

Bid
 البند بيع
 Ask
 البند شراء
 البند بيع

مراجعة

المراجعة

Ch(7): International Arbitrage and Interest Rate parity

* Arbitrage: المراجعة، ما يعمل في السوق المالية إذا
 يكون هناك فرق في السعر بين
 .

* three common form:

① Locational Arbitrage: تجري من مكان إلى مكان
 (المراجعة الموقعية) يكون فيه شخص يشتري (صوف)
 من أحد البنوك ويبيع لشخص آخر (ربطاً بين)
 مبلغ معين إلى البنك broker ويكون يقينه من قبل أحد

ex:

North Bank		South Bank	
Bid	Ask	Bid	Ask
NZ\$.635	\$.640	\$.645	\$.650

البنك الذي

$$= Ask North - Bid South$$

$$= .640 - .645$$

يخسر NZ\$

$$= .005$$

$$Arbitrage = .645 - .640 = .005$$

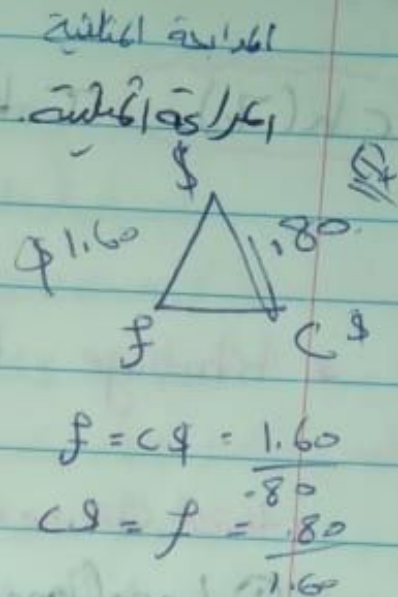
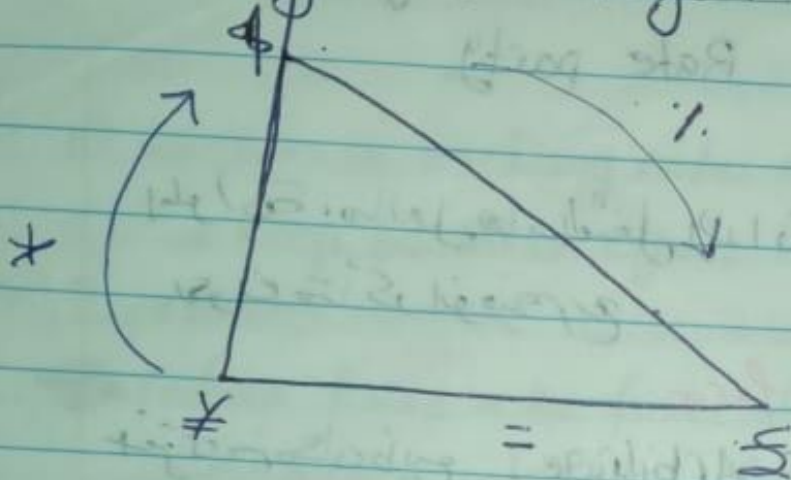
Right $\rightarrow$ 1

Left $\rightarrow$ 2

Ask $\rightarrow$ Right $\rightarrow$ 3

Bid $\rightarrow$ Left $\rightarrow$ 4

② Triangular Arbitrage:



Gross rate = $\frac{\text{£}}{\text{¥}} = \frac{\text{¥}}{\text{£}}$

البيانات
المعطاة

Bid price

Ask price

\$ = £ \$1.60

\$1.61

Right = £ \$1.200

\$1.201

£ = Right 1.200 ✓

1.200

$\frac{1.60}{1.200} =$

$\frac{1.61}{1.201} =$

$\frac{1.60}{1.200} =$

Suppose you have 10,000\$

① Your initial 10,000\$ convert into £

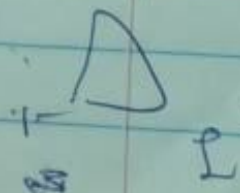
$= \frac{10,000}{1.61} = 6,211 \text{ £}$

ask price

Ask ↑

Ask price

Bid price



② 6,211 Converted into Riggel السك بنو شير من

$$= 6,211 \times 8.10 = 50,310 \text{ Riggel}$$

③ السك بنو شير من

$$= 50,310 + 0.20 = 10,062 \$$$

④ السك بنو شير من

$$= 10,062 - 10,000 = 62 \$$$

③ Covered Interest Arbitrage

Currency & interest rate

→ on day 1 Convert from £ to \$

$$= \frac{800,000}{1.60} = 500,000$$

→ deposit 500,000 \$ in british bank

$$= 500,000 + 0.04$$

$$= 20,000 + 500,000$$

$$= 520,000 \$$$

هذا السؤال
مصور عن
السك بنو شير من

السك بنو شير من
السك بنو شير من
السك بنو شير من
السك بنو شير من
السك بنو شير من
السك بنو شير من
السك بنو شير من
السك بنو شير من
السك بنو شير من
السك بنو شير من

→ sell 520,000 90 days forward.

$$= \frac{520,000 \times 1.6}{1} = \$832,000$$

Forward

Yield → $\frac{832,000 - 800,000}{800,000} = \frac{32,000}{800,000} = 4\%$

الربح
المتوسط
المتوسط

Interest Rate parity (IRP).

$$P_f = \frac{1 + i_h}{1 + i_f}$$

Forward Premium

Interest rate home currency

Interest rate foreign currency

الربح في التحويل
Currency exchange

$$F = S(1 + p)$$

Forward Rate

Spot rate

Forward Premium

$$IFP = e^{\frac{r}{n}}$$

higher interest rate

lower currency exchange

- You have 800,000 to invest, Current Price
spot rate = 1.60%, 90 day
forward rate 1.60%, 90 day interest rate 2%, 90 day
interest 4% (Round)

- Calculate the profit use covered interest or