

## **ΕΝΟΤΗΤΑ 8η**

# **ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΑΓΟΡΑΣ- ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ ΣΤΙΣ ΠΛΗΡΩΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

# Περιεχόμενα Ενότητας

- Έννοια της Αγοράς-Διακρίσεις
- Τέλειος ή Πλήρης Ανταγωνισμός
- Παραγωγή και Κέρδος
- Επιλογή της ποσότητας που μεγιστοποιεί το κέρδος με την βοήθεια της οριακής ανάλυσης
- Πότε είναι επικερδής η παραγωγή
- Η απόφαση της βραχυχρόνιας παραγωγής
- Η τιμή παύσης των εργασιών
- Η μακροχρόνια καμπύλη προσφοράς
- Παραδείγματα-Ασκήσεις

# Η έννοια της αγοράς

- Σύμφωνα με παλαιότερους ορισμούς, αγορά είναι ο συγκεκριμένος γεωγραφικός τόπος στον οποίο συναντώνται η ΠΡΟΣΦΟΡΑ και η ΖΗΤΗΣΗ, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η ανταλλαγή των αγαθών, των υπηρεσιών ή των συντελεστών παραγωγής(Αγορά αγαθών, αγορά υπηρεσιών, αγορά συντελεστών).
- Σύμφωνα με την οικονομική επιστήμη , η αγορά είναι η διαδικασία η οποία διευκολύνει το εμπόριο και τη διανομή πόρων σε μια κοινωνία, ενώ επιτρέπει σε κάθε εμπορεύσιμο στοιχείο να αξιολογηθεί και να τιμολογηθεί.
- Οι αγορές δηλαδή περιλαμβάνουν εκείνους τους μηχανισμούς οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για:
  - τον καθορισμό των τιμών των αγαθών υπηρεσιών που πωλούνται/αγοράζονται,
  - την κοινοποίηση των τιμών των π προϊόντων και των υπηρεσιών
  - την παροχή διευκόλυνσης για την διεξαγωγή των συναλλαγών
- Πιο συγκεκριμένα, οι αγορές βασίζονται σε πωλητές οι οποίοι προσφέρουν προϊόντα ή υπηρεσίες (συμπεριλαμβανομένης της εργασίας) με αντάλλαγμα χρήματα από τους αγοραστές.

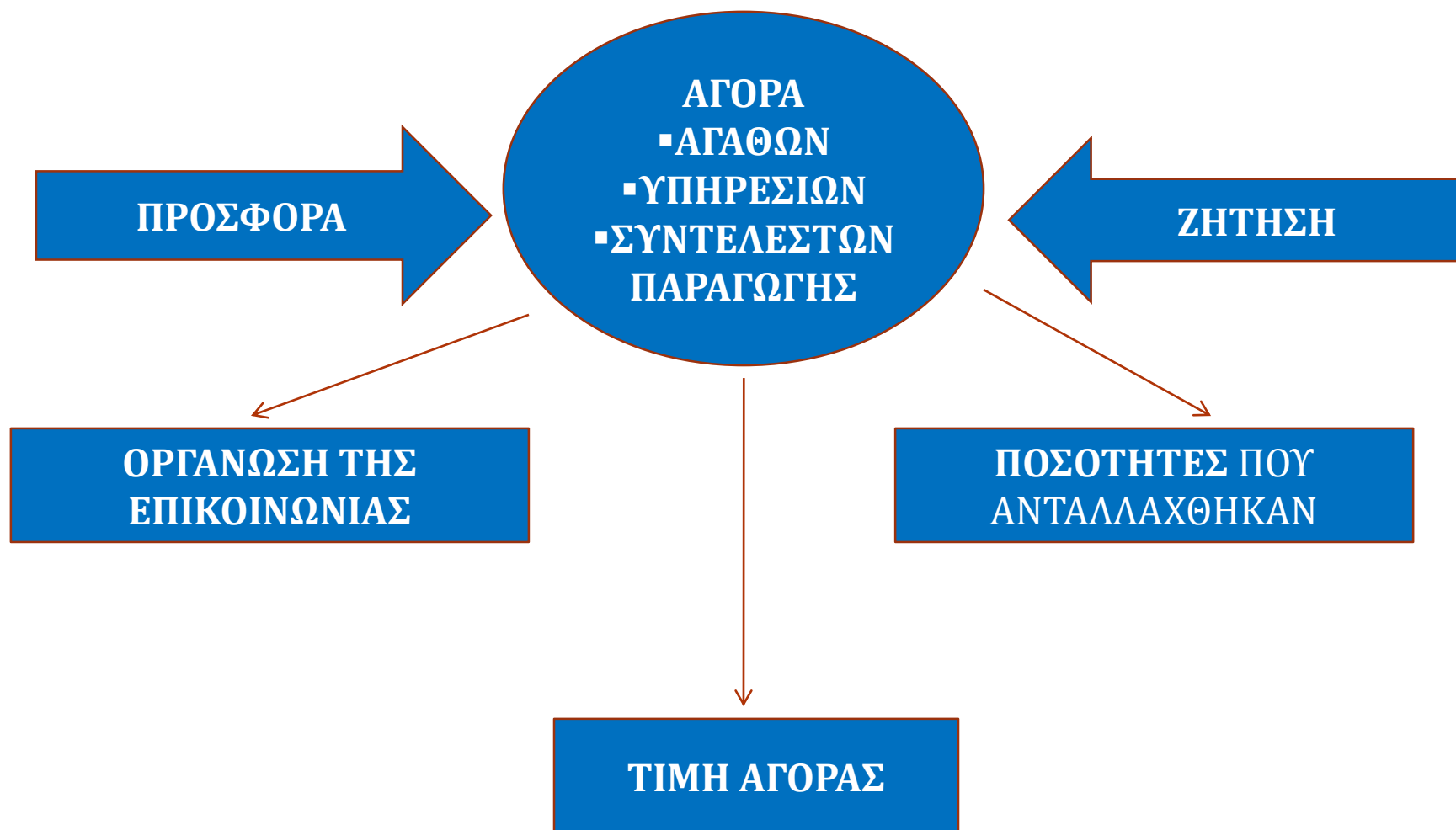
# Αγορές και Οικονομία

- Στις χώρες με ελεύθερη (free market) οι αγορές δεν είναι μόνο χώροι συναλλαγών αλλά και κέντρα αποφάσεων. Η κυβέρνηση δεν παρεμβαίνει μέσω επιβολής φόρων συγκεκριμένων παραγωγικών διαδικασιών.
- Αντιθέτως οι σημαντικότερες οικονομικές αποφάσεις καθορίζονται από τους νόμους της ζήτησης και της προσφοράς, όσον αφορά τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που θα παραχθούν, οι τρόποι παραγωγής τους, ο τρόπος διανομής τους κτλ.
- Σε αυτού του τύπου τις αγορές, πωλητές με μονοπωλιακή δύναμη ή αγοραστές με μονοψωνιακή, μπορούν να προκαλέσουν στρεβλώσεις στις τιμές της αγοράς κι αυτό να έχει αρνητικές επιπτώσεις τόσο στην κοινωνία όσο και στην αποτελεσματικότητα της αγοράς.
- Αντίθετα, στις χώρες που εφαρμόζεται το σύστημα κεντρικού προγραμματισμού οι αγορές είναι απλώς τόποι διάθεσης των παραχθέντων προϊόντων στους καταναλωτές.
- Σε αυτές τις κλειστές οικονομίες θεωρείται ότι η ελεύθερη αγορά δεν μπορεί να αυτορυθμιστεί και συνεπώς χρειάζεται εξωτερικούς παράγοντες να ρυθμίσουν τη δομή της και να λάβουν τις οικονομικές αποφάσεις όσον αφορά την παραγωγική διαδικασία. Αυτές οι αποφάσεις λαμβάνονταν από φορείς της κρατικής εξουσίας.

# Είδη Αγορών

- Οι αγορές μπορούν να διαφέρουν σε μορφή, όγκο, γεωγραφική κάλυψη καθώς και στα είδη των προϊόντων και υπηρεσιών που διαπραγματεύονται.
- Παραδείγματα τέτοιων αγορών είναι:
- Αγορές με φυσική παρουσία (πολυκαταστήματα, λαϊκές αγορές, εμπορικά κέντρα κτλ)
- Διαδικτυακές αγορές (ebay, Amazon, κτλ)
- Αγορές για ενδιάμεσα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή άλλων αγαθών / υπηρεσιών
- Χρηματοπιστωτικές αγορές
- Αγορές χρήματος
- Αγορές συναλλάγματος
- Αγορές Κεφαλαίου
- Αγορές Παραγωγών

# Διαγραμματική Απεικόνιση των δυνάμεων της Αγοράς



# Επεξήγηση του Διαγράμματος

- Στην αγορά συναντώνται οι αντίρροπες δυνάμεις-με αντίθετα συμφέροντα- της ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ και της ΖΗΤΗΣΗΣ, δηλ. οι πωλητές και οι αγοραστές. Μέσα από αυτή την συνάντηση(επικοινωνία), διαμορφώνεται η τιμή αγοράς του αγαθού, της υπηρεσίας και των παραγωγικών συντελεστών.
- Φυσικά στο σημείο αυτό αναφερόμαστε σε μια οικονομία όπου λειτουργεί ο μηχανισμός της προσφορά και της ζήτησης, που καθορίζει την τιμή αγοράς.
- Οι καπιταλιστικές χώρες είναι χώρες οικονομίας της αγοράς, σε αντίθεση με τις πρώην σοσιαλιστικές χώρες όπου ο σχεδιασμός της οικονομίας δεν επέτρεπε ή επέτρεπε σε μικρό βαθμό και σε ειδικές περιπτώσεις την λειτουργία του μηχανισμού της αγοράς δηλ. του νόμου της προσφοράς και της ζήτησης.

## Παράγοντες προσδιορισμού της έκτασης της αγοράς (1)

- Οι οικονομολόγοι για να μπορέσουν να αναπτύξουν αρχές, αλλά και για να κάνουν προβλέψεις για τις αγορές και την συμπεριφορά των επιχειρήσεων, έχουν κατηγοριοποιήσει τέσσερα βασικά υποδείγματα δομής αγοράς: τον τέλειο ανταγωνισμό, το μονοπώλιο, το ολιγοπώλιο και τον μονοπωλιακό ανταγωνισμό. Η παραπάνω κατηγοριοποίηση δομών αγοράς βασίζεται στις εξής διαστάσεις:
  - 1. Ο βαθμός της ομοιογένειας των προϊόντων και οι προτιμήσεις των καταναλωτών.**
- Όσο περισσότερο ομοιογενές είναι ένα προϊόν στην ποιότητα των παραγόμενων ποσοτήτων, τόσο μεγαλύτερη είναι και η έκταση της αγοράς στην οποία αυτό διατίθεται. Προϊόντα τα οποία προορίζονται για την διεθνή αγορά και των οποίων η τιμή τους διαμορφώνεται σε διεθνές επίπεδο πρέπει να είναι πλήρως ομοιογενή, σε ολόκληρη την παραγόμενη ποσότητα.
- Η ομοιογένεια του προϊόντος είναι που διαμορφώνει τις τιμές σε συγκεκριμένα εμπορικά κέντρα, μολονότι αγοραστές και πωλητές βρίσκονται διασκορπισμένοι σε διάφορα σημεία της γης, χωρίς να έχουν καμία επαφή μεταξύ τους. Όσο περισσότερο συμπίπτουν οι προτιμήσεις των αγοραστών για ένα τύπο προϊόντος, τόσο μεγαλύτερη είναι η έκταση της αγοράς για το προϊόν αυτό.
- Διαφοροποιημένα αγαθά, είναι εκείνα που δεν είναι ίδια μεταξύ τους, αλλά οι καταναλωτές θεωρούν, κατά κάποιο τρόπο, ότι υποκαθιστούν το ένα το άλλο, σκεφτείτε την coca-cola εναντίον της pepsi.



## Παράγοντες προσδιορισμού της έκτασης της αγοράς (2)

### **2. Ο αριθμός πωλητών και αγοραστών**

Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των πωλητών(προσφορά) και των αγοραστών(ζήτηση), τόσο μεγαλύτερο είναι και το μέγεθος της αγοράς.

### **3. Ο βαθμός ανεξαρτησίας που υπάρχει μεταξύ πωλητών και αγοραστών επιδρά στο μέγεθος της αγοράς.**

Εάν οι αγοραστές ή πωλητές μπορούν μέχρι κάποιου σημείου να επηρεάσουν τις τιμές των προϊόντων, τότε επηρεάζονται άμεσα και οι συνθήκες και η έκταση της αγοράς.

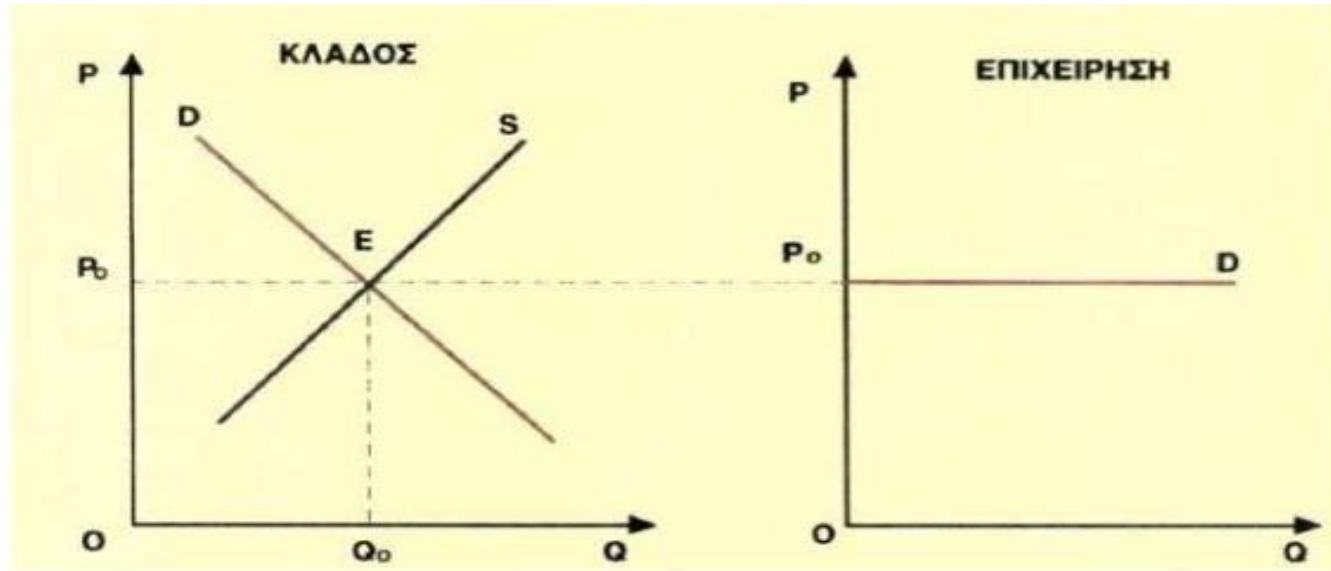
### **4. Οι συνθήκες λειτουργίας της αγοράς**

Η γνώση των συνθηκών λειτουργίας της αγοράς και ο βαθμός τελειότητας των μηχανισμών πληροφόρησης για τις συνθήκες που επικρατούν κάθε φορά στην αγορά προκαθορίζουν και το μέγεθος και την διάρθρωση της αγοράς.

# Τέλειος ή Πλήρης Ανταγωνισμός

- Η αγορά ενός προϊόντος ονομάζεται τέλεια ανταγωνιστική ή πλήρως ανταγωνιστική, όταν είναι αδύνατο για τους συναλλασσόμενους (πωλητές ή αγοραστές) να επηρεάσουν την τιμή διάθεσης του προϊόντος με αυξομείωση της προσφερόμενης και της ζητούμενης ποσότητας. δηλ. η τιμή του προϊόντος είναι δεδομένη.
- Σε μια **τέλεια ανταγωνιστική αγορά**, όλοι οι μετέχοντες, τόσο οι καταναλωτές όσο και οι παραγωγοί είναι **αποδέκτες τιμών**. Δηλαδή οι αποφάσεις των ατομικών καταναλωτών για κατανάλωση και των ατομικών παραγωγών για παραγωγή δεν μπορούν να επηρεάσουν την αγοραία τιμή του αγαθού.

# Η καμπύλη ζήτησης της ανταγωνιστικής επιχείρησης



✓ Όταν μια επιχείρηση είναι αποδέκτης τιμής, σημαίνει ότι η καμπύλη ζήτησης για το προϊόν της είναι μια οριζόντια γραμμή (με τέλεια ελαστική ζήτηση) στο ύψος της αγοραίας τιμής. Αν η μεμονωμένη επιχείρηση χρέωνε κάτι πάνω από την τιμή αγοράς, οι αγοραστές θα αγόραζαν το ίδιο προϊόν από οποιονδήποτε άλλον από τους πολλούς πωλητές του. Επίσης θα ήταν ανώφελο να χρεώσει χαμηλότερη τιμή επειδή, ως ένα εξαιρετικά μικρό τμήμα της τέλει ανταγωνιστικής αγοράς, η επιχείρηση μπορεί να πουλήσει ολόκληρη την ποσότητα που επιθυμεί στην τιμή αγοράς.

✓ Στον πλήρη ανταγωνισμό για κάθε επιχείρηση ξεχωριστά η τιμή είναι δεδομένη και προσδιορίζεται στην αγορά από τις δυνάμεις προσφοράς και ζήτησης.

# Χαρακτηριστικά και Προϋποθέσεις στον Τέλειο ή Πλήρη Ανταγωνισμό (1)

## 1. Ο μεγάλος αριθμός των επιχειρήσεων.

Ο αριθμός των πωλητών και των αγοραστών πρέπει να είναι μεγάλος και οι ποσότητες τις οποίες ο καθένας από αυτούς αγοράζει ή πωλεί να είναι πολύ μικρές σε σχέση με τις συνολικές ποσότητες του προϊόντος που προσφέρονται στην αγορά. Με αυτόν τον τρόπο, κανένας από τους πωλητές ή τους αγοραστές δεν θα είναι σε θέση μόνος του να επηρεάσει την διαμόρφωση της τιμής του προϊόντος ή την ποσότητα την οποία θα παραχθεί. Επειδή ο αριθμός των πωλητών και αγοραστών είναι μεγάλος, δεν είναι δυνατή η μεταξύ τους συνεννόηση, ώστε να μπορεί να διαμορφωθεί το ύψος της τιμής του προϊόντος.

## 2. Το προϊόν του κλάδου είναι απόλυτα ομοιογενές (product homogeneity)

Το προϊόν που κυκλοφορεί στην αγορά πρέπει να είναι απόλυτα ομοιογενές, χωρίς καμία διαφορά ή διάκριση. Δηλαδή το προσφερόμενο από έναν παραγωγό προϊόν πρέπει να είναι της ίδιας ακριβώς ποιότητας και μορφής με το προϊόν κάθε άλλου παραγωγού (π.χ οι ποσότητες ορισμένου σιταριού, βάμβακος, κλπ)

# Χαρακτηριστικά και Προϋποθέσεις στον Τέλειο ή Πλήρη Ανταγωνισμό (2)

- 3. Σε μια πλήρως ανταγωνιστική αγορά, οι επιχειρήσεις δεν ασκούν σημαντικό έλεγχο και δεν έχουν καμία επίδραση στην τιμή του παραγόμενου προϊόντος του κλάδου.** Κι αυτό γιατί κάθε επιχείρηση παράγει ένα τόσο μικρό μερίδιο της συνολικής παραγωγής του κλάδου, έτσι ώστε οποιαδήποτε αύξηση ή μείωση της συνολικής παραγωγής της επιχείρησης δεν θα επηρεάσει αισθητά την προσφορά του κλάδου και κατά συνέπεια την τιμή του αγαθού ή της υπηρεσίας
- 4. Απόλυτη ελευθερία εισόδου και εξόδου των επιχειρήσεων στον κλάδο παραγωγής.**

Οι νέες επιχειρήσεις μπορούν εύκολα να εισέλθουν, ενώ οι ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις μπορούν ελεύθερα να αποχωρήσουν από μια τελείως ανταγωνιστική αγορά. Δεν υπάρχουν σημαντικά εμπόδια όπως για παράδειγμα νομικά, τεχνολογικά, χρηματοοικονομικά που να εμποδίζουν την ελεύθερη είσοδο και έξοδο των επιχειρήσεων από τον κλάδο.
- 5. Οι επιχειρήσεις ενός τέλει ανταγωνιστικού κλάδου αντιμετωπίζουν οριζόντια καμπύλη ζήτησης.** Ανεξάρτητα από την ποσότητα που πουλάει, η επιχείρηση αποδέχεται την τιμή της αγοράς. Εάν η επιχείρηση επιδιώξει να προσφέρει το παραγόμενο προϊόν σε τιμή υψηλότερη της αγοράς, δεν θα πουλήσει τίποτα: Οι καταναλωτές θα στραφούν σε κάποιες από τις άλλες επιχειρήσεις, της οποίας το προϊόν θεωρείται τέλει υποκατάστατο.

## Χαρακτηριστικά και Προϋποθέσεις στον Τέλειο ή Πλήρη Ανταγωνισμό (3)

### **6. Πλήρης γνώση των συνθηκών της αγοράς από τους πωλητές και τους αγοραστές.**

Όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, δηλαδή όλες οι επιχειρήσεις αλλά και οι καταναλωτές, έχουν πλήρη ενημέρωση, γνώση και πληροφόρηση σχετικά με τις τιμές που υπάρχουν στην αγορά, τους παραγωγικούς συντελεστές, την διαθέσιμη τεχνολογία, τις προτιμήσεις και το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο.

# Συμπεριφορά μιας επιχείρησης σε τέλειο ανταγωνισμό

- Σκοπός της επιχείρησης πάντα είναι η **μεγιστοποίηση του κέρδους της**. Αυτό συμβαίνει με τη μεγιστοποίηση της διαφοράς μεταξύ του **συνολικού εσόδου** και του **συνολικού κόστους**. Για την επιχείρηση όμως η τιμή είναι δεδομένη και η ποσότητα που παράγει καθορίζεται από τη συνθήκη ισορροπίας. Επομένως, το κέρδος της επιχείρησης θα αυξηθεί μόνο αν μειώσει το **κόστος παραγωγής**. Αυτό μπορεί να γίνει:
  - με καλύτερη οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας,
  - με εξοικονόμηση εργασίας και πρώτων υλών,
  - με βελτίωση της τεχνολογίας δηλαδή με τη χρησιμοποίηση νέων, πιο αποδοτικών μηχανημάτων
- *Η διαφήμιση του προϊόντος δε συμφέρει την επιχείρηση, αφού τα προϊόντα όλων των επιχειρήσεων του κλάδου θεωρούνται ομοιογενή*

Ποια ποσότητα θα επιλέξει να παράγει μια επιχείρηση σε έναν τέλεια ανταγωνιστικό κλάδο;

- Για να μπορέσει να προσδιορίσει το επίπεδο παραγωγής που εξασφαλίζει την μεγιστοποίηση των κερδών ή την ελαχιστοποίηση των ζημιών της υπάρχουν 2 τρόποι:
- 1<sup>ος</sup>: Να υπολογιστεί το συνολικό κόστος και το συνολικό έσοδο, που είναι το γινόμενο της ποσότητας επί την τιμή του προϊόντος
- 2<sup>ος</sup>: Να συγκριθεί το οριακό κόστος με το οριακό έσοδο για διάφορα επίπεδα παραγωγής και να προσδιοριστεί το επίπεδο εκείνο που εξισώνει αυτά τα δυο μεγέθη.



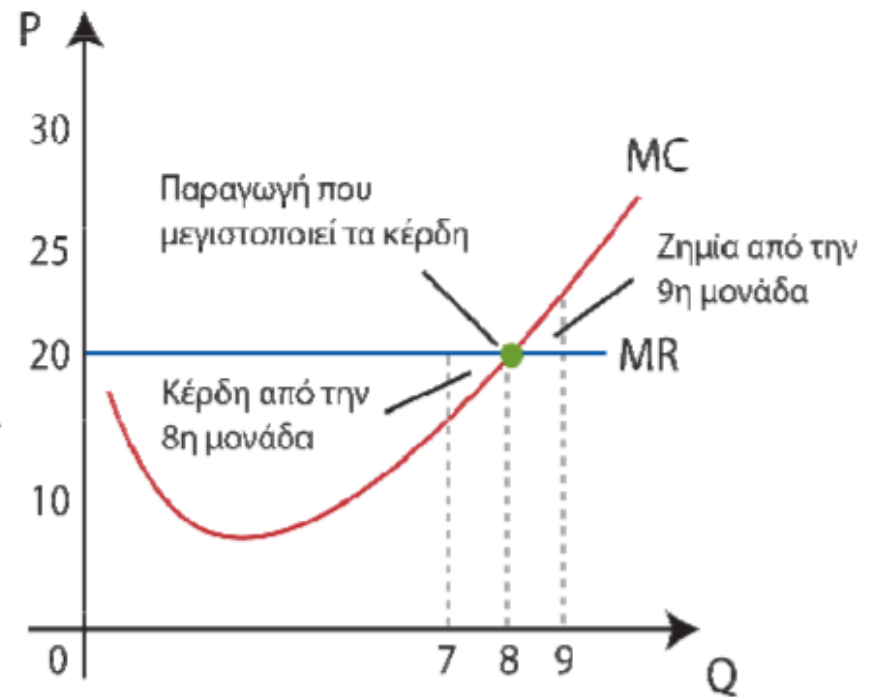
## Επιλογή της ποσότητας προϊόντος που μεγιστοποιεί το κέρδος με την βοήθεια της οριακής ανάλυσης

- Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, στόχος της κάθε επιχείρησης είναι να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της, το οποίο συνεπάγεται ότι αυτό συμβαίνει όταν  $MR=MC$
- Να υπενθυμίσουμε ότι τα οριακά έσοδα ( $MR$ ) ισούνται με την μεταβολή στα συνολικά έσοδα, που προέρχονται από την μεταβολή μιας επιπλέον μονάδας προϊόντων που πωλείται. Έτσι μπορούμε να πούμε ότι τα συνολικά έσοδα ισούνται με την κλίση της καμπύλης των συνολικών εσόδων ( $TR$ ).
- Σε ένα τέλεια ανταγωνιστικό κλάδο, όμως, η τιμή για κάθε επιχείρηση είναι δεδομένη και ίδια. Άρα  $MR=P$
- Μια ανταγωνιστική επιχείρηση θα επιλέξει να παράγει εκείνη την ποσότητα προϊόντος που το οριακό της έσοδο (δηλαδή η τιμή του προϊόντος) είναι ίσο με το οριακό κόστος.
- **Ο κανόνας του βέλτιστου προϊόντος** (optimal output rule) λέει ότι το κέρδος μιας επιχείρησης μεγιστοποιείται, όταν παράγει την ποσότητα προϊόντος στην οποία το οριακό έσοδο της τελευταίας παραγόμενης μονάδας είναι ίσο με το οριακό κόστος της.

- Αν το οριακό κόστος της τελευταίας μονάδας που θα παράγει η επιχείρηση είναι μικρότερο από το οριακό έσοδο που θα εισπράξει από την πώλησή της, τότε θα αυξήσει την παραγωγή.
- Αν το οριακό κόστος της τελευταίας μονάδας που θα παράγει η επιχείρηση είναι μεγαλύτερο από το οριακό έσοδο που θα εισπράξει από την πώλησή της, τότε θα μειώσει την παραγωγή της.

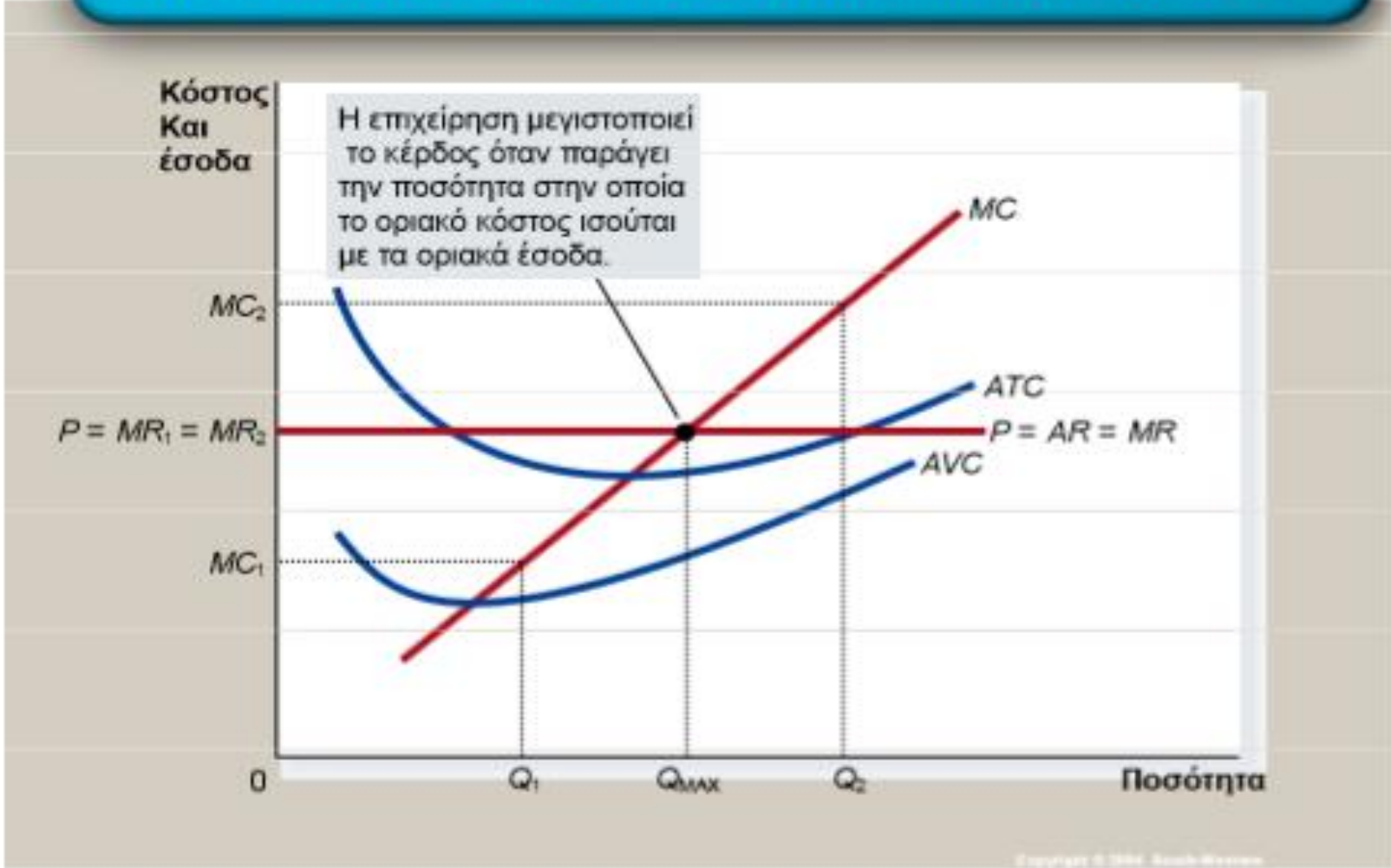
# Μεγιστοποίηση κερδών

- Όταν η επιχείρηση παράγει 7 μονάδες, το οριακό έσοδο είναι μεγαλύτερο από το οριακό κόστος, και επομένως μια αύξηση της παραγωγής αυξάνει τα κέρδη.
- Όταν η επιχείρηση παράγει 9 μονάδες, το οριακό κόστος είναι μεγαλύτερο από το οριακό έσοδο, και επομένως μια αύξηση της παραγωγής μειώνει τα κέρδη.



# Η ποσότητα του προϊόντος που μεγιστοποιεί το κέρδος της επιχείρησης

## Μεγιστοποίηση κέρδους για μια ανταγωνιστική επιχείρηση



# Παράδειγμα 1

- Δίνεται η ποσότητα  $Q$  και το συνολικό κόστος  $C$  μιας επιχείρησης σε βραχυχρόνια περίοδο.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ( $Q$ )	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ( $C$ )
0	50
1	56
2	58
3	62
4	74
5	109
6	146
7	200

Αν η τιμή του προϊόντος  $P_0 = 35$  να βρεθεί για ποια ποσότητα η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της

# Λύση

Παραγωγή (Q)	Συνολικό Κόστος (TC)	Τιμή (P <sub>0</sub> )	Συνολικά Έσοδα (TR)	Κέρδος(Κ)	Οριακό Κόστος (MC)	Οριακό Έσοδο (MR)	P <sub>0</sub> =MR=35
0	50	35	0	-50	-	-	P <sub>0</sub> >MC
1	56	35	35	-21	6	35	
2	58	35	70	+12	2	35	
3	62	35	105	+43	4	35	
4	74	35	140	+66	12	35	
<b>5</b>	<b>109</b>	<b>35</b>	<b>175</b>	<b>+66</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	P <sub>0</sub> =MC=MR
6	146	35	210	+64	37	35	P <sub>0</sub> <MC
7	200	35	245	+45	54	35	

# Πότε είναι επικερδής η παραγωγή;

- ✓ Στον υπολογισμό του οικονομικού κέρδους, το συνολικό κόστος της επιχείρησης ενσωματώνει το αφανές κόστος - το όφελος που θυσιάζει η επιχείρηση από την καλύτερη εναλλακτική χρήση των πόρων της-καθώς επίσης το εμφανές κόστος με την μορφή της πραγματικής δαπάνης μετρητών.
- ✓ Αντίθετα, λογιστικό κέρδος είναι το κέρδος που υπολογίζεται αν από το συνολικό έσοδο αφαιρέσουμε το εμφανές κόστος που επιβαρύνει την επιχείρηση, Αυτό σημαίνει ότι το οικονομικό κέρδος ενσωματώνει ολόκληρο το κόστος ευκαιρίας των πόρων που κατέχει η επιχείρηση και οι οποίοι χρησιμοποιήθηκαν στην παραγωγή του προϊόντος, ενώ το λογιστικό κέρδος όχι.
- ✓ Μια επιχείρηση μπορεί να έχει θετικό λογιστικό κέρδος ενώ έχει μηδενικό ή ακόμα και αρνητικό οικονομικό κέρδος.
- ✓ Οι αποφάσεις μιας επιχείρησης σχετικά με το πόσο να παράγει και σχετικά με το εάν θα παραμείνει ή όχι στην οικονομική δραστηριότητα, θα έπρεπε να βασίζεται στο οικονομικό κέρδος και όχι στο λογιστικό κέρδος.

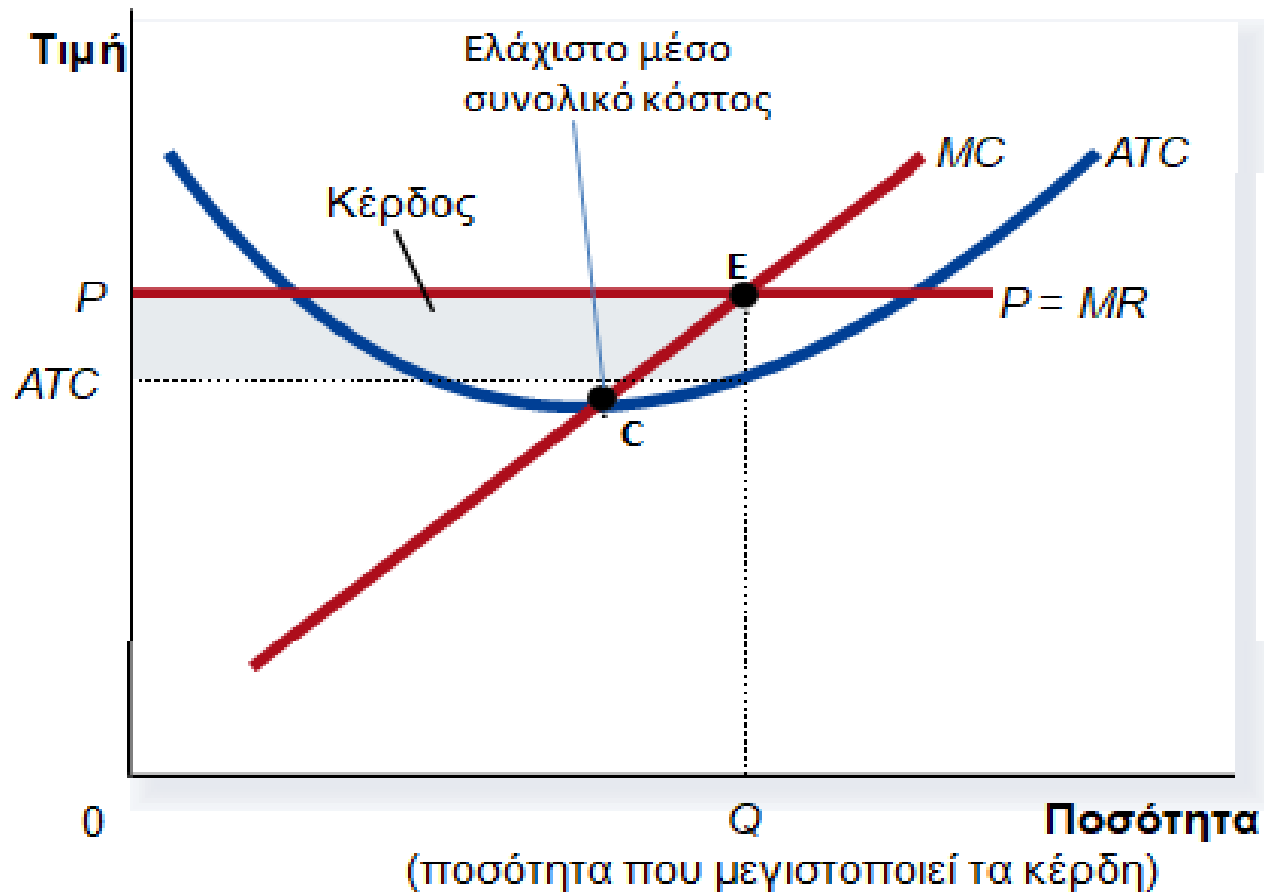
# Συνθήκες Κερδοφορίας

- Αν η επιχείρηση παράγει μια ποσότητα στην οποία  $TR > TC$ , η επιχείρηση είναι κερδοφόρα.
- Αν η επιχείρηση παράγει μια ποσότητα στην οποία  $TR = TC$ , η επιχείρηση δεν έχει ούτε κέρδος ούτε ζημιά-είναι σε **νεκρό σημείο**.
- Αν η επιχείρηση παράγει μια ποσότητα στην οποία  $TR < TC$ , η επιχείρηση έχει **ζημιά**.
- Μπορούμε επίσης να εκφράσουμε την ιδέα αυτή σε όρους εσόδου και κόστους ανά μονάδα προϊόντος. Αν διαιρέσουμε το κέρδος με τον αριθμό των μονάδων  $Q$ , παρατηρούμε την ακόλουθη σχέση για το κέρδος ανά μονάδα προϊόντος
- **$Κέρδος/Q = TR/Q - TC/Q$**
- Αν η επιχείρηση παράγει μια ποσότητα στην οποία  $P > ATC$ , η επιχείρηση είναι **κερδοφόρα**
- Αν η επιχείρηση παράγει μια ποσότητα στην οποία  $P = ATC$ , η επιχείρηση δεν έχει ούτε κέρδος ούτε ζημιά-είναι σε **νεκρό σημείο**.
- Αν η επιχείρηση παράγει μια ποσότητα στην οποία  $P < ATC$ , η επιχείρηση έχει **ζημιά**.



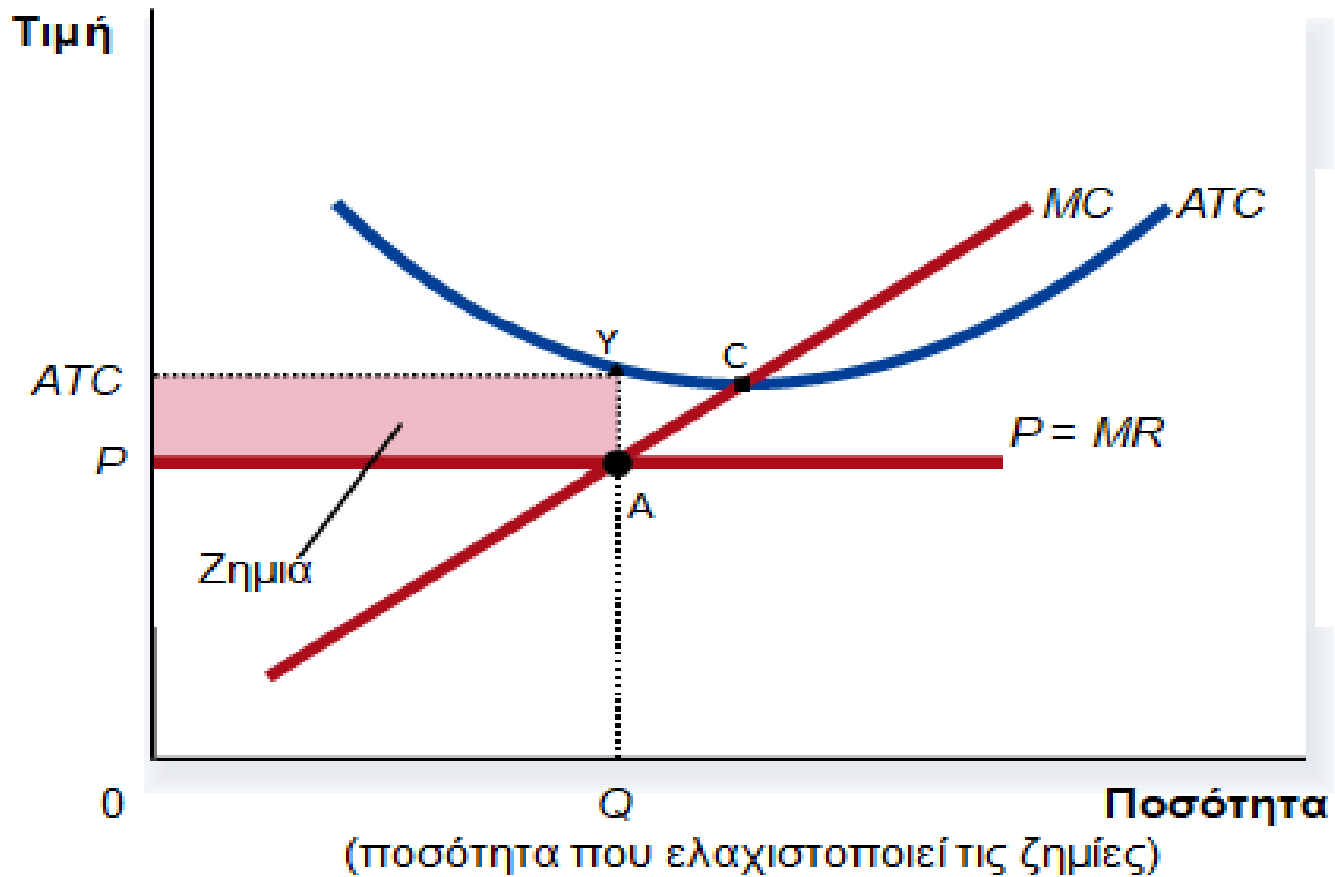
# Αγοραία Τιμή και Κερδοφορία

(α) Μια επιχείρηση με κέρδη



# Αγοραία Τιμή και Κερδοφορία

(β) Μια επιχείρηση με ζημίες



# Γενικά

- Όταν η τιμή αγοράς υπερβαίνει το ελάχιστο μέσο συνολικό κόστος, υπάρχουν επίπεδα παραγωγής για τα οποία το μέσο συνολικό κόστος είναι μικρότερο από την τιμή της αγοράς. Με άλλα λόγια ο παραγωγός μπορεί να βρει ένα επίπεδο παραγωγής στο οποίο η επιχείρηση πραγματοποιεί κέρδος.
- Αντίθετα, εάν η τιμή αγοράς είναι μικρότερη από το ελάχιστο μέσο συνολικό κόστος, δεν υπάρχει επίπεδο προϊόντος στο οποίο η τιμή να είναι μεγαλύτερη από το μέσο συνολικό κόστος. Επομένως η επιχείρηση δεν θα είναι κερδοφόρα σε οποιαδήποτε ποσότητα προϊόντος.
- **Το ελάχιστο μέσο συνολικό κόστος μιας επιχείρησης που είναι αποδέκτης τιμής ονομάζεται τιμή νεκρού σημείου**-είναι η τιμή της αγοράς στην οποία το οικονομικό κέρδος είναι μηδέν. Μια επιχείρηση θα έχει θετικό κέρδος όταν η τιμή αγοράς είναι μεγαλύτερη από την τιμή του νεκρού σημείου και θα έχει ζημιά όταν η τιμή αγοράς είναι μικρότερη από την τιμή του νεκρού σημείου .
- Κανόνας απόφασης:
- Όταν η **τιμή αγοράς > ελάχιστο ATC(νεκρό σημείο)** ο παραγωγός πραγματοποιεί κέρδος.
- Όταν η **τιμή αγοράς = ελάχιστο ATC** ο παραγωγός βρίσκεται στο **νεκρό σημείο**.
- Όταν η **τιμή αγοράς < ελάχιστο ATC** ο παραγωγός έχει **ζημιά**.

# Η απόφαση της βραχυχρόνιας παραγωγής

- Θα μπορούσε κάποιος να μπει στον πειρασμό να πει ότι αν μια επιχείρηση είναι ζημιογόνα, επειδή η τιμή αγοράς είναι μικρότερη από το ελάχιστο μέσο συνολικό κόστος, δεν πρέπει να παράγει καθόλου.
- Όμως για την βραχυχρόνια περίοδο το συμπέρασμα αυτό δεν είναι σωστό.
- Στην βραχυχρόνια περίοδο, ορισμένες φορές η επιχείρηση θα πρέπει να παράγει, ακόμη κι αν η τιμή είναι μικρότερη του ελαχίστου μέσου συνολικού κόστους. Ο λόγος είναι ότι το συνολικό κόστος συμπεριλαμβάνει το σταθερό κόστος-κόστος που δεν εξαρτάται από την ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος και το οποίο μπορεί να μεταβληθεί μόνο στην μακροχρόνια περίοδο.
- Στην βραχυχρόνια περίοδο το σταθερό κόστος πρέπει να πληρώνεται, ανεξάρτητα από το εάν ή όχι η επιχείρηση παράγει το προϊόν.
- π.χ αν μια επιχείρηση έχει νοικιάσει ένα μηχάνημα ή μια κτιριακή εγκατάσταση για ένα χρόνο, οφείλει να πληρώσει το ενοίκιο ανεξάρτητα με το εάν θα παράγει ή όχι.
- Μολονότι το σταθερό κόστος δεν θα έπρεπε να παίζει ρόλο στην απόφαση σχετικά με το αν θα παραχθεί ή όχι προϊόν στην βραχυχρόνια περίοδο, ένας άλλος τύπος κόστους-το μεταβλητό κόστος, ενδιαφέρει την επιχείρηση. Τμήμα του μεταβλητού κόστους είναι το μισθολογικό κόστος που πρέπει να απασχολεί την επιχείρηση.

# Η τιμή παύσης εργασιών

- Όταν η τιμή της αγοράς είναι μικρότερη από το ελάχιστο μέσο μεταβλητό κόστος, η τιμή που εισπράττει η επιχείρηση ανά μονάδα, δεν καλύπτει το ανά μονάδα μεταβλητό της κόστος. Μια επιχείρηση στην κατάσταση αυτή, θα πρέπει να σταματήσει αμέσως την παραγωγή της. Γιατί; Επειδή δεν υπάρχει επίπεδο παραγωγής στο οποίο το συνολικό έσοδο της επιχείρησης, να καλύπτει το μεταβλητό της κόστος-το κόστος που μπορεί να αποφύγει μη λειτουργώντας.
- Όμως όταν η τιμή είναι μεγαλύτερη από το ελάχιστο μέσο μεταβλητό κόστος, η επιχείρηση στην βραχυχρόνια περίοδο θα πρέπει να παράγει. Στην περίπτωση αυτή, η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος- ή ελαχιστοποιεί την ζημιά-επιλέγοντας το επίπεδο της παραγωγής στο οποίο το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή της αγοράς.

- Τι συμβαίνει όμως αν η τιμή αγοράς βρίσκεται ανάμεσα στην τιμή παύσης εργασιών και την τιμή νεκρού σημείου-δηλαδή ανάμεσα στο ελάχιστο μέσο μεταβλητό κόστος και στο ελάχιστο μέσο συνολικό κόστος;
- Αν μια επιχείρηση στην κατάσταση αυτή κάνει παύση των εργασιών, δεν θα υποστεί το μεταβλητό κόστος, αλλά θα υποστεί το συνολικό σταθερό κόστος. Επομένως η παύση εργασιών θα δημιουργήσει ακόμα μεγαλύτερη ζημιά, απ' ό,τι αν μια επιχείρηση εξακολουθήσει να λειτουργεί.
- Αυτό σημαίνει ότι όταν η τιμή κυμαίνεται μεταξύ του ελαχίστου συνολικού κόστους και του ελαχίστου μέσου μεταβλητού κόστους, η επιχείρηση βελτιώνει την θέση της παράγοντας προϊόν στην βραχυχρόνια περίοδο.
- Ο λόγος είναι ότι με την παραγωγή, μπορεί να καλύπτει το μεταβλητό κόστος της, έστω κι αν υφίσταται ζημιά. Στην περίπτωση αυτή η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της-δηλαδή ελαχιστοποιεί την ζημιά-επιλέγοντας την ποσότητα του προϊόντος στην οποία το οριακό κόστος της ισούται με την ποσότητα ισορροπίας στην αγορά.

# Η βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της ανταγωνιστικής επιχείρησης



## Σύνοψη των συνθηκών κέρδους και παραγωγής της τέλει ανταγωνιστικής επιχείρησης

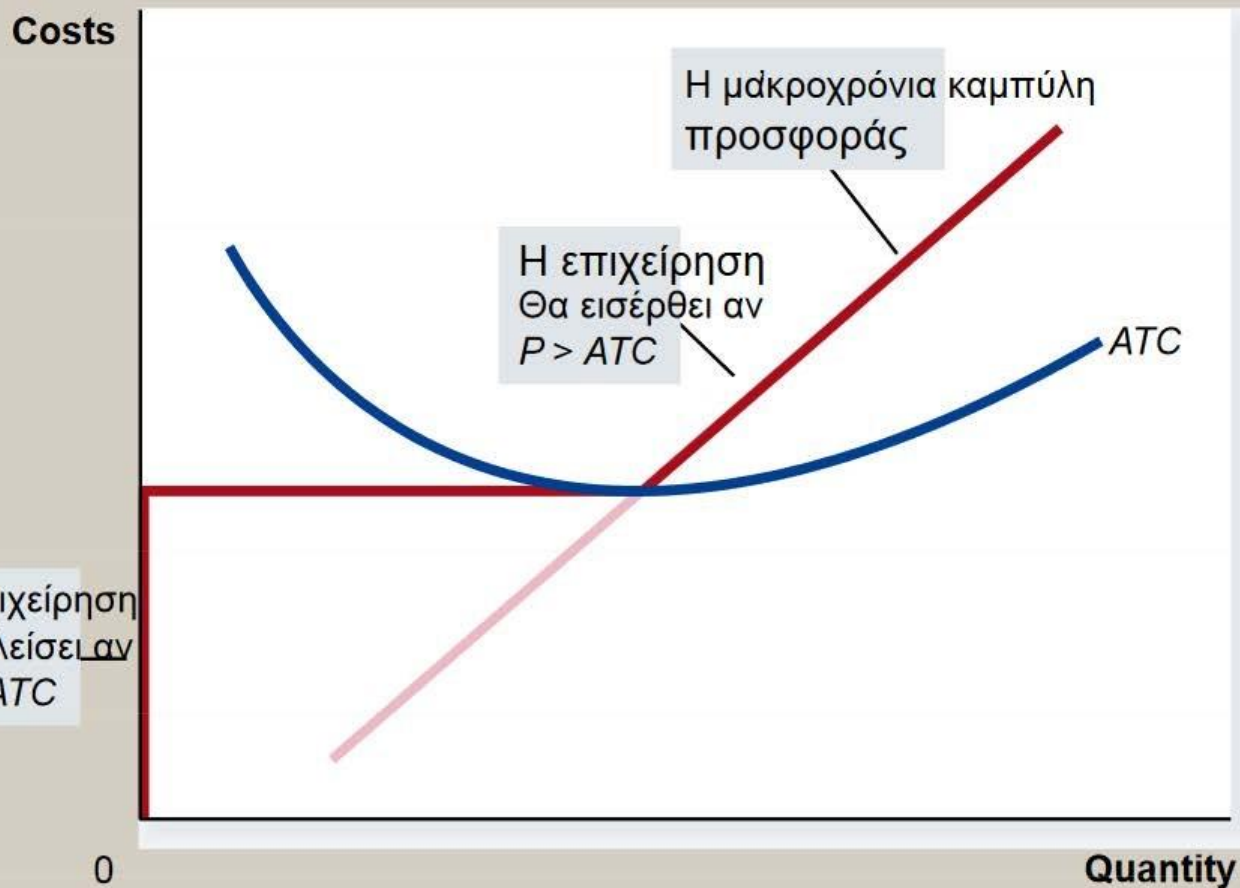
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ (ελάχιστο ATC=τιμή νεκρού σημείου)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
$P > \text{Ελάχιστο ATC}$	Κερδοφόρα Επιχείρηση. Είσοδος νέων επιχειρήσεων στον κλάδο στην μακροχρόνια περίοδο
$P = \text{Ελάχιστο ATC}$	Νεκρό σημείο επιχείρησης. Δεν εισέρχονται νέες επιχειρήσεις στον κλάδο ή δεν εξέρχονται από αυτόν στην μακροχρόνια περίοδο.
$P < \text{Ελάχιστο ATC}$	Μη κερδοφόρα επιχείρηση. Έξοδος από τον κλάδο στην μακροχρόνια περίοδο
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (Ελάχιστο AVC= τιμή κλεισίματος)	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
$P > \text{Ελάχιστο AVC}$	Η επιχείρηση παράγει στην βραχυχρόνια περίοδο. Αν $P < \text{ελάχιστο ATC}$ η επιχείρηση καλύπτει το μεταβλητό της κόστος και μέρος του σταθερού κόστους. Αν $P > \text{ελάχιστο ATC}$ , η επιχείρηση καλύπτει ολόκληρο το μεταβλητό κόστος και το σταθερό κόστος.
$P = \text{Ελάχιστο AVC}$	Η επιχείρηση είναι αδιάφορη για το αν θα παράγει στην βραχυχρόνια περίοδο ή όχι. Απλώς καλύπτει το μεταβλητό κόστος.
$P < \text{Ελάχιστο AVC}$	Η επιχείρηση κλείνει βραχυχρόνια. Αδυνατεί να καλύψει το μεταβλητό κόστος.



# Μακροχρόνια απόφαση για διακοπή παραγωγικής δραστηριότητας

- Αν η επιχείρηση εγκαταλείψει την αγορά, χάνει όλα της τα έσοδα από την πώληση του προϊόντος.
- Ταυτόχρονα εξοικονομεί το μεταβλητό και το σταθερό κόστος στο οποίο υποβαλλόταν για την παραγωγή του προϊόντος της.
- **Η επιχείρηση αποφασίζει να εγκαταλείψει, αν τα έσοδα που αποκομίζει συνεχίζοντας την παραγωγή της είναι μικρότερα από το συνολικό κόστος παραγωγής.**
- **Δηλαδή, αν  $TR < TC = TR/Q < TC/Q$   
 $= P < ATC$  δηλαδή όταν η τιμή του αγαθού < μέσο συνολικό κόστος παραγωγής**

# Η μακροχρόνια καμπύλη προσφοράς της ανταγωνιστικής επιχείρησης



## Απόφαση για να εισέλθει στην αγορά η επιχείρηση

- Η επιχείρηση θα εισέλθει στην αγορά αν προσδοκείται να είναι κερδοφόρα. Αυτό συμβαίνει όταν η τιμή του αγαθού είναι υψηλότερη από το μέσο συνολικό κόστος παραγωγής.
- Αν  $TR > TC$ . Η επιχείρηση θα εισέλθει στην αγορά αν τα συνολικά έσοδά της είναι μεγαλύτερα από το συνολικό κόστος.
- Αν  $TR/Q > TC/Q$ . Η επιχείρηση θα εισέλθει στην αγορά αν τα μέσα έσοδά της είναι μεγαλύτερα από το μέσο συνολικό κόστος.
- Αν  $P > ATC$ . Η επιχείρηση θα εισέλθει στην αγορά αν η τιμή του αγαθού είναι μεγαλύτερη από το μέσο συνολικό κόστος παραγωγής.

# Παράδειγμα

- Η υπηρεσία κουρέματος γρασιδιού του Αλέξανδρου είναι μία ανταγωνιστική επιχείρηση που επιδιώκει την μεγιστοποίηση του κέρδους της. Ο Αλέξανδρος κουρεύει γρασίδι έναντι 27€ ανά κήπο. Το συνολικό του κόστος κάθε μέρα είναι 280€, εκ των οποίων τα 30€ είναι σταθερό κόστος. Κουρεύει το γρασίδι σε 10 κήπους την ημέρα.
- Τι μπορείτε να πείτε για τη βραχυχρόνια απόφαση του Αλέξανδρου σχετικά με την διακοπή εργασιών και την μακροχρόνια απόφασή του όσο αφορά την έξοδο από την αγορά

# Λύση

- Δεδομένα:

$$P = 27\text{€} \quad TC = 280\text{€} \quad FC = 30\text{€} \quad Q = 10$$

## ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ

- Η επιχείρηση αποφασίζει να διακόψει αν
- $P < AVC$
- $TC = VC + FC \quad VC = TC - FC = 280 - 30 = 250$
- $AVC = VC/Q = 250/10 = 25$
- $P = 27$
- Επειδή όμως  $P > AVC \Rightarrow 27 > 25$  Η επιχείρηση δεν θα διακόψει στην βραχυχρόνια περίοδο

## ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ

- Η επιχείρηση αποφασίζει να διακόψει αν
- $\square TR < TC = TR/Q < TC/Q \quad 27 \cdot 10 = 270 < 280$  θα διακόψει
- $= P < ATC \quad 27 < 28$  θα διακόψει

# Άσκηση 1

- Δίνεται η παρακάτω συνάρτηση κόστους  
 $C=80+2Q+0,004Q^2$
- Η τιμή του προϊόντος διαμορφώνεται στην αγορά του προϊόντος και είναι ίση με  $P_0=10$ . Να βρεθεί για ποια ποσότητα  $Q$  η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της, σε ένα σύστημα τέλει ανταγωνισμού.

# Λύση

- Η συνάρτηση των κερδών της επιχείρησης είναι:
- $K=TR-TC=P_0 \cdot Q-(80+2Q+0,04Q^2)=10 \cdot Q-80-2Q-0,04Q^2=-80+8Q-0,04Q^2$

Η συνθήκη πρώτης τάξης θέλει την πρώτη παράγωγο  $dK/dQ=0$

Οπότε:  $\underline{dK/dQ}=(-80+8Q-0,04Q^2)'=8-0,08Q$

Από την παραπάνω εξίσωση βρίσκουμε ότι  $Q=100$

Η συνθήκη δεύτερης τάξης θέλει την δεύτερη παράγωγο  
 $d^2K/dQ^2 < 0$

Δηλαδή,  $d^2K/dQ^2 = (8-0,08Q)' = -0,08 < 0$

Άρα για  $Q=100$  μονάδες, η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της που είναι:

$$K=10 \cdot 100-(80+2 \cdot 100+0,04 \cdot 100^2)=1000-680=320$$

## Άσκηση 2

- Η συνάρτηση συνολικού κόστους μιας επιχείρησης δίνεται από τη σχέση:  $TC=200+4Q+2Q^2$
- όπου TC είναι το συνολικό κόστος (σε €) και Q είναι η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος.
- α) Αν η επιχείρηση είναι τέλεια ανταγωνιστική και η τιμή του προϊόντος της είναι  $P = €24$ , ποιο είναι το άριστο επίπεδο παραγωγής;
- β) Σε αυτό το επίπεδο παραγωγής, ποια είναι τα κέρδη της; Θα πρέπει η επιχείρηση να συνεχίσει τη λειτουργία της παράγοντας αυτό το επίπεδο προϊόντος ή πρέπει να κλείσει



# Λύση

α) Η συνθήκη για τη μεγιστοποίηση των κερδών μιας τέλεια ανταγωνιστικής επιχείρησης είναι  $P = MC$ , όπου  $MC$  είναι το οριακό κόστος. Από τη συνάρτηση  $TC$  της επιχείρησης του προβλήματός μας έχουμε ότι το  $MC$  δίνεται από τη σχέση:

- $MC = dTC/dQ = 4 + 4Q$ .
- Συνεπώς, για την επιχείρηση του προβλήματός μας, η συνθήκη για τη μεγιστοποίηση των κερδών είναι:

$$P = MC \Leftrightarrow 24 = 4 + 4Q \Leftrightarrow Q = 5.$$

Άρα, το άριστο επίπεδο παραγωγής είναι  $Q = 5$ .

β) Έστω  $TR$  τα συνολικά έσοδα της επιχείρησης και  $K$  τα κέρδη της επιχείρησης.

Τα συνολικά έσοδα είναι:  $TR = P \cdot Q = 24Q$

Τότε, τα κέρδη της επιχείρησης είναι:

$$K = TR - TC$$

$$24Q - 200 - 4Q - 2Q^2 = -200 + 20Q - 2Q^2$$

- Στο άριστο επίπεδο παραγωγής τα κέρδη θα είναι τα μέγιστα και θα είναι ίσα με:

$$p = -200 + 20 \cdot 5 - 2 \cdot 5^2 = -150$$

Άρα, στο άριστο επίπεδο παραγωγής η επιχείρηση έχει ζημίες ύψους €150.

- Για να δούμε αν η επιχείρηση πρέπει να συνεχίσει την παραγωγή της ή να κλείσει, πρέπει να συγκρίνουμε την τιμή του προϊόντος,  $P = €24$ , με το μέσο μεταβλητό κόστος,  $AVC$ , ή να συγκρίνουμε τα κέρδη  $\pi = €-150$  με το συνολικό σταθερό κόστος,  $TFC$ . Από τη συνάρτηση  $TC$  της επιχείρησης έχουμε ότι

- $TFC = 200$ ,

- $TVC = 4Q + 2Q^2$ ,

- όπου  $TVC$  είναι το συνολικό μεταβλητό κόστος μεταβλητό κόστος,  $AVC$ , δίνεται από τη σχέση  $AVC = \frac{TVC}{Q} = 4 + 2Q$ .

- Στο άριστο επίπεδο προϊόντος έχουμε ότι  $AVC = 4 + 2 \cdot 5 = €14$ . Συνεπώς, για  $P = €24$  και άριστο επίπεδο προϊόντος  $Q = 5$ , ισχύει ότι:

$$P > AVC \Leftrightarrow \pi > -TFC.$$

Επομένως, στο  $Q = 5$ , η επιχείρηση καλύπτει το  $TFC$  και ένα μέρος του  $TVC$  και θα συνεχίσει τη λειτουργία της, παρά το γεγονός ότι έχει ζημίες. Λειτουργώντας χάνει €150, ενώ αν κλείσει θα χάσει €200 (δηλαδή, θα χάσει το  $TFC$ ).

# Άσκηση 3

- Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει το βραχυχρόνιο κόστος του αγροκτήματος της Τζένιφερ και του Τζεισον. Η τιμή είναι ίση με 14 δολάρια. Χρησιμοποιώντας τον πίνακα:

ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΤΟΜΑΤΑΣ (Q)	ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ (VC)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (TC)
0	0	14
1	16	30
2	22	36
3	30	44
4	42	56
5	58	72
6	78	92
7	102	116

1. Υπολογίστε το οριακό κόστος της επιχείρησης για κάθε ποσότητα.
2. Καθορίστε το επίπεδο του προϊόντος στο οποίο η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της.
3. Υπολογίστε το κέρδος της επιχείρησης στο επίπεδο του προϊόντος που μεγιστοποιεί το κέρδος.

# Λύση

ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΤΟΜΑΤΑΣ (Q)	ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ (VC)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (TC)	ΟΡΙΑΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (MC)	MR=P
0	0	14	-	14
1	16	30	16	14
2	22	36	6	14
3	30	44	8	14
<b>4</b>	<b>42</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
5	58	72	16	14
6	78	92	20	14
7	102	116	24	14

2. Η ποσότητα που μεγιστοποιεί το κέρδος είναι 4 μονάδες.

3. Το μέγιστο κέρδος της επιχείρησης είναι  $TR - TC = (4 * 14 \text{ δολάρια}) - 56 \text{ δολάρια} = 56 \text{ δολάρια} - 56 \text{ δολάρια} = 0 \text{ δολάρια}$

# Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

1. Αν μια επιχείρηση έχει συνολικό κόστος 200 δολάρια, το επίπεδο του προϊόντος της που μεγιστοποιεί το κέρδος της είναι 10 μονάδες και βρίσκεται σε νεκρό σημείο, ποια είναι η τιμή της αγοράς;

α. 200 δολάρια

β. 100 δολάρια

γ. 20 δολάρια

δ. 2 δολάρια

2. Ποιο είναι το κέρδος της επιχείρησης αν η τιμή του προϊόντος της είναι 5 δολάρια και παράγει 500 μονάδες προϊόντος με συνολικό κόστος 1000 δολάρια;

α. 5.000 δολάρια

β. 2.500 δολάρια

γ. 1.500 δολάρια

δ. -1500 δολάρια

ε. -2.500 δολάρια

# Βιβλιογραφία

- Λιαργκόβας, Π. , Κορρές, Γ. (2009). Οικονομική των επιχειρήσεων. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλης
- Arnold, R. A. (2013). Μικροοικονομική. Εκδόσεις Broken Hill Publishers Ltd., Αθήνα.
- Krugman, P. & Wells, R. (2009). Μικροοικονομική. Εκδόσεις Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη.
- Leibenstein, H. (1966). Allocative efficiency vs. “X- Efficiency”. The American Economic Review, 56 (3), 392- 415
- Mankiw, N. G. & Taylor, P. M. (2011). Αρχές οικονομικής θεωρίας. Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.



ΤΕΛΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ