

5

Καταναλωτές και κίνητρα

Θα σταματούσε ένας καπνιστής το κάπνισμα για \$100 τον μήνα;

Με μια πρώτη σκέψη, ίσως να θεωρείτε ότι το να πείσετε κάποιον να κόψει το κάπνισμα δεν έχει πραγματικά καμία σχέση με την οικονομική επιστήμη. Στην πραγματικότητα, ίσως να πιστεύετε ότι το κάπνισμα δεν είναι καν μια οικονομική απόφαση. Σε αυτό το κεφάλαιο θα αποδείξουμε ότι η οικονομική επιστήμη αφορά κάθε πλευρά της ζωής καθώς εστιάζει στα κίνητρα-ανταμοιβές ή ποινές που παρακινούν κάποιον να συμπεριφερθεί με συγκεκριμένο τρόπο. Μπορεί, για παράδειγμα, να θέλετε να πάρετε «άριστα» στο μάθημα της οικονομικής επιστήμης για να κάνετε τους γονείς σας περήφανους. Μπορεί, ακόμη, να θέλετε να έχετε μια καλή επίδοση στο συγκεκριμένο μάθημα επειδή πιστεύετε ότι θα σας βοηθήσει να γίνετε δεκτοί σε ένα πολύ καλό μεταπτυχιακό πρόγραμμα ή να προσληφθείτε σε μια ιδιαίτερα καλοπληρωμένη δουλειά μόλις αποφοιτήσετε. Ίσως, τέλος, σας ενδιαφέρει ο καλός βαθμός για να αποδείξετε στον εαυτό σας ότι μπορείτε να έχετε μια καλή επίδοση.

Ο αριθμός των κινήτρων είναι αμέτρητος, καθώς είναι ανάλογος με τις συμπεριφορές οι οποίες αλλάζουν διαρκώς. Μερικά κίνητρα είναι οικονομικά, όπως για παράδειγμα όταν ένας εκπρόσωπος πωλήσεων κερδίζει προμήθεια από μια πώληση. Άλλα κίνητρα σχετίζονται με τον ηθικό κώδικα κάποιου, όπως για παράδειγμα η παρόρμηση να κάνει κανείς τους γονείς του περήφανους. Άλλα κίνητρα είναι υποχρεωτικά: αν δεν χρησιμοποιήσετε το μαστούνι του χόκεϊ όπως πρέπει σε έναν αγώνα –αν, για παράδειγμα, το χρησιμοποιήσετε για να βάλετε τρικλοποδιά στον αντίπαλό σας– θα σας επιβληθεί ποινή.

Τα κίνητρα διαμορφώνουν τις επιλογές μας, γεγονός που τα καθιστά κρίσιμους παράγοντες στη μελέτη της οικονομικής επιστήμης. Ένα από τα βασικά αντικείμενα ενός οικονομολόγου είναι να αναγνωρίζει τα διάφορα κίνητρα και να τα χρησιμοποιεί για να διαμορφώσει τις συμπεριφορές με τη βοήθεια μιας δομής κινήτρων. Οι οικονομολόγοι σχεδιάζουν δομές κινήτρων εδώ και πολλές δεκαετίες – για να επαναφέρουν τους ανθρώπους στην εργασία μετά από μια περίοδο ανεργίας, για να προαγάγουν την ασφαλή σεξουαλική επαφή, ή για να τονώσουν τις συνεισφορές σε φιλανθρωπικούς σκοπούς. Δεν υπάρχουν απαγορευτικές περιοχές για έναν οικονομολόγο.

Θα λειτουργούσε λοιπόν το οικονομικό κίνητρο της αμοιβής για τη διακοπή του καπνίσματος; Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα βρίσκεται στα «Οικονομικά βάσει πραγματικών στοιχείων», την ενότητα του κεφαλαίου που αναλύει και αξιολογεί τα κίνητρα. Θα καταλάβουμε ότι, όπως και σχεδόν σε κάθε άλλη έκφανση της ανθρώπινης ζωής, η ανθρώπινη συμπεριφορά είναι προβλέψιμη όταν καταλάβουμε την οικονομική επιστήμη που διέπει μια απόφαση.

Αυτό το κεφάλαιο σας παρουσιάζει τα οικονομικά εργαλεία που απαιτούνται για να σχεδιάσουμε δομές κινήτρων οι οποίες θα προαγάγουν τους στόχους μας και θα μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε καλύτερα τον κόσμο.



ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

5.1

Το πρόβλημα του αγοραστή

5.2

Σύνθεση όλων των στοιχείων

5.3

Από το πρόβλημα του αγοραστή στην καμπύλη ζήτησης

5.4

Πλεόνασμα καταναλωτή

ΟΒΠΣ

Θα σταματούσε ένας καπνιστής το κάπνισμα για \$100 τον μήνα;

5.5

Ελαστικότητα ζήτησης

ΙΔΕΕΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

- Το πρόβλημα του αγοραστή απαρτίζεται από τρία στοιχεία: προτιμήσεις, τιμές και προϋπολογισμός.
- Ένας αγοραστής που βελτιστοποιεί λαμβάνει αποφάσεις στο όριο.
- Η ατομική καμπύλη ζήτησης αντανακλά την ικανότητα και την προθυμία πληρωμής για ένα αγαθό ή μια υπηρεσία.
- Το πλεόνασμα καταναλωτή είναι η διαφορά μεταξύ της τιμής που είναι πρόθυμος να πληρώσει ο αγοραστής για ένα αγαθό και της τιμής που τελικά πληρώνει.
- Η ελαστικότητα μετρά την ανταπόκριση μιας μεταβλητής στις αλλαγές μιας άλλης μεταβλητής.

5.1 Το πρόβλημα του αγοραστή

Το πρώτο ερώτημα που θα μελετήσουμε είναι το εξής: «Πώς αποφασίζουν οι καταναλωτές τι θα αγοράσουν;». Μπορούμε να αντιμετωπίσουμε αυτό το ερώτημα ως ένα πρόβλημα: το πρόβλημα του αγοραστή. Το πιθανότερο είναι ότι αντιμετωπίζετε αυτό το πρόβλημα όταν επισκέπτεστε ένα φυσικό ή διαδικτυακό εμπορικό κατάστημα: οι επιλογές είναι ατελείωτες, αλλά τα χρήματά σας περιορισμένα. Οι οικονομολόγοι προσδιορίζουν τρία συστατικά στοιχεία του προβλήματος του αγοραστή:

1. Προτιμήσεις
2. Τιμές των αγαθών και των υπηρεσιών
3. Διαθέσιμα χρήματα

Αυτά τα τρία στοιχεία αποτελούν τα θεμέλια για την καμπύλη ζήτησης που περιγράψαμε στο Κεφάλαιο 4. Στο επόμενο κεφάλαιο, θα εξετάσουμε την άλλη πλευρά της αγοράς: τα στοιχεία που απαρτίζουν το «πρόβλημα του πωλητή», τα οποία αποτελούν τα θεμέλια για την καμπύλη προσφοράς που επίσης περιγράψαμε στο Κεφάλαιο 4.

Αρχικά, ως αγοραστής θέλουμε να αγοράσουμε αγαθά και υπηρεσίες που μας αρέσουν, επειδή προτιμάμε να αγοράζουμε αγαθά τα οποία ικανοποιούν τις αισθήσεις μας. Ταυτόχρονα, πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τις τιμές των διαφόρων αγαθών και υπηρεσιών που μας ενδιαφέρουν. Οι τιμές είναι σημαντικές επειδή εκείνο το επιπλέον δολάριο που δαπανήσαμε για να αγοράσουμε ένα iPhone είναι ένα δολάριο λιγότερο για την αγορά ενός καφέ λάτε από τα Starbucks. Από αυτή την αντισταθμιστική σχέση πηγάζει το τρίτο στοιχείο που πρέπει να λάβουμε υπόψη μας: τα χρήματα που διαθέτουμε για αγορές είναι περιορισμένα. Παρά το γεγονός ότι θα θέλαμε τα πράγματα να ήταν διαφορετικά, όλοι μας έχουμε περιορισμένο ποσό χρημάτων για να

ξοδέψουμε. Οι εισοδηματικοί περιορισμοί μάς υποχρεώνουν να προβούμε σε σημαντικές υποχωρήσεις λόγω των αντισταθμιστικών σχέσεων.

Υπό ορισμένες υποθέσεις, αν απλώς γνωρίζουμε αυτά τα τρία συστατικά στοιχεία –προτιμήσεις, τιμές και διαθέσιμα χρήματα– μπορούμε να καταλήξουμε σε ένα σύνολο σημαντικών συνεπειών και κανονισμών που διέπουν το πρόβλημα του αγοραστή. Αυτό το απλό οικονομικό υπόδειγμα προσφέρει τις απαντήσεις σε απλά ερωτήματα, όπως αν θα αγοράσουμε καινούργιο ζευγάρι παπούτσια από το Zappos.com ή αν θα ξοδέψουμε τα χρήματά μας σε μια σανίδα σκέιτ. Στην επόμενη ενότητα θα αναλύσουμε διεξοδικά αυτά τα τρία συστατικά στοιχεία.

Αν απλώς γνωρίζουμε αυτά τα τρία συστατικά στοιχεία – προτιμήσεις, τιμές και διαθέσιμα χρήματα–, μπορούμε να καταλήξουμε σε ένα σύνολο σημαντικών συνεπειών και κανονισμών που διέπουν το πρόβλημα του αγοραστή.

Προτιμήσεις

Τα οφέλη που λαμβάνουμε από την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών αποτελούν άμεσο αποτέλεσμα των προτιμήσεών μας. Αν μας αρέσει η Diet Coke, για παράδειγμα, θα λάβουμε οφέλη αν καταναλώσουμε μια μονάδα του προϊόντος. Αναφορικά με το πρόβλημα του αγοραστή, οι οικονομολόγοι υποθέτουν ότι οι καταναλωτές προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν τα οφέλη που λαμβάνουν από την κατανάλωση. Αυτό έχει νόημα: όταν αγοράζουμε κάτι, θέλουμε να αγοράσουμε αυτό που θεωρούμε ότι θα μας αποφέρει τη μεγαλύτερη ικανοποίηση.

Οι καταναλωτές, για να λάβουν τις αγοραστικές τους αποφάσεις, πρέπει να βρουν έναν τρόπο να εκμεταλλευ-

τούν στο έπακρο τα χρήματα που διαθέτουν, λαμβάνοντας υπόψη τους τις αντισταθμιστικές σχέσεις που αντιμετωπίζουν. Ένα δολάριο, για παράδειγμα, το οποίο μας βοήθησε να αγοράσουμε ένα PS4, θα μπορούσε να μας είχε βοηθήσει να αγοράσουμε ένα Kindle ή ένα νέο λάπτοπ. Όταν αγοράσαμε το PS4, θυσιάσαμε όλες τις υπόλοιπες ευκαιρίες.

Τι καταδεικνύουν οι αγοραστικές μας αποφάσεις για την αγοραστική μας συμπεριφορά; Ας σκεφτούμε κάτι συνηθισμένο. Ας υποθέσουμε ότι αποφασίσατε να ξοδέψετε τα χρήματα που σας έδωσαν για τα γενέθλιά σας σε ένα πολυκατάστημα. Αν αγοράσετε ένα τζιν παντελόνι της εταιρείας Levi's για \$50, καταλαβαίνουμε ότι σας αρέσουν τα τζιν παντελόνια της συγκεκριμένης εταιρείας. Ποιες άλλες πληροφορίες, όμως, μας παρέχει η αγοραστική σας απόφαση; Στην πραγματικότητα, γνωρίζουμε πολλά πράγματα. Πρώτον, γνωρίζουμε ότι δεν θα ανταλλάσσατε το καινούργιο σας τζιν παντελόνι για ένα ζευγάρι παπούτσια ίδιας αξίας. Δεύτερον, καταλαβαίνουμε ότι τη στιγμή που αγοράσατε το τζιν παντελόνι κανένα από τα υπόλοιπα προϊόντα του πολυκαταστήματος κόστους \$50 δεν αποτελούσε καλύτερη επιλογή για εσάς. Η επιλογή σας αποκάλυψε τις προτιμήσεις σας.

Οι προτιμήσεις μας μπορεί να μην είναι προφανείς σε εμάς τους ίδιους. Μπορεί να εξαρτώνται από τη διάθεσή μας ή να αλλάζουν καθώς μεγαλώνουμε. Οι αγοραστικές μας αποφάσεις, ωστόσο, αποκαλύπτουν πολλά για τις προτιμήσεις μας. Οι αγοραστικές μας αποφάσεις θα καταδείξουν ότι από ένα σύνολο αγαθών που είμαστε σε θέση να αγοράσουμε προτιμάμε τα αγαθά που επιλέγουμε να αγοράσουμε.

Τιμές αγαθών και υπηρεσιών

Οι τιμές είναι τα πιο σημαντικά κίνητρα που μελετούν οι οικονομολόγοι, καθώς μας επιτρέπουν να προσδιορίσουμε το σχετικό κόστος ενός αγαθού. Ας πούμε ότι ένα τζιν παντελόνι έχει \$50 και ένα πουλόβερ έχει \$25. Έτσι, αν αγοράσετε ένα τζιν παντελόνι, ξέρουμε ότι σας άρεσε το συγκεκριμένο παντελόνι περισσότερο από τα δύο πουλόβερ. Μπορούμε, επίσης, να πούμε ότι το κόστος ευκαιρίας της αγοράς ενός παντελονιού τζιν είναι δύο πουλόβερ. Σε αυτό το κεφάλαιο, υποθέτουμε ότι κάθε αγαθό έχει μια τιμή που είναι δεδομένη και άρα μη διαπραγματεύσιμη, και ότι οι καταναλωτές μπορούν να αγοράσουν όσες μονάδες του αγαθού θέλουν για δεδομένη τιμή αν έχουν αρκετά χρήματα για να πληρώσουν. Έτσι, οι καταναλωτές είναι αποδέκτες τιμής. Όπως σημειώσαμε στο Κεφάλαιο 4, αυτή η υπόθεση συνήθως γίνεται για να περιγράψει τις τέλεια ανταγωνιστικές αγορές.

Η συλλογιστική που διέπει αυτή την υπόθεση είναι ότι ο καταναλωτής τείνει να αγοράζει μικροσκοπικό μέρος της συνολικής ποσότητας ενός παραγόμενου αγαθού. Επειδή κάθε αγοραστής είναι μόνο ένα μικρό μέρος της αγοράς, η αγοραστική απόφαση ενός ατόμου δεν θα επηρεάσει την αγορά ως σύνολο. Όταν, για παράδειγμα, πηγαίνουμε σε ένα εμπορικό κατάστημα μπορεί να αγοράσουμε ένα από τα εκατομμύρια τζιν παντελόνια που πωλούνται ετησίως και έτσι αυτή η αγοραστική απόφασή μας δεν επηρεάζει την τιμή των τζιν παντελονιών.

Όταν μελετούμε τις τιμές δεν πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη μας μόνο την τιμή του αγαθού που θέλουμε να αγοράσουμε, αλλά και τις τιμές όλων των άλλων αγαθών που είναι διαθέσιμα. Οι σχετικές τιμές των αγαθών καθορίζουν τι πρέπει να θυσιάσουμε όταν αγοράζουμε ένα αγαθό, και γι' αυτό τον λόγο είναι σημαντικές όταν παίρνουμε μια αγοραστική απόφαση.

Πόσα χρήματα έχουμε στη διάθεσή μας για να ξοδέψουμε

Το τελικό συστατικό στοιχείο του προβλήματος του αγοραστή είναι το τι μπορείτε να αγοράσετε. **Σύνολο προϋπολογισμού** είναι το σύνολο όλων των πιθανών συνδυασμών των αγαθών και των υπηρεσιών που μπορεί να αγοράσει ένας καταναλωτής με το εισόδημά του. Οι οικονομολόγοι συνήθως περιγράφουν το σύνολο προϋπολογισμού στο πλαίσιο μιας άλλης έννοιας – του **εισοδηματικού περιορισμού**. Ο εισοδηματικός περιορισμός αντιπροσωπεύει τα αγαθά ή τις δραστηριότητες τα οποία ένας καταναλωτής μπορεί να επιλέξει και που εξαντλούν ακριβώς το σύνολο του προϋπολογισμού του. Θα προχωρήσουμε σε δύο υποθέσεις για τον εισοδηματικό περιορισμό. Αρχικά, θα υποθέσουμε ότι οι καταναλωτές δεν αποταμιεύουν και δεν δανείζονται. Γνωρίζουμε, φυσικά, ότι πολλοί καταναλωτές στην πραγματικότητα αποταμιεύουν και δανείζονται χρήματα, αλλά προς στιγμή θέλουμε να διατηρήσουμε το υπόδειγμά μας απλό και να επικεντρωθούμε στις αγοραστικές αποφάσεις. Αυτή η υπόθεση μας επιτρέπει να αφοσιωθούμε στον τρόπο που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον εισοδηματικό περιορισμό για να κατανοήσουμε σημαντικές οικονομικές έννοιες. Δεύτερον, αναπαριστούμε γραφικά τον εισοδηματικό

► **Σύνολο προϋπολογισμού** είναι το σύνολο όλων των πιθανών συνδυασμών των αγαθών και των υπηρεσιών που μπορεί να αγοράσει ένας καταναλωτής με το εισόδημά του.

ΕΠΙΛΟΓΗ & ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

Απόλυτες τιμές και ποσοστά

Ας υποθέσουμε ότι σχεδιάζετε να αγοράσετε μια επίπεδη τηλεόραση για το δωμάτιό σας στη φοιτητική εστία όπου μένετε. Στη σχετική έρευνα αγοράς που κάνετε ανακαλύπτετε ότι το Walmart της γειτονιάς σας πουλάει τη μάρκα τηλεόρασης που προτιμάτε προς \$500. Το κατάστημα Best Buy που βρίσκεται στην άλλη άκρη της πόλης πουλά ακριβώς την ίδια τηλεόραση προς \$490. Θα οδηγούσατε στην άλλη άκρη της πόλης για να την αγοράσετε;

Καταλήγεται στο συμπέρασμα ότι τα \$10 δεν αποτελούν αξιόλογη εξοικονόμηση, και έτσι αποφασίζετε να αγοράσετε την τηλεόραση από το Walmart.

Ας σκεφτούμε τώρα μια άλλη αγοραστική απόφαση: θέλετε να αγοράσετε μια αριθμομηχανή τσέπης. Το Walmart πουλά την αριθμομηχανή τσέπης της μάρκας που προτιμάτε προς \$20. Το Best Buy την πουλά προς \$10. Σε αυτή την περίπτωση, έχει

νόημα να οδηγήσετε μέχρι την άλλη άκρη της πόλης για να αγοράσετε το προϊόν, καθώς εξοικονομείτε 50% (η τιμή της αριθμομηχανής είναι η μισή).

Μόλις υποπέσατε σε ένα συνηθισμένο λάθος της διαδικασίας λήψης απόφασης. Όταν προβαίνετε στη λήψη βέλτιστων αποφάσεων θα πρέπει να λαμβάνετε υπόψη σας τα *απόλυτα* οριακά οφέλη και τα οριακά κόστη, και όχι τα *ποσοστά*. Αν είχατε επικεντρωθεί στα απόλυτα οριακά οφέλη, θα είχατε παρατηρήσει ότι οι δύο αυτές αποφάσεις είναι πανομοιότυπες: και στις δύο περιπτώσεις θα εξοικονομούσατε \$10 αν οδηγούσατε στην άλλη άκρη της πόλης για να αγοράσετε το προϊόν που σας ενδιαφέρει.

Εάν αξίζει να οδηγήσετε στην άλλη άκρη της πόλης για να αγοράσετε μια αριθμομηχανή τσέπης, τότε σίγουρα αξίζει να κάνετε το ίδιο και για μια επίπεδη τηλεόραση. Τα \$10 είναι \$10!

περιορισμό με μια ευθεία γραμμή, ακόμα και αν στα παραδείγματά μας θα χρησιμοποιούμε ακέραιες μονάδες. Αυτό το κάνουμε για λόγους ευκολίας και δεν θα επηρεάσει την ανάλυσή μας.

Ας συνεχίσουμε με το παράδειγμα των χρημάτων που σας έδωσαν για τα γενέθλιά σας. Ας υποθέσουμε ότι για τα 21α γενέθλιά σας οι γονείς σας σας κάνουν δώρο \$300 τα οποία θα δαπανήσετε σε ψώνια. Για λόγους απλοποίησης, υποθέτουμε ότι αυτά τα χρήματα θα ξοδευτούν μόνο για την αγορά δύο αγαθών – τζιν παντελόνια και πουλόβερ. Στην πραγματικότητα, φυσικά, θα μπορούσατε να αγοράσετε οποιαδήποτε ποσότητα άλλων αγαθών, αλλά επιλέγουμε να επικεντρωθούμε σε δύο αγαθά καθώς αυτό μας βοηθά να κατανοήσουμε καλύτερα το οικονομικό υπόδειγμα. Μόλις κατανοήσουμε την περίπτωση με τα δύο αγαθά, είναι συνήθως απλό να επεκτείνουμε την ανάλυσή μας για να συμπεριλάβουμε περισσότερα αγαθά. Θυμηθείτε ότι έχετε ακριβώς \$300 να ξοδέψετε και η τιμή του τζιν παντελονιού είναι \$50, ενώ η τιμή του πουλόβερ είναι \$25. Το Σχήμα 5.1 παρουσιάζει τον εισοδηματικό περιορισμό και το σύνολο του προϋπολογισμού για το πρόβλημα με τα ψώνια σας.

Με μια πρώτη ματιά, η γραφική παράσταση του Σχήματος 5.1 μπορεί να προκαλεί σύγχυση λόγω των αξόνων της. Παρατηρήστε ότι η ποσότητα των τζιν παντελονιών και των πουλόβερ αναπαριστώνται στους άξονες x και y αντίστοιχα. Στο Κεφάλαιο 4, επικεντρωθήκαμε στις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης, όπου ο άξονας x έχει την ποσότητα και ο άξονας y την τιμή. Όταν αναπαριστούμε γραφικά τον εισοδηματικό περιορισμό παρ' όλα αυτά, στους άξονες x και y υπάρχουν οι ποσότητες των δύο αγαθών. Αυτό σημαίνει ότι τα σημεία τομής του εισοδηματικού περιορισμού αναπαριστούν τη μέγιστη ποσότητα κάθε αγαθού που μπορούμε να αγοράσουμε αν αγοράσουμε μόνο αυτό το αγαθό. Έτσι, οι τιμές στα σημεία τομής είναι το ηλίκο των συνολικών διαθέσιμων δολαρίων και της τιμής του αγαθού που μετρείται στον συγκεκριμένο άξονα. Το σημείο τομής στον άξονα x , για παράδειγμα, είναι το ηλίκο της διαίρεσης των \$300 με τα \$50, ή αλλιώς 6 τζιν παντελόνια.

Ένα δεύτερο χαρακτηριστικό του Σχήματος 5.1 είναι η τριγωνική περιοχή. Αυτή η περιοχή αναπαριστά το σύνολο του προϋπολογισμού: όλους, δηλαδή, τους πιθανούς συνδυασμούς των αγαθών (συχνά στην οικονομική επιστήμη αποκαλούνται «δέσμες αγαθών») που μπορείτε να αγοράσετε. Η ευθεία καφέ γραμμή αναπαριστά τον εισοδηματικό περιορισμό: τις διάφορες ποσότητες που μπορείτε να αγοράσετε χρησιμοποιώντας το σύνολο του χρηματικού δώρου γενεθλίων σας. Ο εισοδηματικός περιορισμός είναι μια ευθεία γραμμή επειδή αντιμετωπίζετε μια καθορισμένη τιμή για τα τζιν παντελόνια και τα πουλόβερ που δεν αλλάζει ανάλογα με τον αριθμό των αγαθών που αγοράζετε. Τι άλλες πληροφορίες μάς παρέχει το συγκεκριμένο διάγραμμα;



Τέσσερις δέσμες με τον εισοδηματικό περιορισμό

Δέσμη	Ποσότητα πουλόβερ	Ποσότητα τζιν παντελονιών
A	12	0
B	8	2
Γ	4	4
Δ	0	6

ΣΧΗΜΑ 5.1

Το σύνολο προϋπολογισμού και ο εισοδηματικός περιορισμός για τα ψώνια σας

Έχετε \$300 για να ξοδέψετε σε τζιν παντελόνια και πουλόβερ. Το σύνολο του προϋπολογισμού συνοψίζει τους συνδυασμούς των πουλόβερ και των τζιν παντελονιών που μπορείτε να αγοράσετε. Ο εισοδηματικός περιορισμός δείχνει τις δέσμες αγαθών που εξαντλούν ακριβώς το σύνολο του προϋπολογισμού. Ο πίνακας δείχνει μερικές πιθανές δέσμες για τον εισοδηματικό περιορισμό. Η ποσότητα των τζιν παντελονιών βρίσκεται στον άξονα x, ενώ η ποσότητα των πουλόβερ στον άξονα y.

1. Παρατηρούμε την ύπαρξη σημαντικών αντισταθμιστικών σχέσεων. Αν, για παράδειγμα, επιλέξουμε τη δέσμη αγαθών B, αγοράζουμε δύο τζιν παντελόνια και οκτώ πουλόβερ. Αν κοιτάξετε τον πίνακα που συνοδεύει το διάγραμμα, μπορείτε να δείτε τις αντισταθμιστικές σχέσεις μεταξύ της ποσότητας των τζιν παντελονιών και των πουλόβερ.
2. Επειδή ο εισοδηματικός περιορισμός είναι μια ευθεία γραμμή, η κλίση της είναι σταθερή. Αυτό σημαίνει ότι το κόστος ευκαιρίας σας είναι σταθερό.

Πώς ακριβώς ορίζουμε αυτό το κόστος ευκαιρίας; Μπορούμε να το αναλύσουμε με έναν πολύ απλό τρόπο: αριθμός των πουλόβερ που θυσιάζουμε όταν αγοράζουμε ένα επιπλέον τζιν παντελόνι. Μπορούμε να εκφράσουμε αυτή την ιδέα με μαθηματικό τρόπο:

$$\text{Κόστος ευκαιρίας}_{\tau\text{ζιν}} = \frac{\text{Απώλεια πουλόβερ}}{\text{Κέρδος τζιν παντελόνια}}$$

Η απώλεια πουλόβερ μετρά τον αριθμό των πουλόβερ που πρέπει να θυσιάσουμε για ένα επιπλέον τζιν παντελόνι. Θυμηθείτε ότι η τιμή των τζιν παντελονιών είναι διπλή σε σχέση με τα πουλόβερ, και έτσι το κόστος ευκαιρίας_{τζιν} = 2 πουλόβερ αντιπροσωπεύει το κόστος ευκαιρίας της αγοράς ενός τζιν παντελονιού. Ένας άλλος τρόπος για να υπολογίσουμε το κόστος ευκαιρίας της αγοράς τζιν παντελονιών είναι να σκεφτούμε τον εισοδηματικό περιορισμό. Επειδή στο συγκεκριμένο παράδειγμα είναι μια ευθεία γραμμή, μπορούμε να διαιρέσουμε το σημείο τομής του άξονα y (12) με το σημείο τομής του άξονα x (6) για να υπολογίσουμε το κόστος ευκαιρίας της αγοράς τζιν παντελονιών.

Με μια παρόμοια εξίσωση υπολογίζουμε το κόστος ευκαιρίας της αγοράς πουλόβερ:

$$\text{Κόστος ευκαιρίας}_{\text{πουλόβερ}} = \frac{\text{Απώλεια τζιν παντελόνια}}{\text{Κέρδος πουλόβερ}}$$

Έτσι, κόστος ευκαιρίας_{πουλόβερ} = 1/2 τζιν παντελόνι. Αυτό απλά σημαίνει ότι για κάθε δύο πουλόβερ που αποφασίζετε να αγοράσετε πρέπει να θυσιάσετε ένα τζιν παντελόνι. Αυτό πηγάζει από το γεγονός ότι η τιμή των τζιν παντελονιών είναι διπλάσια από την τιμή των πουλόβερ (\$50 και \$25 αντίστοιχα). Μπορείτε και πάλι να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας από τους άξονες x και y του εισοδηματικού περιορισμού (6 διά 12 = 1/2 τζιν παντελόνι).

5.2 Σύνθεση όλων των στοιχείων

Γνωρίζοντας πλέον και τα τρία συστατικά του προβλήματος του αγοραστή, μπορούμε να ξεκινήσουμε να εξετάζουμε πώς μπορούμε να χρησιμοποιούμε αυτά τα στοιχεία για να βελτιστοποιήσουμε, να κάνουμε δηλαδή ό,τι καλύτερο μπορούμε δεδομένων των προτιμήσεών μας, των τιμών και του προϋπολογισμού. Ας εξετάσουμε ως παράδειγμα τον Πίνακα 5.1, ο οποίος απαριθμεί όλα τα συστατικά για να λύσουμε το πρόβλημα με τα ψώνια. Για

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1**Το δικό σας πρόβλημα αγοραστή (\$300 διαθέσιμα)**

Παρουσιάζονται τα συνολικά οφέλη από την κατανάλωση δεδομένου αριθμού πουλόβερ ή τζιν παντελονιών, και τα οριακά οφέλη από την κατανάλωση κάθε επιπρόσθετης μονάδας. Περιλαμβάνεται, τέλος, και το οριακό όφελος ανά δολάριο που ξοδεύουμε. Οι μαρκαρισμένες σε πλαίσιο σειρές είναι η ποσότητα των πουλόβερ και των τζιν παντελονιών που μεγιστοποιούν τα συνολικά οφέλη όταν έχετε \$300 να ξοδέψετε.

Ποσότητα	Πουλόβερ \$25			Τζιν παντελόνια \$25		
	Συνολικά οφέλη (Α)	Οριακά οφέλη (Β)	Οριακά οφέλη ανά δολάριο που ξοδεύουμε = (Β)/\$25	Συνολικά οφέλη (Γ)	Οριακά οφέλη (Δ)	Οριακά οφέλη ανά δολάριο που ξοδεύουμε = (Δ)/\$50
0	0			0		
1	100	100	4	160	160	3,2
2	185	85	3,4	310	150	3
3	260	75	3	410	100	2
4	325	65	2,6	490	80	1,6
5	385	60	2,4	520	30	0,6
6	435	50	2	530	10	0,2
7	480	45	1,8	533	3	0,06
8	520	40	1,6	535	2	0,04

να κατασκευάσουμε τον Πίνακα 5.1, υποθέσαμε ότι έχετε ορισμένες προτιμήσεις, όπως φαίνεται από το οριακό όφελος που αποφέρουν τα διάφορα επίπεδα ποσοτήτων. Παρατηρήστε ότι στις στήλες του οφέλους δεν προσδιορίζουμε ποια μονάδα μέτρησης χρησιμοποιούμε, όπως π.χ. δολάρια ή κάποια άλλη μονάδα μέτρησης της αξίας. Είναι χρήσιμο, όμως, να χρησιμοποιήσουμε παρόμοιες μονάδες όταν συγκρίνουμε κόστη και οφέλη. Ας υποθέσουμε, λοιπόν, ότι τα οφέλη μετρούνται σε δολάρια, επειδή μια κοινή μονάδα μέτρησης μας επιτρέπει να συνδυάσουμε –και έτσι να συγκρίνουμε– τα κόστη και τα οφέλη χρησιμοποιώντας αριθμητικές πράξεις, όπως η πρόσθεση και η αφαίρεση.

Αν και τα οφέλη που παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.1 είναι υποθετικά, ακολουθούν τις τάσεις των πραγματικών προτιμήσεων των ανθρώπων που παρατηρούμε. Όπως μάθαμε στο Κεφάλαιο 4, για παράδειγμα, τα οριακά οφέλη είναι μεγαλύτερα για τις πρώτες μονάδες σε σύγκριση με τις τελευταίες. Μπορούμε να διαπιστώσουμε την ίδια τάση για τα πουλόβερ, τα οποία έχουν οριακά οφέλη ύψους \$100 για το πρώτο πουλόβερ, αλλά μόλις \$60 για το πέμπτο πουλόβερ. Η ίδια τάση ισχύει και για τα τζιν παντελόνια. Έχετε παρόμοιες προτιμήσεις; Η πρώτη σοκολάτα Snickers έχει συνήθως καλύτερη γεύση από την τέταρτη;

Ένας αγοραστής που βελτιστοποιεί λαμβάνει αποφάσεις στο όριο.

Πώς πρέπει, λοιπόν, να ξοδέψετε τα \$300; Η λύση του προβλήματος απαιτεί τη χρήση της οριακής ανάλυσης: ένας αγοραστής που βελτιστοποιεί λαμβάνει αποφάσεις στο όριο. Με βάση αυτή την ανάλυση, θα αγοράζατε το διαθέσιμο αγαθό που έχει το υψηλότερο οριακό όφελος ανά δολάριο που ξοδεύετε. Έτσι, θα πρέπει να αναρωτηθείτε για ποιο αγαθό θα πρέπει να ξοδέψετε το πρώτο σας δολάριο. Ας δούμε πώς λειτουργεί αυτή η προσέγγιση:

(1) Το πρώτο πουλόβερ αποδίδει \$100 σε οριακά οφέλη, ενώ το πρώτο τζιν παντελόνι αποδίδει οριακά οφέλη ύψους \$160. Αν και το πρώτο πουλόβερ έχει μικρότερο οριακό όφελος σε σύγκριση με το τζιν παντελόνι, η τιμή του είναι μισή από αυτή του τζιν παντελονιού και έτσι η αγορά του πουλόβερ και πάλι αποδίδει το υψηλότερο οριακό όφελος ανά δολάριο που ξοδεύετε [το πουλόβερ αποδίδει 4 (\$100/\$25) σε οφέλη ανά δολάριο που ξοδεύετε, ενώ τα τζιν αποδίδουν 3,2 (\$160/\$50)]. Έτσι θα αγοράζατε το πουλόβερ.

(2) Συνεχίζετε να σκέφτεστε στο όριο και καταλαβαίνετε ότι η επόμενη επιλογή σας είναι να αγοράσετε ένα επιπλέον πουλόβερ: η αγορά του πρώτου τζιν παντελονιού αποδίδει \$160 σε οριακά οφέλη, ενώ η αγορά ενός ακόμα πουλόβερ αποδίδει \$85 σε οριακά οφέλη. Τα οριακά οφέλη ανά δολάριο που ξοδεύετε ευνοούν την αγορά πουλόβερ.

(3) Αν συνεχίσετε να σκέφτεστε με τον ίδιο τρόπο, θα καταλήξετε σε εκείνες τις ποσότητες οι οποίες, βελτιστο-

ποιώντας τα συνολικά οφέλη σας (6 πουλόβερ και 3 τζιν παντελόνια), εξαντλούν ακριβώς τον προϋπολογισμό των \$300 και αποδίδουν \$845 σε καθαρά οφέλη. Αυτή η βέλτιστη επιλογή, η οποία επισημαίνεται μέσα σε πλαίσιο με έντονη μαύρη γραφή στον Πίνακα 5.1, μεγιστοποιεί τα συνολικά σας οφέλη επειδή δεν υπάρχει κανένας άλλος συνδυασμός που να αποδίδει μεγαλύτερο επίπεδο συνολικών οφελών.

Αυτή η λύση φέρνει στο προσκήνιο δύο σημαντικά χαρακτηριστικά του προβλήματος του αγοραστή. Πρώτον, πρέπει να λαμβάνουμε τις αγοραστικές σας αποφάσεις με βάση τα οριακά οφέλη ανά δολάριο που ξοδεύουμε. Δεύτερον, όταν ακολουθούμε αυτήν τη διαδικασία προκύπτει ένα σημαντικό συμπέρασμα: όταν βελτιστοποιούμε, το οριακό όφελος από το τελευταίο δολάριο που ξοδεύουμε σε κάθε αγαθό είναι ίσο.

Αυτός ο κανόνας απόφασης μπορεί να συνοψιστεί με μία απλή εξίσωση:

$$\frac{MB_{\pi}}{P_{\pi}} = \frac{MB_{\tau\zeta}}{P_{\tau\zeta}}$$

όπου MB_{π} είναι το οριακό όφελος από τα πουλόβερ, $MB_{\tau\zeta}$ είναι το οριακό όφελος από τα τζιν παντελόνια, και P_{π} και $P_{\tau\zeta}$ είναι οι τιμές των πουλόβερ και των τζιν παντελονιών αντίστοιχα.

Πολλές φορές, οι οικονομολόγοι ονομάζουν αυτήν τη διαδικασία «κανόνα της ίσης αξίας για το δολάριο». Στο παράδειγμά μας με τα ψώνια, λάβατε οριακά οφέλη ύψους \$50 από την αγορά του έκτου πουλόβερ και οριακά οφέλη ύψους \$100 από την αγορά του τρίτου τζιν παντελονιού. Έτσι:

$$\frac{\$50}{\$25} = \frac{\$100}{\$50}$$

Γιατί ισχύει αυτός ο νόμος; Η απάντηση είναι ότι, επειδή τα οριακά οφέλη δεν είναι ίσα, έχουμε περιθώρια βελτίωσης (μπορούμε να γίνουμε πιο ευτυχημένοι) μετατοπίζοντας την κατανάλωσή μας προς το αγαθό που έχει το υψηλότερο οριακό όφελος ανά δολάριο που ξοδεύουμε.

Ο νόμος μπορεί εύκολα να επεκταθεί σε περιπτώσεις μεγάλου αριθμού αγαθών. Σύμφωνα με αυτό τον νόμο, η αναλογία του οριακού οφέλους και της τιμής στην ισορροπία πρέπει να είναι πανομοιότυπη για όλα τα αγαθά. Αν δεν ισχύει αυτό, τότε μπορούμε να αγοράσουμε έναν διαφορετικό συνδυασμό αγαθών και να βρεθούμε σε καλύτερη θέση. Αυτός ο κανόνας της λήψης αποφάσεων στο όριο είναι το άμεσο επακόλουθο της αρχής κόστους-οφέλους που μελετήσαμε στο Κεφάλαιο 1.

Εδώ ίσως είναι χρήσιμο να αποδείξουμε ότι ο συνδυασμός έξι πουλόβερ και τρία τζιν παντελόνια είναι πραγματικά ο βέλτιστος συνδυασμός αγαθών. Ας εξετάσουμε δύο παραδείγματα. Πρώτον, τι θα συνέβαινε αν αγοράζατε τρία πουλόβερ και δύο παντελόνια τζιν; Αυτός ο συνδυασμός θα ικανοποιούσε τον νόμο του οριακού οφέλους ανά δολάριο, αλλά δεν θα μεγιστοποιούσε την ικανοποίησή σας, επειδή δεν ξοδεύετε όλα σας τα χρήματα, γεγονός που σημαίνει ότι ο προϋπολογισμός σας δεν έχει εξαντληθεί ακόμη. Δεύτερον, τι θα συνέβαινε αν αγοράζατε οκτώ πουλόβερ και τέσσερα τζιν παντελόνια; Σε αυτή την περίπτωση και πάλι θα ικανοποιούνταν ο νόμος οριακού οφέλους ανά δολάριο, αλλά αυτός ο συνδυασμός αγαθών ξεπερνάει τον προϋπολογισμό σας. Αυτά τα δύο παραδείγματα υπογραμμίζουν το γεγονός ότι η βέλτιστη δέσμη αγαθών επιτυγχάνεται όταν (1) ικανοποιεί τον κανόνα βελτιστοποίησης ίσης αξίας ανά δολάριο, και (2) όταν εξαντλεί ακριβώς τον προϋπολογισμό.

Η προηγούμενη παράγραφος ίσως να σας έκανε να σκεφτείτε ότι, ενώ το παράδειγμα των πουλόβερ και των τζιν παντελονιών λειτουργεί, ο κόσμος μπορεί να μη λειτουργεί τόσο αρμονικά. Υπάρχουν, για παράδειγμα, μερικά αγαθά που είναι αδιαίρετα και έχουν υψηλή τιμή –μεγάλες τηλεοράσεις, αυτοκίνητα, σπίτια και γιοτ– και συνήθως δεν καταναλώνονται τόσο συχνά.

Η παραπάνω διαπίστωση ισχύει. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η αγορά του πρώτου σπιτιού μπορεί να σας προσφέρει μεγαλύτερο οριακό όφελος ανά δολάριο που ξοδεύετε σε σύγκριση με το όφελός σας από την κατανάλωση άλλων αγαθών, αλλά η αγορά ενός δεύτερου σπιτιού αποδίδει μικρότερο οριακό όφελος ανά δολάριο που ξοδεύετε σε σύγκριση με άλλα αγαθά. Σε περιπτώσεις που τα αγαθά δεν διαιρούνται τόσο εύκολα και δεν μπορούμε να εφαρμόσουμε ακριβώς τον κανόνα λήψης αποφάσεων, ο γενικός κανόνας συνεχίζει να ισχύει: πρέπει πάντα να ξοδεύουμε κάθε επιπρόσθετο δολάριο σε ένα αγαθό που μας προσφέρει το μεγαλύτερο οριακό μας όφελος ανά δολάριο που ξοδεύουμε.

Ποιοι παράγοντες μπορεί να αλλάξουν την ποσότητα των τζιν παντελονιών και των πουλόβερ που αγοράζουμε σε συνθήκες ισορροπίας; Υπάρχουν δύο σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να μελετήσουμε: τις αλλαγές στην τιμή και τις αλλαγές στο εισόδημα.