ABBYY PDF Transformer 2.0
Click here to buy
www.ABBYY.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة فرحات عباس سطيف-1-
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير

Université Ferhat Abbas - Setif

محاضرات في الهندسة المالية

الدكتور: بويريمة إحسان

السنة الدراسية 2021-2022

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

شكر واهداء

أشكر الله جل و على أولا على فضله وامتنانه
بإتمام هذا العمل
ومن تمام الشكر : أن أشكر
جميع من ساهم في هذا البحث من قريب أو بعيد

كما أهدي هذا العمل إلى :

الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما،
وإلى الأسرة الكبيرة: الأخوة و الأخوات،
وإلى الأسرة الصغيرة : زوجتي و أبنائي
أبرار و جابر وماريا
وإلى جميع الأهل و الأقارب من قريب ومن بعيد
و إلى كل أساتذتنا وطلبتنا الأعزاء
و إلى كل مهتم بالعلم و العلماء

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

تصديـــــــــــــر

جاءت هذه المطبوعة المعنونة بـــ ' **محاضرات في الهندسة المالية** ' للإلمام بالقواعد الأساسية لهذا المقياس و التحكم في المعاملات الخاصة بالأسواق اللآجلة والمستقبلية والخيارات والمبادلات وغيرها، والأوراق المالية الهجينة وغيرها مـــن الإبداعات المالية ، وهذا المقياس خاص بطلبة السنة الأولى، تخصص إدارة مالية، و سنقوم بتوصيف المقياس كما يلي :

1. **التعريف بأستاذ المقياس** : الدكتور إحسان بوبريمة، ماجستير مالية ونقود دفعة 2007م، دكتوراه في العلوم الاقتصادية عام 2018م ، تدريس للمقياس منذ سنة 2016 إلى يومنا هذا (2021م)

2. **الوصف المختصر للمقياس** : تتمحور المحاضرات المرتبطة بهذا المقياس بأسواق المشتقات المالية من حيث أهمية المعاملات المالية الخاصة بالمشتقات وماهي أهم المخاطر التي تواجه المستثمر أو المضارب فيها رغم أنها صممت أساسا لنقل المخاطر ولكن قد تشمل مخاطرها عدد هائل من المتعاملين وقد تصيب البورصة بأزمة لذا فالكثير من الباحثين في هذا المجال يصنفها من عمليات القمار لا الاستثمار.

3. **الأهداف العامة لمقياس** : تهدف هذه المحاضرات إلى تقديم مادة علمية مبسطة ومنهجية في مقياس الهندســـة المالية والموجهة لطلبة السنة الأولى ماستر تخصص إدارة مالية وغيرها من التخصصات.

4. **مخرجات التعليم** : يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المقياس أن يكون قادرا على التمييز بين الإبداعات المالية والعقود أو المشتقات المالية وأن المتاجرة في العقود لا يخلو من مخاطر، خاصة إذا تم التعامل بالبيع على المكشوف، يعني بيع أوراق مالية لا يملكها أو حتى بضاعة لم تقبض.

كما ركزنا على قدرة الطالب في مدى معرفته لآليات التعامل في عقود الخيارات والعقـــود الآجلـــة والمســـتقبلية والمبادلات، وماهي أشهر الأسواق التي يتم التعامل فيها، وأغلب الأزمات التي تعرضت لها بسبب التعامل في عقـــود المشتقات والإبداعات المالية وغيرها من الأوراق المالية الهجينة.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

مخطط المطبوعة

	فهرس المحتويات	الصفحة
المحاضرة الأولى : مفاهيم ومبادئ في الهندسة المالية		**7**
	1 – مفهوم المشتقات	8
	2- الأنواع الرئيسية لعقود المشتقات	9
	3- المتعاملون في عقود المشتقات	9
	4- مخاطر استخدام أدوات المشتقات في التحوط ضد الأخطار	10
	5- التمييز بين الاستثمار والقمار من خلال اسواق المشتقات	12
المحاضرة الثانية : عقود الخيارات على الأسهم		**18**
	1 – خيار الشراء	19
	2- خيار البيع	21
	3- الخيار المزدوج	22
	4- أنواع أخرى من عقود الخيارات على الأسهم	23
	5- تقسيم الخيارات على أساس ملكية الأوراق المالية	25
المحاضرة الثالثة : تقييم الخيارات على الأسهم		**27**
	1- العوامل المؤثرة على قيمة الخيار	28
	2- نموذج ثنائي الحدين	28
	3-نموذج Black Schols	30
	4-نموذج بلاك-شولز-مرتن الموسع	33
	5-الفرق بين نموذج ثنائي الحدين ونموذج Black Schols	34
المحاضرة الرابعة : عقود الخيارات على سعر الصرف		**35**
	1- مثال على خيار شراء عملة	36
	2- التمثيل البياني لوضعية بائع ومشتري العقد لخيار شراء عملة	37
	3- مثال على خيار بيع عملة	38
	4- التمثيل البياني لوضعية بائع ومشتري العقد لخيار بيع عملة	38
	5- أمثلة أخرى لخيارات سعر الصرف.	39
المحاضرة الخامسة العقود الآجلة والعقود المستقبلية		**41**
	1- آليات تداول العقود المستقبلية	42

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

	2- أماكن تداول العقود الآجلة	43
	3- أنواع العقود الآجلة والفرق بين العقد الآجل والمستقبلي	43
	4- المتعاملون في العقود الآجلة	46
	5- طرق الاستفادة من العقود الآجلة	47
المحاضرة السادسة : المضاربة والموازنة على المؤشرات في ظل العقود لأجل		**51**
	1- أسهم المؤشرات	52
	2- استراتيجيتا شراء محفظة اسهم وعقد آجل بورصوي	53
	3- المقارنة بين الإستراتيجيتين	54
	4- الـ Arbitrage والمضاربة في ظل العقود لأجل على مؤشر بورصوي	54
	5- العقود لأجل المضاربة وأثر العتلة	57
المحاضرة السابعة : المبادلات والمبادلات السلعية		**58**
	1- مفهوم المبادلات	59
	2- أسباب استخدام المبادلات	59
	3- مبادلات العملة ومبادلة الأسهم	60
	4- مبادلات أسعار الفائدة	61
	5- المبادلات السلعية	66
المحاضرة الثامنة : المبادلات الاختيارية		**69**
	1- سمات سوق المبادلات الإختيارية	70
	2- هيكل المبادلات الاختيارية	71
	3- الخيارات على سعر الفائدة	72
	4- عقود أخرى تتعلق بتثبيت سعر الفائدة	75
	5- إتفاقيات إعادة الشراء 'الريبو Repo '	82

المحاضرة التاسعة : المنتجات المالية الإسلامية		**85**
	1- الأسهم العادية	86
	2- الصكوك	86
	3- أحكام الأسهم والسندات وحصص التأسيس	88
	4- صكوك الاكتتاب والفرق بينها وبين الخيارات	90
	5- نظرة شرعية على عقود الخيارات	91

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

	1- التداول بالهامش	94
	2- البيع على المكشوف أو البيع القصير	95
	3- أمر البيع المسبق Sell Short	97
	4- أمر الشراء لتغطية البيع المسبق Buy to cover	98
	5- أنواع الحسابات لدى الوسيط وعلاقتها بالبيع على المكشوف	98

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

مقدمة :

كانت المنتجات التقليدية مثل الأسهم والسندات سببا في ظهور عقود أخرى تعتمد على الأوراق المالية الأصلية وأنشأت لها أسواق خاصة بها، أين يتم تسعيرها باللجوء إلى السماسرة واستخدام الشبكة العنكبوتية التي أصبحت قناة لتجميع أوامر العملاء و تسليمها للوكلاء الذين لهم الخبرة في التحليل و التنبؤ بأسعار الأوراق المالية و مشتقاتها و يملكون المعلومات عليها سواء ما تعلق بالاقتصاد ككل أو بالمحيط الذي تعمل فيه الشركة أو المعطيات الخاصة بالشركة من أجل إعطاء القيمة العادلة لهذه المنتجات، كما أن الوكلاء أصبحوا يقدمون القروض لعملائهم مقابل سعر فائدة لتسهيل عمليات التداول التي أصبحت تعتمد بشكل كبير على تطور مؤشر الأسعار سواء العام أو الخاص بقطاع معين وليس تطور الاستثمار الحقيقي وذلك طمعا في زيادة العائد مما أدى إلى زيادة المخاطر وظهور عمليات المضاربة والتحوط وكذا المقامرة التي أصبحت مصاحبة للمشتقات والابتكارات المالية.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

المحاضرة الأولى : مفاهيم ومبادئ في الهندسة المالية

1) مفهوم المشتقات.

2) الأنواع الرئيسية لعقود المشتقات.

3) المتعاملون في عقود المشتقات المالية.

4) مخاطر استخدام أدوات المشتقات في التحوط ضد الأخطار

5) التمييز بين الاستثمار والقمار من خلال أسواق المشتقات

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

مقدمة :

تزايدت أهمية المشتقات المالية على مدار العقود الثلاثة الماضية بسبب التطور الكبير الذي حدث في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وانعكاساتها على أسواق المال، وقد قادت هذه التطورات الحديثة في عالمي الاستثمار والتمويل، وما صاحبها من تقلب أسعار الفائدة وأسعار الصرف إلى ابتكار أدوات استثمارية جديدة غير الأدوات التقليدية السائدة مثل الأسهم والسندات، وهي الأدوات التي تسهل عملية نقل المخاطرة وتوزيعها من أجل تحقيق أكبر عائد بأقل مخاطرة، ولهذا يلجأ المهندسون الماليون إلى ابتكار الأدوات المالية وتعديلها وابتداع عقود وأدوات مالية جديدة تلبي الرغبات اللامتناهية للمتعاملين في الأسواق المالية.

لذا فإن الهدف من المشتقات المالية هو التحوط (hedging) عن طريق نقل المخاطرة الناتجة عن عدم ثبات أسعار العديد من العناصر مثل : أسعار الفائدة وأسعار الصرف وأسعار السهم والسلع، وقد يلجأ بعض المستثمرين إلى التعامل بها لغاية المضاربة « speculation » [1]

1- مفهوم المشتقات : المشتقات ليست أصول مالية Finacial assets أو أصول عينية Real Assets وإنما هي عقود كسائر أنواع العقود المتعارف عليها، تمثل ترتيبات بين طرفين أحدهما بائع والآخر مشتري ويترتب عليها حقا لطرف والتزاما لطرف آخر، وهو الأمر الذي عبر عنه لدى بعض الكتاب الغربيين بقولهم : تلك العقود ليست أوراق مالية بالمعنى التقليدي وإنما ينظر إليها باعتبارها اتفاقيات تجارية يتم التفاوض بشأنها مباشرة بين طرفين لتنفيذ العملية في موعد آخر وفقا لما هو مجدول لها[2].

والمتعاقدان في حقيقة الأمر أحدهما بائع للمخاطرة والآخر مشتري لها وهو ما يعبر البعض عنه بوجود شخص أو جهة ما لديها الرغبة في التخلص من المخاطرة أو التقليل من درجة المخاطرة، وآخر على استعداد لتحمل المخاطرة، آملين الحصول على ثمن المخاطرة أو ما يسمى بمكافأة المخاطرة Reward.

وفي تعريف آخر تعرف بأنها أدوات مالية تشتق قيمتها من الأوراق المالية محل التعاقد أو من السلع أو المؤشرات أو سعر الفائدة، ويمكن استخدامها للتحوط والمضاربة[3] .

ولتقريب فكرة المشتقات إلى الذهن أكثر، فإننا نفترض أنك تملك مترلا وترغب في بيعه، وسعر المترل في السوق الفوري يساوي 50000 دولار، وتقدم أحد الأشخاص لشرائه، ولكنه لا يملك النقدية الكافية لسداد المترل، وعرض عليك بأن يدفع فورا مبلغ 5000 دولار مقابل أن تعطيه الحق في شراء المترل بالسعر نفسه ولا تلزمه بالشراء، وذلك خلال فترة 60 يوما، وإذا وافقت على ذلك فإن لا تستطيع بيع المترل لطرف آخر حتى تنتهي 60 يوما و لم يشتري المشتري المترل، فإذا إرتفع سعر المترل خلال المدة المحددة إلى 60000 دولار فإن مشتري المترل سيربح 10000 دولار، وإذا طرحنا منه المبلغ المدفوع مسبقا 5000 دولار، فإن الربح الصافي سوف يكون 5000 دولار.

---

[1] – مروان شموط،كنجو عبود كنجو، أسس الإستثمار، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات،الطبعة 2008، القاهرة/مصر ، ص 166.

[2] – سمير عبد الحميد رضوان حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الإسلامية، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات–مصر، 2005، ص 76

[3] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سابق، ص 76

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ولكن إذا إنخفض سعر المترل إلى 40000 دولار فإن مشتري المترل لا يشتري المترل ويكفيه أن يخســر 5000 دولار بدلا من 10000 دولار، لأنه مخير وليس مجبر على الشراء خلال المدة المتفق عليها.

وهكذا فإن مفهوم المشتقات يتلخص فيما يلي[4] :

- ✓ هي عقود
- ✓ تتم تسويتها في تاريخ مستقبلي
- ✓ لا تتطلب استثمارات مبدئية أو تتطلب مبلغ مبدئيا صغيرا مقارنة بقيمة العقود.
- ✓ تعتمد الأرباح والخسائر فيها على الأصل المعني أي الأصل موضوع العقد ولذلك سميت بالمشتقات.

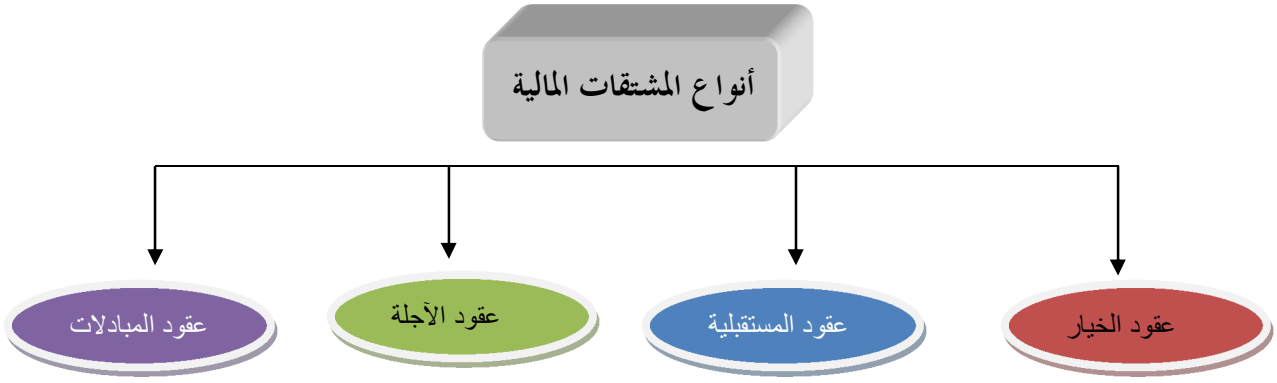
وبظهور المشتقات المالية لم يعد المضاربون في حاجة إلى التعامل في الأصول التقليدية، حيث توفر المشتقات في أسواق العقود المستقبلية وسيلة للمضاربة بما يغني عن شراء الأسهم والسندات حيث أبح بوسع المستثمر شراء عقد اختيار أو عقد مستقبلي[5]

2- الأنواع الرئيسية لعقود المشتقات المالية :

تتعدد المشتقات المالية لكن أكثرها تداولا في الأسواق المالية هي :

- عقود الخيارات Option contract
- العقود المستقبلية Future Contract
- العقود الآجلة Forward Contract
- عقود المقايضات أو المبادلات Swaps Contracts

ويمكن تمثيل هذه الأنواع في الشكل التالي :



3- المتعاملون في عقود المشتقات المالية :

يبرز في سوق المشتقات ثلاث متعاملين أساسيين[6]

---

[4] – مروان شموط،كنجو عبود كنجو، أسس الإستثمار، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات،الطبعة 2008، القاهرة/مصر ، ص 169.

[5] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سابق، ص 76.

[6] – مروان شموط،كنجو عبود كنجو، مرجع سبق ذكره ، ص 170.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

3-1- المتحوطون ضد المخاطرة Hedgers :

يهتم المتحوطون بتخفيض المخاطرة التي يتعرضون لها، والمشتقات تسمح لهم بتحسين درجة التأكد ولكنها لا تضمن تحسين النتائج.

3-2- المضاربون : Speculaters

يراهن المضاربون على تحركات الأسعار المستقبلية، لذلك يستخدمون المشتقات لمحاولة تحقيق الربح.

3-2- المراجحون : Arbitrageurs

يدخل المراجحون عندما يكون هناك فرق لأصل معين بين سوقين أو أكثر وذلك بالشراء من السوق منخفض السعر والبيع في الوقت نفسه في السوق مرتفع السعر ومن ثمة يحققون ربح عديم المخاطرة.

4- مخاطر إستخدام أدوات المشتقات في التحوط ضد الأخطار:

نظرا لما انطوي عليه استخدام أدوات المشتقات من مخاطر لذلك فإن استخدامها كأداة للتحوط ضد المخاطر كان مدعاة لانتقادات عنيفة من جانب العديد من الكتاب[7].

◀ **المخاطر الائتمانية:** هي المخاطر المتمثلة في الخسائر الناتجة عن نكوص أحد الأطراف عن الوفاء بالتزاماته الناشئة عن أحد عقود المشتقات المالية و قد أصبحت مخاطر الائتمان مصدر قلق وإزعاج للمتاجرين في المبادلات والمشتقات في السوق الغير رسمية.

◀ **مخاطر السيولة**

أما مخاطر السيولة liquidity Risk فتتحقق عند عدم تمكن البائع من الحصول على ثمن الأوراق محل التعاقد في موعدها مما قد يضطره إلى الاقتراض أو تسييل *Liquidating* بعض أصوله حتى يتمكن من مقابلة التزاماته اتجاه الغير، وكذلك يتعرض الشاري لذات المخاطرة عند قيامه بالوفاء بثمن الأوراق التي تعاقد على شرائها دون أن يتمكن من حيازة الأوراق المتعاقد عليها في موعدها، في هذه الحالة قد يضطر إلى اقتراض الأوراق محل العقد أو الدخول في عقد جديد.

◀ **مخاطر الإحلال :**

أما مخاطر الإحلال Replacement Risk فلا تتعلق بإخفاق أحد الأطراف في الوفاء بالتزاماته خلال فترة التسوية، وإنما بعدم قدرته على الوفاء بهذا الالتزام مطلقا، و هو الأمر الذي يضطر معه الطرف الآخر إلى الدخول في عقد جديد حتى يتمكن من الوفاء بالتزاماته اتجاه الغير مع تحمله لخسائر جسيمة و التي تتمثل في الفرق بين سعر التعاقد وسعر السوق للأوراق المتعاقد عليها.

◀ **مخاطر تشغيلية:**

[7] – سمير عبد الحميد رضوان حسن، مرجع سبق ذكره، ص 331-338.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

تنشأ المخاطر التشغيلية Operation Risk من خلال عمليات التسوية و المقاصة نتيجة عدم كفاءة نظم المعلومات أو الرقابة الداخلية، والإخفاق في إجراء عمليات التسوية و المقاصة بكفاءة عالية الأمر الذي يترتب عليه خسائر للمشاركين في السوق، لم يكن في وسع أحد التنبؤ بها نتيجة التأخير في التسوية أو الأخطاء أو الغش.

◄ مخاطر قانونية:

وترجع هذه المخاطرة Legal Risk إلى كون هذه العقود ليست ملزمة قانونا و بمعنى آخر ليس لها قوة التنفيذ وتصبح عملية الالتزام أكثر صعوبة إذا كانت العقود دولية.

◄ مخاطر سوقية:

ذلك أن كل تغير في حركة الأسعار في السوق النقدية (أو الحاضرة) يقترن بتغير مماثل في أسواق العقود المستقبلية باستثناء الفوارق الطفيفة في الأسعار الناتجة عن حساسية السوق، وهذا بدوره يؤدي إلى إضعاف المركز المالي للمنشأة والناشئ عن مركزها في المشتقات.

◄ التقليل من فعالية السياسة النقدية

فأحد الانتقادات الموجهة للمشتقات أنها تسمح لرجال و مؤسسات الأعمال بالتوسع في استخدام الرفع المالي وطلب القروض و تجاهل القيود التي تفرضها سياسة النقد العالي *Tight or Dear money policy* باعتبارها سياسة انكماشية تستهدف الحد من التوسع في منح الائتمان و أن استخدام المشتقات يسمح للمقترضين بتأجيل أو إرجاء *to defer* تأثير أسعار الفائدة واستمرارهم في التوسع في أنشطة الاقتراض بما يتعارض مع السياسات التي تقررها السلطات النقدية.

◄ تحرك السعر في الاتجاه العكسي للتحوط

إن احتمال تحرك سعر الأصل، أو السلعة أو أسعار الصرف، أو أسعار الفائدة في غير الاتجاه الذي تم التحوط له، أي في الاتجاه العكسي للتحوط أمر وارد، و هو الأمر الذي يعني أن التحوط قد يكون مجلبة للربح، كما قد يكون مجلبة للخسارة.

◄ المخاطر الكمية

لو افترضنا أن مزارعا يرغب في تثبيت السعر *to lock in price* الذي سوف يباع به المحصول الذي لم يحصد بعد، المزارع قد يبيع عقدا مستقبليا و حينئذ ينشئ سعرا مستقبليا للمحصول، و لكن مالا يعرفه المزارع ولا يستطيع أن يتحوط له هو عدم العلم أو التنبؤ أو التأكد من حجم المحصول.

و هكذا قد يتحول إلى بائع على المكشوف، و قد لا تعوضه تقلبات الأسعار عن الأضرار التي يمكن أن تحيط به فيما يعرف بخنق المكشوف Squeezing the shorts.

و هنا يتوقف هذا المزارع قبل عملية التحوط متسائلا to hedge or not to hedge وهو ما يؤكد أن التحوط يمكن أن يضاعف من المخاطر الكلية increase thus the hedge actually can the overall risk وأن التحوط قد لا يكون هو الإستراتيجية الصحيحة للتعامل مع المخاطر غير المرغوب فيها.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

وإستنادا لما سبق فإن أغلب الكتاب الغربيين يقرون بأن أدوات المشتقات من جنس الرهان، فقد ذهب Elton Gruber إلى القول " إن العقود المستقبلية و عقود الخيارات إنما تمثل جانب الرهان على أداء ورقة مالية أو حزمة من هذه الأوراق".

وذهب اتحاد المصارف العربية إلى القول:

" إن عمليات الخيار من قبيل الرهان و القمار الحقيقي و هو علم له أصوله و فنونه و لاعبوه و نتائجه"

ذهب عدد كبير من الكتاب إلى أن عقود المشتقات من عقود القمار، فذهب "*بيتر دراكر*" إلى القول:

" إن المنتجات التي ظهرت خلال الثلاثين عاما الماضية كانت في الغالب مشتقات مالية، زعموا أنها علمية ، لكنها في حقيقة الأمر لم تكن أكثر علمية من أدوات القمار في " لاس فيجاس" أو " مونت كارلو" .

بل وذهب بعض الكتاب في انتقاداتهم للمشتقات إلى أن المتعاملين في هذه الأسواق قد وصفوا بأنهم أكثر من مقامرين.

وذهب البعض في إدانة هذه الأدوات ووصفها بأنها من قبيل القمار المقنن إلى القول:

"إنه لن يكون بالوسع الإفلات من النقد الموجه إلى عقود الخيار و العقود المستقبلية بأنها تسهم في رعاية القمار المقنن"

' Future and options markets probably will never escape the criticism that they foster legalized gambling '

بل أعلن " جورج سوروس" أن بعض أدوات المشتقات قد تم تصميمها خصيصا لتمكين المؤسسات الاستثمارية من المقامرة، و أنه لم يكن بوسع هذه المؤسسات ممارستها قبل السماح لها بذالك.

لقد اختلف الكتاب و الباحثون و الممارسون اختلافا كبيرا و شائكا حول مفهوم المضاربة وأسواق الأوراق المالية، فبينما يرى الكثيرون أنها تعد أداة مبتكرة من أدوات المقامرة، يراها البعض أنها تؤدي دورا اقتصاديا إيجابيا بشأن توازن الأسعار و تغذية السوق بالسيولة، والتنبؤ بالأحوال الاقتصادية، ويقف آخرون موقفا وسطا قائلين أنها كملح الطعام قليل منه يفيد وكثيره يفسد الطعام[8].

ويمكن القول على العموم أن الاستثمار في الأوراق المالية يختلف عن المضاربة فيها، حيث يسعى المستثمر لتحقيق الأمان والاستقرار لرأسماله الأصلي مع ضمان دخل سنوي مستمر من عوائد أرباح الأسهم[9].

5- التمييز بين الإستثمار والمضاربة والقمار من خلال سوق المشتقات

المضاربة في البورصة هي ترجمة للكلمة الإنجليزية *Speculation*[10] ، وهي ترجمة غير صحيحة لأن الترجمة اللغوية لهذه الكلمة هي التنبؤ أو التخمين ويفضل بعض الاقتصاديين استعمال كلمة المجازفة بدل المضاربة[11].

---

[8] - أحمد محي الدين احمد، أسواق الأوراق المالية و آثارها الإنمائية في الاقتصاد الإسلامي ، الكتاب الثاني، الطبعة الأولى، **1415**هـ/**1995**م،مجموعة دار البركة إدارة التطوير و البحوث ، قسم الدراسات و البحوث الشرعية جدة/ المملكة العربية السعودية ، ص **479**.

[9] – بلعزوز بن علي، محمد الطيب محمد، دليلك في الاقتصاد من خلال **300** سؤال و جواب، الدار الخلدونية للنشر و التوزيع، الجزائر، ص **182**.

[10]- *Purchasing risky investments that present the possibility of large profits, but also pose a higher-than average possibility of loss. A profitable strategy over the long term if undertaken by professionals who hedge their portfolio to control the amount of risk.* (معجم المال و الأعمال، مرجع سبق ذكرهن ص **615**)

[11] – شعبان محمد إسلام البرواري، مرجع سبق ذكره، ص **269**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

فالمضاربة بصورة عامة هي شراء شيء رخيص وقت ما لغرض بيعه بسعر أعلى في وقت لاحق، وقد توصف المضاربة بأنها مراجحة[12] عبر الوقت، أي الشراء في وقت ما والبيع في وقت آخر، ففي هذه الحالة لا يمكن معرفة الأسعار إلا بالتقدير الذي لا يمكن أن يكون صحيحا أو خاطئا، و هي عكس المراجحة عبر المكان أي الشراء في مكان والبيع في مكان آخر، فالأسعار معروفة في هذه الحالة. وبهذا المفهوم تعتبر كل المعاملات في عداد المضاربات[13].

والمضاربة في البورصة وجدت عندما ظهرت طبقة من المتعاملين في البورصة يشترون الأوراق المالية بقصد إعادة بيعها عند ارتفاع الأسعار والحصول على فارق السعر كربح رأسمالي، ومن المعلوم أن هدفهم هنا يتوقف على أمرين:

- ❖ وجود فروق في الأسعار بين البيع والشراء.
- ❖ زيادة عدد الصفقات التي تتم وسرعتها، مع زيادة كمية الأوراق المالية المتعامل عليها.

وبما أن معرفة هؤلاء بفروق الأسعار أمر تقديري يدخل في عدم التيقن و المخاطرة و المجازفة التي تقترب من المقامرة دفعهم هذا الأمر إلى ابتكار عمليات كالتغطية hedging[14] و الاختيارات Options[15] لتقليل المخاطر و ابتكروا لزيادة عدد الصفقات و كمية الأوراق المالية المتعامل بها أساليب التمويل النقدي الجزئي للمشتريات والبيع على المكشوف، ولزيادة سرعة تلك الصفقات لجؤوا إلى أساليب ملتوية لحث الآخرين على التعامل معهم مثل الترويج للإشاعات الكاذبة و التأثير على حركة التداول لتسير وفق ما يحقق لهم من أرباح.

ويمكن تقسيم المنظرين للمضاربة إلى فئتين[16]:

الفئة الأولى : تبنت فكرة (كيتر – هيكس) و تقول إن درجة الرغبة في تحمل المخاطر تميز المضارب عن غيره، فمن يرغب في تحمل المخاطر يكون مضاربا، و من يتجنب المخاطر يكون متحوطا، ومن جهة نظر (كيتر– هيكس) فإن السوق المستقبلية لها دور اجتماعي مفيد، إذ تحول مخاطر الأسعار من المتحوطين الذين لا يرغبون في تحمل مخاطر عالية *(more risk averse)* إلى المضاربين الذين يتحملون مخاطر عالية *(less risk averse)*.

الفئة الثانية : و يقودها الكتاب التطبيقيون، الذين يعرفونها بأنها : بيع وشراء صوريان للاستفادة من فروق الأسعار، وعرفها محي الدين بأنها : بيع أو شراء صوريان ليس بغرض الاستثمار، و لكن بغرض الاستفادة من التغيرات التي تحدث في القيمة السوقية للأوراق المالية في الأجل القصير جدا، حيث ينخفض بشدة معدل الارتباط بين القيمة السوقية للأوراق المالية من ناحية، و القيمة الاسمية و الدفترية " الحقيقية"من ناحية أخرى.

---

[12] – عملية تخفض خطر استثمار ما.

[13] – شعبان محمد إسلام البرواري، مرجع سبق ذكره، ص **269**.

[14]- *A transaction that reduce the risk of an investment* . معجم المال و الأعمال، مرجع سبق ذكره، ص **297**

[15] - *Give the buyer the right, but not the obligation to buy or sell an asset at a set price on or before given date .Investors, not companies, issue options, buyers of call options that q stock will be worth than the price set by the option (the strike price), plus the price they pay for the option itself. Buyers of put options bet that the stock's price will drop below the price set by the option. An option is part of q class of securities called derivatives, which means these securities drive their value from the worth of an underlying investment.* (معجم المال و الأعمال، مرجع سبق ذكره، ص **461**)

[16] - عبد الرحيم عبد الحميد الساعاتي، المضاربة و الأسواق المالية المعاصرة، تحليل اقتصادي و شرعي، الأزمة المالية العالمية أسباب و حلول من منظور إسلامي ، إعداد مجموعة من الباحثين، مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، مركز النشر العلمي– جامعة الملك عبد العزيز جدة المملكة العربية السعودية،الطبعة الأولى **2009**م ، ص **188**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ومن هذا التعريف نستنتج شيئين[17]:

- بيع وشراء صوريان : ليس هناك نية للتمليك و التملك و تنحصر العملية في دفع أو قبض فروقات الأسعار، بين يوم العقد و يوم التصفية، ومن مظاهر صورية العقد بيع البائع ما لا يملكه لأجل.
- انخفاض الارتباط بين القيمة السوقية من ناحية و القيمة الاسمية و الدفترية من ناحية أخرى: أي أن أسعار تبادل الأوراق المالية في السوق تتحرك في اتجاه مستقل عن إنتاجية و ربحية و نمو أصول المشروع مصدر الورقة المالية.

5-1- المضاربة والاستثمار: الاستثمار هو توظيف للأموال لفترة زمنية محددة للحصول على تدفقات نقدية في المستقبل تعويضا للقيمة الحالية للأموال و مخاطر التضخم، بالإضافة إلى معيار القيمة الزمنية للنقود كونه يمثل بعدا شموليا لمفهوم الاستثمار.و يقصد بالقيمة الزمنية للنقود أن الدينار المستلم اليوم أكبر من الدينار المستلم بعد فترة زمنية محددة[18].

أما مصطلح المضاربة فينشط مضمونه في الوقت الذي تشهد فيه بورصات الأوراق المالية حركة تداول نشطة حيث يشتري المضارب الأوراق المالية القابلة للبيع بهدف تحقيق أرباح في المستقبل القريب توقعا منه بزيادة الأسعار، فالتغير في مستوى السعر يؤثر على عمليات شراء الأسهم بهدف إعادة بيعها بسعر أعلى والاستفادة من الأرباح في رأس المال[19].

- طبقا لمفهوم المضاربة يمكن القول بأن الاستثمار يمثل القاعدة و المضاربة الاستثناء، في ضوء القاعدة والاستثناء يمكن تحديد الفروق الأساسية بين الاستثمار والمضاربة وفق الآتي:

5-2- الفرق بين الاستثمار والمضاربة

و يفرق كيتر بين المضاربة والاستثمار فيقول : المضاربة هي عملية التنبؤ بنفسية السوق، وأما الاستثمار فهو التنبؤ بالغلات المتوقعة للأصول المالية طوال فترة بقائها. ويضع الدكتور محي الدين اعتبارات على أساسها يمكن التمييز بين المضاربة والاستثمار[20]:

- ✓ **من حيث الأفق الزمني :** الاستثمار يمتد إلى أكثر من سنة، في حين أن المضاربة لا تتعدى الأشهر أو الأسابيع و حتى الأيام و الساعات.
- ✓ **من حيث قواعد التوظيف :** للاستثمار قواعد علمية بينما التوقعات المحتملة قاعدة المضاربة.
- ✓ **من حيث العائد :** يعتمد المستثمر الرشيد على معيار المبادلة بين العائد و المخاطرة في حين المضارب يتخذ من الأرباح الرأسمالية المحتملة أساس في صياغة قراراته.
- ✓ **من حيث المخاطرة:** المستثمر يحاول تجنب المخاطر خلال الموازنة بين العائد والمخاطرة في حين المضارب يبدي استعداد عالي لتحمل المخاطر طبقا لتوقعاته.

ويمكن تلخيص هذه القواعد في الجدول التالي:

---

[17] - احمد محي الدين أحمد، مرجع سبق ذكرهن ص **483**.

[18] – أرشد فؤاد التميمي، أسامة عزمي سلامة، مرجع سبق ذكره، ص 19/16.

[19]- *Jean Louis Besson, Monnaie et finance, Office Publication universitaires, Alger*, 1993,P32.

[20] - شعبان محمد إسلام البرواري، مرجع سبق ذكره ، ص **175**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

الجدول رقم (1) : الفرق بين المضاربة و الاستثمار

الاعتبارات	المضاربة	الاستثمار
1- العوائد المتوقعة منهما	غير منتظمة و متأرجحة، و عوائدها مرتفعة عادة، لأن المضارب يهتم بتحقيق الربح عن تحركات السعر السوقي للورقة المالية.	ممتاز بالدورية و الثبات النسبي و عدم تضخمها و عوائده تكون أقل عادة.لأن المستثمر يضع في اعتباره المردود السنوي له و التراكمات الرأسمالية للأصول.
2- المخاطر المحتملة	درجة المخاطر فيها مرتفعة، فالخسائر التي يتعرض لها المضارب خطيرة، قد تخرجه من السوق و تعرضه للإفلاس.	درجة المخاطرة أقل، فالخسائر التي يتعرض لها المستثمر غالبا ما تكون طفيفة يمكن تغطيتها بالأرباح الاحتياطية.
3- أجل التوظيف	أجل التوظيف تأخذ فترة قصيرة لأن المضارب يحاول الاستفادة من تذبذبات الأسعار	أجل التوظيف تأخذ فترة طويلة.
4-نوع التعامل	السوق الآجلة و خاصة عمليات الشراء بالهامش و البيع على المكشوف و الاختيارات هي ميدان المضارب، لأنه يريد الربح الكبير و السريع.	السوق العاجلة هي ميدان المستثمر غالبا.

المصدر: شعبان محمد إسلام البراوي، بورصة الأوراق المالية من منظور إسلامي، دراسة تحليلية نقدية، مرجع سبق ذكره، ص 176.

بالإضافة إلى ذلك يرى بعض الاقتصاديين يرى بأن المضاربة لا تسبب عدم الاستقرار وذلك لاعتقادهم أن الأسواق مشكلة من عملاء مماثلين يمتلكون نفس المعلومات، و لهم نفس الفهم للأوضاع، ونفس الآراء و التحركات، و هذا بناء على النظريات التي تؤكد على أن العقلانية أو الرشادة للمضارب أو المستثمر تعتبر على أنها بديهية من بديهيات الاقتصاد ومن الصعب التفكير في عالم غير عقلاني، لكن في الحالات المعقدة و المتشابكة يلعب الخبراء الماليين والبارعين في الأسواق المالية دور مهم في المضاربة مما يميزهم عن الآخرين بالسلوك الرشيد[21]. ولكن إذا كانت الأسعار تعكس كل المعلومات السوقية فإنه لن يكون هناك حافز لشراء المعلومات من المحللين، حيث يستطيع الجميع استنتاج المعلومات من اتجاه الأسعار مجانا. و لكن إذا لم تشتر المعلومات فإن السوق لن تعكس تلك المعلومات، لذلك يجب أن توجد جهة تشتري تلك المعلومات. ولحل هذه المعضلة قام غروسمان وستجلتز *(Grossman and Stiglits,1976)* بتطوير نموذج افترضا فيه أن الأسعار إنما تعكس المعلومات جزئيا فقط، و لذلك يقوم بعض المتعاملين في السوق بشراء المعلومات حتى يكونوا مطلعين على الاتجاه المستقبلي للسوق، بينما يختار الآخرون استنتاج المعلومات من التحركات السعرية الحالية.و يعوض المتعامل المطلع عن تكلفة المعلومات بحصوله على ميزة نسبية مقارنة بالمتعامل غير المطلع[22].

[21] - *Charles P, Kindleberger : les mouvement internationaux des capitaux, DUNOD,Pris,1990, P28 et 29.*

[22] - عبد الرحيم عبد الحميد الساعاتي، مرجع سبق ذكره ، ص **190**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

3-5 القمار والمضاربة

عرف ساموبلسون القمار بأنه أي تصرف حر و اختياري لتحمل المخاطر،أما المقامرة فهي المراهنة على دخل غير مؤكد، فهو مصطلح يستخدم لوصف حالة الفرد الذي تكون لديه رغبة غير محددة على تحمل مخاطر كبيرة من أجل الحصول على عائد مرتفع و غير مؤكد ، ويقال على هذا الفرد مقامر.

ومن المفاهيم السابقة يظهر تداخل بين الاستثمار، المضاربة و المقامرة و أن المضاربة تأتي بين الاستثمار والمقامرة، وهذا يعني أن المضارب هو مستثمر، لكن درجة تحمله للمخاطر تكون أعلى من درجة تحمل المستثمر، لكن لو أخذنا درجة المخاطر التي من الممكن أن يتحملها الفرد المقامر سوف تكون أعلى من المخاطر التي يتحملها المستثمر والمضارب، و العائد الذي يسعى إلى تحقيقه المقامر يكون مرتفع مقارنة بالعائد الذي سيحققه المستثمر والمضارب، فالمقامر يخرج عن دائرة الاستثمار و المضاربة إلى دائرة يحقق فيها عائد أكبر مقابل تحمله مخاطر أعلى من تلك التي يتحملها المستثمر والمضارب[23].

والجدول التالي يبين أهم أوجه المقارنة بين هذه المفاهيم الثلاثة :

الجدول رقم (2) : *مقارنة بين الاستثمار والمضاربة و المقامرة*

المعيار	الاستثمار	المضاربة	المقامرة
العائد المرغوب	معقول	مرتفع	غير مؤكد
نوع العائد	إيرادي	رأسمالي	رأسمالي
درجة المخاطر	مقبولة	عالية	عالية جدا
فترة الاستثمار	طويلة	قصيرة	قصيرة
التركيز في القرار	موعد الاستحقاق	مقدار العائد	مقدار العائد
المعلومات	مؤكدة	محسوبة أحيانا	غير مؤكدة
الفرد	مستثمر	مضاربا	مقامرا
مثال	الأوراق المالية	العقود الآجلة	الخيارات

المصدر: *قاسم نايف علوان: إدارة الاستثمار بين النظرية و التطبيق، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى 1430 هـ/ 2009 م ، ص 32.*

والشكل التالي يبين مخططا لتوضيح كيفية الاستثمار لكل من المستثمر و المقامر حيث يظهر بينهما اختلاف جوهري في التنويع أو التركيز.

الشكل رقم (1) : الاختلاف بين المستثمر و المقامر

[23] - قاسم نايف علوان: إدارة الاستثمار بين النظرية و التطبيق، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى 1430 هـ/ 2009 م ، ص 31 /32.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

المصدر: *قاسم نايف علوان: إدارة الاستثمار بين النظرية و التطبيق، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى 1430 هـــ/ 2009 م ، ص 33.*

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

المحاضرة الثانية : عقود الخيارات على الأسهم

1- خيار الشراء

2- خيار البيع

3- الخيار المزدوج

4- أنواع أخرى من عقود الخيار على الأسهم

4-1- أقسام عقد الخيار المزدوج

4-2- عقد الخيار بمضاعفة الكمية

5- تقسيم الخيارات على أساس ملكية الأوراق المالية.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

المحاضرة الثانية : عقود الخيارات على الأسهم

الاختيارات المالية المتداولة في البورصات هي صيغة من صيغ العمليات المشروطة *Opération conditionnelle* و التي تتم على مجموعة من الأدوات أهمها: الأوراق المالية، المعادن الثمينة، أسعار الفائدة، مؤشرات البورصة، العملات الصعبة و غيرها، وفي هذه المحاضرة سنركز على الخيارات على الأسهم

1- خيار الشراء *Call Option* :

لقد عرف خيار الشراء بأنه " اتفاق يعطي الحق و ليس الإلزام للمستثمر (مشتري الخيار) في شراء عدد معين من الأصول بسعر محدد مسبقا و في أية فترة ابتداء من شراء الاختيار و حتى استحقاقه، كما عرف بأنه عقد يتم بين طرف يقدم مكافأة (حامل خيار الشراء)، لطرف آخر مقابل حق شراء عدد معين من القيم المنقولة أو كمية محددة من السلع، بسعر محدد مسبقا و خلال مدة معينة، عادة ما تكون *3* أو *9* أشهر[24] .

من هذين التعريفين يتضح أن هناك نوعين أساسيين من اختيارات الشراء *Call Option*، الأول : يمكن تنفيذه، أي إمكانية شراء الأوراق المالية أو السلع المتفق عليها في أي لحظة يشاء المشتري، حتى و إن كانت قبل تاريخ الاستحقاق، يعرف هذا النوع في الأدبيات المالية بالاختيار الأمريكي *American Option* .

أما الثاني : فلا يمكن تنفيذه إلا في التاريخ المحدد لذلك و المتفق عليه بين الطرفين، أي تاريخ استحقاق الاختيار. و عليه لا يمكن لمشتري هذا النوع من الاختيار شراء القيم المنقولة أو السلع محل الاختيار إلا في فترة محددة مسبقا و هذا ما يعرف بالاختيار الأوروبي *European Option*[25] .

من الطبيعي أن يكون النوع الأول (الاختيار الأمريكي) أكثر مرونة من النوع الثاني لأنه يوفر لحامله إمكانية تنفيذه في أي وقت يشاء و بذلك فان المكافأة الخاصة به تكون أعلى من تلك الخاصة بالاختيار الأوروبي.

يعرف السعر المتفق عليه بين المتعاقدين بسعر التنفيذ *Striking price or Exercise price* و هو السعر الذي تتم به الصفقة الخاصة بالأوراق المالية أو السلع التي قام عليها الاختيار، من المنطقي أن يكون هذا السعر في معظم الأحيان مخالفا للسعر السائد في السوق و التغير في السعر هو المحفز الأساسي للمتعاملين في سوق الاختيارات.

فإذا كان :

⇦ سعر التنفيذ ≈ من السعر السائد	اختيار الشراء في وضعية من النقود *At the money*
⇦ سعر التنفيذ 〈 السعر السائد *Stop price*	اختيار الشراء في وضعية داخل النقود *In the money*
⇦ سعر التنفيذ 〉 السعر السائد في السوق	الاختيار خارج النقود *Out of the money*

[24] - جبار محفوظ ،الأوراق المالية المتداولة في البورصة والأسواق المالية، الجزء الثاني، دار هومة،الطبعة الأولى، سنة **2002**،ص **90**.

[25] - جبار محفوظ ،الأوراق المالية المتداولة في البورصة والأسواق المالية، مرجع سبق ذكره،ص **91**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

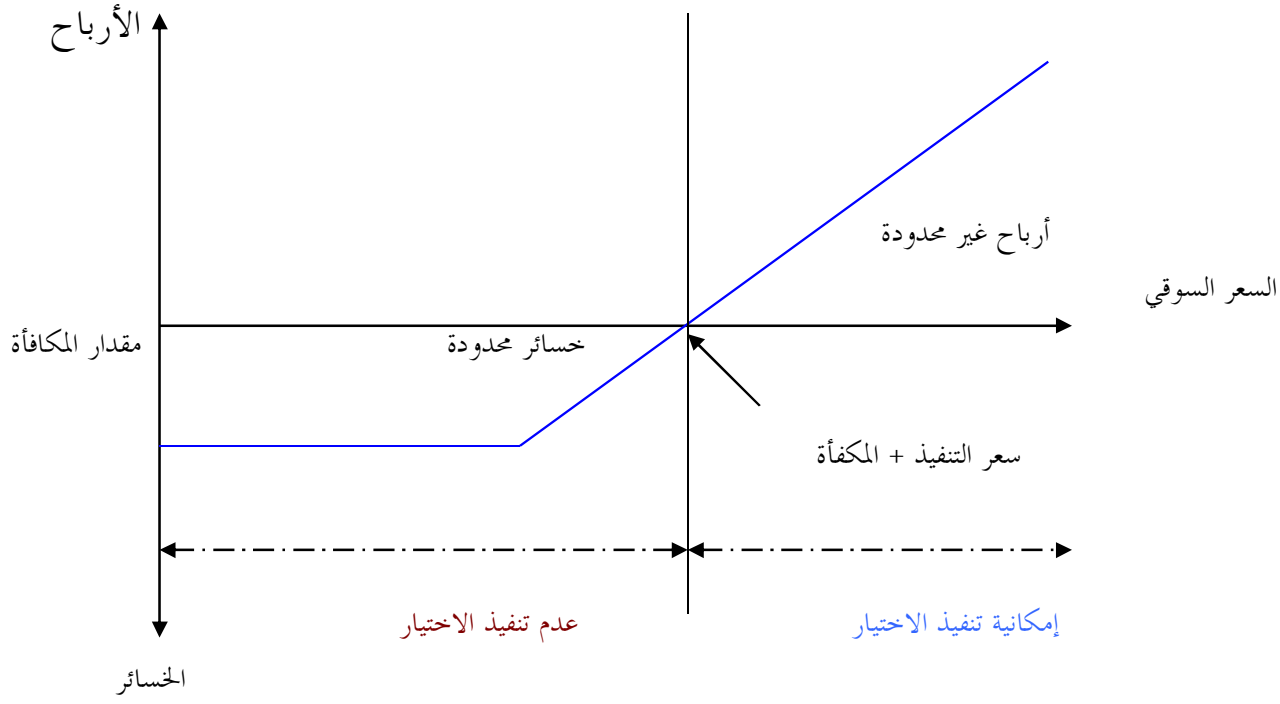
فمشتري الخيار يتوقع ارتفاع سعرها في المستقبل و لهذا يلجأ إلى شراء حق الحصول عليها خلال مـــدة معينـــه بسعر متفق عليه الآن مقابل هذا الامتياز، يدفع مشتري الاختيار لبائعه مكافأة أو علاوة *Premium* تعرف بســـعر الاختيار *Option price* و هي غير قابلة للاسترداد.

ملاحظة :

- ✓ إن العقود التي تتم على الاختيارات عادة ما تتم بمعدل 100 سهم لكل عقد.
- ✓ إن خسائر المشتري محدودة بمقدار المكافأة التي يدفعها عند الشراء، أما أرباحه فهـــي غـــير محدودة و تزداد كلما ارتفع السعر السوقي للورقة المالية.

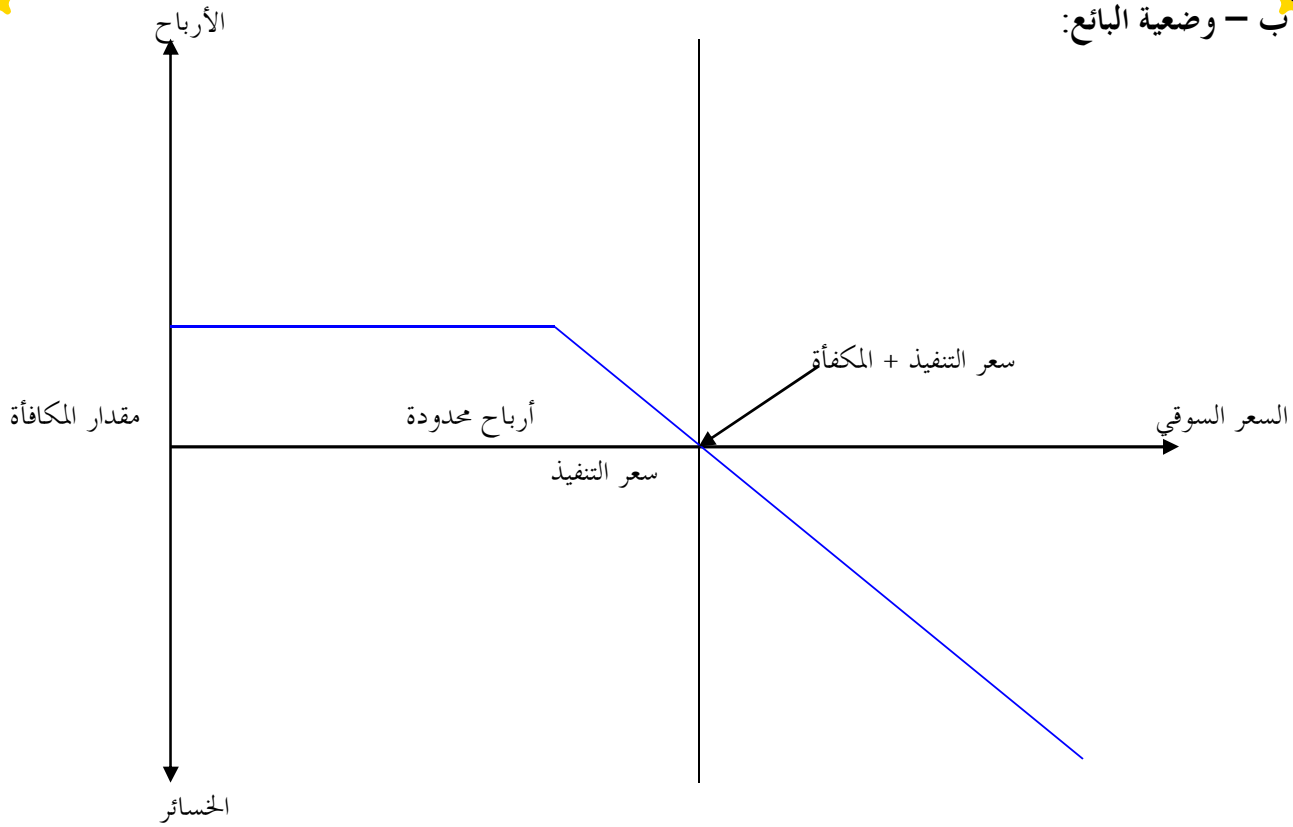
أرباح و خسائر المستثمرين في اختيار الشراء *Call Option*

أ- وضعية المشتري:



ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ب – وضعية البائع:



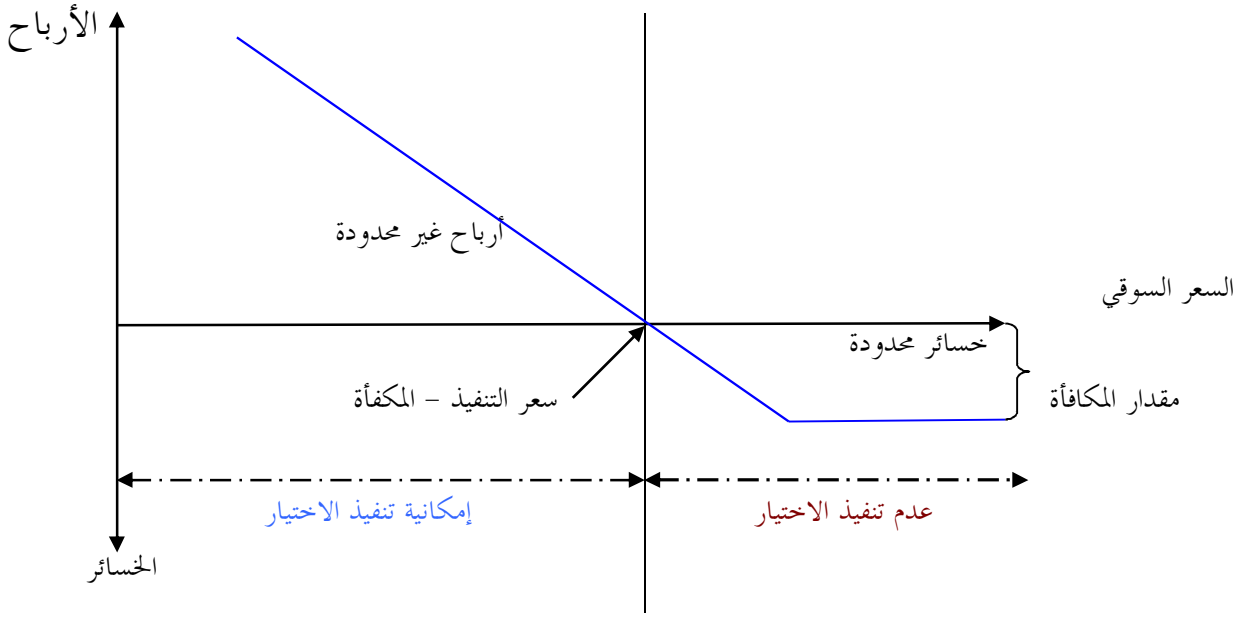
المصدر : جبار محفوظ ،الأوراق المالية المتداولة في البورصة والأسواق المالية، الجزء الثاني،دار هومة،الطبعة الأولى،سنة 2002،ص 102.

2- اختيار البيع : *Put Option*

لقد عرف خيار البيع بأنه العقد الذي يعطي الحق لحامله و لا يلزمه ببيع أصل من الأصول بسعر محدد مسبقا.[26]

أرباح و خسائر المستثمرين في اختيار البيع *Put Option*

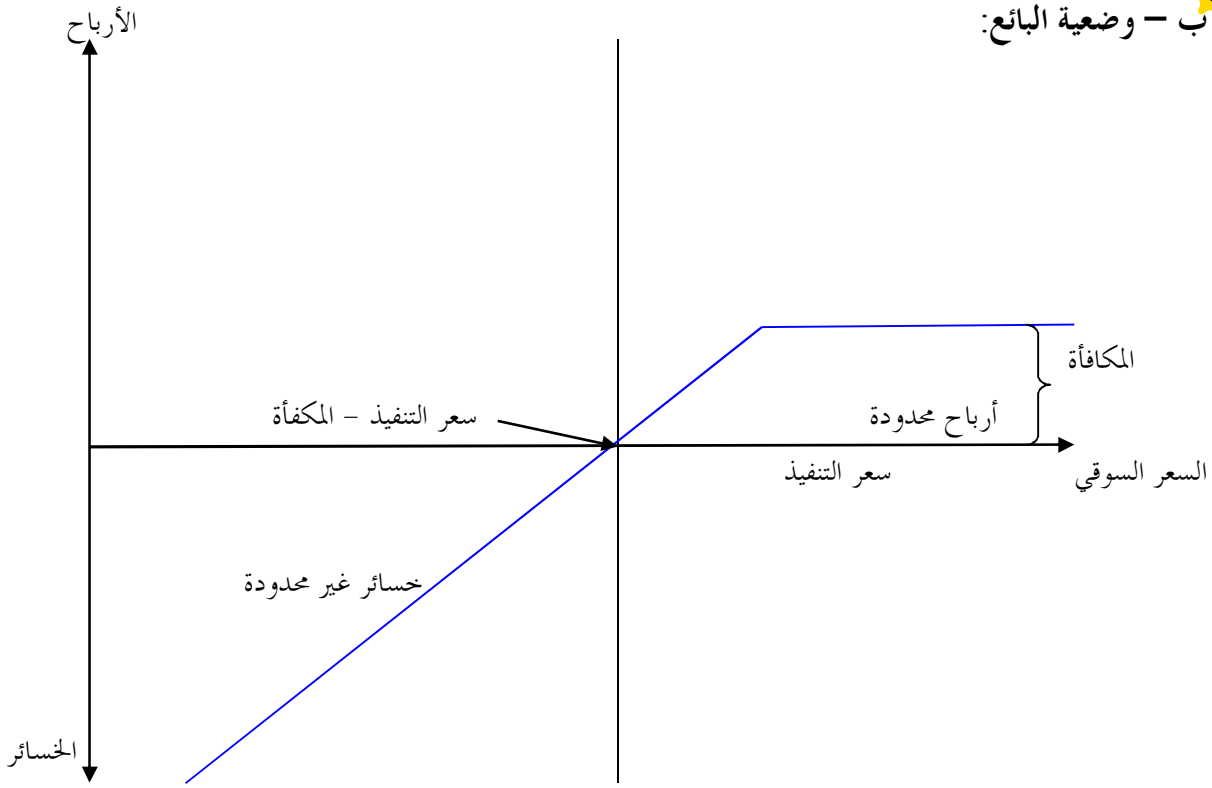
أ- وضعية المشتري :



[26] - جبار محفوظ ،الأوراق المالية المتداولة في البورصة والأسواق المالية، مرجع سبق ذكره،ص **104**.

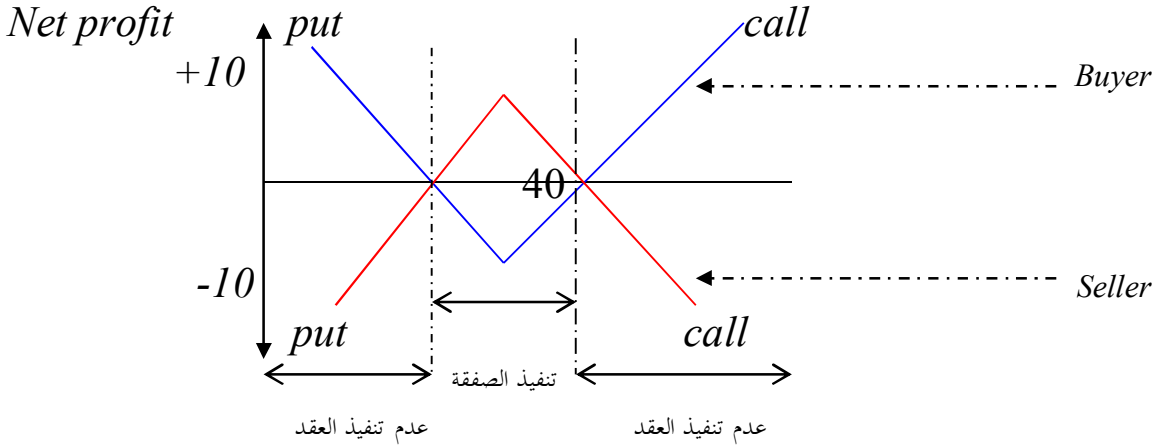
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ب – وضعية البائع:



3–الاختيار المزدوج[27] Double Option :

هو عقد يجمع بين خيار البيع و خيار الشراء و بمقتضاه يصبح لحامله الحق في أن يكون مشتريا للأوراق المالية محـــل التعاقد أو بائعا لها، فإذا ارتفعت أسعار السوق خلال فترة العقد كان مشتريا و إذا انخفضت كان بائعا، و مع تعاظم المخاطرة التي يتعرض لها بائع الخيار المزدوج فانه يتقاضى ضعف ثمن شراء خيار البيع أو خيار الشراء، و يمكن توضيح هذا العقد من خلال الرسم البياني التالي[28] :



المصدر : سمير عبد الحميد رضوان حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الإسلامية، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات–مصر، 2005، ص 172

---

[27] - البائع لهذه الأدوات يراهن على استقرار الأسعار.

[28] - سمير عبد الحميد رضوان حسن ،المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر،مرجع سبق ذكره، ص 175.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

لنفترض أن مستثمرا قام بشراء عقد خيار مزدوج لأسهم شركة أمريكية،و بفرض أن سعر التعادل Striking price لكلا العقدين هو *40* دولار أمريكي و أن ثمن شراء (المكافأة) عقد الخيار المزدوج هو *10* دولار أمريكي، و المشتري لحق الخيار يتوقع أن تتجه الأسعار بقوة نحو الارتفاع أو الانخفاض بينما البائع يأمل الثبات النسبي للأسعار القائمة أو تقلب محدود للغاية.

و مع هذا فان المشتري عقد الخيار المزدوج لن يتمكن من ممارسة العقد قبل بلوغ السعر لنقطة التعادل *Break even point* ونكون بصدد نقطة التعادل عندما تكون القيمة السوقية *Market value* للأصل محل التعاقد مساوية لسعر التعاقد مضافا إليه أو مطروحا منه ثمن شراء حق الخيار المزدوج *Straddle*.

و *لما* كان سعر التعاقد *40* دولار و كانت تكلفة شراء العقد هي *10* دولار فان نقطتي التعادل تحدث عند *30* و *50* دولار، و بالتالي سوف يكون بوسع مشتري الخيار المزدوج أن يمارس حقه بأن يكون شاريا عندما يصل السعر إلى *50* دولار أو إلى ما هو أعلى منه.

أو أن يمارس حقه كبائع عندما يصل السعر إلى *30* دولار أما هو أدنى منه، أما مابين السعرين *30* و *50* لن يتمكن مشتري حق الخيار من تنفيذ العقد و سيتحمل الخسارة المتمثلة في ثمن الخيار مضافا إليه العمولة والضرائب و تمثل الخسارة في هذه الحالة قيمة استثماراته في عقد الخيار المزدوج.

4- أنواع أخرى من عقود الخيار على الأسهم :

4-1- أقسام عقد الخيار المزدوج :

ينقسم عقد الخيار المزدوج إلى نوعين :

4-1-1- لا يتغير فيه سعر الشراء عن البيع : Straddle

أ. **عقد خيار مزدوج مرجح لارتفاع الأسعار** « Strap » ينطوي هذا العقد على شراء ' عقدي خيار شراء ' Two Calls وعقد خيار بيع واحد one put وذلك إذا ما غلب على المستثمر الظن أن حركة الأسعار سوف تتجه إلى الصعود وذلك لنفس مدة العقد وبنفس السعر[29].

ب. **عقد خيار مزدوج مرجح لانخفاض الأسعار** « Strap » وفي هذا العقد يكون المتعامل في عقود الخيار مضاربا على الهبوط، لذا يلجأ إلى زيادة عدد حقوق البيع Puts عن عدد حقوق الشراء Call وهو ما يطلق عليه Strip، فالمستثمر الذي يغلب عليه الظن بهبوط الأسعار Bear يستطيع أن ينشئ مركزا طويلا لعقد مزدوج لانخفاض الأسعاربشراء عقدي خيار بيع، وعقد خيار شراء واحد.

[29] - سمير عبد الحميد رضوان حسن ،المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر،مرجع سبق ذكره، ص 176.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

4-1-2- عقد خيار مزدوج يتغير فيه سعر الشراء عن البيع : Strangle

عقد الخيار المزدوج الذي يتغير فيه سعر الشراء عن سعر البيع the Strangle بأنه عقد يتضمن شراء خيار شراء وخيار بيع في نفس الوقت وعلى نفس الورقة المالية محل التعاقد ولنفس مدة العقد، وعلى خلاف العقد المزدوج الذي لا يتغير فيه سعر الشراء عن البيع the straddle فينطوي هذا العقد على سعر للشراء وسعر للبيع.

وهذا العقد بشقيه يحقق خسارة فورية لو تم تنفيذه فور التعاقد، لكون أن سعر التعاقد على خيار الشراء يكون أعلى من سعر السوق وهو ما يعني خسارة يقينية فيما لو تم تنفيذ العقد قبل تحرك السعر، كما أن سعر التعاقد على خيار البيع Put Option يكون أدنى من سعر السوق وهو ما يعني أيضا تحقيق خسارة يقينية فيما لو تم تنفيذ العقد قبل تحرك السعر.

ولهذا السبب كان الثمن المدفوع مقابل هذا العقد Option price أدنى من الثمن المدفوع مقابل عقد الخيار المزدوج الذي لايتغير فيه سعر الشراء عن سعر البيع the straddle

4-2- عقد خيار بمضاعفة الكمية Option to double :

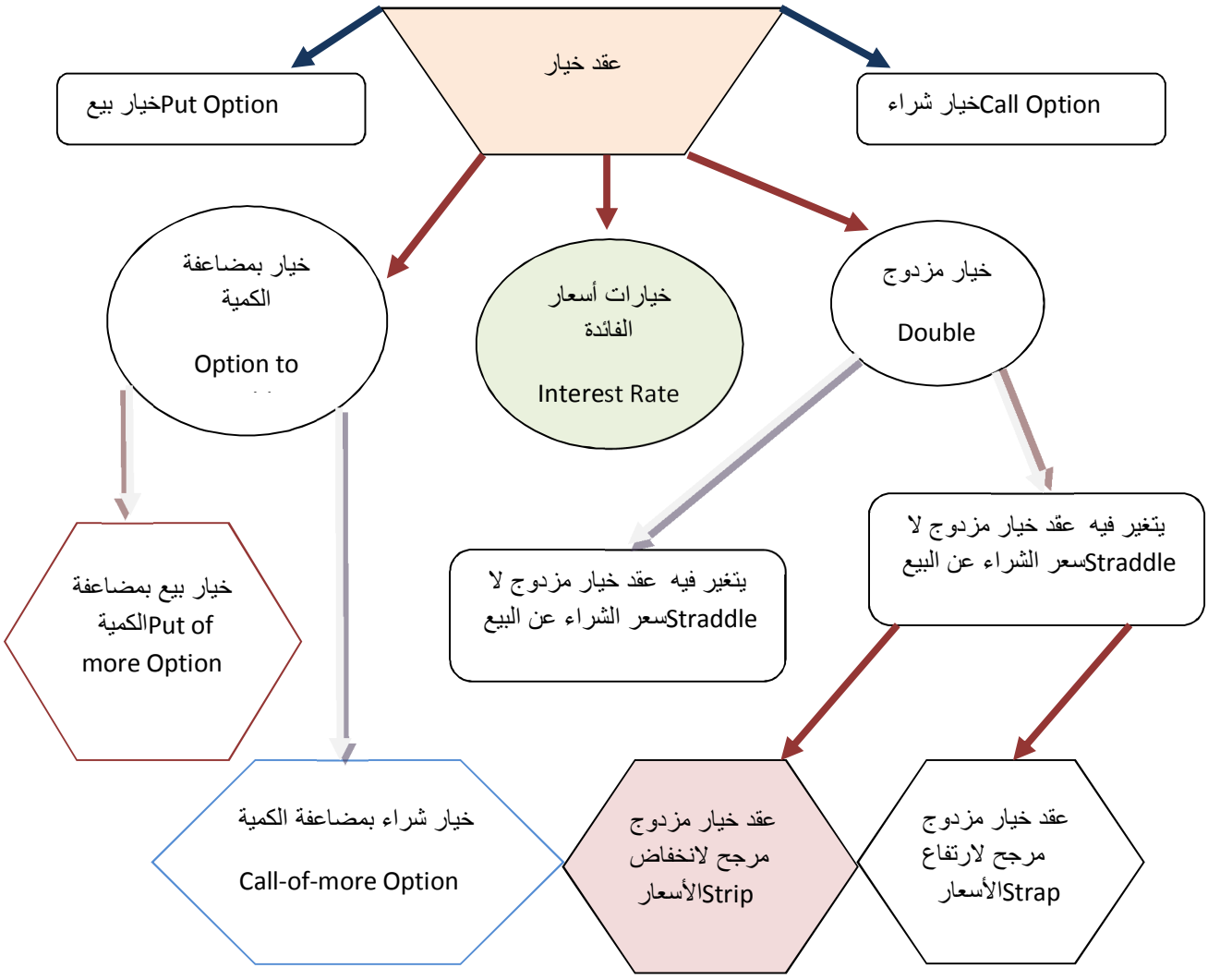
يخول لهذا العقد لحامله أن يضاعف الكمية التي إشتراها أو تلك التي باعها إذا رأى أن تنفيذ العقد في صالحه خلال مدة العقد، ولكن نظرا لتعاظم المخاطر التي يتعرض لها بائع هذا الحق فإنه يتقاضى ضعف ثمن الخيار والذي يتقاضاه مقابل حق الخيار سواء كان خيار شراء أو خيار بيع، وينقسم هذا العقد إلى نوعين :

1. حق شراء الكمية المتعاقد عليها أو ضعفها Call-of-more Option ويخول هذا الحق لحائزه شراء ضعف الكمية المسماة في العقد إذا ما رغب في ذلك.
2. حق بيع الكمية المتعاقد عليها أو ضعفها Put-of-more Option ويخول هذا الحق لحامله أن يبيع لمن باع له حق الخيار Option Seller الكمية المتعاقد عليها أو ضعفها إذا ما رغب في ذلك[30].

[30] - سمير عبد الحميد رضوان حسن ،المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر،مرجع سبق ذكره، ص 183.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

الشكل ر قم (2) : شجرة الخيارات (على أساس نوع الصفقة)



المصدر : سمير عبد الحميد رضوان حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دراسة مقارنة بين النظم الوظعية وأحكام الشريعة الإسلامية، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات–مصر، 2005، ص 144.

5– تقسيم الخيارت على أساس ملكية الأوراق المالية :

لقد قمنا بتقسيم الخيارات على أساس نوع الصفقة إلى خيار شراء وخيار بيع وخيار مزدوج، وعلى أساس تاريخ التنفيذ تقسم إلى خيار أمريك وخيار أوروبي، وعلى أساس ملكية الأوراق المالية فتقسم إلى [31] :

❖ عقود خيار مغطاة : Covered Option

يوصف الخيار بأنه مغطى Covered عندما يكون لدى' Seller or Writer ' البائع رصيد من الأصل محل التعاقد « underlying Assets » يكفي للوفاء بإلتزاماته إذا ما طولب بتنفيذ العقد وتسليم الأصل محل التعاقد، إذا كان

[31] – سمير عبد الحميد رضوان حسن ،المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر،مرجع سبق ذكره، ص 190.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

العقد Call أو لديه السيولة النقدية الكافية للوفاء بالتزاماته إذا ماطولب بتنفيذ العقد وكان العقد خيار بيع Put Option .

وبيع حقوق الشراء المغطاة هي إستراتيجية شائعة الاستخدام من جانب مديري محافظ الأوراق المالية لزيادة العائد على المحفظة خاصة في الفترات التي يتوقع فيها انخفاض العوائد الرأسمالية أو النقدية التي .....المحفظة.

وكون العقد مغطى لا يعني أن ذلك سببا لتجنب المخاطر، ولكنها يقينا أدنى مخاطرة من عقود الخيار غير المغطاة والتي يغلب عليها طابع المقامرة.

❖ عقود خيار غير مغطاة : Naked Option

يوصف العقد بأنه غير مغطى أو عار « Naked » عندما لا يكون عند بائع حق الخيار ' Seller or Writer' رصيدا من الأصل محل التعاقد يسمح له بتغطية التزاماته إذا ماطولب بتنفيذ العقد وتسليم الأصل محل التعاقد – إذا كان العقد خيار شراء Call Option او لم يكن اديه السيولة الكافية 'Insufficient cash' للوفاء بالتزاماته، إذا ما كان العقد خيار بيع Put Option.

وتفد كتابة العقود غير المغطاة إستراتيجية للمضاربة غير المحدودة « Highly Speculative Strategy » ولا تخرج عن كونها مراهنة على محض اتجاهات الأسعار، وكثيرا ما يصبح هؤلاء صيدا سهلا، ويسلمون رقابهم لمن قام بشراء هذه العقود إذا عجز البائعون عن الوفاء بالتزاماتهم، أو قام هؤلاء بشراء كل ما يعرض عليهم على المكشوف لتعجيز البائعين عن التسليم فيما يعرف بعمليات الإحراج 'Cornering the Shorts or Squeezing the Shorts'

الشكل رقم (3) :

المصدر : سمير عبد الحميد رضوان حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دراسة مقارنة بين النظم الوظعية وأحكام الشريعة الإسلامية، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات–مصر، 2005، ص 144.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

المحاضرة الثالثة : تقييم الخيارات على الأسهم

1) العوامل المؤثرة على قيمة الخيار.

2) نموذج ثنائي الحدين.

3) نموذج ***Black Schols***.

4) نموذج بلاك–شولز–مرتن الموسع لخيار الشراء

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

مقدمة :

تم إستعمال العديد من النماذج لتقييم الخيارات، لاسيما تلك المتعلقة بالخيارات على الأسهم العادية، في مختلف الاسواق المالية العالمية وأسواق الخيارات تحديدا، ومن أمثلة ذلك النموذج الثنائي Binomial model الذي طور من قبل Ross and Rubinstein ونموذج Black-Choles وعلى الرغم من أن النمـــوذج الأول يمتـــاز بالمرونة إلى حد ما، إلا أن العمليات الحسابية المعقدة (الوغاريتمات) التي تصاحبه جعلت الكمبيوتر ضروريا لتطبيقه :

1- العوامل المؤثرة على قيمة الخيار :

من خلال الجدول التالي نوضح أهم التأثيرات الإيجابية والسلبية على قيمة خيارات الشراء والبيع من خلال فرض ارتفاع مختلف المحددات التالية [32] :

المحددات Paramètre	Call	Put
الركيزة (سعر السهم الضمني)	+	-
الفارق المعياري لمعدلات المردودية على السهم *Volatilité*	+	+
معدل الفائدة	+	-
تاريخ الإستحقاق	+	+
سعر التنفيذ	-	+
ربح السهم الموزع	-	+

2- نموذج ثنائي الحدين :

ينقسم هذا النموذج في الواقع إلى عدد من النماذج الفرعية التي تتراوح من النموذج البسيط إلى النموذج المعقد وذلك طبقا "لافتراضاتها المتعلقة بعدد المدد الزمنية المكونة لحياة الخيار محل التسعير، فهناك نموذج لمدة واحدة وهناك نموذج لمدتين، وهناك نموذج متعدد المدد، وفيما يلي نقاش لهذه النماذج

2-1- نموذج ثنائي الحدين لمدة واحدة :

يقسم نموذج ثنائي الحدين الوقت لغاية استحقاق الخيار إلى مدد وفواصل زمنية متقطعة، وكل واحدة منها تتكون من احتمالين للسعر، أحدهما لارتفاع السعر والآخر لانخفاض السعر، ونموذج المدة الواحدة *Single Period Binominal Model* يفترض بأن للخيار مدة (فاصل) زمنية واحدة باقية لغاية الاستحقاق، لذا يسمى نموذج المدة الواحدة.

والنموذج يفترض أن السعر الحالي S_0 أمامه خيارين فقط للتحرك خلال المدة القادمة الباقية من حياة الخيار، وهي إما أن يرتفع (U) أو ينخفض (d) بمقدار معين، وعلى وفق هذا الافتراض فإن سعر خيار الشراء الأوروبي يحتسب كالتالي :

$$C_0 = [WC_u + (1-W)\, C_d] /(1+r)$$

[32] – وسام ملاك،البورصات والأسواق المالية، الجزء الأول ، قضايا نقدية ومالية، دار المنهل اللبناني، مكتبة رأس النبع،الطبعة الأولى ، 2003، ص 390.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

حيث أن[33] :

C_0 : هو السعر الحالي لخيار الشراء الأوروبي

C_u : سعر خيار الشراء في حالة ارتفاع سعر الأصل S_u ويحسب كالآتي : $C_u=Max\ (S_u-X,0)$

مع العلم أن : $S_u=S_0\times U$

U : هي واحد صحيح زائد معدل الارتفاع بالسعر الحالي S_0 ، ولذلك فإن قيمة (U) هي دائما أكبر من الواحد.

X : سعر تنفيذ خيار الشراء

C_d : سعر خيار الشراء الأوروبي في حال انخفاض السعر الحالي S_0 ،وسعر الخيار لا يمكن أن يكون سلبيا

حيث $S_d=S_0\times d$

d : هو واحد صحيح ناقص معدل الانخفاض بالسعر الحالي S_0 ،لذلك فإن قيمة (d) هي دائما أكبر من الواحد الصحيح.

r : معدل الفائدة الخالي من المخاطرة.

ولتوضيح هذا النموذج من التقييم نفترض المعطيات التالية [34]

سعر التنفيذ X_0 = 1600

تاريخ الاستحقاق حدد بعد سنة

معدل الفائدة البعيد عن الخطر هو 10 %

يتضمن العقد مئة خيار

سعر السهم في بداية الفترة، لحظة شراء الخيار هو أيضا $S_0=1600$

هناك سعران ممكنان للسهم عند الاستحقاق 1100 و2100

وسوف يفترض أن إحتمال بلوغ السهم هو (q=66%) على العكس من ذلك، أن إحتمال تدني قيمة السهم إلى 1100 هو (1-q=34%) . حسب هذه الصورة فإن قيمة الخيار، في نهاية الفترة، بالنسبة لسعر التنفيذ 1600 ستكون 500=(S-X=2100-1600) مع احتمال تحقق 66% وصفر مع احتمال تحقق يبلغ 34%

$Max\ (S_u-X,0)$

ومعدل الاحتساب المستخدم من قبل المستثمرين هو معدل الفائدة البعيد عن الخطر، وللتذكير فإن قيمة خيار الشراء إما أن تكون مساوية للصفر، إذا كان سعر السهم أدنى من سعر التنفيذ، إما أن تكون مساوية لـــ(S_u-X) أي الفارق بين سعر السهم وسعر التنفيذ في الحالة المعاكسة.

$$C_0=[qC_u+(1-q)\ C_d]\ /(1+r)$$

$$C_0=[(0.66\times500)+(0.34\times0)]=330$$

[33] – محمد إبراهيم العامري ،الإدارة المالية المتقدمة، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان /الأردن ، الطبعة الأولى **2010** ،ص **570**.

[34] – وسام ملاك ،البورصات والأسواق المالية العالمية – قضايا نقدية ومالية – الجزء الأول ،دار المنهل اللبناني، مكتبة راس المنبع، الطبعة الأولى،ص **394**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

القيمة الحالية لـــ C_0 إستنادا لمعدل الفائدة البعيد عن الخطر تساوي 330/(1.10)=300، هذا المبلغ يمثل قيمة الخيار.

هذا السعر يمثل القيمة النظرية العادلة للخيار، وإذا انحرف عنها السعر السوقي للخيار فستكون هناك فرصة للمراجحة وتحقيق ربح خالي من المخاطرة[35] .

فإذا كان السعر السوقي أكبر من القيمة النظرية العادلة للخيار « overpriced » فبإمكان المتعامل تحقيق الربح من خلال تحرير الخيارات، أما إذا كان السعر السوقي أقل من القيمة النظرية « *underpriced* » فبإمكان المتعامل تحقيق ربح من خلال شراء الخيارات[36].

3- نموذج ***Black Schols***.

أما النموذج الثاني والذي يعتبر من أكثر النماذج شهرة و استعمالا في الأسواق المالية، فهو أسهل بكثير من نظيره الأول، فهو يرتكز أساسا على تكوين محفظة من الأداة الأصلية the underlying instrument ومجموعة من الخيارات بحيث تكون المحفظة غير حساسة (لاتتغير) لتغيرات سعر تلك الأداة، وعندئذ يكون عائدها مساو لعائد الاستثمار الخالي من المخاطر.

وبذلك فقد قطعت النظرية المالية شوطا معتبرا منذ بداية السبعينات من القرن الماضي بتطوير النموذج الدقيق لتقييم الخيارات على الأسهم من طرف العالمين السابقين أي Fisher Black و Myron Sholes تم توسيعه ليشمل أدوات أخرى ويأخذ بعين الاعتبار عملية التوزيعات وغيرها من العوامل، من طرف Robert Merton حتى عرف النموذج في شكله النهائي لدى البعض بنموذج بلاك –شولز- مرتن لتسعير الخيارات Black-Sholes-Merton Option Pricing Model نال شول ومرتن جائزة نوبل للاقتصاد لجهودهما في تطوير نظرية الخيارات سنة 1997 ، و لم يشاركهما بلاك فيشر في هذا التتجويج لأنه توفي قبل ذلك بسنتين أي سنة 1995، ولقد أدى التطبيق الواسع لهذا النموذج إلى ارتفاع مطرد في أحجام تداول في أسواق الخيارات عبر العالم منذ ظهوره.

3-1- فرضيات النموذج :

يقوم نموذج بلاك-شولز على مجموعة من الفرضيات أهمها [37]:

- عدم وجود تكاليف للصفقات (الوساطة) ولا ضرائب على الأرباح .
- يأخذ السهم (الصفقات على الأداة الأصلية) قيما مستمرة وموزعة طبيعيا، أي لا يوجد قفزات في الأسعار كتلك التي تحدث بعد الإعلان عن عملية الإستلاء مثلا.
- لا يوجد توزيعات على السهم المعني خلال فترة الخيار (أي حتى تاريخ الاستحقاق)
- العائد على الاستثمار خالي من المخاطر (ثابت)
- إمكانية البيع على المكشوف.

---

[35] –محمد إبراهيم العامري ،.مرجع سبق ذكره،ص 571.

[36] – محمد إبراهيم العامري ،.مرجع سبق ذكره،ص 571.

[37] – جبار محفوظ ،اسواق رؤوس الأموال، الهياكل، الأدوات والاستراتيجيات، الجزء الثاني، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى،ص 770.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

- ثبات تذبذب الأداة الأصلية خلال الفترة.
- ثبات سعر الفائدة
- الخيار من النوع الأوروبي
- رشادة المتعاملين

3-2- نموذج بلاك-شولز لخيار الشراء Call :

هذا النموذج يوضح من خلال العلاقة التالية :

$$P=P_0[N(d_1)]- X [e^{-rft}] [N(d_2)]$$

P : سعر أو قيمة خيار الشراء

P_0 : السعر الحالي للسهم الأصلي

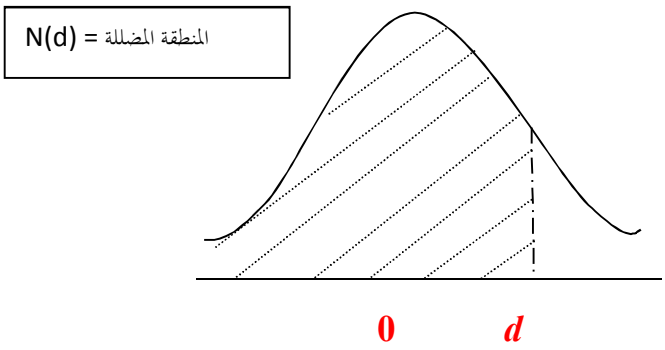
X : سعر التنفيذ لخيار الشراء

e : الدالة الأسية ودالة اللوغاريتم الطبيعي = 2.71828

rf : العائد الخالي من المخاطرة (سعر الفائدة على الاستثمار الخالي من المخاطر الذي له نفس استحقاق الخيار)

t : الفترة المتبقية لإستحقاق الخيار بالسنوات

N(d) : إحتمال أن يكون العنصر الناتج عن السحب العشوائي من توزيع طبيعي معياري أقل من d أو دالة الكثافة التجميعي لـــ d . وهو عبارة عن المساحة المضللة تحت المنحنى الطبيعي إلى الحد d في الشكل القادم نحصل على قيم N(d) من جدول التوزيع الطبيعي.



حيث أن : $d_1 = \frac{\ln\left(\frac{P_0}{x}\right)+(rf+0.5\delta^2)}{\delta\sqrt{t}}$

$$d_2 = d_1 - \delta\sqrt{t}$$

Ln اللوغاريتم الطبيعي ، σ الانحراف المعياري لمعدل العائد السنوي للسهم، أي تذبذب معدل العائد له.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

وعلى الرغم من أن الصيغة الرياضية لحساب قيمة الخيار تبدو للوهلة الأولي صعبة إلا أن معظم متغيراتها يتم إعطاؤها في المسائل والتمارين، أي السعر الحالي للأداة أو السهم وسعر التنفيذ، والعائد الخالي من المخاطر والمدة المتبقية حتى تاريخ الاستحقاق. والمتغير الوحيد الذي يستوجب البحث عنه هو تذبذب السعر والمقاس بالانحراف المعياري لعائد السهم والذي يمكن تقديره من المعطيات التاريخية[38].

مثال : إذا كان السعر الحالي لسهم شركة ما *750* دينار، وأن سعر التنفيذ خيار الشراء على هذا السهم هو 720 دينار، العائد الخالي من المخاطرة 10 % والمدة المتبقية لاستحقاق الخيار 90 يوم، تذبذب معدل العائد للسهم 0.4 ، فما هو سعر خيار الشراء (المكافأة) لهذا السهم ؟

$$\ln\left(\frac{750}{720}\right) = 0.0408$$

$$t = \frac{90}{365} = \frac{1}{4} = 0.25\ yr$$

$$d_1 = \frac{0.0408 + (0.1 + 0.5 \times 0.4^2) \times 0.25}{0.4\sqrt{0.25}} = 0.429$$

$$d_{2=0.429-0.4\sqrt{0.25}=0.229}$$

$$N(0.429) = 0.6664$$
$$N(0.229) = 0.6141$$
$$P = 750(0.6664) - 720[e^{-0.1\times0.25}][0.6141]$$
$$P = 499.8 - 431.23 = 68.57 dinars$$

أي أن قيمة هذا الخيار هي 68.57 دينار، وهو ما يجب أن يكون عليه الخيار، إذ في حالة عدم تقييم الخيار بطريقة جيدة فإن هناك إمكانية للمراجحة.

افرض في مرحلة ثانية أن تذبذب معدل العائد للسهم المعني انخفض إلى 0.2 وبقيت كافة العوامل الأخرى دون تغيير، ماذا تلاحظ؟

$$d_1 = \frac{0.0408 + (0.1 + 0.5 \times 0.2^2) \times 0.25}{0.2\sqrt{0.25}} = 0.708$$

$$d_{2=0.708-0.2\sqrt{0.25}=0.608}$$
$$N(0.708) = 0.7611$$
$$N(0.608) = 0.7291$$
$$P = 750(0.7611) - 720[e^{-0.1\times0.25}][0.7291]$$
$$P = 570.825 - 511.985 = 58.84 dinars$$

[38] – جبار محفوظ ،أسواق رؤوس الأموال ، ج2، مرجع سبق ذكره،ص 772.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

أي أن قيمة هذا الخيار هي 58.84 دينار، وبذلك فإنه كلما انخفض تذبذب معدل العائد σ للسهم المعني انخفضت قيمة الخيار، وبالعكس كلما ازداد التذبذب ازدادت قيمة الخيار ،إذ أدى انخفاض التذبذب بـــ 50 % (من 0.4 إلى 0.2) إلى إنخفاض في قيمة الخيار بنسبة 14.19 % تقريبا[39].

3-3- نموذج بلاك-شولز لخيار البيع Put :

يمكن اشتقاق قيمة خيار البيع *Black and Scholes* (خيار أوروبي) باستعمال نظرية أو علاقة التكافؤ بين خياري البيع والشراء *Put-call parity* عندئذ ولتقييم خيار البيع نحسب القيمة المناسبة لخيار الشراء *the value of the corresponding call option* من نفس النموذج وتحل المعادلة على أساس قيمة خيار البيع، والنموذج التالي يحدد قيمة هذه الأخيرة

$$V = P + Xe^{-rft} - P_0$$

حيث : V : قيمة أو سعر خيار البيع

P : قيمة أو سعر خيار الشراء

X : سعر التنفيذ لخيار الشراء

P_0 : السعر الحالي للسهم الأصلي

وتبقى الرموز بنفس المعاني السابقة.

مثال : بالرجوع إلى المثال السابق نجد أن : $V = 68.57 + 720e^{-0.1\times0.25} - 750$

$$V = 68.57 + 702.22 - 750 = 20.973\ dinars$$

وهي قيمة خيار البيع

4- نموذج بلاك-شولز-مرتن الموسع لخيار الشراء Call :

وسع مارتن نموذج بلاك شولز ليأخذ بعين الإعتبار عملية توزيع الأرباح على المساهمين ومنه يكون سعر خيار الشراء وفقا لـــ *Black-Schols-Merton Model* كما يلي :

$$P = P_0e^{-yt}N(d_1) - Xe^{-rft}N(d_2)$$

حيث y : الأرباح الموزعة (نسبة مؤوية) ، وتبقى بقية الرموز بنفس المعاني.

* أما خيار البيع على السهم العادي فهو :

$$V = Xe^{-rft}N(-d) \times P_0e^{-yt}N(-d)$$
$$d_1 = ln(P_0/X) + (rf - y + 0.5\sigma^2)t$$
$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}$$

مثال : بالرجوع إلى المثال السابق أيضا، ومع افتراض أن الأرباح الموزعة قدرت بـــ 2 % فأحسب خيار الشراء وخيار البيع؟

$$d_1 = \frac{\ln(\frac{750}{720}) + (0.1 - 0.02 + 0.5 \times 0.04^2) \times 0.25}{\sigma\sqrt{t}}$$

$$d_1 = \frac{0.0408 + 0.16 \times 0.25}{0.404} = 0.404$$

---

[39] – جبار محفوظ ، أسواق رؤوس الأموال ، ج2، مرجع سبق ذكره ،ص 774.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

$$d_2 = 0.404 - 0.4\sqrt{0.25}$$

$$N(0.404) = 0.6591$$
$$N(0.202) = 0.5832$$
$$N(-d_1) = 1 - N(d_1) = 1 - 0.6591 = 0.3409$$

$$N(-d_2) = 1 - N(d_2) = 1 - 0.5832 = 0.4168$$

$$P = P_0 e^{-yt} N(d_1) - X e^{-rft} N(d_2)$$

$$P = 750e^{-0.02\times0.25} \times 0.6591 - 720e^{-0.1\times0.25} \times 0.5832$$

$$P = 750(0.245) \times 0.6591 - 720(0.226) \times 0.5832$$

$$P = 121.109 - 94.986 = 26.123$$

وهي قيمة خيار الشراء مع أخذ التوزيعات بعين الاعتبار.

$$P = X e^{-rft} N(d_2) - P_0 e^{-yt} N(d_1)$$

$$P = 720e^{-0.1\times0.25} \times 0.4168 - 750e^{-0.02\times0.25} \times 0.3409$$

$$P = 720(0.4168) - 750(0.245) \times 0.3409$$

$$P = 68.821 - 62.0540 = 5.181$$

وهي قيمة خيار البيع مع أخذ التوزيعات بعين الاعتبار

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

المحاضرة الرابعة : عقود الخيارات على سعر الصرف

1- مثال على خيار شراء عملة

2- التمثيل البياني لوضعية بائع ومشتري العقد لخيار شراء عملة

3- مثال على خيار بيع عملة

4- التمثيل البياني لوضعية بائع ومشتري العقد لخيار بيع عملة

5- أمثلة أخرى لخيارات سعر الصرف

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

مقدمة :

يدخل المتعاملون إلى سوق الصرف بغية تحقيق أرباح رأسمالية بين فروقات الأسعار من مختلف العملات الصعبة، أو لغرض توفير عملة صعبة يحتاجها مستقبلا كاستيراد سلعة أو لغرض السياحة حتى يتجنب مخاطر ارتفاعها، والبعض الآخر يفكر في بيع عملة مستقبلا لأنه يعتقد بأن سعرها سينخفض بعد مدة، وهكذا فإن سوق الخيارات على سعر الصرف هو مكان لتقليص مخاطر سعر الصرف. ولتقريب فكرة الخيارات على سعر الصرف نتناولها من خلال الأمثلة التالية :

1- مثال على خيار شراء عملة[40] :

لنفترض أن سعر الدولار مقابل الأوروا في السوق العالمي هو كل واحد دولار = 2.3164 أوروا ، ولنفترض أن أحد المتعاملين (X) توقع ارتفاع سعر الدولار مقابل لأوروا بحيث يصل سعر الدولار الواحد إلى 2.4755 أوروا وذلك بعد ثلاثة أشهر.

المطلوب : إذا علمت أن هذا المتعامل قام بشراء مليون دولار بالسعر الآني وهو (1 $ =2.3164 €) بعقد خيار شراء من أحد البنوك الأمريكية وهو الطرف الثاني من حق الخيار، بحيث يستحق العقد بعد ثلاثة أشهر، وعلى فرض أن سعر هذا الحق هو 1%

1. ما هو مبلغ العلاوة أو سعر الحق.
2. ماذا يحصل لو أرتفع سعر الدولار مقابل لأوروا خلال فترة العقد ليصل إلى (2.4255 $/€)
3. لنفترض الآن انخفاض الدولار مقابل ليوروا (2.2462 $/€) خلال فترة الخيار،ما هو القرار المتخذ من قبل المتعامل (X) وما هي أرباح وخسائر كلا الطرفين؟

الحل :

- مقدار العلاوة : 1000000 ×0.01 = 10000 $

- في حالة ارتفاع سعر صرف الدولار : سينفذ المتعامل (X) حقه في شراء مليون دولار من البنك بائع حق الخيار ويحقق الربح التالي : (2.4255 -2.3164) ×1000000= 109100 €

يتم تحويلها إلى الدولار باعتبار المتعامل (X) يضارب في الدولار 109100÷2.4255= 44980.41 $

ويكون صافي ربح المتعامل (X) هو : (44980.41 -10000) = 34980.41 $

أما الوضع الذي يواجه البنك (بائع العقد) هو عكس وضع المشتري، أي أنه يحقق خسارة بمقدار ربح مشتري الحق - 34980.41 €

[40] - توفيق عبد الرحيم يوسف حسن ،الإدارة المالية الدولية والتعامل بالعملات الأجنبية،دار صفاء للنشر والتوزيع–عمان ، الطبعة الأولى 2004، ص 176-177.

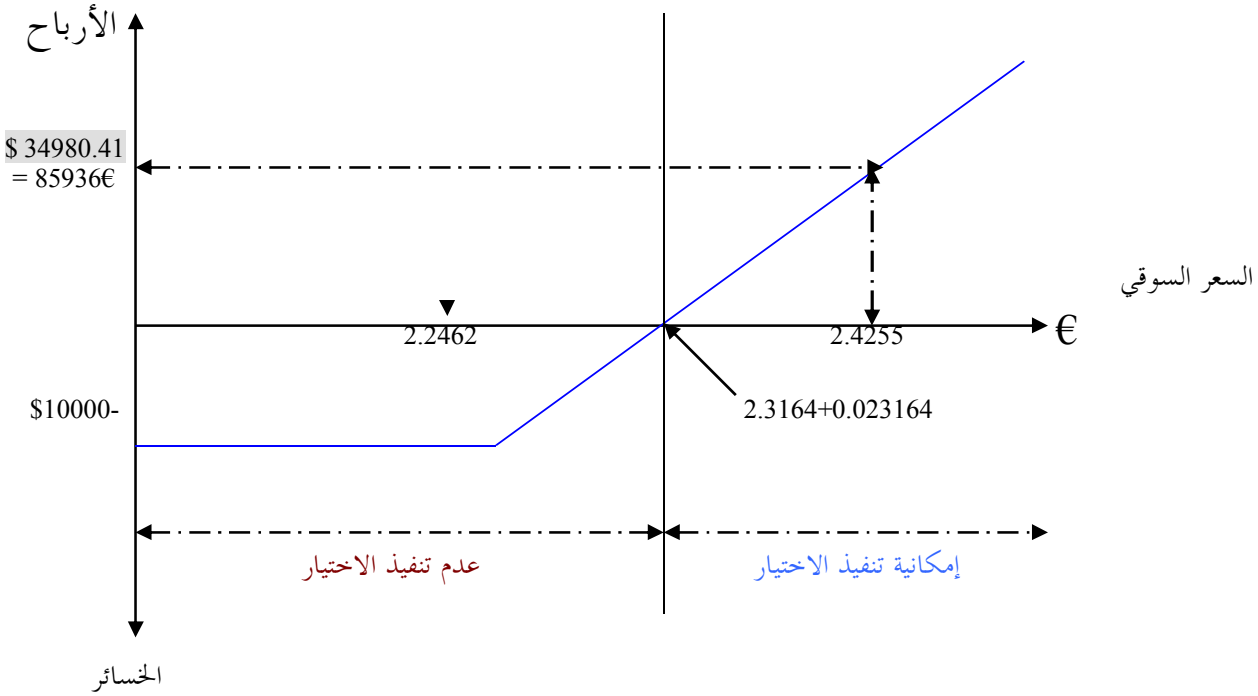
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

- في حالة انخفاض سعر صرف الدولار : من الطبيعي في هذه الحالة أن المشتري لا يمارس حق شراء الـــدولار مقابل لأوروا بسعر (2.3164 €) وذلك أن سعر التنفيذ الأخير أعلى من سعر السوق الآني، وفي هذه الحالة سيخسر قيمة العلاوة تساوي 10000 $

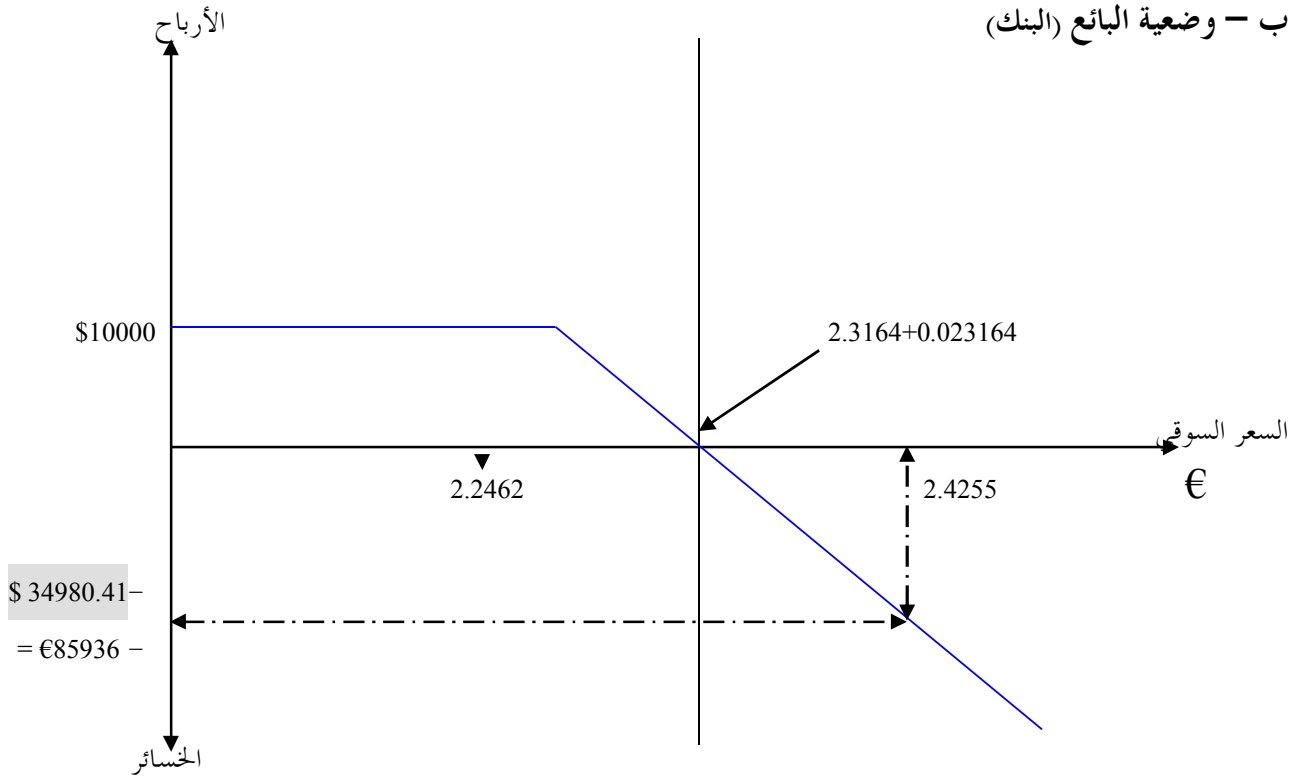
أما بالنسبة للبنك فتكون توقعاته صحيحة، ويكون الربح الذي يحققه هو مقدار العلاوة 10000 $

2- التمثيل البياني لوضعية بائع ومشتري العقد لخيار شراء عملة :

أ- وضعية المشتري:



ب – وضعية البائع (البنك)



ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

3- مثال على خيار بيع عملة [41]:

يتوقع أحد البنوك الأمريكية أن يستلم مبلغ 3000000 دولار بعد ثلاثة أشهر مقابل الجنيه الإسترليني، وفي نفس الوقت يتوقع البنك انخفاض سعر الدولار الأمريكي خلال هذه الفترة، و لتجنب مخاطر انخفاض سعر الدولار الأمريكي خلال هذه الفترة فإن البنك اشترى حق خيار بيع 3000000 دولار بسعر (1.47 $/£) وهذا الأخير يمثل سعر التنفيذ، علما بأن الدولار مقابل الجنيه في السوق الفوري أو الآني يقدر (1.52 $/£) ،

المطلوب : إذا علمت أنه سيدفع علاوة قدرها 1.5 % على هذا الخيار

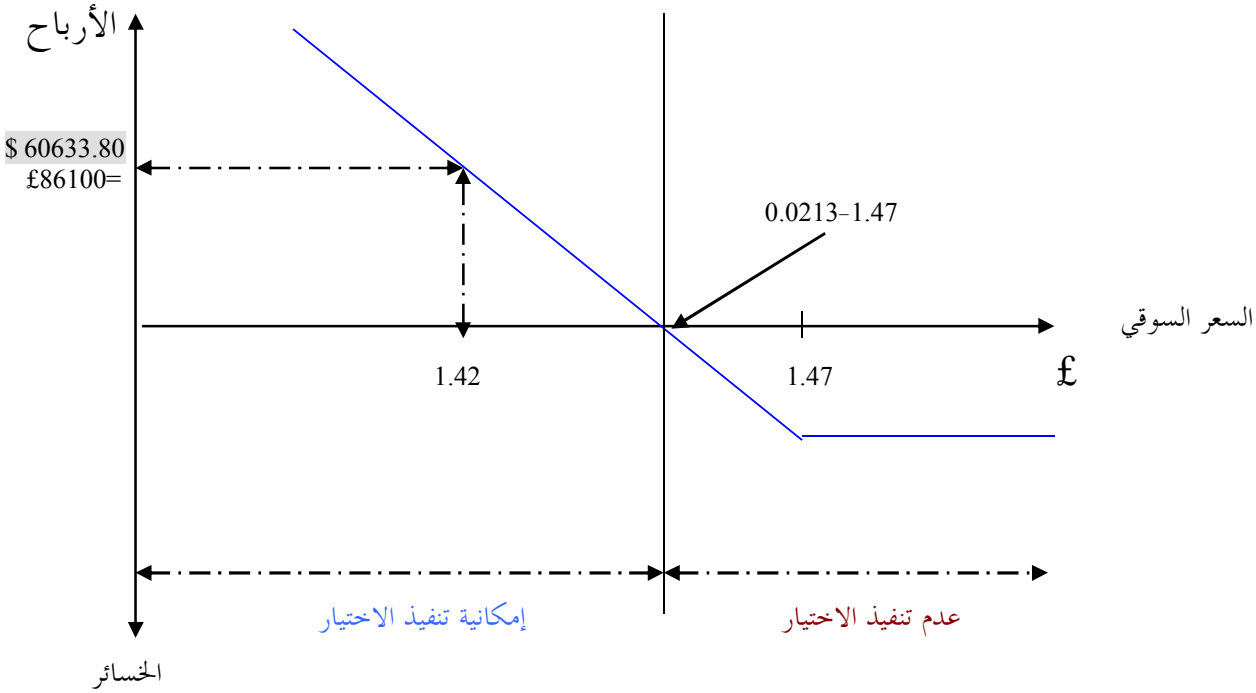
1. أحسب مقدار العلاوة؟
2. إذا أصبح سعر الدولار مقابل الجنيه (1.42 $/£) ، فهل يمارس البنك حقه في تنفيذ الخيار؟ مع حساب صافي الربح أو الخسارة؟

الحل :

- مقدار العلاوة : 3000000 ×0.015= 45000 $
- يمارس البنك حقه في بيع الدولار ويحقق ربح إجمالي قدره :
- (1.47 -1.42) ×3000000 = 150000 £ يتم تحويلها إلى دولار باعتبار البنك أمريكي يحسب الأرباح والخسائر على أساس الدولار 150000÷1.42= 105633.8028 $
- ويكون الربح الصافي : (105633.8028 -45000) = 60633.8028 $

4- التمثيل البياني لوضعية بائع ومشتري العقد لخيار بيع عملة :

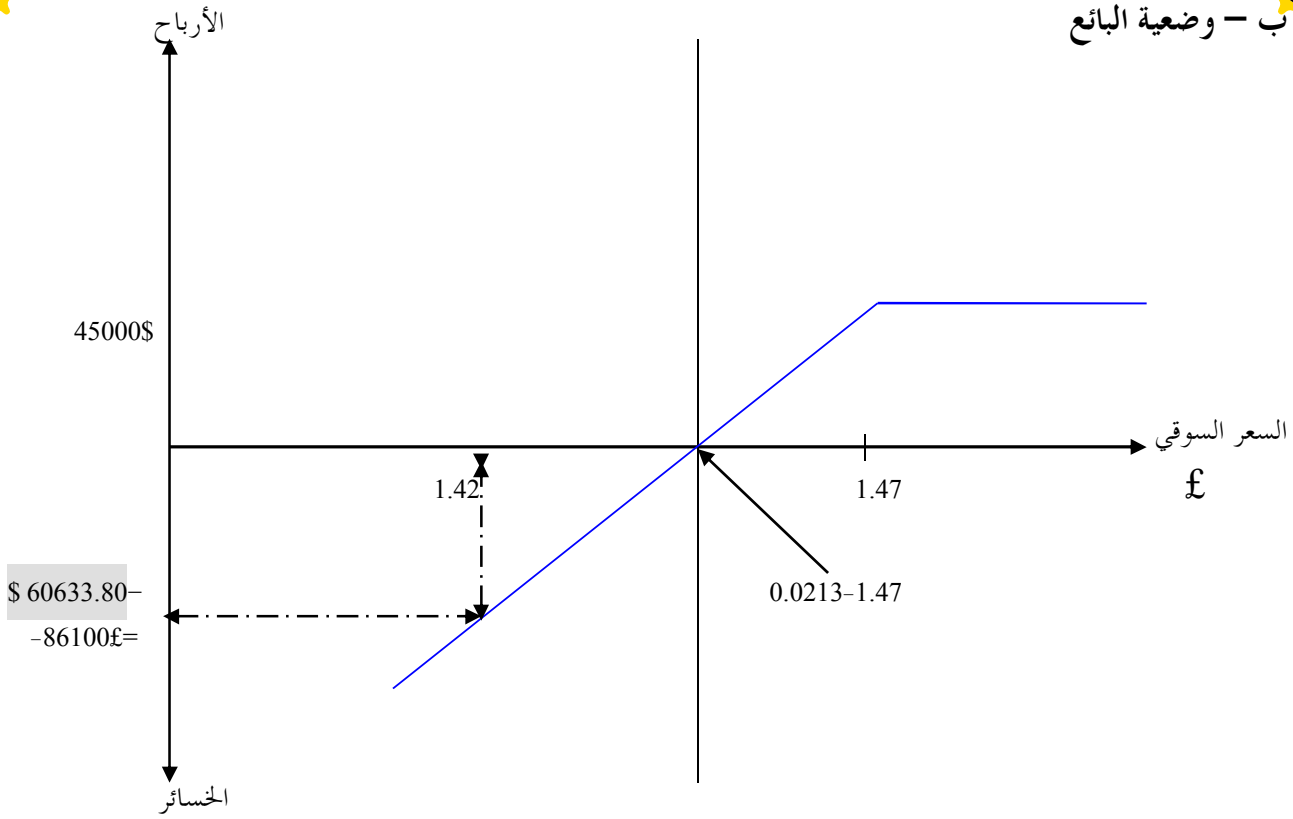
أ- وضعية المشتري: (البنك)



[41] - توفيق عبد الرحيم يوسف حسن ،الإدارة المالية الدولية والتعامل بالعملات الأجنبية، مرجع سبق ذكره، ص 187.

Click here to buy ABBYY PDF Transformer 2.0 www.ABBYY.com

ب – وضعية البائع



4- أمثلة أخرى لخيارات سعر الصرف : وللتمرس على فهم الخيارات على سعر الصرف نفترض الأمثلة التالية

المثال الأول[42]:

مستورد يرغب باستيراد بضاعة على أن يسدد قيمتها خلال أربعة أشهر قادمة وبقيمة $1.000.000 وهو متخوف من ارتفاع سعر الدولار مقابل العملة التي يملكها حاليا ويرغب بتغطية مخاطره في حالة ارتفاع سعر الدولار مقابل الين الياباني، لذا قرر أن يشتري حق شراء مبلغ $1.000.000 مقابل الين الياباني يستحق بعد أربعة أشهر وبسعر تنفيذ (2.15 ¥/$)، علما بأن سعر الين مقابل الدولار الآني هو (2.05 ¥/$) وبسعر علاوة 1 %.

المطلوب:

حسب الافتراضات التالية، ما هو الوضع الذي سيواجه المستورد؟

- في تاريخ الاستحقاق ارتفع سعر الدولار مقابل الين ليصبح (2.20 ¥/$)
- ارتفع السعر إلى (2.17 ¥/$)، فما هو الوضع الذي يواجه هذا المستورد؟
- انخفاض السعر ليصبح (2.10 ¥/$) في موعد الاستحقاق.

حل المثال الأول :

- مقدار العلاوة : 1.000.000 ×0.01= $ 10000 وتعادل بالين الياباني10000×2.05=¥20500

[42] - توفيق عبد الرحيم يوسف حسن ،الإدارة المالية الدولية والتعامل بالعملات الأجنبية، مرجع سبق ذكره، ص 186-187.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

- في الحالة الأولى ينفذ الخيار ويحقق المستورد ربحا قدره :

(2.15- 2.20) ×1000000 = 50000 ¥

ويكون الربح الصافي : (20500-50000) = 29500 ¥

- في الحالة الثانية ينفذ الخيار لأنه يغطي جزء من العلاوة :

(2.15- 2.17) ×1000000 = 20000 ¥

ويقلص الخسارة الخاصة بالعلاوة إلى : (20500-20000) = -500 ¥ بدلا من 20500¥

- في الحالة الأخيرة لا ينفذ الخيار ويكفيه أن يخسر فقط مقدار العلاوة 20500¥

المثال الثاني[43]:

على افتراض أن مستثمر فرنسي سيحصل قيمة البضاعة التي صدرها للخارج بعد ستة أشهر بقيمة 1.000.000$ وهو متخوف من انخفاض سعر الدولار مقابل لأوروا، ويريد الاستفادة من هذا الانخفاض، لذلك فقد إشترى هذا المستورد حق خيار بيع بمليون دولار بسعر تنفيذ (1.47 $/€)، علما بأن سعر لأوروا مقابل الدولار الآني هو (1.45 $/€) وبسعر علاوة 2.5 %.

المطلوب:

حساب مقدار العلاوة والأرباح أو الخسائر الصافية الخاصة بالمستثمر بعد توضيح قرار المشتري في كل حالة من الحالات التالية :

- انخفاض سعر الدولار بعد ستة أشهر إلى (1.45 $/€)
- انخفاض سعر الدولار بعد ستة أشهر إلى (1.40 $/€).
- ارتفاع سعر الدولار إلى (1.58 $/€) .

حل المثال الثاني :

- مقدار العلاوة : 1.000.000 ×0.025= 25000 $ وتعادل بالأورو 25000×1.45=36250€

- في الاحتمال الأول من الأفضل له تنفيذ الخيار لأنه يغطي جزء من العلاوة :

(1.45- 1.47) ×1000000 = 20000 €

ويقل الخسائر إلى : (20000-36250) = 16250 €

- في الإحتمال الثاني ينفذ خيار البيع ويحقق ربح قدره :

(1.40-1.47) ×1000000 = 70000 €

وتكون الأرباح الصافية : (70000-36250) = 33250 €

- في الحالة الأخيرة لا ينفذ الخيار البيع وتكون خسائره محدودة بمقدار العلاوة 36250€

وهنا يكون له من الأفضل البيع في السوق الفوري حيث يحقق ربح صافي قدره 73750€

[43] - توفيق عبد الرحيم يوسف حسن ،الإدارة المالية الدولية والتعامل بالعملات الأجنبية،مرجع سبق ذكره، ص 189-190.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

المحاضرة الخامسة : العقود الآجلة والعقود المستقبلية

1- آليات تداول العقود المستقبلية

2- أماكن تداول العقود الآجلة

3- أنواع العقود الآجلة والفرق بين العقد الآجل و المستقبلي

3-1- العملات

3-2- المؤشرات

3-3- أسعار الفائدة

4- المتعاملون في العقود الآجلة وخصائصها

5- طرق الاستفادة من العقود الآجلة

5-1- الحماية بطريقة البيع المسبق.

5-2- الحماية بشراء العقود الآجلة.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

مقدمة :

الأسواق الآجلة هي أسواق مالية يتم فيها تداول عقود مختلفة للسلع والأدوات المالية، ولقد عرفت تداول العقود الآجلة منذ القدم حيث أنها نشأت كوسيلة لتجنب مخاطر ارتفاع أسعار السلع والمنتجات وانخفاضها، فقد يقوم مزارع القمح بالاتفاق مع من يصنع الخبز على بيع كمية معينة من القمح في فصل الحصاد بسعر معين يتم تحديده مقدما وبذلك يستفيد الخباز من ضمان ما يحتاجه من قمح بسعر معلوم مسبقا

بعد هذا الاتفاق وفي فصل الحصاد يقوم المزارع ببيع الكمية المتفق عليها من القمح بالسعر المتفق عليه، ويقوم الخباز باستلام القمح ودفع السعر المتفق عليه، ولكن هناك ثلاث حالات يمكن أن يكون عليها سعر القمح عنما يحين وقت تنفيذ العقد في وقت الحصاد[44].

- ✓ أن يكون سعر القمح في السوق **أعلى** من السعر المتفق عليه، وبهذه الحالة يحصل الخباز على القمح بسعر أفضل من سعر السوق.
- ✓ أن يكون سعر القمح في السوق **أقل** من السعر المتفق عليه، وبهذه الحالة يحصل الخباز على القمح بسعر أعلى مما هو متاح في السوق.
- ✓ أن يكون سعر القمح في السوق **مساويا** للسعر المتفق عليه وفي هذه الحالة لايربح أحد على حساب الآخر.

1- آليات تداول المستقبليات : *the mechanics of future trading*

عندما تشتري عقد أو تبيعه، يكون السعر الثابت اليوم إلا أن الدفع لا يكون إلا لاحقا، لكن ستطلب منك غرفة المقاصة أن تضع هامشا (ضمان) إما في صورة نقود أو أذونات خزينة لتوضيح أن لديك المال لتأمين جانبك من الصفقة.

إضافة إلى ذلك تكون عقود المستقبليات محددة بالسوق « *Marked to Market* » وهذا يعني أن الأرباح والخسائر على العقد تحسب كل يوم، وأنت كطرف في العقد تدفع الخسائر أو تتحصل على الأرباح كل يوم، ومثال ذلك : نفترض أنه في شهر سبتمبر اشترت شركة توزيع الزيت واحد مليون جالون زيت تدفئة في جانفي بسعر مستقبليات 0.80 دولار لكل جالون،

وإزداد عقد جانفي في اليوم التالي إلى 0.82 لكل جالون، تحقق شركة توزيع الزيت الآن ربحا قدره $0.02×1.000.000 =$20000 لذلك تدفع غرفة المقاصة $20000 لحساب شركة توزيع الزيت، إما إذا انخفض السعر بعد ذلك إلى $0.81 لكل جالون، تدفع شركة توزيع الزيت $10000 إلى غرفة المقاصة، ويكون هذا كما لو كانت شركة توزيع الزيت تغلق موقفها كل يوم وتفتح موقفا جديدا بسعر المستقبليات الجديد.

وبالطبع تقع شركة تكرير الزيت في الموقع العكسي، فإذا باعت واحد مليون جالون من الزيت في جانفي بسعر مستقبلي $0.80 لكل جالون واذ السعر إلى $0.82 فإنها تخسر $20000 ويجب أن تدفع هذا القدر من المال إلى غرفة المقاصة.

---

[44]– فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والاستثمار في الأسواق المالية، الطبعة الثانية 2006 مطابع دار الهلال،الرياض/المملكة العربية السعودية، ص 405.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

لنفترض الآن أن البرد القارص دفع السعر الفوري لزيت التدفئة إلى 0.9$ لكل جالون.فإن شركة توزيع الزيوت تحقق ربحا تراكميا قدره (0.9 -0.8) ×1000000 =100.000 $ وتدفع 900.000 $ مقابل إستلام مليون جالون من زيت التدفئة. أما شركة تكرير الزيوت فتعاني من خسارة تراكمية قدرها 100.000 $ مقابل بيع الزيت وتسليمه بسعر0.9$ لكل جالون، وتكون صافي عائداتها (900000-100000) =800000 $

ملاحظة : إن بورصات العقود المستقبلية تحمي الطرفين وتحمي نفسها عن طريق تسوية الأرباح والخسائر كل يوم، ولا تحتاج شركة التوزيع أن تستلم من بورصة المستقبليات،ولا تحتاج شركة التكرير أن تسلم للبورصة، فيمكن أن يغلقا مواقفهما للمستقبليات قبل نهاية العقد مباشرة، آخذين أرباحهما أو خسائرهما ويشتروا أو يبيعوا بالسعر الفوري للسوق.

2- أماكن تداول العقود الآجلة :

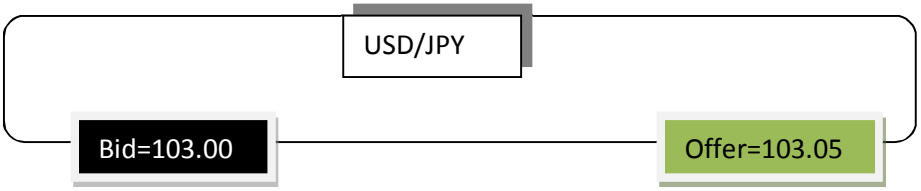
من أكبر أسواق العقود الآجلة وأشهرها هناك سوق شيكاقوا التجاري « Chicago Mercantile Exchange » وسوق نيويورك التجاري « New York Mercantile Exchange » وخارج الولايات المتحدة الأمريكية هناك سوق لندن الآجل « London Financial Future and Option Exchange » وهناك عدد من الأسواق الآجلة وأنظمة إلكترونية لتداول العقود الآجلة كنظام « GLOBEX » الإلكتروني الذي يقدمه سوق شيكاقوا وعن طريقه يمكن تداول العقود على مدى 24 ساعة[45].

3- أنواع العقود الآجلة[46]: نذكر منها ما يلي

3-1- العملات « *Currencies* » :

يتم في سوق نيويورك التجاري وسوق شيكاقوا وغيرها من الأسواق الدولية 'Forex' تداول عقود العملات بشكل يومي، بل على مدار الساعة، ويعتبر سوق تداول العملات أكبر سوق في العالم على الإطلاق،حيث تتجاوز كمية التداول اليومي 1.5 ترليون دولار !

وبالرغم أن هذا الرقم الصحيح ويعادل أضعاف كميات التداول في أسواق الأسهم، ألا أن معظم كميات التداول تأتي عن طريق البنوك الكبيرة فما في ذلك البنوك المركزية ونسبة ضئيلة منها تأتي عن طريق الأفراد، ولمعرفة كيفية قراءة الأسعار وما يعنيه العرض والطلب إليك المثال التالي[47] :



[45]– فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والإستثمار في الأسواق المالية،مرجع سبق ذكره ، ص 414.

[46] – محمد عبده محمد مصطفى، تقييم الشركات و الأوراق المالية لأغراض التعامل في البورصة، الدار الجامعية– الإسكندرية،ص 9–11.

[47]– فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والإستثمار في الأسواق المالية،مرجع سبق ذكره ، ص 410.

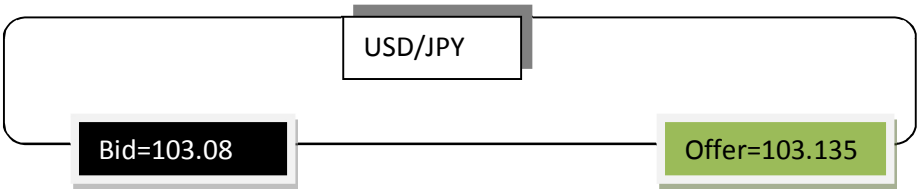
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

لاحظ أن العملة الأولى من اليسار (الدولار في هذه الحالة) هي العملة الأساسية، والسعر الظاهر هو دائما سعر الوحدة الواحدة من العملة الأساسية مقابل العملة الأخرى، فلو كان السعر الظاهر هو EUR=USD1.32 فإن ذلك يعني أن 1يوروا يساوي 1.32 دولار، في المثال أعلاه نرى أن الدولار المعروض للبيع بسعر 103.05 ين، أي يمكن شراءه الآن بهذا السعر، وهو مطلوب للشراء بسعر 103.00

لنفترض أنك قمت بشراء مليون دولار أمريكي ودفعت قيمته بالين أي 103.050.000 ¥ وحصلت مقابل ذلك على 1.000.000 $ أمريكي، وهنا ينشأ السؤال التالي : من أين للمستثمر الحصول على هذا المبلغ الكبير من الين لشراء الدولار؟

هنا تأتي فكرة الضمان حيث يدفع العميل مبلغ قليل لدى بعض الوسطاء إلى 10.000 $ لشراء هذه الكمية، وذلك كضمان لالتزامك بإنهاء العملية وليضمن الوسيط كامل حقه فيما لو تغيرت الأسعار عكس توقعات العميل.

☚ لنفترض الآن أن سعر الصرف في المثال السابق تغير بعد 5 دقائق إلى ما يلي[48] :



هنا يستطيع العميل بيع ما لديه من دولارات بسعر 103.08 ين للدولار ويحصل على مبلغ 103.080.000 ين بربح 30000 ¥ أو حوالي 291 $ وبعائد يساوي 2.91 % من هذه الصفقة السريعة، ولو أستطاع العميل تحقيق ربح بمقدار 300 إلى 500 $ في اليوم الواحد فإن ذلك يعادل دخلا شهريا بحدود 10000 $.

☚ **مثال**[49]**:** في 1 جانفي 2020 تعاقدت شركة أمريكية متخصصة في بيع السيارات مع شركة مرسيدس الألمانية على إستراد صفقة من السيارات قدرت قيمتها بمبلغ 50 مليون أوروا على أن تسدد قيمة الصفقة في 30جوان 2020، وبقصد التحوط من مخاطر ارتفاع سعر ليوروا مقابل الدولار عند استحقاق تسديد ثمن الصفقة أبرمت الشركة في نفس التاريخ في سوق العقود المستقبلية وبواسطة أحد بيوت الوساطة 4 عقود مستقبلية لشراء اليوروا بقيمة إسمية قدرها 12.5 مليون يوروا لكل عقد.

ولكي نلاحظ التحوط نفترض ما يلي :

- سعر اليوروا الفوري مقابل الدولار بتاريخ الصفقة 2020/1/1 يساوي €/$0.66
- سعر التسوية المتفق عليه في العقد €/ $0.664
- سعر اليوروا مقابل الدولار بتاريخ إستحقاق السداد 2020/06/30 يساوي €/$0.710

الحل :

القيمة الإجمالية للصفقة بتاريخ 2020/1/1

[48]– فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والإستثمار في الأسواق المالية،مرجع سبق ذكره ، ص 424.

[49]– محمد مطر،فايز التيم ، إدارة المحافظ الإستثمارية، الطبعة الأولى 2005 ، دار وائل للنشر،عمان/الأردن ، ص 281.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

$ 33.000.000= 0.66× 50.000.000

تكلفة العقود المستقبلية المشتراة بالدولار حسب سعر التسوية

$ 33.200.000= 0.664× 12.500.000× 4

القيمة الإجمالية للصفقة بسعر صرف اليورو الفعلي في 2020/06/30

$ 35.500.000= 0.710× 12.500.000× 4

نلاحظ أن الشركة بشراء العقود المستقبلية قد فضلت أن تدفع الآن 200.000 $ مقابل تأمين نفسها من مخاطر إرتفاع سعر اليورو مقابل الدولار سيحدث في تاريخ إستحقاق ثمن الصفقة 2020/06/30

وبفضل العقود المستقبلية حمت نفسها من مخاطر تحمل تكلفة إضافية قدرها 2.5 مليون دولار، وبذلك حققت صافي وفر تكاليف يقدر بـــ : $ 2.300.000=200000-2.500.000

3-2- المؤشرات Indices :

تعامل المؤشرات مثل "Dow Joens" ومؤشر « SandP » و NAZDAQ وغيرها على أنهـــا ســـلع آجلـــة خاضعة لقوى العرض والطلب، وطالما أن هناك رغبة من قبل المشاركين في السوق بتداول هذه المؤشـــرات وإيجـــاد وسائل للحماية من تقلب قيمتها فإن الأسواق الآجلة مستعدة بتقديمها كسلع آجلة يستطيع المستثمر شراء العقـــود الآجلة على مؤشر (داوجونز) على سبيل المثال ويحقق ربحا جيدا إذا إرتفع المؤشر بدرجة مناسبة حسب مقتضـــيات العقد، وكذلك يستطيع المستمر بيع عقود مؤشر « SandP500 » لشهر معين تحسبا لهبوط الأسعار كما سنرى في الأمثلة القادمة[50].

مثال :

لنفترض أن مدير صندوق التقاعد في شركتك يعتقد أن السوق الأسهم الألماني سيتفوق في أدائه على الأسواق الأوروبية الأخرى خلال ستة أشهر القادمة ويتنبأ بعائد 10% لستة أشهر، فكيف يضع رهانه؟

يمكنه أن يشتري أسهم ألمانية، كما يمكنه أن يشتري عقود مستقبليات أيضا على مؤشر Dax للأسهم الألماني،والتي تتداول في بورصة Eurex

لنفترض أنه إشترى 10 عقود متقبليات لـــ 6 أشهر مقابل 4000 نقطة، يدفع على كل نقطة 25 €، فإذا إنتهى DAX عند 4600 نقطة بعد ستة أشهر، يكون الربح التراكمي 25×10×(4000-4600) = 150.000 €

3-3- أسعار الفائدة « *Interest Rate* » :

نظرا لتقلبات سعر الفائدة المستمرة فقد ظهرت الحاجة لتداوله في سوق العقود الآجلة من أجل حماية المشاريع التجارية الكبيرة من تقلبات سعر الفائدة، فقد تحتاج شركة لضمان سعر معين للفائدة بعد ستة أشهر عندما تبدأ بتمويل مشروعها وتخشى من ارتفاع سعر الفائدة خلال الأشهر القادمة،فتقوم الشركة ببيع عقود آجلة لأحد منتجات معدل الفائدة كسعر التمويل الفدرالي (Fed Funds Rate) أو معدل الفائدة البريطاني (Libor) أو غيرهما[51].

---

[50]– فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والإستثمار في الأسواق المالية،مرجع سبق ذكره ، ص 411.

[51]– فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والإستثمار في الأسواق المالية،مرجع سبق ذكره ، ص 412.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

☚ لاحظ أننا ذكرنا بأن هذه الشركة تقوم ببيع عقود آجلة بدلا من شرائها، حيث من المتوقع أن يستفيد الشخص من ارتفاع سعر الفائدة.

مثال ذلك : لنفترض أنك بعد ستة أشهر تحتاج إلى قرض 3 أشهر،وأنت قلق أن من أن تزداد معدلات الفائدة خلال فترة ستة أشهر، يمكنك إغلاق معدل الفائدة على القرض عن طريق شراء اتفاق معدل للأمام Forward (FRA) Rate Agreement من البنك بنسبة 7 % فإذا كان في نهاية الثلاثة 6 معدل الفائدة أعلى من7 % فيدفع لك البنك الفرق، وإذا كان أقل من7 % فتدفع أنت الفرق للبنك.

4- المتعاملون في العقود الآجلة وخصائصها :

هناك فئتان من المشاركين في الأسواق الآجلة،الفئة الأولى ويطلق عليها فئة المتحوطين (Hedgers) والفئة الثانية من المتعاملين في السوق الآجلة هم المضاربون (Speculator) أولئك الأشخاص الذين يطمعون في الاستفادة من تقلب الأسعار لصالحهم.

إن المستثمر الذي يربح نتيجة ارتفاع السعر يقال له (Going Long) ونسميه "من يظن الصعود" ومن يربح نتيجة إنخفاض السعار يقال له أنه (Going Short) ونسميه "من يظن الهبوط". وتمارس كلتا الطريقتين *Going Long* و*Going Short* في الأسواق الآجلة بكثرة من قبل فئة المتحوطين والمضاربين وبالإمكان اختصار دور كل من فئة المتعاملين في الأسواق الآجلة كما هو مبين في الجدول التالي[52]:

	لماذا يشتري العقود الآجلة من يظن الصعود؟	لماذا يبيع العقود الآجلة من يظن الهبوط؟
المتحوط	خوفا من ارتفاع الأسعار	خوفا من هبوط الأسعار
المضارب	للاستفادة من ارتفاع الأسعار	للاستفادة من هبوط السعار

ويجب ملاحظة أن المتحوط في الواقع لا يستفيد من ارتفاع الأسعار و لا انخفاضها نظرا لأن هدفه الحقيقي هو ضمان سعر معين في المستقبل بغض النظر عن حالة الأسعار في ذلك الوقت، و بالنسبة للمتحوطين ضد انخفاض قيمة محفظة الأسهم لديهم، فهدفهم في الغالب تجنب بيع الأسهم و دفع ضرائب مقابل أرباحهم ليجدوا أنفسهم مضطرين لبناء المحفظة مرة أخرى بعد أن تتعافى الأسعار[53].

☚ خصائص العقد الآجل[54]:

- العقد الآجل « Future Contract » عبارة عن اتفاقية إلزامية بين البائع والمشترين يلتزم فيها المشتري بشراء كمية من السلع الآجلة في تاريخ محدد وبسعر محدد ويلتزم فيها البائع ببيع كمية من السلع الآجلة في تاريخ محدد وبسعر محدد، ويلتزم البائع فيها ببيع الكمية ذاتها بالتاريخ ذاته وبالسعر ذاته. ويختلف العقد الاجل عن عقد الخيار بأن العقد الآجل فيه التزام بالشراء أو البيع حسب العقد، فلو أنك قمت بشراء عقد

---

[52]– فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والإستثمار في الأسواق المالية،مرجع سبق ذكره ، ص **412**.

[53] – فهد بن عبد الله الحويماني، مرجع سبق ذكره، ص **413**.

[54]– فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والإستثمار في الأسواق المالية،مرجع سبق ذكره ، ص **415**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

آجل للذهب بسعر 400 $ للأونصة الواحدة فأنت مجبر على شراء 100 أونصة (وهو عدد الأونصات في العقد الواحد).عنما يأتي وقت تنفيذ العقد بسعر إجمالي قدره 40 ألف $.

- الضمان في العقود الآجلة : لكي يتمكن المستثمر من بيع السلع الآجلة وشرائها يجب عليه إيداع مبلغ من المال عند الوسيط الذي يتعامل معه ويسمى هذا المبلغ بالضمان (Margin) يؤكد فيه العميل على إنهاء العملية وليس بالضرورة بيع أو شراء السلعة. ويعتبر مجرد تأمين لإظهار قدرة العميل على تحمل أي خسارة قد تطرأ وليس كدفعة مقدمة، وتختلف قيمة الضمان من سلعة إلى أخرى ومن فترة إلى أخرى حسب ما يحدده السوق الآجل الذي يتم فيه تداول السلعة، إلا أن قيمة الضمان في معظم الأحيان تتراوح بين 5-10 % من قيمة العقد الواحد، فإذا أردت شراء عقد آجل للذهب بسعر 450$ للأونصة أي 45000 $ للعقد لتحتاج لدفع 2025 $ أي 4.5 % (أنظر الجدول) ولو أن سعر الذهب بعد شهر انخفض بمقدار 10 دولارات للأونصة الواحدة فيكون العقد خاسرا بمقدار 1000 $ (100 أونصة ×10 $) وطالما أنخفضت قيمة الصفقة إلى أقل من حد الصيانة وهو الحد الذي عنده يجب على المتداول إعادة مبلغ الضمان إلى وضعه الأصلي ويسمى 'Maintenance Margin' وتتحدد قيمته من قبل السوق. ومثال ذلك في شراء أونصة الذهب أعلاه، فلو أن المتداول قام بإيداع مبلغ 2025 دولار كضمان لشراء عقد شهر مارس للذهب بقيمة 450 $ للأونصة وكان مبلغ حد الصيانة 1500 $ ، وانخفض سعر العقد إلى 440 $ يكون العقد خاسرا بمقدار 1000 $ ،هنا يتبقى فقط 1025$ في الضمان (2025-1000=1025$) وذلك أقل من قيمة حد الصيانة المطلوب، فيحتاج المتداول إلى زيادة الضمان بمقدار 1000$ ليصبح 2025 كما هو مطلوب.

5- طرق الإستفادة من العقود الآجلة :

5-1- الحماية بطريقة البيع المسبق[55] :

لنفترض الوقت الآن هو بداية جانفي ولديك محفظة أسهم التكنولوجيا قيمتها 160.000$ وتخشى أن يكون هناك هبوط حاد في الأسعار خلال الأشهر الستة القادمة، ونظرا لأنك لاتود الخروج بشكل كامل من السوق تجنبا لدفع الضرائب على الأرباح وتفاديا لتكاليف الخروج ثم الدخول لاحقا، وكذلك ضياع فرصة الحصول على أي أرباح موزعة، وهكذا فقد تبحث عن طريقة تحمي بها المحفظة بأقل تكلفة.

☜ الخطة : بيع عقد واحد من عقود مؤشر (نازداك 100) والذي تعتقد بأن أدائه يشابه إلى حد كبير أداء محفظتك،وليكن عقد افريل لذلك العام بقيمة حالية تساوي 1610 نقطة، ولنفترض أن قيمة مؤشر (نازداك 100) تساوي 1600 نقطة.

لاحظ أن هذه العملية مجرد عملية بيع للمؤشر بشكل مسبق من أجل الحماية من انخفاض الأسعار، إذ نجد أن قيمة العقد المباع 161000 $ أي 1610ن×100$ للنقطة الواحدة= 161000$.الذي قد يتطلب ضمانا بمبلغ 18000 دولار لدى الوسيط.

☜ **الإحتمال الأول :** بعد أربعة أشهرهبطت أسعار أسهم التكنولوجيا ممثلة بمؤشر نازداك 100 بنسبة 20% ،أي أصبحت قيمة المؤشر 1280 ن،وتبعا لذلك هبطت قيمة محفظتك بنسبة 20% ، أي أصبحت قيمتها 128000$.

---

[55]- فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والإستثمار في الأسواق المالية،مرجع سبق ذكره ، ص 417.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

هنا ستربح من العقد الآجل الذي بعته سابقا :

$33000 = ($128000-$161000)

وفي الوقت نفسه تخسر من قيمة المحفظة

$ 32000 = ($128000-160000)

وفي هذه الحالة يبقى رأس مالك تقريبا كما كان عليه في جانفي 160000 $ و لم تتأثر بهبوط الأسعار و لم تضطر للتخلص من محفظتك.

☜ **الإحتمال الثاني :** بعد أربعة أشهر إرتفعت أسعار أسهم التكنولوجيا بنسبة 10% ، أي أصبحت قيمة المؤشر $176000.

هنا تخسر من العقد الآجل :

$15000 = ($161000-$176000)

وتربح من المحفظة

$ 16000 = ($160000-176000)

وفي هذه الحالة يبقى رأس مالك كما كان عليه عليه في جانفي 160000 $.

5-2- الحماية بشراء العقود الآجلة :[56]

لنفترض أن بائع مجوهرات يحتاج لشراء 1000 أونصة ذهب بعد ستة أشهر، وأن سعر الذهب الحالي في شهر جوان يقدر بـــ 290$ للأونصة، ويخشى من إرتفاع سعر الذهب في شهر ديسمبر .

☜ الخطة : شراء 10 عقود آجلة للذهب بسعر 300$ للأونصة بقيمة إجمالية (10×100 ×300=300.000 $) بضمان 20.000$ تترك في حساب لدى الوسيط

☜ **الإحتمال الأول :** إرتفاع سعر الذهب إلى 350$ للأونصة، هنا يقرر تاجر المجوهرات بيع العقود العشرة ويحقق ربح إجمالي قدره 50.000$.

☜ **الإحتمال الثاني :** إنخفاض سعر الذهب بعد ستة أشهر إلى 270$ للأونصة، هنا يحقق خسارة قدرها 30.000$.

☚ **التمرين الثاني :**

إذا قام مضارب باستخدام مبلغ 5000 دولار في شراء 10 أوقيات من الذهب من السوق الحاضر بسعر 500 دولار للأوقية، حينئذ يحقق عائدا قدره ((500-600)×10÷5000)=20%

والآن نفترض أن المضارب قد تعامل في سوق العقود الآجلة وإشترى عقد يتضمن 100 أوقية تسليم 6 أشهر بسعر تنفيذ 525 $ للأوقية وقد تطلب ذلك دفع هامش مبدئي يعادل تماما المبلغ المتاح له وهو 5000$

وفي ظل إفتراض أن سعر الأوقية في السوق الحاضر قد بلغ 600$ بعد 6 أشهر وفقا لتوقعات المضارب، حينئذ يكون قد حقق عائد قدره : (52500-60.000)÷5000=150%

لكن إذا إنخفض إلى 450$ للأوقية فإن معدل العائد في السوق الحاضر يقدر ب -10% وفي سوق العقود المستقبلية يقدر بـــ : -150%

---

[56]- فهد بن عبد الله الحويماني ، المال والإستثمار في الأسواق المالية،مرجع سبق ذكره ، ص 418-419.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ملاحظة : السوق العينية أو الفورية « Spot Market » تختلف عن السوق الآجلة في أن الأصول يتم تبادلها مباشرة بين البائع والمشتري، كما يحدث في سوق الأسهم وكما يحدث في سوق الأسهم وكما يحدث في سوق تبادل العملات الدولية وتختلف قليلا عن السوق النقدية cash Market في أن تبادل الأصل فورا ولكن غالبا خلال أيام قليلة، فنجد أن هذه المدة تصل إلى ثلاثة ايام في سوق السهم وإلى يومين في سوق العملات.

6- الاختلاف بين العقود الآجلة والمستقبلية :

على الرغم أنه جرت دائما التفرقة بين العقود الآجلة Forward Contract والعقود المستقبلية Futures Contracts على أنهما شيئان مختلفان إلا أنهما في الأصل شيء واحد فالعقود المستقبلية لغة واصطلاحا عقود آجلة، غير أنه تم التمييز بين تلك العقود التي يجري ترتيبها من خلال السوق الغير رسمية وتلك العقود التي يتم عقدها من خلال السوق الرسمية التي تحكمها اللوائح والقوانين والأعراف والتقاليد وعقودها جميعا نمطية ولا تخضع لتفصيلات الأفراد كما هو الحال بالنسبة للسوق الغير رسمية.

ويمكن التمييز بين العقدين من خلال ما يلي[57] :

◄ بينما يجري التعامل على العقود الآجلة *Forward contracts* في السوق الغير رسمية *(O.T.C) Over –The- counter market* فانه يجري التعامل على العقود المستقبلية في السوق الرسمية.

◄ العقود المستقبلية جميعها نمطية *Standardized* في بنودها و شروطها خلافا للعقود الآجلة التي يجري تفصيلها وفقا لرغبة وتفضيلات المتعاقدين، من حيث حجم العقد *Size* و مدته *Expiration* وصفاته أو جودته quality.

◄ العقود المستقبلية تخضع للتسويات اليومية وفقا لحركة و اتجاهات الأسعار ومع التسوية الذي تقرره لجنة من غرفة المقاصة Clearing house يوميا، و لذا اصطلح على العقود المستقبلية *Future Market* بأنها *Marked-to-Market* بمعنى أن مركز كل من المتعاقدين يتم تقويمه Valuating وتحديد الفروق بين سعر التسوية الحالي و الذي يمثل متوسط أسعار اليوم و سعر التسوية لليوم السابق، و ذلك من خلال التسوية اليومية *Daily Settlement* فإذا ما كان الفرق ايجابيا أضيف مقدار الزيادة إلى حساب التأمين *Margin account*. بمن يحتفظ بمركز طويل Long position (المشتري) و المودع لدى غرفة المقاصة Clearing house خصما من حساب المتعاقد المتحفظ بمركز قصير (البائع) ، أما العقود الآجلة فرغم أن جمهور الكتاب يذكرون أن هذه العقود لا تخضع للتسويات اليومية إلا أنه ورد بأحد المراجع أن العقود الآجلة تخضع و قد لا تخضع لنظام التسوية اليومية وأن ذلك إنما يتوقف على رغبة طرفي التعاقد[58].

A forward contract may or may not be marked to market, depending on the wishes of the two parties.

◄ في العقود المستقبلية يتم إيداع تأمين ابتدائي *Initial Margin* لدى غرفة المقاصة *clearing house* و التي تقوم بدورها كوسيط *Intermediary* و ضامن *Guarantor* لكل عملية تتم من خلال بورصة العقود. و في غياب هذه

---

[57] – سمير عبد الحميد رضوان حسن، مرجع سبق ذكره، ص **201**.

[58] – سمير عبد الحميد رضوان حسن، المشتقات المالية ودروها في إدارة المخاطر و دور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دراسة مقارنة بين النظم الوضعية و أحكام الشريعة الإسلامية، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات–مصر **2005** ، ص **201**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

الجهة فان كل طرف يصبح مسئولا أمام الآخر فإذا لم يوف أحدهما التزاماته تعرض الطرف الآخر لمخاطر عدم الوفاء *Default risk* التي تمثل أحد مثالب التعامل في الأسواق الغير رسمية كما يقوم الطرفان بإيداع تأمين يطلق عليه Maintenance Margin ويمثل المقدار أو الرصيد الذي يتعين الحفاظ عليه كحد أدنى بعد كل تسوية، فإذا ما انخفض الرصيد عن حده المقرر يتعين زيادة الحد، أو رصيد التأمين إلى المستوى المطلوب *additional may be required* بينما لا يوجد التزام على المتعاقدين في عقد آجل بإيداع هذا التأمين.

◄ خلافا للعقود الآجلة *Forward contracts* فان العقود المستقبلية Future Contracts غير ملزمة، غير أن أغلب الكتاب متفقون على أن كلا من العقود الآجلة و المستقبلية ملزمة *Binding* و هو ما ذهب إليه صندوق النقد الدولي بقوله[59] : Forward and future are binding, non contingent contracts. وبذلك يلتزم البائع بتسليم المعقود عليه للمشتري وإلزام الشاري بسداد الثمن مقابل الأصل محل التعاقد.

انطلاقا مما سبق يمكن تعريف العقد الآجل و المستقبلي بدقة كما يلي[60]:

◄ العقد الآجل هو عقد ثنائي خاص مؤجل تنفيذه و الذي يقتضي تسليم كمية معينة من الملكية بسعر محدد في تاريخ محدد في المستقبل ولا يطالب أطراف العقد بإيداع أي ضمان[61].

.

◄ أما العقد المستقبلي فيتم الترتيب له من خلال السوق المنظمة وهو اتفاق بين المشتري والبائع على تبادل أصل مقابل نقد في تاريخ لاحق ووجه الخلاف بين هذا العقد و العقد الآجل، أن هذا الأخير يكون السعر ثابت طول مدة صلاحية العقد، فان العقود المستقبلية تخضع للتسويات اليومية ويتم تعديل قيمتها وفقا لسعر التسوية ويستفاد من ذلك أن التسويات النقدية الحقيقية تتم بصفة يومية بين الشاري والبائع واستجابة لعمليات التسويات اليومية حيث توصف السوق بأنها Marked Market .

◄ ويستفاد مما تقدم أن أهم السمات الرئيسية المميزة للعقد هي :

- ✓ أن التعامل على هذه العقود يتم من خلال الأسواق الرسمية أي البورصة.
- ✓ أن التسوية من جانب غرفة المقاصة لا تتم في نهاية العقد وإنما تجري التسويات بصفة يومية استجابة لتغيرات الأسعار.
- ✓ أن العقود المستقبلية تتطلب وديعة لدى شركة المقاصة كتأمين أو ضمان Margin deposit بنسبة تتراوح مابين *5 و 10%*.

---

[59] – سمير عبد الحميد رضوان حسن، ، المرجع السابق ، ص 202،203.

[60] – سمير عبد الحميد رضوان حسن، ، المرجع السابق ، ص 207-211.

[61] -A forward contract is a private bilateral executor contract that typically calls for the delivery of specified quantity of property at a fixed price at a set date in the future. The parties are not required to post collateral

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

المحاضرة السادسة : المضاربة والموازنة على المؤشرات في ظل العقود لأجل

1- أسهم المؤشرات

2- استراتيجيتا شراء محفظة اسهم وعقد آجل بورصوي

3- المقارنة بين الإستراتيجيتين

4- الـ Arbitrage والمضاربة في ظل العقود لأجل على مؤشر بورصوي

5- العقود لأجل المضاربة وأثر العتلة

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

يحاول الكثير من المستثمرين المحترفين أن يكون أداؤهم أفضل من أداء مؤشر من المؤشرات، ولكن كيف لصـــندوق استثماري أن يحقق الأداء نفسه الذي يحققه المؤشر؟

بالطبع يمكن تحقيق ذلك بالقيام بشراء أسهم جميع الشركات التي يغطيها المؤشر و بالبالغ عددها 500 شـــركة في حالة *S&P500* ! و لكن نجد أن هذه الصناديق عادة تستثمر في عدد أقل من ذلك بكثير و لكنها تستطيع أن تختـــار الشركات التي تمثل أكبر تأثير على المؤشر و تستثمر فيها[62].

فإذا كنت مقتنعا بأداء مؤشر *Dow Joens* على سبيل المثال يمكنك الاستثمار في أحد الصـــناديق الـــتي تســـتثمر في شركات *Dow Joens* .لاحظ أن الاستثمار في شركات المؤشر نفسه لا يتطلب مدير أسهم متميز ولا إلى عشـــرات المحللين والخبراء كما هو الحال في الصناديق الاستثمارية الكبيرة، لأن عملية اختيار الأسهم في هذه الحالة سهلة إلى حد كبير، حيث أنها تتطلب فقط شراء أهم أسهم المؤشر أو جميع أسهم المؤشر في حالة مؤشر *Dow Joens* وبذلك فـــإن تكلفة صناديق المؤشرات تكون أقل من الصناديق المتخصصة.

1- أسهم المؤشرات: Index Shares

ظهرت في السنوات الأخيرة طريقة جديدة للاستثمار في شركات المؤشر نفسه بدون الحاجة للاستثمار في صـــناديق المؤشرات بل عن طريق ما يعرف بأسهم المؤشرات[63] و التي تؤدي الغرض نفسه بأقل تكلفة و أعلى مرونـــة مـــن الاستثمار في صناديق المؤشرات.

وهي عبارة عن أسهم تباع و تشترى في السوق بالطريقة التي تباع و تشترى بها الأسهم العادية، فتجد أن سهم المؤشر له رمز يستعمل لعرض السعر من خلال أنظمة خدمات الأسعار كتلك المتوفرة عن طريق خدمـــة *yahoo* و غيرها من الجهات التي تقدم خدمات الأسعار، و هو معرض لقوى العرض والطلب كبقية الأسهم. ومن الممكن بيعه مسبقا (شورت) و تداوله في حساب الهامش و ما إلى ذلك[64].

ومن أسهم المؤشرات التي يمكن للشخص شراؤها هناك مجموعة يتم تداولها يوميا في السوق الأمريكي أشـــهرها أسهم *DIA* المطابقة لمؤشر *Dow Joens* و أسهم *QQQQ* المطابقة لمؤشر *NAZDAQ100* و أسهم *IVV* المطابقـــة لمؤشـــر

---

[62] – فهد بن عبد الله الحويماني، مرجع سبق ذكره، ص **347**.

[63] – و هي طريقة لشراء أسهم جميع الشركات الموجودة في مؤشر ما، كمؤشر ***Dow Joens*** على شكل سهم واحد.

[64] - فهد بن عبد الله الحويماني، مرجع سبق ذكره، ص **348**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

S&P500. ويطلق على أسهم المؤشرات أحيانا مسمى الصناديق الاستثمارية المتداولة (*Exchange traded Fund*) عن طريق السوق المالي (البورصة) المعروفة باختصار *ETF*.

☚ الفرق بين صناديق المؤشرات و أسهم المؤشرات

يمكنك عن طريق أسهم المؤشرات الشراء و البيع بيسر و سهولة و في أي وقت من أوقات التداول على عكس صناديق الاستثمار التي يتم البيع و الشراء حسب صافي قيمة الوحدة و الذي يحسب في نهاية كل يوم و الذي يساوي:

صافي قيمة الوحدة = (القيمة السوقية للأصول – قيمة الخصوم) / عدد الأوراق المالية.

2– إستراتيجيتا شراء محفظة أسهم و عقد آجل لمؤشر بورصوي :

هناك إستراتيجيتين للمضاربة في بورصة العقود الآجلة تتمثل أولى هاتين الإستراتيجيتين بشراء أسهم ممثلة للمؤشر أما الثانية فتتمثل بشراء عقد لأجل على مؤشر بورصوي، أن مقارنة النتائج المالية للإستراتيجيتين تظهر أنهما متعادلتين، سواء على مستوى المردود أو على مستوى الخطر.

2–1–الشراء لمحفظة أسهم : عندما يشتري المستثمر في الوقت t_0 محفظة أسهم مطابقة لمؤشر ما، فهو يقوم بإنفاق مساو لسعر المؤشر في تلك اللحظة، أي بإنفاق مساو لـ I_0

إن قيمة الاستثمار R_t الحاصل بتاريخ t_0، تساوي بتاريخ t_1 سعر المحفظة I_1 المطابقة للمؤشر مضافا إليها أرباح الأسهم الموزعة، المتلقاة بانتظام خلال الفترة الزمنية المأخوذة بالاعتبار، و نتائج توظيف هذه الإرباح الموزعة بمعدل بعيد عن الخطر في السوق النقدي: $R_{t1} = I_{t1} + dp + ppd$

حيث[65] :

R_{t1} : قيمة الاستثمار بتاريخ t_1 (هذا الاستثمار كان قد حصل بتاريخ t_0)

dp : أرباح الأسهم الموزعة

ppd : نتائج توظيف أرباح السهم الموزعة

هذه الإستراتيجية توضع حيز التطبيق مع أي مؤشر بورصوي.

بعد توضيح الإستراتيجية الأولى المطابقة لاستثمار مباشر في السوق الفوري، سوف يجري التطرق إلى ما يحصل عندما يقرر المستثمر شراء عقد لأجل على مؤشر بورصوي

2–2– الشراء لعقد لأجل على مؤشر بورصوي :

عندما يقرر المستثمر بتاريخ t_0 شراء عقد يرتكز على مؤشر بورصوي، فهو لا يحول المبلغ الموازي لقيمة العقد لأجل I_0، نظرا لأن شراء العقد لأجل لا يتبعه أي تسديد أو أي تدفق نقدي، و المبلغ I_0 يمكن توظيفه أو استثماره بسندات الخزينة. في الواقع يتوجب على المستثمر أو يودع لدى غرفة المقاصة ضمانا يتمثل عادة بين 2 % و 5 %

[65] – وسام ملاك ،البورصات والأسواق المالية العالمية – قضايا نقدية ومالية – الجزء الأول ،مرجع سبق ذكره ،ص 421.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

من قيمة العقد. هذه الضمانة يمكن أن تكون على شكل سندات خزينة و تجلب للمستثمر معدل فائدة دون خطـــر، كذلك فإن الرصيد (I_0 مطروحا منه الضمانة) يمكن أن يوظف بسندات الخزينة، و هذا يعني أن I_0 يمكن أن توظف بمعدل فائدة بعيدا عن الخطر.

بعد ثلاثة أشهر بتاريخ t تكون قيمة هذا الاستثمار R_t الحاصل بتاريخ t_0 مرتبطة بسعر المؤشر بتاريخ t (I_t) و بقيمة سندات الخزينة V_t

$$R_t = I_t - I_0 + V_t$$

3- المقارنة بين الإستراتيجيتين :

مقارنة النتائج المالية لشراء محفظة أسهم، تتطابق مع المؤشر، و النتائج المالية لشراء عقد لأجل تبين أن الإستراتيجيتين ليستا متوازنتين على صعيدي المردود و الخطر. فالفارق بين النتائج ينتج عن تأثير معدل الفائدة، إذ عنـــدما يكـــون معدل الفائدة في سوق سندات الخزينة أعلى من معدل ربح السهم الموزع، فإن الشراء لعقد لأجل يفضل على الشراء لمحفظة أسهم تتطابق مع المؤشر. على العكس من ذلك، إذا كان سعر الفائدة في سوق سندات الخزينة هو أدنى مـــن معدل ربح السهم الموزع، فإن الشراء لعقد لأجل هو أدنى أهمية من شراء محفظة أسهم تتطابق مع المؤشر.

هذه الميزة لإحدى الإستراتيجيتين على الأخرى يجب أن تزول في إطار الأسواق الفعالة، بسبب آلية *(arbitrage)*.

البحث عن سعر التوازن بالنسبة للعقود على مؤشرات بورصوية متداولة لأجل يتبع النتائج المالية للإســـتراتيجيتين المشار إليهما أعلاه. إن آلية *(arbitrage)* تحقق هذا التوازن (هذه المساواة) عند تاريخ الاستحقاق نتيجة لكـــون هاتين الإستراتيجيتين تتطلبان نفس الإنفاق الأولي[66].

فيما يتعلق بشراء محفظة أسهم تتطابق مع المؤشر : $R_{t1} = I_{t1} + dp + ppd$

و فيما يتعلق بشراء عقد لأجل : $R_t = I_t - \bar{I}_0 + V_t$ حيث تمثل I_0 السعر الأولي للعقد لأجل و تمثـــل $\bar{I}_0$ ســـعر العقد لأجل الممثل التوازن.

فإذا افترضنا أن نتيجتي الإستراتيجيتين هما متوازيتان أي أن :

$$I_{t1} + dp + ppd = I_t - \bar{I}_0 + V_t$$

السعر لأجل الممثل للتوازن الذي يلغي الخطر الظاهري بالمعنى المذكور سابقا هو : $\bar{I}_0$

$$\bar{I}_0 = I_0(1+i) - dp - ppd$$

مع العلم أن V_t تعني توظيف I_0 بمعدل فائدة بعيد عن الخطر.

4- الـــ *Arbitrage* و المضاربة في ظل العقود لأجل على مؤشرات بورصوية :

الموازنة (Arbitrage) هي نظريا عملية بعيدة عن الخطر و توفر ربحا أكيدا مـــن دون تخصـــيص رؤوس أمـــوال أولية،و العملية طابع ***Arbitrage*** فور أخذ المتعامل وضعيتين متعاكستين في سوقين مختلفين يشهدان تطورات أسعار

[66] – وسام ملاك ،البورصات والأسواق المالية العالمية – قضايا نقدية ومالية – الجزء الأول ،مرجع سبق ذكره ،ص **424**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

متوازية و نظرا لأن تغيرات الأسعار في السوقين ليست أبدا متساوية (متطابقة) فإن الـــ ***Arbitrage*** تتظمن خطرا و إن كان محدودا فإنه لا يقبل الإلغاء كليا ، و نادرا ما يكون هامشيا.

في المقابل أن عمليات المضاربة هي خطرة بطبيعتها نظرا لأن المتعامل لا يأخذ وضعية إلا في سوق واحد.و في هذه العناصر لا نتطرق إلى كافة عمليات الـــ ***Arbitrage*** و المضاربة التي قدم عليها المستثمرون أو المتعـــاملون، إنمـــا سوف يلقى الضوء فقط على المبادئ العامة لهاتين التقنيتين.

4-1- البيع لعقد لأجل و شراء محفظة أسهم :

نظرا لكون سعر الأصل الركيزة الأساسية التي تنعكس على السعر لأجل فإن الاستراتيجية التي ترتكز في بيـــع عقـــد لأجل هو امتلاك محفظة أسهم تستخدم كركيزة للعقد، يجب أن تجلب معدل فائدة بعيد عن الخطر.

و يمكن توضيح العملية في الإطار الخاص بوضعية "report" لكن هناك نتائج مماثلة في الإطار الخـــاص بوضـــعية "déport" أو على الأقل من نفس الطبيعة.

مثال : حول البيع لعقد لأجل و شراء لمحفظة أسهم في ظل وضعيتي الـــ"*report*" و "*déport*"[67].

قرر أحد المستثمرين بيع عقد لأجل و شراء محفظة أسهم في الوقت عينه . لحظة تنفيذ العملية توفرت المعطيات التالية:

- تم تداول مؤشر بورصة فرانكفورت (DAX) في السوق الفوري عند 1000.
- سعر العقد لأجل على المؤشر (DAX) لثلاثة أشهر عند : $1007.4981 \approx 1007.50$
- معدل الفائدة البعيد عن الخطر هو 7 %
- معدل أرباح الأسهم الموزعة هو 4 %

الحل : في البداية يلاحظ أن العقد يتداول عند سعر التوازن:

$$\bar{I}_0 = I_0(1+i) - dp - ppd$$

السعر لأجل الذي يمثل التوازن = السعر الفوري $\times \left[1+\frac{7\%}{4}\right]$ – **مبلغ أرباح** الأسهم الموزعة – ناتج توظيف أرباح الأسهم الموزعة.

$$1000(1+1.75\%) - 1000\left(4\% \times \frac{3}{12}\right) - 0.019\%\left(1000 \times 4\% \times \frac{3}{12}\right) = 1007.50$$

للتذكير معدل الفائدة الفصلي يساوي 1.75 %، أما معدل الفائدة اليومي فيساوي $0.019\% = \frac{1.75\%}{90}$

إذا كان عامل تقييم العقد *Facteur de valorisation* يساوي 200 ، فمن الممكن تحديـــد النتـــائج الماليـــة لإستراتيجية بيع العقود و شراء محفظة الأسهم في الوقت عينه.

و الجدول أدناه يبين النتائج الرقمية لهذه الإستراتيجية تبعا لما إذا كان المؤشر يحتفظ بمستواه الأولي أو يرتفع بنســـبة 5 % أو ينخفض بنفس هذه النسبة الأخيرة.

[67] – وسام ملاك ،البورصات والأسواق المالية العالمية – قضايا نقدية ومالية – الجزء الأول ،مرجع سبق ذكره ،ص **429**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

إن الربح الذي يساوي 3500 $\left(200.000\times\%7\times\frac{3}{12}\right)$ يتطابق مع معدل المردودية يساوي 7% أي ما يساوي معدل المردودية على سندات الخزينة، هذه النتيجة تثبت أن الإستراتيجية المذكورة تجلب معدل فائدة بعيد عن الخطر، و لكن ينبغي ملاحظة أن هذه الإستراتيجية ليست خالية من الخطر، ذلك لأن النتيجة النهائية 3500 ترتبط و لو نسبة ضئيلة بمستوى معدل الفائدة الذي على أساسه تمت إعادة توظيف أرباح الأسهم المتلقاة خلال الفترة المأخوذة بعين الاعتبار.

النتائج المالية لإستراتيجية بيع عقود و شراء محفظة أسهم في نفس الوقت

	مؤشر مستقر	مؤشر + 5 %	مؤشر – 5 %
كلفة شراء المحفظة	200.000-	200.000-	200.000-
نتائج بيع المحفظة	200.000	210.000	190000
الربح أو الخسارة في السوق الفوري	------	10.000	10.000-
القيمة الأولية للعقود لأجل (200×1007.50)	201.500	201.500	201.500
القيمة النهائية للعقود لأجل	200.000-	210.000-	190.000-
الربح أو الخسارة في سوق العقود لأجل	1500	8500-	11500
مبلغ أرباح الأسهم الموزعة	2000	2000	2000
النتيجة المالية الصافية	3500	3500	3500
الربح بالنسبة المؤوية	% 7	% 7	% 7

4-2- الشراء لعقد لأجل و البيع على المكشوف لمحفظة أسهم :

هذه الإستراتيجية هي بمعنى آخر مناقضة للإستراتيجية السابقة فعندما يوجد لمتعامل في سياق تقييم للعقد لأجل (شريطة أن يكون السعر المسعر في السوق لأجل هو أدنى من سعر التوازن النظري) فإن الإستراتيجية التي ترتكز في الشراء لعقد لأجل و البيع على المكشوف لمحفظة أسهم (مستخدمة كركيزة للعقد) و توظف ناتج البيع بعدل فائدة بعيد عن الخطر و تسمح بتحقيق أرباح ترتبط مباشرة بالخطأ في التقييم.

مثال : في اللحظة التي يدخل فيها المتعامل في الأسواق لوحظ التالي:

- تم تداول مؤشر بورصة فرانكفورت (DAX) في السوق الفوري عند 1000.
- معدل الفائدة البعيد عن الخطر هو 7 %
- معدل مردود المؤشر المطابق لمعدل أرباح الأسهم المتلقاة هو 4 %
- كذلك لوحظ أن العقد لأجل لثلاثة أشهر على مؤشر (DAX) سعر بـ 1005.50 بدلا من 1007.50

على إثر القيام بالحسابات المماثلة (إنما المعاكسة) لتلك التي أبرزت في السابق، يلاحظ أن الذي يقوم بالـ "arbitrage" يحقق ربحا قدره $[200\times(1007.50-1005.5)]=400$ و ذلك بغض النظر عن ما إذا كان المؤشر احتفظ بمستواه الأول (الأساسي) أو ارتفع بنسبة 5 % أو انخفض أيضا بنفس النسبة[68].

[68] – وسام ملاك ،البورصات والأسواق المالية العالمية – قضايا نقدية ومالية – الجزء الأول ،مرجع سبق ذكره ،ص 433.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

إن عملية الـــ arbitrage المفذة هي عملية (reverse cash and carry) التي تتمثل تبعاتها برفع السعر لأجل و تخفيض السعر الفوري حى مستويات تلغي عندها أية فائدة من القيام بالـــ arbitrage و لكي تكون هذه العملية بمثابة عملية arbitrage فعليه من الضروري أن يوظف المستثمر كامل ناتج البيع على المكشوف بمعدل بعيد عن الخطر و إذا لم يوظف المستثمر سوى 50 % من الناتج فيلاحظ عندها أن عملية arbitrage تـــؤدي علـــى خسارة تبلغ قيمتها 1350، لأنها لا تحمل من الـــ arbitrage سوى الاسم، و هي في الواقـــع بنســـبة 50 % عملية مضاربة $(-1750 + 400 = -1350)$

5- العقود لأجل المضاربة و أثر العتلة *Effet de levier*

في ظل غياب العقود لأجل على المؤشرات لا يستطيع المستثمر الذي يتوقع ارتفاع الســـوق البورصـــوي، إلا أن يشتري أسهما في السوق الفوري،و إذا كان يرغب في الحصول على فعالية مماثلة لفعالية المؤشر البورصـــوي، فإنـــه يتوجب عليه حيازة محفظة أسهم تتطابق مع هذا المؤشر، و إذا كان المستثمر يتوقع انخفاضا في السوق البورصـــوي، فيتوجب عليه البيع على المكشوف لمحفظة تتطابق مع المؤشر وهذا بالتأكيد ليس سهل التطبيق على الدوام.

إذ وجود سوق للعقود لأجل على مؤشر بورصوي يسهل إلى حد بعيد عمليات المضاربة، خصوصا باتجاه الانخفاض، و يقلص بشكل كبير تكاليف العملية، فالمستثمر الذي يتوقع ارتفاع مؤشر البورصة يشتري عقود لأجل يعيد بيعهـــا لاحقا مع تحقيق للربح، و على نفس النحو، إذا توقع المستثمر انخفاضا في المؤشر البورصوي فهو يبيع لأجل عقودا و يوازن لاحقا وضعيته مشتريا عقود لنفس الاستحقاق على ضوء ما تقدم فإن المضارب يحقق ربحا أو خسارة مرتبطة بعدد العقود المشتراة أو المباعة و بمدى تغير الأسعار البورصوية[69].

[69] – وسام ملاك ،البورصات والأسواق المالية العالمية – قضايا نقدية ومالية – الجزء الأول ،مرجع سبق ذكره ،ص **434**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

المحاضرة السابعة : المبادلات والمبادلات السلعية

1- مفهوم المبادلات

2- أسباب إستخدام المبادلات

3- مبادلات العملة ومبادلة الأسهم

4- مبادلات أسعار الفائدة

5- المبادلات السلعية

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

رغم أن المبادلات من العقود الآجلة ***forward contracts*** إلا أنه لم يجر تصنيفها كذلك على أساس أنها من غير جنسها، و لما لها من خصوصية تنفرد بها عن سائر العقود، و على النقيض من ذلك فرغم أن المبادلات ليست من عقود المشتقات المالية إلا أنه تم تصنيفها في كثير من الأسفار العلمية المتخصصة على اعتبار أنها جزء منها.

1- مفهوم المبادلات :

عرفها بعض الكتاب بأنها اتفاق تعاقدي بين طرفين على تبادل التدفقات نقدية معينة في تاريخ لاحق.

و يعرفها صاحب موسوعة المشتقات بأنها عقد يتفق من خلاله طرفان على تبادل التدفقات النقدية.

A swap is a contract in which two parties agree to exchange cash flows.

بينما عرفها صاحب معجم المشتقات بأنها تبادل المدفوعات بين طرفين بغرض نقل المخاطرة من طرف إلى آخر سواء كانت بقصد التحوط أو لأسباب مضاربية[70].

A swap involves an exchange of payments between two counterparts that transforms one of risk into another, whether for hedging or speculative reasons.

و على خلاف العقود المستقبلية فان المبادلات ليست سوى اتفاقيات ثنائية *Bilateral agreement* لا يجري التعامل عليها في البورصات و إنما يجري التعامل عليها في الأسواق الغير منظمة، لذلك لم يكن مستغربا أن تكون هذه العقود غير متجانسة تماما و أنها أدنى نمطية ***less standardized*** لأن هذه العقود هي المحصلة النهائية لمفاوضات خاصة بين الأطراف، و تتحدد الشروط في ضوء الاعتبارات التي يحرص عليها كل طرف من الأطراف[71].

2-أسباب استخدام المبادلات: *why swaps are used*

⇦ الحصول عل الفرق بين معدلات الإقراض في الأسواق المعومة و تلك الثابتة لمنشأتين أو ما يسمى *QUS* أي *Quality spread*

⇦ أنها أداة لإدارة المخاطر و التحوط *Hedging and risk Management*

⇦ أنها منخفضة التكلفة *Low transaction costs*.

⇦ أنها تتمتع بمرونة مالية عالية *high financial flexibility*

فكثير من المنشآت تضع مرونة المبادلات موضع الاعتبار فهذه المنشآت تستطيع أن تصدر سندات ذات سعر فائدة معوم إذا ما استشعرت أن أسعار الفائدة تأخذ اتجاها تراجعيا، و إذا ما شعرت نقيض ذلك فإنها تقوم بتحويلها إلى سندات ذات عائد ثابت.

و رغم أن سوق المبادلات قد بدأ عام *1981* فقط إنه بلغ عشرات التريليونات من الدولارات الأمريكية مع منتصف التسعينات و نحو *48* تريليون عام *2000*. [72]

3- مبادلات العملة : *currency swaps*

[70] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره ، ص **238**.

[71] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص **239**.

[72] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص **240**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

من الأمور الشائعة أن تقترض إحدى المنشآت بعملة ما مع أنها قد تكون في حاجة إلى عملة غيرها مثل هذه المنشآت تتوجه إلى أحد المشتغلين بالمتاجرة في المبادلات *swap dealer* و الذي يوفق بين تلك المنشأة و منشأة أخرى تحتفظ بمركز عكسي *holding the opposite position* و يقوم بإعداد الترتيبات اللازمة لتبادل المنشأتين للتدفقات النقدية *cash flows* و ليس من المتصور دائما أن تتوافق احتياجات منشأة ما مع احتياجات منشأة أخرى و في هذه الحالة فانه يحاول التوفيق مع منشأة أخرى فإذا لم يجد فانه قد يقبل أن يقوم هو بدور المنشأة الأخرى على أن يقوم بمحاولة تغطية المخاطرة في سوق آخر[73].

و الآن لنصور كيف يتم ميكانيزم المبادلات *swaps mechanism* .

نفترض أن شركة قررت بالفعل إصدار سندات قيمتها *2.8* مليون فرنك سويسري بسعر فائدة *7.5 %* و لكنها في الحقيقة بحاجة إلى قيمتها المعادلة بالدولار الأمريكي أي *2* مليون دولار أمريكي لشراء مواد خام من الولايات المتحدة الأمريكية.و إذا قامت هذه الشركة باقتراض هذا المبلغ من سوق الدولار الأمريكي سوف تتحمل فائدة قدرها *9.75 %*.

و لو افترضنا أن شركة ***Southern Technology*** الأمريكية ذات الشهرة الواسعة في الولايات المتحدة الأمريكية تخطط على جانب آخر لإصدار سندات بقيمة *2* مليون دولار أمريكي بسعر فائدة قدره *10 %* في الولايات المتحدة، و لكنها في حقيقة الأمر في حاجة إلى ما قيمته *2.8* مليون فرنك سويسري لشراء بعض المستلزمات السلعية من سويسرا، إلا أنها إذا ما اقترضت الأموال من سوق الفرنك السويسري فسوف تتحمل فائدة تقدر بـــ *8 %* .

لذا فان من مصلحة الشركتين أن تتوجها إلى تاجر المبادلات *the swap dealer* في مستهل هذه العملية ستقوم شركة *Alpine* السويسرية بإصدار السندات و تحصل على *2.8* مليون فرنك سويسري من المكتتبين *Bond-Holders* ، وفي خطوة ثانية تقوم بدفع هذا المبلغ إلى تاجر المبادلات و الذي بدوره يقوم بتحويل هذا المبلغ إلى الشركة الأمريكية.

ومن الجانب الآخر تقوم الشركة الأمريكية بإصدار سندات في الولايات المتحدة الأمريكية و تحصل في مقابلها من المكتتبين على ما قيمته *2* مليون دولار أمريكي ثم تقوم بتسليم هذا المبلغ إلى تاجر المبادلات ليقوم بتحويله إلى الشركة السويسرية *Alpine* .

المحصلة الأولى هي حصول الشركة السويسرية على *2* مليون دولار أمريكي يمثل احتياجاتها الفعلية، و حصول الشركة الأمريكية على *2.8* مليون فرنك سويسري.

وفي بداية المرحلة الثانية تنشأ التزامات أخرى تتمثل في الفائدة التي تلتزم كلتا الشركتين بدفعها إلى حاملي السندات في البلدين مع حلول مواعيد الاستحقاق كل عام.

يقوم *Dealer* بالترتيب لقيام الشركة السويسرية بدفع فائدة على مقدار القرض المصدر في الولايات المتحدة بمقدار *2* مليون دولار و بسعر *9.75 %* ، و بإعداد الترتيبات للشركة الأمريكية لدفع فائدة القرض المصدر في سويسرا بمقدار *2.8* مليون فرنك سويسري بسعر *7.5 %*.

---

[73] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص **242**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ووفقا لما تقدم تقوم الشركة السويسرية بدفع *195* ألف دولار أمريكي إلى تاجر المبادلات أي *2* مليون * *0.0975* = *195* ألف دولار أمريكي.

و على الرغم أن ما تم دفعه من قبل الشركة هو *195* ألف دولار أمريكي فقط إلا أن تاجر المبادلات يقوم بدفع *200* ألف دولار أمريكي للشركة الأمريكية تعادل قيمة المبلغ المتعين سداده لحملة السندات في الولايات المتحدة بسعر *10* % من قيمة القرض.

الشركة الأمريكية تقوم بدورها بدفع مبلغ *224* ألف فرنك سويسري إلى تاجر المبادلات أي *0.08*2800000* = *224000* فرنك سويسري و الذي يقوم بدوره بدفع *210* ألف فرنك سويسري إلى الشركة السويسرية و يمثل قيمة الفائدة لمستحقة على الشركة لحملة السندات على أساس سعر فائدة *7.5%* .

سوف يستدعي انتباهنا هنا أن تاجر المبادلات قد تحصل من الشركة السويسرية على *195000* دولار أمريكي بينما سدد للشركة الأمريكية *200000* دولار أمريكي، و هو ما يعني تحمله خسارة قدرها *5000* دولار، إلا أنه على الجانب الآخر تسلم من الشركة الأمريكي *224000* فرنك و تدفع منها للشركة السويسرية مبلغ *210000* فرنك فقط محققا بذلك ربحا قدره *14000* فرنك سويسري، إلا أنه يتعرض أيضا لمخاطر تقلب سعر الصرف عند تحويله لمبلغ *14000* فرنك سويسري إلى دولارات.

و عند استحقاق السندات تقوم الشركة السويسرية بدفع *2* مليون دولار إلى تاجر المبادلات و الذي يقوم بدوره بتحويلها إلى الشركة الأمريكية بدفع *2.8* مليون فرنك سويسري إلى تاجر المبادلات و الذي يقوم بدوره بدفعها إلى الشركة السويسرية و التي تدفعها في النهاية إلى حملة السندات السويسرية.

4- مبادلات أسعار الفائدة :

مبادلة أسعار الفائدة هي اتفاقية بين طرفين يوافقان بموجبهما على تبادل مدفوعات فائدة وفقا لصيغ معينة.

An interest rate swap is an agreement in which two parties sometimes called counter parties to exchange interest payments according to specific formula.

بينما يعرفها Benton بأنها عقد بين طرفين يوافقان بموجبه عل تبادل مدفوعات الفائدة مرتبطة بسعر معوم و أخرى بسعر ثابت و تحتسب الفائدة على مبلغ محدد متفق عليه بينهما Notional principal.

و تجدر الإشارة هنا إلى أن دفعات الفائدة هي التي يجري تبادلها و ليست القيمة التي تحتسب على أساسها هذه الدفعات أو ما يسمى notional principal[74].

و لما كانت مبادلات أسعار الفائدة من أدوات السوق الغير رسمية over-the-counter market فان هذه الأداة لا يتم التعامل عليها في الأسواق الرسمية.

و حتى يتسنى لنا الوقوف على أسلوب تنفيذ هذه العمليات نفرض المثال التالي:

---

[74] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص **249**.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

قامت المؤسسة A باقتراض مبلغ 50 مليون دولار أمريكي بسعر فائدة ثابت 7.5 % إلا أنها كانت تأمل لو حصلت على هذا القرض بسعر معوم لذا قامت بالاتصال ببنك ميدلاند Midland لسابق علمها أن البنك المذكور يقوم بالإضافة إلى أعماله التقليدية بأعمال الوساطة في المبادلات، و طلبت منه أن يقوم بترتيب مبادلة لمدفوعاتها مع طرف آخر يكون راغبا في سداد مدفوعات الفائدة بسعر ثابت و لتكن الشركة B على أن تقوم الشركة A بسداد المدفوعات بسعر معوم.

و بالفعل قام البنك بترتيب المبادلة مع الشركة B المصدرة لسندات بسعر فائدة متغير ، إلا أن الشركة كانت تتوجس خيفة من ارتفاع سعر الفائدة لذا قبلت عرض بنك ميدلند.

و نظرا لتلاقي الرغبتين و تساوي المقدار الذي يتم على أساسه احتساب الفائدة و الفترات الزمنية للسداد للطرفين و هي : 15 مارس، 15 جوان ، 15 سبتمبر، 15 ديسمبر و الاتفاق على أن السنة 360 يوم فيمكننا أن نتصور المبادلة على الوجه التالي: [75]

* أن الشركة B تقبض بسعر فائدة متغير و تدفع في كل مرة بمعدل 7.5 %.

* و إذا تجاوز سعر الفائدة المتغير 7.5 % فان الشركة B تحصل على الفرق بين سعر الفائدة المتغير و سعر الفائدة الثابت.

* و إذا كان سعر الفائدة المتغير أدنى من 7.5 % فان الشركة B سوف تدفع الفرق إلى A.

و يمكن تلخيص هته العملية في الجدول التالي:

التاريخ	سعر الفائدة المتغير	الأيام	A مدين بالسعر المتغير	B مدين بالسعر الثابت	صافي الشركة B
12/15	7.68	90			
3/15	7.50	92	960000	937500	22500+
6/15	7.06	92	958333	958333	000
9/15	6.06	91	902111	958333	-56222
			765917	947917	-182000
المجموع	---	----	3586361	3802083	+215722

960000= (%7.68×(360÷90)**50.000.000**)

958333= (%7.5×(360÷92)**50.000.000**)

902111= (%7.06×(360÷92)**50.000.000**)

765917= (%6.06×(360÷91)**50.000.000**)

[75] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 252.

و إذا أمعنا النظر في النتائج التي تم التوصل إليها فسوف نجد أن الشركة B قد صدقت توقعاتها و أنها قد تمكنت من خلال هته المبادلة من نقل مخاطر ارتفاع سعر الفائدة إلى الشركة A و تمكنت بالتالي من تخفيف أعباء الفائدة التي كانت ستتحملها على حساب الشركة الأخرى، أما الشركة A التي أقدمت على عملية المبادلة و هي لا تأمل في نقل المخاطرة إلى الغير و لكن لتحمل المخاطر عن الغير لأنها و هي تدفع فائدة ثابتة فليست مهددة بمخاطر ارتفاع سعر الفائدة، وترتب عن هذا الوضع نقل مخاطر ارتفاع سعر الفائدة و المكسب الذي حققته الشركة B هو ذاته الخسارة التي تكبدتها الشركة A و لذلك فهي تدخل دون تردد في عقود القمار.

☒ هيكل المبادلات :

كافة المبادلات بغض النظر عن نوعها يحكمها هيكل أساسي واحد فلدينا مقدار أو مبلغ متفق عليه Notional amount كما هو الحال بالنسبة لمبادلة أسعار الفائدة أو العملة أو مبادلة الأسهم، و قد يكون مقدار سلعي كما في حالات المبادلات السلعية.

و كما هو الحال بالنسبة لأية مبادلة فان مبادلة الأسهم تتضمن مقدار أساسي Notional principal و مدة حياة مبادلة Tenor و دفعات محدد تواريخها مسبقا ، و طرفي المبادلة يطلق على أحدهما the fixed leg و الآخر floating، أما السعر الثابت فيطلق عليه swap coupon .

و تجدر الإشارة هنا إلى أن أغلب المبادلات تتم بين:

* المستخدم النهائي End user

* و وسيط المبادلات swap dealer

بمعنى أنه ليس بالضرورة أن يكون الطرفان من المستخدمين النهائيين و أن يقتصر دور dealer هنا على الوساطة إذ يقوم تاجر المبادلات غالبا بدور الطرف الآخر و لا يقال في هذه الحالة أنه عقد من طرف واحد فالعقد لا يقوم على ساق واحدة.

5- تعريف عقد مبادلة الأسهم[76]: *Equity swap*

مبادلة يتم من خلالها اتفاق الطرفين على أن يؤدي كل منهما مدفوعات للطرف الآخر، على أن تكون مدفوعات أحد الطرفين على الأقل محتسبة طبقا للأداء الأسهم أما مدفوعات الطرف الآخر فيمكن احتسابها وفقا لأية صيغة.

Equity swap: a swap in which two parties agree to make payments to each other with a least one party's payment calculated according to the performance of a stock or an index, the other party's payments can be according to any formula.

بينما عرفها صندوق النقد الدولي بأنها مبادلة يقايض من خلالها أحد الأطراف سعر عائد متصل بالاستثمار في سهم معين بسعر عائد على الاستثمار في سهم آخر، كمقايضة أسعار العائد على مؤشرات أسهم مختلفة أو بسعر عائد في غير الاستثمار في الأسهم ، كسعر فائدة على أية أداة أخرى.

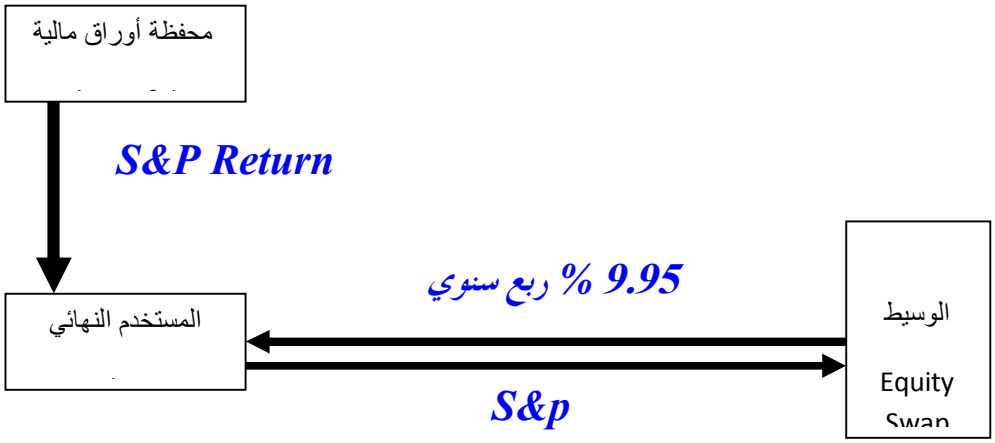
[76] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 261.

و يتبين أيضا من التعريف السابق أن أهم شرط أساسي في هذا النوع من المبادلات أن تكون مدفوعات أحد الطرفين على الأقل بسعر عائد يتعلق بسهم أو محفظة أوراق مالية أو مؤشرات الأسهم أو سعر ثابت.

و هو ما يؤكده توماس في مقايضة الأسهم فان المستثمر يقبض العائد على نوع معين من مؤشرات السوق في مقابل أن يدفع لوسيط المبادلات the swap dealer وفقا لسعر الليبور Libor أو سعر ثابت أو أي مؤشر آخر للسوق.

In an equity swap, an investor receives the return on some type of market index and in exchange pays to the swap dealer Libor or fixed rate or another index.

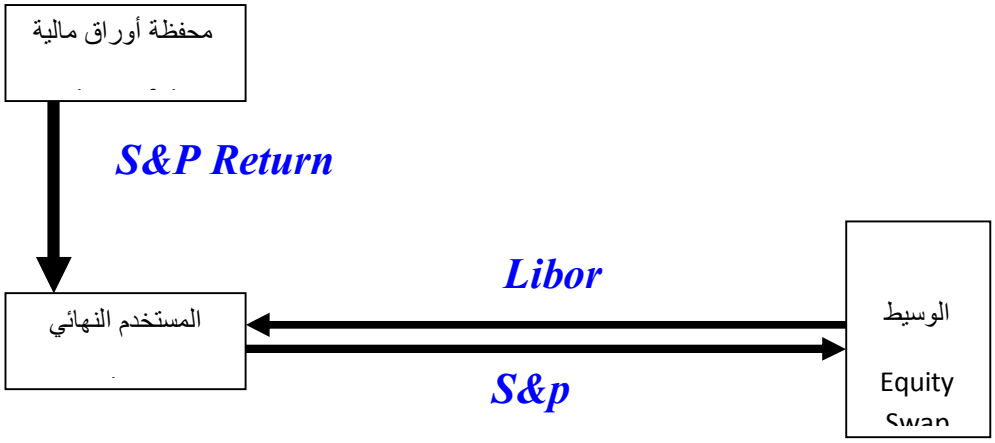
مبادلة أسهم لعائد S&P مقابل عائد ثابت



Equity for fixed

- ✓ المبلغ المتفق عليه Notional principal 100 مليون دولار أمريكي.
- ✓ مدة حيازة الخيار tenor 3 سنوات.
- ✓ و هذا النوع من المبادلات يستخدم لتحويل عائد متقلب من الأسهم إلى عائد ثابت مستقر.

مبادلة أسهم لعائد S&P مقابل عائد معوم



Equity for floating

- ✓ المبلغ المتفق عليه Notional principal 100 مليون دولار أمريكي.
- ✓ مدة حيازة الخيار tenor 3 سنوات.
- ✓ و هذا النوع من المبادلات يستخدم إذا توقع المستخدم النهائي انخفاض مؤشر الأوراق المالية S&P أو ارتفاع سعر Libor خلال فترة المبادلة.

ونتناول فيما يلي مثالا تطبيقيا لعملية مبادلة الأسهم : [77]

في 12 من شهر جانفي قرر مدير عام محفظة أوراق مالية بوصفه المستخدم النهائي The End User الدخول في عملية مبادلة مع أحد بيوت الديلرز « Swap Dealers » وتم الاتفاق على أن يدفع مدير المحفظة ما عليه من دفعات وفقا لسعر الليبور أي وفقا لمتوسط أسعار الفائدة فيما بين البنوك الكبرى في لندن، على أن يقبض ماله وفقا لمؤشر Standard and Poor (S&P)500 مخصوما منه Spread يحدده الديلرز وهو هنا بواقع 10 % ويفترض ان المبلغ المتفق عليه كأساس للحساب هو 10 مليون دولار، وأن عدد أيام السنة 360 يوم، وأن الدفع وفقا لسعر الليبور والقبض لمؤشر (S&P) مخصوما منه الهامش بواقع 0.10 %

وانه والأمر كذلك يمكن تصوير العملية على أنها إقتراض بسعر الليبور، وإستخدام الأموال المقترضة في شراء (S&P)500 كما يبين في الجدول التالي :

التاريخ	عدد الأيام	سعر الليبور %	S&p 500 Total Return Index مؤشر تغير سعر البورصة والعائد	الدفعة المستحقة بسعر الليبور	الدفعة وفقا لمؤشر s&p	صافي المدفوعات $
01/02		9	469.75			
04/02	90	9.15	479.15	225000	190106	-34894
07/02	91	9.35	508.42	231292	580003	348711
10/02	92	9.65	491.70	238944	-319803	-558747
01/02	92	----	499.10	221056	140498	-80558
				916292	590804	325488 -

- الدفعات المستحقة وفقا لسعر الليبور

$$\$\ 225000=(360\div 90)\times 0.09\times 10.000.000$$

$$\$\ 231292=(360\div 91)\times 0.0915\times 10.000.000$$

$$\$\ 238944=(360\div 92)\times 0.0935\times 10.000.000$$

$$\$\ 221056=(360\div 92)\times 0.0865\times 10.000.000$$

- الدفعات المستحقة وفقا لمؤشر Standard & Poor 500

$$\$190106=0.0010-(469.75\div(469.75-479.15))\times 10.000.000$$

$$\$\ 580003=0.0010-(479.15\div(479.15-\mathbf{507.42}))\times 10.000.000$$

$$\$\ -319803=0.0010-(507.42\div(507.42-\mathbf{491.70}))\times 10.000.000$$

[77] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص **265-266**.

$ 140498=0.0010-(491.70÷ (491.70-499.10)) × 10.000.000

وبإلقاء نظرة على الجدول السابق فسوف يسترعي انتباهنا أن اتفاقية المبادلة التي عقدها مدير المحفظة مع أحد بيـــوت "الديلرز" لم تجلب له نفعا و لم تدفع عنه ضرا، بل على النقيض من ذلك، أثبتت بنتائج سلبية كان أبرزها الخسائر التي مني بها الثاني من أكتوبر والتي بلغت ما يزيد عن نصف مليون دولار، تمثل فروق الأسعار بين سعر 'الليبور' ومؤشـــر ستاندر آند بور.

ليس هذا فحسب، بل وأن دفعتين أخريين من الدفعات الثلاث الباقية قد حققت خسائر أيضا، وأن صافي خسائر مدير المحفظة من جميع الدفعات بلغت 325488 دولا أمريكيا.

6- المبادلات السلعية: « Commodity Swap »

المبادلة السلعية واحدة من منتجات السوق غير الرسمية والتي يجري تفصيلها وفقا لمتطلبات من يقوم بعملية التحوط ضد المخاطر.

ويغزى نمو أسواق المبادلات السلعية إلى القيود المفروضة على السوق الرسمية وعلى المتحوطين Hedgers والمضاربين Speculators والتي تنطوي على عملية تنميط غير مرن للعقود التي يجري إنشاؤها في هذه الأسواق، وأغلب عقود المبادلات تتعلق بزيت البترول، وعلى الرغم أن أغلب السلع يتم تسعيرها بالدولار الأمريكي فإن المبادلات السلعية يمكن أن تتاح بعملات أخرى[78].

وحتى يمكن الوقوف على الكيفية التي تتم بها عمليات المبادلات السلعية وم الذي يستفيد منها، نفترض أن لدينا شركتين، الشركة x كشركة منتجة للبترول والتي تنتج 250 ألف برميل يوميا، وبسبب إرتفاع تكاليف الإنتاج، فإن الشركة x في حاجة إلى من يضمن لها عن مالا يقل عن متوسط سعر البرميل من زيت البترول عن 18.5$.

وعلى جانب آخر فإن الشركة y تستخدم متوسطا شهريا من الزيت الخام Crude oil في عمليات إنتاج البتروكيماويات Petrochemicals وبسبب طبيعة المنافسة في هذا المجال والمرونة العالية للطلب على منتجاتها،فإن الشركة قد تتعرض للتوقف عن نشاطها إذا ما أرتفع سعر البرميل فوق 19.5$ خلال السنوات الثلاث المقبلة.

ومن الطبيعي والأمر كذلك أن تتوجس كلتا الشركتين خيفة من تقلب الأسعار وإن تباينت التوجهات وتعارضت المصالح، فما كان من ارتفاع في صالح الشركة المنتجة كان بالضرورة إضرارا بالشركة المستخدمة.

لا تجد الشركتان والأمر كذلك أفضل من إنشاء عقد مبادلة لزيت البترول 'Oil Swap' لمدة ثلاثة سنوات مع تسوية شهرية ومقدار متفق عليه وهو 250 ألف برميل، ولنفترض حينئذ أن الشركتين قد وافقتا على إجراء مبادلة بينهما من خلال Swap Dealer وسيط للمبادلات وعلى أن تتحدد قيمة المؤشر كمتوسط لأسعار التسويات اليومية للعقود المستقبلية للزيت الخام ببورصة نيويورك للتجارة New York Mercantile Exchange

أما شركة إنتاج البترول x فقد حددت سعر مبيعاها من الزيت بـــ 19 $ للبرميل بينما الشركة y حددت سعر شرائها بـــ 19.10$ للبرميل[79].

---

[78] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 257.

[79] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 258.

فما هي نتائج المبادلة : حال ارتفاع أو انخفاض سعر التسوية المستقبلية لزيت البترول إذا كان سعر التسوية للزيت هو 20.15$، في هذه الحالة فإن الشركة x ستقوم بدفع الفرق بين السعر الذي حددته للبيع وسعر التسوية لكل برميل لوسيط المبادلة وذلك على الوجه التالي :

(20.15-19) × (250 ألف برميل) = 287500$

بينما الشركة y ستقوم بقبض الفرق بين السعر الذي حددته للشراء وسعر التسوية لكل برميل لوسيط المبادلة.

(20.15-19.10) × (250 ألف برميل) = 262500$

ولو إفترضنا أن سعر التسوية هو 18.40$ في هذه الحالة فإن الشركة X ستقوم بقبض الفرق بين السعر الذي حددته للبيع وسعر التسوية وذلك على الوجه التالي :

(19.00-18.40) × (250 ألف برميل) = 150000$

بينما الشركة Y ستقوم بدفع الفرق بين السعر الذي حددته لشراء البرميل وسعر التسوية إلى وسيط المبادلة على الوجه التالي :

(19.10-18.40) × (250 ألف برميل) = 175000$

وهذا في حد ذاته يمثل خسارة هي تكلفة الفرصة المضافة فيما لو حصل على زيت البترول بسعر 18.40$ للبرميل الواحد، للمزيد من التوضيح نتعرض لمثال آخر :

☜ بفرض أن سعر التسوية للبرميل أنخفض إلى 15.00$ فما تأثير ذلك على سائر الأطراف؟

✠ ستقوم الشركة x في هذه الحالة بقبض الفرق بين السعر الذي حددته للبيع وسعر التسوية من الوسيط وذلك على الوجه التالي :

(19.00-15.00) × (250 ألف برميل) = 1000000$

بينما ستقوم الشركة Y بدفع الفرق بين السعر الذي حددته لشراء البرميل وسعر التسوية إلى الوسيط على الوجه التالي :

(19.10-15.00) × (250 ألف برميل) = 1025000$

ونستخلص مما سبق أن الشركة y انتقلت إليها المخاطرة التي كانت تتوجس منها خيفة الشركة X بالانخفاض، ولا يحتج علينا الغير بأن الشركة لم تخسر شيئا حيث أنها ستحصل أيضا على احتياجاتها بقيمة تقل عما حددته، تعادل ما دفعته للوسيط وهو مليون دولار،فإن ذلك مردود عليه بأنه إذا ما كانت الشركة قد أمنت نفسها بعدم ارتفاع السعر عن قدر معين إلا أنها تحملت في ذات الوقت مخاطر انخفاض السعر، بما يعني أنه تم نقل المخاطرة من الشركة المنتجة إلى الشركة المستخدمة، وربما كانت مضار إنخفاض السعر في هذه الحالة أفلح مما لو أرتفع السعر قليلا كما حددته، خاصة وأن الشركة تحملت مليون دولار تمثل تكلفة الفرصة المضاعفة بفوات حصولها على احتياجاتها البترولية بما يقل بمليون دولار أمريكي كما تحملته الشركة حقيقية[80].

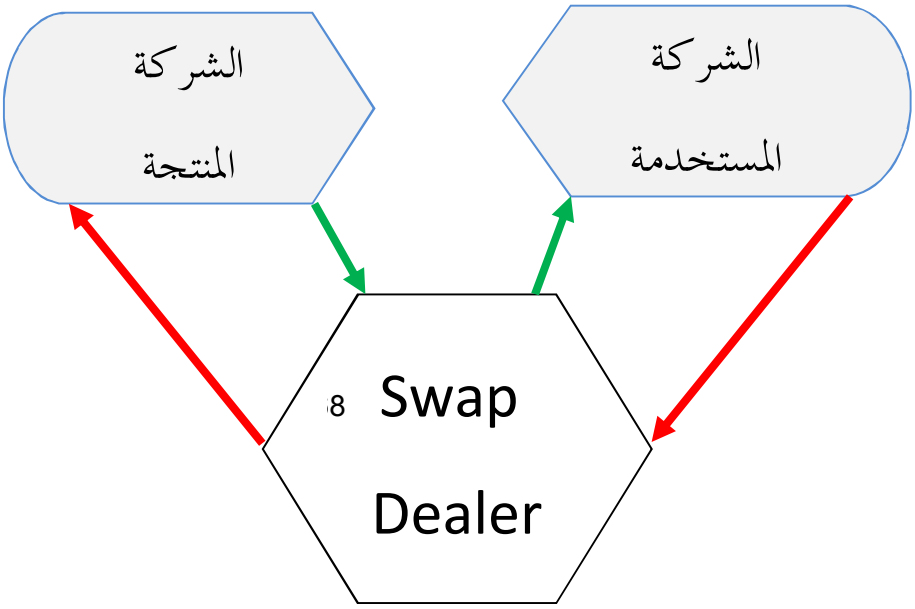
ولقد كان من الممكن أن تتعرض الشركة المنتجة التي كانت تخشى انخفاض الأسعار لنفس ما تعرضت له الشركة المستخدمة فيما لو ارتفع السعر إلى 23 دولار أمريكي، بينما لا يتغير موقف الوسيط فإنه سوف يحصد في جميع

[80] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 259.

الحالات وفي جميع الشهور 25 الف دولار تمثل الفرق بين سعري البيع والشراء المحددين من قبل الشركة المنتجة والشركة المستخدمة.

مبادلة سلعية لزيت البترول

Commodity Swap



المحاضرة الثامنة : المبادلات الاختيارية Swaption

1- سمات سوق المبادلات الإختيارية

1-1- مبادلة الدافع

1-2- مبادلة القابض

2- هيكل المبادلات الاختيارية

3- الخيارات على سعر الفائدة

4- عقود أخرى تتعلق بتثبيت سعر الفائدة

- ✓ عقود الحد الأقصى لسعر الفائدة Caps
- ✓ عقود الحد الأدنى لسعر الفائدة Floor
- ✓ عقود الطوق The Collar

5- اتفاقيات إعادة الشراء

إذا اتفق الطرفان على استخدام الخيار على إحدى المبادلات فإن ذلك يشار إليه على أنه مبادلة خيارية و هو ما يطلق عليه Swap option or swaption

و قد عرف "Reilly" المبادلة الاختيارية بقوله : هي عقود تعطي الحق لصاحبها وليس الإلزام للدخول في مبادلة على سعر الفائدة وفقا لشروط تم ترتيبها مسبقا.

بينما عرفها 'شارلز لإرينجتون' صاحب مؤلف الهندسة المالية بالتالي: المبادلة الاختيارية Swaption كما يستوجب اسمها تأخذ شكل الخيار على مبادلة سعر الفائدة و قد يتم هيكلتها كعقود الحد الأقصى لسعر الفائدة Cap أو الحد الأدنى Floor أو وفقا لعقود الطوق Collar بسعر تعاقد يقابل احتياجات العملاء.

و يجري استخدام هذه العقود من قبل المؤسسات التي تشعر بالقلق من أية تغيرات مستقبلية في سعر الفائدة في غير صالحها و كذا من قبل مديري مخاطر أسعار الفائدة، ذلك أن المنشآت التي تقترض بسعر معوم عرضة دائما susceptible لارتفاع أسعار الفائدة، و قد تلجأ إلى شراء عقد الحد الأقصى للفائدة أو ما يسمى بالسقف Cap لتقليل حجم المخاطرة إلى أقل حد ممكن و الذي يعتبره الكتاب الغربيون خيارا حينما ترتفع أسعار الفائدة بينما لا نعتبره كذلك لأن من يملك التنفيذ يملك الفسخ، و الأمر ليس على هذا النحو في تلك العقود، و يرى الكتاب الغربيون أن المبادلة الاختيارية تعد بديل كفء لشراء عقد الحد الأقصى للفائدة[81].

و عند تحديد ثمن الخيار (premium or option price) يؤخذ في الحسبان طول مدة الخيار، سعر التعاقد، و كذلك مدى تقلب أسعار الفائدة محل التعاقد.

☚ و كما أن عقود الخيار يجري تقسيمها إلى نوعين أساسيين هما حق خيار الشراء call و حق خيار البيع Put، فإن هذا العقد يجري تقسيمه أيضا إلى نوعين أيضا هما :

- مبادلة خيارية للقابض Receiver Swaption .
- مبادلة خيارية للدافع Payer Swaption

1- سمات السوق : سوق المبادلات الاختيارية من الأسواق التي لقيت إقبالا شديدا من قبل المتعاملين و قد وجد المتحوطون فيها بغيتهم كبديل كفء لسقوف أسعار الفائدة Caps و المبادلات الخيارية أصبحت الآن متاحة لمعظم العملات.

و إذا كانت المبادلة الاختيارية حقا و ليست إلزاما للدخول في مبادلة سعر فائدة An interest rate swap سواء كدافع أو قابض للجانب الثابت من المبادلة، فما حقيقة الدافع و القابض للمبادلة[82].

1-1- مبادلة الدافع : Payer swaption

هي حق في دفع سعر ثابت في المبادلة ***Payer swaption*** *: the right to pay fixed rate in the swap* إذا ما ارتفعت الأسعار فوق سعر التعاقد على المبادلة فوق يقوم الشاري لحق الخيار بممارسة الحق، أما البائع لحق الخيار

---

[81] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 268.

[82] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 269.

(seller or writer) فيلتزم بقبض السعر الثابت و يدفع بسعر معوم، فإذا لم ترتفع الأسعار فلا قيمة أو جدوى من ممارسة المبادلة الاختيارية.

1-2- مبادلة القابض: Receiver Swaption

هي الحق في قبض ثمن ثابت في المبادلة. فإذا ما انخفضت الأسعار إلى ما هو أدنى من سعر التعاقد، فسوف يمارس المتعاقد حقه، أما إذا ما ارتفعت الأسعار فقد سقطت المبادلة Lapsed لأن الشاري يستطيع أن يقبض ثمنا أفضل في السوق.

و موقف الخيارات يتوقف على نوقف المبادلة :

- فمشتري حق الدفع (أي دفع الثمن الثابت) يصبح دافعا
- و بائع حق الدفع (الثمن الثابت) يصبح قابضا
- ومن يشتري حق القبض (الثمن الثابت) يصبح قابضا
- ومن يبيع حق القبض (للثمن الثابت) يصبح دافعا

و يستفاد مما تقدم أن مشتري حق الدفع و بائع حق القبض هو دافع، و من يبيع حق الدفع أو يشتري حق القبض فهو قابض.

و قد عر عن هذه المعاني *Paul Dunkley* بالآتي:

Buy the right pay	*Become a payer*
Sell the right to pay	*Become a receiver*
Buy the right to receive	*Become a receiver*
Sell the right to receive	*Become a payer*

و المبادلات الاختيارية يمكن أن تكون قابلة للتسليم أو يستعاض عن ذلك بالتسوية النقدية.

التسوية النقدية : *cash settlement* في حالة التسوية النقدية لا يتم الدخول في أية مبادلة فأي فرق بين سعر التعاقد و سعر السوق يدفع في الحال.

2- هيكل المبادلات الاختيارية: *the structure*

المبادلات الاختيارية هي إحى منتجات السوق غير رسمية. و كل ما يتعلق بسعر التعاقد للخيار،الاستحقاق، حجم المبادلة، و هيكل المبادلة، كل ذلك يمكن تفصيله ليناسب الاحتياجات الخاصة للعملاء.

و ما يتم تطبيقه على أنواع الخيارات يتم تطبيقه هنا أيضا من حيث الأسلوب الأمريكي أو الأوروبي، و لكن الأسلوب الأوربي هنا هو الأكثر شيوعا.

و فترة الخيار على المبادلة قد تكون لمدة أقل من عام بينما قد تكون فترة المبادلة ما بين ثلاث إلى عشر سنوات على مبلغ إقتراض يتم إحتساب الفائدة على أساسه *'Notional amount'* ما بين 50 مليون دولار أمريكي إلى مائة مليون دولار أمريكي[83].

و الفرق بين سعري العرض و الطلب يعكس عامة تقلب في السعر في حدود 1 % فقط.

---

[83] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 271.

مثال : إذا كانت الشركة A قامت بشراء مبادلة اختيارية ربع سنوية (3months) من الشركة B على مبلغ 100 مليون دولار (قيمة افتراضية فقط للحساب) و لمدة 9 شهور بمعدل فائدة ثابت 5 % Fixed pay ففي نهاية ثلاثة أشهر يصبح بوسع الشركة A أن تمارس حق الخيار بالدخول في المبادلة أو لا تفعل شيئا " أي فسخ العقد تلقائيا" ، لا شك أن الشركة A سوف تأخذ قرارها على أساس سعر الفائدة السائد حينذاك و أسعار الفائدة المستقبلية المتوقعة أو المتنبؤ بها (predicted) فإذا ما قررت الشركة A ممارسة حق الخيار فإن الأداء لن يختلف عن المبادلة العادية an ordinary swap من خلال دفع سعر فائدة ثابت 5 % على مقدار 100 مليون دولار أمريكي كل ثلاثة أشهر، في حين أن الشركة B تقوم على الجانب الآخر بدفع سعر الليبور على 100 مليون دولار أمريكي كل ثلاثة أشهر. و هذه الدفعات يجري تسويتها لكل دفعة بالدائنية أو المديونية لكل طرف منها netting.

و يشير "روبرت ميرتون" إلى أمر مجمع عليه بين الكتاب و هو أن هذه المبادلات الاختيارية تتم وفقا للأسلوب الأوروبي و ليس الأسلوب الأمريكي، فحق الخيار لا يخول لصاحبه تنفيذه في أي وقت خلال مدة العقد وفقا للأسلوب الأمريكي و لكن في نهاية كل فترة، ووفقا للحالة التطبيقية في نهاية 3 شهور مستقبلية.و نادرا ما تتم هذه المبادلات الاختيارية وفقا لأسلوب الخيارات الأمريكية[84].

3- الخيارات على سعر الفائدة :

يحتاج أي مشروع لتمويل من حين إلى آخر، لكن ما يشكل مصدر خطر بالنسبة للمشروع هو تكلفة التمويل التي أصبحت تتغير من حين إلى آخر بسبب تطور الخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية، وأكثر ما يشكل خطر بالنسبة للمقترض هو ارتفاع سعر الفائدة بعد إصدار أو طلب قرض، لذا قد يحقق المشروع خسائر بسبب القروض ذات سعر الفائدة المتغير، وهنا يلجأ إلى تثبيت سعر الفائدة، ويمكن توضيح ذلك من خلال المثال التالي :

☚ مثال حول البيع لأجل لعقد 'PIBOR' لثلاثة أشهر [85]:

يرغب أحد المشاريع في إصدار قرض بسندات مهلة ثلاثة أشهر، الأصدار يكون بمعدل فائدة متغير، أما المعدل المرجح 'PIBOR' لثلاثة أشهر، وقيمة القرض ستبلغ €5.000.000

وللمزيد من الاحتراز تقرر التثبيت نهائيا لمعدل الفائدة، في سبيل ذلك قام المشروع بالبيع لأجل لعقد 'PIBOR' لثلاثة أشهر، عند الاستحقاق افترض أن الـ'PIBOR' إرتفع من 8.75 % إلى 9.85 %

المطلوب :

- أحسب أعباء الفائدة الفعلية
- إذا بقيت المعدلات مستقرة، ما هو مقدار الفائدة التي يجب دفعها !
- أحسب مقدار الأرباح أو الخسائر التي حققها المشروع؟

الحل :

---

[84] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 272.

[85] – وسام ملاك،البورصات والأسواق المالية، الجزء الأول ، قضايا نقدية ومالية، دار المنهل اللبناني، مكتبة رأس النبع،الطبعة الأولى ، 2003، ص 353.

أعباء الفائدة الفعلية هي : (90×0.0985×5.000.000) ÷360= 123125 €

لكن في حال بقيت معدلات الفائدة مستقرة، فإن أعباء الفائدة يجب أن تساوي :

(90×0.0875×5.000.000) ÷360= 109375 €

الفارق بين أعباء الفائدة الفعلية وأعباء الفائدة المستقرة تساوي

123125 € - 109375 € = 13750 €

لقد تطور سعر العقد في السوق الآجلة على الوجه التالي :

- على 8.75 % العقد يساوي 91.25 % = 100-8.75
- على 9.85 % العقد يساوي 90.15 % =100-9.85

وبذلك يحقق المشروع ربحا قدره (90.15-91.25)) ×90×5.000.000) ÷360= 13750 €

لكن ما يلاحظ على هذه العملية أن صاحبها مجبر لأنه دخل ضمن عقد لأجل يجب تنفيذه، ولكن من الأفضل أن يدخل في عقد خيار أحسن عن طريق شراء الخيار بالبيع (Put) أو الخيار بالشراء (Call) حيث يبقى المشروع في وضعية مريحة لأنه يحتفظ بحق التنفيذ أو عدم التنفيذ لخياره وعلى العكس من ذلك، فإن البائع يلتزم بقبول قرار المشتري، ويمكن تلخيص خصائص الخيار على العقد Notionnel في الحالات التالية[86] :

القرض	التوقع	الأجراء
• معدل فائدة ثابت	ارتفاع المعدلات	عدم الإقدام على أي إجراء
	انخفاض المعدلات	الشراء لـ « Call »
• معدل فائدة متغير أو قابل لإعادة النظر	ارتفاع المعدلات	الشراء لـ « Call »
	انخفاض المعدلات	عدم الإقدام على أي إجراء

ملاحظة هامة :

- عند ارتفاع سعر العقد فإن ذلك يعني أن سعر الفائدة قد انخفض والعكس صحيح
- شراء خيار بالبيع أو خيار بالشراء يضع الحائز في وضعية مريحة، لأنه يحتفظ بحق التنفيذ أو عدم التنفيذ لخياره، وعلى العكس من ذلك فإن البائع ملزم بقبول قرار المشتري.

مثال حول الشراء لخيار شراء « Call »[87]:

يصدر أحد المشاريع قرضا بمعدل فائدة ثابت ويتوقع لاحقا إنخفاضا في معدلات الفائدة، هذا التوقع يدفعه إلى شراء " الحق بشراء عقد" ، سعر العقد هو 110 أما العلاوة المدفوعة فتبلغ 1.6 %

عند الاستحقاق يمكن تصور الافتراضات التالية :

✓ **الافتراض الأول :** سعر العقد هو أدنى من 110 وكما جرى الإيضاح فيما تقدم ينخفض سعر العقد، فإن ذلك يعني أن معدل الفائدة قد ارتفع،في هذه الحالة يتخلى المشروع عن الخيار خاسرا العلاوة المدفوعة :

500.000×1.6% = 8000€

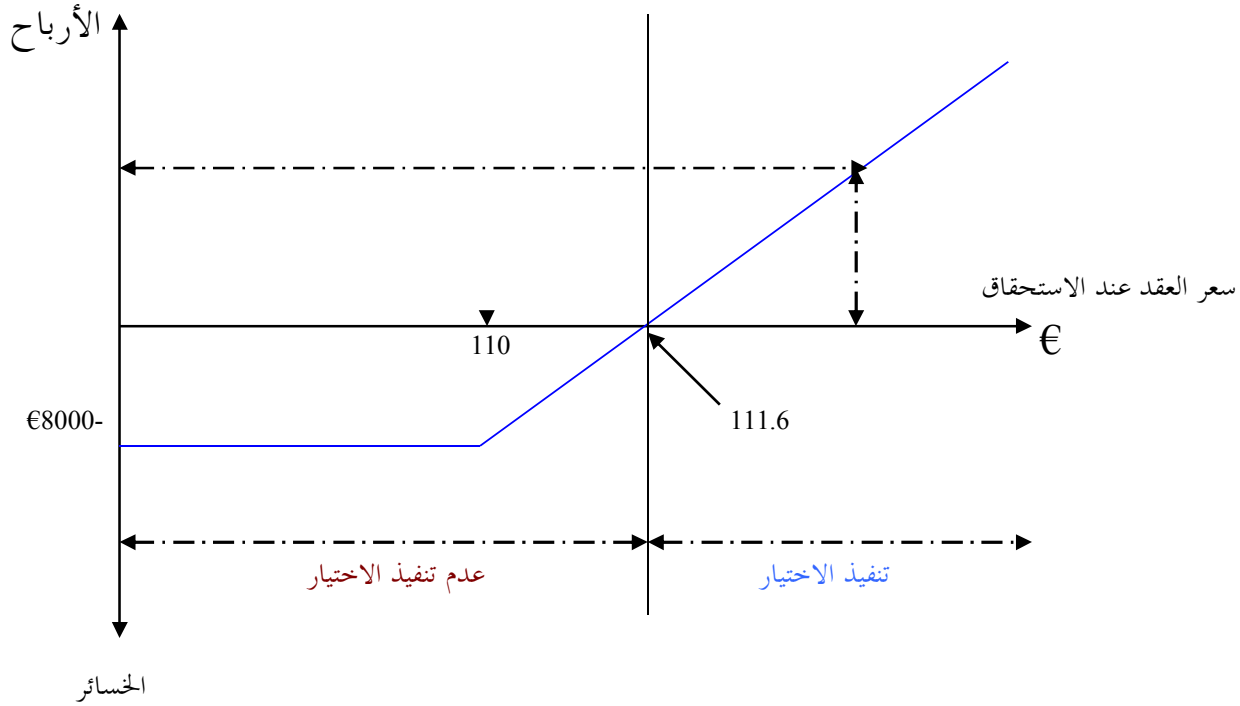
[86] – وسام ملاك،البورصات والأسواق المالية، الجزء الأول ، مرجع سبق ذكره، ص 357.

[87] – وسام ملاك،البورصات والأسواق المالية، الجزء الأول ، مرجع سبق ذكره ، ص 357.

✓ **الافتراض الثاني :** سعر العقد يتراوح ما بين 110 و (110+1.6 %) ، في هذه الحالة يمكن تنفيذ الخيـــار، لكن هناك عدم تحقيق للربح، بل فقط تخفيض للخسارة المتمثلة بقيمة العلاوة المدفوعة.

✓ **الافتراض الثالث :** سعر العقد هو أعلى من 111.6 ، في هذه الحالة ينفذ المشروع خياره، وكلفة تسديد العلاوة تعوض بالربح المحقق في سوق الخيارات marché optionnel

☚ **النتائج المالية المترتبة على تنفيذ أو عدم تنفيذ الخيار بالشراء CALL :**



☚ **مثال حول الشراء لخيار بالبيع :« Put »**

يصدر أحد المشاريع قرضا بمعدل متغير أو قابل لإعادة النظر ويتوقع لاحقا، ارتفاعا في معدلات الفائدة، شروط تلقي وتسديد العلاوة هي نفسها الواردة في المثال السابق[88]

✓ **الافتراض الأول :** سعر العقد هو أعلى من 110 ، وهذا يعني أن المعدلات قد انخفضت، في هـــذه الحالـــة يتخلى المشروع عن الخيار دافعا علاوة تبلغ قيمتها : 500.000×1.6% = 8000€

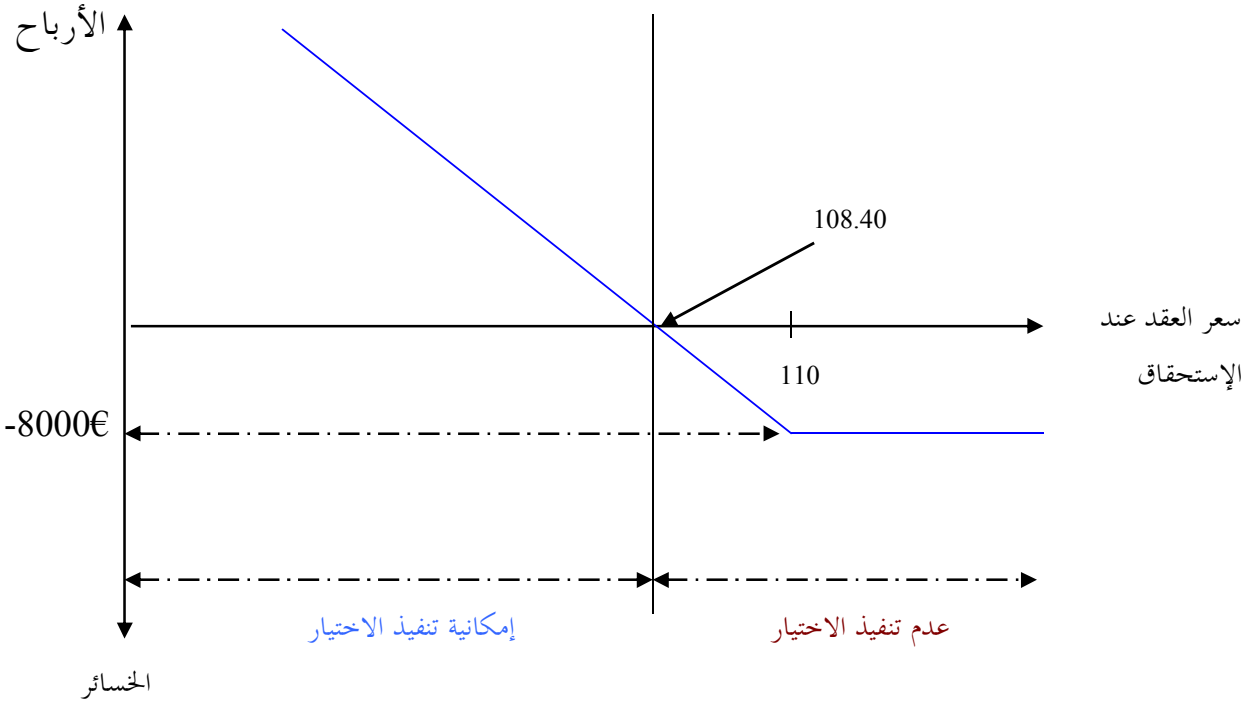
✓ **الافتراض الثاني :** سعر العقد يتراوح ما بين 110 و (108.40 %) ، في هذه الحالة يمكن للمشروع تنفيذ الخيار، لكنه لا يستطيع أن يغطي ما تساويه العلاوة المدفوعة.

✓ **الافتراض الثالث :** سعر العقد هو أدنى من 108.40 ، في هذه الحالة تحقق توقع المشروع فيمـــا يتعلـــق بإرتفاع معدلات الفائدة، وبالتالي فإن هذا الأخير يقوم بتنفيذ خياره.

☚ **النتائج المالية المترتبة على تنفيذ أو عدم تنفيذ الخيار بالبيع PUT :**

[88] – وسام ملاك،البورصات والأسواق المالية، الجزء الأول ، مرجع سبق ذكره ، ص 359.

أ- وضعية المشتري: (البنك)



4- عقود أخرى تتعلق بتثبيت أسعار الفائدة *(Caps, Floors and Collars)*

من العقود الأخرى التي تتعلق بأسعار الفائدة ، وتستأثر بعملياتها السوق غير الرسمية ، ومن ثم يجري تفصيلها وفقا لاحتياجات المؤسسات الراغبة في التحوط ضد مخاطر أسعار الفائدة، هي عقود الحد الأقصى للفائدة " *CAPS*" و التي يطلق عليها أيضا اتفاقية السقوط ، و عقود الحد الأدنى للفائدة"*FLOORS*" و يطلق عليها أيضا عقود القاع ، وأخيرا عقود الطوق "*COLARS*" و التي تجمع في آن واحد بين العقدين المتقدمين.

و هذه العقود تلقى قبولا وإقبالا متزايدا عليها من قبل المتعاملين عليها في هذه الأسواق سواء كانوا من المتحوطين "Hedgers" أو من المضاربين "Speculators" ذلك أن أية عملية يقوم بها احد المتحوطين لا بد أن يكون الطرف الآخر لها احد المضاربين .فالأول يعرض عن المخاطرة ويتجنبها ويقال عنه Risk averter و الآخر يقبل انتقالها إليه و تحملها مقابل الحصول على ثمن المخاطرة Risk premium[89].

في الحياة العملية تلجا العديد من المنشآت إلى الاقتراض من البنوك ، أو طرح سندات في السوق الأولية للاكتتاب العام من قبل الجمهور بغرض تمويل نشاطها الجاري أو الاستثماري بقروض قصيرة الأجل أو طويلة الأجل وفقا لاحتياجات المشروع .أما الفائدة تتحملها هذه المنشآت كثمن للاقتراض فليست دائما ثابتة ذلك أن أسعار الفائدة المعومة صارت أكثر جاذبية في التعامل وخلاصة لدى البلدان و الشعوب التي تسيطر عليها نزعة المضاربة وحب المخاطرة.

[89] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 274.

و يعد سعر الليبور "Libor" و الذي يمثل متوسط أسعار الفائدة للبنوك الفائـــدة في لنـــدن London Inter-Bank Offered rate هو الأكثر شيوعا في الاستخدام بالنسبة لأسعار الفائدة المعومة Floating Interest Rate

لكن نظرا لأن أسعار الفائدة تتقلب صعودا و هبوطا من حين لآخر لذلك فإن هذه المنشآت تتوجس خيفة من إرتفاع اسعار الفائدة لأن ذلك يعني ارتفاع تكاليف التمويل و زيادة التكاليف الثابتة، لذلك تبحث الشركات علـــى تأمين نفسها ضد إرتفاع أسعار الفائدة[90].

و قد يقع إختيار الشركة على عقد إتفاقية مبادلة لأسعار الفائدة Interest Rate Swap تبادل من خلالهـــا دفعات الفائدة المعومة بأخرى ثابتة و ذلك بعد تحديد الشركة لسعر التعاقد و الذي يكون غالبا قريبا جدا من أسعار الفائدة السائدة و قد تقرر الدخول في إتفاقية مبادلة إختيارية Swaption أو الدخول في عقد خيار على أســـعار الفائدة Interest Rate Option و هو ما يطلق عليه أيضا **خيار المقترض**، و قد تلجأ إلى عقد إتفاقية الحـــد الأقصى لسعر الفائدة Cap أو ما يسمى بعقود السقف، محل هذا العرض. و المفاضلة بين جميع هـــذه العقـــود أو الإتفاقيات – كبدائل متاحة- يدخل في إطار إستراتيجيات التحوط التي تتبناها المنشأة، و تنبؤاتها بتوجهات أســـعار الفائدة و الدراسات المقارنة التي تعدها و تعتمد على إستخدام النماذج الرياضية المعقدة للوصول إلى أدنى تكلفة كثمن للإقتراض يمكن أن تتحمله المنشأة[91].

فإذا ما وقع إختيار المنشأة على إنشاء عقد الحد الأقصى لسعر الفائدة (Cap) كأفضل البدائل المتاحة لتـــأمين المنشأة ضد مخاطر إرتفاع أسعار الفائدة فإنها تقوم بعقد إتفاقية مع طرف آخر يتم من خلالها تحديد ســـعر التعاقـــد Exercise Price و هو هنا سعر الفائدة، و المقدار الذي يتم على أساسه احتســـاب الفائـــدة "Notional Amount" و مدة العقد و عدد الدفعات.

كما تقوم المنشأة بدفع تعويض للطرف الثاني UP-front premium مقابل لإلتزامه بتعويض الطـــرف الأول عن زيادة سعر الليبور علة سعر التعاقد، و سواء طرأت هذه الزيادة عند إستحقاق بعض هذه الدفعات أو تمت عليها جميعا الواحدة تلو الأخرى. فإذا فم يطرأ أي تغير في سعر الليبور بالزيادة أو إتجهت الأسعار في المسار العكســـي أي بالنزول فليس هناك أي إلتزام على الطرف الثاني يتعين عليه الوفاء به.و في الحالة الأخيرة فـــإن التعـــويض المـــدفوع للطرف الثاني مقابل تحمله للمخاطرة التي لم يرغب الطرف الأول في تحملها يعد من الخسائر اليقينية للطرف الأول و إن كانت الخسائر في هذه الحالة حدها الأقصى مقدار التعويض المدفوع من الطرف الأول (المقترض) للطرف الثاني.

و إذا كان هذا هو شأن المقترض، فإن المقرض يكون على النقيض من ذلك تماما، فالذي يمنح قرضا بسعر فائـــدة معوم يخشى دائما انخفاض سعر الفائدة و أن له أن يأمن توجهات السوق بينما الأسعار تتقلب من حين إلى آخـــر، لذلك فإنه يلجأ إلى استخدام إحدى الأدوات أو العقود المالية لاستخدامها في التحوط ضد مخاطر انخفاض الأسعار. و قد يقع اختيار المقرض على اتفاقية مبادلة أسعار الفائدة Interest Rate swap و قد يجأ إلى عقد اتفاقية الحد الأدنى

---

[90] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 275.

[91] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 275.

لسعر الفائدة أو ما يطلق عليه إتفاقية القاع Floor فيحدد سعرا للتعاقد يمثل الحد الأدنى لسعر الفائدة الذي يمكن أن يقبله كثمن للأموال التي أقرضها للغير، و يدفع تعويضا للطرف الثاني (بائع العقد) seller or writer مقابل إلتزام هذا الأخير بتعويض الطرف الأول عن أية فروق في أسعار الفائدة تنتج عن انخفاض سعر الليبور عن سعر التعاقد[92].

و لما كانت المخاطرة تحيط بمن يشتري هذه العقود من كل جانب، رغم إستخدامه لها كان بغرض درء المخاطر أو تقليلها إلى أدنى حد ممكن، فالمقترض يخشى إرتفاع أسعار الفائدة فيشتري عقد الحد الأقصى لسعر الفائدة، و لكنها قد لا ترتفع فيخسر ثمن شراء العقد و هو الثمن المدفوع للطرف الآخر مقابل تحمله لمخاطر إرتفاع أسعار الفائدة، و قد يكون مقرضا و يخشى إنخفاض أسعار الفائدة فيشترى عقد إنخفاض الحد الأدنى لسعر الفائدة، و قد لا ينخفض فيخسر أيضا ثمن شراء عقد القاع على سبيل المثال.لذلك فإن كلا من المقرض و المقترض قد يلجأ إلى شراء عقد الطوق Collar و الذي يجمع بين الحد الأقصى لسعر الفائدة Cap و عقد الحد الأدنى لسعر الفائدة Floor ، فهو يقوم بشراء عقد الحد الأقصى لسعر الفائدة Cap إن كان يخشى إرتفاع الأسعار و يدفع ثمن إنتقال المخاطرة للطرف الآخر، وفي نفس الوقت يبيع عقد الحد الأدنى لسعر الفائدة Floor و يقبض من الطرف الآخر تعويضا مقابل تحمله إنخفاض أسعار الفائدة فإذا لم ترتفع الأسعار فإن التعويض الذي قبضه مقابل تحمله مخاطر أنخفاض أسعار الفائدة يعوضه عن الخسائر المتمثلة في الثمن المدفوع للطرف الآخر مقابل تحمله لمخاطر إرتفاع سعر الفائدة و غالبا ما يكون التعويضين متماثلين[93].

و مع ذلك فإن هذا العقد أيضا لا يخلوا من مخاطرة لأن من يشتريه يفترض إستقرار الأسعار و عدم صعودها أو نزولها إلا بقدر طفيف في أسوأ الحالات.

و لكن أرأيت إن إنخفضت الأسعار في هذه الحالة فإن المقترض يخسر التعويض المدفوع من جانبه للطرف الآخر مقابل تحمله لمخاطر إرتفاع سعر الفائدة،و يخسر مرة أخرى بتعويض مشتري عقد الحد الأدنى لسعر الفائدة Floor بقيمة الفرق بين سعر التعاقد وسعر الليبور.

فإذا قيل إنه لم يخسر شيئا لأن التعويض الذي حصل عليه يعوض خسائره، قلنا نعم يعوضه عن خسائر العقد الأول و لكن لا يعوضه عن خسائر العقد الثاني.

فإذا قيل ما فائدة هذا العقد إذن. قلنا إنما يفيد في حالة واحدة و هي ثبات الأسعار و عدم تقلبها صعودا أو هبوطا، أو تقلبها تقلبا طفيفا غير مؤثر.

4-1- عقود الحد الأقصى لسعار الفائدة *(Caps)* أو عقود السقف:

[92] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 276.

[93] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 277.

عقد الحد الأقصى للفائدة (Cap) هو عقد بين طرفين والذي يوافق من خلاله أحد الطرفين (وهو بائع العقد) على أن يدفع للطرف الآخر (مشتري العقد) الفرق بين سعر الفائدة المعوم وسعر الفائدة الثابت السابق تحديده على مقدار معين ثابت طوال مدة العقد عند كل تسوية، وفي المقابل فإن مشتري العقد يدفع إلى البائع تعويضا عند إنشاء العقد.

ويمكن تشبيه هذه العقود بسلسلة من عقود خيار الشراء على أسعار الفائدة معومة والتي تخول للمشتري الحق في الفرق بين السعر المعوم وسعر التعاقد[94].

مثال : في الثاني من يناير اقترضت شركة 25 مليون دولار أمريكي ليتم سدادها على مدى عام، أما عن سداد الفائدة فسيتم على دفعات ربع سنوية 25 أبريل، 25يوليو،25 أكتوبر، 25 يناير التالي، فإذا ما كان سعر الليبور الحالي 10% فإن المنشأة ستحدد سعر التعاقد عند ذات مستوى "سعر الليبور" حاليا وهو 10% ،ولذلك فإنها تقوم بشراء عقد الحد الأقصى لسعر الفائدة (السقف Cap) و تدفع تعويضا قدره 70 ألف دولار أمريكي للطرف الآخر (البائع) Seller or Writer أما الفائدة الخاصة بكل دفعة فتحسب وفقا لعدد الأيام وعلى أساس السنة التجارية 360 يوم وعلى هذا الأساس فسوف يتم احتساب الفائدة :

(((قيمة القرض×عدد الأيام)÷360)×سعر التعاقد)

فإذا ما كان سعر الليبور يزيد عن سعر التعاقد يلتزم البائع للعقد بسداد الفرق بين سعر الليبور وسعر التعاقد.

التاريخ	عدد الأيام	سعر Libor %	الفائدة المستحقة	التعويض المدفوع والمقبوض	القيمة الإستردادية	صافي التدفقات النقدية	صافي التدفقات النقدية بدون استخدام العقد
25 يناير		%10	----------	(70000)	-------	24.930.000	25.000.000
25 أبريل	91	10.68	631944	00		-631944	-631944
25 يوليو	91	12.31	674917	+42973		-631944	-674917
25 أكتوبر	92	11.56	786472	147583		-638883	-786472
25 يناير	92	----	738556	99667	25.000.000	-638889	-738556
			2831889	220223	25.000.000	-261666	-2831889

-2541666
-70000

(25.000.000(91÷360)×10%) =631944 وعلى أساس 92 يوم تساوي 638889

(25.000.000(91÷360)×10.68%) =674917

[94] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 278.

(25.000.000×(360÷92) ×%12.31) = 786472

(25.000.000×(360÷92) ×%11.56) = 738556

وبالنظر إلى الجدول المتقدم فسوف يسترعي انتباهنا الآتي :

☜ الفائدة المستحقة على جميع الدفعات للمقرض هي $2831889

☜ الوفرات التي حققها المقترض نتيجة شرائه لعقد الحد الأقصى للفائدة ويمثل الفرق بين التعويض المقبوض والمدفوع ويقدر بـــ : $220222

☜ صافي التدفقات النقدية وتمثل الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة inflows-outflows $2.611.666

☜ مكسب الشركة المتحوطة وهو 220222 $ يمثل خسارة المضارب بنفس القيمة.

4-2- عقود الحد الأدنى لسعار الفائدة *(Floors)* أو عقود القاع

يمكن النظر إلى عقد القاع (الحد الأدنى لسعر الفائدة) Floors على أنه نقيض الحد الأقصى لسعر الفائدة Cap، فهو عقد بين طرفين والذي يوافق من خلاله أحد الطرفين وهو بائع العقد Seller or Writer على أن يدفع إلى الطرف الآخر وهو مشتري العقد (the buyer) الفرق ما بين سعر التعاقد وهو السعر الثابت المحدد مسبقا والسعر المعوم (السعر ألتأشيري) على مقدار ثابت طوال مدة العقد في كل تاريخ تسوية في مقابل قيام الشاري لهذا العقد بدفع تعويض للطرف الآخر مقابل تحمله لانخفاض سعر الفائدة[95].

☜ **مثال تطبيقي :** بافتراض أن أحد البنوك بصدد منح قرض قدره 15 مليون دولار أمريكي في 16 ديسمبر على أن يتم احتساب الفائدة وفقا لسعر الليبور،والفائدة ربع سنوية في 16 مارس، 16 يونيو، 15 سبتمبر، 16 ديسمبر التالي.

قام بنك والذي لا يرغب أصلا في تحمل مخاطر انخفاض سعر الليبور بشراء عقد الحد الأدنى لسعر الفائدة An interest Rate floor بسعر تعاقد 8% على أن يدفع للطرف الآخر (عند إنشاء العقد) 30 ألف دولار أمريكي مقابل تحمله لمخاطر انخفاض سعر الفائدة والتزامه بسداد الفرق بين سعري التعاقد وسعر الليبور للطرف الأول في حالة انخفاض سعر الليبور عن سعر التعاقد.

التاريخ	عدد الأيام	سعر Libor %	الفائدة المقبوظة	التعويضات المتبادلة	المبلغ الأساسي	صافي التدفقات النقدية	صافي التدفقات النقدية بدون استخدام العقد
12/16		7.93	--------	(30000)	------	(15.030.000)	(15.000.000)
30/16	90	7.50	297375	2625	------	300000	297375
06/16	92	7.06	287500	19167		306667	287500
09/15	91	6.06	267692	35641		303333	267692
12/16	92	----	232300	74367	15000000	306667	232300
			1084867	101800	15000000	1186667	1084867

1216667

-30000

[95] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 274.

وبالنظر إلى الجدول المتقدم فسوف يسترعي انتباهنا الآتي :

☜ الفائدة المستحقة للبنك على جميع الدفعات وفقا لسعر الليبور هي $1084867

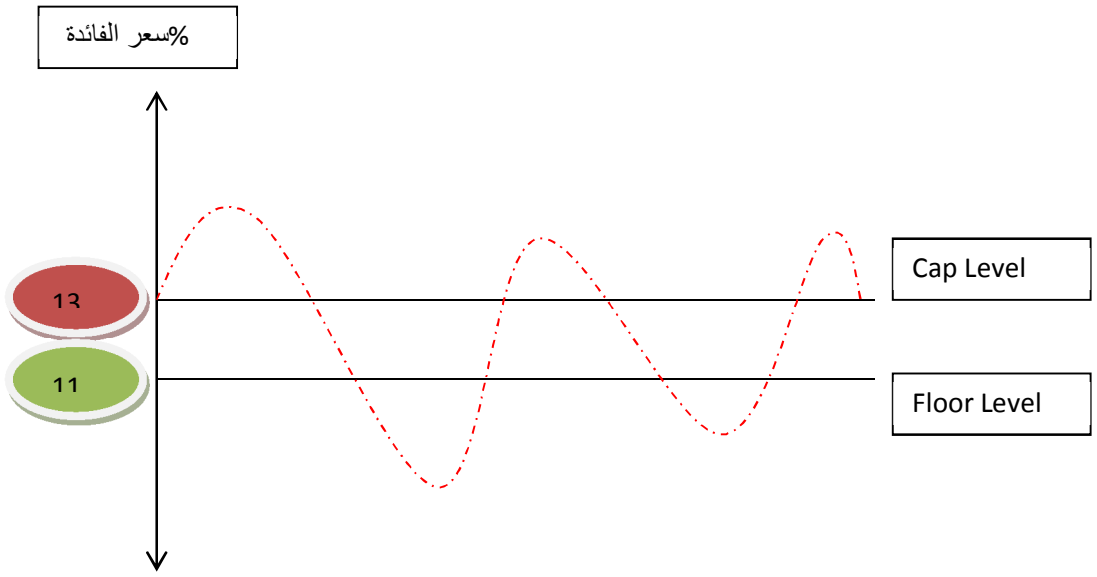
☜ الوفرات التي حققها البنك والتي تمثل الفروق بين سعر الليبور وسعر التعاقد مخصوما منها الثمن المدفوع للطرف الآخر مقابل تحمله مخاطر انخفاض سعر الليبور تقدر بـــ : $101800

☜ صافي التدفقات النقدية وتمثل الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة inflows-outflows $1186667

☜ مكسب الذي حققه البنك 'المقرض' وهو 101800 $ نتيجة انخفاض سعر الليبور يمثل خسارة للطرف الآخر.

4-3- عقود الطوق *(the Collar)* :

عقود الطوق هي مزيج من عقد الحد الأقصى لسعر الفائدة Cap وعقد الحد الأدنى لسعر الفائدة Floor وأنه يوفر الحماية للشركة من ارتفاع أسعار الفائدة فوق مستوى معين، وأيضا المقدرة على الاستفادة من هبوط الأسعار ولكن إلى مستوى معين فقط، فارتفاع أسعار الفائدة فوق مستوى التعاقد يتم التعويض عنه من قبل الطرف الآخر، وإذا ما انخفض سعر الفائدة قامت الشركة بتعويض الطرف الآخر (بمعنى أن الشركة تشتري عقدا يدفع عنها مخاطر ارتفاع أسعار الفائدة مقابل الحصول على تعويض يقابل التعويض المدفوع من قبلها في عملية شراء العقد)



ويراعي في هذه الصفقات أن يتم هيكلتها بحيث يكون التعويض عن شراء العقد "السقف Cap " مساويا للتعويض الذي تقبضه مقابل بيع عقد "القاع Floor "

بإمعان النظر في هذا الشكل يسترعي إنتباهنا وجود حاجزين علوي وسفلي، العلوي عند 13 % يمثل الحد الأقصى لسعر الفائدة المعوم (الليبور) وهو سعر التعاقد في عقد (السقف Cap) والسفلي عند 11 % ويمثل الحد الأدنى لسعر الفائدة المعوم وهو سعر التعاقد في عقد القاع " Floor "

كل تجاوز للحاجز الأول صعودا أي فوق 13 % يوجب تعويض وبنفس مقدار الزيادة على بائع العقد Cap وكل تجاوز للحاجز السفلي هبوطا أي بما يقل عن 11 % يوجب تعويض بائع عقد القاع Floor .

علما أن مشتري عقد Cap هو نفسه بائع عقد القاع Floor ، وبائع عقد السقف Cap هو نفسه مشتري عقد القاع Floor، وكل منهما يقبض تعويضا عن الآخر مقابل التزامه بدفع الفارق بين سعر التعاقد وسعر الليبور، فمشتري عقد السقف يدفع تعويضا للطرف الآخر مقابل تحمله مخاطر ارتفاع الأسعار ويقبض في نفس الوقت تعويضا من مشتري القاع مقابل تحمله مخاطر انخفاض أسعار الفائدة[96].

وآخر ما تم التوصل إليه هو عقد الطوق المجاني أو ذو التكلفة الصفريةCastless Collar والذي يتساوى فيه التعويض المدفوع مقابل عقد القاع Floor مع التعويض المدفوع مقابل عقد السقف Cap .وهكذا فليس هناك تعويض يتم دفعه مقدما من قبل الأطراف الداخلة في عقد الطوق المجاني، وليس مفاد ما تقدم أن هذا العقد خالي من المخاطرة بل تحيطه المخاطر شأنه شأن سائر العقود الخاصة بالمشتقات المالية.

ولنضرب لذلك مثالا : لو أن x اشترى عقد سقف من y ودفع تعويضا قدره 5000 $ لبائع العقد نظير تحمل هذا الأخير لمخاطر ارتفاع أسعار الفائدة والتزامه بسداد الفرق بين سعر التعاقد وسعر الليبور، فإذا انخفض سعر الليبور خلافا توقعات (x) خسر هنالك x قيمة التعويض المدفوع إلى y ،فإذا كان x قد باع في نفس الوقت عقد قاع إلى y وقبض منه 5000 دولار مقابل تحمله مخاطر انخفاض أسعار الفائدة فإنه يعوض بالتعويض المقبوض التعويض المدفوع، ولكن نظرا لانخفاض أسعار الفائدة فإن x يتحمل خسائر غير محدودة يدفعها إلى y بقيمة الفرق بين سعر التعاقد وسعر الليبور.

5- اتفاقيات إعادة الشراء (الريبو) : *Repurchase Agreement (Repos)*

تعرف اتفاقيات إعادة الشراء بأنها إتفاقية بين مقترض ومقرض ، على أن يبيع الأول ورقة مالية حكومية للثاني، على أن يشتري مرة أخرى ما باع.

واتفاقية إعادة الشراء هي عقد يوافق من خلاله بائع لأحد الأصول على أن يشتري مرة أخرى نفس الأصل الذي سبق له بيعه في تاريخ معين، ويستخدم هذا الأسلوب دائما حينما لايكون بوسع أحد البنوك –بسبب القيود المفروضة– أن يقبل وديعة من أحد العملاء مقابل فائدة (أي عند تحجيم دور البنوك في قبول الودائع في فترة معينة) ذلك قد يلجأ البنك إلى بيع ورقة مالية إلى عميل يوافق على إعادة شرائها في الوقت الذي يرغب العميل في الحصول على الأموال التي سبق له دفعها.

بينما عرفها صندوق النقد الدولي على النحو التالي :

أن ثمة مشتر يوافق على شراء أوراق مالية من البائع مقابل سعر معين، ووقت معين ويوافق كذلك على أن يبيع نفس هذه الأوراق مرة أخرى للبائع في وقت لاحق وبسعر متفق عليه عند بداية العملية.

---

[96] – سمير عبد الحميد رضوان حسن،مرجع سبق ذكره، ص 220

بينما عرفها *chance* بالآتي :

اتفاقية إعادة الشراء هي اتفاقية مع مؤسسة مالية والتي يبيع من خلالها مالك الورقة المالية الحكومية تلك الورقة إلى المؤسسة المالية على أن يقوم بشرائها مرة أخرى في يوم لاحق، ويرى *chance* أن اتفاقيات إعادة الشراء التي يجري استخدامها دائما تتم على أوراق مالية حكومية، وأن عملية الريبو لمدة ليلة واحدة over night repo هي الأكثر شيوعا، وأن عمليات الريبو لمدة أطول Longer-term يطلق عليها term-repo وهذه تمتد فترتها لمدة أسبوعين.

5-1- التكييف العملي لعمليات إعادة الشراء : فهي لا تخرج عن كونها قرض مضمون Secured loan وبمعنى آخر، فإن الطرف الذي يدخل في عملية الريبو إنما يستهدف الحصول على قرض بضمان الأوراق المالية 'الحكومية' ونادرا غير حكومية والتي يودعها المقترض لدي المقرض، ويتعهد في ذات الوقت بإعادة شرائها مرة أخرى في تاريخ لاحق محدد مسبقا وبسعر أعلى من سعر بيعها.

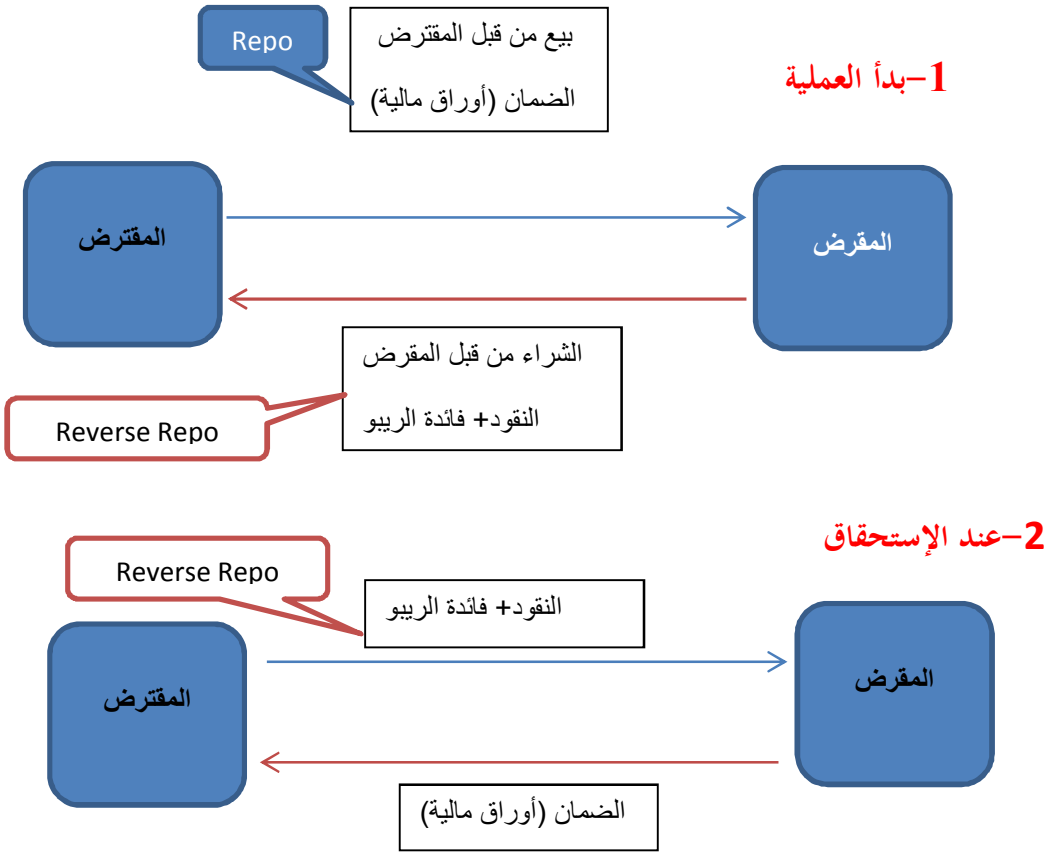
5-2- عمليات الريبوا العكس أو المضاد 'Reverse Repo' وقد يتفق المقرض والمقترض على شراء أوراق مالية حكومية من المقترض ويتعهد في ذات الوقت بإعادة بيعها للمقترض بعدة فترة زمنية معينة بسعر أعلى من سعر الشراء وهو ما يسمى بالريبو العكس أو الريبو المضاد، ومنه نستخلص أن :

Repo : يتعهد فيها المقترض بالبيع ثم الشراء في تاريخ لاحق.

Reverse Repo : يتعهد فيها المقترض بشراء أوراق مالية لم يبعها في تاريخ لاحق للمقترض.

5-3- وجوه استخدام عمليات الريبو : تستخدم عمليات الربو كآلية لتمويل الآخرين بالقروض بضمان الأوراق المالية الحكومية، كما تستخدم كأحد أدوات السياسة النقدية غير المباشرة من خلال ضخ الأموال إلى البنوك لزيادة قدرتها على منح الائتمان أو امتصاص فائض السيولة لديها أو كبح جماحها وتعيير قدرتها على ضخ الإئتمان.

الشكل رقم (4) : ميكانيزم عمليات الريبو في السوق



المحاضرة التاسعة : المنتجات المالية الإسلامية

1- الأسهم العادية

2- الصكوك الإسلامية

3- أحكام الأسهم والسندات وحصص التأسيس

4- صكوك الاكتتاب و الفرق بينها وبين الخيارات

5- نظرة شرعية على عقود الخيار.

يتداول في الأسواق المالية عدد لا بأس به من الخدمات و المنتجات المالية الإسلامية، حيث يحاول المصدرون تلبية احتياجات المستثمرين الذين يسعون للتنويع في اتجاه تلك المنتجات المتوائمة مع الشريعة الإسلامية تتمثل هذه الخدمات و المنتجات في حزمة من الأدوات المدعمة بأصول ملموسة كالعقارات، الآلات أو العربات أو غيرها من الأصـــول المادية، نلخص أهمها فيما يلي:

1- الأسهم العادية : تسمح الشريعة الإسلامية لشركات المساهمة بإصدار أسهم عادية، ما عدى تلك الشـــركات التي تعمل في حقل أو نشاط غير مشروع مثل الكحول، القمار، التأمين التجاري، و الأنشـــطة غـــير الأخلاقيـــة و الخدمات المالية الوضعية كالإقراض بفائدة و غيره من الأنشطة المحرمة شرعا[97].

2- الصكوك: أو السندات الإسلامية و هي غير قابلة للتجزئة، تعمل على تقسيم المخاطر و ليس نقل الملكية كمـــا هو الحال في أدوات الدين الوضعية ومن أنواعها نذكر.

- صكوك المضاربة : أو سندات المقارضة

فحامل الصك هو رب المال و المدير أو المقاول هو المضارب.و في حالة الخسارة فإن رب المال يخسر وحده الأموال التي ضخت في المشروع و يخسر المدير المضارب الجهد المبذول في ذلك.

أما حكم تداول سندات المقارضة: فإذا كان قبل بدأ العمل في المشروع فلا يجوز، أن الأموال ما تزال نقـــودا و لا يجوز تبادل النقد متفاضلة أو نسيئة، و إنما على أساس عقد الصرف (بيع نقد بنقد)

و أما إن كان تداول السندات بعد بدء عمل المشروع : فيجوز إن كانت نسبة الأعيان و المنافع التي هي موجودات المؤسسة هي الغالبة على النقود، بنسبة *51 %* كما نص على ذلك قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي في دورته الرابعة رقم *30 (4/5)* [98]

- صكوك المشاركة : هذه الصكوك شبيهة إلى حد ما بالصكوك السابقة، إلا أنها تختلف عنها في كون أن حملـــة صكوك المشاركة يساهمون في إدارة الشركة و الرقابة عليها، على عكس صكوك المضاربة.

- صكوك المرابحة : هي شهادات متساوية القيمة يتم إصدارها بغرض تمويل عمليات شراء المعـــدات و الســـلع المختلفة و لمدة معينة، و ذلك على أساس التكلفة مضافا إليها نسبة محددة مسبقا من الأرباح.

إذ بمجرد اتخاذ قرار الشراء من قبل الشركة المحتاجة لبعض المعدات أو السلع على سبيل المثال، تتصل ببنك من بنوك الاستثمار الذي يقوم بإجراء العملية الضرورية لاقتناء تلك السلع أو المعدات، عندئذ تقوم تلك الهيئة بإصـــدار الصكوك و تسويقها و جمع الأموال و تسديد المعدات أو السلع المعنية و تتسلمها من الممون، حيث تقوم الشركة بعد ذلك لشرائها من الهيئة. كما تقوم هذه الأخيرة بدفع الأقساط إلى المستثمرين أي حملة صكوك المرابحة بعد تحميلـــهم مصاريف الوكالة و على اعتبار أن معدل الربح على هذه الصكوك معروف مسبقا و أنها محددة الفترة، و لا تتـــداول في الأسواق المالية و بالتالي فهي قليلة السيولة. [99] "

---

[97] – جبار محفوظ، أسواق رؤوس الأموال – الهياكل،الأدوات، والإستراتيجيات، الجزء الثاني الأسواق والأدوات المالية،دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة – الجزائر،الطبعة الأولى **2011**، ص **649**.

[98] – وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، دار الفكر، دمشق /سوريا، الطبعة الرابعة ، **2007**، ص **226**.

[99] – جبار محفوظ، أسواق رؤوس الأموال – الهياكل،الأدوات، والإستراتيجيات، الجزء الثاني الأسواق والأدوات المالية،مرجع سبق ذكره، ص **650-651**.

– **صكوك الإستصناع :** هي أوراق مالية متساوية القيمة يتم إصدارها لتجميع رؤوس الأموال بغرض تمويل المشاريع الصناعية و العقارية مثل المصانع المختلفة و محطات توليد الطاقة و الجسور و العمارات و البواخر و الطائرات و غيرها من المشاريع الكبرى[100].

يتم نقل ملكية الشيء المصنوع إلى المشتري بمجرد إنهائه و عندئذ تكون الشركة المصنعة أو الصانع قد تحصل على المبلغ الإجمالي الذي يغطي تكلفة الشيء المعني بالإضافة إلى الربح. قد يدفع ثمن الشيء المصنوع على دفعات مسبقة أثناء إنجازه، أي يبقى ذلك الثمن في شكل دين على المشتري، و لهذا فإنه لا يمكن تداول هذه الصكوك في الأسواق المالية. غير أنه يسمح بنقلها لطرف ثالث بسعر يختلف عن السعر الاسمي لها.

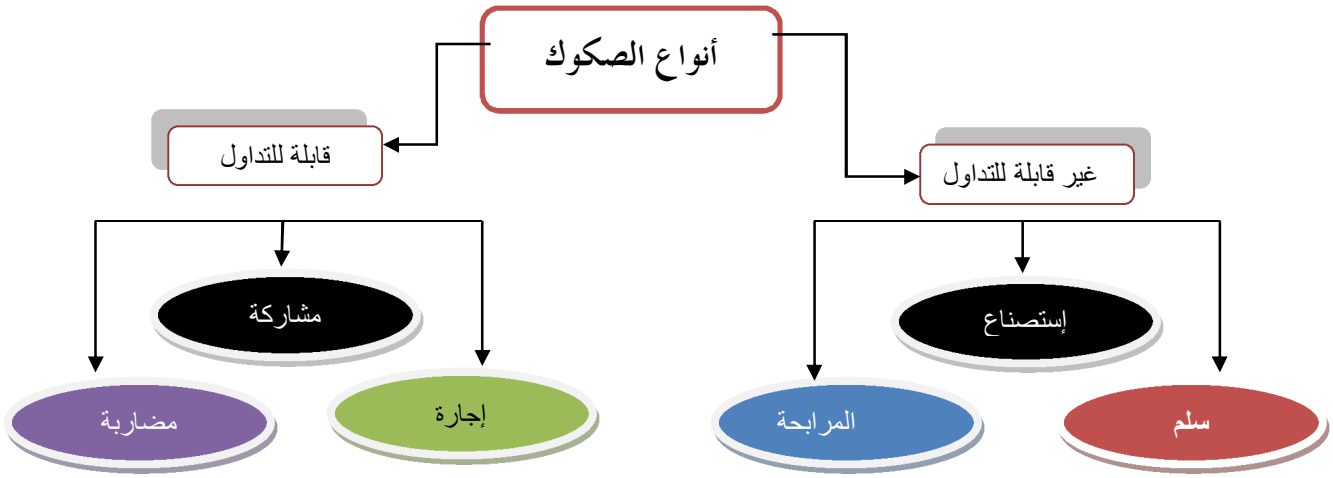
– **صكوك الإجارة :** هي شهادات متساوية القيمة تستعمل في جمع الأموال بغرض تمويل أصل معين و إيجاره إلى شركة أو هيئة ما. و على اعتبار أن هذه الصكوك ليست أداة دين و إنما هي شهادة ملكية للأصل المؤجر فإن هذه الصكوك ليست أداة دين و إنما هي شهادة ملكية للأصل المؤجر، فإن تداولها في الأسواق المالية جائز و أسعارها تتحدد بقوى العرض و الطلب.

– **صكوك السلم :** هي شهادات متساوية القيمة يتم إصدارها بغرض جمع رؤوس الأموال و تمويل سلعة أو مشروع محدد كان السبب في إطلاق الصكوك إذ يقضي عقد السلم بتسديد ثمن المشروع أو السلعة مسبقا حتى و إن تم ذلك على دفعات (من أموال الاكتتاب في الصكوك)، على أن يكون التسليم في فترة لاحقة متفق عليها و على الرغم من أن السلعة أو المشروع هو ملك للمكتتبين في الصكوك إلا أن هذه الأخيرة لا تتداول في الأسواق المالية.

– **الصكوك الهجينة :** هي صكوك يتم إنشاؤها من الجمع بين صيغتين أو أكثر من صيغ التمويل الإسلامي مثل الإستصناع و الإجارة أو المرابحة و الإجارة و غيرهما.

☚ ويمكن تمثيل أنواع الصكوك بالشكل التالي حسب قابليتها للتداول :

الشكل (5) : أنواع الصكوك حسب قابليتها للتداول



المصدر : سامر مظهر قنطنجي، صناعة التمويل في المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية،شعاع للنشر والعلوم، حلب سورية، 2010، ص 359.

[100] – جبار محفوظ، أسواق رؤوس الأموال – الهياكل،الأدوات، والإستراتيجيات، الجزء الثاني الأسواق والأدوات المالية،مرجع سبق ذكره، ص 651.

الاختلاف بين الصك والسند :

هناك عدة اختلافات بين الصك والسند نوردها في النقاط التالية[101] :

أولا : الصك يمثل حصة شائعة في صافي أصول الشركات، في حين أن السند الربوي يمثل دينا في ذمة الشركة التي تصدره، ولا يتعلق بأصول الشركة.

ثانيا : حامل السند الربوي لا يتأثر بنتيجة أعمال الشركة، ولا بمركزها المالي، لأن مالكه يستحق القيمة الاسمية للسند مضافا إليها الفوائد، بخلاف مالك الصك، فإنه يتأثر بنتيجة أعمال الشركة أو المشروع ويشارك في تحمل المخاطر، فله الغنم الذي يحققه المشروع، وعليه الغرم الذي يتعرض له.

3-أحكام الأسهم و السندات و حصص التأسيس: يحرم التعامل بالسندات لاشتمالها على استحقاق أصحابها فائدة ثابتة معينة، و هي ربا و الله تعالى حرم الربا في القرآن و السنة تحريما قاطعا، في قوله تعالى " **و حرم الربا** " و قوله صلى الله عليه و سلم " **لعن الله آكل الربا و موكله و كاتبه و شاهيده و قال هم سواء**" [102]

أما التعامل بالأسهم : فجائز شرعا لأن أصحاب الأسهم شركاء في الشركة بنسبة ما يملكون من أسهم، كالعشرة و المئة و نحو ذلك.

و يصح تداول الأسهم بيعا و شراء بعد قيام الشركة بنشاطها و يكون محل البيع ما يرمز إليه السهم من جزء في الموجودات و أعيانها و ما لديها من نقود مخزونة على سبيل الاحتياط. أما قبل استئناف الشركة نشاطها فلا يجوز البيع لأنه يرد على النقود، و هو بيع دين بدين، أو كالئ بكالئ، و هذا البيع حرام لنهي النبي صلى الله عليه و سلم عنه.

و الأسهم التي يجوز تداولها: هي الأسهم الاسمية لأنها صكوك تحمل اسم صاحبها و مالكها و كذلك الأسهم لحاملها، فيجوز إصدارها وتداولها، لأنها تثبت حصة شائعة في موجودات الشركة لمن يحملها.

و يجوز تداول الأسهم لأمر لأن الشريك الأول صاحب السهم معروف و مقيد لدى الشركة فإذا لم يعين الشريك الثاني بالتظهير يظل الشريك الأول المعروف هو المال،و إذا عين صار الشريك الثاني هو المالك، سواء تملك السهم بعرض كالبيع أو بغير عوض و هو الهبة و تنتهي الجهالة بمعرفة الشريك. [103]

و لا يجوز إصدار الأسهم الممتازة : لأنها تختص بمزايا لا تتوافر في الأسهم العادية لأن ذلك يخالف أصل وجود الشركة القائم على أساس المساواة بين الشركاء، فإن كان ذلك الامتياز يأخذ 5 % من الأرباح مثلا، ثم توزيع باقي الأرباح على المساهمين كان ذلك أخذا من دون حق و كذلك إذا كان الامتياز بفائدة سنوية ثابتة لبعض الأسهم،فهو نوع من الربا المحرم شرعا و الذي نها عنه النبي صلى الله عليه و سلم.

و إذا كان الامتياز يمنع بعض الشركاء حق استرجاع قيمة أسهمهم بكاملها عند تصفية الشركة فهو أيضا أخذ من دون حق لأن الشركة تعتمد على المشاركة في الربح و الخسارة، و إذا كان الامتياز بإعطاء أكثر من صوت في الجمعية العمومية فهو ممنوع شرعا لتصادمه مع مبدأ تساوي الأصوات بتساوي عدد الأسهم.

---

[101] – سامر مظهر قنطجي، صناعة التمويل في المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية،شعاع للنشر والعلوم، حلب سورية، 2010، ص 359.

[102] – وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، دار الفكر، دمشق /سوريا، الطبعة الرابعة ، 2007، ص 370.

[103] – وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، مرجع سبق ذكره، ص 381.

و أسهم رأس المال (و هي التي لم تستهلك قيمتها) جائزة شرعا لاتفاقها مع قاعدة المساواة بين الشركاء و كذلك تجوز في البدء أسهم التمتع و هي التي تستهلك قيمتها بأن ترد إلى المساهم قبل انقضاء الشركة لأن ما يعطي أصحابها هو حقهم في الربح دون شيء آخر فإن كانت هذه الأسهم تمنح أصحابها الحصول على الربح دون أن يكونوا شركاء في المال أوفي العمل فلا يجوز لأن هذا الربح من غير مقابل.

و لا مانع شرعا من بيع الأسهم سواء حدد الثمن بالقيمة الاسمية أو القيمة الحقيقية أو السوقية، لأن للمالك حق بيع سلعته بأي سعر يشاء، إلا إذا أشتمل البيع على ربا.

و كذلك لا مانع شرعا من بيع الأسهم بالقيمة الإصدارية (أقل من القيمة الاسمية)لأنها قريبة من القيمة الاسمية غالبا و لا مانع من بيعها قبل الوفاء بكامل ثمنها، لأن مالكها حر التصرف فيها بما يشاء بمجرد تملكها و إبرام العقد عليها، و يرد للشركة ما بقي عليه من الثمن.

☚ حكم حصص التأسيس:

هي بمثابة هبة أو تبرع التزم به أصحاب الشركة لأناس معينين كنسبة مقتطعة من الربح السنوي، و صحح الإمام مالك هبة المجهول لأنه تبرع كالنذر و الوصية.

و لا مانع من اصدر هذه الحصص، لكن لا يجوز التعامل بها بيعا و شراء قبل قبضها من الشركة، لعدم جواز التصرف في الأشياء قبل القبض، في رأي الجمهور عملا بقوله صلى الله عليه و سلم " **لا تبع ما ليس عندك**"

و لا زكاة في حصص التأسيس حتى تقبض و يحول الحول على ادخارها [104]

☚ التعامل مع الشركات المساهمة التي تتعامل بالربا :

لا يختلف الحكم الشرعي حلاله و حرامه بين الفرد و المؤسسة و الشركة و الدولة، فلا يحل الربا أو الغرر، سواء كان الممارس له شخصا طبيعيا (إنسانا) أو معنويا كالشركة و الدولة.

لذا يحرم التعامل مع الشركات مساهمة تتعامل مع البنوك التقليدية الربوية بفائدة أخذا و عطاءا قرضا و اقتراضا، رهنا أو بيعا فاسدا لمصلحة عامة أو خاصة قليلة كانت أم كثيرة، إلا إذا وجدت ضرورة قصوى بضوابطها الشرعية، فيجوز حينئذ للضرورة و الضرورة تقدر بقدرها.

أما إذا لم يكن هناك ضرورة فلا يجوز، فإن تورطت الشركة بشيء من الفوائد فيجب التخلص منها للفقراء أو لمصلحة خيرية عامة، و هو ما يسمى في عرف المصارف الإسلامية التقنية.

يمكن استخلاص ضوابط للتعامل مع الشركات المساهمة و هي [105] :

✓ أن تكون الشركة المساهمة المتعامل معها ذات نشاط مشروع: كشركات الأغذية و الأحذية و الألبسة و المنسوجات و النفط و المعادن و الأدوية و الكهرباء و الخدمات و الاستثمارات المشروعة. فإن لم يكن نشاطها مشروعا بل محرما كشركات الخمور أو البنوك الربوية أو الفنادق ذات النجوم الخمسة التي تشتمل على بارات و مشروبات الخمور و مرقص و لهو خليع، حرم التعامل معها و شراء أسهمها.

---

[104] – وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، مرجع سبق ذكره، ص **378**.

[105] – وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، مرجع سبق ذكره، ص **379**.

- ✓ أن يعلم نشاط الشركة بحيث لا يكون جهالة في نشاطها، فإن وجدت الجهالة حرم الإسهام فيها.
- ✓ ألا تشمل أعمال الشركة المساهمة على أي محظور شرعي كالغرر و الاستيراد و التصدير من غير قبض المبيع على خلاف المذكور لدى فقهائنا في بيع الشيء قبل قبضه حقيقة أو حكما، و شراء أسهم الامتياز التي يكون لأصحابها الحصول على ربح من الشركة سواء ربحت أم خسرت لأنها تنافي قاعدة المساواة بين الشركاء و شراء أسهم التمتع التي تجيز الحصول على أرباح دون الاشتراك في المال أو العمل لأنها أكل للمال بالباطل.

4- صكوك الاكتتاب والفرق بينها وبين عقود الخيار : أو صكوك شراء الأسهم *warrants* ، فصك شراء أسهم هو حق خيار يسمح لحامله بالحصول أو الاكتتاب في أسهم الشركة المصدرة أو في فرع من فروعها خلال فترة معينة و بسعر محدد مسبقا أي هو شهادة تمكن حاملها من تحويلها إلى سهم أو أكثر من الأسهم العادية حسب خياره.لإتمام ذلك يجب على حامل الصك التخلي عن الشهادة للشركة المصدرة قبل تاريخ محدد (الاستحقاق) ودفع مبلغ من النقود و عليه فإن صكوك الشراء هي بمثابة الأوراق المالية التي تصدرها الشركات بغرض جمع رؤوس الأموال الضرورية لتغطية احتياجاتها الآنية و التوسعية.كمقابل لذلك تعطي الحق لحاملها في شراء الأسهم العادية للشركة في الفترة القادمة و بسعر محدد أثناء عقد الصفقة. إلا أن الشركة المصدرة لا توزع الأرباح على حملة هذه الصكوك و لا يحق لهم التصويت في الجمعيات العامة للمساهمين.

و ما دامت عملية الاكتتاب تخضع لرغبة حامل الصك فيمكن القول أنه عبارة عن حق خيار شراء الأسهم العادية لشركة ما و في كثير من الأحيان تسوقها هذه الأخيرة مرفقة بسندات تطرح للجمهور إذ تستعمل لجذب المستثمرين إلى إصدارات الشركة من الأسهم و السندات بإرفاق الصكوك بها.

و تجدر الإشارة إلى أن شهادة الصك تبين عدد الصكوك المقابلة لسهم واحد أو عدد الأسهم التي يمكن للمستثمر شراءها بصك واحد. كما أنه في الكثير من الحالات تجد أن الصك يقابل سهما واحدا. و على الرغم ن أن هذه الصكوك تشبه في الكثير من المظاهر خيارات الشراء، إلا أنها تختلف عنها في الكثير من الأوجه منها[106]:

- أن فترة تنفيذ الصكوك طويلة نسبيا إذ يتم تنفيذها بعد عدة سنوات بينما تنفيذ خيارات الشراء تتراوح بين *3* أشهر و سنة.
- أن عقد الخيار الواحد عادة ما يقابله *100* سهم بينما يقابل الصك جزءا من السهم أو سهما واحدا أو عدة أسهم على الأكثر، أي قد يحتاج المستثمر لأكثر من صك ليتمكن من شراء سهم واحد.
- أن تنفيذ الصك ينتج عند زيادة عدد الأسهم المتداولة و بالتالي تخفيض قيمة الأسهم الموجودة بحوزة المستثمرين، بينما تنفيذ الخيار يعني الحصول على أسهم موجودة قبل تسويق الخيار و هذا لا يؤثر على هيكل رأس المال للشركة المعنية و بالتالي لا يخفض من قيمة الأسهم.
- إن الهيئة المصدرة للصك هي الشركة التابعة لها الأسهم المعنية و هي نفسها التي تسلم الأسهم إذا ما نفذ الصك، أما المصدر للخيار فقد يكون أي هيئة أو مؤسسة أو فرد كما قد يكون بعيدا كل البعد عن الشركة. إذا الشرط الأساسي أن يكون قادرا على الوفاء بالتزاماته بعد إصدار الخيار أي بإمكانه تسليم الأسهم محل

---

[106] – وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، مرجع سبق ذكره، ص **381**.

الخيار عند التنفيذ و بذلك فإن عدد الصكوك محدودا و يتم إصدارها لأغراض محددة أما عدد الخيارات فغير محدود و بإمكان المستثمرين أو المضاربين تبادلها في أي وقت شاءوا.

- إن تنفيذ الصكوك يمكن الشركة من الحصول على أموال إضافية، أما تنفيذ الخيار فلا يزيد من كونه عملية مالية تمت بين طرفين في سوق الخيارات.

إن الصك هو حق شراء أسهم عادية فقط، أما الخيار فهو حق شراء أسهم، سندات، عملات أو حتى سلع.

5- نظرة شرعية على عقود الخيار :

نظرا لأن عقد الخيار ليس عقدا بالمعنى الصحيح كبيع العربون، الذي يعتبر عقد وارد على عقار أو سلعة ويدفع المشتري مبلغا من المال يعد جزءا من الثمن إن تم البيع،وبيع السَلَم الذي يعتبر بيع آجل بعاجل ، يكون المسلم فيه غير موجود عند التعاقد وإنما يوجد في المستقبل وهو شيئ محسوس ومملوك لا مجرد حق.

وأما عقد الخيار هو وعد بإبرام عقد، والعوض (المكافأة) المعطى مقابل حق الاختيار مجرد تبرع مبتدأ. ويمكن التعرض لأهم النقاط التي تبين صورية هذا العقد[107]

- **تعارض عقود الخيار الشرطية مع قصد الشارع لتحقيق العدل :** فالخيار جعل لدفع الغبن والغرر و لم يشرع لكي يرى المستفيد منه هل تطور السعر يكون لصالحه فينفذ الصفقة أم لا فيفسخ العقد، إن خيار الشرط لم يبح من أجل أن يقرر المستفيد منه هل هو بائع أم مشتر، أو أن يطلب المشتري المزيد من السلعة المشتراة أو البائع المزيد من السلعة المباعة (في حالة البيوع المضاعفة) فعدم العدل في هذه العقود يمكن في إعطاء أحد العاقدين فرصة واسعة لأن يحقق ربحا على حساب المتعاقد الآخر.
- **اعتبار الشروط المرافقة لعقود الخيارات من الشروط الفاسدة :** فالشروط الفاسدة تضم كل شرط لا يقتضيه العقد أو يكون فيه منفعة لأحد العاقدين لا يوجبها العقد.أو تنافي مقتضى العقد، أو تشمل على غرض يورث التنازع.
- **انطواء البيوع الآجلة الشرطية على بيع الإنسان مالا يملك :** فالذي يشتري حق خيار شراء الأسهم لن يكون بحاجة إلى امتلاك الأسهم وكل ما يحتاجه هو أن يكون له رصيد معين لدى السمسار. you do not need to own the stock, you just need to maintain balance in your brokerage account.
- **صورية أغلب البيوع الخيارية الشرطية :** أغلب البيوع الشرطية صورية ولا يجري تنفيذها ولا يترتب عليها بالتالي تمليك ولا تملك (فلا المشتري يمتلك المبيع ولا البائع يمتلك الثمن) ، وعقود البيع وضعت شرعا لإعادة التمليك، ولما كانت عقود الخيار غير مؤدية لهذا الغرض كانت غير محققة لهذا المقتضى، وما خالف مقتضى العقد فهو باطل.

---

[107] – كمال توفيق حطاب ، نحو سوق مالية إسلامية، جامعة اليرموك، إربد على الموقع : http://www.kantakji.org/fiqh/markets.htm بتاريخ 9 أكتوبر 2007، ص 19-22.

- **الغرر في عقود الخيارات :** كبيع السمك في البحر أو بيع الثمار قبل بدو صلاحها، فهذه العقود تترافق مع غرر كبير يتمثل في الجهالة والترقب وانتظار تقلبات الأسواق وما يأتي به من ارتفاع أو انخفاض في أسعار السلع والأوراق المالية، وما ينجم عن كل ذلك من خسائر للبعض ومكاسب للآخرين.

أما المجيزون فقد استدلوا بقوله تعالى " **يآأيها الذين آمنوا أوفوا بالعقود**" وقوله صلى الله عليه وسلم " **المسلمون على شروطهم إلا شرطا حرم حلالا أو أحل حراما**" وذكروا أنها تحقق مصلحة عامة أكبر من مفسدة بالإضافة إلى ضرورة وجود سوق مالية إسلامية

وهذه أدلة ضعيفة لأنها أدلة عامة لا تفيد وجه الاستدلال.

المحاضرة العاشرة : التداول بالهامش وعمليات البيع على المكشوف

1- التداول بالهامش

2- البيع على المكشوف

2-1- معنى البيع على المكشوف أو البيع القصير

2-2- طبيعة البيع على المكشوف

3- أمر البيع المسبق Sell Short

4- أمر الشراء لتغطية البيع المسبق Buy to Cover

5- انواع الحسابات لدى الوسيط وعلاقتها بالبيع على المكشوف

5-1- الحساب النقدي Cash Account

5-2- حساب الهامش (الدين) Margin Account

5-3- حساب التداول اليومي Day Trading Account

1- التداول بالهامش: Margin trading

يحتل أسلوب الهامش في المتاجرة بالأوراق المالية أهمية كبيرة في أسواق المال المعاصرة فهي توفر ميزة المرونة والاتساع، إذ أن انتشار هذا الأسلوب وما رافقه من الارتفاع الهائل في قيم الصفقات المالية المتبادلة فيه زاد من كفاءة تلك الأسواق عندما زادت من حيث العمق والاتساع[108].

و يتمثل التداول بالهامش بعمليات الشراء الجزئي، إذ يقوم المستثمر بتمويل جزء من قيمة الصفقة نقدا، والجزء المتبقي يمول بقروض من الغير(الوسطاء، والسماسرة بمختلف أشكالهم).و يضمن الجزء المقترض من قيمة الصفقة بالأوراق المالية محل الصفقة، إذ يفتح المستثمر حسابا للهامش لدى الجهة المقرضة ويغلق هذا الحساب بإيفاء الجزء المقترض من الفوائد.

طبقا لهذا المضمون يعرف التداول بالهامش بأنه المبلغ النقدي الذي يضعه المستثمر كنسبة من قيمة الصفقة، على أن تمول النسبة المتبقية بإقراضها من الوسيط أو أية مؤسسة مالية تقبل التعامل مع الهامش[109].

شاع استخدام التداول بالهامش في سوق نيويورك عام *1934*.إذ يحدد البنك الفدرالي الأمريكي نسبة الهامش *60%* من قيمة الصفقة كحد أعلى، و يرتبط تغير النسبة وفقا لمؤشرات السياسة النقدية في البلد المعني لاسيما تبدل أسعار الفائدة مثل هذه الرقابة على نسبة الهامش من قبل البنك المركزي في البلد المعني إنما يهدف إلى السيطرة على حركة النشاط الاقتصادي و الحد من المضاربات في البورصة.

وبالرغم من أن ميزة التداول بالهامش هي زيادة حركة تداول الأسهم، إلا أنه ينطوي على مخاطر تتمثل بالفوائد على الأموال المقترضة، وخسائر انخفاض الأسعار. لذا يتطلب التعامل بالهامش ضمن حدود معقولة وبما ينسجم وظروف سوق الأوراق المالية والظروف الاقتصادية.

ولفهم أسلوب الحسابات الهامشية نفترض أن أحد الوسطاء أجرى صفقة بقيمة *10000* دينار، لشراء أسهم إحدى الشركات. واتفق المشتري مع الوسيط على أن الصفقة تمول من قبله بنسبة *30%* و بمعدل فائدة *5%* فان المبلغ المدفوع من قبل المشتري يساوي:

قيمة الصفقة = 30 * نسبة الاقتراض =المبلغ المقترض%3000 دينار = 10000*

و يكون المبلغ المدفوع من قبل المشتري = *10000- 3000 = 7000* دينار. و يمثل هذا المبلغ نسبة *70%* من قيمة الصفقة.

المبلغ المقترض = 5 * معدل الفائدة =أما الفائدة على المبلغ المقترض%150 دينار = 3000 *

---

[108] – بوبريمة إحسان،دور الاستثمار المحفظي للأجانب في تنشيط الأسواق المالية العربية، رسالة ماجستير،جامعة قالمة *08 ماي 1945* السنة الدراسية 2007/2006، ص 179.

[109] – أرشد فؤاد التميمي، أسامة عزمي سلامة، مرجع سبق ذكره، ص 179.

يلاحظ من المثال أن المشتري لا يتحمل قيمة الصفقة فقط و هي *10000* دينار و إنما هناك فوائد شكلت التزام على المشتري نتيجة لإقراضه من الوسيط.و عليه فإن قيمة الصفقة الكلية هي عبارة عن قيمة الصفقة مضافا إليها الفائدة، أي ما قيمته *10150* دينار[110].

2- البيع على المكشوف :

2- 1- معنى البيع على المكشوف أو البيع القصير :

يستعمل في الاصطلاح الاقتصادي لفظ طويل وقصير لبيان نوع البيع، وليس المقصود قصر أو طول الفترة الزمنية، وإنما يتعلق بالهدف من البيع.

فالبيع الطويل هو بيع أوراق مالية بعد التملك الفعلي، ففيه يشتري العميل الأوراق المالية متوقعا ارتفاع أسعارها، فيشتري بسعر منخفض ليبيع بسعر أعلى منه، ويسمى القائمون على البيع الطويل بالمتفائلين (الثيران)[111] *(Bullish)*[112].

وأما البيع القصير فهو بيع أوراق مالية لا ينوي البائع تسليمها من حافظته المالية، إما لأنه لا يملكها أساسا،أو أنه يملكها و لا ينوي أن يسلمها وقت البيع. و يقوم البائع بالبيع القصير عندما يتوقع انخفاض سعر الورقة المالية مستقبلا، وعلى أمل أن يقوم بشرائها فيما بعد، أو تغطية موقفه بسعر أقل و الحصول على ربح. ويسمى القائمون بالبيع القصير بالدببة أو المتشائمين *(Bearish)*

ويعرف معجم المال و الأعمال[113] البيع القصير بأنه بيع ورقة مالية لا يملكها البائع ولكن ملتزم بإعادة شرائها أخيرا.مستعمل لتمويل هبوط متوقع في سعر الورقة[114].

كما يمكن تعريفها بأنها بيع لأوراق مالية مقترضة على أمل أن ينخفض السعر، ثم شراء الأوراق المباعة وإعادتها إلى مالكها، وحينما يقوم شخص ما بالبيع على المكشوف يقال: أنه أخذ مركزا قصيرا *(short position)*.

- من خلال هذه التعاريف يظهر لنا أن البيع القصير عملية تعتمد على[115]:
- الاقتراض غير المشروط بفائدة ثابتة و غير محدد بمدة زمنية فهو قرض حال.
- المخاطرة على نزول الأسعار، حيث فيه احتمال الربح أو الخسارة.
- تسديد القرض سواء كان رابحا في بيعه أو خاسرا.

---

[110] – أرشد فؤاد التميمي، أسامة عزمي سلامة، مرجع سبق ذكره، ص 180.

[111] - شعبان محمد إسلام البراوي، بورصة الأوراق المالية من منظور إسلامي، دراسة تحليلية نقدية، دار الفكر المعاصر للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى، يونيو 2002 ، دمشق سوريا، ص 195.

[112]- *Words use to describe investor attitudes. Bullish refers to an optimistic outlook, while bearish means a pessimistic outlook.*

[113] - *Michel Ibrahim /Fadi.A.Farhat: Dictionary of Business and Finance (English-Arabic),Dar Al-Kotob-Al-ilmiyah, Beirut-Lebanon, 1st Edition,2007, p 601.*

[114]- *Selling a security that the seller does not own but is committed to repurchasing eventually, It is used to capitalize on an expected decline in the security's price.*

[115] - شعبان محمد إسلام البراوي، المرجع السابق، ص 197.

- الغرض من هذا البيع استفادة العميل من الفرق بين السعرين. و أما السمسار فيحصل على عائد من استخدام النقود، كما يحصل على أرباح السهم التي توزعها الشركة المصدرة للأسهم في هذه الفترة، كما في القوانين الأمريكية، إضافة إلى حصوله على عمولة مقابل خدماته الإدارية.
- يدخل ضمن العمليات العاجلة لأن العميل (البائع) ملزم بتسليم الأوراق المالية المقترضة إلى المشترين من ناحية، و ملزم أيضا بتسليم الأوراق المقترضة إلى السمسار و ذلك بشرائها من السوق، وكل هذا خلال مدة قصيرة لا تزيد عن يوم واحد في معظم البورصات، أو تصل إلى أربعة أيام في بورصة نيويورك *(NYSE)*

و هنا يجب أن نشير إلى أن المستثمر الذي ربح نتيجة للارتفاع السعر يقال إنه *Long Going* و نسميه بـ " من يظن الصعود" و من يربح نتيجة انخفاض السعر يقال أنه *Short Going* و نسميه من يظن الهبوط وتمارس كلتا الطريقتين *Long Going* و*Short Going* في الأسواق الآجلة بكثرة من قبل فئة المتحوطين والمضاربين وبالإمكان اختصار دور كل من فئة المتعاملين في الأسواق الآجلة كما هو مبين في الجدول التالي:

	لماذا يشتري العقود الآجلة من يظن الصعود؟	لماذا يبيع العقود الآجلة من يظن الهبوط؟
المتحوط	خوفا من ارتفاع الأسعار	خوفا من هبوط الأسعار
المضارب	للاستفادة من ارتفاع الأسعار	للاستفادة من هبوط السعار

ويجب ملاحظة أن المتحوط في الواقع لا يستفيد من ارتفاع الأسعار و لا انخفاضها نظرا لأن هدفه الحقيقي هو ضمان سعر معين في المستقبل بغض النظر عن حالة الأسعار في ذلك الوقت، و بالنسبة للمتحوطين ضد انخفاض قيمة محفظة الأسهم لديهم، فهدفهم في الغالب تجنب بيع الأسهم و دفع ضرائب مقابل أرباحهم ليجدوا أنفسهم مضطرين لبناء المحفظة مرة أخرى بعد أن تتعافى الأسعار[116].

2-2- طبيعة البيع على المكشوف

يتم هذا البيع عادة من قبل العميل الذي يدخل السوق مضاربا على الهبوط *Bearish* حيث يأمل انخفاض السعر فيحصل على ربح ناتج من فارق السعر.فإذا توقع العميل المضارب أن أسعار أسهم إحدى الشركات سوف تنخفض فيقوم بالبيع على المكشوف و لكن بما أنه لا يمتلك الأوراق المالية التي يريد أن يبيعها فيقترضها من سمساره، ثم يصدر إليه أمرا ببيع الأوراق المقترضة محددا كميتها و نوعها، و غالبا ما توجد هذه الأوراق عنده، و هي التي تتعلق بعملائه الآخرين فإذا لم تكون موجودة يقوم باقتراضها من سمسار آخر.

و أما مدة الاقتراض فهي عادة يوم واحد يتحدد تلقائيا ما لم ينهه أحد الطرفين، و من البديهي أن العميل يريد تمديد فترة الاقتراض، حتى تنخفض الأسعار إلى الحد الذي يتوقعه، و حينئذ يقوم بشرائها بسعر اقل من سعر البيع منتفعا من فارق السعرين، ثم يرجع الأوراق المشتراة إلى سمساره، و أما إذا خاب توقع العميل وارتفعت الأسعار فإنه سيكون مهددا بتغطية مركزه بخسارة كبيرة و خاصة إذا كانت نسبة ارتفاع السعر كبيرة.

---

[116] – فهد بن عبد الله الحويماني، مرجع سبق ذكره، ص **413**.

ويقتضي البيع على المكشوف وجود بائع على المكشوف *short seller* يدخل السوق مضاربا على الهبوط *Bearish* ، و وجود مشتر لمركز طويل *Long Position* يدخل السوق مضاربا على الصعود *Bullish*.

ولفهم عمليات البيع على المكشوف نفترض أن الشركة *X* تبيع أسهمها بسعر *50* دولار للسهم الواحد و يتوقع العميل انخفاض أسعارها إلى *30* دولار في وقت قريب، فيقترض من بيت السمسرة *100* سهم من أسهم هذه الشركة، و يبيع له السمسار بالسعر السائد *50* دولار، فإذا صح توقعه ونزل السعر إلى *30* دولار يصدر أمر الشراء لسمساره بشراء هذه الكمية من الأسهم، و يرجع تلك الأسهم و يحصل على ربح ناتج من فارق السعرين.و أما إذا خاب توقعه وارتفع السعر إلى *60* دولار مثلا فعليه شراء تلك الكمية من الأسهم بهذا السعر، و بذلك يدفع خسارة تمثل الفارق بين السعرين.كما في المخطط رقم (*22*) :

- حالة نزول السعر إلى 30 دولار: الربح = قيمة الشراء – قيمة البيع

*(100*50 دولار) – (100 * 30 دولار) = 2000* دولار، ربح قبل خصم عمولة السمسار و المصاريف الأخرى.

- حالة ارتفاع السعر إلى 60 دولار: *(100*50دولار) – (خسارة)* ما عدا عمولة السمسار و المصاريف الأخرى.

ولهذا البيع عيوب : منها أن جماعات الضغط (المتخصصون و أعضاء بورصة الوراق المالية) في البورصة إذا شاركوا في عمليات البيع على المكشوف، فإنها قد تقوم ببيع كميات كبيرة من الأوراق المالية على المكشوف، وذلك لتتزل الأسعار في السوق فيقومون بشرائها، و يحفظون بذلك مركزهم دون التعرض للخسارة. أما إذا لم يكن لهم مشاركة في هذا البيع فقد يمتنعون على المكشوف، و ذلك لإحراج البائعين على المكشوف، وهو ما يسمى بـ: *(Cornering the market)*[117]، فيضطر هؤلاء لشراء تلك الأوراق بأي سعر يفرضه هؤلاء المتلاعبون بالأسعار *(Manipulating Speculators)* ، فيتعرضون لخسارة تتوقف على مقدار ارتفاع السعر فوق سعر اليوم الأول[118].

لذلك منعت بعض البورصات كبورصة نيويورك عمليات البيع على المكشوف إذا كان اتجاه أسهم الشركة التي يجري تداولها نحو الانخفاض، لأن انتشار هذا النوع قد يؤدي إلى انهيار السوق، و ينتفع القائمون بهذا البيع على حساب المستثمرين، لأنهم يبيعون لأنفسهم ما يملكه المستثمرون من أوراق مالية.

3- أمر البيع المسبق (Sell Short)

هو أمر بيع عدد معين من الأسهم بسعر السوق أو بالسعر المحدد أو بسعر موقوف، و يتم بقيام الوسيط باقتراض أسهم شخص آخر و إعارتها للبائع حتى وقت لاحق ، مثال :

Sell Short 1000 Shares, at market

Sell Short 1000 Shares, Limit Price=25$,All or None

[117]- *Purchasing a security or commodity in such volume as to achieve control over its price. An illegal practice. Dictionary of Business and Finance,p 136.*

[118] - شعبان محمد إسلام البراوي، بورصة الأوراق المالية من منظور إسلامي، دراسة تحليلية نقدية، مرجع سبق ذكره، ص **198**.

معنى هذا الأمر الأخير أن المستثمر يود إدخال أمر بيع مسبق لعدد ألف سهم بسعر لا يقل عن 52 دولار. و ذلك عند وصول السعر الحالي للسهم لمبلغ 53 دولار، و كما نعلم يجب أن يكون السعر الحالي للسهم أعلى من 53 دولار عند إدخال الأمر. في هذه الحالة يجب أن يكون لدى العميل في حسابه على الأقل 26000 دولار (نصف القيمة) أو ما يعادلها من الأسهم لكي يسمح له الوسيط بإدخال الأمر، عندما تتم عملية البيع فإن الشخص يحصل على مبلغ 52000 دولار في حسابه، و متى ما أراد الخروج من هذه العملية فعليه أن يقوم بشراء الأسهم و إعادتها للوسيط و الذي بدوره يعيدها لصاحبها الأصلي[119].

4- أمر الشراء لتغطية البيع المسبق (Buy to cover)

تتم عملية الشراء لتغطية البيع المسبق بإدخال أمر شراء لعدد معين من الأسهم بسعر السوق أو بسعر محدد أو بسعر موقوف للخروج من حالة البيع المسبق و لا ينفذ الأمر إلا إذا كانت هناك حالة بيع مسبق فيما قبل، إليك بعض الأمثلة لهذا النوع من الأوامر :

Buy to Cover 1000 Shares, at market

Buy to Cover 1000 Shares, Limit Price=25$,All or None

لاحظ في الأمر الأخير لشراء التغطية بطريقة الشراء الموقوف يجب ألا يقل السعر المحدد عن السعر الموقوف تماما كما في أوامر الشراء الموقوف العادية[120].

5- أنواع الحسابات لدى الوسيط وعلاقتها بالبيع على المكشوف:

يقدم الوسيط الإلكتروني عدة أنواع من الحسابات للمستثمرين، ويتنافس الوسطاء في وجود هذه الحسابات والخدمات، وتتمثل في ثلاثة أنواع على المستثمر معرفتها واختيار المناسب منها.

5-1- الحساب النقدي : Cash Account

عند فتح حساب لدة أحد الوسطاء فإن أسهل طريقة للتعامل مع الأسهم تتم بفتح حساب نقدي لدى الوسيط، عند الشراء في هذا الحساب فإن القيمة الإجمالية للشراء يجب أن تدفع كاملة خلال ثلاثة أيام (ولا تدخل في هذا يوم السبت والأحد)

في الماضي كانت هذه المدة 5 أيام، ولكن نظرا لتطور عمليات التبادل المالي في السنوات الأخيرة تغيرت هذه المدة في عام 1996 إلى ثلاثة أيام (t+3) والعمل جاري إلى تقليصها إلى يوم واحد (t+1) كما يجب على الوسيط إيداع الأسهم المشتراة في الحساب خلال ثلاثة أيام من تاريخ الشراء.

---

[119] – فهد بن عبد الله الحويماني، مرجع سبق ذكره، ص 121

[120] - فهد بن عبد الله الحويماني، مرجع سبق ذكره، ص 121

قد يجد المستثمر الجديد أن التعامل في هذا النوع من الحسابات أسهل طريقة للتعامل مع الأسهم، حيث يتضح دائما ما للمستثمر من مال وما عليه، ولأن هذا النوع من الحسابات لا تنتج عنه فوائد ربوية، فهو بذلك أقرب الطرق للتعامل بطريقة شرعية إسلامية في مجال الأسهم.

ملاحظة :

ظهر تنظيم جديد في ماي 2003 له تأثير كبير على طبيعة التعامل في الحساب النقدي، حيث لا يسمح ببيع أسهم لم تدفع قيمة شرائها بالكامل من النقد المتاح في الحساب، أي أنه لا يسمح للزبون ببيع أسهم أشتراها بمبلغ نقدي لم يستقر بعد في الحساب، والذي يتطلب ثلاثة أيام لدخوله في الحساب (t+3)

على سبيل المثال لو أن لديك مبلغ 10 آلاف دولار وإشتريت فيها أسهما ثم قمت لاحقا ببيعها، في أقل من ثلاثة أيام من بيعها قمت بشراء أسهم مرة ثانية بـ 10 آلاف دولار، ففي هذه الحالة لا يسمح لك ببيع هذه الأسهم الأخيرة قبل مرور ثلاثة أيام كاملة منذ البيعة الأولى، منعا لقيامك بما يعرف بالركوب المجاني (Free Ride) وفي حالة مخالفة الزبون لهذا الشرط يتعين على الوسيط معاقبة الزبون بقصر التداول في الحساب لمدة 90 يوم على الدفع نقدا أو حتى منعه من الشراء أو السماح له بالبيع فقط.

5-2- حساب الهامش (الدين) : Margin Account

الهدف من فتح حساب الهامش هو رفع القدرة الشرائية للمستثمر بحيث يستطيع أن يشتري بضعف ما لديه من المال،وبذلك يرفع من قدرته الربحية وبالمقابل يرفع كذلك من مقدار الخسارة التي قد يتعرض لها.

إن الطريقة التي يعمل بها حساب الهامش هي أن يقوم العميل بدفع نصف المبلغ المطلوب لشراء الأسهم ويقوم الوسيط بإقراضه المبلغ المتبقي بمعدل فائدة معين، ومن أجل فهم الطريقة التي يعمل بها حساب الهامش نقترض أن أحد المستثمرين أراد شراء ألف سهم بسعر 100 $ للسهم الواحد، فعليه إيداع 50 ألف دولار في حسابه ويقوم الوسيط بإقراضه 50 ألف دولار ليتمكن من شراء كامل الأسهم المطلوبة بهذه الحالة يظهر حساب المستثمر في الشكل التالي [121]:

القيمة الحالية للأسهم	100000 $ (1000سهم*100$)
المبلغ المقترض	50000 $
صافي حساب المستثمر	50000 $
ربح/خسارة	00 $

هنا لا يوجد ربح أو خسارة في الحساب نظرا لأن سعر السهم لا يزال 100$ ولكن ماذا يحدث لو ان سعر السهم ارتفع إلى 120$ ؟

[121] - فهد بن عبد الله الحويماني، مرجع سبق ذكره، ص 99

القيمة الحالية للأسهم	120000 $ (1000سهم*120$)
المبلغ المقترض	50000 $
صافي حساب المستثمر	70000 $
ربح/خسارة	20000 $

أي أن المستثمر لديه ربح ورقي يقدر بـ 20000$ (70000-50000) أو نقول بأن لديه ربح ورقي بنسبة 40% (20000-50000) بالرغم من أن السهم إرتفع بنسبة 20 %

☜ ماذا يحدث الآن لو ان سعر السهم انخفض إلى 80$ ؟

القيمة الحالية للأسهم	80000 $ (1000سهم*80$)
المبلغ المقترض	50000 $
صافي حساب المستثمر	30000 $
خسارة	**20000 $ -**

ويكون لدى المستثمر خسارة ورقية بقيمة 200 ألف دولار (30000-50000$) أي بنسبة 40 % بالرغم من أن السهم أنخفض بنسبة 20 % فقط.

لاحظ في هذه الحالة أن الوسيط لا يزال محتفظا بماله كاملا، باستطاعته بيع الأسهم أو جزء منها لاسترجاع المبلغ الذي تم إقراضه، وتظهر المشكلة عندما ينخفض السعر إلى حد معين يخش الوسيط عنده على القرض ويتصرف بطريقة تضمن حقه كاملا، ما هو هذا الحد؟

✠ هامش الوقاية

و يتمثل هذا الهامش في نسبة مؤوية تحدد عادة بموجب اللوائح التي تضعها إدارة البورصة و يعتبر هذا الهامش بمثابة خط أحمر يجب ألا تتخطاه نزولا حقوق المستثمر في محفظة الأوراق المالية و ذلك في حالة حدوث هبوط حاد في سعر السوق لتلك الأوراق، و يعتبر هامش الوقاية بمثابة الدرع الذي يقصد به تخفيض الائتمان بالنسبة للسماسرة و للمقرضين الذين يمولون هذه الصفقات[122]. فمثلا يريد شخص شراء *1000* سهم، القيمة السوقية للسهم الواحد *10* دنانير على أن يساهم من ماله الخاص بـ *6000* دينار، لذا فان نسبة الهامش المبدئي = *6000/10000= 60%* و هذا يعني أن *40%* من قيمة الصفقة تكون بشكل قرض، لكن هذه النسبة قد تختلف باختلاف سعر السهم في السوق بعد ذلك، مما ينتج عنها مخاطر يتحملها الوسيط الممول، فمثلا لو انخفضت أسعار الأسهم إلى *8* دنانير فان نسبة الهامش الفعلي ستصبح

$$\frac{8000-4000}{8000}=50\%$$

[122] – محمد مطر، فايز تيم، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، 2005، ص 204.

بمعنى أن مبلغ التحويل الذي قدمه الوسيط *4000* دينار أصبح يعادل *1/2* الصفقة و ليس 40%، أي أن انخفاض الهامش سيؤدي إلى انخفاض الضمان الذي يتمتع به الوسيط (الممول). و في ضوء ذلك يقوم الوسيط بتحديد ما يسمى بهامش الوقاية، بالاتفاق مع العميل بتعديل الهامش الفعلي في حالة انخفاضه عن نسبة معينة وهي هامش الوقاية، ونسبة تزيد أو تساوي هامش الوقاية و يمكن توضيح ذلك على النحو التالي[123]:

فإذا حدد الوسيط نسبة هامش وقاية مقداره *50%* ثم انخفضت الأسعار إلى *6* دنانير فان الهامش الفعلي

$$\%33.33 = \frac{2000}{6000} = \frac{4000-6000}{6000} = \frac{4000-(1000*6)}{6000} =$$

و هنا أمام الوسيط خيارين

- أن يطلب من العميل دفع مبلغ نقدي لزيادة حقوق الملكية، بحيث يزداد الهامش الفعلي ليصل إلى هامش الوقاية :

$$3000 = x \Leftarrow \frac{x}{6000} = 0.5$$

حيث x = حقوق الملكية ويطلب من العميل دفع مبلغ *1000* دينا ليصبح رصيد حقوق الملكية *3000* ورصيد القرض *3000*.

- أن يقوم الوسيط بتصفية جزء من الأسهم لسداد جزء من قرضه للعودة إلى تحقيق هامش الوقاية المطلوب :

$$4000 = x \Leftarrow \frac{2000}{x} = 0.5$$

حيث x هي المحفظة التي يستطيع المساهم اقتناءها لتحقيق هامش الوقاية *50%*.و حيث أن القيمة السوقية للمحفظة = *6000* دينار قبل التصفية و يجب تخفيضها إلى *4000* دينار، فان قيمة الأسهم الواجب بيعها = *2000* دينار و عددها $\frac{2000}{6} = 333$ سهم.

و يتم استخدام حصيلة البيع في تسديد جزء من القرض ليصبح القرض=*4000-2000=2000* دينار و يستطيع الوسيط احتساب السعر الذي يجب اتخاذ إجراء عنده بالمعادلة التالية:

سعر الوقاية = القرض/ (عدد الأسهم(*1*-هامش الوقاية))

الخيار الأول : حساب المستثمر

القيمة الحالية للأسهم	$6000
المبلغ المقترض	$ 3000

[123] – أرشد فؤاد التميمي، أسامة عزمي سلامة، مرجع سبق ذكره، ص 181.

صافي حساب المستثمر	$ 3000
خسارة/ربح	**$00**

الخيار الثاني : حساب المستثمر

القيمة الحالية للأسهم	$4000
المبلغ المقترض	$ 2000
صافي حساب المستثمر	$ 2000
خسارة/ربح	**$00**

ما يلاحظ على القيمة الحالية للأسهم قبل التصفية مازالت كافية لتغطية المبلغ المقترض (6000 $ مقابل 4000 $ قيمة القرض) إلا أن العرف لدى الكثير من الوسطاء يقتضي بأن يقوم الوسيط في هذه الحالة بإصدار أمر صيانة. (Maintenance Call) للزبون ليرفع من قيمة صافي الحساب إلى مبلغ 3000 $ ، أي على المستثمر إيداع 1000 $ على الأقل، وفي حالة عدم قدرة المستثمر على إيداع المبلغ يقوم الوسيط ببيع كامل الأسهم أو جزء منها لتصحيح الوضع.

فحساب الهامش سلاح ذو حدين عن طريقه يمكن أن تتضاعف الأرباح أو الخسائر، حيث نرى في المثال السابق أن المستثمر الذي دفع 50 ألف $ وحصل على 1000 سهم بسعر 100 $ لسهم الواحد قد يخسر كامل رأس ماله لو انخفض سعر السهم إلى 50$ ، أي بنسبة 50 % وهذا يعني أن انخفاض بنسبة 50 % يؤدي إلى خسارة بنسبة 100 % ،وذلك مكمن الخطورة من التعامل في حساب الهامش، أما من الناحية الإيجابية فعند ارتفاع السعر بنسبة 50 % فإن المستثمر يربح بنسبة 100 % .

ومن الناحية الإيجابية كذلك أن القوة الشرائية في حساب الهامش تتضاعف بشكل كبير عندما يرتفع سعر السهم، مما يمكن المستثمر من زيادة الاقتراض حسب قيمة الربح الورقية، ففي حالة ارتفاع السعر إلى 120$ في المثال السابق، فبإمكان المستثمر أن يستخدم الربح الورقي البالغ 20 ألف دولار لشراء أسهم إضافية بقيمة إجمالية تصل إلى 40ألف دولار وهكذا يتيح حساب الهامش للمستثمر الاقتراض المتواصل إلى أن يصبح مليونيرا أو يخسر كل ما يملكه في الحساب !

وأخيرا على المستثمر دفع ثمن الفائدة على المبلغ المقترض والتي تتراوح ما بين 5 إلى 10 % في العام،أي عليه دفع ما بين 2500 إلى 5000$ بنهاية العام على فرض اقتراضه 50 ألف دولار لمدة عام واحد.

5-3- حساب التداول اليومي : Day Trading Account

يتيح حساب التداول اليومي للشخص بمضاعفة رأس ماله إلى أربعة إضعاف دون دفع أي فائدة مالية مقابل ذلك، ولكن حسب بعض الضوابط والشروط[124].

[124] - فهد بن عبد الله الحويماني، مرجع سبق ذكره، ص **100**

خاتمة :

لقد تطورت الأدوات المتداولة في البورصات من أسهم و سندات إلى أسهم ممتازة و ذات التوزيعات المتغيرة و الغير تجميعية، و سندات مضمونة و قابلة للتحويل إلى أسهم أو سندات صفرية و غيرها من الأنواع الأخرى من الأوراق المالية و هذا التنوع في تزايد مستمر لذا ذكرنا المنتجات المالية على سبيل المثال و ليس الحصر لأن هذه الأدوات فتحت المجال أمام المهندسين الماليين للابتكار و التجديد و هذا ما ظهر جليا في عقود الخيارات التي أصبحت كالشجرة تتفرع من حين إلى آخر و تطورت حتى شملت خيارات أسعار الفائدة و الخيارات المضاعفة الكمية و الخيارات المزدوجة و التي تختلف من حيث سعر التنفيذ أو تاريخ الاستحقاق، إضافة إلى المبادلات التي صارت تشمل المبادلات السلعية و العملات و أسعار الفائدة و الأسهم و لم تتوقف عند هذا الحد بل ظهر ما يسمى بعقود السقف و عقود القاع و الطوق و التي تتداول في الأسواق الغير رسمية لأنها غير نمطية و تختلف شروطها و خصائصها حسب إتفاق الطرفين، في حين أن الخيارات على الأسهم لديها سوق خاص بها كسوق شيكاغوا 'CBOE' و سوق باريس 'MONEP' و مما زاد في نشاط هذه الأسواق هي التحركات الدولية لرؤوس الأموال و ربما عدم استقرارها بسبب تعلق المستثمرين بالعوامل النفسية و الطمع في تحقيق أرباح كبيرة خلال فترة قصيرة مما جعل سلوك القطيع ينتشر و يبعد أصحابه عن التحليل الأساسي و فرض كفاءة الأسواق فصار التطور التاريخي للمؤشرات هو العامل الغالب على تغير قراراتهم و صاحب ذلك زيادة البيع على المكشوف أو التداول بالهامش اعتمادا على الاتجاهات الصعودية و النزولية للسوق و ليس على المركز المالي الصلب للشركة أو الإدارة الكفؤة أو الأرباح التشغيلية المستمرة و هذا ما يؤدي إلى زعزعة النشاط الاقتصادي و تجعل رأس المال بعيدا عن دورة الإنتاج و ربما تسبب آثار تضخمية يصعب التخلص منها.

قائمة المراجع

1- الدكتور وسام ملاك، البورصات و الأسواق المالية العالمية- قضايا نقدية و مالية – الجزء الأول، دار المنهل اللبناني /مكتبة رأس المنبع، الطبعة الأولي *2003*.

2- فهد عبد الله الحويماني، المال و الاستثمار في الأسواق المالية، مكتبة الملك فهد، الرياض، الطبعة الثانية *2006*.

3- جبار محفوظ، الأوراق المالية المتداولة في البورصات و الأسواق المالية، الجزء الثاني، الطبعة الأولى ، دار هومة الجزائر.

4- الدكتور جبار محفوظ، البورصة و موقعها من أسواق العمليات المالية، الطبعة الأولي، الجزء الأول، دار هومة،الجزائر *2002* .

5- جبار محفوظ ، أسواق رؤوس الأموال الهياكل، الأدوات و الإستراتيجيات ، الجزء الاول، مفاهيم أساسية، دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى 2011.

6- محمد عوض عبد الجواد،علي إبراهيم الشديفات- الاستثمار في البورصة -دار حامد للنشر و التوزيع–الطبعة الأولى -عمان - 2006.

7- رحيم حسين، الإقتصاد المصرفي،الطبعة الأولى، دار بهاء الدين للنشر والتوزيع، قسنطينة /الجزائر 2008.

8- الدكتور و سام ملاك : البورصات و الأسواق المالية العالمية – قضايا نقدية و مالية– الجزء الثاني، دار المنهل اللبناني/ مكتبة رأس المنبع، الطبعة الأولى *2003*.

9- إبراهيم كراسنة : إرشادات في تقييم الأسهم و السندات ، صندوق النقد العربي معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي، يوليو *2005*..

10- وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، دار الفكر المعاصر، بيروت لبنان،الطبعة الأولى، 2002.

11- منير إبراهيم هندي- أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال-المكتب العربي الحديث –الإسكندرية- مصر، 2006 .

12- ارشد فواد التميمي، الأسواق المالية إطار في التنظيم و تقييم الأدوات، دار اليازوري للنشر و التوزيع، عمان/الأردن، *2010*.

13- أرشد فؤاد التميمي، أسامة عزمي سلام : الاستثمار بالأوراق المالية – تحليل و إدارة – دار المسيرة للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى *2004*.

14- محمود محمد الداغر: الأسواق المالية ، مؤسسات، أوراق، بورصات، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان – الأردن، الطبعة الأولي *2005*.

15- منير إبراهيم هندي ، الأوراق المالية و سوق رأس المال، منشأة المعارف – الإسكندرية، *1997*.

16- ناظر محمد نوري الشمري و آخرون-أساسيات الاستثمار العيني و المالي -دار وائل للنشر–الطبعة الأولى -عمان-*1999*.

17- عباس كاظم الدعمي، السياسة النقدية و المالية و أداء سوق الأوراق المالية، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الأولى *2010*.

18- محمود سحنون : الاقتصاد النقدي و المالي، دار بهاء الدين للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى 2003 .

19- عاطف وليم أندراوس، السياسة المالية و أسواق الأوراق المالية خلال فترة التحول لاقتصاد السوق، مؤسسة شباب الجامعة،مصر/ القاهرة، *2005*.

20- محمود محمد الداغر: الأسواق المالية ، مؤسسات، أوراق، بورصات، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان – الأردن، الطبعة الأولي *2005*.

21- جبار محفوظ : تنظيم و إدارة البورصة ، الجزء الثالث،الطبعة الأولى *2002* ، دار هومة – الجزائر.

22- طارق عبد العال حماد، التحليل الفني و الأساسي للأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية،*2002*.

23- عبد الغفار حنفي، الاستثمار في الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية،*2000*.

24- مروان شموط، كنجو عبود كنجو، أسس الاستثمار، الشركة العربية المتحدة للتسويق و التوريدات، القاهرة، مصر، *2008*.

20- أميرة حسب الله، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر و غير المباشر في البيئة الاقتصادية العربية، دار الثقافة للنشر/ الاسكندرية *2005*.

25- رشيد بوكساني : محددات إنشاء بورصة فعالة و مدى توفرها في بورصة الجزائر من خلال تقييم أدائها ، *Revue des Reformes Economique et Intégration en Economie Mondiale N°04/2008.Ecole Supérieure de Commerce Alger.*

26- إيهاب الدسوق : اقتصاديات كفاءة البورصة، دار النهضة العربية ، القاهرة، *2000*.

27- منير إبراهيم هندي : مستقبل أسواق رأس المال العربية – مخاطر و محاذير – منشأة المعارف، الإسكندرية *1995*.

28- جبار محفوظ : كفاءة البورصة الجزائرية خلال الفترة *1999-2003* ، مجلة العلوم الاقتصادية علوم التسيير ،جامعة سطيف ، العدد *03*، *2004*.

29- بلعزوز بن علي ، محمدي الطيب أحمد : دليلك في الاقتصاد من خلال *300* سؤال و جواب، دار الخلدونية / الجزائر.

30- جوزيف دانيالز، ديفيد فانهوز، اقتصاديات النقود و التمويل الدولي، تعريب محمود حسن حسني، دار المريخ للنشر/المملكة العربية السعودية، الرياض، *1431*هـ/*2010*م، الطبعة الإنجليزية *International Monetary And Financial Economics, Joseph P.Daniels and David D.Vanhoose*

31- حسن قبلان، مؤشرات أسواق الأوراق المالية، دراسة حالة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، العدد 2011/11.

32- محمد ولد عالي الغلاوي الشنقيطي، الاجتهاد و تطبيقاته المعاصرة في مجال الأسواق المالية، رسالة ماجستير، دار ابن حزم-*2008*.

33- أوجين بريجهام، ميشيل إيرهاردت، الادارة المالية، النظرية و التطبيق العملي، الكتاب الأول، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر، الرياض – السعودية، *2009*.

34- شعبان محمد إسلام البرواري، بورصة الأوراق المالية من منظور إسلامي، دراسة تحليلية نقدية ، دار الفكر المعاصر، بيروت/لبنان، الطبعة الأولى، *2002*

35 – فايز سليم حداد، الإدارة المالية *Corporate Finance*. دار الحامد للنشر و التوزيع، الطبعة الثالثة *2010*م، *1431* هـ، عمان / الأردن.

36 - محمد علي إبراهيم العامري، الإدارة المالية متقدمة *Advanced Financial Management* ، إثراء للنشر و التوزيع، عمان/الأردن، الطبعة الأولى *2010*.

37- محمد عبده محمد مصطفى، تقييم الشركات و الأوراق المالية لأغراض التعامل في البورصة، جامعة عين شمس – الدار الجامعية /القاهرة *1998*.

38- احمد محي الدين، أسواق الأوراق المالية و آثارها الإنمائية في الاقتصاد الإسلامي، الكتاب الثاني، سلسلة صالح كامل للرسائل الجامعية في الاقتصاد الإسلامي، الطبعة الأولى، *1415* هـ، *1995*.

39- جبار محفوظ ، أسواق رؤوس الأموال الهياكل، الأدوات و الإستراتيجيات ، الجزء الثاني، الأسواق و الأدوات المالية، دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى 2011.

40 – سمير عبد الحميد رضوان حسن، المشتقات المالية ودروها في إدارة المخاطر و دور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دراسة مقارنة بين النظم الوضعية و أحكام الشريعة الإسلامية، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات–مصر . *2005*

1- John C.Hull, Options, Futures, And Other Derivatives, Pearson,Eighth Edition,2012.

2- John Hul, Options, Futures et autres actifs dérivés,8e édition, PEARSON Education,2011.

3- Jean-laurent Viviani, Gestion de Portefeuille, Edition : Dunud, Paris, 1997, P 238.

4- Roger Hardman, Investor's Handbook. Stock and shares. A practical guide for the first-time investor; 3rd edition 1987.