη μονάδα. Ο όρος p_t αντανακλά τη μείωση στο πλεόνασμα του καταναλωτή, καθώς ο δασμός αυξάνεται. Αν ο σκοπός της κυβέρνησης ήταν να μεγιστοποιήσει μόνο τα φορολογικά έσοδα, χωρίς να λάβει υπόψη την απώλεια πλεονάσματος του καταναλωτή, η λύση θα απαιτούσε $\mu = 1$. Σύμφωνα με τις υποθέσεις που έχουμε κάνει, το μ πρέπει να είναι μικρότερο της μονάδας στη λύση, αφού το p_t είναι γενικά θετικό. Μία ακόμη χρήσιμη αναδιατύπωση της (2.1.4), με t^* να είναι ο άριστος δασμός, είναι η εξής:

$t^* = X(p_t - 1)/X_t$ (2.1.6)

Επιπρόσθετα, συμβολίζοντας την τιμή που εισπράττει ο παραγωγός με $q = p_t - 1$, μπορεί να ξαναγραφεί ως:

$t^* = Xq_t/X_t$ (2.1.6′),

όπου $X_t < 0$

Για να έχουμε $t^* > 0$, πρέπει $p_t < 1$, από την (2.1.6). Ισοδύναμα, από την (2.1.6′), ισχύει $t^* > 0$ αν η αύξηση του δασμού οδηγεί σε μείωση στην τιμή του παραγωγού. Από την άλλη μεριά, αν έχουμε $q_t > 0$, ο άριστος δασμός είναι αρνητικός, που σημαίνει ότι ενδείκνυται η επιδότηση.

Αρχικά θα εξετάσουμε τις επιπτώσεις ενός εφάπαξ δασμού. Τα κέρδη ενός ξένου μονοπωλητή, που πουλά μόνο στην εγχώρια αγορά, με τον εφάπαξ φόρο είναι:

$\pi(X) = Xp(X) - c(X) - tX$ (2.1.7)

Θέτουμε c' το οριακό κόστος και οι συνθήκες πρώτης τάξης είναι:

$\pi_x = p + p'X - c' - t = 0$ (2.1.8)

Συνθήκες δεύτερης τάξης:

$\pi_{xx} = 2p' + Xp'' - c'' = p'(2 + R) - c'' < 0$ (2.1.9),

όπου το R ορίζεται ως $R \equiv Xp''/p'$ και είναι μέτρο της σχετικής καμπυλότητας της καμπύλης ζήτησης. Μπορεί επίσης να ερμηνευτεί ως ελαστικότητα του p'. Η $p(X)$ είναι κοίλη, γραμμική ή κυρτή ως προς την αρχή των αξόνων αν το R είναι θετικό, μηδέν ή αρνητικό, αντίστοιχα. Μεγαλύτερες απόλυτες τιμές του R σχετίζονται με μεγαλύτερη καμπυλότητα.

Παραγωγίζοντας την (2.1.8) ως προς X και t, παίρνουμε την επίδραση του δασμού στην προσφορά των εισαγωγών: $X_t = 1/\pi_{xx} = 1/[p'(2+R) - c''] < 0$ (2.1.11)

Το X_t είναι αρνητικό από τις συνθήκες δεύτερης τάξης που σημαίνει ότι μια αύξηση του δασμού μειώνει την ποσότητα του X που πωλείται από το ξένο μονοπώλιο στην ημεδαπή χώρα. Από την (2.1.11) παίρνουμε:

$p_t = 1/[\,(2+R) - c''/p']$ (2.1.12)

Χρησιμοποιώντας τις (2.1.11), (2.1.12) μπορούμε να γράψουμε την (2.1.6) ως:

$t^* = -p'X(1 + R - c''/p')$.

Αν το οριακό κόστος είναι σταθερό, τότε το p_t είναι μικρότερο από, ίσο με ή μεγαλύτερο από τη μονάδα και ο βέλτιστος δασμός είναι θετικός, μηδενικός ή αρνητικός ανάλογα με το αν $R > -1$, $R = -1$ ή $R < -1$, αντίστοιχα.

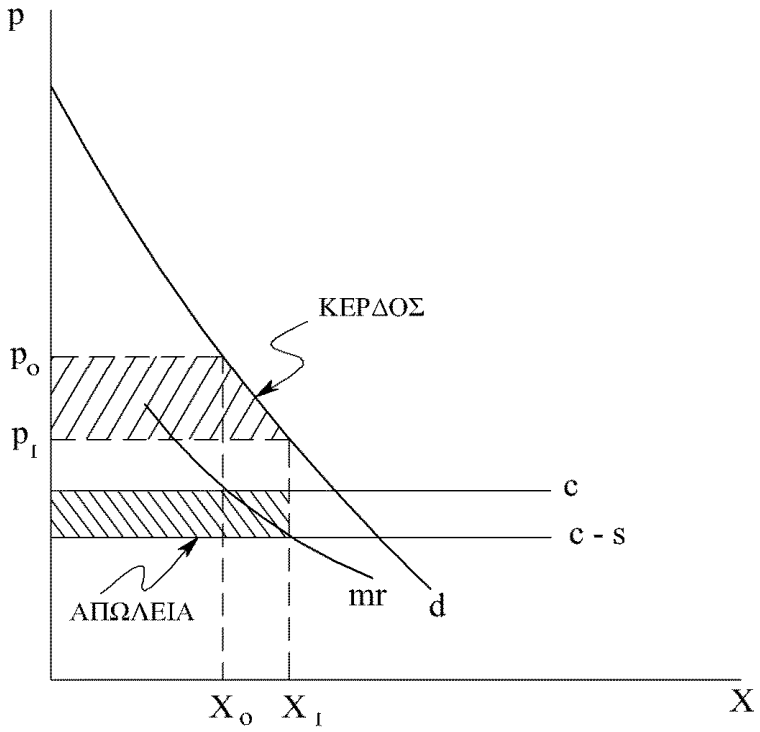
Αν $R > -1$, έτσι ώστε η ζήτηση να μην είναι τόσο κυρτή και $c' = 0$ ή $c' > 0$, τότε από τη (2.1.12) ισχύουν: $p_t < 1$ και $t^* > 0$. Η πιθανότητα οι εισαγωγές να επιδοτηθούν από ένα ξένο μονοπωλητή αυξάνεται αν $p_t > 1$. Από τη (2.1.12), το p_t μπορεί να υπερβαίνει το 1 για δύο λόγους. Ο πρώτος είναι ότι το οριακό κόστος φθίνει αρκετά γρήγορα ώστε $c''/p' > (1+R)$. Ο δεύτερος απορρέει από το γεγονός ότι η ζήτηση είναι αρκετά κυρτή. Συγκεκριμένα, αν $c'' = 0$, τότε πρέπει $R < -1$ για να είναι η επιδότηση σύμφωνη με τη μεγιστοποίηση της ευημερίας. Παραγωγίζοντας την αντίστροφη της συνάρτησης ζήτησης, $p = aX^{-1/\eta}$, ως προς X, όπου το η είναι σταθερή ελαστικότητα, παίρνουμε $R = -1 - (1/\eta)$ και το η πρέπει να ξεπερνά το 1 για να είναι συνεπές με τις συνθήκες πρώτης τάξης του μονοπωλητή.

Το $R < -1$ είναι ισοδύναμο με μία ζήτηση πιο απότομη από την καμπύλη των οριακών εσόδων (mr). Η κλίση της πρώτης είναι p' και της δεύτερης, $Xp'' + 2p'$. Τότε ισχύει:

$mr' - p' = Xp'' + p' = p'(R+1)$.

Κατά συνέπεια, συμβαίνει $R < -1$ αν και μόνο αν $mr' - p' > 0$. Με σταθερό οριακό κόστος, μία επιδότηση s, οδηγεί την τιμή σε πτώση μεγαλύτερη από το ύψος της. Αυτό απεικονίζεται στο Διάγραμμα 2.1.1. Η επιβολή του s ρίχνει την τιμή από

p_0 σε p_1 και την ποσότητα από X_o σε X_1. Το κόστος της επιδότησης φαίνεται από το κάτω γραμμοσκιασμένο κομμάτι, το οποίο είναι μικρότερο από το πάνω που απεικονίζει το κέρδος στο πλεόνασμα του καταναλωτή.



Διάγραμμα 2.1.1

Η επιδότηση αυξάνει την ευημερία και της εγχώριας και της ξένης επιχείρησης και γι αυτό δεν συγκαταλέγεται στις πολιτικές απόσπασης κερδών. Αυτό το περίεργο αποτέλεσμα προκύπτει επειδή η επιδότηση προκαλεί μία πτώση της τιμής, αρκετά μεγάλη, έτσι ώστε το πρόσθετο πλεόνασμα του καταναλωτή να αντισταθμίζει (και με το παραπάνω), το κόστος από την επιδότηση.

Είμαστε ακόμα στην περίπτωση όπου η επιλογή μεταξύ δασμού ή επιδότησης, ως άριστη πολιτική εξαρτάται από τη ζήτηση και το κόστος. Οι συνθήκες πρώτης τάξης βέβαια, όταν ο δασμός ή η επιδότηση είναι επί της αξίας, διαμορφώνονται διαφορετικά από αυτές που είδαμε παραπάνω και οδηγούν σε διαφορετικά αποτελέσματα σχετικά με τις τιμές.

Συμβολίζουμε τον επί της αξίας φόρο με v και η σχέση μεταξύ της τιμής που πληρώνει ο καταναλωτής p και της τιμής που εισπράττει ο παραγωγός είναι q είναι:

$$p(v) = q(v)(1 + v) \qquad (2.1.13)$$

Τα φορολογικά έσοδα είναι qvX, και χρησιμοποιούμε το $\tau(v)$ για τα φορολογικά έσοδα ανά μονάδα εισαγωγών. Επομένως έχουμε $\tau = vq$ και τα φορολογικά έσοδα μπορούν να γραφούν ως τX. Το καθαρό, εγχώριο όφελος G είναι το όφελος του καταναλωτή συν τα φορολογικά έσοδα:

$$G(v) = u\big(X(v)\big) - pX + \tau X \qquad (2.1.14)$$

Η μόνη διαφορά της (2.1.14) με την (2.1.3) είναι η αντικατάσταση του εφάπαξ φόρου με τον επί της αξίας. Οι συνθήκες πρώτης τάξης είναι:

$$G_v = -X(p_v - \tau_v - \tau X_v/X) = 0 \qquad (2.1.15)$$

Ξαναγράφουμε την (15) ως:

$$\tau^* = X(p_v - \tau_v)/X_v \qquad (2.1.16)$$

Αφού $p = q(1+v)$ και $\tau = vq$ τότε ισχύει $p = q + \tau$, δηλαδή $q_v = p_v - \tau_v$ το οποίο αντικαθιστούμε στην (2.1.16) και παίρνουμε:

$$\tau^* = Xq_v/X_v \qquad (2.1.16')$$

Όπως και στον εφάπαξ δασμό, το πρόσημο από το αποτέλεσμα που προκύπτει στη συγκριτική στατική του δασμού πάνω στην τιμή του παραγωγού (q_v) είναι αυτό που καθορίζει αν ο δασμός ή η επιδότηση είναι η άριστη πολιτική. Αφού το X_v είναι αρνητικό, για να είναι ο δασμός θετικός πρέπει και το q_v να είναι αρνητικό. Φυσικά, ενδείκνυται η επιδότηση αν το q_v είναι θετικό.

Για να προσδιορίσουμε όμως το πρόσημο του q_v πρέπει να εξετάσουμε πρώτα πως επηρεάζει την συμπεριφορά του ξένου μονοπωλητή ο επί της αξίας δασμός:

$$max\pi = pX/(1+v) - c(X) \qquad (2.1.17)$$

Και από τις συνθήκες πρώτης τάξης, θέτοντας $\pi_x = 0$ παίρνουμε:

$$q(v) \equiv p(v)/(1+v) = \eta c'(X)/(\eta - 1) \qquad (2.1.18)$$

όπου $\eta = -p/Xp'(X)$ είναι η ελαστικότητα ζήτησης

Χρησιμοποιώντας τη συνθήκη δεύτερης τάξης $\pi_{xx} < 0$, μπορούμε να δούμε γιατί ισχύει τελικά $X_v \equiv dX/dv < 0$ (δεδομένου του θετικού οριακού κόστους). Αν το οριακό κόστος είναι θετικό τότε παραγωγίζοντας τη (2.1.18) παίρνουμε:

$$dq/dv \equiv q_v = -c'(X)\eta_x X_v/(\eta - 1)^2 \ , \ \eta_x = d\eta/dX$$

Αφού $X_v < 0$ και $c'(X) > 0$, καταλήγουμε στο ότι το πρόσημο του q_v τελικά εξαρτάται μόνο από το αν το η αυξάνεται ή φθίνει κατά μήκος της καμπύλης ζήτησης. Συνοπτικά, διακρίνουμε τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- $q_v > 0$, αν $\eta_x > 0$ (επιδότηση)
- $q_v = 0$, αν $\eta_x = 0$ (σταθερή ελαστικότητα⇒καμία παρέμβαση)

- $q_v < 0$, αν $\eta_x < 0$ (δασμός)

Αξίζει να σημειωθεί ότι η συνθήκη $R < -1$ ενώ επαρκούσε για την επιδότηση στην εφάπαξ περίπτωση, εδώ είναι αναγκαία αλλά όχι επαρκής. Αν το οριακό κόστος είναι αύξον αντί για σταθερό, η επιδότηση είναι σίγουρα λιγότερο πιθανή και στις δύο περιπτώσεις. Πάραυτα, απαιτείται τόσο στην εφάπαξ επιδότηση όσο και στην επί της αξίας, η ζήτηση να είναι πολύ κυρτή. Επίσης, το κριτήριο που αναλύσαμε πιο πριν για την επιλογή δασμού ή επιδότησης, εξακολουθεί να ισχύει και για την περίπτωση ξένου καρτέλ ή ολιγοπωλίου Cournot, άσχετα με τον αριθμό των επιχειρήσεων.

Κλείνοντας, ενώ στην περίπτωση της επιδότησης και οι δύο χώρες κερδίζουν, συνήθως στρεβλωτικές, παρεμβατικές πολιτικές τείνουν να αναζητούν τη λύση των προβλημάτων της μιας χώρας, επιδεινώνοντας τα προβλήματα της άλλης. Το κέρδος της μίας χώρας είναι απώλεια για την άλλη και συνήθως υπάρχουν και πρόσθετες μη αντισταθμιζόμενες απώλειες κατά τη συναλλαγή.

2.2 Μία προσέγγιση της ισοδυναμίας δασμών και ποσοστώσεων (Shibata, 1968)

Αν θεωρήσουμε ότι ο πρωταρχικός σκοπός ενός δασμού ή μιας ποσόστωσης είναι η προστατευτική επίδραση που έχει, τότε αυτό που πραγματικά αξίζει να διερευνήσουμε είναι κατά πόσο η εφαρμογή τους διαφοροποιεί τις επικρατούσες τιμές εντός της χώρας εισαγωγής, από την παραγωγή ενός συγκεκριμένου επιπέδου εισαγωγών. Εάν οι εγχώριες τιμές είναι ίδιες, τότε τα δύο αυτά μέσα πολιτικής είναι ισοδύναμα για το ίδιο επίπεδο εισαγωγών.

Το παρόν υπόδειγμα αποτελείται από μονοπωλιακές πωλήσεις από πλευράς εξωτερικού και τέλειο ανταγωνισμό εγχωρίως. Στην περίπτωση, που επιβάλλεται δασμός, το μοντέλο χαρακτηρίζεται από τις ακόλουθες εξισώσεις:

$S_D = S_D(P_D)$ (2.2.1) : η εγχώρια προσφορά είναι συνάρτηση της εγχώριας τιμής

$D = D(P_D)$ (2.2.2): η εγχώρια ζήτηση είναι συνάρτηση της εγχώριας τιμής

$D_F = D(P_D) - S_D(P_D)$ (2.2.3): η καθαρή ζήτηση που απομένει στον ξένο μονοπωλητή είναι η διαφορά των (2.2.1) και (2.2.2)

$D_F = S_F$ (2.2.4): η καθαρή ξένη ζήτηση ισούται με την ξένη προσφορά

$C = C(S_F)$ (2.2.5): το συνολικό κόστος της ξένης επιχείρησης είναι συνάρτηση του επιπέδου παραγωγής

$\left(\frac{1}{1+t}\right)\frac{d(P_D S_F)}{dS_F} = \frac{dC}{dS_F}$ (2.2.6): το οριακό έσοδο από τις ξένες πωλήσεις ισούται με το οριακό κόστος του μονοπωλητή

$R = \left(\frac{1}{1+t}\right) P_D S_F$ (2.2.7): τα φορολογικά έσοδα στη χώρα εισαγωγής ισούνται με το ανά μονάδα φορολογικό έσοδο πολλαπλασιασμένο με την ξένη προσφορά

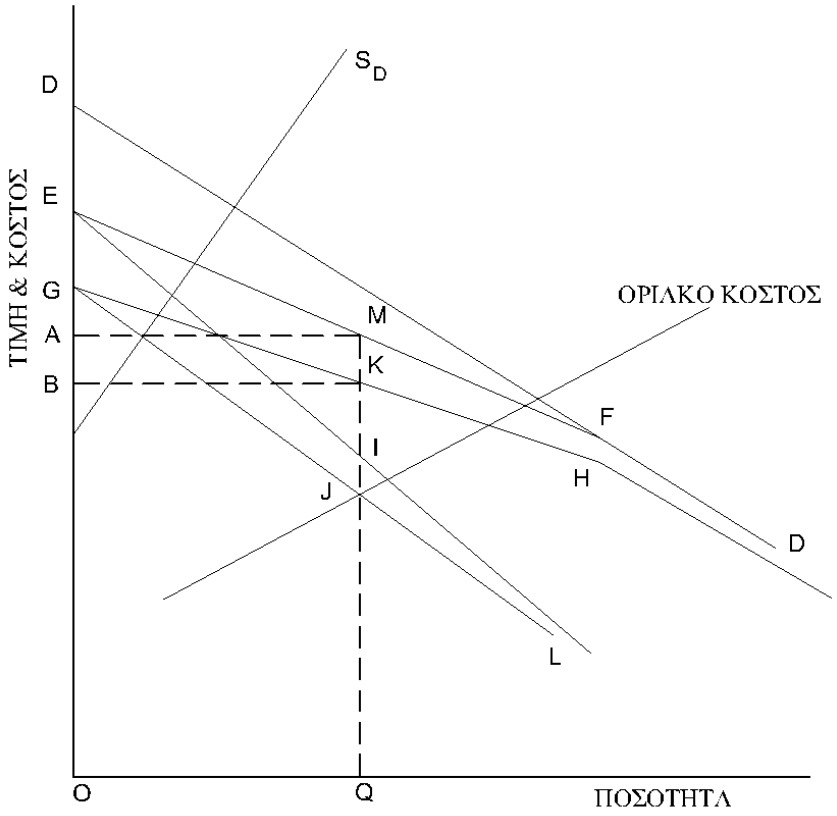
Παρατηρούμε ότι έχουμε 7 εξισώσεις με 8 αγνώστους: S_D, D, D_F, S_F, C, P_D, R, και t. Επιλέγοντας το επίπεδο του δασμού μπορούμε έπειτα να προσδιορίσουμε τις τιμές των υπολοίπων παραμέτρων.

Κατά την επιβολή ποσόστωσης, αντί δασμού, το σύστημα των εξισώσεων έχει την ίδια μορφή μέχρι και την εξίσωση (2.2.5), ενώ στη θέση των (2.2.6) και (2.2.7) έχουμε: $\frac{d(P_D S_F)}{dS_F} \geq \frac{dC}{dS_F}$ (2.2.8)

Η (2.2.8) είναι ουσιαστικά η συνθήκη μεγιστοποίησης κερδών για τον μονοπωλητή όταν τίθεται ποσόστωση. Η ισότητα ισχύει μόνο όταν ο μονοπωλητής πουλά λιγότερο από το επίπεδο που ορίζεται από την αυτήν. Τώρα έχουμε 6 εξισώσεις και 6 αγνώστους: $S_D, D,\ D_F,\ S_F, C$ και P_D. Επομένως, το επίπεδο εισαγωγών που μεγιστοποιεί τα κέρδη του μονοπωλητή, καθορίζεται μέσα από αυτό το σύστημα των εξισώσεων και περιορίζεται από ένα άνω φράγμα που θέτει η ποσόστωση.

Το Διάγραμμα 2.2.1 απεικονίζει την ισορροπία και στα δύο συστήματα εξισώσεων. Αρχικά, θέτουμε ένα δασμό που προσδιορίζει το επίπεδο εισαγωγών. Εν συνεχεία, θέτουμε αυτό το επίπεδο εισαγωγών ως ποσόστωση και δείχνουμε ότι καταλήγουμε στην ίδια εγχώρια τιμή, αλλά επικρατεί μία διαφορετική c.i.f. τιμή για τον ξένο μονοπωλητή.

Διαγραμματικά, η ζήτηση για τον μονοπωλητή είναι η EFD, η οποία προκύπτει αφαιρώντας από την εγχώρια προσφορά, S_D, την εγχώρια ζήτηση, D. Ο δασμός $(= MK/KQ)$ μετατοπίζει την EFD προς τα κάτω στην GH, με νέο οριακό έσοδο, τη GL. Η ισορροπία επιτυγχάνεται εκεί που η τελευταία τέμνει την καμπύλη του οριακού κόστους. Συνεπώς ο μονοπωλητής εξάγει OQ, με την εγχώρια τιμή να είναι OA, ενώ εκείνος εισπράττει την OB.



Διάγραμμα 2.2.1

Τώρα θέτουμε το OQ ως ποσόστωση και η νέα D_F του ξένου μονοπωλητή απεικονίζεται από την EMQ, η οποία κανονικά πρέπει να κάνει καμπή στο M (δεν παρουσιάζεται ωστόσο στο διάγραμμα για να είναι πιο κατανοητό). Το αντίστοιχο οριακό έσοδο είναι το EI, το οποίο πρέπει επίσης να έχει μία βηματική ασυνέχεια στο I. Η ισορροπία επιτυγχάνεται εκεί που το οριακό κόστος τέμνει την καμπύλη ζήτησης κάτω από το σημείο I και ο μονοπωλητής εξάγει ακριβώς την ποσότητα της ποσόστωσης, με τη διαφορά ότι η τιμή που εισπράττει (c.i.f.) είναι OA, που ισούται στην προκειμένη περίπτωση με την εγχώρια τιμή.

Αν το οριακό κόστος τεμνόταν με το οριακό έσοδο στο διάστημα μεταξύ των σημείων E και I, ο μονοπωλητής θα προτιμούσε να εξάγει μικρότερη ποσότητα από αυτή της ποσόστωσης και έτσι η εγχώρια τιμή θα ξεπερνούσε την OA. Ωστόσο, εφόσον η ποσόστωση επιβάλλεται στο ίδιο επίπεδο εισαγωγών που επικρατεί με το δασμό, το οριακό κόστος δεν θα μπορούσε ποτέ να τεμνόταν με το οριακό έσοδο μεταξύ των E και I, διότι στο επίπεδο των εξαγωγών του μονοπωλητή στην ισορροπία με το δασμό (OQ), το οριακό κόστος του (QJ) πρέπει να είναι οπωσδήποτε μικρότερο από το οριακό έσοδο που θα είχε με την απουσία του δασμού (QI).

Δύο σημεία αξίζει ιδιαίτερα να επισημανθούν. Πρώτον, στην περίπτωση που υπάρχει μονοπωλιακή προσφορά από το εξωτερικό, ο λανθάνων φόρος από μία ποσόστωση είναι πάντα μηδενικός, άσχετα από το μέγεθος του περιορισμού στις εισαγωγές από την ποσόστωση. Δεύτερον, η «μη-ισοδυναμία» μεταξύ δασμών και ποσοστώσεων, με την έννοια που ορίστηκε από τον Bhagwati, εξακολουθεί να υφίσταται εδώ, ακόμα και αν οι δύο αυτές πολιτικές είναι πράγματι ισοδύναμες μέσω της προστατευτικής τους δράσης, όπως επίσης και του περιορισμού των εισαγωγών. Εκεί που διαφέρουν ίσως, είναι ότι ο δασμός βοηθά την κυβέρνηση της χώρα εισαγωγής να καρπωθεί κάποια από τα κέρδη του ξένου μονοπωλητή.

2.3 Η εμπορική πολιτική και ο αντίκτυπός της πάνω στην ποιότητα των εισαγωγών (Das & Donnenfeld, 1987)

Το παρόν άρθρο εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι εμπορικές πολιτικές επιδρούν πάνω στην απόφαση ενός ξένου μονοπωλητή για την τιμή, την ποσότητα και κυρίως την ποιότητα του προϊόντος που παράγει.

Υποθέτουμε ένα ξένο μονοπωλητή που προσφέρει ένα προϊόν ομοιόμορφης ποιότητας στην ημεδαπή χώρα, χωρίς να υπάρχει ανταγωνιστής του στην εγχώρια αγορά. Κάθε καταναλωτής μπορεί αγοράζει μέχρι μία μονάδα προϊόντος, εάν απολαμβάνει χρησιμότητα, σε όρους χρήματος, που υπερβαίνει την τιμή του. Συμβολίζουμε τη χρησιμότητα από τη μία μονάδα προϊόντος ποιότητας l ως εξής:

$$Iu(l), \quad u' > 0, \quad u'' < 0 \qquad (2.3.1),$$

όπου το I είναι ο δείκτης του συγκεκριμένου καταναλωτή και κατανέμεται σύμφωνα με μία συνεχή συνάρτηση πυκνότητας πιθανότητας $f(I)$.

Γράφοντας με p την τιμή του προϊόντος και κανονικοποιώντας την οριακή χρησιμότητα του εισοδήματος στη μονάδα, ορίζουμε τον ακόλουθο κανόνα αγοράς για τον καταναλωτή I:

$$Iu(l) \geq p \qquad (2.3.2)$$

Η συνθήκη (2.3.2) ερμηνεύεται ως εξής: αγόρασε το προϊόν αν και μόνο αν σου προσφέρει μη-αρνητικό πλεόνασμα.

Από την πλευρά της παραγωγής, υποθέτουμε ότι ο ξένος μονοπωλητής δύναται να παράγει μία μόνο ποιότητα για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, με οριακό κόστος:

$$c = c(l), \quad c' > 0, \quad c'' \geq 0 \qquad (2.3.3)$$

Επιλέγει τα επίπεδα ποσότητας, ποιότητας και τιμής επιδιώκοντας τη μεγιστοποίηση των κερδών του:

$\pi = [p - c(l)]x - K$ (2.3.4),

όπου x είναι η παραγόμενη ποσότητα και K είναι το σταθερό κόστος

Το πρόβλημα της μεγιστοποίησης μπορεί να απλοποιηθεί περεταίρω διότι από τη στιγμή που θα αποφασιστούν τα p, l , μέσω της (2.3.2) προσδιορίζεται και ο οριακός καταναλωτής, I_0, με $I_0 u(l) = p$. Επίσης η ποσότητα που παράγεται ισούται με τον αριθμό των καταναλωτών που αγοράζουν:

$x = \int_{I_0} f(I)dI$ (2.3.5)

Από την (2.3.5) έχουμε $I_0 = g(x)$ με $g'(x) < 0$. Η αρνητική συσχέτιση μεταξύ πωλούμενης ποσότητας και οριακού καταναλωτή απορρέει από το γεγονός ότι όσο υψηλότερος είναι ο I_0, τόσο λιγότεροι είναι οι ενεργοί καταναλωτές και τόσο λιγότερες μονάδες προϊόντος πωλούνται. Αντικαθιστώντας την (2.3.5) στην (2.3.2) παίρνουμε:

$p = g(x)u(l)$.

Επομένως η (2.3.4) γίνεται:

$max\pi(x, l) = [g(x)u(l) - c(l)]x - K$ (2.3.6),

με συνθήκες πρώτης τάξης:

$\pi_x = 0 \Rightarrow [g(x) + xg'(x)]u(l) - c(l) = 0$ (2.3.7)

$\pi_l = 0 \Rightarrow g(x)u'(l) - c'(l) = 0$ (2.3.8)

Η σχέση (2.3.7) είναι η κλασσική ισότητα του οριακού εσόδου με το οριακό κόστος. Η (2.3.6) δηλώνει ότι η ποιότητα τίθεται σε ένα επίπεδο που εξισώνει το οριακό κόστος παραγωγής της με την οριακή χρησιμότητα που απολαμβάνει ο καταναλωτής με την μικρότερη προθυμία πληρωμής της από αυτήν.

Με την επιβολή ενός εφάπαξ δασμού, η τιμή που εισπράττει η ξένη επιχείρηση είναι τώρα $q \equiv g(x)u(l) - t$ και οι συνθήκες πρώτης τάξης:

$g(x)u(l) - c(l) - t + xg'(x)u(l) = 0$ (2.3.7α)

$g(x)u'(l) - c'(l) = 0$ (2.3.8α)

<u>Επιπτώσεις από τον εφάπαξ φόρο:</u>

1) Μειώνει την ποσότητα αλλά βελτιώνει την ποιότητα των εισαγωγών.
2) Η τιμή (p) είναι θετικά συσχετισμένη με την ποιότητα. Αφού ο εφάπαξ φόρος οδηγεί σε μία υψηλότερη ποιότητα, συνεπάγεται και μία μεγαλύτερη εγχώρια τιμή.

3) Η επίδρασή του ωστόσο, επί της ξένης τιμής είναι αμφίβολη γενικά.
4) Οι αυξητικές επιδράσεις στην κοινωνική ευημερία είναι μεγαλύτερες όταν η ποιότητα των εισαγωγών είναι μεταβλητή παρά σταθερή.

Με την επιβολή του φόρου, οι καταναλωτές με την μικρότερη προθυμία να πληρώσουν έφυγαν από την αγορά του προϊόντος. Συνεπώς, αυτοί που έμειναν έχουν υψηλότερη τιμή επιφύλαξης. Αυτό σημαίνει ότι η (2.3.8α) παραβιάζεται επειδή το οριακό έσοδο από την ποιότητα είναι μεγαλύτερο από το οριακό κόστος, γεγονός που ωθεί την επιχείρηση στην αύξηση της ποιότητας.

Από την άλλη πλευρά, συμβολίζουμε με τ τον φόρο επί της αξίας και ορίζουμε $T \equiv 1 + \tau$. Τα κέρδη του ξένου μονοπωλητή γράφονται ως:

$\hat{\pi} = [g(x)u(l)/T - c(l)]x - K$ με συνθήκες πρώτης τάξης:

$g(x)u(l) - Tc(l) + xg'(x)u(l) = 0$ (2.3.7β)

$g(x)u'(l) - Tc'(l) = 0$ (2.3.8β)

Μία πρώτη διαφορά είναι ότι ο εφάπαξ φόρος επηρεάζει μόνο την (2.3.7) ενώ ο φόρος επί της αξίας μεταβάλλει και τις δύο συνθήκες πρώτης τάξης (2.3.7), (2.3.8).

<u>Επιπτώσεις από τον επί της αξίας φόρο:</u>

1) Με δεδομένη την ομοιόμορφη κατανομή των προτιμήσεων, η επιβολή του οδηγεί σε χαμηλότερη ποιότητα των εισαγωγών, ενώ η επίδρασή του στην ποσότητα είναι αβέβαιη.

2) Η επίπτωσή του στην εγχώρια τιμή είναι επίσης αμφίβολη.

3) Υπάρχει μείωση στην ξένη τιμή.

4) Οι ευνοϊκές ή δυσμενείς επιδράσεις στην κοινωνική ευημερία είναι αμφότερες, μικρότερες με μεταβλητή παρά σταθερή ποιότητα εισαγωγών. Ο εφάπαξ φόρος προάγει περισσότερο την ευημερία από αυτόν.

Κρατώντας σταθερή την ποιότητα, ο επί της αξίας φόρος, μειώνει το οριακό έσοδο και κατ' αυτόν τον τρόπο, η επιχείρηση μειώνει τις πωλήσεις της. Υποθέτοντας τώρα, ότι κρατάμε την ποσότητα (παρά την ποιότητα) σταθερή, ο δασμός ρίχνει το οριακό όφελος από την ποιότητα και η επιχείρηση απαντά με μείωσή της. Αυτά είναι τα άμεσα αποτελέσματα. Υπάρχουν όμως και τα έμμεσα αποτελέσματα, τα οποία μάλιστα αντικρούουν τα πρώτα. Μία μείωση των πωλήσεων (άμεσο αποτέλεσμα) δίνει αύξηση στην τιμή, η οποία με τη σειρά της τείνει να αυξήσει το οριακό όφελος που προκύπτει από την ποιότητα. Συνεπώς, το συνολικό αποτέλεσμα στην ποιότητα είναι αβέβαιο. Η πτώση της ποιότητας (άμεσο αποτέλεσμα) μειώνει το οριακό κόστος

παραγωγής, που ωθεί την αύξηση της παραγωγής. Συνεπώς, το συνολικό αποτέλεσμα στην ποσότητα είναι αμφίβολο.

Εν κατακλείδι, συγκρίνοντας και τους δύο προαναφερθέντες φόρους με την ποσόστωση καταλήγουμε στα εξής συμπεράσματα:

- Ο εφάπαξ φόρος είναι ισοδύναμος με την ποσόστωση.
- Εν αντιθέσει, η ποσόστωση, συγκρινόμενη με τον Φ.Π.Α. οδηγεί σε α) υψηλότερη τιμή και ποιότητα, β) υψηλότερο επίπεδο ευημερίας για την χώρα εισαγωγής, γ) μεγαλύτερα κέρδη για τον ξένο μονοπωλητή.

Αν, σε αντιπαράθεση με την ποσόστωση που περιορίζει την ποσότητα των εισαγωγών, είχαμε την επιβολή μιας πολιτικής που περιορίζει την ποιότητα σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο (MQR=minimum quality requirements), θα ευνοούταν περισσότερο η εθνική ευημερία; Αντιθέτως, τη μειώνει, με δεδομένη την ομοιόμορφη κατανομή των προτιμήσεων. Το MQR ισοδυναμεί με μία εξωγενή αύξηση της ποιότητας και η ξένη επιχείρηση προκειμένου να αντισταθμίσει την αύξηση του κόστους παραγωγής της νέας, υψηλότερης ποιότητας αυξάνει την τιμή του προϊόντος. Αυτό συνεπάγεται τον αποκλεισμό κάποιων καταναλωτών, με χαμηλή σχετικά προθυμία πληρωμής, από την αγορά του. Αφού λοιπόν, αυτοί οι καταναλωτές πριν απολάμβαναν ένα θετικό πλεόνασμα, ο αποκλεισμός τους τώρα, δημιουργεί απώλειες κοινωνικής ευημερίας. Τέλος, αν αγνοήσουμε τα έσοδα που προκύπτουν από τους φόρους και την ποσόστωση, καταλήγουμε στην ακόλουθη ταξινόμηση: Το MQR είναι,

P Ποσόστωση
- I εφάπαξ φόρος
- P επί της αξίας φόρος

όπου P=preferred to (προτιμάται από)
I=indifferent to (αδιάφορο ως προς)

Προσπαθώντας να αποκτήσουμε μία πιο σφαιρική άποψη, για τον αντίκτυπο της δομής της αγοράς πάνω στην επιλογή εμπορικής πολιτικής, εν συντομία συγκρίνουμε το μονοπώλιο με τον ανταγωνισμό, για τον οποίο υποθέτουμε επίσης ότι δεν έχει εγχώρια παραγωγή, έχει όμοιες μεταξύ τους επιχειρήσεις και μηδενικά σταθερά κόστη. Ο Πίνακας 2.3.1, αποτελεί μία σύνοψη των όσων προκύπτουν από αυτή τη σύγκριση.

Πίνακας 2.3.1

	Εφάπαξ φόρος		Φ.Π.Α.		MQR	
Μεταβλητές	Μονοπώλιο	Ανταγωνισμός	Μονοπώλιο	Ανταγωνισμός	Μονοπώλιο	Ανταγωνισμός
x	$-$	$-$	?	$-$	$-$	$-$
l	$+$	$+$	$-$	0	$+$	$+$
p	$+$	$+$	?	$+$	$+$	$+$
q	?	$+$	$-$	0	$+$	$+$
W	$+$, $\frac{\partial q}{\partial t} < 0$ $-$, $\frac{\partial q}{\partial t} < 0$	$+$	?	$-$	$-$	$+$

Οι επιπτώσεις στην ευημερία υπολογίζονται μόνο για μικρούς φόρους και μικρούς περιορισμούς στην ποιότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – Μονοπωλιακός ανταγωνισμός

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

3.1 Το υπόδειγμα του Krugman (1979): «Η αγάπη για την ποικιλία»

Το παρόν άρθρο, παρουσιάζει ένα απλό μοντέλο, στο οποίο το εμπόριο μεταξύ των χωρών έχει ως εφαλτήριο τις οικονομίες κλίμακας και όχι τις διαφορές στις προικοδοτήσεις ή στην τεχνολογία, σύμφωνα με την παραδοσιακή θεωρία του εμπορίου. Οι αύξουσες οικονομίες κλίμακας που χαρακτηρίζουν το υπόδειγμα, είναι απόλυτα συνυφασμένες με την ίδια την επιχείρηση και τις αποφάσεις της και δεν είναι εξωτερικές προς αυτήν, όπως μέχρι τότε υπέθεταν. Η δομή της αγοράς αναδεικνύεται ως Chamberlian μονοπωλιακός ανταγωνισμός. Το υπόδειγμα που παρουσιάζεται ακολούθως είναι η απλοποιημένη μορφή που ανέπτυξαν οι Dixit και Stiglitz το 1977.

Υποθέτουμε μία κλειστή οικονομία με έναν μόνο παραγωγικό συντελεστή, την εργασία, που παράγει ένα μεγάλο αριθμό προϊόντων, το καθένα από τα οποία έχει δείκτη i.

Όλοι οι καταναλωτές μοιράζονται την ίδια συνάρτηση χρησιμότητας:

$U = \sum_{i=1}^{n} v(c_i), \quad v' > 0, \quad v'' < 0 \quad , i = 1, \dots, n$ (3.1.1),

όπου το c_i είναι η κατανάλωση του αγαθού i. Ορίζουμε την ελαστικότητα ζήτησης που αντιμετωπίζει ο εκάστοτε παραγωγός ως:

$\varepsilon_i = -\frac{v'}{v'' c_i}$ (3.1.2) με $\partial \varepsilon_i / \partial c_i < 0$.

Όλα τα αγαθά παράγονται με την ίδια συνάρτηση κόστους. Η εργασία που απαιτείται για την παραγωγή του ενός αγαθού, είναι γραμμική συνάρτηση του προϊόντος και διατυπώνεται ως:

$l_i = a + \beta x_i, \quad \text{με} \quad \alpha, \beta > 0$ (3.1.3),

όπου το l_i είναι η εργασία που χρησιμοποιείται για την παραγωγή του αγαθού i, x_i είναι η ποσότητα του i και α είναι το σταθερό κόστος. Εν ολίγοις, υπάρχουν φθίνοντα μέσα κόστη και σταθερά οριακά κόστη.

Η παραγωγή ενός αγαθού πρέπει να εξισώνεται με το άθροισμα των ατομικών καταναλώσεων του συγκεκριμένου αγαθού. Αν θεωρήσουμε ότι οι καταναλωτές είναι μόνο όσοι εργάζονται, τότε το παραπάνω άθροισμα μετατρέπεται σε L φορές την ατομική κατανάλωση, όπου L είναι το εργατικό δυναμικό, δηλαδή:

$x_i = L c_i$ (3.1.4)

Τέλος υποθέτουμε πλήρη απασχόληση, έτσι ώστε το συνολικό εργατικό δυναμικό να απασχολείται στην παραγωγή των αγαθών:

$L = \sum_{i=1}^{n} l_i = \sum_{i=1}^{n} [a + \beta x_i]$ (3.1.5)

Υπάρχουν λοιπόν, 3 μεταβλητές που πρέπει να προσδιοριστούν μέσα από το υπόδειγμα: η τιμή του κάθε αγαθού σχετικά με τους μισθούς, p_i/w, το x_i και ο αριθμός των παραγόμενων προϊόντων, n. Λόγω της υπόθεσης της συμμετρίας, όλα τα αγαθά παράγονται στις ίδιες ποσότητες και στην ίδια τιμή και επομένως, για λόγους ευκολίας, γράφουμε:

$$\left.\begin{matrix} p = p_i \\ x = x_i \end{matrix}\right\}, \text{ για όλα τα } i \quad (3.1.6)$$

Χωρίζουμε την ανάλυση στα ακόλουθα 3 στάδια:

Ο αντιπροσωπευτικός καταναλωτής προσπαθεί να μεγιστοποιήσει τη χρησιμότητά του (σχέση 3.1.1) υπό τον εισοδηματικό του περιορισμό, ο όποιος είναι:

$w = \sum_{i=1}^{n} p_i c_i$, υποθέτοντας ότι ο κάθε καταναλωτής παίρνει μισθό w. Οι πρώτες συνθήκες από τη μεγιστοποίηση της (3.1.1) είναι:

$v'(c_i) = \lambda p_i, \ i = 1, \dots, n,$ (3.1.7),

όπου το λ είναι η σκιώδης τιμή του εισοδηματικού περιορισμού, ή πιο απλά η οριακή χρησιμότητα του εισοδήματος.

Αν ο αριθμός των προϊόντων που παράγονται είναι μεγάλος, τότε η πολιτική τιμολόγησης της επιχείρησης έχει αμελητέο αντίκτυπο στην οριακή χρησιμότητα του εισοδήματος και γι αυτό θεωρούμε το λ σταθερό. Σε αυτήν την περίπτωση, η ελαστικότητα ζήτησης που αντιμετωπίζει η ι-οστή επιχείρηση δίνεται από την (3.1.2), όπως προαναφέρθηκε. Τα κέρδη προς μεγιστοποίηση της ι-οστης επιχείρησης είναι:

$\Pi_i = p_i x_i - (a + \beta x_i) w$ (3.1.8)

Η τιμή που προκύπτει (από $MR = MC$) είναι: $p_i = \frac{\varepsilon}{\varepsilon - 1} \beta w$

ή $p/w = \beta\varepsilon/(\varepsilon - 1)$ (3.1.9)

Ωστόσο δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε ακόμα την τιμή, αφού η ελαστικότητα εξαρτάται από το προϊόν. Για πάρουμε το προϊόν συνδυάζουμε την (3.1.9) με την συνθήκη των μηδενικών κερδών στην ισορροπία. Τα κέρδη γίνονται μηδενικά με την είσοδο νέων επιχειρήσεων. Εξισώνοντας λοιπόν, την (3.1.8) με το μηδέν ($P = AC$) και χρησιμοποιώντας την (3.1.6), παίρνουμε μια δεύτερη σχέση για p/w και c η οποία είναι:

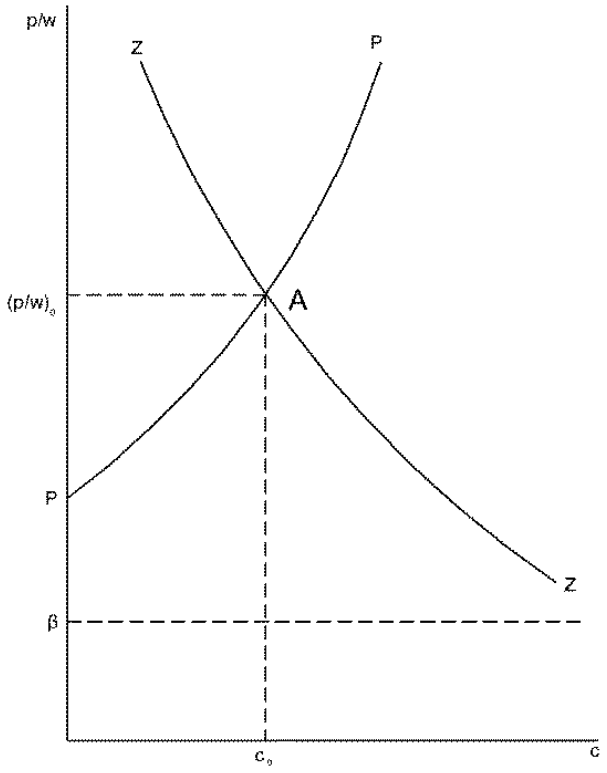
$o = px - (a + \beta x) w$ (3.1.10)

Την αναδιατυπώνουμε ως:

$$p/w = \beta + a/x = \beta + a/Lc \qquad (3.1.11)$$

Στο Διάγραμμα 3.1.1, η σχέση (3.1.9) αναπαρίσταται από την PP, ενώ η (3.1.11) από την υπερβολή ZZ. Ο κάθετος άξονας δείχνει την τιμή του αντιπροσωπευτικού αγαθού, σε μονάδες μισθού, και ο οριζόντιος άξονας μετρά την κατά κεφαλήν κατανάλωση. Η τομή τους στο σημείο Α, προσδιορίζει την ατομική κατανάλωση του κάθε αγαθού και την τιμή του. Από την τιμή της κατανάλωσης βρίσκουμε το παραγόμενο προϊόν ανά επιχείρηση, αφού $x = Lc$. Κατά συνέπεια, η υπόθεση της πλήρους απασχόλησης καθορίζει τον αριθμό των παραγόμενων προϊόντων ως εξής:

$$n = L/(a + \beta x) \qquad (3.1.12)$$



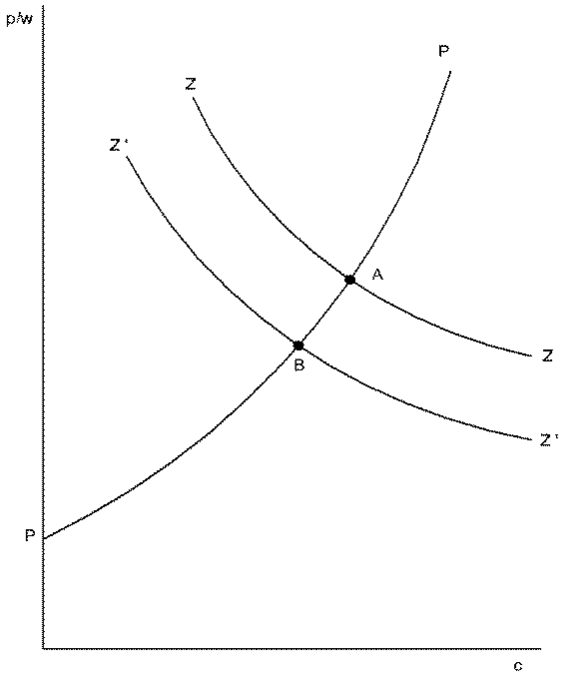
Διάγραμμα 3.1.1

Ακολούθως περιγράφουμε 3 τρόπους που οδηγούν στην αύξηση του μεγέθους της αγοράς: αύξηση εργατικού δυναμικού, εμπορίου και μετανάστευσης.

Α) Επιπτώσεις από την αύξηση του εργατικού δυναμικού

Κάποιες συνέπειες από την αύξηση του εργατικού δυναμικού, απεικονίζονται στο διάγραμμα. Οι καμπύλες PP και ZZ ορίζονται όπως στο προηγούμενο διάγραμμα. Πριν την αύξηση το σημείο ισορροπίας είναι το Α. Από τις εξισώσεις (3.1.9) και

(3.1.10) διαπιστώνουμε ότι η μεταβολή στο L δεν επηρεάζει την PP, αλλά μετατοπίζει την ZZ κάτω και αριστερά. Το νέο σημείο ισορροπίας είναι το B, όπου η κατά κεφαλήν κατανάλωση έχει πέσει, όπως επίσης και το p/w.



Διάγραμμα 3.1.2

Ωστόσο, η παραγωγή του κάθε αγαθού καθώς και ο αριθμός τους, αυξάνονται. Αναδιατυπώνοντας την (3.1.11) έχουμε:

$$x = a/(p/w - \beta) \qquad (3.1.13)$$

Η (3.1.13) δείχνει ότι το παραγόμενο προϊόν πρέπει να αυξηθεί, ενώ από την $n = L/(a + \beta Lc)$, μία αύξηση στο L και μία πτώση του c, υπονοούν αύξηση του n.

Βέβαια, τα αποτελέσματα εξαρτώνται από την ανοδική κλίση της PP, η οποία με τη σειρά της εξαρτάται από την υπόθεση ότι η ελαστικότητα ζήτησης είναι φθίνουσα ως προς c. Εξετάζοντας την ευημερία των καταναλωτών, συμπεραίνουμε ότι αυξάνεται πρώτον διότι αυξήθηκε ο πραγματικός μισθός και δεύτερον λόγω της αύξησης του n.

<u>Β) Επιπτώσεις από τη διεξαγωγή εμπορίου</u>

Αρχικά υποθέτουμε ότι υπάρχουν δύο οικονομίες, όπως περιγράφηκαν παραπάνω, οι οποίες έχουν όμοιες προτιμήσεις και τεχνολογία και δεν ανταλλάσουν μεταξύ τους προϊόντα. Σε υποδείγματα της παραδοσιακής θεωρίας εμπορίου δεν θα υπήρχε

κανένα κίνητρο διεξαγωγής εμπορίου υπό αυτές τις συνθήκες. Εδώ όμως υπάρχει τόσο το εμπόριο όσο και τα κέρδη από αυτό.

Η υπόθεση συμμετρίας εξασφαλίζει ίδιους μισθούς και στις δύο χώρες καθώς και την ίδια τιμή για οποιοδήποτε αγαθό. Το αποτέλεσμα της διεξαγωγής εμπορίου μεταξύ των δύο χωρών είναι ίδιο με αυτό της αύξησης του εργατικού δυναμικού τους, αν βρίσκονταν σε κλειστή οικονομία. Επομένως, σημειώνεται μία αύξηση και στις οικονομίες κλίμακας στην παραγωγή αλλά και στην ποικιλία των διαθέσιμων προς κατανάλωση, αγαθών. Το εμπόριο πριμοδοτεί επιπλέον την ευημερία των δύο χωρών, λόγω της αύξησης του w/p και του μεγαλύτερου εύρους επιλογών. Τώρα η συνάρτηση χρησιμότητας γράφεται:

$U = \sum_{i=1}^{n} v(c_i) + \sum_{i=n+1}^{n+n^*} v(c_i)$ (3.1.14),

όπου τα αγαθά $1, \dots, n$ παράγονται στην ημεδαπή χώρα και τα υπόλοιπα από $n+1$ μέχρι n^*, στην ξένη χώρα. Προφανώς ο αριθμός των προϊόντων είναι αναλογικός με το εργατικό δυναμικό που διαθέτει η κάθε χώρα και γι αυτό διατυπώνεται ως:

$n = L/(a + \beta x)$ και $n^* = L^*/(a + \beta x)$ (3.1.15)

Από τη στιγμή που οι τιμές των προϊόντων είναι ίδιες, οι δαπάνες της κάθε χώρας για τα αγαθά θα είναι αναλογικές με το εργατικό δυναμικό της. Για παράδειγμα, το μερίδιο των εισαγωγών στις δαπάνες της ημεδαπής χώρας θα είναι $L^*(L + L^*)$, και η αξία των εισαγωγών της κάθε χώρας θα είναι το εθνικό εισόδημα επί το μερίδιο των εισαγωγών:

$M = wLL^*(L + L^*) = M^*$ (3.1.16)

Εν κατακλείδι, το πιο σημαντικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι οι οικονομίες κλίμακας παρέχουν οφέλη από το εμπόριο μεταξύ οικονομιών, ακόμα και αν αυτές ταυτίζονται σε προτιμήσεις, τεχνολογία ή προικοδοτήσεις.

Γ)Επιπτώσεις από την μετακίνηση εργατικού δυναμικού

Η μετακίνηση αυτή μπορεί να γίνεται είτε από περιοχή σε περιοχή, είτε από χώρα σε χώρα. Υποθέτουμε δύο περιοχές, πάλι με ίδιες προτιμήσεις και τεχνολογίες. Υφίσταται χώρος για αμοιβαία οφέλη στην περίπτωση του εμπορίου μεταξύ τους, αλλά τα ίδια οφέλη μπορούν να αποκομίσουν αν ο πληθυσμός της μιας περιοχής, μετανάστευε προς την άλλη. Αν είναι αδύνατο το εμπόριο, τότε οι εργάτες μετακινούνται προς την περιοχή που θα είχε υψηλότερα w/p, και μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων. Στην ισορροπία, όλοι οι εργάτες συγκεντρώνονται στη μία ή στην άλλη περιοχή. Η επιλογή της περιοχής εξαρτάται από την αρχική κατανομή του

πληθυσμού. Κατά κανόνα, η περιοχή με το μεγαλύτερο πληθυσμό είναι αυτή που κατέχει τα δύο προαναφερθέντα πλεονεκτήματα και συνεπώς καταλήγει με μεγαλύτερο εργατικό δυναμικό.

3.2 Το ενδοκλαδικό εμπόριο στον μονοπωλιακό ανταγωνισμό (Lancaster, 1980)

Το παρόν άρθρο πραγματεύεται μία πτυχή της νέας θεωρίας εμπορίου, η οποία ερμηνεύει φαινόμενα που παρατηρούνται κυρίως στις σύγχρονες κοινωνίες, σχετικά με την διεξαγωγή των εμπορικών τους συναλλαγών. Η κλασική θεωρία του εμπορίου, θεμελίωνε το κίνητρο των εμπορικών τους σχέσεων πάνω στις διαφορές που είχαν οι χώρες, είτε στην τεχνολογία, είτε στις προικοδοτήσεις (πόρους) τους. Ωστόσο, τα νέα δεδομένα δείχνουν ότι ο μεγαλύτερος όγκος διακλαδικού εμπορίου αναπτύσσεται μεταξύ των χωρών που έχουν όσο το δυνατόν λιγότερα διαφορετικά χαρακτηριστικά η μία από την άλλη.

Οι οικονομίες που αναλύονται σε αυτό το άρθρο, κατέχουν ένα παραγωγικό τομέα, ο οποίος χαρακτηρίζεται από ομάδες διαφοροποιημένων προϊόντων. Μία ομάδα, υπό αυτή την έννοια, περιλαμβάνει εκείνα τα προϊόντα, πραγματικά ή δυνητικά που κατέχουν τα ίδια χαρακτηριστικά. Διαφορετικά προϊόντα μέσα στην ίδια ομάδα θεωρούνται αυτά που έχουν τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά αλλά σε διαφορετικές αναλογίες. Όλα είναι της ίδιας ποιότητας, ώστε κανένα να μην υπερέχει του άλλου. Η αναλογία των χαρακτηριστικών προσδιορίζει το κάθε προϊόν και αποτελεί, κατά κάποιο τρόπο, την ταυτότητα του.

Υποθέτουμε ότι οι καταναλωτές διαμορφώνουν προτιμήσεις επί των χαρακτηριστικών των προϊόντων και όχι επί των συλλογών αυτών. Πιο επεξηγηματικά, αν ο καταναλωτής έχει προτίμηση για κάποια συγκεκριμένη αναλογία χαρακτηριστικών, τότε μπορεί να την ικανοποιήσει με την επιλογή εκείνου του αγαθού που την προσεγγίζει καλύτερα μέσα στην ομάδα και όχι συνδυάζοντας αγαθά μεταξύ τους. Το πιο προτιμητέο ή αλλιώς ιδανικό προϊόν διαφέρει από καταναλωτή σε καταναλωτή, πράγμα που σημαίνει ότι διαμορφώνεται μία ποικιλία στις προτιμήσεις. Εντούτοις, υπάρχει μία υπόθεση ομοιομορφίας στις προτιμήσεις (uniformity assumption) η οποία συνεπάγεται ένα ορισμένο είδος ομοιότητας μεταξύ τους ως προς τα χαρακτηριστικά της ίδιας ομάδας.

Ένας καταναλωτής για να προβεί στην αγορά ενός συγκεκριμένου αγαθού, του ιδανικού για εκείνον, πρέπει να εξετάσει την τιμή του και τα «γειτονικά», ως προς το

δικό του, αγαθά. Αυτές οι δύο παράμετροι ναι μεν καθορίζουν αν θα το αγοράσει ή όχι, αλλά δεν προσδιορίζουν την ποσότητα που θα πάρει. Η ποσότητα του αγαθού εξαρτάται από τις τιμές των εξωτερικών αγαθών, ως προς την ομάδα στην οποία βρίσκεται το ιδανικό για τον καταναλωτή, αγαθό και από το εισόδημά του, προφανώς. Κάτω από την υπόθεση της ομοιομορφίας, η ποσότητα δίνεται ως συνάρτηση μόνο των παραμέτρων της αγοράς (π.χ. η τιμή του αγαθού) και της απόστασης που υπάρχει μεταξύ των προδιαγραφών (ταυτότητας) οποιουδήποτε διαθέσιμου προϊόντος και αυτών που διαθέτει το ιδανικό του αγαθό.

Οι εξισώσεις ζήτησης υπολογίζουν τη ποσότητα του κάθε αγαθού που ανήκει σε μια ομάδα, συναρτήσει της τιμής και των προδιαγραφών του, των τιμών των κοντινών του αγαθών (εντός της ομάδας) και των χαρακτηριστικών τους, καθώς επίσης και της τιμής του εξωτερικού αγαθού και το εισόδημα. Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του είναι μεγαλύτερη από τη μονάδα, αν η ελαστικότητα υποκατάστασης του από τα εξωτερικά αγαθά, είναι και αυτή μεγαλύτερη της μονάδας.

Από την πλευρά της παραγωγής, υποθέτουμε την ύπαρξη ενός βαθμού οικονομιών κλίμακας, για δεδομένο επίπεδο προϊόντος, που προσδιορίζεται από το λόγο του μέσου προς το οριακό κόστος. Το μέσο κόστος είναι φθίνον, αν ο βαθμός των οικονομιών κλίμακας ως προς το αγαθό είναι μεγαλύτερος της μονάδας. Για μία ομογενή συνάρτηση παραγωγής σταθερού βαθμού k, ο βαθμός της κλίμακας είναι επίσης σταθερός και ίσος με k, ενώ η καμπύλη κόστους είναι συμβατικού σχήματος U, ξεκινώντας από ένα σημείο πιο πάνω από τη μονάδα και φθίνει προς αυτή, τέμνοντας το μέσο κόστος στην ελάχιστη τιμή του. Οι οικονομίες κλίμακας ωστόσο, εξαλείφονται όταν αλλάξει η αναλογία των χαρακτηριστικών του προϊόντος, διότι δημιουργείται ένα νέο προϊόν, για το οποίο οι οικονομίες κλίμακας πρέπει να υπολογιστούν εκ νέου. Λόγω αυτής της απώλειας, οι επιχειρήσεις είναι ελεύθερες να αποφασίσουν να παράγουν οποιοδήποτε άλλο προϊόν εντός της ομάδας (φάσματος παραγωγής).

Όλα τα αγαθά μετριούνται σε μονάδες και γι αυτό επιλέγουμε το συνολικό κόστος παραγωγής των πρώτων Q_0 μονάδων να είναι το ίδιο για όλα τα αγαθά, πραγματικά ή δυνητικά. Επίσης υποθέτουμε ότι οι συναρτήσεις κόστους για όλα τα αγαθά, μέσα στην ίδια ομάδα, είναι όμοιες που σημαίνει ότι το κόστος παραγωγής Q μονάδων οποιουδήποτε αγαθού είναι ανεξάρτητο των προδιαγραφών του.

Συμπεραίνουμε λοιπόν, ότι μία επιχείρηση καλείται να πάρει δύο αποφάσεις: η μία αφορά την τιμή του προϊόντος και η άλλη σχετίζεται με την αναλογία των χαρακτηριστικών του, δηλαδή την ταυτότητα του προϊόντος, σε αντίθεση με την παραδοσιακή θεωρία που αφορούσε την επιλογή μόνο της τιμής. Την αλληλεπίδραση μεταξύ τους, μπορούμε να τη φανταστούμε αν σκεφτούμε το φάσμα παραγωγής (εντός του οποίου υπάρχουν όλες οι δυνατές αναλογίες χαρακτηριστικών του προϊόντος) σαν ευθεία και την ταυτότητα που θα δοθεί στο προϊόν, σαν ένα σημείο επί της ευθείας. Η κάθε επιχείρηση έχει άλλες δύο επιχειρήσεις «γειτονικές» ως προς την παραγωγή του προϊόντος που επιλέγει (υποαγορές), μία δεξιά της με την οποία αλληλεπιδρά περισσότερο και μία αριστερά της.

Από τη μεγιστοποίηση των κερδών της επιχείρησης προκύπτει μία λύση που είναι ζεύγος τιμής-ταυτότητας, το οποίο ικανοποιεί τις εξής συνθήκες: α) το οριακά έσοδα των δύο υποαγορών εξισώνονται και β) το οριακό κόστος είναι ίσο με το οριακό έσοδο.

Με ομοιόμορφες προτιμήσεις και ίδιες συναρτήσεις κόστους, οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν τις ίδιες συνθήκες στην αγορά, αν πάνω στην ευθεία, οι «γείτονές» τους ισαπέχουν και πωλούν στην ίδια τιμή. Η ισορροπία Nash για ένα γκρουπ N επιχειρήσεων έχει τις ακόλουθες ιδιότητες:

1) Δεν μπορούν δύο επιχειρήσεις να παράγουν ένα προϊόν με την ίδια ταυτότητα.
2) Οι αναλογίες των χαρακτηριστικών των παραγόμενων προϊόντων θα βρίσκονται σε ίδιες αποστάσεις μεταξύ τους σε όλο το φάσμα.
3) Οι περιοχές αγοράς των προϊόντων θα είναι ίδιες για όλα
4) Όλα τα αγαθά θα πωλούνται στην ίδια τιμή και θα παράγονται στην ίδια ποσότητα, όταν οι μονάδες επιλέγονται σύμφωνα με τους προαναφερθέντες κανόνες.

Όλες οι επιχειρήσεις εξισώνουν το οριακό έσοδο με το οριακό κόστος, ενώ η σχέση τιμής και μέσου κόστους και συνεπώς το επίπεδο κέρδους θα εξαρτάται από το N. Το επίπεδο κέρδους είναι φθίνουσα συνάρτηση του N και η ελεύθερη είσοδος θα οδηγήσει σε έναν αριθμό ισορροπίας N^*, όπου η τιμή θα ισούται με το μέσο κόστος για όλες τις επιχειρήσεις, όπως συμβαίνει με την Chamberlinian εκδοχή του μονοπωλιακού ανταγωνισμού. Εδώ όμως η δομή της αγοράς που προκύπτει είναι τέλειος μονοπωλιακός ανταγωνισμός, αφού αναπαριστά μία ισορροπία Nash, καταναλωτών και επιχειρήσεων τέλεια πληροφορημένων, με ελεύθερη είσοδο, χωρίς

συνεργασία, και πλήρη ευκαμψία στις τιμές. Επιπροσθέτως, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός ων επιχειρήσεων, τόσο μικρότερη είναι η ελαστικότητα υποκατάστασης ως προς τα εξωτερικά αγαθά, τόσο μικρότερες οι οικονομίες κλίμακας για κάθε αγαθό και μεγαλύτερη η αγορά, εκτός και αν οι οικονομίες κλίμακας προέρχονται από ομογενή συνάρτηση παραγωγής, σταθερού βαθμού.

Έχοντας μία αρχική ισορροπία, όπου ο λόγος της τιμής προς το οριακό κόστος ισούται με το λόγο μέσου κόστους προς οριακό κόστος, υποθέτουμε αύξηση του πληθυσμού με την προσθήκη νέων καταναλωτών με προτιμήσεις ίδιες με αυτές των ήδη υπαρχόντων και καμία μεταβολή στην κατανομή εντός του φάσματος. Η ελαστικότητα ζήτησης θα παραμείνει αμετάβλητη έχοντας ως συνέπεια, την αύξηση της παραγόμενης ποσότητας αναλογικά με τον πληθυσμό, προκειμένου να μείνει σταθερός ο λόγος τιμής-οριακού κόστους. Οι μεγαλύτερες ποσότητες για όλα τα αγαθά, θα μειώσουν το μέσο κόστος συγκριτικά με το οριακό κόστος, εκτός και αν η συνάρτηση παραγωγής είναι ομογενής. Οι επιχειρήσεις θα συνεχίσουν να κάνουν κέρδη αν εξισώσουν το οριακό κόστος με το οριακό έσοδο. Κάτι τέτοιο όμως, θα ελκύσει την είσοδο νέων επιχειρήσεων και τα αγαθά θα προσεγγίζουν περισσότερο τις προδιαγραφές, το ένα του άλλου, και γι αυτό θα παράγονται σε μικρότερες ποσότητες. Όταν τα αγαθά είναι πιο κοντά, η ελαστικότητα ζήτησης αυξάνεται και ο λόγος τιμής-οριακού κόστους πέφτει. Συμπερασματικά, οι νέες επιχειρήσεις στον κλάδο, ορίζουν μία νέα ισορροπία, με μεγαλύτερο N^*. Στην περίπτωση της ομογενούς συνάρτησης παραγωγής, ο λόγος μέσου κόστους προς οριακό κόστος είναι ο ίδιος για όλα τα επίπεδα παραγωγής, και έτσι η αύξηση του πληθυσμού οδηγεί σε χαμηλότερες τιμές για τα αγαθά της ομάδας, αλλά δεν σημειώνεται αλλαγή στον αριθμό της ισορροπίας.

1) <u>Εμπόριο μεταξύ όμοιων οικονομιών</u>

Όταν κάνουμε λόγο για όμοιες οικονομίες, αναφερόμαστε στην κατοχή ίδιων τεχνολογιών παραγωγής, φυσικών πόρων σε είδος και ποσότητα, πληθυσμών με ίδιες προτιμήσεις και εισόδημα. Κάθε οικονομία έχει τη δομή που περιγράψαμε προηγουμένως και διαθέτει έναν βιομηχανικό τομέα παραγωγής διαφοροποιημένων προϊόντων υποκείμενο σε οικονομίες κλίμακας και έναν τομέα αγροτικό, που δεν υπόκειται σε οικονομίες κλίμακας. Ο πρώτος τομέας χαρακτηρίζεται από τέλειο μονοπωλιακό ανταγωνισμό, με n^0 αγαθά το καθένα παραγόμενο σε ποσότητα Q^0 και πωλούμενο σε τιμή $p^0 = C(Q^0)/Q^0$, όπου $C(Q)$

είναι η συνάρτηση κόστους, ενώ ο δεύτερος έχει τη δομή τέλειου ανταγωνισμού και παράγει προϊόν X^0. Τα μεγέθη με δείκτη το μηδέν προκύπτουν από τις χώρες που είναι σε απομόνωση, με την έννοια της μη σύναψης εμπορικών σχέσεων.

Σε συνθήκες ελεύθερου εμπορίου μεταξύ δύο χωρών, θα διαμορφωθεί μία ενιαία αγορά, με διπλάσιο πληθυσμό και ιδιότητες ίδιες με αυτές μίας χώρας σε αυτάρκεια. Η δομή της αγοράς που προκύπτει είναι ο τέλειος μονοπωλιακός ανταγωνισμός, όπου δύο επιχειρήσεις δεν μπορούν να παράγουν το ίδιο προϊόν. Συνεπώς κάθε αγαθό θα παράγεται από μία μόνο χώρα, αλλά θα καταναλώνεται και από τις δύο. Με n_1 συμβολίζουμε τα προϊόντα που παράγονται από τον βιομηχανικό τομέα της χώρας 1 και με n_2 της χώρας 2. Σημειώνουμε ότι το άθροισμά τους δεν ισούται απαραίτητα με το n^0, που παράγει μία χώρα σε απομόνωση, διότι μία μεγάλη αγορά μειώνει το μέσο κόστος και δίνει ένα μεγαλύτερο αριθμό προϊόντων στην ισορροπία από τις μικρότερες αγορές.

Μία από τις ισορροπίες είναι $n_1 = n_2$ η οποία προκύπτει επειδή και οι δύο χώρες έχουν βιομηχανικούς τομείς ίδιου μεγέθους, ισοδύναμα αγροτικά προϊόντα, ίδια πραγματικά εισοδήματα, ίδιους φυσικούς πόρους και έχοντας καταναλωτές με τις ίδιες προτιμήσεις, θα καταναλώνονται και οι ίδιες ποσότητες και στις δύο χώρες. Σε αυτή την ισορροπία, υπάρχει μόνο ενδοκλαδικό εμπόριο και η κάθε χώρα εξάγει το μισό από τα βιομηχανικά της προϊόντα σε αντάλλαγμα με το μισό αυτών των προϊόντων της άλλης χώρας, ενώ η καθεμία καλύπτει τις ανάγκες της στον αγροτικό τομέα. Η ισορροπία αυτή καθορίζει μόνο το επίπεδο του εμπορίου που διεξάγεται μεταξύ των δύο χωρών αλλά δεν προσδιορίζει ποιο αγαθό θα παραχθεί στη μία ή στην άλλη. Εντούτοις, οι προβλέψεις ισχύουν μόνο όταν η ισορροπία αυτή είναι και μοναδική.

Η μοναδικότητά της εξασφαλίζεται σίγουρα, αν ο αγροτικός τομέας επιδεικνύει φθίνουσες αποδόσεις κλίμακας ή αν χρησιμοποιεί ένα σταθερό παραγωγικό συντελεστή, όπως είναι η γη, συνδυαστικά με έναν κινητό, όπως είναι η εργασία ή το κεφάλαιο, που χρησιμοποιείται και στη βιομηχανία. Ο λόγος που κάνει την ισορροπία μοναδική είναι ότι η δέσμευση των όμοιων οικονομιών απέναντι στο παγκόσμιο λόγο βιομηχανικής προς αγροτικής τιμής, υπονοεί ότι ο βιομηχανικός τομέας πρέπει να είναι ίδιου μεγέθους και στις δύο χώρες, πράγμα που επιτυγχάνεται μέσω του $n_1 = n_2$.

Εν αντιθέσει, αν ο αγροτικός τομέας ήταν σταθερών αποδόσεων κλίμακας, η ανταγωνιστική τιμή του αγροτικού προϊόντος σε όρους πόρων θα ήταν σταθερή, και έτσι και η τιμή των βιομηχανικών πόρων θα ήταν επίσης η τιμή σε όρους αγροτικής παραγωγής. Επομένως, στη θέση δύο ανεξάρτητων τιμών θα είχαμε μία και τότε θα προέκυπταν περισσότερες από μία ισορροπίες. Εν προκειμένω, θα καταλήγαμε σε γωνιακή λύση μακροπρόθεσμα, όπου όλα τα βιομηχανικά προϊόντα θα παράγονταν στη μία χώρα και δεν θα υπήρχε ενδοκλαδικό εμπόριο.

Αν είχαμε πάλι σταθερές αποδόσεις κλίμακας στον αγροτικό τομέα και ελαστικότητα εισοδήματος μεγαλύτερη της μονάδας, τότε η βιομηχανία θα μοιραζόταν με οποιοδήποτε τρόπο και στις δύο χώρες.

Τέλος, στην συνήθη περίπτωση (όταν $n_1 = n_2$), από τη στιγμή που τα πραγματικά εισοδήματα είναι ίδια πριν και μετά το εμπόριο, τα κέρδη που αποκομίζουν από το εμπόριο, οι δύο χώρες, είναι ίσα και οφείλονται στην ικανότητά τους να εκμεταλλεύονται τις οικονομίες κλίμακας στη βιομηχανία. Η ισότητα στα κέρδη ισχύει άσχετα με τον τρόπο που μοιράστηκαν τους δύο αυτούς τομείς, αρκεί η τιμή να ισούται με το οριακό κόστος στη βιομηχανία.

2) <u>Ο κρίσιμος ρόλος της διαφοροποίησης προτιμήσεων</u>

Αν υποθέσουμε ότι οι καταναλωτές και στις δύο χώρες είχαν τις ίδιες προτιμήσεις, το οποίο συμβαίνει όταν οι οικονομίες των δύο χωρών είναι όμοιες, τότε δεν θα υπήρχε διαφοροποίηση προϊόντων ανάμεσα στις ομάδες, διότι δεν θα υπήρχε κάποια αναλογία χαρακτηριστικών που θα προτιμούταν περισσότερο από τις άλλες. Με δεδομένη την απαλοιφή των οικονομιών κλίμακας για σχετικά μικρές ποσότητες προϊόντος, η δομή του υποδείγματος θα ήταν αυτή του τέλειου ανταγωνισμού και όχι του μονοπωλιακού. Αντιθέτως, αν οι οικονομίες κλίμακας παρέμεναν για μεγάλες ποσότητες, τότε θα είχαμε ένα μονοπώλιο ή ίσως ένα ολιγοπώλιο.

Στον τέλειο ανταγωνισμό, δεν δημιουργούνται κέρδη μεταξύ πανομοιότυπων οικονομιών από το εμπόριο και γι αυτό δεν διεξάγεται. Αντιθέτως, στο μονοπώλιο υπάρχουν πιθανά κέρδη που προκύπτουν από τις οικονομίες κλίμακας για ποσότητες προϊόντος μεγαλύτερες από αυτές που απαιτούνται να προσφερθούν στην αγορά μιας χώρας.

Επομένως, για τις όμοιες οικονομίες, ενδοκλαδικό εμπόριο διεξάγεται μόνο στην περίπτωση των διαφοροποιημένων προτιμήσεων. Μπορεί να φαίνεται εκ πρώτης όψεως παράδοξο, να προκύπτουν κέρδη από το εμπόριο μόνο κάτω από

αυτή την υπόθεση, αλλά η ποικιλία στις προτιμήσεις προκαλεί απώλειες των οικονομιών κλίμακας συγκριτικά με τις ίδιες προτιμήσεις και τα κέρδη του εμπορίου απορρέουν από την μείωση των απωλειών αυτών. Στον τέλειο ανταγωνισμό, με ίδιες προτιμήσεις προφανώς δεν υπάρχουν οικονομίες κλίμακας για να χαθούν και κατά συνέπεια το εμπόριο δεν επιφέρει κάποιο όφελος.

3) Ο ρόλος του διαφορετικού μεγέθους των χωρών

Ας υποθέσουμε τώρα ότι οι δύο χώρες είναι όμοιες από όλες τις απόψεις εκτός από το μέγεθος, με την χώρα 1 να έχει κ-φορές τους πόρους της χώρας 2 και κ-φορές τον πληθυσμό της, ο οποίος εξακολουθεί να έχει την ίδια κατανομή, εισοδήματα και προτιμήσεις και στις δύο χώρες.

Πριν το εμπόριο συμβαίνουν τα εξής*:* η μεγαλύτερη χώρα α) γενικά έχει μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων, μικρότερη τιμή ισορροπίας για τα βιομηχανικά αγαθά συγκριτικά με τα αγροτικά (έχει συγκριτικό πλεονέκτημα), β) υψηλότερο κατά κεφαλήν εισόδημα και γ) αφιερώνει περισσότερους πόρους στη βιομηχανία από τη μικρή χώρα, διότι η ελαστικότητα υποκατάστασης στην κατανάλωση μεταξύ βιομηχανικών και αγροτικών προϊόντων πρέπει να είναι μεγαλύτερη της μονάδας.

Μετά το εμπόριο, αν οι χώρες κάνουν εμπόριο ελεύθερα και χωρίς κόστος, υπό συνθήκες τέλειου μονοπωλιακού ανταγωνισμού καταλήγουμε στα εξής: α) τα κατά κεφαλήν εισοδήματα και στις δύο χώρες εξισώνονται, ανεξάρτητα από τις σχετικές αναλογίες στις οποίες έχουν διαμοιραστεί οι πόροι στους δύο τομείς, ανά χώρα και β) η κατά κεφαλήν κατανάλωση θα είναι επίσης ίδια, δεδομένων των ίδιων εισοδημάτων και προτιμήσεων.

Συμπερασματικά, το πρότυπο εμπορίου που διαμορφώνεται ενώ είναι ίδιο από όλες τις απόψεις πέρα από το μέγεθος έχει τις ακόλουθες ιδιότητες:

- Οι χώρες ανταλλάζουν μόνο βιομηχανικά προϊόντα, το καθένα από τα οποία θα παράγεται σε μία χώρα μόνο.
- Ο αριθμός των προϊόντων που παράγεται σε κάθε χώρα συμβαδίζει αναλογικά με το μέγεθος της κάθε χώρας. Η μικρότερη χώρα εισάγει περισσότερα από τα μισά προϊόντα κάθε ομάδας και εξάγει λιγότερα από τα μισά.
- Κάθε χώρα προμηθεύει την αγορά της με αγροτικά προϊόντα και άλλα εξωτερικά αγαθά.

- Αφού τα εισοδήματα είναι ίδια μετά το εμπόριο, η μικρότερη χώρα αποκομίζει μεγαλύτερα οφέλη από αυτό, γιατί πριν το κατά κεφαλήν εισόδημά της ήταν μικρότερο από εκείνο της μεγαλύτερης χώρας.

4) Οι επιπτώσεις μιας πολιτικής προστατευτισμού

Η επιβολή ενός απαγορευτικού δασμού ως πολιτική προστατευτισμού, από τη μία χώρα, πάνω στον τομέα που έχει συγκριτικό μειονέκτημα, θα μειώσει τις συνολικές εμπορικές συναλλαγές, σύμφωνα με την παραδοσιακή θεωρία εμπορίου. Σε αυτό το μοντέλο η προστασία της βιομηχανίας μπορεί να μειώσει τον τομέα αυτό συγκριτικά με τον αγροτικό, ενώ η προστασία του τελευταίου θα έχει μικρότερη επίπτωση πάνω στον πρώτο.

Έστω ότι η χώρα 1 εξάγει n_1 προϊόντα, ενώ n_2 είναι τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για εσωτερική κατανάλωση και στις δύο χώρες. Δεν υπάρχει ανταλλαγή αγροτικών προϊόντων. Τότε η σχέση ισορροπίας παίρνει τη μορφή: $n_1(C(2Q) - 2pQ) = 0$, όπου Q είναι η κατανάλωση των βιομηχανικών προϊόντων και είναι ίδια και για τις δύο χώρες. Αν και η ισότητα ικανοποιείται εξισώνοντας απλά την τιμή με το μέσο κόστος για όλες τις τιμές του n_1, μπορεί να αποδειχτεί ότι η μοναδική ευσταθής λύση είναι για $n_1 = 0$, όπου δεν διεξάγεται εμπόριο. Οι χώρες λοιπόν, βρίσκονται σε κατάσταση προ-εμπορίου, με υψηλότερο κόστος βιομηχανικών προϊόντων και υψηλότερες τιμές από την κατάσταση ελεύθερου εμπορίου. Από τη στιγμή που υποθέτουμε και ελαστικότητα υποκατάστασης μεγαλύτερη της μονάδας, ο βιομηχανικός τομέας είναι μικρότερος υπό την πολιτική προστασίας, απ' ότι στο ελεύθερο εμπόριο, καθιστώντας πιθανό νικητή τον αγροτικό τομέα.

Στην περίπτωση που η βιομηχανία παράγει πολλές ομάδες προϊόντων, και μόνο μία από αυτές τίθεται υπό προστασία, μακροπρόθεσμα δεν θα υπάρχει εμπόριο για την υπό-προστασία ομάδα, αφήνοντας ωστόσο ανεπηρέαστο το ενδοκλαδικό εμπόριο μεταξύ των υπόλοιπων ομάδων. Ωστόσο είναι πιθανόν να αλλάξουν οι ποσότητες των αγαθών που ανταλλάσουν, λόγω απωλειών στις οικονομίες κλίμακας της συγκεκριμένης ομάδας και του αποτελέσματος εισοδήματος, τα οποία κινούνται αντίθετα, εξαιτίας των αποτελεσμάτων υποκατάστασης που οδηγούν σε υψηλότερες τιμές.

Υποθέτουμε ότι τα βιομηχανικά προϊόντα αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής κατανάλωσης και παράγονται και από τις δύο χώρες. Αν όμως η χώρα

1 έχει συγκριτικό πλεονέκτημα σε αυτόν τον τομέα, θα εισάγει όλα τα αγροτικά προϊόντα και θα παράγει μόνο βιομηχανικά, ενώ η χώρα 2 θα εξάγει τα προϊόντα αμφότερα. Έστω ότι η χώρα 2 επιβάλλει πολιτική προστασίας της βιομηχανίας της, τότε θα εξαπλωθεί και η χώρα 1 θα διευρύνει τη γεωργία, άνευ εμπορίου. Εν αντιθέσει, αν η χώρα 1 λάβει τα ίδια μέτρα, τότε το αμφίδρομο εμπόριο στην βιομηχανία θα απαλειφθεί και στη θέση του θα αναδεχθεί το κλασσικό πρότυπο εξαγωγής βιομηχανικών προϊόντων σε ανταλλαγή γεωργικών.

Αν τα αγροτικά προϊόντα καταλαμβάνουν τώρα το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής κατανάλωσης, υπάρχουν μόνο δύο πιθανότητες για επιβολή μέτρων προστασίας, είτε η χώρα 1 να προστατεύσει την γεωργία, είτε η χώρα 2 να προστατεύσει την βιομηχανία. Στην πρώτη περίπτωση θα υπάρχει αμφίδρομο εμπόριο στα βιομηχανικά αγαθά, ενώ στη δεύτερη το εμπόριο θα σταματήσει.

3.3 Η γενίκευση της Heckscher-Ohlin θεωρίας στο διεθνές εμπόριο με Chamberlinian προσέγγιση (Helpman, 1981)

Το άρθρο του Helpman αποτελεί μία γενίκευση της Heckscher-Ohlin θεωρίας στο διεθνές εμπόριο με Chamberlinian προσέγγιση ως προς τη διαφοροποίηση προϊόντος, τις οικονομίες κλίμακας και τον μονοπωλιακό ανταγωνισμό, υιοθετώντας συνάμα, τις προτιμήσεις όπως παρουσιάστηκαν στο άρθρο του Lancaster.

Στο υπόδειγμα ο αντιπροσωπευτικός καταναλωτής καταναλώνει ένα βιομηχανικό προϊόν και τροφή. Η τροφή είναι ένα ομογενές αγαθό και υπάρχει μόνο ένα τύπος φαγητού. Εν αντιθέσει, τα βιομηχανικά προϊόντα έχουν πολλά είδη (ποικιλίες). Οι διάφοροι τύποι προϊόντων μπορούν να αναπαρασταθούν από τα σημεία ενός κύκλου και θεωρούμε ότι υπάρχει ένα- προς- ένα ανταπόκριση του κάθε τύπου προϊόντος με το κάθε σημείο στην περιφέρεια του κύκλου. Ακολουθώντας τον Lancaster (1979) , ο Helpman χρησιμοποιεί τον ορισμό του ιδανικού προϊόντος για τον καταναλωτή, σημειώνοντας επίσης, ότι η συνάρτηση παραγωγής των βιομηχανικών προϊόντων είναι ανεξάρτητη από τον τύπο του προϊόντος. Αυτό σημαίνει ότι αν ένας δεδομένος συνδυασμός παραγωγικός συντελεστών παράγει X μονάδες προϊόντος τύπου b_i, τότε ο ίδιος συνδυασμός χρησιμοποιείται για να παραχθεί οποιοσδήποτε άλλος τύπος βιομηχανικού προϊόντος X μονάδων. Η υπόθεση αυτή μας εξασφαλίζει την πιθανότητα για συμμετρική ισορροπία.

Συμβολίζουμε με $u(x,y)$ τη συνάρτηση χρησιμότητας του καταναλωτή, που αναπαριστά την προτίμησή του, κατατάσσοντας το φαγητό (y) και τις ποσότητες του ιδανικού του βιομηχανικού αγαθού (x). Επιπλέον συμβολίζουμε με $h(v)$ την αντισταθμιστική συνάρτηση, η οποία δείχνει τις προτιμήσεις του για τα αγαθά πέρα από το ιδανικό του. Ορίζεται για $0 \le v \le \pi l$, όπου $l = 1/\pi$ είναι η ακτίνα του κύκλου στην περιφέρεια του οποίου αναπαρίστανται οι τύποι των προϊόντων, έτσι ώστε ο καταναλωτής να είναι αδιάφορος ανάμεσα σε x μονάδες του ιδανικού του προϊόντος και $h(v)x$ μονάδες του προϊόντος που τοποθετείται στην περιφέρεια του κύκλου σε απόσταση v από εκείνο. Η $h(v)$, έχει τις ακόλουθες ιδιότητες:

$h(0) = 1$ και $h(v) > 1$ για $v > 0$ (3.3.1α)

$h'(0) = 0$ και $h'(v) > 0$ για $v > 0$ (3.3.1β)

$h''(v) > 0$ για $v \ge 0$ (3.3.1γ)

Η (1γ) δείχνει ότι όσο πιο μακριά τοποθετείται ένα προϊόν από το ιδανικό του καταναλωτή, τόσο μεγαλύτερη είναι η οριακή αποζημίωση που απαιτείται.

Η χρησιμότητα που αποκομίζει ο καταναλωτής από την κατανάλωση y μονάδων τροφής και $x(v)$ μονάδων βιομηχανικού προϊόντος, που απέχει v απόσταση από το ιδανικό του αγαθό, είναι:

$u = u[x(v)/h(v), y]$ (3.3.2)

Η $u(\cdot)$ είναι αύξουσα ως προς κάθε στοιχείο, αυστηρώς οιονεί κοίλη και ομοθετική. Ο καταναλωτής καλείται να πάρει δύο αποφάσεις. Η πρώτη αφορά την επιλογή του βιομηχανικού προϊόντος που του ταιριάζει καλύτερα, μεταξύ όλων των διαθεσίμων ποικιλιών, λαμβάνοντας υπόψη και τις σχετικές τιμές τους. Η δεύτερη απόφασή του σχετίζεται με τον τρόπο που θα κατανείμει τον προϋπολογισμό του μεταξύ της τροφής και του ιδανικού προϊόντος που διάλεξε προηγουμένως.

Οι συναρτήσεις ζήτησης για μία ποικιλία τοποθετημένη σε απόσταση v από το ιδανικό προϊόν είναι:

$x(v)/h(v) = a_x[p_x h(v), p_y]I$ (3.3.3α)

$y = a_y[p_x h(v), p_y]I$ (3.3.3β),

όπου p_x είναι η τιμή του βιομηχανικού προϊόντος, p_y είναι η τιμή της τροφής, I είναι το εισόδημα και οι a_x, a_y είναι ομογενείς συναρτήσεις βαθμού -1. Το $p_x h(v)$ είναι η αποτελεσματική τιμή ανά μονάδα ιδανικού προϊόντος, διότι χρειάζονται $h(v)$ μονάδες διαθέσιμου αγαθού για να αντισταθμίσουν μία μονάδα από το ιδανικό. Συνεπώς, το δεξιό μέλος της (3.3.3α) αποτελεί τη ζήτηση για μονάδες του ιδανικού

προϊόντος, με τιμή $p_x h(v)$, ενώ η (3.3.3β) αναπαριστά τη ζήτηση για μονάδες τροφής. Προφανώς, ο καταναλωτής θα επιλέξει εκείνη την ποικιλία με τη χαμηλότερη αποτελεσματική τιμή του ιδανικού προϊόντος.

Επίσης υποθέτουμε ότι οι καταναλωτές έχουν τις ίδιες προτιμήσεις, εισόδημα και συνάρτηση χρησιμότητας. Εντούτοις, οι προτιμήσεις για το ιδανικό αγαθό δεν συμπίπτουν, αλλά κατανέμονται ομοιόμορφα στην περιφέρεια του κύκλου, ανάλογα με το είδος του προϊόντος.

Έχοντας εξετάσει την πλευρά των καταναλωτών, περιγράφουμε ακολούθως, την πλευρά των παραγωγών. Η τροφή έχει συνάρτηση παραγωγής την $Y = F_Y(L_Y, K_Y)$, με παραγωγικούς συντελεστές την εργασία και το κεφάλαιο, αντίστοιχα, και είναι αύξουσα, δύο φορές παραγωγίσιμη, αυστηρά οιονεί κοίλη και ομογενής πρώτου βαθμού. Η συνάρτηση κόστους για την τροφή είναι:

$C_Y(w, r, Y) \equiv c_Y(w, r)Y$ (3.3.4),

με w:το μισθό και r:την αμοιβή του κεφαλαίου. Η c_y είναι αύξουσα, κοίλη, γραμμική και αναπαριστά τα οριακά (ή μέση) κόστη. Η συνάρτηση κόστους προσδιορίζει τις συναρτήσεις ζήτησης των παραγωγικών συντελεστών ως εξής:

$L_Y = \alpha_{LY}(w, r)Y$ (3.3.5α)

$K_Y = \alpha_{KY}(w, r)Y$ (3.3.5β),

όπου $\alpha_{LY}(w, r) = \partial c_Y(w, r)/\partial w$ είναι ο λόγος εργασίας-προιοντος και αντίστοιχα $\alpha_{KY}(w, r) = \partial c_Y(w, r)/\partial r$ είναι ο λόγος κεφαλαίου-προϊόντος.

Η παραγωγή της τροφής θα είναι θετική, αν η τιμή της ισούται με τα οριακά κόστη. Απαιτείται λοιπόν: $p_y = c_Y(w, r)$ (3.3.6)

Ο βιομηχανικός τομέας παράγει τα προϊόντα χρησιμοποιώντας ομοίως, εργασία, L_X και κεφάλαιο, K_X. Η συνάρτηση παραγωγής μία ποικιλίας είναι η $X = F_X(L_X, K_X)$. Η συνάρτηση παραγωγής εφαρμόζεται εξίσου σε οποιαδήποτε ποικιλία που απεικονίζεται με ένα σημείο στην περιφέρεια του κύκλου. Για θετικές ποσότητες, η F_X παρουσιάζει τις ίδιες ιδιότητες με αυτές της συνάρτησης παραγωγής της τροφής και παρουσιάζει οικονομίες κλίμακας, τουλάχιστον για ένα εύρος από το μηδέν μέχρι ένα ανώτερο όριο $\bar{X}$. Ομοίως υπάρχει και εδώ μία συνάρτηση κόστους, $C_X(w, r, X)$. Οι συναρτήσεις ζήτησης των παραγωγικών συντελεστών είναι:

$L_X(w, r, X) = \partial C_X(w, r, X)/\partial w$ (3.3.9α)

$K_X(w, r, X) = \partial C_X(w, r, X)/\partial r$ (3.3.9β)

Εξαιτίας των οικονομιών κλίμακας, δεν θα παραχθούν όλοι τα είδη προϊόντων. Υποθέτουμε ότι υπάρχει ένας παραγωγός προϊόντων τύπου b_i και εκατέρωθεν του, έχει δύο παραγωγούς τύπων b_{i-1} και b_{i+1} από τους οποίους απέχει v_{i-1} και v_{i+1}, αντίστοιχα. Ο πρώτος πουλάει σε τιμή p_{xi-1} και ο δεύτερος p_{xi+1}. Τι τιμή μπορεί λοιπόν, να θέσει ο παραγωγός του b_i ; Οι πρώτοι του πελάτες θα είναι αυτοί που θεωρούν το b_i ως το ιδανικό τους προϊόν. Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορεί να θέσει τιμή μεγαλύτερη από την αποτελεσματική των συγκεκριμένων καταναλωτών, δηλαδή πρέπει να ικανοποιείται:

$p_{xi} \leq \min [p_{xi-1}\, h(v_{i-1}), p_{xi+1} h(v_{i+1})]$.

Η συνάρτηση ζήτησης (τη συμβολίζουμε με $Q(\cdot)$) εξαρτάται από την τιμή και την ποικιλία που επέλεξε ο παραγωγός, τις τιμές των ανταγωνιστικών προϊόντων τροφής και τις πλησιέστερες ποικιλίες των βιομηχανικών αγαθών. Μία αύξηση της τιμής της ποικιλίας b_i επιδρά πάνω στη ζήτηση με δύο τρόπους. Πρώτον, μειώνει τον αριθμό των καταναλωτών που την αγοράζουν και δεύτερον μειώνει την ποσότητα που παίρνουν οι εναπομείναντες καταναλωτές. Επομένως, η Q έχει αρνητική κλίση. Η μεταβολή των χαρακτηριστικών του προϊόντος επηρεάζει τη ζήτηση, μέσω δύο αντίρροπων δυνάμεων. Μία αύξηση του v_{i-1} αλλάζει μόνο των αριθμό των καταναλωτών που αγοράζουν το προϊόν της επιχείρησης, ενώ η ποσότητα των όσων μένουν παραμένει αμετάβλητη. Ωστόσο, η αύξηση του v_{i-1} προκαλεί μία καθαρή απώλεια καταναλωτών από τη μία μεριά της αγοράς και καθαρή αύξηση των καταναλωτών της άλλης.

Συμπερασματικά, ο παραγωγός του b_i επιδιώκει την μεγιστοποίηση των κερδών του, έχοντας ως δεδομένα: την τιμή του φαγητού και τις ενέργειες των παραγωγών των άλλων βιομηχανικών προϊόντων. Τα κέρδη του δίνονται από:

$$\Pi_i = p_{xi}\, Q(p_{xi}, v_{i-1}; \dots) - C_X[w, r, Q(p_{xi}, v_{i-1}; \dots)] \quad (3.3.10)$$

Με συνθήκες πρώτης τάξης:

$$p_{xi}\left[1 + \frac{1}{E(p_{xi}, v_{i-1}; \dots)}\right] = C_{XX}[w, r, Q(p_{xi}, v_{i-1}; \dots)] \quad (3.3.11)$$

$$[p_{xi} - C_{XX}[w, r, Q(p_{xi}, v_{i-1}; \dots)]] \frac{\partial Q(.)}{\partial v_{i-1}} = 0 \quad (3.3.12),$$

όπου $E(\cdot)$ είναι η ελαστικότητα της $Q(\cdot)$ ως προς p_{xi}.

Η (3.3.11) είναι η κλασική συνθήκη μεγιστοποίησης κερδών για τον μονοπωλητή, με το οριακό κόστος να ισούται με το οριακό έσοδο. Η (3.3.12) είναι συνθήκη μεγιστοποίησης κερδών πάλι, αλλά με διαφοροποίηση προϊόντος. Όσο η τιμή του

προϊόντος υπερβαίνει το οριακό κόστος, πράγμα που συμβαίνει στην προκειμένη περίπτωση αφού $E(\cdot) < 0$, μία μικρή αλλαγή στα χαρακτηριστικά της ποικιλίας δεν μεταβάλλει τη ζητούμενη ποσότητα.

Η μακροχρόνια ισορροπία, στην κλειστή οικονομία, χαρακτηρίζεται από:

- τις συνθήκες για μηδενικά κέρδη (λόγω ελεύθερης εισόδου):

$p_y = c_Y(w,r)$ (3.1.13) και $p_x X = C_X(w,r,X)$ (3.1.14)

- τις συνθήκες ισορροπίας στην αγορά των παραγωγικών συντελεστών:

$$\alpha_{LY}(w,r)Y + L_X(w,r,X)n = L \quad (3.3.15)$$

$$\alpha_{KY}(w,r)Y + K_X(w,r,X)n = K \quad (3.3.16)$$

όπου L: το συνολικό εργατικό δυναμικό της χώρας, K: το συνολικό απόθεμα κεφαλαίου της χώρας και n: ο αριθμός των επιχειρήσεων στην βιομηχανία, με την καθεμιά να παράγει X μονάδες από το προϊόν στο οποίο εξειδικεύεται. Το αριστερό μέλος των (3.3.15) και (3.3.16) εκφράζει τη ζήτηση για εργασία και κεφάλαιο ενώ το δεξιό είναι η συνολική προσφορά τους, αντίστοιχα.

Επίσης ορίζουμε την $R(p_x, p_y, N)$ που μετρά το βαθμό της μονοπωλιακής δύναμης. Όταν η ελαστικότητα ζήτησης (E) προσεγγίζει το άπειρο, τότε παίρνει τη μεγαλύτερη τιμή της, δηλαδή 1 και έχουμε μονοπώλιο.

$$R(p_x, p_y, N) \equiv \left[1 + \frac{1}{E(p_x, p_y, N)}\right]^{-1} \quad (3.3.17),$$

όπου $N = n$ (στην ισορροπία, ο αριθμός των ποικιλιών ισούται με τον αριθμό των επιχειρήσεων)

Εν συνεχεία, θεωρούμε δύο χώρες, την ημεδαπή και την ξένη, οι οποίες ταυτίζονται σε όλα εκτός ίσως από τις προικοδοτήσεις ως προς τους παραγωγικούς συντελεστές τους, δηλαδή στο μέγεθος του πληθυσμού και τα αποθέματα κεφαλαίου, όπως υποθέτει το υπόδειγμα Heckscher-Ohlin. Οι ποικιλίες που παράγονται είτε στη μία, είτε στην άλλη χώρα, είναι διαθέσιμες στους καταναλωτές και των δύο. Η ισορροπία που θα προκύψει έχει τις εξής ιδιότητες:

α) Δεν υπάρχει εξειδίκευση σε έναν μόνο τομέα. Οι δύο χώρες παράγουν και τροφή και βιομηχανικά προϊόντα, αλλά όχι τις ίδιες ποικιλίες.

β) Υπάρχει συμμετρία στην αγορά για τα διαφοροποιημένα προϊόντα, με την έννοια ότι ισαπέχουν μεταξύ τους, στην περιφέρεια του κύκλου, που συνεπάγεται την πώλησή τους στην ίδια τιμή.

Έχοντας ως δεδομένες τις δύο αυτές υποθέσεις, οι συνθήκες ισορροπίας για την ημεδαπή χώρα είναι οι σχέσεις (3.3.13)-(3.3.16) και η (3.3.17) η οποία αναδιατυπώνεται ως:

$$R(p_x, p_y, N) = \theta(w, r, X),\ \theta(w, r, X) = \frac{C_X(w,r,X)}{C_{XX}(w,r,X)X} \qquad (3.3.17')$$

Οι σχέσεις ισορροπίας για την αλλοδαπή χώρα είναι συμμετρικές, με τη μόνη διαφορά ότι οι μεταβλητές τους συμβολίζονται με αστερίσκο, δηλαδή έχουμε: w^*, r^*, n^*, X^*, Y^*, L^* και K^*.

Αν οι δύο χώρες, έχουν τις ίδιες τεχνολογίες και υπάρχει ένα- προς- ένα συσχέτιση (μεταφορά) των (w, r, X) με τα (p_x, p_y, N), στην ισορροπία υπό συνθήκες εμπορίου, κάθε χώρα παράγει βιομηχανικά προϊόντα και τροφή, αμφότερα, και όλες οι ποικιλίες των πρώτων παράγονται συμμετρικά (συμμετρική ισορροπία), τότε στην ισορροπία και οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών εξισώνονται μεταξύ των δύο χωρών καθώς επίσης και το επίπεδο παραγωγής στον βιομηχανικό τομέα, ανά επιχείρηση, είναι το ίδιο.

Υποθέτουμε εκ νέου, ότι τα βιομηχανικά προϊόντα είναι εντάσεως κεφαλαίου. Δεδομένου του παραπάνω συμπεράσματος, η χώρα με τον μεγαλύτερο λόγο κεφαλαίου-εργασίας, παράγει λιγότερη κατά κεφαλήν τροφή και περισσότερες κατά κεφαλήν ποικιλίες από μία χώρα με μικρότερο λόγο κεφαλαίου-εργασίας. Αν και οι δύο χώρες έχουν τον ίδιο λόγο, τότε παράγουν τις ίδιες ποσότητες και στους δύο τομείς. Θα λέγαμε λοιπόν ότι είναι μία εκδοχή του θεωρήματος Rybczynski. Το πόρισμα που εισάγεται από την ύπαρξη διαφοροποιημένων προϊόντων είναι ότι μεταβολές στις προικοδοτήσεις των παραγωγικών συντελεστών, αλλάζουν το πλήθος των παραγόμενων ποικιλιών και κατά συνέπεια τον αριθμό των επιχειρήσεων, παρά το προϊόν ανά επιχείρηση.

Αφού η ισορροπία είναι συμμετρική και κάθε επιχείρηση παράγει την ίδια ποσότητα προϊόντος, κατέχει και το ίδιο μερίδιο καταναλωτών. Συνεπώς, η τελευταία συνθήκη ισορροπίας μεταξύ των δύο χωρών είναι:

$$N = n + n^* \qquad (3.3.18),$$

η οποία λέει ότι ο αριθμός των διαθέσιμων, προς τον καταναλωτή, ποικιλιών είναι το άθροισμα των ποικιλιών της ημεδαπής και της αλλοδαπής. Η ημεδαπή θα εισάγει n^* ποικιλίες που παράγονται στην ξένη χώρα και αντίστοιχα η τελευταία θα εισάγει n, μιας και καμία από τις δύο δεν εξειδικεύεται στην παραγωγή τροφής. Γι αυτό η ύπαρξη του ενδοκλαδικού αυτού εμπορίου εξαρτάται από τις διαφορές στις αναλογίες

παραγωγικών συντελεστών, μόνο στο εύρος που οι συγκεκριμένες οδηγούν σε μία ισορροπία, κατά την οποία η μία χώρα εξειδικεύεται στην παραγωγή τροφής. Η χώρα με το μεγαλύτερο λόγο κεφαλαίου-εργασίας παράγει περισσότερες ποικιλίες και πρέπει να είναι καθαρός εξαγωγέας βιομηχανοποιημένων προϊόντων, ενώ η άλλη που παράγει περισσότερη τροφή, στην ισορροπία υπό συνθήκες εμπορίου, πρέπει να είναι καθαρός εξαγωγέας τροφής. Το τελευταίο αποτελεί γενίκευση του θεωρήματος Heckscher-Ohlin, το οποίο ερμηνεύει ουσιαστικά, την ύπαρξη του διακλαδικού εμπορίου που στηρίζεται στις διαφορές των λόγων κεφαλαίου-εργασίας στις δύο χώρες. Αν ο λόγος ήταν ο ίδιος θα είχαμε μόνο ενδοκλαδικό εμπόριο που στηρίζεται στις οικονομίες κλίμακας και στα διαφοροποιημένα προϊόντα.

3.4 Μία Chamberlinian-Ricardian θεωρία υπό το πρίσμα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού (Venables, 1987)

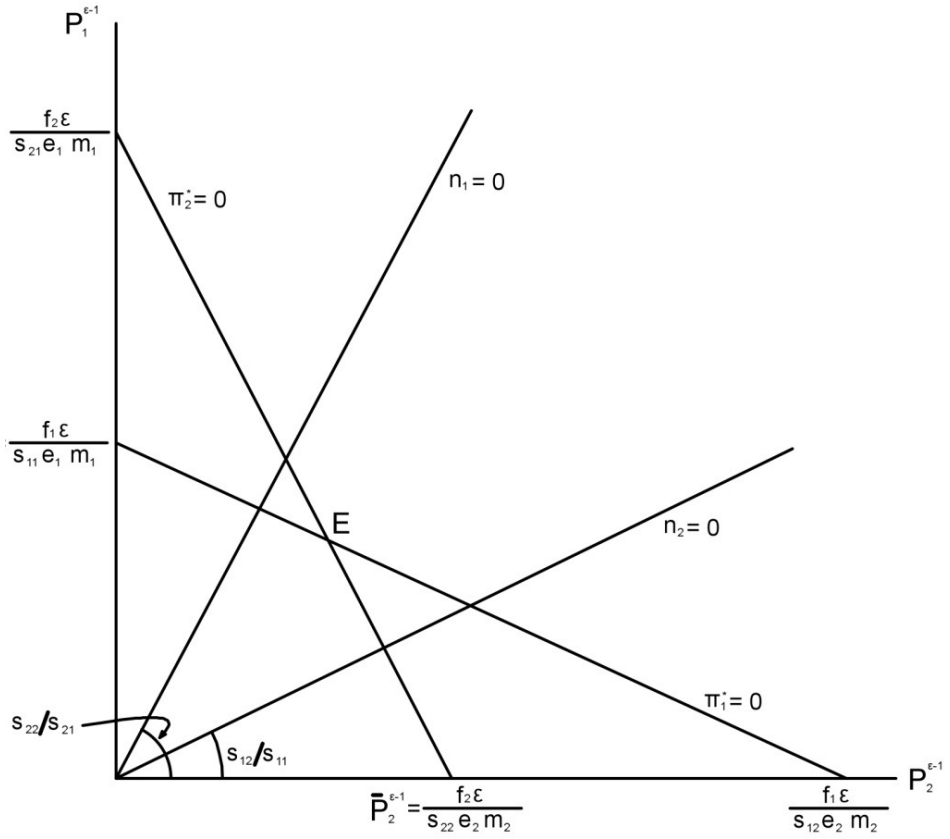
Το άρθρο του Venables πληροί δύο σκοπούς: πρώτον αναπτύσσει μία θεωρία εμπορίου με διαφοροποιημένα προϊόντα, με υποθέσεις που επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να έχουν διαφορετικά μερίδια στην αγορά (διότι μέχρι τώρα η ισορροπία που βρίσκαμε ήταν συμμετρική) και δεύτερον αναλύει το δασμό και τις βιομηχανικές πολιτικές γενικότερα, στα πλαίσια ενός υποδείγματος που χαρακτηρίζεται από αύξουσες αποδόσεις κλίμακας και ελεύθερη είσοδο των επιχειρήσεων.

Στο υπόδειγμα περιγράφονται δύο χώρες, η καθεμία από τις οποίες, διαθέτει μία σταθερή ποσότητα ενός παραγωγικού συντελεστή και παράγει το ίδιο αγαθό, το οποίο θα χρησιμοποιείται ως numeraire, (δηλαδή βάσει αυτού θα υπολογίζονται οι μονάδες των αγαθών που εμπορεύονται οι δύο χώρες), υπό συνθήκες τέλειου ανταγωνισμού και σταθερών οικονομιών κλίμακας. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα του παραγωγικού συντελεστή της κάθε χώρας μπορεί να διαφέρει. Μπορούν επίσης να παράγουν διαφοροποιημένα αγαθά μέσω μίας μονοπωλιακά ανταγωνιστικής βιομηχανίας, με αύξουσες αποδόσεις κλίμακας. Το πλήθος των ειδών των αγαθών που παράγονται στη χώρα i συμβολίζονται με n_i και προσδιορίζεται ενδογενώς. Οι υποθέσεις επί της τεχνολογίας και των προτιμήσεων είναι τέτοιες ώστε να διασφαλίζουν ότι τα διαφοροποιημένα προϊόντα που παράγονται σε κάθε οικονομία είναι συμμετρικά. Με p_{ij} και x_{ij} δηλώνουμε την τιμή και την ποσότητα, αντίστοιχα, του παραγόμενου προϊόντος στη χώρα i που πωλείται στη χώρα j, με $i, j = 1,2$.

Ο καταναλωτής στη χώρα j, αντλεί τη χρησιμότητά του από το numeraire αγαθό, z_j και από τα διαφοροποιημένα προϊόντα, X_j. Επομένως η συνάρτηση χρησιμότητας του γράφεται ως: $U_j(z_j, X_j)$. Τα αγαθά που προέρχονται από διαφορετικές χώρες έχουν διαφορετικά βάρη στο X_j, ενώ μπαίνουν συμμετρικά όταν προέρχονται από την ίδια χώρα.

Προς αποφυγή των περίπλοκων συναρτήσεων, θα ακολουθήσουμε μία διαγραμματική περιγραφή της ισορροπίας. Πρωτίστως βέβαια, πρέπει να αναφέρουμε κάποια βασικά χαρακτηριστικά του Διαγράμματος 3.4.1. Υπάρχουν δύο συμμετρικές οικονομίες και οι προτιμήσεις είναι ομοθετικές και γι αυτό το λόγο, τα μερίδια των δαπανών εξαρτώνται μόνο από τις τιμές των διαφοροποιημένων προϊόντων. Οι προτιμήσεις αυτές αποδίδονται, συνολικά, από μία Cobb-Douglas.

Οι άξονες αναπαριστούν τους δείκτες τιμών, P_1 και P_2, υψωμένων σε μία θετική δύναμη $\varepsilon - 1$. Όπως αναφέρθηκε, τα μερίδια των δαπανών, λόγω της μορφής των προτιμήσεων είναι σταθερά και συμβολίζονται με e_i, που συνεπάγεται τη γραμμικότητα των μηδενικών ισοϋψών κέρδους, $\pi_1^* = 0$ και $\pi_2^* = 0$. Τα έσοδα των επιχειρήσεων, σε κάθε χώρα, είναι αύξουσες συναρτήσεις του δείκτη τιμών της χώρας και γι αυτό οι ισοϋψείς καμπύλες κέρδους έχουν αρνητική κλίση. Κατά μήκος της $\pi_1^* = 0$, μικρότερες τιμές της P_2 σχετίζονται με μικρότερα έσοδα από τις εξαγωγές και αν οι επιχειρήσεις στη χώρα 1 καλούνται να καλύψουν τα σταθερά κόστη τους, τότε έχουμε υψηλότερες τιμές για το P_1. Αν $P_2 = 0$, τότε οι επιχειρήσεις στη χώρα 1 έχουν μηδενικά έσοδα από τις εισαγωγές και καλύπτουν τα κόστη τους μόνο μέσω των εγχώριων πωλήσεων. Κατά συνέπεια, το $\overline{P_1}$ αναπαριστά την τιμή στην αυτάρκεια του δείκτη τιμών της χώρας 1. Το f_i είναι το σταθερό κόστος και m_i είναι το απόθεμα του παραγωγικού συντελεστή που διαθέτει η χώρα.



Διάγραμμα 3.4.1

Τα $\pi_1^* = 0$ και $\pi_2^* = 0$ τέμνονται στο Ε αν και μόνο αν ισχύει ότι:

$s_{12}/s_{22} < s_{11}/s_{21}$ (*),

όπου ο λόγος s_{ij}/s_{jj} αποδίδει τα σχετικά μερίδια των τύπων των προϊόντων που επιλέγει ένας αντιπροσωπευτικός καταναλωτής, από τις χώρες i και j στην αγορά j. Αυτή η υπόθεση υποστηρίζει ότι ένα προϊόν από κάθε οικονομία έχει μεγαλύτερο μερίδιο στην εγχώριά του αγορά παρά στην αγορά όπου εξάγεται. Επαρκείς συνθήκες για να ικανοποιείται η ανισότητα είναι είτε η ύπαρξη θετικών κοστών μεταφοράς (ή φόροι εμπορίου), ή οι προτιμήσεις ανά χώρα να είναι τέτοιες ώστε οι καταναλωτές να απολαμβάνουν περισσότερη χρησιμότητα από μία μονάδα διαφοροποιημένων αγαθών που παράγονται εγχώρια, από μία μονάδα εισαγωγών. Συνεπώς, η ανισότητα δεν απαιτεί διακριτική τιμολόγηση μεταξύ των αγορών από τις επιχειρήσεις.

Τα σύμβολα n_1, n_2 δηλώνουν τον αριθμό των επιχειρήσεων στη χώρα 1 και στη χώρα 2, αντίστοιχα. Οι ευθείες $n_1 = 0$ και $n_2 = 0$ χωρίζουν το διάγραμμα σε τρία τμήματα: στο ενδιάμεσο όπου και οι δύο οικονομίες έχουν θετικό αριθμό επιχειρήσεων, σε αυτό που βρίσκεται πάνω από την $n_1 = 0$ και ισχύει $n_2 > 0$ ενώ η χώρα 1 έχει μηδενικό αριθμό επιχειρήσεων και στο τμήμα κάτω από την $n_2 = 0$, όπου ισχύει μόνο $n_1 > 0$. Η ισορροπία βρίσκεται στο σημείο Ε, που βρίσκεται στο

ενδιάμεσο τμήμα, δηλαδή και οι δύο χώρες έχουν θετικό αριθμό ενεργών επιχειρήσεων, που οδηγεί στην δημιουργία ενδοκλαδικού εμπορίου. Αν το E βρισκόταν στο πάνω μέρος της $n_1 = 0$, τότε η ισορροπία θα προέκυπτε από την τομή της $n_1 = 0$ με την $\pi_2^* = 0$. Στο νέο σημείο θα είχαμε $\pi_1^* < 0$ και η παραγωγή διαφοροποιημένων αγαθών θα συγκεντρωνόταν στη χώρα 2.

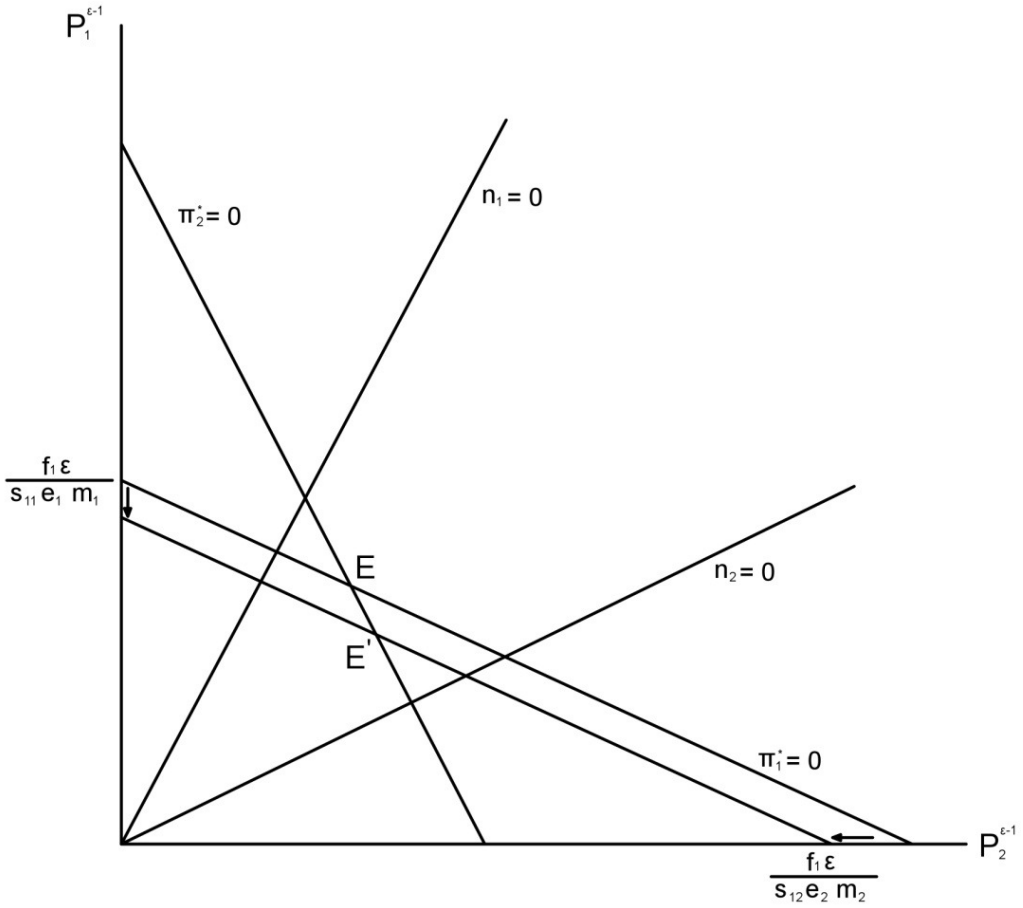
Η ευημερία και στις δύο χώρες είναι υψηλότερη σε συνθήκες ελεύθερου εμπορίου, παρά σε συνθήκες αυτάρκειας. Η εξήγηση έγκειται στο γεγονός ότι οι εξαγωγές προσθέτουν θετικά κέρδη στις ενεργές επιχειρήσεις που εμπορεύονται και ακριβώς επειδή τα μεγιστοποιημένα κέρδη τους είναι αυστηρά αύξουσα συνάρτηση του δείκτη τιμών της χώρας, η παρουσία των κερδών από τις εξαγωγές, επιτάσσει μία μείωση του δείκτη προκειμένου τα κέρδη να επανέλθουν στο μηδέν. Μία τέτοια μείωση συμβάλει, με τη σειρά της, στην αύξηση της ευημερίας. Αυτή η πρόταση άλλωστε, αναπαρίσταται από το προηγούμενο διάγραμμα, μέσω της σύγκρισης της ισορροπίας στο εμπόριο, E, με τους δείκτες τιμών στην αυτάρκεια.

Ωστόσο, η μείωση στους δείκτες δεν σχετίζεται με αλλαγές στις τιμές των προϊόντων, αλλά οφείλεται στην αλλαγή του αριθμού και των τύπων των διαθέσιμων προϊόντων σε κάθε οικονομία. Αν οι δύο οικονομίες ήταν συμμετρικές τότε σίγουρα το εμπόριο αυξάνει το πλήθος των ειδών των προϊόντων προς κατανάλωση. Γενικά, η αύξηση ή η μείωση του συνολικού αριθμού των ειδών που παράγονται σε κάθε οικονομία εξαρτάται από την ελαστικότητα ζήτησης για διαφοροποιημένα προϊόντα και κατά συνέπεια τις συνολικές πωλήσεις τους. Είναι δυνατόν, το εμπόριο να αντικαταστήσει κάποια είδη εγχώριων αγαθών με εισαγωγές, χωρίς όμως ο νέος αυτός συνδυασμός προϊόντων να καταλήγει σε μείωση της ευημερίας. Η μετακίνηση της ισορροπίας από την αυτάρκεια στο εμπόριο, έπειτα από διαδικασία εισόδου-εξόδου, μειώνει τους δείκτες τιμών και στις δύο οικονομίες, αυξάνοντας αναμφίβολα την ευημερία.

Πώς μεταβάλλονται τα συμπεράσματα όταν υπάρχουν διαφορές στην τεχνολογία; Μία τεχνολογική αλλαγή μπορεί να επηρεάζει μία επιχείρηση μέσω της μεταβολής, είτε στα σταθερά κόστη παραγωγής, είτα στα οριακά. Στην προκειμένη περίπτωση, θα υποθέσουμε ότι μία μείωση στα οριακά κόστη, επηρεάζει την παραγωγή και τα κόστη μεταφοράς, ισόποσα. Η ισορροπία σε μία επιχείρηση επηρεάζεται με δύο πιθανούς τρόπους. Πρώτον, μεταβάλλει τα μέγιστα κέρδη της επιχείρησης και γι αυτό μεταβάλλονται οι τιμές, στην ισορροπία, των δεικτών τιμής και της κατανάλωσης.

Δεύτερον, οι μεταβολές στα οριακά και σταθερά κόστη αλλάζουν το μέγεθος της επιχείρησης καθώς και τον αριθμό των ενεργών επιχειρήσεων στην οικονομία, ακόμα και αν αντισταθμίζει το ένα το άλλο προκειμένου να μείνουν ανεπηρέαστα τα κέρδη τους ή οι δείκτες. Το τελευταίο είδος τεχνολογικής αλλαγής, όταν δεν έχει άμεσο αποτέλεσμα στα κέρδη, αποτελεί ένα καθαρό αποτέλεσμα κλίμακας και δεν αλλάζει την χρησιμότητα, τις τιμές της κατανάλωσης και της παραγωγής των διαφοροποιημένων προϊόντων, ή το πρότυπο του εμπορίου. Από την άλλη πλευρά, όταν η τεχνολογική αλλαγή προκαλεί ένα θετικό, άμεσο αποτέλεσμα στα κέρδη, ονομάζεται τεχνική πρόοδος. Η τεχνική πρόοδος στην μονοπωλιακά ανταγωνιστική βιομηχανία, στην χώρα 1, αυξάνει την ευημερία της ενώ μειώνει την ευημερία στην χώρα 2.

Στο Διάγραμμα 3.4.2, παρατηρούμε ότι η μείωση του f_1, μετατοπίζει την $\pi_1^* = 0$ προς τα μέσα και αριστερά. Η ισορροπία μετακινείται από το E στο E', μειώνοντας τον δείκτη τιμών της χώρας 1 και αυξάνοντας τον δείκτη της χώρας 2.



Διάγραμμα 3.4.2

Υπό αυτάρκεια η μείωση στο $P_1^{\varepsilon-1}$ ισούται με την κάθετη μετατόπιση της $\pi_1^* = 0$. Εντούτοις, παρατηρούμε διαγραμματικά, ότι η μετακίνηση από το E στο E' είναι μεγαλύτερη από αυτήν, που σημαίνει ότι το εμπόριο μεγεθύνει τις επιπτώσεις στην ευημερία από τεχνικές αλλαγές. Τέλος, ο Venables αποδεικνύει ότι οι τεχνικές αλλαγές μπορούν να προκαλέσουν ακόμη και μεταβολές στις ροές του εμπορίου. Αν οι δύο οικονομίες είναι αρχικά συμμετρικές, τότε μία μικρή τεχνολογική βελτίωση στη βιομηχανία της χώρας 1 την μετατρέπει σε καθαρό εξαγωγέα των διαφοροποιημένων προϊόντων. Αυτό συμβαίνει διότι μέσω της αλλαγής στους δείκτες τιμών, άλλαξαν και τα μερίδια δαπανών και κατά συνέπεια επηρεάστηκε η ζήτηση, η οποία οδήγησε στην προσφορά τους μόνο από τη χώρα 1, αφού σε εκείνη μειώθηκε ο δείκτης τιμών.

Έχοντας περιγράψει τις επιπτώσεις από μία μεταβολή στην τεχνολογία, θα αναφέρουμε συνοπτικά τις επιπτώσεις από μία μεταβολή στον πληθυσμό. Υποθέτουμε ότι αυξάνεται το απόθεμα του παραγωγικού συντελεστή στη χώρα 1, m_1. Από τη στιγμή που προσφέρουν και οι δύο χώρες στην αγορά της 1, η αύξηση του m_1 επηρεάζει τα κέρδη τους και στις δύο οικονομίες. Από τα ολικά διαφορικά των μεγιστοποιημένων κερδών ως προς dm_1 και τον κανόνα του Cramer καταλήγουμε ότι το P_2 παραμένει το ίδιο. Συμπερασματικά, η ευημερία στη χώρα 2 είναι ανεπηρέαστη, ενώ μειώνεται το P_1 αυξάνοντας την ευημερία της χώρας 1. Αν η αύξηση της προικοδότησης παίρνει τη μορφή της αύξησης του πληθυσμού της χώρας 1, τότε αυξάνεται η κατά κεφαλήν της, ευημερία.

Η αύξηση όμως του πληθυσμού στη χώρα 1, αυξάνει και τη ζήτηση για διαφοροποιημένα προϊόντα σε αυτήν, η οποία για να καλυφθεί απαιτεί είσοδο νέων επιχειρήσεων, με μεγάλα μερίδια στην αγορά της χώρας 1. Η ζήτηση στη χώρα 2 μένει σταθερή. Η ανισότητα (*) διασφαλίζει την είσοδο επιχειρήσεων στην 1 και την έξοδο αυτών από τη χώρα 2. Επομένως, πάλι η μεγάλη οικονομία γίνεται ο καθαρός εξαγωγέας (δηλαδή η χώρα 1).

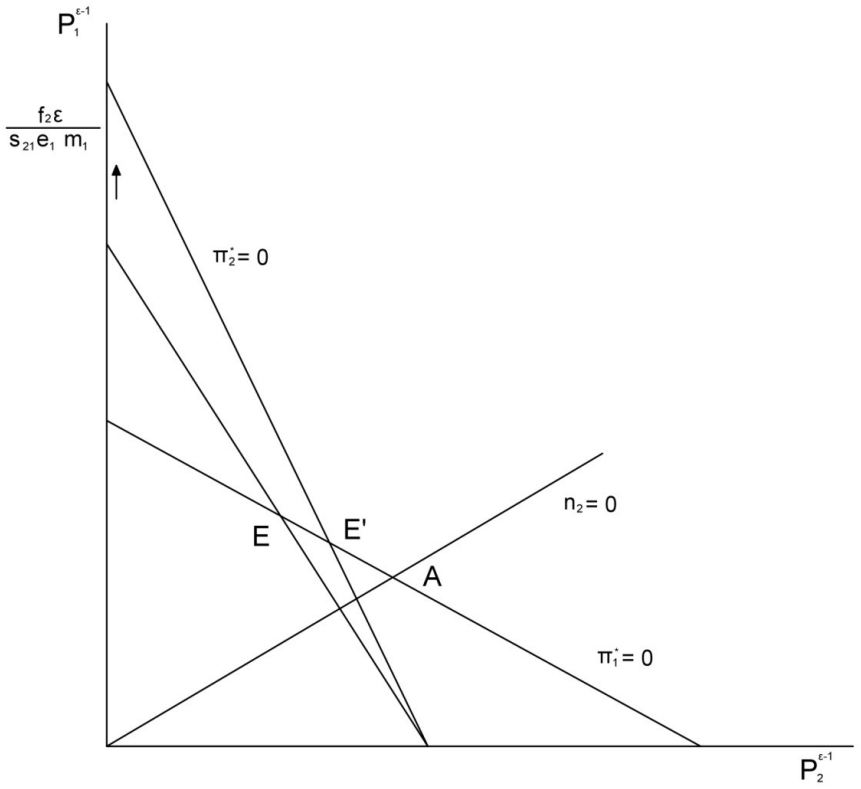
Για να περιγράψουμε τις επιπτώσεις από την εμπορική πολιτική, υποθέτουμε ότι η χώρα 1 εφαρμόζει δασμό στις εισαγωγές της. Το άμεσο αποτέλεσμα είναι η αύξηση του κόστους μεταφοράς του προϊόντος, t_2, από μία επιχείρηση της χώρας 2 στη χώρα 1. Αυτό διαταράσσει την ισορροπία, μειώνοντας τα κέρδη των επιχειρήσεων στη χώρα 2, ενώ δεν έχει καμία άμεση επίπτωση στα κέρδη των επιχειρήσεων της άλλης.

Συγκεντρωτικά, απαιτούνται οι ακόλουθες συνθήκες για την επαναφορά της ισορροπίας:

$dP_1/dt_2 < 0$ και $dP_2/dt_2 > 0$

Η μείωση λοιπόν, του P_1 διασφαλίζει ότι ένας δασμός στις εισαγωγές αυξάνει την ευημερία της χώρας 1, ακόμη και αν τα δασμολογικά έσοδα είναι μηδενικής κοινωνικής αξίας. Το Διάγραμμα 3.4.3 απεικονίζει ακριβώς αυτό το συμπέρασμα.

Ο δασμός περιστρέφει την ισοϋψή καμπύλη κέρδους της χώρας 2, δεξιόστροφα, μετατοπίζοντας την ισορροπία από το E στο E', μειώνοντας τον δείκτη τιμών P_1 και αυξάνοντας τον P_2.



Διάγραμμα 3.4.3

Σημειώνουμε ότι περεταίρω αυξήσεις του δασμού μειώνουν ακόμη περισσότερο το P_1 μέχρι το σημείο A, στο οποίο η μονοπωλιακά ανταγωνιστική βιομηχανία της χώρας 2, παύει να υπάρχει. Τέλος, αποδεικνύεται ότι μία χώρα μπορεί να αυξήσει την ευημερία της, εφαρμόζοντας μία μικρή επιδότηση στα σταθερά κόστη, οριακά κόστη, ή στα κόστη εξαγωγών των εγχώριών της επιχειρήσεων.

Κλείνοντας, τα παραπάνω συμπεράσματα για την εμπορική πολιτική, προϋποθέτουν ότι τα μέτρα αυτά λαμβάνονται από μία μόνο χώρα. Είναι χρήσιμο να υπενθυμίσουμε ότι υπάρχουν κέρδη από τη διεξαγωγή εμπορίου μεταξύ των χωρών, ακόμη και αν οι οικονομίες είναι συμμετρικές. Αν οι εγχώριοι δασμοί συνδυαστούν με ξένους (όπως θα δούμε στο επόμενο άρθρο), μειώνοντας το όγκο του παγκόσμιου εμπορίου, τότε κάποια από τα κέρδη του χάνονται και η παγκόσμια ευημερία μειώνεται.

3.5 Πόλεμοι δασμών και απώλειες ευημερίας στο ενδοκλαδικό εμπόριο (Gros, 1987)

Ο Gros χρησιμοποιεί το μοντέλο εμπορίου του Krugman (1980), με διαφοροποίηση προϊόντος και μονοπωλιακό ανταγωνισμό, με σκοπό να υπολογίσει το βέλτιστο δασμό (με ή χωρίς ανταποδοτικές πολιτικές) συναρτήσει των παραμέτρων του υποδείγματος. Ακριβώς επειδή η ανάλυση των περισσοτέρων μοντέλων μονοπωλιακού ανταγωνισμού επικεντρώνεται στην ανάλυση του ενδοκλαδικού εμπορίου, ο βέλτιστος δασμός, όσον αφορά τις επιπτώσεις του πάνω στην ευημερία, θα περιγραφεί υπό αυτές τις συνθήκες.

Ακολούθως, παρουσιάζουμε μερικά από τα κύρια χαρακτηριστικά του μοντέλου του Krugman, όπου μία βιομηχανία παράγει διαφοροποιημένα προϊόντα με αύξουσες αποδόσεις κλίμακας. Οι εξισώσεις χρησιμότητας των καταναλωτών είναι:

$$U = \left[\sum_{i=1}^{m} (c_i)^{\theta}\right]^{1/\theta}, \ 0 < \theta < 1 \qquad (3.5.1),$$

όπου c_i είναι η κατανάλωση του αγαθού i και m είναι ο αριθμός των δυνητικών προϊόντων, που θεωρείται μεγαλύτερος από τον αριθμό των προϊόντων που τελικά παράγονται. Η συνάρτηση παραγωγής δίνεται ως $x_i = f(l_i)$, με l_i την εργασία που απαιτείται για την παραγωγή του x_i. Στο εξής παραλείπουμε το i διότι ισχύουν τα ίδια για όλα τα αγαθά.

Στην μονοπωλιακά ανταγωνιστική ισορροπία ο βαθμός των οικονομιών κλίμακας, $f'(l)l/f(l)$ ισούται με το βαθμό της μονοπωλιακής δύναμης, η οποία είναι εν προκειμένω, $1/\theta$. Βάσει αυτού, μπορεί να αποδειχτεί ότι το προϊόν της κάθε επιχείρησης, στην ισορροπία, είναι ίσο με μία σταθερά, $\bar{x} = f(\bar{l})$. Επίσης, ο αριθμός των επιχειρήσεων στην ισορροπία, καθορίζεται από την συνθήκη στην αγορά εργασίας, $n = L/\bar{l}$, όπου το L αναπαριστά την προσφορά εργασίας. Αν αυτή η οικονομία συνάψει εμπορικές σχέσεις με μία άλλη ίδιου τύπου, το εμπόριο θα είναι

ενδοκλαδικό, και οι διαθέσιμες ποικιλίες προς τον καταναλωτή, θα είναι το άθροισμα των ποικιλιών που παράγονται στις δύο οικονομίες, με αποτέλεσμα την αύξηση της ευημερίας.

Με ελεύθερο εμπόριο οι όροι του εμπορίου ισούνται με τη μονάδα και η συνθήκη ισορροπίας επιτάσσει:

$$nc_h^* = n(\bar{x} - c_h) = n^*(\bar{x} - c_f^*) \quad (3.5.2),$$

όπου ο αστερίσκος δηλώνει τα μεγέθη της ξένης χώρας. Οι υποδείκτες h και f αναφέρονται στην προέλευση του αγαθού, π.χ. $c_h(c_f)$ είναι η ποσότητα που καταναλώνεται στην ημεδαπή χώρα ενός αγαθού που παράγεται σε αυτήν (στο εξωτερικό) και ${c_h}^*({c_f}^*)$, η ποσότητα που καταναλώνεται στο εξωτερικό και ισούται με $\bar{x} - c_h(\bar{x} - c_f)$.

Ένας επί της αξίας φόρος δεν αλλάζει την ελαστικότητα ζήτησης, διότι αυξάνει απλά την τιμή που πληρώνει ο καταναλωτής, αναλογικά. Αυτό συνεπάγεται ότι τόσο οι ξένες όσο και οι εγχώριες επιχειρήσεις θα συνεχίσουν να παράγουν το ίδιο επίπεδο προϊόντος, αφού καθορίζεται από την ελαστικότητα ζήτησης και την συνάρτηση κόστους, που παραμένουν σταθερά και μετά την επιβολή του δασμού. Από τη στιγμή που το προϊόν δεν επηρεάζεται, τότε και η ισορροπία στην αγορά εργασίας υπονοεί ότι ο αριθμός των επιχειρήσεων και στις δύο χώρες θα παραμείνει σταθερός.

Συμβολίζοντας με t τον φόρο έχουμε:

$$\left(\frac{c_h^*}{{c_f}^*}\right)^{\theta-1} = \frac{p_h}{p_f(1+t)} = \frac{1}{q(1+t)} \quad (3.5.3),$$

όπου p_h είναι η τιμή των εγχώριων αγαθών και $q = p_f/p_h$ αναπαριστά (αντίστροφα) τους όρους εμπορίου. Η (3.5.3) είναι η κλασική συνθήκη ισορροπίας στην αγορά αγαθών, σύμφωνα με την οποία, ο καταναλωτής εξισώνει τον οριακό λόγο υποκατάστασης με τον λόγο των τιμών. Κατ' αντιστοιχία, για τους ξένους καταναλωτές ισχύει ότι:

$$\left(\frac{c_h^*}{{c_f}^*}\right)^{\theta-1} = \left(\frac{\bar{x}-c_h}{\bar{x}-c_f}\right)^{\theta-1} = \frac{(1+s)}{q} \quad (3.5.4),$$

όπου s είναι ο δασμός που επιβάλλεται στην ξένη χώρα. Η ισορροπία στο ισοζύγιο εμπορίου επίσης επιβάλλει:

$$qc_f n^* = nc_h^* = n(\bar{x} - c_h) \quad (3.5.5)$$

Από τη στιγμή που ο δασμός δεν μεταβάλλει τις σχετικές τιμές και το πλήθος των διαθέσιμων προϊόντων, είτε στο εξωτερικό είτε εγχωρίως, ο καταναλωτής μπορεί να

θεωρηθεί ότι καταναλώνει δύο σύνθετα αγαθά έτσι ώστε η συνάρτηση χρησιμότητας του καταναλωτή στην ημεδαπή χώρα να παίρνει την ακόλουθη μορφή:

$$U = \left[n(c_h)^{\theta} + n^*(c_f)^{\theta}\right]^{1/\theta} \quad (3.5.6)$$

Γενικά, ο βέλτιστος δασμός (T) μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα του αντιπροσωπευτικού καταναλωτή στην ημεδαπή χώρα. Για να υπολογίσουμε τον άριστο δασμό παίρνουμε τη σχέση: $d(U)/d(t) = 0$. Τους λόγους dc_h/dt και dc_f/dt τους υπολογίζουμε από (3.5.3)-(3.5.5) και υποθέτοντας ότι η ξένη χώρα δεν θα ανταποδώσει παίρνουμε $ds \equiv 0$. Μπορούμε συνεπώς, να γράψουμε τον άριστο δασμό ως εξής:

$$1 + T = \frac{1}{\theta} + \frac{1-\theta}{\theta} N(1+s)^{1/(\theta-1)} q^{-\theta/(\theta-1)} \quad (3.5.7),$$

όπου $N \equiv n/n^*$ και δηλώνει το σχετικό μέγεθος της εγχώριας οικονομίας. Από την (3.5.7) μπορούμε να συμπεράνουμε ότι ακόμη και μία μικρή χώρα, δηλαδή $N = 0$, είναι δυνατόν να θέσει θετικό δασμό ίσο με:

$T = (1/\theta) - 1 = (1-\theta)/\theta$.

Για μία χώρα που είναι μεγάλη, υπάρχει μία εξωτερικότητα, που αυξάνει το δεύτερο όρο της (3.5.7) και απορρέει από το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις θεωρούν ότι η ελαστικότητα ζήτησης των προϊόντων τους είναι $(1-\theta)/\theta$, ενώ όλες οι επιχειρήσεις, αν ενεργούσαν από κοινού, θα αντιμετώπιζαν μικρότερη ελαστικότητα και γι αυτό θα χρέωναν υψηλότερη τιμή (στο εξωτερικό). Κατά συνέπεια, ο άριστος δασμός τις ωθεί ακριβώς σε αυτό.

Από την (3.5.7), είναι προφανές ότι κρατώντας τα θ, q σταθερά, ο δασμός θα ήταν μία αύξουσα συνάρτηση του N. Διαισθητικά, θα ήταν ομοίως μια αύξουσα συνάρτηση του βαθμού διαφοροποίησης του προϊόντος, όπως αυτό μετράται από το βαθμό της μονοπωλιακής δύναμης, $1/\theta$ (όπου $dT/d\theta < 0$). Για τη μικρή χώρα είναι εύκολο να το αντιληφθούμε, ενώ για τη μεγάλη πρέπει να ληφθεί υπόψη η επιρροή του θ στο q.

Όταν υπάρχει ανταπόδοση από τη ξένη κυβέρνηση, τότε μετατρέπεται σε παίγνιο δύο παικτών, με τον καθένα να παίρνει ως δεδομένο το φόρο του άλλου, όταν καλείται να αποφασίσει. Στο παρόν υπόδειγμα επιτυγχάνεται η ισορροπία, διότι η (3.5.7) υπονοεί ότι ο άριστος δασμός για την ημεδαπή χώρα είναι φθίνουσα συνάρτηση του δασμού που επιβάλλεται από την ξένη χώρα. Συμβολίζοντας με $\bar{t}$ και

$\bar{s}$, τους δασμούς των δύο χωρών, στην ισορροπία και αντικαθιστώντας στην (3.5.7) τη συμμετρική συνάρτηση του άριστου δασμού για την αλλοδαπή χώρα καταλήγουμε:

$$1+\bar{t}=\frac{1}{\theta}+\frac{1-\theta}{\theta}Nq^{-\theta/(\theta-1)}\left[\frac{1}{\theta}+\frac{1-\theta}{\theta}N^{-1}q^{\theta/(\theta-1)}(1+\bar{t})^{1/(\theta-1)}\right]^{1/(\theta-1)} \quad (3.5.8)$$

Αφού $dT/ds<0$, τώρα ο άριστος δασμός θα είναι μικρότερος από πριν που δεν υπήρχε ανταπόδοση ($s\equiv 0$). Ομοίως και εδώ, είναι αύξουσα συνάρτηση του N και μάλιστα, για τη μικρή χώρα, ο άριστος δασμός παραμένει ίδιος.

Ποιες όμως είναι οι επιπτώσεις στην ευημερία από τους πολέμους δασμών; Συγκρίνοντας τα επίπεδα χρησιμότητας υπό συνθήκες ελεύθερου εμπορίου και μετά την επιβολή δασμού, θεωρώντας ότι η κριτική τιμή του N είναι το θ, και είναι αύξουσα συνάρτηση του βαθμού της μονοπωλιακής δύναμης ($1/\theta$), συμπεραίνουμε ότι μόνο μία χώρα τόσο μεγάλη όσο τρεις φορές ο υπόλοιπος κόσμος, θα κέρδιζε από έναν τέτοιο πόλεμο. Όσες χώρες είναι μικρότερες από την κριτική τιμή του N κάθε φορά, υφίστανται απώλειες στην ευημερία, οι οποίες ενδέχεται να είναι αρκετά μεγάλες στις περιπτώσεις που $N<1$ (δηλαδή η χώρα είναι μικρότερη από τον υπόλοιπο κόσμο). Τέλος, ένας πόλεμος τιμών μεταξύ δύο χωρών ίσου μεγέθους ($N=1$), για $\theta=0.8$, η ευημερία των καταναλωτών σε κάθε χώρα, θα πέσει περίπου 3.8% συγκρινόμενη με αυτή που θα απολάμβαναν στο ελεύθερο εμπόριο.

Συνοψίζοντας, στην παραδοσιακή Heckscher-Ohlin θεωρία, το κίνητρο για την επιβολή ενός άριστου δασμού λανθάνει στην αποτυχία των εγχώριων παραγωγών να εξασκήσουν από κοινού την μονοπωλιακή τους δύναμη στην αγορά.

Στο πλαίσιο των υποδειγμάτων μονοπωλιακού ανταγωνισμού, το συγκεκριμένο κίνητρο παραμένει, διότι κάθε παραγωγός χρησιμοποιεί την μονοπωλιακή του δύναμη αριστοποιητικά, αγνοώντας ότι μέσω της συνεργασίας με τους άλλους εγχώριους παραγωγούς, αποκτά μεγαλύτερη μονοπωλιακή δύναμη. Ο δασμός λοιπόν τους ωθεί να εκμεταλλευτούν την πρόσθετη μονοπωλιακή δύναμη που υπάρχει στην αγορά. Ωστόσο η αποτελεσματικότητα του δασμού εξαρτάται από την επιρροή της χώρας πάνω στους όρους του εμπορίου, η οποία με τη σειρά της πηγάζει από το μέγεθός της.

Πέρα όμως από το συγκεκριμένο κίνητρο, υπάρχει και το κίνητρο για μείωση της εγχώριας στρέβλωσης η οποία προκύπτει από την χρέωση μιας τιμής που υπερβαίνει το οριακό κόστος. Η δυνατότητα αυτή φυσικά, παρέχεται από τη διαφοροποίηση προϊόντος και τις οικονομίες κλίμακας. Το οριακό κοινωνικό κόστος είναι μικρότερο από την τιμή της αγοράς, ενώ το κοινωνικό οριακό κόστος των εισαγωγών δίνεται

από τη διεθνή τιμή (για μικρή χώρα). Ο δασμός πιέζει τους καταναλωτές να αντιληφθούν τον πραγματικό λόγο κοινωνικού κόστους των εγχωρίων αγαθών προς τις εισαγωγές, που είναι συνάρτηση του $1/\theta$. Το γεγονός ότι το $1/\theta$ καθορίζει το βέλτιστο δασμό στη μικρή οικονομία, δεν συνεπάγεται ότι ο δασμός αυτός διορθώνει την εγχώρια στρέβλωση, επειδή αναπαριστά το κοινωνικά άριστο στην ισορροπία.

Κλείνοντας, τα συμπεράσματα που περιγράψαμε διαφέρουν από αυτά στο άρθρο του Venables (1982), όπου η ισορροπία δεν είναι άριστη κατά Pareto και ο δασμός είναι second-best πολιτική (με την έννοια ότι δεν είναι η καλύτερη δυνατή) ως προς την εξάλειψη της εγχώριας στρέβλωσης. Επιπρόσθετα, το παρόν άρθρο εξετάζει το δασμό στο πλαίσιο του ενδοκλαδικού εμπορίου, σε αντίθεση με τον Venables που αναλύει την περίπτωση μιας (μικρής) χώρας, η οποία εισάγει διαφοροποιημένα αγαθά, αλλά εξάγει μόνο ένα ομοιογενές αγαθό.

ΚΑΘΕΤΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

3.6 Διεθνές εμπόριο με κάθετα διαφοροποιημένα προϊόντα (Gabsewicz, Shaked, Sutton & Thisse, 1981)

Τα άρθρα που αναλύσαμε προηγουμένως, αφορούσαν οριζόντια διαφοροποιημένα προϊόντα, τα οποία περιγράφονταν από διαφορετικές αναλογίες των ίδιων χαρακτηριστικών (Lancaster 1980). Στο παρόν άρθρο, επικεντρωνόμαστε στα κάθετα διαφοροποιημένα προϊόντα, τα οποία διαφέρουν μεταξύ τους, ως προς την ποιότητα. Κάθε επιχείρηση παράγει μία ποιότητα προϊόντος, που είναι εξωγενώς προσδιορισμένη και κάθε καταναλωτής αγοράζει (το πολύ) ένα από τα εναλλακτικά προϊόντα.

Το κεντρικό θέμα του άρθρου είναι ότι ο αριθμός των προϊόντων που μπορούν να συνυπάρξουν στην ισορροπία, μιας τέτοιας αγοράς, είναι περιορισμένος και κατά την ένωση δύο οικονομιών προς σχηματισμό μιας ‘κοινής αγοράς’, υπάρχει μία τάση για το συνολικό αριθμό των προϊόντων αυτών, να μειωθεί υπό συνθήκες ελεύθερου εμπορίου. Η χαμηλότερη ποιότητα στα προϊόντα, τείνει να εξαφανιστεί από την αγορά.

Υποθέτουμε μία βιομηχανία αποτελούμενη από ένα πλήθος επιχειρήσεων, που παράγουν με μηδενικό κόστος, ευδιάκριτα και υποκατάστατα μεταξύ τους, αγαθά. Η επιχείρηση k πουλά το προϊόν k στην τιμή p_k, όπου $k = 1, \dots, n$. Οι καταναλωτές

έχουν τις ίδιες προτιμήσεις, αλλά διαφέρουν στα εισοδήματα, τα οποία κατανέμονται ομοιόμορφα σε ένα διάστημα $[\alpha,\ b]$ με $\alpha > 0$.

Κάθε καταναλωτής αποφασίζει ανάμεσα στα n υποκατάστατα αγαθά, αν θα αγοράσει καθόλου ή μία μονάδα από μία από τις n επιχειρήσεις. Συμβολίζουμε με $U(t,k)$ την χρησιμότητα που αντλεί από μία μονάδα του k προιοντος και t μονάδες από 'άλλων πραγμάτων'. Το $U(t,0)$ είναι η χρησιμότητα που απολαμβάνει από την κατανάλωση t μονάδων εισοδήματος, μόνο. Συνολικά, η συνάρτηση χρησιμότητας παίρνει τη μορφή:

$U(t,k) = u_k \cdot t \quad$ και $\quad U(t,0) = u_0 \cdot t$ (3.6.1),

για $k = 1, \dots, n$ με $o < u_0 < u_1 < \cdots < u_n$ (τα προϊόντα τοποθετούνται σε αύξουσα σειρά ως προς την ποιότητα). Ορίζουμε:

$C_k = \frac{u_k}{u_k - u_{k-1}}$ (συνεπώς $C_k > 1$)

Ακολούθως ορίζουμε το εισόδημα του καταναλωτή, t_k, ώστε να είναι αδιάφορος μεταξύ του αγαθού k στην τιμή p_k και του αγαθού $k-1$ στην τιμή p_{k-1} :

$t_k = p_{k-1}(1 - C_k) + p_k C_k \quad$ και $\quad t_1 = p_1 C_1$ (3.6.2)

Υποθέτοντας μηδενικά κόστη, τα κέρδη (έσοδα) της επιχείρησης k, για οποιαδήποτε συνάρτηση πυκνότητας πιθανότητας $f(t)$, είναι:

$R_n = p_n \int_{t_n}^{b} f(t)dt$

$R_k = p_k \int_{t_k}^{t_{k+1}} f(t)dt\ ,\ \ 1 < k < n$

Η τιμή στη μη-συνεργατική ισορροπία (Cournot-Nash equilibrium), στην οποία n επιχειρήσεις έχουν θετικό μερίδιο στην αγορά, είναι ουσιαστικά, ένα διάνυσμα τιμών $(p_1^*, \dots, p_n^*)$, τέτοιο ώστε καμία επιχείρηση k να μπορεί να αυξήσει τα κέρδη της αποκλίνοντας από την p_k^*, δεδομένων των τιμών των άλλων επιχειρήσεων. Μία αναγκαία συνθήκη για την ύπαρξη ισορροπίας, όπου τα αγαθά 1 έως n έχουν θετικό μερίδιο αγοράς είναι:

$\int_{t_n}^{b} f(t)dt > f(t_n) \cdot t_n$,

$\int_{t_k}^{t_{k+1}} f(t)dt > f(t_k) \cdot t_k\ , \quad 1 < k < n$

Αποδεικνύεται ότι όταν το εύρος των εισοδημάτων είναι περιορισμένο, ο αριθμός των προϊόντων που 'παραμένουν στην αγορά', στην ισορροπία, είναι το πολύ δύο. Αυτό συμβαίνει διότι αν περισσότερα αγαθά εισέρχονται στην αγορά, ο ανταγωνισμός τιμών μεταξύ των αντίπαλων επιχειρήσεων πιέζει τις τιμές των

ανταγωνιστών ‘υψηλής ποιότητας’ προϊόντων, να κατεβαίνουν σε επίπεδο που τα ‘χαμηλής ποιότητας’ προϊόντα δεν προτιμώνται από τους καταναλωτές, ακόμα και σε τιμή μηδέν.

Τα μερίδια αγοράς στην ισορροπία εξαρτώνται γενικά, τόσο από την κατανομή του εισοδήματος, όσο και από τη σχέση μεταξύ των επιπέδων ποιότητας, των διαφόρων αγαθών. Ένα χρήσιμο μέτρο διαφοράς στις ποιότητες για δύο αγαθά 1,2 είναι:

$\alpha = \frac{C_2 - 1}{C_1} = \frac{u_1 - u_0}{u_2 - u_0}$

Από τη (3.6.2) έχουμε: $t_1 = p_1 C_1$ και $t_2 = p_1(1 - C_2) + p_2 C_2$ που συνεπάγονται :

$p_2 C_2 = t_2 + t_1 \alpha$

Ξαναγράφοντας τις συνθήκες πρώτης τάξης για τα αγαθά 1,2, σε όρους του α, για το αγαθό 1, βρίσκουμε:

$t_2 - \alpha = t_1 \alpha$ αν $t_1 \leq \alpha$

$t_2 - t_1 = t_1(1 + \alpha)$ αν $t_1 \geq \alpha$

Ενώ για το αγαθό 2:

$b - t_2 = t_2 + t_1 \alpha$

Λύνοντας αυτές τις εξισώσεις για $t_1 \leq \alpha$ βρίσκουμε ότι:

$t_1 = \frac{b - 2\alpha}{3\alpha}$, $t_2 = \frac{b - \alpha}{3}$

και

$p_1 = \frac{b - 2\alpha}{3\alpha C_1}$, $p_2 = \frac{b - \alpha}{3C_2}$

Από τη σχέση για το α, αν $2\alpha < b < 4\alpha$ και αν τα u_1, u_2 είναι τέτοια ώστε:

$\alpha > \frac{b - 2\alpha}{3\alpha}$,

τότε $t_1 < \alpha < t_2$ και $p_1 > 0$, $p_2 > 0$, που συνεπάγεται ότι και τα δύο αγαθά έχουν θετικά μερίδια αγοράς και τιμές. Από την άλλη, αν προσπαθήσουμε να λύσουμε χρησιμοποιώντας $t_1 \geq \alpha$, καταλήγουμε σε αντίφαση ($t_1 < \alpha$).

Τώρα εισάγουμε ελεύθερο εμπόριο μεταξύ δύο οικονομιών, που χαρακτηρίζονται από τα παραπάνω. Το αποτέλεσμα θα εξαρτηθεί προφανώς, από τη σχέση μεταξύ των ποιοτήτων κάμποσων αγαθών, αρχικά διαθέσιμων σε κάθε αγορά, όπως επίσης και από το πρότυπο κατανομής του εισοδήματος σε κάθε χώρα. Διαισθητικά, αν τα προϊόντα καλύτερης ποιότητας σε κάθε μία από τις δύο αγορές ήταν παρόμοια σε

ποιότητα, τότε ο ανταγωνισμός μεταξύ αυτών των δύο, θα οδηγούσε εκτός αγορά τα υπόλοιπα προϊόντα, όπως περιγράψαμε.

Δεδομένων δύο διαχωρισμένων οικονομιών, με τα εισοδήματα να κατανέμονται ομοιόμορφα σε ένα διάστημα $[\alpha_i, b_i]$, $2\alpha_i < b_i < 4\alpha_i$, υποθέτουμε ότι η κάθε οικονομία από αυτές, αρχικά (πριν το εμπόριο) υποστηρίζει δύο αγαθά, και ότι τα τέσσερα αγαθά διακρίνονται το ένα από το άλλο. Τότε αν $b_1 > b_2$, $\alpha_1 > \alpha_2$ και $b_1 < 2b_2$, $\alpha_1 < 2\alpha_2$, η ενιαία οικονομία που δημιουργείται από το εμπόριο μεταξύ τους, θα υποστηρίξει το πολύ τρία αγαθά.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το ανώτερο όριο στον αριθμό των προϊόντων που μπορούν να επιβιώσουν σε μία οικονομία, σε ένα υπόδειγμα τέτοιου είδους, δεν σχετίζεται με τα σταθερά κόστη ή τις αύξουσες αποδόσεις κλίμακας, όπως στο μοντέλο του Krugman (1979). Συγκεκριμένα, το άνω όριο είναι ανεξάρτητο από το μέγεθος της οικονομίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

4.1 Παίγνια εξουσιοδότησης στις τελωνειακές ενώσεις (Gatsios & Karp, 1991)

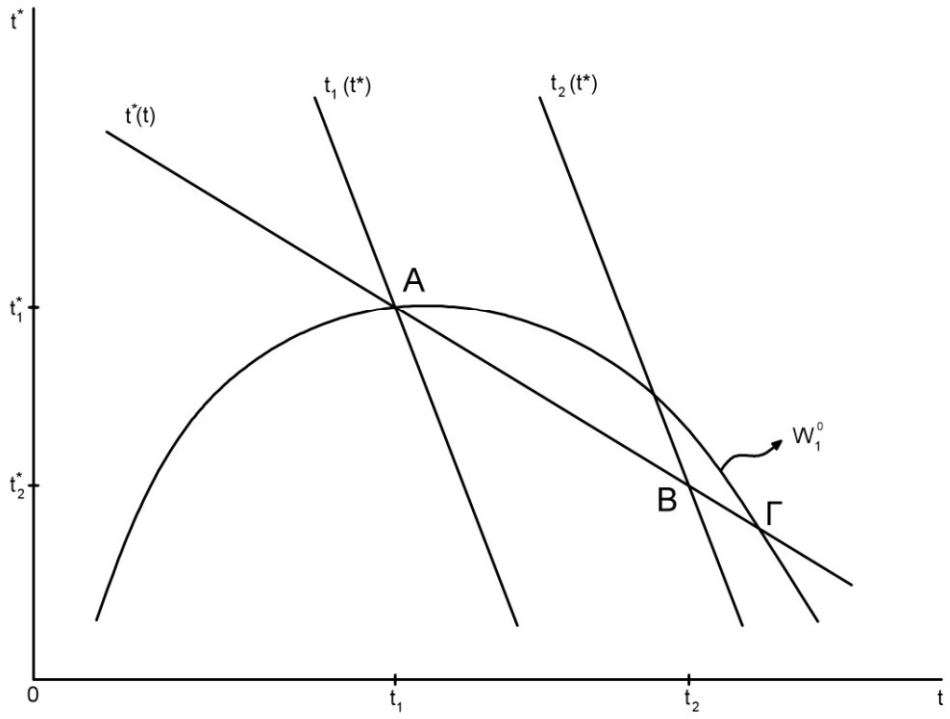
Τα μέλη που ανήκουν σε μία τελωνειακή ένωση, συμφωνούν να δεσμευτούν ως προς τις κοινές πολιτικές που αφορούν το εμπόριο με τον υπόλοιπο κόσμο (ROW= Rest Of the World). Στην περίπτωση όμως της τελωνειακής ένωσης, πέρα από την απόφαση για το επίπεδο στο οποίο θα τεθεί η κοινή εμπορική πολιτική, τα μέλη της καλούνται να αξιολογήσουν αυτή την απόφαση και ως προς τον προσδιορισμό του μέλους που θα αναλάβει μετέπειτα, τις διαπραγματεύσεις γύρω από την απόφαση που πάρθηκε. Το παρόν άρθρο περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο επιλέγεται ο αντιπρόσωπος (agent) της ένωσης, σαν ένα παίγνιο τριών παικτών που αλληλεπιδρούν στρατηγικά μεταξύ τους.

Οι τρεις παίκτες, που περιλαμβάνονται στο υπόδειγμα, είναι: δύο μέλη της τελωνειακής ένωσης και το ROW. Υποθέτουμε επίσης, ότι τα μέλη της ένωσης έχουν την επιλογή παραχώρησης εξουσίας σε έναν νομοθέτη (PM=Policy-Maker) που θα διαμορφώσει την κοινή πολιτική. Θεωρούμε ότι η ένωση και το ROW παίζουν μη-συνεργατικά, αλλά θα προέκυπταν ποιοτικά παρόμοια αποτελέσματα ακόμη και αν το παίγνιο ήταν συνεργασίας και το σημείο της απειλής (από την πλευρά της ένωσης) επηρεαζόταν από την απόφαση εκπροσώπησης.

Συμβολίζουμε με t και t^* τις πολιτικές (π.χ. δασμοί εισαγωγών) που επιλέγουν η τελωνειακή ένωση και το ROW, αντίστοιχα. Ορίζουμε ως $W_i(t, t^*)$ την ευημερία του μέλους i της ένωσης, για $i = 1,2$, και ως $W^*(t, t^*)$ την ευημερία του ROW. Αν η χώρα i έχει οριστεί ως PM, επιλέγει το t για να μεγιστοποιήσει το W_i, θεωρώντας το t^* δεδομένο. Επομένως, συμβολίζουμε την συνάρτηση κάλλιστης απόκρισης της i ως $t_i(t^*)$ και με $t^*(t)$ την αντίστοιχη συνάρτηση για το ROW. Αν οι δύο χώρες-μέλη είναι παρόμοιες (αλλά όχι ίδιες), τότε και οι συναρτήσεις κάλλιστης απόκρισής τους θα είναι κοντά. Στο Διάγραμμα 4.1.1 απεικονίζονται οι συναρτήσεις, t_1, t_2 και t^*.

Υπάρχουν δύο ευσταθείς ισορροπίες στο μη-συνεργατικό παίγνιο, οι Α και Β, και η επιλογή ανάμεσά τους προσδιορίζεται από το αν η χώρα 1 ή η χώρα 2 είναι ο PM. Η ισοϋψής καμπύλη, W_1^0 , απεικονίζει το σύνολο των σημείων που δίνουν στη χώρα 1, το ίδιο επίπεδο ευημερίας, με αυτή του σημείου Α. Αν η καμπύλη κάλλιστης απόκρισης του ROW, $t^*(t)$, δεν τέμνει την W_1^0, τότε η χώρα 1 είναι Stackelberg

leader. Συνεπώς, το διάστημα ΑΓ που βρίσκεται πάνω από την $t^*(t)$, προσφέρει μεγαλύτερη ευημερία στη χώρα 1 από το σημείο Α.



Διάγραμμα 4.1.1

Η περίπτωση που αναπαρίσταται στο διάγραμμα είναι η εξής: η χώρα 2 είναι πιο επιθετική από τη χώρα 1 (έχει υψηλότερη καμπύλη κάλλιστης απόκρισης από την 1 για οποιοδήποτε t^*) και επιπλέον η χώρα 2 είναι παρόμοια με τη χώρα 1, έτσι ώστε η $t_2(t^*)$ να βρίσκεται κοντά στην $t_1(t^*)$. Δεδομένων των παραπάνω, η χώρα 1 επιθυμεί να εξουσιοδοτήσει τη χώρα 2 ως αντιπρόσωπο της τελωνειακής ένωσης. Παρατηρούμε διαγραμματικά, ότι η χώρα 2 μεγιστοποιεί την ευημερία της στο σημείο Β (έναντι του Α) και γι αυτό επιζητά τη δικαιοδοσία. Συμπερασματικά, τα συμφέροντα μεταξύ των μελών της ένωσης συγκλίνουν, ενώ αντιτίθενται με αυτά του ROW, διότι η ευημερία του τελευταίου είναι χαμηλότερη στο Β απ' ότι στο Α. Αν τώρα οι χώρες που διαμορφώνουν την ένωση δεν είναι παρόμοιες (π.χ. η t_2 τέμνει την t^* δεξιά του Γ), τότε θα υπήρχε ασυμφωνία εντός της ένωσης σχετικά με το θέμα

της εξουσιοδότησης. Τέλος, αν οι χώρες ήταν πανομοιότυπες, τότε δεν θα υπήρχε όφελος από την εκχώρηση της δικαιοδοσίας, αλλά ούτε και διαμάχη επ' αυτού.

Με παρόμοιο τρόπο αποδεικνύεται ότι, στην περίπτωση των εμπορικών συναλλαγών μέσα στην ένωση, η από κοινού ευημερία θα ήταν υψηλότερη αν ανέθεταν την αντιπροσώπευση στην πιο επιθετική χώρα, παρά σε έναν 'ουδέτερο' (εκτός ένωσης) ΡΜ. Αυτό συμβαίνει διότι η καμπύλη κάλλιστης απόκρισης του ΡΜ, $\bar{t}(t^*)$, βρίσκεται ανάμεσα στις t_1 και t_2.

Όταν οι χώρες, που δεν είναι μέλη της τελωνειακής ένωσης, συμπεριφέρονται στρατηγικά, οι χώρες που ασκούν τις πολιτικές τους μονομερώς, καθίστανται πιο ευάλωτες απ' ότι αν τις συντόνιζαν. Συνεπώς, το κίνητρο του σχηματισμού της τελωνειακής ένωσης ισχυροποιείται. Στην προκειμένη περίπτωση, ένα δεύτερο κίνητρο είναι η ικανότητα που προσφέρει η τελωνειακή ένωση, στη διαμόρφωση αξιόπιστων δεσμεύσεων, μέσω της εξουσιοδότησης στο πιο επιθετικό μέλος της.

Είναι σημαντικό επίσης, να τονίσουμε ότι η επιλογή του ΡΜ εξαρτάται από το χαρακτηρισμό των πολιτικών, μεταξύ της ένωσης και του ROW, ως «στρατηγικά υποκατάστατες» ή «συμπληρωματικές». Θεωρούμε ότι είναι στρατηγικά υποκατάστατες, όταν μία αύξηση του επιπέδου της πολιτικής του ενός παίκτη συνεπάγεται μία μείωση στην κάλλιστη απόκριση του άλλου παίκτη. Με αυτή τη λογική, σχεδιάστηκαν οι συναρτήσεις κάλλιστης απόκρισης με αρνητική κλίση στο Διάγραμμα 4.1.1.

Συνοψίζοντας, οι τελωνειακές ενώσεις γενικά, περιλαμβάνουν χώρες οι οποίες είναι παρόμοιες αλλά όχι πανομοιότυπες. Αυτό προκύπτει από την παραπάνω ανάλυση, όπου είναι πιο πιθανό τα συμφέροντά τους να συγκλίνουν και η απόφαση για την εξουσιοδότηση να βελτιστοποιεί την από κοινού ευημερία τους, μέσω της αντιπροσώπευσής τους από το πιο επιθετικό μέλος της ένωσης.

4.2 Η εκχώρηση αρμοδιότητας στις τελωνειακές ενώσεις στα πλαίσια υποδείγματος γενικής ισορροπίας (Gatsios & Karp, 1995)

Στο άρθρο των Gatsios και Karp (1991) είδαμε ότι παρόμοια κράτη έχουν κίνητρο να συνεργαστούν και να συντονίσουν τις πολιτικές τους προς το σχηματισμό μίας τελωνειακής ένωσης. Το κίνητρο ισχυροποιείται ιδιαίτερα όταν τα κράτη εκτός ένωσης (ROW) συμπεριφέρονται στρατηγικά. Ωστόσο, ακριβώς επειδή το κάθε κράτος επιδιώκει τη μεγιστοποίηση της ευημερίας του, δημιουργούνται προβλήματα

στα πλαίσια της ένωσης, με μείζον πρόβλημα την επιλογή αντιπροσώπου. Συνεπώς, η ισορροπία Nash εξαρτάται από την απόφαση εξουσιοδότησης.

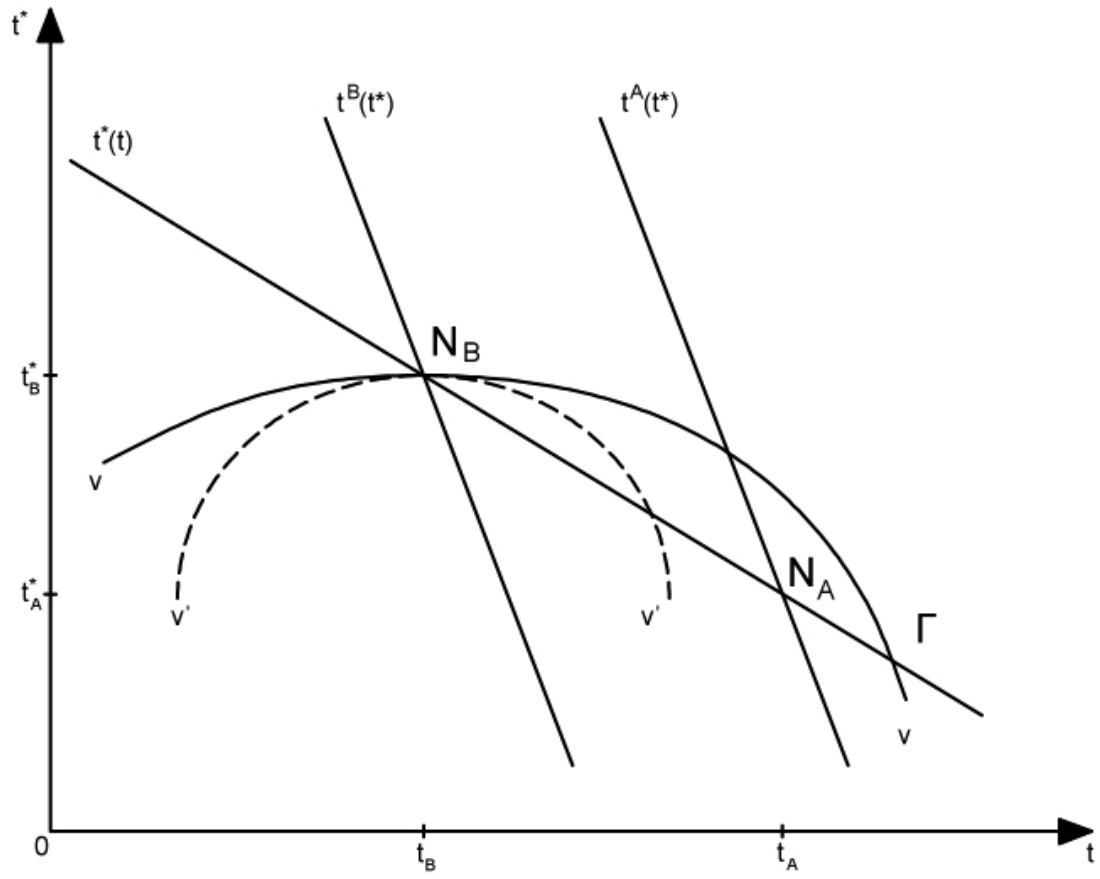
Στο ίδιο άρθρο (1991), χρησιμοποιώντας το υπόδειγμα των Brander και Spencer (1985), αποδεικνύουν στο παράδειγμα με το υπόδειγμα μερικής ισορροπίας ότι σε μία τελωνειακή ένωση που αποτελείται από δύο χώρες, με τη μία να έχει υψηλού-κόστους-παραγωγής επιχείρηση και την άλλη χαμηλού κόστους, η πρώτη θα βρισκόταν σε καλύτερη ισορροπία αν εκχωρούσε τη δικαιοδοσία στη δεύτερη. Αυτό απορρέει από το γεγονός, ότι η δεύτερη (λόγω του χαμηλού κόστους) μπορεί να συμπεριφερθεί πιο επιθετικά και να θέσει μία κοινή πολιτική στην οποία θα εφαρμόζεται ένας υψηλότερος δασμός εξαγωγών, για δεδομένο επίπεδο εισαγωγικού δασμού που έχει επιλέξει η χώρα εκτός της ένωσης. Μπορούμε λοιπόν, να πούμε ότι η απόφαση της εξουσιοδότησης είναι συνυφασμένη με το βαθμό επιθετικότητας που δύναται να επιδείξει κάθε μέλος της ένωσης, στη διαμόρφωση της πολιτικής.

Το παρόν υπόδειγμα είναι γενικής ισορροπίας και περιλαμβάνει τρεις χώρες, τις Α, Β και το ROW, καθεμιά από τις οποίες έχει προικοδοτηθεί με δύο αγαθά, τα οποία δηλώνουμε ως 1 και 2. Οι χώρες Α και Β σχηματίζουν μία τελωνειακή ένωση, που εισάγει το αγαθό 2 και θέτει ένα κοινό δασμό εισαγωγών t. Υποθέτουμε ακόμη ότι δεν διεξάγεται εμπόριο μεταξύ τους. Ομοίως, το ROW θέτει ένα δασμό t^* στις εισαγωγές του αγαθού 1.

Η ανάλυση του υποδείγματος καταλήγει στα εξής δύο βασικά συμπεράσματα: 1) η χρησιμότητα της χώρας i είναι φθίνουσα συνάρτηση του t^*, με δεδομένο ότι η χώρα i επιλέγει τη δασμολογική πολιτική της ένωσης με στόχο τη μεγιστοποίηση της δικής της ευημερίας και 2) υπό την υπόθεση των ομοθετικών προτιμήσεων, για κάθε επίπεδο εισαγωγικού δασμού που θέτει το ROW, η χώρα που αντιπροσωπεύει την ένωση και είναι σχετικά καλύτερα εφοδιασμένη ως προς το εξαγόμενο αγαθό, θα επιλέξει έναν υψηλότερο δασμό εισαγωγών από εκείνον που θα επέλεγε ο εταίρος του στην ένωση.

Χρησιμοποιώντας τα δύο αυτά αποτελέσματα συνδυαστικά με το Διάγραμμα 4.2.1, μπορούμε να περιγράψουμε την πιθανότητα εκχώρησης της δικαιοδοσίας. Οι συναρτήσεις κάλλιστης απόκρισης των τριών χωρών απεικονίζονται με τις καμπύλες t^*, t^A και t^B. Η χώρα Α θεωρούμε ότι έχει καλύτερη προικοδότηση στο αγαθό που εξάγει η ένωση, επομένως, σύμφωνα με το δεύτερο πόρισμα, ο t^A βρίσκεται δεξιά του t^B. Υπάρχουν δύο ευσταθείς ισορροπίες Nash στο μη-συνεργατικό παίγνιο

μεταξύ της ένωσης και του ROW, N_A και N_B. Ανάλογα με το ποια χώρα ορίζεται ως PM, καταλήγουμε σε μία από τις δύο ισορροπίες.



Διάγραμμα 4.2.1

Παρατηρούμε ότι στην ισορροπία με τη χώρα Α ως PM, το επίπεδο του t^* είναι χαμηλότερο. Η καμπύλη αδιαφορίας για τη χώρα Β (μέσω του N_B) δίνεται ως vv. Βάσει του πρώτου συμπεράσματος, τα σημεία κάτω από τη vv απεικονίζουν υψηλότερα επίπεδα χρησιμότητας για τη Β. Από τη στιγμή που η $t^*(t)$ τέμνει την vv στο N_B, υπάρχει ένα διάστημα, το $N_B\Gamma$, όπου το ROW είναι στη συνάρτηση κάλλιστης απόκρισής του, και η χρησιμότητα της Β ξεπερνά αυτή που αποκομίζει στο σημείο N_B. Αν η συνάρτηση κάλλιστης απόκρισης της Α τέμνει την $t^*(t)$ σε σημείο εντός αυτής της περιοχής (όπως αναπαρίσταται στο διάγραμμα), η χώρα Β θα ωφελούταν περισσότερο εξουσιοδοτώντας την Α να θέσει την εξωτερική κοινή τους πολιτική. Η πρόθεση της Β συνάδει με τα συμφέροντα της Α, διότι η Α απολαμβάνει μεγαλύτερη χρησιμότητα στο σημείο N_A απ' ότι στο N_B και γι αυτό είναι πρόθυμη να δεχτεί αυτή τη δικαιοδοσία.

Ακόμα όμως, και αν ήταν δυνατές οι εμπορικές συναλλαγές στα πλαίσια της ένωσης, η ίδια θα επωφελούταν περισσότερο, αν ο κοινός δασμός εισαγωγών της ένωσης τίθεται από τη χώρα που έχει σχετικά μεγαλύτερη προικοδότηση στο εξαγόμενο αγαθό, παρά από έναν αντιπρόσωπο εκτός ένωσης (αμερόληπτο), ο οποίος θα επεδίωκε τη μεγιστοποίηση της κοινής ευημερίας των μελών-χωρών. Αυτό σημαίνει ότι το σχετικό και όχι το απόλυτο μέγεθος στις προικοδοτήσεις επηρεάζει την επιλογή των χωρών ως προς τους δασμούς, και συνεπώς την απόφαση για την εξουσιοδότηση.

Το Διάγραμμα 4.2.1 απεικονίζει επίσης, και την περίπτωση όπου η χώρα Β δεν θα ήθελε να εξουσιοδοτήσει τη χώρα Α. Αυτό συμβαίνει όταν η καμπύλη αδιαφορίας της χώρας Β ήταν η $v'v'$ (η διακεκομμένη καμπύλη) αντί για την vv. Παρατηρούμε λοιπόν ότι η πιθανότητα εκχώρησης δικαιοδοσίας τέτοιου τύπου (δηλαδή στο πιο 'επιθετικό' μέλος της ένωσης) αυξάνεται όταν οι χώρες είναι παρόμοιες (έτσι ώστε οι συναρτήσεις κάλλιστης απόκρισης να απεικονίζονται κοντά , η μία στην άλλη) και όταν η ευημερία τους δεν επηρεάζεται πολύ εύκολα από το δασμό της ένωσης (δηλαδή οι καμπύλες αδιαφορίας τους είναι λιγότερο κοίλες). Με το τελευταίο συμπέρασμα επιβεβαιώνουν αυτό το οποίο οι ίδιοι οι συγγραφείς απέδειξαν στο άρθρο τους το 1991 στο υπόδειγμα μερικής ισορροπίας.

Όπως διαπιστώσαμε, και τότε και τώρα, η επιλογή του νομοθέτη σε μία ένωση εξαρτάται από το βαθμό της επιθετικότητας του κάθε μέλους. Εντούτοις, στο μερικής ισορροπίας υπόδειγμα, δεν ήταν ξεκάθαρο ποιες παράμετροι τον προσδιόριζαν, πέρα από το κόστος παραγωγής. Προφανώς, τα πράγματα περιπλέκονται όταν το υπόδειγμα γίνεται γενικής ισορροπίας. Για να είναι πιο κατανοητό, αναλύουμε την επίπτωση στην ευημερία σε αποτέλεσμα της μεταβολής των όρων του εμπορίου από ένα δασμό και σε αποτέλεσμα κατανάλωσης. Μία μικρή αύξηση του δασμού βελτιώνει τους όρους εμπορίου της τελωνειακής ένωσης. Αυτό οδηγεί σε μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση του εισοδήματος της χώρας που έχει σχετικά μεγαλύτερη προικοδότηση στο εξαγόμενο αγαθό, με συνέπεια, να τη κάνει πιο ευνοϊκή ως προς ένα μεγαλύτερο δασμό.

Από την άλλη πλευρά, κρατώντας τους όρους εμπορίου σταθερούς, μία αύξηση στο δασμό αυξάνει περισσότερο το χάσμα μεταξύ των εγχώριων και παγκόσμιων τιμών, το οποίο συνεπάγεται μεγαλύτερες απώλειες στην κατανάλωση και των δύο χωρών. Βέβαια δεν είναι απαραίτητο, οι απώλειες να είναι ισοδύναμες και στις δύο χώρες, διότι το αποτέλεσμα στην κατανάλωση εξαρτάται από τον αρχικό πλούτο και

τις προτιμήσεις της κάθε χώρας. Πάραυτα, με την υπόθεση των ομοθετικών προτιμήσεων επιλύεται η συγκεκριμένη ασάφεια στην κατανάλωση και τελικά οι όροι του εμπορίου προσδιορίζουν το βαθμό της επιθετικότητας στην πολιτική της ένωσης, υποστηρίζοντας ότι η πιο ευνοημένη χώρα (δηλαδή αυτή με τη μεγαλύτερη προικοδότηση στο εξαγόμενο αγαθό) θα είναι και η πιο επιθετική, λόγω των οφελών που αποκομίζει από ένα μεγαλύτερο δασμό.

Αν το υπόδειγμα επεκτείνεται και στην παραγωγή, τότε ο βαθμός της επιθετικότητας καθορίζεται επιπρόσθετα, από τις απώλειες που προκαλεί ο δασμός στην παραγωγή. Ωστόσο είναι δύσκολο να εντοπιστούν με ακρίβεια, ακόμα και υπό τις υποθέσεις των σταθερών αποδόσεων κλίμακας και των ομοθετικών προτιμήσεων. Από τη στιγμή που οι χώρες διαφοροποιούνται ως προς τις προικοδοτήσεις των παραγωγικών συντελεστών, παράγουν σε διαφορετικά σημεία. Για το μόνο που μπορούμε να αποφανθούμε, δεδομένων των παραπάνω δύο υποθέσεων, είναι ότι δεν υπάρχει κίνητρο εξουσιοδότησης μεταξύ των χωρών-μελών με ίδιες προικοδοτήσεις.

4.3 Η αρχή του (μάλλον) ευνοούμενου κράτους (M.F.N.) (Gatsios, 1990)

Η αρχή του (μάλλον) ευνοούμενου κράτους (M.F.N=Most Favored Nation) επιδιώκει να αποτρέψει την διακριτική φορολόγηση, που εφαρμόζεται από μία χώρα (ή μία τελωνειακή ένωση), προς τις χώρες που της παρέχουν ένα συγκεκριμένο αγαθό.

Το υπόδειγμα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνει δύο χώρες που ανταγωνίζονται για το μερίδιο εξαγωγών τους στην αγορά μιας τρίτης χώρας (εισαγωγής). Αυτού του είδους το υπόδειγμα, χρησιμοποιήθηκε από τους Brander και Spencer (1985), Eaton και Grossman (1986), Dixit (1984) και Gatsios (1986), αποσκοπώντας στην ανάδειξή κινήτρου για τις κυβερνήσεις να επεμβαίνουν στις διεθνείς αγορές, επιβάλλοντας επιδοτήσεις εξαγωγών και δασμούς εισαγωγών. Το κίνητρο αυτό λανθάνει στη μεταστροφή κερδών από τις ξένες επιχειρήσεις στις εγχώριες επιχειρήσεις (profit-shifting). Επομένως, ο λόγος για διακριτική φορολόγηση, βάσει του profit- shifting, είναι ανάλογος με τη διακριτική τιμολόγηση που ασκείται από ένα μονοπωλητή.

Όπως αναφέρθηκε, υπάρχουν δύο χώρες, η καθεμία από τις οποίες έχει μία επιχείρηση που παράγει ένα ομοιογενές αγαθό. Συμβολίζουμε με x_i την ποσότητα που προσφέρεται από την επιχείρηση i, για $i = 1,2$ και με $P = P(X)$ την ζήτηση της

αγοράς στην αντίστροφή της μορφή, όπου $X = x_1 + x_2$. Υποθέτουμε ότι η $P(\cdot)$ είναι μία φθίνουσα και δύο φορές συνεχώς παραγωγίσιμη συνάρτηση. Το c_i είναι το σταθερό μέσο κόστος της επιχείρησης i. Όλη η παραγωγή προορίζεται για εξαγωγές (δεν έχουμε εγχώρια κατανάλωση). Τέλος οι κυβερνήσεις μπορούν να θέσουν επιδοτήσεις εξαγωγών και δασμούς εισαγωγών, με σκοπό την προώθηση της ευημερίας της χώρας τους.

Συγκεντρωτικά, έχουμε ένα παίγνιο δύο σταδίων. Στο πρώτο στάδιο οι (τρεις) κυβερνήσεις επιλέγουν την πολιτική που θα εφαρμόσουν, ενώ στο δεύτερο οι επιχειρήσεις επιλέγουν την ποσότητα που μεγιστοποιεί τα κέρδη τους, δεδομένων των κυβερνητικών πολιτικών. Η ισορροπία που προκύπτει είναι μία τέλεια κατά-υποπαίγνιο ισορροπία.

Ξεκινώντας από το δεύτερο στάδιο (ακολουθούμε τη μέθοδο της προς τα πίσω επαγωγής), τα κέρδη των επιχειρήσεων με δεδομένη την πολιτική των κυβερνήσεων παίρνουν την ακόλουθη μορφή:

$\pi_i = P(X)x_i - c_i x_i + s_i x_i - t_i x_i \ , \ i = 1,2$ (4.3.1),

όπου s_i είναι η επιδοτήσεις εξαγωγών που επιβάλλει η χώρα i και t_i είναι οι δασμοί που θέτει η χώρα εισαγωγής επί των εισαγωγών της από τη χώρα i.

Οι αναγκαίες συνθήκες πρώτης τάξης (F.O.N.C.) για τη μεγιστοποίηση κερδών είναι:

$\partial \pi_i / \partial x_i = P' x_i + P - c_i + s_i - t_i = 0$ (4.3.2)

Οι υποθέσεις για την $P(\cdot)$ διασφαλίζουν την ικανοποίηση των συνθηκών δεύτερης τάξης και την ολική ευστάθεια της (μοναδικής) ισορροπίας Nash στο δεύτερο στάδιο του παιγνίου. Από τη (4.3.2) βρίσκουμε την άριστη ποσότητα παραγωγής, συναρτήσει των επιδοτήσεων και των δασμών, την οποία διατυπώνουμε ως

$x_i = x_i(s,t), i = 1,2$

Στο πρώτο στάδιο οι κυβερνήσεις επιλέγουν το επίπεδο των επιδοτήσεων επί των εξαγωγών, επιδιώκοντας μεγιστοποίηση της ευημερίας, η οποία δίνεται ως:

$W_i = \pi_i - s_i x_i \ , \ i = 1,2$

Αποδεικνύεται ότι η άριστη επιδότηση είναι:

$s_i^* = \left(\partial \pi_i / \partial x_j\right)(dx_j / d\, x_i) > 0$ (4.3.3)

Η χώρα εισαγωγής επιλέγει τους δασμούς που θα εφαρμόσει στις εισαγωγές της, t_1 και t_2, από τη χώρα 1 και 2, αντίστοιχα, αποσκοπώντας στη μεγιστοποίηση της ευημερίας της, η οποία δίνεται ως:

$W_3(t_1, t_2) = u(X) - P(X)X + t_1 x_1 + t_2 x_2$

Οι συνθήκες πρώτης τάξης διαμορφώνονται ως εξής:

$$\partial W_3/\partial t_i = -(\partial P/\partial t_i)\, X + t_i(\partial x_i/\partial t_i) + x_i + t_j\left(\partial x_j/\partial t_i\right) = 0 \qquad (4.3.4)$$

Εφαρμόζοντας συγκριτική στατική στη (4.3.2) βρίσκουμε:

$\partial x_i/\partial t_i < 0$ και $\partial x_j/\partial t_i > 0$

$\partial X/\partial t_i = \partial X/\partial t_j = P''X + P' < 0$, ή $\partial X/\partial t_1 = \partial X/\partial t_2 < 0$ για $i, j = 1,2$

που σημαίνει ότι αυξανομένου του δασμού εισαγωγών, μειώνεται η συνολική ποσότητα που εισάγει η τρίτη χώρα. Η συγκεκριμένη σχέση καθιστά προφανές ότι δεν πρέπει να γίνεται διακριτική φορολόγηση υπό αυτές τις συνθήκες. Αν η κυβέρνηση της χώρας εισαγωγής θέσει $t_1 = t_2 \equiv t$ τότε εκφράζεται ως:

$$\partial X/\partial t = 2(P''X + P') < 0 \qquad (4.3.5)$$

Και ομοίως έχουμε:

$$\partial P/\partial t = 2\,\partial P/\partial t_i \qquad (4.3.6)$$

Τέλος, ο άριστος δασμός, t^*, προκύπτει αν θέσουμε $\partial W_3/\partial t = 0$:

$$t^* = X(\partial P/\partial t - 1)\,(\partial X\,/\,\partial t)^{-1} \qquad (4.3.7)$$

Προφανώς, $t^* > 0$ αν $0 < \partial P/\partial t < 1$, που σημαίνει ότι η οριακή αύξηση στην τιμή είναι μικρότερη από την οριακή αύξηση στον ίδιο το δασμό.

Στην περίπτωση που αναλύσαμε προηγουμένως, όπου οι οικονομίες οι οποίες εξάγουν είναι συμμετρικές, συμπεράναμε ότι η διακριτική φορολόγηση των εισαγωγών από την τρίτη χώρα, δεν είναι άριστη πολιτική. Αντιθέτως, πρέπει να εφαρμόσει τον ίδιο δασμό εισαγωγών και για τις δύο χώρες.

Τι συμβαίνει ωστόσο, όταν οι χώρες που εξάγουν, έχουν διαφορετικά κόστη παραγωγής; Στο άρθρο, αποδεικνύεται ότι σε μία μη-συνεργατική ισορροπία (χωρίς αρμπιτράζ), η χώρα που εισάγει, μεγιστοποιεί την ευημερία της, επιβάλλοντας υψηλότερο δασμό στις εισαγωγές από την πιο αποτελεσματική- ως προς το κόστος παραγωγής-χώρα, παρά στις εισαγωγές της από τον λιγότερο αποτελεσματικό εξαγωγέα. Εν προκειμένω, ενδείκνυται η διακριτική φορολόγηση.

Όπως είναι προφανές, η διάκριση στους φόρους επηρεάζει, μέσω των κερδών της κάθε επιχείρησης, την ευημερία της χώρας εξαγωγής :

$$\partial \pi_i/\partial t_i = (\partial \pi_i/\partial x_i)(\partial x_i/\partial t_i) + \left(\partial \pi_i/\partial x_j\right)\left(\partial x_j/\partial t_i\right) - x_i < 0,$$

αφού ισχύουν:

$\partial \pi_i/\partial x_i = 0$, από τη (4.3.2)

$\partial \pi_i/\partial x_j = P' x_i < 0$ και $\partial x_j/\partial t_i > 0$

Συνοψίζοντας, η διακριτική δασμολόγηση των εισαγωγών, συγκριτικά με έναν κοινό δασμό για τις χώρες εξαγωγής, ευνοεί τη λιγότερο αποτελεσματική (στο κόστος) χώρα, ενώ ζημιώνει την πιο αποτελεσματική. Αυτό συμβαίνει διότι η δεύτερη αντιμετωπίζει υψηλότερα κόστη, λόγω του μεγαλύτερου δασμού, και παράγει λιγότερο, σε μία τιμή η οποία μένει αμετάβλητη, ενώ για τη λιγότερο αποτελεσματική λειτουργεί αντίστροφα. Επιπρόσθετα, σε όρους παγκόσμιας παραγωγικότητας, η διακριτική φορολόγηση δεν είναι αποδοτική, επειδή, ουσιαστικά, μεταφέρει την παραγωγή από την περισσότερο στη λιγότερο αποτελεσματική, παραγωγική μονάδα. Εν ολίγοις, έχει ένα αρνητικό αποτέλεσμα μεταστροφής της παραγωγής, στο εμπόριο.

Εν κατακλείδι, υποθέτοντας γραμμική ζήτηση, οι ζημίες που επιφέρουν οι ανεξάρτητοι δασμοί, συγκρινόμενοι με τους M.F.N. δασμούς, αυξάνονται κατά το τετράγωνο των διαφορών στα κόστη μεταξύ των εξαγωγέων.

4.4 Προσεγγίσεις στο υπόδειγμα του M.F.N. του Gatsios (1990)

4.4.Α Άριστοι δασμοί και η επιλογή της τεχνολογίας (Choi, 1995)

Το παρόν άρθρο ερευνά τη στρατηγική εμπορική πολιτική που έχει στόχο την απόσπαση κερδών (rent-extracting), εξαρτώμενη από την επιλογή της τεχνολογίας των εξαγωγέων και την συγκρίνει υπό καθεστώς μεροληπτικών φόρων (δηλαδή διακριτικής δασμολόγησης των εισαγωγών), και υπό την αρχή του M.F.N. (όπως είδαμε στο άρθρο του Gatsios 1990).

Είναι ευρέως γνωστό ότι οι φόροι εισαγωγών μπορούν να βελτιώσουν την εγχώρια ευημερία, αποσπώντας κέρδη από τις ξένες επιχειρήσεις που λειτουργούν σύμφωνα με ολιγοπωλιακό ανταγωνισμό (όπως έχουμε δει, για παράδειγμα, στα άρθρα των Brander και Spencer (1984), και των Helpman και Krugman (1989)). Στο άρθρο του, ο Gatsios (1990) αναλύει τους άριστους μεροληπτικούς δασμούς σε ένα υπόδειγμα δύο χωρών, η καθεμία από τις οποίες έχει μία επιχείρηση. Απέδειξε ότι αν υπάρχει διαφορά στο κόστος παραγωγής μεταξύ των χωρών που εξάγουν, τότε η πιο αποτελεσματική από τις δύο, επωμίζεται έναν υψηλότερο δασμό εισαγωγών από τη χώρα εισαγωγής. Η τελευταία, μέσω αυτής της πολιτικής, απολαμβάνει μεγαλύτερα οφέλη στην ευημερία της, από την εφαρμογή ομοιόμορφων δασμών. Συνεπώς, οι μεροληπτικοί δασμοί ζημιώνουν τις αποτελεσματικές-ως προς το κόστος-

επιχειρήσεις, σε αντίθεση με τους ομοιόμορφους δασμούς, όπως υπαγορεύονται από την αρχή του M.F.N., που πριμοδοτούν την συνολική αποτελεσματικότητα στην παραγωγή.

Στη μέχρι τώρα ανάλυσή μας, θεωρούσαμε ότι η τεχνολογία είναι εξωγενώς προσδιορισμένη. Στο εξής, την μετατρέπουμε σε ενδογενή μεταβλητή, μέσω του επιπέδου κόστους που προκύπτει από δαπανηρές επενδύσεις, όπως σε Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D=Research & Development), από τις επιχειρήσεις.

Το υπόδειγμα είναι ένα παίγνιο μεταξύ δύο επιχειρήσεων, τοποθετημένων σε διαφορετική ξένη χώρα, και στην κυβέρνηση της ημεδαπής χώρας, στην οποία εξάγουν ολόκληρη την παραγωγή τους (δεν υπάρχει κατανάλωση εντός των χωρών που εξάγουν). Το παίγνιο που αναπτύσσεται είναι τριών σταδίων, με πρώτο, την επιλογή της τεχνολογίας από την κάθε επιχείρηση, που καθορίζει το οριακό της κόστος. Η επιλογή αυτή επηρεάζεται από την αντιστάθμιση (tradeoff) μεταξύ οριακού κόστους και μη-ανακτήσιμου (sunk) σταθερού κόστους. Στο δεύτερο στάδιο, η κυβέρνηση της χώρας εισαγωγής επιλέγει το επίπεδο των δασμών στις εισαγωγές της, έχοντας παρατηρήσει την επιλογή της τεχνολογίας από τον κάθε παραγωγό. Στο τελευταίο στάδιο, οι δύο επιχειρήσεις ανταγωνίζονται κατά Cournot στην εγχώρια αγορά, παίρνοντας ως δεδομένο το επίπεδο κόστους και το δασμό. Εφαρμόζοντας τη μέθοδο της προς τα πίσω επαγωγής, αναζητούμε μία τέλεια-κατά-υποπαίγνιο ισορροπία.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση του τρίτου σταδίου είναι ίδια με αυτά που περιγράφει ο Gatsios (1990). Μία αύξηση του δασμού που επιβάλλεται στα προϊόντα της μίας χώρας, θα μειώσει την παραγωγή της, ενώ θα αυξήσει το προϊόν της άλλης χώρας. Ωστόσο, το αποτέλεσμα στο συνολικό παραγόμενο προϊόν, είναι αρνητικό.

Η εγχώρια κυβέρνηση επιλέγει είτε διακριτική φορολόγηση, είτε ομοιόμορφους φόρους (βάσει M.F.N.) και η κάθε επιχείρηση επιλέγει την τεχνολογία της, λαμβάνοντας υπόψη τη μελλοντική εφαρμογή δασμών και τις επιπτώσεις που θα φέρει στο τελικό αποτέλεσμα του παιγνίου (κατά το τρίτο στάδιο).

Από τη στιγμή που υποθέτουμε όμοιες επιχειρήσεις, εκ των προτέρων, η μοναδική ισορροπία είναι απαραίτητα συμμετρική ως προς την επιλογή της τεχνολογίας. Επομένως, οι άριστοι δασμοί θα είναι οι ίδιοι για τις δύο χώρες, ακόμα και υπό καθεστώς μεροληπτικών φόρων. Εντούτοις, αποδεικνύεται ότι η ύπαρξη διαφορετικών δασμών εκτός μονοπατιού ισορροπίας στη διακριτική φορολόγηση,

αλλάζουν τα κίνητρα για τις επιλογές της τεχνολογίας και ωθούν τους παραγωγούς που εξάγουν, να υιοθετήσουν μία εναλλακτική συμμετρική ισορροπία από αυτή που θα υιοθετούσαν λόγω M.F.N.

Γενικά, αν υποθέσουμε ότι c^*, c^{**} είναι η συμμετρική ισορροπία Nash στις επιλογές τεχνολογίας υπό διακριτική φορολόγηση και αρχής του M.F.N., αντίστοιχα, τότε αποδεικνύεται ότι $c^* > c^{**}$, που σημαίνει ότι βάσει του M.F.N. επιλέγεται τεχνολογία χαμηλότερου οριακού κόστους. Ένα πολύ σημαντικό συμπέρασμα λοιπόν, που προκύπτει είναι ότι η αρχή του M.F.N. αυξάνει την ευημερία της χώρας εισαγωγής.

Από την άλλη πλευρά, το αποτέλεσμα που φέρουν οι φόροι, κατά το M.F.N., στην ευημερία των χωρών που εξάγουν, φαίνεται αβέβαιο. Πάραυτα, στις περισσότερες περιπτώσεις αναμένεται να μειώσει τα κέρδη, προωθώντας έναν πιο έντονο ανταγωνισμό στο επίπεδο επιλογών της τεχνολογίας και μάλιστα του υψηλού οριακού κόστους. Αυτό συμβαίνει διότι, η εγχώρια κυβέρνηση δεν μπορεί να δεσμευτεί από πριν ότι θα επιβάλλει τους ίδιους φόρους και στις δύο χώρες, και γι αυτό το λόγο, οι εξαγωγείς προτιμούν τέτοιου είδους τεχνολογίες, έτσι ώστε να μην επιβαρυνθούν με υψηλότερο δασμό ως πιο αποτελεσματικοί, αν επιβάλλει τελικά μεροληπτικούς φόρους.

Στο στατικό μοντέλο όπου οι τεχνολογίες είναι δεδομένες, ο Gatsios (1990) επικεντρώνεται στα αντικρουόμενα συμφέροντα μεταξύ των ανεπτυγμένων και των αναπτυσσόμενων χωρών, αναφορικά με την υιοθέτηση της αρχής του M.F.N. Στο παρόν υπόδειγμα, είναι δύσκολο να διακρίνουμε, γιατί η χώρα εισαγωγής εφαρμόζει την αρχή του M.F.N. εκούσια, ενώ θα μπορούσε να εφαρμόσει διακριτική δασμολόγηση, δεδομένων των κοστών των εξαγωγέων. Εισάγοντας μία προγενέστερη επένδυση σε Ε&Α (Έρευνα και Ανάπτυξη), μπορούμε να επιλύσουμε αυτό το φαινομενικά παράδοξο ζήτημα που εγείρεται.

Σε αυτό το άρθρο, ο λόγος ύπαρξης της αρχής του M.F.N. λανθάνει στο πρόβλημα της χρονικής ασυνέπειας που χαρακτηρίζει τη χώρα εισαγωγής. Ακόμα και αν ο ομοιόμορφος δασμός είναι καλύτερος από το μεροληπτικό για τη χώρα εισαγωγής, πριν την επιλογή της τεχνολογίας, έχει κίνητρο να τον μετατρέψει σε μεροληπτικό, αφού η επιλογή της τεχνολογίας έχει γίνει. Ωστόσο, η δύναμη της αλλαγής πολιτικής που διαθέτει η χώρα εισαγωγής, ουσιαστικά τη ζημιώνει, εκ των υστέρων. Συνεπώς, η αρχή του M.F.N. της παρέχει ένα μηχανισμό να δεσμευτεί από πριν και να επιτύχει κατ' αυτόν τον τρόπο μία μεγαλύτερη ευημερία.

4.4.Β Η οικονομική θεωρία του Διεθνούς Συμφώνου για τους Δασμούς και το Εμπόριο (GATT) (Bagwell & Staiger, 1999a)

Το Διεθνές Σύμφωνο για τους Δασμούς και το Εμπόριο (GATT=General Agreement on Tariffs and Trade) ξεκίνησε το 1947, με κύριο στόχο την εξάλειψη της αναποτελεσματικότητας που προκύπτει κατά τη διεξαγωγή του εμπορίου μεταξύ των χωρών, έτσι ώστε να αυξήσει την ευημερία τους. Η αναποτελεσματικότητα αυτή δημιουργείται από το κίνητρο που έχει μία κυβέρνηση να επιβάλλει φόρο εισαγωγών, επιδιώκοντας να αποσπάσει κέρδη από τους ξένους εξαγωγείς, των οποίων τα προϊόντα πωλούνται σε χαμηλότερη παγκόσμια τιμή (π.χ. σε λιγότερο ευνοϊκούς όρους εμπορίου). Η συγκεκριμένη πρόκληση ωθεί τις κυβερνήσεις να θέσουν μονομερείς δασμούς υψηλότερους από το αποτελεσματικό επίπεδο. Συνεπώς μία εμπορική συμφωνία μπορεί να οδηγήσει τα μέλη της, σε μία πιο αποτελεσματική ισορροπία, μέσω απαλοιφής των περιορισμών στους όρους του εμπορίου που προκύπτουν όταν οι πολιτικές τίθενται μονομερώς.

Το GATT αποτελεί κατ' ουσία, ένα θεσμό που θέτει τους κανόνες ή τις αρχές που περιγράφουν τα όρια της αποδεκτής συμπεριφοράς από τις κυβερνήσεις κατά τις διαπραγματεύσεις τους ως προς τις εμπορικές συναλλαγές τους. Το GATT στηρίζεται σε δύο πυλώνες: την αμοιβαιότητα ή ανταποδοτικότητα (reciprocity) και την μη-διάκριση ή αμεροληψία (non-discrimination). Κατά την πρώτη έννοια, μία χώρα συγκατατίθεται να μειώσει το επίπεδο προστασίας της, σε αντάλλαγμα της αμοιβαίας υποχώρησης της άλλης χώρας, με την οποία εμπορεύεται. Απαιτούνται λοιπόν, αμοιβαίες αλλαγές στην εμπορική πολιτική, που φέρουν ίσες μεταβολές στους όγκους εισαγωγών, μεταξύ των εμπορικών εταίρων. Η αρχή της μη-διάκρισης ορίζει ότι όταν μία κυβέρνηση μέλος επιβάλλει δασμό στις εισαγωγές δεδομένου προϊόντος που παράγεται από έναν εμπορικό εταίρο, πρέπει να εφαρμόζει το δασμό αυτό ισοδύναμα και προς τους υπόλοιπους εταίρους. Το τελευταίο συνάδει με την αρχή του M.F.N., όπως περιγράφει ο Gatsios στο άρθρο του (1990).

Οι συγγραφείς, προκειμένου να εξετάσουν ενδελεχώς τις αναποτελεσματικότητες του εμπορίου και τους τρόπους αντιμετώπισής τους από το GATT, εμπλουτίζουν το υπόδειγμά τους με τα πολιτικά κίνητρα των κυβερνήσεων που οδηγούν σε αυτές, (πέρα από το παραπάνω κίνητρο που βασίζεται στους όρους του εμπορίου). Αρχικά, υποθέτουμε ότι υπάρχουν δύο κυβερνήσεις, η καθεμιά από τις οποίες επιλέγει την εμπορική πολιτική της μονομερώς, αποσκοπώντας στη μεγιστοποίηση της

αντικειμενικής της συνάρτησης, με δεδομένη την επιλογή του εμπορικού της εταίρου. Αποδεικνύεται ότι οι δασμοί που προκύπτουν στην ισορροπία Nash δεν είναι αποτελεσματικοί. Αυτό συμβαίνει διότι όταν η κυβέρνηση θέτει ένα δασμό επί των εισαγωγών, οι όροι του εμπορίου της βελτιώνονται, αλλά το κόστος της συγκεκριμένης πολιτικής δεν το επωμίζεται εξ' ολοκλήρου, ζημιώνοντας τους εμπορικούς της εταίρους. Από τη στιγμή λοιπόν, που μοιράζεται το κόστος για τα μέτρα προστασίας που λαμβάνει, αυξάνει τα επίπεδα προστασίας πέραν του αποτελεσματικού, δημιουργώντας μία αρνητική εξωτερικότητα των όρων του εμπορίου. Κατά συνέπεια, διαμορφώνεται χώρος για βελτίωση κατά Pareto, με απελευθέρωση του εμπορίου. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω μίας αμοιβαίας εμπορικής συμφωνίας (σύμφωνα με τις αρχές του GATT), η οποία ενθαρρύνει τις κυβερνήσεις να συνεργαστούν και να αντικαταστήσουν τους υψηλούς δασμούς της Nash ισορροπίας, με χαμηλότερους.

Όπως αναφέρθηκε, ο δεύτερος πυλώνας του GATT είναι η μη-διάκριση, όπως αυτή ενσωματώνεται στην αρχή του M.F.N. (Gatsios 1990). Στην προκειμένη περίπτωση, υποθέτουμε ότι έχουμε μία χώρα (την ημεδαπή) που εισάγει και τρεις χώρες (ξένες) που εξάγουν στην αγορά της. Οι τρεις ξένες χώρες δεν διεξάγουν εμπόριο μεταξύ τους, εν απουσία μεροληπτικών δασμών (discriminatory tariffs). Ακόμη όμως και με την ύπαρξη τέτοιων δασμών, η «φυσική» ροή του εμπορίου παραμένει αμετάβλητη, δηλαδή κάθε ξένη χώρα εμπορεύεται μόνο με την ημεδαπή και μονό η τελευταία δύναται να θέσει μεροληπτικούς δασμούς.

Όπως συμβαίνει στο υπόδειγμα εμπορίου με τις δύο χώρες, έτσι και στο υπόδειγμα που περιλαμβάνει πολλές χώρες (multicountry model), ο δασμός που επιλέγει η ξένη κυβέρνηση μεταβάλλει τις διεθνείς τιμές, και η μεταβολή αυτή επιδρά με τη σειρά της, στους όρους του εμπορίου της ημεδαπής και οδηγεί σε μία εξωτερικότητα της εγχώριας κυβέρνησης μέσω της αλλαγής στα φορολογικά της έσοδα. Εντούτοις, στο multicountry υπόδειγμα το επίπεδο του δασμού που επιλέγεται από την ξένη κυβέρνηση μπορεί να προσθέσει μία επιπλέον εξωτερικότητα της εγχώριας κυβέρνησης, μέσω της επίδρασης του δασμού στην ξένη τοπική τιμή και κατά συνέπεια στους όρους του εμπορίου και τα φορολογικά έσοδα της ημεδαπής. Διαισθητικά, για δεδομένο επίπεδο εισαγωγών, αν η εγχώρια κυβέρνηση ασκήσει διακριτική δασμολόγηση ως προς τους εξαγωγείς της, τα φορολογικά της έσοδα είναι τόσο μεγαλύτερα όσο μεγαλύτερο είναι το κομμάτι των εισαγωγών που προέρχεται από εκείνον τον εξαγωγέα, στον οποίο έχει επιβάλλει και το μεγαλύτερο δασμό.

Τέλος, η εξωτερικότητα που δημιουργείται από τη μεταβολή στην τοπική τιμή, εξαλείφεται όταν οι δασμοί που επιβάλλει η εγχώρια κυβέρνηση ικανοποιούν την αρχή του M.F.N., διότι κατ' αυτόν τον τρόπο, οι όροι του εμπορίου της ημεδαπής είναι ανεξάρτητοι των ξένων τοπικών τιμών και διαμορφώνονται απλά από την (κοινή) διεθνή τιμή.

Συγκρίνοντας, όπως προηγουμένως, τους αποτελεσματικούς δασμούς με τους πολιτικά άριστους δασμούς (όπως αυτοί προκύπτουν στη μη-συνεργατική ισορροπία Nash), αποδεικνύεται ότι οι πολιτικά άριστοι δασμοί θα είναι και αποτελεσματικοί δασμοί, αν και μόνο αν, συμμορφώνονται με τα όσα υπαγορεύει η αρχή του M.F.N. Πιο επεξηγηματικά, οι πολιτικά άριστοι δασμοί είναι αποτελεσματικοί, με την προϋπόθεση ότι οι εξωτερικότητες, τις οποίες επιβάλλουν, η μία χώρα στην άλλη, μέσω των επιλογών τους ως προς τους δασμούς, μεταφέρονται μόνο μέσω των διεθνών τιμών. Στο παρόν υπόδειγμα, οι εξωτερικότητες της εμπορικής πολιτικής πράγματι μεταφέρονται με αυτό τον τρόπο, αν και μόνο αν, οι δασμοί υπακούουν στους κανόνες του M.F.N. Η διακριτική δασμολόγηση, εν αντιθέσει, περιπλέκει την μεταφορά αυτή ανάμεσα στους εμπορικούς εταίρους, επιτρέποντας στους όγκους του διμερούς εμπορίου, και κατ' επέκταση στις τοπικές τιμές, να μεταφέρουν εξίσου εξωτερικότητες. Εν κατακλείδι, τονίζουμε ότι η αρχή της μη-διάκρισης δεν είναι μία γενική ιδιότητα που κατέχουν τα σημεία που χαρακτηρίζονται από αποτελεσματικότητα, αλλά αποτελεί μία ειδική ιδιότητα απαιτούμενη από την πολιτική βελτιστοποίηση.

Συνοψίζοντας, είδαμε ότι οι κυβερνήσεις θέτουν μονομερείς δασμούς οι οποίοι είναι υψηλότεροι από το αποτελεσματικό επίπεδο, εξαιτίας του κινήτρου που έχουν να μεταθέτουν κόστη στους εμπορικούς τους εταίρους, μέσω της εξωτερικότητας εκφρασμένης στις διεθνείς τιμές. Η αρχή της ανταποδοτικότητας βοηθά τις κυβερνήσεις, να επιτύχουν μία πιο αποτελεσματική ισορροπία στις εμπορικές τους πολιτικές. Έπειτα, συμπεράναμε, στο υπόδειγμα με τις πολλές χώρες, ότι οι εξωτερικότητες είναι δυνατόν να μεταφέρονται στην εγχώρια κυβέρνηση, είτε μέσω των διεθνών τιμών, είτε μέσω των ξένων τοπικών τιμών. Όταν όμως η εγχώρια κυβέρνηση εφαρμόζει M.F.N. δασμούς, τότε μόνο οι διεθνείς τιμές είναι αγωγοί των εξωτερικοτήτων και έτσι καθίσταται η αρχή της ανταποδοτικότητας ικανή, να τις αντιμετωπίσει, κατά τις εμπορικές συμφωνίες.

4.4.Γ Οικονομικές και νομικές πλευρές της θεωρίας του M.F.N. (Horn & Mavroidis, 2001)

Όπως διαπιστώσαμε από τα προηγούμενα άρθρα, η αρχή του (μάλλον) ευνοούμενου κράτους (M.F.N.) αποτελεί τη μία από τις δύο θεμελιώδεις αρχές για τη μη-διάκριση στην εμπορική πολιτική, απέναντι σε παρόμοια αγαθά που παράγονται από διαφορετικές χώρες. Το M.F.N. είναι το πρώτο άρθρο του Διεθνούς Συμφώνου για τους Δασμούς και το Εμπόριο (GATT) και εμφανίζεται επίσης, σε πολυάριθμες συμφωνίες στα πλαίσια του Διεθνούς Οργανισμού Εμπορίου (WTO=World Trade Organization). Πολλοί νομοθέτες, δικηγόροι και οικονομολόγοι θεωρούν ότι πέρα από τη νομική του πλευρά, το M.F.N. εγείρει ιδιαίτερα σημαντικά οικονομικά θέματα, που επιδρούν καθοριστικά στη χάραξη πολιτικής κάθε μέλους του GATT. Όπως είδαμε, ο Gatsios (1990) ήταν από τους πρώτους που παρουσίασαν ένα υπόδειγμα το οποίο πραγματεύεται την οικονομική πλευρά του M.F.N. Εντούτοις, η πολυπλοκότητα των επιπτώσεων του M.F.N., καθιστά σχεδόν ακατόρθωτη την ενδελεχή προσέγγισή τους. Το άρθρο των Horn και Mavroidis περιγράφει κάποια από τα βασικά κίνητρα που ωθούν στην υιοθέτηση της αρχής του M.F.N., από τις κυβερνήσεις.

Οι Caplin και Krishna (1988) αναλύουν ένα υπόδειγμα μερικής ισορροπίας, όπου η μη-διάκριση στην εμπορική πολιτική είναι επιθυμητή, αλλά οι δασμοί που προκύπτουν στην ισορροπία είναι μεροληπτικοί, εν απουσία της αρχής του M.F.N. Υπάρχουν τρεις χώρες: οι Α, Β και Γ, που ανταλλάσουν μεταξύ τους προϊόντα, αλλά δεν καταναλώνουν οι ίδιες το αγαθό που παράγουν. Οι καταναλωτές στην καθεμία, αντλούν χρησιμότητα μόνο από τις εισαγωγές τους από τις άλλες δύο χώρες. Η μοναδική ασυμμετρία στο υπόδειγμα έγκειται στις προτιμήσεις που διαμορφώνουν ως προς τις εισαγωγές τους, με την έννοια ότι η χώρα Α προτιμά τις εξαγωγές της Β από αυτές της Γ, η χώρα Β προτιμά τις εξαγωγές της Γ έναντι της Α και τέλος η χώρα Γ προτιμά της Α από τις εξαγωγές της Β.

Συνεπώς, το πρόβλημα που πρέπει να αντιμετωπίσει η κυβέρνηση είναι η αντιστάθμιση (trade-off) μεταξύ της στρεβλωτικής επίπτωσης στην κατανάλωση από ένα μεροληπτικό φόρο και της θετικής επίπτωσης που έχει ο συγκεκριμένος φόρος στα έσοδα. Αν η χώρα Α εφάρμοζε ομοιόμορφους δασμούς στις εισαγωγές της, οι εγχώριες τιμές θα ήταν ίδιες. Τότε και η οριακή χρησιμότητα από την κατανάλωση των δύο προϊόντων θα ήταν επίσης η ίδια. Ωστόσο, οι εισαγωγές του πιο προτιμητέου προϊόντος θα ήταν μεγαλύτερες, που σημαίνει ότι το συγκεκριμένο προϊόν υπο-

φορολογείται (undertaxed) συγκριτικά με το άλλο προϊόν. Επομένως, με την απουσία του M.F.N., θα δημιουργούταν κίνητρο για τον εισαγωγέα να εφαρμόζει υψηλότερο δασμό στο προϊόν που προτιμούν περισσότερο οι καταναλωτές του.

Από τη μία πλευρά, οι διαφορετικοί δασμοί στις εξαγωγές των χωρών επηρεάζουν μόνο την κατανομή τους και όχι τη συνολική κατανάλωση, αφού η προσφορά είναι ανελαστική. Επιπροσθέτως, είναι κοινωνικά άριστη η κατανομή της κατανάλωσης με τέτοιο τρόπο ώστε οι οριακές χρησιμότητες που προκύπτουν από αυτή να είναι οι ίδιες μεταξύ των δύο άλλων χωρών. Από την άλλη πλευρά, χωρίς το M.F.N., η επιθυμία των χωρών να αυξήσουν τα φορολογικά τους έσοδα, θα τις οδηγήσει να θέσουν διαφορετικούς δασμούς, με αποτέλεσμα τη μείωση της παγκόσμιας ευημερίας, μεταστρέφοντας την κατανάλωση προς την κατεύθυνση εκείνων των καταναλωτών με τη χαμηλότερη αξιολόγηση των προϊόντων.

Αξίζει να σημειώσουμε ότι οι Caplin και Krishna βασίστηκαν στις ασυμμετρίες από την πλευρά της ζήτησης, ο βαθμός των οποίων προσδιορίζει και τη διαφορά στους δασμούς με και χωρίς το M.F.N. (υπό τον περιορισμό βέβαια, ότι τα αγαθά πρέπει να είναι παρόμοια για να εφαρμόζεται η αρχή του M.F.N.). Εντούτοις, το μεγαλύτερο κομμάτι της βιβλιογραφίας επικεντρώνεται σε ασυμμετρίες από την πλευρά της προσφοράς, όπως συμβαίνει με το υπόδειγμα των Hwang και Mai (1991) που περιλαμβάνει δύο ολιγοπωλιακούς πωλητές, τοποθετημένων σε διαφορετικές χώρες εξάγοντας σε μία τρίτη, όπου ανταγωνίζονται κατά Cournot. Αν τα προϊόντα είναι ομοιογενή και τα έχουν σταθερά οριακά κόστη, αποδεικνύουν ότι η χώρα εισαγωγής θα επιβάλλει υψηλότερο δασμό στον εξαγωγέα με το χαμηλότερο οριακό κόστος, συμφωνώντας με το συμπέρασμα του Gatsios (1990).

Ο Gatsios (1991) χρησιμοποιώντας, κατά βάση, την ίδια δομή με το υπόδειγμα των Hwang και Mai (1991), το εμπλουτίζει υποθέτοντας ότι και οι χώρες που εξάγουν (Β και Γ) έχουν στη διάθεσή τους μέσα πολιτικής, όπως τις επιδοτήσεις εξαγωγών. Αυτές οι επιδοτήσεις καθορίζονται ταυτόχρονα με τους δασμούς που επιλέγει η χώρα εισαγωγής (δηλαδή η Α), πριν να αποφασίσουν οι επιχειρήσεις, πάλι ταυτόχρονα, τους όγκους των εξαγωγών τους. Υπάρχουν δύο λόγοι για τους οποίους η χώρα Α θέλει να ασκήσει διακριτική δασμολόγηση μεταξύ των επιχειρήσεων: 1) διαφορές στα οριακά κόστη και 2) πιθανές διαφορές στις επιδοτήσεις εξαγωγών. Ο Gatsios συμπεραίνει ότι στην ισορροπία άνευ M.F.N., ο δασμός είναι υψηλότερος στον χαμηλού-κόστους εξαγωγέα από τον υψηλού κόστους, αντανακλώντας την ικανότητα

της χώρας που εισάγει, να αποσπά μεγαλύτερο πλεόνασμα από τον πιο αποτελεσματικό παραγωγό.

Αν η χώρα Β ήταν πιο αποτελεσματική στην παραγωγή, τότε θα ήταν επιθυμητό να αναλάβει εξ' ολοκλήρου την παραγωγή, επειδή έτσι αυξάνεται η παγκόσμια ευημερία. Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί αν η Γ χώρα βρισκόταν αντιμέτωπη με έναν απαγορευτικό δασμό και η χώρα Β επιδοτούσε επαρκώς την επιχείρησή της. Βέβαια τα κέρδη από τη λήψη αυτών των μέτρων τα καρπώνεται η χώρα Α, ενώ επιβαρύνουν τις άλλες δύο. Ωστόσο, τα παραπάνω δεν αποτελούν Nash ισορροπία, διότι αν έμενε μόνο η χώρα Β, τότε η επιχείρησή της θα μετατρεπόταν σε μονοπώλιο και συνεπώς δεν θα είχε κανένα κίνητρο να την επιδοτήσει.

Με την υπόθεση της γραμμικής ζήτησης, αποδεικνύει ότι ο όγκος των εισαγωγών θα είναι ο ίδιος και για τα δύο καθεστώτα. Αυτό που διαφοροποιείται μεταξύ των δύο είναι η σύνθεση των εισαγωγών: με το M.F.N. ο πιο αποτελεσματικός εξαγωγέας θα παράξει μεγαλύτερο κομμάτι απ' ότι χωρίς το M.F.N., και γι αυτό τα συνολικά κόστη παραγωγής θα είναι χαμηλότερα στην περίπτωση του M.F.N. Από τη στιγμή λοιπόν που η κατανάλωση είναι ίδια και στις δύο περιπτώσεις, το M.F.N. ευνοεί περισσότερο την παγκόσμια ευημερία, κυρίως επειδή περιορίζει την δυνατότητα των κυβερνήσεων να χρησιμοποιούν πολιτικές μεταστροφής κερδών ευνοϊκά ως προς τους λιγότερο αποτελεσματικούς παραγωγούς.

Προηγουμένως, περιγράψαμε κάποιες απόψεις για τα κίνητρα εφαρμογής του M.F.N. Ακολούθως, διατυπώνουμε συνοπτικά κάποιες επιπτώσεις του M.F.N. ως προς την αμοιβαία απελευθέρωση του εμπορίου και τις διαπραγματεύσεις, έννοιες τις οποίες αναφέραμε (ονομαστικά μόνο), στο άρθρο των Bagwell και Staiger (1999a). Θα διαχωρίσουμε τις επιπτώσεις σε αρνητικές και θετικές. Ξεκινώντας με τις αρνητικές, συχνά συμπεραίνουν αρκετοί συγγραφείς ότι: 1) Το M.F.N. αυξάνει τα κόστη των διαπραγματεύσεων, αφού πρέπει να γίνονται με όλες τις χώρες με τις οποίες κάθε χώρα έχει M.F.N. συμφωνίες, 2) το M.F.N. κάνει τις μεγάλες χώρες απρόθυμες να προχωρήσουν σε παραχωρήσεις προς τις μικρές, διότι οι πρώτες σε αντίθεση με τις δεύτερες, πρέπει να επεκτείνουν τις συγκεκριμένες παραχωρήσεις σε ένα μεγάλο όγκο εμπορίου, 3) το M.F.N. μειώνει το κέρδος από μία δεδομένη παραχώρηση διότι πρέπει να μοιραστεί με τις άλλες χώρες, 4) το M.F.N. προωθεί το free-riding, αφού κάποιες χώρες περιμένουν από άλλες να κάνουν συμφωνίες και κατ' επέκταση παραχωρήσεις, χωρίς να συνεισφέρουν καθόλου και παραμένοντας

ατιμώρητες και 5) το M.F.N. αποτρέπει υποσύνολα χωρών να προβούν σε περαιτέρω απελευθέρωση εμπορίου από αυτή που επιθυμεί ο υπόλοιπος κόσμος.

Μερικές θετικές συνέπειες του M.F.N. επιγραμματικά είναι οι εξής: 1) το M.F.N. κάνει τις εμπορικές συμφωνίες πιο αξιόπιστες, αφού το αυξημένο κόστος των διαπραγματεύσεων που καταλήγουν σε παραχωρήσεις, κάνει λιγότερο ελκυστική την υπονόμευση (αθέτηση) της συμφωνίας και 2) το M.F.N. ελκύει όσους δεν είναι μέλη να εισέλθουν σε μία υπάρχουσα συμφωνία, που προσφέρει πρόσβαση σε ένα «πακέτο» χαμηλών δασμών. Επιπλέον μέσω της εισόδου νέων μελών, τα ήδη υπάρχοντα μέλη αποκτούν, με τη σειρά τους, πρόσβαση σε πολλές ξένες αγορές.

Κλείνοντας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι η επιλογή μεταξύ ενός μεροληπτικού και ομοιόμορφου δασμού, με στόχο τη μεγιστοποίηση της παγκόσμιας ευημερίας, προσδιορίζεται από το κίνητρο της επιλογής. Οι χώρες, είναι δυνατόν, να επιλέξουν αναποτελεσματικούς, μεροληπτικούς δασμούς όταν καθορίζουν την πολιτική τους μονομερώς. Πάραυτα, η πηγή του προβλήματος δεν είναι η διάκριση αυτή καθεαυτή, αλλά η μορφή που παίρνει. Το M.F.N. γενικά, είναι πιθανό να έχει διανεμητικές επιπτώσεις και να ευνοεί κατ' αυτό τον τρόπο τις μικρότερες χώρες. Τέλος, η αρχή του M.F.N. μπορεί να επηρεάσει το αποτέλεσμα των διαπραγματεύσεων ακόμη και αν αυτές παραβιάζουν το M.F.N. Πιο επεξηγηματικά, επηρεάζει τα αποτελέσματα που βρίσκονται «εκτός του μονοπατιού ισορροπίας», γεγονός που καθιστά τη συμβολή του υψίστης σημασίας, διότι οι εναλλακτικές λύσεις είναι αυτές τελικά που οδηγούν ένα παίκτη (τη χώρα) σε μία συγκεκριμένη ισορροπία.

4.5 Η επίδραση της εμπορικής πολιτικής πάνω στα κίνητρα για επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη (Brander & Spencer, 1983)

Όπως είδαμε στην οικονομική πλευρά του GATT, οι άμεσες επιδοτήσεις εξαγωγών περιορίζονται αποτελεσματικά. Γι αυτό το λόγο, οι κυβερνήσεις των χωρών που είναι μέλη αυτού του συμφώνου, καταφεύγουν στις επιδοτήσεις για Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D), επιδιώκοντας την κατάκτηση ενός μεγαλύτερου μεριδίου στις διεθνείς αγορές, ιδίως όταν ο ανταγωνισμός μεταξύ εγχωρίων και ξένων επιχειρήσεων είναι ατελής.

Η αποτελεσματικότητα της κυβερνητικής πολιτικής, στο παρόν άρθρο, απορρέει από την υπόθεση ότι δύναται να κάνει αξιόπιστη δέσμευση ως προς τις επιδοτήσεις που αφορούν την E&A (Έρευνα και Ανάπτυξη), προτού να προχωρήσουν οι

επιχειρήσεις σε αποφάσεις σύμφωνα με αυτή. Θα μπορούσαμε λοιπόν, να πούμε ότι η κυβέρνηση γίνεται ο πρώτος παίκτης σε ένα παίγνιο πολλαπλών σταδίων και μπορεί να επηρεάσει το αποτέλεσμα της ισορροπίας του παιγνίου που παίζεται από τις επιχειρήσεις, διαφοροποιώντας το σύνολο των αξιόπιστων ενεργειών που έχουν στη διάθεσή τους.

Το υπόδειγμα που αφορά τη συμπεριφορά μόνο των επιχειρήσεων είναι ένα παίγνιο δύο σταδίων, που περιλαμβάνει δύο αντίπαλες επιχειρήσεις, οι οποίες είναι τοποθετημένες σε διαφορετικές χώρες. Στο πρώτο στάδιο επιλέγουν τα επίπεδα της E&A, ενώ στο δεύτερο, τα επίπεδα παραγωγής έχοντας ως δεδομένη την E&A που επέλεξαν προηγουμένως.

Ξεκινώντας από το δεύτερο στάδιο γράφουμε τα κέρδη της επιχείρησης i ως εξής:

$\pi^i(y^1, y^2; x^i) = R^i(y^1, y^2) - C^i(y^i; x^i) - v^i x^i$ (4.5.1),

όπου y^i είναι το προϊόν που παράγει η κάθε επιχείρηση, κάτω από μεταβλητό κόστος C^i, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα κόστη εκτός από αυτό της E&A, R^i είναι τα έσοδα, x^i είναι το επίπεδο της E&A και το κόστος ανά μονάδα είναι v^i

Τα προϊόντα y^1 και y^2 είναι υποκατάστατα μεταξύ τους και υποθέτουμε επίσης ότι η αύξηση της ποσότητας του ενός προκαλεί μείωση στο οριακό έσοδο του άλλου. Επιπλέον, μία αύξηση του x^i, μειώνει το C^i για δεδομένο y^i, ενώ ο ρυθμός μείωσής του φθίνει καθώς το x^i αυξάνεται. Οι συνθήκες πρώτης τάξεως ορίζονται ως:

$\pi^i = R^i_i(y^1, y^2) - c^i(y^i; x^i) = 0$ (4.5.2)

Θωρούμε ότι οι συνθήκες δεύτερης τάξης ικανοποιούνται καθώς και ότι ισχύει η συνθήκη:

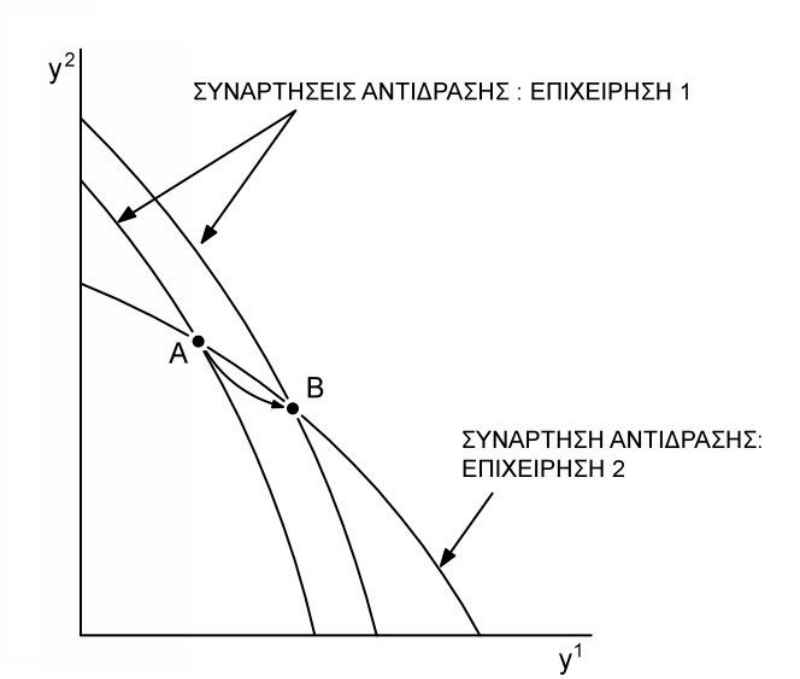
$A = \pi^1_{11}\pi^2_{22} - \pi^1_{12}\pi^2_{21} > 0$ (4.5.3)

Αν η (4.5.3) ισχύει καθολικά, τότε έχουμε ευστάθεια της λύσης.

Οι λύσεις για τα y^1 και y^2 , που παίρνουμε από την (4.5.2), εξαρτώνται από τα x^1 και x^2 και διατυπώνονται ως:

$y^1 = q^1(x^1, x^2)$ και $y^2 = q^2(x^1, x^2)$ (4.5.4)

Το προϊόν (και το μερίδιο στην αγορά) εξαρτάται από το οριακό κόστος, το οποίο με τη σειρά του, εξαρτάται από το x^i. Μία αύξηση της E&A από την επιχείρηση 1 θα μειώσει το κόστος c^1 , μετατοπίζοντας προς τα έξω την συνάρτηση αντίδρασης και θα αυξήσει το προϊόν της και το μερίδιο της στην αγορά. Στο Διάγραμμα 4.5.1 αυτό απεικονίζεται από τη μεταφορά του σημείου ισορροπίας, από το A (που ήταν το αρχικό) στο B (που είναι το τελικό).



Διάγραμμα 4.5.1

Η άλγεβρα που ανταποκρίνεται στο Διάγραμμα 4.5.1 προκύπτει από το ολικό διαφορικό της σχέσης (4.5.2) ως προς τα y^1, y^2 και x^1. Ακόμη αποδεικνύεται ότι το επίπεδο παραγωγής της κάθε επιχείρησης είναι αύξον ως προς τη δική της Ε&Α, ενώ είναι φθίνον ως προς την Ε&Α της άλλης.

Κατά την ανάλυση του δεύτερου σταδίου, θεωρούσαμε τα επίπεδα της Ε&Α εξωγενώς δεδομένα. Προχωρώντας στο πρώτο στάδιο οι επιχειρήσεις λαμβάνουν υπόψη την αλληλεξάρτηση μεταξύ της παραγωγής τους και του επιπέδου της Ε&Α. Επομένως, αναπαριστώντας με g^i τη συνάρτηση κερδών της επιχείρησης i, η οποία είναι τώρα συνάρτηση των x^1 και x^2 έχουμε:

$$g^i \equiv \pi^i(q^1(x^1, x^2), q^2(x^1, x^2); x^i) \qquad (4.5.5)$$

Η ισορροπία Nash στα επίπεδα των Ε&Α χαρακτηρίζεται από τις συνθήκες πρώτης τάξης της κάθε επιχείρησης:

$$g_i^i = \pi_i^i q_i^i + \pi_j^i q_i^j - C_x^i - v^i = 0$$

$$= R_j^i q_i^j - C_x^i - v^i = 0 \qquad (4.5.6),$$

αφού $\pi_i^i = 0$ και $\pi_j^i = R_j^i$

Υποθέτουμε ότι ισχύουν οι συνθήκες δεύτερης τάξης καθώς και μία σχέση αντίστοιχη της (4.5.3) για ευστάθεια της ισορροπίας.

Κλείνοντας την ανάλυση του πρώτου σταδίου, σημειώνουμε ότι οι επιχειρήσεις δεν ελαχιστοποιούν το κόστος τους (δηλ. $C_x^i + v = 0$), αλλά θέτουν:

$$C_x^i + v = R_j^i q_i^j > 0 \quad (4.5.7)$$

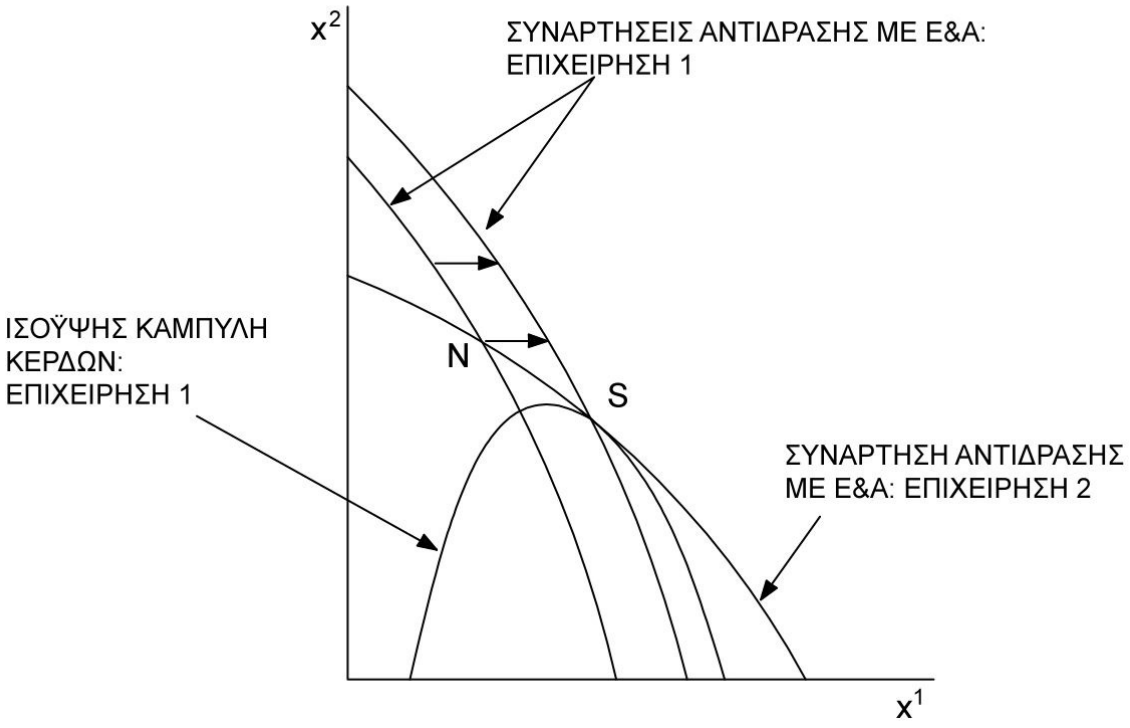
Ακολούθως, εισάγουμε μόνο τη μία από τις δύο κυβερνήσεις ως ένα παίκτη καθοριστικής σημασίας, ο οποίος θέτει τη δαπάνη για τις επιδοτήσεις σε Ε&Α, μία περίοδο πριν οι επιχειρήσεις να αποφασίσουν τα επίπεδα της Ε&Α. Υπενθυμίζουμε ότι η κυβέρνηση μπορεί να προ-δεσμευτεί ως προς τις επιδοτήσεις.

Θεωρούμε πάλι, μία βιομηχανία με δύο επιχειρήσεις, η μία εκ των οποίων είναι τοποθετημένη στην ημεδαπή χώρα και η άλλη στη ξένη χώρα. Το προϊόν που παράγει η κάθε επιχείρηση προορίζεται μόνο για εξαγωγές. Η εγχώρια κυβέρνηση επιδιώκει να μεγιστοποιήσει τα καθαρά κέρδη που συσσωρεύει η ημεδαπή, τα οποία αναλύονται στα κέρδη της επιχείρησης μείον το κόστος των πολιτικών που εφαρμόζονται.

Το πρώτο πράγμα που εξετάζουμε είναι οι επιπτώσεις μιας επιδότησης στα επίπεδα της Ε&Α των δύο επιχειρήσεων. Αποδεικνύεται ότι η επιδότηση μετατοπίζει προς τα έξω την συνάρτηση αντίδρασης με Ε&Α της εγχώριας επιχείρησης, αυξάνοντας το επίπεδο της δικής της Ε&Α στην ισορροπία, ενώ μειώνει το επίπεδο της Ε&Α της ξένης επιχείρησης, υπό την υπόθεση των καθοδικών (αρνητική κλίση) συναρτήσεων αντίδρασης.

Η άριστη επιδότηση για Ε&Α μεγιστοποιεί τα εγχώρια κέρδη από τις εξαγωγές μετατοπίζοντας την εγχώρια επιχείρηση στο σημείο που θα βρισκόταν αν ήταν Stackelberg leader με Ε&Α, χωρίς επιδότηση από την κυβέρνηση.

Η άριστη επιδότηση σε Ε&Α απεικονίζεται στο Διάγραμμα 4.5.2. Όπως αναφέρθηκε, οι συναρτήσεις αντίδρασης με Ε&Α των επιχειρήσεων σχεδιάστηκαν με αρνητική κλίση. Χωρίς επιδότηση, το σημείο ισορροπίας είναι το N. Η ισοϋψής καμπύλη κερδών δείχνει το σύνολο των συνδυασμών των x^1 και x^2 που δίνουν τα ίδια κέρδη στην επιχείρηση 1.



Διάγραμμα 4.5.2

Η πιο επικερδής θέση για την επιχείρηση 1, δεδομένης της συνάρτησης αντίδρασης της 2, είναι το σημείο *S*, στο οποίο θα βρισκόταν αν ήταν η ίδια Stackelberg leader. Το σημείο *S* επιτυγχάνεται μέσω της επιδότησης από την εγχώρια κυβέρνηση, χωρίς να παραβιάζεται η ισορροπία Nash. Η κυβέρνηση λοιπόν, μέσω της επιδότησης για Ε&Α, οδηγεί την εγχώρια επιχείρηση στην κατάκτηση ενός μεγαλύτερου μεριδίου στην παγκόσμια αγορά, το οποίο συνεπάγεται μεγαλύτερα κέρδη, χωρίς το ρίσκο των πολέμων σε τιμές που θα προέκυπτε από κατάρρευση της τέλειας ισορροπίας Nash.

Αξιοσημείωτο είναι ότι το κίνητρο της κυβέρνησης να επιδοτήσει την Ε&Α παραμένει ακόμα και αν οι επιχειρήσεις δεν χρησιμοποιούσαν την Ε&Α στρατηγικά. Η επιδότηση θα ενθάρρυνε και πάλι την εγχώρια κυβέρνηση να χρησιμοποιήσει Ε&Α, μετατοπίζοντας (όπως πριν) προς τα έξω τη συνάρτηση αντίδρασής της και αποκτώντας, κατ' αυτό τον τρόπο, μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς. Επιπρόσθετα, το κίνητρο εξακολουθεί να υπάρχει και μετά από αξιόπιστες ανακοινώσεις για επιδοτήσεις Ε&Α από την ξένη κυβέρνηση.

Διαπιστώσαμε λοιπόν, ότι με την επιβολή επιδότησης, η χώρα 1 ωφελείται εις βάρος της χώρας 2. Αν υποθέσουμε ότι και η ξένη κυβέρνηση θέτει επιδοτήσεις, τότε

το πρόβλημα αναγάγεται σε παίγνιο τριών σταδίων, όπου στο πρώτο οι δύο κυβερνήσεις θέτουν επιδοτήσεις, στο δεύτερο οι επιχειρήσεις επιλέγουν τα επίπεδα Ε&Α, δεδομένων των επιδοτήσεων και στο τρίτο αποφασίζουν για το προϊόν που θα παράγουν, δεδομένων των επιπέδων της Ε&Α. Αν επιπλέον, οι δύο επιχειρήσεις είναι παρόμοιες, τότε οι δύο χώρες κερδίζουν λιγότερα στη μη-συνεργατική ισορροπία, από αυτά που θα αποκόμιζαν αν μπορούσαν να έλθουν σε συμφωνία να μην επιδοτήσουν την Ε&Α. Οι μόνοι που κερδίζουν από την αντιπαλότητα των δύο χωρών σε Ε&Α είναι οι καταναλωτές, λόγω της μείωσης των τιμών που αυτή επιφέρει.

Εν κατακλείδι, θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι εν απουσία κυβερνητικής πολιτικής, οι επιχειρήσεις καταλήγουν σε μία ισορροπία όπου χρησιμοποιούν υπέρ του δέοντος την Ε&Α. Αν η κυβέρνηση είχε στη διάθεσή της δύο μέσα πολιτικής, τις επιδοτήσεις εξαγωγών και τις επιδοτήσεις (ή φόρους) σε Ε&Α, τότε θα είχε κίνητρο να φορολογήσει την Ε&Α προκειμένου να αποκαταστήσει την αποτελεσματικότητα στην εγχώρια παραγωγή, και να χρησιμοποιήσει την επιδότηση εξαγωγών για να βοηθήσει την εγχώρια επιχείρηση να αποκτήσει ένα μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς. Συμπερασματικά, μία «χαλάρωση» των περιορισμών του GATT στις επιδοτήσεις εξαγωγών θα συντελούσε σε αύξηση της εφαρμογής τους, ενώ θα μείωνε τις επιδοτήσεις για Ε&Α.

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

- Bhagwati J.N., (1965), "On the equivalence of tariffs and quotas" in: Robert E. Baldwin et al. (eds.), Trade, Growth and the Balance of Payments: Essays in Honor of Gottfried Haberler
- Brander, James R., (1981), "Intra-industry trade in identical products", Journal of International Economics 11, 1-14
- Brander, James R., (1995), "Strategic trade policy" in Grossman Gene M. and Kenneth Rogoff, (eds.), Handbook of International Economics (Elsevier) 1395-1455
- Brander, James A. and Paul Krugman (1983), "A reciprocal model of international trade", Journal of International Economics 15, 313-321
- Brander, James A. and Barbara J. Spencer, (1981) "Tariffs and the extraction of foreign monopoly rents under potential entry", Canadian Journal of Economics 14, 371-389
- Brander, James A. and Barbara J. Spencer, (1984a), "Trade welfare: tariffs and cartels", Journal of International Economics 16, 227-242
- Brander, James A. and Barbara J. Spencer, (1984b), "Tariff protection and Imperfect competition", in H. Kierzkowski, ed., Monopolistic Competition and International Trade (Clarendon Press)
- Brander, James A. and Barbara J. Spencer, (1985), "Export subsidies and market share rivalry", Journal of International Economics 18, 83-100
- Brander, James A. and Barbara J. Spencer, (1988), "Unionized oligopoly and international trade policy", Journal of International Economics 24, 217-234
- Collie, D., (1991), "Export subsidies and countervailing tariffs", Journal of International Economics 31, 309-324
- Collie, D., (1993) "Profit-shifting export subsidies and the sustainability of free trade", Scottish Journal of Political Economy 40, 408-419
- Collie, D. and Morten Hviid, (1993), "Export subsidies as signals of competitiveness", Scandinavian Review of Economics 95, 327-339
- Das, Satya P. and Shabtai Donnenfeld, (1987), "Trade policy and its impact on quality of imports", Journal of International Economics 23, 77-95

- Das, Satya P. and Shabtai Donnenfeld, (1989), "Oligopolistic competition and international trade", Journal of International Economics 27, 299-318
- Dixit, Avinash K. and Victor D. Norman, (1980), "Product differentiation and intra-industry trade", in: Theory of International Trade, Dixit, A. K. and Victor D. Norman (Cambridge University Press, 1980), reprinted in Gene M. Grossman, Imperfect competition and international trade, the MIT Press
- Dixit, Avinash K., (1984), "International trade policy for oligopolistic industries", Economic Journal 94, supplement, 1-16
- Dixit, Avinash K. and Gene Grossman, (1986), "Targeted export promotion with several oligopolistic industries", Journal of International Economics 21, 233-249
- Dixit, Avinash K., (1988b), "Anti-Dumping and countervailing duties under oligopoly", European Economic Review 32, 55-68
- Dixit, A. K and J. Stiglitz, (1977), "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity", American Economic Review, June, 297-308
- Eaton, Jonathan, and Gene M. Grossman, (1986), "Optimal trade and industrial policy under oligopoly", the Quarterly Journal of Economics 101,383-406
- Flam, Harry, and Elhanan Helpman, (1987), "Industrial policy under monopolistic competition", Journal of International Economics 22, 79-102
- Gabsewicz, J., Shaked A., Sutton J., Thisse F., (1981), "International trade in differentiated products", International Economic Review 22, 527-534
- Gatsios, Konstantine, (1989), "Imperfect competition and international trade", in F.H.Hahh, ed, The economic of missing markets, information and games, (Oxford University Press, Oxford) 188-207
- Gatsios, Konstantine, (1990), "Preferential tariffs and the most favoured nation principle: a note ", Journal of International Economics 28, 365-373
- Gatsios, K. and L. Karp, (1991), "Delegation games in custom unions", Review of Economic Studies, 58, 391-397
- Gatsios, K. and L. Karp, (1995) "Delegation in a general equilibrium model of custom unions", European Economic Review 39, 319-333
- Gros, Daniel, (1987), "A note on the optimal tariff, retaliation and the welfare loss from tariff wars in a framework with intra-industry trade", Journal of International Economics 23, 357-367

- Helpman Elhanan, (1981), "International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition: A Chamberlinian-Heckscher-Ohlin approach", Journal of International Economics 11, 305-340
- Harris, Richard, (1985), "Why Voluntary Export Restraints are 'voluntary'?", Canadian Journal of Economics 18, 799-809
- Horstmann, Ignatius J. and James Markusen, (1986), "Up the average cost curve: inefficient entry and the new protectionism", Journal of International Economics 25, 225-247
- Hwang, H. and C. Mai, (1988), "On the equivalence of tariffs and quotas under duopoly: A conjectural variation approach", Journal of International Economics 24, 373-380
- Itoh, Motoshige and Yoshiyasu Ono, (1982), "Tariffs, Quotas and Market structure", The Quarterly Journal of Economics 295-305
- Krishna, Kala, (1989), "Trade restrictions as facilitating practices", Journal of International Economics 26, 251-270
- Krishna, Kala and Marie Thursby, (1991), "Optimal policies with strategic distortions", Journal of International Economics 31, 291-308
- Krugman Paul, (1979), "Increasing returns, monopolistic competition and international trade", Journal of International Economics 9, 469-479
- Krugman Paul, (1980), "Scale economies, product differentiation and the pattern of trade", The American Economic Review 70, 950-959
- Krugman Paul, (1981), "Intra-industry specialization and the gains of trade", Journal of Political Economy 89, 959-973
- Krugman P.R., (1984), "Import Protection as Export Promotion: International Competition in the presence of oligopoly and economies of scale", in: H. Kierzkowski, ed., Monopolistic competition and international trade (Claredon Press)
- Krugman, P.R., (1986), "Introduction: New thinking about trade policy" in: P. Krugman ed., Strategic Trade Policy ant the New International Economics (Cambridge: the MIT Press)
- Lancaster, Kelvin, (1980), "Intra-industry trade perfect monopolistic competition", Journal of International Economics 10. 151-175

- Lancaster, K., (1984), "Protection and product differentiation", in: H. Kierzkowski, ed., Monopolistic competition and international trade (Claredon Press)
- Lancaster, K., (1991), "The product variety case for protection", Journal of International Economics 31, 1-26
- Levinsohn, james A., (1989), "Strategic trade policy when firms can invest abroad: when are tariffs and quotas are equivalent?', Journal of International Economics 27, 129-146
- Markusen, James R. and Anthony J. Venables, (1988), "Trade policy with increasing returns and imperfect competition", Journal of International Economics 24, 299-316
- De meza, David, (1986), "Export subsidies and high productivity: cause or effect?", Canadian Review of Economics 19, 347-350
- Neary Peter J., (1994), "Cost asymmetries in international subsidy games: should governments help winners or losers?", Journal of International Economics 37, 197-218
- Ries, John C., (1993), "Voluntary Export Restraints, profits and quality adjustments", Canadian Journal of Economics 26, 687-706
- Rotemberg, Julio J. and Garth Saloner, (1989), "Tariffs vs quotas with implicit collusion", Canadian Review of Economics 22, 237-244
- Spence, A.M., (1976), "Product selection, fixed costs and monopolistic competition", Review of Economic Studies 43, 217-235
- Spencer, Barbara J. and James A. Brander, (1983), "International R&D rivalry and industrial strategy", Review of Economic Studies 50, 707-722
- Spencer, B. and Ronald W. Jones, (1992), "Trade and protection in vertically related markets", Journal of International Economics 32, 31-55
- Venables, Anthony, (1982), "Optimal tariffs in monopolistically competitive commodities", Journal of International Economics 12, 225-241
- Venables, Anthony, (1985), "Trade and trade policy with imperfect competition: the case of identical products and free entry", Journal of International Economics 19, 1-19
- Venables, A. J., (1987), "Trade and trade policy with differentiated products: A Chamberlinian-Ricardian model", The Economic Journal 97, 700-717

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Helpman E. and P.R. Krugman, (1989), Trade policy and market structure, (The MIT Press)
- Irwin D., (1996), Against the Tide: The Intellectual History of Free Trade, (Princeton University Press)
- The World Bank, (2005), Global Economic Prospects: Trade, Regionalism and Development, (The International Bank for Reconstruction and Development)