

جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة كربلاء  
كلية الإدارة والاقتصاد  
قسم الدراسات العليا  
قسم إدارة الأعمال

## استخدام عقود الخيارات في التحوط. دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية

رسالة مقدمة  
إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء  
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم  
إدارة الأعمال

تقدم بها الطالب  
حيدر خضير جوان الزيدي.

بإشراف الأستاذ الدكتور

حاكم محسن محمد.

1427هـ  
كربلاء  
2006 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
((بلى من أوفى بعهده واتقى فان الله  
يحب المتقين))  
صدق الله العلي العظيم

(سورة آل عمران\* 76 )

## توصية المشرف

أشهد بأن إعداد الرسالة الموسومة (استخدام عقود الخيارات في التحوط – دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية) والتي تقدم بها الطالب حيدر خضير جوان قد جرت تحت إشرافي في كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة كربلاء ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في العلوم الإدارية.

المشرف العلمي

الأستاذ الدكتور

حاكم محسن محمد

2006/ /

بناءً على توصية المشرف العلمي، أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

الأستاذ الدكتور

حاكم محسن محمد

رئيس لجنة الدراسات العليا

2006/ /

## إقرار الخبير اللغوي

اشهد بأن رسالة الماجستير في إدارة الأعمال الموسومة (استخدام عقود الخيارات في التحوط – دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية) والتي تقدم بها الطالب **حيدر خضير جوان** ، قد جرت مراجعتها من الناحية اللغوية تحت إشرافي حتى أصبحت سليمة من الناحية اللغوية والنحوية وجاهزة للمناقشة ومن أجله وقعت.

الاستاذ المساعد الدكتور

محمد عبد الحسين الخطيب

قسم اللغة العربية

كلية التربية - جامعة كربلاء-

2006/ /

إقرار لجنة المناقشة

نشهد بأننا أعضاء لجنة المناقشة قد اطلعنا على رسالة الماجستير الموسومة ( استخدام عقود الخيارات في التحوط – دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية ) للطالب حيدر خضير جوان وقد تمت مناقشة الطالب في محتوياتها وكل ما يتعلق بها، و نعتقد بأنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير في علوم إدارة الأعمال بتقدير ( امتياز )

الاستاذ المساعد الدكتور

إبراهيم عبد موسى

رئيساً

الاستاذ المساعد الدكتور

علي كريم الخفاجي

عضواً

الاستاذ الدكتور

حاكم محسن محمد

عضواً ومشرفاً

الاستاذ المساعد الدكتور

فاضل عبد العباس

عضواً

مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلس كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كربلاء على قرار لجنة المناقشة .

أ.د حاكم محسن محمد

عميد الكلية

2006 \ \

الإهداء.

إلى بلدي الذي انتسب إليه

العراق.....

إلى جامعتي التي تخرجت

منها.....

جامعة كربلاء.....

إلى أمي وأبي وأشقائي وزوجتي

وابنتي.....

إلى زملائي

وأساتذتي.....

اهدي هذا البحث المتواضع

## شكر وتقدير.

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين محمدا  
وعلى آله الطيبين الطاهرين.

وبعد؛

فلا يسعني إلا أن أشكر الله تعالى الذي ألهمني الصبر على إتمام هذه الرسالة.  
وأقدم بخالص شكري وامتناني إلى أستاذي الفاضل الدكتور (حاكم محسن محمد)  
لإشرافه على هذه الرسالة ولتوجيهاته القيمة التي أوصلتها إلى هذه الصورة وأتمنى  
له التوفيق.

وأقدم بالشكر الجزيل كذلك إلى الأساتذة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة لقبولهم  
مناقشة هذه الرسالة.

وأقدم بخالص شكري وتقديري إلى أساتذة الدراسات العليا كلية الإدارة  
والاقتصاد / جامعة كربلاء.

كذلك أشكر زملائي طلبة الدراسات العليا على تقديمهم النصيحة.  
وأشكر الموظفين في مكتبة الدراسات العليا – كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة  
كربلاء على تقديمهم المساعدة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من قدم لي يد العون والمساعدة على إتمام هذا  
البحث المتواضع.

فجزأهم الله خير الجزاء

الباحث

## المستخلص

يعد موضوع الخيارات من الموضوعات التي نالت أهمية كبيرة في الدول المتقدمة لما لها من تأثير واضح في تحوط الاستثمارات المختلفة فضلا عن استخدامها ورقة استثمارية عند المضاربة أيضا من لدن المتعاملين سواء كانوا أفراد أو مؤسسات مالية كالمصارف, إذ يسعى المتعامل بعقود خيارات البيع إلى مواجهة احتمالات انخفاض عوائد استثماراتهم عندما يتوقعون انخفاض أسعار هذه الاستثمارات من خلال شراء هذا النوع من الخيارات، إلا إن كاتب خيار البيع له رأي آخر إذ يتوقع ارتفاع أسعار هذه الاستثمارات أو بقاءها ثابتة.

وقد جاء هذا البحث نتيجة أهمية موضوع الخيارات وافتقار السوق العراقي لها ومحاولة لبيان كيفية استخدام عقود الخيارات في التحوط لأربع شركات مدرجة في سوق بغداد للأوراق المالية وهذه الشركات:

- شركة الهلال الصناعية.
- شركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية.
- شركة الصناعات الخفيفة.
- شركة الصناعات الكيماوية العصرية.

مركزا في هذا البحث على مشكلة متمثلة في ((ازدياد المخاطرة السوقية التي يتعرض لها المستثمرون في أسهم الشركات العراقية نتيجة المتغيرات السياسية والاقتصادية التي تعكس آثارها بشكل سلبي في الاستثمارات وعدم إفادتهم من مزايا التحوط لتقليل هذه المخاطر)) ساعيا إلى تحقيق هدف أساسي هو ((تقليل العقبات أمام الأطراف التي ترغب في تنظيم عقود الخيارات وتشجيعهم على تنظيمها وبيان كيفية عملها ومدى قدرتها على تحقيق التحوط الأمثل للمستثمرين)) منطلقا من فرضيات مفادها ((لا يؤدي استخدام عقد خيار البيع أي دور في تحوط المحفظة ضد المخاطرة النظامية واللانظامية ولا يمكن زيادة عائد المحفظة من خلال استخدام عقود الخيارات)).

واعتمد الباحث على التقارير السنوية والنشرات الشهرية لسوق بغداد للأوراق المالية والتقارير السنوي لمصرف الرافدين في جمع البيانات والمعلومات وللمدة من (1999-2002) واستخدم نموذج (Black and Scholes) في تسعير الخيارات. وتوصل الباحث إلى عدد من الاستنتاجات كان أهمها مساهمة عقود الخيارات في تخفيض المخاطرة التي يتعرض لها أي استثمار من خلال شراء عقود خيارات البيع (Put) عليها، وكذلك إمكانية زيادة عائد المحفظة من خلال استخدام عقد خيار البيع لأسهم الشركات عينة البحث. ومن أهم التوصيات التي أوصى بها الباحث: هي ((ضرورة إنشاء سوق للخيارات وتشجيع المستثمرين على التعامل فيها لتحويط استثماراتهم)).

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الإهداء
ب	شكر وتقدير
ج - د	المستخلص
هـ	قائمة المحتويات
و	قائمة الجداول
ز - ح	قائمة الأشكال
ط	قائمة الملاحق
1 - 2	المقدمة
3	الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة
4 - 33	المبحث الأول: المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات.
34 - 70	المبحث الثاني: أنواع عقود الخيارات
71 - 81	المبحث الثالث: المخاطرة والتحوط
82	الفصل الثاني: منهجية البحث ومراجعة في دراسات سابقة
83 - 91	المبحث الأول: منهجية البحث
92 - 101	المبحث الثاني: مراجعة لدراسات سابقة
102	الفصل الثالث: الإطار التطبيقي للدراسة
103 - 108	المبحث الأول: تحليل محفظة السوق
109 - 117	المبحث الثاني: تحليل العائد والمخاطرة
118 - 142	المبحث الثالث: تحليل إستراتيجية التحوط
143	الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات
144 - 145	المبحث الأول: الاستنتاجات
146	المبحث الثاني: التوصيات
147 - 158	المصادر

## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	التسلسل
104	الربح قبل الفائدة والضريبة (EBIT) للشركات مجتمع البحث	1-2
106	مجموع التمويل الممتمك والمقترض للشركات مجتمع البحث	2-2
107	محفظة السوق	3-2
110	معدل العائد على الموجودات (ROA) للشركات مجتمع البحث.	4-2
112	معدل العائد المطلوب للشركات مجتمع البحث.	5-2
114	المخاطرة الكلية والنظامية اللانظامية	6-2
120	عقود خيارات البيع المغطاة لشركة الهلال الصناعية	7-2
121	عقود خيارات البيع المغطاة لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية	8-2
122	عقود خيارات البيع المغطاة لشركة الصناعات الخفيفة	9-2
123	عقود خيارات البيع المغطاة لشركة الصناعات الكيماوية العصرية	10-2
142	عائد المحفظة خلال مدة الأربيع سنوات للشركات الأربيع عينة البحث	11-2

## قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	التسلسل
20	شراء خيار الشراء	1-1
20	شراء خيار البيع	2-1
21	بيع خيار الشراء	3-1
21	بيع خيار البيع	4-1
25	حصة كل سوق من مجموع عقود الخيارات	5-1
30	صفقة خيار في بورصة منظمة	6-1
38	شراء خيار شراء الأسهم	7-1
39	كتابة خيار الشراء المغطى للأسهم	8-1
40	كتابة خيار الشراء غير المغطى للأسهم	9-1
41	شراء خيار البيع للأسهم	10-1
43	كتابة خيار البيع للأسهم	11-1
44	عمل خيار البيع الوقائي	12-1
48	خيار الشراء والبيع عند التنفيذ	13-1
49	الأرباح والخسائر عند موعد التنفيذ لخيار الشراء	14-1
50	الربح والخسائر لكاتب خيار البيع ومشتريه عند موعد التنفيذ	15-1
51	قيمة خيار الشراء عند التنفيذ	16-1
52	قيمة خيار البيع عند التنفيذ	17-1

## قائمة الأشكال

54	أعلى قيمة وأدنى قيمة لخيار الشراء الأوربي	A ,18-1
55	أعلى قيمة وأدنى قيمة لخيار الشراء الأمريكي	B ,18-1
55	أعلى قيمة وأدنى قيمة لخيار البيع الأوربي	A ,19-1
56	أعلى قيمة وأدنى قيمة لخيار البيع الأمريكي	B ,19-1
65	شراء خيار شراء السندات	20-1
66	كتابة خيار شراء السندات	21-1
67	شراء خيار بيع السند	22-1
68	كتابة خيار بيع السند.	23-1
77	قيمة المخاطرة الكلية عند تنوع الاستثمارات	24-1
79	الحالات الأربع للمتاجرة بعقود الخيارات	25-1
80	شراء خيار البيع	26-1
91	نموذج الدراسة	1-2

## قائمة الملاحق

الصفحة	اسم الملحق
I	أسعار أسهم شركة الهلال الصناعية
I	أسعار أسهم شركة الكندي لإنتاج اللقاحات و الأدوية البيطرية أسعار
II	أسهم شركة الصناعات الخفيفة
II	أسعار أسهم شركة الصنائع العصرية

## (Introduction)

## المقدمة:-

تحتل عقود الخيارات موقعا مميزا في أسواق المال العالمية مثل بورصة الخيارات لهيأة شيكاغو (CBOE) التي تعد البورصة الأولى في العالم التي قدمت عقود خيارات منظمة، وحصلت عقود الخيارات على هذه المنزلة المتميزة لما لها من دور كبير في تخفيض المخاطرة الناتجة عن التقلبات الكبيرة في أسعار الاستثمارات المختلفة بسبب الظروف المحيطة بتلك الاستثمارات، إذ تعد عقود الخيارات أفضل أداة مالية من حيث إعطائها تحوطا كاملا ضد أي مخاطرة قد تتعرض لها تلك الاستثمارات، وكذلك تستخدم عقود الخيارات عند المضاربين والمستثمرين.

ولم يقتصر التعامل بعقود الخيارات على المتعاملين الأفراد بل تعدى ذلك إلى المؤسسات المالية مثل المصارف وذلك لتحوط استثماراتها من قروض وودائع ضد تقلب أسعار الفائدة.

وبالرغم من الفوائد التي توفرها عقود الخيارات للمتعاملين إلا إنها تعد من الاستثمارات الخطرة ولذلك ينصح الخبراء بالإحاطة من جميع المخاطر التي ترافق الوجود الأساسي موضع العقد وكذلك الفهم الكامل بكيفية عمل الخيارات.

وقام الباحث بتقسيم الدراسة على أربعة فصول؛ إذ يختص الفصل الأول بالإطار النظري للدراسة وهو بدوره ينقسم على ثلاثة مباحث إذ يتناول المبحث الأول المشتقات المالية بوضعها مدخلا لدراسة الخيارات وذلك لإعطاء معلومات مبسطة عن هذه العقود كي تتضح للقارئ بشكل أفضل، أما المبحث الثاني فيختص بأنواع عقود الخيارات في حين يختص المبحث الثالث بالمخاطرة والتحوط.

أما الفصل الثاني فيختص بالدراسات السابقة ومنهجية الدراسة إذ ينقسم على مبحثين يختص المبحث الأول بالدراسات السابقة العربية والأجنبية، أما المبحث الثاني فقد اختص بمنهجية الدراسة.

في حين تضمن الفصل الثالث الإطار التطبيقي للدراسة، إذ اختص المبحث الأول بتحليل محفظة السوق، في حين اختص المبحث الثاني بتحليل العائد والمخاطرة، أما المبحث الثالث فقد اختص بتحليل إستراتيجية التحوط.

أما الفصل الرابع فقد قام الباحث بتقسيمه على مبحثين عني المبحث الأول  
بالاستنتاجات وعني المبحث الثاني بالتوصيات.

# الفصل الأول

## الإطار النظري للبحث

المبحث الأول: المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات.

المبحث الثاني: أنواع عقود الخيارات.

المبحث الثالث: المخاطرة والتحوط.

## المبحث الأول

### المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات

يهتم هذا المبحث بالتعرف على المشتقات المالية قبل الدخول إلى موضوع الخيارات وذلك لزيادة الوضوح للقارئ .

لقد تزايدت أهمية المشتقات المالية بسبب الثورة التي حدثت في تكنولوجيا الاتصالات وانعكاساتها على أسواق المال إذ أبدت الجهات الرسمية والمهنية عناية كبيرة للمشتقات المالية سواء من خلال وضع القوانين والتشريعات أو من خلال وضع المعايير المحاسبية الخاصة بها فقد عرفت العقود المشتقة بأنها عقود مالية تعطي لحاملها الحق في شراء أو بيع موجود معين (حقيقي أو مالي أو نقدي) بسعر محدد وبكمية محددة وخلال مدة زمنية معينة. (الهندي، 1996:15)

وعرفت أيضا بأنها وثائق مالية تستند إلى وثائق مالية أولية وقيمتها تعتمد على قيمة هذه الوثائق المالية الأولية. (Kolb, 1996:1)

وعرفت كذلك بأنها عقود تشتق قيمتها من قيم الأصل الاستثماري كالأسهم أو السلع أو العملات الأجنبية. (معروف، 2003:151)

وهناك من عرفها بأنها عقود فرعية تبنى أو تشتق من عقود أساسية لأدوات استثمارية (أوراق مالية أو عملات أجنبية أو سلع ، وهكذا) لينشئ عن تلك العقود الفرعية أدوات استثمارية مشتقة وذلك في نطاق المصطلح المتعارف عليه حاليا بالهندسة المالية (Financial Engineering) وأن معظم المشتقات المالية هي من الأدوات الموجودة خارج الميزانية (Off-Balance-Sheet Instruments) لأنها وإن كانت تنشئ التزاما تبادليا مشروطا إلا أنها في الغالب لا تتسبب إلا في تدفق نقدي ضئيل نسبيا أو أنها لا تتسبب في أي تدفق نقدي مبدئي لذلك يطلق فريق من الباحثين على المشتقات المالية مصطلح (الاستثمار الصفري) (Zero-Investments). (مطر، 1999: 262)

وهناك هدف مهم للمشتقات وهو التحوط (Hedging) عن طريق نقل المخاطرة الناتجة

## الفصل الأول... المبحث الأول... المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات

عن عدم ثبات أسعار عدد من العناصر من مثل أسعار الفائدة وأسعار الصرف و أسعار الأسهم و أسعار السلع وقد يلجأ بعضهم إلى التعامل بها بهدف المضاربة.

(رمضان، 1998: 89)

وقد أصبحت من أكثر أدوات الاستثمار استخداما في العصر الحاضر إذ توفر المشتقات المالية الاستفادة من مزايا الرفع المالي التي تحققها باستخدام أسلوب الهامش فتوفر فرصا واسعة لجني أرباح ضخمة وذلك بفعل التقلبات السعرية للأدوات المالية الأصلية المشمولة بعقودها و بالمقابل فإن مخاطرتها تكون كبيرة أيضا وذلك بسبب عدم التأكد (Uncertainty) المحيطة بأسعارها كونها لا تتعامل مع الحاضر وإنما مع المستقبل ولعل من أفضل الشواهد على هذه الحقيقة حادث إفلاس مصرف ( Barings Merchant Bank ) الذي نتج عن إفراط تعامل كبير المتعاملين لدى فرعه في سنغافورة بالمشتقات.

ويمكن تصنيف المشتقات المالية على النحو الآتي:-

### 1- بحسب الإلزام إلى:-

1-1- عقود ملزمة لحاملها و مصدرها مثل المستقبلية.

1-2- عقود غير ملزمة لحاملها ولكنها ملزمة لمصدرها إذا ما رغب حاملها أن ينفذها مثل عقود الخيارات.

### 2- بحسب التتميط إلى:-

1-1- عقود منمطة (Standardized) من حيث الحجم و موعد الاستحقاق والسعر.

1-2- عقود غير منمطة أي إنها تفصل حسب رغبة المتعاقدين (Tailor made) و عندها يطلق عليها بعقود السوق الموازي. (Over The Counter Contracts) (OTC).

( رمضان، 1998: 90 )

### 3- بحسب أنواعها الرئيسية ومن أشهرها:-

1-1- العقود المستقبلية:- (futures contracts)

1-2- عقود المبادلات (أو المقايضات):- (Swaps contracts)

1-3- عقود الخيارات:- (Options contracts)

وسوف يتم التطرق إلى هذه الأنواع الثلاثة على النحو الآتي:-

### 3-1- العقود المستقبلية:-

تعود أصول العقود المستقبلية إلى بدايات القرن التاسع عشر إذ جاء تنظيمها نتيجة للعرض والطلب للمحاصيل الزراعية ، وما يترتب على طبيعة هذا السوق من تقلبات حادة في الأسعار فالمزارع كان يأتي بمحصوله إلى السوق الآني إذ كانت تنخفض الأسعار في موسم الحصاد نتيجة لضخامة العرض وترتفع بشدة في موسم الربيع إذ يزداد الطلب على العرض كثيرا. و من هنا تطور السوق الآني إلى أجل فكان يتم الاتفاق على سعر محدد ويتم التسليم في المستقبل. ( شكري و عوض، 2004:309) في حين يرجعها البعض إلى ابعده من ذلك بكثير إذ يعتبرها من أقدم أنواع العقود وتعود إلى مصر القديمة وتركزت على المحاصيل الزراعية أيضا مثل الذرة والقمح أما في الولايات المتحدة الأمريكية فقد ظهرت في الأسواق المالية منذ بداية القرن العشرين وقد جاءت المبادرة من هيئة شيكاغو التجارية (CBOT) (معروف، 2003: 152) ويمكن تعريف العقود المستقبلية بأنها عقود تبرم بين البائع والمشتري ويتم خلالها الاتفاق على بيع موجود معين بأخر في نهاية مدة معينة بعد تحديد السعر بين الطرفين. (Fisher & Jordan, 1996: 474)

وفي هذه العقود يتم تسليم السلع بوقت محدد في المستقبل ولكن السعر يتم تحديده عند تاريخ أبرام العقد (Eales, 1995:62) وعرفت هذه العقود أيضا بأنها اتفاقات قياسية لبيع سلعة معينة بوقت محدد في المستقبل أو شرائها ويتم تحديد الأسعار من خلال الصوت المسموع في البورصة.

(Horne,1998: 564 )

وعرفت كذلك بأنها عقود رسمية يجري ترتيبها في أسواق منظمة لتوكيد تعهدا بالتسليم إلى المشتري أو الاستلام من البائع وذلك لكمية أو نوعية ما تم الاتفاق عليه من أصل استثماري معين في وقت و مكان محددين في المستقبل وتجري كافة التقديرات حسب التوقعات السوقية وقت التسليم. (معروف، 2003: 152)

## الفصل الأول... المبحث الأول... المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات

ومما تقدم فإن عقود المستقبلات تتضمن التزاما قانونيا يلزم الطرفين البائع والمشتري بغرض إن يسلم أحدهما للأخر كمية محددة من موجود معين في وقت مستقبلي محدد في العقد وكذلك بسعر يتفق عليه الطرفان في أثناء إبرام ذلك العقد.

أما بالنسبة للأدوات المالية المشمولة في العقود المستقبلية فإن إذونات الخزينة والعملات الأجنبية قد أخذت منذ عام (1972) اهتمام عقود المستقبلات في سوق (CME) (Chicago Mercantile Exchange) ثم حظيت أسعار الفائدة بهذا الاهتمام في عام (1975) وخاصة على اليورودولار إذ تحدد قيمتها عند معدلات الاقتراض فيما بين بنوك لندن (LIBOR) وتشمل عقود المستقبلات حاليا السندات الحكومية و إذونات الخزينة والذهب والقمح ومؤشرات الأسهم مثل:-

(NIKEI, DJIA, S&P500) و اليورودولار والمعادن النفيسة والمنتجات النفطية.

(معروف، 2003: 152-153)

وتتميز جميع العقود المستقبلية سواء كانت للتعامل بالسلع الأساسية من مثل المعادن و الحبوب واللحوم أو الأوراق المالية من مثل سندات الخزينة الأمريكية أو سندات الوكالات الحكومية أو العملات العالمية الرئيسية بكونها على النمط نفسه فكل مجموعة من العقود شروط موحدة تملئها بورصة التعامل ولا فرق بين عقد وآخر سوى في السعر و موعد الاستحقاق ويرجع ذلك إلى كون الطرف المقابل في عملية الشراء والبيع هو بورصة التعامل نفسها و من الطبيعي أن تراعي تلك العقود مصلحة البورصة والمتعاملين فيها على حد سواء في ظل الأنظمة التي تحكم التعامل بحذافيره.

(شكري و عوض، 2004: 310)

ويتم تقدير السعر المستقبلي لهذه العقود حسب المعادلة الآتية:-

السعر المستقبلي = السعر الأنبي ( +1 سعر الفائدة السائد) <sup>٢</sup> تكلفة تخزين البضاعة المستقبلية + تأمينها + تلفها.

إذ إن:-

<sup>٢</sup> تمثل المدة الزمنية التي ستقضي بين تاريخ إبرام العقد وتاريخ الاستحقاق.

## الفصل الأول... المبحث الأول... المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات

ويلاحظ إن السعر المستقبلي في أسواق السلع يكون أكبر من السعر الآني بسبب عناصر الفوائد والتكاليف التي تضم إلى السعر الآني.

ومن المعادلة يظهر إن السعر المستقبلي يتأثر بالعوامل الآتية:-

- السعر الآني.
- سعر الفائدة السائد في السوق على عملة التعامل وهي الدولار في نيويورك.
- المدة الزمنية التي ستقضي بين تاريخ إبرام العقد وتاريخ الاستحقاق.
- كلفة التأمين على البضاعة.
- كلفة تخزين البضاعة.
- كلفة التلف الناتجة عن التخزين . ( رمضان، 1998: 100 )

ويمكن تصنيف عقود المستقبلات إلى ثلاثة أصناف هي:-

- 3-1-1- مستقبلات العملات:- (Currencies Futures)
- 3-1-2- مستقبلات أسعار الفائدة:- (Interest Rates Futures)
- 3-1-3- مستقبلات مؤشرات الأسهم:- (Index Futures)

ويمكن توضيح هذه الأصناف الثلاثة على النحو الآتي :-

### 3-1-1- مستقبلات العملات:-

ظهرت مستقبلات العملات في عام (1972) وتركزت المتاجرة بها على الباون البريطاني والين الياباني والفرنك السويسري والمارك الألماني والفرنك الفرنسي وقد ازدادت شهرتها في السنوات الأخيرة. (Chance, 1998: 297)

وتمثل هذه العقود التزاما لشراء كمية معينة من موجود معين أو بيعه في موعد محدد في المستقبل وبسعر محدد يتفق عليه الطرفان في وقت عقد الصفقة وهذا الالتزام يمكن تداوله في سوق المستقبلات طوال مدة العقد , وتوفر هذه العقود مرونة عالية للمستثمرين لتقليل المخاطر أو تفاديها والناتجة عن التغيرات الشديدة لأسعار الصرف للعملات المختلفة . (العاني، 2002: 212)

### 3-1-2- مستقبلات أسعار الفائدة:-

إن مستقبليات أسعار الفائدة تضمن للمستثمر دخلاً ثابتاً وبالإمكان إبرام هذه العقود في أي وقت إذ تحدد فيها تاريخ تسليم الوحدات المتفق عليها في العقد.

(Sharpe & Alexander, 1990:615)

ويمكن للمقترض والمقرض أن يحوط نفسه من الآثار السلبية التي تسببها تغيرات أسعار الفائدة باستخدام العقود المستقبلية إذ يقوم المقرض بشراء عقود مستقبلية مقابل إقراض مبلغ من المال وتكون عادة قيمة هذه العقود مساوية لقيمة القرض الأمر الذي يحقق له فائدة مستقرة نسبياً وعليه فقد قام المقرض بتثبيت سعر الفائدة على قرضه.

(اسعد، 1993:37)

### 3-1-3- مستقبلات مؤشرات الأسهم:-

وتعد احد الأمور التي نجحت بشكل كبير في الأسواق المالية خلال السنوات الأخيرة وقد أدت هذه العقود من خلال مؤشرات مجموعة من الأسهم إلى استقرار النقد لدى المستثمرين إذ يستخدم هؤلاء المستثمرون هذه المؤشرات للتحوط ضد المخاطر المختلفة ويستخدمها فريق منهم للمضاربة وكذلك الاستثمار وهذه المؤشرات هي بالأساس مؤشرات مجموعة من الأسهم العادية ومن أشهر هذه المؤشرات التي يتم المتاجرة بها حالياً على نحو واسع في سوق المؤشرات والخيارات ليورصة شيكاغو التجارية هي عقود (Standard and Poor's 100 Stock: S &P 100) المستقبلية والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (S&P500). (Chance, 1998: 303)

### 3-2- عقود المبادلات (أو المقايضات) :-

التبادل في الأساس هو استبدال سلعة بسلعة أخرى في ظل وجود طرفين لكل منهما الرغبة في التنازل عن سلعته مقابل حصوله على سلعة الطرف الآخر وبالطبع لا يتم ذلك إلا إذا أحس كل من طرفي المبادلة انه يحصل على سلعة أكثر نفعاً من السلعة التي تنازل عنها كما لا يتم ذلك ما لم يكن هناك توافق تام بين أطراف المبادلة على نوع السلعة وكميتها وقيمتها والوقت المناسب لإتمام عملية المبادلة. (سليمان، 2004:16)

أما عقود المبادلات فإنها اتفاقات تعاقدية تتم بواسطة وسيط بين طرفين أو أكثر لتبادل

الالتزامات أو الحقوق ويتعهد كل طرف بموجبه أما على مقايضة الدفعات التي تترتب على التزامات كان قد قطعها كل منهما للطرف الآخر وذلك دون إخلال بالتزامات كل منهما الأصلي تجاه الطرف الثالث غير المشمول بالعقد أو بمقايضة المقبوضات التي تترتب لكل منهما على أصول يمتلكها وذلك من دون إخلال بحق كل منهما لتلك الأصول.

(مطر، 1999: 282)

وكانت عقود المبادلات تاريخيا تساعد في تثبيت العملات وتسهيل الفاعلية المالية بين الحكومات وكان هذا خلال عام (1920) أما في السنوات الأخيرة فإن الأمر قد اختلف إذ أخذت دورا رئيسا في قطاع الشركات وأصبحت الآن لها أسواق عالمية كثيرة وتتمتع بسيولة عالية وقد أصبح في الوقت الحاضر لكل مؤسسة مالية رائدة سجل مبادلات.

(Eales, 1995:72)

وأصبح أيضا نجاح المبادلات المالية كبيرا جدا بحيث فاقت حجم مبادلات الدولار تحت السداد (4) تريليون دولار في التسعينات.

(Rose, 1999: 264)

أما فيما يتعلق بأسعار المبادلة فإن لكل بورصة تتعامل بالمبادلات سعرها الخاص بها وهو يختلف عن أسعار المبادلات للبورصات الأخرى ويطبق هذا السعر على جميع الصفقات في تلك البورصة ولذلك فإن سعر المبادلة يشير إلى متوسط الأسعار.

(Bodie, etal, 1999:740)

ولعقود المبادلات أهمية كبيرة يمكن توضيحها بالنقاط الآتية: -

أ- إن مخاطرة الفشل لا تمس عادة الأصول المعتمدة للعوائد المعنية وذلك لأنها افتراضية أو تخيلية وهذا ما يقلل من حجم هذه المخاطر.

ب- إن العقود التي تربط الأسعار المعومة بالأسعار الثابتة تزيد من حالات التأكد بالنسبة للالتزامات المستقبلية خاصة وإنها تسهم في تعديل المحفظة الاستثمارية بحسب الظروف الجارية والمستقبلية للأسواق.

ج- عند مواجهة جهازين مصرفيين لنوعين متعاكسين من مخاطر الفائدة إذ يعمل على الموائمة بينهما ويخفض في الوقت نفسه تكاليف المصرفين الائتمانية ويحققان عوائد استثمارية أعلى.

## الفصل الأول... المبحث الأول... المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات

د- عند قيام مؤسسة مالية بتقديم قروض رهون بمعدل ثابت فإن هذه العملية قد تكون مهددة بمخاطر الفشل وذلك عندما يحاول أصحاب العقارات مثلا من المدينين برد ديونهم عند انخفاض أسعار الفائدة قبل انتهاء رهنهم ويعيدون التمويل بعد ذلك بسعر أدنى وللحماية من هذه المخاطر تدخل المؤسسات المعنية باتتمانات الرهون إلى مبادلة أسعار ثابتة مقابل معدلات معيارية (وبحسب مؤشر سوقي ما) .

ه- عندما يكون سعر السوق أعلى من السعر الثابت فإن طرف السعر الثابت (في العقد) هو الذي يحقق المكاسب المالية على حساب الطرف الثاني ذي السعر المعوم وهنا قد يرغب هذا الطرف الخاسر إلغاء العقد عندها لتلافي مخاطر الفشل هذا يمكن الالتجاء إلى القيمة الحالية المضافة والتي تستمد من عائد الكوبون الصفري الجاري (والذي هو كوبون يقوم على استقطاع الفائدة من القيمة الاسمية للسند مسبقا على أن تستوفي هذه القيمة كاملة عند التسديد النهائي) وبذلك يمكن قياس مدفوع علاوة الإلغاء (Termination Premium) الضرورية دفعها إلى طرف السعر الثابت عند الانسحاب من العقد وإذا ما أراد طرف السعر المعوم الدخول في عقد معاكس لبقية المدة مع شخص آخر ليكون هو طرف السعر الثابت فإن عليه أن يدفع للطرف الجديد القيمة الحالية الصافية (NPV) المذكورة .

و- تعديل المخاطر المتعلقة بتدفقات العملة الأجنبية مثل الدخل الذي تتوقعه منشأة ما من استثمار في الخارج أو المخاطرة المتأتية من تحرك أسعار الفائدة الأجنبية في البلد المعني بالاستثمار بشكل مختلف لتحريك أسعار الفائدة المحلية.

ز- إن الأطراف المعنية بعقود المبادلات تدخل في هذه العقود عندما تتوفر لدى كل منهما وبشكل مستقل ميزة نسبية (في نوع السعر إن كان ثابتا أو معوما) وبالتالي فإن العوائد المالية المتوقعة قد تعود إلى الأطراف كافة. (معرف، 2003: 168-169) وهناك أربعة أنواع لعقود المبادلات يتم التعامل بها في الأسواق هي:-

- 3-2-1- عقود مبادلات أسعار الفائدة:- (Interest Rate Swaps)
- 3-2-2- عقود مبادلات العملات:- (Currency Swaps)
- 3-2-3- عقود مبادلات السلع:- (Commodity Swaps)

3-2-4- مبادلات حقوق الملكية:- (Equity Swaps)

وتعد عقود مبادلة أسعار الفائدة والعملات الأكثر شيوعا في الأسواق النقدية والمالية الدولية وخاصة بين المؤسسات المالية إذ نادرا ما يتعامل بها الأفراد.

(شكري و عوض، 2004: 353)

وسوف يتم التطرق إلى هذه الأنواع على النحو الآتي:-

3-2-1- عقود مبادلات أسعار الفائدة:-

لقد تطورت هذه الأداة في عام (1980) في السوق الأوروبية والتي تعد من أدوات التحوط لأسعار الفائدة إذ تمكن هذه الأداة مقترضين اثنين للمال (بضمهما المصارف) لمساعدة بعضهما عن طرائق مبادلة بعض التعاقدات الآجلة المفضلة لقروضهم. فقد يكون مقترض صغير وله نسبة ائتمان منخفضة يجبر على استخدام ائتمان قصير الأجل ويتقبل قروض ذات كلف متغيرة عالية. وعلى العكس قد يكون آخر له نسبة ائتمان عالية للاقتراض الطويل الأمد وبسعر فائدة ثابت ومنخفض ويرغب في قرض مرن قصير الأجل وإذا كان من الممكن جعل أسعار الفائدة منخفضة بالقدر الكافي فإن هذين المقترضين يمكن أن يوافقا على مبادلة دفعات الفائدة والحصول على أفضل التعاقدات لقروضهم. و مبادلة أسعار الفائدة هي طريقة لتقليل تعرض المؤسسة لتقلبات أسعار الفائدة وتحقيق كلف اقتراض اقل وان المشاركين بالمبادلة يمكنهم التحول من نسب الفائدة الثابتة إلى الفائدة المتغيرة وبالعكس ومطابقة استحقاق المطلوبات و الموجودات بشكل أكثر تقاربا. (Rose,1999:263-264)

وأبرز أنواع مبادلات أسعار الفائدة هي:-

● مبادلة القسائم:- (Coupon Swap)

إذ تجري من خلالها مبادلة معدل ثابت للفائدة بمعدل متغير للعملة نفسها.

● مبادلة الأساس:- (Basis Swap)

إذ يبادل معدل فائدة متغير بمعدل آخر متغير أيضا للعملة نفسها.

● مبادلة فائدة مختلفة للعملات.

(Gross Currencies Interest Rates Swap)

إذ تجري مبادلة سعر فائدة ثابت بعملة ما بسعر فائدة بعملة أخرى

(العاني، 2002: 214)

### 3-2-2- عقود مبادلات العملات:-

وهي تلك العملية التي يجري فيها مبادلة عملتين أنيا، وفي الوقت نفسه تجري مبادلة هاتين العملتين آجلا، بسعر فائدة ثابت أو متغير، فمثلا مستثمر لديه مبلغ بالدولار ويرغب في الحصول على مبلغ يعادله بالين وفي الوقت نفسه يرغب في التحوط من اختلاف أسعار الصرف، فإنه يقوم بمبادلة الدولار بالين أنيا ثم يقوم بمبادلة الين بالدولار آجلا لمدة ثلاث أشهر مثلا، فإنه يحصل على المبلغ نفسه بالدولار بعد انتهاء تلك المدة.

(العاني، 2002: 214)

وقد أنشئ أول سوق لمبادلة العملات في بريطانيا عام (1960) فقد كانت هناك قيود على البورصات البريطانية من الاستثمار بالخارج بالعملات الأجنبية وعملت المصارف البريطانية على إيقاف التدفقات الخارجة من الإسترليني، إذ طلبت المؤسسات البريطانية الاقتراض من الخارج ولكن تلك العملية كانت تفرض عليها رسوم جمركية وكانت الشركات الأجنبية في اغلب الأحيان ذات قدرة ضعيفة على التسليف بالمقارنة مع الشركات البريطانية، وكانت هذه الشركات لا تستطيع أن تضمن الشركات الأجنبية. وفي وقت لاحق تم السماح للتعامل بالمبادلات بعد أن تأكدت المصارف البريطانية من إن التدفقات الخارجية للإسترليني تعادل التدفقات الداخلة فيما بعد عندما تنتهي المبادلة.

(Walmsley, 1997:189)

أما في الولايات المتحدة فقد كان الأمريكيون الذين يرغبون في الحصول على الفرنك السويسري لديهم استعداد لدفع علاوة مقابل إجراء المبادلة بالدولار الأمريكي وكانت الشركات و الهيئات العامة السويسرية تعرف بان هناك مستثمرين سويسريين يرغبون في الحصول على الدولار الأمريكي ولكنهم لا يعرفون المستثمرين الذين يملكون الدولار ولديهم الرغبة بالمبادلة وظهرت أول حالة في عام (1981) مع مصرف عالمي كان يرغب في التعامل بالفرنك السويسري مستقبلا وقام بدفع علاوة لإقناع المستثمرين

## الفصل الأول... المبحث الأول... المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات

الذين يملكون الفرنك السويسري . وقام بعد هذا المصرف العديد من المصارف العالمية بتناول هذا الموضوع . (Valdez, 2000:312-313)

وتتخذ عقود مبادلات العملات شكلين أساسيين هما:-

- عقود مبادلات طويلة أو متوسطة الأجل وتحدث عادة في سوق رأس المال ويطلق عليها مصطلح مبادلات رأسمالية (Capital Market Swaps) ويغلب عليها الطابع التحويلي أكثر من أغراض المضاربة. وتلجأ إليها عادة المؤسسات المالية التي تلجأ إلى الاقتراض طويل الأجل من سوق رأس المال.
- عقود مبادلات قصيرة الأجل وتحدث عادة في أسواق النقد ( Money Market Swaps) ويتعامل بها المضاربون لأغراض تحقيق الأرباح من جراء تقلب أسعار صرف العملات وأسعار الفائدة على تلك العملات.

(مطر، 1999: 285)

### 3-2-3- عقود مبادلات السلع:-

وفيما يتعلق بعقود مبادلات السلع فهي عملية يتم فيها تبادل السلع إذ يقوم طرف معين بتبديل سلعة ما مثل الذهب بسعر ثابت مع الطرف الآخر الذي يتعهد بدفع سعر السوق المتقلب.

### 3-2-4- عقود مبادلة الحقوق:-

تتكون عمليات مبادلة الحقوق من قيام الطرف الأول بدفع العائد على مؤشر سوق محدد مثل (S&P500) مقابل قيام الطرف الثاني بدفع العائد على مؤشر سوق آخر مثل (DAX) الألماني وتسهل هذه العملية لمدراء المحافظ تنويع مخاطر محافظاتهم من دون أن يبيعوا مكوناتها من أسهم سوق معين.

وعقود المبادلات بشكل عام ذات مخاطر كبيرة لأنها غير منظمة في بورصات متخصصة ولا تضمنها هيئة مقاصة، وبناء على ذلك قد تصر البنوك على تقاضي هامش محدد لتغطية المخاطر المذكورة على أساس تقييم العقود دورياً حسب أسعار السوق (Frequent Mark To Market).

(شكري و عوض، 2004: 353-354)

### 3-3- عقود الخيارات:-

تعد الخيارات من الموضوعات التي نالت وما زالت اهتماما كبيرا على المستويين الأكاديمي والمهني وان هذا الاهتمام المتزايد نابع من أهميتها ومن تنوع أبعادها واستخداماتها كونها تخدم أهداف المستثمرين والمتحوظين.

(العامري والعلي، 2002: 152)

وسوف يتم التطرق في هذا المبحث إلى مفهوم عقود الخيارات وأسواقها وعلى النحو الآتي:-.

#### أ- مفهوم عقود الخيارات:-

الخيارات هي احد أنواع العقود والعقود في اللغة هو جمع عقد والعقد هو البيع والعهد.

(الرازي، 1981: 444)

وقد جاء ذكر العقد في القرآن الكريم بقوله تعالى (بأيها الذين آمنوا أوفوا بالعقود).

(سورة المائدة/1)

أما من الناحية القانونية فيعرف العقد بأنه ارتباط الإيجاب الصادر من احد العاقدين بقبول الآخر على وجه يثبت أثره في المعقود عليه. (كوماني والرفيعي، 2000 : 53) وان الصيغة القانونية لعقد ما تعد عملية صعبة في بعض الأحيان لأنها تقوم من جهة على تقريب المشكلات والصعوبات المطروحة والتي تكون ذات طبيعة تقتضي الإحاطة بها من لدن اختصاصيين . ومن جهة أخرى فإن وضع الشروط التفصيلية لعقد ما يتطلب تعيين الجهات التي ستساهم في تنفيذه مع وضع العلامات القانونية الأكثر ملائمة من اجل الوصول إلى الأهداف المطلوبة التي يجب تصديرها بشكل واضح تبعا للظروف المحيطة بالعقد وان الصياغة القانونية للعقد لا يمكن أن تقرر نهائيا إلا من خلال مراحل المفاوضات التي ستؤدي إلى إبراز جميع عناصر العقد التي ستظهر في النهاية , ورغم ذلك فإن هذا التركيب القانوني لا يكون ضروريا دائما، ولا سيما في إطار العقود البسيطة مثلما هو في عقد التوريد، ولكن يكون على العكس من ذلك في العقود المركبة والمهمة التي تحتوي على عناصر مختلفة تساهم في تنفيذها أطراف متعددة إذ الأخذ بهذه الصيغة يصبح ضروريا. (جواد، 1997: 9-10)

أما مفهوم الخيار في اللغة فهو اسم من الاختيار، يقال (أنت بالخيار) أي اختر ما شئت وخيار الشيء أفضله. (معلوف، 1996: 201)

وقيل اسم مصدر من اختار لا خير وهو طلب خير الأمرين وجاء في لسان العرب عن ابن الإعرابي قوله (وأنت بالخيار وبالمختار سواء) أي اختر ما شئت وفي الحديث الشريف قوله (صلى الله عليه واله وسلم) (البيعان بالخيار ما لم يتفرقا) أي طلب خير الأمرين أما إمضاء العقد أو فسخه. (الخياط، 1994: 155)

وقد ورد مفهوم عقود الخيارات في قاموس (Oxford) بأنه الحق في الشراء أو البيع بوقت محدد في المستقبل. (Hornby, 2004: 892)

أما قاموس المورد الوسيط فقد عرفه بان حق لطلب تنفيذ عقد ما في أي يوم ضمن مدة معينة. (البعليكي والبعليكي، 2002: 412)

ويعرف أيضا بأنه الاتفاق بين البائع والمشتري الذي يعطي الحق لحامله في بيع أو شراء وثيقة مالية أو أي عقد مستقبلي بسعر يتفق عليه الطرفان في تاريخ محدد أو قبل انتهاء صلاحية العقد. (Rose, 1997: 339)

وهو غير ملزم بالتنفيذ لحامله (مالك الخيار) فله الحق بالامتناع عن التنفيذ.

(Vaitilingam, 1996: 115) ، (Binhammer & Sephton, 1998: 102)

أما الطرف الآخر فهو ملزم بتنفيذ الخيار عندما يرغب حامله القيام بالتنفيذ.

(العاني، 2002: 209)

وتتم هذه العملية مقابل علاوة يدفعها المشتري للبائع (أو كاتب الخيار) ويتم تسجيل الصفقة بأسواق الخيارات أو الأسواق المالية التي تتعامل بالخيارات.

(Howells & Bain, 2000: 297)

وكذلك عرفت عقود الخيارات بأنها اتفاقيات تجري بين طرفين بغرض تداول أصول حقيقية (سلع مختلفة) أو أدوات مالية (كالأسهم والأدوات ذات العوائد الثابتة والعملات الأجنبية أو بعض المؤشرات مثل S&P 500) وذلك لتنفيذها في وقت معين وبسعر يتفق عليه الطرفان يعرف بسعر الخيار أو التسليم. (معروف، 2003: 158)،

(Daniels & Radebaugh, 1996: 328)

## الفصل الأول... المبحث الأول... المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات

ويظهر من التعريفات السابقة بان العديد من الكتاب اتفق على مفهوم عقد الخيار بأنه عقد تعطي الحق لحامله (مالكه) في شراء أو بيع كمية محددة من موجود معين وبسعر متفق عليه وخلال مدة زمنية معينة مقابل الحصول على ثمن مناسب (مبلغ العلاوة). وقد عدّ عدد من الدارسين عقود الخيارات لعبة حاصل جمعها صفر ففي هذه اللعبة ما يحصل عليه احد الطرفين يساوي تماما ما يفقده (يخسره) الطرف الآخر.

(Thygeron, 1993:121)

ومما تقدم فإن عقد الخيار يقوم بتنظيم الاتفاق بين أطراف العلاقة وهما المستثمر (أو حامل عقد الخيار)، وبائع العقد (أو محرره) وهذا العقد يضم مجموعة من العناصر الأساسية هي:-

1- طرفي العقد إذ أن لكل عقد خيار طرفين هما البائع والمشتري.

(Hirschey, 2001:725)

2- تاريخ العقد.

3- نوع الأصل محل التعاقد.

4- كمية العقود وكمية الأصول في كل عقد. (مطر، 1999: 265)

5- سعر التنفيذ أو المضاربة {Exercise (Strike) Price} وهو السعر المثبت على الموجود الذي يمكن بواسطته شراء الموجود أو بيعه عند تنفيذ الخيار.

( Weston, etal, 1996:737)

6- تنفيذ الخيار (Exercising the Option) ويقصد به الاتفاق أما بيع الموجود أو شرائه. (Ross, etal, 2002:612)

7- علاوة الخيار (Option Premium) إذ يحصل المستثمر على الخيار بعد أن يقوم بدفع مبلغ العلاوة وهو المبلغ الذي يدفعه مشتري الخيار لكاتب الخيار سواء كان الخيار خيار شراء أو خيار بيع ، (www.auxanofuturesgroup.com, 2000:4)

(www.nokia.com, 2004: 9).

ويكون السعر المدفوع لكل من خيار البيع أو الشراء في الغالب مقاربا لسعر السوق في الوقت الذي تتم فيه عملية الاتفاق، وان مشتر الخيار سوف يخسر العلاوة إذا امتنع عن تنفيذه. (توني، 2001: 27)

8- تاريخ الصلاحية (Expiration Date) وهو آخر تاريخ يستطيع بواسطته حامل الخيار تنفيذ ذلك الخيار. (Jones, 2000:448)

وعند الوصول إلى تاريخ الانتهاء فإن حامل الخيار سوف ينفذ الخيار حتى إذا كانت هناك زيادة قليلة في السعر بالنسبة لخيار الشراء أو انخفاض قليل في السعر بالنسبة إلى خيار البيع وذلك لتقليل الخسائر إلى أدنى حد. (metro.turnpike.net, 2003: 4) ط- يحدد العقد نوع الخيار فيما إذا كان الخيار خيار شراء أو خيار بيع و أسلوب الخيار فيما إذا كان أمريكيا أو أوريبيا. (العالمري والعلي، 2002: 154)

ويستطيع مشتري الخيار ان يقوم بالآتي:-

- تنفيذ الخيار.
- بيع الخيار لمشتري آخر.
- ترك الخيار لتنتهي صلاحيته. (Rose, 1999:258)

وتقسم عقود الخيارات على نوعين رئيسيين هما خيار الشراء (Call Option) وخيار البيع (Put Option) وتعد خيارات الشراء أشهر من خيارات البيع بعض الشيء ، وخيارات الشراء هي عقود تعطي الحق لحاملها (مالكها) في شراء كمية معلومة من موجود أساسي وبسعر مقرر بشكل مسبق يسمى سعر التنفيذ أو المضاربة في وقت معين قبل انتهاء صلاحيتها وهي غير ملزمة التنفيذ لحاملها.

(Ritter, etal, 2000:160)

ويتصرف حامل خيار الشراء بشكل طبيعي على النحو الآتي:-

1- إذا كانت القيمة السوقية للموجود الأساسي تتجاوز سعر التنفيذ لخيار الشراء فإن مالك هذا الخيار يقوم بتنفيذ الخيار وضم الموجود الأساسي بسعر المضاربة وبيعه في السوق بقيمة اعلى لأنه يقع ضمن إمكانية تحقيق النقد، (In- Of- The- Money).

2- إذا كانت القيمة السوقية للموجود الأساسي اقل من سعر التنفيذ لخيار الشراء فإن مالك هذا الخيار لا ينفذ ذلك الخيار لأنه يقع خارج إمكانية تحقيق النقد (Out- Of- Money).

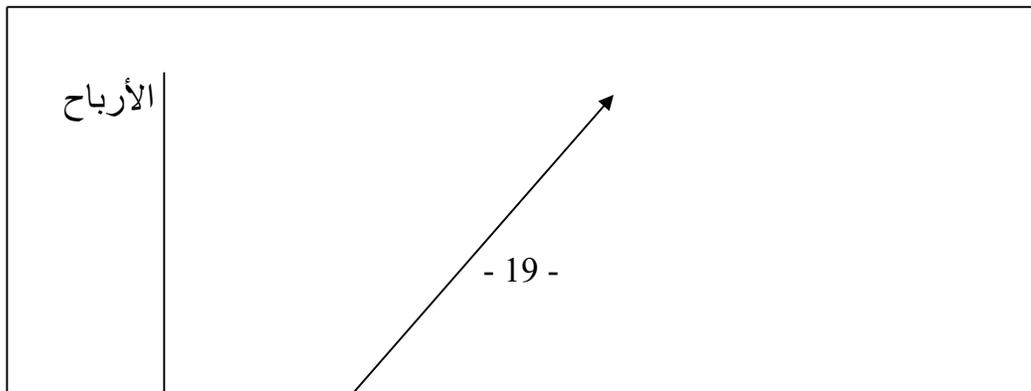
3- إذا تساوت القيمة السوقية للموجود الأساسي وسعر التنفيذ لخيار الشراء فإن بالإمكان تنفيذ الخيار أو تركه (At- The- Money). (Johnson, 2000: 142- 143)

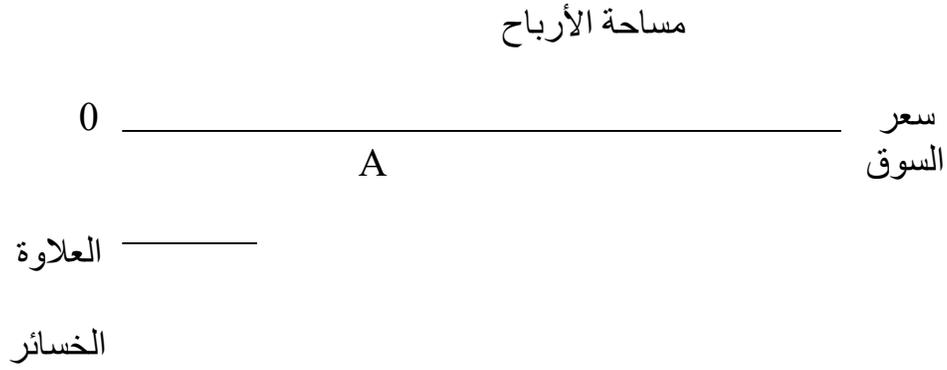
أما خيارات البيع فهي عقود تعطي الحق لحاملها في بيع موجود أساسي بسعر ثابت وخلال وقت معين وهي غير ملزمة التنفيذ لحاملها. (Ross, etal, 2002: 615)

وهناك جهات عدة تتعامل بعقود الخيارات ومن هذه الجهات المصارف إذ تقوم بشراء خيارات شراء أو بيع خيارات بيع لحماية عائد موجودات المصرف من الانخفاض، وتقوم أيضا بشراء خيارات بيع أو بيع خيارات شراء عندما تريد حماية نفسها ضد ارتفاع كلف الودائع و القروض الأخرى. (Rose, 1999: 262- 263)

ويمكن إيضاح الحالات التي تحقق الأرباح والخسائر والنتيجة عن شراء أو بيع (كتابة) خيارات الشراء و البيع وعلى النحو الآتي:-

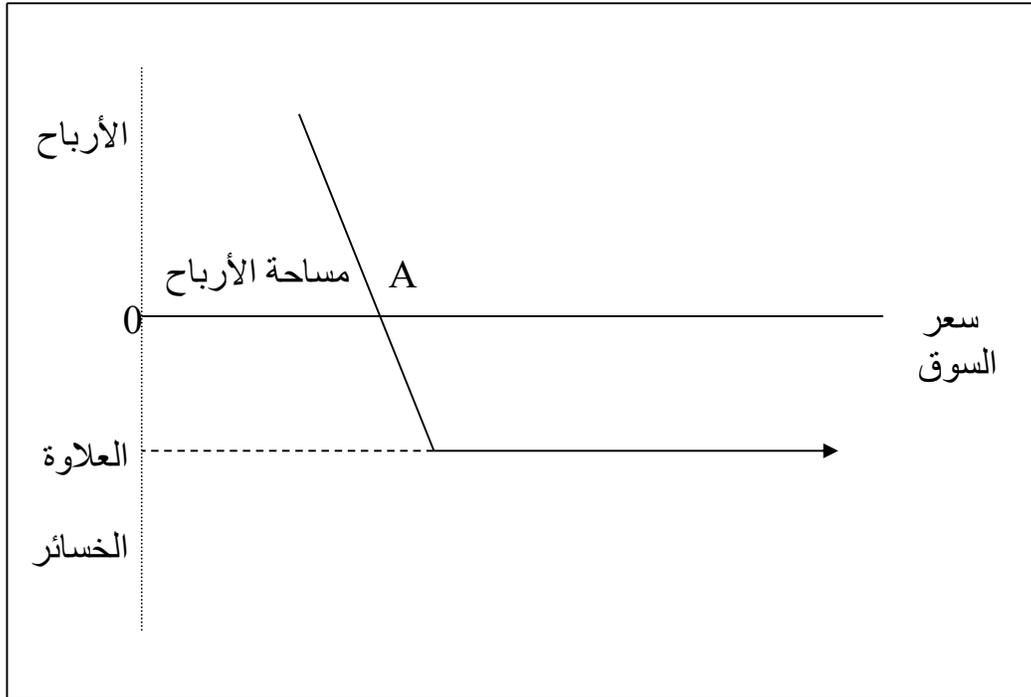
- 1- شراء خيار الشراء، إن هذا الخيار سوف يحقق الأرباح في حال تنفيذه عندما يرتفع سعر الموجود الأساسي إلى الأعلى من السعر الذي تمثله النقطة (A) مثلما في الشكل (1-1) وسوف يحقق نقطة التعادل عند النقطة (A).
- 2- شراء خيار بيع، إن هذا الخيار يحقق الأرباح في حال تنفيذه عندما ينخفض سعر الموجود الأساسي إلى اقل من السعر الذي تمثله النقطة (A) مثلما في الشكل (2-1) وسوف يحقق نقطة التعادل عند النقطة (A).
- 3- بيع خيار الشراء، إن هذا الخيار يحقق الأرباح في حال تنفيذه عندما ينخفض سعر الموجود الأساسي إلى اقل من السعر الذي تمثله النقطة (A) مثلما في الشكل (3-1)، وسوف يحقق نقطة التعادل عند النقطة (A).





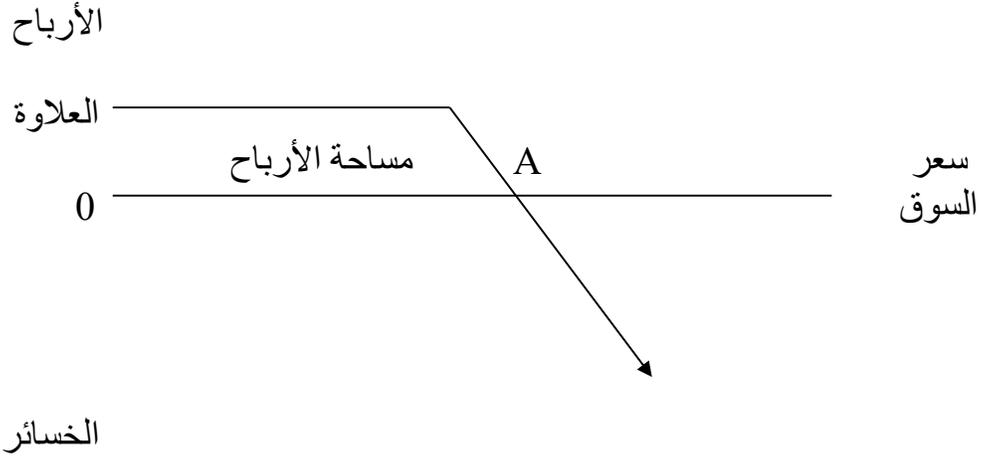
الشكل (1-1) شراء خيار الشراء

(Rose, 1999:262)



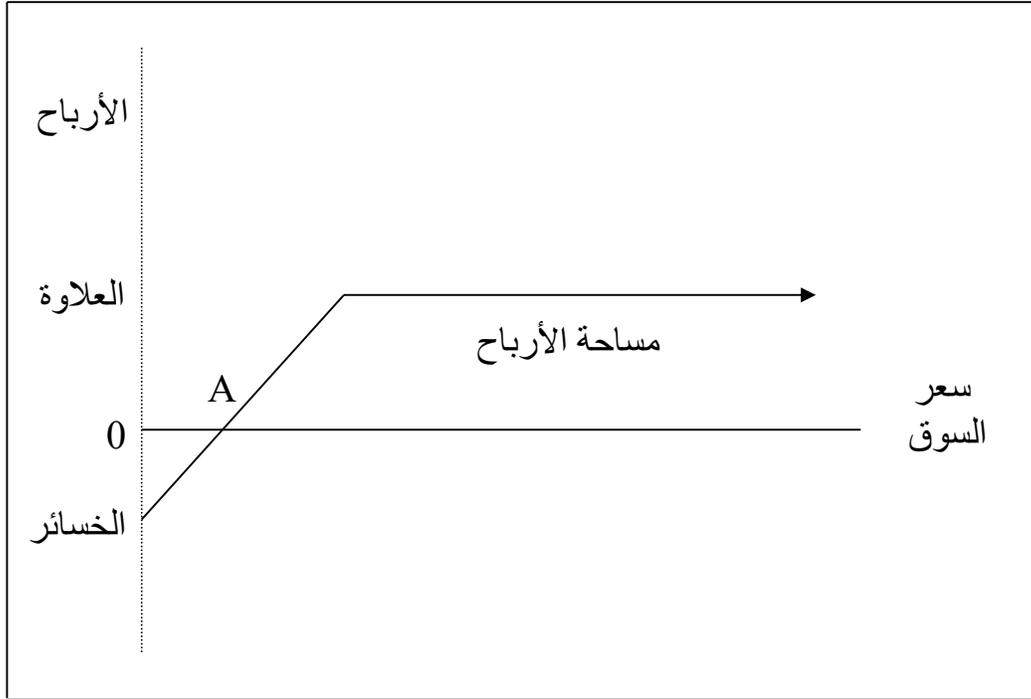
الشكل (2-1) شراء خيار البيع

(Rose, 1999:262)



الشكل (3-1) بيع خيار الشراء

(Rose,1999:263)



الشكل (4-1) بيع خيار البيع

(Rose,1999:263)

4- بيع خيار البيع، إن هذا الخيار يحقق الأرباح في حال تنفيذه عندما ترتفع سعر الموجود الأساسي إلى أعلى من السعر الذي تمثله النقطة (A) مثلما في الشكل (4-1)، وسوف يحقق نقطة التعادل عند النقطة (A).

وبغض النظر عن نوع العقد أي سواء أكان خيار بيع أم خيار شراء فإن زمام المبادرة في ممارسة حق التنفيذ هو دائما رهن بإرادة المشتري للخيار وما على المحرر سوى الإذعان لإرادة المشتري مثلما في كلا النوعين يقبض محرر الخيار من المشتري علاوة تحدد في شرط العقد. (مطر، 1999: 266)

وتتميز عقود الخيارات بأنها تعطي حرية واسعة للاختيار بسبب وجود تشكيلة واسعة من تواريخ الانتهاء وأسعار التنفيذ، وكذلك تعطي مجالات واسعة للمتاجرة بسبب تنوعها، فهي تكتب على الحبوب والمعادن والطاقات والعملات وأسعار الفائدة وما شابه. وتجعل هذه العقود المتعامل بها قادرا على توزيع أمواله على الأسواق المختلفة لأنها توفر له معرفة المستلزمات القصوى قبل دخوله لهذه الأسواق.

( www.sellersecrets.com, 2004: 1-2 )

وبعد معرفة مفهوم عقود الخيارات سوف يتم التطرق إلى الأسواق التي تتعامل بها وعلى النحو الآتي:-

#### ب- أسواق الخيارات:-

إن إحدى الشروط لتوفر السلامة للمصادر المالية والاقتصادية هو توفر أسواق خيارات رئيسة تساهم بشكل كبير في توفر خيارات ملائمة ويجب أن تكون هذه الأسواق كفوءة وتتميز بسرعة الاستجابة وبشكل حيوي لسد طلب المستثمرين وتنمية هذا الطلب لديهم.

#### 1- تطور أسواق الخيارات:-

مرت أسواق الخيارات بتطورات عدة قبل وصولها إلى ما هي عليه في الوقت الحاضر. فقد اكتشف المؤرخون والآثاريون خيارات قديمة وعلى الرغم من إن هذه الخيارات تتشابه مع الخيارات الحديثة، إلا إن أصول النظام الحالي لأسواق الخيارات تعود إلى القرن التاسع عشر عندما عرضت خيارات البيع والشراء على حصص الأسهم ، ولم يعرف الشيء الكثير عن عالم الخيارات في القرن التاسع عشر سوى انه كان مليئا بالفساد. ومن ثم في القرن العشرين ابتكرت مجموعة من الشركات تسمى نفسها جمعية سماسرة وتجار خيارات البيع والشراء سوق للخيارات وكل عضو في هذه الجمعية كان

## الفصل الأول... المبحث الأول... المشتقات المالية وأنواعها؛ مدخل لدراسة الخيارات

بمنزلة سمسار أو تاجر وعلى الرغم من إن هذا السوق كان قابلا للنمو إلا انه عانى من عدة عيوب وهي:-

- انه لم يزود حامل الخيار الفرصة لبيع الخيار لشخص آخر قبل انتهاء صلاحيته وبالتالي هناك القليل من السيولة أو ليس هناك أي سيولة لعقد الخيار.
- إن الوفاء بالتزامات محرر الخيار تضمن فقط عن طريق شركة المسار-التاجر فإذا أفلس الكاتب أو جمعية السماسرة أو تاجر خيارات البيع والشراء فإن حامل الخيار يكون ببساطة غير محظوظ.
- كانت كلفة المعاملات عالية نسبيا بسبب المشكلتين السابقتين.

(Chance, 1998: 30)

وفي عام (1973) ابتكرت بورصة الخيارات لهيئة شيكاغو (CBOE) ابتكار مهم وهو تقييس الأسعار ومدة الصلاحية وهذا قد سمح لنمو أسواق ثانوية قدمت السيولة لتجار الخيارات ، وقد شهدت تلك المدة نمو سريعا في صناعة الخيارات فالأسواق الموازية كانت تنمو بشكل انفجاري ولكن هذا النمو يصعب قياسه بسبب غياب الإحصائيات الدقيقة والموثوق بها. وقد تراجع هذا النمو فيما بعد في الولايات المتحدة بسبب الصراعات بين الهيئات التنظيمية المختلفة ، ولكن خلال المدة المحصورة بين عام (1982) إلى عام (1985) عاد النمو من جديد بسبب مقاومة البورصات المختلفة لإنجاح منتجاتها.

وفي عام (1987) ابتعد عدد من المستثمرين المنفردين إلا إن التجارة المؤسسية بقيت قوية وهذا لا يعني إن الخيارات قد تلاشت شعبيتها ولكن في الحقيقة استخدمت بشكل أكثر شيوعا في الشركات والمؤسسات المالية.

(Chance, 1998:30)

واليوم هناك العديد من أسواق الخيارات العالمية المنظمة من أبرزها:-

- (1):- بورصة شيكاغو التجارية. (CBOE)
- (2):- بورصة أسهم فيلادلفيا. (PHLX)
- (3):- بورصة أسهم باسفيك. (PSE)

- (4):- بورصة أسهم نيويورك. (NYSE)  
(5):- هيئة شيكاغو التجارية. (CBOT)  
(6):- بورصة مستقبليات نيويورك. (NYFE)  
(7):- بورصة أسهم أمريكا. (CME)  
أما البورصات خارج الولايات المتحدة فهي:-  
(1):- بورصة لندن العالمية للمستقبليات المالية. (LIFFE)  
(2):- بورصة سنغافورة العالمية النقدية:- (SIMEX)  
(Johnson, 2000:143)

وبالرغم من وجود عدد كبير من البورصات العالمية التي تتعامل بالخيارات إلا إن (CBOE) هي البورصة الوحيدة المكرسة فقط للتداول بالخيارات ، إذ تتعامل البورصات الأخرى بالخيارات والأوراق المالية الأخرى (الأسهم والسندات) . وان حصة (CBOE) من الحجم الكلي لعقود الخيارات المتداولة في اكبر خمس بورصات أمريكية تصل إلى (60%) وذلك بسبب حصة هذا السوق من خيارات المؤشر • التي تزيد عن (92%) من مجموع خيارات المؤشر لهذه الأسواق الخمسة ويوضح الشكل (1-5) حصة كل سوق من مجموع عقود الخيارات. (Chance, 1998: 41)

## 2- أنواع أسواق الخيارات.

هناك نوعان لأسواق الخيارات هما:-

- ((أولاً)):- سوق الخيارات الموازي. (Over-The-Counter Options Market)  
((ثانياً)):- سوق الخيارات المنظمة. (Organized Options Market)

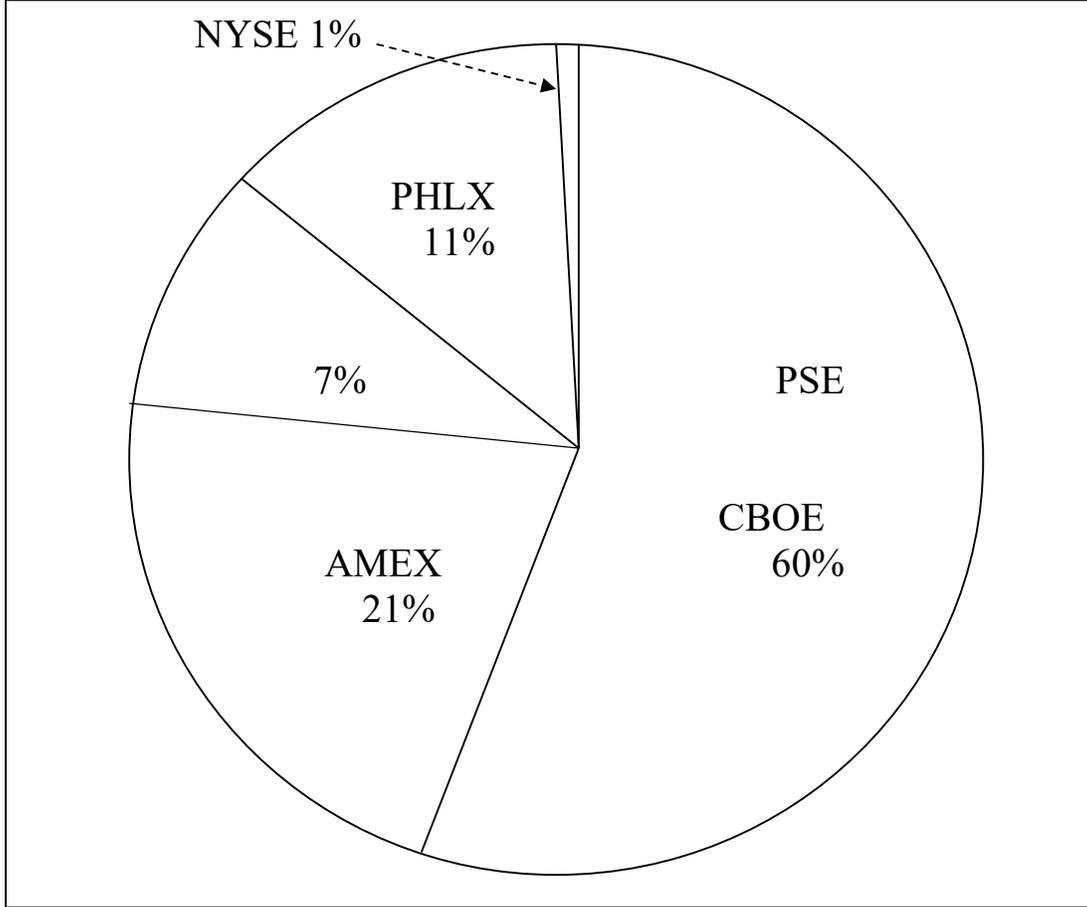
وسوف يتم التطرق إلى هذه الأسواق على النحو الآتي:-

### ((أولاً)):- سوق الخيارات الموازي.

في هذا السوق لا توجد هناك قاعدة معينة تنظم المتاجرة بالخيارات إذ إن الصفقات تنظم بأي حجم بين الأطراف المتعاقدة مثل المصارف والzebائن أو بين مصرفين، وتتم المتاجرة فيه بأنواع مختلفة من الخيارات مثل العملات وأسعار الفائدة ومؤشرات الأسهم

في السوق. وفي هذا السوق يتم التفاوض على الأسعار والشروط الأخرى بين الأطراف المتعاقدة فيعطي كل طرف أسعاره وشروطه التي يراها مناسبة له.

(Samuels, etal, 1995:737)



شكل (5-1) حصة كل سوق من مجموع عقود الخيارات

(Chance, 1998: 41)

وتتم الاتصالات في هذا السوق من خلال الهاتف أو الاتصالات الالكترونية، ويحتوي هذا السوق على التجار الذين يرتبون لبيع إصدارات جديدة كضمانات مباشرة لصرف الوحدات الفائضة وهذا ما يعرف بالوضع المباشر، بالإضافة إلى احتواء هذا السوق على السماسرة.

(Binhammer& Sephton, 1998:86)

ويتميز هذا السوق بمجموعة من الخصائص هي:-

(1)- إن سوق الخيارات الموازي هو سوق خاص إذ لا يحتاج العامة أو المستثمرون إلى معرفة أي الصفقات قد اكتملت.

(2)- تكون قوانينه هي قوانين المجاملة والصدق وتجد المؤسسات التي لا تتكيف مع هذا الوضع إنها غير قادرة على إيجاد نظراء تتاجر معهم.

(3)- إن مدة الخيارات وشروطها يمكن تصميمها وفقا للحاجات المحددة للطرفين.

إلا إن العيب الأساسي لهذا السوق هو وجود مخاطر الحساب الدائن (Credit Risk).

(Chance, 1998:33)

### (ثانياً):- سوق الخيارات المنظمة.

افتتح هذا السوق لأول مرة في (26) نيسان (1973) عندما بدأت بورصة الخيارات لهيئة شيكاغو بالتعامل مع خيارات الشراء وبعدها أضافت أول خيار بيع في حزيران عام (1977).

إن الفرق بين سوق الخيارات الموازي وسوق الخيارات المنظمة هو أن الأخير يتطلب توفر قاعة مادية للتداول وتحديد القوانين والأنظمة وتقييس العقود وبالخصوص تاريخ الاستحقاق وسعر التنفيذ. وهذا يجعل الخيارات قابلة للتسويق مثل الأسهم إذ يستطيع حامل الخيار بيع الخيار قبل تاريخ الانتهاء ويستطيع كاتب الخيار التخلي عن التزاماته بشراء أو بيع الموجود محل التعاقد من خلال تنظيم صفقة إقفال في بورصة الخيارات، والاختلاف الآخر هو وجود مؤسسة تسوية الخيارات للبورصات المنظمة. ولقد وضعت بورصة الخيارات لهيئة شيكاغو جميع هذه الإجراءات فجعلت من الممكن تسويق الخيارات ومهدت الطريق للبورصات الأخرى للقيام بذلك العمل.

وسوف يتم التطرق لكيفية عمل سوق الخيارات المنظمة لخيارات الأسهم بوصفها احد أنواع الخيارات المعروفة بشكل كبير و أقدم أنواع الخيارات وعلى النحو الآتي:-

(1)- متطلبات الإدراج وحجم العقد:-

(Listing Requirement & Contract Size)

تصف متطلبات الإدراج للبورصات الأسهم المؤهلة التي يمكن تداول الخيارات فيها، إذ حددت هذه المتطلبات في السابق بإنشاء الخيارات على أسهم الشركات الكبيرة ولكن خففت هذه المتطلبات فيما بعد، فقد أصبح الآن هناك عدد من الخيارات على أسهم الشركات الصغيرة. وتحدد البورصة أدنى متطلبات ينبغي أن يلبها السهم كي يبقى ضمن قوائمها، وعند الإدراج فإن خيار الشراء لسهم معين يدرج كصنف خيار وخيار البيع للسهم نفسه يدرج كصنف آخر. وإن مجموع الخيارات لصنف معين له سعر التداول نفسه وتاريخ الانتهاء يسمى سلسلة الخيارات. وإن البورصة هي التي تحدد فيما إذا كان سهم شركة معينة يدرج أو لا، ولا تستطيع الشركة التأثير أو الرفض لعدم إدراج الخيارات على أسهمها. أما فيما يتعلق بحجم عقد الخيار فإن حجم العقد القياسي المتداول في البورصة يتألف من (100) سهم منفرد ويظهر الاستثناء لحجم عقد الخيار القياسي عندما يتجزء السهم أو تعلن الشركة عن مقسوم أرباح السهم. ففي تلك الحالة يعدل عدد الحصص الممثلة بالعقد القياسي كي يعكس التغيير في مجموع رأس مال الشركة. (Chance, 1998: 35-36)

## (2)- تاريخ الاستحقاق وسعر التنفيذ.

إن تاريخ الاستحقاق لأي خيار في السوق الموازي يمكن أن يكون في أي يوم عمل في المستقبل أما في سوق الخيارات المنظمة فيطرح السوق ثلاثة تواريخ ثابتة يطلق عليها دورات (Cycles) أو سلاسل (Series) ربع سنوية فكل خيار يطرحه السوق يعين إلى واحد من هذه الدورات الثلاث وتبدأ الدورة الأولى في يناير (كانون الثاني) والدورة الثانية في فبراير (شباط) والدورة الثالثة تبدأ في مارس (آذار) وبغض النظر عن تاريخ إصدار الخيار فإن التعامل به يمتد إلى تسعة أشهر وهو الأجل المعياري لكل خيار. أما سعر التنفيذ فعندما يطرح أحد الخيارات للتداول فإن سعر التنفيذ لذلك الخيار يضع من قبل مؤسسة التسوية (OCC) وغالبا ما يكون قريب من السعر السوقي السائد للموجود الأساسي ويمكن أن يطرح بالسوق أكثر من سعر تنفيذي واحد على خيار معين وذلك حسب درجة تقلب السعر للسهم الذي حرر عليه الخيار فكلما ارتفعت درجة التقلب ازداد عدد أسعار التنفيذ. وإن تنميط تواريخ الاستحقاق وأسعار التنفيذ جعلت عقد الخيار

المدرج في السوق المنظمة يتصف بخاصية مهمة وهي السيولة العالية (High Liquidity). (العامري والعلي، 2002: 155-156)

(3)- إنشاء هيئة تسوية الخيارات. (Options Clearing Corporation)

ويرمز لها اختصاراً (OCC)، إن هيئة تسوية الخيارات هي كيان يسعى بالأساس إلى

انجاز كل صفقات الخيارات إذ تقوم هيئة تسوية الخيارات بإدراج الخيارات على أي

وثيقة مالية في خمس بورصات وكذلك في الجمعية الوطنية لتجارة الأوراق المالية

(National Association of Securities Dealers)- (وقد تم تسجيل كل

بورصات خيارات الولايات المتحدة من خلال لجنة بورصة الأوراق المالية تحت قانون

بورصة الأوراق المالية لعام (1934)، أما فيما يتعلق بالبورصات العالمية خارج

الولايات المتحدة وأعضائها فإنه لم يتم تسجيلها وان قوانين الولايات المتحدة لم تفرض

عليها)- وتقوم هذه الهيئة بوظيفة مهمة هي اتخاذها اتجاهها معاكساً لكل الخيارات التي

تتم المتاجرة بها إذ تكون هذه الهيئة المشتري لكل بائع خيار وكذلك البائع لكل مشتري

خيار وتسمح لتجار الخيارات بالمتاجرة بهذه الخيارات من دون أن يكون لكل منهم

شريك معاكس (نظير)، وتقوم هذه الهيئة أيضاً بضمان أداء العقود وتعطي الثقة لكل من

البائع والمشتري بانجاز العقد حسب الشروط المتفق عليها وبذلك تخفف بشكل جوهري

مخاطر الائتمان، (Hirschey, 2001:725)

وعندما يريد المستثمر (حامل الخيار) تنفيذ الخيار فإنه يقوم بإعلام السمسار الذي بدوره

يقوم بإعلام مؤسسة التسوية إذ تختار هذه الهيئة بشكل عشوائي سمساراً ممن يمسك

مواصفات العقد المكتوب نفسه والسمسار يختار بدوره وبشكل عشوائي مستثمر كاتب

عنده هذا الخيار نفسه، والكاتب المختار بهذا الأسلوب يتم إخباره على تنفيذ التزامه

المحدد، وعندما يتحدد الكاتب للخيار فإنه لا يستطيع أن يتخلى عن التزامه بحيث كاتب

خيار الشراء يجب أن يلتزم ببيع الوثائق المالية الأساسية وكاتب خيار البيع يجب أن

يشترى هذه الوثائق. (Jones, 2000:450)

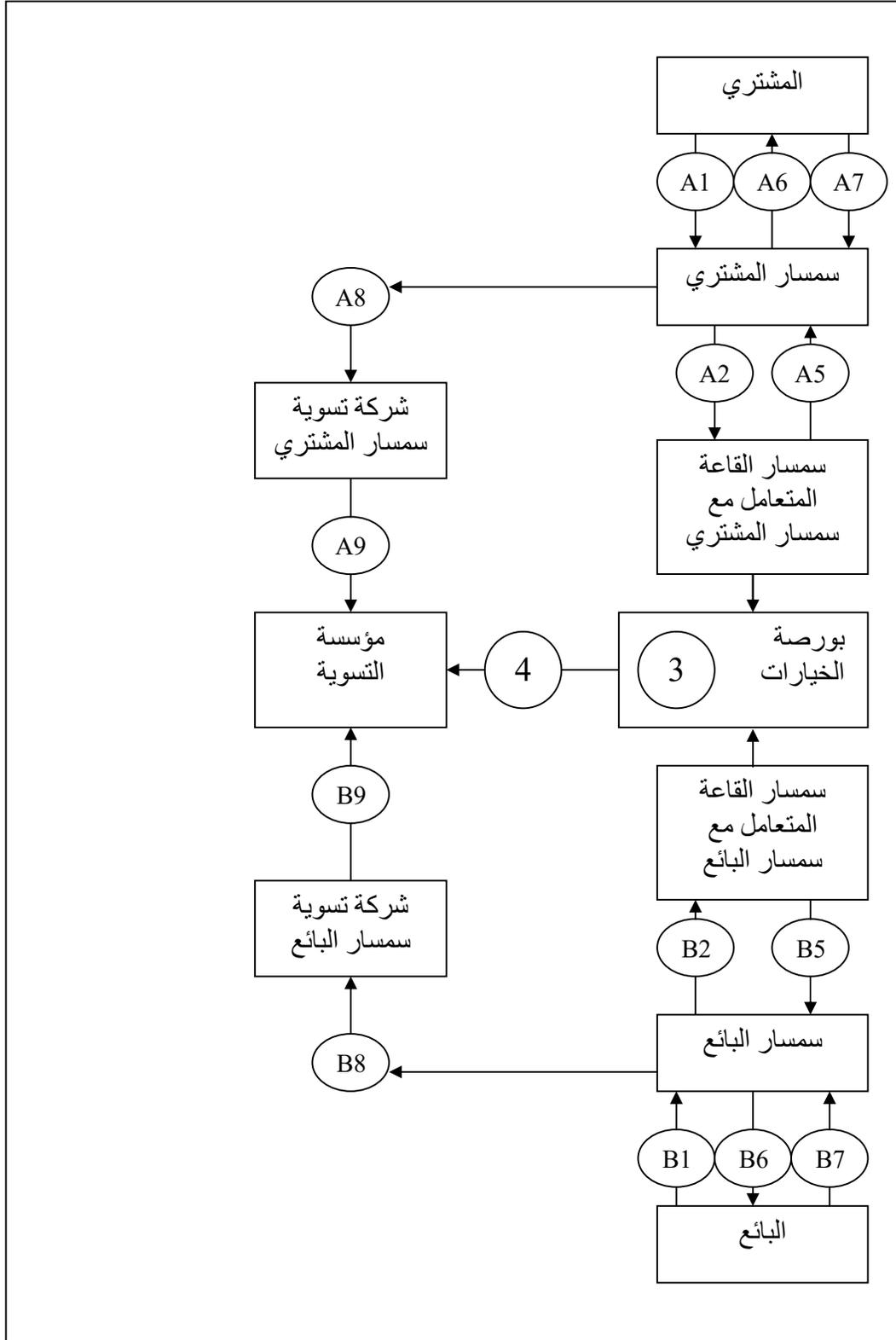
وإن الطريقة التي تضمن بها هيئة التسوية التزامات كاتب الخيار هي إنها تطلب من كاتب الخيار إيداع هامش نقدي أو خطاب ضمان حسن التنفيذ.

(شكري و عوض، 2004: 334)

وتصل هذه الضمانات إلى هيئة التسوية عن طريق شركة السمسار إذ تأخذ الأخيرة هذه الضمانات من السمسار، وكضمانات إضافية تحتفظ هذه الهيئة بصندوق استثمار خاص يدعمه أعضاءها الآخرون لضمان بقائها وبقاء سوق الخيارات عموماً، وبالتأكيد فإن سوق الخيارات الموازي لا توجد فيه هيئة تسوية، ويتعرض المشتري إلى مخاطرة الائتمان من جانب الكاتب للخيار.

والشكل (1-6) يوضح كيف تتم الصفقة في بورصة الخيارات المنظمة، وفي هذا الشكل تمثل النقاط الآتية:-

- (A1, B1) طلب كل من المشتري و البائع من سمسارهم تنظيم صفقة خيارات.
- (A2, B2) طلب سمسار المشتري و البائع من سمسار القاعة تنظيم الصفقة لشركاتهم.
- (3) يلتقي كل سمسار القاعة في ركن طابق بورصة الخيارات ويتفقون على السعر.
- (4) تنتقل المعلومات إلى هيئة التسوية.
- (A5, B5) يذكر سمسار الطابق السعر الذي تم الوصول إليه لسمسار المشتري و البائع.
- (A6, B6) يذكر سمسار المشتري و البائع ما تم الاتفاق عليه للمشتري و البائع.
- (A7, B7) يودع المشتري العلاوة لدى سمساره ويودع البائع هامش التأمين لدى سمساره.
- (A8, B8) يودع سمسار المشتري و البائع العلاوة و الهامش لدى شركات التسوية الخاصة بهما.
- (A9, B9) تودع شركات التسوية لسمساري المشتري و البائع العلاوة و الهامش لدى مؤسسة تسوية الخيارات.



شكل (1-6) صفقة خيار في بورصة منظمة. (Chance, 1998:48)

الفرق بين عقود الخيارات والعقود المستقبلية:-  
تتفق عقود الخيارات مع العقود المستقبلية في إن كل منهما يعد نوعاً من المشتقات المالية التي توفر للمستثمر درجة عالية من الرفع المالي وتتيح له استخداماً واسعاً في أغراض التحوط والمضاربة، ولكن مع ذلك توجد بينهما بعض الاختلافات وذلك من حيث طبيعة الالتزام التي تنشأ عن كل منهما وكذلك من زاوية المخاطر المحيطة بالتعامل معهما، ويمكن حصر أوجه الاختلاف الرئيسة بينهما بالآتي:-

1- العقد المستقبلي عقد حقيقي ملزم لكل طرف بتنفيذ ما تم الاتفاق عليه عند حلول تاريخ التسوية المنصوص عليه في العقد.

2- يترتب على العقد المستقبلي صفقة شراء أو بيع فعلية (لكنها مؤجلة) تتم بين طرفين وتتصب هذه الصفقة على أصول أو سلع حقيقية تحدد في شروط العقد أما عقد الخيارات فلا تترتب عليه في الغالب عملية بيع أو شراء فعلية وإنما ينصب العقد على شراء (حق شراء أو حق بيع) أصل معين وبشروط معينة.

3- يدفع كل من طرفي العقد المستقبلي للوسيط (بيت التسوية) هامشاً معيناً بنسبة معينة من القيمة الإجمالية للعقد وذلك لتأمين الوفاء بالتزامات كل منهما للأخر ولكن هذا التأمين هو بمنزلة دفعة مقدمة تسترد عند انجاز التسوية لدى انتهاء أجل العقد، أما في عقد الخيارات فمشتري الخيار هو فقط من يدفع العلاوة أو المكافأة وتعد هذه المكافأة بمنزلة ثمن عقد الخيار لذا لا يتم استردادها، ولكن مثلما هو الحال بالنسبة للعقد المستقبلي يدفع محرر الخيار في كثير من الأحيان هامش جزئي يسلم للوسيط كضمانة للوفاء بالتزاماته تجاه مشتري الخيار.

4- يتعرض المستثمر في العقود المستقبلية لدرجة عالية جداً من المخاطرة تتجاوز تلك التي يتعرض لها المستثمر بعقود الخيارات، ففي حين لا تتجاوز الخسائر التي يتحملها مشتري الخيار قيمة العلاوة أو المكافأة التي يدفعها لمحرر الخيار فإن خسائر المستثمر في العقد المستقبلي يمكن أن تشمل القيمة الإجمالية للعقد. (مطر، 1999: 281-282)

5- أن تقلب مكاسب عقود المستقبليات تدفع المستثمر إلى تفضيل عقود الخيارات على عقود المستقبليات وذلك لتعويض الخسائر الناجمة عن هذه التقلبات.

6- إن عقود الخيارات تتميز بين الحقوق والواجبات بينما تترك هذا التمييز عقود المستقبلية التي يمكن عددها أمرين متكاملين معا. (معروف، 2003: 165-166) الفرق بين عقود الخيارات وعقود المبادلات:-

يمكن تمييز الحالات الآتية عند مقارنة عقود الخيارات مع عقود المبادلات.

1- إن عقود الخيارات ملزمة لطرف واحد من أطراف العقد وهو كاتب الخيار أما الطرف الثاني (حامل الخيار) فهو غير ملزم بتنفيذ الخيار.

(شكري و عوض، 2004: 331)

بينما عقود المبادلات ملزمة للطرفين إذ يتعهد كل منهما بإجراء المبادلة.

(مطر، 1999: 282)

2- يجب أن يدفع مشتري الخيار علاوة لمحرر الخيار. (Kolb, 1997:434)

بينما في عقود المبادلات لا توجد هناك علاوة ولكن قد تتقاضى البنوك التي تجري عملية المبادلة هامشا محددًا لتغطية مخاطرها. (شكري و عوض، 2004: 354)

3- أن عقود الخيارات أقدم من عقود المبادلات إذ تعود إلى منتصف القرن التاسع عشر، (Ritter, etal, 2000:159)

في حين عقود المبادلات ظهرت لأول مرة بين الحكومات عام (1920).

(Eales, 1995:72)

4- تتم المتاجرة بالخيارات من خلال سوقين هما السوق الموازي وسوق الخيارات المنظمة، أما عقود المبادلات فهي ليست منظمة في بورصات متخصصة ولا تضمنها هيئة تسوية. (شكري و عوض، 2004: 354)

وهذا يعني إن التعامل بهذه الأدوات المالية يتم في سوق واحد وهو السوق الموازي.

5- يمكن للمستثمرين من الأفراد (التجار) والشركات والبنوك التعامل بعقود الخيارات، بينما عقود المبادلات تنحصر في البنوك والشركات الكبرى.

(شكري و عوض، 2004: 354)

6- إن مدة التسديد في عقود المبادلات تمتد من بضعة أسابيع إلى ثلاثين عاما وأن مبلغها الأساسي يحدد غالبا بمليون دولار فأكثر، (معروف، 2003: 177)

بينما عقود الخيارات في السوق المنظمة تبطل استحقاقاتها خلال تسعة أشهر.

( Chance, 1998: 37 )

وان المبلغ الأساسي في عقود الخيارات يتكون من ضرب سعر السهم في (100) سهم في حالة خيارات الأسهم وهو قد يكون اقل من المليون دولار.

7- في سوق الخيارات قد لا يعرف احد طرفي العقد الطرف الآخر لان كلا الطرفين

يتعاملان مع مؤسسة التسوية (OCC) ، (Chance 1998, :49)

أما أطراف عقد المبادلة فيعرف كل طرف الطرف الآخر من العقد.

## المبحث الثاني

### أنواع عقود الخيارات؛

يسلط هذا المبحث الضوء على أنواع عقود الخيارات وآلية تحديد أسعارها وأسواقها ومعايير تصنيفها، إذ يمكن أن تصنف عقود الخيارات على النحو الآتي:-  
أولاً- من حيث موعد التنفيذ، وهي على نوعين:-

أ- عقد الخيار الأمريكي، الذي يتيح للمستثمر الحق في شراء أو بيع كمية محددة من موجود أساسي بسعر متفق عليه مقدماً إلى أن يتم تنفيذ هذا العقد في أي وقت خلال المدة الممتدة منذ إبرام العقد وحتى التاريخ المحدد لإنهائها. (رمضان، 1998: 92)  
ب- عقد الخيار الأوربي، وهو يشبه عقد الخيار الأمريكي إلا أنه غير قابل للتنفيذ إلا في يوم انتهاء صلاحية الخيار (2: 2004, www.fasb.org)

ثانياً- من حيث طبيعة العقد، وهي على نوعين أيضاً:-

أ- عقد خيار الشراء، الذي يعطي الحق لشراء كمية معلومة من موجود أساسي بسعر محدد وخلال مدة محددة، وهو غير ملزم لحامل الخيار.

(Howells& Bain, 2000: 297)

وخيارات الشراء بطبيعتها تتشابه مع الكفالات (Warrants) عدا ظهور بعض الاختلافات ويمكن تلخيصها بثلاث نقاط هي:-

1- الكفالات تصدر من الشركات بينما خيارات الشراء تصدر من المستثمر الذي يجب أن تتوفر لديه القدرة على التعامل بالخيارات وتتوافر له فرصة تحقيق الربح.

2- إن تاريخ الكفالة يمتد عدة سنوات في المستقبل بينما خيارات الشراء لديها مدة قصيرة نسبياً من (3) إلى (9) أشهر.

3- عندما تنفذ الكفالة فإن الشركة تصدر أسهما جديدة بينما كاتب الخيار لا يستطيع أن يصدر أسهما جديدة ولهذا يجب عليه أن يشتري هذه الأسهم من السوق المفتوح أو أن يقوم بتسليم أسهم كان يمسكها وقت إبرام العقد. (Mayo, 2001: 350)

ب- عقد خيار البيع الذي يعطي الحق لبيع كمية معلومة من موجود أساسي بسعر محدد وخلال مدة محددة وهو أيضا غير ملزم لحامل الخيار.

( Howells& Bain, 2000: 297-298)

وان الفائدة الرئيسية من خيار البيع هو الحماية ضد انخفاض الأسعار.

(trmep.tamu.edu, 1998: 1)

ثالثا- من حيث نوع الموجود الأساسي:-

إن أول أنواع عقود الخيارات هي خيارات الأسهم التي بدأت منذ قرون إلا إن عقود الخيارات لم تقتصر فقط على خيارات الأسهم ولكن ظهرت أنواع أخرى مثل خيارات مؤشرات الأسهم وخيارات أسعار الفائدة وخيارات العملة وهكذا وسوف يتم التطرق إلى هذه الأنواع على النحو الآتي:-

أ- خيارات الأسهم:- (Stock

Options)

لقد ازداد التعامل مع هذا النوع من الخيارات بشكل كبير مع إقامة سوق لتجارة الخيارات في شيكاغو الذي يعد أول سوق منظم لتجارة الخيارات.

وخيارات الأسهم هي عقود تعطي الحق لحاملها في شراء أو بيع عدد محدد من الأسهم، وبسعر متفق عليه، وخلال مدة زمنية محددة، وذلك مقابل علاوة يدفعها مشتري الخيار للكاتب، وهي غير ملزمة بالتنفيذ من لدن حامل الخيار على خلاف الكاتب للخيار.

وفي عقود خيارات الأسهم يكون لكل طرف من طرفي العقد توقعات معاكسة لتوقعات الطرف الآخر حول احتمالية تغيير الأسعار لهذه الأسهم وعلى النحو الآتي:-

1- كاتب خيار الشراء يتوقع بأن سعر السهم سوف يبقى ثابتا تقريبا أو ربما يتحرك إلى الأسفل (انخفاض أسعار الأسهم).

2- مشتري خيار الشراء يتوقع بأن سعر السهم سوف يكون اعلي نسبيا (ارتفاع أسعار الأسهم).

3- كاتب خيار البيع يتوقع بان سعر السهم سوف يبقى ثابتا تقريبا أو ربما يتحرك إلى الأعلى (ارتفاع أسعار الأسهم).

4- مشتري خيار البيع يتوقع بأن سعر السهم سوف يتحرك إلى الأسفل (انخفاض أسعار الأسهم). (Jones, 2000: 448)

وسوف يتم التطرق في موضوع خيارات الأسهم إلى إستراتيجيات خيارات الأسهم ودوافع التعامل بهذه الخيارات وتسعيرها وعلى النحو الآتي:-

1- إستراتيجيات خيارات الأسهم. (Stock Options Strategies)

الإستراتيجية هي مجموعة من الفعاليات التي تقود إلى تحقيق الهدف،

(Hill, 2003:405)

من خلال المنافسة بكفاءة وبلوغ أداء جيد. (Thompson& Strickland, 1999: 4)

ومن خلال الإستراتيجية تتم معرفة القدرات المميزة وتحقيق المزية التنافسية.

(Baron& Kreps,1999:20)

ومن خلال إستراتيجية خيار معين فان المستثمر أو المضارب أو المتحوط يسعى إلى تحقيق هدفه في الاستثمار أو المضاربة أو التحوط، وهذه الإستراتيجيات هي:-

((أولاً))- إستراتيجية خيارات الشراء:- (Call Strategies)

إن خيارات شراء الأسهم هي عقود تعطي الحق لحاملها في شراء عدد معين من الأسهم بسعر محدد وخلال مدة محددة، وهو غير ملزم لحامل الخيار، وبما إن خيار الشراء هو عقد بين طرفين لذلك ينقسم على نوعين هما شراء خيار الشراء وكتابة خيار الشراء ومثلما يأتي:-

(1)- شراء خيار الشراء:- (Buy a Call)

عند شراء خيار الشراء فان المشتري يكون أمام احتمالين، الاحتمال الأول هو إذا ما انخفضت أسعار الأسهم في السوق وقت التنفيذ لذلك الخيار إلى أقل من سعر التنفيذ فان حامل الخيار سوف يفقد العلاوة التي دفعها للحصول على الخيار. (مسعد،2000: 78)

وهذا يعني إن الخيار يقع خارج النقد.

أما الاحتمال الثاني فهو إذا كان سعر الأسهم أكبر من سعر التنفيذ فسوف يتم تنفيذ الخيار وذلك بشراء الأسهم، ويمكن تلخيص معادلات الأرباح الخاصة بشراء خيار الشراء على النحو الآتي:-

$\Pi = St - E - C$	If $St > E$	..... (1)
$\Pi = -C$	If $St \leq E$	

(Chance, 1998: 185- 187)

إذ ان

- $\Pi$  تمثل الأرباح.
- $St$  سعر السهم في السوق.
- $E$  سعر التنفيذ للخيار.
- $C$  مقدار العلاوة.

وقد تكون هناك حالة تعادل أي دون أن يكون هناك ربح أو خسارة، وان مشتري الخيار سوف ينفذ الخيار عند حلول مواعده في جميع الحالات التي يكون فيها السعر السوقي للسهم اكبر من سعر التنفيذ حتى إذا كان ذلك لا يؤدي إلى تحقيق أرباح وذلك لإرجاع قسم من مبلغ العلاوة.

ومن مزايا شراء خيار الشراء تقديمه ربحا محتملا غير محدود، وكذلك تقييده للخسارة بمقدار العلاوة التي دفعها وهذا يجعل عملية شراء الصفقة أمرا مغريا كإستراتيجية لهؤلاء الذين لديهم ميزانيات محدودة والذين يرغبون في الدخول في لعبة السوق.

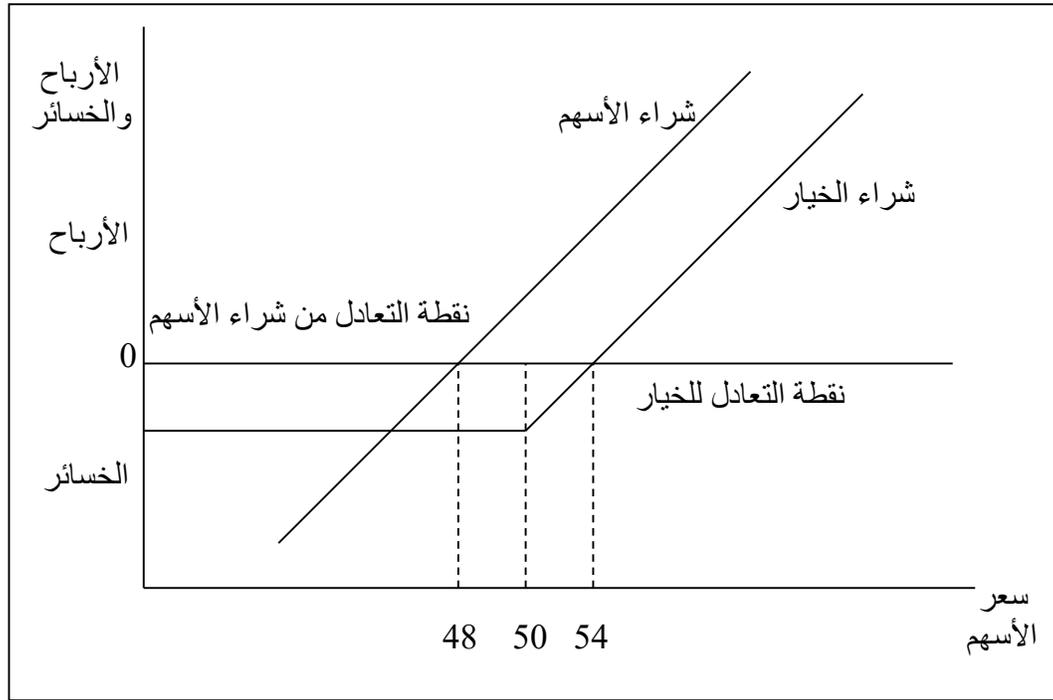
(Chance, 1998: 185- 187)

ويمكن توضيح الفكرة على النحو الآتي:-

إذا كان سعر السهم حاليا (48) دينار وقد تم الاتفاق على سعر تنفيذ بعد (6) أشهر يبلغ (50) دينار وكانت قيمة العلاوة (4) دينار للسهم (400 دينار للعقد) • فهذه أكبر خسارة قد تحدث لمشتري الخيار. وهذا يعني إن نقطة التعادل هي  $(50 + 4 = 54)$  فكل سعر يزيد عن (54) دينار سوف يحقق أرباحا للمستثمر وكل سعر يقل عن ذلك المستوى سوف يحقق خسائر لمالك الخيار

\* حجم عقد الخيار القياسي في الولايات المتحدة هو (100) سهم وقد تم اعتماد هذا الحجم في المثال أعلاه

والشكل (7-1) يوضح حالة حدوث التعادل أو الأرباح أو الخسائر عند شراء خيار الشراء للأسهم.



شكل (7-1) شراء خيار شراء الأسهم.

(Jones, 2000:452)

(Writing a Call)

(2)- كتابة خيار الشراء:-

إن كاتب خيار الشراء يتوقع أن تبقى أسعار الأسهم ثابتة أو تنخفض، لذلك يقوم بكتابة خيار الشراء، إلا إن مخاطرة كاتب خيار الشراء تكون كبيرة لان الخسائر قد تكون غير محدودة إذا حدث عكس توقعات الكاتب أما مكاسبه فهي معروفة ومحددة بمبلغ العلاوة التي حصل عليها من مشتري الخيار، (معروف، 2003: 160)

إذ تمثل العلاوة اكبر ما يمكن أن يحصل عليه حامل الخيار من مكاسب محتملة.

وهناك طريقتان لكتابة خيار الشراء، الطريقة الأولى تسمى كتابة خيار الشراء المغطاة (Covered Option Writing) وحسب هذه الطريقة يقوم كاتب الخيار بشراء الأسهم قبل أن يباشر بكتابة عقد خيار الشراء عليها، بحيث إذا قام مشتري خيار الشراء بتنفيذ العقد فإن المستثمر سوف يقوم بتسليم الأسهم من دون أي صعوبات.

(Mayo, 2001:353 )

أما الطريقة الثانية لكتابة خيار الشراء فتسمى كتابة الخيار غير المغطاة ( Naked Option Writing) إذ يقوم تاجر الخيارات بكتابة خيار الشراء دون أن يمتلك الأسهم في الوقت نفسه إذ يقوم هذا التاجر بالالتزام ببيع الأسهم التي لا يمتلكها إلى مشتري الخيار ، وعند التنفيذ يشتري الأسهم من السوق ويسلمها إلى حامل الخيار، وقد يضطر الكاتب إلى شراء الأسهم بسعر عال ولذلك قد قيدت هذه العملية بمخاطرها على قليل من التجار ذوي رأس المال الكافي.

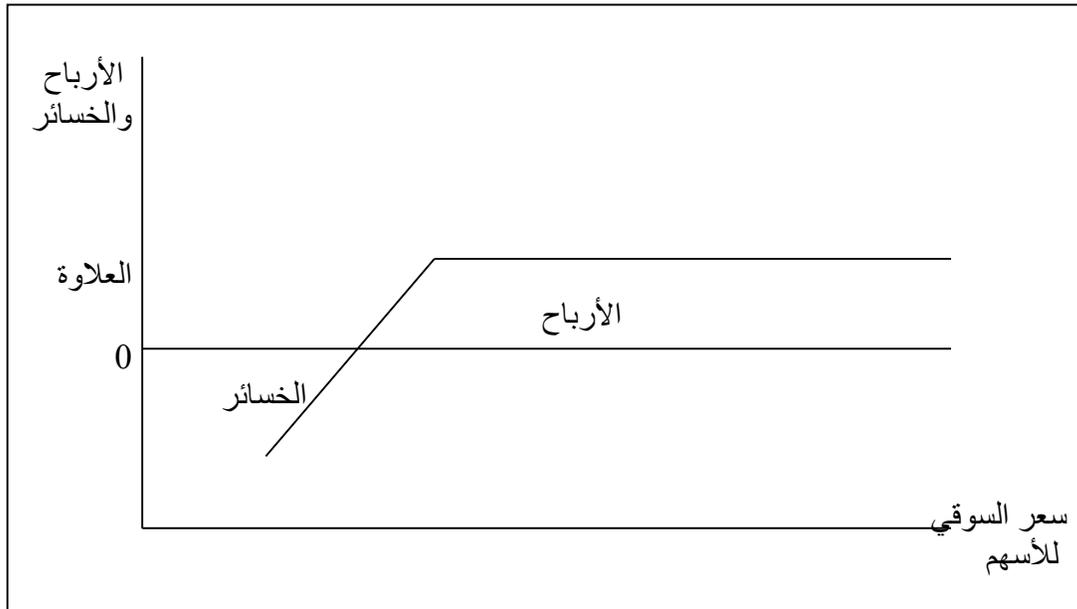
ويمكن تلخيص معادلات الأرباح الخاصة بكتابة خيار الشراء على النحو الآتي:-

$\Pi = C$	If $St \leq E$	..... (2)
$\Pi = -St + E + C$	If $St > E$	

(Chance, 1998:191)

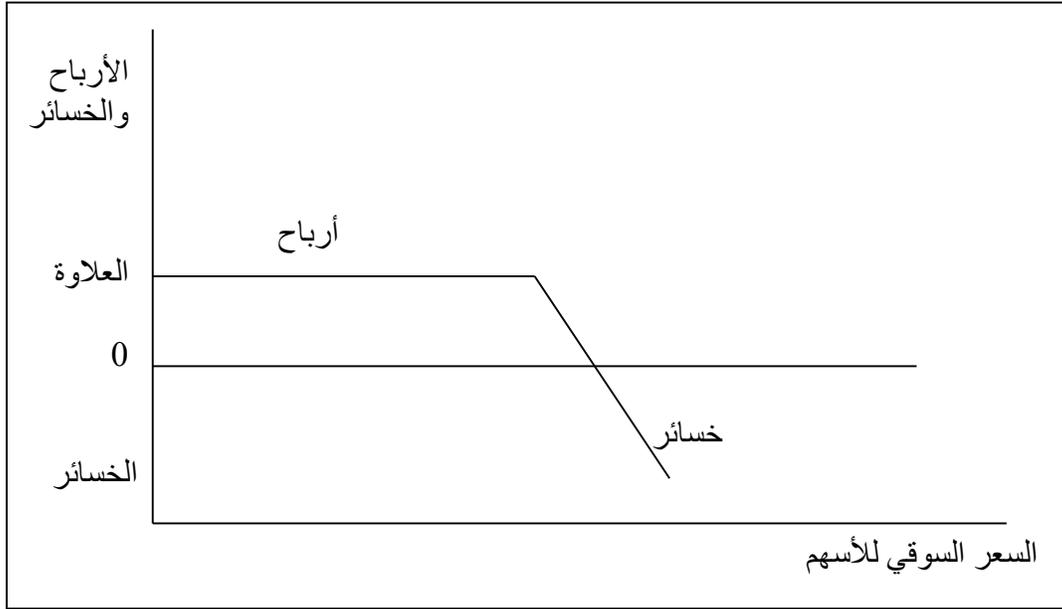
والشكل (8-1) يوضح الحالة الأولى كتابة خيار الشراء المغطى.

والشكل (9-1) يوضح الحالة الثانية وهي كتابة خيار الشراء الغير مغطى.



الشكل (8-1) كتابة خيار الشراء المغطى للأسهم.

(Mayo, 2001: 356)



الشكل (9-1) كتابة خيار الشراء غير المغطى للأسهم

(Chance, 1998:192)

(Put Strategies)

((ثانياً)) - إستراتيجيات خيار البيع:-

ان خيار البيع هو عقد يعطي الحق لبيع كمية معلومة من موجود أساسي بسعر محدد وخلال مدة محددة وهو أيضا غير ملزم لحامل الخيار، وكما هو الحال بالنسبة إلى إستراتيجيات خيار الشراء فإن إستراتيجيات خيار البيع تقسم على قسمين أيضا هما شراء خيار البيع، وكتابة خيار البيع وعلى النحو الآتي:-

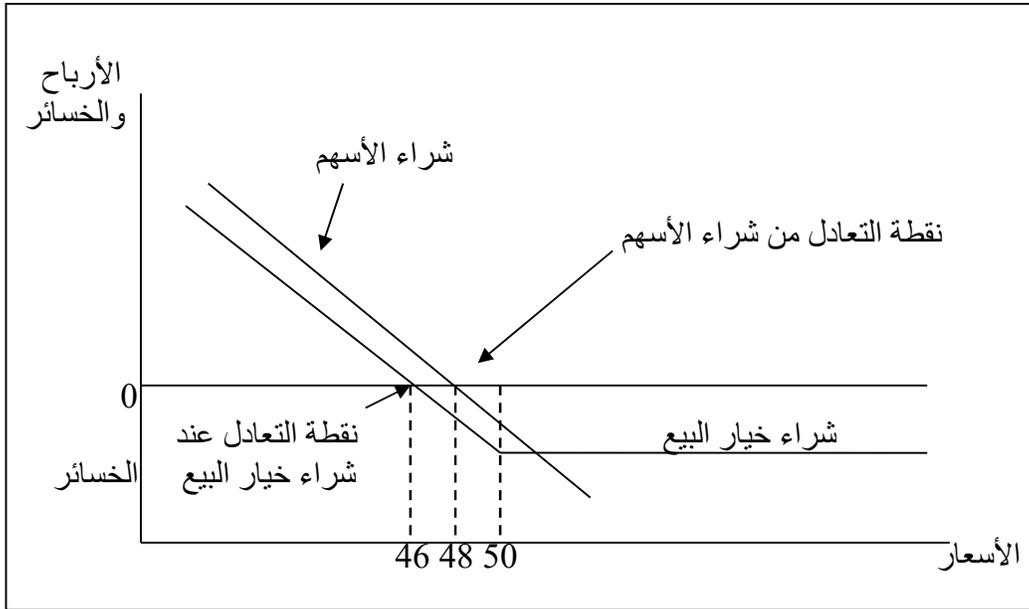
(1)- شراء خيار البيع. (Buy a Put)

عند شراء خيار البيع فان هذا الخيار قد ينتهي من دون أن ينفذ وذلك عندما يكون سعر السهم في نهاية مدة الصلاحية اكبر أو يساوي سعر التنفيذ، أما إذا كان سعر السهم في نهاية مدة الصلاحية اقل من سعر التنفيذ فان عقد خيار البيع سوف ينفذ لأنه يقع داخل النقد، ويمكن تلخيص معادلات الأرباح الخاصة بشراء خيار البيع على النحو الآتي:-

$\Pi = E - St - P$	If $St < E$	..... (3)
$\Pi = -P$	If $St \geq E$	

(Chance, 1998: 193)

إذا كان (P) هي مقدار العلاوة المدفوعة لكاتب خيار البيع. ويتحقق وضع التعادل عندما يكون سعر التنفيذ يساوي تماما مجموع سعر السوق وقيمة العلاوة لكل سهم فمثلا إذا كان سعر التنفيذ يساوي (48) دينار ومقدار العلاوة (2) دينار لكل سهم فان نقطة التعادل ستكون (46) دينار (2-48) أي إن سعر السوق يجب أن ينخفض إلى (46) دينار كي لا تكون هناك أي أرباح أو خسائر، أما إذا أراد مشتري خيار البيع أن يحقق أرباحا فيجب أن يكون السعر السوقي للأسهم اقل من (46) دينار والشكل (10-1) يوضح هذا المثال.



الشكل (10-1) شراء خيار البيع للأسهم.

(Jones, 2000: 454)

(2)- كتابة خيار البيع. (Write a Put)

إن كاتب خيار البيع يكون ملزما بشراء الأسهم من مشتري الخيار، وان هذا الكاتب سوف يربح إذا ما ارتفع سعر السهم لان مشتري الخيار سوف لا ينفذ الخيار وسيحتفظ كاتب الخيار بالزيادات (العلاوة). وإذا ما حدث انخفاض في سعر السهم فان كاتب الخيار سوف يرغم على شراء الأسهم بسعر اكبر من قيمتها في السوق، ويمكن تلخيص معادلات الأرباح الخاصة بكتابة خيار البيع على النحو الآتي:-

$\Pi = - E + St + P$	If $St < E$	.....(4)
$\Pi = P$	If $St \geq E$	

(Chance, 1998: 197-198)

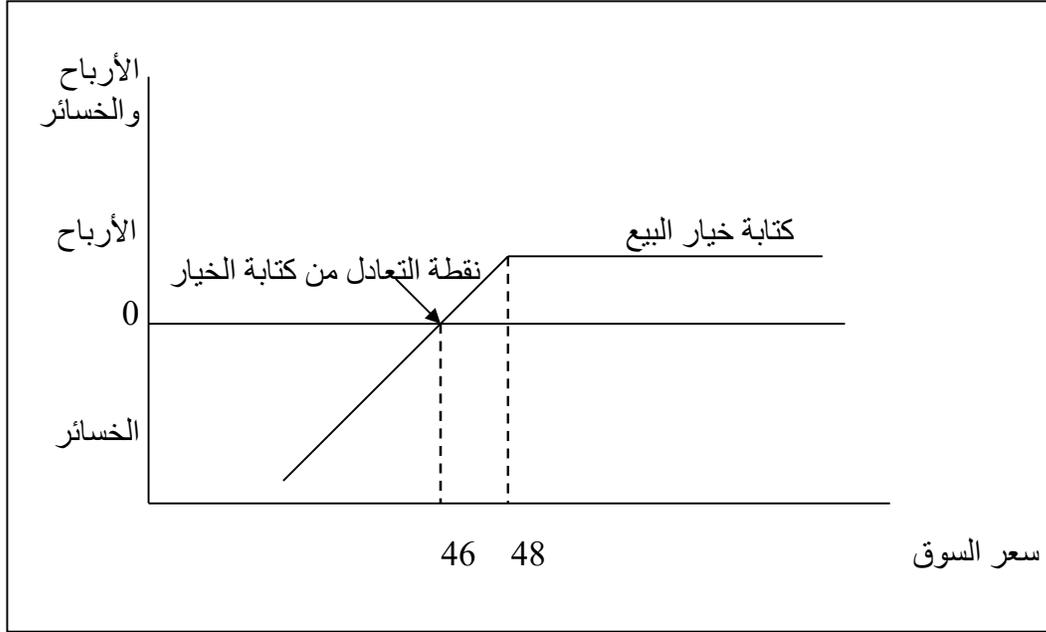
ويمكن أن تكون هناك حالة تعادل عندما يكون سعر السهم في السوق مضافا إليه العلاوة للسهم الواحد يساوي سعر التنفيذ المتفق عليه. فإذا ما كان سعر التنفيذ هو (48) دينار ومقدار العلاوة لكل سهم (2) دينار ستكون نقطة التعادل (46) دينار، فإذا ما انخفض سعر السهم إلى أقل من (46) دينار فإن كاتب الخيار سوف يتحمل خسارة أما إذا ارتفع عن (46) دينار فإن الكاتب للخيار سيحقق أرباحا وإذا وصل سعر السهم إلى (48) دينار فإن كاتب الخيار سوف يحصل على قيمة العلاوة بالكامل لان مشتري الخيار سوف لا ينفذ وحتى إذا قام مشتري الخيار بتنفيذه فإن الكاتب يستطيع شراء الأسهم ومن ثم بيعها بالسعر نفسه في السوق وبالتالي لا يتأثر مبلغ العلاوة. والشكل (1-11) يوضح هذا المثال.

**((ثالثا)) - إستراتيجية خيار البيع الوقائي. (Protective puts Strategies)**

تتضمن إستراتيجية البيع الوقائي شراء الأسهم بالإضافة إلى شراء خيار البيع لتلك الأسهم بحيث تبقى هذه الأسهم بالإضافة إلى خيار البيع لمدة طويلة، إذ يعمل خيار البيع على تأمين الأسهم ضد انخفاض أسعارها ، فإذا انخفض سعر السهم يمكن لحامل الخيار بيع هذه الأسهم، وهذا يعني إن خسارة المستثمر (حامل الخيار) تكون محددة بمقدار العلاوة بينما الربح يكون غير محدد. وإن إستراتيجية البيع الوقائي تحقق أيضا مكاسب من ارتفاع أسعار الأسهم وتزود المستثمر بطريقة سريعة ورخيصة لتعديل مخاطرة المحفظة.

(Jones, 2000:457)

وعند ارتفاع سعر السهم فإن هذا التأمين لا يكون مطلوباً وان المكاسب التي يحصل عليها حامل الخيار سوف تنخفض بمقدار الزيادة المدفوعة.



شكل (11-1) كتابة خيار البيع للأسهم.

(Jones, 2000: 455)

ويمكن أن يصل سعر السهم إلى حد معين يحصل فيها التعادل ويسمى هذا السعر بسعر التعادل وذلك عندما يكون الربح في وقت انتهاء الصلاحية يساوي صفراً إذ يكون سعر السهم في ذلك التاريخ يساوي سعر التنفيذ تضاف إليه الزيادة المدفوعة، والشكل (12-1) يوضح عمل خيار البيع الوقائي.

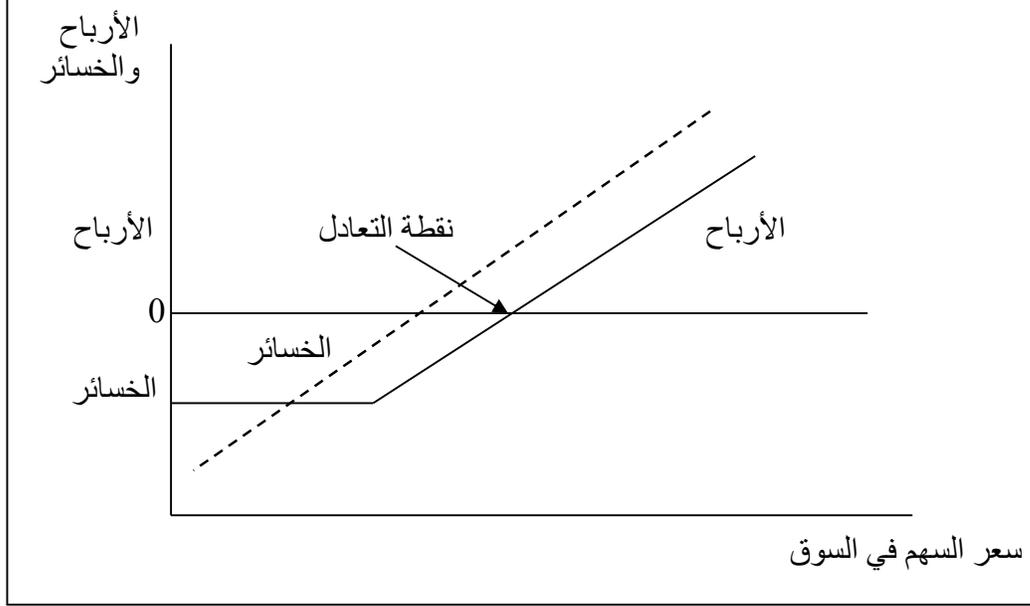
(Chance, 1998: 208)

((رابعاً))- إستراتيجية خيار الانتشار. (Spread Option Strategies)

على وفق هذه الإستراتيجية يقوم المتعامل بالخيار بكتابة وشراء النوع نفسه من الخيار أي القيام بكتابة خيار البيع وشرائه أو بكتابة خيار الشراء وشرائه وللأسهم نفسها، وسعر الانتشار يتضمن الاختلاف في سعر التنفيذ عند الشراء أو البيع الآني لخيار الأسهم نفسها. ووقت الانتشار يتضمن الاختلاف في تاريخ انتهاء الصلاحية عند الشراء أو البيع الآني لخيار الأسهم نفسها.

وهناك إستراتيجيتين متعارف عليهما للتعامل بخيار الانتشار هما:-

- (1)- انتشار خيار الشراء المضارب على الصعود وفيها يتم شراء خيار الشراء بسعر تنفيذ منخفض وبيع خيار شراء بسعر تنفيذ عال وللأسهم نفسها وتاريخ الصلاحية.
- (2)- انتشار خيار البيع المضارب على الصعود وفيها يتم بيع خيار البيع بسعر تنفيذ عال وشراء خيار البيع بسعر تنفيذ منخفض وللأسهم نفسها وتاريخ الصلاحية نفسه أيضا. (Hirschey, 2001:744-745)



شكل(1-12) عمل خيار البيع الوقائي.

(Chance, 1998: 209)

### ((خامسا))- إستراتيجية خيارات الشد والسحب.

#### (Strap and Strip Options Strategies)

إستراتيجية خيار الشد هي شراء خيارين شراء للأسهم نفسها والسعر نفسه وكذلك مدة الصلاحية.

أما إستراتيجية خيار السحب وهي شراء خيارين بيع للأسهم نفسها والسعر نفسه والمدة نفسها. (معروف، 2003: 160)

### ((سادسا))- إستراتيجية خيار الانحياز.

#### (Straddle Strategies)

وفي هذه الإستراتيجية يتم شراء خيار البيع وخيار الشراء للأسهم نفسها وبالسعر نفسه ومدة الصلاحية نفسها. (Hirschey, 2001:744-745)

وبعد معرفة استراتيجيات عقود الخيارات الأسهم سيتم التطرق إلى دوافع هذا النوع من الخيارات وعلى النحو الآتي:-

## 2- دوافع التعامل بخيارات الأسهم.

يمكن تقسيم دوافع التعامل بخيارات الأسهم على قسمين حسب نوع عقد الخيار وهما دوافع التعامل بخيارات الشراء وكذلك دوافع التعامل بخيارات البيع وعلى النحو الآتي:- ((أولاً))- دوافع التعامل بخيارات الشراء:-

يتيح التعامل بخيارات الشراء تخفيض تعرض المستثمر إلى خسائر كبيرة الناتجة عن ارتفاع حاد بأسعار الأسهم، وهناك دوافع الرفع المالي و المضاربة ويقصد بالرفع المالي إمكانية تحقيق معدلات مرتفعة من الاستثمار بمبالغ صغيرة نسبياً. (العامري والعلي، 2002: 157)

أما المضاربة فهي إستراتيجية ترمي إلى الإفادة من عدم موازنة الأسعار.

( الراوي، 1999: 343 )

وإن هذه الدوافع تخص مشتري خيار الشراء، أما دوافع بائع (كاتب) خيار الشراء فهو حصوله على العلاوة لأنه يتوقع انخفاض الأسعار

( www.hoovers.com, 1996: 24)

((ثانياً))- دوافع التعامل بخيارات البيع:-

يهدف مشتري خيار البيع إلى التحوط ضد انخفاض أسعار الأسهم. ويستعمل العديد من المستثمرين خيارات الأسهم لتحويط استثماراتهم لمدد طويلة.

(Nicholson, 1994: 184)

وكذلك يسعى حامل خيار البيع إلى تحقيق ربح يتمثل بالفرق بين سعر التنفيذ والسعر السوقي للأسهم ناقص العلاوة المدفوعة. ومن دوافع شراء خيار البيع أيضا استخدامه في المضاربة والرفع. (العامري والعلي، 2002: 159)

أما دوافع كتابة خيار البيع فهو حصوله على العلاوة لأنه يتوقع ارتفاع الأسعار أو بقاءها على حالها.

### 3- تسعير خيارات الأسهم. (Option Pricing)

التسعير • هي العملية التي يتم من خلالها وضع السعر لموجود معين. والسعر هو ما يتحمله شخص معين من أجل الحصول على شيء ما.

(Mccarthy & Perreault, 1993: 501)

أما سعر الخيار فهو ما يتم دفعه لكاتب الخيار (قيمة الخيار أو العلاوة) ويتأثر سعر الخيار بمجموعة من العوامل هي:-

((أولاً))- سعر السهم الأساسي.

((ثانياً))- الوقت المتبقي لانتهاء الصلاحية.

((ثالثاً))- معدل الفائدة الخالية من المخاطرة.

((رابعاً))- تقلب سعر السهم.

((خامساً))- سعر التنفيذ. (Hempel & Simonson, 1998: 562-563)

، (Boyle & Thangaraj, 2000: 31)

(سادساً)- المقسوم النقدي. (Hirschey, 2001: 745)

وسوف يتم التطرق إلى هذه العوامل على النحو الآتي:-

((أولاً))- سعر السهم :-

عندما يتم تثبيت سعر التنفيذ فإن زيادة سعر السهم في السوق يؤدي إلى زيادة احتمال

تنفيذ الخيار لأنه أصبح مرغوباً فيه وكذلك ستزداد قيمة الخيار فتكون العلاقة بين سعر

السهم وقيمة الخيار علاقة طردية (الزيادة تقابل بزيادة). (Thygerson, 1993: 128)

((ثانياً))- سعر التنفيذ:-

\* عرفه بنفس المعنى كل من (Pride & Ferrell, 2000: 516)، (البكري، 2002: 234)، (Kotler, 2000: 289)

إن سعر التنفيذ العالي سيقبل من الفرص التي تضع خيار الشراء في النقد وسوف يكون الخيار أقل قيمة. (Thygerson, 1993 : 129)

أما إذا انخفض سعر التنفيذ فتكون هناك فرصة أكبر لتحقيق الربح وبذلك سوف ترفع قيمة الخيار أما بالنسبة لخيار البيع فإن الحالة ستكون معاكسة إذ إن زيادة سعر التنفيذ سوف يرفع من قيمة الخيار وانخفاض السعر سوف يخفض من قيمة الخيار.

((ثالثاً))- الوقت المتبقي لانتهاء صلاحية الخيار:-

إن مدة الخيار الطويلة سوف ترفع من قيمة الخيار لأنها ستحقق فرصاً أكبر لجعل الخيار يحقق أرباحاً. (Thygerson, 1993 : 129)

وإن الوقت الطويل يخفض القيمة الحالية لسعر التنفيذ الذي سيتم دفعه في المستقبل.

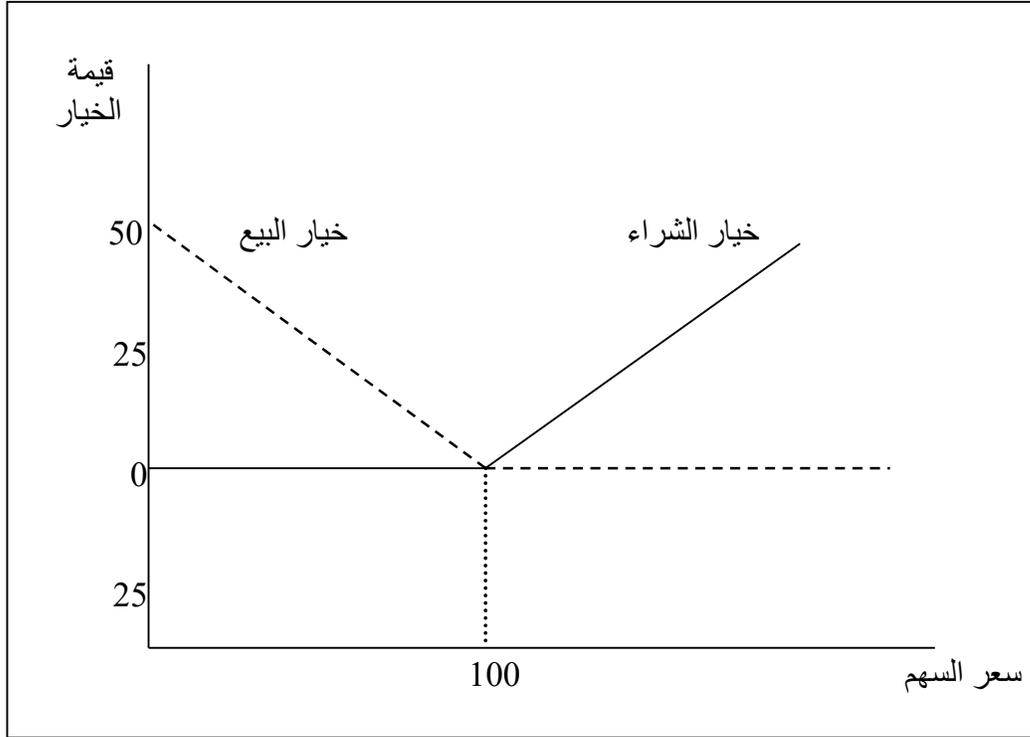
(Horne, 1998: 107)

ويتساوى سعر الخيار الأطول عمراً مع سعر الخيار الأقصر عمراً (مع ثبات بقية العوامل) في حالة واحدة وهي عندما لا تكون هناك قيمة للزمن وهذا يتحقق عندما يكون سعر السهم عالياً جداً أو منخفضاً جداً إذ إن المستثمرين يدفعون للقيمة الزمنية للخيار اعتماداً على عدم التأكد من سعر السهم المستقبلي فإذا كان سعر السهم عالياً جداً فإن الخيار يكون في النقد بصورة عميقة (يحقق أرباحاً عالية) وتكون القيمة الزمنية منخفضة، أما إذا كان سعر السهم منخفضاً جداً فإن الخيار يكون خارج النقد بصورة عميقة جداً (ويحقق خسارة كبيرة) وإن القيمة الزمنية كذلك تكون منخفضة وذلك بسبب حالة التأكد من إمكانية أن يكون الخيار بالنقد أو خارج النقد.

أما إذا كانت أسعار الأسهم متقاربة من أسعار التنفيذ فإن القيمة الزمنية تكون عالية بسبب حالة عدم التأكد العالية. (Chance, 1998: 81)

وعندما يصل الخيار إلى تاريخ التنفيذ فإن القيمة الزمنية ستكون صفراً ويكون سعر الخيار سواء أكان خيار بيع أم خيار شراء يتوقف على سعر السهم في السوق وسعر التنفيذ، ويمكن توضيح هذه الحالة في الشكل البياني (1-13) الذي هو عبارة عن دمج خيار الشراء مع خيار البيع عندما يكون سعر التنفيذ لكلا الخيارين هو (100) دولار.

(Kolb, 1996: 83)



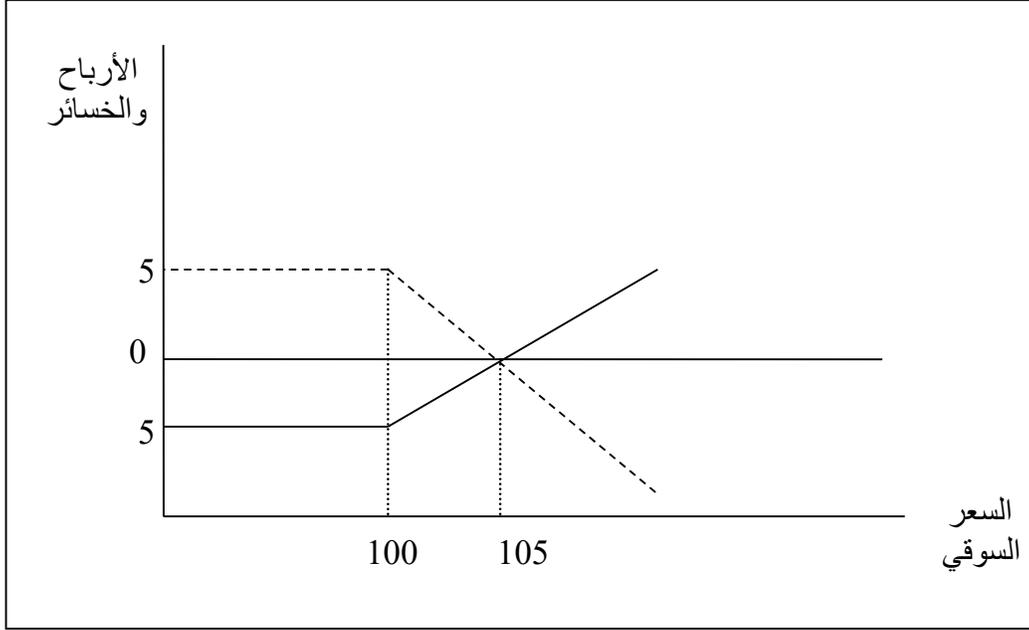
شكل (13-1) خيار الشراء والبيع عند التنفيذ

(Kolb, 1996: 83)

فبالنسبة إلى خيار الشراء فإنه إذا كان سعر السهم في السوق اقل من سعر التنفيذ أو يساويه فإن سعر الخيار سيكون صفر أما إذا كان سعر السهم أعلى من سعر التنفيذ فإن سعر الخيار يساوي الفرق بين سعر السهم وسعر التنفيذ، إذ يزداد سعر الخيار دولاراً واحداً لكل دولار في سعر السهم. وبالنسبة إلى خيار البيع فيمكن استنتاج سعره بصورة معاكسة لخيار الشراء.

وفي ما يتعلق بالأرباح والخسائر عند موعد التنفيذ فإنه إذا كان سعر التنفيذ (100) دولار وان العلاوة المدفوعة لكاتب الخيار هي (5) دولار فإن خيار الشراء يمكن أن يتضح من الشكل (14-1)، ففي هذا الشكل الخط المستمر يخص مشتري الخيار والخط المتقطع يخص بائع الخيار فإذا كان سعر السهم اقل من سعر التنفيذ (100) دولار أو

يساويه فان الخيار سوف ينتهي ويصبح عديم القيمة وان مشتري الخيار سوف يفقد كل ما دفعه للحصول على خيار الشراء.



شكل (14-1) الأرباح والخسائر عند موعد التنفيذ لخيار الشراء.

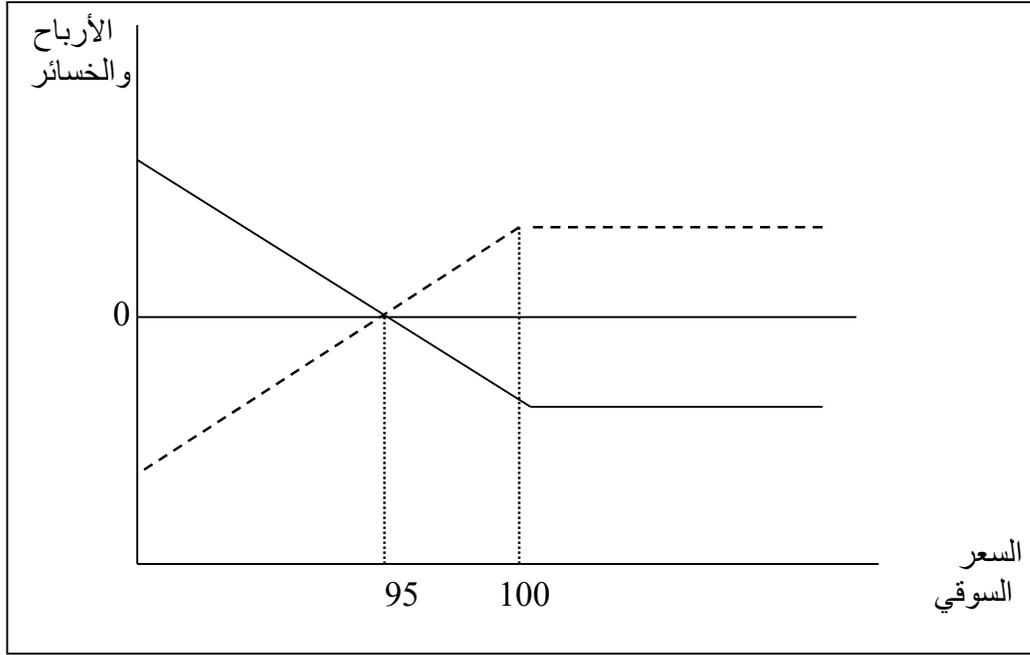
(Kolb, 1997: 441)

وإذا كان سعر الخيار يتأرجح بين (100) و (105) دولار فان مالك الخيار سوف ينفذ الخيار لتقليل خسارته، وإذا أصبح سعر السهم (105) دولار فعندها تتحقق حالة التعادل، وان الأرباح التي حصل عليها مالك الخيار هي نفسها التي خسرها كاتب الخيار، وان الأرباح التي حصل عليها كاتب الخيار هي نفسها التي فقدها مالك الخيار، وهذا ما يسمى بلعبة المبلغ الصفري (Zero-Sum Game). وبالنسبة إلى خيار البيع فإنه إذا كان سعر التنفيذ (100) دولار ومقدار العلاوة (5) دولار فان نقطة التعادل لمشتري خيار البيع هي (95) دولار وهي نفسها نقطة التعادل لكاتب الخيار.

(Kolb, 1997: 441-443)

والشكل (15-1) يوضح الربح والخسائر لكاتب خيار البيع ومشتريه عند موعد التنفيذ. وفي هذا الموعد فان خيار الشراء الأوربي وخيار الشراء الأمريكي يتطابقان بسبب عدم وجود وقت باق من عمر الخيار وفي ذلك التاريخ لا يتضمن سعر الخيار قيمة زمنية

ولا يتأثر بإمكانية زيادة سعر السهم مستقبلا إذ ان سعر الخيار يساوي القيمة الجوهرية (Intrinsic Value) مضافا إليها قيمة الوقت. (Hirschey, 2001:746)



شكل (1-15) الربح والخسائر لكاتب خيار البيع ومشتريه عند موعد التنفيذ.

(Kolb, 1997: 442)

وعند حلول موعد التنفيذ لا توجد هناك قيمة للوقت (الوقت يساوي صفرا) ولهذا فان قيمة الخيار سوف تكون مساوية للقيمة الجوهرية للأسهم. ويتم تنفيذ خيار الشراء عند حلول موعد التنفيذ حسب المعادلة الآتية:-

$$C (St, 0, E) = \text{Max} (0, St-E) \quad (5)$$

(Chance, 1998: 95)

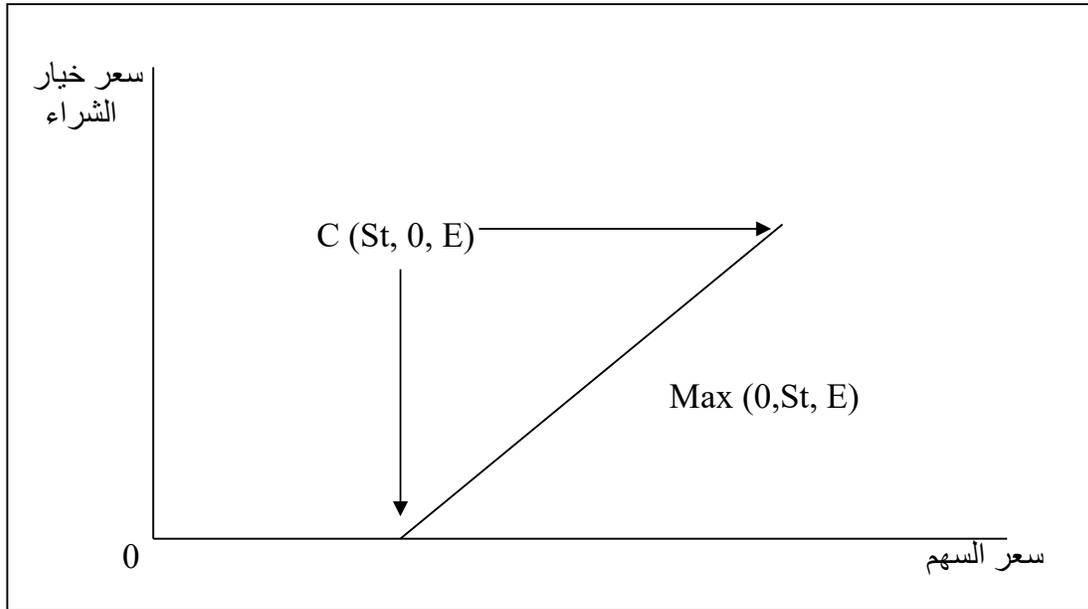
وهذا يعني ان يكون الزمن مساويا للصفير (عند آخر يوم لصلاحية الخيار) فإذا كان الفرق بين سعر التنفيذ وسعر السهم في السوق موجبا لصالح مشتري الخيار يقوم المشتري بتنفيذه وإذا كان سالبا لا ينفذه وتكون قيمة الخيار صفرا. والشكل (1-16) يوضح هذه الحالة.

وكذلك الحال بالنسبة إلى خيار البيع إذ يتطابق خيار البيع الأمريكي وخيار البيع الأوربي في تاريخ انتهاء الصلاحية بسبب عدم وجود قيمة للوقت. ويتم تنفيذ خيار البيع عند حلول موعد التنفيذ حسب المعادلة الآتية:-

$$P (St, 0, E) = \text{Max} (0, E, St) \quad \dots\dots\dots (6)$$

(Chance, 1998: 95)

والشكل (17-1) يوضح هذه الحالة.



شكل (16-1) قيمة خيار الشراء عند التنفيذ

(Chance, 1998: 81)

((رابعا)) تقلب سعر السهم:-

عادة يكون تقلب سعر السهم احد العوامل المؤثرة بشكل كبير في قيمة الخيار فهناك احتمال كبير أن تكون النتائج هي الزيادة في قيمة الخيار كلما زاد تقلب سعر السهم.

(Horne, 1998: 107)

وان اثر تقلب سعر السهم في خيار الشراء له التأثير نفسه في خيار لبيع.

(Chance, 1998: 107)

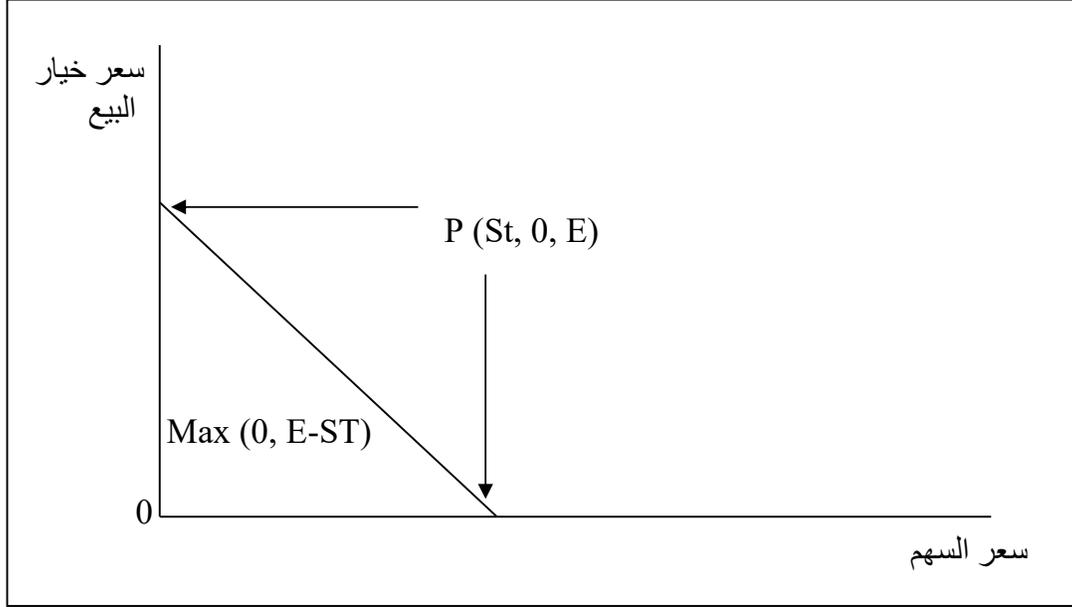
((خامسا)) معدل الفائدة الخالي من المخاطرة:-

يزداد سعر خيار الشراء بزيادة معدل الفائدة الخالي من المخاطرة.

(Hodges& Dambrosio, 1996: 200)

أما سعر خيار البيع فيتحرك بشكل عكسي مع أسعار الفائدة وبذلك فإن زيادة أسعار

الفائدة تجعل خيار البيع اقل جاذبية. (Chance, 1998: 106-107)



شكل (17-1) قيمة خيار البيع عند التنفيذ

(Chance, 1998: 97)

((سادسا))- المقسوم النقدي:-

إذ تنخفض قيمة الخيار بزيادة المقسوم النقدي لأن دفع المقسوم يقلل من كلفة حمل

الأسهم مقارنة بحمل الخيار. (Thygerson, 1993:129)

وبعد معرفة العوامل المؤثرة في قيمة الخيار سوف يتم التطرق إلى حدود الخيار (أعلى

قيمة وأدنى قيمة يمكن أن يصل إليها الخيار) وعلى النحو الآتي:-

((أولاً))- أدنى قيمة لخيار الشراء وخيار البيع:-

إذا وجد حامل الخيار بان هناك فائدة من تنفيذ الخيار فانه سوف يقوم بتنفيذه أما إذا كان

تنفيذ الخيار يؤدي إلى خسائر فانه سوف يمتنع عن التنفيذ ولهذا السبب لا يمكن أن

تكون للخيار قيمة سالبة إذ لا يمكن إجبار حامل الخيار على التنفيذ وان الصيغة الآتية

تمثل أدنى قيمة لخيار الشراء:-

$$C (St, T, E) \geq 0 \quad \dots\dots\dots (7)$$

(Chance, 1998: 76)

وبالنسبة للخيار الأمريكي فان إمكانية أن تكون القيمة الأدنى لخيار الشراء مساوية للصفر تتحدد بصورة واضحة إذ أن:-

$$C (S, T, E) \geq \text{Max} (0, S - E) \quad \dots\dots\dots (8)$$

(Chance, 1998: 77)

وتمثل العلاقة  $(0, S - E)$  مشتري الخيار الذي يأخذ القيمة الأعلى لكل من الصفر أو  $(S - E)$ .

وكذلك الحال بالنسبة إلى خيار البيع فان القيمة الدنيا له لا يمكن أن تكون سالبة وحسب المعادلة الآتية:-

$$P (St, T, E) \geq 0 \quad \dots\dots\dots (9)$$

(Chance, 1998: 77)

وإن القيمة الدنيا للخيار تسمى بالقيمة الحقيقية والقيمة الحقيقية تكون موجبة بالنسبة إلى الخيارات في النقد وصفر بالنسبة إلى الخيارات خارج النقد. وإن مفهوم القيمة الحقيقية ينطبق فقط على الخيارات الأمريكية وذلك لان الخيارات الأوروبية لا يمكن تنفيذها إلا في تاريخها المحدد. وإن الفرق بين القيمة الحقيقية وسعر الخيار يسمى بالقيمة الزمنية أو القيمة المضاربة وتعكس ما الذي يرغب المتعاملون دفعه لقاء تحمل عدم التأكد الخاص بخيارات الأسهم.

(Chance, 1998: 76-93)

((ثانياً))- أعلى قيمة لخيار الشراء وخيار البيع:-

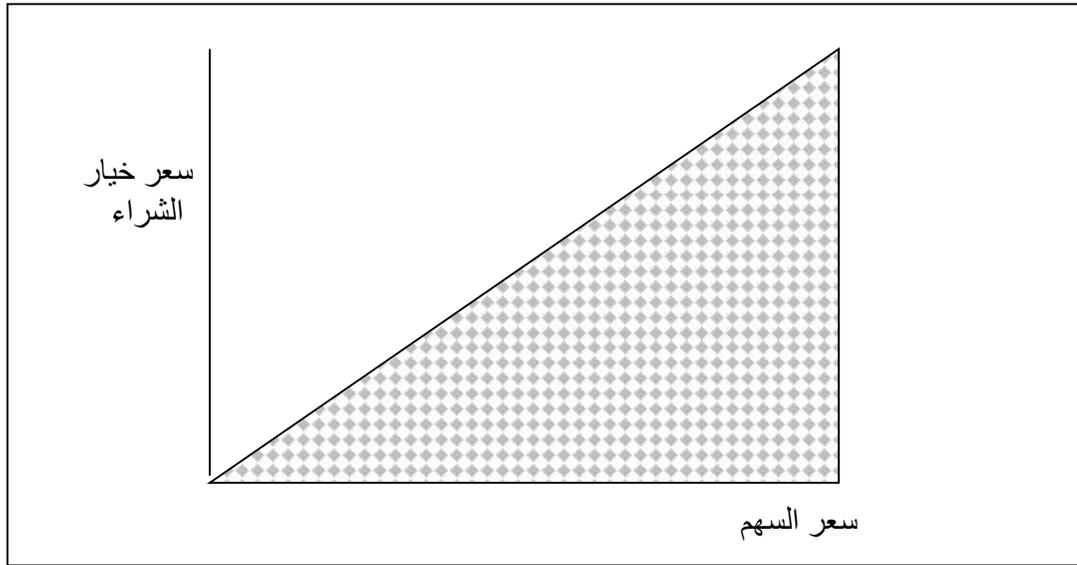
إن أعلى قيمة لخيار الشراء هي عندما يقترب سعر التنفيذ من الصفر إذ سيكون عندها سعر الخيار مساويا لسعر السهم ونتيجة لذلك فان سعر الخيار يكون مرتبطا بسعر السهم.

(Horne, 1998: 106)

وحتى لو كان سعر التنفيذ مساوي للصفر فإنه لن يدفع أي شخص سعر أعلى للخيار من سعر الأسهم في السوق ومع ذلك يمكن أن يكون هناك خيار واحد يمتلك قيمة أعلى من سعر السهم وهو ذلك الخيار الذي يكون له تاريخ تنفيذ غير منته، أما خيار البيع فان أعلى قيمة له عندما تتعرض الشركة للإفلاس فيكون سعر السهم مساويا للصفر وهنا ستكون القيمة الحالية لسعر التنفيذ أعظم قيمة ممكنة لخيار البيع .

(Chance,1998:79-93)

ويوضح الشكل (B,A- 18-1) أعلى قيمة لخيار الشراء الأوربي والأمريكي وأدنى قيمة ، والشكل (B,A-19-1) أعلى قيمة لخيار البيع الأوربي والأمريكي وأدنى قيمة.

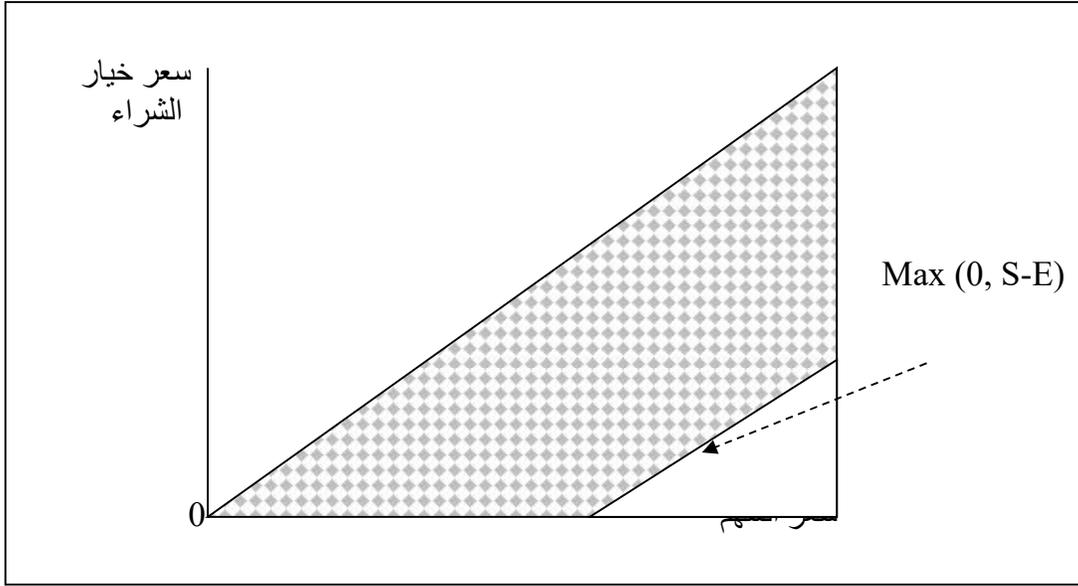


الشكل (A ,18-1) أعلى قيمة لخيار الشراء الأوربي وأدنى قيمة.

(Chance, 1998: 80)

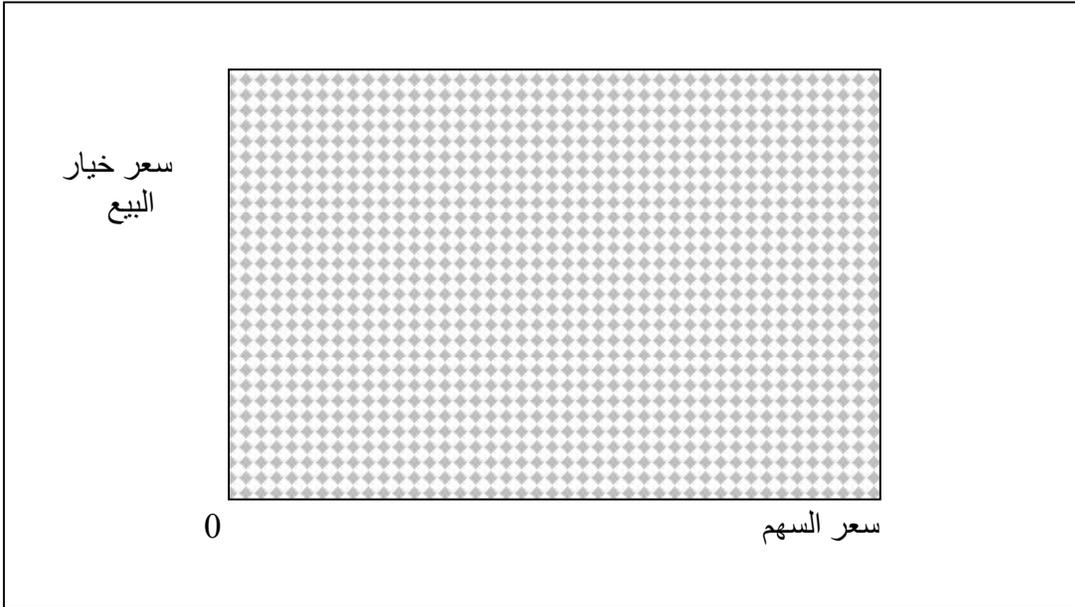
#### 4- نماذج تقييم خيارات الأسهم:-

يوجد نموذجان لتقييم الخيار وهما نموذج (Black- Scholes) الذي يركز على النتائج خلال المدد القادمة، ونموذج تكافؤ البيع والشراء الذي يركز على نتائج تاريخ الانتهاء، وسوف يتم البدء بالنموذج الأول.



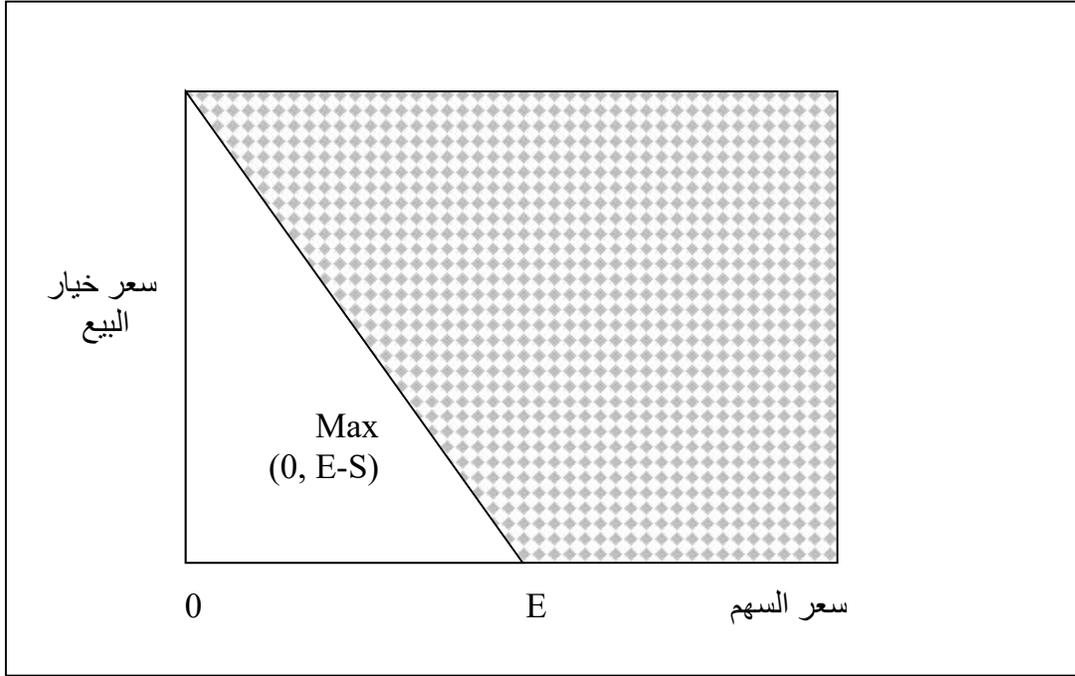
الشكل (B ,18-1) أعلى قيمة لخيار الشراء الأمريكي وأدنى قيمة.

(Chance, 1998: 80)



الشكل (A ,19-1) أعلى قيمة لخيار البيع الأوربي وأدنى قيمة.

(Chance, 1998: 96)



الشكل (B, 19-1) أعلى قيمة لخيار البيع الأمريكي وأدنى قيمة.

(Chance, 1998: 96)

### ((أولاً)) - نموذج (Black- Scholes) لتسعير الخيار:-

لقد تم تطوير هذا النموذج في عام (1974) وقد سمي النموذج بهذا الاسم نسبة إلى (Fischer Black & Myron Scholes) ، (Rao, 1992: 784) وقد كان إيجاد هذا النموذج حدثاً هاماً إذ أثر بشكل مباشر وغير مباشر في كل المتعاملين بالخيارات وقد دعمت عدة دراسات هذا النموذج واقترحت بان الخيارات حسب هذا النموذج يتم تسعيرها بشكل كفوء ويفترض هذا النموذج ما يأتي:-

- لا توجد هناك أي تكاليف لعقد الصفقات.
  - لا توجد هناك توزيعات للأرباح من الأسهم المغطاة.
  - يتم تسويق الخيار بحرية.
  - إن العوامل الأساسية للنموذج وخصوصاً التوزيع الاحتمالي للعائد تكون معروفة.
- (Thygerson, 1993: 135)

- ممارسة الخيار فقط عند تاريخ الانتهاء. (الراوي، 1999: 315)
  - يكون سعر الفائدة معروفا على المدى القصير وثابتا طوال مدة عقد الخيار، والمستثمرون يستطيعون الاقتراض والإقراض بذلك السعر.
  - إن أسعار الأسهم تتبع طريقة السير العشوائي المستمر، ( Random Walk in Continuous) التوزيع الطبيعي. (Horne, 1998: 113)
- وان قيمة خيار الشراء حسب هذا النموذج توجد حسب المعادلة الآتية:-

$$C = N(d1) St - e^{-rt} N(d2) E \quad \dots\dots\dots (10)$$

(Walmsley, 1997: 215)

إذ تشير هذه الصيغة إلى ان قيمة خيار الشراء تساوي القيمة المتوقعة الحصول عليها ناقص الكلفة المتوقعة. إذ ان؛

- (S) تشير إلى سعر السهم.
  - (E) تشير إلى سعر التنفيذ.
  - N (d1), N (d2) تشير إلى الكثافة المتراكمة (التوزيع الطبيعي) لكل من (d1, d2).
  - (e) يشير إلى الأساس (e) الرقم المتسامي  $\approx (2.7183)$  (وهي قيمة الثابتة).
  - (r) يشير إلى معدل العائد الخالي من المخاطرة.
  - (t) يشير إلى الوقت.
- ويمكن حساب قيمة (d1) و (d2) على النحو الآتي:-

$$d1 = \frac{\ln(S/E) + (r + 0.5 \sigma^2) t}{\sigma \sqrt{t}} \quad \dots\dots\dots (11)$$

$$d2 = d1 - \sigma \sqrt{t}$$

(Faruqui& Eakin, 2000: 228)

وحسب هذا النموذج فان قيمة الخيار ليست دالة مباشرة على أسعار الأسهم المتوقعة في المستقبل وان أسعار الشراء لم تتأثر بصورة مباشرة بالأسعار المستقبلية المتوقعة وما نحتاجه فعلا هو أسعار الأسهم لتتضمن خيار الشراء ولهذا فان المستثمر ليس بحاجة إلى التنبؤ بأسعار الأسهم في المستقبل لتقييم خيار الشراء.

( الراوي، 1999: 334 )

(( ثانياً))- نموذج ذو الحدين لتسعير الخيار • (The Binomial Model)

يستخدم هذا النموذج على نطاق كبير لبيان منطق تقييم خيار معطى وكيف إن ورقة مالية معينة (مثل خيار الشراء) يمكن تكرارها من خلال مراكز ملائمة في اثنين من أوراق مالية أخرى ويمكن استخدام هذا النموذج من خلال الكمبيوتر وإمكانية استخدامه لتقدير الخيارات الفعلية، وقد استخدم كذلك بصورة شائعة لأغراض تعليمية وقد سمي هذا النموذج بالثنائي (ذو الحدين) لأنه يفترض ان خلال المدة القادمة من الوقت سيكون للسعر الفوري المعطى قيمة واحدة من قيمتين محتملتين. والصيغة المعتمدة في هذا النموذج هي:-

$$C_0 - P_0 = S_0 - [E \div (1+RF)^t] \dots\dots\dots (12)$$

(الراوي، 1999: 318- 366)

وهذا يعني إن الفرق بين سعر الشراء والبيع يجب أن يساوي السعر الحالي مطروحه منه القيمة الحالية لسعر التنفيذ للخيار مخصوما منه معدل الفائدة الخالية من المخاطرة.

(الراوي، 1999: 318- 366)

ب- خيارات المؤشر:- (Index

Options) إن مؤشرات الأسهم هي عبارة عن معدلات موزونة لأسعار أسهم معينة يتم المتاجرة بها في بورصات الأسهم. (Binhammer& Sephton, 1998: 100) وخيارات المؤشر هي خيارات على مؤشرات الأسهم ويعد خيار (CBOE

• ويسمى أيضا بنموذج (Cox- Ross- Rubinstein). (Walmsley, 1996: 209)

100)• أول خيار للمؤشر وكان ذلك في (11- آذار من عام 1983) إذ كان حجم التعامل بذلك الخيار في يوم الافتتاح (4575) عقدا، وبعد ذلك بمدة قصيرة إضافت بورصات أخرى خيارات المؤشر وأصبح نجاح هذه العقود استثنائيا؛ وبلغ حجم عقود خيارات المؤشر في كل البورصات مجتمعة (31%) تقريبا من الحجم الكلي لكل الخيارات، أما في بورصة (CBOE) فقد بلغ حجم هذا النوع من الخيارات (49%) من الحجم الكلي في جميع البورصات. (Chance, 1998: 55- 56) وتعتمد كتابة خيارات المؤشر على مستوى أسعار الأسهم لهذه المؤشرات وتتطلب من كاتب الخيار أن تكون لديه محفظة أسهم متنوعة وواسعة.

(Horne, 1998: 121)

ويمكن تعريف خيارات المؤشر بأنه حق لشراء أو بيع مؤشر أسعار أسهم لقاعدة من الأسهم وهذا الخيار لا يقوم بقياس مؤشرات سهم شركة منفردة ولكنه يقيس مؤشرات السوق. (Mayo, 2001: 359)

ويقوم المتعاملون بخيارات المؤشر الذين يتوقعون بان أسعار السوق سوف تنخفض بشراء خيارات البيع، ويقوم المتعاملون الذين يتوقعون بان أسعار السوق سوف ترتفع بشراء خيارات الشراء. (Jones, 2000: 470)

وكذلك يقوم المتعاملون بخيارات المؤشر بشراء خيار الشراء عندما يتوقعون ارتفاع الأسعار في السوق إلا انه لا تتوفر لديهم الأموال الكافية لشراء الأسهم الآن.

(Jones, 1996: 668)

وتتم التسوية في هذا النوع من الخيارات بشكل نقدي (تسوية نقدية) أي إن المتعاملين لا يستلمون الأسهم في نهاية المدة، ولكنهم يستلمون النقد الذي يمثل التغير بالأسعار.

(Arnold, 1998: 903)

• لقد أعيد تسمية هذا النوع من خيارات المؤشر في ذلك الوقت إلى (C & P 100)، ويرمز له أيضا بالرمز (OEX). (Chance, 1998: 55)

وهناك مجموعة من الأسباب جعلت خيارات المؤشر شائعة وهي:-

1 - تسمح خاصية التسوية للمتعاملين بخيارات المؤشر بالقيام بتداول الخيارات من دون القيام بتسليم الأسهم ومع ذلك كانت التسوية النقدية مضرّة أيضاً إذ يحتفظ العديد من المتعاملين المؤسستين بمحفظات ضخمة يفهم بأنها تضاعف المؤشر ومن ثم يقومون بكتابة خيارات الشراء مقابل هذه المحفظات، وفي أحيان أخرى يبيع هؤلاء المستثمرون الأسهم في المدى القصير ويشتررون خيارات الشراء وعندما تقترب الخيارات من تاريخ الانتهاء يحاول المتعاملون المؤسستيون غير الراغبين بالاحتفاظ بالأسهم بعد تنفيذ الخيار بحل مواقع الأسهم الخاصة بهم ويبيع مالكو الأسهم أسهمهم ويشترىها الباعة فصيروا الأمد. ونتيجة لذلك تعقد العديد من صفقات الأسهم الضخمة بالقرب من تاريخ الانتهاء وقد يرافقها تقلب متزايد وقد القي اللوم على خاصية التسوية النقدية لخيارات المؤشر بسبب هذا التقلب على الرغم من انه لا يتضح أنها فعلا السبب.

2 - السبب الآخر هو إنها خيارات على السوق ككل. فبسبب وجود العديد من الأسهم التي يحدث تداول الخيارات بها فان هناك عددا قليلا من المتعاملين الذين لديهم الوقت لعرض تلك الفرص. ويفضل عدد منهم القيام بتحليل السوق ككل واستخدام خيارات المؤشر للعمل على فق تنبؤاتهم. (Chance, 1998: 56- 57)

وتوجد أنواع عديدة لخيارات المؤشر من أشهرها:-

- مؤشر (S& P 100) ويتم التعامل به في بورصة شيكاغو التجارية (CME).
  - مؤشر (NYSE Composite) ويتم التعامل فيه في بورصة نيويورك المستقبلية (NYFE)، التابعة لبورصة نيويورك (NYSE)
  - مؤشر (MMI) ويتم التعامل فيه في بورصة هيئة شيكاغو التجارية (CBOE).
  - مؤشر (VLAI) ويتم التعامل به في مجلس تجارة تكساس (KCBT).
- (العاني، 2002: 211)

- مؤشر (DAX) الألماني.
- مؤشر (CAC 40) الفرنسي.
- مؤشر (ETSE 100) البريطاني. (Arnold, 1998: 903)

### ج- خيارات العملات:- (A Foreign Currency Option)

إن هذا النوع من الخيارات تعطي الحق في شراء أو بيع مبلغ معين من العملات وبسعر محدد، في أو قبل تاريخ الاستحقاق (حسب نوع الخيار إذا كان أمريكيا أو أوربيا). (Sundaram& Black, 1995: 36)، (Melvin, 2000: 77)

وهناك سوقان لخيارات العملات الأجنبية هما السوق الموازي وسوق الخيارات المنظم، ففي سوق الخيارات الموازي تتعامل المصارف بشكل كبير من خلال شراء وبيع الدولار مقابل العملات الأجنبية الأخرى مثل الباون البريطاني والمارك الألماني والفرنك السويسري والين الياباني والدولار الكندي. وفي العادة يكون حجم العقود المكتوبة كبيرا جدا إذ تتراوح بين (5 إلى 10) مليون دولار في نيويورك وبين (2 إلى 3) مليون دولار في لندن. وبالرغم من إن أسواق خيارات العملات الأجنبية الموازي قليلة السيولة إلا إنها قد نمت بشكل كبير.

(Eiteman, etal, 1999: 151)

وفي هذا السوق تكون قيمة خيارات العملات الأجنبية كبيرة جدا وتتجاوز قيمتها في سوق الخيارات المنظمة. (McRae, 1996: 22)

أما النوع الآخر من سوق خيارات العملات فهو السوق المنظم الذي ظهر لأول مرة في عام (1982) في بورصات أمريكا ومونتريال وفيلادلفيا و شيكاغو التجارية، وهيئة شيكاغو التجارية. إذ تنظم الخيارات في هذه الأسواق من خلال اللجان ويتم اخذ الضمانات من المتعاملين. وتتم عملية البيع والشراء بواسطة سماسرة البورصة الذين يتقاضون عمولات تتأرجح في الغالب ما بين (30 إلى 60) دولار لكل خيار عملة منفرد، ويحتفظ السمسار بهامش معين طوال حياة العقد. وذلك لحمايته من الخسائر المحتملة عندما يتخلى المستثمر عن التزاماته.

(Madura, 2000: 125)

ويمكن للمتعامل بخيارات العملة أن يجد أرباحه حسب المعادلات الآتية:-

• مشتري خيار الشراء:-

الأرباح = السعر الفوري - (سعر المضاربة + العلاوة).

• كاتب خيار الشراء:-

الأرباح = العلاوة - (السعر الفوري - سعر المضاربة).

• مشتري خيار البيع:-

الأرباح = سعر التنفيذ - (السعر الفوري + العلاوة).

• كاتب خيار البيع:-

الأرباح = العلاوة - (سعر المضاربة - السعر الفوري).

(Eiteman& Other, 1999: 157-160)

وتتأثر علاوة العملات الأجنبية بثلاثة عوامل هي:-

1 - نسبة السعر الفوري إلى سعر المضاربة:-

عند زيادة نسبة السعر الفوري إلى سعر المضاربة فان علاوة (سعر) خيار شراء العملات الأجنبية سوف يزداد أيضا بسبب زيادة احتمال شراء العملة بسعر اقل من السعر الذي تباع فيه بالسوق، أما خيار بيع العملات الأجنبية فان الحالة معاكسة إذ ان سعر خيار البيع يزداد بانخفاض نسبة السعر الفوري إلى سعر المضاربة.

2 - طول الوقت قبل تاريخ انتهاء الصلاحية:-

إن زيادة الوقت قبل تاريخ انتهاء الصلاحية يزيد من علاوة الخيار بشكل عام، سواء أكان الخيار خيار بيع أم خيار شراء.

3 - التغيرات المحتملة بقيمة العملات:-

إن زيادة هذه التغيرات سوف تزيد من علاوة خيار الشراء. وأيضا يزيد من علاوة خيار البيع لان هذه الزيادة في التغيرات المحتملة بالعملات سوف تزيد من احتمال تنفيذ الخيار.

(Madura, 2000: 127-131)

وهناك مجموعة من دوافع تؤدي إلى التعامل بخيارات العملات الأجنبية هي:-

1 - دافع التحوط:-

تستخدم الشركات خيارات العملات للتحوط في عدة مجالات منها مثلا عندما تقوم الشركات بفتح حسابات العملات الأجنبية وتقوم باستخدام خيار الشراء لتغطية هذه الحسابات فمثلا إذا أرادت شركة أمريكية أن تستورد بضاعة من استراليا فهي تحتاج إلى أن ترسل الدولار الاسترالي إلى المصدر وبالتالي فإنها تحتاج إلى مبادلة الدولار الأمريكي بالدولار الاسترالي وبالتالي فإنها تقوم بشراء خيار شراء الدولار الاسترالي الذي يمكن تنفيذه خلال مدة محددة في المستقبل إذ يحدد هذا الخيار أعلى سعر يجب أن تدفعه الشركة الأمريكية للحصول على الدولار الاسترالي. وعلى الرغم من ذلك فإنه عندما يحين وقت الدفع وكان سعر الدولار الاسترالي اقل من سعر التنفيذ فان الشركة تقوم بشراء الدولار الاسترالي بالسعر الفوري وتترك الخيار لتنتهي صلاحيته. وفي حالات أخرى قد تستخدم خيارات العملة عندما تتوقع الشركة أنها قد تحتاج العملات الأجنبية ولكنها غير متأكدة من تلك الحاجة فمثلا إذا طلبت الحكومة الكندية إنشاء مشروع معين وقامت شركة أمريكية بتقديم عرضها، فإن قبول العرض قد يحتاج إلى (500000) دولار كندية لشراء المواد والخدمات الكندية وان الشركة لا تعرف سوى إن العرض قد يقبل خلال ثلاثة أشهر من الآن، ففي هذه الحالة تستطيع شراء خيار شراء الدولار الكندي بتاريخ صلاحية ثلاثة أشهر فإذا قبل العرض فإنها تستطيع الحصول على الدولار الكندي. وإذا كان الدولار الكندي منخفضا في نهاية الوقت فان الشركة تترك الخيار لينتهي.

(Madura, 2000: 128- 174)

وبالتالي فان الشركة تضمن الحصول على الدولار الكندي عندما تحتاج إليه. وكذلك إذا توقعت شركة أنها سوف تحصل على عملة أجنبية بعد بضعة أشهر فإنها تستطيع شراء خيار بيع هذه العملة الأجنبية وتكون المدة الزمنية للخيار مساوية لتاريخ استلام العملة الأجنبية وبالتالي فإنها سوف تضمن أن قيمة العملة الأجنبية لن تكون اقل من سعر التنفيذ.

(McLaney, 2000: 374)

2 - دافع المضاربة:-

يستطيع الأشخاص أن يضاربوا بخيارات العملات في السوق عندما يتوقعون بان أسعار عملة معينة سوف ترتفع في المستقبل فمثلا عندما يعتقد المضارب بان الين الياباني سوف يرتفع في المستقبل فانه سوف يشتري خيار الشراء للين الياباني وعندما يرتفع الين فانه سيقوم بتنفيذ الخيار من خلال شراء الين بسعر المضاربة ومن ثم يبيع الين بسعر السوق الحالي. (Madura, 2000: 129)

### د- خيارات أسعار الفائدة:- (Interest Rate Options)

تتمثل أسعار الفائدة بالكلف المالية على رأس المال المستثمر، وتأخذ أسعار الفائدة بالحسبان عوامل عدة منها كلفة الفرصة البديلة لرأس المال والتضخم والمخاطرة.

(عبد الكريم، 2004: 155)

وتتفاوت أسعار الفائدة بحسب تفاوت الأجال، إذ تكون أسعار الفائدة في الأجل القصير منخفضة في حين تكون أسعار الفائدة في الأجل الطويل مرتفعة وتكون أسعار الفائدة في الأجل المتوسط بين السعريين. (محمد، 2005: 130)

وخيارات أسعار الفائدة هي أداة تحوط تعطي تأميناً من طرف واحد ضد مخاطرة أسعار الفائدة، إذ يستطيع مالك (مشتري) الخيار أن يبيع لكاتب الخيار سنداً مالياً بسعر محدد مسبقاً قبل انتهاء صلاحيته إذا كان الخيار خيار بيع، أو شراء سند مالي إذا كان الخيار خيار شراء مقابل علاوة معينة يدفعها لكاتب الخيار. ويجب أن يكون للكاتب القدرة والاستعداد لشراء أو بيع السند المالي لمالك الخيار حسب نوع الخيار. (Rose, 1999: 257)

وهناك أربع استراتيجيات للتعامل بخيارات أسعار الفائدة وعلى النحو الآتي:-

#### 1 - شراء خيار الشراء للسندات:-

يبين الشكل (1-20) هذه الإستراتيجية، وفيه إذا ارتفع سعر السند الأساسي إلى (0B) فإن المشتري سوف يربح ربحاً مقداره (0Π) وعند تحرك السعر إلى النقطة

• يعرف السند بأنه وثيقة مالية ذات قيمة اسمية واحدة قابلة للتداول وغير قابلة للتجزئة وتمثل حصة في قرض طويل الأجل يعقد عادة عن طريق الاكتتاب العام. (كراجة، 1997: 125)

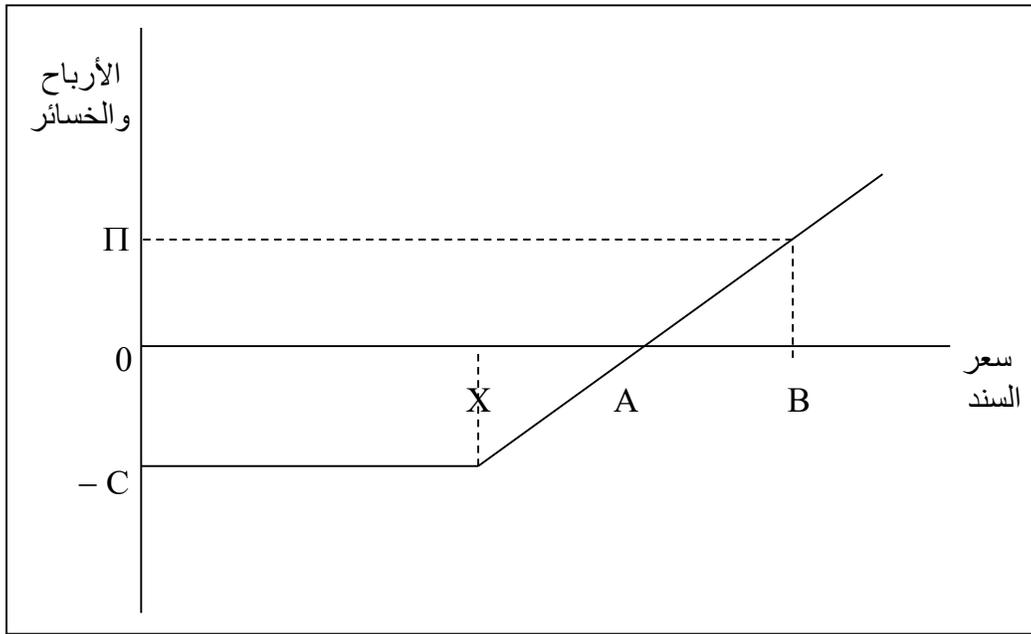
(0A) يتحقق التعادل، أما إذا تحرك السعر إلى (0X) فإن مشتري الخيار سوف يفقد مبلغ العلاوة بالكامل.

وعلى وفق هذه الإستراتيجية فإن هناك أمرين يجب إدراكهما وهما:-

((أولاً))- إذا انخفضت أسعار الفائدة فإن أسعار السندات سوف تزداد وتكون النتيجة ايجابية لصالح مشتر الخيار.

((ثانياً))- إذا ارتفعت أسعار الفائدة فإن أسعار السندات سوف تنخفض وتكون النتيجة سلبية ضد مشتر الخيار. (Saunders, 2000: 589- 590)

وفي كل الأحوال فإن خيارات أسعار الفائدة تقدم للمشتري رفعا ماليا إضافيا من خلال السيطرة على مبالغ كبيرة مع استثمار محدود ومخاطرة محدودة لا تزيد على مقدار العلاوة للحصول على الخيار. (Rose, 1999: 260)



شكل (1-20) شراء خيار شراء السندات

(Saunders, 2000: 589)

## 2 - كتابة خيار الشراء للسندات:-

يبين الشكل (1-21) هذه الإستراتيجية فيمكن استنتاج الأوضاع التي يكون فيها الخيار قد حقق أرباحا للكاتب وكذلك الأوضاع التي يتحقق فيها التعادل والخسائر.

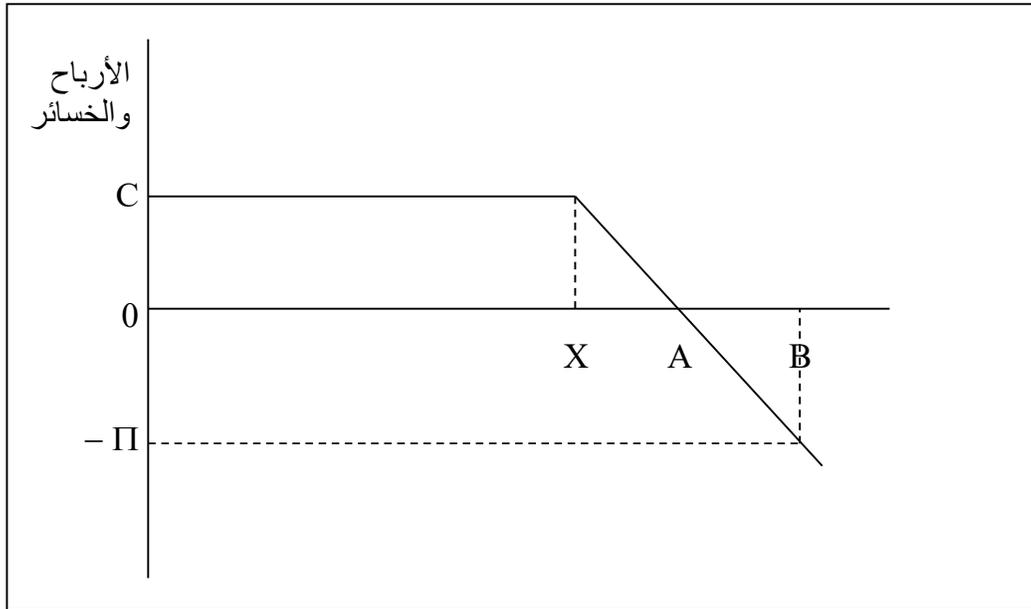
وتعمل هذه الإستراتيجية على النحو الآتي:-

((أولاً))- إذا ارتفعت أسعار الفائدة فإن أسعار السندات سوف تنخفض وتكون النتيجة ايجابية لصالح كاتب الخيار.

((ثانياً))- إذا انخفضت أسعار الفائدة فإن أسعار السندات سوف تزداد وتكون النتيجة سلبية ضد كاتب الخيار. (Saunders, 2000: 590)

### 3 - شراء خيار البيع للسند:-

يبين الشكل (1-22) هذه الإستراتيجية، فعندما يصل سعر السند إلى النقطة (0D) فإن حامل الخيار سوف يشتري السند من سوق السندات ثم يعيد بيعه لكاتب الخيار بسعر التنفيذ (0X) والنتيجة سوف يربح حامل الخيار بعد طرح العلاوة ربحا مقداره (Π). وهذا يحدث عندما يرتفع سعر الفائدة لأنه يؤدي إلى انخفاض أسعار السندات أما إذا حصل العكس أي إذا انخفضت أسعار الفائدة فإن أسعار السندات سوف تزداد وبذلك يزداد تحقيق خسائر حامل الخيار وتعتمد هذه الخسائر على حجم العلاوة المدفوعة. (Saunders, 1997: 529)



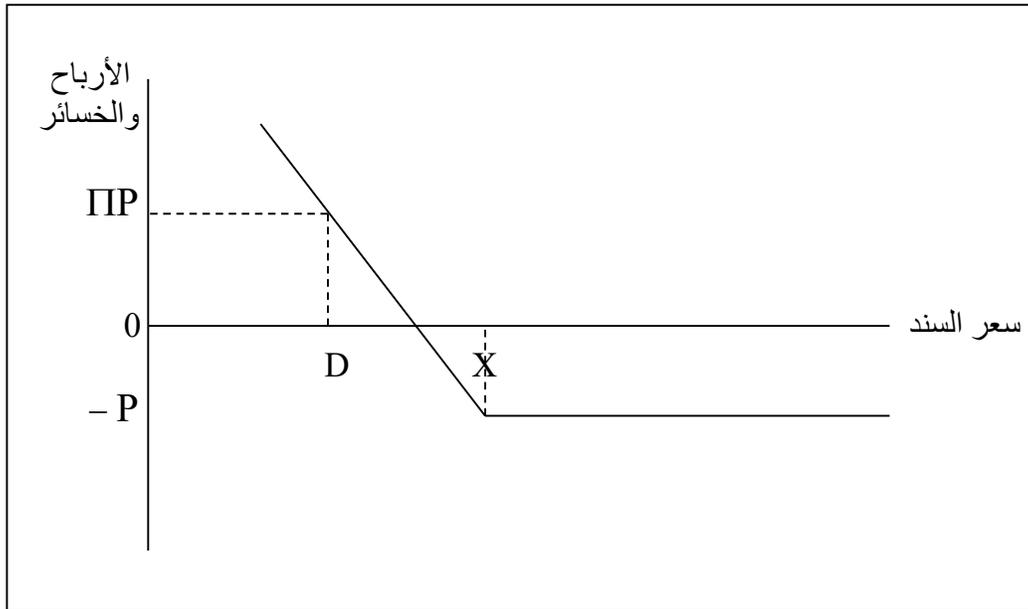
شكل (1-21) كتابة خيار شراء السندات

(Saunders, 2000: 590)

### 4 - كتابة خيار البيع للسند:-

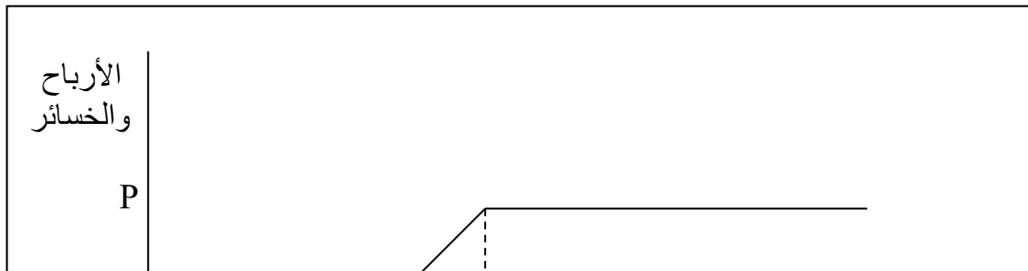
## الفصل الأول... المبحث الثاني..... أنواع عقود الخيارات

حسب هذه الإستراتيجية يحصل كاتب الخيار على مبلغ العلاوة، فعندما تزداد أسعار الفائدة وتنخفض نتيجة لذلك أسعار السندات إلى أن تصل إلى النقطة (0D) مثلما في الشكل (1-23) فإن خسارة الكاتب ستكون  $(-ΠP)$ . أما إذا انخفضت أسعار الفائدة وارتفعت أسعار السندات فإن احتمال تحقيق الأرباح هو الوارد إلا إن هذه الأرباح لا تزيد عن مبلغ العلاوة المستلمة الممثلة بالنقطة (0P). (Saunders, 1997: 530) وتستخدم خيارات أسعار الفائدة في المصارف بشكل كبير إذ يمكن لها أن تشتري الخيارات وكذلك تكتبها، ولكنها في العادة تكون مشترياً لخيارات البيع والشراء بدلاً من أن تكون كاتبة وذلك بسبب المخاطرة الكبيرة التي يواجهها كاتب الخيار مقارنة بتلك التي يواجهها المشتري، وقد تمنع القوانين المصارف من كتابة الخيارات مثلما فعلت الحكومة الأمريكية عندما منعت المصارف من كتابة الخيارات في المناطق ذات المخاطرة الكبيرة.



شكل (1-22) شراء خيار البيع للسند

(Saunders, 2000: 591)



شكل (1-23) كتابة خيار البيع للسند.

(Saunders, 2000: 591)

وان الدافع الرئيس لشراء خيارات أسعار الفائدة من قبل المصارف هو حماية محفظة السندات من الهبوط في أسعار السندات عندما ترتفع أسعار الفائدة، فمثلا تشتري المصارف خيارات البيع وعند هبوط أسعار السندات تقوم ببيعها بسعر التنفيذ أما عندما ترتفع أسعار السندات وتنخفض أسعار الفائدة فإنها تستطيع الإفادة من إبقاء السندات لديها. (Rose, 1999: 261)

ه- خيارات النفط والذهب:- (Oil & Gold Options)

إن خيار النفط هو عقد قانوني يتيح لحامله الحق في شراء أو بيع كمية محددة من النفط أو احد مشتقاته بسعر محدد في أو قبل تاريخ محدد مقابل علاوة محددة. أما خيارات الذهب فهي خيارات تعمل بالطريقة نفسها التي يعمل بها أي عقد مستقبلي إلا إنها تتميز عن العقود المستقبلية بكونها تحد من تعرض المستثمر لمخاطر تقلب سعر الذهب، لان أقصى خسارة هي محددة بحجم العلاوة فضلا عن إن سوق الخيارات لا يتم إجراء أي تسوية يومية نتيجة تأثير تحركات السوق كما هو في المستقبلات وذلك لان كامل كلفة الخيار قد دفعت مقدما. (العلي، 2002: 32)

و- الخيارات على المستقبلات:- (Option on Futures)

على الرغم من إن عقود المستقبلية قد ظهرت منذ مدة طويلة وهي تعود إلى عام (1865) إلا إن أول عقد خيارات على المستقبلية قد ظهر عام (1982).

(www.nfa.futures.org, 2000: 6)

وكان أول عقد خيارات من هذا النوع هو عقد خيارات المستقبلية لسندات الخزينة الأمريكية (T- Bonds)، ثم جاءت بعدها خيارات مستقبلية اليورو دولار وكان ذلك عام (1985) في بورصة شيكاغو التجارية، ويمكن تعريف خيارات المستقبلية بأنها اتفاقات بين مشتر وبائع تمنح حامل العقد الحق في شراء أو بيع عقد مستقبلي بسعر محدد، في أو قبل تاريخ انتهاء الصلاحية، مقابل علاوة معينة.

(Rose, 1997: 339)

وبالرغم من إن عقود خيارات المستقبلية تتطلب من المتعاملين فهما جيدا لطبيعة عمل كل من أسواق الخيارات وأسواق المستقبلية فقد بقي هذا النوع من التعامل محصورا في المؤسسات المحترفة والمتخصصين من رجال المال، إلا إن هناك استثناء مهما على هذه العقود وهي إن عقود خيارات مستقبلية أسعار الفائدة (Options on Interest Rates Futures) التي أخذت تحظى بأهمية كبيرة فيما بين المتعاملين وذلك بسبب كفاءة أسواقها وسيولتها وسهولة التعامل بها والفوائد الكبيرة التي توفرها للمستثمرين والمضاربيين والمتحوظين. (العاني، 2002: 211)

ح- خيارات المبادلات:- (Swaps

Option) يجمع هذا النوع من العقود بين خصائص عقود الخيارات وعقود المبادلات ويستمد الخاصية الرئيسية من عقود الخيارات وهي أن للمشتري الحق وليس عليه الإلزام في إلغاء العقد أو الاستمرار في ممارسته حتى نهاية المدة المعتمدة، وفي المقابل يجري تبادل حقوق تدفق مدفوعات ثابتة مع حقوق تدفق مدفوعات معومة مثلما هو الحال في عقود المبادلات وبالتالي فإن خيارات مبادلات الشراء (Call Swaps Option) تعطي لحامل العقد الحق في استلام معدل ثابت للعوائد ليدفع في المقابل معدلا مقدما إلى طرف خيارات مبادلات البيع (Put Swaps Option) الذي يستلم معدلا معوما للعوائد ليدفع معدلا ثابتا. وإن ما يدفع

إلى إبرام هذا النوع من العقود هو استمرار الشعور بتأثير مخاطر الفوائد خاصة وان خيارات المبادلات توفّر للمشترى حق الاختيار.

(معروف، 2003: 173-172)

ط- الخيارات على الخيارات:- (Options on

Options)

الخيارات على الخيارات هو عقد يعطي الحق لشراء أو بيع عقد خيار.

(Howells& Bain, 2000: 302)

وهناك أنواع أخرى من الخيارات يكون الموجود الأساسي فيها بعض المعادن مثل النحاس والألمنيوم والبلاطين بالإضافة إلى الخيارات على زيوت التدفئة والغاز

الطبيعي والكهرباء والبالاديوم والبروبان. (www.nymex.com, 2005, 23)

## المبحث الثالث

### المخاطرة والتحوط

يتناول هذا المبحث جانبين؛ يتعلق الجانب الأول بالمخاطرة التي تصيب مختلف الاستثمارات نتيجة التغيرات التي تحدث بشكل مستمر والتي لا تستثني أي استثمار، أما الجانب الثاني فيتعلق بالتحوط ضد هذه المخاطرة وكيف يعمل الخيار في إيجاد ذلك التحوط وعلى النحو الآتي:-

أولاً- المخاطرة:-

(Risk) إن اتخاذ قرار الاستثمار بوجود معين لا يتوقف على عائد ذلك الاستثمار فقط ولكن يأخذ بنظر الاعتبار المخاطرة على ذلك العائد، (عبد اللطيف، 1998: 105)

وتأتي المخاطرة أيضا عند حصول حدث غير مرغوب فيه، أما من وجهة نظر المستثمر فيمكن تعريفها بأنها احتمال التعرض للخسارة. (عباس، 2003: 245) وتعرف أيضا بأنها توقعات تثير القلق حول العائد المتوقع تحقيقه من عمل استثمار معين، وان كل عمل استثماري يتضمن مخاطرة. (Wild, 2003: 5) ويشير مفهوم المخاطرة الاستثمارية (Investment Risk) إلى احتمال تحقيق مردود اقل من المردود المتوقع، فكلما زاد احتمال تحقيق مردود اقل أو سالب (خسارة) ارتفعت المخاطرة، وتصل المخاطرة إلى الصفر في السندات الحكومية بوصفها استثمارات مالية خالية من المخاطرة. (Risk Free) هذا بالمقارنة مع الاستثمارات المالية في أسهم الشركات الجديدة أو المتخصصة بعمليات متقلبة لدرجة كبيرة بحيث ترتفع المخاطرة لدرجة عالية. (الشماع، 1992: 405 - 406) والمستثمرون بشكل عام يرغبون بتفادي المخاطرة ويميلون إلى أن يكونوا محافظين بدلا من أن يكونوا مغامرين و وفقا لذلك فإنهم عندما يقبلون المخاطرة فسوف يطالبون بزيادة العائد كلما ارتفعت المخاطرة، (Gitman, 2000: 200)

أي إن الطريقة الوحيدة لتعويض المخاطرة المرتفعة هي تحقيق أرباح مرتفعة.

(علي، 1992: 267)

والمخاطرة تختلف عن حالة عدم التأكد، لأنها تصف وضعاً ما تتوفر فيه لمتخذ القرار معلومات تاريخية كافية تساعد في وضع احتمالات متعددة بشأن ذلك القرار، أما عدم التأكد فهو وضع يصف موقفاً لا تتوفر فيه لمتخذ القرار معلومات تاريخية للاعتماد عليها. (كنجو وفهد، 1997: 317)

وسيتم التطرق إلى المخاطرة التي يتعرض لها المتعاملون بعقود الخيارات على النحو الآتي:-

#### أ- مخاطرة الائتمان:- (Credit Risk)

يتعلق هذا النوع من المخاطر بما يحصل من مواقف للأطراف المتعاقدة بسبب عدم القدرة على الوفاء بالتسديد من أحد جانبي العقد. (Roth, 1996: 56)

وتوجد في كل النشاطات وزيادتها أو انخفاضها تعتمد على أطراف العقد (كاتب الخيار مثلاً) وتختلف هذه المخاطرة في سوق الخيارات الموازي باختلاف المؤسسات. (www.adamsharkness.com, 1995:12)

ويقوم المشتري للخيار بتحليل المخاطرة الائتمانية لكاتب الخيار، أما الكاتب فهو لا يقوم بتحليل المخاطرة الائتمانية للمشتري لأن الأخير غير ملزم بتنفيذ عقد الخيار.

وان هذه المخاطرة توجد في السوق الموازي فقط، ويعد العيب الأساسي لسوق الخيارات الموازي هو احتواؤه على مخاطر الائتمان، ولقد انخفضت هذه المخاطر مؤخراً بسبب قدرة السوق الموازي على إبعاد عدد من المستثمرين غير القادرين على تثبيت ائتماناتهم. (Chance, 1998:34)

أما بالنسبة لسوق الخيارات المنظم فلا وجود للمخاطر الائتمانية فيه، لأن مشتري الخيار مثلما ظهر في المبحث الأول يتعامل مع مؤسسة التسوية (OCC) وهي تضمن التزامات كاتب الخيار ويتم الرجوع إليها عندما يرغب المشتري بتنفيذ الخيار.

وبشكل عام توجد هناك خمسة عوامل أساسية تستخدم لتقييم مخاطرة الائتمان هي:-

● الشخصية:- (Character)

- المقدرة:- (Capacity)
- الضمان:- (Collateral)
- رأس المال:- (Capital)
- الظروف:- (Conditions)

ويمكن توضيح هذه العوامل على النحو الآتي:-

### 1- الشخصية:-

وهذه الخاصية مهمة جدا لأن كل معاملة ائتمانية تتضمن الوعد بالوفاء بالالتزامات ويرى الخبراء بان أهم مسألة في تقييم الائتمان هي العامل الأخلاقي وتشير الشخصية إلى احتمالية الوفاء بالالتزامات ويمكن تحديد فيما إذا كانت المساعي صادقة أو أن هناك محاولة للتهرب من الوفاء بالالتزامات.

### 2- المقدرة:-

وتشير إلى احتمالية مقدرة العميل على دفع الدين، ويتم تقييم هذه الخاصية على أساس تقدير شخصي بحث وتحدد من خلال التعاملات السابقة.

### 3- الضمان:-

وتتمثل بالموجودات المقدمة بوصفها رهنا لضمان الائتمان.

(العامري، 2001: 347-348)

### 4- رأس المال:-

وتتحدد من تحليل رأس المال كمية الديون، وتقاس كنسبة مئوية تتمثل في نسبة الديون إلى حق الملكية إذ عندما تزداد ديون الشركة بشكل كبير تزداد المخاطرة لان الشركة ملزمة بتسديد الفوائد بالإضافة إلى الدين الأصلي سواء تحققت الأرباح أو وقعت الخسائر من المتاجرة وتسمى المخاطر الخاصة برأس المال بالمخاطر المالية.

(Mcmenamin, 1999: 652)

## 5- الظروف:-

وتشير إلى تأثير الاتجاهات الاقتصادية العامة في المستثمرين ويمكن عدّها تطورات خاصة غير عادية في قطاعات معينة من الاقتصاد قد تؤثر على المقدرة في الوفاء بالالتزامات. (العامري، 2001: 348)

ويمكن تجنب مخاطر الائتمان عند القيام بما يأتي:-

- دراسة الأوضاع المالية للطرف الآخر قبل التعاقد معه.
- التوثيق الدقيق للمعاملات بما يوفر الإلزام القانوني للتنفيذ.
- توفير الضمانات الكافية. (رمضان، 1998: 105)

ب- مخاطرة السوق •:- (Market

Risk)

تعتمد هذه المخاطرة على السلوك السعري عندما تتغير ظروفه ولغرض تفسير هذا السلوك فإن المستثمر بحاجة إلى تشخيص عناصر هذه المخاطرة وفهم كيفية تفاعلها مع بعضها ويستطيع في الغالب المستثمرون إدارة مخاطرة السوق من خلال تكوين محفظات تضم عددا من المراكز التي يوازن بعضها البعض مما يؤدي إلى تخفيض كبير في مجمل مخاطر المحفظة، وقد ركزت مجموعة الثلاثين (Group Thirty) - وهي لجنة منبثقة من بنك التسوية الدولي لدراسة المشتقات المالية وأساليب إدارتها إذ تتكون هذه اللجنة من ثلاثين رئيسا لأكبر البنوك المركزية في العالم - على أهمية تقدير مخاطر السوق لمراكز المشتقات وأوصت بممارسة نشاط مهم يتمثل بإدارة مخاطرة السوق لضمان:-

1- تطوير السياسات التي تقوم على أساس فهم طبيعة المخاطر ثم مراقبة مدى توافق المعاملات والمراكز مع هذه السياسة.

• تقاس مخاطرة السوق بواسطة (Beta) (Brealey & Myers, 1996: 160)

2- تصميم سيناريوهات للضغوط والتقلبات التي يمكن أن تتعرض لها المحفظات لغرض قياس أثر ظروف السوق عليها.

3- تصميم تقارير تتميز بدرجة عالية من الإفصاح عن الإيرادات وتحديد مدى إسهام المكونات الخطرة فيها.

4- الرقابة على مدى التفاوت بين التقلبات الفعلية ولكل ما تم التنبؤ به وذلك لغرض قياس مخاطرة السوق. (العلي، 2002: 50-52)

### ج- مخاطرة التسوية:- (Settlement Risk)

وهي مخاطرة تنفيذ المعاملات المتفق عليها، ففي الأسواق المالية الأمريكية مثلا تمتد مدة التسوية إلى خمسة أيام من تاريخ البيع حتى تاريخ التسوية الفعلية لذا فان احد الأطراف قد يتعرض للخسارة إذا تحرك السعر خلال هذه الأيام في غير صالحه قبل التسوية النهائية الخاصة عندما لا يتوافق زمن تسليم الثمن مع زمن تسليم الأصل المتفق عليه.

### د- المخاطرة الاقتصادية:- (Economic Risk)

وتأتي هذه المخاطرة من التغيرات في الظروف الاقتصادية كالعرض والطلب والاستهلاك والتضخم والتي غالبا ما تنتج عنها تغيرات كبيرة في بيئة الأعمال. ويعد التضخم من ابرز العوامل الاقتصادية وأهمها ويأتي من قيام الدولة بالتوسع في عرض النقد في محاولة خاطئة لتحفيز فاعلية الاقتصاد وبالتالي تنعكس هذه السياسة على قيمة العملة لتلك الدولة وسوف تقل قيمتها في البورصات الأجنبية.

(Hill, 2001: 615)

وبذلك تتأثر المتاجرة بخيارات العملات الأجنبية بشكل كبير بالمخاطرة الاقتصادية لان أساس المتاجرة فيها يعتمد على أسعار تلك العملات.

### هـ- المخاطرة التشغيلية:- (Operational Risk)

وتتضمن الخسائر الناتجة عن عدم كفاءة النظام أو عدم كفاءة الرقابة أو أخطاء الإنسان أو سوء الإدارة. (رمضان، 1998: 105)

وإن هذه المخاطرة تضعف من قدرة الشركة على تحقيق الأرباح وبالتأكيد إن عدم القدرة على تحقيق الأرباح سوف يزيد من تعرض الشركة لأخطار التخلف عن الوفاء بالتزاماتها، وبغض النظر عن إمكانية الشركة لتوليد الأرباح في المدى البعيد فإنها إذا لم تستطيع الوفاء بالتزاماتها فإن عملياتها ستكون خطرة.

(Spiceland, etal, 2001:222)

ولذلك فإن مشتري الخيار من الأفضل له أن يتعرف على المخاطر التشغيلية لكاتب الخيار لان ذلك سوف يؤثر في قدرة الأخير على لوفاء بالتزاماته.

### ح- المخاطرة القانونية:- (Legal Risk)

تنشأ المخاطرة القانونية من عدم القدرة على تنفيذ العقد، وهي تتضمن المخاطرة الناشئة عن سوء التوثيق وعدم تمتع الطرف المقابل بالصلاحية اللازمة للعقد والوضع القانوني غير الأكيد لبعض المعاملات. وعدم القدرة على التنفيذ القضائي في حالة العسر والإفلاس.

(حسن، 2005: 304)

### ط- المخاطرة النظامية:- (A systematic Risk)

ويطلق عليها أيضا بالمخاطرة غير القابلة للتنويع، وتعود هذه المخاطرة إلى عوامل سوقية تؤثر في جميع الشركات والتي لا يمكن منعها من خلال التنويع وهذه العوامل تتمثل بالحروب والتضخم والأحداث الدولية والسياسية،

(Gitman, 2000: 212)

ولذلك فإن هذه العوامل المسببة للمخاطر النظامية تبقى فاعلة من حيث آثارها في مخاطرة المحفظة على الرغم من زيادة عدد الأسهم المكونة لها وتنويعها.

(الشماع، 1992: 429)

### ك- المخاطرة اللانظامية:- (Unsystematic Risk)

وتتمثل بالمخاطر التي تؤثر في موجود منفرد أو مجموعة صغيرة من الموجودات أي إن هذه المخاطر تخص فقط الشركات أو الموجود المنفرد لذلك يطلق عليها أحيانا بمخاطرة الموجود المنفرد أو الخاص.

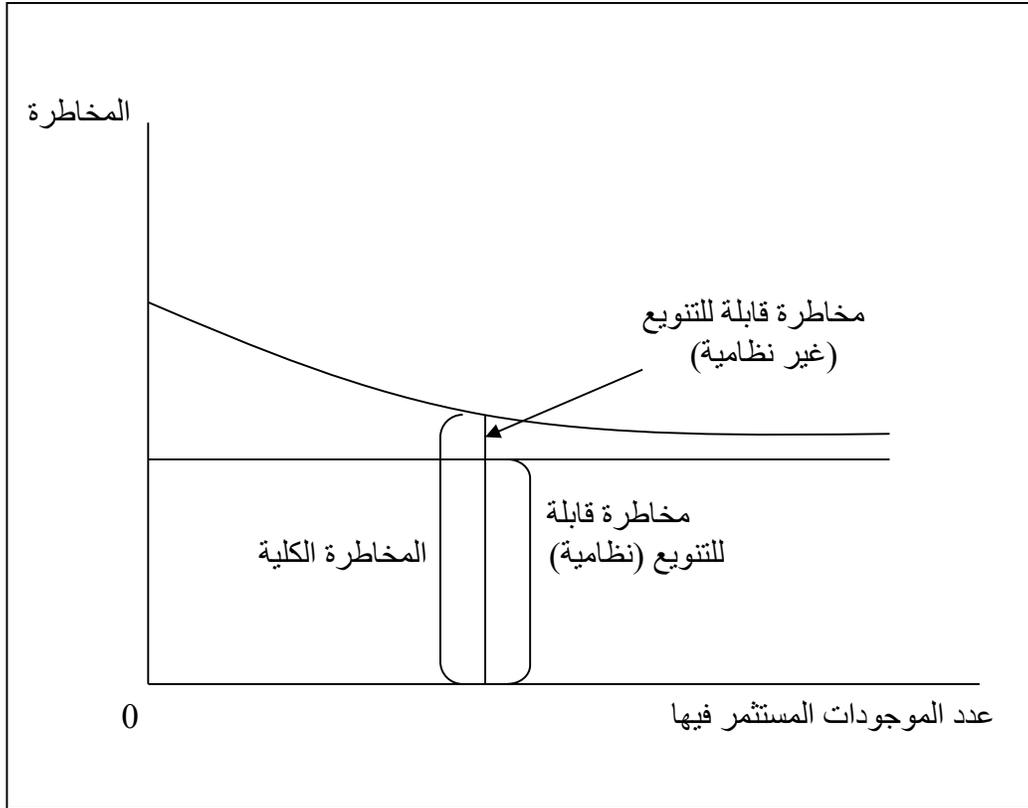
(Ross, etal, 2000: 392)

ويمكن تفادي هذه المخاطر بالنسبة للشركات المستثمرة من خلال التنويع لاستثماراتها وتعديل سياساتها التشغيلية والإدارية والمالية والرقابية،

(محمد، 2001: 96)

ويطلب المستثمر مردود أعلى مقابل المخاطرة اللانظامية الخاصة بالشركة وكما ازدادت المخاطرة ازداد المردود المتوقع المطلوب، أما إذا كان المستثمر يريد مردود متوقعا مقابل مخاطرة السوق ضمن المحفظة التي يمتلكها، فإنه لا بد له من قياس المخاطرة ذات العلاقة (Relevant Risk) للسهم الواحد في المحفظة. أي الإسهام النسبي لمخاطرة سهم معين في مجمل مخاطر السوق للمحفظة، وتتفاوت الأسهم في مخاطرتها وبالتالي في مخاطرتها النسبية.

والشكل (1-24) يوضح كيف إن التنويع في الموجودات يقلل من مخاطرة المستثمر.



شكل (1-24) قيمة المخاطرة الكلية عند تنوع الاستثمارات.

(Gitman, 2000:212)

ويشير الشكل السابق إلى إن مجموع المخاطر لموجود معين يمكن حسابه من خلال الآتي:-

المخاطر الكلية للموجود = المخاطر غير القابلة للتنويع (النظامية) + المخاطرة القابلة للتنويع (اللانظامية).

(Gitman, 2000: 212)

وبما إن هذه المخاطرة تصيب الموجودات مثل الأسهم والسندات ومؤشرات الأسهم والسلع وهكذا فهي بذلك سوف تؤثر أيضا في الخيارات الخاصة بتلك الموجودات، إذ تعد الخيارات من الموجودات الخطرة والمعقدة وينصح المستثمرون الذين يرغبون بالتعامل بالخيارات بالآتي:-

1- أن يفهم الأهداف ويحدد المصادر المالية وان يعرف كم يتحمل خسائر محتملة نتيجة هذه المتاجرة.

2- أن يتعلم طريقة عمل الخيارات وكذلك الالتزامات الخاصة بتلك العقود.

3- كشف وثائق السمسار الذي يرغب التعامل معه لكي يحيط بشكل كامل بالمخاطر.

4- التعرف على الجهات التي يحتاج الاتصال بها عندما يكون هناك سؤال أو مشكلة.

(2003 www.CreditCaraCenter.com)

ونتيجة للمخاطر التي تحيط بالخيارات فقد قامت الإدارة الأمريكية في بداية السبعينات بتحذير المؤسسات المالية مثل بنوك الادخار وصناديق الاستثمار العمالية وغيرها من التعامل بها وذلك حماية لأموال المودعين الصغار وأموال التقاعد.

(رمضان، 1998: 106)

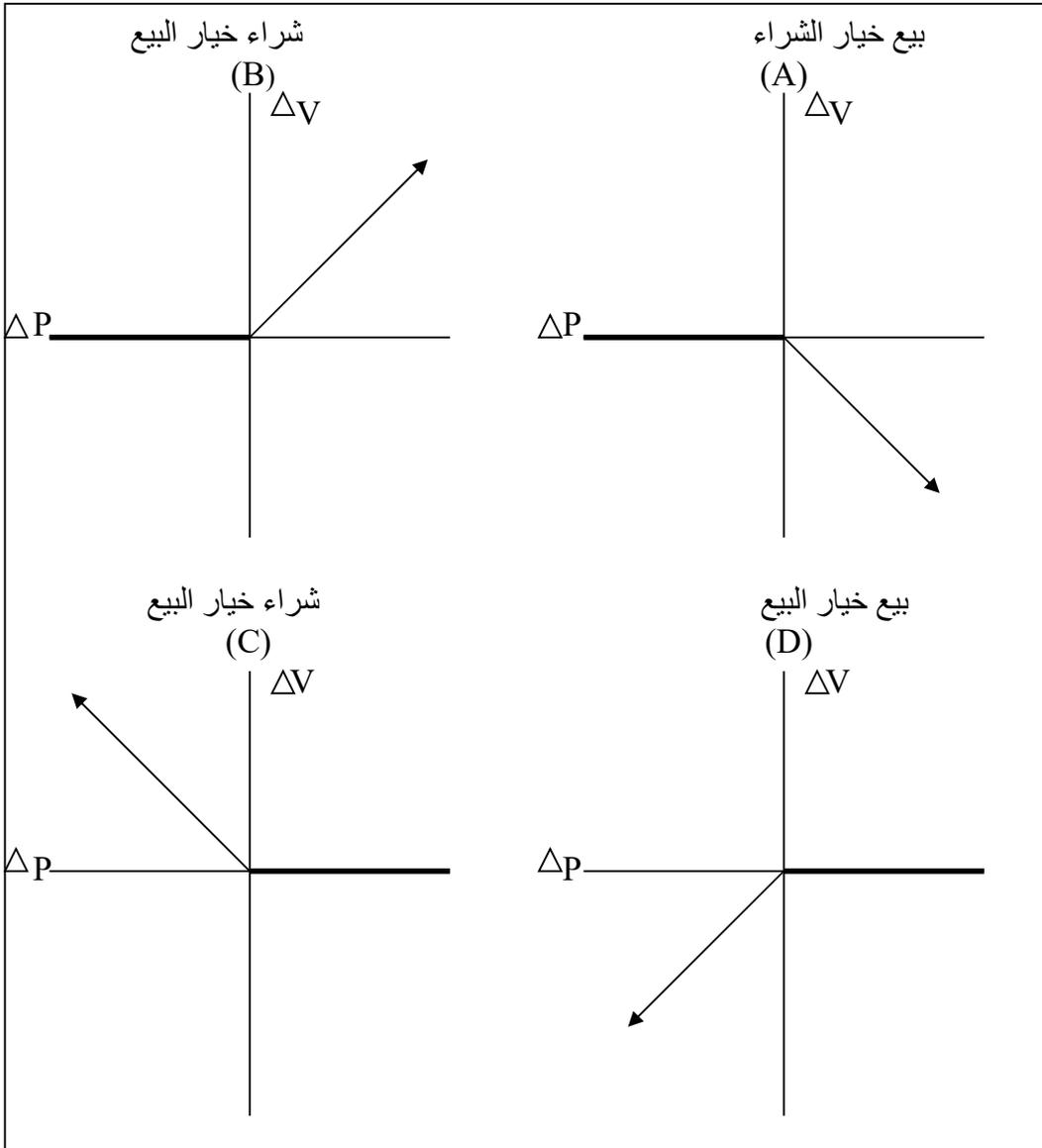
ثانيا-التحوط:-

(Hedge)

التحوط حسب قاموس (Merriam) هي حماية الأموال ضد الخسائر المتوقعة من تقلب الأسعار.  
(Mish, 1999 :538)

وتظهر الحاجة إلى التحوط في جميع أنواع التجارة والأعمال فالمقترض الكبير بحاجة لحماية نفسه من ارتفاع أسعار الفائدة، والمستثمر أو المقترض بحاجة لحماية نفسه من انخفاض أسعار الفائدة أو أسعار الأسهم، ومنتجو اللحوم والمعلبات والحبوب والمجوهرات بحاجة لحماية أسعار منتجاتهم من تقلبات أسعار هذه المنتجات.

(شكري و عوض، 2004: 313)  
ومن خلال ملاحظة الشكل (1-25) الذي يوضح الحالات الأربع للمتاجرة بعقود الخيارات، يظهر بان هناك عددا من الاستراتيجيات يتم استخدامها للتحوط ومثلما يأتي:-



شكل (1-25) الحالات الأربع للمتاجرة بعقود الخيارات.

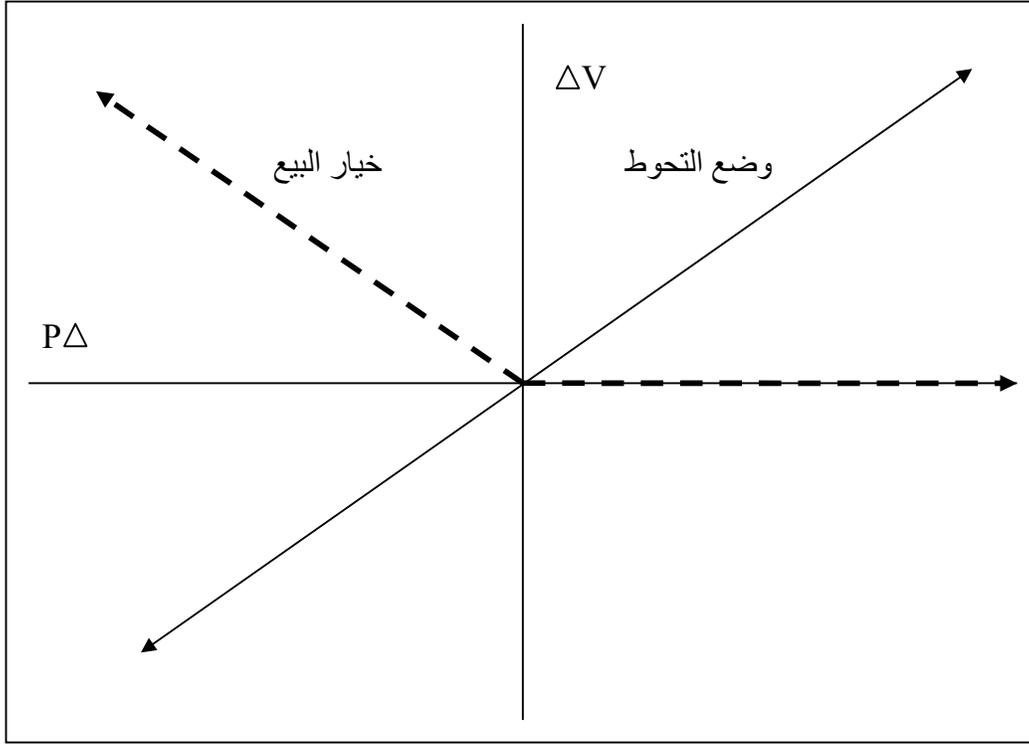
(Ross, etal, 1998: 664)

أ- إستراتيجية شراء خيار البيع:-

وهذه الإستراتيجية تتمثل بالوضع (c) من الشكل(1-25) فإذا كان هناك شخص يمتلك مجموعة من الأسهم ويرغب في الاحتفاظ بها، إلا انه يتوقع انخفاض أسعارها فهو بذلك يستطيع شراء خيار البيع لتلك الأسهم ويحمي نفسه ضد الانخفاض في قيمة هذه الأسهم، إلا أن هذه الإستراتيجية قد تكون مكلفة وغير ضرورية بالنسبة للمستثمرين الصغار. (Gough, 2001: 183)

ويمكن توضيح هذه الإستراتيجية من خلال الشكل (1-26).

إذ يسعى المستثمر إلى إزالة الخطر الذي يتمثل بالجانب السلبي من هذا الشكل، ويعمل خيار البيع عمل بوليصة التأمين ومثلما هو معروف إن التأمين المرغوب لا يكون من دون ثمن (مجاني) ولكي تحصل الشركة على هذا التأمين فإنها تقوم بدفع ثمنه. (www.sakson.com, 2001: 4)



شكل (1-26) شراء خيار البيع.

(Ross, etal, 1998: 665)

ومثالا على استخدام هذه الإستراتيجية قيام المصدر الذي يتوقع استلام مبلغ معين من عملة ما في وقت من الأوقات إذ يقوم بحماية نفسه ضد تقلبات أسعار هذه العملة بشراء العدد اللازم من عقود خيار البيع بحيث يملك خيار البيع على العملة المعنية بتاريخ استحقاق العقد وعلى السعر المتفق عليه فيه إذا وجد ذلك في صالحه، أما إذا ارتفعت أسعار العملة المتوقع استلامها فانه يقوم ببيعها في السوق على وفق الأسعار المرتفعة السائدة فيه ويتخلى عن خيار البيع. (شكري و عوض، 2004: 347)

## 2- إستراتيجية كتابة خيار الشراء المغطاة.

يمكن أن يستخدم التحوط من لدن كاتب الخيار، ووفقا لهذه الإستراتيجية فان كاتب خيار الشراء يقوم بشراء الموجود مثل الأسهم ومن ثم يقوم بكتابة الخيار عليها وبذلك يستطيع هذا الكاتب من الوفاء بالتزاماته عندما يتم تنفيذ الخيار لأنه يمتلك الأسهم

محل التعاقد وبالتالي فقد قام الكاتب لخيار الشراء بتحويط نفسه ضد ارتفاع سعر السهم. (Hirschey, 2001:741)

### 3- إستراتيجية شراء خيار الشراء.

تستخدم هذه الإستراتيجية للتحوط ضد ارتفاع أسعار العملات الممنوي دفعها وكمثال على ذلك يقوم المستورد الذي يرغب في التحوط ضد ارتفاع أسعار العملات التي ينوي دفعها مقابل مشترياته بشراء العدد اللازم من عقود خيارات الشراء، بحيث يمتلك الحق لشراء تلك العملة بتاريخ استحقاق العقد بالسعر المثبت فيه إذا وجد ذلك في صالحه، أما إذا انخفض السعر فانه بالتأكيد سيلجأ إلى السوق لشراء حاجته ويتخلى عن خيار الشراء. (شكري وعوض، 2004: 348)

ويرى (Revsine) بان التحوط يستخدم في ثلاث حالات أساسية هي:-

- 1- التحوط ضد انخفاض القيمة السوقية للموجود الحالي.
- 2- التحوط ضد انخفاض التدفقات النقدية للصفحة المخطط لها.
- 3- التحوط ضد انخفاض قيمة العملات الأجنبية عند الاستثمار بالخارج.

(Revsine, etal, 1999: 520)

# الفصل الثاني.

## منهجية البحث ومراجعة

### لدراسات سابقة.

المبحث الأول: منهجية البحث.

المبحث الثاني: مراجعة لدراسات سابقة.

## المبحث الأول

### منهجية البحث.

بعد التطرق للجانب النظري من البحث فإنه سوف تتم صياغة منهجية علمية لهذا البحث، وسوف تقسم هذه المنهجية على عدة محاور تبدأ بمشكلة البحث لتبين الأسباب التي دعت إلى قيام هذه البحث، وتتمثل المحاور الأخرى بأهمية البحث وأهداف البحث وفرضيات البحث وحدود البحث المكانية والزمنية، الأساليب المالية والإحصائية المستخدمة في البحث، وعلى النحو الآتي:-

#### أولاً- مشكلة البحث:-

إن كل مستثمر يسعى إلى استمرار النجاح والنمو لاستثماراته وتجنب المخاطر وهو ما يمثل جوهر إستراتيجية عمله، إلا أن تحقيق ذلك ليس بالأمر السهل لأنه لا يتوقف فقط على قدرته على تنويع استثماراته وإنما أيضاً على قدرته على تحوط تلك الاستثمارات من المخاطر المختلفة من خلال امتلاك فكر جديد بمنهج جديد وهو استخدام عقود الخيارات لتحوط تلك الاستثمارات ضد أي مخاطرة قد تتعرض لها باعتبار إن عقود الخيارات تعد من أكثر الأدوات المالية التي لها القدرة على تحوط الاستثمارات بشكل كامل وتعمل عمل بوليصة التأمين مقابل كلفة بسيطة تتمثل بمبلغ العلاوة.

وتتلخص مشكلة البحث في ازدياد المخاطرة السوقية التي يتعرض لها المستثمرون في أسهم الشركات العراقية نتيجة المتغيرات السياسية والاقتصادية التي تنعكس آثارها بشكل سلبي على الاستثمارات وعدم استفادتهم من مزايا التحوط لتقليل هذه المخاطر إلى أدنى حد ممكن باستخدام عقود الخيارات التي أصبحت من الأدوات المالية التي لا يمكن الاستغناء عنها في الدول المتقدمة.

وكذلك فإن قلة المعلومات عن هذه الأداة المالية المهمة بسبب قلة الدراسات العربية في هذا النوع من الاستثمار ووقوف سوق بغداد للأوراق المالية عاجزاً عن تقديم عقود الخيارات للمستثمرين بسبب ظروف الاستثمار في العراق وكذلك بسبب حداثة

هذا السوق أدى كل ذلك إلى تأخر استخدام هذه الأداة من لدن المستثمرين العراقيين وبالتالي إلى بقائهم يعانون من المخاطر السوقية وعدم تمكنهم من مواكبة التطورات العالمية في هذا المجال.

### ثانيا- أهمية البحث:-

تتبع أهمية البحث من كونه يلقي الضوء على أداة استثمارية مهمة يمكن الاستفادة منها سواء من لدن المستثمرين الذين يسعون إلى تحوير استثماراتهم, أو من قبل المؤسسات المالية (مثل المصارف) عندما تسعى إلى تقديم خدمات إضافية إلى زبائنها الذين يرغبون بالاستثمار بالخيارات أو عندما ترغب في تحوير موجوداتها ضد تقلبات أسعار الفائدة, وكذلك تأتي أهميتها نتيجة افتقار سوق بغداد عموماً إلى مثل هذه الدراسات، وهذا ما تم تلمسه بشكل ملحوظ نتيجة عدم استخدام هذه العقود داخل البلد بالرغم من استخدامها منذ مدة طويلة في البلدان المتقدمة, وعليه فقد وجد الباحث أهمية القيام بمثل هذا البحث من أجل إظهار الدور الذي يمكن أن يؤديه استخدام عقود الخيارات للمستثمرين في أسهم شركات القطاع الصناعي لتحقيق التحوط الضروري لهم ضد المخاطر المختلفة. والعمل على إزالة التخوف من استخدام هذه الأداة المالية المهمة, وبالتأكيد فإن استخدام هذه الأداة لا تقتصر على المستثمرين فقط بل تمتد إلى سوق الأوراق المالية عندما يقوم بالتعامل بهذه الأداة, وجعل هذا السوق يتماشى مع متطلبات العصر والتطورات التي تحدث في أسواق الخيارات أو الأسواق المالية التي تتعامل بالخيارات، وتكمن الأهمية أيضاً بالجانب النظري وما وفره من معلومات تفيد القارئ سواء كان مستثمر أو باحث .

### ثالثا - أهداف البحث:-

يمكن تلخيص أهداف البحث من خلال النقاط الآتية:-

- 1- إجراء دراسة تحليلية لعينة من شركات القطاع الصناعي العراقية المدرجة في سوق بغداد للأوراق المالية وذلك من أجل معرفة كيفية عمل عقود الخيارات على أسهم هذه الشركات ومدى قدرتها على تحقيق التحوط الأمثل للمستثمرين.
- 2- التعرف على عقود الخيارات وإظهار الإيجابيات والسلبيات لهذه العقود.

3- توضيح الأخطار التي من الممكن أن يتعرض لها المستثمر في عقد خيارات معين عندما يتم تبنيه لهذه الأداة المالية.

4- تشجيع المستثمرين من الأفراد والمؤسسات المالية العراقية وكذلك سوق بغداد للأوراق المالية على ضرورة تنظيم عقود الخيارات لما تلعبه هذه العقود من دور مهم في تحوط استثماراتهم.

5- تقليل بعض العقبات أمام الأطراف التي ترغب في تنظيم هذه العقود من خلال أجراء هذه الأداة المالية بالمعلومات التي تساعد هذه الأطراف في اتخاذ قراراتها.

#### رابعاً- فرضيات البحث:-

هناك فرضيتان للبحث هما:-

1- لا يؤدي استخدام عقد خيار البيع أي دور في تحوط المحفظة ضد المخاطرة النظامية واللانظامية.

2- لا يمكن زيادة عائد المحفظة من خلال استخدام عقود خيارات البيع على أسهم الشركات عينة البحث.

#### خامساً- حدود البحث المكانية والزمنية:-

##### أ- الحدود المكانية:-

تتمثل الحدود المكانية للبحث في أربع شركات من شركات القطاع الصناعي المدرجة في سوق بغداد للأوراق المالية والتي تم اختيارها من مجتمع يتكون من أربعة عشر شركة صناعية على أساس الشركات التي تحقق اقل مخاطرة مع عائد مناسب يفوق عائد السوق، وهذه الشركات هي:-

##### 1- شركة الهلال الصناعية:-

وهي شركة تأسست عام (1962) في محافظة بغداد - الزعفرانية- المنطقة الصناعية، وقد تم إدراجها في سوق بغداد للأوراق المالية في (23\3\1992)، وقد كان نشاط هذه الشركة إنتاج مبردات الهواء وأسلاك اللحيم وسنكات المطابخ.

##### 2- شركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية:-

$$ROA = \frac{EBIT}{Total Assets}$$

وهي شركة تأسست في (1990\10\1) في أبي غريب- مفرق عكركوف، وقد تم إدراجها في سوق بغداد للأوراق المالية في (1992\3\23)، وقد كان نشاط هذه الشركة إنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية.

### 3- شركة الصناعات الخفيفة:-

وهي شركة تأسست عام (1959) في محافظة بغداد - الزعفرانية- المنطقة الصناعية، وقد تم إدراجها في سوق بغداد للأوراق المالية في (1992\3\23)، وقد كان نشاط هذه الشركة إنتاج الثلجات والطباخات والمجمدات والمدافيء.

### 4- شركة الصناعات الكيماوية العصرية:-

وهي شركة تأسست في (1946\6\19) في محافظة بغداد - حي بابل- خلف معمل باتا، وقد تم إدراجها في سوق بغداد للأوراق المالية في (1992\3\23)، وقد كان نشاط هذه الشركة إنتاج الكحول الايثيلي ومشتقاته.

### ب- الحدود الزمنية:-

تمتد مدة البحث من كانون الثاني عام (1999) ولغاية كانون الأول عام (2002) وفقا إلى (48) مشاهدة شهرية لكل شركة أي ما مجموعه (192) مشاهدة شهرية لمجموع الشركات، وقد تم اختيار هذه المدة لتوفر المعلومات الضرورية عنها والتي كانت كافية لإتمام البحث.

### سادسا - الأساليب المالية والإحصائية المستخدمة في البحث:-

لقد تم اعتماد مجموعة من الأساليب المالية والإحصائية في الجانب التطبيقي للبحث وسوف يتم تناول هذه الأساليب على النحو الآتي:-

### أ- الأساليب المالية:-

1- معدل العائد على الموجودات، ويرمز له اختصارا بالرمز (ROA).

(Pearcell& Robinson, 2000: 233)

..... (13)

تفسير الرموز مثلما يأتي:-

- (ROA) معدل العائد على الموجودات.
- (EBIT) الربح قبل الفائدة والضريبة.
- (Total Assets) الموجودات الكلية.

2- معدل العائد المطلوب، ويرمز له اختصارا بالرمز (RRR) .

إذ تم استخراجاه حسب نموذج (Capital Assets Pricing Model)

(الراوي، 2000: 170)

..... (14)

$$RRR = R_f + (R_m - R_f) B$$

تفسير الرموز مثلما يأتي:-

- (RRR) معدل العائد المطلوب.
- (Rf) معدل العائد الخالي من المخاطرة.
- (Rm) معدل عائد السوق.
- (B) معامل ألبيتا.

3- معامل ألبيتا (Beta)، ويرمز له اختصارا بالرمز ( $\beta_i$ ).

(Mcmenamin,1999: 218) ، (Copelad& Weston, 1979: 164)

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_m, R_i)}{\text{VAR}(R_m)}$$

..... (15)

تفسير الرموز مثلما يأتي:-

• [Cov(Rm, Ri)] التباين المشترك، معدل ضرب الانحرافات لمعدل عائد السوق في معدل عائد الشركة.

• [VAR(Rm)] تباين عائد السوق.

4- المخاطرة الكلية.

(Archer, etal, 1983: 109)

$$\text{Total Risk} = \text{Market Risk} + \text{Nonmarket Risk} \quad \dots\dots\dots (16)$$

تفسير الرموز مثلما يأتي:-

• (Total Risk) المخاطرة الكلية.

• (Market Risk) المخاطرة السوق (النظامية).

• (Nonmarket Risk) المخاطرة اللاسوقية (اللانظامية).

5- المخاطرة السوقية (النظامية)

(Archer, etal, 1983: 109)

$$\text{Market Risk} = \beta_i^2 \sigma_m^2 \quad \dots\dots\dots (17)$$

تفسير الرموز مثلما يأتي:-

• ( $\beta_i^2$ ) مربع معامل ألبيتا.

• ( $\sigma_m^2$ ) تباين عائد السوق.

6- نموذج (Black and Scholes).

$$P^m = P^s N(d_1) - P^0 e^{-(R_f \cdot t)} N(d_2) \quad \dots\dots\dots (18)$$

$$d_1 = \frac{[\ln(P^s \div P^0) + Rf]}{\sigma \sqrt{t}} + 0.5 \sqrt{t} \quad \dots\dots\dots(19)$$

$$d_2 = d_1 + 0.5 \sqrt{t} \quad \dots\dots\dots(20)$$

تفسير الرموز مثلما يأتي:-

- $(P^m)$  علاوة خيار البيع.
- $(P^s)$  السعر السوقي للسهم.
- $(P^0)$  سعر التنفيذ (السعر الذي سيباع فيه السهم في المستقبل إذا رغب حامل الخيار بممارسة ذلك الخيار.

ب- الأساليب الإحصائية:-

(المشهداني وهرمز، 1989: 151)

1-الوسط الحسابي: ويستخرج الوسط الحسابي بحسب الصيغة الآتية:-

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \dots\dots\dots (21)$$

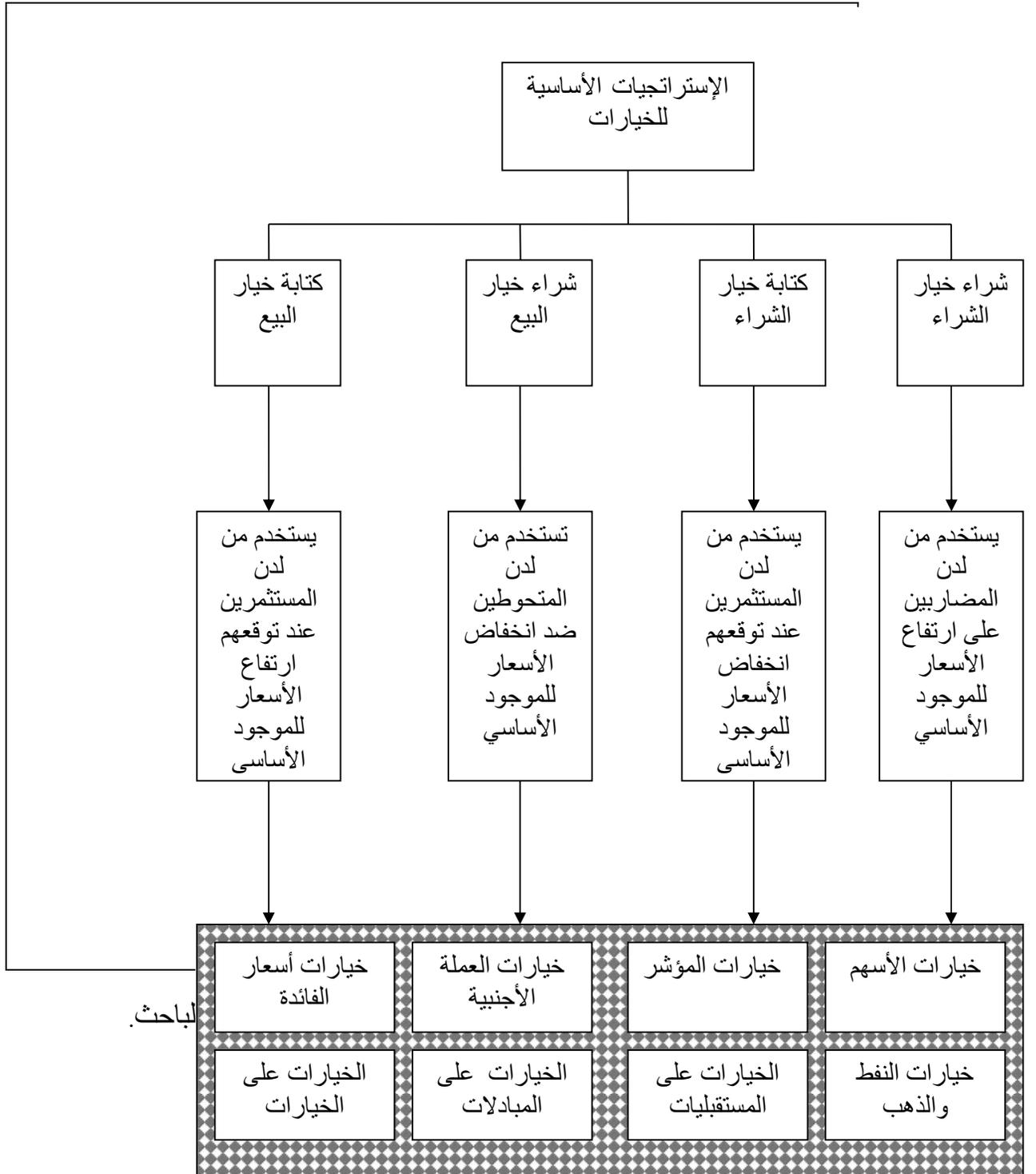
2- الانحراف المعياري، ويرمز له بالرمز (σ)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}} \dots\dots\dots (22)$$

3- التباين وهو مربع الانحراف المعياري، ويرمز له بالرمز (σ<sup>2</sup>)

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} \dots\dots\dots (23)$$

الشكل (2-1)



### المبحث الثاني: مراجعة لدراسات سابقة

هناك دراسات عربية وأجنبية تناولت موضوع الخيارات بوصفه من الموضوعات الحديثة والمهمة التي من شأنها أن يصبح أداة تحوط مثلى , وسوف يتم التطرق إلى هذه الدراسات على النحو الآتي:-  
أولا - دراسات عربية:-

على الرغم من قلة الدراسات العربية التي تناولت موضوع الخيارات والتحوط بسبب عدم استخدام هذه العقود في البلاد العربية لحدثة أسواقها المالية إلا إنها تتميز بغزارتها بالمعلومات القيمة والحديثة ومن هذه الدراسات.

1- دراسة, (العلي, 2002).

كانت هذه الدراسة بعنوان:-

(تحويط المحفظة الكفوءة بإطار نظرية الخيارات دراسة تطبيقية).

قدمت هذه الدراسة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة بغداد, وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الإدارية.

وتتميز هذه الدراسة بكونها أول الدراسات التي أجريت في العراق على موضوع الخيارات, وقد طبقت هذه الدراسة على(90) شركة من الشركات المدرجة في سوق بغداد للأوراق المالية وبواقع (110) مشاهدات شهرية لكل شركة.  
وكانت أهم فرضياتها الأساسية هي:-

1- يؤدي تحويط المحفظة الكفوءة باستخدام الخيارات إلى تخفيض كبير في مخاطرتها النظامية.

2- لا يؤدي تحويط المحفظة الكفوءة باستخدام الخيارات إلى تغيير كبير في معدل عائدها، ذلك أنه من المتوقع أن تحقق معدل عائد أكبر من المعدل الخالي من المخاطرة.

3- من المتوقع أن تحقق إستراتيجية شراء خيارات البيع المغطاة ( Purchasing Covered Puts) نتائج أفضل من حيث بعدي العائد والمخاطرة من إستراتيجية بيع

خيارات الشراء المغطاة (Writing Coverd Calls) عند تطبيقها في سوق بغداد للأوراق المالية.

وقد استخدمت الدراسة عددا من النماذج المالية والإحصائية التي من أهمها: نموذج المؤشر الواحد (SIM) في حساب معدلات العائد المتوقع والمخاطرة للأسهم المنفردة والمحفظة. وكذلك نموذج (Black and Scholes) لتسعير الخيارات .

وتوصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات من أهمها: تلاؤم إستراتيجية شراء خيارات البيع المغطاة للسوق المالي الذي يتصف بالتقلبات الكبيرة في مستويات الأسعار ، في حين تلائم إستراتيجية بيع خيارات الشراء المغطاة السوق المالي الذي يتصف بالاستقرار النسبي في مستويات الأسعار ، بسبب اختلاف آلية التحويط في كل منها واختلاف تكاليف التحويط وتكاليف الفرصة البديلة.

وقد أوصت الدراسة بعدد من التوصيات من أهمها:

أ- عقد ندوات ودورات تدريبية وإلقاء محاضرات مبسطة لتوضيح ابرز مفاهيم الخيارات وأنواعها ونماذج تسعيرها واليات تداولها وأهميتها للنظام المالي ، وذلك للمهتمين في المجتمعين الأكاديمي والاستثماري

ب- إجراء دراسات مشابهة تأخذ بالحسبان بعض الأبعاد التي تناولتها الدراسات السابقة.

وقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة العلي باستخدامها الأداة المالية (الخيارات) نفسها لتحويط الأسهم ضد الأخطار المختلفة, أما الفرق بينهما هو إن الدراسة الحالية قد أعطت خلفية للقاري عن المشتقات المالية بشكل عام قبل الدخول بموضوع الخيارات لزيادة الوضوح لديه, فضلا عن كونها قد تناولت أنواعا أخرى من الخيارات لم يتم التطرق إليها في دراسة العلي وهي خيارات المبادلات (Swap

Options) والخيارات على الخيارات (Option on Option)

2- دراسة, (الجبوري, 2002).

كانت هذه الدراسة بعنوان

( استخدام مستقبليات السلع في التحويلة والمضاربة " دراسة تطبيقية على مستقبليات النفط الخام").

قدمت هذه الدراسة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة بغداد, وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الإدارية.

وتهدف هذه الدراسة إلى توفير الحماية من تقلبات الأسعار الحاضرة والمستقبلية ومن ثم تخفيض الخسائر الناجمة عن ذلك. وقد انصب اهتمام هذه الدراسة على النفط وعده مجال التحليل التطبيقي. ولقد تم اعتماد العقود المستقبلية لنفط برنت ونفط غرب تكساس لشهر آب (أغسطس) من عام (1999) وحتى شهر تشرين الأول (أكتوبر) من عام (2001) والتي عددها (27) عقدا.

وقد استخدمت مجموعة من الأساليب المالية والإحصائية منها نسبة التحويل البسيطة و نسبة التحويل المخفضة للمخاطرة والتي تدعى بـ (ألبينا المخفضة للمخاطرة) و الارتباط البسيط و الانحدار الخطي البسيط و الارتباط المتعدد و الانحدار الخطي المتعدد و معامل التحديد و اختبار (F).

وكانت أهم فرضياتها الأساسية هي:-

( ان اتباع نسبة التحويل المخفضة للمخاطرة لتحديد عدد العقود اللازمة للتحويل القصير يؤدي إلى تخفيض الخسارة لمركز التحويل وبالتالي تخفيض مخاطرة الأسعار في حالات سلوك الأسعار الحاضرة والأسعار المستقبلية).

وتوصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات من أهمها:-

مساهمة التحويل في تخفيض الخسائر ومن ثم تخفيض مخاطرة الأسعار إلى أدنى حد ممكن، إن تحديد النسبة المفضلة في التحويل (تحديد عدد العقود اللازمة للتحويل) يعتمد على ارتفاع الأسعار الحاضرة والأسعار المستقبلية أو انخفاضها أولاً وبيتا العقد المستقبلي ثانياً بما يؤدي إلى تخفيض الخسارة ومن ثم تخفيض مخاطرة الأسعار إلى أدنى حد ممكن.

وقد أوصت هذه الدراسة بتبني استخدام العقود المستقبلية للنفط الخام للمعنيين بتسويق النفط للتحوط من مخاطرة تقلب الأسعار وذلك بإتباع برنامج للتحوط يتضمن الآتي:-

أ- تحديد هدف التحوط : وهو الحماية من مخاطر انخفاض الأسعار الحاضرة مستقبلاً إذا كان المركز النقدي طويلاً. والحماية من مخاطر ارتفاع الأسعار الحاضرة مستقبلاً إذا كان المركز النقدي قصيراً.

ب- تحديد آلية التحوط .

ج- قياس فاعلية التحوط (القصير أو الطويل) في تخفيض الخسارة من خلال قياس مخاطرة المركز المستقبلي إلى مخاطرة المركز النقدي، فإذا أظهرت النتائج نجاح عملية التحوط فعلى المعنيين تدعيم هذا البرنامج والاستمرار فيه. أما إذا أظهرت النتائج العكس فعلى المعنيين تحديد الحالات التي أدت إلى عدم نجاح عملية التحوط. وقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة الجبوري بالهدف نفسه وهو تحقيق التحوط ضد الأخطار المختلفة, أما الفرق بينهما هو إن الدراسة الحالية قد استخدمت عقود الخيارات بدلا من المستقبلات, بالإضافة إلى إن الدراسة الحالية قد طبقت على الأسهم بينما طبقت دراسة الجبوري على النفط.

3- دراسة, (الفتلاوي, 2004).

كانت هذه الدراسة بعنوان:-

استخدام العقود المستقبلية في التحوط" دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية".

قدمت هذه الدراسة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء وهي جزء

من متطلبات نيل درجة ماجستير في إدارة الأعمال

إن أول الأهداف المتوخاة في هذه الدراسة هو التحوط ضد مخاطرة الأسعار من خلال استخدام العقود المستقبلية , وقد أجريت الدراسة على أسهم ثمان شركات مدرجة في سوق بغداد للأوراق المالية للمدة من عام (2000- 2001) وبمجموع (192) مشاهدة شهرية لعينة الدراسة بالاعتماد على النشرات الشهرية لسوق بغداد

للأوراق المالية, واختبار إمكانية استخدام إستراتيجية التحوط القصير في تخفيض مخاطرة الأسعار التي تتعرض لها الشركات عينة الدراسة .

وقد استخدمت مجموعة من الأساليب المالية والإحصائية منها نسبة التحوط البسيطة و نسبة التحوط المخفضة للمخاطرة ونموذج معادلة الانحدار و معادلة معامل التحديد و معادلة الارتباط و اختبار ( F ) و اختبار ( T ) وكانت أهم فرضياتها الأساسية هي:-

أ- يؤدي استخدام العقود المستقبلية لتحوط الأسهم إلى تخفيض الخسارة المتحققة للمركز النقدي في المستقبل .

ب- يؤدي استخدام نسبة التحوط المخفضة للمخاطرة (Beta) في حساب عدد العقود اللازمة للتحوط إلى تخفيض الخسارة بنسبة اكبر من استخدام نسبة التحوط البسيطة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات من أهمها:-

( تلاؤم إستراتيجية التحوط القصير للشركات عينة الدراسة إذ أدت إلى تخفيض الخسارة الناتجة عن تقلب الأسعار)، وقد أوصت هذه الدراسة اعتماد الشركات عينة الدراسة على استخدام العقود المستقبلية في تخفيض المخاطرة التي تتعرض لها نتيجة عدم معرفة المستويات التي تكون عليها الأسعار في المستقبل وقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة الفتلاوي بالهدف نفسه وهو تحقيق التحوط ضد الأخطار المختلفة, بالإضافة إلى إن كلا الدراستين قد تم تطبيقهما على الأسهم أما الفرق بينهما فهو إن الدراسة الحالية قد استخدمت عقود الخيارات بدلا من عقود المستقبليات.

#### 4- دراسة,(حسن, 2005 )

كانت هذه الدراسة بعنوان:- إمكانية الاستثمار في المشتقات"المعاملات المستقبلية".

دراسة منشورة في مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد(10) لقد تركزت هذه الدراسة على الجانب النظري فقط وقد استنتجت هذه الدراسة بأنه بالإمكان جني الأرباح في معظم أوضاع الأسواق من خلال الاستثمار بالمشتقات المالية وتكون لهذه الاستثمارات علاقة تبادلية محدودة مع الاستثمارات التقليدية لأنها

توفر طرائق جديدة لفهم الأدوات المالية التقليدية وقياسها, بحيث يمكن إدارة كل مخاطرة فيها بشكل مستقل وبكفاءة أعلى وهي تقوم أيضا بدعم الخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية للعملاء , وبما يخدم أغراضهم في بناء محفظات أكثر تنوعا الأمر الذي من شأنه زيادة عملاء هذه المؤسسات .

وقد أوصت هذه الدراسة ان المستثمرين الراغبين في الاستثمار في هذا المجال العلم بان إدارة الاستثمارات البديلة يمكن أن تتطوي على مخاطر جمة ويمكن لقيمة الاستثمار أن تنخفض مثلما يمكن أن ترتفع . بينما لا تكون استعادة الاستثمارات المقدمة في البداية مضمونة إذ لا يوجد ثمة ضمان بشأن الأداء عند التداول ولن يكون الأداء الماضي أو الأداء التقديري مضمونا من خلال النتائج المستقبلية. كذلك يمكن فرض رسوم استرداد مبكر على المستثمرين الذين يقومون بالاسترداد قبل تاريخ الاستحقاق.

وقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة حسن في إنهما قد تناولتا موضوع الخيارات بالإضافة إلى المستقبلات والمبادلات، أما الفرق بينهما هو إن الدراسة الحالية قد تناولت موضوع الخيارات بشكل أوسع، بالإضافة إلى إن دراسة حسن قد افتقرت إلى الجانب العملي.

ثانيا, دراسات أجنبية:-

هناك كثير من الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع الخيارات، وذلك لاستخداماتها في الأسواق الأجنبية العالمية منها الأسواق الأمريكية مثل بورصة شيكاغو ونيويورك والأسواق الأوروبية مثل بورصة لندن، منذ مدد طويلة، ومن هذه الدراسات ما يأتي:-

1- دراسة, (Gallus, 1999: 201-187)

كانت هذه الدراسة بعنوان:-

(Exploding Hedging Errors for Digital Options)

إزالة خطأ التحوط بواسطة الخيارات الرقمية.

دراسة نظرية منشورة في مجلة (Finance and Stochastics) المجلد (3) العدد (2).

وكان الهدف من هذه الدراسة هو استخدام نموذج (Brownian) الهندسي المتكامل للسوق من أجل تسعير خيارات الأسهم و معرفة أخطاء التحوط باستخدام الخيارات الرقمية.

وتنسبت إلى فرضية أساسية هي إن كل أنواع الخيارات الأجنبية يمكن تسعيرها وحمايتها بصورة كاملة باستخدام إستراتيجية الدلتا للتحوط (Delta Hedging Strategy) إذ تعمل هذه الإستراتيجية على مضاعفة دفع الخيار , وعند حصول تعاملات بالخيارات في الأسواق الأجنبية فان هذه الإستراتيجية من المحتمل أن تؤدي إلى تقليل مخاطرة كاتب الخيار بشكل كامل .

وتوصلت هذه الدراسة إلى استنتاج هو أنه في بعض الحالات الطارئة يمكن للتحوط أن يخفق بشكل كامل إذا كانت الموجودات الضمنية لا تأخذ بهذا النموذج , وبالتالي فان أخطاء التحوط قد تتنوع , وتحوط الدلتا قد يؤدي زيادة مخاطرة كاتب الخيار , وبالتالي فان افتراضات السوق المتباعد تتطلب معرفة التوزيع الاحتمالي الدقيق للموجودات الخطرة من أجل تجنب حصول خسارة كبيرة تحت أي ظرف.

أما الأساليب الرياضية التي استخدمتها هذه الدراسة فهي التكامل والتفاضل.

وقد أوصت الدراسة باستخدام نموذج (Brownian) الهندسي المتكامل للسوق.

وقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (Gallus) في إن كلا الدراستين قد تم تطبيقهما على الأسهم، أما الفرق بينهما فيتمثل بالهدف.

2- دراسة, ( Boyle & Thangaraj, 2000: 52-31 )

كانت هذه الدراسة بعنوان:-

(Volatility estimation from observed option Prices)

تقدير التقلبات الملازمة لأسعار الخيارات.

دراسة منشورة في مجلة (Decisions in economics and finance) المجلد

(23) العدد (1).

وكان الهدف من هذه الدراسة هو تسعير خيارات الأسهم بشكل كفوء.  
وتنسبت الدراسة إلى فرضيتين هما:-

أ- افتراض إن التقلب المحلي المستقبلي هو دالة محددة للزمن وسعر السهم.  
ب- إمكانية تعديل أو تكييف سعر السهم.

وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات هي نتيجة لبعض العيوب التي يعاني منها نموذج (Blak-Scholes) عند قياسه بعض الخيارات الأوربية, ويوجد اختلافات في تاريخ الاستحقاق للخيارات, فان احد الحلول لهذه المشكلة هو استخدام أسعار خيارات السوق من اجل التخلص من دالة التقلب المحلي التي تولد أسعار السوق وطالما إن ملاحظات أسعار الخيارات متاحة فقط لمجموعة محددة من تواريخ الاستحقاق و أسعار التنفيذ فان تخمين التقلب يتطلب معامل تمهيدية لاستخدام هذا المدخل ولقد أشارت التجارب إلى إن مثل هذا المدخل يمكن إن يكون ناجحا بشكل معقول في إعادة تقييم الخيارات وقد سمح هذا النموذج بتغطية التقلب المحلي حتى مع كون البيانات المتاحة محددة من حيث أسعار التنفيذ وقد تم اختبار النموذج المقدم في هذه الدراسة وقد ظهر إن نسبة الخطأ اقل من (5%) .

أما الأساليب الرياضية التي استخدمتها هذه الدراسة فهي التكامل والتفاضل. وقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (Boyle& Thangaraj) في ان كلا الدراستين قد تم تطبيقهما على الأسهم، أما الفرق بينهما هو إن دراسة (Boyle& Thangaraj) قد اقتصرت على التسعير فقط.

3- دراسة, (1- 4 : Geppert& Roessler, 2001)

كانت هذه الدراسة بعنوان:-

(Combining Product Line Engineering with Options Thinking)

دمج هندسة خط المنتج مع فكرة الخيار.

دراسة منشورة على شبكة الانترنت على العنوان الآتي:-

(www.research.avayalabs.com)

وكان الهدف من هذه الدراسة هو تطوير عائلة منتوج في ظل بيئة غير مؤكدة من خلال استخدام الخيارات.

وقد استطاعت هذه الدراسة أن تدمج بين هندسة خط المنتوج و فكرة الخيارات وقامت بتطور ممرات مختلفة للمنتوج و لهذه الممرات إمكانيات عالية لنمو الإيراد وخط المنتوج ويستخدم الخيارات فيها ليعطي حقا( لكن غير ملزم لحامل الخيار ) لتطوير منتوج في واحد من عدة ممرات ممكنة.

وقد استخدمت نظرية تسعير الخيارات لتخمين قيمة خط المنتوج الاستراتيجي.

وقد توصلت الدراسة إلى استنتاج هو إن نظرية الخيارات لها الإمكانية في دعم هندسة خط المنتوج الاستراتيجي و مساعدة المدراء على تحديد قيمة الإدارة النشطة من خلال فرص الاستثمار المختلفة لخط المنتوج .

وإن الفرق بين الدراسة الحالية ودراسة (Geppert& Roessler) هو إن الأخيرة قد استخدمت الخيارات على موجود واحد وهو خط المنتوج.

4- دراسة, ( 20 -24 :Vora,2002 )

كانت هذه الدراسة بعنوان:-

### ( Derivatives - Futures and Options – an Introduction)

التعريف بالمشتقات المالية (المستقبليات والخيارات).

دراسة منشورة على شبكة الانترنت على العنوان الآتي:- (www.citcindia.org)

وكان الهدف من هذه الدراسة هو توضيح تطور أسواق الخيارات والمستقبليات في الهند والية التجارة بعقود الخيارات والمستقبليات , لان هذه العقود بدأت تطرح في البورصات الهندية مثل بورصة أسهم (Bombay), (BSE) وبورصة الأسهم الوطنية (NSE) وان حضورها في الأسواق غير المنظمة (الموازية) الموجودة في الهند كان منذ مدة طويلة وكان ينحصر في العملات والسلع وخاصة السلع الزراعية مثل القطن والفلل والحنطة و أوضحت هذه الدراسة التي كانت تقتصر على الجانب النظري تعريف عقود الخيارات إذ اتفقت مع تعريف قاموس (Oxford) وأشارت أيضا إلى إن عقود الخيارات تقسم على العقود خيارات أمريكية وأخرى أوربية وان

لكل عقد خيارات طرفين هما البائع أو الكاتب والمشتري وما هي التزامات البائع  
ازاء المشتري.

وإن الفرق بين الدراسة الحالية ودراسة (Vora) هو إن الأخيرة قد اقتصرت على  
الجانب النظري فقط.

5- دراسة, (Cao& Chen& Griffin, 2003: 45 -1)

كانت هذه الدراسة بعنوان

( Informational Content of Option Volume Prior to Takeovers)

المعلومات المقنعة لتقييم الخيار قبل الشراء.

دراسة منشورة على شبكة الانترنت على العنوان الأتي (www.smeal.psu.edu)  
وكان الهدف من هذه الدراسة توفير معلومات كافية للمستثمرين.

وكانت مشكلة الدراسة هي إن الخيارات وعوائد الأسهم غير غنية بالمعلومات  
المفيدة، وأشارت هذه الدراسة إلى ان المستثمرين لا يمكن جذبهم للأسواق ما لم يتم  
توفير المعلومات التي ترشدهم للمتاجرة في تلك الأسواق. تم في هذه الدراسة فحص  
محتوى المعلومات بالنسبة إلى الخيارات والأسهم.

وقد استخدمت هذه الدراسة عينة تشمل خيارات جميع الشركات التي يتم المتاجرة  
بخياراتها في بورصة (CBOE).

وتوصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات هي:-

أ- إن سوق الخيارات غني بالبيانات المفيدة ويلعب دورا مهما في تحديد أسعار  
الخيارات.

ب- إن سوق الأسهم يمكن أن يكون مناسباً لتدفق المعلومات العامة.

ج- إن خيارات الشراء تتأثر بشكل كبير بعوائد الأسهم للأيام القادمة.

وقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (Cao& Chen& Griffin) في إن كلا  
الدراستين قد تم تطبيقهما على الأسهم، أما الفرق بينهما فهو إن الأخيرة اختصت  
بخيارات الأسهم فقط بينما الدراسة الحالية تطرقت إلى أنواع أخرى من الخيارات.

# الفصل الثالث

## الإطار التطبيقي للبحث

المبحث الأول: تحليل محفظة السوق.

المبحث الثاني: تحليل العائد والمخاطرة.

المبحث الثالث: تحليل إستراتيجية التحوط.

## المبحث الاول

### تحليل محفظة السوق.

يهتم هذا المبحث بتحليل محفظة السوق للشركات العاملة في القطاع الصناعي التي تمثل مجتمع البحث والبالغ عددها (14) شركة مدرجة في سوق بغداد للأوراق المالية ولمدة أربع سنوات ابتداء من كانون الثاني عام (1999) ولغاية كانون الأول عام (2002)، وذلك بهدف تحديد أفضل أربع شركات كونت عينة البحث. وسوف يتناول هذا المبحث بناء محفظة السوق وتحديد عائد هذه المحفظة وعلى النحو الآتي:-

أولاً:- بناء محفظة السوق.

يبين الجدول (1-2) الربح قبل الفائدة والضريبة (EBIT) • للشركات مجتمع البحث، وقد ظهر من خلاله ان شركة بغداد للمشروبات الغازية حصلت على اكبر مجموع من الأرباح قبل الفائدة والضريبة إذ بلغ (23102656000) دينار خلال المدة، وقد تصدرت على باقي الشركات خلال الأعوام الثلاثة (1999, 2000, 2001) إذ بلغت أرباحها (4571244000, 4683013000, 5890391000) دينار على التوالي، بينما في عام (2002) بلغت أرباحها (7958008000) دينار، وعلى الرغم من إن أرباحها قد استمرت بالنمو خلال هذه المدة إلا إن شركة الصناعات الخفيفة قد تصدرت عليها في عام (2002) إذ بلغت أرباح هذه الشركة (7975379000) دينار لذلك العام، وتعد شركة الصناعات الخفيفة الثانية من حيث الربح قبل الفائدة والضريبة إذ بلغت أرباحها خلال مدة الدراسة الأربع سنوات (17218328000) دينار، وقد شهدت هذه الشركة انخفاضا بسيطا خلال عام (2000) إذ بلغت أرباحها (2523683000) دينار، بينما في عام (1999) كانت أرباحها (2555237000) دينار، وهذا الانخفاض قد تلاه ارتفاع ملحوظ خلال عامي (2001, 2002).

• (EBIT) هو اختصار للمصطلح (Earnings Before Interest & Tax)



في حين تعد شركة كربلاء للصناعة الأقل ربحاً إذ بلغ مجموع أرباحها خلال مدة الدراسة الأربعة سنوات (255711000) دينار.

وبشكل عام كانت الأرباح قبل الفائدة والضريبة لمجموع الشركات تنمو خلال المدة فقد ارتفعت من (16528833000) دينار في عام (1999) إلى (16941516000) دينار في عام (2000) ثم إلى (24070715000) دينار في عام (2001) وإلى (37996819000) دينار في عام (2002). وإن هذا النمو في الأرباح قبل الفائدة والضريبة يشير إلى أن الشركات تعمل بشكل جيد.

ويبين الجدول (2-2) مجموع التمويل الممتلك والمقترض لهذه للشركات، وقد ظهر من خلاله بان شركة بغداد للمشروبات الغازية الأكبر من حيث مجموع التمويل المقترض والممتلك إذ بلغ هذا المجموع خلال المدة المذكورة (57214602000) دينار، وإن مجموع التمويل لهذه الشركة كان في نمو مستمر خلال المدة من عام (1999) ولغاية عام (2002)، ففي عام (1999) كان مجموع تمويلها الممتلك والمقترض (7893796000) دينار بينما ارتفع في عام (2000) إلى (11578502000) دينار، وفي عام (2001) ارتفع إلى (15546566000) دينار، حتى بلغ في عام (2002) (22195738000) دينار، وهذا النمو المستمر في مجموع التمويل الممتلك والمقترض يدل على إن إدارة الشركة ترى بان هناك فرصاً سوقية متوفرة أمام الشركة وتحاول استغلال هذه الفرص من خلال زيادة مجموع التمويل الممتلك والمقترض.

وتلي هذه الشركة شركة الصناعات الخفيفة من حيث أكبر مجموع تمويل ممتلك ومقترض إذ بلغ مجموعها خلال المدة (41488618000) دينار.

وقد كان مجموع التمويل الممتلك والمقترض ينمو خلال المدة بشكل كبير إذ ارتفع من (10047517000) دينار في عام (2001)، إلى (20374040000) دينار في عام (2002)، وهذا النمو في مجموع التمويل الممتلك والمقترض يعود للسبب السابق نفسه المتمثل بوجود فرصة سوقية تسعى الشركة إلى استغلالها.



أما شركة كربلاء للصناعة فهي تمتلك اقل مجموع تمويل ممتلك ومقترض إذ بلغ مجموعها خلال المدة المذكورة أنفا (1028826000) دينار، ونتيجة للنمو الحاصل في السوق العراقي كان مجموع التمويل الممتلك والمقترض لهذه الشركة خلال المدة يحقق نموا أيضا.

وبما إن مجموع التمويل الممتلك والمقترض يعادل مجموع الموجودات فان الانخفاض فيه سوف يزيد من القدرة الإيرادية الأساسية للشركة على النحو الآتي:-

$$\text{القدرة الإيرادية الأساسية} = \frac{\text{الأرباح قبل الفائدة والضريبة}}{\text{مجموع الموجودات}} \times 100\%$$

وهذا يعني إن القدرة الإيرادية تتناسب تناسبا عكسيا مع مجموع التمويل الممتلك والمقترض عند ثبوت الأرباح قبل الفائدة والضريبة.

وبالرغم من إن شركة كربلاء للصناعة تعد اقل شركة من حيث مجموع التمويل الممتلك والمقترض إلا إنها لا تحقق أكبر قدرة إيرادية من بين الشركات مجتمع الدراسة والسبب في ذلك يعود إلى انخفاض أرباحها قبل الفائدة والضريبة.

ومما سبق يمكن بناء محفظة السوق مثلما هو موضح في الجدول (2-3).

#### جدول (2-3)

#### محفظة السوق

المتوسط	2002	2001	2000	1999	السنة
0.394	0.359	0.356	0.364	0.498	معدل عائد محفظة السوق.

ثانياً:- معدل عائد المحفظة.

يظهر من الجدول (2-3) بان معدل عائد محفظة السوق قد بلغ (39.4%) وان هذا المعدل قد فاق معدل عائد المحفظة للعام (2000)، بمقدار (3%) وللعام (2001)

بمقدار (3.8%) وللعام (2002) بمقدار (3.5%) في حين كان اقل من معدل عائد المحفظة لعام (1999) بمقدار (10.4%) إذ بلغ معدل عائد محفظة السوق لذلك العام (49.8%).

#### ثالثاً:- مخاطرة المحفظة.

يمكن إيجاد مخاطرة محفظة السوق بعد التعرف على معدل العائد على الموجودات لتلك المحفظة، إذ سوف يتم التوصل إليها من خلال التباين لمعدل عائد السنوات الأربع والبالغ (0.0048) بحسب المعادلة (23).

## المبحث الثاني

### تحليل العائد والمخاطرة.

يهتم هذا المبحث بتحليل العائد والمخاطرة للشركات مجتمع الدراسة وسوف يتناول هذا المبحث معدل العائد المتحقق ومعدل العائد المطلوب بالإضافة إلى المخاطرة الكلية (النظامية واللانظامية) وعلى النحو الآتي:-

#### أولاً- معدل العائد على الموجودات (ROA) • المتحقق:-

يمكن احتساب معدل العائد على الموجودات لهذه الشركات من خلال المعادلة (13) ،  
ويبين الجدول (2-4) هذا العائد ، ويظهر من خلال هذا الجدول ان شركة الصناعات الكيماوية العصرية قد حققت اكبر معدل عائد على الموجودات خلال مدة الدراسة إذ بلغ معدل العائد لهذه الشركة (46.9%) وهو اكبر من معدل عائد محفظة السوق البالغ (39.4%)، وقد حققت هذه الشركة أكبر معدل عائد خلال عام (1999) إذ بلغ (55.7%) وهو العام نفسه الذي حققت فيه محفظة السوق اكبر معدل عائد. وفي عام (2000) انخفض معدل العائد على الموجودات لهذه الشركة انخفاضا بسيطا إذ بلغ (54.3%)، وفي عام (2001) تواصل هذا الانخفاض وبلغ معدل العائد على الموجودات (38.2%) وبالرغم من الانخفاض الكبير في معدل العائد هذا إلا إنه بقي اكبر من معدل عائد محفظة السوق لذلك العام، وفي عام (2002) ارتفع معدل عائد الشركة ارتفاعا بسيطا إذ بلغ (39.6%)، ويلاحظ بان معدل عائد شركة الصناعات الكيماوية العصرية بقي أعلى من معدل عائد محفظة السوق طوال المدة.

ويبين هذا الجدول أيضا بان شركة الصناعات الخفيفة هي ثاني شركة حيث معدل العائد على الموجودات إذ بلغ معدل عائد هذه الشركة خلال المدة (43.4%) وهو اكبر من معدل عائد محفظة السوق أيضا، إلا إن هذا المعدل يأخذ بالانخفاض ففي



عام (1999) كان (52.4%) وانخفض إلى (40.8%) في عام (2000)، وعلى الرغم من الارتفاع البسيط في عام (2001) إذ بلغ (41.4%) إلا أنه انخفض إلى (39.1%) في عام (2002).

ويظهر من هذا الجدول أيضا أن شركة إنتاج الألبسة الجاهزة هي أقل شركة حيث معدل العائد على الموجودات إذ بلغ خلال المدة المعلومة (12.2%) وهو أقل من معدل عائد محفظة السوق، ففي عام (1999) كان معدل العائد لهذه الشركة (16.3%) وانخفض انخفاضا كبيرا خلال عام (2000) إذ بلغ (2.7%) وواصل هذا الانخفاض في عام (2001) إذ بلغ (0.8%) وهو انخفاض كبير جدا مقارنة مع معدل عائد محفظة السوق لذلك العام والبالغ (35.6%)، وبالرغم من الارتفاع الملحوظ الذي حققته هذه الشركة في عام (2002) والذي بلغ (29%) إلا أنه بقي أقل من معدل عائد محفظة السوق لذلك العام والبالغ (35.9%).

#### ثانيا- معدل العائد المطلوب:-

يمكن استخراج معدل العائد المطلوب خلال المدة المعلومة من لدن المستثمرين في الشركات مجتمع الدراسة بعدما يتم التعرف على معدل العائد المتوقع وذلك من خلال نموذج (CAPM) \* إذ يعمل هذا النموذج بحسب المعادلة (14).

والجدول (2-5) يبين هذا المعدل، ويظهر من خلاله بأن معدل العائد المطلوب من المستثمرين في شركة الصناعات الالكترونية شكل نسبة (43.3%) وهو أعلى من معدل العائد المطلوب في المحفظة بينما معدل العائد المتوقع فعلا لهذه الشركة خلال المدة المعلومة شكل نسبة (36.4%) وهو أقل من معدل العائد المطلوب بنسبة (6.9%).

وكان الارتفاع في معدل العائد المطلوب ناتجا عن الارتفاع في معامل مخاطرة السوق (المخاطرة النظامية) المتمثلة في (Beta)، إذ بلغت ألبيتا لشركة الصناعات الالكترونية (1.12).

\* هو اختصار للمصطلح (Capital Assets Pricing Model)

جدول (5-2)

معدل العائد المطلوب للشركات مجتمع البحث.

ت	اسم الشركة	معدل العائد المطلوب
1	بغداد للمشروبات الغازية	42 %
2	الهلال الصناعية	12.8
3	الصناعات الخفيفة	28.1
4	الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية	31.3
5	الصناعات الالكترونية	43.3
6	الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية	9.6
7	الخازر لإنتاج المواد الإنشائية	22.9
8	الخطاطة الحديثة	- 17.6
9	العراقية للسجاد والمفروشات	7
10	العراقية لصناعة الكارتون	32.3
11	صناعات الأصباغ الحديثة	38.4
12	إنتاج الألبسة الجاهزة	16.1
13	الصناعات الكيماوية العصرية	28.7
14	كربلاء للصناعة	- 3

وكذلك الحال بالنسبة إلى شركة الخازر لإنتاج المواد الإنشائية وشركة إنتاج الألبسة الجاهزة إذ كان معدل العائد المطلوب لهما على التوالي (22.9%)، (16.1%) بينما كان معدل العائد المتحقق لهما على التوالي (20.3%)، (12.2%) أي إن معدل العائد المتحقق كان اقل من معدل العائد المطلوب بنسبة (2.6%) لشركة الخازر لإنتاج المواد الإنشائية و (3.9%) لشركة ألبسة الجاهزة.

بينما كانت معظم الشركات تمتلك معدلا عائدا متحققا يفوق معدل العائد المطلوب مثل شركة بغداد للمشروبات الغازية وشركة الأصباغ الحديثة إذ بلغت نسبة معدل العائد المطلوب لهما (42%) و (38.4%) على التوالي بينما كانت نسبة معدل العائد المتحقق فعلا (43%) و (40.9%) على التوالي، وهذه الخاصية تشير إلى إن معظم الشركات تعمل بشكل جيد.

ويلاحظ أيضا بان شركة كربلاء للصناعة وشركة الخياطة الحديثة قد بلغت نسبة معدل العائد المطلوب لهما (3-%)، (17.6-%) على التوالي، وهي قيم غير منطقية والسبب في ذلك يعود إلى معامل أليبتا قد كانت تحمل قيمة سالبة لكل من هاتين الشركتين فقد بلغت قيم معامل أليبتا لهما على التوالي (0.31-)، (-0.76). بينما حققت الشركة العراقية للسجاد والمفروشات معدل العائد المطلوب بنسبة (7%) وهي نسبة مساوية لمعدل العائد الخالي من المخاطرة والبالغ (7%) • والسبب في ذلك هو القيمة السالبة لمعامل أليبتا البالغة (0.001-).

• لقد تم احتساب معدل العائد الخالي من المخاطرة على أساس سعر الفائدة المقدم من قبل المصارف العراقية الحكومية الى ودائع التوفير والبالغة (7%). (التقرير السنوي والميزانية العمومية لمصرف الرافدين، 2002: )

ثالثا- المخاطرة الكلية (النظامية واللانظامية):-

يمكن حساب المخاطرة الكلية والنظامية (المخاطرة السوقية) واللائنظامية (المخاطرة اللاسوقية) لكل شركة من شركات المحفظة بشكل منفرد، وذلك حسب المعادلات الآتية:-

$$\text{Market Risk} = \beta_i^2 \sigma_m^2$$
$$\text{Total Risk} = \text{Market Risk} + \text{Nonmarket Risk}$$

(Archer, etal, 1983: 109)

- إذ أن
- $\beta_i^2$  مربع معامل أبيتا.
  - $\sigma_m^2$  تباين عائد السوق.

ويبين الجدول (2-6) المخاطرة الكلية والنظامية واللائنظامية.

ومن خلال النظر إليه والى الجدول (2-5) نجد العلاقة الطردية الواضحة بين معدل العائد المطلوب والمخاطرة الكلية فكلما ارتفعت المخاطرة الكلية ارتفع معها معدل العائد المطلوب، لان المستثمرين يطلبون معدلا عائدا أعلى كلما ارتفعت المخاطرة الكلية المتعلقة باستثمار معين.

وعند ملاحظ الجدول (2-5) نجد إن معدل العائد المطلوب لكل من شركة الصناعات الالكترونية وشركة بغداد للمشروبات الغازية وشركة صناعة الأصباغ الحديثة وقد شكل نسب (43.3%)، (42%)، (38.4%) على التوالي وهي معدلات مرتفعة، وعند ملاحظة مخاطرة هذه الشركات مثلما هي في الجدول (2-6) يتضح إن هذه المعدلات المرتفعة تنسجم مع حجم المخاطرة المرتفعة لهذه الشركات والتي بلغت (0.0171)، (0.0102)، (0.0092) على التوالي.

أما بالنسبة إلى شركة الهلال الصناعية وشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية والشركة العراقية للسجاد والمفروشات فقد بلغ معدل العائد المطلوب لهذه الشركات (12.8%) (9.6%) (7%) على التوالي وهي معدلات منخفضة وعند ملاحظة مخاطرة هذه الشركات مثلما هي في الجدول (2-6) يتضح إن هذه المعدلات

المنخفضة تتسجم مع حجم المخاطرة المنخفضة لهذه الشركات إذ بلغت على التوالي (0.0004)، (0.0027)، (0.002).

وبناء على التحليل السابق فإن العينة سوف يتم اختيارها على أساس أفضل شركة من حيث تحقيقها أقل مخاطرة مع معدل عائد يفوق معدل عائد محفظة السوق.

إذ يشير الجدول (2-6) إلى إن شركة الهلال الصناعية تعد أفضل شركة من حيث المخاطرة إذ تبلغ مخاطرتها الكلية (0.0004) وهي أقل من معدل المخاطرة الكلية لمحفظة السوق والبالغة (0.0048) وتتقسم المخاطرة الكلية لشركة الهلال الصناعية على مخاطرة نظامية تبلغ (0.0002) ومخاطرة لانظامية تبلغ (0.0002) وهذا يعني إن مخاطرتها النظامية تشكل نسبة (50%) من المخاطرة الكلية للشركة ومخاطرتها اللانظامية تشكل النسبة نفسها أيضاً، وهذا يعني إن هناك توازناً بين المخاطرة النظامية والمخاطرة اللانظامية.

وإن هذه الشركة تملك معدل عائد على الموجودات يبلغ (41.7%) وهو معدل يفوق معدل العائد المطلوب البالغ (12.8%)، وكذلك يفوق معدل عائد محفظة السوق البالغ (39.4%) لهذا فإن شركة الهلال الصناعية تعد المرشح الأول لعينة البحث.

أما الشركة العراقية للسجاد والمفروشات فبالرغم من انخفاض مخاطرتها الكلية والبالغة (0.002) إلا إن هذه الشركة قد تم استبعادها من اختيار العينة بسبب انخفاض العائد على الموجودات البالغ (30.1%) وهو أقل من معدل عائد محفظة السوق، وكذلك تساوي معدل العائد المطلوب من هذه الشركة مع معدل العائد الخالي من المخاطرة نتيجة القيمة السالبة للمعامل (Beta)، وإن هذا التساوي يدفع المستثمر إلى ترك الاستثمار في هذه الشركة لأنه يستطيع الحصول على مثل هذا العائد دون تحمل مخاطرة الشركة.

وتعد شركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من الشركات ذات المخاطرة المنخفضة إذ تبلغ مخاطرتها الكلية (0.0027) وهي أقل من متوسط المخاطرة الكلية لمحفظة السوق إذ شكلت المخاطرة النظامية لهذه الشركة (0.00003) والمخاطرة اللانظامية (0.00267) ونتيجة لهذه المخاطرة اللانظامية تشكل الجزء الأكبر من

المخاطرة الكلية فهذا يعني أن الشركة لا تواجه مخاطر يصعب تجنبها، لذلك فهي تشكل فرصة أمام هذه الشركة لان اغلب المخاطر يمكن تفاديها بواسطة الوسائل المعاصرة كالتنويع في استثماراتها وتحسين نشاطاتها وإتباعها طرائق إدارية ورقابية فعالة.

ونتيجة إلى إن هذه الشركة تمتلك الخصائص نفسها التي تمتلكها شركة الهلال الصناعية حيث زيادة معدل العائد على الموجودات على معدل عائد محفظة السوق وزيادتها أيضا على معدل العائد المطلوب، لذلك تعد هذه الشركة المرشح الثاني للعينه.

وتعد شركة الصناعات الخفيفة المرشح الثالث للعينه إذ بلغت مخاطرتها الكلية (0.004) وتنقسم على (0.0015) مخاطرة نظامية والمخاطرة اللانظامية بلغت (0.0025)، ويعني هذا الانخفاض في مخاطرتها النظامية والارتفاع في مخاطرتها اللانظامية إن اغلب مخاطرة الشركة يمكن تفاديها، بالإضافة إلى ان حجم المخاطرة الكلية المنخفض نسبيا فان معدل عائد هذه الشركة مرتفع أيضا فقد وصل إلى (43.4%) وقد فاق معدل عائد السوق البالغ (39.4%) بالإضافة إلى إن معدل عائد هذه الشركة فاق معدل العائد المطلوب منها والبالغ (28.1%). وسوف يتم استبعاد كل من شركة كربلاء للصناعة وشركة الخازر لإنتاج المواد الإنشائية والشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية بالرغم من انخفاض مخاطرتها الكلية وذلك لانخفاض معدل العائد على الموجودات لهذه الشركات.

وتعد شركة الصناعات الكيماوية العصرية المرشح الرابع للعينه بالرغم من إن مخاطرتها أعلى من مخاطرة السوق إذ بلغت (0.0087) وذلك لأنها الأقل مخاطرة بعدما تم استبعاد عدد من الشركات للأسباب السابقة، بالإضافة إلى ان معدل العائد لها يفوق معدل عائد محفظة السوق إذ بلغ (46.9) دينار، وكذلك يفوق معدل العائد المطلوب لها والبالغ (28.7) دينار.

## المبحث الثالث

### تحليل إستراتيجية التحوط.

يهتم هذا المبحث بتحليل نتائج التحوط للشركات المختارة من خلال استخدام عقود الخيارات على أسهمها، وسوف يتم من خلال هذا المبحث تبني إستراتيجية شراء خيار البيع على أسهم الشركات المكونة للمحفظة الاستثمارية والمتمثلة بأسهم الشركات الأربع المختارة بوصفها عينة للبحث.

وسوف يتكون عقد خيار البيع بوصفه عقدا منظما تتوفر فيه مجموعة من الخصائص مثلما ورد في الجانب النظري للبحث، وهذه الخصائص هي أن تكون مدة صلاحية العقد ثلاثة أشهر، ويكون حجم العقد من (100) سهم (وهو الحجم القياسي المستخدم في عقود الخيارات الأمريكية المنظمة)، وهناك علاوة خيار (السعر) ويجب دفعها لبائع الخيار، وهذه العلاوة يمكن استخراجها بواسطة نموذج ( Black and Scholes ) وحسب المعادلة (18) .

إذ يتطلب نموذج (Black and Scholes) عند تطبيقه توافر ما يأتي:-

- سعر السهم في السوق:- إذ سيتم استخلاص أسعار الأسهم للشركات المختارة من خلال الاستعانة بالنشرات الشهرية لسوق بغداد للأوراق المالية.
- سعر التنفيذ:- بما إن سعر التنفيذ في اغلب الأحيان يكون قريبا من سعر السهم في السوق لذلك سوف نفترض بان سعر التنفيذ يتطابق مع السعر السوقي للسهم.
- معدل العائد الخالي من المخاطرة المستمر:- من خلال التقرير السنوي لمصرف الرافدين بوصفه احد المصارف الحكومية نستخرج معدل العائد، ومعدل العائد هذا يعد خاليا من المخاطرة وقد بلغ (7%)، وان هذا المعدل ثابت وليس مستمرا لذلك سوف تتم معالجته بواسطة اللوغاريتم الطبيعي بحسب الصيغة  $\ln(1+RF)$  (الراوي، 1999: 330)

وبذلك فإن معدل العائد الخالي من المخاطرة المستمر على أساس سنوي سيكون (0.068).

- مدة صلاحية الخيار:- وهي ثلاثة أشهر، وسوف يتم ضرب هذه المدة في معدل العائد الخالي من المخاطرة المستمر على أساس سنوي ليتم استخراج معدل العائد المستمر للمدة وعلى النحو الآتي:-

$$\text{معدل العائد المستمر للمدة} = 0.068 \times 0.25 = 0.01675$$

- معامل الانحراف المعياري والتباين لعوائد الأسهم الشهرية بالتركيب المستمر، ويمكن استخراج عوائد الأسهم الشهرية للتركيب المستمر من خلال قسمة سعر السهم لذلك الشهر على سعر السهم للشهر السابق وإيجاد اللوغاريتم الطبيعي لحاصل القسمة.

وبعد إيجاد المتطلبات الضرورية لعقود خيار البيع المغطاة للشركات المدروسة مثلما هي مبينة في الجدول (2-7) لشركة الهلال الصناعية، والجدول (2-8) لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية، والجدول (2-9) لشركة الصناعات الخفيفة، والجدول (2-10) لشركة الصناعات الكيماوية العصرية. فسوف تتم مناقشة إستراتيجية التحوط على أسهم هذه الشركات على أساس المدد التي يغطيها كل عقد خيار بيع مغطى.

جدول (7-2)

• عقود خيارات البيع المغطاة لشركة الهلال الصناعية (المبالغ بالدينار العراقي)

ت	التاريخ	أسعار الأسهم خلال مدة العقد		علاوة خيار البيع للسهم الواحد	عائد الأسهم عند تحوط المحفظة	عائد الأسهم عند عدم تحوط المحفظة
		أول المدة	آخر المدة			
العقد 1	1999	32.7	41.85	1.02	8.13	9.15
العقد 2		41.85	53.65	2.38	9.42	11.8
العقد 3		53.65	46.65	1.29	(1.29)	(7)
العقد 4		46.65	40.85	2.08	(2.08)	(5.8)
العقد 5	2000	40.85	44.95	0.81	3.29	4.1
العقد 6		44.95	42.15	0.91	(0.91)	(2.8)
العقد 7		42.15	35.6	1.5	(1.5)	(6.55)
العقد 8		35.6	30.8	0.38	(0.38)	(4.8)
العقد 9	2001	30.8	28.9	0.73	(0.73)	(1.9)
العقد 10		28.9	27.6	0.72	(0.72)	(1.3)
العقد 11		27.6	32.7	0.59	4.51	5.1
العقد 12		32.7	13.5	2.17	(2.17)	(19.2)
العقد 13	2002	13.5	10.4	0.19	(0.19)	(3.1)
العقد 14		10.4	12.05	0.27	1.38	1.65
العقد 15		12.05	19	0.73	6.22	6.95
العقد 16		19	15.2	1.19	(1.19)	(3.8)

• تعد الأرقام بين الأقواس في الجدول قيما سالبة.

جدول (8-2)

عقود خيارات البيع المغطاة لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية  
(المبالغ بالدينار العراقي).

ت	التاريخ	أسعار الأسهم خلال مدة العقد		علاوة خيار البيع للسهم الواحد	عائد الأسهم عند تحوط المحفظة	عائد الأسهم عند عدم تحوط المحفظة
		أول المدة	آخر المدة			
العقد 1	1999	19.9	19.9	0.34	(0.34)	0
العقد 2		19.9	16.3	0.94	(0.94)	(3.6)
العقد 3		16.3	12.3	0.21	(0.21)	(4)
العقد 4		12.3	19.9	1.12	6.48	7.6
العقد 5	2000	19.9	16.1	0.51	(0.51)	(3.8)
العقد 6		16.1	14.7	0.27	(0.27)	(1.4)
العقد 7		14.7	19.9	0.46	4.74	5.2
العقد 8		19.9	16.6	0.36	(0.36)	(3.3)
العقد 9	2001	16.6	19	0.48	1.92	2.4
العقد 10		19	16.95	0.46	(0.46)	(2.05)
العقد 11		16.95	16.2	0.28	(0.28)	(0.75)
العقد 12		16.2	16.55	0.68	(0.33)	0.35
العقد 13	2002	16.55	16.45	0.28	(0.28)	(0.1)
العقد 14		16.45	21.75	0.7	4.6	5.3
العقد 15		21.75	13.15	0.89	(0.89)	(8.6)
العقد 16		13.15	16.25	0.34	2.76	3.1

جدول (9-2)

عقود خيارات البيع المغطاة لشركة الصناعات الخفيفة (المبالغ بالدينار العراقي).

ت	التاريخ	أسعار الأسهم خلال مدة العقد		علاوة خيار البيع للسهم الواحد	عائد الأسهم عند تحوط المحفظة	عائد الأسهم عند عدم تحوط المحفظة
		أول المدة	آخر المدة			
العقد 1	1999	24.75	40.55	1.06	14.74	15.8
العقد 2		40.55	52.75	2.12	10.08	12.2
العقد 3		52.75	43.5	1.03	(1.03)	(9.25)
العقد 4		43.5	24.75	1.52	(1.52)	(18.75)
العقد 5	2000	24.75	47.45	2.03	20.67	22.7
العقد 6		47.45	45.15	1.13	(1.13)	(18.75)
العقد 7		45.15	24.75	2.37	(2.37)	(20.4)
العقد 8		24.75	32.9	1.74	6.41	8.15
العقد 9	2001	32.9	32.9	0.96	(0.96)	0
العقد 10		32.9	30.85	0.88	(0.88)	(2.05)
العقد 11		30.85	16.65	0.56	(0.56)	(14.2)
العقد 12		16.65	15.1	1.23	(1.23)	(1.55)
العقد 13	2002	15.1	12.2	0.27	(0.27)	(2.9)
العقد 14		12.2	13.95	0.27	1.48	1.75
العقد 15		13.95	10.65	0.45	(0.45)	(3.3)
العقد 16		10.65	16.85	0.33	5.87	6.2

جدول (10-2)

عقود خيارات البيع المغطاة لشركة الصناعات الكيماوية العصرية

(المبالغ بالدينار العراقي).

ت	التاريخ	أسعار الأسهم خلال مدة العقد		علاوة خيار البيع للسهم الواحد	عائد الأسهم عند تحوط المحفظة	عائد الأسهم عند عدم تحوط المحفظة
		أول المدة	آخر المدة			
العقد 1	1999	175	149.1	5.8	(5.8)	(25.9)
العقد 2		149.1	270	6.38	114.52	120.9
العقد 3		270	510	21.04	218.96	240
العقد 4		510	700	17.27	172.73	190
العقد 5	2000	700	734.6	168.6	(134)	34.6
العقد 6		734.6	175	24.33	(24.33)	(559.6)
العقد 7		175	175	14.23	(14.32)	0
العقد 8		175	563	81.55	306.45	388
العقد 9	2001	563	175	20.02	(20.02)	(388)
العقد 10		175	354.8	31.55	148.25	179.8
العقد 11		354.8	301.8	5.78	(5.78)	(53)
العقد 12		301.8	240	23.6	(23.6)	(61.8)
العقد 13	2002	240	182.3	4.06	(4.06)	(57.7)
العقد 14		182.3	175	3.07	(3.07)	(7.3)
العقد 15		175	152	2.79	(2.79)	(23)
العقد 16		152	148.2	2.69	(2.69)	(3.8)

المدة الأولى:- وتمتد من (1\1\1999) ولغاية(31\3\1999):-

خلال هذه المدة فان سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية مثلما هو مبين في الجدول(2-7) قد ارتفع من (32.7) ديناراً في أول المدة ، إلى (41.85) ديناراً في نهاية المدة وعليه فان تنفيذ هذا الخيار غير مجد لأنه سوف يزيد من الخسارة المتمثلة بمبلغ العلاوة والذي يساوي (1.02) ديناراً لكل سهم، لان سعر التنفيذ المتفق عليه في عقد خيار البيع المغطى يساوي سعر السهم في بداية المدة.

وان عائد المحفظة من فروق الأسعار لأسهم شركة الهلال الصناعية قد انخفض عندما تم تحوطها بخيار البيع المغطى لأسهم هذه الشركة إذ بلغ (8.13) ديناراً، اما عند عدم تحوطها فان العائد سوف يساوي تماماً الفرق بين سعر السهم آخر المدة وسعره أول المدة إذ يبلغ (9.15) ديناراً.

وبالرغم من ان عقد خيار البيع لأسهم شركة الهلال خلال هذه المدة لم ينفذ، إلا إن هذا الوضع المتمثل بعدم تنفيذ الخيار نتيجة ارتفاع السعر السوقي للأسهم ليس بالأمر السيء بالنسبة إلى مالك الخيار لان الخيار هنا بمنزلة بوليصة تأمين وقد قام بدفع مبلغ العلاوة من اجل تأمين سعر السهم ضد الانخفاض وحمائته.

وفي هذه المدة أيضاً بقيت أسعار أسهم شركة الكندي دون تغير مثلما مبينة في الجدول(2-8) إذ بلغت (19.9) ديناراً في أول المدة ونهاية المدة، ولذلك فان تنفيذ الخيار أو عدم تنفيذه سواء، إذ إن المستثمر يستطيع ان ينفذ الخيار بسعر التنفيذ البالغ (19.9) ديناراً أو يبيع الأسهم بالسوق وبالسعر بنفسه أيضاً.

وهذا الوضع المتمثل ببقاء السعر ثابت على ما هو عليه أدى إلى خسارة المحفظة مبلغ العلاوة المدفوع على خيار بيع الأسهم لهذه الشركة والبالغ (0.34) ديناراً.

وفي هذه المدة أيضاً ارتفعت أسعار أسهم شركة الصناعات الخفيفة من (24.75) ديناراً في بداية المدة إلى (40.55) ديناراً في نهاية المدة، مثلما هو مبين في الجدول (2-9) ولهذا فان خيار البيع سوف ينتهي دون تنفيذ وتتحمل المحفظة خسارة محددة بسعر الخيار والبالغ (1.06) ديناراً وهذا أدى إلى انخفاض العائد من فروق الأسعار لهذه الشركة من (15.8) ديناراً إلى (14.74) ديناراً.

وفي المدة الأولى أيضا انخفضت أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية من (175) ديناراً إلى (149.1) ديناراً، مثلما مبين في الجدول (2-10)، وبما إن الهدف من شراء عقد خيار البيع المغطى هو حماية المحفظة الاستثمارية من انخفاض أسعار أسهمها فإن المستثمر في هذه المدة يقوم بتنفيذ عقد الخيار، إذ يقوم ببيع (100) سهم عن كل عقد خيار يملكه بسعر التنفيذ البالغ (175) ديناراً للسهم الواحد. وهو بذلك قد جنب المحفظة خسارة قدرها (20.1) ديناراً عن أسهم هذه الشركة، لان الخسارة التي تصيب المحفظة عند عدم تحوطها تبلغ (25.9) ديناراً لكل سهم، في حين بلغت خسارة المحفظة عند تحوطها (5.8) ديناراً فقط وهو مبلغ العلاوة المدفوع لبائع الخيار.

وخلال هذه المدة فإن إستراتيجية التحوط كان لها دور بارز إذ حافظت على مبلغ معين من الضياع قدره (17.68) ديناراً، وهو نتيجة طرح مجموع مبلغ العلاوة للشركات الأربع والبالغ (8.22) ديناراً من الخسارة التي تصيب المحفظة نتيجة احتوائها على أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية عند عدم تحوطها والتي بلغت (25.9) ديناراً لكل سهم.

المدة الثانية:- وتمتد من (1\4\1999) ولغاية (30\6\1999):-

خلال هذه المدة ارتفع سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (41.85) ديناراً في أول المدة، إلى (53.6) (5) ديناراً في نهاية المدة وسوف يترك الخيار بدون تنفيذ وهذا يعني أن قيمة الخيار في نهاية هذه المدة تكون مساوية للصفر. ويتم تحمل خسارة مقدارها (2.38) ديناراً وهو مبلغ العلاوة، ، ولهذا سوف ينخفض عائد المحفظة من (11.8) ديناراً عندما تكون غير محوطة إلى (9.42) ديناراً عند تحوطها.

وفي هذه المدة أيضا انخفض سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (19.9) ديناراً في بداية المدة إلى (16.3) ديناراً في نهاية المدة، إذ بلغ الانخفاض (3.6) ديناراً لكل سهم وبذلك فإن الخيار سوف يتم تنفيذه لتجنب خسارة

مقدارها (2.66) ديناراً عن كل سهم بعد طرح مبلغ العلاوة البالغ (0.94) ديناراً من قيمة الانخفاض في سعر السهم.

وخلال هذه المدة ارتفع سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (40.55) ديناراً في بداية المدة إلى (52.75) ديناراً في نهاية المدة، وكان مبلغ العلاوة (2.12) ديناراً، ولذلك فإن عائد المحفظة الناتج عن ارتفاع أسعار الأسهم لهذه الشركة قد انخفض من (12.2) ديناراً إلى (10.08) ديناراً، وان عقد الخيار سوف يترك لينتهي دون تنفيذ.

وفي هذه المدة ارتفع أيضاً سعر السهم لشركة الصناعات الكيماوية العصرية من (149.1) ديناراً في أول المدة إلى (270) ديناراً في نهاية المدة، وبما إن مبلغ العلاوة كان (6.38) ديناراً فإن عائد محفظة السوق سوف ينخفض من (120.9) ديناراً في حال عدم تحوط المحفظة إلى (114.52) ديناراً، وان عقد الخيار سوف يترك لينتهي دون تنفيذ.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (11.82) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة خسارة مقدراها (3.6) ديناراً، وهذا يعني أن النتيجة ستكون سالبة أي إن هناك خسارة خلال هذه المدة مقارها (8.22) ديناراً.

المدة الثالثة:- وتمتد من (1999\7\1) ولغاية (1999\9\30):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم لشركة الهلال الصناعية من (53.65) ديناراً في أول المدة إلى (46.65) ديناراً في نهاية المدة، وبما إن الهدف من شراء عقد خيار البيع المغطى هو حماية المحفظة الاستثمارية من انخفاض أسعار أسهمها فإن عقد الخيار يتم تنفيذ في هذه المدة، وهو بذلك قد جنب المحفظة خسارة قدرها (5.71) ديناراً عن أسهم هذه الشركة، لان الخسارة التي تصيب المحفظة عند عدم تحوطها تبلغ (7) ديناراً لكل سهم، في حين قد بلغت خسارة المحفظة عند تحوطها (1.29) ديناراً فقط وهو مبلغ العلاوة المدفوع لبائع الخيار.

وفي هذه المدة قد انخفض سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (16.3) ديناراً في بداية المدة إلى (12.3) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار لأن ذلك سوف يؤدي إلى تقليل خسارة المحفظة المتمثلة بانخفاض سعر السهم من (4) ديناراً إلى (0.21) ديناراً المتمثل بمبلغ العلاوة عن كل سهم.

وخلال هذه المدة قد انخفض سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (52.75) ديناراً في بداية المدة إلى (43.5) ديناراً، وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار لأن ذلك سوف يؤدي إلى تقليل خسارة المحفظة المتمثلة بانخفاض سعر السهم وبما إن مبلغ العلاوة كان (1.03) ديناراً، فإن ذلك سوف يقلل الخسارة من (9.25) ديناراً إلى (1.03) ديناراً.

إلا إن هذه المدة قد شهدت ارتفاعاً كبيراً في أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية إذ ارتفعت من (270) ديناراً في أول المدة إلى (510) ديناراً في نهاية المدة، وبما إن مبلغ العلاوة كان (21.04) ديناراً فإن عائد محفظة السوق سوف ينخفض من (240) ديناراً في حال عدم تحوط المحفظة إلى (218.96) ديناراً، وإن عقد الخيار سوف يترك لينتهي دون تنفيذ.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (23.57) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيد هذه المحفظة من خسارة مقدارها (20.25) ديناراً، وهذا يعني أن النتيجة ستكون سالبة أيضاً وهذا يعني أن هناك خسارة خلال هذه المدة مقارها (3.32) ديناراً.

المدة الرابعة:- وتمتد من (1\10\1999) ولغاية (31\12\1999):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (46.65) ديناراً في أول المدة، إلى (40.85) ديناراً في نهاية المدة، لذلك سوف يتم تنفيذ العقد ما دام ذلك يؤدي إلى تحقيق الهدف من الخيار إذ يؤدي ذلك إلى تقليل الخسارة من (5.8) ديناراً وتحديدها بالمبلغ العلاوة البالغ (2.08) ديناراً.

وفي هذه المدة قد ارتفع سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (12.3) ديناراً في بداية المدة إلى (19.9) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار لينتهي دون تنفيذ وبما إن مبلغ العلاوة قد بلغ (1.12) عن كل سهم، فإن عائد المحفظة من أسهم هذه الشركة سوف يقل إلى (6.48) ديناراً لكل سهم عند تحوطها بينما كان يصل إلى (7.6) ديناراً عند عدم تحوطها.

وخلال هذه المدة قد انخفض سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (43.5) ديناراً في بداية المدة إلى (24.75) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار لأن ذلك سوف يحقق الهدف في تحوط المحفظة ويؤدي إلى تقليل خسارة المحفظة المتمثلة بانخفاض سعر السهم وبما إن مبلغ العلاوة كان (1.52) ديناراً لكل

سهم ، فإن ذلك سوف يقلل الخسارة من (18.75) ديناراً إلى (1.52) ديناراً وإن هذه المدة قد شهدت ارتفاعاً في أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية إذ ارتفعت من (510) ديناراً في أول المدة إلى (700) ديناراً في نهاية المدة ، وبما إن مبلغ العلاوة كان (17.27) ديناراً فإن عائد محفظة السوق سوف ينخفض من (190) ديناراً في حال عدم تحوط المحفظة إلى (172.73) ديناراً، وإن عقد الخيار سوف يترك لينتهي دون تنفيذ

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (21.99) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (24.55) ديناراً، وهذا يعني أن النتيجة ستكون موجبة وتشكل مبلغاً قدره (2.56) ديناراً وهذا يعني أيضاً إن الخيار قد أدى دوره في تجنيب المحفظة خسارة مقدارها الفرق بين مبلغ العلاوة والخسارة الناتجة من انخفاض السعر.

المدة الخامسة:- تمتد من (1\1\2000) ولغاية (3\31\2000):-

خلال هذه المدة ارتفع سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (40.85) ديناراً في أول المدة، إلى (44.95) ديناراً في نهاية المدة، وإن هذا الارتفاع سوف يقلل من عائد السهم إذ بلغ العائد (3.29) ديناراً عند تحوط المحفظة، بينما كان يبلغ

(4.1) ديناراً عند عدم تحوطها بخيار البيع، لان العلاوة كانت (0.81) ديناراً، وان خيار البيع هذا سوف لا ينفذ لان تنفيذه سوف يكون ذو قيمة سالبة.

وفي هذه المدة انخفض سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (19.9) ديناراً في بداية المدة إلى (16.1) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار إذ يتم بيع حجم معين من أسهم هذه الشركة حسب عدد العقود لان ذلك التنفيذ سوف يؤدي إلى تقليل خسارة المحفظة من (3.8) ديناراً والمتمثلة بانخفاض سعر السهم إلى (0.51) ديناراً المتمثل بمبلغ العلاوة على كل سهم.

وخلال هذه المدة قد ارتفع سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (24.75) ديناراً في بداية المدة إلى (47.45) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار لينتهي دون تنفيذ وسوف يؤدي ذلك إلى تقليل العائد بمقدار مبلغ العلاوة البالغة (2.03) ديناراً، إذ إن العائد من زيادة الأسعار سوف يكون (20.67) ديناراً عند تحوط المحفظة، بينما يكون (22.7) ديناراً عند عدم تحوطها.

إلا إن هذه المدة قد شهدت ارتفاعاً أيضاً في أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية إذ ارتفعت من (700) ديناراً في أول المدة إلى (734.6) ديناراً في نهاية المدة، وان عقد الخيار في هذه الحالة سوف يترك لينتهي دون تنفيذ، وبما إن مبلغ العلاوة كان (168.6) ديناراً فان محفظة السوق سوف تحقق خسارة مقدارها (134) ديناراً لان العلاوة اكبر من الزيادة في السعر والبالغة (34.6) ديناراً.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (171.95) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (3.8) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون سالبة أيضاً أي إن هناك خسارة خلال هذه المدة مقدارها (168.15) ديناراً.

المدة السادسة:- وتمتد من (2000\4\1) ولغاية (2000\6\30):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (44.95) ديناراً في أول المدة، إلى (42.15) ديناراً في نهاية المدة، لذلك سوف يتم

تنفيذ العقد ما دام ذلك يؤدي إلى تحقيق الهدف من الخيار إذ يؤدي ذلك إلى تقليل الخسارة من (2.8) ديناراً وتحديدتها بالمبلغ العلاوة البالغ (0.91) ديناراً.

وفي هذه المدة انخفض سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (16.1) ديناراً في بداية المدة إلى (14.7) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار وتحديد خسارة المحفظة بمقدار العلاوة البالغة (0.27) عن كل سهم، بدلاً من (1.4) ديناراً في حالة عدم تحوطها.

وخلال هذه المدة انخفض سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (47.45) ديناراً في بداية المدة إلى (45.15) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار لأن ذلك سوف يحقق الهدف في تحوط المحفظة ويؤدي إلى تقليل خسارة المحفظة المتمثلة بانخفاض سعر السهم وبما إن مبلغ العلاوة كان (1.13) ديناراً لكل سهم، فإن ذلك سوف يقلل الخسارة من (18.75) ديناراً إلى (1.13) ديناراً

وإن هذه المدة قد شهدت انخفاض حاد في أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية إذ انخفضت من (734.6) ديناراً في أول المدة إلى (175) ديناراً في نهاية المدة، وبما إن مبلغ العلاوة كان (24.33) ديناراً فإن خسارة محفظة السوق سوف تنخفض بشكل كبير إذ حوط عقد خيار البيع هذه المحفظة بشكل فعال فالخسارة التي تصيب المحفظة في حالة عدم تحوطها تبلغ (559.6) ديناراً.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (26.64) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (582.55) ديناراً، وهذا يعني أن النتيجة ستكون موجبة وتشكل مبلغ كبير قدره (555.91) ديناراً إذ إن الخيار قد أدى دوره في تجنيب المحفظة خسارة مقدارها الفرق بين مبلغ العلاوة والخسارة الناتجة من انخفاض السعر.

ويلاحظ أيضاً بان عقد خيار البيع قد حقق هدفه مع جميع أسهم المحفظة خلال هذه المدة نتيجة انخفاض أسعار هذه الأسهم.

المدة السابعة:- وتمتد من (2000\7\1) ولغاية (2000\9\30):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (42.15) ديناراً في أول المدة، إلى (35.6) ديناراً في نهاية المدة، لذلك سوف يتم تنفيذ العقد ما لأن ذلك يؤدي إلى تحقيق الهدف من الخيار إذ يؤدي إلى تقليل الخسارة من (6.55) ديناراً وتحديدها بمبلغ العلاوة البالغ (1.5) ديناراً.

وفي هذه المدة قد ارتفع سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (14.7) ديناراً في بداية المدة إلى (19.9) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار لينتهي دون تنفيذ وبما إن مبلغ العلاوة قد بلغ (0.46) عن كل سهم، فإن عائد المحفظة من أسهم هذه الشركة سوف يقل من (5.2) ديناراً عند عدم تحوطها إلى (4.74) ديناراً عند تحوطها عن كل سهم.

وخلال هذه المدة قد انخفض سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (45.15) ديناراً في بداية المدة إلى (24.75) ديناراً، وقد كان هذا الانخفاض كبير نسبة إلى سعر السهم إذ يشكل نسبة (45%)، وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار لأن ذلك سوف يحقق الهدف في تحوط المحفظة ويؤدي إلى تقليل خسارة المحفظة المتمثلة بانخفاض سعر السهم وبما إن مبلغ العلاوة كان (2.37) ديناراً لكل سهم، فإن ذلك سوف يقلل الخسارة من (20.4) ديناراً إلى (2.37) ديناراً

وإن هذه المدة قد شهدت استقرار في أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية إذ بقيت (175) ديناراً في أول المدة وفي نهاية المدة، وقد بلغت الخسارة للمحفظة (14.23) ديناراً المتمثل بمبلغ العلاوة، وإن عقد الخيار في هذه الحالة سوف ينفذ أو يترك لينتهي دون تنفيذ

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (18.56) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (26.95) ديناراً، وهذا يعني أن النتيجة ستكون موجبة وتشكل مبلغاً قدره (8.39) ديناراً وهذا يعني أيضاً إن الخيار قد أدى دوره في تجنب المحفظة خسارة مقدارها الفرق بين مبلغ العلاوة والخسارة الناتجة عن انخفاض

السعر، وان الخيار قد عمل خلال هذه المدة في نوعين من أنواع الأسهم المحوطة في المحفظة.

المرحلة الثامنة:- وتمتد من (2000\10\1) ولغاية (2000\12\31):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (35.6) ديناراً في أول المدة، إلى (30.8) ديناراً في نهاية المدة، وبسبب هذا الانخفاض سوف ينفذ الخيار لتحوط المحفظة، وان العلاوة كانت (0.38) ديناراً، ولذلك فقد جنب عقد الخيار المحفظة خسارة قدرها (4.8) ديناراً في حال عدم تحوطها.

وفي هذه المدة انخفض سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (19.9) ديناراً في بداية المدة إلى (16.6) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار لان ذلك سوف يؤدي إلى تقليل خسارة المحفظة من (3.3) ديناراً والمتمثلة بانخفاض سعر السهم إلى (0.36) ديناراً المتمثل بمبلغ العلاوة على كل سهم.

وخلال هذه المدة ارتفع سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (24.75) ديناراً في بداية المدة إلى (32.9) ديناراً، وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار لينتهي دون تنفيذ وسوف يؤدي ذلك إلى تقليل العائد بمقدار مبلغ العلاوة البالغة (1.74) ديناراً، إذ إن العائد من زيادة الأسعار سوف يكون (6.41) ديناراً عند تحوط المحفظة، بينما يكون (8.15) ديناراً عند عدم تحوطها.

وإن هذه المدة قد شهدت ارتفاعاً في أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية إذ ارتفعت من (175) ديناراً في أول المدة إلى (563) ديناراً في نهاية المدة، وبما إن مبلغ العلاوة كان (81.55) ديناراً فان محفظة السوق سوف تحقق عائد من ارتفاع السعر لأسهم هذه الشركة مقدارها (306.45) ديناراً، وذلك بعدما طرحت العلاوة من الزيادة في السعر والبالغة (388) ديناراً، وان عقد الخيار سوف يترك لينتهي دون تنفيذ.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (84.03) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه

المحفظة خسارة مقدارها (8.1) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون سالبة أيضاً أي إن هناك خسارة خلال هذه المدة مقدارها (75.93) ديناراً.

المرحلة التاسعة:- وتمتد من (2001\1\1) ولغاية (2001\3\31):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (30.8) ديناراً في أول المدة، إلى (28.9) ديناراً في نهاية المدة، وإن هذا الانخفاض سوف يؤدي إلى تنفيذ الخيار وبيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، إذ بلغت العلاوة (0.73) ديناراً و الانخفاض في السعر كان (1.9) ديناراً، ولذلك فإن الهدف من الخيار قد تحقق.

وفي هذه المدة قد ارتفع سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (16.6) ديناراً في بداية المدة إلى (19) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار دون تنفيذ، لأن تنفيذه سوف يكون ذا قيمة سالبة للمحفظة، وبما إن العلاوة قد بلغت (0.48) ديناراً لذلك فإن العائد من فرق السعر سوف ينخفض من (2.4) ديناراً إلى (1.92) ديناراً.

وخلال هذه المدة فقد بقي سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة يساوي (32.9) ديناراً في بداية المدة وفي نهاية المدة وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار لينتهي دون تنفيذ أو ينفذ لأن في كلا الحالتين لا توجد هناك فروق في السعر وسوف يؤدي هذا الوضع إلى تقليل العائد بمقدار مبلغ العلاوة البالغة (0.96) ديناراً.

إلا إن هذه المدة قد شهدت انخفاضاً كبيراً في أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية إذ انخفضت من (563) ديناراً في أول المدة إلى (175) ديناراً في نهاية المدة، وإن عقد الخيار في هذه الحالة سوف يتم تنفيذه من خلال بيع حجم معين من أسهم هذه الشركة حسب عدد عقود الخيار، وبما إن مبلغ العلاوة كان (20.02) ديناراً فإن محفظة السوق سوف تحوط ضد خسارة مقدارها (388) ديناراً عن أسهم هذه الشركة.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (22.19) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه

المحفظة من خسارة مقدارها (389.9) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون موجبة أي إن هناك عائد خلال هذه المدة مقداره (367.71) ديناراً.

المرحلة العاشرة:- وتمتد من (2001\4\1) ولغاية (2001\6\30):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (28.9) ديناراً في أول المدة، إلى (27.6) ديناراً في نهاية المدة، وان هذا الانخفاض سوف يؤدي إلى تنفيذ الخيار من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، إذ بلغت العلاوة (0.72) ديناراً والانخفاض في السعر كان (1.3) ديناراً، ولذلك فإن الهدف من الخيار قد تحقق.

وفي هذه المدة انخفض سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (19) ديناراً في بداية المدة إلى (16.95) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف ينفذ الخيار من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف تحدد الخسارة بمبلغ العلاوة البالغة (0.46) ديناراً بدلاً من الفرق في السعر والبالغ (2.05) ديناراً عن كل سهم.

وخلال هذه المدة فقد انخفض سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (32.9) ديناراً في بداية المدة إلى (30.85) ديناراً في نهاية المدة وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف يؤدي هذا الوضع إلى تقليل الخسارة من (2.05) ديناراً لكل سهم وتحديدًا بمقدار العلاوة البالغة (0.88) ديناراً.

وفي هذه المدة قد ارتفعت أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية من (175) ديناراً في أول المدة إلى (354.8) ديناراً في نهاية المدة، وان عقد الخيار في هذه الحالة سوف يترك الخيار لينتهي دون تنفيذ ما دامت أسعار هذه الشركة قد ارتفعت، وبما إن مبلغ العلاوة كان (31.55) ديناراً فإن عائد محفظة السوق سوف ينخفض إلى (148.25) ديناراً عن أسهم هذه الشركة بدلاً من (179.8) ديناراً.

ويلاحظ في هذه المدة إن أسعار أسهم جميع الشركات قد انخفضت لذلك كان خيار البيع هنا قد حقق إستراتيجية التحوط بشكل جيد، وخلال هذه المدة كان مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (33.61) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة خسارة مقدارها (185.2) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون موجبة أي إن هناك عائداً خلال هذه المدة مقداره (151.59) ديناراً.

المرحلة الحادية عشر:- وتمتد من (2001\7\1) ولغاية (2001\9\30):-  
خلال هذه المدة ارتفع سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (27.6) ديناراً في أول المدة، إلى (32.7) ديناراً في نهاية المدة، وإن هذا الارتفاع سوف يؤدي إلى الترك دون تنفيذ، وبما إن العلاوة قد بلغت (0.59) ديناراً لكل سهم فإن العائد سوف ينخفض من (5.1) ديناراً إلى (4.51) ديناراً.

وفي هذه المدة انخفض سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (16.95) ديناراً في بداية المدة إلى (16.2) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف ينفذ الخيار من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وبما إن العلاوة قد بلغت (0.28) ديناراً عن كل سهم لذلك فإن الخسارة سوف تنخفض من (0.75) ديناراً إلى (0.28) ديناراً.

وخلال هذه المدة انخفض سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (30.85) ديناراً في بداية المدة إلى (16.65) ديناراً في نهاية المدة وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف يؤدي هذا الوضع إلى تقليل الخسارة من (14.2) ديناراً لكل سهم وتحديدها بمقدار العلاوة البالغة (0.56) ديناراً.

وفي هذه المدة انخفضت أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية من (354.8) ديناراً في أول المدة إلى (301.8) ديناراً في نهاية المدة، وإن عقد الخيار في هذه الحالة سوف يتم تنفيذه من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وبذلك فإن خسارة المحفظة من انخفاض أسعار هذه

الشركة قد تم تحديدها بمقدار العلاوة البالغة (5.78) ديناراً عن كل سهم بدلاً من (53) ديناراً وهو الفرق بين السعرين.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (7.21) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة ، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (67.95) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون موجبة أي إن هناك عائداً خلال هذه المدة مقداره (60.74) ديناراً.

المرحلة الثانية عاشر:- وتمتد من (2001\10\1) ولغاية (2001\12\31):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (32.7) ديناراً في أول المدة، إلى (13.5) ديناراً في نهاية المدة، وان هذا الانخفاض سوف يؤدي إلى تنفيذ الخيار وبيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، إذ بلغت العلاوة (2.17) ديناراً و الانخفاض في السعر كان (19.2) ديناراً، ولذلك فإن الهدف من الخيار قد تحقق.

وفي هذه المدة قد ارتفع سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (16.2) ديناراً في بداية المدة إلى (16.55) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار دون تنفيذ، لأن تنفيذه سوف يكون ذا قيمة سالبة للمحفظة، وبما إن العلاوة قد بلغت (0.68) ديناراً وهي أكبر من الزيادة في السعر لذلك فإن المحفظة سوف تخسر مبلغ مقداره (0.33) ديناراً رغم هذه الزيادة في السعر.

وخلال هذه المدة فقد انخفض سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (16.65) ديناراً في بداية المدة إلى (15.1) ديناراً في نهاية المدة وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف يؤدي هذا الوضع إلى تقليل الخسارة من (1.55) ديناراً لكل سهم وتحديدها بمقدار العلاوة البالغة (1.23) ديناراً.

وفي هذه المدة قد انخفضت أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية من (301.8) ديناراً في أول المدة إلى (240) ديناراً في نهاية المدة، وان عقد الخيار في

هذه الحالة سوف يتم تنفيذه من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها حسب عدد العقود لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف تنخفض الخسارة من (61.8) ديناراً عن كل سهم وتحديدها بمقدار العلاوة البالغة (23.6) ديناراً.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (27.68) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة ، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (82.55) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون موجبة أي إن هناك عائداً خلال هذه المدة مقداره (54.87) ديناراً.

المرحلة الثالثة عاشر:- وتمتد من (2002\1\1) ولغاية (2002\3\31):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (13.5) ديناراً في أول المدة، إلى (10.4) ديناراً في نهاية المدة، وان هذا الانخفاض سوف يؤدي إلى تنفيذ الخيار وبيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، إذ بلغت العلاوة (0.19) ديناراً و الانخفاض في السعر كان (3.1) ديناراً، ولذلك فإن الهدف من الخيار قد تحقق.

وفي هذه المدة قد انخفض سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (16.55) ديناراً في بداية المدة إلى (16.45) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف ينفذ الخيار ويتم بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وان هذا الانخفاض كان قليلاً إذ بلغ (0.1) ديناراً لكل سهم وان مبلغ العلاوة كان أكبر إذ بلغ (0.28) ديناراً لذلك فإن الخيار هنا قد زاد من الخسارة.

وخلال هذه المدة انخفض سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (15.1) ديناراً في بداية المدة إلى (12.2) ديناراً في نهاية المدة وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف يؤدي هذا الوضع إلى تقليل الخسارة من (2.9) ديناراً لكل سهم وتحديدها بمقدار العلاوة البالغة (0.27) ديناراً.

وفي هذه المدة قد أخفضت أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية من (240) ديناراً في أول المدة إلى (182.3) ديناراً في نهاية المدة، وان عقد الخيار في هذه الحالة سوف يتم تنفيذه من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف يتم تقليل الخسارة من (57.7) ديناراً عن كل سهم إلى (4.06) ديناراً المتمثل بمبلغ العلاوة.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (4.8) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة ، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (63.8) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون موجبة أي إن هناك عائداً خلال هذه المدة مقداره (59) ديناراً.

المرحلة الرابعة عاشر:- وتمتد من (2002\4\1) ولغاية (2002\6\30):-

خلال هذه المدة ارتفع سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (10.4) ديناراً في أول المدة، إلى (12.05) ديناراً في نهاية المدة، وان هذا الارتفاع سوف يؤدي إلى ترك الخيار لينتهي دون تنفيذ لان تنفيذه سوف يكون ذا قيمة سالبة للمحفظة، وبما إن العلاوة قد بلغت (0.27) ديناراً فان عائد المحفظة من أسهم هذه الشركة سوف ينخفض من (1.65) ديناراً لكل سهم إلى (1.38) ديناراً.

وفي هذه المدة قد ارتفع سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (16.45) ديناراً في بداية المدة إلى (21.75) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار دون تنفيذ، لان تنفيذه سوف يكون ذا قيمة سالبة للمحفظة، وبما إن العلاوة قد بلغت (0.7) ديناراً لذلك فان العائد من فرق السعر سوف ينخفض من (5.3) ديناراً إلى (4.6) ديناراً.

وخلال هذه المدة ارتفع سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (12.2) ديناراً في بداية المدة إلى (13.95) ديناراً في نهاية المدة وفي هذه الحالة سوف لا ينفذ الخيار وبما إن العلاوة قد بلغت (0.27) ديناراً لذلك فان العائد من فرق السعر سوف ينخفض من (1.75) ديناراً إلى (1.48) ديناراً.

وفي هذه المدة انخفضت أسعار أسهم شركة الصنائع الكيماوية العصرية من (182.3) ديناراً في أول المدة إلى (175) ديناراً في نهاية المدة، وان عقد الخيار في هذه الحالة سوف يتم تنفيذه من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف يتم تقليل الخسارة من (7.3) ديناراً عن كل سهم إلى (3.07) ديناراً المتمثل بمبلغ العلاوة.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (4.31) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (7.3) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون موجبة أي إن هناك عائداً خلال هذه المدة مقداره (2.99) ديناراً.

المرحلة الخامسة عاشر:- وتمتد من (2002\7\1) ولغاية (2002\9\30):-  
خلال هذه المدة ارتفع سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (12.05) ديناراً في أول المدة، إلى (19) ديناراً في نهاية المدة، وان هذا الارتفاع سوف يؤدي إلى ترك الخيار لتنتهي صلاحيته دون تنفيذ، وبما إن العلاوة قد بلغت (0.73) ديناراً لذلك فإن العائد من فرق السعر سوف ينخفض من (6.95) ديناراً إلى (6.22) ديناراً. وفي هذه المدة قد انخفض سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (21.75) ديناراً في بداية المدة إلى (13.15) ديناراً في نهاية المدة، وان هذا الانخفاض سوف يؤدي إلى تنفيذ الخيار وبيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، إذ بلغت العلاوة (0.89) ديناراً و الانخفاض في السعر كان (8.6) ديناراً، ولذلك فإن الهدف من الخيار قد تحقق.

وخلال هذه المدة فقد انخفض سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (13.95) ديناراً في بداية المدة إلى (10.65) ديناراً في نهاية المدة وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف يؤدي هذا الوضع إلى تقليل الخسارة من (3.3) ديناراً لكل سهم وتحديدها بمقدار العلاوة البالغة (0.45) ديناراً.

وفي هذه المدة أخفضت أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية من (175) ديناراً في أول المدة إلى (152) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يتم تنفيذ الخيار من خلال بيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، وسوف يؤدي هذا الوضع إلى تقليل الخسارة من (23) ديناراً لكل سهم وتحديدها بمقدار العلاوة البالغة (2.79) ديناراً.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (4.86) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنيب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (34.9) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون موجبة أي إن هناك عائد خلال هذه المدة مقداره (30.04) ديناراً.

المرحلة السادسة عشر:- وتمتد من (2002\10\1) ولغاية (2002\12\31):-

خلال هذه المدة انخفض سعر السهم في السوق لشركة الهلال الصناعية من (19) ديناراً في أول المدة، إلى (15.2) ديناراً في نهاية المدة، وان هذا الانخفاض سوف يؤدي إلى تنفيذ الخيار وبيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، إذ بلغت العلاوة (1.19) ديناراً و الانخفاض في السعر كان (3.8) ديناراً، ولذلك فإن الهدف من الخيار قد تحقق.

وفي هذه المدة ارتفع سعر السهم لشركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية من (13.15) ديناراً في بداية المدة إلى (16.25) ديناراً في نهاية المدة، وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار دون تنفيذ، لأن تنفيذه سوف يكون ذا قيمة سالبة للمحفظة، وبما إن العلاوة قد بلغت (0.34) ديناراً لذلك فإن العائد من فرق السعر سوف ينخفض من (3.1) ديناراً إلى (2.76) ديناراً.

وخلال هذه المدة ارتفع سعر السهم لشركة الصناعات الخفيفة من (10.65) ديناراً في بداية المدة إلى (16.85) ديناراً في نهاية المدة وفي هذه الحالة سوف يترك الخيار دون تنفيذ، لأن تنفيذه سوف يكون ذا قيمة سالبة للمحفظة، وبما إن العلاوة قد

بلغت (0.33) ديناراً لذلك فإن العائد من فرق السعر سوف ينخفض من (6.2) ديناراً إلى (5.87) ديناراً.

وفي هذه المدة قد انخفضت أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية من (152) ديناراً في أول المدة إلى (148.2) ديناراً في نهاية المدة، وان هذا الانخفاض سوف يؤدي إلى تنفيذ الخيار وبيع أسهم الشركة المتفق عليها لتحوط المحفظة من هذا الانخفاض، إذ بلغت العلاوة (2.69) ديناراً والانخفاض في السعر كان (3.8) ديناراً، ولذلك فإن الهدف من الخيار في تحوط المحفظة قد تحقق مع أسهم هذه الشركة.

ويلاحظ في هذه المدة إن مقدار ما تم دفعه من علاوة لتحوط المحفظة قد بلغ (4.55) ديناراً عن أسهم الشركات الأربع مجتمعة، بينما قام الخيار بتجنب هذه المحفظة من خسارة مقدارها (7.6) ديناراً فقط، وهذا يعني إن النتيجة ستكون موجبة أي إن هناك عائداً خلال هذه المدة مقداره (3.05) ديناراً.

ويوضح الجدول (2-11) عائد المحفظة خلال فترة الأربعة سنوات من أسهم الشركات الأربعة عينة البحث، ويلاحظ من هذا الجدول بان المحفظة المحوطة استطاعت الإفادة من فروق الأسعار للسهم الواحد من شركة الهلال الصناعية بمجموع صافي قدره (21.79) ديناراً، واستطاعت الإفادة من فروق الأسعار للسهم الواحد من شركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية بمجموع صافي قدره (15.63) ديناراً، واستطاعت الإفادة من فروق الأسعار للسهم الواحد من شركة الصناعات الخفيفة بمجموع صافي قدره (48.85) ديناراً، واستطاعت الإفادة من فروق الأسعار للسهم الواحد من شركة الصناعات الكيماوية العصرية بمجموع صافي قدره (720.45) ديناراً.

ويلاحظ أيضاً إن جميع الشركات قد حققت عائداً للمحفظة خلال المدة وكان مجموع ما حقته من عائداً لهذه المحفظة نتيجة حيازتها لسهم واحد عن كل شركة من هذه الشركات الأربع مجتمعة (806.72) ديناراً.

في حين لا تستطيع هذه المحفظة تجنب خسارة نتيجة انخفاض أسعار أسهم كل شركة موجودة في العينة عندما لا تستخدم إستراتيجية التحوط من خلال شراء عقود

الخيارات المغطاة إذ سوف تخسر خلال مدة الأربيع سنوات نتيجة انخفاض أسعار أسهم شركة الهلال الصناعية (17.5) ديناراً على كل سهم. وتخسر نتيجة انخفاض أسعار أسهم شركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية (3.65) ديناراً على كل سهم.

وتخسر نتيجة انخفاض أسعار أسهم شركة الصناعات الخفيفة (24.35) ديناراً على كل سهم.

وتخسر نتيجة انخفاض أسعار أسهم شركة الصناعات الكيماوية العصرية (26.8) ديناراً على كل سهم.

ويلاحظ أيضاً إن جميع الشركات قد حققت خسارة للمحفظة خلال المدة وكان مجموع ما خسرت هذه المحفظة من حيازتها لسهم واحد عن كل شركة من هذه الشركات الأربيع مجتمعة (72.3) ديناراً.

#### جدول(2-11)

عائد المحفظة خلال مدة الأربيع سنوات للشركات الأربيع عينة البحث

ت	اسم الشركة	عائد المحفظة المحوتة	عائد المحفظة غير المحوتة
1	شركة الهلال الصناعية.	21.79	(17.5)
2	شركة الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية.	15.63	(3.65)
3	شركة الصناعات الخفيفة.	48.85	(24.35)
4	شركة الصناعات الكيماوية العصرية.	720.45	(26.8)
	المجموع.	806.72	(72.3)

# الفصل الرابع.

## الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول: الاستنتاجات.

المبحث الثاني: التوصيات.

## المبحث الأول:-

### الاستنتاجات

يتضمن هذا المبحث مجموعة من الاستنتاجات التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة وقد قام الباحث بتقسيم هذه الاستنتاجات على قسمين، القسم الأول يتعلق بالإطار النظري والقسم الثاني يتعلق بالإطار التطبيقي وعلى النحو الآتي:-

#### أولاً:- الاستنتاجات المتعلقة بالإطار النظري:-

1- هناك دور مهم وكبير تساهم فيه عقود الخيارات في تخفيض المخاطرة التي يتعرض لها أي استثمار من خلال شراء عقود خيارات البيع (Put) عليها.

2- تعد عقود الخيارات أداة مالية يمكن استخدامها في المضاربة للحصول على أرباح كبيرة وخلال مدة قصيرة ويمكن الاستثمار فيها أيضاً من خلال الكتابة أو الشراء لهذه الأداة.

3- إن مخاطرة كاتب الخيار غير محدودة فقد تكون كبير وتؤدي إلى إفلاس المتعامل عندما تكون التغيرات في الأسعار حادة لأنه لا يستطيع أن يرفض تنفيذ الخيار إذا طلب منه مالك الخيار من القيام بذلك في حين تكون مخاطرة مالك الخيار محدودة بمبلغ العلاوة.

4- لا تتطلب عقود الخيارات أن يكون المتعامل فيها مالكا للموجود الأساسي محل التعاقد لأنه يستطيع أن يسوي العقد بشكل نقدي مثلما هو حاصل في التعامل بعقود خيارات المؤشر إذ ان هذه العقود يتم تسويتها نقدياً.

5- لا تتطلب عقود الخيارات مبالغ كبيرة من المتعامل فيها فهو يستطيع شراء خيار البيع أو الشراء بالعلوة التي لا تشكل إلا مبالغ بسيطة من قيمة الموجود الأساسي من أجل المضاربة.

6- لا يقتصر استخدام عقود الخيارات على المتعاملين الأفراد بل يتعداها إلى المؤسسات المالية من مثل المصارف، إذ تقوم هذه المصارف بشراء أو بيع عقود خيارات الشراء أو البيع إلا إنها في الغالب تكون مشترياً لخيارات البيع وتوجد هناك قوانين في بعض البلدان التي توجد فيها بورصات الخيارات مثل الولايات المتحدة

الأمريكية تمنع المصارف من التعامل بهذه العقود في المناطق التي تشهد مخاطرة وتقلبات اقتصادية كبيرة.

### ثانياً:- الاستنتاجات المتعلقة بالإطار التطبيقي:-

1- إن التحوط باستخدام عقود الخيارات قد جنب المحفظة الاستثمارية من خسارة كبيرة لجميع الشركات من دون استثناء وبالتالي فإن فرضية البحث الأولى قد تم رفضها.

2- أدى التحوط باستخدام عقود خيارات البيع إلى انخفاض العائد عندما ترتفع أسعار أسهم شركة من الشركات التي تمثل العينة وذلك لان الخيار سوف يترك في مثل هذه الحالة من دون تنفيذ.

3- أدى التحوط باستخدام عقود خيارات البيع إلى تقليل الخسارة وتحديدها بمبلغ العلاوة عندما تنخفض أسعار الأسهم لأحد الشركات.

4- أدى استخدام عقود الخيارات إلى زيادة عائد المحفظة الاستثمارية خلال المدة التي جرى فيها البحث وبالتالي فإن فرضية البحث الثانية قد تم رفضها.

5- هناك علاقة طردية بين معدل العائد المطلوب والمخاطرة الكلية فكلما ازدادت المخاطرة ازداد معها معدل العائد المطلوب.

## المبحث الثاني:-

### التوصيات

- في ضوء الاستنتاجات التي تم إدراجها في المبحث الأول من هذا الفصل فقد تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات بهدف الإفادة منها وهي تتضمن ما يأتي:-
- 1- ضرورة إنشاء سوق منظم في العراق ليتم فيه تداول عقود الخيارات أما أن يكون بشكل مستقل أو من خلال تطوير السوق العراقي الحالي.
  - 2- قيام هذا السوق بتنقيف المستثمرين من خلال العمل على إقامة دورات وبرامج تطوير لكافة المستثمرين الراغبين في التعامل بعقود الخيارات لإيصال المعلومات عن آلية عمل الخيارات وشروطها والتزاماتها والنتائج التي تترتب على كاتب الخيارات والامتيازات التي يحصل عليها كل من الكاتب والمشتري للخيار.
  - 3- إنشاء مجلة متخصصة تعنى بشرح عقود الخيارات للمستثمرين وسعيها إلى إقناعهم بأهمية القيام بهذه العقود وضرورتها وترك التخوف من الدخول فيها.
  - 4- إنشاء سوق خيارات موازي يقوم على أساس الثقة وحسن النية بين طرفي العقد.
  - 5- حث المستثمرين على ضرورة اختيارهم للأسهم بشكل مدروس والابتعاد عن الاختيار العشوائي، وبعد اختيارهم للأسهم يكون من الضروري التحوط ضد انخفاض أسعار هذه الأسهم بسبب الظروف السياسية والاقتصادية التي يعيشها البلد، وفي مثل هذه الحالة فإن عقود الخيارات هي الأداة المالية التي تعطي تحوطاً تاماً.
  - 6- تشجيع إجراء دراسات مشابهة في القطر تعنى باستخدام عقود الخيارات للمضاربة أو الاستثمار أو التحوط وللمدة نفسها أو لفترات أخرى للشركات نفسها أو في شركات أخرى، من خلال تقديم التسهيلات المتمثلة بتزويد الباحثين بالبيانات والمعلومات الضرورية لإنشاء مثل هذه الدراسات.
  - 7- إجراء دراسات تستخدم نظرية المباريات لتنفيذ إستراتيجية خيار معينة لتحسين قرارات المتعامل بهذه العقود.

# قائمة المصادر والمراجع.

أولاً: المصادر والمراجع العربية:-

ثانياً-المصادر الأجنبية:-

<u>أولاً: المصادر والمراجع العربية.</u>
أ- المراجع.
1- القرآن الكريم.
ب- النشرات الرسمية:-
1- سوق بغداد للأوراق المالية، (النشرات الشهرية لأسعار الأسهم للمدة من كانون الثاني 1999 إلى كانون الأول 2002).
2- التقرير السنوي والميزانية العمومية لمصرف الراجحي، 2002.
ج- الكتب:-
1- اسعد، رياض، (العقود الآجلة)، المعهد العربي للدراسات المالية والمصرفية- عمان، 1993.
2- البعلبكي والبعلبكي، روعي، منير، (المورد الوسيط)، الطبعة السابعة، دار الملايين- لبنان، 2002.
3- البكري، ثامر ياسر، (إدارة التسويق)، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة- الموصل، 2002.
4- الخياط، عبد العزيز، (نظرية العقد والخيارات في الفقه الإسلامي)، المعهد العربي للدراسات المالية والمصرفية، عمان، 1994.
5- الرازي، محمد بن أبي بكر الرازي، (مختار الصحاح)، طبعة دار الكتاب العربي، بيروت، 1981.
6- الراوي، خالد وهيب، (الاستثمار، مفاهيم- تحليل- إستراتيجية)، الطبعة الأولى، دار المسرة للنشر والتوزيع والطباعة- عمان، 1999.
7- _____، (الاسواق المالية والنقدية)، الطبعة الثانية، دار المسرة للنشر والتوزيع والطباعة- عمان، 2000

8- المشهداني وهرمز، محمود حسن، امير حنا،(الاحصاء)، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، 1989.
9- الشماع، محمد خليل،(الادارة المالية)، الخلود، 1992.
10- العامري، محمد علي إبراهيم، (الإدارة المالية)، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر- بغداد، 2001.
11- العاني ، عماد محمد علي عبد اللطيف،(اندماج الأسواق المالية الدولية - أسبابه وانعكاساته على الاقتصاد العالمي)، الطبعة الأولى، بيت الحكمة- بغداد، 2002 .
12- الهندي، عدنان، (الهندسة المالية وأهميتها بالنسبة للصناعة المصرفية العربية) إتحاد المصارف العربية، بيروت، 1996.
13- توني، جوزيف، (معجم المصطلحات لسوق الأوراق المالية) أدر للطباعة، 2001.
14- جواد، محمد علي، (العقود الدولية- مفاوضاتها، إبرامها، تنفيذها) مكتبة دار الثقافة- عمان، 1997.
15- رمضان، زياد،(مبادئ الاستثمار الحقيقي والمالي) الطبعة الأولى، دار وائل- عمان، 1998.
16- سليمان، عبد العزيز عبد الرحيم،(التبادل التجاري، الأسس: العولمة والتبادل الالكتروني) الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع- عمان، 2004.
17- شكري و عوض؛ ماهر كنج، مروان،(المالية الدولية، العملات الأجنبية والمشتقات المالية بين النظرية والتطبيق) الطبعة الأولى معهد الدراسات المصرفية- عمان، 2004.
18- عباس، علي، (إدارة الأعمال الدواية، الإطار العام) الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع- عمان، 2003.

19- عبد الكريم، عبد العزيز مصطفى، (دراسة الجدوى وتقييم المشروعات) الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع - عمان، 2004.
20- عبد اللطيف، احمد سعد، (بورصة الأوراق المالية) مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 1998.
21- _____ ، (استثمار الإبداع في عالم الأعمال، من الفكرة إلى المنتج) دار الرضا للنشر - دمشق، 1992.
22- معروف ، هوشيار ، (الاستثمارات والأسواق المالية) الطبعة الأولى، دار الصفا للنشر - 2003.
23- كراجة، عبد الحلیم محمود، (الرياضة المالية) دار الأمل للنشر والتوزيع- اربد، 1997.
24- كنجو وفهد، كنجو عبود، إبراهيم وهبي، (الإدارة المالية) الطبعة الأولى، دار المسرة للنشر والتوزيع- عمان، 1997.
25- كومانى والرفيعى؛ لطيف جبر، علي كاظم، (القانون التجاري) دار الكتاب للطباعة والنشر - بغداد، 2000.
26- مطر، محمد، (إدارة الاستثمارات الإطار النظري والتطبيقات العملية) الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع- عمان، 1999.
27- معلوف ، لويس، (المنجد في اللغة)، الطبعة الخامسة والثلاثون، أنت شار ت فرحان، 1996.
د- المجالات:-
1- العامري والعلی؛ محمد علي إبراهيم، أسعد حميد عبید ( استخدام الخيارات في حماية محفظة الأسهم) المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد (1)، العدد (4)، 2002.
2- حسن، خولة رشیح، (إمكانية الاستثمار في المشتقات، المعاملات المستقبلية) مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (10)، 2005.

3- محمد، حاكم محسن، (اثر التضخم ومعدلات الفائدة في أسعار الصرف) مجلة أهل البيت، العدد (1)، 2005.
4- _____ ، (استخدام نظرية التسعير المرجح - APT - في تقدير معدل العائد المطلوب) المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد (1)، العدد (2)، 2001.
5- مسعد، أنطوان مسعد، (الاستثمار في المعاملات المستقبلية) مجلة اتحاد المصارف العربية، المجلد (20) العدد (233). 2000.
هـ- الاطاريح والرسائل:-
1- العلي، اسعد حميد عبيد،(تحويط المحفظة الكفوءة بإطار نظرية الخيارات - دراسة تطبيقية) أطروحة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة بغداد، 2002.
2- الجبوري، رغد محمد نجم، (استخدام مستقبليات السلع في التحويط والمضاربة دراسة تطبيقية على مستقبليات النفط الخام) أطروحة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة بغداد، 2002.
3- الفتلاوي، ميثاق هاتف عبد السادة،(استخدام العقود المستقبلية في التحوط دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية) رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء، 2004.

ثانيا-المصادر الأجنبية:-

أ-الكتب الأجنبية:

- 1- Archer, Choate, Racette; Stephen H., G. Marc, George: (Financial Management) 2<sup>nd</sup>.ed, John Wiley& Sons, 1983.
- 2- Arnoled, Glen: ( Corporate Financial Management) Financial Times Pitman Publishing, 1998.
- 3- Baron, James N; &Kreps, David M: ( Strategic Human Resources).John Wiley & Sons, Ins, 1999.
- 4- Binhammer, H.H: Sephton, Peter.S: (Money Banking & the Canadian Financial System) 7<sup>th</sup> .ed, An International Thomson Publishing Company, 1998.
- 5- Bodie, ZVI: Kane, Alex: Marcus, Alan: (Investments) 4<sup>th</sup> .ed, Irwin Mc Graw – Hill, 1999.
- 6- Brealey, Richard A: & Myers, Stewart C: (Principles of Corporate Finance) 5<sup>th</sup> .ed, The Mc Graw –Hill companies.Inc, 1996.
- 7- Chance, Don M: (An introduction to derivatives) 4<sup>th</sup> .ed, The Deyden Press Harcourt Brace college Publishers,1998.
- 8- Copelad, Thomas E & Weston, J. Fred: (Financial Theory) Addison Wesley Publishing Company. Lnc, 1979.
- 9- Daniels, John D; &radebaugh, Lee H:(International Business Environments and Operations) 7<sup>th</sup>.ed, Addison- Wesley Publishing Company, 1996.

10- Eales, Brian A: (Financial Risk management) McGraw –Hill Book Company, 1995.
11-Eiteman, David; &Stonehill, &Moffett: (Multinational Business Finance) Addison-Wesley Publishing Company, 1999.
12- Faruqui, Ahmad; & Eakin, Kelly: (Pricing In Competitive Electricity Markets) Kluwer Academic Publishers, 2000.
13- Fischer, Donald E. and Jordan, Ronald J: ( Security Analysis and Portfolio Management). New Delhi, Prentice – Hall of India, 1996.
14-Gitman, Lawrence J:( Principles of Managerial Finance) 9 <sup>th</sup> . ed, printed In U.S.A. 2000.
15- Gough, Leo :(Investors Guide How The Stock Market Really Works) 3rd.ed, Financial Times Prentice Hall, 2001.
16- Hempel, George H; Simonson: (Bank Management Text & Cases) 5 <sup>th</sup> .ed, John –Wiley & Sons, Inc, 1999.
17- Hill, Charles W.L: (International Business) 3rd.ed, The McGraw –Hill companies.Inc, 2001.
18- _____: (International Business) 4 <sup>th</sup> .ed, The McGraw –Hill companies.Inc, 2003.
19- Hirschey, Mark: (Investments: Theory & Applications) Harcourt College publishers, 2001.
20- Hodges, Stewart D; & Ambrosio, Charles: (Principles of Corporate Finance) 5 <sup>th</sup> .ed, 1996.

21- Howells, peter; Bain, Keith: (Financial Markets & Institutions) 3th .ed, prentice Hall, 2000.
22- Jones, Charles P:( Investments, Analysis and Management). 5 <sup>th</sup> .ed, John Wiley and Sons.Inc,1996.
23- _____ : (Investments) 7 <sup>th</sup> .ed, John Wiley & Sons, Inc, 2000.
24- Johnson, Hazel J: (Global Financial Institutions & Markets) Black well Business, 2000.
25- Kolb, Robert W: (Financial derivatives) 2nd .ed, Black well Business, 1996.
26- _____ : (Understanding Futures Market) 5 <sup>th</sup> .ed, Blackwell Business, 1997.
27- Kotler, Philip, & Armstrong, Gary: (Marketing) 5 <sup>th</sup> .ed, Prentice – Hall New jersey, 2000.
28- Madura, Jeff: (International Financial Management) 6 <sup>th</sup> .ed, South-Western College Publishing, 2000.
29- Mayo, Herbert B: (Financial Institutions, Investment, & Management) 7 <sup>th</sup> .ed, Harcourt College Publishers,2001.
30-Mccarthy, E Jerome,& Perreault, J R William:(Basic Marketing A Global-Managerial Approach) 11 <sup>th</sup> .ed, Richard D .Irwin, 1993.
31- McLaney, E. J. Business Finance: (Theory and Practice). 5 <sup>th</sup> . ed, Financial Times Prentice Hall, 2000.

32- Mcmenamin, Jim: (Financial Management An Introduction) 1st. ed, Published In The USA And Canada By Rout ledge, 1999.
33- McRae, T.W: (International Business Finance) .John Wiley & Sons,1996.
34- Melvin, Michael: (International Money & Finance) 6 <sup>th</sup> .ed, An Imprint of Addison Wesley Longman, Inc, 2000.
35-Mish,Frederick C:(Merriam-Websters Collegiate Dictionary) 10 <sup>th</sup> .ed, 1999.
36- Nicholson, Walter: (Intermediate Microeconomics And Its Application) 6 <sup>th</sup> .ed, The Dryden Press Harcourt Brsce College Publishers,1994.
37-Pearcell, Johna& Robinson, Richard B: (Strategic Management- Formulation, Implementation, and Control) 7 <sup>th</sup> ed , Irwin McGraw - Hill, 2000.
38- Pride, William M,& Ferrell:(Marketing) 2 <sup>nd</sup> .ed, Houghton Mifflin co. New York, 2000.
39- Rao, Ramesh, K. S: (Financial Management: Concepts and Applications) 2 <sup>nd</sup> .ed, Singapore: Macmillan Publishing ,1992.
40- Revsine , Lawrence ; Collins ,& Johnson: ( Financial Reporting & Analysis ) Prentice Hall , Upper Saddle River, New Jersey,1999 .

41- Ritter , Lawrence S ; Silber , udell: ( Principles of Money , Banking & Financial Markets )10 <sup>th</sup> .ed, An imprint of Addison Wesley Longman ,Inc,2000.
42- Roth, Paul: (Mastering Foreign Exchange & Money Market) Market Editions, Prentice Hall, 1996.
43-Rose, peter S: (Money & Capital Markets) 6 <sup>th</sup> . ed, Irwin/ Mc Graw – Hill, 1997
44- _____: (Commercial Bank Management) 4 <sup>th</sup> .ed, Irwin / Mc Graw –Hill,1999.
45- Ross, Stephen A; Westerfield, Jaffe: (Fundamentals of Corporate Finance) 4 <sup>th</sup> .ed, Irwin McGraw –Hill, 1998.
46-_____ : Westerfield, Jordan: (Fundamentals of Corporate Finance) 1st. ed, Irwin McGraw –Hill, 2000.
47- _____: (Corporate Finance) 6 <sup>th</sup> . ed, Irwin McGraw – Hill, 2002.
48-Samuels, J.m; Wilkes,F.m ; & BraYshaw, R.e: (Management of Company Finance ) 6 <sup>th</sup> ed, Published by Chapman &Hall,2-6 Boundary Row, 1995 .
49-Saunders, Anthony: (Financial Institutions Management) 2nd. ed, Irwin McGraw-Hill, 1997.
50- _____: (Financial Institutions Management) 3rd. ed, Irwin McGraw-Hill, 2000.
51- Sharpe, William; & Alexander, Grodon: (Investment) 4 <sup>th</sup> .ed, N.J; prentice –Hall, Englewood cliffs,1990.

52- Spiceland, J.David; &Sepe; &Tomassini :(Intermediate Accounting) 2nd.ed, Irwin McGraw-Hill, 2001.
53- Sundaram, Anant& Black, J.stewart: (The International Business Environment Text and Cases) Prentice - Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1995.
54-Thompson, Arthur A: ( Strategic Management Concepts & Cases) 11 <sup>th</sup> . ed, Irwin McGraw-Hill, 1999.
55- Thygerson, Kenneth J: (Financial Markets & institutions), Harper Collins College Publishers, 1993.
56-Valdes, Stephen: (An Introduction to Global Financial markets) 3rd .ed, Macmillan Press, ltd, 2000.
57-Vanhorne, James C: (Financial Management & Policy) 11 <sup>th</sup> .ed, Prentice –Hill International, Inc, 1998.
58-Vaitilingam, Romesh: (Guide to Using the Financial Pages) 3 <sup>rd</sup> . ed , Pitman Publishing, 1996.
59- Walmsley, Julian: (International Money & Foreign Exchange Markets) John Wiley & Sons, 1997.
60-Weston, Fred J.; Besley, Scott and Brigham, Eugene F. (Essentials of Managerial Finance) 11 <sup>th</sup> . ed, The Dryden Press, 1996.
61- Wild, John J:(Financial Accounting Information for Decisions) 2 <sup>nd</sup> . ed, Irwin McGraw-Hill, 2003.

ب-الدوريات الأجنبية:-

1-Boyle, Phelim P, & Thangaraj, Draviam : (Volatility Estimation From Observed Option Prices), Decisions In Economics And Finance, Vo (23), No (1), 2000.

2- Gallus, Christoph: (Exploding Hedging Errors for Digital Options), Finance and Stochastics, Vo (3), No (2), 1999.

ج- الشبكة الدولية للمعلومات:-

1- [www.adamsharkness.com](http://www.adamsharkness.com).

2- [www.auxanofuturesgroup.com](http://www.auxanofuturesgroup.com).

3- [www.citcindia.org](http://www.citcindia.org).

4- [www.CreditCaraCenter.com](http://www.CreditCaraCenter.com).

5- [www.fasb.org](http://www.fasb.org).

6- [www.hoovers.com](http://www.hoovers.com).

7- [www.nfa.futures.org](http://www.nfa.futures.org).

8- [www.nokia.com](http://www.nokia.com).

9- [www.nymex.com](http://www.nymex.com).

10- [www.sakson.com](http://www.sakson.com).

11- [www.sellersecrets.com](http://www.sellersecrets.com).

12- [www.smeal.psu.edu](http://www.smeal.psu.edu).

13- [trmep.tamu.edu](http://trmep.tamu.edu).

14- [metro.turnpike.net](http://metro.turnpike.net).

15- [www.research.avayalabs.com](http://www.research.avayalabs.com).

أسعار الأسهم للشركات عينة البحث (الأرقام بالدنانير):-

1- أسعار أسهم شركة الهلال الصناعية:-

السنوات				الأشهر
2002	2001	2000	1999	
12.50	33.35	40.80	32.95	كانون الثاني
11.85	30.00	43.90	39.60	شباط
10.40	28.90	44.95	41.85	آذار
10.10	31.40	46.45	48.40	نيسان
11.35	27.90	42.00	62.85	أيار
12.05	27.60	42.15	53.65	حزيران
12.65	28.50	43.90	46.30	تموز
13.25	29.55	32.70	49.40	آب
19.00	32.70	35.60	46.65	أيلول
10.75	14.75	34.05	44.00	تشرين الأول
12.75	13.50	30.20	32.70	تشرين الثاني
15.20	13.25	30.80	40.85	كانون الأول

2- أسعار أسهم شركة الكندي لإنتاج اللقاحات و الأدوية البيطرية:-

السنوات				الأشهر
2002	2001	2000	1999	
16.50	19.50	15.80	19.70	كانون الثاني
16.65	19.15	15.75	19.95	شباط
16.45	19.00	16.10	19.90	آذار
16.15	18.90	15.45	15.05	نيسان
20.80	19.90	14.45	19.85	أيار
21.75	16.95	14.70	16.30	حزيران
12.10	16.90	14.90	14.40	تموز
12.90	17.05	16.90	13.50	آب
13.15	16.20	17.85	12.30	أيلول
12.10	16.55	19.05	12.05	تشرين الأول
14.10	16.40	18.20	13.15	تشرين الثاني
16.25	16.55	16.60	14.25	كانون الأول

## 2- أسعار أسهم شركة الصناعات الخفيفة:-

السنوات				الأشهر
2002	2001	2000	1999	
14.25	37.45	39.30	32.10	كانون الثاني
14.20	33.50	44.85	38.00	شباط
12.20	32.90	47.45	40.55	آذار
12.30	35.55	50.50	44.80	نيسان
13.65	30.60	44.70	59.00	أيار
13.95	30.85	45.15	52.75	حزيران
10.05	24.75	48.00	47.40	تموز
10.25	17.45	56.30	48.90	آب
10.65	16.65	24.75	43.50	أيلول
12.60	16.25	37.10	24.75	تشرين الأول
13.70	15.00	32.80	25.60	تشرين الثاني
16.85	15.10	32.90	28.10	كانون الأول

## 3- أسعار أسهم شركة الصناعات العصرية:-

السنوات				الأشهر
2002	2001	2000	1999	
200.00	550.00	670.00	149.00	كانون الثاني
190.85	550.00	175.00	175.00	شباط
182.30	175.00	734.60	149.10	آذار
184.20	393.45	730.00	165.90	نيسان
175.00	365.85	730.00	210.00	أيار
175.00	354.75	175.00	270.00	حزيران
175.00	320.00	275.15	379.60	تموز
161.00	302.65	275.15	520.90	آب
152.00	301.80	175.00	510.00	أيلول
152.00	355.20	684.95	530.85	تشرين الأول
144.40	175.00	578.00	654.00	تشرين الثاني
149.00	240.00	563.00	700.00	كانون الأول

جدول (1-2)  
الربح قبل الفائدة والضريبة (EBIT) للشركات مجتمع البحث (الأرقام بالآلاف).

ت	السنة	1999	2000	2001	2002	مجموع (EBIT)
1	بغداد للمشروبات الغازية	4571244	4683013	5890391	7958008	23102656
2	الهلال الصناعية	1095422	1510856	2090245	2776704	7473227
3	الصناعات الخفيفة	2555237	2523683	4164029	7975379	17218328
4	الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية	2394712	2948744	3917063	3998651	13259170
5	الصناعات الالكترونية	1698637	892194	2309979	7605063	12505873
6	الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية	148879	160629	314507	319346	943361
7	الخازر لإنتاج المواد الإنشائية	46847	69421	89944	55522	261734
8	الخيطة الحديثة	81787	265604	129782	359891	837064
9	العراقية للسجاد والمفروشات	285825	381545	401351	238901	1307622
10	العراقية لصناعة الكارتون	269261	244963	428547	1057287	2000058
11	صناعات الأصباغ الحديثة	3157814	3012481	4122790	5058397	15351482
12	إنتاج الألبسة الجاهزة	88752	14241	17263	381627	501883
13	الصناعات الكيماوية العصرية	105339	155719	128601	130055	519714
14	كربلاء للصناعة	29077	78423	66223	81988	255711
15	المجموع (EBIT)	16528833	16941516	24070715	37996819	95537883

جدول (2-2)  
مجموع التمويل الممتمك والمقترض للشركات مجتمع البحث (الأرقام بالآلاف).

ت	السنة	1999	2000	2001	2002	مجموع التمويل
1	بغداد للمشروبات الغازية	7893796	11578502	15546566	22195738	57214602
2	الهلال الصناعية	2479154	3789303	5179147	6584471	18032075
3	الصناعات الخفيفة	4877927	6189134	10047517	20374040	41488618
4	الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية	4983810	8314624	10781200	13135999	37215633
5	الصناعات الالكترونية	3247975	4203523	7181693	19042090	33675281
6	الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية	341200	417139	642961	844043	2245343
7	الخازر لإنتاج المواد الإنشائية	173290	293449	480386	467414	1414539
8	الخيطة الحديثة	926054	1083628	1031672	1098088	4139442
9	العراقية للسجاد والمفروشات	957262	1055926	1364049	1307669	4684906
10	العراقية لصناعة الكارتون	608629	961541	1939658	2517479	6027307
11	صناعات الأصباغ الحديثة	5819007	7654176	10658363	16184982	40316528
12	إنتاج الألبسة الجاهزة	544527	530527	2064441	1315992	4455487
13	الصناعات الكيماوية العصرية	189058	286984	336985	328729	1141756
14	كربلاء للصناعة	140987	226555	284082	377202	1028826
15	المجموع	33182676	46585011	67538720	105773936	253080343



جدول (4-2)

معدل العائد على الموجودات (ROA) للشركات مجتمع البحث.

متوسط المدة	2002	2001	2000	1999	السنة الشركة	ت
%43	%35.9	%37.9	% 40.4	% 57.9	بغداد للمشروبات الغازية	1
41.7	42.2	40.4	39.9	44.2	الهلال الصناعية	2
43.4	39.1	41.4	40.8	52.4	الصناعات الخفيفة	3
37.5	30.4	36.3	35.5	48	الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية	4
36.4	39.9	32.2	21.2	52.3	الصناعات الالكترونية	5
42.2	37.8	48.9	38.5	43.6	الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية	6
20.3	11.9	18.7	23.7	27	الخازر لإنتاج المواد الإنشائية	7
19.7	32.8	12.6	24.5	8.8	الخيطة الحديثة	8
30.1	25.2	29.4	36.1	29.9	العراقية للسجاد والمفروشات	9
33.4	42	22.1	25.5	44.2	العراقية لصناعة الكارتون	10
40.9	31.4	38.7	39.4	54.3	صناعات الأصباغ الحديثة	11
12.2	29	0.8	2.7	16.3	إنتاج الألبسة الجاهزة	12
46.9	39.6	38.2	54.3	55.7	الصناعات الكيماوية العصرية	13
25.2	22.3	23.3	34.6	20.6	كربلاء للصناعة	14

جدول (6-2)

المخاطرة الكلية والنظامية اللانظامية.

المخاطرة الكلية	المخاطرة اللانظامية	المخاطرة النظامية	المخاطرة اسم الشركة	ت
0.0102	0.0046	0.0056	بغداد للمشروبات الغازية	1
0.0004	0.0002	0.0002	الهلال الصناعية	2
0.004	0.0025	0.0015	الصناعات الخفيفة	3
0.0055	0.0028	0.0027	الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية	4
0.0171	0.0111	0.006	الصناعات الالكترونية	5
0.0027	0.00267	0.00003	الكندي لإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية	6
0.0043	0.0031	0.0012	الخازر لإنتاج المواد الإنشائية	7
0.0121	0.0093	0.0028	الخيطة الحديثة	8
0.002	0.001999995	0.000000005	العراقية للسجاد والمفروشات	9
0.0127	0.0098	0.0029	العراقية لصناعة الكارتون	10
0.0092	0.0047	0.0045	صناعات الأصباغ الحديثة	11
0.0173	0.0169	0.0004	إنتاج الألبسة الجاهزة	12
0.0087	0.0065	0.0022	الصناعات الكيماوية العصرية	13
0.0041	0.0036	0.0005	كربلاء للصناعة	14



## Abstract

Options is one from subjects that has a grate importance in the advanced country for its clear effect in hedging deferent investments , as well use it as an investment and speculative device by the dealers and the financial institutions such as banks the dealers with put options want to facing probability of falling the return of their investments when they think the price of that investments will fall by brushing such kind of options , put the writer of call option has a nether sight , he think that price will increase or still were it was .

This research came as a result for the importance of options and the portly of the Iraqi market to such is, we trying to show how using options contracts in hedging in four companies listed in Baghdad market for financial security , which it was :-

- 1- Al – Hilal industrial company.
- 2- Al- Kindi company for producing inoculators and antidotes veterinary.
- 3- Light industrial company.
- 4- The modern industrials chemical company.

Focused on a problem represented as ( increasing of the exposure to the marketing risk by the dealers with the Iraqi company stocks as a result to the political and economical changes which has a negative effect on the investments, and no use of the hedging to lowering that risks), the main coal to this research is ( lowering the limits imposed on the dealers wishing to make options counteracts and help them to write it , showing them how it work , and its ability to achieve the optimal hedging to the investors).

The main assumptions are (using call option contracts has no role in hedging portfolio against the systematic and unsystematic risk, and has no role in increase the return of the portfolio).

The research had came in four chapters , the first one for the theoretical said of this research , the second for the methodology and previous studies , the third chapter had the practical said , the forth one is for the conclusions and recommendations .

Abstract.....

---

---

The researcher depend on the manual reports and monthly lists for Baghdad market for financial security and the manual report for Al-Rafiden bank for needed information which it was from (1999-2002) and using (Black & Scholes ) in pricing options.

Many conclusions came out one of them was reject the assumptions, and there were many recommendations, one from it was (must instruction a market for options, and enhancing the investors to deal with it to hedging their investments).

**Republic of Iraq  
Ministry of Higher Education and Scientific Research  
Karbala University  
College of Administration & Economic  
Business Administration Dep**

# **Using options contracts in hedging**

**(Applied Study in Baghdad market for financial security)**

**A thesis Submitted to the Council of the College of  
Administration & Economics Karbala University, in  
partial fulfillment of the requirements of MSc. Degree in  
Business Administration**

**By**

**Haider Kudaier Juan Al- Zaidy**

**Under the Supervision of**

**Prof. Dr. Hakim Muhssen Muhammad**

**2006 A.B**

**1427 A.H**