

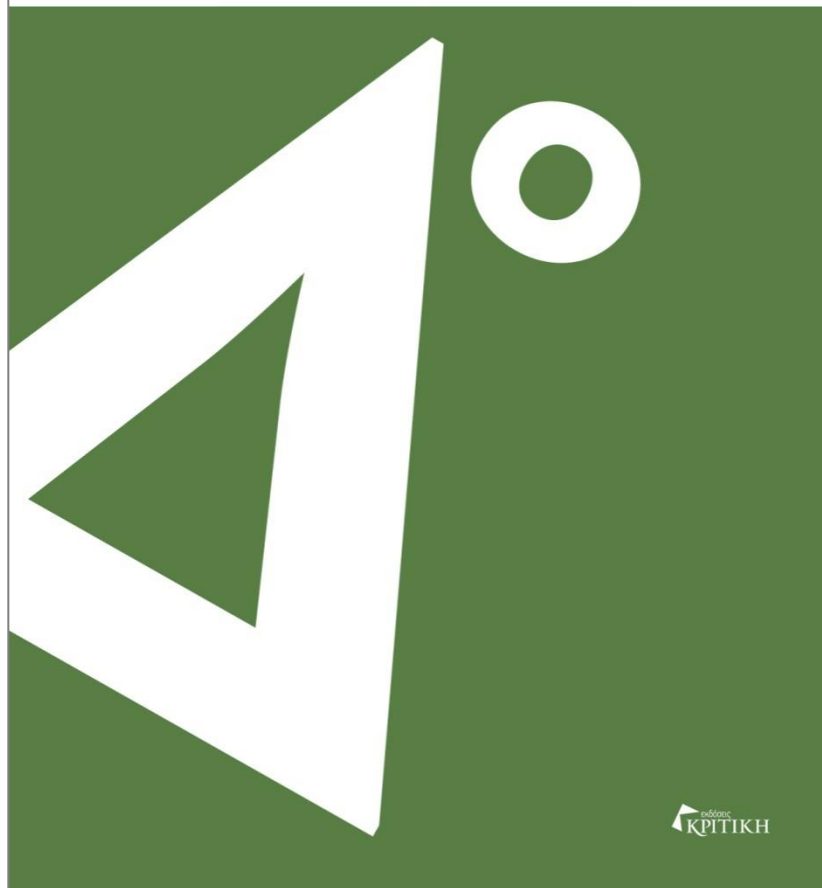
Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, Marc J. Melitz

## ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

Θεωρία και πολιτική

4η έκδοση

Πρόλογος-επιμέλεια: Νικολίνα Κωστέλετου



**PAUL R. KRUGMAN  
MAURICE OBSTFELD,  
MARC J. MELITZ**

# **Διεθνής οικονομική**

## **Θεωρία και πολιτική**

**4η έκδοση**

εκδόσεις  
**ΚΡΙΤΙΚΗ**

## Κεφάλαιο 14

# Συναλλαγματικές ισοτιμίες και αγορά συναλλάγματος: Μια προσέγγιση περιουσιακών στοιχείων

# Περίγραμμα

- Συναλλαγματικές ισοτιμίες (βασική ανάλυση)
- Συναλλαγματικές ισοτιμίες και τιμές
- Οι αγορές συναλλάγματος
- Η ζήτηση νομισμάτων και άλλων περιουσιακών στοιχείων
- Ένα υπόδειγμα για τις αγορές συναλλάγματος
  - Επιτόκια και καταθέσεις
  - Προσδοκίες και συναλλαγματικές ισοτιμίες

# Ο ορισμός των συναλλαγματικών ισοτιμιών

- Οι συναλλαγματικές ισοτιμίες εκφράζονται ως ξένο νόμισμα ανά μονάδα εγχώριου νομίσματος ή ως εγχώριο νόμισμα ανά μονάδα ξένου νομίσματος.
  - Πόσα γιεν μπορούμε να πάρουμε με 1 δολάριο;  $¥97,385/\$$
  - Πόσα δολάρια μπορούμε να πάρουμε με 1 γιεν;  $\$0,01027/¥$
- Οι συναλλαγματικές ισοτιμίες μας επιτρέπουν να εκφράσουμε το κόστος ή την τιμή ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας σε ένα κοινό νόμισμα.
  - Πόσο στοιχίζει ένα Nissan;  $¥2.500.000$
  - Άρα,  $¥2.500.000 \times \$0,01027/¥ = \$25.672,50$

# Πίνακας 14.1: Απόσπασμα δημοσίευσης συναλλαγματικών ισοτιμιών

Πίνακας 14.1: Απόσπασμα δημοσίευσης συναλλαγματικών ισοτιμιών

CURRENCIES										www.ft.com/currencies									
FX - EFFECTIVE INDICES										Bank of England Indices									
	Jun 7	Jun 6	Mth ago		Jun 7	Jun 6	Mth ago												
Australia	105.2	106.0	113.0	Sweden	87.1	87.3	88.6												
Canada	111.6	110.5	113.6	Switzerland	143.4	143.7	143.7												
Denmark	107.3	107.3	106.9	UK	81.1	81.2	80.9												
Japan	145.7	144.3	143.4	USA	85.6	86.1	85.9												
New Zealand	114.6	115.9	121.8	Euro	95.03	95.04	94.43												
Norway	107.5	107.6	106.8																

Source: Bank of England. New Sterling ERI base Jan 2005 = 100. Other indices base average 1990 = 100. Index rebased 1/2/95. For further information about ERIs see [www.bankofengland.co.uk](http://www.bankofengland.co.uk)

DOLLAR										EURO									
	Currency	Closing Mid	Day's Change		Currency	Closing Mid	Day's Change		Currency	Closing Mid	Day's Change		Currency	Closing Mid	Day's Change		Currency	Closing Mid	Day's Change
Jun 7				Jun 7				Jun 7					Jun 7				Jun 7		
Argentina	(Peso)	5.3015	0.0077	7.0089	0.0240	8.2378	0.0198	Poland	(Zloty)	3.2025	-0.0648	4.2338	-0.0771	4.9761	-0.0959				
Australia	(A\$)	1.0545	0.0050	1.3941	0.0093	1.6385	0.0092	Romania	(New Leu)	3.4133	-0.0294	4.5125	-0.0300	5.3037	-0.0408				
Bahrain	(Dinar)	0.3770	-	0.4985	0.0010	0.5858	0.0006	Russia	(Rouble)	32.2100	-0.0300	42.5833	0.0442	50.0495	0.0001				
Bolivia	(Boliviano)	6.9100	-	9.1354	0.0179	10.7371	0.0100	Saudi Arabia	(SR)	3.7503	-0.0001	4.9581	0.0097	5.8274	0.0053				
Brazil	(R\$)	2.1309	0.0027	2.8172	0.0090	3.3111	0.0072	Singapore	(S\$)	1.2453	-0.0014	1.6464	0.0015	1.9350	-0.0003				
Canada	(C\$)	1.0208	-0.0110	1.3495	-0.0119	1.5861	-0.0156	South Africa	(R)	9.9518	-0.0399	13.1568	-0.0268	15.4636	-0.0476				
Chile	(Peso)	500.500	-5.0500	661.686	-5.3619	777.702	-7.1138	South Korea	(Won)	1117.08	1.2250	1476.83	4.5208	1735.77	3.5214				
China	(Yuan)	6.1335	-0.0027	8.1088	0.0124	9.5306	0.0047	Sweden	(SKr)	6.5789	0.0018	8.6976	0.0195	10.2226	0.0123				
Colombia	(Peso)	1897.17	-13.6300	2508.15	-13.0515	2947.92	-18.4083	Switzerland	(Sfr)	0.9351	0.0002	1.2362	0.0027	1.4530	0.0017				
Costa Rica	(Colon)	498.980	-0.0300	659.677	1.2578	775.341	0.6772	Taiwan	(T\$)	29.7180	-0.0795	39.2887	-0.0276	46.1773	-0.0803				
Czech Rep.	(Koruna)	19.3473	-0.1597	25.5780	-0.1605	30.0627	-0.2200	Thailand	(Bt)	30.6300	0.0300	40.4944	0.1192	47.5944	0.0909				
Denmark	(DKr)	5.6394	-0.0115	7.4555	-0.0006	8.7627	-0.0098	Tunisia	(Dinar)	1.6248	-0.0049	2.1481	-0.0023	2.5247	-0.0052				
Egypt	(Egypt £)	6.9890	-	9.2398	0.0182	10.8598	0.0102	Turkey	(Lira)	1.8774	-0.0188	2.4820	-0.0199	2.9171	-0.0265				
Hong Kong	(HK\$)	7.7626	-	10.2625	0.0202	12.0619	0.0113	UAE	(Dirham)	3.6729	0.0000	4.8558	0.0095	5.7072	0.0052				
Hungary	(Forint)	223.101	-3.1794	294.950	-3.6150	346.665	-4.6122	UK (0.6436)*	(£)	1.5539	0.0014	0.8509	0.0010	-	-				
India	(Rs)	57.0750	0.1850	75.4560	0.3925	88.6860	0.3699	One Month		1.5535	-	0.8512	-	-	-				
Indonesia	(Rupiah)	9805.00	12.5000	12962.7	41.9855	15235.5	33.6230	Three Month		1.5529	0.0000	0.8518	0.0000	-	-				
Iran	(Rial)	12278.5	-	16232.8	31.9241	19078.9	17.8038	One Year		1.5510	-0.0003	0.8544	0.0000	-	-				
Israel	(Shk)	3.6120	-0.0023	4.7753	0.0064	5.6125	0.0017	Ukraine	(Hryvnia)	8.1375	-0.0150	10.7582	0.0014	12.6445	-0.0115				
Japan	(Y)	97.3850	-0.9900	128.748	-1.0530	151.322	-1.3957	Uruguay	(Peso)	20.8250	0.4500	27.5317	0.6479	32.3590	0.7287				
One Month		97.3715	-0.0010	128.750	-0.0008	151.270	-0.0014	USA	(S)	-	-	1.3221	0.0026	1.5539	0.0014				
Three Month		97.3382	-0.0021	128.751	-0.0037	151.160	-0.0013	One Month		-	-	1.3223	-	1.5535	-				
One Year		97.0400	-0.0110	128.584	-0.0522	150.509	-0.0441	Three Month		-	-	1.3227	-	1.5529	0.0000				
Kenya	(Shilling)	84.9000	-	112.242	0.2208	131.922	0.1231	One Year		-	-	1.3251	-0.0003	1.5510	-0.0003				
Kuwait	(Dinar)	0.2847	-0.0003	0.3764	0.0004	0.4424	-	Venezuela (Bolivar Fuerte)		6.2921	-	8.3185	0.0164	9.7770	0.0091				
Malaysia	(M\$)	3.0935	0.0105	4.0898	0.0219	4.8068	0.0207	Vietnam	(Dong)	21018.0	5.0000	27786.8	61.2433	32658.8	38.2380				
Mexico	(New Peso)	12.7217	-0.1774	16.8187	-0.2009	19.7676	-0.2569												
New Zealand	(NZ\$)	1.2652	0.0106	1.6726	0.0173	1.9659	0.0183												
Nigeria	(Naira)	159.700	0.8000	211.131	1.4708	248.150	1.4735	Euro (0.7564)*	(Euro)	1.3221	0.0026	-	-	1.1754	-0.0012				
Norway	(Nkr)	5.7702	-0.0076	7.6285	0.0050	8.9660	-0.0035	One Month		1.3223	-	-	-	1.1749	0.0000				
Pakistan	(Rupee)	98.4750	0.0100	130.189	0.2693	153.015	0.1583	Three Month		1.3227	-	-	-	1.1741	0.0000				
Peru	(New Sol)	2.7280	-0.0060	3.6066	-0.0008	4.2389	-0.0054	One Year		1.3251	-0.0003	-	-	1.1705	0.0001				
Philippines	(Peso)	42.2400	0.1000	55.8434	0.2418	65.6347	0.2165	SDR		0.6997	-0.0011	0.8721	0.0002	1.0250	-0.0007				

Rates are derived from WM/Reuters at 4pm (London time). \* The closing mid-point rates for the Euro and £ against the \$ are shown in brackets. The other figures in the dollar column of both the Euro and Sterling rows are in the reciprocal form in line with market convention. Currency redenominated by 1000. Some values are rounded by the F.T. The exchange rates printed in this table are also available on the internet at <http://www.ft.com/marketsdata>

Euro Locking Rates: Austria Schilling 13.7603, Belgium/Luxembourg Franc 40.3399, Cyprus 0.585274, Finnish Markka 5.94572, French Franc 6.55957, German Mark 1.95583, Greek Drachma 340.75, Irish Punt 0.787564, Italian Lira 1936.27, Malta 0.4293, Netherlands Guilder 2.20371, Portuguese Escudo 200.482, Slovenia Tolar 239.64, Spanish Peseta 166.386

Πηγή: Στοιχεία από *Financial Times*, 8 Ιουνίου 2013, σ. 17.

# Υποτίμηση και ανατίμηση

- **Υποτίμηση** είναι η μείωση της αξίας ενός νομίσματος σε σχέση με την αξία ενός άλλου νομίσματος.
  - Το νόμισμα που έχει υποτιμηθεί έχει *μικρότερη αξία* (είναι λιγότερο ακριβό) και άρα μπορεί να ανταλλαχθεί με (μπορεί να αγοράσει) μια μικρότερη ποσότητα ξένου νομίσματος.
  - $\$1/\text{€} \rightarrow \$1,20/\text{€}$  σημαίνει ότι το δολάριο έχει υποτιμηθεί σε σχέση με το ευρώ. Τώρα, χρειάζονται 1,20 δολάρια για την αγορά ενός ευρώ, άρα το δολάριο έχει μικρότερη αξία.
  - Το ευρώ έχει ανατιμηθεί σε σχέση με το δολάριο: τώρα έχει μεγαλύτερη αξία.

# Υποτίμηση και ανατίμηση (συνέχεια)

- **Ανατίμηση** είναι μια αύξηση της αξίας ενός νομίσματος σε σχέση με ένα άλλο νόμισμα.
  - Ένα νόμισμα που έχει ανατιμηθεί έχει *μεγαλύτερη αξία* (είναι πιο ακριβό) και άρα μπορεί να ανταλλαχθεί με (μπορεί να αγοράσει) μια μεγαλύτερη ποσότητα ξένου νομίσματος.
  - $\$1/\text{€} \rightarrow \$0,90/\text{€}$  σημαίνει ότι το δολάριο έχει ανατιμηθεί σε σχέση με το ευρώ. Τώρα, χρειάζονται μόνο 0,90 δολάρια για την αγορά 1 ευρώ, άρα το δολάριο έχει μεγαλύτερη αξία.
  - Το ευρώ έχει υποτιμηθεί σε σχέση με το δολάριο: τώρα έχει μικρότερη αξία.

# Υποτίμηση και ανατίμηση (συνέχεια)

- Ένα νόμισμα που έχει υποτιμηθεί έχει μικρότερη αξία και άρα μπορεί να αγοράσει λιγότερα αγαθά από το εξωτερικό, τα οποία είναι εκφρασμένα σε ξένο νόμισμα.
  - ένα Nissan στοιχίζει  $¥2.500.000 \times \$0,01027/¥ = \$25.672,50$
  - όταν  $\$0,011185/¥$ , στοιχίζει  $\$27.962,50$  και είναι πιο ακριβό.
- Η υποτίμηση του νομίσματος σημαίνει ότι οι εισαγωγές είναι πιο ακριβές, ενώ τα εγχώρια αγαθά και οι εξαγωγές είναι λιγότερο ακριβά.
- Η υποτίμηση του νομίσματος μειώνει τις τιμές των εξαγωγών σε σχέση με τις τιμές των εισαγωγών.



# Υποτίμηση και ανατίμηση (συνέχεια)

- Ένα νόμισμα που έχει ανατιμηθεί έχει μεγαλύτερη αξία και άρα μπορεί να αγοράσει περισσότερα αγαθά από το εξωτερικό, τα οποία είναι εκφρασμένα σε ξένο νόμισμα.
  - ένα Nissan στοιχίζει  $¥2.500.000 = \$27.962,50$  όταν  $\$0,011185/¥$
  - όταν  $\$0,010/¥$  στοιχίζει  $\$25.000$  και είναι πιο φθηνό.
- Η ανατίμηση του νομίσματος σημαίνει ότι οι εισαγωγές είναι πιο φθηνές, ενώ τα εγχώρια αγαθά και οι εξαγωγές είναι πιο ακριβά.
- Η υποτίμηση του νομίσματος αυξάνει τις τιμές των εξαγωγών σε σχέση με τις τιμές των εισαγωγών.

## Πίνακας 14.2: Συναλλαγματικές ισοτιμίες \$/£ και σχετική τιμή αμερικανικών τζιν και βρετανικών πουλόβερ

Συναλλαγματική ισοτιμία (\$/£)	1,25	1,50	1,75
Σχετική τιμή (παντελόνι τζιν/πουλόβερ)	1,39	1,67	1,94

**Σημείωση:** Οι παραπάνω υπολογισμοί υποθέτουν αμετάβλητες χρηματικές τιμές \$45 το κάθε παντελόνι τζιν και £50 το κάθε πουλόβερ.

# Αγορές συναλλάγματος

- Το σύνολο των αγορών στις οποίες ξένα νομίσματα και άλλα περιουσιακά στοιχεία μπορούν να ανταλλαχθούν με εγχώρια
  - Θεσμικοί επενδυτές αγοράζουν και πωλούν καταθέσεις σε διάφορα νομίσματα ή άλλα περιουσιακά στοιχεία.
- Ο ημερήσιος όγκος των συναλλαγών σε ξένο νόμισμα ήταν 4,0 τρισεκατομμύρια δολάρια τον Απρίλιο του 2010
  - έναντι 500 δισεκατομμυρίων δολαρίων το 1989.
- Οι περισσότερες συναλλαγές (85% τον Απρίλιο του 2010) αφορούν ανταλλαγές ξένων νομισμάτων έναντι δολαρίων.

# **Αγορές συναλλάγματος (συνέχεια)**

Οι συμμετέχοντες:

1. Οι εμπορικές τράπεζες και άλλα πιστωτικά ιδρύματα: οι συναλλαγές περιλαμβάνουν αγορά ή πώληση καταθέσεων σε διαφορετικά νομίσματα για επενδυτικούς σκοπούς.
2. Μη τραπεζικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (αμοιβαία κεφάλαια, κερδοσκοπικά κεφάλαια, χρηματιστηριακές εταιρείες, ασφαλιστικές εταιρείες, συνταξιοδοτικά ιδρύματα) μπορεί να αγοράζουν ή να πωλούν ξένα περιουσιακά στοιχεία για επενδυτικούς σκοπούς.

## **Αγορές συναλλάγματος (συνέχεια)**

3. Μη χρηματοπιστωτικές εταιρείες διενεργούν συναλλαγές σε ξένα νομίσματα προκειμένου να αγοράσουν ή να πωλήσουν αγαθά, υπηρεσίες και περιουσιακά στοιχεία.
4. Κεντρικές τράπεζες: διενεργούν συναλλαγές συναλλαγματικών διαθεσίμων.

# Αγορές συναλλάγματος (συνέχεια)

- Η αγορά και πώληση συναλλάγματος κυριαρχείται από τις εμπορικές και επενδυτικές τράπεζες.
  - Οι διατραπεζικές συναλλαγές καταθέσεων σε ξένο νόμισμα αφορούν ανταλλαγές ποσών που δεν είναι μικρότερα από 1 εκατομμύριο δολάρια ανά συναλλαγή.
  - Οι κεντρικές τράπεζες παρεμβαίνουν ορισμένες φορές, αλλά τα άμεσα αποτελέσματα των συναλλαγών τους είναι μικρά και παροδικά στις περισσότερες χώρες.

# Αγορές συναλλάγματος (συνέχεια)

- Οι πληροφορίες μεταδίδονται άμεσα λόγω της τεχνολογίας της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών και οι αγορές είναι ολοκληρωμένες.
- Η ολοκλήρωση των χρηματοπιστωτικών αγορών σημαίνει ότι δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των συναλλαγματικών ισοτιμιών, που διαμορφώνονται στα διάφορα χρηματοοικονομικά κέντρα του πλανήτη.
  - Αρμπιτράζ: η αγορά σε χαμηλή τιμή και πώληση σε υψηλή τιμή με κέρδος.
  - Αν το ευρώ πωλείται \$1,1 στη Νέα Υόρκη και \$1,2 στο Λονδίνο, μπορούμε να αγοράσουμε ευρώ στο Λονδίνο (όπου είναι πιο φθηνό) και να τα πωλήσουμε στη Νέα Υόρκη με κέρδος.

# Τρέχουσες και προθεσμιακές ισοτιμίες

- Οι **τρέχουσες συναλλαγματικές ισοτιμίες** αφορούν ανταλλαγές νομισμάτων που εκτελούνται “επιτόπου” ή με άλλα λόγια ανταλλαγές που εκτελούνται στο παρόν.
- Οι **προθεσμιακές συναλλαγματικές ισοτιμίες** αφορούν ανταλλαγές νομισμάτων που θα εκτελεσθούν σε μια μελλοντική (“προθεσμιακή”) ημερομηνία.
  - Οι προθεσμιακές ημερομηνίες συνήθως ορίζονται 30, 90, 180 ή 360 μέρες στο μέλλον.
  - Οι ισοτιμίες συμφωνούνται ανάμεσα σε δύο μέρη στο παρόν, αλλά η ανταλλαγή πραγματοποιείται στο μέλλον.



# Σχήμα 14.1: Τρέχουσες και προθεσμιακές συναλλαγματικές ισοτιμίες δολαρίου/στερλίνας, 1983-2013



# Άλλοι μέθοδοι ανταλλαγής νομισμάτων

- **Συμβάσεις ανταλλαγής νομισμάτων:** μια συνδυασμένη συμφωνία που περιλαμβάνει την πώληση ενός νομίσματος στην τρέχουσα αγορά σε συνδυασμό με μια προθεσμιακή επαναγορά αυτού του νομίσματος.
  - Οι συμβάσεις ανταλλαγής νομισμάτων συνήθως έχουν χαμηλότερα έξοδα ή συναλλακτικό κόστος, διότι συνδυάζουν δύο συναλλαγές και επιτρέπουν στους συναλλασσόμενους να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
  - Για παράδειγμα, υποθέστε ότι η Toyota λαμβάνει \$1 εκατομμύριο από τις πωλήσεις της στις ΗΠΑ και σκοπεύει να χρησιμοποιήσει αυτό το ποσό για να πληρώσει μετά από τρεις μήνες τους προμηθευτές της στην Καλιφόρνια, αλλά στο ενδιάμεσο χρονικό διάστημα θέλει να επενδύσει αυτό το ποσό σε ευρωμόλογα.

# Άλλοι μέθοδοι ανταλλαγής νομισμάτων (συνέχεια)

- **Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (futures):**  
ένα συμβόλαιο που έχει σχεδιαστεί από ένα *τρίτο μέρος* για μια *συγκεκριμένη* ποσότητα ξένου νομίσματος που παραδίδεται / λαμβάνεται σε μια *συγκεκριμένη* ημερομηνία.
  - Τα συμβόλαια μπορούν να αγορασθούν και να πωληθούν στις αγορές και μόνο ο εκάστοτε ιδιοκτήτης τους είναι **υποχρεωμένος** να τα τηρήσει.

# Άλλοι μέθοδοι ανταλλαγής νομισμάτων (συνέχεια)

- **Δικαιώματα προαίρεσης (option):** ένα συμβόλαιο που έχει σχεδιαστεί από ένα  *τρίτο μέρος*  για μια  *συγκεκριμένη*  ποσότητα ξένου νομίσματος που παραδίδεται / λαμβάνεται σε μια, ή πριν από μια,  *συγκεκριμένη*  ημερομηνία.
  - Τα συμβόλαια μπορούν να αγορασθούν ή να πωληθούν στις αγορές.
  - Ένα συμβόλαιο δίνει στον κάτοχό του τη δυνατότητα επιλογής, αλλά **όχι και την υποχρέωση**, να αγοράσει ή να πωλήσει νόμισμα αν υπάρξει ανάγκη.

# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος

- Τι επηρεάζει τη ζήτηση (επιθυμία για αγορά) για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος;
- Η ζήτηση των περιουσιακών στοιχείων προσδιορίζεται από τους παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοσή τους.

# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

- **Ποσοστό απόδοσης:** η ποσοστιαία μεταβολή της αξίας που προσφέρει ένα περιουσιακό στοιχείο σε μια χρονική περίοδο.
  - Η ετήσια απόδοση μιας κατάθεσης ταμειυτηρίου \$100 με επιτόκιο 2% είναι  $\$100 \times 1,02 = \$102$ , άρα το ποσοστό απόδοσης είναι  $= (\$102 - \$100)/\$100 = 2\%$ .
- **Πραγματικό ποσοστό απόδοσης:** το ποσοστό απόδοσης προσαρμοσμένο ως προς τον πληθωρισμό, που αντιπροσωπεύει την επιπρόσθετη ποσότητα αγαθών και υπηρεσιών, που μπορεί ν' αγορασθεί με τα κέρδη από το περιουσιακό στοιχείο.
  - Το πραγματικό ποσοστό απόδοσης της παραπάνω κατάθεσης ταμειυτηρίου όταν ο πληθωρισμός είναι 1,5% είναι:  $2\% - 1,5\% = 0,5\%$ . Αφού λάβουμε υπόψη την αύξηση των τιμών των αγαθών και υπηρεσιών, το περιουσιακό στοιχείο μπορεί ν' αγοράσει 0,5% περισσότερα αγαθά και υπηρεσίες μετά από 1 χρόνο.

# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

- Όταν οι τιμές είναι σταθερές, ο πληθωρισμός είναι 0% και ισχύει (ονομαστικό) ποσοστό απόδοσης = πραγματικό ποσοστό απόδοσης.
- Επειδή το εμπόριο καταθέσεων σε διαφορετικά νομίσματα διενεργείται σε καθημερινή βάση, συχνά θεωρούμε ότι οι τιμές δεν αλλάζουν από μέρα σε μέρα.
  - Μια εύλογη υπόθεση για τη βραχυχρόνια περίοδο.

# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

- Ο **κίνδυνος** διακράτησης περιουσιακών στοιχείων επηρεάζει επίσης τις αποφάσεις για την αγορά τους.
- Η **ρευστότητα** ενός περιουσιακού στοιχείου, δηλαδή η ευκολία με την οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών, επηρεάζει επίσης τις αποφάσεις για την αγορά περιουσιακών στοιχείων.



# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

- Αλλά υποθέτουμε ότι ο κίνδυνος και η ρευστότητα των καταθέσεων στις αγορές συναλλάγματος δεν εξαρτώνται από το νόμισμα στο οποίο είναι εκφρασμένες.
  - Ο κίνδυνος και η ρευστότητα έχουν δευτερεύουσα μόνο σημασία στις αποφάσεις για την αγορά ή πώληση καταθέσεων στην αγορά συναλλάγματος.
  - Οι εισαγωγείς και εξαγωγείς μπορεί να ενδιαφέρονται για τον κίνδυνο και τη ρευστότητα, αλλά αποτελούν ένα μικρό μέρος μόνο της αγοράς.

# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

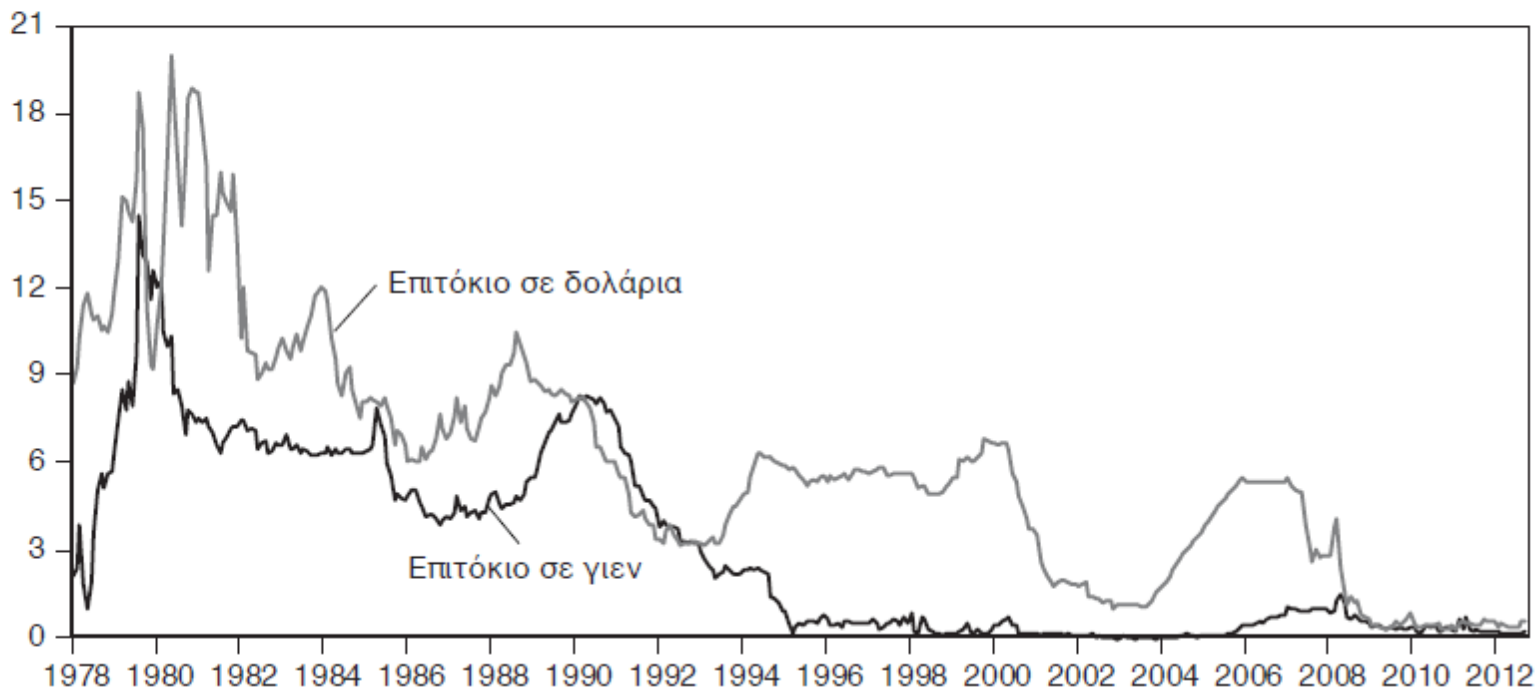
- Επομένως, λέμε ότι οι επενδυτές ενδιαφέρονται κυρίως για το ποσοστό απόδοσης των καταθέσεων.
- Το ποσοστό απόδοσης που αναμένουν να κερδίσουν οι επενδυτές εξαρτάται από
  - τα επιτόκια των καταθέσεων
  - τις προσδοκίες για υποτίμηση ή ανατίμηση του νομίσματος

# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

- Το **επιτόκιο** μιας κατάθεσης είναι η ποσότητα του νομίσματος που ένα άτομο ή ένας οργανισμός μπορεί να κερδίσει όταν δανείζει μια μονάδα του νομίσματος για ένα έτος.
- Το ποσοστό απόδοσης μιας κατάθεσης σε εγχώριο νόμισμα είναι το επιτόκιο της.
- Για να συγκρίνετε το ποσοστό απόδοσης μιας κατάθεσης σε εγχώριο νόμισμα με το ποσοστό απόδοσης μιας κατάθεσης σε ξένο νόμισμα σκεφτείτε
  - το επιτόκιο της κατάθεσης σε ξένο νόμισμα
  - την αναμενόμενη ανατίμηση ή υποτίμηση του ξένου νομίσματος σε σχέση με το εγχώριο νόμισμα.

# Σχήμα 14.2: Επιτόκια καταθέσεων σε δολάρια και γιεν, 1978-2013

Επιτόκια καταθέσεων  
(ετήσιο ποσοστό)



# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

- Υποθέστε ότι το επιτόκιο μιας κατάθεσης σε δολάρια είναι 2%.
- Υποθέστε ότι το επιτόκιο μιας κατάθεσης σε ευρώ είναι 4%.
- Το προσδοκώμενο ποσοστό απόδοσης μιας κατάθεσης σε ευρώ είναι υψηλότερο;
  - Υποθέστε ότι η παρούσα συναλλαγματική ισοτιμία είναι \$1/€1 και η αναμενόμενη συναλλαγματική ισοτιμία μετά από ένα έτος είναι \$0,97/€1.
  - \$100 μπορούν σήμερα να ανταλλαχθούν με €100.
  - Αυτά τα €100 θα αποδώσουν €104 μετά από ένα έτος.
  - Αυτά τα €104 αναμένεται ν' αξίζουν  $\$0,97/\text{€}1 \times \text{€}104 = \$100,88$  σε ένα έτος.

# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

- Το ποσοστό απόδοσης σε δολάρια μιας κατάθεσης σε ευρώ είναι  $(\$100,88 - \$100) / \$100 = 0,88\%$ .
- Ας συγκρίνουμε αυτό το ποσοστό απόδοσης με το ποσοστό απόδοσης μιας κατάθεσης σε δολάρια.
  - Το ποσοστό απόδοσης είναι απλά το επιτόκιο.
  - Μετά από 1 έτος τα \$100 αναμένεται να αποδώσουν \$102:  $(\$102 - \$100) / \$100 = 2\%$
- Το προσδοκώμενο ποσοστό απόδοσης της κατάθεσης σε ευρώ είναι μικρότερο: έτσι, όλοι οι επενδυτές θα προτιμήσουν τις καταθέσεις σε δολάρια και *κανείς* δεν θα προτιμήσει τις καταθέσεις σε ευρώ.

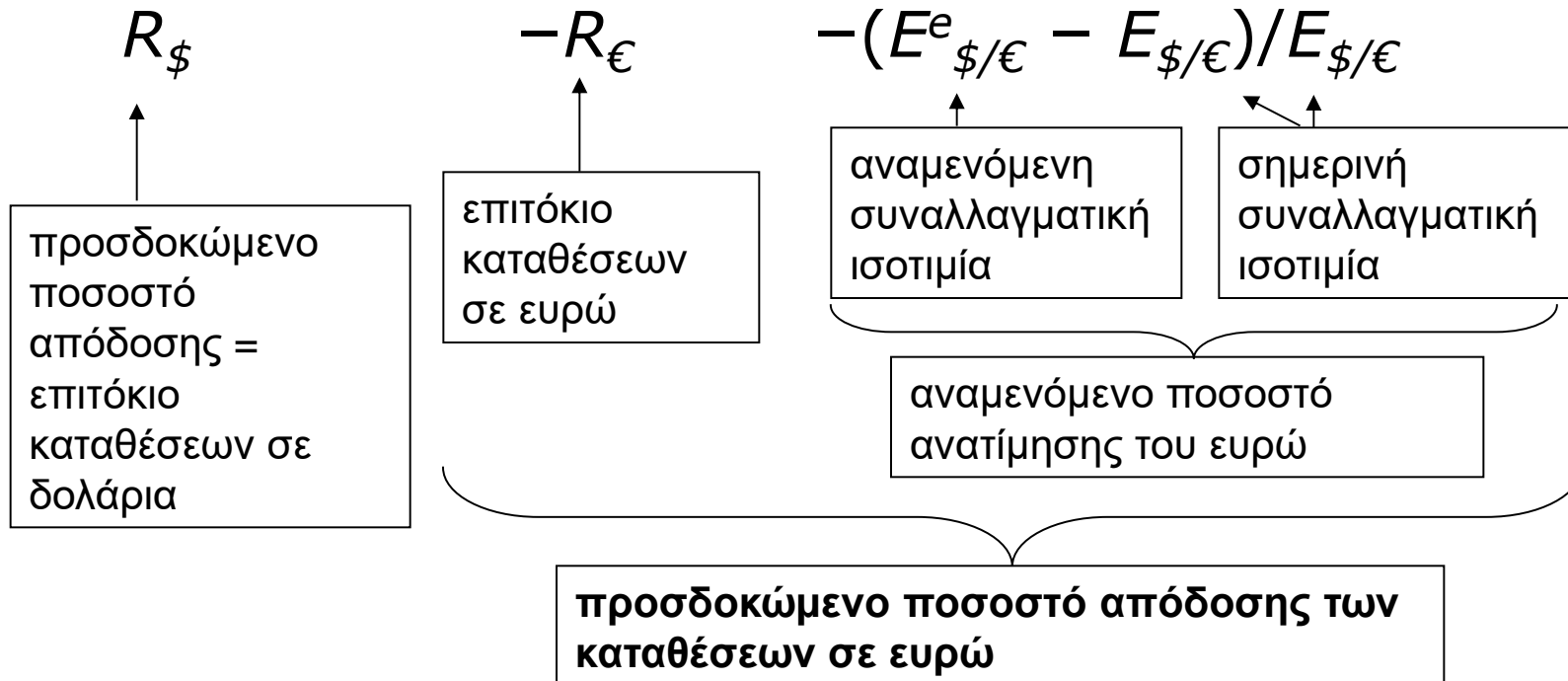
# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

- Προσέξτε ότι το προσδοκώμενο ποσοστό ανατίμησης του ευρώ ήταν  $(\$0,97 - \$1)/\$1 = -0,03 = -3\%$ .
- Για μεγαλύτερη απλότητα υποθέτουμε ότι το ποσοστό απόδοσης σε δολάρια των καταθέσεων σε ευρώ είναι περίπου ίσο με
  - το επιτόκιο των καταθέσεων σε ευρώ
  - συν το αναμενόμενο ποσοστό ανατίμησης των καταθέσεων σε ευρώ
  - $4\% + -3\% = 1\% \approx 0.88\%$
  - $R_{\epsilon} + (E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon})/E_{\$/\epsilon}$

# Η ζήτηση για καταθέσεις στην αγορά συναλλάγματος (συνέχεια)

- Η διαφορά ανάμεσα στο ποσοστό απόδοσης των καταθέσεων σε δολάρια και των καταθέσεων σε ευρώ είναι

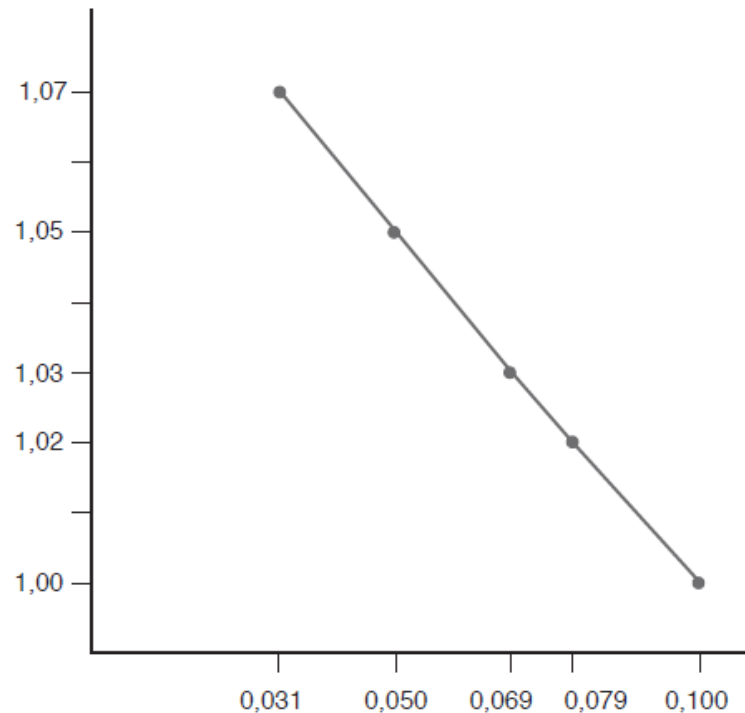
$$R_{\$} - (R_{\epsilon} + (E^e_{\$/\epsilon} - E_{\$/\epsilon})/E_{\$/\epsilon}) =$$





# Πίνακας 14.3: Η σχέση μεταξύ της παρούσας συναλλαγματικής ισοτιμίας δολαρίου/ευρώ και της προσδοκώμενης απόδοσης σε δολάρια των καταθέσεων σε ευρώ

Σημερινή συναλλαγματική  
ισοτιμία δολαρίου/ευρώ,  $E_{\$/\epsilon}$



Προσδοκώμενη απόδοση σε δολάρια  
των καταθέσεων σε ευρώ,  $R_{\epsilon} + \frac{E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon}}{E_{\$/\epsilon}}$

# Υπόδειγμα αγορών συναλλάγματος

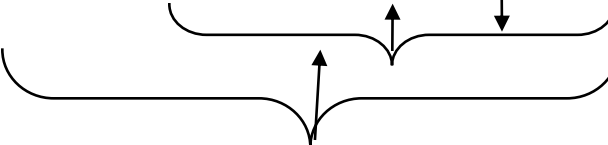
- Χρησιμοποιούμε τη
  - ζήτηση (ποσοστό απόδοσης) των καταθέσεων σε δολάρια
  - και τη ζήτηση (ποσοστό απόδοσης) των καταθέσεων σε ξένο νόμισμαγια να κατασκευάσουμε ένα υπόδειγμα για τις αγορές συναλλάγματος.
- Αυτό το υπόδειγμα βρίσκεται σε ισορροπία όταν οι καταθέσεις σε όλα τα νομίσματα αποδίδουν την ίδια αναμενόμενη ποσοστιαία απόδοση: **ισοδυναμία των επιτοκίων**.
  - Η ισοδυναμία των επιτοκίων υποδηλώνει ότι οι καταθέσεις σε όλα τα νομίσματα είναι το ίδιο επιθυμητές.
  - Η ισοδυναμία των επιτοκίων υποδηλώνει ότι δεν είναι δυνατό το αρμπιτράζ στην αγορά συναλλάγματος.

# Υπόδειγμα αγορών συναλλάγματος (συνέχεια)

- Σύμφωνα με την ισοδυναμία των επιτοκίων ισχύει:

$$R_{\$} = R_{\epsilon} + (E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon})/E_{\$/\epsilon}$$

- Γιατί ισχύει αυτή η συνθήκη; Υποθέστε ότι δεν ισχύει.
  - Έστω ότι  $R_{\$} > R_{\epsilon} + (E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon})/E_{\$/\epsilon}$
  - Τότε, κανείς επενδυτής δεν θα ήθελε να έχει καταθέσεις σε ευρώ, με αποτέλεσμα τη μείωση της ζήτησης και της τιμής του ευρώ.
  - Τότε, όλοι οι επενδυτές θα ήθελαν να έχουν καταθέσεις σε δολάρια, με αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης και της τιμής του δολαρίου.
  - Το δολάριο θα ανατιμάτο και το ευρώ θα υποτιμάτο, αυξάνοντας το δεξί μέλος μέχρι την εξίσωση των δύο μελών:

$$R_{\$} > R_{\epsilon} + \underbrace{(E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon})/E_{\$/\epsilon}}$$


# **Υπόδειγμα αγορών συναλλάγματος (συνέχεια)**

- Πώς επηρεάζουν οι μεταβολές της παρούσας συναλλαγματικής ισοτιμίας το προσδοκώμενο ποσοστό απόδοσης των καταθέσεων σε ξένο νόμισμα;

# Υπόδειγμα αγορών συναλλάγματος (συνέχεια)

- Η υποτίμηση του ξένου νομίσματος σήμερα μειώνει το προσδοκώμενο ποσοστό απόδοσης των καταθέσεων σε ξένο νόμισμα. Γιατί;
  - Όταν το εγχώριο νόμισμα υποτιμάται, το αρχικό κόστος μιας κατάθεσης σε ξένο νόμισμα αυξάνεται, με αποτέλεσμα τη μείωση του προσδοκώμενου ποσοστού απόδοσης των καταθέσεων σε ξένο νόμισμα.

# Υπόδειγμα αγορών συναλλάγματος (συνέχεια)

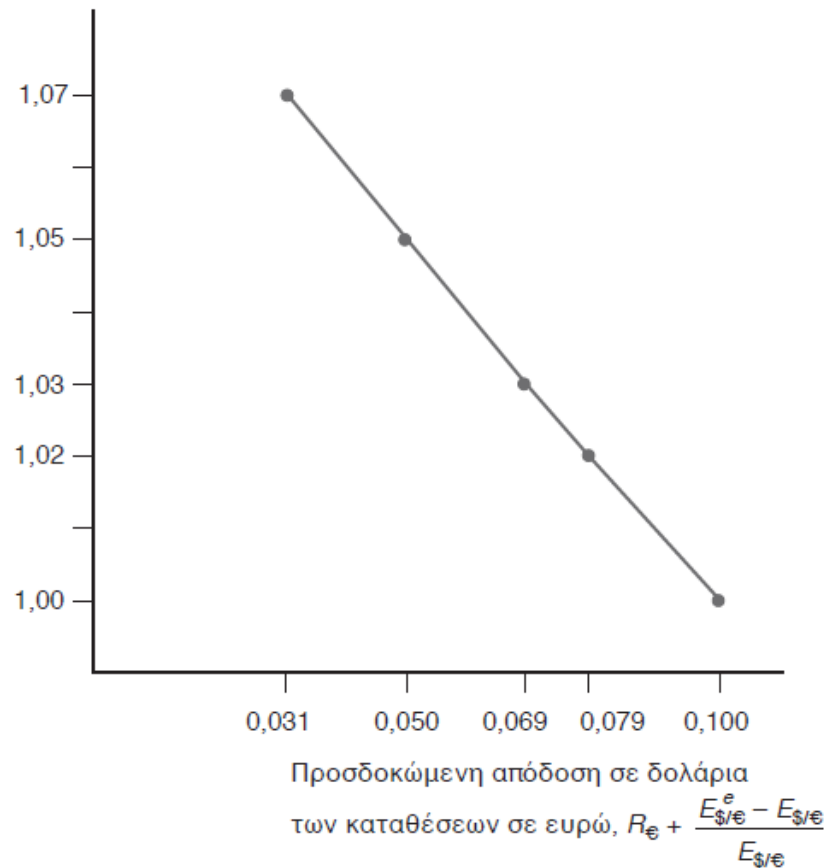
- Η ανατίμηση του ξένου νομίσματος σήμερα αυξάνει το προσδοκώμενο ποσοστό απόδοσης των καταθέσεων σε ξένο νόμισμα. Γιατί;
  - Όταν το εγχώριο νόμισμα ανατιμάται, το αρχικό κόστος μιας κατάθεσης σε ξένο νόμισμα μειώνεται, με αποτέλεσμα την αύξηση του προσδοκώμενου ποσοστού απόδοσης των καταθέσεων σε ξένο νόμισμα.

**Πίνακας 14.4: Η παρούσα ισοτιμία  
δολαρίου/ευρώ και η αναμενόμενη απόδοση  
σε δολάρια των καταθέσεων σε ευρώ όταν  
 $E_{\$/\epsilon} = \$1,05$  ανά ευρώ**

Παρούσα ισοτιμία δολαρίου/ευρώ	Επιτόκιο καταθέσεων σε ευρώ	Προσδοκώμενο ποσοστό υποτίμησης δολαρίου έναντι ευρώ	Προσδοκώμενη απόδοση σε δολάρια των καταθέσεων σε ευρώ
$E_{\$/\epsilon}$	$R_{\epsilon}$	$\frac{1,05 - E_{\$/\epsilon}}{E_{\$/\epsilon}}$	$R_{\epsilon} + \frac{1,05 - E_{\$/\epsilon}}{E_{\$/\epsilon}}$
1,07	0,05	-0,019	0,031
1,05	0,05	0,00	0,05
1,03	0,05	0,019	0,069
1,02	0,05	0,029	0,079
1,00	0,05	0,05	0,10

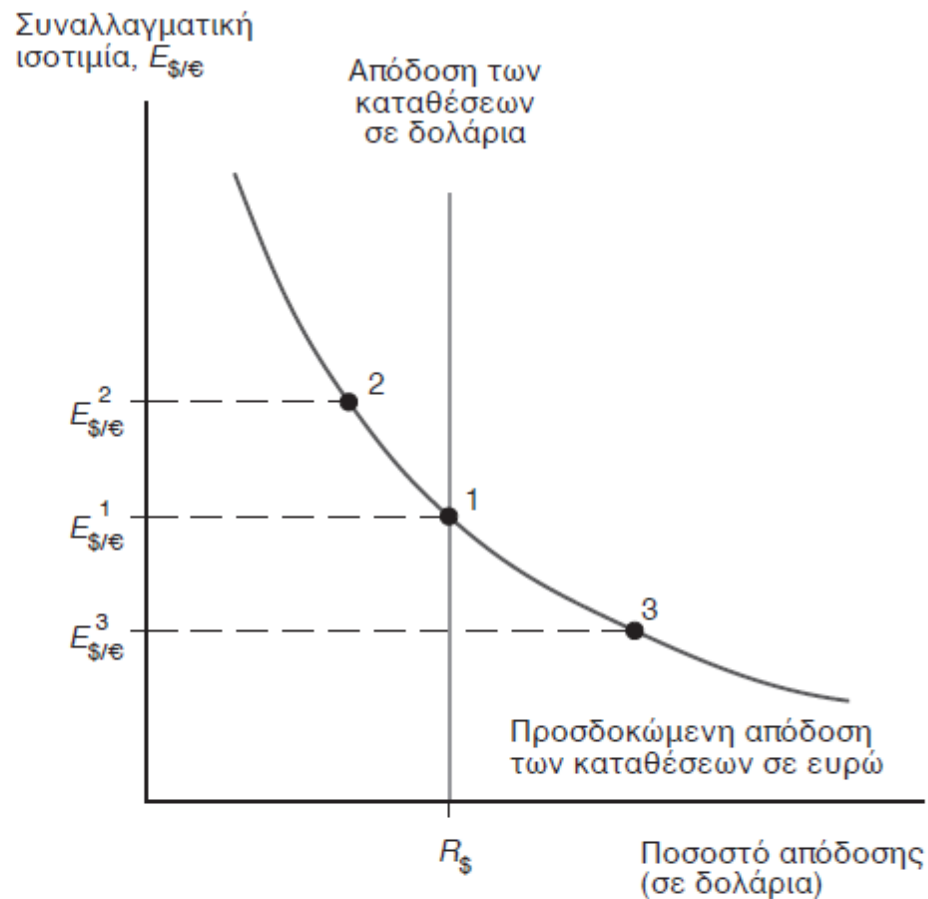
# Σχήμα 14.3: Η σχέση μεταξύ της παρούσας συναλλαγματικής ισοτιμίας δολαρίου/ευρώ και της προσδοκώμενης απόδοσης σε δολάρια των καταθέσεων σε ευρώ

Σημερινή συναλλαγματική  
ισοτιμία δολαρίου/ευρώ,  $E_{\$/\epsilon}$





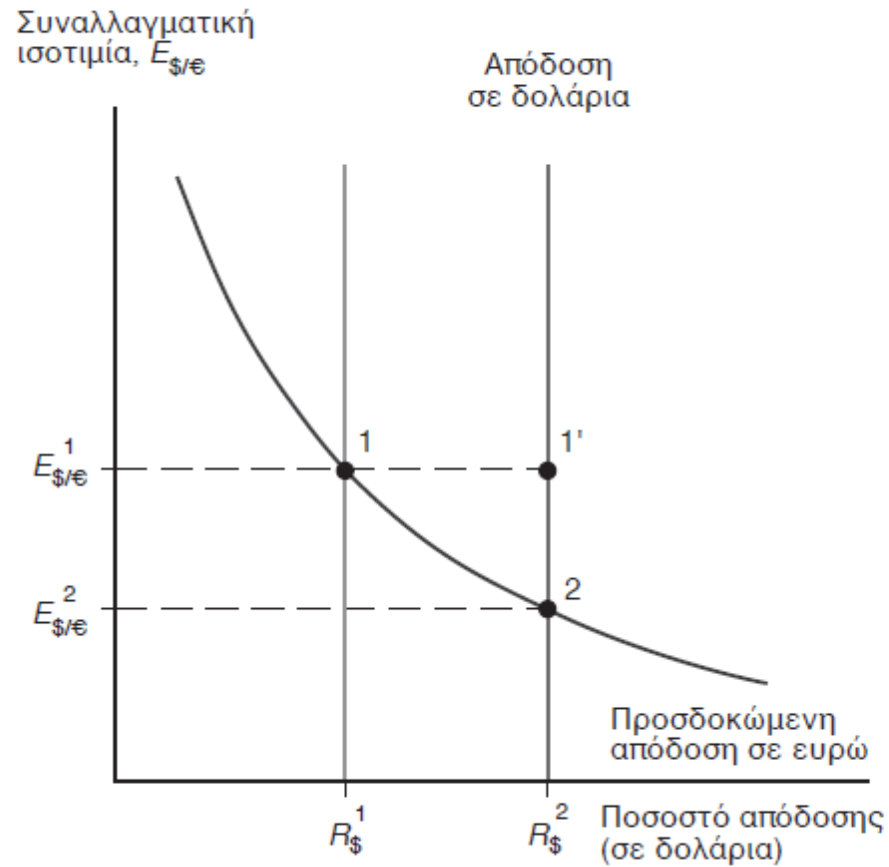
# Σχήμα 14.4: Προσδιορισμός της ισορροπίας της συναλλαγματικής ισοτιμίας δολαρίου/ευρώ



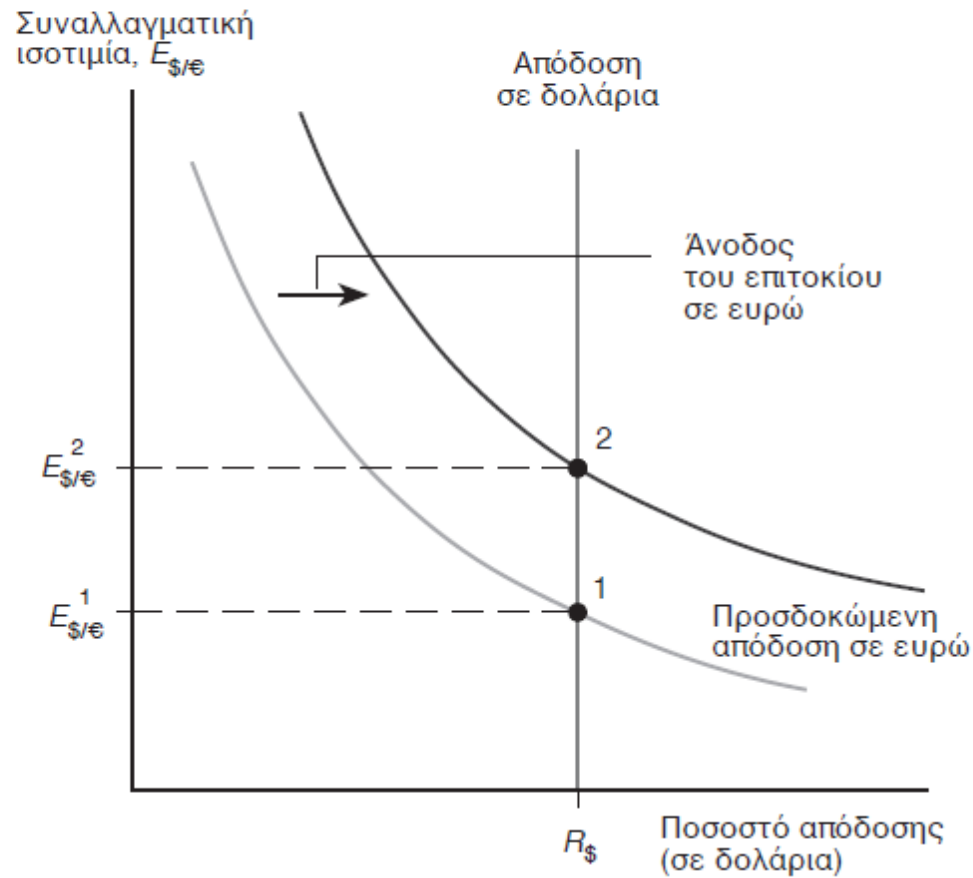
# Υπόδειγμα αγορών συναλλάγματος (συνέχεια)

- Επιδράσεις μεταβολών των επιτοκίων:
  - Μια αύξηση του επιτοκίου των καταθέσεων σε ένα συγκεκριμένο νόμισμα θα αυξήσει το ποσοστό απόδοσής τους.
  - Αυτό οδηγεί στην ανατίμηση του νομίσματος.
  - Τα υψηλότερα επιτόκια των περιουσιακών στοιχείων που είναι εκφρασμένα σε δολάρια προκαλούν την ανατίμηση του δολαρίου.
  - Τα υψηλότερα επιτόκια των περιουσιακών στοιχείων που είναι εκφρασμένα σε ευρώ προκαλούν την υποτίμηση του δολαρίου.

# Σχήμα 14.5: Επίδραση μιας ανόδου του επιτοκίου του δολαρίου



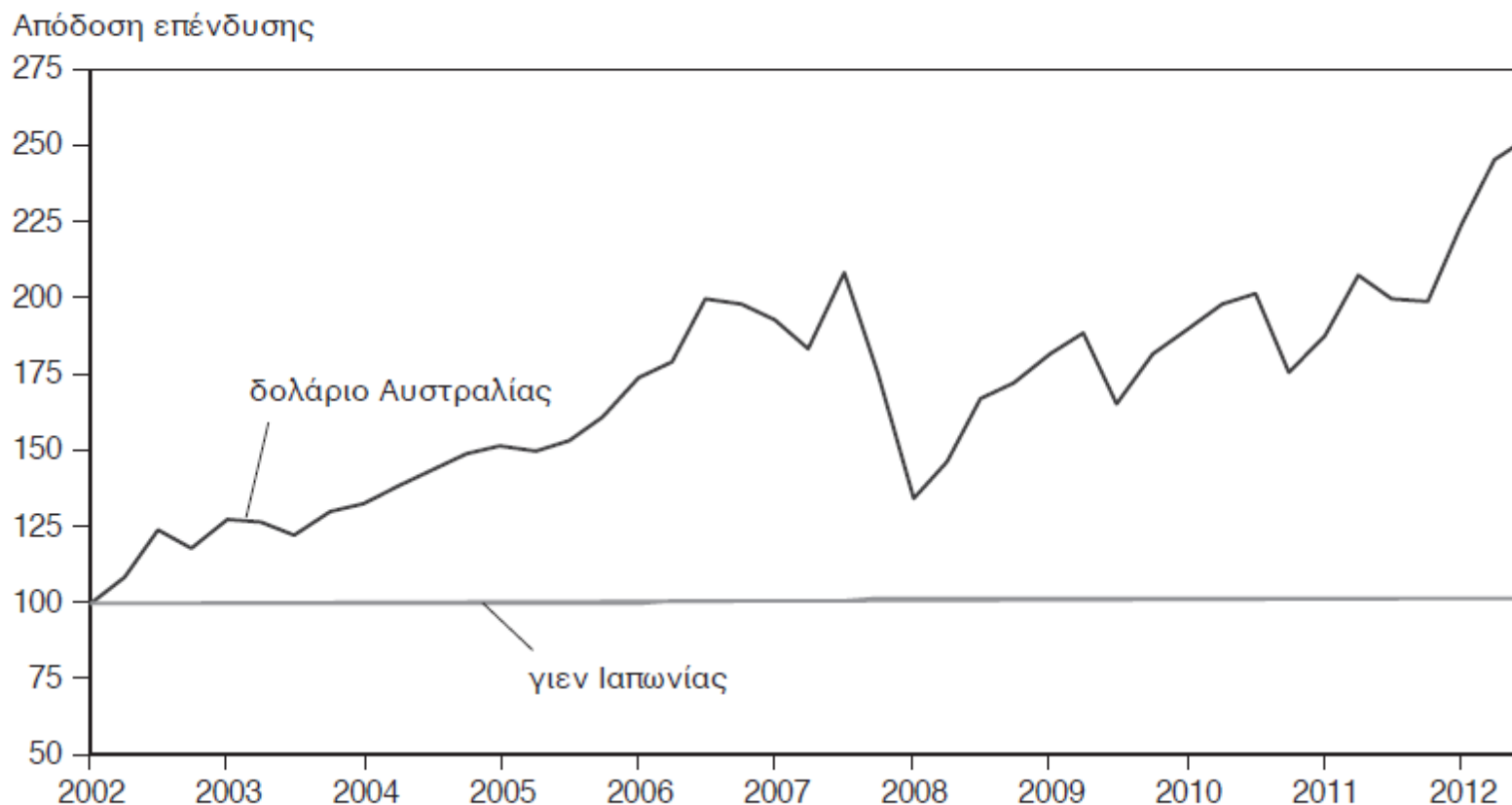
# Σχήμα 14.6: Επίδραση μιας ανόδου του επιτοκίου του ευρώ



# Επίδραση μιας αναμενόμενης ανατίμησης του ευρώ

- Αν αναμένεται η ανατίμηση του ευρώ στο μέλλον, τότε τα περιουσιακά στοιχεία που είναι εκφρασμένα σε ευρώ θα πληρώνουν σε πολύτιμα ευρώ, δηλαδή αυτά τα μελλοντικά ευρώ θα μπορούν να αγοράσουν πολλά δολάρια και πολλά αγαθά εκφρασμένα σε δολάρια.
  - Το προσδοκώμενο ποσοστό απόδοσης των ευρώ αυξάνεται.
  - Η αναμενόμενη ανατίμηση ενός νομίσματος οδηγεί σε πραγματική ανατίμηση (αυτο-εκπληρούμενη προφητεία).
  - Η αναμενόμενη υποτίμηση ενός νομίσματος οδηγεί σε πραγματική υποτίμηση (αυτο-εκπληρούμενη προφητεία).

# Σχήμα 14.7: Σωρευτική συνολική απόδοση δολαρίων Αυστραλίας και γιεν Ιαπωνίας, 2003-2013



# Καλυμμένη ισοδυναμία των επιτοκίων

- Η καλυμμένη ισοδυναμία των επιτοκίων συνδέει τα επιτόκια των χωρών με την ποσοστιαία μεταβολή ανάμεσα στην προθεσμιακή και την τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία:

$$R_{\$} = R_{\epsilon} + (F_{\$/\epsilon} - E_{\$/\epsilon})/E_{\$/\epsilon}$$

όπου  $F_{\$/\epsilon}$  είναι η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία.

- Λέει ότι το ποσοστό απόδοσης των καταθέσεων σε δολάρια και των «καλυμμένων» καταθέσεων σε ξένο νόμισμα είναι η ίδια.
  - Πώς θα μπορούσατε να κερδίσετε μια απόδοση χωρίς κίνδυνο στην αγορά συναλλάγματος αν δεν ίσχυε η καλυμμένη ισοδυναμία των επιτοκίων;
  - Οι καλυμμένες θέσεις που χρησιμοποιούν την προθεσμιακή ισοτιμία έχουν χαμηλό κίνδυνο.

# Περίληψη

1. Συναλλαγματική ισοτιμία είναι η αξία του νομίσματος μιας χώρας σε όρους του νομίσματος μιας άλλης χώρας.
  - Μας επιτρέπει να μετατρέπουμε σε συγκρίσιμα μεγέθη τις τιμές που υπάρχουν σε διαφορετικές χώρες.



## Περίληψη (συνέχεια)

2. Η υποτίμηση ενός νομίσματος σημαίνει ότι έχει μικρότερη αξία και τα αγαθά που εκφράζονται σε αυτό είναι πιο φθηνά: οι εισαγωγές είναι ακριβότερες και οι εξαγωγές είναι φθηνότερες.
3. Η ανατίμηση ενός νομίσματος σημαίνει ότι έχει μεγαλύτερη αξία και τα αγαθά που εκφράζονται σε αυτό είναι πιο ακριβά: οι εισαγωγές είναι φθηνότερες και οι εξαγωγές είναι ακριβότερες.

## **Περίληψη (συνέχεια)**

4. Οι εμπορικές και επενδυτικές τράπεζες που επενδύουν σε καταθέσεις σε διάφορα νομίσματα, κυριαρχούν στην αγορά συναλλάγματος.
  - Το προσδοκώμενο ποσοστό απόδοσης είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για τη διακράτιση αυτών των καταθέσεων.
5. Το ποσοστό απόδοσης των καταθέσεων σε συνάλλαγμα επηρεάζεται από τα επιτόκια και τις αναμενόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες.

## Περίληψη (συνέχεια)

6. Η ισορροπία στην αγορά συναλλάγματος επιτυγχάνεται όταν τα ποσοστά απόδοσης των καταθέσεων σε εγχώριο και ξένο νόμισμα είναι ίσα: *ισοδυναμία των επιτοκίων*.
7. Μια αύξηση του επιτοκίου μιας κατάθεσης οδηγεί στην αύξηση του προσδοκώμενου ποσοστού απόδοσής της και σε ανατίμηση του νομίσματος.

## **Περίληψη (συνέχεια)**

8. Μια αναμενόμενη ανατίμηση ενός νομίσματος οδηγεί σε αύξηση του προσδοκώμενου ποσοστού απόδοσής του και σε πραγματική ανατίμηση.
9. Σύμφωνα με την καλυμμένη ισοδυναμία των επιτοκίων, οι αποδόσεις των καταθέσεων σε εγχώριο νόμισμα και οι “καλυμμένες”, με τη χρησιμοποίηση της προθεσμιακής συναλλαγματικής ισοτιμίας, καταθέσεις σε ξένο νόμισμα είναι οι ίδιες.

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση ή αναπαραγωγή του  
παρόντος έργου με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς γραπτή άδεια  
του εκδότη, σύμφωνα με το Ν. 2121/1993 και τη Διεθνή  
Σύμβαση της Βέρνης  
(που έχει κυρωθεί με τον Ν. 100/1975)