

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

**ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

**Γ' ΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

**Γ' ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.
ΤΟΜΟΣ 1ος**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ:

Θεοχαρούλα Μαγουλά
Δρ. Οικονομολόγος, Σύμβουλος Π.Ι.

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ:

Λιανός Θεόδωρος
Καθηγητής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών
Παπαβασιλείου Αντώνιος
Καθηγητής Β/θμιας Εκπαίδευσης
Χατζηανδρέου Ανδρέας
Καθηγητής Β/θμιας Εκπαίδευσης

ΚΡΙΤΕΣ:

Προδρομίδης Κυπριανός
Καθηγητής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών
Λαζάνης Γεώργιος
Καθηγητής Β/θμιας Εκπαίδευσης
Μοσχολέα Δέσποινα
Καθηγήτρια Β/θμιας Εκπαίδευσης

Σχήματα Σκίτσα:

Γιακουμέλου Κατερίνα (Ρωξάνη)

Καλλιτεχνική επιμέλεια εξωφύλλου:
Παπασπύρου Σπύρος

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΝΕΚΔΟΣΗΣ

Η επανέκδοση του παρόντος βιβλίου πραγματοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος» μέσω ψηφιακής μακέτας, η οποία δημιουργήθηκε με χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ / ΕΠ «Εκπαίδευση & Διά Βίου Μάθηση» / Πράξη «ΣΤΗΡΙΖΩ».



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Οι διορθώσεις πραγματοποιήθηκαν κατόπιν έγκρισης του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Η αξιολόγηση, η κρίση των προσαρμογών και η επιστημονική επιμέλεια του προσαρμοσμένου βιβλίου πραγματοποιείται από τη Μονάδα Ειδικής Αγωγής του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

Η προσαρμογή του βιβλίου για μαθητές με μειωμένη όραση από το ΙΤΥΕ – ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ πραγματοποιείται με βάση τις προδιαγραφές που έχουν αναπτυχθεί από ειδικούς εμπειρογνώμονες για το ΙΕΠ.

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ
ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΟΡΑΣΗ

ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Λιανός Θ., Παπαβασιλείου Α., Χατζηανδρέου Α.

Η συγγραφή και η επιστημονική επιμέλεια
του βιβλίου πραγματοποιήθηκε υπό
την αιγίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

ΑΡΧΕΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΘΕΩΡΙΑΣ

ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Γ' ΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Γ' ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.
ΤΟΜΟΣ 1ος

Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»



ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αυτό το βιβλίο Οικονομικών γράφτηκε για τις ανάγκες του μαθήματος Αρχές Οικονομικής Θεωρίας της Γ' Ενιαίου Λυκείου και Α' τάξης Β' κύκλου τομέα Οικονομίας και Διοίκησης στα ΤΕΕ. Συνεπώς η δομή, τα περιεχόμενα και η έκταση της ανάλυσης έχουν προσδιοριστεί από τις ανάγκες διδασκαλίας του μαθήματος.

Σκοπός των συγγραφέων είναι να περιγράψουν και να αναλύσουν με απλό, αλλά όχι απλοϊκό, τρόπο τους βασικούς μηχανισμούς της αγοράς. Η διαμόρφωση των οικονομικών μεγεθών, π.χ. του όγκου της παραγωγής ενός προϊόντος και της τιμής του, είναι αποτέλεσμα συγκεκριμένων μηχανισμών καθώς και συγκεκριμένων θεσμικών παραγόντων. Η επαρκής εξήγηση αυτών των μηχανισμών είναι η επιδίωξη των συγγραφέων. Αυτή πρέπει να είναι και η επιδίωξη των καθηγητών, δηλ. να εξηγήσουν στους μαθητές τους με σαφήνεια πώς λειτουργεί μια αγορά, ώστε να κατανοηθεί ο μηχανισμός των τιμών. Παράλληλα γίνεται μία προσπάθεια να φανεί η σημασία των κοινωνικών θεσμών για τη λειτουργία της οικονομίας.

Στο τέλος κάθε κεφαλαίου υπάρχουν ερωτήσεις τεσσάρων ειδών. Ερωτήσεις που οι απαντήσεις τους ευρίσκονται στο κείμενο, ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις του τύπου “σωστό ή λάθος” και ερωτήσεις που έχουν τη μορφή ασκήσεων.

Ορισμένα από τα θέματα που παρουσιάζονται στο βιβλίο αυτό μπορούν να εξεταστούν σε διάφορα επίπεδα τεχνικής ανάλυσης. Έχουμε επιλέξει ένα επίπεδο ανάλυσης κατάλληλο για το μαθητή, γιατί προς αυτόν απευθύνεται το βιβλίο. Όμως είναι χρήσιμο οι καθηγητές να έχουν ή να αποκτήσουν ευχέρεια σε πιο περίπλοκους τρόπους ανάλυσης, γιατί έτσι θα μπορούν να

βρουν δικούς τους και ίσως καλύτερους τρόπους παρουσίασης των θεμάτων.

Τέλος ως προς τη χρήση συμβόλων των διάφορων μεταβλητών επιλέξαμε τους συμβολισμούς της διεθνούς βιβλιογραφίας, την οποία αργότερα ο μαθητής θα συναντήσει στα πανεπιστημιακά συγγράμματα.

Οι συγγραφείς





Ο Άνταμ Σμιθ (1723-1790) θεωρείται ο ιδρυτής της σύγχρονης Οικονομικής επιστήμης. Το έργο του “Ο πλούτος των εθνών” έθεσε τα θεμέλια της Πολιτικής Οικονομίας.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ**1. Εισαγωγή**

Αντικείμενο της Πολιτικής Οικονομίας (ή της Οικονομικής Επιστήμης) είναι η μελέτη των οικονομικών προβλημάτων που δημιουργούνται μέσα σε μια κοινωνία. Τα προβλήματα αυτά είναι πολλά και ποικίλα. Όμως μπορούν να καταταγούν σε τέσσερις κατηγορίες, που μπορούν να εκφραστούν με τη μορφή ερωτημάτων ως εξής:

(i) Ποια προϊόντα παράγονται σε μια κοινωνία και σε τι ποσότητες, (σε μια ορισμένη χρονική περίοδο, π.χ. ένα έτος);

(ii) Με ποιον τρόπο παράγονται αυτά τα προϊόντα;

(iii) Πώς γίνεται η διανομή των προϊόντων στα μέλη της κοινωνίας;

(iv) Πώς μπορεί να αυξηθεί η ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων, πώς δηλαδή αναπτύσσεται η οικονομία μιας κοινωνίας;

Η σημασία αυτών των ερωτημάτων γίνεται εύκολα αντιληπτή, αν εξετάσουμε μια εξαιρετικά απλή και υποθετική οικονομία, σαν αυτή του Ροβινσώνα Κρούσου. Ο Κρούσος είναι ο ήρωας του ομώνυμου έργου του άγγλου συγγραφέα Daniel Defoe (1660-1731), που ναυαγεί σε ένα έρημο νησί και ζει εκεί για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα. Η οικονομία του Κρούσου, δηλ. του ενός ατόμου, μέσα στο φυσικό περιβάλλον του νησιού έχει χρησιμοποιηθεί πολλές φορές ως παράδειγμα μιας απλής οικονομίας.

2. Η Οικονομία του Ροβινσώνα Κρούσου

Στην απλή οικονομία του Κρούσου, η κοινωνία, δηλ. ο ίδιος ο Κρούσος, πρέπει να απαντήσει και στα τέσσερα ερωτήματα που ετέθησαν πιο πάνω.

Το πρώτο ερώτημα αφορά τις ενέργειες που πρέπει να κάνει ο Κρούσος για να επιβιώσει, δηλ. για να εξασφαλίσει τροφή, ένδυση και στέγη. Τι θα κάνει ο Κρούσος; Θα συλλέξει καρπούς από τα δέντρα και τα φυτά, θα ψαρέψει ή θα κυνηγήσει, για να εξασφαλίσει τροφή; Θα κατασκευάσει μια καλύβα ή θα βρει κάποια σπηλιά για να μην παγώσει τη νύχτα; Τα ερωτήματα αυτά είναι ουσιαστικά και έχουν σχέση με το ποια και πόσα προϊόντα θα παραχθούν σ' αυτήν την οικονομία με τους δεδομένους οικονομικούς πόρους.

Ας υποθέσουμε ότι ο Κρούσος αποφασίζει να φτιάξει μια καλύβα. Τι υλικά από εκείνα που διαθέτει θα χρησιμοποιήσει; Πώς θα τα συνδυάσει; Σε ποιο σημείο του νησιού θα τη φτιάξει; Τα ερωτήματα αυτά έχουν σχέση με τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η παραγωγή, με τη δεύτερη δηλ. κατηγορία προβλημάτων. Στην ουσία αναφέρονται στην τεχνολογία της παραγωγικής διαδικασίας.

Το τρίτο, της διανομής των προϊόντων, δεν έχει έννοια στην περίπτωση της οικονομίας του ενός ατόμου. Ό,τι παράγει ο Κρούσος με τα διαθέσιμα υλικά ανήκει σε αυτόν διότι δεν υπάρχει άλλο άτομο. Αν υπήρχε και συμμετείχε στην παραγωγή σε συνεργασία με τον Κρούσο, τότε θα προέκυπτε το πρόβλημα της διανομής των προϊόντων μεταξύ των δύο ατόμων.

Το τέταρτο, αυτό της οικονομικής ανάπτυξης, έχει σχέση με τους τρόπους που πρέπει να σκεφτεί ο Κρούσος, για να αυξήσει την ποσότητα των προϊόντων που μπορεί να παράγει. Μπορεί, π.χ., να φτιάξει δίχτυ για να ψαρεύει

μεγαλύτερη ποσότητα ψαριών, να επινοήσει παγίδες για να πιάνει ζώα ή να φτιάξει σκάλες για τη συλλογή των καρπών. Με τους τρόπους αυτούς ο Κρούσος δημιουργεί κεφάλαιο και τεχνολογία και αναπτύσσει την οικονομία του.

Η οικονομία του Ροβινσώνα Κρούσου περιέχει ένα στοιχείο που την κάνει εξαιρετικά απλή και διαφορετική από τις σύγχρονες οικονομίες. Το στοιχείο αυτό είναι ότι όλες οι αποφάσεις λαμβάνονται από το ίδιο άτομο. Αντίθετα, στις σύγχρονες οικονομίες εκατομμύρια άτομα παίρνουν ταυτόχρονα, αλλά χωριστά τις δικές τους αποφάσεις και το αποτέλεσμα αυτών των αποφάσεων προκύπτει μέσω πολύπλοκων μηχανισμών. Σκοπός του παρόντος βιβλίου είναι να περιγράψει και να αναλύσει τους τρόπους με τους οποίους λαμβάνονται οι αποφάσεις και την αλληλεπίδραση των αποφάσεων μέσω του μηχανισμού της αγοράς.

3. Οι ανάγκες

Η ζήτηση των αγαθών είναι αποτέλεσμα της συμπεριφοράς των ανθρώπων, στην προσπάθειά τους να ικανοποιήσουν τις πολλές και διάφορες ανάγκες τους. Την οικονομία ενδιαφέρουν οι **οικονομικές ανάγκες**, εκείνες, δηλαδή, που για την ικανοποίησή τους χρησιμοποιούνται οικονομικά αγαθά.

Ιδιότητες των αναγκών

α) Εξέλιξη

Ο όρος εξέλιξη αναφέρεται στη διαφοροποίηση των αγαθών που χρησιμοποιούνται για την ικανοποίηση της ίδιας ανάγκης. Για παράδειγμα, την ανάγκη του για θέρμανση ο άνθρωπος την ικανοποιούσε πολύ παλιά με φωτιά, αργότερα με σόμπες -αρχικά ξύλου, μετά υγραερίου ή ηλεκτρικού ρεύματος- και στη σύγχρονη εποχή με καλοριφέρ ή κλιματιστικό μηχάνημα.

β) Πολλαπλασιασμός

Πολλαπλασιασμός των αναγκών σημαίνει δημιουργία νέων αναγκών. Για παράδειγμα, η ανάγκη για τηλεόραση δεν υπήρχε για τον Έλληνα καταναλωτή πριν το 1965, ενώ σήμερα υπάρχει σε κάθε σπίτι μια συσκευή τηλεόρασης. Βασικοί λόγοι που συντελούν στον πολλαπλασιασμό και την εξέλιξη των αναγκών είναι οι εξής:

1. Η τεχνολογία. Αποτέλεσμα της τεχνολογικής προόδου είναι η συνεχής ανακάλυψη νέων προϊόντων. Από τα νέα αυτά προϊόντα, άλλα καλύπτουν περισσότερο ικανοποιητικά τις ήδη υπάρχουσες ανάγκες, όπως η ηλεκτρονική φωτογραφική μηχανή, και άλλα δημιουργούν νέες ανάγκες, όπως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής.

2. Η μίμηση. Η έμφυτη τάση των ανθρώπων να μιμούνται τους άλλους συντελεί στη δημιουργία νέων αναγκών. Για παράδειγμα, η κατανάλωση χριστουγεννιάτικων δέντρων στη χώρα μας είναι αποτέλεσμα μίμησης εθίμου άλλης χώρας.

3. Η συνήθεια. Η τάση των ανθρώπων να ζητούν την επανάληψη μιας απόλαυσης από τη χρησιμοποίηση ενός αγαθού οδηγεί τελικά στην ανάγκη γι' αυτό το αγαθό. Οι άνθρωποι συνηθίζουν εύκολα σε νέα προϊόντα, όταν τα χρησιμοποιήσουν αρκετές φορές. Ακούμε συχνά την έκφραση “το συνήθισα και μου έγινε ανάγκη”.

4. Η διαφήμιση. Η διαφήμιση επιδρά ψυχολογικά στον καταναλωτή και του δημιουργεί την επιθυμία απόκτησης αγαθών, δηλαδή δημιουργία αναγκών που διαφορετικά δε θα υπήρχαν. Η τεράστια ανάπτυξη των μέσων μαζικής επικοινωνίας και κυρίως η τηλεόραση έδωσαν στη διαφήμιση τη δυνατότητα να πλησιάσει τον καταναλωτή, ανεξάρτητα από ηλικία, και να του “επιβάλει” νέα προϊόντα, αυξάνοντας τις ανάγκες του και οδηγώντας τον σε “υπερκατανάλωση”.

γ) Ο κορεσμός

Οι ανάγκες ως σύνολο είναι απεριόριστες ή ακόρεστες, αλλά κάθε μια ανάγκη ξεχωριστά υπόκειται σε προσωρινό κορεσμό. Αυτό σημαίνει ότι σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, όσο αυξάνεται η ποσότητα ενός συγκεκριμένου αγαθού που χρησιμοποιείται για την ικανοποίηση μιας ανάγκης, τόσο η ένταση αυτής της ανάγκης μειώνεται, ώσπου επέρχεται πλήρης ικανοποίηση ή κορεσμός. Αυτός ο κορεσμός είναι προσωρινός. Για παράδειγμα, η ανάγκη για νερό από ένα διψασμένο άτομο μετά την κατανάλωση ορισμένης ποσότητας νερού παύει να υφίσταται προσωρινά. Η ταχύτητα με την οποία επέρχεται ο κορεσμός μιας ανάγκης είναι θέμα υποκειμενικό, δηλαδή διαφέρει από άτομο σε άτομο. Παράδειγμα, η ανάγκη για κρέας ή αυτοκίνητα ικανοποιείται με ποσότητες που δεν είναι ίδιες για όλα τα άτομα.

4. Προϊόντα ή Οικονομικά Αγαθά

Η επιβίωση και η ευδαιμονία των ατόμων σε μια σύγχρονη οικονομία απαιτεί την ύπαρξη πολλών υλικών αντικειμένων ή υπηρεσιών με τα οποία ικανοποιούνται οι ανάγκες τους.

Ορισμένα από τα αγαθά αυτά βρίσκονται ελεύθερα στη φύση, όπως το φως, η θερμότητα του ήλιου, κτλ. Τα αγαθά αυτά συνήθως ονομάζονται **ελεύθερα αγαθά** και δεν αποτελούν αντικείμενο μελέτης της Οικονομικής Επιστήμης.

Αντίθετα, η Οικονομική Επιστήμη μελετάει εκείνα τα αγαθά που είναι αποτέλεσμα της παραγωγικής προσπάθειας των ανθρώπων. Αυτά ονομάζονται **οικονομικά αγαθά ή προϊόντα** (επειδή παράγονται με κάποια διαδικασία) ή **εμπορεύματα** (επειδή γίνονται αντικείμενα αγοράς και πώλησης). Το κύριο χαρακτηριστικό των

οικονομικών αγαθών είναι ότι βρίσκονται σε περιορισμένες ποσότητες σε σχέση με τις ανάγκες που ικανοποιούν. Στο εξής, όταν λέμε αγαθά, θα εννοούμε πάντοτε τα οικονομικά αγαθά. Τα αγαθά μπορεί να ταξινομηθούν σε κατηγορίες με βάση διάφορα κριτήρια:

(i) Υλικά και Άυλα αγαθά ή Υπηρεσίες

Τα αγαθά μπορούν να έχουν οποιαδήποτε μορφή. Έχουμε υλικά αγαθά, όπως τα τρόφιμα και τα ρούχα, και άυλα αγαθά ή υπηρεσίες, όπως ένα μουσικό κομμάτι, μια διάλεξη. Στα άυλα αγαθά περιλαμβάνονται και διάφορες καταστάσεις ή μορφές ενέργειας, όπως η θερμότητα το χειμώνα, το φως το βράδυ.

(ii) Διαρκή και Καταναλωτά Αγαθά

Μια άλλη διάκριση είναι σε διαρκή και σε καταναλωτά. **Διαρκή** είναι εκείνα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολλές φορές για τον ίδιο σκοπό, χωρίς να μεταβληθεί η φυσική τους υπόσταση. Π.χ. τα έπιπλα, τα ρούχα, τα αυτοκίνητα κτλ. **Καταναλωτά** είναι εκείνα που μόνο μια φορά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό που έχουν παραχθεί. Π.χ. τα τρόφιμα, τα καυσόξυλα, η βενζίνη, τα τσιγάρα κτλ.

(iii) Κεφαλαιουχικά και Καταναλωτικά Αγαθά

Μία πολύ σημαντική διάκριση των αγαθών είναι σε κεφαλαιουχικά (ή επενδυτικά) και σε καταναλωτικά. **Κεφαλαιουχικά αγαθά** είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία από την οποία παράγονται άλλα αγαθά. Π.χ. το τρακτέρ που χρησιμοποιείται στην αγροτική παραγωγή, ο αργαλειός που χρησιμοποιείται για την παραγωγή υφάσματος, το κτίριο ενός εργοστασίου. Γενικά, κεφαλαιουχικά αγαθά είναι τα μηχανήματα, τα κτίρια, τα εργαλεία, οι δρόμοι, τα πλοία, οι σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος κτλ.

Καταναλωτικά αγαθά είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται για την άμεση ικανοποίηση των αναγκών των ανθρώπων, δηλαδή για κατανάλωση. Π.χ. τα πορτοκάλια, η γραβάτα, το στερεοφωνικό κτλ. Είναι φυσικό ένα αγαθό να ανήκει σε περισσότερες από μια κατηγορίες. Η σοκολάτα είναι υλικό, καταναλωτό και καταναλωτικό αγαθό. Το ψυγείο είναι υλικό, διαρκές και καταναλωτικό αγαθό. Το πιεστήριο του τυπογραφείου είναι υλικό διαρκές και κεφαλαιουχικό αγαθό.

Επίσης το ίδιο το αγαθό μπορεί να ανήκει σε δύο κατηγορίες, ανάλογα με το σκοπό της χρήσης του. Π.χ. ένα βιβλίο στο σπίτι μας είναι καταναλωτικό αγαθό, ενώ το ίδιο βιβλίο αν ανήκει στη βιβλιοθήκη ενός πανεπιστημίου, είναι κεφαλαιουχικό αγαθό. Το ιδιωτικό αυτοκίνητο μιας οικογένειας είναι καταναλωτικό αγαθό, ενώ το ίδιο αυτοκίνητο αν ανήκει σε μια εταιρεία είναι κεφαλαιουχικό αγαθό.

5. Η Αγορά

Τα προϊόντα της παραγωγής, δηλαδή τα οικονομικά αγαθά, από άλλους πωλούνται και από άλλους αγοράζονται. Ο χώρος όπου γίνονται αγοραπωλησίες ονομάζεται αγορά. Π.χ. ο εμπορικός δρόμος μιας πόλης όπου βρίσκονται τα μαγαζιά θεωρείται η αγορά της. Εν τούτοις μια αγοραπωλησία μπορεί να γίνει και με ένα τηλεφώνημα, με ένα τηλεγράφημα, στο γραφείο ενός συμβολαιογράφου ή οπουδήποτε αλλού. Γι' αυτό η έννοια της αγοράς δεν περιορίζεται σε ένα γεωγραφικό χώρο, αλλά περιλαμβάνει όλα εκείνα τα μέσα με τα οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί μια αγοραπωλησία και όλους τους σχετικούς χώρους.

Παραδείγματα αγορών είναι η λαϊκή αγορά στη γειτονιά σας, η λαχαναγορά της Αθήνας, το Χρηματιστήριο Αθηνών. Συχνά οι αγορές αναφέρονται με το όνομα των

αγαθών που είναι αντικείμενο αγοραπωλησίας, όπως η αγορά γης ή ακόμα η αγορά αγροτικής γης, η αγορά τίτλων (ομολόγων και μετοχών) στο χρηματιστήριο, η αγορά εργασίας κτλ.

6. Κοινωνικοί Θεσμοί

Η λειτουργία της οικονομίας βασίζεται στην ύπαρξη και στη συμπεριφορά των ατόμων, τα οποία όμως είναι οργανωμένα σε συγκεκριμένες κοινωνικές οντότητες. Σπουδαιότερες από αυτές είναι η οικογένεια (ή νοικοκυριό), η επιχείρηση, το εργατικό σωματείο και το κράτος. Είναι σκόπιμο σ' αυτό το σημείο να περιγράψουμε αυτές τις οντότητες με συντομία.

(i) Η Οικογένεια ή το Νοικοκυριό

Συνήθως το νοικοκυριό ταυτίζεται με την οικογένεια. Το νοικοκυριό όμως μπορεί να αποτελείται από ένα άτομο που ζει μόνο του ή από μια οικογένεια, μαζί με την οποία ζει και ένα άλλο ή περισσότερα άτομα. Το κύριο χαρακτηριστικό του νοικοκυριού είναι ότι αποτελείται από άτομα που αποφασίζουν από κοινού για τα οικονομικά θέματα.

Σε κάθε χρονική περίοδο (π.χ. ένα μήνα ή ένα έτος) το νοικοκυριό εισπράττει διάφορα εισοδήματα, που προέρχονται από την περιουσία του (π.χ. ενοίκια) ή την εργασία των μελών του (π.χ. σύνταξη των ηλικιωμένων και μισθός των εργαζόμενων μελών). Έτσι, έχει ένα συνολικό εισόδημα που βραχυπρόθεσμα δε μεταβάλλεται σημαντικά και μπορεί να θεωρηθεί σταθερό.

Συνειδητά ή ασυνείδητα το νοικοκυριό παίρνει τρεις οικονομικές αποφάσεις σχετικά με τη χρησιμοποίηση του εισοδήματός του: (α) πόσο μέρος του εισοδήματος θα καταναλώσει, δηλαδή θα δαπανήσει για αγορά διάφορων αγαθών και πόσο θα αποταμιεύσει, δηλαδή θα

φυλάξει για να δαπανήσει στο μέλλον, (β) το μέρος που θα καταναλωθεί, σε ποια προϊόντα και σε ποιες αναλογίες θα δαπανηθεί, και (γ) το μέρος του εισοδήματος που θα αποταμιευθεί, τότε θα χρησιμοποιηθεί και για ποιο σκοπό.

Οι αποφάσεις αυτές του νοικοκυριού επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, όπως: (α) Το μέγεθος του εισοδήματος, (β) το μέγεθος του νοικοκυριού και την ηλικία των μελών του. Όσο μεγαλύτερο είναι το νοικοκυριό, τόσο μεγαλύτερο είναι και το μέγεθος της κατανάλωσης. Επίσης, διαφορετικά προϊόντα αγοράζει μια οικογένεια με μικρά παιδιά απ' ό,τι μια οικογένεια με ηλικιωμένα άτομα. (γ) Η γεωγραφική θέση όπου είναι εγκατεστημένο. (δ) Το κοινωνικό περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν τα μέλη του.

Μια πολύ σημαντική απόφαση κάθε νοικοκυριού, διαφορετική σε χαρακτήρα από τις προηγούμενες, είναι σχετικά με το ποια μέλη της οικογένειας θα δουλεύουν για την απόκτηση εισοδήματος. Παραδοσιακά, επικρατούσε η άποψη ότι ο άνδρας πρέπει να δουλεύει και ότι φέρνει την κύρια ευθύνη για την οικονομική πρόοδο της οικογένειας. Το ερώτημα ήταν, αν και πόσο θα δουλέψει η γυναίκα, καθώς επίσης και αν και πότε θα δουλέψουν τα παιδιά της οικογένειας ή θα σπουδάσουν κτλ. Αυτό είναι το πρόβλημα της προσφοράς εργασίας του νοικοκυριού, που είναι αρκετά περίπλοκο και δε χρειάζεται να σχολιαστεί πιο πολύ.

Βασική επιδίωξη του νοικοκυριού και κριτήριο ταυτόχρονα για τη λήψη των πιο πάνω αποφάσεων είναι η όσο το δυνατόν πληρέστερη ικανοποίηση των αναγκών του με βάση το δεδομένο εισόδημα που έχει στη διάθεσή του. Στο σημείο αυτό πρέπει να γίνουν δύο παρατηρήσεις: Πρώτο, οι αποφάσεις του νοικοκυριού

δεν παίρνονται χωριστά η καθεμιά, αλλά σε συνδυασμό. Π.χ. η απόφαση για τα μέλη της οικογένειας που θα δουλέψουν μπορεί να παρθεί σε συνδυασμό με την απόφαση για την αγορά διαμερίσματος. Δεύτερο, μεταξύ των νοικοκυριών υπάρχουν σημαντικές διαφορές. Ορισμένα νοικοκυριά αποτελούν και επιχείρηση, π.χ. ένα αγροτικό νοικοκυριό, οπότε πρέπει να πάρουν αποφάσεις και ως καταναλωτικές, αλλά ταυτόχρονα και ως επιχειρηματικές μονάδες.

(ii) Η Επιχείρηση

Οι επιχειρήσεις είναι παραγωγικές μονάδες με διάφορες νομικές μορφές (ανώνυμη εταιρεία, ΕΠΕ κτλ.), με διαφορετικό μέγεθος και αντικείμενο, στις οποίες ένα ή περισσότερα άτομα παίρνουν αποφάσεις σχετικά με την παραγωγή. Με τις αποφάσεις αυτές προσδιορίζεται: (α) τι προϊόν θα παράγει η επιχείρηση, (β) σε τι ποσότητα θα το παράγει, (γ) ποια μέθοδο παραγωγής θα χρησιμοποιήσει, δηλαδή ποια τεχνολογία, (δ) σε ποιο μέρος θα εγκατασταθεί η επιχείρηση, (ε) σε ποια τιμή θα πουλάει το προϊόν, και διάφορα άλλα μικρότερης σημασίας προβλήματα της.

Αντικειμενικός σκοπός της επιχείρησης και οδηγός της στη λήψη των διάφορων αποφάσεων είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, δηλαδή η επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού κέρδους.

Κι αυτό, γιατί, όσο μεγαλύτερο είναι το κέρδος μιας επιχείρησης, τόσο πιο βέβαιη θα είναι η επιβίωσή της και η ανάπτυξή της μακροχρόνια.

Μια επιχείρηση, για να πετύχει το μεγαλύτερο δυνατό κέρδος, πρέπει να πουλάει όσο το δυνατό μεγαλύτερες ποσότητες του προϊόντος στη μεγαλύτερη δυνατή

τιμή και να παράγει τις ποσότητες αυτές με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Στις μεγάλες επιχειρήσεις με μεγάλα χρηματικά κεφάλαια και με πολυπληθές εργατικό δυναμικό και με επιστημονικό προσωπικό, η προσπάθεια για τη μεγιστοποίηση του κέρδους είναι φανερή και προγραμματισμένη. Σε μικρές επιχειρήσεις, όπως μια βιοτεχνία ή ένα μικρό εμπορικό στη γειτονιά σας, η προσπάθεια για το μέγιστο κέρδος μπορεί να μην είναι συνειδητή ή φανερή. Ακόμη, ένας μικροεπιχειρηματίας μπορεί να αποβλέπει σε ένα ορισμένο εισόδημα, χωρίς να ενδιαφέρεται για το μέγιστο. Παρά τις εξαιρέσεις που μπορούμε να βρούμε, ο κανόνας είναι ότι οι επιχειρήσεις επιδιώκουν το μέγιστο κέρδος και οι αποφάσεις τους βασίζονται σ' αυτήν την επιδίωξη.

(iii) Το Εργατικό Σωματείο

Τα εργατικά σωματεία είναι οργανώσεις εργαζομένων με αντικειμενικό σκοπό την προώθηση των κοινών συμφερόντων των μελών τους και συγκεκριμένα τη βελτίωση της οικονομικής τους κατάστασης.

Η δημιουργία και ανάπτυξη των εργατικών σωματείων συμπίπτει χρονικά με την εξάπλωση της βιομηχανικής επανάστασης στην Αγγλία στο τέλος του δέκατου όγδοου (18ου) αιώνα. Οι μεταβολές που επέφερε η βιομηχανική επανάσταση δημιούργησαν τις συνθήκες που οδήγησαν στο σχηματισμό των εργατικών ενώσεων. Η πιο σημαντική μεταβολή είναι η μετακίνηση του αγροτικού πληθυσμού προς τις αναπτυσσόμενες βιομηχανικές περιοχές, που κατέληξε στη δημιουργία μιας πολυάριθμης τάξης εργατών με μόνη πηγή εισοδήματος την αμοιβή τους από την απασχόληση στη βιομηχανία. Το αίσθημα της ανασφάλειας, λόγω της έλλειψης άλλων μέσων συντήρησης, και το ενδεχόμενο της ανεργίας

είναι οι κύριοι παράγοντες που οδήγησαν τους εργάτες στη δημιουργία επαγγελματικών ενώσεων, με σκοπό τη βελτίωση της θέσης τους. Κάθε εργάτης χωριστά δεν έχει καμία δύναμη απέναντι στον εργοδότη. Αντίθετα, με την απειλή της απόλυσης και της ανεργίας ο εργοδότης μπορεί να επιβάλλει τους δικούς του όρους στις σχέσεις του με τους εργάτες.

Η οργάνωση των εργατών σε σωματεία επιτρέπει τη διαπραγμάτευση με τον εργοδότη και την εξασφάλιση καλύτερων όρων απασχόλησης. Με άλλα λόγια, τα εργατικά σωματεία μπορεί να θεωρηθούν ως το αντιστάθμισμα στην οικονομική δύναμη του εργοδότη. Κατά συνέπεια, η δημιουργία των εργατικών σωματείων είναι αποτέλεσμα της αδύναμης θέσης στην οποία βρίσκονται οι εργάτες και της συνειδητοποίησης των πλεονεκτημάτων που μπορούν να αποκομίσουν αν ενεργούν ως σύνολο, παρά ως μεμονωμένα άτομα.

Είναι σκόπιμο να διευκρινίσουμε ότι συχνά, αντί του όρου **εργατικό σωματείο**, χρησιμοποιούνται οι όροι **εργατική ένωση** ή **εργατικό συνδικάτο** (από τη γαλλική λέξη *syndicat* και την αγγλική *syndicate* που προέρχονται από την ελληνική **σύνδικος**)*.

(iv) Το Κράτος

Το Κράτος είναι η ισχυρότερη συλλογική οντότητα και η συμπεριφορά του επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την οικονομική ζωή της χώρας και τις αποφάσεις των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών. Παρεμβαίνει στην οικονομική ζωή των επιχειρήσεων με την επιβολή φορολογίας και με την παροχή διάφορων διευκολύνσεων. Επίσης, παρεμβαίνει στην οικονομική ζωή των νοικοκυριών με την επιβολή φόρων και με την παροχή επιδομάτων, διάφορων αγαθών κτλ. Παράλληλα, το κράτος ασκεί διάφορες παραγωγικές λειτουργίες για “δωρεάν” παροχή αγαθών στους πολίτες, όπως προστασία, παιδεία, περί-

θαλψη κτλ. Οι λόγοι για τους οποίους το κράτος παρεμβαίνει στην οικονομική ζωή των ανθρώπων καθώς και οι λειτουργίες του θα αναφερθούν λεπτομερέστερα σε επόμενο κεφάλαιο. Μπορεί όμως να τονιστεί από τώρα ότι

επιδίωξη του κράτους είναι η επίτευξη και η διατήρηση οικονομικής ευημερίας και κοινωνικής ισορροπίας, ώστε να μην υπάρχουν ή να ελαχιστοποιούνται οι δυνάμεις που θα μπορούσαν να ανατρέψουν το κοινωνικό-πολιτικό καθεστώς, που το ίδιο το κράτος εκφράζει.

7. Οι Παραγωγικές Δυνατότητες της Οικονομίας

Κάθε οικονομία έχει τη δυνατότητα να παράγει μέσα σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο ένα σύνολο προϊόντων. Αυτό το σύνολο προϊόντων δείχνει τις παραγωγικές δυνατότητες της οικονομίας. Σ' αυτό το τμήμα εξετάζεται λεπτομερώς η έννοια των παραγωγικών δυνατοτήτων καθώς επίσης και ορισμένες άλλες συναφείς έννοιες.

(i) Οι Συντελεστές της Παραγωγής

Είπαμε στα προηγούμενα ότι τα οικονομικά αγαθά ή προϊόντα είναι αποτέλεσμα κάποιας παραγωγικής διαδικασίας και ότι η διαδικασία αυτή αναλαμβάνεται από τις επιχειρήσεις.

Με τον όρο **παραγωγική διαδικασία** εννοούμε όλους τους τρόπους με τους οποίους ο άνθρωπος μετασχηματίζει την ύλη, για να της δώσει μορφή χρήσιμη για τη ζωή του. Απαραίτητα στοιχεία της είναι η ανθρώπινη προσπάθεια και η φύση (γη και περιβάλλον). Χωρίς αυτά παραγωγική διαδικασία δεν μπορεί να γίνει. Από νωρίς όμως οι άνθρωποι παρήγαγαν διάφορα προϊόντα όχι για κατανάλωση, αλλά για να τους βοηθήσουν στην παραγωγή. Κατασκεύασαν, δηλαδή, εργαλεία. Το χαρακτηριστικό των εργαλείων είναι ότι αποτελούν προϊόντα παραγωγής

και χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία για την παραγωγή άλλων προϊόντων, είναι δηλαδή παραχθέντα μέσα παραγωγής. Στις σύγχρονες κοινωνίες τα παραχθέντα μέσα παραγωγής είναι τεχνολογικά πολύ εξελιγμένα και είναι απαραίτητα για την παραγωγή των προϊόντων που χρειάζονται σήμερα οι άνθρωποι.

Κάθε είδος παραγωγής χρησιμοποιεί με διαφορετικό τρόπο την ύλη και τη μετασχηματίζει σε χρήσιμα προϊόντα. Για παράδειγμα, η αγροτική παραγωγή. Εδώ ο άνθρωπος χρησιμοποιεί τις δικές του δυνάμεις, το έδαφος με τα συστατικά του, το νερό, τη θερμότητα του ήλιου, την υγρασία της ατμόσφαιρας, διάφορα λιπάσματα, διάφορα μηχανήματα κτλ. Όλα αυτά τα συνδυάζει με ορισμένους τρόπους και σε ορισμένο χρόνο παράγονται προϊόντα. Με ανάλογο τρόπο γίνεται και κάθε άλλη παραγωγή.

Τα στοιχεία που συντελούν στην παραγωγική διαδικασία τα ονομάζουμε συντελεστές της παραγωγής. Για να διευκολυνθεί η ανάλυση των οικονομικών φαινομένων ταξινομούμε τους συντελεστές της παραγωγής σε τρεις κατηγορίες, που προσδιορίζονται με τους όρους εργασία, έδαφος και κεφάλαιο.

(1) Εργασία: Ως εργασία ορίζουμε την καταβολή ανθρώπινης προσπάθειας, σωματικής και πνευματικής, για την παραγωγή κάποιου προϊόντος.

Ο εργάτης που χτίζει ένα σπίτι, ο αγρότης που οργώνει τη γη, ο δάσκαλος που διδάσκει κτλ. προσφέρουν εργασία στην παραγωγική διαδικασία. Κατά την εργασία τους οι άνθρωποι χρησιμοποιούν γνώσεις που απέκτησαν στο σχολείο, σε διάφορες τεχνικές σχολές, στο Πανεπιστήμιο, αλλά και από την εμπειρία τους στη δουλειά. Το σύνολο των γνώσεων και ικανοτήτων που αποκτά ο άνθρωπος με τη μόρφωση και την εμπειρία ονομάζουμε ανθρώπινο κεφάλαιο.

(2) Έδαφος (ή Γη): Ο συντελεστής έδαφος ή γη περιλαμβάνει τη γεωγραφική έκταση, επιφάνεια, υπέδαφος, λίμνες, ποτάμια, θάλασσες καθώς και τις ιδιότητες του εδάφους που είναι χρήσιμες στην παραγωγική διαδικασία.

Το έδαφος πάνω στο οποίο χτίζεται ένα εργοστάσιο ή ένα σπίτι είναι παραγωγικός συντελεστής, όπως είναι και το έδαφος πάνω στο οποίο φυτρώνουν οι διάφορες καλλιέργειες.

(3) Κεφάλαιο: Ο συντελεστής κεφάλαιο περιλαμβάνει όλα τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία για την παραγωγή άλλων προϊόντων.

Το κεφάλαιο περιλαμβάνει τα διάφορα μηχανήματα, τα κτίρια, τις εγκαταστάσεις, τα εργαλεία, τα σκεύη κτλ.

Πρέπει να τονιστεί ότι τα στοιχεία που αποτελούν τους συντελεστές της παραγωγής μετατρέπονται σε συντελεστές παραγωγής, όταν χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία. Η ύπαρξή τους και μόνο τους δίνει τη δυνατότητα να γίνουν συντελεστές παραγωγής, αλλά αποκτούν αυτήν την ιδιότητα, όταν πραγματικά χρησιμοποιούνται για την παραγωγή. Ένα στρέμμα γης, π.χ., γίνεται παραγωγικός συντελεστής, όταν καλλιεργείται. Όσο παραμένει ακαλλιέργητο, είναι εν δυνάμει συντελεστής παραγωγής. Το ίδιο ισχύει για την εργασία και το κεφάλαιο.

Πολλοί οικονομολόγοι υποστηρίζουν ότι υπάρχει και ένας τέταρτος συντελεστής παραγωγής, που τον ονομάζουν επιχειρηματικότητα.

Ως επιχειρηματικότητα εννοούν την ικανότητα που έχουν ορισμένοι άνθρωποι να διαβλέπουν κέρδος σε διάφορες οικονομικές δραστηριότητες και να αναλαμβάνουν να συνδυάσουν τους άλλους τρεις συντελεστές, για να γίνει η παραγωγή.

Άλλοι όμως υποστηρίζουν ότι η επιχειρηματικότητα είναι ένα είδος εργασίας και, συνεπώς, περιλαμβάνεται στον ορισμό του πρώτου παραγωγικού συντελεστή, που αναφέραμε πιο πάνω.

Το χαρακτηριστικό στοιχείο των συντελεστών της παραγωγής είναι ότι για κάθε χρονική περίοδο και για κάθε οικονομία θεωρούνται **δεδομένοι**. Φυσικά σε μακροχρόνιες περιόδους το μέγεθός τους μεταβάλλεται, αλλά βραχυχρόνια μπορούν να θεωρηθούν δεδομένοι. Κατά συνέπεια, τα προϊόντα που μπορούν να παραχθούν με τους συντελεστές αυτούς είναι και αυτά **δεδομένα**. Με άλλα λόγια, επειδή οι ανάγκες των ανθρώπων είναι σχετικά μεγάλες, οι παραγωγικοί συντελεστές και τα προϊόντα που παράγονται απ' αυτούς βρίσκονται σε στενότητα, δηλ. είναι **περιορισμένοι σε σχέση με τις ανάγκες των ατόμων**.

(ii) Το κύριο οικονομικό πρόβλημα

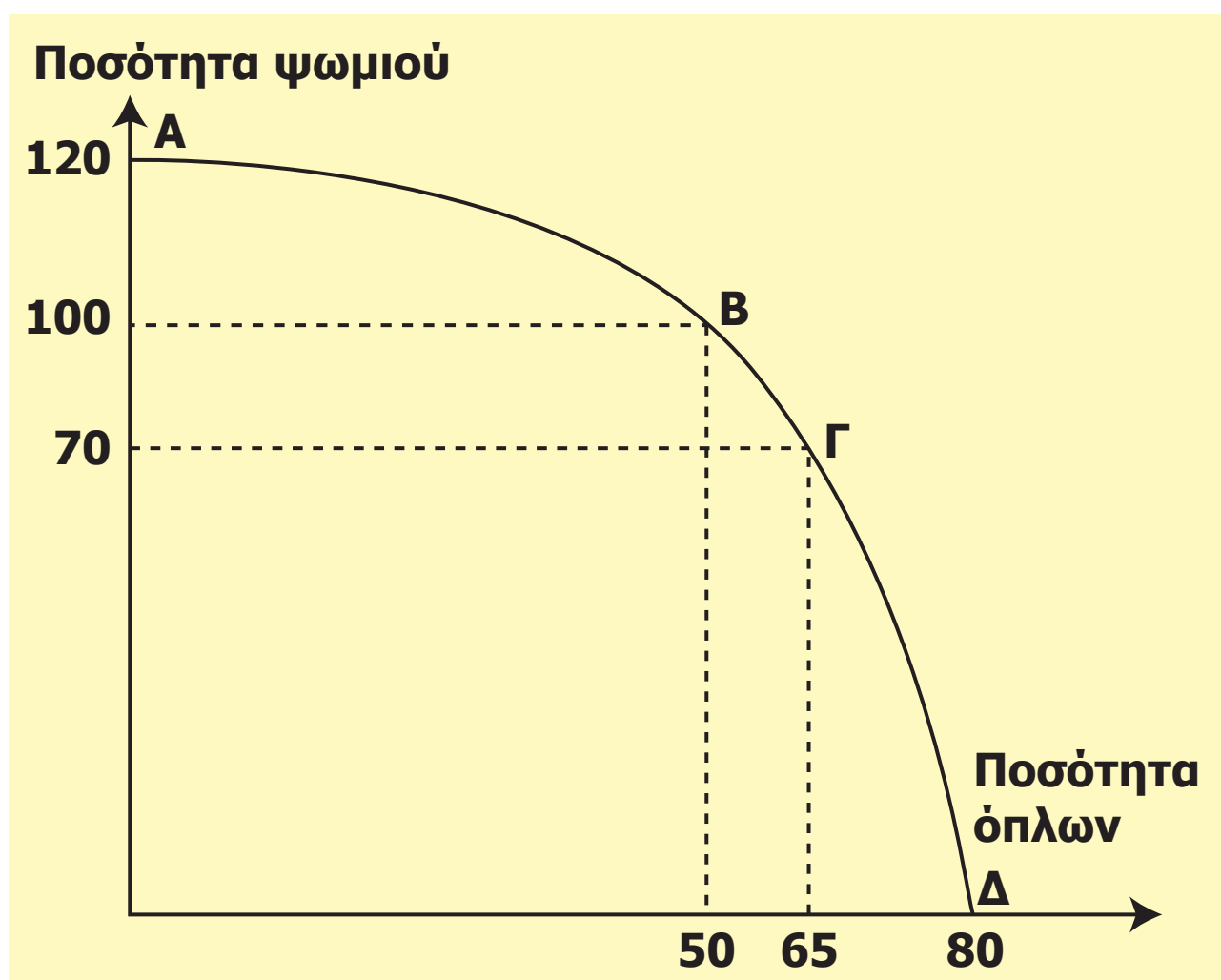
Μετά την ανάλυση των βασικών εννοιών που είναι απαραίτητες για την εξέταση των επιμέρους οικονομικών προβλημάτων, είναι σκόπιμο να διατυπωθεί ρητά η ουσία του κύριου ή γενικού οικονομικού προβλήματος, από το οποίο προέρχονται όλα τα άλλα οικονομικά προβλήματα.

Το οικονομικό πρόβλημα κάθε κοινωνίας προέρχεται από τη διαφορά που υπάρχει μεταξύ του πλήθους των αναγκών που οι άνθρωποι επιδιώκουν να ικανοποιήσουν και του περιορισμένου όγκου των αγαθών που υπάρχουν για την ικανοποίηση αυτών των αναγκών. Με άλλα λόγια, τα αγαθά που διαθέτει μια οικονομία βρίσκονται σε έλλειψη σχετικά με τις ανάγκες των ανθρώπων. Η ουσία λοιπόν του οικονομικού προβλήματος βρίσκεται στη σχετική έλλειψη ή στενότητα των αγαθών. Αυτήν ακριβώς την έλλειψη αγαθών προσπαθούν οι άνθρωποι να ξεπεράσουν με την οργανωμένη

δραστηριότητα, με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, με την εξεύρεση νέων παραγωγικών πόρων κτλ.

Είδαμε στα προηγούμενα ότι κάθε οικονομικό αγαθό είναι αποτέλεσμα παραγωγικής διαδικασίας, στην οποία χρησιμοποιούνται οι συντελεστές της παραγωγής. Κατά συνέπεια, η σχετική έλλειψη αγαθών είναι στην πραγματικότητα έλλειψη παραγωγικών συντελεστών. Το πρόβλημα αυτό είναι μόνιμο και απασχολεί κάθε κοινωνία.

Για να αντιληφθείτε καλύτερα την τεράστια σημασία της σχετικής έλλειψης αγαθών προσπαθήστε να φανταστείτε πώς θα ήταν οργανωμένη η ανθρώπινη κοινωνία και τι θα έκαναν οι άνθρωποι, αν ζούσαν σε απόλυτη αφθονία, χωρίς να παράγουν, για παράδειγμα αν τα αγαθά έπεφταν σαν “μάννα εξ ουρανού”.



Διάγραμμα 1.1. Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων

(iii) Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων

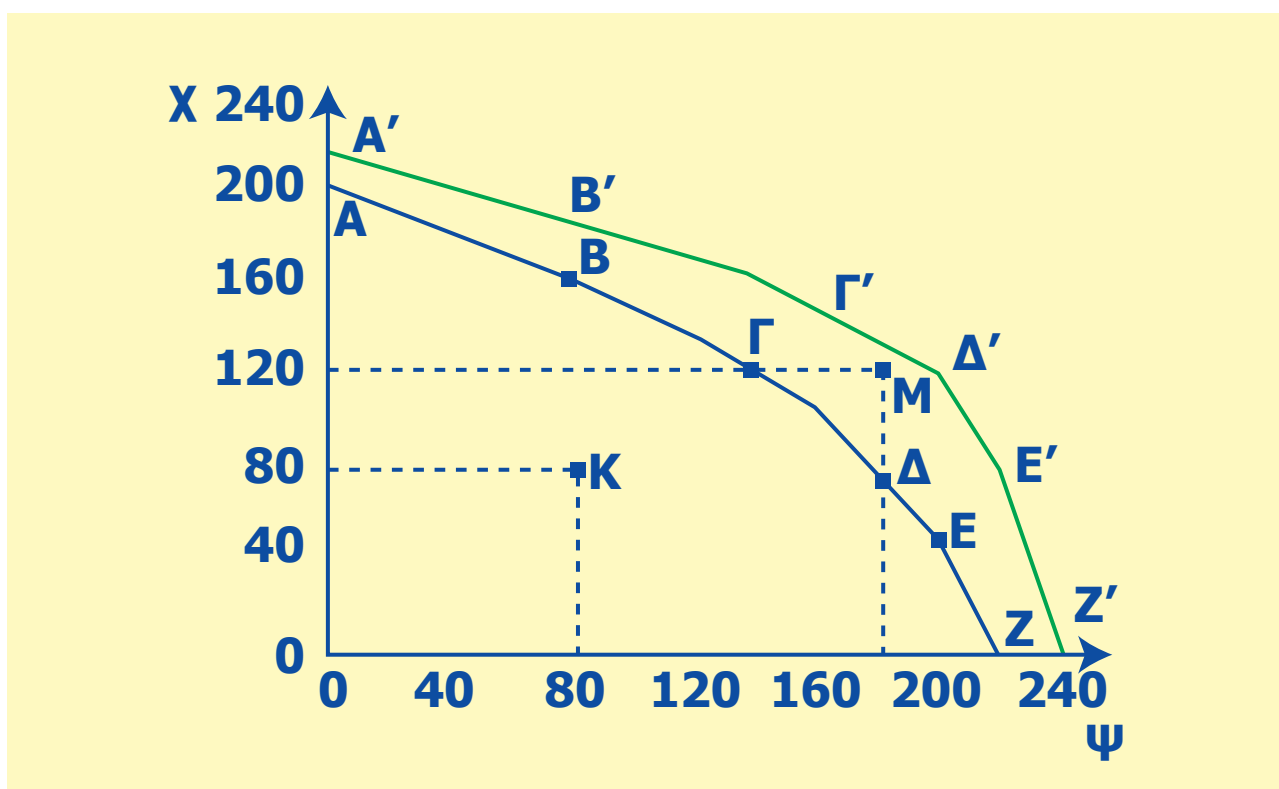
Στο τμήμα αυτό εξετάζουμε την καμπύλη των παραγωγικών δυνατοτήτων, η οποία είναι εξαιρετικά χρήσιμο εννοιολογικό εργαλείο. Οι βασικές υποθέσεις πάνω στις οποίες στηρίζεται η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων είναι: **Πρώτο**, η οικονομία χρησιμοποιεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της αποδοτικά (ορθολογικά). **Δεύτερο**, η τεχνολογία της παραγωγής είναι δεδομένη. **Τρίτο**, η οικονομία παράγει δύο μόνο προϊόντα, ψωμί και όπλα. Με αυτές τις υποθέσεις μπορούμε να σύρουμε μία καμπύλη όπως αυτή του διαγράμματος 1.1., η οποία δείχνει όλους τους δυνατούς συνδυασμούς ποσοτήτων που η οικονομία αυτή μπορεί να παράγει. Για παράδειγμα, στο σημείο Α αντιστοιχούν 120 μονάδες ψωμιού και μηδέν μονάδες όπλων. Αυτό δείχνει ότι όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται στην παραγωγή ψωμιού. Το σημείο Β δείχνει παραγωγή 100 μονάδων ψωμιού και 50 μονάδων όπλων. Σε σχέση με το σημείο Α, αυτό σημαίνει ότι μειώθηκε η παραγωγή ψωμιού, και με τους παραγωγικούς συντελεστές που απελευθερώθηκαν και είναι διαθέσιμοι για άλλο προϊόν, έχουν παραχθεί όπλα. Στο σημείο Γ αντιστοιχούν 70 μονάδες ψωμιού και 65 μονάδες όπλων. Όπως προηγουμένως, η μείωση της παραγωγής ψωμιού κατέστησε δυνατή την αύξηση της παραγωγής όπλων. Τέλος, στο σημείο Δ φαίνεται ότι η οικονομία παράγει μόνο όπλα (80 μονάδες). Στην καμπύλη του διαγράμματος 1.1. θα μπορούσε κανείς να εξετάσει πολλά άλλα σημεία, όπως αυτά που δεν προσδιορίζονται με κάποιο γράμμα. Σε όλες όμως τις περιπτώσεις θα παρατηρήσει κανείς ότι η αύξηση της παραγωγής του ενός προϊόντος σημαίνει μείωση της παραγωγής του άλλου. Αυτό οφείλεται στο ότι βραχυχρόνια η οικονομία

έχει δεδομένους παραγωγικούς συντελεστές και δεδομένη τεχνολογία.

Ας εξετάσουμε το ακόλουθο υποθετικό παράδειγμα: Μια οικονομία παράγει δύο προϊόντα Χ και Ψ, χρησιμοποιώντας όλους τους παραγωγικούς συντελεστές με την υπάρχουσα τεχνολογία. Οι ποσότητες των προϊόντων που είναι δυνατό να παραχθούν ταυτόχρονα είναι οι εξής:

Χ:	200	160	120	80	40	0
Ψ:	0	80	140	180	210	220

Οι συνδυασμοί των μονάδων που μπορούν να παραχθούν εμφανίζονται στο διάγραμμα 1.2. με την τεθλασμένη ΑΒΓΔΕΖ. Ας εξετάσουμε όμως ένα σημείο, όπως το Κ που αντιστοιχεί στο συνδυασμό ($X = 80$, $\Psi = 80$). Είναι δυνατόν οι ποσότητες των προϊόντων που αντιστοιχούν στο σημείο αυτό να παραχθούν ταυτόχρονα; Η απάντηση είναι θετική γιατί είναι δυνατός ο συνδυασμός Β που αντιστοιχεί στην ίδια ποσότητα του Ψ και σε μεγαλύτερη του Χ, τότε



Διάγραμμα 1.2. Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων και η Μετατόπισή της

είναι δυνατός και ο συνδυασμός K που αντιστοιχεί σε μικρότερη ποσότητα του X (ανάλογη είναι η σύγκριση με το συνδυασμό Δ). Συνεπώς, αν η παραγωγή της οικονομίας αντιστοιχεί σε σημείο κάτω από την καμπύλη των παραγωγικών δυνατοτήτων της, η οικονομία αυτή δε χρησιμοποιεί όλες τις παραγωγικές της δυνατότητες και ορισμένοι ή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται. Αντίθετα, το σημείο M του διαγράμματος 1.2. βρίσκεται εκτός των παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας και ο συνδυασμός που αντιστοιχεί σ' αυτό είναι ανέφικτος, γιατί αντιστοιχεί σε ποσότητες $X = 120$ και $\Psi = 180$, που δεν μπορούν να παραχθούν με τους παραγωγικούς συντελεστές που διαθέτει η οικονομία. Από το παράδειγμα αυτό προκύπτει ο ακριβής ορισμός της καμπύλης των παραγωγικών δυνατοτήτων, ότι, δηλαδή,

δείχνει τις μεγαλύτερες ποσότητες ενός προϊόντος που είναι δυνατό να παραχθούν σε μια οικονομία για κάθε δεδομένη ποσότητα του άλλου προϊόντος.

Πώς είναι δυνατό να παραχθούν οι ποσότητες που αντιστοιχούν στο σημείο M ; Μόνον αν αυξηθούν αρκετά οι ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών της οικονομίας ή αν βελτιωθεί αρκετά η τεχνολογία της παραγωγής ή αν υπάρξει συνδυασμός των δύο. Στις περιπτώσεις αυτές η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μετατοπίζεται προς τα δεξιά και μπορεί να πάρει τη θέση $A'B'\Gamma'\Delta'E'Z'$, οπότε ο συνδυασμός που αντιστοιχεί στο σημείο M τώρα είναι εφικτός.

(iv) Η Έννοια του Κόστους

Για τους περισσότερους ανθρώπους κόστος σημαίνει πληρωμή κάποιου χρηματικού ποσού. Στην πραγματικότητα όμως η έννοια του κόστους είναι πιο

ουσιαστική. Πίσω από το χρηματικό ποσό κρύβεται το πραγματικό κόστος που θα εξετάσουμε τώρα.

Είδαμε πιο πάνω ότι τα οικονομικά αγαθά και οι συντελεστές που τα παράγουν βρίσκονται σε στενότητα. Αυτό σημαίνει ότι, αν μια οικονομία θελήσει να αυξήσει την ποσότητα ενός αγαθού, πρέπει να μειώσει την ποσότητα κάποιου άλλου.

Με άλλα λόγια, η παραγωγή ενός αγαθού δεσμεύει παραγωγικούς συντελεστές που θα μπορούσαν, μέσα σε κάποια όρια, να παράγουν κάποιο άλλο αγαθό. Είναι, λοιπόν φανερό ότι παραγωγή κάποιου αγαθού σημαίνει και θυσία των άλλων που θα μπορούσαν να παραχθούν με τους ίδιους παραγωγικούς συντελεστές. Αυτή είναι η πραγματική έννοια του κόστους. Το πραγματικό κόστος ενός αγαθού είναι τα άλλα αγαθά που θυσιάστηκαν για την παραγωγή του.

Για να γίνει κατανοητή η έννοια του πραγματικού κόστους, σκεφτείτε ότι κάθε άνθρωπος έχει στη διάθεσή του 24 ώρες την ημέρα. Οι δραστηριότητες που μπορεί να αναπτύξει κάθε ημέρα είναι περιορισμένες από τη διάρκεια της ημέρας. Αν το άτομο αποφασίσει να πάει στον κινηματογράφο για 3 ώρες, είναι πιθανό να αισθανθεί ορισμένη ευχαρίστηση. Ταυτόχρονα όμως υφίσταται και ένα κόστος, που δεν είναι μόνον η τιμή του εισιτηρίου, αλλά και η απώλεια της ευκαιρίας που είχε να κάνει κάτι άλλο στη διάρκεια των τριών ωρών. Το πραγματικό αυτό κόστος λέγεται και **κόστος ευκαιρίας** ή ακόμη και **εναλλακτικό κόστος**.

Η έννοια του εναλλακτικού κόστους γίνεται εύκολα κατανοητή με τη χρησιμοποίηση της καμπύλης των παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας, που απεικονίζεται στο διάγραμμα 1.1. Από την καμπύλη μπορούμε να βρούμε το εναλλακτικό κόστος της παραγωγής του ενός αγαθού σε όρους του άλλου. Υποθέστε ότι η οικονομία

βρίσκεται στο σημείο B, δηλαδή παράγει 100 μονάδες ψωμιού και 50 μονάδες όπλων. Για να αυξήσει την παραγωγή όπλων κατά 15 μονάδες, πρέπει, σύμφωνα με το διάγραμμα, να αποσπάσει συντελεστές που παρήγαγαν ψωμί. Έτσι, η παραγωγή ψωμιού θα μειωθεί κατά 30. Βλέπουμε ότι, για να αποκτήσει η οικονομία 15 πρόσθετες μονάδες όπλων, θυσιάζει 30 μονάδες ψωμιού ή θυσιάζει 2 μονάδες ψωμιού για κάθε μονάδα όπλων. Το πραγματικό ή εναλλακτικό κόστος μιας μονάδας όπλων είναι δύο μονάδες ψωμιού. Ας σημειωθεί ότι το εναλλακτικό κόστος δεν είναι παντού το ίδιο. Για τις πρώτες 50 μονάδες όπλων το κόστος σε όρους ψωμιού είναι 20, δηλαδή αναλογεί 1 μονάδα όπλων προς 0,4 μονάδες ψωμιού.

Γενικά,

Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Y =
(σε όρους του αγαθού X)

Μονάδες του αγαθού Y
που θυσιάζονται

Μονάδες του αγαθού Y
που παράγονται

ή $KE_Y = \frac{\Delta X}{\Delta Y}$ (οι μονάδες του αγαθού X που θυσιάστηκαν για την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας του αγαθού Y)

Κόστος ευκαιρίας του αγαθού X =
(σε όρους του αγαθού Y)

Μονάδες του αγαθού Y
που θυσιάζονται

Μονάδες του αγαθού Y
που παράγονται

ή $KE_X = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$ (οι μονάδες του αγαθού Y που θυσιάστηκαν για την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας του αγαθού X)

Πίνακας 1.1.

Συνδυασμοί Ποσοτήτων	Ποσότητες Ψωμιού	Ποσότητες Όπλων	Κόστος όπλων σε μονάδες ψωμιού	Κόστος ψωμιού σε μονάδες όπλων
A	120	0		
			$20 : 50 = 0,4$	$50 : 20 = 2,5$
B	100	50		
			$30 : 15 = 2$	$15 : 30 = 0,5$
Γ	70	65		
			$70 : 15 = 4,67$	$15 : 70 = 0,21$
Δ	0	80		

Στον πίνακα 1.1. φαίνεται καθαρά ότι το εναλλακτικό κόστος υπολογίζεται μεταξύ δύο συνεχόμενων συνδυασμών ποσοτήτων, παρ' ότι θα μπορούσε κανείς να υπολογίσει, αν υπήρχε κάποιος λόγος, το κόστος μεταξύ π.χ. των συνδυασμών Α και Γ. Επίσης φαίνεται ότι στο παράδειγμά μας το κατά μονάδα κόστος του ψωμιού σε όρους όπλων είναι το αντίστροφο του κατά μονάδα κόστους των όπλων σε όρους ψωμιού.

Γενικά το κόστος ευκαιρίας όχι μόνο δεν είναι το ίδιο, αλλά συνήθως είναι **αυξανόμενο**. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι συντελεστές παραγωγής δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή όλων των αγαθών.

Καθώς αυξάνεται και η παραγωγή ενός αγαθού (π.χ. όπλων), αποσπώνται από την παραγωγή άλλων αγαθών (π.χ. ψωμιού) συντελεστές που είναι όλο και λιγότερο κατάλληλοι για την παραγωγή του πιο πάνω αγαθού (όπλων). Απαιτούνται, δηλαδή, ολοένα και περισσότερες μονάδες από τα άλλα αγαθά για την παραγωγή κάθε επιπλέον μονάδας του συγκεκριμένου αγαθού, πράγμα που σημαίνει αυξανόμενο κόστος ευκαιρίας.

Πώς όμως συμβιβάζεται η έννοια του πραγματικού κόστους με το χρηματικό κόστος σε ευρώ; Το χρηματικό κόστος δεν είναι παρά το πραγματικό ή εναλλακτικό κόστος εκφρασμένο σε χρήμα (π.χ. ευρώ). Γι' αυτό, όταν λέμε ότι π.χ. ένα ποδήλατο κοστίζει 100 ευρώ, τα ευρώ αυτά αντιπροσωπεύουν όλα τα άλλα προϊόντα που θα μπορούσαν να αγοραστούν αντί του ποδηλάτου.

8. Ο Καταμερισμός των έργων

Σε πολύ παλαιότερες εποχές κάθε νοικοκυριό ήταν αναγκασμένο να παράγει σχεδόν όλα τα προϊόντα που του ήταν απαραίτητα. Οι ανταλλαγές προϊόντων μεταξύ νοικοκυριών ήταν πολύ περιορισμένες. Στη σύγχρονη εποχή κάθε άτομο συνήθως απασχολείται στην παρα-

γωγή ενός μόνο προϊόντος (ή ακόμη και ενός μέρους κάποιου προϊόντος), ενώ ταυτόχρονα καταναλώνει πολλά προϊόντα, στην παραγωγή των οποίων δε συμμετέχει. Το φαινόμενο αυτό ονομάζουμε καταμερισμό έργων ή της εργασίας. Παράλληλα όμως με τον καταμερισμό των έργων αναπτύσσονται και οι ανταλλαγές προϊόντων μεταξύ των ατόμων, γιατί διαφορετικά δε θα μπορούσαν να ικανοποιηθούν οι διάφορες ανάγκες τους. Όπως θα δούμε πιο κάτω, οι ανταλλαγές γίνονται με τη μεσολάβηση του χρήματος.

Ο καταμερισμός των έργων έχει τεράστια σημασία για τη σημερινή οργάνωση της παραγωγής. Χωρίς καταμερισμό, ο τεράστιος πλούτος των σημερινών οικονομιών δε θα ήταν δυνατό να δημιουργηθεί. Τα πλεονεκτήματά του είναι τα εξής:

(i) Κάθε άτομο μπορεί να απασχοληθεί εκεί όπου μπορεί να αποδώσει περισσότερο αντί να κάνει ταυτόχρονα και δουλειές στις οποίες δεν είναι αποδοτικό.

(ii) Όταν ένα άτομο ασχολείται με μία μόνο εργασία, αναπτύσσει σιγά σιγά μεγάλη δεξιοτεχνία και ικανότητα στην εργασία αυτή και αυξάνει την απόδοσή του.

(iii) Η μεγάλη εξειδίκευση οδηγεί και σε διάφορες βελτιώσεις του τρόπου με τον οποίο γίνεται η παραγωγή, δηλαδή σε διάφορες εφευρέσεις, και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγής.

Βέβαια η μεγάλη εξειδίκευση των ανθρώπων σε μία δραστηριότητα που συχνά είναι πολύ περιορισμένη, μετατρέπει την εργασία σε ανιαρή απασχόληση. Π.χ. ένας εργάτης που κάνει κάθε μέρα την ίδια δουλειά και σε πολλές περιπτώσεις τις ίδιες κινήσεις, είναι φυσικό να κουράζεται από τη ρουτίνα της δουλειάς. Αυτό είναι ένα σοβαρό μειονέκτημα του καταμερισμού των έργων.

9. Το Χρήμα

Είναι φανερό ότι ο καταμερισμός των έργων προϋποθέτει ότι τα άτομα μπορούν να ανταλλάσσουν προϊόντα μεταξύ τους, ώστε να ικανοποιούν όλες τις ανάγκες τους. Η ανταλλαγή όμως συναντάει πολλές δυσχέρειες και μπορεί να είναι αδύνατη αν δε συμπίπτουν οι επιθυμίες των ατόμων σχετικά με τα προϊόντα που ανταλλάσσουν. Εξαιτίας αυτών των δυσχερειών, οι οικονομίες από πολύ παλιές εποχές ανέπτυξαν διάφορα μέσα ανταλλαγής.

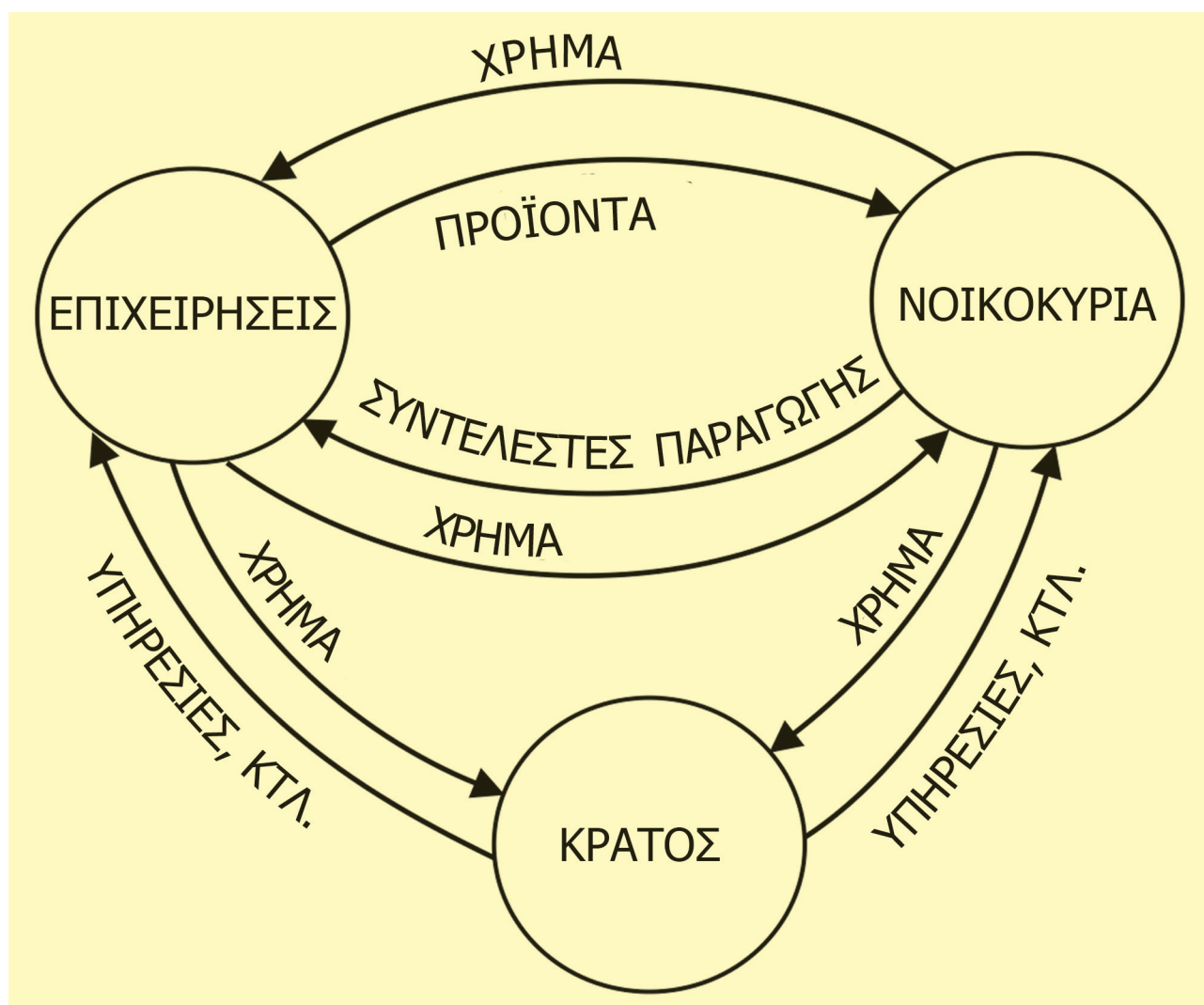
Κάθε αντικείμενο που είναι γενικά αποδεκτό ως μέσο συναλλαγής των αγαθών επέχει θέση χρήματος. Χρήμα, δηλαδή, είναι οτιδήποτε η κοινωνία αποδέχεται ως γενικό μέσο ανταλλαγής.

Με τη χρησιμοποίηση του χρήματος η ανταλλαγή χωρίζεται σε δύο πράξεις: μια πώληση και μια αγορά. Σε κάθε μεταβίβαση προϊόντος, σε αγορά ή πώληση, αντιστοιχεί μια αντίθετη μεταβίβαση χρήματος. Έτσι, η κυκλοφορία των προϊόντων μέσα στο οικονομικό σύστημα συνοδεύεται από μια αντίθετη σε κατεύθυνση κυκλοφορία χρήματος.

10. Το Οικονομικό Κύκλωμα

Ο όρος οικονομικό κύκλωμα χαρακτηρίζει το σύνολο των σχέσεων που δημιουργούνται μεταξύ των βασικών μονάδων ενός οικονομικού συστήματος. Στην απλούστερη μορφή του, το οικονομικό κύκλωμα περιλαμβάνει τις σχέσεις μεταξύ επιχειρήσεων, νοικοκυριών και κράτους και δείχνει τις ροές αγαθών, παραγωγικών συντελεστών και χρήματος που παρατηρούνται στην οικονομία. Το διάγραμμα 1.3. που περιγράφει το οικονομικό κύκλωμα, δείχνει ότι μεταξύ επιχειρήσεων και νοικοκυριών υπάρχουν δύο αντίθετες ροές. Τα προϊόντα που παράγονται από τις επιχειρήσεις ρέουν προς τα νοικοκυριά όπου και καταναλίσκονται. Οι παραγω-

γικοί συντελεστές που κατέχουν τα νοικοκυριά ρέουν προς τις επιχειρήσεις όπου μετατρέπονται σε προϊόντα. Για καθεμία από τις ροές αυτές υπάρχει μια αντίθετη ροή χρήματος. Βέβαια υπάρχουν και συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων, οι οποίες όμως δεν εμφανίζονται στο διάγραμμα. Το Κράτος εμφανίζεται να δημιουργεί ροές και με τις επιχειρήσεις και με τα νοικοκυριά προς τα οποία προσφέρει υπηρεσίες και υλικά αγαθά και από τα οποία εισπράττει χρηματικά ποσά.



Διάγραμμα 1.3. Το Οικονομικό Κύκλωμα

Το οικονομικό κύκλωμα του διαγράμματος 1.3. μπορεί εύκολα να γίνει πολύ περίπλοκο, αν προστεθούν οι διάφορες ροές που στην πραγματικότητα συμβαίνουν. Μπορούμε π.χ. να προσθέσουμε τις συναλλαγές που

γίνονται μεταξύ επιχειρήσεων, νοικοκυριών και Κράτους με άλλες χώρες. Κάτι τέτοιο όμως θα έκανε το διάγραμμα δυσνόητο, χωρίς να προσθέσει τίποτα στην κατανόηση του οικονομικού κυκλώματος.

Πρέπει όμως να γίνουν δύο σχόλια: **Πρώτο**, ότι οι ροές είναι συνεχείς, δηλαδή συμβαίνουν σε κάθε χρονική στιγμή. **Δεύτερο**, ότι οι ροές αυτές δεν έχουν πάντοτε το ίδιο μέγεθος, δηλαδή ο όγκος των συναλλαγών μπορεί να μεταβάλλεται, καθώς η παραγωγική δραστηριότητα αυξάνεται ή μειώνεται.

11. Η Αβεβαιότητα στην Οικονομική Ζωή

Ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την οικονομική ζωή των ανθρώπων είναι η αβεβαιότητα που υπάρχει σχετικά με τα αποτελέσματα των ενεργειών τους. Για παράδειγμα, ο αγρότης που καλλιεργεί τη γη του δεν ξέρει με βεβαιότητα τα αποτελέσματα της παραγωγικής του δραστηριότητας. Οι καιρικές συνθήκες, τα ζιζάνια κτλ. μπορεί να έχουν σοβαρή επίδραση στο τελικό προϊόν. Επίσης, ο εργαζόμενος δε γνωρίζει αν θα συνεχίσει την απασχόλησή του στην ίδια επιχείρηση, αν θα απολυθεί, ή ακόμη αν θα είναι θύμα εργατικού ατυχήματος. Τέλος, ο επιχειρηματίας δε γνωρίζει με βεβαιότητα αν η δραστηριότητά του θα αποδώσει κέρδη ή αν θα έχει ζημίες. Με άλλα λόγια, σε όλα τα οικονομούντα άτομα υπάρχει ένα σημαντικό στοιχείο αβεβαιότητας σχετικά με το αποτέλεσμα των ενεργειών τους. Κατά συνέπεια, η λήψη των αποφάσεών τους δε βασίζεται στη βεβαιότητα του αποτελέσματος, αλλά στις προσδοκίες που τα άτομα διαμορφώνουν για τα αποτελέσματα των πράξεών τους.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η αβεβαιότητα που υπάρχει στην οικονομική ζωή έχει οδηγήσει τα άτομα στην ανάπτυξη μεθόδων για την ολική ή μερική εξασφάλισή τους. Σ' αυτήν την προσπάθεια βασίζεται ο κλάδος των ασφαλίσεων, που στη σύγχρονη οικονομία έχει τεράστια ανάπτυξη.

12. Οι Πληροφορίες

Στην ανάλυση του οικονομικού συστήματος και της λειτουργίας της αγοράς, που θα εξετάσουμε αργότερα, γίνεται συνήθως η υπόθεση ότι τα οικονομούντα άτομα, δηλ. τα νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις, έχουν πλήρη γνώση των δεδομένων που επικρατούν. Για παράδειγμα, υποθέτουμε ότι ένας εργαζόμενος γνωρίζει τους μισθούς που προσφέρουν όλοι οι εργοδότες και μπορεί να επιλέξει τον εργοδότη που προσφέρει το μεγαλύτερο μισθό. Ακόμη γνωρίζει αν υπάρχουν άλλες διαθέσιμες θέσεις εργασίας στις οποίες θα μπορούσε να απασχοληθεί. Υποθέτουμε επίσης ότι οι επιχειρηματίες γνωρίζουν τις τιμές των παραγωγικών συντελεστών και την κατάσταση των αγορών. Το ίδιο ισχύει και για τους καταναλωτές, δηλ. υποθέτουμε ότι γνωρίζουν τις τιμές των προϊόντων που προσφέρονται στην αγορά.

13. Σχόλια

Σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να δείξει ότι η οικονομική επιστήμη μελετά την οικονομική ζωή των ανθρώπων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν, το θεσμικό πλαίσιο το οποίο οι ίδιοι έχουν δημιουργήσει και τις επιδιώξεις τις οποίες έχουν είτε ως άτομα είτε ως συλλογικές οντότητες.

Πρέπει να γίνει κατανοητό ότι η οικονομική ζωή των ανθρώπων δε λαμβάνει χώρα κατά τρόπο τυχαίο. Αντίθετα, παρουσιάζει συστηματικότητα και είναι οργανωμένη με αρκετά περίπλοκο τρόπο. Αυτό θα γίνει περισσότερο κατανοητό στα επόμενα κεφάλαια. Επίσης πρέπει να γίνει κατανοητό ότι η οικονομική ευημερία απαιτεί θυσίες σε φυσικούς πόρους και εργασία. Η οικονομία δεν είναι μια παραδείσια κατάσταση, όπου τα αγαθά προσφέρονται στους ανθρώπους άφθονα και χωρίς προσπάθεια. Η παραγωγή των αγαθών που επιθυμούν οι άνθρωποι συνεπάγεται κόστος. Όπως χαρακτηριστικά λένε οι οικονομολόγοι, “δεν υπάρχει δωρεάν γεύμα”.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Ερωτήσεις - Ασκήσεις

1. Ποιοι είναι οι θεσμοί που ενδιαφέρουν την οικονομική επιστήμη;
2. Σε τι διαφέρουν τα διαρκή αγαθά από τα καταναλωτά;
3. Σε τι διαφέρουν τα κεφαλαιουχικά αγαθά από τα καταναλωτικά;
4. Σε τι διαφέρουν τα οικονομικά αγαθά από τα ελεύθερα;
5. Δώστε τον ορισμό του κόστους ευκαιρίας (ή εναλλακτικού κόστους). Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα του καταμερισμού των έργων;
6. Να σημειώσετε τη σωστή απάντηση:
 - i) Το οικονομικό πρόβλημα κάθε κοινωνίας προέρχεται από:
 - (α) Τις απεριόριστες ανάγκες των ανθρώπων
 - (β) Τους περιορισμένους παραγωγικούς πόρους
 - (γ) Την κακή διαχείριση της παραγωγής
 - (δ) Τα μονοπώλια
 - (ε) Τις ανάγκες σε σχέση με την ποσότητα των αγαθών
 - ii) Ποιο από τα παρακάτω δεν είναι συντελεστής παραγωγής:
 - (α) Έδαφος
 - (β) Γη
 - (γ) Εργασία
 - (δ) Χρήμα
 - (ε) Κεφάλαιο

iii) Ο συντελεστής “εργασία” είναι:

- (α) Η εργασία όλων των επιστημόνων
- (β) Η εργασία των αγροτών
- (γ) Η εργασία των εργατών
- (δ) Η εργασία όλων των παραπάνω
- (ε) Η σωματική και πνευματική προσπάθεια των ανθρώπων που καταβάλλεται για την παραγωγή των αγαθών.

iv) Ο συντελεστής “κεφάλαιο” περιλαμβάνει:

- (α) Τα κέρδη των επιχειρήσεων
- (β) Τις ομολογίες του κράτους
- (γ) Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή
- (δ) Τη συνολική αξία των μετοχών
- (ε) Τη σωματική και πνευματική προσπάθεια των ανθρώπων που καταβάλλεται για την παραγωγή των αγαθών

v) Αν σπουδάζετε, το κόστος ευκαιρίας των σπουδών σας περιλαμβάνει όλα τα παρακάτω εκτός από:

- (α) Το κόστος των αναγκαίων βιβλίων που αγοράζετε
- (β) Το κόστος των διδάκτρων που πληρώνετε
- (γ) Την απώλεια του εισοδήματος που θα είχατε, αν εργαζόσαστε αντί να πάτε στο πανεπιστήμιο
- (δ) Το κόστος διατροφής σας κατά τη διάρκεια των σπουδών
- (ε) Το κόστος των φροντιστηριακών μαθημάτων

7. Να σημειώσετε το “σωστό” ή το “λάθος” στα παρακάτω:

α) Αντικείμενο της Πολιτικής Οικονομίας είναι η

μελέτη των προβλημάτων των επιχειρήσεων
[Σ], [Λ]

β) Η οικονομία του Ροβινσώνα Κρούσου δεν αντιμετωπίζει προβλήματα διανομής των προϊόντων [Σ], [Λ]

γ) Η θερμότητα του ήλιου δεν είναι αγαθό, γιατί δεν είναι αποτέλεσμα παραγωγής [Σ], [Λ]

δ) Η αγορά κάθε προϊόντος περιορίζεται σε μία συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή [Σ], [Λ]

ε) Σκοπός της οικογένειας είναι να ζουν καλά τα μέλη της [Σ], [Λ]

στ) Σκοπός της επιχείρησης είναι να πραγματοποιήσει κέρδη [Σ], [Λ]

ζ) Σκοπός του κράτους είναι να εισπράττει φόρους και να κάνει δαπάνες [Σ], [Λ]

η) Σκοπός των εργατικών σωματείων είναι να βοηθήνε την κυβέρνηση [Σ], [Λ]

8) Από τον παρακάτω πίνακα να κατασκευαστούν οι καμπύλες παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας για τα ζεύγη των αγαθών Χ, Ψ και Χ, Φ και για τους συνδυασμούς των ποσοτήτων στα σημεία Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ. Σχολιάστε το αποτέλεσμα. Επίσης να βρεθεί το κόστος ευκαιρίας του Φ σε όρους του Χ.

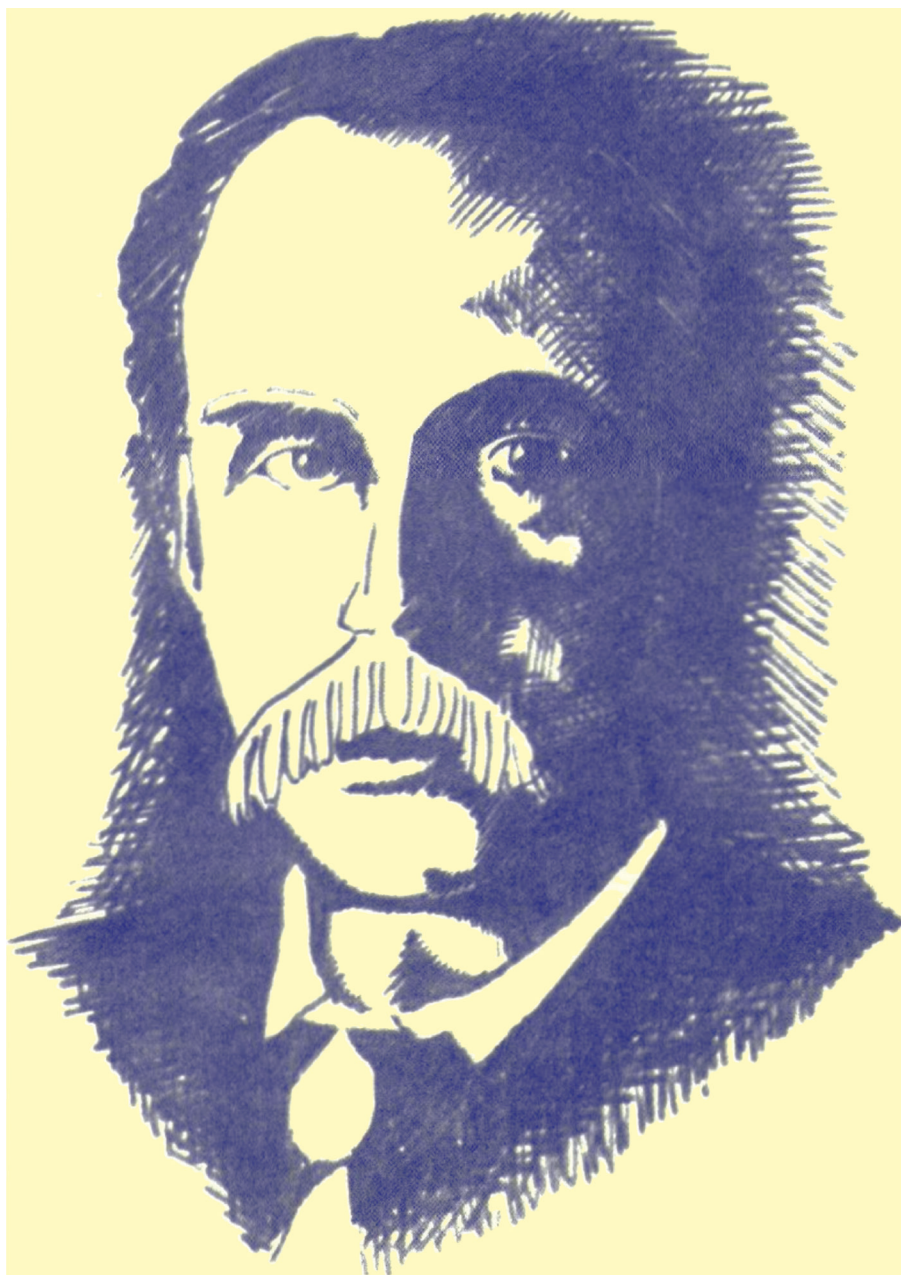
	Χ	Ψ	Φ
Α	50	0	0
Β	40	10	14
Γ	30	20	26
Δ	20	30	37
Ε	10	40	44
Ζ	0	50	50

9. Στο παραπάνω πρόβλημα υποθέστε ότι η τεχνολογία βελτιώνεται με τρόπο που διπλασιάζει την παραγωγή του αγαθού Φ . Κατασκευάστε τη νέα καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μεταξύ X και Φ .
10. Αν το εναλλακτικό κόστος μεταξύ X και Ψ είναι σταθερό, προσδιορίστε την καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων.
11. Μια οικονομία παράγει δύο αγαθά X και Ψ και απασχολεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές με δεδομένη τεχνολογία, όπως στον πίνακα:

	X	Ψ
A	0	500
B	100	300
Γ	150	150
Δ	180	0

Με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας να εξεταστεί (υπολογιστικά) αν οι παρακάτω συνδυασμοί είναι εφικτοί:

- (α) $X = 160$ και $\Psi = 110$
(β) $X = 140$ και $\Psi = 180$
(γ) $X = 90$ και $\Psi = 310$



Ο Άλφρεντ Μάρσαλ (1842-1924) άσκησε μεγάλη επίδραση στην ανάπτυξη και εξέλιξη της οικονομικής σκέψης κυρίως στο πρόβλημα του προσδιορισμού των τιμών. Κύριο έργο του είναι οι αρχές της οικονομικής.

Η ΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

1. Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο εξετάσαμε τα βασικά οικονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζει κάθε κοινωνία και στα οποία πρέπει να δίνει λύση. Παρουσιάσαμε επίσης πολύ απλοποιημένα το οικονομικό κύκλωμα μιας οικονομίας που βασίζεται στο σύστημα της αγοράς και των τιμών, για να λύνει τα βασικά οικονομικά της προβλήματα. Δεν εξετάσαμε όμως πώς προσδιορίζονται οι τιμές των αγαθών. Αν και η απάντηση σε αυτό το ερώτημα είναι φαινομενικά απλή, η κατανόησή της απαιτεί προσεκτικότερη ανάλυση. Με λίγα λόγια

οι τιμές των αγαθών προσδιορίζονται στην αγορά από την αλληλεπίδραση των δυνάμεων της ζήτησης και της προσφοράς.

Για να καταλάβουμε, επομένως, πώς προσδιορίζεται η τιμή ενός αγαθού, θα πρέπει πρώτα να εξηγήσουμε τις έννοιες της ζήτησης (demand) και της προσφοράς (supply). Σε αυτό το κεφάλαιο θα μελετήσουμε τη ζήτηση των αγαθών.

2. Η συμπεριφορά του καταναλωτή

Ο καταναλωτής ικανοποιεί τις ανάγκες του με τη χρησιμοποίηση των αγαθών. Για τον καταναλωτή, χρησιμότητα ενός αγαθού είναι η ικανοποίηση την οποία απολαμβάνει σε μια ορισμένη χρονική περίοδο από την κατανάλωση του αγαθού αυτού. Επιδίωξη του καταναλωτή είναι να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα που απολαμβάνει από την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών. Η επιδίωξη της μέγιστης χρησιμότητας αποτελεί βασικό

χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς του καταναλωτή στη ζήτηση αγαθών.

Την παραπάνω επιδίωξη περιορίζουν δυο παράγοντες οι οποίοι σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο είναι δεδομένοι για τον καταναλωτή: Το χρηματικό του εισόδημα και οι τιμές των αγαθών.

Με τον όρο χρηματικό εισόδημα εννοούμε ένα συγκεκριμένο αριθμό χρηματικών μονάδων που μπορεί να διαθέσει για την αγορά αγαθών.

Με τον όρο τιμή ενός αγαθού εννοούμε τον αριθμό των χρηματικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση μιας μονάδας από το συγκεκριμένο αγαθό.

Επομένως, ο καταναλωτής είναι αναγκασμένος να επιλέξει αυτά τα αγαθά και σε εκείνες τις ποσότητες που του επιτρέπει το εισόδημά του, έτσι ώστε από την κατανάλωσή τους να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του. Μια τέτοια συμπεριφορά ονομάζεται **ορθολογική συμπεριφορά** και ο καταναλωτής **ορθολογικός καταναλωτής**.

Ένας ορθολογικός καταναλωτής, ο οποίος σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο έχει έτσι κατανείμει το εισόδημά του, ώστε αγοράζοντας αυτά τα αγαθά και σε εκείνες τις ποσότητες να μεγιστοποιείται η χρησιμότητά του, λέμε ότι βρίσκεται σε **ισορροπία**. Αυτό σημαίνει ότι, αν δεν υπάρξει καμία μεταβολή, για παράδειγμα στις προτιμήσεις του, στις τιμές των αγαθών ή στο εισόδημά του, δεν έχει κανένα λόγο να μεταβάλει τη συμπεριφορά του.

3. Νόμος ζήτησης - Καμπύλη ζήτησης

Νόμος της Ζήτησης

Ο καταναλωτής στην επιδίωξή του να μεγιστοποιήσει τη χρησιμότητά του από την κατανάλωση ενός αγαθού επηρεάζεται βασικά: πρώτο από το εισόδημά του και δεύτερο από την ύπαρξη άλλων παρόμοιων αγαθών που

μπορούν να ικανοποιήσουν την ίδια ανάγκη (υποκατάστατα αγαθά).

Έτσι αν αυξηθεί η τιμή ενός αγαθού, ο καταναλωτής είναι πιθανότερο να αγοράσει λιγότερες μονάδες από το συγκεκριμένο αγαθό, αφού το εισόδημά του δεν επαρκεί για να συνεχίσει να αγοράζει τις ίδιες ποσότητες και επιπλέον μπορεί να υποκαταστήσει το αγαθό αυτό με ένα παρόμοιο φθηνότερο αγαθό. Για παράδειγμα, αν αυξηθεί η τιμή του μοσχαρίσιου κρέατος, οι καταναλωτές μπορεί να στραφούν στην κατανάλωση χοιρινού ή πουλερικών και να μειώσουν την κατανάλωση του μοσχαρίσιου.

Τα αποτελέσματα θα είναι αντίθετα, αν υποθέσουμε ότι η τιμή του αγαθού μειώνεται. Ο καταναλωτής θα μπορεί με το ίδιο εισόδημα να αγοράζει περισσότερες μονάδες του αγαθού καθώς και να υποκαταστήσει άλλα αγαθά με το σχετικά φθηνότερο συγκεκριμένο αγαθό. Σύμφωνα με τα παραπάνω προκύπτει ο νόμος της ζήτησης, όταν η τιμή ενός αγαθού μειώνεται, ο καταναλωτής αυξάνει την ποσότητα που ζητάει (ζητούμενη ποσότητα). Όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται, ο καταναλωτής μειώνει την ποσότητα που ζητάει (ζητούμενη ποσότητα).

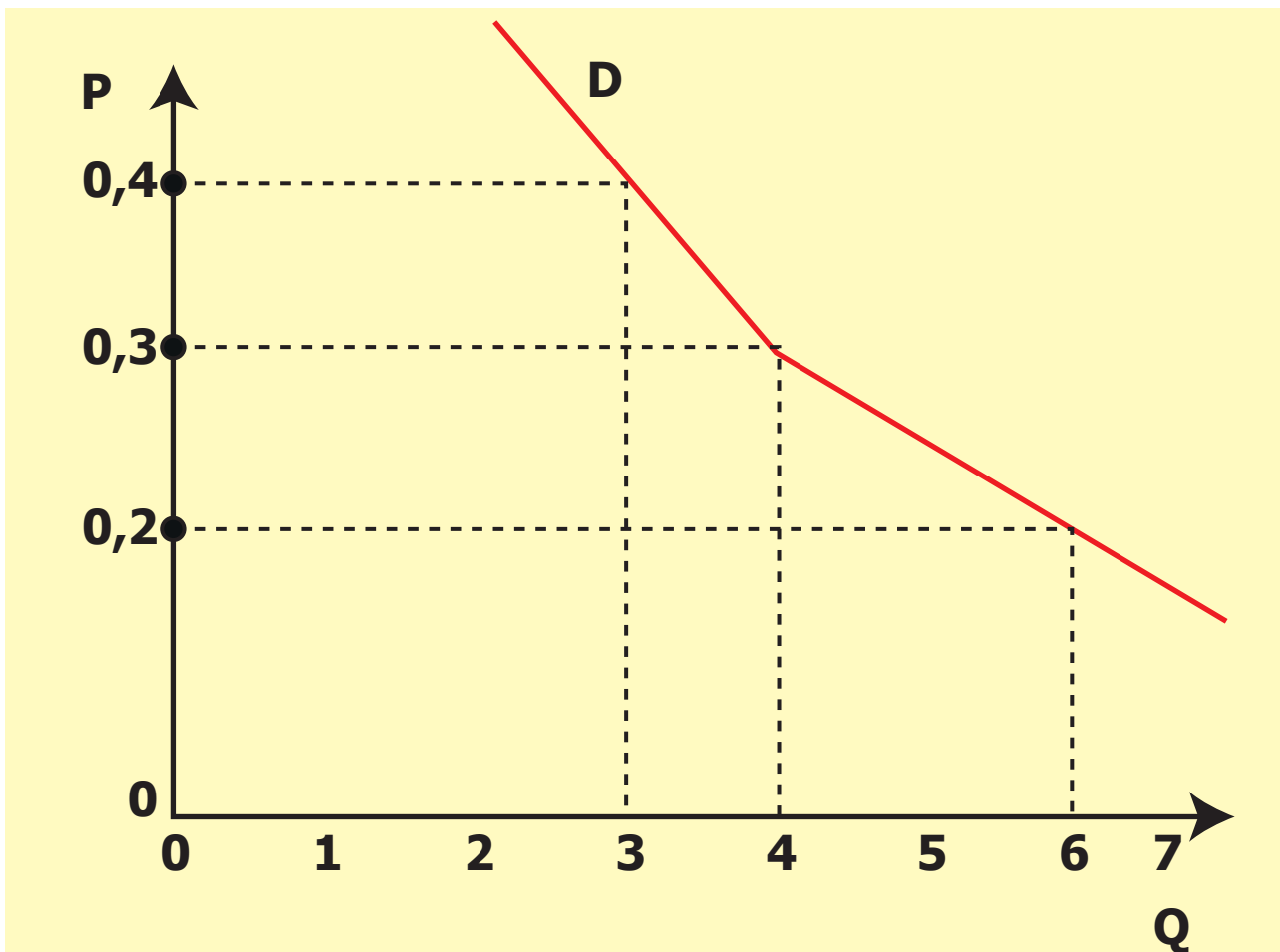
Υπάρχει, δηλαδή, αρνητική σχέση μεταξύ της τιμής ενός αγαθού και της ζητούμενης ποσότητας από αυτό το αγαθό. Η αρνητική αυτή σχέση τιμής και ζητούμενης ποσότητας αποτελεί το νόμο της ζήτησης, ο οποίος μπορεί γενικά να διατυπωθεί ως εξής:

Όταν η τιμή ενός αγαθού μειώνεται, αυξάνεται η ζητούμενη ποσότητά του, και, όταν η τιμή του αυξάνεται, μειώνεται η ζητούμενη ποσότητα από το αγαθό αυτό, όταν οι άλλοι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τη ζήτηση παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus).

Παράδειγμα:

Ένας καταναλωτής με δεδομένο εισόδημα αγοράζει 4 κιλά πορτοκάλια, όταν η τιμή των πορτοκαλιών είναι 0,3 ευρώ το κιλό. Αν η τιμή αυξηθεί και γίνει 0,4 ευρώ το κιλό, τότε αγοράζει 3 κιλά. Αν η τιμή μειωθεί και γίνει 0,2 ευρώ το κιλό, αγοράζει 6 κιλά.

Το παράδειγμα αυτό μπορεί να απεικονιστεί σε διάγραμμα. Στον κατακόρυφο άξονα μετράμε τις τιμές (P) των πορτοκαλιών και στον οριζόντιο άξονα τις ζητούμενες ποσότητες (Q) των πορτοκαλιών από το συγκεκριμένο καταναλωτή. [Διάγραμμα 2.1. στην επόμενη σελίδα].



Διάγραμμα 2.1. Καμπύλη ζήτησης πορτοκαλιών από έναν καταναλωτή

Το διάγραμμα αυτό, επειδή αναφέρεται σε ένα μόνον άτομο - καταναλωτή, λέμε ότι δείχνει την ατομική καμπύλη ζήτησης του συγκεκριμένου καταναλωτή.

Ένας άλλος καταναλωτής με διαφορετικές προτιμήσεις ή με διαφορετικό εισόδημα θα αγόραζε στις ίδιες τιμές διαφορετικές ποσότητες πορτοκαλιών, όπως φαίνεται στον πίνακα 2.1.

Πίνακας 2.1.

Τιμή (P)	Ζητούμενη ποσότητα (Q)
0,2	9
0,3	6
0,4	4,5

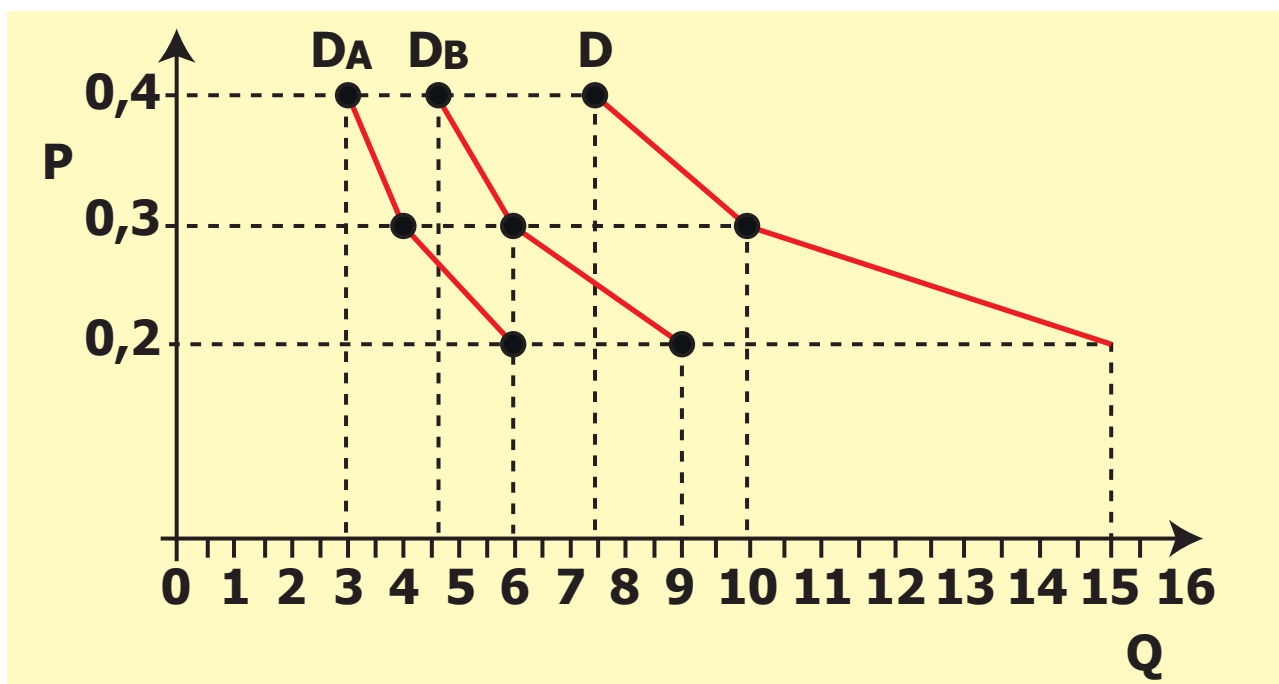
4. Η αγοραία καμπύλη Ζήτησης

Αν υποθέσουμε ότι τα δυο αυτά άτομα είναι οι μοναδικοί καταναλωτές στην αγορά πορτοκαλιών, τότε μπορούμε να κατασκευάσουμε την αγοραία καμπύλη ζήτησης πορτοκαλιών, αθροίζοντας για κάθε τιμή τις ζητούμενες ποσότητες, όπως στον πίνακα 2.2.

Πίνακας 2.2.

Τιμή (P)	καταναλωτής A Ζητούμενη Ποσότητα Q_A	καταναλωτής B Ζητούμενη Ποσότητα Q_B	Αγοραία Ζητούμενη Ποσότητα $Q_D = Q_A + Q_B$
0,2	6	9	15
0,3	4	6	10
0,4	3	4,5	7,5

Σε διάγραμμα αυτό σημαίνει ότι η αγοραία καμπύλη ζήτησης είναι το οριζόντιο άθροισμα των ατομικών καμπυλών ζήτησης (εφόσον οι ποσότητες παριστάνονται στον οριζόντιο άξονα). [Διάγραμμα 2.2.]



Διάγραμμα 2.2. Η αγοραία καμπύλη ζήτησης

Με ανάλογο τρόπο κατασκευάζεται η αγοραία καμπύλη ζήτησης ενός προϊόντος για n πλήθος καταναλωτών, που είναι το άθροισμα των n ατομικών καμπυλών ζήτησης.

Η καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού λέμε ότι έχει αρνητική κλίση (από πάνω αριστερά προς κάτω δεξιά). Αυτό οφείλεται στο νόμο της ζήτησης, δηλαδή στην αρνητική σχέση τιμής και ζητούμενης ποσότητας.

5. Η συνάρτηση ζήτησης

Όταν μελετάμε τις μεταβολές στις ζητούμενες ποσότητες ενός προϊόντος καθώς μεταβάλλεται η τιμή του, δεχόμαστε ότι όλοι οι άλλοι παράγοντες οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν τη ζήτηση του προϊόντος αυτού παραμένουν σταθεροί. Αυτήν την παραδοχή (συνθήκη) στην οικονομία τη διατυπώνουμε με την έκφραση

“ceteris paribus”, που σημαίνει: τα άλλα ίσα ή σταθερά.

Πριν εξετάσουμε αυτούς τους άλλους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης (π.χ. τις προτιμήσεις ή το εισόδημα των καταναλωτών κτλ.) και θεωρώντας τους σταθερούς, μπορούμε να παραστήσουμε τη σχέση ανάμεσα στη ζητούμενη ποσότητα και την τιμή ενός προϊόντος με τη μορφή συνάρτησης:

$$Q_D = f(P),$$

όπου Q_D = η ζητούμενη ποσότητα
 P = η τιμή του προϊόντος

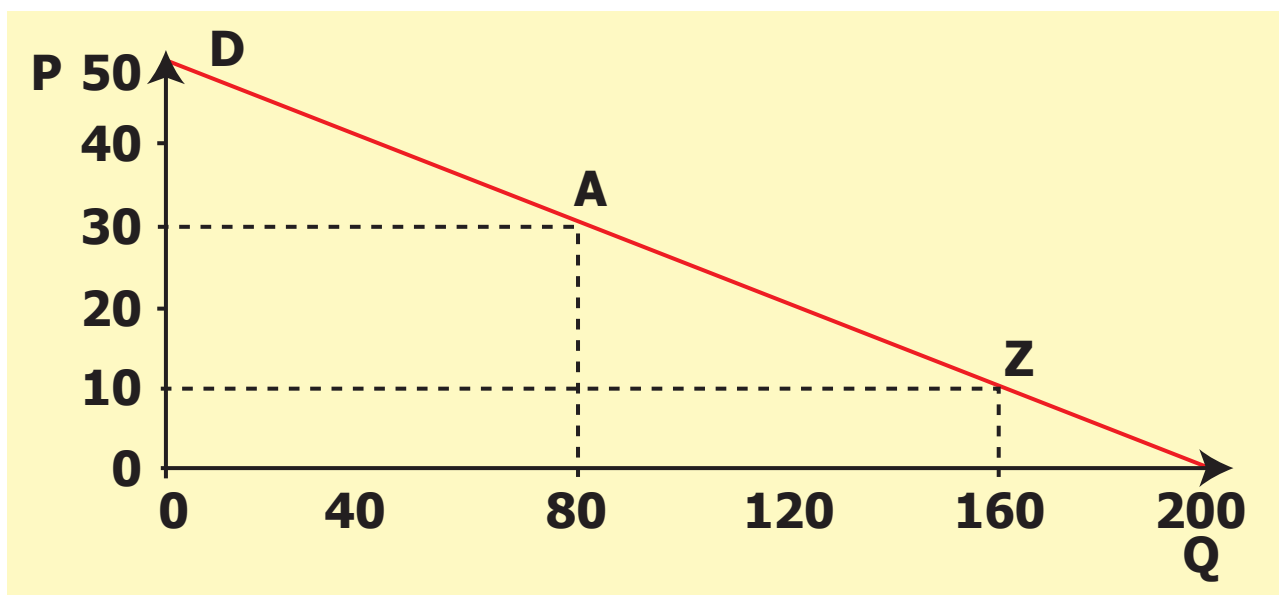
Η γραφική παράσταση αυτής της συνάρτησης είναι η καμπύλη ζήτησης. Η συνάρτηση ζήτησης μπορεί να πάρει διάφορες αλγεβρικές μορφές. Για ευκολία θα εξετάσουμε δυο απλές μορφές συναρτήσεων.

ι) Γραμμική συνάρτηση ζήτησης:

Η γραμμική συνάρτηση ζήτησης έχει τον τύπο: $Q_D = \alpha + \beta P$ και είναι ευθεία γραμμή. Η σταθερά α είναι πάντα θετικός αριθμός, ενώ ο συντελεστής β εξαρτάται από την κλίση της ευθείας και είναι πάντα αρνητικός αριθμός, αφού η κλίση της ευθείας εκφράζει την αρνητική σχέση μεταξύ ζητούμενης ποσότητας και τιμής (Νόμος Ζήτησης). Με δεδομένα ότι η ζητούμενη ποσότητα και η τιμή δεν μπορούν να πάρουν αρνητικές τιμές, θα πρέπει: $Q_D \geq 0$ και $P \geq 0$.

Ένα παράδειγμα γραμμικής συνάρτησης ζήτησης είναι: $Q_D = 200 - 4P$

Το $\alpha = 200$ και το $\beta = -4$. Το διάγραμμα αυτής της συνάρτησης είναι ευθεία και, για να οριστεί, απαιτούνται οι συντεταγμένες δυο σημείων της. Αν η τιμή είναι $P = 10$ ευρώ, η ποσότητα θα είναι $Q_D = 160$ μονάδες προϊόντος. Αν η τιμή γίνει $P = 30$ ευρώ, τότε η ποσότητα γίνεται $Q_D = 80$ μονάδες. [Διάγραμμα 2.3.]



Διάγραμμα 2.3. Ευθεία καμπύλη ζήτησης

ii) Η ισοσκελής υπερβολή

Η συνάρτηση ζήτησης έχει τύπο: $Q_D = \frac{A}{P}$

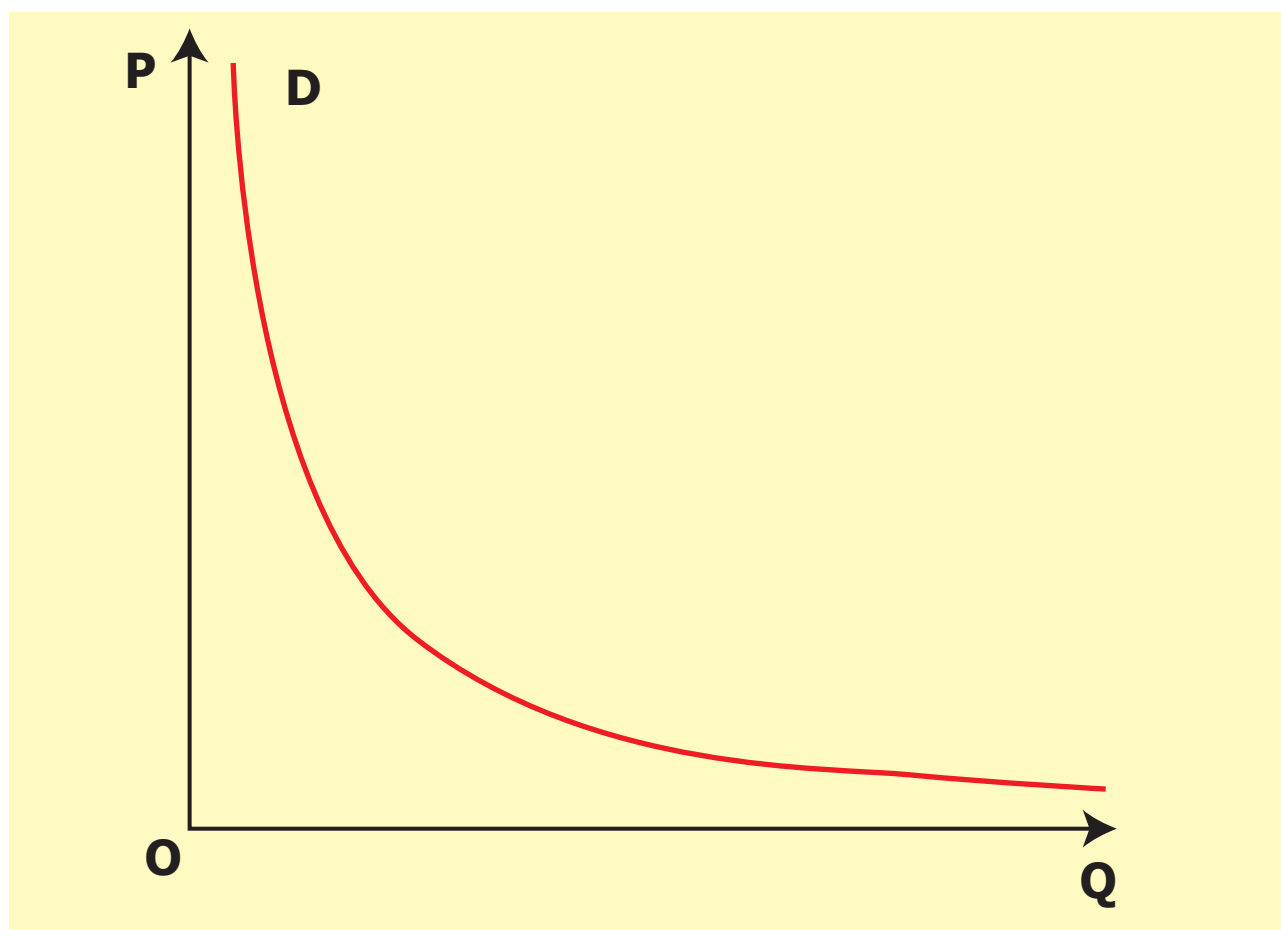
όπου A σταθερός θετικός αριθμός. Το διάγραμμά της είναι ισοσκελής υπερβολή με ασύμπτωτους τους άξονες Q_D και P . Χαρακτηριστικό αυτής της συνάρτησης είναι ότι η συνολική δαπάνη των καταναλωτών επί του προϊόντος είναι σταθερή, γιατί: $Q_D \cdot P = A$.

Παράδειγμα: $Q_D = \frac{1200}{P}$.

Για τη γραφική της παράσταση απαιτούνται αρκετά σημεία με τις συντεταγμένες τους. Μπορούμε να κατασκευάσουμε τον πίνακα 2.3., θέτοντας διάφορες τιμές στο P και βρίσκοντας τις αντίστοιχες ποσότητες Q_D . Η γραφική παράσταση απεικονίζεται στο διάγραμμα 2.4.

Πίνακας 2.3.

P	Q_D
10	120
20	60
30	40
40	30
60	20
80	15

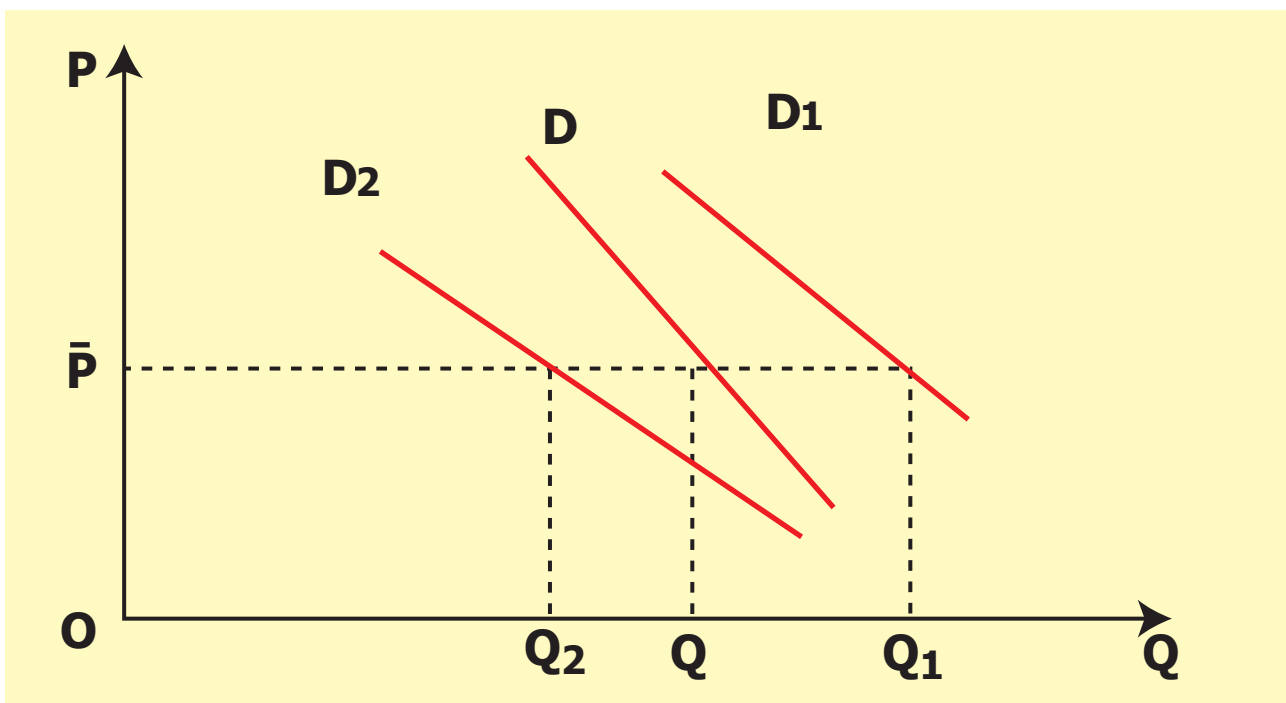


Διάγραμμα 2.4. Ισοσκελής υπερβολή

6. Άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης

Μέχρι τώρα γνωρίσαμε ότι η μεταβολή της τιμής μεταβάλλει τη ζητούμενη ποσότητα ενός προϊόντος, όταν οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί. Όταν όμως έχουμε μεταβολή ενός άλλου παράγοντα, για παράδειγμα του εισοδήματος των καταναλωτών, τότε λέμε ότι μεταβάλλεται η ζήτηση. Έχουμε, δηλαδή, αλλαγή της συνάρτησης ζήτησης, επομένως και μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης ζήτησης. Αν η ζήτηση αυξηθεί, σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης προς τα δεξιά. Αν η ζήτηση μειωθεί, σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης προς τα αριστερά.

Στο διάγραμμα έχουμε την αρχική καμπύλη ζήτησης D . Αύξηση της ζήτησης μετατοπίζει την καμπύλη στη θέση D_1 , ενώ μείωση της ζήτησης τη μετατοπίζει στη θέση D_2 . [Διάγραμμα 2.5.]



Διάγραμμα 2.5. Μεταβολές της ζήτησης

Οι βασικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης είναι:

α) Οι προτιμήσεις των καταναλωτών

Οι προτιμήσεις των καταναλωτών μεταβάλλονται για διάφορους λόγους. Για παράδειγμα, αλλάζουν τα έθιμα, οι καιρικές συνθήκες, το κοινωνικό περιβάλλον κτλ.

Όταν οι προτιμήσεις μεταβάλλονται ευνοϊκά για ένα προϊόν, τότε αυξάνεται η ζήτησή του. Παράδειγμα, η αυξημένη ζήτηση παγωτών και αναψυκτικών το καλοκαίρι.

Αν η μεταβολή των προτιμήσεων δεν είναι ευνοϊκή για ένα προϊόν, τότε μειώνεται η ζήτησή του.

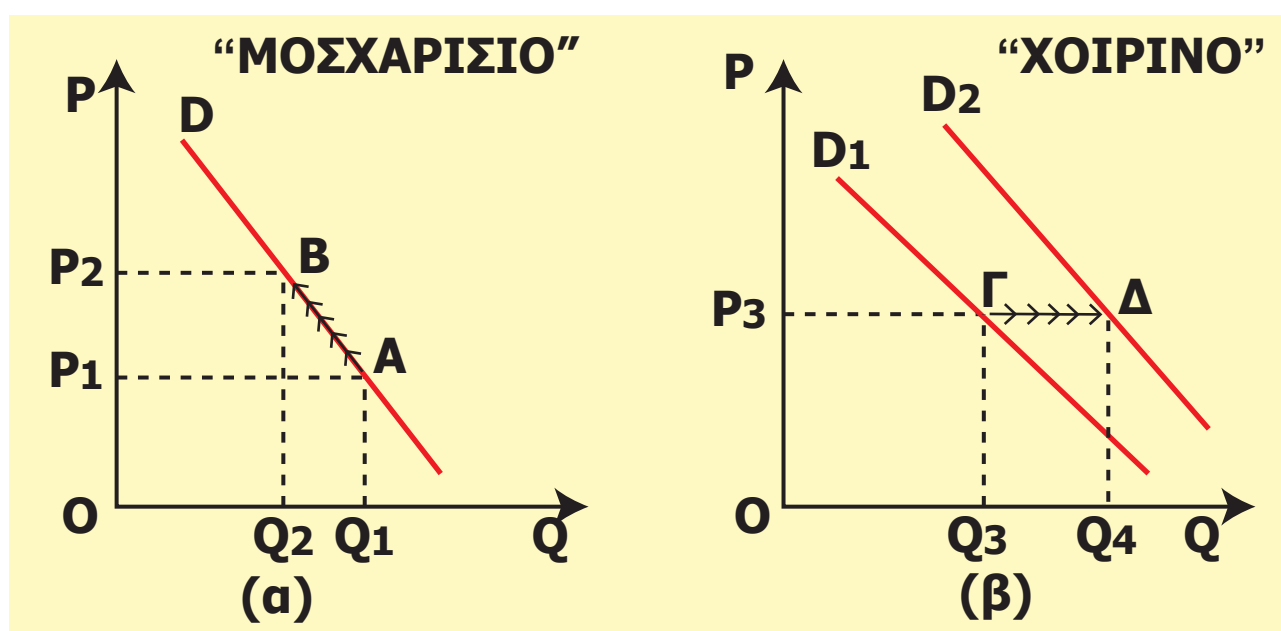
β) Το εισόδημα των καταναλωτών

Ένας βασικός προσδιοριστικός παράγοντας της ζήτησης είναι το εισόδημα των καταναλωτών. Οι μεταβολές στο μέγεθος του εισοδήματος όμως δεν έχουν την ίδια επίδραση σε όλα τα αγαθά. Για τα περισσότερα αγαθά, τα οποία ονομάζονται και **κανονικά αγαθά**, όταν αυξάνεται το μέγεθος του εισοδήματος, αυξάνεται και η ζήτησή τους, και, όταν μειώνεται το μέγεθος του εισοδήματος, μειώνεται και η ζήτησή τους. Υπάρχουν όμως και αγαθά στα οποία οι μεταβολές στο μέγεθος του εισοδήματος επιδρούν αντίστροφα στη ζήτησή τους. Τα αγαθά αυτά ονομάζονται **κατώτερα αγαθά** ή “αγαθά του φτωχού”, αφού αγοράζονται συνήθως από οικογένειες με πολύ χαμηλό εισόδημα, γιατί είναι τα φτηνότερα στην αγορά, όπως η μαργαρίνη, τα κατεψυγμένα ψάρια, το ψωμί διατίμησης. Αυξήσεις στο μέγεθος του εισοδήματος κάνουν τον καταναλωτή να μειώσει τη ζήτηση αυτών των αγαθών και να στραφεί σε κανονικά αγαθά.

γ) Οι τιμές των άλλων αγαθών

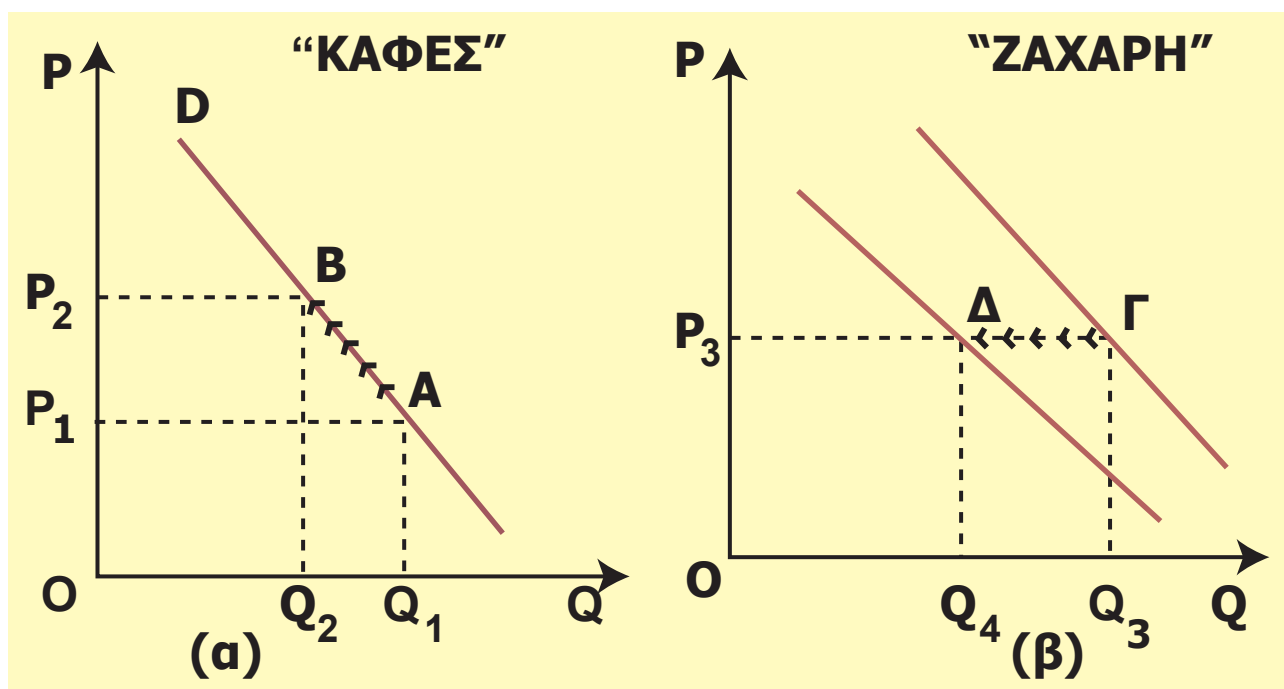
Υπάρχουν αγαθά στα οποία η τιμή του ενός αγαθού επηρεάζει τη ζήτηση ενός άλλου αγαθού. Τα αγαθά αυτά τα διακρίνουμε σε δυο κατηγορίες: Τα υποκατάστατα και τα συμπληρωματικά.

Υποκατάστατα είναι δυο (ή περισσότερα) αγαθά, όταν το ένα μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί του άλλου (ή άλλων), για να ικανοποιήσει την ίδια ανάγκη. Για παράδειγμα, το βούτυρο και η μαργαρίνη, το μοσχαρίσιο και το χοιρινό κρέας, τα σπέρτα και ο αναπτήρας. Η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση με τη μεταβολή της τιμής του υποκατάστατου αγαθού. Για παράδειγμα, αν αυξηθεί η τιμή του μοσχαρίσιου κρέατος, οι καταναλωτές θα μειώσουν τη ζητούμενη ποσότητα μοσχαρίσιου κρέατος, και θα το υποκαταστήσουν με το σχετικά φτηνότερο χοιρινό, αυξάνοντας έτσι τη ζήτηση του χοιρινού. Η αύξηση της τιμής του μοσχαρίσιου κρέατος (*ceteris paribus*) από P_1 σε P_2 στο διάγραμμα 2.6. (α) έχει ως αποτέλεσμα τη μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης του χοιρινού κρέατος από D_1 σε D_2 στο διάγραμμα 2.6. (β).



Διάγραμμα 2.6. Υποκατάστατα αγαθά

Συμπληρωματικά είναι δυο (ή περισσότερα) αγαθά, όταν η κατανάλωση του ενός απαιτεί και την κατανάλωση του άλλου (ή άλλων), για την ικανοποίηση μιας ανάγκης. Για παράδειγμα, ο καφές και η ζάχαρη, η φωτογραφική μηχανή και το φιλμ, το βίντεο και η βιντεοκασέτα. Η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την αντίθετη κατεύθυνση με τη μεταβολή της τιμής ενός συμπληρωματικού αγαθού (*ceteris paribus*). Για παράδειγμα, αν αυξηθεί η τιμή του καφέ, θα μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα του καφέ (*ceteris paribus*), όπως στο διάγραμμα 2.7. (α), με αποτέλεσμα οι καταναλωτές να μειώσουν και τη ζήτηση της ζάχαρης (την οποία χρησιμοποιούσαν ως συμπλήρωμα του καφέ), μετατοπίζοντας την καμπύλη ζήτησης από D_1 σε D_2 στο διάγραμμα 2.7. (β). Βέβαια, τα παραπάνω θα συμβούν αν δεν υπάρξει μεταβολή στους λοιπούς προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης για καφέ και για ζάχαρη.



Διάγραμμα 2.7. Συμπληρωματικά αγαθά

δ) Οι προσδοκίες και οι προβλέψεις των καταναλωτών σχετικά με τη μελλοντική εξέλιξη:

i) των τιμών

ii) του εισοδήματός τους.

i) Αν οι καταναλωτές προβλέπουν αύξηση στην τιμή ενός αγαθού, μπορεί να αυξήσουν τις τρέχουσες αγορές τους στο αγαθό αυτό, ώστε να επωφεληθούν από τη χαμηλότερη τιμή που επικρατεί τώρα. Αντίθετα, αν οι καταναλωτές αναμένουν μείωση των τιμών (π.χ. εκπτώσεις μετά από λίγο καιρό), θα αναβάλουν τις αγορές τους, με αποτέλεσμα τη μείωση της ζήτησης.

ii) Με τον ίδιο τρόπο αντιδρούν οι καταναλωτές και όταν αναμένουν μεταβολή στο εισόδημά τους. Με το σκεπτικό ότι θα επέλθει αύξηση στο εισόδημά τους, αυξάνουν την κατανάλωσή του "σήμερα", δηλαδή αυξάνουν τη ζήτηση "σήμερα".

ε) Ο αριθμός των καταναλωτών

Η αύξηση του αριθμού των καταναλωτών συνεπάγεται και αύξηση της ζήτησης ενός αγαθού. Για παράδειγμα, σε ένα νησί τους θερινούς μήνες αυξάνεται η ζήτηση πολλών αγαθών από την άφιξη μεγάλου αριθμού παραθεριστών.

Σημείωση

Οι τέσσερις πρώτοι προσδιοριστικοί παράγοντες αφορούν τόσο την ατομική καμπύλη ζήτησης, όσο και την αγοραία. Ο αριθμός των καταναλωτών αφορά μόνον την αγοραία καμπύλη ζήτησης.

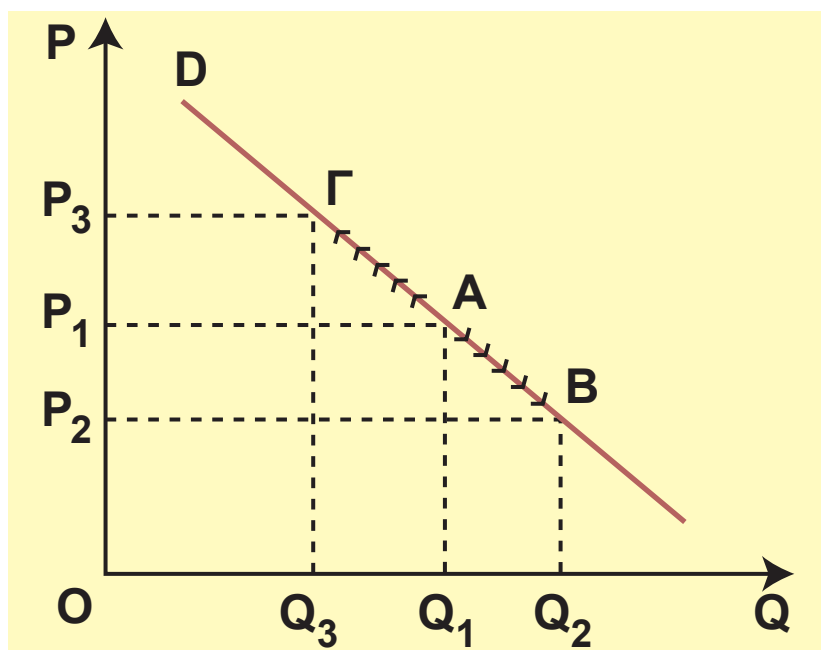
7. Μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα και μεταβολή στη ζήτηση

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα, πρέπει να γίνεται σαφής διαχωρισμός των περιπτώσεων που αναφέρονται στη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας

και στη μεταβολή της ζήτησης. Η διαφορά αυτή μπορεί να φανεί και με τη χρησιμοποίηση διαγραμμάτων.

α) Μεταβολή μόνο στη ζητούμενη ποσότητα

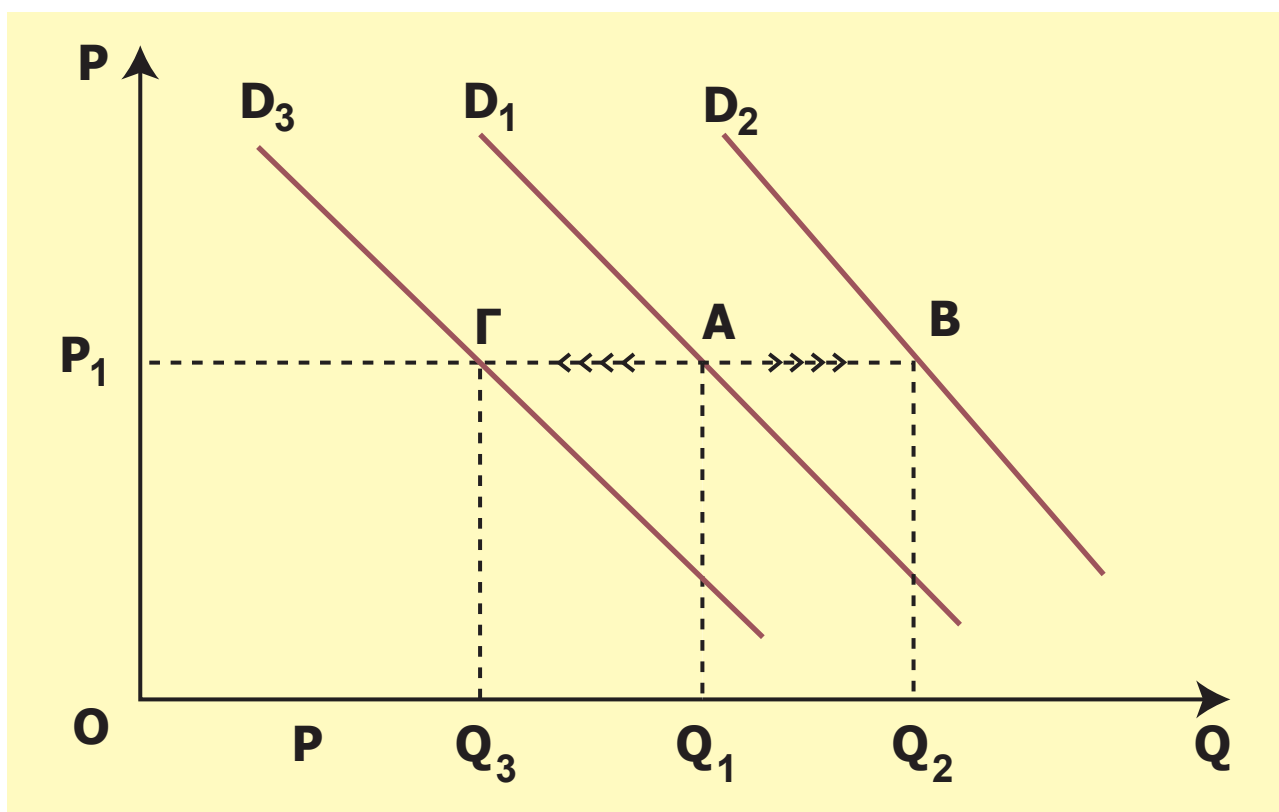
Η ζητούμενη ποσότητα μεταβάλλεται μόνο λόγω μεταβολής της τιμής του αγαθού, ενώ οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Το διάγραμμα 2.8. δείχνει την καμπύλη ζήτησης D ενός αγαθού. Αν στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1 , τότε βρισκόμαστε στο σημείο A της καμπύλης ζήτησης. Αν υποθέσουμε ότι η τιμή μειώνεται σε P_2 (*ceteris paribus*), τότε η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται σε Q_2 . Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο B της καμπύλης D . Έχουμε, επομένως, μια κίνηση από το σημείο A προς το σημείο B πάνω στην ίδια καμπύλη. Αν πάλι η τιμή αυξηθεί από P_1 σε P_3 , τότε η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται από Q_1 σε Q_3 . Ο νέος συνδυασμός αντιστοιχεί στο σημείο Γ της καμπύλης D . Έχουμε, επομένως, πάλι μια κίνηση από το σημείο A στο σημείο Γ πάνω στην ίδια καμπύλη. Παρατηρούμε ότι οι μεταβολές της τιμής μεταβάλλουν τη ζητούμενη ποσότητα, σύμφωνα με το νόμο της ζήτησης, χωρίς να μετακινούν την καμπύλη ούτε να αλλάζουν τη συνάρτησή της.



Διάγραμμα 2.8. Μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας

β) Μεταβολή μόνο στη ζήτηση

Στην περίπτωση αυτή δεχόμαστε ότι η τιμή ενός κανονικού αγαθού παραμένει σταθερή και μεταβάλλεται μόνον ένας προσδιοριστικός παράγοντας της ζήτησης, για παράδειγμα το εισόδημα των καταναλωτών. Το διάγραμμα 2.9. δείχνει την καμπύλη ζήτησης D_1 ενός αγαθού. Έστω ότι στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1 . Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Α της καμπύλης D_1 . Αν αυξηθεί το εισόδημα, αφού το αγαθό είναι κανονικό, θα αυξηθεί η ζήτησή του και στην ίδια τιμή P_1 θα αυξηθεί η ζητούμενη ποσότητα από Q_1 σε Q_2 . Ο συνδυασμός αυτός όμως αντιστοιχεί στο σημείο Β, που ανήκει σε μια άλλη καμπύλη ζήτησης D_2 , η οποία προήλθε από τη μετατόπιση ολόκληρης της D_1 προς τα δεξιά. Αν πάλι μειωθεί το εισόδημα, θα μειωθεί η ζήτησή του και στην ίδια τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα θα μειωθεί από Q_1 σε Q_3 . Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Γ μιας άλλης καμπύλης ζήτησης D_3 , η οποία προήλθε από τη μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης D_1 προς τα αριστερά. Παρατηρούμε ότι οι μεταβολές σε έναν από τους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης, όταν η τιμή παραμένει σταθερή, μεταβάλλουν τη ζήτηση του αγαθού, μετατοπίζοντας ολόκληρη την καμπύλη ζήτησης, μεταβάλλοντας τη συνάρτησή της (βλέπε διάγρ. 2.9.).



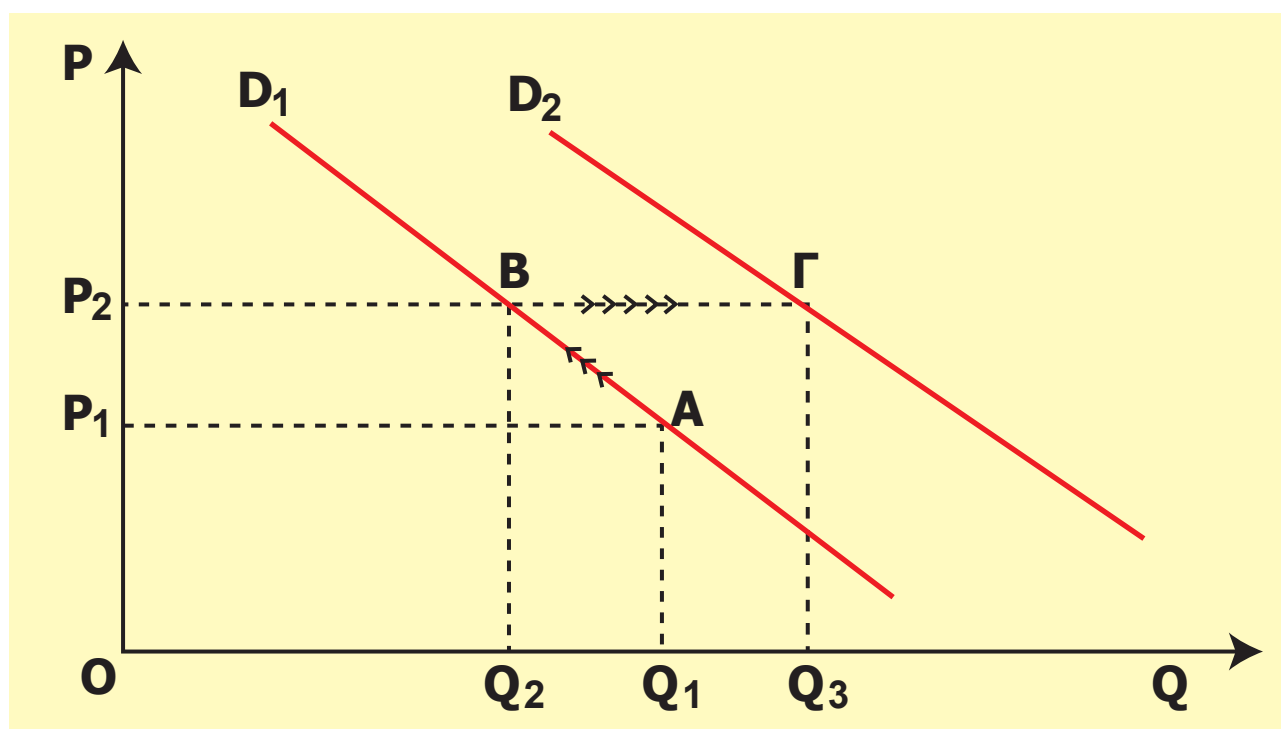
Διάγραμμα 2.9. Μεταβολή της ζήτησης

γ) Ταυτόχρονη μεταβολή ζητούμενης ποσότητας και ζήτησης

Ας υποθέσουμε ότι για ένα κανονικό αγαθό παρατηρείται ταυτόχρονα μεταβολή στην τιμή του και στο εισόδημα των καταναλωτών, για παράδειγμα, αυξάνονται και τα δύο. Στην περίπτωση αυτή η αύξηση της τιμής τείνει να μειώσει τη ζητούμενη ποσότητα, ενώ η αύξηση του εισοδήματος τείνει να αυξήσει τη ζήτηση. Επειδή οι επιδράσεις των δυο αυτών μεταβολών είναι αντίθετες, δεν μπορούμε να γνωρίζουμε αν η τελική ζητούμενη ποσότητα είναι ίση, μικρότερη ή μεγαλύτερη από την αρχικά ζητούμενη ποσότητα (πριν τις μεταβολές). Το τελικό αποτέλεσμα εξαρτάται από το σχετικό μέγεθος των μεταβολών της τιμής και του εισοδήματος.

Ας μελετήσουμε μια περίπτωση όπου το μέγεθος της αύξησης του εισοδήματος είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος της αύξησης της τιμής. Το διάγραμμα 2.10. δείχνει

την καμπύλη ζήτησης D_1 , ενός κανονικού αγαθού. Αν στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1 , ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Α της καμπύλης D_1 . Η αύξηση της τιμής σε P_2 θα μειώσει τη ζητούμενη ποσότητα σε Q_2 . Έχουμε μια μετακίνηση από το σημείο Α προς το σημείο Β πάνω στην ίδια καμπύλη D_1 . Αν τώρα αυξηθεί το εισόδημα των καταναλωτών, θα αυξηθεί και η ζήτησή τους για το αγαθό. Θα έχουμε μετακίνηση ολόκληρης της καμπύλης ζήτησης προς τα δεξιά, από τη θέση D_1 στη θέση D_2 . Έτσι στην ίδια τιμή P_2 η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται από Q_2 σε Q_3 . Έχουμε, δηλαδή, μετακίνηση από το σημείο Β της D_1 προς το σημείο Γ της D_2 . Παρατηρούμε ότι η τελικά ζητούμενη ποσότητα Q_3 είναι μεγαλύτερη από την αρχική Q_1 (βλέπε Διάγρ. 2.10.).



Διάγραμμα 2.10. Ταυτόχρονη μεταβολή ζητούμενης ποσότητας και ζήτησης

Ευνόητο είναι ότι, αν με την ίδια αύξηση του εισοδήματος έχουμε μεγαλύτερη αύξηση της τιμής, η τελική ζητούμενη ποσότητα θα είναι μικρότερη από την αρχική.

8. Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή

Στον πίνακα 2.4. δίνονται οι τιμές και οι ζητούμενες ποσότητες για τρία αγαθά Α, Β και Γ.

Πίνακας 2.4.

Τιμή	Ζητούμενη Ποσότητα Αγαθού Α	Ζητούμενη Ποσότητα Αγαθού Β	Ζητούμενη Ποσότητα Αγαθού Γ
100	300	400	200
110	285	360	160

Όταν η τιμή αυξάνεται από 100 σε 110, δηλαδή η ποσοστιαία αύξηση είναι 10%, τότε η ποσοστιαία μείωση στις ζητούμενες ποσότητες των τριών αγαθών είναι:

$$\text{Για το Α: } \frac{285 - 300}{300} \cdot 100 = -5\%$$

$$\text{Για το Β: } \frac{360 - 400}{400} \cdot 100 = -10\%$$

$$\text{Για το Γ: } \frac{160 - 200}{200} \cdot 100 = -20\%$$

Παρατηρούμε ότι η ίδια ποσοστιαία αύξηση της τιμής για τα τρία αγαθά δεν έχει τα ίδια αποτελέσματα στις ζητούμενες ποσότητες αυτών των αγαθών. Διαφορετική είναι η αντίδραση των καταναλωτών σε κάθε αγαθό.

Αν θέλουμε να έχουμε ένα μέτρο αυτής της αντίδρασης των καταναλωτών στις μεταβολές των τιμών, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το λόγο της ποσοστιαίας

μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας κάθε αγαθού προς την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής του.

$$\text{Αγαθό Α: } \frac{-5\%}{-10\%} = -0,5\%$$

$$\text{Αγαθό Β: } \frac{-10\%}{-10} = -1\%$$

$$\text{Αγαθό Γ: } \frac{-20\%}{-10} = -2\%$$

Ο λόγος αυτός, δηλαδή η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής, ονομάζεται **ελαστικότητα ζήτησης** ως προς την τιμή. Μπορούμε λοιπόν να αντιληφθούμε την ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή ως το βαθμό ανταπόκρισης ή αντίδρασης των καταναλωτών στις μεταβολές της τιμής, όλων των άλλων παραγόντων σταθερών (*ceteris paribus*).

Υπολογισμός της ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή.

Γενικά η ελαστικότητα ζήτησης συμβολίζεται με E_D και ορίζεται ως

$$E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1} \cdot 100}{\frac{\Delta P}{P_1} \cdot 100} \quad \text{ή} \quad E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta P}{P_1}} \quad \text{ή} \quad E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

Η ανωτέρω ελαστικότητα της ζήτησης δίνει την **ελαστικότητα στο σημείο** που αντιστοιχεί σε τιμή P_1 και ζητούμενη ποσότητα Q_1 .

Από το νόμο της ζήτησης γνωρίζουμε ότι κάθε μεταβολή της τιμής έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας προς την αντίθετη φορά. Η αρνητική αυτή σχέση μεταξύ τιμής και ζητούμενης ποσότητας

έχει ως αποτέλεσμα η αριθμητική τιμή της ελαστικότητας ζήτησης να είναι αρνητική.

Η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή είναι διαφορετική όχι μόνο μεταξύ διαφορετικών αγαθών, αλλά γενικά δεν παραμένει σταθερή ούτε για το ίδιο αγαθό σε όλο το μήκος της καμπύλης ζήτησης. Για παράδειγμα, τα υποθετικά δεδομένα του πίνακα 2.5.

Πίνακας 2.5.

	Τιμή (Ευρώ)	Ζητούμενη ποσότητα (κιλά)
A	20	40
B	16	60
Γ	12	90
Δ	8	120
E	4	150

Όταν η τιμή μειώνεται από 20 σε 16 ευρώ, η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται από 40 σε 60 κιλά. Η μεταβολή της τιμής είναι $\Delta P = -4$ και η μεταβολή στην ποσότητα είναι $\Delta Q = 20$. Αν θέλουμε την ελαστικότητα της ζήτησης στο σημείο A, τότε $P_1 = 20$ και $Q_1 = 40$.

Η ελαστικότητα ζήτησης στο σημείο A είναι:

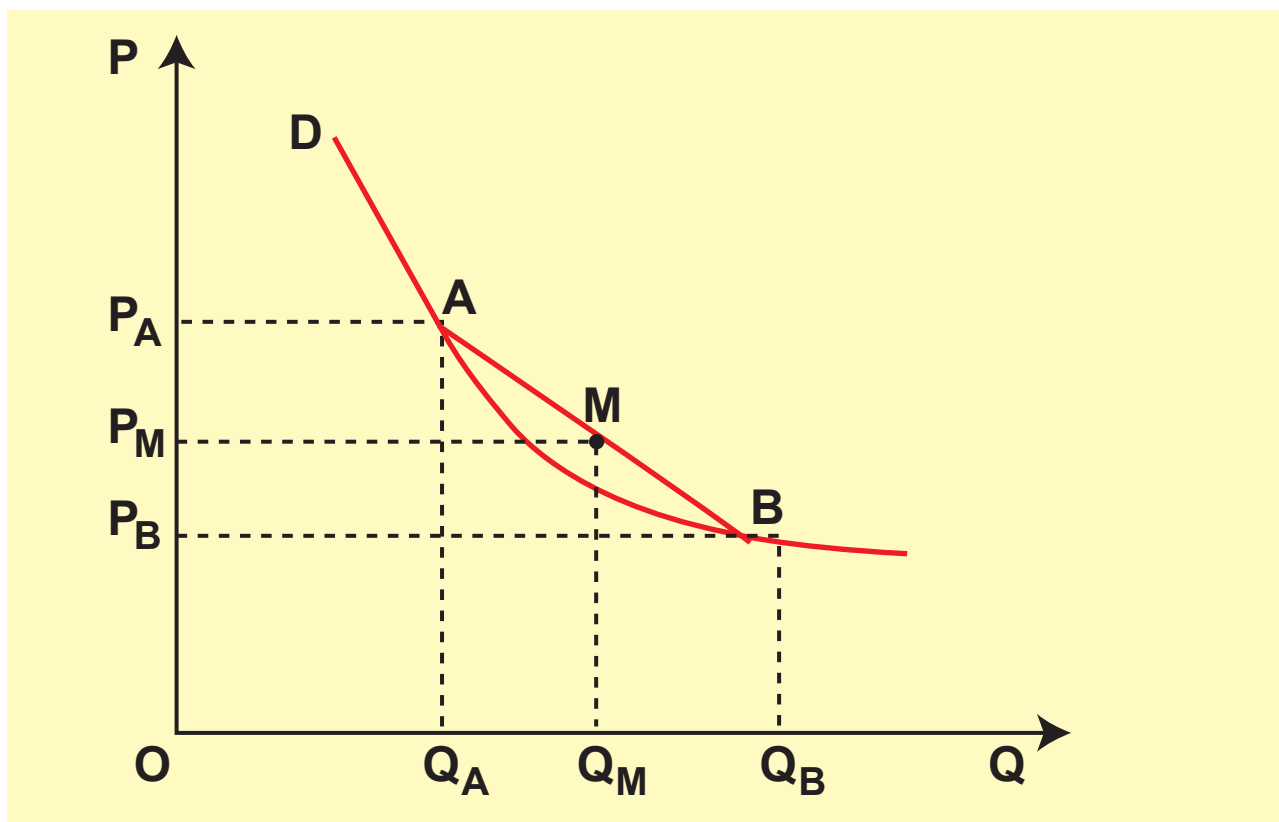
$$E_D = \frac{20}{-4} \cdot \frac{20}{40} = -2,5$$

Όταν η τιμή μειώνεται από 8 σε 4 ευρώ, η ελαστικότητα της ζήτησης στο σημείο Δ είναι:

$$E_D = \frac{150}{4-8} \cdot \frac{120}{120} = -0,5$$

9. Ελαστικότητα σημείου και ελαστικότητα τόξου

Το διάγραμμα 2.11. δείχνει την καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού.



Διάγραμμα 2.11. Ελαστικότητα τόξου

Η ελαστικότητα της ζήτησης στο σημείο A, όταν η τιμή μεταβάλλεται από P_A σε P_B , είναι:

$$E_{D(A)} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} \Rightarrow E_{D(A \rightarrow B)} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A}$$

Η ελαστικότητα ζήτησης στο σημείο B, όταν η τιμή μεταβάλλεται από P_B σε P_A , είναι:

$$E_{D(B)} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_B}{Q_B} \Rightarrow E_{D(B \rightarrow A)} = \frac{Q_A - Q_B}{P_A - P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_B}$$

Ο λόγος $\Delta Q / \Delta P$ είναι σταθερός και στις δυο ελαστικότητες, όμως διαφέρει ο λόγος P/Q , άρα οι δυο ελαστικότητες έχουν διαφορετική τιμή.

Αν το τόξο AB επί της καμπύλης ζήτησης είναι πολύ μικρό, μπορούμε με μεγάλη προσέγγιση να υπολογίσουμε την ελαστικότητα στο μέσο M του τόξου και να θεωρήσουμε ότι αντιπροσωπεύει την ελαστικότητα της ζήτησης του αγαθού για ολόκληρο το τόξο AB.

Οι συντεταγμένες του μέσου M του τόξου AB είναι:

$$\text{Για την τιμή } P_M = \frac{P_A + P_B}{2} \text{ και για}$$

$$\text{την ποσότητα } Q_M = \frac{Q_A + Q_B}{2}$$

Αν στον τύπο της ελαστικότητας αντικαταστήσουμε το λόγο P/Q με το λόγο P_M/Q_M , θα έχουμε:

$$E_{AB} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{\frac{P_A + P_B}{2}}{\frac{Q_A + Q_B}{2}} \quad \text{ή} \quad E_{AB} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B}$$

Αυτός είναι ο τύπος της ελαστικότητας της ζήτησης τόξου ή τοξοειδούς ελαστικότητας.

Είναι ευνόητο ότι η απόλυτη τιμή της ελαστικότητας τόξου είναι ανάμεσα στις απόλυτες τιμές της ελαστικότητας των δυο άκρων του τόξου.

Με τα δεδομένα του πίνακα της προηγούμενης ενότητας, η ελαστικότητα στο σημείο A είναι -2,5 και στο σημείο B είναι -1,33. Η ελαστικότητα του τόξου AB είναι:

$$E_{AB} = \frac{60 - 40}{16 - 20} \cdot \frac{20 + 16}{40 + 60} = -1,8$$

Παρατηρούμε ότι $|E_A| > |E_{AB}| > |E_B|$

10. Ελαστική και Ανελαστική Ζήτηση

Για ευκολία χρησιμοποιούμε την απόλυτη τιμή της ελαστικότητας της ζήτησης. Συγκρίνοντας την απόλυτη τιμή της ελαστικότητας της ζήτησης με τη μονάδα μπορούμε να χαρακτηρίσουμε τη ζήτηση ως ελαστική ή ανελαστική.

Αν $|E_D| > 1$, η ζήτηση είναι ελαστική,

$$\text{άρα } \left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| > \left| \frac{\Delta P}{P} \right|.$$

Αν $|E_D| < 1$, η ζήτηση είναι

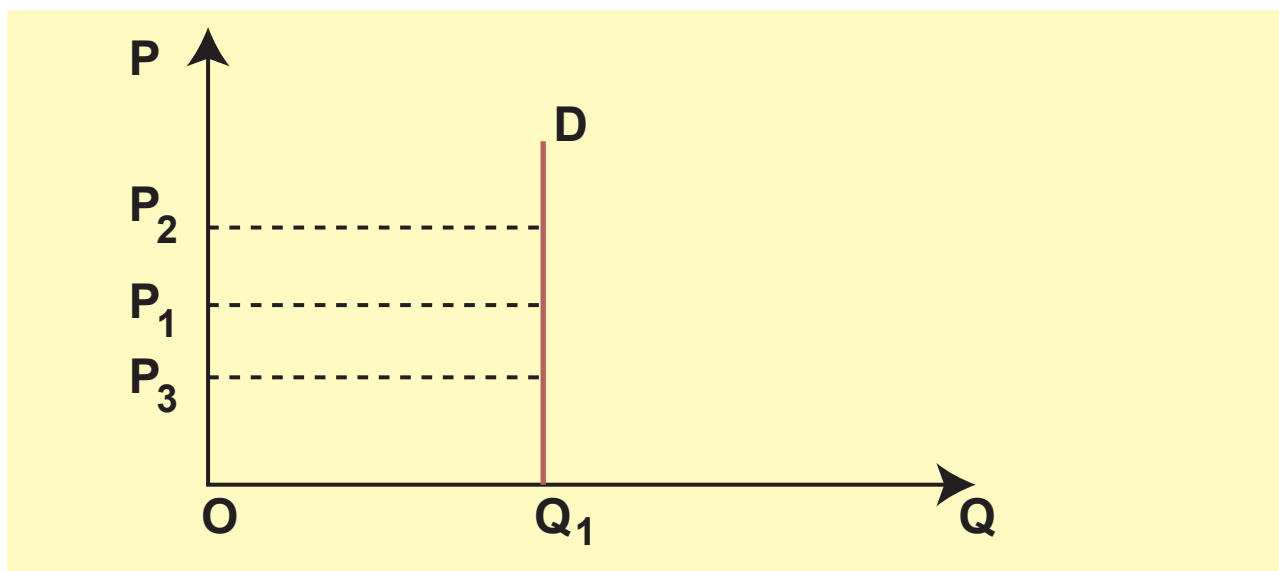
$$\text{ανελαστική, άρα } \left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| < \left| \frac{\Delta P}{P} \right|.$$

11. Ειδικές περιπτώσεις καμπύλης ζήτησης και ελαστικότητας

Υπάρχουν ορισμένες ακραίες και ειδικές περιπτώσεις στις οποίες η ελαστικότητα της ζήτησης είναι σταθερή σε όλο το μήκος της καμπύλης ζήτησης ή σε ένα τμήμα της.

(i) Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα ίση με το μηδέν

Αν $E_D = 0$ σε όλα τα σημεία της καμπύλης, τότε η ζήτηση χαρακτηρίζεται τελείως ανελαστική και η καμπύλη ζήτησης είναι ευθεία κάθετη στον άξονα των ποσοτήτων [Διάγραμμα 2.12.].

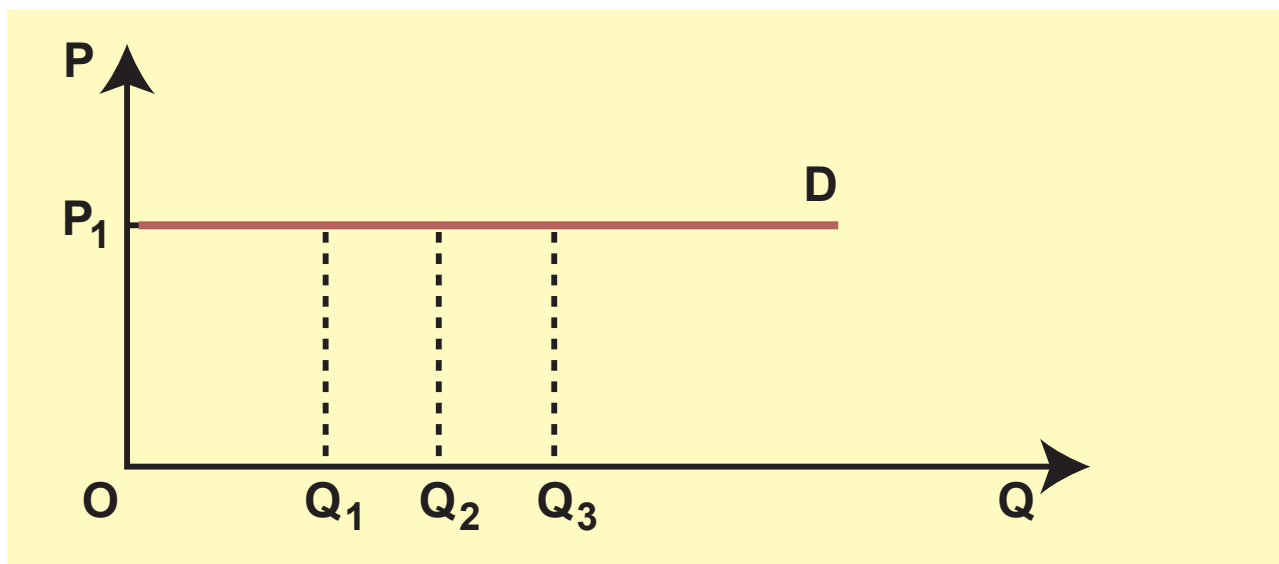


Διάγραμμα 2.12. Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα μηδέν

Αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές δεν αντιδρούν στις μεταβολές της τιμής του αγαθού και συνεχίζουν να ζητούν την ίδια ποσότητα, ανεξάρτητα από την τιμή. Είναι μια ακραία περίπτωση ζήτησης που θα μπορούσε να ισχύει, για παράδειγμα, στη ζήτηση φαρμάκων απαραίτητων για τη θεραπεία κάποιας ασθένειας.

(ii) Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα που τείνει στο άπειρο

Άλλη μια ακραία περίπτωση είναι αυτή που παρουσιάζεται στο διάγραμμα 2.13., όπου η καμπύλη ζήτησης είναι παράλληλη προς τον άξονα των ποσοτήτων. Στην περίπτωση αυτή οι καταναλωτές ζητούν στην ίδια τιμή οποιαδήποτε ποσότητα μπορούν να βρουν. Στην πράξη αυτό είναι αδύνατο, γιατί το εισόδημα των καταναλωτών είναι περιορισμένο. Θα μπορούσε να ισχύει για περιορισμένα όρια ζητούμενων ποσοτήτων.



Διάγραμμα 2.13. Καμπύλη ζήτησης με άπειρη ελαστικότητα

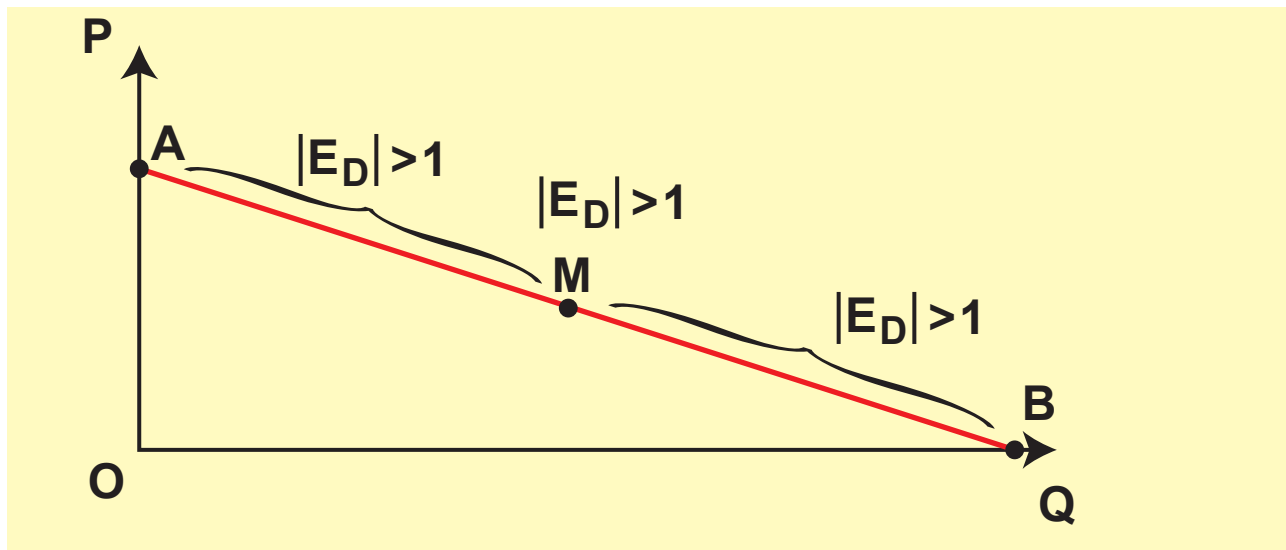
(iii) Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα ίση με τη μονάδα

Όταν η καμπύλη ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή (5ii, κεφ. 2), τότε σε όλο το μήκος της καμπύλης η ελαστικότητα ζήτησης είναι σε απόλυτη τιμή ίση με τη μονάδα. Αυτό αποδεικνύεται εύκολα, αν χρησιμοποιήσουμε τον τύπο της ελαστικότητας τόξου.

(iv) Η ελαστικότητα στην ευθεία καμπύλη ζήτησης

Αν η καμπύλη ζήτησης είναι ευθεία γραμμή [διάγραμμα 2.14.] που τέμνει τον άξονα των τιμών στο σημείο A και τον άξονα των ποσοτήτων στο σημείο B, η ελαστικότητα μεταβάλλεται σε όλο το μήκος της. Στο μέσο M του ευθύγραμμου τμήματος AB η ελαστικότητα είναι σε απόλυτη τιμή ίση με τη μονάδα. Στο τμήμα MA η ζήτηση είναι ελαστική και η απόλυτη τιμή της ελαστικότητας αυξάνει, καθώς μεταβαίνουμε από το σημείο M προς το σημείο A. Στο τμήμα MB η ζήτηση είναι ανελαστική και η απόλυτη τιμή της ελαστικότητας μειώνεται, καθώς μεταβαίνουμε από το σημείο M προς το σημείο B.

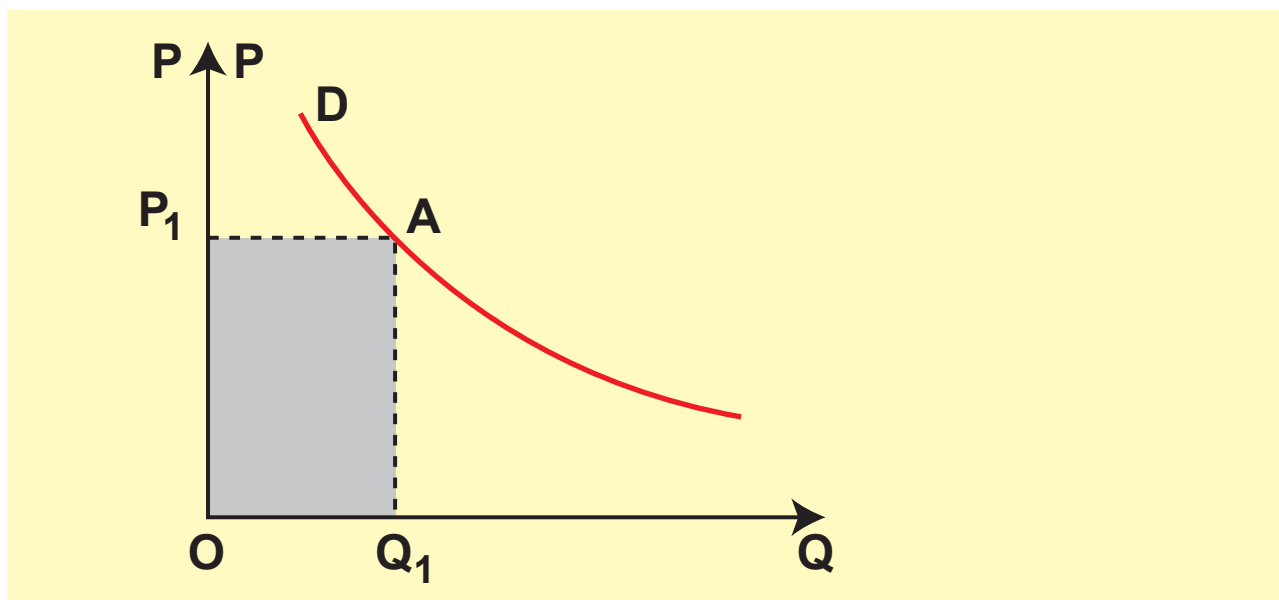
Ειδικότερα στο σημείο Α, όπου η ποσότητα Q είναι μηδέν, ο λόγος γίνεται άπειρο και επομένως η ελαστικότητα είναι άπειρη. Στο σημείο Β, όπου η τιμή είναι μηδέν, ο λόγος P/Q γίνεται μηδέν και, επομένως, η ελαστικότητα είναι μηδέν.



Διάγραμμα 2.14. Ελαστικότητα στην ευθεία καμπύλη ζήτησης

12. Συνολική δαπάνη των καταναλωτών

Αν σε δεδομένη στιγμή η αγοραία καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού είναι η D [διάγραμμα 2.15.] και στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1 , τότε η συνολική δαπάνη (ΣΔ) όλων των καταναλωτών για το αγαθό αυτό θα είναι το γινόμενο $P_1 \cdot Q_1$. Ευνόητο είναι ότι η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για ένα αγαθό είναι τα συνολικά έσοδα (συνολική πρόσοδος) όλων των παραγωγών από την παραγωγή και διάθεση αυτού του αγαθού. Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών φαίνεται και από το εμβαδόν του ορθογωνίου (OP_1AQ_1).



Διάγραμμα 2.15. Συνολική δαπάνη καταναλωτών

13. Ελαστικότητα ζήτησης και συνολική δαπάνη των καταναλωτών

Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για ένα αγαθό εξαρτάται άμεσα από την ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή. Γνωρίζουμε ότι η συνολική δαπάνη των καταναλωτών είναι ίση με το γινόμενο της τιμής επί την ποσότητα: $\Sigma\Delta = P \cdot Q$. Σε κάθε μεταβολή της τιμής, η συνολική δαπάνη δέχεται δυο αντίθετες επιδράσεις, η μια προέρχεται από τη μεταβολή της τιμής και η άλλη από την αντίθετη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας. Τελικά εξαρτάται από την ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού ποια από τις δύο μεταβολές θα επηρεάσει τη συνολική δαπάνη.

Ζήτηση ελαστική ($|E_D| > 1$): Στην ελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι **μεγαλύτερη** από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, τη συνολική δαπάνη θα επηρεάζει κάθε φορά η μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή η μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας.

Ζήτηση ανελαστική ($|E_D| < 1$): Στην ανελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, τη συνολική δαπάνη θα επηρεάζει κάθε φορά η μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή της τιμής.

Ζήτηση με ελαστικότητα ίση με τη μονάδα ($|E_D| = 1$): Στην περίπτωση αυτή, η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι ίση με την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, η συνολική δαπάνη στην περίπτωση αυτή θα παραμείνει σταθερή.

Στον πίνακα 2.6. επιβεβαιώνονται τα παραπάνω. Όταν η τιμή μειώνεται από 12 ευρώ σε 10 ευρώ, 8 ευρώ και 6 ευρώ και η ζήτηση είναι ελαστική, τότε η συνολική δαπάνη αυξάνεται. Παραπέρα μείωση της τιμής από 6 σε 4 και 2 ευρώ, όπου η ζήτηση είναι ανελαστική, η συνολική δαπάνη μειώνεται. Αντίστοιχα αποτελέσματα θα έχουμε, αν δεχτούμε ότι η τιμή αυξάνεται διαδοχικά από 2 ευρώ μέχρι 12 ευρώ.

Πίνακας 2.6.

	Τιμή	Ζητούμενη ποσότητα	Συνολική Δαπάνη	Ελαστικότητα	Ζήτηση
A	12	20	240	-6	ελαστική
B	10	40	400	-3,75	ελαστική
Γ	8	70	560	-1,71	ελαστική
Δ	6	100	600	-0,9	ανελαστική
E	4	130	520	-0,3	ανελαστική
Z	2	150	300		

14. Χρησιμότητα της Ελαστικότητας ζήτησης

Η γνώση της ελαστικότητας της ζήτησης ενός αγαθού είναι πολύ σημαντική για τις επιχειρήσεις και το κράτος. Οι επιχειρήσεις μπορούν να γνωρίζουν εάν έχουν δυνατότητα να αυξήσουν την τιμή ενός προϊόντος, χωρίς να διακινδυνεύουν τη μείωση των εσόδων τους. Το κράτος έχει τη δυνατότητα να γνωρίζει, για παράδειγμα, εάν μπορεί να επιβάλει πρόσθετη φορολογία σε ένα αγαθό, χωρίς να μειωθούν τα έσοδά του ή πόσο θα μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα ή ακόμα εάν μπορεί να παρέμβει θέτοντας ένα αγαθό σε διατίμηση κτλ.

Παράδειγμα: Ας υποθέσουμε ότι στην τιμή των 100 ευρώ η ζητούμενη ποσότητα ενός αγαθού είναι 5.000 κιλά. Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών (άρα τα συνολικά έσοδα των παραγωγών) είναι $5.000 \times 100 = 500.000$ ευρώ. Αν οι επιχειρήσεις που παράγουν το αγαθό αυτό γνωρίζουν ότι στην τιμή αυτή έχει ελαστικότητα ζήτησης $-0,5$, έχουν τη δυνατότητα να αυξήσουν την τιμή του κατά 20 ευρώ, αυξάνοντας έτσι και τα έσοδά τους. Στην τιμή των 120 ευρώ η νέα ζητούμενη ποσότητα θα είναι:

$$E_D = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \quad \text{ή} \quad -0,5 = \frac{Q_2 - 5000}{120 - 100} \cdot \frac{100}{5000}$$

Λύνουμε ως προς Q_2 και βρίσκουμε τη νέα ζητούμενη ποσότητα $Q_2 = 4.500$ κιλά. Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών γίνεται $4.500 \times 120 = 540.000$ ευρώ.

Ένα ακόμα παράδειγμα. Έστω ότι η κατανάλωση βενζίνης σε μια πόλη είναι 6.000 λίτρα την εβδομάδα και η τιμή του λίτρου 0,8 ευρώ, με ελαστικότητα ζήτησης $-0,4$. Αν το κράτος επιθυμεί για διάφορους λόγους να μειωθεί

η ζητούμενη ποσότητα κατά 6%, μπορεί να αυξήσει την τιμή επιβάλλοντας πρόσθετο φόρο. Πόση θα είναι αυτή η πρόσθετη φορολογία;

Από τον τύπο της ελαστικότητας έχουμε:

$$E_D = \frac{\text{ποσοστιαία μείωση ζητούμενης ποσότητας}}{\text{ποσοστιαία αύξηση της τιμής}} \quad \text{ή}$$

$$0,4 = \frac{-6\%}{X} \Rightarrow \frac{-6\%}{0,4} \quad \text{ή} \quad X = 15\%$$

Δηλαδή, η ποσοστιαία αύξηση της τιμής είναι 15%. Συνεπώς, η νέα τιμή μετά την επιβολή του πρόσθετου φόρου θα είναι:

$$P_2 = P_1 + \frac{15}{100} P_1 \quad \text{ή} \quad P_2 = 0,8 + \frac{15}{100} \cdot 0,8 \quad \text{ή} \quad P_2 = 0,92 \text{ €}$$

δηλαδή ο πρόσθετος φόρος είναι 0,12 €.

15. Ελαστικότητα της ζήτησης ως προς το εισόδημα ή εισοδηματική ελαστικότητα

Όπως εξετάσαμε την ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή, μπορούμε να εξετάσουμε την ελαστικότητα της ζήτησης ως προς οποιονδήποτε άλλον προσδιοριστικό παράγοντα της ζήτησης ενός αγαθού. Συνήθως μας ενδιαφέρει η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς το εισόδημα.

Η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς το εισόδημα εκφράζει την αντίδραση των καταναλωτών στη ζητούμενη ποσότητα ενός αγαθού που οφείλεται στις μεταβολές του εισοδήματός τους, όταν η τιμή και οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί. Η εισοδηματική ελαστικότητα υπολογίζεται με το λόγο της ποσοστιαίας μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή του

εισοδήματος. Αν παραστήσουμε με Y το εισόδημα και E_Y την εισοδηματική ελαστικότητα, τότε:

$$E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1} \cdot 100}{\frac{\Delta Y}{Y_1} \cdot 100} \quad \text{ή} \quad E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_1}{Q_1}$$

Μπορούμε να εξετάσουμε παραδείγματα υπολογισμού εισοδηματικής ελαστικότητας από τα υποθετικά δεδομένα του πίνακα 2.7., όπου δίνονται οι ζητούμενες ποσότητες, καθώς μεταβάλλεται το εισόδημα με σταθερούς όλους τους άλλους παράγοντες και την τιμή.

Πίνακας 2.7.

	Ζητούμενη ποσότητα Q	Τιμή Μονάδος P	Εισόδημα Καταναλωτών Y
A	10	150	50.000
B	12	150	55.000
Γ	15	150	60.000
Δ	18	150	72.000
E	22,5	150	96.000

Έτσι:

Η εισοδηματική ελαστικότητα, όταν έχουμε αύξηση του εισοδήματος από το σημείο A στο σημείο B, είναι:

$$E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta Y}{Y_1}} = \frac{\frac{2}{10}}{\frac{5.000}{50.000}} = \frac{100.000}{50.000} = 2$$

Όταν έχουμε μείωση του εισοδήματος από το σημείο Ε στο σημείο Δ, η εισοδηματική ελαστικότητα είναι:

$$E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta Y}{Y_1}} = \frac{\frac{-4,5}{22,5}}{\frac{-24.000}{96.000}} = \frac{432.000}{540.000} = 0,8$$

Είναι φανερό ότι η εισοδηματική ελαστικότητα δεν είναι ανάγκη να είναι ίδια σε όλα τα επίπεδα του εισοδήματος.

Τιμές της εισοδηματικής ελαστικότητας για κανονικά και κατώτερα αγαθά

Τα αγαθά των οποίων η ζήτηση αυξάνεται, όταν το εισόδημα των καταναλωτών αυξάνεται, ονομάζονται **κανονικά αγαθά**. Η εισοδηματική ελαστικότητα των αγαθών αυτών είναι **θετική**.

Τα αγαθά των οποίων η ζήτηση μειώνεται, όταν το εισόδημα των καταναλωτών αυξάνεται, ονομάζονται **κατώτερα αγαθά**. Η εισοδηματική ελαστικότητα των αγαθών αυτών είναι **αρνητική**.

Κατώτερα χαρακτηρίζονται τα αγαθά χαμηλής ποιότητας, για τα οποία υπάρχουν υποκατάστατα ανώτερης ποιότητας, δηλαδή τα κανονικά αγαθά. Οι καταναλωτές με χαμηλά εισοδήματα ικανοποιούν τις ανάγκες τους κυρίως με κατώτερα αγαθά. Όταν όμως αυξάνεται το εισόδημά τους, αρχίζουν να υποκαθιστούν τα αγαθά αυτά με άλλα ανώτερης ποιότητας. Για παράδειγμα, αρχίζουν να καταναλώνουν βούτυρο αντί για φτηνή μαργαρίνη, νωπά ψάρια αντί για κατεψυγμένα κτλ.

Σχόλια

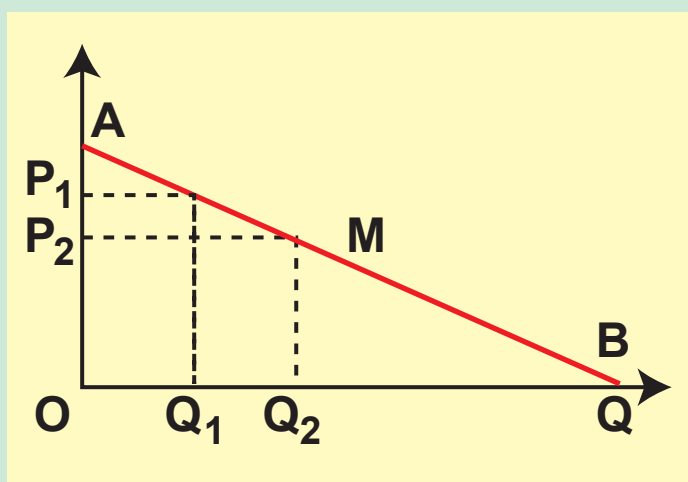
Οι μεταβολές της τιμής ενός αγαθού μεταβάλλουν τη ζητούμενη ποσότητα του αγαθού, σύμφωνα με το νόμο της ζήτησης, ενώ οι μεταβολές όλων των άλλων προσδιοριστικών παραγόντων της ζήτησης (π.χ. το εισόδημα) μεταβάλλουν τη ζήτηση του αγαθού, δηλαδή, ολόκληρη τη συνάρτηση ζήτησης.

Ο υπολογισμός της εισοδηματικής ελαστικότητας προϋποθέτει μεταβολή του εισοδήματος με σταθερή την τιμή του αγαθού και αμετάβλητους τους λοιπούς προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης.

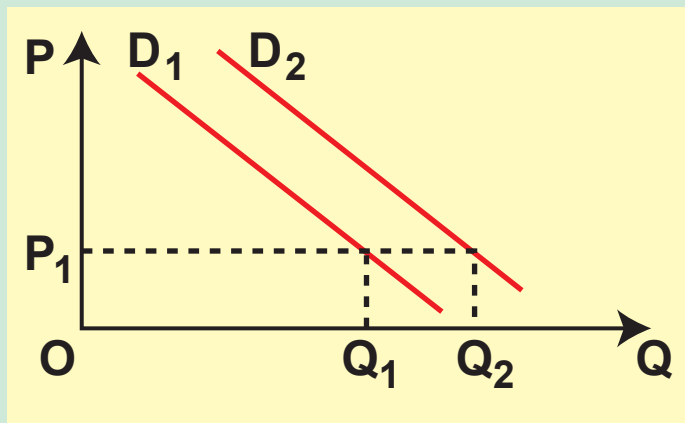
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Ερωτήσεις - Ασκήσεις

1. Να σημειωθεί η σωστή απάντηση στην πρόταση:
Η ζήτηση ενός κατώτερου αγαθού αυξάνεται, όταν:
(α) Αυξάνεται η τιμή του.
(β) Μειώνεται η τιμή του.
(γ) Αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών.
(δ) Μειώνεται το εισόδημα των καταναλωτών.
(ε) Μειώνεται η τιμή ενός υποκατάστατου.
2. Στο διάγραμμα δίνεται η ευθεία καμπύλη ζήτησης AB και το μέσο της ευθείας M. Στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1 και η συνολική δαπάνη $P_1 Q_1$, ενώ στην τιμή P_2 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_2 . Ποια συνολική δαπάνη είναι μεγαλύτερη;



3. Στο διάγραμμα δίνονται δύο παράλληλες καμπύλες ζήτησης D_1 και D_2 . Στην τιμή P_1 ποια καμπύλη έχει τη μεγαλύτερη ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή;



4. Το αγαθό X είναι υποκατάστατο του αγαθού Ψ . Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή για το αγαθό X είναι $-0,8$ και για το αγαθό Ψ είναι $-0,6$. Αν αυξηθεί η τιμή του αγαθού X , ποιες από τις ακόλουθες προτάσεις είναι σωστές;
- (α) Αύξηση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών για το αγαθό X .
 - (β) Αύξηση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών για το αγαθό Ψ .
 - (γ) Αύξηση της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού Ψ .
 - (δ) Μείωση της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού X .
 - (ε) Αύξηση της ζήτησης του αγαθού Ψ .
5. Το αγαθό K είναι συμπληρωματικό του αγαθού Λ . Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή για το αγαθό K είναι $-1,3$ και για το αγαθό Λ είναι $-1,2$. Αν αυξηθεί η τιμή του αγαθού K , ποιες από τις ακόλουθες προτάσεις είναι σωστές;
- (α) Αύξηση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών για το αγαθό K .
 - (β) Αύξηση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών για το αγαθό Λ .

(γ) Αύξηση της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού Λ.

(δ) Μείωση της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού Κ.

(ε) Μείωση της ζήτησης του αγαθού Λ.

6. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας, όταν:
Η ελαστικότητα ζήτησης από το Α στο Β είναι -0,4
και από το Γ στο Β είναι -0,5.

	P Τιμή	Q_D Ζητούμενη Ποσότητα
A	50	150
B	60	
Γ		100

7. Η ζήτηση ενός αγαθού δίνεται από τη συνάρτηση $Q_D = 300 - 2P$. Να βρεθεί η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 50 ευρώ σε 60 ευρώ.
8. Με τα δεδομένα του πίνακα να βρεθούν οι ελαστικότητες ζήτησης ως προς το εισόδημα και οι ελαστικότητες ζήτησης ως προς την τιμή. Πόσες καμπύλες ζήτησης μπορούν να γίνουν με τα δεδομένα του πίνακα;

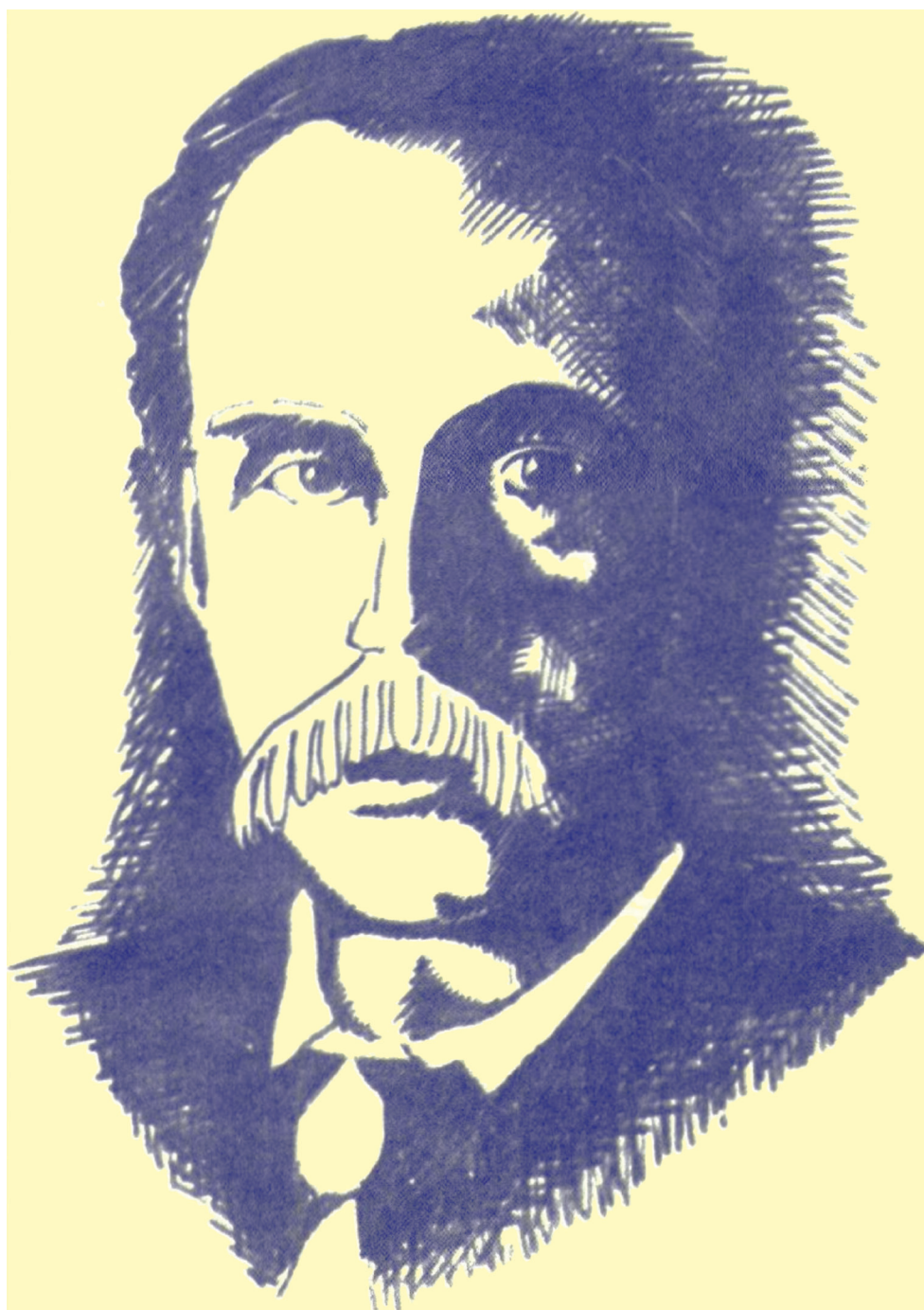
	P Τιμή	Q Ζητούμενη Ποσότητα	Y Εισόδημα
A	100	50	200.000
B	100	120	250.000
Γ	80	200	300.000
Δ	150	30	200.000
E	150	80	250.000

9. Η αρχικά ζητούμενη ποσότητα είναι 400 κιλά. Αν αυξηθεί το εισόδημα 15% (εισοδηματική ελαστικότητα 0,8) και μετά αυξηθεί η τιμή 10% (ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή -0,5), ποια είναι η τελικά ζητούμενη ποσότητα;

[ΑΠ: 425,6]

10. Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή ενός αγαθού είναι -0,4. Αν μειωθεί η τιμή του κατά 10%, ποια είναι η ποσοστιαία μείωση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών;

[ΑΠ: - 6,4%]



Ο Άλφρεντ Μάρσαλ (1842-1924) άσκησε μεγάλη επίδραση στην ανάπτυξη και εξέλιξη της οικονομικής σκέψης κυρίως στο πρόβλημα του προσδιορισμού των τιμών. Κύριο έργο του είναι οι αρχές της οικονομικής.

Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ

Α. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1. Η έννοια της παραγωγής και τα χαρακτηριστικά της

Τα οικονομικά αγαθά και οι υπηρεσίες είναι αποτέλεσμα της διαδικασίας της παραγωγής. Με τον όρο παραγωγή εννοούμε τη διαδικασία με την οποία οι διάφοροι παραγωγικοί συντελεστές μετατρέπονται (μετασχηματίζονται) σε αγαθά χρήσιμα για τον άνθρωπο. Η παραγωγική διαδικασία είναι, συνεπώς, μια συνειδητή προσπάθεια των ανθρώπων να δώσουν στην ύλη χρήσιμες μορφές που να ικανοποιούν τις ανάγκες τους. Το αποτέλεσμα της παραγωγικής διαδικασίας είναι το προϊόν. Χαρακτηριστικά στοιχεία της παραγωγικής διαδικασίας είναι:

(i) Η συνειδητή προσπάθεια για κάποιο τελικό αποτέλεσμα.

(ii) Η χρονική διάρκεια από τη στιγμή που θα χρησιμοποιηθούν οι παραγωγικοί συντελεστές μέχρι την παραγωγή του προϊόντος.

(iii) Η τεχνολογική σχέση ανάμεσα στις ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών και την ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος. Τα στοιχεία της παραγωγικής διαδικασίας μπορούμε να τα διακρίνουμε και στην παραγωγή ενός γεωργικού προϊόντος (π.χ. σιταριού), και ενός βιομηχανικού προϊόντος (π.χ. αυτοκινήτου) ή μιας υπηρεσίας (π.χ. ιατρικής).

Στις παραπάνω περιπτώσεις η συνειδητή προσπάθεια αφορά την παραγωγή του σιταριού, του αυτοκινήτου και τη θεραπεία του ασθενούς. Η χρονική διάρκεια

αναφέρεται στο διάστημα που πρέπει να περάσει από την καλλιέργεια μέχρι τη συγκομιδή του σιταριού, από την αρχή μέχρι το τέλος της κατασκευής του αυτοκινήτου, από την έναρξη της θεραπείας μέχρι την ίαση του ασθενούς. Η τεχνολογική σχέση συνδέεται με τη μέθοδο παραγωγής του σιταριού, του αυτοκινήτου και το είδος της ιατρικής θεραπείας. Η παραγωγή περιλαμβάνει όλες τις οικονομικές δραστηριότητες, γεωργία, βιομηχανία, μεταφορές, εμπόριο κτλ.

2. Ο χρονικός ορίζοντας της επιχείρησης

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.

3. Η συνάρτηση παραγωγής

Η συνάρτηση παραγωγής εκφράζει τη σχέση που συνδέει τη μέγιστη ποσότητα προϊόντος, που μπορεί να παραχθεί σε ορισμένο χρόνο, με συγκεκριμένες ποσότητες συντελεστών και με δεδομένη την τεχνολογία παραγωγής.

Δηλαδή, στη συνάρτηση παραγωγής διακρίνουμε την τεχνολογική σχέση ανάμεσα στις ποσότητες των συντελεστών που χρησιμοποιούνται και στην ποσότητα του προϊόντος που παράγεται. Επίσης διακρίνουμε την παραγωγική αποτελεσματικότητα που είναι η καλύτερη δυνατή, αφού επιδίωξη των επιχειρήσεων είναι η παραγωγή όσο το δυνατόν μεγαλύτερων ποσοτήτων του προϊόντος, με σκοπό το μεγαλύτερο κέρδος.

Η συνάρτηση παραγωγής ενός αγαθού μπορεί να έχει την εξής μορφή:

$$Q = f(x_1, x_2, \dots, x_v), \text{ όπου}$$

Q = η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος,
 f = η συγκεκριμένη “συνάρτηση παραγωγής”, δηλαδή ο τρόπος μετασχηματισμού των συντελεστών παραγωγής σε προϊόν, x = η ποσότητα του χρησιμοποιούμενου συντελεστή παραγωγής i (για $i = 1, 2, \dots, n$)

Συνήθως υποθέτουμε για ευκολία ότι στη βραχυχρόνια περίοδο υπάρχει ένας μεταβλητός συντελεστής, η εργασία (L) και ένας τουλάχιστον σταθερός συντελεστής, για παράδειγμα το κεφάλαιο (K), οπότε η συνάρτηση παραγωγής γράφεται ως εξής:

$$Q = f(L, K)$$

4. Συνολικό προϊόν

Συνολικό προϊόν (Total Product, TP ή Q) είναι η ποσότητα του προϊόντος που παράγεται, όταν οι ποσότητες όλων των άλλων συντελεστών παραμένουν σταθερές και μεταβάλλεται μόνο η ποσότητα του συντελεστή που μας ενδιαφέρει.

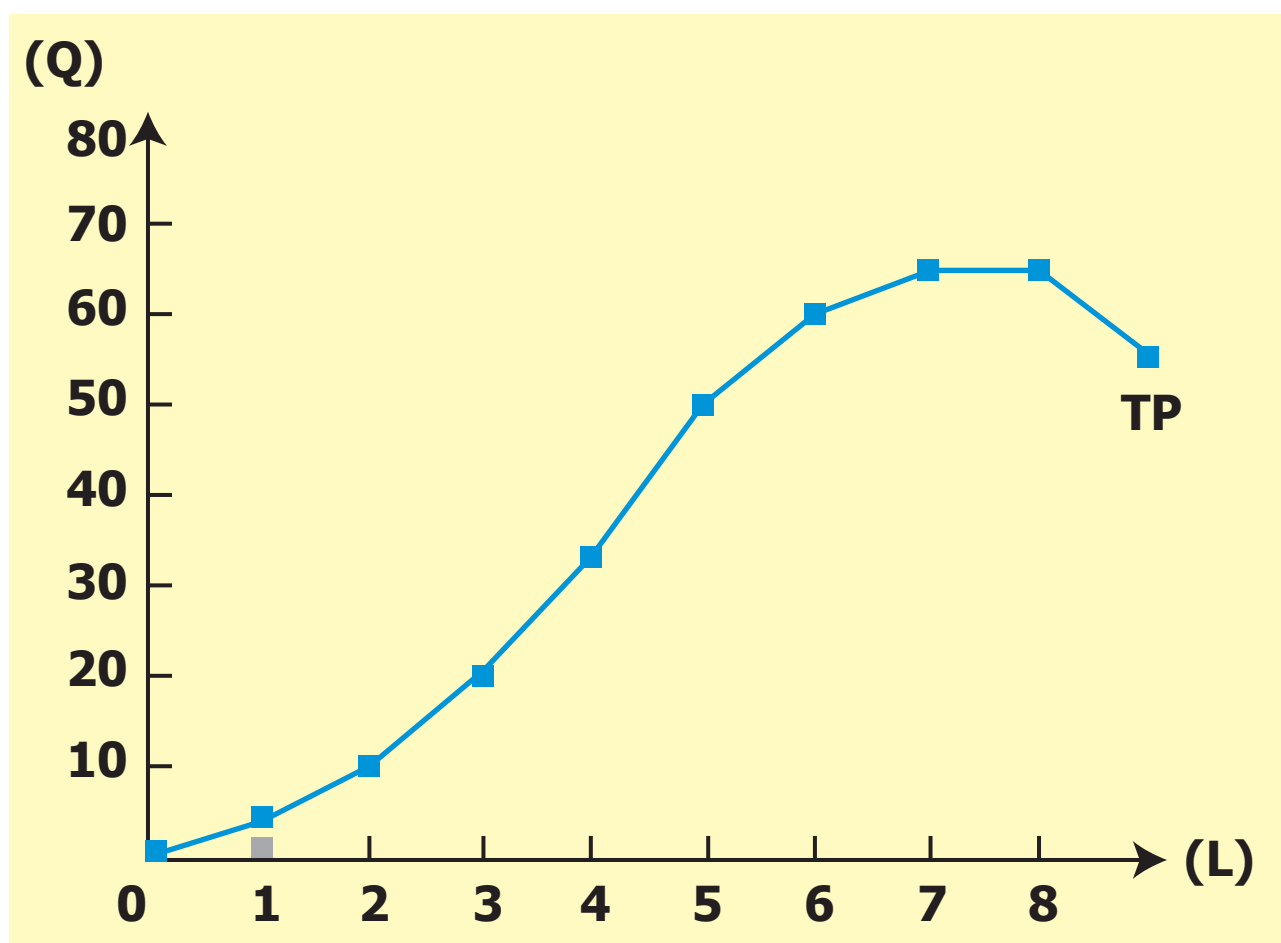
Παράδειγμα: Έχουμε μια αγροτική εκμετάλλευση, στην οποία το έδαφος είναι ο σταθερός συντελεστής, έστω 10 στρέμματα. Ο παραγωγός χρησιμοποιεί και άλλους συντελεστές, σπόρους, λιπάσματα κτλ., που μπορούμε να αγνοήσουμε εδώ για την απλούστευση του παραδείγματος. Υποθέτουμε ότι μεταβάλλεται μόνο η ποσότητα της εργασίας (L) στις διάφορες καλλιεργητικές περιόδους και ότι τα αγροτεμάχια είναι ίδιας απόδοσης. Επίσης η εργασία είναι ομοιογενής, δηλαδή κάθε εργάτης είναι εξίσου ικανός και κάθε αύξηση που προκαλείται στην παραγωγή δεν οφείλεται σε διαφοροποίηση της εργατικής του ικανότητας. Έτσι έχουμε τα αποτελέσματα του Πίνακα 3.1. (στην επόμενη σελίδα).

Πίνακας 3.1. Συνολικό Προϊόν

Ποσότητα εδάφους	Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό προϊόν (TP ή Q)
10	0	0
10	1	4
10	2	10
10	3	20
10	4	33
10	5	50
10	6	60
10	7	65
10	8	65
10	9	55

Στην πρώτη στήλη δίνεται η ποσότητα του εδάφους που είναι σταθερή, στη δεύτερη η ποσότητα της εργασίας που χρησιμοποιείται και στην τρίτη η αντίστοιχη ποσότητα προϊόντος, δηλαδή το συνολικό προϊόν.

Μπορούμε να παρουσιάσουμε τα δεδομένα του πίνακα 3.1. γραφικά στο διάγραμμα 3.1.



Διάγραμμα 3.1. Καμπύλη συνολικού προϊόντος

Στον κάθετο άξονα φαίνεται η ποσότητα του προϊόντος και στον οριζόντιο η ποσότητα της εργασίας. Η καμπύλη που προκύπτει είναι η καμπύλη του συνολικού προϊόντος της εργασίας. Η καμπύλη του συνολικού προϊόντος ενός μεταβλητού συντελεστή εκφράζει τη σχέση ανάμεσα στο συνολικό προϊόν και στην ποσότητα του μεταβλητού συντελεστή για κάθε δεδομένη χρονική περίοδο. Το συνολικό προϊόν αυξάνεται στην αρχή με ταχύτερο ρυθμό.

Αυτό συμβαίνει μέχρι και τον πέμπτο εργάτη. Έπειτα ο ρυθμός αύξησης μειώνεται, ώσπου να φτάσει το προϊόν στο ανώτατο επίπεδο τιμής, όγδοο εργάτη, και στη συνέχεια μειώνεται.

5. Μέσο και οριακό προϊόν

Μέσο προϊόν (Average Product, AP) είναι ο λόγος του συνολικού προϊόντος προς τις μονάδες του μεταβλητού συντελεστή. Στο παράδειγμά μας μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία και το μέσο προϊόν δείχνει το προϊόν ανά εργάτη. Υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{Μέσο Προϊόν} = \frac{\text{Συνολικό Προϊόν}}{\text{Ποσότητα μεταβλητού συντελεστή}},$$
$$\text{ή } AP = \frac{Q}{L},$$

όπου Q = Συνολικό προϊόν, L = Ποσότητα εργασίας,
 AP = Μέσο προϊόν

Οριακό προϊόν (Marginal Product, MP) ενός συντελεστή είναι η μεταβολή που επέρχεται στο συνολικό προϊόν, όταν μεταβάλλεται ο μεταβλητός συντελεστής κατά μία μονάδα. Υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{Οριακό Προϊόν} = \frac{\text{Μεταβολή συνολικού προϊόντος}}{\text{Μεταβολή στην ποσότητα του μεταβλητού συντελεστή (εργάτες)}}$$
$$\text{ή } MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}, \text{ όπου } MP = \text{Οριακό προϊόν και το}$$

Δ = Συμβολίζει τη μεταβολή.

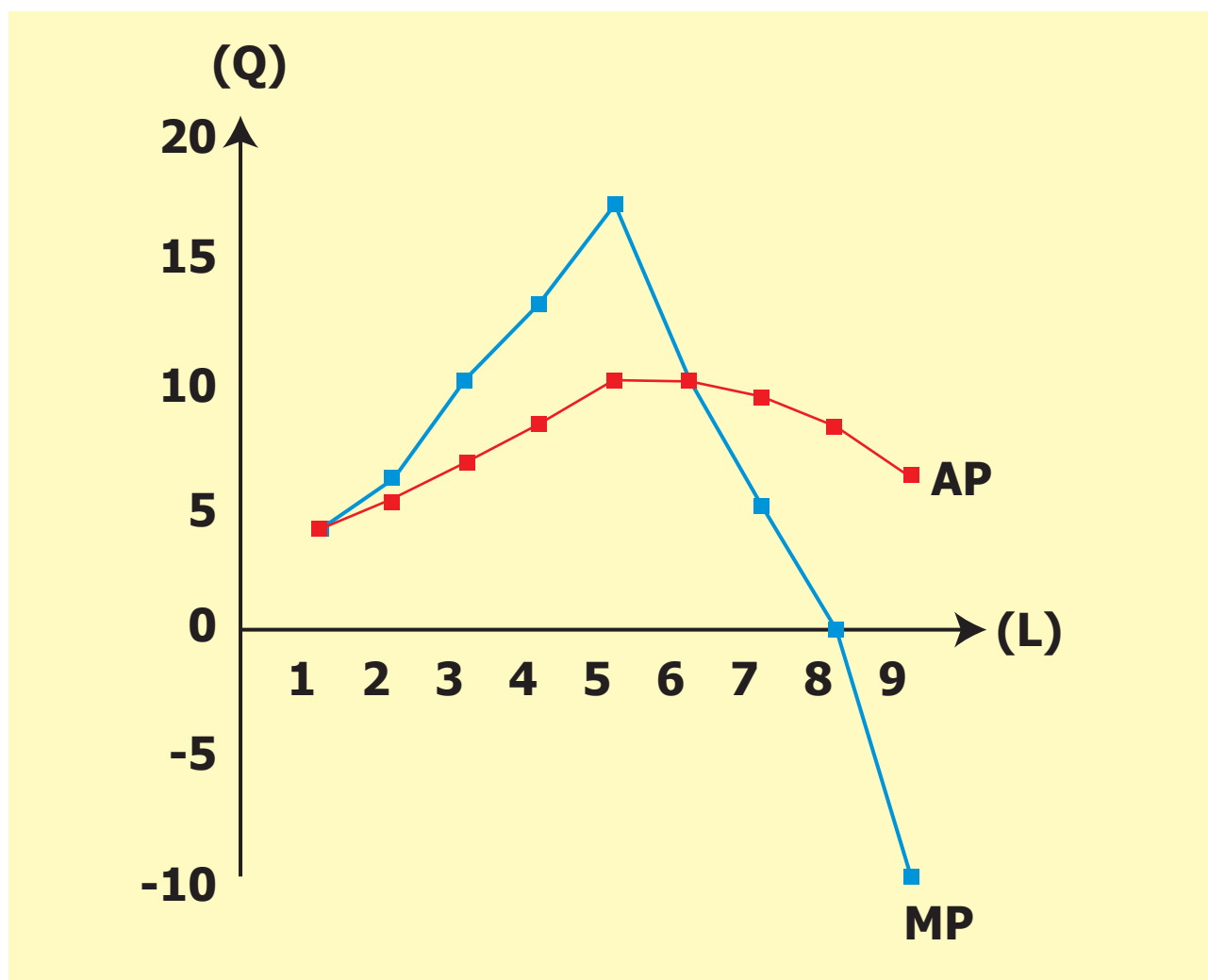
Το οριακό προϊόν μετρά το ρυθμό μεταβολής του συνολικού προϊόντος, εξαιτίας της προσθήκης κάθε φορά στην παραγωγή του τελευταίου εργάτη. Πρέπει να σημειωθεί ότι το οριακό προϊόν της εργασίας δεν είναι το προϊόν

που παράγει κάθε φορά ο συγκεκριμένος επιπλέον εργάτης, αλλά η μεταβολή που επέρχεται στις συνθήκες παραγωγής και, συνεπώς, στο συνολικό προϊόν, εξαιτίας της παρουσίας του επιπλέον εργάτη.

Στον Πίνακα 3.2. δίνονται οι τιμές του συνολικού μέσου και του οριακού προϊόντος για τα δεδομένα του παραδείγματος.

Πίνακας 3.2. Μέσο και Οριακό Προϊόν

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό προϊόν (TP ή Q)	Μέσο προϊόν $AP=Q/L$	Οριακό προϊόν $MP=\Delta Q/\Delta L$
0	0	-	-
1	4	4	4
2	10	5	6
3	20	6.7	10
4	33	8.2	13
5	50	10	17
6	60	10	10
7	65	9.3	5
8	65	8.1	0
9	55	6.1	-10



Διάγραμμα 3.2. Καμπύλες μέσου και οριακού προϊόντος

Η καμπύλη του μέσου προϊόντος περιγράφει τη σχέση ανάμεσα στην ποσότητα της εργασίας και στο αντίστοιχο μέσο προϊόν της. Η καμπύλη του οριακού προϊόντος περιγράφει τη σχέση ανάμεσα στην ποσότητα της εργασίας και στο αντίστοιχο οριακό προϊόν της.

Όπως προκύπτει από τους πίνακες 3.1., 3.2. και τα διαγράμματα 3.1., 3.2., όσο αυξάνεται ο αριθμός των εργαζομένων, το συνολικό προϊόν αυξάνεται, μέχρι και την είσοδο στην παραγωγή του έβδομου εργάτη. Η είσοδος στην παραγωγική διαδικασία του όγδοου εργάτη αφήνει το συνολικό προϊόν αμετάβλητο, ενώ ο ένατος εργάτης, που προστίθεται, οδηγεί σε μείωσή του. Με ανάλογο τρόπο το μέσο προϊόν αυξάνεται μέχρι και τον έκτο εργάτη,

όπου λαβαίνει την τιμή δέκα (10), και στη συνέχεια μειώνεται. Το οριακό προϊόν αυξάνεται μέχρι και τον πέμπτο εργάτη, όπου η τιμή του είναι δέκα επτά (17), και στη συνέχεια μειώνεται, γίνεται μηδέν στον όγδοο εργάτη και αρνητικό στον ένατο, με αποτέλεσμα να μειώνεται και το συνολικό προϊόν. Η συμπεριφορά αυτή του συνολικού, μέσου και οριακού προϊόντος εξηγείται από το νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.

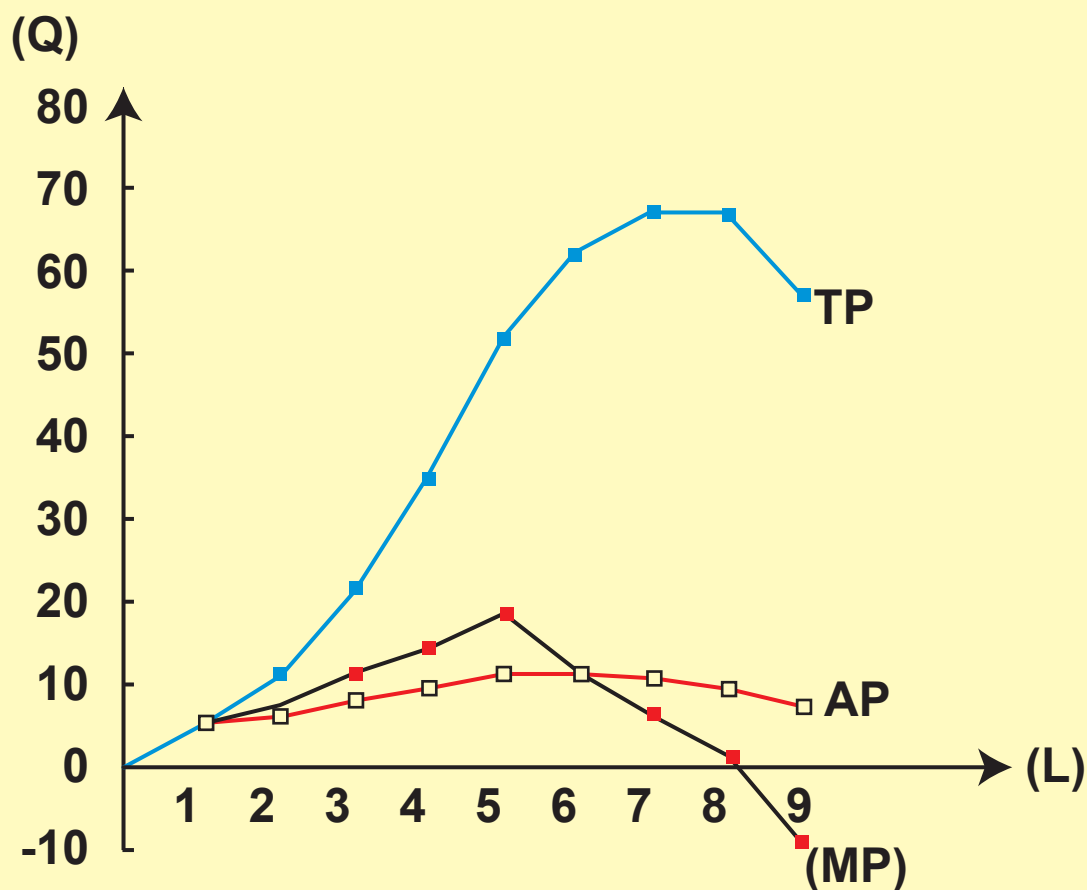
6. Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης δηλώνει ότι στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, δηλαδή στην περίοδο που υπάρχει ένας τουλάχιστον σταθερός παραγωγικός συντελεστής, υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο η διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων του μεταβλητού συντελεστή δίνει συνεχώς μεγαλύτερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν. Πέρα από το σημείο αυτό κάθε διαδοχική ίση αύξηση του μεταβλητού συντελεστή θα δίνει όλο και μικρότερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν, δηλαδή, το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή αρχικά αυξάνεται και μετά μειώνεται.

Για τη μελέτη του νόμου, ας συγκεντρώσουμε τα στοιχεία του παραδείγματος, που έχουμε ήδη χρησιμοποιήσει, στον παρακάτω πίνακα 3.3. και ας αποδώσουμε γραφικά στο διάγραμμα 3.3. τις καμπύλες του συνολικού, του μέσου και του οριακού προϊόντος.

Πίνακας 3.3. Συνολικό, Μέσο και Οριακό Προϊόν

Ποσότητα Εδάφους	Αριθμός Εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (TP ή Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (MP)
10	0	0	-	-
10	1	4	4	4
10	2	10	5	6
10	3	20	6.7	10
10	4	33	8.2	13
10	5	50	10	17
10	6	60	10	10
10	7	65	9.3	5
10	8	65	8.1	0
10	9	55	6.1	-10



Διάγραμμα 3.3. Καμπύλες Συνολικού, Μέσου και Οριακού προϊόντος

Από τον πίνακα 3.3. και το διάγραμμα 3.3. παρατηρούμε τα εξής: (i) Όταν το οριακό προϊόν μειώνεται, δεν αρχίζει συγχρόνως να μειώνεται και το συνολικό προϊόν. Αντίθετα, συνεχίζει να αυξάνεται, αλλά με φθίνοντες ρυθμούς. (ii) Όταν το οριακό προϊόν γίνεται μηδέν, το συνολικό προϊόν αποκτά τη μέγιστη τιμή του. Αν όμως εξακολουθεί να αυξάνεται η ποσότητα του μεταβλητού συντελεστή, τότε το οριακό προϊόν λαμβάνει αρνητικές τιμές και το συνολικό προϊόν μειώνεται. Στο παράδειγμά μας αυτό συμβαίνει στον ένατο εργάτη. (iii) Η καμπύλη του οριακού προϊόντος τέμνει πάντοτε την καμπύλη του μέσου προϊόντος από πάνω προς τα κάτω στη μέγιστη τιμή του. Στο παράδειγμά μας αυτό συμβαίνει στον έκτο εργάτη. Το μέσο προϊόν στη συνέχεια μειώνεται. Αυτό

οφείλεται στην παρακάτω σημαντική σχέση ανάμεσα στο μέσο και οριακό προϊόν. Όταν το οριακό προϊόν είναι μεγαλύτερο από το μέσο, το μέσο προϊόν αυξάνεται με την αύξηση της εργασίας, ενώ, όταν το οριακό προϊόν είναι μικρότερο από το μέσο, το μέσο προϊόν μειώνεται με την αύξηση της εργασίας. (iv) Οι μεταβολές του μέσου προϊόντος είναι μικρότερες από αυτές του οριακού. Αυτό οφείλεται στο ότι το μέσο προϊόν ως μέσος όρος επηρεάζεται και από τις προηγούμενες μονάδες του μεταβλητού συντελεστή (εργασίας) και του προϊόντος, ενώ το οριακό προϊόν μόνον από την τελευταία μεταβολή του μεταβλητού συντελεστή και του προϊόντος.

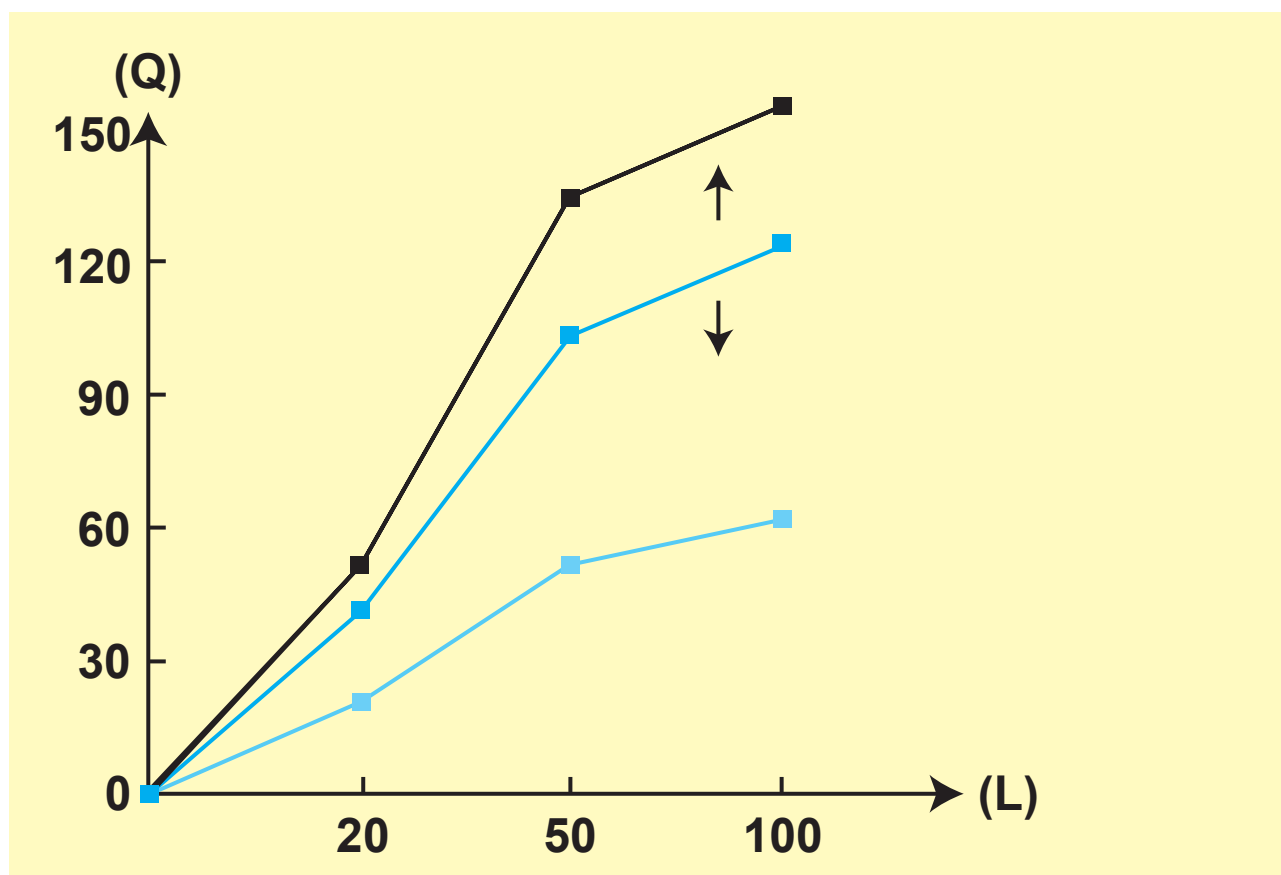
Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης είναι μια εμπειρική διαπίστωση που ισχύει για κάθε παραγωγική διαδικασία. Ο νόμος αυτός ισχύει, επειδή μεταβάλλονται οι αναλογίες που υπάρχουν κάθε φορά ανάμεσα στους σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές.

Στο παράδειγμά μας ο πρώτος εργάτης συνδυάζεται με δέκα στρέμματα γης αναλογία 10:1. Η απόδοση είναι μικρή, γιατί θα πρέπει να εκτελέσει όλες τις εργασίες μόνος του. Όταν προστεθεί ο δεύτερος εργάτης, η αναλογία γίνεται 10:2 και βελτιώνεται η απόδοση κάθε εργάτη, γιατί μπορούν να συντονίσουν την εκτέλεση του έργου τους. Όταν προστεθεί τρίτος εργάτης, ο συντονισμός είναι καλύτερος και το προϊόν αυξάνει ακόμη περισσότερο. Προσθέτοντας εργάτες, χωρίς να μεταβληθεί η καλλιεργούμενη έκταση, αυξάνεται η παραγωγή, αλλά αυτό δεν μπορεί να συνεχιστεί επ' άπειρον. Στο παράδειγμά μας, όταν η αναλογία γίνει 10:6, το οριακό προϊόν μειώνεται και το συνολικό αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό, γιατί ο συντονισμός των εργατών μεταξύ τους και σε σχέση με το έδαφος δεν έχει άλλα περιθώρια βελτίωσης. Όταν η αναλογία γίνει 10:8, το οριακό προϊόν γίνεται μηδέν, επειδή

δεν υπάρχει έδαφος για καλλιέργεια για τον όγδοο εργάτη. Όταν η αναλογία γίνει 10:9, το οριακό προϊόν γίνεται αρνητικό και το συνολικό μειώνεται, γιατί πλέον οι εργάτες δυσκολεύονται στην εκτέλεση του έργου, ενοχλούν ο ένας τον άλλον κτλ.

7. Η επίδραση της μεταβολής της τεχνολογίας στην παραγωγή

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει στη βραχυχρόνια περίοδο με δεδομένη και αμετάβλητη τεχνολογία. Αν η τεχνολογία μεταβληθεί, τότε έχουμε μεταβολή και στη συνάρτηση παραγωγής. Αν έχουμε βελτίωση της τεχνολογίας σ' ένα αγαθό, τότε με τις ίδιες ποσότητες παραγωγικών συντελεστών αυξάνεται η παραγόμενη ποσότητα, ενώ, αν έχουμε χειροτέρευση, η παραγόμενη ποσότητα μειώνεται. Στο διάγραμμα 3.4., που ακολουθεί, η ποσότητα εργασίας με τιμές 20, 50 και 100 στην αρχική συνάρτηση παραγωγής (TP) αντιστοιχεί σε προϊόν 40, 100 και 120. Μετά τη βελτίωση της τεχνολογίας η καμπύλη του συνολικού προϊόντος (TP) μετατοπίζεται προς τα πάνω, και στις ίδιες ποσότητες εργασίας αντιστοιχεί προϊόν 50, 120 και 150. Σε περίπτωση που η τεχνολογία χειροτερεύει, η καμπύλη του συνολικού προϊόντος μετατοπίζεται προς τα κάτω, και στις ίδιες ποσότητες εργασίας αντιστοιχεί προϊόν 20, 50 και 60.



Διάγραμμα 3.4. Η επίδραση της τεχνολογίας στη συνάρτηση της παραγωγής

B. ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. Το κόστος παραγωγής στη βραχυχρόνια περίοδο

Για την παραγωγή προϊόντων, η επιχείρηση χρησιμοποιεί παραγωγικούς συντελεστές. Για την απόκτησή τους καταβάλλει συνήθως χρήματα. Το ύψος της δαπάνης αυτής εξαρτάται από την ποσότητα και τις τιμές των συντελεστών. Η συνάρτηση παραγωγής δείχνει τις ποσότητες προϊόντος που μπορεί να παράγει κάθε επιχείρηση με συγκεκριμένους παραγωγικούς συντελεστές. Συνεπώς, υπάρχει σχέση μεταξύ των παραγόμενων ποσοτήτων και των χρηματικών δαπανών της επιχείρησης. Τη σχέση αυτή την εκφράζει η συνάρτηση κόστους. Για την ανάλυσή της είναι απαραίτητο να είναι γνωστή η τιμή απόκτησης κάθε συντελεστή, ώστε να

μπορεί να υπολογίσει η επιχείρηση το κόστος της. Θα υποθέσουμε ότι οι τιμές αυτές είναι σταθερές.

Στη βραχυχρόνια περίοδο, στην οποία υπάρχουν σταθεροί και μεταβλητοί συντελεστές, το κόστος διαμορφώνεται από τις χρηματικές δαπάνες που καταβάλλονται και για τις δύο κατηγορίες συντελεστών.

Οι δαπάνες που καταβάλλονται για τους μεταβλητούς συντελεστές, δηλαδή γι' αυτούς των οποίων η ποσότητα μεταβάλλεται καθώς μεταβάλλεται η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος, αποτελούν το μεταβλητό κόστος (Variable Cost, VC). Τέτοιες είναι οι δαπάνες για πρώτες ύλες, ημερομίσθια, καύσιμα κτλ.

Αντίθετα, σταθερό (Fixed Cost, FC) είναι το κόστος που δε μεταβάλλεται καθώς μεταβάλλεται η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος και αφορά τις δαπάνες που καταβάλλονται για τους σταθερούς συντελεστές. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι δαπάνες για τα ενοίκια των κτιρίων, τα ασφάλιστρα των επιχειρήσεων κτλ.

Το άθροισμα του μεταβλητού και του σταθερού κόστους είναι το συνολικό (Total Cost, TC) βραχυχρόνιο κόστος μιας επιχείρησης.

Συνολικό κόστος = Σταθερό Κόστος + Μεταβλητό Κόστος
 $TC = FC + VC$

2. Καμπύλες κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο

Η συνάρτηση κόστους εκφράζει τη σχέση ανάμεσα στο κόστος παραγωγής ενός προϊόντος και στην παραγόμενη ποσότητα. Στη βραχυχρόνια περίοδο έχουμε τις συναρτήσεις του συνολικού κόστους (Total Cost, TC), του μεταβλητού κόστους (Variable Cost, VC) και του σταθερού κόστους (Fixed Cost, FC).

Παράδειγμα: Μια επιχείρηση έχει ορισμένες πάγιες εγκαταστάσεις, κτίρια και μηχανές, που αποτελούν τους σταθερούς συντελεστές. Για την παραγωγή χρησιμοποιεί πρώτες ύλες και εργασία, που αποτελούν τους μεταβλητούς συντελεστές. Η δαπάνη για πρώτη ύλη ανά μονάδα προϊόντος είναι 100 ευρώ. Η αμοιβή κάθε εργάτη είναι 1000 ευρώ. Το σταθερό κόστος είναι 4000 ευρώ.

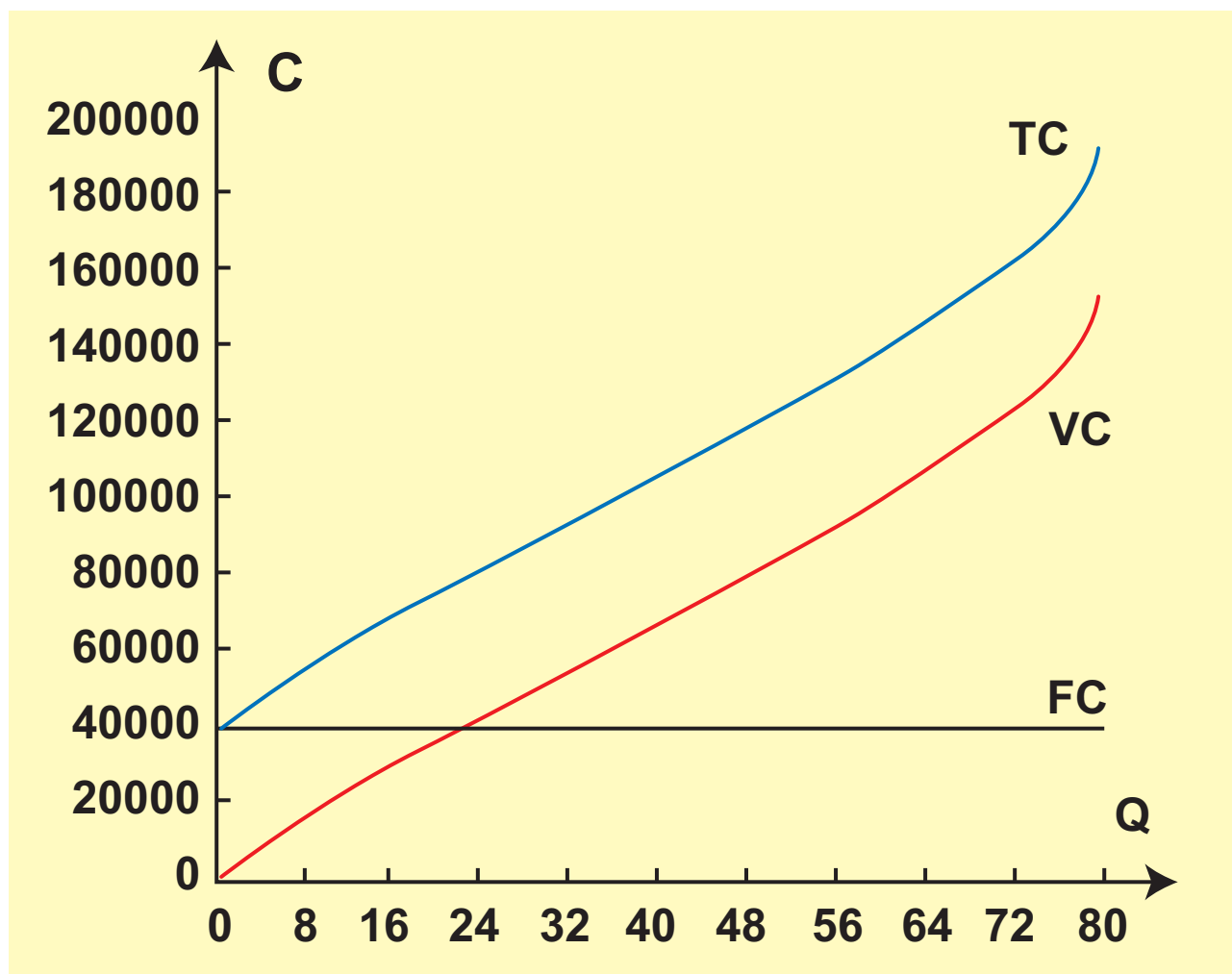
Στον πίνακα 3.4. η πρώτη στήλη δείχνει την εργασία και η δεύτερη το συνολικό προϊόν. Η τρίτη στήλη δείχνει το σταθερό κόστος για τη συγκεκριμένη περίοδο, που είναι 4000 ευρώ. Η τέταρτη στήλη δείχνει το μεταβλητό κόστος, το οποίο είναι το άθροισμα της δαπάνης για εργασία και της δαπάνης για πρώτη ύλη για ανάλογη ποσότητα προϊόντος. Άρα το συνολικό κόστος δίνεται από τη σχέση: $TC = 4000 + 1000L + 100Q$

Η πέμπτη στήλη που είναι το άθροισμα των στηλών 3 και 4 δείχνει το συνολικό κόστος της συγκεκριμένης επιχείρησης.

Πίνακας 3.4. Σταθερό, Μεταβλητό, Συνολικό Κόστος

Αριθμός εργατών (L) (1)	Συνολικό Προϊόν (Q) (2)	Σταθερό Κόστος (FC) (3)	Μεταβλητό Κόστος (VC) (4)	Μεταβλητό Κόστος (VC) (4)
0	0	4000	0	4000
1	8	4000	$1000 \cdot 1 + 100 \cdot 8 = 1800$	5800
2	22	4000	$1000 \cdot 2 + 100 \cdot 22 = 4200$	8200
3	41	4000	$1000 \cdot 3 + 100 \cdot 41 = 7100$	11100
4	57	4000	$1000 \cdot 4 + 100 \cdot 57 = 9700$	13700
5	69	4000	$1000 \cdot 5 + 100 \cdot 69 = 11900$	15900
6	74	4000	$1000 \cdot 6 + 100 \cdot 74 = 13400$	17400
7	76	4000	$1000 \cdot 7 + 100 \cdot 76 = 14600$	18600
8	76	4000	$1000 \cdot 8 + 100 \cdot 76 = 15600$	19600

Η γραφική παράσταση των συναρτήσεων δίνει αντίστοιχα τις καμπύλες σταθερού, μεταβλητού και συνολικού κόστους. Στον κάθετο άξονα μετράμε το αντίστοιχο κάθε φορά κόστος και στον οριζόντιο την παραγόμενη ποσότητα. Για το παράδειγμά μας οι αντίστοιχες καμπύλες παρουσιάζονται στο διάγραμμα 3.5.



Ποσότητα Προϊόντος Διάγραμμα 3.5 Καμπύλες Κόστους

Η καμπύλη του σταθερού κόστους είναι μία ευθεία γραμμή παράλληλη προς τον άξονα της ποσότητας. Αυτό σημαίνει ότι το σταθερό κόστος παραμένει αμετάβλητο, ανεξάρτητα από την παραγόμενη ποσότητα. Το σταθερό κόστος επιβαρύνει την επιχείρηση και όταν ακόμη η παραγωγή είναι μηδέν, για παράδειγμα τα έξοδα ίδρυσης της επιχείρησης. Η καμπύλη του μεταβλητού

κόστους ξεκινά από την αρχή του άξονα και ανέρχεται, καθώς αυξάνεται η ποσότητα του προϊόντος. Στην αρχή η αύξηση του μεταβλητού κόστους είναι αργή και στη συνέχεια γίνεται έντονη. Αυτό οφείλεται στο νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης που διέπει την παραγωγή. Η καμπύλη του συνολικού κόστους είναι το άθροισμα καθέτως των δύο άλλων καμπυλών. Ξεκινά από το ύψος του σταθερού κόστους (όταν $Q = 0$, Συν. Κόστος = Σταθερό Κόστος). Η μεταβολή της οφείλεται αποκλειστικά στο μεταβλητό κόστος, γι' αυτό και έχει την ίδια πορεία με την καμπύλη του. Απέχει από την καμπύλη του μεταβλητού κόστους κατά το μέγεθος του σταθερού κόστους.

3. Μέσο Κόστος

Έκφραση της συνάρτησης του κόστους, όταν αφορά το κατά μονάδα προϊόντος κόστος, είναι το Μέσο Κόστος. Το Μέσο Κόστος είναι ο λόγος του κόστους προς την αντίστοιχη ποσότητα προϊόντος. Σε αντιστοιχία με τα τρία είδη βραχυχρόνιου κόστους υπάρχουν τρία είδη βραχυχρόνιου μέσου κόστους: Μέσο σταθερό κόστος (Average Fixed Cost, AFC), Μέσο μεταβλητό κόστος (Average Variable Cost, AVC) και Μέσο συνολικό κόστος (Average Total Cost, ATC).

Οι τύποι των αντίστοιχων μεγεθών είναι:

$$\begin{aligned}\text{Μέσο Σταθερό Κόστος} &= \frac{\text{Συνολικό Κόστος}}{\text{Ποσότητα παραγωγής}} = \\ &= \text{ή AFC} = \frac{FC}{Q}.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Μέσο Μεταβλητό Κόστος} &= \frac{\text{Μεταβλητό Κόστος}}{\text{Ποσότητα παραγωγής}} = \\ &= \text{ή AFC} = \frac{VC}{Q}\end{aligned}$$

$$\text{Μέσο Συνολικό Κόστος} = \frac{\text{Συνολικό Κόστος}}{\text{Ποσότητα παραγωγής}} =$$

$$= \text{ή } ATC = \frac{TC}{Q}$$

Το Μέσο συνολικό κόστος, που πολλές φορές λέγεται απλώς και Μέσο Κόστος, προκύπτει και ως άθροισμα:

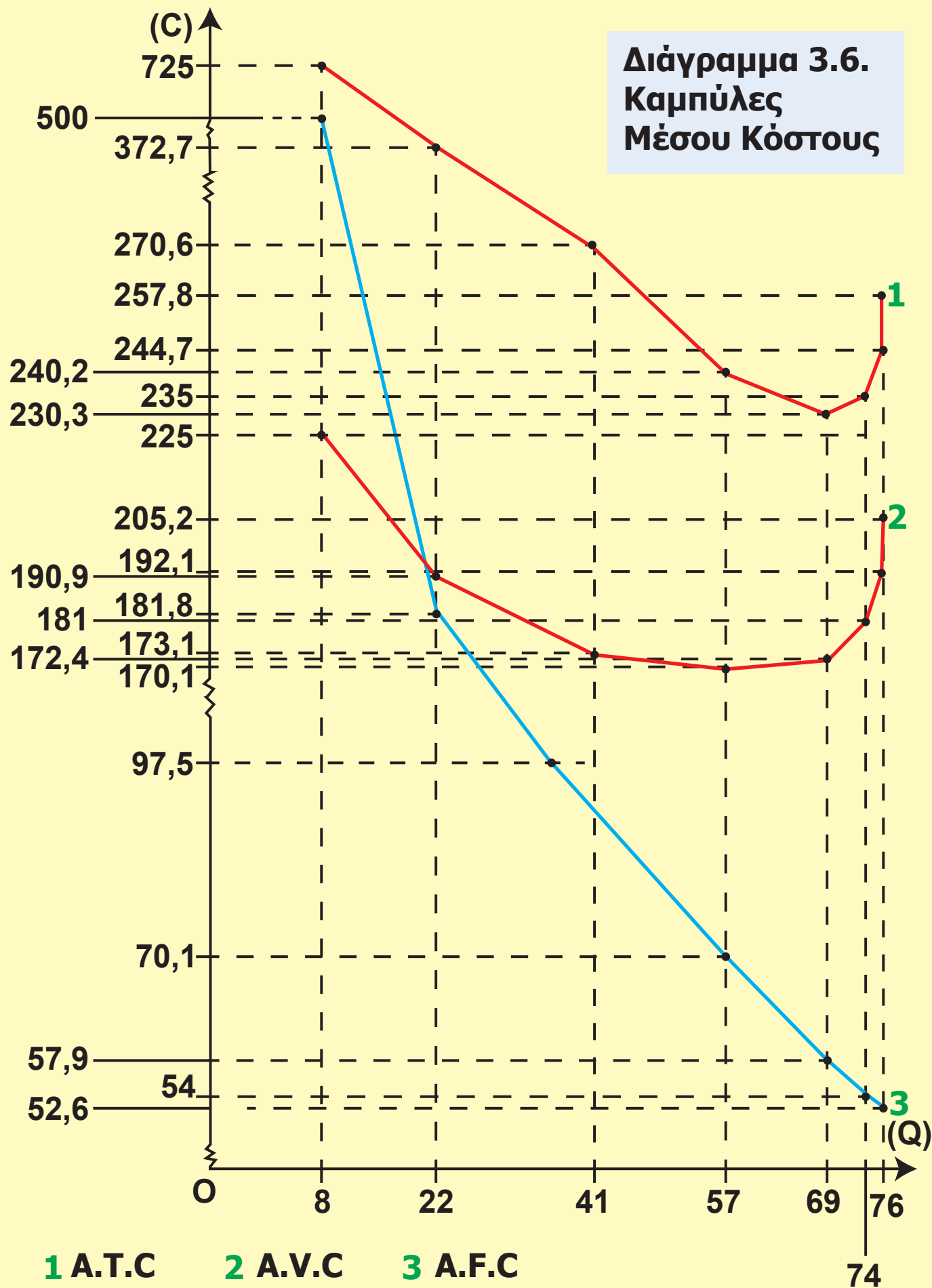
Μέσο συνολικό Κόστος = Μέσο Σταθερό Κόστος + Μέσο Μεταβλητό Κόστος

$$ATC = AFC + AVC$$

Στον πίνακα 3.5., που ακολουθεί, δίνονται οι τρεις κατηγορίες μέσου κόστους για τα δεδομένα του παραδείγματος της προηγούμενης παραγράφου. Η σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο παραγόμενο προϊόν και στην αντίστοιχη κατηγορία μέσου κόστους φαίνεται στις καμπύλες μέσου κόστους στο διάγραμμα 3.6.

Πίνακας 3.5. Μέσο Κόστος

Συνολικό Προϊόν (Q) (1)	Μέσο Σταθερό Κόστος (AFC) (2)	Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC) (3)	Μέσο Συνολικό Κόστος (ATC) (4)
8	500	225	725
22	181,8	190,9	372,7
41	97,5	173,1	270,6
57	70,1	170,1	240,2
69	57,9	172,4	230,3
74	54	181	235
76	52,6	192,1	244,7
76	52,6	205,2	257,8



Η καμπύλη του μέσου σταθερού κόστους δείχνει τη σχέση ανάμεσα στο μέσο σταθερό κόστος και την ποσότητα παραγωγής. Το μέσο σταθερό κόστος μειώνεται συνεχώς όσο αυξάνεται η παραγωγή, γιατί η ίδια δαπάνη επιμερίζεται (κατανέμεται) σε περισσότερες μονάδες προϊόντος.

Η καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους δείχνει τη σχέση ανάμεσα στο μέσο μεταβλητό κόστος και την ποσότητα παραγωγής. Το μέσο μεταβλητό κόστος στην αρχή μειώνεται και στη συνέχεια αυξάνεται. Αυτό οφείλεται στο νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης. Δηλαδή, στην αρχή το προϊόν αυξάνεται με γρηγορότερο ρυθμό απ' ό,τι το κόστος των μεταβλητών συντελεστών, με αποτέλεσμα το μέσο μεταβλητό κόστος να μειώνεται, ενώ στη συνέχεια ο ρυθμός αύξησης του προϊόντος γίνεται μικρότερος από το ρυθμό αύξησης του κόστους των μεταβλητών συντελεστών, με αποτέλεσμα το μέσο μεταβλητό κόστος να αυξάνεται.

Η καμπύλη του μέσου συνολικού κόστους δείχνει τη σχέση ανάμεσα στο μέσο συνολικό κόστος και την ποσότητα παραγωγής. Το μέσο συνολικό κόστος είναι το άθροισμα του μέσου μεταβλητού και μέσου σταθερού κόστους και επηρεάζεται και από τα δύο. Στην αρχή, που η συμμετοχή του σταθερού κόστους είναι σημαντική, επηρεάζεται κυρίως από το μέσο σταθερό κόστος. Όσο όμως η παραγωγή αυξάνεται, η σημασία του μέσου σταθερού κόστους μειώνεται και το μέσο συνολικό κόστος επηρεάζεται κυρίως από το μέσο μεταβλητό κόστος και ακολουθεί την ίδια ανοδική πορεία με αυτό.

Οι καμπύλες του μέσου μεταβλητού και μέσου συνολικού κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο έχουν το σχήμα του λατινικού γράμματος U, ως συνέπεια του νόμου της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.

4. Οριακό κόστος

Το οριακό κόστος δείχνει το ρυθμό με τον οποίο μεταβάλλεται το συνολικό κόστος, όταν μεταβάλλεται η παραγωγή κατά μια μονάδα. Το οριακό κόστος (Marginal Cost, MC) είναι ο λόγος της μεταβολής του συνολικού κόστους προς τη μεταβολή του προϊόντος.

$$\text{Οριακό Κόστος} = \frac{\text{Μεταβολή Συνολικού Κόστους}}{\text{Μεταβολή του Προϊόντος}} =$$
$$\text{ή } MC = \frac{\Delta(TC)}{\Delta Q}.$$

Και, επειδή στη μεταβολή του συνολικού κόστους συμμετέχει μόνο το μεταβλητό κόστος, ενώ το σταθερό δεν μεταβάλλεται:

$$\text{Οριακό Κόστος} = \frac{\text{Μεταβολή Μεταβλητού Κόστους}}{\text{Μεταβολή του Προϊόντος}} =$$
$$\text{ή } MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q}.$$

Τα δεδομένα του προηγούμενου παραδείγματος χρησιμοποιούνται για να υπολογίσουμε το οριακό κόστος στον πίνακα 3.6., και στη συνέχεια στο διάγραμμα 3.7. αποδίδουμε γραφικά το οριακό κόστος.

Πίνακας 3.6. Οριακό Κόστος

Προϊόν (Q) (1)	Μεταβολή Προϊόντος (ΔQ) (2)	Συνολικό Κόστος (TC) (3)	Μεταβολή Συνολικού Κόστους Δ(TC) (4)	Οριακό Κόστος (MC) (5)
0	0	4000	-	-
8	8	5800	1800	225
22	14	8200	2400	171,4
41	19	11100	2900	152,6
57	16	13700	2600	162,5
69	12	15900	2200	183,3
74	5	17400	1500	300
76	2	18600	1200	600
76	0	19600	1000	∞

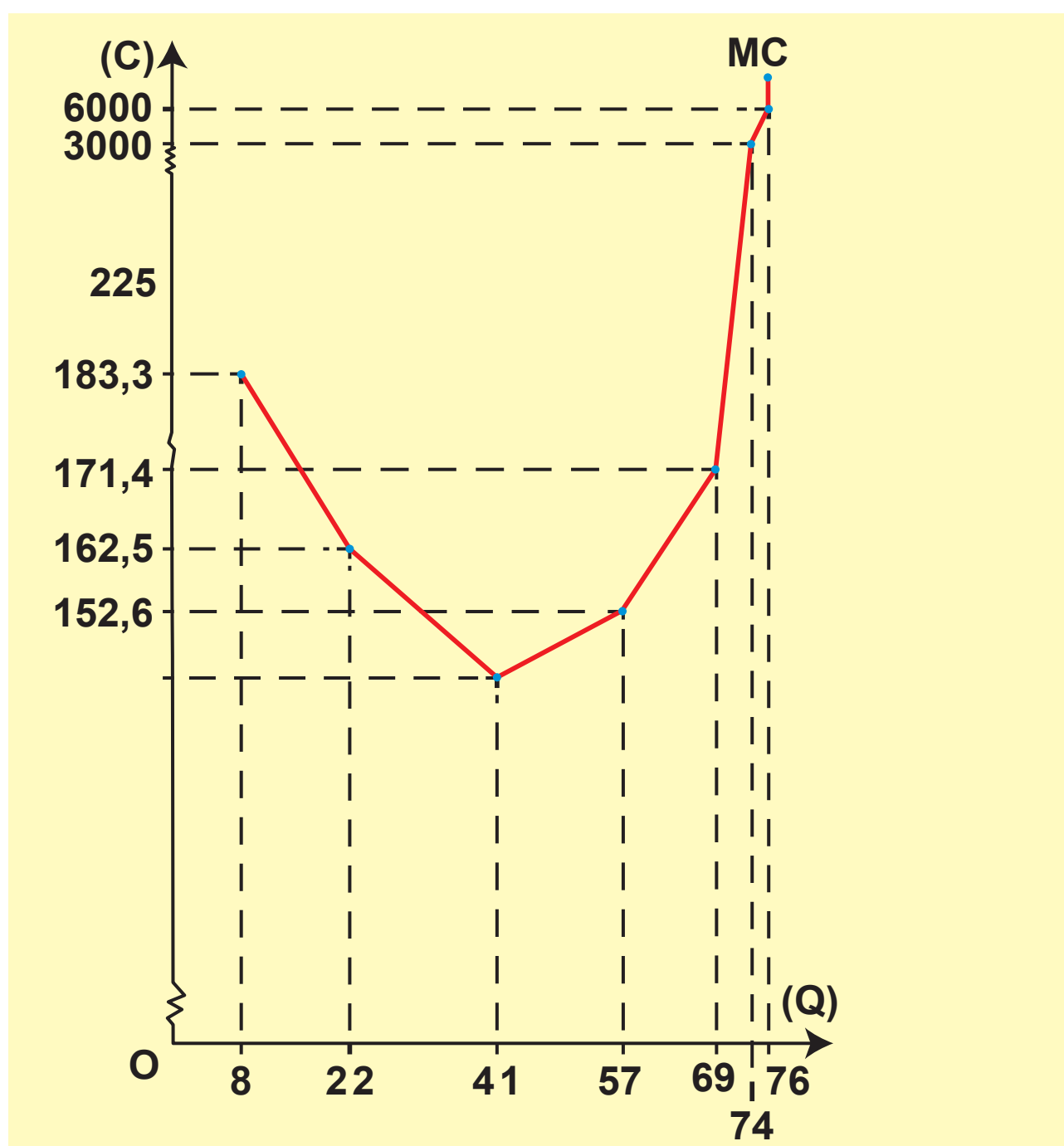
Η καμπύλη του οριακού κόστους, όπως φαίνεται στο διάγραμμα, αρχικά κατέρχεται και φθάνει σε ένα κατώτατο σημείο, και στη συνέχεια ανέρχεται. Και αυτό, γιατί η συμπεριφορά του οριακού κόστους προσδιορίζεται από το νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.

Το οριακό κόστος είναι σημαντικό μέγεθος για μια επιχείρηση, γιατί η απόφαση της επιχείρησης για αύξηση της παραγωγής της κατά μία μονάδα θα πρέπει να γίνει έπειτα από σύγκριση του κόστους αυτής της μονάδας, που είναι το οριακό κόστος, με το έσοδο από την πώληση αυτής της μονάδας. Είναι αναγκαίο να τονιστεί σ' αυτό το σημείο ότι το οριακό κόστος δεν είναι το κόστος παραγωγής της συγκεκριμένης τελευταίας μονάδας προϊόντος, αλλά η μεταβολή του συνολικού κόστους που προήλθε από την παραγωγή της συγκεκριμένης μονάδας προϊόντος, η οποία προκάλεσε, όπως επισημάνθηκε και στο κεφάλαιο της συνάρτησης παραγωγής, μεταβολή στις αναλογίες σταθερών και μεταβλητών συντελεστών παραγωγής.

Τέλος, το οριακό κόστος μεταβάλλεται ως μέγεθος πιο έντονα από το μέσο μεταβλητό κόστος γιατί δεν επηρεάζεται, όπως το μέσο, από τις προηγούμενες μεταβολές του κόστους παραγωγής. Το μέσο κόστος είναι κόστος ανά μονάδα προϊόντος, ενώ το οριακό είναι η αύξηση του συνολικού κόστους παραγωγής λόγω της παραγωγής της τελευταίας μονάδας προϊόντος.

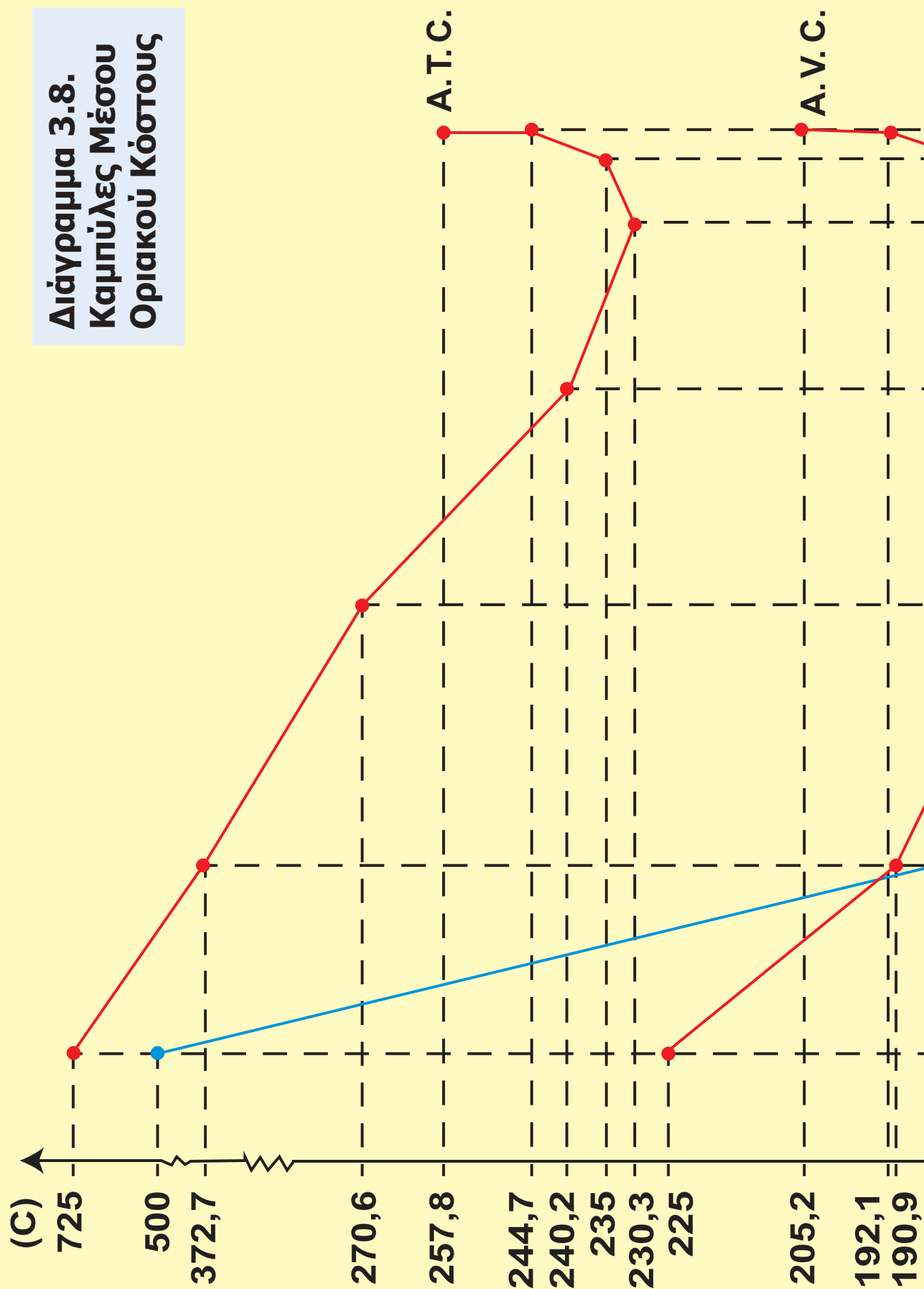
5. Σχέσεις των καμπυλών μέσου και οριακού κόστους

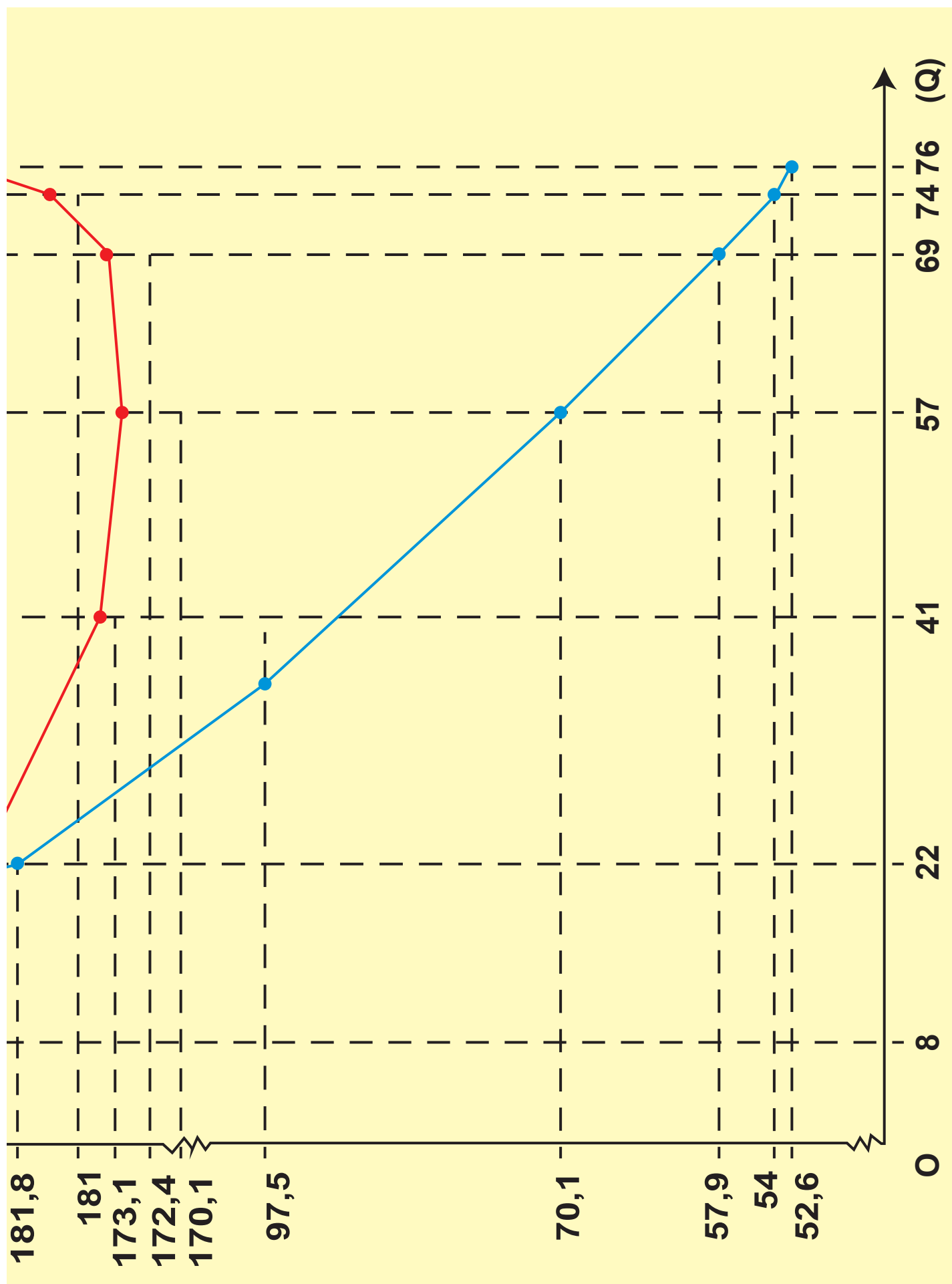
Οι καμπύλες του μέσου (συνολικού και μεταβλητού) και του οριακού κόστους με βάση τα δεδομένα του παραδείγματος παρουσιάζονται στο ίδιο διάγραμμα 3.8., που ακολουθεί, για να μελετηθεί πιο εύκολα η πορεία τους.



Διάγραμμα 3.7. Καμπύλη του Οριακού Κόστους

Διάγραμμα 3.8.
Καμπύλες Μέσου
Οριακού Κόστους

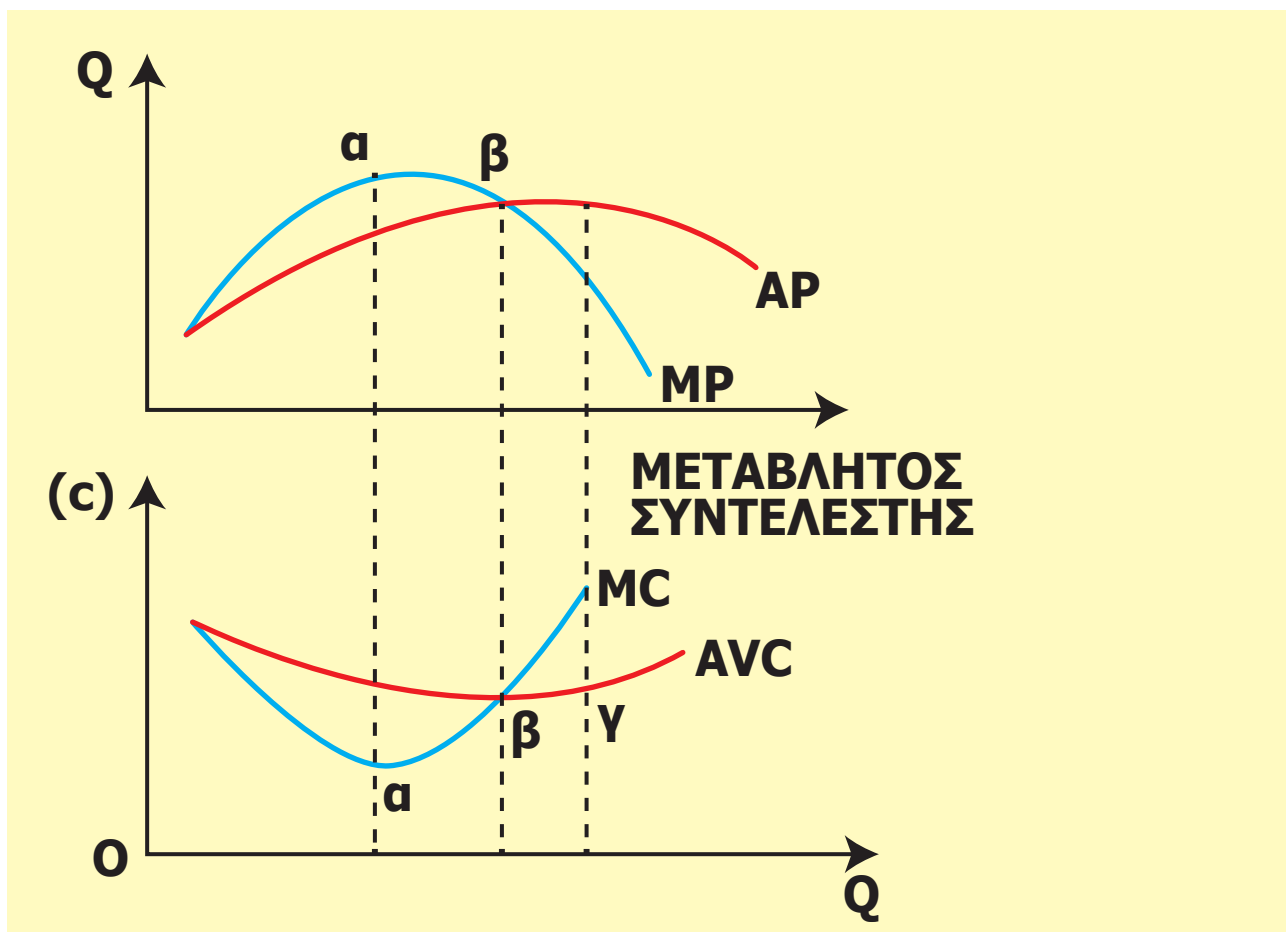




Η σύγκριση της πορείας των καμπυλών μέσου μεταβλητού κόστους και οριακού κόστους δείχνει ότι στα πρώτα επίπεδα παραγωγής το μέσο μεταβλητό κόστος μειώνεται, το οριακό κόστος επίσης μειώνεται και έχει τιμές μικρότερες από το μέσο μεταβλητό κόστος. Η καμπύλη του οριακού κόστους βρίσκεται κάτω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους, όσο το τελευταίο μειώνεται. Για να συμβαίνει αυτό, είναι απαραίτητο κάθε πρόσθετη μονάδα παραγόμενου προϊόντος (οριακό κόστος) να κοστίζει λιγότερο από το μέσο όρο όλων των προηγούμενων (μέσο μεταβλητό κόστος). Με τον ίδιο τρόπο το μέσο μεταβλητό κόστος αυξάνεται, όταν το οριακό έχει τιμές μεγαλύτερες από το μέσο μεταβλητό κόστος. Αυτό συμβαίνει, όταν η καμπύλη του οριακού κόστους βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους. Επομένως, όταν το μέσο μεταβλητό κόστος έχει τη χαμηλότερη τιμή του, η καμπύλη του οριακού κόστους συναντά την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους στο σημείο αυτό, από κάτω προς τα πάνω. Η ίδια ακριβώς ανάλυση ισχύει και για τη σχέση μέσου συνολικού κόστους με το οριακό κόστος. Η καμπύλη του οριακού κόστους ανερχόμενη συναντά τις καμπύλες του μέσου μεταβλητού και του μέσου συνολικού κόστους στα κατώτατα σημεία τους (Διάγραμμα 3.8., σημεία Α και Β αντίστοιχα).

6. Σχέση καμπυλών μέσου προϊόντος - μέσου μεταβλητού κόστους και οριακού προϊόντος - οριακού κόστους

Οι καμπύλες του μέσου μεταβλητού κόστους και του οριακού κόστους έχουν το σχήμα του λατινικού γράμματος U ως συνέπεια του νόμου της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης. Για τον ίδιο λόγο οι καμπύλες του μέσου και του οριακού προϊόντος έχουν ακριβώς την αντίστροφη σχηματική θέση. Ας παραστήσουμε τις καμπύλες στο διάγραμμα 3.9.



Διάγραμμα 3.9.

Στις σχέσεις που προκύπτουν από το διάγραμμα παρατηρούμε ότι οι μεταβολές του μέσου μεταβλητού κόστους είναι αντίθετες από τις μεταβολές του μέσου προϊόντος. Όταν το μέσο προϊόν λαμβάνει τη μεγαλύτερη τιμή του, το μέσο μεταβλητό κόστος λαμβάνει τη

μικρότερη τιμή του. Το ίδιο συμβαίνει και με τη σχέση οριακού προϊόντος και οριακού κόστους. Όταν το οριακό προϊόν λαμβάνει τη μεγαλύτερη τιμή του, το οριακό κόστος έχει τη μικρότερη, στη συνέχεια το οριακό προϊόν κατέρχεται και το οριακό κόστος ανέρχεται. Αιτία και για τις δύο σχέσεις είναι ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.

***Αν χρησιμοποιήσουμε ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία με σταθερή αμοιβή (w), τότε μπορούμε να δείξουμε τις πιο πάνω σχέσεις αναλυτικά:**

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}.$$

$$\text{Και } MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}.$$

όπου TC = Συνολικό Κόστος,
VC = Μεταβλητό Κόστος.

Αλλά VC = Αμοιβή Εργασίας · Ποσότητα Εργασίας ή
 $VC = W \cdot L$ όπου L = αριθμός εργατών και W = αμοιβή εργασίας (εργατικός μισθός).

$\Delta VC = W \cdot \Delta L$ και, επομένως,

$$MC = W \frac{\Delta L}{\Delta Q}.$$

$$\text{Αλλά } \frac{\Delta L}{\Delta Q} = \frac{1}{MP}$$

$$\text{άρα } MC = \frac{W}{MP}$$

Από τη σχέση αυτή βλέπουμε ότι, όταν αυξάνεται το οριακό προϊόν (MP), το οριακό κόστος (MC) μειώνεται και αντίστροφα. Όταν το MP είναι μέγιστο, το MC είναι ελάχιστο. Ανάλογη σχέση υπάρχει ανάμεσα στο μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) και το μέσο προϊόν (AP).

$$AP = \frac{Q}{L}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q}, \text{ αλλά } VC = W \cdot L$$

$$\text{Επομένως, } AVC = \frac{W \cdot L}{Q}. \text{ Αφού όμως } \frac{L}{Q} = \frac{1}{AP}$$

$$\text{τότε } AVC = \frac{W}{AP}$$

7. Το κόστος παραγωγής στη μακροχρόνια περίοδο

Η μακροχρόνια περίοδος δεν αναφέρεται σε μια συγκεκριμένη ημερολογιακή περίοδο, όπως έχουμε ήδη σημειώσει, αλλά σε μια περίοδο στην οποία η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλλει τις ποσότητες όλων των παραγωγικών συντελεστών. Υπάρχει η δυνατότητα εκ μέρους της επιχείρησης να αυξήσει την παραγωγική της δύναμη με κτίρια, μηχανήματα και να αυξήσει τις ποσότητες όλων των υπόλοιπων συντελεστών που της χρειάζονται για την παραγωγή. Φυσικά μπορεί και να μειώσει τις ποσότητες όλων των συντελεστών της. Επομένως, σ' αυτήν την περίοδο δεν υπάρχουν περιορισμοί - εκτός ίσως από κάποιες συγκεκριμένες τεχνολογικές δυνατότητες που ισχύουν σε κάθε εποχή για την επιχείρηση από πλευράς συντελεστών. Δεν υπάρχει σταθερό κόστος, αφού δεν υπάρχουν σταθεροί συντελεστές. Υπάρχει μόνο το Συνολικό Μακροχρόνιο Κόστος, το Μέσο Μακροχρόνιο Κόστος και το Οριακό Μακροχρόνιο Κόστος.

Η ανάλυση που ακολουθεί και εξετάζει το κόστος στη μακροχρόνια περίοδο δεν είναι λεπτομερής. Απλώς αναφέρουμε ορισμένα βασικά γνωρίσματα του κόστους σ' αυτήν την περίοδο. Όσο η επιχείρηση μεγαλώνει το μέγεθος παραγωγής της προσθέτοντας νέους συντελεστές, το μέσο μακροχρόνιο κόστος της μειώνεται. Το

ίδιο συμβαίνει και με το οριακό μακροχρόνιο κόστος της επιχείρησης. Καθώς, όμως, η επιχείρηση συνεχίζει να μεγαλώνει, θα φθάσει σ' ένα μέγεθος που το μέσο και το οριακό μακροχρόνιο κόστος θα αυξηθούν.

Η πορεία της καμπύλης τόσο του μέσου, όσο και του οριακού κόστους στη μακροχρόνια περίοδο φαίνεται να μοιάζει με τη συμπεριφορά των αντίστοιχων μεγεθών κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο, όμως η αιτία της πορείας τους είναι διαφορετική. Στη βραχυχρόνια περίοδο η πορεία των μεγεθών του κόστους οφείλεται στο νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης, που προϋποθέτει σταθερό ή σταθερούς συντελεστές. Στη μακροχρόνια περίοδο δεν υπάρχει σταθερός συντελεστής και δεν ισχύει ο παραπάνω νόμος. Η αιτία της καθοδικής πορείας του μέσου και οριακού κόστους οφείλεται στις "οικονομίες κλίμακας" (πλεονεκτήματα από την αύξηση του όγκου παραγωγής) και η ανοδική πορεία τους στις "αντιοικονομίες κλίμακας" (μειονεκτήματα από την περαιτέρω αύξηση του όγκου παραγωγής).

Ο ρυθμός με τον οποίο μειώνεται και στη συνέχεια αυξάνεται το μέσο κόστος στη μακροχρόνια περίοδο φυσικά διαφέρει από επιχείρηση σε επιχείρηση και εξαρτάται από το αντικείμενο, την οργάνωση και το περιβάλλον στο οποίο δρα η επιχείρηση.

8. Οικονομίες και αντιοικονομίες κλίμακας

Οι οικονομίες κλίμακας οφείλονται σε δύο βασικούς παράγοντες:

α) Τη δυνατότητα μεγαλύτερης εξειδίκευσης και κατανομής της εργασίας. Ο Adam Smith διέκρινε πρώτος την εξειδίκευση και την κατανομή της εργασίας ως σημαντικό παράγοντα για τη μείωση του μέσου κόστους. Σε μια επιχείρηση με μικρό αριθμό εργαζόμενων υπάρχει απώλεια χρόνου και αδυναμία του εργαζόμενου να

εξειδικευθεί σε μια συγκεκριμένη εργασία. Αν όμως το μέγεθος της επιχείρησης αυξηθεί, η επιχείρηση ταυτόχρονα με την αύξηση των παραγωγικών της συντελεστών μπορεί να απασχολεί κάθε άτομο σε συγκεκριμένη εργασία, ανάλογα με τα προσόντα του. Έτσι ούτε σπατάλη χρόνου υπάρχει και το άτομο γίνεται αποδοτικότερο, με τελικό αποτέλεσμα τη μείωση του κατά μονάδα κόστους.

β) Τη δυνατότητα χρησιμοποίησης πιο αποδοτικής τεχνολογίας. Οι επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους έχουν τη δυνατότητα να προβαίνουν σε δαπάνες εξοπλισμού βελτιωμένης τεχνολογικής απόδοσης με την αγορά μηχανημάτων, πακέτων τεχνολογικών εφαρμογών κτλ. Το αποτέλεσμα γι' αυτές τις επιχειρήσεις είναι να μειώνουν το κατά μονάδα κόστος. Οι μικρές επιχειρήσεις δεν μπορούν να προβούν σε τόσο δαπανηρές αγορές βελτιωμένων μηχανημάτων κτλ., γιατί εξαιτίας του μικρού μεγέθους της παραγωγής αυτό είναι ασύμφορο.

Οι Αντιοικονομίες Κλίμακας προέρχονται από παράγοντες που έχουν σχέση με την οργάνωση της επιχείρησης. Η αύξηση του όγκου της επιχείρησης οδηγεί σε αντιοικονομίες κλίμακας που αυξάνουν το κατά μονάδα κόστος. Ο κυριότερος λόγος είναι η κατά περίπτωση ανάπτυξη αγκυλωτικών διοικητικών και άλλων γραφειοκρατικών μηχανισμών που περιορίζουν την έγκαιρη λήψη της κατάλληλης απόφασης για τις επιχειρήσεις.

9. Σχόλια

Στα θέματα που εξετάσαμε παραπάνω διαπιστώσαμε ότι οι αποφάσεις της επιχείρησης σχετικά με τις ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών και την ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος εξαρτώνται από τον παράγοντα χρόνο. Η διάκριση σε παραγωγή βραχυχρόνιας και μακροχρόνιας περιόδου και η αντίστοιχη

ανάλυση του κόστους επιτρέπει να περιγράψουμε τους περιορισμούς που υπάρχουν στην παραγωγή και τα όρια των επιδιώξεων για μεγιστοποίηση του αποτελέσματος των επιχειρήσεων. Η επιδίωξη του πλούτου μέσω της παραγωγής δε γίνεται σε περιβάλλον όπου τα οικονομικά αγαθά μπορούν να αποκτηθούν απεριόριστα και χωρίς προσπάθεια. Οι συντελεστές παραγωγής αποδίδουν ανάλογα με την οικονομική περίοδο στην οποία βρισκόμαστε, αλλά και συγχρόνως θέτουν περιορισμούς. Στη βραχυχρόνια περίοδο η προσπάθεια μεγιστοποίησης της παραγωγής, με την προσθήκη όλο και μεγαλύτερης ποσότητας από οποιοδήποτε συντελεστή και με σταθερή την ποσότητα κάποιου ή κάποιων άλλων, σταματά στο νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης. Η παραγωγή πάλι στη μακροχρόνια περίοδο, χωρίς περιορισμούς στην ποσότητα των συντελεστών, σταματά με την εμφάνιση των αντισοικονομιών κλίμακας, που οδηγούν σε αύξηση του μέσου και οριακού κόστους. Η οικονομική επιστήμη λοιπόν μελετά αυτά τα προβλήματα και προσπαθεί να προσδιορίσει την άριστη λύση υπό τους όρους των συγκεκριμένων περιορισμών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Ερωτήσεις

1. Πού βασίζεται η διάκριση ανάμεσα στη βραχυχρόνια και μακροχρόνια περίοδο παραγωγής στην πολιτική οικονομία;
2. Γιατί ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ισχύει μόνο στη βραχυχρόνια περίοδο;
3. Να εξηγήσετε γιατί μπορούμε να υπολογίσουμε το οριακό κόστος με βάση είτε το μεταβλητό είτε το συνολικό κόστος.
4. Εξηγήστε γιατί η καμπύλη του οριακού κόστους συναντά την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους στο κατώτερο σημείο της.
5. Να σημειώσετε το σωστό ή το λάθος στα παρακάτω:
 - α) Σύμφωνα με το νόμο της φθίνουσας απόδοσης, στη συνάρτηση παραγωγής πρώτα εκδηλώνεται μείωση του μέσου προϊόντος και μετά του οριακού. [Σ], [Λ]
 - β) Το μέσο σταθερό κόστος παραμένει σταθερό, όταν μεταβάλλεται η παραγωγή. [Σ], [Λ]
 - γ) Το οριακό κόστος είναι η διαφορά του μέσου μεταβλητού κόστους μιας μονάδας από το μέσο μεταβλητό κόστος της επόμενης μονάδας. [Σ], [Λ]
 - δ) Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης προϋποθέτει ότι ένας τουλάχιστον συντελεστής παραγωγής είναι σταθερός. [Σ], [Λ]

6. Να σημειώσετε τη σωστή απάντηση στα παρακάτω:

(i). Το συνολικό κόστος αυξάνεται με ταχύτερο ρυθμό όταν:

(α) Το μέσο προϊόν είναι ίσο με το οριακό.

(β) Το μέσο προϊόν μειώνεται.

(γ) Το οριακό προϊόν είναι μεγαλύτερο από το μέσο προϊόν.

(δ) Το οριακό προϊόν αυξάνεται.

(ii). Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης αρχίζει να λειτουργεί, όταν:

(α) Το οριακό προϊόν γίνεται μηδέν.

(β) Το μέσο προϊόν γίνεται μηδέν.

(γ) Το συνολικό προϊόν αρχίζει να μειώνεται.

(δ) Το οριακό προϊόν αρχίζει να μειώνεται.

(ε) Το μέσο προϊόν αρχίζει να μειώνεται.

(iii). Καθώς η παραγωγή αυξάνεται το οριακό προϊόν:

(α) Αυξάνεται πάντοτε.

(β) Μειώνεται πάντοτε.

(γ) Μειώνεται στην αρχή και μετά αυξάνεται.

(δ) Παραμένει σταθερό.

(ε) Αυξάνεται στην αρχή και μετά μειώνεται.

(iv). Η καμπύλη του οριακού κόστους ανερχόμενη τέμνει στο πιο χαμηλό σημείο τις καμπύλες:

(α) Του μεταβλητού και του σταθερού κόστους.

(β) Του σταθερού και του συνολικού κόστους.

(γ) Του μέσου σταθερού και του συνολικού κόστους.

(δ) Του μέσου σταθερού και του μεταβλητού κόστους.

(ε) Του μέσου μεταβλητού και του μέσου συνολικού κόστους.

Ασκήσεις

1. Δίνεται ο ακόλουθος πίνακας μιας επιχείρησης που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο (εκτός από την εργασία, οι υπόλοιποι συντελεστές είναι σταθεροί):

Αριθμός Εργατών	Συνολικό Προϊόν
0	0
1	40
2	90
3	180
4	260
5	310
6	310
7	290
8	260

- α) Να εξηγήσετε εάν ισχύει ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης και σε ποια ποσότητα του μεταβλητού συντελεστή «εργασία» φαίνεται η λειτουργία του και γιατί.
- β) Να εξηγήσετε σε ποια επίπεδα απασχόλησης έχουμε τη μεγιστοποίηση του συνολικού προϊόντος και πού αρχίζει η καθοδική πορεία του. Να δείξετε γραφικά τα σημεία.

2. Να συμπληρώσετε τα κενά του παρακάτω πίνακα:

Αριθμός Εργατών L	Συνολικό Προϊόν TP	Μέσο Προϊόν AP	Οριακό Προϊόν MP
1		14	
2			16
3	54		
4			26
5		24	
6	150		
7			11
8			7
9	168		
10		16	

3. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας
(βλ. και διπλανή σελίδα)

Προϊόν Q	Σταθερό Κόστος	Μεταβλητό Κόστος	Συνολικό Κόστος
0	500		
10		2.500	
20			
30			
		9.360	

Μέσο Σταθερό Κόστος	Μέσο Μεταβλητό Κόστος	Μέσο Συνολικό Κόστος	Οριακό Κόστος
			230
	240		
	260		
	280		460

4. Μια επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο και παρουσιάζει τα στοιχεία παραγωγής, όπως φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Ποσότητα Εργασίας	Συνολικό Προϊόν	Οριακό Προϊόν	Οριακό Κόστος
0	-	-	-
1	-	-	60
2	-	-	40
3	-	-	30
4	-	-	24
5	-	-	24
6	-	-	30
7	-	-	40
8	-	-	60

Η αμοιβή της εργασίας που είναι ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής, είναι ίση και σταθερή με 6.000 χρηματικές μονάδες ανά εργάτη.

α) Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.

β) Να εξηγήσετε πότε αρχίζει να εμφανίζεται ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης.

5. Μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής σε επίπεδο παραγωγής 8 μονάδων παρουσιάζει μέσο μεταβλητό κόστος ίσο με 5 ευρώ. Η αύξηση της παραγωγής στη συνέχεια της παραγωγικής διαδικασίας δείχνει ότι η τιμή του οριακού κόστους είναι 12 ευρώ και του μέσου μεταβλητού 8,5 ευρώ. Μια νέα αύξηση της παραγωγής κατά 4 μονάδες διαμορφώνει το μέσο συνολικό κόστος στα 18 ευρώ. Το μέσο σταθερό κόστος

στο επίπεδο παραγωγής των 8 μονάδων είναι 20 ευρώ.

α) Να βρεθεί το μέσο συνολικό κόστος της 12ης μονάδας παραγωγής.

β) Πόσο μεταβάλλεται το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης, όταν η παραγωγή αυξάνεται από 15 σε 18 μονάδες παραγωγής;

6. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται ο αριθμός εργατών και το συνολικό προϊόν. Μόνος μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία. Ο εργατικός μισθός είναι $W = 4.620$

L	0	1	2	3	4	5	6	7
Q	0	5	12	21	32	40	42	42

α) Να βρεθούν το μέσο και το οριακό προϊόν και να παρασταθούν γραφικά στο ίδιο διάγραμμα.

β) Να βρεθούν το μέσο μεταβλητό και το οριακό κόστος και να παρασταθούν γραφικά στο ίδιο διάγραμμα. γ) Να βρεθούν οι αντιστοιχίες στα δύο διαγράμματα.

7. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας, όταν το μέσο προϊόν στον πέμπτο εργάτη είναι μέγιστο.

Αριθμός Εργατών	Συνολικό Προϊόν	Μέσο Προϊόν	Οριακό Προϊόν	Μέσο Μεταβλητό Κόστος	Μεταβλητό Κόστος	Οριακό Κόστος
4		8			11.424	
5						357
6				402		1302

8. Επιχείρηση που απασχολεί 5 εργάτες παράγει συνολικά 250 μονάδες προϊόντος. Αν απασχολήσει 6 εργάτες, η συνολική παραγωγή αυξάνει κατά 20 μονάδες και το μεταβλητό κόστος ανά προϊόν γίνεται 280 ευρώ, ενώ, αν απασχολήσει 7 εργάτες, το μεταβλητό κόστος ανά προϊόν γίνεται 315 ευρώ. Μοναδικός μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία. Αν η επιχείρηση αυξήσει την παραγωγή της από 264 σε 275 μονάδες, με τι κόστος θα επιβαρυνθεί;

9. Ο πίνακας παραγωγής μιας επιχείρησης είναι ο ακόλουθος:

L	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Q	0	8	20	36	56	80	96	105	112

Δίνονται: Εργατικός μισθός $W=5040$ χρηματικές μονάδες, κόστος πρώτων υλών 2520 χρηματικές μονάδες ανά προϊόν και σταθερό κόστος 12600 χρηματικές μονάδες. Να υπολογιστούν: α) Το μεταβλητό και το συνολικό κόστος για κάθε επίπεδο παραγωγής. β) Πόσο θα μειωθεί το κόστος, αν η παραγωγή μειωθεί από 100 μονάδες σε 85 μονάδες προϊόντος; γ) Αν παράγει 80 μονάδες και θέλει να μειώσει το κόστος κατά 54.600 χρηματικές μονάδες, πόσες μονάδες πρέπει να ελαττωθεί η παραγωγή;

[ΑΠ: γ) 43.505 χρηματικές μονάδες δ) 20 μονάδες]



Ο Ιωάννης Βαπτιστής Σάι (1767-1832) είναι ο κλασικός οικονομολόγος που προήγαγε τη σκέψη του Άνταμ Σμιθ και των διαδόχων του. Το 1803 δημοσίευσε το βιβλίο "Πραγματεία στην Πολιτική Οικονομία ή η Παραγωγή, η Διανομή και η κατανάλωση του Πλούτου". Στο βιβλίο αυτό ανέπτυξε τη βασική ιδέα του "Τροχού του Πλούτου" το "Νόμο των Αγορών", γνωστό ως νόμο του Σάι, ο οποίος υποστηρίζει ότι η προσφορά δημιουργεί τη ζήτησή της, αλλά στην πραγματικότητα είναι πολύ πιο πολύπλοκος.

Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

1. Εισαγωγή

Όπως έχουμε τονίσει, η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο προσδιορίζεται η τιμή ενός αγαθού απαιτεί κατανόηση των δύο δυνάμεων της αγοράς, δηλαδή της ζήτησης και της προσφοράς. Έχουμε ήδη εξετάσει τη ζήτηση. Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζουμε την προσφορά των αγαθών. Η ανάλυση της συμπεριφοράς της παραγωγής και του κόστους, που έχουμε ήδη εξετάσει, είναι η βάση για την ανάλυση της προσφοράς.

2. Η καμπύλη προσφοράς - Νόμος προσφοράς

Σκοπός κάθε επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους. Αυτό είναι αποτέλεσμα δύο μεγεθών, του κόστους παραγωγής και των εσόδων της επιχείρησης. Το κόστος παραγωγής εξαρτάται από την παραγόμενη ποσότητα. Τα έσοδα εξαρτώνται από την τιμή πώλησης του προϊόντος και την ποσότητα που παράγει και προσφέρει στην αγορά (Συνολικά έσοδα = Τιμή $\times$ ποσότητα).

Εάν η τιμή πώλησης του προϊόντος είναι σταθερή και η επιχείρηση μπορεί να πουλά όποια ποσότητα θελήσει να παράγει, τότε το κέρδος της επιχείρησης εξαρτάται από το κόστος και την παραγόμενη ποσότητα. Όσο το κατά μονάδα προϊόντος κόστος μειώνεται, η επιχείρηση αυξάνει την παραγωγή της, ακόμα και με την ίδια τιμή πώλησης, γιατί αυξάνει το κέρδος της. Το αντίθετο συμβαίνει, αν το κατά μονάδα προϊόντος κόστος αυξάνεται. Επομένως, η επιχείρηση θα πρέπει να βρει την ποσότητα για την οποία μεγιστοποιείται το κέρδος της. Αυτό

συμβαίνει, όταν το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή. Αυτό σημαίνει ότι, αν η τιμή του προϊόντος μεταβληθεί, η επιχείρηση μεταβάλλει την παραγόμενη και, συνεπώς, την προσφερόμενη ποσότητα ακολουθώντας την καμπύλη του οριακού κόστους. Έτσι στην ουσία το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους, αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης. Επομένως, η επιχείρηση δεν προσφέρει για τιμές που είναι μικρότερες από το μέσο μεταβλητό κόστος. Η σχέση αυτή της καμπύλης προσφοράς με το οριακό κόστος θα αναλυθεί διεξοδικά στο Έκτο Κεφάλαιο.

Η καμπύλη προσφοράς (Supply, S) μιας επιχείρησης δείχνει τις ποσότητες του αγαθού που είναι διατεθειμένη να παράγει και να προσφέρει σε κάθε τιμή του αγαθού.

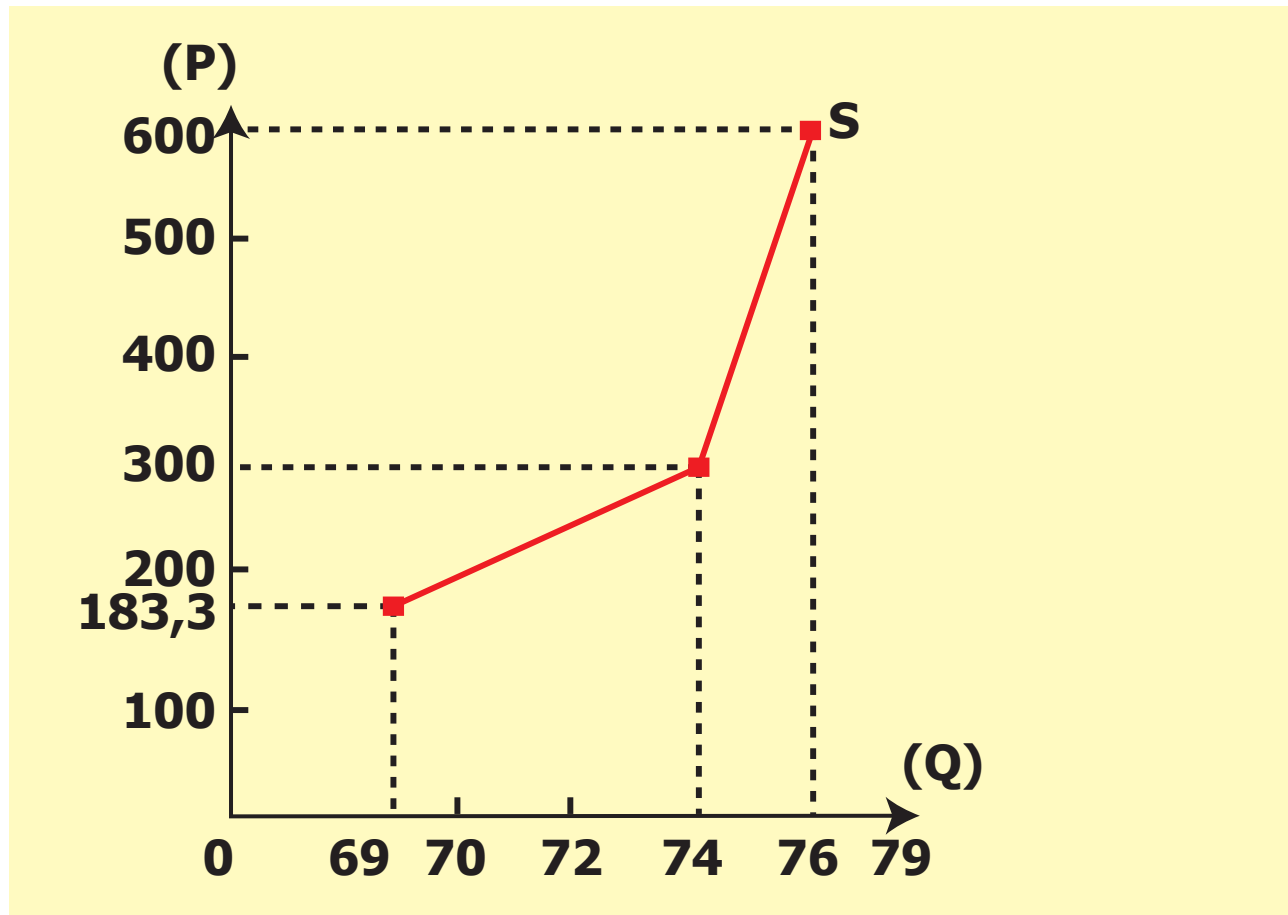
Από τα δεδομένα των πινάκων 3.5. και 3.6. του προηγούμενου κεφαλαίου μπορούμε να κατασκευάσουμε τον πίνακα προσφοράς 4.1. Οι ποσότητες του πίνακα αντιστοιχούν σε ανάλογο οριακό κόστος που είναι ίσο με την τιμή.

Πίνακας 4.1. Η Προσφορά της επιχείρησης

Τιμή (P)	Ποσότητα (Q)
183,3	69
300	74
600	76

Ο πίνακας αρχίζει από το επίπεδο παραγωγής $Q = 69$, γιατί οι προηγούμενες ποσότητες παραγωγής αντιστοιχούν σε τιμές οριακού κόστους μικρότερες από το μέσο μεταβλητό κόστος και, συνεπώς, δε συμφέρει να παράγονται από την επιχείρηση. Από τον πίνακα

4.1. μπορούμε να παραστήσουμε γραφικά την καμπύλη προσφοράς στο διάγραμμα 4.1. Στον κάθετο άξονα δίνεται η τιμή (Price, P) και στον οριζόντιο η προσφερόμενη ποσότητα (Q_S).



Διάγραμμα 4.1. Η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης

Αυτό που διαπιστώνουμε είναι ότι, όταν αυξάνεται η τιμή (*ceteris paribus*), αυξάνεται και η προσφερόμενη ποσότητα, και αντίστροφα, όταν μειώνεται η τιμή (*ceteris paribus*), μειώνεται και η προσφερόμενη ποσότητα. Αυτό αποτελεί και το **νόμο της προσφοράς**. Γραφικά η καμπύλη προσφοράς έχει θετική κλίση και ανέρχεται λόγω της προηγούμενης σχέσης.

3. Η αγοραία καμπύλη προσφοράς

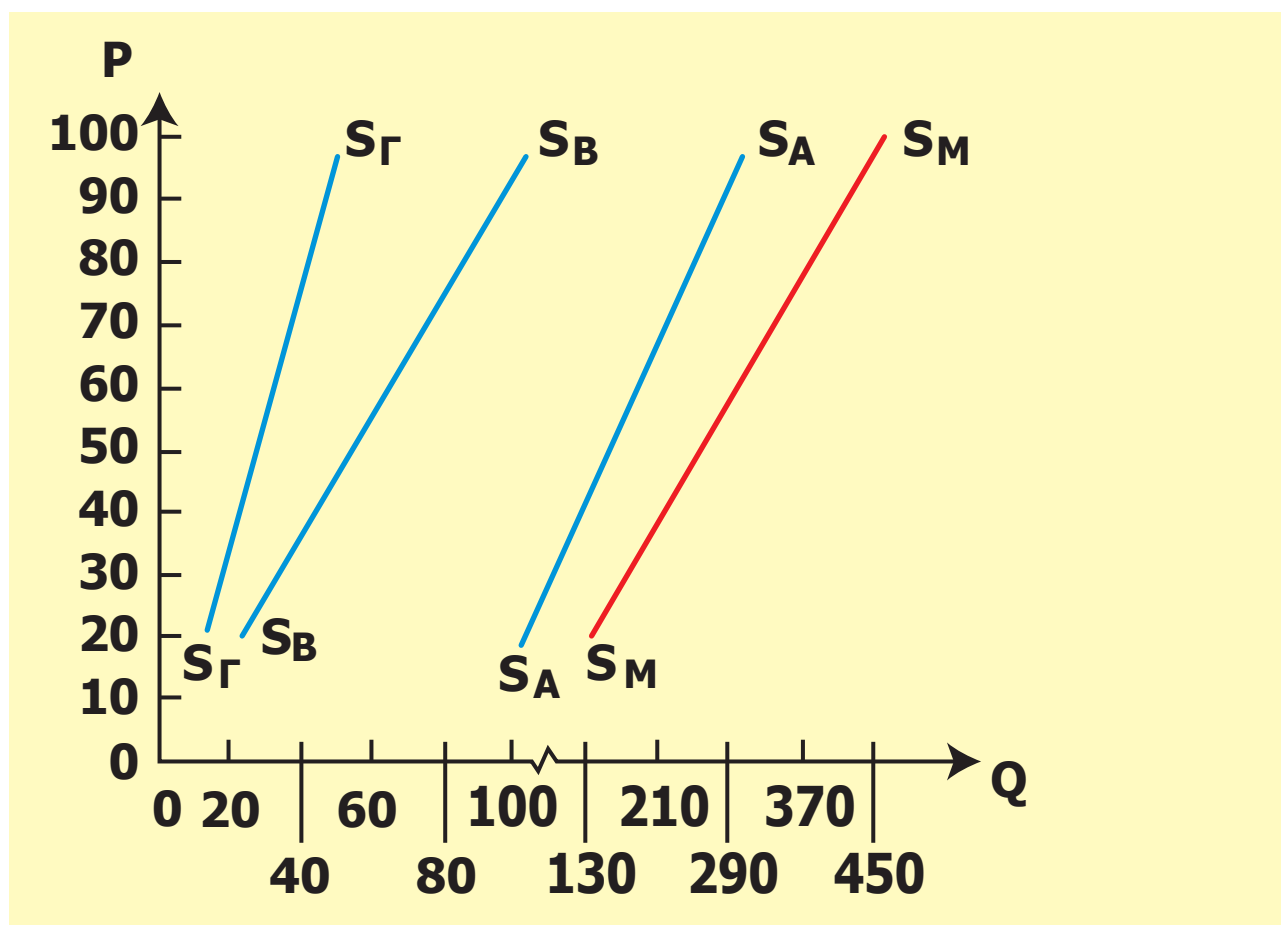
Όπως ακριβώς υπάρχει διάκριση μεταξύ της καμπύλης ζήτησης του μεμονωμένου καταναλωτή και της καμπύλης ζήτησης όλων των καταναλωτών, έτσι υπάρχει και διάκριση μεταξύ της προσφοράς της ατομικής επιχείρησης και της αγοραίας καμπύλης προσφοράς.

Η αγοραία καμπύλη προσφοράς είναι το άθροισμα των ποσοτήτων που αντιστοιχούν στις καμπύλες προσφοράς όλων των επιχειρήσεων που προσφέρουν το προϊόν και δείχνει τη συνολικά προσφερόμενη ποσότητα σε κάθε τιμή.

Γραφικά προκύπτει από το οριζόντιο άθροισμα των ατομικών καμπυλών προσφοράς. Η κλίση της αγοραίας καμπύλης προσφοράς είναι θετική. Παράδειγμα: Έστω τρεις επιχειρήσεις, που είναι οι μόνες που προσφέρουν το προϊόν στην αγορά. Τα δεδομένα μας είναι στον πιο κάτω πίνακα 4.2., από τον οποίο προκύπτει και το διάγραμμα 4.2., που ακολουθεί. Η στήλη με το χαρακτηρισμό «αγοραία ποσότητα» προκύπτει από το αντίστοιχο οριζόντιο άθροισμα των δεδομένων και των τριών επιχειρήσεων.

Πίνακας 4.2. Αγοραία Προσφορά

Τιμή P	Ποσότητα Επιχείρησης Α Q_{SA}	Ποσότητα Επιχείρησης Β Q_{SB}	Ποσότητα Επιχείρησης Γ Q_{SG}	Αγοραία Ποσότητα Α + Β + Γ Q_{SM}
20	100	20	10	130
40	150	40	20	210
60	200	60	30	290
80	250	80	40	370
100	300	100	50	450



Διάγραμμα 4.2. Αγοραία Καμπύλη Προσφοράς

4. Η συνάρτηση προσφοράς

Αναφερθήκαμε στο νόμο της προσφοράς ως αποτέλεσμα της μεταβολής των τιμών ενός προϊόντος που επηρεάζουν την προσφερόμενη ποσότητα της επιχείρησης. Σιωπηρά δεχτήκαμε ότι οι υπόλοιποι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά του προϊόντος παραμένουν σταθεροί. Σύμφωνα λοιπόν με αυτό το δεδομένο, ότι δηλαδή μεταβάλλεται μόνο η τιμή και οι υπόλοιποι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά παραμένουν σταθεροί, μπορούμε να παραστήσουμε τη συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης ως εξής:

$$Q_S = f(P),$$

όπου Q_S = προσφερόμενη ποσότητα

P = τιμή του αγαθού

Η γραφική παράσταση αυτής της συνάρτησης είναι η

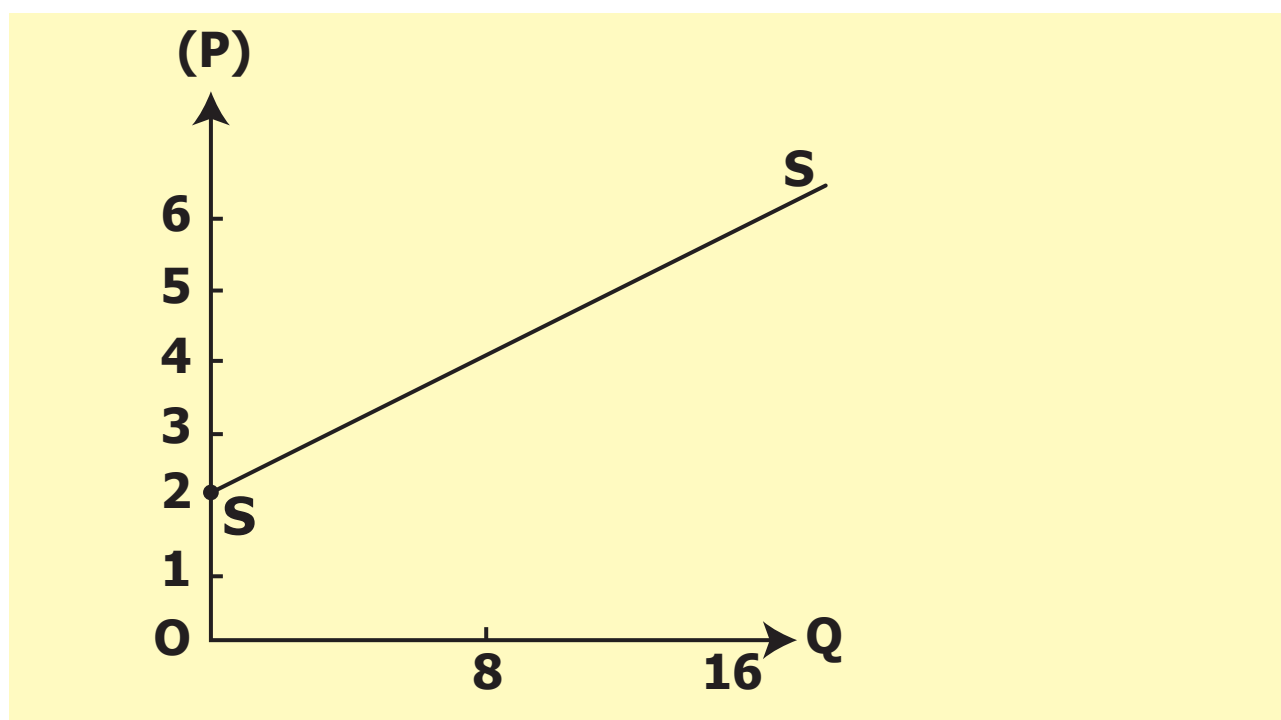
καμπύλη προσφοράς. Η συνάρτηση προσφοράς μπορεί να έχει διάφορες αλγεβρικές μορφές. Εμείς, για ευκολία, θα θεωρήσουμε ότι η συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική.

Η μορφή της είναι

$Q_S = \gamma + \delta P$. Η σταθερά γ στη συνάρτηση προσφοράς μπορεί να είναι θετικός ή αρνητικός αριθμός, αλλά ο συντελεστής δ είναι πάντα θετικός αριθμός και εκφράζει τη θετική κλίση της καμπύλης προσφοράς, που πηγάζει από το νόμο της προσφοράς. Η ποσότητα και η τιμή δεν μπορεί να έχουν αρνητικές τιμές και ισχύει

$$Q_S \geq 0, P \geq 0.$$

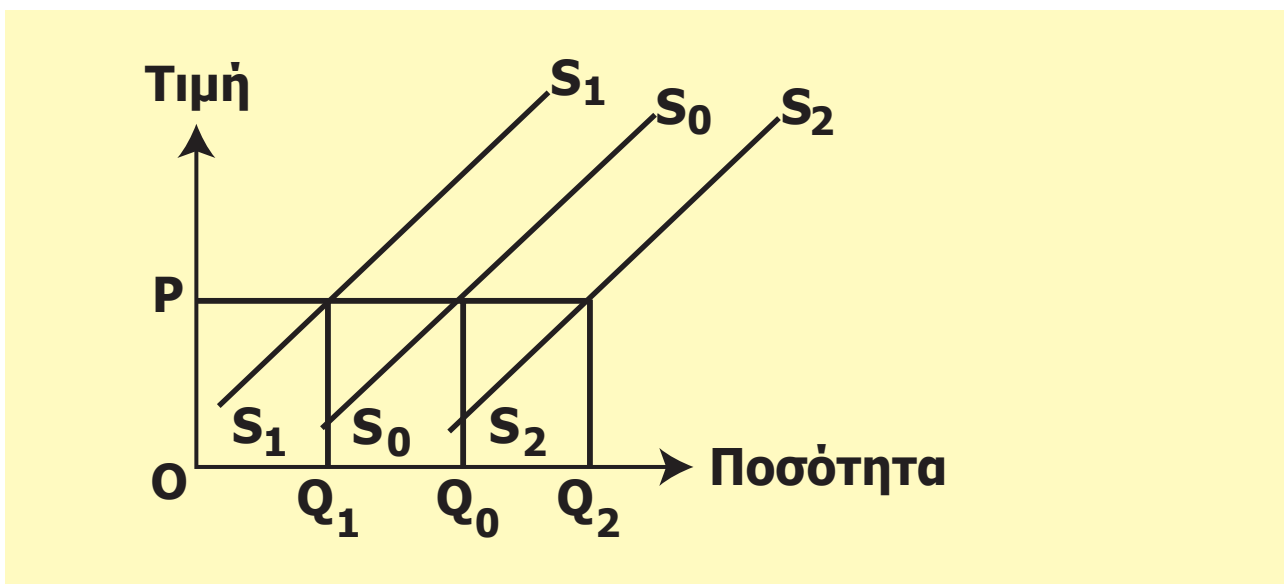
Παράδειγμα: Έστω η γραμμική συνάρτηση προσφοράς $Q_S = -8 + 4P$, όπου $\gamma = -8$ και $\delta = 4$. Το διάγραμμα 4.3. της συνάρτησης, που ακολουθεί, είναι ευθεία γραμμή και, για να οριστεί, απαιτούνται δύο οποιαδήποτε σημεία της. Αν $P = 4$, $Q = 8$ και, αν $P = 6$, $Q = 16$. Εφόσον το Q_S πρέπει να είναι θετικό, η συνάρτηση ισχύει για $P > 2$.



Διάγραμμα 4.3.

5. Προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς

Η τιμή του αγαθού είναι ο παράγοντας εκείνος που προσδιορίζει την προσφερόμενη ποσότητα, όταν οι υπόλοιποι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά παραμένουν σταθεροί (*ceteris paribus*). Οι υπόλοιποι παράγοντες, εκτός από την τιμή, προσδιορίζουν τη θέση της καμπύλης προσφοράς. Η μεταβολή τους μετατοπίζει ολόκληρη την καμπύλη της προσφοράς, όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα 4.4.



Διάγραμμα 4.4.

Οι βασικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες είναι:

α) Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών. Η μεταβολή της τιμής ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ενός αγαθού συνεπάγεται τη μεταβολή του κόστους παραγωγής του. Αν υπάρχει αύξηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών, αυξάνεται το κόστος του αγαθού για κάθε επίπεδο παραγωγής. Αυτό σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης του οριακού κόστους προς τα πάνω και αριστερά. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, από το σημείο που τέμνει το μέσο μεταβλητό κόστος και μετά, είναι η καμπύλη προσφοράς της επι-

χείρησης και μετατοπίζεται αριστερά, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 4.4. Η καμπύλη προσφοράς από τη θέση S_0S_0 μετατοπίζεται στη θέση S_1S_1 και η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή P από Q_0 αρχικά μειώνεται σε Q_1 .

Το αντίθετο ακριβώς συμβαίνει, όταν μειώνονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών για το αγαθό, με αποτέλεσμα να μειώνεται το κόστος παραγωγής. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S_2S_2 , όπου η προσφερόμενη ποσότητα που αντιστοιχεί στην τιμή P αυξάνεται από Q_0 σε Q_2 .

β) Η Τεχνολογία της παραγωγής. Η μεταβολή στην τεχνολογία έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή στη συνάρτηση παραγωγής. Η βελτίωση οδηγεί σε αύξηση του παραγόμενου αγαθού με ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, ενώ η χειροτέρευση στο αντίθετο. Αν βελτιωθεί η τεχνολογία, άμεση συνέπεια της αύξησης της παραγωγής είναι η μείωση του μέσου και οριακού κόστους παραγωγής, αφού με την ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, και εφόσον οι τιμές τους παραμένουν σταθερές, παράγουμε περισσότερο προϊόν. Αποτέλεσμα είναι να έχουμε μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα δεξιά, στη θέση S_2S_2 από S_0S_0 (διάγραμμα 4.4). Το αντίθετο αποτέλεσμα παρουσιάζεται στην καμπύλη προσφοράς, όταν χειροτερεύει η τεχνολογία. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S_1S_1 από τη θέση S_0S_0 .

γ) Οι καιρικές συνθήκες. Η σημασία του συγκεκριμένου παράγοντα σχετίζεται κυρίως με την παραγωγή και την προσφορά γεωργικού προϊόντος. Η επίδραση αυτή είναι σημαντική για χώρες που παράγουν κυρίως γεωργικά προϊόντα. Οι καλές καιρικές συνθήκες για την παραγωγή των αγαθών αυξάνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα κάτω και

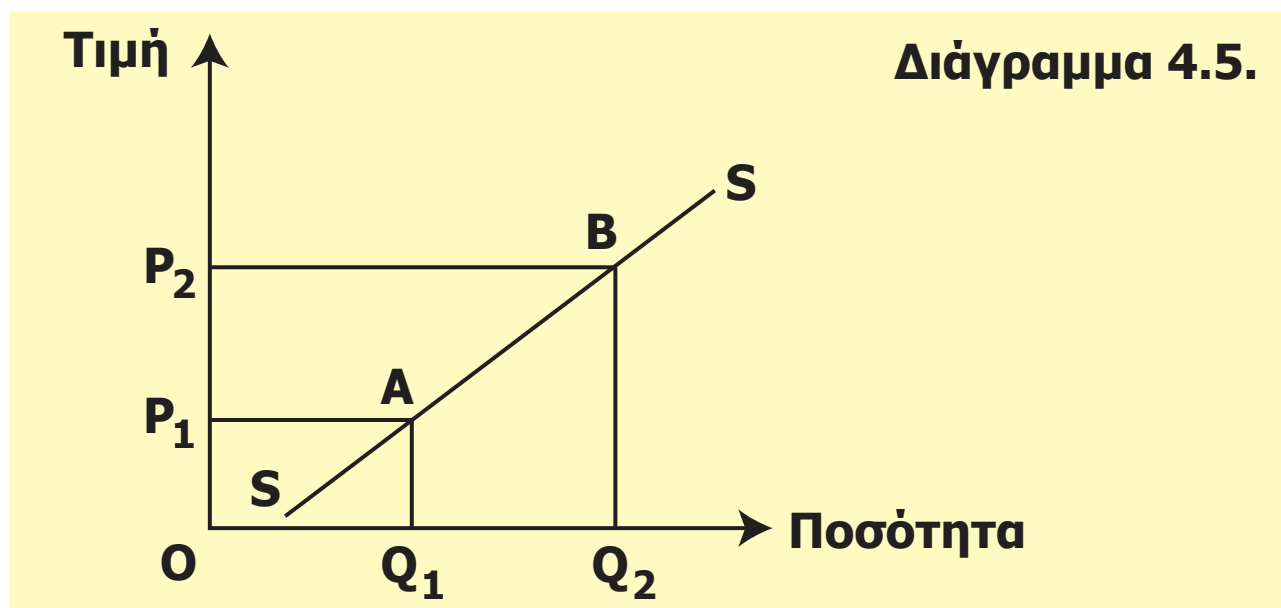
δεξιά, ενώ οι δυσμενείς μειώνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα πάνω και αριστερά (διάγραμμα 4.4.).

δ) Ο αριθμός των επιχειρήσεων. Όσο αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, είναι λογικό να αυξάνεται η προσφορά, δηλαδή να μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα δεξιά, και το αντίθετο, όταν μειώνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, μειώνεται και η προσφορά και μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά. Πρέπει να σημειωθεί ότι, ενώ οι προηγούμενοι παράγοντες επηρεασμού της προσφοράς αφορούν τόσο την ατομική καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης όσο και την αγοραία καμπύλη προσφοράς, ο αριθμός των επιχειρήσεων αφορά αποκλειστικά την αγοραία καμπύλη προσφοράς.

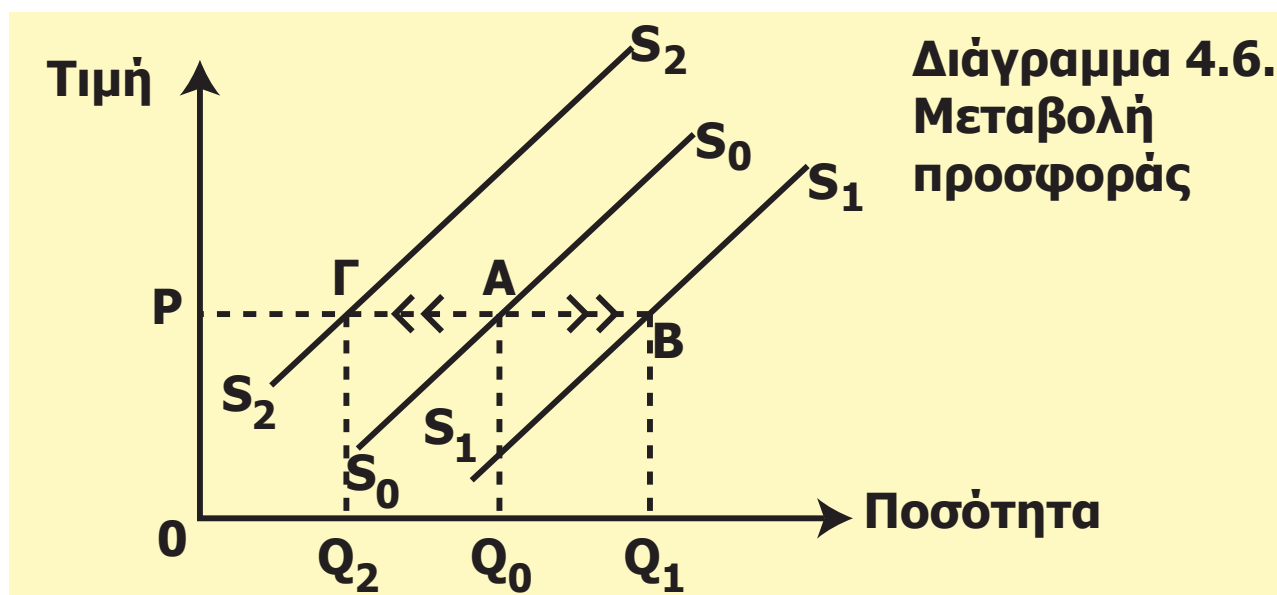
6. Μεταβολή της «προσφερόμενης ποσότητας» και μεταβολή της «προσφοράς»

Η ανάλυση που έχει προηγηθεί μας επιτρέπει με απλό τρόπο να διακρίνουμε τη διαφορά μεταξύ της μεταβολής στην προσφερόμενη ποσότητα και της μεταβολής στην προσφορά.

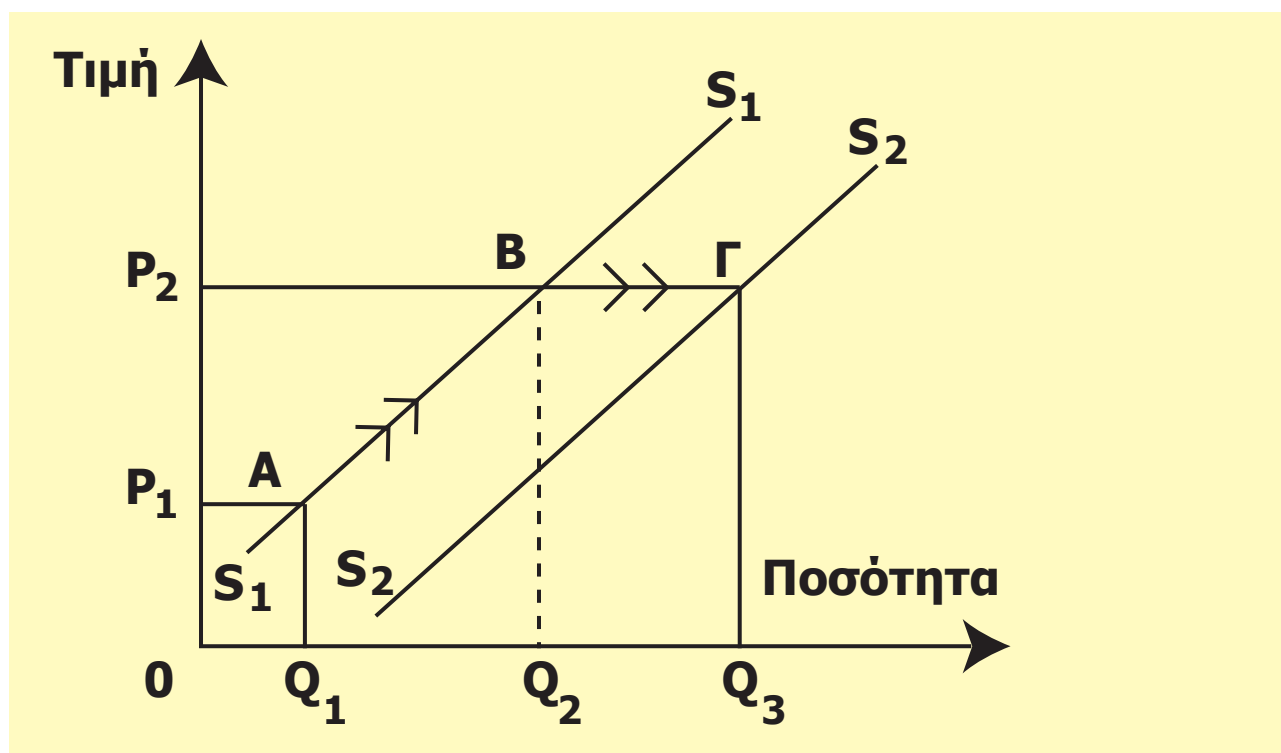
(i) Η μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα ενός αγαθού αναφέρεται στη μετακίνηση κατά μήκος της ίδιας καμπύλης προσφοράς από ένα σημείο σε άλλο, όταν μεταβάλλεται η τιμή του αγαθού, ενώ οι λοιποί προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Το διάγραμμα 4.5. που ακολουθεί δείχνει ότι, όταν η τιμή είναι, 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.



(ii) 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. Στο διάγραμμα 4.6. έχουμε στη δεδομένη τιμή P_1 : Μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα δεξιά, στη θέση S_1S_1 , δηλαδή αύξηση της προσφοράς λόγω ευνοϊκής εξέλιξης στους παράγοντες προσφοράς, και μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα αριστερά, στη θέση S_2S_2 , δηλαδή μείωση της προσφοράς, λόγω δυσμενούς εξέλιξης στους προσδιοριστικούς παράγοντες της προσφοράς (αρχική καμπύλη S_0S_0).



(iii) Αν ταυτόχρονα με τη μεταβολή της τιμής του αγαθού έχουμε μεταβολή και σε κάποιον προσδιοριστικό παράγοντα, 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 P_1 σε P_2 και συγχρόνως μείωση του κόστους παραγωγής (π.χ. λόγω μείωσης της τιμής της πρώτης ύλης που χρησιμοποιείται στην παραγωγή του), δηλαδή μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς στη θέση S_2S_2 , τότε η ποσότητα του προϊόντος που προσφέρεται αυξάνεται από Q_1 σε Q_2 (διάγραμμα 4.7.).



Διάγραμμα 4.7.

Υπάρχουν φυσικά πολλές περιπτώσεις συνδυασμού μεταβολών, που κάθε φορά θα επιφέρουν διαφορετικά αποτελέσματα στην προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού.

7. Η ελαστικότητα της προσφοράς

Η σχέση ανάμεσα στην τιμή και στην προσφερόμενη ποσότητα ενός αγαθού εκφράζεται από το νόμο της προσφοράς, γραφική παράσταση του οποίου είναι η καμπύλη προσφοράς. Όμως οι καμπύλες προσφοράς διαφέρουν μεταξύ τους, ανάλογα με την ευαισθησία της επιχείρησης στις μεταβολές της τιμής. Η ελαστικότητα της προσφοράς μετρά αυτήν την αντίδραση της προσφοράς στις μεταβολές της τιμής και ορίζεται ως ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της προσφερόμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής. Αν παραστήσουμε με E_S την ελαστικότητα της προσφοράς, τότε

$$E_S = \frac{\Delta Q}{Q_1} \cdot \frac{\Delta P}{P_1} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1},$$

όπου ΔQ = μεταβολή προσφερόμενης ποσότητας,

ΔP = μεταβολή τιμής,

P_1 = αρχική τιμή,

Q_1 = αρχική ποσότητα

Παράδειγμα: Να υπολογιστεί η ελαστικότητα της προσφοράς, αν η τιμή ενός αγαθού αυξηθεί από 10 ευρώ σε 12 ευρώ και η προσφερόμενη ποσότητα αυξηθεί από 100 σε 110.

Επομένως, $\Delta Q = 110 - 100$,

$\Delta P = 12 - 10$, $P_1 = 10$, $Q_1 = 100$

$$E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} = \frac{10}{2} \times \frac{10}{100} = 0,5$$

Η ελαστικότητα της προσφοράς μπορεί να υπολογιστεί επίσης με βάση τις ποσοστιαίες μεταβολές:

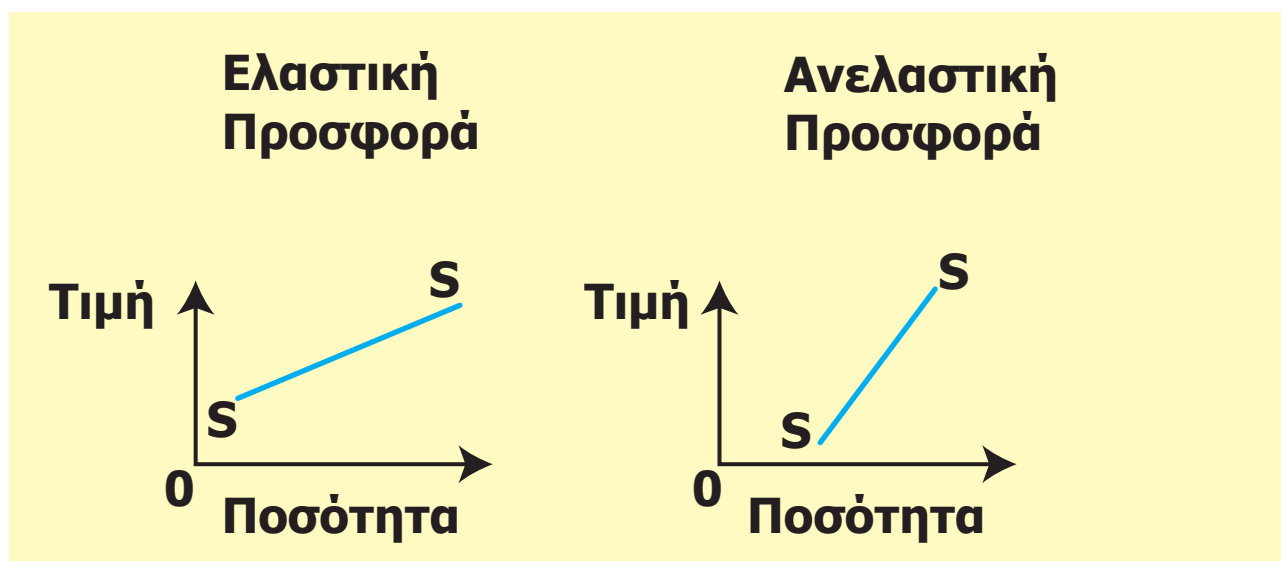
$$E_s = \frac{\frac{110 - 100}{100} \times 100}{\frac{12 - 10}{100} \times 100} = 0,5$$

Ο συγκεκριμένος τύπος ελαστικότητας της προσφοράς αναφέρεται στον υπολογισμό της ελαστικότητας σε ένα συγκεκριμένο σημείο, στο οποίο η τιμή είναι P_1 και η ποσότητα Q_1 . Προκειμένου όμως να υπολογίσουμε την ελαστικότητα προσφοράς ενός τόξου (AB), ο τύπος που χρησιμοποιούμε είναι (όπως έχει αναπτυχθεί και στην περίπτωση της ζήτησης):

$$E_{s_{AB}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{(P_1 + P_2)}{(Q_1 + Q_2)}$$

8. Ελαστική και ανελαστική προσφορά και η επίδραση του παράγοντα χρόνου

Η ελαστικότητα της προσφοράς είναι θετική, εφόσον οι μεταβολές της τιμής και της ποσότητας είναι προς την ίδια κατεύθυνση. Αν $E_s > 1$, τότε η προσφορά είναι ελαστική, γιατί η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής που επέφερε τη μεταβολή. Αν η $E_s < 1$, τότε η προσφορά είναι ανελαστική, όπως στο προηγούμενο παράδειγμα, γιατί η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής. Χαρακτηριστικά παραδείγματα των καμπυλών ελαστικής και ανελαστικής προσφοράς δίνονται στο διάγραμμα 4.8.



Διάγραμμα 4.8.

Όπως στη ζήτηση, έτσι και στην προσφορά υπάρχουν ακραίες περιπτώσεις. Στο διάγραμμα 4.9. φαίνεται η καμπύλη προσφοράς, όταν $E_s = 0$.



Διάγραμμα 4.9.

Η περίπτωση όπου η $E_s = 0$ αφορά κυρίως ευπαθή γεωργικά προϊόντα που δεν μπορούν να διατηρηθούν και, επομένως, σε μια ορισμένη περίοδο πρέπει οπωσδήποτε να προσφερθούν σε οποιαδήποτε τιμή.

Η ελαστικότητα της προσφοράς εξαρτάται από τη δυνατότητα που έχει η επιχείρηση να προσαρμόζει την παραγωγή και την προσφορά της στις μεταβολές των

τιμών. Ασφαλώς υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επιδρούν σ' αυτό, όπως ο χρόνος μεταβολής του κόστους παραγωγής, το μέγεθος της επιχείρησης κτλ. Ο σπουδαιότερος όμως παράγοντας που προσδιορίζει το μέγεθος της ελαστικότητας της προσφοράς είναι ο χρόνος. Η δυνατότητα της επιχείρησης να προσαρμόζει τα δεδομένα της είναι καλύτερη, όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα προσαρμογής. Αυτό σημαίνει ότι η ελαστικότητα προσφοράς είναι μεγαλύτερη στη μακροχρόνια περίοδο απ' ό,τι στη βραχυχρόνια περίοδο. Άλλωστε στο διάστημα της μακροχρόνιας περιόδου μπορεί να μεταβληθούν όλοι οι συντελεστές παραγωγής.

9. Σχόλια

Η καμπύλη προσφοράς δείχνει τις επιπτώσεις της τιμής στην ποσότητα που προσφέρουν οι πωλητές. Οι λοιποί καθοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί, οπότε πάνω στην καμπύλη προσφοράς απεικονίζονται μόνο τα αποτελέσματα των μεταβολών στην τιμή. Οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες, εκτός από την τιμή, δεν έχουν ανάλογη σημασία για όλα τα αγαθά. Ο κύριος προσδιοριστικός παράγοντας των προσφερόμενων ποσοτήτων όσον αφορά τα αγαθά είναι η τιμή πώλησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Ερωτήσεις

1. Γιατί η κλίση της καμπύλης προσφοράς είναι θετική;
2. Να δείξετε με τη βοήθεια διαγραμμάτων τη διαφορά μεταξύ της μεταβολής της “προσφερόμενης ποσότητας” και της μεταβολής της “προσφοράς”.
3. Τι είναι η ελαστικότητα της προσφοράς και ποια η σημασία του παράγοντα χρόνου για τον προσδιορισμό του μεγέθους της;
4. Να σημειώσετε το σωστό [Σ] ή το λάθος [Λ] στα παρακάτω:
 - α) Η καμπύλη προσφοράς δείχνει τη σχέση ανάμεσα στην τιμή και στην προσφερόμενη ποσότητα, όταν όλοι οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς παραμένουν σταθεροί. [Σ], [Λ]
 - β) Η μεταβολή στην τιμή των παραγωγικών συντελεστών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός προϊόντος θα προκαλέσει μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα του προϊόντος, χωρίς να μετατοπιστεί η καμπύλη προσφοράς του. [Σ], [Λ]
 - γ) Η ελαστικότητα της προσφοράς είναι μεγαλύτερη στη βραχυχρόνια περίοδο, αφού η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλει όλους τους παραγωγικούς συντελεστές. [Σ], [Λ]
5. Να σημειώσετε τη σωστή απάντηση στα παρακάτω:
 - ι) Η καμπύλη προσφοράς ενός αγαθού δείχνει τη σχέση μεταξύ της προσφερόμενης ποσότητάς του και:

- (α) των τιμών των συντελεστών παραγωγής του.
 - (β) της τιμής του.
 - (γ) της τεχνολογίας παραγωγής του.
 - (δ) κανενός από τα ανωτέρω.
- ii) Η ελαστικότητα της προσφοράς ως προς την τιμή δείχνει:
- (α) Τη μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού σε μια μεταβολή της τεχνολογίας.
 - (β) Τη μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού σε μια μεταβολή της τιμής των παραγωγικών συντελεστών που συμμετέχουν στην παραγωγή του αγαθού.
 - (γ) Τη μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού σε μια μεταβολή της τιμής πώλησης του αγαθού.
 - (δ) Τίποτα από τα παραπάνω.
- iii) Η προσφορά θεωρείται ελαστική, όταν:
- (α) Μια αύξηση της τιμής κατά 25% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας περισσότερο από 25%.
 - (β) Μια αύξηση της τιμής κατά 30% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας λιγότερο από 30%.
 - (γ) Μια αύξηση της τιμής κατά 30% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας κατά 30%.
 - (δ) Μια αύξηση της τιμής κατά 25% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας κατά 15%.

Ασκήσεις

1. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας που αφορά μια επιχείρηση η οποία λειτουργεί σε βραχυχρόνια περίοδο:

Συνολικό Προϊόν	Συνολικό Κόστος
0	60
1	100
2	126
3	159
4	212
5	285
6	390
7	510

- α. Να παρασταθεί γραφικά η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.
β. Να βρεθεί η ελαστικότητα της προσφοράς, όταν η τιμή μειώνεται από 73 ευρώ σε 53 ευρώ.
2. Μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παρουσιάζει τα ακόλουθα δεδομένα:

Αριθμός Εργατών	Συνολικό Προϊόν
0	0
1	7
2	25
3	45
4	60
5	66
6	70
7	72

Αν η αμοιβή της εργασίας, που είναι ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής, είναι 7500 χρ. μον.:

α) Να παρασταθεί γραφικά η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.

β) Να υπολογιστεί η ελαστικότητα της προσφοράς, όταν η τιμή πώλησης αυξάνεται από 1875 χρ. μον. σε 3750 χρ. μον.

3. Τα πιο κάτω δεδομένα αφορούν μια επιχείρηση η οποία λειτουργεί σε βραχυχρόνια περίοδο:

Αριθμός Εργατών	Συνολικό Προϊόν	Μέσο Προϊόν	Οριακό Προϊόν
1	10	-	-
2	-	-	15
3	45	15	-
4	60	-	15
5	-	14	-
6	75	-	-

Ζητείται:

α. Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.

β. Εάν οι πρώτες ύλες που απαιτούνται για κάθε μονάδα παραγωγής είναι 10 χρ. μον. και η αμοιβή κάθε εργάτη είναι 5000 χρ. μον., να κατασκευαστεί ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης





Ο Πωλ Σάμιουελσον (1915-), Κεϋνσιανός Οικονομολόγος, είναι ο πρώτος Αμερικάνος που κέρδισε το βραβείο Νόμπελ στα Οικονομικά. Καθηγητής για περισσότερα από 30 χρόνια στο M.I.T. (Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Μασσαχουσέτης) και σύμβουλος στα Οικονομικά πολλών προέδρων των Η.Π.Α. είναι γνωστός σε εκατομμύρια σπουδαστές σε όλο τον κόσμο από το βιβλίο του "Αρχές Πολιτικής Οικονομίας".

Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ

1. Έννοια και λειτουργία της αγοράς

Σε μια πρωτόγονη οικονομία, όπως του Ροβινσώνα Κρούσου, όπου δεν υπάρχει καταμερισμός της εργασίας ο άνθρωπος παράγει μόνος του ό,τι του είναι απαραίτητο για την επιβίωσή του. Με τον καταμερισμό της εργασίας όμως και για να ικανοποιήσουν περισσότερες ανάγκες, τα μέλη μιας κοινωνίας άρχισαν να ανταλλάσσουν τα προϊόντα τους. Ο τρόπος όπου συγκεντρώνονταν τα άτομα για να κάνουν τις ανταλλαγές των προϊόντων τους ονομάστηκε αγορά. Αυτή τη μορφή αγοράς συναντούμε και σήμερα στους διάφορους εμπορικούς δρόμους, τις λαϊκές αγορές ή εμπορικά κέντρα μιας πόλης όπου γίνονται αγοραπωλησίες. Στη σημερινή όμως εποχή αγοραπωλησίες γίνονται και με άλλους τρόπους, για παράδειγμα με το τηλέφωνο, με fax, στο γραφείο ενός συμβολαιογράφου και οπουδήποτε αλλού. Η αγορά με την ευρεία έννοια περιλαμβάνει όλα εκείνα τα μέσα με τα οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί μια αγοραπωλησία και όλους τους σχετικούς χώρους.

Στην αγορά συμμετέχουν δυο μέρη. Το ένα είναι όλα τα άτομα τα οποία προσφέρουν αγαθά για πώληση (επιχειρήσεις) και το άλλο είναι όλα τα άτομα τα οποία ζητούν να αγοράσουν αγαθά (καταναλωτές). Σε μια αγοραπωλησία απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ικανοποίηση και των δυο μερών. Η βασική επιδίωξη των επιχειρήσεων είναι η επίτευξη του μέγιστου κέρδους με την πώληση όσο το δυνατό μεγαλύτερων ποσοτήτων ενός αγαθού στη μεγαλύτερη δυνατή τιμή. Η βασική επιδίωξη των καταναλωτών είναι η επίτευξη της μέγιστης χρησιμότητας από κάθε αγαθό, δηλαδή με δεδομένο το εισόδημα, τις προτιμήσεις κτλ. να

αγοράσουν εκείνες τις ποσότητες και σε εκείνες τις τιμές, που θα ικανοποιήσουν στο μεγαλύτερο βαθμό τις ανάγκες τους. Παρατηρούμε ότι η επιδίωξη των επιχειρήσεων έρχεται σε αντίθεση με την επιδίωξη των καταναλωτών. Πώς λοιπόν θα γίνουν οι αγοραπωλησίες;

2. Τιμή και ποσότητα ισορροπίας

Ας μελετήσουμε με παράδειγμα μια υποθετική αγορά ενός αγαθού. Η αγοραία ζήτηση και η αγοραία προσφορά του σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο δίνονται στον πίνακα 5.1.

Πίνακας 5.1.

Τιμή (Ευρώ)	Ζητού- μενη Ποσότητα (κιλά)	Προσφε- ρόμενη Ποσότητα (κιλά)	Υπερβάλ- λουσα προσφορά (κιλά)	Υπερβάλ- λουσα ζήτηση (κιλά)
60	5	37	32	
50	8	35	27	
40	13	30	17	
30	20	20	0	0
20	35	10		25
10	50	3		47

Στο παράδειγμα παρατηρούμε ότι υπάρχει μια μόνο τιμή, η οποία εξισώνει τη ζητούμενη με την προσφερόμενη ποσότητα. Είναι η τιμή των 30 ευρώ, στην οποία οι παραγωγοί προσφέρουν 20 μονάδες προϊόντος και οι καταναλωτές ζητούν αντίστοιχα την ίδια ποσότητα.

Η τιμή λοιπόν των 30 ευρώ είναι η τιμή του προϊόντος στην αγορά για τη χρονική αυτή περίοδο. Κάθε καταναλωτής που επιθυμεί να αγοράσει το προϊόν πρέπει να πληρώσει 30 ευρώ για κάθε μονάδα του και στην ίδια τιμή πρέπει να πουλήσει το προϊόν του κάθε παραγωγός.

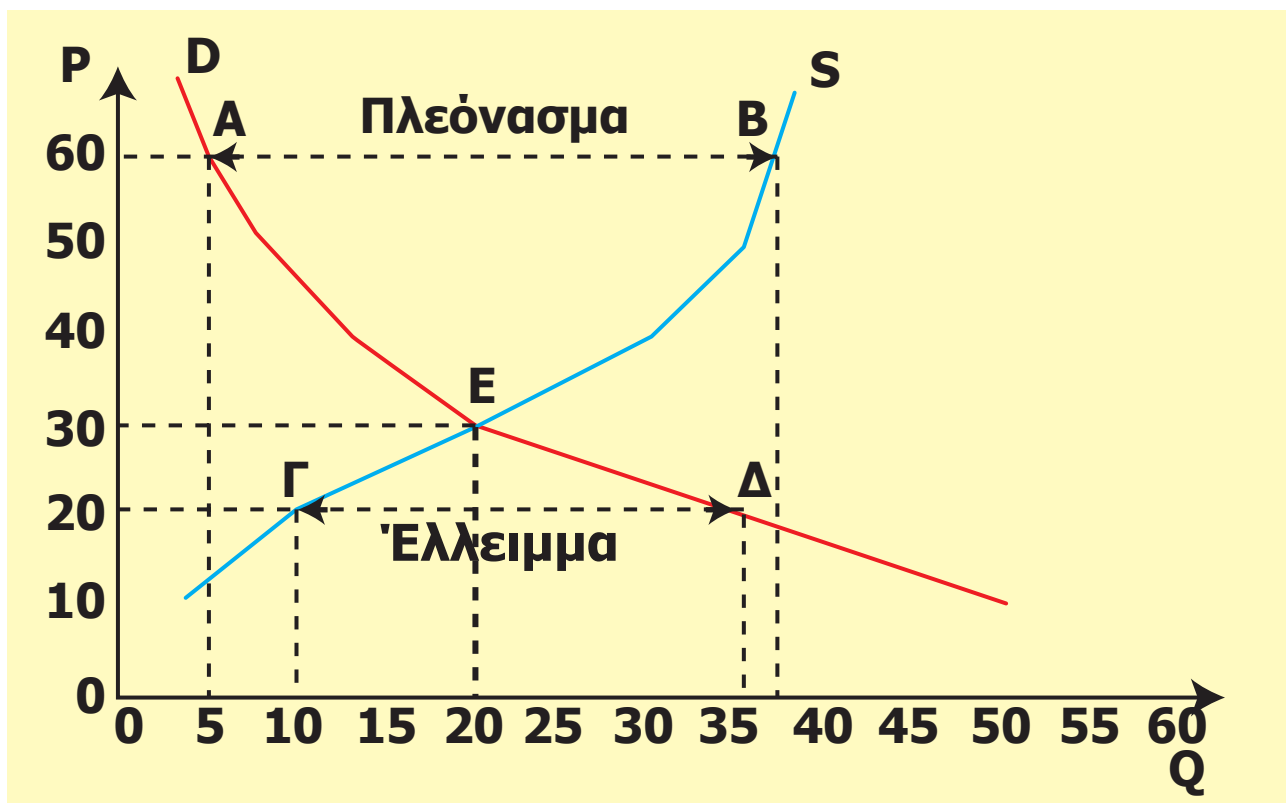
Σε κάθε άλλη τιμή τη χρονική αυτή περίοδο θα παρουσιάζεται είτε πλεόνασμα είτε έλλειμμα. Όταν η ζητούμενη ποσότητα είναι μεγαλύτερη από την προσφερόμενη ποσότητα, παρουσιάζεται έλλειμμα ή υπερβάλλουσα ζήτηση. Στο παράδειγμα αυτό συμβαίνει για κάθε τιμή που είναι μικρότερη από 30 ευρώ. Όταν η ζητούμενη ποσότητα είναι μικρότερη από την προσφερόμενη ποσότητα, παρουσιάζεται πλεόνασμα ή πλεονάζουσα προσφορά. Αυτό συμβαίνει στο παράδειγμα για κάθε τιμή που είναι μεγαλύτερη από 30 ευρώ.

Η τιμή των 30 ευρώ ονομάζεται τιμή ισορροπίας. Τιμή ισορροπίας είναι η τιμή στην οποία η ζητούμενη ποσότητα είναι ίση με την προσφερόμενη ποσότητα, είναι, δηλαδή, η τιμή που εξισορροπεί τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης.

Ας δούμε όμως πώς λειτουργούν αντίρροπα οι δυνάμεις προσφοράς και ζήτησης στο παράδειγμα που αναφέραμε: Στην τιμή των 60 ευρώ, η προσφερόμενη ποσότητα είναι 37 μονάδες προϊόντος, ενώ η ζητούμενη ποσότητα 5 μονάδες. Συνεπώς, υπάρχει πλεόνασμα 32 μονάδων, που σημαίνει ότι μένουν αδιάθετες 32 μονάδες προϊόντος στα χέρια των παραγωγών. Οι παραγωγοί, για να αποφύγουν συσσώρευση αποθεμάτων, θα μειώσουν την τιμή. Όταν μειώνεται η τιμή, αυξάνεται η ζητούμενη ποσότητα και μειώνεται η προσφερόμενη ποσότητα. Συνεπώς, σε κάθε μείωση της τιμής μειώνεται και το πλεόνασμα. Το πλεόνασμα στο παράδειγμά μας μηδενίζεται, όταν η τιμή γίνει 30 ευρώ. Ας υποθέσουμε τώρα

ότι η τιμή είναι 20 ευρώ. Στην τιμή αυτή οι παραγωγοί προσφέρουν 10 μονάδες προϊόντος, ενώ οι καταναλωτές ζητούν ποσότητα 35 μονάδων. Συνεπώς υπάρχει έλλειμμα 25 μονάδων που σημαίνει ότι υπάρχουν καταναλωτές που σ' αυτήν την τιμή δεν «βρίσκουν» να αγοράσουν το προϊόν και είναι διατεθειμένοι να το αγοράσουν σε μεγαλύτερη τιμή. Με την αύξηση όμως της τιμής μειώνεται η ζητούμενη ποσότητα και αυξάνεται η προσφερόμενη, με συνέπεια να μειώνεται συνεχώς το έλλειμμα. Το έλλειμμα στο παράδειγμα μηδενίζεται, όταν η τιμή γίνει 30 ευρώ.

Στο διάγραμμα 5.1. μπορούμε να δούμε όλη την προηγούμενη ανάλυση με τα δεδομένα του πίνακα 5.1. Έστω D η καμπύλη ζήτησης και S η καμπύλη προσφοράς. Το σημείο τομής E των δύο καμπυλών προσδιορίζει την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας (30 ευρώ και 20 μονάδες). Πάνω από το σημείο τομής παρουσιάζεται πλεόνασμα, για παράδειγμα, στην τιμή των 60 ευρώ το πλεόνασμα είναι 32 μονάδες και παριστάνεται από την απόσταση AB . Κάτω από το σημείο τομής παρουσιάζεται έλλειμμα, για παράδειγμα, στην τιμή των 20 ευρώ το έλλειμμα είναι 25 μονάδες και παριστάνεται από την απόσταση $\Gamma\Delta$.



Διάγραμμα 5.1. Ο προσδιορισμός της τιμής ισορροπίας

3. Αλγεβρικός προσδιορισμός του σημείου ισορροπίας

Ας δεχτούμε, για ευκολία, ότι οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς είναι γραμμικές. Γραφικά αυτό σημαίνει ότι οι καμπύλες ζήτησης και προσφοράς είναι ευθείες γραμμές.

Όπως γνωρίζουμε, η συνάρτηση ζήτησης είναι $Q_D = \alpha + \beta P$ και η συνάρτηση προσφοράς $Q_S = \gamma + \delta P$. Εφόσον στην τιμή ισορροπίας εξισορροπείται η ζήτηση με την προσφορά, θα ισχύει:

$$Q_D = Q_S \quad \text{ή} \quad \alpha + \beta P = \gamma + \delta P \quad (1)$$

Από την εξίσωση αυτή λύνοντας ως προς P μπορούμε να υπολογίσουμε την τιμή ισορροπίας, έστω P_0 . Αν αντικαταστήσουμε την τιμή P_0 στη συνάρτηση ζήτησης ή στη συνάρτηση προσφοράς, θα βρούμε την ποσότητα ισορροπίας, έστω Q_0 .

Παράδειγμα

Αν $Q_D = 280 - 2P$ και $Q_S = 100 + 1,6P$, αντικαθιστώντας στη σχέση (1)

βρίσκουμε την τιμή ισορροπίας: $100 + 1,6P = 280 - 2P$ ή $3,6P = 180$ ή $P_0 = 50$

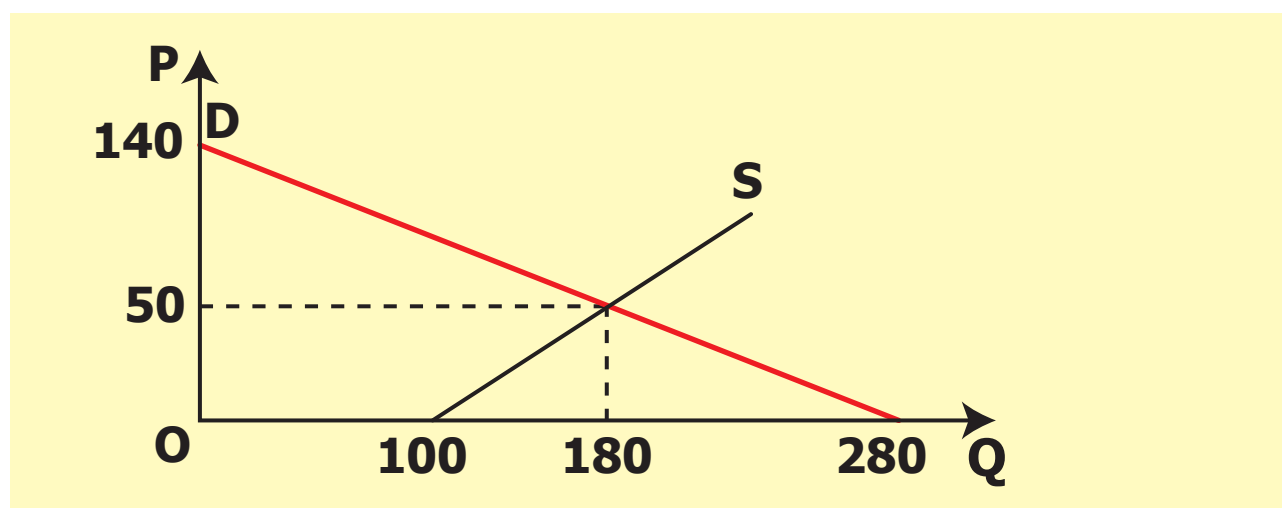
Αν αντικαταστήσουμε την τιμή ισορροπίας είτε στη συνάρτηση ζήτησης είτε στη συνάρτηση προσφοράς, θα βρούμε την ποσότητα ισορροπίας:

$$Q_D = 280 - 2 \cdot 50 \quad \text{ή} \quad Q_D = 180$$

$$Q_S = 100 + 1,6 \cdot 50 \quad \text{ή} \quad Q_S = 180$$

Επομένως η ποσότητα ισορροπίας είναι $Q_0 = 180$.

Τη γραφική παράσταση των ανωτέρω μπορούμε να δούμε στο διάγραμμα 5.2. που βρίσκεται στην επόμενη σελίδα.



Διάγραμμα 5.2. Προσδιορισμός τιμής ισορροπίας

Σημείωση:

Αν μια συνάρτηση (είτε της ζήτησης είτε της προσφοράς) είναι γραμμική και δίνονται δυο σημεία της ευθείας με τις συντεταγμένες τους, για παράδειγμα, $A(P_1, Q_1)$ και $B(P_2, Q_2)$, μπορούμε να προσδιορίσουμε

τον τύπο της συνάρτησης από τη σχέση:

$$\frac{Q - Q_1}{P - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}$$

Αν, για παράδειγμα, γνωρίζουμε ότι στην τιμή $P_1 = 8$ η ζητούμενη ποσότητα είναι $Q_1 = 10$, στην τιμή $P_2 = 6$ η ζητούμενη ποσότητα είναι $Q_2 = 16$ και ότι η συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμική, τότε μπορούμε να την προσδιορίσουμε ως εξής:

$$\frac{Q_D - 10}{P - 8} = \frac{16 - 10}{6 - 8} = \frac{Q_D - 10}{P - 8} = -3 \quad \text{ή} \quad Q_D = 34 - 3P$$

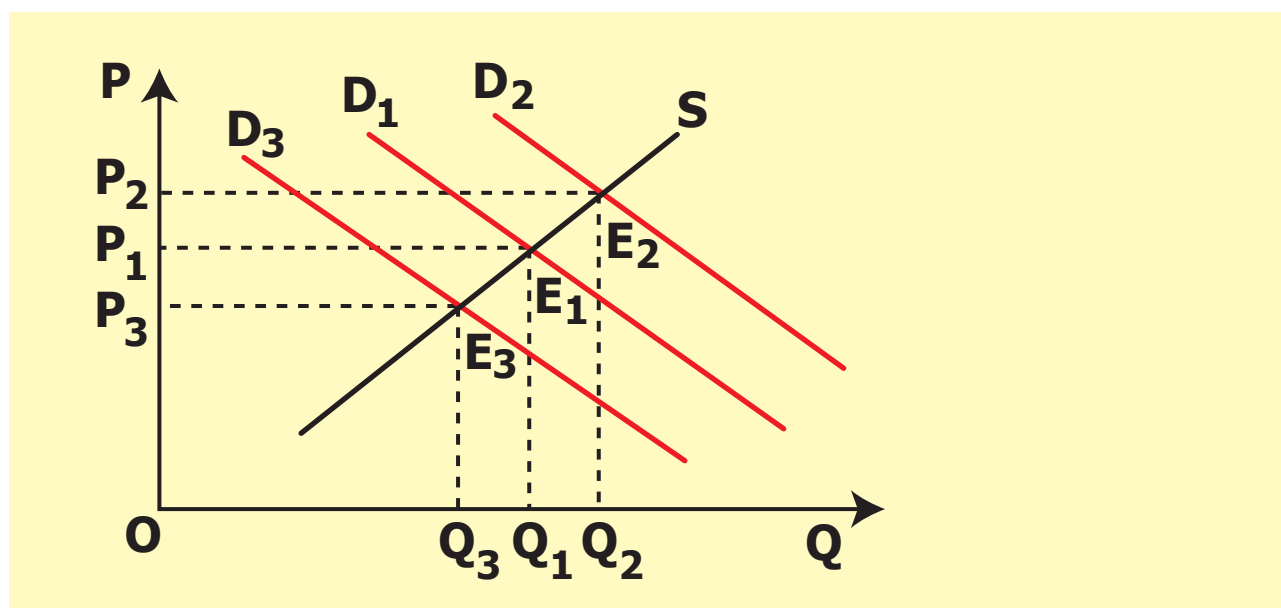
4. Μεταβολές της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας

Η τιμή ενός αγαθού (τιμή ισορροπίας) προσδιορίζεται στην αγορά από τις δυνάμεις προσφοράς και ζήτησης. Η τιμή αυτή δε μεταβάλλεται, εφόσον η ζήτηση και η προσφορά του αγαθού παραμένουν σταθερές. Αν όμως μεταβληθούν είτε η ζήτηση είτε η προσφορά είτε και οι δυο ταυτόχρονα, θα μεταβληθεί η τιμή ισορροπίας ή και η ποσότητα ισορροπίας.

(i) Μεταβολή της ζήτησης

Έστω η καμπύλη προσφοράς S και η καμπύλη ζήτησης D_1 ενός αγαθού [διάγραμμα 5.3.]. Η τομή των δυο καμπυλών E_1 δίνει την τιμή ισορροπίας P_1 και την ποσότητα ισορροπίας Q_1 . Όπως γνωρίζουμε, αν μεταβληθεί ένας προσδιοριστικός παράγοντας της ζήτησης (π.χ. το εισόδημα, οι προτιμήσεις των καταναλωτών κτλ.), θα έχουμε μεταβολή της ζήτησης. Αυτό ισοδυναμεί γραφικά με μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης. Ας υποθέσουμε ότι αυξάνεται η ζήτηση λόγω μεταβολής ενός

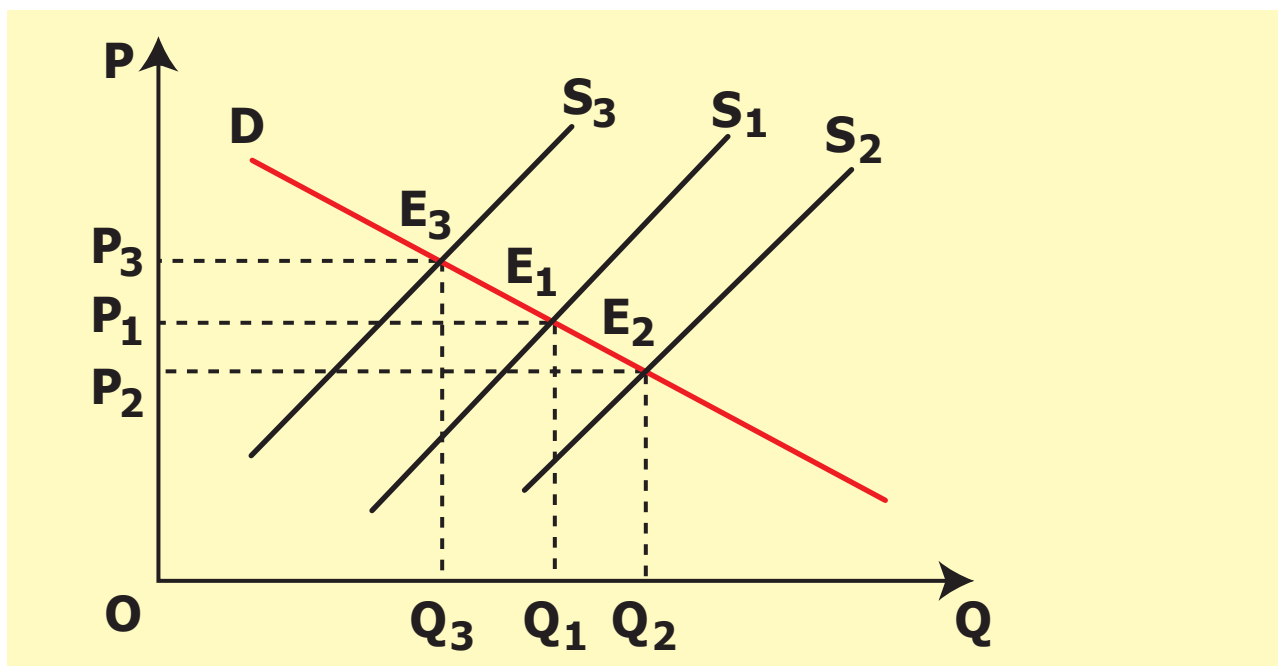
προσδιοριστικού παράγοντα της ζήτησης (π.χ. αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών). Η καμπύλη ζήτησης τότε μετατοπίζεται δεξιά (υποθέτουμε ότι το αγαθό είναι κανονικό) στη θέση D_2 , και τέμνει την καμπύλη προσφοράς στο σημείο E_2 . Στο νέο σημείο ισορροπίας E_2 αντιστοιχεί μεγαλύτερη τιμή ισορροπίας P_2 και μεγαλύτερη ποσότητα ισορροπίας Q_2 . Επομένως, με σταθερή την προσφορά, όταν αυξάνεται η ζήτηση, αυξάνεται και η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας. Ας υποθέσουμε τώρα ότι μειώνεται η ζήτηση λόγω μεταβολής ενός προσδιοριστικού παράγοντα της ζήτησης (π.χ. μείωση της τιμής ενός υποκατάστατου αγαθού). Η καμπύλη ζήτησης τότε μετατοπίζεται αριστερά, στη θέση D_3 , και τέμνει την καμπύλη προσφοράς στο σημείο E_3 . Στο νέο σημείο ισορροπίας E_3 αντιστοιχεί μικρότερη τιμή ισορροπίας P_3 και μικρότερη ποσότητα ισορροπίας Q_3 . Επομένως, με σταθερή την προσφορά, όταν μειώνεται η ζήτηση, μειώνεται και η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας.



Διάγραμμα 5.3. Μεταβολές της τιμής ισορροπίας, όταν μεταβάλλεται η ζήτηση

(ii) Μεταβολή της προσφοράς

Έστω η καμπύλη προσφοράς S_1 και η καμπύλη ζήτησης D ενός αγαθού [διάγραμμα 5.4.]. Η τομή των δυο καμπυλών E_1 δίνει την τιμή ισορροπίας P_1 και την ποσότητα ισορροπίας Q_1 . Όπως γνωρίζουμε, αν μεταβληθεί ένας προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς (π.χ. το κόστος παραγωγής, η τεχνολογία κτλ.), θα έχουμε μεταβολή της προσφοράς. Αυτό ισοδυναμεί γραφικά με μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς. Ας υποθέσουμε ότι αυξάνεται η προσφορά λόγω βελτίωσης της τεχνολογίας παραγωγής του αγαθού. Η καμπύλη προσφοράς τότε μετατοπίζεται δεξιά, στη θέση S_2 , και τέμνει την καμπύλη ζήτησης στο σημείο E_2 . Στο νέο σημείο ισορροπίας E_2 αντιστοιχεί μικρότερη τιμή ισορροπίας P_2 και μεγαλύτερη ποσότητα ισορροπίας Q_2 . Επομένως, με σταθερή τη ζήτηση, όταν αυξάνεται η προσφορά, μειώνεται η τιμή ισορροπίας, ενώ η ποσότητα ισορροπίας αυξάνεται. Ας υποθέσουμε τώρα ότι μειώνεται η προσφορά λόγω αύξησης των τιμών των παραγωγικών συντελεστών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του αγαθού. Η καμπύλη προσφοράς τότε μετατοπίζεται αριστερά, στη θέση S_3 και τέμνει την καμπύλη ζήτησης στο σημείο E_3 . Στο νέο σημείο ισορροπίας E_3 αντιστοιχεί μεγαλύτερη τιμή ισορροπίας P_3 και μικρότερη ποσότητα ισορροπίας Q_3 . Επομένως, με σταθερή τη ζήτηση, όταν μειώνεται η προσφορά, αυξάνεται η τιμή ισορροπίας, ενώ η ποσότητα ισορροπίας μειώνεται.



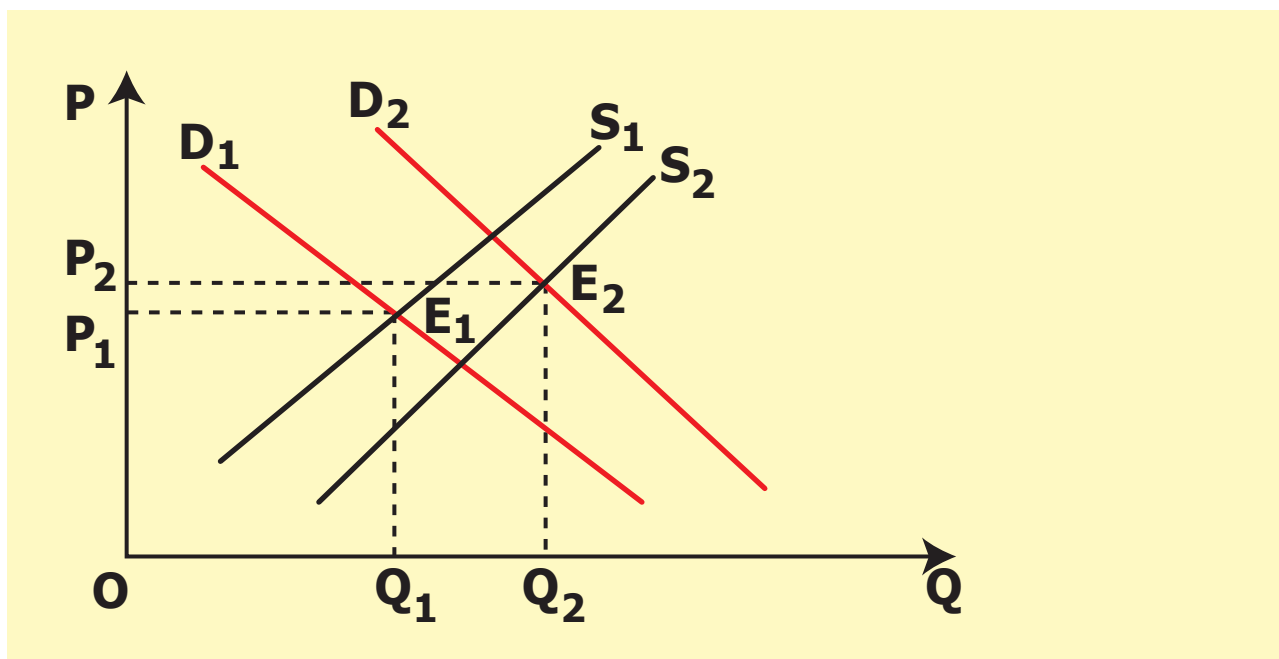
Διάγραμμα 5.4. Μεταβολές της τιμής ισορροπίας, όταν μεταβάλλεται η προσφορά

(iii) Ταυτόχρονη μεταβολή της ζήτησης και της προσφοράς

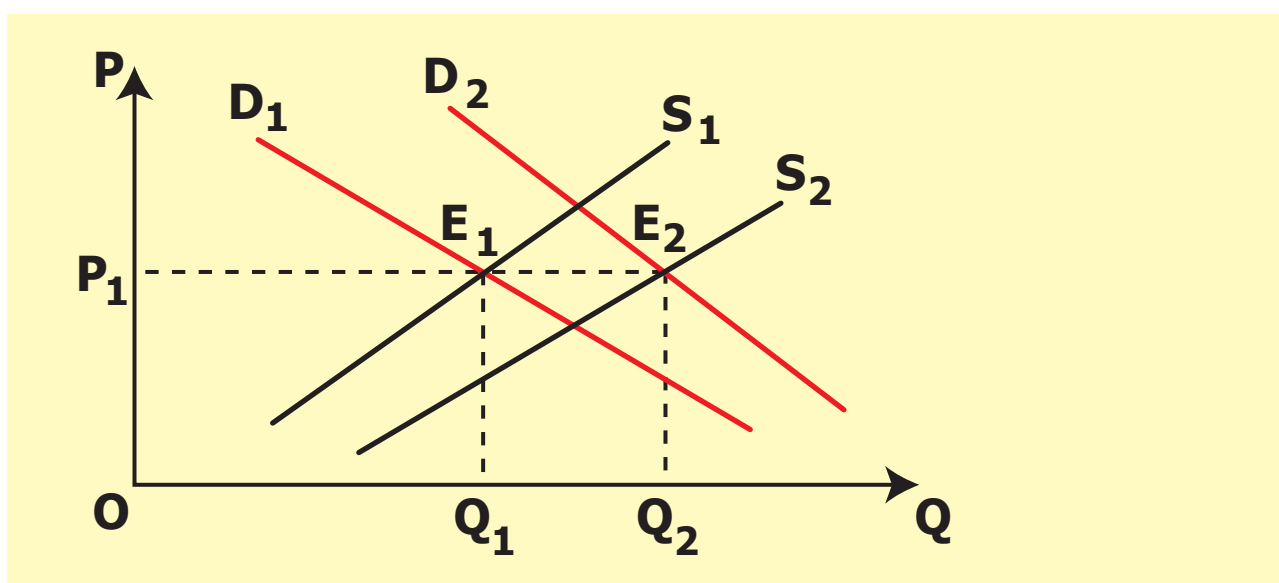
Όταν έχουμε ταυτόχρονη μεταβολή της ζήτησης και της προσφοράς μετατοπίζονται και οι δυο καμπύλες. Στην περίπτωση αυτή δεν μπορούμε να απαντήσουμε ποια θα είναι η τελική επίδραση στην τιμή και την ποσότητα ισορροπίας, εφόσον το αποτέλεσμα εξαρτάται και από το μέγεθος των αντίστοιχων μεταβολών.

Για παράδειγμα, ας εξετάσουμε μια περίπτωση ταυτόχρονης αύξησης της ζήτησης και της προσφοράς ενός αγαθού στα διαγράμματα 5.5. και 5.6. Έστω D_1 η αρχική καμπύλη ζήτησης και S_1 η αρχική καμπύλη προσφοράς. Το αρχικό σημείο ισορροπίας είναι το E_1 , που αντιστοιχεί σε τιμή ισορροπίας P_1 και ποσότητα ισορροπίας Q_1 . Μετά την αύξηση της ζήτησης και της προσφοράς η νέα καμπύλη ζήτησης είναι η D_2 και η νέα καμπύλη προσφοράς η S_2 . Το νέο σημείο ισορροπίας είναι το E_2 . Στο διάγραμμα 5.5. το νέο σημείο ισορροπίας αντιστοιχεί σε τιμή ισορροπίας P_2 μεγαλύτερη από

την αρχική, και σε ποσότητα ισορροπίας Q_2 πάλι μεγαλύτερη από την αρχική. Στο διάγραμμα 5.6. το νέο σημείο ισορροπίας αντιστοιχεί σε τιμή ισορροπίας P_1 ίση με την αρχική, και σε ποσότητα ισορροπίας Q_2 μεγαλύτερη από την αρχική. (Διαγράμματα 5.5. - 5.6.).



Διάγραμμα 5.5. Μετατόπιση και των δυο καμπυλών με μεταβολή της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας



Διάγραμμα 5.6. Μετατόπιση και των δυο καμπυλών με αμετάβλητη την τιμή ισορροπίας

5. Κρατική παρέμβαση στην αγορά

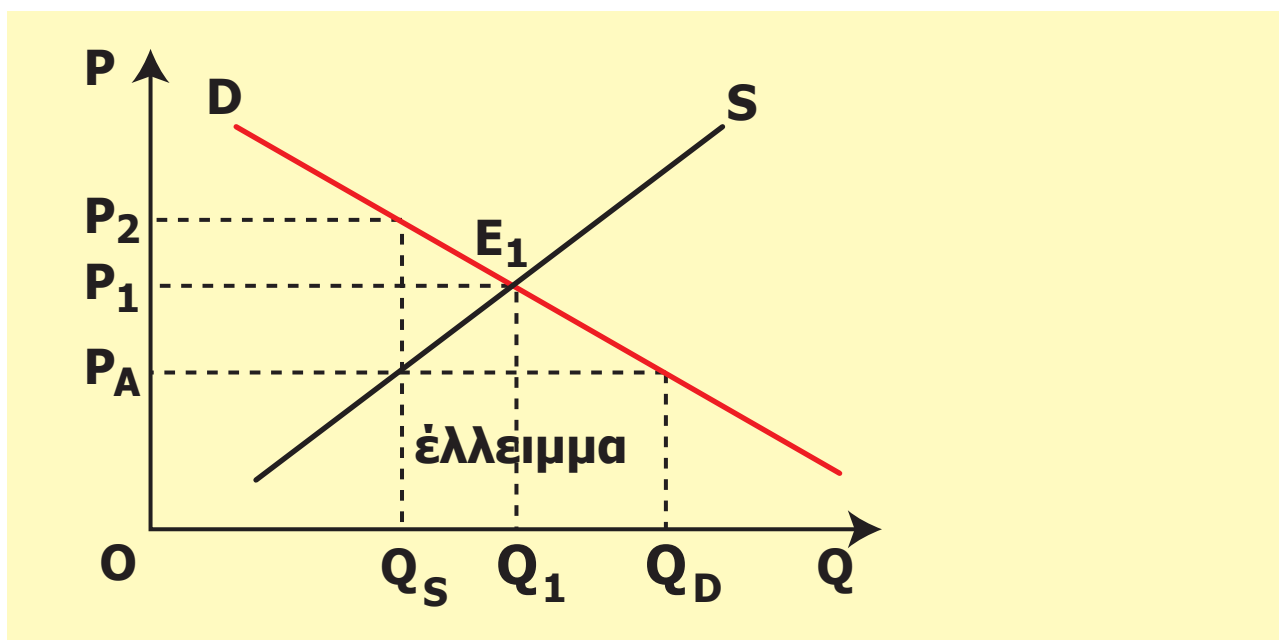
Το κράτος παρεμβαίνει αρκετές φορές στο μηχανισμό της αγοράς για ορισμένα αγαθά, όταν κρίνει ότι οι τιμές που διαμορφώθηκαν από την προσφορά και τη ζήτηση ζημιώνουν κάποιες κατηγορίες ατόμων. Η παρέμβαση γίνεται με την επιβολή ανώτατων και κατώτατων τιμών.

(i) Επιβολή ανώτατων τιμών

Σκοπός του κράτους με την επιβολή ανώτατης τιμής διατίμησης σε ένα αγαθό είναι η προστασία του καταναλωτή από υπερβολική άνοδο των τιμών (κυρίως σε αγαθά πρώτης ανάγκης). Τις συνέπειες αυτής της παρέμβασης μπορούμε να μελετήσουμε στο διάγραμμα 5.7. Αν για ένα αγαθό η καμπύλη ζήτησης είναι D , η καμπύλη προσφοράς S και το σημείο τομής τους είναι το E , η τιμή ισορροπίας είναι P_1 και η ποσότητα ισορροπίας Q_1 . Εάν το κράτος θεωρεί την τιμή P_1 υπερβολική για το συγκεκριμένο αγαθό, γιατί, για παράδειγμα, είναι πρώτης ανάγκης και η υψηλή τιμή του θίγει τις φτωχότερες τάξεις, τότε το υπουργείο Εμπορίου με αγορανομική διάταξη επιβάλλει ανώτατη τιμή πώλησης P_A , η οποία είναι μικρότερη από την τιμή ισορροπίας P_1 . Στην τιμή αυτή οι παραγωγοί είναι διατεθειμένοι να προσφέρουν ποσότητα Q_S , ενώ οι καταναλωτές ζητούν ποσότητα Q_D . Έτσι δημιουργείται έλλειμμα ίσο με τη διαφορά $Q_D - Q_S$. Άμεση, δηλαδή, συνέπεια της επιβολής ανώτατης τιμής είναι η εμφάνιση ελλειμμάτων. Στην περίπτωση αυτή γνωρίζουμε ότι στην αγορά του αγαθού υπάρχει ανισορροπία και τάσεις για άνοδο της τιμής. Εφόσον η τιμή δεν μπορεί να αυξηθεί λόγω της κρατικής παρέμβασης, δεν πρόκειται να υπάρξει ισορροπία στην αγορά του αγαθού. Αν το κράτος έχει τον απόλυτο έλεγχο της προσφερόμενης ποσότητας, μπορεί να διανέμει το αγαθό με δελτία και σε περιορισμένες ποσότητες για κάθε

άτομο. Μπορεί επίσης να το διανέμει με σειρά προτεραιότητας, που σημαίνει ουρές στα καταστήματα που το πωλούν.

Αυτό που συνήθως συμβαίνει είναι η δημιουργία «μαύρης αγοράς», δηλαδή το αγαθό πωλείται παράνομα σε τιμή μεγαλύτερη από τη νόμιμη. Στο διάγραμμα 5.7. βλέπουμε ότι την ποσότητα Q_S , που προσφέρουν οι παραγωγοί, υπάρχουν καταναλωτές που είναι διατεθειμένοι να την πληρώσουν στην τιμή P_2 . Αυτό δίνει τη δυνατότητα στους πωλητές να πωλούν με «καπέλο» πάνω από την ανώτατη τιμή. Το ύψος του καπέλου μπορεί να φτάσει μέχρι τη διαφορά $P_2 - P_A$.



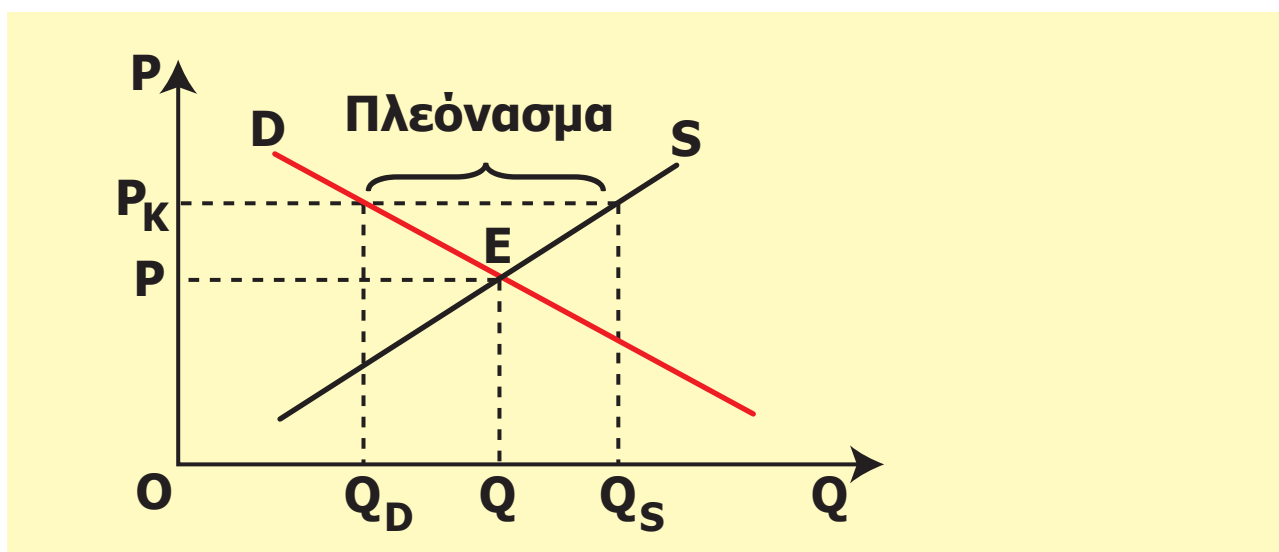
Διάγραμμα 5.7. Οι συνέπειες της επιβολής ανώτατης τιμής

Με την επιβολή ανώτατης τιμής μπορεί να ανατρεπεται η ισορροπία στην αγορά και να δημιουργούνται ελλείμματα και παράνομες αγορές. Αυτό δε σημαίνει ότι το κράτος δεν πρέπει να παρεμβαίνει στη λειτουργία της αγοράς, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω. Η επιβολή ανώτατης τιμής πρέπει να είναι βραχυχρόνια, για να αποφεύγεται η «μαύρη αγορά».

(ii) Επιβολή κατώτατων τιμών

Σκοπός του κράτους, όταν επιβάλλει κατώτατες τιμές, είναι η προστασία του παραγωγού. Οι τιμές παρέμβασης ή ασφάλειας των γεωργικών προϊόντων είναι μια κατηγορία κατώτατων τιμών, προκειμένου να προστατευτεί το εισόδημα των αγροτών. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση υπάρχει ολόκληρο πλέγμα ειδικών ρυθμίσεων για τη γεωργία και τις αγορές των αγροτικών προϊόντων.

Ας δούμε με παράδειγμα πώς λειτουργεί η τιμή παρέμβασης στην αγορά ενός αγροτικού προϊόντος, για παράδειγμα, του ελαιόλαδου: Έστω D η καμπύλη ζήτησης και S η καμπύλη προσφοράς του ελαιόλαδου [διάγραμμα 5.8.]. Στο σημείο ισορροπίας E η τιμή ισορροπίας είναι P και η ποσότητα ισορροπίας Q , όπως διαμορφώνονται στην αγορά. Το κράτος εκτιμά ότι η τιμή ισορροπίας είναι μικρή και δεν εξασφαλίζει το εισόδημα των ελαιοπαραγωγών. Αποφασίζει λοιπόν ότι η κατώτερη τιμή που μπορεί να πωληθεί το ελαιόλαδο είναι η P_K . Επειδή η τιμή P_K είναι μεγαλύτερη από την τιμή ισορροπίας, η ζητούμενη ποσότητα θα γίνει Q_D , ενώ η προσφερόμενη ποσότητα Q_S , με αποτέλεσμα τη δημιουργία πλεονάσματος ($Q_S - Q_D$). Το κράτος αγοράζει από τους παραγωγούς το πλεόνασμα $Q_S - Q_D$ στην τιμή παρέμβασης P_K . Το πλεόνασμα αυτό θα βρει τρόπο να το διαθέσει, για παράδειγμα, σε αγορές του εξωτερικού ή σε περίοδο μειωμένης παραγωγής.

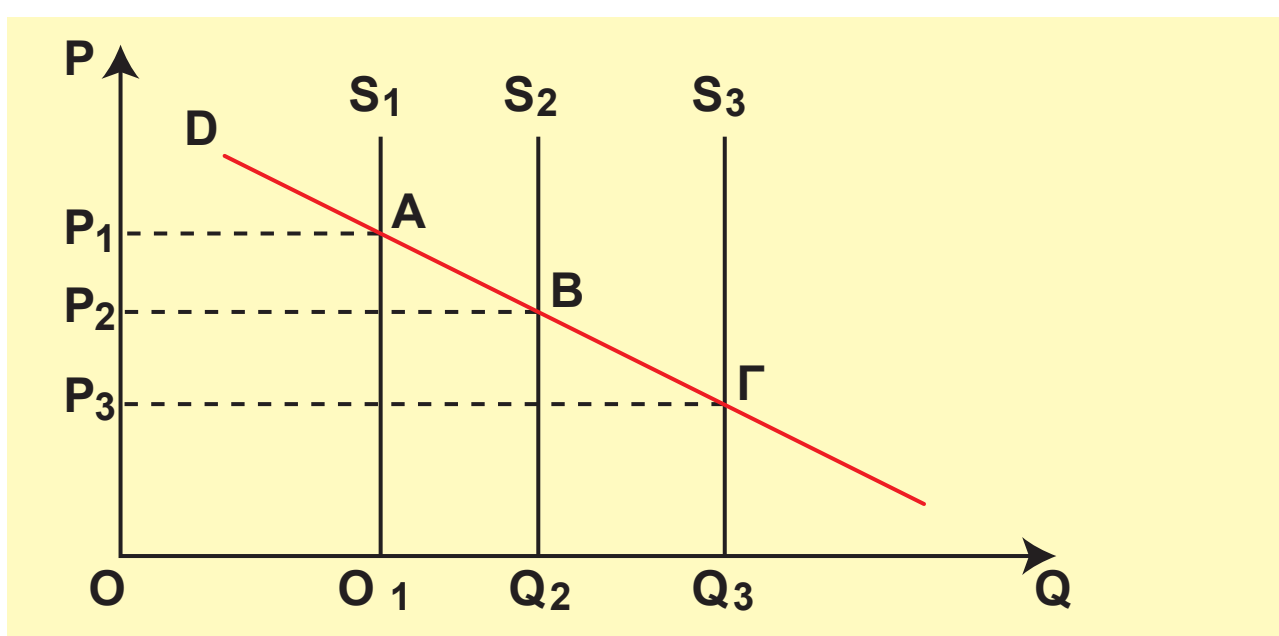


Διάγραμμα 5.8. Οι συνέπειες της επιβολής κατώτατης τιμής

6. Παράδειγμα ειδικής αγοράς:

Η αγορά ενός αγαθού με τελείως ανελαστική προσφορά

Υπάρχουν ορισμένα αγροτικά προϊόντα που δεν μπορούν να διατηρηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα και η ποσότητά τους είναι δεδομένη σε μια χρονική περίοδο, όπως τα ροδάκινα. Η κατάσταση παρουσιάζεται, όπως στο διάγραμμα 5.9.



Διάγραμμα 5.9. Η αγορά ροδάκινων

Στην αρχή της περιόδου η παραγωγή ροδάκινων είναι σχετικά μικρή και έστω ότι στη χρονική στιγμή t_1 η προσφερόμενη ποσότητα είναι Q_1 . Επειδή η ποσότητα αυτή είναι δεδομένη, η καμπύλη προσφοράς S_1 είναι κάθετη στον άξονα των ποσοτήτων, που σημαίνει τελείως ανελαστική προσφορά. Η τιμή που διαμορφώνεται στην αγορά είναι P_1 . Τα συνολικά έσοδα των παραγωγών είναι $P_1 \cdot Q_1$. Με την πάροδο του χρόνου η παραγωγή αυξάνεται και η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται προς τα δεξιά. Τη χρονική στιγμή t_2 έστω ότι η προσφερόμενη ποσότητα γίνεται Q_2 και η τιμή μειώνεται σε P_2 . Τα συνολικά έσοδα των παραγωγών γίνονται $P_2 \cdot Q_2$. Αν η ζήτηση στο σημείο ισορροπίας B είναι ελαστική, εφόσον μειώνεται η τιμή, αυξάνεται η συνολική δαπάνη των καταναλωτών, άρα αυξάνονται και τα συνολικά έσοδα των παραγωγών. Καθώς όμως συνεχίζεται η αύξηση της παραγωγής, κάποια χρονική στιγμή t_3 η προσφερόμενη ποσότητα θα γίνει Q_3 και η τιμή θα μειωθεί σε P_3 . Το σημείο ισορροπίας θα είναι το Γ και τα συνολικά έσοδα των παραγωγών $P_3 \cdot Q_3$. Αν τώρα στο σημείο Γ η ζήτηση είναι πλέον ανελαστική, αφού η τιμή μειώνεται, θα μειωθεί και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών, άρα μειώνονται τα συνολικά έσοδα των παραγωγών. Στην περίπτωση αυτή συμφέρει τους παραγωγούς να μη διαθέσουν ορισμένη ποσότητα ροδάκινων και να την καταστρέψουν. Αν καταστρέψουν ποσότητα $Q_3 - Q_2$, επιστρέφουν στο σημείο ισορροπίας B , όπου τα συνολικά τους έσοδα είναι μεγαλύτερα. Από κοινωνική άποψη η καταστροφή της παραγωγής είναι απαράδεκτη ενέργεια, αλλά από τη στενή άποψη του συμφέροντος των παραγωγών είναι σωστή. Για παράδειγμα, έστω $Q_2 = 140$, $P_2 = 70$, $Q_3 = 150$, $P_3 = 60$. Τα συνολικά έσοδα των παραγωγών, όταν προσφέρουν 140 μονάδες προϊόντος, είναι $140 \cdot 70 = 9.800$, ενώ, όταν προσφέρουν 150 μονάδες, είναι $150 \cdot 60 = 9.000$. Επομένως συμφέρει τους παραγωγούς να καταστρέψουν 10 μονάδες και να προσφέρουν στην αγορά

140 στην τιμή 70. Αυτό συμβαίνει γιατί η ζήτηση σε ποσότητα $Q_3 = 150$ (σημείο Γ) είναι ανελαστική. Η ελαστικότητα ζήτησης, όταν η προσφορά μειώνεται από Q_3 σε Q_2 είναι:

$$\varepsilon_Z = \frac{Q_2 - Q_3}{P_2 - P_3} \cdot \frac{P_3}{Q_3} = \frac{140 - 150}{70 - 60} \cdot \frac{60}{150} = -0,4$$

Σχόλια

Οι τιμές των προϊόντων διαμορφώνονται στην αγορά από τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης. Το κράτος παρεμβαίνει, για να επιβάλει κατώτατες και ανώτατες τιμές, μόνο σε έκτακτες και ειδικές περιπτώσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Ερωτήσεις

Να σημειώσετε τις σωστές απαντήσεις:

Η τιμή ενός αγαθού αυξάνεται όταν:

- α) Η ζήτηση είναι σταθερή και η προσφορά αυξάνεται.
- β) Η ζήτηση μειώνεται και η προσφορά είναι σταθερή.
- γ) Η ζήτηση αυξάνεται και η προσφορά μειώνεται.
- δ) Η ζήτηση αυξάνεται και η προσφορά είναι σταθερή.
- ε) Η ζήτηση μειώνεται και η προσφορά αυξάνεται.

Να σημειώσετε ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές ή λάθος.

- α) Η επιβολή ανώτατης τιμής δημιουργεί πλεόνασμα. [Σ], [Λ].
- β) Η επιβολή ανώτατης τιμής μπορεί να δημιουργήσει «μαύρη αγορά». [Σ], [Λ].
- γ) Η αύξηση της προσφοράς με σταθερή τη ζήτηση ενός αγαθού αυξάνει την τιμή του. [Σ], [Λ].
- δ) Η μείωση της ζήτησης με σταθερή την προσφορά ενός αγαθού μειώνει την τιμή του. [Σ], [Λ].
- ε) Ταυτόχρονη μείωση της προσφοράς και της ζήτησης ενός αγαθού είναι δυνατό να μη μεταβάλλει την τιμή του. [Σ], [Λ].
- στ) Ταυτόχρονη μείωση της προσφοράς και της ζήτησης ενός αγαθού είναι δυνατό να μη μεταβάλλει την ποσότητα ισορροπίας. [Σ], [Λ].
- ζ) Ταυτόχρονη αύξηση της προσφοράς και της ζήτησης ενός αγαθού είναι δυνατό να μη μεταβάλλει την ποσότητα ισορροπίας. [Σ], [Λ].
- η) Ταυτόχρονη αύξηση της προσφοράς και της ζήτησης ενός αγαθού είναι δυνατό να μη μεταβάλλει την τιμή του. [Σ], [Λ].
- θ) Η αύξηση της ζήτησης ενός αγαθού με ταυτόχρονη

μείωση της προσφοράς του είναι δυνατό να μη μεταβάλλει την ποσότητα ισορροπίας. [Σ], [Λ].

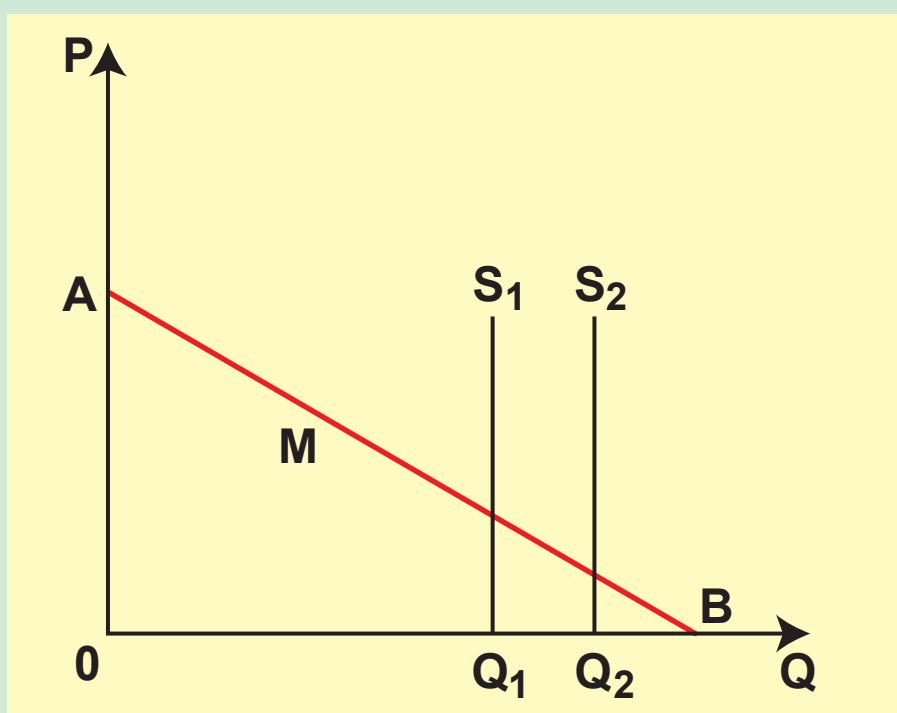
ι) Η μείωση της ζήτησης ενός αγαθού με ταυτόχρονη αύξηση της προσφοράς του είναι δυνατό να μη μεταβάλλει την ποσότητα ισορροπίας. [Σ], [Λ].

ια) Η μείωση της ζήτησης ενός αγαθού με ταυτόχρονη αύξηση της προσφοράς του είναι δυνατό να μη μεταβάλλει την τιμή του. [Σ], [Λ].

ιβ) Η αύξηση της ζήτησης ενός αγαθού με ταυτόχρονη μείωση της προσφοράς του είναι δυνατό να μη μεταβάλλει την τιμή του. [Σ], [Λ].

Ασκήσεις

1. Η καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού είναι ευθεία AB και M το μέσο της. Η προσφορά σε δύο διαφορετικές χρονικές περιόδους είναι S_1 και S_2 (τελείως ανελαστική), όπως στο διάγραμμα. Ποια από τις δύο καμπύλες προσφοράς συμφέρει περισσότερο τους παραγωγούς;



2. Για ένα αγαθό η ελαστικότητα ζήτησης είναι $-1,5$ και η ελαστικότητα προσφοράς $0,5$ όταν βρισκόμαστε στο σημείο ισορροπίας (τιμή 80 ευρώ, ποσότητα 40 τόνοι). Αν επιβληθεί από το κράτος κατώτατη τιμή 100 ευρώ, να υπολογιστεί το πλεόνασμα.
3. Για ένα αγαθό η εξίσωση ζήτησης δίνεται από τον τύπο και η εξίσωση προσφοράς από τον τύπο $Q_S = 50 + P$.
- α) Να βρεθεί η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας. β) Να εξετασθεί αν οι παραγωγοί μπορούν με μείωση ή αύξηση της προσφοράς να αυξήσουν τα έσοδά τους.

4. Για ένα αγαθό με γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς, στην τιμή των 8 ευρώ η ζητούμενη ποσότητα είναι 300 μονάδες και η προσφερόμενη ποσότητα 200 μονάδες. Αν είναι γνωστό ότι, όταν μεταβάλλεται η τιμή από τα 8 ευρώ προς την τιμή ισορροπίας, η ελαστικότητα της ζήτησης είναι $-0,4$ και η ελαστικότητα της προσφοράς $0,4$, να βρεθεί η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας. Σε ποια τιμή θα έχουμε πλεόνασμα 200 μονάδες;
5. Δίνονται οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς ενός προϊόντος $Q_D = 700 - 10 P$ και $Q_S = 400 + 2P$ αντίστοιχα. Αν επιβληθεί ανώτατη τιμή $P_A = 20$ ευρώ, ποιο θα είναι το πιθανό «καπτέλο» στην τιμή του προϊόντος;
6. Στον πίνακα φαίνεται η προσφορά ροδάκινων με τις αντίστοιχες τιμές:

	Q	P
α' εβδομάδα	1800	55
β' εβδομάδα	2000	50
γ' εβδομάδα	2200	

- Η συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμική. α) Να βρεθεί σε ποια ποσότητα οι παραγωγοί μεγιστοποιούν τα έσοδά τους. β) Αν πρέπει να καταστρέψουν κάποια ποσότητα ροδάκινων, ποια θα είναι αυτή;
7. Οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς ενός προϊόντος είναι γραμμικές. Όταν το εισόδημα των καταναλωτών είναι 300.000 ευρώ, η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας είναι 20 ευρώ και 180 κιλά αντίστοιχα.

Αν το εισόδημα γίνει 350.000 ευρώ, για το νέο σημείο ισορροπίας η τιμή και η ποσότητα είναι 30 ευρώ και 220 κιλά αντίστοιχα.

α) Να βρεθεί η εξίσωση προσφοράς.

β) Αν στην τιμή $P = 20$ ευρώ η εισοδηματική ελαστικότητα είναι 2, να βρεθεί η εξίσωση ζήτησης που αντιστοιχεί στο εισόδημα των 350.000 ευρώ.

[ΑΠ: α) $Q_S = 100 + 4P$

β) $Q_D = 280 - 2P$]

8. Η συνάρτηση ζήτησης ενός αγροτικού προϊόντος είναι $Q_D = 1000 - 0,5P$ και η συνάρτηση προσφοράς $Q_S = 560$. Συμφέρει τους παραγωγούς η αύξηση της προσφοράς τους και γιατί; Τι ποσότητα παραγωγής πρέπει να καταστρέψουν οι παραγωγοί, ώστε η πρόσοδός τους να γίνει 500.000 ευρώ;
[ΑΠ: 60 μονάδες]

9. Οι εξισώσεις ζήτησης και προσφοράς ενός αγαθού είναι $Q_D = 550 - 2P$ και $Q_S = 165 + 2P$ αντίστοιχα. Να βρεθεί το σημείο ισορροπίας. Αν η ζήτηση αυξηθεί κατά 40% λόγω αύξησης του πληθυσμού, ενώ η προσφορά αυξηθεί κατά 20% λόγω αύξησης του αριθμού των επιχειρήσεων, να βρεθεί το νέο σημείο ισορροπίας.

[ΑΠ: $Q_0 = 357,5$ $P_0 = 96,25$ και $Q_0' = 462$ $P_0' = 110$]



ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

Αγαθό οικονομικό

Το μέσο ικανοποίησης των αναγκών του ανθρώπου.

Αγορά

Κάθε μέσο ή τρόπος πραγματο-ποίησης αγοραπωλησιών.

Αδιανέμητα Κέρδη

Το μέρος των κερδών των ανωνύμων εταιρειών που δε διανέμεται ως μέρισμα στους μετόχους, αλλά παραμένει στην επιχείρηση είτε λόγω της νομοθεσίας είτε λόγω της πολιτικής της επιχείρησης.

Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.)

Η συνολική αξία σε χρηματικές μονάδες των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται σε μια χώρα ένα συγκεκριμένο έτος.

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (Α.ΕΘ.Π.)

Το εισόδημα που αποκτούν όλοι όσοι ζουν μέσα στη χώρα, καθώς και το μέρος του εισοδήματος που οι πολίτες της αποκτούν στο εξωτερικό και αποστέλλουν στη χώρα. Δεν περιλαμβάνεται όμως, το τμήμα του εισοδήματος που δημιουργείται μέσα στη χώρα από τους αλλοδαπούς και αποστέλλεται στο εξωτερικό.

Άμεσοι Φόροι

Οι φόροι που επιβάλλονται στο εισόδημα και την περιουσία.

Ανεργία

Η κατάσταση της οικονομίας στην οποία υπάρχουν άτομα που μπορούν και θέλουν να εργασθούν αλλά δεν βρίσκουν απασχόληση.

Αντιοικονομίες Κλίμακας

Οι λόγοι της ανοδικής πορείας του μέσου και οριακού κόστους στη μακροχρόνια περίοδο, όσο αυξάνεται το επίπεδο της παραγωγής.

Αποθέματα

Προϊόντα που έχουν παραχθεί από τις επιχειρήσεις, αλλά δεν έχουν διατεθεί στην αγορά.

Απόσβεση

Το μέρος του κεφαλαίου που έχει φθαρεί λόγω της συμμετοχής του στην παραγωγική διαδικασία.

Αποταμίευση

Η μη χρησιμοποίηση εισοδήματος για κατανάλωση.

Βραχυχρόνια περίοδος παραγωγής

Το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση δεν μπορεί να μεταβάλει την ποσότητα ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιεί.

Δείκτης τιμών

Μέτρο που εκφράζει τις μεταβολές στο γενικό επίπεδο τιμών σε σχέση με το επίπεδο τιμών του έτους βάσης και εκφράζεται συνήθως ως ποσοστό.

Δημόσια Αγαθά

Αγαθά των οποίων την παραγωγή και διάθεση αναλαμβάνει το κράτος, όπως π.χ. εθνική άμυνα, δημόσια ασφάλεια.

Δημόσιος Δανεισμός

Ο δανεισμός του κράτους από διάφορες πηγές.

Διαθέσιμο εισόδημα

Το εισόδημα που έχουν στη διάθεσή τους τα μέλη μιας

οικονομίας για κατανάλωση και αποταμίευση.

Διακυμάνσεις οικονομικές

Οι συστηματικές μεταβολές της οικονομικής δραστηριότητας.

Διανεμόμενα κέρδη

Τα κέρδη που διανέμονται στους μετόχους.

Έδαφος

Παραγωγικός συντελεστής που περιλαμβάνει τη γεωγραφική έκταση γης καθώς και τις ιδιότητές της για την παραγωγή προϊόντων.

Εθνικό Εισόδημα

Το εισόδημα που δημιουργούν τα μέλη μιας οικονομίας, αλλά όχι και το πόσο έχουν στη διάθεσή τους για κατανάλωση ή αποταμίευση.

Εισοδηματική ελαστικότητα

Η αντίδραση των καταναλωτών στη ζητούμενη ποσότητα ενός αγαθού, που οφείλεται στις μεταβολές του εισοδήματός τους.

Ελαστικότητα προσφοράς

Η μέτρηση της αντίδρασης της προσφερόμενης ποσότητας των επιχειρήσεων στις μεταβολές των τιμών.

Ελαστικότητα της ζήτησης (ως προς την τιμή)

Ο βαθμός ανταπόκρισης ή αντίδρασης των καταναλωτών στις μεταβολές της τιμής.

Έμμεσοι Φόροι

Φόροι που επιβάλλονται στη δαπάνη.

Ενδιάμεσα αγαθά

Αυτά που αγοράζονται για περαιτέρω επεξεργασία και όχι τελική χρήση.

Επιδότηση κρατική

Ενισχύσεις που παρέχονται από το Κράτος σε παραγωγούς ή επιχειρήσεις.

Επιτόκιο

Είναι το χρηματικό ποσό, που πρέπει κανείς να πληρώσει, για να χρησιμοποιήσει το ποσό των εκατό δραχμών για ένα χρόνο.

Επιχείρηση

Παραγωγική μονάδα με διάφορες νομικές μορφές που λειτουργεί με σκοπό το μέγιστο κέρδος.

Εργασία

Ανθρώπινη προσπάθεια, πνευματική ή σωματική, για την παραγωγή προϊόντος.

Εργατικό σωματείο

Οργάνωση εργαζομένων με αντικειμενικό σκοπό την προώθηση των συμφερόντων των μελών της.

Θέση ισορροπίας της επιχείρησης

Η ποσότητα παραγωγής που μεγιστοποιεί το κέρδος της επιχείρησης.

Ισοζύγιο πληρωμών

Ο λογαριασμός που παρουσιάζει όλες τις συναλλαγές μιας χώρας με όλες τις άλλες χώρες σε μία περίοδο.

Καθαρό Εθνικό Προϊόν

Το προϊόν που απομένει μετά την αφαίρεση των αποσβέσεων από το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν.

Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων

Η καμπύλη που δείχνει τις μεγαλύτερες ποσότητες ενός προϊόντος που είναι δυνατόν να παραχθούν για κάθε ποσότητα ενός άλλου προϊόντος με δεδομένες τις

ποσότητες των συντελεστών της παραγωγής.

Κανονικό αγαθό

Το αγαθό του οποίου η ζήτηση αυξάνεται, όταν το εισόδημα των καταναλωτών αυξάνεται.

Κατά Κεφαλήν Πραγματικό Α.Ε.Π.

Το προϊόν που θα αντιστοιχούσε σε κάθε κάτοικο μιας οικονομίας, αν η διανομή ήταν ίση.

Κατώτερο αγαθό

Το αγαθό του οποίου η ζήτηση μειώνεται, όταν το εισόδημα των καταναλωτών αυξάνεται.

Κεφάλαιο υλικό

Προϊόντα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή άλλων προϊόντων.

Κόστος Ευκαιρίας ή Εναλλακτικό

Η απώλεια της ευκαιρίας να αποκτηθεί ένα αγαθό, γιατί οι ίδιοι συντελεστές με τους οποίους μπορούσε να παραχθεί έχουν χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά για την παραγωγή κάποιων άλλων.

Κόστος Μέσο

Το κατά μονάδα κόστος ενός αγαθού.

Κόστος Μεταβλητό

Οι δαπάνες που καταβάλλονται για τους μεταβλητούς συντελεστές, των οποίων η ποσότητα μεταβάλλεται καθώς μεταβάλλεται η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος.

Κόστος Οριακό

Ο ρυθμός με τον οποίο μεταβάλλεται το συνολικό κόστος, όταν μεταβάλλεται η παραγωγή κατά μια μονάδα.

Κόστος Σταθερό

Οι δαπάνες που καταβάλλονται για τους σταθερούς συντελεστές. Αυτό δεν μεταβάλλεται καθώς μεταβάλλεται η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος.

Κόστος Συνολικό

Το άθροισμα του μεταβλητού και σταθερού κόστους.

Μακροοικονομική Θεωρία

Το τμήμα της οικονομικής θεωρίας που εξετάζει τα οικονομικά προβλήματα ως ένα σύνολο αλληλοεξαρτώμενων μεγεθών.

Μακροχρόνια Περίοδος Παραγωγής

Το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλλει τις ποσότητες όλων των παραγωγικών συντελεστών.

Μεταβιβαστικές Πληρωμές

Η μεταβίβαση αγοραστικής δύναμης με τη μορφή συντάξεων, υποτροφιών, επιδομάτων, τα οποία δεν αποτελούν αμοιβή για τη συμμετοχή σε παραγωγική διαδικασία.

Μικροοικονομική Θεωρία

Το τμήμα της οικονομικής θεωρίας που εξετάζει τη συμπεριφορά και τη δραστηριότητα των ξεχωριστών μονάδων μιας οικονομίας.

Μονοπωλιακός ανταγωνισμός

Μορφή αγοράς ενός αγαθού, στην οποία υπάρχει μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων που παράγουν σχετικά διαφοροποιημένο προϊόν χωρίς το στοιχείο της αλληλεξάρτησης.

Μονοπώλιο

Μορφή αγοράς ενός αγαθού, στην οποία υπάρχει

μια μόνον επιχείρηση που το παράγει και το προσφέρει.

Νομισματική - πιστωτική πολιτική

Σύνολο μέτρων που παίρνει η Κεντρική Τράπεζα και έχουν σκοπό να μεταβάλουν την ποσότητα χρήματος που κυκλοφορεί και το επιτόκιο.

Νόμος Ζήτησης

Όταν η τιμή ενός αγαθού μειώνεται, αυξάνεται η ζητούμενη ποσότητα, και, όταν η τιμή του αυξάνεται, τότε μειώνεται η ζητούμενη ποσότητα.

Νόμος Προσφοράς

Σύμφωνα μ' αυτόν, όταν αυξάνεται η τιμή, αυξάνεται και η προσφερόμενη ποσότητα και αντίστροφα, όταν μειώνεται η τιμή, μειώνεται και η προσφερόμενη ποσότητα.

Νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης

Δηλώνει ότι στη βραχυχρόνια περίοδο Παραγωγής, δηλαδή στην περίοδο που υπάρχει ένας τουλάχιστον σταθερός παραγωγικός συντελεστής, υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο η διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων του μεταβλητού συντελεστή δίνει συνεχώς μεγαλύτερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν και πέρα από το οποίο κάθε διαδοχική ίση αύξηση του μεταβλητού συντελεστή θα δίνει όλο και μικρότερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν, δηλαδή το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή αρχικά αυξάνεται και μετά μειώνεται.

Οικονομίες Κλίμακας

Ο λόγος της καθοδικής πορείας του μέσου και οριακού κόστους στη μακροχρόνια Περίοδο όσο αυξάνεται η παραγωγή.

Ολιγοπώλιο

Μορφή αγοράς ενός αγαθού, στην οποία υπάρχει μικρός αριθμός επιχειρήσεων που το παράγουν με κύριο χαρακτηριστικό την έντονη αλληλεξάρτησή τους.

Οριακή πρόσοδος

Το επιπλέον έσοδο από την πώληση μιας επιπλέον μονάδας προϊόντος.

Παραγωγή

Η διαδικασία με την οποία οι διάφοροι παραγωγικοί συντελεστές μετασχηματίζονται σε αγαθά χρήσιμα για τον άνθρωπο.

Πλεονάζουσα προσφορά (πλεόνασμα)

Η ζητούμενη ποσότητα ενός αγαθού είναι μικρότερη από την προσφερόμενη ποσότητα.

Πληθωρισμός

Η συνεχής άνοδος του γενικού επιπέδου των τιμών.

Πλήρης ανταγωνισμός

Μορφή αγοράς ενός αγαθού, στην οποία υπάρχει μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων που το παράγουν.

Προεξοφλητικό επιτόκιο

Το επιτόκιο με το οποίο γίνεται προεξόφληση μιας συναλλαγματικής από την Κεντρική Τράπεζα.

Προϊόν μέσο

Ο λόγος του συνολικού προϊόντος προς τις μονάδες του μεταβλητού συντελεστή.

Προϊόν οριακό

Η μεταβολή που επέρχεται στο συνολικό προϊόν, όταν μεταβάλλεται ο μεταβλητός συντελεστής κατά μια μονάδα.

Προϊόν συνολικό

Η ποσότητα του προϊόντος που παράγεται όταν οι ποσότητες όλων των άλλων συντελεστών παραμένουν σταθερές και μεταβάλλεται μόνο η ποσότητα του συντελεστή που μας ενδιαφέρει.

Πρόσοδος

Έσοδα.

Ρευστά διαθέσιμα

Απόθεμα χρημάτων που οφείλει να κρατάει η εμπορική τράπεζα στο ταμείο της.

Στασιμοπληθωρισμός

Η ταυτόχρονη παρουσία πληθωρισμού και στασιμότητας της οικονομίας.

Συμπληρωματικά αγαθά

Δύο ή περισσότερα αγαθά ονομάζονται συμπληρωματικά, όταν η κατανάλωση του ενός απαιτεί και την κατανάλωση του άλλου για την ικανοποίηση μιας ανάγκης.

Συνάλλαγμα

Οι νομισματικές μονάδες άλλης χώρας.

Συναλλάγματος τιμή

Η ποσότητα των Ευρώ που απαιτούνται για την αγορά μιας μονάδας του ξένου νομίσματος.

Συνθήκη ισορροπίας της επιχείρησης

Η ισότητα οριακής προσόδου και οριακού κόστους.

Συντελεστής παραγωγής

Η εργασία, το έδαφος και το κεφάλαιο όταν χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία.

Τελικά αγαθά

Αυτά που αγοράζονται για τελική χρήση και όχι για παραπέρα μετασχηματισμό.

Τιμή ισορροπίας

Είναι η τιμή στην οποία η ζητούμενη ποσότητα για ένα αγαθό είναι ίση με την προσφερόμενη ποσότητα.

Υπερβάλλουσα ζήτηση (έλλειμμα)

Η ζητούμενη ποσότητα ενός αγαθού είναι μεγαλύτερη από την προσφερόμενη ποσότητα.

Υποκατάστατα αγαθά

Δύο ή περισσότερα αγαθά ονομάζονται υποκατάστατα, όταν το ένα μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί του άλλου, για να ικανοποιήσει την ίδια ανάγκη.

Φορολογική βάση

Το εισόδημα (η περιουσία, ή η δαπάνη) του φορολογουμένου επί του οποίου επιβάλλεται ο φόρος.

Φορολογικός συντελεστής

Το ποσοστό με το οποίο φορολογείται το εισόδημα (η περιουσία ή η δαπάνη).

Φόρος

Χρηματικό ποσό που οι πολίτες είναι υποχρεωμένοι να καταβάλλουν στο Δημόσιο χωρίς ειδική αντιπαροχή.

Χρήμα

Οτιδήποτε γίνεται αποδεκτό ως μέσο ανταλλαγής από τα άτομα μιας κοινωνίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 1ου ΤΟΜΟΥ

Κεφάλαιο 1ο, Βασικές Οικονομικές Έννοιες	9
Κεφάλαιο 2ο, Η ζήτηση των αγαθών	43
Κεφάλαιο 3ο, Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος	83
Κεφάλαιο 4ο, Η προσφορά των αγαθών	129
Κεφάλαιο 5ο, Ο προσδιορισμός των τιμών	151
Γλωσσάριο	174



Βάσει του ν. 3966/2011 τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου, του Λυκείου, των ΕΠΑ.Λ. και των ΕΠΑ.Σ. τυπώνονται από το ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν στη δεξιά κάτω γωνία του εμπροσθόφυλλου ένδειξη «ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ». Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δεν φέρει την παραπάνω ένδειξη θεωρείται κλεψίτυπο και ο παραβάτης διώκεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 του νόμου 1129 της 15/21 Μαρτίου 1946 (ΦΕΚ 1946,108, Α').

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος αυτού του βιβλίου, που καλύπτεται από δικαιώματα (copyright), ή η χρήση του σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς τη γραπτή άδεια του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού / ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.