ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Διπλωματική Εργασία

Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΙΑΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗΣ - ΕΞΑΓΩΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

του

ΣΑΚΟΓΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ
Επιβλέπων Καθηγητής: Σιώκης Φώτιος

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη Οικονομική επιστήμη

Φεβρουάριος 2017

FACULTY OF ECONOMICS
MASTER PROGRAM ON ECONOMICS

Dissertation Thesis

SELECTING OPTIMAL PRICING STRATEGY FOR AN IMPORT - EXPORT COMPANY

by

GEORGIOS SAKOGLOU
Supervisor professor: Siokis Fotios

Submitted as required to obtain the Postgraduate Diploma on Economics

February 2017

Αφιερωμένη

Στους γονείς μου και στα αδέλφια μου Σταύρο και Δέσποινα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η τιμολογιακή πολιτική είναι μια ουσιαστική διαδικασία, για την οποία απαιτείται συστηματική προσέγγιση των εξωτερικών και εσωτερικών παραγόντων της κάθε επιχείρησης. Η διαδικασία αυτή είναι τόσο σημαντική που πολλές φορές αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στη δημιουργία κερδών.

Η παρακάτω εργασία αποσκοπεί στην ανάλυση των μεθόδων, της διαδικασίας και αποτελεσματικότητας της τιμολογιακής πολιτικής. Στη συνέχεια πραγματοποιεί μελέτη του περιβάλλοντος μιας αμιγώς εισαγωγικής - εξαγωγικής εταιρίας, η οποία απευθύνεται κυρίως στο χονδρικό εμπόριο, με τελικό σκοπό την επιλογή της καταλληλότερης τιμολογιακής μεθόδου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ…….……**V**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ…….…….…..…**VI**

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ…….……...…**VII**

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ……...……**VII**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ……....**1**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.……..……**3**

Η έννοια της τιμής……..…….....……**3**

1.1 Προσδιορισμός της έννοιας της τιμής …….....**3**

1.2 Η σημασία του σωστού προσδιορισμού της τιμής…….....**5**

1.3 Τα λάθη που πραγματοποιούνται στη διαδικασία τιμολόγησης.…….……...**22**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2…….…..…..**8**

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ…… ..…….....**8**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3…….……**13**

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ…….....**13**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4…….……**14**

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ…….....**14**

4.1 Εσωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή πώλησης……..…….**14**

4.2 Εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή πώλησης …….…...**15**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5…….…..…**16**

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ……..…… ..…….....**16**

5.1 Παρουσίαση της επιχείρησης……**16**

5.2 Επιλογή στρατηγικής τιμολόγησης……...**16**

5.3 Παρουσίαση δεδομένων…….....**17**

5.4 Παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή πώλησης…….....**18**

5.4.1 Διαγραμματική ανάλυση…….....**19**

5.4.2 Έλεγχος στασιμότητας…….....**19**

5.4.3 Έλεγχος βέλτιστου βαθμού υστερήσεων…….....**22**

5.4.4 Έλεγχος συνολοκλήρωσης…….....**23**

5.4.5 Έλεγχος βραχυχρόνιας σχέσης…….....**25**

5.4.6 Έλεγχος αιτιότητας Granger…….....**28**

5.4.7 Impulse response…….....**30**

5.5 Μοντέλο προσδιορισμού της τιμής πώλησης …….....**32**

5.6 Προσδιορισμός κόστους…….. …….....**33**

5.7 Σύγκριση υποδειγμάτων τιμολόγησης…….. …….…….....**33**

5.7.1 Περίπτωση απευθείας εξαγωγής στο εξωτερικό…….. …….....**34**

5.7.2 Ενδοομιλική συναλλαγή και τριγωνική πώληση …….. …….....**35**

5.7.3 Transfer pricing…….…….. …….....**36**

5.7.4 Σύγκριση μεθόδων…….…….. …….....**38**

5.8 Μοντέλο προσδιορισμού ύψους transfer price…….. …….....**38**

5.8.1 Προσδιορισμός κατάλληλης transfer price σε καθεστώς Μονοπωλίου …….....**42**

5.8.2 Προσδιορισμός κατάλληλης transfer price σε καθεστώς Ολιγοπωλίου Cournot …….....**45**

5.9 Περιορισμοί από την Ελληνική νομοθεσία…….. …….....**49**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ…….……..…… ……....**50**

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΑΝΑΦΟΡΕΣ……**52**

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Έλεγχος στασιμότητας …….……**21**
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Lag Lenght Criteria… …….…….…**22**
ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Johansen cointegration test εσόδων – εξόδων της εταιρίας…….…….**23**
ΠΙΝΑΚΑΣ 4 Johansen cointegration διανύσματα συνολοκλήρωσης…….**24**
ΠΙΝΑΚΑΣ 5 Vecm βραχυχρόνιες σχέσεις κόστους εσόδων …….…….**25**
ΠΙΝΑΚΑΣ 6 Granger Causality test …….**28**

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1 Απεικόνιση πρώτων διαφορών των μεταβλητών…….…**19**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2 Απεικόνιση συναλλαγματικών ισοτιμιών …….**20**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3 Impulse responses …….…….**31**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4 Απόδοση κερδών – φόρων απευθείας εξαγωγή …….**34**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5 Ενδοομιλική συναλλαγή και τριγωνική πώληση …….…**36**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6 Transfer pricing…….…….**37**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7 Σύγκριση κερδών…….…….**39**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8 Σύγκριση φορολογιών…….. ……**39**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9 Διαφορές απλής εξαγωγής – τριγωνικής πώλησης …….…**40**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10 Διαφορές transfer price – τριγωνικής πώλησης…….…**40**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11 Πηλίκου μεταβολής κερδών προς μεταβολή transfer price…….**44**
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12 Διαφοράς MC – Transfer price…… ……**48**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη σημερινή εποχή του internet και των πολυμέσων, πολλοί θα έλεγαν πως η τιμή ενός προϊόντος δεν είναι πλέον το ισχυρότερο στοιχείο, το οποίο επηρεάζει τη συμπεριφορά του καταναλωτή. Παρόλα αυτά σύμφωνα με τον Vithala R. Rao (1984), η τιμή ενός προϊόντος είναι το μόνο συστατικό του μείγματος Marketing, από το οποίο η επιχείρηση παράγει έσοδα. Η τιμή είναι εκείνη η οποία επηρεάζει άμεσα το μερίδιο αγοράς της εταιρίας αλλά και την αποδοτικότητά της.

Είναι φανερή λοιπόν, για πολλούς λόγους, η σπουδαιότητα της επιλογής της κατάλληλης μεθόδου τιμολόγησης για το εκάστοτε προϊόν. Παρόλα αυτά δεν είναι λίγες εκείνες οι εταιρίες που δεν χειρίζονται αποτελεσματικά το θέμα αυτό.

Ένα από τα πιο συχνά σφάλματα που παρατηρούνται, είναι ο προσανατολισμός της τιμολόγησης στο κόστος. Παρότι η ελαχιστοποίηση του κόστους και η μεγιστοποίηση του κέρδους, αποτελούν αυτοσκοπό για μια εταιρία, στη διαμόρφωση της τιμής θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όλοι οι δυνατοί παράγοντες. Ένα ακόμα σύνηθες λάθος είναι η μη αναθεώρηση της μεθόδου τιμολόγησης για μεγάλο χρονικό διάστημα, καθώς με αυτό το τρόπο, δε λαμβάνονται υπόψη οι αλλαγές που πραγματοποιούνται στην αγορά. Η τιμή θα πρέπει να διαφοροποιείται αναλόγως της φύσης του προϊόντος και της αγοράς στην οποία αυτό απευθύνεται.

Ο υπεύθυνος διαμόρφωσης τιμολογιακής πολιτικής, οφείλει να λάβει υπόψη του τόσο εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς παράγοντες της εταιρίας. Όσον αφορά τους πρώτους, οι σημαντικότεροι εξ αυτών είναι, το λειτουργικό κόστος, το περιθώριο κέρδους και το κόστος προβολής και διαφήμισης. Οι εσωτερικοί παράγοντες είναι δεδομένοι και εύκολα μπορούν να καθοριστούν από την εταιρία. Παρ όλα αυτά, δεν ισχύει το ίδιο για τους εξωτερικούς παράγοντες. Οι εξωτερικοί παράγοντες είναι αμέτρητοι. Μερικοί από αυτούς είναι, οι τιμές του ανταγωνισμού, τα μεταφορικά κόστη, η φορολογία, η συναλλαγματική ισοτιμία, η τιμή του βαμβακιού, ο καιρός και οτιδήποτε άλλο μπορεί κανείς να φανταστεί, το οποίο θα μπορούσε να επηρεάσει στο ελάχιστο τη τιμή του προϊόντος. Ο δημιουργός του μοντέλου, καλείται να συγκεντρώσει όλους τους δυνατούς εξωτερικούς παράγοντες. Στη συνέχεια να τους αξιολογήσει και να αποφασίσει αν θα τους λάβει όλους υπόψη του, στη διαδικασία τιμολόγησης.

Όσο περισσότεροι παράγοντες ενσωματώνονται όμως σε ένα μοντέλο τόσο πιο σύνθετο και πολυδαίδαλο γίνεται. Συνεπώς τίθεται το εξής ερώτημα. Είναι πάντοτε προς όφελος της

επιχείρησης να ενσωματώνει όλους τους δυνατούς παράγοντες στο μοντέλο τιμολόγησής της; Μέχρι ποιο σημείο θα πρέπει ο υπεύθυνος διαμόρφωσης τιμολογιακής πολιτικής, να προσθέτει μεταβλητές στο υπόδειγμά του; Ποια θα είναι η ιδανική φόρμουλα που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί, προκειμένου η τιμή πώλησης να αντιπροσωπεύει τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε επιχείρησης; Ποια θα πρέπει να είναι η στρατηγική τιμολόγησής της στους πελάτες του εξωτερικού;

Η εργασία αυτή αποτελείται από έξι ενότητες. Στη πρώτη ενότητα αναλύεται η έννοια της τιμής, η σημασία του σωστού προσδιορισμού της και ο ρόλος της στη διαμόρφωση των κερδών της επιχείρησης. Στο δεύτερο κεφάλαιο, αναλύονται οι στρατηγικές τιμολόγησης. Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται η διαδικασία της τιμολόγησης. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται μια αναφορά στους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή πώλησης. Στο πέμπτο κεφάλαιο πραγματοποιείται η μελέτη περίπτωσης, μιας αμιγώς εξαγωγικής επιχείρησης. Αρχικά θα γίνει μια αναφορά στο κλάδο, έπειτα ακολουθεί η επιλογή μιας εκ των προαναφερόμενων στρατηγικών τιμολόγησης και στη συνέχεια, η επιλογή των παραγόντων που θα χρειαστεί να ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση της τιμής. Τέλος θα ακολουθήσει η παρουσίαση των δεδομένων αλλά και του τελικού υποδείγματος. Στην έκτη ενότητα, παρατίθενται τα συμπεράσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ

1.1 Προσδιορισμός της έννοιας της τιμής

Η έννοια της τιμής είναι πολυδιάστατη. Ο ορισμός ποικίλει αναλόγως της σκοπιάς από την οποία τη μελετούμε. Έτσι, οι πελάτες βλέπουν τη τιμή ως μια νομισματική έκφραση της αξίας για τις διαστάσεις της ποιότητας ή των ωφελειών από ένα προϊόν ή υπηρεσία, σε σχέση με άλλα προϊόντα ή υπηρεσίες. Η σχέση αυτή μπορεί να εκφραστεί όπως παρακάτω (Hanna N. , Dodge H. R. (1995)):

$$\textbf{Τιμή} = \frac{\textbf{Ποιότητα}}{\textbf{Αξία}}$$

Σύμφωνα με μια άλλη άποψη, εκφρασμένη από τον Jacob M.E.L (2007), η τιμή ταυτίζεται με το κόστος του προϊόντος υποδηλώνοντας με αυτό το τρόπο, την αξία του. Ο προσδιορισμός της είναι πολύ σημαντικός, καθώς καθορίζει το κέρδος της εταιρείας και ως εκ τούτου, την επιβίωση της. Η ρύθμιση της έχει βαθύτατες επιπτώσεις στη στρατηγική μάρκετινγκ και αναλόγως της ελαστικότητάς της, συχνά επηρεάζονται οι πωλήσεις. Συνεπώς ο καθορισμός της θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη όλα τα στοιχεία του μίγματος μάρκετινγκ.

Οι επιχειρήσεις οι οποίες διαθέτουν τα προϊόντα τους σε ανταγωνίστηκες αγορές, οφείλουν να αντιμετωπίσουν τη διαδικασία τιμολόγησης ως μια λειτουργία του marketing και όχι ως μια λογιστική λειτουργία. Στο καθορισμό των τιμών λαμβάνονται υπόψη διάφοροι παράγοντες όπως η ζήτηση του προϊόντος, το κόστος παραγωγής, οι διάφοροι νομικοί περιορισμοί, οι προβλέψεις, οι εκπτώσεις, οι μειώσεις τιμών, η αντιληπτή αξία του πελάτη για το προϊόν και πολλοί άλλοι παράγοντες.

Βάση της έννοιας που αποδίδει το Λεξιλόγιο Οικονομοτεχνικών Όρων του Ελληνικού Κέντρου Παραγωγικότητος: "Τιμή καλείται η ποσότης των χρηματικών μονάδων έναντι των οποίων ανταλλάσσεται εν δεδομένον οικονομικόν αγαθόν ή μία υπηρεσία". Ο όρος τιμή στην οικονομία μπορεί να χρησιμοποιείται με την έννοια της τιμής της προσφοράς, όπως π.χ. τιμή της (παραγωγικής) προσπάθειας (price of effort).

Στη πράξη η τιμή αποτελεί το χρηματικό ποσό που καταβάλει κάποιος για την απόκτηση μιας μονάδας ενός προϊόντος. Επί του βαθμού της διάθεσης που είναι διατεθειμένοι οι

καταναλωτές να καταβάλουν για την απόκτηση ενός προϊόντος, προσδιορίζεται και η αξία του προϊόντος. Συνεπώς η τιμή αντιπροσωπεύει την αξία αυτού στις συναλλαγές.

Γενικά οι τιμές διαδραματίζουν ένα πολύ σπουδαίο ρόλο στην οικονομία. Μάλιστα στο βαθμό που δεν ελέγχονται τεχνικά, (ελεύθερη αγορά), προσφέρουν ένα οικονομικό μηχανισμό δια του οποίου τα προσφερόμενα αγαθά και οι υπηρεσίες, διανέμονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε ένας πολύ μεγάλος αριθμός καταναλωτών να μπορούν να τα αποκτήσουν.

Επίσης οι τιμές λειτουργούν και ως οικονομικοί δείκτες του συστήματος. Το σύστημα αυτό είναι γνωστό ως ο "Μηχανισμός των τιμών" και βασίζεται στην αρχή, ότι μόνο η ελεύθερη διαμόρφωση αυτών, μπορεί να πετύχει την ισορροπία προσφοράς και ζήτησης. Σύμφωνα με αυτόν, όταν τα προσφερόμενα αγαθά υπερκαλύπτουν τις ανάγκες των καταναλωτών (υπερ-προσφορά), οι τιμές αρχίζουν να υποχωρούν και αντίθετα, όταν η προσφορά είναι πλέον ανεπαρκής (υπερ-ζήτηση), αυξάνουν.

Παρά ταύτα στη πραγματικότητα δεν υφίσταται τελείως ελεύθερος και ανεπηρέαστος μηχανισμός, ανεξάρτητα των όσων υποστηρίζονται θεωρητικά. Ακόμα και στις ελεύθερες οικονομίες της Δύσης, π.χ. στις ΗΠΑ παρατηρούνται πολλές και κάθε μορφής "ατέλειες" λόγω ύπαρξης άλλων παραμέτρων όπως μονοπώλια, τραστ, καρτέλ, κυβερνητικοί παρεμβατισμοί κλπ. Αυτούς τους παράγοντες θα επιχειρήσει η παρούσα εργασία να εισαγάγει στην επιλογή του καταλληλότερου ύψος της τιμής.

Σύμφωνα με τους Joan Robinson - John Eatwell (1975) σε μια οικονομία, οι υπολογισμοί των διαφόρων αξιών προκύπτουν από τις συναλλαγές και οι συναλλαγές με τη σειρά τους από την εξειδίκευση. Όταν κάποια άτομα ασχολούνται με την παραγωγή συγκεκριμένου φάσματος αγαθών, τότε πρέπει να εμπλακούν άμεσα ή έμμεσα σε κάποιου είδους συναλλαγή, προκειμένου ν΄ αποκτήσουν και να καταναλώσουν ένα ευρύτερο φάσμα αγαθών που οι ίδιοι δεν παράγουν.

1.2 Η σημασία του σωστού προσδιορισμού της τιμής

Το βασικό κίνητρο που ωθεί την επιχείρηση στην ανεύρεση της αποτελεσματικότερης μεθόδου τιμολόγησης είναι η αύξηση των κερδών της. Σύμφωνα με τον Vithala R. Rao (1984), η τιμή ενός προϊόντος είναι το μόνο συστατικό του μείγματος Marketing, από το οποίο η επιχείρηση παράγει έσοδα. Η τιμή είναι εκείνη η οποία επηρεάζει άμεσα το μερίδιο αγοράς της εταιρίας αλλά και την αποδοτικότητά της.

Πολλές επιχειρήσεις καθορίζουν τη τιμή βασιζόμενες εξολοκλήρου στο προσδιορισμό του κόστους. Έτσι προσαυξάνοντας το κόστος κατά τον υπολογισμό της τιμής, μπορούν και επιτυγχάνουν τους στόχους κερδοφορίας (Sandhusen R.L. 2003). Από τη σκοπιά του Marketing, η τιμή είναι το μόνο από τα στοιχεία που το αποτελούν, το οποίο παράγει έσοδα για την εταιρία. Όλα τα υπόλοιπα στοιχεία, όπως για παράδειγμα το προϊόν η προώθηση και η διανομή, παράγουν έξοδα.

Θα μπορούσε κανείς να αναφέρει πως η τιμή αντικατοπτρίζει την εικόνα του προϊόντος και κατ' επέκταση της επιχείρησης στην αγορά. Το ύψος αυτής μπορεί, αναλόγως του κοινού στο οποίο απευθύνεται, να προσελκύσει ή και να απωθήσει πελάτες. Έτσι μια υψηλή τιμή ενός προϊόντος πολυτελείας θα μπορούσε να αποτελέσει πόλο έλξης για ένα οικονομικά ευκατάστατο κοινό, όμως παράλληλα να αποτελέσει αποτρεπτικό παράγοντα αγοράς για το ασθενέστερο οικονομικά κοινό. Αντίστοιχα ένα προϊόν προσφοράς το οποίο καλύπτει βασικές ανάγκες, μπορεί να αποτελέσει πόλο έλξης για το ασθενέστερο οικονομικά κοινό, αλλά να αφήσει αδιάφορο το οικονομικά ευκατάστατο κοινό.

Συνεπώς ο υπεύθυνος τιμολόγησης της εταιρίας εκτός των κερδών που διασφαλίζει για λογαριασμό της, έχει τη δυνατότητα να τοποθετήσει το προϊόν κατάλληλα στο μυαλό των καταναλωτών και να προσελκύσει με αυτό το τρόπο το επιθυμητό κοινό.

Συμπερασματικά λοιπόν μπορεί κανείς να αναφέρει πως η σημασία του σωστού προσδιορισμού της τιμής έχει πολλές διαστάσεις και επηρεάζει πολύπλευρα την αποτελεσματικότητα της εταιρίας.

1.3 Τα λάθη που πραγματοποιούνται στη διαδικασία τιμολόγησης.

Σε αυτή την ενότητα αναφέρονται μερικά από τα συνηθέστερα λάθη στη διαδικασία της τιμολόγησης.

Η τιμολόγηση στηρίζεται στο κόστος και όχι στην αντίληψη που έχουν οι καταναλωτές για το προϊόν.
Όταν η τιμή προσανατολίζεται στο κόστος παρατηρείται ένα από τα ακόλουθα δύο σενάρια: 1) αν η τιμή είναι υψηλότερη από την αντιληπτή αξία των πελατών, το κόστος των πωλήσεων ανεβαίνει, οι πωλήσεις είναι προ κυκλικές και τα κέρδη είναι μειωμένα. 2) εάν η τιμή είναι χαμηλότερη από την αντιληπτή αξία των πελατών, οι πωλήσεις είναι αυξημένες, αλλά οι εταιρείες χάνουν χρήματα, και ως εκ τούτου δεν μεγιστοποιούν τα κέρδη τους.

Οι εταιρείες βασίζουν τις τιμές τους στις τάσεις της αγοράς.
Καταφεύγοντας σε «τιμές αγοράς», οι εταιρείες αποδέχονται παθητικά τις τιμές του ανταγωνισμού. Σε αυτή τη περίπτωση, τα περιθώρια κέρδους μειώνονται σε πολύ οριακά επίπεδα ενώ πολλές φορές η επιχείρηση καλείται να αντιμετωπίσει ιδιαίτερα ανταγωνιστικές προκλήσεις και να τιμολογήσει ίσως και κάτω του κόστους. Σε αυτή τη περίπτωση η διοίκηση θα πρέπει να βρει τρόπους να διαφοροποιήσει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της, έτσι ώστε να δημιουργήσει προστιθέμενη αξία στο προϊόν.

Να εφαρμόζεται το ίδιο περιθώριο κέρδους ανεξαρτήτου κατηγορίας προϊόντος.
Ο «νόμος της τιμολόγησης» υποδηλώνει ότι διαφορετικοί πελάτες προσάπτουν διαφορετική αξία στο ίδιο προϊόν. Για κάθε μεμονωμένο προϊόν, το κέρδος βελτιστοποιείται όταν η τιμή αντικατοπτρίζει πλήρως τη βούληση του κάθε πελάτη να πληρώσει. Αυτή η προθυμία πληρωμής είναι μια αντανάκλαση της αντίληψης του για την αξία του εν λόγω προϊόντος, συνεπώς το περιθώριο κέρδους για μια διαφορετική κατηγορία προϊόντος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να διαφοροποιείται.

Οι εταιρείες αποτυγχάνουν να κατηγοριοποιήσουν τους πελάτες τους.
Τα τμήματα πελατών διαφοροποιούνται ανάλογα με τις απαιτήσεις τους για το προϊόν της εταιρίας. Έτσι η αποτελεσματική στρατηγική τιμολόγησης, θα πρέπει να περιλαμβάνει επιλογές που προσαρμόζουν το προϊόν στην εκάστοτε κατηγορία πελάτη. Η προσαρμογή αυτή γίνεται

βάση της συσκευασίας, του τρόπου παράδοσης και του τρόπου προβολής, προκειμένου να συλλάβει την προστιθέμενη αξία που δημιουργείται από κάθε κατηγορία πελάτη.

Η διατηρεί τις τιμές στα ίδια επίπεδα για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα.
Οι περισσότερες εταιρείες φοβούνται τη μεταβολής της τιμής επομένως τη διατηρούν το μέγιστο δυνατό. Παρόλα αυτά η αγορά μεταβάλλεται ριζικά σε σύντομο χρονικό διάστημα. Είναι σημαντικό επομένως να αναγνωρίζεται ότι η αξία των προϊόντων μεταβάλλεται σύμφωνα με τις αλλαγές της αγοράς. Επομένως θα πρέπει οι τιμές να αντικατοπτρίζουν αυτές τις αλλαγές.

Οι πωλητές στοχοποιούνται αυστηρά στα έσοδα.
Πολλές φορές οι πωλητές αξιολογούνται βάση του τζίρου και όχι των καθαρών κερδών που αποκομίζουν για λογαριασμό της επιχείρησης. Αυτό το λάθος είναι ιδιαίτερα αισθητό, όταν οι πωλητές έχουν εξουσιοδότηση να διαπραγματεύονται τις εκπτώσεις. Σε αυτή τη περίπτωση εξανεμίζουν τα περιθώρια κέρδους της επιχείρησης προκειμένου να αποκομίσουν προσωπικά οφέλη από την αύξηση του τζίρου τους.

Αλλαγή τιμών χωρίς να προηγηθεί πρόβλεψη για τις αντιδράσεις των ανταγωνιστών.
Η τιμολογιακή στρατηγική δεν μπορεί να πραγματοποιείται απομονώνοντας την επιχείρηση από το περιβάλλον της. Θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη αναμενόμενες ανταγωνιστικές κινήσεις. Συνεπώς όταν πραγματοποιείται μεταβολή των τιμών, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη όχι μόνο οι πιθανές αλλαγές των τιμών των ανταγωνιστών, αλλά να γίνει επίσης μια αντικειμενική αξιολόγηση των ανταγωνιστικών προϊόντων και της ποιότητας των υπηρεσιών.

Οι εταιρείες δε λαμβάνουν υπόψη τους αρκετούς παράγοντες στο καθορισμό των τιμών τους.
Υπάρχουν τρεις βασικές μεταβλητές στον υπολογισμό κέρδους της εταιρείας: το κόστος, ο όγκος των πωλήσεων και η μέση τιμή. Οι περισσότερες πρακτικές αφορούν τη μείωση του κόστους. Ως εκ τούτου, πολλές εταιρείες καταφεύγουν σε απλουστευμένες διαδικασίες τιμολόγησης, ενώ οι ίδιες οι εταιρείες χρησιμοποιούν πολύ εξελιγμένες διαδικασίες και τεχνολογίες για την παρακολούθηση και τον έλεγχο των δαπανών τους, με κάθε λεπτομέρεια και σε πραγματικό χρόνο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Χρησιμοποιώντας τη διαδικασία τιμολόγησης που αναλύθηκε προηγουμένως, οι επιχειρήσεις αποφασίζουν την στρατηγική μάρκετινγκ που θα ακολουθήσουν και προχωρούν στην υλοποίησή της. Σύμφωνα με τους Etienne Musonera, 2008 τον Andrew. Gregson, 2008 Kent B. Monroe 2004,του ΟΟΣΑ, Ενδοομιλική Τιμολόγηση των Επιχειρήσεων (2010) αλλά και πολλών άλλων συγγραφέων, τα είδη τιμολόγησης συνοψίζονται στο παρακάτω πίνακα: Τέσσερεις είναι οι βασικές τακτικές τιμολόγησης.

- **Economy Pricing**: Σε αυτή τη μορφή τιμολόγησης γίνεται προσπάθεια διαμόρφωσης του κόστους τόσο της παραγωγής, όσο και της προβολής και διαφήμισης στα χαμηλότερα δυνατά επίπεδα. Ως παράδειγμα θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε τα προϊόντα με την επωνυμία των super markets, τα οποία είναι συνήθως φθηνότερα. Με αυτό τον τρόπο εξυπηρετούνται καταναλωτές με οικονομικές δυσκολίες οι οποίοι πρωτίστως επιθυμούν να καλύψουν τις βιολογικές τους ανάγκες και όχι να αγοράσουν ένα επώνυμο προϊόν.

- **Penetration pricing**: Η τιμή που χρεώνεται το προϊόν καθορίζεται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα κυρίως όταν το προϊόν αυτό εισάγεται στην αγορά για πρώτη φορά. Στόχος αυτής της στρατηγικής είναι η αποτελεσματική διείσδυση στην αγορά ώστε να αποκτήσει ένα ικανοποιητικό μερίδιο εξασθενώντας τις ήδη υπάρχουσες μάρκες. Όταν αυτό επιτυγχάνεται η τιμή ανεβαίνει. Πολλές φορές ο ρυθμός αύξησης του μεριδίου αγοράς είναι τόσο γρήγορος που οι ανταγωνιστές αδυνατούν να αντιδράσουν ενώ οι χαμηλές τιμές αποτρέπουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων στο κλάδο. Η εξέλιξη της επιχείρησης δημιουργεί καλή φήμη ενώ στο κομμάτι της παραγωγής, η προσπάθεια για μείωση του κόστους μπορεί να οδηγήσει σε υψηλή αποδοτικότητα. Το κύριο μειονέκτημά της είναι ότι καθιερώνει προσδοκίες για μακροπρόθεσμα χαμηλές τιμές και έτσι καθιστά δύσκολη την αύξησή τους. Η χρήση αυτής της στρατηγικής είναι καταλληλότερη όταν η ζήτηση του προϊόντος είναι πολύ ελαστική και έτσι η πολύ χαμηλή οδηγήσει σε μεγάλη αύξηση της ζήτησης πολύ περισσότερο όταν αναμένεται πως υψηλές ποσότητες παραγωγής θα οδηγήσουν σε μεγάλες μειώσεις στο κόστος (οικονομίες κλίμακας). Επίσης θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί όταν αναμένεται πως το προϊόν με την είσοδό του θα αντιμετωπίσει πολύ σκληρό ανταγωνισμό και σε περιπτώσεις όπου η τυποποίηση είναι πολύ σημαντική (π.χ. Microsoft Windows). Υποκατηγορία αυτής της στρατηγικής αποτελεί η τιμολόγηση για λόγους προώθησης (**promotional pricing**).

- **Premium pricing**: Χρησιμοποιείται σε περίπτωση όπου το προϊόν ή η υπηρεσία που παρέχονται είναι μοναδικά στο είδος τους και υπάρχει ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Παρατηρείται αρκετά συχνά σε αγαθά πολυτελείας όπως ακριβά αρώματα, κρουαζιέρες, δωμάτια ξενοδοχείων κλπ. Αυτή η πρακτική, γνωστή και ως **prestige pricing**, τείνει να προσελκύσει πελάτες όπου συνδέουν άμεσα την υψηλή τιμή με την ποιότητα.

- **Skimming**: Η επιχείρηση εισάγει ένα προϊόν, συνήθως καινοτόμο, με συγκριτικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα υπάρχοντα υποκατάστατα. Παρ' όλα αυτά τα πλεονεκτήματα αυτά δεν παρατείνονται για πολύ. Αρχικά η εταιρία καθορίζει μια τιμή η οποία ίσα – ίσα που φαίνεται να αξίζει για ορισμένα τμήματα της αγοράς. Κάθε φορά που επιβραδύνονται οι πωλήσεις, χαμηλώνει την τιμή για να προσελκύσει το επόμενο επίπεδο πελατών που δείχνουν ευαισθησία στην τιμή.

Πέρα από τις παραπάνω βασικές στρατηγικές τιμολόγησης υπάρχουν κι άλλες σημαντικές προσεγγίσεις στο θέμα αυτό που πολλές φορές χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις παραπάνω ή μεταξύ τους για τον καθορισμό της τελικής τιμής.

- **Cost-plus pricing**: Η τιμολόγηση σαν ποσοστό πάνω στο κόστος είναι η πιο συνήθης μέθοδος τιμολόγησης και συνεπάγεται την προσθήκη ενός σταθερού ποσοστού στο κόστος του προϊόντος. Μαθηματικά αυτό εκφράζεται στη βιβλιογραφία ως: Τιμή= (Κατά μονάδα κόστος) / (1 – επιθυμητή απόδοση επί των πωλήσεων) ή ως Τιμή= (Κατά μονάδα κόστος) * (1 + επιθυμητή απόδοση επί των πωλήσεων) . Αν και η μέθοδος αυτή είναι αρκετά εύκολο να υπολογιστεί και απαιτεί πολύ λίγες πληροφορίες έχει το σημαντικό μειονέκτημα ότι αγνοεί το ρόλο των καταναλωτών και των ανταγωνιστών και πολλές φορές δεν παίρνει υπόψη της όλα τα απαραίτητα κόστη για τον υπολογισμό της τελικής τιμής (**turnkey pricing**). Μια μέθοδος για τον σωστό προσδιορισμό του κόστους είναι υπολογισμός του με βάση τους πόρους που χρησιμοποιεί (**activity based pricing**). Τέλος, πολύ πιθανόν είναι το κόστος και το αναμενόμενο όφελος να χρήζουν επαναπροσδιορισμού ανάλογα με το στάδιο που βρίσκεται το προϊόν στον κύκλο ζωής του (**product life cycle pricing**).

- **Contribution margin-based pricing**: Στόχος της είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους που απορρέει από το κάθε προϊόν ξεχωριστά και βασίζεται στη διαφορά μεταξύ της τιμής του προϊόντος και του μεταβλητού κόστους του και τις προβλέψεις για την ελαστικότητα της ζήτησης του προϊόντος σε σχέση με την τιμή.

- **Rate of Return pricing**: Η επιχείρηση, συνήθως ηγέτης στην αγορά ή ακόμα και μονοπώλιο, καθορίζει την τιμή η οποία θα απέφερε την απόδοση – στόχο πάνω στην επένδυσή της. Η τιμολόγηση με βάση μια στοχευμένη απόδοση της επένδυσης εκφράζεται ως: Τιμή = Κατά μονάδα κόστος + (Επιθυμητή απόδοση * Επενδεδυμένο κεφάλαιο) / Αριθμός πωληθέντων τεμαχίων. Σε περιπτώσεις αλλαγής της ζήτησης η επιχείρηση αντιμετωπίζει διλήμματα, καθώς δε λαμβάνει σωστά υπόψη της αυτά τα θέματα. Αυτός είναι και ο λόγος που αυτή η στρατηγική χρησιμοποιείται σε περιπτώσει μονοπωλίων.

- **Value pricing**: Η τιμολόγηση με βάση την αξία, έχει υιοθετηθεί τελευταία από αρκετές επιχειρήσεις. Σχετίζεται με την στρατηγική penetration pricing καθώς η επιχείρηση προσπαθεί να επιβάλει μια σχετικά χαμηλή τιμή για προσφορά υψηλής ποιότητας (Southwest Airlines, Taco Bell). Όμως δεν είναι απλώς θέμα καθορισμού χαμηλότερων τιμών σε σχέση με αυτές των

ανταγωνιστών για τους λόγους που ήδη αναφέραμε, αλλά θέμα εκ νέου σχεδίασης των λειτουργιών της εταιρίας με στόχο να μειωθεί αισθητά το κόστος χωρίς να θυσιαστεί η ποιότητα. Σημαντικά είδη τιμολόγησης με βάση την αξία είναι η everyday **low pricing** (καθημερινή φτηνή τιμολόγηση) που χρησιμοποιεί για να αντιδιαστείλει τις χαμηλές τιμές την **high-low pricing** («κυμαινόμενη» τιμολόγηση).

- **Everyday low pricing**: Τιμολογιακή πολιτική που υπόσχεται στους καταναλωτές την ελάχιστη διαθέσιμη τιμή χωρίς κουπόνια, αποκόμματα, εκπτωτικές προωθητικές ενέργειες ή αντιδιαστολή με τιμές ανταγωνιστών. Αυτή η στρατηγική γλιτώνει τους λιανέμπορους από το χρόνο και το κόστος των περιοδικών εκπτώσεων στην τιμή, από τους κατασκευαστές το κόστος δημιουργία και διανομής κουπονιών και πιστεύεται ότι δημιουργεί καταναλωτική πίστη.

- **Loss leader**: Η προσπάθεια προσέλκυσης πελατών με πωλήσεις κάποιων προϊόντων σε τιμές χαμηλότερες του κόστους προσδοκώντας την πραγματοποίηση άλλων αγορών που θα επιφέρουν σημαντικά κέρδη. Έχει ευρεία χρήση στο λιανεμπόριο και κυρίως σε σουπερμάρκετ. Σε πολλές περιπτώσεις το loss leader προϊόν είναι ένα προϊόν που οι καταναλωτές αγοράζουν συχνά (γάλα, ζάχαρη) ώστε να γνωρίζουν την συνήθη τιμή του και να παρατηρούν εκπτωτικές αλλαγές.

- **Competition-based pricing**: Στην στρατηγική τιμολόγησης με βάση τις τρέχουσες τιμές δίνεται λιγότερη προσοχή στο κόστος ή τη ζήτηση και η εταιρία βασίζει την τιμή της κυρίως στις τιμές των ανταγωνιστών της. Είναι αρκετά δημοφιλής σε περιπτώσεις όπου είναι δύσκολο να μετρηθεί το κόστος και να προσδιοριστεί η αντίδραση των καταναλωτών. Η επιχείρηση μπορεί να επιβάλει την ίδια, μεγαλύτερη ή μικρότερη τιμή από αυτή των ανταγωνιστικών προϊόντων της ανάλογα με τους στόχους της και τη γενικότερη στρατηγική της.

- **Predatory pricing**: Τακτική όπου ένα προϊόν πωλείται σε μια πολύ χαμηλή τιμή με σκοπό να οδηγήσει τους ανταγωνιστές εκτός αγοράς ή να εμποδίσει την είσοδο νέων. Αν οι άλλες εταιρίες δεν μπορούν να επιβιώσουν καθορίζοντας και οι ίδιες ανάλογες τιμές, εγκαταλείπουν την αγορά αφήνοντας έτσι περιθώριο στην πρώτη να δημιουργήσει μονοπώλιο. Σε αυτή τη στρατηγική η επιχείρηση υπόκεινται σε βραχυπρόθεσμες αρνητικές συνέπειες επιδιώκοντας σε μακροπρόθεσμα οφέλη. Είναι πολύ πιθανόν να αποτύχει αν οι ανταγωνιστές δεν είναι τόσο αδύναμοι όσο αναμενόταν ή αντικαθιστώνται από άλλους νέους ή η επιχείρηση «άρπαγας» δεν είναι σε θέση να αντεπεξέλθει στην βραχυχρόνιο «χασούρα». Η μέθοδος αυτή θεωρείται από πολλούς αντιδεολογική και σε πολλές χώρες διώκεται ποινικά. Γνωστές εταιρίες που εφάρμοσαν αυτή τη μέθοδο είναι η France Telecom / Wanadoo και η ιρλανδική Aer Lingus.

- **Limit pricing**: Αναφέρεται στον καθορισμό μιας χαμηλής τιμής από μονοπωλητή ώστε να αποτρέψει την είσοδο νέων επιχειρήσεων στην αγορά. Η τιμή αυτή είναι γνωστή ως **limit price** και είναι συχνά χαμηλότερη από το μέσο κόστος παραγωγής ή αρκετά χαμηλή για να κάνει μη κερδοφόρα την είσοδο στην αγορά. Όπως και η predatory pricing σε πολλές χώρες απαγορεύεται δια νόμου. Συχνά αναφέρεται με τον όρο **Pre-emptive pricing**.

- **Value-Based pricing**: Οι επιχειρήσεις που υιοθετούν αυτή τη μέθοδο θεωρούν ότι το κλειδί για την τιμολόγηση είναι η αξία την οποία αντιλαμβάνεται ο αγοραστής ότι έχει το προϊόν και όχι το πόσο κοστίζει στον προμηθευτή, τις παρελθούσες τιμές ή τις τιμές των ανταγωνιστών. Η τιμολόγηση με βάση την αντιλαμβανόμενη αξία ταιριάζει απόλυτα με τη συλλογιστική της τοποθέτησης του προϊόντος. Το κλειδί σε αυτή τη μέθοδο είναι να προσδιορίσουμε την αντίληψη της αγοράς για την αξία της συγκεκριμένης προσφοράς με διάφορες μετρήσεις. . Σε μερικές περιπτώσεις όπου η επιχείρηση προωθεί ένα πακέτο υπηρεσιών σαν μια χρησιμοποιείται η τιμολόγηση με βάση την αξία των συστατικών (**component – value pricing**).

- **Psychological pricing**: Αυτή η προσέγγιση χρησιμοποιείται ώστε ο καταναλωτής να ανταποκριθεί σε ένα συναισθηματικό παρά σε ένα ορθολογιστικό ερέθισμα. Η πιο γνωστή μέθοδος υλοποίησής της οι τιμές να εκφράζονται σε περιττούς αριθμούς (συνήθως κοντά στον αριθμό 9) παρά σε ζυγούς, π.χ. 2,99€ και όχι 3€. Η θεωρία της ψυχολογικής τιμολόγησης βασίζεται στο ότι οι καταναλωτές αγνοούν τα λιγότερο σημαντικά ψηφία σε έναν αριθμό και στο ότι πιστεύουν ότι μια τιμή σε κλασματική μορφή δείχνει πως το προϊόν τιμολογείται στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο.

- **Market-oriented pricing**: Περιλαμβάνει τον καθορισμό μιας τιμής με βάση έρευνες και αναλύσεις που γίνονται πάνω στην αγορά που έχει τοποθετηθεί το προϊόν.

- **Optional product pricing**: Από τη στιγμή που κάποιος καταναλωτής γίνεται πελάτης της εταιρίας, αυτή προσπαθεί να αυξήσει το ποσό που δαπανά. Τα προαιρετικά «έξτρα» αυξάνουν τη συνολική τιμή του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

- **Captive product pricing**: Παρόμοια τακτική με την loss leader. Σε περιπτώσεις που ένα προϊόν έχει και συμπληρωματικά ή επιχείρηση μπορεί να χρεώσει μια υψηλή τιμή γι' αυτά. Για παράδειγμα μια εταιρία παραγωγής ξυραφιών μπορεί να αντισταθμίσει τις χαμηλές τιμές τους και ακόμα να κερδίσει αρκετά από την πώληση λεπίδων που αυτές μόνο ταιριάζουν.

- **Product bundle pricing**: Εδώ η επιχείρηση συνδυάζει διάφορα προϊόντα στο ίδιο πακέτο. Βοηθάει στο να ξεφορτωθεί παλιά αποθέματα. CD και DVD συχνά πωλούνται χρησιμοποιώντας αυτήν τη τακτική.

- **Dynamic Pricing**: Με τον όρο δυναμική τιμολόγηση εννοούμε τον διαχωρισμό τιμής σε επίπεδο μοναδικού κωδικού προϊόντος. Η δυναμική τιμολόγηση, στην οποία οι τιμές απευθύνονται στις πιέσεις της προσφορά και της ζήτησης σε πραγματικό ή σχεδόν πραγματικό χρόνο, χρησιμοποιείται εδώ και αρκετά χρόνια από τις αεροπορικές εταιρίες και τα ξενοδοχεία . Σήμερα όμως έχει αρχίσει να κάνει την εμφάνισή της και σε πολλούς άλλους τομείς της αγοράς, όπως η αυτοκινητοβιομηχανία, η ηλεκτρονική βιομηχανία, η προσωπική εξυπηρέτηση πελατών, οι τηλεπικοινωνίες και οι αγορές second- hand αγαθών.

- **Transfer pricing**: Είναι η διαδικασία που διενεργείται στα πλαίσια των ενδοομιλικών συναλλαγών, σύμφωνα με την οποία δύο συνδεόμενες εταιρίες συναλλάσσονται, μετακυλύοντας μέρος των κερδών τους από την εταιρία με υψηλό συντελεστή φορολογίας στην εταιρία η οποία υπόκειται σε χαμηλό συντελεστή (Capirthone and Horse 1970). Ως αποτέλεσμα η συνολική φορολογική επιβάρυνση της επιχείρησης μειώνεται και τα καθαρά συνολικά κέρδη αυξάνονται. Αυτό επιτυγχάνεται μεταβάλλοντας τη τιμή πώλησης, βάση της οποίας πραγματοποιείται η ενδοομιλική συναλλαγή. Η τιμή αυτή είναι ευρέως διαδεδομένη ως Transfer price.

Έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές εμπειρικές μελέτες γύρω από το transfer pricing. Μερικές από αυτές είναι του Lall 1973, Jenkins και Wright 1975, Kopits 1976, Bernard and Weiner 1990, Grubert and Mutti 1991, Harris, Morck, Slemrod, και Yeung 1993, Hines and Rice 1994, and Collins, Kemsley, and Lang 1996) υπολόγισαν το ποσό του φόρου που εξοικονομείται από το transfer pricing. Οι Guttorm Schjelderup και Alfons J. Weichenrieder (1998) με το άρθρο τους προσπαθούν να προσδιορίσουν πώς η μετακύληση της τιμής από την επιχείρηση που δίνει έμφαση στη τιμή στην επιχείρηση που δίνει έμφαση στα κέρδη, επηρεάζει τις αποφάσεις όλων των επιπέδων της πολυεθνικής εταιρίας.

Ο Horst (1971) δημιούργησε ένα απλό μοντέλο, δείχνοντας πως οι πολυεθνικές εταιρίες δημιουργούν ένα από μοντέλο επιλέγοντας εκείνες τις transfer prices οι οποίες είναι ικανές να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη μετά φόρων. Το μοντέλο ελέγχει τις επιλογές που διαθέτει μια μονοπωλιακή εταιρία, η οποία απευθύνει τις πωλήσεις ταυτόχρονα σε δύο χώρες. Τα έσοδα της επιχείρησης είναι ίσα με τα μετά φόρων κέρδη στις δύο χώρες συν το όρο που δείχνει την επίδραση των μεταξύ τους συναλλαγών. Αυτό δημιουργεί μια κατάσταση, στην οποία η επιχείρηση διαλέγει είτε τη χαμηλότερη είτε την υψηλότερη transfer price, αναλόγως του καθεστώτος φορολογίας που επικρατεί μεταξύ των δύο χωρών, της εισαγωγικής και της εξαγωγικής χώρας, συμπεριλαμβανομένου του δασμού. Ο Eden (1985) και Diewert (1985) έχουν επίσης προσδιορίσει ότι το transfer pricing επηρεάζει αρκετά το εμπόριο μεταξύ των εταιριών του ίδιου ομίλου. Ο Kant (1990, 1995) επέκτεινε αυτό το μοντέλο, δείχνοντας ποια θα είναι η επίδραση στα κυβερνητικά έσοδα. Στο άρθρο του Robert Hutchinson 2014, ‘’International Transfer Pricing and Income Shifting: Implications for the Multinational Manufacturing Enterprise and Research’’ κατά την επιλογή της βέλτιστης στρατηγικής τιμολόγησης, ο υπεύθυνος χάραξης τιμολογιακής πολιτικής καλείται να κατασκευάσει τη φόρμουλα η οποία θα αποδώσει ισορροπία μεταξύ εξόδων και εσόδων. Για το λόγο αυτό επιλέγει εκείνο το μοντέλο το οποίο απεικονίζει καλύτερα από τα υπόλοιπα, τα πραγματικά έξοδα της επιχείρησης. Αυτό δηλώνει από μόνο του πως δεν υπάρχει ένα κοινό μοντέλο τιμολόγησης για κάθε εταιρία. Το μοντέλο θα πρέπει να προσαρμόζεται κάθε φορά στις ανάγκες της επιχείρησης και αυτό είναι και ο τελικός στόχος της παρούσας εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Σύμφωνα λοιπόν με τους παράγοντες που αναφέραμε η διαδικασία της τιμολόγησης μπορεί αν χωριστεί στα παρακάτω βήματα:

1. **Επιλογή του στόχου της τιμολόγησης**: Ο στόχος αυτός μπορεί να κινείται από την επιβίωση της επιχείρησης μέχρι τη μεγιστοποίηση των κερδών, της αύξησης των πωλήσεων, την ηγεσία στην ποιότητα αλλά και ίσως όχι τόσο ηθικές τακτικές όπως το "ξάφρισμα" της αγοράς. Όσο πιο σαφείς είναι αυτοί οι στόχοι, τόσο ευκολότερα καθορίζεται η τιμή.
2. **Καθορισμός της ζήτησης**: Ανάλογα με το προϊόν και τα χαρακτηριστικά του, διαφορετικές τιμές οδηγούν σε διαφορετικά επίπεδα ζήτησής του έχοντας έτσι διαφορετική επίπτωση πάνω στους στόχους του μάρκετινγκ.
3. **Εκτίμηση του κόστους**: Αν θεωρήσουμε ότι η ζήτηση θέτει ένα ανώτατο όριο στην τιμή τότε το κατώτατο το θέτει το κόστος με το οποίο επιβαρύνεται η εταιρία. Το κόστος αυτό περιλαμβάνει το κόστος παραγωγής, διανομής και πώλησης του προϊόντος και μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα με το ύψος παραγωγής, την περίοδο και άλλους παράγοντες. Αποτελεί σημαντικό στοιχείο στα νομικά θέματα που αφορούν διαφοροποίηση της τιμής και δυναμική τιμολόγηση.
4. **Ανάλυση του κόστους, των τιμών και των προσφορών των ανταγωνιστών**: Η εταιρία ερευνά την υπάρχουσα κατάσταση στο ανταγωνιστικό της περιβάλλον και χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα σαν σημείο προσανατολισμού για τη δική της τιμολόγηση. Εδώ παίζει σημαντικό ρόλο η ευκολία που μπορεί να μεταβληθεί μια τιμή, στοιχείο που την καθιστά ένα από τα πιο ευέλικτα συστατικά του μίγματος μάρκετινγκ.
5. **Επιλογή της μεθόδου τιμολόγησης**: Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία από τις προβλέψεις της ζήτησης, τις κινήσεις των ανταγωνιστών και το κόστος η επιχείρηση χρησιμοποιεί μεθόδους που θα οδηγήσουν σε μια συγκεκριμένη τιμή. Οι διάφορες μέθοδοι λαμβάνουν σε διαφορετικό βαθμό υπόψη τους τα παραπάνω στοιχεία οδηγώντας σε διαφορετικά αποτελέσματα. Συνήθως χρησιμοποιούνται περισσότερες από μια για τον καθορισμό της τιμής.
6. **Επιλογή της τελικής τιμής**: Οι παραπάνω μέθοδοι περιορίζουν το εύρος των τιμών απ' το οποίο μπορεί η εταιρία να επιλέξει την τελική της τιμή. Κατά την επιλογή της η εταιρία πρέπει να λάβει υπόψη της μερικούς ακόμα παράγοντες όπως οι πολιτικές τιμολόγησης της εταιρίας, η ψυχολογική τιμολόγηση, η επίπτωση της τιμής πάνω σε τρίτους κλπ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ

4.1 Εσωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή πώλησης

Η πλειοψηφία των υπευθύνων τιμολόγησης, επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν το κόστος ως βάση για τη δημιουργία των μοντέλων τους.

Οι εσωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικασία τιμολόγησης σχετίζονται άμεσα με τα συστατικά του μίγματος marketing.

Όσον αφορά στο προϊόν, πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν η φάση του κύκλου ζωής του. Συνεπώς όταν το προϊόν εισάγεται στην αγορά, η τιμή του είναι υψηλή, λόγω της έλλειψης ανταγωνισμού. Η τιμή του συνήθως σε αυτό το στάδιο είναι υψηλή, γιατί η παραγωγή του είναι μικρή. Στο επόμενο στάδιο της ανάπτυξης, η τιμή είναι λιγότερο ευμετάβλητη και κυμαίνεται σε χαμηλότερα επίπεδα, καθώς πλέον το προϊόν παράγεται σε μεγαλύτερες ποσότητες, αγοράζεται από περισσότερους καταναλωτές, και υπάγεται πλέον σε καθεστώς ανταγωνισμού. Ο ανταγωνισμός αυτός αυξάνεται ιδιαίτερα όταν το προϊόν περνά στο στάδιο της ωρίμανσης και η τιμή συνήθως μειώνεται ακόμη περισσότερο. Το τελικό στάδιο είναι αυτό της παρακμής. Σε αυτό το στάδιο το προϊόν πωλείται στη χαμηλότερη τιμή, η οποία ορισμένες φορές κυμαίνεται σε επίπεδα κάτω του κόστους. Γενικά όταν η τιμή ενός προϊόντος ανεβαίνει, η παραγωγή του μειώνεται και το κόστος του είναι αυξημένο.

Η διανομή, αποτελεί ένα βασικό παράγοντα ο οποίος συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της τιμής του τελικού προϊόντος. Ο όρος διανομή, δε περιορίζεται στα στενά πλαίσια της μεταφοράς του προϊόντος. Η διανομή συμπεριλαμβάνει τη κατάλληλη τοποθέτηση του προϊόντος στο ράφι, ώστε να κυκλοφορεί αποτελεσματικότερα, αλλά και να προβάλλεται καλύτερα. Οι ενέργειες αυτές θα χρειαστεί να πραγματοποιηθούν από κάποιο μεσάζοντα, η παροχή υπηρεσιών του οποίου φυσικά απαιτεί και μια ανάλογη αμοιβή. Το επιπλέον αυτό κόστος, επωμίζεται ο τελικός καταναλωτής, αφού προσαυξάνει τη τιμή του τελικού προϊόντος.

Τέλος η τακτική προβολής πρέπει αποτελεί μια παράμετρο κόστους, η οποία επίσης θα πρέπει να συνεκτιμηθεί στη διαδικασία τιμολόγησης. Οι υπεύθυνοι μάρκετινγκ μπορούν να επιλέγουν ανάμεσα σε δύο στρατηγικές μίγματος προβολής, την ώθηση ή την έλξη. Οι

καθιερωμένη και η έντονη προώθηση διαφέρουν ως προς την σχετική έμφαση ενεργειών των συγκεκριμένων προωθητικών εργαλείων. Οι στρατηγική ώθησης εμπεριέχει την "ώθηση" του προϊόντος μέσω διαύλων μάρκετινγκ στους τελικούς καταναλωτές. Ο παραγωγός κατευθύνει τις ενέργειες μάρκετινγκ προς τα μέλη του διαύλου ώστε να τους παρακινήσει να διαθέσουν το προϊόν του και να το προωθήσουν στους τελικούς καταναλωτές. Ο παραγωγός, χρησιμοποιώντας την στρατηγική έλξης κατευθύνει τις ενέργειες μάρκετινγκ προς τους τελικούς καταναλωτές, ώστε να τους παρακινήσει να αγοράσουν το προϊόν. Εάν η στρατηγική έλξης είναι αποτελεσματική, οι καταναλωτές θα ζητήσουν το προϊόν από τα μέλη του διαύλου, οι οποίοι με τη σειρά τους θα το ζητήσουν από τους παραγωγούς. Έτσι, σύμφωνα με την στρατηγική έλξης, η ζήτηση των καταναλωτών "έλκει" το προϊόν μέσω των διαύλων. (Armostrong και Kotler, 2009)

4.2 Εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή πώλησης

Ο βασικότερος εξωτερικός παράγοντας που επηρεάζει τη τιμή πώλησης είναι ο καταναλωτής. Η ελαστικότητα ζήτησης που εκφράζεται από το καταναλωτή για ένα προϊόν, είναι καθοριστικής σημασίας στο προσδιορισμό του μοντέλου τιμολόγησής του. Σύμφωνα με το θεμελιώδη νόμο της ζήτησης, όταν η τιμή ενός προϊόντος αυξάνεται (ή μειώνεται), η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται (ή αυξάνεται αντίστοιχα), δεδομένων των υπόλοιπων προσδιοριστικών παραγόντων της ζήτησης. Η ζήτηση ενός προϊόντος επηρεάζεται από τα ακόλουθα:

- Την ύπαρξη και τη τιμή των συμπληρωματικών και υποκατάστατων αγαθών
- Το βαθμό της πληροφόρησης που έχουν οι καταναλωτές για τις τιμές των ανταγωνιστών
- Το είδος του προϊόντος (αγαθά κανονικά, κατώτερα, πρώτης ανάγκης)
- Η διαθεσιμότητα του προϊόντος στην αγορά
- Το εισόδημα των καταναλωτών
- Τα οφέλη και η σημασία της χρήσης του προϊόντος
- Ο βαθμός στον οποίο ο πελάτης προτίθεται και μπορεί να υποκαταστήσει το προϊόν με ένα άλλο
- Η κοινωνική τάξη το φύλο και η ηλικία

Παρόλα αυτά οι εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή πώλησης είναι αμέτρητοι και για κάθε περίπτωση εταιρίας διαφορετικοί. Στη μελέτη περίπτωσης που θα ακολουθήσει,

επιλέγονται στρατηγικά ορισμένοι εξωτερικοί παράγοντες, οι οποίοι ελέγχονται για το βαθμό συνάφειάς τους με τα έσοδα και τα έξοδα της επιχείρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

5.1 Παρουσίαση της επιχείρησης

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει εφαρμογή όλων όσων αναφέρθηκαν, στα πραγματικά δεδομένα μιας επιχείρησης η οποία πραγματοποιεί εισαγωγές έτοιμων προϊόντων, από τη Κίνα και την Ινδία. Απο τις εισαγωγές αυτές, ένα μέρος των προϊόντων διαχέεται στην Ελληνική αγορά, ενώ η υπόλοιπη ποσότητα εξάγεται σε ολόκληρη την Ευρώπη, αλλά και σε τρίτες χώρες. Η έδρα της βρίσκεται στην Ελλάδα, ενώ οι εξαγωγές που πραγματοποιεί διεκπεραιώνονται μέσω μιας ενδιάμεσης θυγατρικής εταιρίας στη Κύπρο. Έτσι στην ουσία αρχικά διενεργείται μια ενδοομιλική συναλλαγή, προκειμένου στη συνέχεια να ολοκληρωθεί η τριγωνική πώληση. Η εταιρία κατέχει δεσπόζουσα μονοπωλιακή θέση τόσο στην Ελλάδα όσο και στη Κύπρο. Στην Ευρωπαική αγορά όμως, αντιμετωπίζει συνθήκες ολιγοπωλιακού ανταγωνισμού. Για λόγους διασφάλισης του απορρήτου των ευαίσθητων εταιρικών δεδομένων, στη συνέχεια της διατριβής δε θα αναφερθεί η πραγματική επωνυμία της, αντί αυτού θα αναφέρεται η μητρική ως ‘’ΑΛΦΑ’’. και η θυγατρική ως ‘’ΒΗΤΑ’’. Ακόμη διάφορα άλλα ευαίσθητα δεδομένα όπως ποσοστά κερδοφορίας, οικονομικά στοιχεία κ.τ.λ. θα διατηρηθούν απόρρητα.

5.2 Επιλογή στρατηγικής τιμολόγησης

Η επιχείρηση προσανατολίζεται στη μεθοδολογία του **cost plus pricing** με την ακόλουθη μορφή: Τιμή= (Κατά μονάδα κόστος) * (1 + επιθυμητή απόδοση επί των πωλήσεων). Η μεθοδολογία όμως αυτή, όπως αναφέρθηκε ήδη στο κεφάλαιο 2.1 αντιμετωπίζει ορισμένα προβλήματα. Στο προσδιορισμού του κατά μονάδα κόστους, λαμβάνει υπόψη της μόνο τους εσωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή πώλησης. Στις επόμενες υποενότητες θα αναλύσουμε περισσοτερο το μοντέλο τιμολόγησης, ελέγχοντας εαν η εισαγωγή εξωτερικών παραγόντων στο υπόδειγμα επηρεάζει θετικά ή αρνητικά και προπαντός στατιστικά σημαντικά, τα κέρδη της εταιρίας.

Ακόμη, λόγω της διαφοράς στους συντελεστές φορολογίας μεταξύ των δύο χωρών (Ελλάδας - Κύπρου) προκύπτουν φορολογικές ελαφρύνσεις τις οποίες καρπούται ο όμιλος στο σύνολό του. Για να έρθει αυτό το αποτέλεσμα, η επιχείρηση εφαρμόζει ενδοομιλικές συναλλαγές προκειμένου να πραγματοποιήσει τριγωνικές πωλήσεις, όμως δεν εφαρμόζεται η στρατηγική του transfer pricing. Ο λόγος δεν είναι άλλος απο τους περιορισμούς που θέτει η Ελληνική νομοθεσία οι οποίοι θα αναλυθούν σε επόμενη ενότητα.

5.3 Παρουσίαση δεδομένων

Για την εμπειρική μελέτη χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω στοιχεία, τα οποία θα αναλύσουμε στη συνέχεια: ημερήσια στοιχεία πωλήσεων και αγορών της επιχείρησης ΑΛΦΑ, ημερήσια στοιχεία του κόστους, στοιχεία του ισολογισμού της επιχείρησης, ημερήσια κλεισίματα συναλλαγματικών ισοτιμιών €/$, $/RMB, ημερήσια κλεισίματα της τιμής του βαμβακιού, μέσοι όροι ακτοπλοϊκών ναύλων, δασμοί, δικαιώματα royalties, φορολογικοί συντελεστές Ελλάδας, Κύπρου.

- Όσων αφορά τις ημερήσιες πωλήσεις, έχουν συγκεντρωθεί 1.514 παρατηρήσεις από τις 14/02/2009 έως τις 12/10/2016. Για τη καλύτερη κατανομή του κόστους γίνεται σύμπτυξη αυτών των παρατηρήσεων σε 85 μηνιαίες παρατηρήσεις. Κάθε μια από αυτές τις παρατηρήσεις προκύπτει από τη παρακάτω σχέση (1):

$$\boldsymbol{pb_i} = \sum_{\boldsymbol{i=1}}^{\boldsymbol{n}} \boldsymbol{ki} * \boldsymbol{zi} \,/\, \mathrm{qi} \qquad (1)$$

  Όπου pbi είναι η μέση τιμή αγοράς ανά μονάδα προϊόντος που πωλείται κάθε μέρα, ki είναι οι ποσότητες που έχουν πωληθεί από ένα συγκεκριμένο κωδικό προϊόντος, zi είναι η τιμή του συγκεκριμένου κωδικού και qi=$\sum_{\boldsymbol{i=1}}^{\boldsymbol{n}} \boldsymbol{ki}$ είναι η συνολική ποσότητα από τους n κωδικούς που πωλούνται σε μια ημέρα.

- Για τον υπολογισμό του κόστους έχουν ληφθεί υπόψη τα στοιχεία των ισολογισμών. Πιο συγκεκριμένα για τον υπολογισμό του σταθερού κόστους, έχουν ληφθεί υπόψη όλοι οι παράγοντες κόστους που δε σχετίζονται άμεσα με τις πωλήσεις, αμοιβές και έξοδα τρίτων, παροχές τρίτων, αμοιβές και έξοδα προσωπικού, φόροι και τέλη, αποσβέσεις παγίων και εγκαταστάσεων. Για τον υπολογισμό του μεταβλητού κόστους λαμβάνονται υπόψη οι πληρωμές των προμηθευτών, οι τόκοι δανειακών κεφαλαίων και οι φόροι επι των πωλήσεων.

- Τα ημερήσια κλεισίματα συναλλαγματικής ισοτιμίας $/RMB, αντλήθηκαν από τη Bundesbank. Τα ημερήσια κλεισίματα της συναλλαγματικής ισοτιμίας €/$, αντλήθηκαν από το Board of Governors of the Federal Reserve System (US).
- Οι τιμές του βαμβακιού αντλήθηκαν από τα ημερήσια κλεισίματα όπως προκύπτουν από το www.investing.com. Οι τιμές έχουν διασταυρωθεί και από το http://www.indexmundi.com μέσω του NYMEX - CME Group και είναι εκφρασμένες σε $/pound.
- Οι μέσοι όροι των ναύλων, προκύπτουν από τους μηνιαίους τιμοκαταλόγους της ΑΚΤΙΣ ανά 20FT, 40FT και 40FT High Cube container.
- Οι δασμοί προκύπτουν από στοιχεία των συνεργατών εκτελωνιστών.
- Τα δικαιώματα Royalties από τα εκάστοτε συμβόλαια που συνάπτονται με τις εταιρίες Licensing.
- Οι ετήσιοι φορολογικοί συντελεστές προκύπτουν, για τη Κύπρο από την ιστοσελίδα http://www.mof.gov.cy , που ανήκει στη Κυπριακή Δημοκρατία και για την Ελλάδα από την ιστοσελίδα www.taxheaven.gr

5.4 Παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή πώλησης

Όπως έχει αναφερθεί στην υπο-ενότητα 5.2, η επιχείρηση χρησιμοποιεί τη στρατηγική τιμολόγησης cost plus pricing. Το υπόδειγμα που βρίσκεται αυτή τη στιγμή σε λειτουργία, λαμβάνει υπόψη του, ορισμένους μόνο, άμεσα συνδεμένους με τη τιμή πώλησης, παράγοντες.

Πιο συγκεκριμένα, στη διαμόρφωση της τιμής πώλησης, οι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη είναι, η τιμή αγοράς, το επιθυμητό περιθώριο κέρδους τα δικαιώματα royalties, οι μέσοι όροι ακτοπλοϊκών ναύλων και οι δασμοί. Παρόλα αυτά όπως έχει ήδη αναφερθεί η στρατηγική αυτή δε λαμβάνει υπόψη της πολλούς εξωτερικούς παράγοντες, οι οποίοι πολλές φορές είναι καθοριστικής σημασίας στη διαμόρφωση των κερδών της εταιρίας. Κατά το στάδιο των διαπραγματεύσεων της τιμής αγοράς με τους προμηθευτές, οι δύο βασικές μεταβλητές που λαμβάνονται υπόψη είναι η συναλλαγματική ισοτιμία $/RMB και η τιμή του βαμβακιού. Επίσης, εφόσον η πώληση στο πελάτη πραγματοποιείται σε Ευρώ, θα χρειαστεί να ληφθεί σοβαρά υπόψη η συναλλαγματική ισοτιμία €/$.

Με αυτά τα δεδομένα θα επιχειρήσουμε να ενσωματώσουμε τις μεταβλητές αυτές στο υπόδειγμα, αφού όμως διενεργήσουμε ορισμένους οικονομετρικούς ελέγχους. Αρχικά θα ελέγξουμε αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών τόσο σε μακροχρόνιο, όσο και σε

βραχυχρόνιο ορίζοντα. Έπειτα θα ελέγξουμε εάν υπάρχει κάποια σχέση αιτιότητας μονόδρομη ή και αμφίδρομη. Και τέλος θα ελέγξουμε της αντιδράσεις της μιας σε ένα ενδεχόμενο σοκ της άλλης και το αντίστροφο. Ο σκοπός αυτών των ελέγχων είναι να αποδειχθεί οικονομετρικά αν υπάρχει σημαντική επιρροή των εξωτερικών αυτών παραγόντων στα έσοδα και τα έξοδα της εταιρίας.

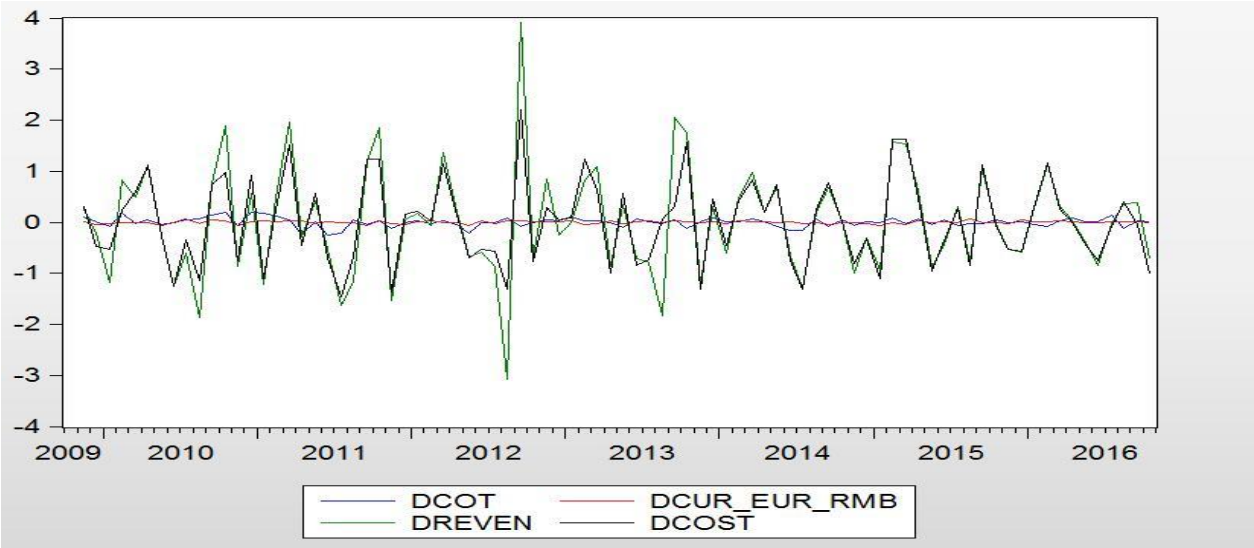
5.4.1 Διαγραμματική ανάλυση

Το παρακάτω διάγραμμα περιγράφει τις σχέσεις μεταξύ των λογαριθμικών διαφορών της τιμής του βαμβακιού, της συναλλαγματικής ισοτιμίας €/RMB, του κόστους αγορών και των εσόδων από πωλήσεις τις εταιρίας. Η διαγραμματική απεικόνιση γίνεται σε λογαριθμικές διαφορές καθώς τα δεδομένα στα επίπεδα έχουν διαφορετική μονάδα μέτρησης και μεγέθη, συνεπώς η διαγραμματική τους απεικόνιση είναι πολύ δύσκολη.

Με κόκκινο χρώμα και ονομασία DCOT έχουμε τις λογαριθμικές διαφορές της τιμής του βαμβακιού, με πράσινο και ονομασία DREVEN έχουμε τη ποσοστιαία μεταβολή των εσόδων, με μαύρο χρώμα και ονομασία DCOST έχουμε τη ποσοστιαία μεταβολή του κόστους, με κόκκινο χρώμα και ονομασία DCUR_EUR_RMB εκφράζεται η μεταβολή της συναλλαγματικής ισοτιμίας.

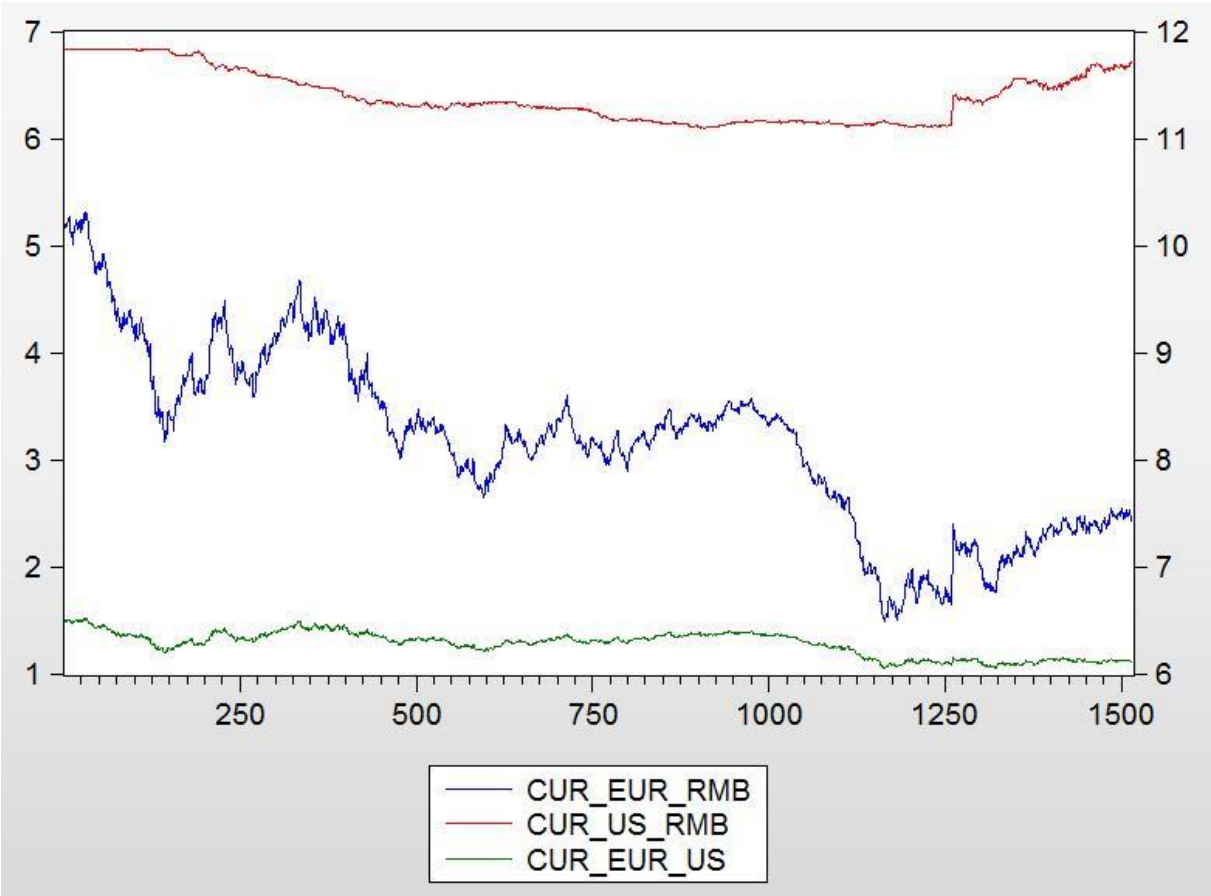
Στο διάγραμμα 1 παρατηρούμε πως τα έξοδα και τα έσοδα της εταιρίας είναι περισσότερο ευμετάβλητα από ότι είναι οι τιμή του βαμβακιού και η συναλλαγματική ισοτιμία. Είναι όμως πολύ δύσκολο να εξάγει κανείς συμπέρασμα για το εάν οι μεταβλητές κινούνται παράλληλα στη πάροδο του χρόνου. Για το λόγο αυτό στα επόμενα κεφάλαια, θα προχωρήσουμε σε οικονομετρική ανάλυση.

Διάγραμμα 1: Απεικόνιση πρώτων διαφορών των μεταβλητών



Στο σημείο αυτό και πριν προχωρήσουμε σε Οικονομετρική ανάλυση, θα πραγματοποιηθεί μελέτη της σχέσης των δύο συναλλαγματικών ισοτιμιών. Όπως προκύπτει από το παρακάτω διάγραμμα 2, η ισοτιμία $/RMB είναι σχετικά σταθερή λόγω των δεσμών μεταξύ των δύο νομισμάτων. Γι αυτό το λόγο θα εισάγουμε στο υπόδειγμα μια Τρίτη συναλλαγματική ισοτιμία, το €/RMB το οποίο απορρέει από το συνδυασμό των άλλων δύο ισοτιμιών ($/RMB και €/$) και όπως είναι εμφανές είναι περισσότερο ευμετάβλητο.

Διάγραμμα 2: Απεικόνιση συναλλαγματικών ισοτιμιών



5.4.2 Έλεγχος στασιμότητας

Στο πρώτο βήμα ελέγχοντας τις μεταβλητές για στασιμότητα μέσω του Augmented Dickey Fuller test υπολογίζοντας το βαθμό ολοκλήρωσής τους, προκύπτουν τα ακόλουθα αποτελέσματα. Όλη η Οικονομετρική μελέτη που θα ακολουθήσει πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού e-views 8:

Πίνακας 1: Έλεγχος στασιμότητας

Augmented Dickey Fuller Test EURO/RMB με σταθερό όρο χωρίς τάση

	t- statistics	Probability
Augmented Dickey Fuller test	-2.147240	0.2271

Augmented Dickey Fuller Test στη τιμή του βαμβακιού με σταθερό όρο και τάση

	t- statistics	Probability
Augmented Dickey Fuller test	-3.303017	0.0730

Augmented Dickey Fuller Test στα έσοδα της εταιρίας με σταθερό όρο και τάση

	t- statistics	Probability
Augmented Dickey Fuller test	-1.594227	0.7860

Augmented Dickey Fuller Test στα έξοδα της εταιρίας με σταθερό όρο και τάση

	t- statistics	Probability
Augmented Dickey Fuller test	-1.832599	0.6788

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα, οι μεταβλητές προκύπτουν μη στάσιμες στις τιμές τους στα επίπεδα και στάσιμες, στις τιμές τους στις πρώτες διαφορές. Συνεπώς, εφόσον χρειάζεται να πάρουμε τη πρώτη παράγωγο για να διασφαλίσουμε στασιμότητα και οι τέσσερεις μεταβλητές είναι I(1).

Το γεγονός ότι οι μεταβλητές έχουν τον ίδιο βαθμό ολοκλήρωσής, μας επιτρέπει να τις ελέγξουμε τόσο για βραχυχρόνια, όσο και μακροχρόνια σχέση. Για να το πραγματοποιήσουμε αυτό, θα χρειαστεί να εντοπίσουμε αρχικά τον ιδανικό αριθμό υστερήσεων που θα χρησιμοποιήσουμε.

5.4.3 Έλεγχος βέλτιστου αριθμού υστερήσεων.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, θα χρειαστεί να προσδιορίσουμε το βέλτιστο βαθμό υστερήσεων που θα χρησιμοποιήσουμε σε κάθε ένα από τα υποδείγματα που θα ακολουθήσουν. Ο βαθμός αυτός προέρχεται από το υπόδειγμα VAR που εφαρμόζεται στις πρώτες διαφορές των μεταβλητών, μέσω του Lag length criteria. Η επιλογή γίνεται μέσω του κριτηρίου, του Akaike. Για τη σχέση μεταξύ εσόδων – εξόδων, ο ιδανικός αριθμός υστερήσεων που πρέπει να χρησιμοποιήσουμε είναι 10. Συμπερασματικά για τον έλεγχο συνολοκλήρωσης του Johansen που θα ακολουθήσει, θα χρησιμοποιήσουμε τον αριθμό υστερήσεων 10 συν μια επιπλέον υστέρηση συνεπώς 11 συνολικά υστερήσεις. Με την ίδια μεθοδολογία εντοπίζουμε το αριθμό των υστερήσεων και για τις υπόλοιπες σχέσεις. Τα αποτελέσματα των ελέγχων συγκεντρώνονται στο παρακάτω πίνακα.

Εφόσον ανιχνευτεί συν ολοκλήρωση, η εφαρμογή του VECM που θα ακολουθήσει στα level δεδομένα, θα πραγματοποιηθεί για επίσης επαυξημένο κατά ένα βαθμό υστερήσεων που εντοπίσαμε μέσω του lag length criteria.

Πίνακας 2: Lag Lenght Criteria

Σχέση	Lags AIC
Εσόδων - εξόδων της επιχείρησης	10
Τιμή βαμβακιού με συναλλαγματική ισοτιμία Euro/RMB	0
Συναλλαγματική ισοτιμία Euro/RMB με τα έξοδα αγορών της επιχείρησης	4
Τιμή βαμβακιού με τα έξοδα της επιχείρησης	4
Συναλλαγματική ισοτιμία Euro/RMB με τα έσοδα της επιχείρησης	10

Στη συνέχεια θα προχωρήσουμε σε έλεγχο Johansen, προκειμένου να εντοπίσουμε εάν υπάρχει μακροχρόνια σχέση μεταξύ των μεταβλητών καθώς και ποια είναι αυτή.

5.4.4 Έλεγχος συνολοκλήρωσης

Ο έλεγχος ύπαρξης μακροχρόνιας σχέσης θα πραγματοποιηθεί με τη Μεθοδολογία συνολοκλήρωσης του Johansen. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, ο έλεγχος αυτός θα πραγματοποιηθεί στα level δεδομένα, ενώ ο αριθμός υστερήσεων που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι επαυξημένος κατά ένα του αριθμού των υστερήσεων που προσδιορίσαμε στο VAR.

Αναφορικά με τον έλεγχο μακροχρόνιας σχέσης Εσόδων – Εξόδων της επιχείρησης, ο έλεγχος Johansen μας δίνει τα κάτωθι αποτελέσματα:

Πίνακας 3 Johansen cointegration test εσόδων – εξόδων της εταιρίας

Trace Statistics (lags 11)				
Μηδενική υπόθεση	Eigenvalue	Max Eigen Statistics	0,05 Critical Value	Probability
None	0.237721	21.49192	20.26184	0.0337
At most one	0.022705	1.676590	9.164546	0.8408
Maximum Eigenvalue (lags 11)				
Μηδενική υπόθεση	Eigenvalue	Max Eigen Statistics	0,05 Critical Value	Probability
None	0,001543	19.81533	14,26460	0.0115
At most one	0,000356	1.676590	9.164546	0.8408

Από το πίνακα προκύπτει τόσο από το Trace Statistics όσο και από το Maximum Eigenvalue
ότι υπάρχει μία μακροχρόνια σχέση συνολοκλήρωσης μεταξύ των μεταβλητών Εσόδων – Εξόδων, η οποία έχει την ακόλουθη μορφή:

Έξοδα = 0,640801 * Έσοδα ή Έσοδα = 1,56054 * Έξοδα

Αυτό μεταφράζεται ως εξείς; αν τα έξοδα αυξηθούν κατά μια μονάδα, μακροχρόνια τα έσοδα θα αυξηθούν κατά 1,56054 μονάδες.

Με όμοια μεθοδολογία διενεργούμε τους ελέγχους συνολοκλήρωσης για τις υπόλοιπες περιπτώσεις, δημιουργώντας τον ακόλουθο συγκεντρωτικό πίνακα:

Πίνακας 4 Johansen cointegration διανύσματα συνολοκλήρωσης

Σχέση	**Αριθμός διανυσμάτων συνολοκλήρωσης**	**Συνάρτηση μακροχρόνιας σχέσης συνολοκλήρωσης**
Εσόδων - εξόδων της επιχείρησης	**2**	**(1) Έξοδα = +0,643520* Έσοδα** **(2) Έξοδα = +0,640801 * Έσοδα**
Τιμή βαμβακιού με συναλλαγματική ισοτιμία Euro/RMB	**3**	**(2) Βαμβάκι = +36,03010 * EUR/RMB - 201,2002** **(3) Βαμβάκι = +35,55547 * EUR/RMB - 205.3945** **(4) Βαμβάκι = +45,73849 * EUR/RMB - 303.5621**
Συναλλαγματική ισοτιμία Euro/RMB με τα έξοδα αγορών της επιχείρησης	**1**	**(3) EUR/RMB = - 2,21E-06 * Έξοδα + 9,194898**
Τιμή βαμβακιού με τα έξοδα της επιχείρησης	**2**	**(3) Βαμβάκι = + 6,06E-05* Έξοδα +115.8425** **(4) Βαμβάκι = - 0,000142 * Έξοδα +103.9781**
Συναλλαγματική ισοτιμία Euro/RMB με τα έσοδα από πωλήσεις	**ø**	**Ø**

Έπειτα θα συνεχίσουμε με έλεγχο VAR ή VECM (εφόσον εντοπίσαμε συνολοκλήρωση) έτσι ώστε να εκφέρουμε άποψη επι της βραχυχρόνιας σχέσης.

5.4.5 Έλεγχος για βραχυχρόνια σχέση

Στο κεφάλαιο αυτό θα εξετάσουμε την βραχυχρόνια σχέση με τη βοήθεια των υποδειγμάτων VAR. Σε αρχικό στάδιο θα γίνει διαχωρισμός των μετοχών σε αυτές που συνολοκληρώνονται με τη συναλλαγματική ισοτιμία και σε αυτές που δε συνολοκληρώνονται. Οι πρώτες θα εξεταστούν με τη βοήθεια των υποδειγμάτων διόρθωσής λαθών VECM στις αρχικές τιμές, ενώ οι δεύτερες θα εξεταστούν με τη βοήθεια των υποδειγμάτων VAR στις πρώτες διαφορές.

Σε ότι αφορά τις μεταβλητές που συνολοκληρώνονται, για τη μελέτη της βραχυχρόνιας σχέσης Εσόδων – Εξόδων προκύπτει ο παρακάτω πίνακας. Σε αυτό το σημείο θα τονίσουμε ότι στο υπόδειγμα διόρθωσης λαθών έχει ληφθεί υπόψη η ένδειξη της σχέσης συνολοκλήρωσης που προκύπτει από το υπόδειγμα Johansen, βάση της περίπτωσης χωρίς σταθερό όρο και τάση.

Έχουν επισημανθεί με κίτρινο οι στατιστικά σημαντικοί συντελεστές που υποδηλώνουν τη βραχυχρόνια σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Έτσι παρατηρούμε πως η αύξηση του κόστους κατά μία μονάδα του κόστους πριν από δύο περιόδους μειώνει τα έσοδα της τρέχουσας περιόδου κατά 5,32622 μονάδες. Όμοια η αύξηση των εσόδων 2 περιόδους πριν, κατά μια μονάδα, ακολουθείται από αύξηση του κόστους της τρέχουσας περιόδου κατά 2,2051 μονάδες. Συμπερασματικά είναι έντονη η εμφάνιση τόσο μακροχρόνιας όσο και βραχυχρόνιας σχέσης μεταξύ αυτών των μεταβλητών.

Πίνακας 5 Vecm βραχυχρόνιες σχέσεις κόστους εσόδων

Vector Error Correction Estimates		
Sample (adjusted): 2010M10 2016M10		
Included observations: 73 after adjustments		
Cointegrating Eq:	CointEq1	
COST(-1)	1.000.000	
REVENUE(-1)	-0.643520	
	[-44.3498]	
Error Correction:	D(COST)	D(REVENUE)
CointEq1	2,286195	3,889869
	[2,68730]	[3,38616]
D(COST(-1))	-1,728990	-2,269937
	[-1,88839]	[-1,83604]
D(COST(-2))	-3,782183	-5,326222

	[-3,83860]	[-4,00331]
D(COST(-3))	-3,070516	-3,912329
	[-2,89813]	[-2,73472]
D(COST(-4))	-2,333126	-3,370554
	[-2,11189]	[-2,25946]
D(COST(-5))	-1,266584	-2,008498
	[-1,19847]	[-1,40746]
D(COST(-6))	-1,464372	-2,605042
	[-1,57323]	[-2,07264]
D(COST(-7))	-1,329454	-2,115346
	[-1,41277]	[-1,66475]
D(COST(-8))	-0.754997	-1,521028
	[-0,88261]	[-1,31683]
D(COST(-9))	0,597836	0,528292
	[0,73286]	[0,47961]
D(COST(-10))	0,602192	0,891796
	[0,82462]	[0,90438]
D(COST(-11))	-0,510047	-0,618684
	[-0,75238]	[-0,67587]
D(REVENUE(-1))	0,711077	0,882813
	[1,25846]	[1,15708]
D(REVENUE(-2))	2,205100	3,005105
	[3,54705]	[3,57988]
D(REVENUE(-3))	1,730493	2,098388
	[2,58072]	[2,31754]
D(REVENUE(-4))	0,924451	1,329828
	[1,29819]	[1,38299]
D(REVENUE(-5))	0,360790	0,657493
	[0,54293]	[0,73274]
D(REVENUE(-6))	0,511243	1,038440
	[0,84622]	[1,27293]
D(REVENUE(-7))	0,608920	1,011587
	[0,99730]	[1,22699]

D(REVENUE(-8))	-0,105665	0,150496
	[-0,18391]	[0,19399]
D(REVENUE(-9))	-1,029140	-1,266843
	[-1,87443]	[-1,70878]
D(REVENUE(-10))	-0,686316	-1,104609
	[-1,29124]	[-1,53908]
D(REVENUE(-11))	0,425433	0,450317
	[0,83934]	[0,65796]

Αναφορικά με τις υπόλοιπες βραχυχρόνιες σχέσεις που μελετώνται με την ίδια μεθοδολογία, παρατηρείται βραχυχρόνια σχέση μεταξύ της συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/RMB, με τα κέρδη της εταιρίας. Πιο συγκεκριμένα η μεταβολή κατά μία μονάδα της συναλλαγματικής ισοτιμίας, σε βάθος χρόνου τριών περιόδων, αυξάνει κατά 7.738410 μονάδες τα τρέχοντα έσοδα από πωλήσεις της εταιρίας.

Παρόλα αυτά όμως δε προκύπτει κάποια βραχυχρόνια σχέση για επίπεδα σημαντικότητας 5% (t-critical 1,96) ή 10% (t-critical 1,292) στις υπόλοιπες μεταβλητές.

5.4.6 Ελεγχος αιτιότητας Engel Granger

Στο υποκεφάλαιο αυτό θα ελεγχθεί εάν υπάρχει ή όχι σχέση αιτιότητας καθώς και η φορά αυτής, μεταξύ των μεταβλητών που μελετήθηκαν στις προηγούμενες ενότητες. Ο έλεγχος αυτός θα πραγματοποιηθεί για τις μεταβλητές που έχουν μεταξύ τους τον ίδιο βαθμό ολοκλήρωσης. Σύμφωνα με την ενότητα 5.4.2 και οι τέσσερεις μεταβλητές που ελέγχονται είναι ολοκληρώσιμες πρώτου βαθμού I(1), συνεπώς, μπορούν να συνδυαστούν με οποιοδήποτε τρόπο και να ελεγχθούν για αιτιότητα. Ο έλεγχος αιτιότητας θα πραγματοποιηθεί στις πρώτες διαφορές των μεταβλητών αυτών με τη βοήθεια του υποδείγματος VAR ή στα level δεδομένα των καταλοίπων του υποδείγματος VECM.

Πίνακας 6 Granger Causality test

Σχέση	Κατεύθυνση Αιτιότητας	p-value	Χρονικές Υστερήσεις	Απόφαση	Αποτέλεσμα
Εσόδων - εξόδων της επιχείρησης	Έσοδα→Έξοδα	0.9753	11	Η μηδενική υπόθεση δεν μπορεί να απορριφθεί	Τα έσοδα δεν αιτιάζουν τα έξοδα
Εξόδων – Εσόδων της επιχείρησης	Έξοδα→Έσοδα	0.9762	11	Η μηδενική υπόθεση δεν μπορεί να απορριφθεί	Τα έξοδα δεν αιτιάζουν τα έσοδα
Euro/RMB με τα έξοδα αγορών της επιχείρησης	Euro/RMB→Έξοδα	0.9837	5	Η μηδενική υπόθεση δε μπορεί να απορριφθεί	Το Euro/RMB δεν αιτιάζει τα΄Εξοδα
Euro/RMB με τα έξοδα αγορών της επιχείρησης	Euro/RMB→Έξοδα	0.8051	5	Η μηδενική υπόθεση δε	Το Euro/RMB δεν αιτιάζει τα Έξοδα

				μπορεί να απορριφθεί	
Τιμή βαμβακιού με τα έξοδα της επιχείρησης	**Cotton→Έξοδα**	**0.9999**	**5**	**Η μηδενική υπόθεση δε μπορεί να απορριφθεί**	**Η τιμή του βαμβακιού δεν αιτιάζει το cotton**
Euro/RMB με τα έσοδα από πωλήσεις	**Euro/RMB→Έσοδα**	**0.8239**	**11**	**Η μηδενική υπόθεση δε μπορεί να απορριφθεί**	**Το Euro/RMB δεν αιτιάζει τα έσοδα από πωλήσεις**

Από το παραπάνω πίνακα 6 προκύπτει ότι δεν υπάρχει αμφίδρομη σχέση αιτιότητας μεταξύ Εσόδων - εξόδων της επιχείρησης, Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι η πρόσφατη και η προηγούμενη πληροφόρηση γύρω από έσοδα, δε βοηθά στη καλύτερη πρόβλεψη των τιμών των εξόδων. Το ίδιο παρατηρείται και για τις υπόλοιπες μεταβλητές.

5.4.7 Impulse response

Στο σημείο αυτό θα προχωρήσουμε σε έλεγχο impulse response, προκειμένου να μελετήσουμε αν ένα σοκ που συμβαίνει στη μια μεταβλητή επηρεάζει την άλλη, καθώς και ποια είναι η εμμονή (persistence) αυτού του σοκ στο χρόνο. Θα μελετήσουμε με άλλα λόγια σε πόσο

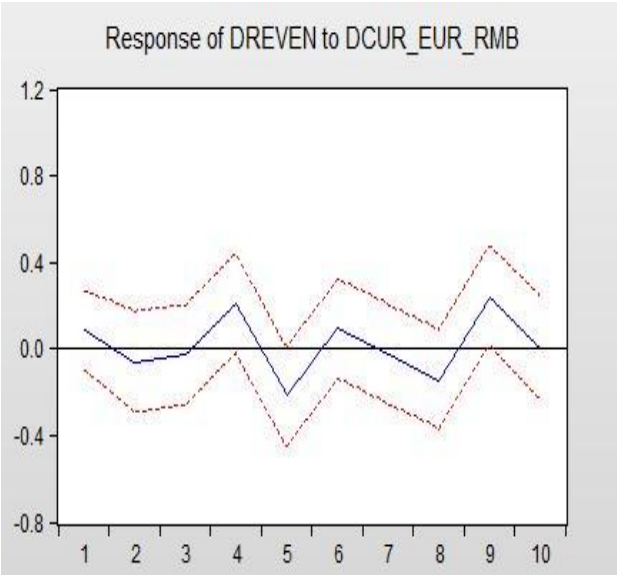
χρονικό διάστημα θα απορροφηθεί πλήρως αυτή η διαταραχή. Πιο συγκεκριμένα θα ερευνήσουμε πως ένα σοκ στη συναλλαγματική ισοτιμία ή στη τιμή του βαμβακιού, μπορεί να επηρεάσει τα έσοδα της εταιρίας και πως τις τιμές αγοράς της εταιρίας

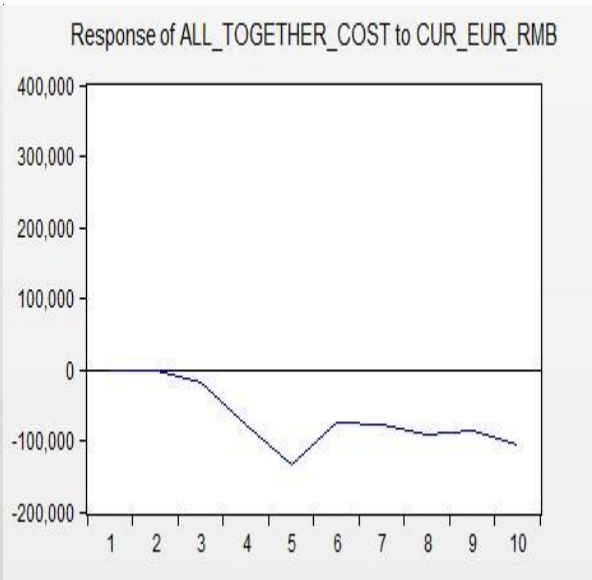
Ένα σοκ στο ρυθμό μεταβολής της συναλλαγματικής ισοτιμίας φαίνεται να μη μπορεί να επηρεάσει με συγκεκριμένο τρόπο τα έσοδα της εταιρίας. Το αποτέλεσμα αυτό αιτιολογείται, καθώς η εταιρία μεταβάλλει τη τιμή της ανάλογα και προσαρμόζει το περιθώριο κέρδους της σε σύντομο χρονικό διάστημα.

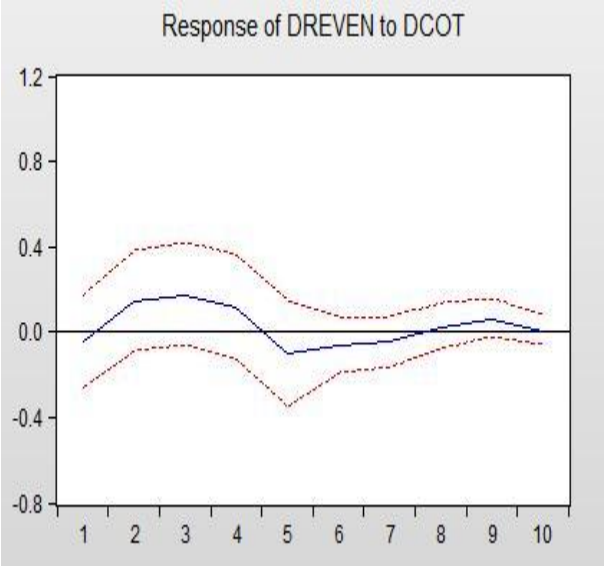
Η αδυναμία απορρόφησης του σοκ της ισοτιμίας παρατηρείται και στις δαπάνες αγορών, οι οποίες επηρεάζονται αρνητικά με μια έντονη εμμονή στη διαταραχή. Το αποτέλεσμα αυτό δικαιολογείται καθώς σε μια ενδεχόμενη ανατίμηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας €/RMB διαπιστώνεται μείωση του κόστους αγοράς των ετοίμων προϊόντων. Ακόμη, η εμμονή της αρνητικής αντίδρασης των δαπανών, οφείλεται στο ότι το Ευρώ είναι ένα ισχυρό νόμισμα, και η έντονη μεταβολή του επιδρά σε πολλά επίπεδα, πολλές φορές με ημι-μόνιμο χαρακτήρα.

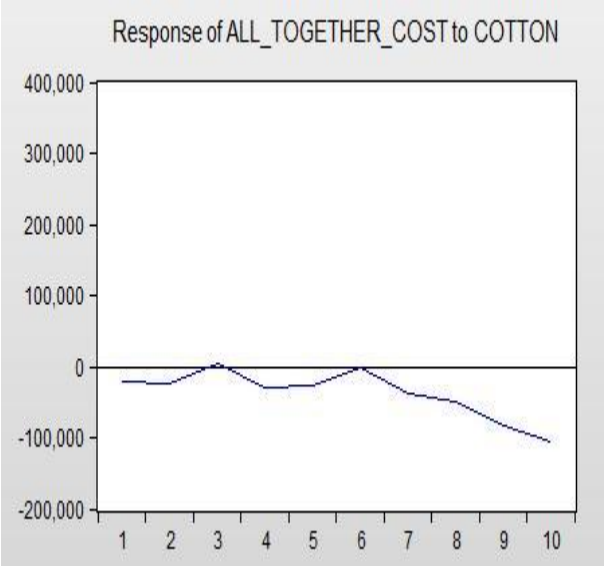
Αντίθετα, σε ένα ενδεχόμενο σοκ στο ρυθμό μεταβολής της τιμής του βαμβακιού, η επίδραση στο ρυθμό μεταβολής των εσόδων, φαίνεται να είναι θετική τις πρώτες δύο περιόδους, αρνητική της επόμενες δύο και στη συνέχεια η αναταραχή απορροφάται πλήρως. Δε συμβαίνει το ίδιο όμως και στα έξοδα από αγορές. Εδώ το σοκ στη τιμή του βαμβακιού, φαίνεται να απορροφάται στις πρώτες έξι περιόδους, στη συνέχεια όμως επιδρά αρνητικά στις δαπάνες αγορών. Το αποτέλεσμα αυτό δικαιολογείται καθώς η τιμή του βαμβακιού επηρεάζει τις τιμές και όλων των προϊόντων που μπορεί η σύνθεσή τους να μην είναι 100% βαμβάκι, αλλά περιέχουν ένα ποσοστό αυτού. Συνεπώς το βαμβάκι επηρεάζει το κόστος αγοράς όλων των ετοίμων προϊόντων.

Διάγραμμα 3 Impulse responses









5.5 Μοντέλο προσδιορισμού της τιμής πώλησης

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αποδείξαμε πως οι εξωτερικοί παράγοντες όπως είναι αυτός της τιμής του βαμβακιού καθώς και η συναλλαγματική ισοτιμία, συνδέονται με ισχυρούς δεσμούς με τα έσοδα αλλά και τα έξοδα της επιχείρησης, συνεπώς θα χρειαστεί να εισαχθούν στο μοντέλο προσδιορισμού της τιμής πώλησης.

Το παρακάτω μοντέλο θεωρείται μια παραμετροποίηση του cost plus pricing model, προκειμένου να ενσωματώσει όλες τις απαραίτητες παραμέτρους για το προσδιορισμό της τιμής πώλησης. Η εμπλουτισμένη αυτή μορφή του μοντέλου θα ονομάζεται επαυξημένο μοντέλο τιμολόγησης κόστους.

$$ps_i = \left(\frac{\bar{t}}{q_i} + pb_i * (1 + dcur_i) * (1 + dcp_i) * (1 + d) * (1 + m) * (1 + r) \right)$$

$\bar{t}$: Μεταφορικό κόστος

$\bar{r}$: δικαιώματα %

$\bar{m}$: περιθώριο κέρδος %

$\bar{d}$: δασμοί

ps_i : τιμή πώλησης

pb_i : τιμή αγοράς

π_i : κέρδος

$dcur_i$: ποσοστιαία μεταβολή της συναλλαγματικής ισοτιμίας Ευρώ / RMB (ln)

dcp_i : Ποσοστιαία μεταβολή της τιμής του βαμβακιού (ln)

q_i : ποσότητα

Εάν θέσουμε $dcur_i = dcp_i = 0$ στο επαυξημένο μοντέλο τιμολόγησης κόστους, μπορούμε να οδηγηθούμε στην απλή μορφή του. Εάν όμως λάβουμε υπόψη τους εξωτερικούς παράγοντες της συναλλαγματικής ισοτιμίας και της τιμής του βαμβακιού τότε θέτουμε dur_i , $dcp_i \neq 0$

5.6 Προσδιορισμός του κόστους

Το μοντέλο τιμολόγησης που θα παρουσιαστεί στη συνέχεια, περιλαμβάνει το μέσο συνολικό κόστος όπως αυτό δίνεται από τη παρακάτω σχέση:

$$c = \frac{VC+FC}{Q}$$

- VC: είναι το μεταβλητό κόστος της εταιρίας. Για το προσδιορισμό του έχουν χρησιμοποιηθεί στοιχεία του ισολογισμού τα οποία συνδέονται άμεσα με τις πωλήσεις. Μερικά από αυτά είναι οι πληρωμές προς τους προμηθευτές, οι τόκοι δανειακών κεφαλαίων και οι φόροι επι των πωλήσεων.
- FC: είναι το σταθερό κόστος της εταιρίας. Για το προσδιορισμό του λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία του κόστους τα οποία δε συνδέονται με τις πωλήσεις της εταιρίας. Τα στοιχεία αυτά είναι: αποσβέσεις παγίων και εγκαταστάσεων, μισθοί διοικητικού προσωπικού, φόροι και τέλη, φόρος εισοδήματος, ασφάλιστρα, ενοίκια κ.τ.λ.

5.7 Σύγκριση υποδειγμάτων τιμολόγησης

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναπτυχθούν τρία μοντέλα τιμολόγησης αναλόγως της στρατηγικής που επιθυμεί να ακολουθήσει η επιχείρηση. Έτσι θα γίνει σύγκριση των κερδών και των φορολογικών επιβαρύνσεων που προκύπτουν από τις διαφορετικές προσεγγίσεις.

Στη πρώτη και απλούστερη περίπτωση, πραγματοποιείται η εισαγωγή του έτοιμου προϊόντος από τη Κίνα στην Ελλάδα και στη συνέχεια εξάγεται απευθείας στην Ευρώπη.

Στη δεύτερη περίπτωση πραγματοποιείται μια τριγωνική πώληση. Αρχικά γίνεται η εισαγωγή από τη Κίνα, στη συνέχεια το εμπόρευμα τιμολογείται στη θυγατρική της εταιρία στη Κύπρο, ως ενδοομιλική συναλλαγή, καταβάλλοντάς της μια προμήθεια διαχείρισης. Έπειτα τα προϊόντα στέλνονται στο πελάτη, συνοδευόμενα από το τελικό τιμολόγιο το οποίο εκδίδεται στη Κύπρο.

Η Τρίτη και τελευταία περίπτωση περιγράφει μια τριγωνική πώληση με transfer pricing στην ενδοομιλική συναλλαγή από την Ελλάδα στη Κύπρο. Στη περίπτωση αυτή ακολουθείται ακριβώς η ίδια διαδικασία με τη δεύτερη περίπτωση, μόνο που εδώ πραγματοποιείται μια υπέρ ή υπό-τιμολόγηση κατά τη πώληση από τη μητρική στη θυγατρική. Αναλυτικότερα παραθέτονται παρακάτω και τα τρία υποδείγματα με τη μαθηματική τους μορφή και στη συνέχεια συγκρίνονται μεταξύ τους ως προς τα κέρδη και τις φορολογικές ελαφρύνσεις.

5.7.1 Περίπτωση απευθείας εξαγωγής στο εξωτερικό

Σε αυτή τη περίπτωση τα κέρδη της επιχείρησης δίνονται από τη σχέση ενώ η φορολογική επιβάρυνση από τη σχέση :

$\Pi = (ps_i * q - c*q) * (1-t_{gr})*(1-d_{gr})$

$T= (ps_i * q - c*q)* t_{gr}+(ps_i * q - c*q) * (1-t_{gr}) *d_{gr}\rightarrow$

$T= (ps_i * q - c*q)* (t_{gr}+ (1-t_{gr}) *d_{gr})$

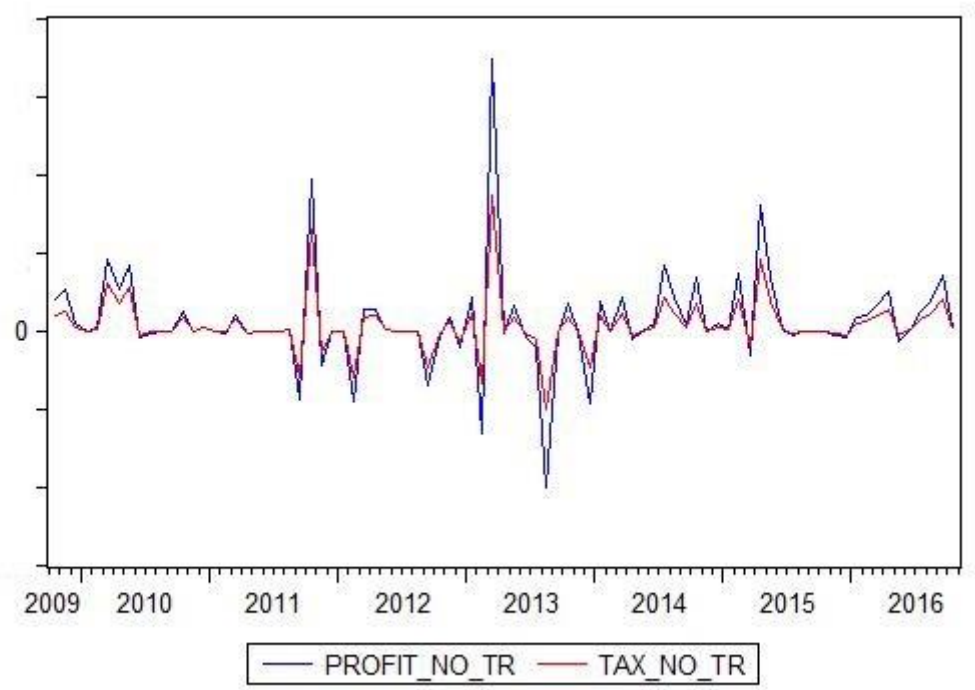
Όπου t_{gr} είναι συντελεστής φορολογίας νομικών προσώπων στην Ελλάδα.

Όπου d_{gr} είναι ο φόρος που αντιστοιχεί στα μερίσματα.

Όπου T είναι ο συνολικός φόρος.

Στο παρακάτω διάγραμμα 4 φαίνεται η πορεία των κερδών (PROFIT_NO_TR) και των φόρων (TAX_NO_TR). Στο κάθετο άξονα προβάλλονται τα κέρδη της εταιρίας, των οποίων τα μεγέθη έχουν αποκρυφτεί λόγω προστασίας των εταιρικών δεδομένων.

Διάγραμμα 4 Απόδοση κερδών – φόρων απευθείας εξαγωγή



5.7.2 Ενδοομιλική συναλλαγή και τριγωνική πώληση

Σε αυτή τη περίπτωση, η μητρική εταιρία στην Ελλάδα, εξάγει στη θυγατρική της εταιρία στη Κύπρο, καταβάλλοντάς της μια ανταμοιβή ως διαχειριστικό κόστος. Το διαχειριστικό αυτό κόστος που καταβάλλεται προσαυξάνει τα έξοδα της μητρικής εταιρίας και αφήνει ανεπηρέαστη τη τιμή πώλησης προς τη θυγατρική, Έπειτα η θυγατρική εταιρία αντιλαμβάνεται τα διαχειριστικά έσοδα από τη πρώτη, ως μείωση του κόστους αγοράς των τελικών αγαθών. Έτσι πραγματοποιείται μια τριγωνική πώληση έπειτα από μια ενδοομιλική συναλλαγή χωρίς transfer price. Το μοντέλο μπορεί να περιγραφεί όπως παρακάτω:

- Κέρδη και συνολικός φόρος της μητρικής:

  $\Pi_1 = (ps_1 * q – (1+op)*c*q) * (1-t_{gr}) * (1-d_{gr})$

  $T_1 = (ps_1 * q – (1+op)*c*q) * t_{gr} + (ps_1 * q – (1+op)*c*q) * (1-t_{gr}) * d_{gr} \rightarrow$

  $T_1 = (ps_1 * q – (1+op)*c*q) * (t_{gr} +(1-t_{gr}) * d_{gr})$

Όπου op: είναι το διαχειριστικό κόστος που καταβάλεται από τη θυγατρική εταιρία στη μητρική

- Κέρδη και συνολικός φόρος της θυγατρικής:

  $\Pi_2 = (ps_1 * q – (1-op)* ps_1 * q) * (1-t_{cy}) * (1-d_{cy})$

  $T_2 = (ps_1 * q – (1-op)* ps_1 * q) * t_{cy} + (ps_1 * q – (1-op)* ps_1 * q) * (1-t_{cy}) * d_{cy} \rightarrow$

  $T_2 = (ps_1 * q – (1-op)* ps_1 * q) * (t_{cy} +(1-t_{cy}) * d_{cy})$

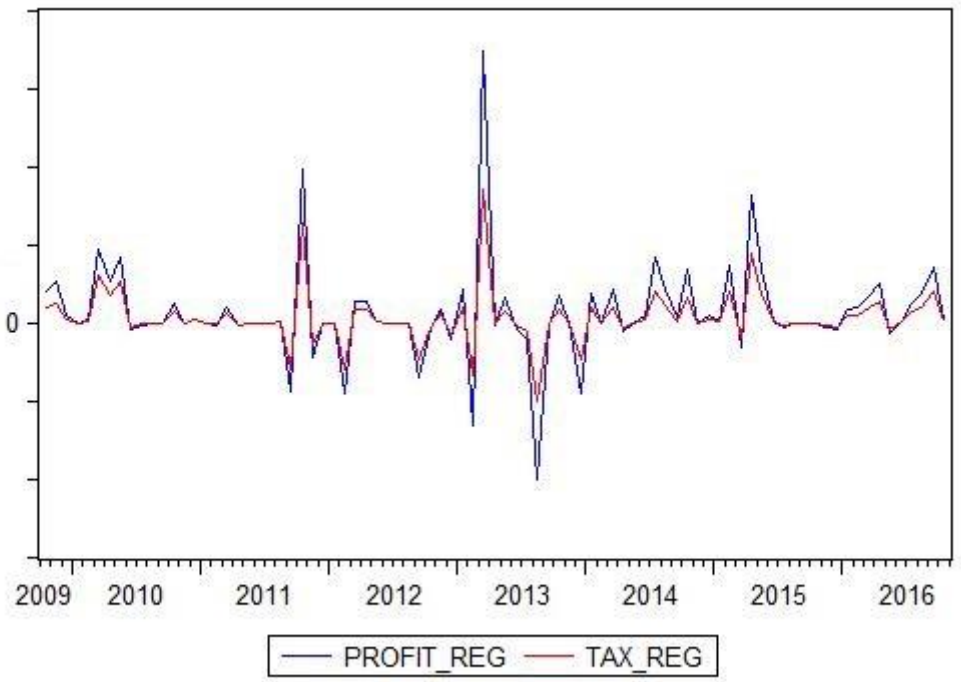
- Συνολικά κέρδη και συνολικοί φόροι:

  $\Pi=\Pi_1+\Pi_2$

  $T=T_1+T_2$

Στο παρακάτω διάγραμμα 5 απεικονίζονται τα κέρδη αλλά και η πορεία των φόρων στη περίπτωση της τριγωνικής πώλησης χωρίς transfer price.

Διάγραμμα 5 Ενδοομιλική συναλλαγή και τριγωνική πώληση



5.7.3 Transfer pricing

Σε αυτή τη περίπτωση η διαδικασία που ακολουθείται είναι όμοια με αυτή της ενότητας 5.7.2, όμως πλέον μεταβάλλεται η τιμή πώλησης από τη μητρική στη θυγατρική. Εφόσον ο συντελεστής φορολογίας είναι υψηλότερος στη χώρα όπου εδρεύει η μητρική εταιρία, από ότι ο φορολογικός συντελεστής στη χώρα όπου εδρεύει η θυγατρική, η transfer price πρέπει να είναι μικρότερη από τη τιμή πώλησης που υπήρχε μεταξύ των εταιριών του ομίλου. Με αυτό το τρόπο μετακυλίεται το κέρδος από τη χώρα με τον υψηλό φορολογικό συντελεστή, στη χώρα με το χαμηλό συντελεστή. Παρότι το transfer pricing περιορίζεται από την Ελληνική νομοθεσία, θα μελετήσουμε την αποδοτικότητά του σε κέρδη και εξοικονόμηση φόρων σε σχέση με τις υπόλοιπες περιπτώσεις. Η μαθηματική έκφραση του μοντέλου περιγράφεται παρακάτω:

- Κέρδη και συνολικός φόρος της μητρικής:

  $\Pi_1 = (ps_1*(1-tp) * q – (1+op)*c*q) * (1-t_{gr}) * (1-d_{gr})$

  $T_1 = (ps_1 *(1-tp)* q – (1+op)*c*q) * (t_{gr} +(1-t_{gr}) * d_{gr})$

Όπου tp: είναι η transfer price, εκφρασμένη ως ποσοστό.

- Κέρδη και συνολικός φόρος της θυγατρικής:

  $\Pi_2 = (ps_1 * q – (1-op) *(1-tp) * ps_1*q) * (1-t_{cy}) * (1-d_{cy})$

  $T_2 = (ps_1 * q – (1-op) *(1-tp) * ps_1*q) * (t_{cy} +(1-t_{cy}) * d_{cy})$

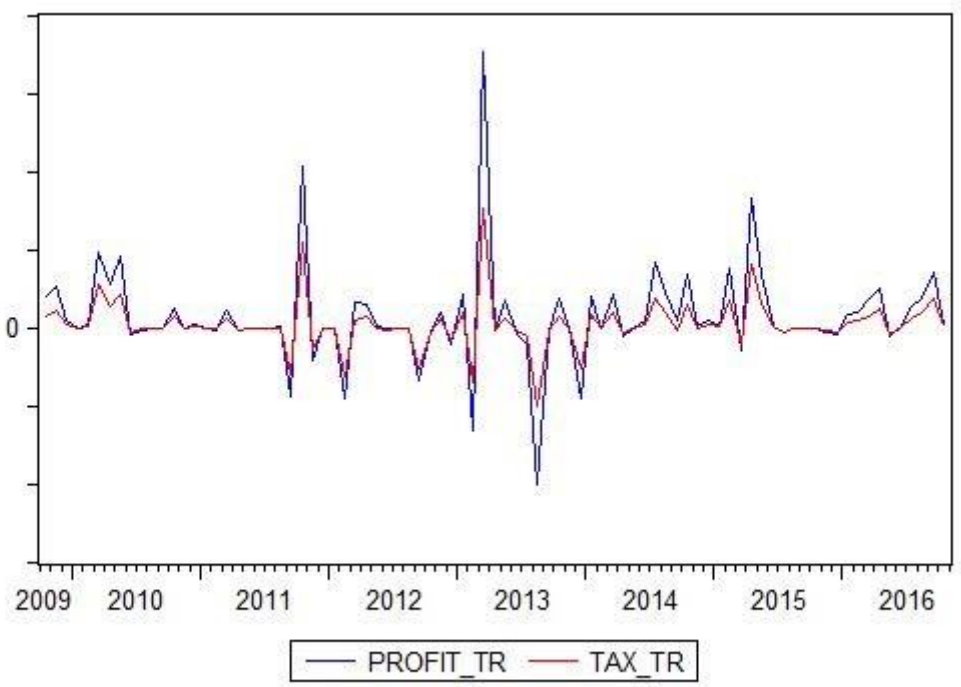
- Συνολικά κέρδη και συνολικοί φόροι:

  $\Pi=\Pi_1+\Pi_2$

  $T=T_1+T_2$

Στο παρακάτω διάγραμμα 6 απεικονίζονται τα κέρδη αλλά και η πορεία των φόρων στη περίπτωση της τριγωνικής πώλησης με transfer price.

Διάγραμμα 6 Transfer pricing

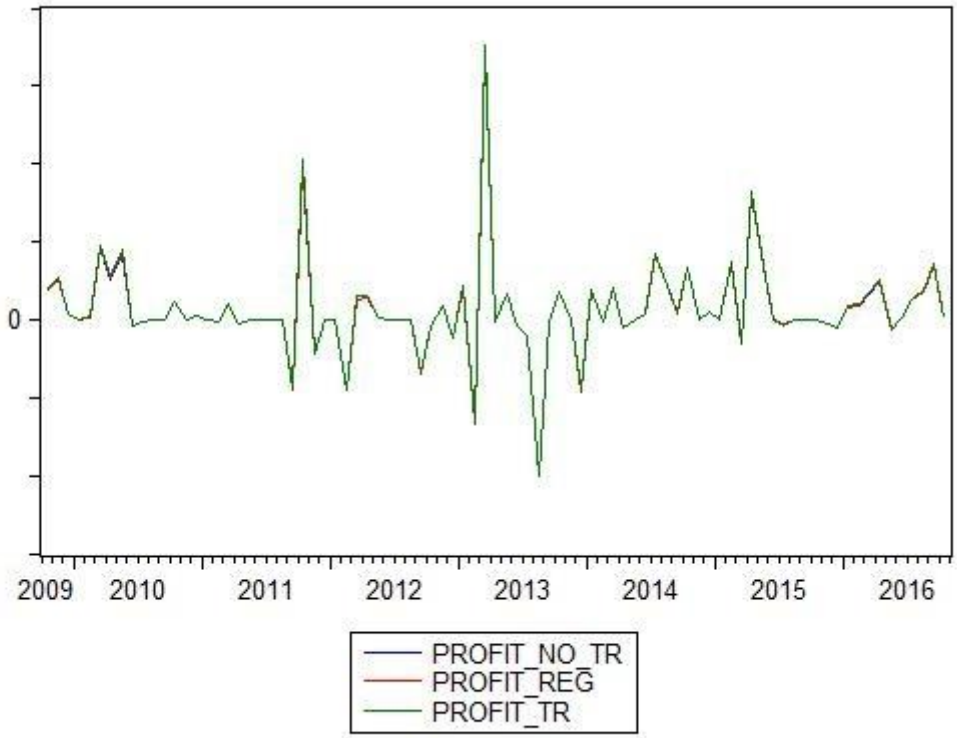


5.7.4 Σύγκριση μεθόδων

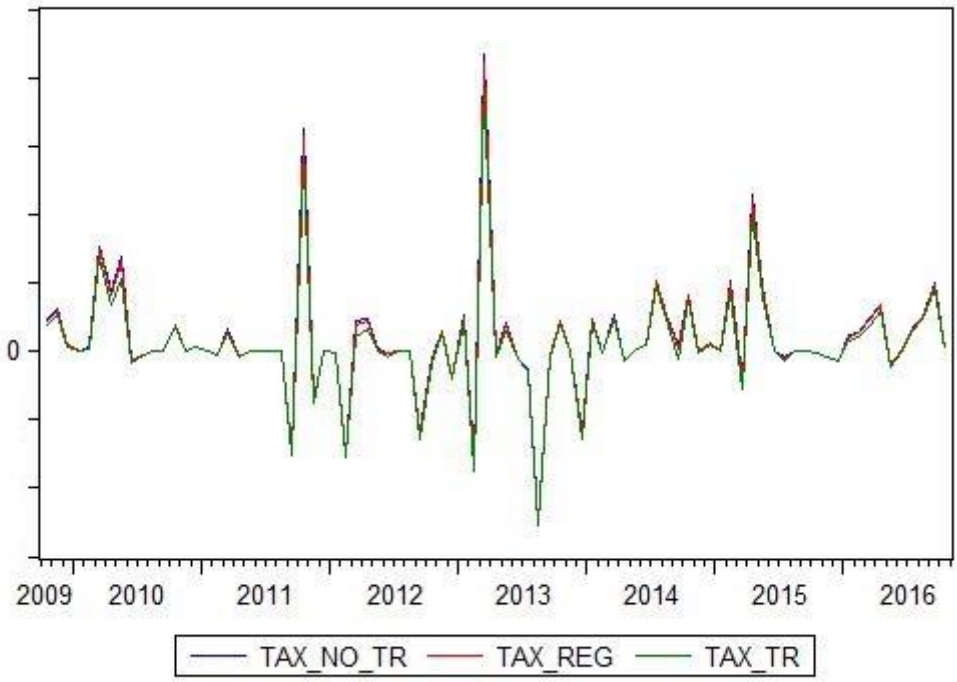
Στο κεφάλαιο αυτό θα συγκεντρώσουμε τα αποτελέσματα που αναφέρονται στις προηγούμενες τρείς ενότητες, με σκοπό να επιλέξουμε την επικρατέστερη μέθοδο τιμολόγησης εξωτερικού. Στα πρώτα δύο διαγράμματα συγκεντρώνονται οι κερδοφορίες και οι φορολογικές επιβαρύνσεις από τις τρεις περιπτώσεις. Το κέρδος που απορρέει από τη τριγωνική πώληση χωρίς transfer price, είναι υψηλότερο από την απευθείας εξαγωγή στο εξωτερικό και η φορολογική επιβάρυνση μικρότερη. Αντίστοιχα το κέρδος είναι υψηλότερο στη περίπτωση τριγωνικής πώλησης με transfer price, και η φορολογική επιβάρυνση μικρότερη από ότι στην απλή τριγωνική πώληση χωρίς transfer price. Αυτό συμβαίνει διότι μειώνοντας τη τιμή πώλησης από τη μητρική, με τον υψηλότερο φορολογικό συντελεστή, στη θυγατρική, με το χαμηλότερο φορολογικό συντελεστή, το κέρδος μετακυλίεται στην έδρα με το χαμηλότερο φορολογικό συντελεστή. Συμπερασματικά η συνολική φορολογία μειώνεται και τα καθαρά κέρδη αυξάνονται.

Το παραπάνω συμπέρασμα δεν είναι ξεκάθαρο απο τα δύο πρώτα γραφήματα 7 και 8. Γι αυτό το σκοπό παραθέτονται τα γραφήματα 9 και 10 τα οποία απεικονίζουν τις διαφορές στα κέρδη μεταξύ των μεθόδων αλλά και τη διαφορά στη φορολογία. Σε αυτό το σημείο θα αναφέρουμε ότι στο διάγραμμα 9 με μπλε και ονομασία DIF_PROF_NOTR_REG, απεικονίζεται η διαφορά μεταξύ των κερδών της μεθόδου απλής τριγωνικής πώλησης χωρίς transfer price μείον τα κέρδη της απευθείας εξαγωγής. Με κόκκινο και ονομασία DIF_TAX_NOTR_REG, απεικονίζεται η διαφορά της συνολικής φορολογίας που επιβάλλεται με τη μέθοδο απευθείας εξαγωγής μείον τη συνολική φορολογία που επιβάλλεται με τη μέθοδο απλής τριγωνικής πώλησης χωρίς transfer price. Παρατηρούμε ότι οι δύο διαφορές είναι θετικές, συνεπώς η μέθοδος απλής τριγωνικής πώλησης χωρίς transfer price, είναι περισσότερο επικερδής και με μικρότερες φορολογικές επιβαρύνσεις από ότι η μέθοδος απευθείας εξαγωγής. Το ίδιο συμβαίνει και στη σύγκριση μεταξύ απλής τριγωνικής πώλησης χωρίς transfer price και τριγωνικής πώλησης με transfer price, όπου σύμφωνα με το διάγραμμα 10 η δεύτερη είναι προτιμοτερη.

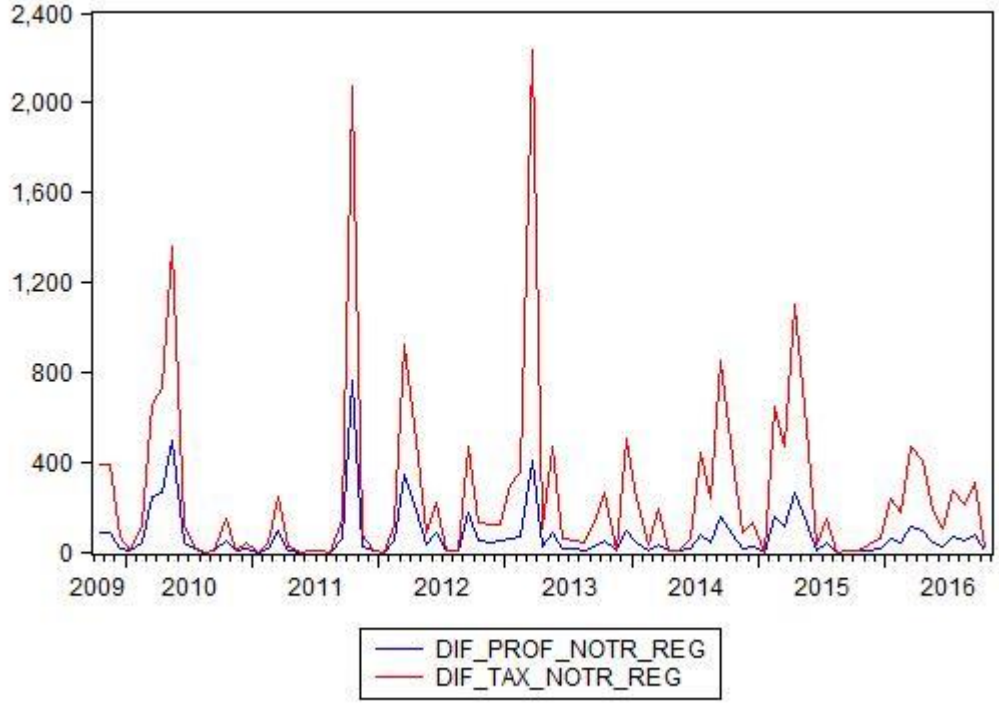
Διάγραμμα 7 Σύγκριση κερδών



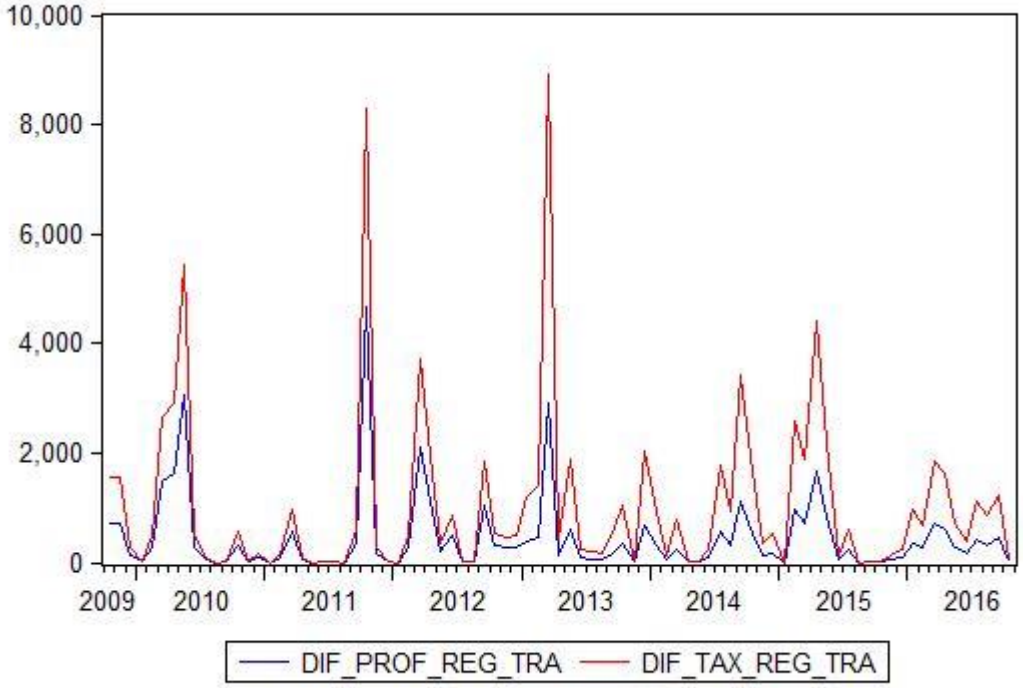
Διάγραμμα 8 Σύγκριση φορολογιών



Διάγραμμα 9 Διαφορές απλής εξαγωγής – τριγωνικής πώλησης



Διάγραμμα 10 Διαφορές transfer price – τριγωνικής πώλησης



5.8 Μοντέλο προσδιορισμού ύψους transfer price

Τα περισσότερα υποδείγματα που έχουν αναπτυχθεί γύρω τον προσδιορισμό του κατάλληλου transfer pricing, όπως αυτό των Copithorne (1971) και Horst (1971), λαμβάνουν υπόψη τους δύο πολύ αυστηρές υποθέσεις. Πρώτων ότι όλες οι τιμολογιακές ή ποσοτικές αποφάσεις λαμβάνονται σε κεντρικό επίπεδο και δεύτερον ότι η αγορά είναι μονοπωλιακή. Οι Guttorm Schjelderup και Lars Sørgand ανέπτυξαν ένα μοντέλο προσδιορισμού του ύψους της κατάλληλης transfer price, μιας επιχείρησης που διενεργεί τριγωνικές πωλήσεις, χρησιμοποιώντας τη θυγατρική της ως τελικό εξαγωγέα. Η θυγατρική εταιρία αναπτύσσει τις επιχειρηματικές της δραστηριότητες υπό καθεστώς ευνοϊκότερης φορολογίας. Η μελέτη γίνεται κάτω από συνθήκες μονοπωλίου αλλά και ολιγοπωλίου Cournot, χαλαρώνοντας ουσιαστικά τις αυστηρές υποθέσεις της ευρέως διαδεδομένης βιβλιογραφίας.

Ακόμη, μεταξύ των φορολογικών πλεονεκτημάτων που αποφέρει η μέθοδος του transfer price, αναφέρουν και τα στρατηγικά οφέλη που μπορεί να αποδώσει. Για παράδειγμα θα υποθέσουμε μια εταιρία που λειτουργεί υπό καθεστώς ολιγοπωλίου Cournot, όπως στη περίπτωση που μελετούμε. Εφόσον η θυγατρική εταιρία έχει τη δυνατότητα να εισάγει σε πολύ χαμηλή τιμή (λόγω χαμηλού transfer price), τότε αναμένεται να αυξήσει τις εισαγωγές της στο μέγιστο. Έτσι, θα μπορούσαμε να τη χαρακτηρίσουμε ως μια εταιρία χαμηλού κόστους, η οποία συμπεριφέρεται επιθετικά και πουλά σε μεγάλες ποσότητες. Οι ανταγωνιστές της λειτουργούν αμυντικά και διαχέουν στην αγορά μια μικρή ποσότητα. Η διάθεση της μικρής ποσότητα λειτουργεί προς όφελος της εταιρίας αποδεικνύοντας στην ουσία πως η μέθοδος του transfer pricing μπορεί να αποδώσει στρατηγικά οφέλη στην ίδια. Αν οι μητρικές εταιρίες αλληλοεπιδρούν στρατηγικά μεταξύ τους και οι θυγατρικές τους έχουν τη δυνατότητα να καθορίσουν οι ίδιες τις επιθυμητές τιμές και ποσότητες, τότε η transfer price που τίθεται στις ενδοομιλικές συναλλαγές, είναι συνάρτηση (1) της φύσης του ανταγωνισμού και (2) των φόρων και των δασμών. Το μοντέλο που θα ακολουθήσει στη συνέχεια έχει δημιουργηθεί από τους Guttorm Schjelderup και Lars Sørgand, οι οποίοι με τη σειρά του έχουν επιρροές από τον Horts (1971).

5.8.1 Προσδιορισμός της κατάλληλης transfer price υπο καθεστώς Μονοπωλίου

Αρχικά η ανάλυση θα γίνει υποθέτοντας πως εταιρία λειτουργεί κάτω από καθεστώς μονοπωλίου και στις δύο χώρες, Ελλάδα και Κύπρο. Ο πρωταρχικός στόχος της εταιρίας είναι η μεγιστοποίηση των συνολικών της κερδών. Η μητρική επιχείρηση στην Ελλάδα παράγει (ή εισάγει από Τρίτη χώρα, όπως στη μελέτη περίπτωσης) τη ποσότητα q και Q_1, έχοντας μια συνάρτηση κόστους $c^*(q+Q_1)$, με $c' \geq 0$ και $c'' \geq 0$. Η ποσότητα q πωλείται στην Ελλάδα σε τιμή p(q), αποφέροντας έσοδα r(q) με $r''(q) \leq \mathbf{0}$ και $p' < \mathbf{0}$

Η ποσότητα Q1 εξάγεται στη Κύπρο σε μια transfer price p_{tr} και έπειτα μεταπωλείται σε μια τιμή P(Q1), αποφέροντας έσοδα $R(Q_1)= P(Q1)*Q1$, σε συνθήκες μονοπωλίου, με έλλειψη ανταγωνισμού και με $P' < \mathbf{0}$ και $R'' \leq \mathbf{0}$. Τέλος χρίζει αναφοράς το γεγονός ότι όλα τα κέρδη που πραγματοποιούνται στη Κύπρο επαναπατρίζονται, συνεπώς προκύπτει μια επιδότηση. Αν $t \geq T$, δίνεται πλήρης επιδότηση, όμως εάν $t<T$, η επιδότηση είναι ίση με το φόρο στα κέρδη που πραγματοποιούνται στη Κύπρο

Οι εξισώσεις των κερδών για κάθε μια από τις δύο χώρες, περιγράφεται παρακάτω:

$$\pi_1 = [\ r(q) + p_{tr}*Q_1 - c^*(q+Q_1)]$$
$$\pi_2 = [\ R(Q_1) - p_{tr} *(1+\tau)\ Q_1 - c^*(q+Q_1)]$$

Όπου τ είναι ο δασμός των εισαγωγών που καταβάλει η Κύπρος. T είναι ο φόρος που επιβάλλεται στη Κύπρο και t είναι φόρος που επιβάλλεται στην Ελλάδα.

Σε περίπτωση όπου $t \geq T$, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, δίνεται πλήρης επιδότηση για το φόρο που έχει καταβληθεί στη Κύπρο. Έτσι τα κέρδη που πραγματοποιούνται στη Κύπρο, λόγω του επαναπατρισμού τους, υπόκεινται στην Ελληνική φορολογία με το συντελεστή t. Με τα παραπάνω δεδομένα η συνάρτηση συνολικών κερδών διαμορφώνεται όπως παρακάτω:

$$\Pi = (1-t) * (\pi_1+\pi_2)$$

Προκειμένου να μελετήσουμε ποια είναι η κατάλληλη transfer price, θα χρειαστεί να πάρουμε τη πρώτη παράγωγο της παραπάνω σχέσης. Έτσι προχωρώντας με την απαραίτητη άλγεβρα έχουμε

$$\frac{\boldsymbol{\theta \Pi}}{\boldsymbol{\theta}\ \mathbf{ptr}} = (\mathbf{1} - \boldsymbol{t}) * (\boldsymbol{Q}\mathbf{1} - (\mathbf{1} + \boldsymbol{\tau})\boldsymbol{Q}\mathbf{1}) \rightarrow$$

$$\frac{\boldsymbol{\theta \Pi}}{\boldsymbol{\theta}\ \mathbf{ptr}} = \boldsymbol{Q1} * (\mathbf{1} - \boldsymbol{t}) * (\mathbf{1} - \mathbf{1} - \boldsymbol{\tau}) \rightarrow$$

$$\frac{\boldsymbol{\theta \Pi}}{\boldsymbol{\theta}\ \mathbf{ptr}} = -\boldsymbol{\tau} * \boldsymbol{Q1} * (\mathbf{1} - \boldsymbol{t}) < \mathbf{0}$$

Το αποτέλεσμα αυτής της παραγώγισης μας δείχνει πως σε συνθήκες μονοπωλίου, όσο μειώνεται η transfer price, τόσο τα κέρδη αυξάνονται. Το αποτέλεσμα αυτό είναι απόλυτα λογικό καθώς με τη μείωση της transfer price, τα κέρδη που εμφανίζονται στη χώρα με τον υψηλό φορολογικό συντελεστή μειώνονται, ενώ τα κέρδη που εμφανίζονται στη χώρα με το χαμηλό φορολογικό συντελεστή αυξάνονται. Συνεπώς τα καθαρά μετά φόρων κέρδη στο σύνολο τους για τις δύο χώρες αυξάνονται. Το αντίστροφο συμβαίνει όταν αυξηθεί η transfer price.

Για την εφαρμογή του παραπάνω υποδείγματος στα πραγματικά δεδομένα της εταιρίας, ακολουθείται ακριβώς η ίδια μεθοδολογία, μόνο που αναλύεται περεταίρω η έκφραση της transfer price, ως ποσοστό (tr) επί της τιμής πώλησης. Έτσι έχουμε επιπλέον τη παρακάτω ισότητα:

$$p_{tr} = P(Q1)*(1-tr)$$

Αν πάρουμε τη πρώτη παράγωγο της παραπάνω σχέσης ως προς το ποσοστό του transfer price, tr τότε έχουμε:

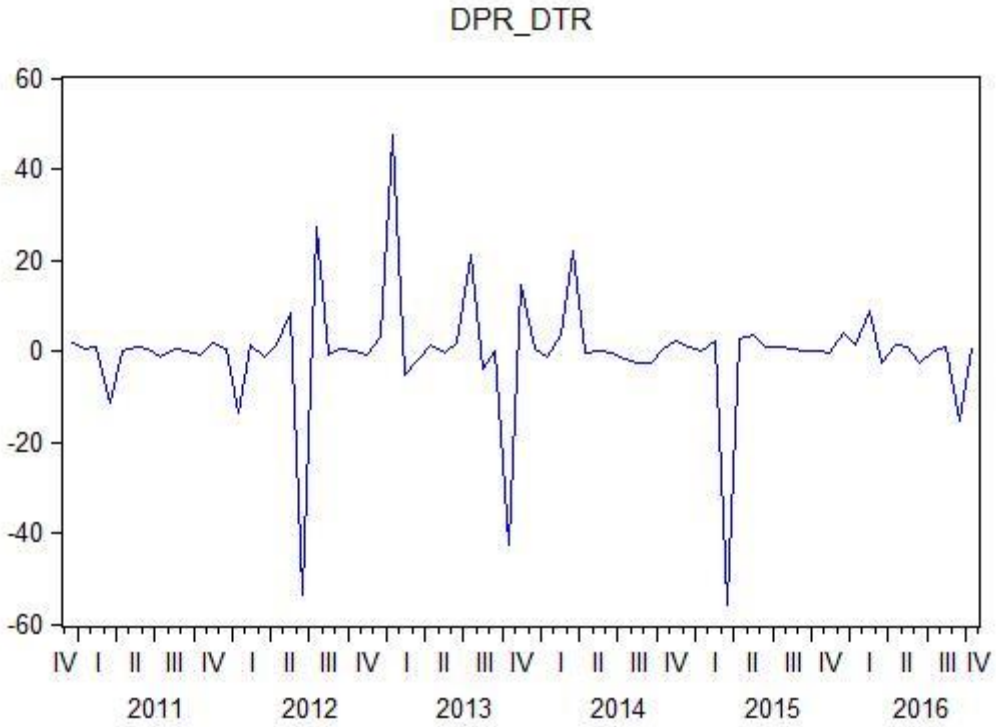
$$\frac{\boldsymbol{\theta}\mathbf{ptr}}{\boldsymbol{\theta}\mathbf{tr}} = -\mathbf{P}(\mathbf{Q1}) < \mathbf{0}$$

Από τις σχέσεις, ισχύει ότι:

$$\frac{\boldsymbol{\theta}\boldsymbol{\Pi}}{\boldsymbol{\theta}\mathbf{tr}} > \mathbf{0}$$

Στα παρακάτω διαγράμματα 11 απεικονίζεται η σχέση $\frac{\boldsymbol{\theta \Pi}}{\boldsymbol{\theta}\ \mathbf{ptr}}$ σύμφωνα με τα δεδομένα της επιχείρησης. Στις περιόδους όπου η σχέση είναι αρνητική, επαληθεύεται το πόρισμα του υποδείγματος συνεπώς θα πρέπει να επιλεγεί η χαμηλότερη δυνατή transfer price, προκειμένου να εξοικονομήσει από τις φορολογικές επιβαρύνσεις αλλά και από τα δασμολογικά έξοδα. Τέλος, βάση των δεδομένων της εταιρίας, αξίζει να τονίσουμε πως κατά μέσο όρο καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης, η σχέση εντοπίζεται ατνητική.

Διάγραμμα 11 Πηλίκου μεταβολής κερδών προς μεταβολή transfer price



5.8.2 Προσδιορισμός της κατάλληλης transfer price υπο καθεστώς Ολιγοπωλίου Cournot

Στη συνέχεια, ακολουθώντας τα βήματα του άρθρου των Guttorm Schjelderup και Lars Sørgand θα ερευνήσουμε τι συμβαίνει κάτω από συνθήκες ολιγοπωλίου Cournot, χαλαρώνοντας τις υποθέσεις της ευρέως διαδεδομένης βιβλιογραφίας περί ύπαρξης μονοπωλίου.

Αρχικά θα αναφέρουμε πως στο μοντέλο Cournot, κάθε επιχείρηση πρέπει να προβλέψει την επιλογή ποσότητας της άλλης επιχείρησης. Με δεδομένη αυτή τη πρόβλεψη, κάθε επιχείρηση επιλέγει εκείνη τη ποσότητα που μεγιστοποιεί τα κέρδη της. Σε αυτή τη περίπτωση αναζητούμε μια ισορροπία μεταξύ των προβλέψεων, όπου κάθε επιχείρηση βλέπει να επιβεβαιώνονται οι προβλέψεις της για την άλλη επιχείρηση.

Έστω ότι η επιχείρηση στη Κύπρο αντιμετωπίζει τοπικό ολιγοπωλιακό ανταγωνισμό. Η ποσότητα που διαχέεται στην αγορά από τον ανταγωνιστή της είναι Q_2 και είναι γνωστή από τη Κυπριακή εταιρία. Ακόμη υποθέτουμε συνθήκες ολιγοπωλίου Cournot, συνεπώς αμφότερες η Κυπριακή και η ανταγωνίστρια εταιρία, έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν οι ίδιες τις κατάλληλες ποσότητες που θα διαθέσουν στην αγορά, χαλαρώνοντας και τη δεύτερη υπόθεση, περί λήψης του συνόλου των αποφάσεων σε κεντρικό επίπεδο. Η συνάρτηση εσόδων σε αυτή τη περίπτωση για την εταιρία στη Κύπρο, λαμβάνει υπόψη της και τη ποσότητα που διαθέτει ο ανταγωνισμός Q_2 και συμβολίζεται με $R(Q_1,Q_2)$. Τα δύο προιόντα Q1 και Q2 θεωρούνται υποκατάστατα. Οι συγγραφείς δε προχωρούν σε επέκταση της αλγεβρικής μορφής των εσόδων, καθώς αυτά απαλείφονται όταν η συνάρτηση των κερδών η οποία παραγωγίζεται ώς προς το transfer price. Όμως στην εμπειρική μελέτη που θα ακολουθήσει η συνάρτηση των εσόδων είναι απαραίτητη. Για το σκοπό αυτό θα δανειστούμε κάποιες γραμμές από το βιβλίο του Varian (2006), ο οποίος ουσιαστικά υποθέτει ότι στην ισορροπία ισχύει:

$$P1=P2=P(Q1+Q2).$$

Η συνάρτηση των εσόδων έχει τη μορφή

$$R(Q_1,Q_2)=P(Q1+Q2)*Q1, \text{ με}$$

$$\frac{\theta^2 R}{\theta Q1^2} \leq 0 \text{ και } \frac{\theta R}{\theta Q2} < 0$$

Υπό τις προαναφερθείσες συνθήκες και δεδομένου ότι t>T, το μοντέλο των Guttorm Schjelderup και Lars Sørgand, διαμορφώνεται όπως παρακάτω:

$$\pi_1 = [\ r(q) + p_{tr}*Q_1 - c*(q+Q_1)]$$

$$\pi_2 = [\ R(Q_1,Q_2) - p_{tr} *(1+\tau)\ Q_1]$$

$$\Pi = (1-t_{gr}) * (\pi_1+\pi_2)$$

Με την απαραίτητη άλγεβρα, προσδιορίζουν το κατάλληλο ύψος της transfer price p_{tr}, συγκρίνοντάς τη με το οριακό κόστος της επιχείρησης $\frac{\theta c}{\theta Q1}$. Υποθέτουμε πως η transfer price ορίζεται σε κεντρικό επίπεδο, προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα κέρδη στο σύνολό τους, όμως αφήνει τη δυνατότητα ελεύθερης επιλογής της ποσότητας που θα διατεθεί στην εκάστοτε αγορά,

με το μόνο φυσικό περιορισμό ότι το άθροισμα των ποσοτήτων δε ξεπερνά το σύνολο των ποσοτήτων που παρήχθησαν ή εισήχθησαν από τη μητρική εταιρία.

Η διαδικασία έχει ως εξής: η μητρική εταιρία θέτει τη transfer price που θα εφαρμοστεί στις ενδοομιλικές συναλλαγές. Στη συνέχεια η μητρική, θυγατρική και ανταγωνίστρια εταιρία, λαμβάνουν τη τιμή ως δεδομένη και αποφασίζουν τις ποσότητες που θα διαθέσουν, $\boldsymbol{q}^* = \boldsymbol{q}^*(\boldsymbol{p_{tr}}), \boldsymbol{Q_1^*} = \boldsymbol{Q_1^*}(\boldsymbol{p_{tr}}), \boldsymbol{Q_2^*} = \boldsymbol{Q_2^*}(\boldsymbol{p_{tr}})$. Έτσι παραγωγίζοντας τη συνάρτηση των κερδών καταλήγουμε στα παρακάτω:

$$\frac{\theta\Pi}{\theta p_{tr}} = (1-t_{gr}) * \left[\frac{\theta r}{\theta q} * \frac{\theta q}{\theta Q_1} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} - \frac{\theta c}{\theta q} * \frac{\theta q}{\theta Q_1} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} - \frac{\theta c}{\theta Q_1} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} + Q_1 + p_{tr} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} + \frac{\theta R}{\theta Q_1} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} - p_{tr} * (1+\tau) * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} + \frac{\theta R}{\theta Q_2} * \frac{\theta Q_2}{\theta p_{tr}} - (1+\tau) * Q_1 \right] \rightarrow$$

$$\frac{\theta\Pi}{\theta p_{tr}} = (1-t_{gr}) * \left[\left(\frac{\theta r}{\theta q} - \frac{\theta c}{\theta q} \right) * \frac{\theta q}{\theta Q_1} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} - \frac{\theta c}{\theta Q_1} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} + Q_1 + p_{tr} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} + \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} * \left(\frac{\theta R}{\theta Q_1} - p_{tr} * (1+\tau) \right) + \frac{\theta R}{\theta Q_2} * \frac{\theta Q_2}{\theta p_{tr}} - (1+\tau) * Q_1 \right]$$

Δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις λαμβάνουν τη transfer price ως δεδομένη όμως έχουν ελεύθερη επιλογή να επιλέξουν τη ποσότητα που μεγιστοποιεί τα κέρδη τους, το πρόβλημα μεγιστοποίησης του κέρδους για κάθε μία από της δύο θα προσδιοριστεί ως προς τη ποσότητα. Έτσι προκύπτουν οι παρακάτω σχέσεις:

$$\frac{\theta\Pi_1}{\theta q} = \left[\frac{\theta r}{\theta q} - \frac{\theta c}{\theta q} \right] = 0$$

$$\frac{\theta\Pi_2}{\theta Q_1} = \left[\frac{\theta R}{\theta Q_1} - \mathrm{ptr} * (1+\tau) \right] = 0$$

Ακόμη όπως έχει αναφερθεί, η transfer price επηρεάζει την άριστη ποσότητα που διαθέτει στην αγορά η Κυπριακή επιχείρηση και μέσω αυτής επηρεάζεται η ποσότητα που διαθέτει η ανταγωνιστική επιχείρηση. Έτσι έχουμε επιπρόσθετα την ακόλουθη εξίσωση:

$$\frac{\theta Q_2}{\theta p_{tr}} = \frac{\theta Q_2}{\theta Q_1} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}}$$

Αντικαθιστώντας τις σχέσεις ,,, στη σχέση,, και θέτοντας τις συνθήκες πρώτης τάξης ίσες με το μηδέν, προκειμένου να υπολογίσουμε την άριστη transfer price, έχουμε τη παρακάτω παράσταση:

$\frac{\theta \Pi}{\theta p_{tr}}$ =(1-t_{gr})*[$-\frac{\theta c}{\theta Q_1} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} + Q_1 + p_{tr} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} + \frac{\theta R}{\theta Q_2} * \frac{\theta Q_2}{\theta Q_1} * \frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} - (1+\tau) * Q_1$]=0→

(1-t_{gr})*[$\frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} * \left(p_{tr} + \frac{\theta R}{\theta Q_2} * \frac{\theta Q_2}{\theta Q_1} - \frac{\theta c}{\theta Q_1}\right) - Q_1 * \tau$]$= 0$ →

$\frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} * \left(p_{tr} - \frac{\theta c}{\theta Q_1} + \frac{\theta R}{\theta Q_2} * \frac{\theta Q_2}{\theta Q_1}\right) = Q_1 * \tau$ →

$\left(p_{tr} - \frac{\theta c}{\theta Q_1}\right) = \frac{Q_1 * \tau}{\theta Q_1 / \theta p_{tr}} - \frac{\theta R}{\theta Q_2} * \frac{\theta Q_2}{\theta Q_1}$

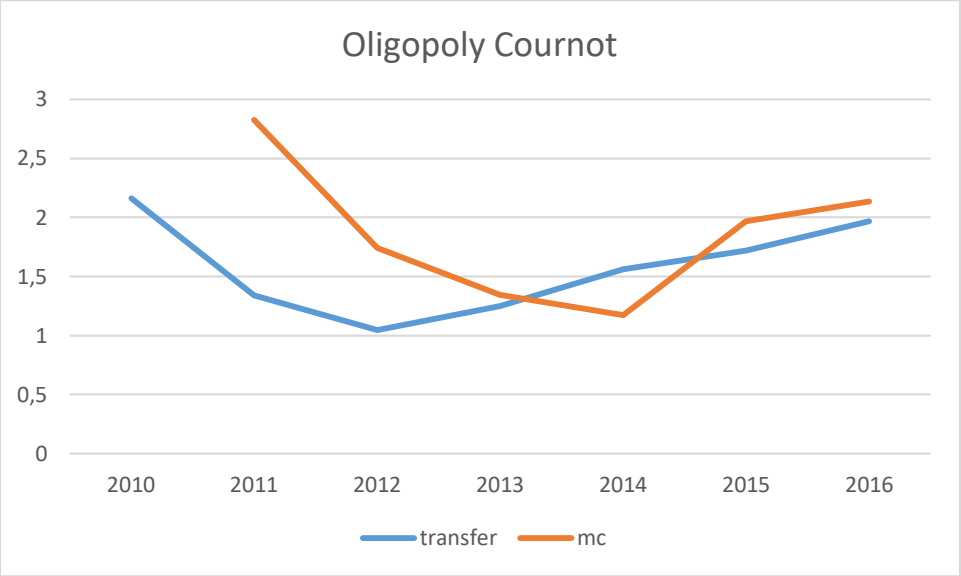
Μελετώντας το δεξί σκέλος της παραπάνω παράστασης ως προς το πρόσημό του, έχουμε:

- $\frac{\theta R}{\theta Q_2} < 0$, διότι τα αγαθά είναι υποκατάστατα εξ υποθέσεως, συνεπώς η σχέση των κερδών ως προς τη ποσότητα της ανταγωνιστικής εταιρίας είναι αρνητική.
- $\frac{\theta Q_2}{\theta Q_1} < 0$, διότι σύμφωνα με τον Bulow (1985) κάτω απο συνθήκες ανταγωνισμού Cournot και εφόσον οι συναρτήσεις κόστους και ζήτησης είναι κυρτές η άριστη αντίδραση της επιχείρησης 2 σε μια αύξηση των πωλήσεων της επιχείρησης 1, είναι η μείωση των πωλήσεών της.
- Ο όρος Q1*τ>0
- $\frac{\theta Q_1}{\theta p_{tr}} < 0$, λόγω του νόμου της ζήτησης.

Συμπερασματικά, εφόσον το δεξί σκέλος της εξίσωσης είναι αρνητικό, θα είναι και το αριστερό. Έτσι οδηγούμαστε στο παρακάτω συμπέρασμα, εφόσον η φορολογία της μητρικής εταιρίας στην Ελλάδα είναι μεγαλύτερη από τη φορολογία της θυγατρικής εταιρίας στη Κύπρο, **η transfer price που θα πρέπει να εφαρμοστεί θα πρέπει, σε κάθε περίπτωση να είναι χαμηλότερη από το Οριακό κόστος.**

Ακολουθώντας τη παραπάνω μεθοδολογία και εφαρμόζοντας το υπόδειγμα στα δεδομένα της επιχείρησης, έχουμε το παρακάτω διάγραμμα 12 απεικόνισης της διαφοράς οριακού κόστους – transfer price. Από το διάγραμμα αυτό προκύπτει πως στο μεγαλύτερο διάστημα που μελετούμε και υποσυνθήκες ολιγοπωλίου Cournot, το οριακό κόστος είναι μεγαλύτερο από τη τιμή, συνεπώς το υπόδειγμα των Guttorm Schjelderup και Lars Sørgand επαληθεύεται

Διάγραμμα 12 Διαφοράς MC – Transfer price



5.9 Περιορισμοί από την Ελληνική νομοθεσία

Η Ελληνική νομοθεσία περιορίζει το transfer pricing μέσω της υποχρέωσης των πολυεθνικών εταιριών να τηρούν τον επονομαζόμενο 'φάκελο τεκμηρίωσης ενδοομιλικών συναλλαγών'. Παρακάτω θα αναφέρουμε μερικά αποσπάσματα του Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος (Ν.2238/1994, άρθρα 39 και 39Α) όπως τροποποιήθηκαν από τους Ν. 3775/2009 και Ν.3842/2010.

Υπόχρεοι για τη σύνταξη Φακέλου Τεκμηρίωση είναι οι εταιρίες οποιονδήποτε τύπου και μορφής για τις συναλλαγές με εταιρίες που είναι συνδεδεμένες. Οι διατάξεις εφαρμόζονται ανάλογα και για συναλλαγές μεταξύ μόνιμης εγκατάστασης αλλοδαπής επιχείρησης στην Ελλάδα με το κεντρικό και με τις συνδεδεμένες εταιρείες του κεντρικού της στην αλλοδαπή, καθώς και για συναλλαγές μεταξύ ημεδαπής επιχείρησης και μόνιμης εγκατάστασής της στην αλλοδαπή. Συνδεδεμένες νοούνται οι επιχειρήσεις μεταξύ των οποίων υπάρχει σχέση άμεσης ή έμμεσης ουσιώδους διοικητικής ή οικονομικής εξάρτησης ή ελέγχου, ιδίως λόγω συμμετοχής της μίας στο κεφάλαιο ή τη διοίκηση της άλλης ή λόγω συμμετοχής των ιδίων προσώπων στο κεφάλαιο ή στη διοίκηση και των δύο επιχειρήσεων, καθώς και οι επιχειρήσεις οι οποίες διαθέτουν σε μία από τις συνδεδεμένες τα ανωτέρω δικαιώματα ή δυνατότητες επιρροής.

Οι ανωτέρω υπόχρεοι απαλλάσσονται από την υποχρέωση τήρησης Φακέλου Τεκμηρίωσης, εφόσον : α) οι παραπάνω συναλλαγές ή μεταφορά λειτουργιών ανέρχονται μέχρι εκατό χιλιάδες (100.000) ευρώ ετησίως και αθροιστικώς όταν ο κύκλος εργασιών του υπόχρεου δεν υπερβαίνει τα πέντε εκατομμύρια (5.000.000) ευρώ «ανά φορολογικό έτος» ή β) οι παραπάνω συναλλαγές ή μεταφορά λειτουργιών ανέρχονται μέχρι διακόσιες χιλιάδες (200.000) ευρώ ετησίως και αθροιστικώς, όταν ο κύκλος εργασιών του υπόχρεου υπερβαίνει τα πέντε εκατομμύρια (5.000.000) ευρώ «ανά φορολογικό έτος».

6 Επίλογος

Η παραπάνω εργασία ασχολήθηκε με τις στρατηγικές τιμολόγησης μεταξύ των οποίων καλείται να επιλέξει μια ανώνυμη εταιρεία. Επικεντρώθηκε στις ανάγκες μια εισαγωγικής – εξαγωγικής εταιρίας, επιλέγοντας τη βασική στρατηγική προσδιορισμού της τιμής πώλησης, cost plus pricing.

Επιχείρησε να εμπλουτίσει τη μεθοδολογία της στρατηγικής αυτής, επιλύοντας ορισμένα από τα προβλήματα που πολλοί συγγραφείς αναφέρουν πως αντιμετωπίζει, εισάγοντας στο μοντέλο εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα το περιβάλλον της επιχείρησης. Οι παράγοντες αυτοί αξιολογούνται με οικονομετρικές μεθόδους όσον αφορά στο βαθμό που επηρεάζουν τα έξοδα αλλά και τα έσοδα της επιχείρησης. Η επιρροή των εξωτερικών παραγόντων στα έσοδα και έξοδα της επιχείρησης είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς οι παράγοντες αυτοί εισάγονται στο μοντέλο.

Στη συνέχεια δίνεται έμφαση στη διαδικασία τιμολόγησης προς το εξωτερικό και αξιολογούνται ως προς τη φορολογία και την απόδοση κερδών, τρεις στρατηγικές: η απευθείας εξαγωγή στο εξωτερικό, η εξαγωγή μέσω ενδοομιλικής συναλλαγής από τη μητρική στη θυγατρική και στη συνέχεια ολοκλήρωση της πώλησης από τη θυγατρική στο τελικό πελάτη, μέσω τριγωνικής συναλλαγής. Η Τρίτη και τελευταία στρατηγική που αναλύεται, είναι η ενδοομιλική συναλλαγή μέσω Transfer Pricing από τη μητρική στη θυγατρική και η ολοκλήρωση της πώλησης από τη θυγατρική στο τελικό πελάτη, μέσω τριγωνικής συναλλαγής. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η σύγκριση χρησιμοποιήθηκαν τρία μοντέλα τιμολόγησης, τα οποία αφενός απορρέουν από τη διεθνή βιβλιογραφία, αφετέρου παραμετροποιούνται βάση των αναγκών της επιχείρησης.

Από τα μοντέλα αυτά, περισσότερο προσοδοφόρο θεωρείται αυτό της τριγωνικής συναλλαγής μέσω transfer pricing. Με αυτά τα δεδομένα, η εργασία προχωρά ένα βήμα παρακάτω, επιχειρώντας να προσδιορίσει το κατάλληλο ύψος της transfer price, χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία των Guttorm Schjelderup και Lars Sørgand, κάτω από διάφορες μορφές ανταγωνισμού.

Βάση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν, συμπεραίνουμε πως υπο συνθήκες μονοπωλίου, η επιχείρηση καλείται να επιλέξει τη χαμηλότερη δυνατή transfer price, ενώ υπο συνθήκες ολιγοπωλίου Cournot, προκύπτει ότι η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από το οριακό κόστος της επιχείρησης. Το μέγιστο ύψος αυτής όμως καθορίζεται πρωτίστως από την Ελληνική νομοθεσία, η οποία με αυτό το τρόπο προσπαθεί να περιορίσει τα διαφυγόντα κέρδη στο εξωτερικό.

Εν κατακλείδι, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε πως οι επιλογές του υπευθύνου χάραξης τιμολογιακής πολιτικής είναι απεριόριστες. Η εργασία αυτή αποσκοπεί να περιορίσει στο μέγιστο δυνατό αυτές τις επιλογές και να δώσει το έναυσμα για περαιτέρω μελέτη σε πραγματικά δεδομένα.

6.1 Συμπέρασμα

Η εταιρία αυτή τη στιγμή χρησιμοποιεί τη μέθοδο της απλής cost plus pricing και υιοθετεί τη μεθοδολογία της τριγωνικής πώλησης προς τις τρίτες χώρες, χωρίς transfer pricing. Στη παρούσα εργασία αποδείχθηκε πως η μέθοδος αυτή δε μεγιστοποιεί τα κέρδη της. Με τη μέθοδο transfer pricing, έχει αποδειχθεί πως μπορεί να αυξήσει τα κέρδη της κατά 6,7% και να μειώσει τη καταβολή φόρου μέχρι και 14,37% το μήνα.

Βιβλιογραφία-αναφορές

- Burkhard C. Schipper (2005) “Imitators and Optimizers in Cournot Oligopoly”
- Copithorne, L. W. (1971). “International Corporate Transfer Prices and Government Policy.” Canadian Journal of Economics 4, pp. 324–341.
- Diamantopoulos, A. (1991) “Pricing Theory and Evidence—A Literature Review.” In: Baker, M.J., Ed., Perspectives on Marketing Management, Wiley, London, p.p 151-193.
- Dolgui, A., & Proth, J.-M. (2009). “Stochastic dynamic pricing models of monopoly Systems”. In N. Bakhtadze & A. Dolgui (Eds.), In Proceedings of the 13th IFAC
- Symposium on Information Control Problems in Manufacturing. Elsevier Science.
- (IFAC-PapersOnline.net).
- Duke C., Maching Appropriate Pricing Strategy With Markets and Objectives” Journal of product and brand Managent Vol 3 No 2. p.p. 17-25
- Etienne Musonera (2008) “An Examination of Factors that Affect Pricing Decisions for Export Markets”
- Gabor A. and Granger C.W.J (1973), “A Systematic Approach to Effective Pricing”, Marketing Concepts and Strategies in the Next Decade. p.p. 172-190
- Gregson, Andrew. (2008) “*Pricing Strategies for Small Business*” Self Counsel Press, p.p. 151-176
- GUTTORM SCHJELDERUP , LARS SøRGARD, (1997) “Transfer Pricing as a Strategic Device for Decentralized Multinationals”
- Guttorm Schjelderup, (1999) “Trade, Multinationals, and Transfer Pricing Regulations” The Canadian Journal of Economics / Revue Vol. 32, No. 3, pp. 817-834
- Hanna N. and Dodge H.R., “Pricing Policies and Procedures” Macmillan Press
- Hauser J. and Simmie P. (1981), Profit maximizing perceptual positions: An integrated theory for product features and price. Management science p.p. 40-55
- Jacob MEL. “Pricing and Costing the Difference Matters”, The Bottom line volume 2 p.p.13
- Janeba, E. (1996). “Foreign Direct Investment under Oligopoly: Profit Shifting or Profit Capturing?” Journal of
- Public Economics 60, 423–445.
- Kent B. Monroe, (2004) “*The Pricing Strategy Audit”*, Cambridge Strategy Publications, p. 40

- Nagle T.T. and Honan J.E. (2006), The strategy and tactics of pricing: a guide to growing more profitability, New Jersey: prentice hall
- Oxenfeldt A.R. (1983): “Pricing decisions, how they are made and how they are influenced” Management review p.p.23-25
- ΟΟΣΑ, (2010) Ενδοομιλική Τιμολόγηση των Επιχειρήσεων
- Shapiro, C. (1989). “Theories of Oligopoly Behavior.” In Richard Schmalensee and Robert Willig (eds.), Handbookof Industrial Organization. (pp. 329–414)