ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS AND BUSINESS

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΜΕΡΙΚΗΣ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - MBA»
(MASTER IN BUSINESS ADMINISTRATION)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΟΛΙΓΟΠΩΛΙΟΥ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ ΚΟΥΒΕΛΗΣ
Α.Μ. 1523

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

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ
Καθηγητής του Ο.Π.Α

ΑΘΗΝΑ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εξεταστική Επιτροπή:

- κος. Κουρέτας Γεώργιος,
  Καθηγητής του Ο.Π.Α.

- κος. Σιώμκος Γεώργιος,
  Καθηγητής του Ο.Π.Α

Η αφιέρωση της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας στην οικογένεια μου και την γυναίκα μου, είναι το ελάχιστο ευχαριστώ απέναντι στην ανιδιοτελή τους υποστήριξη καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου, μέχρι και σήμερα.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, στο τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης και συγκεκριμένα στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών μερικής Φοίτησης «Διοίκηση Επιχειρήσεων - ΜΒΑ», κατά το έτος 2017.

Η ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής αυτής εργασίας θα ήταν αδύνατη χωρίς την πολύτιμη βοήθεια του καθηγητή μου, Κο. Αποστόλη Φιλιππόπουλο του Ο.Π.Α., ο οποίος ήταν επιβλέπων καθηγητής και τον ευχαριστώ αφού με την πείρα και τις γνώσεις του, μου έδωσε τις απαραίτητες κατευθύνσεις.

Τέλος, ευχαριστώ το στενό μου περιβάλλον για την υποστήριξη τους οι οποίοι στάθηκαν και θα στέκονται πάντα δίπλα μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι να συνδέσει σε θεωρητική βάση τη Θεωρία Παιγνίων με την Θεωρία του Ολιγοπωλίου, εξηγώντας τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρηματίες συμπεριφέρονται σε μία ολιγοπωλιακή αγορά.

Αρχικά γίνεται αναφορά στα διάφορα είδη της αγοράς που παρατηρούνται, στα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τον διαχωρισμό της, καθώς επίσης και στις ποικίλες μεθόδους που έχουμε στην διάθεση μας για τον υπολογισμό της Μονοπωλιακής Δύναμης. Παράλληλα περιγράφεται η Πολιτική Ανταγωνισμού, ο ρόλος της και η σημαντικότητα που κατέχει στην σύγχρονή οικονομία (τόσο στην Αμερική όσο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση), παραθέτοντας συγκεκριμένα παραδείγματα συμπράξεων μεταξύ εταιριών (εγχώρια και διεθνή) αναλύοντας τον τρόπο αντιμετώπισης της εκάστοτε περίπτωσης.

Εισάγουμε τον ορισμό της Θεωρίας Παιγνίων συνδυάζοντας τον με την Θεωρία της ολιγοπωλιακής αγοράς. Ταυτόχρονα αναλύεται η στρατηγική τους φόρμα και καθορίζουμε την κυρίαρχη στρατηγική καθώς και την ισορροπία κατά Nash. Αναφέρονται επίσης οι πιο σύνηθες κατηγορίες Θεωρίας Παιγνίων που παρατηρούνται στην σύγχρονη οικονομική ανάλυση.

Εν συνεχεία, αναλύονται τα βασικότερα ολιγοπωλιακά υποδείγματα της οικονομικής θεωρίας, αναγνωρίζοντας τα μοναδικά χαρακτηριστικά τους και μελετώντας την κατάσταση ισορροπίας και τις προϋποθέσεις που επιβάλλονται για να επιτευχθεί. Ο διαχωρισμός που ακολουθήθηκε για την παρουσίαση τους πραγματοποιήθηκε λαμβάνοντας υπόψιν το κριτήριο συνεργασίας μεταξύ των εταιριών. Επιπρόσθετα, τα υποδείγματα μη συνεργασίας, για διευκόλυνση της μελέτης τους, διαχωρίζονται εκ νέου σε εκείνα όπου είναι βασισμένα στον προσδιορισμό της ποσότητας και σε εκείνα όπου προσδιορίζονται μέσω της τιμής.

Ως απόρροια της ανάλυσης των ολιγοπωλιακών υποδειγμάτων, κρίνεται σκόπιμο να μελετήσουμε τις μεθόδους που ακολουθούν οι σύγχρονοι Manager για την λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Παρουσιάζονται οι διάφοροι τρόποι όπου οι Manager επηρεάζονται από την Θεωρία Παιγνίων για την λήψη των επιχειρηματικών αποφάσεων, οι ποικίλες τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην Θεωρία Παιγνίων και οι βασικότερες στρατηγικές που παρατηρούνται στον σύγχρονο επιχειρηματικό κόσμο.

Παράλληλα παρατηρούμε τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την πρακτική εφαρμογή της Θεωρίας Παιγνίων. Όπως κάθε θεωρία έτσι και στην Θεωρία Παιγνίων δεν υπάρχει απόλυτη ταύτιση με την εφαρμογή της στον πραγματικό κόσμο. Παρουσιάζονται οι λόγοι που παρατηρούνται οι αποκλίσεις αυτές, καθώς και τρόπους με τους οποίους πραγματοποιούνται προσπάθειες για να ελαχιστοποιηθεί το χάσμα αυτό.

Στο τελευταίο μέρος της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας απορρέονται συμπεράσματα όσον αφορά τα αποτελέσματα του ολιγοπωλίου στην οικονομία και το πώς οι Manager μπορούν να επωφεληθούν από την Θεωρία Παιγνίων ώστε να ανταπεξέλθουν στις συνθήκες μίας ολιγοπωλιακής αγοράς.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή 9

Κεφάλαιο 1
Ανταγωνιστικότητα και Ολιγοπώλιο 16
1.1 Ανταγωνισμός Στο Ολιγοπώλιο 16
1.1.1 Ορισμός της Σχετικής Αγοράς 17
1.1.2 Υπολογισμός Της Μονοπωλιακής Δύναμης (ΜΔ) 18
1.2 Πολιτική Ανταγωνισμού 22
1.2.1 Το Νομικό Καθεστώς της Ευρωπαϊκής Ένωσης 24
1.2.2 Οι Αρχές Ανταγωνισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης και Των Κρατών-Μελών Της 25
1.2.3 Το Νομικό Καθεστώς στις Η.Π.Α. 25
1.3 Παραβιάσεις Του δικαίου Του Ανταγωνισμού 27
1.3.1 Κλάδος Ακτοπλοΐας 27
1.3.2 Κλάδος Λιανικής Πώλησης 29
1.3.3 Κλάδος Καπνοβιομηχανίας 30

Κεφάλαιο 2
Θεωρία Παιγνίων και Ολιγοπώλιο 34
2.1 Ορισμός 34
2.2 Η Στρατηγική φόρμα των Παιγνίων 35
2.3 Κυρίαρχη Στρατηγική και Ισορροπία κατά Nash 36
2.4 Κατηγορίες Παιγνίων 37

Κεφάλαιο 3
Ολιγοπώλιο Χωρίς Συνεργασία 41
3.1 Μοντέλα βασισμένα στον προσδιορισμό της Ποσότητας 41
3.1.1 Υπόδειγμα Cournot 41
3.1.2 Υπόδειγμα Stackelberg 50
3.2 Μοντέλα βασισμένα στον προσδιορισμό της Τιμής 53
3.2.1 Υπόδειγμα Bertrand 53
3.2.2 Υπόδειγμα Τιμολογιακής Ηγεσίας 56
3.3 Σύγκριση των Υποδειγμάτων του Ολιγοπωλίου 60

Κεφάλαιο 4
Ολιγοπώλιο Με Συνεργασία 62
4.1 Ορισμός 62
4.2 Είδη Συμπράξεων 62
4.3 Μορφές Συμπράξεων 64
4.4 Αποτελέσματα Συμπράξεων 67
4.5 Προϋποθέσεις Δημιουργίας Συμπράξεων 67
4.6 Προϋποθέσεις Διατήρησης Συμπράξεων 68
4.7 Μέθοδοι Επίτευξης Αποτελεσματικών Συμπράξεων 71

Κεφάλαιο 5
Λήψη Στρατηγικών Αποφάσεων 74
5.1 Μέθοδοι Λήψης Στρατηγικών Αποφάσεων 74
5.2 Θεωρία Παιγνίων Για Τους Managers 76
5.3 Χρήσιμες Τεχνικές Της Θεωρίας Παιγνίων 77
5.4 Παίγνια Επιχειρήσεων 79
5.4.1 Αλυσίδα Αξίας 80
5.4.2 Στρατηγική Αλλαγή Των Παιχτών 81
5.4.3 Στρατηγική Αλλαγή Της Προστιθέμενης Αξίας 82
5.4.4 Στρατηγική Τζούντο (Judo Strategy) 83

Κεφάλαιο 6
Προβλήματα Εφαρμογής Της Θεωρίας Παιγνίων 86

Κεφάλαιο 7
Συμπεράσματα 88

Βιβλιογραφία / Αρθρογραφία
I. Ελληνική 91
II. Ξενόγλωσση 92

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα (Εισ/γή)	Δομή αγοράς	11
Γράφημα 1.1.2.1	Καμπύλη Lorenz Για Την Συγκέντρωση	20
Γράφημα 3.1.1.1	Λύση Υποδείγματος Cournot	43
Γράφημα 3.1.1.2	Πλεόνασμα Του Καταναλωτή	46
Γράφημα 3.2.1.1	Παράδοξο Του Bertrand	54
Γράφημα 3.2.2.1	Υπόδειγμα Κυρίαρχης Επιχείρησης	59
Γράφημα 5.4.1.1	Αλυσίδα Αξίας (Value Net)	80

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Αγορά, έχει μια πολυδιάστατη έννοια η οποία παίρνει διαφορετικές μορφές και ερμηνείες κατά την εννοιολογική τοποθέτηση της κάθε επιστήμης, την συμπεριφορά και τη χρήση της από τους εκάστοτε εμπλεκομένους, την πολιτική εδραίωσης του κάθε συστήματος που επικρατεί, π.χ. Καπιταλισμός και νόμος της ελεύθερης αγοράς και βέβαια η διαφοροποίηση του όρου πραγματοποιείται σε συνθήκες μιας ενωμένης παγκόσμιας οικονομίας.

Αρχικώς, από την αρχαία κιόλας Ελλάδα, ως όρος αγορά, χρησιμοποιήθηκε ο πραγματικός χώρος που χρησιμοποιείται από τους πωλητές και τους δυνητικούς αγοραστές για να συναθροιστούν και να ανταλλάξουν τα αγαθά τους. Οι οικονομολόγοι χρησιμοποιούν τον όρο όταν θέλουν να αναφερθούν σε κάποιο σύνολο αγοραστών (οι οποίοι θέλουν και μπορούν να αγοράσουν) και πωλητών όπου η συναλλαγή τους αφορά την αγοραπωλησία ενός προϊόντος, την εκάστοτε χρονική περίοδο που εξετάζουν, καθώς εντός της επιδιώκεται η επίτευξη ενός σημείου ισορροπίας μέσω μιας τιμής ισορροπίας και μιας ποσότητας ισορροπίας. Οι Marketer, θεωρούν ότι οι πωλητές αφορούν έναν κλάδο και οι αγοραστές αποτελούν την αγορά οι οποίοι ανεξαρτήτως κλάδου μπορούν να είναι τόσο φυσικά αλλά και νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου. Οι πωλητές προφέρουν προϊόντα, υλικά και άυλα, (υπηρεσίες - επικοινωνίες), ενώ οι αγοραστές σε αντάλλαγμα προσφέρουν χρήματα και πληροφορίες.

Στις σύγχρονες οικονομίες υπάρχουν πάρα πολλές μορφές αγοράς, για τους παραγωγούς οι αγορές πόρων, όπως είναι οι αγορές πρώτων υλών, εργασίας, και αγορές χρήματος (μια από τις βασικότερες αγορές, καθώς δημιουργήθηκε για την ικανοποίηση αναγκών όπως είναι ο δανεισμός, η αποταμίευση, η διαφύλαξη του χρήματος).

Οι καταναλωτές με την σειρά τους προσφέρουν - πωλούν την εργασία τους για την οποία εισπράττουν εισόδημα, και στην συνέχεια το διαθέτουν στις επιχειρήσεις για τα αγαθά και τις υπηρεσίες που επιθυμούν.

Η κυβέρνηση είναι επίσης μια αγορά που συμβάλει στην οικονομία με ποικίλους τρόπους. Αγοράζει από τις αγορές πόρων, τόσο των παραγωγών όσο και των ενδιάμεσων φορέων. Πληρώνει το αντίτιμο, και φορολογεί αυτές τις συναλλαγές.

Σαν μία έννοια που μπορεί να δοθεί για την αγορά θα λέγαμε ότι είναι μια διάσταση η οποία μπορεί να απομονωθεί και να μετρηθεί, έχοντας δυναμικό χαρακτήρα αφού μπορεί να μεταβληθεί με την πάροδο του χρόνου.

Γενικότερα ο επιχειρηματικός κόσμος χρησιμοποιεί τον όρο, καλύπτοντας με αυτόν τον τρόπο ένα τμήμα του καταναλωτικού κοινού που μπορεί να μετρηθεί και να έχει χαρακτηριστικά που ενδιαφέρουν την εκάστοτε επιχείρηση.

Κατά συνέπεια λοιπόν όλων των ανωτέρω μπορούμε να πούμε ότι τα βασικά στοιχεία που πρέπει να διαθέτει μία αγορά είναι τα εξής:

- Η ύπαρξη ενός συγκεκριμένου χώρου, μιας ευρύτερης περιοχής εντός της οποία θα λαμβάνουν χώρα οι συναλλαγές

- Να υπάρχει ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία που να προσφέρεται στην αγορά με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά

- Να επικρατούν συνθήκες που να επιτρέπουν την διεξαγωγή των συναλλαγών

Παράλληλα και οι διάφοροι εμπλεκόμενοι πρέπει να διαθέτουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά για να θεωρηθούν μέλη του μηχανισμού της αγοράς, πιο αναλυτικά:

- Πρέπει να έχουν την ανάγκη ή να έχουν την επιθυμία να αποκτήσουν ένα συγκεκριμένο προϊόν η υπηρεσία
- Να έχουν την δυνατότητα να το διαθέσουν στην αγορά
- Να έχουν την διάθεση να αξιοποιήσουν την αγοραστική τους δύναμη
- Να έχουν την δικαιοδοσία να αγοράσουν το προϊόν ή την υπηρεσία

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης διπλωματική εργασίας ο ορισμός της αγοράς που θα υιοθετήσουμε είναι ο εξής:

"*Η αγορά είναι ένα σύνολο κανόνων και διαδικασιών, με βάση τους οποίους πραγματοποιείται η κατανομή των οικονομικών πόρων και η διανομή των αγαθών. Η δομή της αγοράς μπορεί να καθοριστεί σε σχέση με την σπουδαιότητα που έχουν οι μεμονωμένες επιχειρήσεις ή ακόμα και οι κλάδοι σε μία οικονομία.*"

Μορφές Αγοράς

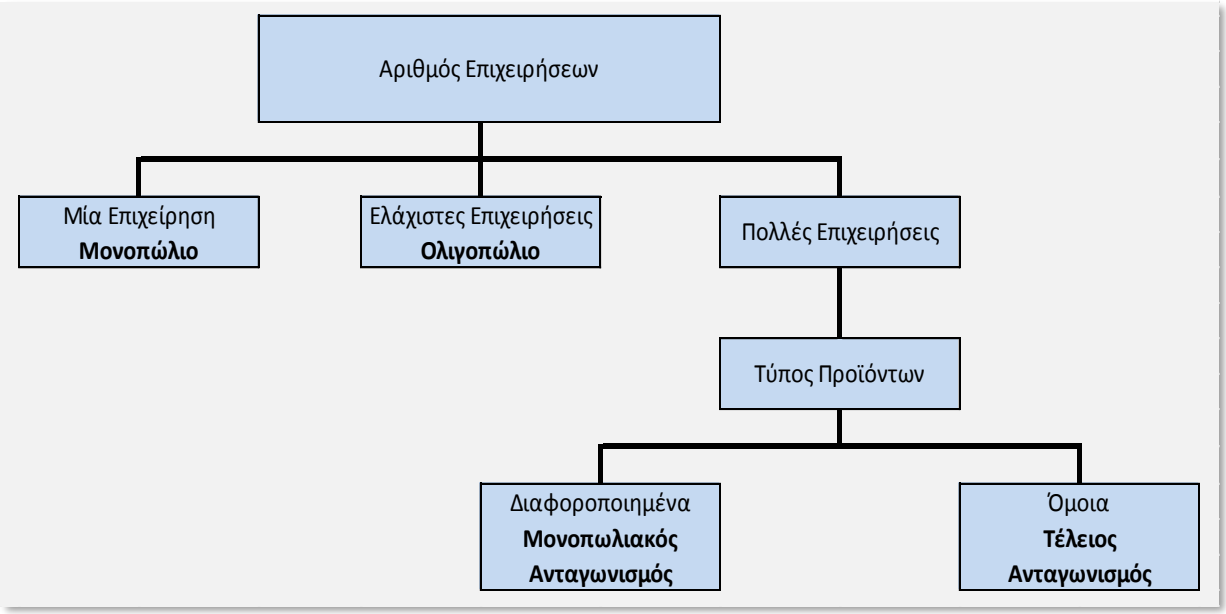
Οι τύποι των αγορών αποτελούν μορφές κατάταξης - διαχώρισης αυτών κατά ιδιότητες και χαρακτηριστικά. Μπορούν να διαχωριστούν τόσο με ποσοτικά όσο και με ποιοτικά κριτήρια. Στην ανάλυση που θα παρουσιαστεί ενδιαφερόμαστε για το ποιοτικό διαχωρισμό της αγοράς, οι συνιστώσες που λαμβάνονται υπόψιν είναι ο αριθμός των προσφερόντων και ζητούντων καθώς και το σχετικό μέγεθος τους.

Οι κλάδοι της οικονομικής δραστηριότητας λοιπόν διαχωρίζονται σε τέσσερεις κύριες κατηγορίες:

- Τέλειος Ανταγωνισμός,
- Μονοπώλιο,
- Μονοπωλιακός Ανταγωνισμός και
- Ολιγοπώλιο.

Ο τρόπος με τον οποίο διαμορφώνονται οι τιμές των προϊόντων και οι αποφάσεις των επιχειρήσεων για την ποσότητα του προϊόντος που θα παραχθεί, διαφέρει σε κάθε μία από τις κατηγορίες αυτές που αναφέρονται ως μορφές αγοράς. Ο βασικός σκοπός των τεσσάρων αυτών μορφών αγοράς είναι να διευκολύνουν τη μελέτη της συμπεριφοράς των εκάστοτε επιχειρήσεων στην αγορά.

Γράφημα: Δομή Αγοράς



Τέλειος Ανταγωνισμός (Perfect Competition)

Αγορές όπου επικρατεί ο τέλειος ανταγωνισμός δεν υπάρχουν στη πραγματικότητα, όμως αξίζει να μελετηθεί γιατί οι συνθήκες του τέλειου ανταγωνισμού αποτελούν μια καλή αρχή με λογική βάση για την ανάπτυξη της μικροοικονομικής θεωρίας. Η έννοια του τέλειου ανταγωνισμού αποτελεί ένα μέτρο σύγκρισης σχετικά με τις υπάρχουσες συνθήκες μιας αγοράς στον ρεαλιστικό κόσμο. Οι συνθήκες που χαρακτηρίζουν τον τέλειο ανταγωνισμό είναι οι εξής:

- Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός καταναλωτών και παραγωγών, ώστε να είναι αδύνατος ο επηρεασμός της τιμής ενός αγαθού είτε ενός παραγωγικού συντελεστή από κάθε ένα από αυτούς.
- Όλες οι πωλήσεις αφορούν τελείως ομοιογενή προϊόντα.
- Όλοι οι καταναλωτές και οι παραγωγοί έχουν τέλεια γνώση των συνθηκών της αγοράς και των διαφόρων εναλλακτικών λύσεων (πλήρη πληροφόρηση).

- Όλοι οι καταναλωτές και οι παραγωγοί συμπεριφέρονται σύμφωνα με την αρχή μεγιστοποίησης των ίδιων συμφερόντων, βασιζόμενοι στις γνώσεις τους.

- Υπάρχει ελευθερία εισόδου και εξόδου των καταναλωτών και των παραγωγών στην υπό εξέταση αγορά και πλήρης μετακίνηση των παραγωγικών συντελεστών.

Μονοπώλιο (Monopoly)

Τα μονοπώλια μπορεί να είναι είτε ιδιωτικά είτε κρατικά. Τα κύρια χαρακτηριστικά μιας μονοπωλιακής αγοράς είναι η ύπαρξη μιας μονάχα επιχείρησης που παράγει και προσφέρει ένα μόνο προϊόν καθώς και η έλλειψη στενών υποκατάστατων του προϊόντος. Οι βασικές συνθήκες ύπαρξης ενός μονοπωλίου είναι οι ακόλουθες:

- Η κατοχή πρώτης ύλης.

- Η αποκλειστική κατοχή τεχνολογίας.

- Το μέγεθος της αγοράς σε σχέση με την τεχνολογία της παραγωγής.

- Ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων και η συγκέντρωση κεφαλαίου

Μονοπωλιακός Ανταγωνισμός (Monopolistic Competition)

Ο Μονοπωλιακός Ανταγωνισμός είναι μία μορφή αγοράς που βρίσκεται μεταξύ του πλήρους ανταγωνισμού και του μονοπωλίου, περιλαμβάνει στοιχεία και από τις δύο αγορές. Οι μονοπωλιακά ανταγωνιστικές επιχειρήσεις δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στη διαφήμιση, τη βελτίωση της συσκευασίας και της ποιότητας αντίστοιχα και προσπαθούν να υιοθετήσουν ελκυστικές μεθόδους πώλησης ώστε να διαφοροποιήσουν το προϊόν τους στα μάτια των καταναλωτών και παράλληλα να αυξήσουν την μονοπωλιακή τους δύναμη. Η είσοδος νέων επιχειρήσεων στην συγκεκριμένη αγορά είναι κατά κανόνα εύκολη, όχι τόσο όσο στην περίπτωση του Τέλειου Ανταγωνισμού γιατί εκτός από την παραγωγή του προϊόντος, απαιτείται ταυτόχρονα σημαντική δαπάνη χρηματικών πόρων στην διαφήμιση. Τα χαρακτηριστικά του Μονοπωλιακού Ανταγωνισμού είναι:

- Μεγάλος αριθμός μικρών επιχειρήσεων, άρα και οι αποφάσεις της εκάστοτε επιχείρησης δεν επηρεάζουν τη συμπεριφορά των άλλων.

- Ελευθερία εισόδου - εξόδου επιχειρήσεων.

- Παρατηρούνται διαφοροποιημένα προϊόντα και η κάθε επιχείρηση αντιμετωπίζει αρνητική καμπύλη ζήτησης.

- Επικρατεί πλήρη γνώση των συνθήκων της αγοράς.

Ολιγοπώλιο (Oligopoly)

Το Ολιγοπώλιο είναι μία μορφή αγοράς στην οποία λίγες επιχειρήσεις ελέγχουν ολόκληρη την προσφορά ζήτησης ενός προϊόντος ή τουλάχιστον το μεγαλύτερο μέρος της. Όταν οι επιχειρήσεις είναι μόνο δύο στην αγορά τότε παρουσιάζεται το φαινόμενο εκείνο του δυοπωλίου. Η αλληλεξάρτηση των ολιγοπωλιακών επιχειρήσεων αποτελεί ίσως το βασικότερο χαρακτηριστικό γνώρισμα της συγκεκριμένης αγοράς η οποία μπορεί να πάρει την μορφή της αθέμιτης σύμπραξης. Συνήθως απουσιάζει ο ανταγωνισμός της τιμής, διότι αν μία επιχείρηση προκαλέσει τη μείωση της, θα επιτύχει βραχυπρόθεσμα σημαντική αύξηση των πωλήσεων της με άμεσο αποτέλεσμα να ακολουθήσει ¨πόλεμος τιμών¨ από τον οποίο θα ζημιωθούν όλες οι επιχειρήσεις του κλάδου. Η είσοδος νέων επιχειρήσεων στους ολιγοπωλιακούς κλάδους θεωρείται δύσκολη, διότι οι υπάρχουν επιχειρήσεις που διαθέτουν εδραιωμένα προϊόντα και συστήματα διανομής, διπλώματα ευρεσιτεχνίας, ανεπτυγμένη τεχνολογία κ.α. οπότε χρειάζονται σημαντικά κεφάλαια από την αρχή, τα οποία είναι δύσκολο να βρεθούν από τις καινούργιες επιχειρήσεις και ιδίως την σήμερον εποχή με την οικονομική κρίση που μαστίζει την οικονομία. Τα βασικά χαρακτηριστικά του Ολιγοπωλίου είναι τα εξής:

- Η ύπαρξη τουλάχιστον δύο ή σχετικά ολίγων επιχειρήσεων που παράγουν και προσφέρουν το προϊόν.

- Η επιχείρηση που παράγει το προϊόν δεν μπορεί να ενεργεί ανεξάρτητα από τις λοιπές επιχειρήσεις, καθώς οι ενέργειες της επηρεάζουν άμεσα την κατάσταση της αγοράς.

- Υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι επιχειρήσεις έρχονται σε συμφωνία με τις λοιπές επιχειρήσεις του κλάδου για το καθορισμό της τιμής του προϊόντος (καρτέλ)

Γενικά για το Ολιγοπώλιο

Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα εξετάσουμε την συμπεριφορά της επιχείρησης κάτω από συνθήκες Ολιγοπωλίου.

Το Ολιγοπώλιο είναι ελληνική λέξη που εμφανίζεται για πρώτη φορά το 1516 στα λατινικά στην Ουτοπία του Thomas More. Στα γαλλικά εμφανίζεται το 1559 στην γαλλική μετάφραση της Ουτοπίας και στα αγγλικά το 1895.

Ολιγοπώλιο υπάρχει όταν ένας μικρός αριθμός επιχειρήσεων ελέγχει ένα σχετικά μεγάλο μέρος της προσφοράς ενός προϊόντος.

Οι επιχειρήσεις σ' ένα μονοπωλιακό κλάδο παράγουν τυποποιημένα προϊόντα, όπως για παράδειγμα, χάλυβα, τσιμέντο, χαλκό κλπ. ή διαφοροποιημένα προϊόντα, όπως για παράδειγμα αυτοκίνητα, οικιακές ηλεκτρικές συσκευές, ηλεκτρονικούς υπολογιστές κλπ. Όταν τα προϊόντα διαφοροποιούνται, οι ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις δαπανούν συνήθως σχετικά υψηλά χρηματικά ποσά για διαφήμιση.

Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατό να δημιουργηθεί Ολιγοπώλιο σ' έναν κλάδο από τον αθέμιτο ανταγωνισμό και από τις ενέργειες ορισμένων επιχειρήσεων που αποβλέπουν στο να "διώξουν" από την αγορά τις ανταγωνίστριες επιχειρήσεις και με τον τρόπο αυτό να ενισχύσουν τη δύναμή τους. Στις περιπτώσεις αυτές οι επιχειρήσεις που δέχονται την πίεση, αναγκάζονται να συγχωνευτούν ή να αποχωρήσουν από τον κλάδο με αποτέλεσμα να περιοριστεί σημαντικά ο αριθμός τους και να δημιουργηθεί Ολιγοπώλιο.

Όταν υπάρχει Ολιγοπώλιο είναι δύσκολο για νέες επιχειρήσεις να εισέλθουν στον κλάδο, διότι για να μπορέσουν να ανταγωνιστούν με επιτυχία τις υπάρχουσες θα πρέπει να έχουν σχετικά μεγάλο μέγεθος το οποίο προϋποθέτει ταυτόχρονα και την ύπαρξη σημαντικών χρηματικών κεφαλαίων. Επιπλέον, όταν τα προϊόντα του κλάδου διαφημίζονται ευρέως, οι νέες επιχειρήσεις θα είναι υποχρεωμένες να δαπανήσουν σημαντικά ποσά για να πείσουν το κοινό να αγοράσει τα προϊόντα τους και οι δαπάνες αυτές αποτελούν ένα επιπλέον εμπόδιο στην είσοδό τους.

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα είναι ο αριθμός των επιχειρήσεων που ελέγχουν ως επί το πλείστων το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς, η ύπαρξη ή μη συνεννόησης μεταξύ τους, η διαφοροποίηση ή μη του προϊόντος που παράγουν, η ύπαρξη ή μη σοβαρών εμποδίων στην είσοδο νέων επιχειρήσεων και άλλα παρόμοια τα οποία παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό της συμπεριφοράς μιας επιχείρησης και ιδιαίτερα στον προσδιορισμό της τιμής και της ποσότητας του προϊόντος που θα παράγει. Η αμοιβαία αλληλεξάρτηση των ολιγοπωλιακών επιχειρήσεων και η αδυναμία τους να γνωρίζουν με ακρίβεια ποιες θα είναι οι αντιδράσεις των άλλων σε μια συγκεκριμένη τους ενέργεια κάνουν εξαιρετικά δύσκολο τον υπολογισμό των στοιχείων που αναφέρονται στη ζήτηση του προϊόντος, όπως και τη διατύπωση ενός συγκεκριμένου υποδείγματος που να εξηγεί τη συμπεριφορά τους στην αγορά.

Η κυριότερη κριτική του Ολιγοπωλίου είναι ότι επιτρέπει στις επιχειρήσεις να περιορίσουν την ποσότητα και να αυξήσουν την τιμή του προϊόντος που παράγουν και για το λόγο αυτό συντελεί στη μη αποτελεσματική χρησιμοποίηση των πόρων της κοινωνίας (παρατηρείται απώλεια κοινωνικής ευημερίας).

Από τη δυναμική σκοπιά το Ολιγοπώλιο είναι δυνατό να έχει ορισμένες θετικές επιδράσεις, επειδή οι επιχειρήσεις έχουν το κίνητρο και τη δυνατότητα να αναλάβουν συστηματική έρευνα για τη βελτίωση του προϊόντος και των μεθόδων παραγωγής του.

Οι ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερο κίνητρο σε σχέση με εκείνες τις επιχειρήσεις στο μονοπωλιακό ανταγωνισμό να διαθέσουν πόρους για τη βελτίωση των προϊόντων τους, διότι λόγω των εμποδίων που υπάρχουν για την είσοδο νέων στον κλάδο οι πιθανότητες απομίμησης του βελτιωμένου προϊόντος είναι μικρότερες.

Επιπλέον, τόσο λόγω του μεγέθους τους όσο και των μεγαλύτερων κερδών που πραγματοποιούν οι ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις, έχουν μεγαλύτερη δυνατότητα να διαθέσουν τους πόρους που χρειάζονται για συστηματική έρευνα. Στο Ολιγοπώλιο έχουμε τις «ηγετικές επιχειρήσεις» και τις «ακόλουθες επιχειρήσεις». Τα υποδείγματα που σχετίζονται με το Ολιγοπώλιο αφορούν τα ακόλουθα υποδείγματα, ανάλογα με την διαφοροποίηση της τιμής και την διαφοροποίηση της ποσότητας. Ιδιαίτερα, τα υποδείγματα αφορούν:

- Το υπόδειγμα του Cournot
- Το υπόδειγμα του Stackelberg
- Το υπόδειγμα του Bertrand
- Το υπόδειγμα Τιμολόγησης της Κυρίαρχης Επιχείρησης
- Το υπόδειγμα της Συνεργασίας ή Καρτέλ (Cartel)

Ως συμπέρασμα μπορούμε να πούμε ότι το Ολιγοπώλιο υπόκειται στην ίδια κριτική με το μονοπώλιο και το μονοπωλιακό ανταγωνισμό, ότι έχει δηλαδή ως αποτέλεσμα τη μη αποτελεσματική διάθεση των πόρων της κοινωνίας, αλλά θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι οι δυσμενείς αυτές επιδράσεις μετριάζονται εφόσον υπάρχουν σοβαρές οικονομίες μεγέθους και αν οι ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις συντελούν στη βελτίωση των προϊόντων και των μεθόδων παραγωγής τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^{Ο}

Ανταγωνιστικότητα Και Ολιγοπώλιο

Στο Ολιγοπώλιο ή Ατελή Ανταγωνισμό, οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται είτε μέσω της ποσότητας του παραγόμενου προϊόντος, είτε μέσω των τιμών. Προτού λοιπόν προβούμε στην ανάλυση των υποδειγμάτων της ολιγοπωλιακής αγοράς, κρίσιμο είναι να κατανοήσουμε την έννοια του «Ανταγωνισμού» και να προσδιορίσουμε τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται. Εξίσου σημαντικό είναι να εξετάσουμε και τα διάφορα μέτρα που διαθέτουμε για τον περιορισμό του ολιγοπωλιακού ανταγωνισμού και παράλληλα την αύξηση της ανταγωνιστικότητας που οδηγεί αυτεπάγγελτα στην αύξηση της κοινωνικής ευημερίας.

1.1 Ανταγωνισμός Στο Ολιγοπώλιο

Εξ΄ ορισμού του Ολιγοπωλίου, τόσο ο αριθμός των επιχειρήσεων όσο και ο μεταξύ τους ανταγωνισμός είναι περιορισμένος.

Αν έχουμε μία αγορά στην οποία δεν υπάρχουν εμπόδια εισόδου, τότε οι δυνάμεις της αγοράς, όπως είναι η απειλή εισόδου από νέες επιχειρήσεις θα εξαφανίσουν τα μονοπώλια ή τις κυρίαρχες θέσεις στην αγορά, θα μειωθούν οι τιμές και γενικότερα θα εξασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία του ανταγωνισμού. Ωστόσο δεν είναι λίγες οι φορές όπου έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχουσες επιχειρήσεις μπορεί να ακολουθήσουν αντί-ανταγωνιστικές ενέργειες με αποτέλεσμα να μειώνεται η κοινωνική ευημερία Οι μορφές των στρατηγικών ενεργειών ή πρακτικών που υιοθετούν ως επί των πλείστον οι ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις ποικίλουν, η ανάλυση τους και τα μέτρα πρόληψης τους θα αναλυθούν μετέπειτα στην υπάρχουσα ενότητα στην αναφορά της Πολιτικής Ανταγωνισμού.

Για να εξακριβωθεί κατά πόσο κάποια ενέργεια ή πρακτική των επιχειρήσεων πράγματι οδηγεί σε μείωση του ανταγωνισμού και αντίστοιχα σε μείωση της ευημερίας πρέπει να ακολουθηθεί μια συγκεκριμένη ανάλυση. Η μεθοδολογία αυτή υποδεικνύεται από την οικονομική θεωρία και αποτελείται κυρίως από 3 στάδια ανάλυσης οι οποίες περιλαμβάνουν:

I. Τον ορισμό της σχετικής αγοράς στην οποία λαμβάνει χώρα η υπό εξέταση ενέργεια / πρακτική.

II. Τον υπολογισμό των μεριδίων των συμμετεχόντων επιχειρήσεων στην αγορά, την διερεύνηση των βασικών στατικών συνθηκών δομής της εκάστοτε αγοράς και παράλληλα την εξακρίβωση του κατά πόσο οι υπό εξέταση επιχειρήσεις ή επιχείρηση κατέχουν Μονοπωλιακή Δύναμη

κάποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή ή δημιουργούν ή ενισχύουν την ήδη υπάρχουν Μονοπωλιακή Δύναμη τους, όπως συμβαίνει σε περιπτώσεις συγχωνεύσεων στην σχετική αγορά.

III. Την εξακρίβωση του κατά πόσο η εξέταση της εκάστοτε ενέργειας / πρακτικής μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μακροχρόνια μείωση του ανταγωνισμού και παράλληλα στην μείωση της ευημερίας. Σε περίπτωση όπου κριθεί ότι αυτό ισχύει, υπό εξέταση πρακτική απαγορεύεται ή επιτρέπεται με περιοριστικούς όρους. Αξίζει να σημειωθεί ότι για να εξακριβωθεί ορθά το κατά πόσο μπορεί να υπάρξει μείωση της κοινωνικής ευημερίας πρέπει να εξετάζονται και οι δυνητικές ευεργετικές επιδράσεις στην αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων (Efficiency Defenses).

1.1.1 Ορισμός Σχετικής Αγοράς

Ο ορισμός της σχετικής αγοράς δεν είναι μονοσήμαντος αλλά μπορεί να είναι διαφορετικός ανάλογα με την εκάστοτε εξέταση υπόθεση. Έτσι, δύο προϊόντα μπορεί π.χ. να θεωρούνται ότι ανήκουν στην ίδια σχετική αγορά σε μια υπόθεση συγχώνευσης αλλά ότι δεν ανήκουν στην ίδια σχετική αγορά όταν κρίνεται μια υπόθεση κατάχρησης δεσπόζουσας θέσης.

Ο ορισμός της σχετικής αγοράς περιλαμβάνει τόσο τον προσδιορισμό των ανταγωνιστικών προϊόντων όσο και την γεωγραφική περιοχή όπου στην οποία λαμβάνει χώρα ο ανταγωνισμός.

Σχετική Αγορά Προϊόντων

Η σχετική αγορά προϊόντων περιλαμβάνει το προϊόν ή τα προϊόντα που αφορούν την υπό εξέταση υπόθεση καθώς και όλα τα προϊόντα που είναι υποκατάστατα από πλευράς ζήτησης ή από πλευρά προσφοράς των οποίων η διαθεσιμότητα εμποδίζει τις επιχειρήσεις υπό εξέταση να μεταβάλλουν την τιμή τους κατά ένα μικρό αλλά σημαντικό ποσοστό για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα.

Η πιο διαδεδομένη μέθοδος για τον προσδιορισμό της σχετικής αγοράς προϊόντων είναι: το Test του Υποθετικού Μονοπωλίου (SSNIP - Small but Significant Non transitory Increase in Price).

Σε περιπτώσεις κατάχρησης δεσπόζουσας θέσης, χρειάζεται προσοχή στη χρήση του Test. Στοιχεία ότι μια αύξηση της τιμής θα οδηγήσει σε μείωση της ζήτησης δεν μπορεί να θεωρηθούν απόδειξη ότι ο ορισμός της σχετικής αγοράς θα πρέπει να είναι πιο ευρύς.

Σχετική Γεωγραφική Αγορά Προϊόντων

Τα όρια της σχετικής γεωγραφικής αγοράς καθορίζονται από την απάντηση στο εξής ερώτημα: Η αύξηση της τιμής ενός προϊόντος ή μια ομάδας προϊόντων

σε μία περιοχή (Α) επηρεάζει σημαντικά την ζήτηση και αντίστοιχα την τιμή σε μία άλλη περιοχή (Β) καθώς και την προσφορά των προϊόντων από την (Β) στην (Α); Η απάντηση προσδιορίζεται από τα εξής:

- Την δυνατότητα των καταναλωτών στην (Α) να μετακινηθούν (switch) με μία σχετική ευκολία και να αγοράσουν προϊόντα στην (Β)

- Την δυνατότητα των επιχειρήσεων που ανήκουν στην (Β) αγορά να προσφέρουν τα προϊόντα τους στην (Α) αγορά

Ο καθορισμός της σχετικής γεωγραφικής αγοράς γίνεται και αυτός μέσω του Test του Υποθετικού Μονοπωλίου.

1.1.2 Υπολογισμός της Μονοπωλιακής Δύναμης (ΜΔ)

Μονοπωλιακή Δύναμη ή Δύναμη της Επιχείρησης στην αγορά (Market Power) είναι η ικανότητα μιας επιχείρησης να πουλάει το προϊόν της σε τιμή υψηλότερη από την ανταγωνιστική τιμή (ή του οριακού κόστους της) - Benchmark Price κατά κερδοφόρο τρόπο.

Μέγιστη ΜΔ → Μονοπώλιο
Ελάχιστη ΜΔ → Τέλειος Ανταγωνισμός

Οι περισσότερες επιχειρήσεις διαθέτουν Μονοπωλιακή Δύναμη, αυτό που μας ενδιαφέρει λοιπόν δεν είναι η ύπαρξη της ή όχι, αλλά το μέγεθος της Μονοπωλιακής Δύναμης που έχουν οι επιχειρήσεις στην αγορά/κλάδο. Όσο μεγαλύτερη είναι η Μονοπωλιακή Δύναμη, τόσο μικρότερη είναι η στατική ευημερία. Αυτός ακριβώς είναι ο βασικός λόγος που η Πολιτική Ανταγωνισμού, όπως θα δούμε και στη συνέχεια δίνει τόση βαρύτητα στην Μονοπωλιακή Δύναμη. Δεν πρέπει να επικεντρωθούμε μόνο στην στατιστική ευημερία της οικονομίας αλλά θα πρέπει να υπολογίσουμε και την επίδραση της Μονοπωλιακής Δύναμης σε μακροχρόνιο ορίζοντα.

Δεδομένου ότι μακροχρόνια η τεχνολογία παραγωγής που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις μπορεί να βελτιωθεί λόγω των επενδύσεων τους σε Έρευνα και Ανάπτυξη (RnD - Research and Development) προκειμένου να εξετάσουμε την επίδραση της Μονοπωλιακής Δύναμης στην δυναμική ευημερία πρέπει να δούμε την επίδραση της στις επενδύσεις σε Έρευνα και Ανάπτυξη.

Σύμφωνα με μια σειρά οικονομικών μελετών, δεν μπορεί κάποιος να υποστηρίξει με σιγουριά ότι η σχέση μεταξύ Μονοπωλιακής Δύναμης και επενδύσεων σε Έρευνα και Ανάπτυξη είναι μονοτονική. Μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις η αύξηση της Μονοπωλιακής Δύναμης να οδηγήσει σε αύξηση των επενδύσεων σε Έρευνα και Ανάπτυξη και σε άλλες περιπτώσεις να οδηγεί σε μείωση των επενδύσεων στον τομέα αυτό. Γιατί η σχέση μεταξύ Μονοπωλιακής Δύναμης και επενδύσεων σε Έρευνα και Ανάπτυξη δεν είναι ξεκάθαρη. Ο βασικός λόγος είναι ότι μπορεί να υπάρχουν αντίθετες επιδράσεις. Πιο αναλυτικά, η πρώτη επίδραση είναι η ένταση του ανταγωνισμού που αυξάνει τα κίνητρα των επιχειρήσεων να επενδύσουν σε Έρευνα και Ανάπτυξη.

Ενώ η δεύτερη επιρροή είναι η ελλιπής κατοχή των αποτελεσμάτων των επενδύσεων σε Έρευνα και Ανάπτυξη που μειώνει τα κίνητρα των επενδύσεων να επενδύσουν σε νέες τεχνολογίες. Με άλλα λόγια, μια επιχείρηση η οποία θεωρεί ότι δεν θα είναι ο μονοπωλητής της καινοτομίας της (πιστεύει ότι η καινοτομία της θα διαρρεύσει στους ανταγωνιστές της) έχει λιγότερα κίνητρα να επενδύσει σε Έρευνα και Ανάπτυξη από ότι ένας μονοπωλητής που δεν κινδυνεύει να διαρρεύσει η τεχνολογία του. Η πρώτη επίδραση σημαίνει ότι μια αύξηση της Μονοπωλιακής Δύναμης μιας επιχείρησης θα οδηγούσε σε λιγότερες επενδύσεις σε Έρευνα και Ανάπτυξη, ενώ η δεύτερη επίδραση θεωρεί ότι μια αύξηση της Μονοπωλιακής Δύναμης θα οδηγούσε σε περισσότερες επενδύσεις σε τεχνολογικής ανάπτυξης.

Δείκτες Μέτρησης της Μονοπωλιακής Δύναμης

Αθροιστικό μερίδιο αγοράς

Ένας απλός δείκτης μέτρησης της βιομηχανικής συγκέντρωσης είναι το αθροιστικό

Μερίδιο αγοράς των 4 μεγαλύτερων επιχειρήσεων του κλάδου (concentration ratio). Συμβολίζεται με CR_4 και υπολογίζεται ως εξής:

$$\mathrm{CR}_4 = \sum_{i=1}^{4} \mathrm{S}_i$$

Όπου Si είναι το μερίδιο αγοράς της επιχείρησης i. Ο δείκτης CR_4 παίρνει τιμές μεταξύ 0 και 1, για Τέλειο Ανταγωνισμό και Μονοπώλιο αντίστοιχα. Αν θέλουμε να μετρήσουμε την αθροιστική συγκέντρωση σε μία οικονομία πρέπει να υπολογίσουμε τον λόγο συγκέντρωσης των 100 μεγαλύτερων επιχειρήσεων της οικονομίας, CR_{100} και όχι τον CR_4.

Δείκτης Herfindahl (Herfindahl Index)

Ένας ακόμα συνήθης δείκτης που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης της αγοράς μίας επιχείρησης είναι ο δείκτης του Herfindahl.

$$HHI = \sum_{n=1}^{k} (S_i)^2$$

Όταν μία βιομηχανία κυριαρχείται από μία μόνο επιχείρηση, ο συγκεκριμένος δείκτης παίρνει την μέγιστη τιμή 1. Η τιμή του μειώνεται με την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων. Ο δείκτης Herfindahl σε μία αγορά με Ν επιχειρήσεις ίσου μεγέθους παίρνει την τιμή 1/Ν. κατά τον υπολογισμό του λαμβάνεται υπόψη περισσότερο το σχετικό μέγεθος των μεγαλύτερων επιχειρήσεων του κλάδου. Για τον λόγο αυτό όταν υπολογίζεται θα πρέπει να

περιλαμβάνονται επιχειρήσεις των οποίων το μερίδιο αγοράς είναι μεγαλύτερο του 1%.

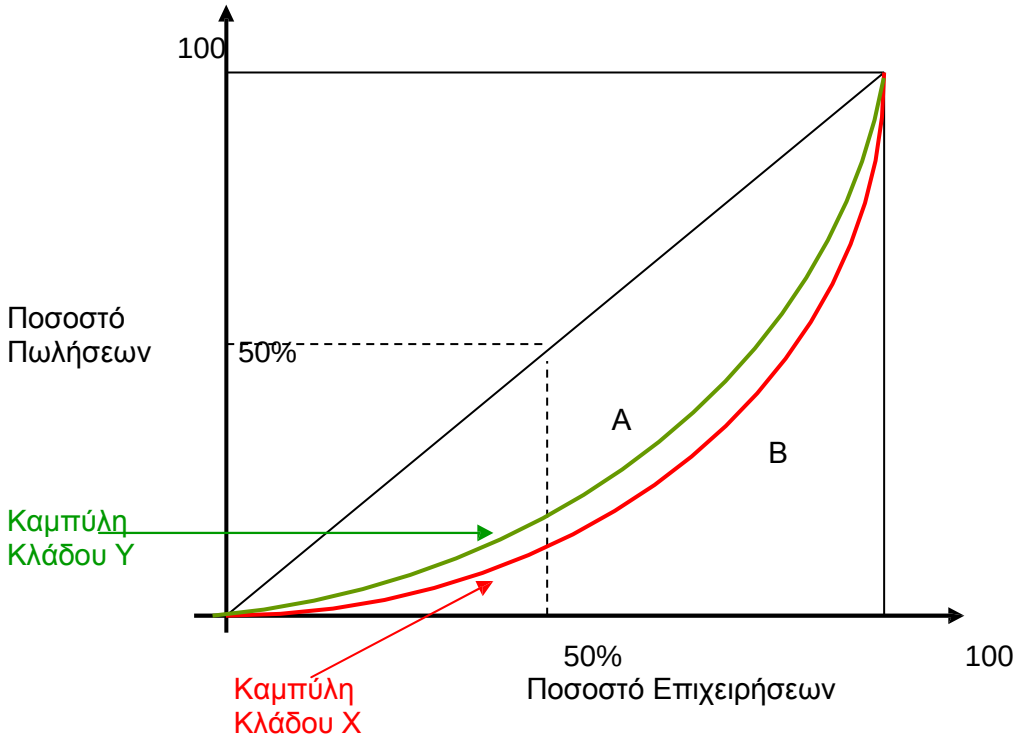
Δείκτης Gini

Ο συντελεστής Gini μετρά τη διαφορά μεταξύ της καμπύλης του Lorenz και της διαγωνίου που δείχνει την κατανομή όπου τα μερίδια των επιχειρήσεων είναι ίσα (στον κάθετο άξονα έχουμε τα αθροιστικά μερίδια των επιχειρήσεων και στον οριζόντιο άξονα τα σχετικά μερίδια τους).

$$G = \frac{1}{2n^2\bar{S}_i}\sum_{i=1}^{n}\left|S_i - \frac{1}{n}\right|$$

Η τιμή 0 δείχνει ότι υπάρχει τέλεια ισοκατανομή των σχετικών μεριδίων των επιχειρήσεων και επομένως ανταγωνισμό στην αγορά, ενώ η τιμή 1 δείχνει την επικράτηση μονοπωλίου στην αγορά.

Γράφημα 1.1.2.1: Καμπύλη Lorenz Για Την Συγκέντρωση



Ο κλάδος αγοράς X έχει μεγαλύτερη συγκέντρωση από τον κλάδο Y. Ο συντελεστής Gini είναι:

$$Συντελεστής\ Gini = \frac{A}{A+B}$$

Ο δείκτης αυτός δεν είναι τόσο αξιόπιστος καθώς είναι ένα μέτρο ανισότητας παρά συγκέντρωσης στην αγορά και δίνει περισσότερη βαρύτητα στις επιχειρήσεις μικρού μεγέθους.

Δείκτης Lerner

Ο βασικός δείκτης Μονοπωλιακής Δύναμης μίας επιχείρησης είναι ο δείκτης Lerner. Ο δείκτης αυτός μετράει την ποσοστιαία διαφορά μεταξύ της τιμής της επιχείρησης και του οριακού κόστους της, δηλαδή του ανταγωνιστικού επιπέδου τιμών (mark-up της επιχείρησης ως προς την τιμή της).

Στην περίπτωση του Ολιγοπωλίου που εξετάζουμε, η Μονοπωλιακή Δύναμη μιας επιχείρησης ισούται με:

$$L = \frac{P-MC}{P} = {}^{s}/_{\varepsilon}$$

Όπου “ε” είναι η ελαστικότητα ζήτησης που μετράει την ποσοστιαία μεταβολή στην ποσότητα της ζήτησης από μία ποσοστιαία μεταβολή της τιμής του προϊόντος:

$$\varepsilon = -\frac{DQ}{DP}\frac{P}{Q}$$

Με το “s” συμβολίζουμε το μερίδιο αγοράς της επιχείρησης, δηλαδή το ποσοστό των πωλήσεων ως προς την συνολική προσφερόμενη ποσότητα στον κλάδο.

$$s = \frac{q}{Q}$$

Όπως φαίνεται για τον υπολογισμό του δείκτη Lerner, χρειάζεται ο υπολογισμός της ελαστικότητας. Η μέτρηση της γίνεται με οικονομετρικές μεθόδους. Πολλές είναι οι περιπτώσεις όμως όπου η έλλειψη των στοιχείων καθιστά αδύνατο τον υπολογισμό της ελαστικότητας και κατ’ επέκταση τον υπολογισμό του δείκτη Lerner.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, η μέτρηση της Μονοπωλιακής Δύναμης πραγματοποιείται μέσω της μέτρησης του μεριδίου της αγοράς μόνο. Το μερίδιο της αγοράς όμως δεν θεωρείται πάντα ικανοποιητικός δείκτης της Μονοπωλιακής Δύναμης.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η πρόσφατη διαμάχη μεταξύ της Microsoft και του Υπ. Δικαιοσύνης των Η.Π.Α. αναφορικά με τις αντί-ανταγωνιστικές πρακτικές της εταιρίας. Η Microsoft πρόβαλλε το επιχείρημα ότι αν και κατέχει μερίδιο αγοράς πάνω από το 80% στα λειτουργικά συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών, παρουσιάζει περιορισμένη Μονοπωλιακή Δύναμη. Συγκεκριμένα ισχυρίστηκε ότι η δυνατότητα της να τιμολογήσει τα προϊόντα της πολύ υψηλότερα από το οριακό κόστος της είναι περιορισμένη λόγω της ύπαρξης δυνητικών ανταγωνιστών καθώς και της ύπαρξης πειρατικών λογισμικών. Ο ισχυρισμός της Microsoft βασίστηκε λοιπόν στην υπόθεση ότι η ελαστικότητα της είναι χαμηλή.

Ωστόσο, σε μερικές αγορές τα μερίδια αγοράς δεν είναι σταθερά γιατί υπάρχουν μεγάλες και μη συχνές παραγγελίες όπως είναι στα αεροπλάνα και

στα τρένα. Το μερίδιο αγοράς επομένως σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο πιθανόν να μην είναι αντιπροσωπευτικό. Κατά συνέπεια, τα μερίδια αγοράς πρέπει να υπολογίζονται για μεγάλη χρονική περίοδο.

Σημαντικό είναι να καθορίσουμε πότε μία επιχείρηση έχει υψηλή Μονοπωλιακή Δύναμη ή όχι. Μερικές αρχές, όπως είναι το Office of Fair Trade (OFT) της Μεγάλης Βρετανίας έχουν καθορίσει πολύ συγκεκριμένα κριτήρια όσον αφορά τα όρια. Πιο συγκεκριμένα, μία από τις οδηγίες του OFT αναφέρει ότι αν το μερίδιο αγοράς μιας επιχείρησης είναι χαμηλότερο από το 40% τότε δεν θα πρέπει να θεωρήσουμε ότι η επιχείρηση κατέχει κυρίαρχη θέση, ενώ στην περίπτωση όπου είναι υψηλότερο από 50% πρέπει να θεωρήσουμε ότι η επιχείρηση έχει υψηλή Μονοπωλιακή δύναμη. Όσον αφορά την Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν είναι τόσο ξεκάθαρα τα κριτήρια που ακολουθεί. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της United Brands όπου έκρινε ότι κατείχε κυρίαρχη θέση στην αγορά με ποσοστό 40-45%. Αναφορικά με τις συγχωνεύσεις η Ρύθμιση Κανονισμού υποθέτει ότι σε περιπτώσεις όπου το κοινό μερίδιο αγοράς δεν ξεπερνά το 25% δεν περιορίζει τον ανταγωνισμό.

1.2 Πολιτική Ανταγωνισμού

Στα πλαίσια της Πολιτικής Ανταγωνισμού (ΠΑ) με τον όρο “Ανταγωνισμό” αναφερόμαστε στον ανταγωνισμό μεταξύ των επιχειρήσεων στην αγορά. Η Πολιτική Ανταγωνισμού είναι το σύνολο των πολιτικών και των νόμων που διασφαλίζουν ότι ο ανταγωνισμός στην αγορά δεν περιορίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μειώνεται η οικονομική ευημερία. Ωστόσο πρέπει να προσέξουμε ότι υπάρχουν επιχειρήσεις που μπορούν να μειώσουν τον ανταγωνισμό δίχως να μειώνουν την κοινωνική ευημερία π.χ. μπορεί να υπάρχουν συμφωνίες μεταξύ των παραγωγών και των μεταπωλητών με αποτέλεσμα να περιορίζεται ο ανταγωνισμός ανάμεσα στους μεταπωλητές όπου σε κάποιες περιπτώσεις παρατηρείται αύξηση της οικονομικής ευημερίας.

Κάποιος μπορεί να υποστηρίξει ότι οι δυνάμεις της αγοράς από μόνες τους είναι σε θέση να εξασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία του ανταγωνισμού στην αγορά και άρα δεν χρειάζεται παρέμβαση. Για παράδειγμα, αν σε μια αγορά δεν υπάρχουν υψηλά εμπόδια εισόδου, η απειλή εισόδου από τις νέες επιχειρήσεις δεν θα επιτρέψει στις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις στην αγορά να θέτουν υψηλές τιμές.

Στον πραγματικό κόσμο όμως, οι δυνάμεις της αγοράς δεν επαρκούν πάντα για την ομαλή λειτουργία του ανταγωνισμού. Αυτό συμβαίνει συχνά διότι οι επιχειρήσεις υιοθετούν κάποιες πρακτικές, προκειμένου να αυξήσουν την κερδοφορία τους, οι οποίες μπορεί να μειώνουν τον ανταγωνισμό στην αγορά και την οικονομική ευημερία.

Οι αθέμιτες αυτές πρακτικές των επιχειρήσεων κατηγοριοποιούνται με τον εξής τρόπο:

- Διάφορες συμφωνίες ανάμεσα σε επιχειρήσεις που ανταγωνίζονται μεταξύ τους στην αγορά (π.χ. συμφωνίες σχετικά με τον καθορισμό των τιμών, τον περιορισμό της παραγωγικής ποσότητας, τον διαμοιρασμό των αγορών ή των πηγών εφοδιασμού).

- Συγχωνεύσεις και εξαγορές επιχειρήσεων.

- Διάφορες πρακτικές σχετικά με την καταχρηστική εκμετάλλευση της κυρίαρχης/ (δεσπόζουσας) θέσης που έχει μια επιχείρηση στην αγορά (π.χ. συμπεριφορές αποκλεισμού).

Οι παραπάνω πρακτικές μπορεί να μειώσουν την οικονομική ευημερία οδηγώντας σε αύξηση των τιμών ή/και σε μείωση των επιλογών των καταναλωτών ή/και σε μείωση της ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών. Αυτό όμως δεν ισχύει πάντα, ούτε ισχύει απαραίτητα σε κάθε αγορά. Οι νόμοι και οι κανονισμοί της ΠΑ και οι αρχές που τις επιβάλλουν χρειάζονται για να ελέγχουν τις παραπάνω πρακτικές.

Ο βασικός στόχος της Πολιτικής Ανταγωνισμού είναι η βελτίωση της οικονομικής ευημερίας, μέσω της προστασίας και της προώθησης του ανταγωνισμού. Η οικονομική ευημερία αποτελεί τη βασική έννοια που χρησιμοποιείται στην οικονομική επιστήμη για τη μέτρηση της απόδοσης ενός κλάδου/αγοράς. Είναι ένα μέτρο που αθροίζει το πλεόνασμα των διαφορετικών ομάδων που υπάρχουν στην οικονομία. Σε κάθε αγορά, η κοινωνική ευημερία δίνεται από το συνολικό πλεόνασμα, δηλαδή από το άθροισμα του καταναλωτικού και παραγωγικού πλεονάσματος.

Το πλεόνασμα ενός συγκεκριμένου καταναλωτή δίνεται από τη διαφορά ανάμεσα στην αξία που έχει το προϊόν για τον καταναλωτή και την τιμή που πληρώνει για να αποκτήσει το προϊόν. Το καταναλωτικό πλεόνασμα λοιπόν είναι το άθροισμα του πλεονάσματος όλων των καταναλωτών σε μία αγορά. Το πλεόνασμα αντίστοιχα ενός συγκεκριμένου παραγωγού είναι τα κέρδη που κάνει από τις πωλήσεις του προϊόντος του. Το παραγωγικό πλεόνασμα άρα είναι το άθροισμα όλων των κερδών που παρουσιάζουν οι παραγωγοί που είναι στην αγορά.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η έννοια της οικονομικής ευημερίας δεν λαμβάνει καθόλου υπόψη της το θέμα της κατανομής του πλεονάσματος ανάμεσα στους καταναλωτές και τους παραγωγούς. Αποτελεί ένα περιληπτικό μέτρο του κατά πόσο αποτελεσματικός είναι ο συγκεκριμένος κλάδος στο σύνολο του, αλλά όχι του πόσο δίκαια κατανέμεται το εισόδημα σε αυτόν. Το θέμα της κατανομής μπορεί να διευθετηθεί με άλλες μεθόδους. Η λογική πίσω από αυτήν την αντιμετώπιση είναι ότι θεωρητικά τουλάχιστον είναι δυνατόν να δημιουργηθούν προγράμματα αναδιανομής του εισοδήματος (π.χ. φορολογία) έτσι ώστε οι καταναλωτές και οι παραγωγοί να είναι και οι δύο καλύτερα ή και οι δύο χειρότερα.

Θα πρέπει παράλληλα να σημειωθεί ότι το θέμα της οικονομικής ευημερίας δεν θα πρέπει να ερμηνεύεται μόνο με στατικό τρόπο αλλά και με δυναμικό.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση δεν είναι ευδιάκριτο εάν οι αρχές ανταγωνισμού δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στο καταναλωτικό πλεόνασμα ή στο συνολικό πλεόνασμα σαν κριτήριο στις αποφάσεις τους. Απεναντίας, στις Η.Π.Α. τόσο τα δικαστήρια όσο και οι αρχές ανταγωνισμού δείχνουν μία κλίση περισσότερο προς την χρήση ως κύριου κριτηρίου του καταναλωτικού πλεονάσματος. Σε άλλες χώρες όπως είναι ο Καναδάς και η Αυστραλία κλίνουν περισσότερο προς την χρήση του συνολικού πλεονάσματος ως κριτήριο.

Τα προβλήματα με τη χρήση του καταναλωτικού πλεονάσματος ως κριτήριο είναι τα εξής:

I. Το καταναλωτικό πλεόνασμα εξορισμού δεν λαμβάνει υπόψη του τα κέρδη των επιχειρήσεων. Όμως, οι καταναλωτές σήμερα συχνά έχουν τη μερική ή τη συνολική ιδιοκτησία επιχειρήσεων (π.χ. αμοιβαία κεφάλαια, μετοχές, κλπ.).

II. Αν οι αρχές ανταγωνισμού είχαν σαν μοναδικό στόχο τη μεγιστοποίηση του καταναλωτικού πλεονάσματος, αυτό θα τους οδηγούσε στο να θέσουν τις τιμές ίσες με το οριακό κόστος, με αποτέλεσμα την έξοδο των επιχειρήσεων από την αγορά.

III. Οι χαμηλότερες τιμές και τα χαμηλότερα κέρδη θα μειώσουν τα κίνητρα των επιχειρήσεων να επενδύσουν στην καινοτομία και παράλληλα στη δημιουργία νέων προϊόντων.

Πέρα από την οικονομική ευημερία η Πολιτική Ανταγωνισμού, θέτει και λοιπούς στόχους οι οποίοι μπορεί να είναι οι εξής:

- Υπεράσπιση Μικρών Επιχειρήσεων
- Προώθηση της Ολοκλήρωσης της Αγοράς
- Προστασία της Οικονομικής Ελευθερίας
- Καταπολέμηση του Πληθωρισμού
- Αμεροληψία και Ισότητα

1.2.1 Το Νομικό Καθεστώς της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το δίκαιο ανταγωνισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης εμπεριέχεται σε τρεις βασικές νομοθεσίες, που αντιστοιχούν στους τρεις τύπους πρακτικών των επιχειρήσεων που αναφέραμε στην προηγούμενη ενότητα: Άρθρο 101 της Συνθήκης της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορά τις διάφορες συμφωνίες μεταξύ ανταγωνισμών, το Άρθρο 102 που αφορά την κατάχρηση δεσπόζουσας θέσης και η Ρύθμιση του Κανονισμού 139/2011 που αφορά τις συγχωνεύσεις. Υπάρχει βέβαια και μία σειρά από επιμέρους Κανονισμούς, Κατευθυντήριες Γραμμές και Ανακοινώσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για διάφορες αποσαφηνίσεις, καθώς και η υπάρχουσα νομολογία.

Στην Ελλάδα, ο νόμος 703/1977 “Περί Ελέγχου Μονοπωλίων και Ολιγοπωλίων και Προστασίας Ελεύθερου Ανταγωνισμού” καθώς και οι τροποποιήσεις του αποτελούν το νομικό πλαίσιο για την προστασία του ανταγωνισμού στην Ελλάδα. Μετά τις τροποποιήσεις του, τα άρθρα του πιο πρόσφατου νόμου, 3959/2011, αποτελούν ουσιαστικά μετάφραση των αντίστοιχων άρθρων που ακολουθούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα

υπόλοιπα κράτη-μέλη έχουν επίσης προσαρμόσει τις εθνικές νομοθεσίες τους κατά παρόμοιο τρόπο.

1.2.2 Οι Αρχές Ανταγωνισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των κρατών-μελών της

Από τα βασικότερα όργανα που ασκούν την Πολιτική Ανταγωνισμού στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η διεύθυνση ανταγωνισμού (DG Competition) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Τον δικαστικό έλεγχο των αποφάσεων της τον κατέχει το Πρωτοδικείο (Court of First Instance) και τον δικαστικό έλεγχο των αποφάσεων του τελευταίου τον έχει το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο (European Court of Justice).

Στο επίπεδο των κρατών-μελών, το αρμόδιο όργανο άσκησης της Πολιτικής Ανταγωνισμού είναι η αντίστοιχη εθνική αρχή ανταγωνισμού. Στις περιπτώσεις όπου οι εμπλεκόμενες σε μία υπόθεση επιχειρήσεις διαφωνούν με την απόφαση της εθνικής αρχής ανταγωνισμού και προβούν σε ένσταση, τότε μόνο η απόφαση της εθνικής αρχής ελέγχεται από το αντίστοιχο εθνικό δικαστήριο.

Στην Ελλάδα, η αντίστοιχη εθνική αρχή ανταγωνισμού είναι η Ελληνική Επιτροπή Ανταγωνισμού. Η Επιτροπή Ανταγωνισμού λειτουργεί ως ανεξάρτητη αρχή και διαθέτει διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια. Αυτό σημαίνει ότι τα μέλη της απολαμβάνουν προσωπικής και λειτουργικής ανεξαρτησίας και κατά την άσκηση των αρμοδιοτήτων τους δεσμεύονται μόνο από το νόμο και τη συνείδηση τους. Κοινώς οι αποφάσεις της Επιτροπής Ανταγωνισμού δεν χρειάζονται έγκριση από κάποιο υπουργείο.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν ασχολείται με όλες τις υποθέσεις ανταγωνισμού που εμφανίζονται εντός της. Οι περισσότερες υποθέσεις αναλύονται και αποφασίζονται από τις εθνικές αρχές ανταγωνισμού, εκτός και αν υφίστανται λόγοι που χρίζουν ανάλυση στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αυτή την αρμοδιότητα όταν συγκεκριμένες συνθήκες (thresholds) ικανοποιούνται. Οι συνθήκες αυτές εξασφαλίζουν ότι οι συγχωνεύσεις τις οποίες η Ευρωπαϊκή Ένωση αναλύει αφορούν συγχωνεύσεις μεταξύ επιχειρήσεων που έχουν ισχυρή παρουσία σε αρκετές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή/και επιχειρήσεων με μεγάλο κύκλο εργασιών.

1.2.3 Το Νομικό Καθεστώς στις Η.Π.Α.

Ο ακρογωνιαίος λίθος της Sherman Act και το βασικό μέσο ερμηνείας της αμερικανικής αντιμονοπωλιακής νομοθεσίας είναι ο “Κανόνας της Λογικής” (Rule of Reason).

Στην Sherman Act του 1980 περιέχονται δύο βασικές διατάξεις με έντονες ποινικές κυρώσεις. Η πρώτη απαγορεύει κάθε σύμβαση, συνδυασμό υπό μορφή trust ή άλλη, ή συνεννόηση (συνωμοσία) για τον περιορισμό του διαπολιτειακού ή διεθνούς εμπορίου των Η.Π.Α. Η δεύτερη θεωρεί παράνομη κάθε μονοπώληση ή απόπειρα, συνδυασμό ή συνεννόηση για μονοπώληση της αγοράς.

Το 1914 δημοσιεύεται η Federal Trade Commission Act, γενικής φύσεως και συμπληρωματική της Sherman Act, με βάσει την οποία ενσωματώνονται οι σκοποί των αντιμονοπωλιακών ρυθμίσεων και ταυτόχρονα εξουσιοδοτούνται οι διοικητικές αρχές και τα δικαστήρια για την ερμηνεία και την εφαρμογή τους.

Το ίδιο έτος δημοσιεύεται η Clayton Antitrust Act, με την οποία επιδιώχθηκε μέσω ειδικών ρυθμίσεων (απαγορεύσεις διαφοροποιημένης μεταχείρισης ως προς τιμές, συζευγμένων συμφωνιών, συμφωνιών αποκλειστικότητας μόνον ως προς τα προϊόντα και όχι προς τις υπηρεσίες, ρητρών αποκλεισμού από οικονομική δραστηριότητα, αποκτήσεις ή holding των μετοχών ή του Ενεργητικού άλλου όταν η κτήση αυτή είχε ως αποτέλεσμα να περιορίζεται ο ανταγωνισμός ή να απειλεί με την δημιουργία μονοπωλίου), η υλοποίηση των αρχών της Sherman Act. Με αυτές τις διατάξεις καθιερώθηκε ο θεμιτός και ελεύθερος ανταγωνισμός ως γενικός κανόνας του δικαίου των Η.Π.Α.

Ο “Κανόνας της Λογικής” εφαρμόστηκε για πρώτη φορά από το ανώτατο δικαστήριο το 1911 στην υπόθεση Standard Oil of new Jersey vs United States. Η εταιρία είχε συγκεντρώσει μετοχές άλλων 37 εταιριών και είχε αποκτήσει τεράστια οικονομική δύναμη. Ενώ η Standard Oil δεν είχε εφαρμόσει μονοπώλιο στην αγορά του πετρελαίου, το δικαστήριο δέχθηκε ότι σύμφωνα με τον κανόνα της λογικής, αυτή και μόνο η συγκέντρωση τέτοιας οικονομικής δύναμης επέτρεπε να τεκμηριώσει prima facie την ύπαρξη προθέσεως και σκοπού διατηρήσεως της κυριαρχίας της βιομηχανίας πετρελαίου. Αυτό θα είχε σαν αναπόφευκτη συνέπεια τον αποκλεισμό των άλλων ανταγωνιστών.

Το αντιμονοπωλιακό δίκαιο των Η.Π.Α. για περίπου έναν αιώνα λειτούργησε εξαιρετικά καλά. Τα διδάγματα ωστόσο της σχολής του Σικάγο για την οικονομική ανάλυση του δικαίου άρχισαν να εισχωρούν κατά την εφαρμογή των αντιμονοπωλιακών κανόνων.

Σήμερα, στο αμερικάνικο αντιμονοπωλιακό δίκαιο διαμορφώνονται έτσι δύο τάσεις. Η πρώτη αφορά τα διδάγματα της οικονομικής ανάλυσης που θέλει να χρησιμοποιήσει το αντιμονοπωλιακό δίκαιο σαν μέσο οικονομικής πολιτικής με κριτήριο την αποτελεσματικότητα και την προώθηση της αγοράς. Λαμβάνοντας υπόψιν την τάση αυτή θεμελιώθηκαν οι σχεδόν κύριες διατάξεις του σχεδίου νόμου του 1983 περί “εθνικής παραγωγικότητας και νεωτερισμού”. Η δεύτερη τάση απορρίπτει την “αποτελεσματικότητα” ως σκοπό του αντιμονοπωλιακού δικαίου. Η αποτελεσματικότητα μπορεί να είναι κάποιος ενδιάμεσος σκοπός, όχι όμως ο τελικός σκοπός του antitrust δικαίου. Οι θεμελιώδεις σκοποί του που πρέπει πάντα να τηρούνται είναι οι εξής:

- η διάλυση της οικονομικής ισχύος
- η ελευθερία και η ανταγωνιστική ευχέρεια βάσει της αρχής της απόδοσης
- η ικανοποίηση των καταναλωτών
- η προστασία του ανταγωνισμού ως διαδικασίας και κυρίαρχου της αγοράς

1.3 Παραβάσεις Του Δικαίου Του Ανταγωνισμού

Στην συγκεκριμένη ενότητα της διπλωματικής εργασίας παρουσιάζονται χαρακτηριστικά παραδείγματα υποθέσεων όπου εταιρίες σύναψαν συμφωνίες μεταξύ τους με σκοπό την αύξηση της ανταγωνιστικότητας τους και την αύξηση των κερδών τους με αθέμιτα μέσα καθώς επίσης και την αντιμετώπιση των συμπράξεων αυτών από την Επιτροπή Ανταγωνισμού.

1.3.1 Κλάδος Ακτοπλοΐας

Πρόκειται για μία από τις σημαντικότερες υποθέσεις που απασχόλησαν την Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αναφορικά με τις θαλάσσιες μεταφορές στις γραμμές Ελλάδας – Ιταλίας. Με αυτή την υπόθεση ασχολήθηκε η Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και όχι η Ελληνική Επιτροπή Ανταγωνισμού, διότι αφορούσε μία διασυνοριακή υπόθεση και γίνεται εφαρμογή του κοινού ευρωπαϊκού δικαίου για τον ανταγωνισμό. Αναφέρεται η σύναψη οριζόντιας συμπαιγνίας μεταξύ εφτά ναυτιλιακών εταιριών εκ των οποίων οι πέντε είναι ελληνικές, που είχαν δράση στην Αδριατική θάλασσα την χρονολογική περίοδο 1987-1994.

Η εξέταση της υπόθεσης ξεκίνησε τον Αύγουστο του 1992, μετά από μία καταγγελία ενός πολίτη ο οποίος παρατήρησε συνάφεια στα ναύλα των εταιριών στις γραμμές που εξυπηρετούσαν τα δρομολόγια Ελλάδα – Ιταλία. Η παράβαση αφορούσε συγκεκριμένα τις υπηρεσίες μεταφοράς και εκφόρτωσης για τα δρομολόγια που εκτελούνταν. Τα δρομολόγια αυτά εξετάζονται από την Επιτροπή ως μία αγορά καθώς παρατηρείται μεταξύ τους μεγάλος βαθμός υποκατάστασης αλλά και εξαιτίας της από κοινού συμμετοχής των εταιριών. Η περίπτωση αυτή παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς οι εμπλεκόμενες εταιρίες φαίνεται ότι την έλεγχαν από πλευράς μεριδίων.

Τα στοιχεία πάνω στα οποία στηρίχτηκε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για να στοιχειοθετήσει την κατηγορία αφορούν την επικοινωνία μεταξύ των εταιριών μέσων ταχυδρομείου και συναντήσεων με κύριο αντικείμενο της συζήτησης τον καθορισμό των τιμών, όπως επίσης και στην παραδοχή των γεγονότων από μερικές εμπλεκόμενες εταιρίες.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, έπειτα από χρόνια, απεφάνθη ότι οι ναυτιλιακές εταιρίες που δραστηριοποιούνταν στα συγκεκριμένα δρομολόγια συμμετείχαν σε ένα καρτέλ με σκοπό των καθορισμό των τιμών (price-fixing cartel) για αρκετά χρόνια. Το καρτέλ αυτό αποτελούσε μια συνεχή συμφωνία μεταξύ των εταιριών που χαρακτηρίστηκε ως “συνήθης πρακτική”. Η έναρξη του καρτέλ (1987) ήταν όσον αφορά στα ναύλα επιβατών και οχημάτων, παρότι υπήρχαν συνεννοήσεις και νωρίτερα αναφορικά με τα ναύλα των φορτηγών. Η λήξη του καρτέλ θεωρείται το έτος 1994 και η λειτουργία του πραγματοποιούταν μέσω τακτικών συναντήσεων και ανταλλαγής πληροφοριών.

Η συμμετοχή σε διαπραγματεύσεις αποτελεί παραβίαση του άρθρου 85 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Για τον καθορισμό των προστίμων η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στηρίχθηκε στο Άρθρο 19 του νόμου 4056/86 σύμφωνα με το οποίο μπορεί να επιβάλει πρόστιμα όχι μεγαλύτερα από το 10% του τζίρου της

εκάστοτε εταιρίας. Για την καθιέρωση των προστίμων σταθμίστηκαν δύο κύριοι παράγοντες:

- *Η σοβαρότητα*: πρόκειται για συμφωνία καθορισμού τιμών, η οποία από την φύση της αποτελεί μία πολύ σημαντική παραβίαση του Κοινοτικού Δικαίου του ανταγωνισμού. Εμπίπτει στις περιπτώσεις παραβίασης του Άρθρου 85 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ενώ δεν συντρέχει κανείς από ελαφρυντικούς παράγοντες.

- *Η χρονική διάρκεια*: σύμφωνα με το πόρισμα της Επιτροπής, η διάρκεια της στρέβλωσης ήταν εφτά έτη. Δεν συμμετείχαν όμως όλες οι εταιρίες στο σύνολο της διάρκειας μερικές εκ των εμπλεκομένων προέβησαν σε συνεννοήσεις για μέρος της συμφωνίας αυτής.

Χρήσιμο κρίνεται να εξεταστούν οι παράγοντες που ώθησαν τις ναυτιλιακές εταιρίες στην δημιουργία του καρτέλ. Η δημιουργία οριζόντιας σύμπραξης μεταξύ των ναυτιλιακών εταιριών με δράση στην Αδριατική θάλασσα στηρίχθηκε στις εξής κατηγορίες των παραμέτρων:

- *Αγορά*: η εξεταζόμενη περίπτωση αναφέρεται σε μια αγορά που δρούσε ολιγοπωλιακά και παρουσίαζε σημαντικό βαθμό συγκέντρωσης. Ο αριθμός των συμμετεχόντων στην αγορά δεν ήταν απαγορευτικός για τη δημιουργία καρτέλ. στην υπό εξέταση αγορά, οι μεγαλύτερες εταιρίες μπορούσαν να παίξουν ρόλο ηγέτη και να ορίσουν γραμμές πολιτικής για την αγορά, ενώ παράλληλα μπορούσαν να ελέγξουν και τις λοιπές εταιρίες. Επιπρόσθετα το προϊόν που προσφερόταν ήταν άυλο και σχετικά ομοιογενές, αφορούσε τις υπηρεσίες μεταφοράς των επιβατών, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς προϊόντων. Οι παράγοντες αυτοί διευκόλυναν την ανάπτυξη εναρμονισμένων πρακτικών μεταξύ των επιχειρήσεων.

- *Μακροοικονομικό περιβάλλον*: η περίοδος εκείνη χαρακτηριζόταν από τον πόλεμο στην Γιουγκοσλαβία. Το γεγονός αυτό αποτέλεσε πλήγμα για τις μεταφορές οδικώς μέσω των Βαλκανίων. Επομένως η σημασία των θαλάσσιων μεταφορών ήταν ενισχυμένη και βάσει του παράγοντα αυτού πρέπει να κριθεί και η δράση των εμπλεκομένων εταιριών. Ο πόλεμος αποτέλεσε μία δικαιολογία για τις εταιρίες για να χαράξουν μία κοινή πολιτική, δείχνοντας ότι έδρασαν καιροσκοπικά, εκμεταλλευόμενες τις ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούσαν στο περιβάλλον εκείνη την εποχή.

- *Νομικό πλαίσιο*: η διάσταση μεταξύ του Ευρωπαϊκού νομικού πλαισίου αναφορικά με τον ελεύθερο ανταγωνισμό και του ελληνικού νομικού πλαισίου για τις θαλάσσιες μεταφορές έγινε εν μέρει δεκτή από την επιτροπή και την συνυπολόγισε ως ειδικό παράγοντα αποφασίζοντας την μείωση του προστίμου για τις εμπλεκόμενες εταιρίες.

1.3.2 Κλάδος Λιανικής Πώλησης

Τα εμπλεκόμενα μέλη ήταν επτά εμπορικές αλυσίδες σούπερ μάρκετ. Παράλληλα στην παράβαση εμπλέκονταν και κάποιοι βασικοί προμηθευτές τους.

Η σχετική αγορά περιλαμβάνει το σύνολο των προϊόντων που θεωρούνταν από τον καταναλωτή εναλλάξιμα ή δύνανται να υποκατασταθούν μεταξύ τους λόγω των χαρακτηριστικών τους, της τιμής τους και της σκοπούμενης χρήσης. Στη συγκεκριμένη περίπτωση η σχετική αγορά αποτελεί η αγορά της λιανικής πώλησης ειδών σούπερ μάρκετ. Οι εμπλεκόμενες επιχειρήσεις κατείχαν συνολικά το 50% του συνόλου του μεριδίου της αγοράς.

Το 2004 πραγματοποιήθηκε μυστική συνάντηση των εκπροσώπων των εμπλεκόμενων εταιριών με βασικό γνώμονα την επίτευξη συντονισμένης χειραγώγησης των τιμών και την ανακατανομή των μεριδίων της αγοράς. Οι επιχειρήσεις κλήθηκαν να συντονίσουν παραμέτρους της ανταγωνιστικής τους δράσης, κινούμενες ταυτοχρόνως εις βάρος άλλων αλυσίδων, οι οποίες κατηγορούνταν ότι “σπάνε” τις τιμές ή ακόμα και ότι πωλούν σειρά προϊόντων χαμηλότερα του τιμολογιακού κόστους. Ο κύριος στόχος συνεπώς υπήρξαν οι μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες και ο αποκλεισμός τους από τις πηγές προμηθειών λόγω των έντονων ανταγωνιστικών πιέσεων.

Αναλυτικότερα προβλεπόταν η δημιουργία λίστας με την οποία επιβάλλει στους προμηθευτές να παραλείπουν από τα τιμολόγια πώλησης τις εκπτώσεις που παρέχουν, εν ονόματι του νόμου που απαγορεύει τις πωλήσεις των αγαθών σε τιμές χαμηλότερες του κόστους το οποίο αναγράφεται στα τιμολόγια ώστε να συγκρατήσει με αυτό τον τεχνικό τρόπο υψηλά τις τιμές πλήττοντας τα συμφέροντα των καταναλωτών και ασκώντας παράλληλα τεράστιες πιέσεις στις ανταγωνίστριες πολυεθνικές εταιρίες.

Αναφέρεται ότι οι εκπρόσωποι των βιομηχανιών που δεν ήταν έτοιμοι να αποδεχθούν τέτοιου είδους πρακτικές, έγιναν αρκούντως δεκτικές όταν υπονοήθηκε ότι θα δημιουργούνταν ένας κοινώς όμιλος αγορών, όπου για να διαθέσει μία οποιαδήποτε εταιρία τα προϊόντα της σε κάποια θα πρέπει να συμφωνούν όλες.

Με το τεχνικό τέχνασμα της μη αναγραφής των εκπτώσεων στα τιμολόγια οι αλυσίδες θα μπορούσαν να συντηρούν σε υψηλά επίπεδα τις τιμές ενώ οι προμηθευτές των αλυσίδων θα χορηγούσαν εκπτώσεις έως και 40%.

Η κατάρτιση του καταλόγου και η ενιαία εφαρμογή του πλήττει τις αρχές του Ανταγωνισμού αφού ο καθορισμός των ελάχιστων τιμών ακόμα και αν οδηγεί στην εξίσωση τους, δεν επιτρέπει στους καταναλωτές να επωφεληθούν από τις τιμές κάτω των συμφωνημένων και αντίκειται στους κανόνες του ανταγωνισμού.

Αναφορικά με την διαμόρφωση των μέγιστων εκπτώσεων από τα μέρη που υπεισέρχονταν στην συμφωνία, ήτοι τους προμηθευτές και τις επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν τα επόμενα στάδια διάθεσης των προϊόντων, αποτελεί και αυτή μία ακόμα παρεμβατική πολιτική καθορισμού των τιμών και πλήττει ομοίως τον ανταγωνισμό, αφού και σε αυτή την περίπτωση υπάρχει η υιοθέτηση ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής ή περιθώριο κέρδους.

Το συμπέρασμα είναι ότι οι αλυσίδες σούπερ μάρκετ επιχείρησαν με συντονισμένο τρόπο να μεθοδεύσουν τον αποκλεισμό ή τη δυσμενέστερη εμπορική μεταχείριση από τους προμηθευτές τους ορισμένων επιχειρήσεων

που αποτελούν για αυτές θέμα ανησυχίας και αντιπαράθεσης λόγω των ανταγωνιστικών πιέσεων.

Η Επιτροπή Ανταγωνισμού κινήθηκε άμεσα για την συλλογή στοιχείων από διάφορες επιστολές που ανταλλάχθηκαν μεταξύ των εμπλεκομένων όσο και από τις συναντήσεις που πραγματοποιήθηκαν.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της επιτροπής Ανταγωνισμού επιβεβαιώθηκε η δράση για τον καθορισμό ενιαίων ποσοστών εκπτώσεων επί των τιμολογίων. Η επιτροπή απέδειξε ότι η συμφωνία καθορισμού των τιμών καθώς και των μέγιστων εκπτώσεων παραβιάζει του κανόνες ανταγωνισμού, σύμφωνα με τον νόμο 703/1977. Η επίπτωση που θα είχε η ενιαία εφαρμογή τιμοκαταλόγου είναι να επιβραβεύσει τις επιχειρήσεις εκείνες που δεν επιθυμούν ή δεν μπορούν να ανταγωνιστούν στην αγορά και ταυτόχρονα να τιμωρεί τις εταιρίες που βελτιώνοντας τις λειτουργικές τους δαπάνες ή τη διάρθρωση του κεφαλαίου τους θα μπορούσαν να μεταφέρουν το όφελος στον καταναλωτή. Επιπλέον η Επιτροπή Ανταγωνισμού απέδειξε ότι ο καθορισμός των εκπτώσεων δεν είναι “κατά ελάχιστον” αλλά “περί μεγίστου ποσοστού εκπτώσεων”.

Ο ισχυρισμός των αλυσίδων σούπερ μάρκετ ότι συνέταξαν τον κατάλογο μέσω τιμοληψίων δεν ευσταθεί διότι δεν έγινε για όλες τις αλυσίδες και επειδή ο μέσος όρος των μελλοντικών τιμών του κάθε προμηθευτή προς όλα τα σούπερ μάρκετ δεν θα είναι απαραίτητα χαμηλότερος από το μέσο όρο τιμών που ισχύει κατά την τιμοληψία, επιβάλλοντας με αυτό τον τρόπο “δάπεδο” στον ανταγωνισμό.

Ο καθορισμός των προστίμων για τις εταιρίες γίνεται ως ποσοστό του 15% των ακαθάριστων εσόδων τους. Αποφασίστηκε ακόμα να υποχρεωθούν να παραλείψουν στο μέλλον οποιαδήποτε μορφής σύμπραξη που έχει ως αντικείμενο ή αποτέλεσμα την παρακώλυση, τον περιορισμό ή την νόθευση του ανταγωνισμού.

Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από την αυτεπάγγελτή έρευνα στον κλάδο των επιχειρήσεων λιανικής πώλησης ειδών σούπερ μάρκετ, προκύπτει ότι η ενιαία εφαρμογή καταλόγου ποσοστών εκπτώσεων επί του τιμολογίου ήταν πιθανό να προξενήσει ζημία στους λοιπούς οικονομικούς παράγοντες της αγοράς και ιδίως στους καταναλωτές. Παρά το γεγονός ότι δεν μπορεί να εκτιμηθεί ο κίνδυνος οι τιμές να διαμορφωθούν σε υψηλότερο επίπεδο από όταν λειτουργούσε ελεύθερα ο ανταγωνισμός.

1.3.3 Κλάδος Καπνοβιομηχανίας

Ένα από τα χαρακτηριστικότερα παραδείγματα του υποδείγματος ηγεσίας τιμολόγησης παρατηρήθηκε στον κλάδο του καπνού. Μέχρι το 1911 στο κλάδο αυτό η εταιρία American Tobacco Company διατηρούσε μονοπωλιακή θέση. Ωστόσο μετά την αντιμονοπωλιακή απόφαση του δικαστηρίου το 1911, το μονοπώλιο έπαψε να υφίσταται και στον κλάδο εμφανίστηκαν περισσότερες από δώδεκα νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των καπνοβιομηχανιών διήρκησε περίπου μια δεκαετία και ξαφνικά σταμάτησε το 1928, όταν η American Tobacco Company μαζί με τις Liggett & Myers και R. J. Reynolds άρχισαν να λειτουργούν ως καρτέλ.

Αυτές οι τρεις επιχειρήσεις κατείχαν τον πλήρη έλεγχο της αγοράς καπνού. Η συγκέντρωση της αγοράς ήταν ιδιαίτερα υψηλή, διότι ο λόγος συγκέντρωσης και των τριών επιχειρήσεων ήταν άνω του 90%. Παράλληλα παρατηρήθηκε υψηλός βαθμός διαφοροποίησης του προϊόντος καθώς υπήρχαν ποικίλη είδη καπνών και διαφορετικοί τύποι τσιγάρων. Η ελαστικότητα ζήτησης θεωρούνταν ανελαστική και οι εκάστοτε παραγγελίες πραγματοποιούταν σε καθορισμένους όγκους. Ο ρυθμός της τεχνολογικής ανάπτυξης ήταν μέτριος.

Το 1940 οι τρεις εταιρίες κρίθηκαν να απολογηθούν αφού τις κατηγόρησαν ότι συμμετείχαν σε συνομωσία με σκοπό τον περιορισμό του εμπορίου και τη δημιουργία μονοπωλιακής αγοράς. Η συνομωσία φαίνεται να έχει εφαρμογή σε δύο τομείς. Αρχικά στον καθορισμό και στον έλεγχο των τιμών και των άλλων υλικών προϋποθέσεων όσον αφορά την αγορά των πρώτων υλών στη μορφή των φύλλων καπνού για αξιοποίηση τους στην κατασκευή των τσιγάρων και επίσης στον καθορισμό και στον έλεγχο των τιμών και των άλλων υλικών προϋποθέσεων αναφορικά με τη διανομή και την πώληση των προϊόντων του καπνού υπό την μορφή τσιγάρων.

Στην αγορά των πρώτων υλών οι αγρότες αποξέραναν τον καπνό με ειδικές μεθόδους ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκει, τον συσκεύαζαν και τον πωλούσαν σε δημοπρασίες. Οι δημοπρασίες για την πώληση φύλλων καπνού λειτουργούσαν στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής για πολλά έτη. Οι αγρότες δεν επιθυμούσαν να κρατούν αποθέματα καπνού, διότι το επόμενο έτος ο καπνός θα χρειαζόταν να υποστεί ξανά επεξεργασία, επομένως δεν θα μπορούσε να αποθηκευτεί για την επόμενη χρονιά. Ωστόσο οι τρεις μεγάλες εταιρίες του κλάδου διέθεταν τα κατάλληλα μηχανήματα για να ξεράνουν ξανά τον καπνό και είχαν την δυνατότητα να διατηρήσουν αποθέματα καπνού για τρία έτη. Η αξία των αποθεμάτων αυτών ήταν πολύ υψηλή για την εκάστοτε επιχείρηση και εξασφάλιζε την ανεξαρτησία τους στην αγορά.

Το δικαστήριο απέδειξε ότι, παρόλο που δεν υπήρχε καμία γραπτή ή ακόμα προφορική συμφωνία μεταξύ των εταιρών, οι στρατηγικές που ακολουθούσαν υποδήλωναν καθαρά μία σειρά συνεννοήσεων. Καταρχήν, κάθε μία από τις επιχειρήσεις αρνιόταν να αγοράσουν καπνό στις δημοπρασίες εάν σε αυτές δεν παρευρισκόταν εκπρόσωπος από τις υπόλοιπες δύο. Πραγματοποιήθηκαν προσπάθειες από άλλους να δημιουργήσουν νέες δημοπρασίες, αλλά καμία από τις τρεις δεν λάμβανε μέρος εάν δεν παρευρίσκονταν οι υπόλοιπες δύο, επομένως οι δημοπρασίες αυτές αποτύγχαναν. Οι τιμές που διαμορφώνονταν υπό αυτές τις συνθήκες ήταν χαμηλές, με αποτέλεσμα οι αγοραστές να τελικά να πωλούν εκ νέου τον καπνό στις τρεις μεγάλες εταιρίες. Οι ξένοι αγοραστές επίσης δεν παρευρίσκονταν αν δεν παρουσιάζονταν οι τρεις εταιρίες. Με τον τρόπο αυτό, οι νέες αγορές και οι τοποθετήσεις τους καθορίζονταν από τις American Tobacco Company, Liggett & Myers και R. J. Reynolds.

Ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο είναι ότι προτού ανοίξουν οι αγορές, οι τρεις επιχειρήσεις έθεταν περιορισμούς και απαγορεύσεις στις τιμές, τις οποίες οι αγοραστές θα πρότειναν και κανένας αγοραστής δεν υπερέβαινε τα όρια αυτά. Υπήρχε χειραγώγηση στην τιμή τους καπνού χαμηλής ποιότητας με σκοπό να περιοριστεί ο ανταγωνισμός μεταξύ των εταιριών που κατασκεύαζαν τσιγάρα χαμηλής ποιότητας. Οι μέθοδοι για την επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου ήταν οι εξής: το καρτέλ καλούσε τους υποψήφιους αγοραστές και τους έδιναν οδηγίες σχετικά με τις τιμές που θα έπρεπε να καταβάλουν στην εκάστοτε

αγορά για τον καπνό. Οι οδηγίες αυτές είχαν τη μορφή ανώτατων τιμών ή εύρος τιμών. Παράλληλα οι εκπρόσωποι των τριών εταιριών έδιναν προσφορές για τον καπνό πριν καν ανακοινωθεί η τιμή ανοίγματος, έτσι ώστε ο καπνός να πουλιόταν στην ανώτατη τιμή που ήταν από πριν καθορισμένη.

Ακόμα και εάν οι κατηγορούμενοι δεν ενδιαφέρονταν για την αγορά των συγκεκριμένων ειδών καπνού, οι αγοραστές τους συμμετείχαν στη δημοπρασία με σκοπό να πιέσουν τους λοιπούς αγοραστές να αυξήσουν τις προσφορές τους στην μέγιστη δυνατή τιμή. Πέρα από αυτό, η εκάστοτε εταιρία καθόριζε την ποιότητα του καπνού που επρόκειτο να αγοράσει και οι υπόλοιπες εταιρίες δεν ανταγωνίζονταν για το ίδιο. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι κάθε εταιρία καθόριζε εκ των προτέρων το τμήμα εκείνο της συνολικής σοδιάς που θα αγόραζε, πριν καν ανοίξει η αγορά για εκείνη την εποχή. Ανεξαρτήτως λοιπόν του μεγέθους της σοδιάς, οι τρεις εταιρίες μπορούσαν να αγοράσουν τα καθορισμένα ποσοστά τους εντός των ορίων τιμών που είχαν θέσει, δημιουργώντας έτσι μια σταθεροποιημένη αγορά. Περαιτέρω οι εταιρίες αυτές προσλάμβαναν ελεγκτές, που είχαν την ευθύνη να ελέγχουν εάν οι τιμές ήταν ίδιες στις διαφορετικές αγορές.

Την εποχή όπου οι εταιρίες κατασκεύαζαν τσιγάρα χαμηλής ποιότητας, άρχισαν να αυξάνουν την ποσότητα παραγωγής, οι τρεις μεγάλες εταιρίες του κλάδου ξεκίνησαν να αγοράζουν μεγάλες ποσότητες φθηνού καπνού, τον οποίο χρησιμοποιούσαν οι προηγούμενες. Το δικαστήριο υποστήριξε ότι αυτές οι αγορές του φθηνού καπνού απέδειξαν ότι οι κατηγορούμενες εταιρίες είχαν σκοπό από τη μία να στερήσουν τον καπνό από τις εταιρίες κατασκευής καπνού χαμηλής ποιότητας και από την άλλη να αυξήσουν την τιμή του φθηνού καπνού, ώστε τα τσιγάρα που φτιάχνονταν με αυτόν τον τρόπο να μην παρουσιάζουν τόσο χαμηλή τιμή, που να ανταγωνίζονται τις αναγνωρισμένες μάρκες των εταιριών του καρτέλ.

Αναφορικά με την διανομή και την πώληση των προϊόντων οι τρεις μεγάλες εταιρίες πουλούσαν και διανείμαν τα προϊόντα τους μόνο σε μεσάζοντες και επιλεγμένους εμπόρους, που τα αγόραζαν στις τιμές από τις λίστες αφαιρώντας τις εκπτώσεις. Όλοι σχεδόν οι έμποροι ήταν μικροί καταστηματάρχες όπου αγόραζαν τα τσιγάρα από τους μεσάζοντες. Οι μεσάζοντες με την σειρά τους έβγαζαν κέρδος από τη διαφορά μεταξύ της χονδρικής τιμής και της τιμής που χρεωνόταν στους τοπικούς εμπόρους. Οι κατάλογοι των τιμών και οι εκπτώσεις που προσέφεραν οι τρεις εταιρίες παρέμειναν ακριβώς στα ίδια επίπεδα από το 1923 έως και το 1928. Από το έτος αυτό και μετέπειτα έγιναν μόνο εφτά αλλαγές, ισόποσες και για τις τρεις εταιρίες. Οι αυξήσεις ανακοινώνονταν αρχικά από την R. J. Reynolds και έπειτα ακολουθούσαν οι American Tobacco Company και Liggett & Myers με τις ίδιες ακριβώς αυξήσεις.

Οι εταιρίες αυτές προσέφεραν στους εμπόρους ακριβείς λίστες με προνόμια αγοράς, συνδυάζοντας τες με εκπτώσεις, διαφήμιση προϊόντων με αφίσες, χρηματικές ευκολίες ακόμα και με δωρεάν προϊόντα. Επιπλέον με την χρήση απειλών και προστίμων προσπαθούσαν να επιβάλλουν η συμμόρφωση στον τιμοκατάλογο λιανικής πώλησης. Χαρακτηριστικά αφαιρούσαν εμπόρους από τις λίστες, ακύρωναν συμφωνίες για διαφήμιση. Άλλαζαν τους όρους πίστωσης, σταματούσαν τις χρηματικές ευκολίες για διαφήμιση, αρνιόντουσαν να δώσουν δωρεάν προϊόντα. Υπάρχουν αρκετά αποδεικτικά στοιχεία ότι, εάν οι έμποροι λάμβαναν μια ανακοίνωση αύξησης τιμών μιας μάρκας από τις τρεις και

προσπαθούσαν να αγοράσουν κάποια από τις άλλες δύο μάρκες πριν η τιμή και αυτών αυξηθεί, οι υπόλοιπες δύο εταιρίες αρνιόνταν να πουλήσουν μέχρις ότου πραγματοποιήσουν αυξήσεις και στους δικούς τους τιμοκαταλόγους.

Η αύξηση των τιμών το 1931 αποδείχθηκε ένα μνημειώδες σφάλμα. Είχε σαν αποτέλεσμα στην εισαγωγή νέων εμπορικών ονομάτων και στην εδραίωση νέων εταιριών, όπως η Brown & Wiliamson και η Philip Morris, που μπορούσαν να προκαλέσουν τις μεγάλες τρεις εταιρίες. Παρόλα αυτά, η ηγεσία τιμολόγησης επιβίωσε. Μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, οι R. J. Reynolds και American Tobacco Company παρέμειναν ηγέτες των τιμών. Το 1956, μία προσπάθεια από την πλευρά της Liggett & Myers να ξεκινήσει μία αύξηση των τιμών απορρίφθηκε από τις άλλες δύο με αποτέλεσμα η πρώτη να ανακαλέσει την απόφαση της. Παρόμοια και το 1965 η προσπάθεια της Lorillard να αυξήσει τις τιμές απορρίφθηκε και εν συνεχεία ανακλήθηκε. Τέλος, στα 1970 η εδραίωση των Marlboro της Philip Morris ως τη νούμερο ένα μάρκα τσιγάρων σε πωλήσεις στον κόσμο, έδωσε τη δυνατότητα στην εταιρία να διεκδικήσει θέση ισχύος.

Το δικαστήριο αποφάσισε ότι δεν έχει σημασία ο συνδυασμός των μέσων όπου επιτεύχθηκε η σύμπραξη ούτε εάν τα μέσα αυτά θεωρούνταν νόμιμα ή όχι. Το κρίσιμο σημείο είναι ότι τα μέσα αυτά ανήκουν στο σύνολο των πράξεων όπου έγινα για να πραγματοποιηθεί το καρτέλ. Εάν το καρτέλ αποδεικνύεται από τις ενέργειες των τριών μερών, αυτό αποτελεί πειστική απόδειξη της πρόθεσης για εξάσκηση της εξουσίας. Η ουσιαστική σύμπραξη μπορεί να αποδειχθεί μέσα από διαπραγματεύσεις ή από διαλόγους. Οι Αρχές του Ανταγωνισμού υποστήριξαν παράλληλα ότι, η προσπάθεια δημιουργίας ενός μονοπωλίου δε φαίνεται στην καθαυτή αύξηση των τιμών και στον περιορισμό του ανταγωνισμού μεταξύ των εταιριών αλλά στο ότι οι τρεις εταιρίες έχουν τη δύναμη να αυξήσουν τις τιμές και να περιορίσουν τον ανταγωνισμό.

Εν τέλει, το δικαστήριο αποφάσισε ότι η διάρκεια της σύμπραξης ήταν από το 1937 έως και το 1940. Οι τρεις μεγάλες εταιρίες του κλάδου κατηγορήθηκαν για τις εξής παραβάσεις:

- Συνομωσία για τον περιορισμό του εμπορίου
- Μονοπωλιακή συμπεριφορά
- Προσπάθεια δημιουργίας μονοπωλίου
- Συνομωσία για δημιουργία μονοπωλίου

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι εταιρίες American Tobacco Company, Liggett & Myers και R. J. Reynolds συμμετείχαν σε μία σύμπραξη καθορισμού των τιμών από το 1937 έως το 1940, όπου είχε τη μορφή εναρμονισμένης πρακτικής. Αυτή η σύμπραξη ήταν και οριζόντια, καθώς ακολουθήθηκε κοινή πολιτική αναφορικά με τον καθορισμό των τιμών των προϊόντων τους, αλλά και κάθετη διότι οι εταιρίες έθεταν όρους όσον αφορά τις τιμές αλλά τους διανομείς και τους προμηθευτές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2Ο

Θεωρία Παιγνίων Και Ολιγοπώλιο

Προτού προβούμε στην ανάλυση των διαφόρων υποδειγμάτων του Ολιγοπωλίου, για να παρατηρήσουμε την συμπεριφορά των επιχειρήσεων στο συγκεκριμένο κλάδο, σημαντικό είναι να αναφερθεί η Θεωρία Παιγνίων, ένα καταλυτικό "εργαλείο" για την ανάλυση που θα ακολουθήσει.

"*Life is the game that must be played*"
By Edwin Arlington Robinson,
American Poet & Playwright

2.1 Ορισμός

Η Θεωρία Παιγνίων είναι η μελέτη της μεθόδου με την οποία λαμβάνονται αποφάσεις από άτομα που αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους. Το "Παίγνιο" είναι μία ανταγωνιστική δραστηριότητα στην οποία οι παίκτες συναγωνίζονται σύμφωνα με ένα σύνολο κανόνων. Όμως το εύρος της Θεωρίας Παιγνίων είναι πολύ μεγαλύτερο.

Η Θεωρία Παιγνίων είχε ρίζες κυρίως από τον κλάδο των εφαρμοσμένων μαθηματικών. Μία ακόμα ονομασία που χρησιμοποιείται ευρέως είναι η "Επιστήμη της Στρατηγικής". Σε γενικές γραμμές η Θεωρία Παιγνίων προσφέρει μία συστηματική μέθοδο για τον σχεδιασμό στρατηγικών σε περιπτώσεις που η τύχη του ενός εξαρτάται άμεσα ή έμμεσα από τις πράξεις των άλλων. Με την βοήθεια της Θεωρίας Παιγνίων η εκάστοτε επιχείρηση αποκτά την δυνατότητα να προβλέπει τις κινήσεις - δράσεις τόσο των συνεταίρων όσο και των ανταγωνιστών της. Η Θεωρία Παιγνίων μπορεί να αξιοποιηθεί επομένως για να διαφωτίσει διάφορα οικονομικά, πολικά και βιολογικά φαινόμενα. Αποτελεί κατάλληλο εργαλείο για την ερμηνεία διαφόρων τύπων αποφάσεων, όπως σε περιπτώσεις όπου επιχειρήσεις ανταγωνίζονται με άλλες, άτομα που συμμετέχουν σε μία δημοπρασία κλπ.

Ήδη κατά το ξεκίνημα της Θεωρίας Παιγνίων, το οποίο θεωρείται η δημοσίευση του βιβλίου των John von Neumann και Oskar Morgenstern με τίτλο "Theory of Games and Economic Behavior" το 1944, πολλοί είχαν προβλέψει ότι θα αποτελούσε την αρχή μίας επανάστασης αναφορικά με τις οικονομικές επιστήμες, μέσω της χρήσης μίας νέας προσεγγιστικής μεθόδου. Οι προβλέψεις αυτές δεν θεωρήθηκαν υπερβολικά φιλόδοξες, δεδομένου ότι η βασική αρχή της Θεωρίας Παιγνίων φέρεται να είναι η περιγραφή της ορθολογικής συμπεριφοράς στη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε συναφείς, αλληλεξαρτημένες καταστάσεις οι οποίες είναι χαρακτηριστικές για τα πιο επίκαιρα θέματα των οικονομικών και κοινωνικών επιστημών. Οι θεματικοί

τομείς, όπως η στρατηγική συμπεριφορά, ο ανταγωνισμός, η συνεργασία, ο κίνδυνος και η αβεβαιότητα είναι το κλειδί στην Θεωρία των Παιγνίων, και σχετίζονται άμεσα με την λήψη των αποφάσεων.

Τα τελευταία χρόνια, η σημασία της Θεωρίας Παιγνίων έχει αυξηθεί σημαντικά σε πολλούς τομείς των οικονομικών και κοινωνικών επιστημών. Οι οικονομολόγοι τη χρησιμοποιούν για την ανάλυση μίας σειράς οικονομικών αλληλεπιδράσεων όπως είναι η επίλυση γενικών οικονομικών προβλημάτων, η ανάλυση των στρατηγικών προβλημάτων των επιχειρήσεων, η ανάπτυξη των οργανωτικών δομών της επιχείρησης και συστημάτων παροχής κινήτρων. Πιο συγκεκριμένα στην βιομηχανική οργάνωση, το κύριο στοιχείο που εξετάζεται είναι οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ανταγωνιστικών ολιγοπωλίων και η Θεωρία Παιγνίων δημιουργεί ένα χρήσιμο πλαίσιο εργασίας για την κατανόηση αυτών των αλληλεπιδράσεων.

2.2 Η Στρατηγική φόρμα των παιγνίων

Τα μοντέλα των παιγνίων βασίζονται στην θεωρία της ορθολογικής επιλογής (rational choice). Βάσει αυτής της θεωρίας αυτός που λαμβάνει την απόφαση επιλέγει τον βέλτιστο τρόπο δράσης ανάμεσα στις διάφορες εναλλακτικές λύσεις σύμφωνα πάντα με τις προτιμήσεις του. Δεν υπάρχει κανένας ποιοτικός περιορισμός αναφορικά με τις προτιμήσεις του. Ο ορθολογισμός έγκειται στη συνέπεια των αποφάσεων του όταν έρχεται αντιμέτωπος με τις διάφορες διαθέσιμες επιλογές και όχι στη φύση των προτιμήσεων του.

Ένα παίγνιο περιλαμβάνεται από παίχτες, ενέργειες, οφέλη, αποτελέσματα, πληροφορίες, στρατηγικές και ισορροπίες. Οι κανόνες του παιγνίου ορίζονται από τους παίχτες, τις ενέργειες που επιλέγουν και από τα αποτελέσματα. Πιο αναλυτικά:

- *Παίχτες:* είναι εκείνοι που λαμβάνουν τις αποφάσεις. Στα περισσότερα παίγνια μεταξύ επιχειρήσεων οι παίχτες θα είναι δύο ή περισσότερες ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις ή ακόμα ένα μονοπώλιο και μία δυνητική νεοεισερχόμενη στον κλάδο επιχείρηση.

- *Ενέργειες:* είναι όλες οι πιθανές κινήσεις που μπορεί να κάνει ένας παίχτης.

- *Οφέλη:* είναι τα κέρδη ή αλλιώς τα αναμενόμενα κέρδη που θα λάβουν οι παίχτες, όταν όλοι επιλέξουν τις στρατηγικές τους και όταν έχει ολοκληρωθεί το παίγνιο.

- *Αποτελέσματα του παιγνίου:* είναι το σύνολο όλων των εξαιρετικά ενδιαφερόντων αποτελεσμάτων που επιλέγει ο ερευνητής από τις αξίες των ενεργειών των ανταλλαγών και των άλλων μεταβλητών, μετά την ολοκλήρωση του παιγνίου.

- *Πληροφορίες:* τα δεδομένα που έχει (αυτά που γνωρίζει) ο κάθε παίκτης σε κάθε στάδιο του παιγνίου.

- *Στρατηγικές:* οι κανόνες που υπαγορεύουν σε κάθε παίχτη ποια ενέργεια να επιλέξει σε κάθε στάδιο του παιγνίου.

- *Ισορροπίες:* ένας συνδυασμός στρατηγικών που αποτελείται από την καλύτερη στρατηγική για κάθε παίχτη στο παίγνιο.

2.3 Κυρίαρχη Στρατηγική και Ισορροπία κατά Nash

Στρατηγική είναι οι κανόνες που καθορίζουν τη συμπεριφορά των παιχτών κατά τη διάρκεια ενός παιγνίου. Μία στρατηγική μπορεί να είναι πολύ απλή, όπως είναι μια διαφημιστική καμπάνια, ή πολύ σύνθετη, όπως η απόφαση για τον καθορισμό της τιμής στην αρχή του κάθε μήνα σε σχέση σε τις πωλήσεις του προηγούμενου μήνα. Ιδιαίτερα χρήσιμη είναι η υπόθεση ότι οι παίκτες επιλέγουν τη στρατηγική τους ταυτόχρονα στην αρχή του κάθε παιγνίου. Από την στιγμή που επιλέγονται οι στρατηγικές, οι παίχτες δρουν σύμφωνα με αυτές.

Υποθέτουμε ότι οι παίχτες ενεργούν βάσει της θεωρίας της ορθολογικής επιλογής, ο κάθε παίχτης επιλέγει τη στρατηγική εκείνη με το μεγαλύτερο κέρδος. Στην περίπτωση όπου αναφερόμαστε για επιχειρήσεις αυτό σημαίνει τη μεγιστοποίηση του κέρδους. Οι στρατηγικές που ακολουθούνται είναι δύο ειδών:

- *Αμιγής Στρατηγική (pure strategy):* είναι εκείνη στην οποία ο εκάστοτε παίχτης επιλέγει μία μόνο από τις δυνατές επιλογές του στο ακέραιο, δηλαδή με πιθανότητα ίση με τη μονάδα, ενώ δεν επιλέγει καμία από τις υπόλοιπες.

- *Μικτή Στρατηγική (mixed strategy):* είναι εκείνη που περιλαμβάνει ένα συνδυασμό στρατηγικών, καθώς καθεμία επιλέγεται με πιθανότητα μικρότερη της μονάδας.

Ουσιαστικά η στρατηγική περιγράφει τις ενέργειες που έχουν προβλεφθεί από τον κάθε παίχτη για όλες τις πιθανές καταστάσεις του παιγνίου και γενικά θεωρείται ότι κάθε παίχτης συμπεριφέρεται στρατηγικά.

Κυρίαρχη στρατηγική είναι η στρατηγική που υπερτερεί από οποιαδήποτε άλλη, ανεξάρτητα της στρατηγικής που θα επιλέξει ο ανταγωνιστής. Τα κέρδη όμως ενός παίχτη δεν εξαρτώνται μόνο από τη δική του στρατηγική αλλά και από εκείνη των άλλων παιχτών, η σχέση αυτή αποτελεί αναγκαίο συστατικό του παιγνίου.

Επομένως, όταν κάποιος παίχτης καλείται να διαλέξει στρατηγική πρέπει να λάβει υπόψιν τις στρατηγικές που αναμένει να ακολουθήσουν οι υπόλοιποι. Σε αυτή την αλληλεξάρτηση στηρίχθηκε η έννοια της ισορροπίας κατά Nash, από το όνομα του μαθηματικού John Nash, που ήταν ο πρώτος που εξέφρασε αυτή την ιδέα. Στην ισορροπία κατά Nash οι παίχτες επιλέγουν την βέλτιστη στρατηγική, δεδομένου της εκάστοτε απόφασης του "αντιπάλου" τους, με την προϋπόθεση αυτό να συμβαίνει ταυτόχρονα. Η έννοια της ισορροπίας κατά

Nash είναι μία από τις σημαντικότερες για την εφαρμογή της Θεωρίας Παιγνίων στην οικονομική συμπεριφορά.

Όλες οι κυρίαρχες λύσεις είναι ισορροπίες κατά Nash, ορισμένα παίγνια χωρίς κυρίαρχη λύση μπορεί να έχουν περισσότερες από μία ισορροπίες κατά Nash.

2.4 Κατηγορίες Παιγνίων

Τα παίγνια ποικίλουν, για την καλύτερη ανάλυση τους έχουν ταξινομηθεί λαμβάνοντας υπόψιν διάφορα κριτήρια. Παρακάτω παρουσιάζονται οι πιο σύνηθες διαχωρισμοί και κατηγορίες παιγνίων.

Κατηγοριοποίηση βάσει του αριθμού των παιχτών που συμμετέχουν.

Εάν συμμετέχουν δύο παίχτες τότε μιλάμε για παίγνια δύο παιχτών, ενώ αν συμμετέχουν n παίχτες τότε δημιουργούνται παίγνια n παιχτών, με n>2. Η παρουσία δύο παιχτών είναι η ελάχιστη απαίτηση για να έχουμε φαινόμενο ανταγωνισμού και συνεργασίας. Η παρουσία περισσότερων παιχτών οδηγεί περαιτέρω και στην δυνατότητα σχηματισμού συνασπισμών (coalition), όπου μία ομάδα αποτελούμενη από δύο ή περισσότερους παίχτες ενώνουν τα ενδιαφέροντα τους και συναρμονίζουν τις στρατηγικές τους.

Κατηγοριοποίηση βάσει της δυνατότητας σχηματισμού συνασπισμών.

Η παρουσία περισσότερων από δύο παιχτών οδηγεί σε παίγνια με ή άνευ συνεργασίας, μία κατηγορία που βασίζεται στο κατά πόσο οι παίχτες πριν “παίξουν” το παίγνιο μπορούν να μορφώσουν συνασπισμούς και να επιτύχουν δεσμευτικές συμφωνίες για τις στρατηγικές τους.

Κατηγοριοποίηση βάσει της σειράς της λήψης αποφάσεων.

Πρόκειται για μία κατηγορία παιγνίων όπου ανάλογα με τη σειρά με την οποία λαμβάνονται οι αποφάσεις. Έτσι δημιουργούνται τα δυναμικά παίγνια όπου η σειρά με την οποία λαμβάνονται οι αποφάσεις παίζει ρόλο και τα στατικά παίγνια στα οποία η σειρά με την οποία ο παίχτης παίρνει τις αποφάσεις δεν έχει σημασία, καθώς οι κινήσεις των παιχτών λαμβάνονται ταυτόχρονα.

Κατηγοριοποίηση βάσει του αριθμού στρατηγικών.

Ο αριθμός στρατηγικών κατηγοριοποιεί τα παίγνια σε πεπερασμένα και σε μη-πεπερασμένα ή σε απειροπαίγνια. Επειδή οι αμοιβές ή αντίστοιχα οι απώλειες δύο παιχτών, με πεπερασμένο αριθμό στρατηγικών, μπορούν να

διαταχθούν σε πίνακες ή μήτρες, τα παίγνια αυτά ονομάζονται μητρικά ή αλλιώς πινακοπαίγνια.

Κατηγοριοποίηση βάσει των χαρακτηριστικών των συναρτήσεων αμοιβής ή απώλειας.

Ένας ακόμα σύνηθες τρόπος ταξινόμησης των παιγνίων είναι ως προς τα χαρακτηριστικά των συναρτήσεων αμοιβής ή απώλειας. Έτσι σε παίγνια που αφορούν δύο παίχτες, όπου η αμοιβή του ενός προέρχεται από την ισόποση απώλεια του άλλου, οι παίχτες βρίσκονται σε σύγκρουση και οποιαδήποτε συνεργασία είναι ανέφικτη. Τα παίγνια αυτά ονομάζονται και παίγνια μηδενικού αθροίσματος αφού το άθροισμα των αμοιβών είναι μηδενικό.

Στα παίγνια μη-μηδενικού αθροίσματος, παρατηρούνται συνήθως στοιχεία τόσο ανταγωνισμού όσο και συνεργασίας. Οι δύο ακραίες περιπτώσεις που έχουμε είναι οι εξής:

I. Στην ειδική περίπτωση παιγνίων μη-μηδενικού αθροίσματος οι παίχτες βρίσκονται σε σύγκρουση και η αμοιβή του ενός σημαίνει απώλεια για τον άλλο.

II. Ενώ στην ειδική περίπτωση σταθερής διαφοράς, οι παίχτες πρέπει να συνεργασθούν διότι είτε κερδίζουν είτε χάνουν μαζί.

Κατηγοριοποίηση βάσει των στρατηγικών που επιλέγει ο παίχτης

Τέλος, υπάρχει και μία ακόμα κατηγορία παιγνίων η οποία καθορίζεται από το εάν ο εκάστοτε παίχτης επιλέγει διακριτές στρατηγικές. Πιο συγκεκριμένα, αν ο παίχτης επιλέγει διακριτές στρατηγικές, τότε λέμε ότι ο παίχτης παίζει με καθαρή στρατηγική (pure strategy), οπότε και τα παίγνια αυτού του είδους αναφέρονται στην βιβλιογραφία ως παίγνια “καθαρής στρατηγικής”. Στην αντίθετη περίπτωση, δηλαδή όπου ο κάθε παίχτης είναι δυνατόν να επιλέξει έναν συνδυασμό στρατηγικών (mixed strategy), λέμε ότι τα παίγνια είναι “μικτής στρατηγικής”.

Τα παίγνια μπορούν επίσης να κατηγοριοποιηθούν λαμβάνοντας υπόψιν το βαθμό αρμονίας μεταξύ των παιχτών, την επίδραση του χρόνου καθώς και τις συνθήκες για την απόκτηση των πληροφοριών.

Αρμονία (Συγχορδία)

Υποτίθεται ότι ο εκάστοτε παίχτης προσπαθεί να μεγιστοποιήσει το κέρδος του. Ωστόσο, ο γενικός αυτός στόχος είναι πιθανόν να υπονοεί πολύ διαφορετικές σχέσεις και στάσεις απέναντι σε άλλους παίχτες. Σε αρκετές περιπτώσεις όλοι οι παίχτες έχουν τον ίδιο στόχο και έτσι τείνουν να συνεργάζονται. Σε άλλες περιπτώσεις, υπάρχει μια κατάσταση άμεσης σύγκρουσης, καθώς ο ένας κερδίζει την απώλεια των άλλων, δηλαδή πρόκειται

για παίγνιο μηδενικού αθροίσματος ή συχνά σταθερού αθροίσματος. Στην οικονομική θεωρία τα περισσότερα οικονομικά προβλήματα περιλαμβάνουν στοιχεία τόσο συνεργασίας όσο και συγκρούσεων δηλαδή πρόκειται για παίγνια μη μηδενικού αθροίσματος.

Τα παίγνια μη μηδενικού αθροίσματος μπορεί να είναι συνεργασίας όταν οι παίχτες έχουν τη δυνατότητα να συνάψουν μία συμφωνία, η οποία θα τους δεσμεύσει, πριν από την έναρξη του παιγνίου.

Χρόνος

Ένα παίγνιο θεωρείται στατικό, εάν οι παίχτες συναντιούνται μία μόνο φορά και λαμβάνουν αποφάσεις για μία και μόνο περίοδο του παιγνίου. Στα δυναμικά παίγνια ο χρόνος παίζει σημαντικό ρόλο. Αυτό μπορεί να συμβαίνει επειδή το παίγνιο μίας περιόδου (στατικό) επαναλαμβάνεται αρκετές φορές είτε επειδή το παίγνιο εξελίσσεται με την πάροδο του χρόνου (παίγνιο πολλών περιόδων). Σε πολύπλοκο παίγνιο πολλών περιόδων ο χρόνος μπορεί να θεωρηθεί ως μία διακριτή ή συνεχής μεταβλητή. Εάν ο αριθμός των περιόδων που εμφανίζονται είναι περιορισμένος, τότε η λύση του δυναμικού παιγνίου καθορίζεται με τη μέθοδο της προς τα πίσω επαγωγής (back induction).

Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι καταστάσεις που παρουσιάζονται στην οικονομία περιλαμβάνουν αρκετές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παιχτών. Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην ίδια την αγορά γνωρίζουν ότι θα ανταγωνιστούν / συνεργαστούν και πάλι σε μελλοντικές περιόδους. Παράλληλα πολλές οικονομικές μεταβλητές όπως είναι οι επενδύσεις σε εγκαταστάσεις παραγωγής ή στη διαφήμιση έχουν επιπτώσεις στην ζήτηση και την προσφορά μόνο στο μέλλον. Όλα αυτά τα δεδομένα της οικονομικής ζωής μπορούν να εξηγήσουν το γιατί τα δυναμικά παίγνια αποτελούν ένα βολικό πλαίσιο για τη μελέτη των θεμάτων της στρατηγικής συμπεριφοράς στην οικονομική θεωρία.

Πληροφόρηση

Έναν σημαντικό παράγοντα στην ανάλυση ενός παιγνίου αποτελεί και ο καθορισμός της δομής των διαθέσιμων πληροφοριών του κάθε παίχτη. Πολλές εφαρμογές στην οικονομική θεωρία είναι η φυσική παραδοχή ότι μια ορισμένη πληροφορία μπορεί να είναι διαθέσιμη μόνο σε ένα άτομο ή παίχτη. Για παράδειγμα, μία επιχείρηση γνωρίζει τις ενδοεπιχειρησιακές λειτουργίες της και τα σχετιζόμενα κόστη, αλλά δεν είναι σε θέση να ξέρει τα ίδια στοιχεία και για τις άλλες. Η ασυμμετρία αυτή που παρουσιάζεται στην πληροφόρηση καθιστά δυνατή την εφαρμογή μίας μεγάλης ποικιλίας διαθέσιμων στρατηγικών για τον εκάστοτε παίχτη.

Παράλληλα, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ακόμα και στα παίγνια με φαινόμενα ασύμμετρης πληροφόρησης ένα μεγάλο μέρος των πληροφοριών θεωρείται γνωστό και διαθέσιμο στους παίχτες ως γενική γνώση που είναι διαθέσιμη σε όλους τους συμμετέχοντες του παιγνίου και ότι η υποκειμενική πιθανότητα της διανομής των ιδιωτικών πληροφοριών μεταξύ των παιχτών είναι επίσης διαθέσιμη σε όλους. Επομένως υπάρχει σημαντική διαφορά

μεταξύ ενός παιγνίου με ατελή πληροφόρηση και ενός παιγνίου μη-πλήρους πληροφόρησης.

Ένα παίγνιο με ατελή πληροφόρηση προϋποθέτει ότι όλα τα δεδομένα του παιγνίου είναι γνωστά σε όλους τους παίχτες, απλά σε κάποιες περιόδους πληροφορίες μπορούν να αποκρύβονται ή να διαφοροποιούνται με εσκεμμένες κινήσεις κάποιων παιχτών με σήματα ή “μπλόφες”. Σε αντίθετη περίπτωση στα παίγνια μη-πλήρους πληροφόρησης, γνωστά και ως Bayes (Bayes Games), όλα τα δεδομένα ενός παιγνίου δεν αποτελούν κοινή γνώση για όλους τους παίχτες, παράλληλα εισάγεται μία τυχαία πιθανότητα (ή μεταβλητή) η οποία εκφράζει τις κατανομές των ιδιωτικών πληροφοριών μεταξύ των παιχτών η οποία είναι διαθέσιμη σε όλους.

Γενικώς, η Θεωρία Παιγνίων βρίσκει πολλές εφαρμογές στο Ολιγοπώλιο, που αποτελεί μία διάρθρωση της αγοράς, η οποία χαρακτηρίζεται από έναν μικρό αριθμό επιχειρήσεων, ενώ ταυτόχρονα υπάρχει έντονη αλληλεξάρτηση μεταξύ όλων των συμμετεχόντων επιχειρήσεων. Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα εξετάσουμε την θεωρία του Ολιγοπωλίου και την συμπεριφορά της επιχείρησης στην εν λόγω δομή της αγοράς με την χρησιμοποίηση της Θεωρίας Παιγνίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3Ο

Ολιγοπώλιο Χωρίς Συνεργασία

Στην πράξη τις περισσότερες φορές είναι δύσκολο να συμφωνήσουν δύο επιχειρήσεις στον τρόπο κατανομής της αγοράς. Έχουν διατυπωθεί διάφορα υποδείγματα, υιοθετώντας την υπόθεση ότι οι δύο επιχειρήσεις δεν επιδιώκουν την μεταξύ τους συνεργασία. Το βασικό χαρακτηριστικό των υποδειγμάτων αυτών είναι ο μικρός αριθμός των επιχειρήσεων στην αγορά. Παρόλο που λειτουργούν ανεξάρτητα συμπεριφέρονται με τρόπο τέτοιο ώστε να λαμβάνουν υπόψιν τους την ύπαρξη και την συμπεριφορά των ανταγωνιστών τους. η βασική διαφορά του Ολιγοπωλίου από της αγορές του μονοπωλίου και του τέλειου ανταγωνισμού έγκειται στο ότι η επιχείρηση θα πρέπει να εξετάσει την συμπεριφορά των άλλων επιχειρήσεων προκειμένου να καθορίσει την δική της πολιτική.

Γενικά, τα Ολιγοπωλιακά μοντέλα μπορούν να μελετηθούν ως παραδείγματα παιγνίων, με βάση τη Θεωρία Παιγνίων, που χρησιμοποιεί τα υποδείγματα για να αναλύσει την αντίδραση και τη συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων (παιχτών) οι οποίες λαμβάνουν τις εκάστοτε στρατηγικές αποφάσεις. Τα διάφορα υποδείγματα-παίγνια διαφέρουν όσον αφορά το είδος δράσεων όπως είναι ο καθορισμός του επιπέδου παραγωγής ή της τιμής).

3.1 Μοντέλα βασισμένα στον προσδιορισμό της Ποσότητας

3.1.1 Υπόδειγμα Cournot

Ο Augustin Cournot ήταν ο πρώτος που επιχείρησε να αναπτύξει ένα μοντέλο ολιγοπωλιακής συμπεριφοράς το 1838. Εξέτασε την περίπτωση ενός δυοπωλίου με δύο παρόμοιες επιχειρήσεις. Στην αρχική ανάλυση μελετήθηκαν επιχειρήσεις με το ίδιο κόστος και δεν υπήρχε διαφοροποίηση του προϊόντος. Υπό αυτές τις συνθήκες, η τιμή είναι μία απλή συνάρτηση της ποσότητας που παράγουν οι δύο επιχειρήσεις, όπου η ποσότητα που παράγεται αποτελεί την στρατηγική μεταβλητή της εκάστοτε επιχείρησης.

Ουσιαστικά πρόκειται για ένα στατικό παίγνιο δύο επιχειρήσεων που σε κάθε χρονική στιγμή επιλέγουν ταυτόχρονα και ανεξάρτητα τις ποσότητες τους και ψάχνουμε τις (q_1^* , q_2^*) που θα μας φτιάξουν μία στρατηγική Nash. Από κει και πέρα η τιμή θα προσδιοριστεί στην αγορά με βάση τη ζήτηση. Η αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης δίνεται από τη σχέση:

$$P = a - bQ \quad με\ Q = q_1 + q_2$$

Οι δύο παίχτες είναι σε διπλανά δωμάτια και δεν βλέπει ο ένας τον άλλον αλλά προσδιορίζουν ταυτόχρονα τις ποσότητες τους. Οι παίχτες ακολουθούν την μονοπωλιακή συμπεριφορά. Οπότε μεγιστοποιηθούν τα κέρδη τους εκεί όπου ισχύει MR=MC. Τότε θα ισχύει:

$$q_1 = \frac{a - bq_2 - c}{2b} = RF_{1(q2)}$$

και

$$q_2 = \frac{a - bq_1 - c}{2b} = RF_{2(q1)}$$

Τα q_1 και q_2 προσδιορίζονται ταυτόχρονα. Ο κάθε παίχτης προϋπολογίζει την ποσότητα του σαν καλύτερη αντίδραση σε οποιαδήποτε ποσότητα του άλλου παίχτη. Γνωρίζουν το μέσο και το οριακό κόστος, την τιμή και για οποιαδήποτε τιμή του άλλου έχουν προϋπολογίσει την ποσότητα τους. Αυτό ισχύει και για τους δύο παίχτες. Οποιαδήποτε ποσότητα παραχθεί θεωρώντας δεδομένη την ποσότητα του άλλου παίχτη, πρέπει να ικανοποιεί τη συνάρτηση αντίδρασης (RF).

Αν βγαίνοντας από το δωμάτιο βλέπουμε ότι $q_2=0$ δηλαδή ο παίχτης 2 δεν παράγει (αποχωρεί από την αγορά) το άριστο για τον παίχτη 1 (με βάση τη συνάρτηση αντίδρασής του) είναι:

$$q_1 = \frac{a - c}{2b} = q_m$$

Όπου q_m είναι η ποσότητα σε Μονοπωλιακές συνθήκες αγοράς. Αντίστοιχα αν ο παίχτης 2 παράγει σε ποσότητα Τέλειου Ανταγωνισμού, δηλαδή:

$$q_2 = \frac{a - c}{b} = q_{TA}$$

Τότε ο παίχτης 1 θα παράγει $q_1=0$. Η ισορροπία στο υπόδειγμα Cournot εκφράζεται από την ακόλουθη σχέση:

$$q_1^c = q_2^c = \frac{a - c}{3b}$$

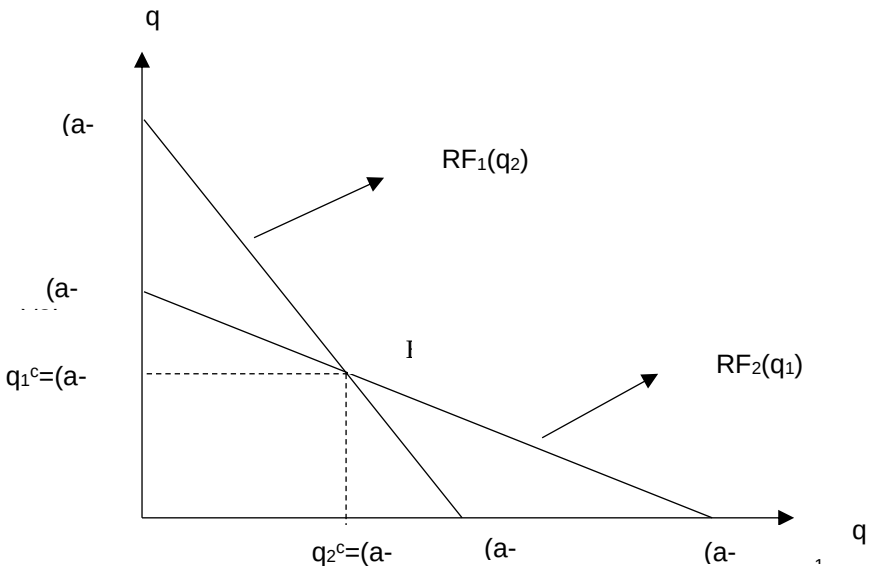
Δηλαδή και οι δύο μαζί παράγουν ποσότητες κάτι λιγότερο από τον Τέλειο Ανταγωνισμό αλλά περισσότερο από το Μονοπώλιο.

$$q_{TA} > q^c > q_m$$

Αυτός ο στρατηγικός συνδυασμός προέκυψε με τον κάθε παίχτη να ψάχνει να βρει την ποσότητα του άλλου ώστε να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του.

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται διαγραμματικά η λύση του Cournot λαμβάνοντας υπόψιν τις συναρτήσεις αντίδρασης των επιχειρήσεων 1 και 2 (RF_1 και RF_2 αντίστοιχα).

Γράφημα 3.1.1.1: Λύση Υποδείγματος Cournot



Η ισορροπία προέρχεται από ότι και οι δύο προσδιορίζουν τις ποσότητές τους πάνω στην άριστη αντίδρασή τους. q_i^C , q_j^C θα είναι στρατηγικός συνδυασμός Nash αν q_i^C , q_j^C είναι τέτοια ώστε καθένας ανεξάρτητα και ταυτόχρονα να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του π_i (για οποιοδήποτε q_j) και π_j (για οποιαδήποτε q_i) αντίστοιχα.

Μαθηματική Λύση:

<u>First order condition:</u>

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial qj} = 0 \leftrightarrow P'(Q)q_i + P(Q) - C = 0 \leftrightarrow -bq_i + a - bq_i - bq_j = 0 \leftrightarrow \cdots \leftrightarrow$$

$$\leftrightarrow q_i = RF_i(q_j) = \frac{a - bq_j - c}{2b}$$

Όμοια: $RF_i(q_i) = \frac{a-bq_i-c}{2b}$

Λύνοντας τις δύο σχέσεις θα έχω:

$$q_i^C = q_j^C = \frac{a-c}{3b}, Q^C = q_i^C + q_j^C \frac{2(a-c)}{3b}, P^C = a - b\frac{2(a-c)}{3b} = \frac{a+2c}{3}$$

Cournot Lemma

Έστω οι επιχειρήσεις μου είναι ασυμμετρικές ως προς το κόστος $C_i \neq C_j$

First order condition για κάθε επιχείρηση: $P'(Q)q_i + P(Q) - C_i = 0$
$P'(Q)q_j + P(Q) - C_j = 0$

Άρα στην ισορροπία θα έχω έστω για την I επιχείρηση:

$(P(Q)-C_i)q_i = -P'(Q)q_i^2 > 0 \ldots (P'(Q) = -b)$

η οποία σχέση αντιπροσωπεύει το λήμμα Cournot.

Έστω βρισκόμαστε σε περιβάλλον δυοπωλίου Cournot με συμμετρικές επιχειρήσεις. Τα ερωτήματα που ανακύπτουν είναι κατά πόσο υπάρχει ισορροπία, αν είναι μοναδική και κατά πόσο είναι ευσταθής. Υπάρχει ισορροπία και αυτό διότι οι δύο συναρτήσεις αντίδρασης τέμνονται, με κλίσεις:

$$\frac{\frac{a-c}{2b}}{\frac{a-c}{b}} = \frac{1}{2} \neq \frac{\frac{a-c}{b}}{\frac{a-c}{2b}} = 2\,.$$

Στην αντίθετη περίπτωση όπου θα είχαμε συναρτήσεις αντίδρασης με ίδια κλίση τότε δε θα είχαμε ισορροπία. Ακόμα η λύση είναι μοναδική εφόσον η κλίση είναι η ίδια σε κάθε σημείο των συναρτήσεων επομένως η τομή των δύο συναρτήσεων θα υφίσταται σε ένα μόνο σημείο. Τέλος η ισορροπία είναι ευσταθής καθώς αν κάποιος από τους δύο παίκτες παράξει ποσότητα μεγαλύτερη από αυτή του Cournot τότε ο άλλος παίκτης θα κινηθεί πάνω στην συνάρτηση αντίδρασής του παράγοντας μια αντίστοιχη ποσότητα και το ίδιο θα κάνει και ο άλλος παίκτης και θα καταλήξουν μέσω αυτής της διαδικασίας να παράξουν την ποσότητα Cournot.

Έστω τώρα βρισκόμαστε σε δυοπωλιακό περιβάλλον Cournot με ομοιογενή προϊόντα αλλά <u>ασσυμετρικές</u> επιχειρήσεις. Πλέον ποια θα είναι η ισορροπία/χαρακτηριστικά της ισορροπίας;

Οι συναρτήσεις κερδών για κάθε επιχείρηση δίνονται από τις σχέσεις:

$$\pi_i = \left(a - bq_i - bq_j\right)q_j - c_i q_i$$
$$\pi_j = \left(a - bq_i - bq_j\right)q_j - c_j q_j$$

Όπου κάθε επιχείρηση επιλέγει τα q_i^*, q_j^* ώστε ταυτόχρονα και ανεξάρτητα να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους.

<u>First order condition:</u>

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = 0 \leftrightarrow P'(Q)q_i + P(Q) - C_i = 0 \leftrightarrow -bq_i + a - bq_i - bq_j - C_i = 0$$

$$\frac{\partial \pi_j}{\partial q_j} = 0 \leftrightarrow P'(Q)q_j + P(Q) - C_j = 0 \leftrightarrow -bq_j + a - bq_i - bq_j - C_j = 0$$

$$q_i = \frac{a - bq_j - c_i}{2b} = RF_i(q_j)$$
$$q_j = \frac{a - bq_i - c_j}{2b} = RF_j(q_i)$$

Λύνω τις δύο σχέσεις για να βρω την ισορροπία και θα βρω ασυμμετρικά q_i,q_j διότι έχω ασυμμετρία ως προς το κόστος. Η λύση στο ασυμμετρικό δυοπώλιο θα είναι:

$$q_i^c = \frac{a - 2c_i + c_j}{3b}$$
$$q_j^c = \frac{a - bc_j + c_i}{3b}$$

Όπου $Q^c = q_i^c + q_j^c = \frac{2a - (c_i + c_j)}{3b} \leftrightarrow P^c = \frac{a + (c_i + c_j)}{3}$

Όσο αυξάνεται το κόστος κάποιας επιχείρησης τόσο μικρότερη είναι η συνολική ποσότητα που προσφέρεται και άρα τόσο μικρότερη η τιμή στην οποία προσφέρεται το προϊόν.

Καθένας έχει κίνητρο να αυξήσει το κόστος του ανταγωνιστή του ή να μειώσει το δικό του επενδύοντας σε έρευνα και ανάπτυξη και αυξάνοντας την παραγωγή του και τα κέρδη του.

Cournot Lemma

Το λήμμα Cournot συνεχίζει να ισχύει και στην ασυμμετρική περίπτωση. Τα κέρδη κάθε επιχείρησης στην ισορροπία είναι $\pi_i^c = bq_i^{c^2}$. Όσο μεγαλύτερη ποσότητα παράγεις στην ισορροπία τόσο περισσότερα τα κέρδη. Όταν μειώνεται το κόστος για μια επιχείρηση, αυξάνεται η ποσότητα που παράγει και επομένως αυξάνονται τα κέρδη της. Με το λήμμα Cournot δεν χρειάζεται να συμπεριλάβω το κόστος αλλά μπορώ να δω πως μεταβάλλονται τα κέρδη της επιχείρησης όταν μεταβάλλεται η παραγωγή της. Ουσιαστικά το κόστος της επιχείρησης παίζει ρόλο μέσα από την ανάλυση που αναφέρθηκε.

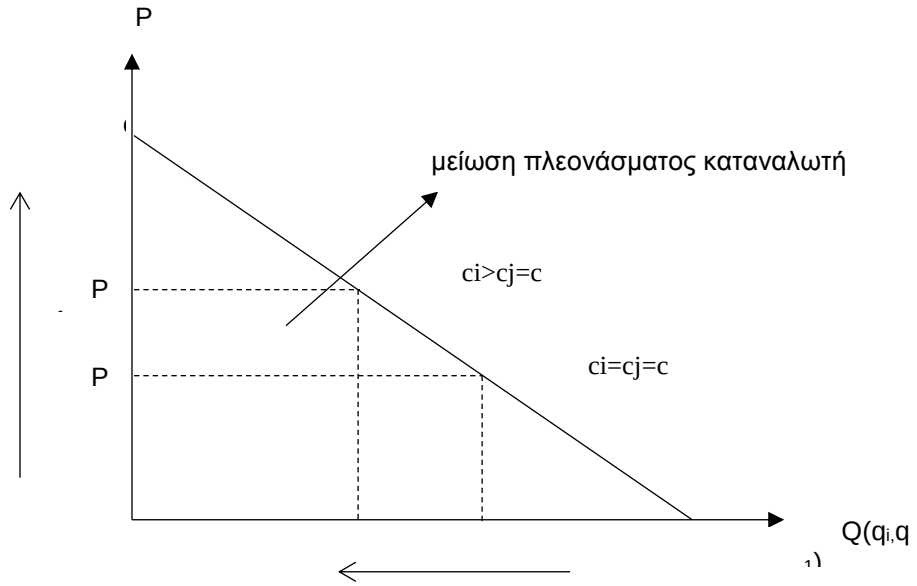
Από το λήμμα Cournot αυτό δείχνει ότι τα κέρδη της επιχείρησης i μειώθηκαν ενώ της επιχείρησης j αυξήθηκαν. Ο πιο αποτελεσματικός λοιπόν κερδίζει, Τώρα η συνολική ποσότητα $Q^c = \frac{2a - (c_i + c_j)}{3b}$ μειώθηκε εφόσον με σταθερό το κόστος της επιχείρησης j αυξήθηκε το κόστος της επιχείρησης i και λόγω μείωσης της συνολικής ποσότητας αυξήθηκε η τιμή όπου $P^c = \frac{a + (c_i + c_j)}{3}$.

Μπορούμε να υπολογίσουμε ένα ακόμη λήμμα Cournot για να δούμε πως μεταβάλλεται το πλεόνασμα του καταναλωτή:

$$CS = \frac{(a - P^*)Q^*(P)}{2} = \frac{[a - (a - bQ)]}{2} = \frac{bQ^2}{2}$$

όπου P^*, Q^* είναι η τιμή και ποσότητα που προκύπτουν μετά τη μεταβολή του κόστους μας εκ των δύο επιχειρήσεων.

Γράφημα 3.1.1.2: Πλεόνασμα Του Καταναλωτή



Γενίκευση υποδείγματος: n-οπώλιο Cournot

Έχουμε n επιχειρήσεις οι οποίες πουλούν ομοιογενές προϊόν και έχουν συμμετρικό κόστος. Θέλουμε να δούμε αν ισχύουν ποιοτικά τα συμπεράσματα στην ισορροπία Cournot και αν καθώς n→ ∞ η ισορροπία Cournot-Nash τείνει σε αυτήν του ΤΑ. Έστω η αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης δίνεται από τη σχέση:

$$P = a - bq_i - b\sum q_{j\neq i=1,\dots,n-1}$$

Θέλω να βρω $q_i^c: max\pi_{i=1,\dots,n}$. Η επιχείρηση προσαρμόζει μόνο τη δική της ποσότητα δεδομένων των ποσοτήτων όλων των άλλων επιχειρήσεων. Είναι οι ίδιες οι επιχειρήσεις → $P = a - bq_i - (n-1)b\bar{q}$

Έστω $q_j = \bar{q}, \dots j \neq i = 1, \dots, n-1$ $\quad \pi_i = [a - bq_i - (n-1)b\bar{q}\,]q_i - cq_i$

<u>First Order Condition:</u>

$$P'(Q)q_i + P(Q) - c = 0 \leftrightarrow -bq_i + a - bq_i - (n-1)\bar{q} - c = 0 \leftrightarrow$$
$$\leftrightarrow q_i = \frac{a - (n-1)b\bar{q} - c}{2b} = RF_i(\sum q_{j\neq i=1,\dots,n-1})$$

Είναι μια RF για κάθε επιχείρηση ξεχωριστά.



Second Order Condition:

P''(Q)q_i+2P'(Q)<0

Στην ισορροπία θα ισχύει:

$$q_i^c = q_j^c = \bar{q} = \frac{a-c}{(n+1)b} \leftrightarrow Q^c = nq_i^c = n\frac{a-c}{(n+1)b} \leftrightarrow$$
$$\leftrightarrow P^c = a - bQ^c = a - \frac{n(a-c)}{(n+1)} = \cdots = \frac{a+nc}{n+1} = P^c$$

Όπου για n=2 έχουμε την τιμή δυοπωλίου.

Cournot Lemma

Το λήμμα Cournot εξακολουθεί να ισχύει και στην περίπτωση εκείνη των n επιχειρήσεων (υποθέτοντας γραμμική συνάρτηση ζήτησης).

$$P'(Q)q_i + P(Q) - c = 0 \leftrightarrow nP'(Q)q_i + n[P(Q) - c] = 0 \leftrightarrow P(Q) - c = -P'(Q)\frac{Q}{n}$$
$$\leftrightarrow [P(Q) - c]q_i = -P'(Q)q_i^c$$

Από όπου παίρνουμε τα κέρδη για κάθε επιχείρηση.

Καθώς ο αριθμός των επιχειρήσεων n τείνει στο άπειρο το Cournot τείνει στον ΤΑ. Το μερίδιο κάθε επιχείρησης είναι:

$$q^c\frac{a-c}{(n+1)b} : n \uparrow \Rightarrow \uparrow Q^c \ \mu ονοτονικά, \downarrow P^c \ \mu ονοτονικά \ όπως \ στον \ TA$$

Απόδειξη:

P(Q)+P'(Q)q_i-c=0↔ n[P(Q)-c]+P'(Q)nq_i=0=Y

$$\frac{\partial Y}{\partial n} = 0 \leftrightarrow \left\{P(Q) - c + nP'(Q)\frac{\partial Q}{\partial n}\right\} + \left\{QP''(Q)\frac{\partial Q}{\partial n} + P'(Q)\frac{\partial Q}{\partial n}\right\} = 0 \leftrightarrow$$
$$\leftrightarrow \{P(Q) - c\} + \frac{\partial Q}{\partial n}\{(n+1)P'(Q) + QP''(Q)\} = 0 \leftrightarrow$$
$$\leftrightarrow \frac{\partial Q}{\partial n} = -\frac{P(Q) - c}{\{(n+1)P'(Q) + QP''(Q)\}}$$

Στην γραμμική συνάρτηση ζήτησης καθώς αυξάνει ο αριθμός των επιχειρήσεων αυξάνεται η συνολική προσφορά και μειώνεται η τιμή και η ισορροπία τείνει σε αυτήν του τέλειου ανταγωνισμού.

Όταν η συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμική {P''(Q)=0} ισχύει ότι $\frac{\partial Q}{\partial n} > 0$.

Το ίδιο ισχύει και για κοίλη συνάρτηση ζήτησης {P''(Q)<0}. Για να ισχύει όμως και στην κυρτή συνάρτηση ζήτησης πρέπει η συνάρτηση να μην είναι πολύ κυρτή τέτοια ώστε: σε απόλυτες τιμές να ισχύει ότι: QP''(Q)<(n+1)P'(Q). Θα πρέπει δηλαδή η 2η παράγωγος της συνάρτησης ζήτησης να μην είναι πολύ θετική.

Ξεκινώντας από τις συνθήκες πρώτης τάξης μπορούμε να εξάγουμε συμπεράσματα και για την ατομική επιχείρηση:

$$\frac{\partial \bar{q}}{\partial n} =;$$

First Order Condition:

$$P(Q) + P'(Q)q_i - c = 0 \leftrightarrow P(Q) - P'(Q)\bar{q} - c = 0 \leftrightarrow \bar{q} = -\frac{P(Q) - c}{P'(Q)} \leftrightarrow$$

$$\frac{\partial \bar{q}}{\partial n} = \frac{\partial\{-[P(Q) - c][P'(Q)]^{-1}\}}{\partial n} =$$

$$= -P'(Q)\frac{\partial Q}{\partial n}[P'(Q)]^{-1} + P(Q)\left[P'(Q)^{-2}P''(Q)\frac{\partial Q}{\partial n}\right] - cP'(Q)^{-2}P''(Q)^{-2}\frac{\partial Q}{\partial n} \leftrightarrow$$

$$\frac{\partial \bar{q}}{\partial n} = -[P'(Q)^{-1}\frac{\partial Q}{\partial n}][P'(Q) - P(Q)P'(Q)^{-1}P''(Q) + cP'(Q)^{-1}P''(Q) \leftrightarrow$$

$$\frac{\partial q}{\partial n} = -\{\left[P'(Q)\right\}^{-1}\frac{\partial Q}{\partial n}\left[P'(Q) + P''(Q)\left[-\frac{P(Q) - c}{P(Q)}\right]\right]\} = -\frac{\partial Q}{\partial n}[\frac{P'(Q) + \bar{q}P''(Q)}{P'(Q)}]$$

Δεδομένου ότι $\frac{\partial Q}{\partial n}$>0, $\frac{\partial \bar{q}}{\partial n} < 0$ όταν η συνάρτηση ζήτησης είτε είναι γραμμική είτε κοίλη είτε κυρτή αλλά με όχι πολύ θετική κλίση (P''(Q)>0 αλλά όχι πολύ θετικό). Αν είναι πολύ κυρτή θα βγει συμπέρασμα ότι καθώς αυξάνεται το πλήθος των επιχειρήσεων μειώνεται η συνολική παραγωγή, αυξάνεται η τιμή και αυξάνεται το μερίδιο για κάθε επιχείρηση κάτι το οποίο είναι λάθος. Από την οικονομική θεωρία λοιπόν πειθόμαστε ότι η συνάρτηση ζήτησης δεν πρέπει να είναι πολύ κυρτή.

Συναρτήσεις / Καμπύλες κερδών των επιχειρήσεων

Στο υπόδειγμα Cournot τα κέρδη κάθε επιχείρησης είναι συνάρτηση των ποσοτήτων που παράγουν και οι δύο επιχειρήσεις:

π_i=P(Q=q_i+q_j) q_i-cq_j, π_j= P(Q=q_i+q_j)q_j-cq_j

Εξισώσεις καμπύλης ίσων κερδών π:

$$\pi_i(q_i, q_j) = \bar{\pi}_j = ct \Rightarrow \frac{\partial \pi_i}{\partial q_j}dq_i + \frac{\partial \pi_\iota}{\partial q_j}q_j = 0 \Rightarrow$$

$$\frac{\partial q_j}{\partial q_i} = -\frac{\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i}}{\frac{\partial \pi_i}{\partial q_j}} = -\frac{P'(Q)q_i + P(Q) - c}{P'(Q)q_i}$$

$$q_i = q_i^c : \frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = 0$$
$$q_i < q_i^c : \frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} > 0$$
$$q_i > q_i^c : \frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} < 0$$

Όταν μεταβάλλει την ποσότητά της μια επιχείρηση δεδομένης της ποσότητας της άλλης επιχείρησης μεταβάλλεται η συνολική ποσότητα και άρα η τιμή και επομένως και τα κέρδη (της επιχείρησης που διατηρεί την ποσότητά της σταθερή) προς την ίδια κατεύθυνση με την τιμή. Αντίστοιχες θα είναι και οι σχέσεις για την επιχείρηση j,

$$q_i = ct : \uparrow q_j \Rightarrow \uparrow Q \Rightarrow \downarrow P \Rightarrow \downarrow \pi_i : \frac{\partial \pi_i}{\partial q_j} < 0$$

Άρα η καμπύλη ίσου κέρδους για την επιχείρηση i θα έχει μια μορφή κοίλης καμπύλης ως προς τον άξονα του q_i και αντίστοιχα για την επιχείρηση j.

Όταν έχω στρατηγικά υποκατάστατες μεταβλητές (όπως στο πλαίσιο Cournot) - όταν $\uparrow q_j$ η καλύτερη αντίδραση του άλλου είναι να $\downarrow q_i$ - οι RF έχουν αρνητική κλίση ενώ όταν οι ποσότητες q των επιχειρήσεων είναι στρατηγικά συμπληρωματικές - $\uparrow P_j$ η καλύτερη αντίδραση του άλλου είναι να $\uparrow P_i$ – τότε οι RF έχουν θετική κλίση.

Συναρτήσεις Αντίδρασης - Μαθηματικός Ορισμός - Ορισμός Στρατηγικά Υποκατάστατων Μεταβλητών.

Η συνάρτηση αντίδρασης είναι μια συνάρτηση που περιγράφει κάθε φορά την άριστη απάντηση μιας επιχείρησης σε οτιδήποτε και αν κάνει η άλλη. Μαθηματικά αυτό σημαίνει το εξής: Στις συναρτήσεις ίσων κερδών έχουμε:

$$D\pi_i(q_i, q_j) = 0$$

Αντίστοιχα πάνω σε μια RF θα έχουμε $D(\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i})=0$. Εννοιολογικά: Εφόσον ο j είναι πάνω στην RF ό,τι και αν κάνει ο I ο j θα απαντήσει άριστα.

$$D\left(\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i}\right) = \frac{\partial^2 \pi_\iota}{\partial q_i^2} \mathrm{d}q_i + \frac{\partial^2 \pi_i}{\partial q_i q_j} dq_i = 0 \leftrightarrow$$

$$\leftrightarrow \frac{dq_j}{dq_i} = -\frac{\frac{\partial^2 \pi_i}{\partial q_i^2}}{\frac{\partial^2 \pi_i}{\partial q_j \partial q_i}}$$

- Αν $\frac{\partial^2 \pi_i}{\partial q_j \partial q_j} < 0 \rightarrow$ Στρατηγικά υποκατάστατες μεταβλητές. Η κλίση της συνάρτησης αντίδρασης είναι αρνητική.

- Αν $\frac{\partial^2 \pi_i}{\partial q_j \partial q_j} > 0 \rightarrow$ Στρατηγικά συμπληρωματικές μεταβλητές. Η κλίση της συνάρτησης αντίδρασης είναι θετική.

$$\frac{\partial\left(\frac{\partial \pi_i}{\partial q_j}\right)}{\partial q_j} = \frac{\partial\{P'(Q)q_i + P(Q) - c}{\partial q_j} = P''(Q)\frac{\partial Q}{\partial q_j}q_i + P'(Q)\frac{\partial Q}{\partial q_j} =$$
$$= \frac{\partial Q}{\partial q_j}[P''(Q)q_i + P'(Q)]$$

Το οποίο για να είναι αρνητικό πρέπει η συνάρτηση ζήτησης να είναι είτε γραμμική (P''(Q)=0) είτε κοίλη (P''(Q)<0) είτε όχι πολύ κυρτή (P''(Q)>0 αλλά όχι πολύ μεγαλύτερο από 0) έτσι ώστε η κλίση της συνάρτησης αντίδρασης να είναι θετική και να έχω έτσι στρατηγικά υποκατάστατες μεταβλητές. Εδώ εξετάζουμε την περίπτωση ενός ομοιογενούς δυοπωλίου Cournot, ενώ αν μελετάγαμε διαφοροποιημένα προϊόντα σε περιβάλλον δυοπωλιακού Cournot τότε τα προϊόντα που παράγουν οι επιχειρήσεις μπορεί να είναι είτε υποκατάστατα είτε συμπληρωματικά όπου στην περίπτωση των συμπληρωματικών θα έχουμε συναρτήσεις αντίδρασης με θετική κλίση και τα συμπληρωματικά q θα προσδιορίζονται στρατηγικά συμπληρωματικά, δηλαδή $\uparrow q_i \Leftrightarrow \uparrow q_j$. Ενώ στην περίπτωση των υποκατάστατων θα ισχύει $\uparrow q_j \Leftrightarrow \downarrow q_i$.

Όταν ξέρω λοιπόν αν οι μεταβλητές μου είναι στρατηγικά συμπληρωματικές ή υποκατάστατες τότε ξέρω και τις συναρτήσεις αντίδρασης.

3.1.2 Υπόδειγμα Stackelberg

Το μοντέλο Cournot-Nash αποτελεί ένα παίγνιο ταυτόχρονων κινήσεων μιας χρονικής περιόδου. Το μοντέλο Stackelberg-Nash εξετάζει τι συμβαίνει εάν το μοντέλο Cournot-Nash ήταν ένα παίγνιο αλληλουχίας δύο σταδίων, στο οποίο μία επιχείρηση, ο ηγέτης κατά Stackelberg, κινείται πρώτη. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, το οποίο αναπτύχθηκε από τον Heinrich Von Stackelberg το 1934, ο ηγέτης κατά Stackelberg κινείται πρώτος, αναμένοντας την κίνηση του ακολούθου την επόμενη χρονική περίοδο.

Στο υπόδειγμα αυτό έχω δύο συμμετρικές επιχειρήσεις οι οποίες διαδοχικά (σε αντίθεση με το υπόδειγμα Cournot όπου επιλέγουν ταυτόχρονα) και ανεξάρτητα επιλέγουν τις στρατηγικές μεταβλητές τους οι οποίες είναι οι

ποσότητες. Για κάποιο λόγο πρώτα επιλέγει ο ένας και μετά ο άλλος. Πάμε σε τέλεια ισορροπία υποπαιγνίου κατά Nash.
Έχουμε δύο στάδια:

1ο στάδιο:

Την t=0 η επιχείρηση ηγέτης προσδιορίζει την ποσότητά της q_1 ώστε να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της.

2ο στάδιο:

Την t=1 η επιχείρηση ακόλουθος δεδομένης της άριστης ποσότητας του ηγέτη προσδιορίζει τη δική της ποσότητα q_E ώστε να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της.

Έτσι ο ηγέτης, γνωρίζοντας μέσω της συνάρτησης αντίδρασης του ακόλουθου:

$$\left(q_E = RF_E(q_1) = \frac{a - bq_1 - c}{2b} \right)$$

την «άριστη αντίδραση» του ακόλουθου σε κάθε επιλογή του ηγέτη, στο πρώτο στάδιο επιλέγει την ποσότητά του q_1 ώστε να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του:

$$q_1 : \max\{\pi_1(q_1) = \left(\left[a - b\left(q_1 + \frac{a - c - bq_1}{2b} \right] q_1 - cq_1 \right) \right\}$$

Ουσιαστικά ο ηγέτης προκειμένου να προσδιορίσει την άριστη ποσότητα στο 1^0 στάδιο λαμβάνει υπόψη του τις συνέπειες αυτής του της επιλογής στο 2^0 στάδιο του παιγνίου όπου αναλαμβάνει δράση ο ακόλουθος. Αυτό που κάνει δηλαδή ο ηγέτης είναι ότι λύνει το πρόβλημα μεγιστοποίησης των κερδών του με ανάστροφη επαγωγή. Άρα λοιπόν η επιλογή των παικτών είναι διαδοχική και για να βρω την ισορροπία Nash σε αυτό το παίγνιο θα πάω σε τέλεια ισορροπία υποπαιγνίου κατά Nash.

Ανάστροφη επαγωγή:

Στο πρώτο στάδιο ο Ηγέτης ψάχνει την ποσότητα που θα μεγιστοποιήσει τα κέρδη του:

$$q_1 : \max\{[(a - bq_1 - bq_E)]q_1 - cq_1\} =$$

$$= \max\left\{ \left[\left(a - bq_1 - b\left(\frac{a - bq_1 - c}{2b} \right) \right] q_1 - cq_1 \right\} \xrightarrow{FOC} P'(Q)q_1 + P(Q) - c = 0$$

$$-\frac{b}{2}q_1 + \left[a - bq_1 - \left(\frac{a - bq_1 - c}{2} \right) \right] - c = 0 \leftrightarrow$$

$$\leftrightarrow -\frac{b}{2}q_1 + \frac{b}{2}q_1 + \left[a - bq_1 - \left(\frac{a - c}{2} \right) \right] - c = 0 \leftrightarrow$$

$$\leftrightarrow a - c - \frac{a - c}{2} - bq_1 = 0$$

$$q_1 = \frac{a - c}{2b} = q_1^S$$

Από τη συνάρτηση $RF_E(q_1)$: $q_E^S = \frac{a-c}{4b}$ $Q^S = q_1^S + q_E^S = \frac{3(a-c)}{4b}) \leftrightarrow P^C = \frac{a+3c}{4}$ συγκρίνοντας τα αποτελέσματα με τα αντίστοιχα του υποδείγματος Cournot βλέπουμε ότι το υπόδειγμα Stackelberg είναι πιο ανταγωνιστικό καθώς παράγει μεγαλύτερη ποσότητα στην ισορροπία $\left(Q^C = \frac{2(a-c)}{3b} < Q^S = \frac{3(a-c)}{4b}\right)$ σε μικρότερη τιμή $\left(P^S = \frac{a+3c}{4} < P^C = \frac{a+2c}{3}\right)$ και το πλεόνασμα που προκύπτει για τους καταναλωτές είναι μεγαλύτερο.

Έχουμε τέλεια ισορροπία υποπαιγνίου κατά Nash. Ο ακόλουθος πηγαίνει πάνω στη συνάρτηση αντίδρασής του και θα παράγει (a-c)/4b αφού δει ότι ο ηγέτης παράγει (a-c)/2b. Ο ηγέτης ψάχνει την ανώτερη καμπύλη κερδών δεδομένου ότι η ποσότητα (που παράγει ο ηγέτης) που θα αντιστοιχεί σε αυτήν την καμπύλη θα είναι πάνω στη συνάρτηση αντίδρασης του ακόλουθου. Από όλες τις συναρτήσεις ίσων κερδών λοιπόν ο ηγέτης ψάχνει εκείνη που είναι πάνω (εφάπτεται) στη συνάρτηση αντίδρασης του ακόλουθου. Οι καμπύλες ίσων κερδών που είναι πάνω από το σημείο Cournot κόβουν από πάνω την RF_E . Θα πάω από την ισορροπία Cournot και κάτω στις εφικτές επιλογές και θα επιλέξω σαν ηγέτης εκείνη την καμπύλη που μου δίνει τα μέγιστα κέρδη.

Ο ηγέτης θα παράγει τέτοια ποσότητα ώστε με δεδομένη την άριστη αντίδραση του ακόλουθου να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του. Δεν υπάρχει περίπτωση να πάμε σε πόλεμο Stackelberg ex-post. Ex-post κανείς δεν έχει κίνητρο να αποκλίνει από την ισορροπία διότι: ο ακόλουθος αν δεν μείνει στο (a-c)/4b αλλά με δεδομένη την ποσότητα του ηγέτη (a-c)/2b αυξήσει την ποσότητά του θα χτυπήσει μια κατώτερη καμπύλη κερδών το ίδιο και αν μειώσει την ποσότητά του. Το ίδιο ισχύει και για τον ηγέτη. Άρα ex-post κανείς δεν έχει κίνητρο να αποκλίνει από την ισορροπία.

Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά τον ηγέτη και τον ακόλουθο:

Ο ηγέτης παράγει και κερδίζει περισσότερο από ότι στην ισορροπία Cournot:

$$q_1^S = \frac{a-c}{2b} > q^C = \frac{a-c}{3b}, \pi_1^S = \frac{b}{2} q_1^{S^2} = \frac{(a-c)^2}{8b} > \pi^C = b q^{C^2} = \frac{(a-c)^2}{9b}$$

Ενώ ο ακόλουθος παράγει και κερδίζει λιγότερα από ότι στην ισορροπία Cournot:

$$q_E^S = \frac{a-c}{4b} < q^C = \frac{a-c}{3b}, \pi_E^S = \frac{b}{2} q_E^{S^2} = \frac{(a-c)^2}{32b} < \pi^C = \frac{(a-c)^2}{9b}$$

Ακόμα, αξίζει να σημειωθεί ότι τα κέρδη του ηγέτη κατά την ισορροπία Stackelberg είναι μικρότερα από αυτά του μονοπωλητή όπου $\pi_M = \frac{(a-c)^2}{4b}$. Παρότι ο ηγέτης παράγει τη μονοπωλιακή ποσότητα ωστόσο επειδή παράγει και ο ακόλουθος τα κέρδη του ηγέτη δεν είναι τα μέγιστα δυνατά.

3.2 Μοντέλα βασισμένα στον προσδιορισμό της Τιμής

3.2.1 Υπόδειγμα Bertrand

Το 1883 ο Joseph Bertrand άσκησε αυστηρή κριτική στο μοντέλο Cournot, αποδεικνύοντας ότι, αν οι επιχειρήσεις υποθέσουν ότι όλες οι άλλες θα διατηρήσουν σταθερές τις τιμές τους, τότε η λογική του Cournot οδηγεί σε ένα τελείως διαφορετικό αποτέλεσμα.

Υποθέτουμε ότι έχουμε 2 επιχειρήσεις / παίκτες $i \neq j$ και όσον αφορά τις συνθήκες κόστους έχουν συμμετρικό κόστος ($TC_i = c_i q_i(p_i,p_j)$, $TC_j = c_j q_j(p_i,p_j)$ όπου $c_i=c_j=c$) οι οποίες παράγουν ομοιογενές προϊόν και αντιμετωπίζουν μια καμπύλη ζήτησης $D(P)=Q(P)=q_i(P)+q_j(P)$. Υποθέτουμε ακόμα ότι αυτές οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται θέτοντας ταυτόχρονα και ανεξάρτητα τις στρατηγικές μεταβλητές τους οι οποίες είναι οι τιμές. Έχουμε άπειρους συνδυασμούς στρατηγικών αλλά ψάχνω τις εφικτές όπου το σύνολο των εφικτών στρατηγικών θα είναι τέτοιο ώστε $p_i,p_j \geq c$ και ψάχνουμε το στρατηγικό συνδυασμό Nash. Σχετικά με τις συνθήκες ζήτησης θα έχουμε τις εξής περιπτώσεις / υποψήφιους εφικτούς στρατηγικούς συνδυασμούς:

I. $P_i = P_j = \bar{P} = c \rightarrow \pi_i = \pi_j = (p_i - c) q_i(p_i, p_j) = (c - c)\frac{Q(\bar{p})}{2} = 0$

II. $P_i > P_j = \bar{P} = c \rightarrow \pi_i = 0, \pi_j = (c - c)\, Q(\bar{p}) = 0$

III. $P_i = P_j = \bar{P} = c \rightarrow \pi_i = \pi_j = (\bar{p} - c)\frac{Q(\bar{p})}{2} > 0$

IV. $P_i = P_j = \bar{P} > c \rightarrow \pi_i = 0, \pi_j = (\bar{p} - c)\, Q(\bar{p}) > 0$

Θέλω να δω αν κάποια από αυτές τις ισορροπίες είναι Nash εξετάζοντας σε κάθε περίπτωση αν υπάρχει μονομερώς κίνητρο από μια επιχείρηση να αποκλίνει.

i. Έστω η i επιχείρηση αποκλίνει προς τα πάνω (η προς τα κάτω απόκλιση είναι ανέφικτος συνδυασμός):

$$P_i^d = c + \varepsilon > p_j = \bar{p} = c \leftrightarrow \pi_i^d = (c + e - c) q_i(p_i^d) = 0$$

Διότι $q_i(p_i^d) = 0$ εφόσον κανείς δε θα αγοράσει σε αυτήν την υψηλότερη τιμή και άρα τα κέρδη της επιχείρησης που αποκλίνει θα είναι μηδενικά. Επομένως κανείς από τους δύο παίκτες δεν έχει κίνητρο να αποκλίνει. Άρα αυτός ο συνδυασμός είναι Nash.

ii. Έστω η j επιχείρηση αποκλίνει προς τα πάνω:

$$p_j^d = c + \varepsilon > c, < p_i \leftrightarrow \pi_j^d = (c + \varepsilon - c)Q(c + \varepsilon) > 0$$

Άρα η j επιχείρηση έχει κίνητρο ν 'αποκλίνει, επομένως η ii ισορροπία δεν είναι Nash.

iii. Έστω η επιχείρηση i αποκλίνει προς τα κάτω:

$$p_i^d = p_j - \varepsilon > c \leftrightarrow \pi_i^d = (\bar{p} - c)Q(\bar{p}) > 0$$

τα οποία είναι μεγαλύτερα από πριν. Άρα έχει κίνητρο να αποκλίνει η i επιχείρηση. Άρα όχι Nash ισορροπία.

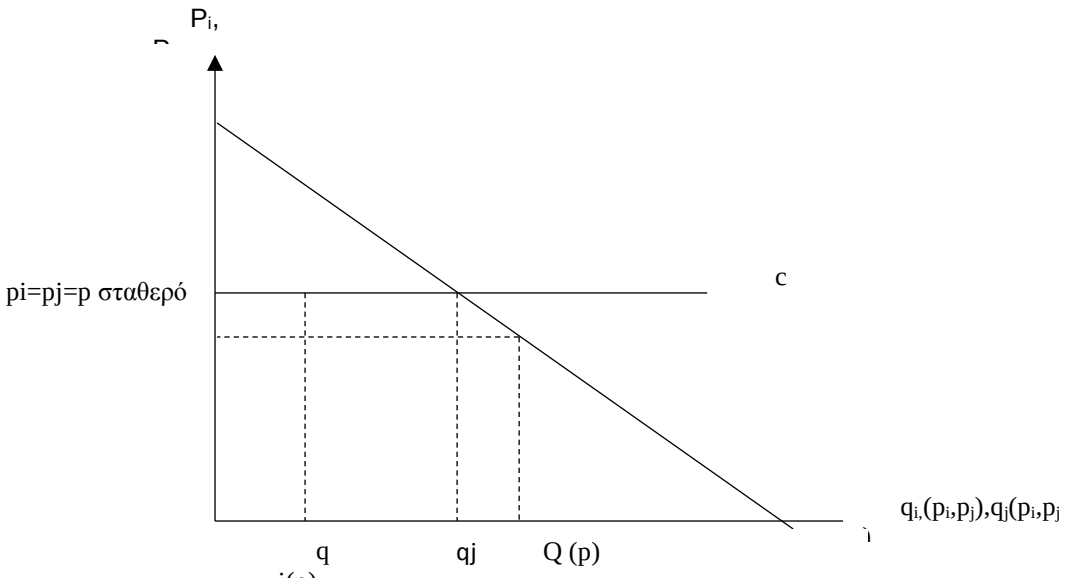
iv. Έστω η επιχείρηση i αποκλίνει προς τα κάτω:

$$p_j^d = p_j - \varepsilon > c \leftrightarrow \pi_i^d = (p_i^d - c)\mathrm{Q}(p_i^d) > 0 \ .$$

Άρα η i έχει κίνητρο να αποκλίνει. Επομένως η iv δεν είναι ισορροπία Nash.

Άρα η μοναδική ισορροπία Nash είναι η 1η περίπτωση όπου κανείς δεν έχει κίνητρο μονομερώς να αποκλίνει.

Γράφημα 3.2.1.1: Παράδοξο Του Bertrand



Εδώ έχω ένα παράδοξο αποτέλεσμα σε δυοπωλιακό περιβάλλον (παράδοξο Bertrand): Αν και οι 2 επιχειρήσεις μοιράζονται την αγορά τα κέρδη για κάθε επιχείρηση είναι μηδενικά. Η ισορροπία είναι αυτή του ΤΑ με $P_i=P_j=c\rightarrow\pi=0$.

Επίλυση παραδόξου του Bertrand:

Ασυμμετρία στο κόστος παραγωγής (ομοιογενή προϊόντα σε δυοπωλιακό περιβάλλον)

Παρουσιάζονται δύο περιπτώσεις όπου τα κόστη των εταιριών διαφέρουν μεταξύ τους.

Α) $P_m > c_j > c_i \rightarrow$ Ισορροπία Nash: $P_i{}^* = P_m{}^*, q_i{}^* = q_m \rightarrow \pi_i{}^* = \pi_m{}^*, q_j{}^* = 0 \rightarrow \pi_i{}^* = 0$

Β) $c_j > P_m > c_i \rightarrow$ Ισορροπία Nash: $P_i{}^* = c_j - \varepsilon > c_i, q_i{}^* = q_m{}^* \rightarrow \pi_m > \pi_\iota, q_j{}^* = 0 \rightarrow \pi_j{}^* = 0$

Περιορισμός στην παραγωγική δυναμικότητα (ομοιογενή προϊόντα σε δυοπωλιακό περιβάλλον)

Έστω δύο επιχειρήσεις με συναρτήσεις παραγωγής $q_i = K_i$

Όπου $q_i \leq \bar{K}_\text{I}$: δεδομένο μέγεθος εγκατάστασης. $\uparrow \bar{K}_\text{i} \Leftrightarrow \uparrow q_i$

μέχρι να φτάσεις στο δεδομένο μέγεθος της εγκατάστασης όπου εξαντλείς τη δυνατότητά του. Από εκεί και πέρα δεν μπορείς να παράγεις.

$$MC_i = C_i \Leftrightarrow q_i \leq \bar{K}_\text{i}$$
$$MC_i \rightarrow \infty \Leftrightarrow q_i > \bar{K}_\text{i}$$

$$MC_i = \frac{\partial TC_i(K_i)}{\partial K_i (= q_i)}$$

Όταν έχεις εξαντλήσει τη δυναμικότητα σου $q_i, MC_i \rightarrow \infty$ ενώ όταν δεν την έχεις εξαντλήσει $q_i \neq 0,\ MC_i = C_i$. Έστω ότι οι επιχειρήσεις είναι συμμετρικές και κάθε επιχείρηση έχει περιορισμένη εγκατάσταση:

$$\bar{K}_{\text{i,j}} = \frac{D(C)}{2} \rightarrow \bar{K}_\text{i} + \bar{K}_\text{j} = 2\frac{D(C)}{2} = \text{D(C)}\ .$$

Κάθε επιχείρηση μπορεί να εφοδιάσει την αγορά με $\bar{K}_\text{i} = \bar{K}_\text{j} = \frac{D(C)}{2}$.

Έστω οι επιχειρήσεις θέτουν ίδιες τιμές $P_i=P_j=C$. Κάθε επιχείρηση θα αναλάβει να εφοδιάσει το μισό της αγοράς παράγοντας στη μέγιστη δυναμικότητά της έκαστη. Έστω η j επιχείρηση πουλάει σε τιμή κόστους ($P_j=C$) ενώ η επιχείρηση i πουλά σε τιμή $P_i= \bar{P}$. Η επιχείρηση j θα εφοδιάσει την αγορά με τη μέγιστη δυναμοτικότητά της πραγματοποιώντας μηδενικά κέρδη ενώ για την j επιχείρηση η ζήτηση θα είναι μηδενική λόγω την πολύ υψηλής τιμής της. Για κάθε τιμή $P_i<\bar{P}$ η επιχείρηση i θα αρχίσει να πουλά. Άρα η καμπύλη υπολειμματικής ζήτησης για την επιχείρηση i θα δίνεται από τη σχέση $d_i(P_i,P_j)=D(P_i)-K_j$ για όλο το εύρος τιμών που ανήκει στο διάστημα $[\bar{P}, C]$. Για $P_i < \bar{P}$ η συνολική ζήτηση είναι μεγαλύτερη από αυτήν που ικανοποιεί η j επιχείρηση σε τιμή $P_j=C$. Αν $P_i \downarrow \rightarrow d_i(P_i, P_j) \uparrow$ και όταν

$$P_i = C \rightarrow d_i(P_i , P_j) = \bar{K}_i = \bar{K}_j = \frac{D(C)}{2}$$

Άρα λοιπόν οι περιπτώσεις που μπορούμε να διακρίνουμε θα είναι:

- $d_i(P_i , P_j) = D(P_i) - \bar{K}_j > 0 \Leftrightarrow \bar{P} > P_i > P_j = C$
- $d_i(P_i , P_j) = 0 \Leftrightarrow \bar{P} = P_i > P_j = C$
- $d_i(P_i , P_j) = \bar{K}_i \Leftrightarrow \bar{P} > P_i = P_j = C$

Έστω $P_i = P_j = C \Leftrightarrow q_i^* = q_j^* = \bar{K}_i = \bar{K}_j = \frac{D(C)}{2} \Leftrightarrow \pi_i = \pi_j = (C - C)\frac{D(C)}{2} = 0$

Και οι δύο έχουν κίνητρο μια απόκλιση προς τα πάνω ώστε να πουλήσουν σε τιμή μεγαλύτερη του κόστους και να αποκομίσουν θετικά κέρδη. Άρα δεν είναι ισορροπία Nash αυτή η κατάσταση.
Αν τώρα και οι 2 θέσουν ίδιες τιμές οι οποίες κυμαίνονται μεταξύ κόστους C τιμής $\bar{P}$ δε θα μείνουν εκεί αλλά καθένας θα προσπαθεί να κάνει undercut στον αντίπαλό του ώστε να πάρει όλη την αγορά μέχρι εξάντλησης της δικής του δυναμικότητας και αφήνοντας τον αντίπαλό του να ικανοποιήσει την υπόλοιπη ζήτηση κάθε φορά. Επομένως ούτε αυτή η κατάσταση είναι ισορροπία Nash.
Συμπέρασμα: Για τιμές ίσες του κόστους και τιμές πάνω κόστους κάθε επιχείρηση έχει κίνητρο να αυξήσει και να κάνει undercut στον ανταγωνιστή της αντίστοιχα. Άρα δεν υπάρχει ισορροπία Nash.

3.2.2 Υπόδειγμα Τιμολογιακής Ηγεσίας

Η τιμολογιακή ηγεσία είναι ένας σίγουρος τρόπος για να γίνουν όλες οι απαραίτητες προσαρμογές τιμών στις ολιγοπωλιακές αγορές, χωρίς να υπάρχει ο κίνδυνος για πόλεμο τιμών και δίχως οι επιχειρήσεις να αναγκάζονται να δημιουργούν καρτέλ. Στο μοντέλο της τιμολογιακής ηγεσίας, η επιχείρηση που αναγνωρίζεται ως ηγέτης τιμών κάνει κάποια μεταβολή στην τιμή, την οποία είναι υποχρεωμένες να ακολουθήσουν άμεσα όλες οι υπόλοιπες επιχειρήσεις του κλάδου.

Το μέγιστο ενδιαφέρον των επιχειρήσεων που επιθυμούν να επωφεληθούν από την ολιγοπωλιακή δομή της αγοράς επικεντρώνεται στα ακόλουθα σημεία:

- Στην αποφυγή λήψης απόφασης από μέρους τους μεμονωμένα, χωρίς να λαμβάνονται υπ' όψιν οι αντιδράσεις των ανταγωνιστών.

- Στην αποφυγή άσκοπης προσπάθειας προγνώσεως των κινήσεων και των αποφάσεων των αντιπάλων.

- Στην αποφυγή του μεταξύ τους εξοντωτικού πολέμου.

Συνεπώς, η προσπάθεια των επιχειρήσεων του ολιγοπωλίου τείνει στη δημιουργία και στη διατήρηση ενός συστήματος επικοινωνίας, το οποία θα αποσκοπεί στο συντονισμό της επιχειρηματικής συμπεριφοράς με το κοινό συμφέρον. Οι μεταβολές και οι προσαρμογές προς τις διαμορφούμενες συνθήκες ζήτησης και κόστους γίνονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγονται οι εχθροπραξίες μεταξύ της μικρής ομάδας των ολιγοπωλητών.

Η τιμολογιακή ηγεσία είναι ακριβώς ο τρόπος με τον οποίο διαμορφώνεται στην αγορά ενιαία και λίγο-πολύ σταθερή τιμή, αποδεκτή από όλες τις επιχειρήσεις. Βεβαίως, αρκετά πιθανόν είναι η ύπαρξη αποκλίσεων ως προς τις τιμές δικαιολογούμενες από χωροταξική διαφοροποίηση, αλλά αυτές θα είναι μικρές. Επίσης, διαφοροποίηση των τιμών μπορεί να προκύψει και λόγω της ύπαρξης μερικώς διαφοροποιημένων προϊόντων. Στην περίπτωση ομοιογενούς προϊόντος, η βασικότερη μορφή τιμολογιακής ηγεσίας που παρατηρείται είναι εκείνη που περιγράφεται στο παρακάτω υπόδειγμα της κυρίαρχης επιχείρησης (dominant firm model).

Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό υπάρχει μία μεγάλη επιχείρηση που μπορεί να κατέχει το 50% ή και μεγαλύτερο ποσοστό της παραγωγής του κλάδου και ένας άλλος αριθμός μικρότερων επιχειρήσεων. Η μορφή της συγκεκριμένης ολιγοπωλιακής αγοράς συναντάται στους κλάδους της χαλυβουργίας, του τσιμέντου, της ποτοποιίας, των τσιγάρων κ.α. και στηρίζεται στην υπόθεση ότι η κυρίαρχη επιχείρηση καθορίζει μια τιμή και αφήνει τις μικρότερες επιχειρήσεις να πωλούν οποιαδήποτε ποσότητα στην καθορισμένη τιμή, αυτή δε πουλάει το υπόλοιπο. Επομένως, οι μικρότερες επιχειρήσεις αποτελούν το τμήμα του κλάδου το οποίο έχει τη μορφή του πλήρους ανταγωνισμού, αφού κάθε επιχείρηση μπορεί να πωλεί οποιαδήποτε ποσότητα σε δεδομένη τιμή. Με την παραπάνω υπόθεση, το πρόβλημα συνίσταται στην εύρεση της άριστης τιμής εκ μέρους της κυρίαρχης επιχείρησης, η οποία θα είναι παράλληλα κοινή και για όλες τις λοιπές επιχειρήσεις του κλάδου. Στη συνέχεια, το υπόδειγμα της κυρίαρχης επιχείρησης εφαρμόζεται στην περίπτωση όπου υπάρχει μία επιχείρηση ηγέτης και όλες οι υπόλοιπες επιχειρήσεις έχουν το ρόλο του ουραγού.

Το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι μικρότερες επιχειρήσεις είναι ότι στην ισορροπία πρέπει πάντα να θέτουν την ίδια τιμή με την κυρίαρχη ηγέτιδα επιχείρηση λόγω του ότι όλες οι επιχειρήσεις πωλούν ομοιογενή προϊόντα. Έτσι σε περίπτωση που μία επιχείρηση χρέωνε υψηλότερη τιμή από την άλλη, το σύνολο των καταναλωτών θα προτιμούσε τον παραγωγό με τη χαμηλότερη τιμή.

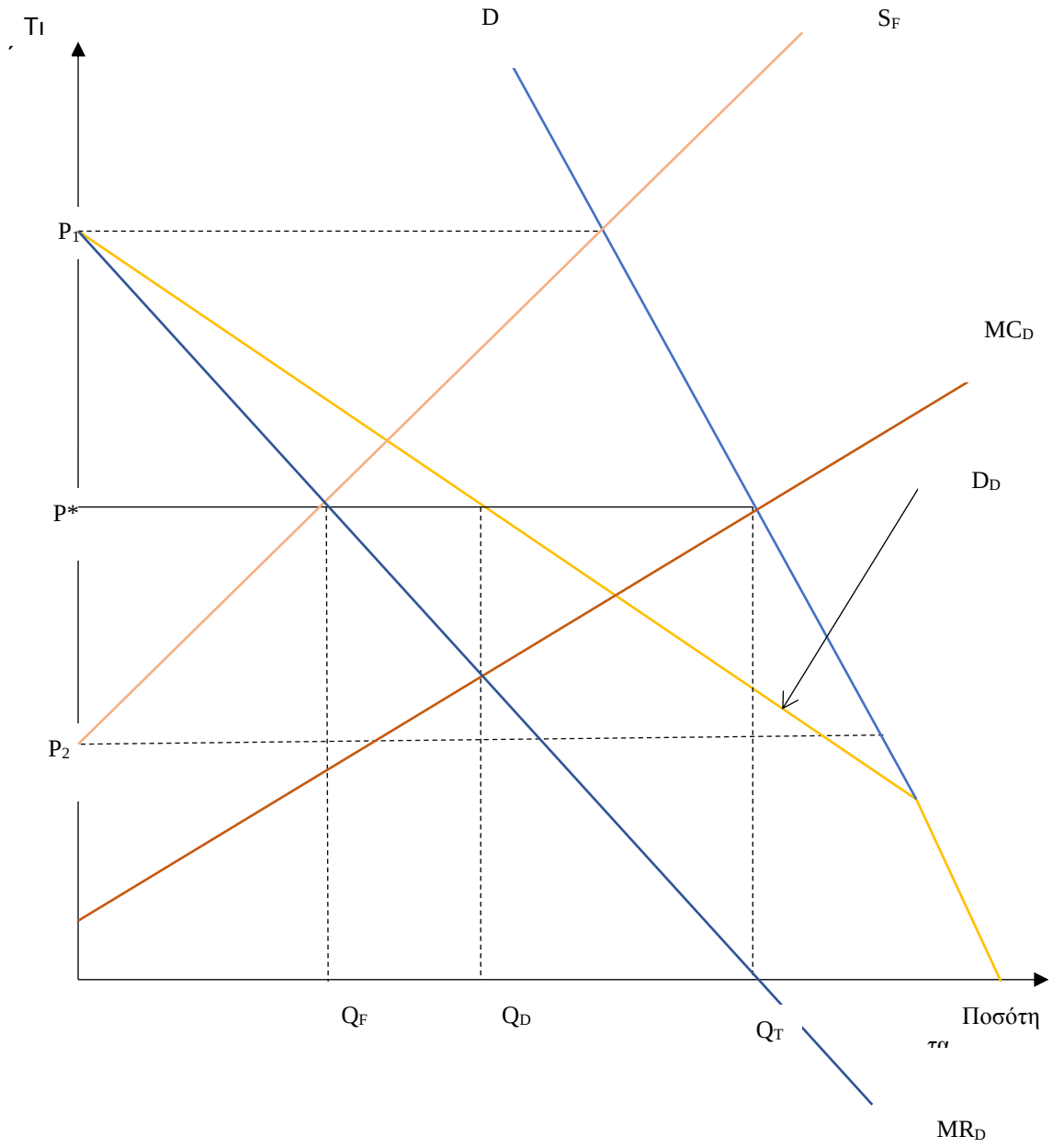
Έστω ότι η κυρίαρχη επιχείρηση θέτει μία τιμή P. Υποτίθεται ότι οι επιχειρήσεις, το σύνολο των οποίων αποτελεί τον ουραγό, παίρνουν αυτή την τιμή ως δεδομένη και επιλέγουν στη συνέχεια την ποσότητα παραγωγής που μεγιστοποιεί τα κέρδη τους. Το γεγονός αυτό παραπέμπει αποκλειστικά σε μοντέλα ανταγωνισμού όπου κάθε επιχείρηση θεωρεί την τιμή εκτός του ελέγχου της, αφού κατέχει ένα μικρό μόνο μέρος της αγοράς. Στο υπόδειγμα τιμολογιακής ηγεσίας, οι μικρές επιχειρήσεις θεωρούν την τιμή εκτός του ελέγχου τους, δηλαδή ως δεδομένη, αφού αυτή έχει ήδη προκαθοριστεί από την ηγέτιδα επιχείρηση που κυριαρχεί στον κλάδο.

Ο ουραγός θέλει να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του, δηλαδή:

$$\max \pi_2 = \max\{pQ_2 - c_2(Q_2)\}$$

Το γεγονός αυτό οδηγεί στη συνθήκη μεγιστοποίησης κατά την οποία ο ουραγός προσπαθεί να επιλέξει ένα επίπεδό παραγωγής, τέτοιο ώστε η τιμή να ισούται με το οριακό κόστος. Έτσι, προσδιορίζεται η καμπύλη προσφοράς για τις επιχειρήσεις που έχουν το ρόλο του ουραγού, $S_{F(p)}$, η οποία απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα και αποτελείται από το άθροισμα των επιμέρους καμπυλών προσφοράς όλων των μικρότερων επιχειρήσεων.

Γράφημα 3.2.2.1: Υπόδειγμα Κυρίαρχης Επιχείρησης



Όσον αφορά τώρα την κυρίαρχη επιχείρηση, αυτή συνειδητοποιεί ότι αν καθορίσει μία τιμή p, τότε ο ουραγός θα παρέχει $S_{F(P)}$. Αυτό σημαίνει ότι η ποσότητα που θα πωλεί ο ηγέτης θα είναι $D_{D(P)} = D_{(P)} - S_{F(P)}$. Η D_D καλείται υπολειπόμενη καμπύλη ζήτησης (Residual Demand Curve) για τον ηγέτη, η οποία προκύπτει από τη διαφορά μεταξύ της καμπύλης ζήτησης της αγοράς D με την καμπύλη προσφοράς των μικρότερων επιχειρήσεων S_F. Όπως φαίνεται και στο παραπάνω διάγραμμα για την τιμή p_1 η καμπύλη προσφοράς των μικρότερων επιχειρήσεων ισούται με την καμπύλη ζήτησης της αγοράς και επομένως ολόκληρη η ποσότητα που αντιστοιχεί σε αυτή την τιμή καλύπτεται από τις μικρότερες επιχειρήσεις, ενώ η κυρίαρχη επιχείρηση δεν πωλεί τίποτα σε αυτή την τιμή. Για τιμές $p=p_2$ ή και ακόμα χαμηλότερες, οι επιχειρήσεις δεν πωλούν τίποτα και έτσι η κυρίαρχη επιχείρηση αντιμετωπίζει την καμπύλη όλης

της αγοράς D. Για τιμές μεταξύ p_1 και p_2, η κυρίαρχη επιχείρηση αντιμετωπίζει την υπολειπόμενη καμπύλη ζήτησης D_D.

Στην καμπύλη ζήτησης D_D της κυρίαρχης επιχείρησης αντιστοιχεί η καμπύλη οριακής προσόδου MR_D, ενώ η καμπύλη οριακού κόστους είναι καμπύλη MC_D, όπως άλλωστε παρατηρούμε και στο διάγραμμα. Η κυρίαρχη επιχείρηση μεγιστοποιεί τα κέρδη της με την εξίσωση του οριακού κόστους MC_D και της οριακής προσόδου MR_D σε επίπεδο παραγωγής Q_D (σημείο τομής των MC_D και MR_D). Από την καμπύλη ζήτησης D_D προκύπτει και η τιμή ισορροπίας p^*, την οποία δέχονται και οι μικρότερες επιχειρήσεις. Στην τιμή αυτή, οι υπόλοιπες επιχειρήσεις παράγουν ποσότητα Q_F και επομένως η συνολική ποσότητα που διατίθεται στην αγορά είναι $Q_T = Q_D + Q_F$.

Η κυρίαρχη επιχείρηση θα μπορούσε να ορίσει μία τιμή, τέτοια ώστε να αποκλείσει τις μικρότερες επιχειρήσεις από τον κλάδο. Όμως, δεν πράττει έτσι, διότι δεν επιθυμεί να παραμείνει μονοπωλητής στον κλάδο και να υποστεί τις συνέπειες ενός αντιμονοπωλιακού νόμου. Ο ρόλος του ηγέτη, πέραν του ότι μπορεί να αποδίδεται φυσικά σε μία μεγάλη επιχείρηση, μπορεί να αλλάζει από καιρό σε καιρό, δηλαδή να υπάρχουν και άλλες επιχειρήσεις που να εναλλάσσονται σε ρόλο κυρίαρχης-ηγέτιδας επιχείρησης, ανεξάρτητα από το αν αυτές οι επιχειρήσεις είναι ή όχι οι περισσότερο παραγωγικές επιχειρήσεις του κλάδου.

3.3 Σύγκριση των Υποδειγμάτων του Ολιγοπωλίου

Τα τρία κύρια ολιγοπωλιακά υποδείγματα (Cournot, Stackelberg, Bertrand) κάνουν διαφορετικές υποθέσεις γύρω από το εάν οι επιχειρήσεις επιλέγουν ποσότητες ή τιμές πώλησης και εάν οι επιχειρήσεις επιλέγουν ταυτόχρονα ή διαδοχικά τις δράσεις τους σε σχέση με τις άλλες. Έτσι, το τελικό αποτέλεσμα είναι διαφορετικό όσον αφορά στους παρακάτω παράγοντες:

- *Ποσότητα παραγωγής του κλάδου*: η συνολική ποσότητα παραγωγής του κλάδου είναι μεγαλύτερη όταν επικρατεί Τέλειος Ανταγωνισμός και ισορροπία κατά Bertrand. Ακολουθεί η ποσότητα που παράγεται στο δυοπώλιο Stackelberg, έπεται η παραγωγή του δυοπωλίου Cournot και η μικρότερη παραγωγή του κλάδου παρατηρείται στο μονοπώλιο.

- *Επίπεδο τιμών της αγοράς και τα κέρδη*: οι τιμές και τα κέρδη του κλάδου είναι υψηλότερα στο μονοπώλιο, ακολουθεί το δυοπώλιο Cournot, έπεται το δυοπώλιο Stackelberg και τέλος ο Τέλειος Ανταγωνισμός και το σημείο ισορροπίας Bertrand, όπου η τιμή ισούται με το οριακό κόστος και τα κέρδη είναι μηδενικά.

- *Πλεόνασμα παραγωγού*: μεγιστοποιείται στην περίπτωση του Τέλειου Ανταγωνισμού και στην ισορροπία Bertrand, όπου μεγιστοποιείται και η αποδοτικότητα, ακολουθεί το δυοπώλιο Stackelberg, έπεται το μοντέλο Cournot και τέλος το μονοπώλιο που παράγει τη μικρότερη ευημερία.

- *Παραγωγή και κέρδη των επιχειρήσεων*: η μεγαλύτερη ποσότητα παράγεται από τη μονοπωλιακή επιχείρηση και την ηγέτιδα επιχείρηση στο δυοπώλιο Stackelberg, ενώ τα μεγαλύτερα κέρδη παρατηρούνται από τη μονοπωλιακή επιχείρηση. Αντίθετα, στην περίπτωση του Τέλειου Ανταγωνισμού, η επιχείρηση παράγει μικρότερη ποσότητα, ενώ οι επιχειρήσεις του δυοπωλίου Cournot παράγουν μικρότερη ποσότητα από το μονοπώλιο, αλλά μεγαλύτερη από τη δεύτερη επιχείρηση, τον ακόλουθο, του υποδείγματος Stackelberg. Όσον αφορά τα κέρδη της εκάστοτε επιχείρησης, μετά το μονοπώλιο ακολουθούν η ηγέτιδα του υποδείγματος Stackelberg, οι επιχειρήσεις του δυοπωλίου Cournot και ο ακόλουθος στο υπόδειγμα Stackelberg. Τέλος, στην περίπτωση του Τέλειου Ανταγωνισμού με μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων καθώς και στην περίπτωση ισορροπίας κατά Bertrand με τουλάχιστον δύο επιχειρήσεις που παράγουν ομοιογενή προϊόντα, οι επιχειρήσεις δεν παρουσιάζουν κέρδη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^{Ο}

Ολιγοπώλιο Με Συνεργασία

4.1 Ορισμός

Η συμπαιγνία αποτελεί μία από τις καλύτερες μεθόδους επίλυσης του διλλήματος του φυλακισμένου. Η συμπαιγνία ή η σύμπραξη αποτελεί μία συμφωνία μεταξύ των επιχειρήσεων, που έχει ως στόχο την αύξηση των τιμών και των κερδών των συμμετεχουσών επιχειρήσεων, χωρίς αντικειμενικά αντισταθμιστικά οφέλη, με άμεσο αντίκτυπο το περιορισμό ή την κατάργηση του ανταγωνισμού που ασκείται μεταξύ τους. Οι συμπράξεις είναι επιζήμιες για τους καταναλωτές και για την κοινωνία στο σύνολό της, εξαιτίας του γεγονότος ότι οι εμπλεκόμενες επιχειρήσεις εφαρμόζουν υψηλότερες τιμές από αυτές που είναι διαμορφωμένες στην ανταγωνιστική αγορά.

4.2 Είδη Συμπράξεων

Υπάρχουν δύο είδη συμπράξεων που παρατηρούνται επί το πλείστων στον επιχειρηματικό κόσμο:

I. Οριζόντιες Συμπράξεις
II. Κάθετες Συμπράξεις

Οριζόντιες Συμπράξεις

Ονομάζονται οι συμφωνίες που συνάπτονται μεταξύ των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο ίδιο επίπεδο της αλυσίδας παραγωγής ή διανομής αγαθών. Στην ουσία, οι διευθετήσεις αυτές συνίστανται κατά κανόνα:

- στον άμεσο ή έμμεσο καθορισμό των τιμών, όπως οι παραγωγοί που καθορίζουν μεταξύ τους την τιμή διαθέσεως ή οι αγοραστές που καθορίζουν τις τιμές προμήθειας των προϊόντων
- στον περιορισμό ή έλεγχο της παραγωγής, της διαθέσεως, της τεχνολογικής ανάπτυξης ή των επενδύσεων
- στην κατανομή των αγορών ή των πηγών εφοδιασμού
- στην καθιέρωση ενιαίων όρων πώλησης αγαθών ή παροχής υπηρεσιών, όπως η τιμή, οι όροι πληρωμής και τα ποσοστά εκπτώσεων.

- στην εξάρτηση σύναψης συμβάσεων από την αποδοχή από τους συμβαλλομένους πρόσθετων παροχών που κατά τη φύση τους ή σύμφωνα με τις εμπορικές συνήθειες δεν συνδέονται με το αντικείμενο των συμβάσεων αυτών

- στο χειρισμό των διαδικασιών πρόσκλησης και υποβολής προσφορών

- στο μοίρασμα της πελατειακής βάσης, τόσο αριθμητικά όσο και γεωγραφικά, καθώς και των εδαφικών περιφερειών

- στην εφαρμογή στο εμπόριο άνισων όρων για ισοδύναμες παροχές, δηλαδή στη διαφοροποιημένη μεταχείριση ισοδύναμων παροχών

- η παρακώληση της κυκλοφορίας των αγαθών

- η παραπλανητική διαφήμιση αγαθών ή υπηρεσιών, καθώς και πολλά από τα στοιχεία αυτά ταυτοχρόνως.

Κάθετες Συμπράξεις

Ονομάζονται οι συμφωνίες που συνάπτονται μεταξύ δύο ή περισσοτέρων επιχειρήσεων, που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικό επίπεδο της αλυσίδας παραγωγής ή διανομής αγαθών. Στην πράξη τέτοιες συμφωνίες είναι κατά κανόνα:

- Ο καθορισμός των τιμών, για παράδειγμα ανάληψη υποχρεώσεως για μεταπώληση σε τρίτους σε ορισμένες τιμές

- Η εκμετάλλευση των δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας, που αντίκειται στην πολιτική ανταγωνισμού. Οι ευρεσιτεχνίες, τα σήματα, η πνευματική ιδιοκτησία ή και τα σχέδια δημιουργούν δικαιώματα αποκλειστικά υπέρ του δικαιούχου πάνω σε άυλα αγαθά ενός τεχνικού αποτελέσματος ή ενός διακριτικού γνωρίσματος προϊόντος απέναντι σε τρίτους και τους ανταγωνιστές

- Οι συμφωνίες που καθιερώνουν επιλεκτικά συστήματα διανομής, δηλαδή συμφωνίες που επιλέγουν ορισμένους ή ορισμένες κατηγορίες μεταπωλητών των προϊόντων των παραγωγών. Αυτές δεν είναι παράνομες στο μέτρο που η επιλογή των μεταπωλητών γίνεται βάσει αντικειμενικών κριτηρίων ποιοτικής φύσεως , τα οποία αναφέρονται στην επαγγελματική καταλληλότητα του μεταπωλητή, του προσωπικού και του εξοπλισμού στο μέτρο που οι προϋποθέσεις αυτές ισχύουν ομοιόμορφα για όλους τους ενδεχόμενους μεταπωλητές και εφαρμόζονται χωρίς διακρίσεις.

- Οι άδειες εκμετάλλευσης δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας, που είναι κλειστές αποκλειστικά, δηλαδή εξασφαλίζουν απόλυτη χωρική προστασία. Οι ανοικτές αποκλειστικά συμφωνίες δεν αποτελούν παράβαση και θεωρούνται εκείνες των οποίων ο κύριος του δικαιώματος αναλαμβάνει την υποχρέωση να μην παραχωρεί άδειες εκμετάλλευσης της ευρεσιτεχνίας σε σχέση με την ίδια περιοχή, με την προϋπόθεση ότι η αποκλειστικότητα αφορά την εισαγωγή και την προστασία νέας τεχνολογίας στη συγκεκριμένη περιοχή.

- Οι συμβάσεις αποκλειστικότητας, δηλαδή συμβάσεις αποκλειστικής εισαγωγής και διαθέσεως προϊόντων, που περιέχουν διατάξεις απαγορεύσεων εξαγωγών και παράλληλων εισαγωγών. Αυτές μπορεί να είναι ανοικτές συμβάσεις αποκλειστικής διανομής, σύμφωνα με τις οποίες ο ένας υποχρεούται να προμηθεύεται προϊόντα αποκλειστικώς από τον άλλο. Ανοικτές συμβάσεις σημαίνει ότι δεν παρέχουν απόλυτη τοπική προστασία. Στην απαγόρευση, όμως, εμπίπτουν και οι κλειστές συμβάσεις αποκλειστικής διαμονής, αγοράς ή εμπορίας που παρέχουν δηλαδή απόλυτη τοπική προστασία. Επιπλέον, απαγορευμένες είναι και οι συμβάσεις αποκλειστικότητας, στις οποίες το ένα των μερών δεν είναι εγκατεστημένο στην κοινή αγορά.

- Οι συμβάσεις αποκλειστικής εμπορικής αντιπροσωπείας, εφόσον ο εμπορικός αντιπρόσωπος λειτουργεί αυτόνομα και όχι ως βοηθητικός διαμεσολαβητής. Αν εκτελεί βοηθητική λειτουργία διαμεσολαβήσεως. Δεν αναλαμβάνει ο ίδιος τον οικονομικό κίνδυνο των συμβάσεων που συνάπτει, αλλά ο αντιπροσωπευόμενος οίκος, στο όνομα και για το λογαριασμό του οποίου συμβάλλεται, και τελικά ταυτίζεται με την αντιπροσωπευόμενη επιχείρηση ως μέλος της

Οι συμφωνίες δικαιόχρησης (franchising) καθορισμού τιμών, που ενδεχομένως να περιλαμβάνουν ρήτρες ανταγωνιστικές, όπως ρήτρα καθορισμού τιμών, απόλυτης χωρικής αποκλειστικότητας, κατανομής αγοράς. Στις συμφωνίες αυτές ο δικαιοπάροχος παρέχει στο δικαιούχο, έναντι άμεσου ή / και έμμεσου ανταλλάγματος, το δικαίωμα να χρησιμοποιεί το σύνολο των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας (επωνυμία, διακριτικά γνωρίσματα, τεχνογνωσία, σχέδια, δικαιώματα copyright), με σκοπό την κατασκευή ή πώληση προϊόντων ή την παροχή υπηρεσιών.

4.3 Μορφές Συμπράξεων

Οι κυριότερες μορφές των συμπράξεων σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία είναι οι εξής:

Συμφωνίες μεταξύ επιχειρήσεων

Συμφωνίες είναι οι συμβάσεις, διμερείς, ή πολυμερείς, με τις οποίες τουλάχιστον ο ένας εκ των συμβαλλόμενων υποχρεούται σε πράξη ή παράλειψη. Για την ύπαρξη συμφωνίας σημασία έχει η σύμπτωση βουλήσεως των συμβαλλόμενων φυσικών ή νομικών προσώπων, νομικώς και οικονομικώς διακεκριμένων μεταξύ τους, και αρκεί ότι καθένα μέρος εκούσια αναλαμβάνει να περιορίσει την ελευθερία του προς δράση σε σχέση με το άλλο. Συμφωνία θεωρείται και η συμφωνία που ποτέ δεν υπεγράφη, αλλά εκπληρώθηκε από τα μέλη. Επιπρόσθετα, συμφωνία θεωρείται η ίδρυση μεταξύ δύο ή περισσότερων επιχειρήσεων, συνήθως του ίδιου επιπέδου (μεταξύ ανταγωνιστών), μιας «κοινής επιχείρησης» (joint venture). Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, συμφωνία υπάρχει μόνο εάν τα μέρη φτάνουν σε συναίνεση πάνω σε ένα σχέδιο που περιορίζει ή μπορεί να περιορίσει την κοινή ελευθερία τους, καθορίζοντας μεταξύ τους τις γραμμές της αμοιβαίας δράσης τους ή αποχής τους από δράση στην αγορά.

Αποφάσεις ενώσεων επιχειρήσεων

Κατά την επικρατούσα άποψη, οι αποφάσεις είναι δικαιοπραξίες που βάσει συμπτώσεως των δηλώσεων βουλήσεως τουλάχιστον μιας πλειοψηφίας, ρυθμίζουν δεσμευτικώς τις σχέσεις μεταξύ των συνδεόμενων δυνάμει υπάρχουσας οργανωτικής έννομης σχέσης. Ουσιώδες στοιχείο της απόφασης είναι η νομική δεσμευτικότητάς της ανεξάρτητα αν είναι άμεση ή έμμεση. Η ερμηνεία που δίνεται στους όρους «ένωση επιχειρήσεων» και «απόφαση» είναι ευρεία. Έτσι, «ένωση» θεωρείται κάθε όμιλος όπου δημιουργείται εκουσίως, με ή χωρίς νομική προσωπικότητα, όπως είναι οι επαγγελματικές οργανώσεις, σωματεία χωρίς κερδοσκοπικό σκοπό, ακόμα και συνενώσεις επιχειρήσεων εν τοις πράγμασι χωρίς νομική προσωπικότητα. Μέσα στα πλαίσια της διασταλτικής ερμηνείας, «αποφάσεις ενώσεων» δεν θεωρούνται μόνο εκείνες που εκδίδονται από τα όργανα της ένωσης, όπως το διοικητικό συμβούλιο ή η γενική συνέλευση, αλλά και ο υποχρεωτικός εσωτερικός νόμος τους, δηλαδή το καταστατικό. Αποφάσεις ενώσεων επιχειρήσεων, έστω και αν δεν αναφέρονται στο νόμο, πρέπει να θεωρούνται αποφάσεις. Συστάσεις ή οδηγίες της ενώσεως προς τα μέλη της που δεν αποτελούν αποφάσεις, όμως έχουν ως αντικείμενο την επιβολή «ενιαίας και συντονισμένης συμπεριφοράς των μελών της», είναι δυνατόν να θεωρηθούν ως εναρμονισμένη πρακτική ή αλλιώς συμφωνία των μελών της.

Εναρμονισμένη πρακτική

Με τη μορφή αυτή της συμπράξεως που μεταφυτεύτηκε στο κοινοτικό δίκαιο από την αντιμονοπωλιακή αμερικάνικη νομοθεσία, σκοπείται η ενίσχυση του απαγορευτικού των συμπράξεων κανόνα. Η κλίμακα των δυνατών περιπτώσεων είναι ευρύτατη και συνορεύει, από τον ένα μέρος, με τη σύμβαση, και από το άλλο μέρος, με την απλή συμπτωματική ομοιόμορφη συμπεριφορά.

Μεταξύ αυτών των ορίων βρίσκεται ο χώρος της εναρμονισμένης πρακτικής ή, όπως διαφορετικά λέγεται των «συνδυασμένων ενεργειών». Για αυτό και δεν απαιτείται δικαιοπρακτική δέσμευση των συμμετεχόντων στη σύμπραξη αυτή, αλλά ούτε πάλι αυτή και μόνο η παράλληλη συμπεριφορά των επιχειρήσεων αποτελεί καθεαυτή, και κατά αρχήν, εναρμονισμένη πρακτική. Η κοινοτική νομολογία και η επιστήμη, σε σχέση με τη νέα για το ευρωπαϊκό δίκαιο έννοια της εναρμονισμένης πρακτικής, διαμόρφωσαν δύο στοιχεία απαραίτητα και τα δύο για τη ύπαρξη της εναρμονισμένης πρακτικής: ένα αντικειμενικό, που είναι συμπεριφορά η οποία εναρμονίζεται, και είναι υποκειμενικό, που είναι η βούληση προς εναρμόνιση. Μεταξύ τους συνδέονται αιτιωδώς. Αναλυτικότερα:

- *Συμπεριφορά*: πρόκειται για την οικονομικού σκοπού συμπεριφορά επιχειρήσεων. Η συμπεριφορά καθεμιάς των επιχειρήσεων δεν είναι απαραίτητο να είναι όμοια, αρκεί να είναι συνδεδεμένες και ευθυγραμμισμένες, ώστε από την ατομική συμπεριφορά καθεμιάς επιχειρήσεως να δίνεται η εικόνα κοινής δραστηριότητας.

- *Βούληση προς εναρμόνιση (Διαβούλευση)*: το στοιχείο αυτό έχει δημιουργήσει προβληματισμούς. Γίνεται δεκτό ότι, η απλή παράλληλη συμπεριφορά δεν αποτελεί καθεαυτή εναρμονισμένη πρακτική, αφού ανήκει στην ουσία του ανταγωνισμού η παρατήρηση των άλλων ανταγωνιστών, ο εκ των προτέρων υπολογισμός των κινήσεών τους και η εκ των υστέρων προσαρμοστική αντίδραση, όπως συμβαίνει στις περιπτώσεις προσαρμογής στις τιμές άλλης επιχειρήσεως (η λεγόμενη price leadership). Ωστόσο, η παράλληλη συμπεριφορά είναι δυνατόν να είναι ένδειξη συνδρομής εναρμονισμένης πρακτικής. Η «παράλληλη συμπεριφορά» δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι παρέχει απόδειξη για εναρμονισμένη σύμπραξη, εκτός και αν η σύμπραξη αποτελεί τη μόνη εύλογη δικαιολογία για τέτοια συμπεριφορά , όπως όταν μετά από την πρώτη συμπτωματική αύξηση των τιμών από ολιγοπωλιακές επιχειρήσεις επανεμφανίζονται και αυξήσεις ομοιόμορφες στις ίδιες χρονικές περιόδους κάθε χρόνο. Δύσκολα σε αυτή την περίπτωση θα μπορούσαν να θεωρηθούν οι μεταγενέστερες αυξήσεις ως «αυθόρμητες». Συνοψίζοντας, μπορεί να δεχθεί κανείς ότι εναρμονισμένη πρακτική συντρέχει όταν μεταξύ επιχειρήσεων υπάρχει ηθελημένη επαφή, με αντικείμενο την αμφίπλευρη συνεννόηση ή πληροφόρηση ως προς τη μελλοντική συμπεριφορά που θα ακολουθήσουν, με την ελπίδα ότι η μια θα συμμορφωθεί προς τη συμπεριφορά της άλλης, ώστε να παραμεριστεί έτσι η αβεβαιότητα από τον κίνδυνο ανταγωνισμού.

- *Αιτιώδης σχέση διαβούλευσης - συμπεριφοράς*: από τα παραπάνω προκύπτει ότι η έννοια της εναρμονισμένης πρακτικής, ενέχει, πέρα από τη διαβούλευση μεταξύ των επιχειρήσεων και συμπεριφορά στην αγορά, συνακόλουθη προς αυτή τη διαβούλευση και σχέση αιτίου και αιτιατού μεταξύ αυτών των δύο στοιχείων.

4.4 Αποτελέσματα Συμπράξεων

Με τον όρο «αντικείμενο» της σύμπραξης εννοείται από το νόμο αυτό στο οποίο απέβλεψαν οι συμπράττουσες επιχειρήσεις, ενώ αντίστοιχα με τον όρο «αποτέλεσμα» εννοείται η κατάσταση που δημιουργήθηκε από τη σύμπραξη, ανεξάρτητα αν οι συμπράττουσες επιχειρήσεις απέβλεπαν σε αυτήν ή όχι. Το εν λόγω αντικείμενο ή αποτέλεσμα της σύμπραξης αποτελεί ταυτόχρονα και την προϋπόθεση υπό την οποία απαγορεύεται η σύμπραξη. Ειδικότερα:

- Παρακώλυση υπάρχει όταν με την σύμπραξη δημιουργείται ολοκληρωτικό εμπόδιο στον ανταγωνισμό ως προς τα προϊόντα στα οποία αφορά η σύμπραξη, ως προς τις σχέσεις μεταξύ των επιχειρήσεων που συμπράττουν ή ως προς τις σχέσεις τους με τους τρίτους

- Περιορισμός υπάρχει όταν περιορίζεται η ελευθερία λήψης οικονομικής σημασίας αποφάσεων των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στην συμφωνία ή στη εναρμονισμένη πρακτική κατά τρόπο που να περιορίζονται οι δυνατότητες οικονομικής δράσης και επιλογής των τρίτων ανταγωνιστών

- Η νόθευση υπάρχει όταν μεταβάλλονται οι συνθήκες συναλλαγής που επικρατούν στην αγορά. Ευρύτερη έννοια από τις τρείς είναι η έννοια της νόθευσης του ανταγωνισμού που προκύπτει από τις άλλες δυο περιπτώσεις.

Άρα, ο νόμος δεν εξετάζει εάν επανήλθε ή όχι η βλάβη των δικαιωμάτων κάποιου ή κάποιων που συμμετέχουν στην ανταγωνιστική διαδικασία, αλλά αποδοκιμάζει τις πράξεις εκείνες που παρακωλύουν την απρόσκοπτη λειτουργία ενός οικονομικού συστήματος, όπου θίγεται ο ελεύθερος ανταγωνισμός και για το λόγο αυτό βλάπτεται το δημόσιο συμφέρον. Οι λέξεις παρακώλυση, περιορισμός και νόθευση είναι γενικές, έτσι ώστε ο εκάστοτε εφαρμοστής του δικαίου να τις ερμηνεύει ανάλογα με τις οικονομικές συνθήκες και την επικρατούσα οικονομική πολιτική στο συγκεκριμένο τόπο και χρόνο. Έτσι διασφαλίζεται η οικονομική ελευθερία γενικά και όχι μόνο στα πλαίσια των συμπραττουσών επιχειρήσεων.

4.5 Προϋπόθεση Δημιουργίας Συμπράξεων

Η δημιουργία μιας σύμπραξης δεν είναι εύκολη ούτε γίνεται χωρίς όρους. Αυτή προϋποθέτει ότι:

- Υπάρχει η δυνατότητα μέσω αυτής να αυξηθούν οι τιμές, κάτι που εξαρτάται από την καμπύλη ελαστικότητας των μελών της.

- Τα μέλη πρέπει να μπορούν να συμφωνήσουν σε κοινά αποδεκτές.



- Τιμές, δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις που παρέχουν ίδια προϊόντα ή ίδιες υπηρεσίες μπορούν να διαφοροποιούνται από άποψη ποιότητας ή ιδιοτήτων.

- Τα αναμενόμενα κέρδη από τη δημιουργία ενός καρτέλ πρέπει να αντισταθμίζουν τις ενδεχόμενες ζημίες από την τυχόν ανακάλυψη της παράνομης συνεργασίας (ανάλογα με την ένταση που διερευνώνται και τις κυρώσεις που επιβάλλονται).

- Τα έξοδα σύστασης και επιβολής της σύμπραξης πρέπει να είναι αρκετά χαμηλά ώστε να μην αντισταθμίζουν τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα από τη σύμπραξη.

4.6 Προϋποθέσεις Διατήρησης Συμπράξεων

Παρακάτω παρουσιάζεται η εφαρμογή του διλλήματος του φυλακισμένου στο δυοπώλιο με μια εναλλακτική μορφή: οι επιλογές έχουν μεταβληθεί από «υψηλή τιμή» και «χαμηλή τιμή» σε «σύμπραξη» αντίστοιχα.

		ΕΤΑΙΡΙΑ Α	
		ΣΥΜΠΡΑΞΗ	ΑΠΟΣΤΑΣΙΑ
ΕΤΑΙΡΙΑ Β	ΣΥΜΠΡΑΞΗ	$Π_Σ,Π_Σ$	$Π_2,Π_1$
	ΑΠΟΣΤΑΣΙΑ	$Π_1,Π_2$	$Π_A,Π_A$

Όπου Π είναι τα κέρδη στην εκάστοτε κατάσταση για την κάθε επιχείρηση αντίστοιχα και θα ισχύει:

$$Π_1 > Π_Σ > Π_A > Π_2$$

Στο παράδειγμα θα χρησιμοποιηθεί ο όρος τέλεια σύμπραξη, διότι οι δύο εταιρίες παράγουν σε εκείνο το επίπεδο παραγωγής που αποφέρει αμοιβαία μεγιστοποίηση του κέρδους. Αν και οι δυο εταιρίες είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν μια τέλεια σύμπραξη, τότε η κάθε μία θα χει κέρδη $Π_Σ$, ενώ, αν αποστατήσουν (δηλαδή, αν χρεώσουν μια χαμηλή τιμή), θα έχουν κέρδη $Π_A$. Αν μόνο μια από τις δύο αποστατήσει, τότε αυτή θα έχει κέρδη $Π_1$ και η άλλη $Π_2$. Το δίλημμα και για τις δυο επιχειρήσεις είναι πως θα παραμείνουν στο αποτέλεσμα της τέλειας σύμπραξης όταν και οι δυο έχουν κίνητρο να αποστατήσουν.

Έστω ότι το παίγνιο θα συνεχιστεί για πάντα, δηλαδή είναι ένα παίγνιο που τείνει προς το άπειρο. Αυτό δεν είναι παράλογο για μια σύγχρονη επιχείρηση που αναμένει ότι θα επιβιώσει για πολλά χρόνια στο μέλλον. Σε ένα τέτοιο παίγνιο, οι εταιρίες μπορούν σήμερα να υιοθετήσουν στρατηγικές που θα επηρεάσουν τα μελλοντικά αποτελέσματα. Οι εταιρίες πρέπει να εδραιώσουν ένα περιβάλλον, στο οποίο η κάθε μια θα πιστεύει ότι η άλλη θα ακολουθήσει



τη συνεργατική πολιτική των υψηλών τιμών. Συνεπώς, κάθε λύση του διλλήματος θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από:

- Την ικανότητα τιμωρίας των αποστατών
- Την ικανότητα εντοπισμού της πρόθεσης για αποστασία

Εάν λοιπόν δεν τηρούνται οι παραπάνω συνθήκες, οι εταιρίες θα έχουν ένα τόσο ισχυρό κίνητρο να αποστατήσουν, το οποίο θα βάλει σε κίνδυνο την ύπαρξη της σύμπραξης. Έτσι, αναπτύχθηκαν κάποιες στρατηγικές που να αποτρέπουν την αποστασία. Δύο από τις πιο χαρακτηριστικές είναι η απλή στρατηγική «οφθαλμός αντί οφθαλμού» και η στρατηγική «εκκίνησης διαπραγμάτευσης με τιμές κατωφλιού», η οποία εξαιτίας του επιθετικού χαρακτήρα της ονομάζεται και στρατηγική «αυστηρής τιμωρίας».

Γενικότερα, οι διαφορές στο κόστος και τη ζήτηση αυξάνουν τη δυσκολία επίλυσης του διλλήματος του φυλακισμένου. Όμως, υπάρχουν και ορισμένοι άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την ευκολία ή δυσκολία στον εντοπισμό των αποστατών. Αυτοί οι παράγοντες εξετάζονται εκτενέστερα παρακάτω:

- *Αριθμός επιχειρήσεων*:

  Όσο αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, τόσο πιο δύσκολη γίνεται η επίτευξη μιας κοινής συμφωνίας πάνω στις τιμές, αφού ο μεγάλος αριθμός των εταιριών καθιστά δύσκολο τον εντοπισμό της αποστασίας. Η άποψη αυτή υποστηρίζεται και από τα διαθέσιμα θεωρητικά και εμπειρικά. Όταν σε μια σύμπραξη συμμετέχουν δύο ή τρεις επιχειρήσεις είναι μάλλον απίθανο να μην παρατηρηθεί κάποια μείωση στην τιμή. Αντίθετα, όταν σε μια σύμπραξη συμμετέχουν πενήντα επιχειρήσεις, ο εντοπισμός της αποστασίας γίνεται δύσκολος. Ο μικρός αριθμός των επιχειρήσεων, όχι μόνο καθιστά ευκολότερο τον εντοπισμό της αποστασίας, αλλά και προσφέρει ένα ισχυρό κίνητρο για αντίποινα απέναντι στην επιχείρηση που δεν τήρησε τη συμφωνία. Αν μια μικρή επιχείρηση ανάμεσα σε άλλες πενήντα μειώσει τις τιμές της, τότε η επίδραση που θα ασκήσει η κίνησή της αυτή στα κέρδη των άλλων εταιριών, θα είναι τόσο μικρή, που τελικά οι άλλες επιχειρήσεις μπορεί να κρίνουν ότι δεν αξίζει να εμπλακούν στη διαδικασία των αντιποίνων. Αντίθετα, αν μια στις τρεις επιχειρήσεις αποστασιοποιηθεί και μειώσει τις τιμές της, τότε η κίνησή της αυτή θα επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τα κέρδη των άλλων και σίγουρα θα υπάρξει ένα ισχυρό κίνητρο για αντίποινα.

- *Συγκέντρωση*:

  Η συγκέντρωση αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα που μπορεί να επηρεάσει την πιθανότητα επίτευξης μιας συμπαιγνίας. Η υψηλή συγκέντρωση καθιστά ευκολότερο για τις κυρίαρχες επιχειρήσεις να λειτουργούν ως ηγέτες τιμολόγησης, με τις μικρότερες επιχειρήσεις να ακολουθούν. Εάν σε ένα κλάδο ο λόγος συγκέντρωσης τεσσάρων επιχειρήσεων είναι πολύ μεγάλος, τότε οι επιχειρήσεις αυτές θα είναι σε θέση να συμφωνήσουν πάνω σε μια συγκεκριμένη τιμή, χωρίς να δίνουν

ιδιαίτερη έμφαση στην αντίδραση από τις μικρότερες ανταγωνιστικές επιχειρήσεις. Εμπειρικά υποστηρίζεται η ύπαρξη μιας θετικής σχέσης ανάμεσα στη συγκέντρωση και την αποτελεσματική συμπαιγνία.

- *Ρυθμός τεχνολογικής αλλαγής*:
  Ένας ταχύς ρυθμός τεχνολογικής αλλαγής συντελεί είτε στη δημιουργία νέων προϊόντων είτε σε εφαρμογή φθηνότερων μεθόδων παραγωγής. Η τακτική εισαγωγή νέων προϊόντων συντελεί σε διακυμάνσεις της ζήτησης μεταξύ των επιχειρήσεων, με τελικό αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων σε σχέση με τις διαφορετικές καμπύλες ζήτησης. Η συνεχής αλλαγή των παραγωγικών μεθόδων οδηγεί σε διαφορές κόστους και παρόμοια προβλήματα. Όπως για παράδειγμα, στον κλάδο των ηλεκτρονικών υπολογιστών, η συμφωνία σε μια συγκεριμένη τιμή είναι εξαιρετικά δύσκολη, καθώς η τεχνολογία αλλάζει με γρήγορους ρυθμούς τόσο το μείγμα του προϊόντος, όσο και το κόστος τα παραγωγής.

- *Αύξηση της ζήτησης*:
  Ο ρόλος της ταχύτητας αυξανόμενης ζήτησης στην πιθανότητα εμφάνισης μιας αποτελεσματικής σύμπραξης δεν είναι ξεκάθαρος. Σε κλάδους στους οποίους η ζήτηση είναι σταθερή ή και πτωτική, οι επιχειρήσεις μπορεί να αντιμετωπίζουν οικονομικές ζημίες και να στρέφονται στη λύση της συμπαιγνίας προκειμένου να εξασφαλίσουν κάποια κέρδη. Έτσι, ο χαμηλός ρυθμός αύξησης της ζήτησης μπορεί να συνδέεται με ένα υψηλότερο επίπεδο σύμπραξης. Παρόλα αυτά, μια πτωτική ζήτηση μπορεί να καθιστά δύσκολη τη σύμπραξη. Για παράδειγμα, κατά τη δεκαετία του 1950 στην Αμερική, εταιρίες του κλάδου ηλεκτρονικού εξοπλισμού οργάνωσαν καρτέλ κατά τη διάρκεια της οικονομικής ύφεσης, τα οποία διαλύθηκαν αμέσως αργότερα.

- *Ελαστικότητα της ζήτησης*:
  Η ελαστικότητα της ζήτησης σχετίζεται άμεσα με τη δημιουργία σύμπραξης. Όσο πιο ανελαστική γίνεται η ζήτηση, τόσο μεγαλύτερο είναι το κίνητρο για σύμπραξη, αφού είναι ευκολότερη η αύξηση των τιμών χωρίς να υπάρξει σημαντική μείωση στην παραγωγή του κλάδου και τη συνεπακόλουθη μείωση της παραγωγής από κάθε επιχείρηση- ως μέλος του καρτέλ.

- *Συχνότητα πωλήσεων*:
  Όταν η συχνότητα πωλήσεων σε ένα κλάδο είναι υψηλή, οι παραγγελίες για τα προϊόντα έρχονται σε συγκεκριμένο ρυθμό. Στους κλάδους που χαρακτηρίζονται από υψηλή συχνότητα πωλήσεων, η απώλεια μιας ή δυο παραγγελιών προκαλεί προβλήματα για κάθε επιχείρηση και δεν υπάρχει ανάγκη σύμπραξης για την κατανομή των μεριδίων στην αγορά. Όταν όμως η συχνότητα των πωλήσεων είναι χαμηλή, οι παραγγελίες έρχονται σε μεγάλους όγκους και με ακανόνιστο ρυθμό. Στους κλάδους με χαμηλή συχνότητα πωλήσεων, ένα εργοστάσιο μπορεί να λειτουργήσει με μια μόνο παραγγελία για μήνες.

Έτσι, κάθε επιχείρηση πρέπει να παλέψει για να διατηρήσει το μερίδιο αγοράς της, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε τιμολογιακό πόλεμο. Επομένως, για να αποφευχθεί ο καταστροφικός τιμολογιακός ανταγωνισμός, οι κλάδοι στρέφονται στις συμφωνίες καθορισμού των τιμών.

4.6 Μέθοδοι Επίτευξης Αποτελεσματικών Συμπράξεων

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι για τη δημιουργία μιας αποτελεσματικής σύμπραξης. Οι πιο βασικές θα εξεταστούν παρακάτω:

Ανεύρεση μιας μεγάλης επιχείρησης που θα λειτουργήσει ως η κυρίαρχη επιχείρηση- ηγέτιδα τιμολόγησης και ευεργέτης του κλάδου

Το μοντέλο αυτό αναφέρει ότι αν η κυρίαρχη επιχείρηση ορίσει μια υψηλή τιμή, τότε στον κλάδο εισχωρούν νέες επιχειρήσεις, οι υπάρχουσες εταιρίες επεκτείνονται και τελικά το μερίδιο της κυρίαρχης επιχείρησης μειώνεται. Επιπλέον, λόγω της εισόδου νέων επιχειρήσεων και της επέκτασης της παραγωγής από τις υπάρχουσες, παρατηρείται μια πτώση των τιμών προς τα κάτω. Τέλος, ακόμη και αν είναι εύκολος ο εντοπισμός των επιχειρήσεων που δεν τηρούν τη συμφωνημένη τιμή, η κυρίαρχη επιχείρηση δεν έχει ισχυρό κίνητρο για να τις τιμωρήσει.

Ηγετική τιμή σύμπραξης

Όταν μια κυρίαρχη επιχείρηση- ηγέτιδα τιμολόγησης χάνει τη θέση ισχύος της, τότε αναπτύσσεται ένας διαφορετικός τρόπος ηγεσίας. Ηγετική τιμή σύμπραξης έχουμε όταν οι λίγες μεγάλες επιχειρήσεις σε ένα συγκεντρωμένο κλάδο ορίζουν την τιμή και προσδοκούν ότι και οι άλλοι θα ακολουθήσουν αυτή την τιμή. Σε αυτό το σημείο, δεν έχει τόση σημασία η διατήρηση της ταυτότητας του ηγέτη τιμολόγησης, αλλά η τήρηση των τιμολογιακών αλλαγών από τις άλλες επιχειρήσεις. Στη σπάνια περίπτωση στην οποία η επιχείρηση δεν ακολουθεί τις αλλαγές των τιμών, ο ηγέτης τιμολόγησης ανακαλεί την αλλαγή. Αν ο ηγέτης δεν ανακαλέσει την αλλαγή των τιμών, τότε προκύπτει ένας τιμολογιακός πόλεμος, στο πλαίσιο του οποίου όλες οι επιχειρήσεις βγαίνουν χαμένες.

Ηγετική τιμή βαρόμετρο

Οι στρατηγικές της κυρίαρχης επιχείρησης και της συμπεπραγμένης ηγεσίας τιμολόγησης χρησιμοποιήθηκαν με επιτυχία για τη μετακίνηση της τιμής προς το επίπεδο στο οποίο επιτυγχάνεται μεγιστοποίηση του κοινού κέρδους. Ένας τρίτος τόπος ηγεσίας τιμολόγησης είναι η ηγετική τιμή βαρόμετρο. Στο τιμολογιακό βαρόμετρο, ο ηγέτης τιμών είναι συνήθως μια μικρή και όχι

κυρίαρχη επιχείρηση που λειτουργεί ως δείκτης της αλλαγής. Το τιμολογιακό βαρόμετρο είναι μια μικρή επιχείρηση που δεν έχει την ικανότητα να ελέγξει ή να επιβάλλει τη θέλησή της στο κλάδο. Αντίθετα, ηγείται των τιμών δίνοντας το παράδειγμα. Όταν οι συνθήκες της ζήτησης ή του κόστους επιβάλλουν μια αλλαγή στις τιμές, η πρώτη κίνηση γίνεται από τη ηγετική τιμή βαρόμετρο. Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις θα αποφασίσουν στην συνέχεια αν θα ακολουθήσουν την αλλαγή ή αν θα την απορρίψουν. Όπως και η τιμή ηγεσίας σύμπραξης, έτσι και η τιμή ηγεσίας βαρόμετρο, θεωρείται μια μέθοδος λιγότερο αποτελεσματική από την τακτική της κυρίαρχης επιχείρησης- ηγέτιδας τιμολόγησης για την επίλυση του διλλήματος του φυλακισμένου.

Ρήτρες του πλέον ευνοούμενου πελάτη και τις εγγυήσεις «χαμηλής τιμής»

Δυο άλλες μέθοδοι επίλυσης του διλλήματος του φυλακισμένου είναι η προσφορά είτε μιας εγγύησης χαμηλής τιμής, είτε μιας ρήτρας του πλέον ευνοούμενου πελάτη. Οι εγγυήσεις χαμηλής τιμής υπόσχονται στον πελάτη ότι ο πωλητής «δεν θα πουλήσει φθηνότερα και ότι θα δώσει τις ίδιες ή καλύτερες τιμές από αυτές του ανταγωνιστή». Οι ρήτρες του πλέον ευνοούμενου πελάτη υπόσχονται ότι, αν ο πωλητής χρεώσει σε ένα μελλοντικό αγοραστή μια τιμή χαμηλότερη από αυτή που πληρώνει ο σημερινός αγοραστής, τότε ο σημερινός αγοραστής θα λάβει αποζημίωση για την κάλυψη της διαφοράς. Οι εγγυήσεις και οι ρήτρες αυτού του τύπου αποτελούν συχνό φαινόμενο στο χώρο του λιανικού εμπορίου.

Συστήματα τιμολόγησης με βάση το σημείο εκκίνησης του προϊόντος

Με βάση το σύστημα τιμολόγησης σημείων εκκίνησης, ή σύστημα παραδιδόμενης τιμής, μια ή περισσότερες γεωγραφικές θέσεις ορίζονται ως σημεία εκκίνησης. Οι αγοραστές χρεώνονται τιμές που περιλαμβάνουν το κόστος μεταφοράς από το πλησιέστερο σημείο εκκίνησης, ακόμα κι αν το εργοστάσιο παραγωγής του πωλητή βρίσκεται μακριά από το σημείο αυτό. Τα συστήματα σημείων εκκίνησης χρησιμοποιούνται περισσότερο στους κλάδους με υψηλό κόστος μεταφοράς σε σχέση με την αξία όπως στις βιομηχανίες τσιμέντου, ξυλείας και χάλυβα.

Εμπορικές και επιστημονικές ενώσεις

Οι προσπάθειες των εμπορικών και επιστημονικών ενώσεων για την επίλυση του διλλήματος του φυλακισμένου έχουν ανάμικτα αποτελέσματα. Εξαιτίας του μεγάλου αριθμού των επιχειρήσεων που υπάρχουν συνήθως, ο εντοπισμός εκείνων που προσφέρουν μειωμένες τιμές είναι πολύ δύσκολος και η απειλή της τιμωρίας μπορεί να μην είναι αποτελεσματική.

Πλάνα για τη διαίρεση της αγοράς

Ένα καλό παράδειγμα προσπάθειας προκαθορισμού των τιμών μέσα από την καθιέρωση ποσοστώσεων για την διαίρεση της αγοράς αποτελεί το σύστημα τιμολόγησης «φάσεις της σελήνης», που χρησιμοποιήθηκαν ευρέως στην Αμερική τη δεκαετία του 1960. Το σύστημα αυτό δεν περιλάμβανε μόνο μια μέθοδο προκαθορισμού των τιμών, αλλά και μηχανισμούς εντοπισμού και επιβολής της πειθαρχίας. Κάθε επιχείρηση ελάμβανε ένα συγκεκριμένο ποσοστό της αγοράς. Όπως ακριβώς εναλλάσσονται οι φάσεις της σελήνης κάθε εβδομάδα, έτσι και η επιχείρηση που ελάμβανε μια θέση στις χαμηλότερες προσφορές, εναλλασσόταν σε περιοδική βάση. Η επιχείρηση που ελάμβανε τη θέση στις χαμηλότερες προσφορές έπρεπε να υποβάλλει τη συμφωνημένη χαμηλή τιμή, ενώ κάθε άλλη επιχείρηση γνώριζε ακριβώς ποια τιμή έπρεπε να προσφέρει. Έτσι, ο ενδιαφερόμενος αγοραστής λάμβανε πάντοτε πέντε διαφορετικές προσφορές, οι οποίες βέβαια «αποδείκνυαν» την ύπαρξη ανταγωνισμού.

Καρτέλ ευρεσιτεχνιών

Οι ευρεσιτεχνίες προσφέρουν μια άριστη ευκαιρία για τις επιχειρήσεις δημιουργίας αποτελεσματικών συμπράξεων, οι οποίες διαρκούν περισσότερο ακόμα και από τις ίδιες τις ευρεσιτεχνίες. Μια χαρακτηριστική μέθοδος που χρησιμοποιούν οι ευρεσιτεχνίες είναι η ανταλλαγή διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας με μια επιχείρηση να ορίζει και να διαπραγματεύεται τους περιορισμούς στην ποσότητα παραγωγής. Έτσι τα καρτέλ ευρεσιτεχνιών αποδεικνύονται μια αποτελεσματική μέθοδος για την επίλυση του διλλήματος του φυλακισμένου, λόγω του ότι οι εκπτώσεις εντοπίζονται εύκολα και η τιμωρία με τη μορφή δικαστικής αγωγής για παράβαση των νόμων περί ευρεσιτεχνιών μπορεί να είναι γρήγορη και αποτελεσματική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5Ο

Λήψη Στρατηγικών Αποφάσεων

Το στρατηγικό Management προϋποθέτει αναλυτική σκέψη. Οι Manager των επιχειρήσεων καλούνται να λαμβάνουν καθημερινά πολλές αποφάσεις σχετικές με την μελλοντική πορεία της επιχείρησης, την αλλαγή υπάρχουσων πολιτικών, τη διείσδυση ή μη σε νέες αγορές, τη διαφοροποίηση υπηρεσιών ή προϊόντων, την τιμολογιακή πολιτική.

5.1 Μέθοδοι Λήψης Στρατηγικών Αποφάσεων

Υπάρχουν τρείς βασικοί τρόποι λήψης των στρατηγικών αποφάσεων στον επιχειρηματικό κόσμο:

I. *Η επιχειρηματική ή οραματιστική μέθοδος (entrepreneurial):*
Αναφέρεται στην προσπάθεια ενός συγκεκριμένου επιχειρηματία-ηγέτη, του καινοτόμου που κάτω από τις συνθήκες αβεβαιότητας καλείται να πάρει σημαντικές αποφάσεις με βασικό στόχο την ανάπτυξη και επέκταση της επιχείρησης. Η ίδια φύση της προσωπικότητάς του κάνει δύσκολη την ανάθεση αρμοδιοτήτων σε άλλους. Ο ηγέτης κατά κύριο λόγο βασίζεται στην προσωπική του δύναμη, διαίσθηση, καινοτομικό δαιμόνιο και χάρισμα, αλλά και στην εμπειρία του και στην πολύ καλή γνώση της επιχείρησης, του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος. Το μοντέλο αυτό χαρακτηρίζεται από τολμηρές αποφάσεις και είναι πολύ σημαντικό να περάσει σωστά το όραμα του ηγέτη σε διάφορα ιεραρχικά επίπεδα.

II. *Η λήψη στρατηγικών αποφάσεων μέσω προσαρμογής (adaptive):*
Η μέθοδος αυτή χαρακτηρίζεται από την απουσία κάποιου ξεκάθαρου στρατηγικού προσανατολισμού και στόχου. Οι αποφάσεις που παίρνουν οι Manager έχουν να κάνουν περισσότερο με επίλυση βραχυχρόνιων προβλημάτων, παρά προσπάθεια εύρεσης νέων ευκαιριών, οι κινήσεις τους χαρακτηρίζονται κυρίως από μικρά βήματα σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον. Επίσης οι αποφάσεις που παίρνονται δεν έχουν ιδιαίτερη συνοχή μεταξύ τους, καθώς δεν υπάρχει ένα ξεκάθαρο κέντρο λήψης αποφάσεων.

III. *Η λήψη στρατηγικών αποφάσεων μέσω προγραμματισμού (planning):*
Αναφέρεται στη λήψη ορθολογικών αποφάσεων, βασιζόμενων τόσο σε ποσοτικούς στόχους όσο και σε μακροχρόνιο προγραμματισμό. Όλη

η διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι πλέον συστηματική και δομημένη, η σημασία δίνεται τόσο στην ενεργή εύρεση νέων ευκαιριών όσο και στην επίλυση προβλημάτων. Η τελική απόφαση λαμβάνεται μετά από μια λεπτομερή ανάλυση του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος. Οι στόχοι και οι αντικειμενικοί σκοποί στο συγκεκριμένο μοντέλο λήψης αποφάσεων είναι ξεκάθαροι και γνωστοί εκ των προτέρων, τα στελέχη επιλέγουν την καλύτερη εναλλακτική λύση μεταξύ όλων των πιθανών επιλογών, δεν υπάρχει αβεβαιότητα, ενώ η πλήρης πληροφόρηση για τις συνέπειες κάθε στρατηγικής επιλογής υπάρχει εκ των προτέρων.

Υπάρχουν και άλλα μοντέλα λήψης στρατηγικών αποφάσεων, όπως το μοντέλο αποφυγής, το οποίο αναφέρεται στην προσπάθεια αποφυγής της αβεβαιότητας μέσω διατήρησης της υφιστάμενης κατάστασης και την επίλυση τριβών μεταξύ διάφορων τμημάτων της επιχείρησης. Το μοντέλο στηρίζεται στην προδιάθεση των στελεχών να προστατεύουν την υφιστάμενη κατάσταση (status quo). Σύμφωνα με το μοντέλο των λογικών βημάτων η διαμόρφωση της στρατηγικής χαρακτηρίζεται από προγραμματισμό σε συνδυασμό με μικρά προσεκτικά βήματα και στηρίζεται σε συστηματική συλλογή και αξιολόγηση των πληροφοριών μέσα από προσαρμογή προς το περιβάλλον. Η στρατηγική μπορεί να τροποποιείται για να ανταποκριθεί στις αλλαγές στην αγορά.

Η διαμόρφωση στρατηγικής και η λήψη στρατηγικών αποφάσεων κατά το μοντέλο της πολιτικοποίησης είναι αποτέλεσμα συμβιβασμών και αλλαγής αντιλήψεων, καθώς σε κάθε περίπτωση λήψης απόφασης η δύναμη μοιράζεται μεταξύ διαφόρων ομάδων συμφερόντων. Παράλληλα, το μοντέλο της εσωτερικής επιχειρηματικότητας αποσκοπεί στην διαμόρφωση της στρατηγικής μέσα από τις προσπάθειες των μελών μιας επιχείρησης να δράσουν σαν εσωτερικοί επιχειρηματίες ώστε να αναπτύξουν τις καινοτομικές ιδέες, αναλαμβάνοντας και τους πιθανούς κινδύνους.

Η διαμόρφωση στρατηγικής και η λήψη στρατηγικών αποφάσεων κατά το μοντέλο πολιτικοποίησης είναι αποτέλεσμα συμβιβασμών και αλλαγής αντιλήψεων, καθώς σε κάθε περίπτωση λήψης απόφασης η δύναμη μοιράζεται μεταξύ διαφόρων ομάδων συμφερόντων. Τέλος, το μοντέλο της εσωτερικής επιχειρηματικότητας αναφέρεται στη διαμόρφωση της στρατηγικής μέσα από τις προσπάθειες των μελών μιας επιχείρησης να δράσουν σαν εσωτερικοί επιχειρηματίες και να αναπτύξουν τις καινοτομικές ιδέες, αναλαμβάνοντας και τους πιθανούς κινδύνους.

Στον ρεαλιστικό κόσμο πολλές φορές ο τρόπος που διαμορφώνεται η στρατηγική και λαμβάνονται οι στρατηγικές αποφάσεις χαρακτηρίζεται από περιορισμένη ορθολογικότητα, καθώς οι αξίες και οι στόχοι δεν είναι πάντα ξεκάθαροι και δεν υπάρχει πλήρης πληροφόρηση και απεριόριστοι πόροι. Επιπλέον υπάρχει ανθρώπινος παράγοντας, όπως η θέληση των ατόμων να επηρεάσουν τη διαμόρφωση στρατηγικής για να εξυπηρετήσουν προσωπικά συμφέροντα. Επίσης, η διαμόρφωση στρατηγικής στην πραγματικότητα δεν επιδιώκει πάντα να επιτύχει το βέλτιστο, αλλά κάτι “ικανοποιητικά καλό”. Τέλος, η λήψη στρατηγικών αποφάσεων συχνά λαμβάνει χώρα κάτω από συνθήκες ανταγωνισμού μεταξύ στελεχών ή τμημάτων της ίδιας επιχείρησης.

Στην πράξη μια επιχείρηση μπορεί να διαμορφώνει τη στρατηγική της με βάση δύο ή και περισσότερα μοντέλα ταυτόχρονα. Άλλες φορές συναντάμε επιχειρήσεις που ακολουθούν διαφορετικά μοντέλα διαμόρφωσης στρατηγικής σε διαφορετικά τμήματά τους.

5.2 Θεωρία Παιγνίων Για Τους Manager

Η λήψη στρατηγικών αποφάσεων είναι αναμφισβήτητα μεταξύ των πλέον προκλητικών καθηκόντων όπου καλείται ένας Manager να αντιμετωπίσει και πιθανόν μεταξύ των πιο ριψοκίνδυνων. Και ακόμα και οι πιο ικανοί Manager μπορεί να πάρουν μια απόφαση που θα φέρει καταστροφικά αποτελέσματα, και αυτό μπορεί να συμβαίνει για πολλούς λόγους, όπως η λάθος εκτίμηση όλων των εναλλακτικών αποφάσεων, η αδυναμία συγκέντρωσης των αναγκαίων πληροφοριών, ή μπορεί να οφείλεται σε “ψυχολογικές παγίδες του μυαλού” όπως είναι η λάθος δόμηση του προβλήματος και η υπερβολική βαρύτητα στην πρώτη πληροφορία που δέχονται, η απροθυμία να πάρουν το ρίσκο με απώτερο σκοπό την αλλαγή της υφιστάμενης κατάστασης καθώς και βαθιές προκαταλήψεις, στηριζόμενες σε παλιότερες αποφάσεις, όπως και η υπερβολική εμπιστοσύνη στον εαυτό τους και μη αξιολόγηση όλων των παραγόντων.

Στον επιχειρησιακό χώρο, όπου ένας Manager καθημερινά καλείται να λάβει αποφάσεις μέσα σε κλίμα αβεβαιότητας για το μέλλον, η Θεωρία Παιγνίων προσφέρει μια βάση για την σωστή περιγραφή, δημιουργία και αξιολόγηση στρατηγικών αποφάσεων. Τα εργαλεία της θεωρίας παιγνίων, παρόλο που δεν αποτελούν “πανάκεια” ούτε και συνταγές σίγουρης επιτυχίας που θα πρέπει απαραίτητα να ακολουθηθούν, είναι πολύ χρήσιμα για τους Manager λόγω της ακρίβειας όσο και της μεθοδοτικότητας του τρόπου ανάλυσης με την οποία περιγράφει τις στρατηγικές καταστάσεις.

Η ηγεσία στη σημερινή εποχή έχει να κάνει με τη λήψη αποφάσεων κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας και σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο εξωτερικό περιβάλλον. Τα παραδοσιακά συστήματα διαχείρισης αποτυγχάνουν στην προσπάθεια της προετοιμασίας των στελεχών με τα καινούργια αυτά δεδομένα. Για να πετύχουν οι Manager είναι επιτακτικό να επινοήσουν νέα δυναμικά συστήματα, τα οποία με τη σειρά τους θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από τα εξής στοιχεία:

- Να προσφέρουν στους Manager έναν σύγχρονο τρόπο ανάλυσης των επιπτώσεων των συγκρουόμενων και μερικές φορές των αντιφατικών καταστάσεων και δυνάμεων της αγοράς.

- Να αποκλείουν τα “τυφλά” σημεία που εμποδίζουν τους Manager να βλέπουν όλες τις πιθανές συνέπειες των αποφάσεών τους.

- Να καθοδηγούν και να βοηθούν τους Manager να αλλάζουν κατεύθυνση εάν κρίνεται σκόπιμο, προσαρμόζοντάς την παράλληλα στις αλλαγές του περιβάλλοντος.

- Να κάνουν όλα αυτά σε πραγματικό χρόνο, έτσι ώστε η επιχείρηση να παραμένει αρκετά εύκαμπτη για να κινηθεί ακριβώς την κατάλληλη στιγμή.

Αυτό προσφέρει η Θεωρία Παιγνίων, αναπτύσσοντας τεχνικές για την ανάλυση διαφόρων σεναρίων, ερευνώντας τις αλληλεπιδράσεις για την επιλογή της πλέον κατάλληλης στρατηγικής, δηλαδή προσφέροντας ένα είδος της ευέλικτης δομής λήψης αποφάσεων που απαιτείται σήμερα σε μια σύγχρονη επιχείρηση.

Για να κάνουν αποτελεσματική τη χρήση της Θεωρίας Παιγνίων οι επιχειρήσεις θα πρέπει να μάθουν να αναλύουν, να προσαρμόζονται, ακόμα και να αλλάζουν τις επιμέρους στρατηγικές και πολιτικές τους, δίχως να εγκαταλείπουν τους πρωταρχικούς αντικειμενικούς στόχους και το όραμά τους.

5.3 Χρήσιμες Τεχνικές Της Θεωρίας Παιγνίων

Μερικές από τις τεχνικές που προτείνει ο Raymond W. Smith στο άρθρο του είναι οι εξής:

- *Ψάξτε για τις εναλλακτικές επιλογές που θα είναι οι πλέον σωστές σε οποιαδήποτε κατάληψη του παιγνίου*.

  Εάν για παράδειγμα μια επιχείρηση κάνει όλες τις επενδυτικές της αποφάσεις και αποφάσεις μάρκετινγκ βασιζόμενη σε μια ενιαία άποψη για το μέλλον, τότε μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο, εφόσον η προϋπόθεση αυτή αποδειχτεί ότι είναι άκυρη. Αντίθετα, εάν διαμορφώσει τη στρατηγική της που θα είναι καρποφόρα σε πολλά σενάρια, τότε όχι μόνο θα μειώσει τον κίνδυνο αποτυχίας αλλά ταυτόχρονα θα μεγιστοποιήσει την έκθεσή της σε πιθανές ευκαιρίες ανάπτυξης. Με μια ευέλικτη στρατηγική η επιχείρηση είναι σε θέση να κερδίσει, ανεξάρτητα από το πώς θα αναπτύσσεται η αγορά.

- *Χτίστε μια σταθερή επαναξιολόγηση των επιχειρησιακών παραδοχών και σεναρίων στη διαδικασία σχεδιασμού.*

  Τα περισσότερα επιτυχημένα στελέχη συνήθως βρίσκουν ακατάλληλη τη λήψη αποφάσεων που στηρίζονται στη δεύτερη σκέψη, από τη στιγμή που έχει οριστεί ένα σχέδιο δράσεις προτιμούν να ακολουθούν αυτό, χωρίς την οποιαδήποτε περαιτέρω ανάλυση. Όμως, με τη δημιουργία μιας ανεξάρτητης διαδικασίας αναθεώρησης και επανελέγχου, μπορούν να εξασφαλίσουν ότι παίρνονται υπόψη και οι συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος.

- *Αναλύστε το παίγνιο μέσα από τα μάτια των άλλων παικτών.*

  Αυτή είναι μια καθαρά παιγνιοθεωρητική προσέγγιση: τοποθετώντας κανείς τον εαυτό του στη θέση των αντιπάλων του, μπορεί να αντιληφθεί πώς θα αντιμετωπίσουν αυτοί τις τακτικές και πώς θα αντιδράσουν σε στρατηγικές του επιλογές. Αυτή η τεχνική, γνωστή στη βιβλιογραφία ως allocentrism, είναι ιδιαίτερα σημαντική για την πρόληψη της στενής

εστίασης σε έναν μόνο ανταγωνιστή, καθώς και για τη δημιουργία win-win σχέσεων με τους ανταγωνιστές, εφόσον ανακαλύπτει περιοχές και τομείς για συνεργασία. Για να βελτιώσουν τις στρατηγικές επιλογές τους οι επιχειρήσεις πρέπει να γνωρίζουν τις αντιδράσεις των ανταγωνιστών τους σε αυτές τις αποφάσεις.

Η τεχνική του Allocentrism βοηθάει στο να απαντηθούν οι κρίσιμης σημασίας ερωτήσεις όπως είναι τα κίνητρα όλων των παικτών στο παίγνιο και είναι η προστιθέμενη αξία που φέρνει ο κάθε παίκτης στο τελικό αποτέλεσμα.

Προτείνονται και άλλες μερικές τεχνικές που μπορούν να βελτιώσουν την ανταγωνιστική θέση μιας επιχείρησης, όπως οι εξής:

- *Fishbow*

  Είναι μια άσκηση που φέρνει σε ένα δωμάτιο όλα τα στελέχη και τους ειδικούς μαζί για να συζητήσουν ένα επίκαιρο και συγκεκριμένο θέμα. Ο καθένας εκφράζει την άποψή του, παρουσιάζοντας και τα υποστηρικτικά στοιχεία ή αποδείξεις που κατέχει. Οι ειδικοί στη συνέχεια παρουσιάζουν τα πραγματικά δεδομένα και συζητούν τις καταστάσεις, ενώ τα διοικητικά στελέχη αξιολογούν την ποιότητα των δεδομένων που έχουν στα χέρια τους και αναλύουν τις πιθανές στρατηγικές επιλογές.

- *Red team / Blue team*

  Είναι μια παραλλαγή του παιγνίου πολέμου, κατά την οποία οι Manager χωρίζονται σε δύο ομάδες που εκπροσωπούν τους δύο μεγάλους ανταγωνιστές και σχεδιάζουν τις κατάλληλες στρατηγικές, τις οποίες θα χρησιμοποιήσουν για να νικήσουν την επιχείρηση-αντίπαλό τους. Αύτη η ερευνητική μέθοδος αυξάνει την ανταγωνιστική νοημοσύνη της επιχείρησης καθώς δημιουργεί μια ανταγωνιστική ευαισθητοποίηση ως προς τις αντιδράσεις των αντιπάλων σε όλες τις κινήσεις της, όπως ένας καλός παίκτης στο σκάκι που είναι πάντα ενήμερος για ό,τι ο αντίπαλός του θα κάνει σε απάντηση στην επόμενη κίνησή του.

- *Future mapping*

  Η χαρτογράφηση είναι ένας τρόπος της αξιολόγησης των διαφορετικών μελλοντικών σεναρίων. Εξετάζονται διάφορα μελλοντικά πιθανά σενάρια ή οι τελικές καταστάσεις και οι αποδόσεις για την επιχείρηση που προκύπτουν με βάση το κάθε ένα από αυτά, εκχωρείται μια πιθανότητα για κάθε σενάριο να συμβεί και εντοπίζονται καταστάσεις και γεγονότα που καθορίζουν κατά πόσο το κάθε σενάριο είναι πιθανόν να προκύψει. Το κλειδί είναι η επιλογή των ενεργειών και των τακτικών εκείνων που θα μεγιστοποιούν την απόδοση, θα ελαχιστοποιούν το ρίσκο ή και τα δύο ταυτόχρονα. Γνωρίζοντας παράλληλα ότι καμία επιχείρηση δεν μπορεί να διαχειριστεί και να έχει επίδραση σε όλες τις μεταβλητές, ειδικά του εξωτερικού περιβάλλοντος, θα πρέπει τουλάχιστον να είναι βέβαιη ότι εστιάζεται σε εκείνες που θα φέρουν το βέλτιστο αποτέλεσμα.

- *Μην συμμετέχετε απλά στο παίγνιο, αλλά αλλάξτε τους κανόνες του παιγνίου. ("Don't just play the game, change the rules")*

  Οι καθηγητές Adam Brandenburger και Barry Nalebuff στο βιβλίο τους "Co-opetition" αναφέρονται σε μια επιχειρησιακή στρατηγική, η οποία, κατά τη γνώμη τους, είναι εκείνη που μπορεί να διαμορφώσει το ίδιο το παίγνιο, θέτοντας και αλλάζοντας τους κανόνες του παιγνίου, και όχι μόνο να επιφέρει την καλύτερη απόδοση στο υπάρχον παίγνιο.

Τα παραδοσιακά πρότυπα σχεδιασμού και διαχείρισης επιχειρήσεων πολλές φορές "κλειδώνουν" τους Manager σε παραδοχές και πλαίσια, τα οποία τα στελέχη βρίσκουν δύσκολο να αλλάξουν καθώς τα θεωρούν ως δεδομένες καταστάσεις, αλλά τα σημερινά δεδομένα και οι διαδικασίες διαχείρισης επιχειρήσεων ωθούν ολοένα και περισσότερους Manager να αμφισβητούν αυτές τις βασικές παραδοχές. Ο επαναπροσδιορισμός μιας επιχείρησης και η προσαρμογή της στις μεταβαλλόμενες συνθήκες είναι αδύνατο να πετύχουν με παραδοσιακό τρόπο αναθεώρησης των αρχικών συνθηκών και δεδομένων. Φυσικά, η ύπαρξη μιας σωστής διαδικασίας σχεδιασμού είναι μόνο η μισή ιστορία. Η παιγνιοθεωρητική προσέγγιση στην επιχειρησιακή στρατηγική απαιτεί επιπλέον έναν διαφορετικό τύπο των Manager: ευέλικτους, διανοητικά αυστηρούς και ακριβείς και πολύ ανεκτικούς στην ασάφεια, οι οποίοι θα επανεξετάζουν και αναθεωρούν συνεχώς τις αποφάσεις, ακόμα και με κίνδυνο της προσωπικές έκθεσης και ανάληψης κινδύνων. Ένας σύγχρονος Manager πρέπει να έχει όραμα, δεξιότητες και ευέλικτη ανταγωνιστική συμπεριφορά.

Οποιαδήποτε απόφαση λαμβάνεται από τον Manager, δεν λαμβάνεται μονομερώς και μεμονωμένα, με την έννοια ότι πρέπει να αντιμετωπίσει τους άλλους ενεργούς λήπτες αποφάσεων, οι επιλογές των οποίων θα έχουν επιπτώσεις στον τρόπο σκέψης και την τελική στρατηγική επιλογή του ιδίου. Οι αντικειμενικοί στόχοι των αντιπάλων ή γενικά των άλλων παικτών μπορεί σαφώς να βρίσκονται σε αντίθεση με τους δικούς του. Από την άλλη, μια κίνηση του ενός παίκτη μπορεί να αποτελέσει τόσο τη σύγκρουση, όσο και την ευκαιρία για συνεργασία. Σύμφωνα με την παιγνιοθεωρητική προσέγγιση, αυτές οι αλληλεπιδράσεις και αλληλεξαρτημένες επιλογές αποκαλούνται στρατηγικές αποφάσεις, ενώ ένα σχέδιο δράσεων αποτελούμενο από αυτές τις επιμέρους αποφάσεις και επιλογές καλείται στρατηγική. Η στρατηγική σκέψη ξεκινάει με τις βασικές ικανότητες του κάθε παίκτη, την ανάλυση αυτών και στη συνέχεια την εφαρμογή τους σε μια δεδομένη κατάσταση. Στη Θεωρία Παιγνίων ακόμη και μια απόφαση για τη μη συμμετοχή σε ένα παίγνιο θεωρείται στρατηγική απόφαση.

5.4 Παίγνια Επιχειρήσεων

Η ουσία της επιχειρηματικής επιτυχίας έγκειται στην κατανόηση του εάν τελικά η επιχείρηση συμμετέχει στο "σωστό" παίγνιο.

Όπως είχε αναλυθεί προηγουμένως στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, ο κάθε συμμετέχων σε ένα παίγνιο διαμορφώνει την στρατηγική του κάτω από

τους κανόνες του παιγνίου, και οι στρατηγικές όπου επιλέγονται βρίσκονται σε ισχυρή αλληλεπίδραση με τις επιλογές όλων των υπολοίπων παικτών. Η κάθε κίνηση του εκάστοτε παίκτη φέρνει τις αντιδράσεις των αντίπαλών του. Όμως, οι αντίπαλοι δεν κινούνται πάντοτε και εξ ορισμού σε αντίθετες κατευθύνσεις, όπως στο παίγνιο Chicken Game, με την έννοια ότι μπορεί να υπάρχουν κοινά ενδιαφέροντα και ισχυροί λόγοι για συμπαιγνία και συνεργασία. Για να αναλυθεί το πώς οι άλλοι παίκτες θα αντιδράσουν σε μια συγκεκριμένη κίνηση, για όσο το δυνατόν περισσότερες μελλοντικές περιόδους του παιγνίου. Θα πρέπει, δηλαδή, να κοιτάξουμε προς τα εμπρός, σε πιθανές μελλοντικές καταστάσεις του παιγνίου, και στη συνέχεια να αναλύσουμε προς τα πίσω, όλες τις εναλλακτικές διαθέσιμες επιλογές, για να διαμορφώσουμε την σημερινή μας στρατηγική και επιλέξουμε τις κινήσεις, που θα μας οδηγήσουν στο επιθυμητό σημείο με καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα στο μέλλον.

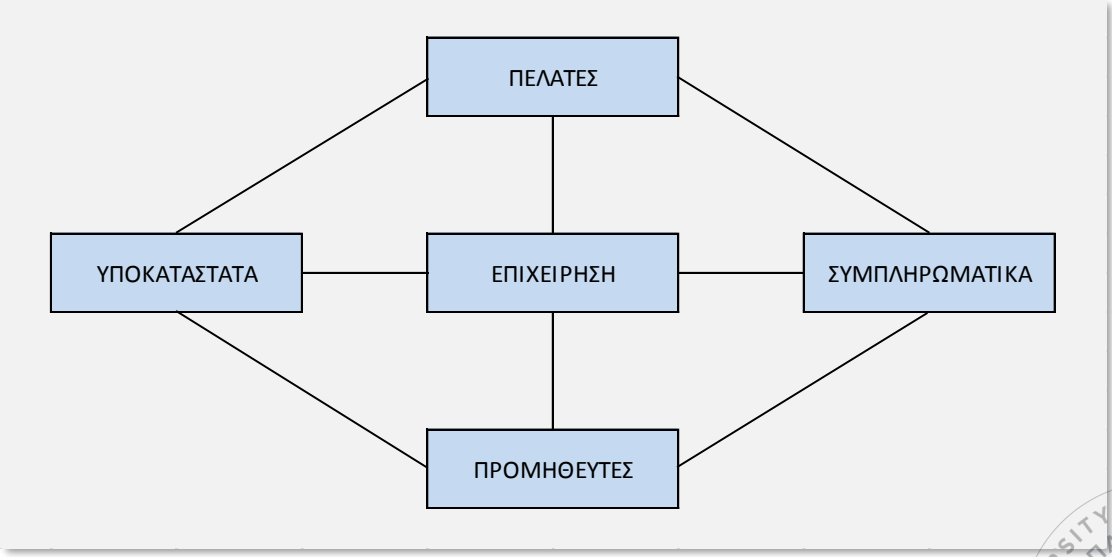
Η πρωταρχική έννοια της Θεωρίας Παιγνίων είναι η επικέντρωσης σε άλλους, allocentrism. Να κοιτάμε προς τα εμπρός και να κρίνουμε προς τα πίσω. Για να εκτιμήσει μια επιχείρηση την προστιθέμενη αξία που μπορεί να επωφεληθεί, θα πρέπει να ερωτηθεί όχι μόνο ποια αξία μπορούν να προσφέρουν οι άλλοι παίκτες αλλά κυρίως τι μπορεί να προσφέρει η ίδια στους άλλους παίκτες.

Εν συνεχεία θα αναλυθούν οι προτεινόμενες στρατηγικές αλλαγής των παιγνίων που οδηγούν στην καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση των ευκαιριών για την απόκτηση της βέλτιστης απόδοσης.

5.4.1 Αλυσίδα Αξίας

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η Θεωρία Παιγνίων έχει άμεση σχέση με την προστιθέμενη αξία: τη δημιουργία και τη σύλληψή της. Ο κάθε παίκτης προσφέρει στο παίγνιο μια αξία. Θα περιγράψουμε τους κύριους παίκτες και τις σχέσεις αλληλεξάρτησής τους με τη χρήση ενός σχήματος. Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται Αλυσίδα Αξίας μιας επιχείρησης (Company's Value Net):

Γράφημα 5.4.1.1: Αλυσίδα Αξίας (Value Net)



Παρατηρούμε, ότι σε μια αλυσίδα αξίας υπάρχει συνεχής αλληλεξάρτηση μεταξύ των παικτών σε δύο διαστάσεις. Η κάθετη διάσταση αναφέρεται στην αλληλεξάρτηση μεταξύ της επιχείρησης τόσο με τους πελάτες της όσο και με τους προμηθευτές της, ενώ η οριζόντια διάσταση περιγράφει την σχέση μεταξύ της επιχείρησης και των επιχειρήσεων που προσφέρουν υποκατάστατα και συμπληρωματικά προϊόντα ή υπηρεσίες. Οι παίκτες στην οριζόντια διάσταση, παρόλο που δεν παρουσιάζουν συναλλαγές μεταξύ τους, έχουν σχέση έντονης αλληλεπίδρασης.

Η αλυσίδα αξίας περιγράφει διαφορετικούς ρόλους που μπορεί να παίξει ο κάθε συμμετέχων σε αυτήν. Ένας παίκτης μπορεί επίσης να κατέχει πάνω από μία θέση στην αλυσίδα.

Όσον αφορά την κάθετη διάσταση, οι παίκτες μπορούν να χρησιμοποιούν τόσο τις στρατηγικές συνεργασίας όσο και τις ανταγωνιστικές τακτικές, ή ακόμα συνδυασμό αυτών. Αναφορικά με την οριζόντια διάσταση, η παραδοσιακή προσέγγιση αναφέρει τα υποκατάστατα ως ανταγωνιστές της επιχείρησης, ενώ τα συμπληρωματικά ως συνεργάτες. Αλλά αυτή η προσέγγιση παραβλέπει κάποια σημαντικά χαρακτηριστικά των παικτών σε αυτήν τη διάσταση, καθώς στις σχέσεις με τα υποκατάστατα μπορούν κάποιες φορές να υιοθετούνται στρατηγικές συνεργασίας ή συμπαιγνίας, ενώ στα παίγνια με τις επιχειρήσεις με συμπληρωματικά προϊόντα ανταγωνιστική συμπεριφορά.

5.4.2 Στρατηγική Αλλαγή Των Παιχτών

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα της διαμόρφωσης στρατηγικές αλλαγής των παικτών είναι αυτό της Monstanto, κατασκευαστή γλυκαντικού χαμηλών θερμίδων NutraSweet, που χρησιμοποιείται στην παραγωγή των αναψυκτικών όπως Diet Coke και Diet Pepsi. Πράγματι, το συγκεκριμένο προϊόν ήταν πολύ πετυχημένο, αποτελώντας 70% του μικτού περιθωρίου κέρδους για την επιχείρηση Monsanto, και είχε προστατευτεί με δικαιώματα ευρεσιτεχνίας έως το 1987 στην Ευρώπη και το 1992 στις ΗΠΑ, για να αποτρέψει την είσοδο των ανταγωνιστών στην αγορά.

Η Holland Sweetener Company (HSC) μια ανταγωνιστική επιχείρηση, αντιλαμβανόμενη τη λήξη της πατέντας, αποφασίζει το 1985 να κατασκευάσει ένα εργοστάσιο παραγωγής ασπαρτάμης στην Ευρώπη, εξηγώντας ότι όλοι οι παραγωγοί προτιμούν να έχουν τουλάχιστον δύο προμηθευτές των πρώτων υλών. Όταν η HSC εισάγει το προϊόν της στην ευρωπαϊκή αγορά, η Monsanto αντιδρά επιθετικά, χρησιμοποιώντας τις δύο τακτικές: τη μείωση των τιμών και τη δημιουργία των συμβατικών σχέσεων με τους πελάτες. Λίγο πριν τη λήξη της πατέντας, οι δύο κύριοι πελάτες, η Coke και η Pepsi, υπογράφουν συμβάσεις μακροχρόνιας διάρκειας με την Monsanto.

Οι Coke και Pepsi επιλέγουν να στραφούν σε συμβατική σχέση με τη Monsanto, και αυτό για τους εξής λόγους. Το NutraSweet είχε ήδη αποκτήσει τη φήμη για την ασφάλεια και εξαιρετική γεύση του. Ο λογότυπός του που χρησιμοποιήθηκε στα προϊόντα ήταν γνωστός στον τελικό καταναλωτή, ενώ η ασπαρτάμη, παρόλο που είχε τα ίδια φυσικά χαρακτηριστικά, δεν είχε αποκτήσει ακόμη την προτίμηση των καταναλωτών λόγω των άϋλων

χαρακτηριστικών. Καμία από τις επιχειρήσεις, επομένως, δεν ήθελε να γίνει η πρώτη που θα αφαιρούσε το λογότυπο του NutraSweet από τις συσκευασίες των προϊόντων της. Επίσης, και οι δύο ανταγωνιστές, η Coke και η Pepsi, είχαν αντιληφθεί ότι η στροφή μιας επιχείρησης από αυτές στην ασπαρτάμη της HSC θα έδινε στην άλλη το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, καθώς η δεύτερη θα μπορούσε να προωθεί την αποκλειστική χρήση των ουσιαστικών του NutraSweet. Ένας άλλος λόγος να προτιμήσουν τη συνεργασία με τη Monsanto είναι η τεχνογνωσία της τελευταίας και η εμπειρία πολλών χρονών στην παραγωγή της ασπαρτάμης, που οδήγησαν στην αισθητή εξοικονόμηση του κόστους παραγωγής. Τέλος, το σημαντικότερο που είχαν αποκτήσει τελικά οι Coke και Pepsi ήταν το ίδιο προϊόν που είχαν εμπιστευτεί, το NutraSweet, σε πολύ καλύτερη από την αρχική τιμή.

Αναλύοντας τις αποδόσεις της Monsanto πριν την διείσδυση της HSC στην αγορά, παρατηρούμε ότι η προστιθέμενη αξία της ήταν η ικανότητα παραγωγής ασφαλούς, γευστικού και χαμηλών θερμίδων γλυκαντικού. Η αξία αυτή μειώνεται με την είσοδο του ανταγωνιστή στην αγορά και αποτελείται πλέον από την φήμη του brand και τα πλεονεκτήματα του κόστους, τα οποία ελαχιστοποίησαν τις αρνητικές επιδράσεις της εισόδου στο παίγνιο ενός νέου παίκτη. Η HSC από την άλλη μεριά θα μπορούσε πριν την διείσδυση στην αγορά να απαιτήσει από τους Coke και Pepsi μια αποζημίωση για τον ρόλο που θα έπαιζε στην αλυσίδα αξίας με την μορφή κάποιου χρηματικού ποσού ή σύμβασης.

Και οι δύο εταιρίες παραγωγής αναψυκτικών μπόρεσαν να επωφεληθούν από τον έντονο ανταγωνισμό μεταξύ των προμηθευτών τους, αποκτώντας τη μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη και ως συνέπεια τις χαμηλότερες τιμές για την πρώτη ύλη. Οι Coke και Pepsi άλλαξαν τους παίκτες που συμμετείχαν στο αρχικό παίγνιο, ενθαρρύνοντας τους νέους παίκτες να εισαχθούν στην αγορά και μειώνοντας με αυτόν τον τρόπο την εξάρτησή τους από τον μοναδικό προμηθευτή.

5.4.3 Στρατηγική Αλλαγή Της Προστιθέμενης Αξίας

Στις περιπτώσεις όπου οι παίκτες είναι δεδομένοι και σταθεροί, από την επιχείρηση μπορούν να γίνουν οι προσπάθειες για την αλλαγή της προστιθέμενης αξίας που φέρνουν οι παίκτες στο παίγνιο. Οι στρατηγικές επιλογές περιλαμβάνουν την διαφοροποίηση των προσφερόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών, εξατομικευμένων στις ανάγκες των πελατών, την απόκτηση φήμης λόγω ισχυρού brand name, την καλύτερη χρήση των πόρων, τις συνεργασίες με τους προμηθευτές ή και ανταγωνιστές για τη μείωση κόστους και άλλες τακτικές.

Ένα ενδιαφέρον παράδειγμα της στρατηγικής αλλαγής της προστιθέμενης αξίας είναι αυτό της αεροπορικής εταιρείας Trans World Airlines (TWA). Για την αύξηση της προστιθέμενης αξίας της ίδιας επιχείρησης, αυτή αποφάσισε να προβεί στην μείωση των θέσεων με αφαίρεση από 5 έως 40 θέσεις ανά αεροσκάφος, προσφέροντας έτσι στου επιβάτες μεγαλύτερο χώρο και άνεση. Το 1993 η TWA εισάγει την Comfort Class. Αυτή η τακτική οδήγησε στην μεγαλύτερη ικανοποίηση των πελατών της ειδικά σε πτήσεις μεγάλων

αποστάσεων. Σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι αυξάνοντας την προστιθέμενη αξία της, η επιχείρηση κατόρθωσε μια win-win στρατηγική η οποία οδήγησε όλους τους παίκτες να βγουν κερδισμένοι. Στην περίπτωση που οι ανταγωνιστές θα ήθελαν να αντιγράψουν αυτήν την επιτυχημένη τακτική, αυτό θα είχε σαν αποτέλεσμα η αεροπορική βιομηχανία να στρεφόταν από την υπερχωρητικότητα στην υποχωρητικότητα οδηγώντας στην ελαχιστοποίηση των άδειων θέσεων ανά πτήση και την αύξηση της ικανοποίησης των επιβατών λόγω της άνεσης.

5.4.4 Στρατηγική Τζούντο (Judo Strategy)

Για να περιγράψουμε την στρατηγική αλλαγής των κανόνων του παιγνίου, θα αναφερθούμε αρχικά στην έννοια της Στρατηγικής Τζούντο.

Η Στρατηγική Τζούντο (Judo Strategy) αναφέρεται σε ένα σχέδιο διαχείρισης της επιχείρησης, κατά το οποίο η επιχείρηση χρησιμοποιεί την ταχύτητα και την ευελιξία της για να αντιμετωπίσει και να μετριάσει τις αντιδράσεις των ανταγωνιστών της, καθώς και να επωφεληθεί από τις πιθανές αλλαγές στο εξωτερικό περιβάλλον.

Η επιχειρηματική στρατηγική του τζούντο αποτελείται κατά κανόνα από τρία στοιχεία:

- *Την κίνηση (Movement):*
  Για παράδειγμα, λόγω του μικρότερου μεγέθους, μια επιχείρηση μπορεί να δράσει πιο γρήγορα και να εξουδετερώσει τα πλεονεκτήματα ενός μεγαλύτερου ανταγωνιστή.

- *Την Ισορροπία (Balance):*
  Για να απορροφήσει και παράλληλα να αντιμετωπίσει τις αντιδράσεις του ανταγωνιστή

- *Τη δύναμη του μοχλού (Leverage):*
  Χρησιμοποιώντας τις δυνάμεις του ανταγωνιστή εναντίον του.

Η στρατηγική αυτή πήρε το όνομά της από μία ιαπωνική πολεμική τέχνη, το τζούντο, που χρησιμοποιήθηκε ως μεταφορά. Για πρώτη φορά ο όρος “οικονομικά τζούντο” (“judo economics”) επινοήθηκε από τους οικονομολόγους Judith Gelman και Steven Salop για να περιγράψει μια στρατηγική κατά την έναρξη μιας επιχείρησης ή τη διείσδυση σε μια αγορά ή έναν τομέα, που κυριαρχείται από έναν μεγάλο ανταγωνιστή.

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του τζούντο είναι η χρησιμοποίηση του μεγέθους του αντιπάλου εναντίον του. Ως επιχειρηματική στρατηγική, έχει σχεδιαστεί για να προσδώσει στις μικρότερες εταιρίες ένα πλεονέκτημα από την χρήση των προσδοκώμενων πλεονεκτημάτων ενός μεγαλύτερου ανταγωνιστή.

Έστω οι δύο επιχειρήσεις, Α και Β, που προσφέρουν την ομοιογενή υπηρεσία. Η Α αποφασίζει να εισέλθει στην αγορά που κυριαρχείται από την ηγέτιδα επιχείρηση Β. Η Α προσφέρει την υπηρεσία στην χαμηλότερη τιμή της αγοράς, αλλά λόγω της περιορισμένης χωρητικότητας και απουσίας των πλεονεκτημάτων κόστους θα μπορεί να καλύψει μόνο το 10% της αγοράς. Η

τελική απόδοση της Α θα εξαρτηθεί από τις αντιδράσεις της Β στην απόφαση της Α να εισαχθεί. Η αντίδραση της ηγέτιδας μπορεί να είναι είτε φιλική (παραχωρώντας στην Α το μερίδιο αγοράς 10%), είτε επιθετική (μειώνοντας την τιμή). Για έναν ισχυρό παίκτη η παραχώρηση ενός μικρού μεριδίου συνήθως κρίνεται πιο συμφέρουσα από την σμίκρυνση του περιθωρίου κέρδους, που προκύπτει από την μείωση των τιμών. Στην περίπτωση όμως που το παίγνιο διαρκεί μερικές περιόδους και η νεοεισερχόμενη επιχείρηση προσπαθήσει να διευρύνει και άλλο το μερίδιό της, η Β θα αποφασίσει να χαμηλώσει τις τιμές για να ξανακερδίσει το μερίδιό της. Επομένως, στην επιχείρηση Α συμφέρει να εισέλθει στην αγορά αλλά να περιορίσει το μερίδιο σε 10% για την απόκτηση της βέλτιστης δυνατής απόδοσης, εκμεταλλεύοντας την φιλική αντίδραση της ηγέτιδας επιχείρησης Β.

Οι David B.Yoffie και Mary Kwak προτείνουν τακτικές που μπορούν να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να αρπάξουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα από τους πιο ισχυρούς αντιπάλους τους, μερικές από τις οποίες είναι οι εξής:

- Προσπαθήστε με κάθε τρόπο να παραμείνετε στο παίγνιο, έστω διατηρώντας ένα χαμηλό προφίλ και αποφεύγοντας επιθέσεις (μην ανακοινώνετε τα σχέδια και τον σκοπό σας και μην διαφημίζετε τις επιτυχίες σας)

- Καθορίστε τον ανταγωνιστικό χώρο, το παίγνιο στο οποίο συμμετέχετε, χρησιμοποιώντας την ευελιξία, για την ενίσχυση της θέσης της επιχείρησής σας στην αγορά.

- Καθορίστε όλους τους συμμετέχοντες, τα δυνατά και αδύνατα σημεία τους και μην προκαλείτε τους ισχυρότερους, αλλά συγκεντρωθείτε στα πλεονεκτήματά σας και τις ευκαιρίες.

- Αλλάξτε τους κανόνες του παιγνίου (π.χ. δημιουργώντας νέα πρότυπα ή εστιάζοντας σε αγορά niche) και ακολουθήστε τους.

- Χρησιμοποιείτε τη στρατηγική co-opetition με πιθανούς μελλοντικούς αντιπάλους, με σκοπό τη διατήρηση και ενίσχυση της ανταγωνιστικής σας θέσης.

- Αποφεύγετε την εκδίκηση (tit-for-tat) αλλά μελετήστε προσεκτικά τις κινήσεις και επιθέσεις του αντιπάλου σας.

- Χρησιμοποιείτε την τεχνική ukemi, εφόσον κριθεί σκόπιμο (στο τζούντο η τεχνική ukemi αναφέρεται στην πτώση με ασφάλεια και με ελάχιστες απώλειες), για την πιο γρήγορη και ανώδυνη επιστροφή στο παίγνιο.

Συνοψίζοντας, η διαμόρφωση κατάλληλης στρατηγικής για αλλαγή του παιγνίου είναι ένα δύσκολο καθήκον και απαιτεί από τα διοικητικά στελέχη την ικανότητα για πρόβλεψη, την αναλυτική σκέψη και την ευελιξία. Η πρωταρχική σημασία δίνεται στην σωστή αντίληψη του παιγνίου στο οποίο συμμετέχει η

επιχείρηση, των παικτών του, την γνώση των κανόνων του παιγνίου και την επικέντρωση στις αντιλήψεις των άλλων παικτών, καθώς και την δυνατότητα του εντοπισμού ευκαιριών για πιθανές συνεργασίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^{Ο}

Προβλήματα Εφαρμογής Της Θεωρίας Παιγνίων

Ωστόσο, θα πρέπει να αναφερθούμε και στην ύπαρξη ορισμένων ορίων και προβλημάτων στην πρακτική εφαρμογή των εργαλείων της Θεωρίας Παιγνίων. Στις ακόλουθες περιπτώσεις, για παράδειγμα, τα εργαλεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο με την προϋπόθεση της ύπαρξης ή λήψης πρόσθετων πληροφοριών.

- Όταν οι επιχειρήσεις έχουν αναπτύξει διαφορετικές σκέψεις και ιδέες σχετικά με το παίγνιο, στο οποίο συμμετέχουν ή όταν δει δεν είναι καλά ενημερωμένες για τις δυνατότητες των άλλων παικτών. Για παράδειγμα, μπορεί να υπάρχουν ασαφείς πληροφορίες σχετικά με τις πληρωμές ανταγωνιστή (διάρθρωση του κόστους). Αν ως ελλιπής χαρακτηρίζεται μια πληροφορία η οποία δεν είναι πολύ περίπλοκη ή κρίσιμη, τότε αυτή η έλλειψη μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη σύγκριση παρόμοιων περιπτώσεων, υπό ορισμένες προϋποθέσεις.

- Η Θεωρία Παιγνίων είναι δύσκολο να εφαρμοστεί όταν υπάρχουν πολλές καταστάσεις ισορροπίας. Αυτό το πρόβλημα μπορεί να προκύψει ακόμη και κατά τη διάρκεια απλών παιγνίων αλλά με ταυτόχρονη επιλογή των στρατηγικών από τους παίκτες. Σε πολλές περιπτώσεις μπορούμε να διακρίνουμε πολλές ισορροπίες κατά Nash, αλλά πρακτικά να μην υπάρχει τρόπος να επιλέξουμε μια από αυτές.

- Όταν η κατάσταση στην οποία οι επιχειρήσεις καλούνται να λάβουν στρατηγικές αποφάσεις είναι πολύ περίπλοκη, οι παίκτες συχνά δεν μπορούν να ξεχωρίσουν την βέλτιστη επιλογή. Μπορούμε να φανταστούμε μια πιο περίπλοκη περίπτωση διείσδυσης στην αγορά, από ότι προαναφέρθηκε σε ένα από τα προηγούμενα κεφάλαια. Για παράδειγμα, σε μια αγορά σε διαφορετικές χρονικές στιγμές μπορούν να ενταχθούν πολλές εταιρίες, όπου η αντίδραση των υφιστάμενων επιχειρήσεων μπορεί να είναι πιο περίπλοκη από ό,τι να είναι απλά επιθετική ή φιλική.

- Πειραματικά αποδεικνύεται ότι στην επέκταση ενός παιγνίου έως δέκα ή περισσότερα στάδια οι παίκτες δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιούν κατάλληλα τους αλγορίθμους και να συνεχίσουν να “παίζουν” με τις στρατηγικές ισορροπίας.

- Υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι παίκτες καθορίζουν με διαφορετικό τρόπο τις αποδόσεις του παιγνίου. Παρόλο που στην οικονομική επιστήμη ως απόδοση εννοούνται οι χρηματικές απολαβές, οι παίκτες δεν καθοδηγούνται πάντοτε με αυτό το σκεπτικό. Κάποιες επιχειρήσεις με υψηλή ηθική θα προτιμήσουν για παράδειγμα να τηρήσουν μια συμφωνία και να μην βλάψουν τον ανταγωνιστή του, ακόμα και αν αυτή η στρατηγική επιλογή θα τους αποδώσει χαμηλότερα κέρδη. Εδώ μεγάλη σημασία δίνεται στην έννοια της εμπιστοσύνης μεταξύ των παικτών.

- Επίσης δεν είναι αδιαμφισβήτητη και η θεμελιώδης βασική παραδοχή για την λεγόμενη "κοινή γνώση". Αυτή η παραδοχή προϋποθέτει ότι κατά την έναρξη του παιγνίου όλοι οι παίκτες έχουν επίγνωση για το παίγνιο και όλους τους κανόνες του, και ο καθένας από αυτούς έχει όλες τις πληροφορίες διαθέσιμες στους υπόλοιπους. Και αυτή η κατάσταση των πραγμάτων διατηρείται μέχρι το τέλος του παιγνίου.

- Οι παίκτες στη Θεωρία Παιγνίων χαρακτηρίζονται κυρίως από την ορθολογικότητα, δηλαδή διαμορφώνουν μια στρατηγική, η οποία θα τους εγγυηθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα. Ο ορθολογισμός, όμως, σύμφωνα με τους Janis και Mann (1977), είναι μια ιδεατή κατάσταση που δύσκολα εφαρμόζεται στην πράξη. Οι άνθρωποι δεν δρουν πάντα ορθολογικά και ο τρόπος που εφαρμόζεται η στρατηγική στην πράξη χαρακτηρίζεται από περιορισμένη ορθολογικότητα (bounded rationality)

- Τέλος, η εφαρμογή της Θεωρίας Παιγνίων δεν εγγυάται την νίκη σε οποιαδήποτε περίπτωση. Η χρήση των εργαλείων της δεν είναι "πανάκεια", που θα φέρει το μεγαλύτερο κέρδος, το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς ή την επιτυχία σε κάθε απόφαση που θα ληφθεί. Αποτελεί ωστόσο ένα εύχρηστο εργαλείο για την ανάπτυξη της στρατηγικής σκέψης και σε συνδυασμό με την εμπειρία, την πολύ καλή γνώση της επιχείρησης, των δυνατών και αδύνατων σημείων της, καθώς και την γνώση του εξωτερικού περιβάλλοντος μπορεί να συμβάλλει στην επιτυχία των προσπαθειών που γίνονται από την διοίκηση της επιχείρησης.

Εν κατακλείδι, θα πρέπει να τονιστεί ότι η Θεωρία Παιγνίων είναι μια πολύ σύνθετη γνωστική περιοχή. Πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή και με σαφή γνώση των ορίων εφαρμογής. Μια πολύ απλή ερμηνεία μπορεί να κρύβει κινδύνους. Ανάλυση και συμβουλές βασισμένες στη Θεωρία Παιγνίων λόγω της πολυπλοκότητάς της συνιστάται μόνο στους κρίσιμους ή και προβληματικούς τομείς. Εμπειρίες πολλών εταιριών δείχνουν ότι η χρήση των κατάλληλων εργαλείων της θεωρίας είναι προτιμότερη στη λήψη θεμελιώδους σημασίας στρατηγικές αποφάσεις. Αυτές οι αποφάσεις είναι εκείνες όπου υπάρχει υψηλή επίδραση των στρατηγικών επιλογών της ίδιας της εταιρίας στις ενέργειες των ανταγωνιστών και αντίστροφα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^{Ο}

Συμπεράσματα

Ανάλογα με τη φύση της αγοράς που δραστηριοποιούνται, οι επιχειρήσεις εξετάζουν αν το μοντέλο που εφαρμόζεται στη συγκεκριμένη αγορά βασίζεται στον προσδιορισμό της ποσότητας ή της τιμής και στη συνέχεια προβαίνουν στον καθορισμό της στρατηγικής τους μέσω της φόρμας ενός παιγνίου. Εάν το παίγνιο αυτό είναι μη συνεργατικό, δηλαδή δεν παρατηρείται ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των παικτών, τότε η τιμή ισορροπίας θα τεθεί σε χαμηλό επίπεδο, όπου τα οφέλη δεν είναι τόσο ικανοποιητικά, αλλά υπάρχει η σιγουριά ότι καμία επιχείρηση δεν θα προβεί σε εξαπάτηση κάποιας άλλης θέτοντας υψηλότερη τιμή. Στην περίπτωση όπου όλες οι επιχειρήσεις θα αποφάσιζαν να έθεταν υψηλή τιμή, τότε θα οριζόταν η ισορροπία σε υψηλό επίπεδο. Έτσι θα παρατηρούνταν υψηλότερα κέρδη αλλά ταυτόχρονα και μεγάλος κίνδυνος αποστασίας. Εάν όμως το παίγνιο επαναληφθεί για πολλά έτη, τότε ο κίνδυνος αποστασίας θα ελαχιστοποιούταν. Προκειμένου λοιπόν, οι επιχειρήσεις να λαμβάνουν υψηλά κέρδη, προβαίνουν σε συνεργασίες. Γενικών η συνεργασία μεταφράζεται ως σύμπραξη, η οποία ωστόσο απαγορεύεται από τον νόμο. Για τον λόγο αυτό, οι επιχειρήσεις προτού προβούν στη σύσταση συμπράξεων εξετάζουν τα εξής στοιχεία:

- Αν τα έξοδα δημιουργίας και επιβολής της συνεργασίας είναι αρκετά χαμηλά.
- Αν υπάρχει δυνατότητα μέσω αυτής να αυξηθούν οι τιμές.
- Αν τα μέλη πρέπει να μπορούν να συμφωνήσουν σε κοινά αποδεκτές τιμές.
- Αν τα αναμενόμενα κέρδη από τη δημιουργία ενός καρτέλ μπορούν να αντισταθμίσουν τις ενδεχόμενες ζημίες από τυχόν ανακάλυψη της παράνομης συνεργασίας.

Εφόσον οι προϋποθέσεις αυτές συντρέχουν, οι επιχειρήσεις ερευνούν στη συνέχεια το κατά πόσο είναι εφικτή η διατήρηση της σύμπραξης για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα, εξετάζοντας τους παρακάτω παράγοντες:

- Αριθμός επιχειρήσεων
- Συγκέντρωση της αγοράς

- Ρυθμός τεχνολογικής ανάπτυξης
- Την ελαστικότητα της ζήτησης
- Τη συχνότητα των πωλήσεων

Αυτοί οι παράγοντες είναι κρίσιμοι για να ελέγχονται οι ενέργειες του κάθε παίχτη στο παίγνιο, ώστε να ανακαλύπτονται οι προσπάθειες εξαπάτησης και να επιβάλλονται κυρώσεις.

Προχωρώντας στη σύναψη μίας σύμπραξης, οι επιχειρήσεις αποφασίζουν αν αυτή θα οριστεί σε οριζόντιο ή σε κάθετο επίπεδο ή ακόμα και στα δύο, αναλόγως με επίπεδο παραγωγής. Μετέπειτα, επιλέγεται η μέθοδος που θα ακολουθηθεί. Οι βασικότερες μέθοδοι είναι οι εξής:

- Μοντέλο της Κυρίαρχης Επιχείρησης – Ηγέτιδας Τιμολόγησης
- Ηγετική τιμή σύμπραξης
- Πλάνα για τη διαίρεση της αγοράς
- Εμπορικές και επιστημονικές ενώσεις
- Καρτέλ ευρεσιτεχνών

Οι δύο τελευταίες μέθοδοι αποτελούν σύμπραξη με τη μορφή αποφάσεως ενώσεων των επιχειρήσεων. Οι λοιπές μέθοδοι έχουν ως αποτέλεσμα τη σύσταση συμπράξεων με τη μορφή των συμφωνιών μεταξύ των επιχειρήσεων ή της εναρμονισμένης πρακτικής.

Ένα από τα αποτελέσματα της εργασίας είναι ότι σε μια ολιγοπωλιακή αγορά οι επιχειρήσεις κατά την προσπάθεια τους να κερδίσουν όσο το δυνατόν υψηλότερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα εφαρμόζοντας τη Θεωρία Παιγνίων δημιουργούν συμπράξεις εις βάρος του ανταγωνισμού, οι οποίες επί το πλείστων κρίνονται παράνομες και καταδικαστέες.

Παράλληλα έγινε παρουσίαση των βασικών εννοιών και παραδειγμάτων της Θεωρίας Παιγνίων για να δημιουργηθεί το θεωρητικό υπόβαθρο για περαιτέρω ανάλυση της εφαρμογής της στο στρατηγικό management. Αναλύθηκαν διάφορα χρήσιμα εργαλεία και μοντέλα της Θεωρίας Παιγνίων που μπορούν να ενσωματώσουν οι σύγχρονοι manager στις στρατηγικές του αποφάσεις. Η στρατηγική συμπεριφορά των επιχειρήσεων περιλαμβάνει τις δραστηριότητες εκείνες που αποβλέπουν στην δημιουργία και σύλληψη των βέλτιστων αποφάσεων. Η ισορροπία στα υποδείγματα της στρατηγικής συμπεριφοράς εξαρτάται σε υψηλό βαθμό από το τι πιστεύει μία ανταγωνιστική επιχείρηση για το τι θα πράξουν οι αντίπαλοι της σε μία συγκεκριμένη κατάσταση, επομένως στη στρατηγική συμπεριφορά έχει σημασία να μελετηθεί ο τρόπος με τον οποίο μία επιχείρηση μπορεί να προβλέψει και να επηρεάσει τις ενέργειες των αντιπάλων της σε μία αγορά. Οι τεχνικές της Θεωρίας Παιγνίων βοηθούν στην διαμόρφωση ή και αναθεώρηση της στρατηγικής που επιλέγεται από μία

επιχείρηση σε καταστάσεις αλληλεπίδρασης και στον προσδιορισμό της προστιθέμενης αξίας που επιφέρει η ίδια αλλά και οι άλλοι παίχτες στο εκάστοτε παίγνιο. Αυτές οι γνώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις πρακτικές των επιχειρήσεων, αποκαλύπτοντας παράλληλα ευκαιρίες για πιθανές συνεργασίες προκειμένου να βοηθήσει τις εταιρίες να καταλήξουν σε μία “win to win” κατάσταση.

Οι Manager μπορούν να επωφεληθούν από την χρήση των τεχνικών της Θεωρίας Παιγνίων για να σχεδιάσουν ένα παίγνιο ή να αλλάξουν τους κανόνες ενός υπάρχοντος. Τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν από την αλλαγή μπορεί να είναι σημαντικότερα από εκείνα που προκύπτουν από μία απλή συμμετοχή σε κάποιο υπάρχον παίγνιο.

Η Θεωρία παιγνίων είναι πραγματικά μία μέθοδος στρατηγικής σκέψης η οποία συμβάλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη του αναλυτικού τρόπου σκέψης και ορθολογικής συμπεριφοράς σε καταστάσεις αλληλεπίδρασης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ι. Ελληνική

- ✓ Hal R. Varian - επιμέλεια: Ραπάνος (2006)
  "Μικροοικονομική: Μία Σύγχρονη Προσέγγιση" Β' Τόμος
  Αθήνα, Κριτική

- ✓ Νικόλαος Βέττας και Γιάννης Κατσουλάκος (2004)
  "Πολιτική Ανταγωνισμού & Ρυθμιστική Πολιτική"
  Αθήνα, Τυπωθήτω

- ✓ Δελούκα - Ιγγλέση, Κορνηλία (1994)
  "Εισαγωγή στο δίκαιο του ανταγωνισμού"
  Αθήνα - Κομοτηνή, Σάκκουλα

- ✓ Κοτσίρης, Ε. Λάμπρος (2001)
  "Δίκαιο Ανταγωνισμού Αθέμιτου και Ελεύθερου" (4η έκδοση)
  Αθήνα - Θεσσαλονίκη, Σάκκουλα

- ✓ Cabial, Luis - επιμέλεια Λούρη - Δενδρινού, Ελένη (2003)
  "Βιομηχανική Οργάνωση"
  Αθήνα, Κριτική Α.Ε.

- ✓ Οικονόμου, Γ.Σ. και Γεωργίου Α.Κ. (2000)
  "Ποσοτική Ανάλυση για τη λήψη διοικητικών αποφάσεων"
  Αθήνα, Ε. Μπένου

- ✓ Παπαδάκης, Β.Μ. (2002)
  "Στρατηγική των επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία"
  Αθήνα, Ε. Μπένου

ΙΙ. Ξενόγλωσση

- ✓ John Sloman (2015)
  "Economics" (6th edition)
  Prentice Hall

- ✓ McKenzie and Lee (2017)
  "Microeconomics for MBAs"
  Cambridge University Press

- ✓ Yoffie, D.B. and Kwak, M. (2002)
  "Judo Strategy: 10 Techniques For Beating A Stronger Opponent"
  Business Strategy Review

- ✓ Brandenburger, A.M. and Nalebuff, B.J. (1995)
  "The Right Game: Use Game Theory to Shape Strategy"
  Harvard Business Review

- ✓ Bishop, Simon, Walker, Mike (1999)
  "Economics Of E.C. Competition Law: concepts, application and measurement"
  London: Sweet & Maxwell

- ✓ Friedman, James W. (1977)
  "Oligopoly And The Theory Of Games"
  North – Holland Pub. Co.

- ✓ Motta, Massimo (2004)
  "Competition Policy Theory And Practice"
  Cambridge University Press

- ✓ Osborne Martin J. (2004)
  "An Introduction To Game Theory"
  Oxford: Oxford University Press

- ✓ Ferreira, N. et al. (2009)
  "Option Games: The Key To Competing In Capital - Intensive Industries"
  Harvard Business Review