

## Κεφάλαιο 3

# Ισοζύγιο Πληρωμών, Συναλλαγματική Ισοτιμία και ο Νόμος του Συγκριτικού Πλεονεκτήματος

### 3.1. Λόγοι που επιβάλλουν τη μελέτη μίας ανοικτής οικονομίας

Πριν από μερικές δεκαετίες, σχεδόν σε κάθε εγχειρίδιο Μακροοικονομικής, η ανάλυση στο μεγαλύτερο μέρος του γινόταν στα πλαίσια μίας **κλειστής οικονομίας** (closed economy), δηλαδή μίας οικονομίας που δεν έχει οικονομικές σχέσεις με την αλλοδαπή και μόνο προς τα τελευταία κεφάλαια η οικονομία εθεωρείτο **ανοικτή** (open economy), όπου η ανάλυση ελάμβανε υπ' όψιν της το εξωτερικό εμπόριο και τη διεθνή κίνηση κεφαλαίων. Αυτό γινόταν, διότι ο βαθμός στον οποίο οι οικονομίες ήταν ανοικτές ήταν τότε σχετικά μικρός. Ο βαθμός αυτός, ο οποίος είναι γνωστός ως **βαθμός εξωστρέφειας της οικονομίας** (openness of the economy), μετρείται με το λόγο του εξωτερικού εμπορίου (δηλαδή το άθροισμα των εξαγωγών και των εισαγωγών μίας χώρας) προς το *ΑΕΠ* της χώρας:

$$\text{Βαθμός Εξωστρέφειας της Οικονομίας} \equiv (X + IM)/GDP. \quad (3.1)$$

Για παράδειγμα, για την οικονομία των Η.Π.Α., για μεν τη δεκαετία του 1950 ο λόγος (3.1), εκφραζόμενος ως ποσοστό, ήταν περίπου 7% κατά μέσο όρο, για δε τη δεκαετία του 2000 το ποσοστό αυτό ήταν περίπου 27% κατά μέσο όρο.<sup>1</sup> Συνεπώς, στις μέρες μας, όπου ο βαθμός εξωστρέφειας είναι μεγάλος και η **ολοκλήρωση των παγκοσμίων αγορών** (international market integration) αυξάνει, υπάρχει επιτακτική ανάγκη να μελετήσουμε μία ανοικτή οικονομία ευθύς εξ αρχής. Για να το δούμε πιο καθαρά αυτό, ας επιστρέψουμε στο κυκλικό διάγραμμα ροών (Διάγραμμα 1.1), το οποίο δείχνει ότι κάθε οικονομία συνδέεται με τον **υπόλοιπο κόσμο** (rest of the world, *ROW*) μέσω των εξής δύο «καναλιών»: (1) του διεθνούς εμπορίου

<sup>1</sup> Πηγή: U.S. Department of Commerce: Bureau of Economic Analysis (BEA), National Income and Product Accounts, 2010.

αγαθών και υπηρεσιών (μεταφορικών, ασφαλιστικών, τραπεζικών κ.ά.)· και (2) της διεθνούς κινήσεως εργασίας, κεφαλαίου και μεταβιβάσεων.

Διεθνές εμπόριο υπάρχει, διότι, σύμφωνα με το **νόμο του συγκριτικού πλεονεκτήματος** (law of comparative advantage, βλ. Τμήμα 3.7), κάθε χώρα εξειδικεύεται στην παραγωγή των αγαθών όπου έχει ελάχιστο κόστος ευκαιρίας, εφόσον η εξειδίκευση των συντελεστών παραγωγής αυξάνει την παραγωγικότητά τους, ενώ τα υπόλοιπα τα εισάγει από την αλλοδαπή. Διεθνής κίνηση κεφαλαίων υπάρχει, διότι οι τράπεζες, οι μεγάλες επιχειρήσεις και (σπανίως) τα νοικοκυριά αναζητούν τη μεγαλύτερη δυνατή απόδοση για τα κεφάλαιά τους. Για την κατανόηση αυτών των θεμάτων, θα χρειασθούμε κάποιες έννοιες από τη Χρηματοοικονομική, οπότε ας ξεκινήσουμε με αυτές.

## **3.2. Βασικές χρηματοοικονομικές έννοιες**

### **3.2.1. Χρηματοδότηση της επιχειρηματικής δραστηριότητας**

Οι επιχειρήσεις χρηματοδοτούν τις δαπάνες τους με τους εξής τρεις τρόπους: (1) με την έκδοση νέων μετοχών· (2) με δανεισμό από τις τράπεζες ή από το κοινό, πωλώντας σ' αυτό ομολογίες· και (3) με την επανεπένδυση αδιανεμήτων κερδών. Η τελευταία αυτή μέθοδος χρηματοδότησεως, η οποία ονομάζεται **plowback** (διότι μοιάζει με την άροση του εδάφους με σκοπό να το δυναμώσει και να το εμπλουτίσει), είναι ευκολότερη και ασφαλέστερη από τις προηγούμενες δύο, εφόσον αποφεύγει την αύξηση των υποχρεώσεων της επιχειρήσεως.

### **3.2.2. Γενικά περί μετοχών και ομολογιών**

Οι μετοχές και οι ομολογίες εκδίδονται από επιχειρήσεις που χρειάζονται χρήματα για επενδύσεις ή για να χρηματοδοτήσουν την παραγωγική τους δραστηριότητα. Ομολογίες εκδίδει βεβαίως και το κράτος, για να χρηματοδοτήσει το έλλειμμα του προϋπολογισμού. **Μετοχή** (stock ή share) είναι ένας χρηματοοικονομικός τίτλος, ο οποίος παρέχει στον εκάστοτε κάτοχό του ένα μερίδιο της ιδιοκτησίας

της εταιρείας. **Ομολογία** (bond) είναι ένα συμβόλαιο μεταξύ της εταιρείας που την εκδίδει και του κατόχου της ομολογίας, το οποίο ορίζει ότι, κατά την **ημερομηνία λήξεως** του (date of maturity), η πρώτη οφείλει να πληρώσει στον δεύτερο μία ωρισμένη ποσότητα χρημάτων ίση με την **ονομαστική αξία** (face value) της ομολογίας. Κάθε χρόνο ο κάτοχος της ομολογίας απολαμβάνει ως τόκο ένα σταθερό ποσό, το οποίο ονομάζεται **τοκομερίδιο** (coupon).

Οι μετοχές διαφέρουν από τις ομολογίες ως εξής. Πρώτον, ο κάτοχος μίας μετοχής είναι εν μέρει ιδιοκτήτης της εταιρείας, ενώ ο κάτοχος μίας ομολογίας είναι απλώς δανειστής της εταιρείας. Δεύτερον, η μετοχή δεν πληρώνει τοκομερίδια. Αν κατά τη διάρκεια ενός έτους η εταιρεία πραγματοποιήσει κέρδη και η διοίκηση της εταιρείας αποφασίσει στο τέλος του έτους να τα διανείμει στους μετόχους της, τότε οι τελευταίοι θα λάβουν **μερίσματα** (dividends). Ο κάτοχος μίας ομολογίας, όμως, θα λάβει το τοκομερίδιό του είτε η εταιρεία πραγματοποιήσει κέρδη είτε όχι. Τρίτον, η μετοχή δεν έχει ούτε ημερομηνία λήξεως ούτε ονομαστική αξία. Αν ο κάτοχός της θελήσει να την πωλήσει, δεν θα γνωρίζει εκ των προτέρων την τιμή της. Αντίθετα, ο κάτοχος μίας ομολογίας γνωρίζει ότι αν περιμένει μέχρι την ημερομηνία λήξεώς της, τότε θα λάβει την ονομαστική αξία της. Μ' αυτή την έννοια, οι μετοχές ενέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για τον κάτοχό τους απ' ό,τι οι ομολογίες.

Αλλά και η τοποθέτηση των αποταμιεύσεων σε ομολογίες δεν είναι άμοιρη κινδύνου. Πρώτον, αν ο κάτοχος μίας ομολογίας θελήσει να την πωλήσει *πριν* από τη λήξη της, η αγοραία τιμή της μπορεί να είναι μικρότερη από την ονομαστική της αξία. (Μπορεί, βέβαια, να είναι και μεγαλύτερη.) Δεύτερον, όταν υπάρχει υψηλός και κυρίως απρόβλεπτος πληθωρισμός, τότε η πραγματική αξία της ομολογίας κατά την ημερομηνία της λήξεώς της θα είναι πολύ μικρότερη από την αρχική. Τρίτον, μερικές επιχειρήσεις εκδίδουν ομολογίες χωρίς να έχουν στην κατοχή τους αρκετά πραγματικά περιουσιακά στοιχεία, οπότε, αν η επιχείρηση χρεοκοπήσει, δεν υπάρχει εγγύηση ότι οι ομολογίες που εξέδωσε θα εξοφληθούν στο ακέραιο.

### 3.2.3. Προσδιοριστικοί παράγοντες των τιμών των μετοχών και των ομολογιών

Μία βασική αλήθεια που πρέπει να κατανοήσουμε σ' αυτό το σημείο είναι ότι υπάρχει αντίστροφη σχέση μεταξύ των τιμών των ομολογιών και των επιτοκίων. Αυτό φαίνεται καθαρά από το ακόλουθο παράδειγμα.<sup>2</sup>

Έστω ότι σήμερα αγοράζετε ένα κρατικό ομόλογο ονομαστικής αξίας €1000 και διάρκειας ενός έτους, το οποίο υπόσχεται να πληρώσει τοκομερίδιο €100, οπότε το ετήσιο επιτόκιο που συνδέεται μ' αυτό το ομόλογο είναι 10%. Έστω ακόμη ότι την επομένη ημέρα εκδίδεται ένα νέο κρατικό ομόλογο επίσης ονομαστικής αξίας €1000 και διάρκειας ενός έτους, το οποίο όμως υπόσχεται να πληρώσει τοκομερίδιο €200, οπότε το ετήσιο επιτόκιο που συνδέεται με το νέο αυτό ομόλογο είναι 20%. Εάν τώρα εσείς έχετε ανάγκη από χρήματα και θέλετε να ρευστοποιήσετε το ομόλογο που αγοράσατε χθες, δεν θα μπορέσετε να πάρετε τα €1000 που πληρώσατε χθες, αλλά θα πάρετε μόνο τα €916,67. Διότι αυτή είναι η **παρούσα αξία** (present value, *PV*) του ομολόγου σας, η οποία υπολογίζεται με βάση το τρέχον επιτόκιο της αγοράς (20%), ως εξής:

$$PV = 100/(1 + 0,20) + 1000/(1 + 0,20) = €916,67. \quad (3.2)$$

Έτσι, η απόδοση για τον αποταμιευτή που θ' αγοράσει το ομόλόγό σας θα είναι επίσης 20%, εφόσον  $(1100 - 916,67)/916,67 = 0,20$ . Αν του ζητήσετε να σας πληρώσει την ονομαστική αξία των €1000, που, όπως προαναφέρθηκε, θα του αποφέρουν 10%, τότε αυτός δεν πρέπει να συμφωνήσει, διότι με €1000 μπορεί ν' αγοράσει το νέο κρατικό ομόλογο, το οποίο θα του αποφέρει 20%.

Οι μετοχές και οι ομολογίες αποτελούν εναλλακτικούς τρόπους αποταμιεύσεως. Συνεπώς, αν οι τιμές των ομολογιών αυξηθούν, πολλοί αποταμιευτές θα στραφούν προς τις μετοχές, ωθώντας έτσι τις τιμές τους προς τα επάνω. Οι τιμές των μετοχών μεταβάλλονται, όμως, και όταν μεταβάλλονται οι προσδοκίες για την κερδοφορία των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, όταν υπάρχουν ενδείξεις ότι η

---

<sup>2</sup> Ευχαριστώ τον συνάδελφο κ. Γεώργιο Κατσιμπρή για αυτό το παράδειγμα.

**εμπιστοσύνη του καταναλωτή** (consumer confidence) προς την οικονομία αυξάνει, τότε αναμένεται ν' αυξηθεί και η συνολική κατανάλωση και συνεπώς και τα κέρδη των επιχειρήσεων. Μεγαλύτερα κέρδη, όμως, σημαίνει και μεγαλύτερα μερίσματα για τους μετόχους των ανωνύμων εταιρειών, γεγονός που αυξάνει τη ζήτηση μετοχών και συνεπώς αυξάνει και τις τιμές τους. Διάφορα άλλα γεγονότα, όμως, μπορούν να συντελέσουν στη μεταβολή των τιμών των μετοχών και των ομολογιών, όπως π.χ. ένας πόλεμος, μία ξηρασία κ.ά. Αυτό πρέπει να το έχουν υπ' όψιν τους οι αποταμιευτές, προκειμένου να προφυλαχθούν από τον κίνδυνο απώλειας πλούτου. Επειδή δε οι τιμές κάποιων τίτλων μπορεί ν' αυξάνονται, ενώ άλλες να μειώνονται, συνήθως συνιστάται στους αποταμιευτές η «**διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου**» (portfolio diversification), με τη γνωστή συμβουλή: «μη βάζεις όλα τα αυγά σου στο ίδιο καλάθι»!

### 3.2.4. Ο ρόλος των χρηματαγορών

Στις **δευτερογενείς αγορές** (secondary markets) γίνεται διαπραγμάτευση *υπαρχόντων* χρηματοοικονομικών προϊόντων (μετοχών και ομολογιών), δηλαδή γίνεται μεταπώληση τίτλων. Οι χρηματαγορές παίζουν πολύ σπουδαίο ρόλο, διότι επιτελούν τις εξής δύο σημαντικές λειτουργίες. Πρώτον, αυξάνουν τη **ρευστότητα** (liquidity) των μετοχών και των ομολογιών, ενθαρρύνοντας έτσι την τοποθέτηση των αποταμιεύσεων σε τέτοιους τίτλους. Διότι, αν ένας αποταμιευτής αισθάνεται ότι μπορεί να πωλήσει μία μετοχή ή ομολογία οποιαδήποτε ώρα χρειασθεί μετρητά, τότε αγοράζει πιο εύκολα τέτοιους τίτλους. Έτσι, όμως, καθίσταται πιο εύκολη και η εύρεση αγοραστών τίτλων εκ μέρους των εταιρειών που τους εκδίδουν προκειμένου ν' αυξήσουν το μετοχικό κεφάλαιό τους (εκδίδοντας νέες μετοχές) ή να δανεισθούν (εκδίδοντας νέες ομολογίες).

Δεύτερον, στα χρηματιστήρια αξιών προσδιορίζονται οι τιμές των μετοχών των διαφόρων εταιρειών. Αν η τιμή μίας μετοχής είναι αυτή τη στιγμή υψηλή, αυτό αποτελεί ένδειξη ότι η εταιρεία που την έχει εκδώσει είναι κερδοφόρα και αξιόπιστη και άρα μπορεί εύκολα ν' αυξήσει το μετοχικό της κεφάλαιο με την έκδοση νέων μετοχών. Συνεπώς, το χρηματιστήριο αξιών κατευθύνει τις αποταμιεύσεις της οικονομίας εκεί όπου αυτές χρησιμοποιούνται πιο αποτελεσματικά.

Το χρήμα, οι μετοχές, οι ομολογίες, τα ακίνητα και οι υπόλοιπες μορφές πλούτου αποτελούν αντικείμενα συναλλαγής στις **αγορές χρήματος και κεφαλαίου** (assets markets). Χάριν απλότητας, σ' αυτό το βιβλίο θα ταξινομήσουμε τα ανωτέρω περιουσιακά στοιχεία σε δύο κατηγορίες: χρήμα και «ομολογίες», όπου η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει όλα τα περιουσιακά στοιχεία που αποφέρουν τόκο ή άλλη απόδοση. Το χρήμα δεν αποφέρει τόκο, ή αποφέρει λιγότερο τόκο απ' ό,τι οι «ομολογίες». Ας σημειωθεί ότι τα επιτόκια που συνδέονται με ομολογίες που εκδίδουν οι δανειολήπτες αντιστακλούν, εκτός των άλλων, και τον **κίνδυνο μη αποπληρωμής** των (default risk).

### 3.3. Το ισοζύγιο πληρωμών μίας χώρας

Το **ισοζύγιο πληρωμών** (balance of payments, *BP*) μίας χώρας είναι η συστηματική καταγραφή όλων των οικονομικών συναλλαγών που λαμβάνουν χώρα μεταξύ των κατοίκων της χώρας και της αλλοδαπής (*ROW*) κατά τη διάρκεια μίας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου.<sup>3</sup> Κάθε μία από αυτές τις συναλλαγές καταχωρείται σ' ένα από τους δύο λογαριασμούς του *BP*: (1) το **λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών** (current account, *CA*)· και (2) το **λογαριασμό κεφαλαίου** (capital account, *KA*). Έτσι, το **πλεόνασμα του ισοζυγίου πληρωμών** (balance of payments surplus) γράφεται ως εξής:

$$BP \equiv CA + KA. \quad (3.3)$$

Βεβαίως, όταν  $BP < 0$ , τότε λέγεται ότι υπάρχει **έλλειμμα του ισοζυγίου πληρωμών** (balance of payments deficit).

Στον λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών καταχωρούνται όλες οι συναλλαγές που προκύπτουν από: (1) τις αγορές και πωλήσεις αγαθών και υπηρεσιών· και (2) τις **μονομερείς μεταβιβάσεις** (unilateral transfers,  $R_f$ ) από και προς την αλλοδαπή. Οι αγορές και πωλήσεις αγαθών συνιστούν το **ορατό εμπόριο** (visible trade), ενώ οι

---

<sup>3</sup> Ας σημειωθεί ότι εδώ με τη λέξη «κάτοικοι» δεν εννοούμε μόνο τα φυσικά πρόσωπα, αλλά και τις επιχειρήσεις, τους διεθνείς οργανισμούς κ.λπ. που υπάρχουν και δρουν στην εν λόγω χώρα.

αγορές και πωλήσεις υπηρεσιών συνιστούν το **αόρατο εμπόριο** (invisible trade). Οι υπηρεσίες είναι δύο ειδών: (1) υπηρεσίες των συντελεστών παραγωγής που απασχολούνται στην αλλοδαπή· και (2) υπηρεσίες – προϊόντα (μεταφορικές, ασφαλιστικές, τραπεζικές κ.λπ.). Οι μονομερείς μεταβιβάσεις ( $R_f$ ) αναφέρονται σε πληρωμές από τους κατοίκους μίας χώρας προς τους κατοίκους μίας άλλης, χωρίς όμως οι τελευταίοι να έχουν παράσχει αγαθά ή υπηρεσίες προς τους πρώτους. Παραδείγματα αποτελούν τα **εμβάσματα** (remittances),<sup>4</sup> τα δώρα, η ξένη βοήθεια και οι συντάξεις (οι οποίες δεν αντιπροσωπεύουν πληρωμές για παροχή υπηρεσιών στην τρέχουσα περίοδο).

Τώρα, αν συμβολίσουμε με  $CA$  το **πλεόνασμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών** (current account surplus), δηλαδή

$$CA \equiv -CAD, \quad (3.4)$$

και λάβουμε υπ' όψιν τον ορισμό  $CAD \equiv KA - \Delta R$  [Εξ. (1.15)], όπου  $R$  είναι το απόθεμα των **συναλλαγματικών διαθεσίμων** (foreign exchange reserves) που κατέχει η Κεντρική Τράπεζα (Κ.Τ.) και  $\Delta R$  η μεταβολή σ' αυτό το απόθεμα, τότε έχουμε ότι

$$CA \equiv X - IM - NFIPO - R_f \equiv \Delta R - KA. \quad (3.5)$$

Στο λογαριασμό  $KA$  καταχωρούνται όλες οι συναλλαγές που προκύπτουν από (1) τις άμεσες επενδύσεις και (2) τις επενδύσεις χαρτοφυλακίου. **Άμεση επένδυση** (direct investment) λαμβάνει χώρα όταν ο επενδυτής αποκτά τίτλο ιδιοκτησίας, ο οποίος του δίνει τη δυνατότητα να ελέγχει το περιουσιακό στοιχείο στο οποίο επένδυσε, π.χ., όταν ένας Έλληνας αγοράζει το 51% των μετοχών μίας επιχειρήσεως που λειτουργεί στην Ιταλία. Αντίθετα, η **επένδυση χαρτοφυλακίου** (portfolio investment) δεν δίνει αυτή τη δυνατότητα ελέγχου στον επενδυτή, αλλά πρόκειται για τραπεζικά δάνεια, μακροχρόνιες ομολογίες κ.ά. Το **πλεόνασμα** του λογαριασμού κεφαλαίου ( $KA$ ) είναι η διαφορά **εισροή κεφαλαίου** (capital inflow,  $K_{IN}$ ) μείον **εκροή κεφαλαίου** (capital outflow,  $K_{OUT}$ ), ήτοι

<sup>4</sup> Εννοείται τα εμβάσματα που στέλνουν στην πατρίδα τους οι μετανάστες, οι οποίοι είναι κάτοικοι της χώρας όπου εργάζονται, οπότε αποτελούν μεταβιβάσεις, όχι αμοιβές συντελεστών παραγωγής.

$$KA \equiv K_{IN} - K_{OUT}. \quad (3.6)$$

Από την Εξ. (3.5) προκύπτει ότι

$$CA + KA \equiv \Delta R, \quad (3.7)$$

οπότε από την (3.3) συνάγεται ότι το ισοζύγιο πληρωμών, που είναι γνωστό και ως **ισοζύγιο επισήμων διακανονισμών** (official settlements balance), ορίζεται ως εξής:<sup>5</sup>

$$BP \equiv \Delta R. \quad (3.8)$$

Όπως θα διαπιστώσουμε σε λίγο [βλ. Εξ. (3.9)-(3.11)], η Εξ. (3.3) φανερώνει ότι το ισοζύγιο πληρωμών (*BP*) μίας χώρας μπορεί να ερμηνευθεί ως η διαφορά μεταξύ της προσφερόμενης και της ζητούμενης ποσότητας ξένου συναλλάγματος. Η διαφορά αυτή προκύπτει από τις πάσης φύσεως συναλλαγές μεταξύ ιδιωτών της ημεδαπής και της αλλοδαπής. Το πώς εξαλείφεται αυτή η διαφορά εξαρτάται από το σύστημα συναλλαγματικών ισοτιμιών που ισχύει (βλ. Τμήμα 3.5). Σ' αυτό το βιβλίο, θα εξετάσουμε το *BP*, όχι από λογιστική σκοπιά, αλλ' ως ένα υπόδειγμα της αγοράς ξένου συναλλάγματος. Γι αυτό το λόγο, θα εκφράσουμε το *BP* σε όρους προσφοράς και ζήτησεως ξένου συναλλάγματος. Αντικαθιστώντας τις Εξ. (3.5) και (3.6) στην Εξ. (3.3), προκύπτει ότι

$$BP \equiv (X + K_{IN}) - (IM + NFIPO + R_f + K_{OUT}). \quad (3.9)$$

Θεωρώντας ότι η εγχώρια οικονομία είναι η Ευρωπαϊκή (Ε.Ε.), ενώ η ξένη είναι αυτή των Η.Π.Α., το άθροισμα  $X + K_{IN} = Q_d^E$  είναι η ζητούμενη ποσότητα ευρώ στη διεθνή αγορά συναλλάγματος για την αγορά αγαθών, υπηρεσιών και περιουσιακών στοιχείων από την Ε.Ε., ενώ το άθροισμα  $IM + NFIPO + R_f + K_{OUT} = Q_s^E$  είναι η προσφερόμενη ποσότητα ευρώ για την αγορά Αμερικανικών αγαθών,

---

<sup>5</sup> Ας σημειωθεί ότι, στην πράξη, οι Εξ. (3.3) και (3.8) δεν ισχύουν ακριβώς, εξ αιτίας **στατιστικών λαθών** (statistical discrepancies), τα οποία οφείλονται στο γεγονός ότι οι απαιτούμενες πληροφορίες για μία συγκεκριμένη συναλλαγή συλλέγονται από περισσότερες από μία πηγές, οι οποίες διαφέρουν ως προς την ακρίβεια των μετρήσεων, το χρόνο που παρέχουν τις πληροφορίες αυτές κ.λπ.



υπηρεσιών και περιουσιακών στοιχείων, καθώς και για μονομερείς μεταβιβάσεις. Συνεπώς, η Εξ. (3.9) γράφεται ως

$$\text{Πλεόνασμα του BP της E.E.} \equiv Q_d^{\text{€}} - Q_s^{\text{€}}. \quad (3.10)$$

Στα επόμενα θα εξετάσουμε την αγορά ξένου συναλλάγματος, δηλαδή του δολαρίου Η.Π.Α. (US \$), οπότε πρέπει να εκφράσουμε τις παραπάνω ποσότητες σε δολάρια.<sup>6</sup> Επειδή πίσω από τη ζήτηση ευρώ βρίσκεται η προσφορά δολαρίων, ενώ πίσω από την προσφορά ευρώ βρίσκεται η ζήτηση δολαρίων, έπεται ότι η Εξ. (3.10) μπορεί να γραφεί και ως εξής:

$$\text{Πλεόνασμα του BP της E.E.} \equiv Q_s^{\text{\$}} - Q_d^{\text{\$}}. \quad (3.11)$$

### 3.4. Συναλλαγματική ισοτιμία

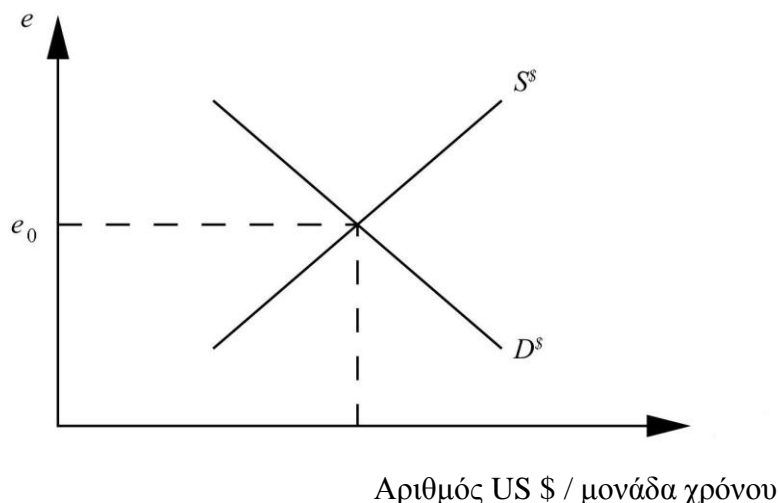
Η **συναλλαγματική ισοτιμία** (exchange rate,  $e$ ) του δολαρίου είναι ο αριθμός των ευρώ που χρειάζονται προκειμένου ν' αγορασθεί ένα δολάριο, δηλαδή

$$e \equiv (\text{Αριθμός €})/(\text{US \$1}). \quad (3.12)$$

Με αυτόν τον ορισμό, το δολάριο αντιμετωπίζεται ως ένα οποιοδήποτε αγαθό, η τιμή του οποίου είναι  $e$ , με τη διαφορά ότι η τιμή αυτή είναι πολύ πιο σπουδαία από τις τιμές των άλλων αγαθών, διότι μία μεταβολή του  $e$  μπορεί να επηρεάσει όλες τις άλλες τιμές. Σύμφωνα με τον ορισμό (3.12), λοιπόν,  $e$  είναι η τιμή του δολαρίου σε ευρώ. Έτσι, αν σήμερα απαιτούνται €0,80 για την αγορά ενός δολαρίου, τότε  $e = 0,80$ · ενώ, αν αύριο απαιτούνται €0,90, τότε  $e = 0,90$ , που σημαίνει ότι το δολάριο έχει ανατιμηθεί και άρα το ευρώ έχει υποτιμηθεί, εφόσον απαιτούνται περισσότερα ευρώ για την αγορά ενός δολαρίου. Με άλλα λόγια, σύμφωνα με τον ορισμό (3.12), η αύξηση του  $e$  σημαίνει **υποτίμηση** (depreciation) του εγχωρίου νομίσματος (ευρώ) έναντι του ξένου (δολαρίου), ενώ η μείωση του  $e$  σημαίνει **ανατίμηση** (appreciation) του εγχωρίου νομίσματος έναντι του ξένου. Η αγορά του δολαρίου παριστάνεται στο Διάγραμμα 3.1.

---

<sup>6</sup> Προς αποφυγή συγχύσεως με το δολάριο άλλων χωρών (Καναδά, Αυστραλίας, Νέας Ζηλανδίας), ας σημειωθεί ότι εδώ η λέξη «δολάριο» σημαίνει δολάριο Η.Π.Α.



Διάγραμμα 3.1. Η αγορά του δολαρίου

Στο Διάγραμμα 3.1, η ισοτιμία  $e_0$  εξασφαλίζει μία ισορροπία στην αγορά του δολαρίου. Σ' αυτή την ισοτιμία, τόσο το πλεόνασμα του ισοζυγίου πληρωμών των Η.Π.Α. όσο και αυτό της Ε.Ε. είναι  $BP = 0$ . Ας απαντήσουμε τώρα στα εξής δύο ερωτήματα για την καμπύλη ζήτησεως του δολαρίου: (1) Από τί εξαρτάται η θέση της; (2) Γιατί έχει αρνητική κλίση, οπότε μία αύξηση της τιμής του δολαρίου ( $e \uparrow$ ) συνοδεύεται από μία μείωση της ζητούμενης ποσότητάς του;

Όπως είδαμε πιο πάνω, πίσω από τη ζήτηση για δολάρια βρίσκονται οι κάτοικοι της Ε.Ε. που αγοράζουν αγαθά, υπηρεσίες και περιουσιακά στοιχεία των Η.Π.Α. και προβαίνουν σε μονομερείς μεταβιβάσεις προς κατοίκους των Η.Π.Α. Η θέση της καμπύλης ζήτησεως του δολαρίου εξαρτάται από τις τιμές των αγαθών, υπηρεσιών και περιουσιακών στοιχείων στην Ε.Ε. και στις Η.Π.Α., από το εισόδημα των Ευρωπαίων και από όλους τους άλλους παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση των Ευρωπαίων για αγαθά, υπηρεσίες και περιουσιακά στοιχεία των Η.Π.Α.

Η αρνητική κλίση της καμπύλης ζητήσεως του δολαρίου εξηγείται ως εξής. Μία αύξηση του  $e$  μεταφράζεται σε αύξηση των τιμών των προϊόντων και περιουσιακών στοιχείων των Η.Π.Α. σε ευρώ, ενώ οι τιμές αυτές σε δολάρια παραμένουν οι ίδιες. (Μεταφράζεται και σε μείωση των τιμών των προϊόντων και περιουσιακών στοιχείων της Ε.Ε. σε δολάρια, αλλ' αυτό δεν έχει σημασία εδώ.) Επομένως, σύμφωνα με το νόμο της ζητήσεως, οι ζητούμενες ποσότητες προϊόντων και περιουσιακών στοιχείων των Η.Π.Α. από τους Ευρωπαίους θα μειωθούν και άρα η ζητούμενη ποσότητα δολαρίων θα μειωθεί. Ας σημειωθεί ότι εδώ απλώς υποθέτουμε ότι ισχύει ο νόμος της ζητήσεως· δεν υποθέτουμε ότι οι ελαστικότητες ζητήσεως των Ευρωπαίων για αγαθά, υπηρεσίες και περιουσιακά στοιχεία των Η.Π.Α. είναι μεγαλύτερες από τη μονάδα (κατ' απόλυτη τιμή).

**Παράδειγμα 3.1.** Έστω ότι αυτή τη στιγμή  $e = 1$  και ότι ένα ψυγείο που παράγεται στις Η.Π.Α. πωλείται US \$1000 (= €1000). Κατόπιν, υποθέσατε ότι το  $e$  αυξάνεται σε  $e = 2$ . Η τιμή τώρα του ίδιου ψυγείου, η οποία σε δολάρια εξακολουθεί να είναι US \$1000, σε ευρώ θα είναι €2000, δηλαδή διπλάσια από πριν. Επομένως, σύμφωνα με το νόμο της ζητήσεως, η ζητούμενη ποσότητα των Ευρωπαίων για τα εν λόγω ψυγεία θα μειωθεί. Και επειδή η τιμή τους σε δολάρια δεν έχει αλλάξει, έπεται ότι η ζητούμενη ποσότητα δολαρίων θα μειωθεί. ||

Γιατί η καμπύλη προσφοράς του δολαρίου έχει θετική κλίση; Εδώ χρειάζεται να υποθέσουμε ότι οι ελαστικότητες ζητήσεως των Αμερικανών για αγαθά, υπηρεσίες και περιουσιακά στοιχεία της Ε.Ε. είναι μεγαλύτερες από τη μονάδα (κατ' απόλυτη τιμή). Όπως είπαμε παραπάνω, πίσω από την καμπύλη προσφοράς του δολαρίου βρίσκεται η ζήτηση των Αμερικανών για ευρώ. Μία αύξηση της τιμής του δολαρίου ( $e \uparrow$ ) σημαίνει ότι οι τιμές των αγαθών, υπηρεσιών και περιουσιακών στοιχείων της Ε.Ε. εκφρασμένες σε δολάρια μειώνονται (ενώ σε ευρώ παραμένουν αμετάβλητες). Συνεπώς, με την προϋπόθεση ότι οι ελαστικότητες ζητήσεως των Αμερικανών για αγαθά, υπηρεσίες και περιουσιακά στοιχεία της Ε.Ε. είναι μεγαλύτερες από τη μονάδα (κατ' απόλυτη τιμή), η συνολική τους δαπάνη σε δολάρια για αυτά τα είδη της Ε.Ε. θ' αυξηθεί, δηλαδή η καμπύλη προσφοράς του δολαρίου έχει θετική κλίση.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Αν οι εν λόγω ελαστικότητες ήταν μικρότερες από τη μονάδα κατ' απόλυτη τιμή, τότε η καμπύλη προσφοράς του δολαρίου θα είχε αρνητική κλίση.

**Παράδειγμα 3.2.** Έστω ότι αυτή τη στιγμή  $e = 1$  και ότι ένα αυτοκίνητο που παράγεται στην Ευρώπη πωλείται €20000 (= US \$20000). Κατόπιν, υποθέσατε ότι το  $e$  αυξάνεται σε  $e = 2$ . Η τιμή τώρα του ίδιου αυτοκινήτου, η οποία σε ευρώ εξακολουθεί να είναι €20000, εκφρασμένη σε δολάρια θα είναι μόνο US \$10000, δηλαδή μισή από πριν. Επομένως, αν η ελαστικότητα ζήτησεως των Αμερικανών για Ευρωπαϊκά αυτοκίνητα είναι μεγαλύτερη από τη μονάδα (κατ' απόλυτη τιμή), τότε η συνολική δαπάνη τους (σε δολάρια) για Ευρωπαϊκά αυτοκίνητα θ' αυξηθεί. ||

Έχοντας κατανοήσει το Διάγραμμα 3.1, ας απαντήσουμε τώρα στο εξής ερώτημα: Τί αντίκτυπο θα έχει στην ισοτιμία ( $e$ ) ένα μη μηδενικό πλεόνασμα (ή έλλειμμα) του ισοζυγίου πληρωμών; Όπως προαναφέρθηκε, η απάντηση εξαρτάται από το σύστημα ισοτιμιών που επικρατεί. Στο επόμενο τμήμα, θα περιγράψουμε σύντομα πέντε συστήματα: (1) του κανόνα χρυσού· (2) των σταθερών ισοτιμιών· (3) των κυμαινόμενων ισοτιμιών· (4) της «ρυπαρής» διακυμάνσεως· και (5) το σύστημα της έρπουσας ή διολισθαίνουσας ισοτιμίας.

Ο ορισμός του  $e$  που έχουμε χρησιμοποιήσει μέχρι τώρα [βλ. Εξ. (3.12)] αναφέρεται στην ισοτιμία ενός νομίσματος έναντι ενός άλλου. Πρόκειται για τη **διμερή συναλλαγματική ισοτιμία** (bilateral exchange rate). Αν όμως θέλουμε να δούμε τις μεταβολές της ισοτιμίας του νομίσματος μίας χώρας έναντι ενός «καλαθιού» ξένων νομισμάτων, τότε χρειαζόμαστε ένα **δείκτη** (index), ο οποίος θα ήταν ένας σταθμικός μέσος όλων των επί μέρους διμερών ισοτιμιών, με συντελεστές σταθμίσεως τον όγκο των συναλλαγών της χώρας με τις εν λόγω ξένες χώρες. Ένας τέτοιος δείκτης ισοτιμίας ονομάζεται **πολυμερής συναλλαγματική ισοτιμία** (multilateral ή effective exchange rate).

Τέλος, ας σημειωθεί ότι ο ορισμός (3.12) δίνει την **ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία** (nominal exchange rate) μεταξύ ευρώ και δολαρίου,  $e$ . Η **πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία** (real exchange rate,  $v$ ) μεταξύ ευρώ και δολαρίου ορίζεται ως εξής:

$$v \equiv eP_{US}/P_{EE}, \quad (3.13)$$

όπου  $P_{US}$  = επίπεδο τιμών των Η.Π.Α. (σε δολάρια) και  $P_{EE}$  = επίπεδο τιμών της Ε.Ε. (σε ευρώ).

Η μεταβλητή  $v$  είναι εξαιρετικά σπουδαία στη Μακροοικονομική, διότι αποτελεί ένα μέτρο της **ανταγωνιστικότητας** (competitiveness) των προϊόντων της Ε.Ε. στις διεθνείς αγορές. Αν το  $v$  αυξηθεί, τότε έχουμε **πραγματική υποτίμηση** (real depreciation) του ευρώ έναντι του δολαρίου και τα προϊόντα της Ε.Ε. καθίστανται φθηνότερα στις διεθνείς αγορές (βελτίωση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας). Αυτό μπορεί να συμβεί αν, παραδείγματος χάριν, αυξηθεί το  $e$  (ονομαστική υποτίμηση του ευρώ), *ceteris paribus*.<sup>8</sup> Αντίθετα, αν το  $v$  μειωθεί, επειδή, παραδείγματος χάριν, αυξήθηκε το  $P_{EE}$ , *ceteris paribus*, τότε έχουμε **πραγματική ανατίμηση** (real appreciation) του ευρώ έναντι του δολαρίου και σημαίνει πτώση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των προϊόντων της Ε.Ε. Αυτό είναι φανερό, εφόσον υποθέσαμε ότι οι τιμές των προϊόντων της Ε.Ε. έχουν αυξηθεί, *ceteris paribus*.

Στην Εξ. (3.13), τα  $P_{US}$  και  $P_{EE}$  είναι επίπεδα τιμών, επομένως αναφέρονται τόσο σε αγαθά και υπηρεσίες που είναι **εμπορεύσιμα** (tradable) διεθνώς όσο και σε **μη εμπορεύσιμα** (non-tradable) τέτοια. Αν, όμως, περιορισθούμε στα εμπορεύσιμα αγαθά και υπηρεσίες, τότε παρατηρούμε ότι  $v$  είναι ο λόγος της τιμής των εισαγομένων αγαθών,

---

<sup>8</sup> Ο λατινικός αυτός όρος υπονοεί την υπόθεση ότι «όλοι οι άλλοι σχετικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί», που σ' αυτό το παράδειγμα σημαίνει ότι τα επίπεδα τιμών  $P_{US}$  και  $P_{EE}$  παραμένουν σταθερά μετά την ονομαστική υποτίμηση του ευρώ. Η υπόθεση αυτή δεν είναι ρεαλιστική, ωστόσο, επειδή οι εισαγωγές και οι εξαγωγές αντιδρούν στην υποτίμηση του ευρώ και οι αντιδράσεις αυτές επηρεάζουν τα  $P_{US}$  και  $P_{EE}$  (βλ. Κεφάλαια 4 και 11). Για παράδειγμα, εφόσον μία υποτίμηση του ευρώ καθιστά τις εξαγωγές της Ε.Ε. φθηνότερες σε δολάρια, έπεται ότι η ζήτηση των εξαγωγίμων προϊόντων της Ε.Ε. αναμένεται ν' αυξηθεί, αυξάνοντας έτσι και τις τιμές αυτών των προϊόντων σε ευρώ, δηλαδή το  $P_{EE}$  αναμένεται ν' αυξηθεί. Επίσης, εφόσον μία υποτίμηση του ευρώ καθιστά τις εισαγωγές ακριβότερες σε ευρώ, έπεται ότι η ζήτηση της Ε.Ε. για εισαγωγές μειώνεται και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερες τιμές των εισαγωγών σε δολάρια, δηλαδή σε μείωση του  $P_{US}$ . Επομένως, εφόσον σ' αυτό το παράδειγμα η αύξηση του  $e$  (ονομαστική υποτίμηση του ευρώ) συνοδεύεται από μείωση του  $P_{US}$  και αύξηση του  $P_{EE}$ , δεν αποκλείεται το τελικό αποτέλεσμα να είναι η μείωση του  $v$ , δηλαδή η πραγματική **ανατίμηση** του ευρώ. Σ' αυτό το βιβλίο, ωστόσο, θα υποθέσουμε ότι μία αύξηση (μείωση) του  $e$  οδηγεί σε αύξηση (μείωση) και του  $v$ .

$P_{IM}$ , προς την τιμή των εγχωρίων (εξαγωγίμων) αγαθών,  $P_X$ , όπου οι τιμές  $P_X$  και  $P_{IM}$  εκφράζονται σε κοινό νόμισμα (εδώ σε ευρώ). Δηλαδή, με την προϋπόθεση ότι αναφερόμαστε μόνο σε εμπορεύσιμα αγαθά και υπηρεσίες, η πραγματική ισοτιμία μπορεί να γραφεί και ως

$$v \equiv P_{IM}/P_X, \quad (3.14)$$

που είναι ουσιαστικά το αντίστροφο των **όρων εμπορίου** (terms of trade, *TOT*), οι οποίοι ορίζονται συνήθως ως εξής:

$$\begin{aligned} TOT &\equiv \frac{\text{Τιμή των εξαγωγών της χώρας (σε εγχώριο νόμισμα)}}{\text{Τιμή των εισαγωγών της χώρας (σε εγχώριο νόμισμα)}} \times 100 \\ &= \frac{P_X}{P_{IM}} \times 100. \end{aligned}$$

(3.15)

Όταν ο λόγος  $P_X/P_{IM}$  αυξάνεται (μειώνεται), τότε λέγεται ότι οι όροι εμπορίου της ημεδαπής βελτιώνονται (χειροτερεύουν) και το εισόδημά της αυξάνεται (μειώνεται), εφόσον τώρα η χώρα ανταλλάσσει προϊόντα με την αλλοδαπή με καλύτερους (χειρότερους) όρους.

**Παράδειγμα 3.3.** Έστω ότι αρχικά έχουμε ότι  $P_X = P_{IM} = \text{€}1$ , οπότε  $TOT = (P_X/P_{IM}) \times 100 = 100$ , δηλαδή η χώρα ανταλλάσσει προϊόντα με την αλλοδαπή ένα προς ένα. Υποθέσατε τώρα ότι η τιμή των εξαγωγών της ημεδαπής αυξάνει σε  $P_X = \text{€}2$ , ενώ η τιμή των εισαγωγών της παραμένει σταθερή ( $P_{IM} = \text{€}1$ ), οπότε  $TOT = 200$ . Η βελτίωση αυτή των όρων εμπορίου της ημεδαπής σημαίνει ότι κάθε μία μονάδα εξαγωγών της ημεδαπής ανταλλάσσεται τώρα στις διεθνείς αγορές με δύο μονάδες εισαγωγών. Συνεπώς, ένα δεδομένο επίπεδο εξαγωγών της ημεδαπής αγοράζει τώρα περισσότερα εισαγόμενα αγαθά, που σημαίνει ότι το εισόδημα της ημεδαπής έχει αυξηθεί. ||

### 3.5. Πέντε συστήματα συναλλαγματικών ισοτιμιών

#### 3.5.1. Ο κανόνας χρυσού και το σύστημα των σταθερών ισοτιμιών

Το σύστημα του **κανόνα χρυσού** (gold standard) έχει τις ρίζες του στην αρχαία εποχή, εφόσον τότε εχρησιμοποιούντο χρυσά νομίσματα στις συναλλαγές. Ως επίσημο διεθνές σύστημα πληρωμών, όμως, καθιερώθηκε τον 19<sup>ο</sup> μ.Χ. αιώνα. Τα κύρια χαρακτηριστικά αυτού του συστήματος ήταν τα εξής. Πρώτον, η προσφορά χρήματος μίας χώρας που συμμετείχε στο σύστημα εξηρτάτο από την ποσότητα χρυσού που είχε στην κατοχή της.

Δεύτερον, η κάθε χώρα όριζε μία σταθερή ισοτιμία του νομίσματός της ως προς τον χρυσό, οπότε, εμμέσως, όριζε και σταθερές ισοτιμίες ως προς τα άλλα νομίσματα.

Τρίτον, οι ανισορροπίες στο ισοζύγιο πληρωμών διευθετούντο με τη φυσική μεταφορά χρυσού από τη χώρα που είχε έλλειμμα στη χώρα που είχε πλεόνασμα.

Τέταρτον, η μεταβολή στην προσφορά χρήματος, ως συνέπεια αυτής της μεταφοράς χρυσού, δεν έπρεπε να συνοδεύεται από μία αντίθετη νομισματική **πολιτική εξουδετερώσεως** ή «**στειώσεως**» (sterilization) της μεταβολής αυτής. Για παράδειγμα, αν μία χώρα είχε πλεονάσματα στο ισοζύγιο πληρωμών και, ως εκ τούτου, εισέρρεε χρυσός σ' αυτήν, και άρα αυξανόταν η προσφορά χρήματος, τότε η χώρα αυτή υπεχρεούτο να μην ακολουθήσει συσταλτική νομισματική πολιτική για να εξουδετερώσει την εν λόγω αύξηση της προσφοράς χρήματος. Οι συνθήκες αυτές είναι γνωστές ως οι «**κανόνες του παιγνιδιού**» (rules of the game).

Το σύστημα αυτό έχει το πλεονέκτημα ν' αποκαθιστά αυτομάτως τις ανισορροπίες στο ισοζύγιο πληρωμών. Για παράδειγμα, έστω ότι οι Η.Π.Α. έχουν έλλειμμα στο ισοζύγιο πληρωμών τους έναντι της Ε.Ε., η οποία συνεπώς έχει πλεόνασμα (βλ. Παράδειγμα 3.4). Ως συνέπεια, θα πραγματοποιηθεί μία καθαρή εκροή χρυσού από τις Η.Π.Α. προς την Ε.Ε., θα μειωθεί η προσφορά χρήματος και επομένως και το επίπεδο τιμών στις Η.Π.Α. (με βάση την ποσοτική θεωρία του χρήματος, την οποία θα εξετάσουμε στα Κεφάλαια 7 και

8), καθιστώντας έτσι τα προϊόντα των Η.Π.Α. πιο ανταγωνιστικά στις διεθνείς αγορές [βλ. Εξ. (3.13)]. Το γεγονός αυτό θ' αυξήσει τις εξαγωγές και θα μειώσει τις εισαγωγές των Η.Π.Α. Επίσης, η μείωση της προσφοράς χρήματος θ' αυξήσει τα επιτόκια στις Η.Π.Α. (βλ. Τμήμα 7.5), προκαλώντας έτσι εισροή κεφαλαίων. Κατ' αυτόν τον τρόπο, θα εξαλειφθεί το έλλειμμα του ισοζυγίου πληρωμών των Η.Π.Α. (και το πλεόνασμα της Ε.Ε.).

Η διαδικασία αυτή, η οποία αποτελεί την πεμπτοσύνη του συστήματος του κανόνα χρυσού, είναι γνωστή ως **μηχανισμός τιμών και ροής πολυτίμων μετάλλων** (price-specie-flow mechanism). Ο μηχανισμός αυτός, ο οποίος για πρώτη φορά περιεγράφη το 1752 από τον Σκωτσέζο φιλόσοφο David Hume, ανέτρεψε το επιχείρημα του **μερκαντιλισμού**, ότι μία χώρα μπορεί και πρέπει να επιδιώκει να έχει μονίμως πλεόνασμα στο ισοζύγιο πληρωμών της, συσσωρεύοντας έτσι χρυσό.

Ένα δεύτερο πλεονέκτημα του συστήματος του κανόνα χρυσού είναι ότι οι σταθερές ισοτιμίες μεταξύ των νομισμάτων μειώνουν την αβεβαιότητα και τους κινδύνους που απορρέουν από τις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Οι συναλλασσόμενοι που ανήκουν σε δύο διαφορετικές χώρες του συστήματος μπορούν να συμφωνούν σε μία τιμή του προϊόντος, η οποία δεν θα υπόκειται σε μεταβολές λόγω μεταβολών στις συναλλαγματικές ισοτιμίες. Έτσι, ενθαρρύνονται οι διεθνείς επενδύσεις και το διεθνές εμπόριο και γίνεται πιο αποτελεσματική η κατανομή των οικονομικών πόρων στην ευρύτερη περιοχή των χωρών που συμμετέχουν στο σύστημα.

Ένα τρίτο πλεονέκτημα του κανόνα χρυσού είναι ότι αφαιρεί από τις κυβερνήσεις τη δυνατότητα χρηματοδότησεως των ελλειμμάτων του κρατικού προϋπολογισμού με νέο χρήμα, αποφεύγοντας έτσι τον πληθωρισμό με τις γνωστές συνέπειές του (βλ. Τμήμα 2.6).

Ας δούμε τώρα δύο μειονεκτήματα του συστήματος του κανόνα χρυσού. Πρώτον, η νομισματική πολιτική μίας χώρας δεν μπορεί να είναι ανεξάρτητη και να χρησιμοποιείται για την εξομάλυνση του επιχειρηματικού κύκλου, εφόσον είναι έρμαιο του ισοζυγίου πληρωμών. Στο παραπάνω παράδειγμα, είδαμε πώς το έλλειμμα στο ισοζύγιο πληρωμών των Η.Π.Α. και το πλεόνασμα της Ε.Ε. εξαλείφθηκαν αυτόματα, χάρις στο μηχανισμό τιμών και ροής



πολυτίμων μετάλλων. Ωστόσο, όπως θα δούμε στα επόμενα κεφάλαια, η μείωση της προσφοράς χρήματος και η άνοδος των επιτοκίων στις Η.Π.Α., που απαιτεί αυτός ο μηχανισμός, μειώνουν το προϊόν και την απασχόληση στις Η.Π.Α.

Ως ένα άλλο παράδειγμα, αν σε μία χώρα ανακαλυφθεί χρυσός, θα υπάρξει αύξηση της προσφοράς χρήματος, μείωση των επιτοκίων και αύξηση του προϊόντος, της απασχολήσεως και του επιπέδου τιμών. Η αύξηση των τιμών, όμως, θα μειώσει τις εξαγωγές και θ' αυξήσει τις εισαγωγές της, ενώ η μείωση των εγχωρίων επιτοκίων θα προκαλέσει εκροή κεφαλαίων προς το εξωτερικό. Έτσι, θα προκληθεί έλλειμμα στο ισοζύγιο πληρωμών της εν λόγω χώρας και εκροή χρυσού προς τους εμπορικούς της εταίρους, οι οποίοι έτσι θα «εισαγάγουν» πληθωρισμό.

Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι στο σύστημα του κανόνα χρυσού, κάθε φορά που υπάρχει ανισορροπία στο ισοζύγιο πληρωμών, οι συμβαλλόμενες χώρες θα πρέπει να υφίστανται τις απαραίτητες μακροοικονομικές αναπροσαρμογές, οι οποίες μπορεί να είναι επώδυνες, προκειμένου ν' αποκατασταθεί η ισορροπία στο ισοζύγιο πληρωμών. Με άλλα λόγια, όπως συχνά λέγεται, στο σύστημα του κανόνα χρυσού δεν υπάρχει «νομισματική αυτονομία».

Ένα δεύτερο μειονέκτημα του συστήματος του κανόνα χρυσού είναι ότι μία χώρα μπορεί να παραμείνει στο σύστημα μόνον εάν έχει αποθέματα χρυσού.

Το σύστημα του κανόνα χρυσού άρχισε να καταρρέει με την έναρξη του Α' Παγκοσμίου Πολέμου, το 1914, όταν οι εμπόλεμοι αύξησαν την προσφορά χρήματος πέραν των αποθεμάτων χρυσού που διέθεταν, προκειμένου να χρηματοδοτήσουν τις ανάγκες του πολέμου. Μετά τον Πόλεμο, έγινε μία προσπάθεια επαναλειτουργίας του κανόνα χρυσού, ώσπου κατέρρευσε ολοτελώς κατά τη Μεγάλη Κρίση της δεκαετίας του 1930.

Το 1944, στην πόλη Bretton Woods της Πολιτείας New Hampshire των Η.Π.Α., υπεγράφη μία διεθνής συμφωνία για την καθιέρωση ενός νέου διεθνούς συστήματος πληρωμών, με στόχο την αναβίωση των σταθερών ισοτιμιών που επικρατούσαν όταν ίσχυε το σύστημα του κανόνα χρυσού. Τότε ιδρύθηκε και το **Διεθνές Νομισματικό Ταμείο**

(Δ.Ν.Τ., International Monetary Fund, IMF), το οποίο είχε ως αποστολή να επιβλέπει το νέο σύστημα, το οποίο είναι γνωστό ως σύστημα **σταθερών ισοτιμιών** (fixed or pegged exchange rates) ή σύστημα **Bretton Woods** ή **κανόνας συναλλάγματος χρυσού** (gold-exchange standard).

Στο νέο σύστημα, η Κεντρική Τράπεζα (Κ.Τ.) μίας χώρας καθόριζε την τιμή του νομίσματός της έναντι του δολαρίου Η.Π.Α. και διατηρούσε σταθερή αυτή την τιμή, αγοράζοντας από ή πωλώντας προς τις εμπορικές τράπεζες οποιεσδήποτε ποσότητες δολαρίων Η.Π.Α. (Αυτό, βεβαίως, προϋπέθετε ότι η Κ.Τ. είχε στη διάθεσή της αποθέματα ξένων νομισμάτων ή χρυσού.) Το δολάριο Η.Π.Α. κατέστη «διεθνές νόμισμα» και οι περισσότερες διεθνείς συναλλαγές γίνονταν σε δολάρια. Ο λόγος ήταν ότι οι Η.Π.Α. είχαν τότε την ισχυρότερη οικονομία και συμφώνησαν ν' αγοράζουν ή να πωλούν χρυσό, έτσι ώστε η τιμή του χρυσού να είναι σταθερή στα \$35 η ουγγιά. Έτσι, το δολάριο Η.Π.Α. έπαιζε ουσιαστικά το ρόλο που έπαιζε ο χρυσός στο σύστημα του κανόνα χρυσού και, έμμεσα, όλα τα νομίσματα ήταν συνδεδεμένα με το χρυσό.

Η Ελλάς μπήκε στο σύστημα των σταθερών ισοτιμιών μετά τη μεγάλη υποτίμηση της δραχμής της 9 Απριλίου 1953, από 15.000 σε 30.000 δραχμές κατά δολάριο Η.Π.Α.<sup>9</sup> Την 1 Μαΐου 1954, οι 1000 «παλαιές» δραχμές ωρίσθηκαν ως 1 «νέα» δραχμή και η τιμή του δολαρίου Η.Π.Α. ωρίσθηκε στις 30 δραχμές.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Χρησιμοποιώντας τον ορισμό της ισοτιμίας (3.12), η δραχμή υποτιμήθηκε κατά 100%. Συνήθως, όμως, γράφεται ότι η δραχμή υποτιμήθηκε κατά 50%. Ο λόγος είναι ότι, αντί του ορισμού (3.12), ο οποίος υιοθετείται σ' αυτό το βιβλίο, χρησιμοποιείται ο *εναλλακτικός* ορισμός της ισοτιμίας, ήτοι

$$e = \text{αριθμός μονάδων ξένου νομίσματος κατά μονάδα εγχωρίου νομίσματος.}$$

Έτσι, εφόσον η επίσημη αξία της δραχμής μειώθηκε από  $1/15.000 = 0,0000667$  σε  $1/30.000 = 0,0000333$  δολάρια Η.Π.Α., έπεται ότι η υποτίμηση ήταν της τάξεως του 50%. Ας σημειωθεί ότι, σύμφωνα με τον εναλλακτικό αυτόν ορισμό του  $e$ , το εγχώριο νόμισμα *ανατιμάται* όταν *αυξάνεται* η τιμή του  $e$  και *υποτιμάται* όταν *μειώνεται* η τιμή του  $e$ . Γι αυτό το λόγο, συναντούμε συχνά στη βιβλιογραφία την έκφραση, *παραδείγματος χάριν*, ότι «η ισοτιμία ανατιμήθηκε», η οποία σημαίνει ότι το εγχώριο νόμισμα ανατιμήθηκε.

<sup>10</sup> Η υποτίμηση του 1953 έγινε κατόπιν εισηγήσεως του τότε Υπουργού

Το σύστημα των σταθερών ισοτιμιών άρχισε να καταρρέει την 15 Αυγούστου 1971, όταν ο Πρόεδρος των Η.Π.Α. R. Nixon κατήργησε μονομερώς τη μετατρεψιμότητα του δολαρίου σε χρυσό. Το εν λόγω σύστημα κατέρρευσε ολοτελώς το 1973. Ωστόσο, το σύστημα αυτό αναβιώνει σε περιφερειακές οικονομικές ενώσεις, όπως στην Ε.Ε. Διότι, όπως προαναφέρθηκε, το εν λόγω σύστημα ενθαρρύνει το διεθνές εμπόριο και τις διεθνείς επενδύσεις και καθιστά πιο αποτελεσματική την κατανομή των οικονομικών πόρων διεθνώς. Όταν μάλιστα, αντί των εθνικών νομισμάτων, υπάρχει ένα **κοινό νόμισμα**,<sup>11</sup> όπως είναι το ευρώ στην Ε.Ε., για τις διεθνείς συναλλαγές και τη μέτρηση των τιμών των αγαθών και υπηρεσιών που ανταλλάσσονται διεθνώς, τότε το σύστημα αυτό μειώνει σημαντικά το κόστος των συναλλαγών.

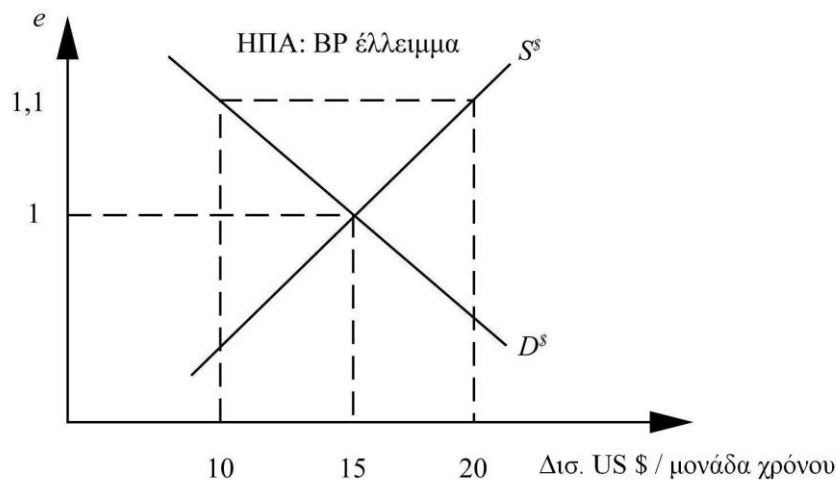
Υπό καθεστώς σταθερών ισοτιμιών, ένα πλεόνασμα (ή έλλειμμα) του ισοζυγίου πληρωμών αντιμετωπίζεται με μία μεταβολή στα συναλλαγματικά αποθέματα ( $R$ ). (Το ίδιο μπορεί να συμβεί και υπό καθεστώς «ρυπαρής διακυμάνσεως».) Έτσι, για παράδειγμα, αν  $BP < 0$ , τότε η Κ.Τ. της χώρας θα μειώσει τα συναλλαγματικά της αποθέματα ή θα δανεισθεί από ξένες Κ.Τ. ( $\Delta R < 0$ ), προκειμένου ν' αγοράσει το νόμισμά της, εμποδίζοντας έτσι την υποτίμησή του.

**Παράδειγμα 3.4.** Έστω ότι η ισοτιμία που εξασφαλίζει ισορροπία στην αγορά ξένου συναλλάγματος είναι  $e = 1$ , αλλ' η Κ.Τ. της Ε.Ε. θέτει  $e = 1,1$ , όπου το δολάριο είναι υπερτιμημένο (και το ευρώ υποτιμημένο) σε σχέση με την αγοραία τιμή του ( $e = 1$ ). Όπως δείχνει το Διάγραμμα 3.2, αυτό θα έχει ως συνέπεια να δημιουργηθεί έλλειμμα στο ισοζύγιο πληρωμών των Η.Π.Α. ίσο με  $20 - 10 = \text{US } \$10$  δισ. και πλεόνασμα στο ισοζύγιο πληρωμών της Ε.Ε. ίσο με  $(20 - 10) \times e = 10 \times 1,1 = \text{€}11$  δισεκατομμύρια.

---

Συντονισμού Σ. Μαρκεζίνη και με σύμφωνη γνώμη της Νομισματικής Επιτροπής, του Δ.Ν.Τ. και της κυβέρνησης των Η.Π.Α. Βλ. *Τα Πρώτα Πενήντα Χρόνια της Τραπεζής της Ελλάδος: 1928-1978*, Τράπεζα της Ελλάδος, Αθήνα 1978, σ. 391 και 416.

<sup>11</sup> Το κοινό νόμισμα είναι η τέλεια μορφή του συστήματος σταθερών ισοτιμιών, εφόσον, παραδείγματος χάριν, 1 ευρώ Ελλάδος = 1 ευρώ Γερμανίας.



Διάγραμμα 3.2. Έλλειμμα US \$10 δισ. στο BP των Η.Π.Α.

Σ' αυτό το παράδειγμα, για να παραμείνει η ισοτιμία στο επίπεδο  $e = 1,1$ , θα πρέπει σε κάθε χρονική περίοδο η Κ.Τ. των Η.Π.Α. (Federal Reserve Bank, ή απλώς Fed) να παρεμβαίνει στην αγορά του δολαρίου και ν' αγοράζει US \$5 δισ. (πληρώνοντας με ευρώ), δημιουργώντας έτσι μία τεχνητή ζήτηση για το νόμισμά της. Αυτό σημαίνει ότι στο Διάγραμμα 3.2 γίνεται τεχνητή μετατόπιση της καμπύλης ζήτησεως του δολαρίου, έτσι ώστε αυτή να τέμνει την καμπύλη προσφοράς στο σημείο όπου η ποσότητα ισορροπίας είναι US \$20 δισ. Έτσι, όμως, η Fed χάνει συναλλαγματικά αποθέματα.

Τώρα, αν μεν η παραπάνω ανισορροπία είναι παροδική, τότε η λύση αυτή είναι εφικτή. Αν, όμως, πρόκειται για **θεμελιώδη ανισορροπία** (fundamental disequilibrium), τότε, αργά ή γρήγορα, η Fed θα πρέπει να προβεί σε υποτίμηση του δολαρίου, εφόσον δεν διαθέτει απεριόριστα συναλλαγματικά αποθέματα. Την κατάσταση αυτή την επιτείνουν οι **κερδοσκόποι** (speculators), που προβλέπουν υποτίμηση του δολαρίου και σπεύδουν να πωλήσουν μεγάλες ποσότητες δολαρίων, μετατοπίζοντας την καμπύλη προσφοράς του δολαρίου προς τα δεξιά στο Διάγραμμα 3.2, αυξάνοντας έτσι κατά πολύ το έλλειμμα του ισοζυγίου πληρωμών των Η.Π.Α. Το φαινόμενο

αυτό ονομάζεται **επιδρομή σ' ένα νόμισμα** (run on a currency) και είναι η «Αχίλλειος πτέρνα» του συστήματος σταθερών ισοτιμιών. ||

### 3.5.2. Το σύστημα των κυμαινομένων ισοτιμιών

Υπό καθεστώς **πλήρως κυμαινομένων ισοτιμιών** (perfectly flexible exchange rates ή clean floating), η τιμή του  $e$  προσαρμόζεται αυτόματα, σύμφωνα με τις δυνάμεις της αγοράς, έτσι ώστε ανά πάσα στιγμή να ισχύει ότι  $BP = 0$  και να μη χρειάζεται η παρέμβαση της Κ.Τ. Για παράδειγμα, αν σε μία χώρα ισχύει προς στιγμήν ότι  $BP < 0$ , που σημαίνει ότι υπάρχει υπερβάλλουσα ζήτηση για ξένο συνάλλαγμα [βλ. Εξ. (3.11)], τότε η χώρα αυτή έχει **έλλειμμα στο ισοζύγιο πληρωμών** (balance of payments deficit) και το νόμισμά της υποτιμάται. Ως συνέπεια, οι εξαγωγές της αυξάνονται και οι εισαγωγές της μειώνονται, οπότε εξαλείφεται το έλλειμμα ( $BP = 0$ ). Ο αυτόματος αυτός μηχανισμός αποκατάστασης της ισορροπίας στο ισοζύγιο πληρωμών αποτελεί βασικό πλεονέκτημα του συστήματος κυμαινομένων ισοτιμιών.

Ένα δεύτερο πλεονέκτημα του εν λόγω συστήματος είναι ότι τα συναλλαγματικά αποθέματα της Κ.Τ. δεν μεταβάλλονται κατά την αποκατάσταση της ισορροπίας, δηλαδή  $\Delta R = 0$ . Αυτό σημαίνει ότι δεν απαιτείται η Κ.Τ. να διατηρεί συναλλαγματικά αποθέματα, εφόσον δεν παρεμβαίνει στην αγορά συναλλάγματος.

Ένα τρίτο πλεονέκτημα του εν λόγω συστήματος είναι ότι παρέχει «νομισματική αυτονομία», με την έννοια που είδαμε στο προηγούμενο τμήμα, δηλαδή το ισοζύγιο πληρωμών δεν προσδιορίζει τη νομισματική πολιτική. Η Κ.Τ. μίας χώρας έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει νομισματική πολιτική για να επιτύχει μία καλύτερη **εσωτερική ισορροπία** (internal balance), δηλαδή να επηρεάσει όπως θέλει το προϊόν, την απασχόληση και το επίπεδο τιμών, ανεξαρτήτως του τι συμβαίνει στο ισοζύγιο πληρωμών. Για παράδειγμα, όπως θα δούμε στο Κεφάλαιο 11, σ' ένα σύστημα κυμαινομένων ισοτιμιών και υψηλής κινητικότητας διεθνών κεφαλαίων, η επεκτατική νομισματική πολιτική είναι ισχυρή στο ν' αυξάνει το προϊόν και την απασχόληση.

Επίσης, η Κ.Τ. μπορεί να χρησιμοποιήσει νομισματική πολιτική για να επηρεάσει την **εξωτερική ισορροπία** (external balance),

δηλαδή τη συναλλαγματική ισοτιμία και το ισοζύγιο πληρωμών. Τέλος, καμμία χώρα δεν υποχρεούται να «εισάγει» πληθωρισμό ή αντιπληθωρισμό από το εξωτερικό, όπως είδαμε ότι συμβαίνει με τα προηγούμενα δύο συστήματα. Ο λόγος είναι ότι, μετά από μία διαταραχή στο ισοζύγιο πληρωμών, ολόκληρο το βάρος της προσαρμογής το φέρει η ισοτιμία.

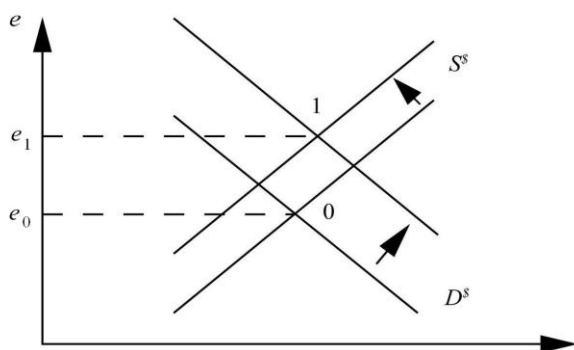
Το κυριότερο μειονέκτημα του συστήματος κυμαινομένων ισοτιμιών είναι ότι οι συχνές και απρόβλεπτες μεταβολές στην ισοτιμία προκαλούν αβεβαιότητα και βλάπτουν το διεθνές εμπόριο και τις διεθνείς επενδύσεις.

Αλλά, γιατί μεταβάλλονται οι ισοτιμίες; Θ' απαντήσουμε σ' αυτό το ερώτημα διακρίνοντας τρεις περιόδους: **βραχυχρόνια** (short-run), **μεσοπρόθεσμη** (medium-run) και **μακροχρόνια** (long-run).

### 3.5.2.1. Η βραχυχρόνια περίοδος

Στη βραχυχρόνια περίοδο, οι συνήθεις αιτίες για τη μεταβολή των ισοτιμιών είναι οι **διαφορές στα επιτόκια** (interest-rate differentials) από χώρα σε χώρα, καθώς και οι **προσδοκίες** (expectations) για μελλοντικά γεγονότα που επηρεάζουν την αγορά συναλλάγματος, όπως είναι οι προσδοκώμενες μεταβολές στα επιτόκια.

**Παράδειγμα 3.5.** Στο Διάγραμμα 3.3, υποτίθεται ότι ισορροπία επιτυγχάνεται αρχικά στο σημείο 0, όπου  $e = e_0$ . Κατόπιν, υποθέσατε ότι ξαφνικά τα επιτόκια αυξάνουν στις Η.Π.Α., *ceteris paribus*. Πολλοί επενδυτές που είχαν τοποθετημένα τα κεφάλαιά τους σε περιουσιακά στοιχεία σε ευρώ θα τα πωλήσουν για ν' αγοράσουν τέτοια σε δολάρια, προκειμένου να καρπωθούν μεγαλύτερη απόδοση. Συνεπώς, η καμπύλη ζήτησης του δολαρίου θα μετατοπισθεί προς τα δεξιά. Επίσης, οι ξένοι επενδυτές που επρόκειτο να τοποθετήσουν τα κεφάλαιά τους σε περιουσιακά στοιχεία σε ευρώ θα προτιμήσουν τώρα τέτοια σε δολάρια, οπότε η καμπύλη προσφοράς του δολαρίου θα μετατοπισθεί προς τ' αριστερά. Η νέα ισορροπία επιτυγχάνεται στο σημείο 1, όπου  $e = e_1 > e_0$ . Η αύξηση των επιτοκίων στις Η.Π.Α., *ceteris paribus*, ωδήγησε σε ανατίμηση του δολαρίου (και άρα σε υποτίμηση του ευρώ). ||



Δισ. US \$ / μονάδα χρόνου

Διάγραμμα 3.3. Αύξηση των επιτοκίων στις Η.Π.Α.

**Παράδειγμα 3.6.** Έστω ότι, κατά τους προσεχείς μήνες, αναμένεται μία πτώση των επιτοκίων στις Η.Π.Α., *ceteris paribus*. Συνεπώς, οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων σε δολάρια αναμένονται ν' αυξηθούν (βλ. Τμήμα 3.2.3). Καιρός, λοιπόν, για αγορά περιουσιακών στοιχείων σε δολάρια, εφόσον αναμένονται **κέρδη κεφαλαίου** (capital gains). Το αποτέλεσμα αυτό παριστάνεται στο Διάγραμμα 3.3 και ωθεί το δολάριο σε ανατίμηση. Αλλ' υπάρχουν και οι **έμποροι νομισμάτων** (short-run currency traders) και οι **κερδοσκόποι**, οι οποίοι, εφόσον αναμένουν πτώση των επιτοκίων στις Η.Π.Α., θ' αναμένουν και υποτίμηση του δολαρίου και θα προσπαθήσουν ν' απαλλαγούν από τα δολάρια που έχουν, για ν' αποκτήσουν ευρώ. Αυτό σημαίνει ότι η καμπύλη ζητήσεως μετατοπίζεται προς τ' αριστερά και η καμπύλη προσφοράς προς τα δεξιά, γεγονός που οδηγεί σε υποτίμηση του δολαρίου. Και επειδή το δεύτερο αυτό αποτέλεσμα είναι πιθανό να κυριαρχήσει του πρώτου, τελικά το δολάριο είναι πιθανό να υποτιμηθεί. ||

**Παράδειγμα 3.7.** (Και αυτό το παράδειγμα, όπως και το προηγούμενο, δείχνει το ρόλο των προσδοκίων στον προσδιορισμό των ισοτιμιών βραχυπρόθεσμα.) Ένα από τα πιθανά σενάρια που επεκράτησαν κατά το πρώτο εξάμηνο του 2010 για το μέλλον της Ελληνικής οικονομίας ήταν η έξοδος από την Ευρωζώνη και η

επιστροφή στη δραχμή. Σύμφωνα μ' αυτό το σενάριο, έχοντας υπ' όψιν την ισοτιμία €1 = 340,75 δρχ., η οποία υπήρχε την 1-1-2002 (ημερομηνία εισόδου της Ελλάδος στην Ευρωζώνη), και με βάση τη θεωρία της σχετικής *PPP*, την οποία θα εξετάσουμε στο Τμήμα 3.5.2.2, θα ωριζέτο αρχικά μία ισοτιμία, παραδείγματος χάριν, €1 = 400 δρχ., και με βάση αυτή την ισοτιμία όλες οι καταθέσεις (σε ευρώ) στις τράπεζες θα μετατρέπονταν αυτόματα σε δραχμές.

Ήταν σχεδόν βέβαιο, ωστόσο, ότι η δραχμή κατόπιν θα υπετιμάτο, διότι η Τράπεζα της Ελλάδος θ' αγόραζε τα κρατικά ομόλογα με την έκδοση νέου χρήματος, εφόσον οι διεθνείς αγορές δεν θα δάνειζαν πλέον στην Ελλάδα παρά μόνον με πολύ υψηλά επιτόκια. Αυτό θα δημιουργούσε, βεβαίως, πληθωρισμό, που σημαίνει ότι η δραχμή θα έχανε την αξία της. Συνεπώς, όποιος διατηρούσε ευρώ «κάτω από το μαξιλάρι του» θα μπορούσε αργότερα να τ' ανταλλάξει με περισσότερες δραχμές απ' ό,τι κατά την αρχική ισοτιμία (€1 = 400 δρχ.). Γι αυτό το λόγο, πολλοί απέσυραν τις καταθέσεις τους και τις τοποθέτησαν σε ξένες τράπεζες, ή κράτησαν αυτά τα ευρώ «κάτω από το μαξιλάρι τους», ή αγόρασαν χρυσό και ξένα νομίσματα, όπως, παραδείγματος χάριν, δολάρια. Το τελευταίο είχε ως συνέπεια να υποτιμηθεί το ευρώ έναντι του δολαρίου κατά 12% περίπου από τις αρχές του 2010 μέχρι τις αρχές του Ιουνίου 2010. Οι «φόβοι» επιστροφής στη δραχμή μειώθηκαν, ωστόσο, όταν στις αρχές του Μαΐου 2010 η κυβέρνηση προσέφυγε στην «**Τρόϊκα**» (Διεθνές Νομισματικό Ταμείο, Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και Ευρωπαϊκή Ένωση). Έτσι, το ευρώ ανατιμήθηκε από US \$ 1,18, που είχε φθάσει στις αρχές του Ιουνίου 2010, σε US \$ 1,32 τον Αύγουστο του 2010. ||

### **3.5.2.2. Η μεσοπρόθεσμη και η μακροπρόθεσμη περίοδος**

Στη μεσοπρόθεσμη περίοδο, όπως ένα τρίμηνο, η συνήθης αιτία για τη μεταβολή των ισοτιμιών είναι η οικονομική δραστηριότητα. Έστω ότι κατά την τρέχουσα χρονική περίοδο το *AEΠ* της Ε.Ε. αυξάνεται με ρυθμό ταχύτερο από πριν, *ceteris paribus*. Αυτό θα έχει μία θετική και μία αρνητική επίδραση στην ισοτιμία του ευρώ. Διότι αφενός ο υψηλότερος ρυθμός αναπτύξεως της Ε.Ε. θα προκαλέσει αύξηση των εισαγωγών, και άρα αύξηση της ζήτησεως δολαρίων, αφετέρου θα καταστήσει τα περιουσιακά στοιχεία σε ευρώ πιο ελκυστικά στα μάτια των επενδυτών, οπότε η προσφορά δολαρίων



επίσης θ' αυξηθεί. Θεωρητικά, δεν μπορούμε να προβλέψουμε πώς θα μεταβληθεί το  $e$ , αλλά είναι πιθανό ότι η δεύτερη επίδραση θα είναι πιο ισχυρή, που σημαίνει ότι το ευρώ θ' ανατιμηθεί.

Για τη μακροχρόνια περίοδο, προσφεύγουμε στη **θεωρία της ισοδυναμίας των αγοραστικών δυνάμεων** (purchasing power parity theory, *PPP*). Σύμφωνα με την πιο ρεαλιστική παραλλαγή αυτής της θεωρίας, την οποία θα εξετάσουμε παρακάτω, στη μακροχρόνια περίοδο, οι ισοτιμίες προσδιορίζονται από τις **διαφορές στους ρυθμούς πληθωρισμού** (inflation-rate differentials). Δηλαδή, η ισοτιμία ενός νομίσματος αναπροσαρμόζεται, έτσι ώστε η αγοραστική του δύναμη να είναι ίδια τόσο στη χώρα που το εκδίδει όσο και στο εξωτερικό.

**Παράδειγμα 3.8.** Από το 1953 μέχρι και το 1974, η ισοτιμία μεταξύ δραχμής και δολαρίου ήταν  $US \$1 = 30 \text{ δρχ.}$ , ενώ το 2000 ήταν  $US \$1 = 365,620 \text{ δρχ.}$  Γιατί; Διότι μέχρι το 1972, ο ετήσιος ρυθμός πληθωρισμού στην Ελλάδα ήταν περίπου 3% κατά μέσο όρο, όσο περίπου ήταν και στις Η.Π.Α. (2,4% κατά μέσο όρο)· ενώ, από το 1973 και μετά, οι ρυθμοί πληθωρισμού στην Ελλάδα ήταν πολύ υψηλότεροι. Πιο συγκεκριμένα, από το 1973 μέχρι και το 1994, ο ρυθμός πληθωρισμού στην Ελλάδα ήταν πάντα **διψήφιος** (double-digit inflation), φθάνοντας μέχρι και 26,9% (το 1974)· ενώ, στις Η.Π.Α. ήταν κατά κανόνα μονοψήφιος και ποτέ δεν ξεπέρασε το 13,5%.<sup>12</sup> Βέβαια, μέχρι και το 1974, για τη δραχμή ίσχυε το σύστημα των σταθερών ισοτιμιών, οπότε η σύγκριση μεταξύ των δύο περιόδων (πριν και μετά το 1974) δεν φαίνεται εκ πρώτης όψεως να είναι σωστή. Ωστόσο, η διατήρηση της ισοτιμίας  $US \$1 = 30 \text{ δρχ.}$  για 20 και πλέον χρόνια δεν θα ήταν εφικτή αν ο ρυθμός πληθωρισμού στην Ελλάδα ξεπερνούσε κατά πολύ αυτόν στις Η.Π.Α. ||

Για να κατανοήσουμε τη θεωρία *PPP*, πρέπει πρώτα να κατανοήσουμε το **νόμο της μίας τιμής** (law of one price). Ο νόμος αυτός λέγει ότι όταν υπάρχει τέλειος ανταγωνισμός στις διεθνείς αγορές, χωρίς περιορισμούς στο διεθνές εμπόριο, δηλαδή χωρίς δασμούς, ποσοτώσεις<sup>13</sup> κ.λπ.· και δεν υπάρχει κόστος μεταφοράς·

---

<sup>12</sup> Πηγή: *International Financial Statistics* (2011).

<sup>13</sup> **Δασμός** (tariff) είναι φόρος σε εισαγόμενο προϊόν. **Ποσότωση** (quota) είναι ο

τότε ένα συγκεκριμένο αγαθό πρέπει να πωλείται στην ίδια τιμή σ' όλες τις χώρες του κόσμου, αν οι τοπικές τιμές στις οποίες πωλείται εκφραστούν όλες στο ίδιο νόμισμα. Συνεπώς, οι ισοτιμίες θα πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να ισχύει ο νόμος της μίας τιμής. Υποτίθεται, βέβαια, ότι μιλάμε για αγαθά που είναι διεθνώς εμπορεύσιμα και που μεταφέρονται εύκολα από χώρα σε χώρα.

**Παράδειγμα 3.9.** Έστω ότι ένα πανομοιότυπο υποκάμισο (ίδιας ποιότητας, ίδιου σχεδίου κ.λπ.) πωλείται US \$20 στις Η.Π.Α. και €21 στην Ε.Ε. Αν ίσχυε ο νόμος της μίας τιμής, ποιά θα έπρεπε να είναι η ισοτιμία μεταξύ ευρώ και δολαρίου; Εφόσον πρέπει να ισχύει ότι US \$20 = €21, έπεται ότι US \$1 = €1,05. Αν, αντί αυτής της ισοτιμίας, ίσχυε π.χ. ότι US \$1 = €1,2, δηλαδή αν το δολάριο ήταν υπερτιμημένο, τότε η τιμή του συγκεκριμένου υποκαμίσου (εκφρασμένη σε δολάρια) θα ήταν στην Ε.Ε. μόνο US \$17,5 (= 21/1,2), οπότε όλοι θ' αγόραζαν το υποκάμισο στην Ε.Ε. Συνεπώς, εφόσον το ίδιο αγαθό υπάρχει στις Η.Π.Α., αλλά οι Αμερικανοί καταναλωτές το αγοράζουν από την Ε.Ε., έπεται ότι η ισοτιμία είναι λανθασμένη και ότι υπάρχει ευκαιρία για πραγματοποίηση κέρδους.

Συγκεκριμένα, οι Αμερικανοί εισαγωγείς θ' αγοράσουν τα υποκάμισα αυτά από την Ε.Ε. και θα τα μεταπωλήσουν στις Η.Π.Α. Η αύξηση, όμως, της ζήτησεως αυτού του υποκαμίσου στην Ε.Ε. θα ωθήσει την τιμή του προς τα πάνω. Επίσης, η αύξηση της ζήτησεως ευρώ (προκειμένου ν' αγοραστούν τα υποκάμισα από την Ε.Ε.) θα οδηγήσει σε ανατίμηση του ευρώ και άρα σε υποτίμηση του δολαρίου. Αυτά θα συμβαίνουν μέχρις ότου εξαλειφθεί το κίνητρο από τους Αμερικανούς να εισάγουν το υποκάμισο από την Ε.Ε. ||

Πιο γενικά, ο νόμος της μίας τιμής για το αγαθό  $i$  μπορεί να εκφρασθεί από την εξής σχέση:

$$P_{EE}^i = eP_{US}^i, \quad (3.16)$$

---

καθορισμός από την κυβέρνηση ενός ποσοστού παραγωγής, εισαγωγών ή εξαγωγών ενός αγαθού επί του συνόλου.

όπου  $P_{EE}^i$  = τιμή του αγαθού  $i$  σε ευρώ,  $P_{US}^i$  = τιμή του αγαθού  $i$  σε δολάρια, και  $e$  = η τιμή ενός δολαρίου Η.Π.Α. σε ευρώ [βλ. Εξ. (3.12)]. Η Εξ. (3.16) μπορεί να γραφεί και ως εξής:

$$e = P_{EE}^i / P_{US}^i. \quad (3.17)$$

Αν στην Εξ. (3.17), η οποία αναφέρεται στο αγαθό  $i$ , αντικαταστήσουμε τις τιμές  $P_{EE}^i$  και  $P_{US}^i$  με τα αντίστοιχα επίπεδα τιμών των δύο χωρών,  $P_{EE}$  και  $P_{US}$ , τότε προκύπτει η **θεωρία της απόλυτης PPP** (absolute PPP theory):

$$e = P_{EE} / P_{US}. \quad (3.18)$$

Προφανώς, αν ο νόμος της μίας τιμής ισχύει για όλα τα αγαθά, τότε αυτόματα ισχύει και η θεωρία της απόλυτης PPP. Αλλά και όταν ο νόμος της μίας τιμής δεν ισχύει για όλα τα αγαθά, η σχέση (3.18) θα πρέπει να ισχύει προσεγγιστικά. Διότι, όταν η ισοτιμία δεν ικανοποιεί την (3.18), τότε δημιουργείται κίνητρο αγοράς των αγαθών στη χώρα όπου αυτά είναι φθηνότερα και μεταπωλήσεως στη χώρα όπου είναι ακριβότερα. Έτσι, όμως, δημιουργείται υπερβάλλουσα ζήτηση για το νόμισμα της χώρας με τα φθηνότερα αγαθά, γεγονός που οδηγεί στην ανατίμησή του (βλ. Παράδειγμα 3.9).

**Παράδειγμα 3.10.** Έστω ότι «το καλάθι της νοικοκυράς», το οποίο ας υποθέσουμε ότι είναι το ίδιο στην Ε.Ε. και στις Η.Π.Α., αποκτάται με €95 στην Ε.Ε. και με US \$100 στις Η.Π.Α. Αν η θεωρία της απόλυτης PPP είναι σωστή, τότε θα πρέπει να ισχύει ότι  $e = 95/100 = 0,95$ . Ας υποθέσουμε τώρα ότι το επίπεδο τιμών στην Ε.Ε. διπλασιάζεται, *ceteris paribus*. Δηλαδή, τα νέα δεδομένα είναι  $P_{EE} = €190$  και  $P_{US} = US \$100$ . Τότε, σύμφωνα με την θεωρία της απόλυτης PPP, το ευρώ θα πρέπει να υποτιμηθεί κατά 100%, εφόσον  $190/100 = 1,9$ . Γιατί; Διότι, καθώς τα αγαθά στην Ε.Ε. γίνονται ακριβότερα, οι Ευρωπαίοι θ' αγοράζουν τ' Αμερικανικά αγαθά, οπότε η ζήτηση του δολαρίου θ' αυξηθεί και συνεπώς και η τιμή του. Η θεωρία της απόλυτης PPP προβλέπει ότι η τιμή του δολαρίου θα διπλασιασθεί από  $e = 0,95$  σε  $e = 1,90$ . Για όσον καιρό η αύξηση είναι μικρότερη από 100%, οι Ευρωπαίοι θα συνεχίζουν να προμηθεύονται τα αγαθά που

χρειάζονται από τις Η.Π.Α., οπότε η υπερβάλλουσα ζήτηση για δολάρια θα διατηρείται και συνεπώς η τιμή του δολαρίου θα συνεχίζει ν' αυξάνεται μέχρι να φθάσει την τιμή  $e = 1,90$ . ||

Η σχέση (3.18) γράφεται και ως εξής:

$$P_{EE} = eP_{US}. \quad (3.19)$$

Δηλαδή, η θεωρία της απόλυτης *PPP* λέγει ότι τα επίπεδα τιμών όλων των χωρών θα πρέπει να είναι ίσα, αν εκφραστούν όλα στο ίδιο νόμισμα. Άρα, η τρέχουσα ισοτιμία ενός νομίσματος θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε η αγοραστική δύναμη του νομίσματος να είναι η ίδια τόσο στο εσωτερικό της χώρας όσο και στο εξωτερικό.

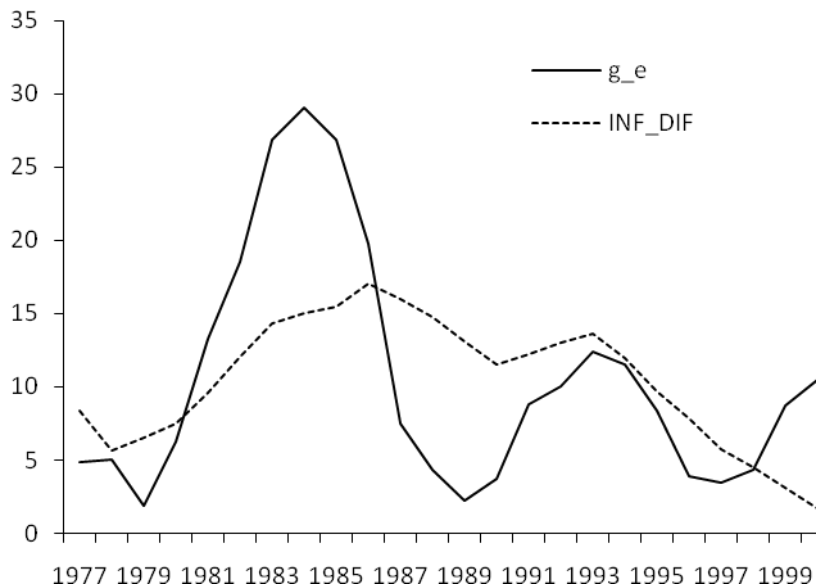
Η **θεωρία της σχετικής *PPP*** (relative *PPP* theory) προκύπτει από την Εξ. (3.18), αν πάρουμε ποσοστιαίες μεταβολές:

$$g_e \approx g_{P_{EE}} - g_{P_{US}}, \quad (3.20)$$

όπου υποτίθεται ότι οι ποσοστιαίες μεταβολές, που συμβολίζονται με το γράμμα  $g$ , είναι μικρές.

**Παράδειγμα 3.11.** Η Εξ. (3.20) μας βοηθά να καταλάβουμε γιατί το πρώτο **κριτήριο συγκλίσεως της Συνθήκης του Maastricht** για να γίνει δεκτή μία χώρα στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση (ONE) ήταν ότι, κατά τη μεταβατική περίοδο, ο ρυθμός πληθωρισμού της χώρας να είναι περίπου ίσος με αυτόν που επικρατούσε κατά μέσο όρο στην Ε.Ε. Εφόσον τελικά θα επικρατούσε ένα κοινό νόμισμα, η νομισματική σταθερότητα απαιτούσε να εξαιρεθεί κάθε ροπή προς υψηλό πληθωρισμό σε σχέση με αυτόν των άλλων μελών της ONE. Αν μία χώρα έχει υψηλότερο ρυθμό πληθωρισμού, το νόμισμά της θα πρέπει συνεχώς να διολισθαίνει, προκειμένου τα προϊόντα αυτής της χώρας να διατηρούν την ανταγωνιστικότητά τους στις διεθνείς αγορές. Αλλά, αν ένα νόμισμα έχει την τάση να υποτιμάται συνεχώς, τότε δεν έχει θέση σ' ένα σύστημα σταθερών ισοτιμιών, όπως η ONE, που στοχεύει στη σταθεροποίηση των ονομαστικών ισοτιμιών, ώστε να μειωθεί η αβεβαιότητα γύρω από τις διαφορές των τιμών των προϊόντων από χώρα σε χώρα, διευκολύνοντας έτσι το εμπόριο μεταξύ των κρατών-μελών. (Βλ. Άσκηση 3.10.) ||

**Παράδειγμα 3.12.** Κατά την περίοδο 1974-1994, ο ετήσιος ρυθμός πληθωρισμού στην Ελλάδα ήταν, κατά μέσο όρο, 18% περίπου, ενώ στις Η.Π.Α. ήταν 6% περίπου. Σύμφωνα με τη θεωρία της σχετικής *PPP*, Εξ. (3.20), η δραχμή έπρεπε να υποτιμάται κατά 12% περίπου, κατά μέσο, όρο ετησίως σ' αυτή την χρονική περίοδο. Προσεγγιστικά, αυτό όντως συνέβη, διότι ο μέσος ετήσιος ρυθμός διολισθήσεως της δραχμής έναντι του δολαρίου ήταν 11,2%.



Διάγραμμα 3.4. Η διαφορά μεταξύ των ρυθμών πληθωρισμού Ελλάδος και Η.Π.Α.,  $INF\_DIF$ , και η ποσοστιαία μεταβολή στην ισοτιμία μεταξύ δραχμής και δολαρίου,  $g_e$ . Κινητοί μέσοι 4 ετών, 1977-2000. Πηγή: *International Financial Statistics* (2011).

Στο Διάγραμμα 3.4, δίδεται η πορεία των εξής δύο μεταβλητών: (1) **διαφορά των ρυθμών πληθωρισμού** (inflation-rate differential) μεταξύ Ελλάδος και Η.Π.Α., την οποία ας συμβολίσουμε με  $INF\_DIF = g_{P_{GR}} - g_{P_{US}}$  και (2) ποσοστιαία μεταβολή στην ισοτιμία μεταξύ δραχμής και δολαρίου, την οποία ας συμβολίσουμε με  $g_e$ . Σύμφωνα

με την Εξ. (3.20), οι πορείες των μεταβλητών *INF\_DIF* και *g\_e* πρέπει περίπου να συμπίπτουν.

Για την ακρίβεια, στο Διάγραμμα 3.4, *g\_e* και *INF\_DIF* είναι οι κινητοί μέσοι τεσσάρων ετών (βλ. Τμήμα 2.5). Όπως δείχνει το Διάγραμμα 3.4, υπάρχει όντως συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών *g\_e* και  $g_{P_{GR}} - g_{P_{US}}$ , αλλά η συσχέτιση αυτή απέχει πολύ από το να είναι τέλεια, δηλαδή ένα προς ένα, όπως θα την ήθελε να είναι η Εξ. (3.20). Συγκεκριμένα, ο συντελεστής απλής συσχέτισεως του Pearson μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών ισούται με 0,52, που είναι μεν σημαντικά μεγαλύτερος από το μηδέν, αλλά είναι και σημαντικά μικρότερος από τη μονάδα.<sup>14</sup> Αυτό σημαίνει ότι, εκτός από τη διαφορά στους ρυθμούς πληθωρισμού μεταξύ Ελλάδος και Η.Π.Α., υπήρχαν και άλλοι παράγοντες που προσδιόριζαν την ποσοστιαία μεταβολή στην ισοτιμία μεταξύ δραχμής και δολαρίου.

Πολλοί διαμαρτύρονταν για τις υποτιμήσεις της δραχμής, που έκανε επίσημα η κυβέρνηση, ενώ παράλληλα είχαμε και τις διολισθήσεις της. Το σωστό θα ήταν, όμως, να διαμαρτύρονται για τα μεγάλα ελλείμματα του προϋπολογισμού και για τους υψηλούς ρυθμούς πληθωρισμού, τους οποίους προκαλούσε κυρίως η εν μέρει χρηματοδότηση των ελλειμμάτων με νέο χρήμα, και οι οποίοι αναπόφευκτα ωδηγούσαν σε υποτιμήσεις της δραχμής, προκειμένου να διατηρηθεί η ανταγωνιστικότητα των Ελληνικών προϊόντων στις διεθνείς αγορές. (Βλ. και Άσκηση 3.10.) ||

Όπως προαναφέρθηκε, η θεωρία της απόλυτης *PPP* προϋποθέτει ότι «το καλάθι της νοικοκυράς» είναι το ίδιο σ' όλες τις χώρες. Αλλιώς, δεν έχει έννοια: Για ποιο λόγο δύο διαφορετικά καλάθια αγαθών να κοστίζουν το ίδιο; Ωστόσο, οι δείκτες τιμών που χρησιμοποιούμε στην πράξη δεν αναφέρονται σε κάποιο συγκεκριμένο «καλάθι της νοικοκυράς», το οποίο να είναι σταθερό από χώρα σε χώρα. Συνεπώς, με αυστηρά κριτήρια, η θεωρία της απόλυτης *PPP* δεν μπορεί να ισχύει.

---

<sup>14</sup> Αν αντί των κινητών μέσων χρησιμοποιούσαμε τις ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές, τότε ο εν λόγω συντελεστής συσχέτισεως θα ήταν μόνο 0,18. Ένας λόγος για τον οποίο η εν λόγω σχέση είναι ασθενής είναι ότι η ισοτιμία δραχμής-δολαρίου ουδέποτε ήταν πλήρως κυμαινομένη. Βλ. Τμήμα 3.5.3.

Αντίθετα, η θεωρία της σχετικής *PPP* είναι πιθανό να ισχύει και όταν ακόμη «το καλάθι της νοικοκυράς» διαφέρει από χώρα σε χώρα, επειδή αναφέρεται στις *ποσοστιαίες μεταβολές* των τιμών και όχι στα επίπεδά τους. Αυτός είναι ένας λόγος για τον οποίο η θεωρία της σχετικής *PPP* είναι πιο εφαρμόσιμη στην πράξη απ' ό,τι είναι η θεωρία της απόλυτης *PPP*.

Ένας δεύτερος λόγος είναι ότι η θεωρία της σχετικής *PPP* είναι πιθανό να ισχύει και όταν ακόμη η θεωρία της απόλυτης *PPP* δεν ισχύει εξ αιτίας της παρουσίας κάποιων παραγόντων οι οποίοι παραμένουν σχεδόν σταθεροί σε διαδοχικές χρονικές περιόδους, π.χ. οι προτιμήσεις για τα προϊόντα μίας συγκεκριμένης χώρας. Εφόσον οι παράγοντες αυτοί παραμένουν σταθεροί διαχρονικά, έπεται ότι όταν παίρνουμε ποσοστιαίες μεταβολές εξαλείφονται, οπότε η θεωρία της σχετικής *PPP* είναι πιθανό να ισχύει.

**Παράδειγμα 3.13.** Έστω ότι για δύο χρονικές περιόδους, 1 και 2, ισχύει ότι  $P_{EE}^1 = 100$ ,  $P_{US}^1 = 100$ ,  $e^1 = 1,2$ ,  $P_{EE}^2 = 105$ ,  $P_{US}^2 = 100$  και  $e^2 = 1,255$ . Αν η θεωρία της απόλυτης *PPP* ήταν σωστή, τότε η ισοτιμία στις δύο αυτές περιόδους θα ήταν  $e^1 = 100/100 = 1$  και  $e^2 = 105/100 = 1,05$  [βλ. Εξ. (3.18)]. Ο λόγος για τον οποίο και στις δύο περιόδους η αξία του ευρώ ήταν χαμηλότερη από αυτή που υπαγορεύει η θεωρία της απόλυτης *PPP* ίσως είναι ότι οι καταναλωτές προτιμούν τα προϊόντα των Η.Π.Α. από αυτά της Ε.Ε. Εξ αιτίας αυτού, η θεωρία της απόλυτης *PPP* δεν ισχύει. Επειδή όμως η προτίμηση αυτή υπάρχει και στις δύο περιόδους, εξαλείφεται όταν παίρνουμε ποσοστιαίες μεταβολές, οπότε η ποσοστιαία μεταβολή στην ισοτιμία αντανakλά σχεδόν αποκλειστικά τις μεταβολές στα επίπεδα τιμών, άρα η θεωρία της σχετικής *PPP* ισχύει. Με βάση τον ορισμό (2.5) για το ποσοστό πληθωρισμού, στο παράδειγμά μας υπολογίζουμε  $g_{P_{EE}} - g_{P_{US}} = (105 - 100) \times 100 / 100 - (100 - 100) \times 100 / 100 = 5\%$  και  $g_e = (1,255 - 1,2) \times 100 / 1,2 = 4,58\%$ . Συνεπώς, η Εξ. (3.20) ισχύει προσεγγιστικά. ||

### 3.5.3. Τα συστήματα της «ρυπαρής διακυμάνσεως» και της «έρπουσας ισοτιμίας»

Το σύστημα ισοτιμιών που επεκράτησε μετά την κατάρρευση του συστήματος σταθερών ισοτιμιών δεν είναι αυτό των πλήρως κυμαινομένων ισοτιμιών, όπου οι Κ.Τ. δεν παρεμβαίνουν στην αγορά συναλλάγματος, αλλ' αυτό των **διευθυνομένων ισοτιμιών** (managed floating) ή, όπως συνήθως ονομάζεται, της **«ρυπαρής διακυμάνσεως»** (dirty floating). Πρόκειται για ένα σύστημα που βρίσκεται μεταξύ των σταθερών και των πλήρως κυμαινομένων ισοτιμιών. Σ' αυτό το σύστημα, δεν ισχύει ότι  $BP = 0$  ανά πάσα στιγμή. Οι Κ.Τ. παρεμβαίνουν στην αγορά συναλλάγματος, κυρίως όταν υπάρχει μία **εξωτερική διατάραξη** (external shock, π.χ. μία χρηματοοικονομική κρίση σε μία μεγάλη χώρα του εξωτερικού), έτσι ώστε να εμποδίσουν μία μεταβολή στη συναλλαγματική ισοτιμία που θα έβλαπτε την οικονομία της ημεδαπής.

Ένα παρόμοιο σύστημα με αυτό των διευθυνομένων ισοτιμιών είναι και το σύστημα της **έρπουσας ή διολισθαίνουσας ισοτιμίας** (crawling peg). Το έτος 1975, όταν η Ελλάδα εγκατέλειψε το σύστημα των σταθερών ισοτιμιών, υιοθέτησε το σύστημα της έρπουσας ισοτιμίας. Σ' ένα τέτοιο σύστημα, η Κ.Τ. ορίζει την ισοτιμία του νομίσματός της προς ένα ξένο νόμισμα, ή προς ένα «καλάθι ξένων νομισμάτων», αλλά την επιτρέπει αφενός να κυμαίνεται μέσα σε κάποια όρια και αφετέρου να διολισθαίνει (δηλαδή να υποτιμάται) συνεχώς έναντι αυτών των νομισμάτων. Οι πολλές και μικρές αυτές υποτιμήσεις γίνονται όταν ο ρυθμός πληθωρισμού της ημεδαπής είναι υψηλότερος αυτού της αλλοδαπής [βλ. Εξ. (3.20)]. Είναι δε προτιμότερες από τις πιο αραιές, αλλά και πιο μεγάλες, υποτιμήσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να δημιουργήσουν αστάθεια στην οικονομία και φυγή κεφαλαίων προς το εξωτερικό.

**Παράδειγμα 3.14.** Στα πλαίσια του συστήματος της έρπουσας ισοτιμίας, στην Ελλάδα από το 1988 και μετά εφαρμόστηκε η **πολιτική της σκληρής δραχμής**.<sup>15</sup> Συγκεκριμένα, οι διολισθήσεις της δραχμής έναντι των νομισμάτων 15 χωρών που ανταγωνίζονταν τα Ελληνικά προϊόντα στην εγχώρια και τη διεθνή αγορά ήταν

<sup>15</sup> Βλ. *OECD Economic Surveys: Greece*, 1991, OECD, Paris, σ. 15 και 32.



μικρότερες από αυτές που υπαγόρευαν οι διαφορές στους ρυθμούς πληθωρισμού, οπότε, σε πραγματικούς όρους, η δραχμή ανετιμάτο [βλ. Εξ. (3.13)]. Σκοπός αυτής της πολιτικής ήταν η καταπολέμηση του πληθωρισμού, εν όψει της εντάξεως της χώρας στην ΟΝΕ (βλ. Παράδειγμα 3.11). Διότι οι υποτιμήσεις προκαλούσαν πληθωρισμό, εφόσον αύξαναν τη δραχμική αξία των εισαγομένων προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων και των εισαγομένων πρώτων υλών, αυξάνοντας έτσι το κόστος παραγωγής των αγαθών και υπηρεσιών για την παραγωγή των οποίων χρησιμοποιούνται εισαγόμενες πρώτες ύλες. Η εν λόγω πολιτική πέτυχε μεν να μειωθεί ο πληθωρισμός, αλλά η πραγματική ανατίμηση της δραχμής έβλαψε την ανταγωνιστικότητα των Ελληνικών προϊόντων και συνέβαλε στην «αποεπένδυση» και την «αποβιομηχάνιση» της Ελληνικής οικονομίας (βλ. Τμήμα 2.7).<sup>16</sup> ||

### 3.6. Η Καμπύλη J

Μερικές χώρες, προκειμένου να βελτιώσουν το εμπορικό τους ισοζύγιο, ακολουθούν συναλλαγματική πολιτική υποτιμήσεως του νομίσματός των. Όπως έχουμε δει, με αυτόν τον τρόπο καθιστούν τα προϊόντα τους φθηνότερα στους ξένους, οπότε οι εξαγωγές τους αυξάνονται, ενώ καθιστούν τα ξένα προϊόντα ακριβότερα στους ημεδαπούς, οπότε οι εισαγωγές τους μειώνονται. Δηλαδή, όπως έχουμε υποθέσει μέχρι τώρα, η υποτίμηση (ανατίμηση) του νομίσματος μίας χώρας αναμένεται να βελτιώσει (χειροτερεύσει) το εμπορικό της ισοζύγιο.

Ωστόσο, οι αντιδράσεις αυτές του εμπορικού ισοζυγίου είναι *μακροχρόνιες*, δηλαδή δεν πραγματοποιούνται αμέσως, αλλά με καθυστέρηση, η οποία μπορεί να φθάσει ακόμη και τα τέσσερα έτη! Βραχυχρόνια, οι συναλλασσόμενοι δεν έχουν το χρόνο ν' αντιδράσουν στις μεταβολές της ισοτιμίας του νομίσματος και ν' αναπροσαρμόσουν τις ποσότητες που αγοράζουν, εφόσον είναι δεδομένα τα σχέδια και οι ανάγκες τους, έχουν υπογράψει συμβόλαια

---

<sup>16</sup> Βλ. (1) απόψεις του Ξ. Ζολώτα, *Το Βήμα*, 17-2-1991, σ. Δ12, και 22-12-1991, σ. Δ4-Δ5· (2) άρθρο των Γ. Αλογοσκούφη, Κ. Γάτσιου και Τ. Κολλίντζα, *Το Βήμα*, 23-6-1991, σ. Δ6· (3) προτάσεις του τότε Προέδρου του Συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων Σ. Αργυρού, *Οικονομικός*, 1-2-1990, σ. 21· (4) άρθρα του Ν. Νικολάου, *Οικονομικός*, 9-8-1990, σ. 13, *Το Βήμα*, 27-1-1991, σ. Δ2, και *Το Βήμα*, 24-3-1991, σ. Δ2· και (5) *OECD Economic Surveys: Greece*, 1991, έ.α., σ. 49.

ότι θα κάνουν κάποιες αγορές κ.λπ. Έτσι, βραχυχρόνια, η υποτίμηση του νομίσματος μπορεί να οδηγήσει όχι σε βελτίωση, αλλά σε χειροτέρευση του εμπορικού ισοζυγίου!

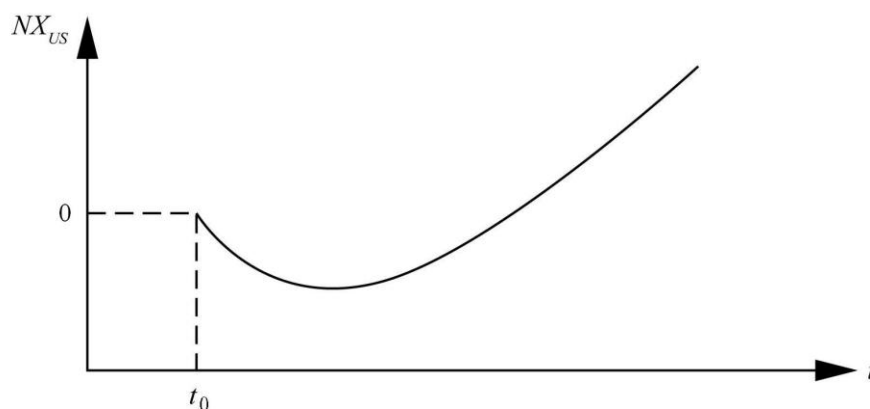
**Παράδειγμα 3.15.** Έστω ότι η Ε.Ε. εξάγει προς τις Η.Π.Α. γεωργικά προϊόντα (ΓΠ, σε τόννους) και εισάγει από αυτές βιομηχανικά προϊόντα (ΒΠ). Έστω ακόμη ότι, κατά την τρέχουσα περίοδο, το εμπορικό ισοζύγιο της Ε.Ε. με τις Η.Π.Α. είναι μηδέν,  $NX_{EE} \equiv X_{EE} - IM_{EE} = 0$ . η ισοτιμία είναι €1 = \$1. η Ε.Ε. εξάγει στις Η.Π.Α. 1000 τόννους ΓΠ προς €1000 τον τόννο και εισάγει από τις Η.Π.Α. 1000 μονάδες ΒΠ προς \$1000 τη μονάδα. Βλ. Μέρος 1 του Πίνακα 3.1.

Πίνακας 3.1. Υποθετικά δεδομένα για το Παράδειγμα 3.15

		Ποσότητα	Τιμή	Αξία (εκ.\$)
	$X_{US}$	1000 μονάδες ΒΠ	\$1000	1
<b>Μέρος 1:</b> €1 = \$1 (Τρέχουσα περίοδος)	$IM_{US}$	1000 τόννοι ΓΠ	€1000 = \$1000	1
	$NX_{US}$			0
	$X_{US}$	1000 μονάδες ΒΠ	\$1000	1
<b>Μέρος 2:</b> €1 = \$1,2 (Βραχυχρόνια περίοδος)	$IM_{US}$	1000 τόννοι ΓΠ	€1000 = \$1200	1,2
	$NX_{US}$			-0,2
	$X_{US}$	1400 μονάδες ΒΠ	\$1000	1,4
<b>Μέρος 3:</b> €1 = \$1,2 (Μακροχρόνια περίοδος)	$IM_{US}$	600 τόννοι ΓΠ	€1000 = \$1200	0,72
	$NX_{US}$			0,68

Έστω τώρα ότι το δολάριο υποτιμάται έναντι του ευρώ, με νέα ισοτιμία την  $\text{€}1 = \text{\$}1,2$ . Υποθέτουμε ότι οι ανταλλασσόμενες ποσότητες δεν αλλάζουν βραχυχρόνια, διότι δεν υπάρχει αρκετός χρόνος να προσαρμοσθούν. Η αξία των εξαγωγών των Η.Π.Α. είναι επίσης ίδια, διότι οι εξαγωγές πληρώνονται σε δολάρια, ενώ η αξία των εισαγωγών αυξάνει, διότι οι εισαγωγές πληρώνονται σε ευρώ. Βλ. Μέρος 2 του Πίνακα 3.1. Έτσι, βραχυχρόνια, αντί να δημιουργήσει πλεόνασμα στο εμπορικό ισοζύγιο των Η.Π.Α., η υποτίμηση του δολαρίου δημιουργεί *έλλειμμα* της τάξεως του  $\text{\$}0,2$  εκατομμυρίων, εξ αιτίας του γεγονότος ότι οι βραχυχρόνιες ελαστικότητες για τις οποίες γίνεται λόγος εδώ είναι μικρές.

Στο Μέρος 3 του Πίνακα 3.1 υποθέτουμε ότι έχει παρέλθει ο απαιτούμενος χρόνος για την προσαρμογή των ποσοτήτων στη νέα ισοτιμία ( $\text{€}1 = \text{\$}1,2$ ), με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί πλεόνασμα  $\text{\$}0,68$  εκ. στο εμπορικό ισοζύγιο των Η.Π.Α. ||



Διάγραμμα 3.5. Η καμπύλη  $J$

Διαγραμματικά, το φαινόμενο που συζητούμε παριστάνεται με μία καμπύλη σχήματος  $J$ , όπως αυτή του Διαγράμματος 3.5, όπου υποθέτουμε ότι το εγχώριο νόμισμα υποτιμάται στο χρονικό σημείο  $t_0$ . Γι αυτό το λόγο, το φαινόμενο αυτό ονομάζεται **αποτέλεσμα της καμπύλης  $J$**  ( $J$ -curve effect).

### 3.7. Απόλυτο και συγκριτικό πλεονέκτημα

Ο παραγωγός ενός αγαθού λέγεται ότι έχει **απόλυτο πλεονέκτημα** (absolute advantage) έναντι ενός άλλου παραγωγού του ίδιου αγαθού αν μπορεί να παράγει το αγαθό με μικρότερες ποσότητες συντελεστών παραγωγής σε σύγκριση με τον άλλον παραγωγό. Για παράδειγμα, έστω ότι η Φωτεινή χρειάζεται 1 ώρα για να βάψει την αίθουσα διδασκαλίας και 2 ώρες για να φυτέψει ένα δένδρο, ενώ ο Νίκος χρειάζεται 5 ώρες για να βάψει την ίδια αίθουσα και 0,5 ώρα για να φυτέψει το ίδιο δένδρο. Άρα η Φωτεινή έχει απόλυτο πλεονέκτημα έναντι του Νίκου στο βάψιμο αιθουσών· και ο Νίκος έχει απόλυτο πλεονέκτημα έναντι της Φωτεινής στη δενδροφύτευση.

Ας ορίσουμε τώρα μία άλλη έννοια, η οποία είναι πιο σπουδαία από αυτή του απολύτου πλεονεκτήματος. Ο παραγωγός ενός αγαθού λέγεται ότι έχει **συγκριτικό πλεονέκτημα** (comparative advantage) έναντι ενός άλλου παραγωγού του ίδιου αγαθού αν μπορεί να παράγει το αγαθό με μικρότερο κόστος ευκαιρίας.<sup>17</sup>

Στο παραπάνω παράδειγμα, το κόστος του βαψίματος μίας αίθουσας είναι για τη Φωτεινή 0,5 δένδρο, ενώ για το Νίκο είναι 10 δένδρα. Άρα η Φωτεινή έχει συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι του Νίκου στο βάψιμο αιθουσών. Όσον αφορά το κόστος της δενδροφύτευσεως, για μεν τη Φωτεινή είναι 2 αίθουσες για δε το Νίκο είναι μόνο 0,10 αίθουσες. Άρα ο Νίκος έχει συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι της Φωτεινής στη δενδροφύτευση.

Περισσότερο ενδιαφέρον, όμως, παρουσιάζει η περίπτωση όπου ενώ ο ένας παραγωγός έχει απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών, εν τούτοις έχει **συγκριτικό μειονέκτημα** έναντι του άλλου παραγωγού στην παραγωγή του ενός από τα δύο αγαθά. Για παράδειγμα, ενώ είναι δυνατό μία χώρα να έχει απόλυτο πλεονέκτημα έναντι μίας άλλης στην παραγωγή και των δύο αγαθών, εν τούτοις δεν είναι δυνατό να έχει και συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι της

---

<sup>17</sup> Το **κόστος ευκαιρίας** (opportunity cost) του τι επιλέγουμε να κάνουμε με τους (περιορισμένους) πόρους που διαθέτουμε (χρόνος, χρήματα, ενεργητικότητα κ.λπ.) είναι το προσδοκώμενο όφελος που θα προέκυπτε από την καλύτερη εναλλακτική, όπου θα μπορούσαμε να επενδύσουμε τους πόρους μας.

άλλης χώρας στην παραγωγή και των δύο αγαθών· αναγκαστικά, στην παραγωγή του ενός αγαθού θα έχει συγκριτικό μειονέκτημα. Άρα λοιπόν, συμφέρει η κάθε χώρα να εξειδικευθεί στον τομέα όπου μπορεί να παράγει πιο φθηνά. Επειδή, όμως, η κάθε χώρα χρειάζεται και τα δύο αγαθά για κατανάλωση, έπεται ότι πρέπει ν' αναπτύξει εμπορικές σχέσεις με την άλλη χώρα. Αυτός είναι ο γνωστός **νόμος του συγκριτικού πλεονεκτήματος** (law of comparative advantage), ο οποίος αποτελεί τη βάση του διεθνούς εμπορίου.

**Παράδειγμα 3.16.** Έστω ότι υπάρχουν δύο μόνο χώρες στον κόσμο, η Αγγλία και η Πορτογαλία, και δύο μόνο αγαθά, κρασί (μετρούμενο σε βαρέλια) και ύφασμα (μετρούμενο σε μέτρα). Σε μία εβδομάδα, ένας Πορτογάλος εργάτης μπορεί να παράγει είτε 6 βαρέλια κρασιού είτε 12 μέτρα υφάσματος· ενώ ένας Άγγλος εργάτης μπορεί να παράγει είτε 1 βαρέλι κρασιού είτε 10 μέτρα υφάσματος. Τα δεδομένα αυτά συνοψίζονται στον Πίνακα 3.2.

Από τον Πίνακα 3.2 είναι φανερό ότι η Πορτογαλία έχει *απόλυτο* πλεονέκτημα έναντι της Αγγλίας στην παραγωγή και των δύο αγαθών. Ωστόσο, ενώ η Πορτογαλία είναι 500% πιο αποτελεσματική από την Αγγλία στην παραγωγή κρασιού, είναι μόνο 20% πιο αποτελεσματική στην παραγωγή υφασμάτων. Άρα η Αγγλία έχει *συγκριτικό* πλεονέκτημα έναντι της Πορτογαλίας στην παραγωγή υφασμάτων. Συνεπώς, η Πορτογαλία πρέπει να εξειδικευθεί στην παραγωγή κρασιού και η Αγγλία στην παραγωγή υφασμάτων. Οι δύο χώρες θα πρέπει κατόπιν ν' αναπτύξουν εμπορικές σχέσεις μεταξύ τους, όπου η Πορτογαλία θα εξάγει κρασί και θα εισάγει ύφασμα. ||

Πίνακας 3.2. Προϊόν ενός εργάτη σε μία εβδομάδα

	Πορτογαλία	Αγγλία
Κρασί (βαρέλια)	6	1
Ύφασμα (μέτρα)	12	10

**Παράδειγμα 3.17.** Στο Παράδειγμα 3.16, έστω ότι γίνονται οι εξής μετακινήσεις εργατών: στην Πορτογαλία, μετακινείται ο κ. Γκονζάλες για μία εβδομάδα από την παραγωγή υφασμάτων στην παραγωγή κρασιού· ενώ στην Αγγλία, μετακινείται ο κ. Σμιθ για δύο εβδομάδες από την παραγωγή κρασιού στην παραγωγή υφασμάτων. Ο Πίνακας 3.3 δίνει τις μεταβολές στα επίπεδα παραγωγής.

Πίνακας 3.3. Μεταβολές στο προϊόν εξ αιτίας μετακινήσεων εργατών

	Πορτογαλία	Αγγλία	Παγκόσμια παραγωγή
Κρασί (βαρέλια)	+6	-2	+4
Ύφασμα (μέτρα)	-12	+20	+8

Όπως δείχνει η τελευταία στήλη του Πίνακα 3.3, το αποτέλεσμα αυτών των μετακινήσεων είναι η *αύξηση της παγκόσμιας παραγωγής και των δύο αγαθών*. Έτσι, με την εξειδίκευση και το διεθνές εμπόριο, το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων και των δύο χωρών μπορεί να βελτιωθεί. ||

Πιο γενικά, ας συμβολίσουμε με  $p$  το κόστος ευκαιρίας ενός βαρελιού κρασιού σε όρους μέτρων υφάσματος. Από τα παραπάνω δεδομένα προκύπτει ότι πριν αναπτυχθεί εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών, ισχύει ότι  $p = 2$  στην Πορτογαλία και  $p = 10$  στην Αγγλία. Δηλαδή, η παραγωγή κρασιού κοστίζει πέντε φορές περισσότερο στην Αγγλία απ' όσο κοστίζει στην Πορτογαλία. Εν τούτοις, αν κατά τη διεξαγωγή του εμπορίου η Πορτογαλία ζητήσει από την Αγγλία για ένα βαρέλι κρασιού μια τιμή  $p^*$  μεγαλύτερη από 10 μέτρα υφάσματος, τότε η Αγγλία θ' αρνηθεί να εισάγει κρασί από την Πορτογαλία, αφού της κοστίζει μόνο 10 μέτρα υφάσματος όταν το παράγει μόνη της. Με άλλα λόγια, δεν είναι δυνατό να υπάρξει εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών αν η τιμή του κρασιού είναι  $p^* > 10$ .

Παρομοίως, το κόστος ευκαιρίας 1 μέτρου υφάσματος (σε όρους βαρελιών κρασιού) είναι  $1/p = 0,5$  στην Πορτογαλία και  $1/p = 0,1$  στην Αγγλία. Δηλαδή, η παραγωγή υφασμάτων κοστίζει πέντε φορές περισσότερο στην Πορτογαλία απ' όσο κοστίζει στην Αγγλία. Εν τούτοις, αν η Αγγλία ζητήσει για 1 μέτρο υφάσματος μια τιμή ( $1/p^*$ ) μεγαλύτερη από 0,5 βαρέλια κρασιού, τότε η Πορτογαλία θ' αρνηθεί να εισάγει ύφασμα, αφού της κοστίζει μόνο 0,5 βαρέλια κρασιού όταν το παράγει μόνη της. Με άλλα λόγια, δεν είναι δυνατό να υπάρξει εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών αν η τιμή 1 μέτρου υφάσματος είναι  $1/p^* > 0,5$  βαρέλια κρασιού, που σημαίνει ότι η τιμή 1 βαρελιού κρασιού είναι  $p^* < 2$ .

Συμπεραίνουμε ότι για να λειτουργήσει ο νόμος του συγκριτικού πλεονεκτήματος και να λάβει χώρα η εξειδίκευση και το διεθνές εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών, θα πρέπει να ισχύει ότι  $2 \leq p^* \leq 10$  για την τιμή του κρασιού (σε όρους μέτρων υφάσματος) και  $0,1 \leq 1/p^* \leq 0,5$  για την τιμή του υφάσματος (σε όρους βαρελιών κρασιού).

## Ασκήσεις

### 3.1. Θεωρήσατε το εξής δημοσίευμα (*Ναυτεμπορική*, 18-3-2006):

Στη Wall Street οι επενδυτές αντέδρασαν θετικά στα μηνύματα που έστειλαν τα πρόσφατα στοιχεία για τη βιομηχανική παραγωγή και την καταναλωτική εμπιστοσύνη στις Η.Π.Α. Αναλυτικότερα, η διατήρηση της καταναλωτικής εμπιστοσύνης το Μάρτιο στα επίπεδα του Φεβρουαρίου ενισχύει τις εκτιμήσεις ότι ο πληθωρισμός θα διατηρηθεί σε ήπια επίπεδα και κατά συνέπεια η Φέντεράλ Ριζέρβ θα περιορίσει τις μελλοντικές αυξήσεις της σε μία ή δύο.

(α) Γιατί οι καλές εξελίξεις στη βιομηχανική παραγωγή είναι καλά νέα για το χρηματιστήριο;

(β) Γιατί η βελτίωση (ή τουλάχιστον η διατήρηση, όταν αναμένεται πτώση) της καταναλωτικής εμπιστοσύνης βοηθά το χρηματιστήριο;

(γ) Γιατί η προσδοκία ότι «ο πληθωρισμός θα διατηρηθεί σε ήπια επίπεδα» οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η Fed δεν πρόκειται ν' αυξήσει κατά πολύ τα επιτόκια; Γιατί αυτό το συμπέρασμα συγκρατεί το χρηματιστήριο από μία ενδεχόμενη μεγάλη πτώση;

**3.2.** Θεωρήσατε το εξής δημοσίευμα (*Ναυτεμπορική*, 21-3-2006):

Περαιτέρω πτώση σημειώνει το ευρώ έναντι του δολαρίου υποχωρώντας κάτω από το επίπεδο των 1,21 δολαρίων. Θετικά επηρέασε το δολάριο η ανακοίνωση της αμερικανικής κυβέρνησης ότι ο δείκτης τιμών παραγωγού – εξαιρουμένων των κλάδων ενέργειας και τροφίμων – σημείωσε το Φεβρουάριο άνοδο μεγαλύτερη απ' ό,τι αναμενόταν. Η είδηση αυτή ενίσχυσε την άποψη ότι η Fed θα προβεί σε περαιτέρω αύξηση των επιτοκίων της, προκειμένου να διατηρήσει υπό έλεγχο τον πληθωρισμό. Επιπλέον, ο Αμερικανός πρόεδρος Τζορτζ Μπους δήλωσε πριν από λίγο ότι η οικονομία των ΗΠΑ είναι πολύ ισχυρή, ενώ χθες ο διοικητής της Fed εμφανίστηκε αισιόδοξος για τις προοπτικές της οικονομίας.

(α) Γιατί η αύξηση του επιπέδου τιμών πέρα από αυτήν που αναμενόταν δημιουργεί την προσδοκία ότι η Fed θα προβεί σε αύξηση των επιτοκίων πέρα από αυτήν που αναμενόταν;

(β) Γιατί μία προσδοκώμενη μελλοντική αύξηση των επιτοκίων στις Η.Π.Α. πέρα από αυτήν που αναμενόταν ενισχύει το δολάριο σήμερα;

(γ) Γιατί οι αισιόδοξες δηλώσεις του Προέδρου Μπους και του Διοικητή της Fed κ. Bernanke για την πορεία της οικονομίας των Η.Π.Α. ενισχύουν το δολάριο;

**3.3.** Θεωρήσατε το ακόλουθο δημοσίευμα (*Ισοτιμία*, 22-3-2006):

Πλήρης αντιστροφή τάσεων καταγράφηκε στην αμερικανική αγορά, καθώς η "δεύτερη ανάγνωση" τόσο της ομιλίας του Ben Bernanke όσο και των στοιχείων για τον δείκτη τιμών χονδρικής, επαναφέρει στο προσκήνιο τη νομισματική πολιτική της US Fed. Οι επενδυτές φοβούνται διατήρηση -- για περισσότερο από το "ανεκτικό" για τις αγορές -- της πολιτικής συνεχών αυξήσεων επιτοκίων από την Κεντρική Τράπεζα των ΗΠΑ, με αποτέλεσμα την υποχώρηση



μετοχών ομίλων "ευαίσθητων" στα επιτόκια, όπως αυτός Κοινής Ωφέλειας.

Γιατί στις Η.Π.Α. υπεχώρησαν οι μετοχές ομίλων που είναι "ευαίσθητοι" στα επιτόκια όταν αναζωπυρώθηκαν οι προσδοκίες για περαιτέρω αυξήσεις των επιτοκίων;

**3.4. Θεωρήσατε το ακόλουθο δημοσίευμα (Καθημερινή, 21-3-2006):**

Νέα δυναμική στα σενάρια των επιτοκίων του ευρώ πυροδότησαν δηλώσεις αξιωματούχων της Τράπεζας της Ιαπωνίας. Η αναπόφευκτη πλέον μεταβολή της νομισματικής πολιτικής, που ανοίγει το δρόμο για την πρώτη αύξηση των ιαπωνικών επιτοκίων στο 0,25%, πυροδότησε το αγοραστικό ενδιαφέρον για το γιεν. Και οι κερδοσκόποι άρχισαν να ξεπουλούν δολάρια και ευρώ, αγοράζοντας γιεν. Δεν είναι τυχαίο που ο υπουργός Οικονομικών Σανταγκάζου Τανιγκάκι εξαναγκάστηκε να δηλώσει σε συνέντευξη Τύπου ότι η κυβέρνηση θα αποτρέψει τις έντονες και αδικαιολόγητες διακυμάνσεις του γιεν έναντι του δολαρίου και του ευρώ. Αφού κατήγγειλε τις κερδοσκοπικές κινήσεις, ο Ιάπωνας υπουργός προειδοποίησε ότι η οικονομία παραμένει ακόμη σε deflation.

(α) Γιατί η προσδοκώμενη αύξηση των ιαπωνικών επιτοκίων καθιστά το γιεν (¥) πιο ελκυστικό;

(β) Πώς η Ιαπωνική κυβέρνηση μπορεί ν' αποτρέψει μία άνοδο του γιεν έναντι του δολαρίου και του ευρώ;

(γ) Γιατί ο υπουργός Οικονομικών της Ιαπωνίας πιστεύει ότι η άνοδος του γιεν δεν ενδείκνυται τη στιγμή που η οικονομία της χώρας βρίσκεται ακόμη σε ύφεση;

**3.5.** Έστω ότι ένας εργάτης στις Η.Π.Α. παράγει 1 αυτοκίνητο το χρόνο, αν αφιερώσει όλο το χρόνο του στην παραγωγή αυτοκινήτων, ή 50 lbs. καφέ, αν αφιερώσει το χρόνο του στην παραγωγή καφέ· ενώ, για ένα Κολομβιανό εργάτη, οι αντίστοιχοι αριθμοί είναι 1/2 και 300.

(α) Με αυτά τα δεδομένα, κατασκευάσατε ένα πίνακα όπως τον 3.2.

(β) Ποια χώρα έχει απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή αυτοκινήτων και ποιά στην παραγωγή καφέ;

(γ) Ποια είναι η τιμή ενός αυτοκινήτου σε όρους lbs. καφέ ( $p$ ) στις Η.Π.Α.; Στην Κολομβία;

(δ) Ποια είναι η τιμή 1 lb. καφέ σε όρους αυτοκινήτων ( $1/p$ ) στις Η.Π.Α.; Στην Κολομβία;

(ε) Ποια χώρα έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή αυτοκινήτων και ποια στην παραγωγή καφέ;

(στ) Ποια είναι τα όρια μέσα στα οποία πρέπει να βρίσκεται η τιμή  $p$  για να λάβει χώρα εμπόριο μεταξύ Η.Π.Α. και Κολομβίας;

(ζ) Αναφέρατε ένα παράδειγμα μετακινήσεως εργασίας από τον ένα τομέα στον άλλο, έτσι ώστε ν' αυξηθεί η παγκόσμια παραγωγή.

**3.6.** Αν ο ρυθμός πληθωρισμού των Η.Π.Α. υπερβαίνει αυτόν του Καναδά κατά 1 ποσοστιαία μονάδα, τι προβλέπετε για την ισοτιμία μεταξύ δολαρίου Η.Π.Α. και δολαρίου Καναδά;

**3.7.** Έστω ότι το ευρώ ανατιμάται έναντι του δολαρίου Η.Π.Α.

(α) Τι θα συμβεί στην τιμή (εκφρασμένη σε ευρώ) ενός αυτοκινήτου που παράγεται στις Η.Π.Α. και που θέλετε ν' αγοράσετε;

(β) Πώς πιστεύετε ότι η ανατίμηση του ευρώ θα επηρεάσει τη ζητούμενη ποσότητα αυτοκινήτων του συγκεκριμένου αυτού τύπου;

(γ) Πώς η ανατίμηση του ευρώ θα επηρεάσει τη ζητούμενη ποσότητα δολαρίων;

(δ) Εξηγεί αυτό το παράδειγμα την αρνητική κλίση της καμπύλης ζήτησεως του δολαρίου;

**3.8.** Χρησιμοποιώντας διαγράμματα προσφοράς και ζήτησεως δολαρίων Η.Π.Α. (όπως το Διάγραμμα 3.1), να προβλέψετε τι θα συμβεί στην ισοτιμία μεταξύ του ευρώ και του δολαρίου αν:

(α) ανακαλυφθούν νέες πηγές πετρελαίου στις χώρες της Ευρωζώνης·

(β) η Fed μειώσει τα επιτόκια στις Η.Π.Α.·

(γ) τόσο οι Η.Π.Α. όσο και η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) βρίσκονται σε οικονομική ύφεση, αλλά η ύφεση είναι πολύ πιο σοβαρή στην Ε.Ε.·

(δ) διαρρεύσουν φήμες ότι η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα πρόκειται να εκδώσει νέο χρήμα προκειμένου ν' αγοράσει ομόλογα των χωρών της Ε.Ε. που έχουν πολύ υψηλό χρέος (ως ποσοστό του *ΑΕΠ*).

**3.9.** Θεωρήσατε το ακόλουθο δημοσίευμα (*Wall Street Journal*, 16-11-1988, σ. C1):

Οι ξένοι επενδυτές, τρομοκρατημένοι από την πτώση του δολαρίου, αποφεύγουν τις μετοχές των Αμερικανικών επιχειρήσεων ... Όσο πέφτει το δολάριο τόσο λιγότερο κερδίζουν οι ξένοι επενδυτές όταν μετατρέπουν τα δολάρια Η.Π.Α. στα εγχώρια νομίσματά τους.

Χρησιμοποιώντας ένα αριθμητικό παράδειγμα, εξηγήσατε τι ακριβώς λέγει αυτό το δημοσίευμα.

**3.10.** Θεωρήσατε το ακόλουθο δημοσίευμα με τίτλο «Ναι ή όχι στην ένταξη της δραχμής; Διαφωνία Χαλικιά-Ζολώτα» (*Το Βήμα*, 23-4-1989, σ. 45):

Το κρίσιμο βήμα για την ένταξη της δραχμής στο Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα (ΕΝΣ) και αργότερα στις διαδικασίες της πλήρους Νομισματικής Ένωσης και η προϋπόθεση που αυτό συνεπάγεται, δηλαδή η δραστική μείωση των ελλειμμάτων και του πληθωρισμού, είναι σκόπιμο να γίνουν «γρηγορότερα παρά αργότερα». Τη σημαντική αυτή θέση υπεστήριξε ο διοικητής της Τραπέζης της Ελλάδος κ. **Α. Χαλικιάς** ... Αντίθετα, ο επίτιμος διοικητής της Τραπέζης, καθηγητής κ. **Ξ. Ζολώτας**, σε δηλώσεις του προς «Το Βήμα», χαρακτηρίζει επικίνδυνη τη σύνδεσή μας με τον μηχανισμό σταθερών ισοτιμιών του ΕΝΣ διότι, όπως λέει, «εάν μία χώρα λόγω μεγαλύτερου πληθωρισμού εν σχέσει με τον μέσο πληθωρισμό των ευρωπαϊκών νομισμάτων (περίπου τετραπλάσιος) υφίσταται συνέπειες επί της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας της, θα είναι αναγκασμένη να προβεί σε υποτίμηση του νομίσματός της». Η δήλωση όμως του κ. Ζολώτα θίγει ένα πολύ σημαντικό ζήτημα, αυτό της υποτίμησης ως αποτελεσματικής μεθόδου για την

καταπολέμηση των αδυναμιών της ελληνικής οικονομίας: «Η πολιτική της διολίσθησης του εθνικού μας νομίσματος, κατά τη γνώμη μου, υπήρξε επιτυχής και συνετέλεσε στην εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας με ευνοϊκές επιδράσεις επί του ισοζυγίου πληρωμών. Δύο φορές στο παρελθόν επιτόλαια επιχειρήθηκαν, παράλληλα προς τη διολίσθηση, δύο εφάπαξ υποτιμήσεις ΠΟΥ ΕΙΧΑΝ ΔΥΣΜΕΝΕΙΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ και προκάλεσαν δυνατό σοκ στην οικονομία με φυγή κεφαλαίων, κερδοσκοπικές υψώσεις τιμών κ.λπ. Οι βλαβερές αυτές επιπτώσεις θα είχαν αποφευχθεί εάν διαλέγαμε την μέθοδο της ταχύτερας διολισθήσεως» ... και η ομιλία του διοικητή κ. Χαλικιά στο συνέδριο: «Για να γίνει εφικτή η συμμετοχή της δραχμής στο ΕΝΣ», τονίζει ο διοικητής, «ο πληθωρισμός πρέπει να πέσει σε πολύ χαμηλότερο επίπεδο. Τούτο απαιτεί την εφαρμογή μιας αξιόπιστης μακροοικονομικής πολιτικής, που θα είναι συνεπής με ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ ΤΗΣ ΔΡΑΧΜΗΣ. Ειδικότερα, απαιτείται δραστική μείωση των δημοσίων ελλειμμάτων». Στο σημείο αυτό της συναλλαγματικής και δημοσιονομικής πολιτικής, ο κ. Ζολώτας τονίζει στις δηλώσεις του προς «Το Βήμα»: «Υπό τις υφιστάμενες συνθήκες, θεωρώ ότι είναι δυσχερέστατο να κατορθώσουμε να συμπίεσουμε τον πληθωρισμό σύντομα σε μονοψήφιο αριθμό, πολύ δε ολιγότερο στα κοινοτικά επίπεδα. Αυτό διότι αφενός η νομισματική πολιτική της χώρας είναι κατά μέγα μέρος αιχμάλωτη των τεραστίων δημοσίων ελλειμμάτων, αφετέρου δε διότι η προσφορά χρήματος (νομισματική κυκλοφορία και καταθέσεις) είναι εξαιρετικά υψηλή». (Τα παχειά και τα κεφαλαία γράμματα υπάρχουν στο πρωτότυπο.)

(α) Με βάση τις πληροφορίες που δίδονται στο ως άνω δημοσίευμα και έχοντας κατά νου την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας στις διεθνείς αγορές, όπως αυτή μετρείται με την πραγματική ισοτιμία του νομίσματος [βλ. Εξ. (3.13)], εξηγήσατε με δικά σας λόγια γιατί ο κ. Ζολώτας θεωρούσε τότε (το 1989) επικίνδυνη τη σύνδεσή μας με το μηχανισμό σταθερών ισοτιμιών του ΕΝΣ.

(β) Με ποια λογική ο κ. Ζολώτας λέγει ότι οι δύο εφάπαξ επίσημες υποτιμήσεις της δραχμής, παράλληλα προς τις διολισθήσεις της, προκάλεσαν φυγή κεφαλαίων στο εξωτερικό και κερδοσκοπικές υψώσεις τιμών;

**3.11.** Θεωρήσατε το ακόλουθο απόσπασμα από ένα δημοσίευμα του Milton Friedman στην εφημερίδα *Wall Street Journal* της 22-9-1992

(σ. Α18), το οποίο, μεταξύ άλλων, αναφέρεται και στις δανειακές ανάγκες που αντιμετώπισε η Γερμανία μετά την πτώση του Τείχους του Βερολίνου το 1989, προκειμένου να χρηματοδοτήσει την επανένωση της Ανατολικής με τη Δυτική Γερμανία:

Για να χρηματοδοτήσει την επανένωση, η Γερμανία έπρεπε να μετατραπεί από χώρα μεγάλου εξαγωγέα κεφαλαίου, ως επί το πλείστον σε χώρες-μέλη του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Συστήματος (EMS), σε ουδέτερη ή ακόμη και σε χώρα εισαγωγέα κεφαλαίου. Αυτό σήμαινε ότι έπρεπε να πωλεί λιγότερα και ν' αγοράζει περισσότερα από άλλες χώρες, το οποίο απαιτούσε τα αγαθά της να καταστούν σχετικά πιο ακριβά στους ξένους, ενώ τα αγαθά των ξένων να καταστούν σχετικά πιο φθηνά στη Γερμανία. Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί μόνο με ένα από τους εξής τέσσερις τρόπους ή με κάποιο συνδυασμό αυτών των τρόπων: πληθωρισμός στη Γερμανία, ανατίμηση του μάρκου [το νόμισμα που είχε η Γερμανία πριν από το ευρώ], υποτίμηση των ξένων νομισμάτων έναντι του μάρκου, ή αποπληθωρισμός στις χώρες-μέλη του EMS.

(α) Υποθέτοντας ότι το 1992 η ισοτιμία του Γερμανικού μάρκου (DM) ήταν πλήρως κυμαινομένη και κάνοντας αναφορά σε συγκεκριμένες εξισώσεις αυτού του κεφαλαίου, εξηγήσατε το λόγο για τον οποίο μία βελτίωση του λογαριασμού κεφαλαίου σημαίνει οπωσδήποτε χειροτέρευση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών.

(β) Με βάση την Εξ. (3.13), να εξηγήσετε τους τέσσερις τρόπους (ή συνδυασμούς αυτών), τους οποίους αναφέρει ο Friedman ως λόγους επιδεινώσεως του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών.

### **Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής**

1. Αν η τιμή του δολαρίου σε ευρώ (€) μεταβληθεί από €0,9 σε €0,8,
- (α) τότε το ευρώ έχει υποτιμηθεί έναντι του δολαρίου
  - (β) τότε το ευρώ έχει ανατιμηθεί έναντι του δολαρίου
  - (γ) τότε €1 αγοράζει λιγότερα αμερικανικά αγαθά από πριν
  - (δ) δεν γνωρίζουμε αν το ευρώ έχει ανατιμηθεί ή έχει υποτιμηθεί

2. Το ευρώ (€) αναμένεται ν' ανατιμηθεί έναντι του δολαρίου αν
- (α) οι αμερικανοί τουρίστες μειώσουν τα ταξίδια τους στην Ευρώπη
  - (β) οι Ευρωπαίοι αρχίσουν ν' αγοράζουν περισσότερα ομόλογα των Η.Π.Α.
  - (γ) οι αμερικανικές επιχειρήσεις αυξήσουν τις επενδύσεις τους στην Ευρώπη
  - (δ) οι εξαγωγές των Η.Π.Α. προς την Ευρώπη αυξηθούν
3. Το νόμισμα μίας χώρας θα τείνει ν' ανατιμηθεί αν, σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες, στην εν λόγω χώρα ο ρυθμός πληθωρισμού είναι
- (α) χαμηλότερος, ο ρυθμός οικονομικής μεγεθύνσεώς της είναι μικρότερος και τα επιτόκιά της είναι υψηλότερα
  - (β) υψηλότερος, ο ρυθμός οικονομικής μεγεθύνσεώς της είναι μεγαλύτερος και τα επιτόκιά της είναι χαμηλότερα
  - (γ) υψηλότερος, ο ρυθμός οικονομικής μεγεθύνσεώς της είναι μεγαλύτερος και τα επιτόκιά της είναι ίσα με αυτά των άλλων χωρών
  - (δ) υψηλότερος, αλλά τόσο ο ρυθμός οικονομικής μεγεθύνσεώς της όσο και τα επιτόκιά της είναι ίδια με αυτά των άλλων χωρών
4. Έστω ότι υπάρχουν δύο μόνο χώρες στον κόσμο, Α και Β, οι οποίες παράγουν δύο μόνο αγαθά, ζάχαρη και καφέ. Στη χώρα Α, ένας εργαζόμενος μπορεί σ' ένα έτος να παραγάγει είτε 2 τόννους καφέ είτε 10 τόννους ζάχαρη, ενώ στη χώρα Β ένας εργαζόμενος μπορεί σ' ένα έτος να παραγάγει είτε 4 τόννους καφέ είτε 16 τόννους ζάχαρη. Συνεπώς, η χώρα Β
- (α) έχει συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι της Α στην παραγωγή ζάχαρης
  - (β) έχει συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι της Α στην παραγωγή καφέ
  - (γ) έχει συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι της Α και στα δύο αγαθά
  - (δ) πρέπει να εξαγάγει ζάχαρη στην Α
5. Το φαινόμενο της καμπύλης  $J$  είναι αποτέλεσμα
- (α) του προστατευτισμού (δασμοί, ποσοστώσεις κ.λπ.)
  - (β) της αλλαγής στάσεως στη δημοσιονομική πολιτική
  - (γ) της ελαστικής συναρτήσεως ζήτησεως ξένου συναλλάγματος
  - (δ) των καθυστερήσεων στην προσαρμογή των εισαγομένων και εξαγομένων ποσοτήτων όταν μεταβάλλεται η ισοτιμία του νομίσματος
6. Για τις συναλλαγματικές ισοτιμίες, η θεωρία  $PPP$  λέγει ότι,
- (α) βραχυχρόνια, προσδιορίζονται από το κόστος της εργασίας
  - (β) βραχυχρόνια, θ' αντανakλούν τις διαφορές στα επίπεδα τιμών μεταξύ των συναλλασσομένων χωρών
  - (γ) μακροχρόνια, θ' αντανakλούν τις διαφορές στα επίπεδα τιμών μεταξύ των συναλλασσομένων χωρών
  - (δ) μακροχρόνια, ορίζονται από ένα κυβερνητικό οργανισμό

7. Αν μία χώρα έχει υψηλότερο ρυθμό πληθωρισμού σχετικά με άλλες χώρες, τότε

- (α) βελτιώνεται η ανταγωνιστικότητά της στις διεθνείς αγορές
- (β) είναι απαραίτητο το νόμισμά της να διολισθαίνει συνεχώς
- (γ) επέρχεται μία πραγματική υποτίμηση του νομίσματός της
- (δ) αυτό δεν είναι πρόβλημα να εισέλθει σε μία νομισματική ένωση

8. Έστω ότι οι όροι εμπορίου της χώρας μας αυξάνονται από  $TOT = 100$  σε  $TOT = 200$ . Αυτό σημαίνει

- (α) όλα τα παρακάτω
- (β) ότι κάθε μία μονάδα εξαγωγών μας ανταλλάσσεται τώρα με δύο μονάδες εισαγωγών
- (γ) ότι ένα δεδομένο επίπεδο εξαγωγών μας αγοράζει τώρα περισσότερα εισαγόμενα αγαθά
- (δ) ότι το εισόδημά μας έχει αυξηθεί

9. Το καλοκαίρι του 1988 η εφημερίδα *Wall Street Journal* έγραψε ότι η ξηρασία που υπήρχε τότε στην Πολιτεία της Iowa, η οποία προμηθεύει την Αμερική με γεωργικά προϊόντα, θα ωδηγούσε σε πτώση των τιμών των ομολογιών. Η λογική ήταν

- (α) όλα τα παρακάτω
- (β) ότι η ξηρασία θα προκαλούσε πτώση των τιμών των γεωργικών προϊόντων, μείωση του ρυθμού πληθωρισμού, αύξηση των επιτοκίων και μείωση των τιμών των ομολογιών
- (γ) ότι η ξηρασία θα προκαλούσε άνοδο των τιμών των γεωργικών προϊόντων, αύξηση του ρυθμού πληθωρισμού, αύξηση των επιτοκίων και μείωση των τιμών των ομολογιών
- (δ) ότι η ξηρασία θ' ανάγκαζε την κυβέρνηση ν' αποζημιώσει τους αγρότες, άρα θα προκαλούσε αύξηση του ελλείμματος, μείωση των επιτοκίων και μείωση των τιμών των ομολογιών

10. Το Φθινόπωρο του 1988 η εφημερίδα *Wall Street Journal* έγραψε ότι η επικείμενη επίσκεψη του τότε Προέδρου της Σοβιετικής Ενώσεως M. Gorbachev στις Η.Π.Α., με σκοπό τις συνομιλίες με τον Πρόεδρο των Η.Π.Α. R. Reagan για τη μείωση των εξοπλισμών, προκάλεσε την αύξηση των τιμών των ομολογιών. Η λογική ήταν

- (α) όλα τα παρακάτω
- (β) ότι η μείωση των εξοπλισμών θα μείωνε τα ελλείμματα και τα επιτόκια, οπότε θα προκαλούσε αύξηση των τιμών των ομολογιών
- (γ) ότι η μείωση των εξοπλισμών θα μείωνε τα ελλείμματα, θα αύξανε τα επιτόκια, και θα προκαλούσε την αύξηση των τιμών των ομολογιών
- (δ) ότι η μείωση των εξοπλισμών θα αύξανε τα ελλείμματα και τα επιτόκια, οπότε θα προκαλούσε την αύξηση των τιμών των ομολογιών

**11.** Αν το επιτόκιο είναι 1%, η παρούσα αξία €100 που θα εισπραχθούν σ' ένα έτος από τώρα είναι

- (α) €101 περίπου      (β) €100 περίπου      (γ) €99,99      (δ) €99 περίπου

**12.** Οι αγορές χρήματος και κεφαλαίου

- (α) όλα τα παρακάτω  
(β) διακινούν τεράστιες ποσότητες χρήματος  
(γ) κατευθύνουν τις αποταμιεύσεις εκεί όπου αυτές χρησιμοποιούνται πιο αποτελεσματικά  
(δ) αυξάνουν τη ρευστότητα των μετοχών και των ομολογιών

**13.** Όσο πιο ισχυρό γίνεται το ευρώ

- (α) τόσο λιγότερα αγαθά και υπηρεσίες εισάγει η Ευρωπαϊκή Ένωση από άλλες χώρες  
(β) τόσο περισσότερα αγαθά και υπηρεσίες εισάγουν οι Η.Π.Α. από την Ευρωπαϊκή Ένωση  
(γ) αναμφίβολα, τόσο περισσότερο αυξάνει η ευημερία των κατοίκων της Ευρωπαϊκής Ενώσεως  
(δ) τίποτε από τα προηγούμενα

**14.** Οι επιχειρήσεις χρηματοδοτούν τις δαπάνες τους με

- (α) όλα τα παρακάτω  
(β) έκδοση νέων μετοχών  
(γ) δανεισμό από τις τράπεζες ή από το κοινό, πωλώντας σ' αυτό ομολογίες  
(δ) επανεπένδυση αδιανεμήτων κερδών

**15.** Στο λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών καταχωρούνται οι συναλλαγές που προκύπτουν από

- (α) όλα τα παρακάτω  
(β) τις άμεσες επενδύσεις  
(γ) τις αγορές και πωλήσεις αγαθών και υπηρεσιών  
(δ) τις επενδύσεις χαρτοφυλακίου

**16.** Η πολιτική της «σκληρής δραχμής», η οποία εφαρμόστηκε στην Ελλάδα από το 1988 και μετά, είχε ως στόχο

- (α) τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των Ελληνικών προϊόντων  
(β) την καταπολέμηση της ανεργίας  
(γ) την καταπολέμηση του πληθωρισμού  
(δ) τη μείωση του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού



**17.** Στο σύστημα του «κανόνα χρυσού», αν η χώρα Α είχε έλλειμμα στο ισοζύγιο πληρωμών έναντι της χώρας Β, τότε λειτουργούσε ο «μηχανισμός τιμών και ροής πολυτίμων μετάλλων», δηλαδή παρατηρείτο η εξής ακολουθία γεγονότων:

(α) εκροή χρυσού από τη χώρα Α προς τη χώρα Β, μείωση της προσφοράς χρήματος και του επιπέδου τιμών της Α, αύξηση των εξαγωγών και μείωση των εισαγωγών της Α

(β) εκροή χρυσού από την Α προς τη Β, αύξηση της προσφοράς χρήματος και του επιπέδου τιμών της Α, αύξηση των εξαγωγών και μείωση των εισαγωγών της Α

(γ) εκροή χρυσού από την Α προς τη Β, μείωση της προσφοράς χρήματος της Α, μείωση των επιτοκίων της Α, εισροή κεφαλαίων από τη Β στην Α, εξάλειψη του ελλείμματος

(δ) εισροή χρυσού στην Α από τη Β, μείωση της προσφοράς χρήματος και του επιπέδου τιμών της Β, αύξηση των εξαγωγών και μείωση των εισαγωγών της Α

**18.** Αν το ευρώ (€) υποτιμηθεί, τότε οι εξαγωγές της Ευρωπαϊκής Ενωσης αναμένονται να

(α) μειωθούν και οι εισαγωγές της ν' αυξηθούν

(β) αυξηθούν και οι εισαγωγές της να μειωθούν

(γ) αυξηθούν και οι εισαγωγές της επίσης ν' αυξηθούν

(δ) μειωθούν και οι εισαγωγές της επίσης να μειωθούν

**19.** Στο σύστημα της έρπουσας ισοτιμίας, η Κεντρική Τράπεζα μίας χώρας με υψηλότερο ρυθμό πληθωρισμού από το μέσο όρο των εμπορικών της εταίρων ορίζει την ισοτιμία του νομίσματός της προς ένα ξένο νόμισμα ή προς ένα «καλάθι ξένων νομισμάτων» και

(α) όλα τα παρακάτω

(β) δεν επιτρέπει αποκλίσεις από αυτή την ισοτιμία

(γ) επιτρέπει αυτή την ισοτιμία να διολισθαίνει έναντι των ξένων νομισμάτων

(δ) επιτρέπει αυτή την ισοτιμία να κυμαίνεται ελεύθερα, ανάλογα με τις δυνάμεις της αγοράς

**20.** Στο λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών καταχωρούνται οι συναλλαγές που προκύπτουν από

(α) μόνον από τις συναλλαγές που περιγράφονται στα (β) και (γ), αλλά όχι στο (δ)

(β) τις μονομερείς μεταβιβάσεις από και προς την αλλοδαπή

(γ) τις αγορές και πωλήσεις αγαθών και υπηρεσιών

(δ) τις άμεσες επενδύσεις και τις επενδύσεις χαρτοφυλακίου

