المحاضرة الثامنة: عقود المبادلات

أمثلة تطبيقية

مثال 01: مبادلة اسعار الفائدة الثابتة بالمتغيرة

لديك عقد مبادلة أسعار الفائدة الثابتة بالمتغيرة، يغطي فترة خمسة سنوات ويتضمن مدفوعات سنوية على مبلغ قدره 1.000.000دولار أمريكي كأصل اعتباري، حيث أن الطرف الأول من العقد (أ) يدخل في عقد المبادلة كطرف يدفع فائدة ثابتة بنسبة 9% للطرف الثاني (ب)،وفي المقابل فان الطرف (ب) يوافق على دفع فائدة متغيرة وفقا لسعر الفائدة (libor)

المطلوب :أحسب قيمة المدفوعات مع تحديد الطرف الذي سوف يقوم بالدفع اذا اتخذت أسعار الليبور القيم التالية 10%،8.75%

حل المثال :الحالة 1:سعر الليبور يتخذ قيمة 10%

- **الطرف الأول أ سيدفع بمعدل فائدة ثابتة بنسبة 9%للطرف ب**

مبلغ الدفعة يحسب كما يلي = معدل الفائدة الثابت *عدد الأيام/360*قيمة عقد المبادلة (أي الاصل الاعتباري)

نفرض ان كل شهر فيه 30 يوم.وعليه فعدد الأيام في السنة هو 360 يوم.

مبلغ الدفعة =9%*1(أي سنة 360يوم)*1000000=$90000

- **الطرف الثاني ب سيدفع بمعدل فائدة متغير liborأي 10% للطرف أ**

مبلغ الدفعة =10%*1(أي سنة واحدة 360يوم)*1000000=$100000

الشرح :الطرف أ من المفروض أن يدفع للطرف ب قيمة $90000

الطرف ب من المفروض أن يدفع للطرف أ قيمة $100000

- **النتيجة أنه عند التسوية يجب على الطرف ب أن يدفق الفرق للطرف أ و المقدر ب$10000**

الحالة 2:سعر الليبور يتخذ قيمة 8,75%

- الطرف الأول أ سيدفع بمعدل فائدة ثابتة بنسبة 9%للطرف ب

مبلغ الدفعة =9%*1(أي سنة 360يوم)*1000000=$90000

- الطرف الثاني ب سيدفع بمعدل فائدة متغير liborأي8,75% للطرف أ
- مبلغ الدفعة =8,75% *1(أي سنة واحدة 360يوم)*1000000=$87500

- النتيجة أنه عند التسوية يجب على الطرف أ أن يدفق الفرق للطرف ب و المقدر ب$2500

- لما تكون أسعار الفائدة الثابتة أكبر من أسعار الفائدة المتغيرة فان المشتري fixed payer هو الذي يدفع قيمة الفرق للبائع floating payer،و العكس صحيح

مثال 02:عقود مبادلة العملات

مؤسسة فرنسية A تحتاج الى 50مليون دولار أمريكي لشركة تابعة لها متواجدة في الو م أ،و في نفس الوقت شركة أمريكية B تحتاج ما يعادل نفس المبلغ لكن بالأورو للاستثمار في أوروبا ،وبالتالي يدخل الطرفان في عقد مبادلة العملات ب50مليون دولار أمريكي لمدة 10سنوات كل سنة على أساس سعر صرف (EUR/USD=1 ,60)،عند ابرام العقد وافقت الشركتان على دفع معدل فائدة سنوي 7% للدولار و4% للأورو .

المطلوب : أحسب مبلغ الدفعات التي يتعين على كل من الشركتان دفعها في كل سنة .

حل المثال :

- يعني هذا أن المؤسسة الأمريكيةB تقوم بدفع$50000000 دولار أمريكي الى المؤسسة الفرنسية A

في حين أن المؤسسة الفرنسية Aستقوم بدفع مبلغ يقدر ب €31250000 أورو الى المؤسسة الأمريكية B،لأن سعر الصرف EUR/USD=1.60(قمنا بتحويل 50مليون دولار أمريكي بما يكافئ قيمتها الى الأورو باسخدام سعر الصرف (EUR/USD=1 ,60أعطتنا قيمة €31250000)

- أمّا الدفعات تحسب كما يلي: على أساس سنوي

المؤسسة الفرنسية ستدفع 50000000$*7%=3500000$ الى المؤسسة B

المؤسسة الأمريكية ستدفع 31250000€*4%=1250000€ الى المؤسسة A

مثال 03: عقود مبادلة تتم على أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير وغير مقيد

قامت إحدى الشركات بإصدار أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير CAPS بمبلغ مليون دولار على أن تتم التسوية في 15مارس،15 سبتمبر سنويا وذلك بمعدل فائدة 10،% فإذا بلغ معدل الفائدة المتغيرة 10,5% في 15 مارس،9% في 15 سبتمبر.

حدد مقبوضات مشتري العقد عند التسوية (أي في 15مارس،15 سبتمبر)؟

الحل :

التسوية في 15 مارس

معدل الفائدة المتغيرة أعلى من معدل الفائدة على الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير وغير المقيد لذا فإن مشتري العقد يحصل على الفرق والذي يعادل:

184/360 (10%–10.5%) = $10000002555,56*

184 يوم تشير إلى الأيام من 15 سبتمبر إلى 15 مارس.

التسوية في 15 سبتمبر

لن يدفع مشتري العقد أي شيء نظرا لأن معدل الفائدة المتغير أقل من معدل الفائدة على الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير وغير المقيد.

Caps هي سلسلة خيارات شراء تعطي المقارض الحماية ضد ارتفاع معدلات الفائدة فوق مستوى محدد سابقا مقابل علاوة.