

ρουν στα έτη εκπαίδευσης κατά ένα, οι εργαζόμενοι στο επάγγελμα υψηλής ειδίκευσης κερδίζουν κατά 15% περισσότερα από τους εργαζόμενους στο επάγγελμα χαμηλής ειδίκευσης.

Είναι εξίσου σημαντικό ότι το ποσοστό γυναικών στο επάγγελμα έχει μια στατιστικά σημαντική αρνητική επίπτωση στους μισθούς. Με άλλα λόγια, οι άνδρες που απασχολούνται σε κατά κύριο λόγο γυναικεία επαγγέλματα κερδίζουν λιγότερα από τους άνδρες που εργάζονται σε κυρίως ανδρικά επαγγέλματα, ακόμα και αν υπάρχει το ίδιο επίπεδο εκπαίδευσης και στις δύο περιπτώσεις. Μάλιστα ο συντελεστής παλινδρόμησης δείχνει ότι μια αύξηση του ποσοστού γυναικών κατά 10 ποσοστιαίες μονάδες μειώνει τις μέσες αποδοχές του επαγγέλματος κατά 3 ποσοστιαίες μονάδες.

Βέβαια, πριν προβούμε στο δελεαστικό συμπέρασμα ότι αυτά τα εμπειρικά ευρήματα αποτελούν απόδειξη για ένα «φαινόμενο συγκέντρωσης» – η υπόθεση δηλαδή ότι οι συμπεριφορές που παράγουν διακρίσεις συντελούν στη συγκέντρωση των γυναικών σε σχετικά λίγα επαγγέλματα και στη μείωση των μισθών σε αυτά τα επαγγέλματα –, οφείλουμε να συνειδητοποιήσουμε ότι υπάρχουν πολλοί ακόμα παράγοντες που καθορίζουν τα επίπεδα αμοιβών στα διάφορα επαγγέλματα. Το υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης μπορεί, φυσικά, να επεκταθεί και να ενσωματώσει μεγαλύτερο αριθμό ανεξάρτητων μεταβλητών. Όπως θα δούμε σε αυτό το βιβλίο, οι οικονομολόγοι της εργασίας καταβάλλουν σημαντικές προσπάθειες για τον ορισμό και τον υπολογισμό υποδειγμάτων παλινδρόμησης που απομονώνουν τη συσχέτιση ανάμεσα σε δύο μεταβλητές *έπειτα από έλεγχο όλων των άλλων σχετικών παραγόντων*. Ωστόσο, ανεξάρτητα από το πόσες ανεξάρτητες μεταβλητές περιλαμβάνονται στην παλινδρόμηση, όλα τα υποδείγματα παλινδρόμησης εκτιμώνται με τον ίδιο, βασικά, τρόπο: Η γραμμή παλινδρόμησης αποτυπώνει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την τάση των στοιχείων που εξετάζονται.

Βασικές έννοιες

ανάλυση παλινδρόμησης
ανεξάρτητη μεταβλητή
γραμμή παλινδρόμησης
διάγραμμα διασποράς
εξαρτημένα μεταβλητή
οικονομετρία

πολλαπλή παλινδρόμηση
συντελεστές παλινδρόμησης
συντελεστής προσδιορισμού
στατιστική t
στατιστική σημαντικότητα
τυπικά σφάλματα



Προσφορά εργασίας

*Είναι αλήθεια ότι η σκληρή δουλειά δεν σκότωσε ποτέ κανέναν,
αλλά αναρωτιέμαι: Γιατί να το ρισκάρει κάποιος;*

Ronald Reagan

Καθένας από εμάς θα πρέπει να αποφασίσει αν θέλει να ενταχθεί στην αγορά εργασίας, καθώς και πόσες ώρες είναι διατεθειμένος να εργάζεται. Σε κάθε δεδομένη χρονική στιγμή, η προσφορά εργασίας στο σύνολο της οικονομίας υπολογίζεται από το άθροισμα των επιλογών εργασίας που κάνει ο κάθε άνθρωπος από το σύνολο του πληθυσμού. Η συνολική προσφορά εργασίας εξαρτάται επίσης από τις αποφάσεις γεννητικότητας που έλαβαν οι προηγούμενες γενιές (οι οποίες καθορίζουν την εξέλιξη και το μέγεθος του πληθυσμού).

Οι οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις αυτών των αποφάσεων ποικίλλουν σημαντικά στο πέρασμα του χρόνου. Το 1948, το 84% των Αμερικανών ανδρών και το 31% των γυναικών ηλικίας άνω των 16 ετών εργάζονταν. Το 2012, το ποσοστό των εργαζόμενων ανδρών μειώθηκε στο 64%, ενώ το ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών αυξήθηκε στο 53%. Κατά την ίδια περίοδο, ο μέσος όρος της εργασιμής εβδομάδας στον ιδιωτικό τομέα μειώθηκε από 40 σε 34 ώρες.¹ Αυτές οι τάσεις στην προσφορά εργασίας έχουν σίγουρα μεταβάλει τη φύση της αμερικανικής οικογένειας και επίσης έχουν επηρεάσει σημαντικά την παραγωγική ικανότητα της οικονομίας.

1. Αυτά τα στατιστικά στοιχεία αντλήθηκαν από τον ιστότοπο της Υπηρεσίας Στατιστικών της Εργασίας των ΗΠΑ (www.bls.gov/data/home.htm).

Σ' αυτό το κεφάλαιο αναπτύσσεται το πλαίσιο ανάλυσης που χρησιμοποιούν οι οικονομολόγοι για να μελετήσουν τις αποφάσεις προσφοράς εργασίας. Σ' αυτό το πλαίσιο, τα άτομα επιθυμούν να μεγιστοποιήσουν την ευημερία τους καταναλώνοντας αγαθά (όπως πολυτελή αυτοκίνητα και όμορφα σπίτια) και ελεύθερο χρόνο. Τα αγαθά πρέπει να αγοραστούν στην αγορά. Επειδή οι περισσότεροι από εμάς δεν είμαστε αυτοτελώς πλούσιοι, πρέπει να εργαστούμε ώστε να κερδίσουμε τα χρήματα που απαιτούνται για την αγορά των επιθυμητών αγαθών. Το οικονομικό αντιστάθμισμα είναι προφανές: Αν δεν εργαζόμαστε, μπορούμε να καταναλώνουμε πολύ ελεύθερο χρόνο, αλλά δεν θα μπορούμε να έχουμε τα αναγκαία αγαθά και υπηρεσίες που κάνουν τη ζωή μας πιο ευχάριστη. Εάν όντως εργαζόμαστε, θα είμαστε σε θέση να αποκτήσουμε πολλά από αυτά τα αγαθά και τις υπηρεσίες, αλλά σε αντιστάθμισμα θα πρέπει να μειώσουμε τον πολύτιμο ελεύθερο χρόνο μας.

Το υπόδειγμα επιλογής εργασίας-ελεύθερου χρόνου απομονώνει το επίπεδο του μισθού και εισοδήματος του ατόμου ως τη βασική οικονομική μεταβλητή που καθοδηγεί τον επιμερισμό του χρόνου ανάμεσα στην αγορά εργασίας και τις δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου. Σ' αυτό το κεφάλαιο, χρησιμοποιούμε αρχικά το θεωρητικό πλαίσιο για να αναλύσουμε τις «στατικές» αποφάσεις προσφοράς εργασίας, δηλαδή τις αποφάσεις που επηρεάζουν την προσφορά εργασίας ενός ατόμου σε μια δεδομένη χρονική στιγμή. Επίσης θα επεκτείνουμε το βασικό υπόδειγμα για να διερευνήσουμε πώς ο χρόνος που διαθέτουμε σε άλλες δραστηριότητες μεταβάλλεται κατά την εξέλιξη του κύκλου ζωής.

Αυτό το οικονομικό πλαίσιο μας βοηθά να κατανοήσουμε γιατί αυξήθηκε η τάση για απασχόληση και μειώθηκαν οι ώρες εργασίας των γυναικών, αλλά επίσης μας επιτρέπει να θέσουμε μια σειρά ερωτημάτων με σημαντικές επιπτώσεις στην κοινωνία και τις πολιτικές. Για παράδειγμα, μήπως τα προγράμματα πρόνοιας μειώνουν τα κίνητρα για εργασία; Μια μείωση στον συντελεστή του φόρου εισοδήματος αυξάνει άραγε τις ώρες εργασίας; Και ποιοι παράγοντες μπορεί να ερμηνεύσουν τη ραγδαία αύξηση του αριθμού γυναικών που επιλέγουν να συμμετάσχουν στην αγορά εργασίας;

2.1 Μέτρηση του εργατικού δυναμικού

Την πρώτη Παρασκευή κάθε μήνα, η Υπηρεσία Στατιστικών της Εργασίας (Bureau of Labor Statistics - BLS) δημοσιεύει τους υπολογισμούς της για το ποσοστό ανεργίας του προηγούμενου μήνα. Το ποσοστό ανεργίας είναι ευρέως αποδεκτό ως ένα σημαντικό μέτρο για τη συνολική υγεία της αμερικανικής οικονομίας. Πράγματι, τα μέσα ενημέρωσης συχνά ερμηνεύουν τις μικρές μεταβολές του δείκτη ανεργίας από μήνα σε μήνα είτε ως ένδειξη απότομης πτώσης της οικονομικής δραστηριότητας, είτε ως σημάδι ταχείας ανάκαμψης.

Το ποσοστό ανεργίας προκύπτει από τις απαντήσεις στη μηνιαία έρευνα της BLS που καλείται Έρευνα Πραγματικού Πληθυσμού (Current Population Survey - CPS). Σ' αυτή την έρευνα, περίπου 60.000 νοικοκυριά απαντούν σε ερωτήσεις σχετικά με τις εργασιακές τους δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης εβδομάδας του

μήνα (η εβδομάδα αυτή καλείται εβδομάδα αναφοράς). Σχεδόν όλα όσα γνωρίζουμε για το μέγεθος του εργατικού δυναμικού των ΗΠΑ προέρχονται από τους πίνακες της CPS. Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται από τη CPS έχουν επηρεάσει την ανάπτυξη αντίστοιχων ερευνών και σε άλλες χώρες. Εξαιτίας της σημασίας αυτής της έρευνας για τον υπολογισμό των στατιστικών εργατικού δυναμικού τόσο στις ΗΠΑ όσο και σε άλλες χώρες, κρίνεται σκόπιμη η επισκόπηση των ορισμών που χρησιμοποιούνται από την BLS για την παραγωγή των στατιστικών δεδομένων.

Η CPS ταξινομεί όλα τα άτομα ηλικίας από 16 ετών και άνω σε τρεις κατηγορίες: εργαζόμενοι, άνεργοι και εκτός εργατικού δυναμικού. Για να θεωρείται ένα άτομο ως εργαζόμενο, θα πρέπει να έχει εργαστεί επί πληρωμή για τουλάχιστον μία ώρα, ή να έχει εργαστεί σε μια δουλειά χωρίς μισθό για τουλάχιστον 15 ώρες, όπως για παράδειγμα σε μια οικογενειακή επιχείρηση. Για να είναι άνεργο, ένα άτομο θα πρέπει είτε να έχει προσωρινά απολυθεί από μια δουλειά, είτε να μην έχει καθόλου δουλειά αλλά να αναζητά εργασία για όλη την περίοδο των 4 εβδομάδων πριν από την εβδομάδα αναφοράς.

Έστω E ο αριθμός των ατόμων που θεωρούνται εργαζόμενοι και U ο αριθμός των ατόμων που θεωρούνται άνεργοι. Ένα άτομο προσμετράται στο **εργατικό δυναμικό** εφόσον είναι εργαζόμενο ή άνεργο. Το μέγεθος του εργατικού δυναμικού (LF) δίνεται από τη σχέση:

$$LF = E + U \quad (2.1)$$

Παρατηρήστε πως η πλειονότητα των εργαζομένων (εκείνων που εργάζονται επί πληρωμή) θεωρείται ότι συμμετέχουν στο εργατικό δυναμικό ανεξάρτητα από το πόσες ώρες εργάζονται. Έτσι, το μέγεθος του εργατικού δυναμικού δεν αποτελεί ένδειξη σχετικά με την «ένταση» της απασχόλησης.

Το **ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό** δίνεται από το κλάσμα του πληθυσμού που ανήκει στο εργατικό δυναμικό και ορίζεται ως εξής:

$$\text{Ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό} = \frac{LF}{P} \quad (2.2)$$

Το **ποσοστό απασχόλησης** (το οποίο καλείται επίσης «λόγος απασχόλησης-πληθυσμού») δίνεται από το κλάσμα του πληθυσμού που εργάζεται, ή αλλιώς:

$$\text{Ποσοστό απασχόλησης} = \frac{E}{P} \quad (2.3)$$

Τέλος, το **ποσοστό ανεργίας** δίνεται από το κλάσμα των ατόμων που συμμετέχουν στο εργατικό δυναμικό και είναι άνεργα:

$$\text{Ποσοστό ανεργίας} = \frac{U}{LF} \quad (2.4)$$

Η κρυφή ανεργία

Η BLS υπολογίζει ένα ποσοστό ανεργίας βασιζόμενο σε υποκειμενικά κριτήρια για το τι σημαίνει ανεργία. Για να θεωρηθεί άνεργο ένα άτομο, θα πρέπει είτε να απέχει προσωρινά από την εργασία του, είτε να δηλώσει ότι «αναζητά ενεργά εργασία» κατά τις τελευταίες 4 εβδομάδες. Τα άτομα που έπαψαν να αναζητούν εργασία δεν προσμετρώνται ως άνεργα, αλλά θεωρείται ότι βρίσκονται «εκτός εργατικού δυναμικού». Συγχρόνως, ορισμένα άτομα, τα οποία ελάχιστα σκοπεύουν να εργαστούν κατά το τρέχον διάστημα, ενδέχεται να δηλώνουν ότι «αναζητούν ενεργά» εργασία προκειμένου να δικαιούνται επίδομα ανεργίας.

Έτσι, οι στατιστικές για την ανεργία μπορούν να ερμηνευθούν με διαφορετικούς τρόπους. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια της δεινής ύφεσης που άρχισε το 2009, πολλοί υποστήριξαν ότι το επίσημο ποσοστό ανεργίας (δηλαδή τα στατιστικά στοιχεία της BLS) υποεκτιμούσε το μέγεθος της ύφεσης και τις οικονομικές δυσκολίες. Επειδή είναι τόσο δύσκολο να βρει κανείς εργασία, πολλοί απολυμένοι εργαζόμενοι απογοητεύτηκαν με την άγονη αναζήτηση δουλειάς, αποσύρθηκαν από την αγορά εργασίας και έπαψαν να προσμετρώνται ως άνεργοι. Πολλοί υποστήριξαν, λοιπόν, ότι αν αυτή η στρατιά **κρυφών ανέργων** συνυπολογιζόταν στο σύνολο των μετρούμενων ανέργων, τότε το πρόβλημα της ανεργίας θα αποδεικνυόταν πολύ χειρότερο απ' ό,τι αποτυπώνεται στα στοιχεία της BLS.²

Μερικοί αναλυτές έχουν υποστηρίξει ότι ένα πιο αντικειμενικό μέτρο της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας θα μπορούσε να δίνεται από το ποσοστό απασχόλησης. Το ποσοστό απασχόλησης δείχνει απλά το τμήμα του πληθυσμού που εργάζεται. Αυτό το στατιστικό μέγεθος έχει ένα προφανές μειονέκτημα, αφού συνυπολογίζει τα άτομα που υποστηρίζουν ότι είναι άνεργα και αυτά που ανήκουν στην κατηγορία των ατόμων εκτός εργατικού δυναμικού. Παρόλο που η τελευταία ομάδα περιλαμβάνει κάποιους από τους κρυφούς ανέργους, επίσης συνυπολογίζει και πολλά άτομα που τη δεδομένη στιγμή δεν έχουν σκοπό να εργαστούν (για παράδειγμα, συνταξιούχους, γυναίκες με μικρά παιδιά, και εγγεγραμμένους σε σχολεία μαθητές).

Στην περίπτωση αυτή, μια μείωση του ποσοστού απασχόλησης θα αποδοθεί είτε σε αύξηση της ανεργίας, είτε σε μη συναφείς αυξήσεις της γεννητικότητας ή των εγγραφών σε σχολεία. Επομένως δεν είναι διόλου ξεκάθαρο ότι το ποσοστό απασχόλησης αποτελεί ένα καλύτερο μέτρο για τον υπολογισμό των διακυμάνσεων της οικονομικής δραστηριότητας σε σύγκριση με το ποσοστό ανεργίας. Θα επιστρέψουμε σε μερικά από τα ερωτήματα που προκύπτουν από τις ασάφειες στην ερμηνεία των στατιστικών εργατικού δυναμικού της BLS στο κεφάλαιο 12.

2. Εάν κανείς συμπεριελάμβανε τους κρυφούς ανέργους σύμφωνα με την καταγραφή της BLS (η οποία μετρά άτομα που είναι εκτός εργατικού δυναμικού διότι «έχουν αποθαρρυνθεί σχετικά με τις προοπτικές απασχόλησης»), καθώς και άτομα που είναι «οριακό τμήμα» του εργατικού δυναμικού, τότε το ποσοστό ανεργίας τον Μάρτιο του 2011 θα είχε αυξηθεί από την επίσημη τιμή του 8,8% σε 15,7%.

2.2 Βασικά στοιχεία για την προσφορά εργασίας

Σ' αυτή την ενότητα συνοψίζονται μερικές από τις κύριες τάσεις που επικράτησαν στην προσφορά εργασίας στην αγορά των ΗΠΑ.³ Τα στοιχεία αυτά έχουν τροφοδοτήσει το μεγαλύτερο μέρος της έρευνας που πραγματοποιήθηκε κατά τις τρεις προηγούμενες δεκαετίες. Στον Πίνακα 2.1 καταγράφονται οι ιστορικές τάσεις του ποσοστού συμμετοχής των ανδρών στην αγορά εργασίας. Υπάρχει μια σταθερή πτώση στα ποσοστά συμμετοχής των ανδρών στην αγορά εργασίας κατά το μεγαλύτερο μέρος του αιώνα, από 80% το 1900 σε 71% το 2010. Αυτή η μείωση είναι ιδιαίτερα απότομη για τους άνδρες ηλικίας 65 ετών και άνω στην αγορά εργασίας, καθώς ολόένα και μεγαλύτερο ποσοστό ανδρών αποφάσισε να συνταξιοδοτηθεί πρόωρα. Για παράδειγμα, το ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό των ανδρών ηλικίας 45 έως 64 ετών μειώθηκε κατά 12 ποσοστιαίες μονάδες μεταξύ 1950 και 2010, ενώ την ίδια περίοδο το ποσοστό συμμετοχής των ανδρών ηλικίας άνω των 65 μειώθηκε από 46% σε 22%. Επιπρόσθετα, το ποσοστό συμμετοχής των ανδρών που βρίσκονται στην κύρια εργάσιμη ηλικία (25 έως 44 ετών) επίσης μειώθηκε από 97% το 1950 σε 91% το 2010. Παρατηρήστε, ωστόσο, ότι το ποσοστό συμμετοχής των ανδρών σε ηλικίες συνταξιοδότησης έχει αυξηθεί κατά τα τελευταία 20 έτη.⁴

Πίνακας 2.1 Ποσοστά συμμετοχής ανδρών στην αγορά εργασίας, 1900-2010

Πηγή: U.S. Bureau of the Census, *Historical Statistics of the United States, Colonial Years to 1970*, Washington D.C: Government Printing Office, 1975, U.S. Bureau of the Census, *Statistical Abstract of the United States*, Washington DC: Government Printing Office, διάφορα τεύχη.

Έτος	Σύνολο ανδρών	Άνδρες 25-44 ετών	Άνδρες 45-65 ετών	Άνδρες άνω των 65 ετών
1900	80,0	94,7	90,3	63,1
1920	78,2	95,6	90,7	55,6
1930	76,2	95,8	91,0	54,0
1940	79,0	94,9	88,7	41,8
1950	86,8	97,1	92,0	45,8
1960	84,0	97,7	92,0	33,1
1970	80,6	96,8	89,3	26,8
1980	77,4	93,0	80,8	19,0
1990	76,4	93,3	79,8	16,3
2000	74,8	93,1	78,3	17,5
2010	71,2	90,6	78,4	22,1

3. Για μια πιο λεπτομερή ανάλυση των τάσεων στην προσφορά εργασίας των ΗΠΑ, βλ. John H. Pencavel, «Labor Supply of Men: A Survey», στο Orley C. Ashenfelter και Richard Layard (επιμ.), *Handbook of Labor Economics*, Τόμος 1, Amsterdam: North-Holland, 1986, σσ. 3-102, καθώς και Mark R. Killingsworth και James J. Heckman, «Female Labor Supply: A Survey», στο Orley C. Ashenfelter και Richard Layard, οπ.π., σσ. 103-204. Βλ. επίσης Mark R. Killingsworth, *Labor Supply*, Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

4. Βλ. Tammy Schirle, «Why Have the Labor Force Participation Rates of Older Men Increased since the Mid-1990s?», *Journal of Labor Economics* 26 (Οκτώβριος 2008): 549-594.

Πίνακας 2.2 Ποσοστά συμμετοχής γυναικών στην αγορά εργασίας, 1900-2010

Πηγή: U.S. Bureau of the Census, *Historical Statistics of the United States, Colonial Years to 1970*, Washington D.C: Government Printing Office, 1975, σελ. 133, U.S. Department of Commerce, *Statistical Abstract of the United States, 1997*. Washington D.C: Government Printing Office, 2011, Πίνακας 596.

Έτος	Σύνολο γυναικών	Άγαμες	Έγγαμες	Χήρες, χωρισμένες ή σε διάσταση
1900	20,6	43,5	5,6	32,5
1910	25,4	51,1	10,7	34,1
1930	24,8	50,5	11,7	34,4
1940	25,8	45,5	15,6	30,2
1950	29,0	46,3	23,0	32,7
1960	34,5	42,9	31,7	36,1
1970	41,6	50,9	40,2	36,8
1980	51,5	64,4	49,9	43,6
1990	57,5	66,7	58,4	47,2
2000	59,9	68,9	61,1	49,0
2010	58,6	63,3	61,0	48,8

Σύμφωνα με τον Πίνακα 2.2, έχει επίσης αυξηθεί πάρα πολύ ο δείκτης συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας. Στις αρχές του αιώνα, μόνο το 21% των γυναικών αποτελούσε μέρος του εργατικού δυναμικού. Το 1950, ακόμη και μετά τις κοινωνικές και οικονομικές αναταράξεις που δημιούργησαν οι δύο παγκόσμιοι πόλεμοι και η Μεγάλη Ύφεση, μόνο το 29% των γυναικών συμμετείχε στην αγορά εργασίας. Ωστόσο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 50 ετών, το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας έχει αυξηθεί εντυπωσιακά. Έως το 2010, σχεδόν το 60% των γυναικών εργαζόταν. Αξίζει να σημειωθεί ότι η αύξηση του ποσοστού απασχόλησης ήταν ιδιαίτερα οξεία για τις έγγαμες γυναίκες. Το ποσοστό συμμετοχής τους σχεδόν διπλασιάστηκε τις τελευταίες δεκαετίες και από 32% το 1960 έφτασε στο 61% το 2010.

Αυτές οι δραματικές μεταβολές των ποσοστών συμμετοχής στην αγορά εργασίας συνοδεύονται από μεγάλη μείωση στις ώρες εργασίας ανά εβδομάδα. Το Σχήμα 2.1 δείχνει ότι ο μέσος εργαζόμενος στη μεταποίηση απασχολούνταν 55 ώρες την εβδομάδα το 1900, 40 ώρες το 1940 και μόλις λιγότερο από 34 ώρες το 2010.⁵

Υφίστανται σημαντικές διαφορές ως προς το μέγεθος της προσφοράς εργασίας ανά δημογραφική ομάδα σε κάθε χρονική στιγμή. Όπως δείχνει ο Πίνακας 2.3, οι άνδρες όχι μόνο έχουν μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής σε σχέση με τις γυναίκες, αλλά επίσης είναι λιγότερο πιθανό να καταλαμβάνουν θέσεις ημιαπασχόλησης. Μόνο το 6%

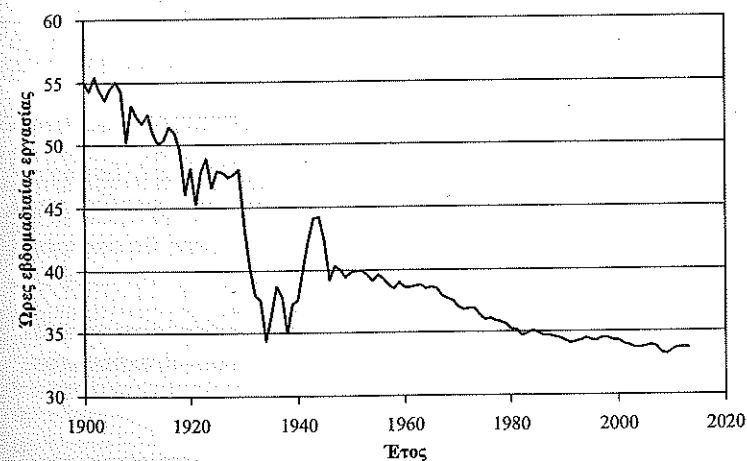
5. Μια ενδιαφέρουσα μελέτη των τάσεων στο μέγεθος της εργασιμής ημέρας έχει γίνει από την Dora L. Costa, «The Wage and the Length of the Work Day: From the 1890s to 1991», *Journal of Labor Economics* 18 (Ιανουάριος 2000): 156-181. Η συγγραφέας συμπέρανε ότι οι εργαζόμενοι με χαμηλό μισθό είχαν τη μεγαλύτερη εργάσιμη ημέρα στις αρχές του 20ού αιώνα. Βλ. επίσης Peter Kuhh και Fernando Lozano, «The Expanding Workweek? Understanding Trends in Long Work Hours among U.S. Men, 1979–2006», *Journal of Labor Economics* 26 (Απρίλιος 2008): 311-343.

των εργαζόμενων ανδρών είναι ημιαπασχολούμενοι σε σύγκριση με το 15% των εργαζόμενων γυναικών. Ο πίνακας δείχνει επίσης μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ προσφοράς εργασίας και εκπαίδευσης τόσο για τους άνδρες, όσο και για τις γυναίκες. Το 2013, το 92% των ανδρών και το 80% των γυναικών αποφοίτων κολεγίου ανήκαν στην αγορά εργασίας, ενώ απ' αυτούς που εγκατέλειψαν τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση εργαζόταν μόλις το 72% των ανδρών και το 46% και γυναικών. Επίσης, υπάρχουν φυλετικές διαφοροποιήσεις στην προσφορά εργασίας ανάμεσα σε λευκούς και μέλη μειονοτήτων, καθώς επίσης και εσωτερικά στις κοινότητες μειονοτήτων, με τους μαύρους να έχουν το χαμηλότερο ποσοστό συμμετοχής και τους Ασιάτες το υψηλότερο.

Τέλος, η πτώση στη μέση τιμή των εργάσιμων ωρών ανά εβδομάδα που αποτυπώνεται στο Σχήμα 2.1 συνοδεύτηκε από μια σημαντική αύξηση στον αριθμό ωρών που τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες αφιέρωσαν σε δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου. Υπολογίζεται ότι ο αριθμός των ωρών ελεύθερου χρόνου ανά εβδομάδα αυξήθηκε κατά 6,2 ώρες για τους άνδρες και κατά 4,9 ώρες για τις γυναίκες μεταξύ 1965 και 2003.⁶

Σχήμα 2.1 Ώρες εβδομαδιαίας εργασίας στη μεταποίηση, 1900-2013

Πηγή: Τα στοιχεία για την περίοδο πριν από το 1947 αντλήθηκαν από το Ethel Jones, «New Estimates of Hours per Week and Hourly Earnings, 1900-1957», *Review of Economics and Statistics* 45 (Νοέμβριος 1963): 374-385. Για την περίοδο από το 1947 κι έπειτα, τα στοιχεία αντλήθηκαν από το U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, *Employment, Hours, and Earnings from the Current Employment Statistics Survey*, «Table B-7. Average Weekly Hours of Production or Nonsupervisory Workers on Private Nonfarm Payrolls by Industry Sector and Selected Industry Detail»: www.bls.gov/ces/cesbtabs.htm.



6. Mark Agular και Erik Hurst, «Measuring Trends in Leisure: Allocation of Time over Five Decades», *Quarterly Journal of Economics* 122 (Αύγουστος 2007): 969-1006.

Πίνακας 2.3 Προσφορά εργασίας στις ΗΠΑ, 2013 (ηλικίες 25-64 ετών)

Πηγή: U.S. Bureau of Labor Statistics, Current Population Survey, Μάρτιος 2013. Ο μέσος αριθμός ωρών εργασίας υπολογίστηκε για το υποσύνολο των εργαζόμενων. Το ποσοστό των εργαζόμενων σε θέσεις ημιαπασχόλησης αναφέρεται στο ποσοστό των εργαζόμενων που απασχολούνται για λιγότερο από 30 ώρες ανά εβδομάδα.

	Ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό		Ώρες εργασίας κατ' έτος		Ποσοστό εργαζόμενων σε θέσεις ημιαπασχόλησης	
	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες
Σύνολο	84,1	70,8	2.079	1.818	5,7	15,3
Εκπαίδευση:						
Μικρότερη από 12 έτη	72,3	46,4	1.872	1.588	8,5	22,3
12 έτη	80,4	64,6	2.018	1.765	6,0	16,1
13-15 έτη	84,0	73,3	2.064	1.774	5,8	16,4
16 έτη και άνω	91,5	79,6	2.192	1.918	4,7	13,0
Ηλικία:						
25-34	89,0	73,6	2.007	1.767	6,6	14,9
35-44	90,5	74,5	2.124	1.826	4,4	15,1
45-54	85,3	74,5	2.133	1.865	4,2	14,2
55-64	70,3	60,3	2.043	1.812	8,2	17,6
Φύλη:						
Λευκοί	84,7	72,6	2.126	1.825	5,2	16,1
Μαύροι	75,5	71,0	1.951	1.836	7,2	11,4
Λατινοαμερικανοί	86,8	65,5	1.971	1.754	6,7	15,5
Ασιάτες	88,6	68,6	2.094	1.886	6,0	13,6

Τα δεδομένα που παρουσιάστηκαν σ' αυτή την ενότητα αποτελούν τα βασικά «σηματοποιημένα δεδομένα», τα οποία αποτέλεσαν το κίνητρο για το μεγαλύτερο μέρος της έρευνας σχετικά με τα οικονομικά της προσφοράς εργασίας. Όπως θα δούμε παρακάτω, τα στοιχεία υποδεικνύουν ότι οι ανακατατάξεις στο οικονομικό περιβάλλον –ιδιαίτερα στους δείκτες μισθών και τα εισοδήματα– είναι οι κύριοι παράγοντες για πολλές από τις μεταβολές στην προσφορά εργασίας.

2.3 Οι προτιμήσεις των εργαζόμενων

Το θεωρητικό πλαίσιο που συνήθως χρησιμοποιούν οι οικονομολόγοι για να αναλύσουν τις τάσεις στην προσφορά εργασίας καλείται «**νεοκλασικό υπόδειγμα της επιλογής εργασίας-ελεύθερου χρόνου**». Αυτό το υπόδειγμα απομονώνει τους παράγοντες που προσδιορίζουν αν ένα συγκεκριμένο άτομο θα εργαστεί και, εφόσον το κάνει, πόσες ώρες επιλέγει να εργαστεί. Απομονώνοντας αυτούς τους βασικούς παράγο-

ντες, μπορούμε να φτάσουμε σε μια απλή αφήγηση, η οποία ερμηνεύει και βοηθά να κατανοήσουμε πολλά απ' τα στοιχεία που αναλύθηκαν παραπάνω. Ακόμη περισσότερο, η θεωρία μάς επιτρέπει να προβλέψουμε πώς οι μεταβολές στις οικονομικές συνθήκες ή στην εκάστοτε πολιτική του κράτους θα επηρεάσουν τα κίνητρα για εργασία.

Το αντιπροσωπευτικό άτομο στο υπόδειγμά μας ικανοποιείται τόσο με την κατανάλωση αγαθών (την οποία συμβολίζουμε με το C) όσο και με την κατανάλωση ελεύθερου χρόνου (L). Προφανώς, το άτομο καταναλώνει πολλά διαφορετικά αγαθά σε κάθε δεδομένη χρονική περίοδο. Έτσι, για λόγους απλοποίησης, αθροίζουμε την αξία όλων των αγαθών που το άτομο καταναλώνει και ορίζουμε το C ως τη συνολική αξία σε δολάρια όλων των αγαθών που το άτομο αγοράζει σε μια χρονική περίοδο. Για παράδειγμα, αν κάποιος ξοδεύει 1.000 δολάρια την εβδομάδα για φαγητό, ενοίκιο, έξοδα αυτοκινήτου, κινηματογράφο κτλ., η μεταβλητή C θα πάρει την τιμή των 1.000 δολαρίων. Η μεταβλητή L δίνει τον αριθμό των ελεύθερων ωρών που το άτομο καταναλώνει την ίδια περίοδο.

Καμπύλες χρησιμότητας και αδιαφορίας

Η ιδέα ότι τα άτομα ικανοποιούνται με την κατανάλωση αγαθών και ελεύθερου χρόνου συνοψίζεται στη **συνάρτηση χρησιμότητας**:

$$U = f(C, L) \quad (2.5)$$

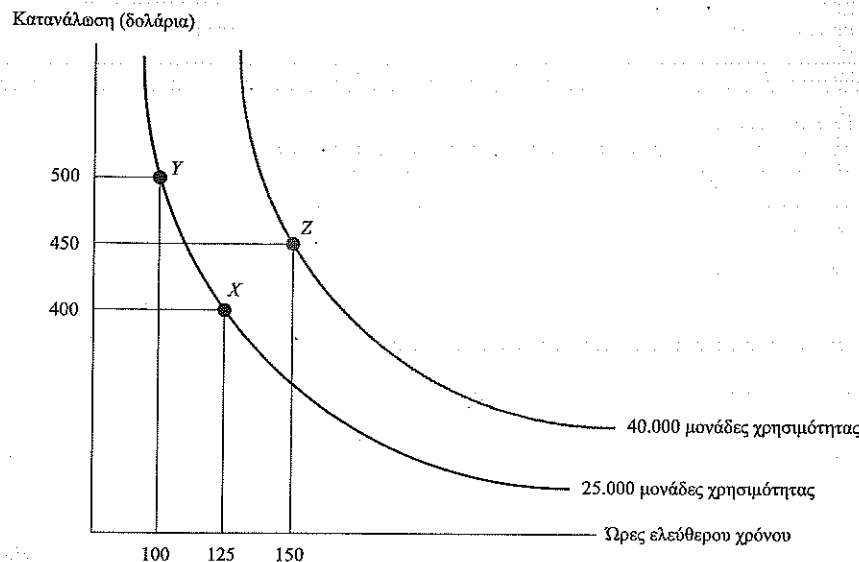
Η συνάρτηση χρησιμότητας αποδίδει την κατανάλωση αγαθών και ελεύθερου χρόνου ενός ατόμου με έναν δείκτη U , ο οποίος μετρά το επίπεδο ικανοποίησης ή απόλαυσης. Ο δείκτης αυτός καλείται **χρησιμότητα**. Όσο υψηλότερη είναι η τιμή του δείκτη U , τόσο πιο ικανοποιημένο είναι το άτομο. Κάνουμε τη λογική υπόθεση ότι όσο περισσότερα αγαθά αγοράζει το άτομο ή όσο περισσότερο χρόνο αφιερώνει σε δραστηριότητες πέραν της εργασίας του, τόσο αυξάνεται η χρησιμότητα (ωφέλειά) του. Στην ορολογία των οικονομικών, τα C και L είναι «αγαθά».

Ας υποθέσουμε ότι ένα άτομο καταναλώνει αγαθά αξίας 500 δολαρίων και 100 ώρες ελεύθερου χρόνου την εβδομάδα (σημείο Y στο Σχήμα 2.2). Αυτός ο συγκεκριμένος συνδυασμός κατανάλωσης δίνει στο άτομο ένα συγκεκριμένο επίπεδο χρησιμότητας, έστω 25.000 μονάδες χρησιμότητας. Είναι εύκολο να φανταστεί κανείς ότι το ίδιο επίπεδο χρησιμότητας μπορεί να επιτευχθεί με διαφορετικούς συνδυασμούς κατανάλωσης αγαθών και ελεύθερου χρόνου. Για παράδειγμα, το άτομο μπορεί να είναι αδιάφορο απέναντι στην επιλογή κατανάλωσης αγαθών αξίας 500 δολαρίων και ελεύθερου χρόνου διάρκειας 100 ωρών, ή κατανάλωσης αγαθών αξίας 400 δολαρίων και ελεύθερου χρόνου διάρκειας 125 ωρών. Το Σχήμα 2.2 απεικονίζει τους διάφορους συνδυασμούς C και L που παράγουν αυτό το συγκεκριμένο επίπεδο χρησιμότητας. Ο γεωμετρικός τόπος των σημείων αυτών καλείται **καμπύλη αδιαφορίας** και όλα τα σημεία κατά μήκος αυτής της καμπύλης δίνουν 25.000 μονάδες χρησιμότητας.

Ας υποθέσουμε τώρα ότι το άτομο καταναλώνει αγαθά αξίας 450 δολαρίων και ελεύθερο χρόνο διάρκειας 150 ωρών (σημείο Z στο σχήμα). Αυτός ο συνδυασμός το-

Σχήμα 2.2 Καμπύλες αδιαφορίας

Τα σημεία Χ και Υ βρίσκονται στην ίδια καμπύλη αδιαφορίας και δίνουν το ίδιο επίπεδο χρησιμότητας (25.000 μονάδες χρησιμότητας). Το σημείο Ζ βρίσκεται σε υψηλότερη καμπύλη αδιαφορίας και δίνει περισσότερη χρησιμότητα.



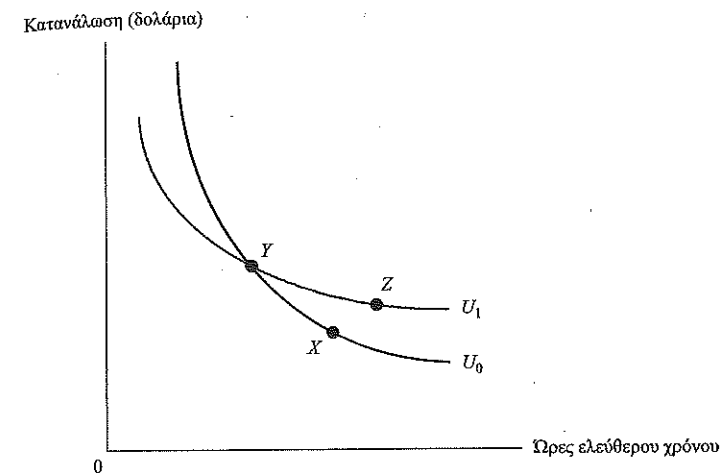
ποθετεί το άτομο σε μια υψηλότερη καμπύλη αδιαφορίας, η οποία δίνει 40.000 μονάδες χρησιμότητας. Επομένως μπορούμε να κατασκευάσουμε μια καμπύλη αδιαφορίας γι' αυτό το επίπεδο χρησιμότητας. Ως αποτέλεσμα, η συνάρτηση χρησιμότητας μπορεί να αναπαρασταθεί γραφικά σαν μια ομάδα (ή ένας «χάρτης») καμπυλών αδιαφορίας.

Οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν τέσσερις σημαντικές ιδιότητες:

1. Οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν καθοδική κλίση. Έχουμε υποθέσει ότι τα άτομα προτιμούν να έχουν και περισσότερη C και περισσότερο L . Αν οι καμπύλες αδιαφορίας είχαν ανοδική κλίση, ένας συνδυασμός περισσότερης C και περισσότερου L θα έδινε το ίδιο επίπεδο χρησιμότητας με έναν συνδυασμό λιγότερης C και λιγότερου L . Αυτό προφανώς έρχεται σε αντίθεση με την υπόθεσή μας ότι το άτομο επιθυμεί τόσο αγαθά όσο και ελεύθερο χρόνο. Ο μόνος τρόπος για να προσφέρουμε σε ένα άτομο μερικές ακόμη ώρες ελεύθερου χρόνου και να κρατήσουμε τη χρησιμότητά του σταθερή, είναι να του αφαιρέσουμε μερικά αγαθά.
2. Οι υψηλότερες καμπύλες αδιαφορίας υποδηλώνουν υψηλότερα επίπεδα χρησιμότητας. Οι συνδυασμοί οι οποίοι βρίσκονται στην καμπύλη αδιαφορίας που αποδίδει 40.000 μονάδες χρησιμότητας, είναι προτιμότεροι από τους συνδυασμούς οι

Σχήμα 2.3 Οι καμπύλες αδιαφορίας δεν τέμνονται

Τα σημεία Χ και Υ δίνουν την ίδια χρησιμότητα επειδή βρίσκονται στην ίδια καμπύλη αδιαφορίας. Τα σημεία Υ και Ζ πρέπει επίσης να δίνουν την ίδια χρησιμότητα. Το σημείο Ζ, ωστόσο, είναι σαφώς προτιμότερο από το σημείο Χ.



οποίοι βρίσκονται πάνω στην καμπύλη αδιαφορίας που δίνει 25.000 μονάδες χρησιμότητας. Για να το δείτε αυτό, παρατηρήστε ότι το σημείο Ζ στο σχήμα πρέπει να αποδίδει περισσότερη χρησιμότητα από το σημείο Χ, αλλά γιατί ο συνδυασμός του σημείου Ζ επιτρέπει στο άτομο να καταναλώνει περισσότερα αγαθά και περισσότερο ελεύθερο χρόνο.

3. Οι καμπύλες αδιαφορίας δεν τέμνονται. Για να καταλάβετε γιατί, υποθέστε ότι οι καμπύλες αδιαφορίας τέμνονται, όπως δείχνει το Σχήμα 2.3. Επειδή τα σημεία Χ και Υ βρίσκονται στην ίδια καμπύλη αδιαφορίας, το άτομο θα ήταν αδιάφορο μεταξύ των συνδυασμών Χ και Υ. Επειδή τα σημεία Υ και Ζ βρίσκονται στην ίδια καμπύλη αδιαφορίας, το άτομο θα ήταν αδιάφορο μεταξύ των συνδυασμών Υ και Ζ. Έτσι, το άτομο θα ήταν αδιάφορο μεταξύ των Χ και Ζ, καθώς και μεταξύ των Υ και Ζ, οπότε θα έπρεπε επίσης να είναι αδιάφορο μεταξύ των Χ και Ζ. Αλλά το Ζ είναι σαφώς προτιμότερο από το Χ, επειδή το Ζ έχει περισσότερα αγαθά και περισσότερο ελεύθερο χρόνο. Άρα οι καμπύλες αδιαφορίας που τέμνονται έρχονται σε αντίθεση με την υπόθεσή μας ότι τα άτομα επιθυμούν να καταναλώνουν και αγαθά και ελεύθερο χρόνο.
4. Οι καμπύλες αδιαφορίας είναι κυρτές ως προς την αρχή των αξόνων. Η κυρτότητα των καμπυλών αδιαφορίας δεν προέρχεται ούτε από τον ορισμό των καμπυλών αδιαφορίας, ούτε απ' την υπόθεσή μας ότι και τα αγαθά και ο ελεύθερος χρόνος είναι «καλά». Η κυρτότητα αντανακλά μια επιπλέον υπόθεση σχετικά με τη μορφή της

συνάρτησης χρησιμότητας. Ως αποτέλεσμα (βλ. Πρόβλημα 2.1 στο τέλος του κεφαλαίου), οι καμπύλες αδιαφορίας πρέπει να είναι κυρτές ως προς την αρχή των αξόνων, για να είμαστε σε θέση να παρατηρήσουμε τον τρόπο με τον οποίο το άτομο διανέμει τον χρόνο του μεταξύ εργασίας και ελεύθερου χρόνου.

Η κλίση μιας καμπύλης αδιαφορίας

Τι θα συμβεί αν το άτομο διαθέσει μία επιπλέον ώρα στον ελεύθερο χρόνο ή ένα επιπλέον δολάριο για την αγορά αγαθών; Η **οριακή χρησιμότητα** του ελεύθερου χρόνου ορίζεται ως η μεταβολή της χρησιμότητας από μία επιπλέον ώρα ελεύθερου χρόνου, κρατώντας σταθερή την ποσότητα των αγαθών που καταναλώνονται. Συμβολίζουμε την οριακή χρησιμότητα του ελεύθερου χρόνου με MU_L . Παρομοίως, μπορούμε να ορίσουμε την οριακή χρησιμότητα της κατανάλωσης ως τη μεταβολή στη χρησιμότητα από τη διάθεση ενός επιπλέον δολαρίου στην κατανάλωση αγαθών, κρατώντας σταθερές τις ώρες που διατίθενται στον ελεύθερο χρόνο. Συμβολίζουμε την οριακή χρησιμότητα της κατανάλωσης με MU_C . Επειδή έχουμε υποθέσει ότι τόσο ο ελεύθερος χρόνος όσο και η κατανάλωση είναι επιθυμητές δραστηριότητες, οι οριακές τους χρησιμότητες θα είναι θετικοί αριθμοί.

Καθώς μετακινούμαστε κατά μήκος μιας καμπύλης αδιαφορίας, έστω απ' το σημείο X στο σημείο Y του Σχήματος 2.2, η κλίση της καμπύλης αδιαφορίας αντανάκλα τον βαθμό στον οποίο ένα άτομο είναι πρόθυμο να στερηθεί μέρος του ελεύθερου χρόνου με αντάλλαγμα επιπλέον κατανάλωση, *κρατώντας τη χρησιμότητα σταθερή*. Με άλλα λόγια, η κλίση μάς λέει πόσα επιπλέον αγαθά σε δολάρια θα έπρεπε να πάρει το άτομο ως «δωροδοκία», προκειμένου να στερηθεί λίγο απ' τον ελεύθερο χρόνο του. Αποδεικνύεται ότι η κλίση μιας καμπύλης αδιαφορίας ισούται με:⁷

$$\frac{\Delta C}{\Delta L} = - \frac{MU_L}{MU_C} \quad (2.6)$$

Η απόλυτη τιμή στην κλίση μιας καμπύλης αδιαφορίας, η οποία επίσης καλείται **οριακός λόγος υποκατάστασης της κατανάλωσης**, προκύπτει από τον λόγο των οριακών χρησιμοτήτων.

7. Για να αποδείξουμε ότι η κλίση μιας καμπύλης αδιαφορίας ισούται με τον λόγο των οριακών χρησιμοτήτων, υποθέτουμε ότι τα σημεία X και Y στο Σχήμα 2.2 βρίσκονται πολύ κοντά μεταξύ τους. Το άτομο, καθώς μετακινείται από το σημείο X στο σημείο Y , εγκαταλείπει ΔL ελεύθερες ώρες, και κάθε ώρα που εγκαταλείπει έχει μια οριακή χρησιμότητα MU_L . Έτσι, η απώλεια χρησιμότητας εξαιτίας της μετακίνησης από το X στο Y δίνεται από τη σχέση $\Delta L \times MU_L$. Ωστόσο, η μετακίνηση από το σημείο X στο Y εμπεριέχει και ένα κέρδος σε όρους χρησιμότητας. Σε τελική ανάλυση, ο εργαζόμενος δεν στερείται μόνο τον ελεύθερο χρόνο, αλλά και καταναλώνει επιπλέον αγαθά αξίας ΔC δολαρίων. Κάθε επιπλέον δολάριο κατανάλωσης αυξάνει τη χρησιμότητα κατά MU_C μονάδες. Το συνολικό κέρδος χρησιμότητας δίνεται από τη σχέση $\Delta C \times MU_C$. Εξ ορισμού, όλα τα σημεία κατά μήκος της καμπύλης αδιαφορίας δίνουν την ίδια χρησιμότητα. Αυτό σημαίνει ότι η απώλεια εξαιτίας της μετακίνησης από το σημείο X στο σημείο Y θα πρέπει να αντισταθμίζεται ακριβώς από το κέρδος, δηλαδή $(\Delta L \times MU_L) + (\Delta C \times MU_C) = 0$. Η εξίσωση (2.6) προκύπτει με αναδιάταξη των μεταβλητών.

Η υπόθεση ότι οι καμπύλες αδιαφορίας είναι κυρτές ως προς την αρχή των αξόνων αποτελεί κυρίως μια υπόθεση σχετικά με τον τρόπο μεταβολής του οριακού λόγου υποκατάστασης, καθώς το άτομο μετακινείται κατά μήκος μιας καμπύλης αδιαφορίας. Η κυρτότητα σημαίνει ότι η κλίση μιας καμπύλης αδιαφορίας είναι καθοδική όσο ο εργαζόμενος καταναλώνει πολλά αγαθά και λίγο ελεύθερο χρόνο, καθώς και ότι η καμπύλη τείνει σε ευθεία όταν καταναλώνει λίγα αγαθά και πολύ ελεύθερο χρόνο. Ως αποτέλεσμα, η απόλυτη τιμή της κλίσης μιας καμπύλης αδιαφορίας μειώνεται όσο το άτομο μετακινείται προς το κάτω άκρο της καμπύλης. Η υπόθεση της κυρτότητας, λοιπόν, είναι ισοδύναμη με την υπόθεση του *μειούμενου* οριακού λόγου υποκατάστασης.

Διαφορές στις προτιμήσεις μεταξύ των εργαζόμενων

Ο χάρτης των καμπυλών αδιαφορίας που παρουσιάστηκε στο Σχήμα 2.2 αναπαριστά τον τρόπο με τον οποίο ένας συγκεκριμένος εργαζόμενος εκτιμά την ανταλλαγή μεταξύ ελεύθερου χρόνου και κατανάλωσης. Κανονικά, κάθε εργαζόμενος εκτιμά αυτή την ανταλλαγή με διαφορετικό τρόπο. Με άλλα λόγια, μερικά άτομα μπορεί να προτιμούν να αφιερώνουν μεγάλο μέρος του χρόνου και της προσπάθειάς τους στην εργασία τους, ενώ άλλα άτομα προτιμούν να αφιερώνουν το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου τους σε ελεύθερο χρόνο. Αυτές οι διαφορές στις προτιμήσεις από άτομο σε άτομο υπονοούν ότι οι χάρτες των καμπυλών αδιαφορίας θα είναι διαφορετικοί για διαφορετικούς εργαζόμενους.

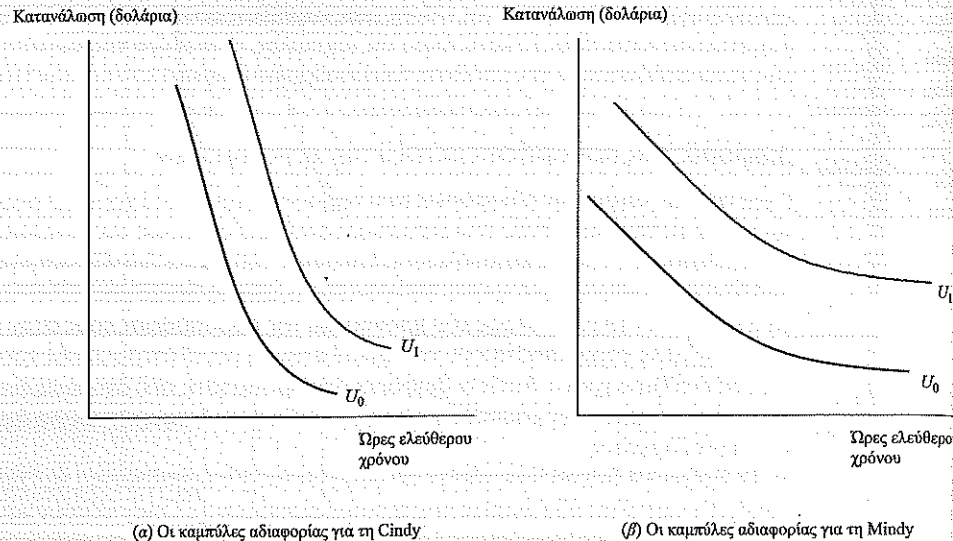
Το Σχήμα 2.4 δείχνει τους χάρτες αδιαφορίας για δύο εργαζόμενες, τη Cindy και τη Mindy. Οι καμπύλες αδιαφορίας που αντιπροσωπεύουν τη Cindy τείνουν να είναι πολύ πιο απότομες, υποδεικνύοντας ότι ο δικός της οριακός λόγος υποκατάστασης παίρνει πολύ μεγάλες τιμές (βλ. Σχήμα 2.4α). Με άλλα λόγια, απαιτεί πολύ μεγάλο χρηματικό αντίτιμο (σε όρους επιπλέον κατανάλωσης) για να πεισθεί να παραιτηθεί από μία επιπλέον ώρα ελεύθερου χρόνου. Προφανώς στη Cindy αρέσει ο ελεύθερος χρόνος, και της αρέσει πολύ. Η Mindy, από την άλλη μεριά, αντιπροσωπεύεται από σχετικά επίπεδες καμπύλες αδιαφορίας, που υποδεικνύουν ότι ο δικός της οριακός λόγος υποκατάστασης παίρνει μικρές τιμές (βλ. Σχήμα 2.4β). Έτσι η Mindy δεν απαιτεί υψηλό αντίτιμο για να πεισθεί να παραιτηθεί από μία επιπλέον ώρα ελεύθερου χρόνου.

Αυτές οι διαφορές στις «προτιμήσεις για εργασία» μεταξύ των ατόμων αποτελούν, προφανώς, σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα για την προσφορά εργασίας στο σύνολο του πληθυσμού. Οι εργαζόμενοι που προτιμούν περισσότερο τον ελεύθερο χρόνο (όπως η Cindy) θα τείνουν να εργάζονται λίγες ώρες. Και οι εργαζόμενοι που δεν δίνουν μεγάλη αξία στον ελεύθερο χρόνο (όπως η Mindy) θα τείνουν στην εργασιομανία.

Ωστόσο, τα οικονομικά υποδείγματα συνήθως αγνοούν αυτές τις διαφορές στις προτιμήσεις των ατόμων. Ο λόγος γι' αυτή την παράβλεψη είναι ότι οι διαφορές στις προτιμήσεις, παρότι πολύ σημαντικές, είναι δύσκολο να καταγραφούν και να μετρηθούν. Θα ήταν πάρα πολύ δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να πραγματοποιηθούν έρευνες με σκοπό τη μέτρηση των διαφορών στις καμπύλες αδιαφορίας των εργαζόμενων. Επιπλέον, οι διαφορές στις προτιμήσεις μεταξύ των ατόμων αποτελούν εύκολη ερμηνεία

Σχήμα 2.4 Διαφορές στις προτιμήσεις μεταξύ των εργαζόμενων

(α) Οι καμπύλες αδιαφορίας που αντιπροσωπεύουν τη Cindy είναι σχετικά απότομες, υποδεικνύοντας ότι απαιτεί ένα σημαντικό αντίτιμο για να παραιτηθεί από μία επιπλέον ώρα ελεύθερου χρόνου. (β) Οι καμπύλες αδιαφορίας που αντιπροσωπεύουν τη Mindy είναι σχετικά επίπεδες, υποδεικνύοντας ότι δίνει πολύ μικρότερη αξία στον ελεύθερο χρόνο της.



(α) Οι καμπύλες αδιαφορίας για τη Cindy

(β) Οι καμπύλες αδιαφορίας για τη Mindy

του γιατί κάθε εργαζόμενος υιοθετεί διαφορετική συμπεριφορά. Σε τελική ανάλυση, κάποιος θα μπορούσε, απλά, να υποστηρίξει ότι τα διαφορετικά πρότυπα συμπεριφοράς μεταξύ των εργαζόμενων προκύπτουν επειδή ο εργαζόμενος Α προτιμά τον ελεύθερο χρόνο περισσότερο απ' ό,τι ο εργαζόμενος Β, χωρίς να υπάρχει τρόπος να ελεγχθεί αν η υπόθεση αυτή είναι σωστή ή όχι.

Αντίθετα, τα οικονομικά υποδείγματα τονίζουν τις επιπτώσεις μεταβλητών που είναι πολύ πιο εύκολα παρατηρήσιμες –όπως οι μισθοί και το εισόδημα– στην απόφαση προσφοράς εργασίας. Επειδή αυτές οι μεταβλητές μπορούν να ελεγχθούν και να μετρηθούν, οι προβλέψεις που γίνονται από το υπόδειγμα, σχετικά με το ποιοι τύποι εργαζόμενων θα τείνουν να εργάζονται περισσότερο, επιδέχονται επαλήθευσης και αναίρεσης.

2.4 Ο εισοδηματικός περιορισμός

Η κατανάλωση αγαθών και ο ελεύθερος χρόνος ενός ατόμου καθορίζονται, ασφαλώς, από τον χρόνο και το εισόδημά του. Ένα μέρος του εισοδήματος (όπως εισόδημα από ακίνητα, μερίσματα ή κέρδη από τυχερά παιχνίδια) δεν εξαρτάται από το πόσες ώρες

θα εργαστεί. Αυτό το «εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία» το συμβολίζουμε με το γράμμα V . Έστω h οι ώρες που το άτομο θα διαθέσει στην αγορά εργασίας σε μια περίοδο και w το ωρομίσθιο. Ο **εισοδηματικός περιορισμός** του ατόμου μπορεί να οριστεί ως:

$$C = wh + V \quad (2.7)$$

Περιφραστικά, η αξία σε δολάρια της δαπάνης για αγαθά (C) πρέπει να ισούται με το άθροισμα των εσόδων από εργασία (wh) συν το εισόδημα που δεν προέρχεται από την εργασία (V).⁸

Όπως θα δούμε, το ωρομίσθιο παίζει κεντρικό ρόλο στην απόφαση για προσφορά εργασίας. Αρχικά, υποθέτουμε ότι το ωρομίσθιο είναι σταθερό για ένα δεδομένο άτομο, οπότε αυτό λαμβάνει τον ίδιο μισθό ανά ώρα, ανεξάρτητα απ' το πόσες ώρες εργάζεται. Στην πράξη, η «οριακή» αμοιβή (δηλαδή η αμοιβή που λαμβάνει το άτομο για την τελευταία ώρα που διέθεσε στην εργασία) εξαρτάται γενικά από το πόσες ώρες εργάζεται. Το άτομο που εργάζεται περισσότερο από 40 ώρες την εβδομάδα, κανονικά λαμβάνει ένα πριμ για τις υπερωρίες, ενώ η αμοιβή στις θέσεις ημιαπασχόλησης είναι συνήθως χαμηλότερη απ' αυτή που προσφέρεται για πλήρη απασχόληση.⁹ Προς το παρόν, δεν θα ασχοληθούμε με το γεγονός ότι η οριακή αμοιβή ενός συγκεκριμένου εργαζόμενου μπορεί να εξαρτάται από το πόσες ώρες επιλέγει να εργαστεί.

Δεδομένης της υπόθεσης του σταθερού ωρομισθίου, είναι εύκολο να αναπαραστήσουμε διαγραμματικά τον εισοδηματικό περιορισμό. Το άτομο έχει δύο εναλλακτικές χρήσεις του χρόνου του: Εργασία ή ελεύθερος χρόνος. Ο συνολικός χρόνος που διατίθεται σε κάθε μία απ' αυτές τις δραστηριότητες πρέπει να ισούται με τον συνολικό χρόνο που είναι διαθέσιμος στη συγκεκριμένη περίοδο, έστω T ώρες την εβδομάδα, έτσι ώστε $T = h + L$. Τώρα μπορούμε να ξαναγράψουμε τον εισοδηματικό περιορισμό ως:

$$C = w(T - L) + V \quad (2.8)$$

ή

$$C = (wT + V) - wL$$

Αυτή η τελευταία εξίσωση έχει τη μορφή μιας γραμμής με κλίση την αρνητική τιμή του ωρομισθίου ($-w$).¹⁰ Η **γραμμή εισοδηματικού περιορισμού** απεικονίζεται στο Σχή-

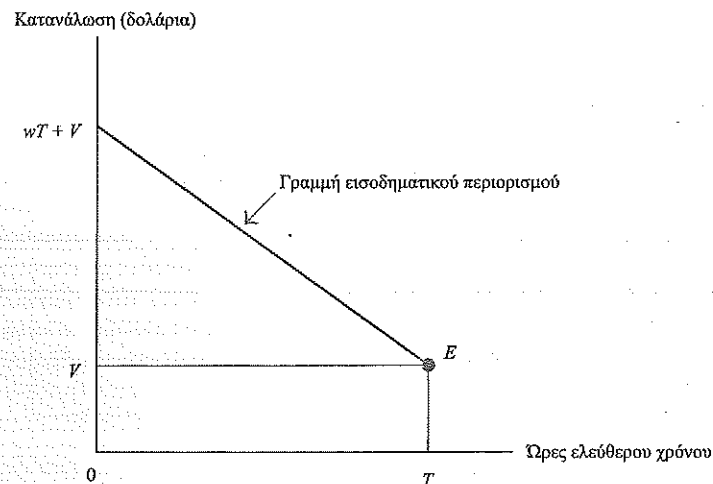
8. Με τον ορισμό του εισοδηματικού περιορισμού εξυπονοείται ότι ο εργαζόμενος δεν προβαίνει σε αποταμίευση. Ο εργαζόμενος ξοδεύει όλο του το εισόδημα στην περίοδο που εξετάζουμε.

9. Shelly Lundberg, «Tied Wage-Hours Offers and the Endogeneity of Wages», *Review of Economics and Statistics* 67 (Αύγουστος 1985): 405-410. Υπάρχουν επίσης δουλειές, όπως η εθελοντική εργασία, στις οποίες η αμοιβή είναι μηδενική. Βλ. Richard B. Freeman, «Working for Nothing: The Supply of Volunteer Labor», *Journal of Labor Economics* 15 (Ιανουάριος 1997): S140-S166.

10. Θυμηθείτε ότι η εξίσωση μιας γραμμής που συνδέει τις μεταβλητές y και x δίνεται από τη σχέση $y = a + bx$, όπου a είναι μια σταθερά και b είναι η κλίση.

Σχήμα 2.5 Η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού είναι το όριο του συνόλου των ευκαιριών του ατόμου

Το σημείο E είναι το σημείο εισοδηματικής κατάστασης, το οποίο λέει πόσο μπορεί να καταναλώσει το άτομο εάν δεν εισέλθει στην αγορά εργασίας. Το άτομο μετακινείται προς τα πάνω στη γραμμή εισοδηματικού περιορισμού καθώς ανταλλάσσει ελεύθερο χρόνο με επιπλέον κατανάλωση. Η απόλυτη τιμή της κλίσης στη γραμμή εισοδηματικού περιορισμού ισούται με το ωρομίσθιο.



μα 2.5. Το σημείο E του γραφήματος δείχνει ότι αν το άτομο αποφασίσει να μην εργαστεί καθόλου και να αφιερώσει T ώρες σε ελεύθερο χρόνο, εξακολουθεί να μπορεί να αγοράσει καταναλωτικά αγαθά αξίας V δολαρίων. Το σημείο E το ονομάζουμε *σημείο εισοδηματικής κατάστασης*. Αν το άτομο είναι πρόθυμο να παραιτηθεί από μία ώρα ελεύθερου χρόνου, τότε θα μετακινηθεί προς το πάνω μέρος της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού και θα μπορεί να καταναλώσει επιπλέον αγαθά αξίας w δολαρίων. Στην πράξη, κάθε ώρα ελεύθερου χρόνου που το άτομο αποστερείται του επιτρέπει να αγοράσει επιπλέον αγαθά αξίας w δολαρίων. Με άλλα λόγια, κάθε ώρα ελεύθερου χρόνου έχει μία τιμή, η οποία δίνεται από το ωρομίσθιο. Αν ο εργαζόμενος εγκαταλείψει όλο τον ελεύθερο χρόνο του, τότε θα μπορεί να αγοράσει αγαθά αξίας $(wT + V)$ δολαρίων ίσης με τη σταθερά του εισοδηματικού περιορισμού.

Οι συνδυασμοί κατανάλωσης και ελεύθερου χρόνου που βρίσκονται κάτω απ' τη γραμμή εισοδηματικού περιορισμού είναι εφικτοί για τον εργαζόμενο, ενώ οι συνδυασμοί που βρίσκονται πάνω απ' τη γραμμή εισοδηματικού περιορισμού είναι ανέφικτοι. Επομένως η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού σκιαγραφεί το όριο για το **σύνολο των ευκαιριών** του εργαζόμενου, το σύνολο όλων των καταναλωτικών συνδυασμών που αυτός μπορεί να αγοράσει.

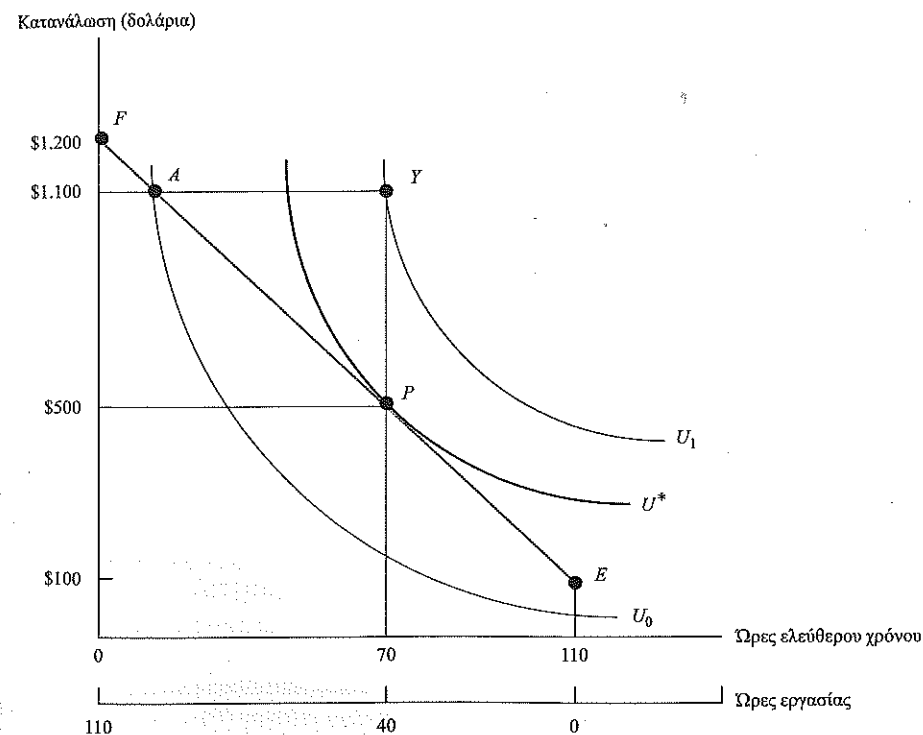
2.5 Η απόφαση για τις ώρες εργασίας

Θα κάνουμε μία σημαντική υπόθεση για τη συμπεριφορά του ατόμου: Επιθυμεί να επιλέξει εκείνο τον συνδυασμό αγαθών και ελεύθερου χρόνου ο οποίος μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του. Αυτό σημαίνει ότι το άτομο θα επιλέξει εκείνο το επίπεδο κατανάλωσης αγαθών και ελεύθερου χρόνου που οδηγούν στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο του δείκτη χρησιμότητας U , δεδομένων των δεσμεύσεων που τίθενται από τον εισοδηματικό περιορισμό.

Στο Σχήμα 2.6 βρίσκεται η λύση αυτού του προβλήματος. Σύμφωνα με το σχήμα, η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού FE περιγράφει τις δυνατές επιλογές για έναν εργαζόμενο που έχει εισόδημα 100 δολάρια ανά εβδομάδα το οποίο δεν προέρχεται από εργασία, όταν το επίπεδο αμοιβής που προσφέρει η αγορά για την εργασία του είναι

Σχήμα 2.6 Μια εσωτερική λύση στην απόφαση εργασίας-ελεύθερου χρόνου

Ο εργαζόμενος που μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του επιλέγει τον συνδυασμό κατανάλωσης-ελεύθερου χρόνου που δίνεται στο σημείο P , όπου η καμπύλη αδιαφορίας εφάπτεται στην καμπύλη εισοδηματικού περιορισμού.



10 δολάρια ανά ώρα και διαθέτει 110 ώρες –εκτός από αυτές του ύπνου– τις οποίες θα μοιράσει μεταξύ εργασίας και ελεύθερου χρόνου (υποθέτουμε ότι κοιμάται το πολύ 8 ώρες την ημέρα).

Το σημείο P δίνει τον βέλτιστο συνδυασμό κατανάλωσης αγαθών και ωρών ελεύθερου χρόνου που επιλέγονται από τον εργαζόμενο, ο οποίος μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του. Η υψηλότερη καμπύλη αδιαφορίας που είναι εφικτή για τον εργαζόμενο τον τοποθετεί στο σημείο P και του δίνει U^* μονάδες χρησιμότητας. Σ' αυτή τη λύση, ο εργαζόμενος καταναλώνει 70 ώρες ελεύθερου χρόνου την εβδομάδα, εργάζεται 40 ώρες την εβδομάδα και καταναλώνει κάθε εβδομάδα αγαθά αξίας 500 δολαρίων. Ο εργαζόμενος προφανώς θα προτιμούσε έναν συνδυασμό πάνω στην καμπύλη αδιαφορίας U_1 , η οποία του παρέχει υψηλότερο επίπεδο χρησιμότητας. Για παράδειγμα, ο εργαζόμενος θα προτιμούσε να βρίσκεται στο σημείο Y , το οποίο δηλώνει ότι εργάζεται 40 ώρες την εβδομάδα και μπορεί να αγοράσει αγαθά αξίας 1.100 δολαρίων. Με δεδομένο τον μισθό και το εισόδημά του που δεν προέρχεται από εργασία, ο εργαζόμενος δεν θα μπορούσε ποτέ να υποστηρίξει οικονομικά αυτό τον συνδυασμό κατανάλωσης. Αντίθετα, θα μπορούσε να επιλέξει ένα σημείο όπως το A , το οποίο βρίσκεται πάνω στην καμπύλη εισοδηματικού περιορισμού, αλλά δεν θα το έκανε. Σε τελική ανάλυση, το σημείο A του δίνει λιγότερη χρησιμότητα απ' ό,τι το σημείο P .

Η βέλτιστη κατανάλωση αγαθών και ελεύθερου χρόνου για τον εργαζόμενο δίνεται από το σημείο στο οποίο η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού εφάπτεται στην καμπύλη αδιαφορίας. Αυτός ο τύπος λύσης καλείται *εσωτερική λύση*, επειδή ο εργαζόμενος δεν βρίσκεται σε κανένα από τα άκρα του συνόλου των ευκαιριών (δηλαδή στο σημείο F , αν εργάζεται όλες τις διαθέσιμες ώρες, ή στο σημείο E , αν δεν εργάζεται καθόλου).

Ερμηνεία της συνθήκης επαφής

Στο βέλτιστο σημείο P , η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού εφάπτεται στην καμπύλη αδιαφορίας. Με άλλα λόγια, η κλίση της καμπύλης αδιαφορίας ισούται με την κλίση της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού. Αυτό σημαίνει ότι:¹¹

$$\frac{MU_L}{MU_C} = w \quad (2.9)$$

Στο συγκεκριμένο επίπεδο κατανάλωσης και ελεύθερου χρόνου που επιλέγεται, ο οριακός λόγος υποκατάστασης (ο βαθμός στον οποίο το άτομο είναι πρόθυμο να ανταλλάξει ελεύθερο χρόνο με επιπλέον κατανάλωση) ισούται με το ωρομίσθιο (ο βαθμός στον οποίο η αγορά είναι πρόθυμη να επιτρέψει στον εργαζόμενο να υποκαταστήσει μία ώρα ελεύθερου χρόνου με κατανάλωση).

11. Παρόλο που η κλίση της καμπύλης αδιαφορίας και η κλίση της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού είναι αρνητικοί αριθμοί, τα μέλη ακυρώνονται όταν οι δύο αριθμοί είναι ίσοι μεταξύ τους, με αποτέλεσμα τη συνθήκη που αναφέρεται στην εξίσωση (2.9).

Η οικονομική έννοια αυτής της συνθήκης γίνεται πιο κατανοητή αν ξαναγράψουμε τον τύπο ως:

$$\frac{MU_L}{w} = MU_C \quad (2.10)$$

Η ποσότητα MU_L δίνει την επιπλέον χρησιμότητα που επιτυγχάνεται απ' την κατανάλωση μίας επιπλέον ώρας ελεύθερου χρόνου. Η επιπλέον ώρα κοστίζει w δολάρια. Έτσι, το αριστερό μέρος της εξίσωσης δίνει τον αριθμό των μονάδων χρησιμότητας που επιτυγχάνονται από τη δαπάνη ενός επιπλέον δολαρίου σε ελεύθερο χρόνο. Επειδή το C εκφράζεται σε μονάδες δολαρίων για την αγορά αγαθών, η ποσότητα MU_C δίνει τις μονάδες χρησιμότητας που επιτυγχάνονται απ' τη δαπάνη ενός επιπλέον δολαρίου σε καταναλωτικά αγαθά. Η λύση επαφής στο σημείο P του Σχήματος 2.6 δείχνει ότι το τελευταίο δολάριο που δαπανήθηκε σε ελεύθερο χρόνο αγοράζει τις ίδιες μονάδες χρησιμότητας με το τελευταίο δολάριο που δαπανήθηκε σε καταναλωτικά αγαθά. Αν αυτή η ισότητα δεν ίσχυε (οπότε, για παράδειγμα, το τελευταίο δολάριο που δαπανήθηκε για κατανάλωση αγοράζει περισσότερες μονάδες χρησιμότητας απ' ό,τι το τελευταίο δολάριο που δαπανήθηκε σε ελεύθερο χρόνο), τότε ο εργαζόμενος δεν θα μεγιστοποιούσε τη χρησιμότητά του. Θα μπορούσε να αλλάξει τα καταναλωτικά του σχέδια έτσι ώστε να αγοράζει περισσότερα από τα προϊόντα που δίνουν περισσότερη χρησιμότητα ανά δολάριο.

Τι συμβαίνει στις ώρες εργασίας όταν μεταβάλλεται το εισόδημα που δεν προέρχεται απ' αυτήν;

Θα θέλαμε να προσδιορίσουμε τι συμβαίνει στις ώρες εργασίας όταν το εισόδημα του εργαζόμενου το οποίο δεν προέρχεται από εργασία V αυξάνεται. Η αύξηση στο V μπορεί να οφείλεται στα υψηλότερα μερίσματα του χαρτοφυλακίου μετοχών του εργαζόμενου ή στην αποδοχή κάποιας κληρονομιάς που άφησε ένας μακρινός συγγενής.

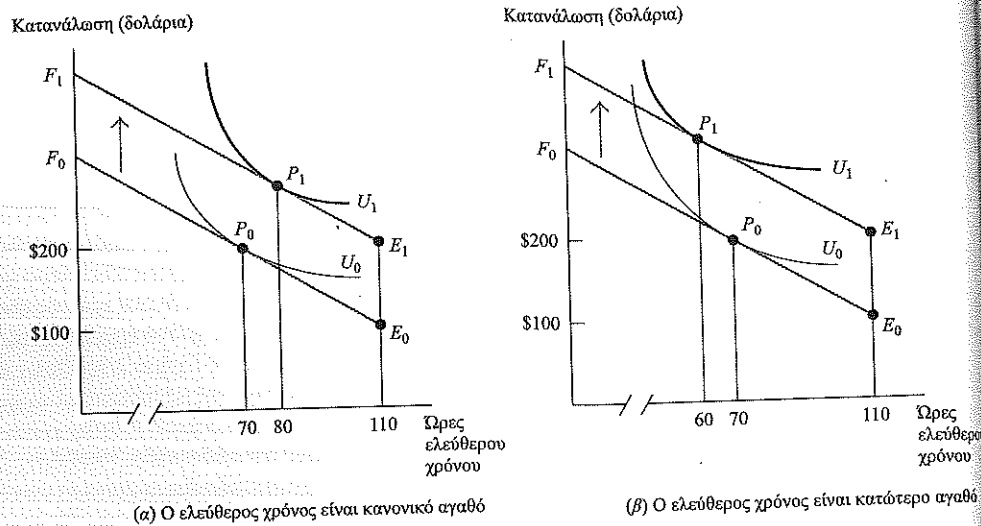
Το Σχήμα 2.7 δείχνει τι συμβαίνει στις ώρες εργασίας όταν αυξηθεί το V , κρατώντας τον μισθό σταθερό.¹² Αρχικά, το εισόδημα του εργαζόμενου που δεν προέρχεται από εργασία ισούται με 100 δολάρια την εβδομάδα, το οποίο συνδέεται με το σημείο εισοδηματικής κατάστασης E_0 . Με δεδομένο το ωρομίσθιό του, η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού δίνεται από τη γραμμή F_0E_0 . Ο εργαζόμενος μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του επιλέγοντας τον συνδυασμό στο σημείο P_0 . Σ' αυτό το σημείο, ο εργαζόμενος καταναλώνει 70 ώρες ελεύθερου χρόνου και εργάζεται 40 ώρες.

Η αύξηση σε 200 δολάρια την εβδομάδα του εισοδήματος που δεν προέρχεται από εργασία μετατοπίζει το σημείο εισοδηματικής κατάστασης στο E_1 , οπότε η νέα γραμμή

12. Αυτό ο τύπος προσομοίωσης καλείται «συγκριτική στατική» και αποτελεί ένα από τα βασικότερα εργαλεία της οικονομικής θεωρίας. Η μεθοδολογία απομονώνει το πώς το άτομο ανταποκρίνεται στη μεταβολή της τιμής μίας από τις παραμέτρους του υποδείγματος. Σ' αυτή την υποενοότητα, χρησιμοποιούμε αυτή τη μεθοδολογία για να δούμε τι συμβαίνει στην προσφορά εργασίας ενός εργαζόμενου όταν αυξηθεί το εισόδημά του που δεν προέρχεται από εργασία.

Σχήμα 2.7 Οι επιπτώσεις μιας μεταβολής στο εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία στις ώρες εργασίας

Μια αύξηση στο εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία οδηγεί στην παράλληλη μετατόπιση της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού προς τα πάνω, μετατοπίζοντας τον εργαζόμενο από το σημείο P_0 στο σημείο P_1 . (α) Αν ο ελεύθερος χρόνος είναι κανονικό αγαθό, τότε οι ώρες εργασίας μειώνονται. (β) Αν ο ελεύθερος χρόνος είναι κατώτερο αγαθό, τότε οι ώρες εργασίας αυξάνονται.



μή εισοδηματικού περιορισμού δίνεται απ' την F_1E_1 . Επειδή ο μισθός του εργαζόμενου δεν έχει μεταβληθεί, η κλίση της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού που προκύπτει στο σημείο E_1 είναι η ίδια με την κλίση της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού στο σημείο E_0 . Μια αύξηση στο εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία, κρατώντας τον μισθό σταθερό, επεκτείνει το σύνολο των ευκαιριών του εργαζόμενου μέσω μιας παράλληλης μετατόπισης της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού.

Η αύξηση στο εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία επιτρέπει στον εργαζόμενο να μεταφερθεί σε μία υψηλότερη καμπύλη αδιαφορίας, όπως είναι το σημείο P_1 του Σχήματος 2.7. Οι αυξήσεις του εισοδήματος που δεν προέρχεται από εργασία αναγκαστικά φέρνουν τον εργαζόμενο σε καλύτερη θέση από πριν. Σε τελική ανάλυση, η επέκταση του συνόλου των ευκαιριών δημιουργεί νέες δυνατότητες για τον εργαζόμενο. Στο Σχήμα 2.7α το σημείο P_1 δείχνει ότι το επιπλέον εισόδημα οδήγησε τόσο στην αύξηση των δαπανών για καταναλωτικά αγαθά όσο και στην αύξηση του ελεύθερου χρόνου. Ως αποτέλεσμα, η διάρκεια της εργάσιμης εβδομάδας μειώθηκε στις 30 ώρες. Στο Σχήμα 2.7β το σημείο P_1 δείχνει ότι το επιπλέον εισόδημα οδήγησε στη μείωση της ζήτησης ελεύθερου χρόνου, αυξάνοντας τη διάρκεια της εργάσιμης εβδομά-

δας σε 50 ώρες. Η επίπτωση στις ώρες εργασίας που έχει η μεταβολή του εισοδήματος το οποίο δεν προέρχεται από εργασία (κρατώντας τον μισθό σταθερό) ονομάζεται **αποτέλεσμα εισοδήματος**.

Και στα δύο τμήματα του Σχήματος 2.7 απεικονίζονται «νόμιμες» καμπύλες αδιαφορίας. Και τα δύο τμήματα έχουν καμπύλες αδιαφορίας με καθοδική κλίση που δεν τέμνονται και οι οποίες είναι κυρτές ως προς την αρχή των αξόνων. Έτσι, φαίνεται ότι δεν μπορούμε να κάνουμε κάποια πρόβλεψη για το πώς μια αύξηση του εισοδήματος που δεν προέρχεται από εργασία επηρεάζει τις ώρες εργασίας, εκτός κι αν θέσουμε έναν επιπλέον περιορισμό σχετικά με τη μορφή της καμπύλης αδιαφορίας. Ο επιπλέον περιορισμός που θέτουμε είναι ότι ο ελεύθερος χρόνος είναι «κανονικό» αγαθό (και, αντίθετα, ότι ο ελεύθερος χρόνος είναι «κατώτερο» αγαθό).

Κανονικό θεωρείται ένα αγαθό όταν μια αύξηση του εισοδήματος, κρατώντας σταθερές τις τιμές όλων των αγαθών, αυξάνει τον βαθμό κατανάλωσής του. Κατώτερο θεωρείται ένα αγαθό όταν μια αύξηση του εισοδήματος, κρατώντας σταθερές τις τιμές όλων των αγαθών, μειώνει τον βαθμό κατανάλωσής του. Τα μικρά, φθηνά αυτοκίνητα, όπως για παράδειγμα τα Υυγο, συνήθως θεωρούνται κατώτερα αγαθά, ενώ οι BMW θεωρούνται κανονικά αγαθά. Με άλλα λόγια, όσο το εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία αυξάνεται, θα πρέπει να αναμένουμε μείωση της ζήτησης για Υυγο και αύξηση της ζήτησης για BMW.

Στο ερώτημα αν ο ελεύθερος χρόνος είναι κανονικό ή κατώτερο αγαθό, τότε οι περισσότεροι θα καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι ο ελεύθερος χρόνος είναι κανονικό αγαθό. Για να το θέσουμε διαφορετικά, αν ήμασταν πλουσιότεροι, τότε σίγουρα θα επιθυμούσαμε πολύ περισσότερο ελεύθερο χρόνο: Θα μπορούσαμε να επισκεφθούμε το Άσπεν τον Δεκέμβριο, το Ρίο τον Φεβρουάριο και τις εξωτικές παραλίες του Νότιου Ειρηνικού το καλοκαίρι.

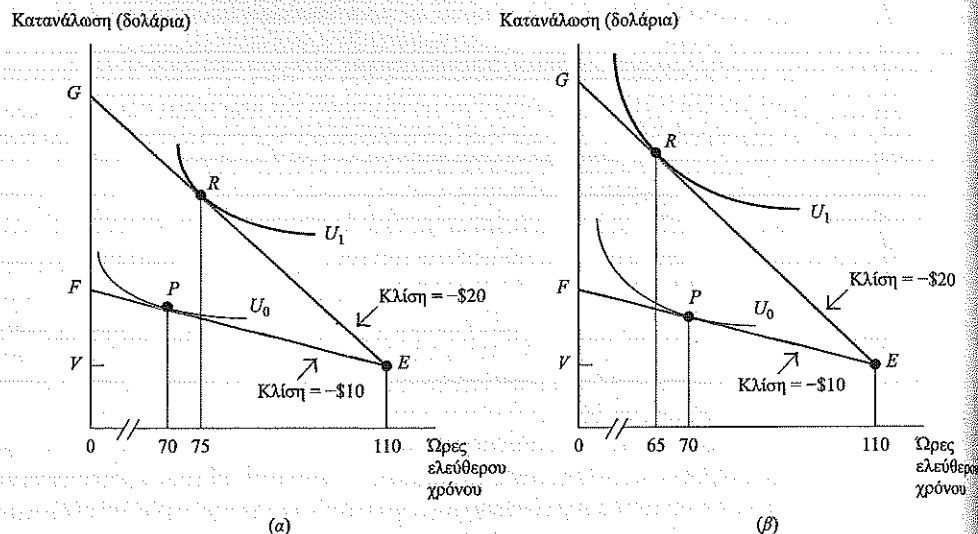
Επειδή είναι μάλλον λογικό να θεωρούμε τον ελεύθερο χρόνο ως κανονικό αγαθό και επειδή υπάρχουν και μερικές αποδείξεις γι' αυτό (οι οποίες συζητήθηκαν παραπάνω), η ανάλυσή μας θα εστιάσει μόνο σε αυτή την περίπτωση. Η υπόθεση ότι ο ελεύθερος χρόνος είναι κανονικό αγαθό επιλύει την αντίθεση ανάμεσα στα δύο τμήματα του Σχήματος 2.7 υπέρ του αριστερού τμήματος. Μια αύξηση στο V οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης για ελεύθερο χρόνο και συνεπώς σε μείωση των ωρών εργασίας. Το **αποτέλεσμα εισοδήματος**, λοιπόν, σημαίνει ότι η αύξηση του εισοδήματος που δεν προέρχεται από εργασία, κρατώντας το **ωρομίσθιο σταθερό**, οδηγεί σε μείωση των ωρών εργασίας.

Τι συμβαίνει στις ώρες εργασίας όταν μεταβάλλεται ο μισθός;

Υποθέστε ότι ο μισθός αυξάνεται από 10 σε 20 δολάρια την ώρα, με το εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία V να παραμένει σταθερό. Η αύξηση του μισθού οδηγεί στην περιστροφή της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού γύρω απ' το σημείο εισοδηματικής κατάστασης, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.8. Η περιστροφή της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού μεταβάλλει το σύνολο των ευκαιριών από FE σε GE . Θα έπρεπε να είναι προφανές ότι η αύξηση του μισθού δεν μεταβάλλει το σημείο εισοδηματικής κατάστασης: Η αξία σε δολάρια όλων των αγαθών που μπορούν να καταναλω-

Σχήμα 2.8 Το αποτέλεσμα της μεταβολής του ωρομισθίου στις ώρες εργασίας

Μια μεταβολή στο ωρομίσθιο οδηγεί σε περιστροφή του εισοδηματικού περιορισμού γύρω από το σημείο εισοδηματικής κατάστασης E . Μια αύξηση του μισθού μετατοπίζει τον εργαζόμενο από το σημείο P στο σημείο R , και μπορεί είτε να αυξήσει είτε να μειώσει τις ώρες εργασίας.



θούν όταν κάποιος δεν εργάζεται παραμένει η ίδια, ασχέτως από το εάν το ωρομίσθιο είναι 10 ή 20 δολάρια.

Τα δύο τμήματα που παρουσιάζονται στο Σχήμα 2.8 απεικονίζουν τα πιθανά αποτελέσματα μιας αύξησης του μισθού στις ώρες εργασίας. Στο Σχήμα 2.8α, η αύξηση του μισθού μετατοπίζει τον βέλτιστο συνδυασμό κατανάλωσης από το σημείο P στο σημείο R . Στη νέα ισορροπία, το άτομο καταναλώνει περισσότερο ελεύθερο χρόνο (από 70 σε 75 ώρες), οπότε οι ώρες εργασίας μειώνονται από 40 σε 35.

Ωστόσο, το Σχήμα 2.8β παρουσιάζει το αντίθετο αποτέλεσμα. Η αύξηση του μισθού επίσης μετακινεί τον εργαζόμενο σε μια υψηλότερη καμπύλη αδιαφορίας και μετατοπίζει τον βέλτιστο συνδυασμό κατανάλωσης από το σημείο P στο σημείο R . Αυτή τη φορά, όμως, η αύξηση του μισθού οδηγεί σε μείωση του ελεύθερου χρόνου (από 70 σε 65 ώρες), οπότε η διάρκεια της εργασιακής εβδομάδας αυξάνεται από 40 σε 45 ώρες. Φαίνεται λοιπόν ότι δεν μπορούμε να έχουμε σαφή πρόβλεψη πάνω σ' ένα σημαντικό ζήτημα χωρίς να κάνουμε επιπλέον υποθέσεις.

Ο λόγος που υφίσταται ασάφεια στη σχέση των ωρών εργασίας με το ωρομίσθιο έχει θεμελιώδη σημασία και εισάγει μια σειρά από εργαλεία και ιδέες που διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στα οικονομικά. Και τα δύο τμήματα του Σχήματος 2.8 δείχνουν ότι ανεξάρτητα από το τι συμβαίνει στις ώρες εργασίας, μια αύξηση στον μισθό μεγεθύνει

το σύνολο των ευκαιριών του εργαζόμενου. Με άλλα λόγια, ένας εργαζόμενος έχει περισσότερες δυνατότητες όταν κερδίζει 20 δολάρια την ώρα απ' ό,τι όταν κερδίζει 10 δολάρια την ώρα. Γνωρίζουμε ότι μια αύξηση στο εισόδημα αυξάνει τη ζήτηση για όλα τα κανονικά αγαθά, συμπεριλαμβανομένου του ελεύθερου χρόνου. Έτσι, η αύξηση του μισθού αυξάνει τη ζήτηση για ελεύθερο χρόνο, η οποία με τη σειρά της μειώνει τις ώρες εργασίας.

Αλλά δεν συμβαίνει μόνο αυτό. Η αύξηση του μισθού κάνει, επίσης, τον ελεύθερο χρόνο πιο ακριβό. Όταν ο εργαζόμενος κερδίζει 20 δολάρια κάθε φορά που αφιερώνει μία ώρα σε ελεύθερο χρόνο. Ως αποτέλεσμα, ο ελεύθερος χρόνος είναι ένα πολύ ακριβό αγαθό για τον υψηλόμισθο εργαζόμενο και ένα σχετικά φθινό αγαθό για τον χαμηλόμισθο εργαζόμενο. Άρα οι υψηλόμισθοι εργαζόμενοι έχουν πολύ ισχυρό κίνητρο για να περικόψουν την κατανάλωση ελεύθερου χρόνου. Μια αύξηση του μισθού, λοιπόν, οδηγεί σε μείωση της ζήτησης για ελεύθερο χρόνο και σε αύξηση των ωρών εργασίας.

Αυτή η ανάλυση επεξηγεί τον βασικό λόγο για την ασάφεια στη σχέση μεταξύ ωρών εργασίας και ωρομισθίου. Ο εργαζόμενος που αμείβεται καλά προτιμά να απολαύσει το υψηλό εισόδημά του και γι' αυτό τον λόγο επιθυμεί περισσότερο ελεύθερο χρόνο. Ο ίδιος εργαζόμενος, ωστόσο, σύντομα διαπιστώνει ότι ο ελεύθερος χρόνος είναι πολύ ακριβός και ότι γι' αυτό τον λόγο δεν γίνεται να μειώσει τον χρόνο εργασίας του.

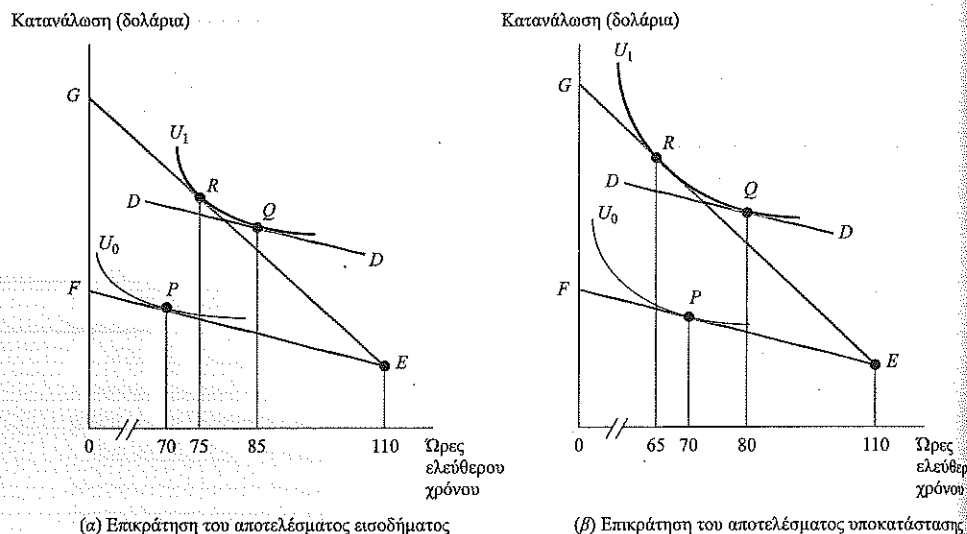
Αυτές οι δύο αντικρουόμενες τάσεις απεικονίζονται στο Σχήμα 2.9α. Όπως και πριν, ο αρχικός μισθός είναι 10 δολάρια την ώρα. Ο εργαζόμενος μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του επιλέγοντας τον συνδυασμό κατανάλωσης στο σημείο P , όπου καταναλώνει 70 ώρες ελεύθερου χρόνου και εργάζεται 40 ώρες την εβδομάδα. Υποθέστε ότι ο μισθός αυξάνεται στα 20 δολάρια την ώρα. Όπως έχουμε ήδη δει, η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού περιστρέφεται και ο νέος συνδυασμός κατανάλωσης δίνεται από το σημείο R . Ο εργαζόμενος τώρα καταναλώνει 75 ώρες ελεύθερου χρόνου και εργάζεται 35 ώρες. Σύμφωνα με το σχήμα, το άτομο εργάζεται λιγότερες ώρες όταν έχει υψηλότερο μισθό.

Είναι χρήσιμο να αναλύσουμε την κίνηση απ' το σημείο P στο σημείο R σε δύο στάδια. Τα δύο αυτά στάδια ανταποκρίνονται στην ανάλυσή μας, ότι δηλαδή η αύξηση του μισθού παράγει δύο αποτελέσματα: Αυξάνει το εισόδημα του εργαζόμενου και αυξάνει την τιμή του ελεύθερου χρόνου. Για να απομονώσουμε το αποτέλεσμα εισοδήματος, υποθέστε ότι χαράσσουμε μία γραμμή εισοδηματικού περιορισμού παράλληλη στην παλαιά γραμμή εισοδηματικού περιορισμού (έτσι ώστε η κλίση της να είναι επίσης ίση με -10 δολάρια), αλλά εφαπτόμενη στη νέα καμπύλη αδιαφορίας. Αυτή η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού (DD) επίσης απεικονίζεται στο Σχήμα 2.9α και δημιουργεί ένα νέο σημείο επαφής Q .

Η μετακίνηση απ' την αρχική θέση P στην τελική θέση R μπορεί να αναλυθεί σε ένα πρώτο στάδιο μετακίνησης από το P στο Q και σε ένα δεύτερο στάδιο μετακίνησης από το Q στο R . Είναι εύκολο να αντιληφθούμε ότι η μετακίνηση από το σημείο P στο σημείο Q είναι ένα αποτέλεσμα εισοδήματος. Συγκεκριμένα, η μετακίνηση από το P στο Q προκύπτει από τη μεταβολή στο εισόδημα του εργαζόμενου, κρατώντας τους μισθούς σταθερούς. Το αποτέλεσμα εισοδήματος απομονώνει τη μεταβολή στον συν-

Σχήμα 2.9 Ανάλυση της επίδρασης μιας μεταβολής του μισθού σε αποτελέσματα εισοδήματος και υποκατάσταση

Μια αύξηση του ωρομισθίου δημιουργεί αποτελέσματα εισοδήματος και υποκατάστασης. Το αποτέλεσμα εισοδήματος (η μετακίνηση από το σημείο P στο σημείο Q) μειώνει τις ώρες εργασίας, το αποτέλεσμα υποκατάστασης (η μετακίνηση από το σημείο Q στο σημείο R) αυξάνει τις ώρες εργασίας.



(α) Επικράτηση του αποτελέσματος εισοδήματος

(β) Επικράτηση του αποτελέσματος υποκατάστασης

δυσασμό κατανάλωσης που προκύπτει από το επιπλέον εισόδημα λόγω της αύξησης του μισθού. Επειδή τόσο ο ελεύθερος χρόνος όσο και τα αγαθά είναι κανονικά αγαθά, το σημείο Q πρέπει να βρίσκεται επάνω και δεξιά από το σημείο P (έτσι ώστε να καταναλώνονται και περισσότερα αγαθά και περισσότερος ελεύθερος χρόνος). Άρα το αποτέλεσμα εισοδήματος αυξάνει τη ζήτηση για ελεύθερο χρόνο (από 70 σε 85 ώρες) και μειώνει τις ώρες εργασίας κατά 15 ώρες ανά εβδομάδα.

Το δεύτερο στάδιο της μετακίνησης από το σημείο Q στο σημείο R καλείται **αποτέλεσμα υποκατάστασης**. Περιγράφει τι συμβαίνει στον βέλτιστο συνδυασμό κατανάλωσης καθώς αυξάνεται ο μισθός, κρατώντας τη χρησιμότητα σταθερή. Με τη μετακίνηση κατά μήκος μιας καμπύλης αδιαφορίας, η χρησιμότητα του εργαζόμενου, ή αλλιώς το «πραγματικό εισόδημα», παραμένει σταθερή. Έτσι, το αποτέλεσμα υποκατάστασης απομονώνει την επίπτωση που έχει στις ώρες εργασίας η αύξηση της τιμής του ελεύθερου χρόνου, κρατώντας το πραγματικό εισόδημα σταθερό.

Η μετακίνηση από το σημείο Q στο σημείο R προκαλεί την υποκατάσταση του ελεύθερου χρόνου από άλλα αγαθά. Με άλλα λόγια, καθώς ο μισθός αυξάνεται, ο εργαζόμενος αφιερώνει λιγότερες ώρες στον σχετικά ακριβό ελεύθερο χρόνο (από 85 σε 75)

και αυξάνει την κατανάλωση αγαθών. Έτσι, εξαιτίας του αποτελέσματος υποκατάστασης, η αύξηση του μισθού μειώνει τη ζήτηση για ελεύθερο χρόνο και αυξάνει την εργασία κατά 10 ώρες. Το αποτέλεσμα υποκατάστασης σημαίνει ότι μια αύξηση στο ωρομίσθιο, κρατώντας το πραγματικό εισόδημα σταθερό, αυξάνει τις ώρες εργασίας.

Όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 2.9α, η μείωση των ωρών εργασίας που δημιουργήθηκε από το αποτέλεσμα εισοδήματος (15 ώρες) είναι μεγαλύτερη από την αύξηση των ωρών εργασίας που σχετίζεται με το αποτέλεσμα υποκατάστασης (10 ώρες). Επομένως το ισχυρότερο αποτέλεσμα εισοδήματος οδηγεί σε αρνητική σχέση μεταξύ των ωρών εργασίας και του ωρομισθίου. Στο Σχήμα 2.9β, το αποτέλεσμα εισοδήματος (η μετακίνηση από το σημείο P στο σημείο Q) μειώνει την εργασία κατά 15 ώρες. Επειδή το αποτέλεσμα υποκατάστασης επικρατεί, υπάρχει θετική σχέση μεταξύ ωρών εργασίας και ωρομισθίου.

Ο λόγος που υφίσταται ασάφεια στη σχέση ωρών εργασίας και ωρομισθίου θα πρέπει τώρα να είναι ξεκάθαρος. Καθώς ο μισθός αυξάνεται, τα άτομα έχουν μεγαλύτερο σύνολο δυνατοτήτων και το αποτέλεσμα εισοδήματος αυξάνει τη ζήτηση για ελεύθερο χρόνο και μειώνει την προσφορά εργασίας. Όμως καθώς ο μισθός αυξάνεται, ο ελεύθερος χρόνος γίνεται πιο ακριβός και το αποτέλεσμα υποκατάστασης δημιουργεί κίνητρα στους εργαζόμενους να μεταφερθούν από την κατανάλωση ελεύθερου χρόνου σε άλλες καταναλωτικές δραστηριότητες. Αυτή η μετατόπιση αποδεσμεύει ώρες ελεύθερου χρόνου και έτσι αυξάνονται οι ώρες εργασίας.

Συνοψίζοντας τη σχέση μεταξύ ωρών εργασίας και ωρομισθίου:

- Μια αύξηση του ωρομισθίου οδηγεί σε αύξηση των ωρών εργασίας αν το αποτέλεσμα υποκατάστασης επικρατεί του αποτελέσματος εισοδήματος.
- Μια αύξηση του ωρομισθίου οδηγεί σε μείωση των ωρών εργασίας αν το αποτέλεσμα εισοδήματος επικρατεί του αποτελέσματος υποκατάστασης.

2.6 Να δουλεύει κανείς ή να μη δουλεύει;

Στην ανάλυσή μας για τη σχέση ανάμεσα στο εισόδημα που δεν προέρχεται από την εργασία, το ωρομίσθιο και τις ώρες εργασίας, υποθέσαμε ότι το άτομο εργαζόταν και πριν και μετά τη μεταβολή στο εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία ή στο ωρομίσθιο. Οι ώρες εργασίας σ' αυτή την περίπτωση προσαρμόζονταν στη μεταβολή του συνόλου των ευκαιριών. Αλλά ποιοι παράγοντες παρακινούν αρχικά ένα άτομο να εισέλθει στην αγορά εργασίας;

Για να περιγράψουμε τη φύση της απόφασης για εργασία, παραπέμπουμε στο Σχήμα 2.10. Στο σχήμα βλέπουμε την καμπύλη αδιαφορίας που διέρχεται από το σημείο εισοδηματικής κατάστασης E . Αυτή η καμπύλη αδιαφορίας υποδεικνύει ότι ένα άτομο που δεν εργάζεται καθόλου απολαμβάνει U_0 μονάδες χρησιμότητας. Το άτομο, ωστόσο, μπορεί να επιλέξει να εργαστεί, «πουλώντας» ένα μέρος του ελεύθερου χρόνου του με στόχο απολαβές που θα του επιτρέπουν να αγοράσει καταναλωτικά αγαθά. Η απόφαση για το αν ένα άτομο θα δουλέψει ή όχι έγκειται σ' ένα απλό ερώτημα: Είναι οι

Η ΘΕΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ Δολάρια και όνειρα

Το γεγονός ότι η ζήτηση για ελεύθερο χρόνο είναι αντίστοιχη της τιμής του δεν μας προκαλεί έκπληξη. Όταν το ωρομίσθιο είναι υψηλό, θα προσπαθούμε να βρούμε τρόπους για να μειώσουμε τη δαπάνη του πολύτιμου χρόνου μας, όπως το να αναθέσουμε σε κάποιον τρίτο την αγορά εισιτηρίων για μια συναυλία ή μια θεατρική παράσταση πληρώνοντας πολύ ακριβότερη τιμή, αντί να σταθούμε στην ουρά επί ώρες για να αγοράσουμε το εισιτήριο στην κανονική του τιμή. Συχνά προσλαμβάνουμε μία νταντά ή στέλνουμε τα παιδιά μας σε παιδικό σταθμό, αντί να αποσυρθούμε από την αγορά εργασίας. Και προτιμάμε τα έτοιμα γεύματα παραγγέλνοντας πίτσα ή κινέζικο φαγητό, αντί να ασχοληθούμε με τη χρονοβόρα διαδικασία του μαγειρέματος.

Φαίνεται ότι η διάθεση του χρόνου μας εξαρτάται από οικονομικά κίνητρα, ακόμη κι όταν δεν υπάρχουν αντίστοιχα υποκατάστατα, όπως όταν αποφασίζουμε πόσες ώρες θα κοιμηθούμε. Ο ύπνος καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου μας σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας. Ο μέσος άνδρας κοιμάται 56,0 ώρες την εβδομάδα, ενώ η μέση γυναίκα κοιμάται 56,9 ώρες την εβδομάδα. Παρόλο που τα περισσότερα άτομα πιστεύουν ότι η διάρκεια του ύπνου καθορίζεται βιολογικά (και πιθανόν είναι θέμα κουλτούρας), πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι, ως έναν βαθμό, ο χρόνος για τον ύπνο μπορεί να θεωρηθεί απλά μία ακόμη δραστηριότητα στην οποία διαθέτουμε έναν σπάνιο πόρο. Εφόσον ικανοποιείται ένα ελάχιστο βιολογικό όριο διάρκειας του ύπνου, η ζήτηση για ύπνο φαίνεται ότι ανταποκρίνεται στις μεταβολές του οικονομικού περιβάλλοντος.

Συγκεκριμένα, υπάρχει αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην ικανότητα του ατόμου να κερδίζει χρήματα και τον αριθμό των ωρών που διαθέτει στον ύπνο. Τα πιο μορφωμένα άτομα, για παράδειγμα, κοιμούνται λιγότερο – κάθε επιπλέον τετραετία εκπαίδευσης οδηγεί σε μείωση του ύπνου κατά περίπου μία ώρα την εβδομάδα. Παρομοίως, μία αύξηση της τάξεως του 20% στον μισθό μειώνει τον ύπνο κατά 1% ή περίπου 34 λεπτά την εβδομάδα. Έτσι, όταν ο μισθός είναι υψηλός, φαίνεται ότι ακόμη και τα όνειρα για ωραίες και με διάρκεια διακοπές σε κάποιο απομακρυσμένο νησί γίνονται ακριβά.

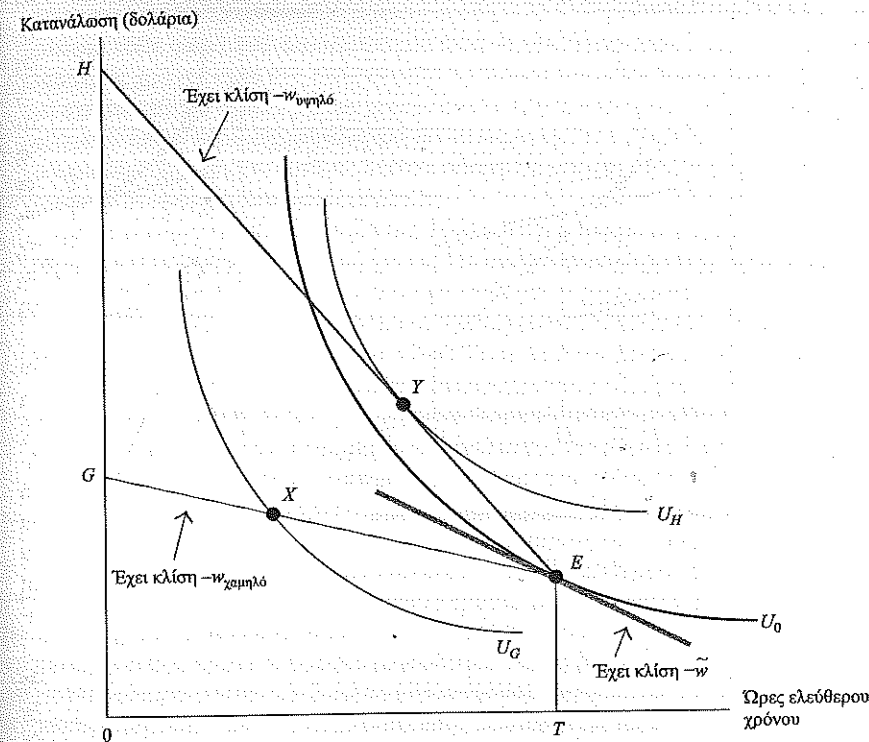
Πηγή: Jeff E. Biddle και Daniel S. Hamermesh, «Sleep and Allocation of Time», *Journal of Political Economy* 98 (Οκτώβριος 1990): 922-943.

«όροι εμπορίου» –ο βαθμός στον οποίο ο ελεύθερος χρόνος μπορεί να αντικατασταθεί από πρόσθετη κατανάλωση– αρκετά ελκυστικοί ώστε να πείσουν το άτομο να εσέλθει στην αγορά εργασίας;

Ας υποθέσουμε αρχικά ότι το ωρομίσθιο δίνεται από το $w_{\text{χαμηλό}}$, οπότε το άτομο αντιμετωπίζει τη γραμμή εισοδηματικού περιορισμού GE στο Σχήμα 2.10. Κανένα σημείο σ' αυτή τη γραμμή εισοδηματικού περιορισμού δεν μπορεί να δώσει περισσότερες από U_0 μονάδες χρησιμότητας. Σ' αυτό τον χαμηλό μισθό, οι ευκαιρίες του ατόμου είναι αρκετά περιορισμένες. Αν το άτομο αποφάσιζε να μεταφερθεί απ' το σημείο ει-

Σχήμα 2.10 Ο μισθός επιφύλαξης

Αν το άτομο επιλέξει να μην εργαστεί, μπορεί να παραμείνει στο σημείο εισοδηματικής κατάστασης E λαμβάνοντας U_0 μονάδες χρησιμότητας. Μ' έναν χαμηλό μισθό ($w_{\text{χαμηλό}}$), το άτομο είναι σε καλύτερη κατάσταση αν δεν δουλέψει. Μ' έναν υψηλό μισθό ($w_{\text{υψηλό}}$), το άτομο είναι σε καλύτερη κατάσταση αν δουλέψει. Ο μισθός επιφύλαξης δίνεται απ' την κλίση της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού στο σημείο εισοδηματικής κατάστασης.



σοδηματικής κατάστασης E σε οποιοδήποτε άλλο σημείο της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού GE , θα μεταφερόταν επίσης σε μια χαμηλότερη καμπύλη αδιαφορίας. Για παράδειγμα, στο σημείο X το άτομο λαμβάνει μόνο U_G μονάδες χρησιμότητας. Γι' αυτό τον λόγο αν ο μισθός είναι $w_{\text{χαμηλό}}$, το άτομο επιλέγει να μη δουλέψει.

Αντίθετα, υποθέστε ότι το ωρομίσθιο δίνεται από το $w_{\text{υψηλό}}$, οπότε το άτομο αντιμετωπίζει τη γραμμή εισοδηματικού περιορισμού HE . Είναι εύκολο να παρατηρήσει κανείς ότι υπάρχουν σημεία πάνω σ' αυτή την υψηλότερη γραμμή που θα επέτρεπαν στο άτομο να αυξήσει τη χρησιμότητά του. Για παράδειγμα, στο σημείο Y , το άτομο λαμβάνει U_H μονάδες χρησιμότητας. Γι' αυτό τον λόγο, αν ο μισθός είναι $w_{\text{υψηλό}}$, το άτομο θα βελτιώσει τη θέση του αν εργαστεί.

Συμπερασματικά, το Σχήμα 2.10 αποκαλύπτει ότι το άτομο επιλέγει να μην εργαστεί όταν τα ωρομίσθια είναι χαμηλά ($w_{\text{χαμηλό}}$), αλλά εργάζεται όταν τα ωρομίσθια είναι υψηλά ($w_{\text{υψηλό}}$). Καθώς περιστρέφουμε τη γραμμική εισοδηματικού περιορισμού απ' το μισθό $w_{\text{χαμηλό}}$ στον μισθό $w_{\text{υψηλό}}$, θα πρέπει να συναντήσουμε ένα ωρομίσθιο, που θα το ονομάσουμε \tilde{w} , στο οποίο το άτομο αδιαφορεί για το αν θα δουλέψει ή όχι. Το ωρομίσθιο \tilde{w} καλείται **μισθός επιφύλαξης**. Ο μισθός επιφύλαξης δίνει την ελάχιστη αύξηση στο εισόδημα που θα έκανε το άτομο να μην ενδιαφέρεται για το αν θα παραμείνει στο σημείο εισοδηματικής κατάστασης E ή αν θα εργαστεί αυτή τη μία ώρα. Στο Σχήμα 2.10, ο μισθός επιφύλαξης δίνεται από την απόλυτη τιμή κλίσης της καμπύλης αδιαφορίας στο σημείο E .

Ο ορισμός του μισθού επιφύλαξης συνεπάγεται ότι το άτομο δεν θα δουλέψει καθόλου αν ο μισθός που προσφέρεται από την αγορά είναι μικρότερος από τον μισθό επιφύλαξης, ενώ θα εισέλθει στην αγορά εργασίας αν ο μισθός που προσφέρεται είναι μεγαλύτερος από τον μισθό επιφύλαξης. Έτσι, η απόφαση κάποιου να εργαστεί βασίζεται στη σύγκριση του προσφερόμενου μισθού, ο οποίος δηλώνει πόσο είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν οι εργοδότες για μία ώρα εργασίας, και του μισθού επιφύλαξης, ο οποίος δηλώνει πόσα απαιτεί ο εργαζόμενος για να πεισθεί να εργαστεί αυτή τη μία ώρα.

Η θεωρία προφανώς υπονοεί ότι, αν ο μισθός επιφύλαξης είναι υψηλός, τότε είναι λιγότερο πιθανό το άτομο να εισέλθει στην αγορά εργασίας. Ο μισθός επιφύλαξης θα πρέπει να εξαρτάται από τη διάθεση του ατόμου για εργασία, η οποία, όπως έχουμε ξαναδεί, καθορίζει την κλίση της καμπύλης αδιαφορίας όπως και πολλούς άλλους παράγοντες. Για παράδειγμα, η υπόθεση ότι ο ελεύθερος χρόνος είναι ένα κανονικό αγαθό συνεπάγεται ότι ο μισθός επιφύλαξης αυξάνεται καθώς αυξάνεται το εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία.¹³ Επειδή οι εργαζόμενοι επιθυμούν να καταναλώσουν περισσότερο ελεύθερο χρόνο όσο αυξάνεται το εισόδημά τους που δεν προέρχεται από εργασία, απαιτείται μεγαλύτερο αντίτιμο για να πεισθεί το άτομο με υψηλότερο εισόδημα να εισέλθει στην αγορά εργασίας.

Η θεωρία επίσης υπονοεί ότι, κρατώντας τον μισθό επιφύλαξης σταθερό, ένα άτομο είναι πιο πιθανό να εργαστεί όταν ο μέσος μισθός στην αγορά είναι υψηλός. Έτσι, μια αύξηση στο ωρομίσθιο αυξάνει τον αριθμό των ατόμων που εντάσσονται στο εργατικό δυναμικό. Όπως θα δούμε, η θετική συσχέτιση μεταξύ ωρομισθίου και συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό μάς βοηθά να εξηγήσουμε την ταχεία αύξηση της συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας, γεγονός που παρατηρήθηκε στις ΗΠΑ και σε άλλες χώρες κατά τον προηγούμενο αιώνα.¹⁴

13. Αυτό το γεγονός μπορεί εύκολα να αποδειχτεί με τη χάραξη μιας κάθετης γραμμής στις καμπύλες αδιαφορίας του Σχήματος 2.6α. Μετακινώντας αυτή την κάθετη γραμμή προς τα πάνω, κρατάμε σταθερές τις ώρες του ελεύθερου χρόνου. Εξαιτίας της κυρτότητάς τους, οι καμπύλες αδιαφορίας γίνονται πιο απότομες όσο μετακινούμαστε σε υψηλότερες καμπύλες αδιαφορίας.

14. Η σύγχρονη μελέτη των αποφάσεων συμμετοχής στην αγορά εργασίας στο πλαίσιο μιας οικονομικής προσέγγισης είχε ως αφηρητή την κλασική εργασία του Jacob Mincer, «Labor Force Participation of Married Women», στο H. Gregg Lewis (επιμ.), *Aspects of Labor Economics*, Princeton, NJ: Princeton University

Συμπερασματικά, η θεωρία προβλέπει μια θετική σχέση ανάμεσα στο ωρομίσθιο και την πιθανότητα που έχει ένα άτομο να εργαστεί. Έχει ενδιαφέρον να αντιπαραβάλουμε αυτή την πρόβλεψη με το προηγούμενο συμπέρασμά μας, ότι η αύξηση του μισθού έχει μια θεωρητικά ασαφή επίπτωση στις ώρες εργασίας, η οποία εξαρτάται απ' το αν κυριαρχεί το αποτέλεσμα εισοδήματος ή το αποτέλεσμα υποκατάστασης.

Η ανισότητα ανάμεσα σ' αυτά τα δύο συμπεράσματα προκύπτει επειδή μια αύξηση του μισθού δημιουργεί αποτέλεσμα εισοδήματος μόνο αν το άτομο εργάζεται ήδη. Ένα άτομο που εργάζεται 40 ώρες την εβδομάδα, σίγουρα θα είναι σε θέση να καταναλώσει πολύ περισσότερα αγαθά αν ο μισθός είναι 20 δολάρια την ώρα απ' ό,τι αν είναι 10 δολάρια την ώρα. Αυτός ο τύπος αύξησης του μισθού καθιστά τον ελεύθερο χρόνο ακριβότερο (οπότε το άτομο επιθυμεί να εργαστεί περισσότερο) και συγχρόνως καθιστά το άτομο πλουσιότερο (οπότε το άτομο επιθυμεί να εργαστεί λιγότερο). Αντίθετα, αν το άτομο δεν εργάζεται καθόλου, μια αύξηση του ωρομισθίου δεν έχει επίπτωση στο πραγματικό εισόδημά του. Η ποσότητα των αγαθών που μπορεί να αγοράσει ένας άεργος δεν εξαρτάται από το αν το ωρομίσθιο είναι 10 ή 20 δολάρια. Έτσι, μια αύξηση στον μισθό δεν μεταβάλλει το εισόδημα κάποιου που δεν εργάζεται. Η αύξηση του μισθού απλά καθιστά τον ελεύθερο χρόνο πιο ακριβό και γι' αυτό είναι πιθανό ο άεργος να αποφασίσει να εισέλθει στο εργατικό δυναμικό.

2.7 Η καμπύλη προσφοράς εργασίας

Η προβλεπόμενη σχέση μεταξύ ωρών εργασίας και ωρομισθίου καλείται **καμπύλη προσφοράς εργασίας**. Το Σχήμα 2.11 απεικονίζει πώς η καμπύλη προσφοράς εργασίας ενός ατόμου μπορεί να προκύψει από το πρόβλημα μεγιστοποίησης της χρησιμότητας που εξετάσαμε πιο πάνω.

Το αριστερό τμήμα του σχήματος αποτυπώνει τον βέλτιστο συνδυασμό κατανάλωσης ενός ατόμου για ένα πλήθος εναλλακτικών ωρομισθίων. Όπως φαίνεται, ο μισθός των 10 δολαρίων αποτελεί τον μισθό επιφύλαξης, ο οποίος δεν κάνει διαφορά για το άτομο σχετικά με την απόφασή του να εργαστεί ή όχι. Επομένως αυτό το άτομο προσφέρει μηδέν ώρες στην αγορά εργασίας για κάθε μισθό που είναι μικρότερος ή ίσος των 10 δολαρίων. Από τη στιγμή που ο μισθός αυξηθεί άνω των 10 δολαρίων, το άτομο επιλέγει να εργαστεί για ορισμένες ώρες. Για παράδειγμα, εργάζεται 20 ώρες όταν ο μισθός είναι 13 δολάρια, 40 ώρες όταν ο μισθός είναι 20 δολάρια και 30 ώρες όταν ο μισθός είναι 25 δολάρια. Όπως φαίνεται στο σχήμα, το αποτέλεσμα υποκατάστασης είναι κυρίαρχο στους χαμηλούς μισθούς, ενώ στους υψηλότερους μισθούς επικρατεί το αποτέλεσμα εισοδήματος.

Το δεξιό τμήμα του σχήματος σχηματίζει την καμπύλη προσφοράς εργασίας, δηλαδή τη σχέση ανάμεσα στον βέλτιστο αριθμό ωρών εργασίας και το ωρομίσθιο.

Press, 1962, σσ. 63-97. Μια σημαντική μελέτη στην οποία δίνεται έμφαση στη σύγκριση ανάμεσα σε μισθό επιφύλαξης και αγοραίο μισθό είναι αυτή του James J. Heckman, «Shadow Prices, Market Wages and Labor Supply», *Econometrica* 42 (Ιούλιος 1974): 679-694.

Η ΘΕΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

Η επιτυχία στο λότο μπορεί να αλλάξει τη ζωή σου

Το 1970, στις ΗΠΑ, διοργανώνονταν λοταρίες μόνο σε δύο πολιτείες. Η αγορά λαχνών γι' αυτές τις λοταρίες έφτανε ετησίως τα 100 εκατομμύρια δολάρια. Έως το 2015 λειτουργούσαν κρατικές λοταρίες σε 43 πολιτείες και στην πρωτεύουσα Ουάσινγκτον, οι οποίες πωλούσαν λαχνούς αξίας 78 εκατομμυρίων δολαρίων. Δεν προκαλούσε έκπληξη το γεγονός ότι, ορισμένες φορές, τα μεγάλα τζάκποτ άγγιζαν αστρονομικά ποσά. Το μεγαλύτερο τζάκποτ στην ιστορία των ΗΠΑ (η κλήρωση του Mega Millions που πραγματοποιήθηκε στις 30 Μαρτίου 2012) μοίρασε σε τρεις τυχερούς λαχνούς το ποσό των 656 εκατομμυρίων δολαρίων. Όμως ακόμα και αυτό το ιλιγγιώδες ποσό ωχριά μπροστά στο τζάκποτ της χριστουγεννιάτικης λοταρίας στην Ισπανία, όταν 16 νικητές μοιράστηκαν το ποσό των 950 εκατομμυρίων δολαρίων.

Χιλιάδες παίκτες έχουν γίνει εκατομμυριούχοι σε μια στιγμή, παρόλο που η αποπληρωμή του τυχερού δελτίου πραγματοποιείται συχνά σε μια περίοδο 20 ετών. Σύμφωνα με τις αρχές της Μασαχουσέτης, οι οποίες εκδίδουν τις επιταγές στους νικητές, οι περισσότεροι από τους εκατομμυριούχους ισχυρίζονται ότι τα χρήματα δεν θα αλλάξουν τη ζωή τους. Ωστόσο, το νεοκλασικό υπόδειγμα της επιλογής μεταξύ εργασίας και ελεύθερου χρόνου προβλέπει κάτι άλλο. Συγκεκριμένα, η επιτυχία σε μια λοταρία αποτελεί κλασικό παράδειγμα απρόσμενης και συχνά σημαντικής αύξησης του εισοδήματος που δεν προέρχεται από εργασία. Εφόσον ο ελεύθερος χρόνος είναι κανονικό αγαθό, θα πρέπει να αναμένουμε ότι οι νικητές θα μειώσουν τις ώρες εργασίας τους και πιθανόν να αποσυρθούν εντελώς απ' την αγορά εργασίας.

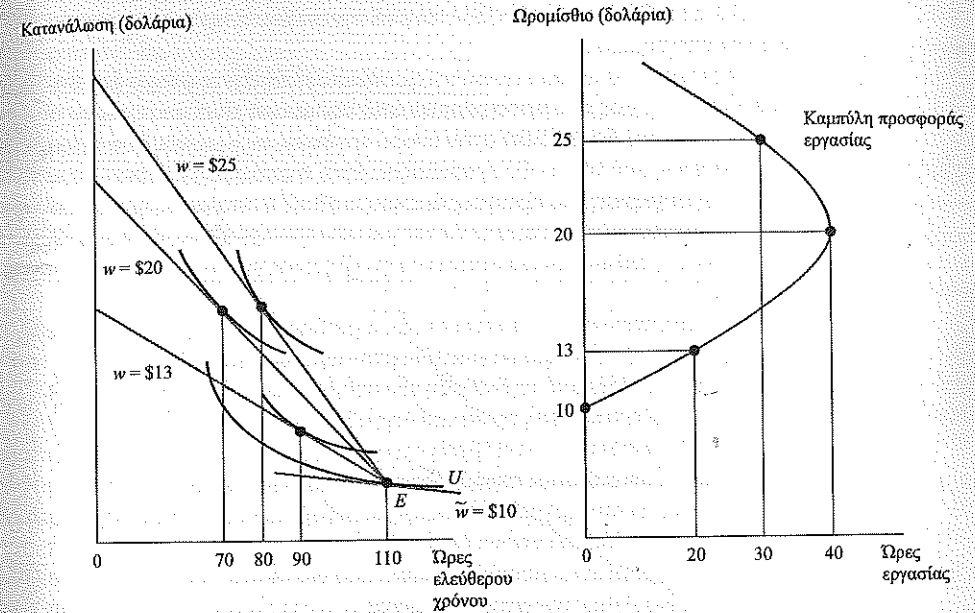
Μια εκτενής μελέτη σε 1.000 νικητές λοταριών που κέρδισαν σε τζάκποτ περισσότερο από 50.000 δολάρια είναι άκρως διαφωτιστική. Περίπου το 25% των νικητών (και των συζύγων τους) εγκατέλειψαν την εργασία τους μέσα σ' ένα έτος, και ένα επιπλέον 9% μείωσε τις ώρες εργασίας ή παραιτήθηκε από τη δεύτερη δουλειά. Ενδιαφέρον έχει επίσης το γεγονός ότι οι επιπτώσεις από το εισόδημα που προέρχεται από τυχερά παιχνίδια στην προσφορά εργασίας καθορίζονται από το ύψος των κερδών. Μόνο το 4% των ατόμων που κέρδισαν στο τζάκποτ από 50.000 έως 200.000 δολάρια άφησαν τις εργασίες τους, ενώ περίπου το 40% αυτών που κέρδισαν περισσότερο από 1 εκατομμύριο δολάρια αποσύρθηκαν στην «εύκολη ζωή».

Η εμπειρία του David Sneath, ο οποίος εργαζόταν σε αποθήκη της Ford για 34 χρόνια, μιλά από μόνη της σχετικά με το αποτέλεσμα εισοδήματος. Αφού έλαβε την πρώτη καταβολή από το αξίας 136 εκατομμυρίων δολαρίων τζάκποτ που κέρδισε, φώναξε στο αφεντικό του: «Εγώ την κάνω αποδώ μέσα».

Πηγές: Roy Kaplan, «Lottery Winners and Work Commitment: A Behavioral Test of the American Work Ethic», *Journal of Institute for Socioeconomic Studies* 10 (Καλοκαίρι 1985): 82-94, Charles T. Clotfelter και Philip J. Cook, *Selling Hope: State Lotteries in America*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989, Guido W. Imbens, Donald B. Rubin και Bruce Sacerdote, «Estimating of the Effect of Unearned Income on Labor Supply, Earnings, Savings, and Consumption: Evidence from a Survey of Lottery Winners Players», *American Economic Review* 91 (Σεπτέμβριος 2001): 778-794.

Σχήμα 2.11 Δημιουργία της καμπύλης προσφοράς εργασίας για έναν εργαζόμενο

Η καμπύλη προσφοράς εργασίας σχηματοποιεί τη σχέση μεταξύ ωρομισθίου και ωρών εργασίας. Με ωρομίσθιο μικρότερο του μισθού επιφύλαξης (10 δολάρια), το άτομο δεν εργάζεται. Με ωρομίσθιο μεγαλύτερο από 10 δολάρια, το άτομο εισέρχεται στην αγορά εργασίας. Το τμήμα της καμπύλης που έχει ανοδική κλίση υποδηλώνει ότι το αποτέλεσμα υποκατάστασης είναι αρχικά ισχυρότερο, ενώ το τμήμα όπου η καμπύλη στρέφεται προς τα πίσω υποδηλώνει ότι τελικά ενδέχεται να κυριαρχήσει το αποτέλεσμα εισοδήματος.



(α) Βέλτιστοι συνδυασμοί κατανάλωσης

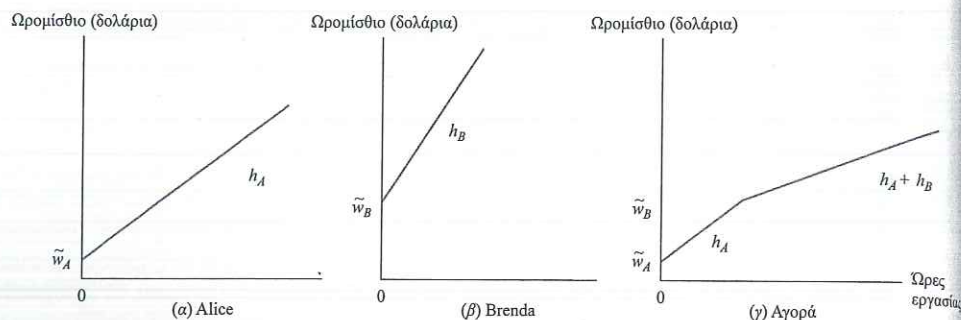
(β) Σχέση ανάμεσα σε βέλτιστες ώρες εργασίας και ωρομίσθιο

Αρχικά, η καμπύλη προσφοράς εργασίας έχει θετική κλίση καθώς οι ώρες και οι μισθοί μετακινούνται από κοινού. Ωστόσο, όταν ο μισθός αυξηθεί πέρα από τα 20 δολάρια, επικρατεί το αποτέλεσμα εισοδήματος και οι ώρες εργασίας μειώνονται καθώς αυξάνεται ο μισθός, δημιουργώντας έτσι ένα τμήμα της καμπύλης προσφοράς εργασίας με αρνητική κλίση. Το είδος της καμπύλης προσφοράς εργασίας που απεικονίζεται στο Σχήμα 2.11β ονομάζεται *κυρτωμένη-προς-τα-πίσω* καμπύλη προσφοράς εργασίας, διότι τελικά κάμπτεται αντιστρόφως και έχει αρνητική κλίση.

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το θεωρητικό πλαίσιο για τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητας ώστε να σχηματίσουμε την καμπύλη προσφοράς εργασίας για κάθε άτομο στην οικονομία. Η καμπύλη προσφοράς εργασίας στην αγορά δίνεται, τότε, από το άθροισμα των ωρών για τις οποίες όλα τα οικονομικώς ενεργά άτομα είναι πρόθυμα να εργαστούν για δεδομένο μισθό. Το Σχήμα 2.12 απεικονίζει πώς προκύπτει αυτό

Σχήμα 2.12 Η καμπύλη προσφοράς εργασίας στην αγορά όπως προκύπτει απ' τις καμπύλες προσφοράς των εργαζόμενων

Η καμπύλη προσφοράς εργασίας της αγοράς «προσθέτει» τις καμπύλες προσφοράς των εργαζόμενων. Όταν ο μισθός είναι κάτω από \tilde{w}_A , κανείς δεν εργάζεται. Καθώς ο μισθός αυξάνεται, η Alice εισέρχεται στην αγορά εργασίας. Αν ο μισθός αυξηθεί πάνω από \tilde{w}_B , η Brenda εισέρχεται στην αγορά.



το «άθροισμα» σε μια οικονομία με δύο εργαζόμενες, την Alice και την Brenda. Η Alice έχει μισθό επιφύλαξης \tilde{w}_A , η Brenda έχει υψηλότερο μισθό επιφύλαξης ίσο με \tilde{w}_B . Είναι προφανές ότι καμία δεν θα εργαστεί αν ο μισθός είναι κάτω από \tilde{w}_A και ότι μόνο η Alice θα εργαστεί h_A ώρες αν ο μισθός είναι μεταξύ \tilde{w}_A και \tilde{w}_B . Για μισθούς μεγαλύτερους από \tilde{w}_B , η προσφορά εργασίας στην αγορά δίνεται απ' τον συνολικό αριθμό ωρών που εργάζονται η Alice και η Brenda, δηλαδή $h_A + h_B$. Έτσι, η καμπύλη προσφοράς εργασίας στην αγορά δίνεται αν προσθέσουμε οριζόντια τις καμπύλες προσφοράς όλων των εργαζόμενων.

Για να μετρήσουμε την ανταπόκριση των ωρών εργασίας στις μεταβολές του ωρομισθίου, ορίζουμε την **ελαστικότητα προσφοράς εργασίας** ως:

$$\sigma = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή των ωρών εργασίας}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή του ωρομισθίου}} = \frac{\Delta h/h}{\Delta w/w} = \frac{\Delta h}{\Delta w} \cdot \frac{w}{h} \quad (2.11)$$

Η ελαστικότητα προσφοράς εργασίας δίνει την ποσοστιαία μεταβολή στις ώρες εργασίας που σχετίζεται με την κατά 1% μεταβολή του ωρομισθίου. Το πρόσημο της ελαστικότητας εξαρτάται από το αν η καμπύλη προσφοράς εργασίας έχει ανοδική ($\Delta h/\Delta w > 0$) ή καθοδική ($\Delta h/\Delta w < 0$) κλίση, και άρα είναι θετικό όταν κυριαρχούν τα αποτελέσματα υποκατάστασης και αρνητικό όταν κυριαρχούν τα αποτελέσματα εισοδήματος. Οι ώρες εργασίας επηρεάζονται περισσότερο από τις μεταβολές στον μισθό όσο μεγαλύτερη είναι η απόλυτη τιμή της ελαστικότητας προσφοράς εργασίας.

Ως περίπτωση υπολογισμού της ελαστικότητας προσφοράς εργασίας ας δούμε το ακόλουθο παράδειγμα. Υποθέστε ότι ο μισθός ενός εργαζόμενου ήταν αρχικά 10 δολάρια ανά ώρα και ότι αυτός εργάζεται ετησίως 1.900 ώρες. Ο εργαζόμενος πήρε αύ-

ξηση και ο μισθός του έφτασε το 20 δολάρια την ώρα, οπότε αποφάσισε να εργάζεται ετησίως 2.090 ώρες. Η ελαστικότητα προσφοράς για τον συγκεκριμένο εργαζόμενο είναι τότε:

$$\sigma = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή των ωρών εργασίας}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή του ωρομισθίου}} = \frac{10\%}{100\%} = 0,1 \quad (2.12)$$

Όταν η ελαστικότητα προσφοράς εργασίας είναι κατ' απόλυτη τιμή μικρότερη της μονάδας, τότε η καμπύλη προσφοράς εργασίας είναι *ανελαστική*. Με άλλα λόγια, υπάρχει σχετικά μικρή μεταβολή στις ώρες εργασίας για μια δεδομένη μεταβολή του ωρομισθίου. Όταν η ελαστικότητα προσφοράς εργασίας είναι κατ' απόλυτη τιμή μεγαλύτερη της μονάδας – υποδεικνύοντας ότι οι ώρες εργασίας επηρεάζονται περισσότερο απ' τη μεταβολή του ωρομισθίου – η καμπύλη προσφοράς εργασίας θεωρείται *ελαστική*. Είναι γεγονός ότι η προσφορά εργασίας είναι ανελαστική στο αριθμητικό παράδειγμα της εξίσωσης (2.12). Σε τελική ανάλυση, ο διπλασιασμός του μισθού (μια αύξηση 100%) αύξησε την προσφορά εργασίας μόνο 10%.

2.8 Εκτιμήσεις της ελαστικότητας προσφοράς εργασίας

Είναι λίγα τα ζητήματα που έχουν ερευνηθεί τόσο εκτενώς από τα εφαρμοσμένα οικονομικά όσο η εμπειρική σχέση μεταξύ των ωρών εργασίας και των μισθών. Θα ξεκινήσουμε την επισκόπηση αυτής της εκτεταμένης βιβλιογραφίας εστιάζοντας στις εκτιμήσεις της ελαστικότητας προσφοράς εργασίας για τους άνδρες. Καθώς οι περισσότεροι νέοι άνδρες εντάσσονται στο εργατικό δυναμικό, οι ερευνητές συνήθως χρησιμοποιούν το δείγμα των εργαζόμενων ανδρών προκειμένου να συσχετίσουν τις ώρες που εργάζεται ένα συγκεκριμένο άτομο με το ωρομίσθιο και το εισόδημά του το οποίο δεν προέρχεται από εργασία. Το υπόδειγμα παλινδρόμησης που συνήθως υπολογίζεται στη βιβλιογραφία δίνεται από τη σχέση:

$$h_i = \beta w_i + \gamma V_i + \text{άλλες μεταβλητές} \quad (2.13)$$

όπου το h_i δίνει τις ώρες που το άτομο i εργάζεται, το w_i δίνει το ωρομίσθιο του και το V_i το εισόδημά του που δεν προέρχεται από εργασία. Ο συντελεστής β μετρά την επίπτωση στις ώρες εργασίας από μία αύξηση του ωρομισθίου κατά ένα δολάριο, κρατώντας το εισόδημα που δεν προέρχεται από εργασία σταθερό. Ο συντελεστής γ μετρά την επίπτωση της αύξησης του εισοδήματος που δεν προέρχεται από εργασία κατά ένα δολάριο, κρατώντας το ωρομίσθιο σταθερό. Το νεοκλασικό υπόδειγμα της επιλογής μεταξύ εργασίας και ελεύθερου χρόνου συνεπάγεται ότι το πρόσημο του συντελεστή β εξαρτάται από το αν κυριαρχεί το αποτέλεσμα υποκατάστασης ή εισοδήματος. Συγκεκριμένα, το β είναι αρνητικό αν κυριαρχεί το αποτέλεσμα εισοδήματος, και θετικό αν κυριαρχεί το αποτέλεσμα υποκατάστασης. Η εκτίμηση του συντελεστή β μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της ελαστικότητας της προσφοράς ερ-