

اولا مفهوم المشتقات المالية:

تعريف صندوق النقد الدولي: المشتقات المالية هي عقود تتوقف قيمتها على اسعار الاصول المالية محل التعاقد، ولكنها لا تتطلب استثمار الاصل المالي في هذه الاصول , تعقد بين طرفين على تبادل المدفوعات على اساس الاسعار والعوائد، فان اي انتقال لملكية الاصل محل التعاقد يصبح امرا غير ضروري.

-المشتقات المالية: هي ادوات مالية مرتبطة باداة معينة او مؤشر او سلعة ومن خلالها يمكن بيع و شراء المخاطر المالية في الاسواق المالية ، اما قيمة الاداة المشتقة فانها تتوقف على سعر الاصول او المؤشرات محل التعاقد وعلى خلاف ادوات الدين فليس هنالك ما يتم دفعه مقدما ليتم استرداده، وليس هنالك عائد مستحق على الاستثمار وتستخدم المشتقات لاغراض عدة وتشمل: ادارة المخاطر، والتحوط ضد المخاطر، والمراجعة بين الاسواق واخيرا المضاربة.

-ثانيا مخاطر استخدام المشتقات المالية: استخدام المشتقات المالية قد يعرض المصارف وغيرها من المؤسسات المالية الى عدد من المخاطر وهي:

1-مخاطر الائتمان (مخاطر ناتجة من احد الاطراف لن يستطيع تسديد الالتزام المالي الموجود في العقد).

2-مخاطر السوق (وهي الخسارة الناتجة من التغيرات في قيمة المشتقات والتي تتضمن مخاطر المراقبة، المحاسبة، والمخاطر القانونية).

3-مخاطر التسوية

4-مخاطر العمليات الناجمة عن عدم السيطرة

5-مخاطر السيولة

6-المخاطر القانونية(عدم قانونية بعض عقود المشتقات المالية).

ثالثا: الية وهدف العقود

-العقود المشتقة هي عقود تتم بين طرفين يقتضي بموجبها تثبيت سعر سلعة ما في الوقت الحاضر على ان يتم تسليمها في المستقبل بهذا السعر الثابت، وقد يكون التعامل بالمشتقات المالية من خلال الاسهم او العملات الاصل فيها هو نقل المخاطر من طرف الى اخر بقبول الطرفين، مثلا اذا كان هناك عقد أجل او بيوع مستقبلية على مبادلة عملتين، فان الهدف هو تثبيت سعر الصرف الساد

بتاريخ العقد ولمدة العقد، فان حل الاجل يحق للطرفين عمل التبادل في العمليتين دون النظر الى سعر الصرف الساد وقت التعاقد، فيخسر طرف ويربح طرف.

المحور السادس: المشتقات المالية

مفهوم وطبيعة الخيارات:

الخيارات هي عقود ثانوية مشتقة من عقود اساسية تمنح لحاملها حق شراء وبيع عدد من الاسهم بسعر محدد وخلال مدة نفاذ معينة مقابل مبلغ محدد يسمى علاوة الخيار.

عقود الخيارات: وهو عبارة عن يعطي حامله او مشتري الخيار حق خيار الشراء او بيع ورقة او اوراق مالية او اصول نقدية او سلعية في تاريخ محدد مستقبلا، بسعر يتم تحديد وقت التعاقد وسمي بسعر التنفيذ او الممارسة مقابل علاوة نقدية تحصل عليها جهة اصدار العقد او بائع العقد على ان يتم سريان تنفيذ خلال فترة بين تاريخ التعاقد وحتى انتهاء العقد اذا كان الخيار امريكيا، اما اذا كان اروبيا يتم تنفيذ التاريخ المحدد لانتهاء العقد .

عقود الخيارات: هو عبارة عن اتفاقية تعاقدية يسمح بموجبها البائع (مصدر الخيار) الحق وليس الالتزام للمشتري (المكاتب بالخيار) لبيع او شراء عملة، بضاعة، او اداة مالية بسعر محدد سلفا في تاريخ مستقبلي او في اي وقت خلال الفترة الزمنية في ذلك التاريخ.

يتضح من مفهوم الخيارات انه يمكن تصنيفها وفقا الحق الممنوح للمستثمر من قبل محرر الخيار على انها خيار راء وخيار بيع ولذلك تتضمن طبيعة الخيارات منح الحق لحاملها وليس الزام له اي حرية التنفيذ من عدمه اعتمادا على توقعاتهم للاسعار السوقية للادوات محل العقد.

خيار الشراء: والذي يعطي لحامله خيار شراء كمية معلومة من الاصول كالاوراق المالية او السلع النقدية بسعر محدد في عقود الخيار خلال مدة سريان العقد بالنسبة للخيار الامريكى مقابل عمولة تدفع للجهة المصدرة للعقد، عادة يصطلح بان باع خيار الشراء ياخذ وضع قصير الاجل لانه يتوقع انخفاض سعر الورقة المالية او السلع موضوع عقد الخيار بينما مشتري الخيار ياخذ وضع طويل الاجل لانه يتوقع ارتفاع سعر الورقة المالية. ويتحدد في عقد الخيار الاتي :

-نوعية وكمية الاصول التي يشملها الخيار.

-تاريخ انتهاء صلاحية عقد الخيار.

-نوع العقد اذا كان امريكيا او اروبيا.

-سعر التنفيذ وهو السعر الذي يتم عليه ممارسة شراء الاصل بموجب العقد.

-رسم او عمولة الرء للجهة المصدرة للعقد، وهذه تحدد لمنهجيات تسعير عقود الخيارات من اهمها نموذج بلاك وشولز.

خيار البيع: يعطي الحق لحامله في بيع كمية محددة من الاوراق المالية او اصول نقدية او سلع بسعر تنفيذ محدد في عقد الخيار خلال فترة العقد (الخيار الامريكي) او عند انتهاء فترة العقد (الخيار الاروبي).

آلية خيار الشراء:يقوم المستثمر بشراء هذا الخيار بناء على توقعاته بارتفاع الاسعار السوقية للاسهم محل العقد خلال فترة النفاذ وبأعلى من سعر التنفيذ، في حين توقعات المحرر تشير الى استقرار الاسعار وانخفاض ها على المستويات الحالية، فاذا ارتفعت الاسعار وقام بتنفيذ حقه يدخل الخيار مرحلة الالتزام ، ويترتب على المحرر تسليم الاسهم محل العقد الى المشتري بسعر التنفيذ المتفق عليه فورا، اذا كان الخيار مغطى اي يمتلك المحرر الاسهم محل العقد اما اذا كان الخيار غير مغطى في هذه الحالة يلتزم المحرر بشراء الاسهم من السوق وتسليمها الى المشتري، وطبقا لهذا المفهوم فان خاصية المضاربة والحماية تمثل الهدف الاساسي من استخدام هذه الخيارات من قبل المستثمرين ولتوضيح ذلك نعرض ما يلي:

في حالة المضاربة:

يتوقع احد المستثمرين امن يرتفع سعر سهم احد الشركات عن سعره الحالي البالغ 13 دولار، فقرر شراء خيار رء على هذا السهم بسعر 15 دولار ، علاوة 4 دولار وبمدة نفاذ 3 شهور على فرض ان الخيار اروبي ، وبحلول النفاذ ارتفع سعر السهم الى 21 دولار فقرر المستثمر التنفيذ وشراء السهم بسعر 15 وبيعه في السوق الفورية ب 21 دولار. عندها يحقق ارباح صافية تحسب كما يلي:

$$\text{Net gain} = s_t - (x + p)$$

- s_t : سعر السهم بتاريخ التنفيذ.

- x : سعر التنفيذ.

- p : علاوة الخيار.

بالتعويض:

$$\text{Net gain} = 21 - (15 + 4) = 2$$

- في حالة عدم تحقق التوقعات لا ينفذ حقه ويخسر قيمة العلاوة فقط 4 دولار.
- في حالة بلغ السعر 15 فانه يكون في حالة at the money سعر السوق يساوي سعر التنفيذ.
- اما بالنسبة للمنطقة التي تقع بين 15 و 19 فاي مجال لتقليل الخسائر لاقل من 4 دولار للسهم الواحد، ويتحقق التعادل عند السعر 19 اي الارباح تساوي قيمة العلاوة عند النقطة 19.

في حالة التحوط:

اشترى احد مدراء الصناديق الاستثمارية سهم بسعر 12 دولار مع توقع الاداء الجيد للشركة في الاجل الطويل، ولكن ادائه في الاسباع القادمة سيكون ضعيف. ولتوفير الحماية ضد الانخفاض المؤقت قام بتحرير خيار شراء مغطى بسعر 10 دولار وعلوة اي ان سعر تنفيذ اعلى من 10 سوف يؤدي بحامل الخيار الى التنفيذ.

-اذا بلغ السعر السوقي اعلى من 10 عند التنفيذ، محرر الخيار يحقق خسائر رأسمالية 2 ولكن في واقع الحال يحقق ربح ب 3 دولار للسهم اي $3=2-5$.

-**خيار البيع:** قرار التعامل مع هذه الخيارات يعتمد على توقعات المستثمر بانخفاض الاسعار السوقية للاسهم محل العقد خلال فترة النفاذ، لذا فان التزامات محرر الخيار تتضمن شراء الاسهم بسعر التنفيذ المتفق عليه اذا تحققت توقعات المستثمر بالخيار الخاصة بانخفاض الاسعار خلال فترة النفاذ وبمستوى يجعل الخيار مربحا اذا يقوم حامل الخيار بشراء الاسهم من السوق الفورية وبيعها بسعر التنفيذ للمحرر.

-قرار تحرير خيار البيع يعتمد على استقرار الاسعار او انخفاضها خلال مدة نفاذ الخيار.

-**في حالة المضاربة:** اشترى احد المستثمرين خيارا للبيع على على احد الاسهم بسعر تنفيذ 10 وبعلاوة 2 وبمدة نفاذ 3 شهور على الطريقة الأوروبية، وحلول تاريخ النفاذ انخفضت الاسعار الى 4 دولار .

$$\text{Net gain} = x - (s_t + p)$$

$$= 10 - (4 + 2) = 4$$

العقود الاجلة والعقود المستقبلية وعقود المبادلة

العقد لآجل : يعرف بانه عقد يلتزم فيه الباع ان يسلم للمشتري السلع محل العقد في تاريخ لاحق يتفق عليه وقت التعاقد يطلق عليه سعر التنفيذ. ويتخذ طرفا العقد مركزا طويلا ومركزا قصيرا.

-المركز الطويل: يقال ان احد طرفي العقد اتخذ مركزا طويلا اذا التزم بالراء في تاريخ استحقاق العقد.

-المركز القصير: يقال ان احد طرفي العقد اتخذ مركزا قصيرا اذا التزم بالبيع في تاريخ استحقاق العقد.

-لا يتضمن الالتزام في العقود الاجلة الدفع الفوري لقيمة الصفقة، بل هي عملية بيع وراء فعلية ونهائية، فقط مؤجلة التنفيذ الفعلي في تاريخ محدد في المستقبل.

-تتضمن نوعين من الاسعار:

*سعر التنفيذ: ويعرف كذلك سعر العقد، او سعر الممارسة وهو السعر المتفق عليه لتنفيذ العقد اجلا، ولا يتغير هذا السعر، ويمكن القول ان سعر التنفيذ هو توقع للسعر الاجل في تاريخ ابرام العقد.

*السعر الاجل: هو سعر الاصل موضوع العقد الاجل في المستقبل.

-يتحدد ربح وخسارة كل طرف عند تاريخ التنفيذ تبعا للسعر المحدد مسبقا. اي سعر التنفيذ والقيمة السوقية للموجود محل التعاقد لحظة التنفيذ ويمكن توضيحه وفقا للمعادلة التالية:

$$P = S_t - E$$

P: الربح S_t : السعر السوقي E: سعر التنفيذ

انواع العقود الاجلة:

العقود الاجلة لاسعار الفائدة: تستخدم في الحماية من تقلبات اسعار الفائدة، وهنا تم الاتفاق على سعر الفادة على قرض معين يتم الحصول عليه في المستقبلو يتم تثبيت سعر الفائدة من تاريخ الاتفاق وحتى تاريخ التنفيذ.

العقود الاجلة لاسعار الصرف: هي اتفاق بين طرفين لراء وبيع كميات معينة من عملة اجنبية وذلك بتاريخ وأجال ويسعر يتم الاتفاق عليه عند تاريخ التنفيذ وتستخدم هذه العقود للحماية ضد مخاطر تقلبات اسعار الصرف والعملات الاجنبية.

- خصائص العقود الاجلة:

- عقود خصية تخضع للتفاوض المباشر بين الطرفين.
- عقود ليس لها شكل نمطي حيث يتم الاتفاق على شروطها.
- عقود نهاية حيث مجرد التوقيع عليها لا يمكن لاي طرف الغاء تعديلها.
- عقود يتم التعامل بها في السوق الموازية.
- يتم تنفيذ في تاريخ العقد وليس قبله.
- ليس من الضروري ان يتم تسليم الموجد محل العقد اذ ان هناك عقود اجلة غير قابلة للتسليم تستخدم عادة في العقود الاجلة للعملات الاجنبية ولا تتضمن تسليما حقيقيا يل يتم دفع الفرق بين سعر التنفيذ وسعر السوق.

العقود المستقبلية:

تعريف: اتفاق بين طرفين لتداول اصل معين بتاريخ مستقبلي محدد يحدد في هذا العقد نوع الاصل المتداول كمية الاصل التي تدوالها، التاريخ الذي يتم فيه. (تعرف الاصول التي يتم تداولها بالاصول الفورية، والسعر بالسعر المستقبلي، او المتعاقد عليه).

- هنالك تشابه كبير بين العقود الاجلة والعقود المستقبلية لكن نقطة الاختلاف بينهما ان هذه الاخيرة عقود نمطية بكل رسمي اذ يتم تداولها بكل رسمي في في البورصات المالية. والتنميط يتعلق ب:

* حجم العقد. * الاسعار التي سيتم التنفيذ على اساسها.

* تاريخ تنفيذ العقد. * مواصفات السلع والأوراق و العملات.

اركان العقد المستقبلي:

1) **بائع العقد:** ملزم بتسليم الاصل محل العقد. 2) **مشتري العقد:** ملزم باستلام الاصل ودفع قيمته.

3) **محل العقد:** الاصل محل العقد. 4) **سعر التسوية:** سعر التنفيذ او السعر المستقبلي.

5) **تاريخ التسليم او تاريخ التنفيذ.**

خصائص العقود المستقبلية:

- يتم الشراء بسعر محدد متفق عليه مسبقا في تاريخ التعاقد على ان يتم التسليم مستقبلا في تاريخ محدد.

- يتم التعامل من خلال مزاد علني مفتوح عن طريق وسطاء بيوت المقاصة التي توكل اليها مهمة تنظيم التسويات اليومية التي تتم بين طرفي العقد (هذه العقود لا تتم الا من خلال بيوت السمسة).
- تعتبر خاصية الرفع المالي سمة اساسية في العقود المستقبلية.

آلية المتاجرة في السوق المنظمة: تنظم هيئة السوق المنظمة الية المتاجرة بالعقود المستقبلية بشكل يضمن حقوق المتعاملين وتحقيق انسيابية التداول من خلال متطلبات الهامش وتعديل اليومي لقيمة العقد وفقا للاسعار السوقية السائدة.

متطلبات الهامش:

يتطلب من المستثمر ان يفتح حساب هامش لدى السمسار قبل وضع الاوامر قيد التنفيذ هذا الحساب بمثابة ودیعة تسمى **بالهامش الاولي** و الذي يتراوح بين 5-15% من قيمة العقد. وعلى ان لا يقل بكل الاحوال عن 5000 دولار. بينما يستخدم بعض المستثمرين اذونات الخزينة كهامش اولي .
اما **هامش الوقاية** فيمثل الحد الادنى الذي لايجب ان يقل عنه الهامش المبدئي تتراوح نسبته بين 75-80% من قيمة الهامش المبدئي.

- بعد تلبية متطلبات الهامش يتلقى السماسرة الاوامر من الزبون عبر محطات تلفزيونية من موقع البورصة وقريبة من قاعة التداول ومن ثم يقدم السماسرة عروضهم بالمزايدة العلنية من خلال التلويح بايديهم وياشارات متعارف عليها فيما بينهم، وعند مقابلة الاوامر يقوم السمسار بثنثيت الصفقة وتوثيقها لدى بيت المقاصة ومن ثم تحصيل الاجور التي تمثل هام البيع.

تعديل قيمة العقد:

- يقوم بيت المقاصة بالتسوية اليومية للعقد وفقا للتغيرات بالاسعار السوقية لذ يتم تكوين سعر التسوية على اساس متوسط السعر لآخر تداولات في نهاية يوم العمل والذي على اساسه يتم تعديل قيمة العقد. وبذلك:

- اذا كان الفرق بين سعر التسوية الحالي وسعر التسوية السابق موجب فيتم قيد الفرق في حساب الهامش لصالح المستثمر الذي يحتفظ بالمركز المالي الطويل ويستقطع من حساب الهامش

لصاحب المركز القصير. وبأسلوب التسوية تضمن البورصة استقامة السوق من خلال تغطية الخسار في الحال بدل الانتظار لحين النفاذ ، قد يكون حينها ذو المراكز الخاسرة غير قادرين على تغطية الخسائر.

مثال:

اليوم	قيمة العقد	الربح والخسارة	الهامش الاولي	الرصيد	الملاحظات
8/1	97406.25	437.50+	2500	29375.5	
8/4	97781.25	375 -		2562.5	
8/5	96562.50	1218.75+		3781.25	
8/6	96218.75	343.75+		4125	
8/7	97156.25	937.5-		3187.5	
8/8	99093.25	1937.5-		1250	اشعار الهامش
8/11	101031.25	1937.5+	1250+	562.5	ايداع تكملة الهامش الاولي
8/12	99781.25	1250-	1937.5+	3750	ايداع تكملة الهامش الاولي
8/13	101031.25	1250+		2500	اعلى من 2000 دولار
8/14	100781.25	250+		2750	
8/15	100781.25	0		2750	عدم تغير السعر واعادة شراء العقد ببيع وسحب الرصيد المتبقي

	0	3031.25-	281.25-	100500	8/18
--	---	----------	---------	--------	------

الجدول السابق يوضح الية التسوية اليومية لعقد المستقبلات لسندات الخزينة الامريكية سوق شيكاغو بتاريخ تسوية اوت تم بيعه من قبل احد المستثمرين يوم 1 ماي بقيمة اسمية 100000 دولار وسعر افتتاح 97843.75 دولار. الهامش الاولي 2500 دولار هامش الصيانة 2000 دولار

في 18 اوت قام المستثمر بغلق المركز باعادة شراء العقد وبالتالي فان الرصيد المسحوب 3031.25 دولار وبخسارة قدرها $3031.25 - (1937.5 + 1250 + 2500) = 2656.25$.

عقود المبادلة SWAP: هي عقود او عملية تسمح بتبادل اسعار الفائدة اي بمعنى اخر بتبادل معدلات فادة ثابتة مقابل معدلات فائدة متغيرة (متحركة). او تبادل معدلات متغيرة فيما بينها. اما راس المال فيبقى ذاته بالنسبة للطرفين، وذلك المدة (اي مدة التبادل).

هذا ويعلد المشروع من تعرضه لخطر تبدل معدل الفائدة باخذ وضعية معاكسة