

5

Δημόσια αγαθά και ιδιωτικά αγαθά που παρέχονται από το δημόσιο

Λίγοι είναι αυτοί που αμφισβητούν ότι το κράτος πρέπει να αναμειγνύεται στην παροχή δημόσιων αγαθών. Εντούτοις, συχνά αποτελεί αντικείμενο διαμάχης το ύψος των δαπανών για δημόσια αγαθά. Υπάρχουν, για παράδειγμα, εκείνοι που πιστεύουν ότι ο δημόσιος τομέας είναι πολύ μεγάλος, ότι δαπανά πάρα πολλά για δημόσια αγαθά. Άλλοι πιστεύουν ότι η χώρα έχει ανεπαρκή ανταπόκριση στις ανάγκες του κοινού που υπάρχουν σε μια κοινωνία ιδιωτικής αφθονίας.

Σ' αυτό το κεφάλαιο πραγματευόμαστε λεπτομερειακά δύο σύνολα ερωτημάτων.

1. Τι είναι τα δημόσια αγαθά και σε τι διαφέρουν από τα συμβατικά ιδιωτικά αγαθά;

2. Τι σημαίνουν διατυπώσεις του τύπου: «Υπάρχει υποπροσφορά ενός δημόσιου αγαθού» ή «Υπάρχει υπερπροσφορά ενός δημόσιου αγαθού»; Πώς μπορούμε να χαρακτηρίσουμε το αποτελεσματικό επίπεδο προσφοράς δημόσιων αγαθών; Σε ποιο βαθμό εξαρτάται το αποτελεσματικό επίπεδο από διανεμητικά ζητήματα ή από το φορολογικό σύστημα που χρησιμοποιείται για τη χρηματοδότηση των δημόσιων αγαθών;

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

Τα γνήσια δημόσια αγαθά έχουν δυο κρίσιμες ιδιότητες. Η πρώτη είναι ότι δεν είναι εφικτό να περιοριστεί η χρήση τους. Η δεύτερη είναι ότι δεν είναι επιθυμητό να περιοριστεί η χρήση τους.

Το σαφέστερο παράδειγμα αγαθού από το οποίο δεν είναι πραγματοποιήσιμος ο αποκλεισμός είναι η εθνική άμυνα. Αν, για παράδειγμα, η εθνική μας άμυνα πετύχει τους στόχους της να αποτρέψει μια επίθεση από τη Σοβιετική Ένωση, τότε επωφελούνται όλοι οι πολίτες των ΗΠΑ· δεν υπάρχει τρόπος να αποκλειστεί κάποιο άτομο από τα οφέλη· είναι ουσιαστικά αδύνατο να εξαιρεθεί ένα άτομο από τα οφέλη ενός εθνικού προγράμματος υγείας, όπως ο εμβολιασμός κατά της πολυομελίτιδας, που περιορίζει την εμφάνιση ορισμένων επιδημιών. Για ορισμένες περιπτώσεις δημόσιων αγαθών, ο αποκλεισμός είναι εφικτός αλλά πολύ δαπανηρός. Για παράδειγμα, θα κόστιζε πολύ να εξαιρεθούν άτομα από τη χρήση των μικρών τοπικών πάρκων· για να γίνει αυτό θα απαιτείτο η κατασκευή φράκτη γύρω από το πάρκο, πράγμα που θα παρενοχλούσε την οπτική απόλαυση του πάρκου, και η παρουσία κάποιου που θα εκτελούσε διαρκώς υπηρεσία ελέγχου του δικαιώματος εισόδου ή συλλογής του αντίτιμου των εισιτηρίων.

Το ανέφικτο των αποκλεισμών μέσω του συστήματος τιμών συνεπάγεται ότι η ανταγωνιστική αγορά δεν θα δημιουργήσει μια αποτελεσματική κατά Pareto ποσότητα του δημόσιου αγαθού. Υποθέστε ότι ο καθένας αποδίδει αξία στην εθνική άμυνα, όμως δεν την παρέχει το κράτος. Θα μπορούσε να εισέλθει εδώ μια ιδιωτική επιχείρηση για να συμπληρώσει το κενό; Για να το κάνει, θα έπρεπε να επιβάλει εισφορές για τις υπηρεσίες που παρέχει. Επειδή, όμως, κάθε άτομο πιστεύει ότι θα επωφεληθεί από τις παρεχόμενες υπηρεσίες, ανεξάρτητα από το αν συνεισέφερε σ' αυτές, δεν έχει κίνητρο να πληρώσει οικειοθελώς για τις υπηρεσίες. Αυτός είναι ο λόγος που τα άτομα πρέπει να πειθαναγκαστούν να στηρίξουν αυτά τα αγαθά μέσω της φορολογίας. Η διστακτικότητα των ατόμων να συνεισφέρουν οικειοθελώς στη στήριξη των δημόσιων αγαθών αναφέρεται συχνά ως το **πρόβλημα του δωρεάν επιβάτη**.

Δυο άλλα παραδείγματα ενδέχεται να βοηθήσουν στην εικονογράφηση της φύσης του προβλήματος αυτού. Μια από τις μεθόδους μέσω των οποίων μειώνεται η διάδοση ορισμένων ασθενειών είναι ο εμβολιασμός. Αυτοί που εμβολιάζονται επωμίζονται κάποιο κόστος (ταλαιπωρία, χρόνος, χρήμα, κίνδυνος να αρρωστήσουν από μια κακή φουρνιά του εμβολίου). Απολαμβάνουν κάποιο ιδιωτικό όφελος, με τη μείωση της πιθανότητας ν' αρρωστήσουν, αλλά το μεγαλύτερο μέρος της ωφέλειας είναι δημόσιο αγαθό, με τη μείωση της πιθανότητας να εμφανιστεί η αρρώστια στην κοινότητα, γεγονός από το οποίο όλοι επωφελούνται. Σε πολλές περιπτώσεις, το ιδιωτικό κόστος υπερβαίνει το ιδιωτικό όφελος, όμως τα κοινωνικά οφέλη –συμπεριλαμβανομένης και της μειωμένης διάδοσης της ασθένειας– υπερβαίνουν κατά πολύ το κόστος. Λόγω του προβλήματος του δωρεάν επιβάτη, το κράτος συχνά απαιτεί από το άτομο να εμβολιαστεί.

Σε πολλές κοινότητες υπάρχει εθελοντική στήριξη της πυροσβεστικής. Μερικά άτομα της κοινότητας αρνούνται να συμβάλλουν στην πυροσβεστική. Ωστόσο, σε μια περιοχή όπου τα κτίρια είναι κοντά το ένα στο άλλο, η πυροσβεστική θα σβήσει συνήθως τη φωτιά στο κτίριο ενός μη συνεισφέροντος, λόγω της απειλής που αυτό συνιστά για τα γειτονικά κτίρια ανθρώπων που συνεισφέρουν. Υπήρξαν όμως περιπτώσεις φωτιάς

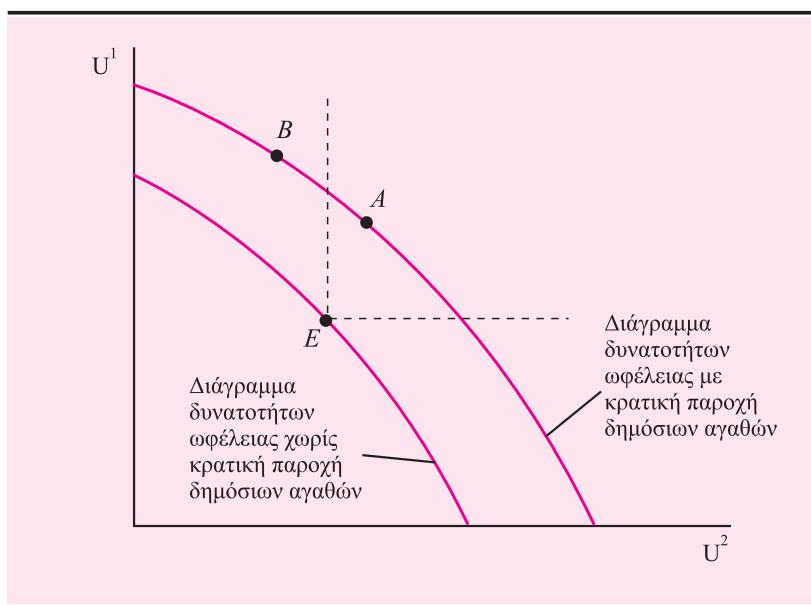
σε απομονωμένα κτίρια μη συνεισφερόντων όπου η πυροσβεστική αρνήθηκε να σβήσει τη φωτιά, πράγμα που επέσυρε την κριτική εναντίον της. Πρόκειται για παράδειγμα όπου είναι εφικτός ο αποκλεισμός: η πυροσβεστική μπορεί να μην παράσχει τις υπηρεσίες της σ' εκείνους που δεν συνεισφέρουν για τη στήριξή της. Οι πυροσβεστικές ισχυρίζονται ότι αν απουσιάζουν οι κυρώσεις αυτές, ο καθένας θα ήταν δωρεάν επιβάτης. Γιατί να πληρώσουν όταν απολαμβάνουν τις υπηρεσίες δωρεάν; Εξαιτίας της οργής που προκαλείται όποτε μια πυροσβεστική αρνείται να σβήσει μια φωτιά, οι περισσότερες κοινότητες προτιμούν να παρέχουν την υπηρεσία στον καθένα· όμως για ν' αποφύγουν το πρόβλημα του δωρεάν επιβάτη, απαιτούν να την στηρίξει ο καθένας (μέσω φόρων).

Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει ιδιωτική παροχή των δημόσιων αγαθών, όμως δεν είναι η αρμόζουσα λόγω του προβλήματος του δωρεάν επιβάτη. Στο Κεφάλαιο 3 σημειώσαμε ότι ένας μεγάλος εφοπλιστής ενδέχεται να θεωρήσει ότι αξίζει τον κόπο να προσφέρει μερικούς φάρους, ακόμα και αν δεν μπορεί να επιβάλει εισφορές στους άλλους για το δύσελος που αποκομίζουν απ' αυτούς· όταν όμως αποφασίσει πόσους φάρους θα κατασκευάσει, τότε θα ενδιαφερθεί μόνο για τα δικά του οφέλη, και όχι για τα οφέλη που θα αποκομίσουν όλοι συνολικά.

Ομοίως, ο γείτονάς μου μπορεί ν' απολαμβάνει τα λουλούδια που φυτεύω μπροστά στο σπίτι μου όπως κι εγώ, και αντιστρόφως· τα λουλούδια είναι δημόσιο αγαθό· εντούτοις τα φυτεύω (μολονότι αυτός δεν συμβάλλει στη συντήρησή τους) εξαιτίας της απόλαυσης που εγώ αντλώ απ' αυτά. Θα υπάρξει, φυσικά, υποπροσφορά λουλουδιών. Όταν αποφασίζω πόση προσπάθεια θα αναλώσω για τον κόπο μου, αντισταθμίζω την απόλαυση που θα έχω με το κόστος που θα πρέπει να καταβάλω. Δεν συμπεριλαμβάνω την απόλαυση του γείτονά μου.

Είναι προς το συμφέρον όλων να συμφωνήσουν στον φορολογικό πειθαναγκασμό προκειμένου να παρασχεθούν τα δημόσια αγαθά. Στην Εικόνα 5.1. παραστήσαμε δυο διαγράμματα δυνατοτήτων ωφέλειας, όπου το ένα σχεδιάστηκε με την παραδοχή ότι το κράτος δεν παρέχει τα δημόσια αγαθά και το άλλο με την παραδοχή ότι το κράτος το κάνει. Συγκρίνετε το σημείο Α με το σημείο Ε. Στο Α, όπου το κράτος παρέχει δημόσια αγαθά, όλοι βρίσκονται σε καλύτερη θέση από το Ε, όπου αυτό δεν γίνεται. (Θυμηθείτε τον ορισμό του διαγράμματος δυνατοτήτων ωφέλειας· υπό ειδικό σύνολο συνθηκών, δίνει το μέγιστο επίπεδο ωφέλειας μιας ομάδας ή ενός ατόμου το οποίο συμβιβάζεται με το επίπεδο ωφέλειας που επιτυγχάνουν οι άλλοι). Αν δοθεί όμως η εξουσία του πειθαναγκασμού, και δεν υπάρχει τρόπος παράκαμψή του, τότε είναι σαφώς δυνατό κάποια ομάδα να επωφεληθεί αυτής της εξουσίας και να αποσπάσει πόρους από κάποια άλλη ομάδα, πράγμα που αντιστοιχεί στο σημείο Β της Εικόνας 5.1. Επομένως, η παροχή στο κράτος της εξουσίας του πειθαναγκασμού ενέχει τη δυνατότητα βελτιώσης της θέσης όλων των ατόμων· ενέχει επίσης τη δυνατότητα να βελτιωθεί η θέση κάποιων ατόμων σε βάρος των άλλων.

Προβλήματα του δωρεάν επιβάτη προκύπτουν φυσικά σε πληθώρα άλλων περιστάσεων. Υπάρχουν συχνά μέλη μιας οικογένειας που αρνούνται ν' αναλάβουν τα βάρη που τους αναλογούν, για παράδειγμα, κακομαθημένα παιδιά που προσπαθούν ν' αποφύγουν τις δουλειές του νοικοκυριού που πρέπει να γίνουν. Αυτά τα παιδιά γνωρίζουν ότι είναι απίθανο να επηρεαστεί σημαντικά από τις πράξεις τους η ποσότητα των υπηρεσιών που λαμ-



5.1. Το όριο δυνατοτήτων ωφέλειας. Το όριο δυνατοτήτων ωφέλειας δίνει τη μέγιστη επιτεύξιμη ωφέλεια ενός ατόμου (μιας ομάδας), αν δίνεται το επίπεδο ωφέλειας του δευτέρου. Χωρίς κρατικό πειθαναγκασμό, η ισορροπία ενδέχεται να βρίσκεται σ' ένα σημείο όπως το E. Με την κρατική παροχή των δημόσιων αγαθών (όπου και οι δύο πειθαναγκάζονται να συμβάλλουν), και τα δύο άτομα μπορεί να επωφεληθούν σε σχέση με την περίπτωση απουσίας της κρατικής παροχής. Στο σημείο A η θέση και των δύο είναι καλύτερη από το E. Όμως η εξουσία του πειθαναγκασμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μια ομάδα για να επωφεληθεί σε βάρος της άλλης, όπως συμβαίνει στο σημείο B.

βάνουν. Κάποιος άλλος θα δραστηριοποιηθεί και η δουλειά τελικά θα γίνει.

Τα περισσότερα αγαθά που παρέχονται στην οικογένεια παρέχονται περίπου με τον ίδιο τρόπο που γίνεται με τα δημόσια αγαθά: τα άτομα κανονικά δεν πληρώνουν για την τροφή που τους παρέχεται στο σπίτι, όπως θα έκαναν αν την αγόραζαν σε ένα εστιατόριο, ούτε πληρώνονται για τις υπηρεσίες που παρέχουν. Ο αποκλεισμός είναι δαπανηρός, αν όχι αδύνατος, πράγμα που συμβαίνει και με τα δημόσια αγαθά. Το κόστος διαχείρισης ενός συστήματος τιμών μέσα σε μια οικογένεια θα ήταν απαγορευτικό – φανταστείτε να επιβάλλονται εισφορές σε κάθε μέλος οικογένειας για κάθε μπουκιά φαγητό που καταναλώνει ή για κάθε φορά που κάνει χρήση ενός δωματίου. Το αποτέλεσμα είναι ότι οι οικογένειες συχνά αντιμετωπίζουν τον ίδιο τύπο προβλημάτων δωρεάν επιβάτη που έχουν και οι κοινότητες. Ενώ όμως οι κοινωνικές κυρώσεις (όπως η γονική αποδοκιμασία) αμβλύνουν τα αποτελέσματα του προβλήματος του δωρεάν επιβάτη στην οικογένεια, στο τοπικό και εθνικό επίπεδο πρέπει να εφαρμοστεί ένας πιο σαφής πειθαναγκασμός.

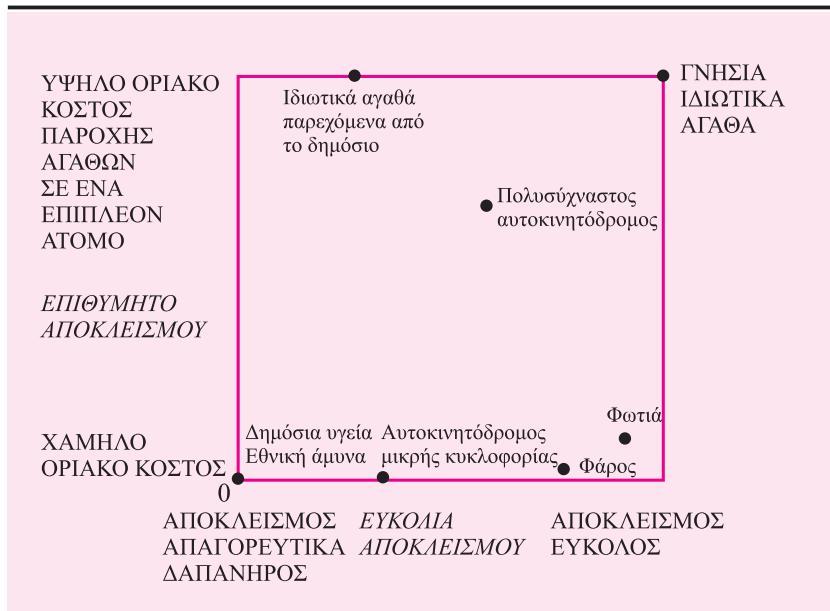
Η δεύτερη ιδιότητα ενός δημόσιου αγαθού είναι ότι δεν είναι επιθυμητό να αποκλειστεί κανένα άτομο: η κατανάλωση του ενός δεν μειώνει την ποσότητα που διατίθεται για την κατανάλωση των άλλων. Ή, πράγμα που είναι ισοδύναμο, το οριακό κόστος προσφοράς του αγαθού σ' ένα επιπλέον άτομο είναι μηδενικό. Αν το κράτος δημιουργήσει μια στρατιωτική υπηρεσία που μας προστατεύει από την επίθεση, τότε η προστασία μας αφορά όλους: το κόστος της εθνικής άμυνας ουσιαστικά είναι ανεπηρέαστο από τη γέννηση ενός επιπλέον μωρού ή από τη μετανάστευση ενός ακόμη ατόμου στις Ηνωμένες Πολιτείες. Αυτό έρχεται σε οξεία αντίθεση με τα ιδιωτικά αγαθά. Αν κάθομαι σε μια καρέκλα στερώ τους άλλους από τη δυνατότητα να καθήσουν σ' αυτή την καρέκλα. Αν τρώω εγώ ένα παγωτό χωνάκι, δεν μπορείτε να φάτε και σεις το ίδιο. Είναι σημαντικό να διακρίνει κανείς το οριακό κόστος παραγωγής του αγαθού από το οριακό κόστος που προκύπτει αν απολαύσει ένα επιπλέον άτομο το αγαθό αυτό. Κοστίζει περισσότερα να κατασκευαστούν περισσότεροι φάροι, αλλά δεν κοστίζει τίποτε επιπλέον αν ένα ακόμη πλοιό χρησιμοποιήσει το φάρο κατά την πλεύση του.

ΜΗ ΓΝΗΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΓΑΘΑ

Η εθνική άμυνα είναι ένα από τα λίγα γνήσια δημόσια αγαθά, και ικανοποιεί και τις δυο συνθήκες: το ανέφικτο και το ανεπιθύμητο ενός αποκλεισμού. Ένα άλλο παράδειγμα σχεδόν γνήσιου δημόσιου αγαθού είναι οι φάροι: είναι δύσκολο (όχι όμως αδύνατο) να αποκλειστούν εκείνοι που δεν συνεισφέρουν στη συντήρηση του φάρου από την απόλαυση των πλεονεκτημάτων του. Φυσικά, θα ήταν δυνατό ο ιδιοκτήτης του φάρου να σβήνει το φως του όταν πλησιάζει ένα πλοίο που δεν συνεισφέρει, υπό τον όρο ότι δεν θα βρισκόταν στην περιοχή κάποιο πλοίο που πληρώνει τις εισφορές του. Στην πραγματικότητα υπήρξαν μερικοί ιδιωτικοί φάροι στην Αγγλία τον 19ο αιώνα. Όμως το οριακό κόστος του να αποκομίσει πλεονεκτήματα ένα επιπλέον πλοίο από το φάρο είναι μηδενικό.

Πολλά αγαθά έχουν τη μια ή την άλλη ιδιότητα σε μεταβαλλόμενο βαθμό. Για παράδειγμα, ο αποκλεισμός μπορεί να είναι εφικτός αλλά όχι επιθυμητός. Αυτή είναι η περίπτωση ενός δρόμου χωρίς πολλή κυκλοφορία στον οποίο μπορεί να επιβληθούν διόδια. Όμως τα διόδια θα περιόριζαν τη χρήση του δρόμου, ενώ δεν υπάρχει σημαντικό κόστος συνδεδεμένο με τη χρήση του. Σ' άλλες περιπτώσεις μπορεί να είναι εφικτός ο αποκλεισμός αλλά κοστίζει πολύ. Για παράδειγμα, μερικές κοινότητες δίνουν το νερό δωρεάν, αν και είναι δυνατό να εγκαταστήσουν μετρητές νερού, επειδή το κόστος υπερβαίνει το όφελος. (Το οριακό κόστος που συνδέεται με την παροχή νερού σ' ένα επιπλέον νοικοκυριό είναι μικρό, αν και δεν είναι μηδενικό).

Η Εικόνα 5.2. δείχνει την ευκολία αποκλεισμού κατά μήκος του οριζόντιου άξονα και το (οριακό) κόστος της χρήσης του εμπορεύματος από ένα επιπλέον άτομο κατά μήκος του κατακόρυφου άξονα. Η γωνία κάτω αριστερά αντιπροσωπεύει ένα γνήσιο δημόσιο αγαθό, όπου το κόστος απο-



5.2. **Γνήσια και μη γνήσια δημόσια αγαθά.** Τα αγαθά διαφέρουν ως προς την ευκολία και το επιθυμητό του αποκλεισμού.

κλεισμού είναι απαγορευτικό και το οριακό κόστος απόλαυσης του αγαθού από ένα επιπλέον άτομο είναι μηδενικό. Η γωνία άνω δεξιά είναι ένα γνήσιο ιδιωτικό αγαθό, όπου το κόστος αποκλεισμού είναι χαμηλό και το οριακό κόστος χρήσης του εμπορεύματος από ένα επιπλέον άτομο είναι υψηλό.

Στο διάγραμμα έχουμε διάφορες «μη γνήσιες» περιπτώσεις. Το οριακό κόστος χρήσης ενός μη πολυσύχναστου δρόμου είναι κοντά στο μηδέν, υπάρχει όμως κόστος αποκλεισμού (οι υπάλληλοι διοδίων και η απώλεια χρόνου για την πληρωμή των διοδίων). Για έναν πολυσύχναστο δρόμο, από την άλλη πλευρά, ενδέχεται να υπάρχει υψηλό οριακό κοινωνικό κόστος συνδεδεμένο με τη χρήση του δρόμου από ένα επιπλέον άτομο.

Τον περισσότερο χρόνο οι πυροσβέστες δεν ασχολούνται με την κατάσθεση πυρκαγιών αλλά περιμένουν κλήσεις. Η προστασία ενός επιπλέον ατόμου έχει τότε μικρό επιπλέον κόστος. Μόνο στη σπάνια περίπτωση που θα εκδηλωθούν δυο φωτιές ταυτόχρονα θα υπάρξει σημαντικό κόστος για να επεκταθεί η προστασία και σε ένα επιπλέον άτομο. Από την άλλη πλευρά, το κόστος αποκλεισμού ενός ατόμου από τις υπηρεσίες της πυροσβεστικής είναι σχετικά χαμηλό¹.

1. Ενδέχεται να υπάρχουν διαφονίες ως προς την ακριβή θέση που έχει ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα. Εδώ παριστάνουμε τα προγράμματα δημόσιας υγείας να προσεγγίζουν πολύ τα γνήσια δημόσια αγαθά. Ένα πρόγραμμα που καταλήγει στην εξάλειψη μιας ασθένειας (όπως είναι η πολυομυελίτιδα) από τον πληθυσμό αποβαίνει εις όφελος όλων στην κοινωνία: δεν θα ήταν εφικτό ή επιθυμητό να αποκλείσουμε κάποιο άτομο από τα οφέλη. Από την άλλη πλευρά, η υπηρεσία δημόσιας υγείας παρέχει άλλες υπηρεσίες που μοιάζουν με ιδιωτικά

Όπως σημειώσαμε, είναι δυνατό να επιβαρυνθούν τα άτομα για πολλά αγαθά για τα οποία το οριακό κόστος απόλαυσής τους από ένα επιπλέον άτομο είναι (κοντά στο) μηδέν. Αυτά τα αγαθά μπορούν να παρασχεθούν από τον ιδιωτικό τομέα. Το επιχείρημα υπέρ της παροχής τους από τον δημόσιο τομέα είναι ότι είναι πιο αποτελεσματικό να παρέχονται δημόσιως.

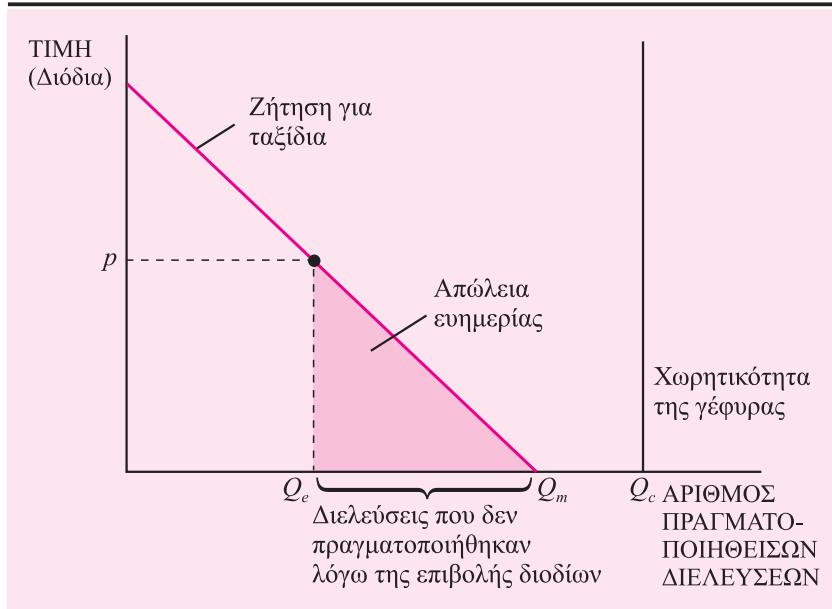
Όταν δεν υπάρχει οριακό κόστος για τη χρήση του αγαθού από ένα επιπλέον άτομο, τότε δεν θα πρέπει να περιορίζεται η χρήση του, όπως είπαμε. Αν όμως παρέχεται από μια ιδιωτική επιχείρηση, η επιχείρηση θα επιβάλλει εισφορές για τη χρήση του, και κάθε τέτοια εισφορά θα αποθαρρύνει τα άτομα από τη χρήση του. Επομένως, όταν υπάρχει ιδιωτική παροχή δημόσιων αγαθών, θα προκύψει υποχρησιμοποίηση αυτών των αγαθών.

Αυτό εικονογραφείται στην Εικόνα 5.3. για την περίπτωση μιας γέφυρας. Σχεδιάσαμε την καμπύλη ζήτησης για τη γέφυρα, που περιγράφει τον αριθμό διελεύσεων ως συνάρτηση των επιβληθέντων διοδίων. Η μείωση των διοδίων προκαλεί αύξηση της ζήτησης της γέφυρας. Η χωρητικότητα της γέφυρας είναι Q_c , ενώ για κάθε ζήτηση κάτω από το Q_c δεν υπάρχει συνωστισμός και οριακό κόστος συνδεδεμένο με τη χρήση της γέφυρας. Επειδή το οριακό κόστος χρήσης της γέφυρας είναι μηδέν, η αποτελεσματικότητα απαιτεί η τιμή χρήσης να είναι μηδέν. Όμως, είναι σαφές ότι τότε μηδενικό θα είναι και το έσοδο που θα αποδίδει η γέφυρα.

Εντούτοις, είναι εφικτό να υπάρξει αποκλεισμός: θα μπορούσε να κατασκευαστεί η γέφυρα από ιδιωτική επιχείρηση, η οποία μπορεί να επιβάλει όποια διόδια θέλει. Ειδικότερα, ενδέχεται να είναι εφικτό να επιβληθούν διόδια που υπερκαλύπτουν το κόστος κατασκευής. Όμως, όποτε επιβάλλονται διόδια θα μειώνεται η χρήση της γέφυρας και δεν θα πραγματοποιούνται κάποια ταξίδια, των οποίων το όφελος υπερβαίνει το κοινωνικό κόστος (μηδέν). Η απώλεια ευημερίας μπορεί να μετρηθεί με το σκιασμένο τρίγωνο της Εικόνας 5.3.

Για να το κατανοήσουμε, ας θυμηθούμε ότι τα σημεία επί της καμπύλης ζήτησης μετρούν την οριακή διάθεση του ατόμου να πληρώσει για ένα επιπλέον ταξίδι σε διαφορετικά μεγέθη. Υποθέστε ότι επιβλήθηκε μια τιμή p για τη χρήση της γέφυρας. Ο αριθμός των ταξιδιών που έγιναν είναι, έστω, Q_c , πράγμα που σημαίνει ότι στο Q_c η οριακή διάθεση του ατόμου να πληρώσει (η τιμή που είναι διατεθειμένο να πληρώσει) για ένα επιπλέον ταξίδι είναι ακριβώς p . Το κόστος παροχής ενός επιπλέον ταξιδιού είναι μηδέν. Η απώλεια ευημερίας από τη μη πραγματοποίηση του ταξιδιού είναι η διαφορά μεταξύ του ποσού που είναι διατεθειμένο να πληρώσει το άτομο (του οριακού οφέλους του) και του οριακού κόστους· επομένως, η απώλεια ευημερίας είναι ακριβώς p . Σε ελαφρά υψηλότερα επίπεδα χρήσης, η απώλεια εξακολούθει να είναι η οριακή διάθεση πληρωμής, η οποία τώρα όμως είναι μικρότερη. Για να ευρεθεί η συνολική απώλεια

αγαθά –π.χ. την παροχή εμβολίων κίτρινου πυρετού, τα οποία αποβαίνουν εις όφελος εκείνων που κάνουν ταξίδια στο εξωτερικό.



5.3. Γέφυρες: αγαθά για τα οποία είναι εφικτός ο αποκλεισμός χωρίς να είναι κατ' ανάγκην επιθυμητός. Είναι εφικτό να επιβληθεί διόδιο για το πέρασμα μιας γέφυρας, αν όμως η χωρητικότητα της γέφυρας είναι αρκετά μεγάλη, αυτό δεν είναι επιθυμητό. Η σκιασμένη περιοχή δίνει το μέτρο της απώλειας ευημερίας που προκύπτει από την επιβολή διοδίου ύψους p .

ευημερίας, απλώς προσθέτουμε την απώλεια ευημερίας που συνδέεται με καθένα από τα ταξίδια που δεν πραγματοποιείται ως αποτέλεσμα της επιβολής διοδίων. Όταν η τιμή είναι μηδέν, γίνονται Q_m ταξίδια. Όταν η τιμή είναι p , γίνονται Q_e ταξίδια. Επομένως, τα διόδια έχουν ως αποτέλεσμα να μη γίνουν ($Q_m - Q_e$) ταξίδια. Η απώλεια ευημερίας από το πρώτο ταξίδι που δεν γίνεται είναι φυσικά p , ενώ εκείνη του τελευταίου ταξιδιού που δεν γίνεται είναι μηδέν (η διάθεση πληρωμής για ένα επιπλέον ταξίδι στο Q_m είναι μηδέν). Η μέση απώλεια ευημερίας από κάθε ταξίδι που δεν γίνεται είναι $p/2$, και η συνολική απώλεια ευημερίας είναι $p \cdot (Q_m - Q_e)/2$, δηλαδή η επιφάνεια του σκιασμένου τριγώνου στην Εικόνα 5.3.²

Αυτό το επιχείρημα υπονοεί ότι τα αγαθά για τα οποία το οριακό κόστος παραγωγής είναι μηδέν οφείλουν να παρέχονται δωρεάν, ανεξάρτητα από το αν είναι πραγματοποιήσιμο να επιβληθούν εισφορές. Κατά περίπτωση, ενδέχεται να υπάρχει μικρό οριακό κόστος χρήσης του δημόσιου αγαθού, περίπτωση κατά την οποία το άτομο θα πρέπει να επιβαρυνθεί μόνο με το οριακό κόστος. Αυτές οι επιβαρύνσεις του χρήστη δεν θα επαρκέσουν για να καλύψουν το συνολικό κόστος του δημόσιου αγαθού. Το έσοδο που απαιτείται για να πληρωθεί το δημόσιο αγαθό πρέπει να ει-

2. Θυμηθείτε από το Κεφάλαιο 4 ότι πρόκειται μόνο για προσέγγιση της απώλειας φορολογικών εσόδων. Ο ορθός υπολογισμός συνεπάγεται τη χρήση του διαγράμματος αντισταθμισμένης ζήτησης, πράγμα που κάναμε στην Εικόνα 4.10, και όχι το συνηθισμένο διάγραμμα ζήτησης. Εντούτοις, αν το μέρος του εισοδήματος που ξοδεύτηκε για το πέρασμα της γέφυρας είναι αμελητέο, τότε οι δυο καμπύλες ζήτησης πολύ λίγο διαφέρουν.

σπραχθεί με κάποιο άλλο τρόπο. Μολονότι οι περισσότεροι φόροι που χρησιμοποιούνται για να συγκεντρώθουν έσοδα συνεπάγονται σημαντικό κόστος, το επιχείρημα υπέρ της δημόσιας παροχής αγαθών για τα οποία μπορούν να επιβληθούν επιβαρύνσεις στο χρήστη, είναι ότι το κόστος που συνδέεται με την επιβολή εισφορών για τη χρήση τους –οι απώλειες ευημερίας από τη μειωμένη κατανάλωση– είναι μεγαλύτερο από το κόστος που συνδέεται με την αύξηση των εσόδων με οποιοδήποτε άλλο τρόπο, όπως μέσω του φόρου εισοδήματος.

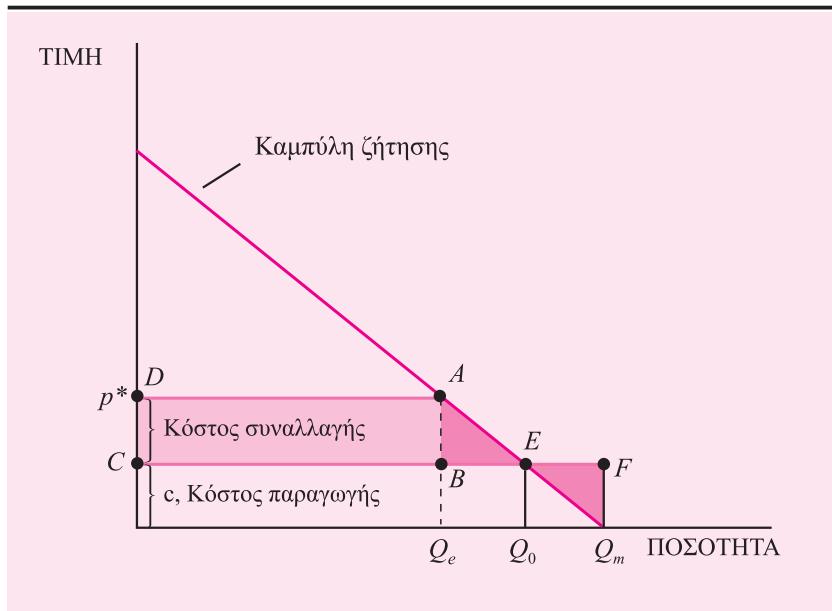
Αγαθά για τα οποία ο αποκλεισμός είναι εφικτός αλλά δαπανηρός

Υπάρχει, φυσικά, κόστος που συνδέεται με τον αποκλεισμό είτε πρόκειται για ιδιωτικά αγαθά είτε για δημόσια υπάρχει δηλαδή κόστος που συνδέεται με τη λειτουργία του συστήματος τιμών. Για παράδειγμα, οι υπάλληλοι στα ταμεία των οπωροπωλείων και εκείνοι που συλλέγουν διόδια στους δρόμους και τις γέφυρες που επιβαρύνονται με διόδια, αποτελούν μέρος των διοικητικών εξόδων που συνδέονται με τη λειτουργία του μηχανισμού τιμών. Ενώ όμως το κόστος αποκλεισμού είναι μικρό για τα περισσότερα ιδιωτικά αγαθά, ενδέχεται να είναι υψηλό (απαγορευτικό) για κάποια αγαθά που παρέχονται δημοσίως.

Ακόμη και όταν υπάρχει κάποιο οριακό κόστος που συνδέεται με τη χρήση ενός αγαθού από κάθε άτομο, αν το κόστος λειτουργίας του συστήματος τιμών είναι πολύ υψηλό, ενδέχεται να είναι αποτελεσματικότερο να παρασχεθεί απλά το αγαθό δημοσίως και να χρηματοδοτηθεί μέσω της γενικής φορολογίας.

Αυτό εικονογραφείται στην Εικόνα 5.4, όπου απεικονίσαμε ένα αγαθό με σταθερό οριακό κόστος παραγωγής, c. (Κοστίζει στην επιχείρηση c δολάρια να παράγει κάθε μονάδα του αγαθού)³. Εντούτοις, η πώληση του αγαθού συνεπάγεται συγκεκριμένο κόστος συναλλαγής, το οποίο εμπεριέχει όλο το κόστος που απαιτείται για να ολοκληρωθεί μια οικονομική συναλλαγή, όπως το κόστος του υπαλλήλου στο ταμείο του οπωροπωλείου ή του πωλητή. Το κόστος συναλλαγής ανεβάζει την τιμή στο p*. Υποθέστε τώρα ότι το κράτος παρέχει το αγαθό δωρεάν. Αυτό εξαλείφει το κόστος συναλλαγής και εξοικονομεί ολόκληρη την ελαφρά σκιασμένη περιοχή ABCD. Υπάρχει ένα επιπλέον όφελος επειδή η κατανάλωση αυξάνεται από το Q_e στο Q₀, μια και οι οριακές αποτιμήσεις των ατόμων υπερβαίνουν το οριακό κόστος παραγωγής. Η ισχυρά σκιασμένη περιοχή ABE μετρά το όφελος. Από την άλλη πλευρά, αν τα άτομα καταναλώνουν το αγαθό μέχρι το σημείο που η οριακή αξία θα γίνει μηδέν, επεκτείνοντας την κατανάλωση από το Q₀ στο Q_m, η οριακή διάθεση πληρωμής είναι μικρότερη από το κόστος παραγωγής. Αυτό είναι προφανώς μη αποτελεσματικό. Προκειμένου να αποφασιστεί αν το αγαθό πρέπει να παρασχεθεί δημοσίως, θα πρέπει να συγκρίνουμε την εξοικονόμηση κόστους συναλλαγής συν το όφελος από την αύξηση της κατανάλωσης από το Q_e στο Q₀ με (1) την απώλεια από την υπέρμετρη κατανάλωση του αγαθού (η

3. Υποθέτουμε, επιπλέον, ότι η καμπύλη ζήτησης δεν μετατοπίζεται αισθητά καθώς αυξάνουμε τους φόρους.



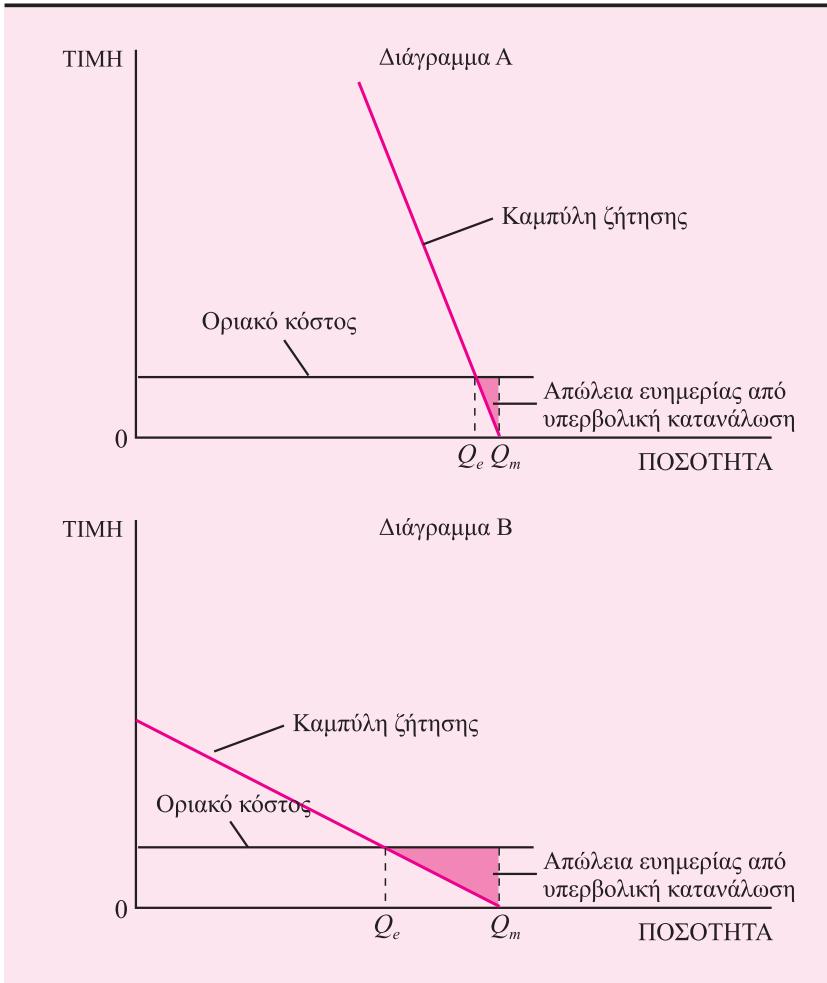
5.4. **Κόστος συναλλαγής.** Όταν το κόστος συναλλαγής είναι αρκετά υψηλό, είναι ίσως πιο αποτελεσματικό να παρέχεται το αγαθό δημοσίως παρά να προσφέρεται από τις ιδιωτικές αγορές.

σκιασμένη επιφάνεια EQ_m στην Εικόνα 5.4.), συν (2) την απώλεια από τις στρεβλώσεις που δημιουργούνται από τους φόρους, οι οποίοι χρησιμοποιούνται για τη συγκέντρωση του εσόδου που απαιτείται για τη χρηματοδότηση της παροχής του αγαθού.

Το υψηλό κόστος των ιδιωτικών αγορών που παρέχουν ασφαλίσεις χρησιμοποιήθηκε ως ένα από τα επιχειρήματα υπέρ της δημόσιας παροχής ασφάλισης. Για πολλά είδη ασφάλισης, το διοικητικό κόστος (συμπεριλαμβανομένου και του κόστους πώλησης) που σχετίζεται με την ιδιωτική παροχή της ασφάλισης είναι περισσότερο από το 20% των επιδομάτων που πληρώνονται, σε αντίθεση με το διοικητικό κόστος που σχετίζεται με τη δημόσια ασφάλιση, το οποίο (αν αγνοήσουμε τις στρεβλώσεις που συνδέονται με τη χρηματοδότηση των προγραμμάτων κοινωνικής πρόνοιας) είναι συνήθως λιγότερο του 10% της αξίας των επιδομάτων.

ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΑΓΑΘΑ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΣ

Αγαθά που παρέχονται δημοσίως, για τα οποία υπάρχει μεγάλο οριακό κόστος που σχετίζεται με τον εφοδιασμό επιπλέον ατόμων, αναφέρονται ως **ιδιωτικά αγαθά παρεχόμενα από το δημόσιο**. Ενώ το κόστος λειτουργίας μιας αγοράς δίνει ένα από τα αίτια για τη δημόσια παροχή μερικών απ' αυτά τα αγαθά, δεν αποτελεί το μόνο αίτιο. Η εκπαίδευση είναι ένα δημοσίως παρεχόμενο αγαθό. Μια από τις συνήθεις εξηγήσεις που δίνονται για τη δημόσια παροχή της εκπαίδευσης αναφέρεται σε ζητήματα διανομής πολλοί πιστεύουν ότι οι ευκαιρίες που δίνονται στους νέους δεν



5.5. Στρεβλώσεις που συνδέονται με τη δωρεάν προσφορά αγαθών. (A) Για κάποια αγαθά, όπως είναι το νερό, η δωρεάν προσφορά τους αντί της παροχής στο οριακό κόστος καταλήγει σε σχετικά μικρή επιπρόσθετη κατανάλωση. (B) Για άλλα αγαθά, όπως ορισμένες ιατρικές υπηρεσίες, η δωρεάν προσφορά του αγαθού αντί της παροχής του στο οριακό κόστος καταλήγει σε εκτεταμένη υπερκατανάλωση.

Θα έπρεπε να εξαρτώνται από τον πλούτο των γονέων τους.

Αν ένα ιδιωτικό αγαθό παρέχεται δωρεάν, τότε πιθανά να προκύψει υπερκατανάλωση του αγαθού. Επειδή το άτομο δεν υποχρεούται να πληρώσει το αγαθό, θα εξακολουθεί να το ζητά μέχρι το σημείο όπου το οριακό όφελος που αποκομίζει από το αγαθό θα είναι μηδέν, παρά το γεγονός ότι υπάρχει πραγματικό οριακό κόστος που συνδέεται με την παροχή του. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως είναι το νερό, ενδέχεται να επιτευχθεί γρήγορα κορεσμός, ώστε η στρέβλωση από την υπερκατανάλωση ενδέχεται να μην είναι πολύ μεγάλη. (Εικόνα 5.5Α). Σε άλλες περιπτώσεις, όπως

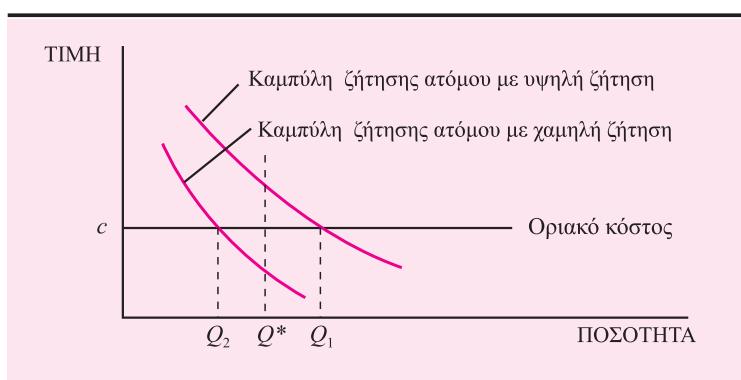
- 172 είναι η ζήτηση για ορισμένους τύπους ιατρικών υπηρεσιών, ενδέχεται να είναι μεγάλη η στρέβλωση (Εικόνα 5.5B). Η απώλεια ευημερίας μπορεί να μετρηθεί πάλι με τη διαφορά μεταξύ αυτού που είναι διατεθειμένο να πληρώσει το άτομο για την αύξηση της εκροής από το Q_e (όπου η τιμή ισούται με το οριακό κόστος) στο Q_m (όπου η τιμή είναι ίση με το μηδέν), και του κόστους από την αύξηση της παραγωγής από το Q_e στο Q_m . Αυτό αντιστοιχεί στην επιφάνεια των σκιασμένων τριγώνων στην Εικόνα 5.5.

Μηχανισμοί αποκλεισμού από ιδιωτικά αγαθά παρεχόμενα από το δημόσιο: Ενιαία παροχή

Είναι πιθανό, λοιπόν, να απαιτηθεί κάποια μέθοδος ελέγχου της κατανάλωσης ιδιωτικών αγαθών που παρέχονται δημοσίως. Κάθε μέθοδος που περιορίζει την κατανάλωση ενός αγαθού λέγεται σύστημα περικοπών. Οι τιμές παρέχουν ένα σύστημα περικοπών. Έχουμε ήδη αναφερθεί στο πώς η επιβάρυνση του χρήστη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιοριστεί η ζήτηση. Ένας άλλος συνήθως χρησιμοποιούμενος τρόπος περικοπών στα αγαθά που παρέχονται δημοσίως είναι να προσφερθεί η ίδια ποσότητα αγαθού σε όλους. Έτσι, παρέχουμε τυπικά ένα ενιαίο επίπεδο εκπαίδευσης σε όλα τα άτομα, μολονότι κάποια άτομα θα ήθελαν να έχουν περισσότερη και άλλα λιγότερη. (Εκείνοι που θέλουν ν' αγοράσουν περισσότερη ενδέχεται να μπορούν να αγοράσουν επιπρόσθετες εκπαίδευτικές υπηρεσίες στην ιδιωτική αγορά, όπως είναι τα φροντιστήρια). Αυτό είναι τότε το μέγιστο μειονέκτημα που προκύπτει από τη δημόσια παροχή ιδιωτικών αγαθών: δεν επιτρέπει την προσαρμογή στις διαφορές των αναγκών των άτομων και των επιθυμιών τους, πράγμα που κάνει η ιδιωτική αγορά.

Αυτό εικονογραφείται στην Εικόνα 5.6, όπου έχουμε σχεδιάσει τις καμπύλες ζήτησης για δύο διαφορετικά άτομα.

Αν το αγαθό παρέχεται ιδιωτικά, το άτομο 1, με την υψηλή ζήτηση, θα καταναλώσει Q_1 , ενώ το άτομο 2 με τη χαμηλή ζήτηση θα καταναλώσει την πολύ μικρότερη ποσότητα Q_2 . Το κράτος επιλέγει να προσφέρει σε κάθε άτομο μια ποσότητα που βρίσκεται κάπου ανάμεσα στο Q^* . Σ' αυτό



5.6. Στρεβλώσεις σχετιζόμενες με την ενιαία παροχή. Όταν το δημόσιως παρεχόμενο ιδιωτικό αγαθό προσφέρεται σε ίσες ποσότητες σε όλα τα άτομα, μερικά λαμβάνουν περισσότερο από το αποτελεσματικό επίπεδο και άλλα λιγότερο.

το επίπεδο κατανάλωσης, το άτομο με την υψηλή ζήτηση καταναλώνει λιγότερο απ' όσο θα ήθελε, δηλαδή η οριακή διάθεσή του να πληρώσει υπερβαίνει το οριακό κόστος παραγωγής. Από την άλλη πλευρά, το άτομο με τη χαμηλή ζήτηση καταναλώνει περισσότερο από το αποτελεσματικό επίπεδο, δηλαδή η οριακή διάθεση πληρωμής είναι μικρότερη από το οριακό κόστος. (Επειδή όμως δεν είναι αναγκασμένος να πληρώσει τίποτε γι' αυτό, και εξακολουθεί να αξιολογεί θετικά το αγαθό, θα καταναλώσει φυσικά μέχρι την ποσότητα Q*).

Για ορισμένους τύπους ασφάλισης (λόγου χάρη, την κοινωνική ασφάλιση για συντάξεις), το κράτος δίνει ένα ενιαίο βασικό επίπεδο. Και πάλι, εκείνοι που επιθυμούν να αγοράσουν περισσότερο μπορούν να το κάνουν, ενώ εκείνοι που θέλουν ν' αγοράσουν λιγότερο δεν μπορούν. Εντούτοις, εδώ ενδέχεται να μην είναι τόσο μεγάλη η στρέβλωση· αν το παρεχόμενο ενιαίο επίπεδο είναι αρκετά χαμηλό, τότε θα υπάρχουν σχετικά λίγα άτομα που θα παρακινηθούν μ' αυτό τον τρόπο να καταναλώσουν περισσότερο απ' ό, τι θα έκαναν διαφορετικά, και η εξοικονόμηση διοικητικού κόστους στην οποία αναφερθήκαμε προηγουμένως αντισταθμίζει με το παραπάνω την ελαφρά στρέβλωση που συνδέεται με την ενιαία παροχή του βασικού επιπέδου ασφάλισης. Από την άλλη πλευρά, το σύστημα που συνδυάζει τη δημόσια και την ιδιωτική προσφορά ενδέχεται να αυξήσει αισθητά το συνολικό (διοικητικό) κόστος συναλλαγών σε σχέση με την τιμή που θα είχε αν ήταν υπεύθυνος μόνο ο ιδιωτικός ή μόνο ο δημόσιος τομέας.

H αναμονή ως μηχανισμός περικοπών

Η δεύτερη μέθοδος περικοπών που συνήθως χρησιμοποιείται από το κράτος είναι η αναμονή (ουρές): αντί να επιβαρύνονται χρηματικά τα άτομα για την πρόσβαση σε δημόσια παρεχόμενα αγαθά ή υπηρεσίες, το κράτος απαιτεί να πληρώνουν κόστος σε χρόνο αναμονής. Αυτό επιτρέπει κάποια προσαρμοστικότητα του επίπεδου προσφοράς στις ανάγκες του ατόμου. Εκείνοι που έχουν ισχυρότερη ζήτηση για ιατρικές υπηρεσίες είναι περισσότερο διατεθειμένοι να περιμένουν στο ιατρείο. Η άποψη είναι ότι το χρήμα δεν είναι η επιθυμητή βάση στην οποία μπορεί να γίνουν περιορισμοί στις ιατρικές υπηρεσίες: Γιατί οι πλούσιοι να έχουν περισσότερα δικαιώματα στην υγεία απ' ό, τι οι φτωχοί; Οι αναμονές, λέγεται, ότι μπορεί να είναι αποτελεσματικός μηχανισμός προκειμένου να υπάρξει διάκριση μεταξύ αυτών που έχουν πραγματικές ανάγκες (που είναι διατεθειμένοι να περιμένουν στην ουρά) και εκείνων που έχουν λιγότερες ανάγκες ιατρικής περίθαλψης. Όμως οι «ουρές» είναι ένας τρόπος προσδιορισμού του ποιος δικαιούται ιατρική περίθαλψη, που πολύ απέχει από το να είναι τέλειος, επειδή εκείνοι που είναι άνεργοι ή συνταξιούχοι, αλλά δεν έχουν τόση ανάγκη ιατρικής περίθαλψης, ενδέχεται να είναι περισσότερο διατεθειμένοι να περιμένουν στην ουρά παρά ένας πολυάσχολος διευθυντής οργανισμού ή ο χαμηλόδιμος εργάτης που έχει δυο δουλειές. Πράγματι, αντικαθιστούμε τη διάθεση πληρωμής ως κριτήριο κατανομής ιατρικών υπηρεσιών με τη διάθεση να περιμένει κανείς στο ιατρείο. Επιπρόσθετα, υπάρχει ένα πραγματικό κοινωνικό κόστος στη χρήση της αναμονής ως

- 174 μηχανισμού περικοπών –το χάσιμο χρόνου που συνεπάγεται η αναμονή. Πρόκειται για κόστος που θα μπορούσε να αποφευχθεί αν χρησιμοποιούνταν οι τιμές ως μηχανισμός περικοπών.

Η ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ

Πολλά από τα αγαθά που παρέχονται δημοσίως θα μπορούσαν να παρέχονται είτε δημόσια είτε ιδιωτικά. Συχνά παρέχονται τόσο δημόσια όσο και ιδιωτικά. Η ισορροπία μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών παροχών διαφέρει από χώρα σε χώρα και συχνά μεταβάλλεται στο χρόνο.

Η μεταβαλλόμενη ισορροπία μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών παροχών σχετίζεται εν μέρει με τις μεταβαλλόμενες τεχνολογίες. Η ανάπτυξη της καλωδιακής τηλεόρασης κάνει ευκολότερη τη χρέωση της χρήσης της τηλεόρασης. Οι υπολογιστές μείωσαν το διοικητικό κόστος που σχετίζεται με πολλά συστήματα συλλογής εισφορών. Για παράδειγμα, είναι σήμερα εφικτό να χρεώνεται περισσότερο η χρήση των υπόγειων σιδηροδρόμων στις ώρες αιχμής. Κάθε αυτοκίνητο και κάθε πολυσύχναστη γωνιά μπορεί να εφοδιαστεί με ηλεκτρονικούς μηχανισμούς για να μετρηθεί η χρήση των δρόμων από τα άτομα στις ώρες αιχμής, όπως περίπου μετράται τώρα η χρήση του τηλεφώνου. Ένα τέτοιο σύστημα εισήχθη πράγματι σε πειραματική βάση στο Χογκ-Κογκ το 1985.

Η μεταβαλλόμενη ισορροπία σχετίζεται επίσης με τις αλλαγές στο βιοτικό επίπεδο (κατά κεφαλήν εισόδημα). Στα δημόσια πάρκα παρέχονται κούνιες για τα παιδιά, αλλά, επιπρόσθετα, τα άτομα αγοράζουν και ιδιωτικά κούνιες για τις αυλές των σπιτιών τους. Το πλεονέκτημα της δημόσιας παροχής είναι ότι οι κούνιες χρησιμοποιούνται πληρέστερα. Οι ιδιωτικές κούνιες δεν χρησιμοποιούνται για το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας. Το πλεονέκτημα της ιδιωτικής παροχής είναι ότι εξοικονομεί κόστος μεταφοράς. Αν το κόστος μεταφοράς (συμπεριλαμβανόμενης και της αξίας του χρόνου που απαιτείται για να πάει κανείς στο δημόσιο πάρκο) αυξάνεται σε σύγκριση με το κόστος της κούνιας, τότε θα μπορούσε να περιμένει κανείς μια μετατόπιση προς την ιδιωτική παροχή.

Ο Albert Hirschman του Ινστιτούτου Ανώτερων Σπουδών του Princeton διατείνεται ότι αυτά τα μεταβαλλόμενα πρότυπα είναι συνέπεια της αλλαγής προτιμήσεων⁴. Ισχυρίζεται ότι υπάρχουν περιοδικές μεταβολές στην ισορροπία ιδιωτικής και δημόσιας κατανάλωσης. Εφόσον τα άτομα αισθάνονται απογοήτευση ή ελλιπή ικανοποίηση για ό,τι αποκομίζουν στην ιδιωτική ζωή τους, στρέφονται στις δημόσιες υπηρεσίες και στη δημόσια παροχή αγαθών και υπηρεσιών. Όμως οι προσδοκίες τους σχετικά με την ικανοποίηση που μπορεί να λάβουν στη δημόσια σφαίρα πάλι δεν πληρούνται και απογοητευόμενοι στρέφονται πάλι στην ιδιωτική αγορά.

4. A.O. Hirschman, *Shifting Involvements* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1981).

Ένα κεντρικό ζήτημα ενδιαφέροντος είναι το πόσο μεγάλη πρέπει να είναι η προσφορά δημόσιων αγαθών. Τι σημαίνει να λέμε ότι το κράτος προσφέρει πολύ λίγα ή πάρα πολλά δημόσια αγαθά; Στο Κεφάλαιο 3 δώσαμε ένα κριτήριο που μας επιτρέπει να απαντήσουμε αυτό το ερώτημα· μια κατανομή πόρων είναι αποτελεσματική κατά Pareto αν κανένας δεν μπορεί να βελτιώσει τη θέση του χωρίς να βλάψει κάποιον άλλο. Εκεί αποδείξαμε ότι η αποτελεσματικότητα κατά Pareto στις ιδιωτικές αγορές απαιτεί, μεταξύ άλλων κριτηρίων, ο οριακός λόγος υποκατάστασης του ατόμου να ισούται με τον οριακό λόγο μετασχηματισμού.

Αντιθέτως, τα γνήσια δημόσια αγαθά προσφέρονται αποτελεσματικά όταν το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης (όλων των ατόμων) ισούται με τον οριακό λόγο μετασχηματισμού. Ο οριακός λόγος υποκατάστασης ιδιωτικών αγαθών με δημόσια αγαθά μας λέει ποια ποσότητα ιδιωτικού αγαθού διατίθεται να θυσιάσει ένα άτομο για να λάβει μια επιπλέον μονάδα του δημόσιου αγαθού. Το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης μας λέει, λοιπόν, ποια ποσότητα ιδιωτικού αγαθού διατίθεται να θυσιάσουν όλα μαζί τα μέλη της κοινωνίας προκειμένου να λάβουν μια επιπλέον μονάδα του δημόσιου αγαθού (η οποία θα καταναλωθεί από κοινού από όλους). Ο οριακός λόγος μετασχηματισμού μας λέει ποια ποσότητα του ιδιωτικού αγαθού πρέπει να θυσιαστεί ώστε να αποκτηθεί μια επιπλέον μονάδα του δημόσιου αγαθού. Η αποτελεσματικότητα απαιτεί, τότε, το σύνολο που διατίθενται να θυσιάσουν τα άτομα –το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης– να ισούται με την ποσότητα που πρέπει να θυσιάσουν –τον οριακό λόγο μετασχηματισμού.

Ας εφαρμόσουμε αυτή την προϋπόθεση αποτελεσματικότητας στην εθνική άμυνα. Υποθέστε ότι όταν αυξάνουμε την παραγωγή όπλων (εθνική άμυνα) κατά ένα, οφείλουμε να μειώσουμε την παραγωγή βούτυρου κατά μια λίθρα (ο οριακός λόγος μετασχηματισμού είναι ίσος με τη μονάδα). Τα όπλα που χρησιμοποιούνται για την εθνική άμυνα είναι δημόσιο αγαθό. Εξετάζουμε μια απλή οικονομία με δυο άτομα: τον Κρούστο και τον Παρασκευά. Ο Κρούσος διατίθεται να παραιτηθεί από ένα τρίτο της λίθρας βούτυρο για ένα επιπλέον όπλο. Όμως το ένα τρίτο της λίθρας δεν αγοράζει από μόνο του ένα όπλο. Ο Παρασκευάς διατίθεται να θυσιάσει δυο τρίτα της λίθρας βούτυρο για ένα επιπλέον όπλο. Η συνολική ποσότητα βούτυρου την οποία διατίθεται να θυσιάσει αυτή η μικρή κοινωνία, αν το κράτος αγόραζε ένα επιπλέον όπλο, είναι:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = 1$$

Η συνολική ποσότητα που πρέπει να θυσιάσουν για να πάρουν ένα ακόμη όπλο είναι λοιπόν 1. Επομένως, το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης ισούται με τον οριακό λόγο μετασχηματισμού· το κράτος τους παρέσχε ένα αποδοτικό επίπεδο εθνικής άμυνας. Αν το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης υπερέβαινε τη μονάδα, τότε τα άτομα θα διετίθεντο συλλογικά να παραιτηθούν από περισσότερα απ' ό,τι θα 'πρεπε': θα μπορούσαμε να ζητήσουμε από τον καθένα να θυσιάσει ελαφρά λιγότερο από το ποσό που θα τον έκανε αδιάφορο, και παρ' όλα αυτά θα

- 176 ήταν δυνατό να αυξήσουμε την παραγωγή όπλων κατά μια μονάδα. Επομένως, όλοι θα βελτίωναν τη θέση τους με αύξηση της παραγωγής του δημόσιου αγαθού (όπλα) κατά ένα.

Καμπύλες ζήτησης για δημόσια αγαθά

Στο Κεφάλαιο 3 περιγράψαμε την ισορροπία της αγοράς για ένα ιδιωτικό αγαθό (χωνάκια παγωτό) ως την τομή μιας καμπύλης ζήτησης και μιας καμπύλης προσφοράς (βλ. Εικόνα 3.2). Δείξαμε ότι σ' αυτό το σημείο, το οριακό όφελος από την παραγωγή ενός επιπλέον αγαθού ήταν ίσο με το οριακό κόστος. Αυτός ήταν ο λόγος που η ισορροπία της αγοράς ήταν αποτελεσματική κατά Pareto.

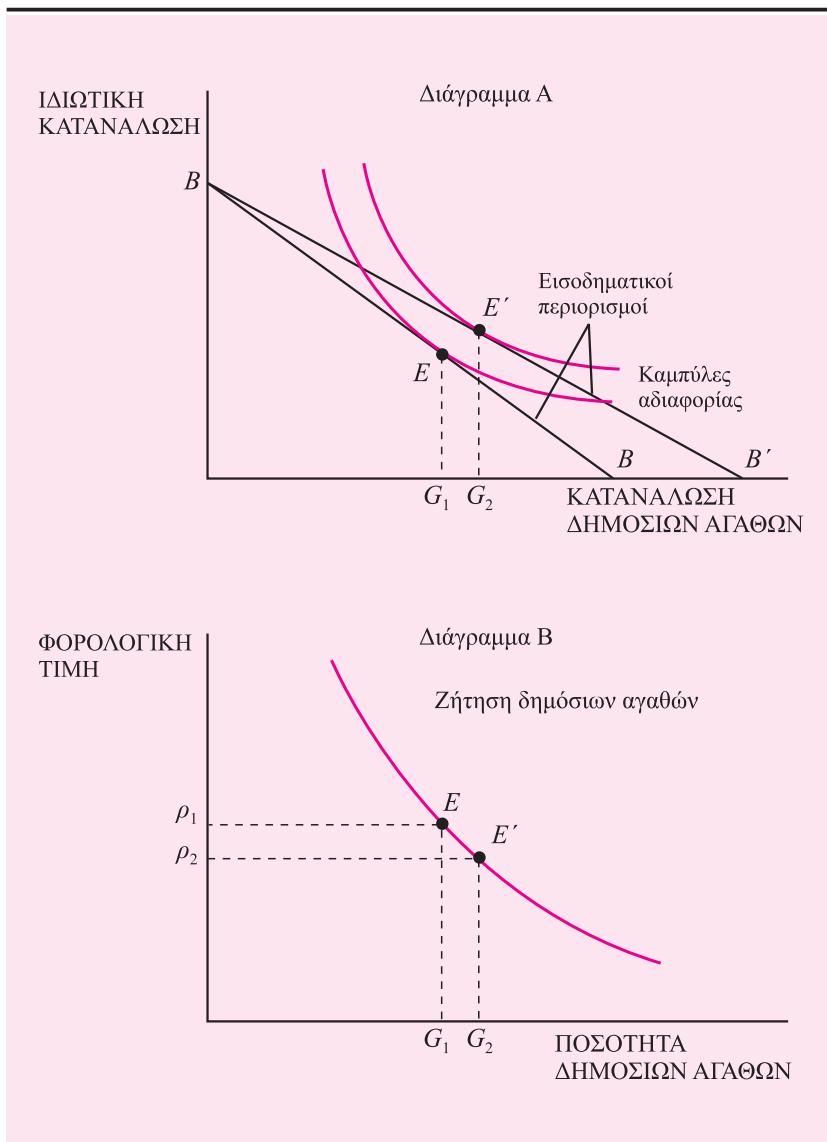
Ένας παρόμοιος μηχανισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγραφεί το αποτελεσματικό επίπεδο παραγωγής δημόσιων αγαθών. Μπορούμε να συναγάγουμε την καμπύλη ζήτησης κάθε ατόμου για δημόσια αγαθά με τον ίδιο τρόπο που μπορεί να συναχθεί η καμπύλη ζήτησής του για ιδιωτικά αγαθά.

Τα άτομα δεν αγοράζουν δημόσια αγαθά. Εντούτοις, μπορούμε να ρωτήσουμε ποια ζήτηση θα υπήρχε από την πλευρά τους αν για κάθε επιπλέον μονάδα του δημόσιου αγαθού έπρεπε να πληρώσουν ένα δεδομένο ποσό. Δεν πρόκειται για εντελώς υποθετική ερώτηση, γιατί καθώς αυξάνονται οι δαπάνες για τα δημόσια αγαθά, το ίδιο κάνουν και οι φόροι των ατόμων. Την επιπλέον πληρωμή που πρέπει να καταβάλει ένα άτομο για κάθε επιπλέον μονάδα του δημόσιου αγαθού ονομάζουμε **φορολογική τιμή** του. Στη συζήτηση που ακολουθεί θα υποθέσουμε ότι το κράτος έχει τη διακριτική ευχέρεια να χρεώσει σε διαφορετικά άτομα διαφορετικές φορολογικές τιμές.

Υποθέστε ότι η φορολογική τιμή του ατόμου είναι p , δηλαδή ότι πρέπει να πληρώσει p για κάθε μονάδα του δημόσιου αγαθού. Τότε, το συνολικό ποσό που μπορεί να ξοδέψει το άτομο, ο **εισοδηματικός περιορισμός** του, είναι:

$$C + pG = Y$$

όπου το C είναι η κατανάλωση ιδιωτικών αγαθών του ατόμου, το G είναι η συνολική ποσότητα των παρεχομένων δημόσιων αγαθών και το Y είναι το εισόδημά του. Ο εισοδηματικός περιορισμός δείχνει τους συνδυασμούς αγαθών (εδώ, των ιδιωτικών και δημόσιων αγαθών) που μπορεί να αγοράσει το άτομο, με δεδομένο το εισόδημα και τη φορολογική τιμή του. Στην Εικόνα 5.7A παριστάνεται ο εισοδηματικός περιορισμός με τη γραμμή BB. Αν οι κρατικές δαπάνες είναι χαμηλότερες, τότε η κατανάλωση ιδιωτικών αγαθών είναι προφανώς ψηλότερη κατά μήκος του εισοδηματικού περιορισμού. Το άτομο επιθυμεί να αποκτήσει το υψηλότερο δυνατό επίπεδο ωφέλειας που είναι συμβατό με τον εισοδηματικό περιορισμό του. Στην Εικόνα 5.7A έχουμε επίσης σχεδιάσει τις καμπύλες αδιαφορίας των ατόμων που αφορούν τη σχέση δημόσιων και ιδιωτικών αγαθών. Το άτομο διατίθεται να θυσιάσει ιδιωτικά αγαθά αν λάβει περισσότερα δημόσια αγαθά. Η ποσότητα ιδιωτικών αγαθών που διατίθεται να θυσιάσει για να λάβει μια επιπλέον μονάδα δημόσιων αγαθών είναι ο οριακός λόγος υπο-



5.7. **Καμπύλη ζήτησης δημόσιων αγαθών.** Το πλέον προτιμώμενο επίπεδο δαπανών του ατόμου είναι το σημείο επαφής μεταξύ της καμπύλης αδιαφορίας και του εισοδηματικού περιορισμού. Καθώς μειώνεται η φορολογική τιμή (ο εισοδηματικός περιορισμός μετατοπίζεται από το BB στο BB'), αυξάνεται το πλέον προτιμώμενο επίπεδο δημόσιων δαπανών του ατόμου, πράγμα που δημιουργεί την καμπύλη ζήτησης του διαγράμματος Β.

κατάστασής του. Καθώς λαμβάνει περισσότερα δημόσια αγαθά (και έχει λιγότερα ιδιωτικά αγαθά), η ποσότητα ιδιωτικών αγαθών που διατίθεται να θυσιάσει για να λάβει μια επιπλέον μονάδα δημόσιων αγαθών γίνεται μικρότερη –δηλαδή, το άτομο έχει ένα φθίνοντα οριακό λόγο υποκατάστασης. Σχηματικά, ο οριακός λόγος υποκατάστασης είναι η κλίση της καμπύλης αδιαφορίας. Επομένως, καθώς το άτομο καταναλώνει περισσό-

178 τερα δημόσια αγαθά και λιγότερα ιδιωτικά αγαθά, η καμπύλη αδιαφορίας γίνεται πιο επίπεδη.

Το υψηλότερο επίπεδο ωφέλειας του ατόμου επιτυγχάνεται στο σημείο επαφής της καμπύλης αδιαφορίας και του εισοδηματικού περιορισμού, το σημείο Ε στο διάγραμμα Α. Στο σημείο αυτό, η κλίση του εισοδηματικού περιορισμού και η κλίση της καμπύλης αδιαφορίας είναι ταυτόσημες. Η κλίση του εισοδηματικού περιορισμού μας λέει ποια ποσότητα ιδιωτικών αγαθών οφείλει να θυσιάσει το άτομο προκειμένου να λάβει μια ακόμη μονάδα δημόσιων αγαθών και ισούται με τη φορολογική τιμή του ατόμου. Η κλίση της καμπύλης αδιαφορίας μας λέει ποια ποσότητα ιδιωτικών αγαθών διατίθεται να θυσιάσει το άτομο προκειμένου να λάβει μια επιπλέον μονάδα δημόσιων αγαθών. Επομένως στο πλέον προτιμώμενο σημείο του ατόμου, η ποσότητα που διατίθεται να θυσιάσει για να λάβει μια επιπλέον μονάδα δημόσιων αγαθών είναι ακριβώς ίση με την ποσότητα που πρέπει να θυσιάσει για να λάβει μια επιπλέον μονάδα του δημόσιου αγαθού. Καθώς μειώνουμε τη φορολογική τιμή, ο εισοδηματικός περιορισμός μετατοπίζεται προς τα έξω (από το BB στο BB') και το πλέον προτιμώμενο σημείο του ατόμου μετακινείται στο σημείο Ε'. Η ζήτηση του ατόμου για δημόσια αγαθά κανονικά θα αυξηθεί.

Αυξάνοντας και μειώνοντας τη φορολογική τιμή μπορούμε να σχεδιάσουμε μια καμπύλη ζήτησης για δημόσια αγαθά, με τον ίδιο τρόπο που σχεδιάζουμε καμπύλες ζήτησης για τα ιδιωτικά αγαθά. Στην Εικόνα 5.7B έχουμε σχεδιάσει την καμπύλη ζήτησης που αντιστοιχεί στο διάγραμμα Α. Τα σημεία Ε και Ε', από το διάγραμμα Α, δείχνουν την ποσότητα δημόσιων αγαθών που ζητούνται σε φορολογικές τιμές p_1 και p_2 . Αν μετατοπίσουμε κι αλλο τον εισοδηματικό περιορισμό στο διάγραμμα Α θα βρούμε περισσότερα σημεία για το διάγραμμα B.

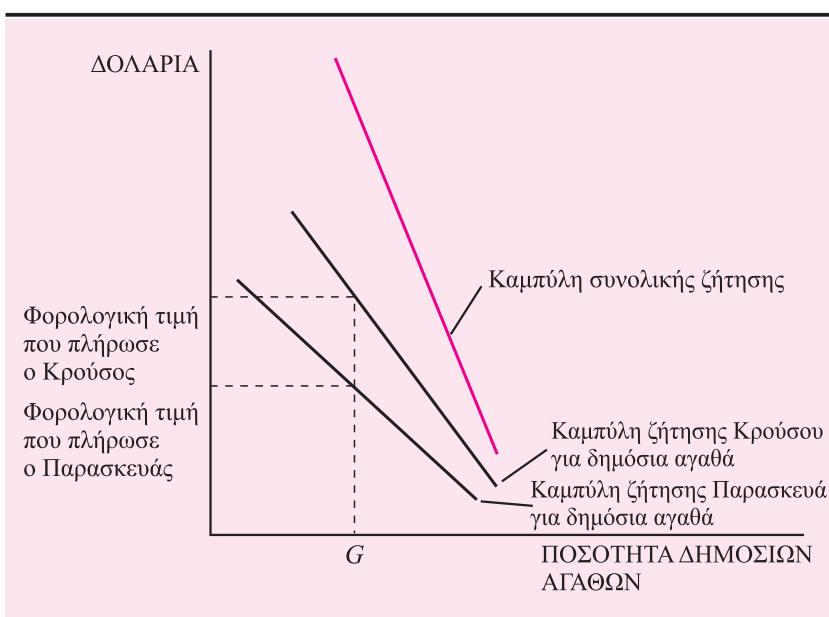
Αυτή η προσέγγιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να σχεδιαστούν καμπύλες ζήτησης δημόσιων αγαθών του Κρούσου και του Παρασκευά. Στη συνέχεια, μπορούμε να τις προσθέσουμε κατακορύφως ώστε να συναγάγουμε την καμπύλη συνολικής ζήτησης στην Εικόνα 5.8. Η κατακόρυφη πρόσθεση είναι η προσήκουσα, γιατί ένα γνήσιο δημόσιο αγαθό παρέχεται κατ' ανάγκην στην ίδια ποσότητα σ' όλα τα άτομα. Οι περικοπές είναι ανέφικτες καθώς και ανεπιθύμητες, επειδή η χρήση του δημόσιου αγαθού από ένα άτομο δεν αφαιρεί από κάποιο άλλο την απόλαυση αυτού του αγαθού.

Η καμπύλη ζήτησης μπορεί να θεωρηθεί ως καμπύλη «οριακής διάθεσης για πληρωμή». Δηλαδή, σε κάθε επίπεδο εκροής του δημόσιου αγαθού, μας λέει πόσα χρήματα είναι διατεθειμένο να πληρώσει το άτομο για μια επιπλέον μονάδα του δημόσιου αγαθού. (Θυμηθείτε ότι η φορολογική τιμή για το δημόσιο αγαθό που αντιμετωπίζει το άτομο εξισώνεται με τον οριακό λόγο υποκατάστασή του, πράγμα που δίνει απλά την ποσότητα του ιδιωτικού αγαθού που διατίθεται να θυσιάσει για μια ακόμη μονάδα του δημόσιου αγαθού). Επομένως, το κατακόρυφο άθροισμα των καμπύλων ζήτησης είναι απλά το άθροισμα των οριακών διαθέσεων πληρωμής των ατόμων, δηλαδή το συνολικό ποσό που όλα τα άτομα μαζί είναι διατεθειμένα να πληρώσουν για μια επιπλέον μονάδα του δημόσιου αγαθού. Κατά ισοδύναμο τρόπο, επειδή κάθε σημείο στην καμπύλη ζήτησης ενός ατόμου αντιπροσωπεύει τον οριακό λόγο υποκατάστασή του σ' αυτό το επίπεδο κρατικών δαπανών, προσθέτοντας κατακόρυφα τις καμπύλες ζή-

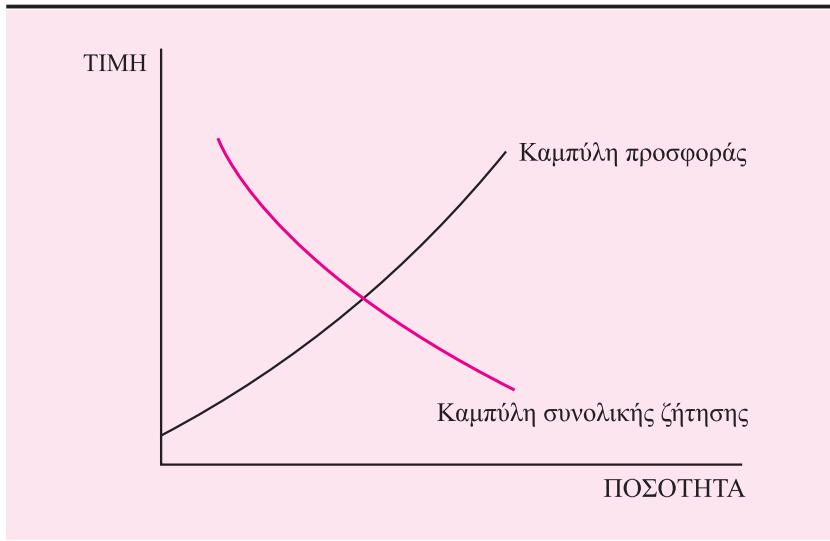
τησης λαμβάνουμε απλά το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης (το συνολικό οριακό όφελος από την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας). Το αποτέλεσμα είναι η καμπύλη συνολικής ζήτησης που φαίνεται στην Εικόνα 5.8.

Η καμπύλη προσφοράς μπορεί να σχεδιαστεί ακριβώς όπως έγινε και με τα ιδιωτικά αγαθά για κάθε επίπεδο εκροής, η τιμή παριστάνει την ποσότητα των άλλων αγαθών που πρέπει να απαρνηθούμε για να παράγουμε μια επιπλέον μονάδα δημόσιων αγαθών· αυτό είναι το οριακό κόστος ή ο οριακός λόγος μετασχηματισμού. Στο επίπεδο εκροής όπου η συνολική ζήτηση ισούται με την προσφορά (Εικόνα 5.9), το άθροισμα των οριακών διαθέσεων πληρωμής (το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης) είναι ακριβώς ίσο προς το οριακό κόστος παραγωγής ή τον οριακό λόγο μετασχηματισμού. Επειδή σ' αυτό το σημείο, το οριακό όφελος από την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας του δημόσιου αγαθού ισούται με το οριακό κόστος, ή το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης ισούται με τον οριακό λόγο μετασχηματισμού, το επίπεδο εκροής που περιγράφεται από την τομή της καμπύλης συνολικής ζήτησης και της καμπύλης προσφοράς δημόσιων αγαθών είναι αποτελεσματικό κατά Pareto.

Μολονότι η καμπύλη ζήτησης δημόσιων αγαθών κάθε ατόμου κατασκευάστηκε με ανάλογο τρόπο όπως θα κατασκευαζόταν η καμπύλη ζήτησης ιδιωτικών αγαθών, υπάρχουν σημαντικά ζητήματα που τις διακρί-



5.8. Συνολική ζήτηση για δημόσια αγαθά. Επειδή σε κάθε σημείο στην καμπύλη ζήτησης η τιμή είναι ίση προς τον οριακό λόγο υποκατάστασης, προσθέτοντας κατακορύφως τις καμπύλες ζήτησης λαμβάνουμε το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης, τη συνολική ποσότητα ιδιωτικών αγαθών που τα άτομα στην κοινωνία είναι διατεθειμένα να θυσιάσουν προκειμένου να λάβουν ένα ακόμη δημόσιο αγαθό. Επομένως, το κατακόρυφο άθροισμα μπορεί να θεωρηθεί ως η καμπύλη συνολικής ζήτησης για το δημόσιο αγαθό.



5.9. Αποτελεσματική παραγωγή δημόσιων αγαθών. Μια αποδοτική προσφορά δημόσιων αγαθών υφίσταται στο σημείο τομής των καμπυλών ζήτησης και προσφοράς. Η καμπύλη συνολικής ζήτησης δίνει οριακά, το άθροισμα όλων εκείνων των αγαθών που τα άτομα διατίθενται να θυσιάσουν προκειμένου να αποκτήσουν μια επιπλέον μονάδα του δημόσιου αγαθού (ένα ακόμη όπλο), ενώ η καμπύλη προσφοράς δίνει, την ποσότητα των άλλων αγαθών που πρέπει να θυσιαστεί για ν' αποκτηθεί μια ακόμη μονάδα του δημόσιου αγαθού.

νουν. Ειδικότερα, ενώ η *ισορροπία* της αγοράς επέρχεται στην τομή των καμπυλών ζήτησης και προσφοράς, δεν δώσαμε καμιά εξήγηση γιατί η *ισορροπία προσφοράς δημόσιων αγαθών* πρέπει να συμβεί στο σημείο τομής της καμπύλης ζήτησης που κατασκευάσαμε και της καμπύλης προσφοράς. Εκείνο που δείξαμε μόνο είναι ότι αν αυτό συμβεί τότε το επίπεδο παραγωγής δημόσιων αγαθών θα είναι αποτελεσματικό κατά Pareto. Οι σχετικές με το επίπεδο δημόσιων αγαθών αποφάσεις λαμβάνονται δημόσιως, από τις κυβερνήσεις, και όχι από τα άτομα· επομένως, το κατά πόσο η παραγωγή θα συμβεί σ' αυτό το σημείο εξαρτάται από τη φύση της πολιτικής διαδικασίας, ένα ζήτημα που θα εξετάσουμε εκτενώς στο επόμενο κεφάλαιο.

Επιπρόσθετα, ενώ σε μια ανταγωνιστική αγορά ιδιωτικών αγαθών όλα τα άτομα αντιμετωπίζουν τις ίδιες τιμές, αλλά καταναλώνουν διαφορετικές ποσότητες (πράγμα που αντανακλά διαφορετικές προτιμήσεις), ένα δημόσιο αγαθό οφείλει να παρέχεται στην ίδια ποσότητα σ' όλα τα άτομα και έχουμε κάνει την υπόθεση ότι το κράτος μπορεί να χρεώνει διαφορετικές φορολογικές τιμές για το δημόσιο αγαθό. Ένας τρόπος να σκεφθεί κανείς αυτές τις τιμές είναι να υποθέσει ότι σε κάθε άτομο γνωστοποιείται εκ των προτέρων η μερίδα των δημόσιων δαπανών που οφείλει να επωμισθεί. Αν κάποιο άτομο πρέπει να επωμισθεί 1% του κόστους των δημόσιων δαπανών, τότε ένα αντικείμενο που κοστίζει στο κράτος 1 δολάριο κοστίζει σ' αυτόν 1 σεντς, ενώ αν ένα άτομο οφείλει να φέρει 3% του κόστους των δημόσιων δαπανών, τότε μια αύξηση των δημόσιων δαπανών κατά 1 δολάριο του κοστίζει 3 σεντς.

Τέλος, θα πρέπει να τονίσουμε ότι ορίσαμε το αποτελεσματικό κατά Pareto επίπεδο δαπανών για δημόσια αγαθά που αντιστοιχεί σε μια ιδιαίτερη διανομή εισοδήματος. Όπως θα δούμε στην επόμενη ενότητα, το αποτελεσματικό επίπεδο δαπανών για δημόσια αγαθά εξαρτάται εν γένει από τη διανομή εισοδήματος.

181

Αποτελεσματικότητα κατά Pareto και διανομή εισοδήματος

Από όσα πραγματευθήκαμε στα Κεφάλαια 3 και 4, θυμηθείτε ότι υπάρχουν πολλές κατανομές πόρων που είναι αποτελεσματικές κατά Pareto· κάθε σημείο επί της καμπύλης δυνατοτήτων ωφέλειας είναι αποτελεσματικό κατά Pareto. Η ισορροπία της αγοράς όταν απουσιάζουν ατέλειες της αγοράς αντιστοιχεί σ' ένα ακριβώς απ' αυτά τα σημεία. Ομοίως, δεν υπάρχει μια μοναδική άριστη κατά Pareto προσφορά δημόσιων αγαθών. Η τομή των καμπυλών ζήτησης και προσφοράς της Εικόνας 5.9. είναι ένα από αυτά τα αποτελεσματικά κατά Pareto επίπεδα προσφοράς, αλλά υπάρχουν επίσης και άλλα, με διαφορετικές διανεμητικές επιπτώσεις.

Για να δούμε πώς εξαρτάται το αποτελεσματικό επίπεδο δημόσιων αγαθών από τη διανομή εισοδήματος, υποθέστε ότι το κράτος μετέφερε ένα δολάριο εισοδήματος από τον Κρούσο στον Παρασκευά. Αυτό θα μετατόπιζε κανονικά τη ζήτηση του Κρούσου για δημόσια αγαθά (με οποιαδήποτε τιμή) προς τα κάτω και τη ζήτηση του Παρασκευά προς τα πάνω. Δεν υπάρχει εν γένει λόγος για τον οποίο αυτές οι αλλαγές θα πρέπει να εξουδετερώνουν επακριβώς η μια την άλλη, πράγμα που κανονικά επιφέρει μια αλλαγή στο επίπεδο συνολικής ζήτησης. Μ' αυτή τη νέα διανομή εισοδήματος, υπάρχει ένα νέο αποτελεσματικό επίπεδο δημόσιων αγαθών. Όμως η αποτελεσματικότητα εξακολουθεί να χαρακτηρίζεται από το ότι το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης ισούται με τον οριακό λόγο μετασχηματισμού. Για να το θέσουμε διαφορετικά, κάθε σημείο επί της καμπύλης δυνατοτήτων ωφέλειας ενδέχεται να χαρακτηρίζεται από ένα διαφορετικό επίπεδο δημόσιων αγαθών, όμως σε κάθε σημείο το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης θα ισούται με τον οριακό λόγο μετασχηματισμού.

Το γεγονός ότι το αποτελεσματικό επίπεδο δημόσιων αγαθών εξαρτάται εν γένει από τη διανομή εισοδήματος έχει μια σημαντική συνέπεια: δεν μπορεί να διαχωρίσει κανείς τα ζητήματα αποτελεσματικότητας της προσφοράς δημόσιων αγαθών από ζητήματα διανομής. Κάθε αλλαγή στη διανομή εισοδήματος που, έστω, δημιουργείται από μια αλλαγή της δομής του φόρου εισοδήματος, θα συνοδεύεται επομένως από αντίστοιχες αλλαγές στα επίπεδα αποτελεσματικότητας της παραγωγής δημόσιων αγαθών⁵.

5. Μερικοί οικονομολόγοι διατείνονται ότι οι αποφάσεις που αφορούν το αποτελεσματικό επίπεδο παραγωγής δημόσιων αγαθών μπορούν να διαχωρίστούν από τη διανομή εισοδήματος· για παράδειγμα, υπάρχει μια άποψη που διατείνεται ότι το ενδιαφέρον για τη διανομή εισοδήματος οφείλει να αντανακλάται σε φορολογικά σχέδια και προγράμματα πρόνοιας, αλλά οι αποφάσεις που αφορούν την προσφορά δημόσιων αγαθών μπορούν και οφείλουν να γίνουν ανεξάρτητα από τέτοιες εκτιμήσεις. Υπάρχουν μερικές περιπτώσεις όπου οι αποφάσεις μπορούν να διαχωρίστούν (βλ. Atkinson and Stiglitz, *Lectures in Public Economics* [New York: McGraw-Hill, 1980] ή L.T. Lau, E. Sheshinski, and J.E. Stiglitz, «Efficiency in the Optimum Supply of Public Goods», *Econometrica* 46 [1978]: 269-84), όμως πρόκειται για ειδικές περιπτώσεις.

182 Περιορισμοί στην αναδιανομή εισοδήματος και αποτελεσματική προσφορά δημόσιων αγαθών

Κατά την αξιολόγηση της ωφέλειας από ένα δημόσιο πρόγραμμα, φαίνεται ότι το κράτος ενδιαφέρεται ιδιαίτερα για το ζήτημα του ποιος επωφελείται από το πρόγραμμα. Φαίνεται να σταθμίζει με υψηλότερο συντελεστή τα οφέλη που αποδίδονται στους φτωχούς από εκείνα που αφορούν τους πλουσίους. Εντούτοις, η προηγούμενη ανάλυση συνιστούσε να προσθέτουμε απλά τους οριακούς λόγους υποκατάστασης, τα ποσά που διατίθεται να πληρώσει ένα άτομο για μια οριακή αύξηση του δημόσιου αγαθού, με ίση μεταχείριση φτωχών και πλουσίων. Πώς μπορούν να συμφιλιωθούν αυτές οι προσεγγίσεις;

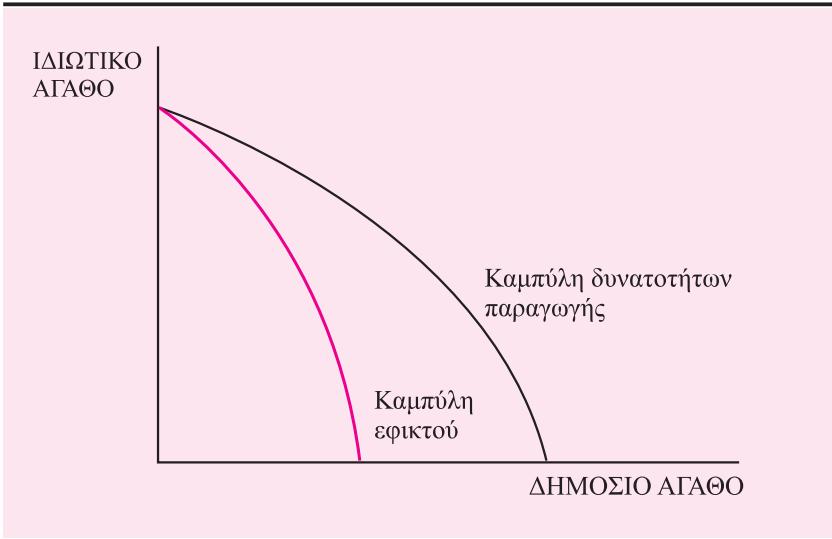
Στο Κεφάλαιο 4, δείξαμε πώς μπορεί να σχεδιαστεί η καμπύλη δυνατοτήτων ωφέλειας αν αφαιρέσουμε απλά πόρους από ένα άτομο και τους δώσουμε σε κάποιο άλλο. Θυμηθείτε την παραβολή της οικονομίας του Ροβίνσωνα Κρούσου, όπου κατά τη διαδικασία μεταβίβασης πορτοκαλιών από τον Κρούσο στον Παρασκευά χάθηκαν μερικά πορτοκάλια. Στην οικονομία των ΗΠΑ, χρησιμοποιείται πρωταρχικά το φορολογικό σύστημα και το σύστημα πρόνοιας για να αναδιανεμηθούν πόροι. Δεν συμβαίνει μόνο το διοικητικό κόστος λειτουργίας αυτών των συστημάτων να είναι μεγάλο, αλλά έχουν και σημαντικές επιπτώσεις στα κίνητρα –για παράδειγμα, επηρεάζουν τις αποφάσεις που λαμβάνουν τα άτομα σχετικά με την εργασία και την αποταμίευση. Το γεγονός ότι η αναδιανομή πόρων μέσω του φορολογικού συστήματος και του συστήματος πρόνοιας είναι δαπανηρή, συνεπάγεται ότι το κράτος ενδέχεται να ψάξει εναλλακτικούς τρόπους για να επιτύχει τους αναδιανεμητικούς στόχους του· ένας τρόπος είναι να ενσωματώσει αναδιανεμητικά ζητήματα στην αξιολόγηση των δημόσιων προγραμμάτων.

Στρεβλωτική φορολόγηση και αποτελεσματική προσφορά δημόσιων αγαθών

Το γεγονός ότι τα έσοδα που συγκεντρώνονται για τη χρηματοδότηση των δημόσιων αγαθών συγκεντρώνονται μέσω φόρων, όπως είναι ο φόρος εισοδήματος, που έχουν σοθαρές επιπτώσεις επί των κινήτρων, επηρεάζει σημαντικά την αποτελεσματική προσφορά δημόσιων αγαθών. Η ποσότητα των ιδιωτικών αγαθών από τα οποία πρέπει να παραιτηθούν τα άτομα προκειμένου να λάβουν μια επιπλέον μονάδα δημόσιων αγαθών είναι μεγαλύτερη απ' ό, τι θα ήταν αν το κράτος μπορούσε να συγκεντρώσει έσοδα με τρόπο που να μη συνεπάγεται τέτοιες επιπτώσεις επί των κινήτρων και να μην είναι δαπανηρός στη διαχείρισή του.

Μπορούμε να ορίσουμε μια **καμπύλη του εφικτού**, η οποία δίνει το μέγιστο επίπεδο κατανάλωσης ιδιωτικών αγαθών που είναι συμβατό με κάθε επίπεδο δημόσιων αγαθών, για το δεδομένο φορολογικό σύστημά μας. Το φορολογικό σύστημα εισάγει αναποτελεσματικότητες, οπότε αυτή η καμπύλη του εφικτού βρίσκεται στο εσωτερικό της καμπύλης δυνατοτήτων παραγωγής, όπως φαίνεται στην Εικόνα 5.10.

Η ποσότητα ιδιωτικών αγαθών που πρέπει να θυσιάσουμε προκειμένου



5.10. Η καμπύλη του εφικτού. Η καμπύλη του εφικτού δίνει τη μέγιστη εκροή (κατανάλωση) ιδιωτικών αγαθών για κάθε επίπεδο δημόσιων αγαθών, λαμβάνοντας υπόψη τις αναποτελεσματικότητες που προκύπτουν από τους φόρους που πρέπει να επιβληθούν, προκειμένου να συγκεντρωθεί το απαιτούμενο έσοδο. Η καμπύλη του εφικτού θρίσκεται κάτω από την καμπύλη δυνατοτήτων παραγωγής.

να λάβουμε μια επιπλέον μονάδα δημόσιου αγαθού, λαμβάνοντας υπόψη αυτό το επιπλέον κόστος, ονομάζεται οριακός οικονομικός λόγος μετασχηματισμού, σε αντίθεση με τον οριακό φυσικό λόγο μετασχηματισμού που χρησιμοποιήσαμε προηγουμένως στην ανάλυσή μας. Ο τελευταίος προσδιορίζεται ολοκληρωτικά από την τεχνολογία, ενώ ο οριακός οικονομικός λόγος μετασχηματισμού λαμβάνει υπόψη του το κόστος που σχετίζεται με τους φόρους που απαιτούνται για να χρηματοδοτηθούν οι αυξημένες δημόσιες δαπάνες. Επομένως, αντικαθιστούμε την προηγούμενη συνθήκη, ότι ο οριακός φυσικός λόγος μετασχηματισμού πρέπει να ισούται με το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης, με τη νέα συνθήκη ότι ο οριακός οικονομικός λόγος μετασχηματισμού πρέπει να ισούται με το άθροισμα των οριακών λόγων υποκατάστασης.

Επειδή γίνεται περισσότερο δαπανηρό να αποκτήσει κανείς δημόσια αγαθά όταν η φορολογία προκαλεί στρεβλώσεις, αυτό συνεπάγεται κανονικά ότι το αποτελεσματικό επίπεδο δημόσιων αγαθών είναι μικρότερο απ' ό,τι θα ήταν χωρίς τη στρεβλωτική φορολογία.

Πράγματι, φαίνεται ότι γύρω απ' αυτό το ζήτημα επικεντρώθηκε τα τελευταία χρόνια το μεγαλύτερο μέρος της διαμάχης περί το επιθυμητό επίπεδο παροχής δημόσιων αγαθών. Υπάρχουν κάποιοι που πιστεύουν ότι οι στρεβλώσεις που συνδέονται με το φορολογικό σύστημα δεν είναι πολύ μεγάλες, ενώ άλλοι διατείνονται ότι το κόστος της προσπάθειας να συγκεντρωθούν επιπρόσθετα έσοδα για δημόσια αγαθά είναι μεγάλο. Ενδέχεται να συμφωνούν στο μέγεθος της κοινωνικής ωφέλειας που προκύπτει από επιπρόσθετες κρατικές δαπάνες, αλλά διαφωνούν στο ζήτημα του κόστους.

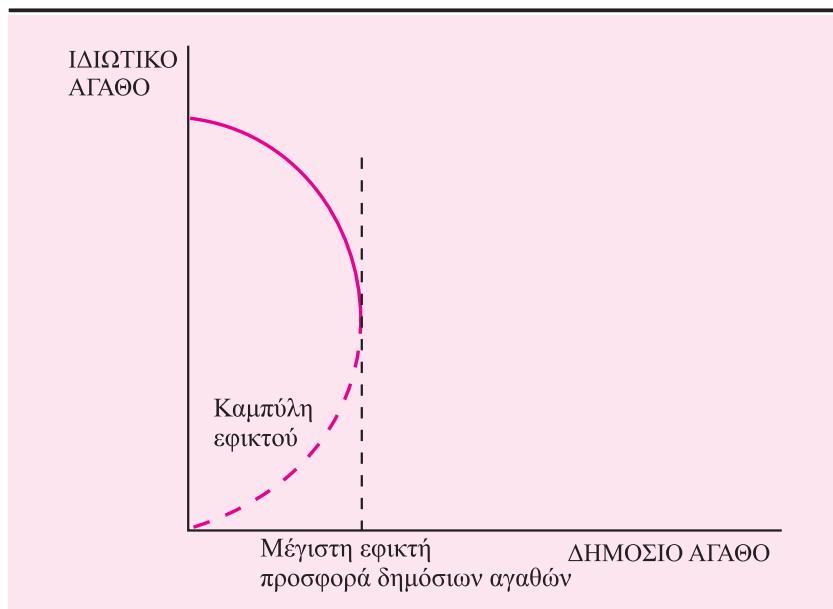
Στην Εικόνα 5.11. σχεδιάσαμε μια καμπύλη του εφικτού στην οποία

- 184 υπάρχει ένα μέγιστο επίπεδο δημόσιων αγαθών που μπορούν να παρασχεθούν· οι προσπάθειες του κράτους να συλλέξει περισσότερα έσοδα, επιβάλλοντας επιπρόσθετους φόρους, οδηγούν τα άτομα στη μείωση των προσπαθειών τους και τις επιχειρήσεις στη μείωση των επενδύσεων. Επομένως καταλήγουν σε χαμηλότερο επίπεδο κατανάλωσης ιδιωτικών αγαθών και χαμηλότερο επίπεδο φορολογικών εσόδων (άρα και κρατικών δαπανών). Αυτή η καμπύλη έγινε τα τελευταία χρόνια γνωστή ως καμπύλη Laffer, από το όνομα του Arthur Laffer του Πανεπιστημίου της Νότιας Καλιφόρνιας, μολονότι η ύπαρξη του φαινομένου που περιγράφει η καμπύλη είχε παρατηρηθεί νωρίτερα από άλλους. Έδωσε μια από τις βάσεις αυτού που κατέληξε να ονομάζεται **οικονομική της προσφοράς**, η οποία ισχυρίζεται ότι η μείωση των συντελεστών φορολογίας θα αυξήσει τα φορολογικά έσοδα. Ενώ αυτό σαφώς είναι θεωρητικά δυνατό, δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι αυτό θα πρέπει να μας απασχολεί με τους υπάρχοντες συντελεστές φορολογίας, όπως θα δούμε στο Κεφάλαιο 19.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΚΡΑΤΟΣ ΩΣ ΔΗΜΟΣΙΟ ΑΓΑΘΟ

Ένα από τα πλέον σημαντικά δημόσια αγαθά είναι η διαχείριση του κράτους: όλοι επωφελούνται αν το κράτος είναι καλύτερο, αποτελεσματικότερο, πιο δραστήριο. Πράγματι, το «καλό κράτος» έχει και τις δύο ιδιότητες των δημόσιων αγαθών που αναφέραμε προηγουμένως: είναι δύσκολο και ανεπιθύμητο να αποκλειστεί κάποιο άτομο από τα οφέλη ενός καλύτερου κράτους.

Αν το κράτος είναι σε θέση να γίνει πιο αποτελεσματικό και να μειώσει



5.11. Η καμπύλη Laffer. Η αύξηση των συντελεστών φορολογίας πέρα από κάποιο επίπεδο ενδέχεται να μειώσει τα κίνητρα ώστε να μειωθεί πραγματικά η εκροή και τα φορολογικά έσοδα. Υπάρχει τότε ένα μέγιστο εφικτό επίπεδο κρατικών δαπανών.