جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

ماجستير إدارة إعمال

**إدارة المشتقات المالية**

**FINANCIAL DERIVATIVES MANAGEMENT**

إعداد

**عاطف فرحة**

**إشراف**

**الدكتور محمد الحسين**

2009 – 2010

**نقاط البحث**

**أولاً: المقدمة**

**ثانياً: مفهوم المشتقات المالية**

**ثالثاً: المتعاملون بالمشتقات المالية**

**رابعاً: الجدل حول المشتقات المالية**

**خامساًً: أنواع المشتقات المالية**

1. **العقود الآجلة**
2. **العقود المستقبلية**
3. **عقود الخيارات**
4. **المبادلات (المقايضات)**

**سادساً: مخاطر التعامل بالمشتقات المالية**

**سابعاً: كيف ندير المشتقات المالية**

**ثامناً: الخاتمة**

**أولاً: المقدمة**

تُقسم الأوراق المالية المتداولة في الأسواق المالية إلى مجموعتين أساسيتين: أدوات مالية أساسية Fundamental وأدوات مالية مشتقة Derivatives. وتتألف الأولى من الأسهم والسندات بشكلٍ أساسي, وهذه المجموعة تمثل عصب أسواق رأس المال الحاضرة. ويتطلب تداولها تسليم الأوراق التي تتضمنها الصفقة و تسديد قيمتها خلال فترة قصيرة. أما المجموعة الثانية (المشتقات) فهي عقود تشتق قيمتها من قيمة الأصول المعنية (أي الأصول التي تمثل موضوع العقد). والأصول التي تكون موضوع العقد تتنوع مابين الأسهم والسندات والسلع والعملات الأجنبية...ألخ. ويُعرفها البعض بأنها عقود فرعية تشتق من عقود أساسية لأدوات استثمارية لينشأ عن تلك العقود الفرعية أدوات استثمارية مشتقة, وذلك في نطاق المصطلح المتعارف عليه حالياً بالهندسة المالية Financial Engineering .

وتعتمد قيمة هذه المشتقات على قيمة الأصل موضوع العقد فهي تسمح للمستثمر بتحقيق مكاسب أو خسائر اعتماداً على أداء هذا الأصل. وعلى خلاف الأدوات المالية الأساسية, فإن معظم المشتقات المالية هي أدوات خارج الميزانية, لأنها وإن كانت تنشأ التزاماً متبادلاً مشروطاً, إلا أنها قد لا تسبب أي تدفق نقدي مبدئي (استثمار مبدئي), أو أنها في الغالب تسبب تدفق نقدي ضئيل نسبياً يتمثل في الهامش المبدئي.

وفي السنوات الأخيرة ازداد التعامل بهذه الأدوات المعقدة لدرجة أن عدد كبير من الذين أبرموا الاتفاقيات والصفقات لم يعرفوا قيمة الأصول التي تم شراءها. هذه الأدوات لا تخضع للرقابة ولا يوجد قوانين لتنظيمها ولا يوجد آلية لتسعيرها بدقة, والنتيجة أنها أغرقت الأسواق المالية بمعاملات مالية ضبابية غير شفافة والأسوأ من ذلك أنها استفحلت وترابطت ببعضها البعض في شبكة من شركات ومؤسسات مالية عديدة حيث أن التشابك وصل مرحلة خطيرة من التعقيد بحيث إذا عصفت أزمة بإحدى الشركات قد تؤدي إلى انهيارات للعديد من المؤسسات الأخرى.

وصف وارين بافيت Warren Buffet  الملياردير الأميركي المعروف تلك المشتقات المالية بأنها أسلحة دمار مالي شامل نظرا للدور التخريبي التي لعبته في الإطاحة بمؤسسات مثل ليمان براذرز وعملاق التأمين أيه آي جي AIG اللاعب الأكبر في تأمين وضمان الديون والمشتقات المشبوهة.

.

**ثانياً: مفهوم المشتقات المالية**

تعددت التعريفات التي تناولت المشتقات المالية ومنها التعريف الذي جاء في المادة /1/ من **المرسوم التشريعي رقم /60/ عام 2007:**

المشتقات المالية هي: أدوات مالية ليس لها قيمة ذاتياً وإنما تشتق قيمتها من قيمة أصول أو أدوات مالية أخرى ترتبط بها.

كما عرفها **صندوق النقد الدولي** كالتالي:

المشتقات المالية هي: عقود تتوقف قيمتها على أسعار الأصول المالية محل التعاقد ولكنها لا تقتضي أو تتطلب استثماراً لأصل المال في هذه الأصول. وكعقد بين طرفين على تبادل المدفوعات على أساس الأسعار أو العوائد, فإن أي انتقال لملكية الأصل محل التعاقد والتدفقات النقدية يصبح أمر غير ضروري.

وهكذا فإن مفهوم المشتقات المالية يتلخص فيما يلي:

* هي عقود
* تتم تسويتها في تاريخ مستقبلي
* تعتمد قيمتها (المكاسب أو الخسائر) على الأصل موضوع العقد الذي اشتقت منه.
* لا تتطلب استثمارات مبدئية أو تتطلب مبلغ مبدئي صغير مقارنة بقيمة العقد.
* يمكن أن تنتهي بتسوية نقدية دون انتقال ملكية الأصل.

هذا ويتضمن العقد:

1. تحديد سعر تنفيذ في المستقبل
2. تحديد الكمية التي يطبق عليها السعر
3. تحديد الزمن الذي يسري فيه العقد
4. تحديد الشيء محل العقد (سعر فائدة, سعر ورقة مالية, سعر سلعة, سعر صرف عملة..........)

**ثالثاً: المتعاملون بالمشتقات المالية**

يمكن تلخيص مجموعة الأطراف التي تتعامل بالمشتقات المالية حسب الهدف من هذا التعامل وذلك ضمن ثلاث مجموعات:

**المتحوطون:** أي تلك الأطراف التي تسعى إلى تخفيض المخاطر التي يتعرضون لها جرّاء تقلب الأسعار, والمشتقات تتيح لهم العمل في ظروف التأكد التام عن طريق تثبيت الأسعار, ولكنها لا تضمن تحسين النتائج.

**المضاربون:** وهم المراهنون على تحركات الأسعار في المستقبل ويستخدمون المشتقات المالية لمحاولة تحقيق مكاسب.

**المراجحون:** تلجأ هذه الأطراف للمشتقات عندما يكون هناك فرق في السعر لأصل ما بين سوقين أو أكثر, وذلك بالشراء من السوق المرتفع السعر والبيع في السوق المنخفض السعر في نفس الوقت وبالتالي يحققون أرباح مقبولة وعديمة المخاطرة. وطبعاً يتم الشراء والبيع بعقود مستقبلية أي دون دفع القيمة مباشرةً.

**رابعاً:الجدل حول المشتقات المالية**

منذ أن ظهرت المشتقات المالية وحتى الآن وهي تثير الجدل حول مشروعيتها وفائدتها للاقتصاد وسنعرض فيما يلي آراء المؤيدين والمعارضين للتعامل بالمشتقات المالية:

**4 – 1: آراء المؤيدين**

تعتبر المشتقات المالية أداة هامة من أدوات إدارة المخاطر (التحوّط) حيث تستخدم لنقل المخاطر من الشركات والمؤسسات الإنتاجية والتي لا ترغب بتحمل المخاطر إلى الوحدات القادرة على تحمل المخاطر والتي ترغب بذلك كالمؤسسات المالية وبيوت السمسرة دون أن يترافق ذلك بنقل ملكية الأصل, وبذلك تكون المشتقات قد ساهمت في رفع إنتاجية هذه الوحدات التي لا ترغب بتحمل المخاطر.

كما أن المشتقات المالية تشجع الكثير من المستثمرين على التعامل بها, فهي توفر لهم فرصاً كبيرة لجني الأرباح من خلال الاستفادة من مزايا الرفع المالي والذي يتحقق باستخدام ما يُعرف بأسلوب الهامش.

كما يفيد أسلوب التغطية بواسطة المشتقات الحد من مخاطر الإفلاس. فمثلاً لو كان مصرف تجاري يقدم قروضاً متوسطة أو طويلة الأجل بأسعار فائدة ثابتة, في الوقت الذي تتغير فيه أسعار الفائدة على الودائع, يمكنه أن يتحوط ضد مخاطر ارتفاع أسعار الفائدة على الودائع إلى مستوى قد يفوق سعر الفائدة على القروض. ويتم ذلك من خلال اللجوء إلى المقايضات لأسعار الفائدة الثابتة بسعر فائدة متغير.

وأخيراً يمكن استخدام المشتقات المالية في أمور أخرى منها:

1. أداة للتنبؤ بالأسعار المتوقعة: تقوم المشتقات المالية بتزويد المتعامين بها بالمعلومات حول أسعار الأوراق المالية المتعاقد عليها في السوق الحاضر في تاريخ التسليم.
2. تخطيط التدفقات النقدية عند العمل في ظروف التأكد التام.
3. تأمين أفضل الفرص للمضاربة.
4. تيسير وتنشيط التعامل على الأصول محل التعاقد.
5. السرعة في تنفيذ الاستراتيجيات الاستثمارية
6. استخدام المشتقات بهدف الاستثمار طويل الآجل المتمثل في الاحتفاظ بهذه المشتقات لفترة زمنية طويلة.
7. تشجيع الحكومات المحلية لأسواق المشتقات كعنصر جذب لرؤوس الأموال الأجنبية.

**4 – 2: آراء المعارضين**

يرى المعارضون للمشتقات المالية أنها مرفوضة سواء من الناحية القانونية أو الاقتصادية. فبحسب القانون فإن العقود الآجلة والتي لا يراد منها التسليم وإنما التسوية على فروق الأسعار تعد من الرهان والقمار الذي لا يعترف به القانون العام. ومن الناحية الاقتصادية فإن هذا التعامل لا يختلف عن القمار لأنه لا يولد أي قيمة مضافة بل مجرد مبادلة يربح منها طرف ويخسر الآخر، بل قد يكون أسوأ أثراً من القمار، لأنه يتعلق بسلع وأصول مهمة ومؤثرة في النشاط الاقتصادي ويتضرر من جراء تقلباتها الكثير من الناس.

وبالرغم من الإدعاء أن المشتقات هي أداة للتحوط لكن المعارضين يقولون إن المشتقات هي نفسها أدوات للمجازفة والرهان على تقلبات الأسعار. وواقع الأمر أن المجازفة هي الغالبة على المشتقات، حيث تبلغ نسبة العقود المستخدمة بغرض المجازفة وفق الإحصائيات الرسمية أكثر من 97% من إجمالي العقود، بينما تقتصر أغراض التحوط على أقل من3%. فالمشتقات أدوات للمجازفة والرهان أكثر منها أدوات للتحوط.

كما أن تبادل المخاطر يعني أن العملية تصبح مبادلة صفرية، لأنه إذا تحقق الخطر كسب أحد الطرفين وخسر الآخر، وإن لم يتحقق انعكس الوضع. وهذا هو ما يجعل المشتقات هي أهم أدوات المجازفة والرهان على الأسعار، لأن المقصود ليس تبادل الملكية وإنما مجرد المخاطرة.  
ولا خلاف بين المؤيدين والمعارضين على أن المشتقات هي مبادلات صفرية، لكن المؤيدين يقولون إنها وإن كانت صفرية على مستوى العقد لكنها على المستوى الكلي إيجابية لأنها ترفع مستوى الإنتاجية للاقتصاد عموماً ومن ثم ينتفع جميع الأطراف. وهذه الحجة يمكن أن تكون صحيحة لو كانت المشتقات تسير جنباً إلى جنب مع النشاط الحقيقي المنتج. لكن واقع الأمر أن أسواق المشتقات تسير في اتجاه بعيد عن النشاط الحقيقي. والسبب هو أن المشتقات لا ترتبط تعاقدياً بالنشاط الحقيقي، بل تقتصر على تبادل المخاطر. وحيث أن تداول المخاطر لا يخضع لضوابط النشاط الحقيقي المولد للثروة، فيصبح نمو المشتقات أسهل بكثير من نمو الاقتصاد الحقيقي، وهذا هو الحاصل بالضبط. ويترتب على ذلك تدفق رؤوس الأموال إلى المجازفات غير المنتجة على حساب الاقتصاد الحقيقي المنتج، مما يعرض الاقتصاد للخسارة مرتين: مرة بحجب رؤوس الأموال عن النشاط الحقيقي، ومرة عند انهيار السوق وانفجار فقاعة المجازفات غير المسؤولة وضياع الثروة تبعاً لذلك.

ومع التضخم الهائل لحجم سوق المشتقات فإن أي انهيار سيكون تهديداً مباشراً للاقتصاد بأكمله، وهذا ما يجعل الحكومات والبنوك المركزية تتدخل لمنع وقوع هذه الانهيارات إلا أن التدخل الحكومي هنا يعتبر مصدر أساسي لربحية المجازفين، كما أكد على ذلك جوزيف ستيجلتز الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد حيث أن تدخل الجهات الرسمية يعني أن الذي يدفع الثمن الفعلي لهذه المجازفات هو جمهور الأفراد والشركات الذين هم عماد الاقتصاد. فالجمهور في النهاية صار يتحمل مخاطر المجازفين التي تفوق بأضعاف مخاطر النشاط الحقيقي. فبدلاً من أن تكون المشتقات وسيلة لحماية الجمهور من المخاطر صارت وسيلة لتحميله مخاطر تفوق بأضعاف ما كان يسعى لتجنبه من خلالها.

**4 – 3: موقف الشريعة الإسلامية من المشتقات المالية**

التحوط كما سبق يراد به تجنب المخاطر أو تحييدها قدر الإمكان. وهو بهذا المعنى لا يتنافى مع مقاصد التشريع الإسلامي التي اعتبرت حفظ المال من الضروريات. فالتحوط من حيث المبدأ لا غبار عليه، إنما الإشكال في الوسيلة المستخدمة لهذا الهدف، هل تؤدي لتحقيقه فعلاً أم إنها تؤدي إلى نقيض ذلك.

الشريعة الإسلامية لا تسمح بالمبادلات الصفرية لأنها بحسب طبيعتها تؤدي إلى ربح أحد الطرفين على حساب الآخر، فيكون أحد الطرفين قد انتفع بمال الآخر دون أن يحصل الآخر على شيء مقابل ذلك، وهذا هو أكل المال بالباطل الممنوع بالنص والإجماع.

كما أن المشتقات تناقض أيضاً مبدأ حفظ المال والوقاية من المخاطر الذي يفترض أن تكون وسيلة لتحقيقه. ولو فرضنا أن المشتقات تحقق الأمان لأحد الطرفين، فهذا إنما يحصل من خلال نقل المخاطر إلى الطرف المقابل. فإن كان الأول يتجنب المخاطر فالثاني يتعرض لها قصداً واختياراً، وهو أمر غير مقبول شرعاً.

أيضاً الشريعة الإسلامية منعت الدين بالدين أو الكالئ بالكالئ. حيث أن التبادل لا بد أن يكون مقصوده الانتفاع الحقيقي بالسلع محل التبادل.

**خامساً: أنواع المشتقات المالية**

بشكل عام يوجد أربعة أنواع للمشتقات المالية هي:

1. العقود الآجلة
2. العقود المستقبلية
3. عقود الخيارات
4. عقود المقايضات أو المبادلات

إن أقدم هذه الأنواع وأولها هو العقود الآجلة ثم تلاها ظهور العقود المستقبلية ثم الخيارات وأخيراً المبادلات. وسنأتي على شرح كل من هذه الأنواع بشكل مختصر:

**5 – 1: العقود الآجلة**

هي عقود بين طرفين أساسيين أما لبيع أو شراء أصل معين وبتاريخ معين في المستقبل وتستخدم البنوك والمستثمرين هذه العقود لتفادي تعرضها لمخاطر تقلبات أسعار الصرف في مجال الاستثمارات الدولية.

ويتم تداولها في بورصات للتجارة الآجلة المنتشرة في مدن مختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوربا وكندة وغيرها ويتم التعامل في هذه البورصات بأكثر من 175 سلعة تشمل على منتجات زراعية وحيوانية وصناعية ومعادن ثمينة وعادية وعملات بالإضافة إلى الأسهم والسندات

لقد بدا التعامل بعقود الآجلة في مجال المنتجات الزراعية أولا والتي تتعرض أسعارها لذبذبات شديدة وبالتالي انعكاس ذلك على المنتجين والصناعيين الذين يحتاجون هذه المواد للتصنيع ولتخفيف خطر التذبذب نشأت فكرة هذه العقود والتي كان هدفها في البداية تحديد أسعار المنتجات الزراعية المستقبلية لحماية المزارعين والصناعيين من الخسارة التي تنتج عن تقلبات الأسعار وبعد ذلك دخل المضاربون إلى هذه الأسواق لاستغلال تقلبات الأسعار وتحقيق الأرباح رغم أنهم لا يحتاجون تلك السلع وبالتالي يتلخص الدور الاقتصادي لأسواق العقود الآجلة على نقل أخطار تقلبات الأسعار من كاهل الزراعيين والصناعيين الذين لا يتحملونها إلى كاهل المضاربين الذين لديهم استعداد لتحمل هذه المخاطر لتحقيق الأرباح.

مما سبق نستنتج أن العقود الآجلة تتميز بما يلي:

1. عقد بين طرفين يحتمل حصول أي منهم على مكاسب أو خسائر
2. تعرض أطراف العقد الآجل لمخاطر الائتمان والتي تنتج عن عدم قدرة احد الأطراف على الوفاء بالتزاماته
3. تلك العقود تمتاز بمرونة في التفاوض على أي شرط من شروطها بما يتفق من طرفي العقد وتمتاز بسهولة الاستخدام

**5 – 2: العقود المستقبلية**

وهو عبارة عن عقد معياري منظم بواسطة البورصة بين طرفين يُفرض على أحدهما أن يسلم الآخر كمية محددة من أصل معين في تاريخ لاحق في مكان محدد وبسعر يُحدد الآن.

وبذلك فإن هذا العقد ينشأ بين طرفين يكون أحدهما مشتر للعقد والآخر بائعاً له. أما الأصل الذي يسري عليه التعامل بموجب العقد فيمكن أن يكون أصلاً حقيقياً أو أصلاً مالياً.

ويختلف العقد المستقبلي عن العقد الآجل في أن عناصره محددة وقياسية وتطبق على كل العقود المتداولة في البورصة فهو اتفاق قانوني ملزم للطرفين في أسواق رسمية وتنفذ هذه العقود عن طريق التسوية النقدية ولا حاجة للتسليم الفعلي وكذلك يتطلب التعامل مع العقود المستقبلية إيداع هامش تغير للمحافظة على قيمة الهامش المبدئي لحساب العقد المستقبلي أما المخاطر فهي قليلة في هذا النوع من العقود حيث تدخل غرف المقاصة المرتبطة ببورصة التداول والتي تقوم بتنظيم التسويات التي تتم يومياً بين طرفي العقد بعد الأخذ بالحسبان الآثار التي تترتب على حق كل منهما بسبب التقلبات السعرية التي تحدث في سعر العقد. ولأجل الالتزام المتبادل بين طرفي العقد المستقبلي (المشتري والبائع) يلتزم كل منهما بأن يُسلم الوسيط بتاريخ نشوء العقد هامشاً معيناً تتراوح قيمته بين 5- 15% من القيمة الإجمالية للعقد ولا يتم استرداده إلا عند تصفية العقد. ويقوم الوسيط عادة بإجراء تسوية يومية بين طرفي العقد تعكس التغيرات السعرية التي تحدث على سعر العقد و من ثم يعكس أثر ذلك على رصيد كل منهما في سجلاته.

ويجب أن يشتمل العقد المستقبلي بإضافة للبائع والمشتري على العناصر التالية:

* تاريخ التسوية
* نوع الأصل محل العقد وكميته
* مكان وطريقة التسوية
* سعر التسليم

وتجدر الإشارة هنا أنه من النادر ما يتم اللجوء إلى التسليم الفعلي لمحل التعاقد إذ يكتفي الطرفين بالتسوية النقدية لمركز كل منهما في العقد. ويحقق مشتري العقد المستقبلي أرباح عندما يرتفع سعر محل التعاقد عن السعر المتفق عليه, وبالمقابل يحقق البائع أرباح عندما ينخفض سعر محل التعاقد.

كما يمكن لكل طرف أن يلجأ إلى تصفية مركزه في تاريخ سابق ليوم التسوية عن طريق اتخاذ مركز مقابل في نفس العقد أي على مشتري العقد مثلاً أن يقوم ببيع عقد مماثل بنفس العناصر (السعر وتاريخ التسوية ومحل التعاقد).

أخيراً بقي أن نشير إلى أن التعامل بالعقود المستقبلية يوفر نوعين من المزايا هي المضاربة و التحوط

**1 – المضاربة**

وذلك باستخدام ما يعرف بميزة المتاجرة بالهامش أو الرفع المالي إذ يكفي أن يدفع المتعامل في العقود سواء مشتري أو بائع قيمة الهامش المطلوب حتى يدخل السوق إما مستثمر عادي يسعى لتحقيق أرباح عادية أو مضارب يسعى لتحقق مكاسب رأسمالية مرتفعة تنتج عن التقلبات السعرية إلا أن هناك مجموعة من الضوابط التي تستخدم في أسواق العقود المستقبلية للحد من المغالاة في المضاربة وهي أن تقوم إدارة السوق بوضع مدى مسموح به يحدد الحد الأدنى والحد الأقصى للتقلبات التي تحدث في اليوم الواحد على أسعار العقد بحيث لا يجوز تخطيها حتى لو اقتضى الأمر وقف التعامل مع العقد ويتفاوت هذا الحد حسب أنواع الأصول.

**مثال:**

هناك مستثمر يتوقع ارتفاع سعر أونصة الذهب عما هو عليه إلى 300 وحدة نقدية وكان لديه مبلغ 100000 وحدة نقدية يريد استثمارها في الذهب وتوفرت لدينا المعلومات التالية :

* سعر أونصة الذهب في السوق الحاضر 250 وحدة نقدية
* سعر الأونصة في سوق العقود المستقبلية للذهب تسليم سنة من الآن 275 وحدة نقدية
* الهامش المبدئي المطلوب دفعه للوسيط 8 %

والمطلوب: إظهار المزايا الممكن تحققها من التعامل بالعقود المستقبلية من خلال حالتين:

1. لو قام باستثمار المبلغ في السوق الحاضر
2. لو قام باستثمار المبلغ في السوق المستقبلية.

وذلك ضمن حالتين: الأولى تحقق توقعات المستثمر في ارتفاع السعر في السوق الحاضر الى290 وحدة نقدية وفي السوق المستقبلية إلى 300 وحدة نقدية

والحالة الثانية حدوث عكس ما توقع بانخفاض السعر في السوق الحاضر إلى 230 وحدة نقدية وفي السوق المستقبلية إلى 220 وحدة نقدية للاونصة الواحدة.

شراء من السوق الحاضر

ارتفاع السعر من 250 إلى 290 (وحدة نقدية)

صافي الربح المتحقق =(100000 /250 )\*290 ­ =116000 وحدة نقدية

116000 -100000 =16000 وحدة نقدية

انخفاض السعر من250 إلى 230

صافي الخسارة =(100000/250)\*230 =92000 -100000 =-8000 وحدة نقدية

العائد السالب على الاستثمار = -8%

2-شراء من السوق المستقبلية:

ارتفاع السعر من 275 إلى 300( وحدة نقدية)

الهامش المبدئي المطلوب 8 % أي لكل اونصة من الذهب يشملها العقد على المستثمر أن يسلم للوسيط مبلغ قدره 20 أي (8 % \*250 )مما يعني أن قيمة العقود التي يمكن شراءها بما لدية من مال يعادل

100000/20 =5000 اونصة

صافي الربح =5000 (300-275 )=125000 وحدة نقدية

يكون العائد المحقق من الاستثمار 125 %

أي ما يعادل 8 أضعاف العائد الذي كان سيتحقق باستثمار المبلغ في السوق الحاضر

انخفاض السعر من 275 الى220

صافي الخسارة =5000 (220-275) =-275000 وحدة نقدية

العائد السلبي =-275 % أي مايعادل 34 ضعف من خسارته التي كان سيحققها لو استثمر المبلغ في سوق الحاضر

**2 – التحوط**

لتخفيض المخاطر الرئيسية التي يتعرض لها المستثمرين من مخاطر تقلب أسعار صرف العملات وأسعار الأوراق المالية وأسعار الفائدة وأسعار السلع ويتم التحوط في سوق العقود المستقبلية إما عن طريق شراء العقد أو بيعه حسب وضع كل من طرفي العقد.

**مثال :**

في 1/1/2003 تعاقدت شركة أمريكية متخصصة في بيع السيارات مع شركة مرسيدس الألمانية على استيراد صفقة من السيارات قدرت قيمتها بمبلغ 50 مليون مارك ألماني على أن تسدد قيمة الصفقة في 30/6/2003 وبقصد التحوط من مخاطر ارتفاع سعر المارك مقابل الدولار عند استحقاق تسديد ثمن الصفقة أبرمت الشركة الأمريكية في نفس التاريخ في سوق العقود المستقبلية وبواسطة احد بيوت الوساطة 4 عقود مستقبلية لشراء المارك بقيمة اسمية قدرها12,5 مليون مارك لكل عقد تساوي في مجملها قيمة الصفقة المتعاقد عليها أي 50 مليون مارك

لذا لكي نلاحظ التحوط نفترض التالي:

1. سعر المارك الفوري مقابل الدولار بتاريخ الصفقة 1/1/2003 يساوي 0,66دولار /المارك
2. سعر التسوية المتفق عليها في العقد 0,664 دولار /المارك
3. سعر المارك مقابل الدولار بتاريخ استحقاق السداد 30/6/2003 يساوي 0.710 دولار/المارك

القيمة الإجمالية للصفقة بالدولار بتاريخ 1/1/2003

5 مليون \*0,66 =33 مليون دولار

تكلفة العقود المستقبلية المشتراة بالدولار حسب سعر التسوية (الآجل)

4\*12,5\*0.664=33.2 مليون دولار

القيمة الإجمالية للصفقة بسعر صرف المارك الفعلي في 30/6/2003

3\*12,5\*0,710=35,5 مليون دولار

نلاحظ أن الشركة بشراء العقود المستقبلية قد فضلت أن تدفع الآن 200 ألف دولار (33,3-33) مقابل تامين نفسها من مخاطر ارتفاع كانت تتوقعه في سعر المارك مقابل الدولار سوف يحدث في تاريخ استحقاق ثمن الصفقة في 30/6/2003

كذلك الشركة بسبب توقعاتها بارتفاع الأسعار حمت نفسها بفضل ذلك العقد من مخاطر كانت سوف تتحمله وقدرها (35,5 - 33 = 2,5 مليون دولار)

أي أن تضحية الشركة بمبلغ 200 ألف دولار قد حماها من خسائر كانت ستتحملها لو لم تقم بالتحوط بمقدار 2,5 مليون دولار أي الشركة عندما لجأت إلى التحوط قد حققت وفر صافي في نفقاتها عما كانت ستتحمله لو لم تتحوط قدره 2,5 - 0,200 = 2,3 مليون دولار

إن الغرض الرئيسي للتحوط هو أنه قد انحصر بان الشركة الأمريكية استفادت منه في أن تحدد مسبقا قيمة الخسارة التي كانت على استعداد لتحملها اتقاء لشر خسائر كبيرة كانت تتوقع حدوثها.

**5 – 3: عقود الخيارات**

يعود تاريخ ظهور هذه العقود إلى الأربعينات من القرن التاسع عشر، حيث كان يتم تداولها في السوق الموازية (السوق غير النظامية), وفي بدايات القرن العشرين تم تأسيس جمعية سماسرة عقود الخيارات Put and Call Brokers and Dealers Association. ثم في عام 1973 تم إنشاء أول سوق منظم للتعامل في الخيارات، وتم تسميته بسوق شيكاغو لتداول الخيارات Chicago Board Options Exchange (CBOE). ومنذ ذلك التاريخ وحتى منتصف عام 1977 تم السماح بالتعامل بعقود خيار البيع، حيث كان التعامل قبل ذلك مقتصراً على التعامل بعقود خيار الشراء. وقد بينت الحياة العملية أن حجم عقود خيارات الشراء أكبر بكثير من حجم عقود خيارات البيع.

**5 – 3 – 1: مفهوم عقود الخيارات**

يعرف عقد الخيار بأنه عقد بين طرفين أحدهم مشتري الخيار والآخر بائع أو محرر الخيار ويكون للطرف الأول الحق في أن يشتري من الطرف الثاني(إذا رغب) أو أن يبيع له (إذا رغب) أصلا معيناً بسعر معين وفي تاريخ معين حسب الاتفاق مقابل أن يدفع الطرف الأول (المشتري) علاوة للطرف الثاني (محرر العقد) حيث تعتبر هذه العلاوة بمثابة سعر لحق الخيار. ويُطلق عادةً على محرر الخيار اسم صاحب المركز القصير Short Position، بينما مشتري العقد يسمى بصاحب المركز الطويل Long Position, وتسري عقود الخيار على الأوراق المالية كالأسهم والسندات وعلى مؤشرات الأسواق المالية وعلى العملات الأجنبية.

من التعريف نجد أنه يجب أن يشتمل عقد الخيار بالإضافة إلى طرفيه (المشتري والبائع) على مجموعة من العناصر الأساسية:

1. تاريخ التعاقد
2. نوع الأصل محل التعاقد وكميته
3. سعر التنفيذ
4. تاريخ التنفيذ.

**5 – 3 – 2: أنواع عقود الخيار**

يمكن تصنيف عقود الخيارات إلى عدة تصنيفات وفقاً لعدة معايير وذلك على النحو التالي:

1. حسب نوع حق الخيار (التصنيف الأساسي):

* خيارات الشراء
* خيارات البيع
* الضمانات

1. حسب تاريخ تنفيذ العقد:

* عقود الخيار الأمريكية American Options
* عقود الخيار الأوربية European Options

1. حسب التغطية:

* عقد خيار الشراء المغطى Covered Call Option
* عقد خيار الشراء غير المغطى Naked Call Option
* عقد خيار البيع المغطى Covered Put Option
* عقد خيار البيع غير المغطى Naked Put Option

1. حسب الربحية:

* عقود مربحة
* عقود غير مربحة
* عقود متعادلة

1. **الأنواع الرئيسية**

* خيار الشراء: وهو عبارة عن عقد بين طرفين، محرر الخيار (البائع) ومشتري الخيار. بموجب هذا العقد يمنح المحرر للمشتري الحق في الاختيار بين أن يشتري عدد معين من أصل معين أو لا يشتري.
* خيار البيع: وهو عبارة عن عقد بين طرفين، محرر الخيار (البائع) ومشتري الخيار. بموجب هذا العقد يمنح المحرر للمشتري الحق في أن يبيع عدد معين من أصل معين أو لا يبيع.
* الضمانات: هي عبارة عن عقود خيار شراء، تصدر بواسطة الشركة على أسهمها. وعادةً ما تكون فتراتها طويلة بالمقارنة مع عقود خيار الشراء.

**ملاحظات:**

1. مشتري الخيار يمتلك الحق في تنفيذ أو عدم تنفيذ العقد.
2. محرر الخيار يحصل على علاوة دائماً.
3. تتحقق أرباح المشتري إذا ارتفاع سعر السهم إذا كان خيار شراء وكذلك إذا انخفض سعر السهم إذا كان خيار بيع.
4. تتحقق أرباح المحرر إذا انخفض أو ثبت سعر السهم في حال خيار الشراء وإذا ارتفع سعر السهم في حال خيار البيع
5. المحرر الذي يمتلك الأسهم التي يتعاقد على بيعها لمشتري حق الخيار يسمى المحرر المغطى أم المحرر الذي لا يملكها يسمى محرر غير مغطى وبذلك يضطر إلى شراء الأسهم عند حلول لحظة التنفيذ بسعر السوق وبيعها للمشتري بسعر التعاقد الذي يمكن أن يقل عنه وبالتالي تكون خسائره مؤكدة
6. **حسب تاريخ تنفيذ العقد**

* عقود الخيار الأمريكية: وهي عبارة عن عقود يجوز للمشتري بموجبها تنفيذ العقد في أي وقت يشاء خلال سريان العقد.
* عقود الخيار الأوربية: وهي عبارة عن عقود لا يجوز للمشتري بموجبها تنفيذ العقد إلا في يوم الاستحقاق (تاريخ انتهاء صلاحية العقد).

وعلى الرغم من أن الخيار الأمريكي قابل للتنفيذ في وقت، فقد تبين من خلال الواقع العملي أن مشتري الخيار نادراً ما يقوم بتنفيذ الخيار قبل التاريخ المحدد على اعتبار أنه بإمكانه بيعه في السوق لطرف ثالث. ومن هنا غالباً ما تكون قيمة الخيار الأمريكي أعلى من قيمة الخيار الأوربي. ويُلاحظ أن معظم حقوق الخيارات تكون أمريكية.

1. **حسب التغطية**

وفي هذه الحالة لابد أيضاً من التمييز بين عقد خيار شراء وعقد خيار البيع عل النحو التالي:

* عقد خيار الشراء المغطى: وهو عبارة عن عقد يكون فيه محرر العقد مالكاً للسهم (الأصل) موضوع العقد.
* عقد خيار الشراء غير المغطى: وفي هذا النوع من العقود لا يمتلك المحرر السهم موضوع العقد، وفي حال التنفيذ سوف يضطر إلى شراء السهم من السوق لتسليمه للمشتري تنفيذاً لمتطلبات العقد.
* عقد خيار البيع المغطى: يكون عقد خيار البيع مغطى، عندما يكون البائع قد باع السهم المبرم عليه العقد على المكشوف Short Sale.
* عقد خيار البيع غير المغطى: يكون عقد خيار البيع غير مغطى، عندما يدخل البائع طرفاً في عقد خيار بيع دون أن يقوم بتغطية مركزه من خلال البيع على المكشوف.

1. **حسب الربحية**

ووفقاً للتصنيف الأخير يوجد لدينا الخيار المربح والخيار غير المربح والخيار المتكافئ. ويمكن توضيح هذه الأنواع من خلال الجدول التالي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| البيان | **عقود خيار الشراء** | **عقود خيار البيع** |
| **الخيار المربح** | سعر السوق > سعر التنفيذ | سعر السوق < سعر التنفيذ |
| **الخيار غير المربح** | سعر السوق < سعر التنفيذ | سعر السوق > سعر التنفيذ |
| **الخيار المتكافئ** | سعر السوق = سعر التنفيذ | سعر السوق = سعر التنفيذ |

**5 – 3 – 3: العوامل المؤثرة على أسعار عقود الخيار (العلاوة)**

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على أسعار خيارات الشراء والبيع، ويمكن توضيح هذه العوامل مع طبيعة أثر كل منها من خلال الجدول التالي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **العوامل المحددة** |  | |
| **العلاوة في خيار الشراء** | **العلاوة في خيار بيع** |
| **سعر الأصل السوقي** | طردية | عكسية |
| **سعر التنفيذ** | عكسية | طردية |
| **الوقت المتبقي حتى الاستحقاق** | طردية | طردية |
| **تقلبات أسعار الأسهم** | طردية | طردية |
| **أسعار الفائدة** | طردية | عكسية |
| **التوزيعات النقدية** | عكسية | طردية |

**5 – 3 – 4: مزايا ومخاطر عقود الخيارات**

كما في العقود المستقبلية توفر عقود الخيارات نوعين من المزايا:

**1 – المضاربة**

وذلك عن طريق تمكين المتعاملين فيها باستخدام مبالغ قليلة من الأموال للمتاجرة في السوق المالي فالطرف الأول من العقد أي مشتري الخيار يتمكن عن طريق دفع العلاوة التي لا تمثل سوى نسبة ضئيلة جدا من القيمة الإجمالية للعقد من المضاربة بكميات كبيرة من الاستثمارات كذلك يمكن للطرف الآخر من العقد أي محرر الخيار من المضاربة عن طريق استغلال الرفع المالي بدفع هامش ضئيل لبيت السمسرة الذي يقوم بدور الوسيط لتامين الوفاء بالتزامه لمشتري الخيار.

يلجا المستثمرون إلى المضاربة في سوق الخيار عندما يتوقعون ارتفاع أسعار الأسهم فيدخلون السوق كمشترين للخيارات وإذا ما تحققت توقعاتهم تتوفر أمامهم فرص كبيرة لجني أرباح طائلة أما إذا لم تتحقق تلك التوقعات فتكون خسائرهم محدودة فقط بعلاوة الخيار.

**2 – التحوط**

يمكن استخدام الخيارات كأداة للتحوط من مخاطر انخفاض أسعار أصول محافظ الأوراق المالية فإذا كان لدى احد المستثمرين محفظة للأسهم وكان يتوقع انخفاض أسعار الأسهم التي يمتلكها ما عليه ألا اللجوء إلى سوق الخيار ليقوم بشراء خيار بيع بموجب العقد وبذلك يضمن عدم تجاوز الخسارة المتوقعة حداً معين يتمثل عادة بالفرق بين السعر السوقي للسهم بتاريخ العقد وسعر التنفيذ المحدد حسب شروط العقد.

وبمقابل المزايا التي يحققها المضارب في الخيارات فأنة يتحمل درجة عالية من المخاطر مع مراعاة أن القسط الأكبر من هذه المخاطرة يقع على كاهل محرر الخيار لان مشتري الخيار يحدد سلفا مقدار الخسارة التي يكون على استعداد لتحملها والمتمثلة بقيمة العلاوة التي يدفعها لمحرر الخيار.

**مثال (1):**

كان لدى احد المستثمرين محفظة أوراق مالية فيها 500 سهم وتخوفا من هبوط حاد في السعر السوقي للسهم عن السعر الجاري وهو 70 وحدة نقدية لذلك قام بشراء عدد من عقود خيار بيع بالشروط التالية:

* عدد الأسهم المشمولة بعقود الخيار 500 سهم
* تاريخ التنفيذ 30/6/2002
* سعر التنفيذ 65 وحدة نقدية
* العلاوة 2 وحدة نقدية لكل سهم

بين موقف المستثمر إذا ارتفع السعر السوقي بتاريخ التنفيذ إلى 73 وحدة نقدية

وإذا انخفض السعر السوقي الى66 و50 وحدة نقدية

\*الحالة الأولى: هنا الأمور سارت عكس توقعات المستثمر حيث ارتفع السعر بدل هبوطه كما كان متوقع وبالتالي السعر السوقي للسهم هو 73 وحدة نقدية اكبر من سعر التنفيذ لذلك من مصلحته عدم التنفيذ والتضحية بقيمة العلاوة وقدرها

500\*2=1000 وحدة نقدية

أما بالنسبة لأسهم المحفظة فمصيرها رهن برغبة المستثمر إما الاحتفاظ بها أو بيعها في السوق الحاضر

\*الحالة الثانية: هبوط السعر إلى 66 وحدة نقدية

هنا هبط السعر مثل ما توقع المستثمر ولكن ليس بالقدر الذي يجعله يطلب بتنفيذ العقد لان من مصلحته أن يبيع في السوق الحاضر بسعر 66 وحدة نقدية بدلاً من أن يبيعها لمحرر الخيار بسعر 65 وحدة نقدية لذا عليه التضحية بقيمة العلاوة وقدرها

500\*2=1000 وحدة نقدية

\*الحالة الثالثة: هبوط السعر إلى 50 وحدة نقدية

هنا هبوط السعر حاد نسبياً وهنا تظهر ميزة التحوط التي كان يسعى إليها المستثمر من عقد خيار البيع حيث السعر السوقي هبط ليتجاوز سعر التنفيذ لذا من مصلحته أن يمارس حقه في تنفيذ العقد وذلك بإلزام محرر الخيار بشراء ما لديه من أسهم بسعر التنفيذ وهو 65 وحدة نقدية

الخسارة المحققة من امتلاك الأسهم = 500 (65 - 70 ) = 2500 وحدة نقدية

العلاوة المدفوعة للمحرر = 500 \* 2 = 1000 وحدة نقدية

جملة الخسائر = 2500 + 1000 = 3500 وحدة نقدية

نلاحظ أن عقد الخيار قد خفض إلى حد كبير الخسارة التي كان سيتحملها المستثمر

أي التحوط المحقق بواسطة خيار البيع قد خفض خسارته بما يعادل 65%

**مثال (2):**

يرغب أحد المستثمرين بشراء عدد من الأسهم في تاريخ لاحق إلا أنه يتوقع ارتفاع سعر السهم في ذلك التاريخ مقارنه بالسعر الجاري وليكن 100وحدة نقدية لكل سهم ولكي يتجنب المخاطر التي قد تنجم عن ارتفاع القيمة السوقية في تاريخ الشراء فانه يلجا للتعاقد مع طرف لديه الاستعداد لبيع الأسهم المطلوبة خلال نفس الفترة المتفق عليها وبالسعر الجاري أي 100 وحدة نقدية للسهم لقاء علاوة يدفعها المشتري وقدرها 5 وحدات نقدية عن كل سهم

هناك ثلاث حالات :

1-حالة تنفيذ رابحة:

يرتفع سعر السهم في السوق عن سعر التنفيذ

حيث سعر السهم كان 100 وحدة نقدية وارتفع إلى 110 وحدة نقدية وبالتالي العقد قابل للتنفيذ لأنه يحقق للمشتري ربح صافي

110- 100= 10 - 5 (العلاوة) = 5 وحدات نقدية

أما المحرر سوف يخسر بمقدار ربح المشتري أي 5 وحدات نقدية

2-حالة تنفيذ متعادلة:

عندما يتعادل سعر السهم في السوق مع سعر التنفيذ لا يحقق المشتري أي ربح وتمثل العلاوة تكلفة الاحتفاظ بالحق أما المحرر ربحه يتمثل بالعلاوة التي حصل عليها لقاء إصدار الحق

أي سعر السهم بقي 100 وحدة نقدية

3-حالة تنفيذ خاسرة:

عندما ينخفض سعر السوقي عن سعر التنفيذ وهنا لا يطلب من المشتري تنفيذ الاتفاق حيث يفضل شراء الأسهم بالسعر السائد في السوق وبالتالي تنحصر خسائره بمقدار العلاوة

**مثال (3):**

أحد المتعاملين باع على المكشوف (100) سهم من أسهم إحدى الشركات بسعر (120) دولار\ سهم, و القاعدة المعروفة تقول أن (البائع على المكشوف هو مضارب على الهبوط دوما بينما المشتري مضارب دوما على الصعود) ولكي يؤمن البائع نفسه ضد مخاطر ارتفاع الأسعار (الخسائر) قام بشراء عقد خيار الشراء من السوق, وتكلفة هذا العقد بلغت (350) دولار أي بواقع (3,5) دولار\سهم, وهنا يواجه البائع حالتين:

الحالة الأولى : ارتفاع سعر السهم .

بفرض ارتفع سعر السهم إلى ) 136 ) دولار, فإن البائع سوف يستخدم عقد خيار الشراء لتغطية عملية البيع التي تمت بسعر (120) دولار وهنا سوف تنحصر خسارته بتكلفة خيار الشراء. وبفرض أن الضرائب (50) دولار, و عمولة السمسرة (50) دولار, فإن:

خسارة البائع = 350 + 50 + 50 = 450 دولار .

الحالة الثانية : انخفاض سعر السهم .

بفرض انخفاض سعر السهم إلى (110) دولار, فإن البائع يحقق ربحاً من عملية البيع على المكشوف قدره ( 100 \* 10 = 1000 دولار ) غير أن صافي ربح البائع من هذه العملية الربح الصافي = 1000 – ( 350 + 50 + 50 ) = 550 دولار.

والجدول التالي يوضح الفروق بين الأنواع الثلاث السابقة للمشتقات المالية:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| درجة المقارنة | **العقود الآجلة** | **عقود الخيارات** | **العقود المستقبلية** |
| ماهيتها | عقود شخصية العلاقة بين الطرفين شخصية يتفاوض الطرفين على شروطها بما يتفق وظروفهما الشخصية التي قد لاتتفق مع غيرهما | عقود خياريه بالنسبة لمشتري عقد الخيار أي يكون له الحق في تنفيذ العقد أو عدم تنفيذه بينما يكون العقد ملزم لمصدره | عقود نمطية إذ أن جميع الشروط عدا السعر والكمية هي شروط ليست محلا للتفاوض بما يجعلها عقود غير شخصية العلاقة بين الطرفين غير مباشرة حيث يتوسط بيت التسوية بين الطرفين |
| درجة الالتزام | ليس لها سوق ثانوية الأمر الذي يعني أنة بمجرد أبرام العقد فلا يستطيع أي من الطرفين إلغاؤه دون خسائر فهي تنطوي على مخاطرة عدم القدرة على التسليم ومخاطرة حدوث تغير في سعر الأصل محل التعاقد في المستقبل | ليس لها سوق ثانوية | لها سوق ثانوية يمكن لأي من الطرفين أقفال مركزه في التاريخ المرغوب |
| مدى التعرض للخسارة | تتحدد خسائر الطرفين وفقا لتحركات أسعار الأصل محل التعاقد في السوق الحاضر | تقتصر خسائر المشتري على قيمة العلاوة فقط ولا يحق لمشتري الخيار استرداد قيمة العلاوة حتى في حال تنفيذ المشتري للعقد | خسائر المشتري تمتد لتشمل قيمة العقد بالكامل ولكن يمكن استردادا لهامش المبدئي بالكامل اذالم يتعرض المشتري للخسارة |
| استخدامها | لايجد المضاربون مكان في سوق العقود الاجله | على الرغم من انه تستخدم كوسيلة للتغطية ضد مخاطر تغيرات أسعار الأصل محل التعاقد ألا أنها تعتبر عقود مضاربة أيضا | يجد المضاربون في هذه السوق الفرصة لتحقيق الأرباح |

**5 – 4: عقود المبادلات (المقايضات)**

عقد المبادلة هو اتفاق تعاقدي يتم بواسطة وسيط بين طرفين أو أكثر لتبادل الالتزامات أو الحقوق. ويتعهد الطرفان بموجبه إما على مقايضة الدفعات التي تترتب على التزامات كان قد قطعها كل منهما لطرف آخر وذلك دون إخلال بالتزام أي منهما تجاه الطرف الثالث غير المشمول بالعقد. أو بمقايضة المقبوضات التي تترتب لكل منهما على أصول يملكها وذلك دون إخلال بحق كل منهما لتلك الأصول.

وبهذا المفهوم تحدد شروط عقد المقايضة أو المبادلة عدة عناصر رئيسية هي:

1. طرفي العقد
2. الالتزام أو الأصل المشمول بعقد المقايضة
3. قيمة المدفوعات أو المقبوضات محل المقايضة
4. العملة التي تسدد بها المدفوعات أو تحصل بها المقبوضات
5. السعر الآجل لمقايضة العملة المتفق عليه
6. مدة سريان العقد.

إن عقد المبادلة ملزم لطرفي العقد على خلاف ما هو معروف عن عقود الخيار، ولا تتم تسوية الأرباح والخسائر بشكل يومي كما في العقود المستقبلية، أيضاً لا تتم تسوية هذا العقد لمرة واحدة فقط كما هو الحال في العقود الآجلة ولذلك يُعرف البعض عقود المبادلة بأنها سلسلة من العقود الآجلة.

وتسري عقود المقايضة على عدة أدوات ومن أهمها:

1. عقود مبادلة أسعار الفائدة Interest Rate Swaps

* عقود مبادلة أسعار الفائدة الثابتة بالمتغيرة
* عقود مبادلة الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير وغير المقيد Caps
* عقود مبادلة أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير ومقيد Floors

1. عقود مبادلة العملات Currency Swaps

* عقود مقايضة متوسطة أو طويلة الأجل
* عقود المقايضة القصيرة الأجل

1. عقود مبادلة البضائع Commodity Swaps
2. حق الاختيار على عقود المبادلة Swapions

و النوعين الأول والثاني هما الأكثر شيوعاً في عالم المال.

**5 – 4 – 1: عقود مبادلة أسعار الفائدة Interest Rate Swaps**

يتم التعامل بهذا النوع من العقود في أسواق المال وذلك بسبب اختلاف ملاءة المقترضين من جهة, واختلاف توقعات المتعاملين في هذه الأسواق من مقرضين ومستثمرين حول تقلب أسعار الفائدة السوقية والمخاطر الناجمة عن ذلك والتي قد تؤدي إلى الإفلاس من جهة ثانية. وعقد مبادلة أسعار الفائدة هو عبارة عن اتفاق بين طرفين لمبادلة مدفوعات الفوائد بموجب فترات منتظمة.

1. **عقود مبادلة أسعار الفائدة الثابتة بالمتغيرة**

وهو النوع الأكثر انتشاراً في هذه المبادلات ويُسمى Plain vanilla (الوجبة السهلة أو الفانيليا السادة), وفيه يوافق أحد الأطراف الداخل في المبادلة على أن يدفع سلسلة معدلات الفائدة الثابتة وفي نفس الوقت يتسلم سلسلة من التدفقات النقدية التي تعتمد على معدلات الفائدة العائمة ويتحدد هذا المعدل في كثير من الأحيان وفقاً لمعدل الفائدة للتعاملات بين المصارف في لندن LIBOR (London Inter- Bank Offering Rate).

وتغطي اتفاقية المبادلة فترة معينة وهي التي تحدد لسداد الفوائد والتي تمثل فحوى عقد المبادلة. ويتحدد مقدار المدفوعات الدورية على أساس مبلغ وهمي أو اعتباري وهذا الأصل الوهمي يمثل كمية نظرية أو اسمية تستخدم كمقياس لتحديد مقدار التدفقات النقدية التي تُسدد وفقاً لاتفاقية المبادلة.

تتم التسوية لعقود المبادلة على أساس دوري متفق عليه (كل ثلاثة أشهر، كل ستة أشهر،...) وهي كما أشرنا سابقاً لا تتم بصفة يومية لذلك تسمى الأرباح والخسائر المتولدة عن عقد المبادلة بالأرباح والخسائر الورقية.

**مثال (1)**

لنفرض أن هناك عقد مبادلة لثلاث سنوات بين شركتين أ و ب , وقد تم الدخول فيها بتاريخ 1\3\1996 , وبموجب هذا العقد توافق الشركة ب على أن تدفع للشركة أ سعر 5% سنوياً على أصل دين وهمي بقيمة 100 مليون دولار, وفي المقابل توافق الشركة أ على أن تدفع للشركة ب سعر LIBOR لستة أشهر على نفس أصل الدين. وبفرض أن العقد ينص على تبادل المدفوعات كل ستة شهور.

المبادلة الأولى للمدفوعات سوف تحدث كما يلي :

التاريخ : 1\9\1996

قيمة ما تدفعه ب الى أ = 100 مليون دولار \* 5% = 2,5 مليون دولار

قيمة ما تدفعه أ الى ب = LIBOR \* 6\12 \* 100 مليون دولار = 2,1 مليون دولار

بفرض سعر LIBOR في بداية التعاقد 1\3\1996 = 4,2 % وتم ضربه ب 6\12 لأن المدة نصف سنة (6 شهور ) .

المبادلة الثانية للمدفوعات سوف تحدث كما يلي:

التاريخ : 1\3\1997

قيمة ما تدفعه ب الى أ = 100 مليون دولار \* 5% = 2,5 مليون دولار

قيمة ما تدفعه أ الى ب = LIBOR في (1\9\1996)\* 6\12 \* 100 مليون دولار = 2,4 مليون دولار

بفرض سعر LIBOR في فترة الستة أشهر 1\9\1996 = 4,8 % وتم ضربه ب 6\12 لأن المدة نصف سنة (6 شهور ) .

وتوجد ست مبادلات للمدفوعات خلال مدة المبادلة أو مدة العقد والملاحظ بأن هناك مدفوعات ثابتة دائما هي 2,5 مليون دولار, ومدفوعات متغيرة باستخدام السعر المعوم LIBOR المعمول به قبل يوم الدفع ب 6 أشهر.

1. **عقود مبادلة الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير وغير المقيد Caps**

وهي عبارة عن عقود مبادلة تتم على أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير وفي نفس الوقت غير مقيد بحدود دنيا أو عليا.

1. **عقود مبادلة أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير ومقيد Floors**

وهي عقود مبادلات تتم على أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير ولكنها في نفس الوقت محددة بحد معين.

**5 – 4 – 2:عقود مبادلة العملات Currency Swaps**

تتمثل عملية المبادلة بين عملتين معينتين, في شراء أحداهما ولتكن العملة (س) وبيع الأخرى ولتكن العملة (ص) على أساس السعر الفوري لكل منهما, وفي الوقت نفسه إعادة بيع الأولى وشراء الثانية بموجب سعر المبادلة (الآجل) والذي يتم تحديده وفق الفرق القائم بين أسعار الفائدة السائدة حينئذٍ على الإيداع والإقراض بالنسبة لكل من العملتين.

ومعظم عقود المقايضة الكبيرة تنشأ بين البنوك, فمثلاً إذا كان لدينا بنكين أحدهما أ لديه فائضاً من الدولار في حين عليه أن يُسدد التزامات استحقت عليه بالجنيه الإسترليني, في حين أن بنكاً آخر ب لديه فائضاً من الجنيه الإسترليني وعليه التزامات استحقت بالدولار. في مثل هذه الحالة فإنه من مصلحة كلا البنكين الدخول في عقد مقايضة للعملتين الدولار والجنيه الإسترليني. إذ بالإضافة إلى ميزة تخفيض تكلفة التمويل لكل منهما يحقق عقد المقايضة للطرفين ميزة التحوط من مخاطر تقلب أسعار الصرف.

وتتخذ عقود مقايضة العملات شكلين:

1. **عقود مقايضة متوسطة أو طويلة الأجل** تحدث في أسواق رأس المال ويُطلق عليها مصطلح مقايضات رأسمالية ويغلب على أغراضها الطابع التحوطي أكثر من طابع المضاربة. وتلجأ إليها عادة المؤسسات المالية بهدف الاقتراض الطويل الأجل من أسواق رأس المال.
2. **عقود المقايضة القصيرة الأجل** وتحدث في أسواق النقد ويتعامل فيها المضاربون لأغراض تحقيق الأرباح من جراء تقلب أسعار صرف العملات وأسعار الفائدة على تلك العملات.

**سادساً: مخاطر التعامل بالمشتقات المالية**

فيما يتعلق بمخاطر التعامل بالمشتقات المالية, فإن هذه المخاطر تنشأ بسبب حالة عدم التأكد المحيطة بها كون هذه المشتقات لا تتعامل مع الحاضر وإنما مع المستقبل. ومن أهم الأمثلة على ذلك حادثة إفلاس بنك Brings Merchant Bank عام 1995 التي نتجت عن المبالغة في تعامل كبير المتعاملين لدى فروعه في سنغافورة والمدعو Nick Lesson بالمشتقات, وبالذات عقود الخيار والعقود المستقبلية سواء للعملات الأجنبية أو للأوراق المالية, مما تسبب في خسارة إجمالية تقارب 1,3 مليار دولار.

ومن أهم المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها مستخدم المشتقات المالية نذكر:

1. مخاطر الائتمان
2. مخاطر السوق
3. مخاطر التسوية
4. المخاطر القانونية
5. مخاطر السيولة
6. مخاطر الإحلال
7. مخاطر تشغيلية
8. المخاطر الرقابية
9. التقليل من فاعلية السياسة النقدية

**1 - المخاطرة الائتمانية:** وتتمثل في الخسارة الناشئة عن تعثر الطرف المقابل في الوفاء بالتزاماته التي ينظمها عقد المشتقات وتتمثل الخسارة في تكلفة إحلال عقد جديد محل العقد السابق.

**2 - مخاطر السوق:** تنشأ هذه المخاطر من السلوك السعري لأسعار الأصول محل التعاقد لأي تقلبات غير متوقعة على أسعار عقود المشتقات, وترجع أيضا إلى نقص السيولة الذي يؤدي إلى تدهور أسعار الأصول وصعوبة إبرام عقود جديدة لمواجهة هذا التدهور, أو وجود محتكرين في السوق يقومون بعمليات شراء وبيع على نطاق واسع‏,‏ مما يؤثر بدرجة كبيرة على أسعار الأصول وعلى توقعات المتعاملين بشأن الاتجاهات المستقبلية لهذه الأسعار‏.‏

**3 - المخاطر القانونية:** و ترجع هذه المخاطرة إلى كون العقود ليست ملزمة قانونا وبمعنى آخر ليس لها قوة التنفيذ وتصبح عملية الالتزام أكثر صعوبة إذا كانت العقود دولية.

**5 - مخاطر السيولة:** تتحقق هذه المخاطر عند عدم تمكن البائع من الحصول على ثمن الأوراق محل التعاقد في موعدها مما يضطره إلى الاقتراض أو تسييل بعض أصوله حتى يتمكن من مقابلة التزاماته للغير.

**6 - مخاطر الإحلال:** لا تتعلق هذه المخاطر بإخفاق أحد الأطراف في الوفاء بالتزاماته خلال فترة التسوية, و إنما بعدم قدرته على الوفاء بهذا الالتزام مطلقاً, وهو ما يضطر الطرف الآخر إلى الدخول في عقد جديد حتى يتمكن من الوفاء بالتزاماته مع تحمله لخسائر جسيمة تتمثل في الفرق بين سعر التعاقد و سعر السوق للأوراق المتعاقد عليها.

**7 - مخاطر تشغيلية:** تنشأ من خلال عمليات التسوية والمقاصة نتيجة عدم كفاءة نظم المعلومات أو الرقابة الداخلية, والإخفاق في إجراء عمليات التسوية والمقاصة بكفاءة عالية, الأمر الذي يترتب عليه خسائر للمشاركين في السوق لم يكن في وسع أحد التنبؤ بها نتيجة التأخير في التسوية أو الأخطاء أو الغش.

**8 - المخاطر الرقابية:** ترتبط هذه المخاطر بالخسائر الناتجة عن فشل أو غياب ضوابط الرقابة الداخلية في منع أو اكتشاف المشكلات مثل الخطأ البشري ، الغش وتزوير ، القصور في النظر وهو ما يؤدي إلى إعاقة مستخدم المشتقات عن تحقيق أهدافه التشغيلية أو تلك المتصلة بإعداد التقارير المالية و الالتزامات ومثل هذا الإخفاق يمكن أن ينتج عنه فشل المستخدم نهائي في فهم الخصائص الاقتصادية لعقد ما، كذلك فان انعدام الرقابة الكافية يمكن أن يؤثر على ما إذا كانت المعلومات المالية المنشورة عن المشتقات قد أعدت بشكل موثوق يعتمد عليه  ، وأخيرا فان المستخدم النهائي يمكن أن يتأثر سلبا إذا فشلت الضوابط في منع أو رصد حالات عدم الالتزام بالعقود أو القوانين أو اللوائح ذات الصلة، وعدم فهم المشتقات المستخدمة قد يؤدي إلى عدم كفاية تصميم ضوابط الرقابة على استخدامها.

**سابعاً: كيف ندير المشتقات المالية**

فيما يخص المشتقات المالية يقع على عاتق المدير المالي في أي منشأة بشكل عام وفي المنشآت المالية بشكل خاص نوعين من المسؤوليات: مسؤوليات تجاه المنظمة التي يعمل بها ومسؤوليات تجاه السوق المالية بشكل عام. كما أن عليه أن يعي حقيقة أساسية هي أن المشتقات المالية سلاح ذو حدين فكما أنها تعتبر وسيلة للتحوط إلا أنها تعتبر أيضاً وسيلة للمخاطرة في نفس الوقت. ومن أهم السياسات والإجراءات التي تمكن المدير المالي من التعامل مع هذه الأدوات ما يلي:

* أدوات الرقابة الداخلية لتعديل المخاطرة الائتمانية قبل الدخول في تعاملات مع الطرف المقابل.
* التوفيق الدقيق للتعاملات بما يخفف من وطأة المخاطرة الائتمانية.
* بالإضافة إلى الوسائل التي تدعم الائتمان وتقلل التعرض لمخاطرة تعثر أطراف عملية معينة مثل توفير الضمانات اللازمة‏.
* وضع حد أقصي لحجم تعاملات المؤسسات المختلفة في مجال المشتقات.
* الالتزام بمعايير المحاسبة والإفصاح عن المعلومات المتعلقة بنشاطها في المشتقات.
* بتكوين الاحتياطيات والمخصصات اللازمة لتغطية المخاطر المرتبطة بتلك المعاملات.

**ثامناً: الخاتمة – المشتقات والأزمة**

طبعاً ازدادت أهمية موضوع المشتقات المالية, مع قتامة الصورة التي يطالعنا بها واقع حال الاقتصاد العالمي بعد أزمة الرهونات العقارية والتي اشتعل فتيلها في الولايات المتحدة, لتمتدّ ألسنة حرائقها فتطال الاقتصاد العالمي بأسره. إن أحد أهم أسباب هذه الأزمة يكمن في النظام الرأسمالي بنفسه, فالاثنين الأسود الحالي والذي واجه العالم صباح 15\9\2008 مع انهيار مؤسستين ماليتين عملاقتين هما مصرف ليمان براذرز (**LEMAN BROTHERS**) وميرل لينش (**MERRILL LYNCH** ), هو تكرار لأزمات الاقتصاد الرأسمالي منذ الاثنين الأسود عام 1929 وحتى اليوم, كلها أزمات دورية في النظام الرأسمالي. وتكفي الإشارة إلى أنه من معالم أزمة الليبرالية الرأسمالية أن قيمة الإنتاج الحقيقي في العالم بلغت (48) تريليون دولار, بينما بلغت قيمة الأصول في العالم حوالي (144) تريليون دولار, أما قيمة التعاملات المالية في عقود المشتقات بلغت (600) تريليون دولار (التريليون = ألف مليار), وهذا إن دلّ على شيء فإنما يدل على ضعف السلطات الرقابية الحكومية في العالم بفعل تراجع دور الدولة تحت عنوان الليبرالية الرأسمالية وشعارها.

من هنا يكتسب موضوع البحث في أصل الداء وهو المشتقات المالية وطرق استخدامها و الرقابة على مخاطرها, أهمية قصوى في ظل ما يعانيه العالم اليوم من آثار نجمت عن الممارسات الخاطئة لاستخدام عقود المشتقات في ظلّ غياب مقصّ الرّقيب.

ومن الجدير بالذكر أنه في يوم الأربعاء 28/4/2010 استطاع الجمهوريون إفشال التصويت على قرار يقتضي زيادة رقابة الحكومة الأمريكية على المعاملات المالية وبالأخص المشتقات المالية.

أما في سوريا فقد جاء في التعليمات التنفيذية للمرسوم التشريعي رقم /60/ تاريخ 1/10/2007 وفي المادة الرابعة ما يلي: " تقوم اللجنة (لجنة إدارة الأوراق المالية الحكومية) بوضع قواعد استخدام الأدوات المالية الإسلامية أو المشتقات المالية إذا ما رأى الوزير (وزير المالية) وجود حاجة لاستخدام أي منهما, ويتم إلحاق القواعد المذكورة بدليل الإجراءات".

**المراجع**

1. **المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعتها – د . سمير عبد الحميد رضوان حسن – دار النشر للجامعات – مصر – 2005**
2. **إدارة المنشآت المالية – د. منير ابراهيم هندي – المكتب العربي الحديث- الاسكندرية-1994**
3. **المشتقات المالية (المفاهيم – إدارة المخاطر- المحاسبة) – د.طارق عبد العال حمّاد – الدار الجامعية – 84 شارع ذكريا غنيم – 2001 .**

المواقع الالكترونية:

1-د. السويلم ,سامي إبراهيم ، "المشتقات المالية تعرض الاقتصاد للخسارة مرتين"، صحيفة الاقتصادية الالكترونية 2006 م، العدد 4822.

2-د.عكام,محمود:د.انو غدة ,عبد الستار:د.الدويك,عبد القادر (ندوة المصارف الإسلامية تجربة رائدة وخدمات ومنتجات إسلامية ,المركز الثقافي ,حلب ,2007