

# Αξιολογα αγαθά

Αξιολογα αγαθά : Μπορούν να προσφερθούν από τον μηχανισμό της αγοράς, αλλά μπορεί να υποκαταναλώνονται λόγω ατελούς πληροφόρησης για τα οφέλη τους.

Το σήμα της αγοράς δεν μεταφέρει πλήρως την αξία του οφέλους αυτών των αγαθών στους καταναλωτές → Υποεπίτευξη

Όφελος μπορεί να εμφανιστεί στο μέλλον αλλά ο καταναλωτής πρέπει να καταβάλλει μια τιμή στο παρόν.

## Διαχρονική επιλογή (inter temporal choice)

Οι αποφάσεις που λαμβάνονται σήμερα μπορούν να επηρεάσουν τις επιλογές του μέλλοντος

Παραδείγματα αξιολογών αγαθών : Εκπαίδευση, ιατρική περίθαλψη, συντάξεις, ασφάλιση

φοίτηση στο Πανεπιστήμιο

Εκπαίδευση : Θυσία τωρινών εσόδων για μελλοντικά οφέλη για τα οποία όμως το χρονικό σημείο και η φύση δεν είναι ακριβώς γνωστά. (ατελής πληροφόρηση)

Λόγω αυτής λόγω άτομα μπορούν να επιλέξουν να μην πάνε στο Πανεπιστήμιο

Ιδιωτικά και κοινωνικά οφέλη από τη φοίτηση στο Πανεπιστήμιο τα οποία όμως δεν λαμβάνονται πάντα (ή εύκολα) υπόψη από το άτομο κατά τη λήψη της απόφασης

Ιδιωτικά οφέλη : Υψηλότερος μισθός, καλύτερη θέση εργασίας

Κοινωνικά οφέλη : Το απόθεμα ανθρώπινου κεφαλαίου πιο παραγωγικό → υψηλότερο επίπεδο διαβίωσης

Μια καλύτερη θέση εργασίας → μηρυκτική υψηλότερων φόρων στο κράτος → περισσότερες κοινωνικές υπηρεσίες

Σχολική εκπαίδευση: "Πληρώνει" ο γονέας αλλά ωφελώμενος είναι το παιδί.  
↳ επιχοδοχός  
επιχέας

Αν η σχολική εκπαίδευση αναλύεται μόνο στην αγορά τότε μπορούν να υπάρξουν αμειψώμενα συμφέροντα λόγω του προβλήματος "επιχέας-επιχοδοχός". Ο επιχέας (γονέας) θεωρεί ότι λειτουργεί για τον επιχοδοχό (παιδί) χωρίς ο ίδιος να λαμβάνει όφελος → μίνιμο να τη στήσει το παιδί σχολείο → υλομεταναγνώση της εκπαίδευσης  
Γι' αυτό αναλαμβάνει το κράτος να διορθώσει αυτό το πρόβλημα (Υποχρεωτική εκπαίδευση 9 ετών).

Εκπαίδευση/επιμόρφωση εργαζομένων: Μια επιχείρηση μπορεί να την επενδύσει πολύ μεγάλο ποσό στην εκπαίδευση των προσωπικών, παρά το ιδιωτικό όφελος, επειδή φοβάται ότι δεν θα λάβει η ίδια το πλήρες όφελος της εκπαίδευσης. Ο καλύτερα εκπαιδευμένος εργαζόμενος μπορεί να βρει δουλειά σε μια ανταγωνιστική επιχείρηση.  
Γι' αυτό επιδοτούν παιδείας και εκπαίδευσης στους χώρους εργασίας από το κράτος.

Γιατρική περίθαλψη, Ασφάλιση και Συναξίς ως Αξιοχρηστές αγαθά

Η τιμή της απόκτησης επαρκούς ιατρικής ή οντασιοδοτικής κάλυψης μπορεί να θεωρηθεί υπερβολικά υψηλή και έτσι κάποιος δεν είναι διατεθειμένος να δαπανήσει χρήματα γ' αυτές τις παροχές.  
Ομοίως η ασφάλιση π.χ. ζωής, υγείας, ατυχήματος

Σε κάθε περίπτωση, τα άτομα δεν διαθέτουν επαρκή πληροφορία ώστε να λάβουν ορθολογικές αποφάσεις ως προς το κόστος και το όφελος με αποτέλεσμα υλομεταναγνώση αυτών των αγαθών.



Συχνά, γ' αυτό το υαίτος παρεμβαίνει για την διασφάλιση παρχίς αυτών των αξιόλογων αγαθών

- Αναγκάσει επιχειρήσεις και άτομα να συμβάλουν σε ανταξιοδοτικά προγράμματα
- Προσφέρει δωρεάν ιατρική περίθαλψη (δημόσιο σύστημα υγείας)
- Αναγκάσει την ασφάλιση (π.χ. υποχρεωτική ασφάλιση οχήματος)

### Αγαθά αναξίας (de-merit goods)

Όταν αφήνονται στον μηχανισμό της αγοράς υπερκαταναλώνονται γιατί προκαλούν ιδιωτικά και κοινωνικά κόστη τα οποία δεν λαμβάνονται υπόψη κατά τη λήψη της απόφασης κατανάλωσης.

Παροδείγματα: Καπνός, αλκοόλ, πορνογραφία, ναρκωτικά

Το ιδιωτικό κόστος (ζημία που προκαλούν) μπορεί να είναι εν μέρη γνωστό. Επίσης η πλήρης έκταση της ζημιάς είναι (πιθανόν) άγνωστη (π.χ. εξάρτησης)

Κοινωνικό κόστος: Κόστος φροντίδας ασθενών με αλκοόλ / νόσους που σχετίζονται με καπνό, αλκοόλ κλπ.  
 Κόστος της αντικοινωνικής συμπεριφοράς που προκαλείται.

↳ Παρέμβαση κράτους για να ρυθμιστεί / εφαρμοστεί αντίστοιχη νομοθεσία σε αυτές τις αγορές και να φορολογηθούν αγαθά με αυξημένα ιδιωτικά και κοινωνικά κόστη προκειμένου να μειώσουν την κατανάλωσή τους.

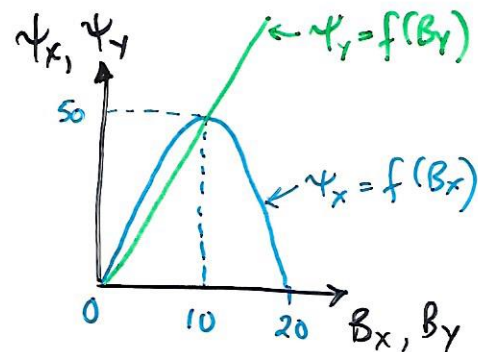
# Εφαρμογή στην κοινότητα πόρων

164

1. Ένα μικρό χωριό με 20 ψαράδες έχει δύο λιμνη (X και Y). Ο καθε ψαράς έχει ελεύθερη πρόσβαση σε όλοια λιμνη θέλη. Στις δύο λιμνες το σύνολο των ψαριών που πιάνονται ( $\Psi_x$  και  $\Psi_y$  αντίστοιχα) εξαρτάται από τον αριθμό των ψαράδων που αλιεύουν ( $B_x$  και  $B_y$  αντίστοιχα) από τις σχέσεις:

$$\Psi_x = 10 B_x - \frac{1}{2} B_x^2$$

$$\Psi_y = 5 B_y$$



(a) Ποιά είναι η συνολική σοδιά ψαριών αν η πρόσβαση είναι ελεύθερη;

Στη περίπτωση αυτή ο καθε ψαράς "κοιτάει" μόνο τη διση του σοδιά (πόσα ψάρια πιάνη αυτός) και αδιαφορεί για τους άλλους.

Η σοδιά του καθε ψαρά είναι το μέσο προϊόν, δηλαδή ο μέσος όρος των ψαριών ανά ψαρά.

$$\text{Λιμνη X: } \frac{\Psi_x}{B_x} = 10 - \frac{1}{2} B_x$$

$$\text{Λιμνη Y: } \frac{\Psi_y}{B_y} = 5$$

Αν  $\frac{\Psi_x}{B_x} > \frac{\Psi_y}{B_y}$  τότε περισσότεροι ψαράδες θα προσέρχονται στη λιμνη X

Αν  $\frac{\Psi_x}{B_x} < \frac{\Psi_y}{B_y} \rightarrow$  περισσότεροι ψαράδες θα προσέρχονται στη λιμνη Y.



Οι μετακινήσεις ψαριάδων από λίμνη σε λίμνη θα σταματήσουν

$$\text{όταν } \frac{\psi_x}{B_x} = \frac{\psi_y}{B_y} \Rightarrow 10 - \frac{1}{2}B_x = 5 \Rightarrow B_x = 10$$

$$\text{Άρα } B_y = 20 - B_x = 20 - 10 = 10$$

Προσέξτε π.χ. ότι αν στην λίμνη X προσεθεί 11<sup>ος</sup> ψαριάς  $\Rightarrow$   
 $\Rightarrow \frac{\psi_x}{B_x} = 10 - \frac{1}{2}11 = 4,5$  ψαριά θα μπορεί να πιάσει. Ενώ  
 στη λίμνη Y θα έπιασε 5 ψαριά, άρα δεν τον συμφέρει να  
 πάει στη λίμνη X αλλά να παραμείνει στην Y.

Κόστος ευκαρίδια ψαριά στη λίμνη X = Μέση ψαριά στη λίμνη  
 Y = 5 ψαριά.

$$\text{Όταν } B_x = 10 \Rightarrow \psi_x = 10 \cdot 10 - \frac{1}{2}10^2 = 50$$

$$\text{Όταν } B_y = 10 \Rightarrow \psi_y = 5 \cdot 10 = 50$$

$$\left. \begin{array}{l} \psi_x = 50 \\ \psi_y = 50 \end{array} \right\} \Rightarrow \psi_{\sigma\lambda} = 100 \text{ ψαριά} \\ \text{κ συνολική σοδιά}$$

(β) Ο Δήμαρχος του χωριού, πιστώνει ότι μπορεί να αυξήσει  
 τη συνολική ψαριά πηδύοντας τον αριθμό των ψαριάδων  
 που χρησιμοποιούν τη λίμνη X.

Τε πόσες ψαριάς πρέπει να μεταφερθεί η κρίση της X  
 για να μετριοποιηθεί η σοδιά και πόση είναι η σοδιά  
 σε αυτή την περίπτωση;

$$\text{Συνολο σοδιάς: } \psi_x + \psi_y = \psi_{\sigma\lambda} = 10B_x - \frac{1}{2}B_x^2 + 5B_y \left. \right\} \Rightarrow$$

$$\text{Ταυτόχρονα πρέπει: } B_x + B_y = 20$$

$$\Rightarrow \psi_{\sigma\lambda} = 10B_x - \frac{1}{2}B_x^2 + 5(20 - B_x) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \psi_{\text{ολ}} = 5B_x - \frac{1}{2}B_x^2 + 100$$

Θέλουμε  $\psi_{\text{ολ}}$  να γίνει μέγιστο. Άρα πρέπει  $\psi_{\text{ολ}}' = 0 \Rightarrow$

$$\Rightarrow 5 - B_x = 0 \Rightarrow B_x = 5 \text{ παράδη στη ριμήν } \chi$$

$$\text{Άρα } B_y = 20 - 5 = 15 \text{ παράδη στη ριμήν } \psi.$$

Άρα όπως η σούδα μέγιστοποιείται όταν  $B_x = 5$  και  $B_y = 15$

$$\text{Γίνεται } \psi_{\text{ολ}} = 5 \cdot 5 - \frac{1}{2}5^2 + 100 = 112,5 \text{ ψάρια} \quad \left( \begin{array}{l} \text{Πριν ήταν} \\ 100 \text{ ψάρια} \end{array} \right)$$

Το παραπάνω αποτέλεσμα, δικαιολογείται γιατί η παράδη στη ριμήν  $\chi$  αυξάνεται ως ένα σημείο από την προώθητη επιλογήν ψαράδων, αλλά από ένα σημείο και μετά αρχίζει να μειώνεται.

Η παρουσία ενός επιπλέον ψαρά δημιουργεί αρνητική εξωτερικότητα γιατί μιώνει την παράδη των υπολοίπων.

Το αποτέλεσμα που βρήκαμε στο (β) οφέλος  $(B_x = 5 \text{ παράδη})$   
 $(B_y = 15 \text{ παράδη})$

"κρίβη" την εξίσωση των δύο οριακών προϊόντων

$$\left[ \begin{array}{l} \psi'_x(B_x) = \psi'_y(B_y) \\ \eta \quad \frac{\partial \psi_x}{\partial B_x} = \frac{\partial \psi_y}{\partial B_y} \end{array} \right]$$

(Στο ερώτημα (α) είχαμε εξίσωση των μέσων προϊόντων:  $\psi_{x, \text{μέσο}} = \psi_{y, \text{μέσο}}$   
 $\Rightarrow \frac{\psi_x}{B_x} = \frac{\psi_y}{B_y}$



As δώμε ποσοτικά την αρνητική εσωτερική επίδραση ενός ψαρά στον άλλον ψαράδη στη γίμνη Χ.

Μέσο προϊόν Χ:  $\frac{\psi_x}{B_x} = 10 - \frac{1}{2} B_x$

Οριακό προϊόν Χ:  $\psi'_x = 10 - B_x$

Έτσι όταν π.χ.  $B_x = 5$  ψαράδη  $\Rightarrow \frac{\psi_x}{B_x} = 10 - \frac{1}{2} 5 = 7,5$  ψάρια  
 $\psi'_x = 10 - 5 = 5$  ψάρια

δηλ. ο 5ος ψαράς έχει οριακό προϊόν 5 ψάρια δηλ. καθώς μπαίνει στη γίμνη πρέπει να πιάσει 5 ψάρια επιπλέον.  
Εντάξει θα πιάσει τόσα ψάρια όσα αντιστοιχούν στο μέσο προϊόν της γίμνης δηλ. 7,5 ψάρια  
Αυτή η διαφορά Μέσο προϊόν - Οριακό προϊόν =  $7,5 - 5 = 2,5$  ψάρια είναι ποσοτικά η αρνητική εσωτερική επίδραση της παρουσίας του 5ου ψαρά στον υπόλοιπο.

Θα έπρεπε ο 5ος ψαράς να ψαρήσει μόνο 5 ψάρια (= οριακό προϊόν) αλλά ψαρήσει 7,5 ψάρια (= Μέσο προϊόν = μέσος όρος) και δέν τον ενδιαφέρει που "φαίρη" 2,5 ψάρια από τον υπόλοιπο ψαράδη.

Απογραφή ηραφική παρουσίαση.

Συμπέρασμα: Η αρνητική εσωτερικότητα δημιουργείται γιατί τον καθέτο ψαρά τον ενδιαφέρει το μέσο προϊόν που μπορεί να πιάσει, ανεξάρτητα αν έτσι κάνει υπεραλίτηση. Θα έπρεπε για να μην υπεραλίτη να πιάσει αριθμό ψαριών ισο με το οριακό προϊόν (έμως οριακό προϊόν < Μέσο προϊόν) Προτιμά τα πλεονάζοντα ψάρια

Λίμνη X

$B_x$	Μέσο προϊόν $(\psi_x/B_x) = 10 - \frac{B_x}{2}$	Οριακό προϊόν $\frac{\partial \psi_x}{\partial B_x} = \psi'_x = 10 - B_x$
1	9,5	9
2	9	8
3	8,5	7
4	8	6
5	7,5	5
6	7	4
7	6,5	3
8	6	2
9	5,5	1
10	5	0

Κόστος ευκαιρίας εισόδου στη λίμνη Y

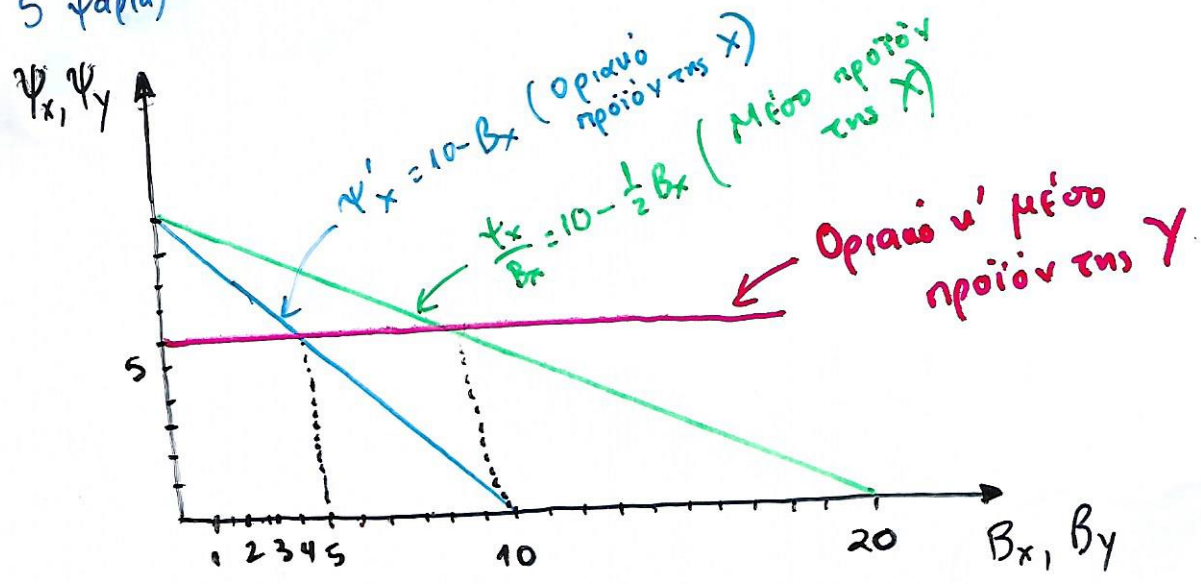
Λίμνη Y

$B_y$	Μέσο προϊόν	Οριακό προϊόν
1		
2		
3		
4	5	5
5		
6		
...		

Κόστος ευκαιρίας εισόδου στη λίμνη X

Όσο το οριακό προϊόν της λίμνης X είναι μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της λίμνης Y τότε συμφέρει να μην σην X. (Αν δηλ.  $\psi'_x > 5$  τότε)

Όταν το οριακό προϊόν της λίμνης X γίνει μικρότερο των 5, τότε συμφέρει τον επόμενο ψάρα να μην σην λίμνη Y (γιατί αν μην σην X χάνει 5 ψάρια που θα είχαν σην Y και κερδίσει λιγότερα από 5 ψάρια)



Οριακό υ' μέσο προϊόν της Y