

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ 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 την μορφή ερωτημάτων ως εξής:

1. Ποια προϊόντα παράγονται σε μια κοινωνία και σε τι ποσότητες, (σε μια ορισμένη χρονική περίοδο, π.χ. ένα έτος);
2. Με ποιον τρόπο παράγονται αυτά τα προϊόντα;
3. Πώς γίνεται η διανομή των προϊόντων στα μέλη της κοινωνίας;
4. 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. Ότι 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 πρόόδου 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 «επιβάλλει» 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 στην 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

Μια 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.

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 την 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 ύπαρξη τους και μόνον 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 μέγεθος 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.**

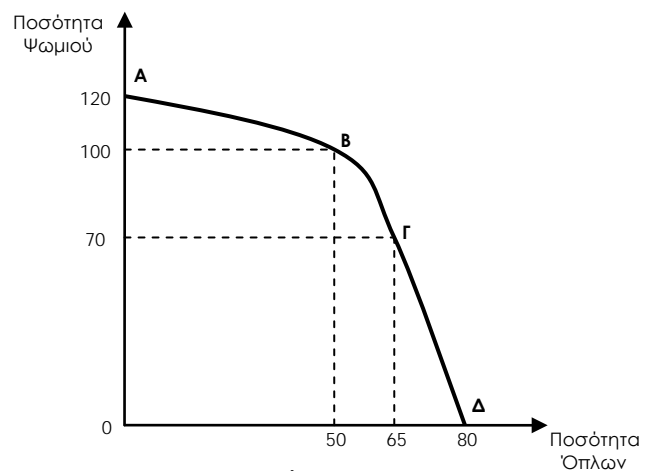
(ii) Το κύριο οικονομικό πρόβλημα

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 (Κ.Π.Δ.)

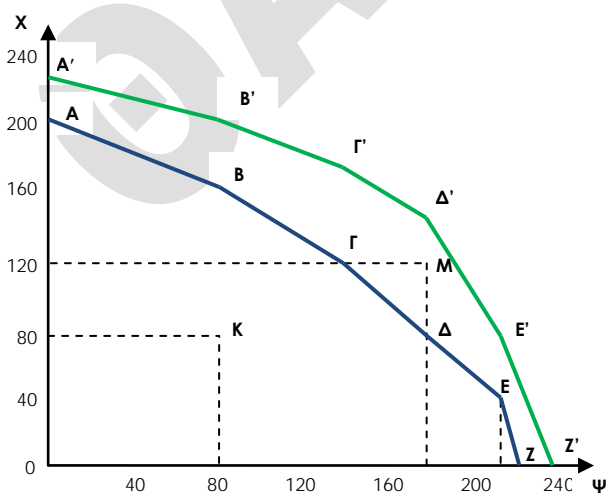
(iii) Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων

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:

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

Οι συνδυασμοί των μονάδων που μπορούν να παραχθούν εμφανίζονται στο διάγραμμα 1.2 με την τεθλασμένη ΑΒΓΔΕΖ.



Διάγραμμα 1.2
Η Κ.Π.Δ. και μετατόπισή της

Ας εξετάσουμε όμως ένα σημείο, όπως το Κ που αντιστοιχεί στο συνδυασμό (Χ=80, Ψ=80). Είναι δυνατόν οι ποσότητες των προϊόντων που αντιστοιχούν στο σημείο αυτό να παραχθούν ταυτόχρονα; Η απάντηση είναι θετική γιατί είναι δυνατόν ο συνδυασμός Β που αντιστοιχεί στην ίδια ποσότητα του Ψ και σε μεγαλύτερη του Χ, τότε είναι δυνατόν και ο συνδυασμός Κ που αντιστοιχεί σε μικρότερη ποσότητα του Χ (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 Μ του διαγράμματος 1.2. βρίσκεται εκτός των παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας και ο συνδυασμός που αντιστοιχεί σ' αυτό είναι ανέφικτος, γιατί αντιστοιχεί σε ποσότητες Χ=120 και Ψ=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 Μ; 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 Α'Β'Γ'Δ'Ε'Ζ', οπότε ο συνδυασμός που αντιστοιχεί στο σημείο Μ 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 την 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 Β, 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 Ψ (σε όρους του αγαθού Χ) = (Μονάδες του αγαθού Χ που θυσιάζονται) / (Μονάδες του αγαθού Ψ που παράγονται)

ή
 $ΚΕ_{\Psi} = \Delta X / \Delta \Psi$ (οι μονάδες του αγαθού Χ που θυσιάστηκαν για την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας του αγαθού Ψ)

Κόστος Ευκαιρίας του αγαθού Χ (σε όρους του αγαθού Ψ) = (Μονάδες του αγαθού Ψ που θυσιάζονται) / (Μονάδες του αγαθού Χ που παράγονται)

ή
 $ΚΕ_{\chi} = \Delta \Psi / \Delta X$ (οι μονάδες του αγαθού Ψ που θυσιάστηκαν για την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας του αγαθού Χ)

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=4,6	15:70=0,2
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 παραγωγή ενός μόνο προϊόντος (ή ακόμη και ενός μέρους κάποιου προϊόντος), ενώ ταυτόχρονα καταναλώνει πολλά προϊόντα, στην παραγωγή των οποίων δε συμμετέχει. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται καταμερισμός 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 δουλιές στις οποίες δεν είναι αποδοτικό.

(ii) Όταν ένα άτομο ασχολείται με μία μόνο εργασία, αναπτύσσει σιγά-σιγά μεγάλη δεξιότητα 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

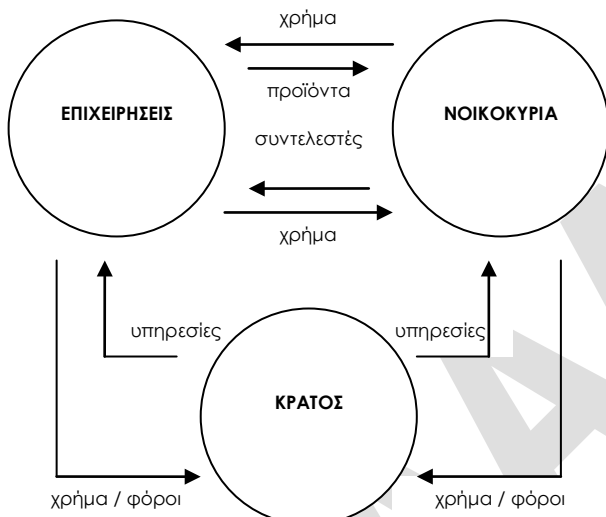
Είναι φανερό ότι ο καταμερισμός των έργων προϋποθέτει ότι τα άτομα μπορούν να ανταλλάσσουν προϊόντα μεταξύ τους, ώστε να ικανοποιούν όλες τις ανάγκες τους. Η ανταλλαγή όμως συναντάει πολλές δυσχέρειες και μπορεί να είναι αδύνατη αν δε συμπίπτουν οι επιθυμίες των ατόμων σχετικά με τα προϊόντα που ανταλλάσσουν. 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, έπχει 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 καταναλώνονται. Οι παραγωγικοί 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 ζημιές. 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 ΔΕΥΤΕΡΟ 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 κατανόηση 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).

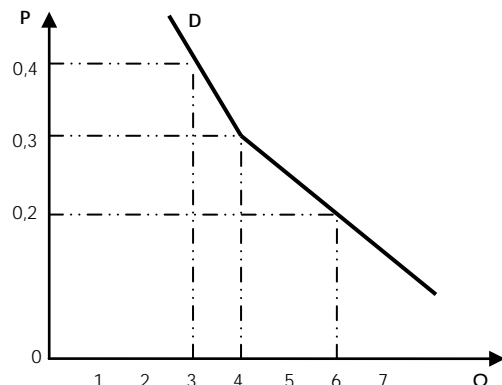
Υπάρχει, δηλαδή, αρνητική σχέση μεταξύ της τιμής ενός αγαθού και της ζητούμενης ποσότητας από αυτό το αγαθό. Η αρνητική αυτή σχέση τιμής και ζητούμενης ποσότητας αποτελεί το νόμο της ζήτησης, ο οποίος μπορεί γενικά να διατυπωθεί ως εξής:

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).



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

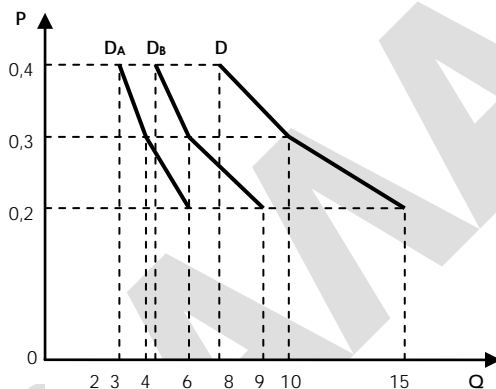
4. Η αγοραία καμπύλη Ζήτησης

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=Q _A +Q _B
0,2	6	9	15
0,3	4	6	10
0,4	3	4,5	7,5

Σε διάγραμμα (διάγραμμα 2.2) 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
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.

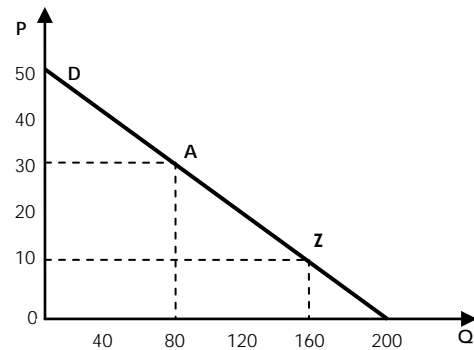
Η γραφική παράσταση αυτής της συνάρτησης είναι η καμπύλη ζήτησης. Η συνάρτηση ζήτησης μπορεί να πάρει διάφορες αλγεβρικές μορφές. Για ευκολία θα εξετάσουμε δυο απλές μορφές συναρτήσεων.

i) Γραμμική συνάρτηση ζήτησης:

Η γραμμική συνάρτηση ζήτησης έχει τον τύπο: $Q_D = a + \beta P$ και είναι ευθεία γραμμή. Η σταθερά a 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 $a = 200$ 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 $Q_D = 60$ 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

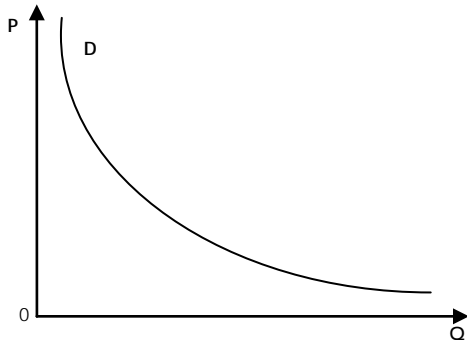
ii) Η ισοσκελής υπερβολή

Η συνάρτηση ζήτησης έχει τύπο: $Q_D = A/P$, 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: $Q_D \times P = A$.

Παράδειγμα: $Q_D = 1200/P$. 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

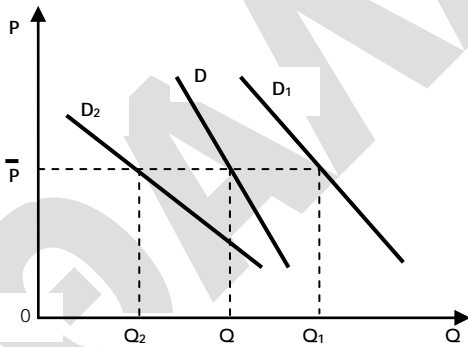


Διάγραμμα 2.4
Ισοσκελής υπερβολή

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 D₁ ενώ μείωση της ζήτησης τη μετατοπίζει στη θέση D₂ (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.

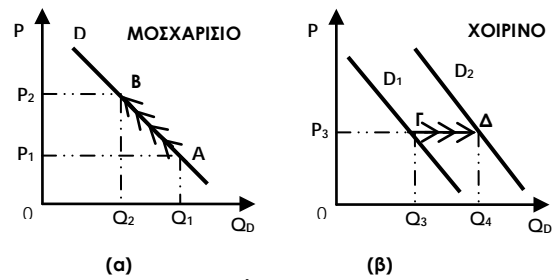
β) Το εισόδημα των καταναλωτών

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.

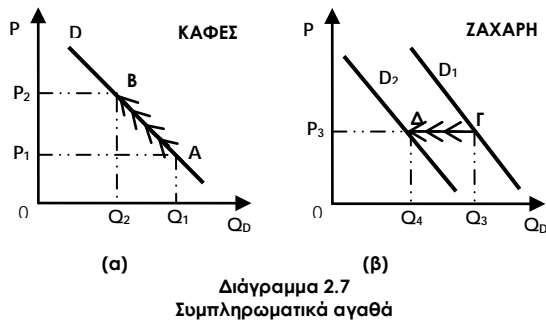
Υποκατάστατα είναι δυο (ή περισσότερα) αγαθά, όταν το ένα μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί του άλλου (ή άλλων), για να ικανοποιήσει την ίδια ανάγκη. Για παράδειγμα, το βούτυρο και η μαργαρίνη, το μοσχαρίσιο και το χοιρινό κρέας, τα σπρίτσα και ο αναπτήρας. **Η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την ίδια 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 P₁ σε P₂ στο διάγραμμα 2.6(α) έχει ως αποτέλεσμα τη μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης του χοιρινού κρέατος από D₁ σε D₂ 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.



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 τη 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.

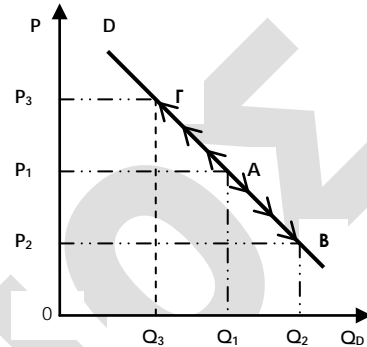
7. Μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα και μεταβολή στη ζήτηση

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*),

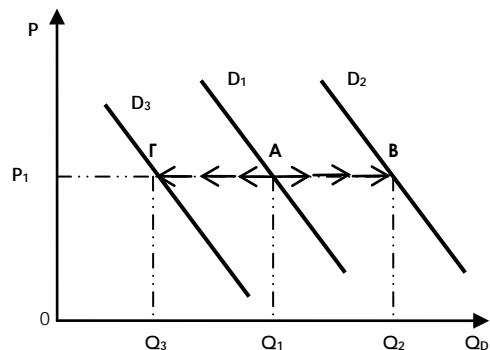
τότε η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται σε Q_2 . Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο B της καμπύλης D . Έχουμε, επομένως, μια κίνηση από το σημείο A προς το σημείο B **πάνω στην ίδια καμπύλη**. Αν πάλι η τιμή αυξηθεί από P_1 σε P_3 , τότε η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται από Q_1 σε Q_3 . Ο νέος συνδυασμός 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 A 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 B , 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 οστώ 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 (διάγραμμα 2.9).

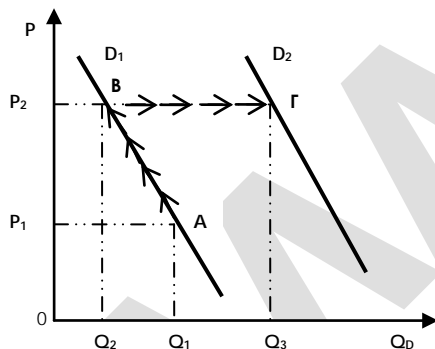


Διάγραμμα 2.9
Μεταβολή της ζήτησης

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 D₁, ενός κανονικού αγαθού. Αν στην τιμή P₁ η ζητούμενη ποσότητα είναι Q₁ ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Α της καμπύλης D₁. Η αύξηση της τιμής σε P₂ θα μειώσει τη ζητούμενη ποσότητα σε Q₂. Έχουμε μια μετακίνηση από το σημείο Α προς το σημείο Β πάνω στην ίδια καμπύλη D₁. 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 D₁ στη θέση D₂. Έτσι στην ίδια τιμή P₂ η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται από Q₂ σε Q₃. Έχουμε, δηλαδή, μετακίνηση από το σημείο Β της D₁ προς το σημείο Γ της D₂. Παρατηρούμε ότι η τελικά ζητούμενη ποσότητα Q₃ είναι μεγαλύτερη από την αρχική Q₁ (διάγραμμα 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:

Για το Α: $(285-300)/300 \times 100 = -5\%$

Για το Β: $(360-400)/400 \times 100 = -10\%$

Για το Γ: $(160-200)/200 \times 100 = -20\%$

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.

Αγαθό Α: $-5\% / 10\% = -0,5$

Αγαθό Β: $-10\% / 10\% = -1$

Αγαθό Γ: $-20\% / 10\% = -2$

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:

$$E_D = (\text{Ποσοστιαία Μεταβολή Ζητούμενης Ποσότητας}) / (\text{Ποσοστιαία Μεταβολή Τιμής})$$

$$E_D = (\Delta Q/Q_1) \times 100 / (\Delta P/P_1 \times 100)$$

$$E_D = (\Delta Q/Q_1) / (\Delta P/P_1)$$

$$E_D = (\Delta Q/\Delta P) \times (P_1/Q_1)$$

Η ανωτέρω ελαστικότητα της ζήτησης, δίνει την **ελαστικότητα στο σημείο** που αντιστοιχεί σε τιμή P₁ και ζητούμενη ποσότητα Q₁.

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

Σημεία	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 ΔP=-4 και η μεταβολή στη 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:

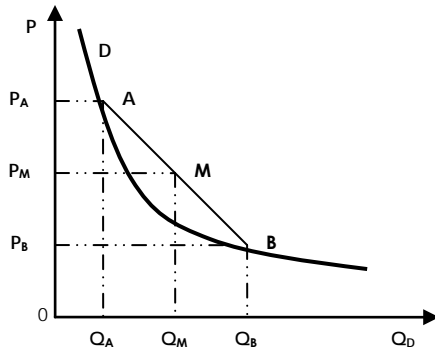
$$E_D = (20/-4) \times (20/40) = -2,5$$

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

$$E_D = [(150-120)/(4-8)] \times (8/120) = -0,5$$

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:

$$E_{D(A)} = (\Delta Q / \Delta P) \times (P_A / Q_A) \Leftrightarrow$$

$$E_{D(A \rightarrow B)} = (Q_B - Q_A) / (P_B - P_A) \times (P_A / Q_A)$$

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

$$E_{D(B)} = (\Delta Q / \Delta P) \times (P_B / Q_B) \Leftrightarrow$$

$$E_{D(B \rightarrow A)} = (Q_A - Q_B) / (P_A - P_B) \times (P_B / Q_B)$$

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:

Για την τιμή $P_M = (P_A + P_B) / 2$
και για την ποσότητα $Q_M = (Q_A + Q_B) / 2$

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

$$E_{D(AB)} = (\Delta Q / \Delta P) \times (P_M / Q_M) \Leftrightarrow$$

$$E_{D(AB)} = (\Delta Q / \Delta P) \times [(P_A + P_B) / 2] / [(Q_A + Q_B) / 2] \Leftrightarrow$$

$$E_{D(AB)} = (\Delta Q / \Delta P) \times (P_A + P_B) / (Q_A + Q_B)$$

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

Είναι ευνόητο ότι η απόλυτη τιμή της ελαστικότητας τόξου είναι ανάμεσα στις 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:

$$E_{D(AB)} = [(60-40)/(16-20)] \times [(20+16)/(40+60)] = -1,8$$

Παρατηρούμε ότι: $|E_{D(A)}| > |E_{D(AB)}| > |E_{D(B)}|$

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, άρα $|\Delta Q / Q| > |\Delta P / P|$.

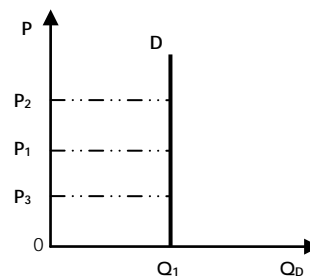
Αν $|E_D| < 1$, η ζήτηση είναι ανελαστική, άρα $|\Delta Q / Q| < |\Delta P / P|$.

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).

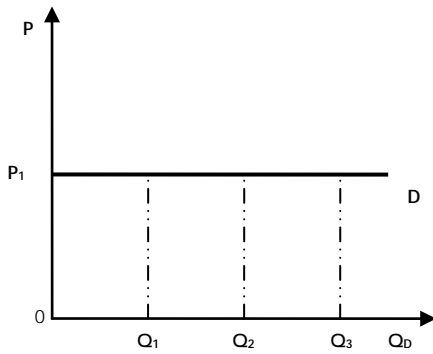


Διάγραμμα 2.12
Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα μηδέν

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

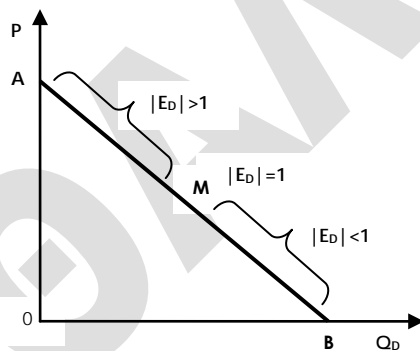
(iii) Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα ίση με τη μονάδα

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 γραμμική (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 A, όπου η ποσότητα Q είναι μηδέν, ο λόγος P/Q γίνεται άπειρος και επομένως, η ελαστικότητα είναι άπειρη. Στο σημείο B, όπου η τιμή είναι μηδέν, ο λόγος P/Q γίνεται μηδέν και, επομένως, η ελαστικότητα είναι μηδέν.

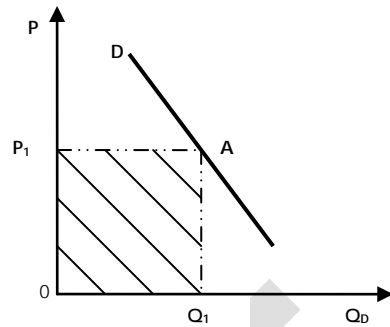


Διάγραμμα 2.14
Ελαστικότητα στην ευθεία καμπύλη ζήτησης

12. Συνολική δαπάνη των καταναλωτών

Αν σε δεδομένη στιγμή η αγοραία καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού είναι η D (διάγραμμα 2.15) και στην τιμή P₁ η ζητούμενη ποσότητα είναι Q₁ τότε η συνολική δαπάνη (ΣΔ) όλων των καταναλωτών για το αγαθό αυτό θα είναι το γινόμενο P₁×Q₁. Ευνόητο είναι ότι η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για ένα αγαθό είναι τα συνολικά έσοδα (συνολική πρόσδοδος) όλων των παραγωγών από την παραγωγή και διάθεση αυτού του αγαθού. Η συνολική

δαπάνη των καταναλωτών φαίνεται και από το εμβαδόν του ορθογωνίου (OP₁AQ₁).



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: ΣΔ=P×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:

$$E_D = (Q_2 - Q_1) / (P_2 - P_1) \times (P_1 / Q_1) \Leftrightarrow -0,5 = (Q_2 - 5000) / (120 - 100) \times (100 / 5000)$$

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:

$$E_D = (\text{Ποσοστιαία Μεταβολή Ζητούμενης Ποσότητας}) / (\text{Ποσοστιαία Μεταβολή Τιμής}) \Leftrightarrow -0,4 = (-6\%) / X \Leftrightarrow X = -6\% / -0,4 \Leftrightarrow X = 15\%$$

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

$$P_2 = P_1 + (15/100)P_1 \Leftrightarrow P_2 = 0,8 + (15/100)0,8 \Leftrightarrow P_2 = 0,92\text{€}, \text{ δηλαδή ο πρόσθετος φόρος είναι } 0,12\text{€}.$$

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:

$$E_Y = (\Delta Q / Q_1) \times 100 / (\Delta Y / Y_1 \times 100) \text{ ή}$$

$$E_Y = (\Delta Q / \Delta Y) \times (Y_1 / Q_1)$$

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:

$$E_Y = (\Delta Q / Q_1) / (\Delta Y / Y_1) \Leftrightarrow E_Y = (2/10) / (5.000/50.000) \Leftrightarrow E_Y = 2$$

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

$$E_Y = (\Delta Q / Q_1) / (\Delta Y / Y_1) \Leftrightarrow E_Y = (-4,5/22,5) / (-24.000/96.000) \Leftrightarrow E_Y = 0,8$$

Είναι φανερό ότι η εισοδηματική ελαστικότητα δεν είναι ανάγκη να είναι (δία 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 ΤΡΙΤΟ 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 επίδιωξη 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:

$$Q=f(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

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.

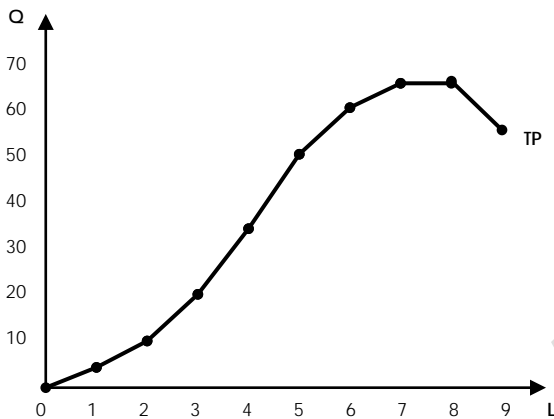
Παράδειγμα: Έχουμε μια αγροτική εκμετάλλευση, στην οποία το έδαφος είναι ο σταθερός συντελεστής, έστω 10 στρέμματα. Ο παραγωγός χρησιμοποιεί και άλλους συντελεστές, σπόρους, λιπάσματα, κτλ., που μπορούμε να αγνοήσουμε εδώ για την απλούστευση του παραδείγματος. Υποθέτουμε ότι μεταβάλλεται μόνον η ποσότητα 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.

Πίνακας 3.1

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:

Μέσο Προϊόν = (Συνολικό Προϊόν) / (Ποσότητα Μεταβλητού Συντελεστή) ή $AP=Q/L$,
 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:

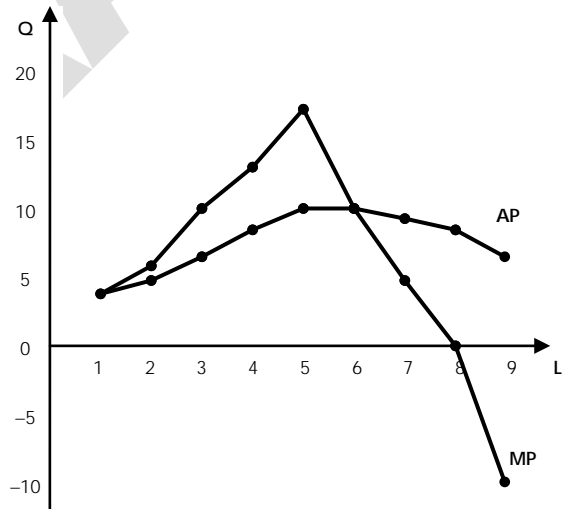
Οριακό Προϊόν = (Μεταβολή Συνολικού Προϊόντος) / (Μεταβολή Ποσότητας Μεταβλητού Συντελεστή (εργάτες))
 ή $MP=\Delta Q/\Delta L$,
 όπου MP = οριακό προϊόν,
 Δ = συμβολίζει τη μεταβολή

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

Αριθμός Εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (TP) ή (Q)	Μέσο Προϊόν (AP=Q/L)	Οριακό Προϊόν (MP=ΔQ/ΔL)
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 μείωση του. Με ανάλογο τρόπο το μέσο προϊόν αυξάνεται μέχρι και τον έκτο εργάτη, όπου λαμβάνει 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.

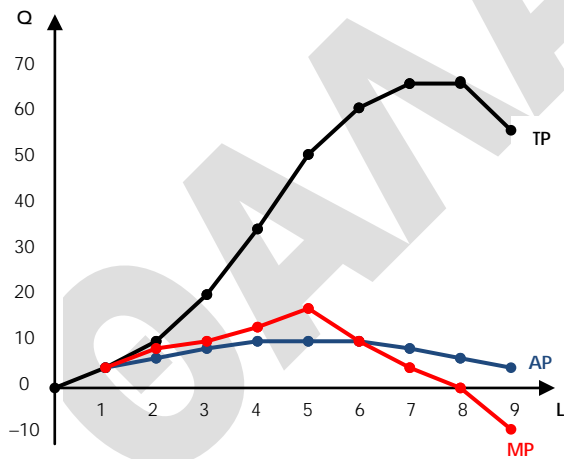
6. Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης δηλώνει ότι στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, δηλαδή στην περίοδο που υπάρχει ίνας 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

Ποσότητα Εδάφους	Αριθμός Εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (TP) ή (Q)	Μέσο Προϊόν (AP=Q/L)	Οριακό Προϊόν (MP=ΔQ/ΔL)
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 παράδειγμα 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.

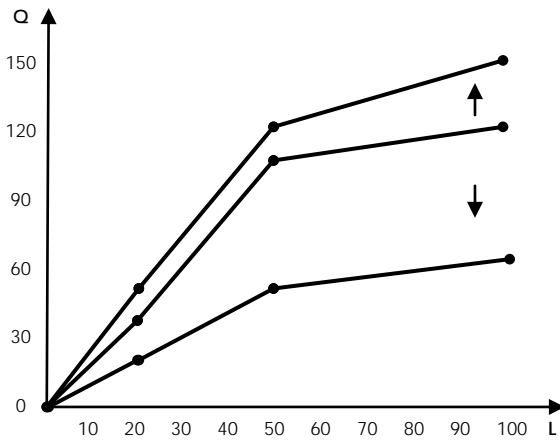
(iv) Οι μεταβολές του μέσου προϊόντος είναι μικρότερες από αυτές του οριακού. Αυτό οφείλεται στο ότι το μέσο προϊόν ως μέσος όρος επηρεάζεται και από τις προηγούμενες μονάδες του μεταβλητού συντελεστή (εργασίας) και του προϊόντος, ενώ το οριακό προϊόν μόνον από την τελευταία μεταβολή του μεταβλητού συντελεστή 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 παράδειγμα 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 παράδειγμα 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 παραγωγής

Β. 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 κ.τ.λ.

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 κ.τ.λ.

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.

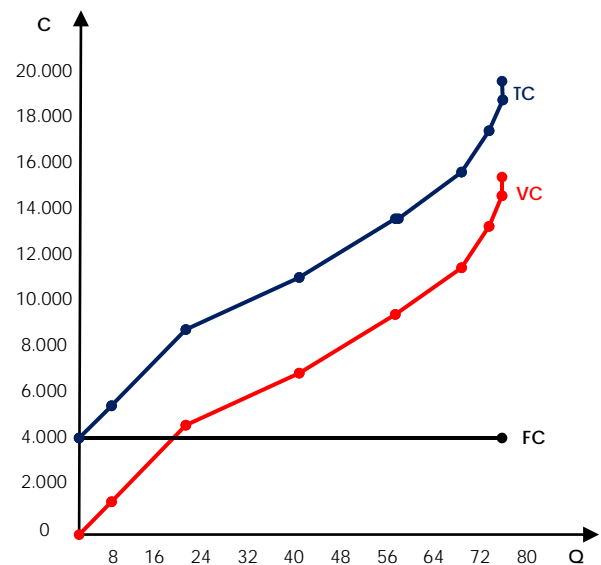
Στον πίνακα 3.4 η πρώτη στήλη δείχνει την εργασία και η δεύτερη το συνολικό προϊόν. Η τρίτη στήλη δείχνει το σταθερό κόστος για τη συγκεκριμένη περίοδο, που είναι 4000 ευρώ. Η τέταρτη στήλη δείχνει το μεταβλητό κόστος, το οποίο είναι το άθροισμα της δαπάνης για εργασία και της δαπάνης για πρώτη ύλη για 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

Αριθμός Εργατών (L) (1)	Συνολικό Προϊόν (Q) (2)	Σταθερό Κόστος (FC) (3)	Μεταβλητό Κόστος (VC) (4)	Συνολικό Κόστος (TC) (5)
0	0	4000	$1000 \times 0 + 100 \times 0 = 0$	4.000
1	8	4000	$1000 \times 1 + 100 \times 8 = 1800$	5.800
2	22	4000	$1000 \times 2 + 100 \times 22 = 4200$	8.200
3	41	4000	$1000 \times 3 + 100 \times 41 = 7100$	11.100
4	57	4000	$1000 \times 4 + 100 \times 57 = 9700$	13.700
5	69	4000	$1000 \times 5 + 100 \times 69 = 11900$	15.900
6	74	4000	$1000 \times 6 + 100 \times 74 = 13400$	17.400
7	76	4000	$1000 \times 7 + 100 \times 76 = 14600$	18.600
8	76	4000	$1000 \times 8 + 100 \times 76 = 15600$	19.600

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.



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, Συνολικό 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:

Μέσο Σταθερό Κόστος = Σταθερό Κόστος / Ποσότητα Παραγωγής ή $AFC = FC / Q$

Μέσο Μεταβλητό Κόστος = Μεταβλητό Κόστος / Ποσότητα Παραγωγής ή $AVC = VC / Q$

Μέσο Συνολικό Κόστος = Συνολικό Κόστος / Ποσότητα Παραγωγής ή $ATC = TC / Q$

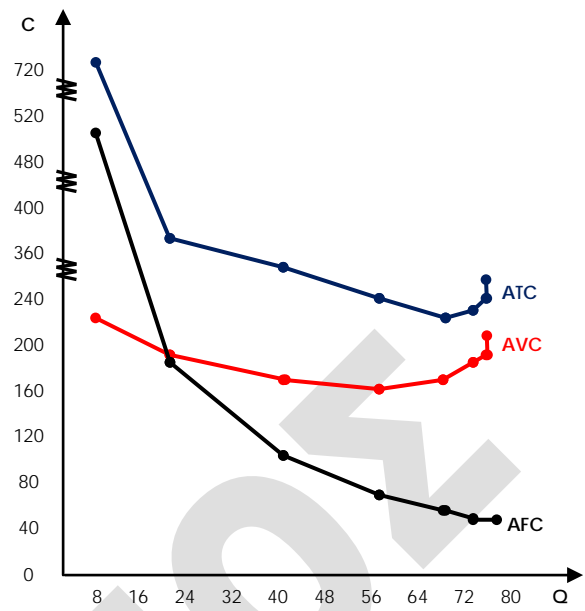
Το Μέσο συνολικό κόστος, που πολλές φορές λέγεται απλώς και Μέσο Κόστος, προκύπτει και ως άθροισμα:

Μέσο Συνολικό Κόστος = Μέσο Σταθερό Κόστος + Μέσο Μεταβλητό Κόστος ή $ATC = AFC + AVC$

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

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



Διάγραμμα 3.6
Καμπύλες μέσου κόστους

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 τον 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.

Οριακό Κόστος = Μεταβολή Συνολικού Κόστους / Μεταβολή Προϊόντος ή $MC = \Delta(TC) / \Delta Q$

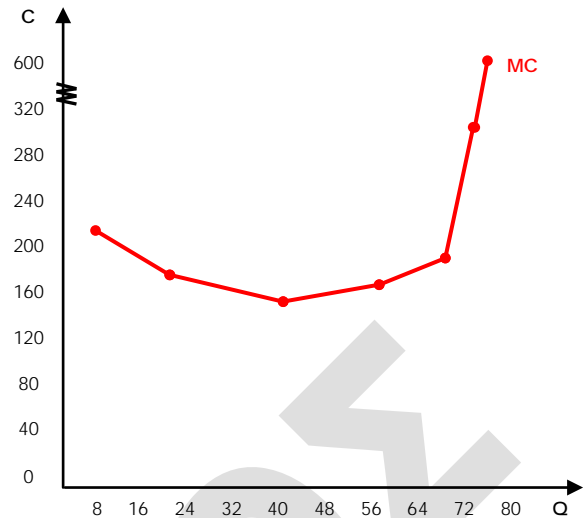
Και, επειδή στη μεταβολή του συνολικού κόστους συμμετέχει μόνο το μεταβλητό κόστος, ενώ το σταθερό δεν μεταβάλλεται:

Οριακό Κόστος = Μεταβολή Μεταβλητού Κόστους / Μεταβολή Προϊόντος ή $MC = \Delta(VC) / \Delta Q$

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

Προϊόν (Q) (1)	Μεταβολή Προϊόντος (ΔQ) (2)	Συνολικό Κόστος (TC) (3)	Μεταβολή Συνολικού Κόστους (ΔTC) (4)	Οριακό Κόστος (MC) (5)
0	0	4.000	–	–
8	8	5.800	1.800	225
22	14	8.200	2.400	171,4
41	19	11.100	2.900	152,6
57	16	13.700	2.600	162,5
69	12	15.900	2.200	183,3
74	5	17.400	1.500	300
76	2	18.600	1.200	600
76	0	19.600	1.000	∞



Διάγραμμα 3.7
Καμπύλη οριακού κόστους

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.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ 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 x 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.

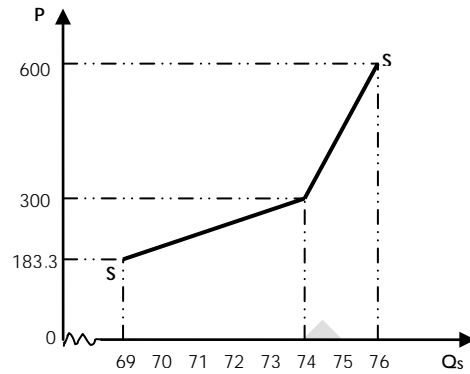
Η καμπύλη προσφοράς (Supply, S) μιας επιχείρησης δείχνει τις ποσότητες του αγαθού που είναι διατεθειμένη να παράγει και να προσφέρει σε κάθε τιμή του αγαθού.

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

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

Ο πίνακας αρχίζει από το επίπεδο παραγωγής Q_s=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

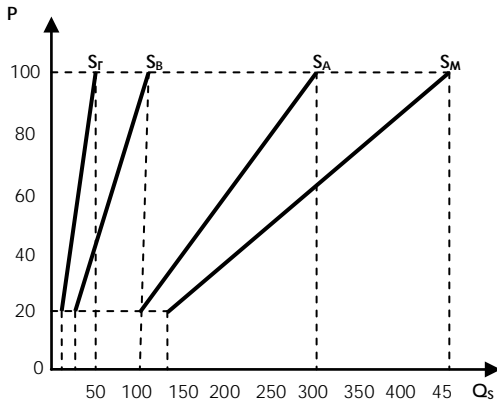
Όπως ακριβώς υπάρχει διάκριση μεταξύ της καμπύλης ζήτησης του μεμονωμένου καταναλωτή και της καμπύλης ζήτησης όλων των καταναλωτών, έτσι υπάρχει και διάκριση μεταξύ της προσφοράς της ατομικής επιχείρησης και της αγοραίας καμπύλης προσφοράς.

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

Τιμή (P)	Επιχείρηση Α Ποσότητα (Q _{sA})	Επιχείρηση Β Ποσότητα (Q _{sB})	Επιχείρηση Γ Ποσότητα (Q _{sΓ})	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

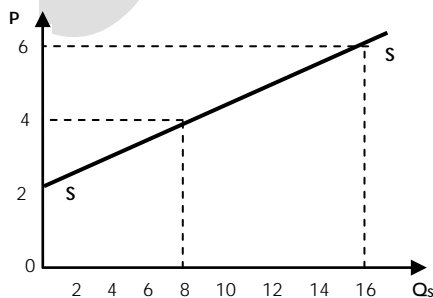
Αναφερθήκαμε στο νόμο της προσφοράς ως αποτέλεσμα της μεταβολής των τιμών ενός προϊόντος που επηρεάζουν την προσφερόμενη ποσότητα της επιχείρησης. Σιωπηρά δεχτήκαμε ότι οι υπόλοιποι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά του προϊόντος παραμένουν σταθεροί. Σύμφωνα λοιπόν με αυτό το δεδομένο, ότι δηλαδή 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 = η προσφερόμενη ποσότητα
 P = η 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 $Q_s > 0, P > 0$.

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 $P = 4, Q_s = 8$ και, αν $P = 6, Q_s = 16$.

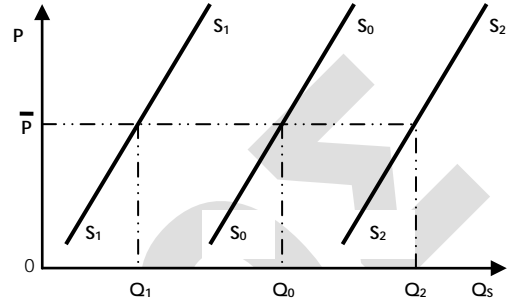
Εφόσον το Q , πρέπει να είναι θετικό, η συνάρτηση ισχύει για $P > 2$.



Διάγραμμα 4.3
Γραμμική συνάρτηση προσφοράς

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
Μετατόπιση καμπύλης προσφοράς

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 του 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 επιχείρησης 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 μειώνεται σε Q_1 .

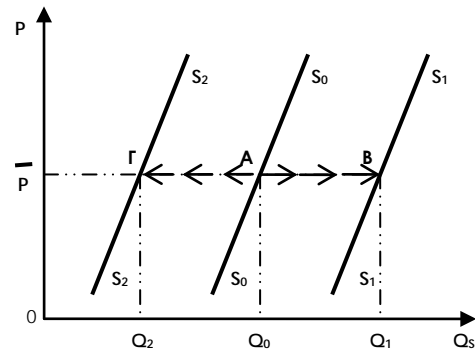
Το αντίθετο ακριβώς συμβαίνει, όταν μειώνονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών για το αγαθό, με αποτέλεσμα να μειώνεται το κόστος παραγωγής. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S_2S_2 , όπου η προσφερόμενη ποσότητα που αντιστοιχεί την τιμή P αυξάνεται από Q_0 σε Q_2 .

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 την ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, ενώ η χειροτέρευση το 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 η προσφορά και μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά. 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.

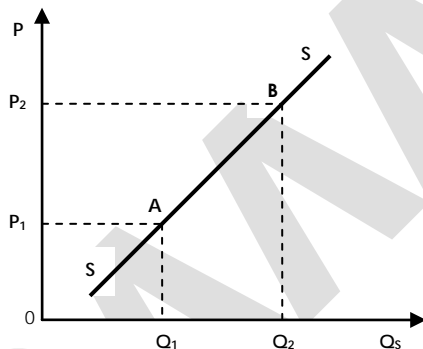


Διάγραμμα 4.6
Μεταβολή προσφοράς

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.

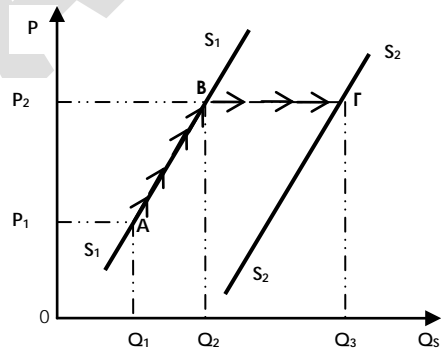
(i) **Η μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα ενός αγαθού αναφέρεται στη μετακίνηση κατά μήκος της ίδιας καμπύλης προσφοράς από ένα σημείο σε άλλο, όταν μεταβάλλεται η τιμή του αγαθού, ενώ οι λοιποί προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί.** Το διάγραμμα 4.5 που ακολουθεί δείχνει ότι, όταν η τιμή είναι, για παράδειγμα, P₁, η προσφερόμενη ποσότητα είναι Q₁ (σημείο Α), αν η τιμή γίνει P₂, τότε η προσφερόμενη ποσότητα αυξάνεται σε Q₂ (σημείο Β). Έχουμε επομένως μετακίνηση κατά μήκος της δεδομένης καμπύλης προσφοράς από το σημείο Α στο σημείο Β, που είναι συνέπεια του νόμου της προσφοράς.



Διάγραμμα 4.5
Μεταβολή προσφερόμενης ποσότητας

(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 P₁. Μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα δεξιά, στη θέση S₁S₁, δηλαδή αύξηση της προσφοράς λόγω ευνοϊκής εξέλιξης στους παράγοντες προσφοράς, και μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα αριστερά, στη θέση S₂S₂, δηλαδή μείωση της προσφοράς, λόγω δυσμενούς εξέλιξης στους προσδιοριστικούς παράγοντες της προσφοράς (αρχική καμπύλη S₀S₀).

(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 P₁ σε P₂, 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 S₂S₂, τότε η ποσότητα του προϊόντος που προσφέρεται αυξάνεται από Q₁ σε Q₃ (διάγραμμα 4.7).



Διάγραμμα 4.7
Ταυτόχρονη μεταβολή προσφερόμενης ποσότητας & προσφοράς

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:

$$E_s = (\Delta Q / Q_1) : (\Delta P / P_1) \Leftrightarrow E_s = (\Delta Q / \Delta P) \times (P_1 / Q_1)$$

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, $\Delta Q=110-100$, $\Delta P=12-10$, $P_1=10$, $Q_1=100$

$$E_s=(\Delta Q/\Delta P)\times(P_1/Q_1)=(10/2)\times(10/100)=0,5$$

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

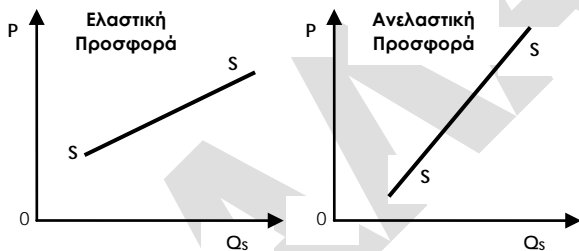
$$E_s=[(110-100)/100\times 100]/[(12-10)/10\times 100]=0,5$$

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):

$$E_{s(AB)}=(\Delta Q/\Delta P)\times(P_1+P_2)/(Q_1+Q_2)$$

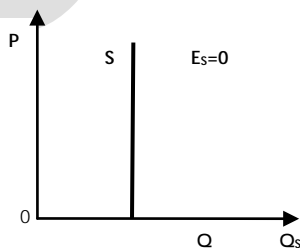
8. Ελαστική και ανελαστική προσφορά και η επίδραση του παράγοντα χρόνου

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 $E_s < 1$, 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
 Ελαστική και ανελαστική προσφορά

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
 Πλήρως ανελαστική προσφορά

Η περίπτωση όπου $E_s=0$ 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 κ.τ.λ. **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 ΠΕΜΠΤΟ 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 επιβίωση του. Με τον καταμερισμό της εργασίας όμως και για να ικανοποιήσουν περισσότερες ανάγκες, τα μέλη μιας κοινωνίας άρχισαν να ανταλλάσσουν τα προϊόντα τους. Ο τόπος 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 (€)	Ζητούμενη Ποσότητα (κιλά)	Προσφερόμενη Ποσότητα (κιλά)	Υπερβάλλουσα Προσφορά (κιλά)	Υπερβάλλουσα 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.

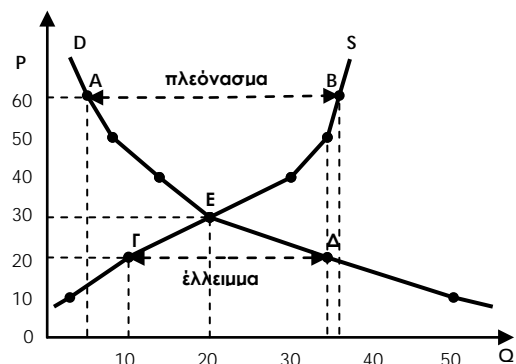
Σε κάθε άλλη τιμή τη χρονική αυτή περίοδο θα παρουσιάζεται είτε πλεόνασμα είτε έλλειμμα. Όταν η

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 τη 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 ΓΔ.



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:

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow \alpha + \beta P = \gamma + \delta P \quad (1)$$

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:

$$100 + 1,6P = 280 - 2P \Leftrightarrow 3,6P = 180 \Leftrightarrow P_0 = 50$$

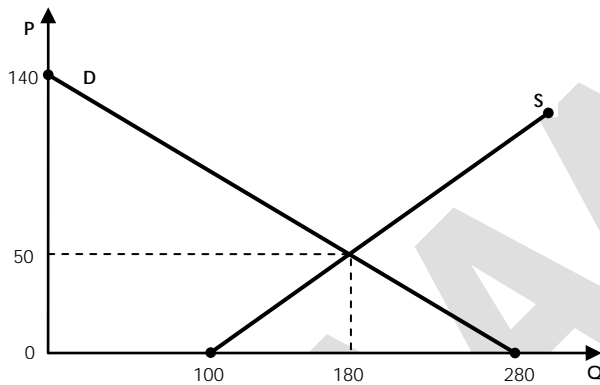
Αν αντικαταστήσουμε την τιμή ισορροπίας είτε στη συνάρτηση ζήτησης είτε στη συνάρτηση προσφοράς, θα βρούμε την ποσότητα ισορροπίας:

$$Q_D = 280 - 2 \times 50 \Leftrightarrow Q_D = 180$$

$$Q_S = 100 + 1,6 \times 50 \Leftrightarrow Q_S = 180$$

Επομένως η ποσότητα ισορροπίας είναι $Q_0 = 180$.

Τη γραφική παράσταση των ανωτέρω μπορούμε να δούμε στο διάγραμμα 5.2.



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:

$$(Q - Q_1) / (P - P_1) = (Q_2 - Q_1) / (P_2 - P_1)$$

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:

$$(Q_D - 10) / (P - 8) = (16 - 10) / (6 - 8) \Leftrightarrow (Q_D - 10) / (P - 8) = -3 \Leftrightarrow Q_D = 34 - 3P$$

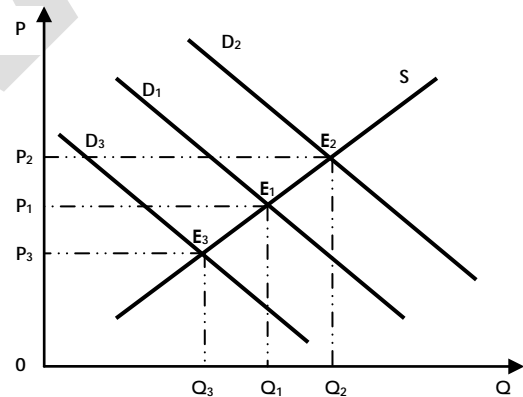
4. Μεταβολές της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας

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**.

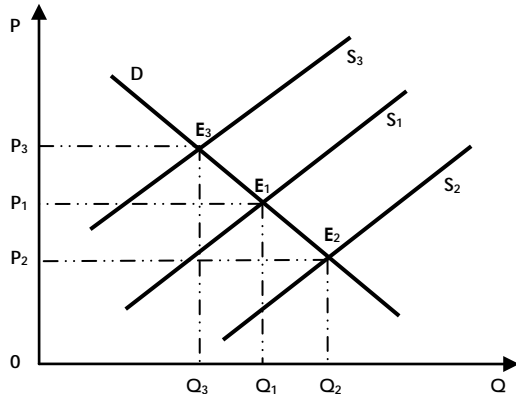


Διάγραμμα 5.3
Μεταβολές της τιμής ισορροπίας, όταν μεταβάλλεται η ζήτηση

(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.**



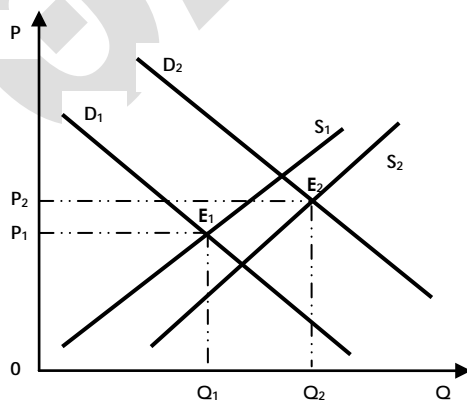
Διάγραμμα 5.4

Μεταβολές της τιμής ισορροπίας, όταν μεταβάλλεται η προσφορά

(iii) Ταυτόχρονη μεταβολή της ζήτησης και της προσφοράς

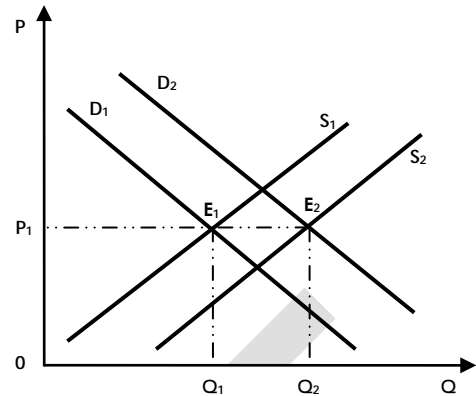
Όταν έχουμε ταυτόχρονη μεταβολή της ζήτησης και της προσφοράς μετατοπίζονται και οι δυο καμπύλες. Στην περίπτωση αυτή δεν μπορούμε να απαντήσουμε ποια θα είναι η τελική επίδραση στην τιμή και την ποσότητα ισορροπίας, εφόσον το αποτέλεσμα εξαρτάται και από το μέγεθος των αντίστοιχων μεταβολών.

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 και 5.6).



Διάγραμμα 5.5

Μετατόπιση και των δύο καμπυλών με μεταβολή της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας



Διάγραμμα 5.6
Μετατόπιση και των δύο 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.

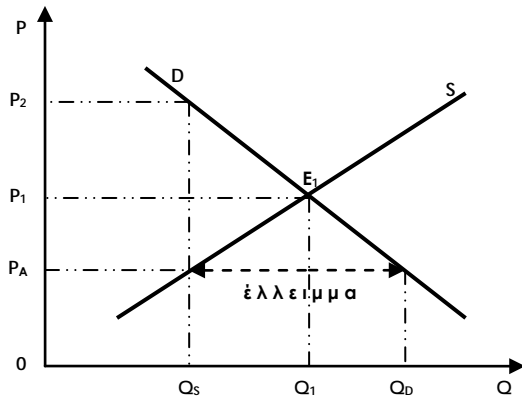
(i) Επιβολή ανώτατων τιμών

Σκοπός του κράτους με την επιβολή **ανώτατης τιμής διατιμησης** 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 θεωρήσει 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 ανισορροπία 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 $P_2 - P_A$.

Με την επιβολή ανώτατης τιμής μπορεί να ανατρέπεται 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».

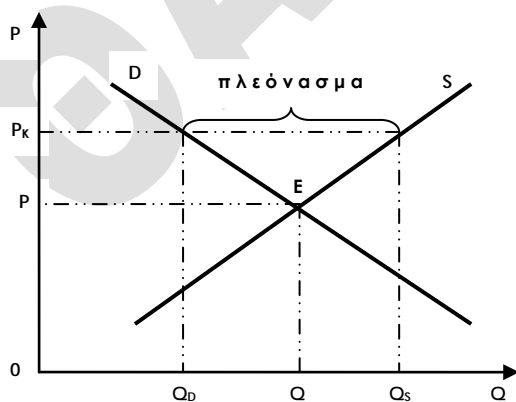


Διάγραμμα 5.7
Οι συνέπειες της επιβολής ανώτατης τιμής

(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 πως 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

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.