

## تغطية خطر الصرف باستعمال الخيارات:

تمهيد: يمكن استخدام الخيارات كأداة تغطية خارجية لخطر الصرف، من خلال اللجوء إلى مؤسسة بنكية أو سوق مختص، حيث يمكن تداول الخيارات إما في الأسواق غير المنظمة أو في السواق المنظمة.

### 1- مفهوم عقود الخيار:

عقد الاختيار هو اتفاق للتعامل في تاريخ مستقبلي محدد وبسعر محدد، ولكن فقط إذا رغب مشتري العقد في حدوث هذا التعامل، وتتوفر هذه الرغبة في حالة ما إذا كانت التغيرات السعرية للأصل محل العقد عند التاريخ المحدد في صالح المشتري، ويحصل المشتري على العقد لقاء علاوة (مكافأة) يدفعها للبائع (محرر العقد) عند إبرام العقد، وتعتبر عقود الخيار عن القدرة أو الحق في الاختيار بين بديلين هما: إما ممارسة هذا الحق أو الامتناع عن تنفيذه.

يمكن تقسيم الخيارات إلى عدة أنواع حسب عدة معايير كما يلي:

### 1-1. تصنيف الخيارات على أساس تاريخ تنفيذ العقد:

أ-حق الاختيار الأمريكي: هو اتفاق يعطى الحق لاحد الطرفين بيع او شراء عدد من الأصول المالية من الطرف الاخر بسعر متفق عليه مقدما حيث يتم تنفيذه في اى وقت خلال الفترة التي تمتد بين تاريخ ابرام الاتفاق حتى التاريخ المحدد لانتهائه.

ب-حق الاختيار الاوروبي: هو حق اختيار شراء او بيع او هما معا غير أن هذا الحق يتم ممارسته او تنفيذه في الموعد المحدد لانتهاء العقد.

### 1-2. تصنيف الخيارات على اساس نوع الصفقة:

أ-حق اختيار الشراء: يتيح هذا الحق للمستثمر (مشتري حق الاختيار) شراء عدد من الأوراق المالية بسعر محدد في تاريخ معين نظير مكافأة يدفعها المشتري لمحرر حق الاختيار. ويمنح حق اختيار الشراء فرصة للمستثمر لحماية استثماراته ضد مخاطر ارتفاع القيمة السوقية للأوراق المالية التي يرغب في شراءها، وان اهم ما يلاحظ في اختيار الشراء أن توقعات مشتري الخيار ارتفاع اسعار الاوراق المالية.

ب-حق اختيار البيع: يكون العقد خيار بيع اذا اعطى للمشتري الحق في أن يبيع (إذا رغب) للطرف الثاني محرر الخيار اصلا معيناً بكمية معينة وسعر معين وخلال فترة زمنية معينة حسب الاتفاق وذلك مقابل حصول المحرر من المشتري على علاوة تحددها شروط العقد. يتيح حق اختيار البيع فرصة للمستثمر لحماية استثماراته من انخفاض القيمة السوقية لها. وما يلاحظ أن مشتري الحق اختيار البيع يتوقع أن تنخفض اسعار الاوراق المالية في المستقبل بينما يتوقع محرر حق اختيار البيع ارتفاع اسعار هذه الاوراق مستقبلا.

لقد عرف هذا النوع من الاختيارات بأنه تلك الصفقة التي تتم بين متعاملين في سوق العمليات الاختيارية بحيث يكون للمستثمر الخيار بان يتقدم كبايع او كمشتري للقيم المتداولة المتفق عليها سابقا، بسعر محدد.

## 2-سعر الخيار:

تمثل القيمة الذاتية الربح الذي يمكن أن يكتسبه مالك الخيار (المشتري) إذا تم تطبيقه فوراً. وهذه القيمة تكون إما موجبة أو معدومة، وتعادل القيمة الذاتية الفرق بين سعر التنفيذ و سعر الصرف الفوري (في حالة الخيار الأمريكي) والفرق بين سعر التنفيذ وسعر الصرف الآجل (في حالة الخيار الأوروبي)، عندما تكون أسعار الخيار ملائمة للمشتري يقوم بتنفيذ الخيار ويمكن التمييز بين حالتين:

### 2-1. حالة خيار الشراء CALL:

إن مشتري خيار الشراء يستطيع شراء العملات الأجنبية بسعر التنفيذ المحدد وقت الشراء في أي وقت بالنسبة للخيار الأمريكي، وفي أجل الاستحقاق فقط بالنسبة للخيار الأوروبي الربح المحتمل لتنفيذ الخيار يتعلق بالفرق بين أسعار السوق وأسعار التنفيذ:

- إذا كان سعر التنفيذ أقل من سعر الصرف للعملة الأجنبية تكون القيمة الذاتية موجبة يقال للخيار بأنه في العملة in the money وفي هذه الحالة يقوم مالك الخيار بتنفيذه .
- إذا كان سعر التنفيذ أكبر من سعر الصرف للعملة الأجنبية تكون القيمة الذاتية معدومة لانه في هذه الحالة لا يكون لمالك الخيار أدنى فائدة من، ويقال للخيار في هذه الحالة الخيار خارج العملة out of the money .
- إذا كان سعر التنفيذ معادلاً لسعر الصرف للعملة الأجنبية، لا يقوم مالك الخيار بتنفيذه، ويكون الخيار في هذه الحالة الخيار في العملة: at the money، وتكون القيمة الذاتية معدومة أيضاً لأن مالك الخيار يتساوى عنده تنفيذ الخيار من عدمه.

### 2-2. في حالة خيار البيع PUT :

يمكن لمشتري خيار البيع بيع العملة الأجنبية بسعر التنفيذ المحدد وقت الشراء حيث ان البائع يكون ملزماً بالتنفيذ نتيجة تحصيله لمبلغ العلاوة، ويتعلق الربح المحتمل لمالك الخيار بالفرق بين سعر التنفيذ وسعر السوق للعملة الأجنبية محل التعاقد:

- إذا كان سعر التنفيذ أعلى من سعر السوق للعملة الأجنبية، يكون تنفيذ الخيار ملائماً لمالكة لأنه يدر له الأرباح أكثر مقارنة بسعر السوق ويكون الخيار في العملة ITM ، وتكون قيمته الذاتية موجبة.

- إذا كان سعر التنفيذ أقل من سعر السوق للعملة الأجنبية، لا يترتب عن تنفيذ الخيار أدنى ربح للمالك لذلك يتخلى عن تنفيذه، حيث يكون سعر السوق أكثر ملائمة له من سعر الخيار، ويكون الخيار خارج العملة OTM، وقيمه الذاتية معدومة.

- إذا كان سعر التنفيذ وسعر السوق للعملة الأجنبية متساويين، يتساوى تنفيذ الخيار من عدمه عند مالك الخيار، وبالتالي يكون الخيار في العملة ATM، وقيمه الذاتية معدومة.

يمكن تلخيص النتائج السابقة من خلال الجدول التالي:

القيمة الذاتية لعقود الخيار:

خيار البيع PUT	خيار الشراء CALL	
في العملة (ITM) القيمة الذاتية < 0	خارج العملة (OTM) القيمة الذاتية = 0	سعر السوق > سعر التنفيذ
الخيار بالعملة (ATM) القيمة الذاتية = 0		سعر السوق = سعر التنفيذ
خارج العملة (OTM) القيمة الذاتية = 0	في العملة (ITM) القيمة الذاتية < 0	سعر السوق < سعر التنفيذ

#### 4- الاستراتيجيات الأساسية في سوق خيار العملة:

هناك أربعة استراتيجيات مبدئية رئيسية تعتبر أساس التعامل في سوق الخيارات:

#### 4-1. شراء خيار الشراء:

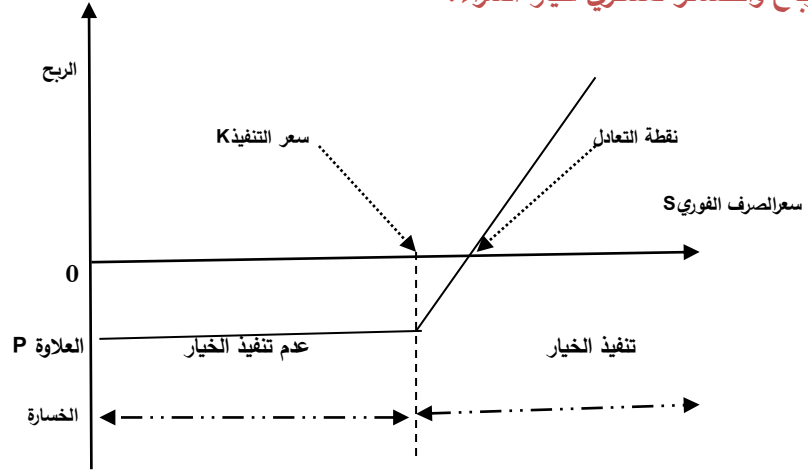
إن شراء خيار الشراء يعطي للمتعامل الحق، وليس الالتزام في شراء العملات الأجنبية بسعر التنفيذ K المحدد وقت الشراء، مقابل علاوة P، وتحدد التغيرات في سعر الصرف الفوري نتائج الأرباح والخسائر لمشتري خيار الشراء، ويمكن تلخيص أرباح وخسائر مشتري خيار الشراء من خلال الجدول التالي:

نتائج الأرباح والخسائر لمشتري خيار الشراء:

S > K	S < K	
خيار منفذ	خيار غير منفذ	شراء خيار الشراء CAAL
S - K - P	-P	النتيجة

ويمكن ترجمة الجدول السابق من خلال الشكل التالي:

### نتائج الأرباح والخسائر لمشتري خيار الشراء:



$$\text{نقطة التعادل} = \text{سعر التنفيذ} + \text{العلاوة (المكافأة)}$$

### 2-4. بيع خيار الشراء:

بائع خيار الشراء خاضع إلى قرار مشتري خيار الشراء، ويتوجب عليه تسليم العملة الأجنبية إذا قرر المشتري تنفيذ الخيار مهما كان سعر الصرف الفوري للعملة الأجنبية.

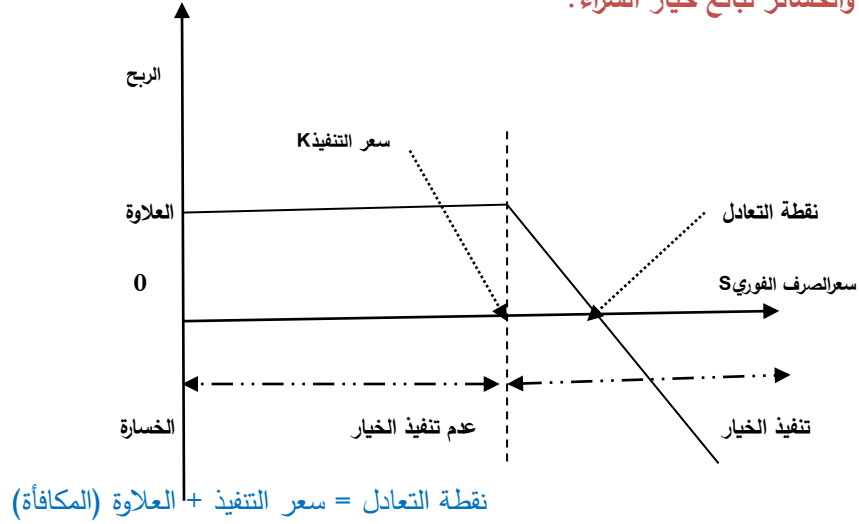
أرباح بائع الخيار تنحصر في مبلغ العلاوة التي يستلمها من طرف مشتري الخيار، أما خسارته فهي غير محدودة إذا تطور سعر الصرف في غير صالحه لأنه ملزم بتسليم العملة الأجنبية للمشتري، ويمكن تلخيص أرباح وخسائر بائع خيار الشراء من خلال الجدول التالي:

### نتائج الأرباح والخسائر لبائع خيار الشراء:

	S > K	S < K	
	خيار منفذ	خيار غير منفذ	بيع خيار الشراء CAAL
	K - S + P	+P	النتيجة

ويمكن ترجمة الجدول السابق من خلال الشكل التالي:

## نتائج الأرباح والخسائر لبائع خيار الشراء:



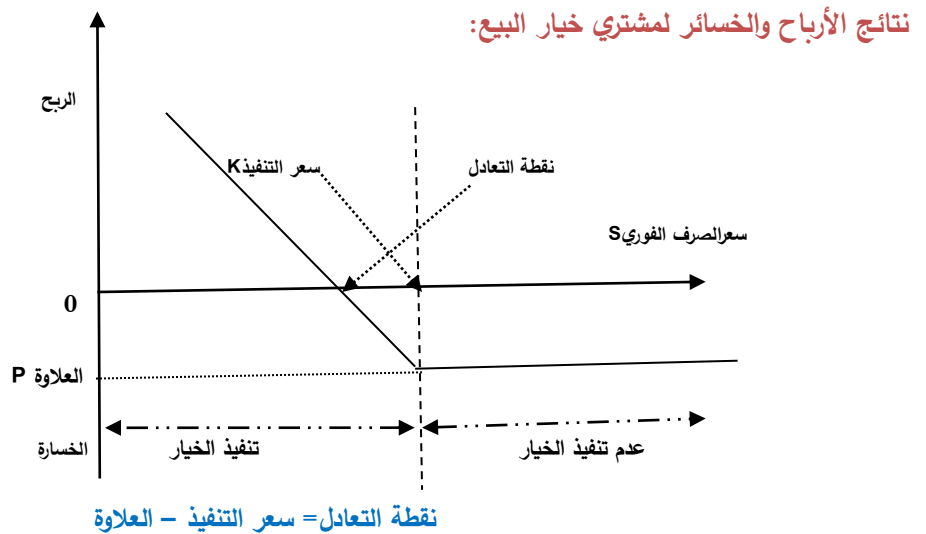
## 3-4. شراء خيار البيع:

يعطي خيار البيع للمتعامل الحق وليس الالتزام لبيع العملات الأجنبية بسعر التنفيذ المحدد وقت الشراء، يكون خطر المشتري محددًا في قيمة العلاوة التي يسلمها فورًا لبائع الخيار من أجل اكتسابه حق ممارسة الخيار، أما أرباحه فهي غير محددة، ويمكن تلخيص نتائج أرباح وخسائر مشتري خيار البيع من خلال الجدول التالي:

نتائج الأرباح والخسائر لمشتري خيار البيع:

	$S > K$	$S < K$	
	خيار غير منفذ	خيار منفذ	بيع خيار الشراء CAAL
	-P	K-S-P	النتيجة

ويمكن ترجمة الجدول السابق من خلال الشكل التالي:



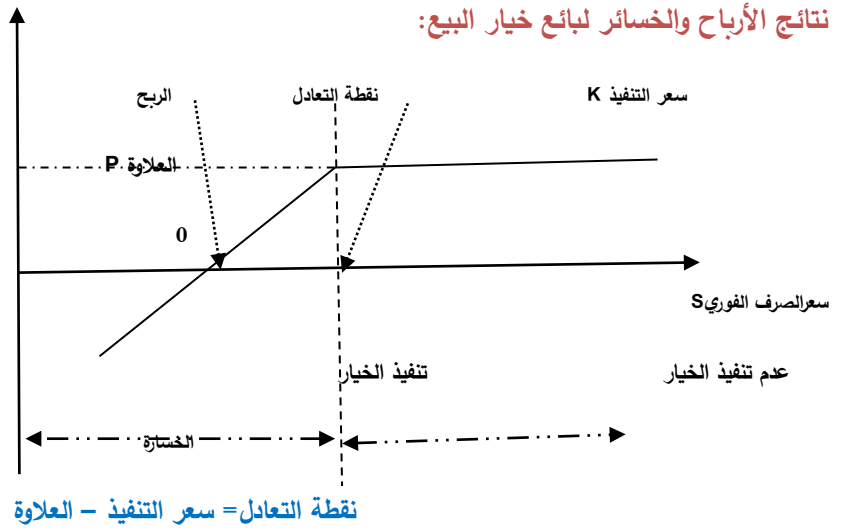
#### 4-4. بيع خيار البيع:

يخضع بائع خيار البيع في قراره إلى المشتري، يشكل مبلغ العلاوة الحد الأقصى للأرباح التي يكتسبها البائع إذا لم يتم تنفيذ الخيار من طرف المشتري، أما الخطر الذي يتحمله فهو غير محدود إذا تطور سعر الصرف في غير صالحه لأنه ملزم بتسليم العملة الأجنبية للمشتري، ويمكن تلخيص أرباح وخسائر بائع خيار البيع من خلال الجدول التالي:

نتائج الأرباح والخسائر لبائع خيار البيع:

	S > K	S < K	
	خيار غير منفذ	خيار منفذ	بيع خيار الشراء CAAL
	+P	S - K + P	النتيجة

ويمكن ترجمة الجدول السابق من خلال الشكل التالي:



#### 4- مبدأ التغطية باستعمال عقود الخيارات:

أ- تغطية مركز صرف قصير: التغطية خطر الصرف الناتج عن ارتفاع سعر صرف العملة الأجنبية المحرر بها ديون المؤسسة، يمكن لها اللجوء إلى شراء خيار شراء للعملة الأجنبية، في تاريخ الاستحقاق إذا كان سعر التنفيذ أقل من سعر الصرف الفوري للعملة تقوم المؤسسة بتنفيذ العقد وتشتري العملات الأجنبية بسعر التنفيذ، وفي الحالة العكسية عندما يكون سعر الصرف الفوري أقل من سعر التنفيذ تتخلى المؤسسة عن تنفيذ الخيار ويتم شراء العملة بسعر الصرف الفوري.

ب- تغطية مركز صرف طويل: لتغطية خطر الصرف الناتج عن انخفاض سعر صرف العملة الأجنبية المحرر بها مستحقات المؤسسة، تقوم المؤسسة المصدرة بشراء خيار البيع بالعملة الأجنبية، اذا كان سعر الصرف الفوري اقل من سعر التنفيذ يتم تنفيذ العقد، وفي الحالة العكسية لا يتم تنفيذ العقد وتلجأ المؤسسة المصدرة إلى البيع في السوق الفوري.

### أمثلة:

1- الحماية ضد انخفاض سعر الصرف ( شراء خيار البيع) :

في 1 مارس صدرت شركة أمريكية أجهزة كمبيوتر لألمانيا بمبلغ DMA 1.500.000 وقد منحت للمستورد تأجيلا للدفع مدته 02 شهر مدير الخزينة للتحوط ضد انخفاض سعر صرف المارك الألماني مقابل الدولار الأمريكي قرر اللجوء إلى سوق فيلادلفيا، في 1 مارس كان: سعر الصرف الفوري وهو:  $1\text{DMA} = 0,6090 \$$ ، الخزينة قررت التغطية من خلال شراء خيار. يستحق في 1 ماي، له سعر تنفيذ أقرب ما يكون للسعر الصرف الفوري السعر المحدود هو 61 سنتا علاوة الخيار هو: 2,05 سنتا.

القيمة الاسمية للخيارات في السوق الفيلادلفي هو: DMA 62500 وهذا يعني أن الخزينة ستشتري 24 خيارا.

ويقدم لبائع الخيار علاوة قيمتها:  $24 * 62500 * 0,0205 = 30750 \$$

1- في حالة انخفاض سعر صرف الدوتش مارك الألماني إلى  $1 \text{DMA} = 0,5620 \$$  :

يقوم المصدر بتنفيذ خيار البيع: سعر التنفيذ  $1 \text{DMA} = 0,61 \$$

$24 (62500)(0,61 - 0,0205) = 884.250 \$$

فيحصل على مبلغ مقداره:  $884.250 \$$ .

في حالة غياب التغطية، فإن سعر المارك الألماني هو:

$1,500,000 * 0,5620 = 843.000 \$$

ولذلك فإن المصدر سيخسر مبلغا مقداره:

$1.500.000 (0,6090 - 0,5620 - 0,0205) = 41.250 \$$

2- حالة ارتفاع سعر صرف المارك ألماني  $1\text{DMA} = 0,6530 \$$

هذا يجعل المصدر لا ينفذ خيار البيع ويبيع المارك في السوق الفوري فيحصل على مبلغ:

$1.500.000 * 0,6530 = 979.500 \$$

ومع خصم العلاوة فإن المبلغ الصافي الذي يحصل عليه المصدر هو:  $979.500 - 30.750 = 948.750 \$$