

# الأسواق المالية

## الجزء الأول

### أساسيات الأسواق المالية

الدكتور

أحمد محمد فرحات

أستاذ التمويل والمصارف المشارك

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية

جامعة طرابلس - ليبيا

الوكالة الليبية للترقيم الدولي الموحد للكتاب

دار الكتب الوطنية

بنغازي ليبيا

هاتف: 9097074 – 9096379-9090509

بريد مصور: 9097073

البريد الإلكتروني: nat\_lib\_libya@hotmail.com

رقم الإيداع المحلي لدى دائرة الكتب الوطنية بنغازي (2018/53)

الرقم الدولي – ردمك (978-9959-1-1863-9)

اسم المؤلف: د. أحمد فرحات

الواصفات: أسواق مالية – أساسيات الأسواق - (195) ص

### حقوق الطبع والنشر محفوظة للمؤلف

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه بأي شكل من الأشكال، إلا بإذن خطي مسبق من المؤلف.

الطبعة الأولى

1441 هـ - 2020 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الإهداء

إلى طلابي الأعزاء



## المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة.....	1
الجزء الأول: أساسيات الأسواق المالية.....	5
الفصل الأول: مقدمة عن سوق الأوراق المالية:.....	7
أولاً: نشأة وتطور سوق الأوراق المالية.....	9
ثانياً: مفهوم سوق الأوراق المالية وأهميته.....	15
ثالثاً: متطلبات إنشاء سوق الأوراق المالية.....	18
رابعاً: المتعاملون في سوق الأوراق المالية.....	20
الفصل الثاني: تصنيفات أسواق المال.....	27
أولاً: تصنيف أسواق المال من حيث غرض التمويل أو مدة الاستثمار.....	30
ثانياً: تصنيف أسواق المال من حيث طبيعة الأوراق المالية أو هيكل التمويل.....	41
ثالثاً: تصنيف أسواق المال من حيث وقت التنفيذ.....	44
رابعاً: تصنيف أسواق المال من حيث الأصول المتداولة فيها.....	45
خامساً: تصنيف السوق من حيث التسجيل والإشراف.....	46
سادساً: الأوراق المالية من منظور إسلامي.....	47
الفصل الثالث: قواعد وإجراءات التعامل في سوق الأوراق المالية (البورصة).....	59
أولاً: فتح حساب لدى السمسار.....	61
ثانياً: مفهوم أمر البورصة وشروطه وتكلفة تنفيذه.....	63
ثالثاً: أنواع الأوامر التي يصدرها العملاء.....	66
رابعاً: إجراءات المعاملات وتصفية الحسابات.....	70

<b>95</b> .....	<b>الفصل الرابع: كفاءة سوق الأوراق المالية</b>
97.....	أولاً: مفهوم كفاءة سوق الأوراق المالية
99.....	ثانياً: شروط كفاءة سوق الأوراق المالية
101.....	ثالثاً: مستويات كفاءة سوق الأوراق المالية
108.....	رابعاً: استراتيجيات الاستثمار بالاعتماد على مستوى كفاءة السوق
108.....	خامساً: الانتقادات الموجهة لنظرية كفاءة السوق
<b>109</b> .....	<b>الفصل الخامس: مؤشر سوق الأوراق المالية</b>
111.....	أولاً: ماهية مؤشر سوق الأوراق المالية وأنواعه
115.....	ثانياً: استخدامات المؤشر
118.....	ثالثاً: كيفية بناء واحتساب المؤشرات
<b>129</b> .....	<b>الفصل السادس: المشتقات المالية</b>
132.....	أولاً: مقدمة على المشتقات المالية
132.....	1- مفهوم المشتقات المالية
133.....	2- استخدامات المشتقات المالية
134.....	3- المتعاملون في عقود المشتقات المالية
135.....	4- مخاطر المشتقات المالية وأساليب إدارتها
136.....	ثانياً: الأنواع الرئيسية لعقود المشتقات:
136.....	1- عقود الخيار
136.....	- مفهوم عقود الخيار
137.....	- خصائص عقود الخيار
138.....	- تصنيف عقود الخيار



140.....	- محددات القيمة السوقية لمكافأة الخيار
143.....	- نماذج تسعير مكافأة الخيار
161 .....	- آلية التعامل في سوق الخيار
165.....	2- العقود المستقبلية
165.....	- مفهوم العقود المستقبلية
166.....	- خصائص العقود المستقبلية
169.....	- محددات سعر التنفيذ في العقد المستقبلي
171.....	- احتساب سعر التنفيذ للعقود المستقبلية
175.....	- آلية التعامل في العقود المستقبلية
<b>181.....</b>	<b>المراجع</b>
<b>185.....</b>	<b>الملاحق</b>



## المقدمة

تتمثل أهمية الأسواق المالية في المقدرة على تحويل الموارد المالية من الوحدات الاقتصادية المدخرة إلى الوحدات الاقتصادية المستثمرة مما يشجع على الادخار والاستثمار، ولذلك تحظى الأسواق المالية بالاهتمام من حيث إنشائها وسن القوانين المنظمة لها، وبالدراسة والتحليل من قبل الباحثين والمهتمين.

وتنقسم أسواق المال في أي اقتصاد إلى نوعين: المصارف، وأسواق الأوراق المالية (البورصة)، ويتناول الكتاب الذي بين يديك أسواق الأوراق المالية (البورصة).

ويهدف هذا الكتاب إلى تعميق المفاهيم والتطبيقات والتحليلات الشاملة والتي تشكل في مجملها منهجاً متكاملأ للدراسين والمستثمرين للتعرف على سوق الأوراق المالية (البورصة)، وقواعد وإجراءات التداول والتسعير، والتعرف على مستويات الكفاءة، ومؤشرات السوق، والتعرف على المستجدات المالية، وكيفية التحليل والشراء والبيع، والتعرف على أهم الأزمات المالية التي تعرضت لها الأسواق العالمية، كما يجب الكتاب على أسئلة كثيرة تدور في ذهن المستثمر.

وقد قسمت هذا الكتاب إلى جزئين على النحو التالي:

### الجزء الأول: يتناول أساسيات الأسواق المالية

ويحتوي على خمسة فصول:

### الفصل الأول: مقدمة عن سوق الأوراق المالية

يتناول هذا الفصل نشأة وتطور سوق الأوراق المالية، وأهم الأسواق المالية العالمية، كما يتطرق إلى مفهوم سوق الأوراق المالية، وأهميته، وإلى المتطلبات الأساسية لإنشائه، والتعرف إلى المتعاملين فيه.

### الفصل الثاني: تصنيفات أسواق المال

يتناول هذا الفصل تصنيفات أسواق المال، والتعرف على خصائص أهم الأوراق المالية التي يتم تداولها بالسوق مع التطرق إليها من منظور إسلامي وفق قرارات مجامع الفقه الإسلامي.

### الفصل الثالث: قواعد وإجراءات التعامل في سوق الأوراق المالية (البورصة)

يركز هذا الفصل على كيفية التداول في البورصة بدءاً من فتح الحساب لدى السمسار، والتعرف على أنواع الأوامر، وكيفية التسعير والتداول، وحتى تسديد قيمة الصفقة.

## الفصل الرابع: كفاءة سوق الأوراق المالية

يتناول هذا الفصل مفهوم كفاءة سوق الأوراق المالية، وأهم الفروض التي يجب توفرها لقيام سوق مالي كفء، كما يتطرق إلى مستويات كفاءة السوق، وإلى أهم الاختبارات التي تمكننا من تحديد مستوى كفاءة سوق الأوراق المالية (ضعيف أو متوسط أو قوي).

## الفصل الخامس: مؤشر سوق الأوراق المالية

يتناول هذا الفصل مفهوم مؤشر سوق الأوراق المالية، واستخداماته، وكيفية بنائه واحتسابه مع ضرب بعض الأمثلة العملية.

## الفصل السادس: المشتقات المالية

يتناول هذا الفصل مفهوم المشتقات المالية، وأهميتها، والمتعاملين بها، والأنواع الرئيسية لعقود المشتقات وخصائصها، وآلية التعامل بها مع التوضيح بأمثلة عملية.

## الجزء الثاني: يتناول تحليل الأسواق المالية (التحليل الأساسي والفني)

ويحتوي على ستة فصول:

## الفصل الأول: التحليل الأساسي

يتناول هذا الفصل مفهوم التحليل الأساسي والفني، والفئات المهمة به والمستفيدة منه، وخصائص الأوراق المالية التي يجرى لها التحليل، وما هو الهدف أو الغرض من التحليل الأساسي والفني.

كما يشرح بالتفصيل مراحل أو خطوات التحليل الأساسي، بدءاً من المرحلة الأولى: والمتمثلة في تحليل الظروف الاقتصادية العامة مع توضيح أثر المتغيرات الاقتصادية على أسعار الأسهم، إلى المرحلة الثانية: والمتمثلة في تحليل ظروف الصناعة حيث إن تأثير المتغيرات الاقتصادية يختلف تأثيرها من صناعة إلى أخرى حسب نوع الصناعة وتصنيفها، إلى المرحلة الثالثة: والمتمثلة في تحليل ظروف الشركة نفسها، أي تحليل المركز المالي الحالي، والتنبؤ بالقوائم المالية التقديرية التي تعكس المركز المالي المستقبلي التي تتوقف عليها القيمة الحقيقية للورقة المالية.

والتطرق إلى نماذج تقييم الأوراق المالية التي تحاول التوصل إلى القيمة الحقيقية للورقة المالية.

## الفصل الثاني: التحليل الفني

يتناول هذا الفصل مفهوم التحليل الفني، والفروض التي يقوم عليها، وأهم النظريات النقدية له، مع توضيح أنواع الرسوم البيانية، وأهم الأدوات الفنية المستخدمة في التحليل الفني.

## الفصل الثالث: نماذج الرسم البياني

يركز هذا الفصل على أهم نماذج التحليل الفني استخداماً مع رسم وشرح تفصيلي لهذه النماذج سواء كان ذلك للنماذج الانعكاسية التي ينعكس فيها السعر عكس الاتجاه الأساسي، أو النماذج الاستمرارية التي يستمر فيها السعر في نفس الاتجاه قبل وبعد تكون النموذج.

## الفصل الرابع: مؤشرات التحليل الفني

يتطرق هذا الفصل إلى بعض أهم المؤشرات الفنية التي تعكس وضع السوق بشكل عام، وإلى أهم المؤشرات الفنية التي تعكس وضع السهم، وذلك لمعرفة نقاط التحول التي تساعد المستثمر في اتخاذ قرار الشراء أو البيع.

## الفصل الخامس: الأزمات المالية

يستعرض هذا الفصل مفهوم الأزمات المالية، وأنواعها، وأسبابها والعوامل المؤدية لوقوع الأزمات المالية، والإجراءات الوقائية التي تحول دون الوصول إلى الأزمة المالية، ثم يتطرق بعد ذلك إلى الأزمات المالية العالمية والدروس المستفادة منها.

والله ولي التوفيق وعليه توكلت

المؤلف



## الجزء الأول

### أساسيات الأسواق المالية

الفصل الأول: مقدمة عن سوق الأوراق المالية

الفصل الثاني: تصنيفات أسواق المال

الفصل الثالث: قواعد وإجراءات التعامل في سوق  
الأوراق المالية

الفصل الرابع: كفاءة سوق الأوراق المالية

الفصل الخامس: مؤشر سوق الأوراق المالية

الفصل السادس: المشتقات المالية





## الفصل الأول

### مقدمة عن سوق الأوراق المالية

أولاً: نشأة وتطور سوق الأوراق المالية  
ثانياً: مفهوم سوق الأوراق المالية وأهميته  
ثالثاً: متطلبات إنشاء سوق الأوراق المالية  
رابعاً: المتعاملون في سوق الأوراق المالية



## الفصل الأول: مقدمة عن سوق الأوراق المالية

### أولاً: نشأة وتطور سوق الأوراق المالية (البورصة)

كلمة بورصة، اسم يفرض نفسه على جميع اللغات، وهي بالألمانية وبالفرنسية Bourse وبالإنجليزية Purse وباللاتينية Bursa وبالإيطالية Borsa وتتواجد في جميع أنحاء العالم، وتعني كيس النقود، وذلك لأن التجار كانوا يأتون إلى السوق، وهم يحملون نقودهم في أكياس، ويرى البعض أن السبب في استعمال لفظ بورصة أنه في القرن الخامس عشر كانت هناك عائلة في مدينة بروج البلجيكية يمتلكون فندقاً، وهذه العائلة تعرف بعائلة (فان دير بورص) وكان عمل هذه العائلة هو الوساطة بين التجار الذين ينزلون الفندق، وهذه العائلة أشتهر أفرادها من الأجداد إلى الأحفاد بانشغالهم في أعمال الوساطة والسمسرة لنزلاء الفندق حتى أن فندق العائلة كان ينقشون عليه ثلاثة أكياس من النقود للدلالة على الحرفة، وعندما قدم الإيطاليون إلى بلجيكا أقاموا مستعمراتهم في مدينة بروج، واتخذ التجار من فندق بورص مكاناً لتجمع التجار وعمالء المصارف والوسطاء الماليين لإبرام العقود، والصفقات الحاضرة، والمستقبلية، والذي ميز هذه السوق الجديدة في الواقع هو أن البضائع لم تكن ممثلة مادياً فيه بل استبدلت بالتزام البائع نحو المستثمر بتسليمه البضاعة في تاريخ محدد وبسعر ومكان متفق عليه، وقد دعت الظروف إلى إطلاق لفظ بورصة فيما بعد على مكان التقاء التجار لإتمام الصفقات.

وقد سجل التاريخ بورصات مهمة للبضائع منها بورصة انفرس البلجيكية عام 1485م التي أصبحت مركزاً للمعاملات التجارية والمالية، وبورصة بال عام 1683م ولندن في عام 1695م وفي فيينا عام 1762م وفي نيويورك عام 1792م وفي بروكسل 1801م وروما 1822م.

ولكن مع التطور الاقتصادي ظهر طابع التخصص من حيث السلع المتداولة، وأصبح يطلق هذا اللفظ على السوق الذي تعقد فيه الصفقات على السلع التي عليها طلب مستمر طوال السنة، وتكون السلعة قابلة للتصنيف والتدريج، وذلك حتى يسهل التعامل بها بالرتب المتعاقد عليها، فالمشتري يعلم أن السلعة التي يشتريها ذات أصناف معينة ولا حاجة لإجراء معاينة قبل عقد الصفقة، ويمكن تصنيف البورصات وفق طابع التخصص إلى بورصات السلع (البضائع الحاضرة) كالقمح، والقطن، والبن، والشاي، وبورصة القطع ويتم التعامل فيها بتبادل العملات، وبورصة المعادن النفيسة مثل الذهب، والفضة، والبلاتين، والألماس.

ومع زيادة عدد السكان وإقبال الحكومات على الإقراض، وظهور الشركات المساهمة، ومع توسع الشركات نتيجة الثورة الصناعية، أدى ذلك إلى ظهور نوعين من المتعاملين نوع لديهم فائض مالي، ومتعاملون آخرون لديهم عجز وبحاجة إلى موارد لتمويل مشاريعهم، ونتيجة لصعوبة وتعدد التقاء المتعاملين في إطار ذلك ظهرت الحاجة إلى وجود سوق مالي كوسيط بين المتعاملين.

وبالتالي ظهرت بورصات الأوراق المالية إلى جنب بورصات البضائع، وكان التعامل في البداية يجرى على قارة الطريق، وتحت الأشجار، وفي الفنادق، والمقاهي، حتى استقرت بعد ذلك في أبنية خاصة.

وتشير الشواهد التاريخية أن بورصة انفرس البلجيكية في عام 1592م أول بورصة تنشر قوائم بأسعار الأسهم، تم يليها بورصة أمستردام بهولندا في عام 1608م كأول سوق منظمة للأوراق المالية، حيث كان يجتمع آلاف المتعاملين في أمستردام بين الساعة الثانية عشر والثانية بعد الظهر لعرض أسعار الأوراق المالية، بعد ذلك ظهرت بورصة باريس بموجب أمر ملكي في عام 1724م واشتهرت كمركز بيع وشراء الأوراق المالية، وفي عام 1773م ظهرت بورصة لندن، واحتلت بورصة لندن الدور المالي الأول في العالم، ولكن بعد الحربين العالميتين تقلصت أهمية بورصة لندن، تم ظهرت بورصة نيويورك في عام 1821م، والتطور كان يجرى بصورة طوعية وعفوية، فبورصة نيويورك مثلاً قامت بجانب الحائط الذي كان يجتمع خلفه المستوطنون الهولنديون للعناية بقطعانهم من الأبقار، والذي شهد بعد ذلك اهتماماً وتركيزاً سياسياً واقتصادياً كبيراً عند هذا الحائط، فقد اتفق 24 تاجراً من الذين كانوا يتاجرون بالأسهم والسندات على أن ينظموا اجتماعاتهم بحيث تكون ضمن ساعات معينة كان هذا الاتفاق الذي حدث في منتصف عام 1792م هو بداية أكبر بورصة في العالم وهي بورصة نيويورك، وقد سميت بشارع الحائط Wall Street نسبة إلى الحائط الذي بناه الهولنديون آنذاك لحماية قطعانهم واستقرت أعمال البورصة في عام 1821م في مبنى خاص في نفس المكان.

وقد أدى طابع التخصص إلى ظهور فئات متخصصة من الأفراد والمؤسسات، للتعامل في هذه السوق ليست في مجال التجارة بل أيضاً في الوساطة كسماسرة، وأن سوق الأوراق المالية هي حديثة نسبياً إلا أنها سبقت غيرها من الأسواق سواء من حيث تنظيمها، أو من حيث الإمكانيات، والتسهيلات المتاحة للمتعاملين فيها، وذلك بسبب ضخامة الاستثمارات المالية التي يتم تبادلها في هذه الأسواق، وقد تزايد الدور الاقتصادي لأسواق الأوراق المالية بدرجة أصبحت منتشرة تقريباً في جميع أنحاء

العالم، وأصبح هناك بورصات عالمية (دولية) أي يتم التداول بها من جميع دول العالم.

وتمثل الولايات المتحدة المركز الأول من ناحية التقدم في أسواق المال، حيث يوجد بها أكبر عدد من الشركات المسجلة في قوائم الأسعار بالبورصة، وأول ما تم التعامل في عقود المستقبلات والخيارات بالأسواق الأمريكية، وبالتحديد عام 1972م ببورصة شيكاغو (CME)، والتي تأسست عام 1898م، ويوجد بأمريكا 14 بورصة أهمها بورصة نيويورك وبورصة نازداك.

وتعتبر البورصات التالية من أهم البورصات في العالم نظراً لحجم التعامل فيها وعدد الشركات المدرجة:

1- بورصة نيويورك: ويشار إليها اختصاراً (NYSE) أو وول ستريت Wall Street وتعتبر بورصة نيويورك التي تأسست عام 1821م أقوى بورصة عالمية، حيث يبلغ عدد الشركات المدرجة بها 2764 شركة، وتفوق القيمة السوقية للأسهم 25 تريليون دولار، ومن أهم المؤشرات الرئيسية التي تعكس النشاط والقوة المالية فيها مؤشر داو جونز الصناعي الذي يعكس نشاط أكبر 30 شركة صناعية، ومؤشر ستاندرد أند بورز (S & P500) الذي يعكس أداء 500 شركة مالية.

2- بورصة نازداك (NASDAQ): اختصاراً (National Association of Securities Dealers Automat Quotations) تأسست في عام 1971م في نيويورك، وهي أكبر بورصة تعمل على أساس الشاشات الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية، ويبلغ عدد الشركات المدرجة بها 3200 شركة أغلبها شركات تكنولوجية، ويعتبر مؤشر نازداك المؤشر الرئيسي للسوق التكنولوجي.

3- بورصة طوكيو: كما يطلق عليها نسبة إلى الشارع التي تقع فيه كابوتو شو (KABUTO – Cho) تأسست في عام 1878م وفي اليابان تعمل ثماني بورصات أهمها بورصة طوكيو حيث تستحوذ على 75% من حجم المعاملات بالسوق الياباني، وحجم تعاملات بورصة طوكيو تزيد عن حجم تعاملات السوق الأوروبية مجتمعة، وذلك بسبب الأداء المرتفع للشركات اليابانية، وتتنافس مع بورصة نيويورك ولا تقل أهمية، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 2271 شركة محلية، و 31 شركة أجنبية، وتعد ثاني أكبر بورصة عالمية، وتفوق القيمة السوقية للأسهم 4 تريليون دولار، ويعتبر مؤشر نيكاي NIKKI 225 من أهم المؤشرات التي تعكس نشاط الشركات اليابانية، وفي عام 2012م اندمجت مع بورصة اوسا للأوراق المالية لتشكل مجموعة بورصة اليابان (JPX).

4- بورصة هونغ كونغ (SEHK): وهي تعد ثاني أكبر بورصة آسيوية بعد بورصة طوكيو، وقد تأسست في عام 1891م ويبلغ عدد الشركات المدرجة 1477 شركة في مختلف القطاعات، وتفوق القيمة السوقية للأسهم 16 تريليون دولار، ويعد مؤشر هانغ سينغ المؤشر الرئيسي فيها.

5- بورصة بومباي (BSE): وهي البورصة الرئيسية في الهند، وقد تأسست عام 1875م في مدينة بومباي، ويبلغ عدد الشركات المدرجة بها 4700 شركة، وتبلغ القيمة السوقية للأسهم 1.79 تريليون دولار، وتعتبر أكبر بورصة في جنوب شرق آسيا، وترتيبها العاشر عالمياً، ومؤشر البورصة الرئيسي بي إس إي سينسيكس (BSE Sensex).

6- بورصة لندن (LSE): وهي إحدى أكبر الأسواق المالية في العالم تأسست عام 1801م في لندن، وهي من أهم البورصات الأوروبية حيث يبلغ عدد الشركات المدرجة بها 2292 شركة منها 350 من 50 دولة مختلفة، وتفوق القيمة السوقية للأسهم 6 تريليون جنيه إسترليني، وتحتوي على عدة مؤشرات من أهمها مؤشر فينينتشل تايمز (FTSE100) لأكبر مئة شركة بريطانية، وتتنافس سوق لندن مع وول ستريت وطوكيو، وأخذت لندن في تحرير سوق المال خاصة في مجال التشريعات والقيود المفروضة على الممارسين، وقد اندمجت عام 1972م كل الأسواق المالية في بريطانيا في سوق واحد هو سوق لندن.

وتتميز سوق لندن بنظام تكنولوجي متقدم للتسعير في البورصة، وفي بورصة لندن يجب الإشارة إلى سوق هام يعرف باسم (USM) حيث يتم في هذا السوق تمويل الشركات المتوسطة الحجم، ويعد بمثابة السوق الثانوي أضف إلى ذلك أن لندن تمثل أكبر سوق أوروبي للعقود الآجلة، وفي عام 2007م أتحدت بورصة لندن مع البورصة الإيطالية، وشكلت مجموعة سوق لندن للأوراق المالية.

7- بورصة فرانكفورت: في ألمانيا توجد 8 بورصات أهمها بورصة فرانكفورت حيث تحقق 44% تقريباً من التعاملات، والأسواق المال الألمانية تعتبر صغيرة الحجم مقارنة باقتصاد ألمانيا، وكما أن تلك الأسواق تكاد تكون محتكرة على المصارف، ويعد مؤشر داكس من أهم مؤشراتهما، وهي أحد أكفأ أسواق الأوراق المالية في العالم.

8- سوق يورو نيكست للأوراق المالية: تأسست في سنة 2000م مقرها في أمستردام، ولها فروع في بلجيكا وفرنسا وهولندا والبرتغال وبريطانيا، وهي سوق مالية أوروبية نتجت عن اتحاد سوق بروكسل وسوق أمستردام وسوق باريس، وفي ديسمبر 2001م استحوذت يورو نيكست على أسهم بورصة لندن للعقود المستقبلية والخيارات، وفي

عام 2002م اندمجت المجموعة مع سوق لشبونة وبورتو للأوراق المالية، وفي عام 2007م اندمجت يورو نكست مع بورصة نيويورك لتشكل (NYSE Euronext) لتصبح الأولى عالمياً، ومن أهم مؤشراتها يورو نيكست 100 ومؤشر بورصة أمستردام ومؤشر كاك 40.

### - نشأة أسواق المال العربية:

نقلت تجربة البورصات من الاقتصاديات الرأسمالية الصناعية المتقدمة إلى البلدان العربية خلال العهد الاستعماري، وقد أنشئت أول بورصة عربية في مدينة الإسكندرية عام 1883م ثم في القاهرة عام 1903م ثم بعد ذلك تم دمجها في مؤسسة واحدة بورصة القاهرة الإسكندرية في عام 1997م وفي الأربعينيات القرن العشرين احتلت بورصة الإسكندرية الترتيب الرابع عالمياً، ويبلغ عدد الشركات المدرجة في بورصة القاهرة الإسكندرية 213 شركة، وبعد ذلك تأسس سوق بيروت للأوراق المالية في عام 1920م، وأغلق السوق بسبب الحرب في عام 1983م ثم أعيد فتحه عام 1995م، ويبلغ عدد الشركات المدرجة في سوق بيروت للأوراق المالية 11 شركة، وفي عام 1929م تم تأسيس سوق الدار البيضاء في المغرب، ويبلغ عدد الشركات المدرجة في السوق 75 شركة، وفي عام 1962م تم تأسيس سوق الكويت، وهو أقدم سوق في منطقة الخليج العربي، وفي عام 1983م خضع للعديد من التغييرات، وذلك بعد أزمة سوق المناخ في عام 1982م، حيث بلغت خسائره 22 مليار دولار ويبلغ عدد الشركات المدرجة في سوق الكويت 150 شركة، وفي عام 1969م تم تأسيس سوق تونس للأوراق المالية، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 78 شركة، وفي عام 1978م تم تأسيس بورصة عمان، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 222 شركة، وفي عام 1984م تم تأسيس بورصة السعودية، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 154 شركة، وفي عام 1988م تم تأسيس بورصة البحرين، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 50 شركة، كما إنه في نفس العام تم تأسيس سوق مسقط للأوراق المالية ويبلغ عدد الشركات المدرجة 120 شركة، وفي عام 1993م تم تأسيس بورصة بغداد، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 115 شركة، وفي عام 1995م تم تأسيس بورصة فلسطين، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 47 شركة، كما إنه في نفس العام تم تأسيس بورصة الخرطوم، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 63 شركة، وفي عام 1997م تم تأسيس بورصة قطر، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 43 شركة، كما إنه في نفس العام تم تأسيس بورصة الجزائر، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 4 شركات، وفي عام 2000م تم تأسيس بورصة كل من دبي وأبوظبي، ويبلغ عدد الشركات المدرجة في بورصة دبي 50 شركة، وفي بورصة أبوظبي 65 شركة، وفي عام 2006م تم تأسيس بورصة دمشق، ويبلغ عدد الشركات

المدرجة 24 شركة، كما أنه في نفس العام تم تأسيس سوق الأوراق المالية الليبي، ويبلغ عدد الشركات المدرجة 10 شركات، وفي عام 2007م تم تأسيس بورصة النيل في مصر، وتعتبر هي أول سوق لقيود وتداول الشركات الصغيرة والمتوسطة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ويبلغ عدد الشركات المدرجة بها 30 شركة، وذلك كمبادرة من البورصة المصرية لدعم الشركات المتوسطة والصغيرة للتغلب على المعوقات التمويلية التي تواجهها وتحد من فرص نموها.

وفي عام 1978م تم تأسيس اتحاد البورصات العربية كجهاز توجيهي وترشيدي للبورصات العربية مقره في بيروت، يهدف لتبادل المعونة الفنية فيما بينهم، والمساهمة في تنسيق القوانين والأنظمة المعمول بها، وتشجيع أدراج وتداول الأوراق المالية العربية، وتشجيع توظيف واستثمار رؤوس الأموال العربية في مجالات التنمية المشتركة بالوطن العربي، ولا سيما المشاريع المشتركة.



## ثانياً: مفهوم السوق وأهميته

### - مفهوم السوق المالي:

هو عبارة عن الإطار التنظيمي والفني والقانوني الذي يتم من خلاله الجمع بين الوحدات المدخرة التي لديها فائض نقدي وترغب باستثماره، ووحدات العجز التي هي بحاجة إلى تلك الأموال لغرض الاستثمار، وذلك عن طريق الإعلان عن أسعار الأوراق المالية بأحد أنظمة التسعير في السوق، ويقوم الوسطاء (السماسرة) بتنفيذ أوامر بيع وشراء الأوراق المالية الواردة إليهم، وذلك عبر استخدام شبكات ووسائل اتصال فعالة.

### - أهمية السوق المالي:

1- يعمل السوق المالي كحلقة وصل بين الادخار والاستثمار، حيث إن الاستثمار في وحدات إنتاجية كبيرة يحتاج إلى توفير مبالغ كبيرة، وهنا يبرز دور الأسواق المالية في تجميع ادخارات الأفراد وتحويلها إلى استثمارات فعليه تؤدي إلى زيادة الإنتاج والدخل واستخدام القوى العاملة.

فيمكن عن طريق السوق المالي توفير التمويل بالكمية المطلوبة، وفي الوقت المناسب للشركات، حيث تعتبر وسيطاً جيداً في تغطية الفجوة التي يعاني منها كثيراً من القطاعات والمستثمرين المتمثلة في عدم قدرة المصارف التجارية على منح الائتمان المتوسط والطويل الأجل.

2- يساعد السوق المالي في توفير أدوات استثمارية يمكن استخدامها كمخزن للثروة، متمثلة في جميع الأوراق المالية المتعامل بها في الأسواق، وعلى الرغم من أن النقود تتمتع بصفة السيولة التامة لكنها لاتعد أفضل أداة للاحتفاظ بالثروة بسبب انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد مع الزمن، لذلك تساعد الأسواق المالية في توفير أدوات يمكن استخدامها في الحفاظ على الثروة، فالأوراق المالية تدر عائداً لحاملها يمكن استخدامه في الاستهلاك أو الادخار، فضلاً عن ذلك يمكن أن يقلل من المخاطرة بالاستثمار في محافظ استثمارية وفق أهدافه ورغباته.

3- يساعد السوق المالي على إقامة المشروعات الخاصة الكبيرة، وذلك عن طريق تأسيس الشركات المساهمة التي يتم عن طريقها تجميع مبالغ كبيرة بسبب صغر قيمة السهم وتعدد المساهمين، فعملية التنمية الاقتصادية تحتاج إلى رؤوس أموال قد لا

تتوفر لدى الحكومات، أي يمكن عن طريق سوق الأوراق المالية أشراك القطاع الخاص في عملية التنمية الاقتصادية.

4- يحقق السوق المالي استخداماً أفضل للموارد البشرية والمالية والطبيعية لأن القطاع الخاص أكثر حرصاً على استخدام الموارد وأكثر كفاءة في استغلالها.

5- يساهم السوق المالي في تمويل خطط التنمية عن طريق طرح أوراق مالية حكومية في تلك السوق، حيث رافق بروز أهمية الأوراق المالية التي تصدرها الشركات المساهمة ازدياد التجاء الحكومات إلى الاقتراض العام من أفراد الشعب، لسد نفقاتها المتزايدة وتمويل مشروعات التنمية، وذلك عن طريق إصدار السندات والأذونات التي تصدرها الخزنة العامة ذات الأجل المختلفة، ومن هنا صارت هذه الصكوك مجالاً لتوظيف الأموال لا تقل أهمية عن أوجه التوظيفات الأخرى.

6- يمثل السوق المالي المنفذ الذي تعمل فيه الدولة لتحقيق الاستقرار النقدي عن طريق عمليات السوق المفتوحة، وذلك ببيع وشراء الأوراق المالية الحكومية لتغيير كمية النقود لمعالجة التضخم أو الانكماش.

7- يساعد السوق المالي على زيادة إيرادات الحكومة من حيث تكلفة الضرائب على الصفقات، سواء كانت من قبل المؤسسات المالية أو من قبل الأشخاص.

8- يمكن أن يساهم السوق المالي في الرقابة على الشركات للتأكد من أن رؤوس الأموال توظف بكفاءة، وذلك لأن السوق المالي يوفر البيانات الحديثة والدقيقة عن أداء الشركات المقيدة بالسوق، أما عن طريق التحركات اليومية للأسعار وحجم التداول، أو بنشر القوائم المالية الحالية والتقديرية للشركات، أي عن طريق الإفصاح المعلوماتي والمحاسبي للشركات المدرجة بالسوق يمكن أن يساهم في الرقابة الداخلية والخارجية.

9- أسعار الأوراق المالية وحجم تداولها ومؤشر السوق الرئيسي تعكس حالة الاقتصاد القومي ركود أو انتعاش.

10- يساعد السوق المالي على جذب رؤوس الأموال الأجنبية للمشاركة في المشاريع المحلية.

11- يصلح السوق المالي أن يكون كأداة لتوزيع الثروة بين الأفراد، وتحقيق العدل أي تساعد في عمليات الخصخصة، وتوسيع قاعدة الملكية، أي تحويل الممتلكات العامة إلى ممتلكات خاصة يمتلكها أكبر عدد من الأفراد.

12- يساهم السوق المالي في تحقيق كفاءة عالية في توجيه الموارد إلى المجالات الأكثر ربحية، وهو ما يصاحبه نمو وازدهار اقتصادي، وهذا الأمر يتطلب توفر عدة سمات في سوق الأوراق المالية، يمكن إيجازها فيما يلي:

أ- كفاءة التسعير: وتعرف بالكفاءة الخارجية، والمتمثلة في وصول المعلومات إلى جميع المتعاملين في السوق بسرعة وبدون فاصل زمني وبدون تكاليف، بمعنى أن تعكس الأسعار كافة المعلومات المتاحة.

ب- كفاءة التشغيل: وتعرف بالكفاءة الداخلية، بمعنى أن تتم عمليات البيع والشراء بأقل قدر ممكن من تكاليف الوساطة، وتكاليف تحويل ونقل الملكية (تكاليف التشغيل)، بما يضمن الانتقال السريع للأموال بين المدخرين والمستثمرين، أو العكس بما يضمن تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.

ج- عدالة السوق: بمعنى أن يتيح السوق فرصة متساوية لكل من يرغب في إبرام الصفقات.

د- السيولة: بمعنى إمكانية تحويل الأوراق المالية إلى نقدية في أي وقت يريده المستثمر بأعلى قدر من العوائد وبأقل قدر من المخاطرة.

هـ- الأمان: ويقصد به ضرورة توافر وسائل للحماية ضد المخاطر التي تنجم عن العلاقات بين الأطراف المتعاملة في السوق، مثل مخاطر الغش والتدليس وغيرها من الممارسات اللاأخلاقية التي يعمد إليها بعض الأطراف.

## ثالثاً: متطلبات إنشاء سوق الأوراق المالية

هناك عدد من المتطلبات التي تساهم في تدعيم وفاعلية السوق التي لا بد من توافرها حتى يكون السوق المالي فاعلاً أو ناجحاً، ويمكن إجمال هذه المتطلبات في النقاط التالية:

1- وجود مؤسسات عديدة ذات جدوى اقتصادية وربحية تجارية ومن كافة التخصصات، مما يشكل بيئة متكاملة من المؤسسات، ووجود أوراق مالية ذات سمات متفاوتة تجذب المدخرات لها واختيار المناسب منها مما يساعد على اتساع السوق ونموه.

2- يجب أن تكون هناك إدارة جيدة، أي هيكل إداري متكامل تحكمه هيئة رسمية تنظم وتشرف بصورة كاملة على جميع نشاطات السوق من حيث إدراج الأوراق المالية، وشروط إصدارها وتداولها، وكذلك تأهيل وتدريب الكوادر والأفراد العاملين في السوق بشكل دوري، وهذا يعني أن هذه الجهة تقوم بكافة الأعمال التي تهدف إلى تطوير وتحقيق أساليب الحماية للمتعاملين في السوق من خلال منعها للتجاوزات، ومتابعة الالتزام بالأنظمة، واللوائح والقوانين التي تحكم عمل السوق، والتي تضمن له الاستقرار وتزيد ثقة المستثمرين فيه.

3- ينبغي أن يكون هناك مجموعة من القوانين والأنظمة والتعليمات التي تحكم عمل السوق، وتوفر المناخ الملائم للاستثمار، بحيث تبعت الثقة والطمأنينة والاستقرار لدى المتعاملين في السوق، وتمنع الغش والتلاعب، أي تعزز من ثقة الجمهور بنظام السوق وهيئته.

3- ينبغي لنجاح السوق المالي توفير شبكة اتصالات قوية وحديثة ومتطورة، ومواكبة التقنيات التي تزيد من كفاءة السوق.

4- لا بد من القيام بحملات توعية في مختلف وسائل الإعلام، ويجب أن تساهم الحكومة بدعمها مالياً حتى تنتشر وتأتي بثمارها، فهذه الحملات يجب أن تشمل على التعريف بالورقة المالية، وما يترتب عليها من حقوق سواء في صورة أسهم أو سندات، ويكون ذلك بأسلوب مبسط يستطيع رجل الشارع أن يفهمه، ويشعر بأنه سوف يعود عليه بالنفع في حالة استثماره في هذه الأوراق المالية.

6- مناخ ملائم للاستثمار قائم على عنصري الثقة والتنظيم، الثقة بالنظام السياسي والاقتصادي لدوره في جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية، أما التنظيم فينعكس بكفاءة وفاعلية السياسة المالية والنقدية.

7- أنظمة كفوة للإفصاح عن البيانات والمعلومات قائمة على الشفافية والمصادقية عبر توفر المعلومات في الوقت المناسب، وبأقل التكاليف عن تحليل الشركات، وتحليل السوق، وتحليل نشاط الاقتصاد الوطني، بحيث تمكن جميع المتعاملين من استخدام البيانات والمعلومات المتاحة، وإجراء تقييم حقيقي للمراكز المالية للشركات المصدرة للأسهم، والتوصل إلى التقويم العادل للأسعار السوقية للأسهم التي تعكس حقيقة المراكز المالية للشركات وأرباحها الفعلية والمتوقعة.

8- السرعة والدقة حيث يجب السرعة لإتمام الصفقات، وعرض أوامر العملاء وتنفيذها خلال المدة والشروط المحددة بأوامرهم.

9- وجود مؤسسات مالية وسيطة تؤدي هذه المؤسسات سواء المصرفية منها أو غير المصرفية دوراً هاماً في تعبئة المدخرات المالية، وتوجيهها نحو الفرص الاستثمارية، حيث تقوم هذه المؤسسات بعمليات التسويق، والترويج، والتغطية للإصدارات الجديدة فضلاً عن قيامها بإدارة المحافظ المالية لصالحها أو لصالح الآخرين، وتتمثل هذه المؤسسات في المصارف التجارية، أو المصارف المتخصصة، وشركات التأمين، وصناديق الاستثمار، وشركات الاستثمار، والتمويل، وبيوت السمسة.

## رابعاً: المتعاملون في السوق المالي

من مفهوم السوق المالي نستخلص أن السوق يقوم على ثلاثة أركان أساسية هي: فئة المستثمرين (المشترين) للأوراق المالية، وفئة المصدرين (البائعين) للأوراق المالية، وفئة الوسطاء بين البائعين والمشترين.

وسنبداً بتحليل دور السوق المالي كوسيلة تيسر عملية انسياب الأموال ممن يملكونها ويرغبون في استثمارها إلى من هم بحاجة لهذه الأموال، ويرغبون في الحصول عليها، وذلك أما بطريقة مباشرة، أو عبر فئة الوسطاء.

1- فئة المستثمرين (المشترين) للأوراق المالية: تعتبر هذه الفئة مصدر الأموال المستثمرة في السوق المالي، وتشمل الأفراد والمؤسسات، مثل المصارف وشركات التأمين وغيرها من مؤسسات الأعمال التي تزيد تدفقاتها النقدية الداخلة عن الخارجة، أي عندهم فائض في السيولة وترغب في توظيف ذلك الفائض في السوق المالي في عمليات شراء مباشرة للأوراق المالية من السوق الأولي (سوق الإصدار) أو بالمضاربة في السوق الثانوي (سوق التداول).

ومما يجدر ذكره هنا هو أنه وإن كان بإمكان المؤسسات المالية كالمصارف التجارية والمتخصصة، وشركات التأمين، وشركات الاستثمار، أن تقوم بدور المشتري أو المستثمر في السوق المالي، إلا أن مدخرات الأفراد تبقى في حقيقة الأمر هي المصدر الرئيسي للاستثمار، وذلك لأن الفوائض النقدية المجمعة لدى هذه المؤسسات ليست سوى محصلة لمدخرات الأفراد فيها.

وأياً كانت صفة المستثمر في السوق المالي، ومهما اختلفت أداة الاستثمار التي يستخدمها، فإنه يهتم بمجموعة من العوامل أهمها: معدل العائد المتوقع، السيولة، الأمان، وعلى المستثمر أن يطلع على المعلومات الأساسية حول أسواق المال وآلياتها وأدواتها وعمليات التداول، ولا بد من أن يتعرف على الشركات المقيدة في السوق، كما لا بد أن يكون لديه دراية بتحليل الأسواق المالية الأساسي والفني، ومع هذا لا بد أن يتعامل في سوق الأوراق المالية من خلال وسيط مالي، والمستثمر الذي ليس لديه دراية بالتحليل الأساسي والفني عليه أن يلجأ إلى صناديق الاستثمار التي لديها كوادرات بشرية عندها القدرة على التحليل لاتخاذ القرار الاستثماري الرشيد الذي يتناسب مع أهدافه ورغباته.

2- فئة المصدرين (البائعين) للأوراق المالية: تشمل هذه الفئة الشركات التي تقل تدفقاتها النقدية الداخلة عن الخارجة، أي يعانون من عجز في السيولة ويحتاجون إلى

تمويل لأغراض التوسع أو الاستثمار أي لديهم فرص استثمارية متاحة، ويمكن الحصول على هذه الأموال لغرض تمويل الفرص الاستثمارية عن طريق إصدار الأوراق المالية، ولا بد للشركات المصدرة للأوراق المالية أن تكون مدرجة بالسوق حتى يحق لها أن تصدر أوراق مالية للتداول في السوق الأولي، ومن ثم التداول في قاعات التداول في السوق الثانوي.

فهيئة سوق الأوراق المالية تضع مجموعة من الشروط التي يجب توفرها في الشركات لكي يتم إدراجها، والتي تتعلق بالملاءة المالية للشركة، واستيفاء المتطلبات القانونية ومتطلبات الشفافية والإفصاح، والتي تحددها هيئة السوق فمثلاً لا تدرج إلا الشركات المساهمة التي لا يقل رأس مالها عن حد معين، وان لا يقل عدد المساهمين ونسبة مساهمتهم من رأس المال المدفوع ونسبة مساهمة الفرد الواحد على حد معين، كما تحدد هيئة السوق نسبة طرح الأسهم للاكتتاب الاختياري للجمهور.

وقد يتطلب الإدراج أن يكون مر على تأسيس الشركة ومزاولة نشاطها فترة زمنية محددة، وتكون حساباتها الختامية قد أظهرت توزيعات أرباح، وحتى تتمكن الشركة من استكمال ملف الإدراج بالسوق عليها إعداد نشرة إصدار توضح كافة البيانات والمعلومات للمستثمرين، وتعتبر نشرة الإصدار الخطوة الأولى في متطلبات تسجيل الأوراق المالية، إذ يتوجب على أي جهة قبل القيام بطرح أسهم للاكتتاب العام إعداد نشرة إصدار وتقديمها إلى هيئة السوق، بحيث تتضمن النشرة المعلومات والبيانات التفصيلية المطلوبة، كما ولا بد لنشرة الإصدار من أن توفر البيانات الأساسية حول الشركة المصدرة، ونشاطها، والغرض من الإصدار، ومدة الإصدار، وإلى غير ذلك من المتطلبات التي تشمل بشكل عام النقاط التالية:

- اسم الشركة المصدرة، ورأس مالها (رأس المال المصرح به ورأس المال المكتتب به ورأس المال المدفوع)، وكافة المعلومات الأساسية عن الشركة مثل الشكل القانوني، وغرض الشركة، ومركزها، وأسماء المؤسسين وحرفهم وجنسياتهم ومحال إقامتهم، وتوضيح المستشار المالي للشركة، ومدير الإصدار، ومتعهد تغطية الإصدار، والمراجع القانوني.

- الإفصاح على القوائم المالية المتمثلة في الميزانية العمومية وقائمة الدخل للسنوات السابقة.

- نوع الورقة وقيمتها الاسمية، وعدد الأوراق المعروضة، وسعرها وقيمتها الإجمالية.

- عدد وقيمة وخصائص الأوراق المالية الأخرى التي ستصدرها الشركة بالتزامن مع هذا الإصدار مع بيان أسباب ذلك.

- شروط وإجراءات الاكتتاب والطريقة التي يتبعها المستثمرون في إنجاز اكتتاباتهم من حيث تقديم طلبات الاكتتاب، والمكان المحدد لذلك، وتاريخ بداية ونهاية الاكتتاب مع تحديد طرق قبول أو رفض الطلب.

- تحديد الحد الأدنى للاكتتاب الواحد بالورقة المالية، وإن كانت هناك نسبة مخصصة لمساهمي الشركة.

- توضيح حقوق ومسؤوليات المساهم (إن كانت الورقة المالية أسهماً)، وتبين حق المساهم في الأرباح، وحقه في التصويت، وحقه عند تصفية الشركة أو حلها، وذلك لكل نوع من أنواع الأسهم.

- توضيح نوع التقارير والكشوفات التي سيزود بها المساهمون من قبل الشركة، والتواريخ المتوقعة لإرسالها.

- ضرورة إعطاء شرحاً وافياً للمخاطر التي قد تنجم عن الاستثمار في الأوراق المطروحة.

- توضيح دراسات الجدوى الاقتصادية والمالية للمشروع، وتوضيح الحجم التقديري لنشاط الشركة قياساً بمنافسيها، واحتساب معدل العائد المتوقع لعدد من السنوات،

- الإفصاح عن أي قضايا محكوم بها لصالح الشركة أو عليها أو ما زالت منظورة لدى القضاء.

- كما على الشخص المكتتب أن يسجل في الطلب بياناته التعريفية التفصيلية، ويقر بأن جميع المعلومات الواردة في طلبه صحيحة وكاملة، ويوقع بالموافقة على الاكتتاب مع إقراره التام بأنه اطلع على نسخة من نشرة الإصدار، والنظام الأساسي، وعلمه بكافة محتوياتها، ودرسها بعناية وفهم مضمونها.

3- الوسطاء الماليين: هناك فئة يقتصر دورها على إدارة وتنظيم عمليات تبادل الأوراق المالية، وتوفير المعلومات اللازمة للمستثمرين (المشترين) والمصدرين (البائعين) للأوراق المالية، ويطلق على هذه الفئة بالوسطاء الماليين، ويقوم بدور الوسيط عادةً شخص طبيعي أو معنوي، بشرط أن يكون مرخصاً له بموجب قانون السوق المالي وأنظمته وتعليماته.



وتتضمن فئة الوسطاء في العادة ثلاث مجموعات: السماسرة، وصانعو السوق، ومتعهدو تغطية الإصدارات:

أ- السماسرة: سماسرة الأوراق المالية هم وكلاء بالعمولة تتوفر فيهم شروط معينة تؤهلهم للتقيد في قائمة السماسرة التي تحددها إدارة السوق، وذلك لضمان كفايتهم المالية، ونزاهتهم، واستقامتهم، وقدراتهم العلمية، وإلمامهم بالنواحي الفنية؛ لكي يقومون بتنفيذ أوامر عملائهم، وذلك لأن بمقتضى القانون يمنع التعامل في الأوراق المالية دون وساطة السماسرة المقيدين بالبورصة، فالمتعاملين في السوق لا يعرف بعضهم البعض، بل يكفي أن يعطي العميل أمره إلى سمسار ليقوم بإجراء العمليات اللازمة حسب القوانين والنظم المقررة، كما أن السماسرة يتمتع عليهم البيع والشراء لحساب أنفسهم.

وتختلف الأوامر التي يصدرها المتعاملون في السوق إلى السماسرة تبعاً لاختلاف الصلاحيات التي تمنح للسمسار، والتي تكون في أغلب الأحيان محكمة بعنصرين هما:

- سعر التنفيذ: ويقصد به السعر الذي يحدده المستثمر للسمسار ليسمح للأخير عنده بتنفيذ الصفقة سواء بيعاً أو شراءً.

- وقت التنفيذ: ويقصد به الفترة الزمنية أو التاريخ الذي يسمح خلاله أو بحلوله بتنفيذ الصفقة سواء بيعاً أو شراءً.

ومن الشروط التي يجب توفرها في السمسار بصفة عامة ما يلي:

- 1- أن يكون متمتعاً بجنسية البلد التي يزاول فيها نشاطه.
- 2- أن يكون بالغاً لسن معين 25 سنة في معظم أسواق الأوراق المالية العالمية، ومتمتعاً بالأهلية القانونية.
- 3- ألا يكون قد أشهر إفلاسه داخلياً أو خارجياً أو أدين بسرقة، أو خيانة أمانة، أو بتزوير، أو خالف قوانين النقد في البلد التي يريد مزاوله نشاطه فيها.
- 4- ألا يمارس أعمالاً تجارية عدا أعمال البورصة، وألا يكون عضو مجلس إدارة إحدى الشركات أو مستشاراً أو خبيراً.
- 5- أن يثبت أن لديه رأس مال نقدي لا يقل عن مبلغ محدد.

6- أن يخضع لتمرين عملي وبعض البورصات تشترط أن يحمل شهادة علمية.

- الخدمات التي يقدمها السمسار: يقدم السمسار خدماته للعملاء مقابل عمولة، وتمثل تلك الخدمات في الآتي:

1- الحفظ والحماية: حيث يوفر السمسار خزانة لحفظ الأوراق المالية، وبالتالي لن يكون هناك حاجة لنقل تلك الأوراق من وإلى السمسار في كل مرة يتم فيها إتمام صفقة الشراء أو البيع، بالإضافة إلى الحفظ يقوم السمسار بتحصيل عوائد الأوراق المتمثلة في توزيعات الأرباح أو الفوائد.

2- توفير المعلومات: يوفر السمسار للعميل أحدث المعلومات عن الأوراق المالية وذلك وفقاً لتقارير خبراء متخصصين.

3- خدمة الاتجار: من بين الخدمات التي يقدمها السمسار هو العمل كسوق متنوعة للإتجار، إذ يمكن للعميل أن يعتمد عليه ليس فقط في بيع وشراء الأوراق المالية بأنواعها المختلفة، بل أيضاً في المضاربة في سوق السلع.

4- التسهيلات الائتمانية: يقدم السمسار تسهيلات ائتمانية لعملائه، وذلك بالشراء الهامشي والبيع على المكشوف.

5- النصح والمشورة: يقدم السمسار النصح والمشورة لعملائه بشأن قرارات البيع والشراء للأوراق المالية، كما يقوم بإدارة المحافظ الاستثمارية.

ب- صانعو الأسواق: وهو الذي يتخصص في بيع وشراء أوراق مالية معينة لحسابه الخاص، وهو لا يتحمل أية عمولات ويتحصل على هامش ربح يتمثل في الفرق بين سعري الشراء والبيع، ويحظر عليه مطلقاً التعامل مع الجمهور مباشرةً، ويمارس صانع السوق مهمته لصالح نفسه غير أنه يجوز له التعامل مع السماسرة وصناع السوق الآخرين، وذلك حينما يبيع ويشترى لحساب سماسرة الأوراق المالية أو صانع السوق الآخرين، ويتقاضى مقابل ذلك عمولة شأنه في ذلك شأن السماسرة، ويؤدي صانع السوق دوراً هاماً في المحافظة على توازن معقول في أسعار وحجم تداول الأوراق المالية، وذلك لأنه في حالة زيادة المعروض عن المطلوب من ورقة مالية معينة يقوم صانع السوق بشراء الفائض ليضيفه لما لديه من مخزون، كما أنه يستطيع أن يزيد أو يرفع الطلب على ورقة مالية معينة عن طريق تخفيض هامش الربح المتمثل في الفرق بين السعر الذي يشتري به والسعر الذي يبيع به، وذلك في محاولة منه لتحقيق التوازن.

ومن ناحية أخرى عندما يزيد المطلوب عن المعروض لورقة ما يلجأ صانع السوق إلى استخدام ما لديه من مخزون لمواجهة الطلب المتزايد، كما أنه يستطيع زيادة هامش الربح بهدف التقليل من الطلب على ورقة معينة.

ج- متعهدو تغطية الإصدارات المالية: يمكن للوسيط المالي أن يمثل المتعهد بتغطية إصدار الأوراق المالية، إذ يتعهد الوسيط أو من يقوم مقامه مثل مؤسسة مالية، أو مصرف استثمار، أو شركة استثمار للجهة المصدرة بتسويق جميع إصداراتها مقابل عمولة معينة، وذلك مقابل خدماته المتمثلة في:

- تقديم النصح والمشورة بشأن حجم الإصدار، ومدى ملائمة توقيتته، ونوع الورقة المالية (سهم أو سند).

- القيام بكافة الإجراءات التنفيذية للإصدار، حيث يقوم بتسجيل طلب إصدار الورقة المالية إلى هيئة سوق الأوراق المالية، ويوضح في ذلك الطلب بعض البيانات الخاصة مثل الهدف من الإصدار، والسعر المحدد للبيع، والميزانية العمومية وقائمة الدخل للجهة المصدرة عن ثلاث سنوات، ونسخة من العقد المبرم بين الجهة المصدرة وبين الوسيط (المتعهد بتغطية الإصدار)، ومع العلم إن تكاليف التسجيل لدى هيئة سوق الأوراق المالية تمثل الجانب الأكبر من مصاريف تكلفة الإصدار، وأن العلاقة بين حجم الإصدار وبين نصيب الورقة المالية من تكلفة الإصدار هي علاقة عكسية، وذلك لأن هذه التكلفة ثابتة بطبيعتها، بمعنى أنه كلما زاد حجم الإصدار قلت التكلفة.

- التعهد بتصريف كل أو حد أدنى من الكمية المقرر إصدارها.

- التسويق الفعلي للإصدار والقيام بحملة الإعلانات والاتصالات بالمستثمرين أو المشترين في السوق.



## الفصل الثاني

### تصنيفات أسواق المال

أولاً: تصنيف أسواق المال من حيث غرض التمويل أو مدة الاستثمار

ثانياً: تصنيف أسواق المال من حيث طبيعة الأوراق المالية أو هيكل التمويل

ثالثاً: تصنيف أسواق المال من حيث وقت التنفيذ

رابعاً: تصنيف السوق من حيث التسجيل والإشراف

خامساً: تصنيف أسواق المال من حيث الأصول المتداولة فيها

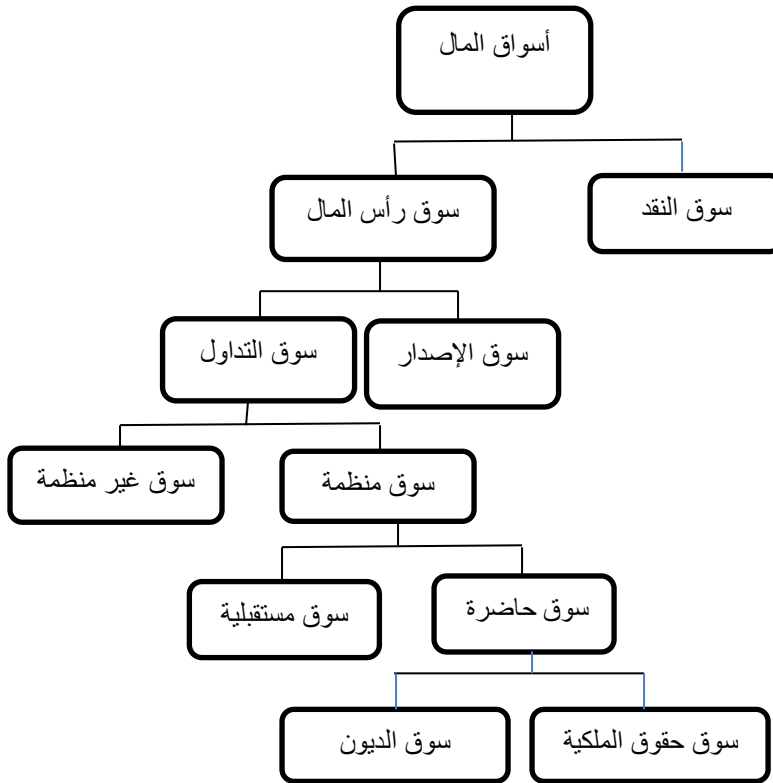
سادساً: الأوراق المالية من منظور إسلامي



## الفصل الثاني: تصنيفات أسواق المال

تصنف أسواق المال على أسس مختلفة من زوايا مختلفة، ولكن رغم هذه التصنيفات تبقى الأسواق المالية متداخلة، ومن الصعب إيجاد فاصل حدي بين نوع معين منها ونوع آخر.

فيمكن أن تصنف سوق المال حسب غرض التمويل أو مدة الاستثمار إلى سوق النقد وسوق رأس المال، وتصنف حسب طبيعة الورقة المالية أو هيكل سوق الأوراق المالية إلى السوق الأولي (الإصدار) والسوق الثانوي (التداول)، والسوق الثانوي (التداول) يمكن أن يصنف حسب صيغة تنظيمه إلى سوق منظمة وسوق غير منظمة، وتصنف السوق المنظمة حسب وقت تنفيذ الصفقة إلى سوق حاضرة وسوق مستقبلية، كما يمكن أن تصنف السوق الحاضرة حسب نوعية الأصول المتداولة فيها إلى سوق الديون وسوق حقوق الملكية، والشكل التالي يوضح تصنيفات أسواق المال.



وسنقوم فيما يلي بعرض موجز لأهم هذه التصنيفات، والأسس التي تتم عليها مع التركيز على أهمها، وهو تصنيفها على أساس غرض التمويل أو مدة الاستثمار، أو تصنيفها على أساس طبيعة الأوراق المالية، أو هيكل سوق الأوراق المالية:

### أولاً: تصنيف أسواق المال من حيث غرض التمويل أو مدة الاستثمار:

**1- سوق النقد:** هو سوق الأموال قصيرة الأجل التي لا يتعدى استحقاقها من حيث مصادرها واستخدامها السنة المالية، فمجالاتها تمثل الميدان الاقتصادي الذي تباع وتشترى به أوراق الدين قصيرة الأجل، وأن سوق النقد يمثل نقطة التقاء الاستثمار قصير الأجل مع التمويل قصير الأجل، أي تسهيل عقد الصفقات المالية بين الوحدات ذات الاحتياجات المالية المختلفة من خلال أصول قصيرة الأجل.

وتتميز بطابع المرونة والسيولة العالية لأدواتها وبدرجات مرتفعة من الأمان، أي أنها ذات مخاطرة منخفضة جداً لأن قيمتها الاسمية شبه مؤكدة، ولا تتحمل أية خسائر رأسمالية لا سيما الأوراق المالية التي تصدرها الحكومات والشركات ذات المراكز الائتمانية القوية، ويؤدي سوق النقد دوراً مهماً في الاقتصاد الوطني، وتنعكس أهمية هذا الدور في الجوانب التالية:

أ- تأمين السيولة للجهاز المصرفي؛ حيث تتمكن المصارف من توظيف مواردها في أوراق مالية ذات سيولة مرتفعة ومخاطر منخفضة.

ب- سوق النقد يلعب دوراً في رسم السياسة النقدية للدولة، إذ يقوم المصرف المركزي بالتأثير في المعروض النقدي عن طريق عمليات السوق المفتوحة، أي عن طريق بيع وشراء الأوراق المالية الحكومية.

ج- يوفر السوق فرصة لمنشآت الأعمال ذات السيولة الفائضة المؤقتة، وذلك باستثمارها بأدوات ذات عائد ومخاطرة منخفضة جداً ذات قابلية تسويقية عالية.

- أدوات الاستثمار في سوق النقد:

تتوفر في سوق النقد مجموعة من الأوراق المالية ذات سيولة عالية، وعائد منخفض، ومخاطرة منخفضة، وأجل استحقاق قصير لا يتعدى السنة الواحدة، ومن أهم الأوراق المالية المتداولة في سوق النقد هي:



أ- أدوات الخزائنة: تعتبر أدوات الخزائنة من أدوات الدين العام للحكومة تصدر في وزارة المالية أو من ينوب عنها في البلد المعني، وتصدر في الغالب لحاملها وتباع بخضم عن القيمة الاسمية، وتعد أدوات الخزائنة وفقاً لسعرين الأول سعر الشراء والآخر سعر البيع، وتحدد هذه الأسعار بناءً على سعر خصم البيع، وآخر على الشراء المعلن، وقد تصدر هذه الأدوات أما بالأشهر مثلاً (3-6-9-12) شهراً أو بالأيام (91-181-365) يوماً إذ يتم تداولها في السوق الثانوي (التداول) على أساس الخصم، أي أقل من قيمتها الاسمية على أن يتم سداد القيمة الاسمية من قبل الحكومة بتاريخ الاستحقاق، وبالتالي يحقق المستثمر عائد متمثل في سعر الخصم، وغالباً ما تصدرها الحكومات لتغطية عجز الموازنة، وقد تكون معفاة من الضرائب لتشجيع المستثمرين على شرائها، ويعد الأمريكي بيجوت Begehot أول من اقترح فكرة تمويل خزائنة الدولة في الولايات المتحدة، وذلك في عام 1887م بواسطة أدوات الخزائنة.

ب- الكميالات التجارية: تمثل الأوراق التجارية تعهدات بالدفع غير مضمونة بموجودات مادية تصدرها الشركات ذات المراكز الائتمانية القوية، تتراوح أجالها من 2-6 أشهر، وتباع بخضم عن القيمة الاسمية، وتصدر لحاملها على أن يتم سداد قيمة الورقة التجارية كاملاً بتاريخ الاستحقاق من قبل الشركة المصدرة، وبالتالي يحصل المستثمر على عائد يتمثل في سعر خصم الورقة.

وتصدر عادةً من قبل الشركات لأغراض تغطية الاحتياجات المالية القصيرة الأجل، وتتسم الأوراق التجارية بالمخاطرة المرتفعة نسبياً قياساً بأدوات الخزائنة، لذا يكون معدل الخصم مرتفعاً نوعاً ما، ويتم تسويقها إما من قبل الشركة المصدرة، أو عن طريق الوسطاء، وتعتبر الأوراق التجارية من أقدم الأدوات الاستثمارية قصيرة الأجل في سوق النقد.

ج- شهادات الإيداع المصرفية: تعتبر هذه الشهادات من أدوات الاستثمار المهمة في سوق النقد، وهي أدوات دين ترتب لحاملها حقاً على وديعة مصرفية مودعة لأجل، ويترتب عليها الحصول على فوائد عند الاستحقاق الذي لا يتجاوز سنة، وبنسبة مئوية عن القيمة الاسمية المثبتة بشهادة الوديعة.

وتوفر شهادات الإيداع للمستثمر صاحب الوديعة مجموعة من المزايا، فمن جهة توفر له فرصة الحصول على النقد قبل استحقاق الوديعة، وذلك عن طريق بيع هذه الشهادات مقابل تنازله عن جزء من العائد في السوق الثانوي، هذا إضافة إلى أن

معدل العائد الذي تحققه للمستثمر يكون أعلى نسبياً من العائد المحقق على حسابات التوفير، وبالإضافة إلى ذلك فهي تتمتع بقدر كبير من السيولة، ودرجة عالية من الأمان، لأنها مضمونة من المصرف المركزي.

وتعتبر شهادات الإيداع من الأدوات الحديثة نسبياً في الأسواق المالية، وأن التعامل بشهادات الإيداع يتم في السوق الثانوي للأوراق المالية، وذلك على نفس الأسس المتبعة في التعامل بالسندات، إذ إن شهادات الإيداع مثلها مثل السند تباع على أساس الفائدة وليس على أساس الخصم كما هو الحال بالنسبة لمعظم أدوات سوق النقد.

د- القبولات المصرفية: هي أحد أشكال القروض تمثل أداة دين صادرة عن مصرف تجاري، وهي عبارة عن سحوبات يمكن أن يستخدمها المستورد عند استيراد بضاعة من الخارج، أي تستخدم لتمويل المصدر ويتراوح تاريخ استحقاقها من 30- 180 يوم.

حيث يتفق المستورد مع أحد المصارف المحلية لإصدار قبول مصرفي، وذلك مقابل ضمانات أو رهونات، يضمن فيه هذا المصرف لمصدر البضاعة الحصول على ثمن البضاعة بواسطة مصرف مراسل في الخارج، أي في بلد مصدر البضاعة ويصدر هذا القبول بقيمة اسمية تساوي ثمن البضاعة، وبأجل يساوي المهلة الزمنية اللازمة للسداد المتفق عليها بين المصدر والمستورد، وتتداول هذه القبولات وبشكل واسع لأغراض تمويل التجارة الخارجية، وتباع بخصم قبل تاريخ الاستحقاق، ويتعهد المصرف المصدر للقبول بسداد قيمتها في تاريخ الاستحقاق.

**2- سوق رأس المال:** يعرف سوق رأس المال بأنه سوق الأوراق المالية الطويلة الأجل، فهو الإطار الذي يلتقي من خلاله وحدات الفائض مع وحدات العجز لعقد صفقات طويلة الأجل بصورة مباشرة، ومن خلال الاكتتاب بالأسهم والسندات في السوق الأولي (الإصدار)، أو بصورة غير مباشرة بشرائها من السوق الثانوي (التداول)، ومن خصائص سوق رأس المال أن الأدوات الاستثمارية التي يتم تداولها فيه طويلة الأجل، مثل الأسهم العادية والممتازة كحقوق ملكية، والسندات كحقوق مديونية، وتستخدم في تمويل الأصول الثابتة، وطبيعة الأدوات التي يتم تداولها في هذا السوق تتسم بالمخاطرة طول آجالها لذلك تكون أولوية نظرة المستثمر نحو العائد المرتفع قياساً بذلك العائد في سوق النقد هذا من جانب، ومن جانب آخر يتميز هذا السوق عن سوق النقد بكونه أكثر تنظيماً، وكبر حجم الصفقات المنفذة به من قبل المتخصصين والمتعاملين في السوق الذين يلعبون دوراً مهماً في تفعيل حركة التداول،

وتلعب سوق رأس المال دوراً حيوياً في تطوير خطط التنمية الاقتصادية، وتنبع أهمية السوق من خلال الآتي:

أ- تعد الوسيلة الأساسية التي تمكن المدخرين من توجيه مدخراتهم إلى الاستثمار في القطاعات الاقتصادية المختلفة.

ب- يساعد وجود سوق رأس المال على تلافي الآثار التضخمية من خلال تمويل المشروعات دون الإفراط في خلق النقود.

ج- تعطي صفة العمق والأتساع للورقة المالية، والمرونة النسبية في تسيلها، لأن تنظيمها يزيد من سرعة تداول الورقة المالية، أي أنها توفر استمرارية وقيمة عادلة للورقة المالية.

- أدوات الاستثمار في سوق رأس المال:

تتوفر في سوق رأس المال مجموعة من الأوراق المالية ذات عائد مرتفع ومخاطر مرتفعة وأجل استحقاق طويل الأجل، ومن أهم الأوراق المالية المتداولة في سوق رأس المال هي:

أ- الأسهم العادية: يعرف السهم العادي بأنه أداة ملكية ذو صفة مالية قابلة للتداول، الحق لحامله بذمة الجهة المصدرة له الحصول على عوائد غير ثابتة تتمثل في حصة من الأرباح السنوية بجانب حصته برأس مال الشركة، وتصدر الأسهم العادية غالباً في فئة واحدة متساوية الحقوق والالتزامات، ولا يوجد للسهم العادي تاريخ استحقاق، وإنما يتم التداول عليه بيعاً وشراءً في سوق الأوراق المالية، والشركة المصدرة غير ملزمة قانوناً بتوزيع أرباح حتى لو تحققت لها أرباح، لأن ذلك يتحدد بموجب قرار الجمعية العمومية تجاه توزيع الأرباح.

وفي حالة إفلاس الشركة أو في حالة تسهيل أصولها يتقاضى حملة الأسهم العادية حقوقهم من أصول الشركة بعد كافة الدائنين أي السندات تم الأسهم الممتازة تم ما يتبقى للأسهم العادية.

لكن بالمقابل يكفل القانون لحملة الأسهم العادية مزايا عديدة تتمثل في:

- حق الحصول على حصة من الأرباح السنوية للشركة في حال تحققها وتوزيعها.

- حق حضور اجتماع الجمعية العامة والتصويت على قراراتها.

- حق ترشيح نفسه للعضوية في مجلس الإدارة في حال امتلاكه الحد الأدنى المطلوب من الأسهم.

- حق انتخاب أعضاء مجلس الإدارة.

- حق الرقابة على الشركة وفحص دفاتر وحسابات الشركة.

- حق الأولوية بالاكتتاب .

إن الاستثمار في الأسهم يحقق عوائد للمستثمر تتمثل في:

- الأرباح الموزعة: إن مالك السهم له حق في صافي الربح بعد الضريبة التي تحققة الشركة، ويحصل حملة الأسهم العادية على نصيبهم من توزيعات الأرباح تعلن سنوياً من قبل مجلس الإدارة بعد قرار الجمعية العمومية بالموافقة، ويتقاضون الأرباح إما نقداً أو في شكل أسهم، وذلك بعد أن يتقاضى حملة الأسهم الممتازة كافة حقوقهم في الربح، وذلك في حالة تحقيق أرباح، وإذا لم تحقق الشركة أرباح أو تم تحقيق أرباح ولكن يوجد قرار من الإدارة باحتجاز هذه الأرباح بغرض تحسين الوضع المالي للشركة أو التوسع في الشركة، فليس للمستثمر الحق بالمطالبة بأرباح من الناحية القانونية.

ويمكن احتساب حصة السهم من الأرباح، ومن توزيعات الأرباح باستخدام المعادلات التالية:

$$\text{حصة السهم العادي من الأرباح} = \frac{\text{صافي الربح بعد الضريبة - توزيعات الأسهم الممتازة}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

$$\text{حصة السهم العادي من توزيعات الأرباح} = \frac{\text{التوزيعات المعلن عنها}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

- الأرباح الرأسمالية: وهي الناتجة عن ارتفاع سعر السهم في السوق، فالمستثمر يأمل أن يبيع السهم في المستقبل عند سعر أعلى من السعر الذي اشترى به، وعندها يحقق ربح رأسمالي، ويمكن احتساب العائد الإجمالي الذي يحققه المستثمر باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{العائد الإجمالي} = \frac{\text{التوزيعات} + \text{سعر البيع} - \text{سعر الشراء}}{\text{سعر الشراء}}$$

- قيم الأسهم العادية:

مفهوم القيمة: نقول بشكل عام إن قيمة الشيء نابعة من منفعته أو قدرته على خلق منافع جديدة، بالتالي فإن قيمة الأوراق المالية نابعة من منفعتها أو قدرتها على خلق المنفعة، وعموماً نقول أن العوائد التي تعطيها الأوراق المالية هي التي تعكس قيمتها في الحياة العملية.

وتتعدد قيم الأسهم العادية منها:

- القيمة الاسمية: وتمثل القيمة المدونة على السهم عند إصداره، وهي محددة حسب قانون الدولة، وهي قيمة نظرية لتغطية رأس المال المدفوع كما هو منصوص عليه في عقد التأسيس، ويمكن احتسابها باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{القيمة الاسمية} = \frac{\text{رأس مال الشركة}}{\text{عدد الأسهم}}$$

- القيمة الدفترية: وهي قيمة السهم بالدفاتر، وتعرف بأنها صافي ثروة الملاك طبقاً لما هو معروض بالميزانية، ويمكن احتسابها باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{القيمة الدفترية للسهم العادي} = \frac{\text{حقوق الملكية - الأسهم الممتازة}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

أن القيمة الدفترية للسهم تمثل الحد الأدنى الذي يجب ألا تقل عنه القيمة السوقية للسهم، ومن ثم فهي تمثل حد الأمان للمستثمر.

- القيمة السوقية: وتمثل سعر السهم في السوق المالي الذي يتم تداوله، وتتحدد القيمة السوقية وفق ظروف الطلب والعرض والذي تؤثر فيه عوامل عديدة، منها متغيرات خاصة بالاقتصاد الكلي، وبالقطاع الذي تنتمي إليه الشركة، وبظروف الشركة، وتوقعات المحللين الماليين لمستقبل الشركة ومركزها المالي، حيث كلما كان هناك توقع بأن الشركة ستحقق أرباح في المستقبل، فإن ذلك سوف يزيد من الطلب على السهم، وبالتالي ترتفع قيمته السوقية، والعكس في حالة توقع انخفاض الأرباح أو احتمال تحقيق الشركة لخسائر في المستقبل، فإن ذلك سوف يخفض من الطلب على السهم، وبالتالي تنخفض قيمته السوقية.

- القيمة التصفوية: وهي القيمة التي يتوقع المساهم أن يحصل عليها في حالة تصفية الشركة وسداد كافة الالتزامات التي عليها (الخصوم المتداولة والخصوم الطويلة

الأجل) وكذلك تسديد حقوق حملة الأسهم الممتازة، وتسمى القيمة التصفوية أو نصيب السهم العادي من بيع الشركة، وتستخرج هذه القيمة من المعادلة التالية:

$$\text{القيمة التصفوية} = \frac{\text{قيمة الأصول في السوق} - \text{الالتزامات}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

مع العلم أن الالتزامات تتمثل في الخصوم المتداولة، والخصوم طويلة الأجل، وحقوق الأسهم الممتازة.

- القيمة الحقيقية (العادلة): هي القيمة التي تعكس حقيقة المركز المالي للشركة المصدرة للسهم، والعائد المتوقع منها سواء في صورة توزيعات، أو زيادة رأسمالية، وذلك في ضوء المتغيرات الاقتصادية المؤثرة فيها، أي هو سعر السهم الذي يعكس كافة المعلومات المتاحة عن الشركة سواء تمثلت تلك المعلومات في القوائم المالية، أو في السجل التاريخي لسعر السهم في الفترة الماضية، أو في تحليلات أو تقارير الحالة الاقتصادية العامة، وغير ذلك من المعلومات التي تؤثر على الأرباح المستقبلية والمخاطرة المحيطة بها، وفي ظل ظروف السوق الكفو الذي تتوفر به المعلومات عن الاقتصاد وعن الصناعة وعن الشركة للجميع في نفس الوقت وبدون تكلفة يكون السعر السوقي للسهم هو القيمة العادلة التي تعكس تماما القيمة الحقيقية التي يتولد عنها عائد يكفي لتعويض المستثمر عما ينطوي عليه الاستثمار في ذلك السهم من مخاطر. ويمكن احتساب القيمة الحقيقية باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{القيمة الحقيقية} = \frac{\text{حصة السهم الأرباح}}{\text{معدل العائد المطلوب}}$$

وحيث إن:

$$\text{معدل العائد المطلوب} = \text{العائد الخالي من المخاطرة} + (\text{عائد السوق} - \text{العائد الخالي من المخاطرة}) \times \text{المخاطر الكلية} (\sigma)$$

ب- الأسهم الممتازة: يعرف السهم الممتاز بأنه صك يمثل حصة في الملكية، يجمع بين خصائص أداة الملكية السهم العادي كأداة ملكية وليس له تاريخ استحقاق، وخصائص أداة المديونية (السند) في الحق لحامله الحصول على عائد محدد سنوياً أما بنسبة من القيمة الاسمية أو مبلغ محدد بجانب المبلغ المثبت بشهادة السهم، وذلك في حالة تحقيق الأرباح وصدور قرار بالتوزيع من الجمعية العمومية بعد توصية مجلس الإدارة، أما في حالة عدم تحقيق الأرباح تجمع الأرباح المستحقة، ويتم توزيعها عند تحقيق

الأرباح في السنوات المقبلة، ولا يتم توزيع أرباح على الأسهم العادية حتى يتم تسوية كل الأرباح المجمعة لأصحاب الأسهم الممتازة عن سنوات ماضية، والأسهم الممتازة تعد كالأسهم العادية لها قيمة اسمية ودفترية وسوقية ووصفية وحقيقية.

ومن أهم عيوب الأسهم الممتازة بالنسبة للشركة المصدرة هو ارتفاع تكلفتها نسبياً، فتكلفة التمويل بالأسهم الممتازة – على عكس فوائد الديون- لا تخصم من صافي الربح قبل الضريبة، ومن ثم لا تحقق الشركة من ورائها وفورات ضريبية.

وتوفر الأسهم الممتازة لحاملها مزايا خاصة لا يتمتع بها حاملي الأسهم العادية، ولذلك اسمية بالأسهم الممتازة، وتتمثل هذه المزايا في التالي:

- يحصل حاملي الأسهم الممتازة على حصتهم من الأرباح إذا تحققت قبل الأسهم العادية.

- تأخذ الأسهم الممتازة نصيبها من الأرباح كنسبة ثابتة، بينما أرباح الأسهم العادية توزع بحسب الأرباح المتحققة.

- أن الأسهم الممتازة مجمعة للأرباح، أي أن عدم كفاية الأرباح في سنة ما لا تؤدي إلى سقوط حق حملة الأسهم الممتازة في الحصول على نصيبهم من الأرباح، وإنما ترحل لهم وتجمع مع المستحق في السنة المالية التالية، وبالتالي يحصل حملة الأسهم الممتازة على الأرباح المجمعة معاً، وإذا لم تكفي تجمع مع أرباح السنة التالية وهكذا.

- يعطي السهم الممتاز الأولوية في السداد عند التصفية عن السهم العادي.

- تتغير أسعار الأسهم العادية باستمرار تقريباً إذا ما قورنت بالثبات النسبي لأسعار الأسهم الممتازة.

- تعتبر الأسهم الممتازة أقل خطورة بالنسبة للمستثمر من الأسهم العادية.

أما عيوب الأسهم الممتازة تتمثل في التالي:

- تعد الأسهم الممتازة أقل انتشاراً من الأسهم العادية.

- لا يحق لحملة الأسهم الممتازة حضور اجتماع الجمعية العامة، والتصويت على قراراتها.

- يجوز أن تكون حقوق الملكية أسهم عادية في حين لا يجوز ولا يمكن تصور حقوق الملكية أسهم ممتازة.

- لا يوجد التزام قانوني لدفع العائد للسهم الممتاز، حيث يتوقف ذلك على تواجد صافي الربح بعد الضريبة وقرار بإجراء التوزيعات وتوافر السيولة الكافية لأداء التوزيعات، حيث أن التأخير أو عدم إجراء التوزيعات على هذه الأسهم لن يؤدي إلى تصفية الشركة.

ج- السندات: أداة مديونية ذات صفة مالية قابلة للتداول، ويحق لحاملها الحصول من الجهة المصدرة للسند على فوائد دورية محددة بنسبة مئوية من القيمة الاسمية للسند، هذا بجانب قيمة السند الاسمية في تاريخ الاستحقاق.

وقد يصدر السند بالقيمة الاسمية أو بخصم إذا كان سعر الفائدة على السند أقل من سعر الفائدة السوقي لتحفيز المستثمرين على شرائه، وقد يباع بعلاوة عندما يكون سعر الفائدة على السند يفوق سعر الفائدة السوقي، وذلك لتعويض الجهة المصدرة للسند من حيث التكلفة.

- الخصائص الرئيسية للسند:

- السند أداة دين لحامله على الشركة المصدرة في حين السهم أداة ملكية لذا يكون لحامل السند الأولوية عن حامل السهم في استيفاء حقوقه سواء من أرباح الشركة أو من أصولها في حالة الإفلاس والتصفية.

- يعتبر السند من أدوات الاستثمار ثابتة الدخل، والمستمر أكثر أماناً من السهم العادي لأن حامله يتقاضى فائدة سنوية ثابتة (كوبون) عند الاستحقاق بغض النظر عن الوضع المالي للجهة المصدرة، حيث إن هناك التزام قانوني من الجهة المصدرة، وقد يعرضها للتصفية في حالة عدم دفع الفوائد والقيمة الاسمية للسند في تاريخ الاستحقاق.

ويشبه السند في ثبات دخله السنوي السهم الممتاز، ولكن السهم الممتاز لا يتقاضه إلا إذا حققت الشركة أرباح لذلك يعتبر أكثر مخاطرة من السند، بينما يتغير الدخل السنوي لحامل السهم العادي تبعاً لتغيير الأرباح السنوية التي تحققها الشركة المصدرة لذلك يعتبر أكثر مخاطرة من السهم الممتاز.

- يصدر السند بأجل محدد يستحق بحلوله، وينص على هذا الأجل في عقد إصدار السند، هذا على عكس السهم العادي والممتاز الذي لا يحدد بأجل بل يبقى قائماً ما



دامت الشركة المصدرة قائمة، ويعتبر أجل السند عنصراً هاماً في تحديد معدل فائدة السند (الكوبون) وكذلك سعر الفائدة السوقي.

- السند قابل للتداول في السوق المالي مثل السهم، وتسرى عليه نفس الأحكام المطبقة بشأن تداول السهم، وخاصة التداول تساهم في توفير سيولة إضافية للسندات طويلة الأجل، وصفة التداول تعطي للسند قيمة سوقية في السوق الثانوي (التداول).

- حملة السندات لا يحق لهم المشاركة في الإدارة.

د- التعهدات: التعهدات تصدرها الشركة المساهمة في السوق الأولي مرفقة بإصدارتها من الأوراق المالية ذات الدخل الثابت كالأسهم الممتازة والسندات، وذلك بهدف الترويج لهذه الأوراق عن طريق توفير مزايا إضافية تشجع على شرائها.

ويعطي التعهد للمستثمر الحق في شراء عدد محدد من الأسهم العادية للشركة المصدرة بسعر محدد يسمى سعر التنفيذ، وذلك خلال مهلة محددة من تاريخ الإصدار، ويسقط حق المستثمر في استخدامها بعد انقضاء المدة المحددة.

هـ- الخيارات: الخيارات هي عقود تعطي الحق لحاملها وليس التزام أي اختيارية بشراء أو بيع عدد من الأوراق المالية بسعر محدد (سعر التنفيذ) وبفترة محددة عادة ما تتراوح بين 3- 9 أشهر، وذلك مقابل دفع مكافأة لكل ورقة مالية، ومحرر الخيارات (متعهد الإصدار) في الغالب هي بنوك الاستثمار، والجهة المصدرة للسهم العادي دي العلاقة بعقد الخيار لا يترتب عليها أية التزامات، فأطراف العقد هما المستثمر (مشتري الخيار قد يكون خيار شراء أو خيار بيع) والمتعهد (بائع أو محرر الخيار) وفي الغالب يكون بنك استثمار.

وهي تشبه التعهدات في كثير من الأوجه لكنها تختلف عنها في بعض النواحي، فالتعهدات مثلاً تصدرها الشركة المصدرة للأوراق المالية، بينما تصدر الخيارات عن متعهدي إصدار هذه الأوراق وهي التي تقوم بدور الوساطة كبنوك الاستثمار، كذلك تكون مدة الخيارات بشكل عام أقصر من مدة التعهدات إذ في حين لا تتجاوز مدة الخيار العام الواحد تمتد فترة التعهد إلى ثلاث أو خمس سنوات، من جانب آخر يوجد حد أعلى لعدد التعهدات التي يحق للشركة إصدارها، بينما لا يوجد مثل هذه القيود على عدد الخيارات.

وتقسم الخيارات التي يتم التعامل بها في سوق الأوراق المالية إلى نوعين:

- خيار الشراء: يعطي لحامله الحق في شراء السهم العادي للشركة المصدرة بسعر محدد (سعر التنفيذ) خلال مدة محددة، ويحقق مزايا للمستثمر متى كانت الأسعار السوقية للأسهم العادية مرتفعة وذلك بتحقيق أرباح رأسمالية.

أي أن المستثمر ينفذ خيار الشراء ويحقق مكاسب رأسمالية عندما يكون سعر التنفيذ أقل من السعر السوقي، أما إذا كان السعر السوقي أقل من سعر التنفيذ في هذه الحالة لا ينفذ المستثمر الخيار، وتتحصر خسائره في قيمة المكافأة.

- خيار البيع: يعطي لحامله الحق في أن يبيع للشركة كمية محددة من أسهمها العادية بسعر محدد (سعر التنفيذ) خلال مدة محددة، ويحقق مزايا للمستثمر متى كانت الأسعار السوقية للأسهم العادية منخفضة وذلك بتحقيق أرباح رأسمالية.

حيث ينفذ المستثمر خيار البيع ويحقق أرباح رأسمالية عندما يكون سعر التنفيذ يفوق السعر السوقي، أما إذا كان سعر التنفيذ أقل من السعر السوقي لا ينفذ المستثمر خيار البيع، وتتحصر خسائره في قيمة المكافأة.

والتعهد والخيار هو أمر مرهون برغبة المستثمر، وإذا انقضت المدة المحددة بدون استخدامها يسقط حق حاملها في الاستفادة من مزاياها.

## ثانياً: تصنيف أسواق المال من حيث طبيعة الأوراق المالية أو هيكل سوق الأوراق المالية

**1- السوق الأولي (الإصدار):** وهو سوق الإصدارات الجديدة للأسهم التي تصدر لأول مرة من الشركات المساهمة للاكتتاب عند تأسيسها، أو التي تطرحها الشركات القائمة من أجل زيادة رؤوس أموالها، بالإضافة إلى إصدار السندات لغرض الحصول على التمويل اللازم، أي أن الشركة المصدرة هي التي تتلقى قيمة الورقة المالية من المستثمر، وذلك عن طريق الوسيط (المتعهد بتغطية الإصدار).

إن هذا السوق يوفر للأنشطة الاقتصادية في الدولة التمويل اللازم حيث تتجمع فيها المدخرات التي تمول الاستثمارات الجديدة، أو القائمة من خلال إنشاء مشاريع جديدة تخدم الاقتصاد إلى جانب تمويل عمليات التوسع في المشاريع القائمة لزيادة طاقتها الإنتاجية ورفع كفاءتها الإنتاجية، وبالتالي فإن نجاح السوق الأولي سيسهم في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك من خلال قدرته على تحريك المدخرات لدى الأفراد والمؤسسات التي لديها فوائض مالية إلى الجهات ذات الحاجة المالية لتمويل أنشطتها الرأسمالية والاستثمارية المختلفة سواء في القطاع الحكومي أو في القطاع الخاص.

وتلعب المؤسسات المالية الوسيطة بمختلف أنواعها وأنشطتها دوراً رئيسياً في هذه الأسواق، لا سيما بنوك الاستثمار، إذ تتولى مهمة تسويق الإصدارات، أو التعهد بتسويقها إما لصالحها أو لصالح الجهة المصدرة، وذلك لقاء عمولة وفقاً للاتفاقية المعقودة مع الشركة المصدرة للأوراق المالية.

وفي الدول التي تنسم أسواقها بالصغر تقوم المصارف التجارية بمهمة تسويق الإصدارات الجديدة إلى الجمهور، أما في السوق الكبيرة تقوم مؤسسات متخصصة كبنوك الاستثمار بهذه المهمة.

ويعد السوق الأولي الخطوة الأولى للنشاط المالي للورقة، إذ يتم فيه بيع الأوراق المالية الجديدة، أي المشتري يعد المالك الأول للورقة المالية، وأن التوقف عن هذا السوق يفقد الورقة المالية مرونة تسيلها، الأمر الذي يستدعي وجود أسواق أخرى محفزة ومنشطة لحركة تداول الإصدارات الجديدة، إذ يعد السوق الثانوي (التداول) الصورة الأخرى لسوق المال الذي يوفر مهمة المرونة والاستمرارية والعمق والأتساع للأوراق المالية.

**2- السوق الثانوي (التداول):** يتخصص هذا السوق بالتعامل في الأوراق المالية التي تم إصدارها في السوق الأولي، ويطلق على هذا السوق سوق الأوراق المالية (البورصة)، أي بعد قيام المستثمرين بشراء الأوراق المالية الجديدة يتم تداول ونقل ملكية هذه الأوراق في السوق الثانوي (التداول)، فعن طريق هذا السوق تتحقق آلية العرض والطلب على الأوراق المالية، ويلعب صانعو السوق والسماسة دوراً مهماً في السوق الثانوي، وفي غياب السوق الثانوي (التداول) يصعب تصور سيولة الأوراق المالية طبقاً للأسعار المعروضة من قبل البائع والمشتري، ومثل هذه الخاصية تعرف باستمرارية السوق حيث دائماً هناك بائع ومشتري للورقة المالية.

ويقسم السوق الثانوي (التداول) وفقاً لصيغة تنظيمه إلى السوق المنظمة والسوق غير المنظمة (الموازية) وفيما يلي شرحاً لهذه الأسواق:

**أ- السوق المنظمة:** هي الأسواق التي يتم فيها تداول الأوراق المالية المدرجة بالسوق وفق قواعد وإجراءات تحددها لجنة أو هيئة السوق، وتتميز هذه الأسواق بهيكلها التنظيمي والمؤسسي المنظم، ويدار السوق من قبل هيئة أو لجنة السوق تتكون من أعضاء منتخبين ممثلين عن الشركات المسجلة في السوق والوسطاء وأعضاء عن الحكومة، وتتحدد مهام الهيئة أو اللجنة بإدارة وتنظيم المتاجرة بالأوراق المالية، والإشراف على عملية الإدراج، ورصد المخالفات وتخصيص منصات التداول، وتجري عمليات التداول في قاعة السوق من قبل الوسطاء (السماسة) المسجلين في السوق، وهناك شروط معينة يتم تحديدها لكي يتم قبول العضوية كسماسة بالسوق مثل الخبرة والكفاءة ورأس المال ورسوم أو كفالة يتم دفعها للهيئة، ويتم التداول في السوق عن طريق الوسطاء (السماسة) الذين يتلقوا طلبات الشراء والبيع من قبل المستثمرين، وعند التنفيذ يتلقى الوسطاء (السماسة) عمولة معينة محددة لقاء الخدمات التي يقدمها إلى المستثمرين، ووفقاً للشروط التي تضعها هيئة أو لجنة السوق، وكذلك تحدد الهيئة أو اللجنة شروط إدراج الشركات التي يتم التعامل بأوراقها المالية مثل أن يكون قد مضى عام كامل على إدراج أسهم الشركة في السوق غير المنظمة (الموازية)، وأن لا تقل قيمة أصول الشركة، وعدد المساهمين، وصافي الربح بعد الضريبة، وحجم الشركة في السوق، وحجم تداول الأسهم، ومعدل نموه عن حد معين، وأن تقوم بنشر قوائمها المالية بشكل دوري، وأي شركة تخالف شروط الإدراج يتم شطبها من السوق المنظمة، وإدراجها بالسوق الغير منظمة (الموازية)، حتى تفي بشروط الإدراج، وتقدم طلب إلى هيئة السوق لتقوم بدراسته من أجل اتخاذ القرار بالموافقة على الإدراج من عدمه.

**ب- السوق غير المنظمة:** وهي التي يتم فيها تداول الأوراق المالية غير المدرجة بالسوق المنظمة، وذلك عن طريق شبكة اتصال إلكترونية، وأحياناً يتم تحديد أماكن خاصة في السوق المنظمة لهذه الأوراق، ويطلق عليها المعاملات على المنضدة أو السوق الموازية، وترجع هذه التسمية تاريخياً إلى حقيقة أن المصارف كانت تتولى دور الوسيط الأساسي في عمليات التداول التي كانت تتم فعلاً على منضدة متخصصة لها، وأن الأوراق المالية التي يتم تداولها بهذا السوق هي لشركات صغيرة، أو حديثة التأسيس، والتي لم تستكمل شروط إدراجها بالسوق المنظمة، ويتيح لها السوق غير المنظمة تداول أسهمها بشكل منتظم وعادل، ويجرى ذلك من خلال هيئة السوق إلى أن تحقق هذه الشركات شروط التسجيل في السوق المنظمة، وبهذا توفر هذه السوق السيولة اللازمة لأسهم الشركات غير المسجلة بالسوق المنظمة، ويمكن اعتبار السوق غير المنظمة (الموازية) على أنها سوق تحضيرية وتمهيدية للشركات ذات المساهمة العامة التي تسعى لتسجيل أوراقها في السوق المنظمة.

وفي الغالب هذه الأسواق تتصل مع بعضها البعض من خلال نظام إلكتروني لتبادل المعلومات، وقد ساعدت التكنولوجيا الحديثة على نمو هذه الأسواق وتقدمها، وببساطة ممكن من خلال نظام المعلومات الحصول على أسعار البيع والشراء المعلنة لجميع الأوراق المالية المتداولة بهذا السوق، وذلك تحت تنظيم وإشراف هيئة أو لجنة السوق للتأكد من الالتزام بالقواعد المتعارف عليها في المعاملات، وتضع الهيئة شروط ورسوم الإدراج والعمولات التي يتقاضاها الوسطاء، ومن شروط الإدراج مثلاً ألا يقل عدد التجار الذي يتعاملون بأوراق الشركة عن حد معين، وكذلك ضرورة توفر حد أدنى للأوراق المتداولة المطروحة، ورأس المال، وقيمة الأصول.

ويتم التعامل في هذه الأسواق عبر وسطاء ماليين سماسرة، حيث يتصل بهم التجار ويقدم لهم طلبات الشراء أو البيع، ويقوم الوسطاء الماليون بعرض هذه الطلبات عبر الشاشات، وبذلك يمكن عبر شبكة الاتصال التي تظهر طلبات الشراء والبيع لأسهم الشركات المختلفة أن يقوم التجار والمستثمرون بالاتصال بالوسيط (السمسار) الذي يقدم أفضل عرض للشراء أو البيع ومن ثم تنفذ الصفقة.

## ثالثاً: تصنيف أسواق المال من حيث وقت التنفيذ

**1- أسواق حاضرة (فورية):** وتعرف هذه الأسواق بالأسواق الحاضرة، أو الفورية، لإمكانية انتقال ملكية الورقة المالية من البائع إلى المشتري فوراً بعد الاتفاق وتسديد قيمة الصفقة، وقد تستغرق التسوية والمقاصة من يوم  $t+1$  إلى 3 أيام  $t+3$  وذلك على حسب كفاءة وتطور السوق.

**2- أسواق آجلة (العقود المستقبلية):** هي أسواق تتعامل بالأوراق المالية الأسهم والسندات من خلال عقود واتفاقيات بين المستثمرين على إتمام بيع أو شراء أصل مالي في وقت لاحق مقابل سعر معين، وذلك من خلال عقود فرعية تبنى أو تشتق من عقود أساسية لأدوات استثمارية (أسهم وسندات) لينشأ عن تلك العقود الفرعية أدوات استثمارية مشتقة، ومع التطور الذي شهدته أسواق المال برز تقديم مجموعة من الأدوات والوسائل المالية (المشتقات المالية) التي توفر المزيد من المرونة، والسيولة، والتغطية، والتحوط ضد المخاطرة للمتعاملين في السوق.

ولقد تحولت الأسواق المالية بفضل التطور التكنولوجي في وسائل الاتصال والثورة في عالمي الاستثمار والتمويل، وما صاحبها من تعاضم ظاهرة تقلب أسعار الفائدة، وأسعار الصرف، وأسعار الأوراق المالية، إلى ابتكار هذه الأدوات الجديدة (المشتقات المالية) غير الأدوات التقليدية، أدوات تسهل عملية التغطية والتحوط من المخاطرة وإلى توفر السيولة، وذلك في إطار أسواق آجلة تسودها حركة لا تعرف التوقف والركود، وتعد الأسواق الآجلة من مظاهر التطور الحديث في الأسواق المالية.

وتنقسم الأسواق المالية الآجلة إلى سوق العقود غير ملزمة التنفيذ، المتمثلة في سوق عقود الخيار، وسوق العقود الملزمة التنفيذ المتمثلة في سوق العقود المستقبلية وسوق العقود الآجلة، وسوف نتطرق إليهم بشيء من التفصيل في الفصل السادس من هذا الكتاب.

## رابعاً: تصنيف أسواق المال من حيث نوعية الأصول المتداولة فيها

**1- سوق حقوق الملكية:** وفيها يتم إصدار وتداول الأدوات التي تمثل حق ملكية في إحدى الشركات، والأوراق المالية التي تمثل حق ملكية تسمى أسهم عادية، حيث يعتبر مالك السهم أحد مالكي الشركة وتسمى Common Stocks في الولايات المتحدة الأمريكية بينما تسمى Shares في المملكة المتحدة، ولكل من الأسهم العادية حق متساوي في توزيعات الأرباح وفي ناتج تصفية الشركة.

بالإضافة إلى الأسهم العادية توجد الأسهم الممتازة Preferred Stocks وهي الأسهم التي تعطي لصاحبها حقاً مميزاً في الحصول على التوزيعات أو ناتج التصفية قبل أصحاب الأسهم العادية، والتوزيعات على الأسهم الممتازة عادةً ما تكون في صورة نسبة مئوية من القيمة الاسمية للسهم، وتندرج الأسهم العادية والأسهم الممتازة تحت سوق رأس المال.

**2- سوق الديون:** وفي هذه السوق يتم إصدار وتداول الأدوات التي تمثل مديونية على إحدى شركات القطاع الخاص أو العام أو على الحكومة.

ومن الأمثلة على هذه الأدوات: السندات التي تصدرها الشركات والسندات التي تصدرها الحكومات، وإذا كانت الأدوات في سوق الديون ذات آجال استحقاق لا تزيد عن سنة فإنها تندرج تحت سوق النقد، وهذه الأدوات عادةً ما تتسم بأنها سائلة ومضمونة، أما إذا كانت الأدوات المالية المتداولة في هذا السوق تتسم بطول الأجل فإنها تندرج تحت سوق رأس المال.

## خامساً: تصنيف أسواق المال من حيث التسجيل والاعتراف والتمثيل الحكومي

1- سوق رسمي: تم إنشائه وفقاً للقوانين وتمارس فيه المعاملات في إطار قواعد ونظم للإدراج والتداول، وتحت إدارة وتنظيم ورقابة ومتابعة هيئة السوق، ويتواجد به ممثل للحكومة يراقب ويتابع هذه المعاملات.

2- السوق غير الرسمي: تعمل بشكل غير رسمي وفي ضوء قواعد خاصة بها، ولا تعترف بها الحكومة ولا تتعامل فيها أي من جهاتها الرسمية، لا توجد بها أي شروط خاصة للإدراج أو التداول، ولا يوجد وسطاء بالتداول يتم مباشرة بين البائعين والمشتريين ولا يوجد أي التزام يتعلق بنشر المعلومات، ونتيجة لعدم وجود المعلومات الإلزامية وغياب الرقابة من قبل هيئة السوق جعل ذلك شهرة السوق غير كافية لاستقطاب المستثمرين.



## سادساً: الأوراق المالية من منظور إسلامي

أذونات الخزانة وشهادات الإيداع المصرفية والقبولات المصرفية والأسهم الممتازة والسندات لا يجوز التعامل بها شرعاً بحكم كونها معاملات ربوية تعطي عائد ثابت محدد مسبقاً تتمثل في سعر الفائدة والبديل هو استحداث سندات المقارضة.

فمجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من 17-23 شعبان 1410 الموافق 14 - 20 آذار (مارس) 1990م، قرر ما يلي بخصوص السندات:

أولاً: إن السندات التي تمثل التزاماً بدفع مبلغها مع فائدة منسوبة إليها أو نفع مشروط محرمة شرعاً من حيث الإصدار، أو الشراء، أو التداول، لأنها قروض ربوية سواء أكانت الجهة المصدرة لها خاصة أو عامة ترتبط بالدولة، ولا أثر لتسميتها شهادات، أو صكوكاً استثمارية، أو ادخارية، أو تسمية الفائدة الربوية الملتزم بها ربحاً، أو ربحاً، أو عمولة، أو عائداً.

ثانياً: تحرم أيضاً السندات ذات الكوبون الصفري باعتبارها قروضاً يجري بيعها بأقل من قيمتها الاسمية، ويستفيد أصحابها من الفروق باعتبارها حسماً لهذه السندات.

ثالثاً: كما تحرم أيضاً السندات ذات الجوائز باعتبارها قروضاً، اشترط فيها نفع أو زيادة بالنسبة لمجموع المقرضين، أو لبعضهم لا على التعيين، فضلاً عن شبهة القمار.

رابعاً: من البدائل للسندات المحرمة - إصداراً، أو شراءً، أو تداولاً - السندات أو الصكوك القائمة على أساس المضاربة لمشروع، أو نشاط استثماري معين، بحيث لا يكون لمالكها فائدة، أو نفع مقطوع، وإنما تكون لهم نسبة من ربح هذا المشروع بقدر ما يملكون من هذه السندات، أو الصكوك، ولا ينالون هذا الربح إلا إذا تحقق فعلاً.

وما زال العلماء المعاصرون يبذلون جهودهم لاستحداث أوراق مالية إسلامية، كبداية للسندات المحرمة، وهي السندات أو الصكوك القائمة على أساس المضاربة لمشروع أو نشاط استثماري معين، بحيث لا يكون لمالكها فائدة، أو نفع مقطوع، وإنما تكون لهم نسبة من ربح هذا المشروع بقدر ما يملكون من هذه السندات أو الصكوك، ولا ينالون هذا الربح إلا إذا تحقق فعلاً.

ولقد أهتم المجمع الفقهي اهتماماً بالغاً لهذه القضية حيث في دورة مؤتمره الرابع بجدة في المملكة العربية السعودية من 18-23 جمادى الآخرة 1408 الموافق 6-11 شباط (فبراير) 1988م، قرر ما يلي بخصوص سندات المقارضة:

أولاً: من حيث الصيغة المقبولة شرعاً لصكوك المقارضة:

1- سندات المقارضة هي أداة استثمارية تقوم على تجزئة رأس مال القراض (المضاربة) بإصدار صكوك ملكية برأس مال المضاربة على أساس وحدات متساوية القيمة ومسجلة بأسماء أصحابها باعتبارهم يملكون حصصاً شائعة في رأس مال المضاربة وما يتحول إليه بنسبة ملكية كل منهم فيه.

2- ويفضل تسمية هذه الأداة الاستثمارية سندات المقارضة. الصورة المقبولة شرعاً لسندات المقارضة بوجه عام لا بد أن تتوافر فيها العناصر التالية:

العنصر الأول: أن يمثل السند ملكية حصة شائعة في المشروع الذي أصدرت السندات لإنشائه أو تمويله، وتستمر هذه الملكية طيلة المشروع من بدايته إلى نهايته، ويترتب عليها جميع الحقوق والتصرفات المقررة شرعاً للمالك في ملكه من بيع، وهبة، ورهن وإرث، وغيرها، مع ملاحظة أن السندات تمثل رأس مال المضاربة.

العنصر الثاني: يقوم العقد في سندات المقارضة على أساس أن شروط التعاقد تحدها نشرة الإصدار، وأن الإيجاب يعبر عن الاكتتاب في هذه السندات، وأن القبول تعبر عنه موافقة الجهة المصدرة.

ولا بد أن تشمل نشرة الإصدار على جميع البيانات المطلوبة شرعاً في عقد القراض (المضاربة) من حيث بيان معلومية رأس المال، وتوزيع الربح، مع بيان الشروط الخاصة بذلك الإصدار على أن تتفق جميع الشروط مع الأحكام الشرعية.

العنصر الثالث: أن تكون سندات المقارضة قابلة للتداول بعد انتهاء الفترة المحددة للاكتتاب، باعتبار ذلك مأذوناً فيه من المضارب عند نشوء السندات مع مراعاة الضوابط التالية:

أ- إذا كان مال القراض المتجمع بعد الاكتتاب وقيل المباشرة في العمل بالمال ما يزال نقوداً فإن تداول سندات المقارضة يعتبر مبادلة نقداً بنقد، وتطبق عليه أحكام الصرف.

ب- إذا أصبح مال القراض ديوناً تطبق على تداول سندات المقارضة أحكام التعامل بالديون.

ج- إذا صار مال القراض موجودات مختلطة من النقود، والديون، والأعيان، والمنافع فإنه يجوز تداول سندات المقارضة وفقاً للسعر المتراضى عليه، على أن يكون الغالب في هذه الحالة أعياناً ومنافع، أما إذا كان الغالب نقوداً، أو ديوناً فتراعى في التداول الأحكام الشرعية التي ستبينها لائحة تفسيرية توضع وتعرض على المجمع في الدورة القادمة، وفي جميع الأحوال يتعين تسجيل التداول أصولياً في سجلات الجهة المصدرة.

العنصر الرابع: أن من يتلقى حصيلة الاكتتاب في السندات لاستثمارها وإقامة المشروع بها هو المضارب، أي عامل المضاربة، ولا يملك من المشروع إلا بمقدار ما قد يسهم به بشراء بعض السندات، فهو رب مال بما أسهم به، بالإضافة إلى أن المضارب شريك في الربح بعد تحققه بنسبة الحصة المحددة له في نشرة الإصدار، وتكون ملكيته في المشروع على هذا الأساس.

وأن يد المضارب على حصيلة الاكتتاب في السندات وعلى موجودات المشروع هي يد أمانة لا يضمن إلا بسبب من أسباب الضمانات الشرعية.

3- مع مراعاة الضوابط السابقة في التداول: يجوز تداول سندات المقارضة في أسواق الأوراق المالية، إن وجدت، بالضوابط الشرعية، وذلك وفقاً لظروف العرض والطلب ويخضع لإرادة العاقدين، كما يجوز أن يتم التداول بقيام الجهة المصدرة في فترات دورية معينة بإعلان يوجه إلى الجمهور تلتزم بمقتضاه خلال مدة محددة بشراء هذه السندات من ربح مال المضاربة بسعر معين، ويحسن أن تستعين في تحديد السعر بأهل الخبرة، وفقاً لظروف السوق والمركز المالي للمشروع، كما يجوز الإعلان عن الالتزام بالشراء من غير الجهة المصدرة من مالها الخاص على النحو المشار إليه.

4- لا يجوز أن تشمل نشرة الإصدار في سندات المقارضة على نص بضمان عامل المضاربة رأس المال أو ضمان ربح مقطوع أو منسوب إلى رأس المال، فإن وقع النص على ذلك صراحة أو ضمناً بطل شرط الضمان، واستحق المضارب ربح مضاربة المثل.

5- لا يجوز أن تشتمل نشرة الإصدار في سند المقارضة الصادر بناءً عليها على نص يلزم بالبيع ولو كان معلقاً أو مضافاً للمستقبل، وإنما يجوز أن يتضمن سند المقارضة وعداً بالبيع وفي هذه الحالة لا يتم البيع إلا بعقد بالقيمة المقدرة من الخبراء ويرضى الطرفين.

6- لا يجوز أن تتضمن نشرة الإصدار ولا السندات المصدرة على أساسها نصاً يؤدي إلى احتمال قطع الشركة في الربح، فإن وقع كان العقد باطلاً. ويترتب على ذلك:

أ- عدم جواز اشتراط مبلغ محدد لحملة السندات، أو صاحب المشروع في نشرة الإصدار وسندات المقارضة الصادرة بناءً عليها.

ب- أن محل القسمة هو الربح بمعناه الشرعي، وهو الزائد على رأس المال وليس الإيراد أو الغلة، ويعرف مقدار الربح إما بالتنقيض أو بالتقويم للمشروع بالنقد، وما زاد على رأس المال عند التنقيض أو التقويم فهو الربح الذي يوزع بين حملة السندات وعامل المضاربة، وفقاً لشروط العقد.

ج- أن يعد حساب أرباح وخسائر للمشروع، وأن يكون معلناً وتحت تصرف حملة السندات.

7- يستحق الربح بالظهور، ويملك بالتنقيض أو التقويم ولا يلزم إلا بالقسمة، وبالنسبة للمشروع الذي يدر إيراداً أو غلة فإنه يجوز أن توزع غلته، وما يوزع على طرفي العقد قبل التنقيض (التصفية) يعتبر مبالغ مدفوعة تحت الحساب.

8- ليس هناك ما يمنع شرعاً من النص في نشرة الإصدار على اقتطاع نسبة معينة في نهاية كل دورة، إما من حصة حملة السندات في الأرباح في حالة وجود تنقيض دوري، وإما من حصصهم في الإيراد أو الغلة الموزعة تحت الحساب، ووضعها في احتياطي خاص لمواجهة مخاطر خسارة رأس المال.

ليس هناك ما يمنع شرعاً من النص في نشرة الإصدار، أو سندات المقارضة على وعد طرف ثالث منفصل في شخصيته وذمته المالية عن طرفي العقد بالتبرع بدون مقابل بمبلغ مخصص لجبر الخسران في مشروع معين، على أن يكون التزاماً مستقلاً عن عقد المضاربة، بمعنى أن قيامه بالوفاء بالتزامه ليس شرطاً في نفاذ العقد ولا تترتب أحكام عليه بين أطرافه، ومن ثم فليس لحملة السندات أو عامل المضاربة الدفع ببطان

المضاربة أو الامتناع عن الوفاء بالتزاماتهم بها بسبب عدم قيام المتبرع بالوفاء بما تبرع به، بحجة أن هذا الالتزام كان محل اعتبار في العقد.

ونظراً لارتباط التوريق والتصكيك بالسندات المحرمة التي تمثل ديناً بفائدة لحاملها في ذمة مصدرها، ولا يجوز إصدار هذه السندات ولا تداولها شرعاً، لذلك فإن الحاجة تدعو إلى استحداث أدوات مالية بديلة لتلك القائمة.

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنبثق عن منظمة المؤتمر الإسلامي المنعقد في دورته التاسعة عشر في إمارة الشارقة (دولة الإمارات العربية المتحدة) من 1 إلى 5 جمادى الأولى 1430هـ، الموافق 26-30 نيسان (إبريل) 2009م، قرر ما يلي بشأن الصكوك الإسلامية (التوريق) وتطبيقاتها المعاصرة وتداولها:

أولاً: المقصود بالتوريق، والتصكيك الإسلامي:

التصكيك (التوريق الإسلامي) فهو إصدار وثائق أو شهادات مالية متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة في ملكية موجودات (أعيان أو منافع أو حقوق أو خليط من الأعيان والمنافع والنقود والديون) قائمة فعلاً أو سيتم إنشاؤها من حصيلة الاكتتاب، وتصدر وفق عقد شرعي وتأخذ أحكامه.

ثانياً: خصائص الصكوك:

- 1- يمثل الصك حصة شائعة في ملكية حقيقية.
- 2- يصدر الصك على أساس عقد شرعي، ويأخذ أحكامه.
- 3- انتفاء ضمان المدير المضارب أو الوكيل أو الشريك المدير.
- 4- أن تشترك الصكوك في استحقاق الربح بالنسبة المحددة وتحمل الخسارة بقدر الحصة التي يمثلها الصك، ويمنع حصول صاحبه على نسبة محددة مسبقاً من قيمته الاسمية أو على مبلغ مقطوع.
- 5- تحمل مخاطر الاستثمار كاملة.

6- تحمل الأعباء والتبعات المترتبة على ملكية الموجودات الممثلة في الصك، سواء كانت الأعباء مصاريف استثمارية أو هبوطاً في القيمة، أو مصروفات الصيانة، أو اشتراكات التأمين.

ثالثاً : أحكام الصكوك:

1- لا يجوز أن يتعهد مدير الصكوك بإقراض حملة الصكوك أو بالتبرع عند نقص الربح الفعلي عن الربح المتوقع، وله - بعد ظهور نتيجة الاستثمار - أن يتبرع بالفرق أو أن يقرضه، وما يصير عرفاً يعتبر كالتعهد.

2- مدير الصكوك أمين لا يضمن قيمة الصك إلا بالتعدي أو التقصير أو مخالفة شروط المضاربة أو المشاركة أو الوكالة في الاستثمار.

3- لا يجوز إطفاء الصكوك بقيمتها الاسمية بل يكون الإطفاء بقيمتها السوقية، أو بالقيمة التي يتفق عليها عند الإطفاء.

4- يراعى في الصكوك من حيث قابليتها للتداول الالتزام بالضوابط المنصوص عليها في قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي رقم: 30(4/3) التالية:

أ- إذا كانت مكونات الصكوك لا تزال نقوداً فتطبق أحكام الصرف.

ب- إذا انقلبت الموجودات لتصبح ديوناً كما هو الحال في بيع المرابحة فيطبق على تداول الصكوك أحكام الدين، من حيث المنع إلا بالمثل على سبيل الحوالة.

رابعاً: لا يجوز أن يتخذ القول بالجواز ذريعة أو حيلة لتصكيك الديون وتداولها كأن يتحول نشاط الصندوق إلى المتاجرة بالديون التي نشأت عن السلع، ويجعل شيء من السلع في الصندوق حيلة للتداول.

خامساً: التطبيقات المعاصرة للصكوك: انطلاقاً من أن الشريعة الإسلامية قادرة على استيعاب المستجدات ومنها الحل لكل ما يطرأ والحكم على كل ما يستجد، وانطلاقاً من أن الصكوك الإسلامية تعتبر ابتكاراً لأداة تمويلية شرعية تستوعب القدرات الاقتصادية الكبيرة فقد تعددت مجالات تطبيق الصكوك، ومنها استخدامها أداة فاعلة من أدوات السياسة النقدية، أو في تمويل موارد المصارف الإسلامية، أو استثمار

فائض سيولتها، وفي إعمار الممتلكات الوقفية، وتمويل المشروعات الحكومية، وإمكانية استخدام هذه الصكوك في الخصخصة المؤقتة شريطة أن يكون عائد هذه الصكوك جميعها ناشئاً عن موجودات دارة للدخل.

أما بخصوص التعامل بالأسهم العادية فهو جائز شرعاً، وذلك إذا كانت أغراض وأنشطة الشركة مشروعة، ولا يجوز التعامل بالأسهم الممتازة، أو التعامل بطريقة ربوية في التداول، وذلك بالشراء الهامشي أو البيع على المكشوف للأسهم العادية، ولا يجوز التعامل بالخيارات، أما بخصوص الخدمات المتعلقة بالأسهم العادية، مثل خدمات الإيداع، والبيع، والشراء، والرهن، وإدارة الاكتتاب للشركات الجديدة، ودفع مستحقات الأرباح نيابة عن الشركات، يتم تكييف هذه الخدمات باعتبارها عملية وكالة والوكالة جائزة شرعاً، ويستحق عليها الأجرة المناسبة، والإجارة لتلك الخدمات تختلف من خدمة إلى أخرى، حسب نوعية وطبيعة الخدمة، وإن مجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنعقد في دورة مؤتمره السابع بجدة سنة 1412 هـ (1992م) قرر ما يلي بشأن الأسواق المالية:

أولاً: الأسهم:

#### 1- الإسهام في الشركات:

- أ- بما أن الأصل في المعاملات الحل فإن تأسيس شركة مساهمة ذات أغراض وأنشطة مشروعة أمر جائز.
- ب- لا خلاف في حرمة الإسهام في شركات غرضها الأساسي محرم، كالتعامل بالربا أو إنتاج المحرمات أو المتاجرة بها.
- ج- الأصل حرمة الإسهام في شركات تتعامل أحياناً بالمحرمات، كالربا ونحوه، بالرغم من أن أنشطتها الأساسية مشروعة.

#### 2- ضمان الإصدار:

ضمان الإصدار: هو الاتفاق عند تأسيس شركة مع من يلتزم بضمان جميع الإصدار من الأسهم أو جزء من ذلك الإصدار، وهو تعهد من الملتزم بالاكتتاب في كل ما تبقى مما لم يكتتب فيه غيره، وهذا لا مانع منه شرعاً، إذا كان تعهد الملتزم بالاكتتاب بالقيمة الاسمية بدون مقابل لقاء التعهد، ويجوز أن يحصل الملتزم على مقابل عن عمل يؤديه - غير الضمان - مثل إعداد الدراسات أو تسويق الأسهم.

3- تقسيط سداد قيمة السهم عند الاكتتاب:

لا مانع شرعاً من أداء قسط من قيمة السهم المكتتب فيه، وتأجيل سداد بقية الأقساط، لأن ذلك يعتبر من الاشتراك بما عجل دفعه، والتواعد على زيادة رأس المال، ولا يترتب على ذلك محذور لأن هذا يشمل جميع الأسهم، وتظل مسؤولية الشركة بكامل رأس مالها المعلن بالنسبة للغير، لأنه هو القدر الذي حصل العلم والرضا به من المتعاملين مع الشركة.

4- السهم لحامله:

بما أن المبيع في (السهم لحامله) هو حصة شائعة في موجودات الشركة، وأن شهادة السهم هي وثيقة لإثبات هذا الاستحقاق في الحصة فلا مانع شرعاً من إصدار أسهم في الشركة بهذه الطريقة وتداولها.

5- محل العقد في بيع السهم:

إن المحل المتعاقد عليه في بيع السهم هو الحصة الشائعة من أصول الشركة وشهادة السهم عبارة عن وثيقة للحق في تلك الحصة.

6- الأسهم الممتازة:

لا يجوز إصدار أسهم ممتازة، لها خصائص مالية تؤدي إلى ضمان رأس المال أو ضمان قدر من الربح أو تقديمها عند التصفية، أو عند توزيع الأرباح.

ويجوز إعطاء بعض الأسهم خصائص تتعلق بالأمر الإجرائية أو الإدارية.

7- التعامل في الأسهم بطرق ربوية:

أ- لا يجوز شراء السهم بقرض ربوي يقدمه السمسار (الشراء بالهامش) أو غيره للمشتري لقاء رهن السهم، لما في ذلك من المراباة وتوثيقها بالرهن، وهما من الأعمال المحرمة بالنص على لعن أكل الربا وموكله وكاتبه وشاهديه.

ب- لا يجوز أيضاً بيع سهم لا يملكه البائع (البيع على المكشوف) وإنما يتلقى وعداً من السمسار بإقراضه السهم في موعد التسليم، لأنه من بيع ما لا يملك البائع، ويقوى المنع إذا اشترط إقباض الثمن للسمسار لينتفع به بإيداعه بفائدة للحصول على مقابل الإقراض.



8- بيع السهم أو رهنه:

يجوز بيع السهم أو رهنه مع مراعاة ما يقضي به نظام الشركة، كما لو تضمن النظام تسويق البيع مطلقاً أو مشروطاً بمراعاة أولوية المساهمين القدامى في الشراء، وكذلك يعتبر النص في النظام على إمكان الرهن من الشركاء برهن الحصة المشاعة.

9- إصدار أسهم مع رسوم إصدار:

إن إضافة نسبة معينة مع قيمة السهم لتغطية مصاريف الإصدار، لا مانع منها شرعاً ما دامت هذه النسبة مقدرة تقديراً مناسباً.

10- إصدار أسهم بعلوّة إصدار أو حسم (خصم) إصدار:

يجوز إصدار أسهم جديدة لزيادة رأس مال الشركة إذا أصدرت بالقيمة الحاضرة للأسهم القديمة حسب تقويم الخبراء لأصول الشركة أو بالقيمة السوقية.

11- تحديد مسؤولية الشركة المساهمة المحدودة:

لا مانع شرعاً من إنشاء شركة مساهمة ذات مسؤولية محدودة برأس مالها، لأن ذلك معلوم للمتعاملين مع الشركة وبحصول العلم ينتقي الغرر مع من يتعامل مع الشركة.

كما لا مانع شرعاً من أن تكون مسؤولية بعض المساهمين غير محدودة بالنسبة للدائنين بدون مقابل لقاء هذا الالتزام، وهي الشركات التي فيها شركاء متضامنون وشركاء محدودو المسؤولية.

12- حصر تداول الأسهم بسماسة مرخصين، واشتراط رسوم للتعامل في أسواقها:

يجوز للجهات الرسمية المختصة أن تنظم تداول بعض الأسهم بأن لا يتم إلا بواسطة سماسة مخصصين ومرخصين بذلك العمل لأن هذا من التصرفات الرسمية المحققة لمصالح مشروعة.

وكذلك يجوز اشتراط رسوم لعضوية المتعامل في الأسواق المالية لأن هذا من الأمور التنظيمية المنوطة بتحقيق المصالح المشروعة.

ثانياً: الاختيارات:

- حكمها الشرعي: إن عقود الاختيارات – كما تجرى اليوم في الأسواق المالية العالمية – هي عقود مستحدثة لا تنضوي تحت أي عقد من العقود الشرعية المسماة، وبما أن المعقود عليه ليس مالاً ولا منفعة ولا حقاً مالياً يجوز الاعتياض عنه، فإنه عقد غير جائز شرعاً، وبما أن هذه العقود لا تجوز ابتداءً فلا يجوز تداولها.

ثالثاً: التعامل بالسلع والعملات والمؤشرات في الأسواق المنظمة:

1- السلع: يتم التعامل بالسلع في الأسواق المنظمة بإحدى أربع طرق هي التالية:  
الطريقة الأولى: أن يتضمن العقد حق تسلّم المبيع وتسلم الثمن في الحال مع وجود السلع أو إيصالات ممثلة لها في ملك البائع وقبضه، وهذا العقد جائز شرعاً بشروط البيع المعروفة.

الطريقة الثانية: أن يتضمن العقد حق تسلّم المبيع وتسلم الثمن في الحال في إمكانهما بضمان هيئة السوق، وهذا العقد جائز شرعاً بشروط البيع المعروفة.

الطريقة الثالثة: أن يكون العقد على تسليم سلعة موصوفة في الذمة في موعد أجل ودفع الثمن عند التسليم، وأن يتضمن شرطاً يقتضي أن ينتهي فعلاً بالتسليم والتسلم، وهذا العقد غير جائز لتأجيل البدلين، ويمكن أن يعدل ليستوفي شروط السلم المعروفة، فإذا استوفى شروط السلم جاز، وكذلك لا يجوز بيع السلعة المشتراة سلماً قبل قبضها.

الطريقة الرابعة: أن يكون العقد على تسليم سلعة موصوفة في الذمة في موعد أجل ودفع الثمن عند التسليم دون أن يتضمن العقد شرطاً يقتضي أن ينتهي بالتسليم والتسلم الفعليين، بل يمكن تصفيته بعقد معاكس، وهذا هو النوع الأكثر شيوعاً في أسواق السلع، وهذا العقد غير جائز أصلاً.

2- التعامل بالعملات: لا يجوز شراء العملات وبيعها بالطريقتين الثالثة والرابعة السابقة الذكر.

أما الطريقتان الأولى والثانية فيجوز فيهما شراء العملات وبيعها بشرط استيفاء شروط الصرف المعروفة.

3- التعامل بالمؤشر: المؤشر هو رقم حسابي يحسب بطريقة إحصائية خاصة يقصد منه معرفة حجم التغير في سوق معينة، وتجرى عليه مبيعات في بعض الأسواق المالية، ولا يجوز بيع وشراء المؤشر لأنه مقامرة بحتة وهو بيع شيء خيالي لا يمكن وجوده.

4- البديل الشرعي للمعاملات المحرمة في السلع والعملات: ينبغي تنظيم سوق إسلامية للسلع والعملات على أساس المعاملات الشرعية وبخاصة بيع السلم، والصرف، والوعد بالبيع في وقت آجل، والاستصناع، وغيرها، ويرى المجمع ضرورة القيام بدراسة وافية لشروط هذه البدائل وطرائق تطبيقها في سوق إسلامية منظمة.

أما بخصوص الأوراق التجارية وما يتعلق من تحصيل ورهن وخصم، فمضمون عملية التحصيل أن العميل الدائن يطلب من الوسيط تحصيل حقوقه من الأوراق، فيطلب الوسيط من العميل تظهير الورقة تظهيراً توكلياً، ويقوم الوسيط بمطالبة المدين في الورقة المطلوب تحصيل قيمتها لحساب العميل.

التكليف القانوني والفقهي لهذه العملية إنها وكالة بأجر، فالعميل يوكل الوسيط في تحصيل دينه مقابل أجر معين، والوكالة جائزة شرعاً سواء كانت بأجر أم بغير أجر، بهذا يتبين أن تعامل الوسطاء الماليين في تحصيل الأوراق التجارية جائز شرعاً، ويأخذ حكم الوكالة بأجر.

أما بخصوص عملية الرهن فرهن الورقة التجارية عبارة عن اتفاق بين الراهن والمرتهن، يتم بموجبه رهن الورقة عن طريق التظهير على نحو يفيد أنها قيمة ضمان لدين سابق بذمة الراهن، ويجوز للوسيط قبول الأوراق المالية كرهن، أو تأمين، أو ضمان؛ للوفاء بمديونية معينة للمتعاملين، استناداً لثبوت مشروعية الرهن في الإسلام.

أما فيما يتعلق بعملية خصم الأوراق التجارية، فمضمون عملية الخصم أن العميل في يده ورقة مالية تستحق الدفع بعد فترة زمنية قصيرة الآجل، فيقوم العميل بتظهيرها مقابل أن يدفع له قيمتها مخصوصاً منها مبلغاً من المال، ويقوم المشتري بتحصيلها بعد ذلك في تاريخ الاستحقاق من مصدرها، فالتكليف الفقهي لهذه العملية أنها قرض ربوي، مقابل سعر الخصم الذي يختلف تبعاً لقيمة الورقة ولموعد استحقاق الورقة التجارية، ولهذا فإن خصم الأوراق يعتبر قرض ربوي محرم لا يجوز للمؤسسات إصدار ورقة بخصم أو للمستثمرين شراء ورقة بخصم، وقرار مجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة سنة 1412 هـ (1990م) بأن خصم الأوراق التجارية غير جائز شرعاً لأنه مسؤول عن دين النسيئة المحرم.



## الفصل الثالث

### قواعد وإجراءات التعامل في سوق الأوراق المالية (البورصة)

أولاً: فتح حساب لدى السمسار

ثانياً: مفهوم أمر البورصة وشروطه وتكلفة تنفيذه

ثالثاً: أنواع الأوامر التي يصدرها العملاء

رابعاً: إجراءات المعاملات وتصفية الحسابات



## الفصل الثالث: قواعد وإجراءات التعامل في السوق المالي (البورصة)

تمثل قواعد وإجراءات التعامل الأساس الذي يحكم تصرفات المتعاملين، ومن ثم فإن دقة صياغتها وسهولة فهمها مطلبان أساسيان لتسيير الاتصال بين الأطراف المعنية، ولتمهيد السبيل أمام المتعاملين لإبرام صفقات ناجحة، إضافةً إلى مساهمتها في رفع كفاءة السوق، وأن كافة إجراءات وشروط التعامل تكون موضوعة من قبل هيئة السوق.

وسوف نتناول موضوع قواعد وإجراءات التعامل في سوق الأوراق المالية (البورصة) في النقاط التالية:

### أولاً: فتح حساب لدى السمسار

المستثمر قبل أن يبدأ الاستثمار في البورصة يلزم أن يكون لديه كود موحد في البورصة، وتتم كل معاملاته من خلال هذا الكود حتى إذا تعامل مع أكثر من سمسار، وطلب التوكيد يحرر من خلال السمسار ويرسل لقسم التوكيد بالبورصة، وتقوم إدارة التوكيد بالبورصة بإعطاء رقم الكود للسمسار، ويتعين على العميل تسجيله لديه حتى يستطيع التعامل في البورصة مع أي سمسار آخر يريده.

بعد حصول المستثمر على الكود عليه أن يقوم بفتح حساب تعامل في الأوراق المالية لدى الوسيط (السمسار) الذي يرغب في التعامل معه، وعلى المستثمر قراءة بنود عقد فتح الحساب وتفهمها جيداً حتى يعرف المستثمر جيداً ما هي حقوقه والتزاماته، وهناك نوعين من الحسابات هما الحساب النقدي والحساب الهامشي.

وبعد فتح الحساب لدى السمسار يقوم المستثمر بإيداع قيمة الصفقة التي يريد إصدار أمر شراء بشأنها أو إيداع الأوراق المالية التي يريد إصدار أمر بيع بشأنها لدى السمسار، ويمكن بعد ذلك إصدار أوامر للسمسار ببيع أو شراء الأوراق، ويجب على المستثمر الاشتراك في خدمة متابعة ومراجعة رصيد الحساب وتعاملاته لدى السمسار بشكل دوري من خلال طلب كشف الحساب، ويجب الاحتفاظ بجميع أوامر البيع والشراء مع كشف الحساب الخاص ومقارنة العمليات المذكورة في الكشف بأوامر البيع والشراء، ويجب على المستثمر قبل أن يبدأ في الاستثمار في البورصة وحتى تكون قراراته الاستثمارية مبنية على المعرفة والأسس العلمية والفنية يجب عليه مراعاة الآتي:

- التعرف على الأدوات المالية المتداولة في البورصة، وتفهم خصائص كل من هذه الأدوات المالية ومخاطر الاستثمار فيها وطبيعتها قبل اتخاذ قرار الاستثمار.
- أن يكون لديه معرفة وخبرة في مجال التحليل الأساسي، ولديه أيضاً معرفة وخبرة في مجال التحليل الفني.
- إذا لم تكن لديه المعرفة والخبرة في مجال الاستثمار في البورصة (التحليل الأساسي والفني) يجب عليه التوجه إلى صناديق الاستثمار ومديري المحافظ الاستثمارية وعدم الاستثمار في البورصة حتى لا يعرض نفسه للخسارة.
- يجب معرفة قواعد وإجراءات التداول لأن عدم معرفة قواعد وإجراءات التداول قد يجعل المستثمر يقع في أخطاء استثمارية عديدة.



## ثانياً: مفهوم أمر البورصة وشروطه وتكلفة تنفيذه

### 1- مفهوم أمر البورصة:

يقصد بأمر البورصة التوكيل الذي يعطى من قبل العملاء للوسيط (السمسار) لعقد صفقة بيع أو شراء الأوراق المالية، وهي بنوعها ملزمة بالتنفيذ ولا يجوز للسمسار رفض تنفيذ الأمر.

وهذا التوكيل أي الأمر يحرر بشكل مكتوب، وأوامر البورصة الشراء أو البيع يمكن أن تتم بأي وسيلة من وسائل الاتصال المتاحة كالهاتف، أو الفاكس، أو الإنترنت، ويجب أن تحرر أوامر البورصة بخطابات منفصلة لاحقاً.

ويمكن أن تأخذ الأوامر صورتين أوامر بكميات غير كسرية وأوامر بكميات كسرية، فيقصد بها كمية الأوراق المالية التي يضمها الأمر، وذلك حسب قوانين البورصة، فمثلاً في الولايات المتحدة الكمية غير الكسرية 100 ومضاعفاتها وفي مصر 25 ومضاعفاتها.

وإذا ما احتوى الأمر على كمية كسرية حينئذ يعامل كما لو كان أمرين، فمثلاً إذا احتوى الأمر في بورصة نيويورك على 235 سهم مثلاً، حينئذ يعامل كما لو كان أمرين أمر غير كسري يتضمن 200 سهم، وأمر كسري يتضمن 35 سهم، وعادةً ما تكون تكلفة السهم داخل الكمية الكسرية يفوق مثيله داخل الكمية غير الكسرية، وذلك لسببين:

- يكون نصيب السهم من العمولة داخل الكمية الكسرية يفوق مثيله داخل الكمية غير الكسرية.

- سعر السهم داخل الكمية الكسرية عادةً ما يضاف إليه نسبة إضافية.

وفي بعض البورصات التعامل في الأوامر الكسرية غير مسموح، وأن كان هذا لا يمنع من التعامل فيها بطرق أخرى، فمثلاً يمكن للسمسار أن يحتفظ بالأمر وينتظر ورود أوامر أخرى، بحيث يمكن تجميعها في أمر غير كسري يتم تنفيذه، ويقسمه على الأطراف المشاركة.

## 2- شروط أمر البورصة:

يجب تحديد الأمر بكل وضوح منعاً لأي التباس قد يحصل، ويحصل الوضوح المطلوب ببيان:

أ- نوع الأوراق المالية موضوع الصفقة أسهم عادية أو أسهم ممتازة أو سندات والجهة المصدرة لها.

ب- كمية الأوراق موضوع الصفقة.

ج- السعر المطلوب موضوع الصفقة ووقت التنفيذ.

د- إذا كانت سندات يجب ذكر الفائدة وسنة الإصدار وتاريخ الاستحقاق.

ولما كان الوسيط (السمسار) مسؤولاً عن تنفيذ الصفقة فله أن يطلب من عملائه تقديم ضمانات مالية لتغطية الأوامر الصادرة عنهم، وتكون هذه الضمانات في حالة البيع عبارة عن الأوراق المالية موضوع الصفقة، وفي حالة الشراء فإن التغطية تكون عبارة عن مبلغ من المال يقدمه العميل إلى السمسار يغطي قيمة الصفقة.

## 3- تكلفة تنفيذ أمر البورصة:

إن تكاليف المعاملات تعتمد على نوعية أو طبيعة التعامل فبعض الأوراق المالية تشتري مباشرة من المتعهد بتغطية الإصدار كما في السوق الأولي (سوق الإصدار) فتكلفتها تكون منخفضة، وذلك لأنه ليس هناك أية عمولة تدفع إلى السمسار ولا هامش ربح لصانع السوق، أما في السوق الثانوي (التداول) في البورصة تكون تكاليف المعاملات 4% إلى 10% من قيمة المعاملة تقريباً.

وهذه التكاليف تتمثل في الآتي:

أ- عمولة السمسرة: هذه العمولة يتم تحديدها في بعض الأسواق من هيئة السوق، وفي أسواق أخرى ثم إلغاؤها، حيث يتم تحديدها بالتفاوض بين السمسار والعميل، وهذا أدى إلى زيادة حدة المنافسة بين السمسرة من حيث تقديم خدمات أفضل بأسعار أقل.

ب- الهامش أو المدى: هو الربح الذي يحققه صانع السوق في الورقة المالية والذي يتمثل في الفرق بين السعر الذي أشتري به الورقة والسعر الذي يبيعها به.

ج- تأثيرات السعر: المؤثرات على الأسعار بسبب حجم الطلبية أو الصفقة، حيث أنه كلما كان حجم الطلبية أو الصفقة كبيراً، فإن سعر الشراء سوف يكون أقل من سعر شراء حجم طلبية أو صفقة صغيرة، لأنه عادةً ما يعطى لحجم الطلبيات الكبيرة خصم لتشجيعهم على عقد الصفقة.

د- الزيادة السعرية في قيمة الورقة داخل الكمية الكسرية.

هـ- الفوائد على الأموال التي تقترض بغرض تمويل صفقة الشراء وذلك عند الشراء بالهامش.

و- الضريبة التي تفرضها الحكومات، والرسوم والتأمين التي تفرضها هيئة السوق:

هناك ضرائب يتحملها المستثمر عن الأرباح الرأسمالية التي حققها في تعامله بالسوق.

كما أن هيئة السوق تفرض رسوماً يتحملها البائع أو المشتري عن كل صفقة، كذلك توجد تكاليف التأمين في بعض الأسواق أستحدث هيئة حماية المستثمر بحيث يقوم كل الوسطاء (السماسرة) وأعضاء البورصة بدفع أقساط تأمين لدى هيئة حماية المستثمر لحماية المستثمر ضد مخاطر فشل السماسرة حيث تؤمن حسابات العملاء لدى السماسرة.

وينبغي التنويه هنا أنه لا بد أن يكون هامش مجمل الربح المتوقع من صفقة ما يغطي تكلفتها (التكاليف سابقة الذكر).

## ثالثاً: أنواع الأوامر التي يصدرها العملاء

أوامر البيع والشراء التي يصدرها العملاء للسمسار تكون في أشكال مختلفة ولا حدود لها، وفي هذا الصدد يمكن تقسيم الأوامر إلى ثلاث مجموعات رئيسية: أوامر السوق، وأوامر محددة لسعر التنفيذ، والأوامر الخاصة، ونبين أنواع الأوامر في الآتي:

1- أوامر السوق: هي تلك الأوامر الصادرة بسعر السوق وهي من أبسط أنواع الأوامر التي يتلقاها السمسار من عميله بل وأكثرها شيوعاً في مختلف الأسواق وهي واجبة التنفيذ الفوري، وأنه من المتوقع دائماً أن يقوم السمسار فور تلقيه الأمر بتنفيذه، وأن يبذل قصارى جهده من أجل الحصول لعميله على أحسن سعر ممكن، ونظراً للسرعة التي يتم بها تنفيذ هذه الأوامر أطلق عليها الأوامر الفورية، لأن هذه الأوامر يتم تنفيذها عادةً فور وصولها إلى البورصة؛ نظراً لتحرر هذه الأوامر من القيود التي تعوق سرعة تنفيذها، حيث يترك تحديد السعر لظروف السوق وحركة اتجاه الأسعار، ولذلك فإن الفورية التي تكتسبها هذه الأوامر تأتي بطريقة عفوية وتلقائية ومن خلال التزام السمسار بتنفيذ الأمر بأفضل سعر يمكن التوصل إليه.

ومن أهم مزايا هذا النوع من الأوامر السرعة وضمنان التنفيذ، أما أهم عيوبها فهي أن المستثمر لا يمكن أن يعرف السعر الذي سينفذ به الأمر إلا عند أخطاره به، كما أن عليه قبول السعر السائد في السوق كقضية مسلم بها، وفي الأسواق ذات الكفاءة العالية قد لا يكون لذلك وزن كبير لدى المستثمر على أساس أن التغيرات السعرية من لحظة إلى أخرى عادةً ما تكون محدودة.

2- الأوامر المحددة لسعر التنفيذ: هي تلك الأوامر التي يحدد فيها العميل سعر تنفيذ الصفقة التي يجب تنفيذها بالسعر المحدد بالأمر، وبموجب هذا الأمر يحدد العميل للسمسار سعر التنفيذ، وهو يمثل الحد الأدنى في حالة البيع والحد الأعلى في حالة الشراء، ومن ثم ليس أمام السمسار إلا الانتظار لاغتنام الفرصة، وذلك عندما يصل السعر السوقي للورقة المالية إلى السعر المحدد أو أقل منه في حالة أمر الشراء أو إلى السعر المحدد أو أعلى منه في حالة أمر البيع.

وإذا كان الأمر غير محدد بمدة سريان يعتبر صالحاً لمدة يوم واحد، وقد جرى العرف والعادة على تحديد فترات معينة تمثل فترة سريان الأوامر الصادرة من العملاء بسعر محدد سواء كانت بيعاً أم شراءً وفق الآتي:

- أوامر سارية المفعول ليوم واحد، وهذه الأوامر صالحة لليوم الذي صدر فيه الأمر فقط.

- أوامر سارية المفعول لتاريخ معين ويتم إلغاؤها تلقائياً بعد هذا التاريخ.

- أوامر سارية المفعول لمدة أسبوع.

- أوامر صالحة لمدة شهر.

- أوامر مفتوحة أي سارية المفعول حتى التنفيذ أو الإلغاء، ويثور التساؤل بالنسبة لهذا النوع من الأوامر، أنه إذا كانت هذه الأوامر سارية المفعول حتى التنفيذ أليست هناك حدود قصوى لفترة سريانها، الإجابة على ذلك تتلخص في أن معظم السماسرة تعزز في نهاية كل أسبوع الأوامر المفتوحة الصادرة إليها من العملاء والسارية المفعول حتى التنفيذ أو الإلغاء، وذلك من خلال إخطارات يتم توجيهها لهؤلاء العملاء، فإذا انقضت ثلاثة أشهر ولم يتم تنفيذ أو إلغاء أمر لأحد العملاء يتلقى العميل حينئذ تعزيزاً من السمسار بالأمر المذكور، ويطلب من العميل التوقيع على هذا التعزيز وإعادةه إلى مكتب السمسار إذا ما كان راجباً في استمرار سريان الأمر، فإذا ما وقع العميل على التعزيز وأعاد لمكتب السمسار امتد سريان الأمر ثلاثة أشهر أخرى، وفي حالة عدم إعادةه فإن السمسار يقوم بإلغائه تلقائياً ودون حاجة للرجوع إلى العميل.

وكما يبدو فإن أهم ميزة لهذا النوع من الأوامر أنه على عكس أمر السوق يعرف المستثمر مقدماً وعلى وجه اليقين الحد الأقصى للقيمة التي سيدفعها إذا كان أمر شراء، أو الحد الأدنى للقيمة التي سيحصل عليها إذا كان أمر بيع.

أما أهم عيوبه فهو أن السعر السوقي قد لا يصل إلى السعر المحدد، ومن ثم لا تنفذ الصفقة حتى لو كان الفرق بين السعرين ضئيلاً، وحتى لو كان السعر السوقي مساوياً للسعر المحدد، فإن قاعدة الأمر الوارد أولاً ينفذ أولاً قد يعني عدم تنفيذ الأمر بالسعر المعلن، وذلك إذا كان ترتيبه متأخراً.

3- الأوامر الخاصة: من أبرز أنواع الأوامر الخاصة أوامر الإيقاف، وأوامر الإيقاف المحددة، ثم الأوامر التي يترك فيها للسمسار أن يتصرف بحرية حسبما يقتضى الحال.

أ- أوامر الإيقاف: يقصد بأوامر الإيقاف الأوامر التي لا تنفذ إلا إذا بلغ سعر السهم مستوى معين أو تعدها، وفي هذا الصدد يوجد نوعين من أوامر الإيقاف أوامر تتعلق بالبيع وأخرى تتعلق بالشراء.

في أوامر الإيقاف التي تتعلق بالبيع يصبح لزاماً على السمسار أن ينفذ أمر البيع إذا وصل سعر السهم إلى المستوى المحدد أو انخفض عنه، ويصدر أمر إيقاف البيع عادةً عندما تكون هناك توقعات غير مؤكدة لدى المستثمر بأن الأسعار سوف تنخفض.

فمثلاً إذا كان لدى أحد المستثمرين أسهماً سبق أن اشتراها بسعر 100 دينار للسهم، بينما السعر السائد في السوق 120 دينار للسهم، ويخشى المستثمر حدوث انخفاض في الأسعار حينئذ قد يصدر المستثمر أمر إيقاف للسهم، وذلك بالبيع إذا ما انخفض السعر إلى 110 دينار، وإذا لم يتمكن السمسار من إبرام الصفقة عند هذا السعر، واستمرت الأسعار في الانخفاض يظل ملزماً بتنفيذها عند أي سعر يمكنه أن يتحصل عليه، وهكذا يتحول أمر الإيقاف إلى أمر السوق.

أما في أوامر الإيقاف التي تتعلق بالشراء يصبح لزاماً على السمسار أن ينفذ أمر الشراء إذا وصل سعر السهم إلى المستوى المحدد أو تعده، ويصدر أمر إيقاف الشراء عادةً عندما تكون هناك توقعات غير مؤكدة لدى المستثمر بأن الأسعار سوف ترتفع.

فمثلاً لو أن السعر الذي يباع به السهم في السوق 70 دينار، فقد يصدر أمر إيقاف للسهم بالمشراء إذا بلغ سعر السهم 73 دينار أو تعده، ومرة أخرى سوف يتحول أمر الإيقاف إلى أمر سوق.

وكما هو واضح تعد تلك الأوامر أداة للحد من تضاعف هامش الربح أو زيادة الخسائر التي يمكن أن يتحصل عليها العميل، وأن تلك الأوامر تعفي المستثمر من ملاحظة حركة السوق طوال اليوم لأن أوامر الإيقاف كفيلة بتحقيق ذلك، أما أهم عيوب تلك الأوامر فهي أنه إذا كان السعر المحدد قريب من سعر السوق فإن تغيير مؤقتاً في السعر يعني تنفيذ الأمر، مما يعني إلحاق الضرر بالمستثمر بدلاً من حماية مصالحه، ومن ناحية أخرى إذا كان السعر المحدد بعيداً عن سعر السوق، فإن تنفيذ الأمر قد يصبح مستحيلاً، كذلك فإنه طالما أن أمر الإيقاف يتحول إلى أمر سوق بعد أن يتعدى سعر السوق السعر المحدد في الأمر، فإن الأمر قد ينفذ عند سعر قد لا يكون مقبولاً للمستثمر خاصةً إذا ما كانت التغييرات السعرية سريعة.

ب- أوامر الإيقاف المحددة: تعالج أوامر الإيقاف المحددة عدم التأكد بشأن السعر الذي تنفذ به الصفقة في حالة استخدام أوامر الإيقاف، ففي أوامر الإيقاف المحددة يضع المستثمر حد أدنى لسعر البيع، وحد أقصى لسعر الشراء، ولا يتم التعامل إلا بذلك السعر أو سعر أفضل منه.

فمثلاً لو لدى أحد المستثمرين 1000 سهم وسعر شراء السهم الواحد 50 دينار، ويخشى المستثمر انخفاض السعر، حينئذ يمكن إصدار أمر إيقاف محدد بسعر وليكن 48 دينار للسهم الواحد، وعادةً ما يأخذ الأمر الصورة التالية (بيع 1000 سهم عند 49 إيقاف 48 تحديد)، وهذا يعني أن يبدأ السمسار في اتخاذ إجراءات البيع عندما ينخفض السعر إلى 49 للسهم، وأن ينفذ الأمر حتى لو وصل السعر في تلك اللحظة إلى 48

للسهم على أن لا ينفذ إذا انخفض السعر إلى أقل من 48 وبالطبع لو أن الأمر يتعلق بالشراء فإن الأمر يأخذ صورة عكسية (اشترى 1000 سهم عند 48 إيقاف 49 تحديد).

ومن عيوب هذا النوع من الأوامر أن أسعار السوق قد تتغير بسرعة انخفاضاً في حالة البيع، وارتفاعاً في حالة الشراء، بحيث لا يتمكن السمسار من تنفيذ الصفقة بالسعر المحدد.

ج- أمر التنفيذ حسب مقتضى الأحوال: يقصد بالأمر حسب مقتضى الأحوال أن يترك للسمسار الحق في إبرام الصفقة حسب ما يراه، حيث تكون للسمسار حرية التصرف في تنفيذ الصفقة كما يراها مناسبة لمصلحة العميل، وفي هذه الأوامر لا تتحدد نوع أو سعر أو كمية الأوراق المطلوبة أو وقت التنفيذ، أي تكون حرية السمسار مطلقة، وبالطبع يقتصر التعامل بهذا النوع من الأوامر على العملاء الذين تتوافر لديهم ثقة كاملة في كفاءة وأمانة السمسار.

ومن مزايا أمر التنفيذ حسب مقتضى الأحوال إعطاء قدر كبير من المرونة للسمسار، بما يمكنه من التصرف بسرعة لاغتنام الفرصة المواتية دون انتظار أوامر محددة من العميل، كما يمكن للعميل استخدام هذا النوع من الأوامر عندما يكون في إجازة ولا يرغب لأن يشغل نفسه بمحفظته أوراقه المالية.

## رابعاً: إجراءات المعاملات وتصفية الحسابات

### 1- تنفيذ أمر البورصة:

تنفيذ أمر البورصة مرحلة تالية لمرحلة صدور الأوامر من العملاء للسماسرة، وهي مرحلة وضع الأمر محل التنفيذ في البورصة، وأن جميع البورصات العالمية قد أجمعت على احتكار السماسرة لعمليات التداول في البورصة، وذلك وفق القواعد والتشريعات المعمول بها في البورصة محل التداول التي تضعها هيئة السوق، وهي بلا شك تختلف من بورصة إلى أخرى حسب إمكانياتها والظروف المتاحة ومصالحها الاقتصادية، وإن طرق وأساليب تنفيذ أمر البورصة في أروقة البورصات وحول مقصوراتها تختلف من بورصة لأخرى ولا يمكن الجمع بينهما إلا أنه يمكن تناول هذه المسألة في الآتي:

### أولاً: التداول الإلكتروني

الخطوات التالية توضح آلية تنفيذ أمر البورصة في نظام التداول الإلكتروني:

1- يقوم المستثمر بالاتصال بمكتب السمسرة لسؤاله عن أسعار أوراق مالية معينة.

2- يقوم الموظف المسؤول والموجود دائماً لتلقي أوامر العملاء بالحصول على المعلومات المطلوبة عن تلك الأسعار من خلال الحاسوب عن طريق شبكة الاتصال، وعادةً ما تتمثل تلك المعلومات أعلى وأدنى سعر خلال اليوم وسعر آخر صفقة تمت وكل من سعر الشراء وسعر البيع الحالي.

3- إذا كانت الأسعار مشجعة حينئذ يقوم العميل بإصدار الأمر الذي يتضمن كافة بيانات وشروط الأمر التي تتمثل في (نوع الورقة واسم الشركة المصدرة لها والسعر والكمية المطلوبة ووقت التنفيذ) للموظف المسؤول بمكتب السمسرة الذي يقوم بتسجيل كافة تلك البيانات والشروط على بطاقات خاصة.

4- بمجرد انتهاء الموظف المسؤول بمكتب السمسرة من تسجيل الأمر يقوم بإدخاله في جهاز كمبيوتر نظام التداول التابع للبورصة التي يجرى فيها التعامل، ومن ثم يظهر على الشاشة ويتحمل السمسار كامل المسؤولية عن الأوامر التي يدخلها في نظام البورصة، إذ عليه أن يتأكد من صفة وأهلية وملاءة مصدر الأمر قبل موافقته عليه.

5- وبعد ذلك يتم نقل هذه الأوامر إلى كمبيوتر التسعير في سجل الأوامر في سجل يسمى السجل المركزي للأوامر الذي يقتضي فيه تسجيل كل أمر بيع أو شراء يتم في البورصة.



6- تتم بشكل إلكتروني المقابلة الدائمة لأوامر الشراء والبيع المسجلة في السجل المركزي، ويجرى تحديد السعر وبراغي في تنفيذ الأوامر مبدأً أسبقية التوقيت في إدخال الأوامر وفقاً للترتيب الوارد في السجل المركزي للأوامر.

7- يتم بعد ذلك الإعلان عن عدد الأوامر المتبادلة المنفذة في البورصة وعن السعر السوقي.

8- تتم إلكترونياً طباعة لائحة نهائية بالأوامر المنفذة تتضمن كافة المعلومات المتعلقة بالصفقة (نوع الورقة، واسم الشركة المصدرة لها، والسعر، والكمية، ووقت التنفيذ) وتعرض على شاشة الأسعار التي تبين للمتعاملين في هذا النوع من الأوراق المالية.

9- بمجرد تنفيذ الأمر يقوم مكتب السمسرة بإبلاغ العميل، وذلك بتقرير كامل عن تنفيذ الأمر.

ثانياً: التداول بالمزاد العلني

الخطوات التالية توضح آلية تنفيذ أمر البورصة في نظام المزاد العلني:

1- يقوم المستثمر بالاتصال بمكتب السمسرة للحصول على الأسعار والمعلومات، وقد يكون الاتصال شخصياً وهذا المسلم الأكثر شيوعاً، وقد يكون هاتفياً إذا ما كان العميل معروفاً لدى مكتب السمسرة.

2- إذا كانت الأسعار مشجعة حينئذ يقوم العميل بإصدار الأمر الذي يتضمن كافة بيانات وشروط الأمر التي تتمثل في (نوع الورقة، واسم الشركة المصدرة لها، والسعر، والكمية المطلوبة، ووقت التنفيذ) للموظف المسؤول بمكتب السمسرة الذي يقوم بتسجيل كافة تلك البيانات والشروط على بطاقات خاصة يقوم العميل بالتوقيع عليها.

3- يقوم الموظف بعد ذلك بالاتصال هاتفياً بأحد موظفي المكتب الموجودين بالبورصة خصيصاً لهذا الغرض.

4- يقوم الموظف التابع لمكتب السمسرة فور تلقيه الأمر في مقره بالبورصة من خلال الاتصالات الهاتفية بإبلاغه بذات الأسلوب إلى أحد موظفي المكتب الموجودين في المقصورة<sup>(1)</sup> التي يتم فيها تنفيذ الأوامر.

---

(1) ان الأوراق المالية المقيدة في السوق تتوزع على عدد من المقصورات كل مقصورة منها تختص بعدد معين من هذه الأوراق بحيث لا يتم التعامل في إحدى هذه المقصورات على الأوراق المتعامل عليها في المقصورة الأخرى.

5- يقوم الموظف المذكور بتسجيل الأمر على بطاقة مخصصة لهذا الغرض ويناولها إلى السمسار.

6- فور تسلّم الأمر يعمل السمسار على تنفيذه بأفضل سعر ممكن إذا ما كان الأمر صادراً للتنفيذ بسعر السوق، أما إذا كان الأمر محدداً فإن السمسار يقوم بتحويله إلى صانع السوق الذي يقوم بتنفيذه عند أول فرصة مواتية للسعر الذي حدده العميل.

7- بعد إتمام العملية يقوم السمسار بتسجيل السعر على البطاقة التي تسلمها من الموظف المختص، ويسجل عليها اسم السمسار الآخر الذي اشترك معه في تنفيذ العملية، ويوقع كل من الطرفين كدليل على التعاقد، ويوضح بهذه البطاقة اسم المشتري، واسم البائع، وكمية الأوراق محل التعامل، ونوعها، وسعرها.

8- يقوم السمسار الذي قام بتنفيذ الأمر بالتوجه إلى حجرة الهاتف حيث يسلم البطاقة إلى الموظف المختص، والذي بدوره ينقل المعلومات إلى مكتب السمسرة، والذي بدوره يقوم بإبلاغ العميل بتقرير كامل عن تنفيذ الأمر.

إلى هنا لم تنتهي تسوية الصفقة أي تسليم الأوراق واستلام النقود، فتسديد الصفقات تتم حسب العقد أو الاتفاق المبرم مع السمسار، حيث كما بينا في السابق أن أحد شرط التعامل في البورصة هو فتح حساب لدى السمسار كضمان، وبالتالي تسديد الصفقات قد تتم بالحساب النقدي أو الحساب الهامشي، وذلك حسب الاتفاق بين السمسار والمستثمر.

أما تسوية الصفقات بين السماسرة أنفسهم يتم اللجوء إلى خدمات المؤسسات المتخصصة في التسوية والمقاصة وحفظ المعاملات، والتي تقدم خدماتها للسماسرة وغيرهم من الوسطاء أي الأعضاء بهذه المؤسسة، حيث تقوم المؤسسة بإجراء المقاصة وتحديد صافي الناتج لكل سمسار، ويتلقى كل سمسار قائمة بصافي الأوراق المالية الواجب تسلمها واستلامها بالإضافة إلى صافي النقدية التي تدفع أو تحصل، فالسمسار هنا يجري التسوية مع جهة واحدة وهي مؤسسة المقاصة بدلاً من التسوية مع عدد كبير من السماسرة وصناع السوق، ويختلف زمن تسوية الصفقة من بورصة إلى أخرى فقد تتم التسوية في نفس اليوم  $t+0$  وقد تستغرق يوم  $t+1$  أو يومين  $t+2$  أو ثلاثة أيام  $t+3$  وقد تصل إلى خمسة أيام، وذلك يعتمد على نشاط وتطور وكفاءة البورصة، والمستثمر لا يستطيع إصدار أوامر شراء أو بيع حتى يتم تسوية الصفقة.

## 2- تحديد سعر الورقة المالية:

وعادةً ما يتم كل يوم قبل افتتاح البورصة، أو في نهاية جلسة التداول، أو عند التداول في نظام التسعير المستمر، وذلك حسب إجراءات المعاملات بالبورصة التي تختلف من بورصة إلى أخرى بتحديد سعر الورقة، وبعد أن يتم تحديد سعر الورقة، يتم تنفيذ الصفقات بناءً على الأوامر التي أصدرها المستثمرين للسماسة.

يتوقف سعر الورقة المالية على آلية العرض والطلب، غير أن ما يميز العرض والطلب في سوق الأوراق المالية هو أنه عرض وطلب يتأثر بالمعلومات عن الاقتصاد ككل، وعن الصناعة التي تنتمي إليها الشركة، وبالمعلومات عن أداء الشركة نفسها، لأن هذه المعلومات تحدد لنا التدفقات النقدية المستقبلية أي العائد الذي يتوقع أن يتحصل عليه المستثمر من شراء هذه الأوراق، أي أن سعر الورقة يتوقف على العائد الذي يتوقع الحصول عليه منها، فكلما أزداد العائد ارتفعت القيمة الحقيقية للورقة المالية، ويزداد بالتالي الطلب عليها ويرتفع سعرها السوقي.

فعندما تكون القيمة الحقيقية للورقة المالية تفوق سعرها السوقي يزداد الطلب عليها، وبذلك يرتفع سعرها السوقي، وينخفض العائد بالتبعية نتيجة ارتفاع سعرها السوقي، فيقل الطلب عليها، وبذلك ينخفض سعرها السوقي، ويرتفع العائد بالتبعية نتيجة انخفاض سعرها السوقي، وهكذا تعمل آلية السوق على ارتفاع وانخفاض الأسعار بناءً على نتائج تحليل المعلومات عن الاقتصاد، والصناعة، والشركة، ومقارنة القيمة الحقيقية للورقة المالية بالسعر السوقي، فيزداد الطلب عندما تكون القيمة الحقيقية تفوق السعر السوقي والعكس صحيح.

وإن أسعار الأوراق المالية وخاصةً الأسهم تتحدد في البورصة وفقاً لقانون الطلب والعرض، والسعر السوقي هو ذلك السعر الذي يتحقق فعلاً في السوق الذي يتساوى عنده الكمية التي يكون المستثمرون مستعدين لشرائها مع الكمية التي يكون البائعون مستعدين لبيعها، أي السعر السوقي هو السعر التوازني، ومن الناحية الحسابية هو الذي تتساوى عنده الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة أي عند نقطة التقاء منحني العرض والطلب .

والآن نفترض أن المعلومات المتاحة عن الاقتصاد والصناعة والشركة مشجعة، فكيف يمكن لآلية الطلب والعرض أن تحدد السعر السوقي للورقة المالية؟

كأي سلعة أخرى يتحدد السعر السوقي عند نقطة تلاقي منحنى الطلب مع منحنى العرض، ولكن كيف؟

يتحدد سعر الورقة السوقي عند التقاء منحنى طلب الشراء مع منحنى عرض البيع، أي عند السعر التوازني الذي ينفذ أكبر عدد من أوامر البيع وأوامر الشراء، ولتوضيح ذلك يمكن أن نعرض المثال التوضيحي التالي:

نفترض أننا في بداية يوم عمل في البورصة، وهناك ثلاثة أوامر شراء للمستثمرين (أ- ب- ج) وأوامر بيع للمستثمرين (د- هـ- و) لنفس الورقة ولتكن أسهم الشركة (X) والأوامر كما هي موضحة بينها أمر سوق، وأمر محدد، وأمر السوق كما ذكرنا سابقاً يقضى أن يقوم السمسار بتنفيذه على الفور بأفضل سعر ممكن، وذلك بأقل سعر في حالة الشراء وبأعلى سعر في حالة البيع، أما الأمر المحدد فلا ينفذ إلا بالسعر المحدد في الأمر.

1- نفترض وجود ثلاثة أوامر لشراء سهم الشركة (X) هي:

أ- أمر شراء 100 سهم للمستثمر (أ) (أمر سوق).

ب- أمر شراء 100 سهم للمستثمر (ج) بسعر لا يزيد عن 55 و 200 سهم بسعر لا يزيد عن 50 .

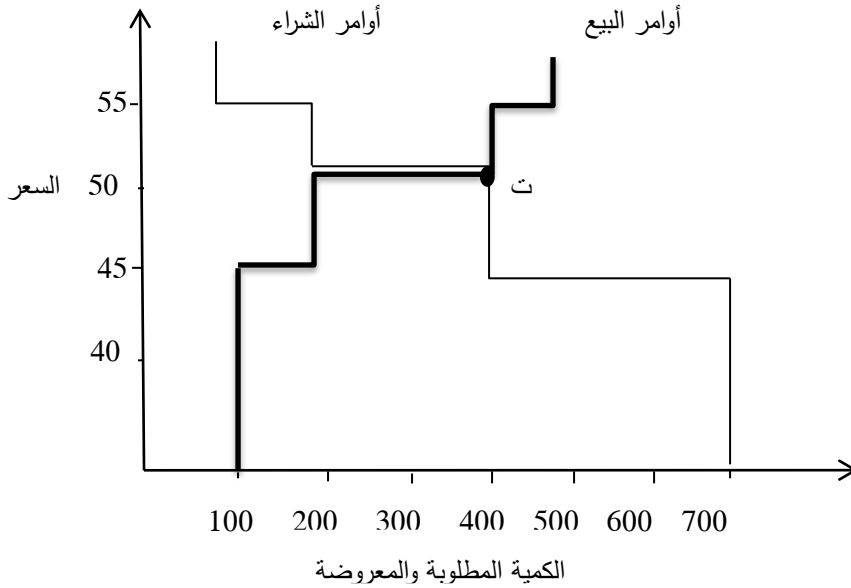
ج- أمر شراء 300 سهم للمستثمر (ب) بسعر لا يزيد عن 45 .

2- نفترض وجود ثلاثة أوامر للبيع لسهم الشركة (X) هي:

أ- أمر بيع 100 سهم للمستثمر (د) أمر سوق.

ب- أمر بيع للمستثمر (و) 100 سهم بسعر 45 أو أكثر و 200 سهم بسعر 50 دينار أو أكثر.

ج- أمر بيع 100 سهم للمستثمر (هـ) بسعر 55 أو أكثر.



شكل (1) يوضح كيفية تحديد السعر السوقى عند تقاطع منحنى الطلب مع منحنى العرض

يكشف الشكل (1) أن منحنى الطلب المجمع، ومنحنى العرض المجمع قد التقيا عند النقطة (ت) التي تمثل نقطة التوازن، فعند هذه النقطة يكون حجم التعامل بيعاً وشراً 400 أي عند هذا السعر تصل فيها الكمية المتعامل فيها إلى أقصاها، ويتساوى عندها الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة.

وبمقابلة الأوامر الصادرة سوف يتضح أنه قد تم بيع 400 سهم من إجمالي 500 سهم معروضة للبيع كما تم شراء 400 سهم من إجمالي 700 سهم مطلوبة ليتبقى في النهاية 100 سهم لم تباع و 300 سهم لم تشتري.

هذه هي القاعدة الأساسية التي يتم على أساسها تسعير الورقة المالية بصرف النظر على شكل السوق، أن هذه القاعدة لا تتبدل حيث يتحدد السعر التوازني عند تقاطع منحنى الكمية المطلوبة مع منحنى الكمية المعروضة، أي السعر الذي تصل الكمية المتعامل بها إلى أقصاها، ومن أهم طرق التسعير المتبعة في بعض البورصات كما يلي:

أ- التسعير بالمناداة: حيث يجتمع في صالة البورصة السماسرة الذين يحملون أوامر البيع وآخرون يحملون أوامر شراء، ويقوم موظف البورصة (كاتب البورصة) بالنداء على سعر ميدئي للسهم على ضوء اضطلاعهم على دفتر الأوامر المحددة لدى صانع السوق، فينادون السماسرة بأعلى أصواتهم بأسماء الأوراق المالية التي يطلبونها للشراء أو يعرضونها للبيع، ويرفقون بمناداتهم الشفهية هذه إشارة من اليد، وذلك

بوضع الساعة أفقياً في اتجاه الجسم في حالة الشراء، ورأسياً في حالة البيع، وذلك حتى يتم التوازن المطلوب.

أي عند السعر الذي تصل فيه الكمية المتعامل فيها إلى أقصاها، والذي يتم فيه تنفيذ أكبر عدد من الأوامر، أي السعر الذي يتفق عليه أكبر عدد ممكن من السماسرة البائعين والمشتريين، فعند ذلك السعر يتم افتتاح التعامل، والذي ستنفذ على أساسه أكبر حجم من الصفقات، ويكون حجم الصفقات غير المنجزة أقل ما يمكن.

2- التسعير الإلكتروني (نقطة التوازن): وتكون نتيجة تلاقي العرض والطلب عند نقطة معينة، ويمكن استخدام الحاسب الآلي في تحديد نقطة التوازن، حيث يقوم السماسرة صباح كل يوم تعامل قبل افتتاح البورصة بتغذية الحاسوب بالبيانات عن صيغة الأوامر التي يحملونها من حيث كون الأمر شراء أو بيع، والكمية التي يتضمنها الأمر والسعر المطلوب، ومن خلال نظام المعلومات الخاص بالبورصة تتم مقابلة الأسعار والكميات المطلوبة والمعروضة لتحديد السعر التوازني، وبعد ذلك يتم الإعلان على السعر التوازني، والذي يعد بمثابة سعر الافتتاح، ويطلق على هذا السعر بالسعر الاستكشافي، وذلك لأنه يعتبر سعر التنفيذ بالنسبة للمستثمرين الذين أصدروا الأوامر في حدوده، بينما سعراً استرشادياً لغيرهم من المستثمرين.

ج- التسعير بالمعارضة: حيث يكون هناك سجل خاص لكل ورقة مالية تسجل بها أوامر البيع وأوامر الشراء، وتؤدي مجموع هذه التسجيلات إلى معرفة مقدار ما يطلب بيعه أو شرائه من الأوراق المالية، وحدود الأسعار المعروضة.

ويتم التسعير بعد أن يقوم المسعر (الموظف المختص) بأعداد سجل بناءً على البطاقات التي تلقاها من السماسرة في بداية صباح كل يوم تعامل، ثم يقوم المسعر بدراسة العروض، وبناءً على ذلك يحدد السعر التوازني، بحيث يؤدي السعر التوازني المحدد إلى تلبية أكبر عدد ممكن من أوامر البيع والشراء.

د- التسعير بواسطة الصندوق: تستعمل عندما لا يستطيع السوق الوصول إلى التوازن عن طريق التسعير بالمعارضة، حيث يعتمد الوسطاء إلى وضع عروضهم وطلباتهم في صندوق خاص، وتقوم إدارة البورصة بتحديد الأسعار وفقاً لما يتضمنه الصندوق من أوامر بيع وشراء.

ولكن ماذا عن الأوامر التي لم تنفذ يتوقع أن يجري السماسرة اتصالاتهم مع عملائهم لإحاطتهم بالموقف، وهنا يقرر المستثمر تعديل السعر أو يقرر الانتظار، وفي كلتا الحالتين يترك تنفيذ الأمر إلى صانع السوق، فإذا بلغ السعر في البورصة خلال اليوم المستوى الذي يتناسب مع السعر في الأمر المحدد المسجل لدى صانع السوق بعد تعديله إذا كان هناك تعديل يقوم صانع السوق بتنفيذ الأمر على الفور نيابةً عن السمسار، كما قد يبقيه في دفاتره انتظاراً لعرض آخر، وذلك إذا لم يكن الأمر ليوم واحد.

### 3- تسديد قيمة الصفقة:

التسوية تتم بإحدى الطريقتين إما تسوية نقدية (حساب نقدي) أو بانتمان (حساب هامشي) بين المستثمر وبين السمسار، حيث إن من شروط الأمر فتح حساب لدى السمسار وإيداع أموال في حالة الشراء، وفي حالة البيع إيداع الأوراق المالية محل الصفقة، وإن السمسار يعد بمثابة الوكيل للمستثمر في عمليات شراء وبيع الأوراق المالية، فضلاً عن كونه مصرفاً لإيداعات المستثمر وإقرضه عندما يتم التعامل بحساب هامشي، إذ إن شراء وبيع الأوراق المالية يسوى مالياً بطريقتين:

أ- **الحساب النقدي:** عند التعامل بالحساب النقدي يدفع العميل نقداً إذا كان مشترياً قيمة الصفقة التي تساوي قيمة الأوراق المالية المشتراة مضافاً إليها الرسوم والضرائب المستحقة وعمولة السمسار، ويدفعها العميل المشتري مقابل استلامه للأوراق المالية، أما إذا كان العميل بائعاً، فقيمة الصفقة المسلمة له تساوي قيمة الأوراق المالية المباعة مخصوماً منها الرسوم والضرائب وعمولة السمسار، ويتسلمها العميل البائع مقابل تنازله على الأوراق المالية.

أي في الحساب النقدي المستثمر يقوم بسداد قيمة مشترياته نقداً بالكامل والحصول على قيمة مبيعاته نقداً، حيث يجري تسليم الأوراق المالية للمستثمر المشتري وتسليم قيمة الصفقة للمستثمر للبائع.

ب- **الحساب الهامشي:** عند التعامل بالحساب الهامشي يقوم المستثمر بتمويل جزء من مشترياته نقداً، ويسمى هذا الجزء المغطى بالهامش، والباقي يتم سداه بأموال مقترضة، أي أن عملية الشراء والبيع تتم بانتمان يمارسه السمسار لصالح المستثمر، حيث إن من إحدى الخدمات التي يقدمها السمسار هي تقديم ائتمان للمستثمر أي قرض من أحد المصارف بضمان الأوراق المالية.

فعندما يقوم المستثمر بفتح حساب هامشي مع وكيله السمسار وتوقيع عقد يدعى اتفاقية عمل، وبموجب هذا العقد يمكن للسمسار الحصول على تسهيلات ائتمانية من المصرف بضمان الأوراق المالية التي يتم الحصول عليها بطريقة الحساب الهامشي، لذلك فالأوراق المالية للمستثمرين لا تسجل باسمهم بل باسم السمسار، وبناءً على ذلك فإن المستثمر يستخدم هذه الطريقة لإنجاز عمليات أوسع عما لو قام بها بطريقة التسوية النقدية المباشرة، ومن هذه العمليات الشراء الهامشي والبيع على المكشوف.

وكمبدأ استثماري فإن الشراء الهامشي يلجأ إليه المستثمر غالباً عند اعتقاد المستثمر بأن سعر الورقة المالية منخفض ويتوقع ارتفاعه قريباً، أما إذا ما اعتقد أن الورقة المالية مغالاً في سعرها السوقي، ويتوقع انخفاض سعرها قريباً فيلجأ إلى البيع على

المكشوف، ويلجأ المستثمر إلى ذلك للمضاربة لتحقيق عائد فعند الشراء الهامشي ترتفع الأسعار، فيقوم بسداد القرض ويحقق فائض، أما في البيع على المكشوف يبيع بسعر مرتفع على أمل انخفاض سعرها ليقوم بشرائها بسعر منخفض، ويردها إلى المقرض لتحقيق ربح متمثل في الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء، لأنه باع بسعر عالي واشترى بسعر منخفض.

وسوف يتم التطرق لبيان كيفية إتمام معاملة الشراء الهامشي والبيع على المكشوف بين المستثمر والسمسار في الآتي:

**1- الشراء الهامشي:** يمارس المستثمر عملية الشراء الهامشي من خلال تغطية جزء من تكلفة الشراء نقداً، ويغطي ما تبقى من خلال الحصول على قرض من السمسار بموجب عقد اتفاق العمل، وذلك بضمان الأوراق المالية محل الصفقة، لذا يطلق عليه بالشراء الهامشي، وتتمثل قيمة الجزء المغطى نقداً بالهامش المبدئي لصفقة الشراء، والذي يتم حسابه على النحو التالي:

$$\text{نسبة الهامش المبدئي} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية للأسهم}}$$

$$\text{نسبة الهامش المبدئي} = \frac{\text{القيمة السوقية للأسهم} - \text{القرض}}{\text{القيمة السوقية للأسهم}}$$

ويتم تحديد نسبة الهامش من قبل المصرف المركزي وهيئة السوق ويجوز للسمسار زيادة النسبة التي حددها هيئة السوق.

أما الجزء الآخر من قيمة الصفقة يتم تمويله من قبل السمسار، وذلك بناءً على اتفاق العمل مع المستثمر الذي يمكنه من الحصول على قرض من المصرف لتغطية بقية قيمة الصفقة، وذلك على أن توضع الأوراق محل الصفقة كرهن للمصرف لسداد قيمة القرض.

ويمكن اعتبار السمسار هنا وسيط مالي لتسهيل عملية الاقتراض التي تتم بين المصرف والمستثمر، والقيمة النقدية التي يدفعها العميل، والمتمثلة في الهامش المبدئي هي في حقيقة أمرها هامش أمان للسمسار.

ويستخدم هامش الشراء كأداة لضبط حركة السوق، فعندما ترتفع مستويات الأسعار وتزداد المضاربات تقوم هيئة السوق برفع نسبة الهامش، بذلك ينخفض الطلب على القروض المستخدمة في تمويل الشراء الهامشي بما يقلل من المضاربة الزائدة، وعلى نفس النهج تقوم هيئة السوق بخفض نسبة الهامش عندما يعاني السوق من حالة



الركود، وبذلك يزداد الطلب على القروض المستخدمة في تمويل الشراء الهامشي بما يزيد من المضاربة ونشاط السوق.

وإن نسبة الهامش تتغير مع تغير أسعار الأوراق المالية فعند لحظة القيام بصفقة الشراء الهامشي فإن الهامش الحقيقي سيكون مساوياً للهامش المبدئي، ولكن في الفترات اللاحقة لعملية الشراء نجد أن الهامش الحقيقي يصبح أكبر أو أصغر من الهامش المبدئي، ولتخفيف مشاكل انخفاض الهامش الحقيقي عن الهامش المبدئي نتيجة انخفاض الأسعار يطلب من المستثمرين أن يحافظوا على مستوى معين من الهامش الحقيقي (حد أدنى) هذا المستوى يطلق عليه هامش الوقاية، ويتم تحديد هذا الهامش من قبل هيئة السوق، كما يسمح للسماسر أن يرفع نسبة هذا الهامش لضمان حقوقه.

وإذا انخفض أحد الحسابات عن هامش الوقاية يقال إن هذا الحساب قاصر هامشياً، وفي هذه الحالة يصدر السماسر استدعاء هامشي مطالباً المستثمر بالقيام بأحد الإجراءات التالية:

أ- إيداع نقدية في الحساب (زيادة حقوق الملكية).

ب- سداد جزء من قيمة القرض.

ج- في حالة عدم قيام المستثمر بأحد الإجراءات (أ) أو (ب) حينئذ يقوم السماسر ببيع بعض الأسهم الموجودة في الحساب (خفض القيمة السوقية) واستخدام حصيلتها لسداد جزء من قيمة القرض.

وأي إجراء من هذه الإجراءات سيؤدي إلى زيادة قيمة البسط أو خفض قيمة مقام المعادلة، وبالتالي زيادة قيمة الهامش الحقيقي.

حيث إذا لم يقم المستثمر بإيداع نقدية في حسابه، أو سداد جزء من قيمة القرض، فإن السماسر سيقوم ببيع بعض الأسهم من الحساب، واستخدام حصيلتها لسداد جزء من قيمة القرض، وذلك للحفاظ على الهامش الحقيقي عند مستوى هامش الوقاية على الأقل.

أما إذا انخفضت الأسعار، ولكن دون أن يترتب على ذلك انخفاض مستوى الهامش الحقيقي إلى مستوى أقل من مستوى متطلبات هامش الوقاية، فهذا يعني أن الهامش الحقيقي في الحساب أقل من متطلبات الهامش المبدئي، ولكنه أعلى من هامش الوقاية، وفي هذه الحالة غير ملزم المستثمر أن يقوم بأي إجراء، ولكن حسابه يصبح مقيداً، بمعنى أنه لا يسمح بأي عملية مثل (سحب نقدية) يترتب عليها تخفيض الهامش

الحقيقي، كما لا يسمح للمستثمر أن يشتري المزيد من الأوراق المالية على أساس غير نقدي ما لم يرتفع الهامش الحقيقي إلى الهامش المبدئي.

ولكن ماذا لو ارتفعت القيمة السوقية للأوراق المالية محل الصفقة، حينئذ ترتفع قيمة الهامش الحقيقي عن الهامش المبدئي، ويقال إن الهامش مغالي فيه، وينتج عن ذلك زيادة حقوق الملكية، ويمكن للمستثمر في هذه الحالة القيام بأحد الإجراءات التالية:

أ- سحب الزيادة التي تفوق الهامش المبدئي المتفق عليه، وذلك بسحب النقدية (خفض حقوق الملكية) أي تخفيض بسط المعادلة.

ب- زيادة مشترياته من الأوراق محل الصفقة (زيادة القيمة السوقية) أي زيادة قيمة مقام المعادلة على أن يتم تغطية بقية قيمة تلك المشتريات بقرض يحصل عليه السمسار لصالح العميل.

ولتوضيح فكرة الشراء الهامشي نأخذ المثال التالي:

اشترى أحد المستثمرين بحساب هامشي عدد 1000 سهم بسعر 100 دينار على أساس هامش مبدئي 60% و هامش وقاية 30%.

المطلوب: احتساب الهامش الحقيقي، ومقارنته بالهامش المبدئي، وتوضيح ذلك على ميزانية المستثمر في الحالات التالية:

1- ارتفاع سعر السهم إلى 150

2- انخفاض سعر السهم إلى 90

3- انخفاض سعر السهم إلى 50

**الحل:** ( لن تدخل العمولات وفوائد القرض في الحسابان تيسيراً للفهم)

بما أن قيمة الهامش المبدئي 60% معنى هذا أن ما يدفعه المستثمر من أمواله هو 60% من قيمة الصفقة، أما باقي قيمة الصفقة الـ 40% يقوم السمسار بناءً على اتفاق العمل (الحساب الهامش) باقتراضها من المصرف بضمان الأوراق المالية.

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية}} = \text{الهامش المبدئي}$$

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{100,000} = 0.60$$

حقوق الملكية = 60,000

أي أن المستثمر يقوم بإيداع 60 ألف دينار في حسابه الهامشي لدى السمسار، أما باقي قيمة الصفقة الـ 40 ألف يقوم السمسار باقتراضها من المصرف بضمان الأوراق المالية، ويظهر المركز المالي للمستثمر بالشراء الهامشي كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
100,000 = 100 × 1,000 قيمة الأسهم	40,000 قرض
	60,000 حقوق الملكية (الهامش)
<b>100,000</b>	<b>100,000</b>

1- ارتفاع سعر السهم إلى 150 دينار:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
150,000 = 150 × 1,000 قيمة الأسهم	40,000 قرض
	110,000 حقوق الملكية (الهامش)
<b>150,000</b>	<b>150,000</b>

الهامش الحقيقي =  $\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية}}$

$$\text{الهامش الحقيقي} = \frac{110,000}{150,000} = 0.73 = 73\%$$

ونلاحظ أنه في حالة ارتفاع سعر السهم إلى 150 دينار ترتفع نسبة الهامش الحقيقي إلى 73% وذلك نتيجة ارتفاع حقوق الملكية من 60,000 إلى 110,000 وهو ما يمثل الفرق بين القيمة السوقية للأسهم بعد ارتفاع قيمتها إلى 150,000 دينار، وقيمة القرض 40,000 دينار، ونظراً لأن الاتفاق مع السمسار يقضي بأن تكون نسبة الهامش المبدئي 60% فإذاً نسبة الهامش مغالي فيها.

ويمكن للمستثمر القيام بأحد الإجراءات التالية:

أ- إمكانية قيام المستثمر بسحب نقدية (خفض حقوق الملكية):

وطالما أن الاتفاق على أساس هامشي 60%

الهامش الحقيقي =  $\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية}}$

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{150,000} = 0.6$$

$$\text{حقوق الملكية} = 90,000$$

أما بقية قيمة الصفقة 60 ألف (60,000 = 90,000 - 150,000) يتم سدادها السمسار بقرض من المصرف.

أي يمكن للمستثمر أن يسحب نقدية من حسابه بقيمة 20,000 دينار، وعلى السمسار التقدم بالحصول على قرض إضافي لحساب المستثمر قدره 20,000 دينار، ويظهر المركز المالي للمستثمر كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
150 × 1,000 = 150,000 قيمة الأسهم	60,000 قرض
	90,000 حقوق الملكية (الهامش)
<b>150,000</b>	<b>150,000</b>

ب- زيادة مشترياته من الأوراق محل الصفقة (زيادة القيمة السوقية):

أي عدم سحب أمواله واستثمارها (زيادة قيمة الصفقة)

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\frac{110,000}{\text{القيمة السوقية}} = 0.6$$

$$\text{القيمة السوقية} = 183,333.33$$

يمكن للمستثمر استثمار 20,000 دينار، وذلك بشراء أوراق مالية بالهامش بدلاً من سحبها، ويقوم السمسار بتقديم طلب للحصول على قرض إضافي لرفع قيمة القرض من 40 ألف إلى 73 ألف تقريباً (73,300 = 110,000 - 183,300) ويظهر المركز المالي للمستثمر كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
1,222 × 150 = 183,300 قيمة الأسهم	قرض 73,300 حقوق الملكية (الهامش) 110,000
<b>183,300</b>	<b>183,300</b>

كما يتضح من الميزانية ترتفع قيمة القرض من 40,000 دينار إلى 73,300 دينار ليتمثل 40% من قيمة الصفقة، ولتمثل حقوق الملكية 60% وذلك بما يتماشى مع ما هو متفق عليه.

2- انخفاض سعر السهم إلى 90 دينار:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
90,000 = 90 × 1,000 قيمة الأسهم	قرض 40,000 حقوق الملكية (الهامش) 50,000
<b>90,000</b>	<b>90,000</b>

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\text{الهامش الحقيقي} = \frac{50,000}{90,000} = 0.556 = 55.6\%$$

حيث إن الهامش الحقيقي لا يزال أعلى من الهامش الوقائي المتفق عليه 30% ولكنه أقل من الهامش المبدئي، وبذلك يصبح حساب العميل مقبلاً بحيث لا يسمح له بإصدار أوامر شراء على الهامش أو بيع على المكشوف أو سحب نقدية.

3- انخفاض سعر السهم إلى 50 دينار:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
50,000 = 50 × 1,000 قيمة الأسهم	قرض 40,000 حقوق الملكية (الهامش) 10,000
<b>50,000</b>	<b>50,000</b>

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\text{الهامش الحقيقي} = \frac{10,000}{50,000} = 0.20 = 20\%$$

نلاحظ أنه عند انخفاض سعر السهم إلى 50 دينار تتخفّض نسبة الهامش الحقيقي إلى 20% مما يدفع السمسار إلى استدعاء هامشي للمستثمر لكي يقوم برفع الهامش الحقيقي ليصل إلى هامش الوقاية 30% ويلزمه القيام بأحد الإجراءات التالية:

أ- إيداع نقدية في حسابه لدى السمسار (زيادة حقوق الملكية):

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{50,000} = 0.3$$

$$\text{حقوق الملكية} = 15,000$$

إيداع المستثمر مبلغ وقدره 5,000 دينار، وذلك لرفع حقوق الملكية من 10,000 إلى 15,000 ويظهر المركز المالي للمستثمر كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
50,000 = 50 × 1,000 قيمة الأسهم	40,000 قرض
5,000 نقدية	15,000 حقوق الملكية (الهامش)
<b>55,000</b>	<b>55,000</b>

ب- سداد جزء من قيمة القرض:

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية}} = \frac{\text{القيمة السوقية} - \text{القرض}}{\text{القيمة السوقية}}$$

$$\frac{50,000 - \text{القرض}}{50,000} = 0.30$$

$$50,000 - \text{القرض} = 15,000$$

$$\text{القرض} = 35,000$$

وذلك بقيام المستثمر بإيداع مبلغ 10,000 دينار في حسابه لدى السمسار، وذلك لسداد جزء من قيمة القرض بقيمة 5,000 (40,000 - 35,000) و 5,000 تبقى رصيد في حسابه لرفع حقوق الملكية من 10,000 إلى 15,000 مما يترتب على ذلك زيادة نسبة الهامش الحقيقي إلى 30% .

$$\text{الهامش الحقيقي} = \frac{15,000}{50,000} = 0.30 = 30\%$$

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
50,000 = 50 × 1,000 قيمة الأسهم	قرض 35,000
	حقوق الملكية (الهامش) 15,000
<b>50,000</b>	<b>50,000</b>

ج - بيع بعض الأسهم (خفض القيمة السوقية):

في حالة عدم قيام المستثمر بأحد الإجراءات السابقين يقوم السمسار بدون الرجوع إلى المستثمر ببيع بعض الأسهم، واستخدام حصيلتها في سداد جزء من قيمة القرض، وذلك من أجل رفع نسبة الهامش الحقيقي إلى 30% ويمكن تحديد تلك القيمة كما يلي:

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القيمة السوقية}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\frac{10,000}{\text{القيمة السوقية}} = 0.3$$

$$\text{القيمة السوقية} = 33,333.33$$

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
33,300 = 50 × 666 قيمة الأسهم	قرض 23,300
	حقوق الملكية (الهامش) 10,000
<b>33,300</b>	<b>33,300</b>

المستثمر قام بتخفيض قيمة الصفقة من 50,000 لتصبح 33,300 أي أن السمسار قام ببيع أسهم قيمتها 16,700 (50,000 - 33,300) أي خفض عدد أسهم الصفقة من 1,000 سهم إلى 666 سهم وذلك لسداد جزء من قيمة القرض لتصبح قيمته تساوي 23,300 (40,000 - 16,700) وبذلك تصبح قيمة الصفقة تساوي 33,300 تم تمويلها بحساب هامشي 30% أي ما قيمته 10,000 من حقوق الملكية والباقي 70% أي ما قيمته 23,300 تم تمويلها بقرض من السمسار.

ويمكن للسمسار أن يحسب مسبقاً الحد الأدنى الذي يمكن أن تصل إليه القيمة السوقية للسهم قبل أن ينخفض الهامش الحقيقي عن هامش الوقاية 30% وذلك باستخدام المعادلة التالية:

$$\frac{\text{قيمة القرض}}{1 - \text{هامش الوقاية}} = \text{القيمة السوقية}$$

$$57,142.8 = \frac{40,000}{0.3 - 1}$$

$$\frac{\text{القيمة السوقية}}{\text{عدد الأسهم}} = \text{سعر السهم}$$

$$\text{سعر السهم} = \frac{57,142.8}{1,000} = 57.14 \text{ دينار}$$

**2- البيع على المكشوف:** يعد البيع على المكشوف استراتيجية استثمارية تقوم على بيع بسعر عالي أولاً ثم أشتري بسعر منخفض عندما تنخفض قيمتها السوقية عن القيمة التي سبقت أن بيعت بها، وهذا مرهون بتوقع البائع على المكشوف انخفاض القيمة السوقية للأوراق المالية محل الصفقة.

والمستثمر هنا بعكس الشراء الهامشي حيث إن الشراء الهامشي يضارب على ارتفاع الأسعار، أما البيع على المكشوف يضارب على انخفاض الأسعار، وتتم هذه العملية (البيع على المكشوف) عند تعامل المستثمر بحساب هامشي وتوقعه انخفاض أسعار الأوراق المالية محل الصفقة، وذلك بموجب اتفاق العمل مع السمسار، وأن السمسار هنا يتوسط بين المستثمر الذين يريد البيع على المكشوف (أي بيع أسهم لا يملكها ذلك بناءً على حسابه الهامشي واتفاق العمل) والمستثمر الذي يريد الشراء، وهو الذي سوف يقوم بدفع قيمة الصفقة، والمستثمر الذي يريد إقراض أسهمه إلى المستثمر الذي يريد البيع على المكشوف، والإقراض هنا هو وثائق أي أوراق مالية وليس نقدية، ويعني هنا أن المقترض الذي أصدر أمر البيع على المكشوف لا بد وأن يسدد القرض بإعادة وثائق الأسهم، وهنا لا تترتب فائدة على عملية الإقراض، ولكن الفائدة التي يتحصلها مقرض الأسهم هو أن يتحصل على توزيعات الأرباح أو الفوائد من السمسار، وتلك الفوائد والأرباح يقوم بدفعها البائع على المكشوف للسمسار، والذي بدوره يقوم بدفعها للمقرض، أي أن المقرض يعامل من قبل السمسار وكأنه ما زال مالك للأسهم بخصوص التوزيعات، وكذلك يمكن للسمسار استثمار حصيلة بيع الأوراق المالية لصالح المقرض.

وعادةً ما يكون قرض البيع على المكشوف (وثائق الأوراق المالية) قابل للاستدعاء من المقرض وقابل للرد من المقرض (البائع على المكشوف) في أي لحظة بيدي فيها أي منهما رغبته في ذلك، وذلك لأن لكل منهما توقعات بخصوص اتجاه أسعار الأوراق المالية.



ففي حالة انخفاض الأسعار فإن المقترض (البائع على المكشوف) يقوم برد الأسهم (الوثائق) إلى المقرض، وبذلك يحقق المقترض (البائع على المكشوف) عائداً لأنه باع بسعر عالٍ وأعاد شراء نفس الأوراق بسعر منخفض، ويرد تلك الأوراق إلى المقرض، ويتمثل ذلك العائد في الفرق بين سعر البيع والشراء، ويلاحظ أنه كلما انخفض السعر زادت أرباح المستثمر (البائع على المكشوف).

أما في حالة ارتفاع الأسعار فإن السمسار يمكن أن يستدعي القرض فيصبح لزاماً على المقترض (البائع على المكشوف) رد الأسهم، أما بشرائها من السوق، أو باقتراضها من شخص آخر، وفي هذه الحالة المقترض (البائع على المكشوف) سوف يصاب بالخسارة لأنه باع على المكشوف بسعر منخفض، وعاد واشترى الأسهم بسعر عالٍ.

ونتيجة إلى احتمال ارتفاع الأسعار، وما يترتب عليه من احتمالات العجز من استرداد قيمة القرض من قبل البائع على المكشوف، وذلك لأن القيمة التي سبق أن بيعت بها الأسهم ووضعت في الحساب الهامشي للبائع على المكشوف لدى السمسار تصبح غير كافية في حالة ارتفاع أسعار الأوراق المالية، لذا هيئة السوق لحماية المقرض تقوم بإلزام المقترض البائع على المكشوف بإيداع الهامش المبدئي مع متحصلات البيع على المكشوف لدى السمسار، وبذلك فإن الهامش الحقيقي يستعمل كرهن أو ضمان لسداد قيمة الأوراق المالية أي كحماية للسمسار، وقد يلجأ السمسار إلى هامش الوقاية لحماية نفسه من الخسارة نتيجة ارتفاع الأسعار.

حيث في حالة انخفاض الهامش الحقيقي عن هامش الوقاية يصبح حساب البائع على المكشوف لدى السمسار قاصراً هامشياً، مما يدعي السمسار إلى إصدار استدعاء هامشي، وهنا يصبح أمام المستثمر (البائع على المكشوف) القيام بأحد الإجراءات التالية:

1- إيداع نقدية في الحساب (زيادة حقوق الملكية) أي زيادة بسط المعادلة .

2- في حالة عدم قيام المستثمر بإيداع نقدية في حسابه الهامشي حينئذ يقوم السمسار ببيع بعض الأسهم الموجودة في الحساب أي تخفيض قيمة القرض (الوثائق) أي تقليل مقام المعادلة.

أما إذا ارتفعت الأسعار، ولكن دون أن يترتب على ذلك انخفاض مستوى الهامش الحقيقي إلى مستوى أقل من مستوى متطلبات هامش الوقاية، وهذا يعني أن الهامش الحقيقي في الحساب أقل من متطلبات الهامش المبدئي، ولكنه أعلى من هامش الوقاية، وفي هذه الحالة غير ملزم المستثمر أن يقوم بأي إجراء، ولكن حسابه يصبح مقيداً، بمعنى أنه لا يسمح بأي عملية مثل (سحب نقدية) يترتب عليها تخفيض الهامش

الحقيقي، كما لا يسمح للمستثمر أن يشتري المزيد من الأوراق المالية على أساس غير نقدي ما لم يرتفع الهامش الحقيقي إلى الهامش المبدئي .

أما في حالة انخفاض الأسعار، مما أدى إلى ارتفاع الهامش الحقيقي عن هامش المبدئي في هذه الحالة يصبح حساب المستثمر مغالي فيه، وعليه أن يقوم بإحدى الخطوات التالية:

1- سحب الزيادة التي تفوق الهامش المبدئي المتفق عليه، وذلك بسحب النقدية (خفض حقوق الملكية) أي تخفيض بسط المعادلة.

2- كما يمكن للمستثمر استثمار فائض السيولة بدلا من سحبها، وذلك بزيادة قيمة القرض (الوثائق) بالبيع على المكشوف أي زيادة قيمة مقام المعادلة.

ولتوضيح فكرة البيع على المكشوف نأخذ المثال التالي:

نفترض أن صاحب حساب الهامش أصدر أمر بيع على المكشوف 100 سهم بسعر 100 دينار، وذلك بهامش مبدئي 60% وهامش وقاية 30%.

المطلوب: احتساب الهامش الحقيقي ومدى تأثير المركز المالي للمستثمر (البائع على المكشوف) لدى السمسار في الحالات التالية:

1- ارتفاع سعر السهم إلى 130

2- ارتفاع سعر السهم إلى 115

3- انخفاض سعر السهم إلى 75

**الحل:** (لن تدخل العمولات وفوائد القرض في الحسابان تيسيراً للفهم)

يقوم السمسار بناءً على اتفاق العمل مع المستثمر (البائع على المكشوف) باقتراض أسهم وبيعها إلى مستثمر آخر، وذلك بشرط أن يكون الحساب الهامشي مغطى بنسبة 60% من قيمة الصفقة (القرض)، وهذا الهامش المبدئي يكون كضمان لدى السمسار، حيث في حالة ارتفاع الأسعار أي انخفاض القيمة النقدية لأمر البيع على المكشوف فإن الحساب الهامشي يعوض عن ذلك الانخفاض في القيمة.

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القرض}} = \text{الهامش المبدئي}$$

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{10,000} = 0.6$$

$$\text{حقوق الملكية} = 6,000$$

ويظهر المركز المالي للمستثمر (للبنائع على المكشوف) كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
100×100 = 10,000 قيمة الأسهم 6,000 نقدية	100×100 = 10,000 القرض (وثائق) 6,000 حقوق الملكية (الهامش)
<b>16,000</b>	<b>16,000</b>

1- عند ارتفاع سعر السهم إلى 130 دينار يظهر المركز المالي للبنائع على المكشوف كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
130×100 = 13,000 قيمة الأسهم 3,000 نقدية	130×100 = 13,000 قرض (وثائق) 3,000 حقوق الملكية (الهامش)
<b>16,000</b>	<b>16,000</b>

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القرض}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\frac{3,000}{13,000} = 23\% = \text{الهامش الحقيقي}$$

نلاحظ أن الحساب الهامشي للبنائع على المكشوف قاصراً هامشياً أي أقل من هامش الوقاية 30% مما يدفع السمسار إلى استدعاء هامشي للمستثمر لكي يقوم برفع الهامش إلى هامش الوقاية، ويلزمه القيام بأحد الإجراءات التالية:

أ- إيداع نقدية في الحساب (زيادة حقوق الملكية):

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القرض}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{13,000} = 0.3$$

$$\text{حقوق الملكية} = 3,900$$

يقوم المستثمر بإيداع مبلغ 900 دينار في حسابه الهامشي لدى السمسار أي زيادة حقوق الملكية من 3,000 إلى 3,900.

ويظهر المركز المالي للبائع على المكشوف كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
13,000 = 130 × 100 قيمة الأسهم 3,900 نقدية	130 × 100 = 13,000 قرض (وثائق) 3,900 حقوق الملكية (الهامش)
<b>16,900</b>	<b>16,900</b>

ب- يقوم السمسار بخفض قيمة القرض (الوثائق):

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القرض}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\frac{3,000}{\text{القرض}} = 0.3$$

$$\text{القرض} = 10,000$$

في حالة عدم قيام المستثمر بإيداع نقدية في حسابه لرفع نسبة الهامش يقوم السمسار دون استشارة المستثمر بخفض قيمة الصفقة (القرض) من 13,000 إلى 10,000 أي تقليل عدد الأسهم من 100 إلى 77 سهم، ويظهر المركز المالي للبائع على المكشوف كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
10,000 = 130 × 77 قيمة الأسهم 3,000 نقدية	10,000 = 130 × 77 قرض (وثائق) 3,000 حقوق الملكية (الهامش)
<b>13,000</b>	<b>13,000</b>

ويمكن للسمسار تحديد سعر السهم الذي بعده ينخفض الهامش الحقيقي عن هامش الوقاية بالمعادلة التالية:

$$\frac{\text{سعر السهم المبدئي} (1 + \text{الهامش المبدئي})}{(1 + \text{هامش الوقاية})} = \text{سعر السهم}$$

$$= \frac{(0.6 + 1) 100}{(0.3 + 1)}$$

$$\text{سعر السهم} = \frac{160}{1.3} = 123 \text{ دينار}$$

2- عند ارتفاع سعر السهم إلى 115 دينار يظهر المركز المالي للبائع على المكشوف كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
11,500 = 115 × 100 قيمة الأسهم 4,500 نقدية	11,500 = 115 × 100 قرض (وثائق) 4,500 حقوق الملكية (الهامش)
<b>16,000</b>	<b>16,000</b>

$$\text{الهامش الحقيقي} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القرض}}$$

$$\text{الهامش الحقيقي} = \frac{4,500}{11,500} = 39\%$$

نلاحظ أن الهامش الحقيقي أعلى من الهامش الوقائي المتفق عليه 30% ولكنه أقل من الهامش المبدئي 60% وبذلك يصبح حساب العميل مقيداً، بحيث لا يسمح له بإصدار أوامر بيع على المكشوف أو شراء على الهامش أو سحب نقدية.

3- عند انخفاض سعر السهم إلى 75 دينار يظهر المركز المالي للبائع على المكشوف كالتالي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
7,500 = 75 × 100 قيمة الأسهم 8,500 نقدية	7,500 = 75 × 100 قرض (وثائق) 8,500 حقوق الملكية (الهامش)
<b>16,000</b>	<b>16,000</b>

$$\text{الهامش الحقيقي} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القرض}}$$

$$113\% = \frac{8,500}{7,500}$$

نلاحظ أنه في حالة انخفاض سعر السهم إلى 75 دينار ترتفع نسبة الهامش الحقيقي إلى 113% وذلك نتيجة ارتفاع حقوق الملكية، وهو ما يمثل الفرق بين إجمالي الميزانية

16,000 دينار وقيمة القرض (الوثائق) 7,500 دينار، ونظراً لأن الاتفاق مع السمسار يقضي بأن تكون نسبة الهامش المبدئي 60% فإذا نسبة الهامش مغالي فيها.

ويمكن للمستثمر القيام بأحد الإجراءات التالية:

أ- إمكانية قيام المستثمر بسحب نقدية (خفض حقوق الملكية):

وطالما أن الاتفاق على أساس هامشي 60%

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القرض}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{7500} = 0.6$$

$$\text{حقوق الملكية} = 4500$$

أي يمكن للمستثمر أن يسحب نقدية من حسابه بقيمة 4000 دينار، فهناك فائض سيولة في حساب المستثمر قيمتها 4000 دينار (8500 - 4500) يمكن سحبها، ويظهر ذلك بالميزانية كما يلي:

أصول (استخدامات)	خصوم (موارد)
100 × 75 = 7,500 قيمة الأسهم	100 × 75 = 7,500 قرض (وثائق)
4,500 نقدية	4,500 حقوق الملكية (الهامش)
<b>12,000</b>	<b>12,000</b>

ب- زيادة قيمة القرض (الوثائق):

كما يمكن للمستثمر استثمار فائض السيولة 4,000 دينار بدلا من سحبها، وذلك بزيادة قيمة الصفقة القرض (الوثائق) بالبيع على المكشوف، ويمكن تحديدها وفق الآتي:

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{القرض}} = \text{الهامش الحقيقي}$$

$$\frac{8,500}{\text{القرض}} = 0.6$$

$$\text{القرض} = 14,166.66$$

ويظهر المركز المالي للبائع على المكشوف كما يلي:

أصول (استخدامات)	خصوم (الموارد)
14,166.66 = 75 × 189 قيمة الأسهم 8500 نقدية	14,166.66 = 75 × 189 قرض (وثائق) 8,500 حقوق الملكية (الهامش)
<b>22,666.66</b>	<b>22,666.66</b>

نلاحظ ارتفاع قيمة القرض (الوثائق) من 7500 إلى 14,166 وذلك لزيادة عدد الأسهم من 100 سهم إلى 189 سهم لتمثل حقوق الملكية 60% من قيمة القرض (الوثائق)، وذلك بما يتماشى مع ما هو متفق عليه.





## الفصل الرابع

### كفاءة سوق الأوراق المالية

أولاً: مفهوم كفاءة سوق الأوراق المالية

ثانياً: شروط كفاءة سوق الأوراق المالية

ثالثاً: مستويات كفاءة سوق الأوراق المالية

رابعاً: الانتقادات الموجهة لنظرية كفاءة السوق



## الفصل الرابع: كفاءة السوق المالي

### أولاً: مفهوم كفاءة السوق المالي

تلعب المعلومات الصحيحة وخبرة وكفاءة المحللين الماليين دوراً أساسياً في وضع الإطار العام للسوق الكفاء، فالعلاقة بين الأسعار والمعلومات وكفاءة المحللين هي التي تشير إلى المفهوم العام والأساسي للسوق الكفاء.

وكفاءة سوق الأوراق المالية ليس مفهوم مطلق، وإنما مفهوم نسبي يتحدد بمدى طبيعة العلاقة بين أسعار الأسهم المتداولة فيه من جهة والمعلومات المتاحة للمتعاملين من جهة أخرى.

فالمعلومات وأنظمة الإفصاح المالي عن ظروف الاقتصاد الكلي، وعن ظروف القطاع (الصناعة)، وعن أداء الشركات المدرجة هي إحدى مقومات كفاءة السوق، وتعتمد كفاءة السوق على صحة ودقة المعلومات المتاحة والمنشورة التي تتدفق من قنوات متعددة العامة والخاصة، كما تعتمد كفاءة السوق أيضاً على ضرورة وجود محللين ماليين ذو خبرة لتحليل تلك المعلومات من أجل تحديد القيمة الحقيقية للأوراق المالية، بحيث يكتشف المحللون سريعاً أي اختلاف بين القيمة الحقيقية والسعر السوقي للأوراق المالية، ويحاولون دفع الأسعار مرة أخرى نحو قيمتها الحقيقية بما يخدم كفاءة السوق بناءً على نتائج تحليل المعلومات.

وإن كفاءة السوق المالي تتحقق إذا ما استجابت أسعار الأوراق المالية في السوق المالي وعلى وجه السرعة لكل معلومات جديدة ترد إلى المتعاملين فيه، والتي من شأنها تغيير اتجاه أسعار الأوراق المالية صعوداً أو هبوطاً اعتماداً على ما إذا كانت تلك المعلومات تفاؤلية أو تشاؤمية.

بحيث لا يوجد فاصل زمني بين تحليل المعلومات والوصول إلى نتائج بشأن قيمة السهم، وبالتالي لن يستطيع أي مستثمر أن يستعمل معرفته بمعلومات معينة لتحقيق عائد غير عادي، حيث إن أسعار السوق هي أسعار التوازن تتحرك صعوداً وهبوطاً استجابة للمعلومات الجديدة الواردة للسوق عن الوحدات الاقتصادية وعن الشركة وعن الاقتصاد ككل.

وبناءً على ذلك فإن مفهوم كفاءة السوق هو مفهوم مثير للاهتمام، فلكي يكون السوق كفاء لا بد من وجود مجموعة من المستثمرين الذين يعتقدون أن السوق غير كفاء، لذلك فهم يعملون للحصول على المعلومات بهدف تحديد الأوراق المالية المسعرة

بشكل خاطئ، أي التي تباع بقيمة سوقية أكبر أو أقل من قيمتها الحقيقية، بهدف الاستفادة من ذلك وتحقيق أرباح غير عادية، وهو ما يؤدي في النهاية إلى تغيير القيمة السوقية للتبادل مع القيمة الحقيقية بسرعة، ودون أن يتحقق هدفه المنشود وهو تحقيق ربح غير عادي.

مما سبق يمكن تعريف سوق الأوراق المالية الكفاء على أنه ذلك السوق الذي تكون فيه القيمة السوقية للورقة المالية هي قيمة عادلة، تعكس تماماً القيمة الحقيقية التي يتولد عنها عائد يكفي لتعويض المستثمر عما يتعرض إليه من مخاطر استثمارية.

أو بعبارة أخرى تكون القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية الناتجة عن امتلاكه للورقة المالية، والمخصومة بسعر خصم يكفي لتعويض المستثمر عن المخاطر التي تعرض إليها تساوي تماماً القيمة السوقية للورقة المالية يوم شرائها.

كما يمكن تقديم تعريف آخر للسوق الكفاء يناسب الواقع العملي بأنه السوق الذي يكون في حالة توازن مستمر أي أسعار الأوراق المالية فيه متساوية تماماً لقيمتها الحقيقية، لأن أسعار الأسهم تتحرك بطريقة عشوائية ومستقلة بناءً على أي معلومات جديدة، بحيث تعكس الأسعار السوقية للأوراق المالية وبكل دقة كل المعلومات المتاحة لتتساوى القيمة السوقية مع القيمة الحقيقية، ولا تستطيع أي فئة من المستثمرين تحقيق أرباح غير عادية على حساب الآخرين.

كما يمكن تعرف السوق الكفاء بأنه السوق العادل الذي يعكس فيه السعر السوقي كافة المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية، أي السوق الذي يحقق مباداة استثمارية عادلة بين المتعاملين به شفافية وإفصاح ومساواة لا ظلم ولا استغلال ولا تحيز، بحيث تكون الأسعار السوقية متساوية أو قريبة من القيمة الحقيقية.

## ثانياً: شروط كفاءة سوق الأوراق المالية

من تعاريف كفاءة السوق يتبين أن الوصول إلى الكفاءة الكاملة يتطلب تحقيق الفروض التالية:

1- انخفاض تكلفة المعاملات (عمولة السمسرة، ربح صانع السوق، رسوم هيئة السوق، ضريبة الحكومة) عند حدها الأدنى ولا توجد قيود على التعاملات مع حرية الدخول أو الخروج للمستثمرين.

2- وجود إطار تنظيمي يضع نظام للسوق، ويشرف على تطبيقه، ويعمل على تطويره باستمرار، ويراقب عمليات التداول عن كثب.

3- وجود طريقة للتداول يتم من خلالها تنفيذ أوامر البيع والشراء، وتحديد أسعار الصفقات بسرعة كي لا يتأثر نشاط السوق بصورة سلبية.

4- أن تكون المعلومات منشورة مع عدم وجود تكلفة تذكر، وأن تكون هذه المعلومات دقيقة وصحيحة، وأن تصل كافة المعلومات لكل المتعاملين بسرعة بحيث تنعكس على أسعار الأوراق المالية بنفس اللحظة، أي أن لا يكون هنالك فاصل زمني بين وصول المعلومة وانعكاسها على سعر السهم، ومن ثم عدم إمكانية وجود متعامل في السوق يمكنه تحقيق ربح غير عادي، فالجميع لديهم نفس الفرصة لتحقيق الأرباح نظراً لحصولهم على نفس المعلومات في نفس الوقت، فهذا يعمل على حسن تسعير الأوراق المالية بما يعكس القيمة الحقيقية.

5- أن يخضع تداول المستثمرين من داخل الشركة لأنظمة ومتطلبات إفصاح محددة، وأن يتم مراقبة متاجرة هؤلاء بالأوراق المالية للشركات التي يعملون بها للتأكد من عدم استغلالهم لمعلومات متاحة لهم فقط بحكم وظائفهم لتحقيق الأرباح السريعة، ويجب إعلام باقي المستثمرين بنشاطات تداول الأشخاص من الداخل بنشرها في الجرائد اليومية.

6- وجود عدد كبير من المستثمرين على قدر كبير من المعرفة العلمية والعملية، بحيث يقومون بتحليل المعلومات ويتخذون قراراتهم بناءً على نتائج هذا التحليل، وينعكس ذلك على أسعار الأوراق المالية بحيث تمنع هذه الكثرة أي من المستثمرين من التحكم والسيطرة على السوق وتحقيق أرباح استثنائية.

7- الأسعار تتحرك بصورة عشوائية دون إمكانية السيطرة عليها من قبل المتعاملين، أي التغيرات المتتالية للأسعار مرتبطة بالمعلومات، والمعلومات ترد إلى السوق بشكل عشوائي، ويتبعها تحرك الأسعار فوري بدون فاصل زمني.

وبالتالي عدم القدرة على التنبؤ من أسعار الأمس أو اليوم بأسعار الغد، أي المعلومات التي ترد إلى السوق تنعكس مباشرة على أسعار الأسهم لأنه إذا كانت تحركات أسعار الأسهم من الممكن التنبؤ بها، فإن هذا يعني أن المعلومات المتوفرة والمنشورة كلها أو بعضها لم تنعكس على أسعار الأسهم في السوق.

8- أن توفر السوق السيولة للمستثمر بمعنى يستطيع البائع أو المشتري إبرام الصفقة بسرعة وبسعر قريب من السعر الذي أبرمت به آخر صفقة على ذات الورقة، وذلك على فرض عدم ورود معلومات جديدة إلى السوق، وهذا يعني أن السيولة تتطلب بالإضافة إلى سهولة التسويق توفر سمة الانتظام، أي استقرار الأسعار وعدم تعرضها لتغيرات كبيرة من صفقة إلى أخرى.

بالنظر إلى هذه الفروض نجد أنه من الصعب تحقيق بعضها داخل السوق، فعادةً ما يكون هناك تكلفة للحصول على بعض المعلومات، كذلك قد يكون لدى بعض الأفراد فرصة للحصول على المعلومات قبل غيرهم، كما أنه هناك تكلفة للتعامل داخل السوق، ومن هنا جاءت أن مفهوم كفاءة السوق مفهوم نسبي وليس مطلق.

يعني من الناحية التطبيقية وجود سوق بكفاءة كاملة احتمالية ضعيفة، وذلك لأن احتمال وجود مستثمرين عديمي الخبرة، وفي المقابل يستطيع بعض المستثمرين تحقيق أرباح غير عادية نتيجة توفر معلومات خاصة لهم غير متوافرة لبقية المستثمرين، ومن هنا تتباين الكفاءة وفقاً لنوعية المعلومات في السوق، وبالتالي تظهر ثلاثة مستويات رئيسية لكفاءة السوق مستوى ضعيف، ومتوسط، وكامل الكفاءة.

## ثالثاً: مستويات كفاءة السوق

**1- المستوى ضعيف الكفاءة:** تشير الكفاءة عند المستوى الضعيف أن أسعار الأسهم السوقية تعكس جميع المعلومات الماضية أو التاريخية ولا تعكس الأسعار السوقية المعلومات الحالية العامة والخاصة، لذا تعكس الأسعار السوقية في السوق الضعيف الكفاءة المعلومات الماضية، وأن أي محاولة للتنبؤ بما سيكون عليه سعر السهم في المستقبل من خلال تحليل المعلومات التاريخية هي محاولة عديمة الجدوى، لان كافة المعلومات التاريخية تكون قد انعكست على الأسعار الحالية، وهذا يتعارض مع مفهوم التحليل الفني الذي سوف نتطرق إليه لاحقاً، وبسبب عدم توفر المعلومات الحالية العامة والخاصة سيكون هناك تباين بين السعر السوقي والقيمة الحقيقية، وهذا يضعف من كفاءة السوق.

وإن الأسعار السوقية الحالية في هذا المستوى تتحرك بطريقة عشوائية ومستقلة عن أسعار الأسهم في الماضي، وتعرف هذه الظاهرة بنظرية الحركة العشوائية للأسعار، وأن حركة أسعار الأسهم في هذا السوق لا بد أن تكون عشوائية، وذلك لأن التغيرات في أسعار الأسهم الحالية تعكس المعلومات المتاحة الماضية، أما أسعار الغد فلا يمكن أن يتحدد اتجاهها اليوم بل يتحدد في الغد عندما تصل السوق معلومات جديدة لا ندرى عنها شيئاً، وبما أن المعلومات تصل إلى السوق في صورة عشوائية ومستقلة عن بعضها، ولا يمكن التنبؤ بتوقيت المعلومات أو نوعيتها، ذلك يجعل الأسعار تتحرك في صورة عشوائية بين اليوم والأمس وبين لحظة وأخرى، وهذا يعني أن حركة أسعار الأسهم في الماضي لا تشكل مرشداً لحركة الأسعار في المستقبل، كما أنه لا يمكن للمستثمرين الحصول على أرباح غير عادية من خلال استغلال المعلومات التاريخية لأنها متاحة للجميع، وكافة المعلومات تكون قد انعكست على الأسعار الحالية، إلا أنه يبقى في السوق فئة من المتعاملين يملكون فرصة تحقيق أرباح استثنائية عن طريق الحصول على معلومات خاصة (غير منشورة) ليست متاحة لغيرهم ضمن احتكار المعلومات، وأن يكون بإمكانهم تحليل تلك المعلومات بكفاءة تفوق غيرهم، لذا يتاح المجال في هذا النوع من الأسواق لعمل المحللين الماليين لأنهم سيكونون أكثر قدرة من غيرهم على تحليل البيانات المالية وتوفيرها لبعض المتعاملين في السوق، بما يمكنهم من تحقيق أرباح استثنائية لا يحققها غيرهم.

ويمكن تحديد هذا المستوى من الكفاءة من خلال الاختبارات الإحصائية المتمثلة في الارتباط التسلسلي واختبار التكرار التي تعكس مدى العشوائية والاستقلالية في حركة

الأسعار، إضافتاً إلى الاختبارات التي تحدد مدى قرب السعر السوقي من القيمة الحقيقية.

- اختبارات المستوى الضعيف من الكفاءة: تقسم الاختبارات الخاصة لهذا المستوى من الكفاءة إلى نوعين من الاختبارات:

أ- اختبار الارتباط التسلسلي Serial Correlation: يعتبر هذا التحليل الأكثر استخداماً من قبل الباحثين لاختبار الاستقلالية، وذلك من خلال قياس الارتباط بين تغيرات أسعار الأسهم في وقت قصير، أي إيجاد العلاقة ما بين التغير الحالي في السعر والتغير في السعر في فترة سابقة.

فوجود ارتباط إيجابي بين التغيرات في أسعار إغلاق الأسهم معناه أن التغيرات في الأسعار ستواصل التغير بنفس الاتجاه السابق للفترة أو الفترات الماضية، مما يعني أن المستثمر قد يستطيع تحقيق ربح غير عادي، وذلك من خلال شراء السهم في هذا الشهر مثلاً ومن ثم بيعه في الشهر اللاحق، اعتقاداً منه أن سعر السهم سوف يواصل ارتفاعه في الشهر اللاحق.

كما أن جود ارتباط سلبي بين التغيرات في الأسعار يعني أنها سوف تستمر بعكس اتجاهها للفترة أو الفترات الماضية وعندها يكون هنالك نمط محدد لسير هذه الأسعار، مما يعني أن المستثمر يستطيع تحقيق أرباح غير عادية، وذلك من خلال اتباع عملية البيع على المكشوف عن طريق بيع السهم في هذا الشهر وشراؤه في الشهر اللاحق، اعتقاداً منه أن سعر السهم سينخفض في الشهر اللاحق.

واستناداً إلى هذا التحليل عند وجود الارتباط الموجب أو السالب بين التغيرات في الأسعار، معنى ذلك أن أسعار الأسهم لا تتمتع بالاستقلالية والتحرك العشوائي، مما يعني عدم كفاءة السوق عند المستوى الضعيف.

بينما في حالة الارتباط مساوياً للصفر أو ضعيف عندها فإن أسعار الأسهم سيكون تحركها عشوائي ومستقلة وبدون نمط محدد، وعندها يكون السوق كفاء عند المستوى الضعيف.

ب- اختبار التكرار Run Test: يعتبر هذا الاختبار من الاختبارات المتقدمة والتي تلي اختبار الارتباط المتسلسل، ويعتمد الاختبار على التكرارات (التغيرات) التي تطرأ على أسعار الأسهم وليس على قيمة المتغيرات نفسها، بمعنى دراسة تتابع حالات الزيادة أو النقص في السعر وتعطى علامة (+) للتكرار الإيجابي (الارتفاع في



السعر) وعلامة (-) للتكرار السلبي (الانخفاض في السعر)، في هذا الاختبار يعتبر التغيير في اتجاه حركة سعر الورقة المالية هو أساس القياس، وليس قيمة سعر الورقة المالية أو قيمة التغيير في السعر نفسه، فالقيم هنا لا تعيننا في شيء، وإنما تغيير الإشارة من (+) إلى (-) أو العكس هو ما يعيننا، ويتم عد حالات أو مرات التغيير في الإشارة ليتم إجراء الاختبار الإحصائي عليها، فيهدف هذا الاختبار إلى معرفة عدد المرات التي حدث فيها تكرار في اتجاه الأسعار وطول الفترة في كل مرة.

والآن سنبدأ بدراسة ثلاث حالات افتراضية مبسطة يكون السعر قد تغير عشر مرات على النحو التالي:

الحالة الأولى: (+)(+)(+)(+)(-)(-)(-)(-)(-)(-)

الحالة الثانية: (+)(-)(+)(-)(+)(-)(+)(-)(+)(-)

الحالة الثالثة: (+)(+)(-)(-)(+)(-)(-)(+)(-)(+)

لمعرفة ما إذا كانت التغيرات السعرية هذه تتسم بالعشوائية أم لا يتم دراسة كل منها على النحو التالي:

الحالة الأولى: تحتوي على عدد 2 مرة تغير في اتجاه الأسعار (Runs) حيث التغيرات السعرية الخمس الأولى كانت في اتجاه واحد وهو الزيادة، في حين أن التغيرات السعرية الخمس الثانية كانت في اتجاه واحد وهو النقصان، ومن البديهي أن هذه الحالة لا تتسم بالعشوائية لأنها أخذت نمطاً معيناً كان من السهل التنبؤ به.

وفي الحالة الثانية: حدث عدد 10 مرات تغير في اتجاه الأسعار (Runs) حيث بدأت الأسعار بالاتجاه إلى الزيادة ثم غيرت اتجاهها إلى النقصان ثم الزيادة ثم النقصان، وهكذا عشر مرات، ومن البديهي أيضاً أن هذه الحالة لا تتسم بالعشوائية لأنها أخذت نمطاً معيناً كان من السهل التنبؤ به.

أما الحالة الثالثة: والتي احتوت على عدد 7 مرات تغير في اتجاه الأسعار (Runs) فإنها قد اتسمت بالعشوائية، حيث لم تأخذ التغيرات السعرية المتتالية نمطاً محدداً، وبالتالي يصعب التنبؤ بها.

ومما سبق نستنتج أنه إذا كان عدد مرات التغيير في الاتجاه كبيراً جداً فإنه يقال إن التغيرات في سعر الورقة المالية لا تتسم بالعشوائية، ونفس الشيء يمكن قوله إذا كانت عدد مرات التغيير في الاتجاه صغيراً جداً، وحتى يمكن القول بعشوائية التغيرات في

سعر الورقة المالية يجب أن يكون عدد مرات التغير في اتجاه حركة السعر ليس كبيراً جداً أو صغيراً جداً.

ولوضع معنى محدد لعبارة كبيراً جداً أو صغيراً جداً، يتم استخدام اختبار إحصائي Run Test إيجاد قيمة Z عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$ .

يبين الاختبار أن قيمة Z المحسوبة يجب أن تكون أقل من أو تساوي  $+1.96$  وأكثر من أو تساوي  $-1.96$  أي أن تقع في منطقة القبول حتى يقبل الفرض الخاص بأن الأسعار تتحرك عشوائي وتتمتع بالاستقلالية، مما يدل على أن السوق كفاء عند المستوى الضعيف، أما إذا كانت قيمة Z تقع في منطقة الرفض يدل ذلك على أن الأسعار لا تتحرك عشوائي ولا تتمتع بالاستقلالية، مما يدل على عدم كفاءة السوق عند المستوى الضيف.

**2- المستوى متوسط الكفاءة:** وفق هذا المستوى تعكس الأسعار السوقية للأوراق المالية بالإضافة إلى المعلومات التاريخية السابقة والمنشورة، كافة المعلومات الحالية العامة المنشورة والمتاحة للمستثمرين عن ظروف الاقتصاد الكلي، وعن ظروف الصناعة، وعن أداء الشركات المدرجة، حيث تتغير الأسعار السوقية للأوراق المالية بشكل فوري استجابة لأية معلومات جديدة، وبالتالي سوف يكون هناك تقارب بين السعر السوق والقيمة الحقيقية، ولا يمكن لأي من المستثمرين أن يحقق عائد غير عادي، إلا أنه يبقى للبعض في مثل هذه الظروف دون غيرهم فرصة الاستفادة من معلومات خاصة غير منشورة، وذلك في إطار ظاهرة احتكار المعلومات، كما قد تكون لديهم كفاءة وخبرة تفوق غيرهم في التحليل الأساسي لتحقيق أرباح غير عادية.

ويمكن تحديد هذا المستوى من الكفاءة من خلال اختبار الحدث الذي يعكس مدى سرعة استجابة الأسعار للأحداث الجديدة، إضافةً إلى الاختبارات التي تحدد مدى قرب السعر السوق من القيمة الحقيقية.

- اختبارات المستوى المتوسط من الكفاءة: تقسم الاختبارات الخاصة لهذا المستوى من الكفاءة إلى نوعين من الاختبارات:

أ- اختبار مدى الاختلاف بين السعر السوق والقيمة الحقيقية: وذلك للتعرف على مدى التقارب بين السعر السوق والقيمة الحقيقية، وذلك باستخدام بعض الاختبارات الإحصائية وفق الآتي:

- الانحراف المعياري: لمعرفة درجة التقلب بين السعر السوقي والقيمة الحقيقية، حيث الانحراف المعياري لأسعار الأسهم السوقية، والانحراف المعياري للقيمة الحقيقية للأسهم يعطي مؤشر أولي لدرجة التقلبات في أسعار الأسهم السوقية عن القيمة الحقيقية، حيث ارتفاع مدى اختلاف الانحراف المعياري بين الأسعار السوقية والانحراف المعياري للقيم الحقيقية معناه عدم تقارب السعر السوقي عن القيمة الحقيقية، وبالتالي رفض فرضية كفاءة السوق عند المستوى المتوسط.

- اختبار t- test أو اختبار Mann – Whitney لمعرفة مدى الاختلاف بين السعر السوقي والقيمة الحقيقية، حيث إذا كانت t المحسوبة تفوق t الجدولية أو z المحسوبة تفوق z الجدولية، ذلك يظهر أن هناك عدم تقارب بين السعر السوقي والقيمة الحقيقية للسهم، وبالتالي رفض فرضية كفاءة السوق عند المستوى المتوسط.

ب- اختبار الحدث: يتمثل في قياس سرعة استجابة الأسعار السوقية لحدث معين مثل: الإعلان عن الأرباح، أو التوزيعات، واشتقاق الأسهم، وإصدار الأسهم الجديدة، وتغيير معدل الفائدة من المصرف المركزي، والاندماج إلى غير ذلك من الأحداث التي تتاح للجميع دون استثناء، وتقاس كفاءة السوق بمدى سرعة استجابة الأسعار للحدث، فإذا استجابت أسعار الأسهم بسرعة في نفس اليوم للمعلومات الجديدة المتاحة (الحدث) يعد هذا مؤشر على كفاءة السوق عند المستوى المتوسط.

أما إذا كانت استجابة الأسعار لا تستجيب بسرعة للمعلومات المتاحة، وأن هناك فاصل زمني يعطي فرصة لإجراء تحليل تلك المعلومات بما يتيح لبعض المستثمرين أن يحقق مكاسب غير عادية، يعد هذا مؤشر على عدم كفاءة السوق عند المستوى المتوسط.

ولكن لا بد من الإشارة أن اختبار الحدث أصعب كثيراً مما يبدو، فهناك العديد من الأحداث التي قد تحدث في نفس اليوم الذي يظهر فيه الحدث محل الدراسة، وبالتالي يصعب دراسة أثر هذا الحدث بشكل منفصل، لذلك يتم الاستعانة بنموذج قياسي، وبفكرة التحليل الأساسي التي يطلق على أصحابها بالأساسيين، حيث يهتمون بتحليل كافة البيانات والمعلومات لتحديد القيمة الحقيقية التي يجب أن يكون عليها السهم قبل وأثناء وبعد الحدث.

**3- المستوى كامل الكفاءة:** وفق هذا المستوى تعكس الأسعار السوقية للأوراق المالية كل المعلومات التاريخية والحالية العامة، وأي معلومات خاصة قد تكون متوفرة لفئة معينة مثل إدارة الشركة، وتلك التي يمكن أن يصل إليها المحللون الأساسيون،

ومديري المحافظ الاستثمارية، وصانعي السوق، أي تكون جميع المعلومات في السوق عامة تتاح للجميع في ذات الوقت وبدون تكلفة، وليس لدى أي مستثمر القدرة على احتكار معلومات يكون لها أثر على السعر، حيث يعكس السعر السوقي كل المعلومات سريعاً دون أن يستطيع أي مستثمر حتى لو أمثلك خبرة ومهارة فائقة في التحليل أن يحصل على أرباح غير عادية، لأن الأسعار السائدة في سوق الأوراق المالية ستكون في مثل هذه الأحوال معادلة تماماً لقيمتها الحقيقية.

وكشفت الدراسات العملية صعوبة تحقق مستوى الكفاءة الكاملة في الواقع العملي نظراً لاستحالة انتشار المعلومات الخاصة بين الجميع، فالمعلومات الخاصة من أكبر المشاكل التي يواجهها السوق، وأن السبب الأساسي في وجود تباين وتذبذب كبير في أسعار الأسهم هو وجود معلومات خاصة لدى بعض الأفراد ليست لدى بقية المتعاملين في السوق، وأن عدم تحقيق الكفاءة عند هذا المستوى لا يعني رفض كفاءة السوق بصفة عامة، ولكن معناه أن هذا السوق لم يصل إلى هذه الدرجة من الكفاءة.

ويمكن تحديد هذا المستوى من الكفاءة من خلال اختبار مدى تساوي السعر السوقي مع القيمة الحقيقية، واختبار التعامل الداخلي، واختبار مديري المحافظ ومحلي الأوراق المالية.

- اختبار المستوى الكامل الكفاءة: تقسم الاختبارات الخاصة لهذا المستوى من الكفاءة إلى نوعين من الاختبارات تعتمد على تحليل المعلومات الخاصة وهما:

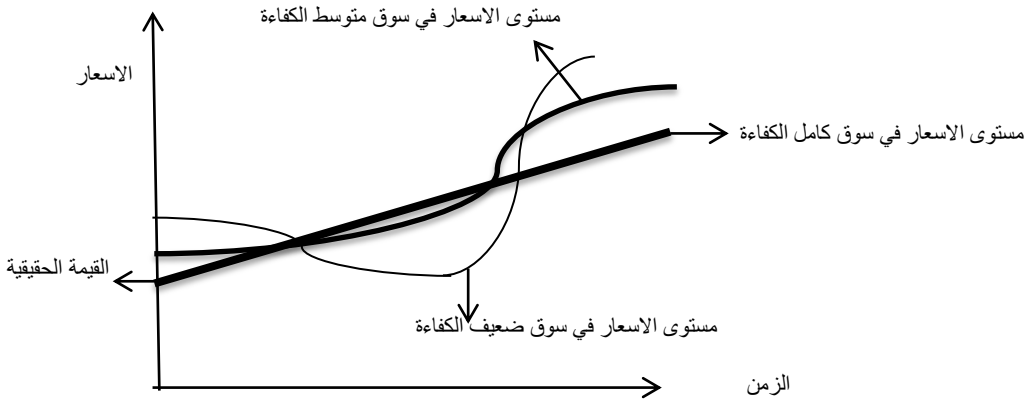
أ- اختبار التعامل الداخلي: يقوم هذا الاختبار بقياس مدى قدرة من هم داخل الشركة مثل مديري الشركة، وكبار العاملين بها، وكبار المساهمين على الحصول على معلومات قبل أن تتداول بين الجميع، أن من هم داخل الشركة لديهم معلومات خاصة تمكنهم من تحقيق أرباح غير عادية في حين لا يستطيع من هم خارج الشركة تحقيق أرباح من خلال هذه المعلومات، هذا يدلنا على عدم كفاءة السوق الكاملة، أما في حالة تساوي أرباح من هم بداخل وخارج الشركة هذا يعكس لنا كفاءة السوق كاملة.

ب- اختبار مديري المحافظ ومحلي الأوراق المالية: يقوم هذا الاختبار بقياس مدى قدرة مديري المحافظ ومحلي الأوراق المالية على الوصول إلى معلومات لا يصل إليها الآخرون، بحيث تمكنهم من تحقيق أرباح غير عادية تفوق أرباح المستثمر العادي، هذا يدلنا على عدم كفاءة السوق الكاملة، أما لو تحصلوا على المعلومات بشكل متساوي وترتب على ذلك تساوي العائد الذي يحققه المحللون مع المستثمر العادي، هذا يعكس لنا كفاءة السوق كاملة.

يتبين من مستويات الكفاءة أن التغيرات في الأسعار قائمة على أساس الحركة العشوائية وأن السعر السوقي = القيمة الحقيقية + أو - نسبة الخطأ.

وإن نسبة الخطأ تختلف حسب مستوى كل كفاءة، حيث ترتفع نسبة الخطأ في المستوى الضعيف، وتتنخفض في المستوى المتوسط، ويتلاشى الخطأ في السوق كامل الكفاءة الذي يتساوى فيه السعر السوقي مع القيمة الحقيقية.

ولا بد من النظر إلى العملية من جانبها الاستثماري، والتركيز على ما هو أفضل للمستثمر، واكتشاف الفرص الاستثمارية، وأن درجة تقلب الأسعار السوقية واختلافها عن القيمة الحقيقية تختلف حسب كل مستوى، والشكل التالي يوضح درجة الاختلاف في كفاءة الأسعار السوقية.



شكل (2) يوضح درجة الاختلاف في كفاءة الأسعار السوقية

ويتضح من الشكل أعلاه أنه عند المستوى الضعيف الكفاءة تغيرات الأسعار تكون ذات تباين مرتفع، أي السعر السوقي إما أن يكون أكبر من القيمة الحقيقية أو أقل منها (نسبة الخطأ مرتفعة)، أما في حالة المستوى شبه القوي فإن التباين يكون أقل من المستوى السابق، وهذا يعني اقتراب السعر السوقي من القيمة الحقيقية (نسبة الخطأ منخفضة)، أما في حالة المستوى القوي للكفاءة فإنه يوجد ما يعرف بالتوازن المستمر، والذي يؤكد على أن القيمة الحقيقية تتغير تبعاً لورود المعلومات الجديدة، وبما يؤدي وبشكل سريع إلى استجابة الأسعار السوقية وتعادلها مع القيمة الحقيقية (تتعدم فيه نسبة الخطأ).

#### رابعاً: استراتيجية الاستثمار بالاعتماد على مستوى كفاءة السوق

تختلف الاستراتيجية الاستثمارية التي يسلكها المستثمرون، وذلك تبعاً لمستوى الكفاءة السوقية، حيث إنه وفي ظل مستوى كامل الكفاءة فإن اتباع استراتيجيات استثمارية نشطة من خلال البحث عن تلك الأوراق المالية التي يكون سعرها السوقي أقل أو أعلى من قيمتها الحقيقية هو مضيعة للوقت والجهد، لذلك تعد الاستراتيجيات الاستثمارية البسيطة البديل الأفضل لأنه لا يمكن تحقيق عوائد استثنائية تفوق ما يمكن تحقيقه من خلال اتباع استراتيجية الاستثمار البسيطة، وذلك لأن جميع المعلومات منعكسة على أسعار الأوراق المالية والسعر السوقي يساوي القيمة الحقيقية، وهذا يؤكد عدم جدوى اتباع استراتيجية استثمارية نشطة.

أما في ظل المستوى الضعيف الكفاءة فإنه يمكن تحقيق عوائد استثنائية من خلال اتباع استراتيجيات استثمارية نشطة تفوق ما يمكن تحقيقه من خلال اتباع استراتيجية الاستثمار البسيطة، وذلك من خلال الحصول على معلومات خاصة، أو من خلال تحليل الأوراق المالية بشكل يفوق قدرة بقية المستثمرين.

في حين أنه في المستوى متوسط الكفاءة يمكن تحقيق عوائد استثنائية للبعض من خلال الاستفادة من بعض المعلومات الخاصة المتاحة لهم، وبما يزيد عن ما يمكن تحقيقه من خلال اتباع استراتيجية الاستثمار البسيطة.

#### خامساً: الانتقادات الموجهة لنظرية كفاءة السوق

بالنسبة للصيغة القوية لنظرية كفاءة السوق المالي فإنها تعتبر غير واقعية على الإطلاق، وذلك لاستحالة حصول كافة المستثمرين على كافة المعلومات بالأخص تلك المعلومات الداخلية الخاصة، كما أن (يوجين فاما) صاحب نظرية كفاءة الأسواق أقر لاحقاً بعدم واقعية هذا الجزء من النظرية.

وبالنسبة للصيغة الضعيفة التي تجزم بأن سعر السهم يتبع منحاً عشوائياً ولا يمكن التنبؤ به باستخدام التحليل الفني، فإن العديد من الأبحاث التي تم إجراؤها في السنوات الأخيرة تشكك في مصداقية نظرية كفاءة الأسواق المالية إجمالاً، وتؤكد أن للسوق ولسعر السهم سلوكاً معيناً يتبعه، معارضين بذلك لفكرة العشوائية في تحرك سعر السهم، ما أدى إلى ظهور تيار بحث جديد يعرف بالسلوكية المالية، والتي تقيد بأن القرارات الاستثمارية المتخذة من أجل شراء أو بيع الأسهم ليست عقلانية مئة بالمئة، وأن هناك عدداً كبيراً من المستثمرين اللاعقلانيين الذين من شأنهم التأثير على حركة سعر السهم في الاتجاه المعاكس.

## الفصل الخامس

### مؤشر سوق الأوراق المالية

أولاً: ماهية المؤشر

ثانياً: استخدامات المؤشر

ثالثاً: كيفية بناء واحتساب المؤشرات





## الفصل الخامس: مؤشر سوق الأوراق المالية

يعتبر مؤشر سوق الأوراق المالية مرآة تعكس الحالة الاقتصادية العامة للدولة، وتعود فكرة صياغة مؤشر أداء السوق إلى الاقتصادي الناشر تشارلز دو وشريكه رجل الأعلام إدوارد جونز حيث أساساً شركة داو جونز في عام 1882م بغرض إصدار الدوريات ونشر الأخبار المالية، وقد أصدرت جريدة وول إستريت في عام 1889م بعد أن صدر مؤشر داو جونز في عام 1884م لقياس تحركات البورصة في الأجل القريب، أما مؤشر فاينانشيال تايمز 30 فقد ظهر في عام 1935م وبعد تطور الأسواق ودخول تقنيات الحاسب الآلي تعددت المؤشرات، وأصبحت تقاس في كافة الأسواق المالية سواء على مستوى السوق ككل، أو على مستوى قطاع معين، وأصبحت للمؤشرات أهمية خاصة عند المهتمين بالشأن المالي، وتلعب المؤشرات في العصر الحالي دوراً أساسياً في تداولات الأسواق المالية، حيث إنها مصدر رخيص للمعلومات، ويستعان بها في تحليلاتهم المالية وتنبؤاتهم المستقبلية.

### أولاً: ماهية مؤشر سوق الأوراق المالية وأنواعه

**1- مفهوم مؤشر السوق:** مؤشر السوق هو قيمة رقمية تعكس قيمة أسعار الأسهم المتداولة في السوق ككل أو في قطاع معين، وتستخدم لعمليات التتبع والملاحظة والمقارنة، حيث يتم قياس قيمة المؤشر في فترة البداية (الأساس)، ثم يتم قياس قيمة المؤشر بعد ذلك عند أي نقطة زمنية، وبالتالي يمكن التعرف على تحركات السوق ككل، أو لقطاع معين سواء أعلى أو أسفل مقارنة بسنة الأساس أو قيمة المؤشر السابقة حسب فترة القياس، أي تعكس قيمة المؤشر أسعار السوق أو قطاع معين واتجاهاتها.

كما يمكن أن يعرف مؤشر السوق: بأنه تلك القيمة المعبرة عن السلوك الجماعي لأسعار عينة من الأسهم المتداولة في السوق، بحيث تعكس قيمة المؤشر أسعار كل الأسهم المتداولة في السوق في لحظة زمنية معينة، وذلك بعد أن يتم معالجتها بواسطة معادلات رياضية معينة.

مؤشر السوق يعد من الوسائل المهمة فكما هو واضح من اسمه، يقيس مؤشر السوق مستويات الأسعار السائدة في السوق خلال فترات التداول، وإذا أمكن قياس مؤشر السوق بصورة لحظية خلال فترات التداول في البورصة، فمن المؤكد أن المؤشر سيتحرك بصورة لحظية صعوداً وهبوطاً، حسب حركة أسعار الأسهم الداخلة في تركيبه.

لذلك فمؤشر السوق هو مرجعية معلوماتية مهمة للمستثمرين وصناع القرار، وتقوم عملية تكوين المؤشر في الغالب على أساس العينة الممثلة للمجتمع، سواء كانت العينة ممثلة للمجتمع ككل أو ممثلة لقطاع معين، ومؤشرات السوق تعتمد على العينة الممثلة للسوق بشكل كفاء بحيث إنها قادرة على عكس أداء السوق بأجمعه.

ومن أهم الجهات التي تصدر المؤشرات:

أ- المؤشرات الرسمية وهي التي تصدر من الجهات الإدارية كالبورصة وهيئة سوق المال.

ب- مؤشرات تصدرها صناديق الاستثمار.

ج- مؤشرات تصدرها الجرائد والمجلات المتخصصة مثل: جريدة الـوول ستريت، والفينانشيال تايمز، والمجلات المتخصصة مثل: فوربز، والبارونز، وتوتال.

د- مؤشرات تصدرها المؤسسات المالية الكبرى كالمصارف، وشركات الوساطة المالية.

2- أنواع مؤشرات الأسواق المالية: تطورت المؤشرات وتنوعت بشكل كبير مع التغيرات الاقتصادية العالمية، ويمكن تقسيمها:

أولاً: من حيث الوظيفة أو الهدف:

1- مؤشرات عامة: تهتم بحالة السوق ككل أي تقيس اتجاه السوق بمختلف القطاعات الاقتصادية، ولذلك تحاول أن تعكس الوضع الاقتصادي للدولة المعنية، خاصة إذا كانت جميع القطاعات ممثلة تمثيلاً يعكس مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي، فعندئذ يمكن القول إن البورصة هي المرآة التي تعكس الوضع الاقتصادي للبلد، ومن الأمثلة على هذه المؤشرات مؤشر سوق نيويورك للأوراق المالية (NYSE) ومؤشر ستاندراندبورز (S & P 500) ومؤشر داو جونز المركب (DJC) والمؤشر العام لسوق المال المصري (CMA) ومؤشر سوق عمان العام (ASE100) وغيرها.

2- مؤشرات قطاعية: حيث يقتصر على قياس سلوك السوق لقطاع معين كقطاع الصناعة أو قطاع النقل أو قطاع الخدمات أو غيره من القطاعات، ومن الأمثلة على هذه المؤشرات مؤشر داو جونز لقطاع الصناعة (DJIA) ومؤشر داو جونز لصناعة النقل (DJT) ومؤشر داو جونز لصناعة المنافع العامة (DJU) وحركة سوق الأسهم

لتكنولوجيا معينة مثل مؤشر ناسداك (NASDAQ) الذي يعكس حالة سوق شركات التكنولوجيا المتقدمة (مايكروسفت، أنتل... إلخ) وغيرها.

3- مؤشرات استثمارية: هي مؤشرات تحسب بناءً على استراتيجيات استثمارية معينة، وتستخدم لعملية تقييم الأداء والمقارنة، تقوم بإصدارها جهات مهتمة بأسواق المال والاستثمار، ومن الأمثلة على هذه المؤشرات مؤشر داو جونز للشركات الصغيرة (DJUSS)، ومؤشر مجموعة هيرمس الاستثمارية (HFI)، ومؤشر داو جونز للسوق المالية الإسلامية (DJIM) لعينة مختارة تمثل 100 شركة إسلامية تعكس أداء الشركات الإسلامية في مختلف أنحاء العالم.

4- مؤشرات عالمية: نظراً لاهتمام المستثمرين المتزايد بالاستثمار في الأسواق الدولية، وخاصةً في الأسواق الناشئة لما تحققه من معدلات عائد مرتفعة، فدفع ذلك مؤسسات مالية إلى إصدار مؤشرات عالمية لمناطق معينة، أو إقليم معين مثل مؤشر صندوق النقد العربي الذي يعكس حالة سوق الأسهم في 14 دولة عربية، ومؤشر مرجان ستانلي (MSCI EM) للأسواق الناشئة، الذي يعكس حالة أسواق 23 دولة في آسيا، وكذلك مؤشرات لعينة مختارة من مختلف دول العالم لتعكس حركة السوق العالمي مثل مؤشر داو جونز الدولي الذي تعده جريدة وول ستريت الأمريكية، وتستخدم المؤشرات العالمية في تقييم أداء صناديق الاستثمار بالأسهم العالمية، وكذلك في قياس تكلفة الأموال للشركات متعددة الجنسية.

ثانياً: من حيث إمكانية تداولها:

1- مؤشرات متداولة: نظراً لتطور استخدام المؤشرات، واعتمادها في كثير من البورصات كأدوات مالية، أصبح بالإمكان تداول تلك المؤشرات كأنها ورقة مالية، ومن الأمثلة على هذه المؤشرات مؤشر (NIKKEI 225) ومؤشر (NASDAQ 100).

2- مؤشرات غير متداولة: وهي مؤشرات لا تتداول في البورصات مثل مؤشر ستاندر أندبورز (S & P500).

ثالثاً: من حيث طبيعة الأوراق المالية:

1- مؤشرات الأسهم: في كل البورصات تحسب مؤشرات الأسهم لي أنها الأكثر تداول، ويعتبر مؤشر داو جونز من أقدم المؤشرات وأكثرها شيوعاً، إذ نشر لأول مرة في صحيفة وول ستريت في عام 1884م وقد أطلق المؤشر من قبل كل من إدوارد

جونز و تشارلز دو، اللذان أسسا صحيفة وول ستريت، وقد حسب المؤشر في البداية من عينة مكونة من تسعة أسهم لتسع شركات صناعية، ثم ارتفع حجمها إلى 12 سهماً في عام 1898م، ثم إلى 20 سهماً في 1916م، وفي عام 1928 ارتفع حجم العينة ليصل إلى 30 سهماً بمعدل سهم لكل شركة ولا زالت نفس العينة حتى اليوم.

2- مؤشرات السندات: تعتبر مؤشرات السندات حديثة نسبياً، وأول مؤشر سندات تم احتسابه في الولايات المتحدة في السبعينيات هو مؤشر سندات الحكومة الأمريكية، ونظراً إلى أهمية هذه المؤشرات خاصة بعد نمو الصناديق الاستثمارية ذات العائد الثابت (صناديق السندات)، والحاجة إلى مقياس لتقييم أداء هذه الصناديق، عملت إدارة أسواق المال وبنوك الاستثمار والشركات المالية على بناء مؤشرات لتحكم على الأداء العام لصناديق السندات، ويعتبر تكوين وبناء مؤشرات السندات أصعب بكثير من مؤشرات الأسهم لأسباب:

- إن السندات أكثر تنوعاً من الأسهم بدءاً من السندات التي تصدرها الحكومات المختلفة وصولاً إلى سندات الشركات بتصنيفاتها الائتمانية المختلفة.

- إن السندات تتغير بشكل مستمر بسبب الإصدارات الجديدة واستحقاق الإصدارات القديمة.

- عدم ثبات أسعار السندات لأنها تتأثر بأجل الاستحقاق، وأسعار الفائدة السائدة بالسوق التي تتغير باستمرار، والحاجة الدائمة لتعديل أسعار سندات المؤشر بشكل صحيح مقارنة مع الإصدارات الجديدة.

3- مؤشرات مركبة (أسهم - سندات): ظهرت بعد مؤشرات الأسهم ومؤشرات السندات المؤشرات المركبة كتطور طبيعي للأسواق المالية، وظهور الحاجة إلى مقياس لتقييم أداء الصناديق المتنوعة، وذلك للحصول على مؤشر يشمل التنوع المطلوب بين أسهم وسندات في بلد معين أو على النطاق العالمي لتقييم أداء الصناديق المتنوعة المحلية أو الدولية، ومن الأمثلة على هذه المؤشرات مؤشر (ML-WCMI).

## ثانياً: استخدامات مؤشر السوق

لمؤشر السوق استخدامات عديدة، تهم المهتمين والمتعاملين في سوق الأوراق المالية، وتشمل هذه الاستخدامات ما يلي:

1- المؤشر يدلنا على حالة الاقتصاد، أي النشاط الاقتصادي الكلي المؤشر العام، أو الاقتصاد الجزئي مؤشر القطاع، فعندما يكون المؤشر مرتفعاً معناه ارتفاع أسعار غالبية الأسهم الداخلة في تركيبة المؤشر، وارتفاع أسعار الأسهم في مجموعها عادةً ما يكون مؤشراً على تحسن أداء الشركات المصدرة لهذه الأسهم وارتفاع ربحيتها الأمر الذي يعني تحسن الحالة الاقتصادية، والعكس صحيح فعندما يكون المؤشر منخفضاً يعني انخفاض أسعار غالبية الأسهم الداخلة في تركيبة المؤشر، وانخفاض أسعار الأسهم في مجموعها عادةً ما يكون مؤشراً على تدهور الحالة الاقتصادية.

يتضح مما سبق أن مؤشر السوق يعكس الحالة الاقتصادية في الاقتصاد ككل أو لقطاع معين، وبالتالي فهو مرآة للنشاط الاقتصادي يمكن أن يساعد في اتخاذ القرار الاستثماري بالشراء، أو البيع في الوقت المناسب.

2- يستعمل المؤشر في تقييم أداء مديري المحافظ الاستثمارية، حيث إن المؤشر العام يحتوي على عينة كبيرة تعكس التنوع الجيد الذي يعطي عائد جيد وبنفس الوقت يقلل من المخاطرة، وعليه يمكن قياس أداء مدير المحفظة، إذا كان قادراً على تنويع المحفظة بواسطة مقارنة المحفظة مع مؤشر السوق، وذلك بمقارنة عائد ومخاطر المحفظة مع عائد ومخاطر مؤشر السوق.

فإذا كان معدل أداء المحفظة يساوي معدل أداء السوق يكون أداء مدير المحفظة مقبول، أما إذا كان معدل أداء المحفظة أعلى من معدل أداء السوق يكون أداء مدير المحفظة جيد، أما إذا كان معدل أداء مدير المحفظة أقل من معدل أداء السوق يكون أداء مدير المحفظة غير مقبول.

3- يساعد المؤشر في تقدير عائد المحفظة أو الأداة الاستثمارية، وذلك باستخدام معادلة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية Capital Asset pricing Model.

حيث إن: عائد المحفظة أو الأداة الاستثمارية = العائد الخالي من المخاطرة + عائد السوق - العائد الخالي من المخاطرة × المخاطرة المنتظمة.

وكذلك يساعد في تقدير مخاطر المحفظة أو الأداة الاستثمارية، وذلك بقياس المخاطر المنتظمة أو ما يمكن أن يطلق عليها بالمخاطر العامة، وتقاس تلك المخاطرة بالتغاير Covariance (Cov) بين عائد السوق وعائد المحفظة أو الأداة الاستثمارية المقياس المطلق، أو بمعامل بيتا Beta Coefficient (B) المقياس النسبي، وذلك باستخدام المعادلات التالية:

التغاير Covariance (Cov) بين عائد السوق وعائد المحفظة أو الأداة الاستثمارية

$$\sigma_s \times \sigma_c \times \text{ط . س . ع} =$$

$$\frac{\text{التغاير}}{\sigma_s^2} = B$$

$$\frac{\sigma_s \times \sigma_c \times \text{ط . س . ع}}{\sigma_s^2} = B$$

$$\frac{\sigma_c \times \text{ط . س . ع}}{\sigma_s} = B$$

حيث إن:

$\sigma_c$  = الانحراف المعياري لعائد المحفظة أو الأداة الاستثمارية.

$\sigma_s$  = الانحراف المعياري لعائد السوق.

ط . س . ع = الترابط بين عائد السوق وعائد المحفظة أو الأداة الاستثمارية

أي أن عن طريق مؤشر السوق، نستطيع احتساب عائد السوق والانحراف المعياري لعائد السوق.

4- يساعد في معرفة حالة الاقتصاد في المستقبل حيث يشير مؤيدو مدخل التحليل الأساسي إلى وجود علاقة بين التغيرات التي تطرأ على مؤشر السوق، وبين المتغيرات الاقتصادية المختلفة، وذلك لأن السعر الحالي للسهم يعكس القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة الحصول عليها من السهم مخصومة بمعدل خصم مناسب، ونظراً لأن مؤشر السوق يحسب بالاعتماد على حركة أسعار الأسهم التي يمثلها، فإن مؤشر السوق يعكس بالضرورة ما ستكون عليه حالة الاقتصاد في المستقبل، وعليه فإنه يمكن الاعتماد على مؤشر السوق في التنبؤ مقدماً بما ستكون

عليه حالة الاقتصاد في المستقبل، مما يساعد على اتخاذ القرارات الاستثمارية الصحيحة.

كما يهتم مؤيدو مدخل التحليل الفني بإجراء التحليل التاريخي للمؤشرات التي تقيس حالة السوق على أمل اكتشاف نموذج، أو مؤشر يمكن الاعتماد عليه في تحديد اتجاه السوق صاعد، أو هابط، وتحديد نقطة الانعكاس، وعليه يمكن التنبؤ بالتطورات المستقبلية في اتجاه حركة الأسعار في السوق، والتي يتم على ضوءها اتخاذ قرارات الشراء والبيع، فحركة الأسعار في الماضي تعد وفقاً لهذا المدخل مؤشراً يمكن الاعتماد عليه في التنبؤ بظروف السوق مستقبلاً.

5- يمكن للمستثمر مقارنة أداء مؤشر سوق المال المحلي بمؤشرات أسواق المال الأخرى في العالم، وسوف يؤدي ذلك إلى تحديد اتجاهات السوق مقارنة بأسواق أخرى، مما قد ينجم عنه زيادة تدفق الاستثمارات الأجنبية.

6- تحولت المؤشرات في كثير من الأسواق المالية إلى أدوات مالية يتم تداولها في السوق المالي، ليس هذا فحسب بل تم تطوير أدوات مالية مشتقة من هذه المؤشرات، كالخيارات والعقود المستقبلية على المؤشرات.

وتنتشر الأسواق المالية أسعار هذه المؤشرات والأدوات المالية المشتقة على أن يتم تسوية المعاملات المرتبطة بها بشكل نقدي فقط لاستحالة تسليم المؤشر.

### ثالثاً: كيفية بناء واحتساب المؤشرات

هناك العديد من الطرق والأساليب لاحتساب مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية ورغم هذا التعدد وتلك الاختلافات، إلا أنه ينبغي أن يتوفر عند إعداد أي مؤشر عدة أسس حتى تكون قادرة على أداء الاستخدامات التي أنشئت لأجلها، وأهم تلك الأسس هي:

1- ملائمة العينة، يعتبر اختيار العينة الأساس الذي يقوم عليه تكوين مؤشر حالة السوق، ويتم اختيار العينة وفقاً لعدة معايير أشهرها رأس المال السوقي الإجمالي لكل شركة، والسيولة، والربحية، والنشاط، وغيرها، ويعد اختيار العينة الملائمة أمراً مهماً لسلامة ودقة المؤشر، وسلامة المقارنة التي يجريها المستثمرون لعائد محافظهم وأوراقهم المالية، لذلك فالعينة الملائمة هي تلك التي يمكنها تمثيل حالة السوق، وتساعد في تحقيق الاستخدامات المختلفة.

وملائمة العينة تتوقف على الجوانب التالية:

- الحجم: من الطبيعي أنه كلما ازدادت عدد أسهم العينة، كلما كان التمثيل أقرب إلى الدقة، وهذا مبدأ إحصائي معروف، فكلما كان عدد الأوراق المالية التي يشملها المؤشر أكبر كلما كان المؤشر أكثر تمثيلاً وصدقاً لواقع السوق، وعلى الرغم من أن هناك مؤشرات قائمة على كافة الأسهم المتداولة في تلك الأسواق مثل بورصة NYSE وفي الوقت نفسه فإن الوقائع الاقتصادية والتاريخية، تؤكد أن المؤشرات المحسوبة على أساس عينة صغيرة لا تقل كفاءة على عينة كبيرة أو تحسب على جميع الأوراق المالية المتداولة، وذلك لسببين رئيسيين هما:

أ- تمثل القيمة السوقية للأسهم الداخلة في تركيب هذه المؤشرات نسبة كبيرة من القيمة السوقية للأسهم المتداولة في السوق، حيث تمثل الأسهم المدرجة في مؤشر ( S & P500) ما نسبته 80% من القيمة السوقية للأسهم المسجلة في بورصة نيويورك، كما تمثل الأسهم المدرجة في مؤشر داو جونز (30 شركة) نحو 20% من القيمة السوقية للأسهم المسجلة في البورصة.

ب- أن أسعار الأسهم تتحرك صعوداً وهبوطاً بشكل عام بنفس الاتجاه العام للسوق، أي أن عينة صغيرة يمكن أن تمثل حالة السوق ككل، كما أن المؤشرات تتحرك في الغالب في الاتجاه نفسه، ومعامل الارتباط بينهم مرتفع جداً ومعنوي إحصائياً على الرغم من اختلاف حجم وسعة وتركيب كل منها.



- الاتساع: يعني قيام العينة المختارة بتغطية مختلف القطاعات المشاركة في السوق، والمؤشر الذي يستهدف قياس حالة السوق ككل ينبغي أن يتضمن أسهماً لمنشآت في كل قطاع من القطاعات المكونة للاقتصاد القومي دون تمييز، أما إذا كان المؤشر خاص بقطاع معين، حينئذ تقتصر العينة على أسهم عدد من المنشآت المكونة لتلك الصناعة دون التحيز لنوع معين من الشركات.

- المصدر: المقصود به مصدر الحصول على أسعار الأسهم التي يقوم عليها حساب المؤشر، فينبغي أن يكون مصدر الحصول على أسعار الأسهم هو السوق الأساسي الذي تتداول فيه تلك الأسهم.

2- تعديل المؤشر مباشرة ليعكس الآثار المترتبة على قرارات الشركات مثل تجزئة الأسهم، أو توزيع أسهم مجانية، أو زيادة رأسمالها، وكذلك عمليات الاندماج.

حيث تلتزم إدارة السوق بتحديث أرقام المؤشر لتعكس مختلف قرارات الشركة وإلا فإن المؤشر لن يعبر عن حقيقة أداء السوق المالي، كما تحتفظ بتواريخ التعديل وتنتشر قيم المقسوم عليه الجديدة.

3- يجب أن تكون الأسهم المكونة للمؤشر من الأسهم النشطة ذات السيولة العالية التي يوجد عليها أحجام تداول مرتفعة حتى تصبح ممثلة لحركة السوق.

لذا عمدت الكثير من إدارات الأسواق المالية إلى إصدار مؤشرات للسوق المالية مرجحة بالأسهم الحرة طالما أن الأسهم الحرة هي الأسهم المتاحة للتداول على أن يتم تحديث الأسهم الحرة باستمرار.

4- مراعاة الترجيح (الأوزان النسبية) لمفردات العينة: بعد اختيار العينة الممثلة للمؤشر وفق شروط الملائمة، لا بد من الانتقال إلى الإجراءات الفنية لتكوين المؤشر، ويقف في مقدمتها أسلوب تمثيل كل ورقة مالية داخل العينة لا سيما وأن القيمة السوقية للورقة تختلف، فضلاً عن اختلاف العدد المتداول من الأوراق، ومرة أخرى لا بد من تجنب المؤشر المكون التحيز.

إذن فترجيح أسهم العينة يمثل التحديد النسبي للورقة ضمن مجموعة محفظة المؤشر (العينة)، أي أن الترجيح عبارة عن الوزن النسبي لكل سهم ضمن مجموعة أسهم المؤشر التي جرى اختيارها.

ويجب أن تكون طريقة احتساب المؤشر واضحة للمستثمر إذ من الضروري فهم كيفية تكوين أسلوب احتساب المؤشر قبل استخدامه لقياس الأداء أو لتكوين صورة عن السوق أو بناء استراتيجية استثمارية معينة.

وتوجد أربعة أساليب للترجيح هي:

أ- الترجيح بدلالة السعر: تعتمد هذه الطريقة على أساس تحديد الوزن النسبي بواسطة نسبة سعر السهم المراد تحديد وزنه على مجموع أسعار العينة أي أن:

$$\frac{\text{سعر السهم}}{\text{مجموع أسعار الأسهم}} = \text{الوزن النسبي لكل سهم}$$

ويعد مؤشر داوجونز لمتوسط الصناعة (DJIA) واحداً من مؤشرات السوق التي تستخدم أسلوب الترجيح بالسعر.

وإن من أهم السليبيات التي تؤخذ على أسلوب الترجيح بالسعر:

- تمثيل المنشأة في العينة بسهم واحد، ومن خلال السعر لا يعكس حقيقة القيمة السوقية للمنشأة.

- التحيز النسبي لمؤشر حالة السوق المرجح بالسعر لصالح الأسهم ذات الأسعار المرتفعة.

ب- الترجيح بدلالة القيمة: يقوم هذا الأسلوب على ترجيح كل شركة ضمت إلى عينة المؤشر من خلال القيمة السوقية الكلية (السعر × الكمية = القيمة)، وبذلك فهي تتجاوز إشكالية الترجيح بالسعر لوحده، إذ إن القيمة قادرة على عكس الأهمية الاقتصادية للشركة صاحبة السهم التي ضمت إلى عينة المؤشر، لذلك فالشركات التي تتساوى قيمها السوقية يتعادل تأثيرها حتى وإن اختلف سعر السهم لكل منها.

وهناك العديد من مؤشرات السوق المستخدمة لأسلوب الترجيح بدلالة القيمة نذكر منها:

- مؤشر كولس.

- مؤشر ستاندر داندبورز.

- المؤشر المركب للبورصة الأمريكية.

- مؤشر الفاينانشيال تايمز FTSE100.

- مؤشر بورصة القاهرة الإسكندرية CASE 50.

- مؤشر بورصة عمان.

- مؤشر صندوق النقد العربي AMF Index.

ج- الترتيح بدلالة الأوزان المتساوية: يقوم هذا المدخل على افتراض أنه يجب احتساب مبالغ متساوية، بمعنى أن قيمة عدد الأسهم مضروباً في القيمة السوقية للعينة الأولى مع قيمة عدد الأسهم مضروباً في القيمة السوقية للعينة الثانية والثالثة والرابعة وهكذا جميعها متساوية عند بداية تكوين المؤشر، وبالتالي يقضي هذا المؤشر على فكرة التحيز للأسعار، وهذه أحد العيوب التي يعاني منها المؤشرات المبنية على أساس السعر، ومن ثم فإن التغيرات اللاحقة في قيمة المؤشر تعكس اتجاهاً حقيقياً للتغيرات الحادثة في أسعار مجموعة الأسهم التي يتكون منها مؤشر السوق.

ومن أشهر المؤشرات المستخدمة لأسلوب الترتيح بدلالة الأوزان المتساوية، هو مؤشر (Aloe-line-Average) ويضم هذا المؤشر أسهم بورصة نيويورك وأسهم بورصات أخرى بالإضافة إلى أسهم السوق الموازي الذي يضم (1700) شركة أمريكية.

د- الترتيح بدلالة الأسعار النسبية: تقوم فكرة هذا المدخل في الترتيح في إيجاد السعر النسبي لكل سهم داخل المؤشر، من خلال معرفة التغير النسبي للسعر بين فترتين محل القياس، وبعدها يتم حساب المتوسط الهندسي وليس المتوسط الحسابي، وأخيراً تحدد قيمة المؤشر بضرب الوسط الهندسي للأسعار النسبية المستخرجة في قيمة المؤشر السابقة لمعرفة التغير في حالة السوق.

ومن أشهر المؤشرات المستخدمة لأسلوب الترتيح بالأسعار النسبية مؤشر فينانشال تايمز 30 (FT30) والمؤشر العام للسوق ببورصة نيويورك.

وتتصف المؤشرات التي تعتمد في حسابها على المتوسط الهندسي بارتفاعها ببطء شديد وانخفاضها بسرعة شديدة بالمقارنة بالمؤشرات التي يتم حسابها على أساس المتوسط الحسابي.

## - شرح طرق احتساب المؤشرات:

يتم احتساب المؤشر بأحد الطرق التالية:

1- على أساس السعر (المتوسط الحسابي): هو عبارة عن مجموع أسعار أسهم الشركات الممثلة للسوق (العينة) مقسومة على عددها، ويمكن قياس المؤشر بالمعادلة التالية:

$$\text{قيمة المؤشر} = \frac{\text{مجموع أسعار أسهم العينة}}{\text{عدد الأسهم}}$$

يطلق على عدد الأسهم في هذه الحالة اسم المقسوم عليه، ويمكن أن يتغير في الحالات التالية:

- إذا تم تجزئة الأسهم.

- إذا تم توزيع أسهم مجانية تتجاوز 10% .

- حدوث تغير في عدد الأسهم التي يتكون منها المؤشر.

للتوضيح:

مؤشر موزون على أساس ثلاثة أسهم أسعاره كانت كالآتي:

الشركة	السعر يوم 1/1
أ	120
ب	50
ج	30

قامت الشركة بتجزئة السهم (أ) بمعدل 2:1 معنى ذلك أن المستثمر الذي كان يملك سهماً قيمته 120 أصبح يملك سهمين القيمة السوقية للسهم الواحد 60 .

$$\text{قيمة المؤشر} = \frac{30+50+120}{3} = 66.66$$

$$\frac{30+50+60}{3} = 66.66$$

$$\frac{140}{66.66} = \text{ق}$$

$$\text{ق} = 2.1$$

2- على أساس القيمة السوقية: وهو المؤشر الذي يتم قياسه من خلال حساب القيمة السوقية لأسهم الشركات الممثلة للسوق (العينة)، ويتم احتسابه بالمعادلة التالية:

$$\text{قيمة المؤشر الحالية} = \frac{\text{القيمة السوقية الحالية}}{\text{القيمة السوقية السابقة}} \times \text{قيمة المؤشر السابقة}$$

حيث إن: القيمة السوقية = عدد الأسهم × سعر السهم في السوق.

مع العلم أن القيمة الافتراضية للمؤشر في سنة الأساس يتم تحديدها من قبل إدارة السوق بقيمة 100 أو 1000 .

3- على أساس الأوزان المتساوية: وهو المؤشر الذي يعطي أوزان متساوية لكل سهم من أسهم الشركات الممثلة للسوق (العينة) أي يكون الوزن النسبي ثابت طول فترة احتساب المؤشر لا يتغير، كما أن حاصل ضرب سعر السهم في وزنه النسبي لكل شركة من الشركات الممثلة للسوق (العينة) يساوي الشركات الأخرى في سنة الأساس.

ويتم احتساب المؤشر بالمعادلة التالية:

$$\text{قيمة المؤشر} = \text{مجموع (أسعار الأسهم} \times \text{الوزن النسبي للسهم)}$$

حيث إن:

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{\text{قيمة السهم صاحب أقل سعر}}{\text{سعر السهم}}$$

ويلاحظ على المؤشرات المبنية على أساس الأوزان المتساوية أن الأوزان النسبية التي يتكون منها هذا المؤشر تظل ثابتة لا تتغير إلا في ظل الحالات التالية:

- في حالة قيام أحد المنشأة التي يتكون منها المؤشر بتجزئة أسهمها.

- زيادة أو تخفيض عدد الأسهم التي يتكون منها المؤشر.

## للتوضيح:

مؤشر موزون على أساس ثلاثة أسهم أسعارها كانت كالآتي:

الشركة	السعر يوم 1/1
أ	120
ب	50
ج	30

قامت الشركة بتجزئة السهم (أ) بمعدل 2:1 معنى ذلك أن المستثمر الذي كان يملك سهماً قيمته 120 أصبح يملك سهمين القيمة السوقية للسهم الواحد 60 .

$$\frac{\text{قيمة السهم صاحب أقل سعر}}{\text{سعر السهم الشركة (أ) بعد الاشتقاق}} = \text{الوزن النسبي للسهم (أ) بعد الاشتقاق}$$

$$\text{الوزن النسبي للسهم (أ) بعد الاشتقاق} = \frac{30}{60} = 0.5$$

$$\text{الوزن النسبي للسهم (ب) بعد الاشتقاق} = \frac{30}{50} = 0.6$$

$$\text{الوزن النسبي للسهم (ج) بعد الاشتقاق} = \frac{30}{30} = 1$$

$$\text{قيمة المؤشر بعد الاشتقاق} = 30 \times 1 + 50 \times 0.6 + 60 \times 0.5 =$$

$$90 =$$

4- على أساس الأسعار النسبية: هو المؤشر الذي يتم قياسه عن طريق تحديد السعر النسبي لكل سهم من الأسهم التي يتكون منها المؤشر، حيث يمكن حساب السعر النسبي بقسمة سعر السهم اليوم على سعر السهم أمس، يلي ذلك حساب الوسط الهندسي للأسعار، ثم تحديد قيمة المؤشر بضرب الوسط الهندسي للأسعار في أساس المؤشر، وذلك كما هو موضح بالمعادلات التالية:

$$\frac{\text{سعر السهم في الفترة الأحدث}}{\text{سعر السهم في الفترة الأقدم}} = \text{السعر النسبي لكل سهم}$$

$$\text{الوسط الهندسي} = (\text{حاصل ضرب الأسعار النسبية للأسهم})^{\frac{1}{n}}$$

$$\text{قيمة المؤشر} = \text{الوسط الهندسي} \times \text{قيمة المؤشر السابقة}$$

$$\text{مع افتراض أن قيمة المؤشر في سنة الأساس} = 100$$

نستخلص من خلال طرق احتساب المؤشرات إلى أن هناك أساليب مختلفة، منها من يعرض المؤشر من خلال المتوسط الحسابي، ومنها من يعرض المؤشر من خلال القيمة، ومنها من يعرض من خلال الأوزان المتساوية، ومنها من يعرض المؤشر من خلال الأسعار النسبية.

ولكل طريقة ميزات وسلبياتها، لذلك فعلى المتعاملين الاهتمام بأسلوب تكوين المؤشر قبل استخدامه لقياس الأداء، أو لتكوين تصور عن السوق، أو بناء استراتيجية استثمارية معينة.

ويمكن احتساب معدل التغير في قيمة المؤشر بالزيادة أو النقص باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معدل التغير} = \frac{\text{القيمة الحالية} - \text{القيمة السابقة}}{\text{القيمة السابقة}} \times 100$$

ولتوضيح كيفية احتساب المؤشر بالأساليب المختلفة سوف نتطرق إلى المثال التالي:

أسعار الأسهم			عدد الأسهم	الشركات
2017	2016	2015		
100	50	80	100	أ
30	20	40	80	ب
25	15	10	50	ج

أولاً: احتساب المؤشر على أساس السعر (المتوسط الحسابي):

$$\text{قيمة المؤشر 2015} = \frac{10+40+80}{3} = 43.33 \text{ نقطة}$$

$$\text{قيمة المؤشر 2016} = \frac{15+20+50}{3} = 28.33 \text{ نقطة}$$

$$\text{قيمة المؤشر 2017} = \frac{25+30+100}{3} = 51.66 \text{ نقطة}$$

السنوات	قيمة المؤشر	معدل التغير %
2015	43.33	
2016	28.33	- 34.6
2017	51.66	+ 82.35

ثانياً: احتساب المؤشر على أساس القيمة السوقية:

قيمة المؤشر 2015 = قيمة افتراضية يتم تحديدها من قبل إدارة السوق = 100 نقطة

$$\text{قيمة المؤشر 2016} = 100 \times \frac{7350}{11700} = 100 \times \frac{50 \times 15 + 80 \times 20 + 100 \times 50}{50 \times 10 + 80 \times 40 + 100 \times 80} = 62.8 \text{ نقطة}$$

$$\text{قيمة المؤشر 2017} = 62.8 \times \frac{13650}{7350} = 62.8 \times \frac{50 \times 25 + 80 \times 30 + 100 \times 100}{50 \times 15 + 80 \times 20 + 100 \times 50} = 116.6 \text{ نقطة}$$

السنوات	قيمة المؤشر	معدل التغير %
2015	100	
2016	62.8	37.2 -
2017	116.6	85.66 +

ثالثاً: احتساب المؤشر على أساس الأوزان المتساوية:

$$\text{الوزن النسبي للسهم (أ)} = \frac{10}{80} = 0.125$$

$$\text{الوزن النسبي للسهم (ب)} = \frac{10}{40} = 0.25$$

$$\text{الوزن النسبي للسهم (ج)} = \frac{10}{10} = 1$$

قيمة المؤشر 2015 سنة الأساس =  $1 \times 10 + 0.25 \times 40 + 0.125 \times 80$

$$= 10 + 10 + 10 = 30 \text{ نقطة}$$

لاحظ جيداً إنه في بداية تكوين المؤشر المبالغ متساوية وهي 10 لكل سهم، كما أن الأوزان النسبية تبقى ثابتة بعد ذلك عند احتساب المؤشر في السنوات التالية.

$$\text{قيمة المؤشر 2016} = 1 \times 15 + 0.25 \times 20 + 0.125 \times 50 = 26.25 \text{ نقطة}$$

$$\text{قيمة المؤشر 2017} = 1 \times 25 + 0.25 \times 30 + 0.125 \times 100 = 45 \text{ نقطة}$$

السنوات	قيمة المؤشر	معدل التغير %
2015	30	
2016	26.25	12.5 -
2017	45	71.4 +



رابعاً: احتساب المؤشر على أساس الأسعار النسبية:

قيمة المؤشر 2015 = قيمة افتراضية يتم تحديدها من قبل إدارة السوق = 100 نقطة

احتساب قيمة المؤشر 2016:

$$0.625 = \frac{50}{80} = \text{(أ) السعر النسبي للسهم}$$

$$0.5 = \frac{20}{40} = \text{(ب) السعر النسبي للسهم}$$

$$1.5 = \frac{15}{10} = \text{(ج) السعر النسبي للسهم}$$

$$0.77 = \frac{1}{3}(1.5 \times 0.5 \times 0.625) = \text{الوسط الهندسي}$$

قيمة المؤشر 2016 =  $100 \times 0.77 = 77$  نقطة

احتساب قيمة المؤشر في 2017:

$$2 = \frac{100}{50} = \text{(أ) السعر النسبي للسهم}$$

$$1.5 = \frac{30}{20} = \text{(ب) السعر النسبي للسهم}$$

$$1.66 = \frac{25}{15} = \text{(ج) السعر النسبي للسهم}$$

$$1.70 = \frac{1}{3}(1.66 \times 1.5 \times 2) = \text{الوسط الهندسي}$$

قيمة المؤشر 2017 =  $77 \times 1.70 = 130.9$  نقطة

السنوات	قيمة المؤشر	معدل التغير %
2015	100	
2016	77	- 23
2017	130.9	+ 70

ويتضح من التحليل السابق اختلاف قيمة المؤشر ومعدل التغير باختلاف الطريقة المستخدمة في ترجيح أسهم المؤشر.



## الفصل السادس

### المشتقات المالية

أولاً: مفهوم المشتقات المالية

ثانياً: أهمية المشتقات المالية.

ثالثاً: المتعاملون في المشتقات المالية.

رابعاً: الأنواع الرئيسية لعقود المشتقات

1- عقود الخيار

2- العقود المستقبلية

3- العقود الآجلة



## الفصل السادس: الاستثمار في المشتقات المالية

نتيجة إلى التغير في البيئة الاقتصادية والاستثمارية أدى إلى ضرورة البحث عن أدوات ومنتجات مالية جديدة، فالتغير في أسعار السلع والخدمات والتضخم ومعدلات الفائدة وأسعار الصرف وانهيار أسواق الأوراق المالية العالمية المتتالية دفعت المستثمرين للبحث عن منتجات مالية جديدة أقل تكلفة وأدنى مخاطرة وأعلى عائد، ولقد ساعد التقدم التكنولوجي المتمثل بالتطور الهائل في تخزين واسترجاع المعلومات، وإنجاز الحسابات المعقدة والدقيقة على تحديثات وتقدم في صناعة الهندسة المالية، حيث أدى ذلك إلى تصميم وتطوير أدوات وآليات مالية مبتكرة مثل عقود المشتقات المالية.

فالمشتقات المالية ليست أصولاً مالية وليست أصولاً عينية، وإنما هي عقود كسائر أنواع العقود المتعارف عليها تمثل ترتيبات بين طرفين أحدهما بائع والآخر مشتري، ويترتب عليها حقاً لطرف والتزاماً على الطرف الآخر في موعد لاحق وفقاً لما هو متفق عليه.

فالمتعاقدان وهما طرفا العقد أحدهما في حقيقة الأمر بائع للمخاطرة والآخر مشتري لها، وهو ما يعبر البعض عنه بوجود شخص ما أو جهة ما لديها الرغبة في التخلص من المخاطرة أو تقليل درجة المخاطرة، وآخرون على استعداد لتحمل المخاطرة أمليين الحصول على ثمن المخاطرة أو ما يسمى بمكافأة المخاطرة.

وبظهور المشتقات لم يعد المضاربون في حاجة إلى التعامل في الأصول التقليدية، حيث توفر المشتقات في أسواق عقود الخيار والعقود المستقبلية وسيلة بديلة للمضاربة، بما يغني عن شراء الأوراق المالية من السوق الحاضرة، حيث أصبح بوسع المستثمر شراء عقد خيار أو عقد مستقبلي.

وليس هذا فحسب بل أصبح بوسع أولئك الراغبين في تقليل حجم المخاطرة أو التخلص منها نهائياً اللجوء إلى أسواق المشتقات لنقل المخاطرة إلى أولئك الراغبين في تحملها أو زيادتها.

وعلى الرغم من أن المشتقات المالية تعد من الأدوات المالية التي قدمها الفكر المالي والهندسة المالية، ولكنها في الحقيقة هي كأدوات القمار، حيث تم تصميمها من أجل المزيد من التربح دون جهد، وأن مؤسسات الخدمات المالية تدعم هذه الأدوات لأنها تحقق من ورائها أرباحاً وفيرة، فهي أدوات لا تحقق إنتاج أو قيمة مضافة على مستوى الاقتصاد الكلي بل الاستثمار فيها يعتبر سوء توزيع لرأس المال المستثمر، وإن مجلس

مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنعقد في دورة مؤتمره السابع بجدة سنة 1412هـ (1992م) قرر ما يلي بشأن المشتقات:

(هي عقود مستحدثة لا تنطوي تحت أي عقد من العقود الشرعية المسماة، وبما أن المعقود عليه ليس مالا، ولا منفعة، ولا حقاً مالياً يجوز الاعتياض عنه، فإنه عقد غير جائز شرعاً، وبما أن هذه العقود لا تجوز ابتداءً فلا يجوز تداولها).

## أولاً: مقدمة على المشتقات المالية:

### 1- مفهوم المشتقات المالية:

هي أدوات استثمارية حديثة عبارة عن عقود مشتقة حيث لا تقتضي أو تتطلب استثماراً مباشراً في الأدوات التي تمثل موضوع العقد، والتي تختلف ما بين الأسهم والسندات والسلع والعملات الأجنبية وسعر الفائدة والمؤشرات، ويتحمل المستثمرون بها تكلفة (تتمثل في المكافأة في عقد الخيار والهامش المبدئي في العقد المستقبلي)، لكنها متواضعة مقارنة بقيمة العقد في السوق الحاضرة، وتسمح المشتقات للمستثمر مقابل هذه التكلفة أن يشتري أو يبيع أداة معينة بسعر يطلق عليه سعر التنفيذ خلال فترة معينة، وبذلك قد يحقق المستثمر مكاسب أو خسائر اعتماداً على الفرق بين سعر التنفيذ والسعر السوقي للأداة موضوع العقد في السوق الحاضرة سواء المنظمة أو غير المنظمة، أي أن عائداتها تشتق من أسعار الأصل موضوع العقد في السوق الحاضرة، ويتضمن عقد المشتقات المالية الجوانب التالية:

أ- الاتفاق على سعر معين للتنفيذ في المستقبل.

ب- تحديد الكمية التي يحتوي عليها العقد.

ج- وقت سريان العقد.

د- تحديد الشيء محل التعاقد الذي قد يكون ورقة مالية - عملة - سلعة، ولم يتوقف التعامل عن هذه الأدوات، بل تجاوزها إلى ما يعرف بالتعامل على الأصول الافتراضية كالمؤشرات وأسعار الفائدة.

## 2- استخدامات المشتقات المالية:

للمشتقات المالية استخدامات عديدة تتمثل في الآتي:

أ- التغطية من المخاطر (التحوط): كان التقلب في أسعار السلع، والأوراق المالية في ستينيات القرن العشرين حجر الأساس لبذل جهود مكثفة من قبل المهندسين الماليين، بهدف توفير أدوات مالية جديدة، وتفعيل الأدوات المالية التقليدية المتاحة لمواجهة تلك الظاهرة، فعقد المشتقات المالية أداة مالية جديدة للتغطية ضد المخاطر الرئيسية التي يتعرض لها المستثمرون، والتي تشمل عادةً ما يلي:

- مخاطر تقلب أسعار صرف العملات الأجنبية.

- مخاطر تقلب أسعار الأوراق المالية.

- مخاطر تقلب أسعار الفائدة.

مخاطر تقلب أسعار السلع.

وذلك عبر نقل هذه المخاطر إلى طرف آخر دون الحاجة إلى شراء مسبق للأصل محل التعاقد، حيث يستطيع المستثمرون التحوط باستخدام عقود الخيار، وذلك بما يضمن عدم تجاوز الخسارة المتوقعة حداً معين متمثل في قيمة المكافأة، وذلك عن طريق شراء خيار شراء أو خيار بيع، وذلك حسب توقعات المستثمر.

ب- أداة لاستكشاف السعر المتوقع في السوق الحاضرة: تزود عقود المشتقات المالية المتعاملون بمعلومات عما سيكون عليه سعر الأصل الذي أبرم عليه العقد في السوق الحاضرة في تاريخ التسليم، فهي أداة جيدة لاستكشاف مستوى السعر.

وللتوضيح كيف تلعب المشتقات هذا الدور نفترض أن الظروف الاقتصادية تشير إلى احتمال حدوث كساد، فمن المتوقع أن يترتب على ذلك انخفاض سعر التنفيذ في عقود المشتقات المبرمة، مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها مع الوقت إلى أن تصل إلى المستوى الذي يعكس السعر الذي سيكون عليه السهم في السوق الحاضر في تاريخ التسليم، وهكذا يتضح مفهوم السعر الاستكشافي الذي يلعبه سوق المشتقات، فعلى ضوء أسعار التنفيذ في عقود المشتقات، يبدأ سعر الأصل في السوق الحاضرة في التغير بما يعكس الأسباب التي تظهر الاتجاه العام لتوقعات المتعاملين.

ج- إتاحة فرص استثمارية للمضاربين: تتميز عقود المشتقات المالية بكون تكلفة الاستثمار فيها منخفضة جداً، وهذا يتيح للمتعاملين فرصة أكبر لتحقيق الربحية.

حيث يكفي أن يدفع مشتري الخيار في عقود الخيار قيمة مكافأة محرر الخيار، كما يكفي أن يدفع المستثمر في عقود المستقبلات سواء كان بائعاً أو مشترياً قيمة الهامش المطلوب، وقيمة المكافأة والهامش لا تمثل سوى نسبة ضئيلة جداً من القيمة الإجمالية للعقد، أي يستطيع بمبلغ ضئيل الدخول في صفقات كبيرة.

د- زيادة نشاط وكفاءة سوق الأوراق المالية الحاضرة: إن انخفاض تكلفة التعامل في سوق المستقبلات له أثر على رفع كفاءة السوق الحاضرة، حيث انخفاض تكلفة التعامل يتيح فرصة لإبرام الصفقات بسعر مقارب للسعر العادل، كما يساهم التعامل بالمشتقات بطريقة غير مباشرة في تنشيط بورصة الأصل المتعاقد عليه، وذلك بزيادة حجم التداول عليه.

### 3- المتعاملون في عقود المشتقات:

أ- المتحاطون: إن المحتاطون هم من يخططون للحصول على البضائع في المستقبل، فعقود المشتقات تخفض المخاطرة التي يتعرضون لها نتيجة تقلبات الأسعار التي قد تحدث، فالمشتقات وسيلة تحوط تحمي المتعامل من مخاطر ارتفاع الأسعار، ومن ثم ضمان الشراء بسعر معين أي سعر التنفيذ لتجنب مخاطر الشراء بأسعار السوق، والتي ربما ترتفع كثيراً، فالمشتقات المالية تضمن لهم انخفاض درجة المخاطرة التي يتعرضون لها، ومن جهة أخرى يكونوا قد حددوا تكلفة الإنتاج، والسعر الذي سوف يتم طرحه لتلك المنتجات، لذا فإن المحتاطون قد آمنوا فرص تحقيق مكاسب من تغيير الأسعار في اتجاه رغبتهم، وتقليل مخاطر تغيير اتجاه الأسعار.

ب- المضاربون: يضاربون على تحركات الأسعار المستقبلية لذلك يستخدمون المشتقات لمحاولة تحقيق مكاسب احتمالية معقولة.

ج- المراجيحون: ويدخلون عندما يكون هناك فرق لأصل معين بين سوقين أو أكثر، وذلك بالشراء من السوق المنخفض السعر، والبيع في نفس الوقت في السوق المرتفع السعر، وبالتالي يحققون ربح عديم المخاطرة.



#### 4- مخاطر المشتقات وأساليب إدارتها:

على الرغم من أن المشتقات المالية تعتبر من أهم أدوات التحوط من المخاطر، إلا أن التعامل بها ينطوي على مخاطر، خاصةً عندما لا يتم فهم طبيعتها وآلية التعامل بها، ويمكن حصر المخاطر التي يتعرض لها مستخدمو المشتقات المالية في الآتي:

أ- مخاطر السوق: تتعلق هذه المخاطر بالتقلبات غير المتوقعة في أسعار عقود المشتقات، والتي ترجع في معظم الأحيان إلى تقلبات أسعار الأصول محل التعاقد، ويزيد احتمال التعرض لمخاطر السوق، كلما كان هناك احتكار من صانعي السوق (المتخصص) حيث يقومون بعمليات الشراء والبيع على نطاق واسع، ولذلك يمكنهم التأثير بدرجة أكبر على أسعار الأوراق المالية، وعلى توقعات المتعاملين بشأن الاتجاهات المستقبلية لهذه الأسعار، الأمر الذي قد يقضي إلى تقلب أسعار بعض تلك الأوراق بشكل حاد، ويمكن الحد من مخاطر السوق عن طريق إدارة السوق، وذلك بوضع قوانين وضوابط تحد من الاحتكار والسيطرة على السوق.

ب- المخاطر الائتمانية: وتسمى أيضاً بمخاطر عدم الوفاء، والتي تتمثل في الخسارة الناشئة عن عدم قيام أحد طرفي العقد بالوفاء بالتزاماته، فالمتعاملون يمكن أن يخسروا مبالغ كبيرة جداً عندما يفشل الطرف المقابل في الإيفاء بالتزاماته، وتعتبر المخاطر الائتمانية من أهم الأسباب الرئيسية لفشل العديد من المؤسسات المالية والمصرفية.

ويمكن مواجهة هذه المخاطر من خلال التوثيق الدقيق للمعاملات، مع طلب الضمانات اللازمة للتنفيذ قبل التعاقد، كما يجب دراسة الملائمة الائتمانية للأطراف التي يتم التعاقد معها مع أخذ طبيعة نشاط المؤسسة ومدى تأثرها بالظروف الاقتصادية في الحسبان.

ج- المخاطر القانونية: وهي المخاطر الناشئة عن التغيرات في البيئة القانونية، فضلاً عن عدم التوثيق الدقيق أو عدم الأهلية القانونية لي أحد طرفي العقد بسبب عدم امتلاكه الصلاحية في الدخول بالتعاقدات، وبذلك لن يكون هناك التزام قانوني للجهة المقابلة، ومن ثم عدم القدرة على التنفيذ القضائي في حالة العسر والإفلاس، لذلك يجب التأكيد على ضمان امتلاك الأطراف المتعاملة للصلاحيات التي تخولهم التعاقد باسم المؤسسة، ومن ثم إتباع الإجراءات القانونية في عملية التعاقد.

## ثانياً: الأنواع الرئيسية لعقود المشتقات

من الصعب جداً حصر كافة أدوات المشتقات المالية التي قدمتها مراكز البحث والابتكار، فالهندسة المالية لا تتوقف عن صناعة المنتجات المالية الجديدة، وتقديم الابتكارات المالية المستحدثة، لهذا سوف نتطرق إلى الأنواع الرئيسية المستخدمة المتمثلة في الآتي:

### 1- عقود الخيار:

#### - مفهوم عقد الخيار:

عقد الخيار هو عقد بين طرفين أحدهما مشتري الخيار (الذي قد يكون مشتري خيار شراء أو خيار بيع)، والآخر بائع أو محرر الخيار، وذلك عن طريق وسيط (سمسار) في سوق الأوراق المالية، وبموجبه يحق للطرف الأول (مشتري الخيار) أن يشتري (في حالة مشتري خيار شراء إذا رغب دون إلزام) من الطرف الثاني (محرر الخيار)، أو الحق في أن يبيع (في حالة مشتري خيار بيع إذا رغب دون إلزام) للطرف الثاني (محرر الخيار) الأصل محل التعاقد بسعر محدد (سعر التنفيذ)، وبكمية محددة خلال فترة زمنية معينة أوفي تاريخ معين في المستقبل حسب الاتفاق، وذلك مقابل أن يقوم الطرف الأول (مشتري الخيار) بدفع مكافأة للطرف الثاني (محرر الخيار).

كما يمكن أن نعرف عقد الخيار بأنه عقد اختياري يقوم بموجبه بائع الخيار (محرر الخيار) بمنح مشتري الخيار الحق إذا رغب دون إلزام في أن يشتري منه، أو يبيع له، أصل معين بسعر معين، وبكمية معينة خلال فترة زمنية معينة أو بتاريخ محدد في المستقبل، وذلك في مقابل حصوله على مكافأة الخيار.

والعقد الذي يتضمن منح حق الشراء يدعى خيار الشراء، بينما يدعى العقد المتضمن منح حق البيع خيار البيع، ويدعى السعر المحدد لأغراض تنفيذ العقد في مواعده بسعر التنفيذ.

أما بالنسبة لموعد تنفيذ العقد المبرم فيأخذ شكلين: عند الإلزام بممارسة الحق في تاريخ معين، فإن ذلك يتبع عقود الخيار الأوروبية، بينما أعطا حق التنفيذ لعقد الخيار خلال المدة المحصورة ما بين الاتفاق وحتى نهاية صلاحية العقد أي تاريخ التسوية، فإن ذلك يتبع عقود الخيار الأمريكية.

وبناءً على التعريف السابق فالخيارات مرتبطة بمجموعة من المصطلحات المهمة، وهي كالتالي:

- مشتري الخيار: هو الشخص الذي يقوم بشراء حق الخيار سواء كان حق خيار شراء أو بيع، ويكون له الحق في تنفيذ أو عدم تنفيذ العقد مقابل مكافأة يدفعها لمحرر الخيار.

- محرر الخيار: هو الشخص الذي يقوم بتحرير الخيار لصالح المستثمر (مشتري الخيار) مقابل مكافأة يتحصل عليها مقابل ذلك من مشتري الخيار.

- المكافأة: هو مبلغ متفق عليه يقوم مشتري الخيار بدفعه للمحرر نظير أن يكون لمشتري الخيار الحق في تنفيذ أو عدم تنفيذ الخيار.

- تنفيذ الخيار: هي عملية شراء أو بيع أي أصل من خلال عقد الخيار.

- سعر التنفيذ: هو السعر المحدد في عقد الخيار والذي بموجبه يستطيع مشتري الخيار (حامله) شراء أو بيع الأصل محل الخيار.

- تاريخ الانتهاء أو التنفيذ: هو تاريخ استحقاق الخيار، ويطلق عليه تاريخ الانتهاء وبمجرد وصول هذا التاريخ يعتبر الخيار منتهي الصلاحية بعد ذلك التاريخ.

### - خصائص عقود الخيار:

تتميز عقود الخيار بالخصائص التالية:

أ- أن السمة الأساسية التي تتمتع بها عقود الخيار هي أنها نمطية ويقصد بنمطية العقود هو أن شروط ومواصفات العقود محددة من قبل إدارة السوق، من حيث سعر التنفيذ، وحجم العقد، وفترة الاستحقاق، وعدد العقود التي يمكن للمستثمر الواحد تنفيذها، أي ليس لأحد الأطراف وضع شروط أو مواصفات من عنده بل عليه اختيار ما يناسبه من الشروط والمواصفات المعروضة.

ب- لا يتطلب الاستثمار في عقود الخيار مبالغ ضخمة مثل ما هو مطلوب للتعامل في الأسواق الحاضرة، والتي تتمثل في قيمة المكافأة لمشتري الخيار، ونسبة الهامش لمحرر الخيار، والتي لا تتجاوز 15% من قيمة الصفقة.

ج- إن مبلغ المكافأة أو ثمن الخيار يدفع لمحرر عقد الخيار الذي يلزم بتنفيذه عندما يحين تاريخ التنفيذ.

د- عقود الخيار محتملة التنفيذ وشرطية، لأنها تعطي الحق وليس الالتزام بالتنفيذ، فهي عقود اختيارية، لمشتري خيار الشراء أو البيع خيار تنفيذ العقد من عدمه على حسب الفرق بين السعر السوقي وسعر التنفيذ، فمشتري خيار الشراء ينفذ في حالة ارتفاع السعر السوقي على سعر التنفيذ، ومشتري خيار البيع ينفذ في حالة انخفاض السعر السوقي على سعر التنفيذ.

هـ- إن عقود الخيار قابلة للتداول كأى عقود أخرى، وعلى أساس عاملي العرض والطلب للذان يتوقفان بدورهما على العائد المتوقع من العقد.

### - تصنيف عقود الخيار:

يمكن تصنيف عقود الخيار لعدة تصنيفات كالتالي:

أ- التصنيف على أساس تاريخ تنفيذ العقد:

- الخيار الأمريكي: هو الخيار الذي قد ينفذ في أي وقت خلال الفترة الممتدة من تاريخ إبرام العقد حتى تاريخ انتهاء فترة صلاحية العقد.

- الخيار الأوروبي: هو عقد الخيار الذي ينفذ فقط في تاريخ انتهاء العقد أو تنفيذه.

- الخيار الآسيوي: هو الخيار الذي قد ينفذ في أي وقت خلال الفترة الممتدة من تاريخ إبرام العقد حتى تاريخ انتهاء فترة صلاحية العقد، ولكن وفقاً للمتوسط الحسابي لسعر الأصل طول مدة العقد، أي لا ينظر إلى السعر السوقي أثناء مدة سريان العقد وفقاً للخيار الأمريكي ولا عند انتهاء العقد وفقاً للخيار الأوروبي.

ب- التصنيف على أساس ملكية الأوراق المالية محل الخيار:

- الخيار المغطى: هو الخيار الذي يكون فيه المحرر (بائع الخيار) مالكاً في محفظته للأوراق المالية محل الخيار، فالمحرر في هذه العقود يكون قادراً على الوفاء بالتزاماته إذا ما طلب بتنفيذ الاتفاق وتسليم الأوراق المالية محل التعاقد إذا كان خيار شراء، أو لديه السيولة النقدية الكافية للوفاء بالتزاماته إذا ما طلب بتنفيذ العقد في حالة خيار البيع، وهذا الخيار يحظى بقبول واسع جداً بين المشتريين لكونه أدنى مخاطرة من عقود الخيار غير المغطاة.

- الخيار غير المغطى: هو الخيار الذي لا يكون فيه المحرر (بائع الخيار) مالكاً في محفظته للأوراق المالية محل الخيار أو لديه السيولة الكافية في حسابه لمواجهة

التزاماته، فهذه العقود تعتبر استراتيجية للمضاربة غير المحدودة بالنسبة للمحرر (بائع الخيار) وفي المقابل لا يحظى بقبول واسع بين المشتريين بسبب مخاطرته المرتفعة، فقد يقع مشتري هذه العقود فريسة في حالة عجز البائعون (المحررون) عن الوفاء بالتزاماتهم.

ج- التصنيف على أساس نوع الصفقة:

- عقد خيار الشراء: هو عقد يبرم بين طرفين الأول وهو محرر العقد (بائع الخيار) والثاني هو مشتري الخيار، ويلتزم بموجبه الطرف الأول بتنفيذ عقد خيار الشراء في حالة رغبة مشتري الخيار بممارسة حقه بالتنفيذ، وذلك في فترة محددة وبسعر متفق عليه (سعر التنفيذ)، ومقابل هذا الالتزام يتقاضى محرر الخيار من المشتري دفعة نقدية (مكافأة الخيار).

- عقد خيار البيع: هو عقد يبرم بين طرفين الأول وهو محرر العقد (بائع الخيار) والثاني هو مشتري الخيار، ويلتزم بموجبه الطرف الأول بتنفيذ عقد خيار البيع في حالة رغبة مشتري الخيار بممارسة حقه بالتنفيذ، وذلك في فترة محددة وبسعر متفق عليه (سعر التنفيذ)، ومقابل هذا الالتزام يتقاضى محرر الخيار من المشتري دفعة نقدية (مكافأة الخيار).

- عقد الخيار المزدوج: يجمع الخيار المزدوج بين خيار البيع وخيار الشراء، وبمقتضاه يصبح لحامله الحق في أن يكون مشترياً للأوراق المالية محل عقد الخيار أو بائعاً لها، وذلك مرهون بمصلحة المشتري حيثما كانت، فإذا ارتفعت أسعار الأوراق المالية في البورصة خلال فترة التعاقد كان في موقف المشتري، وإذا انخفضت كان في موقف البائع، ومع تعاضم المخاطرة التي يتعرض لها محرر العقد (بائع الخيار) فإنه يتقاضى ضعف ثمن مكافأة خيار الشراء أو خيار البيع، وينقسم هذا العقد إلى نوعين هما:

\* عقد خيار مزدوج لا يتغير فيه سعر الشراء عن سعر البيع: وهو أحد صور عقود الخيار التي تخول لصاحب الحق أن يشتري من أو أن يبيع إلى بائع الخيار عدداً معيناً من الأسهم المحددة في العقد بسعر تنفيذ معين خلال فترة العقد.

\* عقد خيار مزدوج يتغير فيه سعر الشراء عن سعر البيع: وهو يشبه عقد الخيار المزدوج في كل الجوانب غير أنه يختلف من حيث سعر التعاقد فقط (سعر التنفيذ)، فسعر التعاقد على خيار الشراء يكون أعلى من سعر السوق، وهو ما يعني خسارة

حقيقية لمشتري الخيار فيما لو تم تنفيذ العقد قبل تحرك السعر، كما أن سعر التعاقد على خيار البيع يكون أدنى من سعر السوق، وهو ما يعني أيضاً تحقيق خسارة حقيقية لمشتري الخيار فيما لو تم تنفيذ العقد قبل تحرك السعر، ولهذا السبب يكون الثمن المدفوع (مكافأة الخيار) مقابل هذا العقد أقل من عقد الخيار المزدوج الذي لا يتغير فيه سعر الشراء عن سعر البيع.

#### - محددات القيمة السوقية لمكافأة الخيار:

القيمة السوقية لمكافأة الخيار هي الحق التي يحصل عليها بائع حق الخيار ويقبضها من مشتري حق الخيار مقابل إعطائه حق الخيار بين تنفيذ العملية أو عدم تنفيذها وفقاً لما تقتضيه مصلحته، وبغض النظر عن مدى الخسائر التي قد تلحق ببائع حق الخيار، فمشتري حق الخيار له الحق في إعادة بيعه إلى آخر أو آخرين، وفقاً للأسعار المعلنة في البورصة المنظمة وغير المنظمة، وأهم محددات القيمة السوقية لمكافأة الخيار ما يلي:

أ- السعر المتوقع للسهم: إن توقعات ارتفاع أو انخفاض سعر السهم المبرم عليه عقد الخيار في المستقبل لها أثر كبير في تحديد قيمة مكافأة الخيار، فإذا كانت التوقعات تشير إلى ارتفاع سعر سهم معين في المستقبل، فإن سعر مكافأة خيار الشراء سوف يتجه إلى الصعود، وذلك لتعويض محرر الخيار عن المخاطر (الخسارة) التي احتمال أن يتعرض لها في حالة تنفيذ خيار الشراء، بينما يتجه سعر مكافأة خيار البيع إلى الانخفاض عند ارتفاع سعر السهم، وذلك بسبب انخفاض المخاطر التي يتعرض لها محرر الخيار بسبب انخفاض احتمال تنفيذ خيار البيع .

ب- سعر التنفيذ وسعر السهم الجاري: إن للعلاقة بين سعر التنفيذ وسعر السهم الجاري في البورصة تأثير مباشر على قيمة مكافأة حق خيار البيع أو الشراء التي يطلبها بائع حق الخيار كالاتي:

- خيار الشراء: كلما كان سعر التنفيذ مرتفعاً عن السعر السوقي الجاري، كلما انخفضت قيمة مكافأة خيار الشراء، وذلك بسبب أن ارتفاع سعر التنفيذ يؤدي إلى تساؤل فرصة تنفيذه، وكلما تضاءلت فرصة تنفيذ العقد كلما انخفضت درجة المخاطرة بالنسبة لمحرر الخيار.

والعكس كلما كان سعر التنفيذ منخفضاً عن السعر السوقي الجاري، كلما ارتفعت قيمة مكافأة خيار الشراء، وذلك بسبب أن انخفاض سعر التنفيذ يزيد من احتمالية تنفيذه، وبالتالي ارتفاع درجة المخاطرة واحتمال التعرض للخسارة بالنسبة لمحرر الخيار .

- خيار البيع: تكون الصورة معاكسة لخيار الشراء، فكلما كان سعر التنفيذ مرتفعاً عن السعر السوقي الجاري، كلما ارتفعت قيمة مكافأة خيار البيع، وذلك بسبب أن ارتفاع سعر التنفيذ يزيد من احتمالية تنفيذه، وبالتالي ارتفاع درجة المخاطرة واحتمال التعرض للخسارة بالنسبة لمحرر الخيار.

والعكس كلما كان سعر التنفيذ منخفضاً عن السعر السوقي الجاري، كلما انخفضت قيمة مكافأة خيار البيع، وذلك بسبب أن انخفاض سعر التنفيذ يؤدي إلى تساؤل فرصة تنفيذه، وكلما تضاءلت فرصة تنفيذ العقد، كلما انخفضت درجة المخاطرة بالنسبة لمحرر الخيار.

ت- مدة العقد: إن قيمة مكافأة الخيار تعتمد على مدة سريان العقد فتميل مكافأة الخيار في حالة الشراء أو البيع للزيادة كلما طالت المدة، وللنقصان كلما قصرت المدة.

فكلما طالت مدة العقد، كلما كان ذلك سبباً في زيادة مكافأة الخيار، حيث تزيد احتمالات وفرص تنفيذ العقد كلما طالت مدة العقد، وهو ما يعني زيادة المخاطر بالنسبة للبائع، وزيادة المخاطرة تقتضي حتماً الحصول في المقابل على مكافأة أو عائد يتناسب مع حجم المخاطرة.

ج- توزيع الأرباح: بعد إجراء توزيعات للأرباح في نهاية السنة المالية، فإن مكافأة عقد الخيار لا بد أن تنخفض في حالة عقد خيار الشراء، وذلك بسبب انخفاض السعر السوقي للسهم نفسه، فانخفاض السعر السوقي للسهم يؤدي إلى انخفاض احتمالات تنفيذ عقود خيار الشراء في هذا المجال، وتكون الصورة معاكسة في حالة خيار البيع.

د- تقلب سعر السهم: إن تقلب سعر السهم محل الخيار يعتبر متغيراً أساسياً يحدد سعر مكافأة الخيار، فالتقلبات الكبيرة في سعر السهم تعني وجود فرصة أفضل أمام المشتري لتنفيذ الخيار وتحقيق أرباح على حساب المحرر، وهذا يعني بالتبعية مطالبة المحرر بمكافأة أكبر على الخيار على مثل هذه الأسهم لتعويضه عن المخاطر في ظل وجود فرصة لتنفيذ الخيار، وهذا ينطبق على خيار الشراء وخيار البيع.

هـ- سعر الفائدة: بما أن لسعر الفائدة تأثير سلبي على الأسعار السوقية للأوراق المالية، وذلك بسبب إن رفع سعر الفائدة يخفض من القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية، وبالتالي يخفض من السعر السوقي للأوراق المالية، وعند انخفاض السعر السوقي على سعر التنفيذ يترتب على ذلك عدم تنفيذ خيار الشراء، وفي هذه الحالة سوف تنخفض المخاطرة التي يمكن أن يتعرض إليها محرر خيار الشراء، وبالتالي تنخفض قيمة مكافأة محرر خيار الشراء، أي العلاقة عكسية بين سعر الفائدة ومكافأة خيار الشراء.

وبالعكس في حالة خيار البيع حيث عند انخفاض السعر السوقي على سعر التنفيذ يترتب على ذلك تنفيذ خيار البيع، وفي هذه الحالة سوف ترتفع المخاطرة التي يمكن أن يتعرض إليها محرر خيار البيع، وبالتالي ترتفع قيمة مكافأة محرر خيار البيع أي العلاقة عكسية بين سعر الفائدة ومكافأة خيار البيع.

وبشكل عام عندما ترتفع أسعار الفائدة، من المفترض أن ترتفع قيمة المكافأة بالقدر الذي يشجع المستثمر على تحرير الاختيار، فلو لم يحصل المستثمر على مكافأة عالية في مقابل الاختيار الذي يحرره، فسوف يكون من الأفضل له أن يبيع السهم الذي يملكه، بدلاً من تحرير اختيار عليه، ويستثمر الحصيلة في استثمار يتعرض لمخاطرة أقل كالسندات أو الودائع المصرفية.

و- العرض والطلب: القيمة السوقية لمكافأة الخيار تتأثر بحجم الطلب عليه والمعروض منه في البورصات المنظمة وغير المنظمة، فكلما زادت الكمية المعروضة للبيع بالمقارنة مع الطلب، فإن القيمة السوقية لمكافأة الخيار ستخفض والعكس صحيح.

ي- نوعية الخيار أمريكي أو أوروبي: إن محرر الخيار الأمريكي معرض لتنفيذ الخيار أكثر من الخيار الأوروبي، لي أنه ينفذ في أي وقت خلال الفترة الممتدة من تاريخ إبرام العقد حتى تاريخ انتهاء فترة صلاحية العقد، أي يكون أكثر عرضة للخسارة من الخيار الأوروبي الذي ينفذ فقط في تاريخ انتهاء العقد أو تنفيذه، وبالتالي تكون قيمة مكافأة الخيار الأمريكي أعلى من الخيار الأوروبي.

يمكن تلخيص محددات القيمة السوقية لمكافأة خيار الشراء والبيع في الجدول التالي:

تشير علامة + إلى وجود علاقة طردية وعلامة - إلى وجود علاقة عكسية

اسم المتغير	مكافأة خيار الشراء	مكافأة خيار البيع
السعر المتوقع للسهم	+	-
سعر التنفيذ	-	+
مدة العقد	+	+
توزيعات الأرباح	-	+
تقلبات سعر السهم	+	+
سعر الفائدة	-	+



## - نماذج تسعير قيمة مكافأة الخيار:

يوجد العديد من النماذج التي تستخدم في إيجاد السعر العادل أي القيمة الحقيقية لسعر المكافأة التي يدفعها مشتري الخيار (ال شراء أو البيع) لمحرر الخيار، ومن أهم هذه النماذج:

**1- نموذج بلاك وشولز:** قام بلاك وشولز Black & Scholes بصياغة نموذج لتقييم خيار الشراء والبيع من النوع الاوروبي، وطور النموذج من قبل شولز وميرتون Scholes & Merton ولهذا السبب يشار إلى النموذج أحياناً باسم بلاك - شولز- ميرتون (BSM) وقد استخدم على نطاق واسع، وتحصل على جائزة نوبل في الاقتصاد سنة 1997م نتيجة مساهمته في تسعير الخيارات، حيث ساهم بقوة في زيادة التداول في سوق الخيارات، وأول ما تم استخدامه من قبل بورصة شيكاغو للخيارات، وامتد بعد ذلك في العديد من الأسواق الأخرى، وتم إجراء العديد من الدراسات التجريبية على النموذج لاختبار مدى جودته، وبينت الدراسات أن هذا النموذج يتمتع بمستوى جودة مرتفع وأداة لإدارة المخاطر.

ويعتمد هذا النموذج على قواعد علم التفاضل في اشتقاق نموذج تسعير الخيارات، حيث يدرس علم التفاضل السلوك الرياضي لمتغير معين والتنبؤ به، ويرى الباحثان أن سعر السهم يعد ذلك المتغير، وان القيمة الحقيقية لمكافأة الخيار تعتبر دالة تتغير بتغير سعر السهم، ويقوم النموذج على الفروض التالية:

- الخيار محل التعاقد من النوع الأوروبي وليس الأمريكي.
- أسعار الأسهم يمكن تمثيلها في دالة مستمرة.
- أن معدل العائد الخالي من المخاطرة ثابت طول مدة العقد.
- أن أسعار الأسهم تتبع في تقلباتها نظرية السير العشوائي، وتتبع التوزيع الطبيعي.
- عدم إجراء توزيعات أرباح خلال فترة صلاحية العقد.
- لا توجد تكاليف للمعاملات إضافةً إلى افتراض أن المعلومات عن السوق متاحة للجميع في ذات الوقت بدون تكلفة.

ويمكن التعبير عن صيغة تسعير الخيار وفقاً لنموذج بلاك و شولز على النحو التالي:

$$\text{قيمة مكافأة خيار الشراء} = \text{سعر السهم الحالي في السوق} \times N(d1) - \frac{\text{سعر التنفيذ}}{e^{\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}} \times N(d2)$$

قيمة مكافأة خيار البيع = سعر مكافأة خيار الشراء +  $\frac{\text{سعر التنفيذ}}{\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$  - سعر السهم الحالي في السوق

حيث إن:

$$e = \text{أساس اللوغاريتم} = 2.71828$$

$N(d1)$  = دالة الكثافة الاحتمالية الأولى (تعكس معدل احتمال أن يقل سعر السهم خلال مدة الخيار عن سعره الحالي)

$N(d2)$  = دالة الكثافة الاحتمالية الثانية (تعكس معدل احتمال أن يقل سعر السهم خلال مدة الخيار عن سعر التنفيذ)

ويتم إيجاد احتمالات الدالة  $N(d1)$  و  $N(d2)$  من جدول التوزيع الاحتمالي التراكمي المرفق بالملاحق، وذلك بعد احتساب  $d1$  و  $d2$  وذلك باستخدام المعادلات التالية:

$$d1 = \frac{\ln\left(\frac{\text{سعر السهم السوقي}}{\text{سعر التنفيذ}} + (\text{معدل العائد الخالي من المخاطرة} + 0.5 \times \sigma^2) \times \text{مدة صلاحية الخيار بالسنوات}\right)}{\sigma \times \sqrt{\text{مدة صلاحية الخيار بالسنوات}}}$$

$$d2 = d1 - \sigma \times \sqrt{\text{مدة صلاحية الخيار بالسنوات}}$$

أو:

$$d2 = \frac{\ln\left(\frac{\text{سعر السهم السوقي}}{\text{سعر التنفيذ}} + (\text{معدل العائد الخالي من المخاطرة} - 0.5 \times \sigma^2) \times \text{مدة صلاحية الخيار بالسنوات}\right)}{\sigma \times \sqrt{\text{مدة صلاحية الخيار بالسنوات}}}$$

حيث إن:

$$\ln = \text{الدالة اللوغاريتمية}$$

مثال: إذا علمت أن سعر السهم الحالي = 55 دولار، وسعر التنفيذ = 50 دولار، ومعدل العائد الخالي من المخاطرة = 10% والانحراف المعياري لمعدل العائد السنوي على الأسهم موضوع الخيار = 45% ومدة صلاحية الخيار 3 أشهر  $\left(\frac{3}{12}\right)$  = 0.25 سنة.

المطلوب احتساب القيمة الحقيقية لمكافأة خيار الشراء وخيار البيع.

الحل:

$$\frac{0,25 \times (0.45^2 \times 0.5 + 0.10) + \frac{55}{50} \ln}{0.45 \times \sqrt{0.25}} = d1$$

$$\frac{0.0503 + 0.0953}{0.225} =$$

$$0.647 = d1$$

$$0.45 \times \sqrt{0.25} - 0.647 = d2$$

$$0.225 - 0.647 =$$

$$-0.422 = d2$$

بالبحث في جدول التوزيع الاحتمالي عن قيمة الدالة الاحتمالية الأولى  $N(d1)$  وقيمة الدالة الاحتمالية الثانية  $N(d2)$  (مرفق بالملحق)

$0.7422 = N(d1)$  هذا يعني احتمال أن يقل سعر السهم في السوق خلال مدة الخيار عن سعره الحالي بنسبة 74.22%

$0.6628 = N(d2)$  هذا يعني احتمال أن يقل سعر السهم في السوق خلال مدة الخيار عن سعر التنفيذ بنسبة 66.28%

قيمة مكافأة خيار الشراء = سعر السهم الحالي في السوق  $\times N(d1)$  -  $\frac{\text{سعر التنفيذ}}{\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الحالي من المخاطرة}} \times N(d2)$

$$0.6628 \times \frac{50}{0.10 \times 0.25} - 0.7422 \times 55 = \text{قيمة مكافأة خيار الشراء}$$

$$32.3 - 40.8 =$$

$$-8.5 = \text{8.5 دولار}$$

وبذلك تكون القيمة الحقيقية العادلة لمكافأة خيار الشراء وفقاً لنموذج بلاك وشولز هي 8.5 دولار، فإذا كان السعر السوقي للخيار أكبر من القيمة الحقيقية يعني ذلك أنه مبالغ في تسعيره، أما إذا كان أقل فيعني ذلك أنه مسعر بأقل مما يستحق وننصح المستثمر بشراؤه.

قيمة مكافأة خيار البيع = سعر خيار الشراء +  $\frac{\text{سعر التنفيذ}}{\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الحالي من المخاطرة}} - \text{سعر السهم الحالي في السوق}$

$$\text{قيمة مكافأة خيار البيع} = 8.5 - \frac{50}{0.10 \times 0.25^{2.71828}} - 55$$

$$6.2 - 8.5 =$$

$$= 2.3 \text{ دولار}$$

وبذلك تكون القيمة الحقيقية العادلة لمكافأة خيار البيع وفقاً لنموذج بلاك وشولز هي 2.3 دولار، فإذا كان السعر السوقي للخيار أكبر من القيمة الحقيقية يعني ذلك أنه مبالغ في تسعيره، أما إذا كان أقل فيعني ذلك أنه مسعر بأقل مما يستحق ونصح المستثمر بشراؤه.

**مثال:** إذا علمت أن سعر السهم الحالي = 50 دولار، وسعر التنفيذ = 55 دولار، ومعدل العائد الخالي من المخاطرة = 10% والانحراف المعياري لمعدل العائد السنوي على الأسهم موضوع الخيار = 45% ومدة صلاحية الخيار 3 أشهر ( $\frac{3}{12}$ ) = 0.25 سنة.

المطلوب احتساب القيمة الحقيقية لمكافأة خيار الشراء وخيار البيع.

**الحل:**

$$d1 = \frac{0.25 \times (0.45^2 \times 0.5 + 0.10) + \frac{50}{55} \ln}{0.30 \times \sqrt{0.5}}$$

$$= \frac{0.0503 + 0.0953}{0.225}$$

$$d1 = 0.2 -$$

$$d2 = 0.2 - \sqrt{0.25} \times 0.45$$

$$= -0.2 - 0.225$$

$$d2 = -0.425$$

بالبحث في جدول التوزيع الاحتمالي عن قيمة الدالة الاحتمالية الأولى  $N(d1)$  وقيمة الدالة الاحتمالية الثانية  $N(d2)$  (المرفق بالملحق)

$N(d1) = 0.4207$  هذا يعني احتمال ان يقل سعر السهم في السوق خلال مدة الخيار عن سعره الحالي بنسبة 42.07%

$N(d2) = 0.3336$  هذا يعني احتمال ان يقل سعر السهم في السوق خلال مدة الخيار عن سعر التنفيذ بنسبة 33.36 %

$$\text{قيمة مكافأة خيار الشراء} = \text{سعر السهم الحالي في السوق} \times N(d1) - \frac{\text{سعر التنفيذ}}{e^{\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}} \times N(d2)$$

$$\text{قيمة مكافأة خيار الشراء} = 0.4207 \times 50 - \frac{55}{0.10 \times 0.25^{2.71828}} \times 0.3336$$

$$= 21.035 - 17.8949 = 3.140 \text{ دولار}$$

وبذلك تكون القيمة الحقيقية العادلة لمكافأة خيار الشراء وفقاً لنموذج بلاك وشولز هي 3.140 دولار، فإذا كان السعر السوقي للخيار أكبر من القيمة الحقيقية يعني ذلك أنه مبالغ في تسعيره، أما إذا كان أقل فيعني ذلك أنه مسعر بأقل مما يستحق وننصح المستثمر بشراؤه.

$$\text{قيمة مكافأة خيار البيع} = \text{سعر خيار الشراء} + \frac{\text{سعر التنفيذ}}{e^{\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}} - \text{سعر السهم الحالي في السوق}$$

$$\text{قيمة مكافأة خيار البيع} = 3.140 + \frac{55}{0.10 \times 0.25^{2.71828}} - 50$$

$$= 3.140 + 3.64 = 6.78 \text{ دولار}$$

وبذلك تكون القيمة الحقيقية العادلة لمكافأة خيار البيع وفقاً لنموذج بلاك وشولز هي 6.78 دولار، فإذا كان السعر السوقي للخيار أكبر من القيمة الحقيقية يعني ذلك أنه مبالغ في تسعيره، أما إذا كان أقل فيعني ذلك أنه مسعر بأقل مما يستحق وننصح المستثمر بشراؤه.

**2- نموذج ثنائي الحدين لتسعير الخيارات:** طور كوكوس وروس وروبنشتاين Cox, Ross & Rubinstein حتى أنه سمي باسمهم (CRR) نموذج ثنائي الحدين لتسعير الخيارات، وفلسفة النموذج تقوم على علم الرياضيات باستخدام نظرية الاحتمالات، بأن هناك سعرين فقط في المستقبل للأصل المتعاقد عليه، إما أن يكون زيادة في السعر أو أن يكون هناك انخفاض في السعر، وهذا النموذج يقيم الخيار في نقاط زمنية محددة خلال فترة صلاحية الخيار، حيث يقوم بأسلوب رياضي في كل نقطة من تلك النقاط بتقييم الخيارات على مدار فترة زمنية عكس نموذج بلاك شولز الذي يقيم الخيار في نقطة زمنية محددة المتمثلة في تاريخ التنفيذ، لذا يستطيع نموذج ثنائي الحدين من تقييم الخيار من النوع الأمريكي والنوع الأوروبي، وبالذات الخيارات الأطول عمراً، ويقوم نموذج ثنائي الحدين على الفروض التالية:

- أن سعر الأصل محل الخيار إما أن يرتفع أو ينخفض بنسب يمكن التنبؤ بها.
- الأسعار المتوقعة للأصل محل الخيار خلال مدة عقد الخيار يمكن استخدامها في تسعير الخيار من خلال فلسفة الارتداد من تاريخ تنفيذ العقد إلى تاريخ توقيع عقد الخيار (أسوب عكسي).
- أن معدل العائد الخالي من المخاطرة ثابت طول مدة العقد.
- لا توجد تكاليف للمعاملات إضافةً إلى افتراض أن المعلومات عن السوق متاحة للجميع في ذات الوقت بدون تكلفة.
- ويقوم النموذج على مواكبة التطورات التي تطرأ على سعر الأصل محل الخيار، ويعتمد النموذج على إجراء تقييم متكرر للخيار في النقاط المحددة من تاريخ نهاية صلاحية عقد الخيار إلى تاريخ توقيعه، أي من الفترة الأقدم إلى الفترة الأحدث.
- ويمكن احتساب القيمة الحقيقية لمكافأة الخيار (السعر العادل) في نموذج ذات الحدين وفق الآتي:

### أولاً: نموذج ثنائي الحدين لفرصة تنفيذ واحدة:

1- يتم إيجاد معامل ارتفاع سعر السهم ومعامل انخفاض سعر السهم، بعد ذلك يتم رسم شكل ثنائي الحدين لأسعار الأسهم.

معامل ارتفاع سعر السهم =  $1 +$  معدل الارتفاع

معامل انخفاض سعر السهم =  $1 -$  معدل الانخفاض

2- يتم إيجاد احتمال ارتفاع وانخفاض سعر السهم خلال فترة زمنية معروفة خلال مدة الخيار (أسبوع، شهر، عدة أشهر).

$$\text{احتمال ارتفاع سعر السهم} = \frac{e^{-\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}} - \text{معامل انخفاض سعر السهم}}{\text{معامل ارتفاع سعر السهم} - \text{معامل انخفاض سعر السهم}}$$

احتمال انخفاض سعر السهم = 1 - احتمال ارتفاع سعر السهم

3- يتم إيجاد الربح أو الخسارة المتوقعة لخيار الشراء وخيار البيع في حالة احتمال ارتفاع السعر واحتمال انخفاض السعر.

الربح المتوقع لخيار الشراء = السعر السوقي - سعر التنفيذ، ويتحقق ذلك الربح في حالة ارتفاع السعر السوقي عن سعر التنفيذ، أما في حالة انخفاض السعر السوقي عن سعر التنفيذ في هذه الحالة مشتري الخيار لا ينفذ الخيار، ويكون الربح المتوقع لخيار الشراء = صفر.

الربح المتوقع لخيار البيع = سعر التنفيذ - السعر السوقي، ويتحقق ذلك الربح عند انخفاض السعر السوقي عن سعر التنفيذ، أما في حالة ارتفاع السعر السوقي عن سعر التنفيذ في هذه الحالة مشتري الخيار لا ينفذ الخيار، ويكون الربح المتوقع لخيار البيع = صفر.

4- إيجاد القيمة الحقيقية لمكافأة خيار الشراء وقيمة مكافأة خيار البيع (السعر العادل) عند كل نقطة في شكل ذات الحدين وفق المعادلات التالية:

$$\text{قيمة مكافأة خيار الشراء} = (\text{الربح المتوقع} \times \text{احتمال ارتفاع سعر السهم}) + (\text{الربح المتوقع} \times \text{احتمال انخفاض سعر السهم}) \times e^{-\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$$

$$\text{قيمة مكافأة خيار البيع} = (\text{الربح المتوقع} \times \text{احتمال ارتفاع سعر السهم}) + (\text{الربح المتوقع} \times \text{احتمال انخفاض سعر السهم}) \times e^{-\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$$

مثال: سعر السهم الحالي في السوق = 40 دولار، واحتمال أن يرتفع بنسبة 25% أو ينخفض بنسبة 12.5% مدة الخيار شهر، وسعر التنفيذ = 45 دولار، ومعدل الفائدة السنوي = 5%

المطلوب: احتساب القيمة الحقيقية لمكافأة خيار الشراء وخيار البيع.

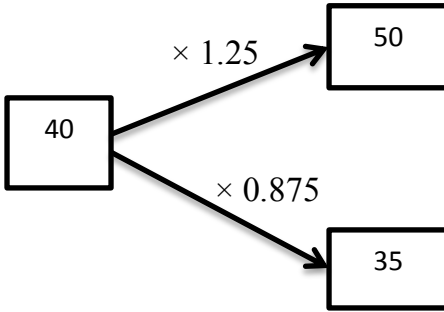
**الحل:**

معامل ارتفاع سعر السهم = 1 + معدل الارتفاع

$$1.25 = 0.25 + 1 =$$

معامل انخفاض سعر السهم = 1 - معدل الانخفاض

$$0.875 = 0.125 - 1 =$$



احتمال ارتفاع سعر السهم =  $e^{-\text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة} - \text{معامل انخفاض سعر السهم}}$  /  $\text{معامل ارتفاع سعر السهم} - \text{معامل انخفاض سعر السهم}$

$$\frac{0.875 - 0.05 \times \frac{1}{12} 2.71828}{0.875 - 1.25} =$$

$$0.3445 =$$

احتمال انخفاض سعر السهم = 1 - احتمال ارتفاع سعر السهم

$$0.3445 - 1 =$$

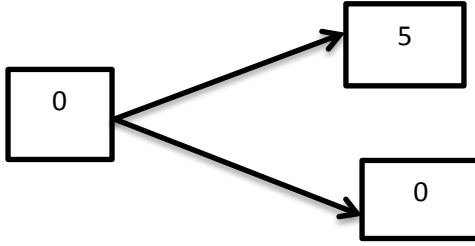
$$0.6555 =$$

الربح المتوقع لخيار الشراء:

$$5 = 45 - 50 = \text{الربح المتوقع لخيار الشراء عند ارتفاع السعر السوقي}$$

$$0 = \text{الربح المتوقع لخيار الشراء عند انخفاض السعر السوقي}$$





قيمة مكافأة خيار الشراء = ( الربح المتوقع  $\times$  احتمال ارتفاع سعر السهم ) + (الربح المتوقع  $\times$  احتمال انخفاض سعر السهم)  $e$  - مدة صلاحية الخيار  $\times$  العائد الخالي من المخاطرة

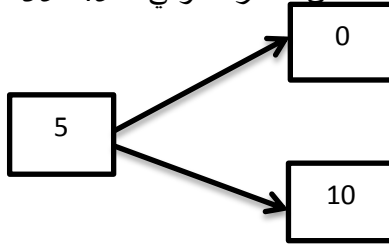
$$0.05 \times \frac{1}{12} - 2.71828 \times (0.6555 \times 0) + (0.3445 \times 5) = \text{قيمة مكافأة خيار الشراء} = 1.7225 \text{ دولار}$$

وبذلك تكون القيمة الحقيقية العادلة لمكافأة خيار الشراء وفقاً لنموذج بلاك وشولز هي 1.7225 دولار، فإذا كان السعر السوقي للخيار أكبر من القيمة الحقيقية يعني ذلك أنه مبالغ في تسعيره، أما إذا كان أقل فيعني ذلك أنه مسعر بأقل مما يستحق ونصح المستثمر بشرائه.

الربح المتوقع لخيار البيع:

الربح المتوقع لخيار البيع عند ارتفاع السعر السوقي = 0

الربح المتوقع لخيار البيع عند انخفاض السعر السوقي = 35 - 45 = 10



قيمة مكافأة خيار البيع = (الربح المتوقع  $\times$  احتمال ارتفاع سعر السهم) + (الربح المتوقع  $\times$  احتمال انخفاض سعر السهم)  $e$  - مدة صلاحية الخيار  $\times$  العائد الخالي من المخاطرة

$$0.05 \times \frac{1}{12} - 2.71828 \times (0.6555 \times 10) + (0.3445 \times 0) = \text{قيمة مكافأة خيار البيع} = 6.53 \text{ دولار}$$

وبذلك تكون القيمة الحقيقية العادلة لمكافأة خيار البيع وفقاً لنموذج بلاك وشولز هي 6.53 دولار، فإذا كان السعر السوقي للخيار أكبر من القيمة الحقيقية يعني ذلك أنه مبالغ في تسعيره، أما إذا كان أقل فيعني ذلك أنه مسعر بأقل مما يستحق ونصح المستثمر بشرائه.

## ثانياً: نموذج ثنائي الحدين لفرصتين تنفيذ أو أكثر:

1- يتم إيجاد معامل ارتفاع سعر السهم، ومعامل انخفاض سعر السهم، والفترة الزمنية الفاصلة بين فرصتين تنفيذ الخيار، بعد ذلك يتم رسم شكل ثنائي الحدين لأسعار الأسهم.

معامل ارتفاع سعر السهم =  $1 +$  معدل الارتفاع

معامل انخفاض سعر السهم =  $1 -$  معدل الانخفاض

$$\Delta \text{الفترة الزمنية الفاصلة بين فرصتين تنفيذ الخيار} = \frac{\text{مدة الخيار}}{\text{عدد فرص التنفيذ}}$$

2- يتم إيجاد احتمال ارتفاع، وانخفاض سعر السهم خلال الفترة الزمنية الأولى والثانية خلال مدة الخيار (أسبوع، شهر، عدة أشهر)

$$\text{احتمال ارتفاع سعر السهم} = \frac{e^{\text{الفترة الزمنية الفاصلة} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}} - \text{معامل انخفاض سعر السهم}}{\text{معامل ارتفاع سعر السهم} - \text{معامل انخفاض سعر السهم}}$$

احتمال انخفاض سعر السهم =  $1 -$  احتمال ارتفاع سعر السهم

3- يتم إيجاد الربح أو الخسارة المتوقعة لخيار الشراء وخيار البيع في حالة احتمال ارتفاع واحتمال انخفاض السعر خلال الفترة الزمنية الأولى والثانية والثالثة....

الربح المتوقع لخيار الشراء = السعر السوقي - سعر التنفيذ، ويتحقق ذلك الربح في حالة ارتفاع السعر السوقي عن سعر التنفيذ، أما في حالة انخفاض السعر السوقي عن سعر التنفيذ في هذه الحالة مشتري الخيار لا ينفذ الخيار، ويكون الربح المتوقع لخيار الشراء = صفر.

الربح المتوقع لخيار البيع = سعر التنفيذ - السعر السوقي، ويتحقق ذلك الربح عند انخفاض السعر السوقي عن سعر التنفيذ، أما في حالة ارتفاع السعر السوقي عن سعر التنفيذ في هذه الحالة مشتري الخيار لا ينفذ الخيار، ويكون الربح المتوقع لخيار البيع = صفر.

4- إيجاد القيمة الحقيقية (السعر العادل) لمكافأة خيار الشراء وخيار البيع عند كل نقطة في شكل ثنائي الحدين من الفترة الأقدم إلى الفترة الأحدث، وفق المعادلات التالية:

قيمة مكافأة خيار الشراء = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع سعر السهم) + (الربح المتوقع × احتمال انخفاض سعر السهم) ×  $e^{-\text{الفترة الزمنية الفاصلة} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$

قيمة مكافأة خيار البيع = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع سعر السهم) + (الربح المتوقع × احتمال انخفاض سعر السهم) ×  $e^{-\text{الفترة الزمنية الفاصلة} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$

وتحدد قيمة مكافأة خيار الشراء، وخيار البيع عند النقطة الأقدم (النقاط الوسيطة) عن طريق احتساب قيمة مكافأة الخيار، ويتم مقارنتها بالربح المتوقع عند تلك النقطة، بعد ذلك يتم اختيار أيهما أكبر كقيمة حقيقية لمكافأة الخيار (السعر العادل) عند تلك النقطة، وكذلك يتم اختيار القيمة الأكبر كربح متوقع عند احتساب قيمة مكافأة الخيار عند النقطة الأحدث.

مثال: سعر السهم الحالي في السوق = 100 دولار، واحتمال أن يرتفع سعر السهم بمعدل 20% واحتمال أن ينخفض بمعدل 20%، ومدة الخيار سنة، وسعر التنفيذ = 100 دولار، ومعدل الفائدة = 5% مع العلم أن هناك فرصتين لتنفيذ عقد الخيار.

المطلوب: احتساب القيمة الحقيقية لمكافأة خيار الشراء وخيار البيع.

**الحل:**

معامل ارتفاع سعر السهم = 1 + معدل الارتفاع

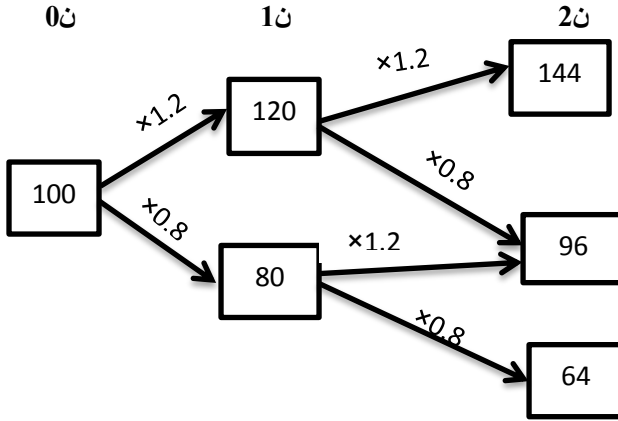
$$1.20 = 0.20 + 1 =$$

معامل انخفاض سعر السهم = 1 - معدل الانخفاض

$$0.80 = 0.20 - 1 =$$

$\Delta$ ن الفترة الزمنية الفاصلة بين فرصتين تنفيذ الخيار =  $\frac{\text{مدة الخيار}}{\text{عدد فرص العقد}}$

$$0.50 = \frac{1}{2} = \text{سنة}$$



الفترة الزمنية الفاصلة  $\times$  العائد خالي من المخاطرة  $e$  = احتمال ارتفاع سعر السهم - معامل انخفاض سعر السهم

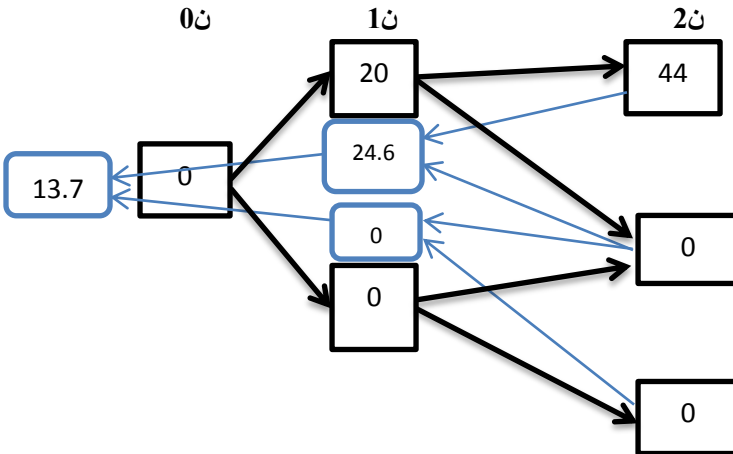
$$\frac{80 - 0.05 \times 0.5 \times 2.71828}{0.80 - 1.20} =$$

$$0.56 =$$

احتمال انخفاض سعر السهم = 1 - احتمال ارتفاع سعر السهم

$$0.44 = 0.56 - 1 =$$

الربح المتوقع لخيار الشراء:



قيمة مكافأة خيار الشراء عند النقطة ن1 في حالة احتمال ارتفاع السعر = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع  
 - الفترة الزمنية الفاصلة × العائد الخالي من المخاطرة  
 سعر السهم) + (الربح المتوقع × احتمال انخفاض سعر السهم) × e

$$0.05 \times 0.5 - 2.71828 \times (0.44 \times 0) + (0.56 \times 44) =$$

$$0 + 24.64 =$$

$$24.64 \text{ دولار} =$$

قيمة مكافأة خيار الشراء عند النقطة ن1 في حالة احتمال انخفاض السعر = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع  
 - الفترة الزمنية الفاصلة × العائد الخالي من المخاطرة  
 سعر السهم) + (الربح المتوقع × احتمال انخفاض سعر السهم) × e

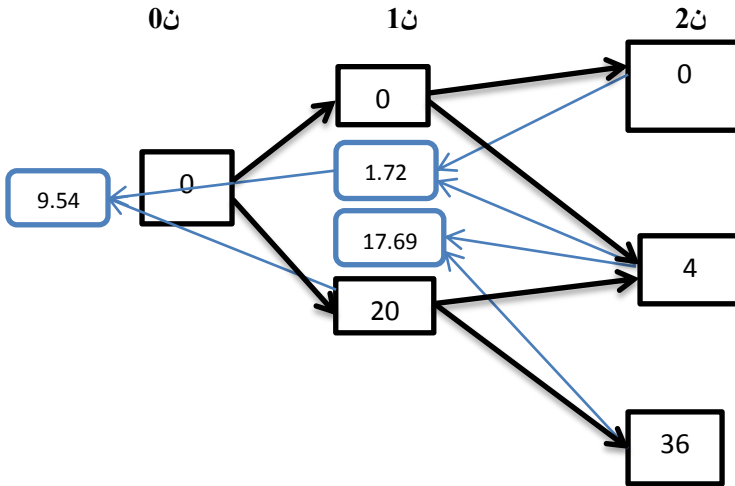
$$0.05 \times 0.5 - 2.71828 \times (0.44 \times 0) + (0.56 \times 0) =$$

$$0 =$$

قيمة مكافأة خيار الشراء عند النقطة ن0 عند تحرير العقد = (0.44 × 0) + (0.56 × 24.6) =  
 2.71828 - 0.05 × 0.5

$$13.78 \text{ دولار} =$$

الربح المتوقع لخيار البيع:



قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن1 في حالة احتمال ارتفاع السعر = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع سعر  
 - الفترة الزمنية الفاصلة × العائد الخالي من المخاطرة  
 السهم) + (الربح المتوقع × احتمال انخفاض سعر السهم) × e

$$0.05 \times 0.5 - 2.71828 \times (0.44 \times 4) + (0.56 \times 0) =$$

$$1.72 + 0 =$$

$$1.72 \text{ دولار} =$$

قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن1 في حالة احتمال انخفاض السعر = (الربح المتوقع  $\times$  احتمال ارتفاع سعر السهم) + (الربح المتوقع  $\times$  احتمال انخفاض سعر السهم)  $e$  - الفترة الزمنية الفاصلة  $\times$  العائد الخالي من المخاطرة

$$2.71828 \times (0.44 \times 36) + (0.56 \times 4) = 2.71828^{0.05 \times 0.5} -$$

$$15.45 + 2.24 =$$

$$17.69 \text{ دولار} =$$

قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن1 في حالة احتمال انخفاض السعر تساوي الربح المتوقع 20 دولار لأنه أكبر من القيمة المحسوبة 17.69 دولار.

قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن0 عند تحرير العقد =  $(0.44 \times 20) + (0.56 \times 1.72) = 2.71828^{0.05 \times 0.5} -$

$$8.58 + 0.96 =$$

$$9.54 \text{ دولار} =$$

**مثال:** سعر السهم الحالي في السوق = 100 دولار، واحتمال أن يرتفع سعر السهم بمعدل 10% واحتمال أن ينخفض بمعدل 5%، ومدة الخيار 1.5 سنة، وسعر التنفيذ = 105 دولار، ومعدل الفائدة = 5% مع العلم أن هناك ثلاث فرص لتنفيذ عقد الخيار.

المطلوب: احتساب القيمة الحقيقية لمكافأة خيار الشراء وخيار البيع.

**الحل:**

$$\text{معامل ارتفاع سعر السهم} = 1 + \text{معدل الارتفاع}$$

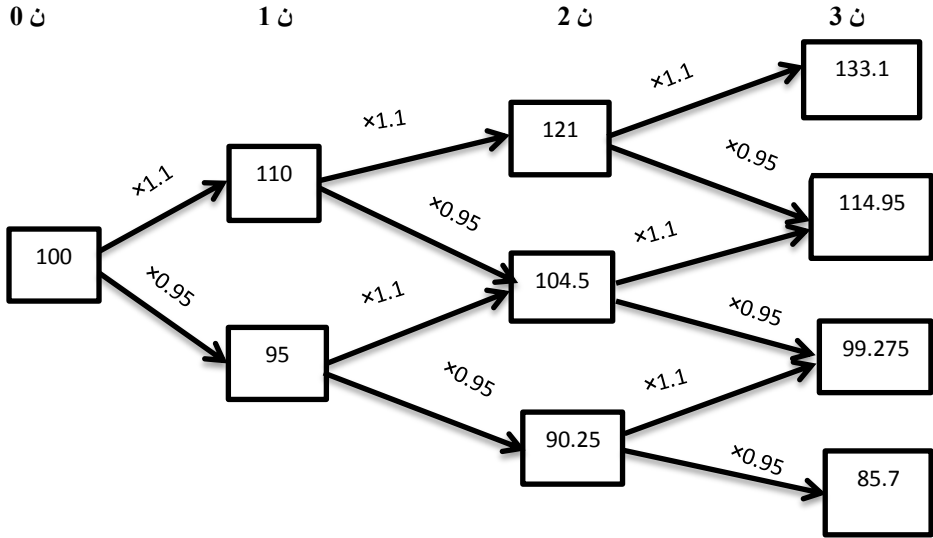
$$1.1 = 0.1 + 1 =$$

$$\text{معامل انخفاض سعر السهم} = 1 - \text{معدل الانخفاض}$$

$$0.95 = 0.05 - 1 =$$

$$\Delta \text{ن الفترة الزمنية الفاصلة بين فرصتين تنفيذ الخيار} = \frac{\text{مدة الخيار}}{\text{عدد فرص العقد}}$$

$$0.50 \text{ سنة} = \frac{1.5}{3} =$$



الفترة الزمنية الفاصلة بين العائد خالي من المخاطرة  
 - معامل انخفاض سعر السهم  
 معامل ارتفاع سعر السهم - معامل انخفاض سعر السهم

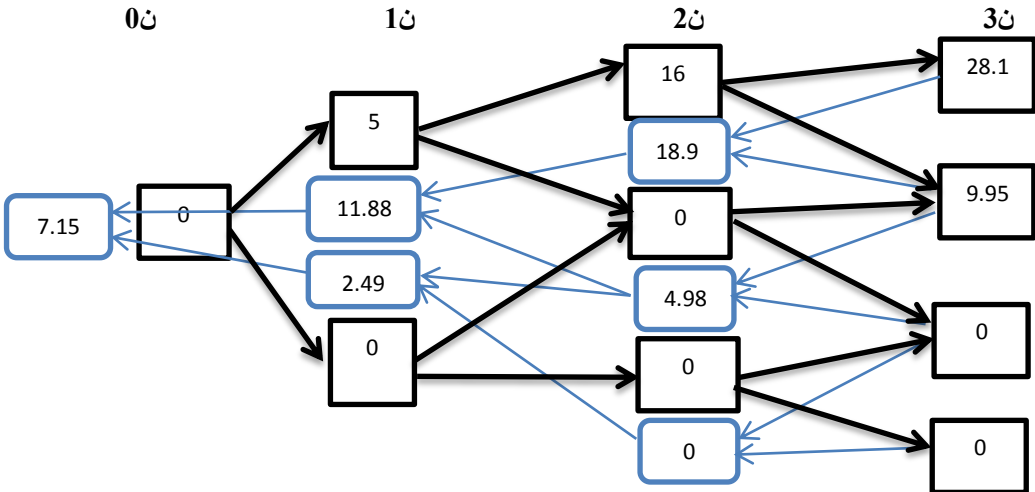
$$e^{0.05} = \frac{1.1 - 0.95}{1.1 - 0.95} = 1.05271828$$

$$0.50 =$$

احتمال انخفاض سعر السهم = 1 - احتمال ارتفاع سعر السهم

$$0.50 = 0.50 - 1 =$$

الربح المتوقع لخيار الشراء:



قيمة مكافأة خيار الشراء عند النقطة ن2 في حالة احتمال ارتفاع السعر = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع  
 - الفترة الزمنية الفاصلة × العائد الخالي من المخاطرة  
 $e \times (\text{الربح المتوقع} \times \text{احتمال انخفاض سعر السهم})$

$$e^{-0.05 \times 0.5} - 2.71828 (0.50 \times 9.95) + (0.50 \times 28.1) =$$

$$4.852 + 14.05 =$$

$$18.9 \text{ دولار} =$$

قيمة مكافأة خيار الشراء عند النقطة ن2 الوسيطة = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع سعر السهم) + (الربح  
 - الفترة الزمنية الفاصلة × العائد الخالي من المخاطرة  
 $e \times (\text{احتمال انخفاض سعر السهم})$

$$e^{-0.05 \times 0.5} - 2.71828 (0.50 \times 0) + (0.50 \times 9.95) =$$

$$0 + 4.975 =$$

$$4.975 \text{ دولار} =$$

قيمة مكافأة خيار الشراء عند النقطة ن2 في حالة احتمال انخفاض السعر = (0.50 × 0) + (0.50 × 0)  
 $e^{-0.05 \times 0.5} - 2.71828$

$$0 =$$

قيمة مكافأة خيار الشراء عند النقطة ن1 في حالة احتمال ارتفاع السعر = (0.50 × 18.9) + (0.50 × 4.975)  
 $e^{-0.05 \times 0.5} - 2.71828 \times (0.50 \times$

$$2.426 + 9.45 =$$

$$11.876 \text{ دولار} =$$

قيمة مكافأة خيار الشراء عند النقطة ن1 في حالة احتمال انخفاض السعر = (0.50 × 0) + (0.50 × 4.975)  
 $e^{-0.05 \times 0.5} - 2.71828$

$$0 + 2.4875 =$$

$$2.4875 \text{ دولار} =$$

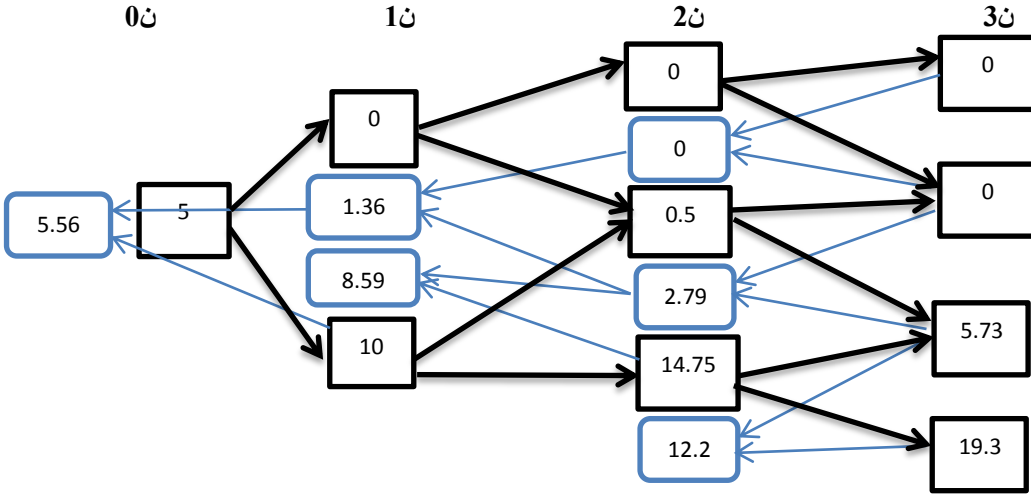
قيمة مكافأة خيار الشراء عند النقطة ن0 عند تحرير العقد = (0.50 × 2.5875) + (0.50 × 11.875)  
 $e^{-0.05 \times 0.5} - 2.71828$

$$1.21 + 5.938 =$$

$$7.15 \text{ دولار} =$$



الربح المتوقع لخيار البيع:



قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن2 في حالة احتمال ارتفاع السعر = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع سعر السهم) + (الربح المتوقع × احتمال انخفاض سعر السهم) ×  $e^{-\text{الفترة الزمنية الفاصلة} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$

$$0 = 2.71828^{0.05 \times 0.5} (0.50 \times 0) + (0.50 \times 0) =$$

قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن2 الوسيطة = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع سعر السهم) + (الربح المتوقع × احتمال انخفاض سعر السهم) ×  $e^{-\text{الفترة الزمنية الفاصلة} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$

$$2.79 = 2.71828^{0.05 \times 0.5} (0.50 \times 5.725) + (0.50 \times 0) =$$

$$2.79 + 0 =$$

$$= 2.79 \text{ دولار}$$

قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن2 في حالة احتمال انخفاض السعر = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع سعر السهم) + (الربح المتوقع × احتمال انخفاض سعر السهم) ×  $e^{-\text{الفترة الزمنية الفاصلة} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$

$$12.28 = 2.71828^{0.05 \times 0.5} (0.50 \times 19.3) + (0.50 \times 5.73) =$$

$$= 9.4 + 2.87 = 12.28 \text{ دولار}$$

قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن2 في حالة احتمال انخفاض السعر تساوي الربح المتوقع 14.75 دولار لأنه أكبر من القيمة المحسوبة 12.28 دولار.

قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن1 في حالة احتمال ارتفاع السعر = (الربح المتوقع × احتمال ارتفاع سعر السهم) + (الربح المتوقع × احتمال انخفاض سعر السهم) ×  $e^{-\text{الفترة الزمنية الفاصلة} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$

$$1.36 + 0 =$$

$$1.36 \text{ دولار} =$$

$$\text{قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن 1 في حالة احتمال انخفاض السعر} = (0.50 \times 2.79) + \text{أكبر من القيمة المحسوبة } 8.59 \text{ دولار.}$$
$$2.71828 \times (0.50 \times 14.75) - 0.05 \times 0.5 =$$

$$7.193 + 1.395 =$$

$$8.59 \text{ دولار} =$$

قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن 1 في حالة احتمال انخفاض السعر تساوي الربح المتوقع 10 دولار لأنه أكبر من القيمة المحسوبة 8.59 دولار.

$$\text{قيمة مكافأة خيار البيع عند النقطة ن 0 عند تحرير العقد} = (0.50 \times 1.36) + (0.50 \times 10) - 0.05 \times 0.5 = 2.71828$$

$$4.88 + 0.68 =$$

$$5.56 \text{ دولار} =$$

## - آلية التعامل في سوق الخيار:

فالخيارات في بدايتها في السبعينيات من القرن الماضي كان يتم تداولها في البورصة غير المنظمة، ولكن بعد نشأت أسواق الخيارات المنظمة بدأ النمو السريع في أشكال عقود الخيارات المبرمة فالرغبة في السيطرة على المخاطر والحد منها في مختلف المجالات أدى إلى تنوع هذه العقود، وظهر بورصات متخصصة في عقود الخيارات.

ويوجد عدد من بورصات الخيارات في العديد من دول العالم، وفي بعض الدول يتم تداول الخيارات في البورصة الحاضرة لعدم وجود بورصة مختصة للخيارات.

وبورصة الخيارات مشابهة للبورصة الحاضرة فهي مكان يلتقي فيه الوسطاء (السماسرة) ليتم فيه إبرام مجموعة من العقود، وتوفر البورصة الانضباط في الأداء والمعاملات، فمثلاً في حالة رغبة أحد المستثمرين في إبرام عقد خيار شراء، فإن هذا المستثمر يتوجه إلى أحد السماسرة لكي يقوم بفتح حساب لديه باسمه.

فعمليات إبرام العقود والتداول تتم بواسطة السماسرة في بورصة الخيارات كما هي في البورصة الحاضرة، فالمشتري يدفع قيمة مكافأة الخيار في وقت إبرام العقد أو التداول، فلهذا لا يوجد قلق فيما يتعلق بالسيولة النقدية فيضمن السمسار التزام المشتري، أما بالنسبة للبائع فالمسألة تكون معقدة بعض الشيء، حيث إن البائع سيوافق على تسليم السهم محل الخيار بسعر التنفيذ المتفق عليه إذا رغب المشتري بتنفيذ العقد، وهذا يتطلب من البائع أن يكون لديه مصادر تمويل كثيرة لجذب التجار لإبرام عقود الخيارات.

فلهذا يتوخى السمسار الحرص في تحري إكانيات البائع المالية وامتلاكه للمصادر المالية الكافية لضرورة ذلك في الوفاء بكل الالتزامات التي عليه تجاه المشتري، ولكي يحمي السمسار نفسه يطلب من البائع (محرر الخيار) ضمانات مالية، ففي حالة خيار الشراء فالمحرر قد يقوم بتغطية العقد من محفظته التي يملكها، حيث توضع الأسهم في حوزة السمسار لكي يتم تسليمها عند التنفيذ، وهذا يشكل حماية للسمسار لضمان التنفيذ.

أما المحرر الذي لا يملك الأسهم محل الخيار أي يقوم بتوقيع (خيار غير مغطى) ففي هذه الحالة قد يطلب السمسار من محرر الخيار إيداع نقدية كافية أو أوراق مالية توضع في حيازته، وذلك كضمان للسمسار وللتاجر عند الرغبة في التنفيذ، لذلك

فالمصادر المالية ومدى توفرها تعتبر عنصر ضروري في الوفاء بالالتزامات تجاه المستثمرين والسماسة وتضمن للسوق حسن الأداء.

وتتولى إدارة البورصة مهمة الرقابة والإشراف والتسوية ومقاصة المعاملات، فالمشتري وبائع الخيار لا تتم تسوية المعاملة بينهم مباشرة بل تتم التسوية والمقاصة عبر السماسة عن طريق البورصة حيث تضمن تسليم النقود والأوراق المالية محل الخيار.

ويعتبر تنفيذ المقاصة والتسوية في عقود الخيار ومتابعة ما يترتب عليها من التزامات هو من أهم وأكثر مساهمات إدارة البورصة في ضبط التعامل بالشروط القياسية، فالمستثمرون يركزوا على استراتيجيات التداول بدون الالتفات إلى تعقيدات هذه العقود، كما تقوم البورصة بدراسة وتقدير أسعار الخيارات، وأن استراتيجية تنفيذ عقود الخيار تتم وفق الآتي:

فمشتري خيار الشراء ينفذ الخيار إذا ما ارتفع السعر السوقي للأصل المتعاقد عليه عن سعر التنفيذ، وبخلافه فهو غير مجبر على التنفيذ، ويحقق مشتري الخيار أرباحاً غير محددة مرتبطة بالارتفاع في السعر السوقي للأصل، في حين تكون خسارته القصوى مساوية للمكافأة المدفوعة لشراء الحق من محرر الخيار عند عدم تنفيذ الخيار، وذلك عند انخفاض السعر السوقي عن سعر التنفيذ أو يتساوى معه، وعلي عكس محرر خيار الشراء فخسارته غير محددة في حالة ارتفاع السعر السوقي عن سعر التنفيذ، وتزداد كلما أرتفع السعر، في حين أن ربحه يتحقق عند عدم تنفيذ الخيار أي عند انخفاض السعر السوقي عن سعر التنفيذ أو يتساوى معه، ومحدد في مقدار المكافأة المدفوعة له.

أما مشتري خيار البيع فإنه ينفذ الخيار إذا ما أرتفع سعر التنفيذ عن السعر السوقي للأصل المتعاقد عليه، وبخلافه فهو غير مجبر على التنفيذ، ويحقق مشتري الخيار أرباحاً غير محدودة مرتبطة بالانخفاض في السعر السوقي للأصل، في حين تكون خسارته القصوى مساوية للمكافأة المدفوعة لشراء الحق من محرر الخيار عند عدم تنفيذ الخيار، وذلك عند انخفاض سعر التنفيذ عن السعر السوقي أو يتساوى معه، وعلي عكس محرر خيار البيع فخسارته غير محددة في حالة انخفاض السعر السوقي عن سعر التنفيذ، وتزداد كلما انخفض السعر، في حين أن ربحه يتحقق عند عدم تنفيذ الخيار أي عند انخفاض سعر التنفيذ عن السعر السوقي أو يتساوى معه، ومحدد في مقدار المكافأة المدفوعة له.

ويمكن تلخيص حالات الربح والخسارة بالنسبة لخيار الشراء والبيع في الجدول التالي:

نتيجة العملية للمحرم	نتيجة العملية للمشتري	خيار البيع	خيار الشراء	
والخسارة للمحرم يعتمد على الفرق بين سعر التنفيذ والسعر السوقي	الربح للمشتري	سعر التنفيذ أكبر من السعر السوقي	السعر السوقي أكبر من سعر التنفيذ	تنفيذ الخيار
وربح للمحرم يتمثل في قيمة المكافأة	خسارة للمشتري	سعر التنفيذ أصغر من السعر السوقي	السعر السوقي أصغر من سعر التنفيذ	لا ينفذ الخيار
وربح للمحرم يتمثل في مقدار المكافأة	خسارة للمشتري	سعر التنفيذ = السعر السوقي	السعر السوقي = سعر التنفيذ	لا ينفذ الخيار

وان التنفيذ لا يعني حتماً تسليم واستلام الأصل موضوع التعاقد، بل يتحقق ذلك من خلال حساب الفروقات السعرية الناجمة بين السعر السوقي وسعر التنفيذ دون الحاجة إلى التسليم والاستلام، أي تتم التسوية نقدية لأن غالبية المتعاملون هم المضاربون والمراجحون، أما إذا كان من المتحوظين فيقوم السمسار بشراء الأصل محل التعاقد من السوق الحاضرة، وأن الاختلاف في توقعات الأطراف المتعاملة في عقود الخيار هي السبب وراء إبرام هذه العقود بيعاً وشراءً.

**مثال توضيحي عن خيار الشراء:** اشترى مستمر حق شراء 100 سهم لشركة معينة مقابل مكافأة 4 دينار للسهم وبسعر تنفيذ 50 دينار للسهم.

المطلوب: احتساب الربح والخسارة لمشتري الخيار ومحرم الخيار في الحالات التالية:

1- السعر السوقي 48      2- السعر السوقي 50      3- السعر السوقي 52

4- السعر السوقي 54      5- السعر السوقي 56

**الحل:**

**القاعدة:** لا ينفذ خيار الشراء عندما يكون السعر السوقي أصغر من أو يساوي سعر التنفيذ، والخسارة لمشتري الخيار تساوي قيمة المكافأة، والربح لمحرم الخيار يساوي قيمة المكافأة.

أما عندما السعر السوقي أكبر من سعر التنفيذ ينفذ خيار الشراء.

الربح أو تقليل الخسارة = (السعر السوقي - سعر التنفيذ - قيمة المكافأة) × عدد الأسهم

البيان	مشتري الخيار	محرر الخيار
السعر السوقي 48	لا ينفذ خسارة مكافأة (400)	ربح مكافأة 400
السعر السوقي 50	لا ينفذ خسارة المكافأة (400)	ربح مكافأة 400
السعر السوقي 52	ينفذ تقليل الخسارة (200)	ربح 200
السعر السوقي 54	ينفذ لا ربح ولا خسارة	لا ربح ولا خسارة
السعر السوقي 56	ينفذ تحقيق ربح 200	تحقيق خسارة (200)

مثال توضيحي عن خيار البيع: اشترى مستثمر خيار بيع 100 سهم لشركة معينة مقابل مكافأة 4 دولار للسهم وبسعر تنفيذ 50 دولار للسهم.

المطلوب: تحديد الربح والخسارة لمشتري خيار البيع ولمحرر خيار البيع في الحالات التالية:

- 1- السعر السوقي 45
- 2- السعر السوقي 46
- 3- السعر السوقي 48
- 4- السعر السوقي 50
- 5- السعر السوقي 55

**الحل:**

**القاعدة:** لا ينفذ خيار البيع عندما سعر التنفيذ أصغر من أو يساوي السعر السوقي، والخسارة لمشتري الخيار تساوي قيمة المكافأة، والربح لمحرر الخيار يساوي قيمة المكافأة.

أما عندما سعر التنفيذ أكبر من السعر السوقي ينفذ خيار البيع.

الربح أو تقليل الخسارة = (سعر التنفيذ - السعر السوقي - قيمة المكافأة) × عدد الأسهم

البيان	مشتري خيار البيع	محرر الخيار
السعر السوقي 45	ينفذ ربح 100	خسارة (100)
السعر السوقي 46	ينفذ لا ربح ولا خسارة	لا ربح ولا خسارة
السعر السوقي 48	ينفذ تقليل الخسارة (200)	ربح 200
السعر السوقي 50	لا ينفذ خسارة قيمة المكافأة (400)	ربح قيمة المكافأة 400
السعر السوقي 55	لا ينفذ خسارة (400)	ربح 400

## 2- العقود المستقبلية:

### - مفهوم العقود المستقبلية:

العقود المستقبلية هي اتفاق بين طرفين في السوق المالي (سوق المستقبلات) عن طريق سمسار علي شراء أو بيع أصل ما في وقت معين في المستقبل بسعر متفق عليه (سعر التنفيذ)، وعلى أن تتم التسوية يومياً حتى تاريخ التسوية، والعقود المستقبلية على عكس عقود الخيار التي يكون فيها تنفيذ العقد اختياري من قبل المشتري، فإن تنفيذ العقود المستقبلية إلزامي للطرفين، ولذلك يقوم كل من البائع والمشتري بدفع هامش كضمان لتنفيذ العقد لأن كل منهما معرض لاحتمال الخسارة.

والعقد المستقبلي يحدد بفترة حسب طبيعة الأصل محل التعاقد مثلاً السلع الزراعية عادةً تصل مدة التعاقد بها إلى ثلاث شهور، أما الأوراق المالية تصل حتى ثلاث سنوات، ويتم خلال فترة العقد تسوية يومية للحسابات الهامشية لكل من البائع والمشتري على أساس يومي وفقاً للأسعار المعلنة بالبورصة اليومية الفورية (الحاضرة) بشكل يومي، ويتم ذلك طول مدة فترة العقد حتى تاريخ التسوية.

فإذاً يمكن أن يحقق كل من البائع والمشتري الربح والخسارة، وذلك بالفرق بين سعر التنفيذ والسعر السوقي، وذلك بالإضافة والخصم من الحساب الهامشي، لأن قوانين التداول في بورصة العقود المستقبلية تفرض بإيداع حساب نقدي أي جزء من هامش العقد بحساب العميل لدى السمسار وتبلغ نسبته من 5 إلى 15% من قيمة العقد، وعندما ينخفض الهامش المبدئي عن هامش الوقاية الذي تحدده البورصة، والذي تبلغ نسبته 7.5% إلى 8% من قيمة العقد، يقوم حينئذ السمسار باستدعاء هامشي للعميل لإيداع نقدية بحسابه بما يكفي لإعادة الرصيد إلى المبلغ المطلوب حسب الهامش المبدئي، وإذا لم يقوم برفع نسبة الهامش بإيداع نقدية يقوم السمسار بتصفية حساب العميل، والتسوية في العقود تتم في تاريخ تسوية العقد، وعادةً ما تتم التسوية نقدية، ويستطيع المستثمر التخلص من العقد المستقبلي قبل تاريخ التسوية، وذلك عن طريق بيعه بالبورصة.

ونادراً ما يتم تسليم الأصل محل التعاقد في العقود المستقبلية لأن معظم المتعاملون مضاربون يسعون لتحقيق أرباح وليس لتملك الأصل محل التعاقد، أما إذا كان من المستثمرين المتحوظون فيقوم السمسار بشراء ذلك الأصل من السوق الحاضرة، لأن في العقد يتم ذكر نوع الأصل، وجودته، ومواصفاته، وتاريخ التسوية أي التسليم ومكان التسليم، وذلك لأن هؤلاء المتحوظون هم بحاجة إلى الأصل، ويريدون تقليل

المخاطرة باستثمارهم في عقد مستقبلي، أي يريدون شراء السلعة بسعر اليوم لي استلامها في تاريخ لاحق لأنهم يتوقعون ارتفاع أسعارها.

### - خصائص العقود المستقبلية:

تتميز العقود المستقبلية بالخصائص التالية:

أ- أن التعامل على هذه العقود يتم من خلال السوق الرسمية، وللعقود المستقبلية طرفين يقبل أحدهما بموقع المشتري أو المسلم للأصل الاستثماري، والآخر بموقع البائع أو المسلم للأصل الاستثماري، وبالتالي فإن ما يكسبه طرف في هذه العقود يخسره الطرف الثاني.

ب- أهم ما تتميز به العقود المستقبلية هي النمطية، ويقصد بنمطية العقود هو أن شروط ومواصفات العقود محددة من قبل إدارة السوق، وليس لأحد الأطراف وضع شروط أو مواصفات من عنده بل عليه اختيار ما يناسبه من الشروط والمواصفات المعروضة، ولضمان توفير سوق منظم للعقود المستقبلية لجأت بورصة العقود المستقبلية إلى وضع شروط للعقد يجب أن تتوفر فيه العناصر التالية:

- البائع: وهو الطرف الملزم بتسليم الأصل محل التعاقد مقابل الحصول على السعر المتفق عليه من المشتري في التاريخ المحدد في العقد.

- المشتري: وهو الطرف الملزم باستلام الأصل محل التعاقد نظير دفع السعر المتفق عليه في التاريخ المحدد في العقد.

- محل التعاقد: نوع الأصل محل التعاقد المتفق على بيعه وشرائه، ويمكن أن يكون أصل مالي أو حقيقي.

- وحدة التعامل (حجم العقد): ويقصد بها الوحدة التي تقاس بها مكونات العقد التي تختلف باختلاف الأصل محل التعاقد، فالعقد يكون محدد الكمية فمثلاً في السلع كالحنطة تكون 5000 بوشل، وفي الأوراق المالية تكون على أذونات الخزنة الأمريكية بقيمة \$1 مليون دولار وعلى سندات الخزنة 100 ألف دولار للعقد..

- سعر التنفيذ أو سعر التسوية: وهو السعر الذي يتفق عليه الطرفان في العقد المستقبلي لإتمام الصفقة.

- تاريخ التسليم (التسوية): هو التاريخ الذي يتفق عليه الطرفان لإتمام عملية التبادل.



- شروط التسليم: من أهم ما يميز العقد المستقبلي أن غالبية العقود التي يتم إبرامها لا تؤدي إلى تسليم الأصل محل هذه العقود، ويتم تسويتها بشكل نقدي قبل تاريخ التنفيذ، ومع ذلك فترتيبات التسليم مهمة، فإدارة السوق تقوم بتحديد مكان التسليم، وتاريخ التسليم، ومواصفات ودرجة جودة الأصل محل التعاقد، فسر البضائع أو المواد الخام تتغير حسب المناطق بسبب تكلفة النقل العالية.

- حدود التقلبات السعرية اليومية: تفرض إدارة السوق حد أقصى للتغيرات السعرية التي تحدث خلال يوم واحد، وإذا ما ارتفع السعر إلى الحد الأقصى أو انخفض إلى الحد الأدنى في لحظة ما خلال اليوم، فلا يمكن أن يتخطى السعر تلك الحدود إذ يظل هذا السعر سائداً حتى نهاية اليوم، وفي اليوم الثاني يبدأ التعامل بأعلى سعر وصل إليه العقد في اليوم السابق، ويمكن أن يرتفع أو ينخفض السعر في اليوم التالي، بشرط ألا يتعدى الحد الأقصى المحدد، ولعل السبب في وضع حد أقصى للتغيرات السعرية هو الحد من آثار التقلبات السعرية العنيفة الناجمة عن المغالاة في الاستجابة للمعلومات التي قد ترد إلى السوق، فضلاً عن كونها تسهم في جعل الهامش المبدئي صغيراً نسبياً.

- حدود المعاملات: ويقصد بها الحد الأقصى لعدد العقود التي يمكن أن يحتفظ بها المستثمر الواحد، وذلك للحد من الاحتكار وفرص التلاعب بالأسعار.

- الهامش: لكي لا يتعرض أي طرف في العقد المستقبلي لمخاطر عدم تنفيذ الطرف الآخر لالتزاماته، وتقرض البورصة هامش مبدئي يدفعه كل من الطرفين كضمان، ويمثل هذا الهامش نسبة ما بين 5-15% من قيمة العقد، كما تحدد هامش الوقاية، وهو الحد الأدنى لما يمكن أن يصل إليه رصيد الهامش، فإذا انخفض رصيد الهامش عن هذا الحد، فإنه يجب إيداع مبلغ إضافي، بما يكفي لإعادة الرصيد إلى المبلغ المطلوب حسب الهامش المبدئي.

ج- العقود المستقبلية تتصف بالسيولة المرتفعة جداً حيث يمكن لأي طرف من أطراف التعاقد أن يتخلص من التزاماته قبل تاريخ التسليم، وذلك بمجرد الاتصال بالسمسار وإبداء الرغبة في إقفال مركزه بأخذ مركز مضاد على عقد مماثل، وهذا نابع من طبيعة هذه العقود القياسية النمطية التي تعني تواجد عدد كبير من المتعاملين على العقد.

د- إن طرفي هذه العقود لا يعرف أحدهما الآخر، وبالتالي لا يدخل هذان الطرفان في التعامل مع بعضهما البعض مباشرة، ولكن من خلال السماسرة عن طريق البورصة تتم المقاصة والتسوية دون أن يتنافس أي من المشتريين أو البائعين، وتمارس البورصة

وظائفها الأساسية في توازن الحسابات، ودفع الأرباح، وتجميع المدفوعات، وضمان إنجاز العقود بكفاءة.

هـ- يقوم المستثمرون في العقود المستقبلية بدفع ما يعرف بالهامش المبدئي الأولي، والذي يتم إيداعه في حساب خاص لدى غرفة المقاصة والتسوية بالبورصة كضمان لوفاء الأطراف بالتزاماتهم، ويحدد هذا الهامش من قبل إدارة البورصة، وهو في الغالب يمثل نسبة قليلة من قيمة الصفقة الخاضعة للعقد المستقبلي، وتتراوح نسبة الهامش غالباً بين 5- 15 % من قيمة الصفقة.

يتم إجراء التسوية في العقود المستقبلية بصورة يومية، والهدف من ذلك تعويض الخسائر أولاً بأول بدلاً من تراكمها، ونتيجة لتلك المتابعة المستمرة يصبح من المتوقع أن يكون مقدار الهامش المبدئي ضئيلاً عادةً في حدود 5 - 15% من قيمة العقد.

و- ترتبط أسعار تنفيذ العقود المستقبلية بشكل مباشر بأسعار الأصول الاستثمارية المدرجة في البورصة الحاضرة، وإذا كان من الممكن تحرير عقود مستقبلية على أي سلعة فإن قليلاً من السلع تتوافر فيها الشروط التي تناسب الأسواق المنظمة للعقود المستقبلية، ومن أهمها:

- أن تكون السلعة قابلة للترتيب والتصنيف من حيث الكمية والجودة مثل الذهب (أوقية - عيار).

- أن تكون السلعة قابلة للتخزين.

- أن تكون السلعة ذات قيمة، وعليها طلب نشط بما يحقق السيولة لسوقها.

## - محددات سعر التنفيذ في العقد المستقبلي:

يعتمد سعر التنفيذ على عنصرين هما:

أ- السعر السوقي للأصل محل العقد في السوق الحاضر: عادةً ما يتقلب سعر التنفيذ صعوداً وهبوطاً مع تقلب سعر الأصل في السوق الحاضر، وهذا لا يعني تساوي السعريين، بل يعني فقط وجود ارتباط بينهما، وإن سعر التنفيذ في العادة يكون أعلى من السعر السوقي بما يعادل تكلفة الاحتفاظ بالأصل حتى تاريخ التسليم، وعادةً ما يطلق على تكلفة الاحتفاظ بالنسبة للسلع القابلة للتخزين بالأساس، وتكلفة الاحتفاظ بالأصل المالي بتكلفة الفرصة البديلة، وكلما اقترب تاريخ التسليم المنصوص عليه في العقد انخفض الهامش بين السعريين، على أساس أنه ببلوغ تاريخ التسليم لن يكون هناك محل لتكلفة الاحتفاظ بالأصل، ويصبح الهامش مساوياً للصفر.

ب- مبدأ الترويج: طبقاً لنظرية تسعير المراجعة إن الأصول التي تتمتع بنفس الخصائص تتداول بنفس السعر، وهو ما يطلق عليه بقانون السعر الواحد، وإذا لم يحدث هذا، تبدأ عملية المراجعة، بحيث يتوقع أن يقوم المراجحون بالاندفاع لشراء الأصل من السوق ذات السعر المنخفض، وبيعه في السوق ذات السعر المرتفع، ونتيجة لذلك يرتفع سعر الأصل ذات السعر المنخفض، وينخفض سعر الأصل ذات السعر المرتفع، ويستمر نشاط المراجحون على هذا النحو إلى أن يتساوى سعر الأصلين في السوقين، ويتحقق التوازن في الأسعار.

هذا الأصل قد يكون سلعة أو سهم أو سند أو خيار أو عقد مستقبلي، أو أي أصل يتداول في سوقين ماليين أو أكثر، حيث تساهم عمليات الترويج في تساوي السعريين، وذلك لأن المراجح يرفع في سعر الأصل الذي يتداول في السوق بأقل من قيمته، ويخفض في سعر الأصل الذي يتداول في السوق بأكثر من قيمته.

للتوضيح: نفرض أن سعر أصل معين في السوق الحاضر هو 100 دولار، وتكلفة الاحتفاظ به متمثلة في معدل الفائدة تساوي 12% سنوياً، فالسعر التوازني لسعر التنفيذ للعقد المستقبلي تاريخ التسليم (التسوية) سنة، يساوي السعر الحاضر مضاف إليه تكلفة الاحتفاظ بالأصل 12 دولار خلال سنة، أي يساوي 112 دولار، فتساهم عمليات الترويج في جعل السعر المتداول لسعر تنفيذ العقد المستقبلي في السوق هو السعر التوازني، وذلك وفق الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولى: في حالة العقد المستقبلي يتداول بسعر تنفيذ أعلى من السعر التوازني بسعر 114 دولار بدلاً من 112 دولار في هذه الحالة يقوم المراجح بالدخول في العقد المستقبلي كبائع بسعر تنفيذ بـ 114 دولار، ويلتزم بتسليم الأصل محل العقد عند تاريخ التسليم (التسوية)، ويقوم بالتوازن بشراء هذا الأصل من السوق الحاضر بـ 100 دولار مع الحصول على عائد 12 دولار، ويحتفظ بالأصل لمدة سنة، ويسلمه عند تاريخ التسليم (التسوية) بسعر 114 دولار، وبذلك يضمن المراجح ربح ترجيح خالي من المخاطر يساوي 2 دولار.

فالمراجحون يستطيعون تحقيق أرباح خالية من المخاطر، وتحقيق توازن في السوق، حيث نتيجة الدخول كبائعين في العقد المستقبلي، ومشتريين للأصل من السوق الحاضر، يترتب على ذلك انخفاض سعر التنفيذ في العقد المستقبلي نتيجة زيادة أوامر البيع، وارتفاع سعر الأصل في السوق الحاضر نتيجة زيادة أوامر الشراء حتى يصل سعر التنفيذ إلى السعر التوازني 112 دولار الذي تنعدم فيه أرباح المراجعة.

الفرضية الثانية: العقد المستقبلي يتداول بسعر تنفيذ أقل من السعر التوازني مثلاً بـ 110 دولار بدلاً من 112 دولار في هذه الحالة المراجح يعكس الصفقة، حيث يدخل كمشتري في العقد المستقبلي بسعر تنفيذ 110 دولار، ويبيع الأصل محل هذا العقد في السوق الحاضر بسعر 100 دولار وناتج البيع يوظفه بمعدل 12% لمدة سنة أي يتحصل على 12 دولار، وعند تاريخ التسليم (التسوية) يتحصل المراجح على الأصل بسعر تنفيذ 110 دولار، ويحقق ربحاً قدره 2 دولار خالي من المخاطر.

نلاحظ ما ينتج عن الفرضية الثانية مثل الفرضية الأولى، يستطيعون المراجحون تحقيق أرباح خالية من المخاطر، وتحقيق توازن في السوق، حيث نتيجة الدخول كمشتريين في العقد المستقبلي وبائعين للأصل في السوق الحاضر، يترتب على ذلك ارتفاع سعر التنفيذ في العقد المستقبلي نتيجة زيادة أوامر الشراء، وانخفاض سعر الأصل في السوق الحاضر نتيجة زيادة أوامر البيع حتى يصل سعر التنفيذ إلى السعر التوازني 112 دولار الذي تنعدم فيه أرباح المراجعة.

وبذلك تكون عمليات المراجعة هذه قد تسببت في ارتفاع أو انخفاض في السعر الحاضر، وانخفاض أو ارتفاع في سعر التنفيذ في العقد المستقبلي حتى يتم الوصول إلى السعر التوازني الذي ينعدم عنده ربح الترجيح.

## - احتساب سعر التنفيذ للعقود المستقبلية:

يمكن احتساب السعر التوازني لسعر التنفيذ للعقد المستقبلي في تاريخ معين في ظل الفروض التالية:

- لا توجد تكاليف للمعاملات.

- معدل العائد الخالي من المخاطرة ثابت طول فترة تاريخ العقد.

- يمكن الاستفادة من فرص المراجعة التي تنشأ في السوق.

يمكن صياغة نماذج التسعير وفق نوع الأصل محل العقد وفق الآتي:

- احتساب سعر التنفيذ التوازني لعقد مستقبلي على السلع:

سعر التنفيذ التوازني = السعر السوقي للأصل في السوق الحاضر  $\times e^{-e \times \text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$

وتستخدم هذه الصيغة في حالة عدم وجود دخل على الأصل محل العقد.

فإذا كان سعر التنفيذ الذي حرر به العقد أقل من سعر التنفيذ التوازني (المحسوب) في هذه الحالة يقوم المراجع ببيع الأصل في السوق الحاضر، والدخول في العقد المستقبلي كمشتري، وبذلك يحقق المراجع ربح عبارة عن الفرق بين طرفي المعادلة:

الربح = سعر التنفيذ التوازني - سعر التنفيذ الذي حرر به العقد

أما إذا كان سعر التنفيذ الذي حرر به العقد أكبر من سعر التنفيذ التوازني (المحسوب) في هذه الحالة يقوم المراجع بشراء الأصل من السوق الحاضر، والدخول في العقد المستقبلي كبائع، وبذلك يحقق المراجع ربح عبارة عن الفرق بين طرفي المعادلة:

الربح = سعر التنفيذ الذي حرر به العقد - سعر التنفيذ التوازني

وبذلك نستطيع صياغة التسعير طول مدة صلاحية العقد وفق النموذج التالي:

سعر التنفيذ التوازني = السعر السوقي للسلعة في السوق الحاضر  $\times e^{-e \times \text{مدة صلاحية الخيار} \times \text{العائد الخالي من المخاطرة}}$

وفي حالة توازن السوق وانعدام ارباح المراجعة يكون سعر التنفيذ الذي حرر به العقد = سعر التنفيذ التوازني المحسوب

**مثال:** نفرض أن لدينا أصل (سلعة) يتم تداوله في السوق الحاضر بسعر 120 دولار مع العلم أن معدل العائد الخالي من المخاطرة 10%

المطلوب احتساب سعر التنفيذ التوازني لعقد مستقبلي صلاحيته 3 شهور.

**الحل:**

$$\text{سعر التنفيذ التوازني} = 120 \times 2.71828^{0.10 \times 3}$$

$$= 123 \text{ دولار}$$

- احتساب سعر التنفيذ التوازني لعقد مستقبلي على الأسهم:

الاختلاف بين العقود المستقبلية على السلع وبين العقود المستقبلية على الأسهم هي:

- لا توجد تكاليف التخزين في عقد الأسهم.

- وتتميز الأسهم بالأرباح، فهي تعتبر تكلفة سلبية لذلك فإن السعر السوقي للأسهم تطرح منه القيمة الحالية للأرباح المتوقع الحصول عليها خلال فترة صلاحية العقد، لذلك فالتعامل مع العقود المستقبلية للأسهم يتطلب التنبؤ بأرباح الأسهم.

وإذا توقع المستثمر بعدم توزيع الأرباح خلال فترة صلاحية العقد المستقبلي، فإن نموذج التسعير في هذه الحالة يبقى نفس نموذج تسعير السلع حسب المعادلة السابقة، أما في حالة توقع توزيع أرباح خلال فترة صلاحية العقد المستقبلي، فالتسعير يتم بتخفيض تكلفة السعر عن طريق طرح الأرباح المتوقعة من السعر السوقي للسهم، وذلك وفق النموذج التالي:

سعر التنفيذ التوازني = السعر السوقي للأصل في السوق الحاضر - القيمة الحالية للأرباح المتوقعة  $\times e$

مدة صلاحية الخيار  $\times$  العائد الخالي من المخاطرة

**مثال:** نفرض أن لدينا سهم يتم تداوله في السوق الحاضر بسعر 150 دولار مع العلم أن معدل العائد الخالي من المخاطرة 10% ومن المتوقع توزيع أرباح خلال صلاحية العقد قيمتها 5 دولار للسهم الواحد بعد ثلاثة أشهر من تحرير العقد.

المطلوب احتساب سعر التنفيذ التوازني لعقد مستقبلي صلاحيته 6 شهور.

## الحل:

سعر التنفيذ التوازني = السعر السوقي للسهم في السوق الحاضر - القيمة الحالية للأرباح المتوقعة  $\times e$  مدة صلاحية الخيار  $\times$  العائد الخالي من المخاطرة

القيمة الحالية للأرباح المتوقعة =  $5 \times$  معامل القيمة الحالية عند سعر خصم 10% وزمن 3 أشهر.

$$= 5 \times 0.97645 = 4.88 \text{ دولار}$$

$$\text{سعر التنفيذ التوازني} = 150 - 2.71828 \times 4.88 \times e^{0.10 \times \frac{6}{12}}$$

$$= 152.56 \text{ دولار}$$

- احتساب سعر التنفيذ التوازني لعقد مستقبلي لأصل مالي ذات دخل ثابت:

وهي الأصول التي يترتب على امتلاكها الحصول على عائد دوري ثابت، ويتم التعبير عن هذا العائد بنسبة مئوية من سعر الأصل المالي كالأسهم الممتازة والسندات، ويمكن احتساب سعر التنفيذ التوازني للأصل المالي ذات الدخل الثابت، وفق النموذج التالي:

$$\text{سعر التنفيذ التوازني} = \text{السعر السوقي للأصل في السوق الحاضر} \times e^{(\text{العائد الخالي من المخاطرة} - \text{معدل العائد الثابت}) \times \text{مدة صلاحية الخيار}}$$

مثال: نفرض أن لدينا سند يتم تداوله في السوق الحاضر بسعر 110 دولار، مع العلم أن معدل العائد الخالي من المخاطرة 10% ومعدل الكوبون السنوي للسند 12% من قيمته الاسمية.

المطلوب: احتساب سعر التنفيذ التوازني لعقد مستقبلي صلاحيته سنة.

## الحل:

$$\text{سعر التنفيذ التوازني} = 110 \times 2.7818 \times e^{(0.12 - 0.10) \times 1}$$

$$= 107.82 \text{ دولار}$$

- احتساب سعر التنفيذ التوازني لعقد مستقبلي على العملات الأجنبية:

سعر التنفيذ في العقد المستقبلي على العملة الأجنبية هو سعر الصرف السائد في السوق الحاضر وقت إبرام الصفقة مضافاً إليه فرق سعري الفائدة السائدين في الأسواق النقدية الدولية على العملتين موضوع التبادل، بمعنى أن الفرق بين السعر الحاضر والسعر الآجل هو الفرق بين سعري الفائدة على العملتين، ونتيجة لذلك يجب الأخذ في الاعتبار عند احتساب سعر التنفيذ التوازني لعقد مستقبلي على عملة أجنبية سعر الصرف في السوق الحاضر وقت تحرير العقد، وسعر الفائدة على العملتين (العملة المسعرة الثابتة، وعملة التسعير المتغيرة) ويمكن احتساب سعر التنفيذ التوازني لعقد مستقبلي على عملة أجنبية وفق النموذج التالي:

سعر التنفيذ التوازني = السعر السوقي للعملة في السوق الحاضر  $\times e^{(\text{معدل الفائدة للعملة المسعرة} - \text{معدل الفائدة لعملة التسعير}) \times \text{مدة صلاحية الخيار}}$

**مثال:** لو فرضنا أن سعر الصرف الحالي للدولار الأمريكي مقابل اليورو = 0.9217 يورو = (USA/EUR) ومعدل الفائدة على الدولار الأمريكي 3% ومعدل الفائدة على اليورو 5%

المطلوب: احتساب سعر التنفيذ (USA/EUR) لعقد مستقبلي صلاحيته 6 أشهر.

**الحل:**

$$\frac{6}{12} \times (0.05 - 0.03) \quad 2.71828 \times 0.9217 = \text{سعر التنفيذ التوازني للعملة}$$

$$= 0.9125 \text{ يورو}$$



## - آلية التعامل في العقود المستقبلية:

يقوم العميل بفتح حساب لدى الوسيط (السمسار) وإيداع تأمين ابتدائي لا يقل عن 5 - 15% من قيمة العقد، وذلك حسب ما تحدده إدارة البورصة، وقد يطلب الوسيط تأميناً يزيد عما هو مطلوب من قبل إدارة البورصة، ويوقع العميل على عقد الاتفاق وبين في العقد المخاطر التي يتعرض لها.

وعندما يعطي العميل الأمر يتم تنفيذه من قبل الوسيط بنفس آلية البورصة الحاضرة وبورصة عقود الخيار، حيث يقوم الوسيط بالاتصال بممثله ببورصة العقود المستقبلية والذي يتوجه فور تلقيه للأمر إلى المكان المخصص الذي يتعامل فيه على هذا النوع من العقود، فإذا تم تنفيذ أمر العميل يقوم ممثل الوسيط بإخطاره بتنفيذ الأمر الصادر إليه، ومن ثم يقوم الوسيط بالاتصال بالعميل لتعزيز عملية التعاقد.

بعد ذلك يتم التفاوض والتسوية عن طريق غرفة المقاصة والتسوية بين المتعاقدين الشاري والبائع بتسوية الحسابات عن طريق التأمين الابتدائي الذي قام كل منهما بإيداعه في حسابه، وإذا اتجهت الأسعار في صالح العميل فإن فارق السعر يضاف إليه بطريق آلية إلى حسابه، ويمكنه سحب الفائض (العائد) من رصيده، وإذا اتجهت الأسعار في غير صالحه يخضم الفرق من حسابه، وقد يتلقى العميل استدعاء من الوسيط لكي يودع تأميناً إضافياً في حالة انخفاض نسبة الهامش عن هامش الوقاية التي تحدده إدارة البورصة.

وتقوم إدارة التسوية والمقاصة في البورصة يومياً بتسوية حسابات المتعاملين في نهاية كل يوم عمل، وإن حسابات هذه العقود تتغير باستمرار بناءً على تغيرات الأسعار السوقية للأصل محل التعاقد في السوق الحاضرة، وإذا تغيرت الأسعار وانخفض رصيد أحد طرفي العقد إلى حد انخفاض نسبة الهامش المبدئي عن هامش الوقاية، حينئذ يطلب من صاحب الحساب إيداع نقدية في حسابه حتى تصل نسبة الهامش إلى الهامش المبدئي.

وفي حالة انخفاض رصيد العميل عن هامش الوقاية، وعدم قدرة المستثمر على تغطية الحساب فإن السمسار يقوم بإقفال حساب العميل عن طريق الصفقة العكسية، وذلك عن طريق إجراء عقد جديد معاكس لعقده، ومماثل له من حيث نوع السلعة، وكميتها وشهر الاستحقاق، فيتقابل العقدان ويتساقطان معاً، فإذا كان الشخص مشترياً فإنه يبيع والعكس صحيح.

وتتم عادةً التسوية النهائية للعقد في تاريخ التسوية حسب الاتفاق، وقد تتم التسوية نقدية او بالتسليم الفعلي للأصل محل التعاقد وفق الآتي:

- التسوية النقدية: وذلك بأن يدفع أحد الأطراف الفرق بين سعر الأصل المالي محل العقد، وبين سعرها في السوق وقت التنفيذ، فإن كان سعر السوق أعلى من سعر التنفيذ فإن البائع يدفع هذا الفرق، وإذا حصل العكس فإن المشتري يدفع الفرق للبائع.

- التسوية بالتسليم الفعلي للأصل محل التعاقد: وذلك أن يطلب مالك العقد التسليم الفعلي خلال تاريخ التسليم، ويصدر له من قبل إدارة السوق أمر تسليم أو أمر استلام، حسبما يكون بائعاً أو مشترياً، وبما أن العقود نمطية فإن مكان التسليم معروف بالنسبة لكل سلعة من السلع، وفي هذه الحالة يستكمل المشتري ثمن العقد بعد احتساب قيمة الهامش كجزء من الثمن، ويدفع باقي الثمن للسمسار، وغالبية العقود المستقبلية تتم تسويتها عن طريق التسوية النقدية، وليس التسليم الفعلي للأصل محل التعاقد.

مثال: اتفق مستثمرين على إبرام عقد مستقبلي، وذلك بأن يشتري المستثمر (أ) ويبيع المستثمر (ب) 200 سهم بسعر تنفيذ 100 دينار، وتاريخ تسوية العقد بعد 6 شهور، وتبلغ نسبة الهامش المبدئي 7% و هامش الوقاية 5% من قيمة العقد.

المطلوب: أجراء التسوية اليومية خلال ستة الأيام الأولى، إذا علمت أن الأسعار السوقية كانت كما يلي:

اليوم	السعر السوقى
1	95
2	98
3	99
4	100
5	105
6	106

الحل:

الهامش المبدئي لكل من المستثمر (أ) و (ب)

$$\text{الهامش المبدئي} = 200 \times 100 \times 0.07 = 1400 \text{ دينار}$$

هامش الوقاية لكل من المستثمر (أ) و (ب)

$$\text{هامش الوقاية} = 200 \times 100 \times 0.05 = 1000 \text{ دينار}$$

التسوية للمستثمر (أ) المشتري:

اليوم	السعر السوقي	سعر التنفيذ	الربح أو الخسارة	رصيد المستثمر (الهامش)	إيداع	سحب
1	95	100	$(1000) = 200 \times (5)$	$400 = 1000 - 1400$	1000	-
2	98	100	$(400) = 200 \times (2)$	$1000 = 400 - 1400$	-	-
3	99	100	$(200) = 200 \times (1)$	$800 = 200 - 1000$	600	-
4	100	100	$0 = 200 \times 0$	$1400 = 0 - 1400$	-	-
5	105	100	$1000 = 200 \times 5$	$2400 = 1000 + 1400$	-	1000
6	106	100	$1200 = 200 \times 6$	$2600 = 1200 + 1400$	-	1200

التسوية للمستثمر (ب) البائع:

اليوم	السعر السوقي	سعر التنفيذ	الربح أو الخسارة	رصيد المستثمر (الهامش)	إيداع	سحب
1	95	100	$1000 = 200 \times 5$	$2400 = 1000 + 1400$	-	1000
2	98	100	$400 = 200 \times 2$	$1800 = 400 + 1400$	-	400
3	99	100	$200 = 200 \times 1$	$1600 = 200 + 1400$	-	200
4	100	100	$0 = 200 \times 0$	$1400 = 0 - 1400$	-	-
5	105	100	$(1000) = 200 \times (5)$	$400 = 1000 - 1400$	1000	-
6	106	100	$(1200) = 200 \times (6)$	$200 = 1200 - 1400$	1200	-

يقوم كل من المشتري والبائع بإيداع هامش مبدئي قيمته 1400 دينار، وفي حالة ارتفاع رصيد المستثمر عن الهامش المبدئي 1400 دينار يمكنه سحب الفائض، أما في حالة رصيد المستثمر قيمته تكون (أصغر من أو يساوي 1400 أو أكبر من أو يساوي 1000) أي أصغر من أو يساوي الهامش المبدئي، وأكبر من أو يساوي هامش الوقاية، في هذه الحالة المستثمر لا يقوم بالإيداع أو السحب، أما في حالة انخفاض رصيد المستثمر عن هامش الوقاية 1000 دينار، عند ذلك على المستثمر أن يقوم بإيداع نقدية في حسابه لتغطية العجز الحاصل في حسابه حتى يتساوى رصيده مع الهامش المبدئي 1400 دينار.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# المراجع





## قائمة مراجع الجزء الأول

### أولاً: الكتب

- أحمد سعيد عبداللطيف، بورصة الأوراق المالية، جامعة القاهرة، 1998.
- أمين السيد أحمد لطفي، التحليل المالي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
- حسني علي خريوش وآخرون، الأسواق المالية، دار زهران، عمان، 2010.
- دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، دار اليازوري، عمان، 2008.
- عبد الغفار حنفي، البورصات، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- عبد المنعم السيد علي ونزار سعد الدين العيسى، النقود والمصارف والأسواق المالية، دار الحامد، 2004.
- عصام حسين، أسواق الأوراق المالية، دار أسامة، عمان، 2008.
- غازي فلاح المؤمني، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج، عمان، 2002.
- فيصل محمود الشواوة، الاستثمار في بورصة الأوراق المالية الأسس النظرية والعلمية، دار وائل، عمان.
- محمود محمد الداغر، الأسواق المالية، دار الشروق، عمان، 2005.
- محمد صالح الحناوي وآخرون، أسواق المال والمؤسسات المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
- محمد صبري هارون، أحكام الأسواق المالية، دار النفائس، عمان، 1999.
- منير إبراهيم هندي، الأوراق المالية وأسواق رأس المال، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999.
- منير إبراهيم هندي، إدارة الأسواق والمنشآت المالية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000.
- نبيل سدره محارب، النقود والمؤسسات المصرفية، مكتبة النهضة، القاهرة، 1999.
- نصر علي طاحون، شركات إدارة محافظ الأوراق المالية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2003.
- نضال الشعار، سوق الأوراق المالية وأدواتها، الجندي للطباعة والنشر، حلب، 2006.

- وسام ملاك، البورصات والأسواق المالية العالمية، دار المنهل، بيروت، 2003.  
- وليد صافي، أنس البكري، الأسواق المالية والدولية، دار المستقبل، عمان، 2009.

### ثانياً: الدوريات

- خيري علي الجزيري، كفاءة الأسواق المالية: قياس وتحليل زمني لكفاءة سوق المال المصري، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 1997، ص 69-107.  
- على حسين المقابلة وسمير برهومة ، كفاءة سوق عمان المالي – قطاع البنوك والشركات المالية، مجلة الإدارة العامة، 2002، المجلد 41، العدد 4، ص ص 747 – 772.  
- حكيمة بوسلمة، اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية العربية عند المستوى شبه القوي، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 5، ديسمبر 2012، ص ص 37-44.  
- سليمان موصللي و حازم السمان، دراسة الكفاءة السعرية لسوق دمشق للأوراق المالية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية، المجلد 29، العدد 2، 2013، ص ص 151-169.

# الملاحق



Cumulative Area Under the Standard Normal Distribution Table

D	N(d)	D	N(d)	D	N(d)	D	N(d)
-3.00	0.0013	-0.99	0.1611	-0.28	0.3897	0.43	0.6664
-2.95	0.0016	-0.98	0.1635	-0.27	0.3936	0.44	0.6700
-2.90	0.0019	-0.97	0.1660	-0.26	0.3974	0.45	0.6736
-2.85	0.0022	-0.96	0.1685	-0.25	0.4013	0.46	0.6772
-2.80	0.0026	-0.95	0.1711	-0.24	0.4052	0.47	0.6808
-2.75	0.0030	-0.94	0.1736	-0.23	0.4090	0.48	0.6844
-2.70	0.0035	-0.93	0.1762	-0.22	0.4129	0.49	0.6879
-2.65	0.0040	-0.92	0.1788	-0.21	0.4168	0.50	0.6915
-2.60	0.0047	-0.91	0.1814	-0.20	0.4207	0.51	0.6950
-2.55	0.0054	-0.90	0.1841	-0.19	0.4247	0.52	0.6985
-2.50	0.0062	-0.89	0.1867	-0.18	0.4286	0.53	0.7019
-2.45	0.0071	-0.88	0.1894	-0.17	0.4325	0.54	0.7054
-2.40	0.0082	-0.87	0.1922	-0.16	0.4364	0.55	0.7088
-2.35	0.0094	-0.86	0.1949	-0.15	0.4404	0.56	0.7123
-2.30	0.0107	-0.85	0.1977	-0.14	0.4443	0.57	0.7157
-2.25	0.0122	-0.84	0.2005	-0.13	0.4483	0.58	0.7190
-2.20	0.0139	-0.83	0.2033	-0.12	0.4522	0.59	0.7224
-2.15	0.0158	-0.82	0.2061	-0.11	0.4562	0.60	0.7257
-2.10	0.0179	-0.81	0.2090	-0.10	0.4602	0.61	0.7291
-2.05	0.0202	-0.80	0.2119	-0.09	0.4641	0.62	0.7324
-2.00	0.0228	-0.79	0.2148	-0.08	0.4681	0.63	0.7357
-1.98	0.0239	-0.78	0.2177	-0.07	0.4721	0.64	0.7389
-1.96	0.0250	-0.77	0.2206	-0.06	0.4761	0.65	0.7422
-1.94	0.0262	-0.76	0.2236	-0.05	0.4801	0.66	0.7454
-1.92	0.0274	-0.75	0.2266	-0.04	0.4840	0.67	0.7486
-1.90	0.0287	-0.74	0.2296	-0.03	0.4880	0.68	0.7517
-1.88	0.0301	-0.73	0.2327	-0.02	0.4920	0.69	0.7549
-1.86	0.0314	-0.72	0.2358	-0.01	0.4960	0.70	0.7580
-1.84	0.0329	-0.71	0.2389	0.00	0.5000	0.71	0.7611
-1.82	0.0344	-0.70	0.2420	0.01	0.5040	0.72	0.7642
-1.80	0.0359	-0.69	0.2451	0.02	0.5080	0.73	0.7673
-1.78	0.0375	-0.68	0.2483	0.03	0.5120	0.74	0.7704
-1.76	0.0392	-0.67	0.2514	0.04	0.5160	0.75	0.7734
-1.74	0.0409	-0.66	0.2546	0.05	0.5199	0.76	0.7764
-1.72	0.0427	-0.65	0.2578	0.06	0.5239	0.77	0.7794
-1.70	0.0446	-0.64	0.2611	0.07	0.5279	0.78	0.7823
-1.68	0.0465	-0.63	0.2643	0.08	0.5319	0.79	0.7852
-1.66	0.0485	-0.62	0.2676	0.09	0.5359	0.80	0.7881
-1.64	0.0505	-0.61	0.2709	0.10	0.5398	0.81	0.7910
-1.62	0.0526	-0.60	0.2743	0.11	0.5438	0.82	0.7939
-1.60	0.0548	-0.59	0.2776	0.12	0.5478	0.83	0.7967
-1.58	0.0571	-0.58	0.2810	0.13	0.5517	0.84	0.7995
-1.56	0.0594	-0.57	0.2843	0.14	0.5557	0.85	0.8023
-1.54	0.0618	-0.56	0.2877	0.15	0.5596	0.86	0.8051
-1.52	0.0643	-0.55	0.2912	0.16	0.5636	0.87	0.8078
-1.50	0.0668	-0.54	0.2946	0.17	0.5675	0.88	0.8106
-1.48	0.0694	-0.53	0.2981	0.18	0.5714	0.89	0.8133
-1.46	0.0721	-0.52	0.3015	0.19	0.5753	0.90	0.8159
-1.44	0.0749	-0.51	0.3050	0.20	0.5793	0.91	0.8186
-1.42	0.0778	-0.50	0.3085	0.21	0.5832	0.92	0.8212
-1.40	0.0808	-0.49	0.3121	0.22	0.5871	0.93	0.8238
-1.38	0.0838	-0.48	0.3156	0.23	0.5910	0.94	0.8264
-1.36	0.0869	-0.47	0.3192	0.24	0.5948	0.95	0.8289
-1.34	0.0901	-0.46	0.3228	0.25	0.5987	0.96	0.8315
-1.32	0.0934	-0.45	0.3264	0.26	0.6026	0.97	0.8340
-1.30	0.0968	-0.44	0.3300	0.27	0.6064	0.98	0.8365
-1.28	0.1003	-0.43	0.3336	0.28	0.6103	0.99	0.8389
-1.26	0.1038	-0.42	0.3372	0.29	0.6141	1.00	0.8413
-1.24	0.1075	-0.41	0.3409	0.30	0.6179	1.02	0.8461
-1.22	0.1112	-0.40	0.3446	0.31	0.6217	1.04	0.8508
-1.20	0.1151	-0.39	0.3483	0.32	0.6255	1.06	0.8554
-1.18	0.1190	-0.38	0.3520	0.33	0.6293	1.08	0.8599
-1.16	0.1230	-0.37	0.3557	0.34	0.6331	1.10	0.8643
-1.14	0.1271	-0.36	0.3594	0.35	0.6368	1.12	0.8686
-1.12	0.1314	-0.35	0.3632	0.36	0.6406	1.14	0.8729
-1.10	0.1357	-0.34	0.3669	0.37	0.6443	1.16	0.8770
-1.08	0.1401	-0.33	0.3707	0.38	0.6480	1.18	0.8810
-1.06	0.1446	-0.32	0.3745	0.39	0.6517	1.20	0.8849
-1.04	0.1492	-0.31	0.3783	0.40	0.6554	1.22	0.8888
-1.02	0.1539	-0.30	0.3821	0.41	0.6591	1.24	0.8925
-1.00	0.1587	-0.29	0.3859	0.42	0.6628	1.26	0.8962



