

## I. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Οι πρώτες διατυπώσεις της νεοκλασικής θεωρίας παρουσιάστηκαν στο δεύτερο ήμισυ του περασμένου αιώνα στη Γερμανία, την Αγγλία, την Ελβετία και την Αυστρία.

Η νεοκλασική θεωρία εμφανίστηκε και αναπτύχθηκε και ως αντιπαράθεση σε ορισμένες θεμελιώδεις θέσεις της κλασικής και της μαρξικής θεωρίας. Σύντομα εξελίχθηκε τόσο στο χώρο της ακαδημαϊκής επιστήμης, όσο και στη δημόσια ζωή σε κυρίαρχη οικονομική θεωρία. Τη θέση αυτή διατηρεί μέχρι σήμερα.

Η νεοκλασική θεωρία καλύπτει σχεδόν όλα τα ακαδημαϊκώς νομιμοποιημένα πεδία της οικονομικής επιστήμης. Εμείς εδώ θα ασχοληθούμε με τη λεγόμενη μικροοικονομική νεοκλασική θεωρία.

Στο Ιο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τη νεοκλασική θεωρία του οφέλους και της συμπεριφοράς του καταναλωτού, για να αναπτύξουμε στη συνέχεια από αυτήν τη νεοκλασική θεωρία της ζήτησης για καταναλωτικά αγαθά και την ατομική και μακροοικονομική συνάρτηση ζήτησης ενός καταναλωτικού αγαθού.

Στο ΙΙο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τη νεοκλασική θεωρία της παραγωγής, του κόστους, της προσφοράς αγαθών και της ζήτησης συντελεστών παραγωγής.

Από τη συνάρτηση παραγωγής αναπτύσσουμε τη συνάρτηση κόστους ενός παραγωγού και δείχνουμε ποια ποσότητα του

αγαθού που παράγει πρέπει να παράγει και να προσφέρει ένας παραγωγός, αν θέλει να μεγιστοποιήσει το κέρδος του. Ο προσδιορισμός αυτής της ποσότητας καθιστά δυνατή τη διατύπωση της ατομικής μικροοικονομικής και μακροοικονομικής συνάρτησης προσφοράς ενός αγαθού υπό συνθήκες ανταγωνισμού.

Η διατύπωση της συνάρτησης προσφοράς μας επιτρέπει, σε συνδυασμό με την προηγηθείσα διατύπωση της συνάρτησης ζήτησης ενός καταναλωτικού αγαθού στο ΙΙο κεφάλαιο, να δείξουμε, πώς σχηματίζεται η τιμή ενός καταναλωτικού αγαθού υπό συνθήκες ανταγωνισμού.

Στη συνέχεια δείχνουμε ποια ποσότητα του αγαθού πρέπει να προσφέρει και ποια τιμή πρέπει να ζητήσει ένας μονοπωλητής, αν θέλει να μεγιστοποιήσει το κέρδος του. Έτσι εξηγούμε, πώς σχηματίζεται η τιμή σε μια μονοπωλιακή αγορά.

Τέλος αναλύουμε τη ζήτηση ενός συντελεστού παραγωγής, όπως αυτή προκύπτει, για μεταβαλλόμενη τιμή αυτού του συντελεστού, από την ποσότητα του παραγόμενου αγαθού, την οποία πρέπει να προσφέρει ο παραγωγός για να μεγιστοποιήσει το κέρδος του, και διατυπώνουμε την αντίστοιχη μικροοικονομική και μακροοικονομική συνάρτηση ζήτησης. Επειδή έχουμε ήδη αναπτύξει τη συνάρτηση προσφοράς ενός αγαθού (είτε αυτό είναι ένα καταναλωτικό αγαθό είτε ένας συντελεστής παραγωγής), η διατύπωση αυτής της συνάρτησης ζήτησης ενός συντελεστού παραγωγής μας επιτρέπει να παραπέμψουμε, όσον αφορά το σχηματισμό της τιμής του, στο σχηματισμό της τιμής ενός καταναλωτικού αγαθού, τον οποίο έχουμε ήδη περιγράψει.

Στο ΙVο κεφάλαιο ασχολούμεθα με τις απαντήσεις που δίνει η νεοκλασική θεωρία στα ερωτήματα: (α) ποιος παράγει το κοινωνικό προϊόν και (β) ποιοι παράγοντες προσδιορίζουν το ονομαστικό ωρομίσθιο και το ποσοστό κέρδους και συνεπώς, για δεδομένες απασχολούμενες ποσότητες των συντελεστών «εργασία» και «κεφάλαιο», την κατανομή του κοινωνικού προϊόντος σε εργάτες και καπιταλιστές. Με το κεφάλαιο αυτό, που προφανώς υπερβαίνει τα όρια της μικροοικονομικής θεωρίας, κλείνουμε την παρουσίαση της νεοκλασικής μικροοικονομικής θεωρίας.

Το τελευταίο κεφάλαιο V περιέχει μια σύντομη ανάπτυξη ορισμένων χαρακτηριστικών της νεοκλασικής θεωρίας.

Το ανά χείρας βιβλίο περιέχει, τέλος, και δύο *Παραρτήματα*. Το πρώτο είναι ένα *Μαθηματικό Παράρτημα* που έγραψε ο Γιάννης Βαβούρας. Σκοπός του είναι να προσφέρει στον αναγνώστη στοιχειώδεις γνώσεις διαφορικού λογισμού, ώστε να μπορέσει να διαβάσει χωρίς δυσκολίες το βιβλίο. Το δεύτερο είναι ένα *Παράρτημα με Κριτικά Κείμενα* των Ν. Bucharin, Ο. Lange, J. Robinson, Β. Fine και Κ. Marx. Σκοπός του είναι να εισαγάγει τον αναγνώστη σε μια κριτική θεώρηση της νεοκλασικής μικροοικονομικής θεωρίας.

## Π. Η ΝΕΟΚΛΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΟΦΕΛΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

### 1. Η θεωρία του οφέλους

Η κατανάλωση ή χρήση ενός αγαθού ή ενός καλαθιού αγαθών δημιουργεί στο άτομο που το καταναλώνει ή το χρησιμοποιεί ένα ορισμένο όφελος. Σύμφωνα με τη νεοκλασική θεωρία κάθε άτομο είναι σε θέση να γνωρίζει επακριβώς, αν η κατανάλωση ή χρήση ενός ορισμένου καλαθιού αγαθών του παρέχει το ίδιο, ένα μικρότερο ή ένα μεγαλύτερο όφελος από το όφελος που του παρέχει η κατανάλωση ή χρήση ενός άλλου, διαφορετικού, καλαθιού αγαθών.

Οι πρώτοι νεοκλασικοί θεωρητικοί (Gossen, Menger, Jevons, Walras) πίστευαν, ότι κάθε άτομο είναι σε θέση να γνωρίζει όχι μόνον αν η κατανάλωση ή χρήση ενός ορισμένου καλαθιού αγαθών του παρέχει το ίδιο, ένα μικρότερο ή ένα μεγαλύτερο όφελος από το όφελος που του παρέχει η κατανάλωση ή χρήση ενός άλλου, διαφορετικού, καλαθιού αγαθών, αλλά επίσης, στις περιπτώσεις που το όφελος είναι μικρότερο ή μεγαλύτερο, κατά πόσον είναι μικρότερο ή μεγαλύτερο. Πίστευαν λοιπόν, ότι το όφελος είναι ένα μέγεθος που επιδέχεται όχι μόνον τακτική, αλλά και απόλυτη μέτρηση. Ορισμένοι σύγχρονοι νεοκλασικοί οικονομολόγοι δεν συμερίζονται την άποψη, ότι το όφελος είναι ένα μέγεθος που επιδέχεται και απόλυτη μέτρηση. Πιστεύουν όμως, ότι μπορούν να διατυπώσουν τη νεοκλασική θεωρία, με την οποία θα ασχοληθούμε στα ακόλουθα, χωρίς να είναι

αναγκασμένοι να προϋποθέσουν, ότι το όφελος είναι ένα και απόλυτα μετρήσιμο μέγεθος<sup>1</sup>.

Επειδή δεν προτιθέμεθα να εξετάσουμε εδώ την ορθότητα αυτής της άποψης, μπορούμε στην παρουσίαση της νεοκλασικής θεωρίας που θα δώσουμε, να προϋποθέσουμε, ότι το όφελος είναι ένα και απόλυτα μετρήσιμο μέγεθος.

Σύμφωνα με τη νεοκλασική θεωρία, όταν η ποσότητα ενός από τα αγαθά που καταναλώνει ένα άτομο αυξηθεί (μειωθεί) και οι ποσότητες όλων των άλλων αγαθών που καταναλώνει παραμείνουν αμετάβλητες, τότε το συνολικό όφελος που αποκομίζει το άτομο αυτό από την κατανάλωση αυτών των αγαθών αυξάνεται (μειώνεται). Αν π.χ. ένα άτομο, το οποίο καταναλώνοντας τις ποσότητες  $x_1$  και  $x_2$  των αγαθών 1 και 2 αποκομίζει από την κατανάλωση αυτών των ποσοτήτων αγαθών το όφελος  $U$ , αυξήσει (μειώσει) την ποσότητα του αγαθού 1 κατά μια μονάδα από  $x_1$  σε  $x_1 + 1$  και αφήσει την ποσότητα του αγαθού 2 αμετάβλητη και ίση με  $x_2$ , τότε το όφελός του αυξάνεται (μειώνεται) κατά  $\Delta U_1$ ,  $\Delta U_1 > 0$  ( $\Delta U_1 < 0$ ), σε  $U + \Delta U_1$ .

Η αύξηση (μείωση) αυτή του συνολικού οφέλους, η οποία προκύπτει από μια ορισμένη αύξηση (μείωση) της ποσότητας ενός από τα αγαθά που καταναλώνει το άτομο αυτό όταν οι ποσότητες των υπολοίπων αγαθών που καταναλώνει παραμείνουν αμετάβλητες, μειώνεται (αυξάνεται) κατά τη νεοκλασική θεωρία συνεχώς με αυξανόμενη (μειούμενη) ποσότητα του εν λόγω αγαθού, είναι δηλ. υψηλή, όταν η ποσότητα αυτή είναι μικρή, και χαμηλή, όταν η ποσότητα αυτή είναι μεγάλη. Έστω ότι στο παράδειγμα που μόλις παραθέσαμε το άτομο αυξάνοντας την ποσότητα του αγαθού 1 κατά μια ακόμη μονάδα από

---

1. Αυτά ισχύουν μόνον σχετικά με το όφελος ενός ατόμου. Διότι όσον αφορά το όφελος ως διαπροσωπικό μέγεθος, δηλ. το όφελος διαφορετικών ατόμων, το πράγμα έχει διαφορετικά: Οι μεν πρώτοι νεοκλασικοί θεωρητικοί — η χαρακτηριστικότερη περίπτωση είναι ο Jevons — θεωρούσαν τα οφέλη διαφορετικών προσώπων ασύμμετρα μεγέθη, μεγέθη δηλ., τα οποία ούτε τακτικά ούτε απόλυτα μπορούν να συγκριθούν μεταξύ τους, ενώ πολλοί από τους μεταγενέστερους και τους σύγχρονους νεοκλασικούς οικονομολόγους και ιδιαίτερα οι θεωρητικοί των λεγόμενων οικονομικών της ευημερίας θεωρούν ότι το όφελος είναι ένα — και διαπροσωπικά — τακτικά και απόλυτα μετρήσιμο μέγεθος.

$x_1 + 1$  σε  $x_1 + 2$  και αφήνοντας την ποσότητα  $x_2$  του αγαθού 2 αμετάβλητη αυξάνει το όφελός του κατά  $\Delta U_2$ ,  $\Delta U_2 > 0$ , από  $U + \Delta U_1$  σε  $U + \Delta U_1 + \Delta U_2$ . Η δεύτερη αυτή αύξηση του οφέλους του  $\Delta U_2$  είναι, σύμφωνα με τη νεοκλασική θεωρία, μικρότερη από την πρώτη αύξηση του οφέλους του  $\Delta U_1$ , η οποία προέκυψε όταν αύξησε την ποσότητα του αγαθού 1 από  $x_1$  σε  $x_1 + 1$ . Κι αντιθέτως προφανώς όταν μειώσει την ποσότητα του αγαθού 1 από  $x_1 + 2$  σε  $x_1 + 1$  και μετά από  $x_1 + 1$  σε  $x_1$ : τότε η μείωση του οφέλους του  $\Delta U_1$  που προκύπτει από τη μείωση της ποσότητας του αγαθού 1 από  $x_1 + 1$  σε  $x_1$  είναι μεγαλύτερη από τη μείωση του οφέλους του  $\Delta U_2$  που προέκυψε από τη μείωση της ποσότητας του ίδιου αγαθού από  $x_1 + 2$  σε  $x_1 + 1$ .

Εστω ότι τα αγαθά 1 και 2 αποτελούν τα αγαθά που μπορούν να εισέλθουν στην κατανάλωση ενός ορισμένου ατόμου. Σύμφωνα με τα παραπάνω το άτομο αυτό γνωρίζει το όφελος  $U$  που του προσφέρει η κατανάλωση κάθε συνδυασμού δύο ποσοτήτων  $x_1$  και  $x_2$  των αγαθών 1 και 2 καθώς και, αντιστρόφως, ποιοι συνδυασμοί ποσοτήτων αυτών των αγαθών αντιστοιχούν σε κάθε δεδομένο όφελος. Έχει λοιπόν σαφείς παραστάσεις για τη σχέση που υφίσταται μεταξύ διαφορετικών καλαθιών αγαθών και του οφέλους που του δημιουργεί η κατανάλωση καθενός απ' αυτά. Η σχέση αυτή είναι διαφορετική για κάθε άτομο. Την υποκειμενική αυτή σχέση, η οποία είναι προφανώς έκφραση των προσωπικών προτιμήσεων του ατόμου, ονομάζουμε συνάρτηση οφέλους. Καίτοι η συνάρτηση οφέλους είναι διαφορετική για κάθε άτομο, κάθε ατομική συνάρτηση οφέλους πληροί τους δύο όρους που αναφέραμε παραπάνω σχετικά με την αύξηση (μείωση) του συνολικού οφέλους, η οποία προκύπτει από μια ορισμένη αύξηση (μείωση) της ποσότητας ενός και μόνον αγαθού από τα αγαθά που καταναλώνει το άτομο: η αύξηση (μείωση) αυτή είναι πάντα θετική και μειώνεται (αυξάνεται) συνεχώς με αυξανόμενη (μειούμενη) ποσότητα αυτού του αγαθού.

Τη γενική μορφή της ατομικής συνάρτησης οφέλους παριστάνει στην περίπτωση μας, όπου υπάρχουν δύο μόνον αγαθά, η:

$$U = f(x_1, x_2), \quad (1)$$

με

$$\frac{\partial U}{\partial x_1}, \frac{\partial U}{\partial x_2} > 0 \quad (1\alpha)$$

και

$$\frac{\partial^2 U}{\partial x_1^2}, \frac{\partial^2 U}{\partial x_2^2} < 0. \quad (1\beta)$$

Η (1) παριστάνει το όφελος  $U$  ως μαθηματική συνάρτηση των καταναλωθέντων ποσοτήτων  $x_1$  και  $x_2$  των αγαθών 1 και 2.

Η ανισότητα:

$$\frac{\partial U}{\partial x_1}, \frac{\partial U}{\partial x_2} > 0$$

σημαίνει, ότι η αύξηση (μείωση) του οφέλους που προκύπτει από μια ορισμένη αύξηση (μείωση) της ποσότητας ενός και μόνον από τα αγαθά που καταναλώνει το άτομο είναι πάντα θετική, κι η ανισότητα:

$$\frac{\partial^2 U}{\partial x_1^2}, \frac{\partial^2 U}{\partial x_2^2} < 0$$

σημαίνει, ότι η αύξηση αυτής της αύξησης (μείωσης) είναι αρνητική, δηλ. ότι αυτή η αύξηση (μείωση) του συνολικού οφέλους μειώνεται (αυξάνεται) συνεχώς με αυξανόμενη (μειούμενη) ποσότητα του εν λόγω αγαθού.

Οι ανισότητες αυτές είναι λοιπόν οι μαθηματικές διατυπώσεις των δύο όρων που αναπτύξαμε παραπάνω σχετικά με τις μεταβολές του συνολικού οφέλους συνεπεία μεταβολών της ποσότητας ενός και μόνον από τα αγαθά που καταναλώνει το άτομο. Τη γεωμετρική παράσταση μιας ατομικής συνάρτησης οφέλους που πληροί αυτούς τους όρους δίνει το Διάγραμμα 1.

Η συνάρτηση οφέλους ενός ορισμένου ατόμου μεταβάλλεται με τις προτιμήσεις αυτού του ατόμου. Κάθε ατομική συνάρτηση οφέλους ισχύει λοιπόν για δεδομένες προτιμήσεις.

Όπως παρατηρήσαμε ήδη, το όφελος ενός ατόμου αυξάνε-

ται (μειώνεται), όταν αυξηθεί (μειωθεί) η ποσότητα ενός από τα αγαθά που καταναλώνει αυτό το άτομο και οι ποσότητες των υπολοίπων αγαθών παραμένουν αμετάβλητες. Υπ' αυτήν την προϋπόθεση, το όφελος ενός ατόμου αυξάνεται (μειώνεται) κατά μείζονα λόγο, όταν αυξηθούν (μειωθούν) οι ποσότητες δύο ή περισσότερων από τα αγαθά που καταναλώνει αυτό το άτομο και οι ποσότητες των υπολοίπων αγαθών παραμένουν αμετάβλητες.

Όταν, τέλος, οι ποσότητες ενός ή περισσότερων αγαθών αυξηθούν και οι ποσότητες των υπολοίπων μειωθούν ή — πράγμα που τελικά είναι το ίδιο — όταν οι ποσότητες ενός ή περισσότερων αγαθών μειωθούν και οι ποσότητες των υπολοίπων αυξηθούν, τότε σε καθεμιά απ' αυτές τις περιπτώσεις το όφελος μπορεί να αυξηθεί, να μειωθεί ή να παραμείνει αμετάβλητο.

Για τη μεταβολή αυτή  $dU$  του οφέλους, η οποία προκύπτει, όταν οι ποσότητες όλων (εδώ: και των δύο) αγαθών μεταβληθούν κατ' οποιονδήποτε τρόπο, παίρνουμε από την (1):

$$dU = \frac{\partial U}{\partial x_1} dx_1 + \frac{\partial U}{\partial x_2} dx_2 \quad (2)$$

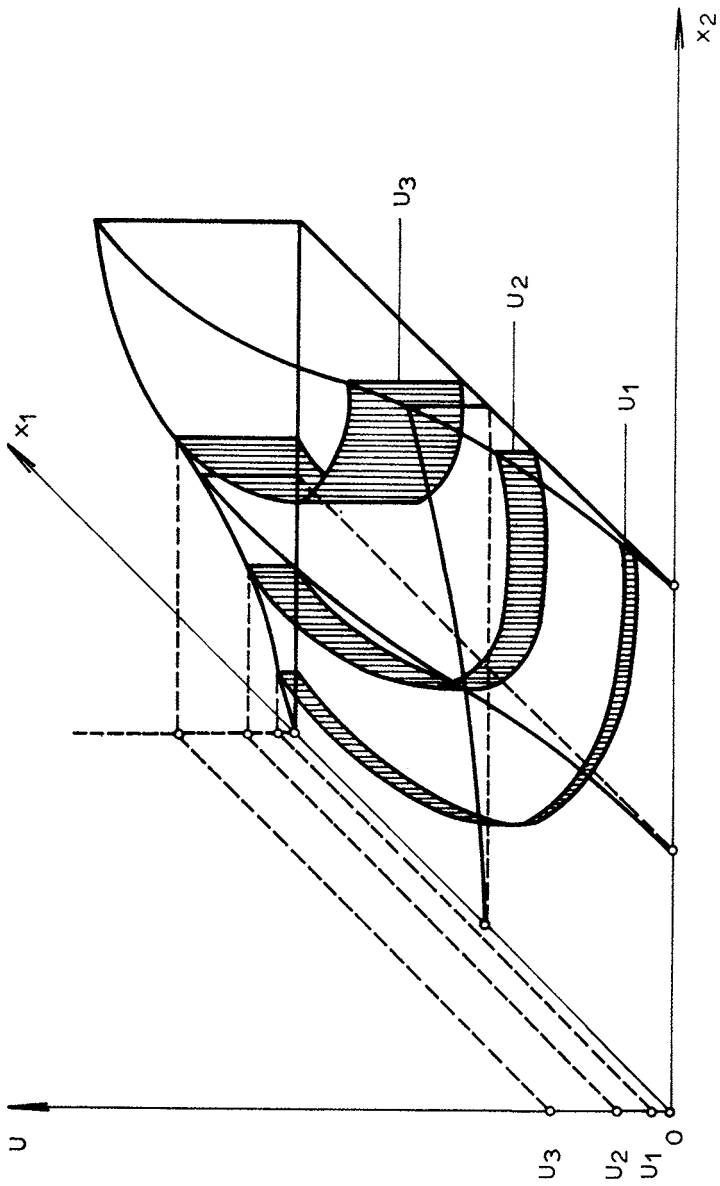
Το μέγεθος  $dx_1$  ( $dx_2$ ) συμβολίζει τη μεταβολή της ποσότητας  $x_1$  ( $x_2$ ) του αγαθού 1 (2). Το μέγεθος  $\partial U/\partial x_1$  ( $\partial U/\partial x_2$ ) συμβολίζει, όπως θα δούμε αμέσως παρακάτω, τον λόγο της μεταβολής του οφέλους προς τη μεταβολή του  $x_1$  ( $x_2$ ) στην περίπτωση που το  $x_2$  ( $x_1$ ) παραμένει αμετάβλητο. Τη μεταβολή  $dU$  του οφέλους, η οποία προκύπτει όταν οι ποσότητες των αγαθών μεταβληθούν κατ' οιοδήποτε τρόπο, ονομάζουμε ολικό οριακό όφελος αυτής της μεταβολής ή απλώς ολικό οριακό όφελος.

Στην περίπτωση που μεταβάλλεται μόνο η ποσότητα  $x_1$  του αγαθού 1 και η ποσότητα  $x_2$  του αγαθού 2 παραμένει αμετάβλητη (και συνεπώς η μεταβολή της  $dx_2$  είναι ίση με το μηδέν), η (2) παίρνει τη μορφή:

$$dU = \frac{\partial U}{\partial x_1} dx_1 \quad \text{ή} \quad \frac{\partial U}{\partial x_1} = \frac{dU}{dx_1} \quad (2a)$$

Τον λόγο  $\partial U/\partial x_1$ , τον λόγο δηλαδή της μεταβολής του





ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1

οφέλους προς τη μεταβολή της ποσότητας του αγαθού 1 στην περίπτωση που η ποσότητα του αγαθού 2 παραμένει αμετάβλητη, ονομάζουμε οριακό όφελος του αγαθού 1. Αδιάφορο, αν εδώ η ποσότητα  $x_1$  του αγαθού 1 αυξήθηκε ή μειώθηκε, αδιάφορο δηλαδή, αν η μεταβολή της  $dx_1$  είναι θετική ή αρνητική, το οριακό όφελος του αγαθού 1,  $\partial U/\partial x_1$ , είναι θετικό. Όπως είπαμε παραπάνω, το όφελος  $U$  αυξάνεται (μειώνεται), όταν το  $x_1$  αυξάνεται (μειώνεται) και το  $x_2$  παραμένει αμετάβλητο. Συνεπώς, όταν στην περίπτωση αυτή το  $dx_1$  είναι θετικό (αρνητικό), το  $dU$  είναι κι αυτό θετικό (αρνητικό) και γι' αυτό το  $\partial U/\partial x_1$  ( $= dU/dx_1$ ) είναι πάντα θετικό.

Αντίστοιχα ισχύουν στην αντίθετη περίπτωση, δηλαδή όταν το  $x_2$  μεταβάλλεται και το  $x_1$  παραμένει αμετάβλητο. Στην περίπτωση αυτή η (2) παίρνει τη μορφή:

$$dU = \frac{\partial U}{\partial x_2} dx_2 \quad \text{ή} \quad \frac{\partial U}{\partial x_2} = \frac{dU}{dx_2} \quad (2\beta)$$

Και εδώ το μέγεθος  $\partial U/\partial x_2$ , το οριακό όφελος του αγαθού 2, είναι πάντα θετικό, αδιάφορο αν το  $dx_2$  είναι θετικό ή αρνητικό. Το οριακό όφελος κάθε αγαθού είναι λοιπόν πάντα θετικό.

Η έννοια του οριακού οφέλους ενός αγαθού που μόλις αναπτύξαμε βοηθά στην πληρέστερη κατανόηση των συνθηκών (1α) και (1β), τους οποίους πληροί κάθε ατομική συνάρτηση οφέλους. Έτσι λοιπόν η (1α) σημαίνει, ότι το οριακό όφελος κάθε αγαθού είναι πάντα θετικό, και η (1β), ότι το οριακό όφελος κάθε αγαθού είναι μια μονότονα φθίνουσα συνάρτηση της ποσότητας αυτού του αγαθού, δηλ. ότι μειώνεται (αυξάνεται) συνεχώς με αυξανόμενη (μειούμενη) ποσότητα αυτού του αγαθού.

Όπως ήδη αναφέραμε, όταν μεταβληθούν οι ποσότητες όλων των αγαθών, το ολικό οριακό όφελος που προκύπτει μπορεί να είναι θετικό, αρνητικό ή ίσο με το μηδέν. Στην πρώτη περίπτωση το όφελος  $U$  αυξάνει, στη δεύτερη μειώνεται και στην τρίτη παραμένει αμετάβλητο. Η τελευταία περίπτωση σημαίνει, ότι το άτομο, για το οποίο ισχύει μια συνάρτηση οφέλους της μορφής (1), για να αποκομίσει ένα ορισμένο όφελος  $\bar{U}$ ,  $\bar{U} =$  σταθερό, δεν είναι αναγκασμένο να κατανα-

λώσει ένα ορισμένο συνδυασμό ποσοτήτων των αγαθών 1 και 2, αλλά έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μεταξύ πολλών (θεωρητικά: απείρων) διαφορετικών συνδυασμών.

Από την (1) προκύπτει η σχέση:

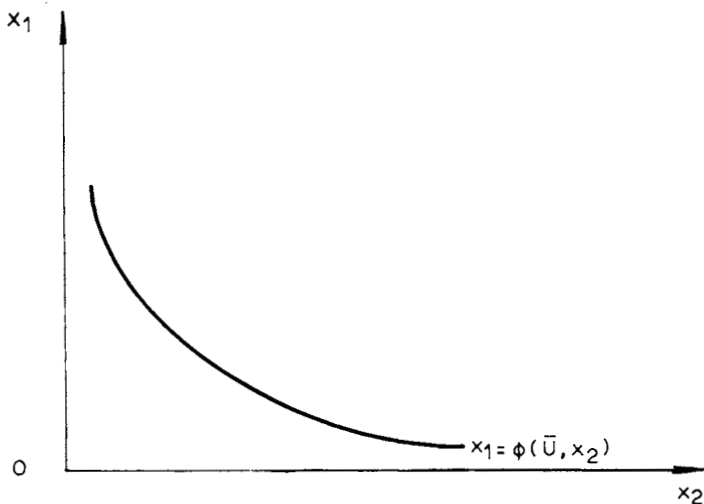
$$x_1 = \psi(U, x_2) \quad (3)$$

και απ' αυτή, για  $U = \bar{U}$ , η

$$x_1 = \phi(\bar{U}, x_2) \quad (3a)$$

Αν σχεδιάσουμε την (3a) σ' ένα  $x_1$ - $x_2$ -διάγραμμα, παίρνουμε την καμπύλη του Διαγράμματος 2.

Η καμπύλη του Διαγράμματος 2 παριστάνει όλους τους συνδυασμούς ποσοτήτων των αγαθών 1 και 2, η κατανάλωση των οποίων δημιουργεί το όφελος  $\bar{U}$ . Η καμπύλη αυτή ονομάζεται καμπύλη ίσου οφέλους ή καμπύλη αδιαφορίας — καμπύ-

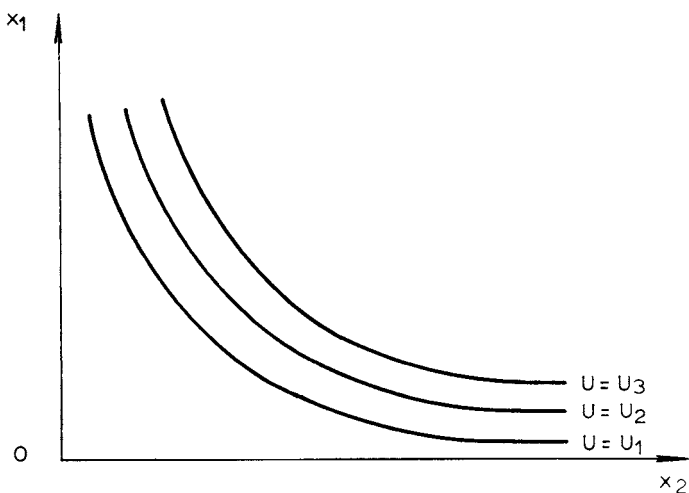


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2

λη αδιαφορίας, διότι, επειδή η κατανάλωση καθενός από τους συνδυασμούς ποσοτήτων των αγαθών 1 και 2 που περιγράφει η καμπύλη αυτή δημιουργεί στο εν λόγω άτομο το ίδιο όφελος, είναι αδιάφορο για το άτομο αυτό ποιον απ' αυτούς τους συνδυασμούς θα επιλέξει.

Αν σχεδιάσουμε σ' ένα  $x_1$ - $x_2$ -διάγραμμα τις καμπύλες ίσου οφέλους για  $U = \bar{U}_1$ ,  $U = \bar{U}_2$  και  $U = \bar{U}_3$ , όπου  $\bar{U}_1 < \bar{U}_2 < \bar{U}_3$ , τότε παίρνουμε τη δέσμη καμπυλών του Διαγράμματος 3. Οι καμπύλες ίσου οφέλους για  $\bar{U}_1$ ,  $\bar{U}_2$  και  $\bar{U}_3$  δεν είναι παρά οι προβολές των αντίστοιχων καμπυλών του Διαγράμματος 1 στο  $x_1$ - $x_2$ -επίπεδο.

Για κάθε «τιμή» του οφέλους υπάρχει και μια καμπύλη ίσου οφέλους. Επειδή υπάρχουν άπειρες «τιμές» για το όφελος, υπάρχουν άπειρες καμπύλες ίσου οφέλους. Όπως δείχνει το Διάγραμμα 3, όσο πιο μακριά από το σημείο τομής των αξόνων κείται μια καμπύλη ίσου οφέλους, τόσο μεγαλύτερο είναι το



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3

όφελος που της αντιστοιχεί. Προφανώς δύο οποιεσδήποτε καμπύλες ίσου οφέλους δεν είναι δυνατόν να τέμνονται. Διότι, αν ετέμνοντο, αυτό θα εσήμαινε, ότι η κατανάλωση των ποσοτήτων των αγαθών 1 και 2 που αντιστοιχούν στο σημείο τομής δημιουργεί στο άτομο όχι ένα ορισμένο, αλλά δύο διαφορετικά οφέλη: τα οφέλη που αντιστοιχούν στις δύο καμπύλες αδιαφορίας. Αυτό όμως θα ήταν αντιφατικό.

Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα 3, η κλίση  $dx_1/dx_2$  κάθε καμπύλης ίσου οφέλους είναι αρνητική. Αυτό σημαίνει, ότι δύο οποιοδήποτε συνδυασμοί ποσοτήτων των αγαθών 1 και 2, στους οποίους αντιστοιχεί το ίδιο όφελος και οι οποίοι συνεπώς κείνται στην ίδια καμπύλη ίσου οφέλους, διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το εξής: ο ένας συνδυασμός περιέχει το αγαθό 1 (το αγαθό 2) σε ποσότητα μικρότερη (μεγαλύτερη) απ' ό,τι ο άλλος.

Αν δεν είχε έτσι το πράγμα, αν δηλαδή ο ένας από τους δύο αυτούς συνδυασμούς, καίτοι του αντιστοιχεί το όφελος που αντιστοιχεί και στον άλλο, περιείχε είτε

- (α) το ένα αγαθό στην ίδια ποσότητα και το άλλο αγαθό σε ποσότητα μεγαλύτερη (μικρότερη) από τον άλλο συνδυασμό είτε
- (β) και τα δύο αγαθά σε ποσότητες μεγαλύτερες (μικρότερες) από τον άλλο συνδυασμό,

τότε αυτό θα σήμαινε προφανώς, ότι, καίτοι είτε

- (α) η ποσότητα ενός από τα αγαθά που καταναλώνει το άτομο αυξάνεται (μειώνεται) και οι ποσότητες των υπολοίπων δεν μειώνονται (δεν αυξάνονται) είτε
- (β) οι ποσότητες των αγαθών που καταναλώνει το άτομο αυξάνονται (μειώνονται),

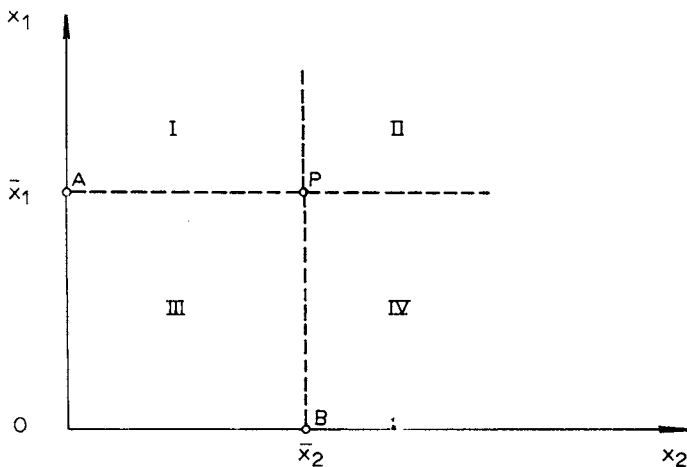
το όφελός του παραμένει το ίδιο.

Αυτό θα αντέφασκε στην προϋπόθεσή μας, σύμφωνα με την οποία το όφελος αυξάνεται (μειώνεται), όταν οι ποσότητες ενός η περισσότερων αγαθών αυξάνονται (μειώνονται) και οι ποσότητες των υπολοίπων δεν μειώνονται (δεν αυξάνονται), και στη συνέπεια αυτής της προϋπόθεσης, σύμφωνα με την οποία το οριακό όφελος κάθε αγαθού είναι πάντα θετικό.

Η αρνητικότητα της κλίσης της καμπύλης αδιαφορίας προκύπτει λοιπόν αναγκαία από τη θετικότητα του οριακού

οφέλους καθενός αγαθού, στην περίπτωση μας δηλαδή από την προϋπόθεση (1α).

Την αρνητική κλίση της καμπύλης ίσου οφέλους μπορεί να κατανοήσει κανείς και με τη βοήθεια του Διαγράμματος 4. Συνεπεία των προϋποθέσεων, που αναπτύξαμε παραπάνω σε σχέση με τη συνάρτηση οφέλους, συνδυασμοί ποσοτήτων των αγαθών 1 και 2, στους οποίους αντιστοιχεί το ίδιο όφελος που αντιστοιχεί στο συνδυασμό P, δεν είναι δυνατό παρά να κείνται αποκλειστικά και μόνον στα πεδία I και IV. Διότι μόνον οι συνδυασμοί που βρίσκονται στα πεδία I και IV περιέχουν το ένα από τα δύο αγαθά σε ποσότητα μεγαλύτερη και το άλλο σε ποσότητα μικρότερη από το συνδυασμό P. Οι συνδυασμοί που βρίσκονται στο πεδίο II περιέχουν και τα δύο αγαθά σε ποσότητες μεγαλύτερες από το συνδυασμό P και οι συνδυασμοί που βρίσκονται στο πεδίο III περιέχουν και τα δύο αγαθά σε ποσότητες μικρότερες από το συνδυασμό P. Τέλος οι συνδυασμοί που βρίσκονται επί της ευθείας που διέρχεται από τα



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4