

ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
UNIVERSITY OF PIRAEUS

Τσελεκούνης Μάρκος
Επίκουρος Καθηγητής
Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης

mtselek@unipi.gr

<http://www.unipi.gr/unipi/en/mtselek.html>

ΤΕΛΕΙΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

- Περιεχόμενα
 - Μορφές αγοράς
 - Έσοδα τέλειας ανταγωνιστικής επιχείρησης
 - Βραχυχρόνια ισορροπία της επιχείρησης
 - Βραχυχρόνια ισορροπία κλάδου
 - Εξαγωγή συνάρτησης προσφοράς της επιχείρησης
 - Μακροχρόνια ισορροπία επιχείρησης
 - Μακροχρόνια καμπύλη προσφοράς κλάδου
 - Πλεόνασμα παραγωγού

ΜΟΡΦΕΣ ΑΓΟΡΑΣ

	Τέλειος Ανταγωνισμός	Μονοπωλιακός Ανταγωνισμός	Ολιγοπώλιο	Μονοπώλιο
Αριθμός πωλητών	Μεγάλος	Μεγάλος	Μικρός	Ένας
Εμπόδια εισόδου	Κανένα	Κανένα	Σημαντικά	Πολύ μεγάλα
Πληροφόρηση	Τέλεια	Καλή		
Ομοιογένεια προϊόντων	Πλήρως ομοιογενή	Διαφοροποιημένα	Ομοιογενή ή διαφοροποιημένα	Κανένα υποκατάστατο
Βαθμός αλληλεξάρτησης	Μηδενικός	Μικρός	Μεγάλος	Μηδενικός
Καμπύλη ζήτησης επιχείρησης	Τελείως ελαστική	Αρνητική κλίση, σχετικά ελαστική	Αρνητική κλίση, σχετικά ανελαστική	Αρνητική κλίση, αρκετά ανελαστική
Παράδειγμα	Παραγωγή λαδιού	Εστιατόρια	Τηλεπικοινωνίες	ΕΥΔΑΠ

ΤΕΛΕΙΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

- Αποτελεί το βασικό υπόδειγμα θεμελίωσης της ελεύθερης οικονομίας
- Κύρια υπόθεση η μεγιστοποίηση των κερδών της επιχείρησης
 - Εναλλακτικές συμπεριφορές όπως η μεγιστοποίηση των πωλήσεων, οι καλές δημόσιες σχέσεις, η κάλυψη ικανοποιητικού μεριδίου αγοράς, η εξασφάλιση της θέσεων του έμμισθου manager της επιχείρησης
- Ιδανικό υπόδειγμα που σπάνια υφίσταται
 - Ίσως σε κάποιες αγροτικές και χρηματιστηριακές αγορές, εφόσον είναι ελεύθερες

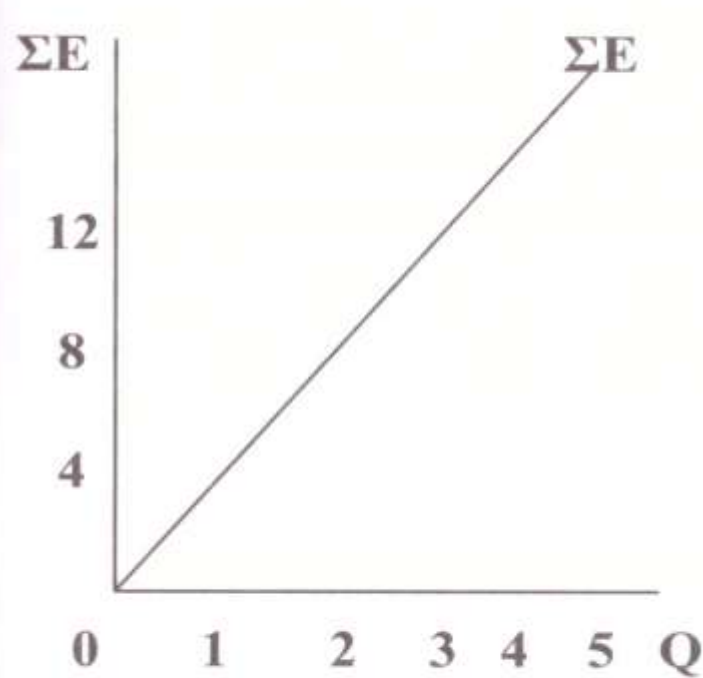
ΕΣΟΔΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- Η τιμή καθορίζεται στην αγορά από τις συνθήκες ζήτησης και προσφοράς, αλλά είναι δεδομένη για την κάθε μεμονωμένη ανταγωνιστική επιχείρηση

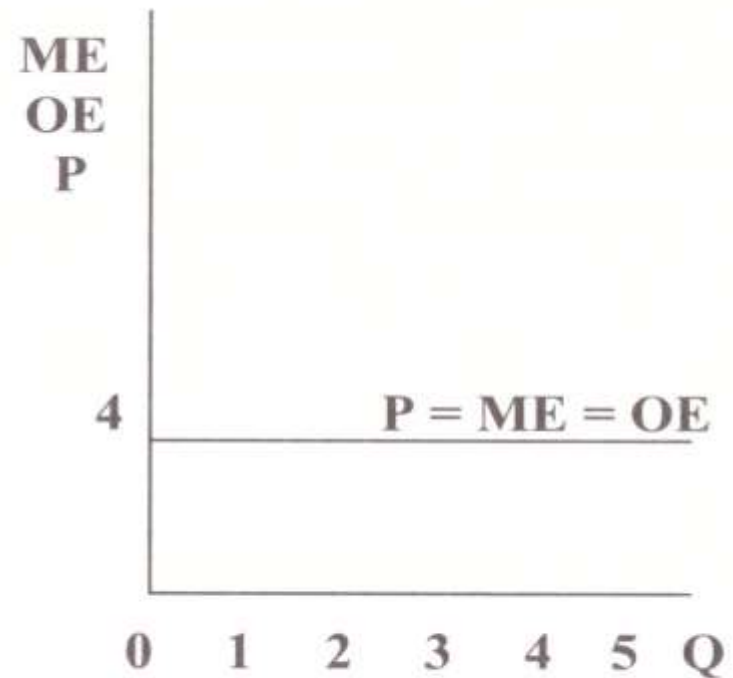
Q	P	$\Sigma Ε = TR = P * Q$	$ME = AR = TR / Q$	$OE = MR = d(TR) / dQ$
0	4	0	-	-
1	4	4	4	4
2	4	8	4	4
3	4	12	4	4
4	4	16	4	4
5	4	20	4	4

ΕΣΟΔΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Διάγραμμα εσόδων τέλει ανταγωνιστικής επιχείρησης



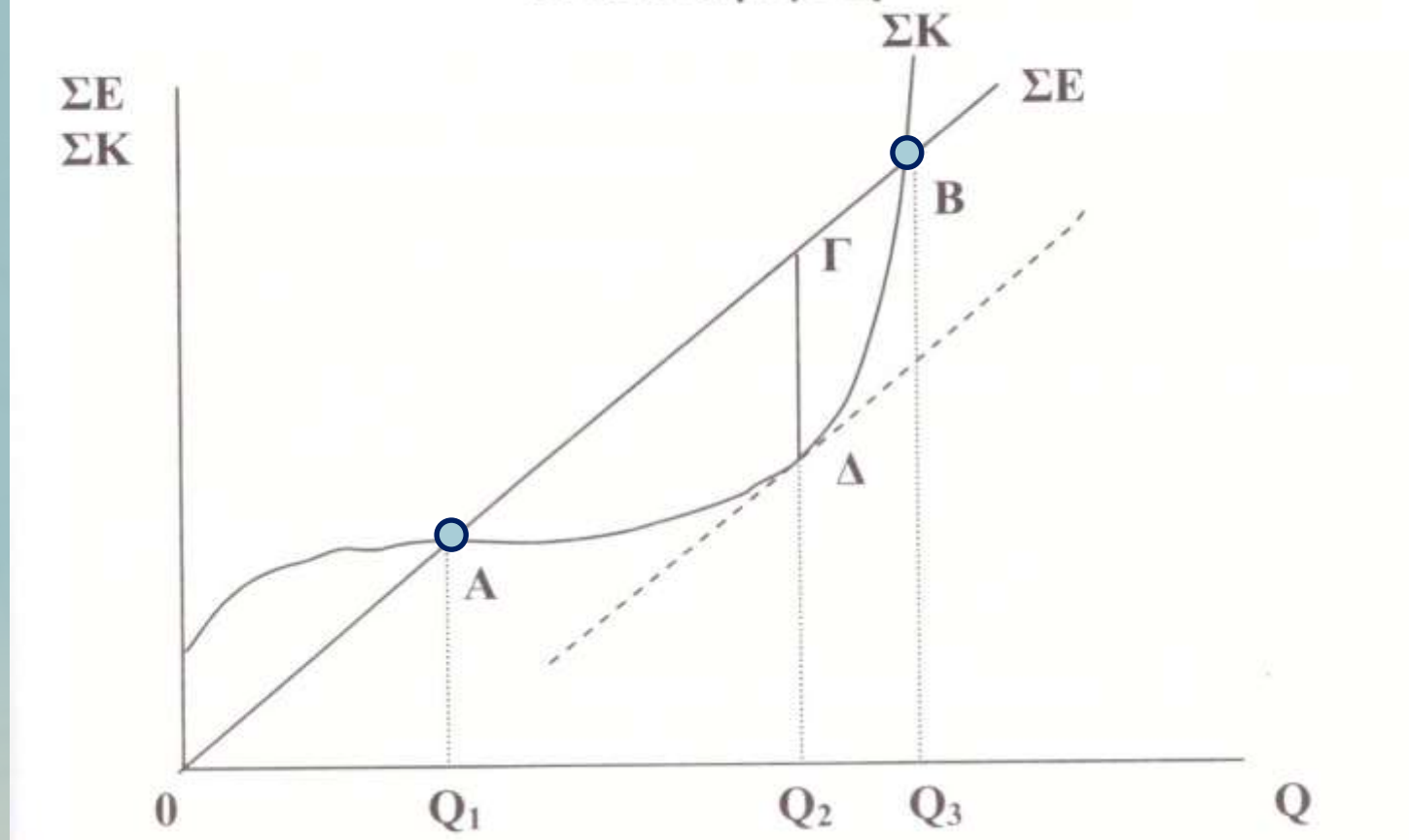
(α)
Συνολικά Έσοδα



(β)
Μέσα και Οριακά Έσοδα

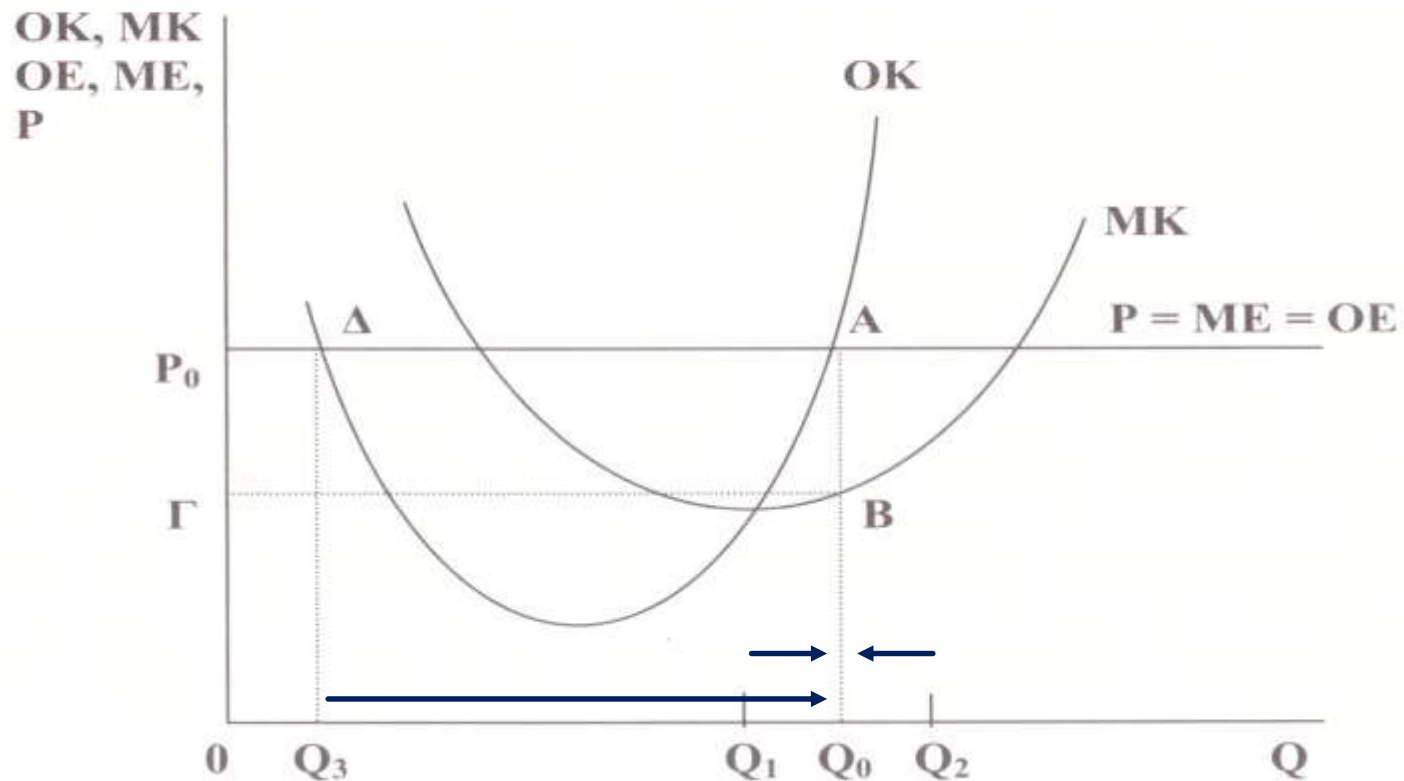
ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΕΡΔΟΥΣ

Μεγιστοποίηση κερδών τέλει ανταγωνιστικής επιχείρησης με συνολικά μεγέθη



ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΕΡΔΟΥΣ

Μεγιστοποίηση κερδών τέλει ανταγωνιστικής επιχείρησης με
χρησιμοποίηση μέσων και οριακών μεγεθών



ΑΛΓΕΒΡΙΚΑ

- Συνάρτηση κόστους $C=C(Q)$
- $P=P_0$ (σταθερή)
- Συνολικά έσοδα: $R=P*Q$
- Οριακά έσοδα: $MR=dR/dQ=P=P_0$
- Μεγιστοποίηση κερδών:

$$\frac{d\Pi}{dQ} = \frac{dR}{dQ} - \frac{dC}{dQ} = 0 \Rightarrow \frac{dR}{dQ} = \frac{dC}{dQ} \Rightarrow MR = MC = P$$

- Μεγιστοποίηση, όχι ελαχιστοποίηση κερδών

$$\frac{d^2\Pi}{dQ^2} = \frac{d^2R}{dQ^2} - \frac{d^2C}{dQ^2} < 0 \Rightarrow \frac{d^2R}{dQ^2} < \frac{d^2C}{dQ^2} \Rightarrow \frac{d^2C}{dQ^2} > 0$$

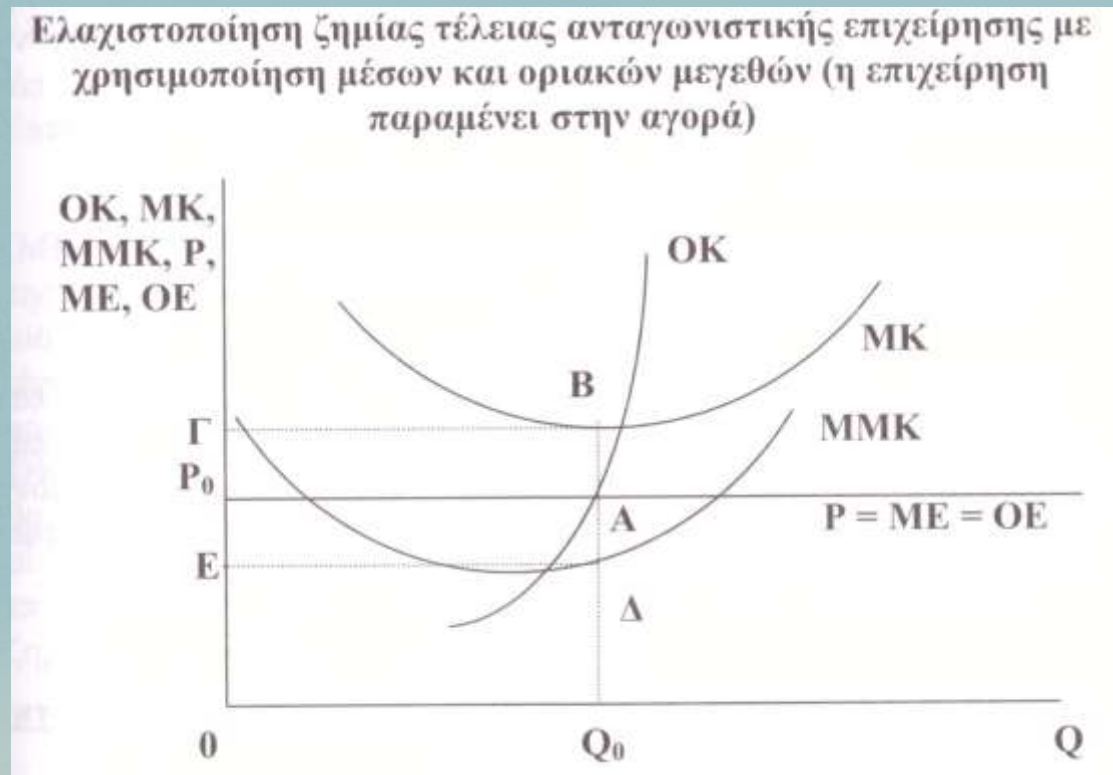
- Κλίση $MR < \text{Κλίση } MC$

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Q	P	TR ΣΕ	TC ΣΚ	Π	MR ΟΕ	MC ΟΚ
0	6	0	3	-3	6	-
1	6	6	5	1	6	2
2	6	12	8	4	6	3
3	6	18	12	6	6	4
4	6	24	17	7	6	5
5	6	30	23	7	6	6
6	6	36	30	6	6	7
7	6	42	38	4	6	8
8	6	48	47	1	6	9

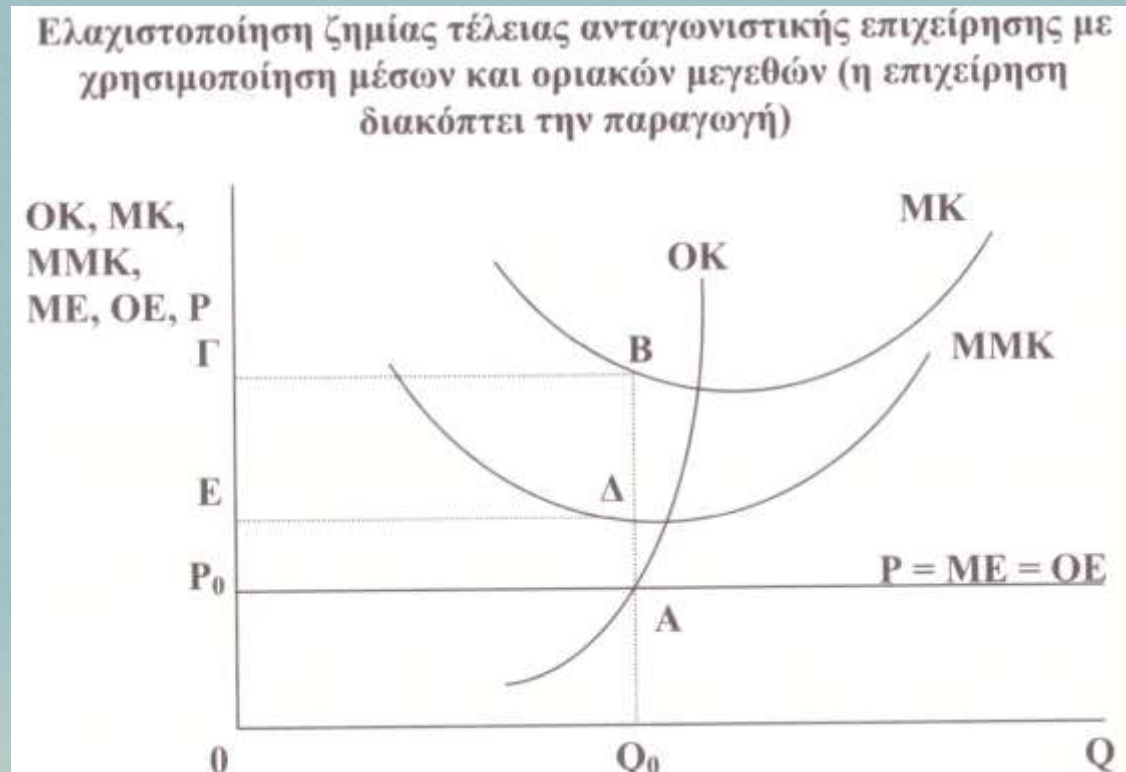
ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- $MR=MC \Rightarrow Q_0$
- $SOC < 0$
- $MMK < P_0 < MK \Rightarrow$
Ελαχιστοποίηση ζημίας
- Ζημία:
 $Z = \Sigma K - \Sigma E = AB\Gamma P_0$
- Ζημία σε περίπτωση διακοπή λειτουργίας:
 $Z = \Sigma \Sigma K = M\Sigma K * Q = (MK - MMK) * Q = B\Gamma E \Delta$
- $B\Gamma E \Delta > AB\Gamma P_0$
- Άρα η επιχείρηση έχει κίνητρο να συνεχίσει τη λειτουργία της



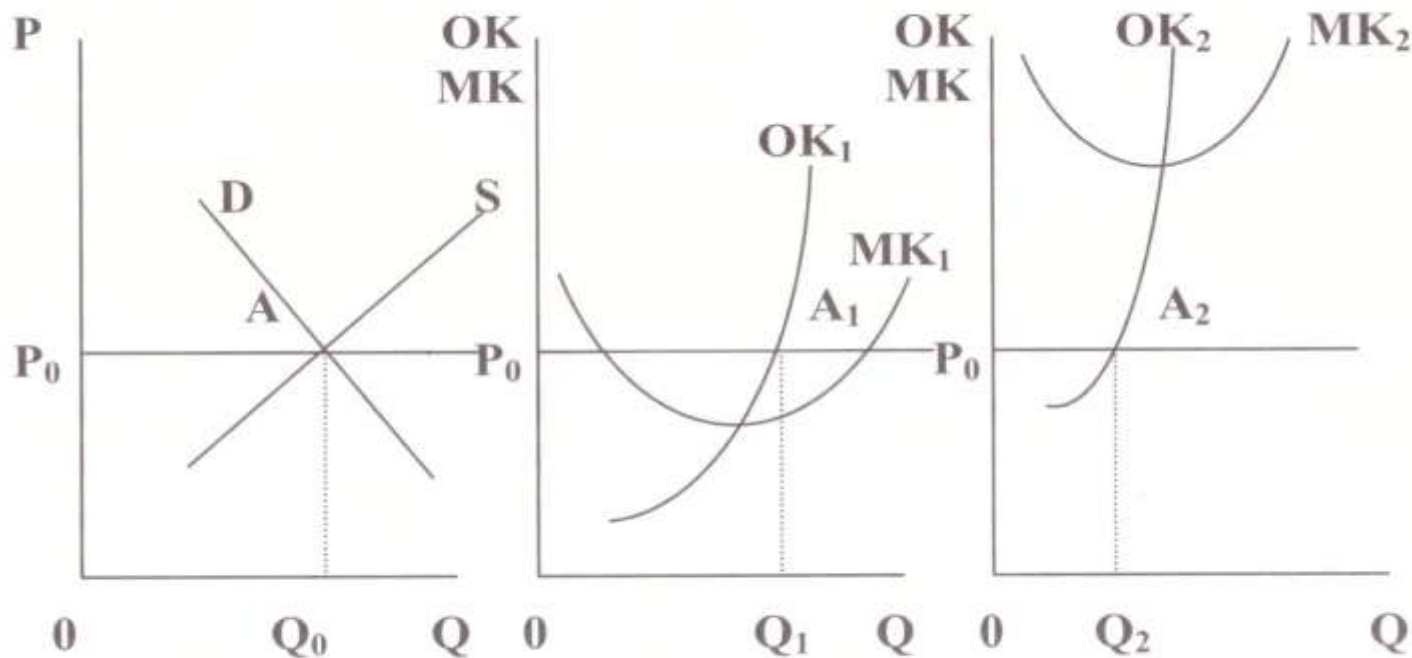
ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- $MR=MC \Rightarrow Q_0$
- $SOC < 0$
- $P_0 < MMK < MK \Rightarrow$
Ελαχιστοποίηση ζημίας
- Ζημία:
 $Z = \Sigma K - \Sigma E = AB\Gamma P_0$
- Ζημία σε περίπτωση διακοπή λειτουργίας:
 $Z = \Sigma \Sigma K = M\Sigma K * Q =$
 $(MK - MMK) * Q = B\Gamma E \Delta$
- $B\Gamma E \Delta < AB\Gamma P_0$
- Άρα η επιχείρηση έχει κίνητρο να διακόψει την παραγωγή της



ΚΛΑΔΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Τέλεια ανταγωνιστική επιχείρηση και κλάδος παραγωγής



(α)
Αγορά – Κλάδος

(β)
Επιχείρηση 1

(γ)
Επιχείρηση 2

ΚΑΜΠΥΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- $\max \Pi: MR=MC$
- Στον τέλειο ανταγωνισμό $MR=P$, οπότε $\max \Pi: P=MC$
- Μεταβολή τιμής $\Rightarrow$ Μεταβολή σημείου ισορροπίας επιχείρησης
- Όλα τα σημεία ισορροπίας βρίσκονται πάνω στην MC (OK)
- Όμως για $P < MMK$, η επιχείρηση διακόπτει την παραγωγή
- Άρα, η καμπύλη προσφοράς είναι το τμήμα του $OK > MMK$



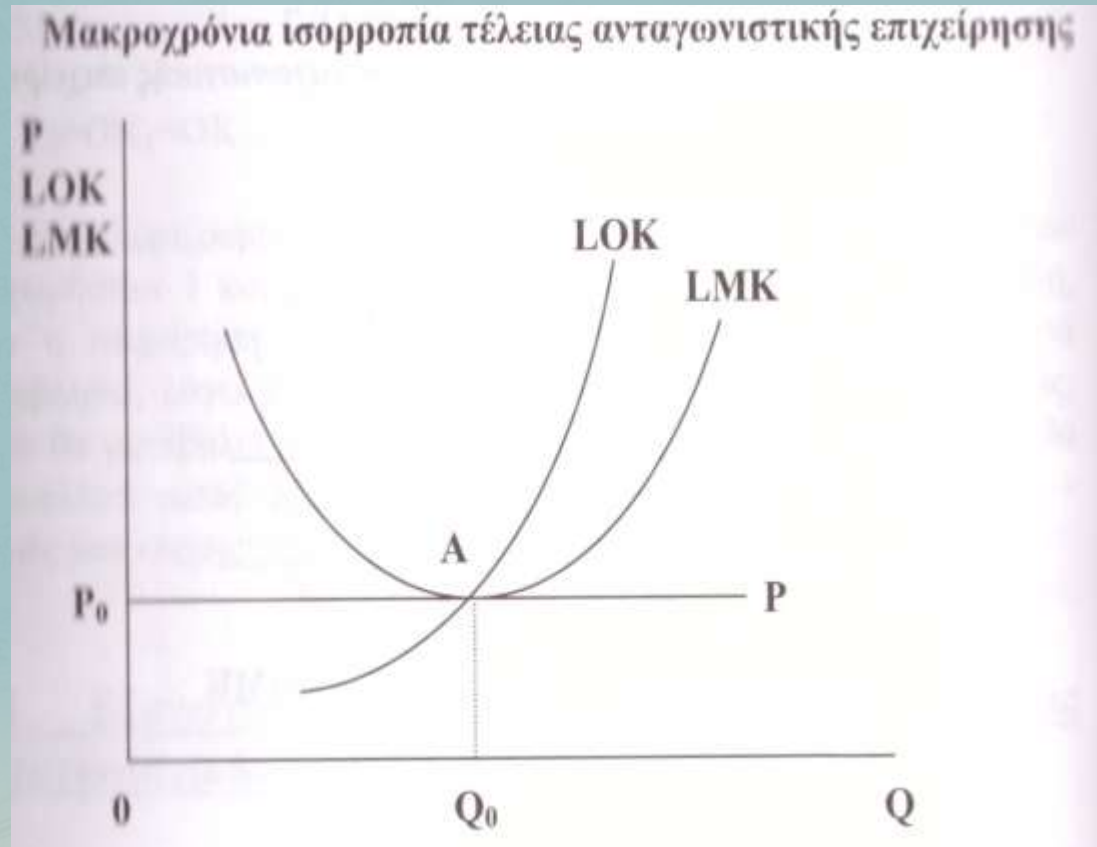
ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- Έστω $P = P_1 > LMK_1 \Rightarrow \Pi > 0$
- Είσοδος νέων επιχειρήσεων στην αγορά
- Συνολική προσφορά αυξάνεται $\Rightarrow P$ μειώνεται
- Ζήτηση για εισροές αυξάνεται $\Rightarrow$ τιμές εισροών αυξάνονται $\Rightarrow$ κόστος παραγωγής αυξάνεται
- Η διαδικασία θα συνεχίζεται μέχρι $\Pi = 0$, δηλαδή $P_1 \rightarrow P_0$ και $LMK_1 \rightarrow LMK_0$
- Παρόμοια ανάλυση για την περίπτωση ζημίας



ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- Μηδενικά κέρδη στην ισορροπία, δηλαδή μη υπερβάλλοντα κέρδη
- Η λογική αμοιβή του επιχειρηματία περιλαμβάνεται στο κόστος
- Μακροχρόνια καμπύλη προσφοράς: Το τμήμα της LOK που βρίσκεται πάνω από το LMK



ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΛΑΔΟΥ

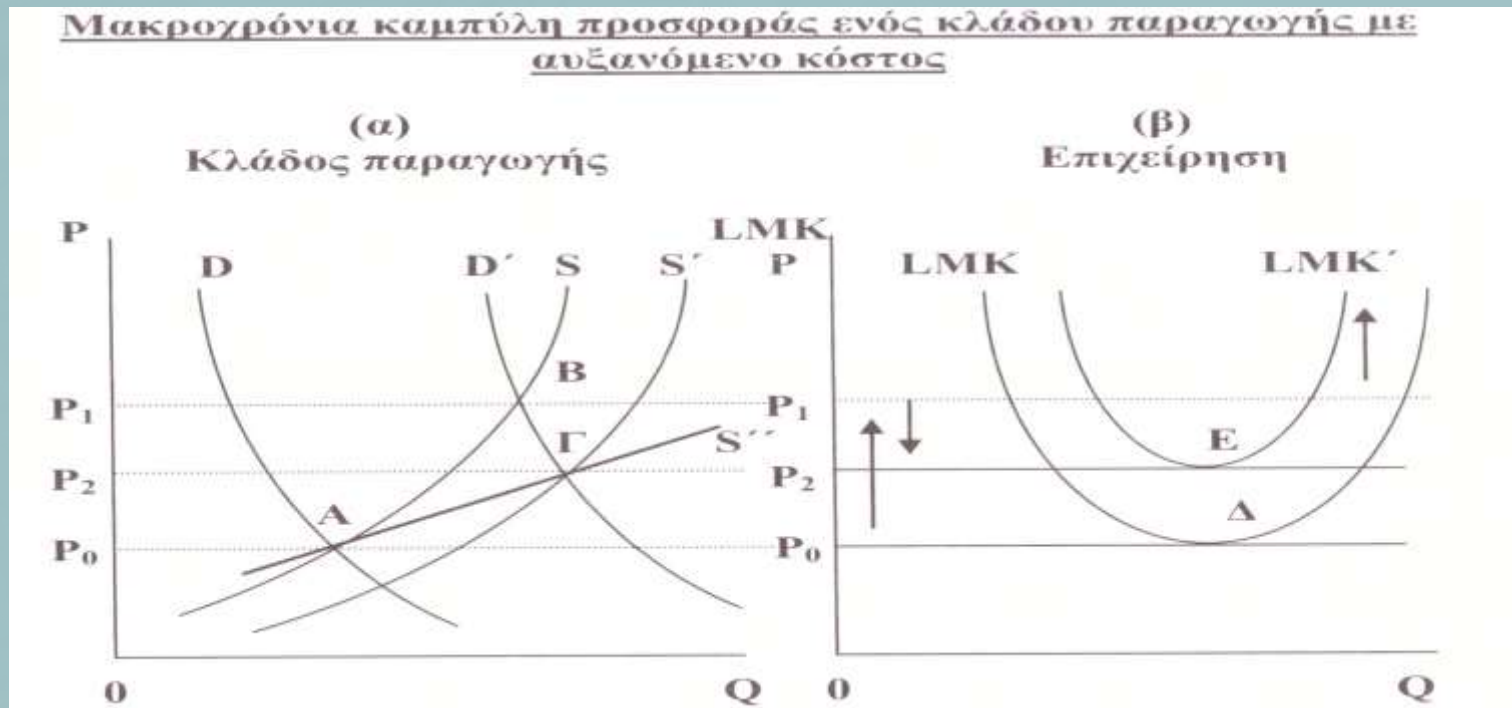
- Στη μακροχρόνια περίοδο
 - Οι επιχειρήσεις μπορούν να μεταβάλλουν τον κεφαλαιουχικό τους εξοπλισμό
 - Όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές είναι μεταβλητοί
 - Επιχειρήσεις εισέρχονται και εξέρχονται
 - Οι επιχειρήσεις λειτουργούν στο τεχνικά άριστο σημείο παραγωγής, δηλαδή στο σημείο που ελαχιστοποιείται το μακροχρόνιο μέσο κόστος (mes)

ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΛΑΔΟΥ



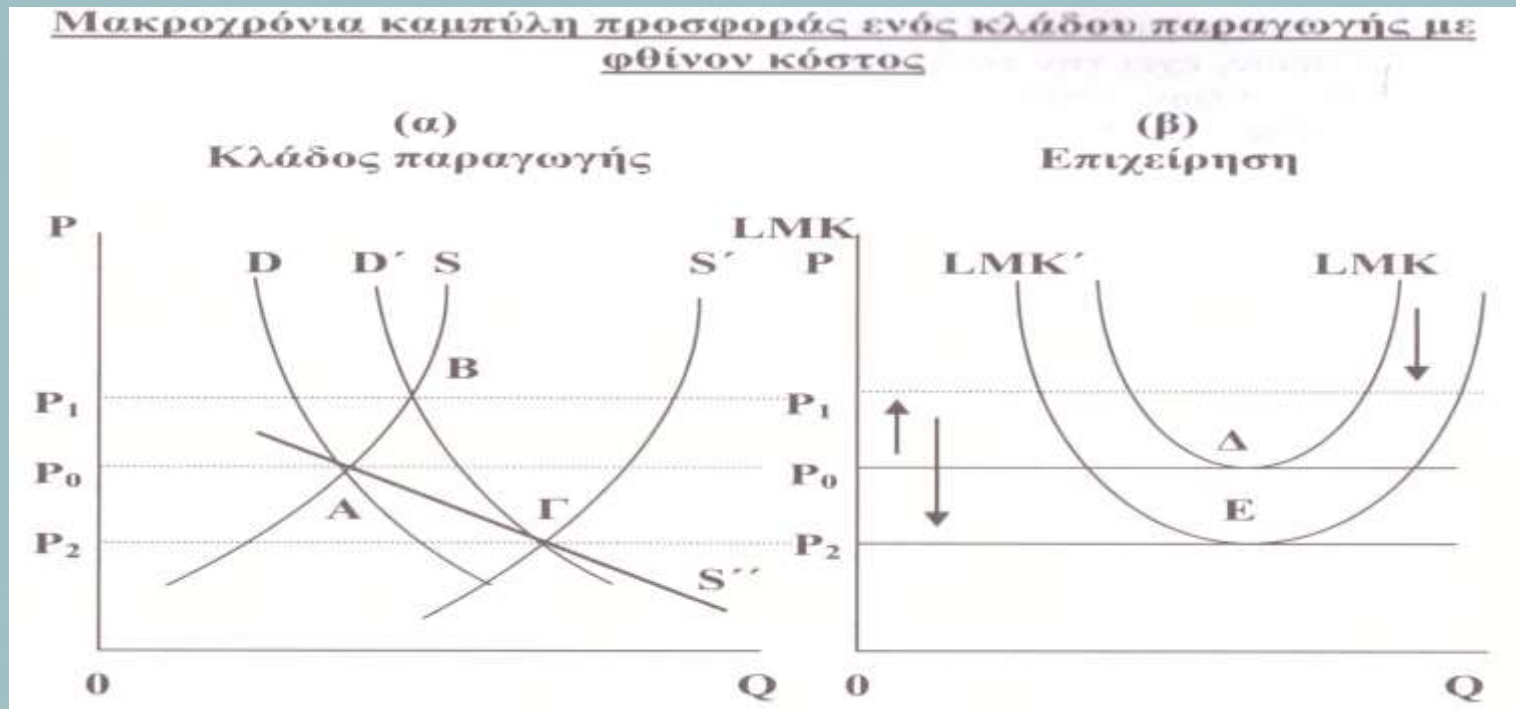
- Αρχική ισορροπία $P_0 \Rightarrow \Pi=0$
- Αύξηση $D \rightarrow D' \Rightarrow P=P_1$, $S \uparrow$ (όσο η D) $\Rightarrow P_1 \downarrow$ και LMK αμετάβλητο
- Καμπύλης μακροχρόνιας προσφοράς κλάδου με σταθερό κόστος

ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΛΑΔΟΥ



- Αρχική ισορροπία $P_0 \Rightarrow \Pi=0$
- Αύξηση $D \rightarrow D' \Rightarrow P=P_1$, $S \uparrow$ (όχι όσο η D) $\Rightarrow P_1 \downarrow$ και $D_{\text{Input}} \uparrow \Rightarrow LMK \uparrow$
- Θετική κλίση καμπύλης μακροχρόνιας προσφοράς κλάδου
- Αρνητικές εξωτερικές οικονομίες κλίμακας (εξειδικευμένοι συντελεστές)

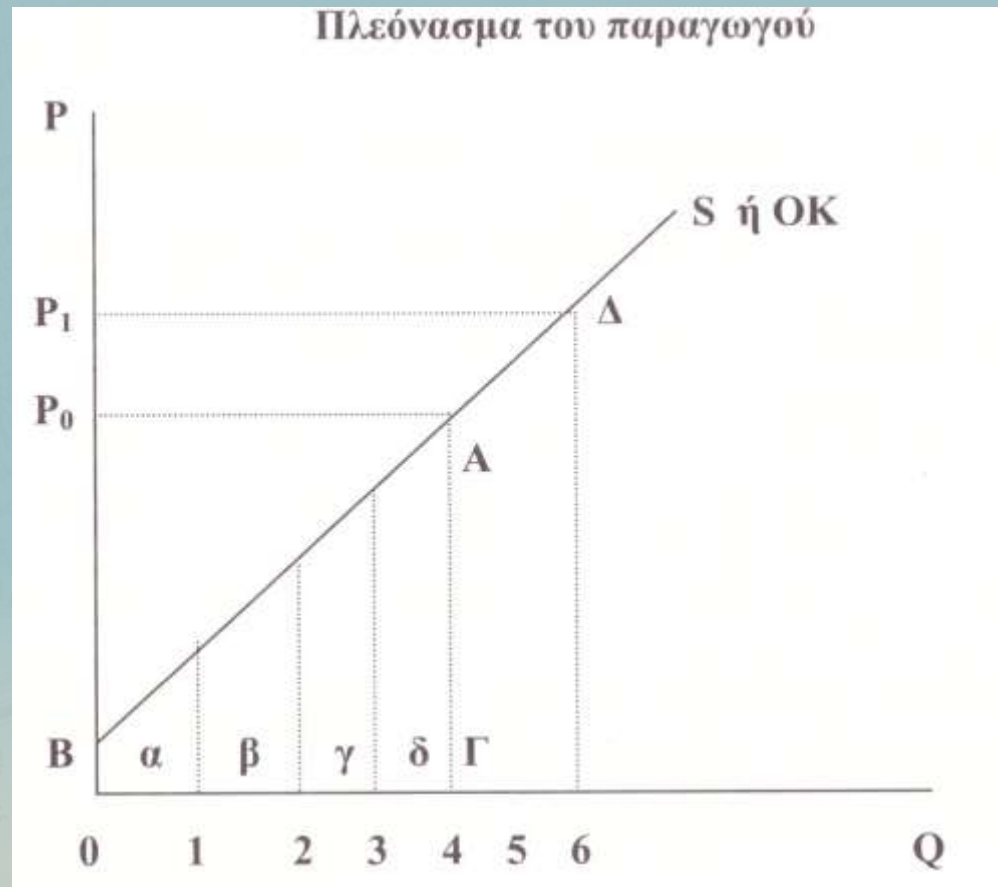
ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΛΑΔΟΥ



- Αρχική ισορροπία $P_0 \Rightarrow \Pi=0$
- Αύξηση $D \rightarrow D' \Rightarrow P=P_1$, $S \uparrow$ (μεγαλύτερη της D) $\Rightarrow P_1 \downarrow$ και $D_{\text{Input}} \uparrow \Rightarrow LMK \downarrow$
- Αρνητική κλίση καμπύλης μακροχρόνιας προσφοράς κλάδου
- Θετικές εξωτερικές οικονομίες κλίμακας (διαθεσιμότητα εισροών $\uparrow$)

ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ

- Πλεόνασμα παραγωγού (Producer Surplus)
 - Έσοδα – Κόστος
 - Για P_0 : $PS = ABP_0$
 - Για P_1 : $PS = B\Delta P_1$
 - Όσο αυξάνεται η τιμή, τόσο αυξάνεται το πλεόνασμα του παραγωγού
 - Μείωση της τιμής, επιφέρει μείωση του πλεονάσματος του παραγωγού



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ?



Μάρκος Τσελεκούνης

Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιώς

mtselek@unipi.gr

<http://www.unipi.gr/unipi/en/mtselek.html>