

Διάλεξη 4

Δημόσια αγαθά

Δημόσια αγαθά: ορισμός

- Τα αμιγώς δημόσια αγαθά έχουν δύο βασικά χαρακτηριστικά
 - *Μη ανταγωνιστικά* στην κατανάλωση – Το κόστος για την κατανάλωση του αγαθού από ένα επιπλέον άτομο είναι μηδέν ή σχεδόν μηδέν.
 - *Αδυναμία αποκλεισμού* – Το κόστος του να αποκλείσεις κάποιο άλλο άτομο από τη χρήση του αγαθού είναι πολύ μεγάλο.

Παραδείγματα δημόσιων και ιδιωτικών αγαθών

- Δημόσια αγαθά
 - Εθνική άμυνα
 - Μη συνωστισμένος δρόμος
 - Φάρoi
 - Ράδιο/τηλεόραση
 - Δωρεάν μουσική στο Ιντερνετ.
- Ιδιωτικά αγαθά
 - Πίτσα
 - Υπηρεσίες υγείας
 - Συνωστισμένος δρόμος
 - Αυτοκίνητο
 - κ.λπ.

Αποτίμηση δημόσιων αγαθών

- Όλα τα άτομα καταναλώνουν την *ίδια ποσότητα* του δημόσιου αγαθού
- Το οριακό όφελος που αποκομίζει το κάθε άτομο μπορεί να είναι διαφορετικό.
 - Π.χ. το όφελος που αποκομίζει το κάθε άτομο από τη θέα του Παρθενώνα στην Ακρόπολη της Αθήνας δεν είναι το ίδιο.

Μη-γνήσια δημόσια αγαθά

- Τα περισσότερα αγαθά που θεωρούμε ως δημόσια αγαθά μπορεί να μην ικανοποιούν πλήρως τις υποθέσεις για *μη ανταγωνιστική κατανάλωση* και για τη *δυνατότητα αποκλεισμού*.
 - Η χρήση ενός δρόμου που δεν έχει κίνηση είναι δημόσιο αγαθό.
 - Όταν όμως υπάρχει συνωστισμός, τότε η χρήση του είναι ανταγωνιστική.

Ιδιωτικά αγαθά που παρέχονται από το Δημόσιο

- Το γεγονός ότι κάποια αγαθά παρέχονται από το κράτος δεν σημαίνει ότι τα αγαθά αυτά είναι δημόσια.
- Τα αγαθά αυτά δεν ικανοποιούν καμιά από τις υποθέσεις για τα δημόσια αγαθά και γι' αυτό λέγονται «ιδιωτικά αγαθά που παρέχονται από το κράτος»
- Π.χ. η ιατρική περίθαλψη είναι μια υπηρεσία η οποία είναι ανταγωνιστική στη χρήση και στην οποία μπορεί να επιβληθεί η αρχή του αποκλεισμού.

Αποτελεσματική παροχή ιδιωτικών αγαθών

- Όπως έχουμε δει η καμπύλη ζήτησης συνάγεται από τις καμπύλες αδιαφορίας του ατόμου.
- Κάθε σημείο στην καμπύλη ζήτησης κάθε ατόμου αντιπροσωπεύει την προθυμία του να πληρώσει για κάθε μια επιπλέον μονάδα του αγαθού.
- Άρα κάθε σημείο της καμπύλης ζήτησης δείχνει το οριακό όφελος του ατόμου από την κατανάλωση μιας επιπλέον μονάδας του αγαθού.
- *Η καμπύλη ζήτησης είναι η καμπύλη οριακού οφέλους*

Αποτελεσματική παροχή ιδιωτικών αγαθών

- Ας υποθέσουμε ότι τα άτομα έχουν να επιλέξουν μεταξύ μήλων και CD, δύο ιδιωτικών αγαθών.
- Επειδή το αγαθό που καταναλώνεται από το άτομο i δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλα άτομα, το ιδιωτικό οριακό όφελος είναι και το κοινωνικό οριακό όφελος. Άρα στην περίπτωση αυτή το κοινωνικό οριακό όφελος (SMB) = ιδιωτικό οριακό όφελος (PMB).

Αποτελεσματική παροχή ιδιωτικών αγαθών

- Με δεδομένο ότι το οριακό όφελος είναι ίσο με τον οριακό λόγο υποκατάστασης μεταξύ του αγαθού αυτού και ενός άλλου αγαθού π.χ. του αγαθού αναφοράς, έχουμε ότι $SMB = MRS_{M,C}^i$
όπου “i” είναι το κάθε άτομο στην κοινωνία
- Ξέρουμε ότι για τα ιδιωτικά αγαθά η αποτελεσματικότητα απαιτεί: :
 - $MRS_{M,C}^i = MC_M$
- Δηλαδή, το οριακό όφελος του ατόμου από το ιδιωτικό αγαθό πρέπει να είναι ίσο με το οριακό κόστος..

Αποτελεσματική παροχή ιδιωτικών αγαθών

- Ας υποθέσουμε ότι έχουμε δύο άτομα (1 και 2) και το καθένα καταναλώνει δύο ιδιωτικά αγαθά x και y , με τιμές p_x και p_y , αντίστοιχα.
- Τα άτομα έχουν αντίστοιχα εισόδημα M_1 και M_2 .
- Ας θεωρήσουμε το αγαθό x ως αγαθό αναφοράς, οπότε η σχετική τιμή του y είναι $p=(p_y/p_x)$

Αποτελεσματική παροχή ιδιωτικών αγαθών

- Το άριστο επίπεδο παροχής των ιδιωτικών αγαθών δίνεται από τη λύση του προβλήματος

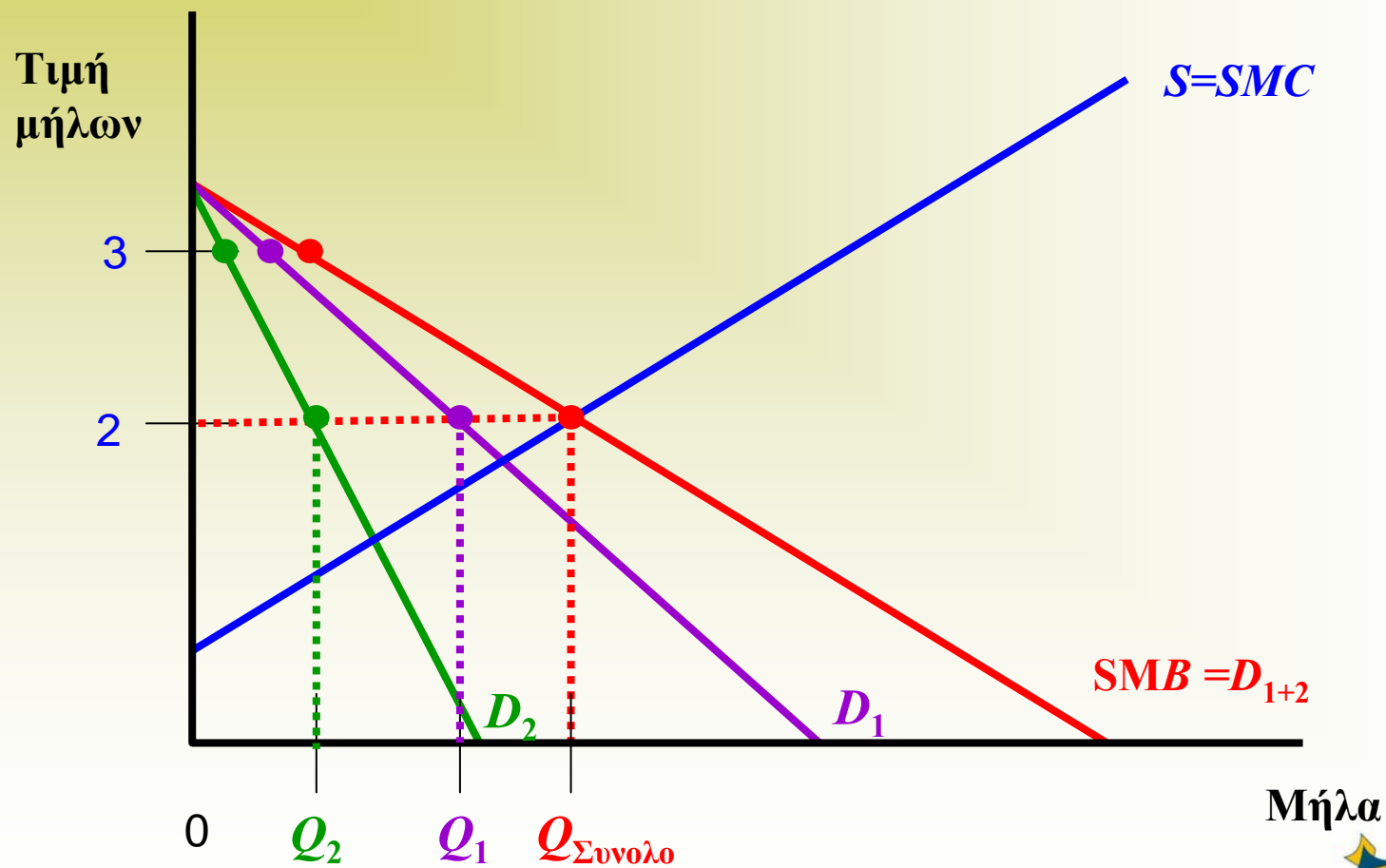
$$\text{Max}_{x_1, x_2, y_1, y_2} U_1(x_1, y_1) + U_2(x_2, y_2)$$

$$\text{s.t. } x_1 + x_2 + py_1 + py_2 = M_1 + M_2$$

Για ένα ιδιωτικό αγαθό, οι καταναλωτές ζητούν διαφορετικές ποσότητες στην ίδια τιμή. Για να βρούμε τη συνολική ζήτηση ενός αγαθού, ορίζουμε μια τιμή και προσθέτουμε τις ποσότητες που ζητούνται από όλα τα άτομα στην τιμή αυτή.

Οριζόντια άθροιση

Αποτελεσματική παροχή ιδιωτικών αγαθών

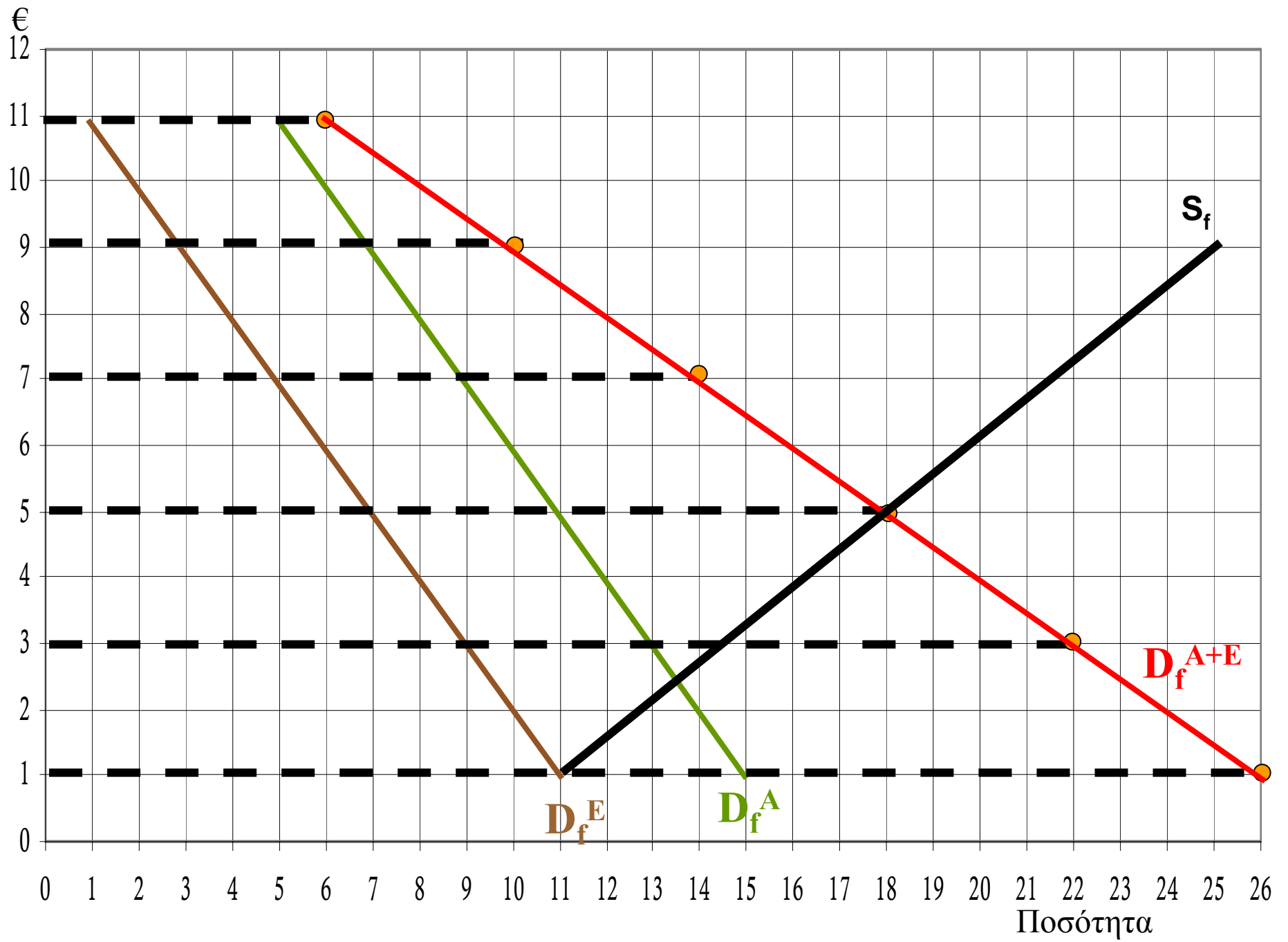


Ισορροπία στην αγορά ιδιωτικών αγαθών

- Ισορροπία εκεί που η καμπύλη προσφοράς τέμνει την καμπύλη ζήτησης.
- Όλοι πληρώνουν την ίδια τιμή, P .
- Τα άτομα καταναλώνουν το καθένα διαφορετικές ποσότητες του αγαθού, Q .
- Το αποτέλεσμα αυτό είναι αποτελεσματικό κατά Pareto.

Παράδειγμα ιδιωτικών αγαθών

| Price | Αδάμ (D_f^A) | Εύα (D_f^A) | Αγορά (D_f^{A+E}) |
|-------|------------------|-----------------|---------------------------------------|
| €11 | 5 | 1 | 6 |
| €9 | 7 | 3 | 10 |
| €7 | 9 | 5 | 14 |
| €5 | 11 | 7 | 18 |
| €3 | 13 | 9 | 22 |
| €1 | 15 | 11 | 26 |



Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών

- Η αριστοποίηση από κοινωνική άποψη απαιτεί το κοινωνικό οριακό όφελος (SMB) να είναι ίσο με το οριακό κοινωνικό κόστος (SMC).
- Οριακό κοινωνικό όφελος (SMB)
 - Η αξία για την κοινωνία από την κατανάλωση μιας επιπλέον μονάδας αγαθού.
- Οριακό κοινωνικό κόστος (SMC)
 - Το κόστος της κοινωνίας από την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας αγαθού.

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών

- Έστω ότι οι άνθρωποι έχουν να επιλέξουν μεταξύ ενός ιδιωτικού (x) και ενός δημόσιου αγαθού (G).
- Το οριακό όφελος (προθυμία πληρωμής) του G για τα άτομο i είναι:

$$MRS_{G,x}^i = \frac{MU_G^i}{MU_x^i}$$

- Το οριακό κοινωνικό όφελος (SMB) είναι το άθροισμα του οφέλους όλων των ατόμων:

$$SMB = \sum_{i=1}^n MRS_{xG}^i$$

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών

- Η αποτελεσματικότητα στην παροχή του δημόσιου αγαθού προϋποθέτει τον κανόνα του Samuelson :

$$\sum_{i=1}^n MRS_{xG}^i = \frac{MC_G}{MC_x} = MRT_{xG}$$

- Ένα δημόσιο αγαθό θα προσφέρεται μέχρις ότου το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης των ατόμων είναι ίσο με το οριακό κόστος παραγωγής του αγαθού.

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών

- Εναλλακτικά μπορούμε να γράψουμε τον κανόνα του Samuelson ως εξής:

$$\sum_{i=1}^n MB^i = MC_G$$

- Όλοι καταναλώνουν την ίδια ποσότητα, G
- Το οριακό όφελος διαφέρει από άτομο σε άτομο.
- Η Αποτελεσματικότητα επιβάλλει το *άθροισμα* των οριακών οφελών να είναι ίσο με το οριακό κόστος του αγαθού.

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών: Μαθηματικά

- Η άριστη παροχή δημόσιου αγαθού είναι η λύση στο πρόβλημα

$$\begin{aligned} \text{Max}_{x_1, x_2, G} & U_1(x_1, G) + U_2(x_2, G) \\ \text{s.t.} & x_1 + x_2 + PG = M_1 + M_2 \end{aligned}$$

Έχουμε δύο άτομα το 1 και το 2. x είναι τι ιδιωτικό αγαθό, G το δημόσιο αγαθό, M_1, M_2 είναι το εισόδημα των ατόμων 1 και 2 αντίστοιχα και p_x και p_G οι τιμές των x και G αντίστοιχα και $p = p_G/p_x$.

Η λύση του προβλήματος μας δίνει τον *κανόνα του Samuelson*

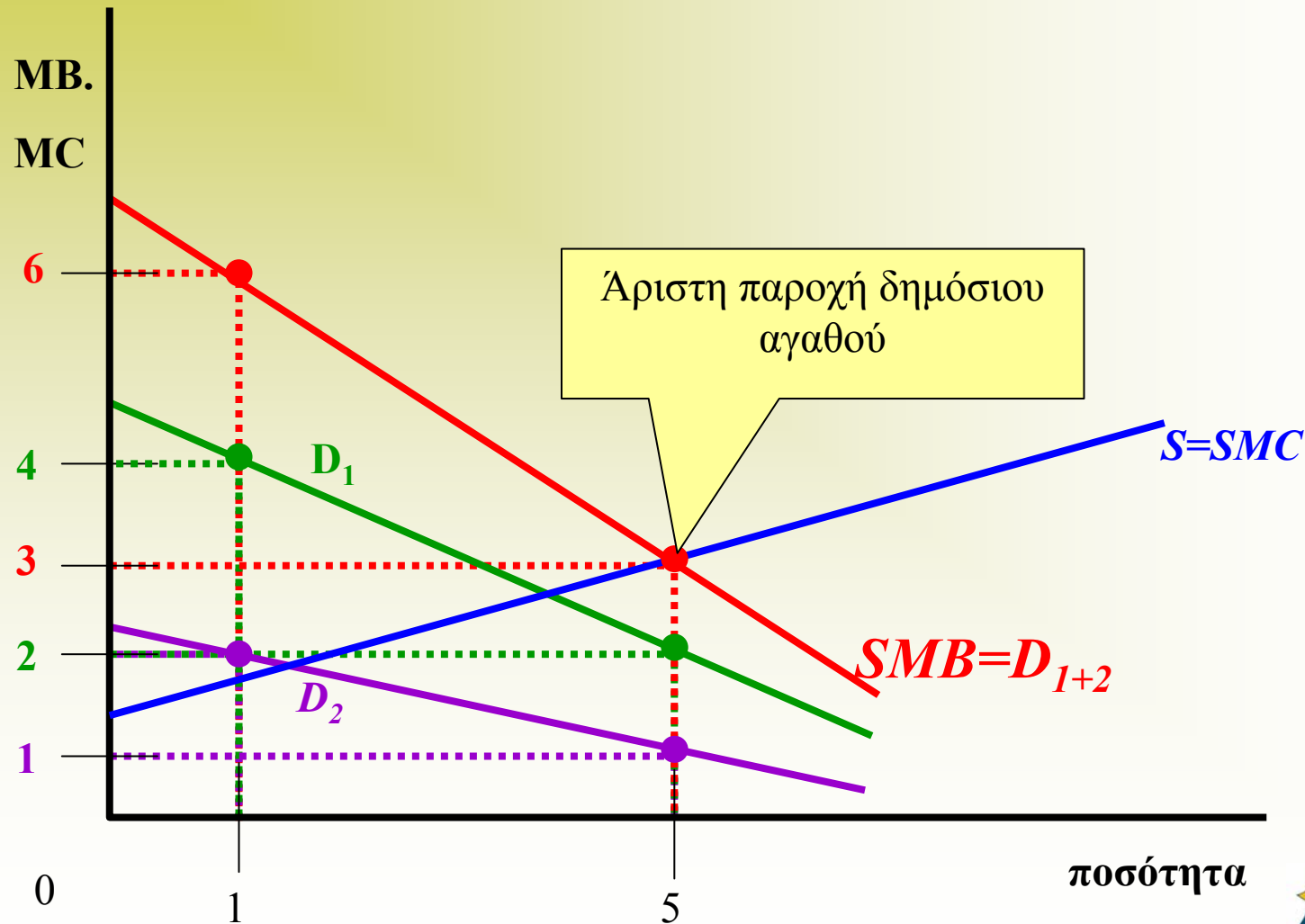
Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών: Διαγραμματικά

- Το Οριακό Κοινωνικό Όφελος μπορεί να παρασταθεί με τη *συνολική καμπύλη ζήτησης*
 - Η καμπύλη κάθε ατόμου αντιπροσωπεύει το όφελος (την προθυμία πληρωμής) για κάθε επιπλέον μονάδα αγαθού.
 - Η συνολική καμπύλη ζήτησης αντιπροσωπεύει το συνολικό όφελος (τη συνολική προθυμία πληρωμής) για μια επιπλέον μονάδα αγαθού.
- Το οριακό κοινωνικό κόστος μπορεί να παρασταθεί με τη *συνολική καμπύλη προσφοράς*

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών: Διαγραμματικά

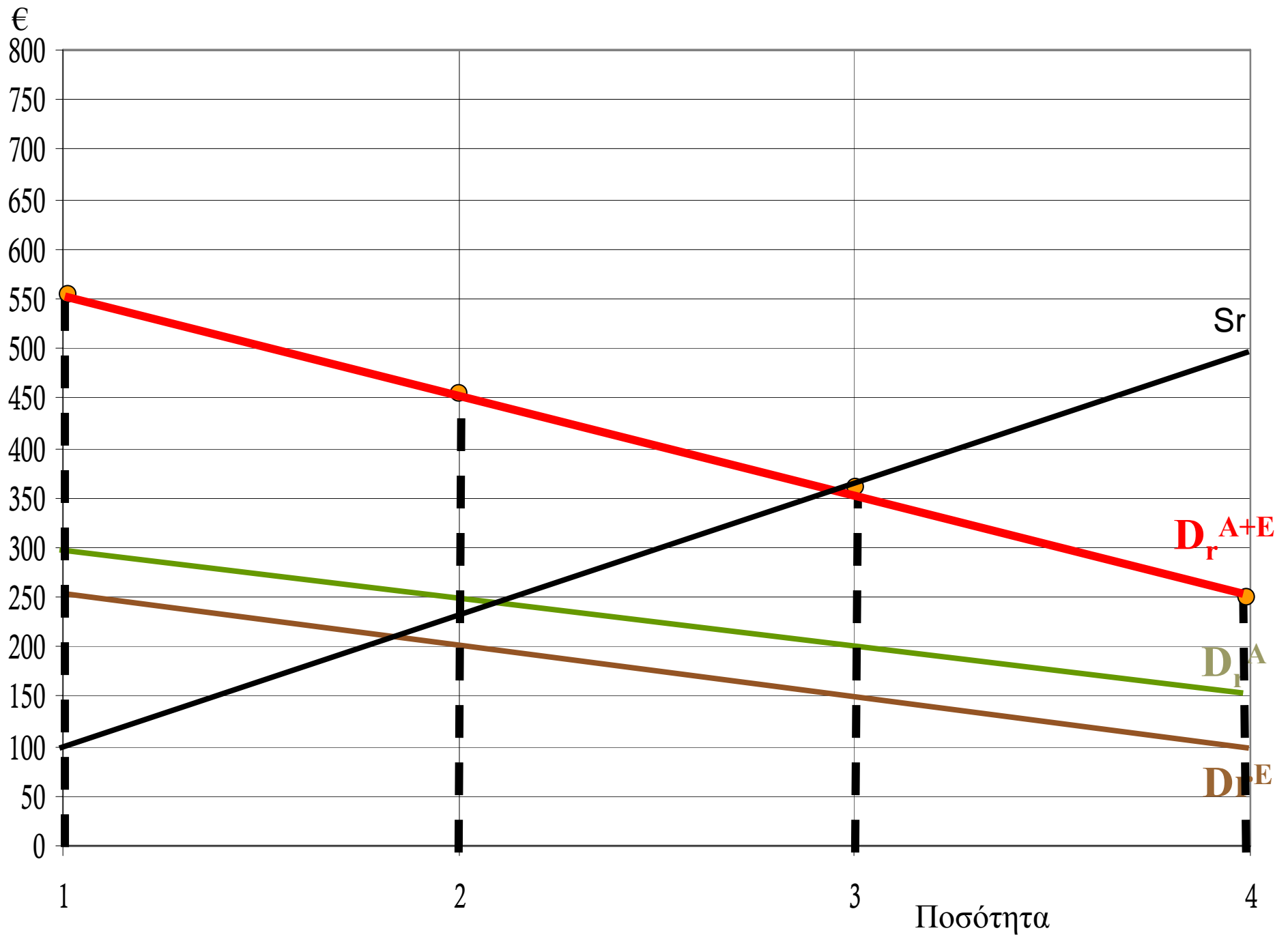
- Για ένα δημόσιο αγαθό, ο καθένας έχει την ίδια ποσότητα δημόσιου αγαθού.
 - Το οριακό όφελος (η προθυμία πληρωμής μπορεί να είναι διαφορετική για κάθε άτομο).
- Για να συναγάγουμε τη συνολική καμπύλη ζήτησης, κρατούμε **σταθερή** την ποσότητα και προσθέτουμε τα ατομικά οφέλη για να βρούμε το συνολικό όφελος.
 - ***Κάθετη άθροιση***

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών: Διαγραμματικά



Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών: Διαγραμματικά

| Μονάδες δημόσιου αγαθού | | | | |
|--------------------------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Αδάμ (D_r^A) | €300 | €250 | €200 | €150 |
| Εύα (D_f^E) | 250 | 200 | 150 | 100 |
| Αγορά (D_f^{A+E}) | €550 | €450 | €350 | €250 |



Σύγκριση για την άριστη παροχή ιδιωτικών και δημόσιων αγαθών

- Δημόσια αγαθά
 - Η συνολική καμπύλη συνάγεται με *κάθετη άθροιση*

$$\sum_{i=1}^n MRS_{xG}^i = \frac{MC_G}{MC_x} = MRT_{xG} \qquad \sum_{i=1}^n MB^i = MC_G$$

- Ιδιωτικά αγαθά
 - Η συνολική καμπύλη συνάγεται με *οριζόντια άθροιση*

$$p_x = MC_x \qquad MRS_{G,x}^i = \frac{p_G}{p_x} = MRT_{xG}$$

Αριθμητικό παράδειγμα

- Έστω δύο άτομα ο Αδάμ και η Εύα, τα οποία έχουν τις εξής συναρτήσεις ζήτησης και αντιμετωπίζουν την εξής συνάρτηση οριακού κόστους.

$$P_A = 100 - \frac{1}{2} Q_A$$

$$P_E = 200 - Q_E$$

$$MC = \frac{2}{3} Q$$

Αριθμητικό παράδειγμα: Ιδιωτικά αγαθά

- Αν το αγαθό είναι ιδιωτικό, τότε η συνολική καμπύλη ζήτησης είναι :

$$Q = Q_A + Q_E = (200 - 2P_A) + (200 - P_E)$$

- Με το *ιδιωτικό αγαθό*, το κάθε άτομο πληρώνει την ίδια τιμή.

$$P = P_A = P_E$$

$$Q = 400 - 3P$$

Αριθμητικό παράδειγμα: Ιδιωτικά αγαθά

- Σε μια ανταγωνιστική αγορά, $P=MC$

$$P = MC \Rightarrow \frac{400}{3} - \frac{Q}{3} = \frac{2}{3}Q$$

$$Q = \frac{400}{3} \approx 133, P = \frac{800}{9} \approx 88$$

- Περίπου 133 μονάδες *ιδιωτικού αγαθού* θα προσφερθούν στην τιμή 88.
- Ο Αδάμ καταναλώνει περίπου 22 μονάδες και η Εύα περίπου 111 μονάδες.

Αριθμητικό παράδειγμα: Δημόσια αγαθά

- Ας υποθέσουμε τώρα ότι το αγαθό είναι *δημόσιο αγαθό*.
Η συνολική καμπύλη ζήτησης είναι :

$$P = P_A + P_E = (100 - \frac{1}{2} Q_A) + (200 - Q_E)$$

- Με το δημόσιο αγαθό ο κάθε καταναλωτής απολαμβάνει την ίδια ποσότητα.

$$Q = Q_A = Q_E$$

$$P = 300 - \frac{3}{2} Q$$

Αριθμητικό παράδειγμα: Δημόσια αγαθά

- Η αποτελεσματική παροχή συνεπάγεται: $P=MC$

$$P = MC \Rightarrow 300 - \frac{3}{2}Q = \frac{2}{3}Q$$

$$Q \approx 138.46, P \approx 92.30$$

- Η αποτελεσματική παροχή σημαίνει ότι ο Αδάμ και η Εύα καταναλώνουν 138,46 μονάδες δημόσιου αγαθού.
- Η ιδιωτική αγορά όμως μπορεί να μην παρέχει αυτή την ποσότητα.

Αριθμητικό παράδειγμα: Δημόσια αγαθά

- Έστω δύο άτομα A και B, και δύο αγαθά, τρόφιμα (X) και (M) μουσικά κονσέρτα.
- Τα άτομα έχουν την ίδια συνάρτηση χρησιμότητας
- $U = 3 \cdot \log(X) + \log(M)$.
- Η τιμή τροφίμων και μουσικής είναι ίση με 1 και το εισόδημα του κάθε ατόμου είναι 70.

Αριθμητικό παράδειγμα: Δημόσια αγαθά

- Πόσα κονσέρτα θα ζητήσει το κάθε άτομο;
- Ποιος ο άριστος αριθμός κονσέρτων;

Αριθμητικό παράδειγμα: Δημόσια αγαθά

- Για την πρώτη περίπτωση, λύνουμε το πρόβλημα:
- $Max U = 3 \log (X_A) + \log (M_A + M_B)$ υπό τον περιορισμό: $X_A + M_A \leq 70$
- Διαφορίζοντας ως προς X_A και M_A παίρνουμε τις συνθήκες πρώτης τάξης

Αριθμητικό παράδειγμα: Δημόσια αγαθά

- ΣΠΤ:
- $\partial L / \partial X_A: 3 / X_A = \lambda$
- $\partial L / \partial M_A: 1 / (M_A + M_B) = \lambda$
- - Διαιρώντας παίρνω $MRS = \text{λόγο τιμών} = 1$):
- $X_A / 3 * (M_A + M_B) = 1$
- - Θέτω X_A στον εισοδηματικό περιορισμό και λύνω για M_A :
- $(70 - M_A) / 3 * (M_A + M_B) = 1$
- $M_A = (70 - 3 M_B) / 4$

Αριθμητικό παράδειγμα: Δημόσια αγαθά

- Το άτομο B έχει την ίδια συνάρτηση και άρα:
- $M_B = (70 - 3 M_A) / 4$
- - Από τις δύο αυτές σχέσεις βρίσκουμε .
- $M_A = 10, M_B = 10, M = 20$

Αριθμητικό παράδειγμα: Δημόσια αγαθά

- Για να βρούμε το αποτελεσματικό επίπεδο κονσέρτων, θέτουμε
- $MRS_A + MRS_B = MRT.$
- $MRS_A = (70 - M_A) / 3 * (M_A + M_B)$
- $- MRT = 1.$
- $-$ Εξισώνοντας και θέτοντας $M = M_A + M_B$, βρίσκουμε:
- $(70 - M_A) / 3 * (M_A + M_B) + (70 - M_B) / 3 * (M_A + M_B) = 1$
- $(140 - M) / 3M = 1$
- $M = 35$

Αριθμητικό παράδειγμα: Δημόσια αγαθά

- Τα ίδια ακριβώς αποτελέσματα θα μπορούσαμε να συναγάγουμε αν ακολουθούσαμε τη μέθοδο του Lagrange.

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών: Προβλήματα

- Αν και η ανταγωνιστική αγορά παρέχει τα ιδιωτικά αγαθά αποτελεσματικά, δεν φαίνεται να συμβαίνει το ίδιο με τα δημόσια αγαθά. Γιατί;
- Τα άτομα μπορεί να έχουν κίνητρα να αποκρύπτουν τις αληθινές τους προτιμήσεις για ένα δημόσιο αγαθό.
- Αν ο Αδάμ μπορεί να κάνει την Εύα να πληρώσει για το δημόσιο αγαθό, (πόσο εύκολο είναι;) τότε αυτός μπορεί να χρησιμοποιήσει το εισόδημα του για άλλους σκοπούς και να απολαμβάνει φυσικά το δημόσιο αγαθό.

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών: Προβλήματα

- Αυτό το κίνητρο να πληρώνουν οι άλλοι για το δημόσιο αγαθό, ενώ εσύ το απολαμβάνεις χωρίς να πληρώνεις, είναι γνωστό ως το *“πρόβλημα του δωρεάν χρήστη (τσαμπατζή).”*
- Γι’ αυτό η ιδιωτική αγορά μπορεί να αποτύχει να παράσχει την αποτελεσματική ποσότητα δημόσιου αγαθού.

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών: Προβλήματα

- Αυτό το κίνητρο να καταναλώνεις ελεύθερα το αγαθό χωρίς να πληρώνεις οφείλεται στο ότι το δημόσιο αγαθό χαρακτηρίζεται από μη ανταγωνιστική χρήση και αδυναμία αποκλεισμού.
- Ένα άτομο καταναλώνει το αγαθό ακόμη και όταν δεν πληρώνει καμιά τιμή γι' αυτό.

Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών: Προβλήματα

- Ας πάρουμε το αριθμητικό παράδειγμα που είδαμε πιο πριν. Ας υποθέσουμε ότι ο Αδάμ δεν πληρώνει και η Εύα αγοράζει την άριστη γι' αυτήν ποσότητα.
- Η Εύα επιλέγει ποσότητα :

$$P_E = MC \Rightarrow Q_E = Q = 120$$

- Αφού η Εύα παρέχει 120 μονάδες δημόσιου αγαθού ο Αδάμ δεν προσφέρει καμιά μονάδα επιπλέον, επειδή το οριακό όφελος του από την 120η μονάδα είναι μικρότερο από το οριακό κόστος.

Λύσεις στο πρόβλημα του δωρεάν χρήστη

- Δυνητικά η παρέμβαση του κράτους μπορεί να οδηγήσει σε πιο αποτελεσματική λύση.
 - Το κράτος μπορεί να ασκήσει την **καταπιεστική** του εξουσία και να υποχρεώσει τους πολίτες να πληρώσουν για τα δημόσια αγαθά, μέσα από τη φορολογία
- Το φαινόμενο του δωρεάν χρήστη δεν είναι πάντως καθολικό. Υπάρχουν περιπτώσεις που τα άτομα δρουν συλλογικά χωρίς να υποχρεώνονται γι' αυτό.
- Πειράματα σε εργαστήρια με φοιτητές φαίνεται να αμφισβητούν την άποψη ότι τα άτομα αποφεύγουν να πληρώσουν για δημόσια αγαθά..

Ιδιωτική παροχή δημόσιων αγαθών

- Πότε η ιδιωτική παροχή δεν αντιμετωπίζει το πρόβλημα του δωρεάν χρήστη;
- Τρεις παράγοντες είναι σημαντικοί
- **1) Έντονες προτιμήσεις.**
 - Όταν κάποια άτομα έχουν ιδιαίτερα υψηλή ζήτηση για δημόσια αγαθά, τότε μπορεί να έχουμε ιδιωτική παροχή, η οποία μπορεί να μην είναι αποτελεσματική.
- **2) Αλτρουισμός**
 - Οι άνθρωποι ενδιαφέρονται για τους άλλους.
 - Το πρόβλημα του δωρεάν χρήστη μπορεί να ξεπεραστεί μόνο με πλήρη αλτρουισμό.
- **3) Αίσθημα συνεισφοράς στα κοινά**
 - Άτομα παίρνουν ικανοποίηση με το να συνεισφέρουν σε δημόσια αγαθά.
 - Δεν λύνει όμως το πρόβλημα της υποπροσφοράς.

Δημόσια παροχή δημόσιων αγαθών

- Προβλήματα με τη δημόσια παροχή:
 - Το πρόβλημα της εκτόπισης με την αντίδραση του ιδιωτικού τομέα στην παροχή από το Δημόσιο.
 - Είναι δύσκολο να μετρηθεί το κόστος και τα οφέλη των δημοσίων αγαθών.
 - Είναι δύσκολο να προσδιοριστούν οι προτιμήσεις του ατόμου για δημόσια αγαθά και οι συνολικές προτιμήσεις.

Δημόσια ή ιδιωτική παραγωγή

- Πώς παρεμβαίνει το κράτος;
- Η παροχή δημόσιων αγαθών από το κράτος δεν σημαίνει ότι η παραγωγή των αγαθών γίνεται από το δημόσιο τομέα.
- *Ιδιωτικοποίηση* σημαίνει να πάρουμε δραστηριότητες που ασκούνται από το κράτος και να τις δώσουμε στον ιδιωτικό τομέα είτε για παροχή είτε για παραγωγή.

Ιδιωτική παροχή

- Το μείγμα ιδιωτικής και δημόσιας παροχής εξαρτάται από
 - *Σχετικά κόστη υλικών και μισθοδοσίας*: Ποιος τομέας είναι πιο ακριβός;
 - *Διοικητικά κόστη*: Μπορούν τα πάγια κόστη να κατανεμηθούν σε μεγάλη ομάδα του πληθυσμού;
 - *Ποικιλία προτιμήσεων*. Η ιδιωτική παροχή είναι πιο αποτελεσματική όταν ποικίλουν οι προτιμήσεις, επειδή τα άτομα κανονίζουν την κατανάλωση τους με βάση τις προτιμήσεις τους.
 - *Διανεμητικές επιπτώσεις*. Από άποψη δικαιοσύνης μπορεί να θεωρηθεί ότι κάποια αγαθά πρέπει να είναι διαθέσιμα σε όλα τα άτομα. Π.χ παιδεία, υπηρεσίας υγείας, κ.ά.

Ιδιωτική παροχή

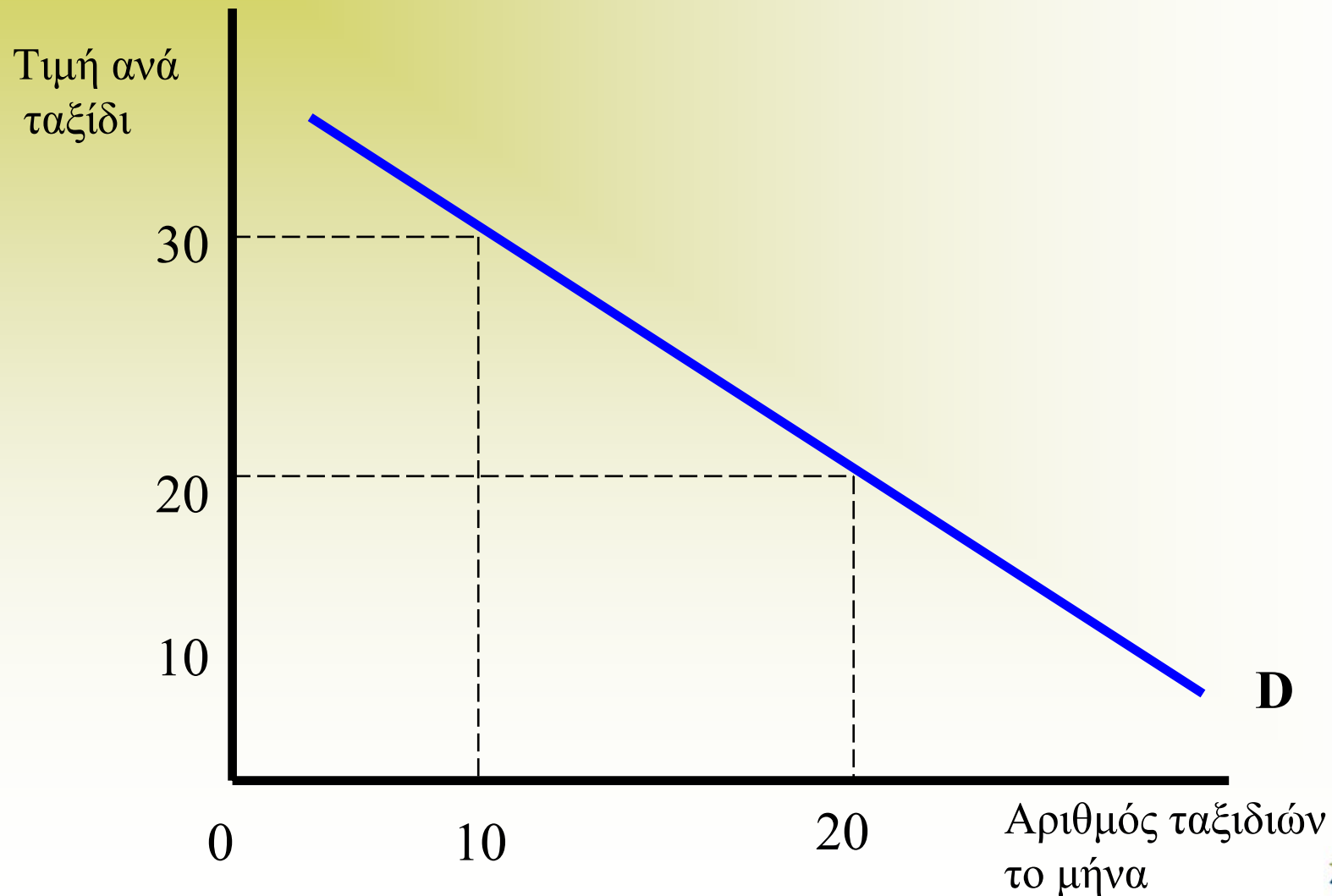
- Ακόμη και αν συμφωνούμε ότι ένα αγαθό πρέπει να προσφέρεται από το Δημόσιο, δεν είναι βέβαιο ότι πρέπει και να *παράγεται* από το δημόσιο τομέα..
 - Π.χ. οι υπάλληλοι για τον έλεγχο ασφάλειας στα αεροδρόμια.
- Τα στελέχη του δημόσιου τομέα μπορεί να μην έχουν ισχυρά κίνητρα για έλεγχο του κόστους, λόγω απουσίας του κινήτρου του κέρδους, του φόβου εξαγοράς, ή κινδύνου χρεοκοπίας.
- Η ποιότητα των δημόσιων υπηρεσιών μπορεί όμως να είναι καλύτερη, κυρίως λόγω του ότι τα συμβόλαια δεν είναι πλήρη.

Δημόσια αγαθά:

Πείραμα με την κατασκευή ενός δρόμου

- Το κράτος εξετάζει την περίπτωση της κατασκευής ενός αυτοκινητόδρομου. Η Ελένη ζει και εργάζεται κοντά στην τοποθεσία του νέου δρόμου. Κάθε μήνα κάνει κάποια ταξίδια μεταξύ των πόλεων Α και Β. Αν χτιστεί ο νέος δρόμος, το κόστος κάθε ταξιδιού της θα μειωθεί από τα 30 λεπτά στα 20 λεπτά.
- Το διάγραμμα πιο κάτω δείχνει την καμπύλη ζήτησης της Ελένης για ταξίδια μεταξύ των πόλεων Α και Β.

Δημόσια αγαθά: Πείραμα με την κατασκευή ενός δρόμου

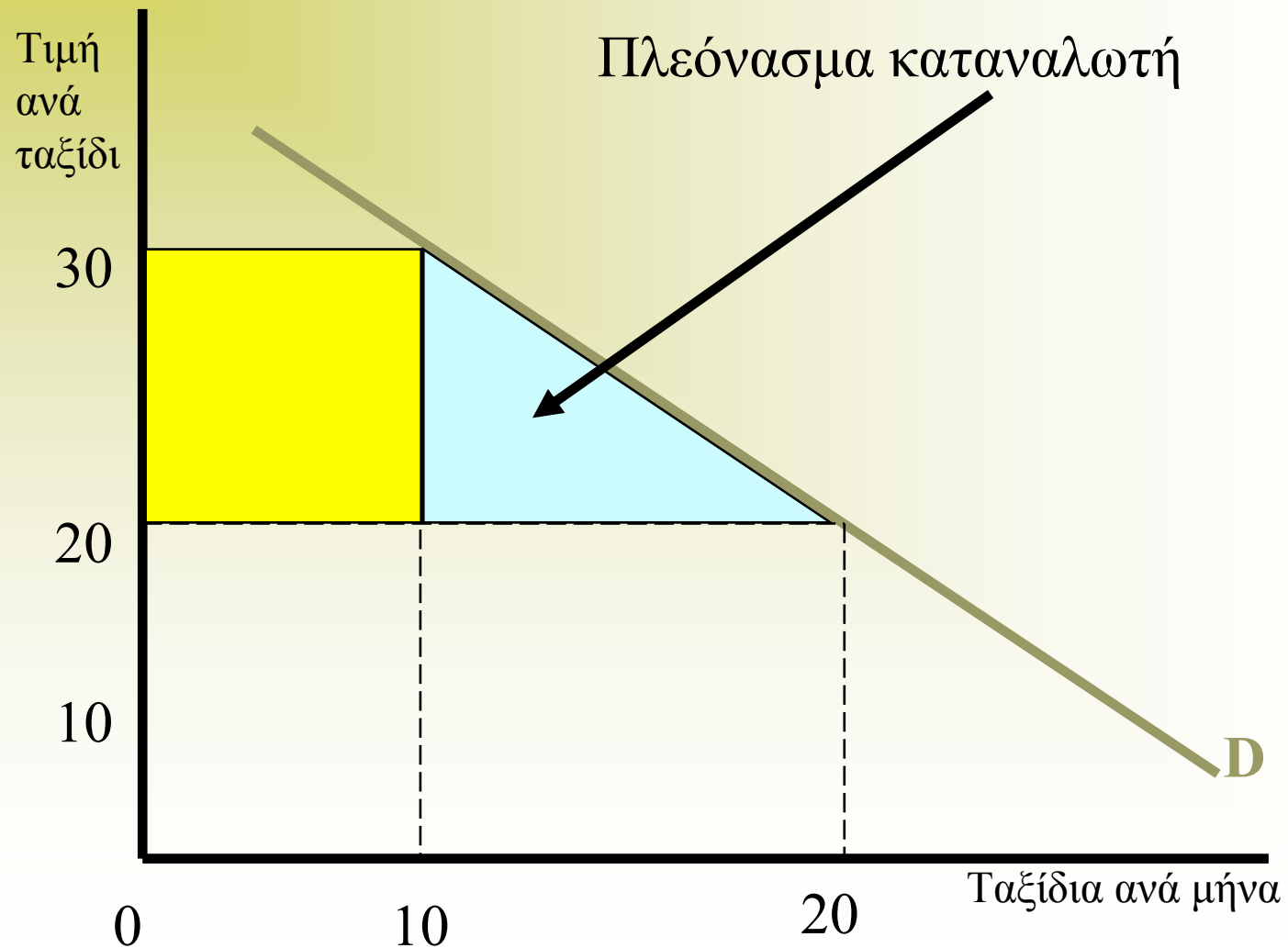


Δημόσια αγαθά:

Πείραμα με την κατασκευή ενός δρόμου

- Η κυβέρνηση ρωτά την Ελένη αν είναι υπέρ της κατασκευής του νέου δρόμου. Η Ελένη απαντά ότι θα εξοικονομήσει €1 το μήνα, αφού κάνει 10 ταξίδια το μήνα και εξοικονομεί ανά ταξίδι 10 λεπτά. Άρα, το μέγιστο ποσό που θα ήταν διατεθειμένη να πληρώνει σε φόρους ανά μήνα, για να κατασκευαστεί ο δρόμος, είναι €1.
- Αν δεν της ζητηθεί να πληρώσει περισσότερα, τότε είναι υπέρ της κατασκευής του νέου δρόμου. Σε διαφορετική περίπτωση θα είναι κατά.
- Συμφωνείτε με το σκεπτικό της Ελένης; Αν όχι, πως θα αλλάζατε την επιχειρηματολογία της;

Δημόσια αγαθά: Πείραμα με την κατασκευή ενός δρόμου



Η αναδιανομή ως δημόσιο αγαθό: παράδειγμα

- Ας υποθέσουμε ότι από μια ομάδα 1000 πλουσίων ατόμων, το καθένα είναι διατεθειμένο να συνεισφέρει €100 για 100 φτωχά άτομα – στο βαθμό *που όλοι συνεισφέρουν*.
- Ας υποθέσουμε ότι το κάθε ένα πλούσιο άτομο αποκομίζει ένα όφελος ίσο με €0,10, για κάθε €1 που αναδιανέμεται, μέχρι €100 ανά άτομο.

Η αναδιανομή ως δημόσιο αγαθό: παράδειγμα

- Αν ένα άτομο συνεισφέρει €1 ατομικά, θα έχει όφελος €0,10 αλλά δίνει €1. (Αυτό δίνει κίνητρα για να είναι τσαμπατζής)
- Αν όμως το κάθε άτομο συνεισφέρει €1 το συλλογικό όφελος είναι $€1 * 0,10 * 1000 = €100$.
- Το καθαρό όφελος ενός πλούσιου ατόμου που συνεισφέρει είναι $€100 - €1 = €99$.
- Άρα τα €100 που μεταβιβάζονται από καθένα από τα 100 πλούσια άτομα θα δώσουν ένα όφελος
- $€100 * 1000 * €99 = €9.900.000$

Η αναδιανομή ως δημόσιο αγαθό: παράδειγμα

- Αν ένα άτομο συνεισφέρει €1 ατομικά, θα έχει όφελος €0,10 αλλά δίνει €1. (Αυτό δίνει κίνητρα για να είναι τσαμπατζής)
- Αν όμως το κάθε άτομο συνεισφέρει €1 το συλλογικό όφελος είναι $€1 * 0,10 * 1000 = €100$.
- Το καθαρό όφελος ενός πλούσιου ατόμου που συνεισφέρει είναι $€100 - €1 = €99$.
- Άρα τα €100 που μεταβιβάζονται από καθένα από τα 100 πλούσια άτομα θα δώσουν ένα όφελος
- $€100 * 1000 * €99 = €9.900.000$

Συλλογικό όφελος

Η αναδιανομή ως δημόσιο αγαθό: παράδειγμα

- Αν κάποιο άτομο συνεισφέρει €1 ατομικά, θα έχει όφελος €0,10 αλλά ξοδεύει €1. (ξανά κίνητρο δωρεάν χρήστη)
- Αν όμως το κάθε άτομο συνεισφέρει €1 το συλλογικό όφελος είναι $€1 * 0,10 * 1000 = €100$.
- Το καθαρό όφελος του ατόμου αυτού είναι $€100 - €1 = €99$.
- Άρα για €100 που μεταβιβάζονται από κάθε ένα από τα 1000 πλούσια άτομα υπάρχει όφελος
- $€100 * 1000 * €99 = €9.900.000$
- Για το κάθε άτομο χωριστά το αποτέλεσμα θα ήταν
- $(€100 * 0,10) - €100 = -€90$

Παιδεία

- Το κράτος ξοδεύει κάθε χρόνο περί το 3,5% του ΑΕΠ για την παιδεία.
- Γιατί τόσο μεγάλη κρατική παρέμβαση;?
 - Η παιδεία είναι βασικά ένα *ιδιωτικό* αγαθό.
 - Απόψεις αποτελεσματικότητας – κοινωνικοποίηση, πολιτική σταθερότητα, δημοκρατικά ιδεώδη.
 - Απόψεις δικαιοσύνης – πρόσβαση στην εκπαίδευση, αύξηση κοινωνικής κινητικότητας.
- Η πρωτοβάθμια και μέρος της δευτεροβάθμιας εκπαίδευση είναι υποχρεωτική και παράγεται, κατά κύριο λόγο, από το κράτος. Αυτό δεν μπορεί να δικαιολογηθεί με βάση την αποτελεσματικότητα.

Σύνοψη

- Ορισμός δημόσιου αγαθού
- Συνολική καμπύλη ζήτησης
- Αποτελεσματική παροχή δημόσιων αγαθών
- Πρόβλημα του δωρεάν χρήστη
- Ιδιωτική ή δημόσια παροχή
- Εκπαίδευση