

المحور الرابع: اسواق الخيارات

المحتويات

62	المحور الرابع: اسواق الخيارات
63	1.1. مفهوم عقود الخيار
65	2.1. أنواع عقود الخيارات
65	1.2.1. عقود خيارات الاسهم
66	2.2.1. عقد خيار بمضاعفة الكمية
66	3.2.1. عقود خيارات أسعار الفائدة
66	4.2.1. عقود خيارات أسعار الصرف
67	5.2.1. عقود خيارات المؤشرات
67	3.1. اسعار التنفيذ والقيمة الحقيقية (الحالية)
69	4.1. العوامل التي تؤثر على أسعار الخيار
73	مراجع المحور الرابع

تعتبر الأسواق المالية بمثابة حجر الزاوية في النشاط الاقتصادي العالمي نظرا لما توفره من خدمات تساعد على النهوض به إلى أعلى المستويات من الرقي والإزدهار، ولتحقيق ذلك وجب توفر الأدوات اللازمة التي تساعدها في ذلك وتعتبر الأسهم والسندات أكثر الأدوات إنتشارا واستخداما في هذا المجال.

غير أنه ومع التطورت والتغيرات التي يمر بها الإقتصاد العالمي في ظل العولمة المالية جعلت من الأسهم والسندات أدوات تقليدية لا تفي بمتطلبات الحياة الإقتصادية، لهذا بدأ التفكير في إنشاء أدوات ووسائل حديثة تُتم وتُكمل نقائص الأسهم والسندات خاصة فيما يتعلق بالمخاطر التي يمكن التعرض لها في المستقبل، وبذلك ابتكر إسحداث مالي يعرف بالمشتقات المالية، ومن ضمن هذه المشتقات عقود الخيار.

وترجع الكتابات التاريخية إلى ظهور عقود الخيارات في حضارة الإغريق القديمة، بسبب عامل التحوط خشية تقلبات سعر منتج الزيتون، إذ يهدف المنتجون إلى حماية أنفسهم من مخاطر وفرة الإنتاج وتدهور الأسعار، وبذلك يشترون هذا الحق (خيار البيع) ليتمكنوا من بيع الإنتاج للتجار بسعر وفي تاريخ محددين، والعكس بالنسبة للتجار والمحولون المنتجون لمنتج الزيت من عند المزارعين فيقومون بشراء عقود تغطية الحق في شراء ثمار الزيتون في تاريخ معين بسعر محدد مسبقا.

بينما تطور استخدام عقود الخيارات في الحضارة الفينيقية والرومانية لتشمل منتجات زراعية أخرى وحتى منتجات حيوانية كانت متداولة، وفي القرون الوسطى ومع ظهور الثورة الصناعية اتسع نطاق استخدام عقود الخيارات في أوروبا ليشمل المنتجات الزراعية والصناعية (كالزهور العطرية وباقي المنتجات الزراعية الوسيطة التي تتسم بتذبذب الإنتاج بتقلب المواسم... الخ).

وفي مطلع القرن الثامن عشر ظهرت أول سوق للخيارات في إنجلترا شركة C.S.S (شركة بحر الجنوب وهي شركة تأسست سنة 1711)، وبعدها اشتعلت الحرب بين بريطانيا وحلفائها من جهة، وفرنسا وحلفائها من جهة أخرى، انهارت الشركة وقل الإقبال عليها وصارت غير قانونية واستمر الأمر على تلك الحال قرابة السنة. وظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية مع مطلع القرن التاسع عشر (كان يطلق عليها عقود الامتياز)، ومع نهاية القرن التاسع عشر قام Russell Sage بإنشاء سوق غير رسمية للاختيارات، وبالتالي فهو يعتبر المؤسس الحقيقي لتلك المعاملات، وفي عام 1934 سُن قانون يجيز التعامل في الخيارات ولكن بسبب بعض القيود كان الإقبال على تلك الخيارات من البداية قليلا.

وفي سنة 1973 عندما أطلقت هيئة شيكاغو لتبادل الخيارات تسمية الخيارات وبدأت عملها بقائمة للخيارات وعقودها وقد لاقت نجاحا كبيرة في السوق سميت سوق الخيارات. وقد شهدت نموا كبيرة خلال عقد الثمانينيات من القرن الماضي، واستمرت في السنوات اللاحقة، غير أنه امتد إلى بورصة نيويورك، وبورصة فيلادلفيا، ثم إلى البورصات العالمية، ثم تطور ليغطي بقية المجالات التي يتم فيها تداول الأصول السلعية والمالية والمعادن النفيسة، فأصبح بوسع المتعاملين في هذه الأسواق التعامل في عقود الاختيار على الأسهم أو مؤشراتهما، والمعادن الثمينة والسلع الزراعية والأوراق المالية الأخرى كالسندات وغيرها. لتبلغ مستويات مرتفعة جدا لم يشهدها التاريخ من قبل.

1.1 مفهوم عقود الخيار

تعتبر عقود الخيارات Options أحد أهم المشتقات المالية المستخدمة في إدارة التحوط من المخاطر المالية، حيث أن عقود الخيارات كغيرها من المشتقات المالية تشتق قيمتها من قيمة واحدة أو أكثر من الأصول السلعية أو

الأصول المالية المرتبطة بها. تضم المشتقات المالية بجانب عقود الخيارات المستقبلية Futures والمقايضات Swaps أسعار الفائدة حيث تقدم كل من هذه المجموعة من الأدوات تغطية مختلفة لمخاطر معينة خاصة بها. ويعرف الخيار أنه: "حق شراء أو بيع لأصل ما في سوق الخيارات، ويكون العقد محدد لموضوع التبادل ولل سعر ولل كمية ويكون ذلك خلال فترة محددة"، عادة من 3 إلى 6 أشهر، فعقد الخيار قد يكون عقد إختيار شراء أو عقد إختيار بيع، ويعطي لحامله الحق في شراء أو بيع ورقة مالية خلال فترة محددة (الإختيار الأمريكي) أو في تاريخ محدد (الإختيار الأوروبي) بسعر متفق عليه مسبقا.

ويعرف كذلك أنه: "عقد يعطي لحامله الحق في شراء أو بيع ورقة مالية في تاريخ لاحق، وبسعر يحدد وقت التعاقد، على أن يكون لمشتري الإختيار الحق في التنفيذ من عدمه، وذلك في مقابل مكافأة يدفعها للبائع، والذي يطلق عليه محرر الإختيار".

كما يعرف صندوق النقد الدولي الخيارات المالية على أنها: "عقود مشتقة اختيارية ينتج عنها حقوق دون أن ينتج عنها التزامات"، فمشتري عقد الخيار يدفع لمحرر الخيار علاوة، وفي المقابل يكتسب حق شراء أو بيع أصل ضمني حقيقي أو مالي بسعر تعاقدى متفق عليه (أو محدد من قبل إدارة السوق) في تاريخ محدد أو خلال فترة محددة، دون أن يترتب عن ذلك التزام بهذا الشراء أو البيع لصاحب الخيار أو مشتري العقد. يكتسب مشتري عقد الخيار حقا مؤقتا بالشراء أو البيع بينما يتحمل محرر العقد أو بانه التزاما، بحيث يمكن عدم تنفيذ العقد إذا لم تكن التسوية مجزية بالنسبة لصاحب الخيار، والذي يعرف مسبقا أن خسائره من جراء قرار عدم التنفيذ لن تتعدى قيمة العلاوة المدفوعة عند التعاقد. بينما يمكن للمشتري دائما أن يحقق أرباحا متزايدة وغير محدودة عندما تكون توقعاته حول حركة الأسعار مستقبلا صحيحة، وهذا يعني خسائر بدورها متزايدة وغير محدودة لمحرر الخيار وبأنه.

هو عقد بين طرفين مشتري ومحرر، ويعطى العقد للمشتري الحق في أن يشتري من أو أن يبيع إلى المحرر عدد من وحدات أصل حقيقي أو مالي، بسعر يتفق عليه لحظة توقيع العقد، على أن يتم التنفيذ في تاريخ لاحق، يطلق عليه تاريخ التنفيذ أو تاريخ انتهاء الصلاحية، وللمشتري الحق في عدم تنفيذ العقد، إذا كان التنفيذ في غير صالحه، وذلك مقابل تعويض يدفعه للمحرر يطلق عليه مكافأة أو علاوة، هذه المكافأة تدفع عند التعاقد، وغير قابلة للرد وليست جزء من قيمة الصفقة. بعبارة أخرى أنه مبلغ يدفعه المشتري في مقابل حق الخيار في تنفيذ أو عدم تنفيذ العقد، وحيث أن المشتري يحصل على هذا الحق منذ لحظة توقيع العقد، فانه يخسر المكافأة في تلك اللحظة.

ويمكن تلخيص خصائص عقود الخيارات في الجدول الموالي:

الجدول رقم (1-4): خصائص عقود الخيارات

مشتري أو حامل عقد الخيار	هو الطرف الذي يستفيد من الحق الذي يتيح له العقد بشراء الأصل إذا كان الخيار للشراء، أو البيع الأصل إذا كان الخيار للبيع
بائع أو محرر عقد الخيار	هو الطرف الذي يقع عليه الالتزام بتنفيذ العملية موضوع العقد -شراء أو بيع الأصل موضوع العقد -في حالة طلب المشتري التنفيذ للعقد.
سعر الممارسة أو التنفيذ	وهو السعر المحدد سلفا لتنفيذ عقد الخيار أي سعر الشراء أو البيع قبل تاريخ الاستحقاق
العلاوة أو المكافأة	هو ما يدفعه المشتري لحق الخيار للبائع مقابل الشراء، وغالبا ما تحدد بنسبة مئوية من مبلغ العقد أو وفقا لدرجة تذبذب العملة أو الورقة المالية موضوع العقد
السعر السوقي	هو سعر الأصل موضوع العقد في السوق في تاريخ تنفيذ العقد أو في آخريوم في فترة العقد.
تاريخ التنفيذ	هو التاريخ الذي يقوم فيه مشتري العقد بتنفيذ الاتفاق

تاريخ الانتهاء	وهو آخر يوم متفق عليه لصلاحية تنفيذ العقد
----------------	---

2.1. أنواع عقود الخيارات

1.2.1. عقود خيارات الاسهم

1.1.2.1. خيار الشراء Call Option

خيار الشراء هو عقد قائم على فكرة شراء الأسهم وتنفيذه مشروط بارتفاع سعرها في السوق مستقبلاً، حيث يكون مشتري العقد أو صاحب الخيار هو المستثمر الراغب في الشراء (المشتري) الذي يتحوط من ارتفاع الأسعار، ومحرر العقد هو بائع الأسهم (سواء كان مالكا لها عند التعاقد أم لا)، والذي يراهن على انخفاض أسعار الأسهم وعدم تنفيذ العقد، مما يسمح له بكسب قيمة العلاوة دون أن يكون مضطراً لدفع أي مبلغ للدخول في هذه المعاملة. غالباً ما يمثل مشتري العقد الطرف الذي يريد التحوط (التغطية)، في حين يمثل بائع العقد الطرف الذي يدخل الصفقة بغرض المضاربة (تحمل درجة خطر عالية من أجل تحقيق عوائد محتملة).

ويستعمل اختيار الشراء لتحقيق الأغراض التالية:

- أغراض المضاربة، حيث يحقق المضارب ربحه نتيجة شراء حق الشراء إذا ما تحققت توقعاته متمثلة في ارتفاع سعر الأصل في السوق بأكثر من سعر التنفيذ، ومن ثم فهو - أي المضارب يستفيد من تحركات الأسعار في السوق وتقلباتها بالزيادة نتيجة خبرته وتوقعاته، ومن ناحية أخرى فإن شراء حق الشراء يعتبر أداة مضاربة إذا كان الهدف من شراء الحق هو بيعه بسعر أعلى مستقبلاً
- أغراض التحوط، حيث يستعمل حق الشراء كوسيلة تحوط تحمي المتعامل من مخاطر ارتفاع الأسعار ومن ثم ضمان الشراء بسعر معين أي سعر التنفيذ لتجنب مخاطر الشراء بأسعار السوق والتي ما ترتفع كثيراً، هذا مع احتفاظ المشتري لحق الخيار بحقه في الاستفادة من (فرصة) انخفاض الأسعار في حالة حدوثها، حيث أن المشتري لن يمارس حقه في الشراء بموجب عقد الخيار وسوف يشتري من السوق مباشرة ما يحتاجه بالسعر الأقل.
- أغراض استثمارية، حيث يعتبر شراء حق اختيار شراء أداة استثمارية بديلة عن حيازة الأصل لحين انتظار توقع ارتفاع الأسعار في وقت استحقاق عقد الخيار، وإمكانية الشراء بالسعر الأقل وهو سعر التنفيذ المتفق عليه مقدماً في عقد الاختيار.

2.1.2.1. خيار البيع Put Option

خيار البيع هو عقد قائم على فكرة بيع الأسهم (حماية أسهم يملكها المستثمر من انخفاض القيمة) وتنفيذه مشروط بانخفاض سعرها في السوق مستقبلاً، حيث يكون مشتري العقد أو صاحب الخيار هو المستثمر الراغب في البيع (البائع) الذي يتحوط من انخفاض الأسعار، ومحرر العقد هو مشتري الأسهم، والذي يراهن على ارتفاع أسعار الأسهم وعدم تنفيذ العقد، مما يسمح له بكسب قيمة العلاوة. وكحالة خيار الشراء، ففي خيار البيع أيضاً غالباً ما يمثل مشتري العقد الطرف الذي يريد التحوط (التغطية)، في حين يمثل بائع العقد الطرف الذي يدخل الصفقة بغرض المضاربة (تحمل درجة خطر عالية من أجل تحقيق عوائد محتملة).

فإذا صدقت توقعات الطرف الأول المشتري وانخفض السعر فسيجد أن مصلحته تنفيذ العقد ووضع السهم بتصرف الطرف الآخر الذي يكون ملزماً بشراؤه منه بالسعر المحدد سلفاً في العقد بل ويكون مضطراً للشراء من

الطرف الأول، أما إذا فشلت توقعات مشتري حق البيع ولم تنخفض الأسعار فإنه لن ينفذ العقد ويتخلى عن حق الخيار ويكتفي بخسارته المتمثلة في العلاوة التي دفعها للمحرر. وأما المحرر (الطرف الثاني) الذي صحت توقعاته بعدم انخفاض الأسعار إلى حد سعر التنفيذ أو دونه فإنه يكون قد نجا من الخطر واحتفظ لنفسه بقيمة العلاوة التي قبضها سلفاً.

وعلى ذلك فإن الخطر الذي يتعرض له مشتري حق أو خيار البيع لا يتجاوز قيمة العلاوة التي يدفعها لقاء أو كئمن لهذا الحق بينما يمكن أن تزداد أرباحه كلما كانت توقعاته بانخفاض السعر صحيحة، أما الخطر الذي يتعرض له الطرف الثاني الذي باع الحق أو الخيار فإنه يمكن أن تصبح خسارته فادحة إذا تحرك السعر في السوق ضد توقعاته بدرجة كبيرة.

الجدول (2-4) مقارنة بين خيار الشراء وخيار البيع في بعض الجوانب

أنواع العقد	محرر العقد (البائع)		مشتري العقد (المالك)	
	الإلتزام	الحقوق	الإلتزام	الحقوق
خيار الشراء	بيع الأصل محل التعاقد للمشتري وبسعر التنفيذ في موعد (أو قبل الإتهاء من الصلاحية)	يستلم علاوة تمثل تكلفة الخيار من مشتري الخيار	دفع علاوة لمحرر العقد تمثل تكلفة شراء الخيار	ينفذ (أولا ينفذ) الخيار بالشراء للأصل محل التعاقد وبسعر التنفيذ في موعد أو قبل الإتهاء من الصلاحية)
خيار البيع	شراء الأصل محل التعاقد من مالك الحق (إذ قرر التنفيذ) وبسعر التنفيذ	يستلم علاوة مثل تكلفة الخيار من مشتري الخيار	دفع علاوة لمحرر العقد تمثل تكلفة شراء الخيار	ينفذ أو لا ينفذ الخيار بالبيع للأصل محل التعاقد وبسعر التنفيذ

3.1.2.1. الخيارات المركبة

هو عقد يجمع خيار البيع وخيار الشراء وبمقتضاه يصبح لحامله الحق في أن يكون مشتريا للأوراق المالية محل التعاقد أو بائعا لها، وذلك مرهون بمصلحة المشتري حيثما كانت، فإذا ارتفعت أسعار السوق خلال فترة العقد كان مشتريا وإذا انخفضت كان بائعا، ومع تعاظم المخاطرة التي يتعرض لها بائع الخيار.

2.2.1. عقد خيار بمضاعفة الكمية

يخول هذا العقد لحامله أن يضاعف الكمية التي اشتراها أو تلك التي باعها إذا رأى أن تنفيذ العقد في صالحه خلال مدة العقد، ولكن نظرا لتعاظم المخاطر التي يتعرض لها بائع هذا الحق فإنه يتقاضى ضعف ثمن الخيار الذي يتقاضاه مقابل حق الخيار سواء كان خيار شراء أو خيار بيع.

3.2.1. عقود خيارات أسعار الفائدة

وهي عقود يلتزم بمقتضاها أحد طرفي العقد (بائع الحق) بضمان حد أقصى لمعدل الفائدة لا يتم الزيادة عنه (في حالة قيام مشتري الحق بالاقتراض) أو حد أدنى لمعدل الفائدة (في حالة قيام مشتري الحق) أو بالجمع بين النظامين وذلك مقابل مكافأة أو عمولة.

4.2.1. عقود خيارات أسعار الصرف

وهي عقود تعطي الحق لمشتريها في إتمام عملية شراء أو بيع كمية معينة من عملة أجنبية في تاريخ محدد في المستقبل، فقد يتفق مشتري العقد (الحق) مع محرر العقد على شراء أو بيع كمية معينة من عملة أجنبية مقابل علاوة الدفع، وهنا يحتفظ مشتري العقد بحق تنفيذ العملية أو عدم التنفيذ

5.2.1. عقود خيارات المؤشرات

وهي عقود الخيار التي يكون موضوعها مؤشر للسوق المالي يمثل تشكيلة مكونة الأوراق المالية إلا أنه في هذا العقد لا يتم تسليم الأوراق المالية موضوع المؤشر بالبيع أو الشراء للأوراق المالية إلا أنه في هذا العقد لا يتم تسليم الأوراق المالية موضوع المؤشر بالبيع أو الشراء، ويتم تداول هذا النوع من العقد بكثرة في الولايات المتحدة الأمريكية، ومن أمثلة عقود المؤشرات المتداولة عقد اختيار مؤشر S&P100 وعادة لا تتجاوز فترة التنفيذ لهذا النوع من العقود أربعة أشهر كحد أقصى.

3.1. اسعار التنفيذ والقيمة الحقيقية (الحالية)

يطلق على سعر (البيع أو الشراء) في عقد الخيار سعر التنفيذ للخيار أو سعر التمرين، وعادةً ما يقارن المستثمرون سعر تنفيذ العقد مع السعر الفوري الحالي، فإذا أمكن كسب بعض الإيرادات عن طريق ممارسة أو تنفيذ الخيار على الفور، يقال أن الخيار "داخل حدود النقد أو المال" **In the money**، وإذا لم يكن بالإمكان جني أي إيرادات عن طريق ممارسة هذا الخيار على الفور، يقال إن الخيار "خارج حدود النقد أو المال" **Out the money**، أما الخيار "ضمن حدود المال" **At the money** يعني أن للخيار سعر تنفيذ يساوي السعر الحالي، ويتحدث التجار أيضا عن خيار "الدفع مقابل الفائدة" إذا كان سعر التنفيذ (الصفقة) مساوياً للسعر الآجل لذلك الاستحقاق. يمكن أيضا إنهاء معاملات الخيار عن طريق إغلاق المركز في سوق التداول على الكاونتر (Trade on Over OTC) **The Counter**، أو عن طريق عكس المعاملة الأصلية، كما هو الحال في أسواق العقود المستقبلية. وهكذا يمكن لمشتري الخيار ببساطة بيع العقد في البورصة وكما في الجدول ادناه:

نتيجة الخيار	خيار شراء	خيار بيع	وصف الخيار	
ربح	سعر التنفيذ > السعر الفوري $S > K$	سعر التنفيذ < السعر الفوري $S < K$	داخل حدود المال In the money	1
متكافئ	سعر التنفيذ = السعر الفوري $S = K$	سعر التنفيذ = السعر الفوري $S = K$	ضمن حدود المال At the money	2
خسارة	سعر التنفيذ < السعر الفوري $S < K$	سعر التنفيذ > السعر الفوري $S > K$	خارج حدود المال Out the money	3

$$V_{ex} = \text{MAX}(S - K, 0)$$

V_{ex} : قيمة ممارسة الخيار.

MAX: القيمة العظمى.

S: السعر الجاري للسهم (السعر الفوري).

K : سعر ممارسة الخيار (سعر التنفيذ).

مثال: مستثمر يتوقع ارتفاع أسعار الأسهم لشركة معينة خلال شهرين فيقوم بشراء خيار شراء أجل أوروبي لـ 100 سهم من أسهم هذه الشركة، بسعر ممارسة 100 دج للسهم، وأن تاريخ انتهاء الصلاحية بعد شهرين، وسعر الخيار هو 5 دج للسهم. بالنسبة لهذا المثال فإن المستثمر يشتري الخيار بسعر 5 دج ويتفق مع البائع على سعر ممارسة (السعر المذكور في العقد) هو 100 دج وهنا يكون أمام هذا المستثمر ثلاث حالات للتصرف في نهاية صلاحية العقد. الحالة الأولى: نفرض أن سعر السهم السوقي ينخفض إلى 98 دج عند تاريخ انتهاء صلاحية العقد. هنا يختار مشتري العقد عدم تنفيذ الخيار أو الحق المتاح له، لأنه لا يمكن أن يشتري سهم بـ 100 دج في حين أنه يستطيع شراءه من السوق بـ 98 دج فقط ولو قام بالتنفيذ يتكبد خسارة متمثلة في 2 دج للسهم بالإضافة إلى العلاوة. أما في حال عدم تنفيذه يخسر فقط العلاوة أو المكافأة المبدئية وهي 500 دج. الحالة الثانية: بفرض ارتفاع سعر السهم السوقي إلى 115 دج في تاريخ نهاية الصلاحية، في هذه الحالة يقوم المستثمر بتنفيذ حقه في شراء 100 سهم بسعر 100 دج في حين يباع في السوق بمبلغ 115 دج، وهنا يحقق ربحاً يتمثل في: $115 - 100 = 15$ دج للسهم العائد العائد (الربح) = 15×100 سهم = 1500 دج أما الربح الصافي = العائد - العلاوة = $1500 - 500 = 1000$ دج الحالة الثالثة: يمكن لصاحب العقد أن يبيع عقد الخيار في البورصة وذلك في حالة ارتفاع أسعار الأسهم حيث ترتفع معها قيمة الخيار في حد ذاته.

هذا بالنسبة للمشتري أما البائع:

في الحالة الأولى يتحصل على عائد أو ربح ثابت وهو العلاوة أي 500 دج .

في الحالة الثانية يتكبد خسارة متمثلة في 1000 دج. أي الخسارة = العلاوة - الخسارة الكلية = $500 - 1500$. بالنسبة لخيارات البيع: مثال: نفترض أن بائع العقد يبيع خيار بيع أجل لأسهم شركة معينة بسعر ممارسة هو 50 دج وبعلاوة 75 دج (كلية) وهنا يقوم مشتري العقد بدفع علاوة يستلمها البائع وهي 75 دج، نأخذ الحالات التالية: الحالة الأولى: إذا كان سعر السهم السوقي 45 دج: هنا يقوم المشتري بتنفيذ عقده لأنه سيحصل على الأرباح فهو يبيع 100 سهم لبائع العقد (محرره) بسعر 50 دج في حين يستطيع شراءها من السوق بـ 45 دج للسهم. $50 - 45 = 5$ دج الربح = $5 \times 100 = 500$ ومنه الربح الصافي = $500 - 75 = 425$ دج في حين أن بائع العقد يتكبد خسارة متمثلة في $(500 - 75 = 425)$ دج. الحالة الثانية: إذا كان سعر السهم السوقي أكبر من 50 دج مثلاً 60 دج: في هذه الحالة لا ينفذ المشتري حقه في البيع ويخسر فقط العلاوة وهي 75 دج. أما البائع فيحصل على ربح ثابت وهو العلاوة.

مثال 2: لنفترض أنه بتاريخ اليوم مثلاً قام مشتري ما للأوراق المالية بالتفاوض وطلب كمية من الأسهم قدرها

1000 سهم - عقد خيار- من بائع لها في البورصة بسعر 100 دينار جزائري للسهم الواحد، على أن يكون دفع قيمة

هذه الأسهم مؤجلا بعد 3 أشهر، هذا مقابل تسديد المشتري لعقد الخيار للبائع، عربونا قدره 10 دينار جزائري، يدفعه عن كل سهم وغير قابل للاسترداد، يعطيه الحق عند نهاية تاريخ العقد في ممارسة أو عدم ممارسة الشراء ل 1000 سهم.

- ولنفترض أنه بعد 3 أشهر أصبح سعر السهم الواحد في البورصة يساوي 150 دينار جزائري، ففي مثل هذه الحالة سنكتشف مباشرة أن مشتري خيار الشراء سوف يمارس حقه في شراء 1000 سهم من بائع العقد، أي أنه سينفذ الشراء ثم يبيع تلك الأسهم في البورصة بـ 150 دينار جزائري، لأن هذا السعر سيحقق له عائدا قدره 50 دينار جزائري لكل سهم.

وإذا ما قام بخصم 10 دينار جزائري قيمة العربون الذي دفعه عن كل سهم قبل 3 أشهر، فإن العائد الصافي عن كل سهم سيكون 40 دينار جزائري عن كل سهم، وبالتالي فإن حصيلته ما جناه من أرباح كلية يساوي 40000 دينار جزائري (40 دينار جزائري \times 1000 سهم) بينما خسائر بائع الخيار فستبلغ 40000 دينار جزائري، أي (50000 دينار جزائري - 10000 دينار جزائري ثمن العربون).

لنفترض كذلك أنه بعد 3 أشهر انخفض سعر السهم الواحد في البورصة إلى 60 دينار جزائري، في هذه الحالة نجد أن مشتري الخيار سيتراجع عن شراء 1000 سهم، أي أنه لن ينفذ حق الشراء، لأن هذا السعر سوف يحقق له خسارة قدرها 40 دينار جزائري للسهم الواحد (40 دينار جزائري \times 1000 سهم = 40000 خسائر كلية)، ومن ثم فإنه خسارته ستنحصر فقط في 10 دينار جزائري قيمة العربون أو ثمن عقد خيار الشراء الذي دفعه عن كل سهم قبل 3 أشهر، وبالتالي فالخسارة الفعلية ستكون مقدرة إلا بـ 10000 دينار جزائري (10 دينار جزائري \times 1000 سهم). بينما أرباح بائع الخيار فستبلغ 10000 دينار جزائري ثمن العربون أو العمولة.

4.1 العوامل التي تؤثر على أسعار الخيار

هناك ستة عوامل تؤثر على سعر خيار الأسهم كما يلي:

تقلب سعر السهم	S_0 : سعر السهم الحالي
σ : سعر الفائدة الخالية من المخاطر	K: سعر التنفيذ (الصفقة)
توزيعات الأرباح التي يتوقع دفعها	T: وقت انتهاء الصلاحية (وقت نفاذ العقد)

والسؤال المطروح هنا ما يحدث لأسعار الخيارات عندما يكون هناك تغيير في أحد هذه العوامل، مع بقاء جميع العوامل الأخرى ثابتة. وقد تم تلخيص النتائج في الجدول التالي: والذي يلخص التأثير على سعر خيار السهم زيادة متغير واحد مع الحفاظ على جميع العوامل الأخرى ثابتة* في ضوء الخيارات الأمريكية والأوروبية.

الزيادة في المتغيرات او العوامل المحددة	خيار الشراء الاوربي	خيار البيع الاوربي	خيار الشراء الامريكي	خيار البيع الامريكي
سعر السهم الحالي S_0	+	-	+	-
سعر التنفيذ (الصفقة)	-	+	-	+
وقت نفاذ تاريخ العقد T	؟	؟	+	+
التقلب في سعر السهم V	+	+	+	+
أسعار الفائدة خالية المخاطرة σ	+	-	+	-
التوزيعات النقدية	-	+	-	+

+ تشير إلى أن الزيادة في المتغير تؤدي إلى زيادة سعر الخيار
- تشير إلى أن الزيادة في المتغير تؤدي إلى انخفاض سعر الخيار
? يشير إلى أن العلاقة غير مؤكدة

والجدول ادناه يعطي تصنيف مشابه للجدول السابق للعوامل المؤثرة في أسعار خيارات الشراء والبيع وكما يأتي:

التأثير على سعر خيار البيع	التأثير على سعر خيار الشراء	الزيادة في المتغيرات
-	+	السعر الفوري للموجود
+	-	سعر التنفيذ
+	+	الزمن حتى إنتهاء الصلاحية
+	+	التقلب
+	-	توزيع الأرباح
-	+	معدلات الفائدة

- أ- **سعر السهم وسعر التنفيذ (الصفقة)**، إذا تم استخدام خيار الاستدعاء في وقت ما في المستقبل، فستكون المكافأة هي المبلغ الذي يتجاوز به سعر السهم سعر التنفيذ. وبالتالي تصبح خيارات الشراء أكثر قيمة مع زيادة سعر السهم وأقل قيمة مع زيادة سعر التنفيذ. أما بالنسبة لخيار البيع، فإن العائد على التنفيذ هو المبلغ الذي يتجاوز به سعر التنفيذ سعر السهم. لذلك فإن خيارات الشراء تتصرف في الاتجاه المعاكس من خيارات الشراء: فهي تصبح أقل قيمة مع ارتفاع سعر السهم وأكثر قيمة مع زيادة سعر الإضراب.
- ب- **سعر الفائدة بدون مخاطر**، يؤثر سعر الفائدة الخالي من المخاطرة على سعر الخيار بطريقة أقل وضوحاً. مع ارتفاع أسعار الفائدة في الاقتصاد، اذ يميل العائد المتوقع من المستثمرين إلى الزيادة. بالإضافة إلى ذلك، القيمة الحالية لأي تدفق نقدي مستقبلي يتلقاها صاحب الخيار تتناقص. التأثير المشترك لهذين التأثيرين هو زيادة قيمة خيارات الشراء وتقليل قيمة خيارات البيع.
- من المهم التأكيد على أننا نفترض أن أسعار الفائدة تتغير بينما تظل جميع المتغيرات الأخرى كما هي. على وجه الخصوص، فعندما ترتفع أسعار الفائدة (تنخفض)، تميل أسعار الأسهم إلى الانخفاض (الارتفاع). ويمكن أن يتمثل التأثير المشترك لزيادة سعر الفائدة والانخفاض للمصاحب لسعر السهم في تقليل قيمة خيار الاستدعاء (البيع) وزيادة قيمة خيار الشراء. وبالمثل، يمكن أن يكون التأثير المشترك لانخفاض سعر الفائدة والزيادة للمصاحبة لسعر السهم زيادة قيمة خيار الاستدعاء (البيع) وتقليل قيمة خيار الشراء.
- ت- **تاريخ الاستحقاق (وقت التنفيذ)** الآن النظر في تأثير تاريخ انتهاء الصلاحية. اذ تصبح كل من الخيارات الأمريكية للبيع والشراء أكثر قيمة (أو على الأقل لا تنقص القيمة) مع زيادة وقت انتهاء الصلاحية. وفكر في خيارين أمريكيين يختلفان فقط فيما يتعلق بتاريخ انتهاء الصلاحية. وصاحب خيار الحياة الطويلة لديه كل فرص التنفيذ او الممارسة مفتوحة لمالك خيار الحياة القصيرة - وأكثر من ذلك. لذلك يجب أن يكون للخيار ذو العمر الطويل دائماً يستحق ما لا يقل عن الخيار ذو الحياة القصيرة.
- على الرغم من أن خيارات الشراء والبيع الأوروبية عادة ما تكون أكثر قيمة مع زيادة وقت انتهاء الصلاحية، فإن هذا ليس هو الحال دائماً. فكر في خيارين للبيع الأوروبية على السهم: أحدهما له تاريخ انتهاء الصلاحية في شهر

واحد، والأخر مع تاريخ انتهاء الصلاحية في 2 أشهر. افترض أنه من المتوقع توزيع أرباح كبيرة جدًا خلال 6 أسابيع. سوف يتسبب توزيع الأرباح في انخفاض سعر السهم، بحيث يمكن أن يكون خيار البيع على المكشوف يستحق أكثر من خيار العمر الطويل.

ث- التقلب، تقلب سعر السهم هو مقياس لمدى عدم اليقين بشأن حركات أسعار الأسهم المستقبلية. ومع زيادة التقلب، تزداد فرصة أن يكون أداء السهم جيدًا أو سيئًا جدًا. بالنسبة لمالك الأسهم، فإن هاتين النتيجةين تميلان إلى تعويض بعضهما البعض. ومع ذلك، يستفيد مالك البيع من الزيادات في الأسعار ولكن لديه مخاطر انخفاض محدودة في حالة انخفاض السعر لأن أكثر ما يمكن أن يخسره المالك هو سعر الخيار. وبالمثل، يستفيد صاحب التنفيذ من انخفاض الأسعار، ولكن قد حدد من مخاطر الهبوط في حالة زيادة الأسعار. وبالتالي فإن قيم كل من البيع والشراء تزداد مع زيادة التقلب.

ج- مقدار التوزيعات المستقبلية، يكون لتوزيعات الأرباح تأثير في خفض سعر السهم في تاريخ توزيع الأرباح السابق. لها خلال فترة بقاء الخيار. إذ ترتبط قيمة الخيار سلبًا بحجم الأرباح الموزعة إذا كان الخيار شراء وترتبط بشكل إيجابي بحجم الأرباح الموزعة إذا كان الخيار بيع.

تطبيق 01: عقد شراء لشراء سلعة

احد المستثمرين يشتغل في إنتاج أبواب ونوافذ الألمنيوم، يخشى تقلبات الأسعار في المادة الأولية أقام عقد شراء مع احد المضاربين، ينص على مايلي : تاريخ تحرير العقد 01 فيفري، تاريخ التنفيذ 01 أكتوبر من نفس السنة، بمقر الشركة، سعر التنفيذ 30 ألف دج للقنطار، كمية التنفيذ 05 آلاف قنطار من مادة الألمنيوم، علاوة الصفقة 2000 دج / القنطار (عند توقيع العقد). في 01 أكتوبر أصبح 33 ألف دج للقنطار.

المطلوب: هل يطلب مشتري الخيار تنفيذ العقد ؟؟ حلل

الجواب: سينفذ العقد المستثمر

يطلب من المضارب شراء المواد الأولية من السوق ولا يدفع له إلا السعر المتفق عليه (سعر التنفيذ)، (وفي مثل هذه العقود يتم التعامل بفروق الأسعار).

ربح المستثمر (مشتري العقد) عند التنفيذ العقد:

فقدان العلاوة = 2000 دج/قنطار × 5000 قنطار = 10 مليون دج

ربح فرق السعر: (30-33) ألف دج × 5000 = 15 مليون دج

مجموع ربح المستثمر = 05 مليون دج

(وأيضاً خسارة المضارب = 05 مليون دج)

خسارة المستثمر (مشتري العقد) عند عدم التنفيذ العقد:

فقدان العلاوة = 2000 دج/قنطار × 5000 قنطار = 10 مليون دج

خسارة فرق السعر: (30-33) ألف دج × 5000 = 15 مليون دج

وعندها تكون مجموع خسارة المستثمر: 25 مليون دج

تطبيق 02: عقد شراء لبيع سلعة

شركة تريد توسيع رأسمالها بطرح حزمة من الأسهم العادية لشراء استثمارات جديدة من آلات وتجهيزات، من المتوقع أن تطرح الأسهم بتاريخ 12 نوفمبر من السنة الجارية، لكنها تخشى من قلة الطلب على تلك الأسهم عند عرضها في السوق الأولي، اشترت عقدا من مؤسسة مضاربة ينص على ما يلي: عدد الأسهم المطروحة 10 مليون سهم، قيمة الإصدار للسهم الواحد 1000 دج، تاريخ توقيع العقد 07 أبريل من السنة الجارية، علاوة الإصدار 100 دج/السهم. في 12 نوفمبر تبين لها أن الإقبال على الأسهم المطروحة مرتفع وستتمكن من طرحها بقيمة إصدار 1200 دج / السهم .

المطلوب: هل يطلب مشتري الخيار تنفيذ العقد؟؟ حلل .

الجواب: لا ينفذ العقد

ربح الشركة (مشتريه العقد) عند عدم تنفيذ العقد:

$$\text{فقدان العلاوة} = 100 \text{ دج/سهم} \times 10 \text{ مليون سهم} = 1000 \text{ مليون دج}$$

$$\text{ربح فرق السعر: } (1200 - 1000 \text{ دج}) \times 10 \text{ مليون سهم} = 2000 \text{ مليون دج}$$

لذلك فهي تستغني عن المضارب (لا تنفذ العقد) وتلجا إلى بيع أسهمها في السوق مادام سعر السوق (الجاري) أعلى من سعر التنفيذ.

$$\text{مجموع ربح الشركة} = 1000 \text{ مليون دج}$$

خسارة الشركة (مشتريه العقد) عند تنفيذ العقد:

$$\text{فقدان العلاوة} = 100 \text{ دج/سهم} \times 10 \text{ مليون سهم} = 1000 \text{ مليون دج}$$

$$\text{خسارة فرق السعر: } (1000 - 1200 \text{ دج}) \times 10 \text{ مليون سهم} = 2000 \text{ مليون دج.}$$

وعندها تكون مجموع خسارة الشركة: 3000 مليون دج

مراجع المحور الرابع

1. بن رجم محمد خميسي، المنتجات المالية المشتقة: أدوات مالية مستحدثة لتغطية المخاطر أم لصناعتها، ورقة بحثية مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة فرحات عباس، سطيف، أيام: 20-21 أكتوبر 2009.
2. بن علي بن عزوز، عبد الكريم قندوز، عبد الرزاق حبار، ادارة المخاطر - ادارة المخاطر، المشتقات المالية، الهندسة المالية، الوراق للنشر، ط 1، 2013.
3. سمير صندوق النقد الدولي، دليل الإحصاءات النقدية والمالية، 2000 واشنطن.
4. مبارك بن سليمان آل فواز، الاسواق المالية من منظور اسلامي، مركز اجاث الاقتصاد الاسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
5. منير إبراهيم الهندي، إدارة المخاطر، عقود الخيارات، منشأة المعارف، الإسكندرية، ج 3، 2007.
6. عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية، دار النشر للجامعات، القاهرة، 2004.
7. Hull, John C., (2015) OPTIONS, FUTURES, AND OTHER. DERIVATIVES, by Pearson Education.
8. Josef Christl, Financial Instruments structured Products Handbook, Gunther thonabauer, Vienna, 2004.
9. CLAUDE DANEILLE, Dictionnaire d'économie et de sciences sociales C-D, édition Nathan, Paris.