

ΜονοπώλιοΥποθέσεις:

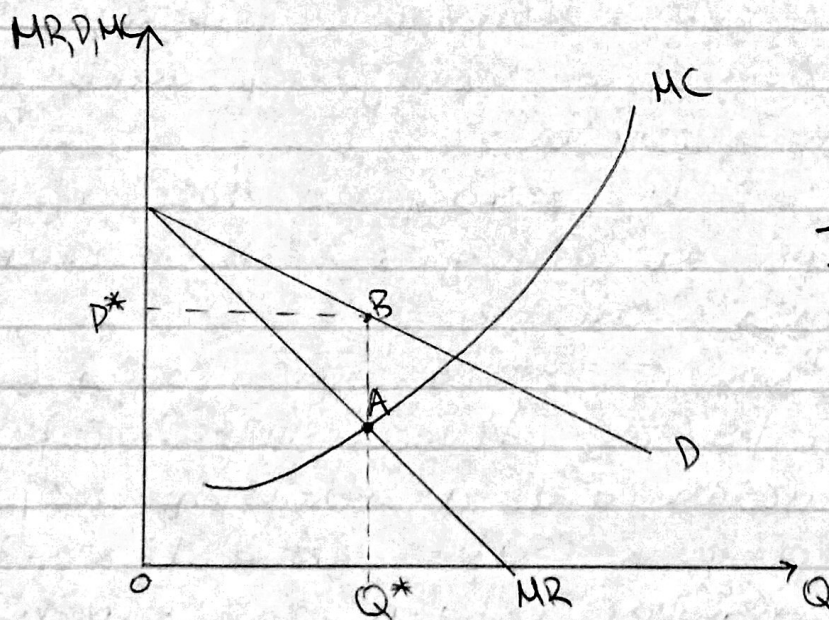
1. Έχουμε μια επιχείρηση η οποία ταυτίζεται με το μονοπώλιο. (η επιχείρηση αυτή παράγει από το προϊόν του κλάδου).
2. Το προϊόν που παράγει η μονοπωλιακή επιχείρηση δεν έχει στενά υποκατάστατα.
3. Η καμπύλη ζήτησης που αντιμετωπίζει ο μονοπώλιος είναι φθίνουσα.
4. Υπάρχουν εμπόδια εισόδου στον κλάδο:
 - α) λόγω ύπαρξης φυσικών μονοπωλίων ⊕
 - β) λόγω αποκλειστικής πρόσβασης σε πρώτες ύλες
 - γ) λόγω κατοχύρωσης πατεντών
 - δ) λόγω κυβερνητικών ρυθίσεων όπως η χορήγηση σ' ένα μόνο παραγωγό της άδειας παραγωγής ενός μόνο προϊόντος
 - ε) λόγω στρατηγικών επιταδίων που ο μονοπώλιος μπορεί να δημιουργήσει όπως οι τεράστιες διαφημιστικές καμπάνιες.

⊕ Φυσικό Μονοπώλιο έχουμε όταν η αγορά είναι μικρή σε σχέση με το ελάχιστο επίπεδο παραγωγής που απαιτείται ώστε η επιχείρηση αυτή να είναι κερδοφόρα. Έχουμε φυσικό μονοπώλιο όταν υπάρχουν οικονομίες κλίμακας που εμφανίζονται πλήρως σε μεγάλα επίπεδα παραγωγής και άρα δημιουργούν ένα φυσικό εμπόδιο εισόδου. Παραδείγματα φυσικών μονοπωλίων είναι οι επιχειρήσεις που παράγουν αγαθά κοινής ωφέλειας όπως ηλεκτροπνοή, τηλεπικοινωνίες, κ.ά.

Απόφαση του μονοπωλητή για ποσότητα Q που θα παράγει και P (τιμή)

Ο μονοπωλητής λειτουργεί ορθολογικά, και ως στόχο έχει την μεγιστοποίηση των κερδών. Οι αποφάσεις για μεγιστοποίηση κερδών δίνονται από την συνθήκη $[MR=MC]^*$

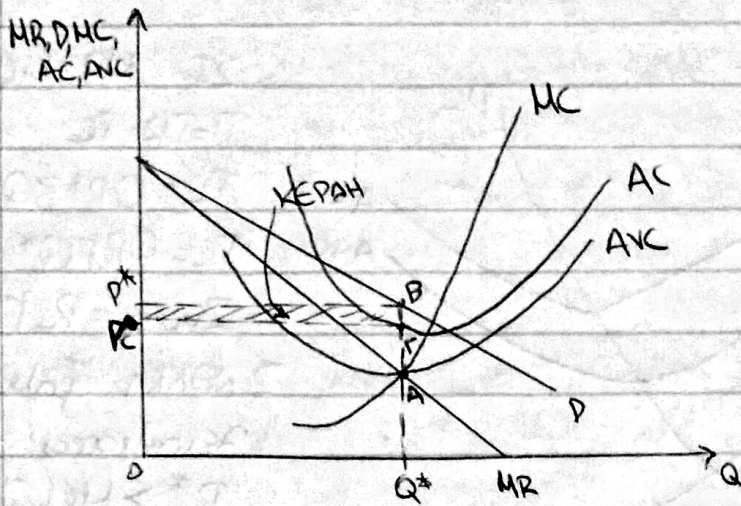
Ο μονοπωλητής μπορεί να επηρεάσει την τιμή (σε αντίθεση με τον τέλει ανταγωνισμό) αλλά δεν μπορεί αυθαίρετα να αποφασίσει μια ποσό υψηλή τιμή. Η απόφαση του μονοπωλητή για την τιμή θα πρέπει να διασφαλίσει ότι οι καταναλωτές μπορούν να αγοράσουν την ποσότητα που θέλει να πουλήσει και που μεγιστοποιεί τα κέρδη της.



Συνθήκη Ισορροπίας
 $MR=MC$

~~Η) Μονοπωλιο Υπερκερδοσύνταξη Κέρδη ($\pi > 0$)~~

I) Μονοπώλιο - Υπερκανονικά Κέρδη ($\pi > 0$)



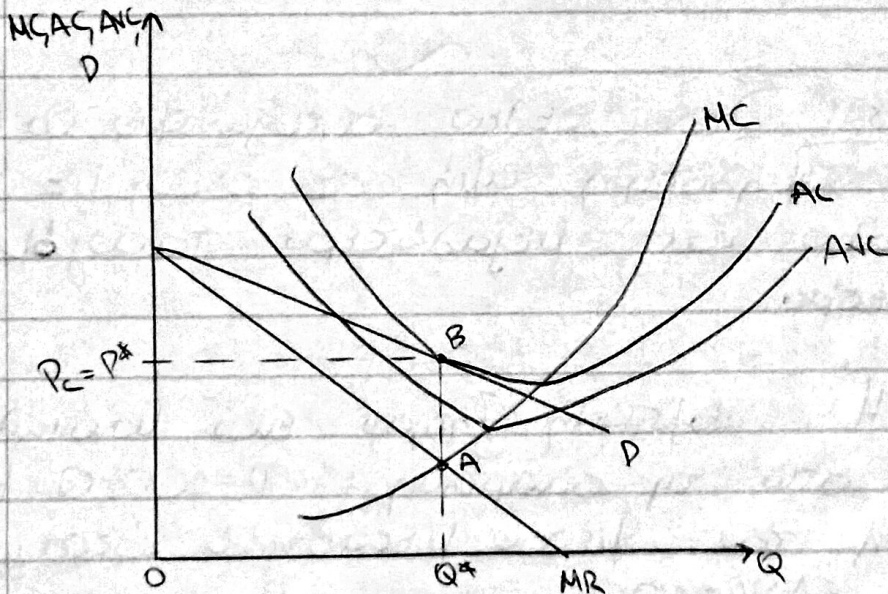
$$\pi = TR - TC$$

$$\left. \begin{aligned} TR &= OP^*BQ^* \\ TC &= OP_C\Gamma Q^* \end{aligned} \right\} \Rightarrow TR > TC$$

άρα
έχω κέρδη = $P^*B\Gamma P_C$

Σ.Ι. : $MR = MC$
 Σύνθημα κερδοφορίας:
 $P^* > MC(Q^*)$
 $P^* > AC(Q^*)$

II) Μονοπώλιο - Μηδενικά Κέρδη ($\pi = 0$)

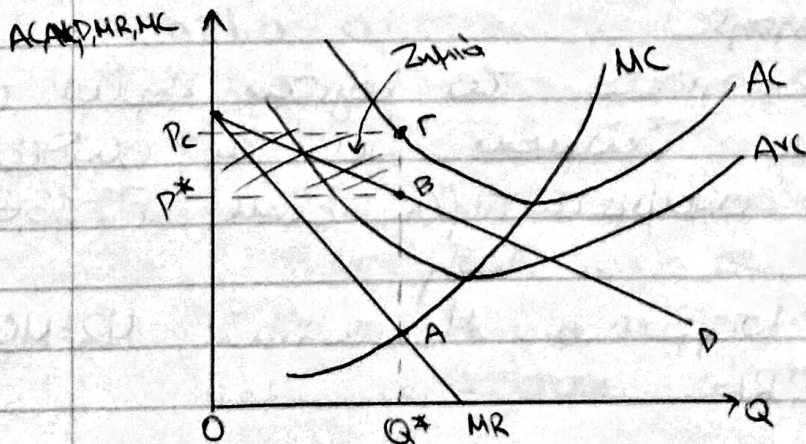


$$\pi = TR - TC$$

$$\left. \begin{aligned} TR &= OP^*BQ^* \\ TC &= OP_C\Gamma BQ^* \end{aligned} \right\} \Rightarrow TR = TC \Rightarrow \pi = 0$$

Σύνθημα για μηδενικά κέρδη:
 $P^* > MC(Q^*)$
 $P^* = AC(Q^*)$

III) Μονοπώλιο - Ζημία και ανεπίβουλο άρρωστικό ($\pi < 0$)



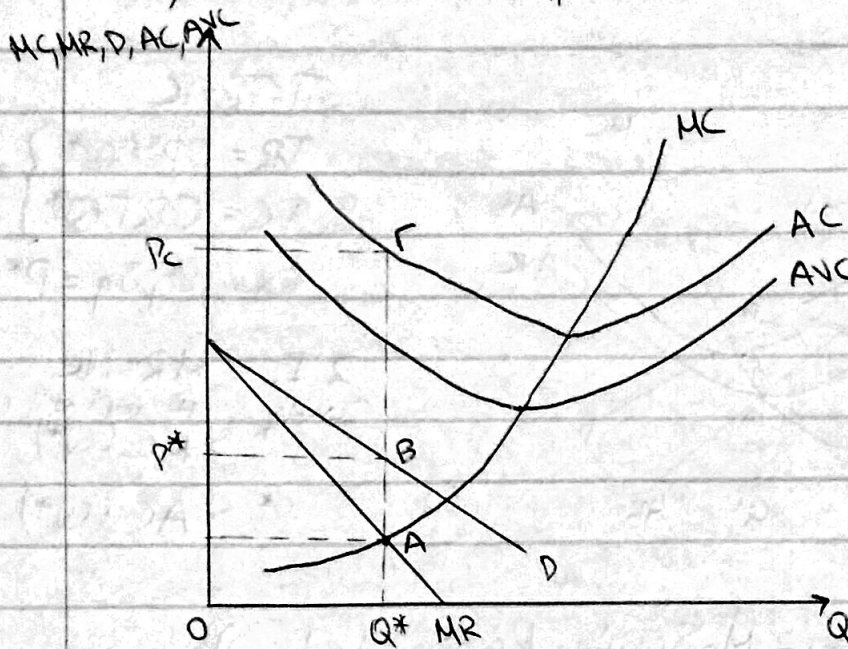
$$\pi = TR - TC$$

$$\left. \begin{aligned} TR &= OP^*BQ^* \\ TC &= OP_C\Gamma Q^* \end{aligned} \right\} \Rightarrow TC > TR$$

Ζημία: $P_C\Gamma B P^*$

Σύνθημα ζημίας αλλά ανεπίβουλο άρρωστικό:
 $P^* > MC(Q^*)$
 $P^* > AC(Q^*)$
 $P^* < AC(Q^*)$

IV) Μονοπώλιο - Ζημία και κέρνει προορωπά (π < 0)



$$\begin{aligned} \Sigma\Gamma: & MR=MC \\ \Pi &= TR-TC \\ TR &= OP^*BQ^* \\ TC &= OP_c\Gamma Q^* \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} \Sigma\Gamma: & MR=MC \\ \Pi &= TR-TC \\ TR &= OP^*BQ^* \\ TC &= OP_c\Gamma Q^* \end{aligned}} \right\} TC > TR \Rightarrow$$

\Rightarrow Ζημία = $P_c \Gamma B P^*$

Σωθήκη Ζημίας και κέρνει προορωπά:

$$\begin{aligned} P^* &> MC(Q^*) \\ P^* &< AC(Q^*) \\ P^* &< AVC(Q^*) \end{aligned}$$

* ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν τελειο ανταγωνισμό θα είχαμε πώρεα χαμηλότερη τιμή σε σχέση με το μονοπώλιο και μεγαλύτερο παραγόμενο αποτέλεσμα.

Άσκηση: Η καμπύλη Ζήτησης ενός μονοπωλίου δίνεται από τη συνάρτηση $P=100-Q$. Η συνάρτηση του μέσου μεταβατικού κόστους είναι $AVC=10Q$.

α) Να προσδιορίσετε το σημείο ισορροπίας της επιχείρησης.

β) Να υπολογίσετε το μέγιστο κέρδος της επιχείρησης με δεδομένο ότι το σταθερό κόστος που αναμεσπιζα είναι $FC=16€$

α) Σωθήκη Ισορροπίας Μονοπωλίου: $MR=MC$
 $MR = (TR)'$

$$TR = PQ$$

$$\text{Άρα } TR = (100 - Q) \cdot Q \Rightarrow TR = 100Q - Q^2$$

$$MR = (TR)' = 100 - 2Q$$

$$MC = (TC)' = (VC)'$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} \Rightarrow VC = AVC \cdot Q \Rightarrow VC = (10Q) \cdot Q \Rightarrow VC = 10Q^2$$

$$MC = (VC)' = (10Q^2)' \Rightarrow MC = 20Q$$

$$\text{Άρα } MR = MC \Rightarrow 100 - 2Q = 20Q \Rightarrow 22Q = 100 \Rightarrow \\ \Rightarrow Q^* = \frac{100}{22} \Rightarrow \boxed{Q^* = 4,54} \rightarrow \text{ανακατάσταση}$$

στη συνάρτηση
Τιμής

$$P = 100 - 4,54 \Rightarrow \boxed{P^* = 95,46}$$

$$\theta) \pi = TR - TC$$

$$(\pi)' = 0 \Rightarrow (TR - TC)' = 0 \Rightarrow MR - MC = 0 \Rightarrow MR = MC$$

Άρα μέγιστο κέρδος της επιχείρησης επιτυγχάνεται στο σημείο ισορροπίας.

$$\text{Άρα } \pi = TR - TC = 100Q - Q^2 - (VC + FC) \Rightarrow$$

$$\pi = 100Q - Q^2 - 10Q^2 - 16 \Rightarrow$$

$$\pi = -11Q^2 + 100Q - 16 \Rightarrow$$

$$\pi = -11(4,54)^2 + 100 \cdot 4,54 - 16 \Rightarrow \boxed{\pi = 211,2 \text{ €}}$$

~~***
SUPERBOL~~

Άσκηση: Έστω ότι η συνάρτηση Τιμής ^{μαρτυρίας} δίνεται ως $Q = 101 - P$.

α) Να ορίσετε την συνάρτηση οριακών εσόδων της μονοπωλιακής επιχείρησης.

β) Αν η συνάρτηση κόστους της επιχείρησης είναι $TC = 10Q$, να υπολογίσετε τη ποσότητα που παράγει και σε τι τιμή θα πουληθεί.

γ) Να υπολογίσετε το πλεόνασμα του καταναλωτή.

δ) Να υπολογίσετε την απώλεια ευημερίας λόγω

μονοπωλίου (αυτό που χάθηκε επί της ουσίας λόγω της ανισότητας τιμής και ορακού κόστους, δηλαδή λόγω της μη ύπαρξης τέλει ανταγωνισμού).

* ΣΗΜΕΙΩΣΗ: - Όταν υπολογίζω πλεόνασμα

κατανάλωσης και παραγωγού χρειάζομαι διάγραμμα και πρέπει να υπάρχουν πάνω οι καμπύλες Τιμής, ορακού εσόδου και ορακού κόστους.

- Το πλεόνασμα του καταναλωτή θα οριστεί από τον κάθετο άξονα του διαγράμματος, τη σύμπτωση Τιμής και την τιμή. Έως το πλεόνασμα του παραγωγού θα οριστεί από τον κάθετο άξονα του διαγράμματος, την τιμή και το ορακό κόστος.

a) Αντίστροφη σύμπτωση Τιμής: $P = 101 - Q$

$$TR = P \cdot Q = (101 - Q) \cdot Q \Rightarrow$$

$$TR = 101Q - Q^2$$

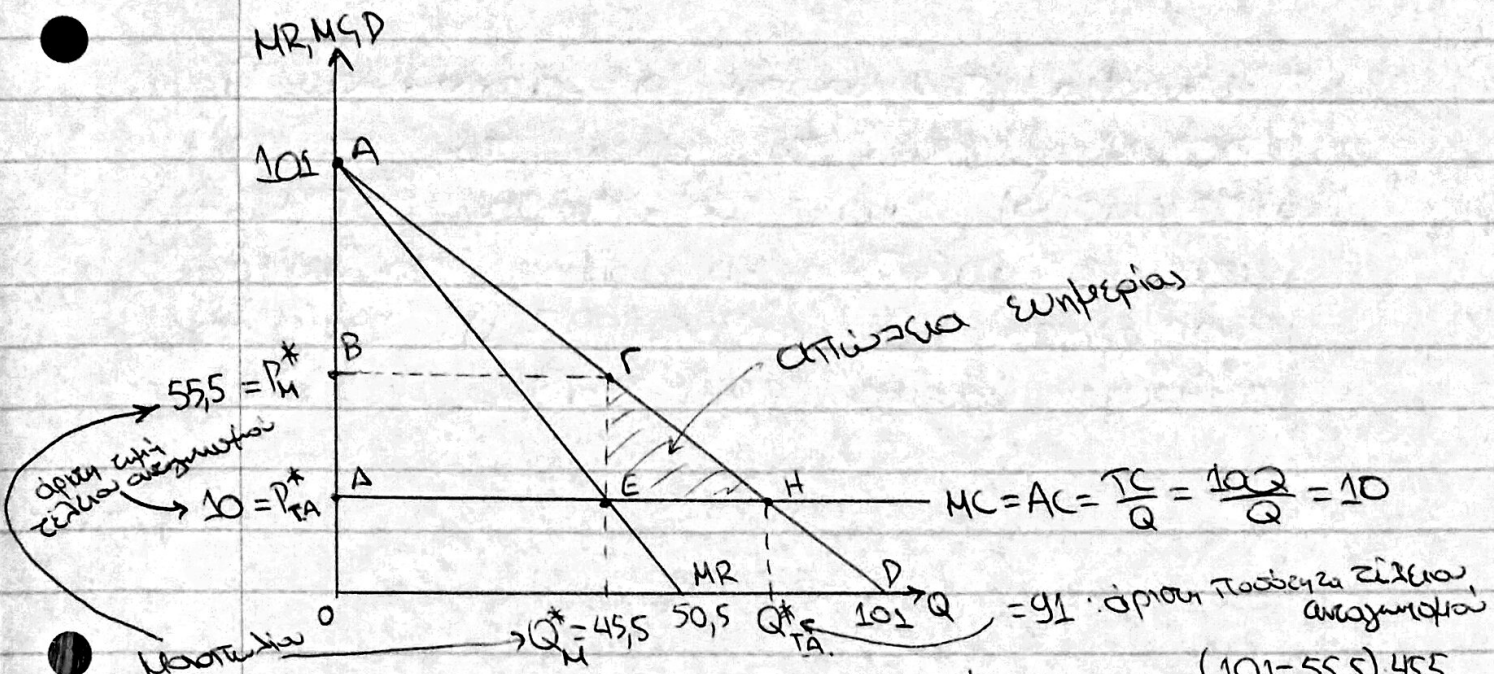
$$MR = (TR)' = (101Q - Q^2)' \Rightarrow MR = 101 - 2Q$$

b) $MC = (TC)' \Rightarrow MC = (10Q)' \Rightarrow MC = 10$

Συνθήκη μονοπωλίου: $MR = MC \Rightarrow$

$$101 - 2Q = 10 \Rightarrow Q^* = \frac{91}{2} \Rightarrow \boxed{Q^* = 45,5}$$

$$P^* = 101 - 45,5 \Rightarrow \boxed{P^* = 55,5}$$



γ) Παρέααφα τω καταναλωτή: $ABF = \frac{(101 - 55,5) \cdot 45,5}{2} = 1035,125$

δ) Η απώλεια εφικότητας υπολογίζεται από τη διαφορά των δύο αγορών. Είναι εκείνο το κομμάτι που δεν παρήχθηκε λόγω μονοπωλίου

	Παρέααφα Καταναλωτή	Παρέααφα Παραγωγού	Οικονομική Ύψωση	Χαμένη Αξία
Τέλειος ανταγωνισμός	AHD	O	AHD	O
Μονοπωλίο	ABF	BΓΕΔ	ΑΓΕΔ	ΓΕΗ

Απώλεια εφικότητας ΓΕΗ = $\frac{(55,5 - 10) \cdot (91 - 45,5)}{2} = 1035,125$

Το ΓΕΗ είναι το παρέααφα που "κατασπαράφηκε" ή που δεν παρήχθηκε γιατί μόνο μέσω αυτής της "κατασπαράξης" κατάφερε να υπάρξει το εμβαδόν ΒΓΕΔ ως μονοπωλιακά κέρδη. Γεωμετρικά το

Παρέκδοση που έχουν οι καταναλωτές λόγω μονοπωλίου (ενώ το είχαν στο τέλει ανταγωνισμό) είναι το ετήσιο ΒΓΗΑ. Από αυτό το εμβαδό ένα κομμάτι το κέρνισε ο μονοπωλητής ως κέρδος (ΒΓΕΑ) και το υπόλοιπο κομμάτι (ΓΗΕ) χάθηκε.

Κέρδος	Κέρδος	Κέρδος	Κέρδος	Κέρδος
0	0	0	0	0
100	100	100	100	100

$Q = 100 - 2P$
 $P = 50 - 0.5Q$
 $TR = P \cdot Q = (50 - 0.5Q) \cdot Q = 50Q - 0.5Q^2$
 $TC = 20Q + 0.01Q^2$
 $MR = 50 - Q$
 $MC = 20 + 0.02Q$
 $MR = MC \Rightarrow 50 - Q = 20 + 0.02Q \Rightarrow 30 = 1.02Q \Rightarrow Q = 29.41$
 $P = 50 - 0.5(29.41) = 35.29$
 $TR = 50(29.41) - 0.5(29.41)^2 = 735.29$
 $TC = 20(29.41) + 0.01(29.41)^2 = 588.29$
 $\text{Κέρδος} = TR - TC = 735.29 - 588.29 = 147$