

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ

1. Πλεόνασμα – Έλλειμμα

	$P > P_{\text{ισορροπίας}}$	$P < P_{\text{ισορροπίας}}$
Συνέπεια	Στην αγορά δημιουργείται πλεόνασμα (προσφοράς).	Στην αγορά δημιουργείται έλλειμμα (προσφοράς).
Τύπος	$\text{Πλεόνασμα} = Q_S - Q_D$	$\text{Έλλειμμα} = Q_D - Q_S$
Εξέλιξη Τιμής	Όταν η τιμή που επικρατεί στην αγορά ενός προϊόντος βρίσκεται πάνω από την τιμή ισορροπίας, τότε στην αγορά δημιουργείται πλεόνασμα προσφοράς $Q_S - Q_D$, δηλαδή η προσφερόμενη ποσότητα είναι μεγαλύτερη από τη ζητούμενη ποσότητα. Σε αυτή την περίπτωση, η τάση που επικρατεί είναι η σταδιακή μείωση της τιμής του προϊόντος ώστε οι παραγωγοί να αποφύγουν τη συσσώρευση αποθεμάτων. Αυτό διότι σε κάθε μείωση της τιμής, σύμφωνα με το νόμο της ζήτησης θα αυξάνεται η ζητούμενη ποσότητα και σύμφωνα με το νόμο της προσφοράς θα μειώνεται η προσφερόμενη. Έτσι θα μειώνεται και το πλεόνασμα προσφοράς του προϊόντος. Η τιμή θα συνεχίσει να μειώνεται μέχρι την τιμή ισορροπίας.	Όταν η τιμή που επικρατεί στην αγορά ενός προϊόντος βρίσκεται κάτω από την τιμή ισορροπίας, τότε στην αγορά δημιουργείται έλλειμμα προσφοράς $Q_D - Q_S$, δηλαδή η προσφερόμενη ποσότητα είναι μικρότερη από τη ζητούμενη ποσότητα. Σε αυτή την περίπτωση, υπάρχουν δηλαδή καταναλωτές που αναζητούν να αγοράσουν το προϊόν και δεν το βρίσκουν ενώ είναι διατεθειμένοι να το αγοράσουν σε μεγαλύτερη τιμή. Η τάση λοιπόν που επικρατεί είναι η σταδιακή αύξηση της τιμής του προϊόντος. Σε κάθε αύξηση της τιμής, σύμφωνα με το νόμο της ζήτησης θα μειώνεται η ζητούμενη ποσότητα και σύμφωνα με το νόμο της προσφοράς θα αυξάνεται η προσφερόμενη. Έτσι θα μειώνεται και το έλλειμμα προσφοράς του προϊόντος. Η τιμή θα συνεχίσει να αυξάνεται μέχρι την τιμή ισορροπίας.

2. Σημείο Ισορροπίας (σημείο Ε)

Τι συμβαίνει	Η ζητούμενη ποσότητα είναι ίση με την προσφερόμενη ποσότητα.
Σημειολογικά	$Q_D = Q_S$
Κατάσταση Αγοράς	Η αγορά ισορροπεί και δεν υπάρχει έλλειμμα ή πλεόνασμα προσφοράς.
Διαγραμματικά	Είναι το σημείο τομής των καμπυλών ζήτησης και προσφοράς.

2.1 Περιπτώσεις Υπολογισμού Σημείου Ισορροπίας

1^η Περίπτωση	Αγοραίοι Πίνακες Ζήτησης και Προσφοράς
Μεθοδολογία	Βρίσκουμε την τιμή στην οποία η ζητούμενη ποσότητα είναι ίση με την προσφερόμενη από τους πίνακες.
Παρατήρηση	Δεν μπορούμε να εξάγουμε συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς διότι δεν είναι γραμμικές (ή ισοσκελής υπερβολή η συνάρτηση ζήτησης).
2^η Περίπτωση	Αγοραίες Συναρτήσεις Ζήτησης και Προσφοράς
Μεθοδολογία	Γραμμικές Συναρτήσεις ($Q_D = \alpha + \beta P$, $Q_S = \gamma + \delta P$) - Εξισώνουμε τις συναρτήσεις και βρίσκουμε P_E. - Αντικαθιστούμε την P_E σε μια από τις δύο συναρτήσεις και βρίσκουμε την ποσότητα ισορροπίας Q_E.
Παρατήρηση	Στην περίπτωση που η συνάρτηση ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή, επαναλαμβάνουμε τα ίδια βήματα (επιλέγοντας τη θετική τιμή της P_E).
3^η Περίπτωση	Αγοραία Συνάρτηση και Αγοραίος Πίνακας
Μεθοδολογία	Αντικαθιστούμε τις τιμές του αγοραίου πίνακα στη συνάρτηση και βρίσκουμε την ποσότητα που ισχύει: $Q_D = Q_S$.
Παρατήρηση	Δεν μπορούμε να εξάγουμε δεύτερη συνάρτηση (είτε ζήτησης, είτε προσφοράς) διότι δεν είναι γραμμική.

Να θυμάσαι:

- Για να υπολογίσουμε το σημείο ισορροπίας, είτε πίνακες, είτε συναρτήσεις θα πρέπει να είναι **αγοραίοι/ες**.
- Όταν στην εκφώνηση αναφέρεται η λέξη γραμμική, θα πρέπει να βρεθεί η αντίστοιχη συνάρτηση. Συνήθως δίνονται στοιχεία όπως: E_D , E_S , έλλειμμα, πλεόνασμα, κλπ.
- Σε όλες τις περιπτώσεις χρήσιμο θα ήταν η κατασκευή πίνακα ή διαγράμματος (και ας μην το ζητάει το ερώτημα) με τα δεδομένα της εκφώνησης.

3. Μεταβολές Τιμής και Ποσότητας Ισορροπίας

Το σημείο ισορροπίας θα μετατοπιστεί όταν μεταβληθεί η ζήτηση και η προσφορά (είτε ξεχωριστά, είτε ταυτόχρονα).

	Μεταβολή Ζήτησης (D)	Μεταβολή Προσφοράς (S)
Λόγοι Μεταβολής	1. Προτιμήσεις Καταναλωτών 2. Εισόδημα Καταναλωτών 3. Τιμές των Άλλων Αγαθών 4. Μελλοντική Εξέλιξη 5. Τιμών / Εισοδήματος 6. Αριθμός Καταναλωτών	1. Τιμές Παραγωγικών Συντελεστών 2. Τεχνολογία Παραγωγής 3. Καιρικές Συνθήκες 4. Αριθμός Επιχειρήσεων

3.1 Μετατοπίσεις Καμπυλών Ζήτησης και Προσφοράς

Στην περίπτωση αυτή υποθέτουμε πως μεταβάλλεται **μόνο η μια** καμπύλη και η άλλη παραμένει σταθερή.

ΖΗΤΗΣΗ D	ΠΡΟΣΦΟΡΑ S	P_E	Q_E
↑	ΣΤΑΘΕΡΗ	↑	↑
↓		↓	↓
ΣΤΑΘΕΡΗ	↑	↓	↑
	↓	↑	↓

Στην περίπτωση που έχουμε **ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ** μεταβολής της ζήτησης και της προσφοράς, προκύπτει ο παρακάτω πίνακας των μεταβολών.

	ΖΗΤΗΣΗ D	ΠΡΟΣΦΟΡΑ S	P_E	Q_E
Προς την ΙΔΙΑ κατεύθυνση	↑	↑	↑ (D > S) ↓ (D < S)	↑
	↓	↓	↑ (D > S) ↓ (D < S)	↓
Προς την ΑΝΤΙΘΕΤΗ κατεύθυνση	↑	↓	↑	↑ (D > S) ↓ (D < S)
	↓	↑	↓	↑ (D < S) ↓ (D > S)

Να θυμάσαι:

- Όταν D και S μεταβάλλονται **ΙΣΟΠΟΣΑ** προς την **ΙΔΙΑ** κατεύθυνση, τότε P_E παραμένει σταθερό.
- Όταν D και S μεταβάλλονται **ΙΣΟΠΟΣΑ** προς την **ΑΝΤΙΘΕΤΗ** κατεύθυνση, τότε Q_E παραμένει σταθερό.

- Για να μεταβληθεί είτε η συνάρτηση ζήτησης είτε η συνάρτηση προσφοράς, σημαίνει πως μεταβλήθηκε κάποιος αντίστοιχος προσδιοριστικός παράγοντας.
- Όταν οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς μεταβάλλονται είτε ποσοτικά είτε ποσοστιαία, υπολογίζουμε τις νέες όπως δείξαμε πιο πριν στα κεφάλαια 2 και 4 αντίστοιχα.
- Σε περιπτώσεις μετατόπισης σημείου ισορροπίας θα ζητείται η **αιτιολόγηση της μεταβολής της συνολικής δαπάνης**. Αυτό θα γίνεται κυρίως με την εύρεση της E_D ή $E_{D\alpha\epsilon\lambda\omicron\upsilon}$ (όπως σε αντίστοιχες περιπτώσεις στο κεφάλαιο 2).
- Στην περίπτωση όπου η συνάρτηση ζήτησης είναι **ισοσκελής υπερβολή**, η οποιαδήποτε μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς, θα αφήσει **αμετάβλητη τη συνολική δαπάνη των καταναλωτών** (ή τα αντίστοιχα συνολικά έσοδα) στο νέο σημείο ισορροπίας. Για να αυξηθεί ή να μειωθεί η συνολική δαπάνη σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει ΜΟΝΟ να αυξηθεί ή να μειωθεί η ΖΗΤΗΣΗ.

4. Κρατική Παρέμβαση

Το κράτος παρεμβαίνει στην οικονομική ζωή νοικοκυριών και επιχειρήσεων με διάφορους τρόπους και για διαφορετικούς λόγους.

Λόγοι Παρέμβασης	Είδη Παρέμβασης
Να κερδίσει χρήματα	Επιδότησεις
Να ενισχύσει τα νοικοκυριά	Φορολογία
Να ενισχύσει τις επιχειρήσεις	Έλεγχος Τιμών
Να επηρεάσει την παραγωγή	(Ανώτατη – Κατώτατη Τιμή)
Να επηρεάσει την κατανάλωση	Παροχή Προϊόντων / Υπηρεσιών
Να διορθώσει στρεβλώσεις	Επιβολή Νόμων για Εμπόριο, κλπ.

4.1 Ανώτατες και Κατώτατες Τιμές

A) Ανώτατη τιμή (τιμή διατίμησης) P_A

Λόγος Επιβολής	Προστασία καταναλωτών
Συνέπειες	Ανισορροπία στην αγορά Δημιουργία ελλείμματος ($Q_D - Q_S$) Δημιουργία μαύρης αγοράς
Τύποι	
Μέγιστο «Καπέλο»	$K = P_2 - P_A$ (P_2 = τιμή μαύρης αγοράς και P_A = ανώτατη τιμή)
Νόμιμα Έσοδα Παραγωγών	$P_A * Q_{SA}$
Παράνομα Έσοδα Παραγωγών (στην τιμή P_2)	$P_2 * Q_{SA} - P_A * Q_{SA}$ (Υψος μέγιστου «καπέλου» * Q_{SA})
Μεθοδολογίες	
Δίνεται η P_A , ζητείται μέγιστο «καπέλο» ($P_2 - P_A$)	- Αντικαθιστούμε την P_A στη συνάρτηση προσφοράς. (Q_{SA}) - Εξισώνουμε τη συνάρτηση προσφοράς με τη συνάρτηση ζήτησης και βρίσκουμε P_2. ($Q_{SA} = Q_{D2}$) - Υπολογίζουμε $P_2 - P_A$.
Δίνεται μέγιστο «καπέλο», ζητείται η P_A	- Εξισώσουμε την προσφερόμενη ποσότητα (Q_{SA}) με τη συνάρτηση ζήτησης (Q_{D2}) (1) - Λύνουμε τη σχέση $K = P_2 - P_A$ ως προς P_2 (2) - Από σχέσεις (1) και (2), υπολογίζουμε P_A.
Δίνεται έλλειμμα, ζητείται η P_A	- Αντικαθιστούμε την P_A στις συναρτήσεις Q_D και Q_S. - Χρησιμοποιούμε το έλλειμμα = $Q_D - Q_S$ και βρίσκουμε την P_A.
Δίνονται τα νόμιμα έσοδα, ζητείται η P_A	- Υπολογίζουμε νόμιμα έσοδα: $P_A * Q_D$ (συνάρτηση ζήτησης). - Δεχόμαστε ως P_A τη θετική ρίζα του τριωνύμου.

Β) Κατώτατη τιμή (τιμή ασφαλείας) P_K

Λόγος Επιβολής	Προστασία παραγωγών
Συνέπειες	Ανισορροπία στην αγορά Δημιουργία πλεονάσματος ($Q_S - Q_D$) Αγορά πλεονάσματος από το κράτος
Τύποι	
Συνολικά Έσοδα Παραγωγών	$\Sigma E = P_K * Q_{SK}$
Συνολική Δαπάνη Καταναλωτών	$\Sigma \Delta = P_K * Q_{DK}$
Κρατική Επιβάρυνση	$P_K * (Q_{SK} - Q_{DK})$
Μεθοδολογίες	
Δίνεται η P_K, ζητείται το πλεόνασμα	- Αντικαθιστούμε την τιμή P_K στις συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς. - Υπολογίζουμε: $Q_{SK} - Q_{DK}$.
Δίνεται το πλεόνασμα, ζητείται η P_K	- Αντικαθιστούμε την P_K στις συναρτήσεις Q_D και Q_S. - Χρησιμοποιούμε το Πλεόνασμα = $Q_S - Q_D$ και βρίσκουμε την P_K.
Δίνεται η Κρατική Επιβάρυνση, ζητείται η P_K	- Χρησιμοποιούμε τον τύπο: $P_K * (Q_{SK} - Q_{DK})$. - Αντικαθιστούμε τις δύο συναρτήσεις και επιλέγουμε τη θετική ρίζα (τριώνυμο) ως P_K.
Δίνονται τα Συνολικά Έσοδα, ζητείται η P_K	- Χρησιμοποιούμε τον τύπο: $\Sigma E = P_K * Q_{SK}$. - Δεχόμαστε ως P_K τη θετική ρίζα του τριωνύμου.
Δίνεται η Συνολική Δαπάνη, ζητείται η P_K	- Χρησιμοποιούμε τον τύπο: $\Sigma \Delta = P_K * Q_{DK}$. - Δεχόμαστε ως P_K τη θετική ρίζα του τριωνύμου.

Να θυμάσαι:

	Πριν την επιβολή P_K (Σημείο Ισορροπίας)	Μετά την επιβολή P_K
Συνολική Δαπάνη	$P_E * Q_E$	$P_K * Q_{DK}$
Συνολικά Έσοδα	$P_E * Q_E$	$P_K * Q_{SK}$
Κρατική Επιβάρυνση	-	$P_K * (Q_{SK} - Q_{DK})$
Παρατήρηση	• Η αρχική τιμή είναι πάντα στο σημείο ισορροπίας E (P_E, Q_E) • Στο σημείο ισορροπίας ισχύει: $\Sigma\Delta = \Sigma E$.	

4.2 Μεταβολή και Ποσοστιαία Μεταβολή

	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
Κρατική Επιβάρυνση	$\Delta KEΠ = KEΠ_{τελική} - KEΠ_{αρχική}$
Συνολικά Έσοδα	$\Delta \Sigma E = \Sigma E_{τελικά} - \Sigma E_{αρχικά}$
Συνολική Δαπάνη	$\Delta \Sigma \Delta = \Sigma \Delta_{τελική} - \Sigma \Delta_{αρχική}$
	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
Κρατική Επιβάρυνση	$\Delta KEΠ\% = \frac{KEΠ_{τελική} - KEΠ_{αρχική}}{KEΠ_{αρχική}} * 100$
Συνολικά Έσοδα	$\Delta \Sigma E\% = \frac{\Sigma E_{τελικά} - \Sigma E_{αρχικά}}{\Sigma E_{αρχικά}} * 100$
Συνολική Δαπάνη	$\Delta \Sigma \Delta\% = \frac{\Sigma \Delta_{τελική} - \Sigma \Delta_{αρχική}}{\Sigma \Delta_{αρχική}} * 100$