

الأوراق المالية المتداولة في البورصة

- محاضرات في مقياس الأسواق المالية لطلبة السنة الثالثة LMD
- إعداد الأستاذ: سامي مباركى أستاذ مساعد "أ" .
- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة باتنة

مدخل للمقايضات Swaps

- المقايضات (المبادلات) Swap هو اتفاق بين طرفين لمبادلات تدفقات في تواريخ مستقبلية محددة وبشروط محددة.
- تأخذ التدفقات المتبادلة أشكالاً مختلفة، بين التدفقات الثابتة مع تدفقات معومة (متغيرة)

Interest Rate مقايضات معدلات الفائدة

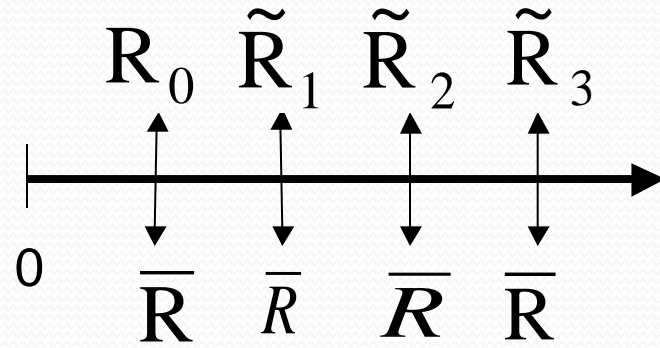
Swap, I.

- يوافق الطرف B بدفع تدفق ثابت مقابل تلقي تدفق معوم من الطرف A.
- الطرف B يعرف بدافع الفائدة الثابتة- متلقي الفائدة المعومة “pay-fixed”
- الطرف A يعرف بمتلقي الفائدة المعومة- دافع الفائدة المعومة “receive-fixed”
- عادة، لن يكون أي مبادلة للأصل في بداية العقد، أي لن يكون هناك تدفق في بداية المقايضة.

Interest مقايضات معدلات الفائدة

Rate Swap, I.

- نفترض أنه في 3/1/2012 كان هناك اتفاق للسنوات الثلاث القادمة، حيث كل ستة أشهر تتلقى الشركة B من الشركة A مدفوعات تحسب على أساس أصل اسمي قيمته **مئة (100) مليون دولار**، تحسب على أساس الليبور **6-mo LIBOR**. وتلتزم الشركة B بدفع مبالغ ثابتة تحسب على أساس نفس الأصل الاسمي بمعدل فائدة **5%**.
- يكون \bar{R} **معدل الفائدة الثابت**.
- و \tilde{R} **معدل الفائدة المعوم**.
- و NP هو الأصل الاسمي **notional principal**
- و R_0 هو معدل فائدة الليبور لستة أشهر **6-mo LIBOR** وهو في مثالنا **4.20%**



- يكون التدفق الحالي هو الفرق بين مدفوعات الفوائد نسبة إلى الأصل الاسمي.

B التدفقات لمصلحة الشركة

-----ملايين الدولارات-----

التاريخ	معدل الليبور	التدفقات المعومة	التدفقات الثابتة	صافي التدفقات
Mar.1, 2002	4.2%			
Sept. 1, 2002	4.6%	+2.10	-2.50	-0.40
Mar.1, 2003	5.1%	+2.30	-2.50	-0.20
Sept. 1, 2003	5.5%	+2.55	-2.50	+0.05
Mar.1, 2004	5.6%	+2.75	-2.50	+0.25
Sept. 1, 2004	4.9%	+2.80	-2.50	+0.30
Mar.1, 2005	4.4%	+2.45	-2.50	- 0.05

التدفقات في تاريخ 1 سبتمبر 2010

● المدفوعات المعمومة:

- تحسب على أساس معدل الليبور لـ 1 مارس 2010 وهو 4,20 %
- $(\$100,000,000)(0.042)(1/2) = +\$2,100,000.$

● المدفوعات الثابتة:

- تحسب على أساس 5%
- $(\$100,000,000)(0.05)(1/2) = -\$2,500,000.$

- يكون التدفق الصافي -\$400,000.

استخدامات مقايضات معدلات الفائدة

- لتحويل الالتزامات المالية:
- من الفائدة الثابتة إلى الفائدة المعومة والعكس
- لتحويل أصل المستثمر:
- من الفائدة الثابتة إلى الفائدة المعومة والعكس

هيكل عقود مقايضات

- نهاية عقد المقايضات: قد لا يتم مبادلة الفائدة الثابتة، تكون هناك مدفوعات متداولة في البداية.
- اهتلاك (إطفاء) المقايضات: تختلف بحسب الأصل الاسمي وفق جدول زمني محدد.
- مؤشر إطفاء المقايضات: الأصل الاسمي أو آجال المقايضات تختلف بحسب تقلبات تغيرات معدل الفائدة.
- أساس المقايضات: هو معدل الفائدة الذي يعتمد على الليبور مثلاً.
- المقايضات الآجلة: التدفق الأول تكون التدفقات بشكل متتالي.

مقايضات العملات Currency Swaps

- هناك أربع أنواع أساسية لعقود مبادلات العملات:

- الثابت - ثابت.

- الثابت - معوم

- المعوم - ثابت

- معوم - معوم

- عادة الأصل الاسمي في هذا النوع من العقود يتم مبادلته في بداية ونهاية العقد

استخدامات عقود مبادلة العملات

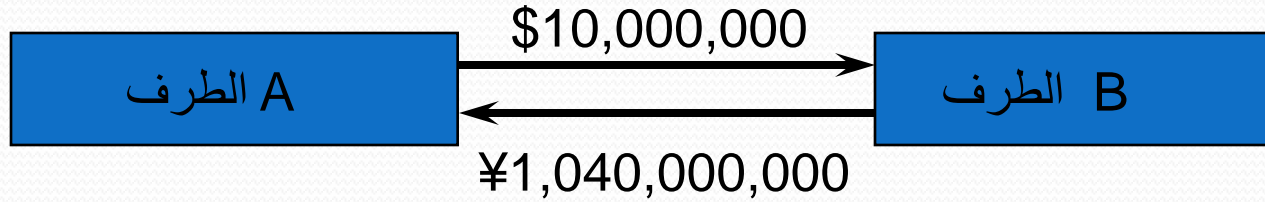
- تحويل الالتزامات من عملة إلى التزامات من عملة أخرى.
- تحويل الاستثمارات من عملة إلى استثمارات في عملة أخرى.

مثال حول مبادلة العملات من صنف ثابت – ثابت

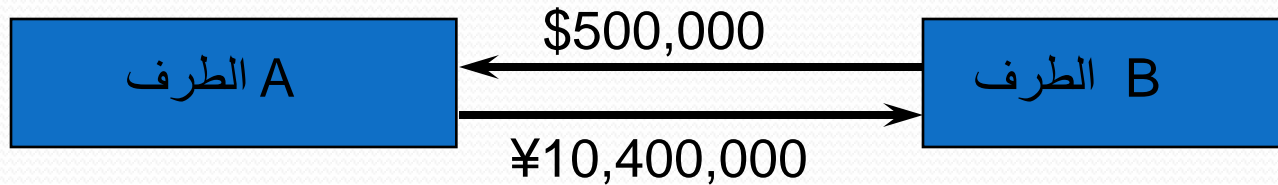
- لنفترض اتفاق لدفع 1% على الين الياباني بأصل مقداره ¥1,040,000,000 ويتم تلقي 5% على الدولار لأصل مقداره \$10,000,000 وذلك لمدة ثلاث سنوات.
- عكس فوائد عقد المبادلة التي تتبادل بشكل دوري، فإن الأصل لا يتبادل إلا في بداية ونهاية العقد.

تدفقات عقود مبادلة العملات من نوع ثابت – ثابت

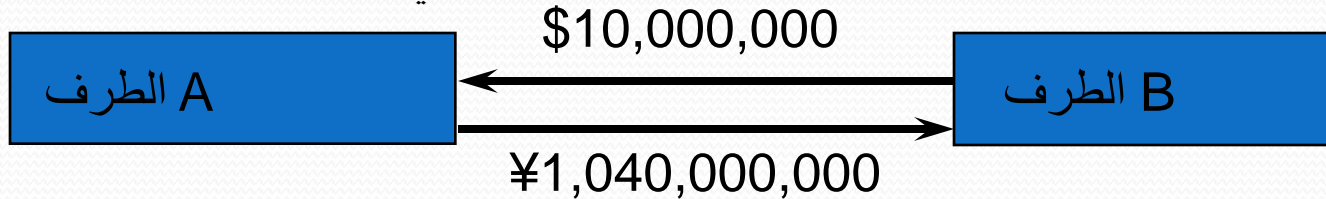
في البداية:



سنويًا عند تاريخ تسوية التدفقات:



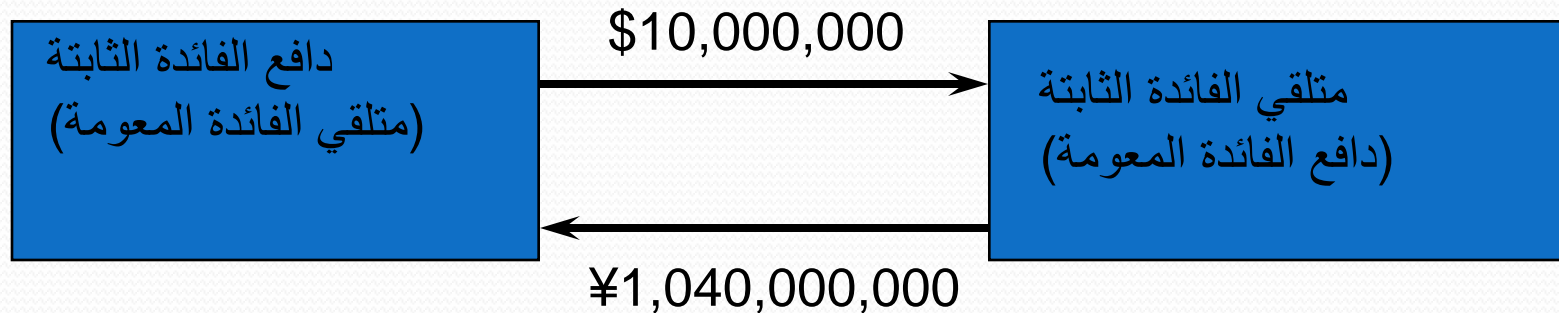
في نهاية العقد:



التدفقات في عقود المبادلات من نوع ثابت – معوم

● في بداية العقد:

- يقوم دافع الفائدة الثابتة بتسديد مبلغ \$10,000,000 لصالح الطرف B.
- يقوم الطرف B بتسديد مبلغ ¥1,040,000,000 للطرف A.



حساب التدفقات

- خلال السنوات الثلاث: الأصل الاسمي الأول $NP_1 = ¥1,040,000,000$ yen بمعدل فائدة ثابت $r_1 = 1\%$. أما الأصل الاسمي الثاني فهو $NP_2 = \$10,000,000$ وبمعدل فائدة معوم يعتمد على الليبور $r_2 = 6$ month \$-LIBOR. تكون تسوية التدفقات كل سداسي. فإذا كان معدل الليبور عند إبرام العقد كان 5.5% ، وباقي المعدلات خلال فترة العقد كانت على النحو الآتي:

<u>التاريخ</u>	<u>6 mo. LIBOR</u>
0.5	5.25%
1.0	5.50%
1.5	6.00%
2.0	6.20%
2.5	6.44%

حساب التدفقات

6-mo. <u>time</u>	<u>LIBOR</u>	<u>المدفوعات</u> <u>الثابتة</u>	<u>المدفوعات</u> <u>المعومة</u>
0.0	5.50%	\$10MM	¥1,040MM
0.5	5.25%	¥5.2MM	\$275,000
1.0	5.50%	¥5.2MM	\$262,500
1.5	6.00%	¥5.2MM	\$275,000
2.0	6.20%	¥5.2MM	\$300,000
2.5	6.44%	¥5.2MM	\$310,000
3.0	----	¥5.2MM	\$322,000
		¥1,040MM	\$10MM

مخاطر الائتمان: مبادلة العملات

- الملاحظ أن هناك تزايد لمخاطر الائتمان في مقايضة العملات خاصة عند التبادل النهائي للأصل.
- هذا يعني أنه هناك احتمال كبير لتغير في القيمة، وهو ما يؤثر على أحد الأطراف (الطرف الخاسر).

مخاطر الائتمان

- لا توجد مخاطر الائتمان عندما يتم إنشاء المبادلة لأول مرة.
- تتزايد مخاطر الائتمان أكثر عند مبادلة قيمة الأصل في نهاية الفترة.
- هناك بعض الطرق لإدارة مخاطر الائتمان من بينها:
 - الضمان (أو تفعيل الضمانات)
 - اتفاقيات المقاصة
 - مشتقات الائتمان