

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

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

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

B.1 Η παραγωγή προϋποθέτει τη χρησιμοποίηση παραγωγικών συντελεστών. Τη διαδικασία της παραγωγής αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις. Αυτές αποφασίζουν για το είδος και τις αναλογίες των συντελεστών που μπορούν να συνδυάσουν για την παραγωγή των διάφορων προϊόντων. Στις αποφάσεις της επιχείρησης σημαντικός παράγοντας είναι ο χρόνος. Η οικονομική επιστήμη διακρίνει δύο περιόδους παραγωγής, τη βραχυχρόνια και τη μακροχρόνια.

Βραχυχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση δεν μπορεί να μεταβάλει την ποσότητα ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιεί. Δηλαδή, στην περίοδο αυτή άλλοι συντελεστές είναι σταθεροί και άλλοι μεταβλητοί. Σταθεροί είναι αυτοί που η ποσότητά τους δεν μπορεί να μεταβληθεί στη βραχυχρόνια περίοδο και είναι συνήθως, αλλά όχι απαραίτητα, τα μηχανήματα, η τεχνολογία, η γη και γενικά ο κεφαλαιουχικός εξοπλισμός. Μεταβλητοί συντελεστές είναι αυτοί που η ποσότητά τους μπορεί να αυξομειωθεί, όπως οι πρώτες ύλες, εργασία κτλ.

Μακροχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα, μέσα στο οποίο η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλει τις ποσότητες όλων των παραγωγικών συντελεστών. Όλοι οι συντελεστές είναι επομένως μεταβλητοί. Οι έννοιες της βραχυχρόνιας και της μακροχρόνιας περιόδου δεν αντιστοιχούν σε κάποια συγκεκριμένη ημερολογιακή περίοδο. Η διάκριση γίνεται με βάση τη δυνατότητα προσαρμοστικότητας των συντελεστών που χρησιμοποιεί η κάθε επιχείρηση, και αυτό εξαρτάται κυρίως από το αντικείμενο και το μέγεθος της επιχείρησης. Έτσι, μια αυτοκινητοβιομηχανία χρειάζεται περισσότερο χρόνο, για να μεταβάλει όλους τους παραγωγικούς της συντελεστές, από μια βιομηχανία τροφίμων. Συνεπώς, η βραχυχρόνια περίοδος γι' αυτήν την επιχείρηση είναι συγκριτικά μεγαλύτερη. Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με την παραγωγή στη βραχυχρόνια περίοδο.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ.1 Μπορούμε να υπολογίσουμε ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα εκεί όπου η τιμή είναι σταθερή. Αυτό ισχύει στους συνδυασμούς A→B και Δ→E.

Επομένως:

$$E_{Y_{A \rightarrow B}} = \frac{Q_B - Q_A}{Y_B - Y_A} \cdot \frac{Y_A}{Q_A} = \frac{24 - 10}{50.000 - 40.000} \cdot \frac{40.000}{10} = 5,6$$

$$E_{Y_{\Delta \rightarrow E}} = \frac{Q_E - Q_{\Delta}}{Y_E - Y_{\Delta}} \cdot \frac{Y_{\Delta}}{Q_{\Delta}} = \frac{16 - 6}{50.000 - 40.000} \cdot \frac{40.000}{6} = 6,6$$

Γ.2 Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή μπορούμε να υπολογίσουμε εκεί όπου το εισόδημα είναι σταθερό. Αυτό ισχύει στους συνδυασμούς A→Δ και B→E.

Επομένως:

$$E_{DA \rightarrow \Delta} = \frac{Q_{\Delta} - Q_A}{P_{\Delta} - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A} = \frac{6 - 10}{30 - 20} \cdot \frac{20}{10} = -0,8$$

$$E_{DB \rightarrow E} = \frac{Q_E - Q_B}{P_E - P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_B} = \frac{16 - 24}{30 - 20} \cdot \frac{20}{24} = -0,6$$

Γ.3 Με τα στοιχεία του πίνακα μπορούν να γίνουν δύο καμπύλες ζήτησης. Μία καμπύλη με τους συνδυασμούς Α (P=20, Q=10) και Δ (P=30, Q=6) η οποία αντιστοιχεί σε εισόδημα Y= 40.000 και μία καμπύλη για τους συνδυασμούς Β (P=20, Q=24) και Ε (P=30, Q=16) η οποία αντιστοιχεί σε εισόδημα 50.000.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Δ.1 για L = 1: $AP = \frac{Q}{L} = \frac{20}{1} = 20$ μονάδες προϊόντος

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{20 - 0}{1 - 0} = 20$$
 μονάδες προϊόντος

για L=2: $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 30 = \frac{Q - 20}{2 - 1} \Leftrightarrow Q = 50$ μονάδες προϊόντος

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{50}{2} = 25$$
 μονάδες προϊόντος

για L=3: $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{90 - 50}{3 - 2} = 40$ μονάδες προϊόντος

για L=4: $AP = \frac{Q}{L} = \frac{120}{4} = 30$ μονάδες προϊόντος

για L=5: $AP = \frac{Q}{L} \Leftrightarrow 28 = \frac{Q}{5} \Leftrightarrow Q = 140$ μονάδες προϊόντος

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{140 - 120}{5 - 4} = 20$$
 μονάδες προϊόντος

για L = 6: $AP = \frac{Q}{L} = \frac{150}{6} = 25$ μονάδες προϊόντος

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{150 - 140}{6 - 5} = 10$$
 μονάδες προϊόντος

Ο πίνακας συμπληρωμένος είναι ως εξής:

L	Q	AP	MP
1	20	20	20
2	50	25	30
3	90	30	40
4	120	30	30
5	140	28	20
6	150	25	10

Δ.2 Θα χρησιμοποιηθούν οι τύποι : $VC = W \cdot L + RM \cdot Q = 1.000 \cdot L + 20 \cdot Q$

(όπου W: ο εργατικό μισθός και όπου RM: το κόστος της πρώτης ύλη για κάθε μία μονάδα προϊόντος).

$$AVC = \frac{VC}{Q} \quad \& \quad MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$$

για L=1: $VC = 1.000 \cdot 1 + 20 \cdot 20 = 1.400$ χρηματικές μονάδες

$$AVC = \frac{1.400}{20} = 70 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$MC = \frac{1.400 - 0}{20 - 0} = 70 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

για L=2: $VC = 1.000 \cdot 2 + 20 \cdot 50 = 3.000$

$$AVC = \frac{3.000}{50} = 60 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$MC = \frac{3.000 - 1.400}{50 - 20} = 53,3 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

για L=3: $VC = 1.000 \cdot 3 + 20 \cdot 90 = 4.800$ χρηματικές μονάδες

$$AVC = \frac{4.800}{90} = 53,3 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$MC = \frac{4.800 - 3.000}{90 - 50} = 45 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

για L=4: $VC = 1.000 \cdot 4 + 20 \cdot 120 = 6.400$ χρηματικές μονάδες

$$AVC = \frac{6.400}{120} = 53,3 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$MC = \frac{6.400 - 4.800}{120 - 90} = 53,3 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

για L=5 : $VC = 1.000 \cdot 5 + 20 \cdot 140 = 7.800$ χρηματικές μονάδες

$$AVC = \frac{7.800}{140} = 55,7 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$MC = \frac{7.800 - 6.400}{140 - 120} = 70 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

για L=6 : $VC = 1.000 \cdot 6 + 20 \cdot 150 = 9.000$ χρηματικές μονάδες

$$AVC = \frac{9.000}{150} = 60 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$MC = \frac{9.000 - 7.800}{150 - 140} = 120 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

L	Q	VC	AVC	MC
1	20	1.400	70	70
2	50	3.000	60	53,3
3	90	4.800	53,3	45
4	120	6.400	53,3	53,3
5	140	7.800	55,7	70
6	150	9.000	60	120

Για να κατασκευάσουμε τον πίνακα προσφοράς πρέπει να ισχύει $MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC$.

Άρα ο πίνακας προσφοράς θα είναι :

P = MC	Qs
53,3	120
70	140
120	150

Τις απαντήσεις επιμελήθηκαν οι οικονομολόγοι:

Γιώργος Καμαρινός & Ιωάννα Καλογεράκου

Επιστημονικοί συνεργάτες του www.aoth.edu.gr