

ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2011-2012

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α

ΕΠΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Μέρος Β: Καπιταλισμός και Τάξεις.

- Το Υποπροϊόν: Εντολή και Σύγκρουση.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Βασική έννοια του Κεφαλαίου αυτού: **Το υπερπροϊόν** .

Τι είναι υπερπροϊόν και πως προσεγγίζεται? Δύο κύρια σημεία:

Α) Η οικονομία είναι ένα σύνολο διαδικασιών εργασίας. Κάθε εργασιακή διαδικασία χαρακτηρίζεται από μια ορισμένη τεχνολογία και από μια ορισμένη κοινωνική οργάνωση της παραγωγής

Β) Υπερπροϊόν παράγεται όποτε οι διαδικασίες της εργασίας σε μια οικονομία, παράγουν περισσότερο προϊόν από εκείνο που χρειάζεται για: α) να διατηρήσουν οι παραγωγοί το βιοτικό επίπεδο στο οποίο έχουν συνηθίσει και β) για να αντικατασταθούν τα υλικά και τα μηχανήματα που αναλώνονται στην παραγωγή

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΛΛΗΛΕΞΑΡΤΗΣΗ, ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ

Οικονομική αλληλεξάρτηση: 2 μορφές.

1. **Οριζόντια.** Οικονομική εξειδίκευση και καταμερισμός εργασίας. Υπάρχει όταν οι άνθρωποι δεν είναι οικονομικά αυτάρκεις και ο καθένας παράγει ή προσφέρει υπηρεσίες σε κάτι στο οποίο έχει εξειδίκευση – δεν στηρίζεται υποχρεωτικά σε σχέσεις εντολής και ανισότιμων πλεονεκτημάτων

2. **Κάθετη.** Έλεγχος της εργασίας και των προϊόντων που παράγονται από κάποιον άλλο. Κάθετη αλληλεξάρτηση υπάρχει όταν ένα άτομο ελέγχει την εργασία και το προϊόν κάποιου άλλου – στηρίζεται σε σχέσεις εντολής και ανισότιμων πλεονεκτημάτων.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Βασικοί Ορισμοί:

Εργασία = Διαδικασία μετασχηματισμού του φυσικού μας περιβάλλοντος που πραγματοποιείται με τη χρησιμοποίηση της ανθρώπινης εργασίας και με σκοπό την παραγωγή χρήσιμων πραγμάτων.

Τεχνολογία = Η σχέση μεταξύ εισροών και εκροών σε μια διαδικασία εργασίας. Δηλαδή η τεχνολογία είναι αυτή που καθορίζει τι εισροή και εκροή θα υπάρχει στην παραγωγή.

Τεχνολογική Μεταβολή. Είναι κάποια μεταβολή στις σχέσεις εισροών εκροών

Τεχνική Πρόοδος = Η τεχνολογική μεταβολή στη σχέση μεταξύ εισροών και εκροών, που επιτρέπει την παραγωγή της ίδιας ποσότητας προϊόντος με λιγότερη ποσότητα εισροών

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Οικονομία = Ένα σύνολο διαδικασιών εργασίας.

΄Υλες. Είναι τα αγαθά που χρειάζονται στην παραγωγή και καταναλώνονται στη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας.

Κεφαλαιουχικά Αγαθά. Είναι όσα αγαθά χρειάζονται στην παραγωγή αλλά είναι διαρκή και δεν απαξιώνονται οριστικά παρά μόνο μετά από πολλά χρόνια.

Παραγωγή. Είναι η διαδικασία της εργασίας προϊόν της οποίας είναι ένα αγαθό ή μια υπηρεσία.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Παράδειγμα: Παρασκευή άρτου

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΨΩΜΙΟΥ

ΕΙΣΡΟΕΣ

Χρησιμοποιούμενες Ύλες

Αλεύρι
Μαγιά
Ρεύμα
Κλπ

Κεφαλαιουχικά Αγαθά που αναλώνονται στη διάρκεια της παραγωγής

Φθορά φούρνου
Φθορά άλλων παρασκευαστικών εργαλείων κλπ

Εργασία

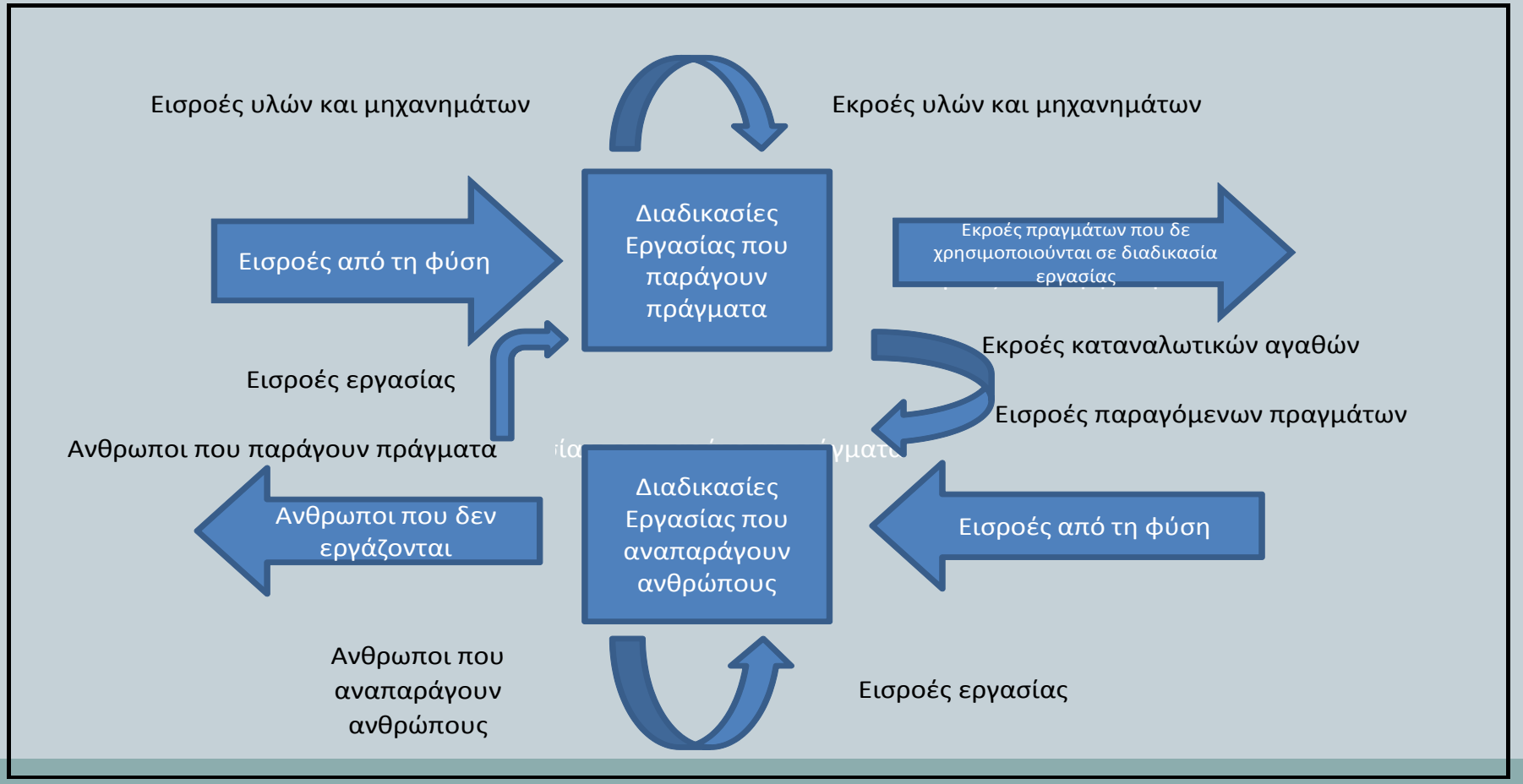
Εργασία Φούρναρη
Εξυπηρέτηση Πελατών

ΕΚΡΟΗ

Καταναλωτικό Αγαθό
Ψωμί

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Σύστημα Παραγωγής – Αναπαραγωγής



ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

- ✓ Η οικονομία αποτελείται από ένα σύνολο διαδικασιών εργασίας οι οποίες εξειδικεύονται στην παραγωγή διακεκριμένων εκροών. Οι διαδικασίες αυτές συνδέονται με σχέσεις οριζόντιας και κάθετης οικονομικής αλληλεξάρτησης.

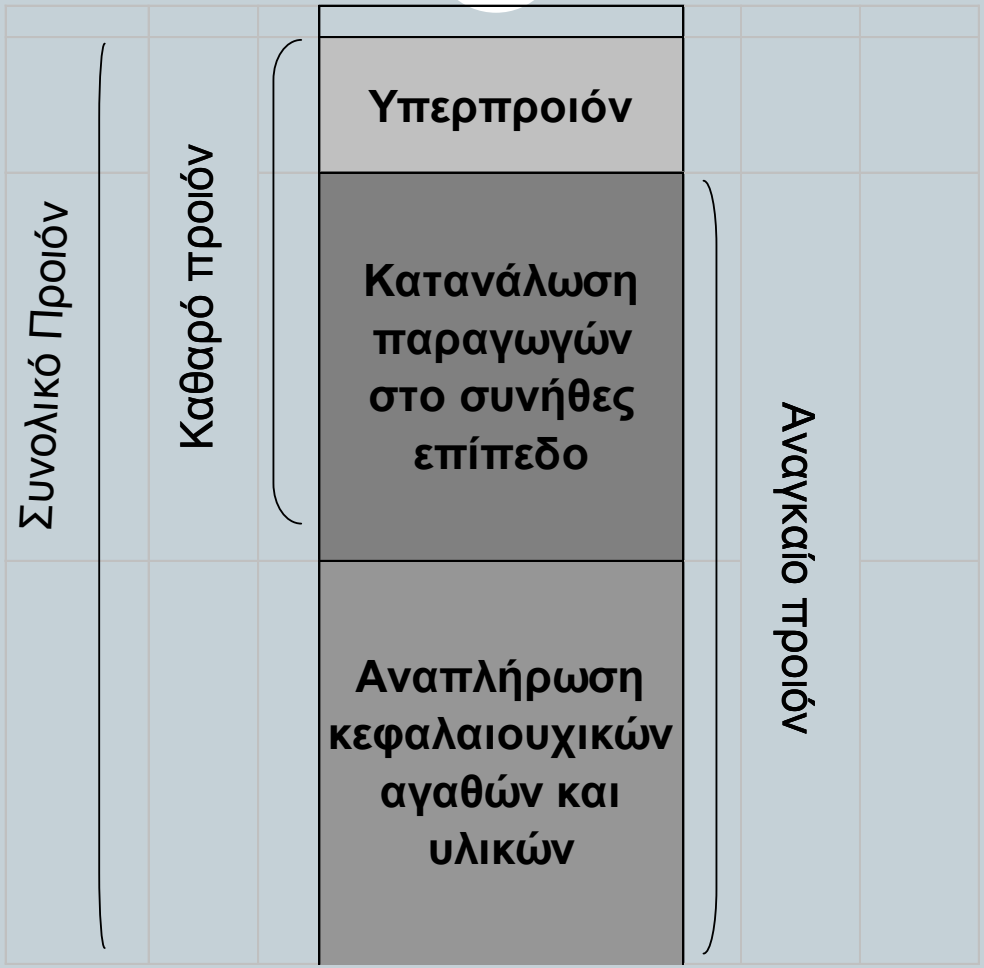
- ✓ Κρίσιμη έννοια για την κατανόηση της κάθετης διάστασης είναι το υπερπροϊόν.

- ✓ **Υπερπροϊόν** είναι η διαφορά συνολικού προϊόντος και αναγκαίου προϊόντος.

- ✓ Συνολικό προϊόν = αναγκαίο προϊόν + υπερπροϊόν

- ✓ Αναγκαίο προϊόν = κατανάλωση των παραγωγών στο κανονικό βιοτικό επίπεδο + αντικατάσταση υλικών και κεφαλαιουχικών αγαθών που αναλώνονται στην παραγωγή του συνολικού προϊόντος.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ



ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Απόσβεση είναι το κόστος αντικατάστασης των κεφαλαιουχικών αγαθών που αναλώνονται στην παραγωγή του προϊόντος της προηγούμενης περιόδου.

Καθαρό προϊόν είναι το συνολικό προϊόν μείον τα υλικά και τα κεφαλαιουχικά αγαθά που αναλώνονται στην πορεία παραγωγής του συνολικού προϊόντος. Είναι πιο χρήσιμο μέτρο για την τρέχουσα παραγωγή στην οικονομία.

Σημασία υπερπροϊόντος: Μια οικονομία χωρίς Υ είναι μια οικονομία χωρίς πλεόνασμα και χωρίς οικονομική μεγέθυνση. Είναι μια οικονομία που απλά συντηρείται και επιβιώνει.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Το υπερπροιόν μπορεί να πάρει **3 μορφές**:

1. Βελτίωση ή την επέκταση του αποθέματος κεφαλαιουχικού εξοπλισμού (επένδυση)

2. Για αύξηση πληθυσμού ώστε σε δεδομένο βιοτικό επίπεδο να ζουν περισσότεροι άνθρωποι. Ή θα μπορούσε να δώσει τη δυνατότητα σε κάποιους να μειώσουν τις ώρες εργασίας κρατώντας σταθερό το βιοτικό επίπεδο, ή να αυξήσουν το βιοτικό τους επίπεδο.

3. Διάφορες μορφές ανάλογα με τον τύπο του οικονομικού συστήματος. Στον καπιταλισμό παίρνει τη μορφή των χρηματικών κερδών που απολαμβάνουν οι ιδιοκτήτες των εταιρειών.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΣΙΤΗΡΩΝ

ΕΙΣΡΟΕΣ	
α) Εργασία	
β) Ύλες	Καλλιέργεια ,Θερισμός
γ) Κεφαλαιουχικά αγαθά	Σιτηρά (σπόροι)
δ) Μη αναπαραγώγιμες εισροές	Σιτηρά (χρησιμοποιούμενα για τη συντήρηση και αναπαραγωγή υποζυγίων)
ΕΚΡΟΕΣ	Γη, βροχοπτώσεις
α) Καταναλωτικά αγαθά	Σιτηρά για κατανάλωση
β) Ύλες	Σιτηρά που χρησιμοποιούνται ως σπόροι
γ) Κεφαλαιουχικά αγαθά	Σιτηρά που χρησιμοποιούνται ως τροφή για υποζύγια

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Συνολικό προϊόν = όλη η παραγωγή σιτηρών, καθαρό = συνολικό μείον το προϊόν για την αναπλήρωση των αναλωθέντων στην παραγωγή ποσοτήτων (σπόρος + τροφή).

Εάν οι 2 ενήλικες αφιερώνουν 1000 ώρες εργασίας ετησίως για την παραγωγή 100 μπουσέλ (μονάδα μέτρησης δημητριακών) δηλαδή 10 ώρες εργασίας για την παραγωγή ενός μπουσέλ.

Το κομμάτι που αναπληρώνει τροφή και σπόρο είναι το κομμάτι της αναπλήρωσης και τα άλλα δύο μέρη (αυτό που καταναλώνουν οι ίδιοι και αυτό που αποθηκεύτηκε είναι το καθαρό προϊόν. Αυτό που αποθηκεύτηκε είναι το υπερπροιόν.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Παράδειγμα Υπερπροιόντος

1	Σύνολο ωρών εργασίας που αφιερώθηκαν στην καλλιέργεια σιτηρών	1.000	ώρες
2	Ποσότητα σιτηρών που παράγεται ανά ώρα εργασίας	1/10	μπ./ώρα
3	Συνολικό προϊόν σιτηρών ανά έτος [(1) * (2) = (3)]	100	μπουσέλ
4	Αναπλήρωση υλών και κεφαλαιουχικών αγαθών τα οποία αναλώθηκαν στην παραγωγή του συνολικού προϊόντος (σπόροι & τροφή υποζυγίων)	30	μπουσέλ
5	Καθαρό ετήσιο προϊόν [(5) = (3) - (4)]	70	μπουσέλ
6	Καθιερωμένο επίπεδο κατανάλωσης της οικογένειας	50	μπουσέλ
7	Αναγκαίο προϊόν [(7) = (4) + (6)]	80	μπουσέλ
8	Υπερπροιόν [(8) = (5) - (6)]	20	μπουσέλ

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Τρόποι αύξησης του υπερπροϊόντος:

1. Μείωση βιοτικού επιπέδου.
2. Αποτελεσματικότερη τεχνολογία
3. Τεχνική μεταβολή εξοικονόμησης κεφαλαιουχικών αγαθών
4. Αύξηση της έντασης εργασίας
5. Αύξηση του χρόνου εργασίας.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ, ΔΙΕΘΝΕΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΠΡΟΙΟΝ

Διεθνείς όψεις υπερπροϊόντος:

Παράδειγμα Υπερπροϊόντος

1	Σύνολο ωρών εργασίας που αφιερώθηκαν στην καλλιέργεια σιτηρών	1.000	ώρες
2	Ποσότητα σιτηρών που παράγεται ανά ώρα εργασίας	1/5	μπ./'ωρα
3	Συνολικό προϊόν σιτηρών ανά έτος [(1) * (2) = (3)]	200	μπουσέλ
4	Αναπλήρωση υλών και κεφαλαιουχικών αγαθών τα οποία αναλώθηκαν στην παραγωγή του συνολικού προϊόντος (σπόροι & τροφή υποζυγίων = 30) συν κόστος αναπλήρωσης αρότρων = 20	50	μπουσέλ
5	Καθαρό ετήσιο προϊόν [(5) = (3) - (4)]	150	μπουσέλ
6	Καθιερωμένο επίπεδο κατανάλωσης της οικογένειας	50	μπουσέλ
7	Αναγκαίο προϊόν [(7) = (4) + (6)]	100	μπουσέλ
8	Υπερπροϊόν [(8) = (5) - (6)]	100	μπουσέλ

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

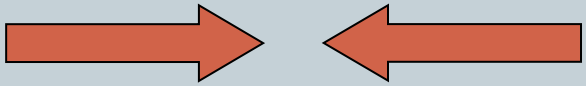
Παράδειγμα Υπερπροιόντος

1	Σύνολο ωρών εργασίας που αφιερώθηκαν στην καλλιέργια σιτηρών	1.000	ώρες	1	Σύνολο ωρών εργασίας που αφιερώθηκαν στην καλλιέργια σιτηρών	1.000	ώρες
2	Ποσότητα σιτηρών που παράγεται ανά ώρα εργασίας	1/10	μπ./'ωρα	2	Ποσότητα σιτηρών που παράγεται ανά ώρα εργασίας	1/5	μπ./'ωρα
3	Συνολικό προιόν σιτηρών ανά έτος [(1) * (2) = (3)]	100	μπουσέλ	3	Συνολικό προιόν σιτηρών ανά έτος [(1) * (2) = (3)]	200	μπουσέλ
4	Αναπλήρωση υλών και κεφαλαιουχικών αγαθών τα οποία αναλώθηκαν στην παραγωγή του συνολικού προιόντος (σπόροι & τροφή υποζυγίων)	30	μπουσέλ	4	Αναπλήρωση υλών και κεφαλαιουχικών αγαθών τα οποία αναλώθηκαν στην παραγωγή του συνολικού προιόντος (σπόροι & τροφή υποζυγίων = 30) συν κόστος αναπλήρωσης αρότρων = 20	50	μπουσέλ
5	Καθαρό ετήσιο προιόν [(5) = (3) - (4)]	70	μπουσέλ	5	Καθαρό ετήσιο προιόν [(5) = (3) - (4)]	150	μπουσέλ
6	Καθιερωμένο επίπεδο κατανάλωσης της οικογένειας	50	μπουσέλ	6	Καθιερωμένο επίπεδο κατανάλωσης της οικογένειας	50	μπουσέλ
7	Αναγκαίο προιόν [(7) = (4) + (6)]	80	μπουσέλ	7	Αναγκαίο προιόν [(7) = (4) + (6)]	100	μπουσέλ
8	Υπερπροιόν [(8) = (5) - (6)]	20	μπουσέλ	8	Υπερπροιόν [(8) = (5) - (6)]	100	μπουσέλ

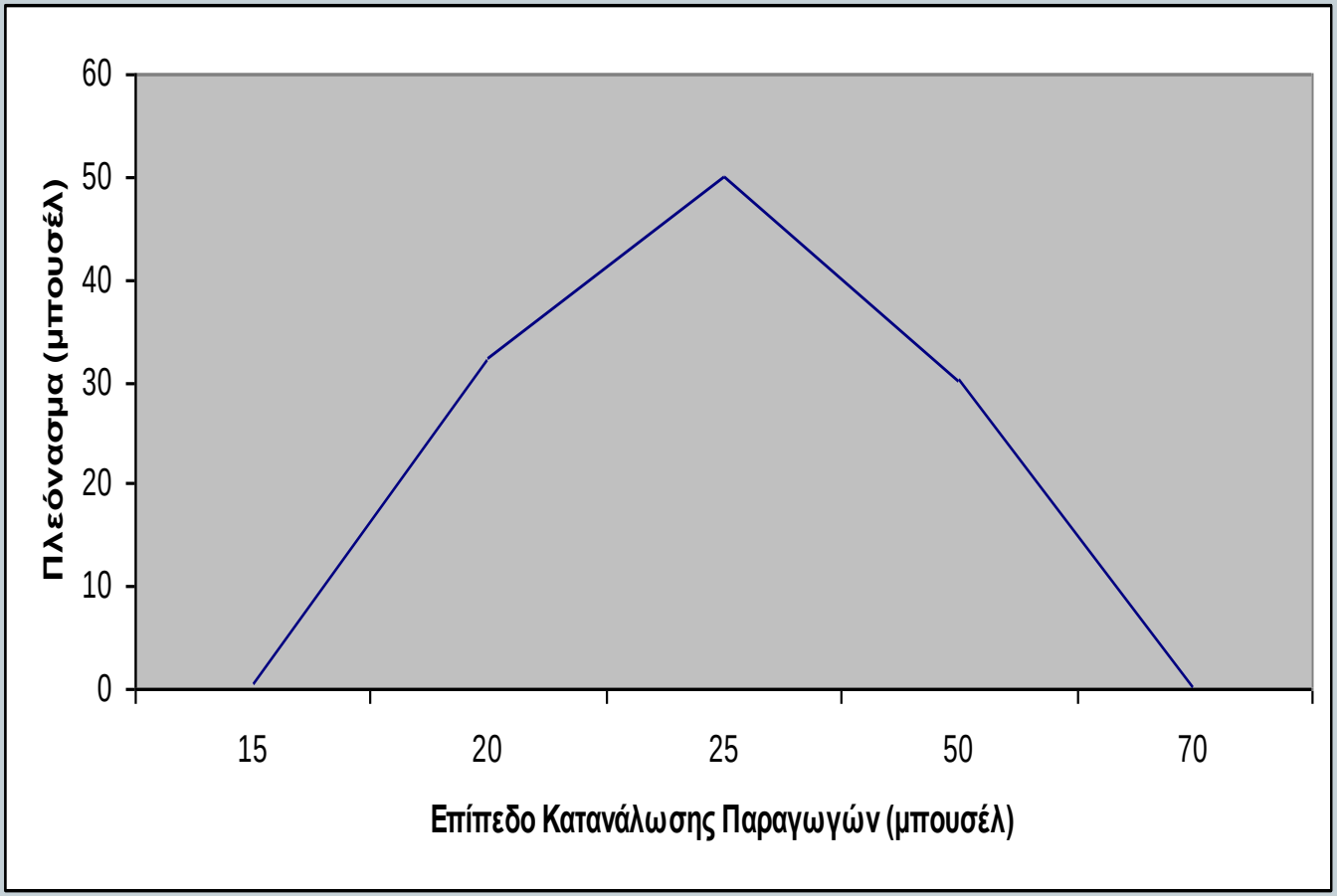
ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΗ

1. **Ταξικές Συγκρούσεις**. Η παραγωγή του υπερπροιόντος σηματοδοτεί την ύπαρξη κοινωνικής σύγκρουσης και κοινωνικής μεταβολής. Σύγκρουση μεταξύ αυτών που κατέχουν και δεν κατέχουν το πλεόνασμα.

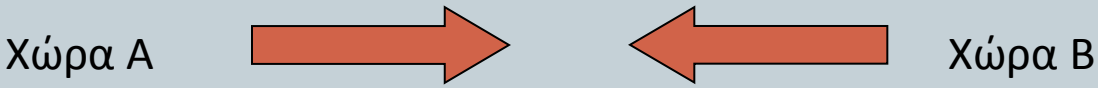
Παραγωγοί πλεονάσματος  Ιδιοκτήτες

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

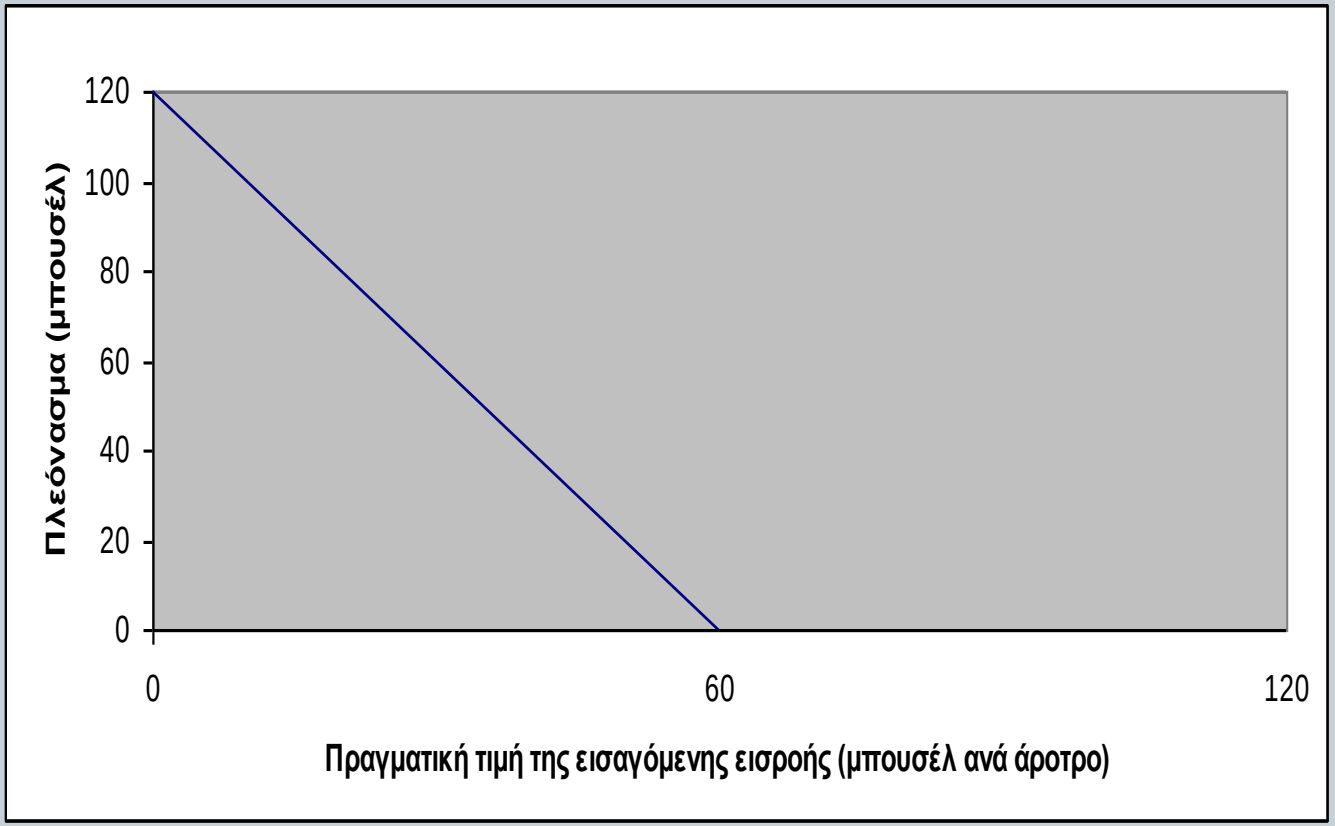


ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

2) Διεθνείς Συγκρούσεις. Η παραγωγή του υπερπροιόντος σηματοδοτεί την ύπαρξη διεθνών συγκρούσεων.



ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ



ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

<u>Σημασία υπερπροϊόντος</u>:

Μεγάλο μέρος των γεγονότων που λαμβάνουν χώρα γύρω μας, στην πολιτική, στην οικονομική δραστηριότητα, στις διεθνείς σχέσεις κλπ, διαμορφώνεται από διεθνείς και ταξικές συγκρούσεις που πηγάζουν από την παραγωγή και των έλεγχο του προϊόντος. .

Η έννοια του Υ είναι απαραίτητη για την κατανόηση της διαδικασίας της κοινωνικής μεταβολής. Γιατί το πώς χρησιμοποιείται έχει να κάνει με το πώς αλλάζει η κοινωνία.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

Χρήση υπερπροϊόντος:

α) Αύξηση παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας

β) Διατήρηση ισχύοντος καθεστώτος

Έννοια εργασίας περιφρούρησης. Όταν η ανθρώπινη εργασία αφιερώνεται όχι στην παραγωγή κεφαλαιουχικών ή καταναλωτικών αγαθών, αλλά χρησιμοποιείται για τη διατήρηση της υφιστάμενης δομής της εξουσίας και ιδιοκτησίας.

ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΕΙΣ

ΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Οι Συντελεστές της Παραγωγής

- Παραγωγική διαδικασία: οι τρόποι με τους οποίους ο άνθρωπος μετασχηματίζει την ύλη για να της δώσει μορφή χρήσιμη για τη ζωή του.
- Παραγωγικοί συντελεστές: τα στοιχεία που συντελούν στην παραγωγική διαδικασία.

Οι συντελεστές παραγωγής είναι:

- η εργασία
- το έδαφος (γη, φυσικοί πόροι)
- το κεφάλαιο
- η επιχειρηματικότητα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Το Κόστος Ευκαιρίας

Το κόστος ευκαιρίας ενός πράγματος είναι όλα αυτά που θυσιάζουμε για να το αποκτήσουμε.

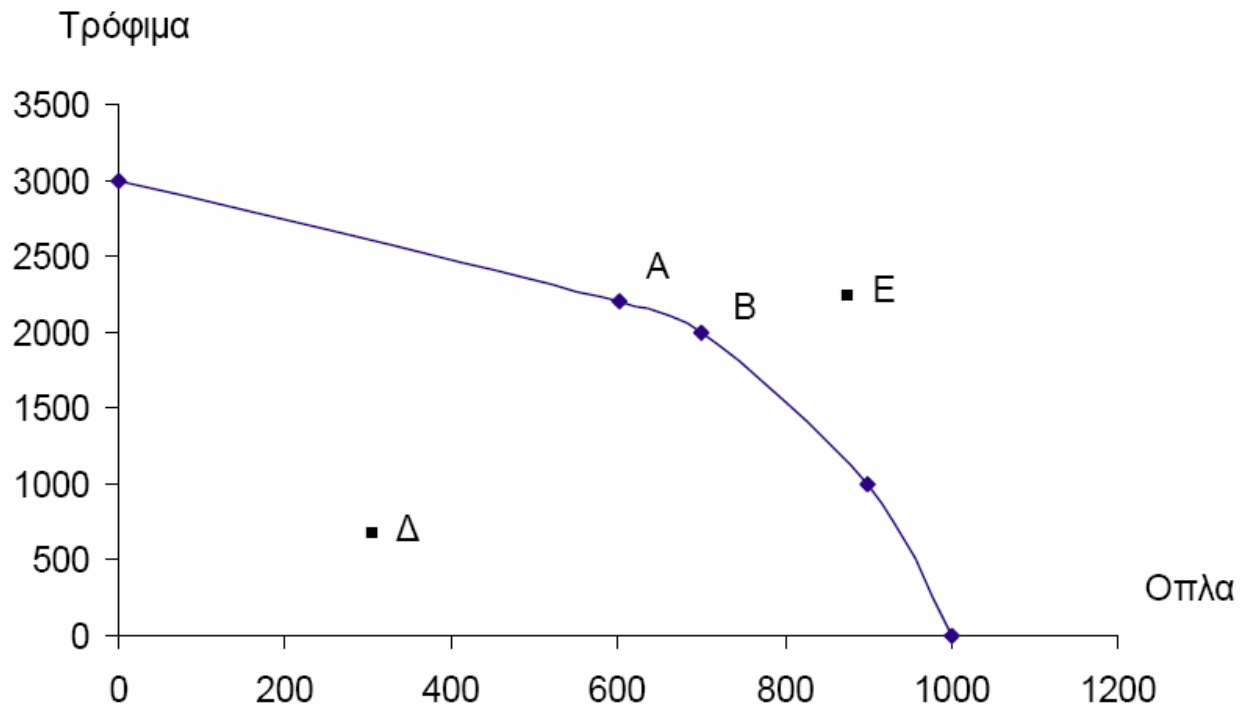
Τα Όρια Παραγωγικών Δυνατοτήτων

- Ας φανταστούμε μια οικονομία που παράγει δύο αγαθά: τρόφιμα και όπλα, και χρησιμοποιεί όλους τους παραγωγικούς της συντελεστές σε αυτά.

- Το όριο παραγωγικών δυνατοτήτων ή καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων ή καμπύλη μετασχηματισμού δείχνει όλους τους συνδυασμούς παραγωγής των δύο αγαθών με δεδομένα τις ποσότητες των συντελεστών παραγωγής και την τεχνολογία που χρησιμοποιείται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Τρόφιμα	3000	2200	2000	1000	0
Όπλα	0	600	700	900	1000

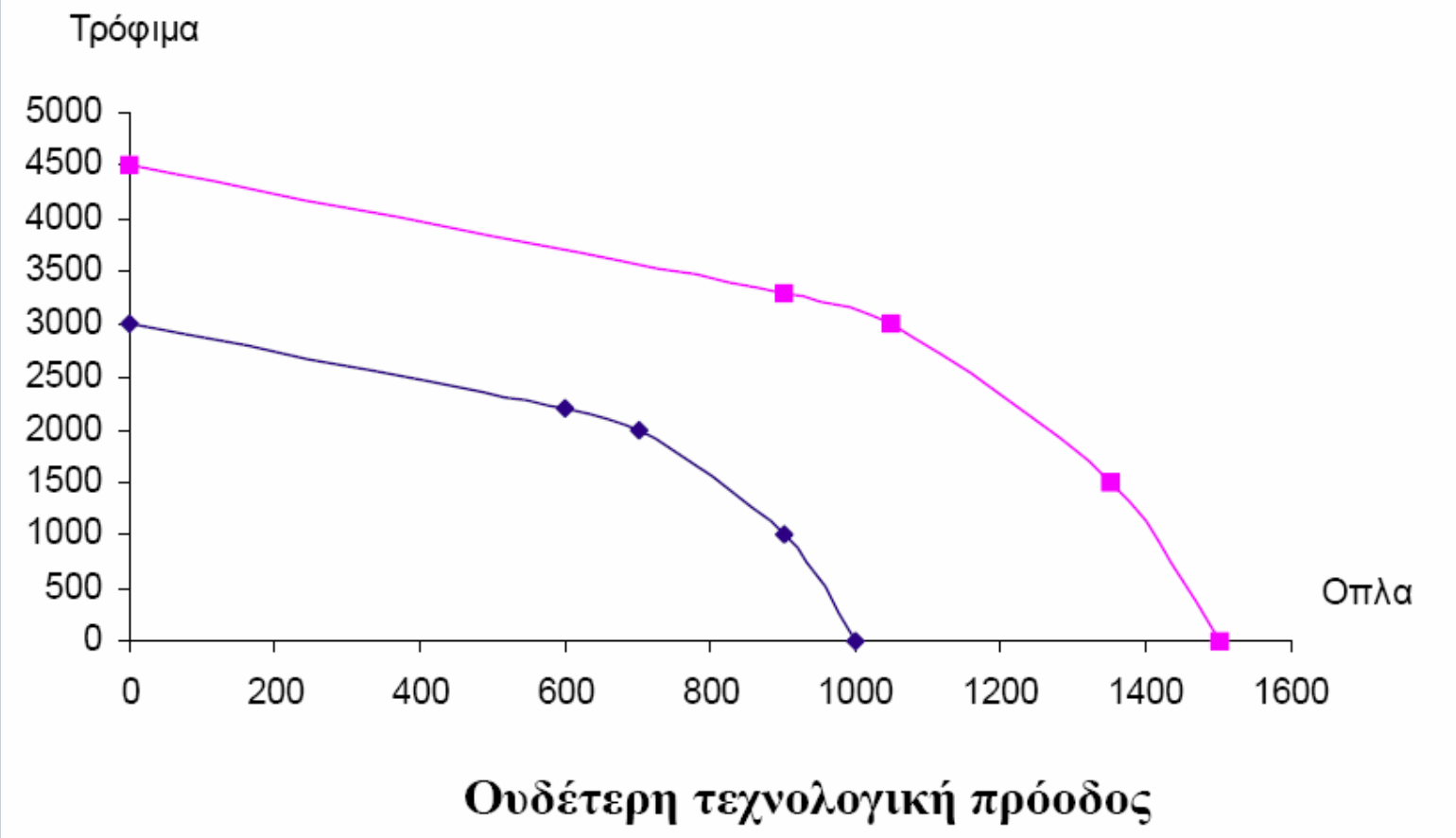


ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

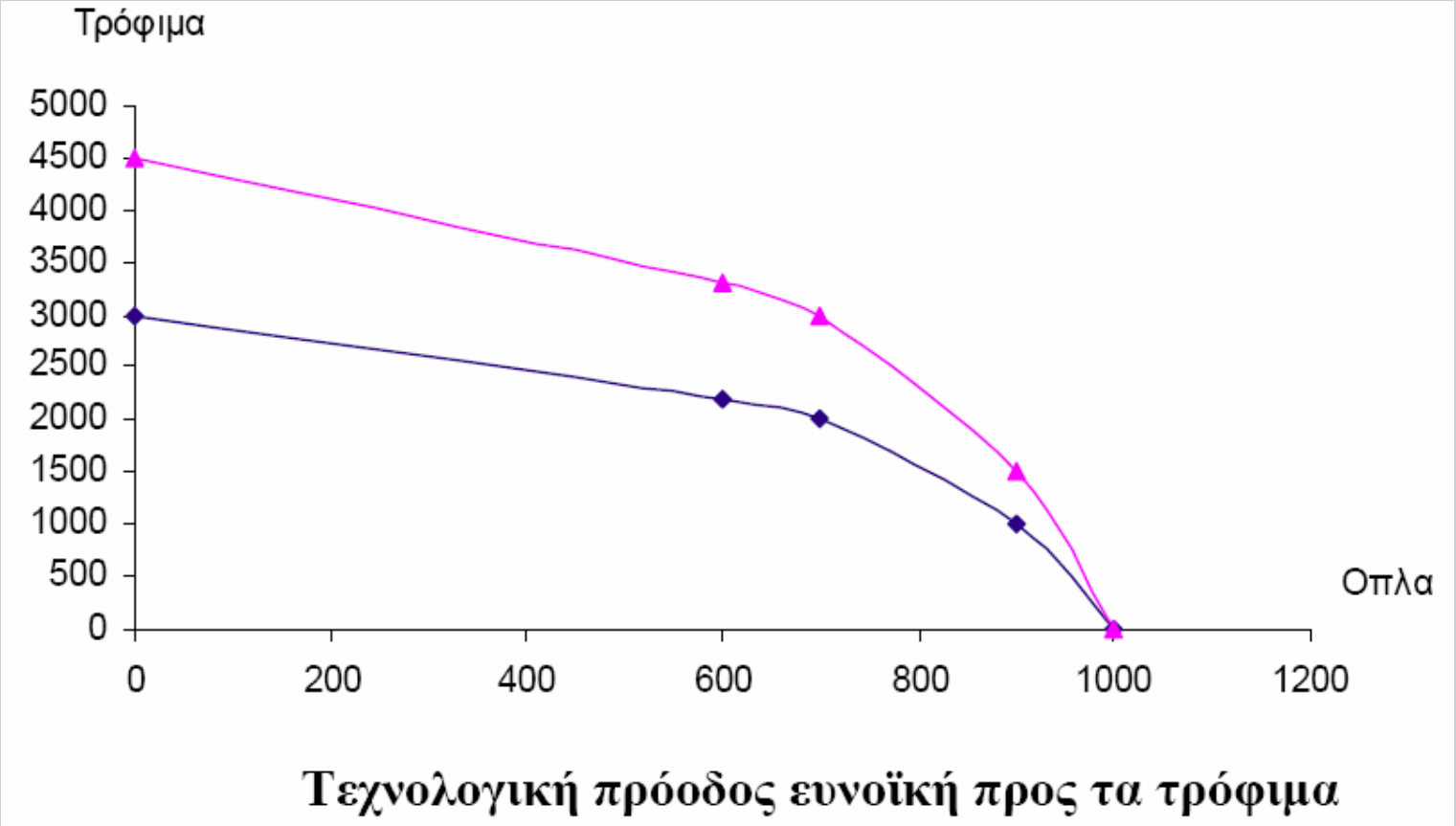
Η κλίση της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων είναι το κόστος ευκαιρίας και υπολογίζεται ως

$$\textbf{Κόστος Ευκαιρίας} = \frac{\text{μονάδες που θυσιάζονται}}{\text{επιπλέον μονάδες που παράγονται}}$$

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

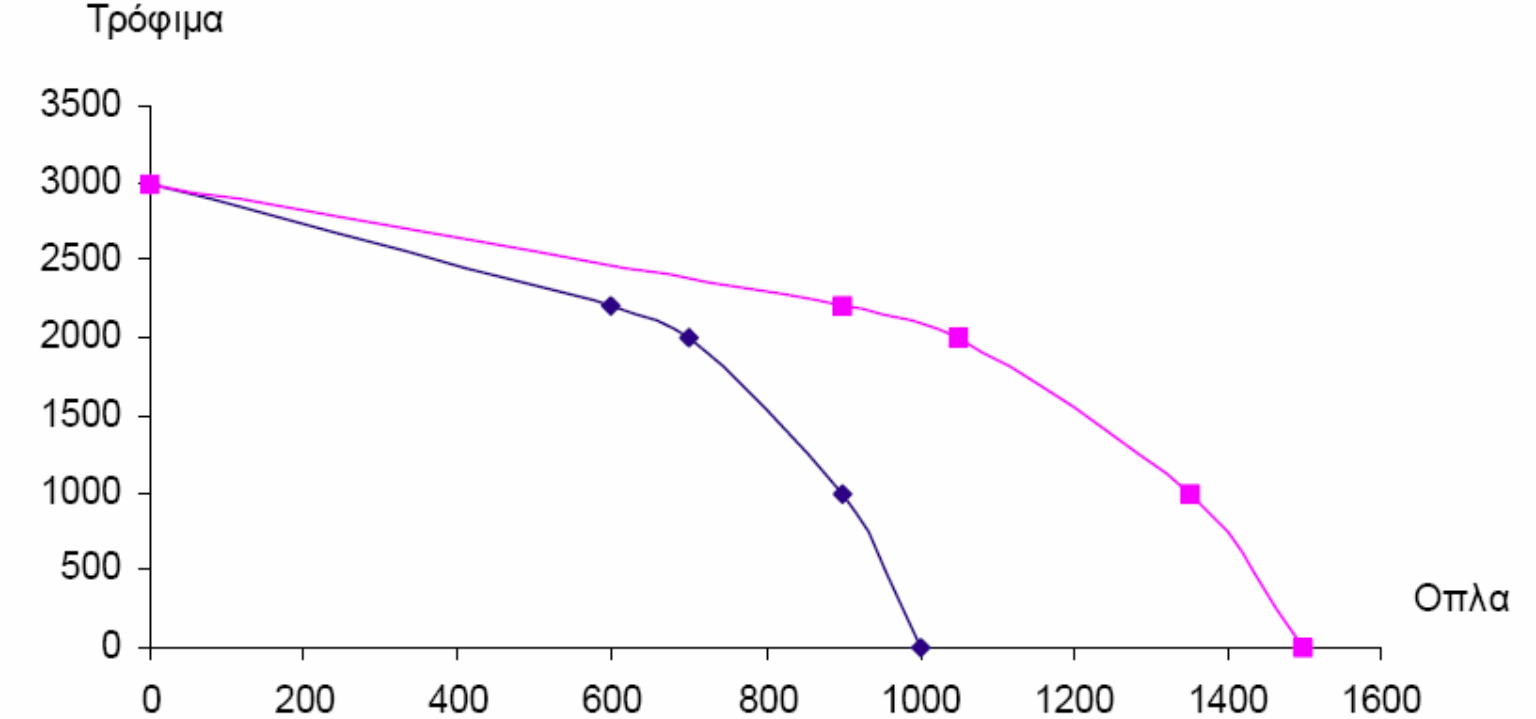

Τρόφιμα
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
0
200
400
600
800
1000
1200
1400
1600
Οπλα
Ουδέτερη τεχνολογική πρόοδος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



Τεχνολογική πρόοδος ευνοϊκή προς τα τρόφιμα

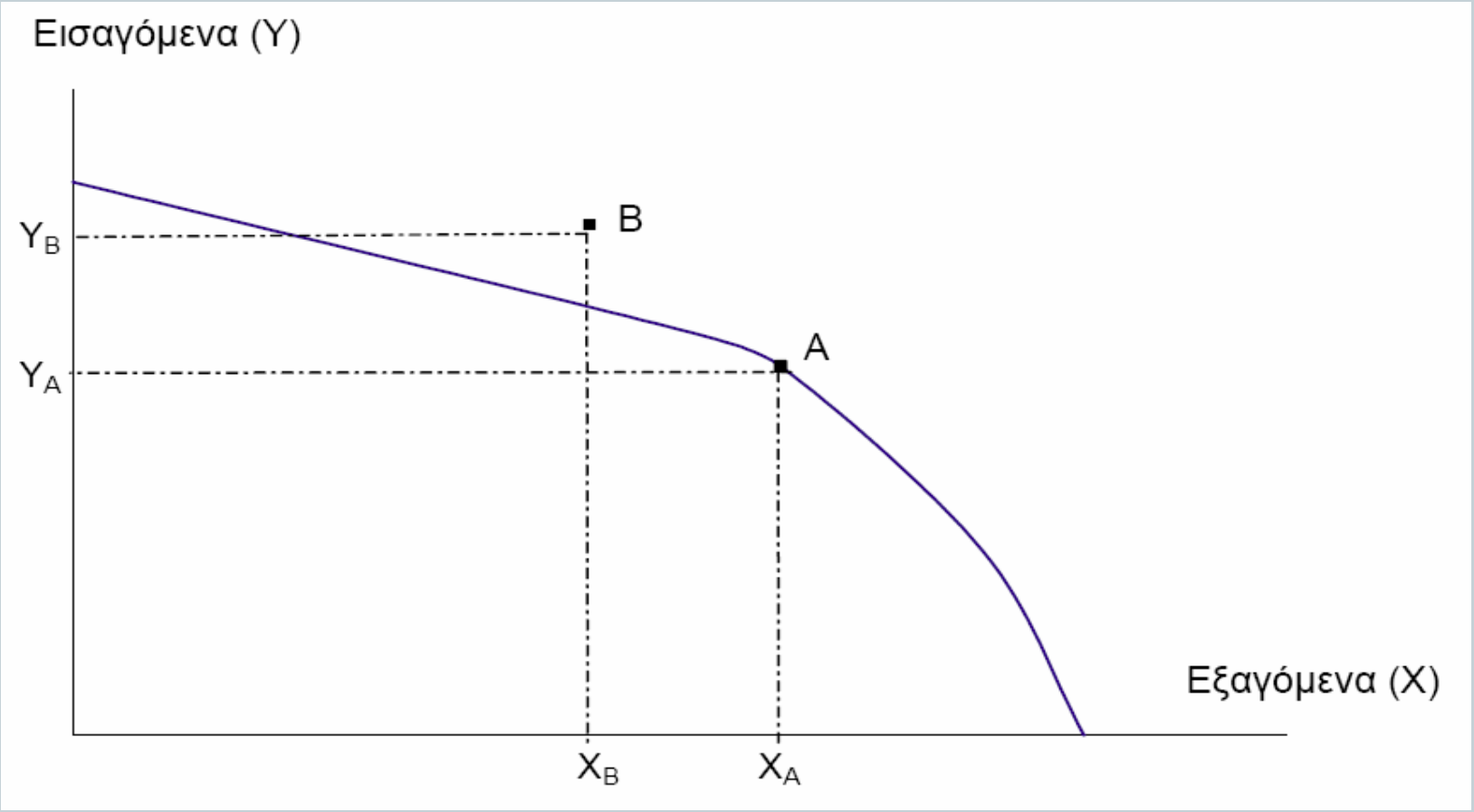
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



Τεχνολογική πρόοδος ευνοϊκή προς τα όπλα

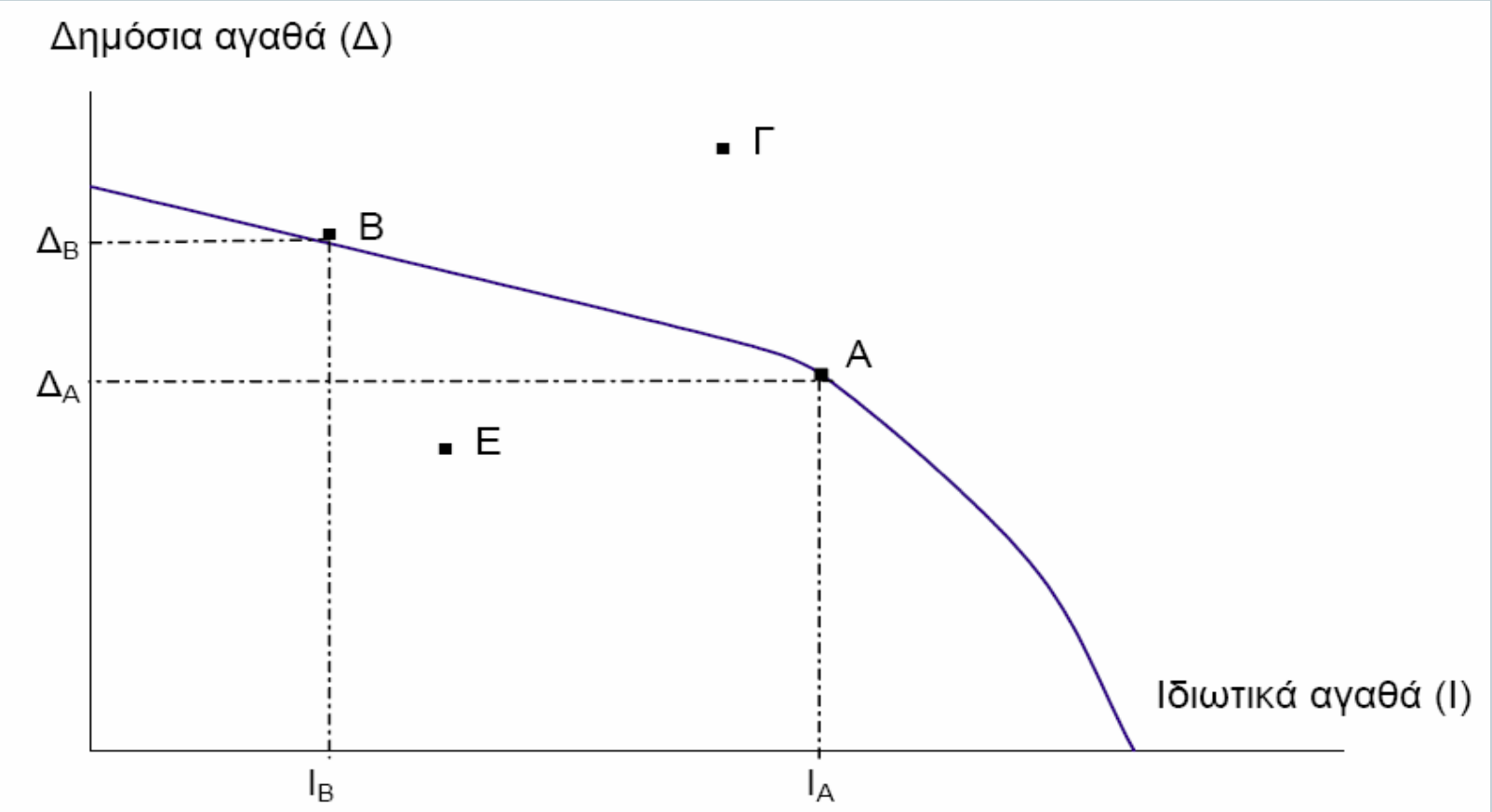
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Οικονομικές κυρώσεις



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων και πολιτικές υποσχέσεις



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΛΗΨΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η έννοια των οριακών μεταβολών

- ✓ Πολλές αποφάσεις αφορούν μικρές προσαρμογές σε υφιστάμενες καταστάσεις. Στην Οικονομική τις ονομάζουμε οριακές μεταβολές.

- ✓ Επομένως, για να πάρουμε ορθολογικές αποφάσεις θα πρέπει να συγκρίνουμε το οριακό όφελος (MB) μιας ενέργειας με το οριακό κόστος (MC) αυτής. Αν MC < MB τότε προχωρούμε στην ενέργεια.

- ✓ Συνήθως η καμπύλη MC είναι αύξουσα και η καμπύλη MB είναι φθίνουσα. Π.χ. κατανάλωση και παραγωγή ενός προϊόντος. Η καμπύλη MB είναι φθίνουσα γιατί το MB μειώνεται καθώς αυξάνεται η κατανάλωση, αφού κάθε πρόσθετη μονάδα κατανάλωσης ενός αγαθού μας προκαλεί μικρότερη ικανοποίηση από την αμέσως προηγούμενη. Η καμπύλη MC είναι αύξουσα γιατί η παραγωγή μιας πρόσθετης μονάδας συνεπάγεται την χρησιμοποίηση ολοένα και πιο ακατάλληλων παραγωγικών συντελεστών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Η έννοια της αριστοποίησης

- ✓ Αποτελεσματικότητα (efficiency) έχουμε όταν οι διαθέσιμοι πόροι αξιοποιούνται κατά τον καλύτερο τρόπο.
- ✓ Αριστοποίηση είναι η διαδικασία επιλογής της λύσης που μεγιστοποιεί το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα ή ελαχιστοποιεί την απαιτούμενη θυσία.

- **Αριστοποίηση χωρίς περιορισμούς**

- ✓ Όταν δεν υπάρχουν περιορισμοί για την επίτευξη της αριστοποίησης πρέπει να σταματήσουμε στο σημείο όπου το οριακό κόστος της τελευταίας μονάδας ισούται με το οριακό όφελος (MC = MB).
- ✓ Παράδειγμα: Κλοπές κινητών τηλεφώνων. Η λύση είναι η πρόσληψη φυλάκων. Πόσους φύλακες πρέπει να προσλάβουμε. Ας υποθέσουμε ότι οι κλοπές διαμορφώνονται ως εξής:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Αριθμός φυλάκων	Κλεμμένα κινητά τηλέφωνα
0	100
1	60
2	30
3	10
4	5
5	0

Έστω επίσης ότι ο μισθός του κάθε φύλακα είναι 220 € και το κόστος κάθε κινητού τηλεφώνου είναι 10 €. Τότε έχουμε:

MC = 220 (σταθερό για όλους)

MB1 = 40 × 10 = 400

MB2 = 30 × 10 = 300

MB3 = 20 × 10 = 200

Άρα θα πρέπει να προσλάβουμε 2 φύλακες. Η πρόσληψη του 3ου φύλακα δεν είναι συμφέρουσα διότι θα εξοικονομήσουμε μεν 200 € από μείωση των κλοπών αλλά θα μας κοστίσει 220 €.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Αριστοποίηση με περιορισμούς

Όταν έχουμε περιορισμένους πόρους και πολλές δραστηριότητες, για να επιτύχουμε την αριστοποίηση πρέπει να εξισώσουμε τους λόγους οριακού οφέλους προς οριακό κόστος στην κάθε δραστηριότητα, δηλαδή:

$$\frac{MB_1}{MC_1} = \frac{MB_2}{MC_2} = \ldots = \frac{MBn}{MCn}$$

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παράδειγμα: Έστω ότι διαθέτουμε 10000 € για διαφήμιση. Υπάρχουν 3 σταθμοί Α, Β, Γ. Ο σταθμός Α χρεώνει 2000 € το λεπτό, ο Β 1000 € και ο Γ 500 € το λεπτό. Ο πίνακας δείχνει τα στοιχεία ακροαματικότητας για τους 3 αυτούς σταθμούς:

Διαφημιστικά λεπτά	1	2	3	4	5	6
Σταθμός Α	2000	1720	1600	1400	1300	1000
Σταθμός Β	1100	950	900	860	700	430
Σταθμός Γ	800	600	450	430	350	280

Αφού το οριακό κόστος διαφέρει αναλόγως του σταθμού, υπολογίζουμε τους λόγους MB/MC (όφελος ανά 1 €):

Διαφ. λεπτά	**Α**	$\mathbf{\frac{MB_A}{MC_A}}$	**Β**	$\mathbf{\frac{MB_B}{MC_B}}$	**Γ**	$\mathbf{\frac{MB_Γ}{MC_Γ}}$
1	2000	1	1100	1,1	800	1,6
2	1720	**0,86**	950	0,95	600	1,2
3	1600	0,8	900	0,91	450	0,9
4	1400	0,7	860	**0,86**	430	**0,86**
5	1300	0,65	700	0,7	350	0,7
6	1000	0,5	430	0,43	280	0,56

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Το πρώτο λεπτό διαφήμισης θα πρέπει να γίνει στον σταθμό Γ όπου το όφελος ανά ευρώ είναι το μεγαλύτερο (1,6), το δεύτερο πάλι στον Γ (1,2), το τρίτο στον Β (1,1) κ.λ.π. Έτσι το ποσό των 10000 € κατανέμεται ως εξής: 2000 € στον Γ (4 λεπτά), 4000 € στον Β (4 λεπτά) και 4000 στον Α (2 λεπτά).