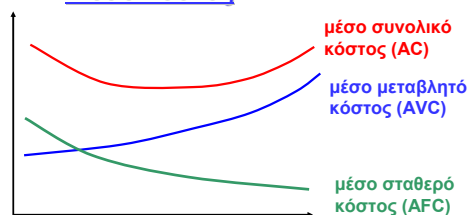


3

Προσφορά και κόστος

Μέσο κόστος



- Το μέσο σταθερό κόστος μειώνεται, διότι το συνολικό σταθερό κόστος κατανέμεται σε περισσότερη ποσότητα προϊόντος ή υπηρεσιών
- Το μέσο μεταβλητό κόστος αυξάνεται, δεδομένου ότι μια συγκεκριμένη επένδυση (συνολικό σταθερό κόστος) αντιστοιχεί σε ένα παραγωγικό σύστημα με **συγκεκριμένη ικανότητα** παραγωγής. Επομένως το κόστος αυξάνεται αναλογικά περισσότερο, όταν η ποσότητα πλησιάζει και στην συνέχεια ξεπερνά την ικανότητα του συστήματος

Κατηγορίες κόστους

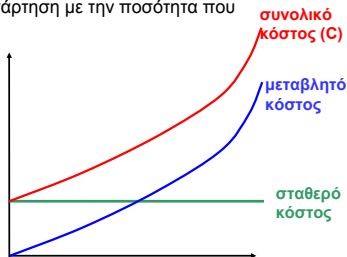
Κατηγορίες κόστους:

- **Σταθερό κόστος (FC)** : είναι το σύνολο **επενδύσεων** που απαιτούνται δηλ., των δαπανών για τους σταθερούς συντελεστές του παραγωγικού συστήματος, και **δεν μεταβάλλεται** σαν συνάρτηση της ποσότητας που παράγεται (δηλ. της μεταφορικής υπηρεσίας)
- **Μεταβλητό κόστος (VC)** : το σύνολο των δαπανών που η τιμή τους μεταβάλλεται σε συνάρτηση με την ποσότητα που παράγεται.
- **Συνολικό κόστος (TC)** :

$$TC = FC + VC$$

Παράδειγμα το κόστος χρήσης του ΙΧ:

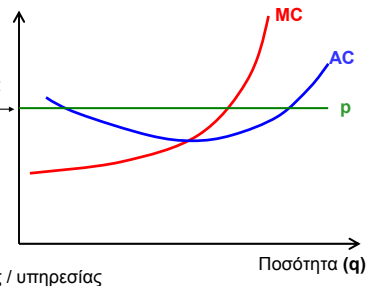
- Σταθερά κόστη: κόστος αγοράς, ασφάλεια,
- Μεταβλητά κόστη: καύσιμα, συντήρηση



Οριακό κόστος και μεγιστοποίηση του κέρδους

Το οριακό κόστος ορίζεται ως **μεταβολή του συνολικού κόστους (όχι του μέσου συνολικού)** που είναι αποτέλεσμα της μεταβολής της ποσότητας που παράγεται κατά μία μονάδα.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta q}$$



p είναι η **τιμή** του προϊόντος / υπηρεσίας

Σε ποίο σημείο της καμπύλης του **μέσου κόστους (AC)**, η καμπύλη αυτή τέμνεται από την καμπύλη του **οριακού κόστους (MC)** ?

Μέσο κόστος

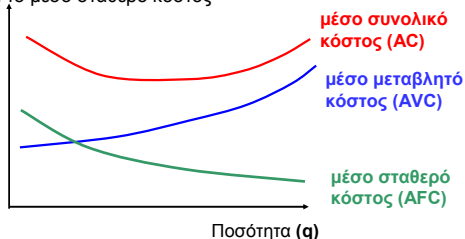
- Τα κόστη είναι συνήθως πιο εύκολα να αναλυθούν όταν εκφράζονται σαν **μέσοι όροι**, δεδομένου ότι έτσι μπορούν **εύκολα να συγκριθούν με την τιμή** που προσδιορίζει και την ποσότητα που ζητείται.
- Το μέσο συνολικό κόστος υπολογίζεται από το συνολικό κόστος διαιρούμενο με την συνολική ποσότητα που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο κόστος. Αντίστοιχα υπολογίζονται το μέσο μεταβλητό και το μέσο σταθερό κόστος

$$AC = TC/q$$

$$AVC = VC/q$$

$$AFC = FC / q$$

$$AC = ACV + AFC$$

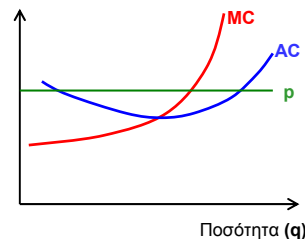


Οριακό κόστος και μεγιστοποίηση του κέρδους

Απάντηση:

Στο χαμηλότερο σημείο της καμπύλης του μέσου κόστους

Μπορεί αυτό να αποδειχθεί μαθηματικά?



$$MC = \frac{\partial TC}{\partial q} = \frac{\partial (q \cdot AC)}{\partial q} = AC + q \cdot \frac{\partial AC}{\partial q}$$

$$\left. \begin{array}{l} MC = \frac{\partial TC}{\partial q} = \frac{\partial (q \cdot AC)}{\partial q} = AC + q \cdot \frac{\partial AC}{\partial q} \\ \text{Στο σημείο τομής των δύο καμπυλών} \end{array} \right\} AC + q \cdot \frac{\partial AC}{\partial q} = AC \Rightarrow \frac{\partial AC}{\partial q} = 0$$

Οριακό κόστος και μεγιστοποίηση του κέρδους

Ερώτημα:
Μπορούμε από το διάγραμμα να εντοπίσουμε την ποσότητα που θα πρέπει να παράγεται για να έχει η επιχείρηση το μέγιστο κέρδος?

Μπορεί αυτό να αποδειχθεί μαθηματικά?

$$F = p \cdot q - TC$$

$$\max F \Rightarrow \frac{\partial F}{\partial q} = 0 \left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial p}{\partial q} \cdot q + p \cdot \frac{\partial q}{\partial q} - \frac{\partial TC}{\partial q} = 0 \Rightarrow \frac{\partial p}{\partial q} \cdot q + p - MC = 0 \\ \text{Η τιμή δεν μεταβάλλεται με την ποσότητα} \Rightarrow \frac{\partial p}{\partial q} = 0 \end{array} \right\}$$

$$\Rightarrow p = MC$$

Ποσότητα (q)

Επομένως για να μεγιστοποιείται το κέρδος, η ποσότητα που θα πρέπει να παράγεται/πωλείται είναι εκείνη για την οποία το οριακό κόστος ισούται με την τιμή του προϊόντος.

Οριακό κόστος και μεγιστοποίηση του κέρδους

Ερώτημα:
Μπορούμε από το διάγραμμα να εντοπίσουμε την μέγιστη ποσότητα που θα πρέπει να παράγεται για να είναι η επιχείρηση οικονομικά βιώσιμη?

Συνθήκη οικονομικής βιωσιμότητας
 $q^* : AC(q^*) = p$

για ποσότητα $q_1 > q^*$, εμφανίζεται ζημία
 ζημία = $q_1 \cdot p - q_1 \cdot AC(q_1)$

AC(q1)

Ζημία

Συνολικά έσοδα

q* q1

Οριακό κόστος και μεγιστοποίηση του κέρδους

Συνολικά Έσοδα

 $(TR) = p \cdot q$

Συνολικό Κόστος

 $TC = \int_0^q MC \cdot dq$

συνολικά έσοδα

συνολικό κόστος

Ευκαιριακό κόστος

Τι είναι κόστος ενός προϊόντος / μιας υπηρεσίας?

Γενικά μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το κόστος αντιπροσωπεύει την χρηματική αξία – τα χρήματα που πρέπει να καταβάλουμε για να αποκτήσουμε το προϊόν / να χρησιμοποιήσουμε την υπηρεσία

Ορισμός:
 Ευκαιριακό κόστος ενός προϊόντος ή υπηρεσίας είναι τα προϊόντα ή υπηρεσίες (ή η χρηματική αξία αυτών) που θα μπορούσαν να παραχθούν με τους ίδιους πόρους, εάν αυτοί οι πόροι είχαν χρησιμοποιηθεί με διαφορετικό τρόπο.

Οριακό κόστος και μεγιστοποίηση του κέρδους

Κόστος παραγωγής της $q+1$ μονάδας ποσότητας

Συνολικά Έσοδα
 $(TR) = p \cdot q$

Συνολικό Κόστος
 $TC = \int_0^q MC \cdot dq$

Κέρδος $F = TR - TC$

Το οριακό κόστος της $q+1$ μονάδας ποσότητας είναι μεγαλύτερο από την τιμή πώλησης επομένως από την παραγωγή και στην συνέχεια πώληση της $q+1$ μονάδας, ο παραγωγός ζημιώνεται.

Μέγιστο κέρδος

συνολικό κόστος

q* q*+1

(Ευκαιριακό κόστος ένα απλό παράδειγμα)

Ο ιδιοκτήτης λειτουργεί την μικρή επιχείρηση και παίρνει όσα χρήματα χρειάζεται από το ταμείο.

Ποιο είναι το κόστος της εργασίας ?

Είναι αξία των άλλων ευκαιριών που έχει ο ιδιοκτήτης και θα μπορούσε να εκμεταλλευθεί αν δεν εργαζόταν στην επιχείρησή του.

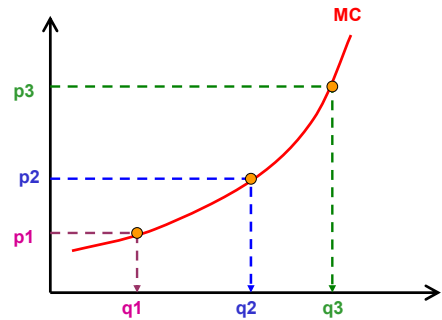
Θα μπορούσε να εργασθεί κάπου αλλού και να κερδίζει 1000 ΕΥΡΩ, και παράλληλα να προσλάβει κάποιον που θα του στοιχίζει 900 ΕΥΡΩ οπότε θα είχε πρόσθετο κέρδος 100 ΕΥΡΩ.

Για να υπολογίσει τα καθαρά του οφέλη στην σημερινή κατάσταση που λειτουργεί την επιχείρησή του θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι το κόστος της εργασίας του είναι 1000 ΕΥΡΩ.

Οριακό κόστος και οικονομίες κλίμακας

- A) Εάν $MC < AC$, το AC μειώνεται καθώς αυξάνεται η παραγωγή
- οικονομίες κλίμακας
 - τιμολόγηση με $p = MC$ θα δώσει έσοδα που δεν καλύπτουν το κόστος
- B) Εάν $MC = AC$, το AC παραμένει σταθερό καθώς αυξάνεται η παραγωγή
- με $P = MC$, κανονικά κέρδη
- C) Εάν $MC > AC$, AC αυξάνεται καθώς αυξάνεται η παραγωγή
- δεν έχουμε οικονομίες κλίμακας
 - with $P = MC$, υπερβάλλοντα κέρδη

Προσφορά

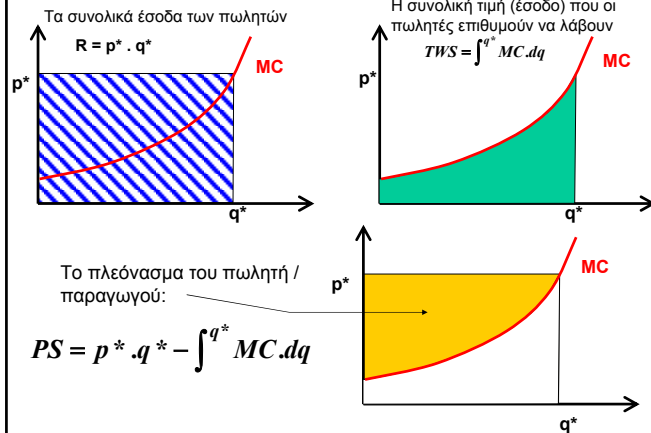


Προσφορά

- Αντίστοιχα με τον ορισμό της ζήτησης, στην Μικροοικονομία, η προσφορά είναι η **σχέση** μεταξύ της τιμής ενός αγαθού και της ποσότητας που επιθυμούν να πωλήσουν οι επιχειρήσεις που προσφέρουν το προϊόν / υπηρεσία.
- Όσο αυξάνεται η τιμή του προϊόντος / της υπηρεσίας, τόσο ισχυρότερο είναι το κίνητρο για αύξηση της παραγωγής
- Η πρόσφορα είναι **αύξουσα συνάρτηση** της τιμής του προϊόντος.
- Αντίστοιχα με την περίπτωση των ατομικών καμπυλών ζήτησης έχουμε και ατομικές καμπύλες προσφοράς
- Ερώτημα:

Για μια συγκεκριμένη τιμή πόση είναι η ποσότητα που επιθυμεί η επιχείρηση να πωλήσει?

Το πλεόνασμα του παραγωγού



Προσφορά

Για μια συγκεκριμένη τιμή πόση είναι η ποσότητα που **επιθυμεί** η επιχείρηση να **πωλήσει**?

Απάντηση:

Τόση ποσότητα ώστε το **οριακό κόστος να είναι ίσο με την τιμή** του προϊόντος / υπηρεσίας

Ορισμός της προσφοράς:

η προσφορά είναι η σχέση μεταξύ της τιμής ενός αγαθού και της ποσότητας που **επιθυμούν να παράγουν/πωλήσουν** οι επιχειρήσεις που προσφέρουν το προϊόν / υπηρεσία.

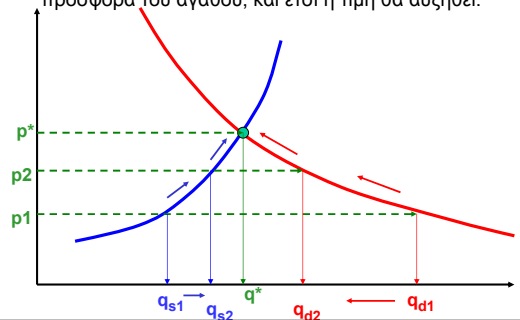
Η καμπύλη της προσφοράς είναι η καμπύλη του οριακού κόστους.

4

Ισορροπία προσφοράς και ζήτησης

Γιατί χρησιμοποιείται ο όρος Ισορροπία?

- Εάν η τιμή δεν είναι αρκετά υψηλή, για να είναι η ποσότητα του προσφερόμενου προϊόντος ίση με την ποσότητα που ζητείται, οι καταναλωτές θα ανταγωνίζονται μεταξύ τους, προσφέροντας υψηλότερη τιμή για την περιορισμένη προσφορά του αγαθού, και έτσι η τιμή θα αυξηθεί.

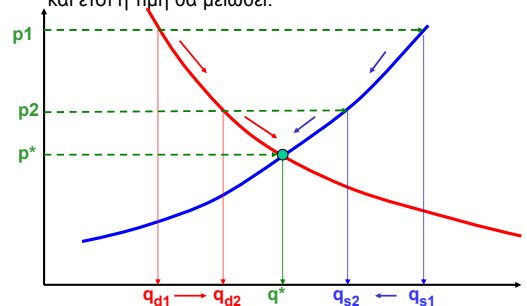


Ισορροπία Προσφοράς και Ζήτησης

- Στην οικονομική θεωρία η αλληλεπίδραση της προσφοράς και της ζήτησης έχει σαν αποτέλεσμα μια κατάσταση ισορροπίας
- Μπορούμε να θεωρήσουμε την ζήτηση σαν μια δύναμη που τείνει να αυξήσει την τιμή ενός αγαθού
- Μπορούμε να θεωρήσουμε την προσφορά σαν μια δύναμη που τείνει να μειώσει την τιμή του
- Όταν οι δυο δυνάμεις εξισορροπηθούν, η τιμή δεν θα αυξηθεί ούτε θα ελαττωθεί, αλλά θα παραμείνει σταθερά.
- Αυτή η σταθερή τιμή στην αγορά ονομάζεται η τιμή ισορροπίας
- Η κατάσταση ισορροπίας δημιουργείται όταν η τιμή είναι τέτοια ώστε η ποσότητα που ζητείται να είναι ίση με την ποσότητα που παράγεται.

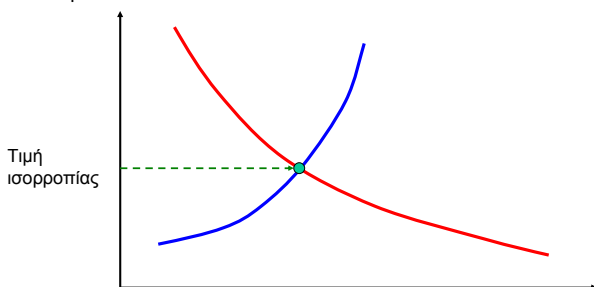
Γιατί χρησιμοποιείται όρος Ισορροπία?

- Εάν η τιμή είναι αρκετά υψηλή, για να είναι η ποσότητα που ζητείται ίση με την ποσότητα που προσφέρεται, οι παραγωγοί θα ανταγωνίζονται μεταξύ τους, προσφέροντας χαμηλότερες τιμές στην περιορισμένη ζήτηση του αγαθού, και έτσι η τιμή θα μειωθεί.

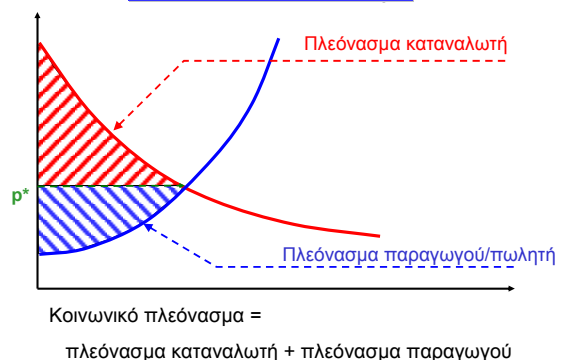


Ισορροπία Προσφοράς και Ζήτησης

- Εάν θέσουμε τη καμπύλη της προσφοράς και της ζήτησης στο ίδιο διάγραμμα, μπορούμε εύκολα να απεικονίσουμε την τιμή ισορροπίας – είναι το σημείο στο οποίο οι δύο καμπύλες τέμνονται.



Κοινωνικό πλεόνασμα



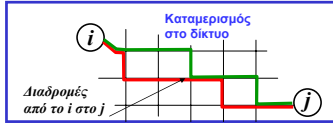
Ένα παράδειγμα εφαρμογής της οικονομίας των μεταφορών στην προτυποποίηση του καταμερισμού των μετακινήσεων

Τι είναι Καταμερισμός στα δίκτυο

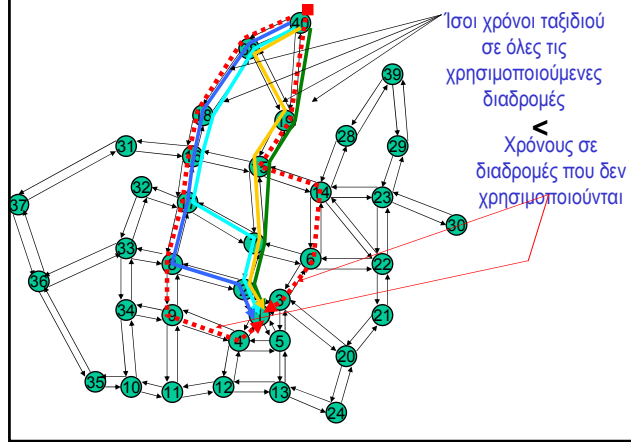
(αποτελεί αντικείμενο του μαθήματος Σχεδιασμός των Μεταφορών του 8ου εξαμήνου)

Η διαδικασία με την οποία, από τον πίνακα Προέλευσης - Προορισμού των μετακινήσεων που γίνονται με ΙΧ εκτιμώνται:

- Οι διαδρομές που θα ακολουθήσουν οι μετακινούμενοι μεταξύ κάθε ζεύγους Π-Π
- Οι κυκλοφοριακοί φόρτοι σε κάθε δρόμο του οδικού δικτύου
- Οι χρόνοι διαδρομής σε κάθε δρόμο του οδικού δικτύου



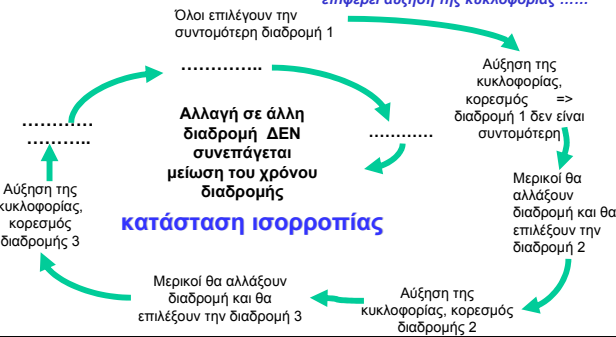
παράδειγμα : καταμερισμός των μετακινήσεων στο δίκτυο



παράδειγμα : καταμερισμός των μετακινήσεων στο δίκτυο

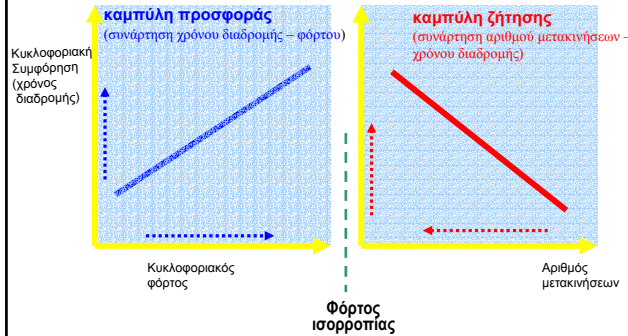
Προσομοίωση της διαδικασίας καταμερισμού των μετακινήσεων στο δίκτυο

Αν θέλουμε να προσομοιάσουμε την διαδικασία καταμερισμού της ζήτησης, είναι λογικό να υποθέσουμε ότι κατ' αρχάς όλοι οι μετακινούμενοι θα επιλέξουν την συντομότερη διαδρομή, αυτό όμως θα επιφέρει αύξηση της κυκλοφορίας



παράδειγμα : καταμερισμός των μετακινήσεων στο δίκτυο

Αλληλεπίδραση κυκλοφοριακής συμφόρησης και αποφάσεων μετακίνησης



παράδειγμα : καταμερισμός των μετακινήσεων στο δίκτυο

Η αρχή του Wardrop (1952)

Ο τρόπος που καταμερίζεται η κυκλοφορία σε ένα οδικό δίκτυο διατυπώθηκε για πρώτη φορά το 1952 από τον Wardrop, που εισήγαγε την έννοια της ισορροπίας, που αποτελεί ορόσημο στην θεωρία προτυποποίησης των συγκοινωνιακών συστημάτων. Σύμφωνα με την αρχή της συνθήκης ισορροπίας, η κυκλοφορία κατανέμεται σε ένα δίκτυο έτσι ώστε :

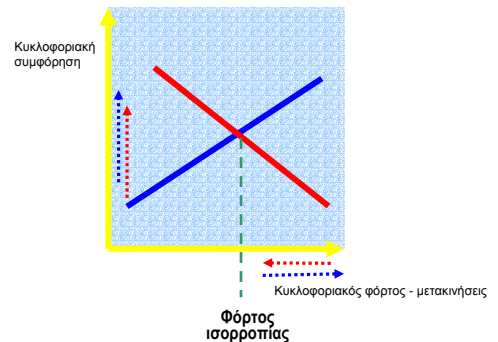
' οι χρόνοι ταξιδιού σε όλες τις διαδρομές που χρησιμοποιούνται είναι ίσοι και είναι μικρότεροι από τον χρόνο που θα έκανε ένα όχημα εάν ταξίδευε κατά μήκος μιας διαδρομής που δεν χρησιμοποιείται

..... δεδομένου ότι μπορούμε να υποθέσουμε ότι η κυκλοφορία θα καταλήξει σε μια κατάσταση ισορροπίας στην οποία κανένας μετακινούμενος δεν μπορεί να ελαττώσει τον χρόνο διαδρομής του επιλέγοντας μια νέα διαδρομή '

«συνθήκη ισορροπίας των χρηστών του δικτύου»

παράδειγμα : καταμερισμός των μετακινήσεων στο δίκτυο

Αλληλεπίδραση κυκλοφοριακής συμφόρησης και αποφάσεων μετακίνησης



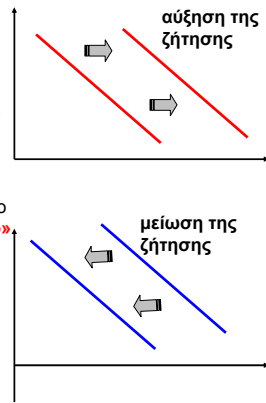
Ανταγωνισμός & Ισορροπία

- Η τιμή συνεχώς ανεβαίνει ή κατεβαίνει, εκτός εάν η ποσότητα που παράγεται είναι ίση με την ποσότητα που ζητείται.
- Η τιμή ισορροπίας είναι η τιμή προς την οποία ωθεί ο ανταγωνισμός
- Στην κατάσταση ισορροπίας δεν υπάρχει ανταγωνισμός ούτε για την αγορά ούτε για την πώληση, γιατί ο καθένας μπορεί να αγοράσει ή πωλήσει όση ποσότητα επιθυμεί για την συγκεκριμένη τιμή.
- Οποτεδήποτε η αγορά δεν είναι σε κατάσταση ισορροπίας, θα εμφανισθεί ανταγωνισμός που θα ωθήσει προς την κατάσταση ισορροπίας.

Μετατοπίσεις της Ζήτησης

Μερικοί παράγοντες που προκαλούν μετατοπίσεις της καμπύλης της ζήτησης

1. Μεταβολή του εισοδήματος του μέσου καταναλωτή
 - Εάν αύξηση του εισοδήματος οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης, τότε το αγαθό ονομάζεται **«κανονικό»**
 - Εάν αύξηση του εισοδήματος προκαλεί μείωση της ζήτησης του αγαθού, τότε το αγαθό αυτό ονομάζεται **«υποδεέστερο»**.
2. Μεταβολή του πληθυσμού
3. Μεταβολή στις τιμές άλλων αγαθών
 - Υποκατάστατων / ανταγωνιστικών
 - συμπληρωματικών
4. Μεταβολές στις προτιμήσεις των καταναλωτών.



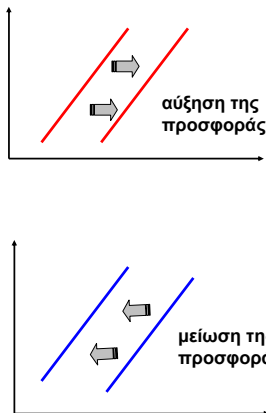
Οι δυνάμεις που αντιτίθενται στον ανταγωνισμό

- Υπάρχει **ένας παραγωγός/πωλητής ή ένας αγοραστής**, επομένως δεν υπάρχει ανταγωνισμός
- Οι παραγωγοί ή οι αγοραστής **συμφωνούν** μεταξύ τους να μην ανταγωνισθούν
- Η νομοθεσία δεν **επιτρέπει** τον ανταγωνισμό που προκύπτει προσφέροντας χαμηλότερη ή υψηλότερη τιμή
- Οι παραγωγοί και καταναλωτές δεν μπορούν να ανταγωνισθούν με το να προσφέρουν άλλη τιμή – π.χ. **δεν γνωρίζουν** ποιος άλλος αγοράζει ή πωλεί το προϊόν, ή **δεν είναι σίγουροι για την ποιότητα** του προϊόντος ή της υπηρεσίας – **έλλειψη πληροφορίας**.

Μετατοπίσεις της προσφοράς

Μερικοί παράγοντες που προκαλούν μετατοπίσεις της καμπύλης της ζήτησης

1. Μεταβολή στο κόστος των συντελεστών παραγωγής
 - Εργατικό δυναμικό
 - Πρώτες ύλες
2. Μεταβολές στην τεχνολογία
3. Μεταβολή σε φυσικές καταστάσεις
 - Βροχοπτώσεις
 - Περιβαλλοντικές συνθήκες

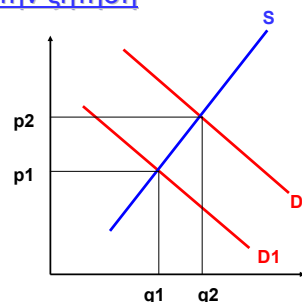


Μεταβολές στην ζήτηση και στην προσφορά

- Για να μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την έννοια της ισορροπίας της προσφοράς και ζήτησης, θα πρέπει να διερευνήσουμε πώς μπορεί να μεταβληθεί η προσφορά και η ζήτηση και τι συμβαίνει όταν μεταβάλλονται.
- Υπενθυμίζουμε ότι η ζήτηση και η προσφορά είναι **σχέσεις** και επομένως μια μεταβολή σε παράγοντες που δεν σχετίζονται με την τιμή έχει σαν αποτέλεσμα μια μετατόπιση των καμπυλών προς τα δεξιά ή τα αριστερά.

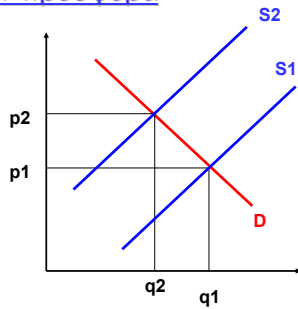
Μεταβολές στην ζήτηση

Αύξηση της ζήτησης, από D1 σε D2, (π.χ. λόγω αύξησης του εισοδήματος), όταν δεν συνοδεύεται από αύξηση της προσφοράς, θα οδηγήσει σε υψηλότερες τιμές ισορροπίας



Μεταβολές στην προσφορά

Μείωση της προσφοράς από $S1$ σε $S2$, θα οδηγήσει σε υψηλότερες τιμές ισορροπίας



Φόροι και επιπτώσεις στις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης

Πριν από την επιβολή φόρου

Στην κατάσταση ισορροπίας προσφοράς και ζήτησης

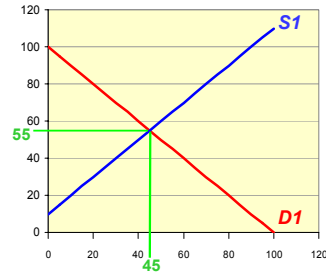
Η ποσότητα που καταναλώνεται είναι 45

και

η τιμή είναι 45

$D1$: η καμπύλη της ζήτησης

$S1$: η καμπύλη της προσφοράς



Φόροι και επιδοτήσεις:

επιπτώσεις στις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης

Φόροι και επιπτώσεις στις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης

Μετά την επιβολή φόρου αξίας 10 μονάδων τιμής

A) Ανάλυση της τιμής που πληρώνουν οι καταναλωτές

Δεδομένου ότι η τιμή είναι το χαρακτηριστικό που ενδιαφέρει τον καταναλωτή, η καμπύλη ζήτησης παραμένει αμετάβλητη ($D1$)



Για την καμπύλη της προσφοράς όμως, αυτό δεν ισχύει. Το χαρακτηριστικό που επηρεάζει την προσφορά είναι η τιμή που λαμβάνει ο πωλητής / παραγωγός, η οποία είναι κατά δέκα μονάδες χαμηλότερη από την τιμή που πληρώνουν οι καταναλωτές. Η νέα καμπύλη προσφοράς είναι η $S2$ και στην νέα κατάσταση ισορροπίας η ποσότητα που καταναλώνεται είναι 40, η τιμή που πληρώνουν οι καταναλωτές είναι 60, και η τιμή που λαμβάνουν οι πωλητές $60 - 10 = 50$.

Φόροι και επιπτώσεις στις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης

Κατά την ανάλυση των επιπτώσεων της επιβολής φόρου, ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στον καθορισμό της τιμής του προϊόντος/υπηρεσίας

Διακρίνουμε δύο τιμές

1. Την τιμή που πληρώνουν οι καταναλωτές
2. Την τιμή που λαμβάνουν οι πωλητές/παραγωγοί (από την πώληση) του προϊόντος

η διαφορά των δύο τιμών ισούται με το φόρο.

Ο φόρος μπορεί να είναι

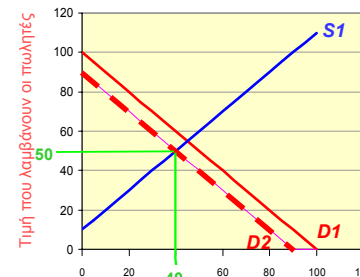
- σταθερός για κάθε μονάδα ποσότητας του αγαθού που παράγεται και καταναλώνεται
- Μεταβλητός, όπως ο ΦΠΑ που αυξάνεται με την τιμή του προϊόντος

Φόροι και επιπτώσεις στις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης

B) Ανάλυση της τιμής που λαμβάνουν οι πωλητές / παραγωγοί

Δεδομένου ότι η τιμή είναι το χαρακτηριστικό που ενδιαφέρει τον πωλητή, η καμπύλη προσφοράς παραμένει αμετάβλητη ($S1$)

Για την καμπύλη της ζήτησης όμως, αυτό δεν ισχύει. Το χαρακτηριστικό που επηρεάζει την ζήτηση είναι η τιμή που πληρώνει ο καταναλωτής, η οποία είναι κατά δέκα μονάδες υψηλότερη από την τιμή που λαμβάνουν οι πωλητές. Η νέα καμπύλη ζήτησης είναι η $D2$ και στην νέα κατάσταση ισορροπίας η ποσότητα που καταναλώνεται είναι 40, και η τιμή που λαμβάνουν οι πωλητές είναι 50. Η τιμή που πληρώνουν οι καταναλωτές είναι $50 + 10 = 60$.

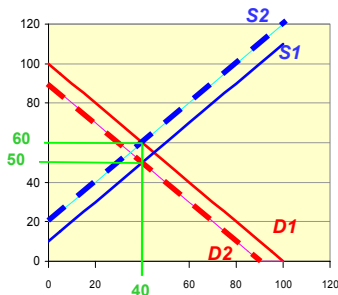


Φόροι και επιπτώσεις στις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης

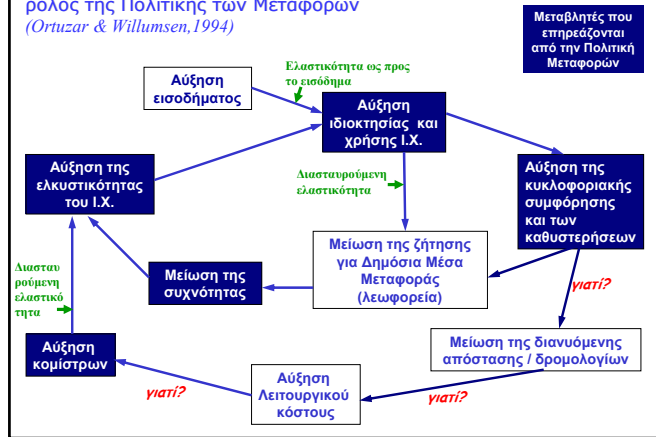
Επομένως οποιαδήποτε τιμή (δηλ. αυτή που πληρώνουν οι καταναλωτές ή αυτή που λαμβάνουν οι πωλητές) και αν χρησιμοποιήσουμε το αποτέλεσμα είναι το ίδιο.

Στην κατάσταση ισορροπίας, που διαμορφώνεται μετά τη επιβολή του φόρου:

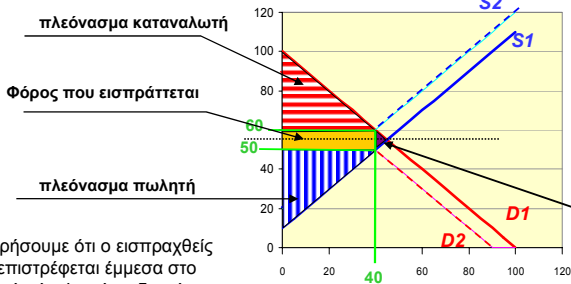
- Η ποσότητα από 45 μειώνεται σε 40
- Η τιμή που πληρώνουν οι καταναλωτές είναι 60 αντί για 55 (πριν από την επιβολή του φόρου)
- Η τιμή που λαμβάνουν οι πωλητές είναι 50 αντί για 55 (πριν από την επιβολή του φόρου)



Παράδειγμα: Ελαστικότητα, φόροι, επιδοτήσεις και **Ο φαύλος κύκλος των επιλογών μετακίνησης** - Ι.Χ., Δημόσια Μέσα Μεταφοράς και ο ρόλος της Πολιτικής των Μεταφορών (Ortuzar & Willumsen, 1994)



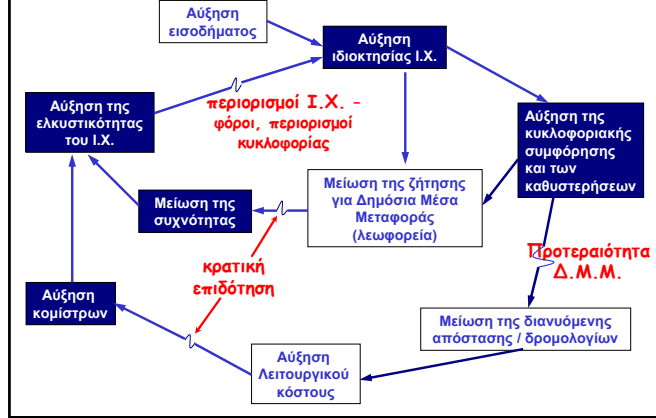
Φόροι και επιπτώσεις στο κοινωνικό πλεόνασμα.



Αν θεωρήσουμε ότι ο εισπραχθείς φόρος επιστρέφεται έμμεσα στο κοινωνικό σύνολο μέσω διαφόρων κοινωνικών παροχών, τότε ο φόρος αποτελεί μέρος του κοινωνικού πλεονάσματος.

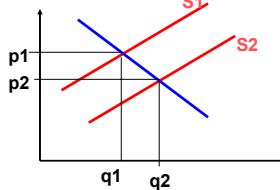
Όμως η επιβολή φόρου προκαλεί μείωση του κοινωνικού πλεονάσματος. Η μείωση ονομάζεται **καθαρή απώλεια κοινωνικού πλεονάσματος λόγω φόρου**.

Παράδειγμα: Ελαστικότητα, φόροι, επιδοτήσεις και **Ο φαύλος κύκλος των επιλογών μετακίνησης** - Ι.Χ., Δημόσια Μέσα Μεταφοράς και ο ρόλος της Πολιτικής των Μεταφορών (Ortuzar & Willumsen, 1994)



Επιδοτήσεις

Η επιδότηση είναι μια πληρωμή από την πολιτεία
 Α) προς μια επιχείρηση (ή προς ένα πρόσωπο) συνήθως υπό τον όρο ότι το πρόσωπο ή η επιχείρηση θα παράγει κάποιο έργο, ή
 Β) για να αυξήσει το εισόδημα ενός πρόσωπου χαμηλού εισοδήματος



Η επιχορήγηση μετατοπίζει την προσφορά προς τα δεξιά. Η κάθετη απόσταση είναι το ποσό της επιχορήγησης. Η ζήτηση παραμένει η ίδια. Με την επιδότηση ανά μοναδιαία ποσότητα του προϊόντος, η τιμή ισορροπίας μειώνεται, αν και όχι τόσο όσο το μέγεθος της επιδότησης, και αυξάνεται η ποσότητα του προϊόντος που παράγεται και καταναλώνεται