Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΕΜΠΟΔΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ



Αθήνα 2011

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

ΕΜΠΟΔΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ

ΚΑΙ

ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΦΑΚΑ ΚΥΡΙΑΚΗ

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

Αθήνα

Ιανουάριος 2011

Εγκρίνουμε τη διατριβή της ΦΑΚΑ ΚΥΡΙΑΚΗΣ

Υπεύθυνος Καθηγητής **ΥΠΟΓΡΑΦΗ**
ΓΑΤΣΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
(ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ)

Εξεταστής Καθηγητής **ΥΠΟΓΡΑΦΗ**
ΚΑΤΣΟΥΛΑΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
(ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ)

Εξεταστής Καθηγητής **ΥΠΟΓΡΑΦΗ**
ΒΕΤΤΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
(ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ)

28/01/2011

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της συγγραφής της διπλωματικής εργασίας μου αισθάνομαι την υποχρέωση να ευχαριστήσω τον υπεύθυνο καθηγητή μου κο Γάτσιο Κωνσταντίνο για τις γνώσεις που μου μετέδωσε κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου και για την πολύτιμη καθοδήγηση και εμπιστοσύνη που μου έδειξε.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τους καθηγητές κ.κ. Κατσουλάκο Ιωάννη και Βέττα Νικόλαο για τις γνώσεις που μου μετέδωσαν προσωπικά και μέσω του συγγραφικού τους έργου, το οποίο συνέβαλε ουσιαστικά στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας. Τους ευχαριστώ επίσης που δέχτηκαν να είναι μέλη της επιτροπής αξιολόγησης της.

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω την οικογένειά και τους φίλους μου που με υπομονή και κουράγιο πρόσφεραν την απαραίτητη ηθική συμπαράσταση για την ολοκλήρωση της εργασίας αυτής.

Περιεχόμενα

Περίληψη ***1***

Κεφάλαιο 1^{ο}: Εμπόδια εισόδου ***3***

1.1 Ορισμός και μορφές εμποδίων εισόδου 3

1.2 Δομικά εμπόδια εισόδου 6

1.3 Στρατηγικά εμπόδια εισόδου 11

Κεφάλαιο 2^{ο}: Διαφοροποίηση προϊόντων ***17***

2.1 Ορισμός και μορφές διαφοροποίησης 17

2.2 Οριζόντια διαφοροποίηση 20

2.2.1 Χωροθετικά υποδείγματα (Address models) 21

2.2.2 Μονοπωλιακός ανταγωνισμός (Non – address models) 39

2.3 Κάθετη διαφοροποίηση 45

2.4 Θεωρία χαρακτηριστικών 56

Κεφάλαιο 3^{ο}: Διαφοροποίηση προϊόντων και εμπόδια εισόδου ***60***

3.1 Υπερπολλαπλασιασμός προϊόντων 60

3.2 Εξειδίκευση παραγωγής 78

3.3 Ασύμμετρη πληροφόρηση 82

3.4 Διαφήμιση 88

3.5 Έρευνα και Ανάπτυξη 94

3.6 Οριακή τιμολόγηση 96

3.7 Αντιδράσεις νεοεισερχόμενων επιχειρήσεων 99

Κεφάλαιο 4^{ο}: Εμπειρικές έρευνες ***101***

4.1 Διαβάθμιση της σημαντικότητας των εμποδίων εισόδου

από τις επιχειρήσεις 101

4.2 Κύκλος της ζωής του προϊόντος και εμπόδια εισόδου 103

4.3 Εφαρμογή των εμποδίων εισόδου στον κλάδο των φαρμάκων 107

Συμπεράσματα ***114***

Βιβλιογραφία ***116***

Περίληψη

Η βασικότερη μορφή αγοράς που έχει αναλυθεί από τη μικροοικονομική θεωρία είναι ο *τέλειος ανταγωνισμός,* που υποθέτει ότι όλες οι επιχειρήσεις προσφέρουν ομοιογενές προϊόν, υπάρχει ελεύθερη είσοδος και έξοδος από την αγορά και τέλεια πληροφόρηση για καταναλωτές και επιχειρήσεις. Στην πραγματικότητα, όμως, καμία από τις βασικές υποθέσεις δεν ισχύει.

Έχει παρατηρηθεί ότι η είσοδος στους περισσότερους κλάδους δεν είναι ελεύθερη. Οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα διατήρησης της δύναμης τους στην αγορά, πραγματοποιώντας υπέρ – κανονικά κέρδη χωρίς την προσέλκυση νέων επιχειρήσεων. Για να το επιτύχουν αυτό, χρησιμοποιούν μεθόδους δημιουργίας και αύξησης των εμποδίων εισόδου. Η θεωρία των εμποδίων εισόδου, έρχεται σε πλήρη αντίθεση με τον τέλειο ανταγωνισμό, αφού στις περισσότερες αγορές, δεν παρατηρείται αύξηση της προσφοράς τέτοια ώστε τα κέρδη να γίνουν μηδενικά και οι τιμές να εξισωθούν με το οριακό κόστος.

Οι καταναλωτές, από την άλλη, δεν αντιλαμβάνονται τα αγαθά ως ομοιογενή αλλά μπορούν να παρατηρήσουν τις μεταξύ τους διαφορές, ενώ η ατελής πληροφόρηση αυξάνει τη διαφοροποίηση τους. Τα αγαθά που προσφέρονται είναι, συνήθως, ατελή υποκατάστατα, και οι επιχειρήσεις μπορούν να επιβάλλουν διαφορετικές τιμές για τα προϊόντα τους. Τα κέρδη τους μπορούν να αυξηθούν αφού μειώνεται ο μεταξύ τους ανταγωνισμός. Σε περίπτωση συμμετρικής τιμολόγησης, οι καταναλωτές θα διαλέξουν διαφορετικά προϊόντα σύμφωνα με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις τους.

Οι καταναλωτές, καθημερινά, συναντούν φαινόμενα διαφοροποίησης προϊόντων και προσπάθεια αύξησης της δύναμης των επιχειρήσεων, χωρίς όμως αυτό να γίνεται απαραίτητα αντιληπτό. Οι τράπεζες δημιουργούν υποκαταστήματα, αυξάνοντας τον αριθμό των καταναλωτών που μπορούν να εξυπηρετήσουν. Από όλα τα ΜΜΕ, οι καταναλωτές κατακλύζονται από διαφημίσεις, που βοηθούν στην ενημέρωση για τις ποικιλίες των αγαθών αλλά και στην αύξηση της πίστης σε μια μάρκα προϊόντος. Οι δαπάνες σε έρευνα και ανάπτυξη από τις επιχειρήσεις, η αύξηση του αριθμού των παραγόμενων προϊόντων, η εξειδίκευση του προσωπικού είναι κάποιες από τις ενέργειες των επιχειρήσεων που στόχο έχουν την αύξηση των κερδών των επιχειρήσεων και τη μακροχρόνια διατήρησή τους σε υψηλά επίπεδα.

Οι επιχειρήσεις, λοιπόν, στην προσπάθειά τους να αποτρέψουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο, χρησιμοποιούν τρόπους διαφοροποίησης των αγαθών που προσφέρουν. Σκοπός τους είναι να μειώσουν την αναμενόμενη ζήτηση που θα αντιμετωπίσουν οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις, αυξάνοντας την πίστη των καταναλωτών στα προϊόντα των καθιερωμένων επιχειρήσεων. Η εισαγωγή νέων προϊόντων από τις υπάρχουσες επιχειρήσεις για να ικανοποιήσουν μεγαλύτερο μέρος των καταναλωτών, η βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, η ασύμμετρη πληροφόρηση σχετικά με τα νέα προϊόντα, δίνουν το περιθώριο στις επιχειρήσεις να αυξήσουν το κόστος εισόδου νέων επιχειρήσεων. Μέσω της διαφοροποίησης των προϊόντων, η μείωση της αναμενόμενης ζήτησης σε συνδυασμό με την αύξηση του κόστους εισόδου έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των εμποδίων εισόδου.

Στην παρούσα εργασία, θα γίνει μια προσπάθεια ανάλυσης των βασικών θεμάτων που παρουσιάστηκαν παραπάνω. Στο πρώτο μέρος αναλύονται τα κύρια εμπόδια εισόδου που αντιμετωπίζουν οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις, τα οποία διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: τα δομικά και τα στρατηγικά. Τα δομικά εμπόδια αφορούν τις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά (τεχνολογικές και οικονομικές) και εμποδίζουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων, όπως οικονομίες κλίμακας, πατέντες και σπάνιες πρώτες ύλες, ενώ τα στρατηγικά σχετίζονται με ενέργειες των επιχειρήσεων για να αποτρέψουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων, όπως η μείωση των τιμών, η δημιουργία πλεονάζουσας παραγωγικής ικανότητας και η αύξηση των διαφημιστικών δαπανών.

Στη συνέχεια, μελετάται ένα από τα βασικότερα εμπόδια εισόδου: η διαφοροποίηση. Οι επιχειρήσεις προσπαθούν να διαφοροποιηθούν, πραγματικά ή φαινομενικά, στοχεύοντας στη μείωση του ανταγωνισμού για τα προϊόντα τους. Η ανάλυση θα γίνει μέσω της παρουσίασης των βασικότερων υποδειγμάτων διαφοροποίησης. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η άρρηκτη σχέση μεταξύ των εμποδίων εισόδου και της διαφοροποίησης. Οι υπάρχουσες επιχειρήσεις μέσω της εξειδίκευσης της παραγωγής, της διαφήμισης και της έρευνας και ανάπτυξης, μπορούν να αυξήσουν τη δύναμή τους στην αγορά, αυξάνοντας ταυτόχρονα και τα υπόλοιπα εμπόδια εισόδου. Τέλος, παρουσιάζεται μια σειρά εμπειρικών μελετών για το ρόλο της διαφοροποίησης στην αποτροπή εισόδου και των σχετικών αποτελεσμάτων.

Κεφάλαιο 1ο: Εμπόδια εισόδου

1.1 Ορισμός και μορφές εμποδίων εισόδου

Οι συνθήκες εισόδου αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την ισχύ που έχουν στην αγορά οι υφιστάμενες επιχειρήσεις. Η είσοδος σε έναν κλάδο εν γένει επηρεάζεται από την αναμενόμενη κερδοφορία και την ανάπτυξη της αγοράς. Δεν παρατηρείται όμως πάντα είσοδος νέων επιχειρήσεων σε κλάδους που υπάρχει προοπτική για μακροπρόθεσμες υψηλές οικονομικές απολαβές.

Όταν οι επιχειρήσεις αποφασίζουν αν θα εισέλθουν σε μια αγορά, λαμβάνουν υπόψη τον ανταγωνισμό που θα αντιμετωπίσουν και συγκρίνουν τα οφέλη και το κόστος εισόδου. Τα οφέλη είναι τα αναμενόμενα κέρδη και η αύξηση της ζήτησης που συνδέεται με την είσοδο, ενώ ως κόστος εισόδου μπορεί να θεωρηθούν οι δαπάνες για μηχανήματα παραγωγής, κλπ.

Οι υπάρχουσες επιχειρήσεις φοβούμενες ότι θα μειωθούν τα μακροπρόθεσμα κέρδη τους θα έχουν κίνητρο να χρησιμοποιήσουν προληπτικές στρατηγικές για να αποτρέψουν την είσοδο των πιθανών αντιπάλων.

Το φαινόμενο που μπορεί να καθυστερήσει ή και να αποτρέψει τη λειτουργία της αγοράς έχει ερμηνευτεί από τα εμπόδια εισόδου (barriers to entry). Η ύπαρξη εμποδίων εισόδου μειώνει το δυνητικό ανταγωνισμό και αντανακλά το βαθμό στον οποίο οι υφιστάμενες επιχειρήσεις μπορούν να αυξήσουν τις τιμές και να κερδίσουν οικονομικά οφέλη χωρίς να προσελκύουν νέες επιχειρήσεις.

Ο *Bain* (1956, σελ. 3), από τους πρώτους οικονομολόγους που ασχολήθηκαν συστηματικά με το δυνητικό ανταγωνισμό και τις στρατηγικές αποτροπής εισόδου, ορίζει ως εμπόδιο εισόδου «οποιοδήποτε πλεονέκτημα των υφιστάμενων επιχειρήσεων σ' έναν κλάδο έναντι των δυνητικών ανταγωνιστών, το οποίο τους επιτρέπει να αυξήσουν τις τιμές σε επίπεδα υψηλότερα του οριακού κόστους, χωρίς να προσελκύσει την είσοδο νέων επιχειρήσεων». Ο Bain αναγνώρισε τέσσερα στοιχεία της διάρθρωσης της αγοράς που λειτουργούν ως εμπόδια εισόδου: τις οικονομίες κλίμακας, τα απόλυτα πλεονεκτήματα κόστους, τις απαραίτητες δαπάνες κεφαλαίου και τη διαφοροποίηση προϊόντων. Οι πηγές εμποδίων εισόδου καθώς και ο ορισμός του Bain έχουν δεχτεί τροποποιήσεις αλλά μέχρι και σήμερα δεν έχει υπάρξει ένας γενικά αποδεκτός ορισμός.

Ο *Stigler* (1968, σελ. 67), όρισε το εμπόδιο εισόδου ως «το κόστος παραγωγής που πρέπει να αναλάβουν οι επιχειρήσεις που θέλουν να εισέλθουν σε μια αγορά και το οποίο δεν έχουν αναλάβει οι επιχειρήσεις που λειτουργούν ήδη στην αγορά». Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό, με ισότιμη δυνατότητα πρόσβασης στη τεχνολογία, οι οικονομίες κλίμακας καθώς και οι κεφαλαιακές δαπάνες, εκτός αν οι υπάρχουσες επιχειρήσεις δεν τις ανέλαβαν ποτέ, δεν αποτελούν εμπόδια εισόδου. Ο *Von Weizsacker* (1980, σελ. 400), τροποποίησε τον ορισμό του Stigler υποστηρίζοντας ότι ένα εμπόδιο εισόδου πρέπει να μειώνει την καταναλωτική ευημερία.

Ένας ακόμα σημαντικός ορισμός είναι των *Church and Ware* (2000, σελ. 487) που ορίζουν ως εμπόδιο εισόδου «ένα δομικό χαρακτηριστικό μιας αγοράς που προστατεύει τη μονοπωλιακή δύναμη των υπαρχουσών επιχειρήσεων καθιστώντας την είσοδο μη συμφέρουσα». Τα εμπόδια εισόδου, σύμφωνα με τους συγγραφείς, διαχωρίζονται σε δομικά και στρατηγικά.

Τα δομικά (structural) εμπόδια εισόδου σχετίζονται με τις διαρθρωτικές ή τεχνικές συνθήκες που αντιμετωπίζει μια επιχείρηση και τις οποίες δεν μπορεί να ελέγξει. Τα δομικά εμπόδια εισόδου χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: σε αυτά που δημιουργούν απόλυτα πλεονεκτήματα για την υπάρχουσα επιχείρηση και σε αυτά που δημιουργούνται πριν την είσοδο από το μη συμμετρικό πλεονέκτημα. Με τον όρο απόλυτα πλεονεκτήματα αναφερόμαστε στα πλεονεκτήματα κόστους που έχουν οι υφιστάμενες επιχειρήσεις λόγω χαμηλότερων τιμών στις εισροές, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, καλύτερης τεχνολογίας, και στα πλεονεκτήματα ζήτησης, λόγω πχ της αφοσίωσης που δείχνουν οι πελάτες στο προϊόν που γνωρίζουν θεωρώντας το ποιοτικά ανώτερο. Τα μη συμμετρικά πλεονεκτήματα δημιουργούνται λόγω ασυμμετρίας πληροφόρησης ανάμεσα στην υπάρχουσα επιχείρηση και στην νεοεισερχόμενη, για τον κλάδο και για στοιχεία κόστους και ζήτησης και γιατί η υφιστάμενη επιχείρηση έχει ήδη δεσμεύσει κεφάλαια και έχει το πλεονέκτημα της πρώτης κίνησης.

Τα στρατηγικά (strategic) εμπόδια εισόδου δημιουργούνται από τις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις που υιοθετούν στρατηγικές που μειώνουν την πιθανότητα εισόδου νέων επιχειρήσεων στην αγορά. Οι υφιστάμενες επιχειρήσεις αναλαμβάνουν ενέργειες που δεν θα τις θεωρούσαν επικερδείς αν δεν υπήρχε η απειλή εισόδου από δυνητικούς ανταγωνιστές. Οι στρατηγικές αυτές αλλάζουν τις προσδοκίες των νεοεισερχόμενων επιχειρήσεων για τον ανταγωνισμό που θα αντιμετωπίσουν μετά την είσοδό τους στην αγορά, με αποτέλεσμα να παραμένουν υψηλά τα κέρδη των υφιστάμενων επιχειρήσεων μακροπρόθεσμα.

Σύμφωνα με τον Bain, οι αγορές πρέπει να χαρακτηρίζονται ανάλογα αν τα εμπόδια εισόδου είναι δομικά ή στρατηγικά και εάν οι ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις μπορούν να αποκομίσουν όφελος αν χρησιμοποιήσουν στρατηγική αποτροπής εισόδου. Ειδικότερα, αναγνώρισε τρεις καταστάσεις εισόδου ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς.

- ✓ ***Blockaded entry***: Τα δομικά εμπόδια στον κλάδο είναι τόσο υψηλά που η υπάρχουσα επιχείρηση δεν χρειάζεται να εφαρμόσει καμία στρατηγική για να αποτρέψει την είσοδο. Για παράδειγμα, η παραγωγή μπορεί να απαιτεί υψηλές κεφαλαιουχικές επενδύσεις μην επιτρέποντας στη νέα επιχείρηση να εισέλθει στην αγορά.

- ✓ ***Accommodated entry***: Τα δομικά εμπόδια στον κλάδο είναι χαμηλά και είτε οι στρατηγικές αποτροπής εισόδου είναι αναποτελεσματικές είτε το κόστος ανάληψης τέτοιων ενεργειών από την υπάρχουσα επιχείρηση είναι μεγαλύτερο από το αναμενόμενο όφελος αν εμποδιστεί η είσοδος. Οι ταχέως αναπτυσσόμενες και οι ραγδαία τεχνολογικά μεταβαλλόμενες αγορές αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτού του είδους εισόδου, αφού η είσοδος είναι τόσο ελκυστική ώστε οι υφιστάμενες επιχειρήσεις δεν θα πρέπει να σπαταλούν πόρους για να την αποτρέψουν.

- ✓ ***Deterred entry***: Όταν η είσοδος δεν είναι blockaded και η υπάρχουσα επιχείρηση μπορεί να αποτρέψει την είσοδο εφαρμόζοντας στρατηγικές αποκλεισμού, οι οποίες μετά την εφαρμογή τους είναι κερδοφόρες για αυτήν.

Τέλος, αξίζει να εξεταστεί η θεωρία των ***διεκδικήσιμων αγορών (contestable markets)***, των *Baumol, Panzar* και *Willig* (1982) σύμφωνα με την οποία ο δυνητικός ανταγωνισμός μπορεί να είναι σημαντικότερος από τον πραγματικό ανταγωνισμό και ότι ακόμα και μία απόλυτα μονοπωλιακή αγορά μπορεί να συμπεριφέρεται όπως ακριβώς θα συμπεριφερόταν αν η διάρθρωσή της ήταν τέλεια ανταγωνιστική. Η θεωρία αυτή έχει τρεις παραδοχές. 1) ελεύθερη είσοδος, 2) απόλυτη είσοδος και 3) η είσοδος δεν συνδέεται με μη ανακτήσιμο κόστος (sunk cost). Σύμφωνα με αυτές τις παραδοχές, εάν η υφιστάμενη επιχείρηση ορίσει τιμή μεγαλύτερη από το οριακό της κόστος μία νεοεισερχόμενη επιχείρηση μπορεί να εισέλθει στην αγορά, να ορίσει τιμή μικρότερη της υφιστάμενης και να πάρει όλη την αγορά. Για να παραμείνει η υπάρχουσα επιχείρηση στην αγορά, η τιμή θα πρέπει να ισούται με το οριακό κόστος. Αρκεί δηλαδή μία δυνητική νέα επιχείρηση για να έχει ακόμα και ένα μονοπώλιο μηδενικά κέρδη. Αν όμως το μη ανακτήσιμο κόστος είναι μεγαλύτερο του μηδενός, η είσοδος δεν θα είναι τόσο εύκολη, και οι εδραιωμένες επιχειρήσεις θα απολαμβάνουν υπερ – κανονικά κέρδη, χωρίς να προσελκύουν νέους ανταγωνιστές.

Στη συνέχεια θα αναλυθούν τα δύο είδη εμποδίων εισόδου.

1.2 Δομικά εμπόδια εισόδου

<u>Οικονομίες κλίμακας (Economies of scale)</u>

Ο Bain υποστηρίζει ότι οι οικονομίες κλίμακας λειτουργούν ως εμπόδιο εισόδου, όταν στον κλάδο υπάρχει χώρος μόνο για ένα μικρό αριθμό επιχειρήσεων, καθεμία από τις οποίες θα παράγει τόσο ώστε να ελαχιστοποιήσει το μέσο κόστος της. Οικονομίες κλίμακας υπάρχουν όταν το μέσο μακροπρόθεσμο κόστος μειώνεται όσο αυξάνεται η παραγωγή. Μια επιχείρηση ελαχιστοποιεί το μέσο κόστος της όταν παράγει στο ελάχιστο αποτελεσματικό επίπεδο (Minimum Efficient Scale - MES).

Οι επιχειρήσεις που λειτουργούν ήδη σε έναν κλάδο έχουν πραγματοποιήσει επενδύσεις και διαθέτουν εργοστάσια τα οποία ήδη παράγουν σε επίπεδο MES. Αν η ζήτηση για τον κλάδο είναι μικρή, τότε λίγες επιχειρήσεις που λειτουργούν στο MES θα μπορούν να την καλύψουν. Μια νέα επιχείρηση για να εισέλθει στον κλάδο θα πρέπει να παράγει και αυτή στο MES, για να μπορέσει να ανταγωνιστεί τις υπάρχουσες επιχειρήσεις. Σύμφωνα με το Bain, οι υπάρχουσες επιχειρήσεις θα επιλέξουν να διατηρήσουν σταθερή την παραγωγή τους και μετά την είσοδο του νέου

ανταγωνιστή, κάτι που θα αυξήσει τη συνολική προσφορά και θα μειώσει τις τιμές κάτω του μέσου κόστους προκαλώντας απώλειες. Η ύπαρξη μη ανακτήσιμου κόστους για την είσοδο στην αγορά, και η πιθανότητα μακροπρόθεσμων απωλειών μπορεί τελικά να αποτρέψει την είσοδο.

Αν η νέα επιχείρηση αποφασίσει να λειτουργήσει σε κλίμακα μικρότερη του MES, τότε θα υποστεί ένα σημαντικό μειονέκτημα κόστους απέναντι στους ανταγωνιστές της. Αν το MES αντιπροσωπεύει ένα μεγάλο ποσοστό της ζήτησης τότε η τιμή δεν θα καλύπτει το κόστος του δυνητικού ανταγωνιστή, και δεν θα εισέλθει στην αγορά. Με αυτό τον τρόπο, οι υφιστάμενες επιχειρήσεις θα διατηρούν το μερίδιο αγοράς και τα υπερ – κανονικά κέρδη χωρίς είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο. Δηλαδή, όσο μεγαλύτερη είναι η ζήτηση, τόσο πιο πολλές επιχειρήσεις μπορούν να παράγουν τον όγκο προϊόντων που απαιτούνται για να ελαχιστοποιηθεί το μέσο κόστος. Καταλήγουμε δηλαδή στο ότι όσο μικρότερη η ζήτηση, τόσο μεγαλύτερα τα εμπόδια εισόδου στον κλάδο.

Αν, όμως, πραγματοποιηθεί η είσοδος, οι υπάρχουσες επιχειρήσεις μπορεί να αποφασίσουν να μειώσουν την παραγωγή τους, εφόσον δεν έχουν πραγματοποιήσει μη ανακτήσιμες δαπάνες, προκειμένου να μην υπάρξει υπερβάλλουσα προσφορά στον κλάδο, και μηδενιστούν τα κέρδη τους. Με αυτή τη μείωση της παραγωγής, η είσοδος στην αγορά μπορεί να είναι επικερδής και για τη νεοεισερχόμενη επιχείρηση. Σε αυτή την περίπτωση, οι οικονομίες κλίμακας αποτελούν εμπόδια εισόδου όταν οι πελάτες των υφιστάμενων επιχειρήσεων είναι πιστοί στη μάρκα και δεν είναι πρόθυμοι να δοκιμάσουν νέα προϊόντα.

Οικονομίες κλίμακας διακρίνουμε συνήθως σε παράγοντες όπως η διαφήμιση (οι επιχειρήσεις μειώνουν το ανά μονάδα μηνύματος κόστος διαφημίζοντας τη βιομηχανία και όχι κάθε προϊόν ξεχωριστά), η τεχνολογία (το ανά μονάδα κόστος της έρευνας μειώνεται όταν η παραγωγή αυξάνεται πχ στη φαρμακοβιομηχανία) ή η αγορά μεγάλων ποσοτήτων (purchasing) (όσο αυξάνεται η ποσότητα που αγοράζει ένας πελάτης τόσο μειώνεται η τιμή ανά μονάδα, γιατί γίνεται πιο ευαίσθητος στη τιμή).

Οικονομίες φάσματος (Economies of scope)

Ως οικονομίες φάσματος ορίζονται οι εξοικονομήσεις που έχει μια επιχείρηση καθώς αυξάνει η ποικιλία των προϊόντων που παράγει. Πηγές οικονομιών φάσματος αποτελεί ένας συντελεστής παραγωγής που χρησιμοποιείται για την παραγωγή πολλαπλών προϊόντων ή ένα άυλο στοιχείο όπως η επιστημονική τεχνογνωσία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από κοινού για την παραγωγή δύο ή περισσότερων προϊόντων. Οικονομίες φάσματος μπορούν να προκύψουν εκτός από το στάδιο παραγωγής, και στο στάδιο της διανομής (π.χ. η από κοινού διανομή γιαουρτιών και γάλακτος από τη βιομηχανία με την παροχή ψυγείων στους λιανέμπορους, επιτυγχάνει χαμηλότερο κόστος διανομής ανά μονάδα διανεμόμενου προϊόντος), παρέχοντας πλεονέκτημα κόστους στην υπάρχουσα επιχείρηση έναντι της νεοεισερχόμενης.

Μια ειδική κατηγορία οικονομιών φάσματος προκύπτει από το μάρκετινγκ ενός νέου προϊόντος κάτω από ήδη γνωστό εμπορικό σήμα (umbrella branding). Η διαφήμιση και προώθηση του προϊόντος γίνεται κάτω από το ίδιο «όνομα» και λόγω της φήμης της επιχείρησης το προϊόν κερδίζει την εμπιστοσύνη καταναλωτών, εμπόρων και διανομέων με λιγότερο κόστος σε σχέση με το αντίστοιχο προϊόν μιας νέας επιχείρησης στον κλάδο. Αυτός ο τρόπος δημιουργίας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος της εγκατεστημένης επιχείρησης, όμως, έχει και κάποιο ρίσκο. Αν το νέο προϊόν αποτύχει στην αγορά τότε υπάρχει ο κίνδυνος οι καταναλωτές να απογοητευτούν και να αλλάξουν όλα τα προϊόντα με το συγκεκριμένο εμπορικό σήμα, με άλλα ανταγωνιστών.

Απόλυτα πλεονεκτήματα κόστους και κεφαλαιουχικές δαπάνες (Absolute cost advantages and capital expenditure)

Ο Bain (1956, σελ. 12) ορίζει ως απόλυτο πλεονέκτημα κόστους «την κατάσταση στην οποία η υπάρχουσα επιχείρηση έχει χαμηλότερο μέσο κόστος παραγωγής από τη νεοεισερχόμενη, σε οποιοδήποτε επίπεδο παραγωγής». Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται ήδη στον κλάδο, μπορούν α) να ελέγχουν ένα σημαντικό μέσο παραγωγής, β) να είναι σε θέση να εξασφαλίζουν επενδυτικά κεφάλαια σε χαμηλότερα επιτόκια από τις νέες επιχειρήσεις, ή γ) να έχουν πρόσβαση σε σύγχρονες παραγωγικές τεχνολογίες, οι οποίες προστατεύονται από πατέντες.

Ο έλεγχος μιας σημαντικής εισροής είναι πολύ βασική για την προστασία από τον ανταγωνισμό. Αν η εδραιωμένη επιχείρηση έχει πρόσβαση σε δυσεύρετες πρώτες ύλες ή έχει κάνει συμβόλαια για την εκμετάλλευσή τους, αναγκάζει τους δυνητικούς ανταγωνιστές της να προμηθευτούν την πρώτη ύλη σε υψηλότερη τιμή, ανεβάζοντας, συνήθως, κατακόρυφα το κόστος παραγωγής. Τέτοια παραδείγματα βρίσκουμε σε κλάδους με πρώτες ύλες το αλουμίνιο ή τα διαμάντια, αφού τα αποθέματα είναι πολύ περιορισμένα.

Η εξασφάλιση επενδυτικών κεφαλαίων από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, ειδικά στην παρούσα χρονική περίοδο, είναι σαφώς πιο εύκολη για τις υφιστάμενες επιχειρήσεις. Οι κεφαλαιουχικές δαπάνες συνδέονται άμεσα με τις οικονομίες κλίμακας, καθώς οι καμπύλες μέσου κόστους δείχνουν ότι το πλεονέκτημα για τις εδραιωμένες επιχειρήσεις ανά μονάδα παραγωγής είναι μεγαλύτερο όσο αυξάνεται η ποσότητα παραγωγής. Μια επιχείρηση που σκοπεύει να εισέλθει σ' ένα βιομηχανικό κλάδο με υψηλές κεφαλαιουχικές δαπάνες, πρέπει να συγκεντρώσει κεφάλαια από την κεφαλαιαγορά. Τα επιτόκια που καλούνται να καταβάλλουν οι νέες επιχειρήσεις είναι σαφώς υψηλότερα απ' αυτά που καταβάλλουν οι εδραιωμένες. Παράλληλα, όσο αυξάνεται το κεφάλαιο που θέλουν να αντλήσουν τόσο αυξάνεται και το επιτόκιο δανεισμού. Οι λόγοι γι' αυτή τη διαφορά στα επιτόκια είναι α) ο επιχειρηματικός κίνδυνος που αντιμετωπίζει η νεοεισερχόμενη (οι υφιστάμενες επιχειρήσεις είναι κατά βάση μεγαλύτερες από τις νέες, οπότε ο κίνδυνος διασπείρεται), β) το κόστος συναλλαγών (το κόστος έκδοσης χρεογράφων διασπείρεται σε μεγαλύτερη ποσότητα, μειώνοντας το κόστος για τις υφιστάμενες επιχειρήσεις) και γ) ατέλειες της αγοράς των δανείων (όσο πιο συγκεντρωμένη είναι μια τοπική τραπεζική αγορά, τόσο υψηλότερο το επιτόκιο που πληρώνουν οι μικρές - νέες επιχειρήσεις). Τελικά, οι νέες επιχειρήσεις πληρώνουν υψηλότερα επιτόκια επειδή συνοδεύονται από μεγαλύτερη αβεβαιότητα για τη μελλοντική τους επιτυχία. Τα εμπόδια εισόδου για το δυνητικό ανταγωνισμό ενισχύονται από την ασυμμετρία κόστους, δίνοντας, έτσι, πλεονέκτημα στις υφιστάμενες επιχειρήσεις.

Οι πατέντες δίνουν τεχνολογικό πλεονέκτημα στις επιχειρήσεις του κλάδου έναντι των ανταγωνιστών. Οι κάτοχοι πατεντών προστατεύονται για 15 με 20 χρόνια από μιμητές. Οι αρμόδιοι κυβερνητικοί οργανισμοί, όμως, δεν είναι πάντα σε θέση να διακρίνουν τα νέα προϊόντα από τις απομιμήσεις των ήδη προστατευμένων, και έτσι δεν προστατεύονται οι επιχειρήσεις που κατέχουν την πατέντα από τον ανταγωνισμό.

Αυτό έχει μεγάλη σημασία για κλάδους όπως η φαρμακοβιομηχανία που η έρευνα για νέα φάρμακα μπορεί να διαρκέσει πολλά χρόνια και κατοχυρώνονται για 20 χρόνια από τα generics. Είναι συχνό φαινόμενο, επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν τις «κοιμούμενες πατέντες» για να αποτρέψουν την είσοδο άλλων επιχειρήσεων στον κλάδο. Οι επιχειρήσεις, φοβούμενες ότι θα μειωθούν τα κέρδη τους, εξασφαλίζουν κάποια τεχνολογία, παρότι δεν θα την χρησιμοποιήσουν, εμποδίζοντας έτσι τους ανταγωνιστές να τη χρησιμοποιήσουν,.

Εμπόδια εισόδου δημιουργούνται και όταν οι υφιστάμενες επιχειρήσεις έχουν εγκαταστάσεις σε ευνοϊκότερες θέσεις, όπως κοντά στον τόπο εξόρυξης, σε κεντρικό λιμάνι ή σιδηροδρομικό κόμβο, αναγκάζοντας τις νέες επιχειρήσεις να μεταφέρουν τις πρώτες ύλες ή το τελικό προϊόν από μεγαλύτερες αποστάσεις, αυξάνοντας το κόστος τους. Επιπλέον, λόγω της καμπύλης εκμάθησης και των οικονομιών κλίμακας που υπάρχουν στον κλάδο, οι νέες επιχειρήσεις να χρειάζονται μεγάλες αρχικές δαπάνες κάτι που μειώνει την πιθανότητα εισόδου στον κλάδο.

Διαφοροποίηση προϊόντων (Product differentiation)

Οι καταναλωτές βλέπουν τα προϊόντα ως ατελή υποκατάστατα για διάφορους λόγους, όπως είναι οι διάφορες ποικιλίες (οριζόντια διαφοροποίηση των προϊόντων) ή η ποιότητα του προϊόντος (κάθετη διαφοροποίηση του προϊόντος). Στη διαφοροποίηση των προϊόντων βοηθούν τα εμπορικά σήματα, που επιτρέπουν στους καταναλωτές να διακρίνουν τα προϊόντα των διαφορετικών κατασκευαστών. Οι επιχειρήσεις έχουν συμφέρον στη διαφοροποίηση των προϊόντων και θα προσπαθήσουν να αυξήσουν την αντιληπτή διαφορά ή την ποιοτική διαφορά των προϊόντων τους κυρίως μέσω της διαφήμισης. Η διαφήμιση στοχεύει στο να αυξήσει την πίστη των καταναλωτών σε συγκεκριμένα εμπορικά σήματα, και ως εκ τούτου, να αποτρέψει την είσοδο.

Σαφώς, οι διαφημιστικές δαπάνες είναι μη ανακτήσιμο κόστος και μπορούν ως τέτοια, να αυξήσουν τα εμπόδια εισόδου στην αγορά. Μπορεί, όμως, επίσης να υποστηριχθεί ότι η διαφήμιση ενημερώνει τους καταναλωτές για την ύπαρξη και τα χαρακτηριστικά των νέων προϊόντων, και ως εκ τούτου, διευκολύνει την είσοδο.

Κόστη εναλλαγής (Switching costs)

Το κόστος εναλλαγής δημιουργείται όταν οι καταναλωτές έχουν πληρώσει ένα σημαντικό μη ανακτήσιμο κόστος για το προϊόν που χρησιμοποιούν και δεν είναι πρόθυμοι να αλλάξουν προμηθευτή, αφού αυτό θα σημαίνει εκ νέου δαπάνες. Οι καταναλωτές παραμένουν συνήθως πιστοί στο προϊόν που δοκίμασαν πρώτο, μειώνοντας τη ζήτηση για τα προϊόντα των δυνητικών ανταγωνιστών. Όσο μεγαλύτερο είναι το κόστος εναλλαγής, τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα να εισέλθει νέα επιχείρηση στον κλάδο. Παραδείγματα υψηλού κόστους εναλλαγής διακρίνουμε σε τομείς όπως η πληροφορική (οι χρήστες του Microsoft Word δεν είναι διατεθειμένοι να μάθουν το Word Perfect), η τηλεφωνία (όσο περισσότεροι χρήστες, τόσο αυξάνεται το ατομικό όφελος των πελατών, εξωτερικότητες δικτύου) και οι αερομεταφορές (πρόγραμμα frequent flyer).

1.3 Στρατηγικά εμπόδια εισόδου

Οριακή τιμολόγηση (Limit pricing)

Έχει παρατηρηθεί ότι οι επιχειρήσεις ενός κλάδου μειώνουν τις τιμές τους για να αποθαρρύνουν νέες επιχειρήσεις να εισαχθούν σε αυτόν. Οι χαμηλές τιμές, σύμφωνα με τον Bain, περιορίζουν την είσοδο σ' έναν κλάδο γιατί σηματοδοτούν χαμηλές τιμές και μετά την είσοδο των δυνητικών ανταγωνιστών κάτι που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της αναμενόμενης κερδοφορίας και την αύξηση του ανταγωνισμού. Οι νέες επιχειρήσεις λειτουργώντας, όμως, ορθολογικά δεν θα περιμένουν οι επιχειρήσεις να διατηρήσουν τις τιμές στα ίδια επίπεδα με αυτά που ήταν πριν την είσοδο. Έτσι, δεν έχει νόημα η επιχείρηση να μην εισέλθει στον κλάδο αφού δεν υπάρχει αξιόπιστη απειλή και τελικά η αγορά θα φτάσει σε ισορροπία Cournot.

Ο *Scherer* (1980) διατύπωσε την άποψη ότι μικρής παραγωγικής κλίμακας επιχειρήσεις δεν θα εισέλθουν στον κλάδο αν πιστεύουν ότι οι υφιστάμενες επιχειρήσεις απολαμβάνουν σημαντικές οικονομίες κλίμακας και οι τιμές που επικρατούν στην αγορά δεν καλύπτουν το αναμενόμενο κόστος τους. Μεγάλης παραγωγικής κλίμακας επιχειρήσεις δεν θα εισέλθουν στην αγορά αν πιστεύουν ότι η ζήτηση είναι ανελαστική αφού αν αυξηθεί η συνολική παραγωγή θα μειωθούν πολύ οι τιμές.

Ο *Friedman* (1979) έδειξε ότι αν υπάρχει πλήρης πληροφόρηση, η επικρατούσα τιμή δεν θα αποτελέσει εμπόδιο στην είσοδο νέων ανταγωνιστών αφού είναι τελείως ανεξάρτητη από τα μελλοντικά τους κέρδη. Ο μόνος τρόπος η οριακή τιμολόγηση να αποτελεί εμπόδιο εισόδου είναι η ελλιπής πληροφόρηση. Οι νέες επιχειρήσεις δεν γνωρίζουν το κόστος της υπάρχουσας επιχείρησης παρά μόνο το δικό τους. Μείωση της τιμής σηματοδοτεί χαμηλό επίπεδο κόστους και αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την υφιστάμενη επιχείρηση (Milgrom and Roberts, 1982). Οι επιχειρήσεις του κλάδου έχουν κίνητρο να μειώσουν τις τιμές, πιστεύοντας ότι αυτό θα επηρεάσει το δυνητικό ανταγωνισμό. Έτσι ακόμα και αν λειτουργούν με υψηλό κόστος, θα μειώσουν τις τιμές για να επηρεάσουν την άποψη της νέας επιχείρησης σχετικά με τον ανταγωνισμό που θα αντιμετωπίσει μετά την είσοδο και να την αποτρέψει.

Αν η ελλιπής πληροφόρηση δεν αφορά μόνο το κόστος αλλά και τη ζήτηση που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις τότε η υφιστάμενη επιχείρηση μπορεί να αποτρέψει την είσοδο μειώνοντας τις τιμές της καθώς και τις διαφημιστικές δαπάνες της, σηματοδοτώντας χαμηλή ζήτηση στην αγορά. Αν η κλίμακα κόστους της υφιστάμενης επιχείρησης υπολογίζεται και μέσω των διαφημιστικών δαπανών, τότε η επιχείρηση θα σηματοδοτήσει χαμηλό επίπεδο κόστους με χαμηλές τιμές και υψηλές δαπάνες διαφήμισης (Bagwell and Ramey, 1990).

<u>Πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα (Excess capacity)</u>

Μια εδραιωμένη επιχείρηση προσπαθεί να επηρεάσει την αντίληψη της νέας επιχείρησης για τον ανταγωνισμό που θα αντιμετωπίσει μετά την είσοδό της στον κλάδο. Σύμφωνα με τη θεωρία του Bain, η υπάρχουσα επιχείρηση θα κρατήσει σταθερή την ποσότητα παραγωγής και μετά την είσοδο της νέας επιχείρησης. Στην πράξη, η υφιστάμενη επιχείρηση θα προσπαθήσει να αποτρέψει την είσοδο δημιουργώντας ένα είδος απειλής για την αντίδραση της στον ανταγωνισμό. Ο *Schelling* (1960) υποστήριξε ότι για να γίνει πειστική μια απειλή, η υφιστάμενη επιχείρηση μπορεί να δημιουργήσει πλεονάζουσα δυναμικότητα, κάνοντας επενδύσεις με μη ανακτήσιμο κόστος (ισχυρή δέσμευση) και προειδοποιώντας, στην ουσία, ότι μπορεί να αυξήσει την παραγωγή αν η νέα επιχείρηση εισέλθει στην αγορά. Σε περίπτωση εισόδου, η παραγωγή θα αυξηθεί, οι τιμές θα μειωθούν και άρα θα προκύψουν ζημιές μετά την είσοδο. Οι δυνητικοί ανταγωνιστές έχουν δύο

επιλογές: α) να μείνουν έξω από την αγορά και β) να εισέλθουν και να πραγματοποιήσουν ζημιές. Σύμφωνα με τον *Wenders* (1971) η απειλή αύξησης της παραγωγής θα αποθαρρύνει την είσοδο γιατί η υπάρχουσα επιχείρηση μπορεί να παράγει το μεγαλύτερο επίπεδο παραγωγής με το μικρότερο οριακό κόστος.

Ο *Spence* (1977) υποστήριξε ότι, σε αντίθεση με την οριακή τιμολόγηση, η πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα μπορεί να αποτρέψει την είσοδο ακόμη και αν η νεοεισερχόμενη επιχείρηση έχει πλήρη πληροφόρηση σχετικά με τις προθέσεις της υφιστάμενης επιχείρησης. Ο λόγος είναι ότι η υπάρχουσα επιχείρηση μπορεί να αυξήσει την παραγωγή της με σχετικά χαμηλό κόστος.

Ο *Dixit* (1979), εξέτασε αν η δημιουργία πλεονάζουσας παραγωγικής δυναμικότητας είναι συμφέρουσα για την επιχείρηση. Κατέληξε ότι η ισορροπία μετά την είσοδο θα είναι κατά Nash, ανταγωνιζόμενοι σε ποσότητες (Cournot) ή τιμές (Bertrand). Η εδραιωμένη επιχείρηση θα πρέπει να αποδεχθεί ένα μειωμένο ποσοστό κέρδους, εξαιτίας των υψηλότερων δαπανών που συνδέονται με την πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα, κάτι που θα την ωθήσει στο να επιτρέψει την είσοδο (Milgrom and Roberts, 1982b). Αν όμως η υπάρχουσα απειλείται από πολλούς δυνητικούς ανταγωνιστές, θα προτιμήσει να μειώσει τα βραχυπρόθεσμα κέρδη της για να αποτρέψει την είσοδο (Sherman and Willet, 1967).

Οι *Gelman* και *Salop* (1983) υποστήριξαν ότι η υφιστάμενη επιχείρηση θα επιτρέψει στη νέα επιχείρηση να εισέλθει στον κλάδο εάν δεν αποτελεί σημαντική μακροπρόθεσμη απειλή. Η νεοεισερχόμενη περιορίζοντας την παραγωγική ικανότητα, μειώνει την απειλή και αυξάνει το κόστος της υφιστάμενης αν προσπαθήσει να αποτρέψει την είσοδό της. Η στρατηγική που μπορεί να χρησιμοποιήσει μια μικρή επιχείρηση για να γυρίσει προς όφελός της το μεγάλο μέγεθος του ανταγωνιστή της ονομάζεται “judo economics”.

Ο *Lieberman* (1987), ελέγχει τις προϋποθέσεις υπό τις οποίες μια εδραιωμένη επιχείρηση μπορεί να αποτρέψει την επιτυχή είσοδο κρατώντας πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα, μελετώντας 38 βιομηχανίες. Οι προϋποθέσεις αυτές είναι:

- ✓ Η ζήτηση στην αγορά αυξάνεται αργά
- ✓ Η υφιστάμενη επιχείρηση έχει πλεονέκτημα κόστους
- ✓ Η δαπάνη για τη δημιουργία πλεονάζουσας παραγωγικής ικανότητας είναι αναπόκτητη
- ✓ Ο δυνητικός ανταγωνιστής δεν επιδιώκει να αποκτήσει τη φήμη του «σκληρού»

Επένδυση σε εμπειρία (learning by doing)

Το ανά μονάδα κόστος παραγωγής μειώνεται όσο αυξάνεται η συνολική παραγωγή, λόγω της εμπειρίας που αποκτούν οι παραγωγικοί πόροι. Αυτό δημιουργεί ένα πλεονέκτημα κόστους έναντι των δυνητικών ανταγωνιστών, αυξάνοντας τα εμπόδια εισόδου στην αγορά. Οι επιχειρήσεις για να συγκεντρώσουν μεγαλύτερη εμπειρία μπορεί αρχικά να πωλούν ακόμα και κάτω του κόστους, δημιουργώντας μακροπρόθεσμο πλεονέκτημα κόστους (Spence, 1981).

Επένδυση στην ανάπτυξη πελατείας (Developing a clientele)

Η ανάπτυξη της πελατείας είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας αύξησης της ζήτησης της υπάρχουσας επιχείρησης και αύξησης των εμποδίων εισόδου. Όσο μεγαλύτερη είναι η πελατεία της υπάρχουσας επιχείρησης, τόσο αυξάνεται και η ζήτηση του προϊόντος της και τόσο μειώνεται η ζήτηση για το νεοεισερχόμενο. Η διαφήμιση και προώθηση του προϊόντος βοηθά στην αύξηση της ζήτησης για αυτό. Το κόστος για διαφήμιση είναι μη ανακτήσιμο και αυξάνει το πλεονέκτημα κόστους της υπάρχουσας επιχείρησης έναντι των δυνητικών ανταγωνιστών. Όσο μεγαλύτερο είναι το κόστος εναλλαγής και όσο πιο ελλιπής είναι η πληροφόρηση τόσο αυξάνεται η πίστη των καταναλωτών στις υφιστάμενες επιχειρήσεις, μειώνοντας το κίνητρο των δυνητικών ανταγωνιστών να εισέλθουν στον κλάδο (Tirole, 1988).

Δημιουργία δικτύου αποκλειστικών αντιπροσώπων (Network of exclusive franchises)

Η υφιστάμενη επιχείρηση έχοντας δημιουργήσει ένα μεγάλο δίκτυο διανομής, απολαμβάνει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των δυνητικών ανταγωνιστών. Οι μάνατζερ πιστεύουν ότι η πρόσβαση σε κανάλια διανομής μέσω αποκλειστικών αντιπροσώπων είναι σημαντικό εμπόδιο εισόδου (Karakaya and Stahl, 1989). Η δημιουργία ενός καινούριου δικτύου διανομής είναι χρονοβόρα και δαπανηρή και μπορεί να είναι τελικά ασύμφορη για τη νέα επιχείρηση (Tirole, 1988).

Διαφημιστικές δαπάνες

Οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις για την είσοδό τους σε έναν κλάδο συγκρίνουν τα αναμενόμενα κέρδη με τις δαπάνες. Αν η υπάρχουσα επιχείρηση καταφέρει να αυξήσει το κόστος εισόδου των ανταγωνιστών θα τις αναγκάσει να μείνουν εκτός

αγοράς. Οι διαφημιστικές δαπάνες μπορούν να αυξήσουν το κόστος εισόδου των ανταγωνιστών. Όσο περισσότερο διαφημίζεται το υπάρχον προϊόν τόσο μεγαλύτερο το κόστος που πρέπει να αντιμετωπίσει η νέα επιχείρηση για να φτάσει στα ίδια επίπεδα διαφήμισης και να δημιουργήσει την απαραίτητη εμπιστοσύνη για το δικό της. Η εδραιωμένη επιχείρηση απολαμβάνει το πλεονέκτημα της πρωτοεισερχόμενης, έχοντας δημιουργήσει πιο ανελαστική ζήτηση για τα είδη της.

Δημιουργία νέων προϊόντων

Οι δυνητικοί ανταγωνιστές θα προσπαθούν να διαφοροποιήσουν το προϊόν τους βρίσκοντας χώρο στην αγορά (market niches), αποφεύγοντας έναν πιθανό πόλεμο τιμών. Αυτός είναι ο λόγος που οι υπάρχουσες επιχειρήσεις προσπαθούν να δημιουργήσουν γραμμές προϊόντων, καλύπτοντας κάθε τμήμα της αγοράς λίγο προτού αυτό γίνει επικερδές ώστε να αποθαρρύνουν την είσοδο νέων ανταγωνιστών (Schmalensee, 1978). Ακόμα και αν δεν προλάβει την είσοδο, η υφιστάμενη επιχείρηση μπορεί να δημιουργήσει ένα προϊόν που να ανταγωνιστεί αυτό της νέας επιχείρησης. Η υφιστάμενη θα έχει πλεονέκτημα παρότι έβγαλε δεύτερη το προϊόν γιατί οι πελάτες όντας πιστοί στη μάρκα, θα το προτιμήσουν.

Άλλες στρατηγικές αποκλεισμού

Οι *Salop* και *Scheffman* (1983) προτείνουν ως εμπόδιο εισόδου την αύξηση του κόστους των δυνητικών ανταγωνιστών. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω υπογραφής συμβολαίων με υψηλούς μισθούς για εξειδικευμένο προσωπικό. Οι *Aghion* και *Bolton* (1987) προτείνουν την υπογραφή μακροχρόνιων συμβολαίων ανάμεσα στις υφιστάμενες επιχειρήσεις και τους αγοραστές. Αυτό εξυπηρετεί την υπάρχουσα επιχείρηση αφού ακόμα και αν οι αγοραστές της θελήσουν να αγοράσουν από το νέο ανταγωνιστή, θα πρέπει να της πληρώσουν ένα ποσό αποζημίωσης (ρήτρα). Μ’ αυτό το τρόπο η νεοεισερχόμενη πρέπει να πληρώσει ένα ποσό για να μπει στην αγορά ή να περιμένει μέχρι να λήξουν τα συμβόλαια. Συνήθως, ανάλογα με την πιθανότητα που υπάρχει να εισέλθει νέος ανταγωνιστής στην αγορά αυξάνεται και η διάρκεια του συμβολαίου. Ο *Spiegel* (1993) εξέτασε τις υπεργολαβίες μεταξύ επιχειρήσεων ως εμπόδιο εισόδου και απέδειξε ότι και αυτές αυξάνουν τη συνολική αποτελεσματικότητα και αποθαρρύνουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων.

Συνοψίζοντας, οι επιχειρήσεις έχουν κίνητρο να εφαρμόσουν στρατηγικές αποκλεισμού για να διατηρήσουν τα κέρδη τους σε υψηλά επίπεδα. Όλα αυτά όμως θα πρέπει να μην αντιβαίνουν τις Αρχές της Πολιτικής Ανταγωνισμού, η οποία σκοπό έχει οι όποιες στρατηγικές των επιχειρήσεων να μην επιφέρουν μείωση της κοινωνικής ευημερίας.

Κεφάλαιο 2ο: Διαφοροποίηση προϊόντων

2.1 Ορισμός και μορφές διαφοροποίησης

Στη σύγχρονη οικονομική, διαπιστώνεται ότι τα προϊόντα που είναι διαθέσιμα στην αγορά ελάχιστες φορές είναι ομοιογενή. Οι *Beath* και *Katsoulacos* (1991) ορίζουν ως διαφοροποίηση «την προσπάθεια των επιχειρήσεων να δημιουργήσουν ένα προϊόν διαφορετικό, πραγματικά ή φαινομενικά, από αυτό των ανταγωνιστών τους». Η πραγματική διαφοροποίηση αφορά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος ή τον τρόπο που χρησιμοποιείται από διαφορετικούς καταναλωτές και προϋποθέτει τέλεια πληροφόρηση στην αγορά. Αντίθετα, η φαινομενική διαφοροποίηση αναφέρεται στην άποψη των καταναλωτών ότι δύο προϊόντα είναι διαφορετικά λόγω της αντίληψής τους για αυτά, κάτω από συνθήκες ατελούς πληροφόρησης.

Τα προϊόντα θεωρούνται διαφοροποιημένα όταν οι καταναλωτές δεν τα βλέπουν ως τέλεια υποκατάστατα ακόμη και όταν η τιμή τους είναι η ίδια. Από παραγωγικής πλευράς, λόγω της διαφορετικής τεχνολογίας που κατέχει κάθε επιχείρηση είναι σχεδόν αδύνατο δύο προϊόντα να είναι όμοια σε όλα τους τα χαρακτηριστικά. Ενώ, για κάθε καταναλωτή υπάρχει μια διαφορετική τιμή στην οποία θα ήταν αδιάφορος ως προς το προϊόν που θα αγόραζε (Krouse, 1990).

Τα διαφοροποιημένα προϊόντα είναι ταυτόχρονα παρόμοια αλλά και διαφορετικά. Παρόμοια, γιατί τα προϊόντα θεωρούνται ατελή υποκατάστατα αφού ο σκοπός και η χρήση τους είναι η ίδια, και διαφορετικά γιατί οι καταναλωτές μπορούν να διακρίνουν διαφορές μεταξύ τους (Church and Ware, 2000). Σύμφωνα με τον *Tirole* (1988), σχεδόν πάντα οι διάφοροι τύποι ενός προϊόντος έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά μεταξύ τους. Παραδείγματα διαφοροποίησης διακρίνουμε σε κλάδους όπως τα τρόφιμα (ανάλογα με τη μάρκα), τις τράπεζες (διαφορετικά τραπεζικά προϊόντα). Τα αυτοκίνητα, για παράδειγμα, διαφοροποιούνται ως προς την επωνυμία (Peugeot, Toyota, Seat κλπ), ως προς τα χαρακτηριστικά (μέγεθος, κυβισμός κλπ), ως προς τον τύπο (πολυμορφικό, station κλπ).

Ο *Edwin Chamberlin* ήταν ο πρώτος που εισήγαγε τον όρο *διαφοροποίηση προϊόντος*, στο βιβλίο του "*Theory of monopolistic competition"* (1933). Ο Chamberlin υποστήριξε ότι εάν η διαφοροποίηση είναι πραγματική αυτή οφείλεται

στα διαφορετικά φυσικά χαρακτηριστικά των προϊόντων ή στις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά. Ο *Hotelling* (1929) ανέπτυξε ένα μοντέλο ανταγωνισμού μεταξύ επιχειρήσεων σε μια αγορά όπου οι καταναλωτές είναι γεωγραφικά διασκορπισμένοι και οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται σε τιμές και γεωγραφική θέση. Ο *Lancaster* (1966) με τη θεωρία των χαρακτηριστικών που εισήγαγε στη θεωρία της καταναλωτικής ζήτησης ήταν αυτός που συνέδεσε την τοποθεσία με τη διαφοροποίηση προϊόντων και έδειξε τη χρησιμότητα του υποδείγματος του Hotelling.

Τα προϊόντα που είναι διαφοροποιημένα σε έναν κλάδο είναι ατελή υποκατάστατα, και παρέχουν στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να λειτουργούν ως μονοπωλητές σε σχέση με το προϊόν τους. Αυτό τους επιτρέπει να ορίζουν τιμές πάνω από το οριακό τους κόστος και να αυξάνουν τα κέρδη τους. Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός της διαφοροποίησης, τόσο μεγαλύτερος είναι και ο βαθμός δύναμης της αγοράς. Αυτό είναι και το βασικό κίνητρο για τις επιχειρήσεις να προσφέρουν διαφοροποιημένα προϊόντα.

Όταν τα προϊόντα είναι ομοιογενή, οι επιχειρήσεις με μια μικρή μείωση της τιμής μπορούν, στιγμιαία, να πάρουν όλη την αγορά καταλήγοντας σε πόλεμο τιμών και μείωση των κερδών τους στο μηδέν. Όταν τα προϊόντα είναι διαφοροποιημένα, οι επιχειρήσεις δεν έχουν κίνητρο να λάβουν μέρος σε πόλεμο τιμών αφού αυτό δεν θα τους δώσει πλεονέκτημα στην αγορά. Αυξάνοντας τη διαφοροποίηση, αυξάνεται και η μονοπωλιακή δύναμη της επιχείρησης και άρα και το κίνητρο της για αυτή (Beath and Katsoulacos). Έχοντας μονοπωλιακή δύναμη, η επιχείρηση θα προσπαθήσει να αυξήσει τις τιμές. Το πόσο μεγάλη θα είναι αυτή η αύξηση εξαρτάται από το βαθμό υποκατάστασης μεταξύ του προϊόντος της επιχείρησης και των ανταγωνιστών καθώς και από τα κόστη εναλλαγής και έρευνας.

Ο βαθμός υποκατάστασης[1] των προϊόντων αντανακλά την ομοιότητά τους και την ένταση του μεταξύ τους ανταγωνισμού. Ο ανταγωνισμός γίνεται πιο έντονος όταν τα προϊόντα είναι στενά υποκατάστατα. Οι επιχειρήσεις προτιμούν τα προϊόντα τους

[1] Ο βαθμός διαφοροποίησης μπορεί να υπολογισθεί με βάση τη σταυροειδή και την απλή ελαστικότητα ζήτησης. Δηλαδή $\delta = \gamma^2 / \beta^2$, όπου δ ο βαθμός διαφοροποίησης, γ η σταυροειδής ελαστικότητα με τύπο $\gamma = \frac{\partial Q_A}{\partial P_B} * \frac{P_B}{Q_A}$ και β η απλή όπου $\beta = \frac{P}{Q_d} * \frac{\partial Q_d}{\partial P}$, $0 \le \delta \le 1$. Όταν $\gamma \to 0$ και άρα $\delta \to 0$ τα αγαθά είναι πολύ διαφοροποιημένα, ενώ είναι ομοιογενή όταν $\gamma^2 \to \beta^2$ και άρα $\delta \to 1$.

να είναι διαφοροποιημένα, δημιουργώντας μικρότερο ανταγωνισμό μεταξύ των προϊόντων και αυξάνοντας τις τιμές και τα κέρδη τους.

Στόχος της διαφοροποίησης είναι η αύξηση της κερδοφορίας της επιχείρησης. Η κάθε επιχείρηση μπορεί να αποφασίσει τον τρόπο που θα το διαφοροποιήσει, οριζόντια ή κάθετα. Όταν οι καταναλωτές έχουν ετερογενείς προτιμήσεις όσον αφορά το πλέον προτιμώμενο μείγμα χαρακτηριστικών – όταν δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των καταναλωτών σχετικά με το ποιο προϊόν είναι καλύτερο – τότε λέμε ότι τα προϊόντα είναι ***οριζόντια διαφοροποιημένα*** *(*Gabszwicz and Thisse, 1986). Παραδείγματος χάριν, στο χώρο των δημητριακών, η γλυκύτητα τους είναι κάτι υποκειμενικό· κάποιοι τα προτιμούν χωρίς προσθήκη ζάχαρης ενώ κάποιοι άλλοι με ζάχαρη. Το πώς αξιολογούνται, θετικά ή αρνητικά, σχετίζεται με τις προτιμήσεις των καταναλωτών. Ένα ακόμα παράδειγμα είναι το χρώμα του αυτοκινήτου· κάποιοι προτιμούν τα άσπρα κάποιοι άλλοι όχι. Οι *Church και Ware* (2000) υποστηρίζουν ότι ακόμα και αν τα προϊόντα είχαν την ίδια τιμή, δεδομένου ότι υπάρχουν ασύμμετρες προτιμήσεις από πλευράς καταναλωτών, δεν θα προτιμούσαν όλοι το ίδιο προϊόν. Σ' αυτή την περίπτωση υπάρχει τμηματοποίηση των καταναλωτών (segmentation). Με άλλα λόγια, κάθε επιχείρηση έχει τους δικούς της καταναλωτές που προτιμούν το προϊόν της. Συχνά δεν είναι μόνο τα ανταγωνιζόμενα προϊόντα διαφορετικά, αλλά και οι ίδιοι οι καταναλωτές εκτιμούν διαφορετικά τα σχετικά τους πλεονεκτήματα, συγκεκριμένα, τα χαρακτηριστικά τους (Cabral, 2000).

Όταν τα προϊόντα μπορούν να αξιολογηθούν με βάση κάποιο δείκτη ποιότητας (quality index) και όλοι οι καταναλωτές συμφωνούν ομόφωνα για το ποιο προϊόν είναι καλύτερο, τότε τα προϊόντα είναι ***κάθετα διαφοροποιημένα***. Σε αυτή την περίπτωση, οι καταναλωτές θα μπορούσαν να διαβαθμίσουν κάθε προϊόν σε μια αυξανόμενη κλίμακα ωφελιμότητας ανά μονάδα προϊόντος (Κατσουλάκος, 2004). Για παράδειγμα, ένα γρήγορο αυτοκίνητο ή ένας γρήγορος επεξεργαστής αξιολογούνται θετικά. Αν οι τιμές των προϊόντων ήταν ίσες, όλοι οι καταναλωτές θα διάλεγαν το καλύτερο ποιοτικά προϊόν (Church and Ware, 2000).

Στην πραγματικότητα, τα περισσότερα προϊόντα διαφοροποιούνται ταυτόχρονα οριζόντια και κάθετα, κυρίως όταν τα προϊόντα ορίζονται από περισσότερα από ένα χαρακτηριστικά. Ακόμη και αν οι καταναλωτές συμφωνούν ότι περισσότερη ποσότητα από κάθε χαρακτηριστικό είναι καλύτερη (κάθετη διαφοροποίηση), μπορεί επίσης να εκτιμούν διαφορετικά τα χαρακτηριστικά του κάθε προϊόντος, να έχουμε

δηλαδή οριζόντια διαφοροποίηση. Για παράδειγμα, ψάχνοντας για τον καλύτερο υπολογιστή, ο καταναλωτής αξιολογεί τα χαρακτηριστικά του, όπως τη ταχύτητα του επεξεργαστή του, τη χωρητικότητα της μνήμης του, την κάρτα γραφικών, το μέγεθος της οθόνης κοκ. Έστω δύο υπολογιστές που διαφέρουν σε δύο απ' αυτά τα χαρακτηριστικά. Ο υπολογιστής 1 έχει ταχύτερο επεξεργαστή αλλά μικρότερη χωρητικότητα μνήμης ενώ ο υπολογιστής 2 έχει πιο αργό επεξεργαστή αλλά μεγαλύτερη χωρητικότητα μνήμης. Όλοι οι καταναλωτές συμφωνούν ότι όσο ταχύτερος επεξεργαστής και όσο μεγαλύτερη η μνήμη τόσο καλύτερος ο υπολογιστής (κάθετη διαφοροποίηση). Ωστόσο, επειδή οι καταναλωτές μπορεί να έχουν ετερογενείς προτιμήσεις και δίνουν διαφορετική βαρύτητα σε κάθε χαρακτηριστικό, ιεραρχούν διαφορετικά τα ανάλογα πλεονεκτήματα του κάθε υπολογιστή (οριζόντια διαφοροποίηση). Η εκτίμηση που κάνει κάποιος καταναλωτής για ένα συγκεκριμένο υπολογιστή είναι το άθροισμα των εκτιμήσεων που έχει κάνει για κάθε ξεχωριστό χαρακτηριστικό.

2.2 Οριζόντια διαφοροποίηση

Υπάρχουν δύο βασικές προσεγγίσεις σχετικά με τις προτιμήσεις των καταναλωτών όταν τα προϊόντα είναι οριζόντια διαφοροποιημένα. Η πρώτη προσέγγιση αναπτύχθηκε από τον *Hotelling* όπου στο άρθρο του "Stability in competition" (1929) υποθέτει ότι οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται στο χώρο και οι προτιμήσεις των καταναλωτών ορίζονται σε σχέση με τα χαρακτηριστικά των προϊόντων. Τα υποδείγματα που αναλύουν την προσέγγιση αυτή ονομάζονται χωροθετικά (address models). Η δεύτερη προσέγγιση αναπτύχθηκε από τον *Chamberlin* στο βιβλίο του "The theory of monopolistic competition" (1933) και υποθέτει ότι οι προτιμήσεις των καταναλωτών βασίζονται στα προϊόντα και ότι οι καταναλωτές έχουν μία προτίμηση για ποικιλία (taste for variety). Η προσέγγιση αυτή αναλύεται από τα υποδείγματα μονοπωλιακού ανταγωνισμού (non – address models). Στη συνέχεια αναλύονται οι δύο αυτοί τύποι υποδειγμάτων.

2.2.1 Χωροθετικά υποδείγματα (Address models)

Τα χωροθετικά μοντέλα υποθέτουν ότι τα διάφορα προϊόντα αντιπροσωπεύονται από σημεία στο χώρο των χαρακτηριστικών. Όσο πιο κοντά τοποθετούνται τα προϊόντα τόσο στενότερα υποκατάστατα θεωρούνται και τόσο αυξάνεται ο μεταξύ τους ανταγωνισμός. Οι καταναλωτές τοποθετούνται κι εκείνοι στο χώρο αυτό σύμφωνα με το προσωπικό τους ιδανικό συνδυασμό χαρακτηριστικών, θεωρώντας τα προϊόντα που είναι πλησίον της «θέσης» τους σαν στενά υποκατάστατα, ενώ ο βαθμός υποκατάστασης μειώνεται καθώς τα προϊόντα απομακρύνονται από το ιδανικό τους σημείο.

Ο *Hotelling* (1929) υποθέτει στο άρθρο του ότι οι καταναλωτές είναι ετερογενείς, δηλαδή έχουν διαφορετικό ιδανικό προϊόν σε μια ομάδα προϊόντων. Επίσης οι προτιμήσεις τους είναι μη συμμετρικές, οι καταναλωτές δηλαδή ιεραρχούν τα προϊόντα σε σχέση με το ιδανικό τους προϊόν. Συμπεραίνουμε ότι αν κάποιος καταναλωτής αποδίδει μεγάλη αξία σε κάποιο προϊόν, τότε μεγάλη θα είναι και η αξία που αποδίδει σε προϊόντα που βρίσκονται «κοντά» σε αυτό το προϊόν. Για να εξεταστεί ποιο είναι το ιδανικό προϊόν για τον κάθε καταναλωτή αρκεί να ελεγχθεί ποιο προϊόν αγόρασε, το οποίο και είναι το πλησιέστερο σ' αυτό που θεωρεί ιδανικό, λαμβάνοντας υπόψη τις τιμές όλων των άλλων.

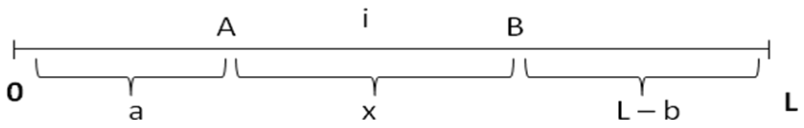
Η θεμελιώδης συνέπεια της ασυμμετρίας των προτιμήσεων, δεδομένου ότι για να είναι ρεαλιστική πρέπει τα προϊόντα να διαφοροποιούνται σε σχέση μ' ένα μικρό αριθμό χαρακτηριστικών όπως χρώμα, μέγεθος ή γεωγραφική θέση, είναι ότι ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων είναι τοπικός (localized competition). Οι ενέργειες μιας επιχείρησης θα έχουν σημαντική επίδραση μόνο στις επιχειρήσεις που βρίσκονται πλησίον της στο χώρο των αγαθών, ενώ η επίδραση θα είναι μικρή ή και μηδενική σε επιχειρήσεις που βρίσκονται μακριά.

Στη συνέχεια, θα αναπτυχθεί το υπόδειγμα του Hotelling καθώς και τις προεκτάσεις που πήρε μέσα στο χρόνο για τη μελέτη του ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων όταν οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται ως προς τη τοποθεσία. Η τοποθεσία αποτελεί σημαντική διάσταση για τη στρατηγική της επιχείρησης, όντας ένα βασικό στοιχείο για την οριζόντια διαφοροποίηση, καθώς οι καταναλωτές προτιμούν να αγοράσουν από το πλησιέστερο κατάστημα.

1. ***Γραμμική Πόλη (Linear city): Ανταγωνισμός σε τιμές με δεδομένη τη θέση των επιχειρήσεων***

Έστω δύο επιχειρήσεις που πωλούν προϊόντα που είναι οριζόντια διαφοροποιημένα ως προς ένα μόνο χαρακτηριστικό, τη γεωγραφική τους θέση. Το χαρακτηριστικό αυτό αναπαριστάται ως μία γραμμή, μήκους L, πάνω στην οποία οι επιχειρήσεις είναι τοποθετημένες σε διαφορετικά σημεία. Οι προτιμήσεις των καταναλωτών είναι ομοιόμορφα κατανεμημένες και κάθε καταναλωτής αγοράζει μία μονάδα του προϊόντος, η ζήτηση δηλαδή είναι τελείως ανελαστική. Υποθέτουμε ότι οι δύο επιχειρήσεις πωλούν ομοιογενή προϊόντα, με μηδενικό κόστος παραγωγής. Οι καταναλωτές, όμως, δεν θεωρούν όμοιες τις επιχειρήσεις γιατί μεσολαβεί το κόστος μεταφοράς και αγοράζουν από την επιχείρηση με τη μικρότερη τιμή. Όσο μεγαλύτερο είναι το κόστος μεταφοράς, τόσο πιο διαφοροποιημένα θεωρούνται τα δύο αγαθά λόγω του κόστους εναλλαγής από το ιδανικό προϊόν στο εναλλακτικό[2].

Ο Hotelling υπέθεσε ότι το κόστος μεταφοράς είναι μια σταθερά c ανά μονάδα απόστασης. Οι επιχειρήσεις βρίσκονται τοποθετημένες πάνω σε δύο σημεία της γραμμής, έτσι ώστε η απόσταση του πρώτου από το ένα άκρο της γραμμής να είναι a και του δευτέρου από το άλλο άκρο να είναι b, όπου $a+b \leq L$ (Διάγραμμα 1.1). Η θέση των επιχειρήσεων πάνω στη γραμμή θεωρείται εξωγενής, οπότε έχουν να αποφασίσουν μόνο για τη τιμή τους. Λόγω του ότι το προϊόν είναι ομοιογενές, οι καταναλωτές θα αγοράσουν αυτό που μειώνει το συνολικό τους κόστος. Η τιμή του προϊόντος ορίζεται ως η εργοστασιακή τιμή συν το κόστος μεταφοράς.



Διάγραμμα 2.1

[2] Εάν και στο υπόδειγμα Hotelling τα προϊόντα διαφοροποιούνται ως προς τη γεωγραφική θέση, σε πολλά υποδείγματα τα προϊόντα διαφοροποιούνται ως προς κάποιο άλλο οριζόντιο χαρακτηριστικό. Σε αυτές τις περιπτώσεις το κόστος μεταφοράς αντικαθίσταται από την απώλεια του πλεονάσματος του καταναλωτή, επειδή δεν καταναλώνει το ιδανικό προϊόν για αυτόν.

Έστω ότι οι επιχειρήσεις Α και Β θέτουν ταυτόχρονα τιμές P_A και P_B αντίστοιχα. Οι καταναλωτές θα επιλέγουν ανάμεσα στις δύο επιχειρήσεις ελαχιστοποιώντας το κόστος τους (τιμή συν μεταφορικό κόστος), αλλά θα υπάρχει και ένας καταναλωτής ο οποίος θα είναι αδιάφορος για το ποιας επιχείρησης το προϊόν να αγοράσει. Ο αδιάφορος καταναλωτής είναι τοποθετημένος στο σημείο x έτσι ώστε να ισχύει ότι:

$$P_A + c|x-a| = P_B + c|x-(L-b)| \Rightarrow x = \frac{L-b+a}{2} - \frac{P_A - P_B}{2c}$$

Οι καταναλωτές που βρίσκονται αριστερά από το x με δεδομένες τις τιμές των δύο αγαθών θα αγοράσουν από την επιχείρηση Α, ενώ οι καταναλωτές δεξιά από το x θα αγοράσουν από την επιχείρηση Β. Άρα το [0,x) είναι το μερίδιο της επιχείρησης Α και το (x,L] της επιχείρησης Β. Επειδή υποθέσαμε ότι οι καταναλωτές είναι ομοιόμορφα κατανεμημένοι και η ζήτηση είναι ανελαστική, οι συναρτήσεις ζήτησης για τις Α και Β είναι:

$$D_A(P_{A,}P_B) = x = \frac{L-b+a}{2} - \frac{P_A - P_B}{2c} \qquad (1)$$

$$D_B(P_{A,}P_B) = L - x = \frac{L-a+b}{2} + \frac{P_A - P_B}{2c} \qquad (2)$$

Επειδή τα προϊόντα που πωλούνται δεν είναι όμοια στα μάτια των καταναλωτών, η μία επιχείρηση μπορεί να θέσει υψηλότερη τιμή από την άλλη χωρίς να χάσει όλη της την πελατεία. Όμως, ένα ζεύγος τιμών για να είναι ισορροπία κατά Nash θα πρέπει να πληροί την παρακάτω συνθήκη:

$$|P_A - P_B| < c[L-a-b] \qquad (3)$$

Η διαφορά δηλαδή των τιμών των δύο επιχειρήσεων δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το κόστος μεταφοράς από τη μια επιχείρηση στην άλλη.

Ο Hotelling υποθέτει ότι οι επιχειρήσεις έχουν μηδενικά οριακά κόστη, οπότε οι συναρτήσεις των κερδών τους θα είναι της μορφής p*q. Συγκεκριμένα θα είναι:

$$\Pi_A(P_A, P_B) = P_A\left[\frac{L-b+a}{2} - \frac{P_A - P_B}{2c}\right] \qquad (4)$$

$$\Pi_B(P_A, P_B) = P_B\left[\frac{L-a+b}{2} + \frac{P_A - P_B}{2c}\right] \qquad (5)$$

Μεγιστοποιώντας τα κέρδη των δύο επιχειρήσεων, καταλήγουμε στο ακόλουθο ζεύγος ισορροπίας κατά Nash:

$$P_A = c\left[L - \left(\frac{b-a}{3}\right)\right] \qquad (6)$$

$$P_B = c\left[L - \left(\frac{a-b}{3}\right)\right] \qquad (7)$$

Από τις τιμές των προϊόντων, οι ποσότητες ισορροπίας γίνονται:

$$Q_A = x = \frac{3L-b+a}{6}, \quad Q_B = L - x = \frac{3L-a+b}{6}$$

Τα κέρδη στην ισορροπία είναι:

$$\Pi_A = \frac{c(3L-b+a)^2}{18} = \frac{c(2L+d+2a)^2}{18} \qquad (8)$$

$$\Pi_B = \frac{c(3L-a+b)^2}{18} = \frac{c(2L+d+2b)^2}{18} \qquad (9)$$

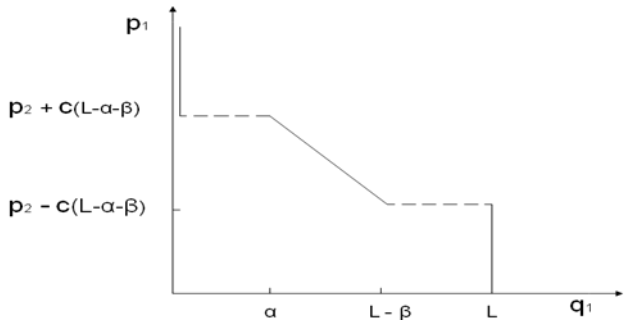
όπου $d = L - a - b$ είναι η απόσταση μεταξύ των επιχειρήσεων A και B. Ο βαθμός της διαφοροποίησης εκφράζεται από το γινόμενο dc. Όταν το d ή το c αυξάνεται, αυξάνεται η διαφοροποίηση, ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων γίνεται πιο ασθενής και οι τιμές και τα κέρδη τους στην ισορροπία αυξάνονται. Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός της διαφοροποίησης προϊόντος, τόσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός

δύναμης αγοράς. Αποτελεί δηλαδή κίνητρο στις επιχειρήσεις για μεγαλύτερα κέρδη, αφού, σε αντίθεση με τα αποτελέσματα του υποδείγματος Bertrand με ομοιογενή προϊόντα, παρατηρούμε ότι ο ανταγωνισμός σε τιμές δεν οδηγεί απαραίτητα σε τιμολόγηση οριακού κόστους.

Σύμφωνα με τους *D' Aspremont, Gabszewicz and Thisse* (1979), οι ασυνέχειες στις συναρτήσεις ζήτησης οδηγούν σε ασυνέχειες στις συναρτήσεις κερδών και στις καμπύλες αντίδρασης των επιχειρήσεων. Στην περίπτωση που οι επιχειρήσεις είναι πολύ κοντά η μία στην άλλη, οι καμπύλες αντίδρασης δεν τέμνονται και δεν θα υπάρχει ισορροπία τιμών κατά Nash.

Αν οι δύο επιχειρήσεις βρίσκονται στο ίδιο σημείο, τότε θα λειτουργήσουν όπως στο Bertrand. Στην ισορροπία οι τιμές θα μηδενιστούν (αφού το κόστος είναι μηδέν) και τα κέρδη θα είναι $\Pi_A=\Pi_B=0$. Αν οι δύο επιχειρήσεις δεν βρίσκονται στο ίδιο σημείο, τότε θα υπάρχει κάποιος αδιάφορος καταναλωτής. Όποιος καταναλωτής βρίσκεται αριστερά από το σημείο x, θα αγοράσει από την επιχείρηση A, ενώ όποιος είναι δεξιά από το x θα αγοράσει από την B.

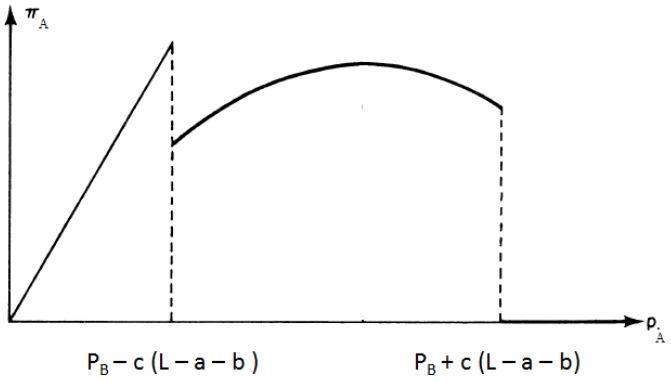
Σκοπός της κάθε επιχείρησης είναι να αυξήσει τη ζήτηση για το προϊόν που παράγει και να αυξήσει τα κέρδη της. Προσπαθεί δηλαδή να μετακινήσει τον οριακό καταναλωτή κοντά στην άλλη επιχείρηση, για να της μείνει η υπόλοιπη ζήτηση, αλλάζοντας τις τιμές που θέτει. Αν η επιχείρηση A, δεδομένης της τιμής της P_B μειώσει τη τιμή της, θα αυξήσει τις πωλήσεις της και σε κάποιο σημείο ο οριακός καταναλωτής θα βρεθεί στο σημείο της επιχείρησης B (x = L – b). Για να συμβεί αυτό πρέπει $P_A^{'}+c(L-a-b)=P_B$. Αν $P_A^{'}<P_A$ τότε όλοι οι καταναλωτές αγοράζουν από την A και οι ποσότητες ισορροπίας θα είναι $Q_B = 0$, $Q_A = L$. Δηλαδή, υπάρχει μία ασυνέχεια στην καμπύλη ζήτησης της A στο σημείο P_A'. Αντιστοίχως, ο οριακός καταναλωτής θα βρεθεί στο σημείο της επιχείρησης A (x = a) όταν: $P_A^{''} = P_B + c(L-a-b)$. Αν $P_A^{''} > P_A$ τότε όλοι οι καταναλωτές αγοράζουν από τη B και $Q_A = 0$, $Q_B = L$. Οπότε υπάρχει μία δεύτερη ασυνέχεια της καμπύλης ζήτησης της A στο σημείο $P_A^{''}$.



Διάγραμμα 2.2

Η συνάρτηση κέρδους της επιχείρησης Α είναι:

$$\Pi_A(P_A,P_B)=\begin{cases} P_A\left[\dfrac{L-b+a}{2}-\dfrac{P_A-P_B}{2c}\right], & \text{για } a < x < L-b \\ 0, & \text{για } x \le a \\ P_A L, & \text{για } x \ge L-b \end{cases}$$



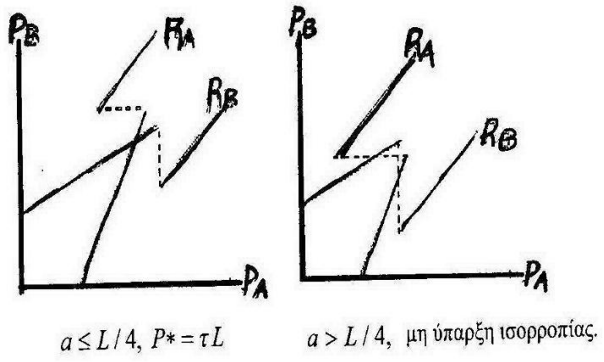
Διάγραμμα 2.3

Οι *D' Aspremont, Gabszewicz* and *Thisse* (1979), απέδειξαν ότι η ισορροπία Nash ισχύει μόνο όταν αν ισχύουν οι ανισότητες:

$$\left(L+\frac{a-b}{3}\right)^2 \ge \frac{4}{3}L(a+2b)$$

$$\left(L+\frac{b-a}{3}\right)^2 \ge \frac{4}{3}L(b+2a)$$

Οι επιχειρήσεις δεν πρέπει να πλησιάζουν η μία την άλλη γιατί παραβιάζονται οι παραπάνω συνθήκες και δεν υπάρχει ισορροπία κατά Nash. Αν έχουμε συμμετρικές τοποθεσίες θα πρέπει να ισχύει ότι a = b ≤ L / 4. Αν a > L / 4, οι συναρτήσεις αντίδρασης δεν τέμνονται, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα.



Διάγραμμα 2.4

2. ***Γραμμική Πόλη (Linear city): Ανταγωνισμός σε τιμές και στη θέση των επιχειρήσεων***

Στην προηγούμενη ενότητα θεωρήσαμε την τοποθεσία της κάθε επιχείρησης δεδομένη. Έστω ότι έχουμε ένα παίγνιο δύο σταδίων, όπου στο πρώτο στάδιο οι επιχειρήσεις επιλέγουν ταυτόχρονα τις τοποθεσίες τους και στο δεύτερο στάδιο επιλέγουν ταυτόχρονα τις τιμές των προϊόντων τους. Η εύρεση της ισορροπίας στο παίγνιο αυτό απαιτεί την επίλυση μέσω της προς τα πίσω επαγωγής (backwards induction). Θα ελέγξουν, δηλαδή, ποια τιμή θα μεγιστοποιήσει τα κέρδη της επιχείρησης για διαφορετικές τοποθεσίες.

Ξεκινώντας από το δεύτερο στάδιο, οι επιχειρήσεις θα επιλέξουν τη τιμή που θα θέσουν λαμβάνοντας ως δεδομένη τη τιμή του αντιπάλου, καθώς και τις τοποθεσίες a, L – b. Στο πρώτο στάδιο, μεγιστοποιούν τα κέρδη τους ως προς τη τοποθεσία, λαμβάνοντας ως δεδομένη την τοποθεσία του αντιπάλου και τις τιμές P_A, P_B.

Η επιχείρηση A, με δεδομένη τη θέση της επιχείρησης B, θα προσπαθήσει να τοποθετηθεί στη μεριά της γραμμής L που είναι το μεγαλύτερο τμήμα της αγοράς, θέλει δηλαδή να επιτύχει a > b. Αν η B δεν είναι στο κέντρο της αγοράς, η επιχείρηση A θα «κλέψει» πελάτες της B, αφού αυξάνει τα κέρδη της σε βάρος της

ανταγωνίστριας επιχείρησης (business stealing). Αυτό αποδεικνύεται από τις σχέσεις (8), (9) με δεδομένες τις τιμές από τις σχέσεις (6) και (7) όπου:

$$\Pi_A = \frac{c(3L - b + a)^2}{18} \Rightarrow \frac{d\Pi_A}{da} > 0$$

$$\Pi_B = \frac{c(3L - a + b)^2}{18} \Rightarrow \frac{d\Pi_B}{db} > 0$$

Οι επιχειρήσεις δηλαδή τείνουν να απομακρυνθούν από τα άκρα για να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους. Η τάση αυτή των επιχειρήσεων να τοποθετηθούν τελικά στο ίδιο σημείο, δηλαδή στο κέντρο, ονομάστηκε από τον Hotelling ως «Αρχή της Ελάχιστης Διαφοροποίησης» (Principle of Minimum Differentiation).

Η απόφαση των επιχειρήσεων για την τοποθέτησή τους στο χώρο, καθορίζεται από την αλληλεπίδραση δύο αποτελεσμάτων, το αποτέλεσμα της ζήτησης ή Hotelling effect και το στρατηγικό αποτέλεσμα. Οι επιχειρήσεις έχουν, όπως δείξαμε και παραπάνω, κίνητρο να τοποθετηθούν μακριά από τις άκρες, άρα να έρθει η μία κοντά στην άλλη. Η ζήτηση, δηλαδή, που αντιμετωπίζει κάθε επιχείρηση αυξάνεται και άρα τα κέρδη της, με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να τοποθετηθούν και οι δύο στο κέντρο (Hotelling effect).

Όταν, όμως, οι επιχειρήσεις τοποθετούνται στο ίδιο σημείο, τα προϊόντα γίνονται ομοιογενή και ο ανταγωνισμός αυξάνεται. Η ισορροπία είναι κατά Bertrand με μηδενικά κέρδη και για τις δύο επιχειρήσεις. Αυτό τις ωθεί να απομακρυνθούν η μία από την άλλη και να διαφοροποιηθούν κατά το δυνατόν περισσότερο (strategic effect). Με γραμμικό κόστος, υπερισχύει το Hotelling effect έναντι του στρατηγικού αποτελέσματος.

Αν παρατηρείται έντονος ανταγωνισμός τιμών οι επιχειρήσεις έχουν τη τάση να τοποθετούνται μακριά η μία από την άλλη (υψηλός βαθμός διαφοροποίησης), ενώ όταν ο ανταγωνισμός δεν είναι έντονος οι επιχειρήσεις τείνουν και οι δύο προς το κέντρο (χαμηλός βαθμός διαφοροποίησης) (Cabral, 2000).

Η Αρχή της ελάχιστης διαφοροποίησης έχει δεχθεί έντονη κριτική. Οι D' Aspremont, Gabszewicz and Thisse (1979) απέδειξαν ότι για να υπάρχει ισορροπία Nash οι επιχειρήσεις δεν πρέπει να είναι εγκατεστημένες πολύ κοντά. Παράλληλα, δεν υπάρχει ισορροπία κατά Nash όταν οι τιμές και η τοποθεσία αποτελούν

μεταβλητές για τη μεγιστοποίηση των κερδών γιατί υπάρχει μονομερές κίνητρο από τις επιχειρήσεις να αποκλίνουν από το κέντρο. Εξαιτίας αυτών έχουν αναπτυχθεί πολλά μοντέλα, βασισμένα στο μοντέλο του Hotelling, μεταβάλλοντας μία – μία τις υποθέσεις του αρχικού υποδείγματος.

Από την πλευρά του, ο κοινωνικός ρυθμιστής επιθυμεί τη μέγιστη δυνατή διαφοροποίηση, έτσι ώστε να μεγιστοποιηθούν τα κέρδη των δύο επιχειρήσεων αλλά και να εξισωθούν οι τιμές τους, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το μεταφορικό κόστος. Επομένως, το υπόδειγμα του Hotelling με την ελάχιστη διαφοροποίηση έρχεται σε αντίθεση με το κοινωνικά άριστο, αφού οι επιχειρήσεις βρίσκονται στο ίδιο σημείο (a, L – b) = (L / 2, L / 2). Οι κοινωνικά άριστες τοποθεσίες είναι οι (a, L – b) = (L / 4, 3L / 4).

3. <u>Μη γραμμικό μεταφορικό κόστος</u>

Οι *D' Aspremont, Gabszewicz* and *Thisse* (1979), προκειμένου να υπάρξει ισορροπία στο υπόδειγμα του Hotelling, πρότειναν την αφαίρεση του γραμμικού οριακού κόστους μεταφοράς. Υπέθεσαν ότι το κόστος μεταφοράς είναι της μορφής cx^2, αποδεικνύοντας ότι υπάρχει μία μοναδική ισορροπία κατά Nash, ανεξαρτήτου θέσεως των επιχειρήσεων.

Ο οριακός καταναλωτής σε αυτή την περίπτωση θα βρίσκεται στο σημείο x έτσι ώστε να ισχύει:

$$P_A + c(x-a)^2 = P_B + c\left[(L-b)-x\right]^2 \Rightarrow x = \frac{L-b+a}{2} - \frac{P_A - P_B}{2c(L-b-a)}$$

Οι συναρτήσεις ζήτησης των A και B, δεδομένων των τιμών (P_A,P_B) είναι:

$$D_A(P_{A,}P_B) = x = \frac{L-b+a}{2} - \frac{P_A - P_B}{2c(L-a-b)}$$

$$D_B(P_{A,}P_B) = L - x = \frac{L-a+b}{2} + \frac{P_A - P_B}{2c(L-a-b)}$$

Οι συναρτήσεις ζήτησης είναι συνεχείς, και οδηγούν σε συνεχείς συναρτήσεις κερδών και τελικά στην ισορροπία θα έχουμε:

$$P_A = c(L-a-b)\left(L+\frac{a-b}{3}\right)$$

$$P_B = c(L-a-b)\left(L+\frac{b-a}{3}\right)$$

Η ισορροπία αυτή είναι η μοναδική Nash – Cournot ισορροπία για δεδομένα a και b, για οποιαδήποτε θέση των επιχειρήσεων. Αν όμως αντικαταστήσουμε τις τιμές ισορροπίας στις συναρτήσεις κερδών των δύο επιχειρήσεων, θα είναι $\frac{d\Pi_B(P_{A,}P_B)}{db}<0$, $\frac{d\Pi_B(P_{A,}P_B)}{db}<0$. Επομένως, για οποιοδήποτε ζεύγος θέσεων, κάθε επιχείρηση έχει κίνητρο να απομακρυνθεί από την άλλη. Τα κέρδη δηλαδή των επιχειρήσεων μειώνονται με την απόσταση από την άκρη της αγοράς και λόγω της τετραγωνικής μορφής του μεταφορικού κόστους, ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων γίνεται πιο έντονος. Επομένως, οι επιχειρήσεις έχουν κίνητρο να εγκατασταθούν στα άκρα της αγοράς και η «Αρχή της Ελάχιστης Διαφοροποίησης» γίνεται «Αρχή της Μέγιστης Διαφοροποίησης».

Το υπόδειγμα του *Neven* (1985) χρησιμοποιεί και αυτό τη τετραγωνική μορφή του κόστους, ονομάζοντάς το όμως «κόστος χρησιμότητας». Το κόστος χρησιμότητας αναφέρεται στην απόσταση μεταξύ του αγοραζόμενου και του ιδανικού προϊόντος. Υποθέτουμε και εδώ ότι οι επιχειρήσεις παίρνουν τις αποφάσεις τους ως προς τον άριστο τύπο προϊόντος και την άριστη τιμή διαδοχικά. Στο δεύτερο στάδιο επιλέγουν την άριστη τιμή τους με δεδομένο τον τύπο προϊόντος και στο πρώτο στάδιο αποφασίζουν ποιος θα είναι ο άριστος τύπος προϊόντος. Το τετραγωνικό κόστος χρησιμότητας οδηγεί στις απαιτούμενες συνεχείς συναρτήσεις ζήτησης και στην κοιλότητα των συναρτήσεων κέρδους. Υπάρχει ισορροπία κατά Nash για οποιαδήποτε επιλογή προϊόντος στο πρώτο στάδιο. Τελικά οι επιχειρήσεις θα επιλέξουν τα άκρα σημεία, δηλαδή μέγιστη διαφοροποίηση και επιβάλλουν την ίδια τιμή.

4. ***Η Γραμμική Πόλη (The Linear City): Ανταγωνισμός στην τοποθεσία με περισσότερες από δύο επιχειρήσεις***

Μια ακόμα κριτική που δέχθηκε το υπόδειγμα του Hotelling ήταν ότι δεν υπάρχει ισορροπία στην επιλογή του τύπου προϊόντος όταν υπάρχουν περισσότερες από δύο επιχειρήσεις. Για την εξέταση ύπαρξης ισορροπίας για παραπάνω από δύο επιχειρήσεις χρησιμοποιούνται δύο περιπτώσεις. Στην πρώτη περίπτωση, οι επιχειρήσεις εισέρχονται ταυτόχρονα και καμία επιχείρηση δεν γνωρίζει που θα τοποθετηθεί η άλλη, ενώ στη δεύτερη, η είσοδος των επιχειρήσεων είναι διαδοχική. Στη διαδοχική είσοδο, οι επιχειρήσεις, εκτός από την πρώτη, γνωρίζουν σε ποια θέση βρίσκονται οι υφιστάμενες και έτσι διαφέρουν οι αποφάσεις τους στην ισορροπία. Οι *Prescott* and *Visscher* (1977) και ο *Lane* (1989) χρησιμοποίησαν τη λύση της διαδοχικής εισόδου για εύρεση ισορροπίας με περισσότερες από 2 επιχειρήσεις, στην περίπτωση που ο αριθμός επιχειρήσεων είναι ενδογενής μεταβλητή και στην περίπτωση που αυτός ο αριθμός δίνεται εξωγενώς.

Ταυτόχρονη είσοδος

Στην περίπτωση της ταυτόχρονης εισόδου εξετάζονται οι περιπτώσεις με μονό και ζυγό αριθμό των επιχειρήσεων. Ισχύουν οι υποθέσεις του υποδείγματος του Hotelling, δηλαδή οι επιχειρήσεις τοποθετούνται σε γραμμή μήκους L = 1, τα προϊόντα είναι ομοιογενή και οι καταναλωτές αγοράζουν αυτό που είναι πιο κοντά τους, λόγω αύξησης του μεταφορικού κόστους (με ίδιες τιμές). Έστω ότι N = 4 νέες επιχειρήσεις στον κλάδο, οι οποίες δεν μπορούν να μετακινηθούν μετά την εγκατάστασή τους.

Για να υπάρξει ισορροπία κατά Nash σε τοποθεσίες θα πρέπει να ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες, δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις αποφασίζουν ταυτόχρονα για τη θέση τους στην αγορά.

1. Καμία επιχείρηση δεν πρέπει να έχει μικρότερο μερίδιο από κάποια άλλη επιχείρηση στην αγορά.
2. Οι δύο περιφερειακές επιχειρήσεις πρέπει να είναι τοποθετημένες ανά ζεύγη με αυτές που θα βρεθούν μεταξύ τους.

Υποθέτουμε, λοιπόν ότι οι επιχειρήσεις 1 και 2 τοποθετούνται κοντά στο σημείο 0,25, ενώ οι επιχειρήσεις 3 και 4 κοντά στο σημείο 0,80.



Διάγραμμα 2.5

Εξετάζοντας αν ισχύουν οι δύο συνθήκες, για την πρώτη παρατηρείται ότι η επιχείρηση 4 έχει μερίδιο αγοράς 0,20 ενώ οι επιχειρήσεις 2 και 3 έχουν μερίδιο (0,80 – 0,25)/ 2=0,275>0,20. Η επιχείρηση 4 έχει κίνητρο να τοποθετηθεί αριστερά από την 3 για να λάβει η ίδια το μερίδιο 0,275. Η επιχείρηση 1 έχοντας μερίδιο 0,25, μικρότερο από το μερίδιο της 2 (0,275) έχει κίνητρο να τοποθετηθεί δεξιά της επιχείρησης 2, αυξάνοντας το μερίδιο της στο 0,275. Για να υπάρξει ισορροπία όλες οι επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν το ίδιο μερίδιο.

Οι επιχειρήσεις 1 και 4 όντας περιφερειακές επιχειρήσεις έχουν κίνητρο να τοποθετηθούν κοντά στις 2 και 3 αντίστοιχα για να αυξήσουν το μερίδιο τους. Η υπάρχουσα πελατεία της κάθε μίας παραμένει αλλά προσπαθεί να κερδίσει κομμάτι της πελατείας της γειτονικής της ανταγωνίστριας (business stealing). Για την ύπαρξη ευσταθούς ισορροπίας οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι τοποθετημένες ανά ζεύγη.

Οι παραπάνω συνθήκες είναι ικανές να δείξουν τα σημεία της ισορροπίας που είναι $x_1^* = x_2^* = 0,25$ και $x_3^* = x_4^* = 0,75$ έχοντας μερίδιο 0,25 η κάθε μία (Διάγραμμα 2.6).



Διάγραμμα 2.6

Στην περίπτωση που έχουμε ταυτόχρονη είσοδο με περισσότερες από δύο επιχειρήσεις, διαπιστώνεται ότι δεν θα βρεθούν στο κέντρο της αγοράς αλλά σε συμμετρικές θέσεις. Ενώ η «Αρχή της Ελάχιστης Διαφοροποίησης» απορρίπτεται, παρατηρείται μια συγκέντρωση των επιχειρήσεων ανά ζεύγη στο ίδιο σημείο.

Σύμφωνα με την «Αρχή της Ελάχιστης Διαφοροποίησης», εάν μία τρίτη επιχείρηση εισερχόταν στην αγορά, δεδομένου ότι οι υφιστάμενες επιχειρήσεις βρίσκονται στο κέντρο και ότι οι τιμές τους θα παραμείνουν σταθερές, θα επέλεγε να εγκατασταθεί ακριβώς δίπλα σε μία από τις δύο. Η επιχείρηση, όμως, που θα βρεθεί μεταξύ των άλλων δύο θα χάσει όλη της την αγορά και θα επιλέξει να μετακινηθεί στο εξωτερικό μέρος μιας από τις άλλες δύο. Προκύπτει, δηλαδή, μια αστάθεια στην τοποθεσία των επιχειρήσεων.

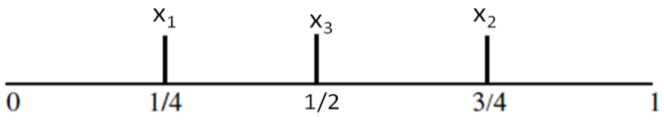
Διαδοχική είσοδος με εξωγενή αριθμό επιχειρήσεων

Υποθέτουμε ότι σε μια αγορά εισέρχονται διαδοχικά τρεις επιχειρήσεις, σ' ένα παίγνιο τριών σταδίων (σε κάθε στάδιο εισέρχεται μια επιχείρηση). Η πρώτη επιχείρηση επιλέγει τοποθεσία x_1, η δεύτερη επιχείρηση επιλέγει τοποθεσία x_2 και η τρίτη επιλέγει x_3. Λόγω δυσκολίας επίλυσης παιγνίου τριών σταδίων, θεωρείται ότι η πρώτη επιχείρηση επιλέγει να τοποθετηθεί στο $x_1 = 1/4$ και εξετάζεται η απόφαση των άλλων δύο επιχειρήσεων.

Στο υπόδειγμα αυτό θεωρείται ότι οι επιχειρήσεις χρεώνουν τιμή ίση με p και ότι ο επαναπροσδιορισμός του τύπου προϊόντος είναι πολύ ακριβός. Υποστηρίζεται ότι οι επιχειρήσεις εισέρχονται διαδοχικά επειδή μερικές από αυτές αντιλαμβάνονται πριν από άλλες πόσο επικερδής είναι η είσοδος στην αγορά. Μια επιχείρηση που πρόκειται να εισέλθει στην αγορά παρατηρεί τους τύπους προϊόντος όσων επιχειρήσεων είναι ήδη στην αγορά και επιλέγει πού θα τοποθετηθεί λαμβάνοντας υπόψη της και τις προσδοκίες που έχει για την τοποθεσία των μελλοντικών της ανταγωνιστών. Ο τρόπος επιλογής θέσης, δηλαδή, είναι ορθολογικός, από όλες τις επιχειρήσεις. Άρα οι προσδοκίες αυτές είναι ορθολογικές επειδή οι επιχειρήσεις που θα εισέλθουν αργότερα θα εγκατασταθούν εκεί που έχει προβλεφθεί (Beath and Katsoulacos, 1991).

Αφού η επιλογή των επιχειρήσεων θα γίνει ορθολογικά, η επιχείρηση 2 γνωρίζει ότι η 3 θα επιλέξει την τοποθεσία της βάσει της τοποθεσίας της 2, με στόχο τη μεγιστοποίηση των κερδών της. Έτσι, η επιχείρηση 2 θα επιλέξει τη θέση της, δοθείσης της θέσης της επιχείρησης 3 για κάθε επιλογή της. Αφού η επιχείρηση 1 βρίσκεται στο σημείο $x_1 = 1/4$, η επιχείρηση 2 αποφασίζει να τοποθετηθεί στο σημείο $x_2 = 3/4$, γνωρίζοντας τη συνάρτηση αντίδρασης της 3, και σε αυτό το

στάδιο οι 1 και 2 μοιράζονται την αγορά. Η επιχείρηση 3 θα αποφασίσει να τοποθετηθεί μεταξύ των επιχειρήσεων 1 και 2 για να πάρει μερίδιο και από τις δύο επιχειρήσεις, δηλαδή $x_3 = 1/2$.



Διάγραμμα 2.7

Στην ισορροπία λοιπόν θα έχουμε:

$x_1 = 1/4$, $x_2 = 3/4$ και $x_3 = 1/2$

Δεδομένου ότι ο αριθμός των επιχειρήσεων δίνεται εξωγενώς, οι επιχειρήσεις γνωρίζουν την αντίδραση των μετέπειτα εισερχόμενων επιχειρήσεων και αποφασίζουν τη θέση τους προκειμένου να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους, διαφοροποιώντας τα προϊόντα τους (δεν συγκεντρώνονται σε ένα σημείο).

Διαδοχική είσοδος με ενδογενή αριθμό επιχειρήσεων

Στην περίπτωση της διαδοχικής εισόδου επιχειρήσεων με ενδογενή αριθμό επιχειρήσεων, υποθέτουμε ότι υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων οι οποίες θα εισέλθουν στην αγορά εάν αναμένουν θετικά κέρδη. Η κάθε επιχείρηση παράγει ένα προϊόν και άρα καθορίζοντας τον αριθμό των επιχειρήσεων καθορίζεται και η ποικιλία των προϊόντων. Κάθε επιχείρηση που εισέρχεται στην αγορά αναλαμβάνει ένα σταθερό κόστος εισόδου f. Το κόστος αυτό είναι μη ανακτήσιμο (sunk cost) και location specific, η επιχείρηση δηλαδή δεσμεύεται στην τοποθεσία που εγκαταστάθηκε διαφορετικά θα πρέπει να το επωμιστεί ξανά. Κάθε νεοεισερχόμενη επιχείρηση αποφασίζει αν θέλει να εισέλθει ή όχι καθώς και τη θέση της γνωρίζοντας ότι οι ανταγωνίστριές της δεν θα επανατοποθετηθούν.

Η επιλογή της επιχείρησης για να εισέλθει στην αγορά εξαρτάται από τα αναμενόμενα κέρδη της (κέρδη – κόστος f). Εάν αποφασίσει να εισέλθει και δεδομένων των θέσεων των ανταγωνιστριών της, η επιχείρηση i θα επιλέξει να τοποθετηθεί είτε μεταξύ δύο επιχειρήσεων διεκδικώντας το μισό αυτού του

διαστήματος είτε στην εξωτερική πλευρά κάποιας περιφερειακής επιχείρησης για να κερδίσει την πελατεία τους. Συμβολίζοντας με w το μήκος της μεγαλύτερης εσωτερικής αγοράς και με v το μήκος της μεγαλύτερης περιφερειακής αγοράς, η επιχείρηση i δεν εισέρχεται μόνο αν ισχύουν:

$$\frac{Mw}{2} \leq f \Rightarrow w \leq \frac{2f}{M} \quad \text{ή}$$

$$Mv \leq f \Rightarrow v \leq \frac{f}{M}$$

όπου M ο αριθμός των καταναλωτών ανά μονάδα απόστασης.

Οι σχέσεις αυτές είναι οι αναγκαίες και ικανές συνθήκες για να υπάρξει ισορροπία σε αγορά με ελεύθερη είσοδο. Αν ισχύουν αυτές οι ανισότητες, καμία επιχείρηση δεν θα θελήσει να εισέλθει στην αγορά, αφού θα έχει αρνητικά κέρδη, αλλά και καμία από τις υπάρχουσες επιχειρήσεις δεν θα έχει κίνητρο να επανατοποθετηθεί, διότι δεν θα αυξήσει τα κέρδη της με αυτό τον τρόπο.

Στην ισορροπία λοιπόν θα ισχύει ότι οι υπάρχουσες επιχειρήσεις δεν θα πρέπει να απέχουν μεταξύ τους περισσότερο από $\frac{2f}{M}$ και οι περιφερειακές επιχειρήσεις δεν θα πρέπει να απέχουν από τα άκρα περισσότερο από $\frac{f}{M}$, προκειμένου να μην προσελκύσουν νέους ανταγωνιστές. Ο αριθμός των επιχειρήσεων που μπορούν να υπάρξουν στην ισορροπία όταν το μήκος της αγοράς είναι μοναδιαίο είναι:

$$N_{\min} = \frac{1}{2f/M} = \frac{M}{2f}$$

Ο αριθμός των επιχειρήσεων μειώνεται όταν μειώνεται η πυκνότητα των καταναλωτών ανά μονάδα απόστασης (M) ή όταν αυξάνεται το μη ανακτήσιμο κόστος (f). Σε αυτό το παίγνιο ελεύθερης διαδοχικής εισόδου, στην ισορροπία οι επιχειρήσεις έχουν το μεγαλύτερο βαθμό διαφοροποίησης και μειώνεται όσο αυξάνεται το M και μειώνεται το f.

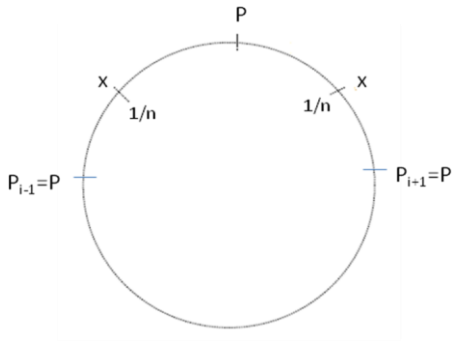
5. ***Η Κυκλική Πόλη (The circular city)***

Ο Salop (1979), για την επίλυση της ανισορροπίας στο υπόδειγμα του Hotelling, πρότεινε την αφαίρεση της υπόθεσης ότι οι επιχειρήσεις τοποθετούνται σε μια ευθεία γραμμή μήκους L. Ο Salop υπέθεσε ότι η αγορά είναι κυκλική αντί για γραμμική και ότι οι επιχειρήσεις είναι συμμετρικά τοποθετημένες πάνω στον κύκλο. Ο κύκλος έχει περίμετρο ίσο με τη μονάδα και οι καταναλωτές είναι ομοιόμορφα κατανεμημένοι σε αυτόν.

Όπως και στη «γραμμική πόλη», οι καταναλωτές επιθυμούν να αγοράσουν μία μονάδα προϊόντος, με το μικρότερο κόστος, το οποίο δεν πρέπει να υπερβαίνει το κέρδος του από την κατανάλωσή του (consumer surplus), υποθέτοντας ότι υπάρχει θετικό μεταφορικό κόστος ανά μονάδα απόστασης (c). Κάθε επιχείρηση που εισέρχεται στην αγορά αντιμετωπίζει σταθερό κόστος εισόδου (F) και οριακό κόστος (κ) και τα κέρδη της κάθε επιχείρησης είναι $(P_i - c)D_i - F$.

Ο Salop εισήγαγε ένα παίγνιο δύο σταδίων. Στο πρώτο στάδιο, πολλές συμμετρικές επιχειρήσεις αποφασίζουν ταυτόχρονα αν θα εισέλθουν στην αγορά. Στο δεύτερο στάδιο, οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται σε τιμές, δεδομένων των θέσεών τους. Οι επιχειρήσεις που εισέρχονται στο πρώτο στάδιο, έστω n, τοποθετούνται αυτόματα σε ίση απόσταση η μία από την άλλη (1 / n). Στο υπόδειγμά του, ο Salop, θέλοντας να εστιάσει στον προσδιορισμό του αριθμού των επιχειρήσεων που εισέρχονται στην αγορά και όχι στην τοποθέτηση των προϊόντων, θέτει την τοποθεσία εξωγενώς προσδιορισμένη, διαφοροποιώντας τις επιχειρήσεις στο μέγιστο.

Έστω ότι n επιχειρήσεις εισέρχονται τελικά στην αγορά. Αφού οι επιχειρήσεις είναι, εξ ορισμού, συμμετρικά τοποθετημένες, η τιμή που θα ισχύει στην ισορροπία θα είναι η ίδια για όλες, έστω P (Διάγραμμα 2.8). Ο ανταγωνισμός είναι τοπικός, αφού, στην ουσία, η κάθε επιχείρηση ανταγωνίζεται τις επιχειρήσεις που τοποθετούνται αριστερά και δεξιά από αυτή. Μια επιχείρηση i (έστω τοποθετημένη στο σημείο 0) για να αποφασίσει την τιμή που θα επιβάλλει στο προϊόν της, εξετάζει τις τιμές των δύο άμεσων ανταγωνιστών της, των i-1 και i+1, που είναι P.



Διάγραμμα 2.8

Κάθε καταναλωτής τοποθετημένος ανάμεσα στην επιχείρηση i και τις ανταγωνίστριές της, επιλέγει το προϊόν που μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του. Υπάρχει, όμως, και ένας καταναλωτής x ∈ (0, 1/n), ο οποίος είναι αδιάφορος μεταξύ της i και της ανταγωνίστριάς της, όταν ισχύει η σχέση:

$$P_i + cx = P + c\left(1/n - x\right) \Rightarrow x = \frac{1}{2}\left(\frac{P - P_i + c/n}{c}\right)$$

Η επιχείρηση i έχει πελάτες και στις δύο πλευρές της. Έτσι, η ζήτηση που αντιμετωπίζει είναι η εξής:

$$D(P_i, P) = 2x = \frac{P - P_i + c/n}{c}$$

Ενώ η συνάρτηση κερδών που αντιμετωπίζει είναι:

$$\Pi(P_i, P) = \left(\frac{P_i - P + c/n}{c}\right)(P_i - \kappa) - F$$

Μεγιστοποιώντας τη συνάρτηση κερδών της επιχείρησης i και θέτοντας P = P_i, με δεδομένη την συμμετρία, στην ισορροπία έχουμε:

$$P_i = P = \kappa + c/n$$
$$x_i = x = c/n$$
$$\Pi_\iota = \Pi = c/n^2 - F$$

Το περιθώριο κέρδους (P − κ) μειώνεται όσο αυξάνεται το n. Επίσης, ο αριθμός των επιχειρήσεων στην ισορροπία είναι ενδογενής λόγω ελευθερίας εισόδου στην αγορά και προσδιορίζεται από τη συνθήκη μηδενικού κέρδους:

$$(P-\kappa)\frac{1}{n}-F=c/n^2-F=0\Rightarrow n^*=\sqrt{c/F}\Rightarrow P^*=\kappa+\sqrt{c/F}$$

Ενώ οι επιχειρήσεις κάνουν μηδενικά κέρδη στην ισορροπία, παρατηρείται ότι έχουν δύναμη αγοράς αφού η τιμή στην ισορροπία είναι μεγαλύτερη από το οριακό κόστος. Από την παραπάνω σχέση φαίνεται επίσης, ότι μια αύξηση του σταθερού κόστους μειώνει τον αριθμό των επιχειρήσεων και ταυτόχρονα αυξάνει το περιθώριο κέρδους. Μια αύξηση του μεταφορικού κόστους προκαλεί αύξηση τόσο στον αριθμό των επιχειρήσεων όσο και στο περιθώριο κέρδους. Τέλος, το μέσο μεταφορικό κόστος του καταναλωτή είναι c / 4n.

Όταν το F τείνει στο μηδέν, ο αριθμός των επιχειρήσεων τείνει στο άπειρο και η τιμή τείνει στο οριακό κόστος. Κάθε καταναλωτής αγοράζει ένα προϊόν πολύ κοντά στο ιδανικό του και η αγορά προσεγγίζει τη τέλεια ανταγωνιστική αγορά, όταν το κόστος εισόδου είναι πολύ χαμηλό.

Από την πλευρά του, ο κοινωνικός σχεδιαστής επιθυμεί να ελαχιστοποιήσει το άθροισμα του μεταφορικού και του σταθερού κόστους, επιλέγοντας μικρότερο αριθμό επιχειρήσεων. Αυτό αποδεικνύεται από τις σχέσεις:

$$\min(nF+c/4n)\Rightarrow n=\frac{\sqrt{c/F}}{2}=\frac{n^*}{2}<n^*$$

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω, ο αριθμός των επιχειρήσεων στην ισορροπία είναι πολύ μεγαλύτερος από το κοινωνικά επιθυμητό. Υπάρχει μεγαλύτερο κίνητρο για είσοδο από το κοινωνικά άριστο και, επομένως, η κοινωνική ευημερία δε μεγιστοποιείται (Tirole, 1988).

2.2.2 Μονοπωλιακός ανταγωνισμός (Non – address models)

Στην προηγούμενη ενότητα αναλύσαμε αγαθά που διαφοροποιούνται ως προς ένα μικρό αριθμό χαρακτηριστικών. Βάσει αυτών των χαρακτηριστικών κάθε καταναλωτής έχει κάποιο ιδανικό τύπο προϊόντος, υπάρχει δηλαδή ασυμμετρία προτιμήσεων. Ο κάθε καταναλωτής αγοράζει μόνο ένα τύπο, τον κοντινότερο στο ιδανικό, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές τιμές και οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται άμεσα μόνο τους κοντινούς ανταγωνιστές.

Σε αυτή την ενότητα γίνεται μελέτη υποδειγμάτων που καταλήγουν σε ισορροπίες κατά Nash σε ατελώς ανταγωνιστικές αγορές. Οι επιχειρήσεις διαφοροποιούνται σε ένα μεγάλο αριθμό χαρακτηριστικών, υποθέτοντας ότι οι προτιμήσεις των καταναλωτών βασίζονται στο αγαθό. Οι καταναλωτές έχουν συμμετρικές προτιμήσεις[3] και προτιμούν την ποικιλία. Στην ισορροπία ο καταναλωτής αγοράζει θετικές ποσότητες όλων των προσφερόμενων προϊόντων, με βάση το εισόδημα και τις τιμές των προϊόντων.

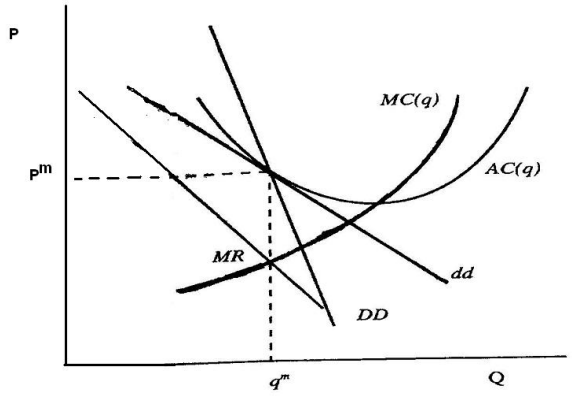
Ο *Chamberlin* (1933), ήταν ο πρώτος που ανέπτυξε υπόδειγμα μονοπωλιακού ανταγωνισμού, υποθέτοντας ότι το σύνολο των καταναλωτών μπορεί να αντιπροσωπευθεί από κάποιον «αντιπροσωπευτικό καταναλωτή». Εξέτασε δύο τύπους ισορροπίας, για μια «μικρή» και για μια «μεγάλη» ομάδα επιχειρήσεων. Για τη «μικρή» ομάδα επιχειρήσεων συμπέρανε ότι οι επιχειρήσεις θα καταλήξουν σε συμπαιγνία χωρίς συνεργασία (non – cooperative collusion). Οι επιχειρήσεις, επειδή δεν μπορούν να συνάψουν δεσμευτικές συμφωνίες μεταξύ τους, θα επιλέξουν ανεξάρτητα στρατηγικές που θα τους δώσουν μεγαλύτερα κέρδη από την ισορροπία μη – συνεργασίας.

Όσον αφορά τη «μεγάλη» ομάδα, λόγω του αριθμού τους, ο Chamberlin υποθέτει ότι οι επιχειρήσεις δεν θα μπορέσουν να συνεργαστούν. Στο υπόδειγμα της «μεγάλης» ομάδας, υπάρχουν γίνει οι ακόλουθες υποθέσεις:

[3] Τα αγαθά θεωρούνται κοντινά υποκατάστατα σε μια ομάδα διαφοροποιημένων προϊόντων, δεν υπάρχει, δηλαδή, ιδανικό προϊόν για τους καταναλωτές. Εναλλακτικά, οι σταυροειδείς ελαστικότητες είναι σημαντικές και ίσες.

1. Υπάρχει κάποιος βαθμός διαφοροποίησης στο προϊόν το οποίο σημαίνει ότι οι καταναλωτές μπορούν να διαμορφώσουν διαφορετικές προτιμήσεις ως προς τα προσφερόμενα προϊόντα. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι η καμπύλη ζήτησης της επιχείρησης έχει κάποια ελαφρά αρνητική κλίση.
2. Υπάρχει ελεύθερη είσοδος και έξοδος από την αγορά. Νέες επιχειρήσεις μπορούν να εισέλθουν στην αγορά όταν παρατηρούν μεγάλα υπερκανονικά κέρδη.
3. Δεν υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου. Καμία επιχείρηση δεν κατέχει ικανό μερίδιο της αγοράς έτσι ώστε να μπορεί να επηρεάσει τις τιμές πώλησης.

Στην ισορροπία υπάρχουν δύο συνθήκες: α) κάθε επιχείρηση πρέπει να μεγιστοποιεί το κέρδος της και β) καμία επιχείρηση να μην έχει θετικό κέρδος. Η κατάσταση ισορροπίας παρουσιάζεται στο ακόλουθο διάγραμμα.



Διάγραμμα 2.9

Δεδομένου ότι κάθε επιχείρηση χρεώνει την ίδια τιμή, μπορεί να καθοριστεί μια ατομική συνάρτηση ζήτησης για κάθε επιχείρηση. Η dd είναι η καμπύλη ζήτησης της κάθε επιχείρησης όταν οι ανταγωνίστριες δεν αντιδρούν σε μια μεταβολή της τιμής της, ενώ η DD όταν οι ανταγωνίστριες αντιδρούν μεταβάλλοντας τις τιμές τους.

Εάν η επιχείρηση i αυξήσει την τιμή της, οι πωλήσεις της θα πέσουν, διότι οι καταναλωτές θεωρούν τα αγαθά ως στενά υποκατάστατα, αλλά δεν θα πέσουν στο μηδέν δεδομένου ότι οι καταναλωτές έχουν προτίμηση στην ποικιλία.

Η κάθε επιχείρηση μεγιστοποιεί τα κέρδη της όταν η καμπύλη dd εφάπτεται της καμπύλης μέσου κόστους (AC) και το οριακό κόστος (MC) ισούται με το οριακό έσοδο (MR). Η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας είναι αντίστοιχα p^m (p=AC) και q^m.

Ο αριθμός των επιχειρήσεων στην ισορροπία εξαρτάται από την ελαστικότητα υποκατάστασης και από τις οικονομίες κλίμακας. Όσο αυξάνεται η ελαστικότητα υποκατάστασης, τα προϊόντα γίνονται λιγότερο διαφοροποιημένα και η καμπύλη dd γίνεται πιο ελαστική, μειώνοντας τη δύναμη των επιχειρήσεων στην αγορά και τη τιμή στην ισορροπία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την είσοδο λιγότερων επιχειρήσεων, αφού μειώνονται τα αναμενόμενα κέρδη μετά την είσοδο. Αντίστοιχα, όσο αυξάνεται το μέγεθος των οικονομιών κλίμακας τόσο μειώνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων και επομένως και η ποικιλία των προϊόντων στην αγορά. Οι οικονομίες κλίμακας ενώ μειώνουν το κόστος παραγωγής, άρα και τις τιμές στην ισορροπία, αναιρούν την ποικιλία που επιζητούν οι καταναλωτές.

Ο Chamberlin υποστήριξε ότι στο μονοπωλιακό ανταγωνισμό λειτουργούν περισσότερες επιχειρήσεις από τον τέλειο ανταγωνισμό διότι η τιμή των προϊόντων δεν είναι ίση με το οριακό κόστος. Οι επιχειρήσεις δηλαδή δεν λειτουργούν με τις μεγαλύτερες οικονομίες κλίμακας διότι τα προϊόντα είναι διαφοροποιημένα. Μια μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων θα μείωνε την ποικιλία την οποία επιζητούν οι καταναλωτές. Η διαφορά ανάμεσα στην τιμή του προϊόντος στον μονοπωλιακό ανταγωνισμό και σε αυτή του τέλειου ανταγωνισμού είναι το όφελος του καταναλωτή από την ποικιλία (αύξηση χρησιμότητας).

Όπως έδειξαν και οι *Dixit* and *Stiglitz* (1977), όταν η διαφοροποίηση είναι μεγάλη και ο βαθμός των οικονομιών κλίμακας είναι μικρός, στην αγορά θα υπάρχει ανεπαρκής είσοδος και ποικιλία. Όταν όμως συμβαίνει το ανάποδο δημιουργείται το φαινόμενο του business stealing και η αγορά χαρακτηρίζεται από υπερβολική είσοδο και ποικιλία. Στην ισορροπία δηλαδή δεν παράγεται πάντα ο κοινωνικά άριστος αριθμός προϊόντων, όπως υποστήριζε ο Chamberlin.

Οι Dixit and Stiglitz για να εκφράσουν την προτίμηση για ποικιλία χρησιμοποίησαν κυρτές καμπύλες αδιαφορίας. Όταν οι καταναλωτές αντλούν την ίδια χρησιμότητα από την κατανάλωση ενός αγαθού ή ενός άλλου, τότε μετακινούνται σε υψηλότερη καμπύλη αδιαφορίας αν καταναλώσουν μισή ποσότητα απ' το καθένα. Μ' αυτό τον τρόπο υπολόγισαν την χρησιμότητα από την κατανάλωση των προϊόντων.

Έστω ότι στον κλάδο υπάρχουν n επιχειρήσεις, όπου κάθε μία παράγει ένα διαφορετικό προϊόν x_i, $i = 1,....,n$. Οι καταναλωτές έχουν συμμετρικές προτιμήσεις και μπορούν να αντιπροσωπευθούν από κάποιον «αντιπροσωπευτικό καταναλωτή». Οι συνθήκες κόστους είναι ίδιες για κάθε επιχείρηση.

Η συνάρτηση χρησιμότητας του «αντιπροσωπευτικού καταναλωτή» είναι:

$$V = \left[\sum_{i=1}^{n} x_i^a \right]^{1/a}$$

όπου $0 < a \leq 1$ ή

$$V = \left[\sum_{i=1}^{n} x_i^{(\sigma-1)/\sigma} \right]^{\sigma/\sigma-1}$$

όπου σ=1/(1-α), είναι η σταθερή ελαστικότητα υποκατάστασης μεταξύ των προϊόντων.

Υποθέτουμε ότι ο αντιπροσωπευτικός καταναλωτής έχει συνολικό εισόδημα I, το οποίο κατανέμει μεταξύ των προϊόντων του κλάδου και όλων των άλλων προϊόντων, μεγιστοποιώντας μια συνάρτηση χρησιμότητας Cobb – Douglas.

$$U = x_0^{1-s} V^s$$

υπό τον περιορισμό

$$x_0 + qV = I$$

όπου V ο δείκτης ποσότητας που αντιπροσωπεύει τα προϊόντα του διαφοροποιημένου κλάδου, x_0 τα υπόλοιπα προϊόντα και q ο δείκτης τιμών των διαφοροποιημένων προϊόντων.

Λύνοντας το πρόβλημα μεγιστοποίησης δίνεται η κατανομή του εισοδήματος μεταξύ του x_0 και του συνόλου των διαφοροποιημένων προϊόντων

$$V = (sI / q) \text{ και } x_0 = I(1-s)$$

Οι καταναλωτές, δηλαδή, δαπανούν ένα σταθερό ποσό s του εισοδήματος στα διαφοροποιημένα προϊόντα. Θέτοντας Y = sI, η ανάλυση αφορά μόνο τα διαφοροποιημένα προϊόντα και εξετάζοντας την κατανομή του εισοδήματος αυτού μεταξύ των διαφοροποιημένων προϊόντων.

Κάθε καταναλωτής μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του V από την κατανάλωση δύο διαφοροποιημένων προϊόντων όταν ο οριακός λόγος υποκατάστασης μεταξύ των προϊόντων ισούται με τις σχετικές τιμές τους.

$$\frac{x_i}{x_j} = \left[\frac{p_j}{p_i}\right]^{\sigma}$$

Για σ = ∞ τα προϊόντα είναι τέλεια υποκατάστατα και για σ = 1 τα προϊόντα είναι πλήρως διαφοροποιημένα.

Στην ισορροπία, η οριακή χρησιμότητα του καταναλωτή πρέπει να είναι ανάλογη της τιμής p και χρησιμοποιώντας τον εισοδηματικό περιορισμό $Y = \sum^{n} p_i x_i$ προκύπτει:

$$\left[\frac{V}{x_i}\right]^{1/\sigma} = \lambda p_i \Rightarrow Y = V\lambda^{-\sigma} q^{(1-\sigma)}$$

Με βάση τις προηγούμενες σχέσεις, η συνάρτηση ζήτησης είναι:

$$x_i = \frac{Y}{p_i^{\sigma} q^{(1-\sigma)}}$$

Αυτή η συνάρτηση ζήτησης είναι η καμπύλη dd του Chamberlin, όπου οι ενέργειες της επιχείρησης i θα έχουν αμελητέα επίδραση στις υπόλοιπες επιχειρήσεις του κλάδου. Η ελαστικότητα ζήτησης θα είναι:

$$\eta_{ii} = \frac{\partial \ln x_i}{\partial \ln p_i} = -\sigma - (1-\sigma)\left[p_i / q\right]^{(1-\sigma)}$$

Δοθέντος ότι όλες οι επιχειρήσεις έχουν το ίδιο κόστος, θεωρείται ότι η ισορροπία είναι συμμετρική όπου $p_i = p$ και $x_i = x$. Σε αυτή την περίπτωση $\left[p/q\right]^{(1-\sigma)} = (1/n)$ και η συνάρτηση ζήτησης γίνεται:

$$x = \frac{Y}{np}$$

Η συνάρτηση αυτή είναι η καμπύλη DD του Chamberlin, όπου όλες οι επιχειρήσεις αλλάζουν την τιμή τους ταυτόχρονα. Η ελαστικότητα ζήτησης για τη DD θα είναι:

$$\eta_{ii} = -\sigma - \left(\frac{1-\sigma}{n}\right)$$

Στην ισορροπία κατά Nash με ελευθερία εισόδου, κάθε επιχείρηση πρέπει να μεγιστοποιεί τα κέρδη της, αλλά καμία να μην έχει θετικά κέρδη. Από τη συνθήκη μηδενικού κέρδους (p – c) x – F = 0 καθορίζεται ο άριστος αριθμός επιχειρήσεων και η μεγιστοποίηση των κερδών επιτυγχάνεται όταν το οριακό κόστος ισούται με το οριακό έσοδο. Συνδυάζοντας τα παραπάνω με τη συνάρτηση ζήτησης DD βρίσκουμε την τιμή, την ποσότητα και τον αριθμό των επιχειρήσεων ισορροπίας στο ολιγοπώλιο:

$$p^e = \frac{\sigma c}{(\sigma - 1)(1 - \gamma)}$$

$$x^e = \frac{(\sigma - 1)F(1 - \gamma)}{c\left[1 + \gamma(\sigma - 1)\right]}$$

$$n^e = \left[1 + \frac{1 - \gamma}{\gamma\sigma}\right]$$

όπου $\gamma = \frac{F}{\mathrm{Y}} < 1$

Από τις εξισώσεις ισορροπίας, διαπιστώνεται ότι όσο αυξάνεται το σ τόσο τα προϊόντα γίνονται καλύτερα υποκατάστατα, μειώνοντας την τιμή ισορροπίας και αυξάνοντας την ποσότητα ανά προϊόν. Κατά συνέπεια ο αριθμός των επιχειρήσεων στην ισορροπία μειώνεται, αφού αναμένεται αύξηση του ανταγωνισμού τιμών και μείωση των κερδών και μειώνεται το κίνητρο εισόδου νέων επιχειρήσεων.

Αντίθετα, στον μονοπωλιακό ανταγωνισμό, ο αριθμός των επιχειρήσεων τείνει στο άπειρο και η σταθμισμένη τιμή του κλάδου (q) δεν επηρεάζεται από τις ενέργειες κάθε μιας επιχείρησης. Ισχύει, δηλαδή $\frac{\partial q}{\partial p_i} = 0$ ενώ η ελαστικότητα ζήτησης $\eta_{ii} = -\sigma$.

Στο μονοπωλιακό ανταγωνισμό η ισορροπία διαμορφώνεται:

$$p^* = \left[\frac{\sigma}{\sigma - 1}\right] c < p^e$$

$$x^* = \frac{(\sigma - 1)F}{c} > x^e$$

$$n^* = \frac{1}{\gamma\sigma}$$

Στο μονοπωλιακό ανταγωνισμό, δεδομένου του σ, η τιμή είναι μικρότερη από την ολιγοπωλιακή, ενώ η προσφερόμενη ποσότητα ανά επιχείρηση είναι μεγαλύτερη.

Για δεδομένο Υ ο αριθμός των επιχειρήσεων θα είναι μεγαλύτερος στο μονοπωλιακό ανταγωνισμό καθώς και η παραγωγή του κλάδου θα είναι μεγαλύτερη από την παραγωγή στο ολιγοπώλιο. Στο μονοπωλιακό ανταγωνισμό η ζήτηση είναι πιο ελαστική και απαιτείται μικρότερο γ και μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων για να ισχύει η υπόθεση $\frac{\partial q}{\partial p_i} = 0$. Επειδή το γ είναι διαφορετικό στις δύο μορφές αγοράς δεν μπορούμε να συγκρίνουμε σε ποια ισορροπία ο αριθμός των επιχειρήσεων θα είναι μεγαλύτερος.

Στο μονοπωλιακό ανταγωνισμό, οι τιμές που ορίζονται είναι μεγαλύτερες του οριακού κόστους και οι επιχειρήσεις κάνουν θετικά κέρδη, αυξάνοντας το κίνητρο εισόδου για νέες επιχειρήσεις. Υπό συνθήκες, λοιπόν, ελευθερίας εισόδου, οι υπάρχουσες επιχειρήσεις θα έχουν κίνητρο να μειώσουν τη διαφοροποίηση των προϊόντων τους, αυξάνοντας τον ανταγωνισμό και μειώνοντας την πιθανότητα εισόδου στην αγορά.

2.3 Κάθετη διαφοροποίηση

Σε αυτή την ενότητα θα εξετάσουμε την επίδραση που έχει η ποιότητα στη διαφοροποίηση των προϊόντων[4]. Όπως αναφέραμε και παραπάνω, τα προϊόντα είναι κάθετα διαφοροποιημένα εάν όταν όλα τα προϊόντα πωλούνταν στην ίδια τιμή, όλοι οι καταναλωτές επέλεγαν το ίδιο, αυτό που έχει την υψηλότερη ποιότητα. Ενώ τα προϊόντα ιεραρχούνται βάσει ενός ποιοτικού δείκτη, στην ισορροπία δεν πωλείται μόνο ένα προϊόν. Επειδή όμως υπάρχει εισοδηματικός περιορισμός, κάποιοι δεν θα είναι πρόθυμοι να πληρώσουν για μια παραπάνω μονάδα ποιότητας.

Έστω ένα αγαθό με δείκτη ποιότητας s (όπου s>0). Κάθε καταναλωτής μπορεί να αγοράσει μία μονάδα από το προϊόν ή να μην αγοράσει καθόλου. Η συνάρτηση χρησιμότητας για τον καταναλωτή είναι:

$$U = \begin{cases} \theta s - p, & \text{όταν αγοράζει μία μονάδα προϊόντος} \\ 0, & \text{όταν δεν αγοράζει το προϊόν} \end{cases}$$

[4] Η ανάλυση γίνεται με βάση τον Tirole (1988).

όπου θ είναι οι διαφορές στις προτιμήσεις των καταναλωτών για ποιότητα, ή οι διαφορές στο εισόδημα. Όσο μεγαλύτερο θ έχει ένας καταναλωτής τόσο πιο πρόθυμος είναι να αγοράσει μια επιπλέον μονάδα ποιότητας.

Έστω δύο επιχειρήσεις που παράγουν προϊόντα διαφορετικής ποιότητας, s_1 και s_2, με $s_2 > s_1$. Έστω ανά μονάδα κόστος παραγωγής c και για τις δύο επιχειρήσεις και οι τιμές που έχουν ορίσει οι επιχειρήσεις p_1 και p_2 αντίστοιχα. Υπάρχει ένας καταναλωτής ο οποίος είναι αδιάφορος μεταξύ των δύο προϊόντων, για τον οποίο ισχύει:

$$U_1 = U_2 \Rightarrow \theta s_1 - p_1 = \theta s_2 - p_2$$

$$\theta^* = \frac{p_2 - p_1}{s_2 - s_1}$$

Οι συναρτήσεις ζήτησης των δύο επιχειρήσεων εξαρτώνται από την ποιότητα, τις τιμές των δύο προϊόντων καθώς και τον τύπο του καταναλωτή (υψηλό ή χαμηλό θ).

$$D_1(p_1, p_2) = \frac{p_2 - p_1}{s_2 - s_1} - \theta_Y$$

$$D_2(p_1, p_2) = \theta_X - \frac{p_2 - p_1}{s_2 - s_1}$$

Για να υπολογιστούν οι τιμές ισορροπίας θα πρέπει πρώτα να υπολογιστούν οι συναρτήσεις αντίδρασης των δύο επιχειρήσεων.

$$p_1 = R(p_2) = \left[p_2 + c - \theta_X (s_2 - s_1) \right] / 2$$

$$p_2 = R(p_1) = \left[p_1 + c + \theta_Y (s_2 - s_1) \right] / 2$$

Οι τιμές ισορροπίας είναι:

$$p_1^* = c + \frac{\theta_Y - 2\theta_X}{3}(s_2 - s_1)$$

$$p_2^* = c + \frac{2\theta_Y - \theta_X}{3}(s_2 - s_1)$$

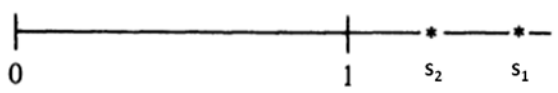
Όπως φαίνεται από τις σχέσεις η τιμή του δεύτερου προϊόντος είναι μεγαλύτερη από του πρώτου, δεδομένου ότι έχει υψηλότερη ποιότητα. Τα κέρδη στην ισορροπία αναμένεται να είναι και αυτά μεγαλύτερα για την επιχείρηση 2.

$$\Pi_1^*(s_1, s_2) = \frac{(\theta_Y - 2\theta_X)^2}{9}(s_2 - s_1)$$

$$\Pi_2^*(s_1, s_2) = \frac{(2\theta_Y - \theta_X)^2}{9}(s_2 - s_1)$$

Η επιχείρηση 2, επειδή έχει υψηλότερη ποιότητα, θέτει μεγαλύτερη τιμή και απολαμβάνει μεγαλύτερα κέρδη από την επιχείρηση 1. Δεδομένων των συναρτήσεων κέρδους, οι επιχειρήσεις προσπαθούν να αυξήσουν τη διαφοροποίηση τους για να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους. Σε ένα παίγνιο δύο σταδίων με διαδοχική είσοδο, όπου στο πρώτο οι επιχειρήσεις επιλέγουν την ποιότητα και στο δεύτερο τις τιμές, θα επιλέξουν τη μέγιστη διαφοροποίηση, αλλιώς θα έχουν μηδενικά κέρδη. Η πρώτη επιχείρηση θα επιλέξει να έχει την υψηλότερη ποιότητα για να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του.

Ένα ακόμα υπόδειγμα για την κάθετη διαφοροποίηση είναι αυτό των *Gabszewicz* and *Thisse* (1986), οι οποίοι παρουσίασαν την κάθετη διαφοροποίηση σε μια γραμμική μορφή αγοράς τύπου Hotelling. Οι καταναλωτές είναι ομοιόμορφα κατανεμημένοι σε μια γραμμή μήκους 1 και αγοράζουν μία μονάδα προϊόντος. Τα προϊόντα διαφοροποιούνται ως προς τη τοποθεσία. Έστω δύο επιχειρήσεις, στις οποίες απαγορεύεται να τοποθετηθούν στο διάστημα (0,1) και τοποθετούνται στα σημεία s_1 και s_2 όπου ανταγωνίζονται σε τιμές.



Διάγραμμα 2.10

Η επιχείρηση 2 έχει τοποθετηθεί πιο κοντά στην αγορά, οπότε θεωρείται από τους καταναλωτές ως καλύτερο προϊόν. Κάθε καταναλωτής στη γραμμή αυτή έχει κίνητρο να αγοράσει από την επιχείρηση 2 γιατί το κόστος μετακίνησης είναι μικρότερο. Η επιχείρηση 1 για να έχει θετικές πωλήσεις θα πρέπει να χρεώσει χαμηλότερη τιμή από την επιχείρηση 2. Οι τιμές που χρεώνουν οι δύο επιχειρήσεις είναι οι εξής:

$$p_1^* = (s_2 - s_1)\left[\frac{d(4 - s_1 - s_2) - c}{3}\right]$$

$$p_2^* = (s_2 - s_1)\left[\frac{d(s_1 + s_2 + 2) + c}{3}\right]$$

Η επιχείρηση 2 χρεώνει μεγαλύτερη τιμή από την επιχείρηση 1 και απολαμβάνει μεγαλύτερα κέρδη. Τελικά, οι επιχειρήσεις οι οποίες πωλούν διαφοροποιημένα προϊόντα μπορούν να χρεώνουν τιμή μεγαλύτερη από το οριακό κόστος και να αποκτούν δύναμη στην αγορά τους.

Υπόδειγμα Shaked and Sutton (1982)

Οι *Shaked* and *Sutton* απέδειξαν ότι σε κάθετα διαφοροποιημένη αγορά, οι επιχειρήσεις μπορούν να κάνουν θετικά κέρδη. Εξέτασαν ένα παίγνιο τριών σταδίων μη συνεργασίας. Στο πρώτο στάδιο, οι επιχειρήσεις επιλέγουν εάν θα εισέλθουν στην αγορά, στο δεύτερο επιλέγουν ταυτόχρονα την ποιότητα των προϊόντων που θα παράγουν και στο τρίτο στάδιο ανταγωνίζονται σε τιμές.

Έστω n επιχειρήσεις στην αγορά, όπου κάθε μία παράγει προϊόν διαφορετικής ποιότητας. Εάν η ποιότητα συμβολίζεται με q_k, τα $k = 1, ..., n$ αγαθά ιεραρχούνται ως προς την ποιότητα τους $q_1 < q_2 < ... < q_n$ και αντίστοιχα θα ισχύει για τις τιμές του

$p_1 < p_2 < ... < p_n$. Σύμφωνα με τα προηγούμενα το προϊόν 1 έχει τη χειρότερη ποιότητα και τη χαμηλότερη τιμή, ενώ το προϊόν n είναι το ποιοτικότερο και χρεώνεται με τη μεγαλύτερη τιμή.

Όλοι οι καταναλωτές έχουν τις ίδιες προτιμήσεις για την ποιότητα, αλλά διαφορετικό εισόδημα t, το οποίο κατανέμεται ομοιόμορφα, $0 < a \le t \le b$. Κάθε καταναλωτής αγοράζει μία μονάδα προϊόντος (από οποιαδήποτε επιχείρηση) ή καθόλου. Η χρησιμότητα που λαμβάνει από την κατανάλωση των διαφορετικών προϊόντων θα είναι $u_1 < u_2 < ... < u_n$. Εάν όλα τα προϊόντα τιμολογούνταν το ίδιο, όλοι οι καταναλωτές θα επέλεγαν το πιο ποιοτικό προϊόν, λόγω όμως διαφορετικού εισοδήματος και τιμών, όσο αυξάνεται το t τόσο αυξάνεται η προθυμία του καταναλωτή να πληρώσει για παραπάνω ποιότητα.

Η συνάρτηση χρησιμότητας ενός καταναλωτή με εισόδημα t, από την κατανάλωση ενός προϊόντος ποιότητας k είναι:

$$u(t,k) = u_k t \qquad (10)$$

Αν το εισόδημα του καταναλωτή είναι t_k θα είναι αδιάφορος μεταξύ των προϊόντων k και k – 1 όταν ισχύει:

$$u(t_k - p_k, k) = u(t_k - p_{k-1}, k-1) \overset{(10)}{\Rightarrow} u_k(t_k - p_k) = u_{k-1}(t_k - p_{k-1}) \Rightarrow$$

$$u_k t_k - u_{k-1} t_{k-1} = u_k p_k - u_{k-1} p_{k-1} \Rightarrow t_k = p_k \frac{u_k}{u_k - u_{k-1}} - p_{k-1} \frac{u_{k-1}}{u_k - u_{k-1}} \Rightarrow$$

$$t_k = p_k C_k + p_{k-1}(1 - C_k) \qquad (11)$$

όπου $C_k = \dfrac{u_k}{u_k - u_{k-1}} > 1$.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, όλοι οι καταναλωτές με $t > t_k$ αγοράζουν το προϊόν k, ενώ οι καταναλωτές με $t < t_k$ αγοράζουν το προϊόν k – 1. Επαναλαμβάνοντας αυτή τη διαδικασία για κάθε ζεύγος προϊόντος, οι καταναλωτές χωρίζονται σε ομάδες βάσει του εισοδήματός τους και κάθε ομάδα αγοράζει ένα συγκεκριμένο προϊόν.

Υποθέτοντας μηδενικό κόστος παραγωγής, οι συναρτήσεις κερδών για κάθε επιχείρηση είναι:

$$\pi_1 = \begin{cases} p_1(t_2 - a), & t_1 \le a \\ p_2(t_2 - t_1), & t_1 \ge a \end{cases} \quad \text{για } k = 1 \tag{12}$$

$$\pi_k = p_k(t_{k+1} - t_k) \quad \text{για } 1 < k < n \tag{13}$$

$$\pi_n = p_n(b - t_n) \quad \text{για } k = n \tag{14}$$

Αντικαθιστώντας την (11) στις (12) και (13), οι συνθήκες πρώτης τάξης $\frac{\partial \pi_k}{\partial p_k}$ θα είναι:

$$t_{k+1} - 2t_k = p_k(C_{k+1} - 1) + p_{k-1}(C_k - 1) \tag{15}$$

$$b - 2t_n = p_{n-1}(C_n - 1) \tag{16}$$

Επειδή $C_k > 1$και $p_k > 0$, για να ικανοποιούνται οι (15) και (16) πρέπει:

$$b > 2t_n \text{ και } t_{k+1} > 2t_k \quad \text{όπου } 4t_{n-1} < b$$

Από την υπόθεση ότι $2a < b < 4a$, ο παραπάνω περιορισμός γίνεται $t_{n-1} < a$ και στην ισορροπία μόνο δύο επιχειρήσεις θα καλύψουν την αγορά. Αυτό συμβαίνει διότι θα είναι τόσο έντονος ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων που προσφέρουν υψηλής ποιότητας προϊόν και η τιμή θα έχει πέσει τόσο ώστε ακόμη και οι καταναλωτές με μικρότερο εισόδημα δεν θα έχουν κίνητρο να αγοράσουν προϊόντα χαμηλότερης ποιότητας. Ο αριθμός των επιχειρήσεων στην ισορροπία είναι ανεξάρτητος από το μέγεθος της αγοράς και το μέγεθος του σταθερού κόστους και εξαρτάται μόνο από το διάστημα κατανομής του εισοδήματος (a, b).

Στην περίπτωση που n = 2, οι τιμές στην ισορροπία υπολογίζονται από τις συναρτήσεις αντίδρασης των δύο επιχειρήσεων. Από την (11) προκύπτει ότι:

$$p_1 = \frac{t_1}{C_1}, \; p_2 = \frac{t_2 + t_1(V - 1)}{C_1} \tag{17}$$

όπου $V = \frac{u_2 - u_0}{u_2 - u_1} = \frac{C_2 - 1}{C_1} + 1$, ένα μέτρο της σχετικής ποιότητας των προϊόντων. Όσο μικρότερο το V, τόσο μεγαλύτερη η μεταξύ τους διαφοροποίηση.

Οι τιμές στην ισορροπία κατά Nash προκύπτει σε τρεις περιοχές, ανάλογα με τη τιμή του V.

- ✓ Εάν $V \geq \frac{b+a}{3a}$, η διαφοροποίηση είναι μικρή και οι τιμές στην ισορροπία είναι:

$$p_1 = \frac{b-2a}{3(V-1)C_1} \text{ και } p_2 = \frac{2b-a}{3C_2}$$

- ✓ Εάν $\frac{b-a}{3a} \leq V \leq \frac{b+a}{3a}$, η διαφοροποίηση είναι μεγαλύτερη και οι τιμές είναι:

$$p_1 = \frac{a}{C_1} \text{ και } p_2 = \frac{b+a(V-1)}{2C_2}$$

- ✓ Εάν $V < \frac{b-a}{3a}$, η διαφοροποίηση είναι πολύ υψηλότερη αλλά λόγω υπόθεσης ότι $2a < b < 4a$ αποκλείεται.

Όπως είδαμε, υπάρχουν δύο ισορροπίες, όπου υπάρχουν δύο επιχειρήσεις που παράγουν προϊόντα διαφορετικής ποιότητας. Η αγορά θεωρείται καλυμμένη, δηλαδή όλοι οι καταναλωτές αγοράζουν είτε το ένα είτε το άλλο αγαθό. Και στις δύο ισορροπίες οι επιχειρήσεις θέτουν τιμές που μεγιστοποιούν το κέρδος τους, κάνοντας υπερκανονικά κέρδη χωρίς να προσελκύουν νέους ανταγωνιστές. Για να το επιτύχουν, οι επιχειρήσεις αποφασίζουν να διαφοροποιήσουν τα προϊόντα τους, μειώνοντας έτσι τον μεταξύ τους ανταγωνισμό. Ένας δυνητικός ανταγωνιστής σκεφτόμενος το προϊόν που θα παράξει έχει δύο επιλογές, να δημιουργήσει ένα προϊόν χαμηλότερης ποιότητας που θα αντιμετωπίσει μηδενική ζήτηση ή να παράξει ένα προϊόν που υπάρχει ήδη, ο ανταγωνισμός όμως κατά Bertrand που θα αντιμετωπίσει θα μηδενίσει τα κέρδη του, και τελικά δεν θα εισέλθει. Αν η παραγωγή απαιτεί έστω και κάποιο μικρό μη ανακτήσιμο κόστος, τότε καμία επιχείρηση δεν θα εισέλθει στην αγορά, μη μπορώντας να καλύψει το κόστος εισόδου.

Οι Shaked and Sutton απέδειξαν ότι η αγορά θα μπορεί να φιλοξενεί μόνο ένα συγκεκριμένο αριθμό επιχειρήσεων που θα έχουν θετική ζήτηση και θετικά καθαρά κέρδη, ακόμη και αν το κόστος εισόδου είναι αμελητέο. Η ιδιότητα αυτή, ονομάζεται “finiteness property” και, οφείλεται στην πιο γρήγορη αύξηση της προθυμίας των καταναλωτών να πληρώσουν για καλύτερη ποιότητα από την αύξηση του μέσου μεταβλητού κόστους που απαιτεί η παραγωγή της.

Donnenfeld and Weber (1992)

Οι *Donnenfeld* and *Weber* ανέπτυξαν ένα υπόδειγμα όπου η είσοδος γίνεται διαδοχικά εξετάζοντας το βαθμό διαφοροποίησης λόγω απειλής εισόδου. Εξετάζουν δύο περιπτώσεις διαδοχικής εισόδου, στην πρώτη, υποθέτουν ότι η αγορά είναι δυοπώλιο και μια τρίτη επιχείρηση εισέρχεται αργότερα και στη δεύτερη, υποθέτουν τρεις επιχειρήσεις οι οποίες εισέρχονται διαδοχικά. Οι αποφάσεις των επιχειρήσεων στηρίζονται στο γεγονός ότι η νέα επιχείρηση παρατηρεί τις επιλογές τους, οι οποίες καθορίζουν την επιλογή της ποιότητας του νεοεισερχόμενου.

Παρατήρησαν, ότι οι δύο πρώτες επιχειρήσεις επιλέγουν τη μέγιστη διαφοροποίηση μειώνοντας το μεταξύ τους ανταγωνισμό. Η τρίτη επιχείρηση παρατηρώντας ότι οι υφιστάμενες επιχειρήσεις επέλεξαν την υψηλότερη και τη χαμηλότερη τεχνολογικά εφικτή ποιότητα, θα τοποθετηθεί μεταξύ τους, παράγοντας προϊόντα ενδιάμεσης ποιότητας. Αυτή είναι και η μοναδική ισορροπία ανεξαρτήτως τρόπου εισόδου.

Με αυτό το υπόδειγμα επιβεβαιώνεται ο ισχυρισμός των Shaked and Sutton (1982) ότι οι επιχειρήσεις επιλέγουν να διαφοροποιηθούν για να μειώσουν την ένταση του μεταξύ τους ανταγωνισμού. Στο υπόδειγμά τους όμως δεν καθορίζεται το μέγεθος της διαφοροποίησης, όπως συμβαίνει εδώ, όπου λόγω της επικείμενης εισόδου αποδεικνύεται ότι η διαφοροποίηση είναι η μέγιστη.

Στην ισορροπία, οι επιχειρήσεις ιεραρχούνται βάσει της ποιότητάς τους και η πρώτη επιχείρηση, που παράγει προϊόντα με την υψηλότερη ποιότητα, έχει και τα μεγαλύτερα κέρδη. Οι καταναλωτές έχουν κίνητρο να αγοράσουν το προϊόν της τρίτης επιχείρησης, εφόσον για δεδομένες τιμές προτιμούν τα περισσότερο ποιοτικά προϊόντα, και ενώ εισέρχεται τελευταία στην αγορά, τα κέρδη της είναι μεγαλύτερα από της δεύτερης λόγω διαφοράς στην ποιότητα.

Hung and Schmitt (1988, 1992)

Οι *Hung* and *Schmitt* (1988, 1992) απέδειξαν ότι το μέγεθος του σταθερού κόστους εισόδου του νεοεισερχόμενου ανταγωνιστή μπορεί να αποτρέψει την είσοδο. Εάν το σταθερό κόστος εισόδου είναι σε κάποια όρια, τότε μπορεί να αποτραπεί η είσοδος και η υπάρχουσα επιχείρηση επιλέγει να παράγει προϊόντα χαμηλότερης ποιότητας από τη μέγιστη τεχνολογικά εφικτή. Σε περίπτωση που δεν μπορεί να αποτραπεί η είσοδος η επιχείρηση επιλέγει να παράξει προϊόν υψηλότερης ποιότητας,

ενώ η νεοεισερχόμενη χαμηλότερης ποιότητας. Οι Donnenfeld and Weber επεκτείνουν την επίδραση που έχει το σταθερό κόστος εισόδου σε συνδυασμό με τον ανταγωνισμό στο δυοπώλιο στην επιλογή της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων.

Υποθέτουμε παίγνιο τριών σταδίων, όπου στο πρώτο στάδιο οι δύο επιχειρήσεις επιλέγουν ποιότητα q_1 και q_2 αντίστοιχα. Οι καταναλωτές αγοράζουν μία μονάδα προϊόντος και διαφέρουν ως προς το εισόδημα. Τα κέρδη των επιχειρήσεων είναι συνάρτηση της ποιότητας τους, $\Pi_i(q_1, q_2)$, με μηδενικό κόστος παραγωγής για όλες τις επιχειρήσεις. Στο δεύτερο στάδιο, ο δυνητικός ανταγωνιστής (Ε) αποφασίζει αν θα εισέλθει στην αγορά και τα κέρδη της εξαρτώνται από την ποιότητα των προϊόντων της και των ήδη παραγόμενων προϊόντων $\Pi_E(q_1, q_2, q_E)$. Στο τρίτο στάδιο, οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται σε τιμές.

Οι *Donnenfeld* and *Weber* θέτουν ως F^{MPD} το σταθερό κόστος εισόδου για το οποίο ο δυνητικός ανταγωνιστής αναμένει μηδενικά κέρδη. Για $F > F^{MPD}$ δεν θα υπάρξει είσοδος και οι επιχειρήσεις θα επιλέξουν τη μέγιστη διαφοροποίηση, μειώνοντας τον μεταξύ τους ανταγωνισμό και μεγιστοποιώντας τα συνολικά τους κέρδη.

Εάν $F < F^{MPD}$ θα υπάρξει είσοδος και οι επιχειρήσεις, ανάλογα με το ύψος του σταθερού κόστους εισόδου, είτε θα επιλέξουν να αποτρέψουν την είσοδο, είτε θα αποδεχθούν την είσοδο. Έστω δύο θετικοί αριθμοί F^L και F^M για τους οποίους ισχύει ότι $0 < F^L < F^M < F^{MPD}$. Εάν $0 \le F \le F^L$, οι επιχειρήσεις έχουν κίνητρο να επιτρέψουν την είσοδο μεγιστοποιώντας τη μεταξύ τους διαφοροποίηση, γιατί η νεοεισερχόμενη θα μπορεί να καλύψει το κόστος εισόδου.

Εάν $F^L < F < F^M$, οι καθιερωμένες επιχειρήσεις μπορούν είτε να αποδεχθούν είτε να αποτρέψουν την είσοδο. Τα κέρδη τους όμως είναι μεγαλύτερα εάν την αποδεχθούν, οπότε επιλέγουν και πάλι ακραίες ποιότητες για να μεγιστοποιήσουν τα συνολικά τους κέρδη.

Εάν $F^M \le F \le F^{MPD}$, η καλύτερη στρατηγική των καθιερωμένων επιχειρήσεων είναι να αποτρέψουν την είσοδο και να μειώσουν τη διαφοροποίηση μεταξύ των προϊόντων τους. Με τη μείωση της διαφοροποίησης θα αυξηθεί ο ανταγωνισμός τιμών και ο δυνητικός ανταγωνιστής δεν θα έχει κίνητρο να εισέλθει αφού τα αναμενόμενα κέρδη του δεν θα καλύπτουν το σταθερό κόστος εισόδου.

Σε περίπτωση σύμπραξης των επιχειρήσεων, οι καθιερωμένες επιχειρήσεις θα επιλέξουν να αποδεχτούν την είσοδο ακόμα και αν το κόστος εισόδου είναι τόσο υψηλό ώστε η βέλτιστη στρατηγική χωρίς σύμπραξη θα ήταν να την αποτρέψουν. Η μείωση λοιπόν του βαθμού διαφοροποίησης για την αποτροπή εισόδου είναι υπερβολική ακόμη και όταν η αποδοχή της εισόδου θα ήταν επικερδής από τις επιχειρήσεις. Από την πλευρά των καταναλωτών, η ευημερία τους μπορεί να αυξάνεται επειδή πληρώνουν χαμηλότερη τιμή, εξαιτίας ανταγωνισμού τιμών, η οποία όμως μπορεί να αντισταθμιστεί από τη μείωση της ποικιλίας στην αγορά.

Lutz (1997)

Ο *Lutz* (1997) ήταν ο πρώτος που ανέπτυξε ένα υπόδειγμα το οποίο υποθέτει ότι το κόστος παραγωγής εξαρτάται από την ποιότητα. Τα μέχρι τότε υποδείγματα δεν αντανακλούσαν το γεγονός ότι όσο πιο ποιοτικό το αγαθό τόσο υψηλότερο το κόστος παραγωγής του. Η επιχείρηση που παράγει το πιο ποιοτικό αγαθό δεν απολαμβάνει απαραίτητα τα μεγαλύτερα κέρδη, λόγω αύξησης του κόστους παραγωγής. Στο υπόδειγμά του ο Lutz υποθέτει ότι υπάρχει ένα σταθερό κόστος εισόδου και ένα κόστος που εξαρτάται από την ποιότητα.

Το συνολικό κόστος παραγωγής των $i = 1, E$ είναι $C_i = k + b_i s_i^2$, όπου k το σταθερό κόστος εισόδου και $b_i s_i^2$ το κόστος που εξαρτάται από την ποιότητα. Το ανά μονάδα κόστος είναι μηδενικό επειδή το κόστος που εξαρτάται από την ποιότητα δεν εξαρτάται από την προσφερόμενη ποσότητα Το κέρδος για κάθε επιχείρηση αυξάνεται όσο αυξάνεται η διαφοροποίηση των προϊόντων.

Αν οι δύο επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν το ίδιο κόστος ποιότητας $(b_1 = b_E)$, η υφιστάμενη επιχείρηση πάντα θα αποτρέπει την είσοδο αν το σταθερό κόστος εισόδου είναι υψηλό, ενώ η ποιότητα που θα επιλέγει θα είναι χαμηλότερη από αυτή που θα επέλεγε αν αποδεχόταν την είσοδο. Τα κέρδη της αυξάνονται λίγο από την αποτροπή καθώς αυξάνεται το σταθερό κόστος εισόδου.

Αν η καθιερωμένη επιχείρηση έχει σημαντικό πλεονέκτημα κόστους $(b_1 << b_E)$, μπορεί είτε να αποτρέψει την είσοδο είτε να προτιμήσει να την αποδεχθεί.

Τέλος, αν η νεοεισερχόμενη έχει σημαντικό πλεονέκτημα κόστους $(b_1 >> b_E)$, η 1 είτε θα επιτρέψει την είσοδο παράγοντας προϊόντα χαμηλότερης ποιότητας από την

Ε, είτε θα αποτρέψει την είσοδο παράγοντας προϊόντα υψηλότερης ποιότητας από αυτά που θα παρήγαγε αν δεν υπήρχε η απειλή εισόδου.

Παρατηρείται, λοιπόν, ότι το κίνητρο της καθιερωμένης επιχείρησης να εμποδίσει την είσοδο εξαρτάται από το κόστος των δύο επιχειρήσεων. Η επιλογή της ποιότητας εξαρτάται από το κόστος το οποίο με τη σειρά του εξαρτάται από την ποιότητα (quality dependent cost) και επηρεάζει τα κέρδη των επιχειρήσεων στην ισορροπία.

Το υπόδειγμα του Lutz έχει δεχθεί κριτική από τους *Noh* and *Moschini* (2006), οι οποίοι υποστήριξαν ότι επειδή το μοναδιαίο κόστος παραγωγής δεν εξαρτάται από την ποιότητα τα αποτελέσματα του δεν είναι πλήρως απαλλαγμένα από την "high quality property". Υποθέτουν μεταβλητό κόστος παραγωγής, το οποίο αυξάνεται με την ποιότητα. Υπό αυτές τις συνθήκες, κανένα επίπεδο ποιότητας δεν εξασφαλίζει μεγαλύτερα κέρδη για τη μία ή την άλλη επιχείρηση. Ενώ οι επιχειρήσεις θέλουν να αυξήσουν τη διαφοροποίηση για να μειωθεί ο ανταγωνισμός τιμών, ο βαθμός διαφοροποίησης θα είναι εντός συγκεκριμένων ορίων. Η υπάρχουσα επιχείρηση δεν αντιμετωπίζει σταθερό κόστος εισόδου και μπορεί να επιλέξει υψηλότερη ποιότητα προκειμένου να αυξήσει τα κέρδη της.

Αν το κόστος εισόδου είναι αρκετά υψηλό, η είσοδος είναι blockaded και η υπάρχουσα επιχείρηση θα επιλέξει την ποιότητα που θα επέλεγε αν ήταν μονοπωλητής. Αν η είσοδος δεν είναι blockaded (το κόστος εισόδου δεν είναι πολύ υψηλό), η υπάρχουσα επιχείρηση πρέπει να επιλέξει αν θα αποδεχθεί την είσοδο ή θα προσπαθήσει να την αποτρέψει. Η υπάρχουσα επιχείρηση θα αποτρέψει την είσοδο είτε αυξάνοντας είτε μειώνοντας την ποιότητα ενώ αν αποδεχθεί την είσοδο θα πρέπει να επιλέξει αυστηρά υψηλότερη ποιότητα. Λόγω της εκ των προτέρων ύπαρξής της στην αγορά (first mover advantage), τα κέρδη της θα είναι υψηλότερα για κάθε επίπεδο ποιότητας του δυνητικού ανταγωνιστή με αποτέλεσμα η νεοεισερχόμενη να είναι αδιάφορη ως προς το να εισέλθει με προϊόν υψηλότερης ή χαμηλότερης ποιότητας.

Για πολύ χαμηλά επίπεδα του F η υπάρχουσα επιχείρηση αποδέχεται την είσοδο ενώ για υψηλότερα επίπεδα το αν η είσοδος είναι blockaded εξαρτάται από την επιθυμία των καταναλωτών για ποιότητα. Όσο υψηλότερες είναι οι προτιμήσεις τους για ποιότητα τόσο υψηλότερο θα είναι και το απαιτούμενο επίπεδο κόστους.

2.4 Θεωρία χαρακτηριστικών

Ο *Lancaster* (1966) ανέπτυξε μια καινούρια προσέγγιση απέναντι στη θεωρία του καταναλωτή: την προσέγγιση των χαρακτηριστικών. Η προσέγγιση αυτή υποθέτει ότι η καταναλωτική ζήτηση δεν κατευθύνεται προς τα ίδια τα προϊόντα, αλλά προς τα χαρακτηριστικά τους. Η ζήτηση του κάθε αγαθού προκύπτει από τη ζήτηση των χαρακτηριστικών του. Στο άρθρο του κάνει τρεις υποθέσεις. Πρώτον, τα αγαθά έχουν χαρακτηριστικά τα οποία και δίνουν χρησιμότητα στον καταναλωτή. Δεύτερον, κάθε αγαθό κατέχει περισσότερα από ένα χαρακτηριστικά και μερικά απ' αυτά τα μοιράζεται με άλλα αγαθά, ενώ τέλος, η συνδυασμένη κατανάλωση προϊόντων οδηγεί σε άλλα χαρακτηριστικά απ' ότι η μεμονωμένη.

Άρα ο καταναλωτής, σύμφωνα με τις προτιμήσεις του, επιλέγει έμμεσα κάποια χαρακτηριστικά επιλέγοντας άμεσα κάποια αγαθά επειδή η χρησιμότητα δεν προέρχεται από αυτά καθ' αυτά τα προϊόντα αλλά από τα χαρακτηριστικά που διαθέτουν. Η χρησιμότητα κάθε προϊόντος για τον καταναλωτή είναι ο συνδυασμός των χαρακτηριστικών του και των σταθμίσεών τους και κάθε ορθολογικός καταναλωτής θα επιλέξει το αγαθό που του προσφέρει τη μεγαλύτερη καθαρή χρησιμότητα (καθαρή από τιμή). Η καθαρή χρησιμότητα που προκύπτει από την αγορά του προϊόντος k για τον καταναλωτή i αντιστοιχεί σε :

$$u_{ik} = b_{i1}c_{k1} + ... + b_{i4}c_{k4} - p_k$$

όπου b_{ij} είναι η εκτίμηση του καταναλωτή i για το χαρακτηριστικό j και c_{kj} είναι η ποσότητα που διαθέτει το προϊόν k από το χαρακτηριστικό j. Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι οι καταναλωτές ιεραρχούν με σειρά προτίμησης τα διάφορα χαρακτηριστικά, μέσω της στάθμισης, και ιεραρχούν τα ίδια τα προϊόντα μόνο εμμέσως, μέσω των χαρακτηριστικών τους.

Ο Lancaster ήρθε σε αντίθεση με τις μέχρι τότε προσεγγίσεις, σύμφωνα με τις οποίες τα αγαθά είναι τα άμεσα αντικείμενα που διαμορφώνουν τη χρησιμότητα των καταναλωτών, και υπέδειξε ότι η χρησιμότητα προέρχεται από τα χαρακτηριστικά των αγαθών. Σύμφωνα με τον Lancaster, μπορεί να προβλεφθεί αν ένα αγαθό θα βγει εκτός αγοράς λόγω αλλαγής της τιμής ή λόγω εισαγωγής νέου προϊόντος στην αγορά, σε αντίθεση με την κλασική θεωρία της καταναλωτικής ζήτησης.

Η προσέγγιση των χαρακτηριστικών για τη ζήτηση προϊόντων έχει πολλά πλεονεκτήματα. Πρώτον, επιτρέπει το συνδυασμό της κάθετης με την οριζόντια διαφοροποίηση προϊόντος, κάτι που προσεγγίζει καλύτερα την πραγματικότητα εφόσον τα περισσότερα προϊόντα έχουν και κάθετα και οριζόντια χαρακτηριστικά και οδηγεί σε ορθά συμπεράσματα.

Δεύτερον, διευκολύνει την εμπειρική εκτίμηση της καταναλωτικής ζήτησης καθώς μειώνει τον αριθμό των παραμέτρων που πρέπει να υπολογιστούν. Για την εκτίμηση της ζήτησης n διαφορετικά προϊόντα – συμπεριλαμβανομένης και της ελαστικότητας υποκατάστασης – θα έπρεπε να υπολογιστούν n^2 παράμετροι, όπου στην περίπτωση που το n είναι μεγάλος αριθμός, ο υπολογισμός καθίσταται δύσκολος. Ωστόσο, αν εφαρμόσουμε την προσέγγιση των χαρακτηριστικών, θα χρειαστεί να υπολογιστούν μόνο $n \times m$ παράμετροι, όπου m είναι ο αριθμός των χαρακτηριστικών.

Τρίτον, η προσέγγιση των χαρακτηριστικών είναι χρήσιμη για τη διαμόρφωση της επιχειρηματικής στρατηγικής. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση μπορεί να αποφασίσει αν θα εισάγει μια νέα ποικιλία του προϊόντος της υπολογίζοντας το πώς αξιολογούν οι καταναλωτές τα διάφορα χαρακτηριστικά από στοιχεία προηγούμενων πωλήσεων (Cabral, 2000).

Έχουν αναπτυχθεί πολλά υποδείγματα που εξετάζουν την περίπτωση της πολυδιάστατης (multidimensional) διαφοροποίησης προϊόντος, στην οποία τα προϊόντα ενσωματώνουν δύο ή περισσότερα χαρακτηριστικά.

Η πλειοψηφία αυτών των υποδειγμάτων, καταλήγει σε μία σημαντική πρόβλεψη αναφορικά με τη στρατηγική που ακολουθούν οι επιχειρήσεις: αν τα προϊόντα ορίζονται από ν χαρακτηριστικά, οι επιχειρήσεις στην ισορροπία επιλέγουν την ελάχιστη διαφοροποίηση για τα ν – 1 χαρακτηριστικά και τη μέγιστη διαφοροποίηση μόνο για το νιοστό χαρακτηριστικό. Το αποτέλεσμα αυτό, σύμφωνα με το οποίο το «στρατηγικό» και το «άμεσο» αποτέλεσμα μπορούν να συνυπάρξουν , είναι γνωστό ως το “max – min principle” και έχει εξηγηθεί ως εξής: η διαφοροποίηση ως προς ένα μόνο χαρακτηριστικό είναι αρκετή για να μειωθεί ο ανταγωνισμός των τιμών και οι επιχειρήσεις μπορούν να συγκεντρωθούν στο κέντρο της κατανομής των καταναλωτών για τα ν – 1 χαρακτηριστικά και να αυξήσουν το μερίδιό τους και τα κέρδη τους.

Έστω ότι το προϊόν ορίζεται από δύο χαρακτηριστικά, το ν που είναι το κάθετο χαρακτηριστικό (ποιότητα) και το h που είναι το οριζόντιο χαρακτηριστικό (π.χ. το χρώμα). Η συνάρτηση χρησιμότητας του καταναλωτή i θα είναι:

$$v_i = r_i + \theta u_i - z(a_i - h) - p$$

όπου η μεταβλητή r είναι η τιμή επιφύλαξης για το προϊόν, η μεταβλητή θ εκφράζει την προθυμία του να πληρώσει για την ποιότητα και η διαφορά $z(a_i - h)$ δείχνει την απώλεια ευημερίας του καταναλωτή όταν αγοράσει ένα προϊόν διαφορετικό από το ιδανικό του (a_i). Χαρακτηριστικό της παραπάνω συνάρτησης αποτελεί η προσθετική σχέση του οριζόντιου και κάθετου χαρακτηριστικού, η οποία υποδηλώνει ότι οι δύο μορφές διαφοροποίησης είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

Σύμφωνα με τους *Manez* and *Waterson* (2001), ανεξάρτητα από τον αριθμό των επιχειρήσεων που υπάρχουν στην αγορά, πάντα ένας δυνητικός ανταγωνιστής (Ε) θα μπορεί να εισέλθει και να κάνει θετικά κέρδη αν προσφέρει ένα προϊόν με ποιότητα που όλοι οι καταναλωτές ομόφωνα συμφωνούν ότι είναι η καλύτερη και «τοποθεσία» που διαφέρει από αυτή των ανταγωνιστών. Οι καταναλωτές έχουν ετερογενείς προτιμήσεις για το οριζόντιο χαρακτηριστικό και κάποιοι θα βρίσκονται «κοντά» στο προϊόν του Ε και θα το αγοράσουν. Ο Ε, λοιπόν, θα εισέλθει στην αγορά γιατί θα έχει θετική ζήτηση για το προϊόν του και θα μπορεί να θέσει τιμή υψηλότερη από το μοναδιαίο κόστος.

Η βασική ιδέα είναι ότι ο Ε για να μπορέσει να εισέλθει, θα επιλέξει την ίδια ποιότητα αλλά θα διαφοροποιηθεί ως προς το οριζόντιο χαρακτηριστικό. Αυτός είναι και ο λόγος που πολλοί οικονομολόγοι έχουν υποστηρίξει ότι η γνωστή "finiteness property" παύει να ισχύει όταν υπάρχει κι ένα οριζόντιο χαρακτηριστικό.

Σε αντίθεση όμως με τα παραπάνω, οι Shaked and Sutton (1987) απέδειξαν ότι η "finiteness property" μπορεί να επαληθευτεί σε ένα βαθμό και στην περίπτωση που εισάγεται το οριζόντιο χαρακτηριστικό υποθέτοντας ότι:

1. Τόσο το μεταβλητό κόστος c(u) όσο και το σταθερό κόστος F(u) εξαρτώνται από την ποιότητα (u).
2. Όταν αυξάνεται η ποιότητα, η αύξηση στο μέσο μεταβλητό κόστος είναι μικρότερη από την προθυμία του πλουσιότερου καταναλωτή (Μ) να πληρώσει για την επιπλέον μονάδα ποιότητας: $c'(u) < \theta_{\mathrm{M}}$. Δηλαδή, αν μία επιχείρηση προσφέρει ένα αγαθό με (u, h) σε τιμή c(u) μπορεί μία άλλη επιχείρηση να προσφέρει ένα αγαθό με $(\bar{u} + \Delta, h)$, όπου $\bar{u} \geq u, \Delta > 0$, και να

πουλήσει το προϊόν της τουλάχιστον σε μ καταναλωτές σε τιμή $p + c(\bar{u} + \Delta, h) > c(u)$.

3. Το βάρος για τη βελτίωση της ποιότητας πέφτει κυρίως στο σταθερό κόστος, το οποίο όμως δεν αυξάνεται πολύ γρήγορα με την ποιότητα $0 < \partial \log F(u) / \partial u \le \beta$, όπου β είναι μία σταθερά.

Από τις υποθέσεις (2) και (3) υπολόγισαν ότι αν μία επιχείρηση έχει $k = e^{B\Delta}$ φορές υψηλότερο σταθερό κόστος από τις υπόλοιπες επιχειρήσεις θα εξασφαλίσει ότι θα κάνει μS πωλήσεις (όπου S το μέγεθος της αγοράς), σε τιμή p πάνω από το μέσο μεταβλητό της κόστος.

Έστω, επίσης, ότι υπάρχει απειλή εισόδου στην αγορά και στην ισορροπία όλες οι επιχειρήσεις έχουν θετικό μερίδιο, το οποίο όμως είναι μικρότερο από έναν αυθαίρετο αριθμό ε και το οποίο είναι ανεξάρτητο από το S. Επίσης, η μέγιστη τιμή που μπορεί να χρεώσει η κάθε επιχείρηση ισούται με το εισόδημα του πλουσιότερου καταναλωτή ($\bar{Y}$) και άρα, τα μέγιστα έσοδα που μπορεί να κάνει είναι $\bar{Y}\varepsilon S$.

Αν η $\bar{u}$ είναι η μέγιστη ποιότητα στην αγορά, η επιχείρηση που την προσφέρει θα πρέπει να καλύπτει το σταθερό της κόστος: $\bar{Y}\varepsilon S \ge F(\bar{u})$. Αν όμως κάποια επιχείρηση αποφασίσει να προσφέρει μεγαλύτερη ποιότητα, ($\bar{u} + \Delta$), για δεδομένο h, με βάση τις (2) και (3) θα κάνει πωλήσεις μS, σε τιμή $p + c(\bar{u} + \Delta)$. Τα συνολικά της έσοδα θα είναι $\left[p + c(\bar{u} + \Delta) \right] \mu S > p\mu S$ και θα έχει μέγιστο σταθερό κόστος $e^{B\Delta} F(\bar{u})$. Άρα, θα κάνει κέρδη: $\pi \ge p\mu S - e^{B\Delta} F(\bar{u}) = (p\mu - e^{B\Delta} \bar{Y}\varepsilon) S > \bar{Y}\varepsilon S$.

Επομένως, ένας δυνητικός ανταγωνιστής θα μπορούσε να κάνει θετικά κέρδη, γεγονός που αποδεικνύει ότι η προτεινόμενη ισορροπία δεν αποτελεί ισορροπία κατά Nash με ελευθερία εισόδου. Άρα, πρέπει τουλάχιστον μία επιχείρηση στην αγορά να έχει μεγάλο μερίδιο (>ε).

Παρά την εισαγωγή λοιπόν του οριζόντιου χαρακτηριστικού στο υπόδειγμα, βλέπουμε ότι η παρουσία των κάθετων χαρακτηριστικών υποδηλώνει ότι θα υπάρχει ένας ελάχιστος βαθμός συγκέντρωσης στην αγορά. Και αυτό που καθορίζει το βαθμό της συγκέντρωσης, είναι η αλληλεπίδραση των καταναλωτικών προτιμήσεων με την τεχνολογία παραγωγής, όταν αυξάνεται η ποιότητα. Επομένως, ειδικά σε κλάδους υψηλής εντάσεως σε Ε&Α, οι αποφάσεις των υπαρχουσών επιχειρήσεων αναφορικά με την ποιότητά τους θα είναι καθοριστικές για τη διατήρηση του ανταγωνιστικού τους πλεονεκτήματος.

Κεφάλαιο 3ο: Διαφοροποίηση προϊόντων και εμπόδια εισόδου

3.1 Υπερπολλαπλασιασμός προϊόντων

Οι υπάρχουσες επιχειρήσεις υπό την απειλή εισόδου παράγουν ένα μεγαλύτερο αριθμό προϊόντων απ' ό, τι θα παρήγαγαν εάν δεν υπήρχε. Η στρατηγική αυτή ονομάζεται υπερπολλαπλασιασμός προϊόντων (product proliferation) και στοχεύει στην αποτροπή εισόδου στην αγορά. Ο Schmalensee (1978), εξέτασε αυτή τη στρατηγική μέσω της μελέτης του κλάδου των δημητριακών στις ΗΠΑ και παρατήρησε ότι επί σειρά ετών οι επιχειρήσεις του κλάδου έκαναν υπερκανονικά κέρδη χωρίς να προκαλείται είσοδος νέων επιχειρήσεων.

Στην έρευνά του παρατήρησε ότι την περίοδο 1950 έως 1972 τέσσερις επιχειρήσεις συγκέντρωναν το 85% των πωλήσεων, ενώ οι έξι μεγαλύτερες επιχειρήσεις παρήγαγαν το 95% των πωλήσεων. Σε αυτή την περίοδο ο αριθμός των ποικιλιών αυξήθηκε κατακόρυφα (από 25 στα 80) και δεν παρατηρήθηκε είσοδος νέων επιχειρήσεων, οι οποίες για να καλύψουν το κόστος παραγωγής θα έπρεπε να εισάγουν τρεις με τέσσερις ποικιλίες αποκτώντας μόλις το 1% της αγοράς. Αυτό έδωσε το έναυσμα στο Schmalensee να αναπτύξει το υπόδειγμα για τον υπερπολλαπλασιασμό των προϊόντων και τα εμπόδια εισόδου που εγείρει.

Στη θεωρία του ο Schmalensee υπέθεσε ότι ο ανταγωνισμός είναι τοπικός και ότι οι επιχειρήσεις δεσμεύονται στις τοποθεσίες τους. Οι υπάρχουσες επιχειρήσεις εισήγαγαν συνεχώς διαφορετικές ποικιλίες καλύπτοντας το χώρο που θα μπορούσαν να εισέλθουν οι δυνητικοί ανταγωνιστές, αποτρέποντας την είσοδο. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των υπαρχουσών επιχειρήσεων δεν καταλήγει σε πόλεμο τιμών, αλλά θα προσπαθήσουν να αποτρέψουν την είσοδο νέας επιχείρησης ακόμα και με αυτό τον τρόπο. Οι οικονομίες κλίμακας που παρατηρούνται στον κλάδο δίνουν πλεονέκτημα κόστους στις υφιστάμενες επιχειρήσεις, αυξάνοντας το αναγκαίο μερίδιο της νέας επιχείρησης για να είναι κερδοφόρα η είσοδός της.

Υπόδειγμα Schmalensee (1978)

Ο Schmalensee ανέπτυξε ένα υπόδειγμα στο οποίο οι καταναλωτές είναι ομοιόμορφα κατανεμημένοι σε έναν κύκλο με περιφέρεια ίση με τη μονάδα. Ο ανταγωνισμός είναι τοπικός και οι επιχειρήσεις έχουν υποστεί ένα αναπόκτητο κόστος, δεσμεύονται δηλαδή στην τοποθεσία τους. Οι επιχειρήσεις είναι τοποθετημένες συμμετρικά σε απόσταση 1/N. Η τιμή στην ισορροπία είναι p για όλες τις επιχειρήσεις. Κάθε καταναλωτής αγοράζει μία μονάδα και η ζήτηση μειώνεται όταν αυξάνεται η τιμή ή ο αριθμός των επιχειρήσεων, και δίνεται από τη σχέση:

$$q(p,N)=a(p)b(N) \text{ όπου } \frac{\partial a}{\partial p}<0,\ \frac{\partial b}{\partial N}<0$$

Το συνολικό κέρδος κάθε επιχείρησης, με το σταθερό και το οριακό κόστος να είναι F > 0 και $v > 0$ αντίστοιχα, είναι:

$$\pi(p,N)=A(p)b(N)-F=(p-v)a(p)b(N)-F$$

όπου $A(p)=(p-v)a(p)$

Υποθέτοντας ότι $\bar{N}$ είναι η λύση της εξίσωσης $\pi(p,N)=0$, τα κέρδη των εγκατεστημένων επιχειρήσεων θα είναι θετικά για $N<\bar{N}$.

Κάθε νέα επιχείρηση θα τοποθετηθεί στη μέση της απόστασης μεταξύ δύο ήδη υπαρχουσών επιχειρήσεων, σε απόσταση 1/2N από κάθε μία, εξυπηρετώντας 1/4N καταναλωτές σε κάθε πλευρά. Τα κέρδη της θα είναι $\pi(p,2N)$ και θα είναι θετικά μόνο όταν $N\le\bar{N}/2$. Εάν όμως ισχύει $\bar{N}/2<N<\bar{N}$, οι εγκατεστημένες επιχειρήσεις θα απολαμβάνουν θετικά κέρδη χωρίς να υπάρχει είσοδος νέων επιχειρήσεων.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, επιβεβαιώνονται τα αποτελέσματα των Eaton and Lipsey (1978, 1979) ότι υπάρχουν θετικά κέρδη για τις εγκατεστημένες επιχειρήσεις στην ισορροπία ελεύθερης εισόδου, μέσω του υπερπολλαπλασιασμού των προϊόντων τους (product proliferation). Κάθε εγκατεστημένη επιχείρηση έχει κίνητρο να «γεμίσει» την αγορά με διαφορετικές ποικιλίες, μειώνοντας την αναμενόμενη ζήτηση των δυνητικών ανταγωνιστών, χωρίς όμως να μειώνει τα δικά της κέρδη.

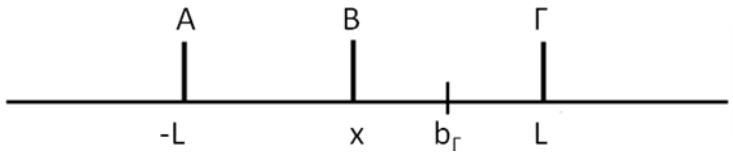
Υπόδειγμα Eaton and Lipsey (1978)

Οι βασικές υποθέσεις του υποδείγματος των Eaton and Lipsey είναι:

1. Γραμμική αγορά, απείρου μήκους και οι καταναλωτές κατανέμονται σε αυτή με σταθερή πυκνότητα.
2. Το συνολικό μέσο κόστος είναι $ATC = K/Q + c$, όπου Q η παραγόμενη ποσότητα, c το οριακό κόστος και K το σταθερό κόστος, με κάποια μορφή αδιαιρετότητας κεφαλαίου. Η ύπαρξη αυξουσών αποδόσεων κλίμακας εκφράζεται από αυτή τη συνάρτηση.
3. Οι επιχειρήσεις δεσμεύονται ως προς την τοποθεσία λόγω ύπαρξης μη ανακτήσιμων δαπανών (sunk costs).
4. Κάθε επιχείρηση παράγει μόνο ένα προϊόν.
5. Οι καταναλωτές προτιμούν το προϊόν με τη χαμηλότερη τιμή παράδοσης, εργοστασιακής συν μεταφορικό κόστος, όπου t το μεταφορικό κόστος ανά μονάδα απόστασης για κάθε μονάδα προϊόντος.
6. Οι καταναλωτές αντιμετωπίζουν εισοδηματικό περιορισμό.
7. Δεδομένου της θέσεως των άλλων επιχειρήσεων, οι επιχειρήσεις μεγιστοποιούν τα κέρδη τους επιλέγοντας την τιμή και τη θέση τους.
8. Κάθε νεοεισερχόμενη επιχείρηση αναμένει η τιμή που θα θέσει η γειτονική της να είναι συναρτήσει της δικής της τιμής p, της τιμής της γειτονικής πριν την είσοδο u και της μεταξύ τους απόστασης, D. Θα είναι: $V = g(p, u, D)$ και οι νεοεισερχόμενες θα αναμένουν οι υπάρχουσες επιχειρήσεις να μην μειώσουν υπερβολικά τις τιμές τους αντιδρώντας στην είσοδο και η τιμή των γειτονικών να αυξάνεται με την απόσταση με φθίνων όμως ρυθμό.

Ένας δυνητικός ανταγωνιστής θα πρέπει να γνωρίζει ότι δεν θα μπορεί να συναγωνιστεί την υπάρχουσα επιχείρηση με χαμηλότερες εργοστασιακές τιμές (no mill – price undercutting). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η νέα επιχείρηση δεν θα μπορέσει να οδηγήσει τη γειτονική της εκτός αγοράς και να έχει και θετικά κέρδη. Η τιμή της νέας επιχείρησης πρέπει να καλύψει το συνολικό κόστος ενώ της υπάρχουσας μόνο το μεταβλητό.

Έστω δύο επιχειρήσεις στην αγορά, οι Α και Γ, που είναι τοποθετημένες στο – L και L αντίστοιχα και θέτουν κοινή τιμή u. Η επιχείρηση Β εισέρχεται στην αγορά και τοποθετείται στο μεταξύ τους διάστημα, στο σημείο x και θέτει τιμή p.



Διάγραμμα 3.1

Στο σημείο b θα υπάρχει ένας αδιάφορος καταναλωτής μεταξύ των επιχειρήσεων Β και Γ όταν οι τιμές παράδοσης των δύο προϊόντων είναι οι ίδιες. Πρέπει, δηλαδή, να ισχύει:

$$p+t(b-x)=g(p,u,L-x)+t(L-b)$$

όπου $g(p,u,L-x)$ είναι η τιμή που αναμένεται να θέσει η επιχείρηση Γ ως αντίδραση στην είσοδο της επιχείρησης Β.

Λύνοντας ως προς b_Γ, ο οριακός καταναλωτής θα είναι τοποθετημένος στο σημείο:

$$b_\Gamma^* = \left(\frac{1}{2t}\right)\left[g(p,u,L-x)-p+t(L+x)\right] \qquad (1)$$

Η τιμή παράδοσης που κάνει οριακό τον καταναλωτή στο σημείο b_Γ είναι:

$$p_{d\Gamma}^* = p+t(b^*-x) \Rightarrow p_{d\Gamma}^* = \frac{1}{2}\left[p+g(p,u,L-x)+t(L-x)\right] \qquad (2)$$

Η συνάρτηση ζήτησης της επιχείρησης Β για καταναλωτή που βρίσκεται στο σημείο z είναι $f\left[p+t(z-x)\right]$ και η αναμενόμενη ζητούμενη ποσότητα από το x μέχρι το b_Γ^* θα είναι:

$$q_\Gamma^* = \int_x^{b_\Gamma^*} f\left[p+t(z-x)\right]dz \qquad (3)$$

Θέτοντας $u=p+(z-x)$ και $du=tdz$ η (3) γίνεται:

$$\frac{1}{t}\int_x^{p_{d\Gamma}^*} f(u)du = \frac{1}{t}\left[F(p_{d\Gamma}^*)-F(p)\right] \qquad (4)$$

όπου F η παράγουσα της f(u).

Υπολογίζοντας αντιστοίχως τις παραπάνω εξισώσεις για τον ανταγωνισμό Α και Β, η συνολική αναμενόμενη ζήτηση της επιχείρησης Β θα είναι:

$$Q(x,p)=\frac{1}{t}\left[F(p^{*}_{d\Lambda})+F(p^{*}_{d\Gamma})-2F(p)\right] \qquad (5)$$

Η επιχείρηση Β μεγιστοποιεί τα κέρδη της όταν μεγιστοποιεί τις πωλήσεις της, με σταθερό οριακό κόστος c. Οι συνθήκες πρώτης και δεύτερης τάξης για τη μεγιστοποίηση των πωλήσεων της είναι :

$$\frac{\partial Q}{\partial x}=0 \text{ και } \frac{\partial^2 Q}{\partial x^2}<0$$

Οι πωλήσεις της Β μεγιστοποιούνται όταν τοποθετείται στο σημείο $x^{*}=0$, στο μέσο, δηλαδή, της απόστασης των επιχειρήσεων Α και Γ. Για $x^{*}=0$ από τις (2) και (5) η τιμή παράδοσης και η ζήτηση για τη Β θα είναι:

$$p^{*}_{dA}=p^{*}_{d\Gamma}=p^{*}_{d}=\frac{1}{2}\left[p+g(p,u,L)+tL\right] \qquad (6)$$

$$Q(0,p)=\frac{2}{t}\left[F(p^{*}_{d})-F(p)\right] \qquad (7)$$

Τα αναμενόμενα κέρδη είναι :

$$\Pi=(p-c)Q-K$$

Οι Eaton and Lipsey (1978) αποδεικνύουν ότι υπάρχει ένα σημείο ισορροπίας όπου οι επιχειρήσεις θα είναι τοποθετημένες σε ίσες αποστάσεις μεταξύ τους και θα χρεώνουν όλες τιμή p^{*}, ανεξάρτητη από το σταθερό κόστος Κ. Θα υπάρχουν, δηλαδή, τιμές του Κ για τις οποίες οι επιχειρήσεις θα έχουν θετικά κέρδη. Άρα ο ανταγωνισμός σε τιμές μεταξύ των υπαρχουσών επιχειρήσεων δεν οδηγεί απαραίτητα σε μηδενικά κέρδη στην ισορροπία.

Απέδειξαν, επίσης, ότι η είσοδος νέων επιχειρήσεων δεν οδηγεί σε μηδενισμό των κερδών τους. Υποθέτοντας ότι υπάρχουν δύο επιχειρήσεις στον κλάδο, οι Α και Γ, τοποθετημένες σε απόσταση L μεταξύ τους, από τις (6) και (7) η ζήτηση κάθε μιας στην ισορροπία θα είναι:

$$Q^{E}=\frac{2}{t}\left\{F\left[\frac{p}{2}+\frac{g(p,p^{*},L)}{2}+\frac{tL}{2}\right]-F(p)\right\} \qquad (8)$$

Για να έχει θετική ζήτηση η νεοεισερχόμενη και να μην παραβιάζεται ο περιορισμός "no mill – price undercutting", η τιμή της περιορίζεται από:

$$g(p,p^{*},L)+tL>p>g(p,p^{*},L)-tL$$

Μια νέα επιχείρηση για να εισέλθει θα πρέπει να τοποθετηθεί σε απόσταση L/2 από την κάθε επιχείρηση και η αναμενόμενη ζήτηση σύμφωνα με την (8) θα είναι:

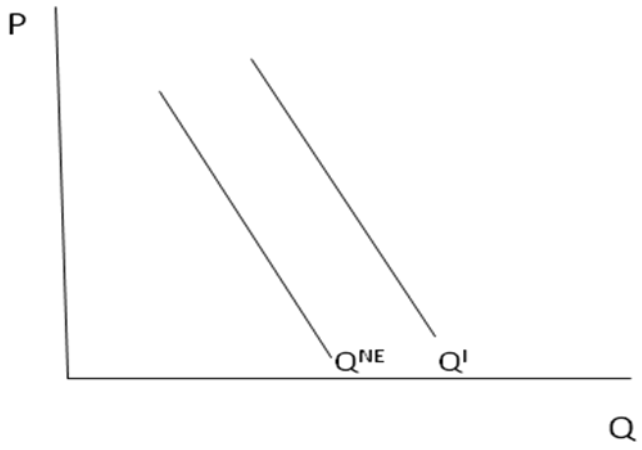
$$Q^{NE} = \frac{2}{t}\left\{F\left[\frac{p}{2} + \frac{g(p, p^*, L/2)}{2} + \frac{tL}{4}\right] - F(p)\right\} \qquad (9)$$

όπου $g(p, p^*, \frac{L}{2}) + t\frac{L}{2} > p > g(p, p^*, \frac{L}{2}) - t\frac{L}{2}$.

Συγκρίνοντας τις (8) και (9) έχουμε:

$$\frac{p}{2} + \frac{g(p, p^*, L)}{2} + \frac{tL}{2} > \frac{p}{2} + \frac{g(p, p^*, L/2)}{2} + \frac{tL}{4} \Rightarrow Q^E > Q^{NE}$$

Διαπιστώνουμε ότι η αναμενόμενη ζήτηση για την επιχείρηση Β θα είναι μικρότερη από τη ζήτηση των υπαρχουσών επιχειρήσεων. Εάν όλες οι επιχειρήσεις έχουν τις ίδιες συνθήκες κόστους, η αναμενόμενη καμπύλη ζήτησης για τις νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις μπορεί να βρίσκεται κάτω από το ATC, ενώ των υπαρχουσών επιχειρήσεων πάνω από την καμπύλη ATC κάνοντας θετικά κέρδη (Διάγραμμα 3.2). Η είσοδος των νέων επιχειρήσεων θα εμποδιστεί αφού δεν θα έχουν κίνητρο να εισέλθουν.



Διάγραμμα 3.2

Όπως επισήμαναν και οι Beath and Katsoulacos (1991), τα θετικά κέρδη δικαιολογούνται λόγω του τοπικού ανταγωνισμού. Οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις πρέπει να τοποθετηθούν ανάμεσα στις επιχειρήσεις αντιμετωπίζοντας τη μισή αγορά από αυτή που θα είχε η υπάρχουσα επιχείρηση πριν την είσοδο. Τα καθαρά κέρδη που παρατηρούνται από τις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις οφείλονται, επίσης, στο ότι οι επιχειρήσεις δεσμεύονται στην τοποθεσία τους καθώς και στο ότι υπάρχουν αδιαιρετότητες κεφαλαίου, όπως αναφέρει και ο Kaldor (1935).

Οι Eaton and Lipsey (1978) απέδειξαν ότι σε αγορά απείρου μήκους, δύο επιχειρήσεις θα τοποθετηθούν σε σημεία ώστε να αποκλείσουν την ενδεχόμενη είσοδο νέων επιχειρήσεων. Οι Eaton and Lipsey (1979) ανέπτυξαν, επίσης, ένα υπόδειγμα για γραμμική αγορά μήκους L=2, στην οποία δραστηριοποιείται μία επιχείρηση, αποδεικνύοντας ότι πάλι δεν θα υπάρξει είσοδος στην αγορά, το οποίο αναπτύσσεται παρακάτω.

Υπόδειγμα Eaton and Lipsey (1979)

Οι υποθέσεις του υποδείγματος είναι:

1. Η αγορά είναι γραμμική μήκους L=2 και οι καταναλωτές κατανέμονται με σταθερή πυκνότητα D σε αυτήν.
2. Κάθε καταναλωτής έχει την ίδια καθοδική συνάρτηση ζήτησης, $q = f(w)$, όπου w η τιμή παράδοσης και το μεταφορικό κόστος είναι $t(z)$ ανά μονάδα απόστασης για κάθε μονάδα προϊόντος, αυξανόμενο με την απόσταση z. Οι καταναλωτές προτιμούν το προϊόν με τη χαμηλότερη τιμή παράδοσης.
3. Όλες οι επιχειρήσεις έχουν τις ίδιες καμπύλες κόστους. Υπάρχουν οικονομίες κλίμακας μέχρι κάποιο σημείο παραγόμενης ποσότητας εξαιτίας αδιαιρετοτήτων κεφαλαίου και δέσμευσης ως προς την τοποθεσία.
4. Οι επιχειρήσεις μεγιστοποιούν τα κέρδη τους και όλες έχουν τη δυνατότητα της τέλειας πρόβλεψης κόστους και κερδών όλων των επιχειρήσεων.
5. Καμία επιχείρηση δεν ακολουθεί τη στρατηγική "mill – price undercutting".

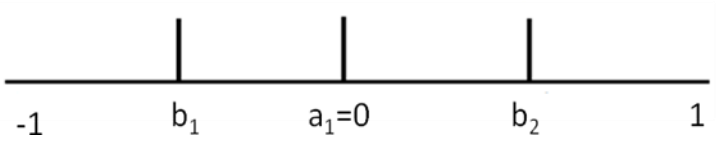
Έστω επιχείρηση Α, φυσικό μονοπώλιο στην αγορά, τοποθετημένη στο κέντρο της αγοράς τη χρονική στιγμή T_0. Η συνάρτηση ζήτησης που θα αντιμετωπίζει η Α θα είναι:

$$Q = 2D\int_0^1 f\{p_a + t(z)\}dz$$

Έστω ότι τη χρονική στιγμή T_2, η αγορά μπορεί να φιλοξενήσει δύο ακόμα εργοστάσια, ένα σε κάθε πλευρά του μονοπωλητή λόγω αύξησης της πυκνότητας των καταναλωτών ανά μονάδα απόστασης.

Εξ υποθέσεως, υπάρχει δυνατότητα τέλειας πρόβλεψης, οπότε η αύξηση της D είναι γνωστή σε όλες τις επιχειρήσεις και όλοι γνωρίζουν ότι μπορούν να εισέλθουν δύο επιχειρήσεις σε κάθε τμήμα της αγοράς, απολαμβάνοντας θετικά κέρδη. Αν ο

μονοπωλητής δεν κάνει τίποτα για να εμποδίσει την είσοδο, οι δύο επιχειρήσεις θα εισέλθουν τη χρονική στιγμή T_1, στα σημεία b_1 και b_2, που θα ισχύει ότι τα προεξοφλημένα κέρδη μετά τη T_2 θα ισούνται με τη προεξοφλημένη ζημία την περίοδο $T_2 - T_1$, (market pre – emption). Η πρώιμη είσοδος μηδενίζει τα καθαρά κέρδη του νεοεισερχόμενου και οδηγεί στη δημιουργία πλεονάζουσας δυναμικότητας (excess capacity), δεδομένου ότι κατά την είσοδο τα εργοστάσια δεν χρειάζονται (Διάγραμμα 3.3).



Διάγραμμα 3.3

Η επιχείρηση Α, όμως, θέλοντας να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της, θα προσπαθήσει να αποτρέψει την είσοδο. Αυτό μπορεί να συμβεί, τοποθετώντας η ίδια ένα εργοστάσιο σε κάθε τμήμα της αγοράς ακριβώς πριν την T_1, καλύπτοντας τις μελλοντικές ανάγκες της αγοράς. Τα εργοστάσια θα τοποθετηθούν στα $a_1 = -2/3$ και $a_2 = 2/3$ καλύπτοντας το 1/3 της αγοράς, ενώ οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις θα τοποθετούνταν πιο κοντά στο μονοπωλητή. Επίσης, οι τιμές που θέτει είναι πιο υψηλές από τις τιμές που θα έθετε ο νεοεισερχόμενος διότι δεν υπάρχει ανταγωνισμός τιμών λόγω ύπαρξης περισσότερων επιχειρήσεων στην αγορά.

Καταλήγοντας, ο μονοπωλητής βρίσκει πάντα επικερδές να εγκαταστήσει ο ίδιος δύο εργοστάσια ακριβώς τη στιγμή πριν εισέλθει ένας πιθανός ανταγωνιστής. Με αυτό τον τρόπο θα μπορεί να διατηρήσει τη μονοπωλιακή του θέση. Όλα αυτά μπορούν να συμβούν υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει τέλεια πρόβλεψη (perfect foresight).

Οι Schmalensee (1978) και Eaton and Lipsey (1979) υποστήριξαν ότι η υπάρχουσα επιχείρηση μπορεί να αποτρέψει την είσοδο δημιουργώντας η ίδια νέα προϊόντα και να γεμίσει την αγορά, μην αφήνοντας χώρο στο δυνητικό ανταγωνιστή. Για να αποτελέσει η στρατηγική του υπερπολλαπλασιασμού των προϊόντων την άριστη επιλογή για την υπάρχουσα επιχείρηση θα πρέπει να συντρέχουν οι παρακάτω προϋποθέσεις: πρώτον, οι τοποθεσίες των προϊόντων της υπάρχουσας επιχείρησης δεν μεταβάλλονται με την είσοδο της καινούργιας καθώς τότε υπάρχουν κόστη επανατοποθέτησης (π.χ. διαφορετική διαφημιστική εκστρατεία) και δεύτερον, η

υπάρχουσα επιχείρηση δεν έχει το κίνητρο να αποτραβήξει τα προϊόντα της από την αγορά με την είσοδο της νέας γιατί υπάρχει κόστος εξόδου (exit costs) (π.χ. μακροπρόθεσμα συμβόλαια με τους προμηθευτές της).

Υπόδειγμα Judd (1985)

Ο Judd (1985), όμως, υποστήριξε ότι συχνά το κόστος εξόδου είναι πολύ χαμηλό και η καθιερωμένη επιχείρηση μπορεί να βρει επικερδές να αποσύρει κάποια προϊόντα της μετά την είσοδο νέων, παρά να αποτρέψει την είσοδο με πόλεμο τιμών που θα ζημιώσει και την ίδια. Ο δυνητικός ανταγωνιστής, εάν γνωρίζει το μέγεθος του κόστους εξόδου, μπορεί να εισέλθει στην αγορά περιμένοντας ότι η καθιερωμένη επιχείρηση θα αποσύρει το προϊόν της και θα κάνει θετικά καθαρά κέρδη. Η αποτροπή εισόδου θα πραγματοποιηθεί μόνο αν το κόστος εξόδου είναι τέτοιο που ακόμα και μετά την είσοδο της νέας επιχείρησης η καθιερωμένη επιχείρηση θα παραμείνει στην αγορά[5].

Ο Judd ανέπτυξε ένα παίγνιο εισόδου – εξόδου τεσσάρων σταδίων. Στο πρώτο στάδιο η καθιερωμένη επιχείρηση (I) αποφασίζει αν θα παράγει και πόσα προϊόντα. Στο δεύτερο στάδιο η νεοεισερχόμενη επιχείρηση (E), γνωρίζοντας τι προϊόντα παράγει η I, αποφασίζει εάν και που θα εισέλθει. Στο τρίτο στάδιο οι δύο επιχειρήσεις αποφασίζουν ταυτόχρονα αν θα εξέλθουν, πληρώνοντας κόστος εξόδου F_x^i εάν εξέλθουν από την αγορά i. Στο τέταρτο στάδιο, οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται σε τιμές.

Εάν το κόστος εξόδου είναι χαμηλό η άριστη επιλογή της νέας επιχείρησης θα είναι η τοποθέτηση των προϊόντων της δίπλα ακριβώς από ένα προϊόν της υπάρχουσας επιχείρησης. Αυτό μεσοπρόθεσμα θα οδηγήσει σε μείωση της τιμής του προϊόντος της νεοεισερχόμενης αλλά και των γειτονικών προϊόντων της υπάρχουσας. Αυτή η διαδικασία θα ακολουθήσει αλυσιδωτά για όλα τα προϊόντα της αγοράς. Εάν οι απώλειες στα κέρδη για την υπάρχουσα επιχείρηση είναι σημαντικές τότε θα αποσύρει το προϊόν που βρίσκεται δίπλα σε αυτό της νεοεισερχόμενης προκειμένου να μειώσει τις ανταγωνιστικές πιέσεις στα παραπλήσια προϊόντα της. Κάτω από

[5] Όταν το κόστος εισόδου δεν είναι τόσο υψηλό ώστε η είσοδος να είναι blockaded, τότε μόνο το κόστος εξόδου μπορεί να αποτρέψει την είσοδο και όχι το μη ανακτήσιμο κόστος (sunk cost).

αυτές τις υποθέσεις η νεοεισερχόμενη επιχείρηση θα εισέλθει στην αγορά, ενώ η υπάρχουσα επιχείρηση θα αποφύγει τον υπερπολλαπλασιασμό των προϊόντων της.

Ο Judd ανέλυσε το υπόδειγμα κάτω από τις υποθέσεις ότι τα προϊόντα είναι στενά υποκατάστατα, ότι ο ανταγωνισμός τιμών στην αγορά είναι έντονος και ότι το κόστος εξόδου από την αγορά είναι χαμηλό και καταλήγει ότι η αύξηση του αριθμού του προϊόντος της Ι δεν αποτελεί απαραίτητα μια αξιόπιστη στρατηγική αποτροπής.

Για να είναι αποτελεσματική στρατηγική ο υπερπολλαπλασιασμός των προϊόντων από μια επιχείρηση (multiproduct firm) θα πρέπει το κόστος εξόδου να είναι υψηλό. Ο Judd επισημαίνει ότι αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω αξιόπιστης δέσμευσης από την υπάρχουσα επιχείρηση ότι θα παραμείνει στην αγορά ακόμα και μετά την είσοδο. Το κόστος εξόδου μπορεί να αυξηθεί με συμβόλαια για αποζημιώσεις των εργατών λόγω απόλυσής τους καθώς και υψηλά αποθέματα εισροών για την παραγωγή των προϊόντων που θα έχαναν την αξία τους δεδομένου ότι δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εναλλακτικές χρήσεις. Στην πράξη, όμως, υποστηρίζει ότι οι στρατηγικές αύξησης του κόστους εξόδου είναι αμφισβητήσιμες επειδή το κόστος εφαρμογής τους είναι πολύ υψηλό για να είναι εφαρμόσιμες.

Οι Eaton and Lipsey (1980) παρατήρησαν ότι τα εμπόδια στην έξοδο μπορούν να αποτρέψουν την είσοδο δυνητικών ανταγωνιστών. Εξέτασαν μία αγορά στην οποία η καθιερωμένη επιχείρηση παράγει μόνο ένα προϊόν και υπερ-επενδύει σε κεφαλαιουχικά περιουσιακά στοιχεία. Μ’ αυτό τον τρόπο η επιχείρηση δεσμεύεται ότι θα παραμείνει στην αγορά μέχρι τη στιγμή που θα αποσβεστεί το κεφάλαιό της. Σύμφωνα με τον Judd, εάν τα κέρδη του δυοπωλίου είναι χαμηλά και το κόστος εισόδου είναι υψηλό, το χρονικό διάστημα που απαιτείται από την επένδυση μέχρι την πιθανή έξοδο είναι ικανό να αποτρέψει την είσοδο. Εάν όμως η επιχείρηση αυτή παρήγαγε περισσότερα προϊόντα η διάρκεια που απαιτείται για την απόσβεση δεν θα έπαιζε κανένα ρόλο στην απόφαση εισόδου ή εξόδου από την αγορά. Αυτό θα συνέβαινε διότι οι κεφαλαιουχικές δαπάνες είναι μη ανακτήσιμες δαπάνες και όχι δαπάνες εξόδου. Εφόσον το κόστος εξόδου είναι χαμηλό, η καθιερωμένη επιχείρηση θα έχει κίνητρο να αποσύρει το προϊόν της, παρά την επένδυση που έχει κάνει, για να αποφύγει τον έντονο ανταγωνισμό και τη μείωση των κερδών της. Καταλήγει ότι τέτοιου είδους στρατηγική μπορεί να αποτρέψει την είσοδο όταν υπάρχει μόνο ένα προϊόν στην αγορά.

Σύμφωνα με τους Gelman and Salop (1983), εάν η νέα επιχείρηση δεσμευτεί ότι θα έχει μικρή δυναμικότητα (judo economics), η υπάρχουσα επιχείρηση μπορεί να επιτρέψει την είσοδο. Στο υπόδειγμα του Judd, η νέα επιχείρηση δεν κάνει καμία δέσμευση για τις τιμές που θα θέσει ούτε για τη δυναμικότητα που θα έχει σε οποιαδήποτε αγορά εισέλθει αλλά επιλέγοντας να προσφέρει ορισμένα μόνο αγαθά δίνει την αίσθηση της υποχώρησης. Ο Judd παρομοιάζει αυτό τον περιορισμό στο φάσμα των αγαθών με τον περιορισμό της δυναμικότητας που υπάρχει στο υπόδειγμα των Gelman and Salop.

Υπόδειγμα Choi and Scarpa (1992)

Οι Choi and Scarpa (1992) πήγαν τη θεωρία του Judd ένα βήμα παρακάτω. Απέδειξαν ότι η στρατηγική του υπερπολλαπλασιασμού μπορεί να αποτρέψει την είσοδο εάν η υπάρχουσα επιχείρηση παράγει καινούρια προϊόντα κάτω από την ομπρέλα των παλαιότερων επιτυχημένων προϊόντων της. Ο συνδυασμός των νέων προϊόντων με το όνομα άλλων αυξάνει τα εμπόδια εξόδου της επιχείρησης, αφού αν η επιχείρηση αποφάσιζε να αποσύρει κάποιο προϊόν της θα έβλαπτε την «εικόνα» και τη φήμη της.

Οι Choi and Scarpa υποθέτουν μια αγορά μοναδιαίου μήκους πάνω στην οποία οι καταναλωτές είναι ομοιόμορφα κατανεμημένοι. Οι καταναλωτές αγοράζουν μόνο μία μονάδα από το προϊόν. Στην αγορά, τη χρονική στιγμή t_1, δραστηριοποιείται η επιχείρηση Α, η οποία παράγει δύο προϊόντα A_1 και A_2 με την ίδια ποιότητα q_A. Τη χρονική στιγμή t_2 εισέρχεται η επιχείρηση Β, η οποία παράγει ένα αγαθό Β ακριβώς ίδιο με το A_2, με ποιότητα q_B, άγνωστη στον καταναλωτή. Το κάθε προϊόν μπορεί να είναι είτε χαμηλής ποιότητας q^L ή υψηλής ποιότητας q^H και ανάλογα με το που κατατάσσονται αναλύονται τρεις πιθανές περιπτώσεις.

Περίπτωση 1: Τα προϊόντα της επιχείρησης Α είναι υψηλής ποιότητας και το προϊόν της επιχείρησης Β είναι χαμηλής ποιότητας

Τη χρονική στιγμή t_3, μόνο δύο από τα προϊόντα μπορούν να παραμείνουν στην αγορά. Η επιχείρηση Α μπορεί να επιλέξει εάν θα διατηρήσει το προϊόν A_2 στην αγορά και θα ξαναγίνει μονοπωλητής όπως στο t_1 ή εάν θα αποσύρει το προϊόν A_2 και το Β θα παραμείνει στην αγορά. Στη δεύτερη περίπτωση, ο αδιάφορος καταναλωτής s θα βρίσκεται στο σημείο:

$$\theta q^H - p_1 - ts^2 = \theta q^L - p_B - t(s-l)^2$$

όπου θ>0 και t το μη γραμμικό κόστος μεταφοράς.

Οι συναρτήσεις ζήτησης για τα δύο προϊόντα A_1, B είναι:

$$D_1 = \frac{p_B - p_1 + t + \theta\Delta q}{2t}$$

$$D_B = \frac{p_1 - p_B + t - \theta\Delta q}{2t}$$

όπου $\Delta q = q^H - q^L$.

Με συνάρτηση κόστους $C = cq_i + F$, οι συναρτήσεις κερδών για τα A_1 και B θα είναι:

$$\pi_{A_1} = (p_{A_1} - c)D_1 - F \quad \text{και} \quad \pi_B = (p_B - c)D_B - F \qquad (18)$$

Αντικαθιστώντας τις συναρτήσεις ζήτησης στις συναρτήσεις κερδών και παίρνοντας συνθήκες πρώτης τάξης για τη μεγιστοποίηση των κερδών εξάγουμε τις συναρτήσεις αντίδρασης των δύο επιχειρήσεων:

$$p_B = c + t - \frac{\theta\Delta q}{3} \qquad p_1 = c + t + \frac{\theta\Delta q}{3} \qquad (19)$$

Αντικαθιστώντας τη (19) στη (18), τα κέρδη των δύο επιχειρήσεων την περίοδο t_3 θα είναι:

$$\pi_{A_1} = \frac{t}{2} + \frac{\theta^2(\Delta q)^2}{18t} + \frac{\theta\Delta q}{3} \qquad (20)$$

$$\pi_B = \frac{t}{2} + \frac{\theta^2(\Delta q)^2}{18t} - \frac{\theta\Delta q}{3}$$

Εάν αποσυρθεί το προϊόν A_2, οι προσδοκίες των καταναλωτών για την ποιότητα των προϊόντων της επιχείρησης Α αλλάζουν και από q^H γίνονται $q^W = (1-\mu)q^H + \mu q^L$, όπου μ η πιθανότητα η ποιότητα του προϊόντος να είναι χαμηλή και μάλιστα χειρότερη από την ποιότητα του προϊόντος της επιχείρησης Β.

Η θέση του οριακού καταναλωτή δίνεται από την ισότητα:

$$\theta\left[(1-\mu)q^H + \mu q^L\right] - ts^2 - p_1 = \theta q^H - t(s-l)^2 - p_B$$

Οι τιμές στην ισορροπία κατά Nash θα είναι:

$$p_1 = c + t - \frac{\theta\mu\Delta q}{3} \qquad (21)$$

$$p_B = c + t + \frac{\theta\mu\Delta q}{3}$$

Τα κέρδη της Α τη χρονική στιγμή t_2 λόγω απόσυρσης του προϊόντος θα είναι:

$$\pi_A^W = \frac{t}{2} - \frac{\theta\mu\Delta q}{3}\left[1 - \frac{\theta\mu\Delta q}{6t}\right] \qquad (22)$$

Εάν η επιχείρηση Α δεν αποσύρει το προϊόν της, οι καταναλωτές δεν θα αλλάξουν προσδοκίες για την ποιότητα της Α αλλά λόγω σκληρού ανταγωνισμού τιμών $p_2 = p_B = c$ και $p_1 = c + t/2$. Σε αυτή την περίπτωση τα κέρδη της Α είναι:

$$\pi_A^N = t/8 \qquad (23)$$

Από τις (20), (22) και (23) προκύπτει ότι η επιχείρηση Α δεν αποσύρει το προϊόν της εάν ισχύει η ανισότητα

$$r\left[\pi_{\mathrm{M}} - \pi_{\mathrm{A}_1}\right] + \frac{\theta\mu\Delta q}{3} - \frac{(\theta\mu\Delta q)^2}{18t} > \frac{3}{8}t \qquad (24)$$

όπου r<1, ο προεξοφλητικός παράγοντας.

Περίπτωση 2: Τα προϊόντα και των δύο επιχειρήσεων είναι χαμηλής ποιότητας

Όταν τα προϊόντα και των δύο επιχειρήσεων είναι χαμηλής ποιότητας, για την επιχείρηση Α είναι αδιάφορο αν αποσύρει το προϊόν της τη χρονική στιγμή t_3, γιατί η φήμη της δεν θα επηρεαστεί από την απόσυρση αφού τα επίπεδα της ποιότητας έχουν

γίνει γνωστά στους καταναλωτές. Εάν η επιχείρηση Β εισέλθει τη χρονική στιγμή t_2 το προϊόν της επιχείρησης Α θα αποσυρθεί. Το σημείο στο οποίο βρίσκεται ο αδιάφορος καταναλωτής προσδιορίζεται από την ισότητα:

$$p_1 + ts^2 = p_B + t(s-l)^2$$

Ακολουθώντας την προηγούμενη διαδικασία, οι τιμές στην ισορροπία θα είναι $p_1 = p_B = c + t$ και τα κέρδη τη χρονική στιγμή t_3, $\pi_{\text{A}} = \pi_{\text{B}} = t/2$. Αν όμως η επιχείρηση Β δεν εισέλθει την περίοδο t_2 , η Α θα παραμείνει μονοπωλητής.

Το προϊόν A_2 θα παραμείνει στην αγορά μόνο αν ισχύει η παρακάτω ανισότητα

$$\frac{\theta\mu\Delta q}{3} - \frac{(\theta\mu\Delta q)^2}{18t} > \frac{3}{8}t \qquad (25)$$

Όσο αυξάνεται το κόστος από την απώλεια της φήμης και μειώνονται τα κέρδη, τόσο μειώνεται το κίνητρο της επιχείρησης να αποσύρει το προϊόν της. Η επιχείρηση Α μπορεί να περιμένει να έχουν ενημερωθεί πλήρως οι καταναλωτές για την ποιότητα των προϊόντων της και έπειτα να αποσύρει το προϊόν της προκειμένου να μειωθούν οι αρνητικές εξωτερικότητες.

Υπάρχουν, όμως, περιπτώσεις όπου η ανισότητα (24) ικανοποιείται ενώ δεν ικανοποιείται η (25) με αποτέλεσμα η επιχείρηση να έχει κίνητρο να αποσύρει ένα προϊόν μόνο αν η ποιότητά του είναι χαμηλή. Όμως αυτό ερμηνεύεται από τους καταναλωτές ως εκδήλωση της χαμηλής ποιότητας των προϊόντων της και αυξάνει τη ζημία της.

Περίπτωση 3: Τα προϊόντα και των δύο επιχειρήσεων είναι υψηλής ποιότητας

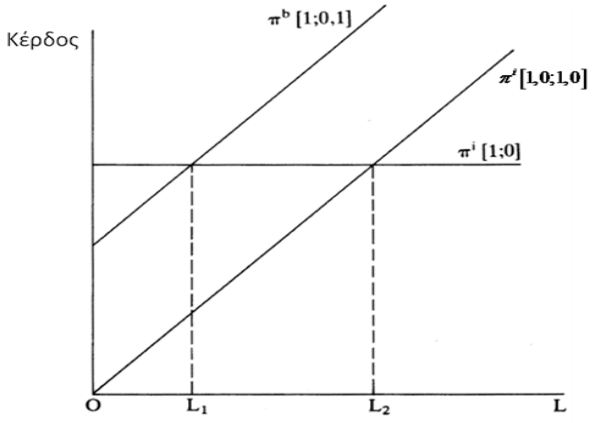
Ακόμα και σε αυτή την περίπτωση μακροχρόνια μόνο η επιχείρηση Α επιλέγει να αποσύρει το προϊόν.

Σύμφωνα, λοιπόν, με την ανάλυση των Choi and Scarpa αντιλαμβάνεται κανείς ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των προϊόντων που προσφέρει η υπάρχουσα επιχείρηση κάτω από την επωνυμία της τόσο μεγαλύτερη είναι η δέσμευσή της. Ο υπερπολλαπλασιασμός, δηλαδή, των προϊόντων, επειδή βασίζεται στη φήμη της επιχείρησης, της επιτρέπει να μειώσει το κίνητρο εισόδου των δυνητικών ανταγωνιστών στην αγορά.

Υπόδειγμα Gilbert and Matutes (1993)

Οι Gilbert and Matutes (1993) ανέπτυξαν ένα υπόδειγμα για την αποτελεσματικότητα του υπερπολλαπλασιασμού των προϊόντων στην αποτροπή εισόδου. Εξέτασαν τον ανταγωνισμό σ' έναν κλάδο όταν οι επιχειρήσεις μπορούν να παράγουν διαφορετικές ποικιλίες του προϊόντος και διαφέρουν ως προς την επωνυμία. Για παράδειγμα, η General Motors και η Ford παράγουν αυτοκίνητα όλων των κατηγοριών (οικονομικά μέχρι πολυτελείας) και τα προϊόντα κάθε επιχείρησης είναι μεταξύ τους κάθετα διαφοροποιημένα (intra – firm differentiation). Σε κάθε κατηγορία οι δύο επιχειρήσεις προσφέρουν παρόμοια προϊόντα αλλά οι καταναλωτές έχουν διαφορετικές προτιμήσεις ως προς την επωνυμία που θα αγοράσουν και τα προϊόντα θεωρούνται οριζόντια διαφοροποιημένα (brand – specific differentiation). Οι Gilbert and Matutes (1993) συνδύασαν τις δύο μορφές διαφοροποίησης και απέδειξαν ότι ο υπερπολλαπλασιασμός των προϊόντων μπορεί να αποτελέσει αξιόπιστη στρατηγική αποκλεισμού όταν ο βαθμός της οριζόντιας διαφοροποίησης (ως προς την επωνυμία) είναι μεγάλος.

Έστω ότι υπάρχουν δύο αγαθά, το 0 που είναι το βασικό αγαθό, και το 1 που είναι το πολυτελείας. Η αγορά είναι μήκους L στην οποία κατανέμονται N καταναλωτές. Οι καταναλωτές μπορούν να αγοράσουν μία μονάδα προϊόντος. Στην αγορά υπάρχουν δύο επιχειρήσεις, οι Α και Β, οι οποίες είναι τοποθετημένες στα άκρα και μπορούν να παράγουν το βασικό αγαθό 0, το αγαθό πολυτελείας 1 ή και τα δύο. Η βέλτιστη επιλογή για κάθε επιχείρηση εξαρτάται από το μέγεθος των δύο μορφών διαφοροποίησης. Αν η διαφοροποίηση ως προς την επωνυμία (L) είναι μικρή, οι καταναλωτές θα θεωρούν τα προϊόντα στενά υποκατάστατα και θα υπάρχει έντονος ανταγωνισμός σε τιμές. Οι επιχειρήσεις θα προτιμήσουν να εξειδικευτούν στην παραγωγή διαφορετικών προϊόντων μειώνοντας την στρατηγική τους αλληλεξάρτηση. Όταν, όμως, η διαφοροποίηση ως προς την επωνυμία είναι μεγάλη οι επιχειρήσεις θα προτιμήσουν να παράγουν και τα δύο προϊόντα, αυξάνοντας τα κέρδη τους.



Διάγραμμα 3.4

Το Διάγραμμα 3.4 απεικονίζει τα κέρδη των επιχειρήσεων όταν οι επιχειρήσεις ακολουθούν διαφορετικές γραμμές παραγωγής. Η γραμμή $\pi^i[1,0;1,0]$, όπου $i = A,B$, απεικονίζει τα κέρδη της i χωρίς το μη ανακτήσιμο κόστος εισόδου όταν και οι δύο επιχειρήσεις παράγουν και τα δύο αγαθά. Η γραμμή $\pi^{\mathrm{B}} = [1;0,1]$ δηλώνει τα κέρδη της επιχείρησης Β χωρίς το αναπόκτητο κόστος εισόδου όταν η επιχείρηση Α εξειδικεύεται στην παραγωγή του 1 ενώ η Β παράγει και τα δύο αγαθά (λόγω συμμετρίας τα κέρδη της Β είναι τα ίδια είτε η Α παράγει το αγαθό 0 είτε το αγαθό 1). Η γραμμή $\pi^i[1,0]$ απεικονίζει τα κέρδη της i χωρίς το μη ανακτήσιμο κόστος εισόδου όταν η Α εξειδικεύεται στην παραγωγή του αγαθού 1 και η Β εξειδικεύεται στην παραγωγή του αγαθού 0.

Όταν $L < L_1$, η διαφοροποίηση ως προς την επωνυμία είναι μικρή και τα κέρδη είναι υψηλότερα όταν εξειδικεύονται και άρα είναι η μοναδική ισορροπία. Όταν η διαφοροποίηση ως προς την επωνυμία είναι μεγάλη, $L > L_2$, η μοναδική ισορροπία είναι η παραγωγή και των δύο προϊόντων και από τις δύο επιχειρήσεις. Για ενδιάμεσες τιμές του L ($L_1 < L < L_2$) υπάρχει το γνωστό «δίλημμα του φυλακισμένου». Εάν η επιχείρηση Α αποφασίσει να εξειδικευτεί, η κάλλιστη απόκριση της Β θα είναι να παράγει και τα δύο προϊόντα. Εάν όμως η επιχείρηση Β αποφασίσει να παράγει και τα δύο προϊόντα η κάλλιστη απόκριση της Α θα είναι να κάνει το ίδιο. Τελικά θα παράγουν και τα δύο προϊόντα και θα βρεθούν και οι δύο σε χειρότερη κατάσταση από αυτή που θα είχαν εάν μπορούσαν να δεσμευθούν ότι θα εξειδικευτούν.

Εάν όμως οι επιχειρήσεις δεν εισέρχονται ταυτόχρονα, η επιχείρηση Α, που εισέρχεται πρώτη, μπορεί να αποτρέψει την είσοδο στην επιχείρηση Β. Η επιχείρηση

Α δεσμεύεται ως προς την παραγωγή της. Η Β παρατηρεί την επιλογή της Α και αποφασίζει αν θα εισέλθει και θα υποστεί το κόστος εισόδου F. Για $L < L_1$ και $F < \pi^i[1,0]$, η επιχείρηση Α θα επιλέξει να εξειδικευτεί στην παραγωγή του αγαθού 1 και θα επιτρέψει την είσοδο της Β, η οποία θα εξειδικευτεί με τη σειρά της στην παραγωγή του αγαθού 0. Όταν $L > L_2$ και $F < \pi^i[1,0;1,0]$, η Β θα εισέλθει στην αγορά και οι δύο επιχειρήσεις θα παράγουν και τα δύο αγαθά. Όταν όμως $L_1 < L < L_2$, η επιχείρηση Α θα επιλέξει να παράγει και τα δύο προϊόντα και να αποτρέψει την είσοδο της επιχείρησης Β. Το «δίλημμα του φυλακισμένου» δηλαδή λειτουργεί υπέρ της επιχείρησης Α.

Η επιχείρηση Α γνωρίζει ότι εάν επιτρέψει την είσοδο και εξειδικευτούν και οι δύο επιχειρήσεις τα κέρδη τους θα είναι μεγαλύτερα από το να παράγει και τα δύο προϊόντα η ίδια. Όμως η επιχείρηση Β δεν μπορεί να δεσμευτεί ότι αν η επιχείρηση Α εξειδικευτεί στην παραγωγή του αγαθού 1 εκείνη θα εξειδικευτεί στην παραγωγή του αγαθού 0. Δοθέντος ότι η βέλτιστη επιλογή του Β, εάν η επιχείρηση Α εξειδικευτεί είναι να παράγει και τα δύο προϊόντα, η επιχείρηση Α θα επιλέξει να παράγει η ίδια και τα δύο προϊόντα. Όταν το κόστος είναι $\pi^i[1,0;1,0] < F < \pi^i[1,0]$, η είσοδος της Β θα ήταν επικερδής μόνο αν και οι δύο επιχειρήσεις εξειδικεύονταν. Η παραγωγή και των δύο προϊόντων από την επιχείρηση Α λειτουργεί ως εμπόδιο εισόδου όταν η διαφοροποίηση ως προς την επωνυμία είναι αρκετά μεγάλη και το κόστος εισόδου αρκετά υψηλό.

Ο *Hadfield* (1991) απέδειξε ότι ένας άλλος τρόπος δέσμευσης των επιχειρήσεων στα προϊόντα είναι η δικαιόχρηση (franchising). Η επιχείρηση δίνει το δικαίωμα της παραγωγής προϊόντων κάτω από την επωνυμία της αυξάνοντας το μερίδιο της στην αγορά και αποτρέποντας την είσοδο δυνητικών ανταγωνιστών.

Ο *Ashiya* (2000), διαπίστωσε ότι οι καθιερωμένες επιχειρήσεις δεν αντιμετωπίζουν μόνο ένα τύπο δυνητικού ανταγωνιστή. Οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις μπορούν να διαχωριστούν ως δυνατές και ως αδύναμες. Στο υπόδειγμά του, η καθιερωμένη επιχείρηση αντιμετωπίζει απειλή εισόδου από έναν δυνατό και έναν αδύναμο νεοεισερχόμενο. Εάν με τον υπερπολλαπλασιασμό των προϊόντων, η καθιερωμένη επιχείρηση δεν μπορεί να αποτρέψει την είσοδο του δυνατού ανταγωνιστή αλλά μπορεί να αποτρέψει την είσοδο του αδύναμου, θα αποφασίσει να επιτρέψει την είσοδο στην αδύναμη επιχείρηση. Με αυτό τον τρόπο θα καλυφθεί

χώρος στην αγορά και θα αλλάξουν οι προσδοκίες για τη δυνατή επιχείρηση. Σύμφωνα με τον Ashiya, η καθιερωμένη και η αδύναμη επιχείρηση θα παράγουν λιγότερο διαφοροποιημένα προϊόντα όσο αυξάνεται η πιθανότητα εισόδου, αποτρέποντας την είσοδο δυνατών νεοεισερχόμενων.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι έχουν διεξαχθεί διάφορες εμπειρικές μελέτες που επιβεβαιώνουν τη θεωρία του Schmalensee (1978). Ο Thomas (1996) μελετώντας τον κλάδο των δημητριακών την περίοδο 1974 – 1989 διαπίστωσε την εισαγωγή 177 νέων προϊόντων από τις καθιερωμένες επιχειρήσεις, οι οποίες θεωρούσαν κερδοφόρα την παραγωγή νέων προϊόντων στην προσπάθειά τους να αποτρέψουν την είσοδο δυνητικών ανταγωνιστών, λόγω της φήμης τους. Οι Greenstein and Wade (1998), εξέτασαν την αγορά ηλεκτρονικών υπολογιστών κατά την περίοδο 1968 – 1983 και διαπίστωσαν ότι λόγω της αύξησης του ανταγωνισμού μειώθηκε κατά πολύ ο ρυθμός εισαγωγής νέων προϊόντων. Ο Putsis (1997), συγκέντρωσε στοιχεία ενός χρόνου (1991-1992) για 135 κατηγορίες τροφίμων και 59 γεωγραφικές αγορές και διαπίστωσε ότι για να υπάρξει θετική σχέση μεταξύ του υπερπολλαπλασιασμού των προϊόντων και της δυνατότητας αύξησης των τιμών των προϊόντων, παίζει σημαντικό ρόλο η κατανομή των μεριδίων ανάμεσα σε αυτά τα προϊόντα.

Οι Kekre and Srinivasan (1990) διαπίστωσαν ότι τα μεγαλύτερα μερίδια και τα υψηλότερα επίπεδα κερδοφορίας παρουσίαζαν οι επιχειρήσεις που ακολουθούσαν την στρατηγική του υπερπολλαπλασιασμού, χωρίς να υπάρχει αντίστοιχη αύξηση του κόστους παραγωγής τους. Ο Sorenson (2000) επιβεβαίωσε τα στοιχεία των Kekre and Srinivasan, ενώ διαπίστωσε ότι όσο αυξανόταν ο αριθμός των προϊόντων τόσο χαμηλότερα ήταν τα ποσοστά εξόδου αυτών των επιχειρήσεων. Βάση των μελετών επιβεβαιώνεται η πρόβλεψη του Schmalensee ότι ο υπερπολλαπλασιασμός των προϊόντων δημιουργεί αποτελεσματικά εμπόδια εισόδου, αφήνοντας τις υπάρχουσες επιχειρήσεις να απολαμβάνουν υπερκανονικά κέρδη.

Γενικά, ο υπερπολλαπλασιασμός των προϊόντων είναι μια αξιόπιστη στρατηγική αποτροπής εισόδου όταν οι επιχειρήσεις μπορούν να δεσμευτούν στα προϊόντα που παράγουν. Όπως είδαμε, η αποτελεσματικότητά της εξαρτάται από το κόστος εξόδου από την αγορά, από την αρνητική επίδραση στη φήμη της επιχείρησης και από το σχετικό μέγεθος των δύο μορφών διαφοροποίησης και την ικανότητα των επιχειρήσεων να δεσμευθούν ότι θα προσφέρουν ένα περιορισμένο σύνολο προϊόντων.

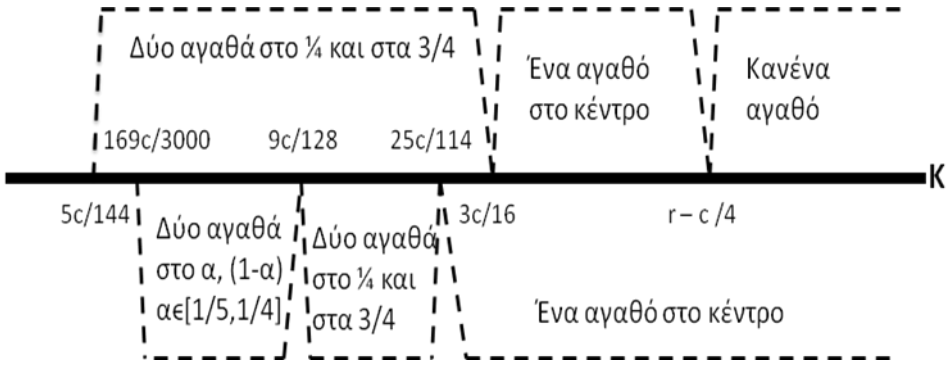
3.2 Εξειδίκευση παραγωγής

Υπόδειγμα Bonanno (1987)

Ο Bonanno βασισμένος σε μια παραλλαγή του υποδείγματος του Hotelling, έδειξε ότι σε ορισμένες περιπτώσεις είναι πιο επικερδές για την επιχείρηση να επιλέγει στρατηγικά την εξειδίκευση της παραγωγής της από τον υπερπολλαπλασιασμό των προϊόντων της ως στρατηγική αποτροπής εισόδου. Υποθέτει ότι οι καταναλωτές κατανέμονται ομοιόμορφα πάνω στη γραμμική αγορά μοναδιαίου μήκους. Το μεταφορικό κόστος είναι τετραγωνικό και ίσο με cd^2, όπου c>0 και d η απόσταση. Κάθε καταναλωτής αγοράζει μία μονάδα και επιλέγει το προϊόν με τη χαμηλότερη τιμή παράδοσης, η οποία δεν πρέπει να ξεπερνά την τιμή επιφύλαξης r, όπου r αρκετά μεγάλο ώστε να μπορούν όλοι οι καταναλωτές να αγοράσουν μια μονάδα προϊόντος στην ισορροπία. Υπάρχει σταθερό κόστος εισόδου (K) και μηδενικό οριακό κόστος.

Ο Bonanno εξετάζει παίγνιο τριών σταδίων μεταξύ νεοεισερχόμενης και καθιερωμένης επιχείρησης. Στο πρώτο στάδιο, η υπάρχουσα επιχείρηση αποφασίζει πόσα αγαθά θα παράγει και πού θα τα τοποθετήσει. Στο δεύτερο στάδιο, ο δυνητικός ανταγωνιστής αποφασίζει αν θα εισέλθει στην αγορά ή όχι. Αν εισέλθει αποφασίζει πού θα τοποθετήσει το προϊόν του. Στο τρίτο στάδιο οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται με βάση τις τιμές.

Η επιχείρηση που δραστηριοποιείται στην αγορά (I) μπορεί να παράγει $n \geq 1$ αγαθά. Η θέση κάθε προϊόντος i συμβολίζεται με x_i, όπου i=1,…,n και δύο αγαθά δεν μπορούν να τοποθετηθούν στο ίδιο σημείο, δηλαδή $x_i \neq x_j$ για κάθε $i \neq j$. Ισχύει επίσης ότι $0 \leq x_1 \leq x_2 \leq .... \leq x_n \leq 1$. Ο Bonanno εξέτασε, συναρτήσει του μη ανακτήσιμου κόστους K, τον άριστο αριθμό αγαθών που πρέπει να παράγει ο μονοπωλητής σε δύο περιπτώσεις: α) η I δεν απειλείται από είσοδο και β) η I απειλείται από την είσοδο δυνητικού ανταγωνιστή E. Τα αποτελέσματα φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα (στο πάνω μέρος α περίπτωση, στο κάτω μέρος β περίπτωση).



Διάγραμμα 3.5

Α) Δεν υπάρχει απειλή εισόδου

Η επιχείρηση Ι μεγιστοποιεί τα κέρδη της όταν τοποθετείται στο κέντρο της αγοράς και παράγει μόνο ένα προϊόν, για υψηλές τιμές του Κ, δηλαδή $\frac{3c}{16} < K < r - \frac{c}{4}$. Όταν $\frac{5c}{144} < K < \frac{3c}{16}$, η Ι μεγιστοποιεί τα κέρδη της όταν παράγει δύο προϊόντα. Ενώ αναλαμβάνει το διπλάσιο κόστος εγκατάστασης, τη συμφέρει να παράγει δύο προϊόντα αφού θα μπορέσει να χρεώσει υψηλότερη τιμή στους καταναλωτές λόγω μείωσης του μεταφορικού κόστους. Τα προϊόντα της θα τοποθετηθούν στις θέσεις $x_1^* = 1/4$ και $x_2^* = 3/4$.

Β) Ύπαρξη απειλής εισόδου

Για υψηλές τιμές του Κ, $\frac{9c}{128} < K < r - \frac{c}{4}$, η στρατηγική που θα ακολουθήσει η υπάρχουσα επιχείρηση είναι η ίδια με αυτή του προστατευμένου μονοπωλητή. Το Κ σε αυτές τις περιπτώσεις λειτουργεί ως δομικό εμπόδιο εισόδου και η είσοδος είναι blockaded.

Πιο συγκεκριμένα, εάν $\frac{3c}{16} < K < r - \frac{c}{4}$ το παίγνιο έχει μοναδική λύση και η επιχείρηση Ι παράγει ένα μόνο προϊόν το οποίο τοποθετεί στο κέντρο της αγοράς, ενώ η είσοδος αποτρέπεται. Εάν $\frac{9c}{128} < K < \frac{3c}{16}$, η Ι επιλέγει να παράγει δύο προϊόντα στα σημεία 1/4 και 3/4 αντιστοίχως. Για τις τιμές όμως $\frac{25c}{144} < K < \frac{3c}{16}$, ο αριθμός των προϊόντων που παράγει η επιχείρηση Ι είναι αυστηρά μεγαλύτερος από τον ελάχιστο αριθμό που απαιτείται για να αποτραπεί η είσοδος (excessive proliferation).

Για τιμές $\frac{14c}{225} < K < \frac{9c}{128}$ η επιχείρηση Ι παράγει δύο προϊόντα αλλά επιλέγει διαφορετικές τοποθεσίες από τον προστατευμένο μονοπωλητή, εμποδίζοντας την είσοδο της Ε. Εάν η Ι επέλεγε να τοποθετήσει τα προϊόντα της στα σημεία 1/4 και 3/4 η Ε θα τοποθετούσε το προϊόν της σε ένα από τα δύο άκρα, μειώνοντας έτσι τον ανταγωνισμό που θα αντιμετώπιζε (δεν θα ανταγωνιζόταν και τα δύο αλλά μόνο το ένα προϊόν της Ι). Τα κέρδη της Ε θα κάλυπταν το κόστος Κ και έτσι θα υπήρχε είσοδος. Η Ι για να αποτρέψει την είσοδο θα αυξήσει τη διαφοροποίηση των προϊόντων της, εντείνοντας έτσι τον ανταγωνισμό που θα αντιμετωπίσει η Ε σε περίπτωση που εισέλθει. Οι απώλειες των κερδών της Ι από την αποτροπή της εισόδου θα είναι μικρότερες από τις απώλειες που θα είχε αν επέτρεπε την είσοδο. Οι τοποθεσίες για τις οποίες είναι ορθολογική αυτή η απόφαση είναι α, (1-α) όπου $a \in [1/5, 1/4]$.

Για μικρές τιμές του Κ , $\frac{5c}{144} < K < \frac{14c}{225}$, ο δυνητικός ανταγωνιστής Ε θα εισέλθει στην αγορά στο μέσο του διαστήματος των δύο προϊόντων γιατί τα αναμενόμενα κέρδη του θα είναι θετικά. Η επιχείρηση Ι θα πρέπει να αυξήσει τον αριθμό των προϊόντων της για να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της.

Συμπερασματικά, η στρατηγική τοποθέτηση των προϊόντων (product specification strategy) αποτελεί τη βέλτιστη στρατηγική αποτροπής για τις περισσότερες τιμές του Κ. Μόνο για μικρές τιμές του η αύξηση του αριθμού προϊόντων (product proliferation strategy) είναι αποδοτικότερη για την υφιστάμενη επιχείρηση. Εάν, όμως, παρατηρούνται αύξουσες αποδόσεις κλίμακας ή φάσματος στην παραγωγή, τα αποτελέσματα είναι πιθανό να είναι διαφορετικά.

<u>Υπόδειγμα Eaton and Kierzkowski (1984)</u>

Το υπόδειγμα των Eaton and Kierzkowski ακολουθεί τη θεωρία του Lancaster όπου τα προϊόντα διαφοροποιούνται με βάση τα χαρακτηριστικά. Σε αυτό το υπόδειγμα υποθέτουν ότι υπάρχει ένα σταθερό μη ανακτήσιμο κόστος εισόδου Κ και οριακό κόστος c, με συνολικό κόστος K+xc. Έστω δύο επιχειρήσεις, η Α και η Β, οι οποίες αποφασίζουν τι προϊόν θα παράξουν, σε τι ποσότητα και σε τι τιμή θα το διαθέσουν.

Οι προτιμήσεις κάθε καταναλωτή χαρακτηρίζονται από την παράμετρο θ_i που δείχνει το ιδανικό προϊόν για κάθε καταναλωτή. Έστω ότι οι καταναλωτές χωρίζονται ως προς τις προτιμήσεις τους σε n_1 με προτιμήσεις θ_1 και n_2 με παράμετρο θ_2, όπου ισχύουν $n_1 \geq n_2$, $n_1 + n_2 = 1$ και $\theta_2 > \theta_1$. Το προϊόν που παράγει η κάθε επιχείρηση εκφράζεται από το Z_i, $i = A, B$. Η διαφορά $\theta_t - Z_t$ δείχνει πόσο μειώνεται η χρησιμότητα των καταναλωτών αφού δεν καταναλώνουν το ιδανικό για εκείνους προϊόν.

Εάν η επιχείρηση Α εισέρχεται πρώτη στην αγορά, οι επιλογές που έχει για να αποτρέψει τους δυνητικούς ανταγωνιστές της είναι: α) να εισέλθει μόνο στην μία αγορά και β) να εισέλθει και στις δύο αγορές.

Εάν εισέλθει σε μία αγορά, θα καλύπτει τους n_1 καταναλωτές, οι οποίοι είναι και περισσότεροι. Με βάση τη μεγιστοποίηση των κερδών και εάν η είσοδος είναι "blockaded" τότε $Z_\alpha = \theta_1$. Εάν όμως υπάρχει κίνδυνος να εισέλθουν ανταγωνιστές στην αγορά, θα πρέπει να παράξει ένα προϊόν το οποίο θα μπορεί να προσελκύσει και κάποιους από τους n_2 καταναλωτές, για να ισχύει $Z_\alpha > \theta_1$. Στην περίπτωση όπου $n_1 = 2/3$ και $c_a = c_b$, η επιχείρηση πρέπει να θέσει $Z_a = \bar{\theta}$, όπου $\bar{\theta} = |\theta_2 - \theta_1| / 2$, το μέσο προϊόν των προτιμήσεων των καταναλωτών. Η επιχείρηση Α, για να αποτρέψει την είσοδο, θα πρέπει να τοποθετηθεί στο κέντρο της αγοράς εφόσον ισχύει ότι $\theta_2 - \theta_1 \leq \frac{7\text{K}}{15n_2}$. Εάν δεν ισχύει αυτή η συνθήκη , πρέπει να θέσει $Z_a \geq \theta_2 - \frac{7\text{K}}{15n_2}$, αποτρέποντας την είσοδο της Β η οποία θα παρήγαγε $Z_\beta = \theta_2$.

Η επιχείρηση Α μπορεί να παράγει ένα προϊόν με το οποίο να καλύπτει και τα δύο είδη καταναλωτών. Εάν δεν φοβάται επικείμενη είσοδο, η Α θα θέσει $Z_a = \bar{\theta}$, μεγιστοποιώντας τα κέρδη της. Εάν όμως υπάρχει απειλή εισόδου, θα πρέπει να θέσει $Z_a < \bar{\theta}$. Εάν ισχύει $n_1 = 2/3$ και $c_a = c_b$ μπορεί να θέσει $Z_a = \bar{\theta}$ μόνο εφόσον ισχύει ότι $\theta_2 - \theta_1 \leq \frac{7\text{K}}{6n_1}$. Εάν όμως δεν ισχύει η παραπάνω συνθήκη θα θέσει $Z_a \leq \theta_1 + \frac{7\text{K}}{12n_1}$, εμποδίζοντας την είσοδο. Σε περίπτωση που η είσοδος αποτρέπεται για οποιαδήποτε τοποθεσία μεταξύ θ_1 και $\bar{\theta}$ η επιχείρηση Α είναι αδιάφορη για το αν θα εξυπηρετεί μόνο τους καταναλωτές της ομάδας 1 ή όλους τους καταναλωτές.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να αποτρέψουν την είσοδο σε δυνητικούς ανταγωνιστές και με την παραγωγή ενός μόνο αγαθού, αρκεί να το τοποθετήσουν έτσι στην αγορά που οι ανταγωνιστές να μην έχουν κίνητρο να εισέλθουν.

3.3 Ασύμμετρη πληροφόρηση

Μέχρι τώρα εξετάσαμε κλάδους όπου οι επιχειρήσεις πωλούν παρόμοια προϊόντα αλλά διαφοροποιημένα. Οι διαφορές μεταξύ των προϊόντων είναι πολύ συχνά υποκειμενικές. Αυτό συμβαίνει διότι οι καταναλωτές δεν είναι πλήρως ενημερωμένοι για όλα τα διαθέσιμα προϊόντα στην αγορά και αντιμετωπίζουν τα προϊόντα ως διαφορετικά ακόμα και εάν ουσιαστικά είναι ίδια. Η διαφορά στην πληροφόρηση των καταναλωτών μπορεί να επηρεάσει την απόφαση εισόδου μιας νέας επιχείρησης στην αγορά.

Τα αγαθά διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, τα αγαθά έρευνας (search goods) και τα αγαθά εμπειρίας (experience goods). Τα αγαθά έρευνας είναι τα αγαθά η ποιότητα των οποίων μπορεί να υπολογιστεί πριν από την αγορά (π.χ. έπιπλα γραφείου). Τα αγαθά εμπειρίας είναι προϊόντα που ο καταναλωτής μπορεί να εξακριβώσει την ποιότητά τους μόνο μετά τη χρησιμοποίηση τους (π.χ. αυτοκίνητα, τρόφιμα). Ο ρόλος της κάθε κατηγορίας αγαθού στην ανάπτυξη εμποδίων εισόδου αναλύθηκε στα υποδείγματα που ακολουθούν.

Ο *de Bijl* (1997) ανέλυσε μια αγορά προϊόντων έρευνας και απέδειξε ότι όταν δεν υπάρχει πλήρης πληροφόρηση αποτρέπεται η είσοδος ενός δυνητικού ανταγωνιστή όταν το κόστος έρευνας είναι πολύ υψηλό. Ο de Bijl υποθέτει αγορά στην οποία οι καταναλωτές γνωρίζουν μόνο την ποιότητα της καθιερωμένης επιχείρησης. Για τα αγαθά έρευνας ισχύει ότι οι καταναλωτές μπορούν να παρατηρήσουν τις τιμές και την ποιότητα των προϊόντων προτού αγοράσουν το προϊόν. Εάν οι επιχειρήσεις θέτουν ταυτόχρονα τις τιμές τους και το κόστος έρευνας είναι χαμηλό, ο κάθε καταναλωτής μπορεί να επισκεφθεί το κατάστημα του νεοεισερχόμενου, να παρατηρήσει την ποιότητά του και μετέπειτα να επιλέξει ποιο προϊόν θα αγοράσει. Η επιλογή της τιμής της νεοεισερχόμενης επιχείρησης για τα αγαθά έρευνας χρησιμοποιείται ως σήμα ποιότητας. Θα θέσει, δηλαδή, υψηλή τιμή εάν το προϊόν της είναι υψηλής ποιότητας για να επηρεάσει την αντίληψη των καταναλωτών ως προς την ποιότητά της. Η

επιχείρηση δεν θα έχει κίνητρο να εξαπατήσει τον καταναλωτή, αφού εκείνος θα μπορεί πάντα να αγοράσει το προϊόν της καθιερωμένης επιχείρησης.

Για υψηλό κόστος έρευνας, το κίνητρο των καταναλωτών να επισκεφθούν το κατάστημα του νεοεισερχόμενου μειώνεται, εφόσον υπάρχει ο κίνδυνος το προϊόν του να είναι λιγότερο ποιοτικό (lock-in effect). Συνεπώς, όταν το κόστος έρευνας είναι υψηλό, οι καταναλωτές θα είναι πιο πιστοί (loyal) στο προϊόν της καθιερωμένης επιχείρησης, δημιουργώντας ένα εμπόδιο εισόδου για την νεοεισερχόμενη επιχείρηση.

Το υπόδειγμα αυτό εξηγεί γιατί οι επιχειρήσεις που πωλούν αγαθά έρευνας συχνά τοποθετούνται σε κοντινές τοποθεσίες, παρά τον αυξανόμενο ανταγωνισμό. Με αυτόν τον τρόπο το κόστος έρευνας μειώνεται, οι καταναλωτές μπορούν πιο εύκολα να συγκρίνουν τα εναλλακτικά προϊόντα και να πεισθούν για την ποιότητα τους. Η επιλογή της τοποθεσίας λοιπόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα σήμα ποιότητας.

Όταν τα προσφερόμενα προϊόντα είναι αγαθά εμπειρίας υπάρχει μια εμφανής αβεβαιότητα των αγοραστών για την ποιότητα των αγαθών της νεοεισερχόμενης. Υπάρχει ένα μεγάλο πλεονέκτημα ζήτησης για την καθιερωμένη επιχείρηση. Το αγαθό της καθιερωμένης επιχείρησης θεωρείται διαφοροποιημένο γιατί οι καταναλωτές το έχουν ήδη καταναλώσει και γνωρίζουν την ποιότητά του ενώ δεν γνωρίζουν την ποιότητα του νέου. Γι' αυτόν ακριβώς το λόγο, το κόστος έρευνας για τα αγαθά εμπειρίας είναι υψηλό.

Ο *Schmalensee* (1982), ανέπτυξε υπόδειγμα όπου η καθιερωμένη επιχείρηση παράγει προϊόν υψηλής ποιότητας το οποίο οι καταναλωτές έχουν δοκιμάσει και έχουν πεισθεί για την ποιότητά του, ενώ η ποιότητα του προϊόντος του δυνητικού ανταγωνιστή είναι άγνωστη στους καταναλωτές – μπορεί να προσφέρει την ίδια ή χαμηλότερη ποιότητα. Εξαιτίας της αβέβαιης ποιότητας του νέου προϊόντος, η δυσκολία της νεοεισερχόμενης επιχείρησης να πείσει τους καταναλωτές να δοκιμάσουν το προϊόν της αυξάνεται όσο αυξάνεται η πιθανότητα η ποιότητα του να μην είναι υψηλή και όσο μικρότερη είναι η συχνότητα των αγορών. Ο Schmalensee δείχνει ότι οι καταναλωτές μπορεί να παραμείνουν πιστοί στο προϊόν της καθιερωμένης ακόμα και αν χρειαστεί να το αγοράσουν σε υψηλότερη τιμή. Επομένως, η ελλιπής πληροφόρηση αυξάνει τα εμπόδια εισόδου για μια νέα

επιχείρηση ακόμα και όταν προσφέρει ένα προϊόν εξίσου ποιοτικό με αυτό της καθιερωμένης.

Ο *Bagwell* (1990), αναλύει περαιτέρω το υπόδειγμα του Schmalensee θέτοντας δύο βασικές διαφορές: α) Η καθιερωμένη επιχείρηση είναι γνωστό ότι παράγει προϊόν χαμηλής ποιότητας q^L, ενώ η νέα επιχείρηση μπορεί να προσφέρει προϊόν ίδιας q^L ή υψηλότερης ποιότητας q^H και β) οι καταναλωτές μπορούν να κάνουν ορθολογικές προβλέψεις για την ποιότητα του νέου προϊόντος μέσω της τιμής του. Όταν το νέο προϊόν έχει χαμηλή τιμή η πιθανότητα να έχει υψηλή ποιότητα είναι $\delta \in (0,1)$. Ο Bagwell υποθέτει ότι δεν υπάρχουν οικονομίες κλίμακας, ότι το κόστος εισόδου είναι μηδενικό και ότι στην αγορά υπάρχει ένας καταναλωτής που αγοράζει μία μονάδα προϊόντος. Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγει είναι τα ακόλουθα:

Πρώτον, όταν η πληροφόρηση είναι ελλιπής η είσοδος μπορεί να αποτραπεί ακόμη και αν ο Ε προσφέρει ένα προϊόν περισσότερο ποιοτικό. Επειδή ο καταναλωτής γνωρίζει το προϊόν της καθιερωμένης επιχείρησης, ο δυνητικός ανταγωνιστής θα θέσει χαμηλή τιμή για να πείσει τον καταναλωτή να δοκιμάσει το προϊόν του, ακόμη και αν επιλέξει να παράγει προϊόν υψηλής ποιότητας και έχει υποστεί αυξημένο κόστος. Λόγω όμως του αυξημένου κόστους παραγωγής δεν θα μπορέσει να τιμολογήσει αρκετά χαμηλά το προϊόν ώστε να κερδίσει την αγορά και να καλύψει το κόστος του. Παρότι η πιθανότητα να μπορέσει η νεοεισερχόμενη να εισέλθει στην αγορά αυξάνεται όσο μεγαλύτερο είναι το δ, αυτό θα συνέβαινε μόνο αν η πληροφόρηση ήταν πλήρης. Με πλήρη πληροφόρηση, η νεοεισερχόμενη θα έδιωχνε την καθιερωμένη από την αγορά εάν παρήγαγε προϊόν υψηλής ποιότητας, ενώ θα μπορούσε να κερδίσει την αγορά αν παρήγαγαν και οι δύο προϊόντα χαμηλής ποιότητας. Κατά συνέπεια, η πληροφοριακή διαφοροποίηση αποτελεί εμπόδιο εισόδου ακόμη και αν τα νέα προϊόντα είναι περισσότερο ποιοτικά.

Δεύτερον, όταν η νεοεισερχόμενη έχει τη δυνατότητα να αποδείξει ότι προσφέρει ένα προϊόν περισσότερο ποιοτικό, δεν ισχύει το προηγούμενο αποτέλεσμα. Έστω ότι υπάρχει μία ακόμη περίοδος (t=2), στην οποία αφού οι επιχειρήσεις έχουν επιλέξει ταυτόχρονα τις τιμές τους την t=1, ο καταναλωτής γνωρίζει την ποιότητα του νέου προϊόντος, υποθέτοντας ότι είτε δοκίμασε το προϊόν την t=1 και έχει πεισθεί για την ποιότητα του, είτε παρατήρησε την τιμή που έθεσε. Λόγω της πληροφόρησης του καταναλωτή για την ποιότητα του προϊόντος της, η νεοεισερχόμενη επιχείρηση

αναμένει αύξηση της ζήτησής της την t=2. Δεδομένου ότι η ζήτησή της θα αυξηθεί είναι διατεθειμένη να κάνει ζημιές την t=1 θέτοντας χαμηλότερη τιμή από την υπάρχουσα επιχείρηση για να κερδίσει την αγορά και να αυξήσει την τιμή και τα κέρδη της την t=2. Για να υπάρξει, τελικά, είσοδος στην ισορροπία θα πρέπει η νεοεισερχόμενη να είναι αποτελεσματικότερη από την υπάρχουσα για να μπορέσει να θέσει τόσο χαμηλές τιμές.

Τέλος, ο Bagwell διαπίστωσε ότι εάν υπήρχαν περισσότεροι από έναν καταναλωτές τότε θα μπορούσαν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους, διαδίδοντας την υψηλή ποιότητα του νέου προϊόντος (word of mouth), δίνοντας κίνητρο στους καταναλωτές να το δοκιμάσουν.

Σύμφωνα με τον Bagwell, οι καταναλωτές μπορεί να αποτρέψουν την είσοδο σε νέες επιχειρήσεις εξαιτίας της αβεβαιότητάς τους για την ποιότητα των προϊόντων, ακόμα και εάν ο δυνητικός ανταγωνιστής παράγει ποιοτικότερο προϊόν από την υπάρχουσα.

Ο *Farrell* (1986) ισχυρίζεται ότι είναι ορθολογικό να δημιουργούν εμπόδια εισόδου λόγω του προβλήματος «ηθικού κινδύνου» (moral hazard) που μπορεί να δημιουργηθεί.

Σύμφωνα με τον Farrell, η νεοεισερχόμενη μπορεί να εισέλθει στην αγορά και να κάνει θετικά κέρδη εάν παράγει προϊόντα υψηλής ποιότητας, αλλά τα κέρδη της να είναι μεγαλύτερα εάν προσφέρει προϊόντα χαμηλής ποιότητας για μία μόνο περίοδο, «εξαπατώντας» τους καταναλωτές (hit – and – run entry). Το πρόβλημα αυτό ωθεί τους καταναλωτές να μην αγοράσουν το προϊόν της νέας επιχείρησης.

Το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου παρουσιάζεται με τη μορφή παιγνίου ταυτοχρόνων κινήσεων. Στο παίγνιο υπάρχουν δύο παίκτες, η νεοεισερχόμενη επιχείρηση Ε και ο καταναλωτής Κ. Η Ε έχει να επιλέξει εάν θα παράγει προϊόντα χαμηλής (Χ) ή υψηλής (Υ) ποιότητας ενώ ο Κ να επιλέξει εάν θα αγοράσει (Ν) ή όχι (Ο). Το παίγνιο στη στρατηγική του μορφή δίνεται από τον Πίνακα 3.1.

K / E	N	O
X	(2,-1)	(0, 0)
Y	(1, 1)	(0, 0)

Πίνακας 3.1

Εάν η επιχείρηση Ε επιλέξει την υψηλή ποιότητα (Υ) η κάλλιστη απόκριση του καταναλωτή Κ είναι να αγοράσει το προϊόν της Ε και ο κάθε παίκτης να έχει απόδοση 1. Η επιχείρηση Ε, όμως, θα επιλέξει Χ γιατί οι αποδόσεις της είναι μεγαλύτερες για κάθε στρατηγική που θα επιλέξει ο Κ (η στρατηγική Υ είναι ασθενώς κυριαρχούμενη). Δοθέντος ότι η επιχείρηση Ε θα επιλέξει Χ, η κάλλιστη απόκριση του καταναλωτή είναι Ο. Η μοναδική Nash ισορροπία είναι η (Χ, Ο), κατά την οποία η επιχείρηση Ε θα επιλέξει να παράξει ένα προϊόν χαμηλής ποιότητας και ο καταναλωτής Κ θα επιλέξει να μην αγοράσει το προϊόν και οι αποδόσεις και των δύο θα είναι μηδέν

Όταν ισχύουν τα παραπάνω, όταν δηλαδή η επιχείρηση έχει κίνητρο να εισέλθει μόνο για μία περίοδο με χαμηλή ποιότητα προϊόντος, και οι καταναλωτές έχουν ορθολογικές προσδοκίες, ο «ηθικός κίνδυνος» θα εμποδίσει την είσοδο της Ε στην αγορά.

Η καθιερωμένη επιχείρηση έχει κίνητρο να αυξήσει τα εμπόδια εισόδου αυξάνοντας το πρόβλημα του «ηθικού κινδύνου». Όσο μεγαλύτερο είναι το πλεόνασμα του καταναλωτή από την κατανάλωση του προϊόντος της τόσο πιο δύσκολο θα είναι να δοκιμάσουν το νέο. Η καθιερωμένη επιχείρηση έχει πλεονέκτημα πρώτης κίνησης επειδή αντιμετωπίζει το χαμηλότερο «ηθικό κίνδυνο». Η καθιερωμένη επιχείρηση, λοιπόν, έχει κίνητρο να προσφέρει προϊόντα υψηλής ποιότητας, διατηρώντας τη φήμη της και να εμποδίσει την είσοδο στην αγορά.

Όπως φάνηκε και από το παίγνιο, εάν η επιχείρηση Ε μπορούσε να δεσμευθεί ότι θα παράξει προϊόν υψηλής ποιότητας και οι δύο παίκτες θα είχαν καλύτερη απόδοση. Εφόσον οι τιμές σηματοδοτούν υψηλή ποιότητα, η Ε θα θέσει χαμηλή τιμή, κάνοντας μηδενικά κέρδη την πρώτη περίοδο προκειμένου οι καταναλωτές να δοκιμάσουν το

προϊόν της. Τέλος ο Farrell παρατήρησε ότι η μικρή παραγωγή μπορεί να πείσει τους καταναλωτές ότι το προϊόν είναι ποιοτικό, λόγω αυξημένου κόστους παραγωγής ανά μονάδα ποιότητας.

Για τη λύση του προβλήματος της ασύμμετρης πληροφόρησης υπάρχουν διάφοροι τρόποι, αυξάνοντας την εμπιστοσύνη των καταναλωτών σε κάποιο συγκεκριμένο προϊόν και δημιουργώντας εμπόδια εισόδου στις νέες επιχειρήσεις. Σε ορισμένες χώρες η νομοθεσία επιβάλλει στις επιχειρήσεις να δημοσιοποιήσουν συγκεκριμένες πληροφορίες γύρω από τα προϊόντα τους με τρόπο που να αποκαλύπτονται τα πραγματικά τους χαρακτηριστικά. Παράλληλα επιβάλλεται η γνωστοποίηση όλων των θετικών και αρνητικών παραγόντων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την απόφαση αγοράς των καταναλωτών. Γενικά οι γνωστοποιήσεις συμφέρουν τις καθιερωμένες επιχειρήσεις που παράγουν ποιοτικά προϊόντα έναντι των νέων επιχειρήσεων που παράγουν χαμηλής ποιότητας προϊόντα.

Επιπλέον, με την παροχή αξιόπιστης εγγύησης οι πωλητές προϊόντων υψηλής ποιότητας παρέχουν αντικειμενικής φύσεως πληροφορίες στους καταναλωτές ότι τα προϊόντα τους είναι υψηλής ποιότητας. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να επιβάλλουν υψηλότερες τιμές στα προϊόντα τους. Επίσης, η κυβέρνηση ή άλλες μη-κυβερνητικές οργανώσεις (π.χ. ενώσεις καταναλωτών) μπορούν να παρέχουν πληροφόρηση μέσω της υιοθέτησης συγκεκριμένων προδιαγραφών ή πιστοποίησης των προϊόντων. Μία προδιαγραφή είναι ένα μέτρο ή μία κλίμακα εκτίμησης της ποιότητας ενός προϊόντος. Από την άλλη μεριά η πιστοποίηση είναι μία έκθεση που αναφέρει ότι ένα συγκεκριμένο προϊόν βρέθηκε να καλύπτει ένα δεδομένο επίπεδο προδιαγραφής. Είναι λοιπόν δυνατό να επιβάλλεται στους παραγωγούς να γνωστοποιούν ορισμένες πληροφορίες γύρω από το προϊόν τους (π.χ. κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από τις συσκευές) ή να επιβληθεί η τήρηση ελάχιστων ποιοτικών προδιαγραφών.

Η ασυμμετρία πληροφόρησης μπορεί επίσης να έγκειται στο κόστος των επιχειρήσεων. Η νεοεισερχόμενη επιχείρηση μπορεί να μην γνωρίζει το κόστος της καθιερωμένης στην αγορά που προσπαθεί να εισέλθει. Τέτοιου είδους περιπτώσεις ανέλυσαν οι Boyer et al (2003), όπου η τοποθεσία χρησιμοποιείται ως σήμα χαμηλού κόστους, αποτρέποντας την είσοδο του δυνητικού ανταγωνιστή. Εάν η νέα επιχείρηση πιστεύει ότι η καθιερωμένη έχει χαμηλό κόστος τότε και η κάλλιστη απόκριση της καθιερωμένης επιχείρησης είναι να τοποθετηθεί στο κέντρο, «ξεγελώντας» τη νεοεισερχόμενη και αποτρέποντας την είσοδο. Εάν, όμως, η

νεοεισερχόμενη πιστεύει ότι η καθιερωμένη επιχείρηση έχει υψηλό κόστος παραγωγής τότε η είσοδος θα πραγματοποιηθεί ανεξάρτητα απ' το πραγματικό κόστος της καθιερωμένης. Υπ' αυτές τις συνθήκες η καθιερωμένη θα απομακρυνθεί από το κέντρο προκειμένου είτε να διαφοροποιηθεί και να μειώσει τον μεταξύ τους ανταγωνισμό είτε να την «πείσει» ότι το κόστος της είναι όντως χαμηλό και να αποτρέψει την είσοδο.

Επίσης, μια επιχείρηση που θέλει να εισέλθει σε έναν κλάδο μπορεί να μην γνωρίζει τη ζήτηση που θα αντιμετωπίσει. Οι συνθήκες όμως που επικρατούν είναι γνωστές στην καθιερωμένη επιχείρηση, η οποία θα προσπαθήσει να εκμεταλλευτεί αυτή τη γνώση για να αποτρέψει την είσοδο. Η καθιερωμένη επιχείρηση προσπαθώντας να αποκρύψει την πραγματική ζήτηση που αντιμετωπίζει μπορεί να επανεπενδύσει κεφάλαια σε μια άλλη αγορά προϊόντων. Με την επανεπένδυση μπορεί να χρησιμοποιήσει τις οικονομίες φάσματος για να μειώσει το κόστος παραγωγής όλων των προϊόντων, μειώνοντας το κίνητρο της νέας επιχείρησης να εισέλθει στον κλάδο. Οι καθιερωμένες επιχειρήσεις έχουν κίνητρο να αντιδράσουν σε μια πιθανή είσοδο στην αγορά προκειμένου να αποκτήσουν τη φήμη του «κακού», αποτρέποντας με αυτό τον τρόπο όχι μόνο την τωρινή απειλή εισόδου αλλά και τους επόμενους δυνητικούς ανταγωνιστές από όλες τις αγορές τους.

Συμπερασματικά, η ασύμμετρη πληροφόρηση συμβάλλει σημαντικά στην αποτροπή της εισόδου επηρεάζοντας τις προσδοκίες ενός δυνητικού ανταγωνιστή για τους ανταγωνιστές του καθώς και για την ανταπόκριση των καταναλωτών στα προϊόντα του.

3.4 Διαφήμιση

Η διαφήμιση είναι ένας από τους καθοριστικότερους παράγοντες προσδιορισμού της δομής της αγοράς και των συνθηκών ανταγωνισμού που διαμορφώνονται μέσα σε αυτή. Η ένταση της διαφήμισης διαφέρει όμως σημαντικά μεταξύ βιομηχανικών κλάδων και επιχειρήσεων καθώς η φύση του προϊόντος και οι συνθήκες ζήτησης του παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των διαφημιστικών δαπανών και των μέσων της διαφήμισης.

Ακολουθώντας την ανάλυση του Bain (1956), η διαφήμιση συμβάλλει στη διαφοροποίηση των προϊόντων και δημιουργεί εμπόδια εισόδου με την αύξηση του

κόστους εισόδου στην αγορά και με την αύξηση του απόλυτου πλεονεκτήματος κόστους της καθιερωμένης επιχείρησης. Οι απόψεις όλων των οικονομολόγων δεν συγκλίνουν, καθώς υποστηρίζεται ότι η διαφήμιση δεν εγείρει από μόνη της εμπόδια εισόδου. Ξεκινώντας την ανάλυση θα γίνει διάκριση της διαφήμισης σε πληροφοριακή και πειστική.

Η πληροφοριακή διαφήμιση ενημερώνει τους καταναλωτές για την ύπαρξη, την τιμή, τη θέση ή την ποιότητα ενός προϊόντος. Με την πληροφοριακή διαφήμιση, οι καταναλωτές μειώνουν το κόστος συλλογής πληροφοριών, αφού για να τις αποκτήσουν έπρεπε να υποστούν ένα κόστος έρευνας. Οι καταναλωτές, δηλαδή, μπορούν να κάνουν ορθολογικές επιλογές ελαχιστοποιώντας το κόστος τους. Ο βασικός λόγος που οι επιχειρήσεις αναλαμβάνουν το κόστος της διαφήμισης είναι η αύξηση της ζήτησης των προϊόντων τους. Όσο, όμως, αυξάνεται ο βαθμός πληροφοριακής διαφήμισης, τόσο μειώνεται η διαφοροποίηση των προϊόντων, αυξάνοντας τον ανταγωνισμό μεταξύ των προϊόντων. Έτσι, μειώνονται και τα εμπόδια εισόδου αφού οι νέες επιχειρήσεις μπορούν μέσω της διαφήμισης να γνωστοποιήσουν την παρουσία και την ποιότητα των προϊόντων τους και να ανταγωνιστούν τις καθιερωμένες επιχειρήσεις.

Η πειστική διαφήμιση, αντιθέτως, έχει ως στόχο να πείσει ή ακόμα και να «ξεγελάσει» τους καταναλωτές για την υπεροχή του προϊόντος σε σχέση με τα ανταγωνιστικά. Η διαφήμιση αυτή δημιουργεί μια διαφοροποίηση όσον αφορά τις προτιμήσεις των καταναλωτών αυξάνοντας την αφοσίωση σε συγκεκριμένη διαφημιζόμενη επωνυμία (brand loyalty). Η ζήτηση γίνεται πιο ανελαστική, δίνοντας στην επιχείρηση το κίνητρο να αυξήσει τις τιμές της. Τέτοιου είδους διαφήμιση συνήθως είναι αθροιστική, οπότε ένας δυνητικός ανταγωνιστής πρέπει να δαπανήσει πολύ μεγάλα ποσά για να πείσει τους καταναλωτές να αγοράσουν το προϊόν του. Η αύξηση του κόστους εισόδου ενός δυνητικού ανταγωνιστή αυξάνει αυτομάτως και το εμπόδιο εισόδου που αντιμετωπίζει.

Στη συνέχεια, αναλύονται τα βασικά υποδείγματα πληροφοριακής και πειστικής διαφήμισης.

Πληροφοριακή διαφήμιση

Ο *Butters* (1977), ανέπτυξε ένα υπόδειγμα μονοπωλιακού ανταγωνισμού, όπου οι επιχειρήσεις προσφέρουν το ίδιο προϊόν αλλά οι καταναλωτές γνωρίζουν περιορισμένο αριθμό αγαθών. Το οριακό κόστος είναι σταθερό (c) και οι N καταναλωτές μπορούν να ενημερωθούν για τα προϊόντα στην αγορά μόνο από διαφημίσεις οι οποίες στέλνονται τυχαία, με πιθανότητα 1/N. Ο καταναλωτής θα αγοράσει μία μονάδα προϊόντος μόνο εάν έχει λάβει κάποια διαφήμιση, υπό την προϋπόθεση ότι η τιμή δεν θα υπερβαίνει τη τιμή επιφύλαξης του καταναλωτή $\bar{s}$. Σε περίπτωση που λάβει περισσότερες από μία διαφημίσεις, ο καταναλωτής θα επιλέξει αυτή με τη χαμηλότερη τιμή.

Υπό συνθήκες τέλειας πληροφόρησης, τα προϊόντα θεωρούνται ομοιογενή από τους καταναλωτές και ο ανταγωνισμός κατά Bertrand θα οδηγούσε τις τιμές να εξισωθούν με το οριακό κόστος. Στην ατελή πληροφόρηση, οι επιχειρήσεις θα προτιμήσουν να επιβαρυνθούν το κόστος για κάθε διαφήμιση (c') διαφοροποιούμενες από τους ανταγωνιστές και αυξάνοντας την πιθανότητα να αγοραστεί το προϊόν τους. Για την τιμή που θα χρεώσει η επιχείρηση θα ισχύει ότι $c + c' \le p \le \bar{s}$. Στην ισορροπία, οι επιχειρήσεις θα κάνουν μηδενικά κέρδη λόγω του διαφημιστικού κόστους και της αύξησης του μεταξύ τους ανταγωνισμού.

Οι *Baldani* and *Masson* (1981) ανέπτυξαν ένα υπόδειγμα όπου ο μονοπωλητής, υπό την απειλή εισόδου υπερεπενδύει στη διαφήμιση. Υποθέτουν ότι αν δεν υπήρχε απειλή εισόδου ο μονοπωλητής δεν θα επένδυε καθόλου σε διαφήμιση. Η επένδυση σε διαφήμιση οδηγεί το δυνητικό ανταγωνιστή να πρέπει να επενδύσει μεγάλο κεφάλαιο σε διαφήμιση προκειμένου να πουλήσει το προϊόν του, έστω και μια μικρή ποσότητα. Σε περίπτωση που δεν υπάρξει είσοδος, η ζήτηση για την υπάρχουσα επιχείρηση δεν επηρεάζεται από τη διαφήμιση. Καταλήγουν ότι ο δυνητικός ανταγωνιστής δεν θα εισέλθει στην αγορά διότι όσο μεγαλύτερη είναι η πιστή πελατεία της καθιερωμένης επιχείρησης εξαιτίας της διαφήμισης τόσο μικρότερα θα είναι τα αναμενόμενα κέρδη του σε οποιοδήποτε επίπεδο διαφήμισης.

Αντίθετα, ο *Schmalensee* (1983) εξετάζει την περίπτωση όπου τα εμπόδια εισόδου αυξάνονται όταν η υπάρχουσα επιχείρηση υποεπενδύει στη διαφήμιση. Υποθέτει ότι η υπάρχουσα επιχείρηση αντιμετωπίζει απειλή εισόδου και οι καταναλωτές ενημερώνονται για τα προϊόντα και τις τιμές τους μόνο μέσω της διαφήμισης. Αν η καθιερωμένη επιχείρηση έκανε μεγάλες διαφημιστικές δαπάνες, θα

είχε πολλούς καταναλωτές που θα αγόραζαν μόνο από αυτήν (captive). Τα κέρδη της όμως θα μεγιστοποιούνταν αν μείωνε την παραγωγή της και πωλούσε το προϊόν σε υψηλότερη τιμή. Ο δυνητικός ανταγωνιστής, ορθολογικά σκεπτόμενος, θα θεωρούσε ότι η καθιερωμένη δεν έχει κίνητρο να αυξήσει την παραγωγή της και θα εισερχόταν στην αγορά. Άρα, για να αποτρέψει την είσοδο, θα πρέπει να υποεπενδύσει στη διαφήμιση, μειώνοντας τον αριθμό των captive καταναλωτών της, δίνοντας σήμα στο δυνητικό ανταγωνιστή ότι σε περίπτωση εισόδου θα αυξήσει την ποσότητα μειώνοντας την τιμή της για να αυξήσει το μερίδιό της.

Οι *Grossman* and *Shapiro* (1984), ενσωματώνουν στο υπόδειγμα του Butters την οριζόντια διαφοροποίηση, υποθέτοντας ότι οι επιχειρήσεις τοποθετούνται σε κύκλο και οι καταναλωτές τοποθετούνται βάσει του αγαπημένου τους προϊόντος. Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγουν είναι τα ακόλουθα:

1. Η ελαστικότητα ζήτησης είναι χαμηλότερη σε σχέση με την ελαστικότητα που θα προέκυπτε αν όλοι οι καταναλωτές ήταν ενημερωμένοι για όλα τα προϊόντα και τις τιμές τους. Η τιμή που προκύπτει εξαρτάται από το κόστος διαφήμισης. Όσο αυξάνεται, δηλαδή, το κόστος διαφήμισης, τόσο μειώνεται ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων, αυξάνοντας τις τιμές στην ισορροπία.
2. Όσο μεγαλύτερη είναι η διαφοροποίηση τόσο αυξάνονται οι διαφημιστικές δαπάνες.
3. Τα κέρδη στην ισορροπία αυξάνονται όσο αυξάνεται η οριζόντια διαφοροποίηση και το διαφημιστικό κόστος.

Όπως και ο Schmalensee, έτσι και οι Grossman and Shapiro, διακρίνουν περιπτώσεις όπου η υποεπένδυση στη διαφήμιση είναι η καλύτερη στρατηγική για την αποτροπή εισόδου στην αγορά. Ένας τρόπος αύξησης των εμποδίων εισόδου με την πληροφοριακή διαφήμιση είναι μέσω της δημιουργίας φήμης στην αγορά. Οι καταναλωτές θεωρώντας ποιοτικό το προϊόν της καθιερωμένης επιχείρησης δεν είναι πρόθυμοι να δοκιμάσουν το νέο προϊόν.

Πειστική διαφήμιση

Η *Braithwaite* (1928), θεωρεί τη διαφήμιση ως «κόστος πώλησης», σκοπός του οποίου είναι να μεταβάλλει τις προτιμήσεις των καταναλωτών, προσπαθώντας να τους πείσει να δώσουν μεγαλύτερη αξία στο διαφημιζόμενο από τα προϊόντα των ανταγωνιστών. Πιστεύει ότι η διαφήμιση μπορεί να είναι σπατάλη πόρων, αφού προσπαθεί να πείσει τους καταναλωτές να αυξήσουν τις ποσότητες που αγοράζουν ενώ δεν τις έχουν πραγματικά ανάγκη, αλλά μπορεί να αναγκάσει τις επιχειρήσεις να μειώσουν τις τιμές τους.

Σύμφωνα με την Braithwaite, τα εμπόδια εισόδου μπορεί να αυξηθούν μέσω της πειστικής διαφήμισης. Η καθιερωμένη επιχείρηση μπορεί να δημιουργήσει μια φήμη για το προϊόν της στους καταναλωτές και ο δυνητικός ανταγωνιστής, για να επιβιώσει στην αγορά, θα πρέπει να χτίσει ανάλογη φήμη. Το διαφημιστικό κόστος όμως που θα επωμιστεί είναι πολύ πιθανό να είναι υψηλότερο από αυτό που επωμίστηκε η καθιερωμένη επιχείρηση, εξαιτίας της απροθυμίας των καταναλωτών να αλλάξουν τις καταναλωτικές συνήθειες. Σύμφωνα με τον Bain (1956), οι επιχειρήσεις επιλέγουν να διαφοροποιήσουν τα προϊόντα τους μέσω της διαφήμισης, αυξάνοντας το κόστος εισόδου νέων επιχειρήσεων. Και οι δύο καταλήγουν στο ότι η διαφήμιση μπορεί να εμποδίσει την είσοδο νέων επιχειρήσεων στην αγορά.

Ο *Kaldor* (1950) τόνισε τις αρνητικές επιδράσεις που ασκεί η διαφήμιση στη δομή της αγοράς, μεταβάλλοντας τα μερίδια των επιχειρήσεων. Ο Kaldor δέχεται πρώτα από όλα ότι η διαφήμιση αυξάνει την συγκέντρωση στην αγορά και επομένως επηρεάζει αρνητικά τον ανταγωνισμό. Δεδομένης της σχέσης μεταξύ μονοπωλιακής δύναμης και βιομηχανικής συγκέντρωσης βρίσκει ότι η διαφήμιση μειώνει την κοινωνική ευημερία σε αγορές ατελούς ανταγωνισμού. Όσο μεγαλύτερα είναι τα διαφημιστικά έξοδα μίας επιχείρησης τόσο υψηλότερα είναι τα περιθώρια κέρδους ανά μονάδα πωλούμενου προϊόντος. Αυτά τα υψηλά κέρδη λειτουργούν ως εμπόδια εισόδου για τις μικρότερες επιχειρήσεις. Αποτέλεσμα αυτού είναι ότι οι επιχειρήσεις που είχαν αρχικά επιτυχία στην διαφήμιση, θα αυξήσουν τα μερίδια αγοράς τους επανεπενδύοντας τα κέρδη τους σε ακόμα υψηλότερα επίπεδα διαφήμισης. Η υπάρχουσα επιχείρηση θα έχει πλεονέκτημα κόστους έναντι της νεοεισερχόμενης επειδή η διαφήμιση δημιουργεί οικονομίες κλίμακας. Το οριακό κόστος διαφήμισης είναι χαμηλό είτε γιατί οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερο κοινό να

προσελκύσουν είτε επειδή έχουν χαμηλότερο κόστος αποστολής μηνύματος (Comanor and Wilson, 1974).

Από την άλλη, οι *Von der Fehr* and *Stevik* (1998), ανέλυσαν πως η πειστική διαφήμιση επηρεάζει τις προτιμήσεις των καταναλωτών, δημιουργώντας μια «ψεύτικη» διαφοροποίηση. Μέσω της διαφήμισης ενισχύεται η αξία ενός προϊόντος στα μάτια των καταναλωτών, επηρεάζονται οι αντιλήψεις του καταναλωτή ως προς το ιδανικό προϊόν ενώ οδηγείται στο να δίνει περισσότερη σημασία στις ήδη υπάρχουσες διαφορές του διαφημιζόμενου προϊόντος σε σχέση με τα ανταγωνιστικά. Αυξάνοντας την εκλαμβανόμενη διαφοροποίηση, η υπάρχουσα επιχείρηση μπορεί να αυξήσει τις τιμές της και να εμποδίσει την είσοδο.

Επιπλέον, οι διαφημιστικές δαπάνες συνδυάζονται και με τις οικονομίες σκοπού. Όταν μία επιχείρηση προσφέρει μία μεγάλη ποικιλία προϊόντων κάτω από την ίδια επωνυμία, το κόστος της διαφήμισης είναι χαμηλότερο καθώς μειώνεται το κόστος διαφήμισης ανά προϊόν. Με τη διαφήμιση ενός προϊόντος της καταφέρνει να ωθήσει τους καταναλωτές να αγοράσουν και άλλα προϊόντα της. Το αποτέλεσμα αυτό είναι γνωστό και ως "umbrella branding effect" και αυξάνεται η επίδρασή του όσο καλύτερη φήμη έχει η επιχείρηση. Η εισαγωγή ενός νέου προϊόντος από την υπάρχουσα επιχείρηση είναι πιο εύκολη σε σχέση με μια νέα επιχείρηση αφού στη συνείδηση των καταναλωτών υπάρχει η ποιότητα των παλαιότερων προϊόντων και επηρεάζει την αντίληψη τους για το νέο (Besanko et al, 2003).

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα παραπάνω, η πειστική διαφήμιση αυξάνει τόσο τη διαφοροποίηση των προϊόντων όσο και τα εμπόδια στην είσοδο νέων ανταγωνιστών, επιτρέποντας στις καθιερωμένες επιχειρήσεις να θέτουν υψηλές τιμές. Η διαφήμιση, λοιπόν, μπορεί να οδηγήσει σε αγορές με υψηλή συγκέντρωση.

Σύμφωνα με τον *Nelson* (1970) ο τρόπος που η διαφήμιση επηρεάζει τη ζήτηση εξαρτάται από το πώς οι καταναλωτές πληροφορούνται για τα χαρακτηριστικά των προϊόντων. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, τα προϊόντα μπορούν να συμπεριληφθούν σε δύο γενικές κατηγορίες: σε αγαθά έρευνας (search goods) και σε αγαθά εμπειρίας (experience goods). Αυτή η κατηγοριοποίηση των αγαθών προσδιορίζει και την διαφορά με την οποία διαφημίζονται τα προϊόντα.

Για να αυξηθούν οι πωλήσεις των προϊόντων έρευνας, η διαφήμιση θα πρέπει να παρέχει τις ακριβείς πληροφορίες για το προϊόν, τις οποίες ο καταναλωτής έχει ανάγκη πριν αποφασίσει για την πραγματοποίηση της αγοράς. Οι διαφημίσεις στον

έντυπο τύπο μπορούν να προσφέρουν στον καταναλωτή ακριβείς πληροφορίες για τα αγαθά έρευνας. Αντίθετα για τα αγαθά εμπειρίας οι πληροφορίες είναι ελάχιστες και καθόλου χρήσιμες για τον καταναλωτή. Τα προϊόντα αυτά θα πρέπει να κριθούν πριν χρησιμοποιηθούν. Στην περίπτωση αυτή η διαφήμιση επηρεάζει τη ζήτηση των αγαθών εμπειρίας καθώς οι καταναλωτές πιστεύουν ότι τα διαφημιζόμενα προϊόντα είναι καλύτερα ποιοτικά. Τα προϊόντα εμπειρίας διαφημίζονται κυρίως στον ηλεκτρονικό τύπο γεγονός που έχει σαν αποτέλεσμα να διαφημίζονται περισσότερο έντονα από τα αγαθά έρευνας και να αποτρέπουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων.

Συμπερασματικά, οι επιχειρήσεις διαφημίζουν για να αυξήσουν τις πωλήσεις των προϊόντων ή υπηρεσιών τους. Από την προηγούμενη ανάλυση φάνηκε ότι η ένταση των διαφημιστικών δαπανών καθορίζεται από την ελαστικότητα ζήτησης των προϊόντων της επιχείρησης. Η διαφήμιση βοηθά στη σταθερή ζήτηση συγκεκριμένου επώνυμου προϊόντος που έχει επιτύχει να κερδίσει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών. Είναι προφανές ότι αυτό συμβάλει στην επικράτηση υψηλών τιμών στην αγορά και επομένως σε υψηλή μονοπωλιακή δύναμη, που έχει αρνητική επίδραση στην κοινωνική ευημερία.

3.5 Έρευνα και Ανάπτυξη

Οι επιχειρήσεις επενδύουν μεγάλα χρηματικά ποσά σε έρευνα και ανάπτυξη (Ε&Α) για την εισαγωγή νέων ή βελτιωμένων προϊόντων στην αγορά. Ένας βασικός λόγος είναι η μείωση του κόστους παραγωγής και η αύξηση των κερδών και του μεριδίου της επιχείρησης στην αγορά. Μέσω της Ε&Α διευκολύνεται η διαφοροποίηση των επιχειρήσεων από τους ανταγωνιστές τους και αυξάνεται η δυνατότητά τους να εμποδίσουν την είσοδο στην αγορά.

Έχει παρατηρηθεί, ότι σε κλάδους με διαφοροποιημένα προϊόντα, η επένδυση σε Ε&Α είναι αυξημένη. Σε τέτοιες αγορές, οι επιχειρήσεις γνωρίζοντας ότι οι ανταγωνίστριες έχουν αναλάβει δαπάνες Ε&Α και φοβούμενες ότι η ανταγωνιστική τους θέση θα τεθεί υπό αμφισβήτηση αναλαμβάνουν και οι ίδιες αντίστοιχες δαπάνες. Το μέγεθος του κινήτρου καθορίζεται από τη διαφορά μεταξύ των αποδόσεών της αν η εταιρία επιτύχει να καινοτομήσει και των αποδόσεών της αν δεν το επιτύχει αλλά το κάνει μια ανταγωνίστρια. Όταν υπάρχει ένα αποτελεσματικό σύστημα προστασίας των ευρεσιτεχνιών ή πατεντών, αυξάνεται το κίνητρο για Ε&Α και διαφοροποίηση.

Η Ε&Α εκτός απ' το ότι διευκολύνει, προωθεί κιόλας τη διαφοροποίηση. Για να εκμεταλλευτούν καλύτερα τα αποτελέσματα των προγραμμάτων Ε&Α, οι επιχειρήσεις πολλές φορές διαφοροποιούνται σε νέους κλάδους. Η νέα τεχνολογία που μπορεί να χρησιμοποιείται σε έναν τομέα, μπορεί να ταιριάζει και σε ένα διαφορετικό τομέα.

Σύμφωνα με τον *Comanor* (1967), για να υπάρχει κίνητρο να αναληφθεί το κόστος Ε&Α, θα πρέπει αυτές οι επενδύσεις να οδηγούν στη δημιουργία νέων προϊόντων κι όχι στην ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών παραγωγικών διαδικασιών. Επίσης, το κίνητρο για Ε&Α θα διαφέρει μεταξύ των κλάδων όπου τα αγαθά είναι διαφοροποιήσιμα, ανάλογα με τη φύση του προϊόντος και, άρα, ανάλογα με τη δυνατότητα που έχουν οι επιχειρήσεις να αυξήσουν το βαθμό διαφοροποίησης του προϊόντος τους.

Ο Comanor, βασισμένος στην έρευνα του Bain (1956), παρατήρησε ότι σε κλάδους όπου η διαφοροποίηση είναι σημαντική, όπως τα κεφαλαιουχικά αγαθά (π.χ. μηχανήματα) και τα διαρκή καταναλωτικά αγαθά (π.χ. αυτοκίνητα), ο ανταγωνισμός σε Ε&Α είναι έντονος για τη δημιουργία νέων προϊόντων, ενώ αντίθετα σε κλάδους με μικρή διαφοροποίηση, όπως τα μη διαρκή καταναλωτικά αγαθά (π.χ. τρόφιμα) και οι πρώτες ύλες (π.χ. γυαλί, σίδερο), η Ε&Α προσανατολίζεται κυρίως στη δημιουργία βελτιωμένων παραγωγικών διαδικασιών.

Με αυτό τον τρόπο η Ε&Α αυξάνει τη διαφοροποίηση των προϊόντων και δίνει τη δυνατότητα στην καθιερωμένη επιχείρηση να μειώσει τον ανταγωνισμό που αντιμετωπίζει (υπαρκτό και δυνητικό). Η επένδυση σε Ε&Α από την καθιερωμένη επιχείρηση αυξάνει το κόστος εισόδου στην αγορά ενώ η αβεβαιότητα που διατρέχει την Ε&Α μπορεί να κάνει το δυνητικό ανταγωνιστή να αποφύγει την ανάληψη της και να μην εισέλθει στην αγορά. Ο κίνδυνος που αναλαμβάνεται από την Ε&Α είναι μικρότερος για την υπάρχουσα επιχείρηση διότι το κόστος της το διαχέει σε περισσότερα προϊόντα. Ένας ακόμα λόγος που μπορεί να κάνει το δυνητικό ανταγωνιστή να μην εισέλθει είναι ότι τα κεφάλαια που απαιτούνται για την επένδυση είτε θα χρειαστεί να τα δανειστεί με πολύ υψηλά επιτόκια από τις κεφαλαιαγορές είτε θα πρέπει να αποκαλύψει λεπτομέρειες σε επιχείρηση καινοτόμων κεφαλαίων, ρισκάροντας να «χάσει» την ιδέα.

Είναι αξιοσημείωτο όμως το γεγονός ότι, ακόμη και σε κλάδους όπου οι επιχειρήσεις εμφανίζουν υψηλό ανταγωνισμό σε Ε&Α, δεν είναι βέβαιο ότι η

αύξηση της συγκέντρωσης επιχειρήσεων θα επιφέρει υψηλές ερευνητικές δαπάνες. Αν η είσοδος στον κλάδο εμποδίζεται λόγω άλλων παραγόντων (λόγω π.χ. ύπαρξης σημαντικών οικονομιών κλίμακας), οι καθιερωμένες επιχειρήσεις μπορεί να προτιμήσουν να διαθέσουν τους πόρους τους εκεί, παρά να επενδύσουν σε Ε&Α.

Συμπερασματικά, το κίνητρο για δαπάνες σε Ε&Α που προορίζονται για τη δημιουργία διαφοροποίησης η οποία μπορεί να εγείρει εμπόδιο εισόδου νέων ανταγωνιστών, είναι χαμηλό όταν η δυνατότητα για αύξηση του βαθμού διαφοροποίησης προϊόντων είναι περιορισμένη, αλλά ενδέχεται να είναι χαμηλό και όταν τα υφιστάμενα εμπόδια εισόδου στον κλάδο είναι ήδη αρκετά υψηλά (Comanor, 1967).

3.6 Οριακή Τιμολόγηση

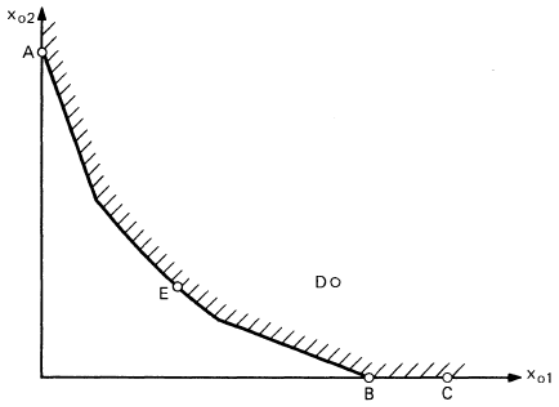
Σύμφωνα με τον Bain (1956), η οριακή τιμολόγηση αποτελεί μια στρατηγική αποτροπής εισόδου. Τα αποτελέσματα εμπειρικών μελετών δείχνουν ότι η οριακή τιμολόγηση δεν χρησιμοποιείται πολύ συχνά στην πράξη. Η οριακή τιμολόγηση, συνήθως, χρησιμοποιείται όταν υπάρχει ασύμμετρη πληροφόρηση στην αγορά ως προς το κόστος ή τη ζήτηση που αντιμετωπίζει η υπάρχουσα επιχείρηση. Η ίδια, έχει κίνητρο να μειώσει τις τιμές της δίνοντας σήμα στο δυνητικό ανταγωνιστή ότι είτε το κόστος της είναι χαμηλό και σε περίπτωση εισόδου ο ανταγωνισμός τιμών θα είναι πολύ «σκληρός» είτε ότι η ζήτηση που αντιμετωπίζει είναι μικρή και σε περίπτωση εισόδου θα υπάρξει πτώση των τιμών λόγω αύξησης της προσφοράς. Τα αναμενόμενα κέρδη του δυνητικού ανταγωνιστή, εάν ισχύουν τα παραπάνω, μπορεί να μην καλύπτουν το κόστος εισόδου και τελικά να μην εισέλθει στην αγορά.

Οι μελέτες όμως αυτές αποκαλύπτουν ότι σε πολλές περιπτώσεις οι επιχειρήσεις προτιμούν να διαφοροποιηθούν για να αποτρέψουν την είσοδο παρά να μειώσουν τις τιμές τους. Οι *Omori* and *Yarrow* (1982) αναλύουν πότε η διαφοροποίηση είναι η βέλτιστη στρατηγική αποτροπής όταν μπορεί να χρησιμοποιηθεί και η οριακή τιμολόγηση. Στο υπόδειγμά τους υποθέτουν ότι τη χρονική στιγμή $t = 0$ λειτουργεί μία επιχείρηση στον κλάδο η οποία παράγει n διαφοροποιημένα προϊόντα και αντιμετωπίζει έναν απεριόριστο αριθμό δυνητικών ανταγωνιστών. Όλες οι επιχειρήσεις έχουν την ίδια συνάρτηση κόστους η οποία χαρακτηρίζεται από οικονομίες κλίμακας.

Τη χρονική στιγμή $t=1$ μπορούν να εισέλθουν στην αγορά $i=1,...,m$ επιχειρήσεις οι οποίες θα κάνουν θετικά κέρδη. Στην ισορροπία, η καθιερωμένη επιχείρηση θα παράγει το διάνυσμα ποσοτήτων x_0^* και η συνολική παραγωγή θα είναι ίση με $X^* = \sum_{j=0}^{m} x_j^*$, όπου x_j^* είναι το διάνυσμα ποσοτήτων των προϊόντων της επιχείρησης j.

Η καθιερωμένη επιχείρηση έχει κίνητρο να δεσμευτεί ότι θα παράγει το συνολικό διάνυσμα ποσοτήτων X_0^*, μεγιστοποιώντας τα κέρδη της. Δεδομένου ότι υπάρχουν οικονομίες κλίμακας η υπάρχουσα επιχείρηση μπορεί να παράγει την παραπάνω ποσότητα με χαμηλότερο κόστος από τους δυνητικούς ανταγωνιστές, αποτρέποντας την είσοδο.

Οι Omori and Yarrow εξέτασαν ποια είναι η βέλτιστη στρατηγική αποτροπής υποθέτοντας ότι η καθιερωμένη επιχείρηση μπορεί να παράξει μόνο δύο προϊόντα $(n=2)$. Στο Διάγραμμα 3.6 η καμπύλη AB αποτελεί το γεωμετρικό τόπο των σημείων όπου τα μέγιστα κέρδη των δυνητικών ανταγωνιστών είναι μηδέν. Για όλους τους συνδυασμούς των προϊόντων που βρίσκονται πάνω στην καμπύλη ή πάνω από την καμπύλη AB η είσοδος αποτρέπεται, ενώ για όλους τους συνδυασμούς κάτω από την καμπύλη AB η είσοδος είναι επικερδής για τους δυνητικούς ανταγωνιστές.



Διάγραμμα 3.6

Τα σημεία B, C, D και E αποτελούν τέσσερις πιθανές στρατηγικές για την αποτροπή της εισόδου. Στο σημείο B, η καθιερωμένη επιχείρηση ακολουθεί τη στρατηγική οριακής τιμολόγησης, προσφέροντας μόνο ένα προϊόν. Οποιαδήποτε

αύξηση της τιμής ή μείωση της προσφερόμενης ποιότητας θα προκαλέσει είσοδο. Στο σημείο C, η είσοδος είναι "blockaded" και η επιχείρηση παράγει ένα προϊόν έχοντας τη δυνατότητα να θέσει τιμή μονοπωλίου. Στο σημείο D, η επιχείρηση διαφοροποιεί την παραγωγή της, προσφέρει και τα δύο προϊόντα και δεν έχει περιορισμό για τη τιμή που θα θέσει. Τέλος στο σημείο E, η επιχείρηση παράγει και τα δύο προϊόντα και η διαφοροποίηση συνδυάζεται με την οριακή τιμολόγηση.

Η κλίση της καμπύλης AB εξαρτάται από το βαθμό υποκατάστασης των δύο προϊόντων και η θέση της εξαρτάται από το ύψος του σταθερού κόστους. Μια αύξηση στο σταθερό κόστος, μετατοπίζει την καμπύλη προς τα κάτω και άρα η είσοδος εμποδίζεται και για χαμηλότερα επίπεδα παραγόμενου προϊόντος. Από την άλλη, όσο περισσότερο διαφοροποιημένα είναι τα προϊόντα, τόσο χαμηλότερη θα είναι η ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ τους και τόσο υψηλότερα θα είναι τα κέρδη της καθιερωμένης επιχείρησης. Άρα, η διαφοροποίηση της παραγωγής της I θα συνοδεύεται από τη στρατηγική οριακής τιμολόγησης, όταν το σταθερό κόστος δεν είναι αρκετά υψηλό για την αποτροπή της εισόδου. Τα συμπεράσματα των Omori and Yarrow συνοψίζονται στον Πίνακα 3.2.

Βαθμός Υποκατάστασης	***Σταθερό Κόστος***	***Βέλτιστη Στρατηγική***
Υψηλός	Υψηλό	Ένα αγαθό και μονοπωλιακή τιμή
Υψηλός	Μέτριο	Ένα αγαθό και οριακή τιμολόγηση
Υψηλός	Χαμηλό	Ένα αγαθό και οριακή τιμολόγηση
Χαμηλός	Υψηλό	Διαφοροποίηση προϊόντος και μονοπωλιακή τιμή
Χαμηλός	Μέτριο	Διαφοροποίηση προϊόντος και οριακή τιμολόγηση
Χαμηλός	Χαμηλό	Διαφοροποίηση προϊόντος και οριακή τιμολόγηση

Πίνακας 3.2

Οι Omori and Yarrow παρατήρησαν ότι η διαφοροποίηση αποτελεί τη βέλτιστη στρατηγική για την καθιερωμένη επιχείρηση όταν ο βαθμός υποκατάστασης είναι χαμηλός. Για την αποτροπή εισόδου η διαφοροποίηση αποτελεί τη βέλτιστη στρατηγική ακόμα και όταν τα αγαθά είναι στενά υποκατάστατα αρκεί το κόστος εγκατάστασης να είναι σε ένα μέτριο επίπεδο και το κόστος ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος να είναι χαμηλό.

3.7 Αντιδράσεις νεοεισερχομένων επιχειρήσεων

Η αύξηση της διαφοροποίησης, οι υψηλές διαφημιστικές δαπάνες, ο υπερπολλαπλασιασμός προϊόντων ενισχύουν τα δομικά εμπόδια εισόδου που υπάρχουν αλλά δεν μπορούν να αποτρέψουν όλες τις επιχειρήσεις που θέλουν να εισέλθουν σε έναν κλάδο. Ενώ οι υφιστάμενες επιχειρήσεις προσπαθούν να ικανοποιήσουν τη ζήτηση των καταναλωτών και να αυξήσουν τα πλεονεκτήματα κόστους που διαθέτουν, οι νέες επιχειρήσεις μπορεί να βοηθηθούν από τα ίδια τα εμπόδια.

Τα εμπόδια εισόδου μπορούν να αποτρέψουν την είσοδο σε επιχειρήσεις που δεν είναι το ίδιο αποτελεσματικές με τις υπάρχουσες. Εάν όμως, οι νεοεισερχόμενες σε έναν κλάδο δραστηριοποιούνται ήδη σε άλλο κλάδο, μπορεί να έχουν περισσότερες ικανότητες από τις υπάρχουσες και να μειώσουν τα εμπόδια εισόδου. Σε κλάδους με μεγάλες οικονομίες κλίμακας, οι νέες επιχειρήσεις μπορούν να εκμεταλλευτούν τις οικονομίες κλίμακας στην Ε&Α, δημιουργώντας καινούρια προϊόντα. Έχει παρατηρηθεί άλλωστε ότι τα ερευνητικά εργαστήρια μεγάλων επιχειρήσεων δεν εξειδικεύονται στην ανάπτυξη τεχνολογίας για ένα μόνο προϊόν. Τα απόλυτα πλεονεκτήματα κόστους της καθιερωμένης επιχείρησης μπορεί να καμφθούν από την νεοεισερχόμενη με την προνομιακή πρόσβαση που μπορεί να έχει στις απαραίτητες εισροές και στα κανάλια διανομής. Παράλληλα, η νεοεισερχόμενη έχοντας κεφάλαια από τις άλλες αγορές, μπορεί να τα επενδύσει και να επεκταθεί σε νέες αγορές. Ακόμα όμως και αν δεν διαθέτει τα απαραίτητα κεφάλαια για την επένδυση, θα είναι εύκολο να δανειστεί από τις κεφαλαιαγορές, γιατί δεν θα ισχύει η ασυμμετρία πληροφόρησης.

Η φήμη που έχει χτίσει μια επιχείρηση σε έναν κλάδο, την ακολουθεί και στις υπόλοιπες αγορές. Η νέα επιχείρηση, χρησιμοποιώντας την επωνυμία της μπορεί να

μειώσει το εμπόδιο λόγω της διαφοροποίησης. Πολλές φορές, η επωνυμία της νεοεισερχόμενης είναι πιο ισχυρή και από την επωνυμία της καθιερωμένης, αυξάνοντας τη δυνατότητά της να εισέλθει στην αγορά και να κάνει θετικά κέρδη. Η νεοεισερχόμενη μπορεί ακόμα και να στρέψει αυτό το εμπόδιο ενάντια στην καθιερωμένη, εάν η διαφοροποίηση γίνεται μέσω της διαφήμισης και διαθέτει περισσότερα κεφάλαια και κάνουν πιο επιτυχημένες διαφημιστικές δαπάνες.

Η νεοεισερχόμενη επιχείρηση διαθέτοντας μεγάλα κεφάλαια μπορεί να εισέλθει ταυτόχρονα σε περισσότερους από έναν κλάδους. Με αυτό τον τρόπο αυξάνει την πιθανότητα να θεωρηθεί ότι είναι σκληρός και οι καθιερωμένες επιχειρήσεις να μην προσπαθήσουν να αποτρέψουν την είσοδο για να μην εισέλθουν σε πόλεμο τιμών.

Η νεοεισερχόμενη μπορεί να αποφασίσει να εισέλθει σε ένα τμήμα της αγοράς όπου θα αποφύγουν τον ανταγωνισμό τιμών, λόγω της διαφοροποίησης και της μικρής τους παραγωγικής δυνατότητας. Αργότερα όμως θα μπορεί να εισέλθει και στα υπόλοιπα κομμάτια της αγοράς, γνωρίζοντας ότι θα αυξηθεί ο ανταγωνισμός. Η νεοεισερχόμενη μπορεί να χρησιμοποιήσει πιο προηγμένη τεχνολογία και να παράγει με χαμηλότερο κόστος, μειώνοντας έτσι τη δυνατότητα της καθιερωμένης να εισέλθει σε πόλεμο τιμών (εφόσον έχει «κλειδωθεί» σε μια παλαιότερη τεχνολογία) και τελικά η νεοεισερχόμενη να είναι αποδοτικότερη από την εγκατεστημένη.

Μια ακόμη ευκαιρία της νεοεισερχόμενης να μειώσει τα εμπόδια εισόδου είναι μέσω εξαγοράς μιας υφιστάμενης επιχείρησης. Αυτή η στρατηγική είναι πιο ακριβή από τις προηγούμενες, αλλά χρησιμοποιείται ευρέως γιατί συνήθως οι νεοεισερχόμενες δεν έχουν τις απαραίτητες ικανότητες για να μειώσουν τα εμπόδια εισόδου ενώ παράλληλα είναι και η λιγότερο επικίνδυνη.

Αντιλαμβάνεται κανείς ότι λόγω του έντονου ανταγωνιστικού περιβάλλοντος που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις, θα πρέπει να είναι πάντα σε θέση να διαφοροποιηθούν από τους ανταγωνιστές τους και να είναι τεχνολογικά μπροστά. Η διαφοροποίηση είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να παραμείνει μια επιχείρηση ανταγωνιστική. Οι καταναλωτικές προτιμήσεις αλλάζουν διαρκώς και οι επιχειρήσεις θα πρέπει να μπορούν να ανταποκριθούν σε αυτές, αλλιώς θα μειωθούν τα κέρδη τους.

Κεφάλαιο 4ο: Εμπειρικές έρευνες

Στα προηγούμενα κεφάλαια εξετάστηκαν τα εμπόδια εισόδου που μπορεί να αντιμετωπίσει ένας δυνητικός ανταγωνιστής και πώς αυτά αυξάνονται μέσω της διαφοροποίησης. Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται μια προσπάθεια παρουσίασης των βασικών εμπειρικών ερευνών για τη χρησιμοποίηση των εμποδίων εισόδου από τις επιχειρήσεις.

4.1 Διαβάθμιση της σημαντικότητας των εμποδίων εισόδου από τις επιχειρήσεις

Οι *Karakaya* and *Stahl* (1989) μελέτησαν την επίδραση έξι κατηγοριών εμποδίων εισόδου σε καταναλωτικές και βιομηχανικές αγορές. Τα εμπόδια αυτά είναι: τα πλεονεκτήματα κόστους, η διαφοροποίηση προϊόντων, οι κεφαλαιακές απαιτήσεις, τα κόστη εναλλαγής, η πρόσβαση στα κανάλια διανομής και οι κυβερνητικές πολιτικές. Το δείγμα τους ήταν οι αποφάσεις 137 διευθυντών από 49 σημαντικές επιχειρήσεις στις ΗΠΑ, βασισμένες σε τριάντα δύο εμπόδια εισόδου. Το πλεονέκτημα κόστους θεωρήθηκε το πιο βασικό εμπόδιο ενώ τα υπόλοιπα διαφέρουν ανάλογα με το χρόνο πραγματοποίησης της εισόδου και την κατηγορία του προϊόντος. (ή αγοράς)

Από την έρευνα προέκυψε ότι ανεξαρτήτως κατηγορίας προϊόντος και χρόνου πραγματοποίησης εισόδου τα τρία πιο βασικά εμπόδια με σειρά σημαντικότητας είναι το πλεονέκτημα κόστους, οι κεφαλαιακές απαιτήσεις και η διαφοροποίηση προϊόντων. Για τα καταναλωτικά αγαθά, όταν η είσοδος πραγματοποιείται νωρίς, τα κανάλια διανομής καταλαμβάνουν την τέταρτη θέση και ακολουθούν το κόστος εναλλαγής και οι κυβερνητικές πολιτικές. Αντίθετα, όταν η είσοδος γίνεται αργά, το κόστος εναλλαγής παίρνει την τέταρτη θέση και τα κανάλια διανομής την πέμπτη. Στις προτιμήσεις των διευθυντών, οι κυβερνητικές πολιτικές καταλαμβάνουν την τελευταία θέση, ανεξαρτήτως χρόνου εισόδου.

Στα βιομηχανικά αγαθά, όμως, το κόστος εναλλαγής καταλαμβάνει την τέταρτη θέση ανεξαρτήτως χρόνου εισόδου. Οι κυβερνητικές πολιτικές έχουν αυξημένη βαρύτητα όταν η είσοδος γίνεται νωρίς, και αντίστοιχα, τα κανάλια διανομής όταν η είσοδος πραγματοποιείται αργά.

Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι το πλεονέκτημα κόστους, το κόστος εναλλαγής και οι κυβερνητικές πολιτικές αποτελούν κρισιμότερα εμπόδια εισόδου για τα βιομηχανικά αγαθά απ' ότι για τα καταναλωτικά όταν η είσοδος πραγματοποιείται νωρίς. Αντιθέτως, η διαφοροποίηση προϊόντος και τα κανάλια διανομής έχουν μεγαλύτερη επίδραση στα καταναλωτικά αγαθά απ' ότι στα βιομηχανικά. Η διαφοροποίηση συντελείται κυρίως μέσω της διαφήμισης, η οποία δεν παίζει σημαντικό ρόλο στα βιομηχανικά προϊόντα γιατί οι καταναλωτές είναι πιο ενημερωμένοι και το κόστος εναλλαγής για αυτά τα προϊόντα είναι πιο σημαντικό, δεδομένου ότι αφορούν κυρίως μηχανήματα και παραγωγικές εισροές με μη ανακτήσιμο κόστος.

Ο *Karakaya* (2002) παρουσίασε μια αντίστοιχη μελέτη, η οποία επιβεβαίωσε τη διαχρονικότητα των αποτελεσμάτων. Το πλεονέκτημα κόστους και οι κεφαλαιακές απαιτήσεις θεωρούνται και πάλι τα πιο σημαντικά εμπόδια εισόδου. Στα βιομηχανικά προϊόντα, τα δύο σημαντικότερα εμπόδια ακολουθούνται από την υπεροχή της καθιερωμένης επιχείρησης στην παραγωγική διαδικασία, το βαθμό εντάσεως κεφαλαίου της αγοράς, την αφοσίωση των καταναλωτών στο προϊόν, ενώ τις χαμηλότερες θέσεις καταλαμβάνουν οι κυβερνητικές πολιτικές και οι υψηλές διαφημιστικές δαπάνες.

Οι *Bunch* and *Smiley* (1992), μελέτησαν ποιες στρατηγικές χρησιμοποιούνται συχνότερα από τις επιχειρήσεις και επιπλέον ποιες στρατηγικές χρησιμοποιούνται ανάλογα με τον κύκλο ζωής τους προϊόντος. Η έρευνα αφορούσε 42 κατηγορίες προϊόντων και συμπληρώθηκαν 296 ερωτηματολόγια από διευθυντικά στελέχη, για νέες και για ώριμες αγορές προϊόντων, από τα οποία μόνο τα 141 χρησιμοποιήθηκαν.

Η έρευνα έδειξε ότι, για τα νέα προϊόντα, οι επιχειρήσεις επιλέγουν να δημιουργήσουν πίστη (loyalty) μέσω της διαφήμισης για το προϊόν και να κατοχυρώσουν τα προϊόντα τους με πατέντες, ενώ η οριακή τιμολόγηση εφαρμόζεται σπάνια. Αντίθετα, για τα ώριμα προϊόντα, οι στρατηγικές αποτροπής που ακολουθούνται είναι κυρίως η δημιουργία πολλών προϊόντων για την κάλυψη της ζήτησης, η απόκρυψη των υψηλών κερδών και η διατήρηση της αφοσίωσης των καταναλωτών μέσω της διαφήμισης.

Για τα νέα προϊόντα, οι στρατηγικές αποτροπής χρησιμοποιούνται κυρίως όταν στην αγορά λειτουργούν λίγες και μεγάλες επιχειρήσεις και η αγορά είναι εντάσεως Ε&Α. Αντίστοιχα, για τα ώριμα προϊόντα, οι επιχειρήσεις επιλέγουν να εφαρμόζουν

στρατηγικές αποτροπής όταν η αγορά είναι εντάσεως Ε&Α και λειτουργούν λίγες επιχειρήσεις, ανεξαρτήτου μεγέθους. Η ταχέως αυξανόμενη ζήτηση, η συγκέντρωση της αγοράς και οι μεγάλες οικονομίες κλίμακας συνδέονται θετικά με την πλεονάζουσα δυναμικότητα, ενώ η διαφήμιση και ο υπερπολλαπλασιασμός συνδέονται θετικά με τη συγκέντρωση της αγοράς και αρνητικά με τις οικονομίες κλίμακας.

Από την έρευνα προέκυψε, επίσης, ότι οι επιχειρήσεις θα έχουν μικρότερο κίνητρο να εφαρμόσουν στρατηγικές αποτροπής όταν τα δομικά εμπόδια στην αγορά είναι υψηλά, επειδή η είσοδος μπορεί να εμποδιστεί και από μόνη της (blockaded). Για τις νέες αγορές, οι επιχειρήσεις θα αποτρέπουν στρατηγικά λιγότερο, όσο μεγαλύτερο ποσοστό καταλαμβάνουν οι κεφαλαιακές δαπάνες στο συνολικό κόστος εισόδου. Στις ώριμες αγορές, όταν η είσοδος μπορεί να εμποδιστεί από μόνη της λόγω υψηλών οικονομιών κλίμακας στην παραγωγή, οι στρατηγικές αποτροπής θα χρησιμοποιούνται λιγότερο. Συνολικά, όμως, το 89% των επιχειρήσεων του δείγματος χρησιμοποιούν έστω μία στρατηγική αποτροπής για τα νέα προϊόντα, ενώ για τις ώριμες αγορές το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 98%.

Συμπερασματικά, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν στρατηγικές αποτροπής ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες στην αγορά και τα πλεονεκτήματα που διαθέτουν. Από τις παραπάνω έρευνες διαφαίνεται ο πολύ σημαντικός ρόλος της διαφοροποίησης των προϊόντων ως προς την αύξηση των εμποδίων εισόδου.

4.2 Κύκλος της ζωής του προϊόντος και εμπόδια εισόδου

Τα εμπόδια εισόδου είναι κρίσιμος παράγοντας που επηρεάζει τα κέρδη των υφιστάμενων επιχειρήσεων με την αποτροπή εισόδου των δυνητικών ανταγωνιστών. Η σημασία των εμποδίων εισόδου αναμένεται να διαφέρει ανάλογα με το είδος του προϊόντος και το στάδιο του κύκλου ζωής του προϊόντος. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, το ύψος πολλών εμποδίων εισόδου έχει μειωθεί εξαιτίας του αυξανόμενου ανταγωνισμού και των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων. Σαν αποτέλεσμα, πολλά νέα προϊόντα εμφανίζονται στις αγορές, τα οποία συχνά οδηγούν στη διάβρωση των κερδών των καθιερωμένων επιχειρήσεων (Karakaya and Kerin, 2007). Οι επιχειρήσεις, προκειμένου να αυξήσουν τη διάρκεια ζωής των προϊόντων προσπαθούν να εγείρουν ή να αυξήσουν τα ήδη υπάρχοντα εμπόδια εισόδου. Τα

στάδια ζωής του προϊόντος είναι η εισαγωγή, η ανάπτυξη, η ωριμότητα και η παρακμή.

Στο στάδιο της εισαγωγής, το προϊόν εισέρχεται για πρώτη φορά στην αγορά. Κατά το στάδιο αυτό, το προϊόν συνοδεύεται με υψηλές επενδύσεις για την παραγωγή και για την προώθησή του στην αγορά. Χαρακτηριστικά αυτού του σταδίου είναι το χαμηλό ύψος των πωλήσεων, η περιορισμένη διανομή όπως και η έλλειψη άμεσου ανταγωνισμού.

Το κυριότερο χαρακτηριστικό του επόμενου σταδίου, της ανάπτυξης, είναι η ταχεία αύξηση των πωλήσεων για εκείνα τα προϊόντα που επέζησαν κατά το στάδιο της εισαγωγής τους. Η αύξηση των πωλήσεων έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους παραγωγής του προϊόντος και ως εκ τούτου την αύξηση των κερδών. Τα κέρδη προσελκύουν ανταγωνιστές και αρχίζει πλέον κάποιος ανταγωνισμός τιμών, ενώ η κάθε επιχείρηση προσπαθεί να διαφοροποιήσει τα χαρακτηριστικά του προϊόντος της. Η επιχείρηση αρχίζει πλέον να διαφημίζει το προϊόν της προσπαθώντας να χτίσει το "brand" της, επιχειρώντας ταυτόχρονα να αυξήσει τη ζήτηση του προϊόντος της. Στο στάδιο αυτό, η επιχείρηση θα προσπαθήσει να εγείρει εμπόδια εισόδου για να διαφυλάξει τα κέρδη της, ενώ η αντίδραση των καθιερωμένων επιχειρήσεων εντείνεται σε κάθε προσπάθεια εισόδου (Karakaya, 2002).

Στο στάδιο της ωριμότητας, το προϊόν είναι πλέον καθιερωμένο στην αγορά. Οι πωλήσεις αυξάνονται με μειούμενο ρυθμό καθώς ο αριθμός των δυνητικών πελατών αρχίζει να μειώνεται, ενώ τα κέρδη αρχίζουν να μειώνονται λόγω της ύπαρξης αρκετών επιχειρήσεων στον κλάδο. Στο στάδιο αυτό η στρατηγική της επιχείρησης εστιάζεται στη διατήρηση των πιστών χρηστών του προϊόντος και αυξάνεται η διαφήμιση του προϊόντος. Έχοντας ως σκοπό την απόκτηση μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς εις βάρος ανταγωνιστών και τις συνακόλουθες οικονομίες κλίμακας στην παραγωγή και διάθεση, είναι δυνατό να ξεκινήσουν πόλεμοι τιμών.

Στο τελευταίο στάδιο, αυτό της παρακμής, υπάρχει συνεχής μείωση των πωλήσεων του προϊόντος λόγω εισαγωγής νέων προϊόντων στην αγορά ή εξαιτίας αλλαγής των προτιμήσεων των καταναλωτών. Οι μειωμένες πωλήσεις οδηγούν σε έξοδο τους ασθενέστερους ανταγωνιστές ενώ οι πιο αποδοτικές επιχειρήσεις θα αντικαταστήσουν τα παλαιά προϊόντα με νέα βελτιωμένα.

Ο *Klepper* (1996), μελέτησε την επίδραση που έχει η καινοτομία στην είσοδο και στην ανάπτυξη ενός κλάδου σε όλα τα στάδια ζωής του προϊόντος. Η έρευνα αυτή αφορά κλάδους με αυξημένο επίπεδο Ε&Α. Ο Klepper διαπίστωσε ότι ενώ στο στάδιο εισαγωγής του προϊόντος οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να μιμηθούν την πρωτοεισερχόμενη επιχείρηση, στο στάδιο της ανάπτυξης εισέρχονται επιχειρήσεις οι οποίες, όμως, μπορούν να έχουν μεγάλες αποδόσεις από την Ε&Α για να ανταγωνιστούν την υπάρχουσα. Παρατηρήθηκε μια θετική σχέση ανάμεσα στην απόδοση της Ε&Α και του μεγέθους της επιχείρησης. Δεδομένου ότι οι κλάδοι που μελετήθηκαν ήταν εντάσεως κεφαλαίου, λόγω αυξημένων δαπανών σε Ε&Α, οι υπάρχουσες επιχειρήσεις αποκτούν τέτοιο πλεονέκτημα κόστους σε σχέση με τους δυνητικούς ανταγωνιστές, που η είσοδος στον κλάδο θεωρείται "blockaded". Στο στάδιο της ωρίμανσης όπου οι πωλήσεις πέφτουν, οι υπάρχουσες επιχειρήσεις έχουν κίνητρο να διατηρήσουν σε υψηλό επίπεδο τις δαπάνες για Ε&Α, προκειμένου να βελτιώσουν το προϊόν τους και να κρατήσουν σταθερές τις πωλήσεις τους, αποτρέποντας έτσι την είσοδο στο δυνητικό ανταγωνισμό. Επειδή η Ε&Α δεν αποδίδει αμέσως, σύμφωνα με τον Klepper, οι επιχειρήσεις που εισέρχονται πρώτες σε έναν κλάδο έχουν «πλεονέκτημα πρώτης κίνησης» και ακόμα και αν υπάρξει είσοδος στον κλάδο οι υπάρχουσες επιχειρήσεις θα παραμείνουν πιο αποδοτικές και θα διώξουν τις νέες, ακόμα και στο στάδιο της παρακμής, διατηρώντας για τις ίδιες υψηλά κέρδη.

Οι *Greenstein* and *Wade* (1998), μελέτησαν τον κύκλο ζωής στην αγορά των ηλεκτρονικών υπολογιστών κατά την περίοδο 1968-1982. Η αγορά των ηλεκτρονικών υπολογιστών άλλαξε ραγδαία τη συγκεκριμένη περίοδο, με πολλές καινοτομίες, οι οποίες μείωναν το κόστος παραγωγής και την τιμή του τελικού προϊόντος. Οι πωλήσεις αυξήθηκαν για τα νέα προϊόντα αλλά μειώθηκαν για τα προϊόντα παλαιότερης τεχνολογίας. Σε αυτό το στάδιο του κύκλου ζωής, οι επιχειρήσεις για να παραμείνουν ανταγωνιστικές έπρεπε να μπορούν να συγχρονιστούν με τις αλλαγές στη τεχνολογία. Νέες επιχειρήσεις εισήλθαν στον κλάδο, εντείνοντας τον ανταγωνισμό σε τιμές. Διαπίστωσαν, λοιπόν, ότι τα εμπόδια εισόδου σε αυτό το στάδιο είναι χαμηλά, λόγω τεχνολογικής προόδου, μόνο για όσες επιχειρήσεις μπορούν να καινοτομήσουν.

Οι *Agarwal* and *Audretsch* (2001), μελέτησαν τη σχέση που έχει το μέγεθος της εταιρίας όταν εισέρχεται σε έναν κλάδο και την πιθανότητα να επιβιώσει κάτω από

διαφορετικές τεχνολογικές συνθήκες και στάδια του κύκλου ζωής του προϊόντος. Γενικά ισχύει ότι η πιθανότητα επιβίωσης επιχειρήσεων μικρού μεγέθους είναι μικρότερη από αυτή που αντιμετωπίζουν οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Σύμφωνα όμως με τα στοιχεία της έρευνας, αυτό δεν ισχύει όταν η είσοδος γίνεται κατά το στάδιο της ωριμότητας ή όταν τα προϊόντα είναι εντάσεως τεχνολογίας. Σε κλάδους που βρίσκονται στο στάδιο της ωριμότητας που εξακολουθούν να προκύπτουν καινοτομίες, η είσοδος μπορεί να πραγματοποιηθεί σε συγκεκριμένα σημεία της αγοράς (niches), ασχέτως μεγέθους της επιχείρησης και αυξάνοντας την πιθανότητα επιβίωσης. Οι Agarwal and Audretsch έδειξαν ότι στο στάδιο της ωριμότητας οι υπάρχουσες επιχειρήσεις, ακόμα και όταν πρόκειται για κλάδους με υψηλές τεχνολογικές απαιτήσεις, δεν μπορούν να αποτρέψουν την είσοδο είτε σε μεγάλες είτε σε μικρές επιχειρήσεις.

Οι *Karakaya* and *Kerin* (2007), εστίασαν στο πώς ο χρόνος πραγματοποίησης της εισόδου επηρεάζει τη σπουδαιότητα των διάφορων εμποδίων και μελέτησαν την επίδραση που έχει ο κύκλος ζωής του προϊόντος στο ύψος των εμποδίων εισόδου και, επομένως, στις στρατηγικές αποφάσεις των καθιερωμένων επιχειρήσεων. Η μελέτη συμπεριλαμβάνει επιχειρήσεις από τον κλάδο της βιοτεχνολογίας, της διαχείρισης των αποβλήτων, των φαρμάκων, των καπνών και των αλκοολούχων ποτών.

Στο στάδιο της εισαγωγής, η αποτροπή της εισόδου βασίζεται κυρίως στον έλεγχο της τεχνολογικής τεχνογνωσίας. Όσο το προϊόν πηγαίνει προς το στάδιο της ωριμότητας, οι καθιερωμένες επιχειρήσεις στοχεύουν στην ενίσχυση και στη διατήρηση της αφοσίωσης των καταναλωτών στο προϊόν τους μέσω της διαφήμισης, της διανομής αλλά και της εισαγωγής νέων ποικιλιών (product proliferation), έτσι ώστε να ασκηθεί πίεση στους (υπαρκτούς και δυνητικούς) ανταγωνιστές που δεν μπορούν να δαπανήσουν ανάλογα ποσά για να ακολουθήσουν τις εξελίξεις.

Στο στάδιο της ωριμότητας, οι καταναλωτές έχουν καλύτερη πληροφόρηση για τα διαθέσιμα προϊόντα και τις διαφορές τους. Η διαφήμιση παίζει σημαντικό ρόλο για να τονισθεί η επωνυμία της επιχείρησης, αλλά και οι βελτιώσεις και οι διαφορές μεταξύ των προϊόντων, λόγω του μικρού βαθμού διαφοροποίησης. Για το λόγο αυτό, οι εγκατεστημένες επιχειρήσεις ανταγωνίζονται έντονα μεταξύ τους για την πρόσβαση τους στα κανάλια διανομής για να διατηρήσουν την αφοσίωση των καταναλωτών στα προϊόντα τους, αυξάνοντας, παράλληλα, τις δαπάνες του μάρκετινγκ για τη δημιουργία περισσότερων ποικιλιών του προϊόντος, με στόχο τη

μείωση του ανταγωνισμού τιμών. Τέλος, στο στάδιο της παρακμής η αφοσίωση των καταναλωτών στα προϊόντα των καθιερωμένων επιχειρήσεων αλλά και η φήμη και αναγνωρισιμότητα που απολαμβάνουν, αποτελούν σημαντικά εμπόδια εισόδου.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών, οι επιχειρήσεις που εισέρχονται πρώτες σε μια αγορά είναι πιο πιθανό να είναι επιτυχημένες, ενώ μπορούν να εγείρουν εμπόδια εισόδου στους δυνητικούς ανταγωνιστές ανάλογα με το στάδιο του κύκλου ζωής του προϊόντος. Η είσοδος θεωρείται πιο εύκολη στο στάδιο της ανάπτυξης αλλά σε αγορές υψηλής ανάπτυξης, οι υπάρχουσες επιχειρήσεις θα αντιδράσουν πιο έντονα σε μια πιθανή είσοδο ανταγωνιστών, αυξάνοντας τα εμπόδια εισόδου στην αγορά.

4.3 Εφαρμογή των εμποδίων εισόδου στον κλάδο των φαρμάκων

Στην ενότητα αυτή αναλύονται τα βασικά στοιχεία του κλάδου των φαρμάκων και πώς οι επιχειρήσεις μπορούν να προστατευτούν από την είσοδο νέων επιχειρήσεων μέσω της διαφοροποίησης.

Ο κλάδος των φαρμάκων, μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, έχει υποστεί τεράστιες αλλαγές στη δομή και στα χαρακτηριστικά του. Με την είσοδο της πενικιλίνης στην αγορά, λόγω αυξημένης ζήτησης και μη προστασίας των φαρμάκων από πατέντες, εισήλθαν πολλές επιχειρήσεις στον κλάδο του φαρμάκου αυξάνοντας τον μεταξύ τους ανταγωνισμό. Οι επιχειρήσεις για να αντιμετωπίσουν αυτό το φαινόμενο αύξησαν τις επενδύσεις τους σε Ε&Α για την ανεύρεση καινούριων φαρμάκων και τη διαφοροποίηση τους από τον ανταγωνισμό. Εκτός, όμως, από τη δημιουργία καινούριων φαρμάκων, οι επιχειρήσεις μπορούσαν να διαφοροποιηθούν συνδυάζοντας φάρμακα που ήταν ήδη στην αγορά και με την εισαγωγή καινούριων μορφών δόσεων των ήδη υπαρχόντων φαρμάκων.

Ο ανταγωνισμός μεταξύ των προϊόντων έγινε πολύ έντονος, αυξάνοντας την ανάγκη για νέα προϊόντα σε διαφορετικές θεραπευτικές κατηγορίες. Ο κύκλος ζωής των προϊόντων μειώθηκε και ο ανταγωνισμός πέρασε σε επίπεδα Ε&Α. Όποια επιχείρηση δεν καταφέρει να εισαγάγει καινούρια προϊόντα θα δει τα κέρδη της να μειώνονται και το μερίδιο της να πέφτει.

Η προστασία των καινούριων φαρμάκων ή διαδικασιών βοήθησε τις επιχειρήσεις του κλάδου να επενδύουν σε Ε&Α χωρίς το φόβο της άμεσης μίμησης από τους

ανταγωνιστές τους. Βέβαια, η προστασία των πατεντών δεν μπορεί να είναι πάντα τέλεια αφού οι επιχειρήσεις μπορούν να βρουν ένα συστατικό το οποίο δεν έχει προστατευθεί και να δημιουργήσουν ένα όμοιο προϊόν.

Η διαφοροποίηση προϊόντος αναπτύσσει εμπόδια εισόδου στον κλάδο των φαρμάκων. Η αποτελεσματική είσοδος στην αγορά προϋποθέτει συνήθως κάποια μορφή τεχνικής προόδου και την ανάληψη του κόστους και του κινδύνου της έρευνας που αποτελούν σημαντικό μέρος αυτής. Το υψηλό επίπεδο δαπανών για την πώληση των φαρμάκων από τις μεγάλες επιχειρήσεις και η σημαντική αύξηση του κόστους που συνδέεται με την εισαγωγή ενός νέου προϊόντος αυξάνουν το βαθμό διαφοροποίησης, εγείροντας ισχυρά εμπόδια εισόδου και αυξάνοντας τη συγκέντρωση στον κλάδο (Comanor, 1964).

Όπως είδαμε, η Ε&Α αποτελούσε το βασικό μοχλό ανάπτυξης του κλάδου των φαρμάκων καθώς οι επιχειρήσεις προσανατολίζονταν κυρίως σε επενδύσεις σε Ε&Α για τη δημιουργία νέων προϊόντων και τεχνολογιών παραγωγής που κατοχυρώνονταν με πατέντες. Οι κυβερνήσεις, όμως, κινήθηκαν προς την κατεύθυνση της μείωσης του χρόνου ισχύος των δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας ώστε να είναι δυνατή η μαζική παραγωγή αντίστοιχων σκευασμάτων από άλλες εθνικές εταιρείες (χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν η Γαλλία, η Ιαπωνία και η Ινδία), έτσι ώστε να δίνεται η δυνατότητα καταπολέμησης των ασθενειών όχι μόνο στις χώρες του ανεπτυγμένου κόσμου, αλλά και των λιγότερο ανεπτυγμένων οικονομικά κρατών (π.χ. Αφρική) με τη διάθεση φαρμάκων μικρότερου κόστους. Ως αποτέλεσμα, ο φαρμακευτικός τομέας διχοτομήθηκε μεταξύ των καινοτόμων επιχειρήσεων που ήταν προσανατολισμένες στην Ε&Α και προσέφεραν τα προϊόντα τους σε υψηλή τιμή και των επιχειρήσεων που προσέφεραν αντίγραφα προϊόντα (generics) των καινοτόμων επιχειρήσεων σε σημαντικά χαμηλότερες τιμές.

Μετά τη λήξη του διαστήματος κατοχύρωσης της ευρεσιτεχνίας (πατέντας) ενός φαρμάκου, ένα σημαντικό εμπόδιο για την εισαγωγή στην αγορά αίρεται και πολλά γενόσημα φάρμακα ισοδύναμα του πρωτότυπου προϊόντος μπορούν να κυκλοφορήσουν στην αγορά και να αποτελέσουν εναλλακτικές λύσεις για τον καταναλωτή.

Το γενόσημο φάρμακο περιέχει την ίδια ενεργό ουσία με το πρωτότυπο φάρμακο του οποίου είναι αντίγραφο. Υπό την προϋπόθεση της υψηλής ποιότητάς του, εξυπηρετεί επίσης τον ίδιο θεραπευτικό σκοπό με το πρωτότυπο φάρμακο και

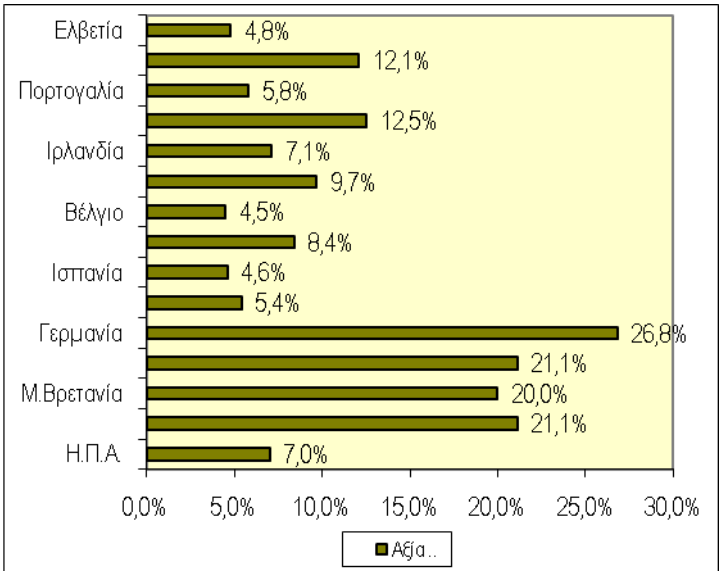
επομένως μπορεί να αποτελέσει υποκατάστατό του. Τα γενόσημα φάρμακα συνήθως παράγονται χωρίς αδειοδότηση της εταιρείας – παραγωγού του πρωτοτύπου και εισάγονται στην αγορά μόνο μετά τη λήξη της πατέντας ή άλλων δικαιωμάτων αποκλειστικής κυκλοφορίας. Κυκλοφορούν είτε με τη μη-κατοχυρωμένη ονομασία της ενεργού ουσίας που περιέχουν είτε με κάποια νέα κατοχυρωμένη (επώνυμη) ονομασία (WHO 1998).

Η εισαγωγή των γενοσήμων στη φαρμακευτική αγορά, με την προϋπόθεση ότι ικανοποιούν το κριτήριο της ποιότητας, οξύνει τον ανταγωνισμό στην τιμολόγηση των σκευασμάτων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο συγκράτησης των φαρμακευτικών δαπανών. Η χαμηλότερη τιμή τους και η παροχή οικονομικών κινήτρων σε γιατρούς, φαρμακοποιούς και ασθενείς (όσον αφορά στη μείωση του κόστους της θεραπείας) οδηγούν σε συχνότερη επιλογή των γενοσήμων έναντι των πρωτοτύπων φαρμάκων, μετριάζοντας την πίστη στο εμπορικό σήμα (brand loyalty) που μπορεί να υπάρχει για κάποιο διάστημα μετά τη λήξη της πατέντας. Τα χαρακτηριστικά αυτά των γενοσήμων δημιουργούν τις προϋποθέσεις για τη χρησιμοποίησή τους προς την κατεύθυνση του ανταγωνισμού στην τιμολόγηση των φαρμάκων στην υγειονομική αγορά και μέσω παράλληλων ρυθμίσεων προς την κατεύθυνση της συγκράτησης της φαρμακευτικής δαπάνης.

Η αγορά των γενοσήμων παρουσιάζει σημαντική αύξηση σε αρκετά κράτη – μέλη της Ε.Ε., κυρίως λόγω της ευρωπαϊκής πολιτικής ενθάρρυνσης της χρήσης των γενοσήμων ως μέσο ανταγωνισμού αλλά και των εθνικών πολιτικών που ακολουθήθηκαν με στόχο τη συγκράτηση των δαπανών. Εξάλλου, η περαιτέρω ανάπτυξη της αγοράς γενοσήμων φαρμάκων αποτελεί στόχο της πολιτικής φαρμάκου της Ε.Ε.(High Level Group on Innovation and Provision of Medicines 2002, European Commission 1998).

Ωστόσο, η χρήση των γενοσήμων φαρμάκων είναι περισσότερο ανεπτυγμένη στην αγορά των Η.Π.Α. λόγω μιας σειράς νομοθετικών και υγειονομικών μεταρρυθμίσεων που ξεκίνησαν από τη δεκαετία του 1970. Τα γενόσημα φάρμακα αντιστοιχούν στο 47% των φαρμάκων που συνταγογραφήθηκαν το 2000 από 19% το 1984 (IMS 2001) και εκτιμάται ότι το ποσοστό αυτό θα ξεπεράσει το 57% μέχρι το 2005 (PhRMA 2004). Το μερίδιο αγοράς των γενοσήμων αναφορικά με την αξία των πωλήσεων παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 4.1.

Πωλήσεις γενοσήμων φαρμάκων (%) σε επιλεγμένες Ευρωπαϊκές χώρες (2003) και τις Η.Π.Α (2000) (σε αξίες)



Πηγή : PhRMA 2002, EFPIA 2005
Δεδομένα για τις ΗΠΑ – 2000

Σημείωση : Επειδή οι τιμές διάθεσης των γενοσήμων φαρμάκων αντιστοιχούν στο 20% έως 80% της τιμής του πρωτοτύπου, οι πωλήσεις σε ποσότητες και σε μερίδιο αγοράς είναι από 1,4 έως 5 φορές μεγαλύτερες από τα ποσοστά του παραπάνω διαγράμματος.

Διάγραμμα 4.1

Στις ευρωπαϊκές χώρες όπου τα γενόσημα έχουν σημαντική παρουσία, η αξία των πωλήσεων είναι αρκετά μεγάλη, ωστόσο το ίδιο δε συμβαίνει και στις Η.Π.Α. (PhRMA 2002, EFPIA 2004). Οι διαφορές μεταξύ του όγκου και της αξίας των πωλήσεων αντικατοπτρίζει παράγοντες όπως ο βαθμός διείσδυσης στην αγορά, διαφορές στην τιμή πρωτοτύπων και γενοσήμων φαρμάκων, διαφορετικές ρυθμίσεις στην τιμολόγηση κ.α. (Mrazek and Frank 2004).

Αποτελέσματα μελετών που πραγματοποιήθηκαν στις Η.Π.Α. με αντικείμενο την επίδραση της εισαγωγής γενοσήμων φαρμάκων στις τιμές των φαρμάκων (πρωτοτύπων και μη) οδήγησαν στο συμπέρασμα πως η εισαγωγή των γενοσήμων προκαλεί τιμολογιακό ανταγωνισμό μεταξύ των φαρμακευτικών εταιρειών και μείωση των τιμών. Συγκεκριμένα, καθώς ο αριθμός των γενοσήμων προϊόντων στην αγορά αυξάνεται, οι τιμές τους μειώνονται (Caves et al. 1991, Frank and Salkever 1997). Επίσης, σημαντική είναι και η επίδραση της εισαγωγής των γενοσήμων στο μερίδιο αγοράς των πρωτοτύπων: ενδεικτικά, ένα χρόνο μετά την εισαγωγή τους στην αγορά τα γενόσημα κατείχαν 44% του όγκου των πωλήσεων μέσω φαρμακείων και –

για τα 34 σκευάσματα που αποτελούσαν το δείγμα της έρευνας – 65% των πωλήσεων 2 χρόνια μετά την εισαγωγή τους στη αγορά (Congressional Budget Office 1998).

Επίσης, μελέτη σε 11 φάρμακα των οποίων η περίοδος προστασίας της ευρεσιτεχνίας έληξε το διάστημα 1989-1992 έδειξε πως κατά μέσο όρο τα γενόσημα πραγματοποίησαν πωλήσεις που αντιστοιχούσαν στο 50% των συνταγών για τα συγκεκριμένα χημικά μόρια ένα έτος μετά την εισαγωγή τους στη φαρμακευτική αγορά (Grabowski and Vernon 1992). Οι έρευνες αυτές επιβεβαιώνουν τη χρησιμότητα των γενοσήμων φαρμάκων ως οικονομικότερων υποκατάστατων των πρωτότυπων σκευασμάτων, καθώς ένα σημαντικό τμήμα των καταναλωτών στρέφεται προς τη ζήτηση φθηνότερων γενοσήμων προϊόντων εξοικονομώντας πόρους. Απαραίτητη προϋπόθεση βέβαια αποτελεί η διασφάλιση της ποιότητας και θεραπευτικής αξίας των γενοσήμων φαρμάκων.

Παρόλ' αυτά, οι καινοτόμες επιχειρήσεις δεν αποσύρθηκαν από τις επενδύσεις σε Ε&Α για την ανεύρεση νέων φαρμάκων για τις διάφορες ασθένειες. Αναλυτικότερα, μέσω της Ε&Α, οι καινοτόμοι συνέχισαν να στοχεύουν στην ανακάλυψη νέων ουσιών οι οποίες θα διέθεταν τις κατάλληλες θεραπευτικές ιδιότητες για να αποτελέσουν μέρος ενός φαρμάκου (new molecular entities - NMEs), και οι οποίες θα καταπολεμούσαν πιο αποτελεσματικά τις ασθένειες σε σχέση με τα υπάρχοντα προϊόντα ή θα ικανοποιούσαν μη ικανοποιηθείσες ιατρικές ανάγκες.

Έχοντας, λοιπόν, ως βασική επιχειρησιακή στρατηγική τους την έρευνα για την ανακάλυψη νέων ουσιών με θεραπευτικές ιδιότητες (NMEs), η στρατηγική αυτή, αν και ακριβή, είναι πολύ επικερδής για τις καινοτόμες επιχειρήσεις. Εντούτοις, η στρατηγική αυτή τα τελευταία έτη φαίνεται να μην ακολουθείται τόσο συχνά, δεδομένου ότι έχει μειωθεί ο αριθμός των εγκρίσεων για NMEs. Λόγω της μείωσης του χρόνου ισχύος των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, η απόσβεση του κόστους των εν λόγω ερευνών είναι πιο δύσκολη και παρατηρείται μία στασιμότητα της ερευνητικής παραγωγικότητας.

Ο μειωμένος αριθμός των NMEs σε συνδυασμό με την επακόλουθη απειλή των generics, ασκεί τεράστια πίεση στις καινοτόμες επιχειρήσεις αλλά ταυτόχρονα επηρεάζει και τις generics επιχειρήσεις. Η μείωση των νέων, πρωτότυπων προϊόντων των καινοτόμων συνεπάγεται μειωμένη ανάπτυξη του χαρτοφυλακίου προϊόντων και των generics επιχειρήσεων. Επιπλέον, οι καινοτόμες επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να κατοχυρώνουν πιο αποτελεσματικά τα προϊόντα τους με πατέντες, ενώ ο

ανταγωνισμός μεταξύ των generics εταιρειών οδηγεί σε έναν έντονο πόλεμο τιμών καθώς η μείωση της τιμής των προϊόντων τους συχνά προσεγγίζει το 95%. Δεδομένου αυτού, ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις και από τις δύο πλευρές εμφανίζονται να στρέφονται στη στρατηγική της διαφοροποίησης για τη διατήρηση των κερδών τους μακροχρόνια.

Η διαφοροποίηση προϊόντος, όσον αφορά στον κλάδο τον φαρμάκων, μπορεί να οριστεί ως η ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος το οποίο περιλαμβάνει την υπάρχουσα ουσία (molecular entity - ME) και στοχεύει στην ενίσχυση της ευκολίας χρήσης του φαρμάκου από τους ασθενείς, στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας του, ή στην ανεύρεση νέων κλινικών χρήσεων. Η διαφοροποίηση, μπορεί να επιτευχθεί με διαφόρους τρόπους που περιγράφονται στη συνέχεια και η μεγάλη σημασία της έγκειται στο γεγονός ότι μπορεί να δημιουργήσει νέες αγορές και να επεκτείνει τον κύκλο ζωής ενός φαρμάκου το οποίο θα μπορούσε να αποσυρθεί από την αγορά εξαιτίας του generic ανταγωνισμού.

Η διαφήμιση αποτελεί μία επίσης σημαντική στρατηγική για την αύξηση του μεριδίου και την επέκταση του κύκλου ζωής των φαρμακευτικών προϊόντων. Οι μεγάλες καινοτόμες επιχειρήσεις πραγματοποιούν δαπανηρές διαφημιστικές καμπάνιες για να διατηρήσουν τη δύναμη στην αγορά τους έναντι των generics επιχειρήσεων, αλλά δεν εγγυώνται πάντα την επιτυχία τους στην αγορά. Η επιτυχία ενός προϊόντος εξαρτάται περισσότερο από την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα του καθώς και από τις στρατηγικές που εφαρμόζει ο καινοτόμος για να αυξήσει το μερίδιο του στην αγορά, όπως η απόκτηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για πολλά έτη και η κλινικά αποδεδειγμένη ανωτερότητα του σε σχέση με τα υπόλοιπα φάρμακα της ίδιας κατηγορίας. Ένα διαφοροποιημένο προϊόν προσφέρει νέα πλεονεκτήματα στους ασθενείς και έχει κάποιες πατέντες που το προστατεύουν με αποτέλεσμα, η διαφοροποίηση να αποτελεί μία καλύτερη στρατηγική για την άμεση επέκταση του κύκλου ζωής των διαφόρων φαρμάκων.

Συγκεκριμένα, όσο πλησιάζει η περίοδος λήξης των κατοχυρωμένων πατεντών και εντείνεται ο ανταγωνισμός των καινοτόμων επιχειρήσεων με τις generics, τόσο πιο ενδεδειγμένη στρατηγική διατήρησης των «κεκτημένων» αποτελεί η διαφοροποίηση των προϊόντων τους από τις καινοτόμες επιχειρήσεις.

Η διαφοροποίηση των φαρμάκων πραγματοποιείται μέσω της προσπάθειας για συνεχή βελτίωση των ήδη παραγόμενων φαρμάκων η οποία εκφράζεται με ποικίλες τεχνικές και διαδικασίες. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι:

1. η χρήση νέων τεχνολογιών, όπως η νανοτεχνολογία
2. η πρόσμιξη με νέες ή προϋπάρχουσες δραστικές ουσίες
3. η χρήση νέων εκδόχων στη σύνθεση του φαρμάκου
4. η ανεύρεση νέων κλινικών χρήσεων

Με τις ανωτέρω τεχνικές, επιτυγχάνονται πολλαπλά κέρδη για τις υπάρχουσες επιχειρήσεις. Μπορούν να κατοχυρώσουν εκ νέου πατέντα για το «νέο» τους φάρμακο ουσιαστικά επεκτείνοντας τον κύκλο ζωής του παλαιού, μπορούν να μειώσουν τις παρενέργειες του φαρμάκου τους και να το κάνουν περισσότερο αποτελεσματικό, αποδεκτό, εύχρηστο και προσιτό σε μεγαλύτερο μερίδιο των ασθενών, ισχυροποιώντας έτσι το “brand” τους και το μερίδιο τους στην αγορά, εγείροντας ταυτόχρονα και μεγάλα εμπόδια εισόδου στις νεοεισερχόμενες.

Συνυπολογίζοντας και το πολύ υψηλό κόστος που απαιτούν οι επενδύσεις σε Ε&Α, σε ειδική τεχνολογία και σε κλινικές δοκιμές των διαφοροποιημένων προϊόντων, γίνεται απόλυτα κατανοητό ότι η είσοδος νέων καινοτόμων ή generics επιχειρήσεων καθίσταται σχεδόν απαγορευτική.

Συμπεράσματα

Ολοκληρώνοντας την παρούσα μελέτη, ο αναγνώστης έχει έρθει σε επαφή με τις βασικές έννοιες των εμποδίων εισόδου και της διαφοροποίησης των προϊόντων. Οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν στρατηγικές αποτροπής εισόδου, στοχεύοντας στη διατήρηση των κερδών τους από τους δυνητικούς ανταγωνιστές. Ένα από τα κυριότερα εμπόδια εισόδου είναι η διαφοροποίηση, η οποία επιδρά και στην αύξηση των υπολοίπων εμποδίων.

Η υψηλή διαφοροποίηση αυξάνει τα εμπόδια εισόδου που αντιμετωπίζουν οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις. Θα περίμενε κανείς η διαφοροποίηση στις αγορές να είναι η μέγιστη. Στην πραγματικότητα, όμως, η ατελής πληροφόρηση, η πίστη στην επωνυμία αυξάνουν τη διαφοροποίηση χωρίς απαραίτητα ανάλογη αύξηση του κόστους για την επιχείρηση. Η διαφοροποίηση στα τεχνικά χαρακτηριστικά των προϊόντων είναι μικρή εξαιτίας της μίμησης από άλλες επιχειρήσεις καθώς και λόγω της άρνησης των ίδιων των επιχειρήσεων να προσφέρουν πολύ διαφοροποιημένα προϊόντα τα οποία απευθύνονται σε μικρό αριθμό καταναλωτών.

Η ετερογένεια των προτιμήσεων των καταναλωτών έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ανάγκης εισαγωγής νέων ποικιλιών στην αγορά, με ξεχωριστά φυσικά χαρακτηριστικά, αυξάνοντας την προσλαμβανόμενη αξία τους. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της βελτίωσης της ποιότητάς τους, την επωνυμία ή μέσω υπηρεσιών όπως η εγγύηση αντικατάστασης κλπ. Η εισαγωγή διαφοροποιημένων προϊόντων αυξάνει την κοινωνική ευημερία των καταναλωτών εξαιτίας της «αγάπης για ποικιλία». Υπάρχει, όμως, και η αντίστροφη σχέση μεταξύ διαφοροποίησης και κοινωνικής ευημερίας, αφού με την εισαγωγή των νέων προϊόντων μπορεί να υπάρξει «κανιβαλισμός» πωλήσεων και να εξέλθει κάποιο άλλο προϊόν από την αγορά. Το προϊόν αυτό ικανοποιούσε τις προτιμήσεις κάποιων καταναλωτών, των οποίων η κοινωνική ευημερία μειώνεται εξαιτίας της εξόδου του από την αγορά.

Επίσης, η κοινωνική ευημερία επηρεάζεται αρνητικά από τη διαφοροποίηση μέσω των οικονομιών κλίμακας. Όταν στην αγορά υπάρχουν ανεκμετάλλευτες οικονομίες κλίμακας, το κόστος παραγωγής κάθε προϊόντος είναι μεγαλύτερο από το ελάχιστο δυνατό κόστος με δεδομένη τη διαθέσιμη τεχνολογία. Η κοινωνική ευημερία μειώνεται λόγω της παραγωγικής αναποτελεσματικότητας αλλά θα υπήρχε

επίσης μια μείωση εάν η εξάντληση των οικονομιών κλίμακας συνεπαγόταν λιγότερη ποικιλία.

Οι τρόποι με τους οποίους αυξάνεται η δύναμη των καθιερωμένων επιχειρήσεων στην αγορά ποικίλουν. Μια αύξηση των διαφημιστικών δαπανών αυξάνει τα εμπόδια εισόδου για τις νέες επιχειρήσεις ενώ παράλληλα, αυξάνεται η διαφοροποίηση των υφιστάμενων εμπορικών σημάτων στα μάτια των καταναλωτών. Η κοινωνική ευημερία μπορεί να μειωθεί μέσω της διαφήμισης σε περίπτωση που αποτρέπει την είσοδο ποιοτικότερων προϊόντων στην αγορά. Η πίστη στη μάρκα, η κάλυψη των αναγκών μέσω της διανομής, οι δαπάνες σε Ε&Α των υφιστάμενων επιχειρήσεων μπορούν να αυξήσουν την πραγματική ή τη φαινομενική διαφοροποίηση δημιουργώντας συνθήκες ατελούς ανταγωνισμού.

Σύμφωνα με τις εμπειρικές έρευνες, η διαφοροποίηση κατατάσσεται τρίτη ως προς τη σημαντικότητά της ως εμπόδιο εισόδου από διευθυντικά στελέχη μεγάλων επιχειρήσεων. Χρησιμοποιείται, επίσης, σε πολλούς κλάδους όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές, αλκοολούχα ποτά, κα. Με βάση τη μελέτη του κλάδου των φαρμάκων, η διαφοροποίηση είναι η διέξοδος των επιχειρήσεων για τη διατήρηση των κερδών των επιχειρήσεων που καινοτομούν και την αποτροπή εισόδου των επιχειρήσεων που παράγουν φάρμακα generics.

Από το σύνολο της μελέτης προκύπτει η άρρηκτη σχέση που συνδέει τα εμπόδια εισόδου και τη διαφοροποίηση. Η διαφοροποίηση μπορεί να εμποδίσει την είσοδο νέων επιχειρήσεων, καθώς και τα εμπόδια εισόδου αυξάνονται σε έναν κλάδο όσο αυξάνεται η διαφοροποίηση. Η διαφοροποίηση, λοιπόν, αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την επιβίωση των επιχειρήσεων στο σημερινό ανταγωνιστικό περιβάλλον, παρακολουθώντας όμως ταυτόχρονα τις εξελίξεις στον κλάδο τους και στο σύνολο της αγοράς.

Βιβλιογραφία

1. Agarwal, R. and Audretsch, D, 2001, "Does entry size matter? The impact of the life cycle and technology on firm survival", The Journal of Industrial Economics 49, 1-44.
2. Aghion P. and Bolton P., 1987, "Contracts as a Barrier to Entry", American Economic Review 77: 388-401.
3. Aghion P., Fally T. and Scarpetta S., 2007, "Credit Constraints as a Barrier to the Entry and Post-entry Growth of Firms", IZA Discussion Paper No. 3237
4. Anderson S., de Palma A. and Thisse J-F, 1992, "Discrete Choice Theory of Product Differentiation", Cambridge, MIT Press.
5. Ansari A., Economides N. and Steckel J., 1998, "The Max – Min – Min Principle of Product Differentiation", Journal of Regional Science 38: 207 – 230.
6. Archibald G. and Rosenbluth G., 1975, "The 'New' Theory of Consumer Demand and Monopolist Competition", Quarterly Journal of Economics 80: 569-590.
7. Bagwell K., 1990, "Informational Product Differentiation as a Barrier to Entry", International Journal of Industrial Organization 8: 207-223.
8. Bagwell K., 2007, "The economic Analysis of Advertising", New York: Department of Economics, Columbia University.
9. Bain J., 1949, "A Note on Pricing in Monopoly and Oligopoly", American Economic Review 39: 448-464.
10. Bain J, 1956, "Barriers to New Competition", Cambridge: Harvard University Press.
11. Beath J. and Katsoulacos Y., 1991, "The Economic Theory of Product Differentiation". Cambridge: Cambridge University Press.
12. Bemmaor A., 1984, "Testing Alternative Econometric Models on the Existence of Advertising Threshold Effect", Journal of Marketing Research 21: 298-308.
13. Besanko D. et al., 2003, "The Economics of Strategy", New York: John Wiley.
14. Βέττας Ν. και Κατσουλάκος Ι., 2004, «Πολιτική Ανταγωνισμού – Ρυθμιστική Πολιτική», Αθήνα: Τυπωθήτω.
15. Bonanno G., 1987, "Location Choice, Product Proliferation and Entry Deterrence", Review of Economic Studies 54: 37-45.

16. Boyer M., Mahenc P. and Moreaux M., 2003, “Entry Preventing Locations under Incomplete Information”, International Journal of industrial Organization 21: 809.
17. Braithwaite D., 1928, “The Economic Effects of Advertisement”, Economic Journal 38: 16-37.
18. Bunch D. and Smiley R., 1992, “Who Deters Entry? Evidence on the Use of Strategic Entry Deterrents”, Review of Economics and Statistics 74: 509-521.
19. Cabral L., 2000, “Introduction to Industrial Organization”, Massachusetts: MIT Press.
20. Canoy M., and Peitz M., 1997, “The Differentiation Triangle”, Journal of Industrial Economics 45:305-328.
21. Chamberlin E., 1933, “The Theory of Monopolistic Competition”, Cambridge Mass: Harvard University Press.
22. Choi C. J. and Sharpa C., 1992, “Credible Spatial Pre-emption through Reputation Extension”, Industrial Journal of Industrial Organization 10: 439-447.
23. Church J. and Ware R., 2000, “Industrial Organization: A Strategic Approach”, New York: Irwin Mc Grawn – Hill.
24. Comanor W., 1964, “Research and competitive product differentiation in the pharmaceutical industry in the US” Economica, New Series, Vol. 31, No. 124, pp. 372-384
25. Comanor W. and Wilson T., 1967, “Advertising, Market Structure and Performance”, The Review of Economics and Statistics 49: 423-440.
26. Comanor W. and Wilson T., 1974, “Advertising and Market Power”, Harvard University Press, Cambridge, MA.
27. Dasgupta P. and Maskin E., 1986, “The Existence of Equilibrium in Discontinuous Economic Games, II: Applications”, Review of Economic Studies: 27-41.
28. D’ Aspremont C., Gabszewicz J. and Thisse J-F., 1979, “On Hotelling’s Stability in Competition”, Econometrica 47: 1045-1050.
29. De Bijl P., 1997, “Entry Deterrence and Signaling in Markets for Search Goods”, International Journal of Industrial Organization 16: 1-18.
30. Dixit A. and Stiglitz J., 1977, “Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity”, American Economic Review 67: 297-308.
31. Dixit A., 1980, “The Role of Investment in Entry Deterrence”, Economic Journal 90: 95-106.

32. Donnenfeld S. and Weber S., 1992, “Vertical Product Differentiation with Entry”, International Journal of Industrial Organization 10: 449-472.
33. Donnenfeld S. and Weber S., 1995, “Limit Qualities and Entry Deterrence”, Rand Journal of Economics 35: 113-130.
34. Dubey R. and Dubey J., 2009, “Pharmaceutical Product Differentiation: A Strategy for Strengthening Product Pipeline and Life Cycle Management”, Journal of Medical Marketing 9: 104-118.
35. Eaton C. and Lipsey R., 1978, “Freedom of Entry and the Persistence of Pure Profit”, Economic Journal 88: 455-469.
36. Eaton C. and Lipsey R., 1979, “The Theory of Market Pre-emption: The Persistence of Excess Capacity and Monopoly in Growing Spatial Markets”, Economica 46: 149-458.
37. Eaton C. and Lipsey R., 1980, “Exit Barriers are Entry Barriers: The Durability of Capital as a Barrier to Entry”, Bell Journal of Economics 10: 721-729.
38. Farrell J., 1986, “Moral Hazard as an Entry Barrier”, Rand Journal of Economics 17: 440-449.
39. Gabszewicz J. and Thisse J-F, 1986, “On the Nature of Competition with Differentiated Products”, The Economic Journal 96: 160-172.
40. Gelman J. and Salop S., 1983, “Judo Economics: Capacity Limitation and Coupon Competition”, Bell Journal of Economics 14: 315-325.
41. Gilbert R. and Matutes C., 1993, “Product Line Rivarly with Brand Differentiation”, Journal of Industrial Economics 41: 223-240.
42. Greenhut M., Norman G. and Hung C-S., 1987, “The Economics of Imperfect Competition: A Spatial Approach”, Cambridge University Press.
43. Greenstein S. and Wade J., 1998, “The Product Life Cycle in the Commercial Mainframe Computer Market, 1968-1982”, Rand Journal of Economics 29: 772-789.
44. Grossman G. and Shapiro C., 1984, “Informative Advertising with Differentiated Products”, The Review of Economic Studies 51: 63-81.
45. Gruca T. and Sudharshan D., 1995, “A Framework for Entry Deterrence Strategy: The Competitive Environment, Choices and Consequences”, Journal of Marketing 59: 44-55.

46. Hadfield G., 1991, “Credible Spatial Pre-emption through Franchising”, Rand Journal of Economics 22: 531-543.
47. Hart O., 1985, “Monopolistic Competition in the spirit of Chamberlin: special results”, The Economic Journal 95: 889-908.
48. Hay D., 1976, “Sequential Entry and Entry – Deterring Strategies in Spatial Competition”, Oxford Economics Papers 28: 240-257.
49. Hotelling H., 1929, “Stability in Competition”, Economic Journal 39: 41-57.
50. Hung N. and Schmitt N., 1988, “Quality Competition and Threat of Entry in Duopoly”, Economics Letters 27: 287-292.
51. Hung N. and Schmitt N., 1992, “Vertical Product Differentiation, Threat of Entry and Quality Changes” in J.M.A. Gee and G. Norman (eds.), Market Strategy and Structure, New York: Harvester Wheatshreaf, pp. 289-307.
52. Irmen A. and Thisse J-F., 1996, “Competition in Multi – characteristics Space: Hotelling was Almost Right”, London: Centre for Economic Policy Research.
53. Judd K., 1985, “Credible Spatial Preemption”, Rand Journal of Economics 16: 153-166.
54. Kaldor N., 1935, “Market Imperfection and Excess Capacity”, Economica 2: 35-50.
55. Kaldor N., 1950, “The Economic Aspects of Advertising”, Review of Economic Studies 18: 1-27.
56. Karakaya F., 2202, “Barriers to Entry in Industrial Markets”, Journal of Business and Industrial Marketing 17: 379-388.
57. Karakaya F. and Stahl M., 1989, “Barriers to Entry and Market Entry Decisions in Consumer and Industrial Goods Markets”, Journal of Marketing 53: 80-91.
58. Karakaya F. and Stahl M., 1992, “Underlying dimensions of Barriers to Market Entry in Consumer Goods Markets”, Journal of the Academy of Marketing Science 20: 275-278.
59. Karakaya F. and Kerin R, 2007, “Impact of Product Life Cycle stages on Barriers to Entry”, Journal of Strategic Marketing 15: 269-280.
60. Κατσουλάκος Ι., 2004, «Θεωρία Βιομηχανικής Οργάνωσης», Αθήνα, Τυπωθήτω.
61. Kekre S. and Srinivasan K., 1990, “Broader Product Line: A Necessity to Achieve Success?”, Management Science 36: 1216-1231.
62. Keller K., 1993, “Conceptualizing, Measuring and Managing Customer – Based Brand Equity”, Journal of Marketing 57(1):1-22.

63. Klepper S, 1996, “Entry, Exit, Growth, and Innovation over the Product Life Cycle”, *The American Economic Review*, Vol. 86, No. 3, pp. 562-583.
64. Koenker R. and Perry M., 1981, “Product Differentiation, Monopolistic Competition and Public Policy”, Bell Journal of Economics 12: 217-231.
65. Kreps D. and Wilson R., 1982, “Reputation and Imperfect Information”, Journal of Economic Theory 27: 253-279.
66. Lambin J., 1976, “Advertising, Competition and Market Conduct in Oligopoly Over Time”, Amesterdam: North – Holland Pub.
67. Lancaster K., 1966, “A New Approach to Consumer Theory”, Journal of Political Economy 74: 132-157.
68. Lane W., 1980, “Product Differentiation in a Market with Endogenous Sequential Entry”, Bell Journal of Economics 11: 237-260.
69. Lieberman M., 1987, “Strategies for Capacity Expansion”, Sloan Management Review: pp19-25.
70. Lutz S., 1997, “Vertical Product Differentiation and Entry Deterrence”, Journal of Economics 65: 79-102.
71. Mainkar V., Lubatkin M. and Schulzei W., 2006, “Toward a Product – Proliferation Theory of Entry Barriers”. Academy of Management Review 4: 1062-1075.
72. Manez J. and Waterson M., 2001, “Multiproduct Firms and Product Differentiation: A Survey”, Warwick Economic Research Papers 594.
73. Milgrom P. and Roberts J., 1982a, “Limit Pricing and Entry under Incomplete Information: An equilibrium Analysis”, Econometrica 50: 443-460.
74. Milgrom P. and Roberts J., 1982b, “Predation, Reputation and Entry Deterrence”, Journal of Economic Theory 27: 280-312.
75. Nelson P., 1970, “Information and Consumer Behavior”, Journal of Political Economy 78: 311-329.
76. Neven D., 1985, “Two-Stage (Perfect) Equilibrium in Hotelling’s Model”, Journal of Industrial Economics 33: 317-325.
77. Noh Y-H and Moschini G., 2006, “Vertical Product Differentiation, Entry – Deterring Strategies and Entry Qualities”, Review of Industrial Organization 29: 227-252.
78. Omori T. and Yarrow G., 1982, “Product Diversification, Entry Prevention and Limit Pricing”, Bell Journal of Economics 13: 242-248.

79. Ozga S., 1960, “Imperfect Markets through Lack of Knowledge”, Quarterly Journal of Economics 74: 29-52.
80. Petty R., 1989, “Predatory Promotion: A Theory of Antitrust Liability whose Time has come?” American Business Law Journal 27: 215-249.
81. Prescott E. and Visscher M., 1977, “Sequential Location among Firms with Foresight”, Bell Journal of Economics 8: 378-393.
82. Preston R., Hugo M. and Williams M., 2003, “What is a Barrier to Entry?”, Texas: Department of Economics, University of Texas at Austin.
83. Putsis W., 1997, “An Empirical Study of the Effect of Brand Proliferation on Private Label – National Brand Pricing Behavior”, Review of Industrial Organization 12: 355-371.
84. Robinson J., 1933, “Economics of Imperfect Competition”, London: Macmillan and Co.
85. Salop S., 1979a, “Monopolistic Competition with Outside Goods”, Bell Journal of Economics 10: 141-156.
86. Salop S., 1979b, “Strategic Entry Deterrence”, American Economic Review 69: 335-338.
87. Salop S. and Scheffman D., 1983, “Raising Rivals’ Costs”, American Economic Review 73: 267-271.
88. Schmalensee R., 1978, “Entry Deterrence in the Ready-to-Eat Breakfast Cereal Industry”, Bell Journal of Economics 9: 305-327.
89. Schmalensee R., 1982, “Product Differentiation Advantages of Pioneering Brands”, American Economic Review 72: 349-365.
90. Schmalensee R., 1983, “Advertising and Entry Deterrence: An Explanatory model”, Journal of Political Economy 91: 636-653.
91. Shaked A. and Sutton J., 1982, “Relaxing Price Competition through Product Differentiation”, Review of Economic Studies 49: 3-13.
92. Shaked A. and Sutton J., 1987, “Product Differentiation and Industrial Structure”, Journal of Industrial Economics 36: 131-146.
93. Siegfried J. and Evans L, 1994, “Empirical Studies of Entry and Exit: A Survey of the Evidence”, Review of Industrial Organization 9: 121-155.
94. Smiley R., 1988, “Empirical Evidence on Strategic Entry Deterrence”, International Journal of Industrial Organization 6: 167-180.

95. Sorenson O., 2000, “Letting the Market Work for you: An Evolutionary Perspective on Product Strategy”, Strategic Management Journal 21: 577-592.
96. Spence M., 1976a, “Product Differentiation and Welfare”, American Economic Review 66: 407-414.
97. Spence M., 1977, “Entry, Capacity, Investment and Oligopolistic Pricing”, Bell Journal of Economics 8: 534-544.
98. Spiegel Y., 1993, “Horizontal Subcontracting”, Rand Journal of Economics 24: 570-590.
99. Stigler G., 1961, “The Economics of Information”, Journal of Political Economy 69: 213-225.
100. Sutton J., 1991, “Sunk Costs and Market Structure: Price Competition, Advertising and the Evolution of Concentration”, Cambridge, MA: MIT Press.
101. Telser L., 1964, “Advertising and Competition”, Journal of Political Economy 72: 537-562.
102. Thomas L., 1996, “Advertising Sunk Costs and Credible Spatial Pre-emption”, Strategic Management Journal 17: 481-498.
103. Tirole J., 1988, “The Theory of Industrial Organization”, Cambridge: MIT Press.
104. Vandenbosch M. and Weinberg C., 1995, “Product and Price Competition in a Two – Dimensional Vertical Differentiation Model”, Marketing Science 14: 224-249.
105. Von der Fehr N-H an Stevik K., 1998, “Persuasive Advertising and Product Differentiation”, Southern Economic Journal 65: 113-126.
106. Yip G., 1982b, “Gateways to Entry”, Harvard Business Review 60: 85-91.