



Οικονομική των Μεταφορών

Ενότητα 5: Τιμολόγηση μεταφορικών υπηρεσιών

Σωκράτης Μπάσμπας

Τμήμα Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Άδειες Χρήσης

1. Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
2. Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Περιεχόμενα ενότητας

1. Εισαγωγικές παρατηρήσεις.
2. Μεγιστοποίηση του κέρδους.
3. Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος.
4. Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους.
5. Επιδοτήσεις στις μεταφορές και τιμολόγηση.



Σκοποί ενότητας

Η ενότητα εισάγει τον ενδιαφερόμενο/ η σε θέματα που αφορούν σε:

- i. Μεγιστοποίηση του κέρδους.
- ii. Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος.
- iii. Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους.
- iv. Επιδοτήσεις στις μεταφορές και τιμολόγηση.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΝΟΙΧΤΑ
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΑ



Εισαγωγή στο Μάθημα Οικονομική των Μεταφορών

Εισαγωγικές παρατηρήσεις (1/4)

- Ο σκοπός της παρούσας Θεματικής Ενότητας είναι να εξετάσει τις κατάλληλες πολιτικές τιμολόγησης που πρέπει να υιοθετηθούν από τις διάφορες επιχειρήσεις παροχής μεταφορικών υπηρεσιών, ανάλογα με τους εκάστοτε στόχους τους και τις συνθήκες αγοράς που καλούνται να αντιμετωπίσουν.
- Με την ευρύτερη έννοια τιμολόγηση είναι μία μέθοδος ανακατανομής των πόρων.
- Παρόλο που δεν είναι εύκολο να προσδιορισθεί η έννοια της "σωστής" τιμής, ωστόσο υπάρχουν άριστες στρατηγικές τιμολόγησης οι οποίες επιτρέπουν την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων.



Εισαγωγικές παρατηρήσεις (2/4)

- Η άριστη τιμή, για παράδειγμα, που επιτρέπει μεγιστοποίηση του κέρδους μπορεί να διαφέρει από αυτήν που χρειάζεται για την μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας ή για τη μεγιστοποίηση των εσόδων.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο καθορισμός μιας τιμής δεν επιδιώκει να μεγιστοποιήσει ή να ελαχιστοποιήσει οτιδήποτε, αλλά μάλλον οι τιμές θέτονται για να επιτρέψουν πραγματοποίηση κατωτέρων αντικειμενικών σκοπών όπως, για παράδειγμα, ασφάλεια και η επίτευξη χαμηλότερων μεριδίων αγοράς.
- Πολλές επιχειρήσεις θεωρούν ότι η εφαρμογή του μηχανισμού τιμολόγησης για να επιτύχουν τους σκοπούς τους αυτόματα ωφελεί τους πελάτες.



Εισαγωγικές παρατηρήσεις (3/4)

- Η μεγιστοποίηση του κέρδους αποτελεί το παραδοσιακό κίνητρο των ιδιωτικών επιχειρήσεων.
- Το επίπεδο τιμών σε αυτή την περίπτωση βασίζεται στο βαθμό του ανταγωνισμού που κυριαρχεί στην αγορά.
- Όταν ο ανταγωνισμός είναι σημαντικός, τότε καμία μεταφορική επιχείρηση δεν έχει κανέναν έλεγχο πάνω στην τιμή και θα πρέπει να χρεώσει με βάση τη σχέση της προσφοράς και της ζήτησης σε ολόκληρη την αγορά.
- Μια καθαρά μονοπωλιακή επιχείρηση δεν έχει το φόβο της εισόδου άλλων και της αύξησης του συνόλου της προσφοράς των μεταφορικών υπηρεσιών και έχει την ελευθερία είτε να καθορίσει την τιμή, είτε να ορίζει το επίπεδο της υπηρεσίας που διατίθεται να προσφέρει.



Εισαγωγικές παρατηρήσεις (4/4)

- Μια τιμή μεγιστοποίησης του κέρδους θα οδηγήσει σε χρεώσεις πάνω από το οριακό και το μέσο κόστος (η μόνη εξαίρεση είναι η πιο απίθανη μορφή μιας καμπύλης ζήτησεως τέλει ελαστικής αγοράς).
- Για το λόγο αυτό οι κυβερνήσεις επεμβαίνουν στον καθορισμό των τιμών των σιδηροδρόμων, λιμανιών και άλλων μεταφορικών επιχειρήσεων με μονοπωλιακά χαρακτηριστικά.



Μεγιστοποίηση του κέρδους (1/11)

- Υπό κανονικές συνθήκες, όλες οι επιχειρήσεις επιδιώκουν τη μεγιστοποίηση των κερδών τους.
- Δεδομένου ότι έχει ως σκοπό το κέρδος, η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλλει τόσο το συνολικό κόστος, όσο και τα συνολικά έσοδά της ώστε να επιτύχει τη μεγιστοποίησή του.
- Το πρόβλημα μας είναι η μεγιστοποίηση της διαφοράς μεταξύ συνολικού κόστους (Cτ) και συνολικών εσόδων (R).
- Το συνολικό κέρδος (Π) ορίζεται ως: $\Pi = R - C\tau$, ως δηλαδή η διαφορά μεταξύ συνολικών εσόδων και συνολικού κόστους.



Μεγιστοποίηση του κέρδους (2/11)

- Τα συνολικά έσοδα ισούνται με το γινόμενο της παραγόμενης ποσότητας μεταφορικών υπηρεσιών επί την επικρατούσα στην αγορά τιμή τους, δηλαδή $R = pQ$.
- Άρα, η συνάρτηση συνολικού κέρδους μπορεί να γραφτεί ως: $\Pi = pQ - C_T$.
- Η πρώτη συνθήκη για τη μεγιστοποίηση της συναρτήσεως είναι:

$$\frac{d\Pi}{dQ} = p \cdot - \frac{dC_T}{dQ} = 0$$

- Από την παραπάνω εξίσωση προκύπτει η σχέση: $p = \frac{dC_T}{dQ} = MC$
- Δηλαδή για τη μεγιστοποίηση του κέρδους της επιχειρήσεως υπό συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού απαιτείται η τιμή να ισούται με το οριακό κόστος (MC).



Μεγιστοποίηση του κέρδους (3/11)

- Η τιμή ως γνωστόν στον ελεύθερο ανταγωνισμό ισούται προς τα μέσα και οριακά έσοδα, δηλαδή $p = AR = MR$, οπότε η πρώτη συνθήκη εκφράζει γενικώς την ισότητα μεταξύ οριακών εσόδων και οριακού κόστους.
- Η σχέση $p = MR = AR = MC$ εκφράζει τη θέση ισορροπίας της επιχειρήσεως υπό συνθήκες ελευθέρου ανταγωνισμού.
- Η συνθήκη όμως αυτή δεν αρκεί, γιατί αυτή η ισότητα είναι δυνατόν να υπάρχει και σε επίπεδο παραγωγής που δε μεγιστοποιεί τα κέρδη.



Μεγιστοποίηση του κέρδους (4/11)

- Είναι συνεπώς απαραίτητο να πληρείται και η δεύτερη συνθήκη μεγιστοποίησης των κερδών:

$$\frac{d^2\Pi}{dQ^2} = \frac{dp}{dQ} - d^2 \cdot \frac{C_T}{dQ^2} < 0$$

$$\text{ή } \frac{dp}{dQ} < d^2 \cdot \frac{C_T}{dQ^2}$$

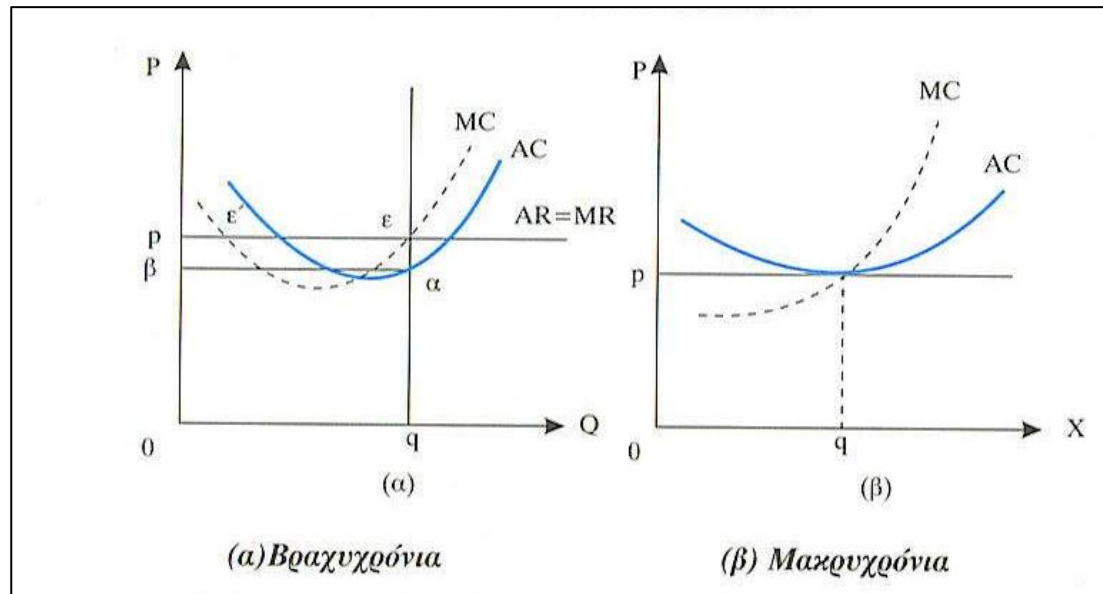
$$\text{ή } 0 < d^2 \cdot \frac{C_T}{dQ^2}$$

- Η παραπάνω συνθήκη δείχνει ότι για τη μεγιστοποίηση των κερδών απαιτείται η καμπύλη οριακού κόστους να έχει κλίση στο σημείο ισορροπίας μεγαλύτερη εκείνης της καμπύλης οριακών εσόδων ή της τιμής.



Μεγιστοποίηση του κέρδους (5/11)

- Το Σχήμα 1(α) παρουσιάζει την εύρεση του άριστου επιπέδου παραγωγής μιας επιχείρησης για τη μεγιστοποίηση του κέρδους της, με τη βοήθεια των καμπυλών μέσου κόστους (AC), οριακού κόστους (MC), μέσων εσόδων (AR) και οριακών εσόδων (MR).



Σχήμα 1: Ισορροπία της επιχείρησης στην αγορά πλήρους ανταγωνισμού
(Διάγραμμα 5.1 –Ε. Σαμπράκος «Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών»)



Μεγιστοποίηση του κέρδους (6/11)

- Το σημείο ϵ , όπου οι καμπύλες MC και p τέμνονται, αποτελεί το σημείο ισορροπίας της επιχείρησης.
- Έτσι, η ποσότητα ισορροπίας q , είναι αυτή που μεγιστοποιεί τα κέρδη.
- Από τα παραπάνω μπορούμε να εξάγουμε έναν απλό κανόνα: η επιχείρηση που επιθυμεί να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της θα πρέπει να παράγει μέχρι του σημείου στο οποίο, το κόστος παραγωγής μιας επιπλέον μονάδας ισούται με την τιμή της μονάδας αυτής, μέχρι του σημείου δηλαδή όπου $MC = MR = p$.
- Το κατά μονάδα προϊόντος κέρδος προκύπτει από την αφαίρεση του μέσου κόστους από την τιμή πωλήσεως, η οποία είναι σταθερή για κάθε επίπεδο παραγωγής.



Μεγιστοποίηση του κέρδους (7/11)

- Σε κατάσταση ισορροπίας το κατά μονάδα κόστος είναι $Oβ$, η δε τιμή πωλήσεως $Oρ$.
- Η διαφορά $αε$ είναι το κατά μονάδα κέρδος και συνεπώς το συνολικό κέρδος προκύπτει από το εμβαδόν του παραλληλογράμμου $βαερ$.
- Η παραπάνω σχέση $MC = MR = p$, όμως πληρείται και στο σημείο $ε'$.
- Το σημείο αυτό όμως δεν είναι σημείο ισορροπίας της επιχείρησης, αφού αν κινηθούμε προς τα δεξιά αυξάνονται τα κέρδη.
- Έτσι, για να έχουμε ισορροπία πρέπει εκτός από την πρώτη συνθήκη να πληρείται και η δεύτερη συνθήκη, η από κάτω τομή δηλαδή της καμπύλης οριακών εσόδων από την καμπύλη οριακού κόστους.



Μεγιστοποίηση του κέρδους (8/11)

- Το Σχήμα 1(α) αναφέρεται στη βραχυχρόνια ισορροπία, εφόσον είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν κέρδη και ζημιές.
- Στη μακροχρόνια περίοδο δε δικαιολογείται η ύπαρξη κερδών και ζημιών, δεδομένου ότι θα έχουμε είσοδο νέων επιχειρήσεων στην περίπτωση των κερδών και έξοδο επιχειρήσεων στην περίπτωση των ζημιών.
- Έτσι, κατά τη μακροχρόνια ισορροπία θα έχουμε τη συνθήκη $MR = AR = p = MC = AC$, δηλαδή η τιμή θα είναι ίση με το μέσο και το οριακό κόστος.
- Η ισότητα όμως μέσου και οριακού κόστους πραγματοποιείται στο κατώτατο σημείο της καμπύλης μέσου κόστους.
- Την κατάσταση της μακροχρόνιας ισορροπίας απεικονίζει το Σχήμα 1 (β).



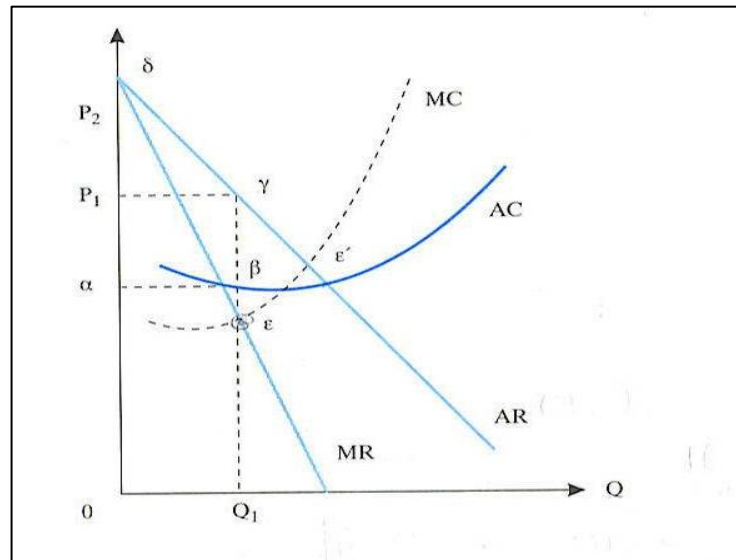
Μεγιστοποίηση του κέρδους (9/11)

- Ο κανόνας όμως στον μεταφορικό τομέα, σε ότι αφορά τη διάρθρωση της αγοράς δεν είναι ο ελεύθερος ανταγωνισμός, αλλά η ολιγοπωλιακή ή και μονοπωλιακή μορφή της αγοράς.
- Σε αυτή τη μορφή αγοράς η καμπύλη ζήτησεως έχει αρνητική κλίση και η καμπύλη του μονοπωλητού συμπίπτει με την καμπύλη της αγοραίας ζήτησης, η καμπύλη δηλαδή της επιχειρήσεως και η καμπύλη ζήτησεως του κλάδου συμπίπτουν, εφόσον ένας και μόνο πωλητής αντιπροσωπεύει ολόκληρο τον κλάδο.
- Πρέπει βεβαίως να σημειωθεί ότι η περίπτωση του γνήσιου μονοπωλίου είναι θεωρητική, όπως ακριβώς και η περίπτωση του πλήρους ανταγωνισμού. Στην πράξη συναντάμε πολλές περιπτώσεις ενδιάμεσων καταστάσεων.



Μεγιστοποίηση του κέρδους (10/11)

- Το Σχήμα 2 απεικονίζει την ισορροπία της μονοπωλιακής επιχείρησης.
- Ως γνωστό, οι καμπύλες μέσων και οριακών εσόδων της μονοπωλιακής επιχείρησης έχουν αρνητική κλίση.
- Η καμπύλη οριακών εσόδων βρίσκεται χαμηλότερα της καμπύλης μέσων εσόδων.
- Η τελευταία αποτελεί και την καμπύλη ζήτησης για μεταφορικές υπηρεσίες.



Σχήμα 2: Ισορροπία της επιχείρησης στο μονοπώλιο

(Διάγραμμα 5.2 – Ε. Σαμπράκος «Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών»)



Μεγιστοποίηση του κέρδους (11/11)

- Η ποσότητα παραγωγής που μεγιστοποιεί τα κέρδη του μονοπωλητού καθορίζεται και εδώ από την τομή της MR και MC, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.
- Ο μονοπωλητής κατά την άσκηση της τιμολογιακής πολιτικής δεν μπορεί να καθορίσει αυθαίρετα την τιμή και ποσότητα παραγωγής, αλλά πρέπει να λάβει υπόψη του την καμπύλη ζήτησεως της μεταφορικής υπηρεσίας και ιδιαίτερα το στοιχείο της ελαστικότητάς της.
- Από το διάγραμμα προκύπτει ότι το κατά μονάδα κέρδος είναι $\beta\gamma$, το δε συνολικό κέρδος του μονοπωλητού είναι $\alpha\beta\gamma P1$.
- Το σημείο ισορροπίας (ε) της μονοπωλιακής επιχείρησης δίνει ποσότητα $Q1$ και τιμή ισορροπίας $P1$.
- Εάν ίσχυε πλήρης ανταγωνισμός, τότε η ποσότητα ισορροπίας θα ήταν μεγαλύτερη και η τιμή μικρότερη, όπως αποδεικνύουν οι συντεταγμένες του σημείου ε' , όπου το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή ($MC = AR = p$).



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (1/11)

- Ο κανόνας Hotelling - Lerner σύμφωνα με τον οποίο η τιμή των μεταφορικών υπηρεσιών πρέπει να ισούται με το οριακό κόστος της παροχής τους φαίνεται εξαιρετικά ξεκάθαρος. Δυστυχώς, η χρήση του παραπάνω κανόνα παρουσιάζει πολλά προβλήματα, κυριότερα των οποίων είναι τα ακόλουθα.
- Η έννοια του οριακού κόστους απαιτεί προσεκτικό προσδιορισμό. Τι είδους οριακό κόστος εννοούμε; Βραχυπρόθεσμο; Μακροπρόθεσμο; Ιδιωτικό; Κοινωνικό;
- Η συνήθης στο μεταφορικό τομέα εμφάνιση εξωτερικών οικονομιών, οδηγεί στην αναγκαιότητα καθορισμού της απόστασης που ενδέχεται να υπάρχει ανάμεσα στο ιδιωτικό και το κοινωνικό κόστος μιας δεδομένης μεταφορικής υπηρεσίας.
- Η καμπύλη της ζήτησης πρέπει να είναι ενδεικτική των ωφελειών που προκύπτουν για τον χρησιμοποιούντα τη μεταφορική υπηρεσία.
- Η τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος, για να είναι εφαρμόσιμη στον μεταφορικό τομέα πρέπει να λειτουργεί σαν αρχή και για ολόκληρη την εθνική οικονομία.



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (2/11)

- Η εφαρμογή τιμολόγησης με βάση το οριακό κόστος έχει ως επακόλουθο την εμφάνιση ελλειμμάτων για μερικές από τις μεταφορικές υπηρεσίες.
- Η έλλειψη κερδών στο μεταφορικό τομέα και η εμφάνιση ελλειμμάτων λειτουργεί αποτρεπτικά για μελλοντικές νέες επενδύσεις με αποτελέσματα εντελώς αντίθετα των επιδιωκόμενων (χαμηλή ποιότητα προσφερόμενων υπηρεσιών, μείωση της παροχής μεταφορικού έργου, συρρίκνωση γραμμών κ.λπ.).



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (3/11)

- Το οριακό κόστος εξαρτάται από το μέγεθος της αύξησης της παραγωγής, καθώς και από τη χρονική περίοδο που λαμβάνουμε υπόψη μας.
- Το βραχυπρόθεσμο οριακό κόστος είναι δυνατόν να διαφέρει από το μακροπρόθεσμο οριακό κόστος.
- Η τιμολόγηση με βάση το βραχυπρόθεσμο οριακό κόστος επιτρέπει την όσο το δυνατόν καλύτερη χρησιμοποίηση των υπάρχουσών μεταφορικών υπηρεσιών.
- Η τιμολόγηση με βάση το μακροπρόθεσμο οριακό κόστος ορίζει ότι ο καταναλωτής πρέπει να πληρώνει τόσα όσα θα επιτρέψουν στον επιχειρηματία να καλύψει τα μακροπρόθεσμα κόστη του και να πραγματοποιήσει νέες επενδύσεις.



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (4/11)

- Η πρώτη περίπτωση αφορά μια μεταφορική υπηρεσία περιορισμένης χρήσης (underutilised facility), όπου τα βραχυπρόθεσμα οριακά κόστη είναι χαμηλότερα από τα μακροπρόθεσμα.
- Η δεύτερη περίπτωση αφορά μια μεταφορική υπηρεσία που χρησιμοποιείται αρκετά (well used facility) και απαιτεί νέες επενδύσεις κάθε λίγα χρόνια και συντήρηση στο μεταξύ.
- Η τρίτη περίπτωση αφορά μια μεταφορική υπηρεσία που χρησιμοποιείται υπέρ του δέοντος (overutilised facility) στην οποία τα βραχυπρόθεσμα οριακά κόστη αυξάνονται απότομα με την αύξηση της παραγωγής.



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (5/11)

- Η τιμολογιακή πολιτική που υιοθετείται από κάθε επιχείρηση βασίζεται πάνω στους εκάστοτε στόχους της.
- Η παραδοσιακή, κλασική οικονομική υπόθεση είναι ότι οι επιχειρήσεις τιμολογούν ώστε να επιτύχουν μεγιστοποίηση των κερδών τους.
- Η θεωρία των επιχειρήσεων υποθέτει ότι ο μεταφορέας σκοπεύει στην μεγιστοποίηση της δικής του ευημερίας, είτε αυτή ορίζεται ως κέρδος είτε ως υψηλότερο επίπεδο αντικειμενικών στόχων.
- Η οικονομική της ευημερίας υιοθετεί μία ευρύτερη άποψη της τιμολόγησης, βλέποντας την τιμολόγηση ως μία μέθοδο ανακατανομής πλουτοπαραγωγικών πόρων, η οποία μεγιστοποιεί την κοινωνική ευημερία, παρά απλά την ευημερία του μεταφορέα.



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (6/11)

- Στις περιπτώσεις που το αγαθό ή η υπηρεσία παρέχεται από μία δημόσια επιχείρηση, αυτό μπορεί να ισοδυναμεί με την μεγιστοποίηση της ευημερίας του μεταφορέα.
- Σε άλλες περιπτώσεις, έλεγχοι ή κίνητρα μπορεί να εφαρμόζονται στις ιδιωτικές επιχειρήσεις έτσι ώστε η τιμολογιακή τους πολιτική να τροποποιείται με σκοπό να μεγιστοποιεί την κοινωνική ευημερία παρά την ιδιωτική.
- Ενώ στον τέλει ανταγωνισμό υπάρχει μόνο μία τιμή ισορροπίας της αγοράς, στην περίπτωση του μονοπωλίου υπάρχουν μια σειρά από τιμές που αντιπροσωπεύονται από την καμπύλη ζήτησεως AR, στο Σχήμα 2.
- Από αυτή την καμπύλη φαίνεται ότι ενώ κάποιοι καταναλωτές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν τιμή P_2 , άλλοι έχουν τη δυνατότητα να πληρώσουν μόνο μικρότερα ποσά.



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (7/11)

- Αν ο παραγωγός (της μεταφορικής υπηρεσίας για την περίπτωση του μεταφορικού τομέα) χρεώσει μια συγκεκριμένη τιμή, δε θα αλλάξει το γεγονός ότι κάποιοι καταναλωτές θα είναι πάντοτε πρόθυμοι να πληρώσουν παραπάνω.
- Αυτοί οι καταναλωτές απολαμβάνουν μια επιπλέον ικανοποίηση, την οποία οι οικονομολόγοι αποκαλούν πλεόνασμα του καταναλωτή.
- Έτσι, ως πλεόνασμα του καταναλωτή θεωρούμε τη διαφορά ανάμεσα στην τιμή της αγοράς και την τιμή που κάποιοι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν.
- Αυτή η διαφορά αποτελεί την έκφραση της χρησιμότητας που απολαμβάνουν αυτοί οι καταναλωτές, καθώς και της προθυμίας και δυνατότητάς τους να πληρώσουν παραπάνω.



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (8/11)

- Η κοινωνική ευημερία μεγιστοποιείται, όταν η τιμή μιας μεταφορικής υπηρεσίας εξισώνεται με το οριακό κόστος.
- Συνήθως όμως υπάρχει κάποια απόσταση μεταξύ οριακού ιδιωτικού και κοινωνικού κόστους.
- Το άριστο επίπεδο παραγωγής θα είναι αυτό που εξισώνει τις οριακές ωφέλειες κατανάλωσης με τα οριακά κοινωνικά κόστη παραγωγής.
- Όπου υπάρχει απόκλιση μεταξύ ιδιωτικού και κοινωνικού κόστους, το άριστο επίπεδο παραγωγής μπορεί να επιτευχθεί με την επιβολή κάποιου φόρου.
- Η υιοθέτηση της τιμολόγησης με βάση το οριακό κόστος μπορεί, σε ορισμένες περιπτώσεις, να προκαλέσει οικονομικές απώλειες σε μία επιχείρηση.



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (9/11)

- Ένας τρόπος αντιμετώπισης αυτού του οικονομικού ελλείματος αποτελεί, σε αυτές τις περιπτώσεις, η επιδότηση μέσω της επιβολής φορολογίας.
- Λύση αποτελεί το λεγόμενο σύστημα τιμολόγησης σε δύο μέρη.
- Όλοι οι καταναλωτές πληρώνουν ένα πάγιο, έτσι ώστε να καλυφθούν οι οικονομικές απώλειες του παραγωγού, αλλά συνεχίζουν να αποφασίζουν ποια ποσότητα θα καταναλώνουν με βάση το οριακό κόστος.
- Σε μια βιομηχανία, όπως οι μεταφορές, όπου αποτελείται σε μεγάλο ποσοστό από μη σταθερούς ή αλλιώς τυχαίους καταναλωτές, είναι πολύ πιο δύσκολο να επιβληθεί μια πάγια χρέωση.



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (10/11)

- Εάν υπάρχει οξύς ανταγωνισμός (στην περίπτωση που υπάρχουν πολλά στενά υποκατάστατα μιας υπηρεσίας), η υψηλή πάγια χρέωση μπορεί να παρακινήσει τους καταναλωτές να αλλάξουν μεταφορικό μέσο, ακόμη και αν ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν το οριακό κόστος.
- Το τελευταίο πρόβλημα σε ό,τι αφορά την τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος είναι ότι αφαιρεί την ιδιότητα του κέρδους ως κριτηρίου για τη συνέχιση ή όχι της παραγωγής.
- Εφόσον τα κέρδη δε μεγιστοποιούνται, το επίπεδό τους δε θα αποτελεί κριτήριο για μελλοντικές επενδύσεις στον μεταφορικό τομέα.



Τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος (11/11)

- Η τιμολόγηση με βάση την αρχή του οριακού κόστους προϋποθέτει ότι οι ωφέλειες που προέρχονται από τη χρήση της μεταφορικής υπηρεσίας μπορούν να μετρηθούν από την τιμή που ο καταναλωτής διατίθεται να πληρώσει για αυτήν την υπηρεσία.
- Εφόσον το εισόδημα των καταναλωτών διαφέρει δεν είναι σίγουρο ότι η προθυμία ενός πλούσιου καταναλωτή να πληρώσει μεγαλύτερη τιμή αντανακλά μεγαλύτερη ικανοποίηση από την μεταφορική υπηρεσία έναντι αυτής του φτωχότερου καταναλωτή, που έχει τη δυνατότητα να πληρώσει μόνο χαμηλότερη τιμή.



Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους (1/8)

- Η έννοια της διάκρισης τιμών αφορά στη μέθοδο τιμολόγησης όπου διάφορες ομάδες καταναλωτών χρεώνονται με διαφορετικές τιμές για τη χρήση της ίδιας υπηρεσίας.
- Η πολιτική διάκρισης τιμών αντανακλά τα διάφορα επίπεδα ελαστικότητας ζήτησης των διαφόρων ομάδων καταναλωτών.
- Ο καθορισμός διαφορετικών τιμών για κάθε ομάδα καταναλωτών γίνεται με βάση "τι αντέχει ο καταναλωτής", με τη προϋπόθεση βέβαια ότι καλύπτεται το οριακό κόστος.
- Η πολιτική διάκρισης τιμών προσπαθεί να καθορίσει το ανώτατο επίπεδο τιμών που η κάθε ομάδα καταναλωτών είναι διαθέσιμη να καταβάλλει.



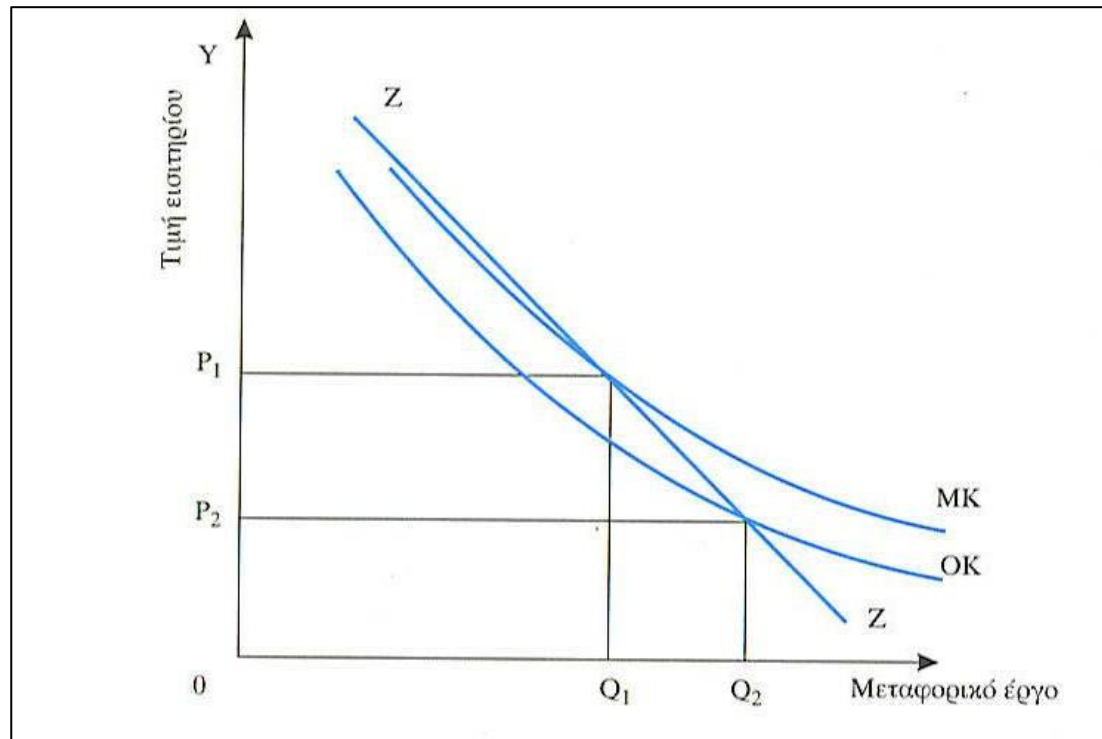
Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους (2/8)

- Οι συνθήκες της αγοράς, υπό τις οποίες ένας παραγωγός μεταφορικών υπηρεσιών μπορεί να εφαρμόσει τη μέθοδο διαφοροποίησης τιμών είναι οι εξής:
 - Προϋποτίθεται ότι υπάρχουν ολιγοπωλιακές ή μονοπωλιακές συνθήκες στη μεταφορική αγορά.
 - Απαιτείται η δυνατότητα διαχωρισμού των καταναλωτών μιας συγκεκριμένης μεταφορικής αγοράς, σε ξεχωριστές ομάδες καθώς και η δυνατότητα διατήρησης αυτού του διαχωρισμού.
 - Προϋποτίθεται η ύπαρξη αξιοσημείωτων διαφορών στις ελαστικότητες ζήτησης των διαφόρων τμημάτων της αγοράς.



Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους (3/8)

- Το Σχήμα 3 απεικονίζει τον τρόπο με τον οποίο ασκείται η πολιτική διάκρισης τιμών στις εναέριες μεταφορές.



Σχήμα 3: Πολιτική διάκρισης τιμής στις εναέριες μεταφορές
(Διάγραμμα 5.7 – Ε. Σαμπράκος «Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών»)



Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους (4/8)

- Ας πάρουμε το παράδειγμα μιας τακτικής αεροπορικής γραμμής, που εκτελεί το δρομολόγιο μεταξύ δύο σημείων Α και Β και ακολουθεί μια πολιτική τιμής που βασίζεται στο μέσο κόστος.
- Ας υποθέσουμε ότι η γραμμή αυτή έχει μια μέση πληρότητα ικανή να καλύψει το μέσο κόστος και ότι η τιμή αυτού του εισιτηρίου είναι P_1 .
- Ας θεωρήσουμε ότι υπάρχει μια ομάδα φοιτητών που θέλει να ταξιδέψει από την Αθήνα στο Λονδίνο και έχει τη δυνατότητα να πληρώσει μικρότερη τιμή του εισιτηρίου P_2 .
- Αν η αεροπορική γραμμή ασκήσει πολιτική διάκρισης τιμής και δεχτεί να χορηγήσει στους φοιτητές εισιτήρια στην τιμή P_2 , τότε και ο συντελεστής πληρότητας θα αυξηθεί στο σημείο Q_2 και το P_2 θα ισούται με ΟΚ.



Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους (5/8)

- Έτσι, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι όταν η τιμολόγηση βασίζεται στην αρχή του οριακού κόστους, τότε μεγεθύνεται και η κοινωνική ωφέλεια και η χρήση σπανιζόντων πλουτοπαραγωγικών πόρων.
- Η διάκριση των τιμών δεν επιτρέπει μόνο στους μεταφορείς να καλύψουν τα κόστη τους, επίσης βοηθάει τους ταξιδιώτες και τους αποστολείς ώστε μερικές υπηρεσίες να διατηρηθούν ακόμη και αν, σε μερικές περιπτώσεις, είναι απαραίτητο να διαφοροποιείται η ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας καθώς και η τιμή που αυτή χρεώνεται.
- Οι διεθνείς αερομεταφορές προσφέρουν τέτοια παραδείγματα, που διαφορετικές τιμές χρεώνονται σε ορισμένα δρομολόγια σύμφωνα με τους συγκεκριμένους τύπους των υπηρεσιών που οι μεταφερόμενοι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν.



Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους (6/8)

- Όταν δεν ακολουθείται η τιμολόγηση με βάση το οριακό κόστος οι επιχειρήσεις βασίζουν την τιμολόγηση στη ζήτηση και τις ελαστικότητές της.
- Υπό συνθήκες ανταγωνισμού, η επιχείρηση θεωρείται επικερδής ή, έστω, οικονομικά βιώσιμη, όταν η μέση πρόσοδος είναι μεγαλύτερη από το μέσο συνολικό ή (σε περιόδους χαμηλής ζήτησης) μέσο μεταβλητό κόστος.
- Σε συνθήκες όμως μονοπωλίου συνηθίζεται η επιβολή της τιμής εκείνης που αντέχει η αγορά (charging as much as the traffic can bear), με τα γνωστά αποτελέσματα της λανθασμένης κατανομής πλουτοπαραγωγικών πόρων.



Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους (7/8)

- Το φαινόμενο της σταυροειδούς επιδότησης, μέσα σε μια μεταφορική επιχείρηση είναι ένα από τα αποτελέσματα αυτής της πολιτικής των μονοπωλιακών επιχειρήσεων, που βασίζουν την τιμολόγηση των υπηρεσιών στην ανελαστικότητα της ζήτησης και όχι στο κόστος παραγωγής τους.
- Έστω ότι υπάρχει μια μεταφορική επιχείρηση η οποία δραστηριοποιείται σε δύο αεροπορικές ή ακτοπλοϊκές γραμμές μίας ολιγοπωλιακής αγοράς.
- Ας υποθέσουμε ακόμη ότι από την πρώτη γραμμή η επιχείρηση πραγματοποιεί υπερκέρδη, από τη δεύτερη δε γραμμή πραγματοποιεί ελλείμματα.



Τιμολόγηση χωρίς την εφαρμογή της αρχής του οριακού κόστους (8/8)

- Η ύπαρξη ελλειμμάτων από την τιμολογιακή πολιτική που ακολουθείται δεν επιτρέπει τη συνέχιση της λειτουργίας της δεύτερης γραμμής, η δε διατήρησή της πραγματοποιείται χάρη στις επιδοτήσεις που λαμβάνει από τα πλεονάσματα της κερδοφόρας, με την προσδοκία βέβαια της μελλοντικής της ανάκαμψης.
- Η σταυροειδής επιδότηση στο μεταφορικό τομέα οδηγεί στη λανθασμένη ανακατανομή πλουτοπαραγωγικών πόρων.
- Ακόμη και μια μεταφορική επιχείρηση στη βραχυπρόθεσμη περίοδο και για καθαρά δικούς της αναπτυξιακούς λόγους μπορεί να χρησιμοποιήσει τη σταυροειδή επιδότηση, αρκετές φορές με θετικά αποτελέσματα.



Επιδοτήσεις στις μεταφορές και τιμολόγηση (1/2)

- Μια σωστή τιμολογιακή πολιτική που εφαρμόζεται σε μια μεταφορική υπηρεσία θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στο κόστος της παροχής τους, όπως αυτό προκύπτει από τη λειτουργία τόσο των μεταφορικών μέσων όσο και της υποδομής τους.
- Η εφαρμογή μιας τέτοιας τιμολογιακής πολιτικής αποτελεί βασικό κριτήριο για νέες επενδύσεις που αποσκοπούν στην ανάπτυξη ορθολογικών μεταφορικών υπηρεσιών.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η πολιτική τιμολόγησης που βασίζεται στην επιβολή εκείνης της τιμής που αντέχει η αγορά, κάτω από την μονοπωλιακή δύναμη που συχνά αντέχει μια μεταφορική επιχείρηση και η οποία οδηγεί στην καθυστέρηση της ανάπτυξης σύγχρονων μεταφορικών δικτύων.



Επιδοτήσεις στις μεταφορές και τιμολόγηση (2/2)

- Ανεξάρτητα από το κόστος παραγωγής μεταφορικών υπηρεσιών ένα μεταφορικό σύστημα είναι ανεπτυγμένο σε ορθολογική βάση, όταν ο αριθμός των δρομολογίων και η ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες του πληθυσμού και της παραγωγής.
- Πολλοί όμως είναι οι τομείς των μεταφορών οι οποίοι λαμβάνουν επιδοτήσεις και επιχορηγήσεις από την πολιτεία και μάλιστα ιδιαίτερα υψηλές.
- Η επιδότηση για κάποια συγκεκριμένη μεταφορική υπηρεσία από μια τοπική ή την κεντρική εξουσία αντανακλά κατά κάποιο τρόπο την απαίτηση για την παροχή του επιθυμητού ελάχιστου επιπέδου παροχής αυτής της υπηρεσίας.



Βιβλιογραφία

Ε. Σαμπράκος «Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών», Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιώς, Γ Έκδοση, ISBN: 978-960-9356-81-7, Αθήνα 2013.





Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Ευστάθιος Μπουχουράς
Θεσσαλονίκη, Εαρινό Εξάμηνο 2013-2014



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

