

المشتقات المالية

مفاهيمها والمحاسبة عنها في
ضوء المعايير المحاسبية

إعداد

د. أسامه عبد الوهاب دياب

مقدمة:

تعتبر الأدوات المالية المشتقة من أهم سمات التطورات الحديثة في أسواق المال الدولية، وقد بدأ التعامل فيها منذ أوائل السبعينيات، وتساعد حجم هذا التعامل بصورة ملحوظة خلال الثمانينيات من القرن العشرين. وتنقسم الأوراق المالية المتداولة في أسواق المال إلى مجموعتين: أوراق أو أدوات مالية أساسية Fundamental وأوراق أو أدوات مالية مشتقة Derivatives وتتضمن المجموعة الأولى السندات والأسهم بنوعيهما العادي والممتاز، والتي تمثل عصب أسواق رأس المال الحاضرة. وتعد تلك الأسواق والأصول المالية التي تتداول فيها متطلب أساسي لوجود المجموعة الثانية من الأوراق المالية أي عقود المشتقات.

وتتمثل عقود المشتقات أساسًا في العقود الآجلة والعقود المستقبلية، وعقود الخيارات، وعقود المبادلة. وكما يدل عليها اسمها، فإن وجود تلك العقود وكذا قيمتها السوقية تشتق أو تتوقف كلية على القيمة السوقية لأصل آخر يتداول في سوق حاضر. فسعر العقد المستقبلي لشراء القمح يتوقف على سعر القمح في السوق الحاضر الذي يتداول فيه. وقيمة عقد خيار لشراء سهم ما، تتوقف على القيمة السوقية للسهم في سوق الأوراق المالية.

ولقد كان للتطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما يتبعه من شفافية للمعلومات وتطبيق برنامج التحرر المالي والحد من القيود المفروضة على حركات رؤوس الأموال بين الأسواق المالية الدولية أثر واضح على نمو التعامل في المشتقات المالية خلال فترة التسعينيات من القرن العشرين وما بعدها. ولقد شهد عام ١٩٧٣ ثورة في عقود المشتقات، إذ أدخلت لأول مرة عقود المشتقات على الأصول المالية. أما قبل ذلك التاريخ فكانت عقود المشتقات قاصرة على العقود الآجلة والمستقبلية على السلع الزراعية والموارد الطبيعية كالذهب والفضة، إضافة إلى أن عقود الخيارات على الأسهم التي كانت متاحة حينذاك، وتتداول في سوق غير منظم، أما الآن فتتداول عقود الخيارات

في أسواق منظمة، وأصبح هناك صور عديدة منها.

ونظرا لأن سوق المال في مصر لا يعمل بمعزل عن الأسواق المالية العالمية، فإن انتشار استخدام المشتقات المالية في الأسواق العالمية يؤثر بالتأكيد على الأسواق المصرية، ومن هنا جاءت أهمية دراسة هذا الموضوع في محاولة للتعرف على طبيعة هذه الأدوات المالية وكيفية المعالجة المحاسبية لها. كما تم تناول موضوع الأدوات المالية "المشتقات المالية" في المعايير المصرية رقم ٢٥، ورقم ٢٦ بهدف تحسين فهم مستخدمي القوائم المالية لأهمية الأدوات المالية بالنسبة للمركز المالي للشركة وأدائها وتدفقاتها النقدية. وعلى المستوى الدولي تناول معياري التقارير المالية الدولية IFRS 7, IFRS 9 المعالجات الخاصة بأسس الاعتراف والقياس والافصاح عن الأدوات المالية المشتقة. وقد تبنت مصر حديثا المعايير السابقة وفقا لآخر اصدار من معايير المحاسبة المصرية.

ولتحقيق ما سبق تم تقسيم هذا الكتاب إلى

- الفصل الأول: الإطار النظري للأدوات المالية المشتقة.
- الفصل الثاني: المعالجة المحاسبية للأدوات المالية المشتقة.

الفصل الأول

الإطار النظري للأدوات المالية المشتقة

يعتبر ظهور المشتقات المالية من أهم التطورات في مجال أسواق المال العالمية في مجال الاستثمارات المالية، حيث كانت البداية لهذه الوسائل شكلها الحالي منذ أكثر من ثلاثين عاما على أنها تصورات أولية وسرعان ما تطورت لتصبح أدوات حقيقة يتم التعامل بها في الأسواق والمؤسسات المالية الدولية وتخللت كل أرجاء النظام المالي الدولي.

وفي محاولة لتغطية الجوانب النظرية لهذا الموضوع نتناول بالشرح النقاط الآتية:

أولا : ماهية الأدوات المالية المشتقة.

ثانيا : أهمية الأدوات المالية المشتقة.

ثالثا : أنواع الأدوات المالية المشتقة.

رابعا : خصائص عقود المشتقات.

خامسا : المخاطر الناشئة عن التعامل في الأدوات المالية المشتقة.

سادسا : استخدام المشتقات المالية في البيئة المصرية.

أولا: ماهية الأدوات المالية المشتقة:

تعرف المشتقات بأنها عقود مالية تشتق قيمتها من الأسعار الحالية للأصول المالية أو العينية محل التعاقد (مثل السندات والأسهم والنقد الأجنبي والذهب وغيرها من السلع)، ومن ثم فهي أدوات استثمارية تختلف عن الأدوات التقليدية وسميت بالمشتقات لأنها مشتقة من الأدوات التقليدية للاستثمار (الأسهم والسندات وغيرها) ولأنها تعتمد على أسعار هذه الأدوات في تحديد قيمتها.

وتستخدم الأدوات المالية المشتقة بهدف التحوط ضد مخاطر التغير المتوقع في أسعار تلك الأصول، أو للتحوط ضد مخاطر التغير في معدلات العائد، وأسعار الأسهم، وأسعار الصرف وكذلك أسعار السلع، بالإضافة إلى استخدامها في أغراض المضاربة.

ولتقريب فكرة المشتقات نقدم المثال التالي:

يملك س سيارة فاخرة يرغب في بيعها وسعرها الحالي في السوق ١٠٠٠٠٠٠ ج ويرغب ص في شرائها، ولكن لا تتوافر لديه السيولة المطلوبة لسداد المبلغ فوراً، لذلك قام الطرفان بالاتفاق على ما يلي:

أ - يدفع ص مبلغ ٥٠٠٠٠ ج حالياً.

ب- المبلغ السابق مقابل عدم تصرف س في السيارة لمدة شهرين.

ج- يحق لـ ص شراء السيارة بعد شهرين مقابل سداد قيمتها الحالية وقدرها ١٠٠٠٠٠ ج.

وبعد مرور الشهرين إذا فرض أن سعر السيارة في السوق أصبح ١١٥٠٠٠ ج ففي هذه الحالة يقوم ص بتنفيذ عقد الشراء ويدفع ١٠٠٠٠٠ ج، وبذلك يكون قد حقق من وراء ذلك مكاسب قدرها ١٥٠٠٠ ج، وإذا طرحنا المبالغ المدفوعة في بداية العقد يصبح صافي أرباح ص قدرها ١٠٠٠٠ ج.

أما إذا فرض أن سعر السيارة في السوق أصبح ٩٠٠٠٠ ج في هذه الحالة يقرر ص عدم تنفيذ الشراء، ومن ثم يكون قد حقق خسارة قدرها ٥٠٠٠٠ ج التي سددها عند بداية التعاقد.

وفيما يتعلق بالمبلغ المسدد في بداية العقد ٥٠٠٠٠ ج فإنها تمثل مقابل مخاطر عدم تنفيذ العقد، أو مقابل ارتفاع سعر بيع الأصل مستقبلاً في حالة تنفيذ العقد.

ثانياً: أهمية الأدوات المالية المشتقة:

استخدمت المشتقات المالية نتيجة التقلبات في أسواق المال العالمية باعتبارها أداة هامة لتغطية المقرضين والمقرضين من مخاطر تقلبات الأسعار والعائد وأسعار الصرف والأزمات المالية في عالم يسوده قدر كبير من عدم اليقين، وبذلك فإن هذه الأدوات المالية تكتسب أهميتها مما يلي:

- إذا ما أحسن استخدامها والرقابة عليها، فإنها تساعد المنشآت في إدارة مخاطرها المالية بشكل يسهم بفاعلية في خفض مخاطر أى تغييرات مستقبلية في قيمة الأصول المرتبطة بها عن طريق نقل عبء هذه المخاطر من طرف يتعرض لها ولكنه لا يرغب في تحملها (مشتري العقد) إلى طرف آخر لا يتعرض لها ولكنه يرغب في تحملها (بائع العقد) وذلك مقابل تكلفة معينة تمثل قيمة العقد ذاته.

- أن للمشتقات المالية القدرة على تجزئة المكونات المختلفة للمخاطرة وفرزها وتوزيعها على الراغبين والمستعدين لتحمل كل عنصر من عناصره وبأدنى تكلفة ممكنة، وهذا يؤدي إلى تقليل إجمالي تكلفة المخاطرة وتحسين الكفاءة الاقتصادية للأسواق المالية، ومن ثم فإن المشتقات لا تغير حجم المخاطرة في الاقتصاد القومي ككل، وإنما تعيد توزيعها عبر الزمن على الجهات المختلفة.

- لا يقف الأمر عند استخدام المشتقات لأغراض التحوط ضد المخاطر المالية المختلفة، وإنما يقودها إلى تحقيق غرض المضاربة، وذلك من منطلق الاعتقاد السائد بأن الدخول في عمليات ذات مخاطر محتملة عالية إنما يعني إمكان الحصول على عوائد محتملة عالية، وذلك باستغلال التقلبات السوقية المتوقعة حيث يعتقد المضارب أن الأسعار السوقية للأداة المالية أو السلعة أو المؤشر المرتبط سوف يتغير وبالتالي فإن الأداة المشتقة يمكنها أن تتيح صافي تدفق نقدي داخل أو سيتم بيعها مستقبلاً بأرباح.

- أن المشتقات المالية تساهم بشكل كبير في زيادة جانب الإيرادات من الأعمال غير المصرفية للبنوك عن طريق الصفقات مع العملاء المتعامين في أسواق المشتقات، مع الاحتفاظ بمراكز متوازنة للمحافظ المالية للاستفادة من الرسوم الناتجة عن تكوين المراكز المالية.

- توافر مجموعة من الظروف البيئية المستجدة التي أسهمت في توفير مناخ ملائم لظهور وانتشار تلك الأدوات بهذا الشكل منها:

* التطور الكبير في تكنولوجيا التعامل مع المتغيرات المالية، والذي أوجد آفاقاً جديدة

للتعامل في مختلف الأدوات المالية المشتقة التي تتميز بالتعقيد والصعوبة الكبيرة في تسعيرها وطرق حسابها.

* الكم الهائل من التشريعات والقواعد المالية المنظمة للتعاملات في أسواق المال مما أعطى الفرصة للخبراء الماليين لابتكار أدوات مالية جديدة مستغلين الخلافات والشغرات التي ظهرت في هذه التشريعات والقواعد.

* التوقف عن العمل بنظام أسعار الصرف الثابتة والاتجاه نحو أسعار الصرف المعومة والمتغيرة مما أنشأ الحاجة إلى وسيلة لمواجهة المخاطر الناتجة عن التقلبات المستمرة في أسعار الصرف (مثل العقود الآجلة لبيع العملات وفقا لأسعار محددة مقدما).

ثالثا: أنواع الأدوات المالية المشتقة:

هناك عدة أنواع من الأدوات المالية المشتقة، لعل من أهمها وأكثرها انتشارا عقود المستقبلات Futures، والعقود الآجلة Forward، وعقود المقايضة Swap، وعقود الخيارات Options، وغيرها من العقود المالية ذات الخصائص المماثلة.

ويمكن تصنيف المشتقات عموما إلى الأنواع التالية:

- ١- من حيث أسواقها.
- ٢- من حيث تداولها.
- ٣- من حيث درجة تعقيدها.
- ٤- من حيث الأصول المرتبطة بها.
- ٥- من حيث استخدامها.

وفيما يلي شرح موجز للأنواع السابقة:

١- من حيث أسواقها:

على الرغم من وجود تشكيلة واسعة من الأدوات المالية المشتقة إلا أنه يمكن

حصرها في نوعين هما:

أ - المشتقات الآجلة: (كعقود المستقبلات والمقايضة)، وهي عبارة عن عقود يلتزم بمقتضاها طرفان أحدهما بائع والآخر مشتري لبيع أو شراء أداة مالية أو عملة أجنبية أو سعة في تاريخ محدد مستقبلا بسعر متفق عليه، فهي إذاً عقود ذات طرفين يحتمل حصول أي منهما على مكاسب أو خسائر نتيجة التغيرات في قيمة المركز المرتبط بالعقود.

ب- مشتقات الخيارات: وهي عقود ذات طرف واحد فقط (حائز الخيار) يدفع لها ثمن محدد Premium مقابل حق -وليس التزام- بشراء أو بيع أوراق مالية أو عملة أجنبية أو سلعة بسعر متفق عليه في أو قبل تاريخ محدد سلفاً، أما بائع عقد الخيار فإنه يلتزم ببيع (أو شراء) المركز المرتبط إذا ما قام حائز الخيار بالتنفيذ، ولذلك يمكن القول أن مشتقات الخيارات تكون بمثابة عقود من جانب واحد، لأنه في حالة تنفيذ الحق فإن حائز الخيار فقط هو الذي يستطيع الحصول على ناتج مرغوب فيه بينما يتحمل البائع ناتج غير مرغوب فيه، أما إذا كانت الظروف السوقية معاكسة فإن الحائز لن يقوم بالتنفيذ بطبيعة الحال.

٢- من حيث تداولها:

وتنقسم إلى نوعين خارج أو داخل البورصة، كما يتضح فيما يلي:

أ - مشتقات متداولة داخل البورصة: وفي هذه الحالة تكون العقود نمطية، ولها سوق ثانوي يتم من خلاله التعامل طبقاً لقواعد موحدة، ومن هنا ينطوي هذا النوع من العقود على مخاطر سوقية فقط دون مخاطر الائتمان كما تتمتع بدرجة سيولة عالية نسبياً.

ب- مشتقات متداولة خارج البورصة: وهي أدوات تعد وتتداول خصيصاً لمقابلة احتياجات خاصة لحائزها، ولا يتم تداولها عن طريق البورصة، وبالرغم من مرونة هذا النوع إلا أنه ينطوي على معدلات مرتفعة من مخاطر الائتمان والسيولة.

٣- من حيث درجة تعقيدها:

وتنقسم المشتقات وفقا لهذا التصنيف إلى نوعين وهما مشتقات أولية وأخرى مركبة وهذا ما يتضح من الشرح التالي:

أ - **المشتقات الأولية:** وهي تلك الممثلة في أداة مالية مشتقة واحدة قد تنتمي إلى مجموعة المشتقات الآجلة أو مجموعة مشتقات الخيارات، ويعد هذا النوع ابسط في التعامل معه من النوع الثاني.

ب- **المشتقات المركبة:** وهي تلك المكونة من اثنين أو أكثر من المشتقات الأولية، ومن ثم فهي تكتسب خصائص جديدة للمخاطرة والعوائد بما يتناسب وتوليفة أدوات المشتقات الداخلة فيها، كما أن هذا النوع يعتبر أكثر تعقيدا من النوع الأول سواء من حيث التسعير أو كيفية التعامل معه.

٤- من حيث الأصول المرتبطة بها:

تتعدد الأدوات المالية المشتقة بتعدد الأصول المرتبطة بها والتي بدورها قد تكون في صورة أصول مالية كأسعار الفائدة، وأسعار تبادل الصرف الأجنبي، الأسهم، أو تكون في صورة أصول غير مالية كالسلع والمجوهرات والمعادن النفيسة، وفيما يلي شرح لطبيعة كل نوع منها:

أ - **المشتقات المرتبطة بأسعار الفائدة:** وهي عقود تعتمد في الأساس على عمليات تبادل أو مقايضة لأسعار الفائدة، وهو تعامل ينطوي على تعقيد شديد مما يستلزم معه توافر أساليب متطورة للتحليل بجانب توافر مقومات التقدم التقني والفني للعمل داخل البورصات، وقد يترتب على ذلك أن اقتصر التعامل في هذه العقود على المؤسسات المالية الضخمة ذات القدرات المالية العالية، والتي تتوافر لها القدرة على إدارة تلك الأدوات شديدة التعقيد.

ب- **المشتقات المرتبطة بأسعار الصرف:** وتتنوع تشكيلة تلك العقود لتشمل عقود مقايضة العملة الأجنبية، العقود الآجلة طويلة الأجل، وعقود خيارات العملة الأجنبية.

وغالبا ما يتم استخدام هذا النوع من العقود بالمشاركة مع مشتقات أسعار الفائدة بهدف ضمان الحصول على أعلى عوائد بالنسبة للمستثمرين وأقل تكلفة بالنسبة للمقترضين وذلك وفقا للإستراتيجية المتبعة من قبل كل منهم في إدارة محافظهم المالية، ونظرا لاعتبارات التعقيد والمخاطر المحيطة بهذه النوعية من المشتقات لذا يجب مراعاة الآتي عند الدخول فيها:

- وجود إدارة للمخاطر ذات قدرات فنية عالية تسمح لها باستخدام نظاما معقدة في إدارة المخاطر.

- توافر مقدرة مالية عالية، ودرجة كافية من السيولة لمقابلة المخاطر والأزمات المتوقعة.

- أن تعمل المؤسسة المالية في سوق مالي يتسم بالقوة والمقدرة التنظيمية الكافية.

ج- المشتقات المرتبطة بالسلع: وهي أدوات مالية تشتق قيمتها من قيمة سلعة تتداول في السوق العالمي كالبتروول أو القطن أو البن، وتستخدم بهدف تأمين المستثمرين ضد مخاطر التقلب في أسعار أو كميات تلك السلع في السوق العالمي، ومن أبرز أمثلتها عقود خيار متوسط سعر السلعة التي تؤمن الإمدادات من سلعة إستراتيجية معينة بمتوسط سعر محدد خلال فترة تتراوح بين ثلاثة شهور وعام.

د- المشتقات المرتبطة بالأسهم: وهي أدوات مالية تشتق قيمتها من قيمة الأسهم أو مؤشراتهما، ومن أبرزها شيوعا عقود خيار الأسهم المفردة، وعقود خيار مؤشرات الأسهم، وقد أتاحت تلك الأدوات للمستثمرين القدرة على إدارة مخاطر المضاربة في الأسهم بصورة أفضل بكثير من الأساليب التقليدية غير المباشرة.

٥- من حيث استخدامها:

تستخدم الأدوات المالية المشتقة في مجالين أساسيين هما؛ المضاربة والتحوط، وفيما يلي شرح موجز لكل من هذين المجالين:

أ - المضاربة Speculation: وذلك عن طريق استغلال التقلبات السوقية المتوقعة في الأسعار ومعدلات الصرف والفائدة والتأثير المرتبط بذلك على بعض الأصول أو

الالتزامات بما يسمح بتحقيق مكاسب نتيجة حدوث زيادات سعرية في قيمة عقود المشتقات المرتبطة بتلك الأصول أو الالتزامات.

إن الاندفاع المحمود نحو المضاربة باستخدام المشتقات أصبح الشغل الشاغل لقطاع عريض من مديري الشركات في عالمنا المعاصر بشكل تراجعته معه القيم الأخلاقية والأهداف الاجتماعية إلى مرتبة تالية لمرتبة جنى المكاسب، والدليل على ذلك هو ما لمسناه من دور تلك المضاربات في الانهيار المالي لدول جنوب شرق آسيا في نهاية القرن العشرين.

ب- التحوط Hedging: وفيه تستخدم المشتقات لحماية الاستثمارات من مخاطر التغيرات في الأسعار أو معدلات الصرف أو الفائدة، وهي بذلك تساعد المنشآت في إدارة مخاطرها المالية بشكل يسهم بفعالية في خفض مخاطر أى تغيرات مستقبلية في قيمة الأصول المرتبطة بها عن طريق نقل عبء هذه المخاطر من طرف يتعرض لها ولكن لا يرغب في تحملها (مشتري العقد) إلى طرف آخر لا يتعرض لها ولكن يرغب في تحملها (بائع العقد) وذلك في مقابل تكلفة معينة تمثل تكلفة العقد ذاته.

وتتكون معاملة التحوط من مكونين أساسيين هما:

*** المركز المتحوط له:** وهو عبارة عن أصل أو التزام يتم حمايته باستخدام أداة التحوط مثل:

- أصول مملوكة كالבضاعة أو الأوراق المالية.
- التزامات قائمة كالقروض بعملات أجنبية.
- تعاقدات تجارية للشراء أو البيع.
- عمليات الشراء أو البيع المستقبلية.

*** أداة التحوط:** وهي الوسيلة المستخدمة في عملية التحوط، وغالبا ما تكون ورقة مالية (أو محفظة تعمل كأنها ورقة واحدة) بهدف توفير الحماية للمركز المتحوط له ضد

المخاطر التي تنقسم إلى:

- مخاطر السعر: وهي إمكانية حدوث خسارة نتيجة التغيرات في أسعار أصول والتزامات المشروع (النقص في أسعار الأصول، أو الزيادة في أسعار الالتزامات).
- مخاطر أسعار الصرف: وهي إمكانية حدوث خسارة نتيجة التغيرات في معدلات أسعار الصرف (تحصيل مبالغ أقل من المقبوضات بالعملة الأجنبية، أو سداد مبالغ أكبر لمدفوعات بالعملة الأجنبية).
- مخاطر معدلات الفائدة: وهي إمكانية حدوث خسارة نتيجة التغيرات في معدلات الفائدة السائدة في السوق (تحصيل مبلغ أقل من مقبوضات الفائدة أو سداد مبلغ أكبر من مدفوعات الفائدة).

رابعاً: خصائص عقود المشتقات:

تتسم عقود المشتقات المالية بالعديد من الخصائص التي تميزها عن عداها من الأدوات المالية الأخرى، من أهمها ما يلي:

١ - عدم وضوح القواعد المحاسبية:

حيث لا يزال هناك نوع ما من الغموض المحيط بالمعالجة المحاسبية للأثار المترتبة على الدخول في عمليات المشتقات، ويرجع ذلك أساساً إلى التقدم السريع والنمو المتلاحق في مجال ابتكار واستخدام الأدوات المالية المشتقة والذي لا يواكبه استجابة محاسبية مماثلة وسريعة من أجل المحاسبة عن تأثير تلك الأنشطة بحيث يمكن وللهولاء الأولى - ملاحظة وجود فجوة واسعة بين الواقع الاقتصادي الذي تمارس فيه تلك الأنشطة وبين الاستجابة المحاسبية تجاه التعبير عن الآثار المحاسبية الناتجة عنه.

٢ - طبيعة العمليات خارج الميزانية:

جرى التطبيق العملي على إثبات قيم الأدوات المالية التقليدية - كالأسهم والسندات - داخل الميزانية كأصول أو خصوم، ومن ثم يكون من السهل التعرف على

أرصدتها المثبتة وتتبع أى تغيرات فيها بعكس الحال بالنسبة للأدوات المالية المشتقة التي تقتضى طبيعة التعامل فيها تداولها بقيم نقدية ضئيلة - إن لم تكن معدومة تماماً- بصورة لا تعكس ما تتضمنه من قيم نقدية كامنة، وهو ما يتماشى وطبيعة الأصول والخصوم خارج الميزانية، ولا شك أنه نتيجة لعدم إثبات الأرصدة الفعلية والتغيرات فيها فإن المجال يكون مفتوحاً للتعرض لمخاطر عدم الإفصاح عن تلك القيم بالإضافة لمخاطر ضعف الرقابة عليها.

٣- التعقيد:

نظراً لأنه غالباً ما يتم تصميم عقود المشتقات للوفاء بأغراض خاصة لمستخدمها النهائي، لذا ففي معظم الأحيان يكون هناك غموض حول كيفية استخدام أداة بعينها، وكيفية تقييمها، وكيفية المحاسبة عنها، وهل يمكنها تحقيق الأهداف الاقتصادية من جراء حيازتها أم لا، من ناحية أخرى؛ فقد تتعرض المنشأة لمخاطر إساءة فهم شروط وأثار عقد مشتقات خاص مما يعرضها لنتائج سيئة.

٤- السيولة:

بعض عقود المشتقات تتسم بدرجة سيولة عالية؛ حيث يسهل تسويقها إما عن طريق البيع أو الشراء في تاريخ الاستحقاق المحدد، أو عن طريق إبرام صفقة عكسية بواسطة بيوت التسوية أو المقاصة، إلا أنه في الوقت نفسه قد يصعب أحياناً تسوية بعض أنواع عقود المشتقات في أسواق المشتقات مما ينتج عنه مشاكل في عمليات تقييمها والمراكز المرتبطة بها.

خامساً: المخاطر الناشئة عن التعامل في الأدوات المالية المشتقة:

رغم أن التعامل في أدوات المشتقات المالية يستهدف الحد من مخاطر التقلبات في معدلات العائد وأسعار الصرف وأسعار السلع، إلا أنه بحكم طبيعة تلك الأدوات - إذ هي ترتبط بالتوقعات- فهي كذلك تتضمن احتمالات الربح والخسارة.

ورغم أن التجربة حتى الآن تشير إلى نجاحها في معظم الأحوال في الحد من

مخاطر التوظيف في الأصول المتعامل عليها، وتشير أيضًا إلى زيادة قدرة المؤسسات المالية على تنويع خدماتها وتوفير الأساليب التي تحد من المخاطر، إلا أن التجربة تؤكد أيضًا على خطورة التمادي في استخدام تلك الأدوات بشكل موسع حيث أنها في حد ذاتها تتضمن مخاطر تؤدي بعض الأحيان إلى خسائر هائلة غير محتملة.

ومن أهم المخاطر التي يمكن أن تواجهها الأدوات المالية المشتقة ما يلي:

١- مخاطر السوق.

٢- المخاطر المنتظمة.

٣- المخاطر القانونية.

٤- المخاطر التشغيلية.

٥- المخاطر الائتمانية.

٦- مخاطر التسويات.

ونتناول هذه الأنواع بالشرح والتوضيح فيما يلي:

١- مخاطر السوق:

تتعلق هذه المخاطر أساسًا بالتقلبات غير المتوقعة في أسعار عقود المشتقات، والتي ترجع في معظم الأحيان إلى تقلبات أسعار الأصول محل العقد، كما قد تنجم تلك المخاطر من نقص السيولة الذي يؤدي بدوره إلى تدهور أسعار بعض الأصول وعدم إمكانية إبرام عقود مشتقات للتحوط ضد احتمال استمرار هذا التدهور، بل إنه قد يتعذر على حائزي عقود المشتقات تعديل مراكز هذه العقود بحيث يمكنهم المحافظة على توفير التغطية الكافية للمخاطر التي قد يسفر عنها استمرار انخفاض أسعار الأصول.

ويزيد احتمال التعرض لمخاطر السوق كلما كان هناك احتكار من صانعي السوق حيث يقومون بعمليات الشراء والبيع على نطاق واسع وبذلك يمكنهم التأثير بدرجة أكبر على أسعار الأوراق المالية، وعلى توقعات المتعاملين بشأن الاتجاهات المستقبلية

لهذه الأسعار، الأمر الذي قد يؤدي إلى تقلب أسعار بعض تلك الأوراق بشكل حاد، بالإضافة إلى المخاطر الناتجة عن عدوى الأسواق الخارجية نتيجة صعوبة فصل الأسواق المالية عن بعضها.

وتتمثل أهم متطلبات الحد من مخاطر السوق في اعتمادها أساساً في تقديرها على التقييم الموضوعي الشامل لظروف السوق وعدم الاستناد إلى النماذج الإحصائية وحدها في التنبؤ إذ أنها تقوم على فروض معينة لا تأخذ في اعتبارها بعض الظروف التي قد تكون على درجة كبيرة من الأهمية وتعرض السوق لاضطرابات حادة. ويقتضي ذلك توفير القدر الكافي من البيانات والإحصاءات اللازمة لإتاحة درجة ملائمة من الشفافية.

وبالإضافة إلى التقييم الموضوعي الشامل لظروف السوق يتطلب الحد من مخاطر السوق أيضاً أن تحافظ بيوت التسوية على حد أدنى مناسب من السيولة لديها، وكذا على كفاءة أدائها كوسيط بين البائع والمشتري في السوق، بحيث تكون قادرة على الوفاء بالتزاماتها بصفة مستمرة.

٢- المخاطر المنتظمة:

تنتج المخاطر المنتظمة بسبب حدوث خلل أو اهتزاز في المركز المالي لمؤسسة مصرفية أو مالية تتعامل في سوق المشتقات، الأمر الذي قد يسبب خللاً أو اهتزازاً مالية في مؤسسات أخرى من أسواق مالية مرتبطة بسوق المشتقات.

ويمكن علاج مثل هذه المخاطر من خلال دراسة الموقف المالي للمنشأة وقدرتها على الاستمرار وقياس مخاطر التعاقد مستقبلاً، ويتم ذلك بالاعتماد على نظام معلومات جيد يضمن إنتاج معلومات تمكن من معرفة حالة المنشأة قبل التعاقد لتجنب حالات الخلل المالي المحتمل.

وبالإضافة إلى ذلك يجب وضع برنامج لعلاج أسباب الخلل من جذورها، وفي العادة تكون أسباب هذا الخلل أسباب أخرى، وقد تكون العمليات الناتجة عن استخدام المشتقات المالية أحد هذه الأسباب.

٣ - المخاطر القانونية:

وهي المخاطر الناتجة عن عدم القدرة على تنفيذ العقد الذي ينظم العلاقة بين طرفي المشتقات المالية، وتشمل المخاطر الناشئة عن سوء التوثيق في العقود وعدم تأهيل أحد الأطراف لصلاحية التعاقد والصياغة غير المحددة للعقد وعدم القدرة على التنفيذ القضائي في حالة العسر أو الإفلاس، وذلك بالإضافة إلى المخاطر الناتجة عن تغيير البيئة القانونية لأطراف العقد - كأن يكون أحد أطراف العقد مصري والآخر أمريكي أو فرنسي-، وتعتبر المخاطر القانونية هي أكثر الأنواع المسؤولة عن معظم الخسائر الناتجة عن التعامل في المشتقات.

ويقتضي الحد من تلك المخاطر التركيز على العناصر الآتية:

- أ - توافر صياغات محددة مقدما لكل نوع من أنواع عقود المشتقات وأن تراجع هذه الصياغات من قبل المتخصصين في هذا المجال.
- ب- ضرورة توافر مجموعة من الشروط الجزائية التي تتضمن تنفيذ العقد بالشكل الكامل لكل بنود العقد.
- ج- ضرورة وجود اتفاقيات دولية توحد طريقة المعاملة القانونية لهذه العقود لضمان حرية تنقل الاستثمار بين الدول المختلفة دون المخاطر الائتمانية.

٤ - المخاطر التشغيلية:

ويقصد بها المخاطر الناتجة عن ضعف نظم الإشراف والرقابة الداخلية على العاملين في البنوك وغيرها من المؤسسات المتعاملة في سوق المشتقات، وكذا المخاطر الناتجة عن عدم سلامة السياسات الخاصة بالإدارة.

ومن أمثلة ضعف الرقابة الداخلية ونظم العمل السماح لمسئول واحد بالبنك بممارسة دور السمسار والقيام بتسوية المعاملات في نفس الوقت، إذ أنه من الضروري ألا يجمع شخص واحد بين الدورين معا للحيلولة دون التلاعب وإخفاء الخسائر التي يمكن التعرض لها.

وللحد من أو تجنب تلك المخاطر يجب القيام بما يلي:

أ - التدريب المستمر للقائمين على تنفيذ العمليات التي تتم باستخدام المشتقات المالية، وتنقسم هذه المجموعة إلى ثلاث مجموعات:

* مجموعة منتجي المعلومات التي تساعد على استخدام المشتقات المالية في مجال الاستثمار أو في مجال الحد من المخاطر.

* مجموعة القائمين على صياغة عقود المشتقات المالية.

* مجموعة متخذي القرارات الخاصة بالاستثمار باستخدام المشتقات المالية في الاستثمار أو في الحد من المخاطر الائتمانية.

ب- إتباع نظم رقابية وضبط داخلي لكافة مراحل العمليات الخاصة بتنفيذ عمليات الاستثمار باستخدام المشتقات المالية.

ج- توافر نظم مراجعة داخلية لكافة المعلومات المحاسبية بما فيها المعلومات المستخدمة في مجال الاستثمار باستخدام المشتقات المالية.

د- استخدام نظم حديثة في تكنولوجيا إنتاج المعلومات بما يضمن سرعة إنتاج المعلومات والتوثيق للبيانات والمعلومات المستخدمة في تنفيذ المشتقات.

هـ- وجود إدارة لقياس حجم المخاطر التي تتعرض لها المنشأة بصفة عامة وخاصة المخاطر التي تنتج عن استخدام المشتقات المالية وتقسيم هذه المخاطر على مسبباتها.

هـ - المخاطر الائتمانية:

وهي المخاطر الناتجة عن عدم الوفاء بقيمة عقود المشتقات وفقا للشروط المنصوص عليها في العقد، ويعتبر هذا النوع من المخاطر أكثر انتشارا في البورصات غير المنظمة بالمقارنة بالبورصات المنظمة. الأمر الذي يقضي اهتمام المتعاملين في البورصات غير المنظمة بتقييم الجدارة الائتمانية للأطراف التي يتم التعامل معها.

ويطالب عدد كبير من البنوك المركزية في المرحلة الراهنة البنوك الخاضعة لها بتقديم تقارير تتعلق بأنشطتها المالية في أسواق المشتقات باعتبار أن ذلك يمثل امتدادا طبيعيا لدورها الرقابي. كما تقوم بعض البنوك بتكوين مخصصات لمواجهة الخسائر الناتجة عن عدم سداد بعض العملاء للقروض الممنوحة لهم لتمويل التعامل في المشتقات.

ويمكن تجنب أو علاج مثل هذه المخاطر من خلال آلية تعتمد على المعلومات الكمية قبل وبعد التعاقد، لضمان صحة العقود وللتحري عن الطرف الآخر من أطراف العقد؛ على أن تتضمن هذه الآلية الإجراءات التالية:

أ - وجود إدارة ائتمانية في البنك أو أى منشأة تتعامل مع هذا النوع من الأدوات المالية.
ب- الاعتماد على أساليب كمية متقدمة في إنتاج المعلومات اللازمة قبل التعاقد وبعد التعاقد.

ج- دراسة العقود جيدا قبل التعاقد وذلك بالاعتماد على متخصصين في الشؤون القانونية أو الاعتماد على عقود معتمدة وموثقة عالميا.

د- ضرورة مراجعة العقود وآثارها المالية دوريا عن طريق نظام المراقبة الداخلية أو المراجع الخارجي.

هـ- الاعتماد على نظام التأمين ضد المخاطر بعد الدراسات اللازمة لذلك.

٦- مخاطر التسويات:

يشمل هذا النوع من المخاطر جميع المخاطر التي تنتج عن عملية التسويات بين أطراف العقد حيث أن هناك معاملات مالية تتم تسويتها في نفس اليوم أو آليا وتزداد هذه المخاطر في حالة التسوية بين العملات المختلفة، فقد يتعرض أحد الأطراف للخسارة إذا كان السعر الذى باع به مرتفعا مع رفض الطرف الآخر السداد في التاريخ المحدد للتسوية.

ولتجنب مثل هذا النوع من المخاطر يجب دراسة العمليات جيدا قبل التعاقد وقبل التنفيذ.

سادسا: استخدام المشتقات المالية في البيئة المصرية:

في ظل الاتجاه نحو التحرير الكامل لتجارة الخدمات المالية طبقا لاتفاقيات تحرير التجارة العالمية المعروفة باسم الجات والتي وافقت بمقتضاها مصر على الدخول في التنظيم الدولي لتجارة الخدمات والالتزام بإجراءات التحرير في أربع قطاعات خدمية من بينها قطاع الخدمات المالية الذي يشمل البنوك وشركات التأمين وسوق المال، بات لزاما على المحاسبين والمراجعين وغيرهم من أطراف ذات صلة ضرورة البدء في التخطيط والإعداد الجيد لبيئة الدخول في أنشطة المشتقات.

وفي هذا الصدد نقدم بعض أسباب تأخر استخدام المشتقات المالية في البيئة المصرية، والعوامل الايجابية التي تساعد على تطبيق هذه الأدوات في مصر:

١ - أسباب تأخر استخدام المشتقات المالية في البيئة المصرية:

أ - تعقد العمليات المترتبة على استخدام المشتقات المالية:

إن التعامل بهذه الأدوات يحتاج إلى معلومات منتجة بطريقة سليمة وبصورة كمية، ونظرا لصعوبة توافر الأفراد المدربين على استخدام هذه الأدوات وإنتاج مثل هذه المعلومات تأتي صعوبة استخدام هذه الأدوات حيث أن استخدام هذه الأدوات يحتاج إلى معلومات قبل التنفيذ وبعد التنفيذ.

ب- حداثة تطبيق هذه الأدوات في مجال الأسواق المالية:

تعتبر هذه الأدوات حديثة نسبيا إذا ما قورنت بالأدوات المالية التقليدية وترتب على ذلك تأخر استخدامها في أسواق المال المصرية.

ج- حداثة النشاط في أسواق المال المصرية وقلّة حجم التداول نسبيا:

تعتبر سوق المال المصرية من الأسواق التي تبدأ أول خطواتها بعد طول توقف

وبذلك تتصف بعض الخصائص التي من أهمها قلة حجم التداول في الأوراق المالية.

د- الغموض في صياغة المعيار المحاسبي الخاص بالمشتقات المالية:

هناك العديد من نقاط الضعف في المعيار المحاسبي الذي ينظم الأدوات المالية وعدم تعرضه بصورة مباشرة للمشتقات المالية الأمر الذي يحيط المشكلة بالغموض وعدم الشفافية والوضوح في الصياغة مما يؤدي إلى تأخر عملية الأقدام على استخدام هذه الأدوات في مجال المضاربة أو التحوط أو توزيع المخاطر.

ورغم هذه الصعوبات فإن الأمر يقضي بضرورة استخدام هذه الأدوات في سوق المال المصرية أو في مؤسسات المال المصري، نظرا لتعاظم الآمال المعقودة على هذا القطاع في دفع آليات وتنشيط الاقتصاد المصري، ولضرورة البحث عن وسائل تطوير العمل في هذا السوق وخاصة الأدوات التي تعمل على تقليل مخاطر هذا السوق على الاقتصاد القومي إلى أقل حد ممكن وخاصة في ظل المخاطر التي تسود أسواق المال العالمية في هذه الفترة وذلك للحفاظ على الاقتصاد القومي من الهزات التي قد تصيبه وللحفاظ على المصالح الذاتية للمستثمرين سواء كانوا مؤسسات مالية أو أفراد.

٢- العوامل الإيجابية التي تساعد على تطبيق هذه الأدوات في البيئة المصرية:

يوجد العديد من العوامل والمتغيرات الإيجابية التي تساعد وتشجع تطبيق المشتقات المالية في الأسواق المالية ويمكن تحديد هذه العوامل والمتغيرات فيما يلي:

أ- زيادة الاهتمام والعناية بسوق المال في مصر سواء على مستوى الدولة أو من قبل القائمين عليه.

ب- العمل المستمر سواء من الدولة أو المستثمرين على تفادي مخاطر أسواق المال المصرية للهزات التي تحدث في أسواق المال العالمية.

ج- زيادة حجم التعامل في سوق المال المصرية زيادة مضطردة وسريعة وتنوع الأوراق والأدوات المالية المستخدمة.

د- توافر الموارد البشرية المصرية التي تستطيع أن تستوعب وتطبق هذا الأسلوب وخاصة في القطاع المصرفي المصري.

ه- الاهتمام من قبل المؤسسات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية في قياس درجات المخاطر للعمل على تخفيضها إلى حدها الأدنى.

و- العمل على ضرورة الربط بين أسواق المال المحلية والعالمية.

ز- تزايد أعداد المستثمرين والأموال المتاحة للاستثمار في القطاع المصرفي.

ح- التقدم التكنولوجي في مجال صناعة المعلومات والاتصالات.

ط- السعى لدراسة تجارب الآخرين للاستفادة منها في مجال سوق الأوراق المالية وخاصة التجارب الخاصة بالتقلبات في مجال معدلات الفائدة وأسعار الأوراق المالية وأسعار البترول وذلك على المستوى العالمي والمحلي.

ك- إمكانية إنتاج المعلومات اللازمة لترشيد استخدام هذا النوع من الأدوات المالية.

وفي ضوء هذه المتغيرات والعوامل الايجابية؛ يجب وضع خطة واضحة تبرز أهمية المشتقات المالية، ودورها في الاستثمار، والحد من المخاطر المالية يشمل العمل على ثلاثة محاور على النحو التالي:

أولاً: قيام وزارة الاستثمار وهيئة سوق المال بالتعاون مع البنك المركزي ومكاتب المحاسبة والمراجعة بوضع معايير وقواعد تنظيمية تحكم عمل نظام المشتقات المالية، وتحديد المواصفات الفنية لعقود المشتقات المالية، ومنهجية التعامل بواسطة هذه الأدوات، ومرور المعايير بالمنهجية الضرورية المطلوبة لصياغة هذه المعايير؛ والتي تتمثل فيما يلي:

أ - تخصيص فريق عمل لمناقشة موضوع الأدوات المالية بصفة عامة، والمشتقات المالية بصفة خاصة.

ب- طرح نتائج الدراسات الأولية التي تتم بواسطة فريق العمل السابق تكوينه للمعايير

والقواعد اللازمة لتطبيق المشتقات المالية المقترحة لكل نوع من أنواع المشتقات المالية في استبيان عام يشمل جميع الفئات المهمة بالمشكلة محل الدراسة.

ج- تجميع وتحليل نتائج الاستبيان وتفرغها وتحديد نقاط الاتفاق والاختلاف فيما يتعلق بكل نوع من أنواع المشتقات المالية.

د- مراجعة وتحليل نقاط الاختلاف لكل نوع من أنواع المشتقات المالية وإعداد الصياغة الأولية للمعيار أو القاعدة المحاسبية الخاصة بالمشتقات المالية.

هـ- عقد لجان مناقشات واستماع بحضور أعضاء الجهاز وفريق عمل كل معيار وبدعوة جمهور المهتمين لسماع وجهة نظر كل فرد والرد عليه للوصول إلى مسودة مقترحة للمعيار.

و- إعطاء نتيجة المناقشات والمسودة المقترحة إلى لجنة الصياغة التي يجب أن تشمل القانونيين بجانب المحاسبين حتى تقوم بالصياغة الأولية للمعيار.

ز- التصويت النهائي على المعيار من قبل أعضاء الجهاز وبحضور الجميع، ويجب أن تحوز الصياغة النهائية على ثلثي الأصوات.

ح- اعتماد المعيار من السلطة المختصة واعتباره قانون واجب النفاذ.

ط- تطبيق المعيار لفترة تحت الاختبار.

ك- تلقي الاقتراحات بشأن التعديلات الواجب إضافتها إلى المعيار.

ل- صياغة المعيار صياغة نهائية.

ثانيا: نقل الخبرات العالمية من الممارسين الدوليين في أسواق المال العالمية وذلك بالتنسيق بين البنوك والبنك المركزي وإعداد دورات تدريبية لتدريب العاملين في البنوك والمؤسسات المالية وسماسة الأوراق المالية حتى يمكن استيعاب هذه الأدوات بواسطة العاملين في مجال الاستثمار في الأوراق المالية وتوظيف الأموال.

ثالثا: ضرورة تدريس هذه الأساليب المتطورة في الجامعات للتعرف على هذه الأدوات

وأنواعها ومتى يستخدم كل نوع منها ودرجة مخاطرها وقواعدها القانونية المنظمة لها
وآلية تنفيذ هذه الأدوات.

الفصل الثاني

المعالجة الحاسوبية للأدوات المالية المشتقة

ذكرنا فيما سبق أن الأدوات المالية المشتقة يمكن تصنيفها إلى عدة أنواع؛ إلا أن أكثرها انتشارا هي عقود الخيارات وعقود المقايضة وعقود المستقبلات والعقود الآجلة.

ونظرا لحدثة استخدام هذا النوع من الأدوات المالية، لذا فهي تتطوي على نوع من المعالجات المحاسبية غير التقليدية، والجديدة على الفكر المحاسبي، ومن ثم فإننا في هذا الفصل شرح مبسط لبعض أهم الأدوات المالية المشتقة.

ويهتم هذا الفصل بدراسة المعالجة المحاسبية للأنواع التالية:

- أولا: عقود الخيارات.
- ثانيا: عقود المستقبلات.
- ثالثا: العقود الآجلة.
- رابعا: عقود المبادلات

أولا: عقود الخيارات:

عرفنا فيما سبق الخيار بأنه عقد بين طرفين - مشتري وبائع - وبموجبه يعطي الحق للمشتري مالك الخيار - وليس الالتزام - بشراء أو بيع عدد محدد من الأوراق المالية بسعر محدد خلال فترة زمنية تنتهي بانتهاء تاريخ محدد.

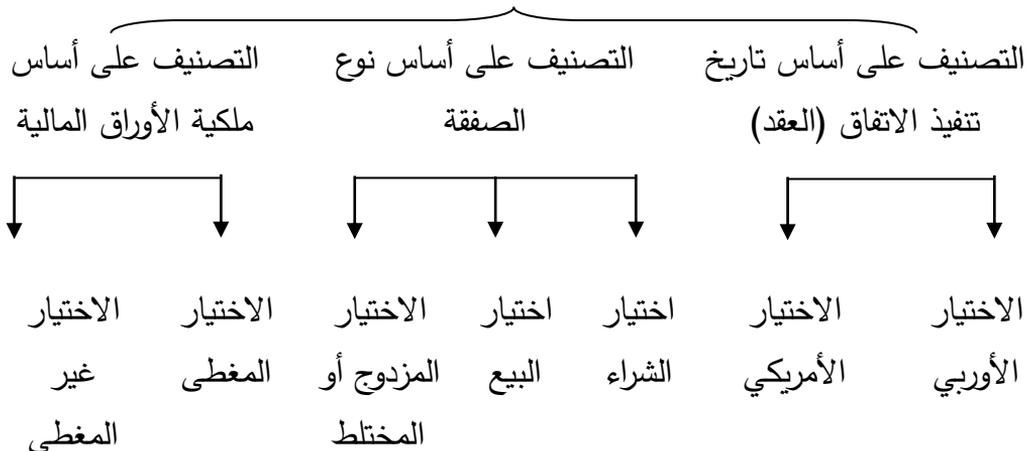
فحق الاختيار هو اتفاق يعطى لطرف ما الحق في بيع أو شراء عدد من الأوراق المالية (وربما العملات أو السلع أو المؤشرات ... إلخ) إلى طرف ثاني بسعر محدد متفق عليه مقدما، على أن يتم التنفيذ في أي وقت خلال المدة التي تتقضي بين تاريخ إبرام العقد وتاريخ الانتهاء أو التنفيذ في التاريخ المحدد لانتهاء العقد.

وجدير بالذكر؛ أن عقد الخيار نفسه ينظر إليه باعتباره آداة أو ورقة يتم تداولها في السوق، ومن ثم يتعرض سعرها للتغيير صعودا وهبوطا وفقا لتقلب القيمة السوقية

للأصل أو الالتزام المشتقة منه، ومن هنا يتم استخدامه بكثافة في عمليات التحوط أو المضاربة.

ويمكن تقسيم حقوق الاختيار كما يلي:

أنواع حق الاختيار



حق الاختيار الأوربي European Option

هو حق اختيار (شراء أو بيع أو هما معًا) غير أن هذا الحق تم ممارسته أو تنفيذه في الموعد المحدد لانتهاه العقد.

حق الاختيار الأمريكي American Option

هو حق اختيار (شراء أو بيع أو هما معًا) غير أن هذا الحق يتم ممارسته أو تنفيذه في أي وقت خلال الفترة التي تنقضي بين إبرام العقد وتاريخ انتهائه.

حق اختيار الشراء Call Option

يتيح هذا الحق للمستثمر (مشتري حق الاختيار) شراء عدد من الأوراق المالية بسعر محدد في تاريخ معين نظير مكافأة يدفعها المشتري لمحرر حق الاختيار.

حق اختيار البيع Put Option

يتيح هذا الحق للمستثمر (مشتري حق الاختيار) بيع عدد من الأوراق المالية بسعر محدد في تاريخ معين نظير مكافأة يدفعها المشتري لمحرر حق الاختيار.

الاختيار المغطى Covered Option

هو حق اختيار شراء أو بيع أو هما معًا يكون فيه محرر العقد مالكًا بالفعل للأوراق المالية التي يتم التعاقد بشأنها.

الاختيار غير المغطى Uncovered Option

هو حق اختيار شراء أو بيع أو هما معًا لا يكون فيه المستثمر مالكًا بالفعل للأوراق المالية التي يتم التعاقد بشأنها.

٢/٢ مقومات عقد حق الاختيار:

١- مشتري الحق

الشخص الذي يقوم بشراء حق الاختيار سواء كان حق الاختيار، هو حق اختيار بيع أو شراء ويكون لهذا الشخص الحق في تنفيذ أو عدم تنفيذ الاتفاق نظير مكافأة يدفعها للطرف الثاني وهو محرر حق الاختيار.

٢- محرر الحق:

الشخص الذي يقوم بتحرير الحق لصالح المستثمر (أو مشتري الحق) نظير مكافأة يحصل عليها من مشتري الحق.

٣- سعر التنفيذ: Exercise or Striking Price

سعر الورقة المالية وقت إبرام العقد وعادة ما يكون هو السعر الجاري للورقة المالية في السوق.

٤- السعر السوقي: Market Price سعر الورقة المالية في تاريخ انتهاء أو ممارسة الاتفاق

٥- تاريخ التنفيذ: تاريخ إبرام الاتفاق وهو عادة أول يوم لسريان الاتفاق.

٦- تاريخ الانتهاء: التاريخ الذي يقوم فيه مشتري الحق بممارسة أو تنفيذ الحق. وهذا التاريخ هو آخر يوم متفق عليه في حالة الاختيار الأوروبي أو أي يوم يقع بين تاريخ إبرام العقد وتاريخ انتهاء العقد وفقًا للاختيار الأمريكي.

٧- المكافأة Premium

هو مبلغ متفق عليه يقوم مشتري حق الاختيار بدفعه إلى محرر الحق نظير أن يكون لمشتري الاختيار الحق في تنفيذ أو عدم تنفيذ الاتفاق. بعد أن استعرضنا خصائص حق الاختيار سوف نعرض لنوعين أساسيين من حقوق الاختيار، وهما حق اختيار الشراء، وحق اختيار البيع.

١- خيارات الشراء (الاستدعاء):

وهي عقود تعطي لمالكها الحق في شراء -وليس الالتزام- عدد محدد من الأوراق المالية بسعر محدد خلال فترة زمنية محددة، وبطبيعة الحال تصبح الشيء محل العقد جزءاً من الالتزامات المالية لبائع عقد الخيار. فهو يوفر فرصة للمستثمر لحماية استثماراته ضد مخاطر ارتفاع القيمة السوقية لأوراق مالية يزمع المستثمر شراؤها في المستقبل.

ولتوضيح هذا النوع من العقود؛ سنورد فيما يلي الأطراف المتعاملة في هذا النوع ودور كل طرف منهم، وذلك على النحو الآتي:

الطرف الأول	الطرف الثاني
مشتري حق الشراء ↓	بائع حق الشراء ↓
- له الحق في شراء الأوراق المالية بسعر محدد بالعقد.	- يلتزم ببائع الأوراق المالية للطرف الأول إذا أبدى الطرف الأول الرغبة في إتمام ذلك.
- يدفع مقابل حق شراء العقد المتمثل في شراء الأوراق المالية.	- يحصل على مبلغ مقابل تعهده بالتنفيذ.
- يحق له تنفيذ العقد من عدمه.	- ليس له الحق في الرجوع عن تنفيذ العقد مادام الطرف الأول يرغب في تنفيذه.

ويتضح مما سبق أن هذا الخيار يتيح هذا الحق للمستثمر إلزام الطرف الثاني في

العقد (محرر حق اختيار الشراء) تنفيذ الاتفاق إذا ما ارتفعت أسعار الأوراق المالية في خلال فترة التعاقد عن السعر المتفق عليه (سعر التنفيذ) وبذلك يضمن المستثمر في هذه الحالة حصوله على الأوراق المالية محل الاتفاق بسعر التنفيذ من محرر حق اختيار الشراء بغض النظر عن مقدار الارتفاع في أسعار الأوراق المالية عن سعر التنفيذ ونظير ذلك يحصل محرر حق اختيار الشراء على مكافأة عن كل ورقة مالية من المستثمر نظير تحمل هذه المخاطر (مخاطر ارتفاع أسعار الأوراق المالية في المستقبل).

وأخيرًا يلاحظ أن توقعات كل من مشتري حق ومحرر حق اختيار الشراء تكون مختلفة، فبينما يتوقع مشتري الحق ارتفاع أسعار الأوراق المالية في المستقبل، فإن محرر حق اختيار الشراء يتوقع عكس ذلك.

ولمزيد من التوضيح افترض أن أحد المستثمرين يرغب في شراء عدد من أسهم إحدى الشركات في تاريخ لاحق في المستقبل (في أول شهر مارس القادم)، وتشير توقعات المستثمر إلى أن أسعار الأسهم سوف ترتفع في المستقبل مقارنة بسعر السهم الحالي وهو ١٠٠ جنيه، ولتجنب المستثمر لمخاطر ارتفاع أسعار الأسهم في المستقبل قام بالتعاقد مع طرف آخر لديه الاستعداد لبيع هذه الأسهم يوم أول مارس بالسعر الجاري الآن وهو ١٠٠ جنيه نظير حصوله على مكافأة من المستثمر مقدارها ٧ جنيه عن كل سهم، فما هو القرار وما هي المكاسب والخسائر المترتبة عليه ولكل من الطرفين في ظل الحالات الآتية:

- في حالة ارتفاع سعر السهم في يوم أول مارس ليصل إلى ١٢٠ جنيه.
- في حالة انخفاض سعر السهم في يوم أول مارس ليصل إلى ٩٠ جنيه.

يمكن تحليل موقف كل من المستثمر (مشتري حق اختيار الشراء) ومحرر الحق (البائع) على النحو التالي:

* حالة ارتفاع سعر السهم إلى ١٢٠ جنيه.

قرار مشتري الحق: يلاحظ أنه بارتفاع سعر السهم تكون توقعات المستثمر قد تحققت،

لذلك سوف يطلب مشتري الحق من المحرر ضرورة تنفيذ الاتفاق، وعلى ذلك يمكن حساب قيمة حق اختيار الشراء كما يلي:

قيمة حق اختيار الشراء = السعر السوقي - سعر التنفيذ

$$٢٠ = ١٠٠ - ١٢٠ =$$

"لاحظ أن قيمة حق الاختيار دائماً موجبة أو صفر"

أما أرباح أو خسائر مشتري الحق، فيتم حسابها بالمعادلة التالية:

أرباح أو خسائر مشتري الحق = قيمة حق الاختيار - المكافأة (تكلفة عقد الخيار)

$$١٣ = ٧ - ٢٠ =$$

"يلاحظ أن المستثمر سوف يحقق أرباح تبلغ ١٣ جنيهاً عن كل سهم"

قرار محرر الحق: كما أوضحنا سلفاً فإن محرر حق الاختيار يتوقف سلوكه وتصرفه وكذلك قراره على قرار المستثمر، لذلك ففي هذه الحالة سيكون محرر حق اختيار الشراء ملتزم بتنفيذ الاتفاق مع مشتري الحق.

أرباح أو خسائر المحرر = (سعر التنفيذ + المكافأة) - سعر السوق ...

$$١٣ - = ١٢٠ - (٧ + ١٠٠) =$$

لاحظ أن محرر حق اختيار الشراء سوف يحقق خسائر تبلغ ١٣ جنيهاً عن كل سهم، وهي تعادل تماماً المكاسب التي حققها مشتري الحق.

* حالة انخفاض سعر السهم إلى ٩٠ جنيهاً:

* قرار مشتري الحق

طالما أن السعر انخفض فمعنى ذلك أن توقعات المستثمر لم تتحقق، وبالتالي فإن القرار هو عدم تنفيذ الاتفاق، وعلى ذلك يمكن حساب قيمة حق اختيار الشراء كما يلي:

قيمة حق الاختيار = السعر السوقي - سعر التنفيذ

$$= ٩٠ - ١٠٠ = \text{صفر}$$

أرباح أو خسائر المستثمر = قيمة الحق - المكافأة

$$= \text{صفر} - ٧ = ٧ -$$

* المحرر (بائع عقد الخيار)

طالما لم يطلب المستثمر تنفيذ الاتفاق، معنى ذلك أن أرباح المحرر في هذه الحالة تتمثل في قيمة المكافأة التي حصل عليها.

أرباح أو خسائر المحرر = (سعر التنفيذ + المكافأة) - سعر التنفيذ

$$V = 100 - (V + 100) =$$

ولفهم حقوق اختيار الشراء بشكل أعمق دعنا نفترض أن السعر السوقي للسهم سوف يأخذ مستويات مختلفة تتراوح بين ٨٠ جنيهاً و ١٢٠ جنيهاً للسهم، كما يوضح الجدول التالي:

السعر السوقي	سعر التنفيذ	المكافأة	قيمة حق اختيار الشراء	أرباح أو خسائر المستثمر	قرار المستثمر	مكاسب أو خسائر محرر اختيار الشراء
٨٠	١٠٠	٧	٨٠-١٠٠=صفر	صفر - ٧ = -٧	عدم تنفيذ الاتفاق	$V=100-(V+100)$
٨٥	١٠٠	٧	٨٥-١٠٠=صفر	صفر - ٧ = -٧	عدم تنفيذ الاتفاق	$V=100-(V+100)$
٩٠	١٠٠	٧	٩٠-١٠٠=صفر	صفر - ٧ = -٧	عدم تنفيذ الاتفاق	$V=100-(V+100)$
٩٣	١٠٠	٧	٩٣-١٠٠=صفر	صفر - ٧ = -٧	عدم تنفيذ الاتفاق	$V=100-(V+100)$
١٠٠	١٠٠	٧	١٠٠-١٠٠=صفر	صفر - ٧ = -٧	عدم تنفيذ الاتفاق	$V=100-(V+100)$
١٠٧	١٠٠	٧	١٠٧-١٠٠=٧	٧ - ٧ = صفر	تنفيذ أو عدم تنفيذ الاتفاق	$V=100-(V+100)$
١١٠	١٠٠	٧	١١٠-١٠٠=١٠	١٠ - ٧ = ٣	تنفيذ الاتفاق	$3=110-(V+100)$
١٢٠	١٠٠	٧	١٢٠-١٠٠=٢٠	٢٠ - ٧ = ١٣	تنفيذ الاتفاق	$13=120-(V+100)$
١٣٠	١٠٠	٧	١٣٠-١٠٠=٣٠	٣٠ - ٧ = ٢٣	تنفيذ الاتفاق	$23=130-(V+100)$

في ضوء الجدول السابق يتضح ما يلي:

- كلما ارتفع السعر السوقي زادت أرباح المستثمر (صاحب حق اختيار الشراء) في حين أن انخفاض السعر السوقي سوف يؤدي إلى تحمل المستثمر لخسارة ولن تزيد هذه الخسارة عن قيمة المكافأة مهما انخفض السعر. ويطلق على حق اختيار الشراء في هذه الحالة

حق اختيار الربح .In the Money Option

- كلما ارتفع السعر السوقي للسهم عن سعر التنفيذ وبمعنى آخر عندما يقرر المستثمر عدم تنفيذ الاتفاق فسوف يحقق محرز حق اختيار الشراء أرباحًا ولن تزيد هذه الأرباح عن مقدار تكلفة العقد مهما انخفض سعر السهم، بينما الخسائر التي يتحملها محرز الحق بارتفاع السعر السوقي للسهم تكون غير محدودة.

- عندما يرتفع السعر السوقي للسهم عن سعر التنفيذ بمقدار المكافأة أي يصبح السعر السوقي للسهم ١٠٧ (١٠٠ + ٧) فسوف لا يحقق المشتري أو محرز الحق أي أرباح أو خسائر، ويطلق على حق اختيار الشراء في هذه الحالة حق اختيار متعادل **With the Money Option**.

في حالة أن يصبح السعر السوقي للسهم مساوي لسعر التنفيذ (أي يصبح ١٠٠ في مثالنا) فإن خسائر المستثمر تتمثل في قيمة المكافأة (تكلفة العقد)، بينما تتمثل أرباح محرز حق اختيار الشراء (بائع العقد) في قيمة المكافأة (تكلفة العقد).

- يلاحظ وجود علاقة طردية بين السعر السوقي للسهم وأرباح المستثمر، بينما توجد علاقة عكسية بين السعر السوقي للسهم وخسائر محرز حق اختيار الشراء.

- في حالة قيام المستثمر بتنفيذ الاتفاق فإن أرباح محرز حق اختيار الشراء تتمثل في قيمة المكافأة ويتم حسابها كما يلي:

$$\text{أرباح المحرز (بائع العقد)} = (\text{سعر التنفيذ} + \text{المكافأة}) - \text{سعر التنفيذ}$$

- في حالة قيام المستثمر بتنفيذ الاتفاق فإن خسائر محرز اختيار الشراء يتم حسابها كما يلي:

$$\text{خسائر المحرز} = (\text{سعر التنفيذ} + \text{المكافأة}) - \text{سعر السوقي}$$

موقف مشتري ومحرم (بائع) حقوق الاختيار

الحالة	حق اختيار البيع	حق اختيار الشراء
١- السعر السوقي أكبر من سعر التنفيذ	المشتري: يقرر المشتري عدم تنفيذ الاتفاق أما خسائر المشتري فهي محددة بقيمة المكافأة. المحرم: يحقق المحرم أرباحًا تتمثل في قيمة المكافأة	المشتري: يقرر المشتري تنفيذ الاتفاق أما أرباح المشتري فهي غير محدودة. المحرم: يحقق المحرم خسائر غير محدودة
٢- السعر السوقي أقل من سعر التنفيذ	المشتري: يقرر المشتري تنفيذ الاتفاق، أما أرباح المشتري غير محدودة. المحرم: تحقيق المحرم خسائر غير محدودة.	المشتري: يقرر المستثمر عدم تنفيذ الاتفاق، أما خسائر المشتري فهي محددة بمقدار المكافأة. المحرم: يحقق المحرم أرباحًا تتمثل في قيمة المكافأة

المعالجة المحاسبية لعقود خيارات الشراء:

نعرض فيما يلي المعالجة المحاسبية في دفاتر كل من مشتري العقد وبائعه، ثم نورد أمثلة توضيحية لهذه المعالجات حتى يتسنى تثبيت الفكرة لدى القارئ.

المعالجة المحاسبية في دفاتر مشتري عقد الخيار:

أ - عند الاتفاق على العقد، يقوم مشتري العقد بدفع مبلغ مبدئي مقابل حق الشراء، ويسجل هذا المبلغ بالقيود التالي:

من د/ استثمارات مالية في عقود خيار		× ×
إلى د/ النقدية	× ×	

ب- عند تنفيذ العقد، إذا كان تنفيذ العقد في صالح هذا الطرف فإنه يقوم بشراء الأوراق المالية، مع ملاحظة إمكانية بيعه لعقد الخيار ذاته دون شراء الأوراق وهذا يتطلب معالجة محاسبية مختلفة سنتناولها في الأمثلة المطروحة فيما بعد، ففي حالة تنفيذ العقد يتم إجراء القيود التالي:

من د/ استثمارات في أوراق مالية		× ×
إلى د/ النقدية	× ×	

وفي حالة إعادة بيعه للأوراق المالية سيحقق له مكاسب - من المنطقي أن اختيار تنفيذ العقد لغرض الاستفادة من هذه الاستثمارات - ويتم إجراء القيود التالي:

من د/ النقدية		× × ×
إلى مذكورين:		
د/ استثمارات في أوراق مالية	× ×	
د/ استثمارات في عقود خيار	× ×	
د/ مكاسب استثمارات في أوراق مالية	× ×	

ج- في حالة عدم تنفيذ العقد، يتحمل مشتري عقد الخيار المبالغ المبدئية السابق سدادها، ويظهر رصيد مدين لحساب استثمارات مالية في عقود خيار يتم إقفاله بترحيل هذا الرصيد لقائمة الدخل.

المعالجة المحاسبية في دفاتر بائع عقد الخيار:

أ - عند الاتفاق على العقد، يحصل هذا الطرف على مبلغ مبدئي مقابل الالتزام بتنفيذ العقد، وفي هذه الحالة يتم إجراء قيدين؛ الأول لإثبات تحصيل هذه المبالغ، والثاني قيد نظامي لإثبات هذا الالتزام المحتمل.

إثبات التحصيل:

من د/ النقدية		× ×
إلى د/ إيرادات مبيعات عقود خيار	× ×	

إثبات الالتزام المحتمل:

من د/ عملاء عقود خيار		× ×
إلى د/ عقود خيار (قيد نظامي)		

ب- في حالة تنفيذ العقد، يتم إجراء قيدين الأول لإثبات تحصيل القيمة المنفق عليها للأوراق المالية المباعة، والثاني لإلغاء القيد النظامي حيث أصبح الالتزام حقيقي وليس محتمل.

إثبات تحصيل قيمة البيع:

من د/ النقدية		× ×
إلى د/ استثمارات في أوراق مالية	× ×	

ويلاحظ أن تنفيذ العقد سيترتب عليه أرباح أو خسائر بالفرق بين التكلفة التاريخية لها بالدفاتر وقيمة البيع التي تمت فعلا وفقا للعقد.

إثبات إلغاء القيد النظامي:

من د/ عقود خيار		× ×
إلى د/ عملاء عقود خيار		

ج- عدم تنفيذ العقد، وفي هذه الحالة يتم إلغاء القيد النظامي فقط، مع ملاحظة أن حساب إيرادات مبيعات عقود الخيار سيظهر برصيد دائن يقفل في قائمة الدخل سواء تم تنفيذ العقد من عدمه، وذلك باعتبار أنه إيراد محقق بمجرد الاتفاق على العقد.

مثال:

في ٢٠٢٤/٩/١ توقع المستثمر أدهم ارتفاع القيمة السوقية لأسهم شركة الإنتاج الإعلامي خلال الفترة القادمة، لذلك قام بشراء عقد خيار بسعر ٩٠٠٠٠ ج مما يعطيه الحق في شراء ٣٠٠٠ سهم بسعر ٤٠٠ ج للسهم الواحد خلال الفترة الزمنية الممتدة من ٢٠٢٤/١٠/١٥ إلى ٢٠٢٤/١٢/١٤.

المطلوب: قيود اليومية اللازمة بسجلات كل من المستثمر أدهم (المشتري) والمنشأة المالية (البائع) وذلك بفرض توافر الاحتمالات التالية:

- ١- أن السعر السوقي للسهم بلغ ٥٥٠ ج خلال شهر واحد من تاريخ الدخول في عقد شراء الخيارات، وفي نفس الوقت بلغ سعر الخيار ١١٠٠٠٠ ج بدلاً من ٩٠٠٠٠ ج.
- ٢- أن السعر السوقي للسهم قد انخفض إلى ٢٧٠ ج للسهم الواحد، وبطبيعة الحال فإن السعر السوقي للخيار سيصل إلى صفر.

الحل:

المعالجة المحاسبية في دفاتر المستثمر (المشتري):

* إثبات تكلفة العقد:

من د/ استثمارات مالية في عقود خيارات	٩٠٠٠٠
إلى د/ النقدية	٩٠٠٠٠
(شراء عقد خيار مقابل تكلفة مبدئية ٩٠٠٠٠ ج)	

الفرض الأول: أن سعر الأسهم في السوق ارتفع، ومن الطبيعي أن يرتفع أيضاً سعر الخيار نفسه (أى أنه يمكن للمستثمر أن ينفذ العقد أو يقوم ببيع عقد الخيار ذاته).

البديل الأول: إذا فرض أن المستثمر فضل تنفيذ العقد ففي هذه الحالة سيشتري الأسهم من البائع، ثم يقوم بإعادة بيعها مرة أخرى للاستفادة من ارتفاع القيمة السوقية لهذه الأسهم، وتظهر المعالجة المحاسبية كالتالي:

* تنفيذ العقد:

ثمن شراء الأسهم طبقاً للعقد = ٣٠٠٠ سهم × ٤٠٠ ج = ١٢٠٠٠٠٠ ج

١٢٠٠٠٠٠	من د/ استثمارات في أوراق مالية
١٢٠٠٠٠٠	إلى د/ النقدية
	(شراء ٣٠٠٠ سهم بسعر ٤٠٠ ج للسهم)

* إعادة البيع:

في هذه الحالة يتم مقارنة إيراد بيع الأسهم بالسعر السوقي بالتكاليف الخاصة به والتي تتمثل في ثمن شراء الأسهم مضافاً إليه تكاليف عقد الخيار.

إيراد بيع الأسهم = ٣٠٠٠ × ٥٥٠ = ١٦٥٠٠٠٠

يطرح:

١٢٠٠٠٠٠	ثمن شراء الأسهم
٩٠٠٠٠	تكاليف عقد الخيار
<u>(١٢٩٠٠٠٠)</u>	
<u>٣٦٠٠٠٠</u>	صافي ربح العملية

ويتم إجراء قيد لهذه العملية كالآتي:

١٦٥٠٠٠٠	من د/ النقدية
	إلى مذكورين:
١٢٠٠٠٠٠	د/ استثمارات في أوراق مالية
٩٠٠٠٠	د/ استثمارات مالية في عقود خيارات
٣٦٠٠٠٠	د/ مكاسب استثمارات في أوراق مالية

البديل الثاني: في هذه الحالة يفضل المستثمر بيع عقد الخيار نفسه دون الدخول في عملية الشراء (تنفيذ العقد) وإعادة البيع، وفي هذه الحالة يكون القيد المحاسبي

كالآتي:

من د/ النقدية إلى مذكورين:		١١٠٠٠٠
د/ استثمارات مالية في عقود خيارات	٩٠٠٠٠	
د/ مكاسب استثمارات في أوراق مالية	٢٠٠٠٠	

وفي حالتنا هذه قد يتبادر إلى الذهن أى البديلين أفضل للمستثمر؟ والإجابة على ذلك تكون بالرجوع إلى معدل العائد على استثمار، حيث يتم تقدير نسبة المكاسب في كل بديل إلى جملة الاستثمار لتكون الأفضلية بعد ذلك للبديل ذو معدل العائد الأعلى.

$$* \text{ معدل العائد على الاستثمار للبديل الأول} \\ = \frac{\text{مكاسب استثمارات مالية}}{\text{استثمارات في أوراق مالية} + \text{استثمارات في عقود خيارات}} \times 100 \\ = \frac{360000}{90000 + 120000} \times 100 = 27,9\%$$

$$* \text{ معدل العائد على الاستثمار للبديل الثاني} \\ = \frac{\text{مكاسب استثمارات مالية}}{\text{استثمارات في عقود خيارات}} \times 100 \\ = \frac{20000}{90000} \times 100 = 22,2\%$$

من المقارنة السابقة يتضح أن اختيار البديل الأول أفضل حيث إنه سيحقق معدل عائد على الاستثمار يفوق البديل الثاني، ومن ثم يختار المستثمر إتمام البديل الأول.

الفرض الثاني: انخفاض سعر السهم إلى ٢٧٠ ج:

لا شك أن المستثمر في هذه الحالة سيفضل عدم تنفيذ العقد، لاسيما أن تنفيذ العقد سيحقق له خسائر نتيجة شراء الأسهم بسعر ٤٠٠ ج للسهم، في حين أن سعرها في

السوق ٢٧٠ ج للسهم.

وإذا فرض أن المستثمر سعد اختار عدم تنفيذ العقد ففي هذه الحالة ستقتصر خسارته على تكلفة العقد المبدئية وقدرها ٩٠٠٠٠ ج، يتم تحميلها على قائمة الدخل كخسائر فترة، وبذلك يتم إقفال حساب استثمارات مالية في عقود خيارات.

المعالجة المحاسبية في دفاتر البائع (المنشأة المالية):

* إثبات تحصيل إيراد بيع عقد الخيار:

من د/ النقدية	٩٠٠٠٠	
إلى د/ إيراد مبيعات عقود خيارات	٩٠٠٠٠	

* إثبات الالتزام المحتمل (قيد نظامي):

من د/ عملاء عقود خيارات (٣٠٠٠ سهم × ٤٠٠ ج)	١٢٠٠٠٠٠	
إلى د/ عقود خيارات	١٢٠٠٠٠٠	

* إذا قام المستثمر بتنفيذ العقد، فالبائع يتسلم القيمة المتفق عليها للأسهم، ومن ثم يلغي القيد النظامي:

من د/ النقدية	١٢٠٠٠٠٠	
إلى د/ استثمارات في أوراق مالية	١٢٠٠٠٠٠	

ويلاحظ أن البائع في هذه الحالة قد يتحمل خسائر أو يحصل على مكاسب نتيجة وجود فرق بين سعر اقتناء الأسهم وسعر بيعها المتعاقد عليه، فإذا فرض أن المنشأة المالية كانت قد حصلت على أسهم شركة الإنتاج الإعلامي بسعر ٣٨٠ ج ففي هذه الحالة قد حققت أرباح قدرها ٦٠٠٠٠ ج، هذا بالإضافة إلى الإيرادات المحققة من عملية التعاقد نفسها.

* إلغاء القيد النظامي:

من ح/ عقود خيارات		١٢٠٠٠٠٠٠
إلى ح/ عملاء عقود خيارات	١٢٠٠٠٠٠٠	

* إذا فرض أن المستثمر م ينفذ العقد، ففي هذه الحالة يقوم البائع بإلغاء القيد النظامي، وفي كل الأحوال يتم إقفال حساب إيرادات عقود خيارات في قائمة الدخل باعتباره كإيراد للفترة.

خيارات البيع:

وهي عقود تعطي لمالكها الحق - وليس الالتزام - في بيع عدد محدد من الأوراق المالية بسعر محدد خلال فترة زمنية معينة، ولتوضيح هذا النوع من العقود، سنورد فيما يلي الأطراف المتعاملة فيه ودور كل طرف منهم.

الطرف الأول	الطرف الثاني
<p>مشتري حق البيع ↓</p> <p>- له الحق في بيع الأوراق المالية بسعر محدد بالعقد. - يدفع مقابل حق شراء العقد المتمثل في بيع الأوراق المالية. - يحق له تنفيذ العقد من عدمه.</p>	<p>بائع حق البيع ↓</p> <p>- يلتزم بشراء الأوراق المالية من الطرف الأول إذا أبدى الطرف الأول الرغبة في إتمام ذلك. - يحصل على مبالغ مقابل تعهده بالتنفيذ. - ليس له الحق في الرجوع عن تنفيذ العقد مادام الطرف الأول يرغب في تنفيذه.</p>

يتيح حق اختيار البيع Put Option فرصة للمستثمر لحماية استثماراته من مخاطر انخفاض القيمة السوقية لها، حيث يتيح هذا النوع للمستثمر إلزام الطرف الثاني في عقد اختيار البيع (وهو محرر الحق) تنفيذ الاتفاق إذا انخفضت أسعار الأوراق المالية (محل الاتفاق خلال فترة العقد) عن سعر التنفيذ، حيث يضمن المستثمر (يطلق عليه مشتري الحق) أن يقوم ببيع الأوراق المالية للمحرر بنفس سعر التنفيذ بغض النظر عن

مقدار الانخفاض الذي تعرضت له أسعار الأوراق المالية وذلك نظير مكافأة (تكلفة عقد الخيار) يدفعها مشتري الحق لمحضر الحق. هذه المكافأة غير قابلة للرد في ظل أي ظرف من الظروف، وتمثل في الواقع تعويض لمحضر الحق عن مقدار المخاطرة التي يتعرض لها، ومن ثم الخسائر إذا ما انخفضت أسعار الأوراق المالية عن سعر التنفيذ في المستقبل.

ويلاحظ أن مشتري حق اختيار البيع يتوقع أن تنخفض أسعار الأوراق المالية في المستقبل، بينما يتوقع محضر حق اختيار البيع أن أسعار هذه الأوراق سوف ترتفع في المستقبل.

ولتوضيح فكرة حق اختيار البيع دعنا نفترض أن أحد المستثمرين قد قام بشراء عددًا من الأسهم بسعر ١٠٠٠ جنيه، حيث تشير التوقعات إلى إنه قد يضطر إلى بيع تلك الأسهم في أول شهر مايو القادم، كما تشير تلك التوقعات إلى احتمال انخفاض أسعار الأوراق المالية (الأسهم) في شهر مايو. ولتجنب هذه المخاطر قام المستثمر بالتعاقد مع طرف آخر لديه الاستعداد لشراء هذه الأسهم في شهر مايو وذلك بالسعر السائد في السوق. ووفقًا للاتفاق ينبغي على المستثمر أن يدفع ٧٠ جنيه كمكافأة للطرف الآخر عن كل سهم، فما هو القرار وما هي المكاسب والخسائر المترتبة عليه لكل من الطرفين في الحالات الآتية:

- إذا انخفض سعر السهم في يوم أول مايو إلى ٩٠٠ جنيه.
- إذا ارتفع سعر السهم في يوم أول مايو إلى ١٢٠٠ جنيه.

في الواقع يمكن تحليل موقف المستثمر (مشتري حق اختيار البيع) ومحضر الحق على النحو التالي:

الحالة الأولى: إذا انخفض سعر السهم في يوم أول مايو إلى ٩٠٠ جنيه.

قرار مشتري الحق:

يلاحظ أن سعر السهم قد انخفض وبالتالي يقال إن توقعات المستثمر قد صدقت، وبناءً على ذلك فإن قرار المستثمر هو تنفيذ الاتفاق، ولحساب أرباح أو خسائر المستثمر نحسب أولاً قيمة حق الاختيار كما يلي:

$$\text{قيمة حق اختيار البيع} = \text{سعر التنفيذ} - \text{السعر السوقي}$$

$$= 1000 - 900 = 100$$

"لاحظ جيداً أن قيمة حق الاختيار دائماً موجبة أو صفر"

$$\text{الربح أو الخسارة} = \text{قيمة حق اختيار البيع} - \text{المكافأة}$$

$$= 100 - 70 = 30$$

"معنى ذلك أن المستثمر سوف يحقق أرباح قدرها ٣٠ جنيه لكل سهم."

قرار محرز الحق (بائع العقد):

يتوقف تصرف المحرز على تصرف وقرار المستثمر (صاحب حق اختيار البيع) لذلك فقرار المحرز هنا هو ضرورة تنفيذ الاتفاق، وفي هذه الحالة يمكن حساب مكسب أو خسارة المحرز كما يلي:

$$\text{الربح أو الخسارة} = (\text{سعر السوق} + \text{المكافأة}) - \text{سعر التنفيذ}$$

$$= (900 + 70) - 1000 = -30 \text{ جنيه}$$

لاحظ أن خسائر المحرز تصل إلى ٣٠ جنيه وهو تعادل تماماً أرباح مشتري الحق.

الحالة الثانية: إذا ارتفع سعر السهم في يوم أول مايو إلى ١٢٠٠ جنيه

قرار مشتري الحق:

هنا سعر البيع ارتفع ومن ثم لم تصدق توقعات المستثمر وعليه فإن المستثمر لن يطلب تنفيذ الاتفاق.

قيمة اختيار البيع = ١٠٠٠ - ١٢٠٠ = صفر

المكسب أو الخسارة = صفر - ٧٠ = -٧٠

"لاحظ أن قيمة حق الاختيار دائماً موجبة أو صفر"

يحقق المستثمر في هذه الحالة خسارة تصل إلى ٧٠ جنيه وتتمثل في المكافأة (تكلفة عقد الخيار) التي سبق وأن دفعها المشتري الحق للمحرر.

قرار محرر الحق:

طالما أن المستثمر لن ينفذ الاتفاق، فواقع الحال أن المحرر أيضاً لن ينفذ الاتفاق، وتتمثل الأرباح التي يحصل عليها المحرر في هذه الحالة في مقدار المكافأة (ثم عقد الخيار) وهي ٧٠ جنيه عن كل سهم، ويمكن حساب الأرباح كما يلي:

أرباح المحرر (بائع العقد) = (سعر التنفيذ + المكافأة) - سعر التنفيذ

$$= (٧٠ + ١٠٠٠) - ١٠٠٠ = ٧٠ جنيه$$

لاحظ أن خسائر مشتري الحق تعادل تماماً أرباح المحرر كل مره، وعلى هذا الأساس يطلق على طرفي حق الاختيار أنهم لاعبو من في مباراة ذات مجموع صفري Zero Sum Game بمعنى أن مقدار ما يكسبه طرف يعادل تماماً مقدار ما يخسره الطرف الثاني.

وأيضاً لفهم حقوق اختيار البيع بشكل أكثر دقة سوف نفترض أن السعر السوقي للسهم في أول مايو سوف يأخذ مستويات مختلفة تتراوح بين ٨٠٠ جنيه للسهم و ١٣٠٠ جنيه للسهم، كما يوضح ذلك الجدول التالي

السعر	سعر	المكافأة	قيمة حق اختيار	أرباح أو خسائر	قرار	أرباح أو خسائر المحرر
-------	-----	----------	----------------	----------------	------	-----------------------

	المشتري	المشتري	البيع		التنفيذ	السوقي
$1000 - (70+800)$ $130 - =$	تنفيذ الاتفاق	$= 70 - 200$ 130	$= 800 - 1000$ 200	70	1000	800
$=1000 - (70+850)$ $80 - =$	تنفيذ الاتفاق	$= 70 - 150$ 80	$= 850 - 1000$ 150	70	1000	850
$=1000 - (70+900)$ $30 - =$	تنفيذ الاتفاق	$= 70 - 100$ 30	$= 900 - 1000$ 100	70	1000	900
$=1000 - (70+930)$ صفر	متساويان	$= 70 - 70$ صفر	$= 930 - 1000$ 70	70	1000	930
$1000 - (70+1000)$ $70 =$	عدم تنفيذ الاتفاق	$= 70 -$ صفر $70 -$	$= 1000 - 1000$ صفر	70	1000	1000
$1000 - (70+1000)$ $70 =$	عدم تنفيذ الاتفاق	$= 70 -$ صفر $70 -$	$= 1100 - 1000$ صفر	70	1000	1100
$7 = 1000 - (70+1000)$	عدم تنفيذ الاتفاق	$= 70 -$ صفر $70 -$	$= 1200 - 1000$ صفر	70	1000	1200
$1000 - (70+1000)$ $70 =$	عدم تنفيذ الاتفاق	$= 70 -$ صفر $70 -$	$= 1300 - 1000$ صفر	70	1000	1300

وبالتالي يمكن استخلاص النتائج الآتية:

- ارتفاع سعر السهم السوقي عن سعر التنفيذ سوف يؤدي إلى تحقيق المستثمر (مشتري حق اختيار البيع) خسائر، ولن تزيد هذه الخسائر بأي حال عن قيمة المكافأة، في حين أن انخفاض سعر السهم السوقي عن سعر التنفيذ سوف يؤدي إلى تحقيق المستثمر لأرباح، حيث يتوقف حجم الأرباح على مقدار الانخفاض في سعر السهم السوقي مقارنة بسعر التنفيذ، لذلك فأرباح المستثمر في هذه الحالة تكون غير محدودة، ويطلق على حق الاختيار في هذه الحالة حق اختيار مريح
In the Money Option.

- ارتفاع سعر السهم السوقي عن سعر التنفيذ سوف يؤدي إلى تحقيق محرر العقد

لأرباح، ولن تزيد هذه الأرباح بأي حال عن قيمة المكافأة، في حين يؤدي انخفاض سعر السهم السوقي عن سعر التنفيذ إلى تحمل محرر العقد لخسائر يتوقف حجمها على مقدار الانخفاض في سعر السهم السوقي، لذلك فخسارة محرر العقد في هذه الحالة تكون غير محدودة، ويطلق على حق الاختيار في هذه الحالة حق اختيار غير مربح Out of the Money Option.

- عندما ينخفض سعر السهم السوقي عن سعر التنفيذ بمقدار المكافأة أي يصبح السعر السوقي للسهم ٩٣٠ جنيه (١٠٠٠ - ٧٠) فسوف لا يحقق أيًا من مشتري الحق أو محرر العقد أرباحًا أو خسائر، وفي هذه الحالة سوف يكون تنفيذ أو عدم تنفيذ الاتفاق لدى مشتري الحق، ويطلق على حق الاختيار في هذه الحالة، حق الاختيار المتعادل With the Money Option.

- ويلاحظ وجود علاقة عكسية بين السعر السوقي للسهم وأرباح مشتري حق اختيار البيع.

- في حالة قيام المستثمر بتنفيذ الاتفاق سوف تتحدد خسائر محرر حق اختيار البيع بالمعادلة الآتية:

$$\text{خسائر محرر العقد} = (\text{السعر السوقي} + \text{المكافأة}) - \text{سعر التنفيذ}$$

- في حالة قيام المستثمر بعدم تنفيذ الاتفاق سوف تتمثل أرباح محرر حق اختيار البيع في قيمة المكافأة فقط حيث يتم حساب الأرباح بالمعادلة الآتية:

$$\text{أرباح محرر العقد} = (\text{سعر التنفيذ} + \text{المكافأة}) - \text{سعر التنفيذ}$$

المعالجة المحاسبية لعقود خيارات البيع:

لما كانت هناك بعض الاختلافات في المعالجة المحاسبية لهذا النوع من العقود، فإننا سنحاول في هذا الجزء توضيح المعالجة المحاسبية في دفاتر كل من الطرفين:

● المعالجة المحاسبية في دفاتر مشتري عقد الخيار:

أ - عند الاتفاق على العقد يقوم مشتري العقد بدفع مبلغ مبدئي مقابل حق بيع الأوراق المالية، ويسجل هذا المبلغ بال قيد التالي:

من د/ استثمارات في عقود خيار		× ×
إلى د/ النقدية	× ×	

ب- عند تنفيذ العقد، إذا كان ذلك في صالح هذا الطرف فإنه يقوم ببيع الأوراق المالية للطرف الثاني، ويتم إجراء قيد يوضح المبالغ المحصلة والمكاسب الناتجة عن عملية البيع كما يلي:

من د/ النقدية		× × ×
إلى منكورين:		
د/ استثمارات في أوراق مالية (بالتكلفة التاريخية)	× ×	
د/ استثمارات في عقود خيار	× ×	
د/ مكاسب استثمارات في أوراق مالية	× ×	

ج- في حالة عدم تنفيذ العقد، إذا كان بيع الأسهم في غير صالح هذا الطرف فإنه سيتمتع عن تنفيذ العقد، ومن ثم يقل رصيد حساب استثمارات في عقود خيار في قائمة الدخل كخسارة، ويحق له التصرف بعد ذلك في هذه الأوراق بالطريقة التي تحقق له مصلحته حيث إنه حائز هذه الأوراق ومالك حق خيار بيعها.

● المعالجة المحاسبية في دفاتر بائع عقد الخيار:

أ - عند الاتفاق على العقد، سيحصل هذا الطرف على مبلغ مبدئي مقابل الالتزام بتنفيذ العقد، وفي هذه الحالة يتم إجراء قيدين الأول لإثبات تحصيل هذه المبالغ، والثاني قيد نظامي لإثبات هذا الالتزام المحتمل.

إثبات التحصيل:

من د/ النقدية		× ×
إلى د/ إيرادات مبيعات عقود خيار	× ×	

إثبات الالتزام المحتمل:

من د/ عملاء عقود خيار		× ×
إلى د/ عقود خيار	× ×	

ب- عند تنفيذ العقد، ففي هذه الحالة يقوم هذا الطرف بسداد قيمة الأوراق المالية المشتراه بالسعر المتفق عليه في العقد، ويتم إجراء القيد التالي:

من د/ استثمارات في أوراق مالية		× ×
إلى د/ النقدية	× ×	

ثم يتم إلغاء القيد النظامي:

من د/ عقود خيار		× ×
إلى د/ عملاء عقود خيار	× ×	

ج- في حالة عدم تنفيذ العقد، يقوم هذا الطرف بإلغاء القيد النظامي، ويلاحظ أن حساب إيرادات مبيعات عقود خيار يقفل في قائمة الدخل كإيرادات سواء تم تنفيذ العقد أم لا.

مثال:

في ٢٠٢٤/٥/١ قام أحمد بشراء عقد خيار بيع بسعر ٤٠٠٠٠٠ ج بموجبه يحق له أن يبيع ٤٠٠٠ سهم من أسهم شركة فودافون بسعر ٥٠٠ ج للسهم الواحد (تكلفة اقتناء السهم الواحد منها ٤٦٠ ج) خلال فترة زمنية من ٢٠٢٤/٧/١٥ وينتهي في ٢٠٢٤/١٠/١٤.

المطلوب: إثبات القيود المحاسبية اللازمة في سجلات كل من مشتري وبائع عقد الخيار، وذلك في ظل الفروض التالية:

- أن السعر السوقي لسهم فودافون بلغ خلال فترة التنفيذ ٦٥٠ ج.
- أن السعر السوقي لسهم فودافون بلغ خلال فترة التنفيذ ٤٤٠ ج، كما ارتفع سعر عقد الخيار إلى ٤٥٠٠٠ ج.

الحل:

المعالجة المحاسبية في دفاتر مشتري العقد

أ - عند بدء التعاقد يتم إثبات تكلفة العقد:

٤٠٠٠٠	من د/ استثمارات مالية في عقود خيار
٤٠٠٠٠	إلى د/ النقدية

ب- الفرض الأول:

إن أسعار الأسهم لشركة فودافون قد ارتفعت، ومن ثم يكون في غير مصلحة أحمد تنفيذ خيار البيع، لاسيما أن سعر أسهم في عقد الخيار أقل من السعر في السوق، لذلك سيقوم أحمد ببيع الأسهم في البورصة، ونتيجة لذلك فإن المستثمر سيحقق أرباح من بيع الأسهم في البورصة تقدر كالاتي:

$$\text{إيراد البيع} = ٤٠٠٠ \text{ سهم} \times ٦٥٠ = ٢٦٠٠٠٠٠ \text{ ج}$$

يطرح منها:

$$\text{تكلفة اقتناء الأسهم} = ٤٠٠٠ \times ٤٦٠ = ١٨٤٠٠٠٠$$

$$\text{تكلفة عقد الخيار} = ٤٠٠٠٠ = (١٨٨٠٠٠٠)$$

$$\text{صافي المكاسب} = \underline{\underline{٧٢٠٠٠٠}}$$

ويتم إثبات ذلك بالقيود التالي:

٢٦٠٠٠٠٠	من د/ النقدية
	إلى مذكورين:
١٨٤٠٠٠٠	د/ استثمارات في أوراق مالية

د/ استثمارات مالية في عقود خيارات	٤٠٠٠٠	
د/ مكاسب استثمارات أوراق مالية	٧٢٠٠٠٠	

ويترتب على هذا القيد ما يلي:

- إقفال حساب استثمارات مالية في عقود خيارات.
- تخفيض تكلفة الأصل المتمثل في استثمارات في أوراق مالية بمبلغ ١٨٤٠٠٠٠ ج.
- إدراج حساب مكاسب استثمارات أوراق مالية بقائمة الدخل باعتبارها أرباح محققة نتيجة إتمام صفقة بيع أسهم شركة فودافون بسعر أعلى من تكلفة اقتنائها.

ج- الفرض الثاني:

إن السعر السوقي لأسهم شركة فودافون انخفض، وأن عقد الخيار ارتفع سعره، وفي هذه الحالة أمام الطرف الأول بديلين؛ إما أن ينفذ العقد وهو في هذه الحالة مستفيد حيث أنه سيبيع أسهم بأعلى من سعرها السوقي، أو البديل الثاني وهو بيع عقد الخيار ذاته لاسيما أن سعره ارتفع، وهنا على مشتري عقد الخيار أحمد سмир أن يفاضل بين البديلين اللذين أمامه:

البديل الأول: أن يقوم مشتري عقد الخيار بتنفيذ العقد، وفي هذه الحالة يبيع الأسهم للطرف الثاني بسعر السهم ٥٠٠ ج، ولكي يحدد مكاسبه من هذا البديل يتم حساب ما يلي:

$$\begin{aligned}
 \text{إيراد بيع الأسهم} &= ٤٠٠٠ \text{ سهم} \times ٥٠٠ \text{ ج} = ٢٠٠٠٠٠٠ \text{ ج} \\
 &\text{يطرح منها:} \\
 \text{تكلفة اقتناء الأسهم} &= ٤٠٠٠ \times ٤٦٠ = ١٨٤٠٠٠٠ \\
 \text{تكلفة عقد الخيار} &= ٤٠٠٠٠ = (١٨٨٠٠٠٠) \\
 \hline
 \text{صافي مكاسب العملية} &= ١٢٠٠٠٠ \text{ ج}
 \end{aligned}$$

ويتم إجراء القيد التالي:

من د/ النقدية		٢٠٠٠٠٠٠
إلى مذكورين:		
د/ استثمارات في أوراق مالية	١٨٤٠٠٠٠	
د/ استثمارات مالية في عقود خيارات	٤٠٠٠٠	
د/ مكاسب استثمارات أوراق مالية	١٢٠٠٠٠	

البديل الثاني: ألا يقوم أحمد بتنفيذ العقد، ويكتفي ببيع عقد الخيار نفسه، وفي هذه الحالة تنتقل الحقوق للمشتري الجديد لعقد الخيار.

ويتم إجراء القيد التالي لإثبات الآثار المترتبة على بيع عقد الخيار:

من د/ النقدية (١٢ × ٤٠٠)		٤٥٠٠٠
إلى مذكورين:		
د/ استثمارات مالية في عقود خيارات	٤٠٠٠٠	
د/ مكاسب استثمارات أوراق مالية	٥٠٠٠	

وفيما يتعلق بتحديد أى البديلين أفضل، فإننا نقارن بين العائد على الاستثمار لكل بديل كما يتضح فيما يلي:

$$\text{معدل العائد على الاستثمار للبديل الأول} = ١٠٠ \times \frac{١٢٠٠٠٠}{١٨٨٠٠٠٠} = ٦.٣٨\%$$

$$\text{معدل العائد على الاستثمار للبديل الثاني} = ١٠٠ \times \frac{٥٠٠٠}{٤٠٠٠٠} = ١٢.٥\%$$

من ذلك يتضح أن البديل الثاني أفضل بكثير للمستثمر، حيث أن معدل العائد على الاستثمار في ظل هذا البديل يفوق العائد على الاستثمار للبديل الأول.

المعالجة المحاسبية في دفاتر بائع العقد:

أ - عند بدء التعاقد يتم إثبات قيد للإيراد المبدئي للعقد (المكافأة)، وآخر قيد نظامي لإثبات الالتزام المحتمل لتنفيذ العقد كما يلي:
قيد بداية التعاقد:

من د/ النقدية	٤٠٠٠٠	
إلى د/ إيرادات مبيعات عقود خيارات	٤٠٠٠٠	

ويترتب على القيد السابق ظهور رصيد دائن لحساب إيرادات مبيعات عقود خيار، يقلل ضمن إيرادات الفترة بقائمة الدخل سواء تم تنفيذ العقد أم لا.
قيد نظامي:

من د/ عملاء عقود خيارات	٤٠٠٠٠	
إلى د/ عقود خيارات	٤٠٠٠٠	

ب- الفرض الأول: وفيه يمتنع مشتري العقد عن تنفيذه، ففي هذه الحالة يقوم بائع العقد بإلغاء القيد النظامي:

من د/ عقود خيارات	٤٠٠٠٠	
إلى د/ عملاء عقود خيارات	٤٠٠٠٠	

الفرض الثاني: في حالة اختيار مشتري العقد بديل التنفيذ، وفي هذه الحالة يلتزم بائع العقد بشراء الأسهم المتفق عليها، ومن ثم يجرى القيود التالية:
إثبات شراء الأسهم:

من د/ استثمارات في أوراق مالية	٢٠٠٠٠٠٠	
إلى د/ النقدية	٢٠٠٠٠٠٠	

إلغاء القيد النظامي:

من د/ عقود خيارات	٤٠٠٠٠	
-------------------	-------	--

إدارة المخاطر باستخدام حقوق الاختيار:

لا شك أن عقود الاختيار لم تستحدث كأدوات في سوق المال بغرض إتاحة الفرصة للمستثمرين لتحقيق أرباح فقط، ولكن أيضاً وهو الأهم تجنب هؤلاء المستثمرين مخاطر تقلب أسعار الأوراق المالية التي يحوزونها أو التي يزمعون التعامل عليها في المستقبل، لذلك فقد لجأ المستثمرون إلى استخدام استراتيجيات مختلفة منها ما يهدف إلى الحد من المخاطر وذلك باتخاذ المستثمر موقف قصير الأجل من حقوق الاختيار، وموقف طويل الأجل بالنسبة للأوراق المالية "الأسهم" أو العكس. ومن تلك الاستراتيجيات ما يهدف إلى زيادة العائد حيث يمكن للمستثمرين تحرير عقود اختيار مغطاة. والواقع أن درجة تقلب أسعار الأوراق المالية (الأسهم) عادة ما تلعب دوراً أساسياً في انتقاء الإستراتيجية المناسبة.

الإستراتيجية الأولى: التغطية ضد المخاطر باستخدام حق اختيار الشراء:

التغطية باختصار هي إستراتيجية يتبعها المستثمر للحد من خسائره في وضع أو موقف معين وذلك عن طريق اتخاذ الموقف المضاد وذلك باستخدام نفس الأوراق المالية أو أوراق مالية مختلفة، وفي غالب الأحوال فإن عمليات التغطية لا تكون كاملة، وهو ما يعنى أن المستثمرين لا يستطيعون التخلص من كل الخسائر المحتملة في كل الحالات. وباختصار شديد فإن إستراتيجية التغطية تهدف للحد من الخسائر المرتفعة دون التقليل بشكل كبير من العوائد المتوقعة.

ولتوضيح ذلك دعنا نفترض أنه يوجد حصة من الأسهم تبلغ ١٠٠ سهم، وأن سعر التنفيذ للسهم ١٠٠٠ جنيه، وأن قيمة حق اختيار الشراء تبلغ ٥٠٠٠ جنيه (٥٠ جنيه × ١٠٠ سهم).

فإذا كان المستثمر غير متأكد عما إذا كان سعر السهم في تاريخ انتهاء التعاقد سيكون أقل أو أكبر من ١٠٠٠ جنيه (سعر التنفيذ للسهم) فإن المستثمر يمكنه عن طريق اتخاذ موقف قصير Short Position يتعلق بالأسهم (بمعنى بيع الأسهم) واتخاذ موقف

طويل Long Position يتعلق بحق اختيار الشراء (بمعنى شراء حق اختيار الشراء) أن يقلل المخاطر التي يتعرض لها إلى أقل درجة ممكنة وذلك عن طريق تدنية الخسائر دون التأثير على ما يحققه المستثمر من عائد. دعنا نوضح هذه الفكرة، وذلك بافتراض أن سعر السهم في تاريخ الانتهاء Price of Stock at Expiration Date يأخذ عدة مستويات هي: ٨٠٠، ٩٠٠، ٩٥٠، ١٠٠٠، ١١٠٠، ١٢٠٠.

ويوضح الجدول التالي أرباح وخسائر المستثمر في ظل الاحتفاظ بالأسهم وفي ظل شراء حق اختيار الشراء، والأرباح والخسائر الكلية الناتجة عن استخدام إستراتيجية التغطية.

سعر السهم في تاريخ الانتهاء حق الاختيار	أرباح أو خسائر المستثمر من الأسهم	أرباح أو خسائر المستثمر من حق الاختيار	أرباح أو خسائر المستثمر في ظل وضع التغطية
٨٠٠	٢٠٠٠٠	(٥٠٠٠)	١٥٠٠٠
٩٠٠	١٠٠٠٠	(٥٠٠٠)	٥٠٠٠
٩٥٠	٥٠٠٠	(٥٠٠٠)	صفر
١٠٠٠	صفر	(٥٠٠٠)	(٥٠٠٠)
١١٠٠	(١٠٠٠٠)	٥٠٠٠	(٥٠٠٠)
١٢٠٠	(٢٠٠٠٠)	١٥٠٠٠	(٥٠٠٠)

يوضح الجدول في العمود الثاني أن المستثمر لو قام ببيع الأسهم (اتخاذ موقف قصير) على أمل أن تنخفض أسعارها في المستقبل فيقوم بشرائها. فإنه سوف يحقق أرباح تصل إلى ٢٠٠٠٠٠ جنيه لو انخفض سعر السهم من ١٠٠٠ جنيه إلى ٨٠٠ جنيه (٢٠٠ × ١٠٠ سهم) غير أنه قد يحقق خسائر تصل إلى ٢٠٠٠٠٠ جنيه لو أن سعر السهم ارتفع من ١٠٠٠ جنيه إلى ١٢٠٠ جنيه.

أما العمود الثالث فيوضح موقف المستثمر إذا قام بشراء حق اختيار الشراء Call Option وذلك بغرض التحوط ضد ارتفاع أسعار الأسهم مستقبلاً، فإذا انخفض سعر السهم عن ١٠٠٠ جنيه وبفرض أنه أصبح ٨٠٠ جنيه، فإن قيمة الحق في هذه الحالة تعادل صفر (٨٠٠-١٠٠٠) وسيترتب على ذلك عدم قيام المستثمر بتنفيذ العقد مع

المحرر، وهو ما يعنى خسارة المستثمر لقيمة المكافأة وقدرها ٥٠٠٠ جنيه. أما إذا ارتفع سعر السهم أكثر من ١٠٠٠ جنيه وليكن ١١٠٠ جنيه، فإن أرباح المستثمر في هذه الحالة تعادل ٥٠٠٠ جنيه وقد تم حسابها كآتي:

$$\text{قيمة الحق} = ١١٠٠ - ١٠٠٠ = ١٠٠ \text{ جنيه.}$$

$$\text{ربح المستثمر عن السهم} = ١٠٠ - ٥٠ = \text{المكافأة} = ٥٠ \text{ جنيه.}$$

$$\text{الربح الإجمالي} = ٥٠ \times ١٠٠ = ٥٠٠٠ \text{ سهم} = ٥٠٠٠ \text{ جنيه.}$$

ولكن ما هو موقف المستثمر لو أنه استخدم إستراتيجية تغطية تقوم على أساس اتخاذ موقف قصير من الأسهم (بمعنى بيع الأسهم ثم شرائها بعد انخفاض سعرها) واتخاذ موقف طويل من حق اختيار الشراء (بمعنى شراء حق اختيار شراء الأسهم تحسباً إذا ما ارتفعت أسعارها) يوضح ذلك العمود الأخير من الجدول فلو أن سعر السهم انخفض فإن المستثمر يستطيع شراء الأسهم من السوق وتحقيق عائد، وهذا التصرف يحمل في طياته رفض المستثمر حق اختيار الشراء مما يعنى تحمله لخسائر تتمثل في قيمة العقد وقدرها ٥٠٠٠ جنيه. فمثلاً إذا انخفض سعر السهم إلى ٨٠٠ جنيه، فإن قيام المستثمر بشراء الأسهم من السوق سوف يحقق له عائد ٢٠٠٠٠ جنيه، بينما سوف يتحمل خسائر قدرها ٥٠٠٠ جنيه (قيمة العقد) نظراً لعدم تنفيذ حق اختيار الشراء، وبالتالي فإن الأرباح الصافية للمستثمر في هذه الحالة تبلغ ١٥٠٠٠ جنيه غير أن هذه الأرباح في الواقع تخلو من المخاطر بقدر كبير ينتج ذلك من حقيقة أن المستثمر لو اتخذ موقف قصير لحقق أرباح تبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه، ولو أنه اتخذ موقف طويل فقط لحقق خسائر بمبلغ ٥٠٠٠ جنيه.

غير أن وضع التغطية يضمن له تحقيق أرباح فقط في ظل انخفاض سعر السهم تبلغ ١٥٠٠٠ جنيه دون التعرض لخسائر، لهذا يقال أن أرباح التغطية في هذه الحالة تخلو من قدر كبير من المخاطر.

الإستراتيجية الثانية: التغطية ضد المخاطر باستخدام حق اختيار البيع:

تقوم هذه الإستراتيجية على أساس قيام المستثمر بشراء الأسهم، بمعنى آخر اتخاذ موقف طويل الأجل بالنسبة للأسهم، واتخاذ موقف قصير لحق الاختيار (بمعنى بيع حق اختيار بيع) ويلجأ المستثمر إلى هذه الإستراتيجية في حالة اعتقاده بأن أسعار الأسهم سترتفع في المستقبل ومن ثم يقوم بشرائها الآن، وفي نفس الوقت يقوم بتحرير حق اختيار بيع لأحد المستثمرين بغرض بيع هذه الأسهم إذا ما انخفضت أسعارها وتحقيق عائد من وراء ذلك.

ولتوضيح هذه الفكرة دعنا نفترض أن أحد المستثمرين يمكنه امتلاك ١٠٠٠ سهم من أسهم إحدى الشركات، حيث يبلغ سعر السهم الآن ١٠٠ جنيه، وقد قام بتحرير حق اختيار بيع من أحد المستثمرين نظير مكافأة تبلغ ٥٠ جنيه عن كل سهم (بمعنى أن قيمة المكافأة تبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه)، فما هي خسائر أو أرباح المستثمر في حالة احتفاظه بالأسهم وفي حالة قيامه بتحرير اتفاق اختيار بيع، وفي حالة قيامه بتنفيذ إستراتيجية تغطية تنطوي على شراء الأسهم وتحرير عقد اختيار بيع؟ وذلك على افتراض أن سعر السهم في تاريخ الانتهاء حق اختيار البيع ليست مؤكدة ومن المتوقع أن تأخذ المستويات الآتية: ٨٠، ٩٠، ٩٥، ١٠٠، ١١٠، ١٢٠ جنيه.

سعر السهم في تاريخ الانتهاء حق الاختيار	أرباح أو خسائر المستثمر من الأسهم	أرباح أو خسائر المستثمر من حق الاختيار	أرباح أو خسائر المستثمر في ظل وضع التغطية
٨٠	(٢٠٠٠٠)	١٥٠٠٠	(٥٠٠٠)
٩٠	(١٠٠٠٠)	٥٠٠٠	(٥٠٠٠)
٩٥	صفر	(٥٠٠٠)	(٥٠٠٠)
١٠٠	٥٠٠٠	(٥٠٠٠)	صفر
١١٠	١٠٠٠٠	(٥٠٠٠)	٥٠٠٠
١٢٠	٢٠٠٠٠	(٥٠٠٠)	١٥٠٠٠

ويوضح الجدول موقف المستثمر في ظل الأوضاع الثلاثة، حيث يوضح العمود الثاني من الجدول أن المستثمر لو قام بشراء السهم الآن بمبلغ ١٠٠ جنيه ثم ارتفع سعر السهم فسوف يحقق أرباح، فعلى سبيل المثال لو ارتفع سعر السهم إلى ١٢٠ فسوف يحقق المستثمر ٢٠٠٠٠ جنيه $(120 - 100) \times 1000$ سهم] بينما يؤدي انخفاض سعر السهم إلى تحقيق خسائر، فلو انخفض سعر السهم إلى ٨٠ جنيه فسوف يحقق المستثمر خسائر تبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه $(100 - 80) \times 1000$ سهم].

أخيراً يلاحظ أن خسائر هذه الإستراتيجية محدودة بمبلغ ٥٠٠٠ جنيه، بينما الأرباح غير محدودة حيث تتوقف هذه الأرباح على مقدار الزيادة في سعر السهم السوقي عن سعر التنفيذ كما يوضح ذلك العمود الأخير من الجدول.

الإستراتيجية الثالثة: تحرير حقوق اختيار شراء وبيع مغطاة Covered Options:

الإستراتيجيتان السابقتان صممتا خصيصاً للحد من مخاطر الاستثمار في الأسهم العادية باعتبار أن ذلك هو الوضع الطبيعي للمستثمر، غير أن حقوق اختيار الشراء والبيع يمكن استخدامها أيضاً وذلك بغرض زيادة العائد من الاستثمار في الأسهم، وهذه الإستراتيجية تستخدم بشكل خاص لتلاءم الاستثمار في محفظة أسهم عادية لا يتوقع أن تحدث لأسعارها تغيرات في الأجل القصير، أو أن تكون هذه التغيرات محدودة، مثال ذلك أن يعتقد أحد المستثمرين أن الاستثمار في الأسهم يمثل موقفاً جيداً لاستثماراته في الأجل الطويل، كذلك يتوقع أن تغيرات أسعار الأسهم في الأجل القصير سوف تكون محدودة.

وعلى هذا الأساس فإن قيام المستثمر بتحرير حقوق اختيار مغطاة Covered Options يمكنه من زيادة عائد المحفظة في الأجل القصير، غير أن هذا المستثمر لن يفيد من هذه الإستراتيجية إذا كانت التغيرات في أسعار الأسهم كبيرة، لأنه ببساطة سيقوم المستثمر بتنفيذ الاختيار، أو بمعنى آخر فإن المستثمر سوف يحتاج إلى القيام بعملية مبادلة عكسية Reversing Transaction. لذلك يطلق على إستراتيجية تحرير حقوق اختيار مغطاة بأنها إستراتيجية متحفظة للغاية لكل من المستثمر الفرد أو المستثمر من خلال مؤسسة ما.

ويوضح الجدول التالي العوائد الممكنة وكذلك الخسائر من إستراتيجية تحرير حق اختيار شراء أو قرار الاستثمار طويل الأجل في الأسهم. حيث قام أحد المستثمرين بشراء ١٠٠٠ سهم بسعر ٥٠ جنيه للسهم، وفي ذات الوقت قام بتحرير عقد اختيار شراء مقابل ٤ ج للسهم تمثل قيمة المكافأة (تكلفة العقد).

الموقف النهائي	أرباح أو خسائر محرر حق الاختيار	أرباح أو خسائر الأسهم	سعر السهم في تاريخ انتهاء العقد
(١٠٠٠)	٤٠٠٠	(٥٠٠٠)	٤٥
صفر	٤٠٠٠	(٤٠٠٠)	٤٦
١٠٠٠	٤٠٠٠	(٣٠٠٠)	٤٧
٢٠٠٠	٤٠٠٠	(٢٠٠٠)	٤٨
٣٠٠٠	٤٠٠٠	(١٠٠٠)	٤٩
٤٠٠٠	٤٠٠٠	صفر	٥٠
٤٠٠٠	٣٠٠٠	١٠٠٠	٥١
٤٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٥٢
٤٠٠٠	١٠٠٠	٣٠٠٠	٥٣

ملاحظات على الجدول:

العمود الثاني في الجدول السابق يوضح مقدار الأرباح أو الخسائر التي يحققها المستثمر من الأسهم العادية، ولا شك أن المستثمر الذي حصل على السهم بسعر ٥٠ جنيه يحقق خسائر إذا انخفض سعر السهم عن ذلك، فمثلاً سوف تبلغ خسائر السهم إذا انخفض سعر السهم إلى ٤٥ جنيه تبلغ ٥٠٠٠ جنيه، فخسارة السهم الواحد تبلغ ٥ جنيه في هذه الحالة بينما تبلغ الخسارة الكلية ٥ جنيه \times ١٠٠٠ سهم.. وهكذا.

العمود الثالث يمثل خسارة أو أرباح المحرر في حق اختيار الشراء وهو المستثمر في حالتنا الذي اشترى الأسهم، ومن المعروف أن محرر حق اختيار الشراء سوف يحقق

أرباح لا تتعدى قيمة المكافأة، إذا انخفض سعر السهم، ونظراً لقيام المستثمر في حق اختيار الشراء بعدم تنفيذ العقد.

أما في حالة ارتفاع سعر السهم عن ٥٠ جنيه وحتى يصل السعر إلى ٥٣ جنيه فإن محرر حق اختيار الشراء سوف يحقق أرباح، حقاً إنها تقل مع الزيادة في سعر السهم غير أنه عند هذا الحد من الأسعار (٥٣ جنيه) لن يتعرض للخسارة، أما إذا زادت أسعار الأسهم عن ٥٤ جنيه فإن المستثمر في حق اختيار الشراء سوف يطلب تنفيذ الاتفاق وهو ما يعنى في الواقع تحمل المحرر للخسارة. ولتوضيح ذلك افتراض أن سعر السهم ارتفع إلى ٥٦ جنيه فإن خسائر المحرر تحدد كما يلي:

$$\begin{array}{rcl} \text{خسارة المحرر} & = & \text{سعر التنفيذ} + \text{السعر السوقي} - \text{المكافأة} \\ & = & ٥٠ + ٤ - ٥٦ \\ & = & ٢- \end{array}$$

ومن ثم تصل الخسائر التي يتحملها المستثمر في هذه الحالة ٢٠٠٠ جنيه (٢ جنيه × ١٠٠٠ سهم).

يوضح العمود الرابع الموقف النهائي للمستثمر من شرائه أسهم عادية وتحرير عقد اختيار شراء، حيث يتعرض لخسائر محدودة للغاية بينما تزداد أرباحه، وهذا مشروط بأن تكون التغيرات في أسعار الأسهم محدودة. أما إذا كانت هذه التغيرات كبيرة فإنها سوف تؤدي إلى نتائج عكسية ويحقق المستثمر إما أرباح محدودة أو خسائر كبيرة، لهذا السبب تعتبر هذه الإستراتيجية متحفظة للغاية.

الإستراتيجية الرابعة: إستراتيجية حقوق الاختيار المزدوجة **Straddle**:

في ظل هذه الإستراتيجية يقوم المستثمر في نفس الوقت بشراء عقد اختيار شراء وعقد اختيار بيع لنفس الأوراق المالية، ليس هذا فحسب، بل أيضاً يكون تاريخ التنفيذ للعقدين واحد، وكذلك تاريخ الانتهاء، ويلجأ المستثمر إلى هذه الإستراتيجية إذا ساد لديه

اعتقاد أن الأسهم التي بين يديه قد تتعرض لتغيرات كبيرة في السعر، غير أن المستثمر لا يستطيع تحديد اتجاه هذا التغير.

وكما أن هذه الإستراتيجية تستخدم في المواقف طويلة الأجل، يمكن أيضاً استخدامها في المواقف قصيرة الأجل (Short Straddle Position) عندما يشعر المستثمر أن التغيرات في أسعار الأوراق المالية لن تكون كبيرة سواء لأعلى أو لأسفل. أخيراً يلاحظ أنه كلما طال الفترة الزمنية التي يظل فيها سعر السهم مستقر نسبياً فإن المحرر هو المستفيد من ذلك عن طريق حصوله على المكافأة Premium سواء كان العقد حق اختيار شراء أو حق اختيار بيع. أما إذا زادت حدة التغيرات في أسعار الأسهم لأعلى أو لأسفل يحقق المستثمر خسارة كبيرة في حالة قيامه بتحرير حقي اختيار بيع وشراء معاً.

الإستراتيجية الخامسة: إستراتيجية حقوق الاختيار المنتشرة Spreads:

يقوم المستثمر بمهمة المشتري والمحرر في آن واحد، وتسمى إستراتيجية البسط (النشر) Spread، ويمكن تعريفها بأنها تنصب على شراء خيار وبيع خيار مناظر، ليس بينهما اختلاف إلا في جانب واحد، وذلك من أجل إنقاص مخاطر الخيار، وهذه الإستراتيجية لها شيوخ في الممارسة العملية.

وفي ظل هذه الإستراتيجية يمكن التمييز بين النشر النقدي، وبين النشر الزمني، فالنشر النقدي ينطوي على اقتناء خيار شراء بسعر ممارسة معين، وبيع خيار له نفس الصلاحية، ولكن بسعر ممارسة مختلفة، فمثلاً قد يشتري خيار بشراء يستحق بعد شهرين بسعر ممارسة (٦٠) جنيهاً، وبيع خيار شراء له نفس الاستحقاق وعلى نفس السهم ولكنه بسعر ممارسة (٧٠) جنيهاً. أما بخصوص النشر الزمني فينطوي على شراء وبيع الخيارات المتماثلة في كل الوجوه باستثناء تواريخ الاستحقاق.

إن إتباع إستراتيجية النشر إنما يعتمد على ما إذا كان المستثمر يضارب على صعود السوق أم على هبوطه، ولتوضيح هذه الإستراتيجية سنفرض أن المستثمر متاح له سهم سعره الجاري (٧٥) جنيهاً، يصاحبه خياران شراء، الأول بسعر ممارسة (٨١) جنيهاً، وثن الخيار (٤) جنيهاً، ولنطلق عليه خيار (٨١)، والثاني بسعر ممارسة

(٦٩) جنيهاً، وثمان الخيار (٩) جنيهاً ولنطق عليه خيار (٦٩). فإذا كان المستثمر مضارباً على صعود البورصة Bullish ويتبع إستراتيجية النشر النقدي، ويود تخفيض المخاطر المصاحبة للخيارات، فإنه عندئذ سيقوم باقتناء خيار شراء (٦٩)، وبيع خيار شراء (٨١)، وبالتالي تكون التكلفة الصافية التي تحملها هي خمس جنيهاً أي (٩ - ٤)، وهذه التكلفة هي أقصى ما يمكن أن يخسره هذا المستثمر إذا تعرض سعر السهم لهبوط حاد بانتهاء صلاحية الخيار.

ولكن إذا تحقق وارتفعت الأسعار، فإن المستثمر سيقوم باقتناء خيار شراء (٨١) لتعويض خسارة بيع خيار شراء (٨١) السابق، ولكن لا يخفي أن خيار شراء (٦٩) الذي ظل في حوزته ستكون له قيمة تعادل على الأقل سعر السهم مطروحاً منه سعر للممارسة وبمقابلة عائد هذا الخيار الأخير، بنتيجة خيار (٨١)، يكون المستثمر قد حقق الربح في مجمل العملية.

الإستراتيجية السادسة: إستراتيجية التهذيب Strip والتحريم Strap

إستراتيجية التهذيب والتحريم Strip & Strap هي إستراتيجية خاصة من الإستراتيجيات المزدوجة Straddle ففي ظل الإستراتيجية المزدوجة تكون أسعار التنفيذ واحدة وتواريخ الانتهاء واحدة لكل من حقوق اختيار الشراء وحقوق اختيار البيع. وهذه السمة أيضاً متوافرة في إستراتيجية التهذيب والتحريم، إلا أن إستراتيجية التهذيب Strip تتضمن حقين من حقوق اختيار البيع نظير حق واحد من حقوق اختيار الشراء، بينما تنطوي إستراتيجية التحريم Strap على حقين من حقوق اختيار الشراء نظير حق واحد من حقوق اختيار البيع، وفي كل الأحوال يمكن للمستثمر اتخاذ موقف قصير الأجل (تحرير عقود اختيار بيع وشراء) أو اتخاذ موقف طويل الأجل (شراء عقود اختيار شراء وبيع).

في ظل إستراتيجية التهذيب، يكون من الملائم اتخاذ موقف طويل الأجل إذا اعتقد المستثمر أنه سيحدث انخفاض في أسعار الأسهم، ولأن المستثمر سوف يشتري حقين من حقوق اختيار البيع وحق واحد من حقوق اختيار الشراء، فإن الأرباح سوف

تتحقق في الحال وبشكل كبير إذا حدث انخفاض في سعر السهم، ومن المؤكد أن المستثمر غير متأكد من اتجاه التحرك في سعر السهم، غير أنه يميل إلى أن الأسعار سوف تنخفض أكثر من ميله لارتفاع الأسعار.

أما إذا ساد اعتقاد عكسي لدى المستثمر وهو أنه من المحتمل أن تزداد أسعار السهم، فإنه من الأفضل اتخاذ مواقف طويلة في ظل إستراتيجية التحريم Strip والتي تنطوي على شراء حقين من حقوق اختيار الشراء نظير عقد واحد من حقوق البيع.

أخيراً فإن المستثمر سوف يتخذ موقف قصير الأجل في ظل إستراتيجية التهذيب Strip أو إستراتيجية التحريم Strip إذا كانت التوقعات السائدة عن التغيير في الأسعار لن تزداد أو تنخفض بشكل كبير.

ثانياً: عقود المستقبلية:

العقد المستقبلي هو عقد يلتزم الطرفين المتعاملين على تسليم، أو استلام سلعة، أو عملة أجنبية، أو ورقة مالية بسعر متفق عليه في تاريخ محدد، وكما هو الحال في عقود الخيارات، يعد العقد المستقبلي بمثابة ورقة مالية قابلة للتداول، حيث يمكن للمستثمر بسهولة أن يبيع العقد في أي وقت بالسعر السائد بالسوق، وفي هذه الحالة سيلتزم المشتري الجديد بمضمون العقد.

فمصطلح العقود المستقبلية يشير إلى تعاقد يتم بين طرفين أحدهما بائع والآخر مشتري بغرض تسليم سلعة أو أصل ما في تاريخ لاحق بسعر معين، على أن يتم تسليم السلعة أو الأصل المتفق عليه ودفع الثمن في هذا التاريخ اللاحق، ويعد التغلب على عدم التأكد أو تخفيض المخاطر من أهم الأسباب التي تدفع الأفراد إلى تحرير مثل تلك العقود.

ولتفهم طبيعة تلك الأسواق، فسوف يتناول هذا الجزء تاريخ ظهور العقود المستقبلية، وتنظيم تلك الأسواق، وأنواع العقود التي يتم تداولها في تلك الأسواق، وكذلك استراتيجيات الاستثمار في العقود.

تاريخ ظهور وتطور العقود المستقبلية:

تعد العقود الآجلة Forward Contracts هي أول صورة من صور هذه العقود المستقبلية، حيث ظهرت تلك العقود لتسهيل حصول الإمبراطورية الرومانية على احتياجاتها من الحبوب من مصر ثم تطورت تلك الأسواق لتشمل العديد من السلع الزراعية وكذلك البترول والنحاس وغيرها من المعادن، والجدير بالذكر أن تلك الأسواق في بدايتها كانت لا تخرج عن كونها أسواق حاضرة حيث كان يتم التعاقد والتنفيذ أي تسليم

السلعة محل التعاقد ودفع الثمن فوراً. ويلاحظ على العقود الآجلة أنها تقتصر إلى النمطية وإلى شروط محددة حيث يخضع كل عقد في شروطه للاتفاق بين طرفي العقد.

وتعد أول سوق منظمة لتلك العقود هي سوق شيكاغو للعقود المستقبلية، ولقد نشأت تلك السوق في عام ١٨٤٨ مع افتتاح مجلس شيكاغو للتجارة Chicago Board of Trade وقد أدى وجود تلك السوق إلى تطور في العقود الآجلة وأصبحت نمطية وذات شروط موحدة متفق عليها بين جميع المتعاملين بالسوق وهو ما أطلق عليه العقود المستقبلية.

طبيعة الأصول التي تنشأ عليها عقود مستقبلية

بدأت العقود المستقبلية على المحاصيل الزراعية عام ١٨٤٠، ثم لحقت بها عقود على المعادن بأنواعها، ثم العقود على الأصول المالية، وقد شهدت نهاية القرن العشرين ظهور عقود مستقبلية على الخدمات مثل الخدمات اللوجستية وخدمات نقل البضائع والركاب حتى أن هناك عقود مستقبلية على الرحلات الترفيهية.

وعند تتبع جذور تلك العقود تاريخياً نجد أنه في عام ١٩٧١ وعندما سمحت دول أوروبا الغربية بتقلب أسعار صرف عملاتها وجدت أسواق العقود المستقبلية بيئة صالحة لها لتتطور الأصول المبني عليها عقد المستقبلات من مجرد عقود على الأصول الحقيقية المتمثلة أساساً في السلع الزراعية والمعادن والخامات ومواد الطاقة إلى العقود على الأصول المالية.

ففي عام ١٩٧٢ أنشأ أول سوق منظم للأصول المالية هو سوق النقد الدولي International Monetary Market (IMM)، وذلك كفرع للبورصة التجارية في شيكاغو Chicago Mercantile Exchange، ليتداول فيها أول عقد مستقبلي على أصل مالي هو العملات الأجنبية، تبعها بعد ذلك العقود المستقبلية على أسعار الفائدة وذلك في عام ١٩٧٥، وكانت البداية هي العقود المستقبلية على الأوراق المالية الناقلة

للتدفقات النقدية Pass-through Securities التي يتم توريقها من محفظة لقروض الرهن العقاري، وفي عام ١٩٧٦ بدأ تداول العقود المستقبلية على أذون الخزانة، ثم العقود المستقبلية على سندات الخزانة في عام ١٩٧٧. ثم جاءت العقود المستقبلية على مؤشرات الأسهم في عام ١٩٨٠، وهكذا تطور العقود المستقبلية لتشمل أصول مالية متعددة وتتطور يوميا في عصرنا الحالي.

الاختلافات بين العقود الآجلة والعقود المستقبلية:

وتتخذ عقود المستقبلية أشكال عديدة منها العقود المستقبلية على السلع، العقود المستقبلية على فوائد الودائع قصيرة الأجل وسعر الخصم لأذون الخزانة وغيرها. كما يتضح أيضا أن الاختلاف بين عقود الخيارات وعقود المستقبلية يتمثل في إلزام الطرفين المتعاملين على إتمام العقد، في حين أن عقد الخيار يعطي للمشتري الحق في تنفيذ العقد من عدمه.

وقد سبق أن أشرنا أن العقود المستقبلية Future Contracts، لا تخرج عن كونها عقود آجلة نمطية Standardized Forward Contracts، وأن الاختلاف بين العقود المستقبلية والعقود الآجلة، هي اختلافات غير جوهرية. والآن جاء الوقت لمعرفة أهم هذه الاختلافات. هناك أربعة فروق بين العقود المستقبلية والعقود الآجلة تتعلق بمخاطر الفشل بالوفاء بالالتزامات، ومخاطر صعوبة التخلص من التزامات العقد، وتكلفة المعاملات، والتسوية اليومية لمراكز طرفي التعاقد. والتي سنتناولها بقليل من التفصيل:

١- مخاطر عدم القدرة على التخلص من التزامات العقد:

العقد المستقبلي يمكن لأي من أطرافه التخلص من التزاماته، بمجرد الاتصال بالوسيط وإبداء الرغبة في إقفال مركزه Closing Out بأخذ مركز مضاة Reversing Transaction or position على عقد مماثل، بينما الأمر يختلف في حالة العقود الآجلة. فالانسحاب من التعاقد يتطلب إعادة التفاوض مع الطرف الآخر، أو التفاوض مع طرف ثالث بشأن عقد آخر يأخذ فيه مركزًا عكسيًا لمركزه على العقد الأول بغرض إقفاله.

الا أن ذلك قد يصعب تحقيقه إلا بتنازلات من الطرف الراغب في الانسحاب، وهو ما يطلق عليه بمخاطر تسويق العقد Marketability Risk.

٢- مخاطر عدم القدرة على الوفاء :

بخلاف العقود الآجلة توفر العقود المستقبلية الحماية لطرفي التعاقد ضد مخاطر عدم قدرة الطرف الآخر على الوفاء بالتزامات العقد Default Risk. فالعقود الآجلة لا تتداول في سوق منظم Organized Market توفر سبل الحماية، ومن ثم فإن السبيل الوحيد لتخفيض تلك المخاطر، هو قيام كل طرف من أطراف التعاقد بالتحقق من قدرة ورغبة الطرف الآخر في الوفاء، وذلك قبل إبرام التعاقد. ومع هذا فإنه مهما كانت دقة الاختيار، فإن ظروفًا غير متوقعة قد تواجه أحد الأطراف قد يكون من شأنها أن تضع الطرف الآخر في موقف يصعب معه الوفاء بالالتزام. هذا عن العقود الآجلة، أما العقود المستقبلية فتتداول في أسواق منظمة، حيث يوجد ما يسمى ببيت التسوية Clearing House الذي يوفر للأطراف الحماية الكاملة ضد مخاطر عدم الوفاء.

٣- تكلفة المعاملات:

تتمثل تكلفة المعاملات Transaction Costs في أي تكاليف نقدية مصاحبة للعقد، كعمولة السمسرة والضرائب، وتكلفة البحث على طرف آخر يأخذ المركز المقابل في العقد. هذه التكاليف تكون أقل كثيرًا عندما يكون للعقد سوق منظم يتداول فيه، مما يعنى أن العقود المستقبلية تنطوي على تكلفة أقل للمعاملات مقارنة مع العقود الآجلة.

٤- التسوية اليومية للعقد:

تتم تسوية مراكز الأطراف يوميًا في العقود المستقبلية Daily settlement، على أساس سعر التسوية Settlement Price أي السعر المعلن في نهاية كل يوم للعقود المماثلة التي أجرى عليها تعامل Marking – to – the Market، وذلك من خلال ما يسمى بنظام الهامش Merging System، فإذا ارتفعت قيمة العقد في يوم ما مقارنة

باليوم السابق، فإن الزيادة تضاف إلى حساب المشتري، على اعتبار أنها في حكم الأرباح، وتخصم من حساب البائع على اعتبار أنها في حكم الخسائر، وإذا ما أخذنا في الحسبان نظام الحدود السعرية Market Limits للحركة اليومية لأسعار العقود، فلن تنطوي التسوية اليومية في غالبية الأحيان على مبالغ كبيرة، أما في حالة العقود الآجلة، فإن التسوية تتم مرة واحدة في التاريخ المحدد لتنفيذ العقد، ومن ثم فإن الفروق السعرية المجمعة قد تكون كبيرة نسبياً.

مقومات العقود المستقبلية:

أولاً: المفاهيم الأساسية

السعر في المستقبل Future Price هو السعر الذي يتفق عليه الطرفين في العقود المستقبلية لإتمام تبادل الصفقة محل العقد في المستقبل.

تاريخ التسليم أو التسوية Settlement or Delivery Date هو التاريخ الذي يتفق عليه طرفي العقد لإتمام عملية التبادل.

الأصل محل العقد Underlying يقصد بمحل العقد الشيء المتفق على بيعه وشرائه بين طرفي العقد والذي قد يكون سلع، خدمات، أذون خزانة، مؤشرات، عملات.. الخ.

مشتري العقد Buyer هو الطرف الملتزم باستلام الشيء محل العقد نظير دفع السعر المتفق عليه للطرف الثاني (البائع) في التاريخ المحدد في المستقبل.

بائع العقد Seller هو الطرف الملتزم بتسليم الشيء محل العقد نظير الحصول على السعر المتفق عليه من الطرف الأول (المشتري) في التاريخ المحدد في المستقبل.

ثانياً: تسويات العقود المستقبلية

الهامش المبدئي Initial Margin

يقوم المستثمر في العقود المستقبلية بفتح حساب لدى بيت السمسرة وإيداع هامش مبدئي لدى بيت السمسرة، وتراعى بيوت السمسرة وكذلك البورصات عدم المغالاة في

الهامش المبدئي حتى لا يمثل قيماً على نشاط المستثمرين في أسواق العقود المستقبلية، ويختلف قيمة الهامش المبدئي من عقد لآخر ووفقاً لطبيعة السلعة أو الأصل محل التعاقد، فعلى سبيل المثال فإن قيمة الهامش المبدئي للعقود التي تتم على أذون الخزانة لا تزيد عن ٥٪ من قيمة العقد. ولفهم كيفية احتساب الهامش نسوق المثال التالي:

مثال

إذا تم إبرام تعاقد في مارس ٢٠٢٤ بين شركة (س) وشركة (ص) على ١٠٠٠٠٠ سهم من أسهم إحدى الشركات، على أن يتم التنفيذ في أول أكتوبر ٢٠٢٤، في أول أكتوبر ٢٠٢٤ تقوم شركة (س) بشراء الأسهم مقابل ١٠٠ جنيه للسهم وتقوم شركة (ص) بالبيع مقابل ١٠٠ جنيه للسهم. احسب الهامش المبدئي إذا كان نسبة الهامش ١٠٪.

الحل

كل من (س) و(ص) يقومان بإيداع مبلغ الهامش جنيه لدى بيت السمسرة أو ما يقابلها من أوراق مالية ويساوي

$$\text{الهامش المبدئي} = ١٠٠٠٠٠ \text{ سهم} \times ١٠٠ \text{ ج} \times ١٠\% = ١٠٠٠٠٠٠$$

التسوية السعرية اليومية:

إذا فرض أنه بعد إبرام التعاقد بين (س)، (ص) حدث في الثاني من مارس انخفاض في أسعار ذلك النوع من العقود بحيث أصبح سعر التسليم ٩٨ جنيه، ويترتب على ذلك أن يحقق (س) خسارة إجمالية قدرها $(١٠٠ - ٩٨) \times ١٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠٠$ جنيه مما يؤدي إلى انخفاض الهامش المبدئي لـ (س) إلى ٨٠٠٠٠٠ جنيه، وبالتالي يقوم بيت السمسرة بتعديل حساب (س) ليعكس الخسارة وتعديل حساب (ص) ليعكس أرباحه.

ويتم إجراء هذا التعديل بصفة يومية وفقاً لأسعار أقفال مثل هذا النوع من العقود في البورصة.

هامش الوقاية Maintenance Margin

يترتب على إجراء التسويات السعرية اليومية انخفاض الهامش المبدئي كما اتضح بالنسبة لحساب (س) حيث انخفض الهامش إلى ٨٠٠٠٠٠ جنيه، لذلك يقوم بيت السمسرة بوضع هامش وقاية يمثل حوالي ٧٥٪ من قيمة الهامس المبدئي بحيث أن رصيد حساب المستثمر يجب ألا ينخفض عن هامش الوقاية، وعلى هذا فإن هامش الوقاية لكل من (س) و(ص) هو:

$$\begin{aligned} \text{هامش الوقاية} &= \text{الهامش المبدئي} \times \text{نسبة هامش الوقاية} \\ &= ١٠٠٠٠٠ \times ٧٥\% \\ &= ٧٥٠٠٠ \text{ جنيه} \end{aligned}$$

يلاحظ أن الهامش المبدئي انخفض في حساب (س) إلى ٨٠٠٠٠٠ ج إلا أنه مازال أعلى من هامش الوقاية لذلك لن يقوم بيت السمسرة بمطالبة (س) بإضافة أي مبلغ لرصيد حسابه.

والآن إذا حدث وانخفض سعر هذه العقود يوم ٣ ابريل إلى ٩٦ جنيه للسهم في هذه الحالة يصبح رصيد حساب (س) كالتالي:

$$\begin{aligned} \text{مقدار الخسارة} &= (٩٨ - ٩٦) \times ١٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ \text{ ج.} \\ \text{رصيد حساب (س)} &= ٨٠٠٠٠ - ٢٠٠٠٠ = ٦٠٠٠٠ \text{ ج.} \end{aligned}$$

يلاحظ أن رصيد حساب (س) أصبح أقل من متطلبات هامش الوقاية، في هذه الحالة يطلب بيت السمسرة من (س) إيداع نقدية بمقدار ٤٠٠٠٠٠ ج حتى يصل رصيد حسابه إلى الهامش المبدئي ويطلق على مقدار الأموال في هذه الحالة الهامش الإضافي أو المتغير Additional or Variation Margin، أما إذا فشل (س) في تغطية حسابه فإن بيت السمسرة يقوم بقل حساب (س) عن طريق إبرام ما يسمى بالصفقة العكسية Reverse Trade.

إقفال عقود المستقبل:

اتضح من المثال السابق أنه في حالة انخفاض رصيد حساب المستثمر عن هامش الوقاية وعدم قدرة المستثمر على تغطية الحساب فإن بيت السمسرة يقوم بقفل حساب المستثمر في يوم ٣ ابريل، وحيث أن تاريخ تنفيذ العقد هو أول أكتوبر حيث يتم تسليم الأصل محل التعاقد، لذلك فإنه لا يمكن إقفال العقد في شهر ابريل، إذن كيف يتم إغلاق حساب (س) في ابريل. كما سبق وذكرنا يتم ذلك من خلال الصفقة العكسية وذلك على النحو التالي:

يقوم بيت السمسرة بالشراء باسم (س) عقد بيع بنفس الكمية وقدرها ١٠٠٠٠٠ سهم من أسهم نفس الشركة في مقابل ٩٦٠٠٠٠٠ جنيه (٩٦ × ١٠٠٠٠٠).

وحيث أن (س) إذا قام باستلام كمية الأوراق المالية محل الصفقة كان سيدفع ١٠٠٠٠٠٠٠ جنيه.

إذن خسائر (س) = ١٠٠٠٠٠٠٠ - ٩٦٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠٠ جنيه.

إذن صافي رصيد حساب (س) = ٦٠٠٠٠٠ - ٤٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠٠ جنيه.

إذن يتم إقفال حساب (س) لدى السمسار ويقوم بسحب مبلغ ٢٠٠٠٠٠ جنيه وهي ما تبقى في رصيد حسابه.

ثالثاً: استراتيجيات التعامل في العقود المستقبلية

١ التغطية بمركز طويل

يقصد بتغطية المركز الطويل أو تغطية مركز شراء Long or Buying Hedge أخذ مركز على عقد لشراء أصل ما بهدف الوقاية ضد مخاطر ارتفاع الأسعار، ولتوضيح الفكرة تعالى نفترض حالة تاجر للذرة قد دخل في تفاوض لتسليم كمية من الذرة شهرياً لعدد من محلات التجزئة، على أساس سعر محدد، والآن لو أن التاجر قد أبرم اتفاقاً على أساس التسليم بأسعار معينة، ثم انتظر ليقوم بشراء احتياجاته من الذرة من السوق الحاضر في التواريخ المحددة، فقد يفاجئ بأن سعر الذرة قد ارتفع ارتفاعاً كبيراً في شهر ما، مما قد يعرضه لخسائر قد تنتهي به إلى الإفلاس، فالأسعار المتفق عليها لبيع

الذرة قد لا تكفي لتغطية تكلفة شراءها.

ولمواجهة تلك المخاطر، فقد يعتمد التاجر إلى شراء عقود للذرة بأسعار محددة، وبتواريخ تسليم تناسب توقيت الحاجة إليه، وعلى أساسها يمكنه إبرام عقود بيع الذرة بأسعار تضمن له تحقيق قدر من العائد، وعليه لو أن أسعار الذرة قد ارتفعت في السوق الحاضر في تاريخ التسليم فلن يخسر التاجر شيئاً، فالخسائر الناجمة عن ارتفاع السعر في السوق الحاضر، يعوضها المكاسب الناجمة عن ارتفاع سعر العقد المستقبلي، فمخاطر تغير الأسعار سوف يتحملها الطرف الآخر في العقد أي الطرف البائع، الذي عادة ما يكون مضارباً.

وكمثال رقمي لتوضيح ما سبق، دعنا نفترض أن التاجر قد تعاقد على شراء أربعة عقود (بإجمالي ٢٠ ألف بوشل) تسليم أكتوبر بسعر ١٠ دولار للبوشل. وفي تاريخ التسليم ارتفع السعر في السوق الحاضر إلى ١١.٤ دولار للبوشل. هنا سيقوم التاجر بشراء احتياجاته من الذرة من السوق الحاضر بالسعر الجاري (١١.٤ دولار للبوشل)، ويقوم في نفس الوقت بتسوية مركزه على العقد المستقبلي تسوية نقدية يحصل بمقتضاها من بيت التسوية على ١.٤ دولار لكل بوشل، وبذا يكون السعر الصافي لشراء البوشل هو السعر المنصوص عليه في العقد أي ١٠ دولار للبوشل، بقيمة صافية قدرها ٢٠٠٠٠٠٠ دولار (٢٠ ألف بوشل × ١٠ دولار للبوشل). وهكذا لن يتأثر التاجر بالتغيرات السعرية التي طرأت على سعر الذرة في تاريخ التسليم، فالخسائر الناجمة عن ارتفاع سعر الذرة في السوق الحاضر تم تعويضها من حصيلة التسوية النقدية للعقد المستقبلي مع بيت التسوية، وهو ما يوضحه الجدول التالي

تسوية مركز تاجر الذرة في حالة ارتفاع الأسعار

التاريخ	السوق الحاضر	سوق العقود المستقبلية
١٠	لو أن التاجر قد اشترى ٢٠ ألف بوشل	شراء أربعة عقود بسعر ٥٠٠٠٠٠

التاريخ	السوق الحاضر	سوق العقود المستقبلية
مايو	بالسعر الجاري وقدره ١٠ دولار للبوشل لكانت التكلفة الكلية ٢٠٠ ألف دولار.	دولار للعقد الواحد (٢٠٠ ألف دولار للأربعة عقود) على أساس أن العقد يتضمن ٥٠٠٠ بوشل بسعر ١٠ دولار للبوشل الواحد.
١٠ أكتوبر	شراء ٢٠ ألف بوشل من الذرة من السوق الحاضر (وهو ما يعادل ٤ عقود) بالسعر الجاري بمبلغ قدره ٢٢٨ ألف دولار (٢٠٠٠٠ بوشل × ١١.٤ دولار).	تسوية التاجر لمركزه نقدياً مع بيت التسوية على أساس سعر للبوشل قوامه ١١.٤ دولار، مما يعنى حصوله على مكاسب قدرها ٢٨٠٠٠ دولار. مكاسب العقد المستقبلي = (١١.٤ - ١٠) × ٥٠٠٠ = ٥٠٠٠ دولار
	صافي التدفق النقدي لشراء الذرة: المبلغ المدفوع لشراء الذرة من السوق الحاضر: ٢٢٨٠٠٠ - مكاسب من سوق العقود ٢٨٠٠٠ + صافي التدفق النقدي ٢٠٠٠٠٠ -	
	هكذا، بسبب التغطية بلغ صافي التدفق النقدي ٢٠٠ ألف دولار، رغم شراء القمح بسعر ١١.٤ دولار للبوشل، وهو مبلغ يساوي القيمة التي كان ينبغي سدادها في ١٠ مايو لشراء نفس كمية الذرة (٢٠ ألف بوشل) بالسعر السائد حينذاك أي ١٠ دولار للبوشل	

ولكن ماذا لو انخفض سعر الذرة في السوق الحاضر في تاريخ التسليم وأصبح ٩ دولار للبوشل، هنا سيترتب على تأجيل الشراء من شهر مايو إلى شهر أكتوبر شراء الذرة من

السوق الحاضر بسعر يقل عن السعر المنصوص عليه في العقد، وهو ما يمثل مكاسب تحققت في السوق الحاضر، غير أن التاجر سوف يخسر من تسوية مركزه في سوق العقود مبلغ يجعل القيمة الصافية المدفوعة لشراء الذرة مساوية لقيمة الصفقة وفقاً للعقد السابق على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

تسوية مركز التاجر في حالة انخفاض الأسعار

التاريخ	السوق الحاضر	سوق العقود المستقبلية
١٠ مايو	لو أن التاجر قد اشترى ٢٠ ألف بوشل بالسعر الجاري وقدره ١٠ دولار للبوشل لكانت التكلفة الكلية ٢٠٠ ألف دولار.	شراء أربعة عقود بسعر ٥٠٠٠٠ دولار للعقد الواحد (٢٠٠ ألف دولار للأربعة عقود) وذلك على أساس سعر للبوشل قوامه ١٠ دولار: (٥٠٠٠ بوشل × ١٠ دولار × ٤ عقود)
١٠ أكتوبر	شراء ٢٠ ألف بوشل من الذرة بالسعر الجاري بقيمة كلية قوامها ١٨٠ ألف دولار (٢٠ ألف بوشل × ٩ دولار)	تسوية مركز التاجر وذلك ببيع ٤ عقود على أساس سعر ٩ دولار للبوشل، بقيمة كلية قوامها ١٨٠ ألف دولار (٥٠٠٠ بوشل × ٤ عقود × ٩ دولار)
	التدفق النقدي الكلي:	
	شراء من السوق الحاضر بقيمة كلية	- ١٨٠٠٠٠٠ دولار
	خسائر في سوق العقود	- ٢٠٠٠٠٠ دولار
	صافي التدفق النقدي الخارج يعادل القيمة	٢٠٠٠٠٠٠ دولار

وهكذا يزداد التأكيد على حقيقة أن التغطية بالعقود المستقبلية تسفر عن شراء الذرة بالسعر المنصوص عليه في العقد مهما تغير سعر الذرة في السوق الحاضر في تاريخ التسليم، خاصة في غياب مخاطر الأساس.

ولو تغير السعر بأي صورة أخرى زيادةً أو نقصاناً، فلن يتغير صافي التدفق النقدي، إذ سيظل مساوياً لقيمة شراء العقد المستقبلي. وهذا هو مغزى التغطية، فإدارة المنشأة يمكنها في ظل التغطية أن تشغل نفسها بأي شيء آخر، ولكن ليس بسعر الذرة، إذ ستشتره بسعر العقد المستقبلي مهما كان سعره في السوق الحاضر في تاريخ التسليم، غير أننا نلاحظ أنه في حالة انخفاض الأسعار لا تستفيد المنشأة من التغطية، بل وأن التغطية تصيبها بالأضرار، فبسبب التغطية تدفع المنشأة ٢٠٠ ألف دولار، بينما كان يمكن أن تدفع في غيابها ١٨٠ ألف دولار فقط، وهذا ما نسميه بتكلفة التغطية، أي تكلفة تأمين مركز الشركة ضد مخاطر ارتفاع الأسعار.

فالتغطية قد حققت للتاجر الحماية ضد ارتفاع الأسعار، إذ سيشتري الصفقة بسعر العقد المستقبلي مهما ارتفع سعر القمح في السوق الحاضر، خاصة في غياب مخاطر الأساس، غير أن عليه من ناحية أخرى أن يكون على استعداد لأن يتعرض لبعض الخسائر إذا ما انخفضت الأسعار، خاصة وأنه لن يفاجئ بذلك، فهو يدرك مقدماً أن التنفيذ الفعلي سوف يكون وفقاً لسعر العقد أي ١٠ دولار للبوشل، ٢٠٠ ألف دولار للصفقة كلها، وأن تسعير بيعه للذرة كان على هذا الأساس.

٢ التغطية بمركز قصير:

يقصد بالتغطية بمركز قصير Short Hedging أخذ المستثمر لمركز بائع على عقد مستقبلي لمواجهة مخاطر انخفاض سعر أصل يمتلكه، أو يتوقع أن يمتلكه Anticipatory Short Hedging، فلو أن أحد المستثمرين قد اشترى في شهر يناير ١٠٠ أوقية من الذهب من السوق الحاضر بسعر ٢٠٠٠ دولار للأوقية، وخشية من أن تنخفض الأسعار، قرر بيع عقد مستقبلي (يتضمن العقد ١٠٠ أوقية) تسليم شهر يونيو بسعر ٢٠٣٠ دولار للأوقية.

ويوضح الجدول التالي التدفق النقدي الداخل في تاريخ التسليم في ظل التغطية بالعقد المستقبلي، وفي ظل غيابها، وبافتراض أن سعر الأوقية في السوق الحاضر في تاريخ التسليم قد بلغت ١٩٧٠ دولار.

تسوية مركز التاجر (حالة انخفاض الأسعار)

شهر	في ظل التغطية	في ظل غيابها
يناير	بيع عقد مستقبلي (١٠٠ أوقية) على أساس سعر للأوقية قوامه ٢٠٣٠ دولار. ق س = $2030 \times 100 = 203000 =$	
يونيو	شراء عقد مستقبلي على أساس سعر للأوقية قوامه ١٩٧٠ دولار. ق ن = $1970 \times 100 = 197000 =$ الربح المتولد عن العقد المستقبلي ٦٠٠٠	بيع ١٠٠ أوقية من الذهب في السوق الحاضر بسعر ١٩٧٠ دولار للأوقية $1970 \times 100 =$ ١٩٧٠٠٠ = دولار
	بيع ١٠٠ أوقية من الذهب في السوق الحاضر بسعر ١٩٧٠ دولار للأوقية	

شهر	في ظل التغطية	في ظل غيابها
	$\underline{19700} = 197 \times 100 =$ <p>التدفق النقدي الداخـل</p> <p>٢٠٣٠٠٠</p>	

ويكشف الجدول السابق عن جدوى التغطية، فبدون التغطية كان سيضطر المستثمر لبيع صفقة الذهب بسعر ١٩٧٠٠٠ دولار أي بخسائر قوامها ٣٠٠٠ دولار إذ سبق أن اشترى الصفقة بسعر ٢٠٠٠٠٠ دولار. أما في ظل التغطية فقد باع صفقة الذهب بالسعر الجاري في السوق الحاضر أي بمبلغ ١٩٧٠٠٠ دولار، غير أنه قد حقق عائداً من التعامل في سوق العقود قوامه ٦٠٠٠ دولار، ليصبح إجمالي التدفق النقدي الداخـل ٢٠٣٠٠٠ دولار، وهو ذاته السعر المنصوص عليه في العقد المستقبلي.

ويوضح الجدول التالي تفاصيل المكاسب والخسائر لتلك الصفقة في كل السوق الحاضر، وسوق العقود المستقبلية.

تفاصيل الأرباح والخسائر المحققة (حالة انخفاض الأسعار)

التاريخ	السوق الحاضر	سوق العقود المستقبلية
يناير	شراء ١٠٠ أوقية ذهب (٢٠٠٠٠٠) دولار	بيع عقد مستقبلي بسعر ٢٠٣٠٠٠ دولار
		تسليم يونيو (١٠٠ أوقية \times ٢٠٣٠ دولار)
يونيو	بيع ١٠٠ أوقية ذهب <u>١٩٧٠٠٠</u> دولار	شراء عقد مستقبلي بسعر (١٩٧٠٠٠) دولار
	الربح (الخسارة) (٣٠٠٠) دولار	الربح (الخسارة) ٦٠٠٠ دولار
	صافي الربح	
	$= - 3000 + 6000 = 3000$ دولار	

ولكن ماذا لو سارت الأمور على عكس ما يتوقع المستثمر، أي ارتفع سعر

الأوقية في تاريخ التسليم بدلاً من أن ينخفض وأصبح ٢١٥٠ دولار

تتضح النتيجة في هذه الحالة بالجدول التالي:

التدفق النقدي الداخل المتوقع في ظل التغطية وفي ظل غيابها
(حالة ارتفاع الأسعار)

شهر	في ظل التغطية	في ظل غياب التغطية
يناير	بيع عقد مستقبلي على أساس سعر قوامه ٢٠٣٠ دولار للأوقية $2030 \times 100 = 203000$ دولار	
يونيو	شراء عقد مستقبلي على أساس ٢١٥٠ دولار للأوقية $2150 \times 100 = 215000$ دولار الخسارة المتولدة عن العقد = - ١٢٠٠٠ دولار بيع ١٠٠ أوقية من الذهب بسعر ٢١٥٠ دولار للأوقية $2150 \times 100 = 215000$ دولار ٢٠٣٠٠٠	بيع ١٠٠ أوقية من الذهب في السوق الحاضر بسعر ٢١٥٠ دولار للأوقية بقيمة ٢١٥٠٠٠ دولار.
الخسارة الناجمة عن التغطية = ٢١٥٠٠٠ - ٢٠٣٠٠٠ = ١٢٠٠٠ دولار		

نعم تعرض المستثمر للخسائر نتيجة للتغطية، فلو لم يتبع إستراتيجية التغطية

لكانت متحصلات بيع الصفقة في السوق الحاضر ٢١٥٠٠٠ دولار، ونتيجة لإتباع إستراتيجية التغطية، كانت الحصيلة ٢٠٣٠٠٠ دولار، فلقد باع الصفقة في السوق الحاضر بمبلغ ٢١٥٠٠٠ دولار، إلا أنه خسر ١٢٠٠٠ دولار في سوق العقود المستقبلية، فالعقد المستقبلي قد حقق الحماية للمستثمر من الخسائر عندما انخفضت الأسعار إذ باع الصفقة في السوق الحاضر بمبلغ ١٩٧٠٠٠ دولار، ثم حصل على مكاسب من سوق العقود قدرها ٦٠٠٠ دولار، لتكون جملة الحصيلة ٢٠٣٠٠٠ دولار، التي هي سعر العقد المستقبلي، وفي ظل ارتفاع الأسعار، دفع المستثمر تكلفة التأمين ضد مخاطر انخفاض الأسعار وذلك بأن تعرض لخسائر في سوق العقود، ولكنها كانت بالقدر الذى يضمن حصيلة تعادل السعر المتفق عليه في العقد المستقبلي، بعبارة أخرى أنه في ظل التغطية تكون الأرباح والخسائر في سوق العقود المستقبلية بالقدر والاتجاه الذى يجعل الحصيلة دائماً مساوية لسعر العقد المستقبلي.

رابعاً: العقود المستقبلية على العملات الأجنبية

تتاح العقود المستقبلية على مختلف العملات مثل: الجنيه الاسترليني، الدولار الأسترالي، الدولار الكندي، الدولار الأمريكي، الين الياباني، اليورو الاوربي. ويلاحظ أن المتعاملين في العقود المستقبلية على العملة، إما أن يكونوا من النمط المضارب أو من النمط الذي يسعى إلى تغطية المخاطر.

وحتى نوضح كيفية العمل في سوق العقود المستقبلية، سنفترض أن مستثمر ما يرغب في شراء عقد مستقبلي لعملة الين الياباني، حيث العقد النمطي (١٢.٥) مليون ين، وتعرض قيمة العقد بالدولار الأمريكي لكل ين. فإذا افترضنا أنه قام بشراء عقد مستقبلي لديسمبر، وذلك في شهر مايو، كما أن سعر العقد هو (٠.١٠٣٨٧\$/ين)، وعلى ذلك يصبح:

القيمة الكلية للعقد بالدولار الأمريكي = (١٢.٥ مليون × ٠.١٠٣٨٧) = ١٢٩٨٣٧٥ \$.
كما أن الهامش المعتاد على عقد الين هو (٢٣٠٠٠) دولار.

فإذا افترضنا أن قيمة الين قد تصاعدت بالنسبة للدولار (بسبب انخفاض في معدلات الفائدة بالولايات المتحدة، أو بسبب انخفاض التضخم في اليابان أو لأي سبب أو أسباب أخرى)، ولنقل أن قيمة الين أصبحت (٠.١٠٤٨٥\$/ين)، فإن ذلك يعنى ان قيمة العقد قد ارتفعت الآن لتصبح بالدولار الأمريكي تعادل = (١٢.٥ مليون × ٠.١٠٤٨٥) = ١٣١٠.٦٢٥ \$ وبمقارنة ذلك بالوضع السابق تكون الزيادة الصافية في قيمة العقد هي ١٢٢٥٠ دولار.

١٣١ ٠٦٢٥	القيمة الجارية
١٢٩ ٨٣٧٥	القيمة الأصلية
١٢٢٥٠	المكسب

ولما كان متطلب الهامش الأصلي هو ٢٣٠٠٠ دولار، فإن معدل الفائدة المحقق على العقد المستقبلي عند هذه التسوية = $[٢٣٠٠٠ \div ١٢٢٥] \times ١٠٠ = ٥٣.٣\%$. وبالطبع، عند تقدير هذا المعدل على أساس سنوي، فإنه سيكون عاليًا عن ذلك.

ومن الناحية الأخرى، إذا افترضنا أن الين، قد هبطت قيمته مقابل الدولار (كنتيجة لارتفاع معدلات الفائدة في الولايات المتحدة أو تزايد التضخم في اليابان) وليكن المعدل الجديد هو (٠.١٠٣٢٥\$/ين)، فإن الموقف يصبح كما يلي:

١٢٩٠.٦٢٥	= ٠.١٠٣٢٥ × مليون ١٢.٥	القيمة الجارية
١٢٩٨٣٧٥	= ٠.١٠٣٨٧ × مليون ١٢.٥	القيمة الأصلية
\$ (٧٧٥٠)		الخسارة

إن: معدل الخسارة: $(٧٧٥٠ \div ٢٣٠٠٠) \times ١٠٠ = ٣٣.٧\%$

ويصبح من المتعين إضافة مبلغ (٧٧٥٠) دولار، حتى يبقى الهامش على قيمته الأصلية.

ويسعى مديرو التمويل في الغالب نحو تغطية مراكزهم المكشوفة في معاملات الصرف الأجنبي، من خلال أسواق العقود المستقبلة على العملة، فمثلاً إذا أنهى المدير الأمريكي اليوم صفقة، ليستلم القيمة بعد ثلاثة أشهر بالين الياباني، فإذا هبط الين مقابل الدولار، فإن متحصلاته سوف تنخفض، ومن ثم يمكن للمدير المالي أن يلجأ إلى سوق العقود المستقبلة كأحد الحلول، من أجل بيع الين بعقد مستقبلي (أي أخذ مركز قصير)، فإذا حدث وانخفض الين فإنه سيحقق قدر من الكسب على العقد المستقبلي، يمتص به الخسارة من المقبوضات التي ستخفض بنهاية الشهرين.

وعلى سبيل التوضيح إذا كانت الصفقة تقدر بمبلغ (٥٠) مليون ين ياباني، وكان سعر الصرف الحاضر الجاري (٠.٠٩٤٦٢) \$/ين، بينما سعر التسوية الراهن لعقد مستقبلي على الين الياباني لثلاثة أشهر (٠.٠٩٣٨٢) \$/ين، في حين أن معدل الصرف الحاضر المتوقع بعد ثلاثة أشهر هو (٠.٠٩٢٨٤) \$/ين، فإن أمام مدير الشركة أحد بديلين، الأول: هو عدم قيامه بأي تصرف، والحصول على مستحقاته من الين، بنهاية الأشهر الثلاثة وفقاً لسعر الصرف السائد عندئذ، وهنا فهو يتحمل مخاطرة انخفاض قيمة الين مقابل الدولار، والبديل الثاني بيع عقد مستقبلي لمدة ثلاثة أشهر بسعر التسوية الراهن، والجدول التالي يظهر نتائج البديلين:

البديل الأول	البديل الثاني
الحصول على المستحقات بالمسار الطبيعي	الدخول في عقد مستقبلي
قيمة الصفقة بالدولار الآن	قيمة الصفقة بالدولار الآن
$\$4731000 = 0.09462 \times 50000000$	$\$4731000 = 0.09462 \times 50000000$
قيمة الصفقة بعد ثلاثة أشهر من الآن بالدولار	بيع عقد مستقبلي بسعر تسوية ٠.٠٩٣٨٢ \$/ين
$\$4642000 = 0.09284 \times 50000000$	إن: قيمة العقد المستقبلي بعد ثلاثة أشهر
الخسارة الناتجة عن انخفاض الين =	$\$4691000 = 0.09382 \times 50000000 =$
	الخسارة الناتجة عن انخفاض الين =
$\$89000 = (4642000 - 4731000)$	$\$4000 = (4691000 - 4731000)$

وهكذا يتضح أن استخدام العقد المستقبلي قد أدى إلى تخفيض الخسارة من \$٨٩٠٠٠

إلى ٤٠٠٠٠ \$.

يتضح مما سبق أنه طالما أن السوق يعطى مؤشر على هبوط الين، فإن بيع الحصيلة المتوقعة بعد ثلاثة أشهر من الآن من خلال عقد مستقبلي، سيعنى تجنب المزيد من الهبوط، وبالتالي تخفيض الخسائر المحتملة، وبالطبع إن لم يتحقق هذا التوقع، وحدث تصاعد في تاريخ التسليم في سعر الين، فإن الفرق بين المتحصلات، وبين حصيلة بيع العقد، سيكون أعلى بسبب تزايد الين، وسينظر إلى العقد المستقبلي عندئذ على أنه بمثابة ثمن مدفوع لتجنب المخاطرة.

ومن ناحية أخرى، إذا افترضنا أن هذا المدير الأمريكي ملزم بدفع ٥٠ مليون ين بعد ثلاثة أشهر من الآن، وهناك توقع بتصاعد سعر الين مقابل الدولار، فعليه عندئذ شراء عقد مستقبلي، على الين لتجسيم مخاطر تصاعد الين، فإذا كان السعر الحاضر 0.09462 /ين. وسعر التسوية بالعقد المستقبلي لثلاثة أشهر هو 0.09548 /ين، فإن هذا المدير يكون قد اشترى المخاطرة بقيمة محددة من الآن، وفقاً للحساب التالي، بافتراض أن سعر الصرف الحاضر المتوقع بعد ثلاثة أشهر هو 0.09605 /ين فتكون:

$$\text{المدفوعات حالياً} = 0.09462 \times 50.000.000 = \$4731000$$

$$\text{المدفوعات لسعر الصرف المتوقع} = 0.09605 \times 50.000.000 = \$4802500$$

$$\text{قيمة العقد المستقبلي على الين} = 0.09548 \times 50.000.000 = \$4774000$$

وهكذا، فإن مدير الشركة يكون قد تجنب المخاطرة بتكلفة قدرها $(4731000 - 4774000)$ = 43000 \$. كما أنه إذا تحقق السعر المتوقع، فيكون المدير قد خفض خسائر العملة من $(4802500 - 4731000)$ إلى 71500 \$ إلى 43000 \$.

وجدير بالذكر أن المضاربين ينجذبون إلى سوق العقود المستقبلية للعملة، عندما

يعتقدون أن السعر الجاري للعقود المستقبلية يختلف بشكل ملموس عن ذلك السعر
الحاضر الذي يتوقعونه في تاريخ التسليم.

المعالجة المحاسبية لعقود المستقبلات

لما كانت هناك أوجه شبه فيما بين عقود الخيارات والعقود المستقبلية، لذلك فإننا سنكتفي بالتعرض لأمثلة بسيطة للمعالجة المحاسبية عن عقود مستقبلات السلع.
مثال:

في ٢٠٢٤/٧/١ اشترى أحمد عقد مستقبلي من منشأة مالية يضمن له توريد ٢٠٠٠ طن بُن برازيلي سعر طن ٦٠٠٠٠ ج وذلك في ٢٠٢٤/١١/١ وقد بلغت تكلفة العقد ٢٤٠٠٠٠ ج سدها أحمد نقداً.

المطلوب: إجراء القيود المحاسبية في دفاتر كل من مشتري وبائع العقد في ظل الفروض التالية:

- في ١١/١ بلغ سعر طن البن ٦٥٠٠٠ ج وارتفع سعر العقد المستقبلي إلى ٢٨٠٠٠٠ ج.

- في ١١/١٠ بلغ سعر طن البن ٥٠٠٠٠ ج.

الحل:

دفاتر مشتري العقد المستقبلي (أحمد):

أ - عند توقيع العقد:

من ح/ استثمارات مالية في عقود مستقبلية		٢٤٠٠٠٠
إلى ح/ النقدية	٢٤٠٠٠٠	

ب- الفرض الأول:

ارتفاع سعر طن وارتفاع سعر العقد في تاريخ ٢٠٢٤/١١/١ لذلك يكون أمام أحمد بديلان؛ الأول أن ينفذ العقد، والثاني أن يقوم ببيع العقد نفسه، ولكل بديل من هذين البديلين معالجة محاسبية مختلفة. كما يتضح فيما يلي:

البديل الأول: تنفيذ العقد الأول، وفي هذه الحالة سيقوم أحمد بشراء صفقة البن ثم يقوم ببيعها في السوق.

- إثبات قيد الشراء: (٢٠٠٠ طن × ٦٠٠٠٠ ج)

١٢٠٠٠٠٠٠٠	من د/ المشتريات من صفقة البن البرازيلي
١٢٠٠٠٠٠٠٠	إلى د/ النقدية

- إثبات قيد بيع الصفية: ولتحديد ما إذا كانت هذه الصفقة حققت ربح أو خسارة يتم مقارنة إيراد البيع بتكاليف الشراء المتمثلة في المبالغ المسددة للمشتري كتمن للشراء بالإضافة للمبالغ المسددة في بداية العقد.

إيراد البيع = ٢٠٠٠ طن × ٦٥٠٠٠ = ١٣٠٠٠٠٠٠٠
يطرح منه:

١٢٠٠٠٠٠٠ ثمن الشراء

٠٠

٢٤٠٠٠٠٠ تكلفة العقد

(١٢٠٢٤٠٠٠٠)

٩٧٦٠٠٠٠

صافي ربح

ويتم إجراء القيد التالي لإثبات عملية البيع:

١٣٠٠٠٠٠٠٠	من د/ النقدية
	إلى مذكورين:
١٢٠٠٠٠٠٠٠	د/ المشتريات من صفقة البن البرازيلي
٢٤٠٠٠٠٠	د/ استثمارات مالية في عقود مستقبلية
٩٧٦٠٠٠٠	د/ مكاسب صفقة البن البرازيلي

البديل الثاني: أن يكتفي فقط ببيع العقد المستقبلي، وفي هذه الحالة سيحقق المستثمر مكاسب من بيع العقد نتيجة الفرق بين سعر بيع العقد وسعر شراؤه.

سعر بيع العقد المستقبلي	٢٨٠٠٠٠٠
سعر شراء العقد المستقبلي	٢٤٠٠٠٠٠
صافي المكاسب	<u>٤٠٠٠٠٠ ج</u>

ويتم إثبات القيد المحاسبي التالي:

من د/ النقدية	٢٨٠٠٠٠٠
إلى مذكورين:	
د/ استثمارات مالية في عقود مستقبلية	٢٤٠٠٠٠٠
د/ مكاسب استثمارات مالية	٤٠٠٠٠٠

وإذا أراد المستثمر تحديد أي البديلين أفضل له، ستكون المقارنة مبنية على أساس مقارنة معدل العائد على الاستثمار لكل بديل.

ج- الفرض الثاني: أن أسعار البن البرازيلي انخفضت في السوق، وفي هذه الحالة فإن المستثمر سيلتزم أيضًا بتنفيذ العقد (الشراء)، ثم يقوم ببيع الصفقة وستكون نتيجة الصفقة خسارة.

- إثبات تنفيذ عقد الشراء:

من د/ المشتريات من صفقة البن البرازيلي	١٢٠٠٠٠٠٠٠٠
إلى د/ النقدية	١٢٠٠٠٠٠٠٠٠

عند البيع: يتم مقارنة ثمن البيع بتكلفة الصفقة لتحديد ما إذا كانت هناك أرباح أو خسائر نتيجة هذه الصفقة.

$$\begin{aligned} \text{إيراد البيع} &= 2000 \times 50000 = 100000000 \\ \text{يطرح منه:} & \\ \text{ثمن الشراء} &= 120000000 \end{aligned}$$

تكلفة العقد

٢٤٠٠٠٠

(١٢٠٢٤٠٠٠٠)

(٢٠٢٤٠٠٠٠)

صافي خسارة

ويتم إجراء القيد التالي لإثبات عملية البيع:

من مذكورين:		
د/ النقدية		١٠٠٠٠٠٠٠
د/ خسائر صفقة البن البرازيلي		٢٠٢٤٠٠٠٠
إلى مذكورين:		
د/ مشتريات صفقة البن البرازيلي	١٢٠٠٠٠٠٠٠	
د/ استثمارات في عقود مستقبلية	٢٤٠٠٠٠٠	

دفاتر بائع العقد المستقبلي:

أ - عند توقيع العقد: يتم إجراء قيدين، الأول لإثبات الإيراد الناتج من بيع العقد، والثاني قيد نظامي بقيمة الالتزام المحتمل الذي يتحول إلى التزام حقيقي في تاريخ التنفيذ.

- إثبات التعاقد:

من د/ النقدية		٢٤٠٠٠٠٠
إلى د/ إيراد مبيعات عقود مستقبلية	٢٤٠٠٠٠٠	

- إثبات الالتزام: (قيد نظامي)

من د/ عملاء عقود مستقبلية		١٢٠٠٠٠٠٠٠
إلى د/ عقود مستقبلية	١٢٠٠٠٠٠٠٠	

ب- في توقيت تنفيذ العقد: سواء عن طريق المستثمر (أحمد) أو غيره (في حالة بيعه للعقد لمستثمر آخر)

- إثباتات تحصيل ثمن البيع:

من د/ النقدية	١٢٠٠٠٠٠٠٠٠
إلى د/ إيرادات مبيعات صفقة البن البرازيلي	١٢٠٠٠٠٠٠٠٠

- إلغاء القيد النظامي:

من د/ عقود مستقبلية	١٢٠٠٠٠٠٠٠٠
إلى د/ عملاء عقود مستقبلية	١٢٠٠٠٠٠٠٠٠

ويلاحظ أن المنشأة بائعة العقد المستقبلي ستتحمل خسائر أو تحقق أرباح من تنفيذ عملية البيع، وذلك بالفرق بين سعر شراء وبيع الصفقة.

ثالثاً: العقود الآجلة:

تعتبر العقود الآجلة أحد أنواع العقود المرتبطة بالاتفاقيات المالية المشتقة والتي تعتبر بمثابة عقد يلتزم بمقتضاه طرفين أحدهما مشتري والآخر بائع بإجراء تبادل في تاريخ أجل (محدد في المستقبل) وبسعر يتم الاتفاق عليه عند كتابة العقد، وتستخدم العقود الآجلة في الحماية من مخاطر تقلبات أسعار الصرف وتقلبات أسعار الفائدة، فضلاً عن استخدامها في المضاربة وتحقيق الأرباح.

وتختلف العقود الآجلة عن العقود المستقبلية في أنه يتم تداول العقود الآجلة خارج بورصة الأوراق المالية (أسواق غير منتظمة)، ويتم تسوية الفروق المترتبة عليها في تنفيذ العقد الآجل، وبالتالي فهي تتعرض لدرجة عالية من مخاطر السيولة (عدم القدرة على بيعها بسهولة) ومخاطر الائتمان (عدم قيام أحد طرفي العقد الآجل بتنفيذ الالتزام) ويتم تسوية فروق القيمة السوقية في تاريخ تنفيذ العقد الآجل.

وفي هذا الجزء سنكتفي بالتعرض للجوانب المحاسبية للعقود الآجلة لأسعار الصرف، والتي تعرف بأنها اتفاق بين طرفين على شراء أو بيع كمية معينة من عملة أجنبية في تاريخ أجل (محدد مستقبلاً) وبسعر محدد، ويتم إثبات تلك العقود في السجلات

المحاسبية مثلها مثل العمليات المالية التي تتم بعملة أجنبية كعمليات الشراء بعملة أجنبية، أو البيع بعملة أجنبية، أو الاقتراض بعملة أجنبية، أو الإقراض بعملة أجنبية، وبالتالي فهي تظهر كأصل والتزام في قائمة المركز المالي.

المعالجة المحاسبية عن العقود الآجلة:

تعتمد المحاسبة عن العقود الآجلة على ضرورة حساب علاوة الصرف المؤجلة أو خصم الصرف المؤجل (الفرق بين سعر الصرف الآجل وسعر الصرف الحاضر)، ثم استهلاك رصيد العلاوة أو الخصم على مدة العقد الآجل وتحميل ما يخص الفترة بقائمة الدخل كمصروفات للعقد المؤجل لسعر الصرف.

ويلاحظ أن المكاسب أو الخسائر الناتجة عن العقد الآجل لسعر الصرف لا تدخل ضمن الجزء الخاص بالأنشطة التشغيلية بقائمة الدخل، وإنما تدخل ضمن الجزء الخاص بالأنشطة غير التشغيلية بقائمة الدخل.

وعند إبرام العقد يتم إجراء قيد يومية لإثبات ذلك، مع ملاحظة أن هذا القيد المحاسبي سيختلف من حالة شراء العملة إلى حالة بيع العملة، وهو ما يتضح فيما يلي:
عند إبرام عقد مؤجل لشراء عملة معينة:

في هذه الحالة يتم إجراء قيد محاسبي يجعل مدين بالسعر الحاضر، ودائن بالسعر الآجل للعملة المشتراة، وذلك على النحو التالي:

من د/ عقد صرف مؤجل - بالسعر الحاضر	× × ×
إلى د/ دائني عقد صرف مؤجل - بالسعر الآجل	× × ×

ومن الطبيعي أن السعر الحاضر سيختلف عن السعر الآجل للعملة المتعاقد على شرائها، فهناك احتمالين هما:

الاحتمال الأول: أن السعر الآجل أكبر من السعر الحاضر، لذلك الفرق يسمى علاوة الصرف المؤجل، وتظهر هذه العلاوة كمتهم للقيد المحاسبي في الجانب المدين، ومن ثم يظهر القيد المحاسبية لإبرام العقد كآتي:

من مذكورين:		
- بالسعر الحاضر	د/ عقد صرف مؤجل	× ×
	د/ علاوة الصرف المؤجل	× ×
- بالسعر الآجل	إلى د/ دائني عقد صرف مؤجل	×××

الاحتمال الثاني: أن السعر الآجل أقل من السعر الحاضر، لذلك الفرق يمثل خصم الصرف المؤجل ويظهر هذا الخصم كمتعم حسابي للقيد المحاسبي في الجانب الدائن ومن ثم يظهر القيد المحاسبي لإبرام العقد كالتالي:

من د/ عقد صرف مؤجل - بالسعر الحاضر		×××
إلى مذكورين:		
د/ خصم الصرف المؤجل	××	
د/ دائني عقد صرف مؤجل - بالسعر الآجل	××	

ويلاحظ أن رصيد العلاوة أو الخصم يتم استهلاكه على مدة العقد المؤجل، ويحمل ما يخص الفترة بقائمة الدخل، وهنا يجب أن ننبه إلى حالة تداخل المدة المقررة للعقد والسنة المالية للمنشأة المتعاقدة.

عند إبرام عقد مؤجل لبيع عملة معينة:

في هذه الحالة يتم إجراء قيد محاسبي يجعل مدين بالسعر الآجل، ودائن بالسعر الحاضر للعملة المباعة (لاحظ أن هذه الحالة عكس حالة العقد المؤجل لشراء العملة).

من د/ عقد صرف مؤجل - بالسعر الآجل		×××
إلى د/ دائني عقد صرف مؤجل - بالسعر الحاضر	×××	

وفيما يتعلق بالفرق بين السعر الآجل والسعر الحاضر فهناك احتمالين هما:

الاحتمال الأول: أن السعر الآجل أكبر من السعر الحاضر لذلك الفرق يمثل علاوة الصرف المؤجلة، وتظهر في الجانب الدائن كمتعم للقيد المحاسبي (عكس حالة الشراء) ويظهر القيد المحاسبي لإبرام العقد كآتي:

من د/ عقد صرف مؤجل - بالسعر الآجل إلى مذكورين:		xxx
د/ دائني عقد صرف مؤجل - بالسعر الحاضر	xx	
د/ علاوة الصرف المؤجل	xx	

الاحتمال الثاني: أن السعر الآجل أقل من السعر الحاضر، لذلك الفرق يمثل خصم الصرف المؤجل ويظهر في الجانب المدين كمتعم للقيد المحاسبي، ويظهر القيد كآتي:

من مذكورين:		
د/ عقد صرف مؤجل - بالسعر الآجل		xx
د/ خصم الصرف المؤجل		xx
إلى د/ دائني عقد صرف مؤجل - بالسعر الحاضر	xxx	

ويلاحظ استهلاك رصيد العلاوة أو الخصم وكيفية تحميله على قائمة الدخل. ولتوضيح المعالجات المحاسبية المختلفة المرتبطة بفروق الأسعار وكيفية استهلاك العلاوة أو الخصم، سنعرض فيما يلي بعض الأمثلة التوضيحية في هذا الشأن.

مثال رقم (١):

في ٢٠٢٤/٧/١ قامت شركة الهدى للاستيراد والتصدير بشراء بعض المعدات من شركة ألمانية بمبلغ ٥٠٠٠٠ يورو تسدد قيمتها في ٢٠٢٤/١٠/١ وتم فتح الاعتماد المستندي اللازم، وفي ٧/١ تعاقدت شركة الهدى على شراء ٥٠٠٠٠ يورو بموجب عقد صرف مؤجل على أساس أن اليورو يساوي ٥٥ جنيه مصري، في ١٠/١ وصلت المعدات وتم سداد المستحق للشركة وتنفيذ عقد الصرف المؤجل.

فإذا علمت أن سعر الصرف اليورو كان على النحو التالي:

$$٢٠٢٤/٧/١ \text{ اليورو} = ٥٠ \text{ جنيه مصري}$$

$$٢٠٢٤/١٠/١ \text{ اليورو} = ٦٠ \text{ جنيه مصري}$$

المطلوب: إجراء قيود اليومية اللازمة لإثبات ما تقدم.

الحل:

أولاً: تمهيد للحل:

تحديد مقدار علاوة أو خصم الصرف المؤجل:

سعر الصرف المؤجل ٥٥ ج أكبر من سعر الصرف الحاضر ٥٠ ج

$$\text{علاوة الصرف المؤجلة} = ٥٠٠٠٠ \text{ يورو} \times (٥٥ - ٥٠)$$

$$= ٥٠٠٠٠ \text{ يورو} \times ٥ = ٢٥٠٠٠٠ \text{ ج}$$

ثانياً: قيود اليومية:

تاريخ	بيان	له	منه
٧/١	من د/ اعتمادات مستندية لشراء معدات إلى د/ دائني اعتمادات مستندية - معدات (فتح اعتماد مستندي لشراء معدات)	٢٥٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠
٧/١	من مذكورين د/ عقد صرف مؤجل يورو د/ علاوة الصرف المؤجلة إلى د/ دائني عقد صرف مؤجل بالجنيه المصري (إبرام عقد صرف مؤجل لشراء ٥٠٠٠٠ يورو ينفذ في ٢٠٢٤/١٠/١)	٢٧٥٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠ ٢٥٠٠٠٠
١٠/١	من د/ معدات إلى د/ اعتمادات مستندية لشراء معدات	٢٥٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠

(إثبات استلام المعدات)			
١٠/١	من د/ فروق أسعار (خسائر - معاملات) إلى د/ دائني اعتمادات مستندية - معدات (إثبات خسائر تغير سعر اليورو)	٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
١٠/١	من د/ عقد صرف مؤجل إلى د/ فروق أسعار عملة (أرباح - عقد صرف) (إثبات خسائر عقد الصرف المؤجل)	٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
١٠/١	من د/ النقدية - مارك ألماني إلى د/ عقد صرف مؤجل - بالمارك الألماني (إثبات تحصيل المستحق بموجب عقد الصرف المؤجل ٥٠٠٠٠ يورو × ٦٠ ج يوم ١/١)	٣٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠
١٠/١	من د/ دائني عقد صرف مؤجل - الجنيه المصري إلى د/ النقدية - جنيه مصري (سداد المستحق بموجب عقد الصرف ٥٠٠٠٠ يورو × ٥٥ ج)	٢٧٥٠٠٠٠	٢٧٥٠٠٠٠
١٠/١	من د/ دائني اعتمادات مستندية - معدات إلى د/ النقدية - مارك ألماني (سداد قيمة المعدات يوم ١/١ بقيمة ٥٠٠٠٠ يورو × ٦٠ ج)	٣٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠
١٠/١	من د/ مصروفات عقد الصرف المؤجل إلى د/ علاوة الصرف المؤجل (إقفال علاوة الصرف المؤجلة)	٢٥٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠

رابعاً: ملاحظات على الحل:

- في ١/٧ تم إجراء قيدين هما:

الأول: إثبات فتح الاعتماد المستندي:

وذلك بالقيمة ٥٠٠٠٠ يورو \times ٥٠ ج السعر الحاضر = ٢٥٠٠٠٠٠٠ ج.

الثاني: إثبات إبرام عقد الصرف:

- عقد الصرف حيث لنا ٥٠٠٠٠ يورو بسعر حاضر ٥٠ ج = ٢٥٠٠٠٠٠٠ ج.

- دائني عقد الصرف حيث علينا ٢٧٥٠٠٠٠ جنيه مصري مقابل شراء ٥٠٠٠٠ يورو ألماني بسعر آجل متفق عليه ٥٥ ج.

- في ١/١٠ استلام المعدات:

وفي هذه الحالة يتم تسجيل المعدات بالتكلفة التاريخية عند الشراء وقدرها ٥٠٠٠٠ يورو \times ٥٠ ج. مصري (سعر حاضر) = ٢٥٠٠٠٠٠٠ ج.

وبمجرد وصول المعدات واستلامها يقلل حساب الاعتماد المستندي.

- في ١/١٠ السداد لدائني الاعتمادات المستندية:

يتم السداد لدائني الاعتمادات ٥٠٠٠٠ يورو مقومة في ١/١٠ بسعر ٦٠ ج = ٣٠٠٠٠٠٠٠ ج، ولما كان حساب دائني الاعتمادات = ٢٥٠٠٠٠٠٠ ج لذلك فهناك فرق ٥٠٠٠٠٠٠ ج هي عبارة عن الفرق بين سعر الصرف عند فتح الاعتماد وسعر الصرف عند السداد، يتم تخفيض الحساب بها، وبذلك تعتبر بالنسبة لشركة الهدى مكاسب معاملات.

- في ١/١٠ تنفيذ عقد الصرف:

- بالنسبة لدائني عقد الصرف يسدد لهم بسعر العقد المتفق عليه وهو ٥٥ ج مصري مقابل يورو، ومن ثم لا يتأثر هذا الجانب بتغيرات سعر الصرف.

- أما بالنسبة لعقد سعر الصرف، سبق إثبات استحقاق المديونية بسعر ٧/١ ولكن عند تنفيذ العقد ارتفع سعر الصرف بمقدار ١٠ ج، لذلك فالمديونية تقل بفروق أسعار الصرف ما بين ٧/١ و ١٠/١ وهذه الفروق تمثل مكاسب عقد الصرف.

مثال رقم (٢):

في ٢٠٢٤/١/١ تعاقدت شركة النور للاستيراد والتصدير على شراء بضاعة من شركة ميريك الأمريكية بمبلغ ٥٠٠٠٠٠ دولار أمريكي على أن يسدد الثمن في ٢٠٢٤/٤/١، وتم فتح الاعتماد المستندي اللازم، وعقدت شركة النور في نفس الوقت عقد أجل لسعر الصرف ينفذ في ٢٠٢٤/٤/١ على شراء ٥٠٠٠٠٠ دولار أمريكي بسعر صرف أجل ٦٣ ج مصري للدولار.

وفي ٢٠٢٤/٣/١ وصلت البضاعة وتم فحصها واستلامها، وفي ٢٠٢٤/٤/١ تم تنفيذ العقد الآجل لسعر الصرف وسداد المستحق لشركة ميريك الأمريكية، فإذا علمت أن سعر صرف الدولار الأمريكي كان على النحو التالي:

٢٠٠٧/١/١ ج. مصري ٦٠

٢٠٠٧/٣/١ ج. مصري ٦١

٢٠٠٧/٤/١ ج. مصري ٦٥

المطلوب: إجراء قيود اليومية اللازمة لإثبات ما تقدم.

الحل:

أولاً: تمهيد للحل:

تحديد علاوة أو خصم الصرف المؤجل حيث سعر الصرف الآجل أكبر من سعر الصرف الحاضر لذلك يوجد علاوة صرف مؤجلة، تحسب كالاتي:
علاوة صرف مؤجلة = $500000 \times (60 - 63) = 150000$ ج

تاريخ	بيان	له	منه
١/١	من د/ اعتمادات مستندية لشراء بضائع إلى د/ دائني اعتمادات مستندية بضائع (إثبات فتح اعتماد مستندي لشراء بضائع)	٣٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠٠
١/١	من مذكورين د/ عقد صرف مؤجل بالدولار الأمريكي د/ علاوة الصرف المؤجلة إلى د/ دائني عقد صرف مؤجل بالجنيه المصري (إثبات إبرام عقد صرف مؤجل لشراء ٥٠٠٠٠ دولار أمريكي على أساس ٦٣ ج للدولار)	٣١٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠ ١٥٠٠٠٠
٣/١	من د/ فروق أسعار عملة (خسائر - معاملات) إلى د/ دائني اعتمادات مستندية - بضائع (إثبات الزيادة في أسعار الدولار عند استلام البضاعة) $٥٠٠٠٠ \times (٦١ - ٦٠)$	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠
	من د/ عقد صرف مؤجل بالدولار الأمريكي إلى د/ فروق أسعار عملة (مكاسب عقد صرف مؤجل) (إثبات مكاسب عقد الصرف المؤجل في تاريخ وصول البضاعة)	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠
٣/١	من د/ بضائع إلى د/ اعتمادات مستندية لشراء بضائع (إثبات استلام البضاعة من شركة نيوجيرسي الأمريكية)	٣٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠
٤/١	من د/ فروق أسعار عملة (خسائر - معاملات) إلى د/ دائني اعتمادات مستندية - بضائع (إثبات الزيادة في سعر الدولار عند سداد قيمة البضاعة) $٥٠٠٠٠ \times (٦١ - ٦٥)$	٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
	من د/ عقد صرف مؤجل بالدولار الأمريكي إلى د/ فروق أسعار عملة (مكاسب عقد صرف	٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠

	(مؤجل) (إثبات مكاسب عقد الصرف المؤجل في تاريخ سداد قيمة البضاعة)		
٤/١	من د/ النقدية - دولار أمريكي إلى د/ عقد صرف مؤجل بالدولار الأمريكي (إثبات تحصيل المستحق بموجب عقد الصرف المؤجل) ٦٥ x ٥٠٠٠٠	٣٢٥٠٠٠٠	٣٢٥٠٠٠٠
٤/١	من د/ دائني عقد صرف مؤجل بالجنيه المصري إلى د/ النقدية - جنيه مصري (إثبات سداد المستحق بموجب عقد الصرف) ٦٣ x ٥٠٠٠٠	٣١٥٠٠٠٠	٣١٥٠٠٠٠
٤/١	من د/ دائني اعتمادات مستندية بضائع إلى د/ النقدية (إثبات سداد المستحق من قيمة البضاعة)	٣٢٥٠٠٠٠	٣٢٥٠٠٠٠
٤/١	من د/ مصروفات عقد الصرف المؤجل إلى د/ علاوة الصرف المؤجل (إقفال عقد الصرف المؤجل)	١٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠

مثال رقم (٣):

في ٢٠٢٤/١/١ باعت شركة العادل للاستيراد والتصدير بضاعة بمبلغ ٢٠٠٠٠٠ دينار كويتي لمؤسسة التقوى الكويتية تحصل في ٢٠٢٤/٤/١، وفي ٢٠٢٤/١/١ تعاقدت شركة العادل على بيع ٢٠٠٠ دينار كويتي بموجب عقد صرف مؤجل ينفذ في ٢٠٢٤/٤/١ على أساس أن الدينار الكويتي ١٥٠ ج. مصري، فإذا علمت أن سعر صرف الدينار الكويتي كان على النحو التالي:

في ٢٠٢٤/١/١ دينار كويتي = ١٦٠ ج مصري

في ٢٠٢٤/٤/١ دينار كويتي = ١٥٥ ج مصري

المطلوب: إثبات ما تقدم بدفاتر اليومية

الحل:

تمهيد للحل:

تحديد مقدار علاوة أو خصم الصرف المؤجل:

سعر الصرف المؤجل ١٥٥ ج أقل من سعر الصرف الحاضر ١٦٠ ج

يوجد خصم صرف مؤجل = ٢٠٠٠٠ × ٥ = ١٠٠٠٠٠٠ ج

وفيما يلي قيود اليومية الخاصة بذلك:

تاريخ	بيان	له	منه
١/١	من د/ عملاء الخارج - مؤسسة التقوى إلى د/ المبيعات الخارجية (إثبات مبيعات آجلة بمبلغ ٢٠٠٠٠ دينار كويتي على أساس ١٦٠ ج. مصري للدينار)	٣٢٠٠٠٠٠	٣٢٠٠٠٠٠
١/١	من مذكورين: د/ عقد صرف مؤجل بالجنيه المصري (سعر مؤجل) د/ خصم الصرف المؤجل		٣١٠٠٠٠٠ ١٠٠٠٠٠
	إلى د/ دائني عقد صرف مؤجل بالدينار الكويتي	٣٢٠٠٠٠٠	

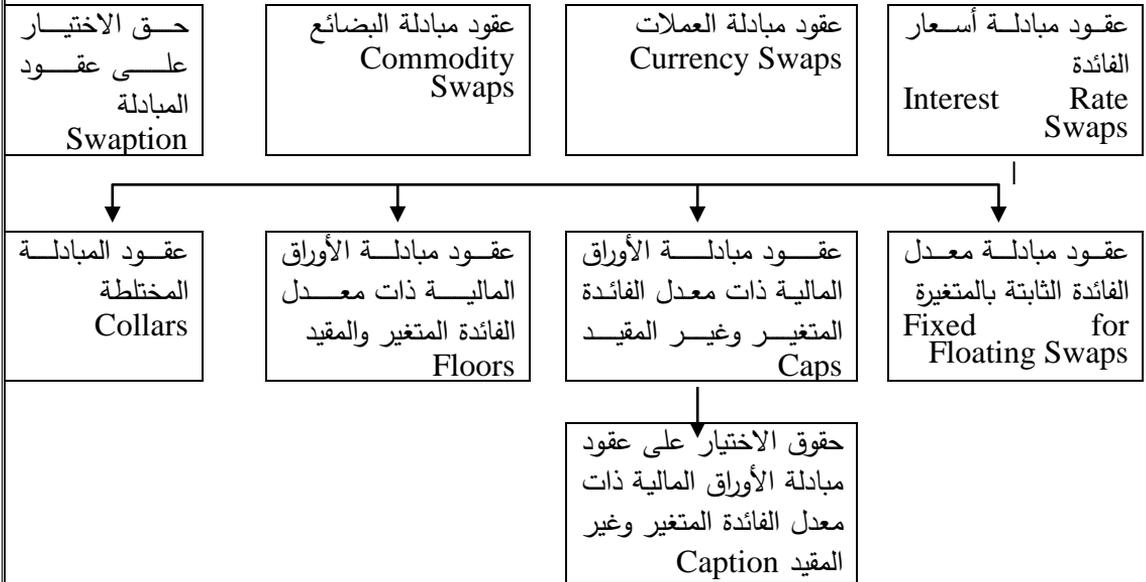
(سعر حاضر)			
٤/١	من د/ فروق أسعار عملة (خسائر معاملات) إلى د/ عملاء الخارج $١٠٠٠٠ = ٥ \times ٢٠٠٠٠$	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
٤/١	من د/ دائني عقد صرف مؤجل بالدينار الكويتي إلى د/ فروق أسعار عملة (مكاسب عقد صرف مؤجل) (إثبات مكاسب عقد الصرف المؤجل)	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
٤/١	من د/ النقدية إلى د/ عملاء الخارج ١٥٥×٢٠٠٠٠	٣١٠٠٠٠٠	٣١٠٠٠٠٠
٤/١	من د/ النقدية - جنيه مصري إلى د/ مديني عقد صرف مؤجل بالجنيه المصري (إثبات تحصيل المستحق بموجب عقد الصرف المؤجل)	٣٠٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠٠
٤/١	من د/ دائني عقد صرف مؤجل - بالدينار الكويتي إلى د/ النقدية - دينار كويتي (إثبات سداد المستحق حسب عقد الصرف المؤجل)	٣١٠٠٠٠٠٠	٣١٠٠٠٠٠٠
٤/١	من د/ مصروفات عقد الصرف المؤجل إلى د/ خصم الصرف المؤجل (إقفال خصم الصرف المؤجل)	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠

رابعاً: عقود المبادلة Swap Contract

تمثل عقود المبادلة أحد أدوات تغطية المخاطر Hedging Risk، ومن أكثر استخداماتها تغطية مخاطر تغير سعر الفائدة Interest Rate Risk وتعتبر عقود مبادلة معدل الفائدة الثابتة بمعدل الفائدة المتغيرة (سيشار إليها فيما بعد بمبادلة معدل الفائدة الثابتة بالمتغيرة) Fixed – for – Floating Swap من أكثر هذه الأدوات استخداماً.

وتعرف عقود المبادلة بأنها سلسلة من العقود لاحقة التنفيذ Forward Contracts حيث يتم تسوية عقد المبادلة على فترات دورية (شهرية، ربع سنوية، نصف سنوية، ...) وعقد المبادلة ملزم لطرفي العقد على عكس ما هو معروف في عقود الاختيار Option، كما أن المتحصلات أو المدفوعات (الأرباح أو الخسائر) لا يتم تسويتها يومياً كما هو الحال في العقود المستقبلية Future Contracts، يضاف إلى ذلك أن عقد المبادلة لا يتم تسويته مرة واحدة كما هو الحال في العقود لاحقة التنفيذ، ولذلك يعرف عقد المبادلة بأنه سلسلة من العقود لاحقة التنفيذ، ويوضح الشكل أهم أنواع عقود المبادلة.

أنواع عقود المبادلة



عقود مبادلة أسعار الفائدة Interest Rate Swaps

تهتم إدارة المنشآت والمؤسسات المالية اهتمامًا متزايدًا بمشكلة تغيير أسعار الفائدة والمخاطر الناجمة عن ذلك، والتي قد تصيبها بأضرار تصل أحيانًا إلى حد الإفلاس Bankruptcy ولتوضيح ذلك افترض قيام أحد البنوك بالحصول على أموال من خلال ودائع قصيرة الأجل، ويقوم البنك بإقراضها بمعدل فائدة ثابت، فإذا ما ارتفع معدل الفائدة على الودائع فسوف يتعرض البنك للخسارة، وذلك بسبب أن المودعين سوف يطلبون معدل فائدة مرتفع على أموالهم، أما إذا انخفض سعر الفائدة فقطعًا البنك هو المستفيد. وهنا يتبادر إلى الذهن سؤال حول كيفية حماية المنشآت لنفسها من المخاطر الناجمة عن تغيير معدلات الفائدة والأدوات المتاحة لذلك؟ وللإجابة عن هذا التساؤل دعنا نستعرض بعض النقاط الهامة حول عقود المبادلات.

عقود المبادلة Swaps

هي عقود تشبه العقود لاحقة التنفيذ Forward Contracts ومعنى ذلك أن تسوية الأرباح والخسائر في عقود المبادلة لا تتم يوميًا، كما هو الحال في عقود المستقبل Future Contracts، بل تتم عند تنفيذ عملية المبادلة، وعلى هذا الأساس يطلق على الأرباح أو الخسائر في عقود المبادلات أنها أرباح أو خسائر ورقية.

أولاً: مفاهيم مرتبطة بعقود المبادلات على الفائدة

حقوق اختيار المبادلات Swaptions

هي حقوق اختيار Option على المبادلة، وقد تكون هذه الحقوق حقوق اختيار بيع Put Option أو حقوق اختيار شراء Call Option.

عقود مبادلة أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير وغير مقيد Floors وهي عقود مبادلات تتم على أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير، ولكنها في نفس الوقت (أي سعر الفائدة) محدد بسقف أو حد معين، سوف يشار إليها بعقود مبادلة (فلور)..

عقود مبادلة أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير وغير مقيد Caps وهي عقود مبادلات تتم على أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير، وفي نفس

الوقت غير مقيد (أي سعر الفائدة) بحدود دنيا أو عليا ويشار إليها بعقود مبادلة كاب.

حقوق الاختيار على الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير وغير المقيد Caption وهي حقوق اختيار بيع Put أو شراء Call تتم على عقود مبادلة الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير وغير المقيد.

عقود المبادلة المختلطة Collars

تنطوي عقود المبادلة المختلطة على اتخاذ موقف طويل الأجل Long Positon (أي شراء) عقد مبادلة أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير وغير مقيد Cap وفي نفس الوقت اتخاذ موقف قصير الأجل (أي بيع) عقد مبادلة أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير ومقيد Floor.

ثانياً: مقومات عقود مبادلة أسعار الفائدة

أ - دافع الفائدة الثابتة Fixed Payer

يمثل الطرف الأول لعقد المبادلة، حيث يقوم هذا الطرف بدفع الفائدة الثابتة في مقابل الحصول على الفائدة المتغيرة لذلك يطلق عليه "دافع الفائدة الثابتة" Fixed Payer ويهدف هذا الطرف إلى التحوط ضد مخاطر ارتفاع معدلات الفائدة، وعلى هذا الأساس إذا كان معدل الفائدة المتغيرة أعلى من معدل الفائدة الثابتة يحصل هذا الطرف على الفرق من الطرف الثاني (المحرر).

ب- دافع الفائدة المتغيرة Floating Payer

يمثل الطرف الثاني لعقد المبادلة، حيث يقوم بدفع الفائدة المتغيرة في مقابل الحصول على الفائدة الثابتة، لذلك يطلق عليه "دافع الفائدة المتغيرة" Floating Payer ويهدف هذا الطرف إلى التحوط ضد مخاطر انخفاض معدلات الفائدة، وعلى هذا الأساس، إذا ما انخفض معدل الفائدة المتغيرة عن معدل الفائدة الثابتة يحصل هذا الطرف على الفرق من الطرف الأول (المشتري).

ج-معدل الفائدة الثابتة Fixed Interest Rate

هو سعر الفائدة الثابت في العقد والذي يتفق عليه الطرفان ويحصل عليه الطرف الثاني (المحرر) في مقابل أن يدفع للطرف الأول (المشتري) معدل الفائدة المتغير.

د- معدل الفائدة المتغير Floating Interest Rate

قد يتفق طرفي عقد المبادلة على أن يكون سعر الفائدة المتغير هو متوسط سعر الفائدة في السوق لحظة تسوية عقد المبادلة، ويعتبر سعر الفائدة المتغير المحسوب على أساس LIBOR (London Inter – Bank Offering Rate) أكثر أسعار الفائدة المتغيرة استخداماً في عقود المبادلة وهو معدل الفائدة على القروض بين البنوك في سوق الدولار الأوروبي (اليورو دولار).

هـ- التسوية Settlement

تم تسوية عقد المبادلة على أساس دوري متفق عليه (ربع أو نصف سنوي) وتجدر الإشارة إلى أن تسوية عقود المبادلة لا تتم يوميًا لذلك يطلق على الأرباح أو الخسائر في عقد المبادلة أرباح أو خسائر ورقية Paper Profits Or Losses، كذلك

يلاحظ أن عملية التسوية تتم على أساس معدل الفائدة المتغير في الفترة التي تسبق عملية التسوية مباشرة بالمقارنة بمعدل الفائدة الثابت، فلو أن عقدًا للمبادلة تتم تسويته مرتين سنويًا في ١٥ مايو و ١٥ أكتوبر، فإن التسوية في ١٥ أكتوبر تتم على أساس آخر سعر لمعدل الفائدة المتغير قبل يوم ١٥ أكتوبر.

و - قيمة عقد المبادلة Amount of Swap

هو المبلغ المتفق عليه بين طرفي عقد المبادلة ويمثل قيمة عقد المبادلة نفسه.

مثال (حالة عقود مبادلة أسعار الفائدة الثابتة بالمتغيرة)

نفترض أن الشركة (س) تستثمر ١٠٠ مليون جنيه من أموالها في قرض استثمار عقاري بمعدل عائد ١٣,٢٥٪ وتقوم الشركة (س) بالحصول على هذه الأموال من البنك بمعدل فائدة متغير.

حيث تتوقف أرباح الشركة (س) على المستوى الفعلي لمعدل الفائدة المتغير، لذلك فالتأرجح لأعلى في معدلات الفائدة سوف يحمل الشركة (س) عبئًا متمثلًا في تكاليف خدمة الدين، فإذا ارتفع سعر الفائدة إلى ١٣,٧٥٪، فإن خسائر تبلغ نسبتها ٠,٥٠٪ (١٣,٢٥٪ - ١٣,٧٥٪) سوف تلحق بالشركة (س).

افتراض أيضا أن الشركة (ص) قد اقترضت مبلغ ١٠٠ مليون جنيه لمدة ٥ سنوات بمعدل فائدة ثابت من البنك القطري، حيث يبلغ معدل الفائدة على محفظة قروض الشركة (ص) ١١٪، وحاليًا فإن محفظة استثمارات الشركة (ص) تدر عائد مقداره ١١٪ زائد ٠,٧٥٪ (وهو ما يطلق عليه الأساس Basis)، فإذا انخفض سعر الفائدة مثلاً إلى ١٠,٢٥٪ (معدل الفائدة على محفظة استثمارات الشركة - الأساس) فإن الشركة سوف تفقد جزء من أموالها.

وبفرض أن الشركة (س) قد استطاعت إبرام عقد مبادلة مع بنك آخر (البنك الأهلي) ويقضى عقد المبادلة أن تدفع الشركة (س)، فائدة ثابتة قدره ١١,٣٥٪ نظير حصول الشركة (س) على معدل الفائدة المتغير، فإذا فرض أن معدل الفائدة المتغير في لحظة معينة هو ١١٪ فإن الأرباح التي تحققها الشركة (س) يمكن حسابها كما يلي :

١٣,٢٥٪	الشركة (س) تحصل على عائد من محفظة استثماراتها
(١١,٣٥٪)	تدفع الشركة (س) للبنك الأهلي عائد يبلغ
١١٪	تحصل الشركة (س) على عائد متغير من البنك الأهلي مقداره
(١١,٥٠٪)	تدفع على القروض معدل فائدة متغيرة + ٠,٥٪ أساس
١,٤%	الهامش الصافي

إذن قيمة التدفقات التي تحصل عليها الشركة (س) = ١,٤ % × ١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ = ١٤٠٠٠٠٠٠ جنييه.

وبطريقة مشابهة سوف تدخل الشركة (ص) في عقد مبادلة مع البنك الأهلي على أن تدفع الشركة (ص) معدل فائدة متغيرة كل سنة أو شهر لمبلغ ١٠٠ مليون جنييه لمدة ٥ سنوات نظير حصول الشركة (ص) على معدل فائدة ثابت ١١,٢٥٪. فإذا فرض أن معدل الفائدة المتغير في لحظة معينة بلغ ١١٪ يمكن عندئذ حساب الأرباح التي تحققها الشركة (ص) كما يلي:

الشركة (ص) تحصل من محفظتها على (فائدة متغيرة + ١١,٧٥٪
٠,٧٥٪)

الشركة (ص) تدفع للبنك الأهلي (١١٪)
تحصل الشركة (ص) من البنك الأهلي ١١,٢٥٪
تدفع الشركة (ص) معدل فائدة ثابتة يبلغ (١١٪)
الهامش الصافي ١٪

أي أن التدفق الذي تحققه الشركة ب يبلغ ١٪ × ١٠٠٠٠٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠٠٠٠٠ ولكن ما هي الفوائد التي تعود على البنك الأهلي من قيامه بعقد اتفاقية مبادلة مع الشركة (س)، والشركة (ص)، لا شك أن البنك (الأهلي) مستفيد من هذه العملية هو أيضاً ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

البنك الأهلي يحصل على فوائد من الشركة (س) قدرها ١١,٣٥ %
يدفع البنك الأهلي للشركة (ص) فائدة قدرها (١١,٢٥٪)
يحصل البنك الأهلي على معدل الفائدة المتغيرة من الشركة (ص) ١١٪
يدفع معدل فائدة متغير للشركة (س) (١١٪)
الهامش الصافي ٠,١٪

ويقال إن البنك الأهلي قد حقق ٠,١٪ هامش صافي أو ١٠ نقاط أساسية Basis Points أما عن قيمة الأرباح التي يحققها البنك الأهلي تبلغ ١٠٠٠٠٠٠ جنييه (٠,١٪ × ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ جنييه).

عقود مبادلة الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير وغير المقيد Caps

في هذا النوع من عقود المبادلة يحصل المشتري على الفرق بين معدل الفائدة المتغير ومعدل الفائدة على الأوراق ذات معدلات الفائدة المتغيرة وغير المقيدة، حيث يكون معدل الفائدة على هذه الأوراق بمثابة سعر تنفيذ Strike Rate كما هو الحال في

حق اختيار الشراء Call Option. وإذا حدث وكان معدل الفائدة المتغير أعلى من معدل الفائدة على الأوراق ذات معدل الفائدة المتغيرة Caps فإن المشتري لهذه الأوراق يحصل على الفرق، أما إذا كان معدل الفائدة المتغير أقل من معدل الفائدة على الأوراق ذات معدل الفائدة المتغيرة فإنه يتم تبادل نقدية في هذه الحالة.

عقود المبادلة على الأوراق المالية ذات معدل فائدة المتغير والمقيد Floors

الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير والمقيد هي أوراق مالية ليس لها معدل فائدة ثابت، وإن كان هذا المعدل يمكن أن يتأرجح بين حد أدنى وحد أعلى Ceiling، ويحصل مشتري عقد المبادلة على هذا النوع من الأوراق المالية على الزيادة في سعر الفائدة على هذه الأوراق عن معدل الفائدة المتغير Libor فإذا كان معدل الفائدة المتغير أعلى من معدل الفائدة على الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير والمقيد، في هذه الحالة لا يتم تبادل نقدية (أي لا توجد مدفوعات) أما المحرر لعقد الفائدة على الأوراق المالية ذات معدل الفائدة المتغير والمقيد ملتزم بدفع الزيادة في معدل الفائدة على الأوراق المالية عن معدل الفائدة المتغير.

عقود المبادلة المختلطة Collars

يتكون عقد المبادلة المختلط من اتخاذ موقف طويل الأجل (أي شراء) عقد مبادلة أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير وغير مقيد (كاب) Cap، واتخاذ موقف قصير الأجل (أي بيع) عقد مبادلة أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير ومقيد Floor، ولذلك ففي ظل عقود المبادلة المختلطة فإن ارتفاع معدل الفائدة المتغير على معدل الفائدة على عقد المبادلة (كاب) سيتمكن مشتري عقد المبادلة المختلط من الحصول على تدفق نقدي يمثل الفرق بين معدل الفائدة المتغير ومعدل الفائدة على عقد المبادلة (كاب). أما إذا كان معدل الفائدة المتغير أقل من معدل الفائدة على عقد المبادلة (فلور) فإن مشتري عقد المبادلة المختلط سوف يدفع الفرق بين معدل الفائدة على عقد المبادلة (فلور) ومعدل الفائدة المتغيرة.

عقود مبادلة البضائع Commodity Swap

هي ترتيبات منظمة لمبادلة الأسعار الثابتة بالمتغيرة، على سبيل المثال، شركات تكرير البترول ترغب في دفع سعر محدد (ثابت) للبترول خلال فترة معينة من الوقت، وعلى هذا الأساس تقوم شركات تكرير البترول باتخاذ موقف مبادلة طويل الأجل، وذلك للحصول على الفرق بين السعر الحاضر للبترول، وسعر محدد سلفاً، فإذا كان السعر الحاضر أقل من السعر المحدد سلفاً فإن شركات تكرير البترول تقوم بدفع هذا الفرق،

وذلك على النحو التالي:

- ١- يرغب البائع أو المنتج في سعر محدد (ثابت) للمنتجات أو البضائع، لذلك يقوم بالتعاقد مع أحد الأطراف التي ترتب له عقد مبادلة (عادة بنك) وفي هذه الحالة يقوم البنك بدفع السعر المحدد للبائع خلال الفترة المتفق عليها.
- ٢- بعد الفترة المتفق عليها يقوم البائع بدفع متوسط أسعار السوق للمنتجات (البضائع) للبنك.
- ٣- على الجانب الآخر يرغب المشتري في دفع سعر محدد (ثابت) للمنتجات، وبالتالي يقوم بالترتيب مع البنك لعقد مبادلة على أن يقوم المشتري بدفع السعر المتفق عليه والمحدد سابقاً للبنك، وذلك بعد الفترة المتفق عليها.
- ٤- يقوم البنك بدفع متوسط أسعار السوق للبضاعة للمشتري وذلك بعد الفترة المتفق عليها.
- ٥- يقوم البائع ببيع البضاعة في السوق بالسعر الجاري.
- ٦- يقوم المشتري (بشراء) البضاعة من السوق بالسعر الجاري Going Price.

في هذه الحالة يكون كل من الطرفين (المشتري) Buyer والبائع Seller قد حددا السعر الذي يرغب فيه كل منهما، أما الخسائر أو الأرباح الناجمة عن اختلاف هذه الأسعار عن الأسعار الجارية في السوق فسوف يتحمل عبئها البنك القائم بترتيب عقد المبادلة، وتتمثل أرباح البنك في الهامش بين السعر الذي حدده البائع والسعر الذي حدده المشتري.

عقود مبادلة العملات Currency Swaps

تهدف عقود مبادلة العملات إلى تغطية مخاطر التقلبات المحتملة مستقبلاً في أسعار صرف Exchange Rate Risk العملات، وفي ظل هذه العقود عادة ما يتم شراء أو بيع عملة مقابل عملة أخرى في السوق الحاضر Spot Market، وفي نفس الوقت تجرى عملية متزامنة في السوق الآجل، وذلك لبيع العملة التي سبق شراؤها أو شراء العملة التي سبق بيعها.

ولتوضيح ذلك افترض أن أحد المستثمرين اقترض مبلغ بالدولار الأمريكي يسدد بعد ٦ شهور ثم قام ببيع هذه الدولارات الآن لسداد التزامات عليه بالجنيه الإسترليني واضح أن هذا المستثمر سوف يحتاج إلى دولارات بعد ٦ شهور لسداد قرض الدولار الأمريكي وحتى يتجنب المستثمر احتمال شراء الدولارات مستقبلاً بأعلى من السعر الذي باع به الآن، فإنه سيقوم بشراء الدورات في السوق الحاضر (الآن) شراءً آجلاً بمعنى

أن يشتري الدولارات الآن على أساس أن الدولارات بعد ٦ شهور وبالطبع فالمستثمر سوف يتحمل فائدة نظير ذلك، حيث يتوقف سعر الفائدة على ظروف الطلب على والعرض من العملاء وكذلك على ضوء المخاطر المحتملة لتقلب أسعار الصرف في المستقبل.

أسئلة وتمارين

أولاً: الأسئلة:

- ١- اشرح مفهوم الأدوات المالية المشتقة؟
- ٢- اشرح أهمية الأدوات المالية المشتقة؟
- ٣- ما هي أنواع المشتقات المالية؟
- ٤- ما هي الأسباب التي أدت إلى تأخير استخدام المشتقات في البيئة المصرية؟
- ٥- تكلم عن العوامل الايجابية التي تساعد على تطبيق المشتقات في البيئة المصرية؟
- ٦- علق على صحة العبارات الآتية:
 - المشتقات هي عقود يتم تسويتها في تاريخ إتمام العقد.
 - تقتصر المشتقات المالية على الأسهم والسندات.
 - التعامل في المشتقات يغير حجم المخاطر على المستوى القومي.
 - القواعد المحاسبية المرتبطة بالمشتقات واضحة تماما.
 - يمكن علاج المخاطر التشغيلية من خلال إتباع نظم رقابية وضبط داخلي لكافة المراحل.
- ٧- حدد صحة أو خطأ العبارات الآتية:
 - المشتقات المالية تغير حجم المخاطرة في الاقتصاد القومي ككل.
 - تعتبر المخاطر القانونية هي أقل الأنواع المسؤولة عن الخسائر الناتجة عن التعامل في المشتقات المالية.
 - في دفاتر مشتري عقد الخيار يظهر رصيد لحساب استثمارات مالية في عقود خيارات في حالة عدم تنفيذ العقد ويقفل في قائمة الدخل.

- الاختلاف الوحيد بين عقود الخيارات والمستقبليات هو إلزام مشتري العقد بتنفيذه.
- عند إبرام عقد صرف مؤجل لشراء عملة أجنبية يجعل حساب مديني عقد صرف مؤجل للعملة الأجنبية مدينا بسعر الصرف الحاضر.
- عند إبرام عقد صرف مؤجل بغرض الحماية لبيع عملة أجنبية يجعل حساب دائني عقد صرف مؤجل لعملة أجنبية دائنا بسعر الصرف الآجل.
- يؤدي ارتفاع سعر العملة الأجنبية في عقود الصرف المؤجلة لشراء العملة الأجنبية إلى تحقيق مكاسب على عقد الصرف المؤجل.
- يؤدي انخفاض سعر العملة الأجنبية في عقود الصرف المؤجلة لشراء العملة الأجنبية إلى تحقيق خسائر على عقد الصرف المؤجل.
- يؤدي ارتفاع سعر العملة الأجنبية في عقود الصرف المؤجلة لبيع العملة الأجنبية إلى تحقيق خسائر على عقد الصرف المؤجل.
- يؤدي انخفاض سعر العملة الأجنبية في عقود الصرف المؤجلة لبيع العملة الأجنبية إلى تحقيق مكاسب على عقد الصرف المؤجل.

٨- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المتاحة:

- في حالة عدم تنفيذ عقد خيار شراء ففي دفاتر مشتري العقد يظهر حساب استثمارات مالية في عقود خيار:
 - أ - رصيد دائن ويرحل إلى قائمة المركز المالي.
 - ب- رصيد مدين ويرحل إلى قائمة المركز المالي.
 - ج- رصيد مدين ويرحل إلى قائمة الدخل.
 - د- رصيد دائن ويرحل إلى قائمة الدخل.
- في حالة تنفيذ عقد خيارات بيع أوراق مالية فإن رصيد بند الأوراق المالية في

دفاتر مشتري العقد سوف:

أ - يظل كما هو. ب- ينخفض.

ج- يزداد. هـ- لا شيء مما سبق.

• في دفاتر مشتري عقد الخيار يظهر رصيد حساب استثمارات مالية في عقود خيار برصيد:

أ - صفر. ب- دائن.

ج- مدين. د- محتمل كل ما سبق.

• يؤدي ارتفاع سعر العملة الأجنبية في عقود الصرف المؤجلة لشراء عملة أجنبية إلى:

أ - تحقيق مكاسب عقد صرف تقفل في حساب دائني عقد صرف.

ب- تحقيق خسائر عقد صرف تقفل في حساب دائني عقد صرف.

ج- تحقيق مكاسب عقد صرف تقفل في حساب مديني عقد صرف.

د- تحقيق خسائر عقد صرف تقفل في حساب مديني عقد صرف.

ثانياً: التمارين:

تمرين رقم (١):

في ٢٠٢٤/٥/٣١ قام المستثمر مرزوق المتوكل بشراء خيار استدعاء لأسهم الشركة المتحدة للغزل والنسيج بسعر ٥٠ ج للسهم الواحد، بما يعطيه الحق في شراء ٥٠٠ سهم عادي بسعر ٨٠٠ ج للسهم الواحد خلال الفترة الزمنية الممتدة من ٢٠٢٤/٧/١ إلى ٢٠٢٤/٩/٣٠.

المطلوب:

إجراء قيود اليومية اللازمة في سجلات كل من المستثمر (مرزوق المتوكل)

والمنشأة المالية البائعة، وذلك في ظل الفروض الآتية:

أ - أن السعر السوقي للسهم بلغ ٩٥٠ ج خلال شهر أغسطس، ومن ثم قرر مرزوق تنفيذ العقد وبيع هذه الأسهم في السوق.

ب- أن سعر الخيار الواحد أصبح ٦٠ ج بدلا من ٥٠ ج، فهل من الأفضل للمستثمر أن ينفذ العقد أم يكتفي ببيع الخيار، إذا علمت أن سعر السهم في السوق في ظل هذا الفرض كان ٨٩٠ ج.

تمرين رقم (٢):

في بداية شهر يناير ٢٠٢٤ توقع المستثمر ارتفاع القيمة السوقية لشركة السويس للاسمنت خلال شهر فبراير من نفس العام، لذلك قام بشراء خيار استدعاء بسعر ٥٠ ج للسهم الواحد بما يعطيه الحق في شراء ١٠٠٠ سهم بسعر السهم الواحد ١٦٠ ج خلال الفترة الزمنية الممتدة من ٢٠٢٤/٢/١ إلى ٢٠٢٤/٢/٢٨.

المطلوب:

إجراء قيود اليومية بسجلات المستثمر ودفاتر المنشأة المالية البائعة في ظل الفروض الآتية:

أ - أن السعر السوقي للسهم خلال أسبوعين زاد بمعدل ٣٠٪ من القيمة الاسمية التي تقل عن السعر المحدد بالعقد بواحد جنيه، كما أن سعر الخيار الواحد ارتفع بواقع ٢٠٪ للسهم الواحد.

ب- أن السعر السوقي للسهم الواحد قد انخفض إلى ١٣٠ ج، كما أن عقد الخيار لم تعد له قيمة في ذلك التاريخ.

ج- أن السعر السوقي للسهم خلال فترة العقد ظل كما هو دون حدوث تغيرات، إلا أن سعر الخيار الواحد بلغ ٤٥ خلال هذه الفترة.

تمرين رقم (٣):

في منتصف شهر مارس ٢٠٢٤ توقع المستثمر هبوط أسعار أسهم شركة مدينة الإنتاج الإعلامي التي كان يمتلك ٣٠٠٠ سهم فيها، لذلك فقام بشراء عقد خيار بيع بمبلغ ٥٠٠٠ ج يحق له أن يبيع ١٠٠٠ سهم من أسهم شركة مدينة الإنتاج الإعلامي بسعر السهم الواحد ٧٥٠ ج (تكلفة اقتناء السهم الواحد ٧٠٠ ج) خلال الفترة الزمنية من أول أبريل حتى أول يونيو من نفس العام، إلا أن توقعات المستثمر قد خابت وارتفع سعر السهم الواحد في السوق إلى ٩٠٠ ج خلال الأسبوع الأول من شهر مايو.

المطلوب:

إثبات القيود اللازمة في سجلات كل من مشتري وبائع عقد الخيار بافتراض أن المستثمر حسين ياسر يتمتع بالرشد القراري.

تمرين رقم (٤):

في ٢٠٢٤/٤/١ قام مستثمر بشراء ٥٠٠ خيار بيع بسعر الخيار الواحد ٨٠ ج، بموجبه يحق له بيع ٥٠٠٠ سهم من أسهم شركة الورق المصرية راكتا بسعر ٤٠٠ ج للسهم الواحد خلال فترة زمنية تبدأ من ٢٠٢٤/٥/٣ إلى ٢٠٢٤/٦/٩.

إذا علمت أن القيمة الاسمية لسهم شركة الورق بلغت ٣٩٠ ج، وأن المستثمر اشترى هذه الأسهم بسعر ٣٥٠ ج للسهم الواحد في بداية شهر فبراير ٢٠٢٤

المطلوب:

إثبات قيود اليومية اللازمة في سجلات كل من مشتري وبائع عقد الخيار، في ظل توافر الاحتمالات التالية:

أ - أن سعر السهم في السوق زاد عن القيمة الاسمية له بمعدل ٥٠ ج للسهم الواحد، كان سعر الخيار في نفس الوقت زاد بنفس المعدل.

ب- أن إجمالي قيمة الأسهم محل العقد وصلت في السوق لمبلغ ١٩٠٠٠٠ ج خلال فترة العقد.

تمرين رقم (٥):

في ١/١ اشترى بكر عقد مستقبلي من منشأة مالية تضمن له توريد ٣٠٠٠ قنطار قطن خام بسعر ٥٠٠٠ ج للقنطار الواحد، وذلك يوم ٤/٣٠، وقد بلغت تكلفة العقد ١٠٠٠٠٠٠ ج سددها بكر بشيك.

المطلوب:

إثبات قيود اليومية في دفاتر كل من طرفي العقد المستقبلي لإثبات تكلفة العقد، وكذلك الآثار المالية الناتجة عن تنفيذه في الحالات الآتية:

أ - بفرض أنه في ٣/١٥ ارتفعت أسعار القطن مما أدى إلى ارتفاع سعر العقد المستقبلي في السوق ١٢٥٠٠٠٠ ج.

ب- بفرض أنه في ٤/٣٠ انخفضت أسعار القطن حيث وصل سعر الطن ٤٨٠٠ ج.

تمرين رقم (٦):

في ١/١ دخل عبد الجواد في عقد مستقبلي مع منشأة مالية يضمن له توريد ٢٠٠٠ طن بترول خام بسعر ١٥٠ ج للبرميل الواحد، وذلك يوم ٦/٣٠ وقد بلغت تكلفة العقد ٢٦٠٠٠ ج سددها نقدا.

المطلوب:

إثبات قيود اليومية بدفاتر المستثمر عبد الجواد بافتراض حدوث الاحتمالات الآتية:

أ - بفرض أنه في ٥/٣٠ ارتفعت أسعار البترول الخام، وهو ما أدى بالتالي إلى ارتفاع سعر العقد المستقبلي في السوق إلى ٣٤٠٠٠ ج.

ب- بفرض أنه في ٦/٣٠ بلغ سعر البرميل ٢٣٠ ج وفي نفس الوقت ارتفع سعر العقد المستقبلي إلى ٣٥٠٠٠ ج.

ج- بفرض أنه في ٦/٣٠ انخفضت أسعار البترول الخام إلى ١٢٠ ج للبرميل.

تمرين رقم (٧):

في ٢٠٢٤/١/١ قامت شركة الحازم للاستيراد والتصدير بشراء بضاعة من شركة برمنجهام الانجليزية بمبلغ ١٠٠٠٠٠٠ ج إسترليني تسدد قيمتها في ٢٠٢٤/٦/١، وتم فتح الاعتماد المستندي اللازم، وفي ٢٠٢٤/١/١ تعاقدت الشركة على شراء ١٠٠٠٠٠٠ ج إسترليني بموجب عقد صرف مؤجل على أساس أن الجنيه الإسترليني يساوي ٥٥ مصري، وفي ٢٠٢٤/٦/١ وصلت البضاعة وتم سداد المستحق وتنفيذ عقد الصرف المؤجل.

فإذا علمت أن سعر صرف الجنيه الإسترليني كان على النحو التالي:

٢٠٢٤/١/١	١ ج إسترليني = ٥٢ ج مصري
٢٠٢٤/٣/١	١ ج إسترليني = ٥٣ ج مصري
٢٠٢٤/٥/١	١ ج إسترليني = ٥٠ ج مصري
٢٠٢٤/٦/١	١ ج إسترليني = ٤٨ ج مصري

المطلوب: إجراء قيود اليومية لإثبات ما تقدم.

تمرين رقم (٨):

في ٢٠٢٣/١٠/١ قامت الشركة الفرعونية بشراء بضاعة من المملكة المتحدة بمبلغ ٥٠٠٠٠٠٠ ج إسترليني على أن يتم السداد في ٢٠٢٤/٤/١، وتم فتح الاعتماد المستندي اللازم. وتعاقدت الشركة الفرعونية في ٢٠٢٣/١٠/١ على شراء ٥٠٠٠٠٠٠ جنيه إسترليني بموجب عقد صرف مؤجل ينفذ في ٢٠٢٤/٤/١ على أساس ٥٩ جنيه مصري للجنيه الإسترليني. وقد وصلت البضاعة في ٢٠٢٣/١١/١ وأودعت بالمخازن.

فإذا علمت أن سعر صرف الجنيه الإسترليني كان على النحو التالي:

٥٨	في ٢٠٢٣/١٠/١
٥٦	في ٢٠٢٣/١١/١

٥٨.٥ ٢٠٢٣/١٢/٣١ في

٥٩.٥ ٢٠٢٤/٤/١ في

المطلوب: إجراء قيود اليومية اللازمة لإثبات ما تقدم في دفاتر الشركة الفرعية.

قائمة المراجع

- ١- اسامه أحمد جمال هلالى: قضايا محاسبية معاصرة، كلية التجارة، جامعة جنوب الوادي، غير منشور، ٢٠١٢.
- ٢- بهاء الدين سعد: دراسات في الأسواق المالية، مكتبة عين شمس، القاهرة، ٢٠٠٥.
- ٣- بهاء الدين سعد، هشام فرج: الإدارة المالية الدولية، مكتبة عين شمس، القاهرة، ٢٠٠٦.
- ٤- سمير عبد الحميد رضوان حسن: المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعتها، دار النشر للجامعات، ٢٠٠٥.
- ٥- طارق عبد العال حمّاد: المشتقات المالية (المفاهيم - إدارة المخاطر - المحاسبة)، الدار الجامعية، القاهرة، ٢٠٠١.
- ٦- محمد صالح الحناوي: تحليل وتقييم الأسهم والسندات - "مدخل الهندسة المالية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٨.
- ٧- منير إبراهيم هندي: الفكر الحديث في إدارة المخاطر، الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٣.
- ٨- منير ابراهيم هندي: إدارة المنشآت المالية، المكتب العربي الحديث- الاسكندرية- ١٩٩٤.