

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

شهدت صناعة المشتقات المالية خلال السنوات الماضية نموا كبيرا ومتسارعا، سواء على صعيد حجم تجارة هذه الأدوات الجديدة، أو على صعيد تنوع هذه الأدوات، بحيث شملت مجموعة واسعة من العقود المالية لكافة أنواع الأوراق المالية والسلع وغيرها من الموجودات الأخرى.

و المشتقات المالية هي عبارة عن أسواق تتعامل بالأوراق المالية والأصول المالية الأخرى خلال عقود واتفاقيات يتم تنفيذها في تاريخ لاحق لتاريخ إبرام العقد، يحدد سعرها وقت إنشاء العقد في سوق مالي منظم لهذه الغاية، على أن يلتزم كل من طرفي العقد بإيداع نسبة معينة (هامش) من قيمة العقد لدى السمسار الذي يتعامل معه إما في صورة نقدية أو في صورة أوراق مالية، لحماية كل طرف من المشكلات التي قد تترتب على مقدرة الطرف الآخر على الوفاء بالتزاماته اتجاهه ومن أمثلتها:

المستقبليات، العقود الآجلة، عقود الخيارات، عقود المبادلات.

1- المستقبليات Futures:

بدأ التعامل بهذه العقود في عام 1972 من قبل السوق النقدي العالمي (IMM) وهو فرع من بورصة شيكاغو (Chicago Mercantile Exchange) (CME) التي كانت الرائدة لتطوير العقود المستقبلية للسلع الزراعية وتطبيقها على الأدوات المالية وفي عام 1975 من قبل (Chicago Board of Trade) (CBOT) وتوسع التعامل بالعقود المستقبلية في الثمانينات والتسعينات حيث تم إنشاء أسواق مالية في أوروبا والشرق الأقصى تتعامل بهذه الأدوات، وأهم هذه الأسواق هي بورصة لندن العالمية للعقود والخيارات المستقبلية (London International Financial Futures et Option Exchange) والمستقبليات تعني (عقود قانونية تتضمن نوع السلعة، تاريخ التسليم، الأسعار، الخصائص النوعية، التفاعلات الأخرى ذات العلاقة). أو هي (التزام تعاقدى نمطي Standardized اما لبيع أو لشراء موجود معين بسعر محدد وبتاريخ معين في المستقبل).

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

1-1-تعريف العقد المستقبلي:

يعرف العقد المستقبلي بأنه التزام متبادل بين طرفين يفرض على أحدهما أن يسلم الآخر أو يستلم منه بواسطة طرف ثالث (الوسيط) كمية محددة من أصل سلعة معينة في مكان وزمان محددين وبسعر محدد.

كما يعرف العقد المستقبلي بأنه اتفاق الزامي بين طرفين يلتزم فيه الطرف الاول بشراء /بيع اصل ما و يلتزم فيه الطرف الثاني ببيع /شراء ذلك الاصل من الطرف الاول بسعر يحدد عند ابرام العقد و يثبت فيه بينما يتم التسليم في تاريخ مستقبلي. و هذا مقابل دفع مبلغ نقدي عند التعاقد في البورصة يسمى الهامش.

ويتم التعامل بهذه العقود في سلع حقيقية مثل: البن والسكر والقطن والنفط، المعادن والمعادن الثمينة من الذهب والفضة أو مالية كالسندات والأسهم والودائع والعملات الأجنبية، كما يمكن أن تشمل أيضا على مؤشرات الأسواق المالية.

1-2-اطراف العقد المستقبلي :

يبرم العقد المستقبلي بين طرفين هما :

أ-مشتري العقد المستقبلي : يسمى كذلك متخذ المركز الطويل هو الطرف الاول في العقد المستقبلي و الذي يلتزم بشراء/بيع اصل محل التعاقد من الطرف الثاني عند تاريخ الاستحقاق مقابل دفعه لمبلغ الهامش.

ب-بائع العقد المستقبلي : يسمى كذلك بمتخذ المركز القصير هو الطرف الثاني في العقد المستقبلي و الذي يلتزم امام الطرف الاول بتسليم او استلام الاصل محل التعاقد عند تاريخ استحقاق العقد مقابل دفعه لمبلغ الهامش.

1-3-خصائص العقود المستقبلية :

تتميز العقود المستقبلية بالخصائص التالية :

-انها عقود نمطية اي معيارية فكل العقود في السوق الواحد متشابهة تماما سواءا من حيث عدد وحدات الاصل محل التعاقد نوع الاصل منطقة التسليم فترة التسليم....و تختلف العقود في السعر فقط.

-انها عقود تبرم و تتداول في سوق منظمة حيث يتحدد سعرها بناءا على العرض و الطلب على العقود.
-مدة تغطيتها للمخاطر المالية تكون طويلة.

-انها عقود لا تتطوي على خطر عدم الوفاء بالالتزامات لوجود بيت المقاصة.

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

1-4-مزاي العقود المستقبلية:

ولقد وفرت العقود المستقبلية للمتعاملين فيها جملة من المزايا من بينها الآتي:

أ- المضاربة Speculation:

المضاربون هم متعاملون ماليون اساسا و لا يوحوزون على اي مركز في السوق الحاضرة للاصل محل التعاقد و من ثم فانهم يدخلون سوق العقود المستقبلية مباشرة من اجل تحقيق ارباح راسمالية تتحدد بالفروقات بين اسعار العقود من خلال المتاجرة بالعقود ، و من ثم فان المضاربون يبدون استعداد لتحمل مخاطر تقلبات اسعار العقود من اجل تحقيق ارباح.

و بما ان العقود المستقبلية تعقد في سوق منظمة فان وجود حد ادنى من المضاربة ضروري لضمان المحافظة على درجة عالية من سيولة السوق.

ويقوم المضاربون بما يعرف بالمتاجرة بالهامش أو الرفع المالي إذ يكفي أن يدفع المستثمر في مثل هذه العقود أكان مشتريا أم بائعا قيمة الهامش المطلوب الذي يشكل نسبة بسيطة من القيمة الإجمالية للعقد حتى يدخل السوق أما في شكل مستثمر عادي يسعى لتحقيق أرباح معقولة أو مضارب يسعى لتحقيق مكاسب رأسمالية ناتجة عن التقلبات السعرية وللحد من المغالاة في المضاربة تقوم إدارة السوق بوضع عدد من الضوابط من بينها تحديد مدى مسموح به للحد الأدنى والأعلى للتقلبات السعرية التي يمكن أن تحدث في اليوم الواحد على أسعار العقد، بحيث لا يجوز تجاوزها حتى لو اقتضى الأمر وقف التعامل مع العقد، إضافة إلى وضع حد أقصى لعدد العقود التي يسمح للمستثمر الواحد أن يمتلكها في آن واحد.

ب- التحوط في سوق المستقبلات Hedging:

وذلك لتخفيض المخاطر الرئيسية التي يمكن أن يتعرض لها المستثمرون مثل مخاطر تقلبات أسعار الأوراق المالية، أسعار الصرف، أسعار الفوائد... الخ، وعادة ما يتم التحوط في سوق المستقبلات إما من خلال شراء العقد أو من خلال بيعه وذلك بحسب وضع طرفي العقد.

والتحوطون هم متعاملون حقيقيون بالاصل محل التعاقد في العقد المستقبلي و يتعرضون الى مخاطر تقلبات سعره الفوري في سوقه الحاضرة و يدخلون سوق العقود المستقبلية من اجل حماية مراكزهم المالية ضد هذه المخاطر و هذا مقابل دفع مبلغ الهامش الى بيت المقاصة في بورصة العقود المستقبلية . و بذلك يتجنب التحوطون التقلبات السعرية للاصل محل التعاقد و هم على استعداد للتنازل عن اية ارباح مقابل ان يتحمل متعامل اخر الخطر.

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

1-5- بيت المقاصة و نظام الهامش في العقود المستقبلية :

العقود المستقبلية هي عقود نمطية تعقد في السوق المنظمة اين يكون لبيت المقاصة دور اساسي في تسوية المعاملات.

أ-بيت المقاصة:

هي هيئة منفصلة عن البورصة و لكن مرتبطة بها من حيث التعامل ، تلعب دورا هاما في كل معاملة من خلال تصفية مراكز متعاملين في كل يوم عمل. كما تضمن بيت المقاصة تسوية العقود حيث تمثل الطرف البائع امام كل مشتري ادا تعرض البائع في العقد لخطر عدم الوفاء بالتزاماته او الطرف المشتري امام كل بائع ادا ما تعرض المشتري لخطر عدم الوفاء بالتزاماته.

و بذلك فان بيت المقاصة تضمن عدم التعرض لخطر عدم الوفاء بالتزامات في العقود المستقبلية. و تستمد بيت المقاصة هذه القوة المالية في سوق العقود المستقبلية من خلال نظام الهامش.

ب-نظام الهامش :

هو نظام أساسي في سوق العقود المستقبلية يعطي القوة المالية لبيت المقاصة لمواجهة اية التزامات يعجز الاطراف عن الوفاء بها وهناك نوعان من الهامش هما :

-**الهامش المبدئي** : هو مبلغ مالي يدفعه كلا الطرفين المتعاقدين في العقد المستقبلي الى بيت المقاصة عند تاريخ ابرام العقد و تتحدد قيمة الهامش المبدئي وفق العلاقة التالية :

الهامش المبدئي = قيمة الصفقة * اقصى تقلبات سعرية للاصل محل التعاقد

حيث قيمة الصفقة هي عدد وحدات الاصل محل التعاقد في العقد اقصى تقلبات سعرية للاصل محل التعاقد تمثل القيمة القصوى لتقلب السعر الفوري للاصل في سوقه الحاضرة خلال مدة معينة كأن تكون شهرا.

و بما ان العقود المستقبلية طويلة الاجل و ان السعر الفوري في تقلب مستمر فان الخطر الذي تغطيه العقود يتزايد عبر الزمن .و حتى تحتفظ بيت المقاصة بقوتها المالية في مواجهة اية التزامات من خلال نظام الهامش فانه يتطلب اعادة مراجعة الهامش المبدئي بصفة مستمرة يوميا. فاذا انخفض عن مستوى معين يجب تعليته هذا المستوى هو هامش الصيانة.

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

-هامش الصيانة : هو الحد الأدنى للهامش المبدئي و الذي يجب ان لا ينزل عنه و يتحدد هذا الهامش وفق العلاقة التالية :

$$\text{هامش الصيانة} = \text{الهامش المبدئي} * 75\%$$

من خلال المراجعة اليومية و المستمرة للهامش المبدئي فاذا انخفض الهامش المبدئي عن هامش الصيانة فانه يجب تعليته و ذلك من الطرف المتعرض للخطر .

ففي هذه الحالة اذا انخفض السعر الفوري للاصل محل التعاقد بشكل كبير فان بائع الاصل في العقد هو الطرف المتضرر من الخطر لذا فهو الطرف الذي يجب عليه تعليته الهامش المبدئي لدى بيت المقاصة.

اما اذا ارتفع السعر الفوري للاصل محل التعاقد فان المشتري هو المتعرض لخطر تقلب السعر الفوري للاصل ، و من ثم فانه هو الطرف الذي يجب عليه تعليته الهامش المبدئي.

يعتبر تعديل القيمة السوقية للعقود المستقبلية المهمة الرئيسية التي تقوم بها غرفة مقاصة العقود المستقبلية. ويطلب مكتب المقاصة من العميل فتح حساب وإيداع مبلغ يتحدد طبقاً لقيمة الهامش المبدئي، بالإضافة إلى ذلك تحدد غرفة المقاصة قيمة هامش الوقاية كما أسلفنا أعلاه وبيت المقاصة يمكنها حماية نفسها من مخاطر من خلال الهامش و التسوية اليومية ، إذ يقوم بتسجيل العقد في سجل خاص يحتفظ به في الحاسوب و يقوم باخطار المستثمر أو سمسار العميل بما يفيد تنفيذ الصفقة.

وتقوم المقاصة أيضاً بحساب ربحية المستثمر في العقد بشكل يومي، فإذا ارتفع السعر السوقي فإن المستثمر في عقد الشراء يحقق ربحاً يُحسب كمايلي:

$$(\text{السعر السوقي} - \text{السعر المستقبلي}) \times \text{حجم العقد}$$

وإذا انخفض السعر فإنه يتكبد خسارة.

أما بالنسبة للمستثمر في عقد البيع فإنه يحقق ربحاً إذا انخفض السعر ويُحسب كمايلي:

$$(\text{السعر المستقبلي} - \text{السعر السوقي}) \times \text{حجم العقد}$$

وإذا ارتفع السعر فإنه يتكبد خسارة.

وبناءً على حركة السعر يتم حساب الربحية أو الخسارة فور إغلاق التعامل بالعقود في نهاية اليوم. ثم تُضاف الربحية إلى رصيد العميل في حين تُخصم الخسارة من رصيده. وإذا استمر العميل في تحقيق خسائر لعدة أيام متتالية، وانخفض رصيد العميل حتى وصل إلى هامش الوقاية أو أقل منه، يتم إشعار

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

العميل بذلك فيما يُسمى بإشعار الهامش Margin Call حيث يتوجب على العميل في هذه الحالة، إيداع ما يكفي من الأموال لإعادة الرصيد إلى رصيد الهامش المبدئي، ويجوز للمستثمر خلال الفترة التي تسبق انتهاء العقد سحب أي رصيد يزيد عن رصيد الهامش المبدئي، والذي قد يحققه المستثمر نتيجة تحقيق العقد ربحية وإضافة هذه الربحية إلى الرصيد أثناء التعديل.

تستمر عملية التعديل حتى تاريخ انتهاء سريان مفعول العقد، حيث تتم تسوية العقد في ذلك اليوم، ويقصد تسوية العقد Contract Settlement، أن تقوم إدارة السوق بتغيير أوضاع المستثمرين في السوق ليصبح المشتري بائعاً والبائع مشترياً. أي أن المستثمر في عقد الشراء يشتري الأصل الذي تعاقد على شرائه بالسعر المستقبلي، ويبيعه بالسعر السائد في ذلك اليوم، وتُحسب ربحية أو خسارة العقد بناء على ذلك. وكذلك المستثمر في عقد البيع حيث يبيع الأصل الذي تعاقد على بيعه بالسعر المستقبلي ويشتريه بالسعر السائد، وتُحسب ربحيته أو خسارته بناء على ذلك.

1-6- الفرق بين عقود الخيار والعقود المستقبلية:

تتفق العقود المستقبلية مع عقود الخيار في أن كلا منهما يعتبر نوعاً من المشتقات المالية التي توفر للمستثمر فيها درجة عالية من مزايا الرفع المالي التي تتيح له استخدامها بشكل أوسع في أغراض المضاربة والتحوط. لكن مع ذلك توجد بينهما بعض أوجه الاختلاف وذلك سواء من حيث طبيعة الالتزامات التي تنشأ عن كل منهما أو من زاوية المخاطر المحيطة بالتعامل فيهما، ويمكن حصر أوجه الخلاف الرئيسية بينهما في مايلي:

1- العقد المستقبلي عقد حقيقي ملزم لكل من طرفيه بتنفيذ ما تم عليه الاتفاق عند حلول تاريخ التسوية المنصوص عليه في العقد بينما يترك عقد الخيار لمشتري الخيار في تنفيذ العقد من عدمه.

2- يترتب على العقد المستقبلي صفقة شراء أو بيع فعلية (لكنها مؤجلة) تتم بين طرفيه، وتتصب هذه الصفقة على أصول أو سلع حقيقية تحدد في شروط العقد، أما عقد الخيار فلا يترتب عليه في الغالب عملية بيع أو شراء فعلية وإنما ينصب العقد على شراء (حق شراء أو حق بيع) أصل معين بشروط معينة.

3- يدفع كل من طرفي العقد المستقبلي للوسيط (بيت التسوية) هامشاً معيناً بنسبة معينة من القيمة الإجمالية للعقد وذلك لتأمين الوفاء بالتزامات كل منهما للآخر. لكن هذا التأمين هو بمثابة دفعة

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

مقدمة تسترد عند إنجاز التسوية لدى انتهاء أجل العقد. أما في عقد الخيار فمشتري الخيار هو وحده فقط من يدفع العلاوة أو المكافأة وتعتبر هذه العلاوة بمثابة ثمن عقد الخيار لذا لا يتم استردادها. لكن كما هو الحال بالنسبة للعقد المستقبلي يدفع محرر الخيار في كثير من الأحيان هامشاً يُسلم للوسيط كضمانة للوفاء بالتزاماته تجاه مشتري الخيار.

4- يتعرض المستثمر خصوصاً المضارب في العقود المستقبلية لدرجة عالية جداً من المخاطر تتجاوز تلك التي يتعرض لها المستثمر في عقود الخيار. ذلك لأنه في حين لا تتجاوز الخسارة التي يتحملها مشتري الخيار قيمة العلاوة أو المكافأة التي يدفعها لمحرر الخيار فإن خسارة المستثمر في العقد المستقبلي يمكن أن تشمل القيمة الإجمالية للعقد.

2-العقود الآجلة:

تاريخياً يرجع استخدام العقود الآجلة إلى الحضارات الإنسانية القديمة فنجد استخدامها لدى الإغريق و الرومان لكن عرفت انتشاراً واسعاً و كان استخدامها شبيهاً جداً بما هي عليه الآن لدى المزارعون اليابانيون في عصر الميجي في القرن الثامن عشر (18م) و هذا لتنظيم المعاملات المرتبطة بزراعة الأرز حيث أثبتت فعاليتها في تنظيم تلك المعاملات إلا أنها لم تكن في شكل عقود منظمة كما عليه الآن. و هذا إلى غاية القرن العشرين عند إنشاء أسواق مالية و دخول العقود الآجلة كأداة مالية للتحوط من المخاطر المالية و التداول.

وهي أبسط شكل من أشكال عقود المشتقات فالعقد الآجل هو اتفاق بين طرفين على شراء/بيع كمية محددة من الموجودات في تاريخ مستقبلي وبسعر محدد بين طرفي العقد الآجر، ويفترض وجود المشتري صاحب المركز الطويل ويوافق على شراء عدد من الأصول الأساسية في تاريخ مستقبلي للحصول على سعر معين، من الطرف الآخر في العقد وهو صاحب المركز القصير (البائع) ويوافق على بيع الأصول في نفس التاريخ وبنفس السعر. وغالباً ما يكون العقد بين مؤسستين ماليتين أو بين مؤسسة مالية وأحد عملائها من المنشآت، ولا يتم تداوله في البورصة عادة.

لذلك يمكن القول ان العقود الآجلة قد ظهرت منذ زمن طويل وهناك دلائل تاريخية على ظهورها وخاصة فيما يتعلق بالعمليات الآجلة على السلع والحبوب والأرز. وتعتبر العقود المستقبلية هي عقود آجلة موحدة ومنمطة يتم تداولها في البورصة.

وتعرف أيضاً بالعقود الآجلة أو الأمامية Forward Contract تلك (العقود التي يلتزم فيها البائع أن يسلم للمشتري السلع محل التعاقد في تاريخ لاحق، بسعر يتفق عليه وقت التعاقد، يطلق عليه سعر التنفيذ (Exercise Price). وفي مثل هذه العقود قد ينص على دفع قيمة العقد وقت الاتفاق، كما قد

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

ينص على دفع جزء صغير على أن يؤجل الباقي حتى تاريخ التسليم، ومن الأمثلة على العقود الآجلة عقود الإقراض لشراء العقارات Mortgage Loans وعقود التصدير والاستيراد.

3-1- أطراف العقد الآجل :

و بالتالي هناك طرفان في العقد الآجل هما :

-**مشتري العقد** : يسمى كذلك متخذ المركز الطويل وهو الطرف الذي يشتري العقد و يلتزم بشراء أو بيع الأصل محل التعاقد.

-**بائع العقد** : يسمى كذلك محرر العقد أو متخذ المركز القصير و هو الطرف الذي يقبل إبرام العقد مع الطرف الأول و يلتزم ببيع أو شراء الأصل محل التعاقد مستقبلا.

-**الأسعار في العقد الآجل** : نميز ثلاثة أسعار في العقد الآجل و هي :

-**السعر الآجل** : هو سعر الأصل محل التعاقد او الموضوع الركييزة المثبت في العقد الآجل و يرمز له ب K و الذي ستم تسوية الصفقة به عند تاريخ استحقاق العقد و يتحدد هذا السعر بالاتفاق بين الطرفين المتعاقدين (حسب رضى الطرفين) و يمكن ان يأخذ السعر الفوري للأصل محل التعاقد كسعر مرجعي في تحديد السعر الآجل.

-**سعر العقد الآجل** : هو سعر العقد الآجل المحدد من قبل الطرفين المتعاقدين في عقد اجل في نفس السوق عند الزمن t و يرمز له بالرمز F_0 هو متغير عبر الزمن.

-**السعر الفوري** : هو سعر الاصل موضوع الركييزة للعقد الآجل في سوقه الحاضرة و يرمز له بالرمز S_t .

3-2- خصائص العقود الآجلة :

- هي عقود الزامية التنفيذ بالنسبة للطرفين المتعاقدين.
- هي عقود غير نمطية اي انها ليست معيارية فمواصفات الصفقة يتم تحديدها حسب اتفاق الطرفين عند التعاقد.

- هي عقود يتم التعامل بها في اسواق التراضي اي الاسواق غير المنظمة.
- لا تتضمن تبادل اي مبلغ نقدي عند ابرام العقد و بذلك يرتفع فيها خطر عدم الوفاء بالالتزامات لان مبلغ الصفقة يتم دفعه كلية عند تاريخ الاستحقاق.
- مدة تغطية العقود الآجلة للمخاطر المالية هي قصيرة اقصاها سنتين.

ففي هذه العقود يحدد الطرفين النوعية (تاريخ الاستحقاق ومعدل الفائدة في حالة القروض، والجودة أو الرتبة في حالة السلع) كما يحدد الكمية، وطريقة ومكان التسليم، وكيفية تسوية العقد، والجدول التالي يوضح أوجه الاختلاف ما بين العقود المستقبلية والعقود الآجلة.

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

الجدول (1): أوجه الاختلاف بين العقود المستقبلية والعقود الآجلة

العقود الآجلة	العقود المستقبلية
* عقود شخصية.	* عقود غير شخصية.
* عقود غير نمطية تحد شروطها باتفاق وتراضي الطرفين.	* عقود نمطية موحدة من حيث قيمتها وتواريخ التسليم.
* عدم وجود سوق ثانوي لها.	* تتيح وجود سوق ثانوي.
* لا يجد فيها المضاربون مكان لهم.	* يجد المضاربون فرصة لتحقيق الأرباح.
* يحدد الهامش مرة واحدة يوم توقيع العقد.	* يتم الاحتفاظ بهوامش متحركة لتعكس تحركات الأسعار.
* تتم تسوية العقد في تاريخ الاستحقاق.	* يمكن تسوية العقد في أي وقت قبل تاريخ الاستحقاق.
* يتحقق الربح والخسارة في تاريخ التسليم.	* يتحقق الربح أو الخسارة يوميا عند ارتفاع أو انخفاض الأسعار.

ومن الجدير بالذكر، أنه ليس من الضروري أن يتم تسليم الموجود محل التعاقد، إذ توجد أنواع من العقود الآجلة تسمى العقود الآجلة غير القابلة للتسليم Non- Forwards Deliverable وهو نوع جديد من العقود الآجلة يستخدم عادة في العقود الآجلة للعملات الأجنبية ولا يتضمن تسليمها حقيقيا للموجود

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

محل التعاقد وإنما يتم فقط دفع الفرق بين سعر التنفيذ وسعر السوق، فإذا كان سعر التنفيذ أقل من سعر السوق فإن مشتري العقد الآجل يتسلم الفرق بين السعرين وبالعكس بالنسبة لمحرر العقد.

الجدول (02):مزايا وعيوب العقد الآجل

المزايا	العيوب
1- يتم التعامل بها في الأسواق الموازية.	1- لا تخضع لنظم السوق المنظمة.
2- حجم العقد مرن.	2- العقد قد يصعب إلغائه.
3- موعد التنفيذ مرن.	3- قد تتضمن شروط جزائية.
4- وقت التعامل غير محدد بوقت معين.	4- مخاطر ائتمانية كبيرة
5- لا يتطلب وجود الهامش.	

3-5-قيمة العقد الآجل :

عند تاريخ إبرام العقد عادة ما تنعدم قيمة العقد الآجل لتأخذ قيمة اما موجبة او سالبة طيلة مدة الاستحقاق.

تتحدد قيمة العقد الآجل بالنسبة لمشتري العقد بالفرق بين السعر العقد الآجل و السعر الآجل للاصل محل التعاقد المثبت في العقد الآجل اخذا في الاعتبار معدل الفائدة r و مدة الاستحقاق المتبقية T و ذلك كما تبينه العلاقة التالية :

و يتحدد سعر العقد الآجل F_0 عند الزمن t بدلالة السعر الفوري اخذا في الاعتبار معدل الفائدة r و ما تبقى من مدة استحقاق العقد و ذلك حسب الحالات التالية

- بالنسبة لاصل موضوع الركييزة لا يدر عائدا فان السعر الآجل للعقد يتحدد وفق العلاقة التالية :

3-6-أنواع العقود الآجلة:

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

وهناك نوعين رئيسيين للعقود الآجلة وهما:

أ. العقود الآجلة لأسعار الفائدة

وهي العقود الآجلة التي تم ربطها بأدوات الدين، وتنطوي على بيع/شراء مستقبلا صك الدين، وهنا يتم الاتفاق على سعر فائدة الصك ويتم الحصول عليه في المستقبل ويتم تثبيت بعدها سعر الفائدة من تاريخ العقد الآجل وحتى تاريخ التنفيذ، وتستخدم هذه العقود في الحماية ضد تقلبات أسعار الفائدة، ولها أبعاد عدة يجب أن يحويها العقد:

-تحديد مواصفات صك الدين الفعلي الذي سيتم تسليمها في تاريخ التنفيذ؛

-كمية من صك الدين؛

-كما يتم تحديد السعر (سعر الفائدة) على صد الديون؛

-التاريخ الذي سيتم تسليم فيه الأداة.

ب. العقود الآجلة لأسعار الصرف:

وهي اتفاق بين طرفين لشراء أو بيع كمية معينة من عملة اجنبية مقابل عملة محلية وذلك في تاريخ أجل وبسعر يتم الاتفاق عليه عند كتابة العقد ويتم تثبيته حتى تاريخ التنفيذ، وتستخدم هذه العقود للحماية ضد مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية، إلا انه يؤخذ عليها عدم قابليتها للتحويل والتنازل عنها ولا يمكن الاستفادة من تحرك أسعار الصرف عند تنفيذ العقد مستقبلا نظرا للالتزام بسعر تم تحديده مسبقا.

فمثلا اذا اردنا احتساب أسعار الشراء و البيع الآجل للدولار الامريكي مقابل الدينار نقوم أولا بحساب أسعار التبدل أو المقايضة أو تخصم من السعر الآني حتى نحصل على السعر الآجل ، ويتم احتساب ذلك من خلال كلفة اقتراض و اقراض العملة الأجنبية و العملة المحلية على أساس الاسعار في السوق النقدي كمايلي:

يغطي المتعامل عملية الشراء الآجل للدولار نفترض المدة ثلاثة أشهر كمايلي:

يقترض الدولار لمدة 03 اشهر ،يبيع الدولار مقابل الدينار في السوق الآني،يقترض الدينار لمدة 03 اشهر ،في يوم الاستحقاق يقوم المتعامل باستلام الدولار للمشتري ة تسديد الدولار المقترض كما يقوم يقوم باسترداد قرضه بالدينار و تسليم الدينار المباع.

ويمكن حساب كلفة الشراء الآجل (كلفة التبادل،الهامش التبادلي ،نقاط المقايضة) كمايلي:

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

الهامش التبادلي شراء = السعر الفوري × (فرق الفائدة/100) × (المدة/360)

و بالعودة الى تغطية عملية الشراء الآجل للدولار مقابل الدينار نحسب الهامش التبادلي كمايلي:

الهامش التبادلي شراء = السعر الفوري × (سعر الفائدة على ايداع الدينار - سعر الفائدة على اقتراض الدولار) × 100 / (المدة/360).

- يغطي المتعامل عملية البيع الآجل للدولار (نفرض المدة 03 أشهر) كمايلي:

- يقترض الدينار لمدة 03 اشهر.

- يشتري الدولار مقابل الدينار في السوق الآني.

- يقرض الدولار لمدة 03 اشهر،

في يوم الاستحقاق يقوم المتعامل باستلام الدينار للمشتري وتسديد الدينار المقترض كما ويقوم باستيراد قرضه بالدولار وتسليم الدولار المباع.

ويمكن حساب كلفة البيع الآجل (كلفة التبادل، الهامش التبادلي، نقاط المقايضة) كمايلي:

الهامش التبادلي بيع = السعر الفوري × (فرق الفائدة /100) × (المدة/360)

و بالعودة الى تغطية عملية البيع الآجل للدولار مقابل الدينار نحسب الهامش التبادلي كمايلي:

الهامش التبادلي البيع = السعر الفوري × (سعر الفائدة على اقتراض الدينار - سعر الفائدة على ايداع

الدولار) / (100 × (المدة /360).

3- الخيارات Concept of Option:

3-1- تعريف الخيارات:

الخيارات في اللغة جمع خيار، والخيار اسم مشتق من الاختيار، والاختيار هو الاصطفاء، وجاء في لسان العرب عن ابن الأعرابي قوله "وأنت بالخيار وبالمختار سواء، أي أختار ما شئت" فالخيار في اللغة يتلاءم كثيرا مع ما تناولته الأدبيات المالية، إذ يتفق معظم الباحثين على أن الخيار هو عقد Contract يعطي حامله حقا لشراء أو بيع موجود معين Asset بسعر معين يطلق عليه سعر التنفيذ وذلك في أو قبل تاريخ محدد، وتشتمل عقود الخيارات الأسهم العادية والسندات ومؤشرات الأسهم والعملات الأجنبية والسلع الزراعية والمعادن النفيسة ومعدلات الفائدة في المستقبل.

3-2- تطور أسواق الخيارات Développement Of Options Markets

تنامت أسواق الخيارات في العقود الأخيرة من القرن العشرين نتيجة للمخاطر المفرطة التي واجهت عموم المستثمرين في الأسواق الفورية بسبب الأزمات المالية وانهيار العديد من الأسواق المالية الدولية منها والمحلية، وتعود نشأة الخيارات إلى وقت مبكر من العام 1900 عندما قامت مجموعة من الشركات بإنشاء جمعية الوسطاء وسماسة خيارات البيع والشراء، لتمثل هذه الجمعية اللبنة الأساسية لتطور أسواق

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

الخيارات، إذ يستطيع أي عضو في الجمعية أن يجد بائع لمن يرغب بشراء الخيار، كما يمكن للعضو في الجمعية أن يمارس دور مزدوج كسمسار لمقابلة البائع والمشتري و/ أو تاجر يأخذ مركزا معين في الصفقة.

وفي بدايات العام 1973 حصلت تغيرات جذرية وواسعة في البنية التحتية لأسواق الخيارات، إذ تم تأسيس سوق منتظم لخيارات الأسهم يعرف باسم هيئة شيكاغو لبورصة الخيارات (CBOE) Chicago Board Option Exchange الذي فتح أبوابه في 26 نيسان من نفس العام لتجارة خيارات الشراء فقط، ومن ثم في حزيران من العام 1977 أضيفت خيارات البيع، وبذلك أصبح سوق شيكاغو سوقا مركزيا لتجارة الخيارات يوفر الأطر المعيارية لتداول الخيارات وضمان حقوق المتعاملين في السوق عبر عمليات المقاصة المتخصصة التي تقوم بها أنشأت لهذا الغرض وتسمى بيت المقاصة Clearinghouse. ومنذ العام 1983 تنامت هذه الأسواق وأصبحت صناعتها أكثر جاذبية للمستثمرين، وعلى وجه الخصوص بعد تجربة يوم الاثنين الأسود عام 1987 (انهيار بورصة نيويورك في ذلك اليوم)، ودلائل تنامي هذه الأسواق من تنامي حجم الصفقات المنفذة إذ بلغت في عام 2004 أكثر من بليون دولار، سواء تلك الصفقات التي ينفذها المستثمر الفرد أو المستثمر المؤسسي في الأسواق المنتظمة والموازية.

ويتم عقد الإختيار إذا توفرت الشروط المتعلقة بالأركان الخاصة به وهي:

- أ- **مشتري الحق**: هو شخص يقوم بشراء حق الإختيار (بيع أو شراء) كما يكون لهذا الشخص الحق في تنفيذ الإتفاق نظير مكافأة يدفعها للطرف الآخر وهو محرر الإختيار.
- ب- **محرر الحق**: هو شخص يقوم بتحرير الحق لصالح المستثمر (مشتري الحق) مقابل مكافأة يحصل عليها من مشتري الحق.
- ت- **سعر التنفيذ**: هو سعر الورقة المالية وقت إبرام العقد وعادة ما يكون السعر الجاري للورقة المالية في السوق.
- ث- **السعر السوقي**: هو سعر الورقة المالية في تاريخ الإنتهاء، أو ممارسة الإتفاق أي خلال فترة تحرير العقد وتاريخ الإنتهاء.
- ح- **تاريخ التنفيذ**: هو تاريخ إبرام الإتفاق وهو عادة يوم سريان العقد.
- ح- **تاريخ الإنتهاء**: هو التاريخ الذي يقوم فيه مشتري العقد بتنفيذ أو ممارسة الحق.
- خ- **المكافأة**: هو مبلغ متفق عليه بين الطرفين يمنح المشتري الحق في التنفيذ أو عدم التنفيذ (الإختيار).

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

LIBOR هو معدل الفائدة ما بين بنوك لندن و هو المعدل الذي تصدر به معظم الديون الدولية، يتم تعديل السند بمعدل عائد متغير يتم تعديله وفق معدل الفائدة LIBOR ويسمى الأجل بين كل تعديلين متتاليين للمعدل بمدة الفائدة tenor.

تعتبر ان مدة الفائدة لهذا السند هي 3 أشهر يتم تعديل المعدل كل 3 أشهر ب $LIBOR_{t-1}$ 0.25 %، اذا كانت القيمة الاسمية للسند هي 10 مليون دولار ومدة استحقاق بمعدل سند 5 سنوات معدل الفائدة الأقصى هو 8 % .

اذا حقق معدل 9% خلال مدة الاستحقاق فان السند يجب ان يسدد في نهاية الثلاثي، الذي يتلو تاريخ تحقق هذا المعدل تدفقات ما قيمتها كمايلي :

$$9\% - 8\% = 1\% \text{ سنوي والثلاثي} = 0.25\%$$

$$0,25 \times 0,09 \times 10000000 = 225000$$

اذا كان LIBOR هو معدل 8% أي $0.08 \times 10000000 = 200000$ دولار، فان السند يدفع $10000000 - 800000 = 200000$ دولار و عليه فان خيار الصقف يحقق تدفق يساوي $200000 - 225000 = 250000$ دولار.

3-3- خصائص عقود الخيار:

تتميز عقود الخيارات بعدة خصائص و هي :
-هي عقود منظمة تعقد و تتداول اساسا في البورصة.
-هي عقود تتميز بدرجة عالية من الليونة مقارنة بالعقود الاخرى لانها تمثل حق تنفيذ صفقة بالنسبة للمشتري و ليست الزامية التنفيذ.

-هي عقود يمكن تنفيذها قبل تاريخ استحقاقها (الخيارات الامريكية).

3-4- أنواع عقود الخيارات:

هناك عدة تصنيفات لعقود لخيارات نذكر اهمها ما يلي :

1- حسب تاريخ التنفيذ : تصنف الخيارات الى خيارات امريكية و خيارات اوربية.

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

أ-الخيارات الامريكية : هي الخيارات التي يمكن تنفيذها في اي تاريخ طيلة مدة التعاقد قبل تاريخ استحقاقها.

ب-الخيارات الاوربية : هي الخيارات التي تنفذ في تاريخ واحد و هو تاريخ الاستحقاق فقط.

2- حسب نوع الصفقة : تصنف الى خيارات بيع و خيارات شراء

أ-خيار الشراء : هو عقد الخيار الذي ينطوي على معاملة شراء للاصل محل التعاقد.

ب-خيار بيع : هو الخيار الذي ينطوي على معاملة بيع للاصل محل التعاقد.

ج-الإختيار المختلط (سياسة سترادل Straddle):

يسمى الاختيار المختلط أو المزدوج أو الامتطاء أو الخنق، تستخدم هذه السياسة عندما يتم شراء وخيار بيع في نفس الوقت لذات الأصل المالي مماثلة من حيث تاريخ التنفيذ وسعر الممارسة وتستخدم هذه السياسة عندما:

- يتوقع مشتري سترادل تحركات كبيرة في سعر السهم لكنه لا يستطيع تحديد إتجاه هذه التحركات.

- يتوقع بائع سترادل حدوث تطور طفيف في أسعار الأسهم.

ويمكن إجمال محتوى سياسة سترادل فيما يلي:

إذا كان سعر السهم مرتفعا قبل تاريخ التنفيذ، فإن المستثمر يحقق أرباح من خيار الشراء بينما يحقق خسائر من خيار البيع، والعكس يحقق المستثمر خسائر من خيار الشراء وربحا من خيار البيع إذا أصبح السعر منخفضا عند التنفيذ.

ولكي تحقق سياسة سترادل أرباح يجب أن يكون الربح من أحد الخيارات أعلى من الخسائر المحققة من الخيار الآخر.

3-حسب حياة الاصل محل التعاقد : تصنف الخيارات الى مغطاة و خيارات غير مغطاة

أ-الخيار المغطى : هو الخيار الذي يحوز فيه بائع الاصل محل التعاقد على الاصل في تاريخ ابرام العقد و يكون عندها مالكا للاصل .

ب-الخيار غير المغطى : هو الخيار الذي لا يحوز فيه بائع الاصل محل التعاقد على الاصل في تاريخ ابرام العقد و يكون عندها بصدد بيع على المكشوف.

3-5-تداول الخيارات في البورصة :

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

تداول عقود الخيارات اساسا في الاسواق المنظمة اي البورصات ، هذه الاسواق توفر للمستثمرين السيولة و يتم تداول الخيارات باصدار المستثمرين اوامر للسماسرة بالشراء او البيع و حسب السعر الذي تحدده قوى العرض و الطلب و قد ساهمت هذه الاسواق في تنشيط عمليات تداول الخيارات من خلال تنميط اسعار التنفيذ و تواريخ الممارسة او التنفيذ.

وتؤدي بيت المقاصة في سوق عقود الخيارات عدة وظائف هامة تسهم في عملية نجاح عملية التداول، فهي تقوم بدور الوسيط بين السماسرة الممثلين للمستثمرين في السوق فبمجرد ان يتفاوض السماسرة الممثلين للمشتري و البائع على الاسعار داخل البورصة يحول التعامل مباشرة الى بيت المقاصة، فمن خلال السماسرة يتصل بائعو الخيارات التي تمثل خيارات الشراء ببيت المقاصة لتسليم حصصهم في الاسهم المتعاقد عليها و يتسلم مشترو الخيارات البيع فعليا حق حصصهم من بيت المقاصة و بذلك تصبح بيت المقاصة هي المشتري لكل بائع و البائع لكل مشتري.

هذا الدور يضمن عدم تعرض اي طرف من المتعاقدين في عقود الخيارات الى خطر عدم الوفاء بالالتزامات ، و كنتيجة لتعاملات بيت المقاصة فان مركزها الصافي معدوم لان عدد العقود المشتراة يساوي عدد العقود المباعة و من اكبر مميزات بيت المقاصة ان المتعاملين في السوق المالي يمكنهم بسهولة ان يلغوا مراكزهم.

و لان بيت المقاصة يحتفظ بحسابات كل البائعين و المشترين فانه يمكنها بسهولة الغاء التزامات كل من محرري عقود الخيارات سواءا البيع او الشراء و ذلك اذا ما رغبوا في تصفية مركزهم .و تكون خيارات الشراء مقابلة لخيارات البيع حتى تتم تصفية المراكز.

لأن عقود الخيارات تستخدم اساسا للتحوط ضد تقلبات اسعار الاصل محل التعاقد في سوقه المنظمة و تكون توقعات الطرفين المتعاقدين دائما متعكسة بشأن تقلبات تلك الاسعار في اسواقها. و بما ان عقود الخيارات هي ليست الزامية بل تمثل حق (شراء او بيع) لمشتري العقد فان عوائده ترتبط برغبته في تنفيذ العقد من دونها. و هذا حسب مجرى الاسعار .و في حالة تنفيذ العقد فان عوائده تتحدد بمقارنة السعر الجاري للاصل محل التعاقد في السوق الحاضرة و سعر تنفيذ عقد الخيار.

اما بالنسبة لمحرر العقد فان تنفيذ العقد تابع لرغبة المشتري و تتحدد عوائده بناءا على مقارنة السعر الجاري للاصل محل التعاقد في سوقه الحاضرة و سعر تنفيذ عقد الخيار مع اعتبار علاوة الخيار التي تحصل عليها عند تاريخ ابرام العقد و التي لا يرجعها الى المشتري في جميع الحالات سواءا نفذ العقد ام لا ينفذه .

-مثال: اختيار الشراء و البيع:

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

مثال: نفرض أن المستثمر يريد شراء عدد من الأسهم في تاريخ لاحق (مارس القادم) وتشير التوقعات أن سعر الأسهم سوف يكون مرتفعا مقارنة بسعره الجاري والذي يبلغ 100 دج للسهم وسعيا من المستثمر في تجنب مخاطر إرتفاع القيمة السوقية في تاريخ الشراء فقد تعاقد مع طرف ثاني بالسعر الجاري 100 دج للسهم مقابل علاوة أو مكافأة يدفعها المستثمر لمحرر الإختيار قدرها 07 دج عن كل سهم، وهنا نرى حالتين:

الحالة الأولى: إذا ما ارتفعت القيمة السوقية في مارس المقبل إلى 110 دج للسهم وبذلك تحققت توقعات المستثمرين ذلك يطلب المستثمر تنفيذ الإختيار ويشترى من عند المحرر ،ويحقق 03 دج عن كل سهم بإعتباره قد دفع 07 دج كمكافأة أي $110 - 100 = 10 = 7 - 3$ دج

الحالة الثانية: إذا انخفضت القيمة السوقية إلى 90 دج للسهم ولم تتحقق توقعات المستثمر فإن هذا الأخير لا ينفذ العقد ويشترى من السوق ، ويدفع مقابل ذلك 07 دج لمحرر العقد وبالتالي يدني خسارته إلى هذا المبلغ 07 دج وهي غير قابلة للرد وتعتبر ربحا لمحرر العقد أي: $90 - 100 = -10$ دج إذا نفذ العقد يحصل على خسارة -10 دج لكل سهم وإذا لم ينفذ العقد واشترى الأسهم من السوق فإنه سوف يخسر فقط -07 دج كمكافأة.

إختيار البيع: المستثمر لديه أوراق مالية ويتوقع أن قيمتها في السوق سوف تنخفض في المستقبل فيمكنه شراء أو عقد حق إختيار بيع والذي يمكن المستثمر من البيع لمحرر حق هذه الأوراق في المستقبل إذا انخفضت أسعارها خلال فترة العقد مقابل مكافأة.

مثال: قام مستثمر بشراء عدد من الأسهم بـ 100 دج وتشير التوقعات إلى أنه في بداية مارس القادم إنخفاض الأسعار في تلك الفترة أو بعدها (مارس) لتجنب هذه المخاطر يقوم المستثمر بالتعاقد مع طرف آخر مستعد لشراء هذه الأسهم في شهر مارس وذلك بالسعر السائد في السوق ويترتب على المستثمر دفع 07 دج كمكافأة لمجرد الحق عن كل سهم.

وهنا نلاحظ حالتين:

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

الحالة الأولى: إذا انخفضت القيمة السوقية للأسهم في شهر مارس إلى 90 دج وبالتالي تحققت توقعات المستثمر هنا يقوم هذا الأخير بتنفيذ الإتفاق ويبيع للمحرر، وتكون قيمة ذلك كالتالي:

$$\text{قيمة حق اختيار البيع} = \text{سعر التنفيذ} - \text{السعر السوقي} = 100 - 90 = 10 \text{ دج}$$

$$\text{الربح أو الخسارة للمستثمر} = \text{قيمة حق اختيار البيع} - \text{المكافأة} = 100 - 7 = 3 \text{ دج}$$

الحالة الثانية: إذا ما ارتفعت القيمة السوقية في مارس المقبل إلى 110 دج للسهم وبذلك تحققت توقعات المستثمر حين ذلك يطلب المستثمر بعدم تنفيذ الإختيار ويبيع في السوق، ويدفع عن كل سهم 07 دج كمكافأة و يحقق ربح 03 عن كل سهم .

$$\text{أي } 110 - 100 = 10 = 7 - 3 \text{ دج}$$

4-المبادلات Swaps:

استعملت عمليات تبادل أدوات الفائدة في أوائل الثمانينات كوسائل تحقيق وفر في تكاليف إصدار الدين أو المضاربة لتحقيق أرباح نتيجة الفرق في التعامل بين مختلف الأسواق، وتدعى المبادلات أيضا بالمقايضة وهي (التزام تعاقدى يتضمن مبادلة نوع معين من التدفق النقدي أو موجود معين مقابل تدفق نقدي أو موجود آخر أو تدفقات مرتبطة إما بأصل دين أو بقيمة عملة أجنبية ، بموجب شروط تنفيذ معينة يتفق عليها عند التعاقد).

كما عرفها بعض الكتاب بأنها "اتفاق تعاقدى بين طرفين على تبادل تدفقات نقدية معينة في تاريخ لاحق" وعقد المبادلة ملزم لطرفي العقد على عكس ما هو معروف في عقود الاختيار، كما أن المتحصلات أو المدفوعات (الأرباح أو الخسائر) لا يتم تسويتها يوميا كما هو الحال في العقود المستقبلية، يضاف إلى ذلك أن عقد المبادلة لا يتم تسويته مرة واحدة كما هو الحال في العقود اللاحقة التنفيذ ولذلك يعرف عقد المبادلة بأنه سلسلة من العقود لاحقة التنفيذ حيث يتم تسوية عقد المبادلة على فترات دورية (شهرية، فصلية، نصف سنوية،...).

فمثلا تؤلف مبادلة سعر الفائدة عقدا بين طرفين لمبادلة مدفوعات فائدة ثابتة (Fixed - Rate Payments) خلال وقت معين، مقابل مدفوعات فائدة متغيرة أو معدومة (Floating Rate Payments)، وتستعمل المبادلات أساسا للتحوط من المخاطر ولاسيما مخاطر تغير أسعار الفائدة ومعدلات صرف العملات الأجنبية، وتشمل المبادلات أنواع عديدة منها:

مبادلة أسعار الفائدة Interest Rate Swap، مبادلة العملات Currency Swap:

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

4-2- خصائص المبادلات، مزاياها، وعيوبها Specifications of Swaps and Their

Defects: هناك مجموعة من الخصائص التي تتصف بها المبادلات وهي:

- أ- * أنها عقود ملزمة للطرفين.
 - ب- * أنه عقود غير نمطية، وإنما تفصل حسب رغبة الزبون.
 - ت- * يتم التعاقد بصورة مباشرة أو غير مباشرة بين طرفي المبادلة.
 - ث- * أنها تركز على تبادل التدفقات النقدية في أغلب الأحيان فضلا عن تبادل الموجودات في أحيان أخرى.
 - ج- * أنها توفر إمكانية التحوط من مخاطر تقلب أسعار الفائدة وأسعار صرف العملات الأجنبية.
 - ح- * يتم التعامل بها في الأسواق الموازية.
 - خ- * لا تتضمن دفع الهوامش أو العلاوات لأغلب أنواعها.
- وبعد أن عرفنا الخصائص التي تتمتع بها المبادلات لابد علينا من أن نتطرق إلى أهم المزايا التي تتميز بها تلك المبادلات والعيوب التي تخص عقود المبادلات وكما هو موضحا في الجدول (3) الآتي:

الجدول (03): مزايا المبادلات وعيوبها

المزايا	العيوب
* تحقق هيكل اقتراض بالكلف المرغوبة. * تمكن المقترضين من الدخول إلى مصادر تمويل جديدة. * استعمالها في التحوط من مخاطر تقلب أسعار الفائدة وأسعار صرف العملات الأجنبية. * مرونتها الكبيرة وإمكانية تصميمها حسب رغبة المتعاملين.	* لا تخضع لرقابة السوق المنظمة. * يصعب إلغاؤها أو تسهيلها في أغلب الأحيان. * وجود مخاطر ائتمانية مرتفعة.
* لا تتطلب دفع العلاوات أو الهوامش في أغلب أنواعها.	* صعوبة قياس المخاطر الناتجة عنها. * تكون في بعض الأحيان معقدة وغامضة أي يصعب فهمها من قبل المتعاملين.

4-3- أنواع عقود المبادلة :

تمثل التدفقات النقدية الناتجة عن عقود المبادلة تدفقات مرتبطة إما بأصل دين او بقيمة عملة أجنبية لذلك يوجد نوعان من عقود المبادلة : مبادلات أسعار الفائدة و مبادلات أسعار الصرف.

1- مبادلات أسعار الفائدة:

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

تتمثل مبادلات أسعار الفائدة في عقد بين طرفين يوافق احد الطرفين أن يدفع سلسلة من معدلات الفائدة الثابتة و في نفس الوقت يتسلم سلسلة من التدفقات النقدية محددة على أساس معدل فائدة معوم و تعطى مبادلة سعر الفائدة فترة معينة و هي التي تحدد سداد الفوائد و يتحدد مقدار مدفوعات الفائدة الدورية على أساس مبلغ وهمي أو اعتباري يمثل هذا المبلغ قيمة اسمية نظرية تحدد بموجبها التدفقات النقدية التي تسدد وفقا لاتفاقية المبادلة ، و نظريا فان الطرفين يتبادلان أصل المبلغ و مع ذلك فانه عمليا لا يكون تبادل المبلغ أصل الدين فهذا المبلغ هو اعتباري يستخدم لتحديد قيمة التدفقات النقدية لأقساط استهلاك القرض المحددة على أساس سعر الفائدة المتغير التي سددت بين الأطراف .

أ- تحديد أسعار الفائدة الثابت و المتغير :

أسعار الفائدة في عقد المبادلة احدهما ثابت يحدد بين الطرفين لتثبيت أقساط استهلاك الدين طيلة مدة اتفاقية المبادلة فهو سعر فائدة ثابت خلال كامل فترة المبادلة.

أما سعر الفائدة المتغير فهو الذي يلتزم بدفعه الطرف الآخر في اتفاقية المبادلة و يتحدد على أساس التدفقات النقدية التي يدفعها هذا الطرف للطرف الأول و هو السعر المعوم الذي يعادل سعر الفائدة السوقي المعمول به في الاستدانة الدولية كسعر فائدة ما بين بنوك لندن LIBOR أو سعر فائدة إصدارات سندات أمريكية طويلة المدى OAT أو سعر فائدة ما بين بنوك أوروبا EURIBOR .

ب- تحديد أقساط استهلاك الدين في مبادلة أسعار الفائدة :

تتمثل أقساط استغلال الدين في مبادلة أسعار الفائدة في التدفقات النقدية التي يلتزم كل طرف من الطرفين يدفعها إلى الطرف الأول. و تتحدد التدفقات النقدية التي يدفعها الطرف الاول على أساس سعر الفائدة الثابت المتفق عليه في عقد المبادلة نسبة إلى أصل الدين و التي تدفع بصفة دورية إما التدفقات النقدية التي يدفعها الطرف الثاني فتحدد على أساس معدل الفائدة المعوم للفترة التي تسبق فترة سداد الدفعة نسبة إلى أصل الدين.

التدفقات النقدية للطرف "ا" = معدل الفائدة الثابت * أصل الدين

التدفقات النقدية للطرف "ب" = أصل الدين * LIBOR_{t-1}

ج- الخطر الائتماني في مبادلة أسعار الفائدة :

بما أن في مبادلة سعر الفائدة لا يتم دفع اي تدفق نقدي عند إبرام عقد المبادلة فانه لا يمكن إن يتعرض احد الطرفين إلى خطر عدم الوفاء بالتزامه تجاه الطرف الآخر في دفع التدفقات النقدية لدا عادة ما يتم اللجوء إلى وساطة مؤسسة مالية قد تكون بنكا تجاريا يتوسط الطرفين في اتفاقية المبادلة حيث لا يتم دفع التدفقات النقدية مباشرة إنما ذلك بواسطة هذه المؤسسات المالية و هي تضمن عدم التعرض إلى خطر عدم الوفاء، و ذلك بقيامها بتجميع عدة مبادلات يكون الوسيط فيها ، و حتى لا تتأثر بخطر عدم

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

الوفاء بالتزاماتها في عقود المبادلة فإنها تقوم بالتحوط ضد هذا الخطر بأدوات التحوط كالعقود المستقبلية أو عقود الخيارات...الخ.

د- استخدامات عقود المبادلة على سعر الفائدة :

تستخدم عقود المبادلة على سعر الفائدة لتحقيق ما يلي :

- تغطية الدفعات المتغيرة الناتجة عن قرض و استبدالها بدفعات ثابتة.
- الاستفادة من انخفاض سعر الفائدة و استبدال قرض بفائدة ثابتة مقابل قرض بفائدة متغيرة في حالة الانخفاض.

2- مبادلة العملات أو أسعار الصرف :

هي عبارة عن عقود مبادلة تعقد بين طرفين لتبادل أصل معين بعملة معينة للطرف الآخر في اتفاقية المبادلة على أن يلتزم هذا الطرف الأخير بتبادل كمية متساوية او معادلة للأصل الأول بعملة أخرى. و كل طرف سوف يدفع الفائدة على العملة التي يتسلمها في المبادلة و هذه الفوائد المدفوعة يمكن أن تكون بأسعار ثابتة أو أسعار معومة . و بصفة عامة يوجد أربعة أنواع من عقود المبادلة على أسعار الصرف و هي كالتالي :

- أن يدفع الطرف الأول معدل ثابت على العملة التي يستلمها و الطرف الثاني يدفع معدل ثابت على العملة التي يستلمها.
- أن يدفع الطرف الأول معدل معوم على العملة التي يستلمها و الطرف الثاني معدل ثابت على العملة التي يستلمها.
- أن يدفع الطرف الأول معدل ثابت على العملة التي يستلمها و يدفع الطرف الثاني معدل معوم على العملة التي يستلمها.
- أن يدفع الطرف الأول معدل معوم على العملة التي يستلمها و يدفع الطرف الثاني معدل معوم على العملة التي يستلمها.

- مثال حول عقود المبادلة أسعار الصرف:

إن مبادلة العملة على أساس سعر فائدة ثابت مقابل سعر متغير هي النوع السائد في مبادلات العملة و في هذا النوع من المبادلات أن أطراف العقد تتبادل أصل المبلغ في بداية المبادلة و لكن احد الطرفين سوف يدفع سعر ثابت كفائدة على العملة الأجنبية التي يتسلمها بينما يدفع الآخر سعر فائدة تتغير عن العملة التي يتسلمها.

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

تم تنظيم عقد مبادلة بين شركة أمريكية و شركة يابانية على تبادل سيولة احدهما بالدولار الأمريكي و الأخرى بالين الياباني على أساس سعر صرف التالي : 1 دولار أمريكي مقابل 120 ين ياباني و ذلك عند بداية المبادلة حيث تدفع الشركة الامريكية 10 مليون دولار للشركة اليابانية و في المقابل تدفع الشركة اليابانية 120 مليون ين ياباني للشركة الأمريكية.و مدة المبادلة هي 04 سنوات على أساس أقساط سنوية و سعر الفائدة ثابت خلال هذه المبادلة هو 7% حيث تلتزم الشركة الامريكية بدفع معدل ثابت خلال مدة المبادلة و تلتزم الشركة اليابانية بدفع معدل معوم وفق معدل LIBOR حيث =5% الجدول التالي يبين مدفوعات الطرفين و ذلك على اساس :معدل سعر صرف يحدد مسبقا في عقد المبادلة حيث حدد سعر الصرف ب :

$$1\$ = 120 \text{ ¥}$$

السنة	التزامات الشركة اليابانية تدفع للشركة الأمريكية	التزامات الشركة اليابانية تدفع للشركة الأمريكية
0	¥120000000	\$10000000
1	\$500000	¥84000000
2	LIBOR*10000000	¥84000000
3	LIBOR*10000000	¥84000000
4	LIBOR*10000000	¥84000000
	+ قيمة القرض (10000000)	+ قيمة القرض (120000000)

جدول (7): الدفعات المتبادلة بين مؤسستين بموجب عقد مبادلة على أسعار الصرف

500000 = 5% * 10000000 دولار أمريكي.

84000000 = 7% * 120000000 ين ياباني.

المحاضرة 3

أنواع المشتقات المالية

أ.سعاد صديقي

في مبادلة العملة فانه يتم حقيقة تبادل مبلغ الدين اي السيولتين بالعملتين المختلفتين بين الطرفين المتعاقدين و هذا في بداية عقد المبادلة على ان يتم اعادة تبادل هاتين السيولتين بين الطرفين في نهاية العقد حيث يدفع مع القسط الاخير في السنة الاخيرة مضافا له قيمة السيولة المبلغ الاصلي كما هو موضح في الجدول اعلاه.

ب- استخدامات عقود المبادلة على العملة :

يمكن اللجوء الى عقود المبادلة على العملة لتحقيق عدة استخدامات و هي :

- تمويل مؤسسة فرعية بالخارج : حيث يمكن لمؤسسة الام ان تتمكن من تمويل فرع لها في الخارج يتعامل بعملة تختلف عن عملتها المرجعية و ذلك من خلال عقد مبادلة مع طرف اخر يرغب في تبادل عملتها المرجعية .
- الحصول على تمويل مثل اصدار سندات كاصدار الاوروسندات euro-obligation و تحويل عملة السندات المصدرة من عملتها الاجنبية الى العملة المرجعية للمؤسسة من خلال عقد مبادلة.
- الحماية من خطر سعر الصرف بتثبيت سعر تبادل العملات في العقد.
- يمكن عقد المبادلة من الاستفادة من التدفقات المتغيرة ذات معدل متزايد مقابل دفع تدفقات ثابتة.
- الرفع في سيولة البنوك من خلال عقد مبادلة بين بنكين و تبادل تدفقات بمعدل ثابت مقابل تدفقات متغيرة.