

Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ  
ΑΓΑΘΩΝ

# ΕΝΟΤΗΤΑ 4

## 2. Η καμπύλη προσφοράς – Νόμος προσφοράς

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

Εάν η τιμή πώλησης του προϊόντος είναι σταθερή και η επιχείρηση μπορεί να πουλά όποια ποσότητα θελήσει να παράγει, τότε το κέρδος της επιχείρησης εξαρτάται από το κόστος και την παραγόμενη ποσότητα. Όσο το κατά μονάδα προϊόντος κόστος μειώνεται, η επιχείρηση αυξάνει την παραγωγή της, ακόμα και με την ίδια τιμή πώλησης, γιατί αυξάνει το κέρδος της. Το αντίθετο συμβαίνει, αν το κατά μονάδα προϊόντος κόστος αυξάνεται. Επομένως, η επιχείρηση θα πρέπει να βρει την ποσότητα για την οποία μεγιστοποιείται το κέρδος της. Αυτό συμβαίνει, όταν το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή. Αυτό σημαίνει ότι, αν η τιμή του προϊόντος μεταβληθεί, η επιχείρηση μεταβάλλει την παραγόμενη και, συνεπώς, την προσφερόμενη ποσότητα ακολουθώντας την καμπύλη του οριακού κόστους. Έτσι στην ουσία το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους, αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης. Επομένως, η επιχείρηση δεν προσφέρει για τιμές που είναι μικρότερες από το μέσο μεταβλητό κόστος

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.

# 4. Η συνάρτηση προσφοράς

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

$$Q_s = f(P)$$

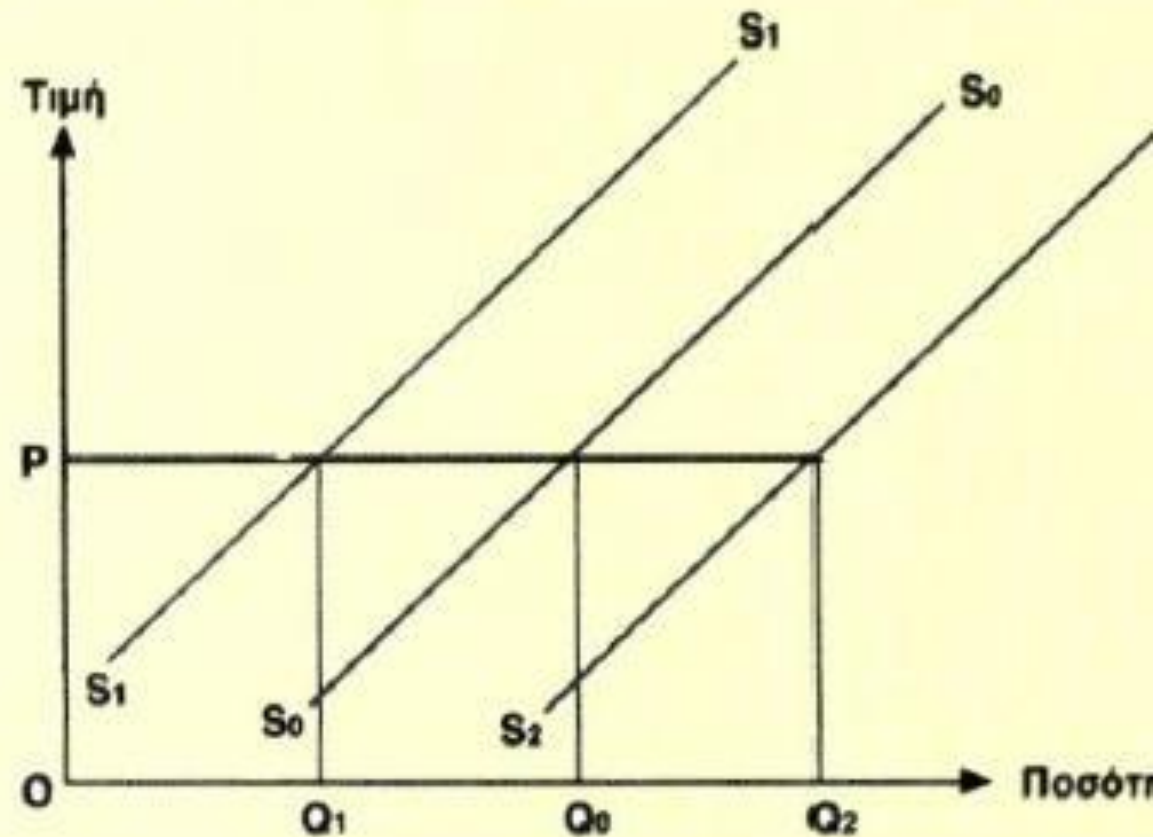
όπου  $Q_s$  = προσφερόμενη ποσότητα

$P$  = τιμή του αγαθού

Η γραφική παράσταση αυτής της συνάρτησης είναι η καμπύλη προσφοράς. Η συνάρτηση προσφοράς μπορεί να έχει διάφορες αλγεβρικές μορφές. Εμείς, για ευκολία, θα θεωρήσουμε ότι η συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική. Η μορφή της είναι  $Q_s = \gamma + \delta P$ . Η σταθερά  $\gamma$  στη συνάρτηση προσφοράς μπορεί να είναι θετικός ή αρνητικός αριθμός, αλλά ο συντελεστής  $\delta$  είναι πάντα θετικός αριθμός και εκφράζει τη θετική κλίση της καμπύλης προσφοράς, που πηγάζει από το νόμο της προσφοράς. Η ποσότητα και η τιμή δεν μπορεί να έχουν αρνητικές τιμές και ισχύει  $Q_s \geq 0, P \geq 0$ .

# 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.



# Οι βασικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες είναι:

α) Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών. Η μεταβολή της τιμής ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ενός αγαθού συνεπάγεται τη μεταβολή του κόστους παραγωγής του. Αν υπάρχει αύξηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών, αυξάνεται το κόστος του αγαθού για κάθε επίπεδο παραγωγής. Αυτό σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης του οριακού κόστους προς τα πάνω και αριστερά. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, από το σημείο που τέμνει το μέσο μεταβλητό κόστος και μετά, είναι η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης και μετατοπίζεται αριστερά, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 4.4. Η καμπύλη προσφοράς από τη θέση  $S0S0$  μετατοπίζεται στη θέση  $S1S1$  και η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή  $P$  από  $Q0$  αρχικά μειώνεται σε  $Q1$ .

ο 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  $S2S2$ , όπου η προσφερόμενη ποσότητα που αντιστοιχεί στην τιμή  $P$  αυξάνεται από  $Q0$  σε  $Q2$ .

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

καμπύλη προσφοράς, όταν χειροτερεύει η τεχνολογία. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση  $S_1S_1$  από τη θέση  $S_0S_0$ .

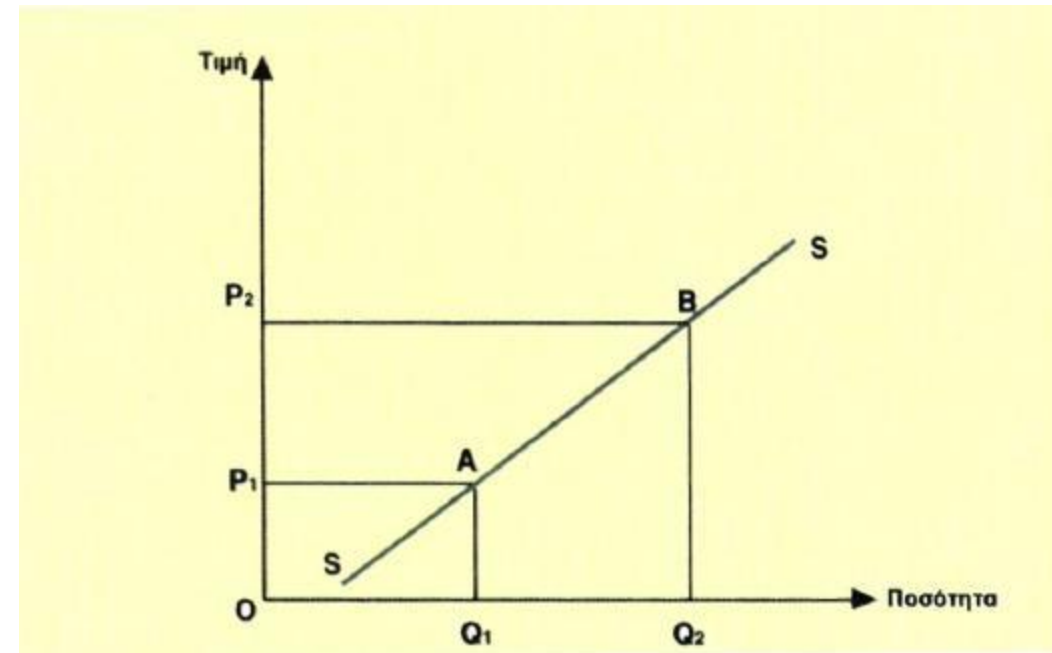
γ) Οι καιρικές συνθήκες. Η σημασία του συγκεκριμένου παράγοντα σχετίζεται κυρίως με την παραγωγή και την προσφορά γεωργικού προϊόντος. Η επίδραση αυτή είναι σημαντική για χώρες που παράγουν κυρίως γεωργικά προϊόντα. Οι καλές καιρικές συνθήκες για την παραγωγή των αγαθών αυξάνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα κάτω και δεξιά, ενώ οι δυσμενείς μειώνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα πάνω και αριστερά (διάγραμμα 4.4.).

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

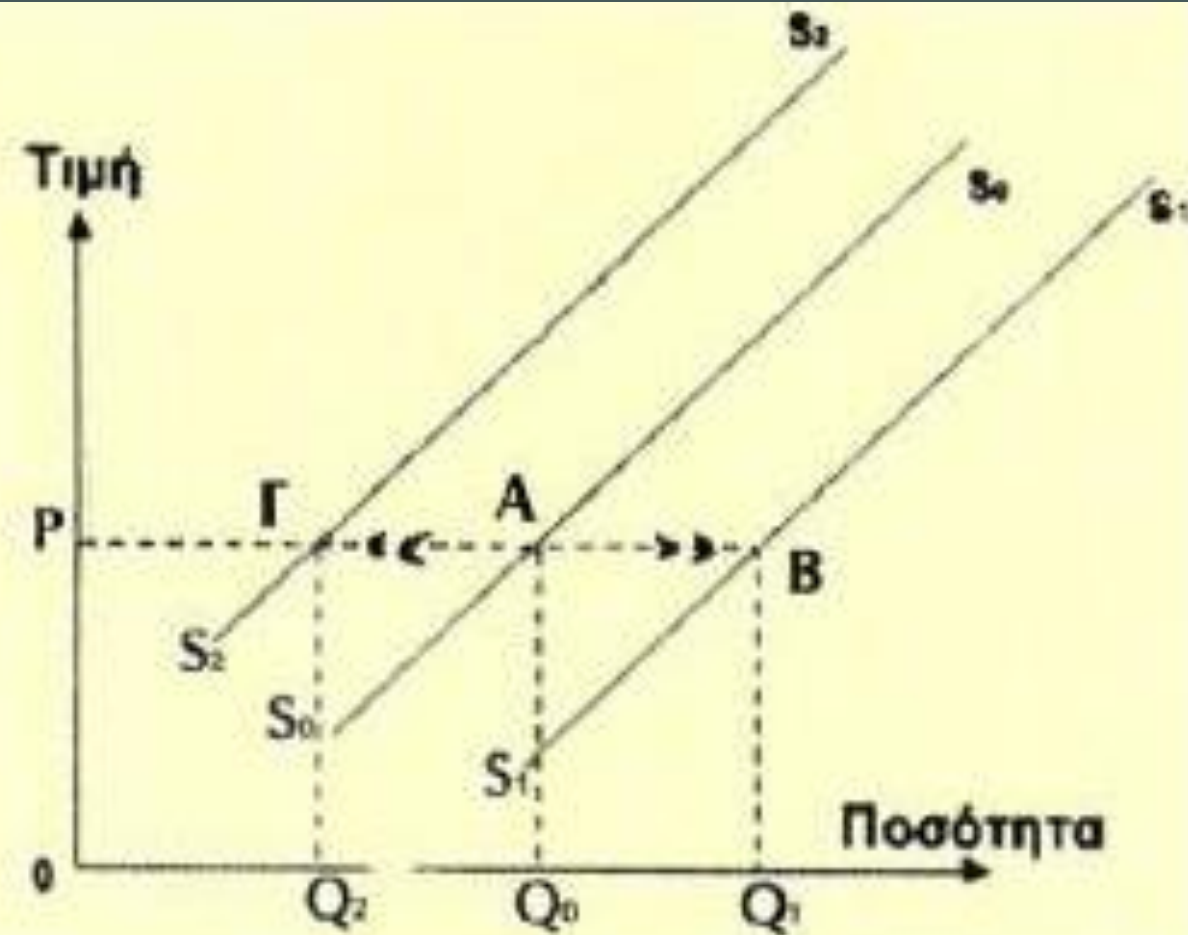
## 6. Μεταβολή της "προσφερόμενης ποσότητας" και μεταβολή της "προσφοράς"

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

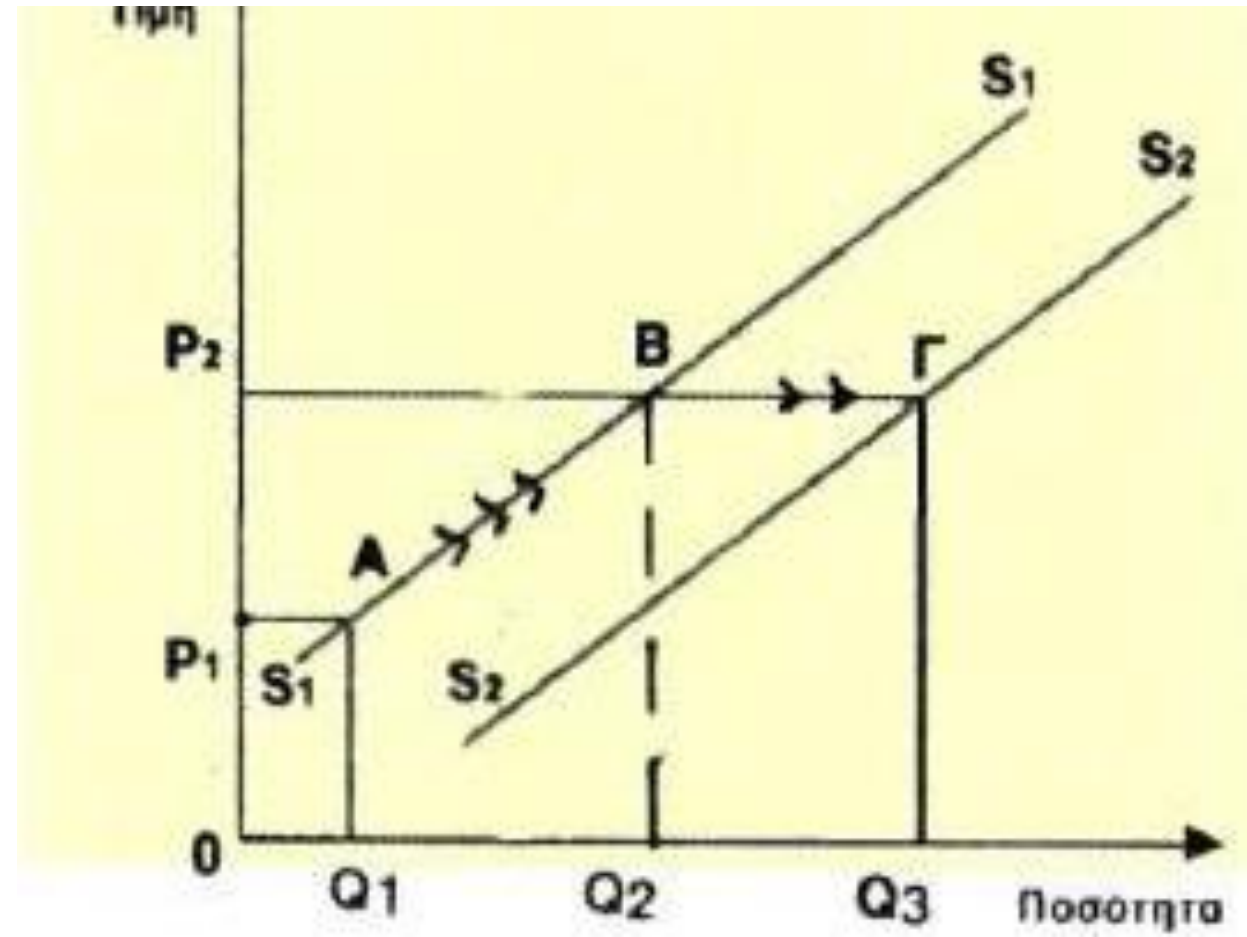
(i) Η μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα ενός αγαθού αναφέρεται στη μετακίνηση κατά μήκος της ίδιας καμπύλης προσφοράς από ένα σημείο σε άλλο, όταν μεταβάλλεται η τιμή του αγαθού, ενώ οι λοιποί προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Το διάγραμμα 4.5 που ακολουθεί δείχνει ότι, όταν η τιμή είναι, για παράδειγμα,  $P_1$ , η προσφερόμενη ποσότητα είναι  $Q_1$  (σημείο A), αν η τιμή γίνει  $P_2$ , τότε η προσφερόμενη ποσότητα αυξάνεται σε  $Q_2$  (σημείο B). Έχουμε επομένως μετακίνηση κατά μήκος της δεδομένης καμπύλης προσφοράς από το σημείο A στο σημείο B, που είναι συνέπεια του νόμου της προσφοράς.



(ii) Η μεταβολή στην προσφορά αναφέρεται στη μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης προσφοράς. Αυτό συμβαίνει, όταν η τιμή παραμένει σταθερή και μεταβάλλεται κάποιος άλλος προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς.



(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.



# 7. Η ελαστικότητα της προσφοράς

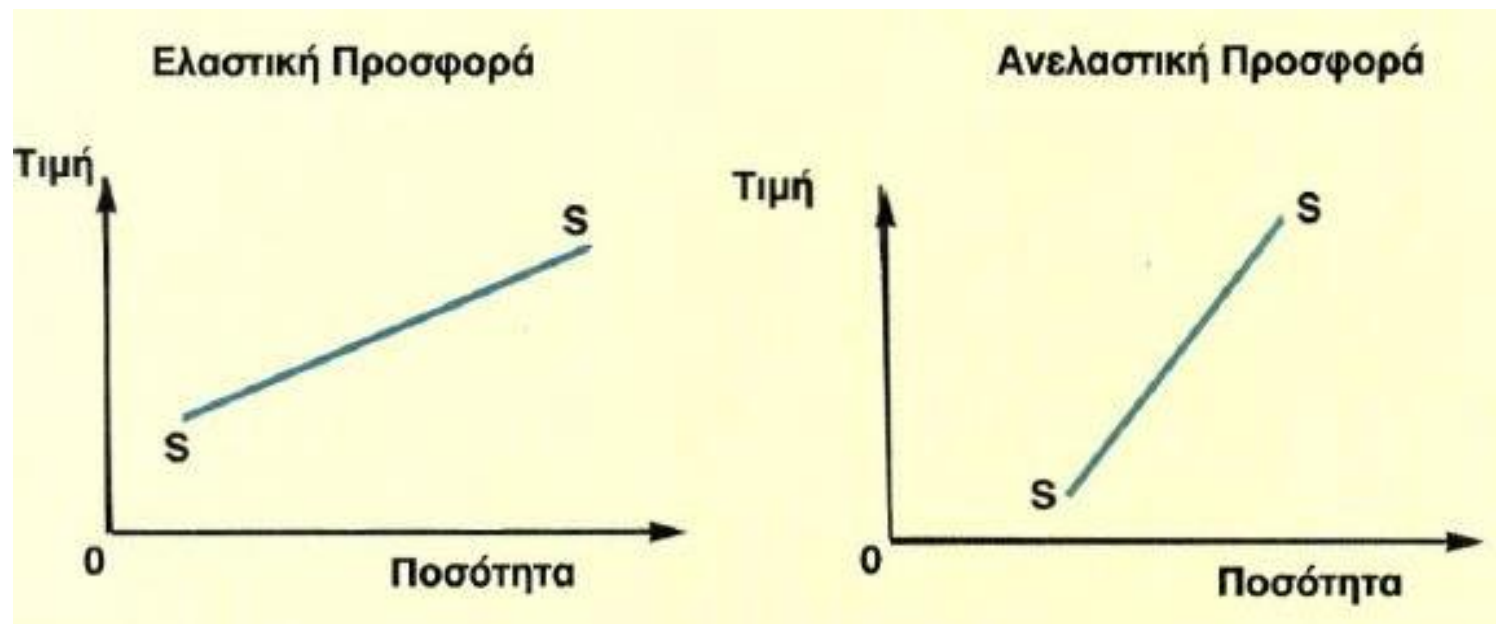
Η σχέση ανάμεσα στην τιμή και στην προσφερόμενη ποσότητα ενός αγαθού εκφράζεται από το νόμο της προσφοράς, γραφική παράσταση του οποίου είναι η καμπύλη προσφοράς. Όμως οι καμπύλες προσφοράς διαφέρουν μεταξύ τους, ανάλογα με την ευαισθησία της επιχείρησης στις μεταβολές της τιμής. Η ελαστικότητα της προσφοράς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

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

όπου  $\Delta Q$  = μεταβολή προσφερόμενης ποσότητας ,  $\Delta P$  = μεταβολή τιμής,  $P_1$  = αρχική τιμή,  $Q_1$  = αρχική ποσότητα

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

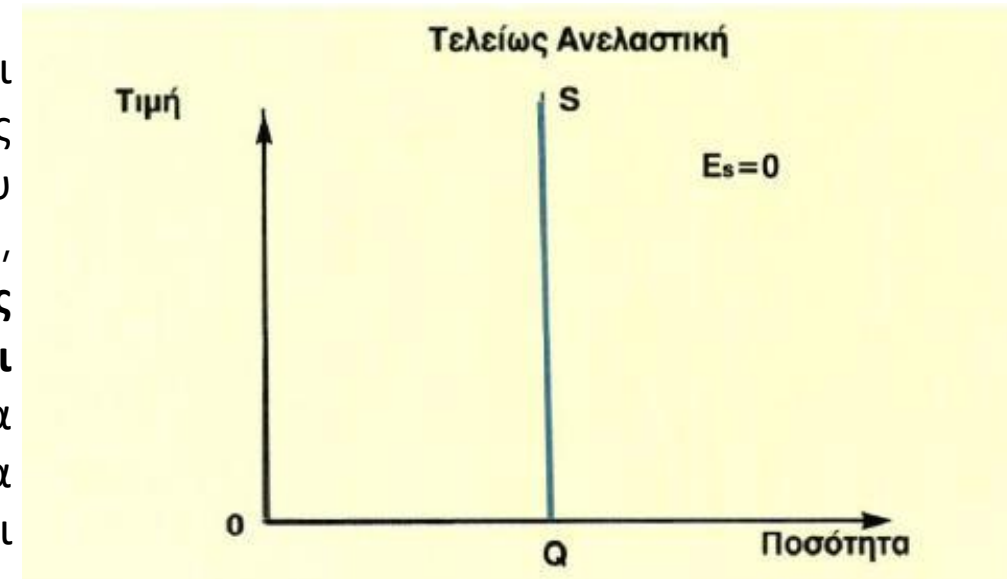
Η ελαστικότητα της προσφοράς είναι θετική, εφόσον οι μεταβολές της τιμής και της ποσότητας είναι προς την ίδια κατεύθυνση. Αν  $E_s > 1$ , τότε η προσφορά είναι ελαστική, γιατί η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής που επέφερε τη μεταβολή. Αν η  $E_s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



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

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

Η ελαστικότητα της προσφοράς εξαρτάται από τη δυνατότητα που έχει η επιχείρηση να προσαρμόζει την παραγωγή και την προσφορά της στις μεταβολές των τιμών. Ασφαλώς υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επιδρούν σ' αυτό, όπως ο χρόνος μεταβολής του κόστους παραγωγής, το μέγεθος της επιχείρησης 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.



**ΤΕΛΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ 4!**