

ΘΕΜΑ Α

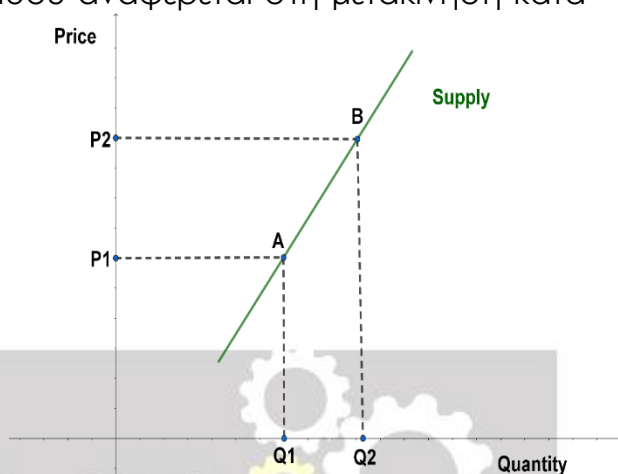
A.1.α	A.1.β	A.1.γ	A.1.δ	A.1.ε	A.2	A.3
Σωστό	Λάθος	Λάθος	Λάθος	Σωστό	β	γ

ΘΕΜΑ Β

Να σχεδιάσετε τα κατάλληλα διαγράμματα και να εξηγήσετε τις περιπτώσεις:

B.1 Μεταβολή μόνο στην προσφερόμενη ποσότητα. (μονάδες 8)

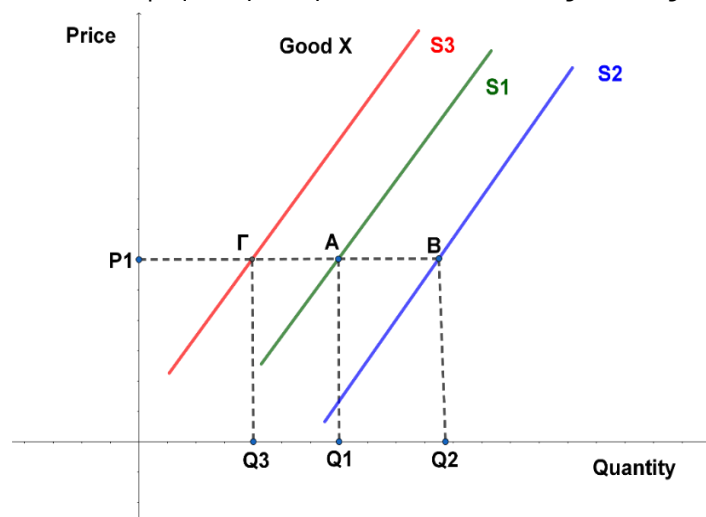
Η μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα ενός αγαθού αναφέρεται στη μετακίνηση κατά μήκος της ίδιας καμπύλης προσφοράς από ένα σημείο σε άλλο, όταν μεταβάλλεται η τιμή του αγαθού, ενώ οι λοιποί προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Το διάγραμμα που ακολουθεί δείχνει ότι, όταν η τιμή είναι, για παράδειγμα, P_1 , η προσφερόμενη ποσότητα είναι Q_1 (σημείο Α), αν η τιμή γίνει P_2 , τότε η προσφερόμενη ποσότητα αυξάνεται σε Q_2 (σημείο Β). Έχουμε επομένως μετακίνηση κατά μήκος της δεδομένης καμπύλης προσφοράς από το σημείο Α στο σημείο Β, που είναι συνέπεια του νόμου της προσφοράς.



Διάγραμμα 1 - Μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα.

B.2 Μεταβολή μόνο στην προσφορά. (μονάδες 8)

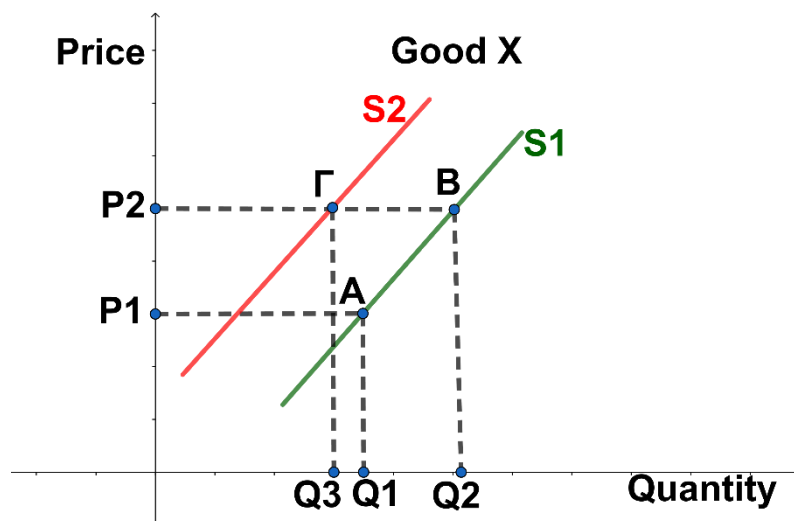
Η μεταβολή στην προσφορά αναφέρεται στη μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης προσφοράς. Αυτό συμβαίνει, όταν η τιμή παραμένει σταθερή και μεταβάλλεται κάποιος άλλος προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς, όπως για παράδειγμα η τεχνολογία παραγωγής ή ο αριθμός των επιχειρήσεων. Στο διάγραμμα που ακολουθεί έχουμε στη δεδομένη τιμή P_1 μία μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα δεξιά, στη θέση S_2 , δηλαδή αύξηση της προσφοράς λόγω ευνοϊκής εξέλιξης στους παράγοντες προσφοράς (π.χ. μείωση του κόστους παραγωγής), και μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα αριστερά, στη θέση S_3 , δηλαδή μείωση της προσφοράς, λόγω δυσμενούς εξέλιξης στους προσδιοριστικούς παράγοντες της προσφοράς (π.χ. αύξηση του κόστους παραγωγής).



Διάγραμμα 2 - Μεταβολή στην προσφορά.

Β.3 Ταυτόχρονη μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα και στην προσφορά. (μονάδες 9)

Αν ταυτόχρονα με τη μεταβολή της τιμής του αγαθού έχουμε μεταβολή και σε κάποιον προσδιοριστικό παράγοντα (π.χ. στο κόστος παραγωγής), τότε δεν μπορούμε να γνωρίζουμε εκ των προτέρων το αποτέλεσμα της επίδρασης στη συνάρτηση προσφοράς. Αυτό θα εξαρτηθεί από τη μεταβολή της τιμής και του προσδιοριστικού παράγοντα καθώς και από το μέγεθος των μεταβολών τους. Αν, για παράδειγμα, έχουμε αύξηση της τιμής του αγαθού από P1 σε P2 και συγχρόνως αύξηση του κόστους παραγωγής (π.χ. λόγω αύξησης της τιμής της πρώτης ύλης που χρησιμοποιείται στην παραγωγή του), δηλαδή μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα αριστερά από την θέση S1 στη θέση S2, τότε η ποσότητα του προϊόντος που προσφέρεται αυξάνεται αρχικά από Q1 σε Q2 και στη συνέχεια μειώνεται από Q2 σε Q3. Το τελικό αποτέλεσμα εξαρτάται από το μέγεθος των μεταβολών. Στο παράδειγμά μας η τελικά προσφερόμενη ποσότητα μειώθηκε γιατί η επίδραση στην αύξηση του κόστους παραγωγής ήταν μεγαλύτερη από την επίδραση της αύξησης της τιμής.



Διάγραμμα 3 - Ταυτόχρονη μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα και στην προσφορά.

Αν, για παράδειγμα, έχουμε αύξηση της τιμής του αγαθού από P1 σε P2 και συγχρόνως αύξηση του κόστους παραγωγής (π.χ. λόγω αύξησης της τιμής της πρώτης ύλης που χρησιμοποιείται στην παραγωγή του), δηλαδή μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα αριστερά από την θέση S1 στη θέση S2, τότε η ποσότητα του προϊόντος που προσφέρεται αυξάνεται αρχικά από Q1 σε Q2 και στη συνέχεια μειώνεται από Q2 σε Q3. Το τελικό αποτέλεσμα εξαρτάται από το μέγεθος των μεταβολών. Στο παράδειγμά μας η τελικά προσφερόμενη ποσότητα μειώθηκε γιατί η επίδραση στην αύξηση του κόστους παραγωγής ήταν μεγαλύτερη από την επίδραση της αύξησης της τιμής.

ΘΕΜΑ Γ

Η καμπύλη προσφοράς μίας επιχείρησης είναι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους (MC) που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους (AVC). Κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, βρίσκουμε την καμπύλη προσφοράς:

Συνολικό Κόστος (TC = FC + VC)	Μέσο Συνολικό Κόστος (ATC = $\frac{TC}{Q}$)	Παραγόμενη ποσότητα (Q ή $\frac{TC}{ATC}$)	Σταθερό Κόστος (FC)	Μεταβλητό Κόστος (VC = TC - FC)	Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC = $\frac{VC}{Q}$)	Οριακό Κόστος (MC = $\frac{\Delta VC}{\Delta Q}$)
120	-	0	120	0	-	-
140	140	1	120	20	20	20
190	38	5	120	70	14	12,5
205	34,16	6	120	85	14,16	15
380	38	10	120	260	26	43,75
480	40	12	120	360	30	50
645	43	15	120	525	35	55
870	58	15	120	750	50	$+\infty$

Γ.1 Όταν μία επιχείρηση δεν παράγει, τότε δεν έχει μεταβλητό κόστος. Αυτό σημαίνει ότι το $FC = 120$ χρηματικές μονάδες σε κάθε επίπεδο παραγωγής γιατί το $TC_0 = 120$ χρηματικές μονάδες. Από τους παραπάνω υπολογισμούς προκύπτει ότι ο πίνακας προσφοράς της μεμονωμένης επιχείρησης (Q_{Si}) είναι ο κάτωθι:

P = MC	15	43,75	50	55
Q_{Si}	6	10	12	15

Η επιχείρηση δεν θα προσφέρει όταν το οριακό κόστος γίνεται άπειρο διότι προφανώς δεν υφίσταται η έννοια της άπειρης τιμής.

(Σχόλιο: Θα ήταν παιδαγωγικά ορθότερο η εκφώνηση να έδινε αριθμό εργατών γιατί οι μαθητές θα κατανοούσαν ότι η εισοδος του επιπλέον εργάτη οδήγησε μεν σε αύξηση του μεταβλητού κόστους αλλά όχι και σε αύξηση της παραγωγής).

Γ.2 Επειδή ο κλάδος αποτελείται από 10 επιχειρήσεις ($i = 1, \dots, 10$), προκύπτει ο πίνακας αγοραίας προσφοράς ως εξής:

P = MC	15	43,75	50	55
$Q_{S\text{αγοραία}} = 10 \cdot Q_{Si}$	60	100	120	150

Γ.3 Η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας ενός αγαθού προκύπτουν από την εξίσωση της αγοραίας ζήτησης και αγοραίας προσφοράς. Η αγοραία εξίσωση ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή γιατί η Συνολική Δαπάνη των καταναλωτών παραμένει σταθερή σε κάθε τιμή. Συγκεκριμένα γνωρίζουμε ότι: $P \cdot Q_D = 6000 \Leftrightarrow Q_D = \frac{6000}{P}$.

P	15	43,75	50	55
$Q_{S\text{αγοραία}}$	60	100	120	150
$Q_{D\text{αγοραία}}$	400	137,1	120	109

Από τον παραπάνω πίνακα είναι εμφανές ότι η τιμή ισορροπίας είναι 50 χρηματικές μονάδες και η ποσότητα ισορροπίας είναι 120 μονάδες προϊόντος.

ΘΕΜΑ Δ

$$\Delta.1 \quad E_D (B \rightarrow A) = \frac{Q_A - Q_B}{P_A - P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_B} \Leftrightarrow -0,5 = \frac{10 - 14}{P_A - 28} \cdot \frac{28}{14} \Leftrightarrow P_A = 44 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$\Delta.2 \quad E_Y (\Gamma \rightarrow B) = \frac{Q_B - Q_\Gamma}{Y_B - Y_\Gamma} \cdot \frac{Y_\Gamma}{Q_\Gamma} \Leftrightarrow 0,8 = \frac{4}{30.000 - Y_\Gamma} \cdot \frac{Y_\Gamma}{10} \Leftrightarrow Y_\Gamma = 20.000 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Δ.3 Το αγαθό είναι κανονικό γιατί η εισοδηματική ελαστικότητα είναι θετική ($E_Y > 0$). Πράγματι, η καμπύλη ζήτησης D_2 που αντιστοιχεί σε υψηλότερο εισόδημα (30.000 χρηματικές μονάδες), δείχνει ότι σε κάθε τιμή οι καταναλωτές ζητούν περισσότερες μονάδες προϊόντος σε σύγκριση με την D_1 που περιγράφει τη ζήτηση των καταναλωτών όταν αυτοί διαθέτουν μικρότερο εισόδημα (20.000 χρηματικές μονάδες).

Δ.4 Οι συντεταγμένες των σημείων πρέπει να επαληθεύουν την γραμμική εξίσωση ζήτησης. Αυτό σημαίνει ότι:

$$10 = \alpha + \beta \cdot 44$$

$$14 = \alpha + \beta \cdot 28$$

$$-4 = 16 \cdot \beta \Leftrightarrow \beta = -0,25$$

Αντικαθιστούμε το β σε μία από τις δύο ανωτέρω εξισώσεις και προκύπτει ότι $\alpha = 21$.

Συνεπώς, η γραμμική εξίσωση ζήτησης είναι: $Q_{D2} = 21 - 0,25 \cdot P$

Τις απαντήσεις επιμελήθηκε ο οικονομολόγος

[Αριστείδης Νότης](#)

Μέλος του Κεντρικού Δ.Σ. της Ένωσης Οικονομολόγων Εκπαιδευτικών Δ.Ε.
& Αρχισυντάκτης του επιστημονικού [περιοδικού ΞΕΝΟΦΩΝ](#)