

ΘΕΩΡΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

Ζήτηση Προϊόντων και Καταναλωτική Συμπεριφορά

- Στα προηγούμενα μαθήματα εξετάστηκε ο νόμος της ζήτησης και βγήκε το συμπέρασμα ότι κατά κανόνα υπάρχει αντίστροφη σχέση μεταξύ της τιμής ενός προϊόντος και της ποσότητας που ζητείται από τους αγοραστές. Στην ενότητα αυτή εξετάζεται γιατί συμβαίνει αυτό, εστιάζοντας στον τρόπο συμπεριφοράς των καταναλωτών. Συγκεκριμένα θα δούμε πώς αυτοί αποφασίζουν τι θα αγοράσουν, πόση ποσότητα στην συγκεκριμένη τιμή και πως θα κατανείμουν το εισόδημα τους ανάμεσα σε διάφορα προϊόντα.
- Η συμπεριφορά του καταναλωτή στις σύγχρονες οικονομίες της αγοράς, της πληθώρας των αγαθών και των αναγκών, και ο νόμος της ζήτησης μπορούν να εξηγηθούν με δύο διαφορετικούς τρόπους οι οποίοι βασίζονται στην έννοια της καταναλωτικής χρησιμότητας ή ικανοποίησης (consumer utility or consumer satisfaction) και στο γεγονός ότι καθώς αυξάνεται η ποσότητα ενός προϊόντος που καταναλώνει ένα άτομο, η πρόσθετη χρησιμότητα από τις επιπλέον μονάδες του τείνει να μειώνεται.

Ζήτηση Προϊόντων και Καταναλωτική Συμπεριφορά

- Ο πρώτος τρόπος στηρίζεται στην υπόθεση ότι η χρησιμότητα για τον καταναλωτή της κάθε μονάδας ενός αγαθού ή υπηρεσίας μπορεί να μετρηθεί σε απόλυτα μεγέθη (cardinal utility theory). Αυτό όμως δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Σύμφωνα με τον δεύτερο τρόπο, η εξήγηση της συμπεριφοράς του καταναλωτή μπορεί να γίνει χωρίς να υπάρχει ανάγκη να μετριέται η χρησιμότητα των διαφόρων αγαθών, αρκεί να είναι δυνατόν αυτή να συγκρίνεται και να ιεραρχείται (ordinal utility theory).
- Όπως γνωρίζουμε, το οικονομικό πρόβλημα εστιάζεται στην αποτελεσματική κατανομή των ανεπαρκών οικονομικών πόρων στις εναλλακτικές χρήσεις τους. Δεδομένου δε ότι, οι επιλογές των καταναλωτών επηρεάζουν αποφασιστικά την κατανομή των πόρων της κοινωνίας μεταξύ των εναλλακτικών χρήσεων και προσδιορίζουν την όλη οικονομική δραστηριότητα, η μελέτη της συμπεριφοράς του καταναλωτή, δηλαδή, του τρόπου που αυτός κάνει τις επιλογές του αναφορικά με την κατανομή των περιορισμένων μέσων που διαθέτει (εισόδημα, χρόνος) μεταξύ των διαφόρων αγαθών και υπηρεσιών, έχει συγκεντρώσει το ενδιαφέρον των οικονομολόγων από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης της οικονομικής επιστήμης.

Ζήτηση Προϊόντων και Καταναλωτική Συμπεριφορά

- Ο καταναλωτής έχει κάποιες οικονομικές ανάγκες τις οποίες ικανοποιεί μέσω της κατανάλωσης των οικονομικών αγαθών. Η κατανάλωση ενός αγαθού συνεπάγεται μία απόλαυση ή ικανοποίηση ή χρησιμότητα (και οι τρεις αυτοί όροι θεωρούνται ισοδύναμοι) για τον καταναλωτή. Δεδομένων των πιο πάνω, κύριος στόχος του καταναλωτή είναι η μεγιστοποίηση της χρησιμότητας του.
- Στη διαδικασία μεγιστοποίησης της χρησιμότητας του ο καταναλωτής αντιμετωπίζει ένα σημαντικό περιορισμό, ότι, έχει ένα ορισμένο χρηματικό εισόδημα, δηλαδή, ένα συγκεκριμένο αριθμό χρηματικών μονάδων που μπορεί να διαθέσει για την αγορά των αγαθών που ικανοποιούν τις ανάγκες του. Δεδομένου, λοιπόν, του περιορισμού του εισοδήματος του ο καταναλωτής θα επιλέξει να καταναλώσει αυτά τα αγαθά και σε αυτές τις ποσότητες έτσι ώστε να μεγιστοποιήσει τη χρησιμότητα του. Μία τέτοια συμπεριφορά ονομάζεται ορθολογική συμπεριφορά και ο καταναλωτής ορθολογικός καταναλωτής.
- Όταν ένας ορθολογικός καταναλωτής έχει καταναείμει το εισόδημα του αγοράζοντας αγαθά έτσι ώστε να μεγιστοποιείται η χρησιμότητα του τότε λέμε ότι ο καταναλωτής βρίσκεται σε ισορροπία. Δηλαδή, αν τίποτε άλλο δε μεταβληθεί (όπως π.χ. οι προτιμήσεις του, οι τιμές των αγαθών ή το εισόδημα του) τότε ο καταναλωτής δε θα έχει κανένα λόγο να μεταβάλλει τη συμπεριφορά του.

Η έννοια της ορθολογικής συμπεριφοράς του καταναλωτή

- Η θεωρία χρησιμότητας και συμπεριφοράς του καταναλωτή στηρίζεται στη θεμελιώδη αρχή ότι ο καταναλωτής συμπεριφέρεται ορθολογικά με την έννοια ότι επιδιώκει την κατανομή του περιορισμένου εισοδήματος του μεταξύ των διαφόρων αγαθών κατά τρόπο που να μεγιστοποιείται πάντοτε η συνολική του χρησιμότητα.
- Αυτό θα επιτευχθεί αν ο καταναλωτής διαθέτει το εισόδημα του για την απόκτηση συνδυασμών αγαθών οι οποίοι έχουν τη μεγαλύτερη δυνατή συμβολή στην τελική του επιδίωξη. Προϋπόθεση γι' αυτό είναι ότι ο καταναλωτής μπορεί να ιεραρχήσει τους διάφορους συνδυασμούς αγαθών και να κάνει τις καλύτερες δυνατές επιλογές. Η σχετική ιεράρχηση που γίνεται σύμφωνα με την υποκειμενική κρίση του καταναλωτή καθιστά δυνατή την κατασκευή της κλίμακας των προτιμήσεων του.

Υποθέσεις της Ορθολογικής Συμπεριφοράς του Καταναλωτή

Κάθε καταναλωτής:

- έχει ακριβή και πλήρη γνώση όλων των πληροφοριών που σχετίζονται με τις καταναλωτικές του αποφάσεις. Δηλαδή, γνωρίζει τα διαθέσιμα αγαθά και τις δυνατότητες τους να ικανοποιούν τις ανάγκες του, γνωρίζει τις αγοραίες τιμές και το χρηματικό του εισόδημα.
- μπορεί να συγκρίνει τους διάφορους συνδυασμούς των αγαθών έτσι ώστε:
 - i. μεταξύ δύο συνδυασμών ο A προτιμάται από τον B ή ο B από τον A ή τέλος, ο καταναλωτής είναι αδιάφορος μεταξύ τους,
 - ii. αν ο A προτιμάται (ή είναι αδιάφορος) από τον B και ο B προτιμάται (ή είναι αδιάφορος) από τον Γ, τότε, ο A προτιμάται (ή είναι αδιάφορος) από τον Γ.

Η συνάρτηση της συνολικής χρησιμότητας

- Όπως έχει αναφερθεί, το κριτήριο με βάση το οποίο παίρνει τις αποφάσεις του ο καταναλωτής είναι η μεγιστοποίηση της συνολικής του χρησιμότητας.
- Η συνολική χρησιμότητα του εξαρτάται από τις ποσότητες των διαφόρων αγαθών που καταναλώνει.
- Η σχέση μεταξύ της συνολικής χρησιμότητας του καταναλωτή και των ποσοτήτων που καταναλώνει περιγράφεται από τη συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας η οποία είναι μία συνάρτηση των ποσοτήτων των διαφόρων αγαθών που καταναλώνει και όχι το απλό άθροισμα των επιμέρους χρησιμοτήτων των αγαθών αυτών.
- Η συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας εκφράζεται αλγεβρικά ως εξής:

$$U = F(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

όπου: U: η συνολική χρησιμότητα του καταναλωτή

$$x_i \quad (i=1,2,3,\dots,n)$$

οι ποσότητες των διαφόρων αγαθών που καταναλώνει

Παράδειγμα:

Έστω ένας υποθετικός καταναλωτής ο οποίος καταναλώνει μόνο δύο αγαθά x_1 και x_2 . Εάν η συνάρτηση της συνολικής του χρησιμότητας του είναι της μορφής:

$$U = F(x_1, x_2) = x_1 \cdot x_2$$

όπου: U : η συνολική χρησιμότητα του καταναλωτή

x_1, x_2 : οι ποσότητες των αγαθών x_1 και x_2 . Τότε, μπορούμε να κατασκευάσουμε

τον ακόλουθο πίνακα:

Συνδυασμοί	x_1	x_2	U
A	10	10	100
B	20	5	100
Γ	5	5	25

Από τον πίνακα 1 είναι φανερό ότι ένας ορθολογικός καταναλωτής προτιμάει τον συνδυασμό A από τον Γ και τον B από τον Γ ενώ είναι αδιάφορος μεταξύ των A και B.

Μελετώντας όμως τη θεωρία χρησιμότητας αυτό που πρέπει να κατανοήσουμε είναι το γεγονός ότι παρατηρώντας τον πίνακα 1 δεν μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η χρησιμότητα που αντλεί ο καταναλωτής από τον συνδυασμό A είναι τέσσερις φορές μεγαλύτερη από αυτή του Γ.

Με άλλα λόγια, η συνάρτηση χρησιμότητας εκφράζει απλά την κατάταξη των συνδυασμών των αγαθών κατά τις προτιμήσεις του καταναλωτή, δίνοντας μεγαλύτερη τιμή σε ορισμένους συνδυασμούς έναντι άλλων χωρίς, όμως, να έχουν σημασία οι αριθμοί αυτοί καθαυτοί και, επομένως, και οι μεταξύ τους διαφορές (θεωρία της τακτικής χρησιμότητας).

Οριακή Χρησιμότητα

Κάθε επιπλέον μονάδα του προϊόντος επιφέρει συνεχώς μικρότερη αύξηση στην συνολική χρησιμότητα. Η χρησιμότητα που επιτυγχάνεται από την κατανάλωση μίας επιπλέον μονάδας ενός αγαθού ονομάζεται οριακή χρησιμότητα και μπορεί να εκτιμηθεί με τον ακόλουθο τρόπο:

$$\text{Οριακή Χρησιμότητα} = \frac{\text{Μεταβολή στη συνολική χρησιμότητα}}{\text{Μεταβολή στην ποσότητα του αγαθού κατά μία μονάδα}}$$

Δεδομένων των πιο πάνω είναι φανερό ότι, εάν έχουμε μία συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας της μορφής:

$$U = F(x_1, x_2)$$

τότε, για να βρούμε την οριακή χρησιμότητα του αγαθού x_1 αρκεί να πάρουμε την πρώτη μερική παράγωγο ως προς x_1 η οποία συμβολίζεται ως:

$$\frac{dU}{dx_1} = U_{x_1}$$

αναλόγως, για την οριακή χρησιμότητα του αγαθού x_2 αρκεί να πάρουμε την πρώτη μερική παράγωγο ως προς x_2 η οποία συμβολίζεται ως:

$$\frac{dU}{dx_2} = U_{x_2}$$

Ο νόμος της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας

Σύμφωνα με το νόμο της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας: κάθε επιπλέον μονάδα που καταναλώνεται από ένα αγαθό επιφέρει συνεχώς και μικρότερη οριακή χρησιμότητα.

Σύμφωνα με τη θεωρία της τακτικής χρησιμότητας, η χρησιμότητα είναι έννοια υποκειμενική και δεν μπορεί να μετρηθεί.

- Άσχετα, αν μπορεί να μετρηθεί η χρησιμότητα ή όχι, γίνεται δεκτό ότι, όσο ένα άτομο αυξάνει την κατανάλωση ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας τόσο γίνεται συνήθως μεγαλύτερη η συνολική χρησιμότητα που αποκομίζει.
- Αλλά, κάθε επιπλέον μονάδα που καταναλώνεται επιφέρει συνεχώς και μικρότερη αύξηση στη συνολική χρησιμότητα.
- Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται νόμος της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας.

Προσεγγίσεις της θεωρίας της χρησιμότητας

Υπάρχουν δύο προσεγγίσεις της ανάλυσης της συμπεριφοράς των ορθολογικών καταναλωτών.

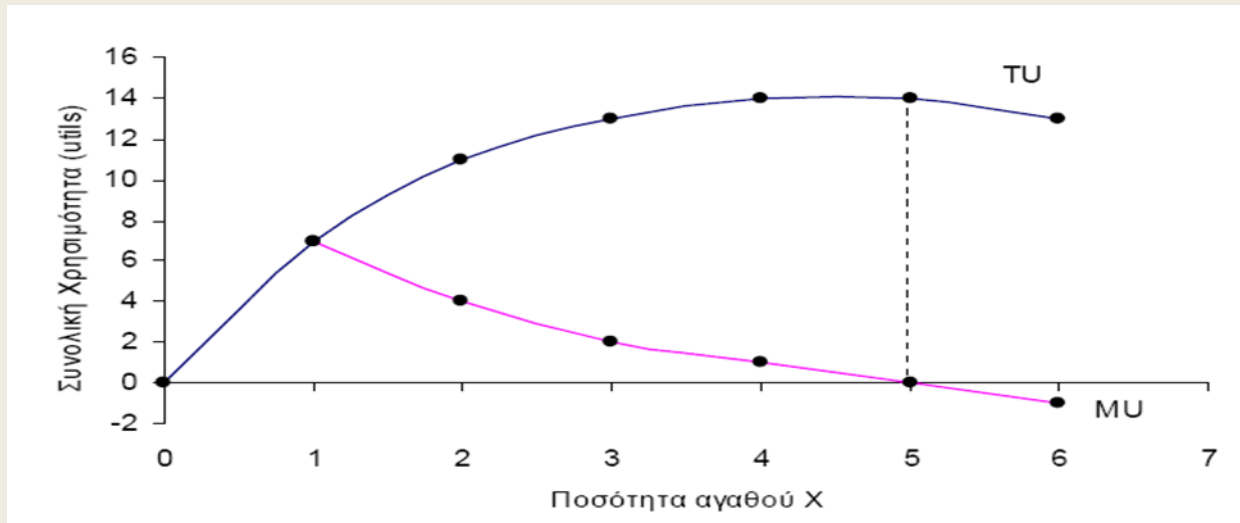
- Η πρώτη ονομάζεται Θεωρία της Απόλυτης Χρησιμότητας (Cardinal Utility Theory), υιοθετεί την (εξωπραγματική) υπόθεση ότι η χρησιμότητα μπορεί να μετρηθεί και στηρίζεται στην ανάλυση της οριακής χρησιμότητας.
- Η δεύτερη ονομάζεται Θεωρία της Τακτικής Χρησιμότητας (Ordinal Utility Theory), στηρίζεται στην ανάλυση των καμπυλών αδιαφορίας και σύμφωνα με αυτήν, για την εξήγηση της συμπεριφοράς του καταναλωτή, δεν απαιτείται η μέτρηση της χρησιμότητας αλλά, αρκεί μόνο να είναι δυνατή η σύγκριση και ιεράρχηση της χρησιμότητας των διαφόρων αγαθών.

Προσεγγίσεις της θεωρίας της χρησιμότητας

- Συνολική χρησιμότητα (TU): η συνολική ικανοποίηση που αντλεί ο καταναλωτής από την συνολική κατανάλωση μιας χρονικής περιόδου.
- Οριακή χρησιμότητα (MU): η επιπρόσθετη ικανοποίηση που προέρχεται από την κατανάλωση μιας επιπλέον μονάδας ενός αγαθού.
- Util: μια φανταστική μονάδα μέτρησης της χρησιμότητας.

Παράδειγμα

Μονάδες κατανάλωσης του X	TU	MU
0	0	
1	7	7
2	11	4
3	13	2
4	14	1
5	14	0
6	13	-1



Παρατηρήσεις:

- Η καμπύλη TU είναι κοίλη και η καμπύλη MU έχει αρνητική κλίση λόγω του νόμου της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας.
- Η καμπύλη TU αρχίζει από την αρχή των αξόνων ενώ, η καμπύλη MU αρχίζει από το σημείο που αντιστοιχεί στην πρώτη μονάδα του αγαθού.
- Η καμπύλη TU φτάνει σε μέγιστο όταν $MU = 0$.
- Η MU μπορεί να κατασκευαστεί αν γνωρίζουμε την TU ως εξής: $MU = \Delta TU / \Delta Q$.

Η μεγιστοποίηση της χρησιμότητας

Ας εξετάσουμε τώρα το πώς ένας ορθολογικός καταναλωτής με δεδομένο εισόδημα θα αποφασίσει τον συνδυασμό αγαθών που θα αγοράσει. Υποθέτουμε ότι ο καταναλωτής έχει σαφείς προτιμήσεις για τα διάφορα αγαθά και γνωρίζει τις οριακές χρησιμότητες της κάθε επιπλέον μονάδας του κάθε προϊόντος.

Επίσης, τα προϊόντα προσφέρονται σε προκαθορισμένες τιμές και δεν επηρεάζονται από τις ποσότητες κατανάλωσης. Τέλος ο καταναλωτής συμπεριφέρεται ορθολογικά.

Πώς ικανοποιούνται όλες αυτές τις υποθέσεις;

Θα χρησιμοποιήσουμε τον γνωστό κανόνα αριστοποίησης. Στόχος είναι η μεγιστοποίηση της χρησιμότητας με βάση το περιορισμένο εισόδημα.

Ο κανόνας μεγιστοποίησης της χρησιμότητας μπορεί να εξηγηθεί καλύτερα με ένα αριθμητικό παράδειγμα, χρησιμοποιώντας την γενική μορφή της μεγιστοποίησης της χρησιμότητας.

- Αν η σαμπάνια σας προσφέρει διπλάσια ικανοποίηση από το κρασί αλλά η τιμή της είναι πενταπλάσια, τι από τα δύο θα διαλέξετε; Θα διαλέξετε το κρασί, γιατί έτσι αξιοποιούνται καλύτερα τα χρήματά σας.
- Συγκρίνουμε τους λόγους οριακής χρησιμότητας προς την τιμή για το κάθε αγαθό. Δηλαδή ο λόγος αυτός δίνει την οριακή χρησιμότητα κατά χρηματική μονάδα που δαπανάται για αυτό το προϊόν. Οπότε η αλγεβρική διατύπωση του κανόνα ότι για να μεγιστοποιήσει την συνολική χρησιμότητα ο καταναλωτής πρέπει να εξισώνει τις οριακές χρησιμότητες των τελευταίων χρηματικών μονάδων που δαπανά για όλα τα προϊόντα που αγοράζει.

Αν δεν ισχύει η ισότητα αυτή, τότε ο καταναλωτής πρέπει να ανακαταναείμει την δαπάνη στα διάφορα αγαθά. Αν λοιπόν:

$$\frac{MU_{\Sigma}}{P_{\Sigma}} < \frac{MU_{\kappa}}{P_{\kappa}}$$

τότε θα καταναλώσουμε περισσότερο κρασί από ό,τι σαμπάνια, διότι έτσι αντλούμε μεγαλύτερη ικανοποίηση από κάθε 1 € που ξοδεύουμε. Όσο όμως αυξάνουμε την κατανάλωση κρασιού και μειώνουμε την κατανάλωση σαμπάνιας η MU_{κ} μειώνεται και η MU_{Σ} αυξάνεται μέχρις ότου:

$$\frac{MU_{\Sigma}}{P_{\Sigma}} = \frac{MU_{\kappa}}{P_{\kappa}}$$

Τότε έχουμε βρει τον άριστο καταναλωτικό συνδυασμό μεταξύ των δύο αγαθών. Ο κανόνας μπορεί να γενικευθεί για οποιαδήποτε αγαθά:

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

Θεωρία της Τακτικής Χρησιμότητας

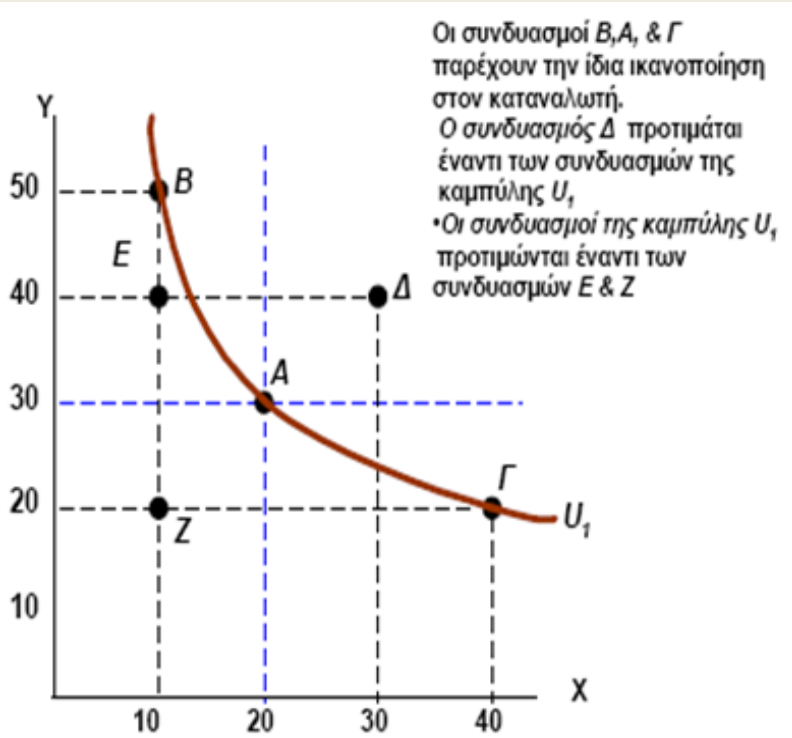
Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η εξήγηση της αντίστροφης σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην τιμή ενός προϊόντος και στην ποσότητα που ζητείται με βάση το νόμο της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας δεν είναι ικανοποιητική, γιατί στηρίζεται στην υπόθεση ότι η χρησιμότητα μπορεί να μετρηθεί με συγκεκριμένες μονάδες και ότι η οριακή χρησιμότητα του χρήματος είναι σταθερή.

Επειδή οι υποθέσεις αυτές δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα οι σημερινοί οικονομολόγοι χρησιμοποιούν έναν εναλλακτικό τρόπο για να εξηγήσουν το νόμο της ζήτησης, ο οποίος στηρίζεται στην ανάλυση με τις αποκαλούμενες καμπύλες αδιαφορίας.

Καμπύλη αδιαφορίας, αποκαλείται ο γεωμετρικός τόπος των σημείων που απεικονίζουν συνδυασμούς αγαθών, καλάθια αγαθών, μεταξύ των οποίων ο καταναλωτής είναι αδιάφορος αφού προσφέρουν στον καταναλωτή την ίδια χρησιμότητα. Κάθε επίπεδο χρησιμότητας αντιστοιχεί σε μία καμπύλη αδιαφορίας.

Η συνολική χρησιμότητα U εξαρτάται από τις ποσότητες x , y των αντίστοιχων αγαθών που καταναλώνονται συνδυασμένα σε μια δεδομένη χρονική περίοδο.

Καμπύλη Αδιαφορίας



Ο καταναλωτής είναι πάντοτε σε θέση να αξιολογήσει συνδυασμούς («καλάθια») αγαθών. Εάν Δ και Ε είναι δύο συνδυασμοί αγαθών ο καταναλωτής μπορεί να τους αξιολογήσει λέγοντας:

- «Ο Δ είναι προτιμότερος από τον Ε», ή
 - «Ο Ε είναι προτιμότερος από τον Δ», ή
 - «Και οι δύο μού είναι εξίσου επιθυμητοί»
- Τότε μπορούμε να απεικονίσουμε τις προτιμήσεις του με τη μορφή καμπυλών αδιαφορίας (ΚΑ).

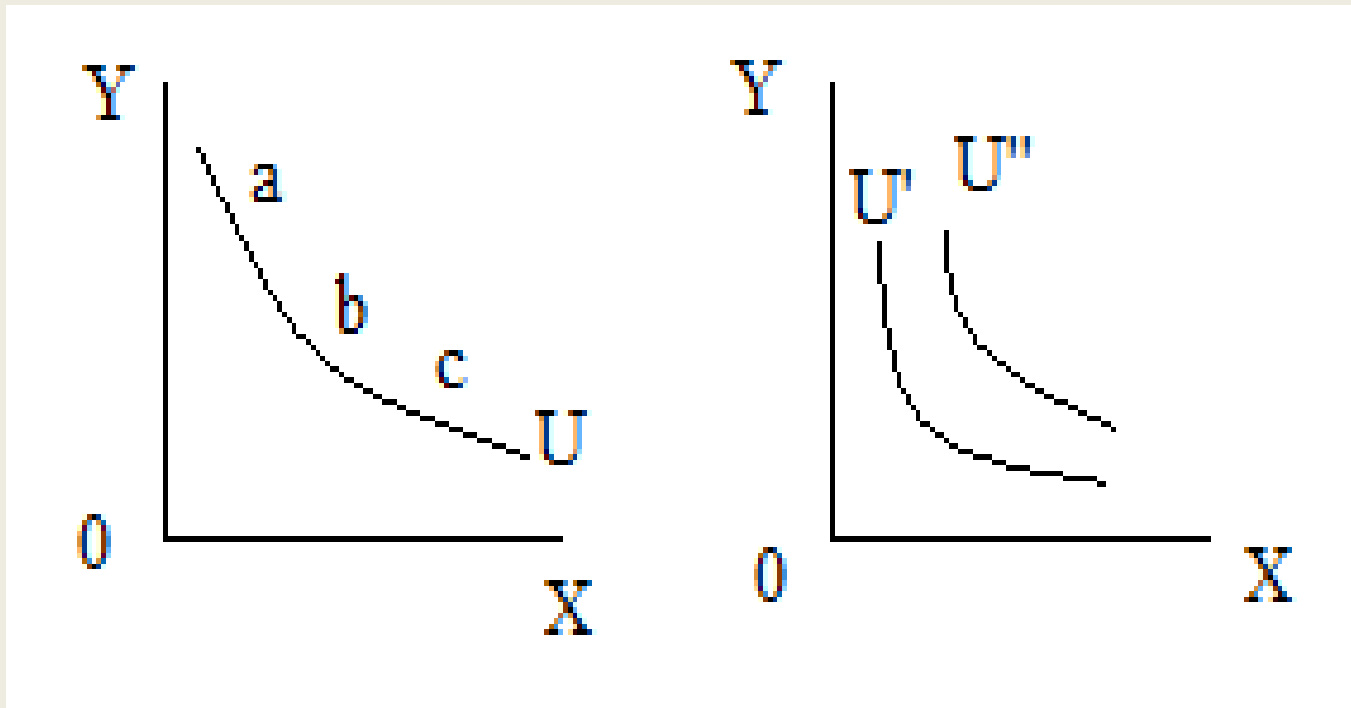
Καμπύλη Αδιαφορίας

Μία ΚΑ αποτελείται από όλους εκείνους τους συνδυασμούς αγαθών οι οποίοι είναι εξίσου επιθυμητοί στον καταναλωτή. Το σύνολο των καμπυλών αδιαφορίας απεικονίζουν τις προτιμήσεις του καταναλωτή. Το περίεργο όνομά τους το παίρνουν από το γεγονός ότι, αν κληθεί να επιλέξει έναν συνδυασμό, ο καταναλωτής θα είναι «αδιάφορος» μεταξύ των συνδυασμών που βρίσκονται πάνω στην ίδια καμπύλη αδιαφορίας. Γιατί; Διότι όλοι οι συνδυασμοί που βρίσκονται πάνω στην ίδια ΚΑ προσδίδουν την ίδια ωφέλεια (ή χρησιμότητα) στον καταναλωτή.

Η κλίση μίας ΚΑ:

- ...είναι διαφορετική σε κάθε σημείο της ΚΑ.
- ...σε κάθε σημείο δίδεται από την κλίση μίας εφαπτόμενης, δηλαδή dy/dx
- ...στο σχήμα είναι αρνητική
- ...εκφράζει τον οριακό λόγο υποκατάστασης (Marginal Rate of Substitution -MRS) του αγαθού Β από αγαθό Α (MRS_{AB}) δηλαδή τον βαθμό στον οποίο ο καταναλωτής είναι διατεθειμένος να υποκαταστήσει το αγαθό Β με το αγαθό Α παραμένοντας πάνω στην ίδια ΚΑ, δηλαδή διατηρώντας την ωφέλειά του σταθερή.

Διαγραμματική παρουσίαση καμπυλών αδιαφορίας



Οι συνδυασμοί $\{a, b, c\}$ στην καμπύλη αδιαφορίας U , αποφέρουν το ίδιο επίπεδο ικανοποίησης.

Η καμπύλη αδιαφορίας U' προσφέρει λιγότερη ικανοποίηση σε σχέση με την καμπύλη αδιαφορίας U'' . Όπως είναι λογικό οι καμπύλες αδιαφορίας δεν μπορεί να τέμνονται.

Ιδιότητες των καμπυλών αδιαφορίας

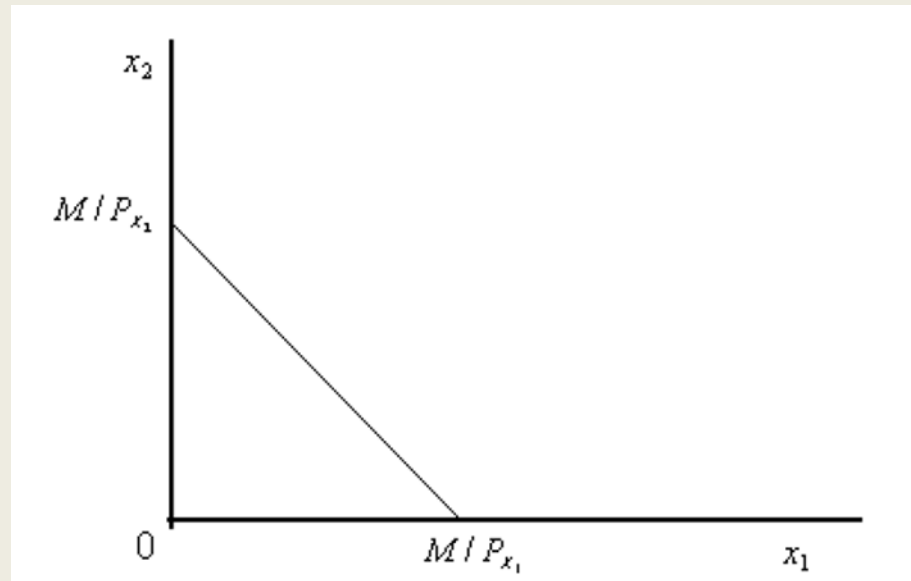
Στη συνηθισμένη περίπτωση οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν τις ακόλουθες ιδιότητες:

1. από κάθε σημείο του χώρου των αγαθών διέρχεται μία καμπύλη αδιαφορίας, κατά συνέπεια, οι καμπύλες αδιαφορίας δεν τέμνονται,
2. έχουν αρνητική κλίση. Έτσι, όσο ψηλότερα ή δεξιότερα είναι μία καμπύλη αδιαφορίας, τόσο ψηλότερα είναι στην ταξινόμηση των προτιμήσεων του καταναλωτή οι συνδυασμοί της καμπύλης αυτής, δηλαδή οι συνδυασμοί που βρίσκονται σε υψηλότερες καμπύλες αδιαφορίας προτιμώνται έναντι των συνδυασμών που βρίσκονται σε χαμηλότερες καμπύλες αδιαφορίας και
3. οι καμπύλες αδιαφορίας είναι κυρτές.

Οι δυνατότητες κατανάλωσης

Για να προσδιορισθεί ένας κανόνας ορθολογικής συμπεριφοράς του υποθετικού καταναλωτή θα πρέπει να διερευνηθεί ποιες ποσότητες των x_1 και x_2 θα έχει τη δυνατότητα να αγοράσει με δεδομένο το χρηματικό εισόδημα και δεδομένες τις τιμές των αγαθών. Αν το συνολικό χρηματικό του εισόδημα ισούται με M και οι τιμές των x_1 και x_2 ισούνται με P_{x_1} και P_{x_2} , ο καταναλωτής μπορεί να αγοράσει είτε M/P_{x_1} μονάδες του x_1 , είτε M/P_{x_2} μονάδες του x_2 ή κάποιο συνδυασμό ποσοτήτων των x_1 και x_2 που θα εξαρτάται από το πώς θα επιμερίσει τη δαπάνη ανάμεσα στα δύο αγαθά. Για παράδειγμα αν διαθέσει το μισό εισόδημα για x_1 και το άλλο μισό για x_2 θα αγοράσει $(M/2)P_{x_1}$ από το x_1 και $(M/2)P_{x_2}$ από το x_2 .

Στο διάγραμμα η ευθεία M/P_{x_1} , M/P_{x_2} σχηματίζεται από όλα τα σημεία συνδυασμών ποσοτήτων των X_1 και X_2 που μπορεί να αγοράσει ο καταναλωτής με χρηματικό εισόδημα M όταν ισχύουν οι τιμές P_{x_1} και P_{x_2} .



Η ευθεία αυτή είναι γνωστή ως ευθεία τιμών επειδή η κλίση της, όπως θα δούμε στη συνέχεια, ισούται με το λόγο των τιμών των δύο αγαθών. Είναι επίσης γνωστή και ως ευθεία του εισοδηματικού περιορισμού ή των δυνατοτήτων κατανάλωσης, γιατί δείχνει τις μέγιστες ποσότητες που μπορεί να αγοράσει ο καταναλωτής με το ορισμένο χρηματικό εισόδημα και τις ορισμένες τιμές.

Η εξίσωση της ευθείας τιμών ή του εισοδηματικού περιορισμού ή των δυνατοτήτων κατανάλωσης έχει την ακόλουθη μορφή:

$$M = P_{x_1} \cdot x_1 + P_{x_2} \cdot x_2$$

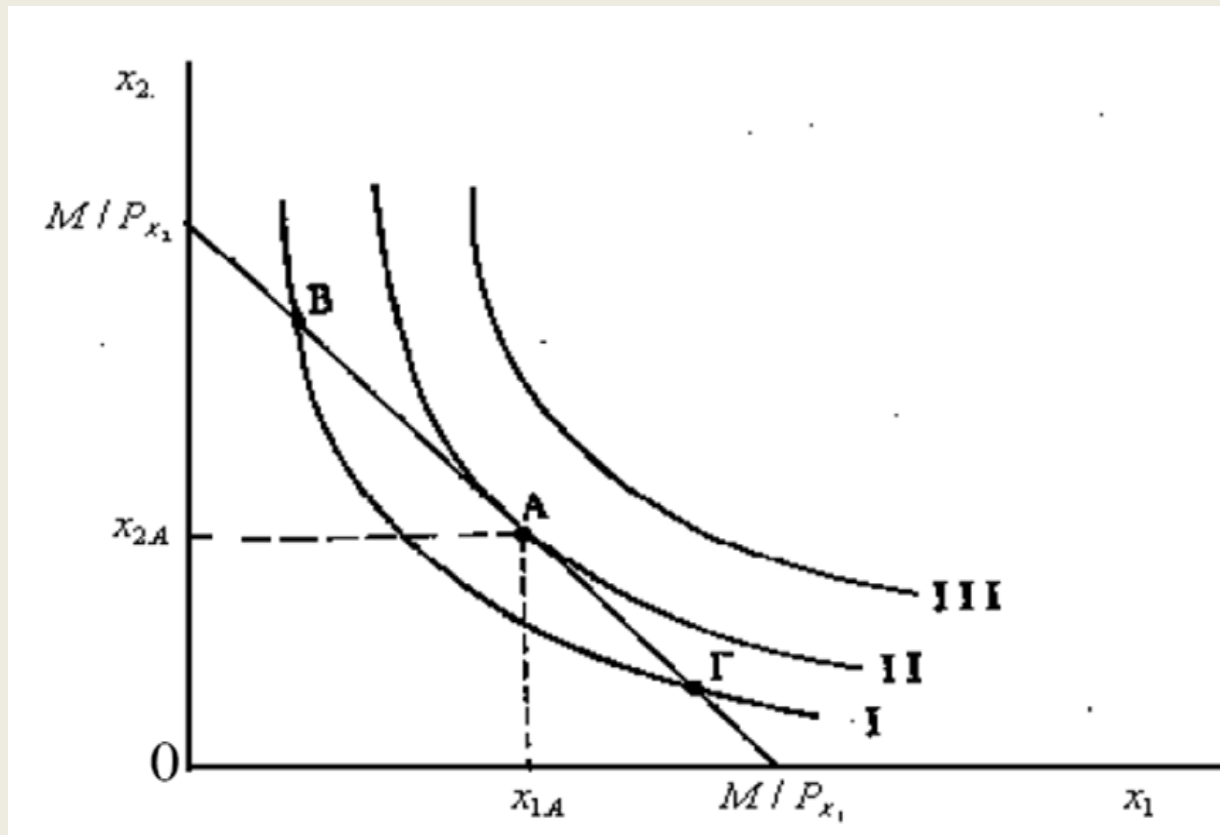
και δεδομένου ότι απεικονίζεται διαγραμματικά σ' ένα σύστημα συντεταγμένων όπου στον κάθετο άξονα μετράμε τις ποσότητες του x_2 και στον οριζόντιο του x_1 , αν λύσουμε ως προς x_2 βρίσκουμε ότι:

$$x_2 = \frac{M}{P_{x_2}} - \frac{P_{x_1}}{P_{x_2}} \cdot x_1$$

όπου ο όρος M/P_{x_2} δείχνει το σημείο στο οποίο η ευθεία τιμών τέμνει τον κάθετο άξονα ενώ, ο λόγος τιμών P_{x_1}/P_{x_2} δείχνει την κλίση της ευθείας.

Στο παρακάτω διάγραμμα περιλαμβάνονται τόσο οι καταναλωτικές προτιμήσεις(καμπύλες αδιαφορίας) όσο και οι δυνατότητες κατανάλωσης (ευθεία εισοδηματικού περιορισμού) του υποθετικού καταναλωτή.

Διάγραμμα ισοροπίας καταναλωτή



- Με το συγκεκριμένο χρηματικό του εισόδημα, M , και τις τιμές P_{x_1} και P_{x_2} των x_1 και x_2 ο καταναλωτής μπορεί να επιλέξει έναν από τους πολλούς εναλλακτικούς συνδυασμούς ποσοτήτων των δύο αγαθών, που κανένας τους όμως δεν βρίσκεται πάνω από την ευθεία του εισοδηματικού περιορισμού (περιοχή εφικτών συνδυασμών). Παρατηρώντας το διάγραμμα συμπεραίνεται ότι, με εξαίρεση το συνδυασμό A , όλοι οι υπόλοιποι εφικτοί συνδυασμοί βρίσκονται σε καμπύλες αδιαφορίας που από πλευράς χρησιμότητας είναι κατώτερες από την καμπύλη II . Κατά συνέπεια ο υποθετικός καταναλωτής μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα του όταν αγοράζει το συνδυασμό A που περιλαμβάνει τις ποσότητες Ox_{1A} από το x_1 και Ox_{2A} από το x_2 .
- Το σημείο A θεωρείται σημείο καταναλωτικής ισορροπίας αφού σε κανένα άλλο σημείο ο καταναλωτής δεν μπορεί να επιτύχει μεγαλύτερη χρησιμότητα. Στο σημείο A η κλίση της ευθείας του εισοδηματικού περιορισμού είναι ίση με την κλίση της καμπύλης αδιαφορίας II αφού οι δύο γραμμές εφάπτονται μεταξύ τους.